
第Ⅱ部 組織史編

【運営組織】

第1章 法人運営組織

第1節 役員会・経営協議会・教育研究評議会・全学運営会議・監事

国立大学の法人化以降、国立大学法人は、独立した経営を意識したマネジメント機能の強化が求められており、学長を中心とした強固な運営体制の中において、ミッションやビジョンとして掲げられた姿に、できるだけ早く到達するため教職員の役割を明確にし、遂行しやすい環境を構築することが重要となっている。特に、学生や地域社会に対して提供するサービスの向上、また享受する側の満足度の向上を得るために必要とされる機能を明確にする必要がある。

国立大学法人法においても、国立大学法人の最終責任者である学長には多くの権限が付与されている。ただし、その運用において、特に国立大学法人として重要な事項に関しては、学長と理事とで構成される役員会にて検討しなければならないと定めている。理事には、学内者のみならず学外者も含むこととされており、より透明性が高く、かつ多方面の視点からの判断、意見を反映した運営を目指すべきとされている。現時点では、「中期目標、中期計画、年度計画」「予算作成、執行、決算」「学部、学科などの組織の設置、廃止」などがその重要事項とされている。従来の国立大学においても、学長の下、学長の諮問に応じて運営諮問会議において学外の有識者などの意見を取り込む仕組みはあったが、学長だけの諮問機関にしか過ぎなかった。

国立大学法人では、役員会だけでなく、国立大学法人の経営面を審議する経営協議会、また学長を選考する学長選考会議においても、学外の有識者などを委員として任命することが定められている。ただし、教育研究評議会に関しては、学長と学長が指名する理事や職員により構成されており、教育研究など大学運営の根幹に関する検討は、学内で行えるように配慮されている。

1. 役員会

国立大学法人埼玉大学（以下、「本法人」という。）は、国立大学法人法の規定により、役員として、学長、4人以内の理事及び監事2人を置くこととなっている。そして、「国立大学法人埼玉大学役員規則」において、本法人は役員として、学長、理事4人及び監事2人を置くことを定めている。各理事の職務分担は、学長が命じることとなっており、現理事の職務分担は、「研究・産学官連携担当」、「教学・学生担当」、「総務・財務担当」及び「特命事項担当」である。

「国立大学法人埼玉大学役員会規則」の規定により、本法人の役員会は、学長及び理事により組織される。なお、学長が次に掲げる事項について決定しようとするときは、役員会の議を経なければならない。

- (1) 中期目標についての意見及び年度計画に関する事項
- (2) 予算の作成及び執行並びに決算に関する事項
- (3) 法人法の定めにより文部科学大臣の認可又は承認を受けなければならない事項
- (4) 大学、学部、学科その他重要な組織の設置又は廃止に関する事項
- (5) 学則その他重要な規則の制定又は改廃に関する事項
- (6) その他役員会で定める重要事項

2. 経営協議会

経営協議会は、国立大学法人法の規定により、国立大学法人の経営に関する重要事項を審議する機関として置かれている。また、「国立大学法人埼玉大学経営協議会規則」の規定により、本法人の経営協議会は、学長、学長が指名する理事及び学外の有識者（以下、「学外委員」という。）により組織される。このうち、学外委員は、非常勤とし、大学に関し広く、かつ、高い識見を有する者のうちから、教育研究評議会の意見を聴いて学長が任命する。そして、経営協議会の委員の過半数は、学外委員でなければならないこととなっている。2018（平成30）年度は、7名の学外委員が委嘱されている。

経営協議会の審議事項は、次のとおりである。

- (1) 中期目標についての意見に関する事項のうち、法人の経営に関するもの
- (2) 中期計画及び年度計画に関する事項のうち、法人の経営に関するもの
- (3) 学則（法人の経営に関する部分に限る。）、会計規則、役員に対する報酬及び退職手当の支給の基準、職員の給与及び退職手当の支給の基準その他経営に係る重要な規則の制定又は改廃に関する事項
- (4) 予算の作成及び執行並びに決算に関する事項
- (5) 組織及び運営の状況について自ら行う点検及び評価に関する事項
- (6) その他法人の経営に関する重要事項

3. 教育研究評議会

教育研究評議会は、国立大学法人法の規定により、国立大学の教育研究に関する重要事項を審議する機関として置かれている。また、「国立大学法人埼玉大学教育研究評議会規則」の規定により、本法人の教育研究評議会は、学長、学長が指名する理事及び副学長、各学部長、人文社会科学部研究科長、理工学研究科長、さらに、教育学部、人文社会科学部研究科及び理工学研究科から選出された教授各1人からなる評議員をもって組織される。このように、評議員は学内構成員のみからなる。

教育研究評議会の審議事項は、次のとおりである。

- (1) 中期目標についての意見に関する事項（法人の経営に関する部分を除く。）
- (2) 中期計画及び年度計画に関する事項（法人の経営に関する部分を除く。）
- (3) 学則（法人の経営に関する部分を除く。）その他教育研究に係る重要な規則の制定又は改廃に関する事項
- (4) 教員人事に関する事項
- (5) 教育課程の編成に関する方針に係る事項
- (6) 学生の円滑な修学等を支援するために必要な助言、指導その他の援助に関する事項
- (7) 学生の入学、卒業又は課程の修了その他学生の在籍に関する方針及び学位の授与に関する方針に係る事項
- (8) 教育及び研究の状況について自ら行う点検及び評価に関する事項
- (9) その他大学の教育研究に関する重要事項

また、教育研究評議会は、上記の審議事項のほか、教員の解雇、降任及び懲戒に関する事項についても審議する。

4. 全学運営会議

全学運営会議は、学則の規定により、学長と各部局及び各部局間の意思疎通を図るとともに、大学及び部局の機動的な運営を促進するため、学長及び部局長からの提案事項について協議するため機関として置かれている。法人化当初は、「部局長会議」として置かれていたが、2007（平成19）年1月より、「全学運営会議」に名称変更している。

「国立大学法人埼玉大学全学運営会議規則」の規定により、全学運営会議は、学長、学長が指名する理事・副学長、各学部長、人文社会科学研究科長、理工学研究科長、各機構長・本部長、事務局長及びその他学長が必要と認めた者によって、組織される。また、全学運営会議は、審議事項があらかじめ定められてはいないので、全学的に共有すべき事項について周知を図ったり、審議機関に諮る前にあらかじめ各部局の意見を聴取するための提案が行われたりすることが多い。

5. 監事

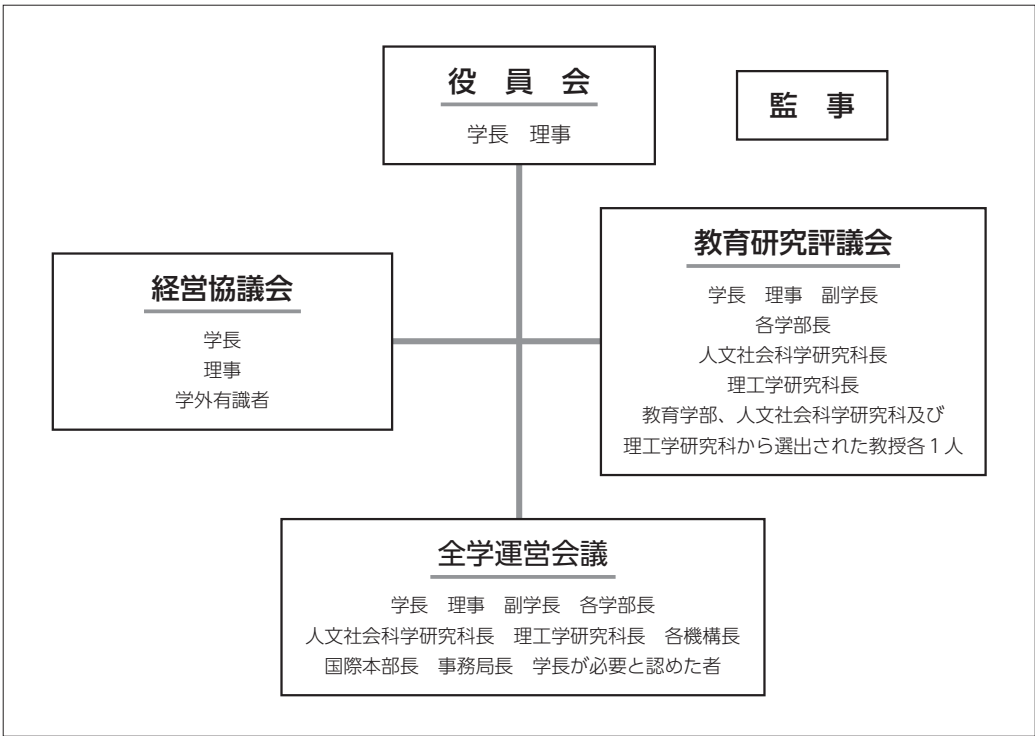
監事は、国立大学法人法の規定により、国立大学法人の業務を監査する。また、監事は、監査の結果に基づき、必要があると認めるときは、学長又は文部科学大臣に意見を提出することができる。

監事の監査の対象は「国立大学法人の業務」全般であり、単に財務や会計の状況だけではなく、教育研究や社会貢献の状況、学長の選考方法や大学内部の意思決定システムをはじめとした大学ガバナンス体制等についても監査を行うことが求められる。特に、近年は、法人内部のガバナンス強化を図る観点から、監事機能の強化が進められている。

具体的には、監事は、いつでも、役員（監事を除く。）及び職員に対して、事務及び事業の報告を求め、又は国立大学法人の業務及び財産の調査をすることができる。

さらに、国立大学法人が国立大学法人法等の規定による認可等に係る書類を文部科学大臣に提出しようとするときは、これらの書類を調査しなければならない、役員（監事を除く。）が不正の行為をし、若しくは当該行為をするおそれがあると認めるとき、又は法令に違反する事実、著しく不正な事実があると認めるときは、その旨を、学長・文部科学大臣に報告しなければならない。

また、監事の任期は、従来2年であったが、国立大学法人法の改正により、4年以内に終了する事業年度のうち、最後の事業年度に関する財務諸表の文部科学大臣による承認の時まで延長された。



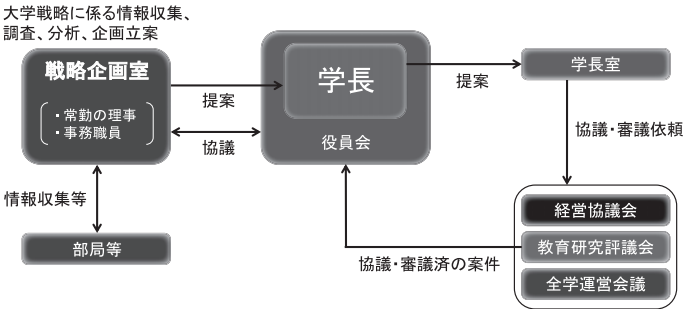
【図 2-1-1】国立大学法人埼玉大学の法人運営組織

■ 執筆者：総務課 福島 謙吉

第2節 学長室

学長のリーダーシップの発揮を通じた主体的な改革の促進－体制の整備

社会経済状況が大きく変化し、大学改革を実現する方策として、学長のリーダーシップの下で戦略的に大学をマネジメントできるガバナンス体制の構築が求められる中、埼玉大学では、改革を進める体制として、学長のリーダーシップを発揮し、教育研究活動の活性化と大学運営の効率化・高度化を推進するための戦略的施策を企画立案するための組織として、2012（平成24）年4月に「戦略企画室」が設置された。常勤の理事及び事務職員で構成され、室長には、事務職員が充てられた。



【図 2-1-2】戦略企画室の役割

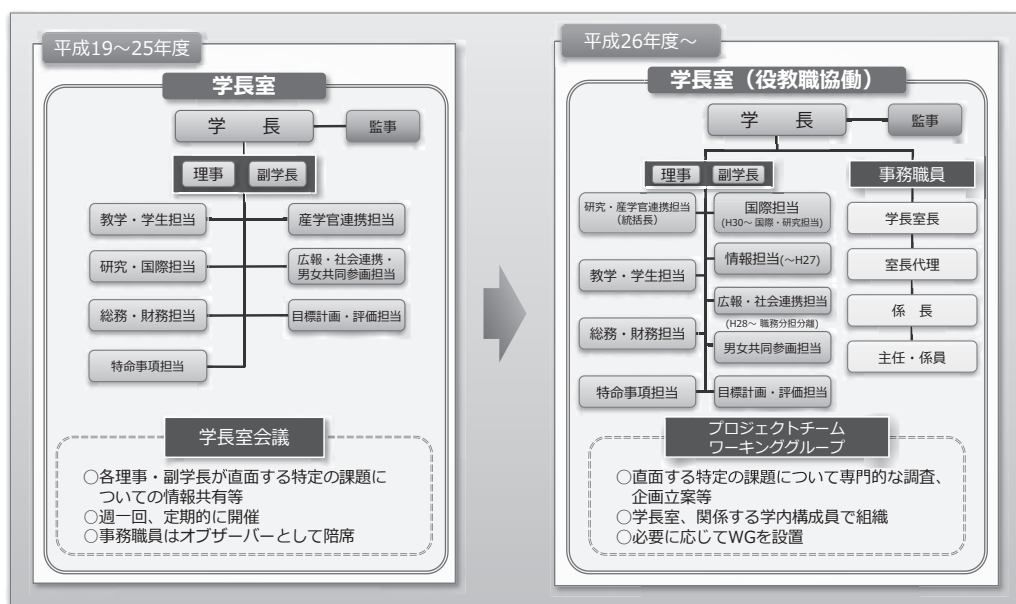
戦略企画室を中心とした改革の取組をさらに加速させ、学長のリーダーシップをより一層発揮するため、2014（平成26）年4月に新たな体制での「学長室」をスタートさせた。新たな学長室

は役員、教員および職員の協働を実現することにより、戦略的な大学運営の重要事項に関して、総合的な観点から企画し、総合調整および推進を図るとともに、学長が円滑な大学運営を遂行できるよう補佐することを目的とし、学長、理事、副学長、監事および事務職員からなり、室長には戦略企画室と同様、事務職員が充てられた。

学長室は、2007（平成19）年度に設置された（以下2007（平成19）年から2013（平成25）年までの学長室を「旧学長室」という。）が、その組織には事務職員はメンバーとなっていなかった。役教職協働を実践してきた戦略企画室の機能を旧学長室にも波及させることが、新たな学長室設置の目的であった。

また、新たな学長室には、学長室統括長を置き、学長が指名する理事をもって充てることとした。

新たな学長室が機動的に課題解決に取り組むことができるように、学長室はプロジェクトチームを置くことができることとした。プロジェクトチームは、直面する特定課題について専門的な調査、企画立案等を行うために設置され、構成は、特定課題に関連する業務を担当する理事、副学長、専門的な知識等を有する教員、関連する業務を担当する職員、学長が必要と認めた者とされた。その特徴は、特定の課題に関して、理事、副学長、教職員がチームのメンバーとして対等な立場で議論を深め、企画立案等を行うことであり、取り扱う課題が広範にわたる場合等は、プロジェクトチームの下にワーキンググループを置くこともできることとした。



【図 2-1-3】学長室の機能の変遷

さらに、戦略的な大学運営を実現させるため、2016（平成28）年度には、学長室にインスティテューショナル・リサーチに係る企画、立案及び総括に関する業務を加え、体制の一層の充実を図った。

■ 執筆者：学長室 上根 主久

第3節 参事室

本学は、法人化後、地域貢献に関し、実現性のある新しい取組を立案し、これを実施することにより、「地域の埼玉大学」を支援いただくなど、相互の良好な関係を築くため、埼玉県内に拠点を置く企業や自治体等から、人材の応援を仰ぐこととした。

具体的には、2004（平成16）年7月に埼玉りそな銀行からの人材を、参事役として受け入れ、地域企業等との連携や共同研究の開拓に尽力してもらっている。受け入れている人材は入れ替わったり、受入先の企業等に異動があったりしているが、参事役の受け入れは、現在まで継続している。

また、2016（平成28）年4月には、学長の指示する特命事項業務を遂行し、関連部署との連携を図ることにより、本学の発展に寄与することを目的とした参事室を設置し、参事役の機能強化を図っている。

■ 執筆者：参事役 鷹野 勝弘

第4節 広報渉外室

本学は、組織の集約による「事務の専門組織化」により、事務の質的向上を図り、今後重点を置くべき事務分野を強化する観点から、2000（平成12）年4月、総務部内に「企画広報室」を設置し、大学改革の総合的・積極的な推進、情報公開への対応及び情報メディアを活用した広報業務を充実させるため、以下の2係を置いた。

- ・ 企画広報係：大学の自己点検・評価、情報公開、広報活動、公文書の接受等事務
- ・ 情報化推進係：事務情報化の推進、ホームページの管理等事務

しかし、事務系職員削減への対応において、企画広報室は、2004（平成16）年4月の法人化の際に「広報課」に改組される。そして、1年後の2005（平成17）年4月には、広報課は廃止となり、広報関連業務は総務課に組み入れられることとなった。

2013（平成25）年2月には、新しい基金（埼玉大学基金）の設立に伴い、同窓会との連携強化を進めるため、総務課内に「広報室」を設置することとなる。広報室長は、課長代理相当の者を充てることとなった。

さらに、2015（平成27）年10月には、学長のリーダーシップのもとで効果的に広報渉外活動が展開できるよう、総務課内にあった「広報室」を独立させて、学長の直轄組織「広報渉外室」を設置した。

また、常勤の事務職員を重点配置（2人から6人へ増員）するとともに、学長が指名する事務職員を広報室長に充てることとし、体制強化を図った。さらに、「広報担当者に関する要項」を制定し、各局に広報担当者を置くことで、全学体制での広報活動を強化する仕組みを構築した。

■ 執筆者：広報渉外室 平山 雄一

第5節 国際室

国際室は、2012（平成24）年12月に設置され、その主要目的は、「国際本部の業務遂行を支援し、関連部署との連携を図ることにより、本学の国際化に貢献すること」（国立大学法人埼玉大学国際室規則第2条）とされており、この目的を遂行するため、以下の業務を行うこととされている。（国立大学法人埼玉大学国際室規則第3条）

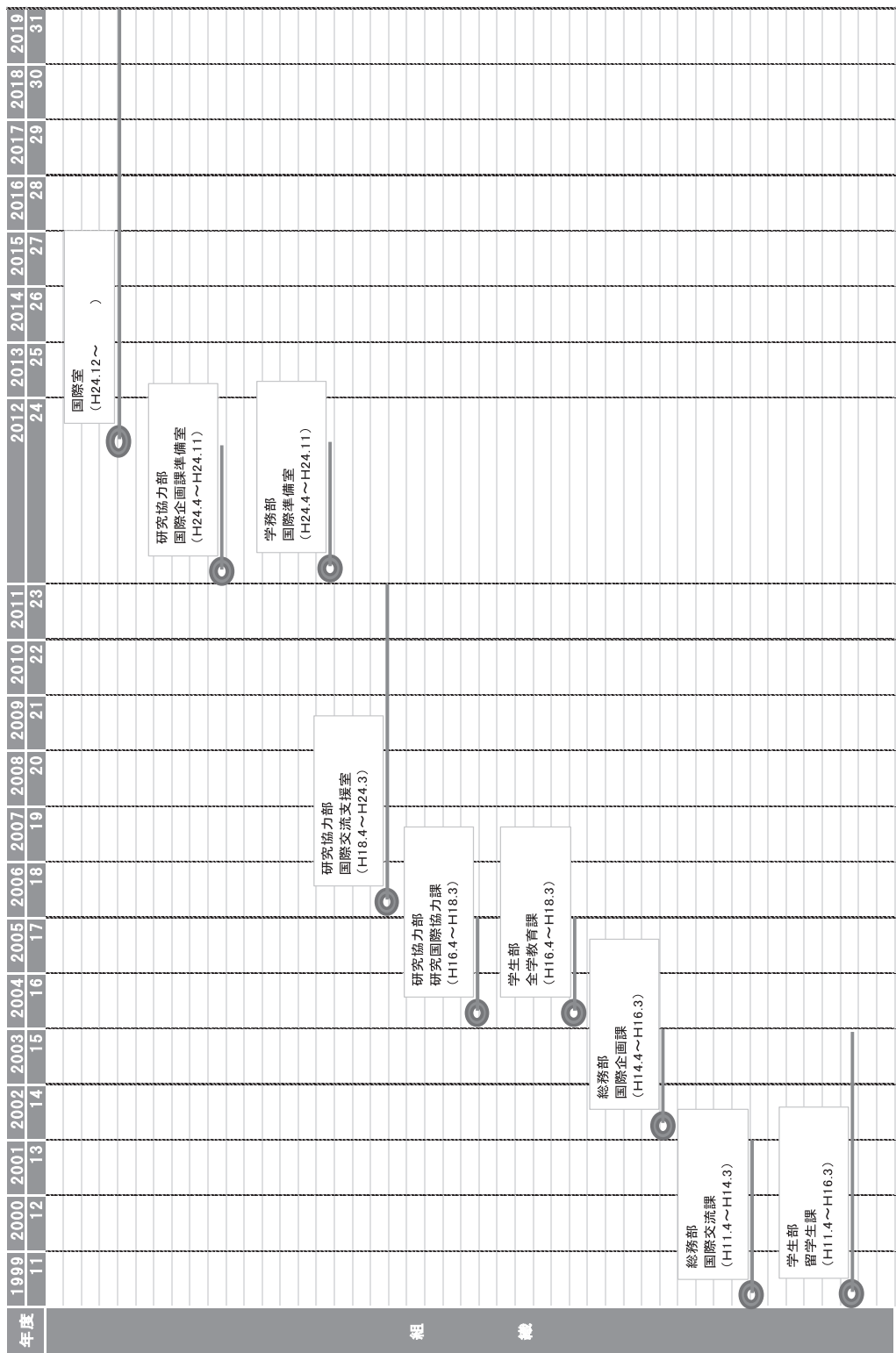
- ①国際本部の運営に関すること。
- ②国際企画室の運営に関すること。
- ③国際開発教育研究センターの運営に関すること。
- ④その他本学の国際関係業務の支援に関すること。

現在の国際室が設置された背景としては、2012（平成24）年9月に文部科学省補助事業である「グローバル人材育成推進事業（タイプB（特色型）：先導学部 教養学部）」に本学が採択され、この非常に大きなプロジェクトに対して、迅速かつ効率的に支援する事務組織体制の必要性が高まったことがある。

本学の国際化を支援する事務組織としては、国際室設置前は、海外の大学等との交流協定等の業務については研究協力部に置かれた国際企画課準備室が、日本人学生の海外派遣および外国人留学生受入業務については学務部に置かれた国際課準備室が担ってきたが、これらの事務組織を統合し、国際室として新たに設置したものである。

また、国際室は、従来の事務組織（事務局制）とは別組織として、本学に置かれることとなり（埼玉大学学則第13条の4）、これにより教育機構等の教育研究組織と連携・支援しやすい組織となった。

本学の国際化を支援する事務組織は、これまで様々な組織体制を経て、現在の国際室の事務体制に至っている。1999（平成11）年度以降の事務組織の変遷を以下に示す。



【図 2-1-4】国際室の変遷：1999（平成11）年度—2019（令和元）年度

■ 執筆者：国際室 渡邊 賢治

第6節 監査室

国立大学の法人化に伴い、法令・予算等に基づくこれまでの監査の仕組みから、法人内部における監査機能の充実とそのための体制の確立が求められていた。

法人化直後の本学における内部監査は、予算の執行及び会計処理に関する事務の適正な処理を図ることを目的とした埼玉大学会計内部監査規則に基づき、国立大学時代と同様に財務部長統括の下で会計監査を実施していた。しかし、この監査体制は、監査対象からの独立性・実効性に欠けていたことから、埼玉大学事務組織規程を改正し、2006（平成18）年4月に、新たに監査室を事務局長の下に設置した。

また、会計監査のみならず業務監査も内部監査の対象にするため、2008（平成20）年度には、埼玉大学会計内部監査規則を廃止し埼玉大学内部監査規則を制定した。新たに制定した同規則の目的は、監事及び会計監査人との連携を図りつつ、本学における事務執行状況を適法性及び合理性の観点から監査し、その結果に基づく情報の提供並びに改善及び合理化への助言、提言等を行うことによって、本学の健全な管理運営に資することとした。

さらに、監査対象部局から完全に独立させるため、2010（平成22）年度には、埼玉大学学則及び埼玉大学事務組織規程を改正し、新たに埼玉大学監査室規程を制定のうえ、事務局長の下にあった監査室を学長直属の組織とした。

■ 執筆者：監査室 肥土 広康、荻原 稔

第2章 事務局

第1節 事務組織の変遷等（1999（平成11）年～2018（平成30）年）

1. 財政構造改革に基づく事務組織の一元化（2000（平成12）年4月）

（1）事務組織の一元化・集中化の必要性

政府・与党財政構造改革会議「財政構造改革の推進方策」に沿って1997（平成9）年6月3日に閣議決定された「財政構造改革の推進について」において、次に記載のとおり歳出削減の具体的方策として大学事務組織の一元化、定員削減が決定された。

「国立学校については、早急に設置形態を含めた組織の見直しを検討するとともに、集中改革期間においては、授業料の見直し、大学事務組織の一元化、定員削減、スクラップ・アンド・ビルドの徹底等により、国立学校特別会計繰入れを対前年度同額以下に抑制する。」

更に、「事務組織の見直しによる事務職員定員の合理化減の目標数について」（平成9年6月20日文部省高等教育局大学課長通知）により、第9次定員削減24人の他に3人の合理化減が割り当てられた。

（2）事務組織の一元化・集中化の基本的な考え方

本学にあるのは、教育研究組織の拡充、教育研究活動の活性化により事務量が增大するとともに、事務の専門化、高度化が求められる中で、8次に渡る定員削減に加えて、第9次定員削減及び合理化減に対応する事務組織の改革並びに閣議決定等への対応が求められることから、①「事務の重複を排除」し、事務の簡素化・効率化を図り、②組織の集約化による「事務の専門組織化」により、事務の質的向上を図り、今後重点を置くべき事務分野を強化し、③事務の情報化・システム化による簡素化・能率化を図ることにより、可能な限り事務を一元化・集中化することとした。

具体的には、一元化・集中化が可能な事務は、できるだけ事務局に集中して簡素化・効率化を図り、部局事務部は、教授会等の管理運営に関する事務、会計事務の一部、学務に関する事務など、教育研究に直接関わる事務（部局固有の事務）を担当することとした。

（3）事務組織の一元化・集中化後の新たな組織

1999（平成11）年3月までの事務組織を改組し、2000（平成12）年4月に事務職員を再配置し、事務の一元化・集中化による事務組織に改め、事務の簡素化・能率化を図った。

①廃止した組織

庶務部	事務電算化推進室	教養学部庶務係
庶務部庶務課	企画室	教養学部会計係
庶務部庶務課庶務係	企画室企画係	経済学部庶務係
経理課用度係	企画室管理係	経済学部会計係
経理課情報処理係	企画室教務係	教育学部庶務係

教育学部会計係
理学部庶務係

理学部会計係
工学部庶務係

工学部会計係

②新設した組織

総務部

契約室

厚生課厚生企画係

総務部総務課

契約室契約第一係

教養学部事務部総務係

総務部総務課総務係

契約室契約第二係

経済学部事務部総務係

企画広報室

契約室契約第三係

教育学部事務部総務係

企画広報室企画広報係

契約室契約第四係

理学部事務部総務係

企画広報室情報化推進係

学生課教務第一係

工学部事務部総務係

主計課監査係

学生課教務第二係

2. 第3期中期計画期間を見据えた本学の財政の見通しを検討した結果に基づく事務組織の再編 (2016 (平成28) 年9月)

- (1) 2014 (平成26) 年9月に山口学長問題提起の下、「財政再建に向けたアクション検討PT」が設置され、業務の大幅な見直しと改善、縮小と効率化を検討することされた。その概要は次のとおり。

「財政再建アクション検討PT 報告書」(平成26年12月17日(抜粋))

【背景】

○支出の増大

- ・人事院勧告に準拠した場合の常勤教職員に対する人件費の大幅増
- ・電力料の値上げによる光熱水費の大幅増
- ・消費税の引き上げによる物件費の増大
- ・仕事量の増加に伴う非常勤教職員に対する人件費の増大
- ・教職大学院の設置など、新たな事業に伴う経費の増大

○収入の横ばい(減少)

- ・効率化係数に伴う運営費交付金の縮小
- ・特別経費の伸び悩み
- ・競争的外部資金の獲得とそれに伴う間接経費の伸び悩み

○補助金による事業経費の獲得はそれなりに見込まれるものの、財政基盤が極めて脆弱

○財政構造の改革、予算編成方針の大幅な見直しが喫緊の課題

【対応策】

- 第3期中期目標・中期計画期間の始まる2016(平成28)年度からの適用を目指して、財政構造の改革と予算編成方針の大幅な見直しを検討する。
- 人件費(特に非常勤職員)の削減が余儀なくされるならば、業務の大幅な見直しと改善、縮小と効率化が必要不可欠である。
- 収入増をもたらす仕組み・システムも早急に導入する必要がある。
- 同時に、教職員の能力を広義のFD及び真のSDと、積極的な人事計画を含めて戦略的に行っていくことが重要である。

〔方針〕

今まで先送りにしていた財政問題について本気で取り組む。現時点でやらないと将来に禍根を残しかねない。なお、検討はデータ収集・分析に基づき、定量的かつ客観的に行うこととする。

- (2) 業務の見直しと改善、縮小と効率化を検討するに当たり、「財政再建に向けたアクション検討PT」の下に「業務見直し検討WG」を設置し、同WGにおいて検討した結果を「業務見直しアクションプラン」として策定した。

「業務見直しアクションプラン」（平成26年12月9日（抜粋））

〔概要〕

- ①財政再建のための業務の見直しについては、事務組織の見直しと連動して検討する。
 - ②事務組織の改組：同じ業務を集約し、効率化を図るとともに、スケールメリットを活かした今後の変革への柔軟な対応を可能とする体制の整備を図る。
 - ・総務部改編
 - ・財務部業務別センター化
 - ・学事センター（仮称）を設置し学部事務室の廃止
 - ③新たな業務への対応：事務組織の改組による人的資源の再配置
 - ・IR室（仮称）、広報渉外課（仮称）の新設
- (3) 学事センター（仮称）設置の検討に当たり、「学事センター検討PT」が設置（2015（平成27）年1月）され、その下に学事センター（仮称）設置の必要性、場所を検討する「学事センター設計WG」が設置された。同WGにおいて検討の結果、①学事センター（仮称）を設置すること、②設置場所は改修後の全学講義棟1号館とすることがPTに報告され、承認された。

「学事センター設計WG報告書」（平成27年3月2日（抜粋））

〔結論〕

- ①大幅な業務の見直し・改善、学部事務の集中化を含めた全学規模の事務組織の再編は、本学の短期的展望として疑う余地のない方向である。
 - ②2014（平成26）年度補正予算による全学講義棟1号館の耐震改修を機に、その1階スペースを学事センターとする。
- (4) 業務見直しを全学的な観点で推進するため「業務改善推進PT」が設置（2015（平成27）年4月）され、その下に、次に掲げる事項を検討する「業務改善検討WG」が設置され、検討結果をPTに報告、承認された。

〔検討事項〕

- ①学事センターレイアウト案作成
- ②学部業務の移管先の決定
- ③担当部課における既存の業務の検証・見直し
- ④廃止可能な業務の決定
- ⑤課を超えて統合可能な業務の決定

[検討結果]**検討事項①について**

- ア. 可能な限りオープンスペースとする。
- イ. 学生が待機できるスペース確保する。
- ウ. 学生に関係する係を集約して配置する。

検討事項②～⑤について

学部事務部が担当している業務のうち、学生に関する業務及び部局運営に係る業務（教授会、学部委員会、教員人事等）以外は事務局の所管課へ移管・集約する。

(5) 以上の検討結果により、2016（平成28）年9月に事務組織を改組、事務職員を再配置し、学生センターを設置するとともに事務の合理化・集中化を図った。主な内容は次のとおり。

- ①学生センターには学生に関する事務を所掌する係（各研究科支援室学務係、学部支援室学務係、国際室、学生支援課、教育企画課の一部）を配置することにより、学生へのワンストップサービスを提供する。
- ②各研究科支援室、学部支援室は研究科、学部の管理・運営を行う。
- ③総務系業務に係る教員からの問合せ窓口として、学生センター内に部局支援係を配置する。
- ④研究科支援室、学部支援室以外（学科事務室、図書室、資料室等）は現状のまま部局に残すとともに、授業支援、郵便物等の受け渡し等を行うため各部局の建物内に新たに分室を設置する。

(6) 改組した事務組織は次のとおり。

①廃止した組織

大学院人文社会科学研究科学際系支援室
 大学院人文社会科学研究科学際系支援室総務係
 大学院人文社会科学研究科学際系支援室学務係
 大学院人文社会科学研究科経済系支援室
 大学院人文社会科学研究科経済系支援室総務係
 大学院人文社会科学研究科経済系支援室学務係
 教育学部支援室総務係
 教育学部支援室学務係
 大学院理工学研究科支援室総務係
 大学院理工学研究科支援室大学院教育部係
 大学院理工学研究科支援室理学部学務係
 大学院理工学研究科支援室工学部学務係

②新設した組織

総務部部局支援係
 財務課予算係
 経理課旅費計算センター担当係

大学院人文社会科学研究科支援室
大学院人文社会科学研究科支援室教養学部係
大学院人文社会科学研究科支援室経済学部係
教育学部支援室教育学部係
大学院理工学研究科支援室理工研係
大学院理工学研究科支援室理学部係
大学院理工学研究科支援室工学部係

3. その他の2000（平成12）年～2019（平成31・令和元）年における事務組織の変遷

監査室（2006.4～）
戦略企画室（2012.4～2014.3廃止）
学長室（2014.4～）
国際室（2013.4～）
 国際企画担当係（2014.4～）
 留学交流担当係（2014.4～）
広報渉外室（2016.4～）
 広報係（2016.4～）
 渉外係（2016.4～）
庶務部（1967.4～2000.3廃止）
総務部（2000.4～）
 部局支援係（2016.9～）
庶務課（1967.4～2000.3廃止）
総務課（2000.4～）
 庶務係（1949.7～2000.3廃止）
 企画係（2004.4～2005.3廃止）
 広報・文書係（2005.4～2006.3廃止）
 秘書係（2004.4～2009.3廃止）
 文書・情報係（2006.4～2009.3廃止）
 広報係（2006.4～2016.3広報渉外室へ移管）
 総務係（2000.4～）
 評価・企画係（2007.4～）
 法規調査係（1995.4～）
秘書課（2009.4～2014.3廃止）
 秘書係（2012.4～2014.3廃止）
人事課（1967.4～）
 任用係（1973.12～2004.3廃止）
 給与係（1973.12～2004.3廃止）
 職員係（1967.11～2004.3廃止）
 教職員第一係（2004.4～2008.3廃止）

教職員第二係 (2004.4 ～ 2008.3 廃止)
人事第三係 (2006.4 ～ 2017.3 人事第二係へ統合)
人事第一係 (2004.4 ～)
人事第二係 (2004.4 ～)
教職員係 (2008.4 ～)
共済組合係 (2006.4 ～)
国際交流課 (1983.4 ～ 2002.3 廃止)
国際企画課 (2002.4 ～ 2004.3 廃止)
国際交流係 (1983.4 ～ 2002.3 廃止)
研究協力係 (1995.4 ～ 2002.3 研究協力課へ移管)
国際企画係 (2002.4 ～ 2004.3 廃止)
国際学術係 (2002.4 ～ 2004.3 研究協力部研究国際協力課へ移管)
研究協力課 (2002.4 ～ 2004.3 廃止)
研究協力係 (2002.4 ～ 2004.3 研究協力部研究国際協力課へ移管)
共同利用係 (2002.4 ～ 2004.3 研究協力部研究国際協力課へ移管)
企画広報室 (2000.4 ～ 2004.3 廃止)
広報課 (2004.4 ～ 2005.3 廃止)
企画広報係 (2000.4 ～ 2005.3 廃止)
情報化推進係 (2000.4 ～ 2005.3 廃止)
業務改善推進課 (2009.4 ～ 2016.3 廃止)
業務改善推進室 (2016.4 ～)
研究協力部 (2004.4 ～)
研究国際協力課 (2004.4 ～ 2007.3 廃止)
研究協力課 (2007.4 ～ 2017.3 廃止)
研究推進課 (2017.4 ～)
研究支援課 (2017.4 ～)
研究協力係 (2004.4 ～ 2005.3 廃止)
共同利用係 (2004.4 ～ 2005.3 廃止)
国際学術係 (2004.4 ～ 2005.3 廃止)
知的財産係 (2005.4 ～ 2008.3 廃止)
総務係 (2005.4 ～ 2012.3 廃止)
研究支援係 (2005.4 ～ 2012.3 廃止)
産学連携・知的財産係 (2008.4 ～ 2012.3 廃止)
研究推進係 (2005.4 ～ 2012.3 廃止)
研究企画調整グループ (2012.4 ～ 2013.3 廃止)
外部資金グループ (2012.4 ～ 2013.3 廃止)
URA 支援室 (2015.4 ～ 2016.3 廃止)
国際交流支援室 (2007.4 ～ 2012.3 廃止)
国際企画課準備室 (2012.4 ～ 2013.3 廃止)

国際交流企画係（2007.4～2012.3廃止）
総括留学生係（2007.4～2012.3廃止）
留学企画係（2007.4～2012.3廃止）
留学推進係（2007.4～2012.3廃止）
図書情報課（2004.4～）
図書管理係（2004.4～2005.3廃止）
雑誌管理係（2004.4～2005.3廃止）
企画調整係（2005.4～2012.3廃止）
図書資料係（2005.4～2012.3廃止）
利用サービス係（2004.4～2012.3廃止）
情報サービスチーム（2012.4～2014.3廃止）
管理チーム（2012.4～2014.3廃止）
企画調整担当係（2014.4～）
図書資料担当係（2014.4～）
情報サービス担当係（2014.4～）
情報基盤課（2004.4～）
基盤整備係（2004.4～）
情報整備係（2004.4～）
経理部（1967.4～2004.3廃止）
財務部（2004.4～）
主計課（1967.4～2004.3廃止）
財務課（2004.4～）
管財係（1967.4～2007.3廃止）
監査係（2000.4～2009.3廃止）
総務係（1967.4～）
司計係（1967.4～）
予算係（2016.9～）
資産管理センター担当係（2017.4～）
経理課
用度係（1949.7～2000.3廃止）
情報処理係（1985.7～2000.3廃止）
給与係（1967.4～2006.3廃止）
共済組合係（1970.5～2006.3総務部人事課へ移管）
契約第四係（2004.4～2006.3廃止）
出納係（1967.4～2012.3廃止）
契約第一係（2004.4～2012.3廃止）
契約第二係（2004.4～2012.3廃止）
契約第三係（2004.4～2012.3廃止）
出納担当係（2012.4～）

事務局等担当係 (2012.4 ～)
理系学部等担当係 (2012.4 ～)
文系学部等担当係 (2012.4 ～)
納品検収センター担当係 (2017.4 ～)
旅費計算センター担当係 (2017.4 ～)
契約室 (2000.4 ～ 2004.3 廃止)
 契約第一係 (2000.4 ～ 2004.3 財務部経理課へ移管)
 契約第二係 (2000.4 ～ 2004.3 財務部経理課へ移管)
 契約第三係 (2000.4 ～ 2004.3 財務部経理課へ移管)
 契約第四係 (2000.4 ～ 2004.3 財務部経理課へ移管)
事務電算化推進室 (1991.4 ～ 2000.3 廃止)
施設課 (1967.4 ～ 2007.3 廃止)
施設管理課 (2007.4 ～)
 企画・管財係 (2007.4 ～ 2015.3 廃止)
 企画係 (1967.4 ～ 2007.3 廃止、2015.4 再設～)
 工営係 (1968.4 ～)
 機械係 (1979.4 ～)
 電気係 (1979.4 ～)
学生部 (1953.4 ～ 2006.3 廃止)
学務部 (2006.4 ～)
 学生課 (1967.4 ～ 2004.3 廃止)
 全学教育課 (2004.4 ～ 2012.3 廃止)
 教育企画課 (2012.4 ～)
 教務第一係 (2000.4 ～ 2004.3 廃止)
 教務第二係 (2000.4 ～ 2004.3 廃止)
 総括留学生係 (2004.4 ～ 2007.3 廃止)
 総務係 (1990.4 ～ 2012.3 廃止)
 総括企画係 (2004.4 ～ 2012.3 廃止)
 学籍管理係 (2004.4 ～ 2012.3 廃止)
 教務電算係 (2004.4 ～ 2012.3 廃止)
 教養教育係 (2004.4 ～ 2012.3 廃止)
 教務電算担当係 (2012.4 ～ 2013.3 廃止)
 教員免許更新講習担当係 (2012.4 ～ 2016.3 学生支援課へ移管)
 学籍管理担当係 (2012.4 ～ 2017.3 廃止)
 授業支援担当係 (2012.4 ～ 2017.3 廃止)
 総務担当係 (2012.4 ～)
 教育企画室担当係 (2012.4 ～)
 教務担当係 (2017.4 ～)
 英語教育担当係 (2012.4 ～)

教務事務支援センター担当係（2017.4～）
厚生課（1967.4～2004.3廃止）
奨学係（1967.4～2004.3廃止）
厚生企画係（2000.4～2004.3廃止）
入試課
入学者選抜実施係（2004.4～2009.3廃止）
研究開発係（2004.4～2009.3廃止）
アドミッション情報係（2004.4～2009.3廃止）
入学試験第一係（1967.4～2004.3廃止、2009.4再設～2012.3廃止）
入学試験第二係（1967.4～2004.3廃止、2009.4再設～2012.3廃止）
入学試験実施担当係（2012.4～）
センター試験・広報担当係（2012.4～）
留学生課（1996.4～2004.3廃止）
留学生係（1996.4～2004.3廃止）
企画室（1995.4～2000.3廃止）
企画係（1995.4～2000.3廃止）
管理係（1995.4～2000.3廃止）
教務係（1995.4～2000.3廃止）
学生支援課（2004.4～）
就職支援室（2016.4～）
学生支援企画係（2004.4～2012.3廃止）
課外教育等支援係（2004.4～2012.3廃止）
奨学支援係（2004.4～2012.3廃止）
就職開拓係（2006.4～2012.3廃止）
就職支援・相談係（2006.4～2012.3廃止）
学生支援企画担当係（2012.4～2017.3廃止）
課外教育等支援担当係（2012.4～2017.3廃止）
学生生活支援担当係（2017.4～）
奨学支援担当係（2012.4～）
就職支援担当係（2016.4～）
教員免許更新講習担当係（2016.4～）
就職支援室（2012.4～2016.3廃止）
就職支援担当係（2012.4～2016.3学生支援課・就職支援室へ移管）
就職支援課（2004.4～2006.3廃止）
就職開拓係（2004.4～2006.3学生支援課へ移管）
就職支援・相談係（2004.4～2006.3学生支援課へ移管）
国際課準備室（2012.4～2013.3廃止）
教養学部支援室（2006.4～2015.3廃止）
大学院人文社会科学研究科学際系支援室（2015.4～2016.9廃止）

総務係 (2006.4 ~ 2016.9 廃止)
学務係 (2006.4 ~ 2016.9 廃止)
経済学部支援室 (2006.4 ~ 2015.3 廃止)
大学院人文社会科学研究科経済系支援室 (2015.4 ~ 2016.9 廃止)
学務第一係 (2006.4 ~ 2010.3 廃止)
学務第二係 (2006.4 ~ 2010.3 廃止)
総務係 (2006.4 ~ 2016.9 廃止)
学務係 (2010.4 ~ 2016.9 廃止)
大学院人文社会科学研究科支援室 (2016.9 ~)
大学院係 (2018.4 ~)
教養学部係 (2016.9 ~)
経済支援室 (2016.9 ~)
教育学部支援室 (2006.4 ~)
総務係 (2006.4 ~ 2016.9 廃止)
学務係 (2006.4 ~ 2016.9 廃止)
教育学部係 (2016.9 ~)
附属小学校事務局 (2006.4 ~)
附属中学校事務局 (2006.4 ~)
附属養護学校事務局 (2006.4 ~ 2007.3 廃止)
附属特別支援学校事務局 (2007.4 ~)
附属幼稚園事務局 (2006.4 ~)
大学院理工学研究科支援室 (2006.4 ~)
総務係 (2006.4 ~ 2016.9 廃止)
大学院教育部係 (2006.4 ~ 2016.9 廃止)
研究支援係 (2006.4 ~ 2016.9 廃止)
理学部学務係 (2006.4 ~ 2016.9 廃止)
工学部学務係 (2006.4 ~ 2016.9 廃止)
理工研係 (2016.9 ~)
理学部係 (2016.9 ~)
工学部係 (2016.9 ~)
教養学部事務局 (1965.4 ~ 2006.3 学務部へ移管)
庶務係 (1965.4 ~ 2000.3 廃止)
会計係 (1965.4 ~ 2000.3 経理部契約室へ移管・統合)
大学院係 (1977.4 ~ 2001.9 廃止)
総務係 (2000.4 ~ 2006.3 学務部へ移管)
学務係 (1965.4 ~ 2006.3 学務部へ移管)
経済学部事務局 (1965.4 ~ 2006.3 学務部へ移管)
庶務係 (1965.4 ~ 2000.3 廃止)
会計係 (1965.4 ~ 2000.3 経理部契約室へ移管・統合)

学務第一係（1995.4～2006.3学務部へ移管）
学務第二係（1995.4～2006.3学務部へ移管）
総務係（2000.4～2006.3学務部へ移管）
教育学部事務部（1949.5～2006.3学務部へ移管）
庶務係（1949.5～2000.3廃止）
会計係（1949.5～2000.3経理部契約室へ移管・統合）
総務係（2000.4～2006.3学務部へ移管）
学務係（1949.5～2006.3学務部へ移管）
附属小学校事務室（1951.4～2004.3学務部へ移管）
附属中学校事務室（1951.4～2004.3学務部へ移管）
附属養護学校事務室（1972.4～2004.3学務部へ移管）
附属幼稚園事務室（1949.4～2004.3学務部へ移管）
理学部事務部（1976.5～2006.3廃止）
庶務係（1976.5～2000.3廃止）
会計係（1976.5～2000.3経理部契約室へ移管・統合）
総務係（2000.4～2006.3廃止）
学務係（1976.5～2006.3廃止）
工学部事務部（1976.5～2006.3廃止）
庶務係（1976.5～2000.3廃止）
会計係（1976.5～2000.3経理部契約室へ移管・統合）
総務係（2000.4～2006.3廃止）
学務係（1976.5～2006.3廃止）
理工学研究科係（1989.4～2002.3廃止）
附属図書館事務部（1997.4～2004.3研究協力部図書情報課へ移管）
情報管理課（1997.4～2004.3研究協力部図書情報課へ移管）
総務係（1997.4～2004.3廃止）
図書情報係（1997.4～2004.3研究協力部図書情報課へ移管）
雑誌情報係（1997.4～2004.3研究協力部図書情報課へ移管）
情報サービス課（1997.4～2004.3研究協力部図書情報課へ移管）
資料サービス係（1997.4～2004.3研究協力部図書情報課へ移管）
情報サービス係（1997.4～2004.3研究協力部図書情報課へ移管）

■ 執筆者：総務部 木崎 一美

4. 教職員数の推移

(1) 教職員定員の推移（法人化前：1999（平成11）年～2003（平成15）年）

年 度	定 員								
	教 官							その他 の職員	合 計
	学 長	教 授	助教授	講 師	助 手	教 諭	計		
1999	1	255	199	2	61	84	602	278	880
2000	1	253	199	2	62	84	601	271	872
2001	1	255	196	2	59	84	597	267	864
2002	1	255	197	2	55	84	594	262	856
2003	1	255	198	2	53	83	592	257	849

(2) 役教職員現員の推移 (法人化後 : 2004 (平成 16) 年 ~ 2018 (平成 30) 年)

年度	役 員				大学教員						附属学校教員						URA	事 務 職員等	合 計
	学長	理事	監事	計	教授	助教授	講師	助教	助手	計	副校 園長	主幹 教諭	教諭	養護 教諭	栄養 教諭	計			
2004	1	3〈1〉	1〈1〉	5〈2〉	234	163	16		58	471	4		77	4		85	250	811〈2〉	
2005	1	3〈1〉	1〈1〉	5〈2〉	242	156	20		57	475	4		77	4		85	239	804〈2〉	
2006	1	2〈1〉	1〈1〉	4〈2〉	248	158	20		50	476	4		77	4		85	239	804〈2〉	
年度	役 員				大学教員						附属学校教員						URA	事 務 職員等	合 計
	学長	理事	監事	計	教授	助教授	講師	助教	助手	計	副校 園長	主幹 教諭	教諭	養護 教諭	栄養 教諭	計			
2007	1	3〈1〉	1〈1〉	5〈2〉	242	156	23	43	5	469	4		77	4	1	86	227	787〈2〉	
2008	1	3〈1〉	1〈1〉	5〈2〉	241	154	21	54	3	473	4	2	77	4	1	88	226	792〈2〉	
2009	1	3〈1〉	1〈1〉	5〈2〉	240	159	21	50	3	473	4	2	77	4	1	88	232	798〈2〉	
2010	1	3〈1〉	1〈1〉	5〈2〉	235	159	15	51	3	463	4	2	77	4	1	88	224	780〈2〉	
2011	1	3〈1〉	1〈1〉	5〈2〉	232	164	15	55	3	469	4	2	77	4	1	88	218	780〈2〉	
2012	1	3〈1〉	1〈1〉	5〈2〉	228	167	12	56	2	465	4	2	77	4	1	88	218	776〈2〉	
2013	1	3〈1〉	1〈1〉	5〈2〉	220	163	13	54	2	452	4	2	77	4	1	88	218	763〈2〉	
2014	1	3〈1〉	1〈1〉	5〈2〉	218	167	12	56	2	455	4	2	78	4	1	89	224	773〈2〉	
2015	1	3〈1〉	1〈1〉	5〈2〉	218	174	10	69		471	4	2	77	4	1	88	4	217	785〈2〉
2016	1	3〈1〉	1〈1〉	5〈2〉	215 (27) [14]	176 (42) [11]	10 (2)	70 (11) [14]		471 (82) [39]	4 (1)	2	77 (25)	4 (4)	1 (1)	88 (31)	4	220 (57)	788〈2〉 (172) [39]
2017	1	3〈1〉	1〈1〉	5〈2〉	201 (23) [13]	176 (43) [11]	8 (1)	66 (11) [14]		451 (78) [38]	4 (1)	2	77 (24)	4 (4)	1 (1)	88 (30)	2	219 (55)	765〈2〉 (164) [38]
2018	1	3〈1〉	1〈1〉	5〈2〉	202 (25) [11]	177 (45) [12]	10 (1)	68 (12) [14]		457 (83) [37]	4 (1)	2	77 (24)	4 (4)	1 (1)	88 (30)	2	222 (56)	774〈2〉 (170) [37]

※ 〈 〉 は非常勤

第2節 予算の変遷

1. 会計制度の変遷

(1) 国立大学の財政は、1964(昭和39)年以来、国立学校特別会計により運営されてきたが、国立学校特別会計の下では、会計制度の一部について弾力的な運用が認められていたものの、基本的に国の財政法・会計法の枠組みによるため柔軟な予算執行には限界があった。

また、国立学校特別会計の予算や決算は、国立大学全体でまとめて管理され、大学単位や各大学部局間での区分経理が行われていなかったため、国立大学ごとの運営状況を把握し比較することが困難であった。

このような財政上の問題を含めた諸問題を解決し、予算、組織等にかかる各種規制の大幅な縮小、国立大学の自律的な運営を確保するため、平成16年4月、国立大学は法人化された。

(2) 法人化後における国立大学の会計制度は、独立行政法人通則法が準用され、企業会計原則、財務諸表の作成、会計監査人による監査のほか、利益及び損失の処理、短期借入金、余裕金の運用や財産の処分等の制限、会計規程等についても独立行政法人と同様の取り扱いとなった。

また、国からの財政措置は、業務運営に要する経費として、運営費交付金が配分され、施設整備に要する経費として、施設整備費補助金が配分されることとなった。特に運営費交付金は、用途が特定されない、いわゆる「渡し切りの交付金」であり、自己収入の増加や経費削減などにより剰余金が発生した場合、一定の要件の下、当該金額を積立金とし、承認を得て翌年度以降に使用することも可能となっている。

このように各国立大学法人の自主的な判断による弾力的な執行が可能になるとともに、経営努力の結果が直接、法人の財務会計に反映されることとなった。

しかしながら、国の財政状況が極めて厳しい中においては、法人化以降、第2期中期目標期間終了まで国立大学への運営費交付金の総額は毎年度約1%が削減され、近年は、国立大学改革を推進するための重点支援評価に基づいて運営費交付金を配分する仕組みなどが導入され、評価対象経費が年々拡充する傾向にあることから、運営費交付金による安定的な財源措置が厳しくなることも懸念されている。

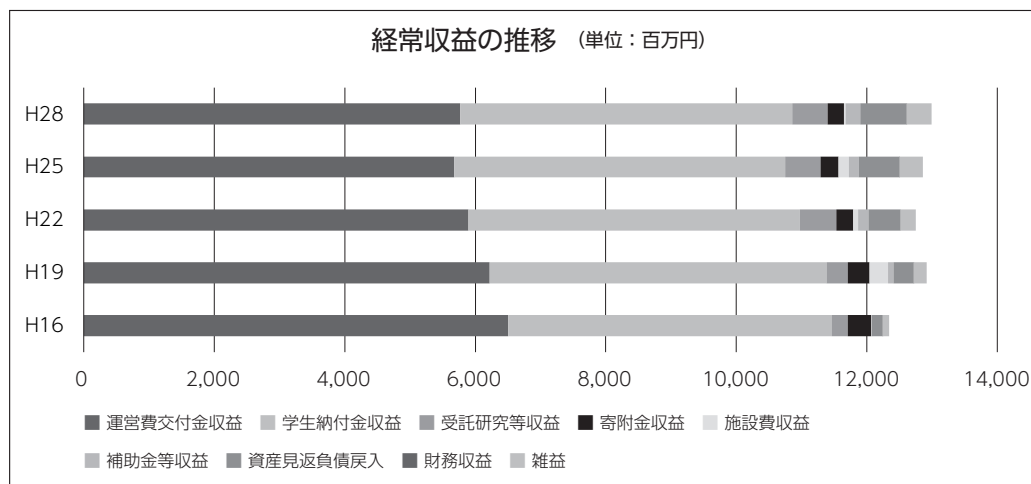
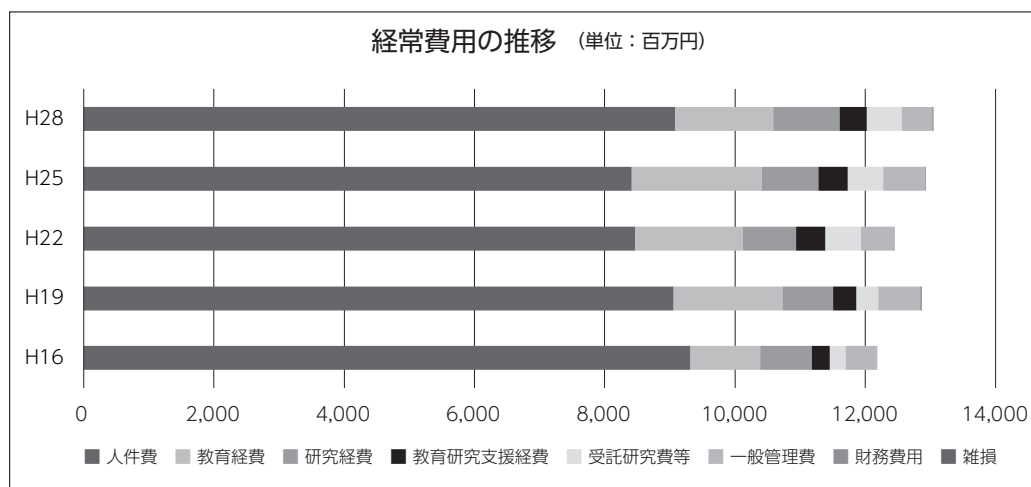
これらのことから、大学には自助努力によって財源を確保することがこれまで以上に求められており、今後は、外部資金拡充や新たな民間資金の獲得を図るなど多様な財源により、財政基盤を確立することが大きな課題となっている。

2. 法人化以降の財政状況

法人化以降の財政状況について、財務諸表を基に分析すると、下記の表のとおり一会計期間における経常費用は、全体の約7割を占める人件費が平成16年度から減少傾向にあるが(平成28年度は退職手当が例年より多い)、教育経費や研究経費などの費用が増加傾向になっており、総額としては約120億円から約130億円に増加している。

また、一会計期間における経常収益は、法人化以降、国からの運営費交付金による収益が減少する一方で、受託研究等の外部資金等による収益等が着実に増加していることなどにより、経

常費用と同様に総額としては約120億円から約130億円に増加している。



■ 執筆者：財務部 雨笠 均、西袋 昇

第3節 施設整備等の推移

1999（平成11）年度以降の施設整備等の状況は、以下のとおりである。

1999（平成11）年度

3月30日 総合体育館新営工事完成

2000（平成12）年度

11月30日 第1食堂新営・改修工事完成

1月30日 理学部3号館新営工事完成

2001 (平成 13) 年度

3月29日 理学部1号館改修工事完成

2002 (平成 14) 年度

2月28日 工学部応用化学科1号館改修工事完成

2月28日 工学部建設工学科1号館改修工事完成

2003 (平成 15) 年度

12月25日 総合研究棟新営工事完成

2005 (平成 17) 年度

3月24日 教育機構棟改修工事完成

2006 (平成 18) 年度

3月26日 附属中学校校舎改修工事完成 (C棟、D棟、体育館)

2007 (平成 19) 年度

8月31日 特別支援学校体育・技術棟耐震改修工事完成

1月31日 附属中学校校舎改修工事完成 (A棟、B棟)

3月28日 教育学部校舎改修工事完成 (A棟、B棟)

2008 (平成 20) 年度

10月30日 本部管理棟耐震改修工事完成

3月6日 教養学部棟改修工事完成

3月19日 第1体育館耐震改修工事完成

2009 (平成 21) 年度

3月10日 工学部講義棟改修工事完成

3月30日 工学部電気電子システム工学科1号館改修工事完成

2010 (平成 22) 年度

11月30日 学生宿舎改修工事完成

2011 (平成 23) 年度

9月13日 理学部講義実験棟改修工事完成

2012 (平成 24) 年度

3月22日 教育学部D棟新営工事完成

3月26日 全学講義棟2号館改修工事完成

3月26日 全学講義棟3号館改修工事完成

2013 (平成 25) 年度

10月11日 工学部実習工場・研究実験棟新営工事完成

1月31日 工学部第2実験棟改修工事完成

3月31日 第2食堂改修工事完成

2014 (平成 26) 年度

4月17日 教職員食堂新営工事完成

3月10日 図書館2号館改修工事完成

3月13日 経済学部研究棟・B棟改修工事完成

2015（平成27）年度

10月 9日 図書館ラーニングコモンズ新営工事完成

3月10日 全学講義棟1号館改修工事完成

3月18日 特別支援教育臨床研究センター新営工事完成

2017（平成29）年度

11月30日 工学部応用化学科2号館改修工事完成

2018（平成30）年度

3月 8日 工学部建設工学科2号館改修工事完成

第3章 学務部 (学生部)

第1節 学務部 (学生部) の歩み

沿革、機構

1999 (平成 11) 年 4 月、留学生課の留学生第一係と留学生第二係を統合して留学生係とし、専門職員を 1 名体制から 3 名体制とした。

2000 (平成 12) 年 4 月、副学長制導入に伴い教員の学生部長は副学長 (学務・学生生活等担当) とし、事務職員の学生部次長を学生部長に名称を変更した。また、総務部企画室の改組に伴い、学生課に共通教育と全学教務をそれぞれ担当する教務第一係と教務第二係を設置し、厚生課に学生生活支援を担当する厚生企画係を設置した。さらに、留学生課に専門員 (留学企画担当) を配置した。

2001 (平成 13) 年 4 月、学生課の専門職員 (学務企画担当) を廃止し、専門員 (教養教育担当) を配置した。

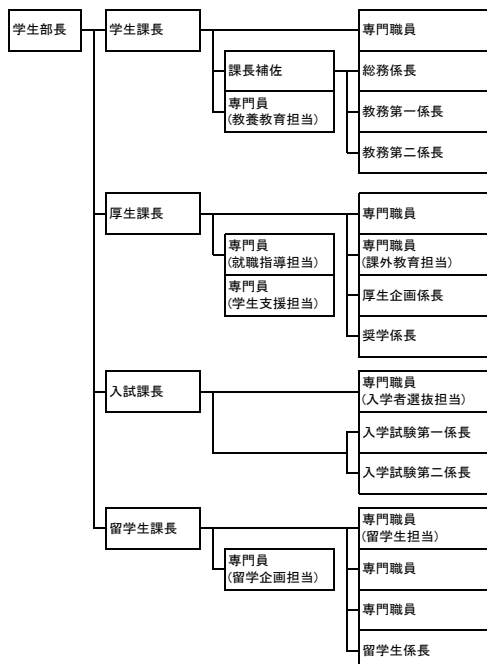
2002 (平成 14) 年 4 月、厚生課に専門員 (学生支援担当) を配置するとともに専門職員を 2 名体制から 3 名体制とした。

2003 (平成 15) 年 4 月、厚生課の専門職員 1 名を廃止し、学生課に専門職員を配置した。

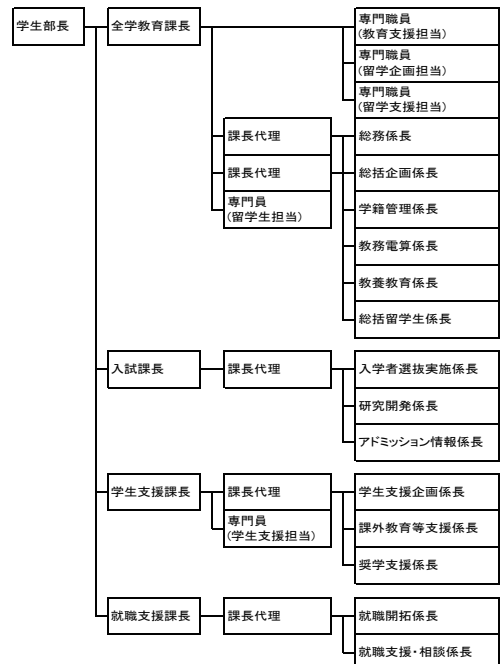
2004 (平成 16) 年 4 月、大学の法人化に伴い、事務組織の改編が実施された。学生部の改編は、次のとおりである。

【新旧組織図】

(2004(平成16)年3月現在)



(2004(平成16)年4月現在)



2005（平成17）年4月、全学教育課の専門職員（教育支援担当）を廃止し、専門員、専門職員を配置した。また、入試課の研究開発係を廃止した。さらに、就職支援課を廃止し、学生支援課に課長代理、就職開拓係及び就職支援・相談係を編入した。

2006（平成18）年4月、学生部を学務部の名称に変更した。学生支援課に専門職員（学生支援担当）を配置した。

2006（平成18）年7月、全学教育・学生支援機構の留学生センターが国際交流センターとして独立した部局に改組されことに伴い、学務部の留学生担当係等が研究協力部の国際交流支援室に移管された。

2006（平成18）年7月、入試課事務室を旧事務局棟1階より教育機構1階に移転した。

2008（平成20）年4月、全学教育課の課長代理2名体制を1名体制とした。また、学生支援課の専門職員を廃止し、専門員を配置した。

2008（平成20）年7月、全学教育課に専門員（国際開発貢献担当）を配置した。また、教育学部に設置した教員免許センター（仮称）設置準備室を教員免許センター支援室として学務部に編入させ、室長（学務部長併任）、専門職員を配置した。

2009（平成21）年4月、入試課の入学選抜実施係、研究開発係及びアドミッション情報係を改編して入学試験第一係、入学試験第二係とした。また、学生支援課の専門員（学生支援担当）を廃止した。

2010（平成22）年4月、全学教育課の専門職員を1名体制から2体制とした。また、学生支援課の課長代理を2名体制から1名体制とし、専門職員を配置した。

2010（平成22）年7月、全学教育課の専門職員を2名体制から1名体制とした。

2011（平成23）年4月、学務部教員免許センター支援室を廃止し、全学教育課に教員免許更新講習担当係を設置した。併せて、同課の課長代理を2名体制とし、専門職員を廃止し、英語教育担当係を設置した。また、入試課に専門職員を配置するとともに入学試験第一係、入学試験第二係をそれぞれ入学試験実施担当係、入試センター試験・広報担当係の名称に変更した。

2011（平成23）年7月、入試課の専門職員を廃止した。

2012（平成24）年4月、教育機構に日本語教育センターが編入されたことに伴い、学務部に国際課準備室を編入した。

2012（平成24）年12月、国際本部の新設に伴い、国際課準備室が国際室に移管された。

2013（平成25）年4月、教育企画課の教務電算担当係を廃止し、専門員（教務電算担当）を配置した。

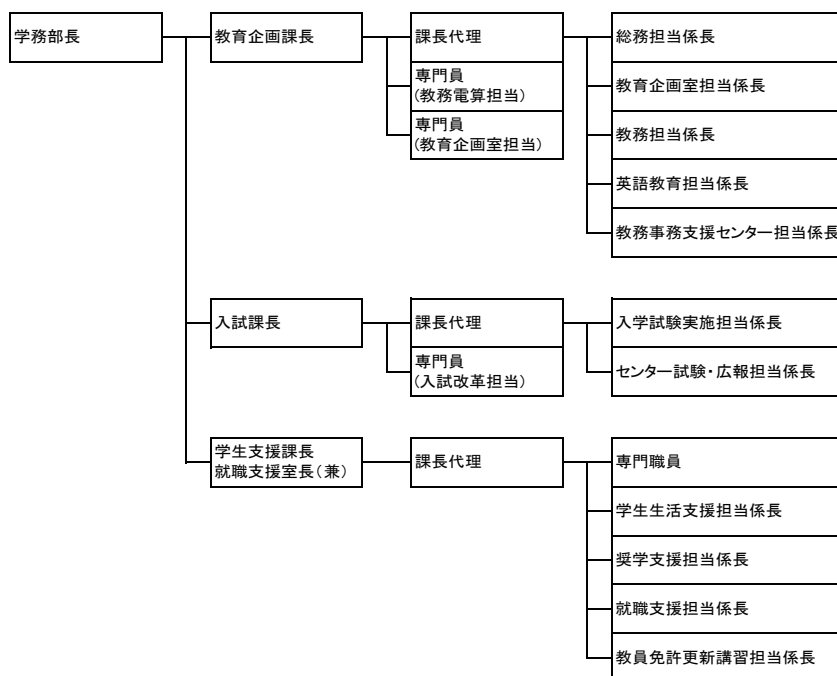
2013（平成25）年8月、教育企画課に専門員（教育企画室担当）を配置した。

2016（平成28）年4月、入試改革の検討に伴い、入試課に専門員（入試改革担当）を配置した。また、教育機構統合キャリアセンターSUの設置に伴い、教員免許更新講習担当係を教育企画課から学生支援課に組織換えを行った。

2017（平成29）年4月、教務事務集約化の一環で全学の教室管理業務を一元管理するため、教育企画課に教務事務支援センターを設置した。また、業務体制の強化及び円滑化を図るため、教育企画課の学籍管理担当係と授業支援担当係を統合して教務担当係とし、併せて、学生支援課の学生支援企画担当係と課外教育等支援担当係を統合して学生生活支援担当係とした。

なお、2019（平成31）年1月現在の学務部の組織は、次のとおりである。

(2019(平成31)年1月現在)



第2節 課外活動

1. 奥秩父自然科学研究所「秩父山寮」

2010(平成22)年10月、会計検査院実地検査において、稼働が著しく低調である旨の講評を受け、更に翌年、監事ヒアリング及び監事監査と再三にわたり利用率向上を指摘されるが、利用率向上策及び活用方策がなく、2014(平成26)年4月、当該施設は山寮としての役割を廃止し、倉庫に用途変更した。

2. 軽井沢荘

1999(平成11)年11月、本学工学部(機能材料工学科)教授の葛原弘美氏より、長野県北佐久郡軽井沢町の土地及び建物の寄附申し入れがあり、軽井沢荘として授業、課外活動の合宿及び教職員の福利厚生施設として利用することとした。なお、近年5年間の利用状況は、次のとおりである。

(単位;延べ人数、泊数)

年度	授業		課外活動		福利厚生		合計	
	利用者数	宿泊数	利用者数	宿泊数	利用者数	宿泊数	利用者数	宿泊数
2014(平成26)年	218	288	0	0	61	94	279	382
2015(平成27)年	184	281	9	9	94	159	287	449
2016(平成28)年	156	225	0	0	110	179	266	404
2017(平成29)年	133	194	0	0	62	101	195	295
2018(平成30)年	100	126	0	0	119	236	219	362

3. 大学会館

2006（平成18）年4月、学生、教職員及び地域の方々が自然に集えるよう1階部分（旧食堂シブス）にコンビニ店（ローソン）の出店、カフェスペース（約140席）を設置、バス停・正門側からの入り口の増設、西側及び北側にウッドデッキを設置、インターネット環境の整備や複写機の設置等リニューアルオープンした。

2014（平成26）年12月、事業撤退した2階「きやら亭（食堂）」のスペースを改修し、ラーニングコモンズを設置した。このラーニングコモンズは、授業、演習、グループ学習、ディベート、ディスカッション、課外活動のミーティング等多目的な学習スペースである。

4. 関東甲信越体育大会

関東甲信越学生体育大会は、1952（昭和27）年に開始して以来、今年で67回目を数える。1997（平成9）年（第46回）からの3大学による分担開催方式となった以降、本学は、2000（平成12）年（第49回）、2005（平成17）年（第54回）、2008（平成20）年（第57回）、2012（平成24）年（第61回）、2016（平成28）年（第65回）の計5回当番大学として大会運営に携わってきた。なお、近年5年間の本学の成績は、次のとおりである。

区 分	順 位	競 技 種 目	
第63回 2014（平成26）年	優 勝	2	柔道（男）、空手道（防具組手）
	准優勝	4	硬式野球、サッカー、弓道（男）、陸上競技（男）
	第3位	1	水泳（男）
第64回 2015（平成27）年	優 勝	2	柔道（男）、弓道（男）
	准優勝	2	剣道（女）、弓道（女）
	第3位	6	陸上競技（男）、卓球（男）、硬式野球、サッカー、水泳（男）、空手道（自由組手）
第65回 2016（平成28）年	優 勝	5	剣道（男）、サッカー、柔道（男）、準硬式野球、弓道（女）
	准優勝		
	第3位	3	バスケットボール（男）、剣道（女）、弓道（男）
第66回 2017（平成29）年	優 勝	3	剣道（女）、柔道（男）、弓道（男）
	准優勝	1	剣道（男）
	第3位	4	卓球（男）、硬式野球、準硬式野球、弓道（女）
第67回 2018（平成30）年	優 勝		
	准優勝	4	弓道（男）、剣道（男）、柔道（男）、バスケットボール（男）
	第3位	5	水泳（男）、剣道（女）、空手道（自由）、硬式野球、卓球（男）

5. 大学祭（むつめ祭）

毎年学生サークル「むつめ祭常任委員会」が組織され、「むつめ祭」を継続して実施している。第46回（1995（平成7）年）以降のメインテーマは以下のとおりである。

第46回〈1995(平成7)年〉～第69回〈2018(平成30)年〉メインテーマ

- 第46回 もっとすごくなる
- 第47回 もう一度狂わせたいの
- 第48回 (テーマ無)
- 第49回 祭能開花
- 第50回 祭飾主義
- 第51回 (テーマ無)
- 第52回 三日謀図
- 第53回 フレッシュな気持ち
- 第54回 お嬢さん、お父さんを僕にくださいSP
- 第55回 閉月羞花
- 第56回 翔～想定範囲外～
- 第57回 Love さくらいろ
- 第58回 頂' mas (いただきます)
- 第59回 ～彩魂～ (さいたま)
- 第60回 輪(わ)
- 第61回 NEO 埼玉
- 第62回 ^{むつめ}夢詰×^{むつめ}62芽
- 第63回 「咲魂」～さいたま～
- 第64回 64(無視)できない祭が、埼大(ココ)にある
- 第65回 埼色兼魅～さいしょくけんび
- 第66回 埼は投げられた。
- 第67回 祭りはバランスよく、主菜・副菜・むつめ祭
- 第68回 彩雲、しみこほる
- 第69回 our MAPs



【写真3-1】むつめ祭風景

6. 学生のサークル団体

2018(平成30)年度に届け出のあったサークルは、同好会も含め163団体(体育系72団体、文化系91団体)である。今年度より新設サークルについては、届け出時において顧問教官を置くよう指導のうえ、公認サークルとして扱っている。

●体育系サークル(72団体)

合気道部、愛球会、After Beat Club(ダンス)、アメリカンフットボール部PRIMROSE、ウエイトトレーニング部、Eighty's(バスケットボール)、SKR48、F.C.TREFFPUNKT FRISEUR(フットサル)、MBA(バスケットボール)、Order Made(オールラウンドスポーツ)、空手部、弓道部、Kitkat(野球、フットサルなど)、クライミングサークルろっくほっばー、CLOVER(フットサル)、剣道部、剣道同好会、硬式テニス部、硬式テニスを楽しむ会、硬式野球部、ゴルフ部、サイクリング部、サッカー部、S.U.S.C.(サバイバルゲーム)、自転車競技同好会 FBC、自動車部、柔道部、準硬式野球部、Joy Ride(スノーボード)、少林寺拳法部、Jogging愛好会、女子

サッカー部、女子ソフトボール部、女子バスケットボール部、女子バレーボール部、新体操部、水泳部、SKY ☆ BLUE (テニス)、THREE POINT (バスケットボール)、3S (フットサル)、ゼロステップ (ハンドボール)、ソフトテニス部、ソフトボール同好会、体操競技部、ダイビングクラブ (SUDC)、卓球部、卓球サークル Peko、男子ソフトボール部、男子バスケットボール部、男子バレーボール部、ダンス部、DECOPON (フライングディスク)、軟式庭球同好会、バイクサークル G-DASH、排友会 Gullwings (バレーボール)、BOPBOP (テニス)、Butit' s (バドミントン)、バト×バト (バドミントン)、バドミントン部、バドミントン愛好会、バトンサークル、バレーボール同好会、ハンドボール部、フリーゲル基礎スキークラブ、ボート部、無外流居合兵道同好会、ラクロス部、陸上競技部、留学生スポーツ会、ワンダーフォーゲル部、ラグビー部、Winning ☆ Shot (硬式テニス)

●文化系サークル (91 団体)

AKUTO (バンド)、Arpeggio (アコースティックギター)、アンクルンBB (楽器の演奏)、International Student Society of Saitama University (留学生会)、囲碁部、イルミネーションプロジェクト実行委員会、埼玉 Umami (競馬愛好会)、裏千家茶道部 茶楽会、埼玉大学 E.S.S.、映画サークル MSB、学生団体 FP (フリーペーパー作成)、絵本サークル 埼玉書店、LMS&Rock 研究会、エレクトーンサークル Affects、Petit French Kiss (演劇サークル)、オリジナルソング研究会、お笑いサークル無印、音楽研究会 のび (楽器班)、音楽研究会 のび (民謡お囃子班)、科学実験室 ～S-labo～、合唱団、華道部、カリビアン音楽研究会、競技かるたサークル いろは、管弦楽団、韓人留学生会、ギタークラブ、クロスロード (国際交流・ゴスペル等)、ゲーム作成サークル SGP、考古学研究会、工作サークル つくってあそぼ、埼玉子どもを守る連絡協議会、Saidai Pokemon Laboratory (ポケモン研究)、桜区芸術会 (絵画)、茶道研究会、児童家庭支援サークル ひるやすみ、自閉児療育研究会 (あそぶ会)、社会問題研究会、写真部、児童文化研究会 文化財グループ (人形劇)、児童文化研究会 文学グループ (絵本)、児童文化研究会 地域子ども会グループ (子どもたちと体を動かした遊び)、将棋部、書道部、スイーツ研究会 Dolce、吹奏楽部、推理小説研究会、Swing Cube Jazz Orchestra White Band (ビッグバンドジャズの演奏等)、Swing Cube Jazz Orchestra Blue Band (ビッグバンドジャズ)、STUDY FOR TWO 埼玉大学支部 (ボランティア)、聖書研究会 (BSC)、生命科学研究会 Pax Biologia、ロプー (旅サークル)、Chess Club フィアンケット、CHOCOLETZ (アカベラサークル)、TRPG 研究会、埼玉哲学研究会、鐵道研究会、天文同好会、ニュービジネス研究会、Hive (編入学生支援)、B.F.G.A. (バンドによるライブ演奏)、BBS 会 (更生保護に関わるボランティア活動)、ひこざらす。(学習支援)、美術部、広島東洋カープ応援サークル 宮島さん、Formula Project SU-spirited (フォーミュラマシン作成)、ふくたま (福島、震災に関する活動)、プログラミングサークル Maximum、文芸部レーゼ、邦楽部琴吹会、poco a poco (ピアノ演奏等)、ボランティアサークルかやの木、ませまていか (数学書の輪読)、まんが団、Million Tricks (ジャグリング・パフォーマンス)、みんなのトイレプロジェクト、むつめ祭常任委員会、MaVie (動画作成)、モダンジャズ研究会、桃犬 (ミュージカル)、やきもの同好会 (陶芸制作活動)、野鳥研究会さんぽ、有機農業研究会、Light Fiction Club、落語研究会、Rubbers、Re: さいくりんぐ、SRCC (ルービックキューブサークル)、埼玉ロボット研究会、埼玉ワールドカップ

近年5年間における全日本クラス以上の競技会等における成績(優勝等)及び受賞一覧

年 度	大 会 名 等	クラス別	成 績
	サ ー ク ル 名	選 手 名 等	
2014 (平成26) 年	全日本テコンドー選手権大会	男子69kg級	優 勝
	テコンドー・スピリッツ	濱田 康弘	
	全日本学生柔道体重別選手権大会	女子57kg級	優 勝
	柔道部	趙 睦熙(チョウ モッキ)	
2017 (平成29) 年	全国舞踊コンクール現代舞踊	第一部	第一位
	ダンス部	高間 淳平	
	全日本バトントワリング選手権大会	スリーバトン	グランドチャンピオン
	バトンサークル	石川 萌	
2018 (平成30) 年	全日本バトントワリング選手権大会	スリーバトン	グランドチャンピオン
	バトンサークル	石川 萌	

第3節 福利厚生

1. なんでも相談室

2006(平成18)年4月、本学すべての学生の総合相談窓口として、従来学生支援課に設置していた学生生活相談室を発展的に解消して、2名の学生指導教員を配置し、なんでも相談室「さいだいスポット21」として設置した。

2006(平成18)年7月、さいだいスポット21は、21世紀総合研究棟(現研究機構棟)1階(西側)に移転し、総合相談窓口としての業務に加え、学内及び学外の学術的な催し、課外活動などの催しについて、資料・情報を集め展示・紹介する業務も開始したが、その後、教員の退職に伴って順次再雇用の事務職員が配置されることとなり、総合相談窓口の業務のみとなった。

2017(平成28)年4月、学部支援室の事務センター化に伴う各事務室の移転に伴って、教育機構棟1階東側に再移転した。現在は、再雇用の事務職員(非常勤)2名と臨床心理士(非常勤)2名で日々の対応を行っている。

2. 学生教育研究災害傷害保険

2000(平成12)年4月、公益財団法人日本国際教育支援協会による学生対象の保険において、従来からの学生教育研究災害傷害保険に加え、学生が正課、学校行事、課外活動及びその往復で、他人にケガをさせたり、他人の財物を損壊した場合に被る損害を補償するため、学研災付帯賠償責任保険が新設された。

2006(平成18)年4月、学生教育研究災害傷害保険及び学研災付帯賠償責任保険では補償が不足すると思われる場合に追加できる保険として、学研災付帯学生生活総合保険が新設された。

3. 学生保健互助会

2005(平成17)年度をもって会員の募集を停止した。

2009(平成21)年7月、残金は規定に基づき学生後援会に寄附され、当該業務も引き継がれた。

4. 学生後援会

1996（平成8）年2月、学生の厚生補導の援助をととして学生生活を豊かにし、将来有能な社会人の養成及び国際社会に貢献する者の養成に寄与することを目的として組織された。正会員（学生の世話人等）の会費は在学期間分として一口10,000円、賛助会員（教職員及び団体・個人）の年会費は一口1,000円とした。

2018（平成30）年4月、正会員の会費を一口20,000円に増額した。

5. 埼玉大学生生活協同組合

2000（平成12）年11月、生協第1食堂が、「けやきホール」としてリニューアルオープンした。
2014（平成26）年5月、生協第2食堂がリニューアルオープンした。

6. 奨学金

2009（平成21）年1月、優秀な学生の受け入れ及び在学生の更なる学業成績の向上・活力の醸成を図ることを目的として、埼玉大学発展基金による大学独自の成績優秀者奨学金制度を新設した。

2011（平成23）年4月、埼玉大学東日本大震災緊急支援奨学金を新設した。

2013（平成25）年11月、埼玉大学基金の設立に伴い、基金による奨学金制度を新設し、既存の発展基金による奨学金制度は廃止した。

7. 授業料免除

2011（平成23）年7月、東日本大震災により被災した学生に係る授業料免除を新設した。2012（平成24）年10月、学部3年次の学生（夜間主コースの学生を除く）及び大学院博士前期課程の2年次の学生のうち博士後期課程への内部進学予定者を対象とする埼玉大学成績優良者の授業料免除制度を新設した。

2018（平成30）年11月、大学院博士後期課程の2年次の学生及び大学院専門職学位課程の学生を埼玉大学成績優良者の授業料免除対象に新たに加えた。

8. 入学料免除

2011（平成23）年7月、東日本大震災により被災した学生に係る入学料免除を新設した。

9. 修学サポート基金

2016（平成28）年の税制改正により、国立大学法人が実施する修学支援事業への個人からの寄附については、所得税の寄附金控除を申告する際に、これまでの「所得控除」に加え「税額控除」が選択できるようになった。これを受け、埼玉大学基金の中に本制度の対象となる特定基金「埼玉大学修学サポート基金」を新設した。経済的理由により修学が困難な学生を対象とする事業（授業料・入学料減免事業、奨学金事業、海外留学支援事業、TA・RA事業）を支援することとしている。

10. 学生宿舎

2006(平成18)年10月、学生宿舎設置検討WGを設置し、新学生寮設置の検討を開始した。WGのメンバーは次のとおりである。

学務部長(グループリーダー) 浅野俊一(～平成18年12月31日)、川口憲次(平成19年1月1日～)、学生支援センター教授宮田明、国際交流センター教授中本進一、同センター准教授比奈地康晴、事務局参事役田坂敏幸、財務部施設管理課長守屋正紀、学務部学生支援課長安富博、教育学部支援室長菊池秋良(～平成19年3月31日)、長滝繁(平成19年1月1日～)

2010(平成22)年3月、蒼玄寮(男子寮)及び悠元寮(女子寮)を閉寮した。

2010(平成22)年10月、新学生寮への改修工事が完了し、2011(平成23)年1月、新学生宿舎の運用を開始した。新たにリニューアルされた宿舎は、定員が男子144名、女子128名の合計272名で全室個室である。居室には、居住スペース約4.5畳に、机・椅子・ベッドを配置し、ユニットバストイレ、IH調理機付きミニキッチン、靴収納を有し、エアコン及び照明器具を備えている。

また、共用部分には男女別のコインランドリーや飲料・カップ麺の自動販売機が設置されている。防犯対策として、居室者及び大学関係者以外が入館しないように、入館時のキー装置及び防犯カメラが設置され、昼夜警備員による巡回・巡視が実施される。



【写真3-2】学生宿舎1号館

第4節 入学試験

1. 大学入試センター試験

2004(平成16)年度試験から、学力の低下を懸念した国立大学協会の提言(2000(平成12)年11月22日)を踏まえ、試験科目を5教科6科目から5教科7科目に移行した。2006(平成18)年度試験から、新たに英語リスニングテストを導入した。

2006(平成18)年度試験から、埼玉学園大学と2012(平成24)年度試験から、浦和大学とさらに2016(平成28)年度試験から、武蔵野学院大学及び日本薬科大学との共同実施となり、各大学より監督者等が本学試験場に派遣されることとなった。

2021(平成33)年度試験から、大学入試センター試験に替わる共通テストの導入に向け、現在、文部科学省、国立大学協会等で検討されている。

なお、1999年度以降における本学が受入れた受験志願者数の状況等は、次のとおりである。

年 度	全国志願者数（人）	埼玉大学（人）	設定試験場等
1999	580,064	7,459	埼玉大学、県立浦和高等学校、県立浦和西高等学校、県立浦和第一女子高等学校、県立大宮高等学校、浦和市立高等学校、浦和市立南高等学校、県立川口高等学校（計8試験場）
2000	581,958	7,660	埼玉大学、県立浦和高等学校、県立浦和西高等学校、県立浦和第一女子高等学校、県立大宮高等学校、浦和市立高等学校、浦和市立南高等学校（計7試験場）
2001	590,892	7,150	//
2002	602,090	6,500	埼玉大学、県立浦和高等学校、県立浦和西高等学校、県立浦和第一女子高等学校、県立大宮高等学校、浦和市立高等学校（計6試験場）
2003	602,887	6,355	//
2004	587,350	5,062	埼玉大学、県立浦和高等学校、県立浦和西高等学校、県立浦和第一女子高等学校、県立大宮高等学校（計5試験場）
2005	569,950	4,380	//
2006	551,382	4,887	//
2007	553,352	5,411	//
2008	543,385	4,709	//
2009	543,981	4,938	//
2010	553,368	5,570	//
		追試 52	埼玉大学
2011	558,984	5,251	埼玉大学、県立浦和高等学校、県立浦和西高等学校、県立浦和第一女子高等学校、県立大宮高等学校（計5試験場）
2012	555,537	4,761	//
2013	573,344	4,864	//
2014	560,672	4,700	//
2015	559,132	5,507	//
2016	563,768	5,154	//
2017	575,967	5,314	埼玉大学、県立浦和高等学校、県立浦和西高等学校、県立浦和第一女子高等学校、県立大宮高等学校、県立川口北高等学校（計6試験場）
2018	582,671	5,541	//
2019	576,830	5,699	//
		再試 4	埼玉大学

2. 個別学力試験

2010（平成22）年度入学試験から試験の名称を「〇〇選抜」、「〇〇特別選抜」を「〇〇入試」に変更した。2015（平成27）年2月、「新しい時代にふさわしい高大接続の実現に向けた高等学校教育、大学教育、大学入学者選抜の一体的改革について（平成26年12月22日中央教育審議会答申）」及び「高大接続改革実行プラン（平成27年1月16日文部科学大臣決定）」を踏まえ、新たな個別選抜方法等について調査・検討する入試改革検討ワーキンググループを設置した。

- **一般入試** 2008（平成20）年度から、経済学部において一般選抜・前期日程に、大学入試センター試験のみによる「センター入試枠（定員20名）」を新設し、試験の教科・科目を外国語（英、

独、仏、中、韓)、社会、国語の3科目とした。当該枠は、2014(平成26)年度から、国際プログラム枠に変更し、外国語の試験は、センター試験もしくは、英語力検定試験の成績を採用する方式とした。

- 推薦入試** 2000(平成12)年度から、経済学部夜間主コースにおいて15人を開始した。2002(平成14)年度から、工学部では「応用化学科」に加え、「情報システム工学科」において5名を、「建設工学科」において10名の募集を新たに開始し、2003(平成15)年度から、理学部「基礎化学科」で5名の募集を新たに開始した。経済学部夜間主コースにおいては、2004(平成16)年度から、20人に増員するとともに、2005(平成17)年度から、新たに社会人向けに5名を新設したが、2016(平成28)年度から学科改組に伴って募集人員を若干人とし、2017(平成29)年度から廃止した。工学部では2008(平成20)年度から「情報システム工学科」、「応用化学科」、「建設工学科」の3学科に加え、「機能材料工学科」、「環境共生学科」の2学科で各5名の募集を開始したが、「環境共生学科」は2012(平成24)年度から、「応用化学科」は2013(平成25)年度から、「情報システム工学科」は2015(平成27)年度からそれぞれ廃止した。工学部改組に伴い2018(平成30)年度からは「環境社会デザイン学科」において引き続き実施している。

2017(平成29)年度から、教養学部では、20名の募集を新たに開始した。

- 社会人入試**：1993(平成5)年度以降引き続き経済学部夜間主コースにおいて実施しており、現在は15人を募集している。
- 帰国子女入試**：1993(平成5)年度から経済学部、理学部及び工学部で実施し、2003(平成15)年度から教養学部も実施してきたが、2012(平成24)年度に理学部が廃止し、2018(平成30)年度には経済学部が廃止し、現在に至っている。
- 中国引揚者等子女入試**：1996(平成8)年度以降引き続き実施してきたが2014(平成26)年度に志願者がいなかったことから、2015(平成27)年度に廃止した。
- AO入試**：2011(平成23)年度入学試験から、工学部情報システム工学科において高大連携公開講座を用いたAO入試(募集人員5名)を実施した。工学部改組に伴い2018(平成30)年度からは、情報工学科において引き続き実施している。
- 海外留学経験者入試**：2014(平成26)年度入学試験から、教養学部において実施している。

第5節 地域貢献

1. 高大連携公開講座

1999(平成11)年6月、埼玉県立浦和高等学校から、2000(平成12)年度の入学者から単位制を導入することに伴い、高等学校教育の改革の一環として、高校生に大学の授業を受講させる機会を与えて欲しい旨の申し出があり、本学は「高等学校生徒向け公開講座」として受入れを開始した。その後、2001(平成13)年度からは埼玉県立浦和北高等学校、同川口北高等学校及び同大宮高等学校の3校が、2002(平成14)年度からは同浦和西高等学校が、さらに2003(平成15)年度からは同浦和第一女子高等学校が加わった。

2006(平成18)年度からは名称を「高大連携講座」と改め、従来の大学の授業を体験させるという目的に加え、新たに単位認定を希望する受講生に対し、大学の単位として認める新しい試みを開始した。2009(平成21)年度は新たにさいたま市立浦和高等学校、同浦和南高等学校、同

大宮北高等学校及び同大宮西高等学校の4校が加わり10校となった。

なお、2009（平成21）年度以降の高等学校別受講者数は、次のとおりである。

	平 21	平 22	平 23	平 24	平 25	平 26	平 27	平 28	平 29	平 30
県立浦和	(8) 14	(10) 12	(7) 7	(1) 1	(5) 5	(25) 43	(28) 31	(9) 11	(17) 22	(7) 8
県立浦和北	(16) 24	(7) 7	(7) 7	(2) 3	(2) 2	(5) 7	(1) 1	(6) 8	(5) 5	(7) 8
県立川口北	(8) 8	(3) 3	(1) 1	(2) 2	(1) 1	(1) 2	(1) 1		1	(3) 3
県立大宮		(2) 2		(1) 2	(4) 4	(1) 1	(1) 1		(1) 1	(1) 1
県立浦和西	(7) 7	(14) 15	(4) 4	(3) 6		(2) 3	(1) 1	(2) 2	(4) 4	(1) 1
県立浦和一女	(5) 6	(2) 2	(2) 2		(1) 1	(12) 16	(5) 5	(1) 1	(4) 5	(1) 1
市立浦和	(1) 2	(1) 2	(1) 1							
市立浦和南	1	(1) 1		(1) 2	(1) 1	(1) 1				
市立大宮北	(3) 8		(1) 1		1	(1) 1	(1) 1			
市立大宮西	(7) 14	(1) 1		1	(1) 1		(1) 1			
合 計	(55) 84	(41) 45	(23) 23	(10) 17	(15) 16	(48) 74	(39) 42	(18) 22	(31) 38	(20) 22

() 内は単位修得者数

2. 免許状更新講習

2007（平成19）年6月の教育職員免許法の改正に伴い、2009（平成21）年4月より教員免許更新制度が導入され、本学はその免許更新講習の開設大学となった。2016（平成28）年度4月より免許状更新講習規則の一部が改正され、従来必修領域（12時間）の枠組みを必修領域（6時間）、選択必修領域（6時間）として、受講者の免許、勤務する学校又は経験に応じ、選択必修領域を選択して受講できることとなった。

なお、2008（平成20）年度の試行を含め本学の開設講座数及び受講者数等は、次のとおりである。

	平 20	平 21	平 22	平 23	平 24	平 25	平 26	平 27	平 28	平 29	平 30
必修領域	3	30	12	18	12	12	12	12	2	2	2
選択必修領域									8	8	7
選択領域	9	153	73	87	68	69	65	64	45	45	45
開設講座合計	12	183	85	105	80	81	77	76	55	55	54
受講延べ人数	708	4,244	2,992	4,676	3,258	2,980	1,731	1,480	2,433	2,180	3,341

3. 運動施設維持管理開放事業

2006（平成18）年10月、本学は運動施設を研究・教育及び学生の課外活動等がより効果的かつ安全に行われることを目的として整備すると同時に、整備された運動施設を活用し、講義や課外活動以外の時間帯を利用して地域に開放することとして協力業者の公募を実施した。その結果、2007（平成19）年4月よりSARI有限責任事業組合（協力業者：株式会社カタヤマ、田中電気株式会社、株式会社ユーディケーサービス、株式会社高協基礎工事）（以下、「SARI」という。）

との委託契約を締結した。

2007(平成19)年7月、SARIによるテニスコート改修が実施され、同年11月より地域開放事業が開始された。2016(平成28)年11月から2018(平成30)年11月、SARIによるテニスコート改修が実施された。2016(平成28)年10月、本事業開始10周年目を迎えた。

現在は、テニスコートと野球場を使って開放事業が行われている。

■ 執筆者：学務部 今井 均、平野 哲巳

第4章 男女共同参画室、教育・研究等評価室等

第1節 男女共同参画室

男女共同参画の推進に資する具体的な方策を検討するとともに、女性教職員が働きやすい職場の環境づくりを行うことを目的として、各部局から推薦された教員で構成される「男女共同参画室」を2009（平成21）年7月に設置した。設置当初、事務は総務部人事課が担当した。2010（平成22）年5月には女性研究者の研究環境の整備と女性研究者の育成を目的として、「女性研究者支援室」を男女共同参画室のもとに設置し、事務は研究協力部研究協力課が担当した。

2010（平成22）年12月、埼玉大学は男女共同参画宣言を発表した。2012（平成24）年4月には、新たに男女共同参画担当副学長を置き、男女共同参画室長を兼務することとなり、男女共同参画室の活動内容を整理し、より活発で有効な活動を行うために、男女共同参画室に「男女共同参画推進部門」と「女性研究者支援部門」の二つの部門を設けた。これにより、女性研究者支援部門が女性研究者支援室の業務を引き継ぐこととなり、女性研究者支援室は廃止された。この改組以来、事務は総務部人事課及び研究協力部研究協力課（2017（平成29）年度より、同研究支援課）が担当している。

2016（平成28）年4月には、初めて女性の副学長を登用し、男女共同参画室長兼務となった。2017（平成29）年9月、科学技術人材育成費補助事業「ダイバーシティ推進イニシアティブ（特色型）」に選定され、これを受けて同年10月には、本学における男女共同参画の推進及び女性研究者支援の体制強化を図るため、男女共同参画室内に「ダイバーシティ推進オフィス」を新たに設置した。ダイバーシティ推進オフィスには、オフィス長（男女共同参画室長が兼任）、コーディネーター（准教授）、ダイバーシティ推進員、事務補佐員（非常勤）を配置し、ダイバーシティ研究環境実現のための取り組みを運営している。2018（平成30）年4月には、時代と共に多様化するニーズに対応するため、それまで男女共同参画推進部門及び女性研究者支援部門の部会ごとに所掌業務を遂行していた体制を見直し、部会を廃止して男女共同参画室として一体的に業務に取り組むとともに、これまで教員のみで構成されていた男女共同参画室員に事務職員2名が加わることとなった。

歴代男女共同参画室長

伊藤 博明（2009年9月～2012年3月、2014年4月～2016年3月）

八木 正一（2012年4月～2014年3月）

堀田 香織（2016年4月～）

1. 埼玉大学行動計画

2010（平成22）年3月、「次世代育成支援対策推進法に基づく一般事業主行動計画（以下、「次世代育成支援行動計画」）」（期間：2010（平成22）年4月～2015（平成27）年3月）を策定し、仕事と子育ての両立と教職員が働きやすい環境づくりのための取り組みを実施した（資料1）。その結果、2015（平成27）年5月には、埼玉労働局から、労働者の仕事と子育ての両立を積極的に支

援する「基準適合一般事業主」(子育てサポート企業)に認定され、次世代認定マーク(くるみんマーク)を取得した。

2015(平成27)年4月、次世代育成支援行動計画(期間:2015(平成27)年4月～2018(平成30)年3月)を策定し、引き続き、仕事と子育ての両立と教職員が働きやすい環境づくりのための取り組みを実施した(資料2)。これにより、2018(平成30)年5月に、再び埼玉労働局から「基準適合一般事業主」に認定され、次世代認定マーク(くるみんマーク)2つ星を取得した。

2018(平成30)年3月、次世代育成支援行動計画(期間:2018(平成30)年4月～2021(令和3)年3月)を策定し、教職員のワーク・ライフ・バランスを実現できる働きやすい環境づくりのための取り組みを実施している(資料3)。

並行して、2016(平成28)年3月には、「女性活躍推進法に基づく一般事業主行動計画」(期間:2016(平成28)年4月～2021(令和3)年3月)を策定し、女性教職員を増やし女性が活躍できる職場環境の整備を行うための取り組みを実施している(資料4)。さらに、当該行動計画において女性教職員採用比率の具体的数値目標を公表し、埼玉大学第3期中期計画(平成28年度～令和3年度)においても、同数値目標を掲げた。

2. 男女共同参画の推進のための取り組み

男女共同参画推進に関する意識啓発のため、男女共同参画室講演会を2009(平成21)年より現在に至るまで毎年開催している。2010(平成22)年2月、教職員を対象として、第1回男女共同参画推進に関する意識・実態調査を実施し、2015(平成27)年10月には、教職員及び学生を対象として第2回調査を実施した。

仕事と育児・介護の両立支援関連制度の周知啓発のため、「教職員のための育児・介護支援制度ガイドブック」を2011(平成23)年度に発行し、次いで2016(平成28)年度に改訂版を発行した。2017(平成29)年度、教職員が市区町村の実施する子育て援助活動支援事業の育児援助を利用する場合に、大学がその利用料金の一部を補助する「ファミリー・サポート補助事業」を開始した。2019(令和元)年度、教職員が病児・病後児保育実施施設を利用した場合に、大学がその料金を一部補助する「病児保育利用補助事業」、女性教員の子が学童保育を利用した場合に、大学がその料金を一部補助する「学童保育利用補助事業」を開始した。

埼玉県域との協働を図るため、2010(平成22)年2月、埼玉県男女共同参画推進センターと男女共同参画推進事業に関する連携の覚書を締結、同年9月には、独立行政法人国立女性教育会館との連携に関する協定を締結、2012(平成24)年1月には、さいたま市男女共同参画課と男女共同参画に関する連携の覚書を締結した。

3. 女性研究者支援と女性教員採用促進のための取り組み

2012(平成24)年度から2015(平成27)年度まで、女性研究者支援のための取り組みとして、女性研究者を対象とした海外での国際学会への参加、欧文論文の校閲に関する財政的な支援を行った。2016(平成28)年度には、任期付き教員が任期中に産前・産後の特別休暇、育児休業、介護休業を取得する場合に、任期延長できる制度が策定された。また、教員活動評価における産前産後休暇・育児休業・介護休業を取得した女性研究者(および配偶者が研究者である男性研究者)に対して配慮した評価をすることが明文化された。さらに、教員公募要領に「埼玉大学は男

女共同参画に賛同しています」という文言を全学で統一して記載することとした。

2016（平成28）年度、育児・介護中の教員を対象とした研究補助制度を開始した。2017（平成29）年度には、ライフイベント（出産・育児・介護等）に際し、やむを得ず研究者としてのキャリアを一時中断し、その後研究活動に復帰した女性教員を対象として、リスタート研究費助成制度を開始した。また、大学院理工学研究科において、女性研究者の昇任・登用を促進し、女性教員の上位職比率を増加させることを目的とした、キャリアアップ支援制度を開始した。2018（平成30）年度、女性教員を対象に、本学に在籍する大学院生等（学部生を除く）を非常勤支援研究員として措置することで、出産・育児・介護のために制限される研究活動を支援する非常勤支援研究員制度を開始した。

2017（平成29）年6月、埼玉大学と埼玉県内の五つの研究機関（環境科学国際センター、衛生研究所、産業技術総合センター、農業技術研究センター、がんセンター臨床腫瘍研究所）の間で覚書を締結し、彩の国女性研究者ネットワークを立ち上げた。その後、県内の民間企業や大学等を加え、ネットワークを拡大している。本ネットワークでは、埼玉県内の研究機関に所属する自然科学系女性研究者や技術者が活躍しやすい環境づくりに寄与すること、そして次世代育成に貢献することを目的に、2017（平成29）年度から彩の国女性研究者ネットワークシンポジウム、同ネットワーク機関訪問セミナー（見学会）の開催、ネットワーク参画機関の男女共同参画推進状況調査、メール配信による情報交換などの取り組みを行っている。

女性教員採用促進のための取り組みとして、2017（平成29）年度より、理工学研究科において、学長ポスト2名分を女性教員採用を希望する学科で循環させる「戦略的ポストサイクルシステム」による女性限定公募を開始した。そして女性応募者を増加させるために、2019（令和元）年度、理工学研究科において、優秀な女性研究者を招いて研究会や研究発表を実施する場合に、その費用を補助する女性研究者講師謝金等補助の取り組みを開始した。

4. ダイバーシティ推進のための取り組み

2017（平成29）年度、ジェンダー・セクシュアリティの多様性を尊重し、誰もが安心して学び、働くことのできる環境づくりのために、学内の相談体制の充実、通称名使用についての規定整備、「みんなのトイレ」の設置、定期健康診断受診日時の配慮等、性別違和のある学生支援のための情報を男女共同参画室HP上で閲覧できるよう整備した。

■ 執筆者：男女共同参画室 堀田 香織

資料1

埼玉大学行動計画

(次世代育成支援対策推進法に基づく一般事業主行動計画)

教職員が、仕事と子育てを両立させることができ、教職員全員が働きやすい環境をつくることによって、全ての教職員がその能力を十分に発揮できるようにするため、次のように行動計画を策定する。

- 1 計画期間 平成22年4月1日から平成27年3月31日までの5年間
- 2 内容

目標1 両立支援関連制度を周知し、活用しやすい環境を整備する。

【対策】

- 計画期間中
- ・教職員が利用できる両立支援制度をHPにより周知する。
 - ・育児休業等に関するリーフレットを教職員へ配付する。

目標2 職場優先の環境や固定的性別役割分担意識の是正のための取り組みを実施する。

【対策】

- 計画期間中
- ・教職員に対する意識調査等の分析を行い、必要な対策を検討する。
 - ・HPによる情報提供を行う。
 - ・講演会等を実施する。

目標3 年次有給休暇の取得促進のための取り組みを実施する。

【対策】

- 計画期間中
- ・ゴールデンウィーク、夏季、年末年始等の年次有給休暇の取得促進を図るため会議等の自粛に配慮する。
 - ・年間を通じて、概ね4半期毎の年次有給休暇等使用計画表を作成し、活用する。
 - ・子どもの学校行事等に参加する場合、子どもと共に地域の行事等に参加する場合や家族にとって記念すべき日を祝う場合などにおける休暇の取得促進を図る。

目標4 時間外労働の縮減の取り組みを実施する。

【対策】

- 計画期間中
- ・各部課等毎に月2回以上のノー残業デーを設定し、実施する。
 - ・会議の開催等について、所定労働時間内で終了となる開始時間とする等、労働時間の短縮の観点から必要性や効率的な運営、実施に努める。

資料 2

埼玉大学行動計画

（次世代育成支援対策推進法に基づく一般事業主行動計画）

教職員が、仕事と子育てを両立させることができ、教職員全員が働きやすい環境をつくることによって、全ての教職員がその能力を十分に発揮できるようにするため、次のように行動計画を策定する。

- 1 計画期間 平成27年4月1日から平成30年3月31日までの3年間
- 2 内容

目標 1 両立支援関連制度を周知し、活用しやすい環境を整備する。

【対策】

- 計画期間中
- ・教職員が利用できる両立支援制度をHPにより周知する。
 - ・育児休業等に関するリーフレットの改訂版を作成し、教職員へ配付する。

目標 2 ワーク・ライフ・バランスに配慮した職場環境をつくるための取り組みを実施する。
--

【対策】

- 計画期間中
- ・HPによる情報提供を行う。
 - ・講演会や研修を実施することで、意識改革を図る。

目標 3 年次有給休暇の取得促進のための取り組みを実施する。

【対策】

- 計画期間中
- ・年間を通じて、4半期毎の年次有給休暇等使用計画表を作成し、活用する。
 - ・年次有給休暇の取得状況を調査し、結果を公表する。

目標 4 時間外労働の縮減の取り組みを実施する。

【対策】

- 計画期間中
- ・各部課等毎に月2回以上のノー残業デーの設定を継続し、実施する。
 - ・会議の開催等について、所定労働時間内で終了となる開始時間とする等、労働時間の短縮の観点から効率的な運営、実施に努める。

資料3

埼玉大学行動計画

(次世代育成支援対策推進法に基づく一般事業主行動計画)

教職員がワーク・ライフ・バランスを実現できる働きやすい環境をつくることによって、全ての教職員がその能力を十分に発揮できるよう、次のように行動計画を策定する。

- 1 計画期間 平成30年4月1日から平成33年3月31日までの3年間
- 2 内容

目標1	男女共同参画に関する意識啓発及び両立支援関連制度の周知を行う。
------------	---------------------------------

【対策】

計画期間中	・講演会や研修を実施することで、意識啓発を図る。 ・教職員が利用できる両立支援制度をHP・リーフレット等により周知する。
-------	---

目標2	子育て・介護等を担う教職員を支援するための取り組みを行う。
------------	-------------------------------

【対策】

計画期間中	・子育てや介護を担う教員を対象とする研究支援を行う。 ・子育てや介護を担う教職員が育児・介護に関するサービスを利用する場合の助成を行う。
-------	---

目標3	ワーク・ライフ・バランスに配慮した職場環境をつくるための取り組みを行う。
------------	--------------------------------------

【対策】

計画期間中	・年次有給休暇の取得状況を調査し、結果を公表する。 ・部課等毎に月2回以上のノー残業デーの設定を継続し、実施する。 ・会議の開催等について、所定労働時間内で終了となる開始時間とする等、労働時間の短縮の観点から効率的な運営、実施に努める。
-------	--

資料 4

埼玉大学行動計画 （女性活躍推進法に基づく一般事業主行動計画）

女性教職員を増やし、女性が活躍できる職場環境の整備を行うため、次のように行動計画を策定する。

1 計画期間 平成28年4月1日～平成33年3月31日

2 本学の課題

教職員のうち女性教員が少なく、管理職に占める女性の割合が少ない。

3 目標

女性教員の採用比率を人文社会系部局においては40%、教員養成系部局においては30%、自然科学系部局においては20%以上に、また、女性事務職員の採用比率を50%とする。

4 取組内容

大学運営における意思決定過程への女性の参画の拡大

- ・平成28年4月～ 役員または副学長のうち1名を女性とする。

女性教職員採用の拡大

- ・平成28年4月～ 教員の公募要領に本学が男女共同参画に賛同している旨を明記する。
- ・平成28年4月～ 女性教員採用拡大の年次計画、数値目標（努力目標）を設定する。
- ・平成28年4月～ 教員活動評価に当たって、出産・育児・介護等に従事したことに配慮した評価をする。
- ・平成28年4月～ 事務職員採用ホームページで女性事務職員の採用実績を公表するほか、女性事務職員が活躍している旨を広報する。
- ・平成28年4月～ 理工系の研究や研究者の魅力を紹介するセミナー・フォーラム、キャリアガイダンス、ロールモデル提供を全学的に支援する。

就業環境の整備・充実

- ・平成28年4月～ 裁量労働制を選択する教員においても、休日や午後5時以降の打ち合わせや引継ぎなどの業務を最小限とする旨の周知を行う。
- ・平成28年4月～ 育児・介護等との両立を支援するための就労・研究支援制度の整備・充実を図る。
- ・平成28年4月～ ハラスメント防止に関する研修を実施する。

男女の固定的な性別役割分担意識の解消

- ・平成28年4月～ 男女共同参画の推進に資するセミナーや講演会を実施する。
- ・平成28年4月～ 性別役割分担意識や、社会的に流布しかつ本学教職員の間にも潜んでいる男女意識の変革に向けて周知・広報活動を実施する。
- ・平成32年4月～ 男女共同参画に関する意識・実態調査を実施し、職場風土の改善を図る。

第2節 教育・研究等評価室

教育・研究等評価センター（以下「センター」）は、国立大学法人が、文部科学省におかれた「国立大学法人評価委員会」の定期的な評価を受けること、大学が自己点検・評価すること、および認証評価機関による評価を定期的に受けることを義務付けられたことから、これに対応する機関として、2004（平成16）年10月に設置された。

センターの目的は、本学における教育・研究活動および業務運営の状況について、適正な評価および評価に基づく改善提言を行うとともに、評価結果の反映を検証し、本学における教育・研究活動の質の向上および業務運営の改善を図ることである。また、センターの業務は、教育・研究活動および業務運営に関する評価情報の収集、調査および分析に関すること、中期目標・中期計画の達成状況の評価に関すること、外部評価への対応に関すること、評価に基づく改善提言および評価結果の公表に関すること等であるとされた。これらは、現在の教育・研究等評価室（以下「評価室」）においても同様である。

1. 組織

センターは、学外非常勤理事の下におかれ、第三者的評価組織と位置付けられた。センターの構成は、発足時、センター長、および各学部の専任教員から学長が委嘱する兼任教員5名であった（規則上の任期は原則2年、再任可）。

その後、2007（平成19）年度には、業務運営の評価について外部の意見を取り入れるため、学外アドバイザーを委嘱した（平成20年度も同様）。2008（平成20）年度には、学長室の設置に伴い、非常勤理事に代えて、評価担当の副学長をおくこととなった。2010（平成22）年度には、教育・研究等の評価組織を見直し、センターに代えて、目標計画・評価担当副学長を室長とする評価室をおくこととした。なお、構成は、室長以外はセンターと同様である。また、平成27年度からは、より教職の協働を図ることを目的に、それまで兼任教員のみで構成されていた評価室員に事務職員1名（総務課長）を加えることとした。兼任教員の評価室員は、現在2年任期で、経済・理学部の組合せと教養・教育・工学部の組合せとで、1年ずらして交代している。

2. 教員活動評価

センターは、2005（平成17）年度から各教員に前年度の活動報告書の提出を求めている。2006（平成18）年度には、「教員活動評価の基本方針」と「教員活動評価の実施要項」が教育研究評議会および役員会の議を経て決定され、これに基づいて各部局の教員活動評価実施要領も策定され、教員活動評価が実施された。この教員活動評価結果をまとめた教員活動評価実施報告書は、2009（平成21）年度（平成20年度業績分）より、センターのホームページ（現在は評価室のホームページ、以下同様）で公表されている。

3. 自己点検・評価

年度計画の達成状況についての自己点検・評価は、2004（平成16）年度から毎年度行われている。センターは、各部局から提出された年度計画の自己点検・評価を評価センターが定めた基準に基づき評価して、その結果を各部局に返却し、学長に報告している。また、評価結果の概要

は、2006（平成18）年度より、センターのホームページで公表されている。そして、評価室もこの自己点検・評価を継続している。

4. 大学機関別認証評価

センターは、2005（平成17）年度より、第1巡の大学機関別認証評価（以下「認証評価」）の準備を具体的に開始し、大学評価・学位授与機構（当時、以下「機構」）が公表した認証評価基準ごとに、各部局に自己点検・評価を求めるなどした。そして、2009（平成21）年度に受審し、大学評価基準を満たしているとの評価を得た。評価結果は、センターのホームページで公表した。なお、この受審にむけて、ほぼ全ての兼任教員が2006（平成18）年度から2008（平成20）年度にかけて3年間、センター教員を務めた。

第2巡の認証評価の準備は、2014（平成26）年度より開始し、やはり各部局に自己点検・評価を求め、評価室が取りまとめた。同年9月には、機構より講師を招いて、「大学機関別認証評価・大学機関別選択評価」学内研修会も実施した。また、効率的かつ効果的に自己評価が行えるよう、過去の状況や他大学の事例等を収録した「大学機関別認証評価・大学機関別選択評価自己評価ガイドブック」を作成し、各部局に配布した。そして、2016（平成28）年度に受審し、大学評価基準を満たしているとの評価を得た。また、この受審にあわせて、大学機関別選択評価（選択評価事項B 地域貢献活動の状況）も受審し、目的の達成状況が良好であると評価された。

第3巡の認証評価は、2023（令和5）年度までに受審しなければならないが、時期は未定である。評価室は、2018（平成30）年度より準備を始めた。



【図4-2】大学機関別認証評価認定証

5. 法人評価

第1期中期目標期間に係る業務の実績に関する評価（以下「第1期法人評価」）は、2008（平成20）年度に暫定審査（2004（平成16）年度～2007（平成19）年度）を受審し、「業務運営の改善及び効率化に関する目標」の項目は中期目標の達成状況が非常に優れているほか、それ以外の項目で中期目標の達成状況が良好またはおおむね良好と評価された。2010（平成22）年度に受審した第1期末の法人評価（2004（平成16）年度～2009（平成21）年度）でも、同様の評価を得た。

第2期法人評価（2010（平成22）年度～2015（平成27）年度）の受審は、2015（平成27）年度に評価室が準備を開始し、各部局に自己点検・評価等をもとめるとともに、評価の理解を深め効率的に作業が進められるよう、同年11月に機構より講師を招いて、国立大学法人評価説明会を実施した。そして、認証評価、選択評価と同年の2016（平成28）年度に受審し、すべての項目で中期目標の達成状況が「良好」または「おおむね良好」とであると評価された。

第3期法人評価（2016（平成28）年度～2021（令和3）年度）は、2020（令和2）年度に、2016（平成28）年度から2019（令和元）年度までの実績について4年目終了時評価が予定されている。第3期末の評価は、2022（令和4）年度に受審する。評価室は、これらの受審ための準備も2018（平成30）年度より始めた。

コラム

発足当初はアメリカ視察も！

2004（平成16）年度の業務実績報告書によれば、評価センターは「評価結果を大学運営の改善に反映させることについては、他大学等を視察し情報収集を行った。」具体的には「広島大学（2004（平成16）年7月15日）・岡山大学（7月16日）・米国ジョージア大学（9月13～14日）・ケンタッキー大学（9月16日）・京都大学（12月9日）・名古屋大学（12月10日）において実地視察を行った。」そして「米国のジョージア大学とケンタッキー大学の評価法を翻訳し、各部局に広く頒布し、本学の評価基準策定の参考とした。」

他大学の視察は、2005（平成17）年度と2006（平成18）年度にも行われたとあるが、具体的大学名は不明である。その後は、他大学の視察についての記述はみられない。視察の必要がなくなったのか、費用がなくなったのかは明らかでない。けれども、第2巡の認証評価と第2期の法人評価とを終えた現在、本学の自己点検・評価をより向上させるために、他大学の例に学ぶところは、なお少なくないと思われる。

■ 執筆者：教育・研究等評価室 川又 伸彦

〈 歴代評価室員等一覧 〉

所属年度	担当理事、副学長等	センター長・室長	教養学部	教育学部	経済学部	理学部	工学部	総務課	学外アドバイザー	備考
2004 (平成16)	松島 肇 (前橋工科大学長) 理事	菅野峰明 (教養学部)	山本 充	在塚礼子	伊藤 孝	町田武生	吉田貞史			
2005 (平成17)	同	同	同	同	同	同	同			
2006 (平成18)	同	同	笹川裕史	坂西友秀	同	西田生郎	同			
2007 (平成19)	同	吉田貞史	同	同	鈴木邦夫	同	大八木重治		菊池建太 (浦和実業学園高等学校校長)	
2008 (平成20)	町田武生 副学長(群担任当)	同	同	同	同	同	同		長谷川正 (埼玉そなえSR人材サービス部長)	
2009 (平成21)	町田武生 学長特別補佐(副学長は欠)	大八木重治	加地大介	鈴木道也	同	吉永尚孝	谷治環			第1 巡証証評価受審
2010 (平成22)	西田生郎 副学長	西田生郎	同	同	尾西正美	同	同			第1 期法人評価受審 評価室に名称・組織変更
2011 (平成23)	同	同	野中進	浅田茂裕	同	長澤壮之	三浦弘			
2012 (平成24)	同	同	同	同 (9月まで) 荒木祐二 (10月より)	川又伸彦	高柳敏幸	廣瀬卓司			
2013 (平成25)	同	同	山本良	荒木祐二	同	同	渡邊鉄也			
2014 (平成26)	川又伸彦 副学長	川又伸彦	同	同	秋月信二	弥益恭	同			
2015 (平成27)	同	同	武井和人	田村均	同	同	松本泰尚	佐藤守		
2016 (平成28)	同	同	同	同	土川信男	同 (7月まで) 高橋康弘 (8月から)	同	木崎一美		第2 巡証証評価、選択評価 第2 期法人評価受審
2017 (平成29)	同	同	加地大介	細川江利子	同	高橋康弘	長瀬拓夫	福島謙吉		
2018 (平成30)	同	同	同 (5月まで) 権純哲 (6月より10月まで) 加地大介 (11月より)	同	藤井まなみ	佐藤一彦	同	同		
2019 (令和元)	同	同	同 (5月まで) 山本良 (6月より)	宗澤忠雄	同	同	馬哲旺	同		
2020 (令和2)										第3 期法人評価 (4年目終了時評価) 受審

第3節 サテライトキャンパス

1. サテライトキャンパスの開設

地域社会や産業界との連携・交流の強化を図り、それを通じて大学の教育研究をより活性化させ、積極的に大学の持てる知的資源の公開を進めるためのサテライト施設として、2000(平成12)年4月から、大宮駅前の大宮ソニックシティビル内に「大宮ソニックシティカレッジ」、東京駅前の八重洲口会館内に「東京ステーションカレッジ」を開設した。

- ・大宮ソニックシティカレッジ(2000(平成12)年4月～2017(平成29)年1月)
- ・東京ステーションカレッジ(2000(平成12)年4月～現在稼働中)

大宮ソニックシティカレッジは、地域社会への貢献を果たすため、公開講座の開設、民間機関との共同研究を推進するための技術相談窓口、及び教育相談窓口としての機能を果たしてきた。

また、東京ステーションカレッジは、ビジネスマンを対象として高度な専門職業人を養成する大学院教育(夜間)を実施していた。また、交通が至便であるという利点を活用して、学内外の教員・研究者との会合の場としても活用されてきた。

なお、東京ステーションカレッジについては、八重洲口会館(168.5㎡)が手狭であったことから、2007(平成19)年4月に、東京駅日本橋口に開業したサピアタワー(316.47㎡)に移転をしている。移転により、フロア面積は約2倍となり、利用者の利便性は、大いに高まった。



【写真4-1】大宮ソニックシティカレッジ



【写真4-2】東京ステーションカレッジ・八重洲口会館

2. サテライトキャンパスの新たな展開

2つのサテライトキャンパスは開設から約16年間にわたり、それぞれの役割を果たしてきたが、本学の非常に厳しい財政状況を踏まえ、2016（平成28）年度にサテライトキャンパスの在り方について、学長室のワーキンググループで検討を行った。その結果、各サテライトキャンパスについて、以下のとおり見直すこととした。

東京ステーションカレッジは、サピアタワー（千代田区丸の内）の賃料が高額であったことから、2017（平成29）年4月よりVORT秋葉原Maxim（千代田区神田須田町）に移転することとなった。JR2駅及び地下鉄5駅から徒歩圏内にあり、交通至便な場所に位置している。

大宮ソニックシティカレッジは、年間の稼働率が低いため、廃止することを決定した。2017（平成29）年1月末をもって、大宮ソニックシティビルの年間借り上げ契約を解約し、同ビル及び放送大学埼玉学習センター等の会議室をスポット借り上げすることで対応することとなった。

■ 執筆者：総務部総務課 福島 謙吉



【写真4-3】東京ステーションカレッジ・サピアタワー



【写真4-4】東京ステーションカレッジ・VORT秋葉原Maxim

第5章 教育機構

第1節 教育機構（全学教育・学生支援機構）

1. 全学教育・学生支援機構

1995（平成7）年3月に教養部が解体され、同年4月に共通教育委員会が設けられて、2004（平成16）年3月まで全学の教養教育の企画・立案・実施を担当した。

全学教育・学生支援機構は2004（平成16）年4月に設置された。これは全学教育企画室、アドミッションセンター、学生支援センター、保健センターから成っており、全学教育企画室の下に英語教育開発センター、情報教育センター、基礎教育センター、留学生センター（1997（平成9）年4月より2006（平成18）年6月まで）が置かれた。その後、2008（平成20）年4月より機構内に教員免許センター、共生社会教育研究センター、国際開発教育研究センターが増設された。

2. 教育機構

2012（平成24）年4月に全学教育・学生支援機構は教育機構に改変された。教育機構には教育企画室、英語教育開発センター、日本語教育センター、アドミッションセンター、学生支援センター（2016（平成28）年3月まで）、保健センター、教員免許センター（2016（平成28）年3月まで）、共生社会教育研究センター（2014（平成26）年3月まで）が置かれた。その後2013（平成25）年10月に基盤教育研究センターと社会調査研究センター、2016（平成28）年4月には統合キャリアセンター SUが機構内に増設された。

教育機構は本学における教育にかかる企画・実施及び学生支援を行うことを目的としている。業務は以下の6点である。

- (1) 教育の企画・立案及びその実施
- (2) 地域社会・市民社会との連携に関する企画・立案及びその実施
- (3) 入学者選抜の企画・立案及びその実施
- (4) 学生に対する総合的支援の企画・立案及びその実施
- (5) 教員免許状更新講習の実施
- (6) 保健管理の企画・立案及びその実施

組織は、機構長（学長の指名する理事又は副学長）、副機構長（専任教員）、副機構長（学務部長）より成っている。事務は学務部が統括し、機構連絡会議を定期的に開いている。

教育機構関係沿革

1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017										
5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29										
教養部 (S40.4 - H7.3)											○国立大学法人化																							
											○第1期中期目標期間 (H16 - H21)										○第2期中期目標期間 (H22 - H27)										○第3期中期目標期間 (H28 - H33)			
共通教育委員会 (H7.4 - H16.3)											○全学教育・学生支援機構(H16.4 - H24.3)														○教育機構(H24.4 -)									
											全学教育企画室(H16.4 - H24.3)														教育企画室									
教務委員会 (S40.5 - H16.3)											英語教育開発センター														英語教育開発センター									
											情報教育センター(H16.4 - H24.3)														英語教育研究センター (H25.10 -)									
留学生センター(H9.4 - H18.6)											基礎教育センター(H16.4 - H24.3)														英語教育開発センター									
											留学生センター (H9.4 - H18.6)														日本語教育センター									
留学生交流委員会 (H9.4 - H16.3)											アドミッションセンター														統合キャリアセンター-S (H28.4 -)									
											アドミッションセンター														アドミッションセンター									
入学試験審議会 (S40.11 - H16.3)											学生支援センター (H16.4 - H28.3)														社会調査研究センター(H25.10 -)									
											保健センター														学生支援センター (H16.4 - H28.3)									
大学入試センター試験実施委員会 (S53.10 - H16.3) 名称変更											教員免許センター (H20.4 - H28.3)														教員免許センター (H20.4 - H28.3)									
											共生社会教育研究センター (H20.4 - H26.3)														共生社会教育研究センター (H20.4 - H26.3)									
入試管理委員会 (S40.11 - H16.3)											国際開発教育研究センター (H20.4 - H24.3)														国際開発教育研究センター (H24.4 -)									
入学者選抜方法研究委員会 (S55.5 - H16.3)																																		
学生生活委員会 (H9.4 - H16.3)																																		
保健管理センター (S46.4.1 - H16.3)																																		
保健管理委員会 (S46.7 - H16.3)																																		

第2節 (全学) 教育企画室

全学教育企画室は、全学的な教育に関する企画・立案を学長に提言し、実施することを目的とし2004(平成16)年4月に設置された。

2012(平成24)年4月に全学教育企画室は教育企画室に改称された。教育企画室の業務は以下の5点である。

- (1) 全学の教育に係る事項についての企画・立案
- (2) 基盤科目の企画・立案及びその実施
- (3) ファカルティ・ディベロップメント(以下「FD」という)に関する事項
- (4) 各学部及び各研究科等に置かれるカリキュラム委員会との連携
- (5) その他教育企画室の目的を達成するために必要な事項

教育企画室の組織は、機構長、副機構長、専任教員、兼任教員、事務職員、その他学長が必要と認めた教職員より成っている。教育企画室長は、教員の副機構長をもって充てられる。兼任教員は、教育学部に所属する教員、人文社会科学部研究科に所属する教員のうち教養学部教育を担当する教員と経済学部教育を担当する教員、理工学研究科に所属する教員のうち理学部教育を担当する教員と工学部教育を担当する教員のうちから、学長が委嘱する。

隔週で教育企画室会議を開いている。

事務は学務部教育企画課が担当する。毎年、外国語部会と教職関連科目部会を開いている。

第3節 基盤教育研究センター

基盤教育研究センターは、全学的な教育に係る事項の企画案の作成及び決定された企画の実施を行うことを目的とし2013(平成25)年10月1日に設置された。基盤教育研究センターの業務は以下の5点である。

- (1) 全学的な教育に係る事項についての企画案の作成及び決定された企画の実施
- (2) 基盤科目に係る事項についての企画案の作成及び決定された企画の実施
- (3) 地域社会・市民社会と連携した教育に関する企画案の作成及び決定された企画の実施
- (4) 全学的なファカルティ・ディベロップメントに係る事項についての企画案の作成及び決定された企画の実施
- (5) その他基盤教育研究センターの目的を達成するために必要な事項

組織は、センター長(教育企画室長が兼ねる)、専任教員、兼任教員、その他学長が必要と認めた教職員より成っている。兼任教員は、本学の専任教員のうちからセンター長の推薦に基づき学長が委嘱する。

基盤教育研究センターの運営と業務の遂行に関する事項を審議するため、隔週で基盤教育研究センター運営会議を開いている。

事務は学務部教育企画課が担当している。

第4節 英語教育開発センター

英語教育開発センターは、英語教育の質の向上を図るため、英語教育に関する企画・立案を行い、実施することを目的とし2004（平成16）年4月に設置された。英語教育開発センターの業務は以下の4点である。

- (1) 全学的な英語教育の企画・立案及びその実施
- (2) 英語教育の教材開発
- (3) 英語の自習環境の整備、維持、管理
- (4) その他英語教育開発センターの目的を達成するために必要な事項

組織は、センター長（センターの専任教員のうちから、学長が委嘱する）、専任教員、その他学長が必要と認めた教職員より成っている。

事務は学務部教育企画課が担当している。

第5節 日本語教育センター

日本語教育センターは、2012（平成24年）に設置された。その主要目的は、「全学的な日本語教育の企画・立案及びその実施」（国立大学法人埼玉大学教育機構日本語教育センター規程第3条第1項）にあるが、日本語教育センターが設置される以前に、この「全学的な日本語教育」の業務を担っていたのは、留学生センター、全学教育・学生支援機構留学生センター、国際交流センターの日本語教育部門である。本章では、これらのセンターの日本語教育部門の概要について触れる。各センターの日本語教育以外の業務の変遷については、国際本部の項を参照されたい。

1. 留学生センター

留学生センターは、1997（平成9）年4月に設置された。これに伴い、それまでは教養学部所属していた日本語・日本事情担当教員2名が留学生センターに配置換になったほか、同年9月には日本語担当教員2名と留学生指導担当教員1名が増員された。

この当時の埼玉大学留学生センターにおける日本語教育は、(a) 学部留学生を対象とした日本語・日本事情科目、(b) 大学院に進学予定の留学生を対象とした短期集中日本語研修コース、(c) 埼玉大学大学院に在籍する研究留学生を対象とした日本語補講コースが三本柱となっていた。このうち (b) に関しては、埼玉大学大学院に進学予定の留学生のほか、東京芸術大学・東京医科歯科大学・群馬大学・お茶の水女子大学の大学院に進学予定の留学生に対する日本語研修も実施した。

2000（平成12）年度に留学生センターは、日韓共同理工系学部留学生事業の予備教育を担当することになった。この日韓共同理工系学部留学生事業は、1998（平成10）年に日韓両国政府が共同で宣言した「21世紀に向けた新たな日韓パートナーシップ」に基づいて、日本の理工系大学

(学部)が韓国からの留学生を受け入れるプログラムであり、埼玉大学の理学部または工学部に留学予定の韓国人学生は、学部入学前の半年間、埼玉大学留学生センターで日本語と専門科目を学ぶことになった。このうち専門科目の予備教育については、近隣の国立5大学(当初は東京工業大学・電気通信大学・東京農工大学・千葉大学・横浜国立大学)との共同事業として実施された(現在は埼玉大学・東京工業大学・千葉大学・横浜国立大学の4大学の共同事業)。

翌年の2001(平成13)年に埼玉大学は、海外協定校との学生交流を更に促進する目的から、短期留学プログラムを開始した。初年度は5人の学生を招聘し、試行的に実施したに過ぎなかったが、2002(平成14)年からは本格的に実施することになった。このプログラムは、海外協定校の学生を半年から1年間、埼玉大学に招聘するプログラムであり、名称はSTEPS (Short-Term Exchange Program in Saitama) とされた。このSTEPSは、留学生センターが学内各部署の協力を得て運営したもので、日本語教育の分野では、短期留学プログラムのための日本語科目が増設された。その一部は短期集中日本語研修コース(短期留学プログラムの開始とともに、「日本語集中コース」と改称)の科目と兼ねていたが、STEPSの学生は週10コマの日本語科目を必修科目として履修した。また、STEPSの学生を対象に、英語による専門教育科目も開設されるようになった。

同じ2002(平成14)年に、埼玉大学は日本語・日本文化研修留学生の招聘枠を5人から10人に拡大している。これを受けて留学生センターは、日本語・日本文化研修留学生のための特別科目(日本語・日本文化関連)を編成することになった。

このように21世紀の幕開けは、埼玉大学で留学生の人数が増加するとともに、その属性が多様化した時期でもあり、留学生センターは、彼らの学習ニーズに合致した科目やクラスを増設していった。

なお、留学生センターは、その設立年度(1997年度)より、教員の研究成果とセンターの教育活動・事業内容の対外発信を目的に、『留学生教育』という冊子を毎年度発行するようになった。

2. 全学教育・学生支援機構留学生センター

国立大学が法人化された2004(平成16)年に、埼玉大学は全学教育・学生支援機構を設置した。これに伴い、従来は全学共同教育研究施設のひとつだった留学生センターも、同機構の一部となったが、それまでと業務内容が大きく変わることはなかった。

なお、それまで発行していた『留学生教育』は、2004(平成16)年度より、研究成果の対外発信を目的とした紀要『留学生教育』とセンターの教育活動・事業内容の対外発信を目的とした『年報』とに、分けて発行することになった。

3. 国際交流センター

上記のように留学生センターは、2004(平成16)年から全学教育・学生支援機構の内部に置かれていたが、2006(平成18)年には、この留学生センターを発展的に解消し、さらには、それまで総合研究機構が担っていた国際交流推進機能を付加した上で、あらたに独立組織としての国際交流センターを設置した。それまで埼玉大学の国際交流事業は、教育面を留学生センター、研究面を総合研究機構が分担していたのだが、これを一体化するのが目的だった。国際交流センターの設置には、「国際交流・連携の企画・立案機能を一層強化する」という積極的な意味合い

が含まれていたという。また、従来の留学生交流は、派遣よりも受入が中心だったのが、埼玉大学の学生を海外に派遣することも大きな課題となったことが、改組の理由のひとつだった。

国際交流センターには、日本語教育部門と留学生指導・留学交流促進部門の2つの部門が設置された。全学を対象とした日本語教育の業務を担当したのは、前者の部門である。

なお、国際交流センターへの改組に伴い、それまで発行していた紀要『留学生教育』は『埼玉大学国際交流センター紀要』に改称した。

4. 日本語教育センター

2012（平成24）年4月、それまでの全学教育・学生支援機構は教育機構に改組された。これに伴い、国際交流センターの日本語教育部門は、教育機構に移り、あらたに日本語教育センターが同機構の一部として設置されたが、留学生指導や留学交流を促進する部門は新設の国際本部に移管されることになった。

日本語教育センターに改組されてから、人員、事業、予算の点で大きな変化があった。

まず、人員の面では、2015（平成27）年に日本語教育センターの専任教員全員が新設の人文社会科学部研究科の所属になった。これに伴い、日本語教育センターの業務は、人文社会科学部研究科の教員が「日本語教育センター担当」という形態で遂行することになった。

つぎに、事業の面では1992（平成4）年に設置された日本語補講コース（埼玉大学大学院に在籍する研究留学生が主な対象）が2014（平成26）年を最後に廃止された。また、2015（平成27）年には、埼玉大学以外の大学院に進学予定の留学生を短期集中日本語研修コースで受け入れることを停止した。さらには、それまでSTEPSの学生は日本語科目を必修科目として履修していたのだが、これが選択科目となった。ただし、この点に関しては、2017（平成29）年現在も、ほとんどのSTEPS学生が日本語科目を履修しており、大きな変化は見られなかった。



【写真5-1】日本語教育センター授業

これらの変化は、全学的な予算縮減が原因の

ひとつである。日本語科目もその影響を受け、埼玉大学の留学生数は2010（平成22）年から2017（平成29）年での間に529人から550人へと増加しているのに対して、同じ時期に日本語科目の開講コマ数は、週あたり76コマから38コマへと半減している。

埼玉大学は第3期中期計画（2016年度～2021年度）において、「留学生の受入数」を「800名程度」にすることを目指している。また、日本語科目を履修・聴講する学生は、学部留学生、研究留学生（英語トラックの大学院生を含む）、科目等履修生、日本語・日本文化研修留学生、教員研修留学生、短期交換留学生など多様化している。それらの変化に対応できるだけの教育の量と質の強化が大きな課題である。

なお、日本語教育センターの設置に伴い、それまでの『埼玉大学国際センター紀要』は『埼玉大学日本語教育センター紀要』と改称した。号数は『埼玉大学国際交流センター紀要』のそれを継承し、第7号から発行したが、それまでに別に発行していた『年報』を統合することになった。

第6節 共生社会教育研究センター

共生社会教育研究センターは、1997（平成9）年に「経済学部社会動態資料センター」として発足し、2001（平成13）年に教養・教育・経済学部の3学部共同運営による「共生社会研究センター」に改組、その後2008（平成20）年9月に共生社会教育研究センターとして再編され設置された。

共生社会教育研究センターは、埼玉大学と社会とのつながりを築き育むことを目的とし、以下の業務を中心に行ってきた。

①社会連携に基づく全学教育プログラムの企画・立案・実施

テーマ教育プログラム「社会と出会う」の企画・立案・実施

②地域社会・市民社会との連携に関わる諸活動の企画・立案・実施

「さいだい地域交流ひろば」を拠点とし、埼玉大学生と地域の人びと、市民活動の担い手との出会いの場の提供

③地域社会・市民社会に関わる諸資料の保存・活用

「べ平連」資料や「鶴見良行文庫」を始めとした高度成長期以後の市民運動・住民運動、NGO活動・NPO活動など、多様な市民が発信してきた「市民資料」の収集と一般公開

④本学の教職員及び学生の社会連携活動の支援及び調整

学生のボランティア活動への支援

共生社会教育研究センターは、2014（平成26）年に基盤教育研究センターへと改組されたが、テーマ教育プログラム「社会と出会う」は基盤科目「テーマ科目群」として実施されている。

また、「さいだい地域交流ひろば」は「さいだい交流ひろば」として、学生と市民社会・国際社会・企業社会・地域社会、学生と教職員、学生と学生など、異なる世代、異なる職種、異なる価値観が交錯する出会いと交流の場を用意して、実践的で幅広い教育活動を行っている。

なお、「市民資料」については、2009（平成21）年3月に、立教大学との間で「埼玉大学共生社会教育研究センター所蔵資料に関する覚書」を締結し、立教大学共生社会研究センターへ移管した。

共生社会教育研究センターの組織は、センター長、専任教員、兼任教員、事務職員、その他学長が必要と認めた教職員より成っている。共生社会教育研究センター長は設置当初は教育機構長が兼任していたが、2009（平成21）年4月よりセンターの専任教員の中から充てられた。専任教員は2人で、兼任教員は教養学部1人、経済学部1人、教育学部2人が充てられていた。

事務は全学教育課（現・教育企画課）が担当していた。

第7節 社会調査研究センター

埼玉大学社会調査研究センター（SSRC）は、2009（平成21）年4月に研究プロジェクトとして発足し、2013（平成25）年10月から、専任教員と事務職員を置く正規の組織となった。社会の正確な把握に基づいた客観性の高い政策形成に寄与するべく、質の高い政策資源の提供に取り組んでいる。

以下、これまでの研究・教育実績を概観する。年2回発行する研究機関誌『政策と調査 (Policy & Research) 』はすでに14号 (18.3現在) を数え、報道機関を中心に全国の調査関係者が参加する「世論・選挙調査研究大会 (アニュアル)」の開催は6回におよんでいる。さいたま市の有権者を対象とする「さいたま市民政治意識調査」をはじめ、定例の調査も複数実施してきた。当センターの調査は、自記式による郵送方式を採用し、高い回収率を確保する調査として研究者並びに調査関係者から注目されている。

加えて、アメリカのセンサスを設計するミック・クーパー (Mick. P. Couper) ミシガン大学調査研究センター教授や、郵送調査や 複合調査 (Mix-Mode Survey) の世界的権威であるドン・ディルマン (Don. A. Dillman) ワシントン大学教授ら、内外の研究者諸兄が、われわれのアドバイザリー・ボードに参画されている。

近年は、外部の機関との共同調査・研究にも取り組んでいる。その1つが、毎日新聞社と共同で実施する全国調査「日本の世論」である。年1回の定例で実施し、2017 (平成29) 年で5年目を迎えた。同調査は2つの特徴を有している。第1は、自記式の郵送調査であること。報道機関の実施する電話世論調査と異なり、郵送方式は、調査の対象者にじっくり質問を読んで回答を考えてもらえる。日常の電話 (RDD) 調査がスピード重視の簡易的な健康診断だとすれば、「日本の世論」調査は、年1回の人間ドックに相当しよう。特徴の第2は、「寄付型」を採用していること。回答者全員に図書券などの謝礼を贈る通常の郵送調査と異なり、謝礼相当額を寄付してもらう。世論調査への回答が社会貢献につながるという仕組みにほかならない。日本で初めての試みとして、高い社会的評価を得ている。

また、埼玉県 (企画財政部) とは、2014年度から、共同研究プロジェクト (「人口急減・超高齢社会における政策研究」) に取り組んでいる。その一環として、2015 (平成27) 年には、埼玉県下の7市町 (川越市、秩父市、本庄市、戸田市、幸手市、小川町、鳩山町) の住民3,500人 (各500人) を対象に、「人口減少に対応した地域づくり」意識調査を、自記式の郵送法により実施した。調査受難とよばれる時代状況の中、同調査は、全体平均で70.5%という非常に高い回収率を獲得した。

さらに、朝日新聞さいたま総局とは、埼玉県下の全市町村議会に対する実態調査や、統一地方選挙時の候補者アンケート調査などを共同で実施し、当該調査の分析結果は、毎回特集記事として報道されている。18歳選挙権が導入された2016年以降は、さいたま市教育委員科会・同選挙管理委員会の協力により、さいたま市内の中学生・高校生を対象とする意識調査を毎年実施し、貴重なコホート・データを集積している。

第8節 統合キャリアセンター SU

統合キャリアセンター SU は、2016 (平成28) 年4月に設置された。学生の就職・生活に関する総合的な支援を企画立案及び実施するとともに、免許状更新講習を企画及び実施することを目的としている。業務は以下のとおりである。

1. 就職・生活支援

- (1) 学生の就職・生活支援に関する企画立案及びその実施
- (2) その他学生の就職・生活支援に関し必要な事項

2. 免許状更新講習

- (1) 免許状更新講習の企画及びその実施
- (2) その他免許状更新講習に関し必要な事項

組織は、教育機構長、センター長、副センター長、基盤教育研究センター専任教員（キャリア教育担当）、兼任教員、スーパーバイザー、就職相談員、事務職員、その他学長が必要と認めた教職員より成っている。センター長は教育機構の事務職員の副機構長（学務部長）をもって充て、副センター長のうち1名は、学生支援課長をもって充て、もう1名は専任教員のうちから、学長が委嘱する。また、兼任教員は、教育学部に所属する教員並びに人文科学研究科に所属する教員のうち教養学部教育を担当する教員及び経済学部教育を担当する教員並びに理工学研究科に所属する教員のうち理学部教育を担当する教員及び工学部教育を担当する教員のうちから、学長が委嘱する。



【写真5-2】キャリア支援セミナーの様子

年2回の定例会議を開催する他、必要の都度随時に会議を開催している。

事務は学生支援課が担当する。

第9節 アドミッションセンター

アドミッションセンターは、2004（平成16）年4月に設置された。当初、入学選抜実施部門、研究開発部門、アドミッション広報部門の3部門が置かれ、アドミッションポリシーの立案及びそれに応じた入学選抜を実現するための具体的方策を企画・立案し、円滑な入学選抜の実施を図ることを目的とされた。

2012（平成24）年4月に「国立大学法人埼玉大学教育機構アドミッションセンター規程」が新たに制定され、入学選抜実施部門、アドミッション広報部門の2部門に改変され、その目的もアドミッションポリシーに応じた入学選抜を実現するための具体的方策を企画・立案し、円滑な入学選抜の実施を図ることとされた。アドミッションセンターの業務は以下のとおりである。

1. 入学選抜実施部門

- (1) 大学入試センター試験の実施
- (2) 入学者の募集要項等の作成
- (3) 前期日程・後期日程の入試問題の作成、採点及び判定資料の作成
- (4) 前期日程・後期日程試験の実施
- (5) 特別入試及び編入学試験の実施統括
- (6) 大学院入学試験の実施統括
- (7) 入学資格の審査

- (8) その他アドミッションセンターの目的を達成するために必要な事項

2. アドミッション広報部門

- (1) 志願者向けのホームページの作成
- (2) アドミッション情報の公開
- (3) 大学説明会・入試説明会等の実施
- (4) 学部等アドミッション委員会との連携、調整
- (5) その他アドミッションセンターの目的を達成するために必要な事項

アドミッションセンターの組織は、センター長、副センター長、兼任教員、事務職員、その他学長が必要と認めた教職員より成っている。アドミッションセンター長は機構長（2004年～2008年は教員の副機構長）を持って充てられる。兼任教員は各学部アドミッション委員会委員各2人、各研究科アドミッション委員会委員各1人が充てられる。

入学者選抜実施部門中の大学入試センター実施部会、入学試験問題及び採点専門委員協議会は年1回。アドミッション広報部門のアドミッション広報部会は年2回開催している。

事務は学務部入試課が担当している。

第10節 保健センター

保健センターは、2004（平成16）年4月、それまでの保健管理センターから全学教育・支援機構保健センターになった。敷地、建物、人員配置、業務に変更があったわけではなく、独立行政法人化に伴う全学組織改編に伴う名称変更である。ただし、独立行政法人化に伴い、大学専任の産業医を置くこととなり、保健センターに所属する医師がその業務を担当することとなった。他は保健管理センター時代と変わらず、学生の定期健康診断、臨時健康診断、救急処置、一般健康相談、精神保健相談、健康教育、休養室の提供などを継続して行っている。

2004（平成16）年4月より2005（平成17）年3月までセンター長は吉原治（事務取扱）であったが、2005（平成17）年1月に関直彦教授（医師）が着任し、2005（平成17）年4月よりセンター長は関直彦である。2019（平成31）年4月には落合洋士教授がセンター長に就任するとともに、近江翼准教授がセンター専任教員として新たに着任した。また、2004（平成16）年4月より産業医は、保健センター准教授落合洋士医師（2003（平成15）年10月着任）が務めている。なお、保健センター（保健管理センター時代も含め）の専任教員は二人とも医師であり、関直彦教授（精神科医2005.1.1～2019.3.31）、落合洋士教授（精神科医2003.10.1～）の前任者は、谷本潔昭教授（内科医1991.7.1～2004.3.31）、伊集院清一助教授（精神科医1994.4.1～2003.9.30）である。

2005（平成17）年4月以降、保健センター施設のバリアフリー化を進め、入口までのスロープ敷設、入口の自動ドア化、障害者用トイレの設置など行った。保健センター年報の発行も開始し、年一回の発行を継続している。保健センター内での行事として、骨密度や非観血的貧血検査、アルコールパッチテストなどの測定会を学生、教職員対象に行うようになり、学生、教職員の健康管理をサポートしている。また学生健康診断の電子カルテ化を行い、学生健康診断書の学生証による自動発行も行えるようになった。しかし、五十年史編纂時にも指摘されていた、学

生数、教職員数に比した床面積の不足、建物の老朽化は改善されておらず、増改築または新築の必要性がさらに増している。特に、学生健康診断において学生の混雑時には、保健センター施設内に学生が入りきらず、施設外に長蛇の列ができることが多い。

また学生定期健康診断施行中は、保健センター教職員が健康診断業務に専念せざるを得ず、他の保健センター業務（救急処置、一般健康相談、精神保健相談、休養室の提供など）をかなり制限している現状である。前段の施設面積の不足と相まって、健康診断一次データの取得についてはアウトソーシング化も他大学に倣って行う必要があると思われる。

■ 執筆者：教育企画室 澤田 和彦、松原 良輔

第6章 研究機構

第1節 研究機構の沿革

● 21世紀総合研究機構（総合研究機構、研究機構）

学外の競争的資金等を得て行われる研究活動に対して、研究者が活動しやすい環境を整えるとともに、研究者交流、研究成果の公開等を推進することにより研究活動の飛躍的發展に寄与することを目的に、2001（平成13）年に21世紀総合研究機構を設置し、「短期的プロジェクト研究部門」、「中期的基盤研究部門」及び「事業部門」で活動した。2004（平成16）年には世界水準の研究推進を目指すため、重点領域を定めて研究拠点の育成を図り、その成果を広く社会に還元するとともに国際交流を推進することを目的とし機構内に研究戦略企画室、研究戦略部門及び事業部門を置き、研究の戦略的推進、研究環境の重点的整備、研究面における社会との連携活動、国際交流推進のための活動、知的財産の創出、取得、管理活用を行っていた。

2005（平成17）年には総合研究機構と改変され、研究戦略の企画・推進、研究面における産学官・地域との連携、国際交流及び知的財産の創出・取得を図ることを目的として活動を進め、機構内に機構会議を置き、機構の重要事項を審議し、機構会議には、研究推進室、産学連携室、地域連携室及び国際交流室を置き、各業務の企画立案を行っていた。

また、機構に知的財産部、科学分析支援センター及び地域共同研究センターを置き、各々の業務を行っていた。

2012（平成24）年度には研究機構と改変され、本学において世界的水準の研究を推進することを目指し、このため、重点領域を定めて、研究の活性化及び研究支援の充実・強化を図り、その成果を広く社会に還元することを目的として現在活動している。

この目的を達成するため、機構内に研究企画推進室（研究戦略の企画・立案とその推進）、オープンイノベーションセンター（産学官連携戦略の企画・推進）及び先端産業国際ラボラトリーを置き、研究企画推進室の下に、脳末梢科学研究センター、環境科学研究センター、レジリエント社会研究センター、科学分析支援センター、総合技術支援センター及びリサーチ・アドミニストレーターオフィスが設置された。

2012（平成24）年度にテニュアトラック制を導入することを決定し、卓越した若手研究者の育成を目指した「埼玉大学・若手研究リーダー育成プロジェクト（SUTTプロジェクト）」を立ち上げ、プロジェクトの推進により自立的に研究できる環境整備等を通じて、研究体制の構築を目指している。

また、2017（平成29）年度に若手研究者が、安定かつ自立して研究を推進できる環境を実現すること等を目的として文部科学省が実施している卓越研究事業に採択され、研究費の支援、メンターの配置、研究スペースの確保等の環境整備を理工学研究科と研究機構が連携して行っている。

■ 執筆者：研究機構長 伊藤 修

第2節 科学分析支援センター

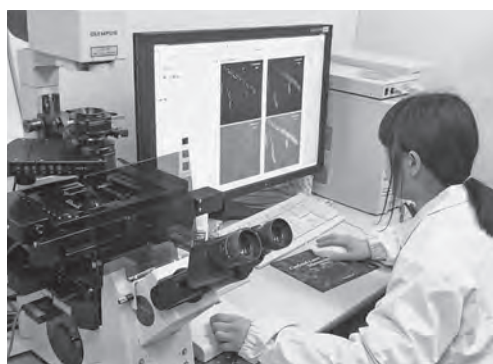
1. 沿革

2003(平成15)年4月にアイソトープ共同利用施設と動物飼育室を統合して、総合科学分析支援センターに改組された。この改組に伴い、4名の教員(理学部生体制御学科、理学部分子生物学科、理学部物理学科、工学部応用化学科からの配置替)と2名の技術職員(工学部応用化学科、アイソトープ共同利用施設からの配置替)、合計6名の専任教職員が増員された。その後、2005(平成17)年1月に総合研究機構科学分析支援センターに改組、2006(平成18)年4月に廃液処理施設を統合(技術職員を1名増員(廃液処理施設からの配置替))、2012(平成24)年4月に研究機構科学分析支援センター(以下、センター)へと改組され、現在に至っている。2017(平成29)年現在の専任教職員は、教員5名(藤原隆司准教授(理工学研究科物質科学部門(基礎化学)兼任)、足立明人准教授(理工学研究科生命科学部門(生体制御)兼任)、是枝晋講師(理工学研究科生命科学部門(分子生物)兼任)、安武幹雄講師(理工学研究科物質科学部門(応用化学)兼任)、道村真司助教(理工学研究科物質科学部門(物理)兼任))、技術職員3名(徳永誠主任技師、三田和義技師、新美智久技師(研究機構総合技術支援センターより配属))の合計8名である。

センター長については、従前より理学部、工学部(現、理工学研究科)の教授より1期2年の任期で委嘱されている。2000(平成12)年4月に吉岡道和(理学部基礎化学科)が就任し、以後、佐藤勝(理学部基礎化学科)、廣瀬卓司(1.5期)(理工学研究科物質科学部門(応用化学))、井上金治(0.5期)(理工学研究科生命科学部門(生体制御))、円谷陽一(理工学研究科生命科学部門(分子生物))、石井昭彦(理工学研究科物質科学部門(基礎化学))、小林秀彦(2期)(理工学研究科物質科学部門(応用化学))、石井昭彦(2期目)(現))と続いている。

分析センター当時の1985(昭和60)年4月に建屋が新営され、各種分析装置の集中設置、集中管理が進められた。当初は理学部、工学部からの管理換えによる設置であったが、各種補助金による新規導入や更新が進められ、2017(平成29)年現在では、次に示す分析装置並びに試料作製用の前処理装置、合計49台が設置されている。

・超伝導核磁気共鳴装置(NMR)4台 ・質量分析装置(MS)5台 ・電子常磁性共鳴装置(EPR)2台 ・ラマン分光光度計1台 ・赤外分光光度計(FT-IR)2台 ・誘導結合プラズマ発光分析装置(ICP-AES)1台 ・粉末X線回折装置(XRD)5台 ・蛍光X線分析装置(XRF)1台 ・単結晶X線回折装置(SC-XRD)2台 ・X線光電子分光装置(XPS)1台 ・走査型プローブ顕微鏡(AFM)1台 ・透過型電子顕微鏡(TEM)2台 ・走査型電子顕微鏡(SEM)4台 ・示差熱重量分析装置(TG-DTA)1台 ・熱機械分析装置(TMA)1台 ・示差走査熱量分析装置(DSC)1台 ・共焦点レーザー顕微鏡1台 ・超音波顕微鏡1台 ・微小材料試験機1台 ・モアレ干渉計1台 ・有機微量元素分析装置1台 ・試料前処理装置10台



【写真6-1】共焦点レーザー顕微鏡測定風景

2. 運営

2017（平成29）年現在では、センター運営の具体的方策に関する事項及びその他センターに関する事項を審議するために、センター会議が置かれている。センター会議のメンバーは、①センター長、②センターの専任教員5名、③教育学部の教員1名、④理工学研究科の教員7名、⑤オープンイノベーションセンター及び情報メディア基盤センターどちらかの教員1名の合計15名で構成されている。

●**機器分析** 分析装置は従来通り専門委員会により管理、運用の方針が定められている。2017（平成29）年現在では、従来の8専門委員会に、電子常磁性共鳴専門委員会、電子顕微鏡専門委員会、共焦点レーザー顕微鏡専門委員会、材料解析システム専門委員会の4専門委員会が加わり、合計12の専門委員会が組織されている。

機器利用については、従来の自己測定に加えて依頼測定を制度化し、学内外からの依頼測定を幅広く受諾している。自己測定は、従来と同様にライセンス制としており、各自、設備予約システムで予約を入力して使用する。2017（平成29）年現在、設備予約システムはインターネット経由で全ての端末よりアクセス可能なタイプにバージョンアップされている。2016（平成28）年度の使用実績は、登録ユーザー数457名（装置ごとのライセンス所有者数は、延べ1,404名）、全測定件数23,900件、延べ測定時間26,400時間であり、共同利用体制は十分に機能している。2016（平成28）年度の依頼分析受諾実績は、学内機器分析255件、学内有機微量元素分析121件、学外67件であり、今後さらに増加が見込まれるため、対応体制の整備を進める所存である。

●**アイソトープ実験施設（旧アイソトープ共同利用施設）** 2003（平成15）年度の統合にともない施設名称がアイソトープ共同利用施設からアイソトープ実験施設に変更され、組織、管理体制が強化された。

2000（平成12）年度にはアイソトープ共同利用施設専任の職員として新美技官（のちに専門技術員、技師）が着任した。施設長は末光隆志教授（理学部生体制御学科）が務めていたが、統合にともない総合科学分析支援センター長が兼務することとなった。放射線取扱主任者は大西純一助教授（のちに准教授、教授）が長らく務めていたが、2016（平成28）年度末の退職にともない、藤木友紀助教（理工学研究科生命科学部門（分子生物））が新たに放射線取扱主任者に着任した。

設備面では、排水浄化槽の一部に弁がついていない箇所があったため法令に適合しておらず、施設の一部を利用できなかった。しかし2003（平成15）年度に排水浄化槽を更新し、施設の全てを利用できるようになった。また、この工事とあわせて排水管をコンクリート管から塩化ビニル管に変更する工事を行った。コンクリート管は経年劣化による亀裂などにより漏水、土壌汚染につながるおそれがあったが、塩化ビニル管に更新することで排水管の耐久性の向上につながった。

液体シンチレーター廃液を焼却するための放射性有機廃液焼却装置は、2001（平成13）年度に排気ガス浄化装置と排気ガス監視装置を設置したことで稼働できるようになった。その後、アイソトープ協会が液体シンチレーター廃液の集荷を開始したため焼却処理する必要がなくなった。また、焼却室の壁材にアスベストを使用していることがわかったため、2006（平成18）年度に放射性有機廃液焼却装置を廃棄し、焼却室も取り壊した。

入退室管理は2009（平成21）年度まで磁気カード方式を採用していたが、2010（平成22）年度か

らは非接触型カード方式に変更することでセキュリティを強化した。またセンター棟と同一の入退室管理システムを導入したことにより、一つのカードをアイソトープ実験施設、センター棟、動物飼育室共通で使うことができるようになったため利用者の利便性の向上にも繋がった。

安全管理面では、2002（平成14）年度までは熱ルミネッセンス線量計（TLD）を用いて被ばく線量を自主測定してきた。しかし、2003（平成15）年度から被ばく線量管理を外注してフィルムバッジを用いるようになった。さらに2004（平成16）年度にはクイクセルバッジ（現 ルミネスバッジ）に変更することでより厳密な被ばく線量管理をすることができるようになった。

●**廃液処理施設** 2006（平成18）年4月にセンターに統合され、センターの一部門として業務を行うことになった。

2001（平成13）年、当時ダイオキシン問題が起こっており、安全面や今後の規制強化を考慮し、有機廃液処理を学内処理から外部委託処理へと変更した。2013（平成25）年度には、装置の老朽化にともない無機廃液の処理を学内処理から外部委託処理へと変更し、稼働停止した無機処理装置の洗浄作業を実施した。これにより、実験系廃液等の処理はすべて外部委託処理となった。

●**実験系廃液等の回収** 2013（平成25）年度以降、実験系廃液等の処理はすべて外部委託処理となっており、2014（平成26）年4月より電子マニフェストを導入している。これ以外に学内から搬出される廃液・固形物などについても必要に応じて業者と相談しながら回収区分の追加・変更等を行っている。実験系廃液等の回収量については、無機系廃液は、本格的に回収を開始した1983（昭和58）年度と比べて1999（平成11）年度には1.8倍に増加し、その後一時最大3倍程度まで増加したが、2017（平成29）年度には1.7倍とほぼ20年前と同じ排出量になっている。有機系廃液は、1983（昭和58）年度と比べて1999（平成11）年度に1.8倍、2017（平成29）年度には7.2倍と大幅に増加している。固形物類は、2003（平成15）年度より回収を開始し、2017（平成29）年度は開始時の3.1倍の1,800kg程度となっている。これらの増加傾向もあり、それまで2ヵ月に1回だった外部委託処理を、2008（平成20）年度より毎月1回に変更して実施している。

●**構内排水の分析** さいたま市との話し合いを経て、2002（平成14）年4月から大学の下水道最終放流口での水質検査を自主分析という形で開始した。水質検査結果は、翌月の10日までにさいたま市へ報告している。また、同年12月より、有害金属等の水質検査に加え揮発性有機化合物（VOC）の水質検査を自主的に実施し、2017（平成29）年度現在、最終放流口の水質検査を月4回実施している。

3. 業績

- (1) 機関誌『CACS FORUM』を継続して発行している。2017（平成29）年度現在では、従来より掲載している学術的な内容に加えて、センターの年間活動状況等も掲載し、センター業務への理解を深めてもらうための情報発信をおこなっている。
- (2) 放射線教育訓練を年に数回実施し、放射性物質の取扱に関する安全教育を行っている。
- (3) 2003（平成15）年9月に『実験廃液等処理の手引き』を作成し全学に配布した。2007（平成19）年度より、新年度開始時に廃液回収等のガイダンスを行い、廃液回収に関する安全教

育を行っている。2013（平成25）年6月より環境分析ニュースレター（月刊）を再開し、環境や化学物質の取扱いに関する法令等の情報提供とともに実験廃液等の処理についての注意喚起を行っている。

■ 執筆者：科学分析支援センター長 三浦 勝清

第3節 脳末梢科学研究センター（旧脳科学融合研究センター）

1. 設置の目的

20世紀後半より生命科学分野は急速な発展を遂げ、生命、特に我々ヒトの科学的な理解は大きく進んだ。その中でも特に脳研究の分野ではMRIやPETという画像化技術の進歩によって、ここ20年ほど著しい進歩がみられた。こうしたことから、人間の精神活動と生命維持の中核である「脳」の理解を深める事に対して、さらに成果を医療や学習等へ応用していく事に対しての社会的ニーズがますます高くなってきた。脳科学は大きく分けて、(1) 遺伝子・分子、(2) 細胞・シナプス・回路、(3) 高次脳機能、(4) 脳疾患の4つの次元を取り扱う学問領域であるため、一つの次元だけを扱ってはいは、脳の本質を理解することは困難である。また、脳研究は遺伝子改変動物などの研究リソース、および新技術への依存度、要求度が非常に高い学問でもある。埼玉大学では、これまで、神経内分泌、脳の発生・発達などの脳科学の研究分野で実績を挙げてきた。また、化学や物理、情報工学、ロボット工学などの研究分野においても着実に成果を挙げてきた。こうした生命科学分野の研究室や、物質科学、情報工学、ロボット工学等の工学系の研究室、また、理化学研究所脳科学総合研究センターと連携体制をとり、教育（及び発達障害教育）、教養学部との研究室とも連携し、あるいは共同研究体制をとって、研究分野横断的な融合的脳研究を進め、脳科学を格段に加速し発展させるとともにその成果を応用し社会に還元することを目的とし2009（平成21）年2月に脳科学融合研究センターが設置された。その後改組にともない2014（平成26）年4月より脳末梢科学研究センターとなった。

2. センターの活動

以下に当センターの主な業務をあげる。

(1) 研究の推進

脳科学融合研究センターにおいては、以下の3つの部門において研究を推進してきた。

- ①脳機能解析部門 ：恒常性調節機能解明に関する研究、知覚認知・運動制御系の機構解明に関する研究、社会性行動を形成する脳内機構に関する研究。
- ②脳発生発達解析部門 ：脳の発生・発達・老化に関する研究、精神、神経疾患の解明と治療法開発に関する研究。
- ③脳科学領域新技術開発部門：新技術、リソースの研究開発、リハビリテーション・Brain Machine Interface (BMI) への応用に関する研究。

また、改組後の脳末梢科学研究センターにおいては、以下の2つの部門において研究を推進してきた。

- ①**脳機能解析応用部門**：脳機能、脳の発生・発達機構、および脳・神経疾患原因を解明し、脳科学関連技術の開発・応用。
- ②**脳末梢機能連関研究部門**：脳末梢機能連関による恒常性の維持、生体機能調節にかかわる機能の解明。

(2) セミナー・シンポジウムなどの開催

脳科学融合研究センター発足以来、既に80回以上のセミナーを開催してきた(2017年度現在)。またシンポジウム、ワークショップを開催し、特に創立60周年記念シンポジウムにおいては理化学研究所脳科学総合研究センターセンタ長でありノーベル医学生理学賞受賞者でもある利根川進先生に記憶のメカニズムに関するご講演をいただいた。

(3) 共同研究・共同利用の促進

他大学、研究機関、埼玉県内企業、県外企業との共同研究や、施設の共同利用を進めている。また国外の大学、研究機関との共同研究を進めている。

(4) 社会貢献

毎年、埼玉県内の高校および県外の高校(遠くは北海道の高校)からの施設見学を受け入れ、生命科学に対する啓蒙活動を行ってきた。また、埼玉大学で行っている小中学生を対象とした「未来の科学者養成講座」に協力し、小学生、中学生に生命科学の体験学習をする機会を提供してきた。

3. センターの管理運営と構成教職員

当センターの管理、運営に関しては、脳センター会議を設置し、定期的に会合を開いて年度毎の計画を立案するとともに、計画にしたがって実施している。

年 度	センター長	備 考
2008	井上 金治	2月 脳科学融合研究センター発足
2009～2010	中井 淳一	
2011～2013	弥益 恭	
2014～2018	中井 淳一	改組により脳末梢科学研究センターとしてスタート

構成教職員

センターの構成教職員は、埼玉大学所属の教職員および理化学研究所脳科学総合研究センターからの連携教員7名からなっている。

2017年度現在のメンバー（敬称略）

埼玉大学所属の教職員：

弥益恭、中井淳一、小林哲也、坂井貴文、綿貫啓一、根本直人、鈴木美穂、大倉正道、

足立明人、塚原伸治、長谷川登志夫、津田佐知子、安藤恵子、佐藤正晃

2017年度現在の理化学研究所所属の連携教員：

山川和弘、内匠透、田中元雅、合田裕紀子、下郡智美、平瀬肇、村山正宜

過去に当センターに所属したことがある埼玉大学所属の教職員：

井上金治、西垣功一、中林誠一郎、高柳敏幸、若狭雅信、池口徹、道川貴章

過去に当センターに所属したことがある理化学研究所所属の連携教員：

谷藤学、古市貞一、有賀純、山中宏二、林康紀、Diesmann Markus、故程康



【写真6-2】脳末梢科学研究センター（旧脳科学融合研究センター）で開催されたイメージングワークショップ&デモンストレーションにおける風景

■ 執筆者：脳末梢科学研究センター長 中井 淳一

第4節 環境科学研究センター

1. 沿革・目的

環境科学研究センター（Institute of Environmental Science and Technology: IEST）は、学内外の研究者と連携を強化した環境科学および環境科学技術を研究するために、埼玉大学における研究拠点として世界的水準の研究を推進することを目指しその成果を広く社会に還元することを目的として、研究機構研究企画推進室の下に2009（平成21）年4月1日に設置された。初代センター長は、理工学研究科坂本和彦教授が担い、続けて、内宮博文教授、浅枝隆教授、高木優教授が順に担った。環境科学研究センターは、分子環境科学部門、環境生態学部門、社会環境学部門の3部門からなり、各部門9名、9名、8名の26名の兼任教員が所属し、理工学研究科、教育学部、経済学部、国際開発教育センター、化学分析支援センター、および埼玉県環境科学国際センターから協力を得て活動を開始した。外部識者からなる4名のアドバイザリーボードからなる評価組織を設置した。2009（平成21）年11月より植物関連研究を担当する専任教員1名を迎え、植物に由来する食料と環境に関わる分子育種学の基盤確立や効率的な二酸化炭素固定能を有する植物の開発研究を開始した。2011（平成23）年1月に分子環境科学部門に2名、環境生態

学部門に2名、社会環境学部門に1名の兼任教員を追加した。

2014(平成26)年3月に第一期5年の研究活動を終了し、同年4月より継続して第二期となる環境科学研究センターの活動を開始した。第二期では、3つの部門を統合し、適切な環境状態維持に重要な役割を果たす植物関連研究と、植物の生育に密接な関係のある大気、水圏、土壌科学研究に集約し、それらの研究に関わる11名の教員から構成したセンターに改組された。環境科学研究センター第二期は、一期の成果を基に埼玉大学で展開されている環境科学および環境関連科学技術研究を結集し、複合的見地から環境動態や環境機能の解明と応用に関する研究をおこない、その成果の社会への還元を目指すことを目的としている。

2. 活動内容

(1) セミナー・シンポジウムなどの開催(2014(平成26)年～2019(平成31)年)

第二期である2014年度から2019年までに15回におよぶセミナーを主に分子生物学科と共催して開催した。また、研究機構オープンイノベーションセンターと共催してアグリビジネス研究会、およびアブラヤシバイオマス利用研究会における講演会を6回開催した。

(2) 共同研究・共同利用の促進

他大学、研究機関、埼玉県内企業、県外企業との共同研究や、施設の共同利用を進めている。また国外の大学、研究機関との共同研究を進めている。

(3) 社会貢献

研究機構オープンイノベーションセンターと共催してアグリビジネス研究会、およびアブラヤシバイオマス利用研究会に参加している企業メンバーと共同して、環境問題に関連する新規ビジネス企画についての勉強会を定期的に進めている。

3. センターの管理運営と構成教職員

構成教職員

センターの構成教職員は、埼玉大学所属の教職員11名からなっている。

第二期環境科学研究センター構成メンバー(敬称略)

高木優、浅枝隆、金子康子、西山佳孝、川合真紀、王青躍、小竹敬久、山口雅利、日原由香子、竹澤大輔、関口和彦

■ 執筆者：環境科学研究センター長 高木 優

第5節 アンビエント・モビリティ・インターフェイス研究センター

1. 設立の目的

文部科学省地域イノベーション戦略支援プログラム 首都圏西部地域イノベーション戦略「首都圏西部 スマートQOL(Quality of Life)技術開発地域」として、埼玉大学が選ばれた。それにともない、自動車技術およびヒューマンインターフェイス技術の開発を行うアンビエン

ト・モビリティ・インターフェイス（Ambient Mobility Interface：AMI）研究開発拠点として平成23年4月に発足した。本研究センターは、「連携先端・重点研究部門」として位置づけられ、情報通信技術が自然な形で社会の中に溶け込み、人が意識せずに安心、安全、快適な運転ができるアンビエント社会の実現、また、移動する喜びと持続可能な交通社会を両立できる環境を創生するためのヒューマンインターフェイス技術を確立することを目的とし、密接な産学官連携による技術研究開発、サービスイノベーション、人材育成を行った。本研究センターは、大学院理工学研究科教授綿貫啓一がセンター長として就任し、大学院理工学研究科の教員が兼任するかたちで研究体制を整え、オープンイノベーションセンター研究棟内に設立された。

2. 組織・運営体制

(1) 運営体制

本センターは、埼玉大学研究機構に設置されている。学内の大学院理工学研究科人間支援・生産科学部門所属教員8名および数理電子情報部門所属教員3名が兼任教員として所属し、そして非常勤研究員、非常勤支援員から構成されている。

本センター内には、2つの研究部門として、アンビエント・モビリティ部門、モビリティ・ダイナミクス部門を置き、その運営方針はセンター長の下に置かれたセンター会議で決定される。

センター内においても、事務スタッフとともに月2回の会議を行い、スケジュール管理やセンター運営上の問題点を周知徹底し、スムーズに作業がおこなわれるような体制をとっている。また、兼任職員と事務スタッフを含めた全体会議を開催し、センターの活動計画や活動報告を議論し、積極的な意見交換が行われた。

(2) 構成員

センター長 綿貫啓一 教授

兼任教員

アンビエント・モビリティ部門

綿貫啓一 教授、久野義徳 教授、辻俊明 准教授、小林貴訓 助教、楓和憲 助教、
侯磊 助教

モビリティ・ダイナミクス部門

佐藤勇一 教授、水野毅 教授、高崎正也 教授、長嶺拓夫 准教授、森博輝 准教授

(3) 研究部門

本研究センターでは、以下の研究部門を設置し、研究活動を行っている。

アンビエント・モビリティ部門

人間の五感を非侵襲的に計測した脳信号でセンシングする技術の確立により、人が意識せずに、安全、安心、快適でエコな空間や移動を実現するための先進的なインターフェイス技術について研究を行う。

モビリティ・ダイナミクス部門

モビリティ・システムや人間行動のダイナミクスを解明するとともに、その工学的応用について研究する。

3. 活動の目的・目標

埼玉大学における特色ある研究を一層推進し、研究拠点を形成する試みの一環として、設置された。それに対応し、理工学研究科の研究の一部を重点化することにより、研究の活性化を図って研究成果を積極的に発信し、埼玉大学の研究上の強化・個性化につなげることを目的とする。特に、本研究センターでは、工学をベースに地域社会・産業界への貢献を目指している。

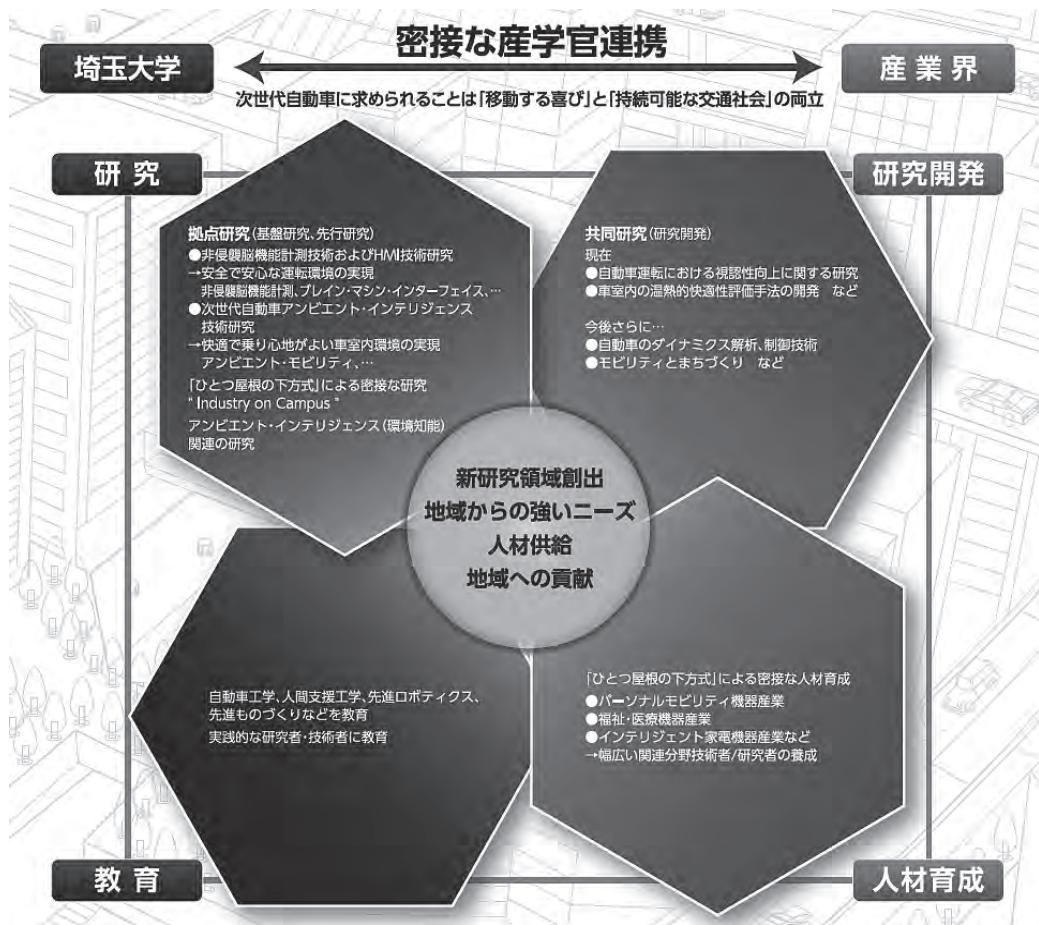
さらに、人間行動の解明とその工学的応用を基軸とした独創的な研究領域の創出、AMI研究分野の研究者・技術者の排出、地元の次世代自動車関連企業や地方自治体などからの強いニーズへの貢献、埼玉大学における産学官連携研究の促進などを行うことを目標としている。

これらの研究を通して、本研究センターの柱となる「安全・安心・快適でエコな空間の実現」を目指し社会への貢献を行った。

4. 活動内容

本研究センターでは、図6-1に示すように、産業界と密接に連携し、アンビエント・モビリティ・インターフェイス関連の研究開発および人材育成を行った。主な活動成果としては、人間の五感を非侵襲的に計測した脳信号でセンシングする技術を確立し、人が意識せずに、安全、安心、快適でエコな空間や移動を実現するための先進的なインターフェイス技術について研究した(写真6-3)。これらの一連の研究により、人間行動の解明とその工学的応用を基軸とした独創的な研究領域の創出を行った。AMI研究分野の研究者・技術者を輩出するとともに、埼玉大学における産学官連携研究の促進し、工学をベースに地域社会・産業界に貢献した。

■ 執筆：執筆：アンビエント・モビリティ・インターフェイス研究センター長 綿貫 啓一



【図6-1】AMI研究センターの活動概略



【写真6-3】VR空間における自動車運転時の脳賦活反応計測およびその工学的応用

第6節 地圏科学研究センター

1. 設立の経緯と沿革

地圏科学研究センターは、2001（平成13）年4月1日に全学の教育・研究施設として設立された。前身は、「工学部附属地盤水理実験施設」であり、発足時には「教育学部地球科学観測実験室」と「工学部建設工学科」からの協力を得て、併任施設長、専任教員6名（教授3、助教授3）、客員教授1名、事務補佐員2名の体制であった。

地圏科学研究センター設立の構想は、1994（平成6）年に吉中龍之進教授（工学部建設工学科）が併任施設長であった地盤水理実験施設において議論されはじめた。地盤水理実験施設は1974（昭和49）年4月に「地盤と水の共存性状を科学的かつ技術的に研究し、高度な学生教育を行う」ことを目的に工学部附属として開設された施設であった。主な研究分野は、

- 1) 地下水資源管理、地盤沈下や地下開発などを研究する、地圏水環境分野
- 2) 土壤汚染回復や廃棄物処分技術を研究する、物質環境分野
- 3) 地震や地盤災害、水害等の自然災害を研究する、防災システム分野

であり、多くの研究成果を挙げ、これらの分野の教育の進展に大きく寄与してきた。しかし1994（平成6）年当時、地盤水理実験施設のスタッフ数は専任教員2名（教授、助教授）、併任施設長、客員教授のみであり、上記各分野の基礎研究を踏まえた技術開発をさらに大きく進展させるには困難があった。さらに、首都圏の地震防災に関する研究の推進が社会的に要求され、それまでの教員構成では対応が難しくなってきた。そのため、地質の基礎的研究で実績を多く挙げてきた教育学部地球科学観測実験室と一体化し、また建設工学科の協力を得て社会ニーズに応える新たな組織を作ることを計画し、1995（平成7）年から本格的に埼玉大学及び文部科学省（当時の文部省）に組織変更の要求を行った（地盤水理実験施設年報第21号参照）。その結果、2000（平成12）年に要求が文部科学省に認められて、2001（平成13）年度から地圏科学研究センターが発足することとなった。

その後、2004（平成16）年3月に荒川洋二准教授が筑波大学教授へ転任したのに伴い、同6月に小口千明准教授が着任した。2005（平成17）年3月に佐藤邦明教授が定年退職したのに伴い、同5月には桑野二郎教授が着任した。さらに2008（平成20）年3月に風間秀彦教授が定年退職したのに伴い、同4月に橘伸也助教が着任した。

以上の変遷を含む地圏科学研究センターのセンター長、専任教員、客員教授、事務職員の変遷を図6-2にまとめた。また本センターでは、各研究分野に密接に関連した埼玉大学教員にセンター協力教員として個別の研究活動に協力いただき、工学部建設工学科を中心に、工学部応用化学科、教育学部、教養学部と全学的な協力体制を築いた（図6-2参照）。

第Ⅱ部 ■ 組織史編（運営組織）

西 暦	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
平 成	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
センター長														
渡辺 啓行				2. 逝去										
町田 篤彦														
渡邊 邦夫														
川上 英二														
専任教員														
佐藤 邦明	教 授				3. 退職									
渡邊 邦夫	教 授													3. 退職
川上 英二	教 授													4. 建設工学科
風間 秀彦	助教授					7. 教授		3. 退職						
荒川 洋二	助教授			3. 転任										
長田 昌彦	助教授						4. 准教授							4. 建設工学科
小口 千明				6. 助教			6. 准教授							4. 建設工学科
桑野 二郎					5. 教授									4. 建設工学科
橘 伸也								4. 助教						4. 建設工学科
客員教授														
古中 龍之進	4. 着任					3. 退任								
町田 篤彦						4. 着任	3. 退任							
若松 加寿江							6. 着任					3. 退任		
風間 秀彦								4. 着任				3. 退任		
龍岡 文夫												4. 着任		3. 退任
廣瀬 勝巳												4. 着任		3. 退任
事務職員														
西岡 緑											9. 辞職			
清水 恵美子	4. 雇用		2. 退職											
相馬 純子			4. 雇用						3. 辞職					
森井 知奈子									4. 雇用				3. 辞職	
飯田 このみ											10. 雇用	9. 辞職		
深澤 美紀												4. 雇用		
奈良 貞紀子												10. 雇用		3. 辞職

■歴代センター協力教員：（敬称略、任期略）

工学部建設工学科：山辺 正、岩下 和義、茂木 秀則、谷山 尚、齊藤 正人 工学部応用科学科：松本 史郎

教育学部・理科教育：松丸 国照 教養学部・文化人類学：井口 欣也

■歴代外部評価委員会委員：（敬称略、任期略 ○：委員長経験者）

伊藤 洋（電力中央研究所）、奥田 宏明（シーテック）、○柿沼 トミ子（埼玉県）、片山 恒雄（防災科学技術研究所、東京電機大学）、佐藤 雄也（土壌環境センター）、鈴木 謙二（NHK）、○武田 精悦（核燃料サイクル開発機構、原子力発電環境整備機構）、田中 青史（毎日新聞）、○坪谷 隆夫（原子力環境整備促進・資金管理センター）、寺田 賢二（東京電力）、松本 正毅（関西電力）、瀬川 至朗（毎日新聞社）、西野 健三（中部電力）、橋本 徳昭（関西電力）、今井 栄一（埼玉県）、村重 嘉文（埼玉りそな産業協力財団）、鈴木 義和（東京電力）、谷口 通朗（埼玉県）、青木 繁夫（サイバー大学）、落合 淳（NHK）、鴨志田 公男（毎日新聞社）、酒井 俊朗（東京電力）、塩野谷 寛行（りそな総合研究所）、山田 正晴（埼玉県）、百瀬 和夫（東京電力）、川鍋 隆（埼玉りそな産業協力財団）、大木 貞幸（埼玉県）、鈴木 亨（埼玉県）、堀籠 秀直（埼玉りそな産業経済振興財団）

【図6-2】センターのスタッフの変遷と歴代のセンター協力教員及び外部評価委員会委員リスト

2. 研究活動

地圏科学研究センターは、「自然及び自然現象と調和・共生する都市環境の理念を構築し、その理念を実現するための科学的手法とシステムに関する高度技術の研究と開発を行い、もって安全な都市の創造に寄与すること」を目的として活動を行った。これを成就するために、地圏防災科学研究分野と地圏環境科学研究分野の2つの研究分野を設けて活動した。

「地圏防災科学研究分野」では、災害に強い安全で安心な社会の構築を目指し、首都圏及びその周辺地域で想定される地震災害の中で重要性が大きい複合型地震災害軽減に関する研究を行ってきた。たとえば、各種ライフラインの耐震性向上技術の開発である。地震以外にも、地盤特性の詳細な把握に関する基礎研究や、降雨による斜面崩壊や地盤沈下なども研究対象とし、住民の目線に立って、安心と安全な社会を作ることを目指してきた。

「地圏環境科学研究分野」では、社会の基礎となる健全な大地を守る技術の開発を目指し、大地や地下水汚染の修復・開発技術と、現代社会のニーズが大きい高度危険廃棄物の安全な地下処分技術の開発に関する研究を行ってきた。たとえば、蒸発散を考えた地表付近の汚染物質移動メカニズムの把握と解析、地盤・岩盤の長期にわたる変質現象の鉱物学的・化学的解析、地下深部の危険廃棄物隔離性能評価とその向上方法を主要な研究課題とし、ナチュラルアナログ的視点も取り入れることで、長期的な地圏環境保全に関する研究を行ってきた。世界遺産であるイラン・バム遺跡などを始めとする各種遺跡の保存修復にも、現地研究者やユネスコと協力して取り組んできたことも、具体的な成果の一つである。

年次ごとの研究成果の概要は、地圏科学研究センター年報としてまとめられている。また年報には埼玉大学地圏科学研究センター規程並びに埼玉大学地圏科学研究センター研究推進・評価委員会規程に基づいて設置された、埼玉大学教員以外の学識経験者からなる研究推進・評価委員会から頂いたセンターの将来計画、研究推進、自己点検・評価に対する評価と助言も記載されている。

3. 社会貢献活動

地圏科学研究センターは、京都大学防災研究所自然災害研究協議会のメンバーとして、関東地区の自然災害に関して主導的に調査研究を担ってきた。また、協議会と共同で関連する災害資料の収集を行いデータベース化し、地圏科学研究センター建物内に設置されている「関東地区自然災害資料センター」において、それらの閲覧提供等を行ってきた。

災害に対する啓発活動の一環として、市民を対象としたオープンフォーラムを毎年開催した。豊洲の地下水汚染問題、豪雨土砂災害、首都直下地震など、最近も注目されている話題を取り上げている。また2011（平成23）年の東日本大震災以後には地域の防災講演会講師依頼が増え、これに積極的に応じるなど、社会に大きく貢献した。

地圏科学研究センター主催の市民オープンフォーラムの歴史

	開催年	フォーラム名 講師名（所属、カッコなしは専任教員） 敬称略	副題
1	2001年	清らかな大地を守る 山口明男（埼玉県環境防災部）、長藤哲夫（土壌環境センター）、佐藤邦明	土壌・地下水汚染の実態と対策
2	2002年	地震から人と家を守る 宮島健二（工学院大学）、小林秀樹（埼玉県環境防災部）、川上英二	
3	2003年	土壌・地下水汚染から社会を守る 八戸昭一（埼玉県環境科学国際センター）、佐藤雄也（土壌環境センター）、渡邊邦夫	
4	2004年	斜面崩壊による土砂災害から身を守る 佐々木勝司（サンコーコンサルタント）、松本光久（埼玉県環境防災部）、風間秀彦	
5	2005年	地震から我が家を守る 五十嵐俊一（構造品質保証研究所）、河野貴久（埼玉県危機管理防災部）、桑野二郎	
6	2006年	異常気象と都市洪水災害から地域を守る 楠昌司（気象研究所）、宮岡俊一（埼玉県土木整備部）、渡邊邦夫	
7	2007年	大地震から人命と社会を守る 吉村晶子（防災科研）、大野博之（環境地質）、川上英二	
8	2008年	首都圏直下型地震による埼玉県の被害と防災 坂本功（慶應大学）、若松加寿江、川上英二	
9	2009年	大地震・大洪水から生き延びる 大原美保（東京大学）、片田敏孝（群馬大学）、富山晶（埼玉県危機管理防災部）	
10	2010年	激甚化・多様化する気象災害に備える 広瀬勝巳（元気象研究所）、重川希志依（富士常葉大学）、渡邊邦夫	
11	2011年	わが身、わが家を守る 海津正倫（奈良大学）、桑野二郎、小口千明	東日本大震災の教訓
12	2012年	大震災からの復興に向けて 瀬良良子（ジオサーチ）、安田進（東京電機大学）、龍岡文夫（客員教授）	地盤工学からのアプローチ
13	2013年	災害の後片付け 渡邊邦夫、青山和史（鹿島建設）、保坂優次（埼玉県危機管理防災部）	大震災後の長期対応

■ 執筆者：理工学研究科 長田 昌彦

第7節 レジリエント社会研究センター

1. 設立の目的

埼玉大学研究機構レジリエント社会研究センターは、2014年（平成26年）4月に設立された。レジリエンス（Resilience）とは、「回復する力、立ち直る力」あるいは「しなやかで強いこと、強靱」と訳されている。レジリエント社会とは、大きな自然災害等が起こったとしても、被害を最小限に抑え、すぐに復旧して、人々がこれまでと同じ生活が出来るようにする社会である。我が国はこれまで、地震、津波、台風、集中豪雨、大雪等の自然災害により、甚大な人的、物的被害を被ってきた。2011（平成23）年に起きた東日本大震災で津波による甚大な被害は記憶に新しく、現在も復旧・復興活動が行われている。災害に強く、いち早く復旧できる社会を構築するためには、強靱な社会基盤施設（ハード）と防災活動などによる対応（ソフト）が必要である。このためには、従来の工学分野だけではなく、人文社会系分野の協力が不可欠である。一方、我が国の社会基盤施設は急速に老朽化しており、レジリエント社会を構築するためには、既存の社会基盤施設を点検し、維持管理を行うことが極めて重要になってきている。

以上の事に鑑み、当センターは 1) インフラ強靱化部門、2) 防災・環境部門、3) 文理融合（ソフト的対応）部門の3つの分野において、研究・開発を行っている。

今後、我が国で起こると想定される、突発的自然災害や気候変動などの地球規模の自然現象、エネルギーや食料の枯渇、さらには社会インフラの老朽化などに対して、安全で安心なレジリエント社会の構築に貢献していく所存である。

2. 組織と構成員

センター長：睦好宏史

- 1) インフラ強靱化部門：睦好宏史、桑野二郎、奥井義昭、松本泰尚、山辺正、牧剛史、浅本晋吾（～2016（平成28）年3月）、橘伸也（～2016（平成28）年3月）、藤野陽三（客員教授）、田嶋仁志（客員教授）
- 2) 防災・環境部門：田中規夫（前センター長）、長田昌彦、川本健、齊藤正人、内村 太郎、八木澤順治、李漢洙（～2016（平成28）年3月）、古里栄一（～2016（平成28）年3月）、大窪和明（2016（平成28）年4月～2017（平成29）年3月）、西田幸夫、室野剛隆（客員教授）
- 3) 文理融合（ソフト的対応）部門：久保田尚、飯島總、松本正生、小嶋文、岩崎康夫（客員教授）

3. 主な研究プロジェクト

1) インフラ強靱化部門

- ・劣化したプレストレストコンクリート桁に関する研究
- ・更新用プレキャスト壁高欄の開発
- ・橋梁の維持管理のためのロード・レーティング手法の開発

2) 防災・環境部門

- ・都市のレジリエンスを高めるプログラマブルストラクチャの研究開発
- ・海岸防災林の津波減災機能を発揮させる林帯整備に関する研究
- ・岩盤斜面の大規模崩壊現象の発生プロセスの解明と評価手法の開発

3) 文理融合部門

- ・高度数値解析による河川氾濫詳細被害情報を活用した災害時のコミュニティバス活用方策の研究開発

4. 主な研究連携機関

- ・北海道立総合研究機構
- ・岩手県大槌町
- ・埼玉県
- ・さいたま市
- ・首都高速道路(株)
- ・東日本高速道路(株) 関東支社
- ・(公財) 鉄道総合技術研究所
- ・(国研) 防災科学技術研究所
- ・(国研) 情報通信研究機構

5. 地域に関する主な活動

1) “彩の国”市民科学オープンフォーラムの開催

本フォーラムは防災などに関する知識や情報を広く市民の方に公開するための社会活動の一環として、年1回開催している。

	タイトル／日時／場所	内 容
平成 26年度	レジリエント社会に 向けた埼玉の取り組み 平成 26 年 11 月 19 日（水） 13:30 ～ 16:30 大宮ソニックシティビル 4 階 市民ホール 403、404	◆埼玉県の安心安全の県土づくり 埼玉県副知事・埼玉大学研究機構レジリエント社会研究センター 客員教授 岩崎 康夫 ◆大地震による道路被害の短期・長期の問題と交通の確保 埼玉大学研究機構レジリエント社会研究センター 助教 橘 伸也 ◆埼玉大学の国際技術協力と国際研究展開の紹介 埼玉大学研究機構レジリエント社会研究センター 教授 川本 健・飯島 聡
平成 27年度	首都直下地震への備え ー道路インフラと埼玉県の役割ー 平成 27 年 11 月 4 日（水） 13:30 ～ 16:30 大宮ソニックシティホール 4 階 国際会議室	◆さいたまの地盤の成り立ちを知っておこう 埼玉大学研究機構レジリエント社会研究センター 准教授 長田 昌彦 ◆国土交通省関東地方整備局における防災対策 国土交通省関東地方整備局 総括防災調整官 塚原 隆夫 ◆埼玉県における災害時の道路の役割について 埼玉県県土整備部 部長 浅井 義明
平成 28年度	埼玉県で直下地震が起こる前に 一身を守るための知識と知恵ー 平成 28 年 11 月 9 日（水） 13:30 ～ 16:30 大宮ソニックシティビル 4 階 市民ホール 401、402	◆直下型地震による住宅・周辺被害とその対策 ケアデザインステーションー級建築士事務所取締役 東京都木造住宅耐震診断登録事務所協議会代表幹事 一級建築士 末延 史行 ◆地震時の火災被害と住民の行動 埼玉大学研究機構レジリエント社会研究センター 特任准教授 西田 幸夫 ◆埼玉県の震災対策 ～大規模災害に対する事前の備え～ 埼玉県危機管理防災部 副部長 木崎 秀夫
平成 29年度	大雨に対する埼玉の 防災を考える 平成 29 年 10 月 7 日（土） 13:00 ～ 16:00 ラフレさいたま 4 階 樺の間	◆埼玉県で過去に発生した大水害：その類似性と相違性 埼玉大学研究機構レジリエント社会研究センター 教授 田中 規夫 ◆荒川流域における防災・減災の取り組み 国土交通省関東地方整備局河川部 河川計画課長 吉井 拓也 ◆埼玉県における水害等の軽減に向けた取り組み 埼玉県県土整備部 参事 兼 河川砂防課長 加藤 智博 ◆近年におけるさいたま市の防災対策 さいたま市総務局危機管理部防災課 課長 松田 圭司
平成 30年度	大宮駅グランドセントラルステーショ ン化構想を『防災』の視点から考える 平成 30 年 7 月 21 日（土） 13:00 ～ 16:00 浦和コミュニティセンター 多目的ホール	◆基調報告：大宮駅グランドセントラルステーション化構想について さいたま市長 清水 勇人 ◆さいたま市における防災（も）まちづくりへの期待と課題 芝浦工業大学システム理工学部環境システム学科 教授 中村 仁 ◆大宮 GCS 構想への期待と今後の論点 埼玉大学研究機構レジリエント社会研究センター 教授 久保田 尚

2) 関東地区自然災害資料センター

関東地区自然災害資料センターは、地震災害、地盤災害、大都市災害などをはじめとする自然災害全般に関する資料や写真を収集し、一般に公開している。

3) 埼玉橋梁メンテナンス研究会の設置

【目的】

埼玉県内の基幹インフラ施設である道路橋の維持管理（点検、診断、補修・補強）について広く意見を収集するとともに、その保全施策や保全技術に対して検討・研究を行うこと及び県内橋梁技術者を育成して、県内橋梁の保全の効率化に貢献していくことを主な目的とする。

【構成メンバー】

- ・ 埼玉大学研究機構レジリエント社会研究センター
（睦好宏史（代表）、奥井義昭、松本泰尚、牧剛史）
- ・ 埼玉県県土整備部（政策課、道路街路課、道路環境課）
- ・ さいたま市建設局土木部道路環境課
- ・ 一般社団法人 埼玉県建設コンサルタント技術研修協会
- ・ 大宮国道事務所（埼玉県道路メンテナンス会議）

■ 執筆者：レジリエント社会研究センター長 睦好 宏史

第8節 総合技術支援センター

1. 沿革

1963（昭和38）年工学部（機械工学科・電気工学科）設置に伴い、翌年の1964（昭和39）年に技術職員（技官）が配置された。1993（平成5）年工学部の各学科に配属されていた技術職員を構成員として技術部が配置され、野平博之教授が技術部長に就任した。以後、町田篤彦教授、原田正躬教授、坂本和彦教授と続いた。2006（平成18）年総合研究機構に技術部が設置され工学部、情報メディア基盤センター、科学分析支援センター及び地域共同研究センターの技術職員を構成員とし、翌（平成19）年に理学部の教務職員を技術職員に配置換えした。技術部長には坂本和彦教授が就任し、以後、佐藤勇一教授、重原孝臣教授と続いた。2012（平成24）年研究機構の改組により総合技術支援センターが設置され、重原孝臣教授がセンター長に就任した。以後、奥井義昭教授、黒川秀樹教授、奥井義昭教授と続き、現在に至っている。

2. 業務の目的と形態

センターは、各部局等の要請に応え、本学における教育・研究・大学運営の充実・高度化及び教育・研究活動に係る基盤の整備・強化を専門的・技術的に支援し、本学の目的・目標の達成に資することを目的としている。

センターにおいては、次に掲げる業務を行う。

(1) 教育・研究活動への直接的支援

- (2) 教育・研究環境の整備・維持に係る基盤的業務
- (3) 教育・研究活動の高度化支援
- (4) 大学運営の効率化・高度化支援
- (5) 技術を通じた地域・社会貢献
- (6) 専門的・技術的能力を向上させるための研修活動等
- (7) その他本学の目的・目標を達成するために必要な専門的・技術的支援

多様な業務に柔軟かつ的確に対応するため、センターの主要な業務は、必要に応じて業務ごとにプロジェクトを立て、実施している。

プロジェクトでは、職員が技術部以前から所属していた理工学研究科の各コース、工学部・理学部の各学科、情報メディア基盤センター、科学分析支援センター及び地域共同研究センターにおける教育・研究の支援を担当する他、2012（平成24）年より、下記の「組織と運営」に記述する“系”を越えて組織するプロジェクトを新たに発足させた。この“系”を越えたプロジェクトは全学支援プロジェクトと呼び、全学支援や地域貢献を主な目的としている。なお、センター発足時に立てたプロジェクトは、その後の業務内容の変遷と共に再編成され、2018（平成30）年4月には以下に掲げる12のプロジェクトが活動している。科学分析機器管理支援、科研費応募支援、教員データベース、3D-Design、安全管理、薬品受入担当、情報メディア・基盤課支援、全学広報支援、電気工作ショップ、実習工場試作業務、ものづくり教室、ガラス細工技術支援。

3. 組織と運営

センターは、(1) センター長、(2) 総括技師、(3) 主任技師、(4) 技師、(5) 専門技術員で構成されている。センター長（任期は2年）は本学の専任教員をもって充て、学長が委嘱する。技術職員を統括するため、センターに総括技術長を置き、総括技師をもって充てる。

また、センターに(1) 機械建設系、(2) 電気電子情報系、(3) 物質・生命科学系を置き、技術職員はいずれかの系に所属している。各系に技術長を置き、総括技師又は主任技師をもって充てる。

センターの運営に関する重要事項を審議するため、運営委員会を置きその諮問機関として運営委員会理工系部会が置かれている。センターの通常業務の管理・運用等に関する事項は技術長会議で審議されている。

4. 実績

教員および学生の研究・教育活動に対する直接的な支援として、工学部・理学部の学生実験準備および指導や研究室における研究支援業務（装置の作製や実験指導など）を実施している。また、支援業務をとおして得た知識・技術力を駆使し、外部資金（奨励研究など）を毎年獲得している。

理工学研究科、情報メディア基盤センター、科学分析支援センター、実習工場において装置の整備・維持に係る基盤的業務を実施している。これには担当者のみならず、情報メディア・基盤課支援プロジェクト、全学広報支援プロジェクト、科学分析機器管理支援プロジェクト、実習工場試作業務プロジェクト、電気工作ショッププロジェクト、ガラス細工技術支援プロジェクトのメンバーが活躍している。

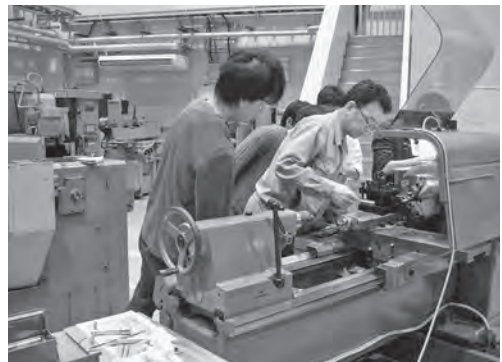
教員データベースプロジェクトでは教員の教育・研究業績を蓄積し、さまざまな方面での活用を目的とするデータベースシステム「埼玉大学教育研究活動基本データベース（通称 S-Read）」を学内で開発して運用している。

3D-Design プロジェクトでは3Dに関する技術相談やプレゼンテーション用画像などの材料提供、3DCADによるモデル設計や3Dプリンタによる造形で、学内の教育・研究の発展に貢献している。また、高性能3Dプリンタの運用を担当している。

安全管理プロジェクトでは、理工学研究科安全衛生管理委員会に参加し、ヒヤリハット事例の収集や公開、作業場掲示用のSDS作成、「実験実習 安全の手引」および「研究活動における安全管理ガイドライン」冊子に関する改訂作業などを実施している。また、薬品受入担当プロジェクトと共に薬品管理システムへの毒劇物登録の実施、化学物質のリスクアセスメント実施に向けた活動を行っている。また、「化学物質の安全管理かわら版」を毎月発行し、法改正などの学外の情報を全学に向けて発信している。

全学広報支援プロジェクトでは、広報活動のための情報の共有や一元的集約のための体制整備や学内の各種出版物・刊行物の電子書籍化（理学・工学の散歩道Ⅰ～Ⅲなど）を実施している。ホームページのリニューアルに関する技術的支援により、全学の様々な部署からの依頼に答えている。

地域貢献活動では、ものづくり教室プロジェクトとガラス細工技術支援プロジェクトが、学内外のイベントで小学生、中学生、高校生を対象とした教室や講習会を開催している。ガラス細工技術支援プロジェクトが実施している、高等学校の教職員、生徒を対象とした講習会では、これまでに埼玉県内の高等学校の半数以上が参加するに至っている。



【写真6-4】工作機械（旋盤）実習風景

■ 執筆者：総合技術支援センター長 奥井 義昭

第9節 リサーチ・アドミニストレーターオフィス（URAオフィス）

1. URAオフィス設置の意義

リサーチ・アドミニストレーターオフィス（URAオフィス）は、2014（平成26）年1月、本学における研究推進体制・機能の充実強化及び研究者の研究活動の支援強化を目的として設置された。

URAオフィスでは、大型外部資金の獲得支援や研究成果の発信等の研究者支援を実施するとともに、部門・領域を越えた融合研究プロジェクトの企画運営を促進し、本学の研究が常にダイナミックに展開していくことを目指している。

2. URAオフィスの運営

URAオフィスには、研究者と共に研究活動の企画・マネジメント等を行う専門職人材「リサーチ・アドミニストレーター（URA）」が配置されている。研究機構長をオフィス長として、統括URA、主任URA、URAが在籍し、研究協力部と連携の下、各種研究者支援業務を実施している。

また、本学の研究力強化を目的に2014（平成16）年に設置された、大学院理工学研究科戦略的研究部門「ライフ・ナノバイオ領域」、「グリーン・環境領域」及び「感性認知支援領域」と協働し、特色ある研究分野の研究力強化と学際的融合研究プロジェクトの創出に取り組んでいる。

3. URAオフィスの活動

URA オフィスでは、教員による外部資金の獲得を支援すると同時に、本学における研究力の強化と融合研究の促進のために、主に以下の活動を行っている。

- ①ホームページ等を活用した、各種競争的研究資金に関する公募情報の周知。
- ②科研費説明会、競争的資金獲得セミナー等の開催。
- ③英語論文執筆ワークショップ、英語プレゼンテーションセミナー等の研究力強化セミナーの開催。
- ④書誌情報及び外部資金獲得状況等の調査・分析。本学にあって世界水準の研究分野や研究拠点となりうる、強みや特色のある研究分野の特定。

4. URA オフィスが外部資金獲得を支援した主なもの

- ①戦略的研究部門 グリーン・環境領域の高木教授を代表者とする研究グループが、2015（平成27）年度 科学技術振興機構 先端的低炭素化技術開発（ALCA）に採択された。
- ②戦略的研究部門 ライフ・ナノバイオ領域の菅沼教授を代表者とする研究グループが、2016（平成28）年度 武田科学振興財団 特定研究助成に採択された。
- ③戦略的研究部門 グリーン・環境領域の川本教授を代表者とする研究グループが、2017（平成29）年度 科学技術振興機構／国際協力機構 地球規模課題対応国際科学技術協力プログラム（SATREPS）に採択された。

5. URA オフィスの構成

年度	URA オフィス長	URA 部門長 (統括部門長)	主任 URA	URA	URA 支援部門長	URA 支援室長
2014	研究機構長	1 名	2 名	2 名	研究協力部長	1 名
2015	研究機構長	1 名	2 名	2 名	研究協力部長	1 名
2016	研究機構長	1 名	2 名	2 名	研究協力部長	
2017	研究機構長	1 名	1 名	1 名	研究協力部長	
2018	研究機構長		3 名		研究協力部長	

※各年度末時点の状況

■ 執筆者：URA オフィス長 伊藤 修

第10節 オープンイノベーションセンター

1. 設立の意義、経緯

オープンイノベーションセンター（Comprehensive Open Innovation Center; COIC）は、埼玉大学研究機構の傘下に設置されている。COIC の前身となる地域共同研究センターが埼玉大学の持つ研究成果を速やかに社会に発信し還元することを目的として1994年（平成6年）6月に

設置され、1996年(平成8年)年3月に3階建て延べ面積1,141㎡の研究棟が竣工された。地域共同研究センターの設立に当たっては、堀川清司元学長を中心に、地域に密着した埼玉県や団体・企業などに協力をお願いし、当時の文部省より認可されている。その後全国55の国立大学に同様の共同研究センターが設立された。2008年(平成20年)にはセンター機能の見直しを行い、名称も目的と業務に合わせて地域オープンイノベーションセンターへ改称、2012年(平成24年)4月からはオープンイノベーションセンターに名称変更した。グローバルな競争の中で次世代を牽引するイノベーションを広く創出するための中核機関の役割を担うことを目指した活動が、埼玉県、さいたま市をはじめとする地域密着型を基軸にしながら当初より継続されている。さらに、2016年(平成28年)4月に設置された先端産業国際ラボラトリーとの連携を強化し、産学官連携のより一層の強化に取り組んでいる。

オープンイノベーションセンターの業務を効率よく実施するために、技術的課題解決に向けた窓口としての技術相談への対応、産学官共同研究の推進等の業務を担う産学官連携推進部門、及び大学における知的財産の創出、取得、管理、社会への還元などさまざまな活動を推進する知的財産部門が設置されている。また、2000年(平成12年)に設立された埼玉大学産学官連携協議会との協働による地域や産業界との連携事業では、産学交流会テクノカフェの開催、異業種交流(工場見学会)の実施、科学分析支援センターへの依頼分析の受託、ニュース配信など、実利と適時性のある活動を推進している。

2. オープンイノベーションセンターの主な活動

(1) 民間企業などの現場における諸問題の技術相談・研究相談

商品開発から現場技術の改善に至る諸問題、更に、人材育成や様々な計画・報告などについて、センタースタッフであるコーディネータが中心になって応対し、必要に応じて関連する教員を紹介している。

(2) 共同研究・受託研究のための教員の紹介

産官からの共同研究等の要望に応じて学内教員を紹介している。センターの相談窓口には、毎年数10件であった企業からの訪問・相談が、現在、ゆうに100件を超え、共同研究のほか、受託研究、受託研究員、奨学寄付金の件数増加につながっている。

(3) 産学連携を基軸とする研究開発に関する競争的資金獲得への協力

科学技術推進機構(JST)、エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)、日本医療研究開発機構(AMED)、経済産業省関連(戦略的基盤技術高度化支援事業(サポイン事業))、中小企業庁[ものづくり(サービス含む)中小企業支援]等への申請支援を実施し、外部資金の獲得に貢献している。

(4) シンポジウム、セミナー、研修会、技術交流会などの開催

埼玉大学教員等による様々な分野に関するシンポジウム等を開催し、また、公開講座などの学内行事にも共催で協力体制をとり、埼玉県やさいたま市、埼玉県経営者協会など関連する学協会と協働で種々のイベントを実施している。

(5) 産学官による共同研究のための実験場所・施設の提供

機械・電気・電子・建設・土木・環境・化学・材料・生物・生体・分析・計測・情報・電算機といった自然科学系のほか教育・経済・地域社会など人文科学系、社会科学系の研

究を推進するための実験室を含む研究棟が設置され、共同研究・共同開発が活発に遂行されている。また、大学発ベンチャー企業への有償提供も実施している。

(6) その他

オープンイノベーションセンターとして独立したホームページを開設・運用し、内外に向けて広く情報発信を行っている。一方、センター機関誌として、「年報」を取りまとめ、毎年発行している。現在は、Webに掲載されている（写真6-5）。また、各教員の研究シーズをまとめた研究シーズ集を隔年で編纂し、冊子体とWebカタログ形式で紹介している（写真6-6）。さらに、研究成果から生まれた特許について、開放特許集として取りまとめ、冊子体とWebカタログ形式により紹介している（写真6-7）。



【写真6-5】2017年度版年報



【写真6-6】2018-19年度版シーズ集



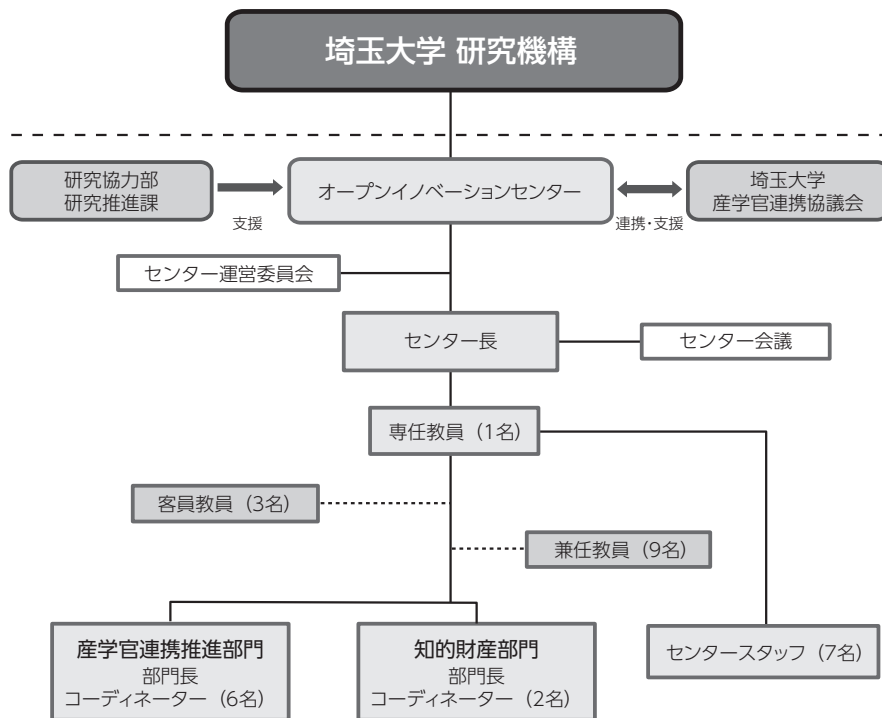
【写真6-7】開放特許集

3. センター管理運営と構成教職員

オープンイノベーションセンターは、埼玉大学研究機構の傘下に配置され、研究協力部の支援を仰ぎながら運営されている。センターには、センター運営委員会が設置され、学内委員による評価を受け、管理・運営を行っている。また、毎月、センター会議を行い、センター内の意思疎通を図り、効率的な運用を図っている。2017（平成29）年4月からは、センター会議を産学連携部門会議と名称変更し、先端産業国際ラボラトリーと共同で会議を行っている。

2018（平成30）年度に当センターを構成する教職員は、センター長兼知的財産部門長、副センター長兼産学官連携推進部門長、客員教授（3名）、兼任教員（11名）、知的財産シニアコーディネーター（2名）、産学官連携シニアコーディネーター（3名）、事務補佐員（7名）となっている。

■ 執筆者：オープンイノベーションセンター長 松岡 浩司



【図6-3】オープンイノベーションセンター組織図

4. まとめ

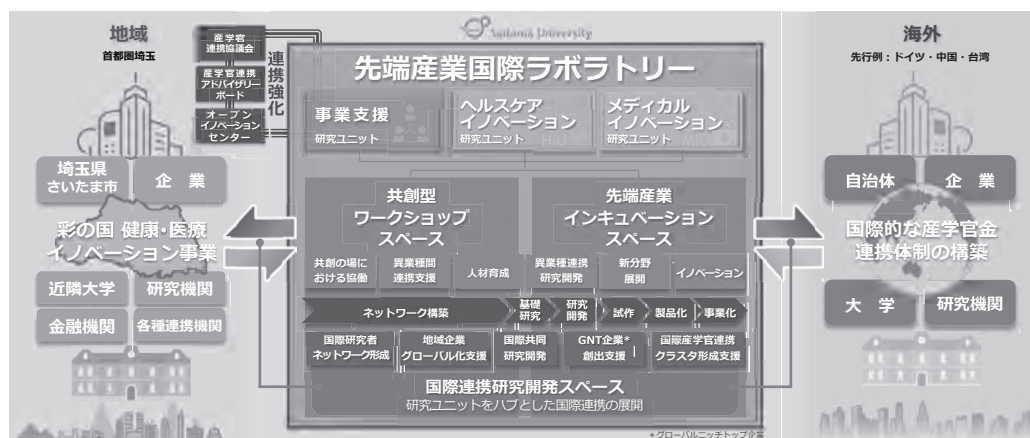
国立大学は、2004（平成16）年に法人化され、2006（平成18）年に改正された教育基本法により、「教育」および「研究」に加え、「教育・研究の成果の提供による社会貢献」が大学の使命として追加された。その後、「地域の産学官が連携した研究開発や地域経済活性化の取組」が閣議決定され、アベノミクスにより「科学技術イノベーションの推進」が進められた。以上のように様々な変革がなされ、「産・学・官・金」の交流・共同研究に対する各省庁の対応に目まぐるしい変化が見られる。

大学における基礎研究成果を基盤として、特許化から実用化・起業化に進展させ、地域産業界や地域社会の活性化と発展に寄与することがオープンイノベーションセンターに期待されている。このような背景を踏まえ、オープンイノベーションセンターは、産業界や社会と大学とのインターフェイスの役割を着実に遂行し、地域産業界や地域社会からの要請に臨機応変に対応できるように取り組んでいる。さらに、様々な「産・学・官・金」の交流・共同研究に関する情報入手・発信の場として今後の活動に大きな期待が寄せられるところである。

第11節 先端産業国際ラボラトリー

1. 設立の意義、経緯

先端産業国際ラボラトリーは、産学官金連携による研究・開発協働、製品化・事業化等を見据え、大学と産業界・地域社会とのインターフェイスとして、共創型ワークショップや先端産業インキュベーションを通じてイノベーションを実現するため、2016年4月に設置されました（図6-4）。



【図6-4】先端産業国際ラボラトリー概略

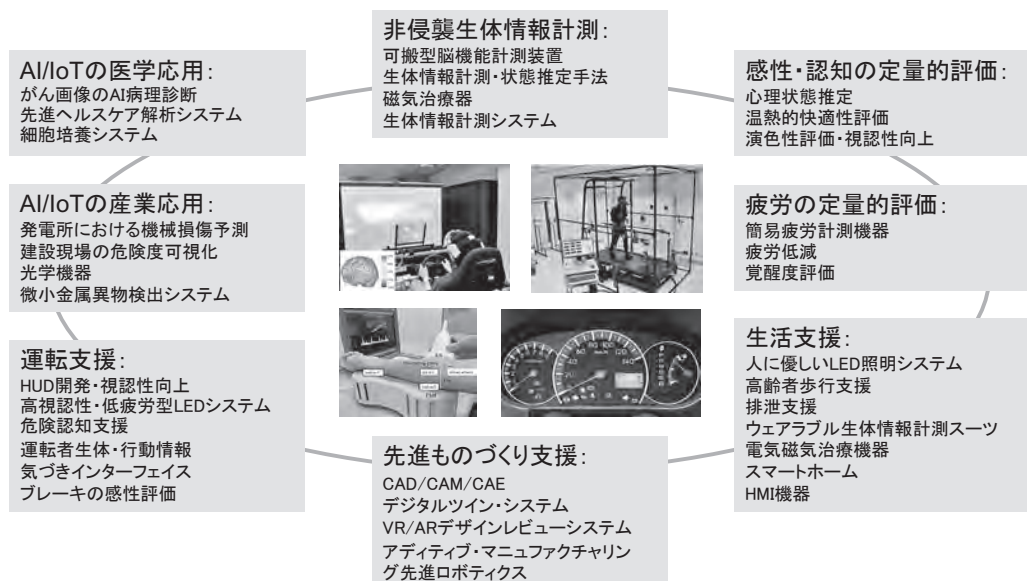
共創型ワークショップ・スペースでは、産学官金共創ネットワークを形成し、異業種・異分野間、産・学・官のセクター間、技術や学術の領域間などの既存の壁を越えて、文理融合によるシナジーが発揮される人的ネットワークや研究・開発の場を提供します。また、先端産業インキュベーション・スペースでは、地域特性を活かした知を活用し、グローバルな視点で長期的視野を持った基礎研究から社会の要請に応える応用研究までの創造性豊かな研究開発を行うとともに、産学官金連携により試作・実用実証を通じて新事業・先端産業をイノベーション創出し、その成果を広く社会に還元することにより、研究開発を通じた産業人材育成で地域社会の発展に貢献します（図6-5）。



【図6-5】先端産業国際ラボラトリーにおける支援事業

現在、先端産業分野別に「ヘルスケア・イノベーション研究ユニット」および「メディカル・イノベーション研究ユニット」の2つの研究ユニットを設置しています。

ヘルスケア・イノベーション研究ユニットでは、IoT (Internet of Things)、AI (Artificial Intelligent)、HMI (Human Machine Interface)、BMI (Brain Machine Interface)、VR (Virtual Reality)、AR (Augmented Reality)、非侵襲生体情報計測、感性認知、ロボティクス、デジタル・マニュファクチュアリングなどの技術を融合し、先進ヘルスケアに関連する分野横断的な研究開発を行っています(図6-6)。本研究ユニットでは、研究開発における先進性、組織としての機動性を念頭に、産学官金共創ネットワーク形成し、異業種・異分野間、産・学・官のセクター間、技術や学術の領域間などの既存の壁を越えて、分野横断的なオープン・イノベーションによるシナジーが発揮するように、人的ネットワーク構築、研究開発、製品開発、事業化、標準化を精力的に取り組んでいます。本研究ユニットでは、産業界から約80社、毎年延べ1,000名を超える参加を得て、ワークショップおよびセミナーを多数開催しています。また、先端産業インキュベーション・スペースでは、地域特性を活かした知を活用し、グローバルな視点で長期的視野を持った基礎研究から社会の要請に応える応用研究までの創造性豊かな研究開発・試作・製品化・事業化を一貫して行っています。その結果、ワークショップおよびセミナーに参加頂いた企業と共同研究への発展事例も数多く生まれ、先端産業インキュベーション・スペースでは、10社を超える企業が事業化検討ステージまで進むとともに、世界最大の医療機器関連の国際展示会(MEDICA、COMPAMEDなど)への出展、国際会議での最優秀論文賞受賞、JIS標準化、日独国際産学連携など、国内のみならず国際的な数多くの実績を上げています。本研究ユニットでは、新産業創出・標準化事業を通じて広く社会に還元することにより、今後も研究開発を通じた産業人材育成で地域社会の発展に貢献していきます。



【図6-6】産学官連携による研究開発・事業化事例

メディカル・イノベーション研究ユニットでは、次世代抗体スクリーニング技術、蛍光発光技術、多価化合物によるクラスター化技術等を用いて感染症やがん他分野において、高感度、迅速

および簡便な診断薬や検出キットの開発を行い、メディカル・イノベーションに貢献します。これらの研究ユニットでは、医療・医薬・健康・介護関連の産学官のそれぞれの研究者・技術者・経営者・学生らが、既存の組織の壁を越えて結集し、共創の場で先端産業の推進を行っております。

第1回ヘルスケア・イノベーション・ワークショップは、2016年6月17日に開催され、産業界、自治体、そして大学の関係者など80名を超える方々にご参加頂き、積極的な議論や交流が深められ、有意義なワークショップとなりました。今後も健康管理やQOL（Quality of Life:生活の質）を向上させるためのヘルスケア機器関連技術、AIやIoTなどのヘルスケア関連技術、マーケティングやサービス戦略について議論します。

先端ラボでは、企業と大学の研究室が1対1で共同研究するだけではなく、大学が核になり強みが異なる複数の企業をコーディネートし、先端産業インキュベーション・スペースにて異業種連携や新分野展開支援を行いながら、新たな製品の企画、研究開発、製品化・事業化を一貫して取組み、共創の場における実践的な人材育成や新たな事業化を目指しており、ここからイノベーションを起こし、地域貢献をしたいと考えております。

2. 組織

本先端ラボは、埼玉大学研究機構に設置されている。現在、「ヘルスケア・イノベーション研究ユニット」および「メディカル・イノベーション研究ユニット」の2つの研究ユニットを設置され、学内の大学院理工学研究科人間支援・生産科学部門所属教員3名および物質科学部門教員4名が兼任教員として所属し、そして兼任教員、産学連携シニアコーディネータ、非常勤事務補佐員から構成されている。

所長 綿貫啓一教授

ヘルスケア・イノベーション研究ユニット

綿貫啓一教授、楓和憲准教授、村松慶一助教

メディカル・イノベーション研究ユニット

松岡浩司教授、根本直人教授、幡野健准教授、松下隆彦助教

兼任教員 小林裕一教授、本間俊司准教授

産学官連携シニアコーディネーター 横田一郎、田中雅人、清原一人

3. 主な産学官金連携活動

(1) ワークショップ、セミナー

（2016年4月から2019年3月までの実績）

ヘルスケア・イノベーション研究ユニット

ヘルスケア・イノベーション・ワークショップ 23回開催

ロボット開発人材育成実践セミナー 35回開催

ライフイノベーションセミナー 12回開催

メディカル・イノベーション研究ユニット

メディカル・イノベーション・ワークショップ 9回開催

メディカル・イノベーション・セミナー 4回開催

(2) 新たな産学官金連携の取組み**経済産業省標準化活用支援パートナー機関**

経済産業省は、中堅・中小企業などの優れた技術及び製品の標準化を進め、迅速な日本工業規格 (JIS) 及び国際規格 (ISO/IEC 規格) 提案を可能にし、新たな市場の創出につなげる新市場創造型標準化制度を創設している。本学では、2017年3月15日より、経済産業省標準化活用支援パートナー機関になり、標準化活用支援パートナー機関および橋渡し研究機関として、先端ラボのインキュベーション・スペースおよびワークショップ・スペースでの活動を通じて、他の標準化活用支援パートナー機関等と連携して、地域の中堅・中小企業等の有する優れた技術・製品を研究開発・事業化するとともに、標準化を通して当該技術・製品の国内外におけるマーケティングを支援している。これにより、埼玉地域から世界市場を獲得する GNT (グローバル・ニッチ・トップ) 企業を創出し、日本経済の成長に貢献している。

(3) AI先進ヘルスケアシステムの導入**ヘルスケア・イノベーション研究ユニット：**

AI先進ヘルスケア解析システムは、各種生体情報や脳機能計測データ、運動情報などを同時計測可能で、人工知能により人の健康状態や歩行状態などを解析可能な統合解析システムである。このシステムにより、先進的なヘルスケア製品の性能分析を行うことができ、製品の改良や最適化に寄与する。

(4) 製品化・事業化**ヘルスケア・イノベーション研究ユニット：**

先端産業国際ラボラトリーは、朝日ラバーとミツフジと共同で、呼吸波形を計測できるウェアラブルシャツとの組み合わせにより、簡易的に睡眠ポリグラフ (PSG) 検査が可能な着衣型ウェアラブルシステムの開発を開始した。これにより、睡眠時無呼吸症候群 (SAS) 患者のスクリーニング検査の普及や早期発見・早期治療の促進に貢献する。現時点では、センシング部の新たな素材を開発し、着衣型ウェアラブルシステムへの適用を検討している。

(5) 標準化**ヘルスケア・イノベーション研究ユニット：**

朝日ラバーは、新市場創造型標準化制度に申請し、日本工業標準調査会 (JISC) はこれを承認した。経済産業省から委託を受けた一般社団法人日本規格協会は、照明器具用白色シリコーンインキ JIS 原案作成委員会 (朝日ラバー、埼玉大学先端産業国際ラボラトリー所長綿貫啓一教授らが委員として参加) を組織し、JIS 原案を作成した。JIS「照明器具用白色シリコーンインキ-塗膜」の2018年度中の制定を目指している。

○国際共同研究・国際交流：**ヘルスケア・イノベーション研究ユニット：**

先端産業国際ラボラトリーでは、地域特性を活かした知を活用し、グローバルな視点で長期的視野を持った基礎研究から社会の要請に応える応用研究までの創造性豊かな研究開発・試作・製品化・事業化を一貫して行い、新産業創出・標準化事業を通じて広く社会に

還元することにより、研究開発を通じた産業人材育成で地域社会の発展に貢献している。

先端産業国際ラボラトリーでは、2017年度より国際連携研究開発の取組みを開始しており、ドイツ、アメリカ、台湾などの大学、企業、支援機関と連携し、ヘルスケア機器開発の国際共同研究・開発を検討している。

2017年9月28日～30日に台湾・台北で開催の台北国際発明展&テクノマート見本市に先端産業国際ラボラトリーおよびインキュベーション・スペース入居企業朝日ラバー、ソーケンメディカル、創建、バンガードシステムズが出展するとともに、先端産業国際ラボラトリー所長綿貫啓一教授が先端産業国際ラボラトリーでの産学官連携の取組み事例および先進ヘルスケア技術に関する招待講演を行った。

2017年11月10日に先端産業国際ラボラトリー主催の第10回 ヘルスケア・イノベーション・ワークショップにて、「ヘルスケア・メカトロニクス分野におけるIoT・ロボット技術の新たな潮流」と題して、Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg および Cluster Mechatronik & Automationの方々に講演を頂くとともに、スマートホームに関する日独国際共同研究の検討を行った。また、2017年11月13日～16日にドイツ・デュッセルドルフで開催の国際医療機器技術・部品展COMPAMED 2017および国際医療機器展MEDICA 2017に先端産業国際ラボラトリー・インキュベーション・スペース入居企業朝日ラバーが出展した。さらに、2018年4月11日～12日にドイツ・ニュルンベルグで開催のMedTech Summit 2018およびMT-Connect 2018に先端産業国際ラボラトリー・インキュベーション・スペース入居企業ソーケンメディカルが出展した。

■ 執筆者：先端産業国際ラボラトリー所長 綿貫 啓一

第7章 図書館・情報メディア基盤センター

第1節 図書館

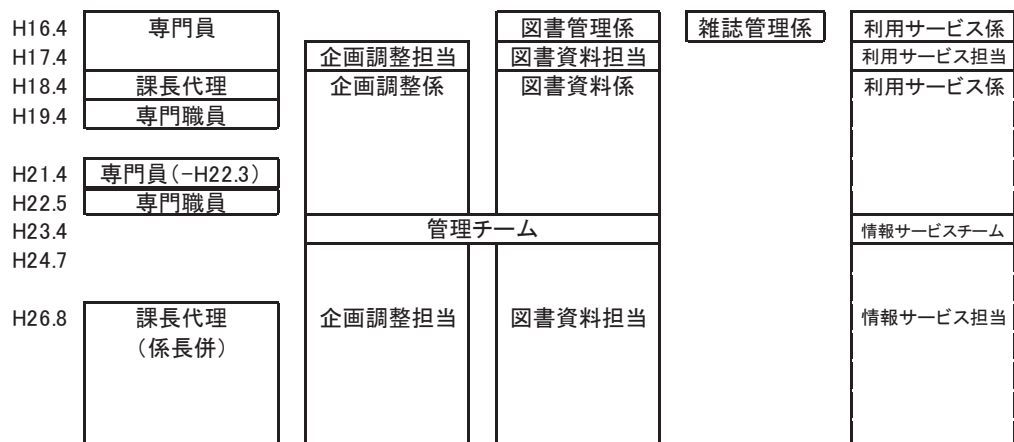
1. 組織

2004(平成16)年4月の国立大学法人化に伴い、それまで国立大学設置法により「附属図書館」としていた名称を「図書館」に改称し、図書館長は理事が充てられ、副館長1名(本学教授)が配置された。同時に全学的な事務組織の再編によって図書館の事務組織は研究協力部の下に設置された図書情報課の1課3係となった(新設の研究協力部長及び同部情報基盤課には旧附属図書館事務部からの異動により職員が配置された)。

法人化半年後の2004(平成16)年10月には、全学的な情報基盤の整備・運用及び学術情報の収集・蓄積・提供を行うことを目的として総合情報基盤機構(略称:情報機構)が設置され、図書館と情報メディア基盤センター(総合情報処理センターから改称)はその下に置かれる形となった。機構長に理事が充てられたことに伴い、副館長は廃され、図書館長には再び本学教授が充てられた。

法人化時に図書館の重要事項について審議する機関として図書館運営委員会(各部局の副学部長・副機構長等により構成)が置かれていたが、これは情報機構の設置時に廃され、同様の委員構成による総合情報基盤機構会議が設置されて情報機構、図書館及び情報メディア基盤センターに係る重要事項を審議する体制となった。その後、2008(平成20)年7月には図書館の下に総合情報基盤機構図書館会議が設置され、図書館の重要事項審議の役割が機構会議から移された(副学部長等の他、各学部教員1名ずつを委員に加えた)。2012(平成24)年度の情報機構廃止により会議の名称は図書館会議となって現在に至っている。

法人化後の図書情報課内の組織変遷は下図により示す。



※H17.4～18.3は専門職員制。職名は専門職員(〇〇担当)

※H23.4～24.6は旧企画調整係長が管理チームリーダー、図書資料係長が同主査

また、法人化後の業務見直し・アウトソース化推進の流れの中で、図書館では、2004（平成16）年2月からの試行を経て、2005（平成17）年度に休日開館時の閲覧業務を外部委託し、2007（平成19）年度には平日17時以降にも範囲を広げ、2011（平成23）年度からは職員の勤務時間帯である平日の日中も含めて閲覧業務を一括して外部委託している。

2. 諸規程の整備（法人化後）

- 2004（平成16）年 4月 埼玉大学図書館規則制定
- 2004（平成16）年 4月 埼玉大学図書館運営委員会細則制定
- 2004（平成16）年 4月 埼玉大学図書館利用細則制定
- 2004（平成16）年10月 埼玉大学総合情報基盤機構規則制定
- 2004（平成16）年10月 埼玉大学総合情報基盤機構会議規程制定
- 2004（平成16）年10月 埼玉大学図書館運営委員会細則廃止
- 2004（平成16）年10月 埼玉大学総合情報基盤機構図書館規程制定
- 2008（平成20）年 7月 埼玉大学総合情報基盤機構図書館会議細則制定
- 2009（平成21）年12月 埼玉大学図書館管理事務取扱実施要項制定
- 2012（平成24）年 9月 埼玉大学総合情報基盤機構規則廃止（4月遡及適用）※
- 2012（平成24）年 9月 埼玉大学総合情報基盤機構規程廃止（4月遡及適用）※

※これに伴い図書館規程、図書館会議細則の名称から「総合情報基盤機構」を削除

3. 施設

図書館では、図書館利用に関するアンケートを踏まえ、廻りを気にせず自習できる静閑な環境とアクティブラーニングができる環境の双方の要望に対応するため、図書館2号館全面的改修（2015（平成27）年3月竣工）及び図書館ラーニングコモンズ増築（2015（平成27）年10月竣工）を機に2号館の閲覧室を、これまでの6人用机を1人用机に換えて自主的な学習環境を整備して静粛な空間を確保した。一方、ラーニングコモンズは、グループ学習室・セミナー室等を備えたアクティブラーニングのできる賑わいの空間としての環境を整備した。これにより、図書館内の座席数は785席から902席に増加した。

また、同時期に1号館書庫の改修工事も行われた。これは、増築するラーニングコモンズを1号館と一体として使用する際に既設の4層積層書庫が現行法令上不適格であるため、改修方法としては1-3階各階に床を敷設し電動集密書架を設置することとなった。書庫には約24万冊の図書が収容されており、これらは工事完了まで約1万6千個の段ボール箱に詰められ学内各所の倉庫・会議室等に一時保管されることとなった。2015（平成27）年2月の図書梱包搬出作業開始から積層書架解体、各階の床敷設、電動集密書架設置を経て図書の搬入・配架を完了して書庫がリニューアルオープンしたのは1年後の2016（平成28）年4月であった。



【写真7-1】図書館正面

書庫改修により、棚板延長約3,000m（想定収容数約8万4千冊）増加して収容力が増した他、各階に出入口ができて同じ階の閲覧室図書と同じ分野のものを配架したこと等により利便性も大きく向上した。

4. 予算

国立大学法人化後、学内予算配分方法が見直され、2007（平成19）年度より、学術雑誌・継続図書購読に係る経費は原則として図書館に配分される全学共通経費に拠ることとなった。予算が図書館に集中したことにより、学内での雑誌重複購入を抑制し、次項に述べる電子ジャーナルへの対応も円滑に行えるようになったといえる。

1999（平成11）年度以降の図書購入経費の推移は下記のとおりである。

・図書資料費の推移（年度別、単位：千円）

1999（平成11）年度	227,484	2009（平成21）年度	158,240
2000（平成12）年度	205,335	2010（平成22）年度	154,392
2001（平成13）年度	193,788	2011（平成23）年度	151,659
2002（平成14）年度	189,447	2012（平成24）年度	147,772
2003（平成15）年度	190,705	2013（平成25）年度	155,389
2004（平成16）年度	186,675	2014（平成26）年度	154,953
2005（平成17）年度	169,867	2015（平成27）年度	153,871
2006（平成18）年度	162,458	2016（平成28）年度	179,506
2007（平成19）年度	164,325	2017（平成29）年度	176,565
2008（平成20）年度	168,559	2018（平成30）年度	177,441

5. 蔵書

図書館の蔵書状況（2018（平成30）年度末現在）は、図書894,967冊、学術雑誌22,065種、視聴覚資料2,488点で、電子ジャーナル誌数は13,579種（2018（平成30）年購読）となっている。

1999（平成11）年度以降の各年度末における蔵書数を掲げ、蔵書状況の推移を下に示す。

・蔵書数の推移（年度別、単位：千冊）

1999（平成11）年度	719	2009（平成21）年度	815
2000（平成12）年度	730	2010（平成22）年度	841
2001（平成13）年度	732	2011（平成23）年度	852
2002（平成14）年度	752	2012（平成24）年度	861
2003（平成15）年度	734	2013（平成25）年度	868
2004（平成16）年度	744	2014（平成26）年度	873
2005（平成17）年度	759	2015（平成27）年度	877
2006（平成18）年度	774	2016（平成28）年度	884

2007 (平成 19) 年度	789	2017 (平成 29) 年度	889
2008 (平成 20) 年度	804	2018 (平成 30) 年度	895

この20年間の大学図書館における蔵書・資料整備の大きな動きとして、電子ジャーナルが挙げられる。20世紀終盤より、インターネット等電子通信技術の進化・普及を背景に外国雑誌の大手出版社による雑誌のオンライン化と多数タイトルの一括パッケージ提供がはじまり、本学でも1999(平成11)年4月のIDEAL(Academic Press)試行を嚆矢として、順次各サービスを導入していった。その主なものを以下に掲げる。

2000年4月	Elsevier, ScienceDirect	※2005年よりフリーダムコレクション
2001年6月	JSTOR	
2003年3月	SciFinder (文献データベース)	
2003年4月	EBSCOhost	
同	SpringerLink	※2018年よりSpringer Journals All
2004年1月	Cambridge Journals	
2005年1月	Nature	
同	Oxford journals	
同	Science	
2007年1月	American Chemical Society	
同	MathsciNet (文献データベース)	
同	Web of Science (文献データベース) SCI	※2013年4月SSCI,AHCI追加
2008年1月	American Physical Society	
同	Wiley, STM Collection	
2012年1月	Institution of Engineering and Technology, IET Digital Library	
2013年1月	Taylor & Francis, SSH Library	
2014年1月	American Society of Mechanical Engineers, ASME Transaction Journals	
同	Electrochemical Society, ECS digital library	
同	Royal Society of Chemistry, Core Chemistry Collection	

また、この期間に整備された特徴的な資料群に、ファール・コレクションと官立浦和高等学校同窓会資料がある。

2005(平成17)年3月に購入されたファール・コレクションは、ジャン＝アンリ・ファール(Jean-Henri Fabre 1823-1915)のフランス・アカデミー最高栄誉賞モンティヨン賞受賞論文、学位論文の研究ノート、科学啓蒙書の草稿及び著書(『昆虫記』の初版(1879年)・決定版(1925年)・邦訳諸版、『初等化学』をはじめとする科学啓蒙書、プロヴァンス語による詩集等)からなっている。

官立浦和高等学校同窓会資料は、2009(平成21)年3月の「官立浦和高等学校同窓会」解散に際し同会の所蔵していた史資料等を本学が引き継ぐことになり、図書館に「官立浦和高等学校記念資料室」を設置して保管・展示することになったものである。その内容は旧制浦高や学生・同窓会の刊行物や卒業生の旧蔵書・著書等の図書その他、入学許可書・受験者心得・保証人への通

知・勤労働員中の身分証明書等の書類、さらには学校や寮の標札、制帽・制服といった品々等、非常にバラエティに富んだものとなっている。

6. 入館者数の推移

図書館の利用時間は、平日9時から21時30分、土・日・祝日は9時から17時である。2018（平成30）年度の状況は、開館日数303日、入館者数270,028人、館外貸出冊数47,538冊、文献複写利用枚数44,995枚である。

1999（平成11）年度以降の入館者数及び館外貸出数の推移は下記のとおりである。

・入館者数の推移（年度別、単位：人）	・館外貸出数の推移（年度別、単位：冊）
1999（平成11）年度 460,771	1999（平成11）年度 72,056
2000（平成12）年度 466,460	2000（平成12）年度 72,392
2001（平成13）年度 418,132	2001（平成13）年度 71,155
2002（平成14）年度 382,368	2002（平成14）年度 66,597
2003（平成15）年度 380,393	2003（平成15）年度 69,317
2004（平成16）年度 321,627	2004（平成16）年度 62,771
2005（平成17）年度 275,555	2005（平成17）年度 55,460
2006（平成18）年度 268,051	2006（平成18）年度 55,132
2007（平成19）年度 297,812	2007（平成19）年度 61,368
2008（平成20）年度 308,634	2008（平成20）年度 63,393
2009（平成21）年度 310,875	2009（平成21）年度 66,627
2010（平成22）年度 325,687	2010（平成22）年度 64,332
2011（平成23）年度 314,462	2011（平成23）年度 65,853
2012（平成24）年度 301,170	2012（平成24）年度 62,901
2013（平成25）年度 272,856	2013（平成25）年度 58,538
2014（平成26）年度 209,713	2014（平成26）年度 55,668
2015（平成27）年度 196,021	2015（平成27）年度 48,503
2016（平成28）年度 252,888	2016（平成28）年度 53,210
2017（平成29）年度 274,136	2017（平成29）年度 58,327
2018（平成30）年度 270,028	2018（平成30）年度 47,538

7. 図書館の取組み（1999（平成11）年以降）

- ・関東地区国立大学図書館協議会総会を、埼玉大学附属図書館を当番館として、1999（平成11）年4月に本学大学会館において開催した。
- ・開学50周年記念モニュメント2体が図書館前に設置された（2000（平成12）年7月27日除幕式）。
教育学部市村緑郎教授：「記憶」
教育学部本田貴侶教授：「ある晴れた日に」
- ・国立大学図書館協議会第50回記念総会を、埼玉大学附属図書館を当番館として、2003（平成

- 15) 年6月25日・26日の両日、大宮ソニックシティ小ホールで開催し、107大学・機関から関係者が出席し協議などを行った。
- ・2003（平成15）年7月から図書自動貸出返却装置を稼動し、図書へのバーコード貼付を開始した。
- ・埼玉大学学術情報発信システム（SUCRA）の構築と運用
2006（平成18）年7月に次世代学術コンテンツ基盤構築委託事業（CSI事業）に採択され、埼玉大学の学術成果を収集・保存・発信する機関リポジトリとして、埼玉大学学術情報発信システム（SUCRA）を学内サーバ上に構築を開始し、2008（平成20）年3月に運用を開始した。2008（平成20）年11月～2018（平成30）年3月の間は同サーバ上で埼玉県地域共同リポジトリとして埼玉県大学・短期大学図書館協議会（SALA）加盟館のデータも運用した。2018年2月からサーバを国立情報学研究所（NII）が提供する共用リポジトリサービス JAIRO Cloudへ移行した。
- ・図書館入退館管理システムの導入（2013（平成25）年3月）
利用者の入館データが、学生・教職員・学外者ごとに時系列で集計できるようになり、入館者数統計資料の作成が容易になった。。
- ・大学院生を中心としたライブラリー・アシスタント（LA）を図書館ラーニングコモンズに配置して、学部学生からの学修相談を開始した（2016（平成28）年10月4日）
交換留学生1名をLAとして配置し、英文のネイティブチェックを開始（2018（平成30）年4月）
LAが推奨する本を生協書籍購買部においてPOPでの紹介を開始（2018（平成30）年10月）
- ・国立国会図書館「図書館向けデジタル化資料送信サービス」の利用を開始（2019（平成31）年2月）

○地域貢献・連携活動

- ・埼玉県立図書館と埼玉大学図書館の相互協力に関する協定締結（2005（平成17）年3月28日）
- ・放送大学との相互利用に関する申し合わせ（2007（平成19）年2月28日）
- ・埼玉県図書館協会が年1回開催する「図書館と県民のつどい埼玉」への展示出展（2007（平成19）年12月～）
- ・埼玉大学図書館及び埼玉県立大学情報センターと埼玉県内市町村立図書館等との資料相互貸借に関する協定署締結（2009（平成21）年2月19日）
- ・立教大学との相互協力・連携協定書締結（2015（平成27）年3月18日）
- ・立教大学図書館との相互協力・連携に関する覚書の締結（2017（平成29）年3月17日）

○行事・その他の活動

- ・ファールブル・コレクション展の開催（2005（平成17）年7月2日～7月31日）
- ・旧制浦和高校記念資料室オープンセレモニーの実施（2009（平成21）年10月23日）
- ・図書館ラーニングコモンズ棟完成披露（2015（平成27）年11月5日）
- ・梶田隆章先生ノーベル物理学賞受賞記念展示コーナー設置（2015（平成27）年11月5日～）
- ・ミニコンサート（本学学生による演奏等）の実施（2017（平成29）年1月～）
- ・教育学部小澤基弘教授及び大学院生の絵画の展示（2017（平成29）年3月～）

- ・ユニセフ パネル展(ユニセフの活動紹介)の開催(2017(平成29)年6月23日～30日)
- ・梶田隆章先生ノーベル物理学賞受賞記念展示のリニューアル(2017(平成29)年9月)
- ・「あなたに薦めたいこの一冊」(教員による推薦本の紹介)の実施
(2017(平成29)年10月～2018(平成30)年1月)
- ・根岸右司氏(2017年第73回日本芸術院賞受賞)の絵画「灯台のある岬」を展示
(2018(平成30)年3月～)

■ 執筆者：図書館 大友 秀明

第2節 情報メディア基盤センター

1. 組織と設備

情報メディア基盤センターは、2004(平成16)年4月に総合情報処理センターを総合情報基盤機構 情報メディア基盤センターに、さらに、2012(平成24)年4月に情報メディア基盤センターに改組してできた組織である。情報基盤は大学の重要なインフラであり、その管理運用を行っているのが情報メディア基盤センターである。情報基盤の重要性や利用の拡大に伴い、2004年に改組後、徐々にではあるが人員の増員が行われており、センター長、専任教員2名、兼任教員1名、専任技術職員2名、兼任技術職員2名、事務補佐員3名で構成されている。

情報メディア基盤センターが管理運用する設備は、大学の情報基盤であり、主にキャンパスネットワーク、サーバ群、教育用端末から構成されている。また、情報メディア基盤センターが提供するサービスは、ネットワーク接続、電子メールアドレス、Webサーバなど多岐に渡る。この設備は、5年から7年の期間利用され更新される。情報メディアセンターの設備の変遷は、情報メディア基盤センターの沿革の表に記載の通りである。

2. キャンパスネットワーク

キャンパスネットワークのインターネットへの接続は、1999(平成11)年1月に学外接続をTRAINから学術情報ネットワーク(SINET)へ変更した。TRAINは、Tokyo Regional Academic InterNetworkの略であり、東京大学を中心として1992(平成4)年から始まった東京近県の大学から構成される地域ネットワークであった。このTRAINがインターネットに接続することで、埼玉大学はインターネットに参加していた。今では、多数の大学のインターネットへの接続に、国立情報学研究所が管理運用するSINETを利用しているが、1992(平成4)年当時は文部省(今の文部科学省)が大学に対してネットワークを提供するという環境が十分には整っておらず、各大学が独自にインターネットへの接続を整備していた。SINETの整備が進んだことやTRAINの解散などの理由から、埼玉大学は1999(平成11)年に学外接続をSINETへ変更した。

キャンパスネットワークに関しては、1999(平成11)年にギガビットイーサネットを導入し、キャンパスネットワークの高速化を進めた。キャンパスネットワークにおいて大きな変化が起きたのは、2007(平成19)年に行われた光直取型ネットワークの敷設である。それまでは、キャンパス内の建物間を光ファイバーで繋ぎ、キャンパスネットワークを構成していた。この構成では、ある建物が停電になる場合や、その建物のネットワーク機器が不調になる場合などによ

り、他の建物からインターネットが利用できないという問題が起きていた。また、キャンパスネットワークの管理運用上の問題もあったことから、光直収型ネットワークの敷設を行い、キャンパスネットワークの抜本的な変更を行った。このネットワークは、大学のサーバ室から全ての部屋へ光ファイバーを敷設し、各部屋のネットワークをサーバ室に設置されたネットワーク機器に直接接続することで、キャンパスネットワークの管理運用の効率化、ネットワーク障害への迅速な対応、柔軟なネットワーク利用を可能にした。2019（平成31）年現在でも光直収型ネットワークのファイバーを利用したキャンパスネットワークが利用されている。また、2007（平成19）年には、無線LANネットワークの拡充も行われ、現在ではキャンパス内に300個の無線LANアクセスポイントが設置され、キャンパス内の多くの場所で無線LANを利用することができる。

3. サービス

情報メディア基盤センターでは、多くのサービスを提供している。電子メールについては、2002（平成14）年にWebメールの提供が始まり、2007（平成19）年、2012（平成24）年のシステム更新においてメールシステムの更新も行われた。それまでは、メールシステムのサーバを情報メディア基盤センターで管理運用することで電子メールを教職員や学生へ提供していたが、2018（平成30）年に、マイクロソフト社が提供するOffice365を利用して電子メールを教職員や学生へ提供するように変更を行った。この変更により、利用者の利便性を向上させ、電子メールを提供するコストを削減した。

研究用サービスとして、2001（平成13）年のシステム更新において、

- ・ 高速計算サーバ（SR8000）
- ・ アプリケーションサーバ（ONYX3400）
- ・ 没入型3次元可視化システム（CAVE）
- ・ 積層型光造形システム
- ・ ハンドヘルド3次元レーザースキャナ
- ・ FreeForm モデリングシステム（PHANToM）
- ・ 大判プリンタ（hp designjet800ps）

などが提供された。

2007（平成19）年のシステム更新においては、

- ・ 高速計算サーバ（Altix450）
- ・ 可視化サーバ（Asterism）

などが提供された。

2012（平成24）年のシステム更新においては、研究用サービスはほぼなくなっている。ただし、システム更新とは別に、大判プリンタなど一部のサービスを提供している。このように研究のためのサービスは減少している。理由は、大学の財政状況による情報基盤関連予算の削減の必要があったこと、研究以外のサービスの充実の必要があったこと、コンピュータの高性能化や

低価格化により計算サーバが安価になったことなどが挙げられる。

研究用サービスを減少させる一方で、提供されたサービスとして、

- ・ Webホスティングサービス
- ・ メールホスティングサービス
- ・ DNSホスティングサービス
- ・ DBホスティングサービス
- ・ 代表メール (@gr) サービス
- ・ メーリングリストサービス
- ・ サーバ証明書発行
- ・ ウィルス対策ソフト (Sophos) の提供

などがある。ネットワークに関するサービスが増えており、教育研究活動の様々な場面におけるIT (情報技術) 利用を支援するためである。

4. 教育用端末

情報教育のための教育用端末の更新は1998 (平成10) 年以降、4回行われた。

- ・ 2001 (平成13) 年
Windows98 / Linux6.2のデュアルブート 端末数160台
- ・ 2007 (平成19) 年
Macintosh (一部 MacOS / WindowsOSのデュアルブート) 端末数344台
- ・ 2012 (平成24) 年
Windows端末 (ネットブート端末204台、仮想デスクトップ端末76台) 端末数280台
- ・ 2019 (平成31) 年
Windows端末 (ネットブート端末) 端末数300台

基本的にいずれの教育用端末もネットブートにより端末の起動が行われる。ネットブートとは、端末がサーバからオペレーティングシステムをネットワーク経由により取得して起動する仕組みである。多数の教育用端末のオペレーティングシステムのメンテナンスを非常に効率よく行うことができる利点がある。

更新の度に教育用端末の種類が変更されているが、2007 (平成19) 年のMacintosh端末の導入は、この導入前に東京大学がMacintosh端末を教育用端末として導入したことが影響していた。また、2012 (平成24) 年のWindows端末では、当時広がりつつあった仮想デスクトップ端末を一部導入した。ネットブート端末の問題点としては、起動に時間がかかることがあるが、SSD (Solid State Drive) などの利用により起動時間の問題も解決しつつある。



【写真7-2】情報メディア端末室授業風景

5. 情報メディア基盤センターの沿革（1998（平成10）年度～2019（平成31）年度）

西暦	平成	事 項
1999	11	○学外接続をTRAINより学術情報ネットワーク（SINET）へ接続替え [1月] ○PC環境復元ツール導入・運用 [1月] ○電子メールシステム更新（POST） [3月] ○ギガイーサLAN導入 [3月]
2001	13	○システム更新 [3月] ・高速計算サーバ（SR8000） ・アプリケーションサーバ（ONYX3400） ・没入型3次元可視化システム（CAVE） ・積層型光造形システム ・ハンドヘルド3次元レーザースキャナ ・FreeFormモデリングシステム（PHANToM） ・大判プリンタ（hp designjet800ps） ○ギガイーサLAN一部更新 [3月] ○工学部講義棟教育実習室の端末更新 [3月] ・教育実習室2～5に端末160台を設置（Windows98/Linux6.2のデュアルブート）
2002	14	○電子メールシステム（HA8000/70D5 導入） [3月] → Web メールが利用可能
2003	15	○WWWサーバ（PloLiant DL380）導入 [3月]
2004	16	○総合情報基盤機構 情報メディア基盤センターに改組 [10月] ○附属学校園の回線を専用線からフレッツに変更 [4月] ○telnetサーバ、WWWdbサーバ導入 [8月]
2005	17	○デジタル表示装置導入 [3月] ○教育実習室6を増設（PC10台追加＝計170台） ○教育実習室に無線LAN（cent.saitama-u.ac.jp）設置 [6月]
2006	18	○ネットワーク検疫システム（Mirage CP）導入 [3月] ○ネットワーク監視システム（PNDDA）導入 [3月] ○教育実習室のWindowsOS更新（98→XP） [4月]
2007	19	○システム更新 [3月] ・光直収型ネットワーク敷設、学内無線LAN（802.1x）設置 ・Altix450、Asterism導入 ・統一認証アカウント利用開始 ・メールシステム更新（@post→@mail） ・無線LAN（802.1x）導入、構内80ヶ所にアクセスポイントを設置 ○ネットブート端末（Macintosh）導入 [3月] （教育実習室3・4および経済学部はMacintoshとWindowsのデュアルブート） ○課金プリンタ2台設置 [3月] （教育実習室3、経済学部情報教育室） ○各種ホスティングサービス開始 [4月] ・Webホスティングサービス ・メールホスティングサービス ・DNSホスティングサービス ・DBホスティングサービス ○メーリングリストサービス開始 [5月] ○サーバ証明書発行・導入のための啓発・評価研究プロジェクト（NII）参加 [6月] ○代表メール（@gr）サービス開始 [12月]
2009	21	○SSL-VPN装置（FirePass1210）導入 [1月] （教員活動報告書の学外入力が可能に） ○附属学校園にVPNネットワーク導入 [7月～9月] （附属学校園のネットワークを学内LANに接続） ○UPKIオープンドメイン証明書自動発行検証プロジェクト（NII）参加 [7月] ○工学部講義棟耐震改修

西暦	平成	事 項
2010	22	○講義棟改修に伴い教育実習室の名称および室数を変更 (教育実習室 2～6=170 台→情報メディア端末室 1～4=170 台)
2011	23	○さくらインターネット利用開始 [3月] ○外部データセンター (AGS) 利用開始 [4月]
2012	24	○システム更新 [3月] ・情報基盤システム SERN (=Saitama university Education and Research Network) 運用開始 ○CAVE システム終了 [3月] ○システム更新に伴う導入・更新等 [3月] ・無線 LAN (su-wireless) アクセスポイントを 300 ヶ所に増設 ・ウィルス対策ソフト (Sophos) 導入 ○情報メディア基盤センターに改組 [4月] ○研究用ソフトウェア (MATLAB、Mathematica、Star-CD、MSC ソフトウェア) の一部利用者負担開始 [4月] ○東大スパコンの一部利用者負担開始 [4月] ○システム更新により教育端末変更 (Windows) ・ネットブート端末 204 台 ・仮想デスクトップ端末 76 台 ○課金プリンタを 7 台に増設
2014	26	○セカンドメールアドレス (試用・教職員のみ) 提供開始 [3月] ○埼玉大学 Gmail 提供開始 [3月]
2016	28	○MS 包括ソフトウェアライセンス契約締結 [4月] ・新入生全員および在学生・教職員の希望者に Office365 アカウントの配付開始
2017	29	○Office365 メール提供 (全学生) 開始 [1月] ・在学生全員に Office365 アカウント配付 ○埼玉大学 Gmail 提供終了 [1月] ○研究用ソフトウェア (MATLAB、Mathematica、Star-CD、MSC ソフトウェア) 提供終了 [2月]
2019	31	○教育用端末、サーバ群システム更新 [3月] ・教育用端末をネットブート端末 300 台に増加

■ 執筆者：情報メディア基盤センター 伊藤 和人、吉浦 紀晃

第8章 国際本部

国際本部は、「本学における国際化のため企画・立案を行い、国際社会への貢献を実現すること」（国立大学法人埼玉大学国際本部規程第2条）を主目的として2012（平成24）年4月に設置された。国際本部には、上記の目的を遂行するため、現在、国際企画室および国際開発教育研究センターが置かれている。（国立大学法人埼玉大学国際本部規程第4条第1項第1号、第2号）

なお、国際本部が設置される以前に「本学における国際化のための企画・立案」に係る業務を担っていたのは、留学生センター、全学教育・学生支援機構留学生センター、国際交流センターであった。

本章では、国際本部の前身となる留学生センター、全学教育・学生支援機構留学生センター、国際交流センターにふれるとともに、国際本部に置かれているおよび国際企画室および国際開発教育研究センターの概要について述べる。

第1節 留学生センター

留学生センターは、本学における外国人留学生及び海外留学を希望する学生（以下「外国人留学生等」という。）に対して、必要な教育及び指導助言を行うことで、外国人留学生等に対する教育指導の充実及び留学生交流の推進に寄与することを目的に、1997（平成9）年4月に学内共同教育研究施設として設置された。

設置時の主な業務内容は、①外国人留学生に対する日本語及び日本事情に関する教育を行うこと、②外国人留学生に対する修学上及び生活上の指導助言に関すること、③海外留学を希望する学生に対する修学上及び生活上の指導助言に関することとされた。外国人留学生に対する日本語及び日本事情に関する教育に関する内容については、日本語教育センターの項を参照されたい。

本学が国際交流を推進していく中で、2000（平成12）年より日韓共同理工系学部留学生事業に基づく韓国からの留学生を迎えることとなった。

留学生センターでは、本事業により埼玉大学の理学部または工学部に留学予定である韓国人留学生に対して、日本語と専門基礎科目の予備教育を実施した。専門基礎科目については、週1度のTAによる指導を受けて高校課程の復習を行った。なお、専門基礎科目の問題の作成とスクーリングは、近隣5大学（東京工業大学、東京農工大学、電気通信大学、横浜国立大学、千葉大学）と連携し、共通方針の下に外部委託を行い実施した。（現在は、埼玉大学、東京工業大学、横浜国立大学、千葉大学の4大学と連携）。

翌2001（平成13）年には、戦略的に海外協定校との学生交流を更に促進するために短期留学プログラムを試行的に開始した。本プログラムは、2002（平成14）年からSTEPS（Short-Term-Exchange Program in Saitama）として海外協定校との短期留学プログラムが本格的に実施されることとなり、留学生センターに短期留学プログラムコースが置かれた。本プログラムは、半年または1年間の交換留学プログラムで、海外協定校の学生に、初級からの日本語集中教育に加えて、多岐にわたる専門科目の講義を英語で提供する特別プログラムである。

留学生の指導に関する業務としては、留学生センターと国際交流会館の2カ所に留学生相談室を開設し、日常的な相談にあたった。相談員は「留学生センター内留学生相談室」は指導担当専任教員が担当し、「国際交流会館内留学生相談室」については、指導部門の非常勤講師が担当した。

第2節 全学教育・学生支援機構留学生センター

2004（平成16）年4月に国立大学が法人化され、これまで学内共同教育研究施設のひとつであった留学生センターは、全学的な教育にかかる企画・実施及び学生支援を行うために設置された全学教育・学生支援機構の下に置かれることとなった。留学生センターの業務は、従前と大きく変わることはなかったが、より多様な人材を活用することで外国人留学生に対する教育効果を高めるため、2005（平成17）年4月から全学教育企画室長の推薦に基づき、学外から特任教員を配置する等、体制整備の充実を図った。

第3節 国際交流センター

全学教育・学生支援機構の下に置かれていた留学生センターは、2006（平成18）年7月に国際交流センターという組織名称で、あらたに独立組織として設置された。国際交流センターは、留学生センターが担っていた学生交流・教育業務とそれまで総合研究機構が担っていた国際交流企画業務を統合し、一元的・効果的な業務運営を図ることとされた。

これまでの留学生センターの業務は外国人留学生の受入れが主であったが、今後は日本人学生の海外派遣の支援についても充実させる必要があることから、国際交流センターでは、日本人学生の派遣について各学部との連携・調整を図ることも重要な業務として担うこととなった。

また、学生、指導教員をチームとして海外に派遣し国際経験をさせる一方で海外の優秀な留学生を受け入れることにより、双方向の交流を活性化させるといった「世界環流型実践教育プログラム」や、所属する学部のカリキュラムとの両立を図る最善のタイミングで、海外留学および開発途上国でのインターンシップを行うことで社会的・環境的に責任ある行動をとる地球（グローバル）市民を育成する「特別教育プログラム Global Youth」といった、多様なグローバル人材育成プログラムの実施に伴い、2009（平成21）年7月に、これらプログラムに関する業務を国際交流センターの重要な業務の一つとして位置づけた。

第4節 国際本部

国立大学の機能強化に対応すべく、2012（平成24）年4月に国際交流センターを改組し国際本部を設置した。国際本部は国際戦略の企画立案・推進により国際社会への貢献を実現することを目的として、国際企画室を組織し、以下の課題に取り組んだ。

- ① 本学の国際的な教育研究および研究についての情報収集・分析と国際化強化策の立案・推進
- ② 学外の国際化動向に関する情報収集・分析と国際関係外部資金の獲得支援

- ③海外の大学等との学術交流・学生交流協定の締結・更新
- ④戦略的な留学交流プログラムの開発・導入
- ⑤本学の国際化関連情報の発信
- ⑥その他本学の国際化に資する業務

また、国際本部の設置に伴い、国際企画室の下に、全学教育・学生支援機構から移管した国際開発教育研究センターを設置した。国際開発教育研究センターの主な業務は以下のとおりである。

- ①国際的に活躍するグローバル人材を育成する全学的な教育プログラム（「特別教育プログラム Global Youth」）の企画・立案・実施
- ②開発に関する調査・研究（国際開発教育研究センターの詳細な記載については「国際開発教育研究センター」の箇所を参照）

本学では、国立大学の機能強化策として「特別教育プログラム Global Youth」、「世界環流型実践教育プログラム」等といったグローバル人材育成プログラムの充実を図ってきたが、2012（平成24）年に、文部科学省補助事業である「グローバル人材育成推進事業（タイプB（特色型）：先端学部 教養学部）」と文部科学省委託事業である「留学生交流拠点整備事業（事務局：埼玉大学）」に本学が採択され、これに対応すべく更なる組織整備が必要となった。

「グローバル人材育成推進事業」で計画した日本人学生の海外派遣の促進および「留学生交流拠点整備事業」で計画した外国人留学生の受入促進を着実に実施するため、2012（平成24）年12月に国際本部の下に新たに留学交流支援室を設置した。これに併せて、国際企画室の中に位置づけられていた国際開発教育研究センターについては、GYプログラムとの関係から留学交流支援室と緊密な連携が必要なことから、国際企画室、留学交流支援室と並列的な位置づけとなるよう組織整備を図った。

国際本部の組織体制としては、2016（平成28）年3月まで、①海外の大学との学術交流・学生交流協定の締結・更新、②戦略的な留学交流プログラムの開発・導入、③本学の国際化関連情報の発信に関する業務については「国際企画室」が、④外国人留学生に係る支援、⑤学生の海外派遣に係る支援、⑥留学交流に係る地域との連携に関する業務については「留学交流支援室」がそれぞれ担当してきたが、より迅速な意思決定と効果的な業務運営を図るために、2016（平成28）年4月に「留学交流支援室」を発展的に解消し、国際企画室に業務を統合し、現在に至っている。

国際本部設置以降（2012（平成24）年）の海外の大学との協定締結、日本人学生の派遣数および外国人留学生の受入数の推移は以下のとおりである。

◆海外大学等との協定締結数の推移

各年度5月1日現在（単位：件）

	H 24	H 25	H 26	H 27	H 28	H 29	H 30	令和元
大学間	38	39	55	69	87	100	113	116
部局間	24	30	36	50	52	51	53	53
計	62	69	91	119	139	151	166	169

※埼玉大学概要より

◆日本人学生課程別海外留学人数の推移

(単位：名)

	H 24	H 25	H 26	H 27	H 28	H 29
大学院学生	15	19	27	58	47	62
学部学生	108	98	130	135	168	152
計	123	117	157	193	215	214

※ (独) 日本学生支援機構「日本人学生留学状況調査」より

◆外国人留学生数の推移

各年度5月1日現在 (単位：名)

	H 24	H 25	H 26	H 27	H 28	H 29	H 30	令和元
大学院学生	282	280	280	282	301	301	336	355
学部学生	162	159	159	141	147	149	145	155
研究生等	89	100	93	104	101	130	141	124
計	533	539	532	527	549	580	622	634

※埼玉大学概要より

すべての項目について数値が伸びているが、主要要因としては、「グローバル人材育成推進事業 (H26年度に経済社会の発展を牽引するグローバル人材育成支援に組み替え)」(以下「グローバル推進事業」という。)に採択され、大学のグローバル化に向けた体制整備 (国際本部の設置やグローバル人材育成に貢献できる能力を持った教員の採用等)、教育課程の国際通用性の向上 (授業科目のナンバリングやルーブリックの整備等) およびグローバル人材として求められる能力の育成 (留学希望者用特別クラスの設置や海外インターンシッププログラムの開発等) に取り組んだ成果といえよう。

グローバル推進事業では、教養学部を先導学部として本学のグローバル化を推進してきたが、経済学部では教養学部でのグローバル人材育成への取組を参考として、2013 (平成 25) 年度から社会科学の基礎力と国際力を身につけた人材を養成する「Global Talent Program」を実施している。

「グローバル推進事業」は2012 (平成 24) 年度から2016 (平成 28) 年度まで実施された事業であるが、更なる本学の国際化を推進するため2017 (平成 29) 年度から、「多文化キャンパス創造」プロジェクトを立ち上げて検討・実施に取り組んでいる。

第5節 国際企画室

国際企画室は、全学的な国際化に関する企画・立案を行い、その推進を遂行するため、2012 (平成 24) 年4月に国際本部の下に設置された。

国際企画室は、国際本部長、国際企画室長、本学教職員から構成されており、国際企画室会議を毎月開催し、海外の大学等との交流協定や留学プログラム等に関する企画・立案等に関する協議を行っている。

なお、国際企画室での企画・立案にあたっては、日本語教育の企画・立案・実施等を担う日本語教育センターや大学全体の教育に関する企画・立案・実施等を担う教育企画室とも十分に連

携を図ることとされた。

現在、国際本部の下に置かれている国際開発教育研究センターは、国際企画室が設置された当時（2012（平成24）年4月）は、国際企画室の下に置かれていたが、2012（平成24）年12月に、国際本部の下に置かれることとなり、国際開発教育研究センターは、「グローバル推進事業」を推進するため新たに国際本部の下に設置された留学交流支援室や国際企画室と並列的な位置づけとなった。

2016（平成28）年4月には、留学交流支援室が発展的に解消され、留学生支援室が担ってきた留学交流に関する各種支援業務を国際企画室に統合し、より迅速な意思決定と効果的な業務運営を図った。

第6節 国際開発教育研究センター

国際開発教育研究センターは、2008（平成20）年9月、全学教育・学生支援機構の下に設置された。

このセンターは、世界の平和と持続的な経済・社会の発展に寄与するため、教育・研究に関する企画・立案を行い、実施することを目的とし、具体的には、①国際的に活躍する開発人材を育成する、全学的な教育プログラムの企画・立案及びその実施、②開発に関する調査・研究、などの業務を行うとされている。前者の教育プログラムが、GY（グローバル・ユース）プログラム（後述）である。なお、設置に合わせて、現在の国際協力機構（JICA）との協力協定が締結された。その後、2012（平成24）年4月に国際本部が設置されたことに伴い、国際本部内の国際企画室の下に移管されたが、2012（平成24）年12月に、GYプログラムを教育機構の下での特別教育プログラムとして効果的に運営するため、国際企画室、留学交流支援室とは並列的な位置付けとされ、現在に至っている。

これまでのセンター長は「（資料編3．役職員・評議員・名誉教授一覧）」の通りで、その他、専任教員2名（飯島聡、宮尾百合子）、兼任教員4名（教養学部、経済学部、工学部、教育機構・英語教育開発センター）が配置されている。当センターには運営委員会が置かれ、概ね年3回開催されている。

GYプログラムは、埼玉大学の基本方針「海外諸機関との連携を推進して、多様なグローバル人材を育成する」に即したもので、4年間の大学生活で、気候変動・環境保全、格差・貧困問題、食料・エネルギー、紛争・平和構築等といった地球共通の課題を正しく把握し、社会的、環境的に責任ある行動がとれる地球（グローバル）市民となることを目指す、全学部生を対象とする選抜プログラムである。当初は文科省の財政支援を得たが、現在は本学独自に運営されている。

この特別教育プログラムでは、学生が、所属する学部の専門性に加え、経済、政治、社会、人間と生態系、自然科学といった多様な分野にまたがる知識を習得し、国際開発の専門的知見や国際的な感性を養うこととしている。同時に、グローバルな視点と確かな英語力を身につけるため、プログラム参加時からネイティブ教員による英語の特訓を受け、卒業後の進路希望を踏まえたそれぞれの計画の下、所属学部のカリキュラムと両立するタイミングで、全員が1年ないし半年間海外留学し、更に、開発途上国・新興国でのインターンシップを経験するよう求められる。

協定校への留学は、プログラム開始時の米国アーカンソー州立大学等から、国際情勢や学生の意識の変化を反映して、欧米だけでなく新興国の大学を含め、今や世界各地へと広がっている。インターンシップ先には、インドの社会企業や環境NGO、JICAの海外事務所（インド、ベトナム、タンザニア、キルギス、モーリシャス等）などがあり、こちらも世界各国である。2009年度を1期生として既に10期生まで、約100名がプログラムに参加しており、在学中は本学への外国人留学生との交流に努め、卒業後は、進学その他、広く海外で活躍したり、社会的課題に取り組んだりしているGY修了生が多い。2018年度には、GYプログラム開始10周年を迎えた。

他方、開発に関する調査・研究業務の一環では、基本方針「人類が抱える世界的諸課題に学術成果を還元する」に従って、国際開発に係る調査・研究を促進・支援する活動を実施してきた。すなわち、JICA等国際開発機関の活動状況や協力・研究スキームの、学内への情報提供に加え、①地球共通の課題に取り組む為に、JICA等が実施する技術協力・研究協力事業等に埼玉大学の研究者（全学部・研究科）が参画して、外部資金を活用する際の、戦略的・手続き的支援や当センターからの参加メンバーの提供、更に、②JICA等の奨学金を獲得した、海外の有為な人材の本学大学院への受入れ支援・留学生指導などが主なものである。

これまで、上記①関係の国は、フィリピン、マレーシア、タイ、ベトナム、ミャンマー、モンゴル、スリランカ、インド、バングラデシュ、パキスタン、エジプト、モロッコ、ナイジェリア、ブルキナファソ、ハイチ等、②関係の留学生出身国は、マレーシア、ベトナム、ミャンマー、モンゴル、アフガニスタン、ナイジェリア、タンザニア、ウガンダ、ギニアビサウ、セネガル等、やはり広く世界各地に及んでいる。

また、本学在学学生や卒業生（GY修了生を含む）のJICA青年海外協力隊への参加促進も行っており、既に累計約150名が参加を果している。更に、高校（スーパーグローバル・ハイスクール等）のグローバル教育プログラムへの協力（フィリピン、マレーシア、ドイツ等）も実施してきた。

当センターの専任教員は、長年JICA（ないしその前身の日本政府機関の）業務に携わってきた経験・知見を活かして、上記以外にも独自に、持続的開発や貧困削減、金融包摂に関わる研究、教育（海外派遣学生の外部奨学金獲得支援や、受入留学生向け「サマープログラム」の企画・運営を含む）、国際貢献活動、国際機関の経営等を行っている。以上のように、国際開発教育研究センターは、その設置以降10年に亘って、「埼玉大学は国際社会に貢献する」（基本方針3本柱のひとつ）の重要な一翼を担ってきたといえるだろう。

第7節 国際交流会館

国際交流会館は、本学が推進する諸外国との研究・教育上の国際交流に寄与するため、1984（昭和59）年10月に国際交流会館1号館（収容人員50名）が設置され、その後1989（平成元）年4月に国際交流会館2号館（収容人員56名）が、1995（平成7）年4月に国際交流会館3号館（収容人員70名）が設置された。

国際交流会館には、一時的に研究・教育に従事するため外国から招へいた外国人研究者並びに国費留学生、私費留学生、海外協定校からの交換留学生等が居住している。外国人留学生等の多くは、渡日後すぐに国際交流会館に入居するため、日本の生活環境になじむ迄にある程度

の時間を要し、また、それに起因するトラブルも生じている。このため、2012（平成24）年8月に外国人留学生等への支援活動及び交流事業に関心のある本学学生をレジデント・アシスタント（RA）として国際交流会館に居住させる制度を設け、入居者の日常生活をきめ細やかに支援することとした。

埼玉大学は、2019（令和元）年度に創立70周年を迎え、その記念事業として埼玉大学インターナショナルレジデンス（国際交流会館4号館）（仮称）を埼玉大学基金により整備した。

埼玉大学インターナショナルレジデンス（国際交流会館4号館）（仮称）は、外国人留学生と日本人学生を混住させるルームシェア型の国際学生寮として、現国際交流会館に隣接する大久保宿舍（教職員用宿舍）を改修したものである。外国人留学生と日本人学生の混住により双方向の交流の場が日常的に生まれ、外国人留学生と日本人学生双方の国際意識の高揚が期待される。



【写真8-1】国際交流会館1号館

■ 執筆者：国際本部 国際開発教育研究センター 辻 一人

第Ⅱ部 組織史編

【教育研究組織】

教養学部・文化科学研究科

.....



【写真9-1】教養学部棟

はじめに —— 教養学部20年前の課題と展望

『埼玉大学五十年史』が1999(平成11)年に刊行されてから、この20年間の教養学部・文化科学研究科の歩みは、一言で表現すると、苦難と波乱に満ちたものであった。その歴史について述べる前に、『埼玉大学五十年史』の「部局史編 教養学部」に記された、1998(平成10)年における「現状と問題点」の把握について紹介しておきたい。

1995(平成7)年の教養部の廃止により、教養学部は30名の分属の教員を受け入れたため、教員数は38名から68名に増加した。それに伴って組織の改組・拡充をおこない、旧来の6大講座から7大講座へ、学生の所属するコースは14から16となった。学生数は160名、別に3年次から編入生は30名であった。文化科学研究科修士課程についても、1996(平成8)年に従来の2講座から3講座へと変更し、定員は32名であった。

教養学部は発足当初から、伝統的な縦割り型の学部・学科とは異なる総合性を強く打ちだしながらも、専門性を重視する立場をとってきた。しかしこの理念を具体的に教育の場において実現するカリキュラムについて深く議論することが要請されていた。また、教員組織(7つの大講座から構成されるいわゆる「研究組織」)と教育組織(16コース)との関係および対応が必ずしも明確ではなく、有機的な連関をもっていないことも問題であった。さらにはコース毎の学生数や教員数の相違が著しく、教員の教育負担や学生に対する対応の不均衡が目立ち始め、コースの強い独立性が教養学部・教養学科としての一体性を阻む傾向もあった。

『埼玉大学の歩み』では、以上の問題点の克服に取り組みつつ、今後の教養学部・文化科学研究科の発展を次のように記して「将来への展望」とした。

「教養学部の使命は、より直接的には、研究と教育を通じて、現代社会で必要とされる新しいタイプの教養の創出に寄与することであり、またそのような教養を身につけた人材を養成することである。教養学部の学部教育は、専門分野の教育を核とする教養教育という、他に例を見ない特徴をもっている。これに対して大学院修士課程(文化科学研究科)は『文化』概念をいっそう洗練し文化科学を構築することを通じて教養学部の理念を学問的な形で実現するとともに、その成果を研究者養成だけではなく、高度職業人の養成にも生かすことをめざしている」。

「将来への展望」は、この理念を組織やカリキュラムにおいて具体化することを誓いつつ、今後のいくつかの特徴的な取り組みについて挙げている。すなわち、新しい領域への挑戦、国際性の強化、社会に開かれた学部、である。最後には、文化科学研究科の改組・充実と、独立大学院博士課程の設立が謳われている。すなわち、「教養学部が今後とも教育と研究の両機能を担い続けるつもりなら、最も重要な課題のひとつは、大学院博士課程の設置である。教養学部、文化科学研究科、新しい独立研究科(博士課程)の連携によって教養学部の理念が本格的に実現されるなら、そのときこそ、21世紀の教養学部は可能性を十全に展開することができるであろう」。

この意欲に満ちた展望は、その後の20年間にどのような展開をみたのだろうか。

第1章 教養学部・大学院文化科学研究科の再編 (1998～2003年度)

1. 背景

1990年代の後半、国の行財政改革、とりわけ省庁再編に伴う行政スリム化の目玉として、国立大学の「独立行政法人化」が提起された。議論が沸騰する中で、2000(平成12)年5月に自民党文教部会がこの旨の提言を行い、旧文部省は全国に99ある国立大学のすべてと大学共同利用機関を独立した行政法人とする方針を正式に表明した。国立大学協会が同年6月14日の総会において全面反対から条件闘争に切り替えたために、この筋道は定まった。すべての国立大学は、少子化を迎える中で、独自に道を切り拓かねばならなくなったのである。

大学が自らの方向性を問うときに必ず参照されたのが、1998(平成10)年10月に出された大学審議会の答申「21世紀の大学像と今後の改革方策について―競争的環境の中で個性が輝く大学」である。答申の中の「高等教育機関の多様な展開」では、大学や大学院の多様化・個性化を強調され、各大学が選択するタイプとして4つが例示されていた。すなわち、①最先端の研究を志向する大学、②地域社会への生涯学習機会の提供に力を注ぐ大学、③専門的な職業能力の育成に力点を置く大学、④総合的な教養教育の提供を重視する大学、である。

しかし、以上の4つの選択肢がすべて選択可能な状況にあったわけではない。1991(平成3)に東京大学法学政治学研究科から始まった「大学院重点化」は、すでに旧7帝大を中心に終わりを向えようとしていた。実際、2000(平成12)年2月に旧文部省は、東工大、一橋大、東京医科歯科大、神戸大、広島大を最後に、そのための予算措置を打ち切った。常識的に考えれば、この時点で、①の選択肢は埼玉大学から消えていた。

教養学部・文化科学研究科は当時、③の「専門的な職業能力の育成に力点を置く大学」に対応するような方向で、大学院博士課程の設立を視野に入れながら修士課程のドラスティックな改革を取りまとめようとしていたといえるだろう。そして、教養学部は、そうした新しい大学院研究科との連携強化によってこそ、新しい領域への挑戦、国際性の強化、社会に開かれた学部として21世紀における教育と研究の存在意義を示すことができるという考えに立っていた。したがって、世紀転換点の前後の教養学部・文化科学研究科は、まずは大学院修士課程の改組に力を注ぎ、それにやや遅れつつも伴走して教養学部の再編に取り組むという経過をたどったのである。

2. 文化科学研究科修士課程改組の試み 1998-2001年

1998(平成10)年の夏から着手し、翌年の6月にまとめられた大学院修士課程改革プランでは、これまでの「文化構造研究専攻」「日本アジア研究専攻」「国際文化研究専攻」を廃止し、「文化政策研究専攻」「国際現代文化研究専攻」の2専攻を設置することが盛り込まれていた。

この改組の趣旨は以下の通りである。(1)「ポスト工業化社会」においては、「企業文化創出」や「日本文化の輸出」といった文化的不可価値追求が盛んとなり、その結果、文化政策への国家的緊急性すら高まりつつある。人文社会系学問の必要性は今後むしろ高まることが予想される。

(2) この要請に応えるため、本研究科は「文化の発信と伝達」という課題に取り組む。文化活動の内容だけでなく、その「伝達」手法(「アウトリーチ」「ミュージアム・エデュケーション」など)をも身に付けた人材、わが国の文化を全世界に「発信」し、またわが国の国際的地位向上のために貢献しうる人材を養成することを目的とする。(3) 具体的には、既存の三専攻を廃止し、かわって「文化政策研究専攻」「国際現代文化専攻」の専攻をあらたに設置する。各専攻には、実務能力のある研究者を養成するためのコースと、現代的課題に答える能力のある高度な研究者を養成するためのコースをそれぞれ設ける。

部局内での長い議論と軋轢を経たうえでのプランではあったが、結果的に文部省の理解を得るには至らなかった。2001(平成13)年、希薄化された形でプランの趣旨を反映させた、専攻の「名称変更」という形での対応となった。

3. 新しい修士課程の特色 2002年度発足

こうして文化科学研究科修士課程では、2002(平成14)年度から、新しい研究教育目標に従って「名称変更」を行い、従来の「国際文化研究専攻」(定員10名)、「文化構造研究専攻」(定員12名)、「日本・アジア研究専攻」(定員10名)から、「文化環境専攻」(定員9名)、「文化構造専攻」(定員13名)、「日本・アジア研究専攻」(定員10名)となった。

従来の文化科学研究科では、主として「文化とは何か」という分析的視点から研究教育を行ってきたが、文化科学研究を現代社会において最大限に生かすために「文化を活用する」という視点を導入した。研究とその成果を専門の学界だけにとどまらせることなく、現代社会のさまざまな要請に人文社会科学の観点から応えていく役割を積極的に果たしていくことを目指したものである。そして、その先導的な機能を担うべく設置されたのが、文化を活用して高度な文化的環境の創造を目指すことを目的とした「文化環境専攻」であった。また、「文化構造研究専攻」は文化の内容についての基層的かつ総合的研究を、「日本・アジア研究専攻」は「アジアの中の日本」という視点から日本とアジア全体の総合的研究を、それぞれさらに深化させることが企図された。当初の研究科の詳細は以下の通りであった。

●文化環境研究専攻

文化を活用して高度な文化的環境を創造することを共通目標とする。芸術・物質文化、地域社会、情報メディアに関する理論的研究を共通に踏まえながら、文化運営、地域社会振興などに重点を置く「公共文化環境」研究や、情報システム構築、メディア戦略立案などに重点を置く「情報メディア環境」研究を実践的かつ協同的に行う。

社会人を積極的に受け入れるほか、理論的科目に加えて実践的科目を設定し、講師として実務経験者を採用し、高度の総合的文化運営能力や情報メディア活用能力を育成する。さらに、基盤科目として、文化運営のための基礎的総合能力を高めるために、文化運営の現場研修や情報メディアの基礎技術の習得などを行う「文化デザイン実習」を設けるとともに、異分野・異業種にわたる学生・社会人の共同作業・共同研究能力を向上させるための「文化デザインワークショップ」を設ける。

●文化構造研究専攻

国際的・地域的研究を包含した高次の学際的・総合的研究を通して現代文化の基層構造と21世紀社会が求める高度な現代の教養のあり方を追求する。総合的な研究能力を修得した人材と、専門性に立脚した深い教養を備えた人材や国際化社会に対応できる人材を養成することを目標とする。

専門科目として多彩な学問分野に対応する科目を幅広く設け、個々の学問分野が有する多様な研究方法を習得できるようにする、さらにプレゼンテーション能力と高度な外国語運用能力を養成するための基盤科目「研究プレゼンテーションワークショップ」「外国語プレゼンテーション実習」を設ける。また、中学・高校教員の再教育も重視する。

●日本・アジア研究専攻

「アジアの中の日本」という視点から、日本とアジアにおける言語・文学・思想・地理・歴史・政治などについての学問分野を総合し、地域に即した具体的な課題の解明を目指す。また異文化交流に着目し、アジア文化圏全体の動勢を把握する研究を行う。

アジア文化圏全体に関わる地域的および多角的視点の養成により、日本文化と異文化の双方を深く理解し、日本の文化・社会の事情を発信できる能力の養成をはかる。また「日本語教育プログラム」を設け、日本文化の深い理解のもとに高度の日本語教育能力をもつ日本語教員を養成する。

個々の分野に関わる専門科目に加え、比較文化論、文化交流論を主題とする科目を多数設置する。また、本研究科における留学生教育の中心組織である専攻として、留学生の研究を支援する「日本語運用演習」「情報収集・論文作成ワークショップ」「留学生総合科目」などを基盤科目として設ける。留学生と日本人学生が議論・交流を行う「異文化コミュニケーションワークショップ」を設ける。

4. 文化科学研究科 博士後期課程の設置 2003年度

当初は独立大学院「国際日本研究科」として構想された博士課程については、埼玉大学文化科学研究科博士後期課程「日本・アジア文化研究専攻」として、2003(平成15)年4月に設置された。ここでは設置に至るまでの経過について修士課程の改革を含め、簡単に記しておきたい。

教養学部の文化科学研究科に博士後期課程「日本・アジア文化研究専攻」が設置されるには相応の素地があった。

その第一は埼玉大学が首都圏にある国立大学としてそれまでも海外からの留学生を積極的に受け入れてきたことである。その留学生の大半を占めるのがアジアからの留学生、わけでも中国・韓国からの留学生である。こうした中で、その中心的役割を担ってきたのが、教養学部であり、文化科学研究科だった。

教養学部は学部創設以来、一貫して日本・アジアに関する教育・研究を一つの柱としてきた。教養学部には、日本・アジアに関する教育・研究に欠くことの出来ない日本語、日本文化、日本史、日本社会に関するスタッフ、中国・韓国関係の教授陣を有している。

1996(平成8)年4月には教養部から分属してきた教員を文化科学研究科修士課程のスタッフに加え、従来追求してきた学際的文化研究を深化・発展させる、日本研究及び留学生教育を充実

させること、この分野でのより高度な教育研究とニーズに応えることを目的として、修士課程を「社会文化論専攻」、「言語文化論専攻」の2専攻から、「文化構造研究専攻」「国際文化研究専攻」「日本・アジア研究専攻」という3専攻に改組した。

さらに、2001(平成13)年4月、「国際文化研究専攻」を「文化環境研究専攻」に名称変更し、「芸術文化デザイン論」「文化環境デザイン論」「アートマネジメント」といった新たな授業科目をたて、より幅広い学問領域に対応せんとすると共に、「日本・アジア研究専攻」では、留学生センターの全面的な協力のもとに、日本文化発信のためのルートの拡大を図るべく、高度の日本語教育能力を養成するプログラムを設置し、またカリキュラムに異文化教育や留学生向けの科目を数多く導入するなど、組織改編ともいえるような改善を行った。それと同時に、同年埼玉大学に設立された「21世紀総合研究機構」の短期プロジェクトとして教養学部、文化科学研究科の日本、中国、韓国研究に携わる全教員が加わった「日本と東アジアの文化的位相に関する総合的研究」を立ち上げ、相互の研究交流、研究発表会を行った。

もう一つは社会的な要請である。埼玉県には中国、韓国をはじめとするアジアからの在住者が多く、県内外からもそうした人々への実際的なサービスを提供できる人材、異文化間で生じる具体的な摩擦について即応できる「高度専門職業人」の育成が強く求められていたのである。

以上のような背景のもと、文化科学研究科博士課程「日本・アジア文化専攻」の設置への動きが本格化したのは2001(平成13)年1月のことである。この時、教養学部内に日本語学の山口仲美を委員長とする総勢10名(オブザーバーを含む)の「博士課程設置のためのワーキンググループ」が組織された。このワーキンググループはこの後、本部事務局と連携し、本部の意見・指摘を取り入れつつ精力的に構想案の作成を行い、その結果、同年3月には「平成15年度概算要求」「埼玉大学文化科学研究科博士課程(日本・アジア文化研究専攻)の設置(案)」がまとまった。

「設置の目的」は、「日本文化研究の深化と、アジア、特に中国、韓国の文化を中心とした異文化の分析・探求とを融合させ」「新しい教育研究体制のもとで、様々な困難な局面や場面において的確な問題把握を行い、実践的諸問題を解決するための企画、プロジェクト研究等に参画する指導的な高度専門職業人の養成」である。

また「設置の趣旨」は、①異文化間の様々な文化的「衝突」に対応するため、「互いの歴史・文化の違い(異文化研究)を踏まえつつ」「日本文化を伝えるコミュニケーションの在り方やアジア諸民族」の在り方を考える。②「日本文化の様々な分野の研究を深化させることにより問題本質を分析し、かつ、異文化からのグローバルな視点を加えながら的確に判断していく」「社会の変化を機敏に捉えて将来を見通せる広い視野と高度で幅のある知識を有して、問題解決を図るための指導的役割を果たせるような「高度専門職業人」の養成を行う」。③こうした実践面での追求と同時に、そこでの研究・教育を単なる表層的なものに終わらせないために、アジア、中国、韓国と日本との比較文化、文化的位相に関する授業を充実させることを柱に、アジアの中で貢献できる人材の育成、そのための既に職業を持っている社会人のブラッシュアップ、やがて日アの架け橋となるような知的インテリジェンスを持った学生の養成、さらにはそうした人的基盤、研究教育の連携を基礎とした新たな教育研究拠点の構築である。

5月1日、案を持って事務局が文部科学省に赴き、概算要求素案を説明、そこで博士後期課程の組織などの骨格が認められ、2003(平成15)年度の設置が内定した。

先のワーキンググループはこれを受け、ただちに具体的な「講義概要」、「募集要項」、大学設置

審議会への提出書類等の作成などに取り掛かった。

第1回博士後期課程企画運営委員会が開催されたのはその年の12月13日のことである。委員は岡崎勝世学部長以下10名、委員長は山口伸美。これ以降、博士後期課程開設に向けた様々な具体的作業はこの委員会を中心に行われ、先のワーキンググループは解散となった。

こうした経過を経て、2003(平成15)年4月、埼玉大学文化科学研究科博士後期課程「日本・アジア文化研究専攻」は設置された。定員は社会人2名、留学生2名の計4名である。

最初の入学試験は4月12日に行われ、多数の応募者の中から6名の学生が合格した。そして彼ら新入学生と共に7月4日「博士後期課程開設記念祝賀会」が開かれた。

5. 教養学部の再編——7大講座から5大講座へ、16コースから5専修課程へ移行 2004年度

大学院修士課程の再編と並行しつつ取り組まれ、やや遅れて実現されるに至った最も大きな改革は教養学部の研究組織・教育組織の両面にわたる改組である。数年にわたる議論を経て岡崎勝世学部長時代の2003(平成15)年に成案化され、翌2004(平成16)年度入学の学生から適用された。以下、「埼玉大学教養学部改組案」(2003年6月27日教授会資料)をもとにその内容をまとめて記す。

(1) 改組の経緯、目的、方針

改組の基本は、教員の研究組織を従来の7大講座から5大講座に変えることと、独自の履修要件を課する教育組織を、従来の16コースから5専修課程に変えることであった。教養学部教養学科という1学科制と、教員や学生の定員数の変更はしないという方針を取った。改組に至った経緯について、改組案では次のように述べられている。

教養学部は、研究面では人文・社会科学分野で特色ある研究課題を追求するとともに、教育面では専門性と学際性の調和を図りつつ、幅広い教養と柔軟な思考力、ならびに的確で総合的は判断力とを備えた人材を養成することを基本方針としてきた。学部卒業生の進路は、専攻分野に応じて大学院進学、教職、公務員、一般企業など、多様であり、卒業生は社会の中堅として活躍している。

しかし、国立大学法人化や受験生人口の減少、多様な学生への対応の必要、といった環境の変化の中で、教育研究のより高度な達成が養成されるのみならず、社会や地域への貢献がこれまでも増して必要とされる現在、本学部は専門性や個性をより明確にするとともに、より高度な教育、研究、社会貢献を可能とする効率的な組織構造をもつことが求められている。

以上のような現状認識のもとづき、組織として次の二点が改善すべき課題とされた。

第一は、組織内の体系性をより高める必要である。学部においては教員が所属する組織として7大講座があり、その7大講座と教育組織としての16コースとの対応は不明確であり、さらには、そうした学部組織と大学院文化科学研究科修士課程の3専攻との対応も不明確なままである。これらが、学部全体の教育研究の機動的な展開を抑制しているとの懸念がある。

第二は、学部の教員組織（研究組織）としての大講座及び教育組織としてのコースの数が、いずれも適正数を超えて多いと判断されることである。そのため、学部の得意分野の絞り込み、重点領域の育成が遅れ、学部の専門性の明確化を阻害している面がある。とくに教育については、独自の履修要件を設定するコースが16もあるために、経常的な運営と意思決定に多くの努力を要するだけでなく、学部全体での教育課程の改革を難しくする結果をもたらしている。また、大講座とコースの数が多く、それぞれの規模が小さいために、内部での人員、労力、予算等の資源の効率的運用にも不利である。

以上二つの問題点を克服する方途として提案されたのが、教員の研究組織を5大講座に、教育組織を5専修課程に縮約することであった。従来に比べて少数の大講座および教育課程（専修課程）を設定することにより、学部の体系的かつ効率的な管理運営、学部全体の機動的な行動が可能になること、あわせて学部の専門性もより明確になることが期待された。

研究面では、教員組織の集約により、学部の研究上の特色をより鮮明にし、学部の重点領域の明確化をはかることが目指された。また、教育面ではそれまで不十分だった次の3点の深化が期待された。第一は、「教育課程の体系化」である。この体系化は、従来のコースの場合より多くのまとまった単位履修を学生に求めること、履修モデルにより体系的な単位修得、多様な教育ニーズへの即応を果たすこと、専攻教員によるきめ細かな専門的履修指導を強化することで果たされるものと位置付けられた。第二に、「専門教育の深化、高度化」である。専門領域に応じた実習、研究法の授業を新たに導入あるいは拡充すること、専門課程ごとに、上級生向けの、高度な内容を提供する授業群（特別専門授業）を設定することとした。第三に、「専門教育における広さの確保」である。これは、副専攻制度の導入により、専門性に基づきつつも幅広い教育が可能となるようにしたものである。

教育研究だけでなく、国立大学に次第に強く求められるようになってきた「社会貢献」という役割も、この改組案では意識されていた。つまり、教員組織縮約による効率化によって、教養学部の社会貢献計画を実施するに十分な教員の出勤体制を整えることが可能になるものと期待されたのである。

(2) 教員組織（研究組織）

教養学部の研究理念は、人文・社会科学の分野において特色ある研究課題を追求し、その課題において国際的な研究水準の研究成果を生み出すとともに、国内的には高度な研究水準を維持する研究機関を目指すこととされた。また、この理念を追求するため、新たに編成される5つの大講座は、以下に掲げる研究の理念と目標を設定し、必要に応じて複数の研究者による研究グループを組織し、その成果をさまざまな媒体において公表していくものとされた。ここでは、再編された5大講座それぞれの研究の理念と目標を確認しておく。

- ①文化環境講座：研究理念は、現実の社会や文化現象を把握する理論的研究を行い、その研究成果をふまえて望ましい地域社会のあり方を提案し、研究成果を社会に還元することである。この理念を実現するため、公共的な社会開発に向けた社会環境影響評価方法の構築、地域社会における文化財（あるいは世界遺産）の意義と役割の解明、および文化行政やNGOのあり方の検討を目標として設定する。
- ②現代社会講座：研究理念は、マイクロ・マクロ関連を視野に入れて現代社会のマクロ状

況とそれを支えるマイクロな過程を解明することである。この理念を実現するため、多元的文化環境における集团的相互作用、国際関係における国家および非国家アクター間の相互作用、情報環境の現代的展開、要素的な社会課程のメカニズム、社会秩序の創発性、国際関係アクターの意思決定過程、などの解明を目標とする。

- ③**哲学歴史講座**：研究理念は、人間の存立基盤の総合的な把握、および現代的諸問題を照射する歴史研究を目指しつつ、人文科学研究の成果を社会に応用的に還元していくところである。この理念を実現するため、存在論的ならびに論理哲学的研究、システム論的研究、世界の各地域・時代を対象とした過去の人間社会の多様なあり方の解明、およびそれらを横断的に連関させた総合的研究と応用的研究の具体化を目標として設定する。
- ④**ヨーロッパ文化・アメリカ研究講座**：研究理念は、今日の国際社会の枠組みをつくったヨーロッパの文化、そしてグローバル化の中心となったアメリカの社会・文化への理解を深め、その文化・社会の多様な側面を浮かび上がらせることである。この理念を実現するために、ヨーロッパ文化およびアメリカの文化・社会を、ディシプリンの枠組みを超えてダイナミックな相互関係の中で研究し、あわせて欧米の文化・社会と日本の文化・社会との影響関係を解明することを目標とする。
- ⑤**日本・アジア文化講座**：研究理念は、日本と東アジア諸国(とくに中国・韓国)との歴史的な関係の深さを踏まえつつ、それぞれの国の言語、思想、文学、芸術などの文化的諸事象、歴史、交流史に関わる研究を進展させることである。この理念を実現するため、日本および東アジアの文化的特質、相互の文化的位相、日本と東アジアの文化的交流の諸相などの解明を目標とし、同時に日本と東アジアの新たな社会的・文化的ネットワークの探究をはかる。

各大講座には講座主任と講座会議を置き、講座主任は講座会議を主催し、講座会議は大講座の教育研究における連絡調整にあたるものとされた。

(3) 教育組織

教育の理念と目標に関する検討を重ね、以下の示すように「現代の教養」という教育理念を掲げた。

21世紀を迎えた現在、科学技術は急速に発達し、グローバル化、ボーダーレス化が急激に進展すると同時に、一方では固有の文化や多様な価値観の尊重が叫ばれている。こうした現代社会の中であって求められているものは、それに対処しうる新たな人間的素養である。私たちは、これを「現代の教養」と名付ける。この「現代の教養」とは、①人文・社会科学およびその関連分野の諸成果の継承、②多様な文化や価値観の理解、③自ら問題を設定し、解決する能力、④国内外の人々と論理的に意思疎通ができる表現力、情報発進力、の4つの側面から成り立つ。すなわち、本学部の教育理念は、これら4つを総合した「現代の教養」を身につけ、人間・社会・文化への洞察力を養い、現代の文化と社会の諸問題に対処、展望しうる能力をもった人材の育成である。

新たに設定する5つの専修課程は、研究組織である5大講座に対応して置かれ、各専修課

程には専門に応じて学生の履修を直接指導する専攻を置くこととされた。上記の教育理念はそれぞれの専修課程で以下のようなかたちで実現するものとされた。

①文化環境専修課程

(芸術論専攻、文化人類学専攻、地理学専攻、コミュニティ・デザイン専攻)

- ・芸術論、文化人類学、地理学、コミュニティ・デザインの各分野の体系的知識の獲得を目指す。
- ・世界についての幅白い知見の修得に努め、社会や文化の多様性の理解を育む。
- ・調査実習などの調査活動をカリキュラムに組み入れ、問題発見能力と現実把握能力の向上を図るとともに、適切な解決方法を見いだす能力を養成する。
- ・合同ゼミ等により、プレゼンテーション能力、ディベート能力を養成する。

②現代社会専修課程 (国際関係論専攻、社会学専攻)

- ・社会科学の基本的ディシプリンの少なくとも1つに対する、体系的な知識の獲得を目指す。
- ・さまざまな社会層、文化に基づく多元的世界の理解を導入する授業を用意する。
- ・社会的現実を把握するさまざまな研究法、分析思考、応用思考を実習・演習において養成し、自ら問題を設定し、決する能力の育成に努める。
- ・演習において論文作法およびプレゼンテーション能力の育成を図る。

③哲学歴史専修課程 (哲学・人間システム論専攻、歴史学専攻)

- ・哲学・人間システム論・歴史学の少なくとも1つについて体系的な知識、基本的研究法、文献
- ・資料解読能力を獲得させ、卒業論文においては少なくとも1つのオリジナルな見解を提示させる。
- ・哲学・人間システム論・歴史学を横断する総合的な人文研究によって、多角的に人間や人間社会を把握する能力を養成する。
- ・自己や現代社会の哲学的・人間システム論的・歴史的な相対化を通じて、柔軟な発想力・思考力と客観的な視点を涵養する。
- ・演習等を通して正確な分析と論証に基づき、自らの見解を説得的に表現する能力を獲得させる。

④ヨーロッパ文化・アメリカ文化専修課程

(専修課程ヨーロッパ文化専攻、アメリカ研究専攻)

- ・ヨーロッパ・アメリカを理解するための基本的な知識を身に付けるとともに、少なくとも一つのディシプリンに対する、体系的な知識を習得させる体制を整える。
- ・ヨーロッパ・アメリカ全体、あるいはその中の特定の一地域・一国の文化・社会・歴史について、多角的かつ深い知識の教育を目指す。
- ・演習により問題設定・解決能力を向上させる。
- ・少なくとも一つの外国語で情報の収集・発信ができる能力を涵養し、演習や卒業論文指導を通して調査・研究結果の発信能力を育成する。

⑤日本・アジア文化専修課程 (日本文化専攻、東アジア文化専攻)

- ・人文科学の手法に基づき、日本、東アジア諸国(とくに中国・韓国)の言語・思想・文

学・芸術などの文化的諸現象、ならびにその歴史、文化交流の実態への体系的知識と深い造詣とを育む。

- ・日本と東アジア諸国との間で共通する文化、歴史、環境などの理解(互いの立場に立った理解)を促進する。
- ・日本と東アジア地域に横たわる諸々の問題を把握し、解決をはかる能力を涵養する。
- ・とくに中国語、韓国語の修得を目指し、東アジア諸国間の文化的相互理解、国際交流を率先して担えるだけのコミュニケーション能力を涵養する。

(4) 教育課程の運用とカリキュラム

入学選抜の方式(1学部1学科として統一して行う)や、専修専攻課程への2年次進学時における所属決定などの方法は、従来通りで変更はなかった。カリキュラムと履修条件についても、副専攻制を新たに導入したほかには特記すべき変更はなされなかった。副専攻の修了は学生が所属する以外の専攻の授業を30単位以上修得することを要件とするもので、卒業時に本人の申請に基づいて認定することとした。

(5) 大学院文化科学研究科との関係

学部にあらたに文化環境専修課程を設けることで、学部教育課程と大学院文化科学研究科の教育課程との関係は整理され、大学院と学部の整合性の強化が目指された。すなわち、学部の文化環境専修課程は修士課程の文化環境研究専攻に、学部の日本・アジア文化専修課程は修士課程の日本・アジア研究専攻にもちあがる形とした。現代社会、哲学歴史、ヨーロッパ文化・アメリカ研究の3専修課程は修士課程の文化構造研究専攻に対応するが、その3専修課程のうち修士課程の文化環境研究専攻、日本・アジア文化専修専攻に関連の強い領域は修士課程でそれぞれ、文化環境研究専攻、日本・アジア研究専攻に合流する。また、博士後期課程の日本・アジア文化研究専攻は、修士課程の日本・アジア研究専攻と文化環境専攻が主となって担うものとされた。

6. 岡崎勝世学部長時代を振り返って

以上みてきた教養学部および文化科学研究科の再編は、2000(平成12)年度から4年間学部長の座にあった岡崎勝世学部長の指導の下に取り組まれ、実施された。大学院再編をめぐっては、部内の構成員間で大きな軋轢が生じ、再編の要となる重要な人事案の否決や、転出する教員が一時目立って増加するなどの事態まで生じた。一方での改革の不可避性、他方での部局の円滑な運営を求められていた岡崎学部長の苦渋は想像に余るものがある。人望の厚かった岡崎学部長のもと、このさまざまな難局もなんとかこの程度の波乱に収まって法人化を迎えることになった。

第2章 法人化後の教養学部・文化科学研究科 (2004～2007年度)

1. 学内での教員定員の再定義 2004年度

2004(平成16)年4月1日、埼玉大学は独立行政法人(国立大学法人)へと移行した。法人化後の国立大学法人埼玉大学の学長には、東京大学大学院教授(理学系研究科化学専攻)から埼玉大学教授(理学部基礎化学科)へと転じた田隅三生氏が就任した。

教養学部では学部長(文化科学研究科長兼任)に関口順二教授が、評議員に菅野峰明教授が選出され、副学部長には大塚秀高教授が学部長によって指名された。前年度までは学部長1名、評議員2名体制であったが、学部・大学院の増え続ける職務を学部長を補佐しつつ積極的に担う副学部長職を置き、学部長・評議員・副学部長それぞれ1名からなる学部長補佐会が学部の執行部を構成することとしたのである。

この独立法人化が国立大学にとって歴史的に大きな転換点となったことは間違いないが、教養学部・文化科学研究科の構成員は誰一人として、法人化された2004(平成16)年度を以下に述べるような形で迎えることになるとは想定していなかっただろう。教養学部・文化科学研究科にとって、青天の霹靂と言ふべき出来事が起こった年となったのである。

同年5月27日に開催された部局長会議において、田隅学長より、非常勤講師の削減についての提案、新しい教養教育についての提案とともに、以下のような「教員定員に関する基本的な考え方」が示された。

1. 旧教養部教員定員は全学共通のものと再定義する。
2. 各学部の教員定員は、基本的に教養部教員の分属が行われる以前のものとする。
3. 分属以後に正式に認められた増員はそのままとする。(7月8日付改訂版では、続いて、「ただし、分属以後に配置された共通教育用の教員定員3については、分属した旧教養部教員定員と同等に取り扱う」。
4. 分属以後に行われた定員削減分は元に戻す。
5. 各学部からセンターに拠出した教員定員については、潜在的に各学部定員に含めることとし、従来どおり各学部の優先的使用を認める。ただし、センターの全学共通性の高さに応じて、全学共通分の教員をセンターに配分することを今後考慮する。
6. 1～5に従って、全学共通分及び各学部の定員を整理する。これにより、全学共通分から各学部へ貸与している定員を算出し、各学部はこの貸与分を順次全学共通分に返却することとする。
7. 3%保留分は、6に述べた返却分に当てる。

簡潔な表現を用いれば、田隅学長、および津田理事、貝山理事、原田理事から成る全学執行部は、定員削減への対処と手持ちポストの捻出を、この「教員定員の再定義」によって一挙に行おうとしたのである。主要5部局が「返却」する定員は、同年7月1日現在において、教養学部は60

名中21名、教育学部はゼロ、経済学部は61名中7名、理学部は81名中6名、工学部は121名中1名であった。この提案は、教養学部に対して3分の1強のポストの削減を要求するものであった。

教養学部は教授会・懇談会において議論を重ね、8月26日開催の研究教育評議会に対して提出した「報告事項」において、次のような理由をもって学長提案について教養学部教授会は全会一致で反対する意を表明した。

1. 各学部からの人員の削減数が大幅であるのに、削減計画のみが先行して大学全体のあるべき姿やデザインなどが後回しとなって、語られていない。とくに削減数の多い教養学部は、今後埼玉大学のなかでどのような位置を与えられ、どのような役割を果たすことになるのか示されていない。総合大学としての埼玉大学において、人文社会系の分野の教育研究が弱体化する恐れがある。
2. 中期計画に記載された教養教育構想を実施するための具体計画を作っている段階で、突如この「考え方」が提起された。そのため、構想案との整合を欠き、新しい教養教育構想の十分な実施が危ぶまれる事態になっている。その危惧を払拭するに足る十分な見通しを示すことが今緊要である。
3. 一部の学部のみが極端の困難を負わされる、公正さを欠く案になっている。

8月26日に開催された研究評議会席上においては、関口教養部長、菅野評議員から重ねて学長提案の問題点が指摘されたが、他の評議員はすべて学長提案を支持した。議事要録にはある評議員の次のような発言がみられる。

……平成7年度の教養部分属については、教官の所属希望を尊重したという英断は評価できるとしても、教養部への教員定員の拠出根拠である各学部の学生定員に基づいての教員定員再配置になっておらず、結果として分属教官数のバランスに著しい不公平が生じていたこと、教育研究分野からみて5学部への分属にも著しい偏りが見られたこと、の2点で、根本的な欠陥があった。したがって第1点の長所を維持しつつ、あとの2点の欠陥を早急に是正するべきだと考えていたので、今回の学長案には原理的に賛成である。

採決の結果、賛成11(津田理事、貝山理事、原田理事、渋谷教育学部長、在塚評議員、上井経済学部長、箕輪評議員、毛利理学部長、町田評議員、川橋工学部長、山口評議員)、反対2(関口教養学部長、菅野評議員)で教員定員再定義は了承されることとなった。

先に述べたように、文化科学研究科においては、分属後の定員をベースとして新しい研究・教育組織を創出すべく努力を重ねていたし、そのための採用人事も行っていた。また、学部においても、教員組織においては、従来の7大講座を5大講座に編成しなおし、他方、教育組織は、従来の16コースを5専修12専攻に変えるという大規模な改革を断行して、2004(平成16)年度の新入生から適用したばかりであった。

田隅学長は、教員定員再定義の全学決定後の第10回部局長会議(H16年7月8日)の当日配布資料において、次のように述べている。

……分属前と現在の各学部の学生数には大きな変化はなく、学部内の専攻分野にも特段の変化はなかったので、分属前に近い形に一旦戻ってから再出発することは、どの学部にとっても不可能なことではないと考える。しかし、分属教員数がとくに多かった教養学部では、再出発までにかかる時間が他学部より長くなることが予想される。

この「教員定員の再定義」によって、教養学部・文化科学研究科においては、21名分のポストが、定年を迎える教員によって全学に返却されるまで、すなわち、2004（平成16）年度以降の11年間、教員転出の場合以外は人事を行うことがまったく不可能になった。当然のことであるが、所属する教員の年齢という偶然的な要因によって、ある特定の専修・専攻は教員が減じてしまい、教養学部全体の教育上のバランスが崩れるばかりか、教育組織の単位として維持できない専攻が出現した。

その後の大学の教育にとって大きな問題だと教養学部が考えたのは、この教員定員の再定義が自らの部局の利害だけを考慮対象とする各部局の姿勢を後押しするものとなり、全学の教養教育の空洞化がどうにも避けられない傾向を組織構造のなかに埋め込む結果を招くのではないかという点であった。上述したように、教養部からの分属教員の数が最も多かった教養学部の教授会が一致してこの点について深く憂慮し問題提起したことは記録されるべきである。しかも、全学教養教育の授業科目については、非常勤ではなく原則専任教員が担当するという新方針が示された。これは、教員数が大幅に削減される中での教育負担増であり、教養学部でさえも自部局の教育カリキュラムの維持を優先し、語学教育をはじめとする全学教養教育へのコミットメントを最小化する方途を模索せざるを得ない状況に追い込まれた。

教養学部は、教員定員数再定義の決定後の2004（平成16）年7月15日の第11回部局長会議で、いったんは「教養学部定員問題処理（案）：修正版」を提出している。これは、「教養学部の教員定員削減を実質的に緩和するために、教養学部の一部教員を新たな『語学教育センター』の所属とする」趣旨の下、全学執行部から教養学部に対してなされた「非公式」の提案を修正したものであった。判断を迫られた教養学部が、いったんは、外国人教師4名と旧教養部語学教員10名を新たに設置する全学「語学教育センター」（仮称）に移籍してもらい、この14名分の返還を2004（平成16）年度末に行うという修正提案を行なったのである。しかし、この「語学教育センター」の設置については工学部から異論が出され、旧教養部語学教員の返還という前提は崩された。結局教養学部はこの案を撤回することになった。

こうして、2004（平成16）年度末の2ポスト返却に始まった退職者ポスト不補充は、その後10年以上にわたって続くことになった。教養学部に所属していた「外国人教師」についても、その帰属先や任期などに関して全学執行部との交渉が続いたが、文科省は2004（平成16）年度からこの制度を廃止し、埼玉大学も2005（平成17）年度からこの制度を廃止することとなっていた。最終的には、教養学部に関連していた当時4名の外国人教師は、全員が教養学部専任の常勤教員としての帰属を認められ、それぞれの専門に応じた専修専攻で教育を担当することとなった。

2. 教員定員再定義後の教養学部・文化科学研究科再編の模索

教員定員の再定義が決定されたために、2004（平成16）年の10月には、10年後の教員43名体制における教養学部・大学院文化科学研究科の将来像を構築するべく、拡大将来計画委員会の

もとにワーキンググループを組織して議論を開始した。当面の混乱を避けるために、独立法人化後の第一期中期計画中は、学部の5専修体制を維持する方針が了承された。

その後の専修体制については、将来計画委員会において、人文研究と社会研究の2専修への再編案や7つの専攻単位での教育カリキュラム案などについて検討がなされた。学部と大学院の関係についてはとくに拘らず、修士課程は専攻を3つから1つに縮約し、その下に5つの研究コースを設置する提案がなされた。また、修士課程と博士課程は同じ文化科学研究科の前期課程と後期課程とすること、後期課程においては日本アジア研究コースに加えて文化環境コースを設け、文化行政などに携わる高度専門職業人の養成を行う案が検討された。

その結果、2006(平成18)年1月27日の教授会で了承されたのが、以下に全文を掲載する『教養学部・文化科学研究科の将来像(教育を主として)』である。

学部

- ①小型でも人文系と社会系を主とする分野の教育研究を若実に行う体制を構築する。
- ②再定義後の教員定員減少に対応するために、5～7程度の専攻(仮称)を単位とし、教育を行う。
- ③専攻(仮称)はディシプリンによって分ける。ディシプリンによって設けた教育単位とは、学生に対し一定の組織だった知的訓練を施す教育課程を編成できるものを指す。

大学院

- ①教養学部基礎をもつが、留学生センター等他組織の協力を仰ぐ。
- ②現在の修士課程を博士前期課程に改め、博士前期・後期課程とする。

博士前期課程

- ①学部教員数の減少に対応して、専攻を一つにする(現在は3専攻)。
- ②専攻の中は、5程度のコース(仮称)に分け、それぞれの教育目的に応じた機動的な教育課程を編成する。
- ③専攻全体の教育目的は、「専門職業人の養成」「研究に従事するため基礎となる能力を備えた人材の育成」「知識基盤社会をささえる人材の育成」とするが、各コース(仮称)、それらの目的のどれかに傾斜的に重点を置くものとする。

博士後期課程

- ①専攻の名称を博士前期課程に対応するものに改め(1専攻)、一つの研究科としての一体的運用度を高める。
- ②複数のコース(仮称)を設け、それぞれの教育課程を整備する。

この「将来像」は、2月9日の全学部局長会議でも報告された。以上のような教養学部・大学院文化科学研究科の将来像の基本線が描かれていった間にも、教育と社会貢献の面では新たな取り組みがさまざまに試みられていた。たとえば教育面では2005(平成17)年度、学部新入生に対する担任制である「アカデミック・アドバイザー」制度を導入実施し、成績優秀学生に対する学

生顕彰制度をスタートさせた。また、埼玉県芸術文化振興財団(埼玉県立彩の国さいたま芸術劇場)や国際交流基金とのインターンシップ覚書を締結し、教養学部・文化科学研究科らしい就業体験先を学生のために確保している。ほかにも、大学が連携協定を結んでいた浦和レッズと大宮アルディージャの欧州移籍候補者選手に対するヨーロッパ教育講座を2006(平成18)年度に開設したりしている。学内的にも、経済学部および教育学部と連携して全学施設である「共生社会研究センター」の設置の提案を行ない、その運営に積極的に携わっていくこととしたほか、2006(平成18)年度より転学部生の受け入れを始めるなど、学内外の部局外部との関りをさまざまな形で深めていったことがわかる。ちなみに、「共生社会研究センター」は「共生社会教育センター」として、教育機能を強める形で2008(平成20)年度から全学組織として正式に位置づけられた。

2006(平成18)年度からの部局執行部体制は、再選された関口学部長のもと、加藤泰建評議員と高木英至副学部長で構成されていたが、先に決定した学部将来像の具体化は進まぬまま時間が経過していった。進展できなかったのは、教養学部内の議論だけでは済ますことのできない学部間や大学間を含む大きな再編の構想が表面化してきたという事情があった。つまり、2006(平成18)年3月には、「大学院教育における実質化」、「研究連携及び産学連携の推進」、並びに「学位の国際通用性の向上及び大学院教育の国際化」を図ることを目指した4大学(茨城大学、宇都宮大学、群馬大学、及び埼玉大学)の大学院連携協定が締結され、同年6月には、田隅学長が進めようとしていた「埼玉大学再構築計画」には、教養学部所属教員がその大半を担ってきた「第2外国語の位置づけ」と、「文系教員組織の再編」という課題の検討が含まれていることが判明した。2006(平成18)年9月より、しばらく中断していた学部の将来像を探る検討が将来計画委員会で再開された。将来計画委員会でイニシアティブをとった高木副学部長は、「なぜ改組するのか」という基本理念が必要であることや、「経済学部との関係に留意する必要」を訴え、在学生の保証人(保護者)に対する意見調査(2006年10月)や卒業生の就職先の意見調査(2007年12月)を行なうなどとして、学部将来像確定のためのさまざまなステークホルダーの見解を聞く基礎的作業を行なっていった。

田隅学部長からは、2006(平成18)年11月21日付の文書で「学科新設、学科ない領域の再編、学科内領域の新設等の可能性を検討すること」や学部名称変更の検討の要望が出され、それらに対して教養学部としては、「人文学(社会科学を含む)を中心として大学の基幹部分を担い」つつ、再編について今後部局内で「より具体性を持った検討」をすると2007(平成19)年1月に回答の文案を了承している。この後、経済学部・経済学研究科との連携協議も行われ、2007(平成19)年7月27日の教養学部教授会では、「経済学部との連携、北関東4大学院間の連携を進めつつ、学部像を作る」ことが了承されるに至った。しかし、その9月には、大学設置基準等の一部改正への対応として、各学部は教育研究上の目的を定めることが求められるなどして対応に追われ、ポストの返却過程ばかりでなく、国立大学が置かれた激変する社会状況にも対応せんとした研究組織と教育体制を教養学部がスタートさせることができたのは、国立大学法人が第2期中期目標期間に入る2010(平成22)年度のこととなった。

他方、退職教員の補填が一切できない状況への対応は待ったなしであった。そのため、学部では2007(平成19)年2月16日の教授会で「文化環境専修課程改編案」を了承し、2008(平成20)年度からの文化環境専修課程を、「芸術論、地理学、コミュニティ・デザイン、文化人類学」の4専

攻から、「芸術論・メディア情報論、地理学・文化人類学」の2専攻体制へと縮約する方策をとった。

以上のように、学部の将来像の具体化が進まない中で、教員の研究と教育活動をめぐる環境にはさまざまな変化が起こり、教養学部教員はそのひとつひとつの対応に慌ただしく追われた。2006(平成18)年度には教員の給与水準への反映を伴う勤務実績評価の土台となる「教員活動評価」の細かな実施要領が部局ごとに策定され、実施された。前年度の研究と教育活動に対する自己評価を教員自身が行ない、それを部局執行部が考課し、全学に報告するという手順を経るもので、多くの事項に細かく決められた点数を計算して記入する自己評価書策定にかかる時間は少なくないものがあった。2007(平成19)年度からはシラバス、履修登録、成績などのWeb入力が開始され、この変更への対応もすべての教員がスムーズに対応できたわけではなかった。

大学院入試も、安定した定員確保のために、2007(平成19)年度より修士課程の入試を年2回行なうこととした。研究面でも、外部資金の獲得を強く求められるようになり、2007(平成19)年度に大学から支給される研究基礎額の受給には科研費への申請を必須とするなどの措置が全学執行部によって執られた。

3. 教育改革の模索——大学院教育プログラムと学部初年次教育授業科目

将来像が定まらない中でも、学部、大学院修士課程とも、重要な教育改革がなされている。たとえば、大学院では、2006(平成18)年度より、6本の「教育プログラム」を開設した。教育プログラムとは、深い専門的知識に基づいて社会に貢献できる人材の養成を目指す、専門のカリキュラムと平行して行う特別のプログラムである。このプログラムは、研究と平行して学識に裏打ちされたスキルの取得を目指すもので、所属の研究専攻に関わりなく、規定の単位を修得すれば「プログラム修了証」が授与された。

大学院文化科学研究科は人文学(Arts)を担う教養学部を基礎とし、修士課程および博士後期課程においても、主として非実学系の人文学の基盤に立った教育研究活動を展開してきた。しかし2003(平成15)～2005(平成17)年の学生調査の結果から、修士課程においては、修了後すぐに就職し実社会に出る計画の学生が増えたことが分かってきた。また博士後期課程は留学生のほか社会人を主体とする入学者を想定しているため、実社会で体験的に修得したスキルの維持と向上とが当初から要請されていた。このため、人文学を基盤にすることと実社会に出て活躍するためのスキルを身につけさせることをどのように調和させ、総体としての教育水準をどのように高度化していくかが、本研究科の課題であった。

以上のような課題に対処するため、本研究科修士課程の日本・アジア研究専攻および文化環境研究専攻において、2006(平成18)年度から、それぞれ3つ、計6つの「教育プログラム」を発足させたのである。6つのプログラムとは、以下のとおりである。

- (1) 日本アジア古典資料情報教育プログラム(日本・アジア研究専攻): 博物館・史料館等において古典資料に関する研究・調査等に従事する専門的能力を育成することを目的とする。
- (2) アジア文化交流研究プログラム(日本・アジア研究専攻): 日中韓の文化的特異性と共通性を学び、東アジアの文化交流に参加する人材を育成することを目的とする。

- (3) **日本語教育プログラム (日本・アジア研究専攻)**：日本語教育分野での研究能力、教授能力を養成することを目的とする。日本語教師など、教育と研究面で日本語教育に携わる進路を想定する。
- (4) **地域協力教育プログラム (文化環境研究専攻)**：国際協力や地域社会協力における援助事業、支援事業で活躍するための知識とスキルを体系的に教授する。
- (5) **埋蔵文化財保全教育プログラム (文化環境研究専攻)**：文化財のうち埋蔵文化財を焦点とし、埋蔵文化財を社会的に活用するための基礎知識を実習を交えて体系的に教授する。
- (6) **文化資源教育プログラム (文化環境研究専攻)**：芸術作品をはじめとする、文化資源としてのアートの社会的活用のための知識とスキルを実習とともに教授する。

以上の6つの「教育プログラム」は何れも各専攻の既存の授業科目を目的別に取りまとめ、スキル修得につながる応用科目群をそれに配し、必要性に応じて外部研修科目 (JICA などの機関の研修への参加を含む) の導入をはかったものである。大学院教育改革支援プログラムとして申請するにあたっては、既に実施しているこれら6つの「教育プログラム」を継続的に実施しつつ、新たに提携可能な外部機関の開拓などによって改善を目指すことを基本とした。さらに、まだ「教育プログラム」を有していない文化構造研究専攻 (修士課程)、および日本・アジア文化研究専攻 (後期博士後期課程) において新たな「教育プログラム」を開発し、実施することを課題とした。

教育プログラムは、学生の専門スキル向上のため、コア科目、支援科目、応用科目を用意し、目標とする領域に合わせた体系的なカリキュラムを準備した。履修を希望する学生は、それぞれの科目群から必要な単位を取得しなければならない。支援科目と応用科目には、本研究科で行う授業のほか、関連する外部の専門機関で行われる外部研修科目・外部インターンシップ科目が用意され、より専門的で実務的な教育を受けることが求められた。

これら6つのプログラムの中で、着実に成果があがったのは「日本語教育プログラム」であった。その背景には、日本語学習者の増加と多様化があり、そのような状況に対応しうる人材の育成が求められているということがあった。日本語教育プログラムは、日本語学、日本語教育、また日本文化の基本的な知識を確実なものとして、その知識の上に立って、日本語教育分野での研究能力、教授能力を養成し、向上させることを目的とした。国際交流センターの協力による実践的授業などを通して、問題を見いだし、それを解決する手立てを探求、実践するなど、多様な現場において十分な対応力を備えた日本語教育の専門家の養成が企図された。

また、学部では、教員有志によるものであったが、2007 (平成19) 年度より時限的に行なわれた授業科目「現代教養演習」である。これは、学部初年次の導入教育の充実と学部教育に置けるキャリア教育のあるべき姿を検討する目的で取り組まれたものである。1年生の約半数の学生が履修を希望し、このような初年次教育のニーズがあることがわかった。この試行錯誤は、初年次教育科目「アカデミック・スキルズ」として教養学部の必修科目となり、高校における学びとは異なる大学における研究活動のいろはを学ぶ場となって今日に続いている。

4. 2007年度末の学部長選挙の波紋

再選された関口学部長の任期が満了を迎えるために行われた2007 (平成19) 年度末の学部長選挙は、学部内に大きな波紋を巻き起こした。一次選挙は成立したものの、得票上位3名のうち

で過半数を獲得したものがなかったため、上位2名の決選投票となった。その結果、学部執行部の構成員ではなかった初山明教授が当選となった。ところが、初山教授は次期学部長候補となることを辞退したのである。このため、再選挙が行われることとなった。その結果高木英至教授(当時、副学部長)が当選し、学部長への就任も受諾した。また、これに先立つ2007(平成19)年11月、学長選考会議で次期学長は上井嘉彦経済学部長と決定され、田隅学長は再任されなかった。これらの事態は、当時の教養学部・文化科学研究科をはじめとする当時の埼玉大学全体が置かれていた苦境、将来像が見えないままでの長期にわたる教職員の定員削減や、従来の研究教育環境の大きな変化に伴う日常業務の急速な変化および増大(特に、短期で締切りを設定される書類作成や会議の増大)などへの不安、を反映したものであっただろう。



【写真9-2】教員集合写真

第3章 教養学部の再編成と新たな学士課程教育 (2008～2012年度)

1. 国際化と人文学の強化による学部補強へ

2008(平成20)年度からの全学執行部は、上井学長の下、教養学部からは教学担当の理事に加藤泰健教授が就任した。2008(平成20)年度は、2010(平成22)年度からの新しい研究教育組織の構築に向けた議論を加速化させることとなった。その過程では、現行の5つの専修課程を、現代社会専修、哲学歴史専修、欧米文化専修、日本アジア文化専修の4つの専修に再編することが検討されるなどしたが、学問の専門分野(ディシプリン)をもとに教育組織を再編するという2006年の教授会決定は後退し、学部将来計画委員会では、「変更は小幅にとどめる」ことと、「5専修の維持は難しい」ことが確認されている。

ところが、上井学長のもと、教養学部はそれまでとは異なる状況を迎えることになる。上井学長は、第二期中期計画の始まる2010(平成22)年度から、大学全体の基本方針を「知の府としての普遍的な役割を果たす」「現代が抱える課題の解決を図る」「国際社会に貢献する」の3つに置き換え、「知の府」という大学本来の役割を明確にすると同時に、新たに国際化を進める立場も鮮明にした。また、2009(平成21)年4月からは退職教員ポスト人事の1年間凍結が全学で了承されて全学の教員ポスト数に若干の余裕が生じることもあり、学長自身も「教養学部の教育機能の強化」について語るまでにいたった。教養学部の今後の計画如何によっては全学から教員ポストが措置されるという可能性が生まれたのである。

こうした状況の変化が次第に明らかになる中、基本構想をまとめたのは将来計画員会ではなく高木学部長であった。伊藤博明評議員と小川敏栄副学部長を含む学部補佐会も合意したその「教養学部補強案」が2008(平成20)年11月7日の教授会で了承され、それをふまえた「教養学部の補強計画案」が、2009(平成21)年4月に学長に提出された。

その計画案の中で教養学部は、基本方針として「全学の目標の体现」をあげ、教養学部は、従来どおり人文学を中心とした主要な教育研究領域を保持する体制を維持しながらも、ある程度実績のある「国際分野」に対応できる方向に特化していくことを表明した。それは、2008(平成20)年度には全学に国際開発教育研究センターを設置したり、翌2009(平成21)年度後半からは国際社会で活躍できる人材の育成を目的にした「グローバル・ユース」(Global Youth)という名の特別教育プログラムを開始して、1年間の海外留学やJICAなどの海外関係機関でのインターンシップを行う内容のプログラムを実施するなど、上井学長が国際化に力を注いでいたからである。しかしながら、教員再定義後の一方的なポスト削減下では、「国際色を強めながら人文学を中心とするバランスある領域構成を維持することは難しい」とし、新たな4ポストの補強があれば、国際分野に力点を置く布陣を実現することと、バランスある体制を維持することとを両立させることができると訴えた。

具体的な再編計画として、第一に、一専攻に過ぎなかった国際関係論を、国際関係論専攻と国際開発論専攻からなる「グローバル・ガバナンス専修課程」へと格上げすることが提案された。これにより、「質の高い、したがって成果を示しやすい層の学生を埼玉大学に惹きつける要因に

なるものと見込まれる」とされた。第二に、「国際視点の日本研究に力点を置く人文学の再構成」を提案し、国際交流を視野に入れた「日本研究」ないし「日本文化研究」への対応を進めるとした。想定されていたのは、日本研究を行う外国人研究者の採用であり、英語で日本文化を講義することが使命という点であった。こうした補強は、「内向きな日本研究ではなく、国際性豊かな国際視点での日本研究を導入すること、教養学部の教育研究をその方向に切り替えることを目指すもの」と位置づけられた。

以上のような4つの新規教員ポストを前提とした補強案においては、学部組織は、すでにいったんは教授会で了承されていた4専修課程案から、「グローバル・ガバナンス専修課程」を加えた5専修課程に改編することが明記された。

この「教養学部の補強計画案」は教授会でも基本的に了承された。この教育組織の改編を前提として人事が行われた結果、上記に提案されたポストに全学より4名(日本人2名、外国人2名)(男性1名、女性3名)が配置された。そして、最終的には、2010(平成22)年度入学の学生より、以下の5専修10専攻が置かれた。

- ①グローバル・ガバナンス専修課程(国際関係論専攻、国際開発論専攻)
- ②現代社会専修課程(社会学専攻、フィールド科学専攻)
- ③哲学歴史専修課程(哲学専攻、芸術論専攻、歴史学専攻)
- ④ヨーロッパ・アメリカ文化専修課程(ヨーロッパ・アメリカ文化専攻)
- ⑤日本・アジア文化専修課程(日本文化専攻、東アジア文化専攻)

教養学部の教育組織は以上のような経緯を経て2010(平成22)年4月より再スタートを切ったのである。その直前に学部長に再選されていた高木英至教授は、副学部長に山本充教授をあて、評議員に選出された伊藤博明教授とともに学部執行部を組織し、新たな5専修の学部教育体制を軌道に乗せるべく学部運営に取り組んだのである。

2008(平成20)年度で特筆すべきこととして、11月のむつめ祭開催にあわせて「教養学部父母等懇談会」を初実施したことがあげられる。学部教育の説明や懇談会、個人面談も実施したが、父母等懇談会はその後恒例行事となり、毎年100名近い在籍学部生の保証人が参加し今日に至っている。保護者・保証人へのきめ細かい対応のためには教職員とも多大な労力を割いてきているが、学業や生活面で個々の学生が直面している問題を共有し解決していくための貴重な機会となっている。

2. 文科省大学院教育改革プログラムの採択

関口学部長時代、教養学部の研究教育機能の強化に資するような文科省プログラムの公募については積極的に応募する姿勢をとった結果、2007(平成19)年度に「組織的な大学院教育改革推進プログラム」として「人文学によるスキル教育プログラム」(～2009年度)が採択された。この補助金を活用して大学院文化科学研究科では、2006(平成18)年度に設置していた「教育プログラム」の拡充と改革を主として行った。

教育プログラムの実施の成果としては、インターンシップ科目の履修生の増加、各教育プログラムを受講することによる修了者の職種・就職先の範囲が拡大、等が挙げられる。また留学生の多くは「日本語教育プログラム」を修了し、一部上場日本企業に就職したり、中国・韓国に帰国して日本語の講師職に就いた。大学院学生の学会発表回数も増え、また論文発表数も増加し

た。共同で発表した論文の中には、情報処理学会論文賞を得たものあり、また、データ処理・編集関連のプログラムを開発して特許を出願した大学院生もいる。

しかしながら、「日本語教育プログラム」を除いては、プログラムを受講する学生はいてもその修了に至る者が少なく、2008(平成20)年度入学生より、必須科目の改変と、修了に要する単位数の縮減を行うなどした。

3. 新たな学士課程教育の設計

既述したように、2010(平成22)年度より教養学部では新たな学部の教育組織をスタートさせたが、同時期に日本の大学教育に関して議論されていたのは、新たな学士課程教育の構築をどうするのかという問題であった。2008(平成20)年12月、中教審は、グローバル化する知識基盤社会における学部教育の改善策をまとめ、「学士課程教育の構築に向けて」として文科相に答申した。大学は、学士という学位の品質と国際通用性を担保するべく、学位の授与方針であるディプロマ・ポリシー、教育課程編成の方針であるカリキュラム・ポリシー、入学者受け入れの方針であるアドミッション・ポリシーの明確化を求められることになったのである。

埼玉大学でも、第二期の中期目標策定の過程で2009(平成21)年3月、新たな学士課程教育の設計が全学の検討課題となった。その際に教養学部との関連でとくに問題となったのは、いわゆる「教養教育」の改革である。教養教育を担っていた教養部が解体されたのは1995(平成7)年であり、その後2005(平成17)年度からは「専門性に根差した教養教育を全学開放方式で行う」という基本方針がとられていたが、理念通りに機能していたと言える状態からは程遠いものがあつたのである。2009(平成21)年9月、全学は、専門教育科目と教養教育科目の区分を廃止し、各学部が一貫した学士課程教育のプログラムの中に教養教育を位置づけるという構想を提示した。

教養学部は、旧教養部所属の教員ポストの全学への返還に伴い教養教育の授業負担義務は消滅するとの立場にたち、教養教育の新制度の設計にあたっては各学部の新たな負担原則を明確化すべきであると主張した。教養教育の負担原則が変わらなければ、教養学部に残された教員の教養教育負担は増えていくことになるので、これは当然かつまっとうな主張であつた。諸議論の結果、「教養教育」は「学士課程教育に携わるすべての専任教員が行う」という大原則が2011(平成23)年3月10日の全学将来構想企画室会議で確認され、教養学部は人文学科目群に特化して授業科目を担当することとなった。これは、部内では、社会科学系の教員は教養教育を負担しないという不公平を生む結果となつたが、人文学系教員の教員比率が高いこともあり、問題を残しつつも最終的には学部として受け入れることとなった。

以上のような経緯を経て、2011年度より新たな学士課程教育が始まったが、卒業単位要件に関わる必修単位で見た教養学部の学士カリキュラム編成は、以下のように変更された。

外国語科目：英語8単位、初修外国語4単位

基盤科目：社会科目群6単位、自然科学科目群6単位、情報基礎2単位、
アカデミック・スキルズ2単位

専門科目：所属専修から60単位、多文化理解科目4単位

「アカデミック・スキルズ」は、初年次教育科目として教養学部が試行期間を経て設置したもので、高校までの学びとは異なる大学での学術的な知の生産のさまざまなスキルを学んでもらうという趣旨で開設したもので国立大学の中では先駆的な取り組みであった。また、「多文化理解科目」は、「多様な文化及び価値観についての理解」という、カリキュラム・ポリシーの一方針に合致した能力を獲得してもらうための授業として新たに開設された。一方で、専門教育については、専修単位のエデュケーションプログラムの履修単位の下限である60単位を専門教育部分の最低必要単位とし、学士課程全体における自由選択部分の単位を大幅に増やして学生の主体的学びの幅を広げる設計とした。

なお、新たな学士課程教育の実施に伴って策定され、2012（平成24）年度より公表された教養学部の3ポリシーは、以下のとおりである。

（1）アドミッション・ポリシー

教養学部では、次のような人材の育成を目指します。

教養学部は、グローバル・ガバナンス、現代社会、哲学歴史、ヨーロッパ・アメリカ文化、日本・アジア文化の5専修より構成され、人文学・社会科学の伝統・成果の継承と、多様な文化や価値観の理解を深めるための教育・研究を行っています。自ら問題を設定し解決する能力と、国内外の人々との的確なコミュニケーション能力を身につけて現代の諸問題に適切に対処し、解決の展望を切り拓ける人材の育成を目標としています。

教養学部では、次のような知識の修得、能力の獲得を目指した教育を行います。

- ①人文学、社会科学、自然科学に関する幅広い基礎知識
- ②人文学、社会科学の専門分野（グローバル・ガバナンス、現代社会、哲学歴史、ヨーロッパ・アメリカ文化、日本・アジア文化）における十分な知識と能力
- ③国際的視野を持ち、国内外の多様な文化及び価値観を理解する能力
- ④自ら問題を設定して論理的に考察し、表現する能力
- ⑤国内外の人々との的確に意思を疎通できる能力

教養学部では、次のような人が入学することを望んでいます。

- ①高等学校までの課程の教育内容を幅広く修得している人
- ②自らを高め、社会に貢献する意欲と経験のある人
- ③様々な地域・時代の人々及びその文化に関心と敬意を抱ける人
- ④英語をはじめとする外国語を修得する意欲のある人

教養学部では、広く全国の高等学校卒業者、帰国子女、外国人留学生などの中から、学士課程教育を受ける適性のある人を積極的に受け入れます。多様な入学者を受け入れるため、それぞれの条件を考慮して以下のような複数の入学試験を実施します。（以下省略）

（2）カリキュラム・ポリシー

教養学部では、教養学科を置き、さらに5つの専修課程（グローバル・ガバナンス専修課程、現代社会専修課程、哲学歴史専修課程、ヨーロッパ・アメリカ文化専修課程、日本・アジア文化専修課程）を置く。学生は入学時から教養学科に所属するが、1年次に幅広い学問領域に触れた上で2年次から専門分野を選択し、5つの専修課程のいずれかに所属する。

以上のような課程編成のもと、修業年限4年を目標として、学生が「卒業認定・学位授与の方針」にかなう知識とこれを応用する能力を獲得し、自らの資質を涵養することをめざして、教養学部 of 学士課程教育プログラムに基づき、次のような体系的で質の高い教育を実施する。

- ①各専修課程が開設する「講義」「研究法」「演習」「実習」「卒業研究」等の専門科目において、専門的な深い知識を修得させる。
- ②各自の課題に応じた履修計画を教員の指導のもとに、作成する能力を修得させる。
- ③「外国語科目」「アカデミック・スキルズ」、ならびに各専修課程が開設する「研究法」「演習」「実習」「卒業研究」等の専門科目において、知識を活用できる汎用的な能力を修得させる。
- ④「多文化理解科目」において、多様な文化および価値観を理解し、主体性を持って多様な人々と共生・協働する姿勢と能力を修得させる。

学生が身に付けた学修成果については、各科目で定めた学修目標に対する達成度に基づいて、予め定めた方法・基準により厳格に評価する。

(3) ディプロマ・ポリシー

教養学部では、以下の知識、能力を身につけ、卒業要件として定めている 124 単位を修得した学生に学士(教養)の学位を授与する。卒業認定は、国立大学法人埼玉大学教養学部規程に定めた要件に基づいて行う。成績評価は、授業科目ごとに定めた到達目標の達成度に基づいて厳格に行う。

①専門的な深い知識の修得に関連する事柄

所属する専修課程(グローバル・ガバナンス専修課程、現代社会専修課程、哲学歴史専修課程、ヨーロッパ・アメリカ文化専修課程、日本アジア文化専修課程)における学修によって、次のa～dを達成している。

- a. 各分野で蓄積された先行研究の成果をよく理解し、体系的で深い専門知識を修得する。
- b. 専門分野の方法(語学を含む)に習熟する。
- c. 専門分野に関して自身で問題を設定し、それについて探求・解決する能力を身につけている。
- d. 自身の研究成果を他者に説明し議論する能力を身につけている。

②専門性のある幅広い基本的知識の修得に関連する事柄

次のa、bを達成している。

- a. 人文学・社会科学・自然科学に関する幅広い基本的知識を修得する。
- b. 所属する専修課程の専門分野に関連する分野の基本的知識を修得する。

③知識を活用できる汎用的な能力の修得に関連する事柄

次のa～dを修得している。

- a. 幅広い視点に立って、自身で問題を設定する能力。
- b. 設定した問題について情報や知識を的確に調査・収集する能力。
- c. 設定した問題について多面的かつ論理的に考える能力。
- d. 自らのアイデアを的確に伝える能力(語学の運用能力を含む)。

④学部における人材養成の目的に合致した能力の修得に関連する事柄

次のa、bを修得している。

- a. 多様な文化および価値観を理解する能力。
- b. 現代の文化や社会の問題にさまざまな形で取り組む能力。

4. 教養学部棟及び教育機構棟の大改修と東日本大震災

高木学部長時代の教養学部は、教員定数の長期にわたる削減という状況に対応しうる、しかも、グローバル化や教育の質保証という社会の要請に応え得る学部教育組織の再編に多大なエネルギーを費やした。しかも、それらの対応に追われていたさ中、教育機構棟の大改修に続いて2008(平成20)年8月～2009(平成21)年3月、半年間にわたって教養学部棟の大改修がおこなわれた。大改修というのは、骨組みだけは残して再利用するものの、新築工事と変わらぬ大工事である。この大改修のあいだ、教員は他の研究棟やプレハブの研究室に移り、多くの場合二人で一部屋をシェアする形で仮住まいした。それぞれの研究室に保管されていた大量の書籍をはじめとする研究資料の大半は、各教員が段ボール箱に入れた上で、改修が終わるまで倉庫で保管されることになった。

改修が終わった2年後、東日本大震災が起こった。教養学部の教員が研究室を構える教育機構棟及び教養学部棟の建物自身は、補強工事を終えていたため、大きな被害が出ることはなかった。幸いにも、在籍中の教養学部生や大学院文化科学研究科の大学院生自身に人的被害はなかったが、春休み中ということもあり、それぞれの教員も努力したものの安否の確認にはしばらく時間を要した。また、実家や親類が大きな被害を受けた学生や院生がおり、さらには福島原発事故の影響が懸念される状況がもたらされて、新年度の通常通りの学期開始が危ぶまれた。このような中、震災直後の2011(平成23)年度、教養教育を学部教育の中に組み入れた新しい学士課程が慌ただしくスタートすることとなった。

第4章 グローバル人材育成事業とミッションの再定義 (2012～2015年度)

1. グローバル人材育成事業

全学の方針に則って、グローバル化に舵を切りつつ文学中心の教育研究の構築を目指した教養学部だったが、その後教養学部は、埼玉大学のグローバル化において「先導的」役割を果たしていくことになった。それは、2011(平成23)年度の後半に発表された2012(平成24)年度の文科省概算要求事項のなかの、国際化拠点整備事業費補助金事業である「グローバル人材育成推進事業」(5年間)への応募から始まった。

2011(平成23)年11月24日の全学運営会議では、早くも上井学長より埼玉大学はこれに申請する方針であることが伝えられた。教養学部では、2012(平成24)年1月、補佐会の判断で、補佐会を中心に検討グループを設置して検討を進めることとした。この流れの中で、任期終了を迎える高木学部長は「教養学部はグローバル化の特徴を明確にするプランを進めている」と説明し、グローバル推進担当の非常勤講師2名を客員教授として雇用する提案を2012(平成24)年3月2日の教授会で提案、了承された。客員教授は、1名はグローバル・ガバナンス専修で授業のコーディネート業務を行なうこと、もう1名はアメリカ研究分野で留学を動機づける授業の担当および留学支援業務を行うことと説明された。あわせて、ヨーロッパ・アメリカ文化専攻を二つに分け、ヨーロッパ文化専攻とアメリカ研究専攻とに分割することも提案、了承されている。以上からもわかるように、この時点でのグローバル化の構想は、合衆国の大学への留学生増加がその主たる内容であり、それをグローバル・ガバナンス専修とアメリカ研究専攻が担ってもらうというものだった。

新しく選出された伊藤博明学部長を実施責任者として申請された「平成24年度グローバル人材育成推進事業構想調査【特色型】」には、以下の8つの事項で、教養学部が先導して埼玉大学のグローバル化を推進するとうたわれている。

- A. 大学全体のグローバル対応力の強化
- B. 教育課程の国際通用性の強化
- C. 英語教育の充実
- D. 単位取得を伴う海外留学の推進
- E. 厳格な成績評価による海外インターンシップの促進
- F. 日本・多文化理解教育プログラムの実施
- G. 大学の国際化基金の充実
- H. グローバル人材育成における地域連携の強化

この構想で教養学部が設定したグローバル人材の具体的な指標は以下の7つである。

- (1) GPA 2.8以上
- (2) 海外インターンシップ・プログラム修了
- (3) TOEIC700点以上 (TOEFL、IELTSでの基準設定)

- (4) 2セメスター以上の単位取得を伴う海外留学
- (5) 多文化理解科目の単位要件充足
- (6) 日本理解教育プログラム修了
- (7) 第2外国語要件充足

そして、事業最終年度の平成28年度において、教養学部だけで、3か月以上の海外留学経験者を60人、上述の7条件全てを満たす学生を40人という達成目標値を掲げた。入学定員が160名であり、編入学者を含む3～4年生でも各学年200名という小規模の教養学部にとって、2セメスター以上の長期留学ばかりでなく、海外インターンシップにも参加する学生を1年間に40名も輩出することは、そもそも現実的な目標設定といえるものではなかったかもしれない。しかし、この高い数値目標がなければ、特色型に応募した国公立大学111校から採択された31校に埼玉大学・教養学部が残ることは困難であったろう。この目標は達成できなかったものの、以下の表のように、教養学部では現在も、平均して毎年30名以上の学部学生が半年ないしは1年間の正規留学をしている。埼玉大学でダントツにグローバル化が進んでいるのが教養学部である。

2014～2018年度の教養学部生の派遣留学先大学と人数

国・地域	大学名	派遣留学生数
アメリカ	アーカンソー州立大学	15
	イリノイ大学スプリングフィールド校	6
	セントラルフロリダ大学	2
	ニューハンプシャー大学	5
	ネブラスカ大学オマハ校	3
	ネブラスカ大学カーニー校	7
	ボーリング・グリーン州立大学	4
	マサチューセッツ大学ボストン校	4
	ミドルテネシー州立大学	14
	ワイオミング大学	3
	西オレゴン大学	3
カナダ	ローレンシアン大学	3
イギリス	マンチェスター大学	4
ドイツ	エスリンゲン大学	6
	ハンブルク大学	2
	ブランデンブルク工科大学コト布斯	5
	ホーエンハイム大学	1
	ミュンヘン大学	9
オランダ	HZ 応用科学大学	3
	トウェンテ大学	2

国・地域	大学名	派遣留学生数
フランス	パリ第7大学	3
	リール政治学院	3
	リール大学	4
イタリア	トリノ大学	10
スペイン	バルセロナ自治大学	5
	マウガ大学	1
スウェーデン	リンショーピン大学	2
オーストラリア	グリフィス大学	4
	シドニー工科大学	7
	モナシュ大学	2
中 国	中国人民大学	5
韓 国	高麗大学校	6
	東国大学校	1
台 湾	国立政治大学国際事務学院	1
タ イ	タマサート大学	5
	チュラーロンコーン大学	1
インドネシア	ガジャマダ大学	2
マレーシア	マレーシア国民大学	1
スリランカ	コロンボ大学	1
ロシア	エセーニン記念リャザン国立大学	1
	カザン連邦大学	3
セルビア	ベオグラード大学	1
合 計	42大学	170名

2012(平成24)～2016(平成28)年度の5年間、教養学部はグローバル人材育成事業の取り組みをめぐる悲喜劇に多大なエネルギーを注いだ。悲喜劇と記したのは、教育面での大きな成果が、学部ばかりではなく大学全体に対してもあった一方で、グローバル人材育成事業の実施過程においては、学部内部に大小さまざまな緊張や対立が生じ、事業実施による多大な教育的成果にもかかわらず、教員間にある種の困惑と疲弊が生じたことも否めないからである。

教育上の成果は多岐に及んだ。構想調書に記されたグローバル化の8つの事項のうち、A. 大学全体のグローバル対応力の強化、B. 教育課程の国際通用性の強化、C. 英語教育の充実、D. 単位取得を伴う海外留学の推進、H. グローバル人材育成における地域連携の強化、は特に成果が上がったといえよう。アメリカ合衆国以外の世界各地の学生交流協定校数の増大、長期派遣留学生数の増加、留学希望者を主な対象とした上級英語教育の充実、協定校からの受け入れ留学生環境の改善、受入留学生と日本人学生との交流機会の創出拡充、英語で学生対応のできる職員雇用の増加など、教養学部が先導し、国際室や英語教育センターなど全学の関連諸組織を巻き込んで進めた取り組みは、教養学部生だけでなく全学の教育の質および水準の底上げにつながるものだった。これらの取り組みは、2-3週間程度の短期留学や少数精鋭の人材育成に力

を入れた他の国立大学の取り組みと違い、留学未経験者をふくむ多くの学生に対して恩恵をもたらしたものであったことは注記されてしかるべきである。

一方の困難は、設定された高い目標値達成のための全学及び学部内の実施体制の確立がスムーズに進まなかった点にあった。構想調書をまとめた高木教授が学部長を任期満期で退任して事業実施のリーダーシップにある種の空白が生じたことや、2013(平成25)年4月全学の国際本部の国際室(室長・永田雅啓教養学部教授)が構想調書と異なる方向性の取組みを行っていたこと、全学が事業を進めるための支援体制を迅速に構築できなかったことなどが、部内にさまざまな軋轢を生んでいく背景にあった。事業が本来の構想調書に沿って推進されるようになったのは、高木英至教授が再び学部長に選出され軌道修正を行なった2014(平成26)年度以降であり、すでにグローバル人材育成事業が3年目に入ってからのことであった。

2. 「ミッションの再定義」と埼玉大学の機能強化プラン 2013年度

伊藤学部長、山本充評議員、加地大介副学部長からなる補佐会が発足した2012(平成24)年度は、グローバル人材育成事業の採択のほかに、教養学部はもうひとつの難しい課題に直面した。いわゆる「ミッションの再定義」である。

その発足時以降、国立大学法人を取り巻く環境は、第2期中期目標期間に入るまでには、少子高齢化のさらなる進展のほか、経済社会のいわゆる「グローバル化」の急激な進行や、台頭する新興諸国との、あるいは旧来の先進諸国間での競争激化のなかでいっそう厳しさを増した。経済界・産業界をはじめとする社会の側から国立大学に対して寄せられる要望は非常に大きく、強いものがあつた。これらにこたえるべく、文科省は、東日本大震災後の第2期中期目標期間が折り返し地点に入る前後に、国立大学法人改革を加速化するためのプランをとりまとめた。それが、2012(平成24)年6月の「大学改革実行プラン～社会の変革のエンジンとなる大学づくり～」であり、翌2013(平成25)年11月の「国立大学改革プラン」である。

そこでは、第3期中期目標期間には「各大学の強み・特色を最大限に生かし、自ら改善・発展する仕組みを構築することにより、持続的な『競争力』を持ち、高い付加価値を生み出す国立大学」となることが目指されるとされ、「強み・特色の重点化」「グローバル化」「イノベーション創出」「人材養成機能の強化」が、各大学が「機能強化」する際の視点であるとして示された。こうして、「各大学の強み・特色・社会的役割(ミッション)」を早急に整理・公表し、機能強化を推進することを求められたのである。

2013(平成25)年5月24日の教養学部教授会では、上井学長みずから「学部の枠を超えた再編・連携による埼玉大学の強化戦略」の説明を行い、協力依頼がなされた。そして、そこでは文化科学研究科と経済科学研究科を合併して「人文社会科学研究科」とする大学院部局化構想が示されていた。この強化戦略では、人文社会科学系部局である教養学部と経済学部が、再編統合による部局化を行って研究力強化に取り組むこと、また、教育面では学部も大学院もグローバル人材育成を主軸に備えて強化を図ることが主眼とされていた。

人文社会科学研究科の設置案、すなわち大学院統合部局化を目指す全学執行部案に対する教養学部教員の懸念は強く、7月26日の教授会では了承は得られなかった。しかし、全学主導によるトップダウンの新研究科設置のプロセスは開始され、9月26日の全学教育研究評議会で「学部の枠を超えた再編・連携による大学改革～ミッションの再定義に基づく研究力と人材育成の

強化～」が承認されたのち、10月10日には「人文社会科学研究科(仮称)設置準備室会議」の第1回会合が教養学部及び経済学部双方の執行部が参加するかたちで開催された。教養学部では11月8日に臨時教授会を開いて採決を行い、結果、若干の条件付きながら新研究科設置の議論を進めていくことを賛成多数(賛成26、反対0、その他3)で承認した。

ところが、11月17日の教授会において、新研究科設置の議論の進め方をめぐって学部長及び補佐会の認識と、教授会の一部構成員の認識との間に隔たりがあることが議論となり、最新の設置案(概念図2枚)を文科省との意見交換の場での説明資料とすることについての了承を求める補佐会提案が否決される結果(賛成11、反対18)となった。学部補佐会は、これを執行部不信任決議と受け取り、教養学部においては、設置問題は暗礁に乗り上げたかたちとなった。結局、全学執行部は教養学部の手承が得られないままの設置案でもって文科省との意見交換に臨まざるを得なくなった。担当理事は、その結果について11月29日に開催された臨時教養学部教授会において報告、学部構成員とも意見交換を行った。教養学部は、今後この問題については部内に設けられていた新研究科設置ワーキンググループが中心となって検討するという形で対応することとなった。

こうして、新研究科設置の設置は検討を進めることになったが、検討の権限は補佐会からワーキンググループに移されたのである。この経緯の中で、新研究科大学院博士前期課程(修士課程)の教育組織、すなわち専攻構成の変更が行われた。全学が進めてきた当初の構想は、文化科学研究科を母体とする「文化科学専攻」、経済学研究科を母体とする「経済科学専攻」、国際関係を基盤として両研究科が相互乗り入れる専門分野で構成される「国際社会科学専攻」の3専攻から成り立っていた。これに代わって教養学部は、「文化環境専攻」、「経済科学専攻」、「国際日本アジア研究専攻」の3専攻を新たに提案したのである。社会科学系のみで構成される国際関係の「国際社会科学専攻」ではなく、人文系と社会科学系から構成され、文化科学研究科の従来の強みである日本アジア研究を含み、大学院後期博士課程とも無理なく接続可能な「国際日本アジア研究専攻」の設置を求めたのである。しかし、ここでも「国際」と冠されていることからわかるように、この専攻は、英語による日本研究の教育の推進など、グローバルなジャパン・スタディーズの研究と教育の展開を企図したものであった。その後、名称の微修正など設置まで紆余曲折は続いたものの、以上のような3専攻構想で新研究科の大枠は確定していくことになった。

なお、2013(平成25)年度は伊藤学部長の任期2年目であり、学部長選挙の年でもあった。学部長選挙が始まった時点で伊藤学部長が次期の副学長に就任することが決まったため、新たな選挙日程が組まれ、結果、前学部長だった高木英至教授が選出され再登板することとなった。伊藤学部長時代の2012(平成24)～2013(平成25)年度は、東日本大震災復興の旗印のもとで実施された2年間にわたる大幅な給与削減(教授職ではおよそ1割の削減)、2012(平成24)年度末以降に支給される退職金の大幅な削減(平均15%、約400万円)、2012(平成24)年に採択された「グローバル人材育成事業」への対応、「ミッションの再定義」にもとづく学部・研究科の再編統合への対応など、いずれも十分な情報をシェアしたりディスカッションしたりする時間を猶予されないままにトップダウンで事態が進行し、学部は執行部を中心にその対応に追われることが続いた。これらが教職員のあいだにある種の疲弊感や徒労感を蓄積させていった面があることは否めない。さらに、2013(平成25)年11月に発表された文科省の「国立大学改革プラン」で

は、組織再編や内外の優秀な研究者獲得のための年俸制の導入などの給与システム改革を一体的に進める大学に対し、運営交付金を重点配分していく方針も示された。

3. グローバル人材育成事業の再構築と新研究科の設置準備

2014(平成26)年度の教養学部は、高木英至学部長、市橋秀夫評議員、井口欣也副学部長で補佐会執行部を構成し、全学では教養学部から伊藤博明教授が社会貢献・男女共同参画担当の副学長に就任した。2014(平成26)年度は、教養学部に関係する「ミッションの再定義」の結果の公表とともに始まった。文科省の発表においては、埼玉大学は教養学部も含め特に言及された点はなく、今後どういう面を強化していくかの新たな指針は得られなかった。

2014(平成26)年度の教養学部は、構想調書で明示した目標達成に向けたグローバル人材育成事業の推進と、2017(平成29)年度発足の新研究科設置のための準備に教養学部は注力したといえる。3年目に入り学外からの中間審査を控えたグローバル人材育成事業においては、1. 教育課程のグローバル化、2. 教育プログラムの設計・実施、3. 英語力強化、4. 留学促進、5. 海外インターンシップ、6. キャリア支援、7. 地域貢献、以上の各項目において責任体制を明確化して取り組みを行った。また、新研究科の設置においては、設置審に提出する各教員の審査書類を準備したにもかかわらず、最終的には既存の学位分野での改組であり従来組織の集約であるとの文科省判断により、設置審の審査はされないこととなった。しかし、開設までの時間がないうちで、新研究科の運営体制の協議や、新カリキュラムに必要な新規人事の実施などの諸対応に年度末まで追われることになった。2014(平成26)年6月には、国公立大学すべてに適用される改正学校教育法が成立し、教授会の権限は教育と研究に関して学長に「意見を述べる」ことに限定されたことも関係したかもしれないが、新研究科の設置準備は慌ただしさを伴いながらも大きな波乱はもはやなく進められていった。なお、文化科学研究科は、在籍学生がいなくなるまでは形式上引き続き存続させることになった。

2015(平成27)年度からは、大学院人文社会科学研究科の発足に伴い、すべての教員の正式な所属先は研究科となった。学部と教員の関係は教育面に限られることになり、形式的には、教員は学士課程教育を行うために学部に出向くというかたちになった。したがって、学部教授会では学部における学士教育面に関わる事項を審議する場所となり、その他の事項はすべて大学院研究科で行われることになった。

大学院人文社会科学研究科が発足して一息つく間もない2015(平成27)年6月8日、今度は、2016(平成28)年度から始まる第3期中期目標期間に先立ち、「国立大学法人等の組織及び業務全般の見直しについて」という文科省通知が出され、そこに示された「教員養成系や人文社会科学系学部・大学院については、組織の廃止や社会的要請の高い分野の転換」の文言に教養学部にも少なからぬ動揺が走った。しかしながらこれは、その後経団連が「大学・大学院では、留学など様々な体験活動を通じ、文化や社会の多様性を理解することが重要」であり、文理双方の分野横断型の発想で様々な課題を解決できる人材が求められているとする声明を発表し、経済産業界が「即戦力」の養成を大学に求めているのではないとのメッセージを出した。結局9月18日、文科省自身による通知内容の否定・訂正の説明が日本学術会議幹事会においてなされ、下村博文文科相も記者会見で、廃止の対象は少子化で需要が減る教員養成系で、人文社会系には「改善」を求めるのが真意だったと説明した。

それ以上に2015(平成27)年度における教育に関わる重大事項は、学部にも大学院にも共通する2016(平成28)年度からの2学期制から4学期制への移行問題であった。

第5章 教養学部 of 課題

（2016～2019年度）

1. グローバル人材育成事業のレガシー

2012（平成24）年度に採択され2016年度に終了した「グローバル人材育成推進事業（平成26年度以降「経済社会の発展を牽引するグローバル人材育成支援」）」では、教養学部が先導して多くのグローバル化レガシーを埼玉大学全体に残した。教養学部では、毎年少ないときで20名、多いときには40名を超える学生が半年ないし1年間の長期留学をおこない、留学先でも専門科目の単位を取得して帰国するようになった。そのため、埼玉大学は、半年以上の正規留学で16単位以上を取得する学生実数でみると、国立大学の中でもトップ3に入る実績を誇っている（『2019年版大学ランキング』AERA／朝日新聞出版では、一橋大学次いで第2位）。その学生数のおよそ2／3は、教養学部生である。2週間程度の短期留学プログラムでグローバル化を謳っている大学とは異なり、質の高い人材育成に地道に取り組んできたのが教養学部のグローバル化だった。

その延長線上で、2019（令和元）年度には、アーカンソー州立大学と締結したダブル・ディグリー・プログラム参加学生が初めて渡米し、二つの学位取得という高い目標に向けた歩みを始めている。さらに同年度には、5年一貫制度を利用して3年半で学士の学位を取得して大学院に進学した学生を初めて輩出することができた。

その他、全学英語センターとタイアップして行った全学英語教育カリキュラムの改革（留学に資する上級英語授業科目の新設）や、国際本部と連携した協定校の留学生を対象とするサマー・プログラムの実施も埼玉大学のグローバル化の重要な後押しとなった。サマー・プログラムとは欧米の学期終了後にあたる6月から7月上旬にかけて短期留学コースとして実施し、授業は全て英語で行うなど、他の地方国立大学では取り組みの前例がない特色あるプログラムであり、毎年20名弱の留学生を協定校から受け入れている。さらには、埼玉県 of グローバル人材育成事業と連携した「グローバル・リーダー研修プログラム」や学内の全教員を対象とした「教員のための英語研修プログラム」の実施、交換留学推進フェアの実施や海外協定校の拡大などに取り組む、留学希望者の増加、海外協定校の増加の成果を残した。

2. 4学期制への移行

全学執行部では、海外留学、学外学修等の利便性への配慮から、平成27年度に学則を改正し、2016（平成28）年度から4学期制を導入した。4学期制導入の程度は各部局の事情によって異なることになったが、教養学部では全学基盤教育科目と専門基礎科目については4学期制を、その他の授業科目についてはセメスター制という混合した時間割で対応することになった。学生からは、授業履修上の不満が出されたが、たとえば合衆国に留学し6月に帰国する教養学部の留学生には、第2タームから授業が履修できる選択肢が増えたことは事実である。その後は、授業の目的や特性に応じて2学期制か4学期制を採用するというかたちでそれぞれの授業は開設され今日に至っている。

3. 成果と課題

2016（平成28）年度からの学部執行部体制は、市橋秀夫学部長、権純哲評議員、井口欣也副学部長、松原良輔文化環境専攻長で構成された。2018年度からの2年間は、市橋教授が学部長に再選され、副学部長には野中進教授が、人文社会科学研究科長に選出された井口欣也教授が評議員を兼ねることとなった。ほかに、日本・アジア文化専攻長の武井和人教授と文化環境専攻長の中川聡史教授が学部補佐会メンバーに加わった。この時期の教養学部は、グローバル人材育成事業や大学院の再編部局化といった重点的取り組みがひと段落ついたあとの時期にあたり、いま一度、研究と教育という本来業務について見直しの検討にも着手した。

研究の促進という面では、いまなおほとんどが個々の教員の努力にゆだねられていると言わざるを得ない。しかし、研究倫理問題が広く社会で問題化される中、また、グローバル化の中でいっそうの研究業績を生み出す努力が強く求められる中、伊藤学部長時代の2009年（平成21）には、教養学部・文化科学研究科の研究成果を発信する学術媒体である「リベラル・アーツ叢書」の刊行を開始し、これまでに10冊のモノグラフを出している。そのほか、大学院紀要『日本アジア研究』における構成員の毎年の主要研究業績リストの作成と公表、紀要の編集チェック体制の強化、リベラル・アーツ・セミナーの制度化など、質の高い、ある面では競争的な研究環境の拡充に取り組んだ。

教育面では、冒頭の「はじめに」で指摘されている「研究組織」と「教育組織」の「関係および対応が必ずしも明確ではなく、有機的な連関をもっていない」という問題は、相変わらず課題として残っていると言わざるを得ない。研究組織は大学院部局化により専門分野ごとに教員の所属は構成されたものの、教育組織は、いわゆるディシプリン主体で編成されている専修専攻と、地域研究の軸で構成されている専修専攻があり、多様性の確保というすぐれた特色があるものの、カリキュラム編成や学生への授業科目の提供という点ではさまざまな非効率や無駄が残ったままであり、少ない教員数からいっても編成原理の異なる5専修11専攻を抱え込む体制では、それぞれに適切な人員配置ができないという短所もある。「コース毎の学生数や教員数の相違が著しく、教員の教育負担や学生に対する対応の不均衡が目立ち始め、コースの強い独立性が教養学部・教養学科としての一体性を阻む傾向もあった」という状況にも、いまなお苦慮している。

この問題は、学部人事がいまなお学部内ではほぼ完結して行われていることとも関係している。学部構成教員は、自らの所属専攻の利害から離れた人事構想をすることが難しいのである。学部がほぼ独占的に人事権を有していることが学部自身にとって必ずしもプラスにならない時代になってはいないか。一方で、大学院博士課程の設置は、国際化とならんで教育面での最も大きな成果の一つであったことも指摘しておかなくてはならない。

いろいろと議論をしてみると、教育組織改革への躊躇は意外にも若手教員にむしろ強くみられることが分かった。しかし、少子化が進展する中で、教養学部への入学希望者の数および学力水準を確保していく必要性はいっそう高まっており、魅力的で充実した学部教育組織とカリキュラム体系の追究は怠ることはできない。

『埼玉大学の歩み』では、「将来への展望」として、「教養学部の使命は、より直接的には、研究と教育を通じて、現代社会で必要とされる新しいタイプの教養の創出に寄与することであり、またそのような教養を身につけた人材を養成することである」と述べていた。具体的に当時必

要だと合意されていたことは、「新しい領域への挑戦、国際性の強化、社会に開かれた学部」であった。「国際性の強化」は大きく進展したと胸を張って言えよう。「社会に開かれた学部」という点では、地域の博物館や美術館や劇場など公共団体との連携を深めてきたことや、父母等懇談会の毎年開催や同窓会との協力体制を強化してきたこと、編入生や大学院で社会人の受け入れを積極的に行ってきたことなどは、評価されるべき成果であった。「新しい領域への挑戦」については、大学院の組織改編を伴いつつ、日本アジア文化研究領域で思い切ったグローバル化に取り組み他の国立大学にみられない成果をあげてきたといえる。しかし、その他はどうかといえ、社会科学分野で山崎敬一教授が中心となって芸術分野も巻き込みながら文理融合の学際的研究に取り組んできている点が注目されるものの、組織的取組としてはなお不十分なうらみがある。現在、人工知能 (AI) やデータ・サイエンス、遺伝子編集など、科学テクノロジーの著しい進展が社会に影響を及ぼす度合いがいつそう強くなっているように思われる。人文社会科学系の研究や大学教育の役割と存在意義がこれまで以上に問われるようになっている。「新しい領域への挑戦」の可能性について、教養学部は引き続き議論していかななくてはならない。

■執筆者：人文社会科学研究科 市橋 秀夫

コラム 1

冷房設備設置のこと

岡崎 勝世／埼玉大学名誉教授・教養学部長 (1999～2003年)

私にとって学部長の期間中 (1999～2003年) で最大の出来事は、2003 (平成15) 年4月の文化科学研究科・後期課程の発足である。だが、これも含め、重要なことは、教養学部史に記されるであろう。そこで、大改修が終わって新しくなった教養学部棟だが、改修前の学部棟の各教室に最初に冷房設備を設置した経緯を記すことにしたい。

私が教養学部へ赴任したのは1974 (昭和49) 年である。埼玉大学の移転統合が完了したのは1969 (昭和39) 年であるから、植えられて間もない木々もまだ細く弱々しかったし、学部棟も新しかった。だが、この新築の各学部棟には、冷房装置が施されていない。まだ、冷房など、必要とは思われていなかった時代だったのである。しかし、私が学部長になった頃には、7月ともなれば、講義する者も聴いている者も汗だくという状況で、年々強く必要性が感じられるようになっていた。そこで事務方に冷房装置の設置について相談してみたところ、このような案件は予算を要求しても認められることはないとのことであった。あるコース関係の部屋には冷房装置が設置されていたが、それは、コンピュータに結露が発生しないように室温を一定に保つ必要があるという理由をつけて申請して、やっと認められたとも聞いた。最早身銭を切ることでしか解決できないと考え、正確な年月日までには思い出せないが、全教員の研究費から毎年一定の額を控除し、それを原資として順次設置していくようにしてはどうかと教授会に相談した。幸い皆さんの賛同を得ることができ、すぐに設置を開始してなんとか任期中には完備にまでこぎ着けることができたことと記憶している。

教養学部棟の冷房設備は、学部史にわざわざ記すほどのことではないではあろうが、こうして、諸先生方の犠牲的精神と地球温暖化の証人でもあり続けてきたものなのである。

コラム 2

大学法人化の頃

関口 順／埼玉大学名誉教授・教養学部長（2004～2007年）

文科省の人が埼玉大に来て法人化について説明する最初の集会有った頃は、まだその方も余裕があって、「教育公務員特例法は適用されなくなります」などと伝達するのが主だったような記憶がある。その後、独立行政法人通則法の下で立法化しなければならないことがはっきりすると、先が見えにくくなり、文科省のほうもだいたい不安になったようだった。だから、ギリギリの時点で文化科学研究科の博士課程ができたのは、幸運だった。

法人化は、何もかも手探りで進んで行くという感じだった。法人初年度の大学全体の交付金は前年度並の総額が確保されていたのだが、その内訳はまちまちであった。私の調べた非常勤講師の給与を例に取れば、前年と同じ満額の数字で来た大学もあったし、零で来た大学もあった。

法人初代の田隅学長は、とくに財政面での経営に心を砕かれていた。先々交付金が逡減されてゆくという現実を教員に周知させるための集会も開催された。多額の剰余金を生み出されたのは、その成果であろう。

ただ、法人化への対応を全体として見たとき、教育と研究への配慮が些か後景に回った憾みはのこる。たとえば、先ほど挙げた、偶然にすぎない非常勤講師用の費目額を根拠にして非常勤講師削減計画を立てられた。これは、実際の必要性を無視した計画だったため、結局、教養教育分野でずっと補填せざるを得なかった。また、他大学から「埼玉大学方式」と揶揄された、旧教養部教員を受け入れていた学部は定年退職者が出た場合、当初の受け入れ数に達するまで新規採用を許さず、そのポストを学長に集約し大学財源とするシステムも作られた。当時の事務職員の年齢構成（定年に近い人が多かった）をちょっと調べればそれほど拙速に事を運ばねばならない緊迫性も無かったのでは、というのが私の印象である。

経済学部・経済科学研究科

.....



【写真 10-1】経済学部 A 棟

第1章 学部教育の充実と入試制度の改革

第1節 専門教育科目の再編成

20世紀末から21世紀はじめにかけて社会の大きな変化に対応すべく、埼玉大学の基本的な目標の一つに掲げられている「専門性を軸に幅広い教養を備えた市民としての職業人の育成」（「中期目標・中期計画」—2004（平成16）年4月）をめざして、経済学部も学生に対する教育のあり方を巡って大小さまざまな改革が行われてきた。主なものをあげるなら、1997（平成9）年度では「演習」を必修科目から選択科目に変更した。2003（平成15）年度では「プレゼミ」を選択科目から必修科目にした。2004（平成16）年度にはGPA制度を導入した。2008（平成20）年度には必修科目として「基本科目」を設置した。そして、2015（平成27）年度には「演習」を再び必修科目にするほか、必修科目の中身を大幅に改変するなど時代の要請に応えるべく、多大な努力が払われてきた。

「社会に開かれた大学」をめざすとともに有能な人材を世に送るべく、2008（平成20）年度版経済学部規程の第3条に3学科の教育研究上の目的として、以下のように明記した。

- (1) 経済学科では、永い歴史を有する経済学の教育と研究を通じ、経済現象への鳥瞰的視座と偏見にとらわれない科学的洞察力を養い、長期的視野に立つ問題解決能力を備えた人材の育成を目的とする。
- (2) 経営学科では、経営学、会計学の教育と研究を通じ、現代経営に必要とされる高い倫理意識と、企業及び産業を動態的に把握する能力を磨き、既成の概念にとらわれず幅広い問題解決を行いうる人材の育成を目的とする。
- (3) 社会環境設計学科では、法律・環境・地域など社会環境諸分野の教育と研究を通じ、新たな社会環境の設計に向け、学際的、総合的に問題を発見し、探求し、解決しうる人材の育成を目的とする。

以上のような目的を達成するため、経済学部では以下のようなカリキュラム改革を実施した。

1. 充実した少人数教育への取り組み —演習・プレゼミをとおして—

1997（平成9）年度の改革では、昼間コースの演習並びに演習論文をこれまでの必修科目から選択科目に変更したことがあげられる。大学教育における「演習」の位置づけは、少人数学生との勉学という点からも、本来の大学らしい濃密な教育の場であり、非常に重要である。しかし同時に、それが必修科目であることからくるデメリットも、この頃から顕在化してきたのである。つまり学生からは、定員制限があることから、必ずしも第1に希望する教員の演習に入れずに意欲をなくし、また不満を持つ場合もあった。他方、教員からは、受け入れた学生の中には余り勉学意欲を持たない者もあり、彼らに意欲を持たせるための苦労や無事に卒業させるというプレッシャーには相当なものがあつた。このように、学生と教員とのミスマッチングが原因と考えられるトラブルが散見されるようになった。

こうしたことを背景に、1997（平成9）年度より演習並びに演習論文を必修科目からはずし、選

択科目に変更したのであるが、同時に、演習への所属開始を従来の3年次からとしていたものを2年次後期からに早めることで、専門教育の充実化がめざされることとなった。この取り組みは2007(平成19)年度まで続けられたが、2008(平成20)年度より、更なる少人数教育の徹底化と外部要因としての就職活動の早期化に拍車がかかったことなどから、演習における学習時間を学生達に確保するためにも、2年次前期から開始することになった。

加えて、演習に関係する重要な変更点として、学生が所属する学科の演習にしか入れないという従来からの制限を外し、2003(平成15)年度より「担当教官は学生が所属する学科の教官に限らないこととする」(学部履修規定12条)とした。このことは、学科の区別なく、自らの問題関心に応じて勉強できる環境が、一層整ったといえる。

このように演習の充実化をはかってきたが、2015(平成27)年度に大きな変更を行った。それは、選択科目にしてきた演習を再び必修科目に戻したことである。これは、自ら問題を発見・分析・解決できる人材の育成のためには、少人数教育のコアとなる演習を強化する必要がある、なお、卒業研究(従来の演習論文)の中身をより実りあるものにするためにも、その前提となる演習の必修化が求められている、という判断によるものであった。

少人数教育の充実という点で、最後に指摘しておかなければならないのは、それまで1年次のみに履修を認めていた選択科目であったプレゼミを、2003(平成15)年度より1年次前期の必修科目に位置づけたことである。定員の上限を14名程度とすることで、大学生活の初年度より、学生同士はもとより教員との交流を深めながら、自分で考え、まとめ、発表する力を養成するための重要な時間となっている。さらに2008(平成20)年度からは、1年次後期にプレゼミⅡが新設されることで、上述した演習の開始時期と相まって、1年次から4年次までの全学期を体系的な少人数教育体制としてほぼ完成することとなった。

2. 専門教育の充実化への取り組み

(1) 専門教育科目の推移

経済学部では、一貫して専門教育の充実をめざしてカリキュラムの編成に取り組み、度重なる改革を行ってきた。学生に修得を課している専門教育科目について大きな変化を見るのは、卒業に必要な単位数を102単位から92単位に変更した2005(平成17)年度であった。そこで、つぎに専門教育科目の構成上の変化について概観してみる。

2002(平成14)年度までの専門教育科目(102単位以上)は選択必修科目(54単位以上)と選択科目(演習・プレゼミ・外書講読等)から構成されていた。そのうち、選択必修科目は、「経済学部生として最低限必要な科目」としての1年次向け選択必修科目(16単位以上)と所属学科の系列科目及び学部共通専門教育科目とから構成されていた。

2003(平成15)・2004(平成16)年度ではその構成が、必修科目(プレゼミ:2単位)、「経済学部生として最低限学ぶ必要がある科目」としての学部選択必修科目(16単位以上)、「所属学科の学問の基本となる科目」としての学科選択必修科目(12単位以上)そして選択科目からなっていた。

2005(平成17)年度は構成上の変化は見られないものの、前述したように卒業に必要な専門教育科目に関する単位数を92単位以上とした点は、大きな変化である。これは経済学部が次の世代を担う学生達に必要なのは、高い専門性と同時に幅広い教養を身につけてもら

いたいという願いから、教養(共通)教育科目について、卒業に必要な修得単位数を22単位から32単位に増やした事による。なお、夜間主コースの社会人学生に対しては、彼らのニーズに応えるために、専門性の高い科目にウェイトを置いたカリキュラム編成を意図して、専門教育科目104単位以上、教養教育科目20単位以上を要件にしている。

2008(平成20)年度には、必修科目として1年次向けの基本科目が加わったことから、その構成上の変化は必修科目(8単位)と学部選択必修科目(10単位以上)において見られる。2008(平成20)年度から始まった入試定員の学部一括方式により、学科所属前の1年次学生に対し、1年次前期にプレゼミとともに学部の基礎教育を充実させるため、経済学、経営学、法学の3科目(2単位×3=6単位)を基本科目(必修科目)として課している。そしてこの基本科目の成績如何で、2年次から所属する学科が基本的に決定される重要な科目となっている(経済学規程第2条及び「昼間コースの学生の所属学科の決定方法に関する細則」)。なお、授業形態はクラスを指定し、同一科目を同一時間帯に4教室で行われている。

(2) 経済学部教育プログラムの設定

より体系的な知識を習得したい学生向けに、そのガイド役を果たすプログラムを設定したのが2009(平成21)年度からである。これは、プログラムに属する科目群から20単位以上を修得した学生には、申請により各プログラムの「履修認定証」が発行される制度である。初年度は、フィールドの知識と経済理論の両面から国際経済を学ぼうとする学生向けの「国際経済プログラム」が立ち上げられた。2010(平成22)年度には、法律や経済理論を幅広く学びながら、会計の知識を体系的に身につけたい学生向けの「会計プログラム」と並んで様々な行政実務に関わる基礎的な知識を体系的に身につけたい学生向けの「行財政プログラム」が加わり、さらに充実したものになっている。

第2節 メジャー制への移行

「自ら問題を発見し、分析し、解決することができる人材」の育成を具体化するために、2015(平成27)年度から、従来の3学科制を「経済学科」の1学科制に改め、1学科のもとに4つのメジャーを設けることとした。2015(平成27)年度版経済学部規程の第3条には、4メジャーの教育研究上の目的として、以下のように明記している。

- (1) 経済分析メジャーでは、経済学の基礎理論を踏まえつつ、日本や世界が抱える様々な経済問題を歴史的・国際的な視野から考え、自ら解を模索する人材の育成を目的とする。
- (2) 国際ビジネスと社会発展メジャーでは、経済・経営・社会の発展をグローバルな視点から理解し、グローバル経済とグローバルビジネスが直面する諸問題を自ら考える 人材の育成を目的とする。
- (3) 経営イノベーションメジャーでは、管理・戦略的視点、財務的視点、倫理的視点を基礎に、企業や組織のイノベティブな活動にかかわる諸問題を創造的に考える人材の育成を目的とする。
- (4) 法と公共政策メジャーでは、法に特徴的な思考力とリーガルマインドの育成を基礎とし、経済・ビジネスにかかわる法的諸問題や公共部門が担う政策問題について、自ら問題を立

て、解決する人材の育成を目的とする。」

以上のような目的を達成するため、従来の3学科制から1学科・4メジャー制への移行と、それにともない、2015（平成27）年度に専門教育科目においても大きな変更を行った。その概要は、次のとおりである。

まず、卒業要件全体の構成が、外国語科目（8単位以上）、基盤科目（18単位以上）、初年次科目（12単位）、専門科目（86単位以上）となった。このうち、初年次科目は、少人数科目のプレゼミ（2単位）のほか、前述した経済学・経営学・法学の入門科目（従来の基本科目を改称したもの、6単位）および必修ツール科目（4単位）で構成された。この際、必修ツール科目は、基盤科目を含め専門科目を学ぶために必要なツールと位置付けられた。具体的には、「数理統計基礎」「アカデミック・スキルズ」「情報基礎」がそれに当てられた。

次に、専門科目をみると、専門科目は必修科目、選択必修科目及び選択科目で構成され、全部で86単位以上修得することが求められた。このうち、必修科目は、所属するメジャーごとに定められ、原則26単位を修得しなければならないとなった。また、選択必修科目は、所属するメジャーごとに定められ、20単位以上を修得しなければならないとなった。一方、選択科目は、所属するメジャーの選択科目及び他学部の専門科目（教職に関する科目を除く）で構成された。

このように、2015（平成27）年度改正の特徴の一つは、メジャーという専門領域との関連をより強化したことである。たとえば、必修科目を見ると、これは、演習（8単位）と卒業研究（8単位）および専門科目（10単位）で構成された。このうち、専門科目（10単位）は、メジャーごとに5つの科目で構成された。学生は、所属するメジャーごとに、これらの必修科目すべてを履修する必要があることとなった。なお、選択必修科目は、メジャーごとに15の科目で構成された。学生は、所属するメジャーごとに、これらの選択必修科目から少なくとも10科目は履修する必要があることとなった。

関連して、2015（平成27）年度から、「マイナー」制を新たに導入した。マイナーとは、選択科目として履修しなければならない40単位以上のうち、所属するメジャー以外の特定メジャーの必修科目又は選択必修科目から20単位以上を修得した場合、当該マイナーとして認定するというものである。これを導入したのは、選択科目においても可能な限り体系的な形で履修を行い、所属メジャーのほかにも特定のメジャーを自身のマイナーとして修得することで、より幅広く応用度の高い専門性を身につけることを促すためであった。

2015（平成27）年度改正の特徴のもう一つは、専門教育において英語で行う科目の比重を高めたことである。たとえば、メジャーごとの5つの必修科目のうち、1つは英語で行う科目とした。具体的には、経済分析メジャーの「Introduction to Economics」、国際ビジネスと社会発展メジャーの「Introduction to Global Business」、経営イノベーションメジャーの「Introduction to Business Studies」、法と公共政策メジャーの「Introduction to Public Policies」がそれである。なお、メジャーごとの15の選択必修科目のうち、1つを英語で行う科目とした。そして、選択科目のなかにおいても「日本研究」という科目群を設け、「Japanese Society」や「Japanese Economy」など、日本の経済・社会・経営・政策に関する科目を多数開設するとともに、英語講義を担当する外国人数員4名を採用した。英語で行う専門科目の増加は、経済学部の学生が、自ら学んだことを世界との間に発信できるようにすることを目指している。

2016(平成28)年度に、ターム制が実施されるとともに、基盤科目修得要件の変更が行われた。これにともない、経済学部専門科目においても若干の変更がなされた。その要点だけを記すと、ターム制による演習の修得単位の増加を反映し、専門科目の修得要件が、従来の86単位以上から90単位以上に変わった。なお、基盤科目修得要件の変更に伴って、従来の必修ツール科目が基盤科目として認定されることを反映し、初年度科目の修得要件が、従来の12単位から8単位に変わった。

第3節 成績評価の厳格化への取り組み—GPA制度の導入をとおして—

これまで見てきたように、経済学部は高い専門性と幅広い知識を体系的に学ぶカリキュラムを学生に提供してきたのであるが、最後にそれが実のあるものになっているかを厳格にチェックする成績評価制度への取り組みにも触れておかなければならない。

厳格な成績評価への取り組みは従来から行われていたものの、デリケートな側面もあり、扱いに苦勞する問題であったことも事実である。しかし、大学の説明責任ということからも、また単位制度の実質化という点からも本格的にこの課題に取り組まなければならなかった。

そこで2004(平成16)年度よりGPA制度を導入し、厳格な成績評価制度への大きな一歩とした。そもそもGPA (grade point average) とは、履修科目ごとに算出されるグレード・ポイントを集計し、総合的な成績評価を行うもので、主な用途としては、「教員による教育的な支援・指導の基礎資料として活用され、海外留学・奨学金申請・大学院進学等の際の判断基準として活用することがあります」などの説明がされている。このGPAの成績に連動して、一学期に履修登録ができる上限単位数が決まってくるCAP制度によって、単位制度の実質化をねらった。

第4節 夜間主カリキュラムの改革

経済学部夜間主コースは、2015(平成27)年度より、時間がかかってもきちんと勉強したいという「社会人の学び直し」のニーズに応える場として再スタートした。従来の経済学科、経営学科、社会環境設計学科の3学科を経済学科1学科に改組し、経済学をベースとしながら、複眼的で多様なプログラムを学ぶことによって、現代社会をよりよく理解できることを新たな夜間主コースは目指している。また、夜間主コースが「社会人の学び直し」のためのコースであるという性格をより一層明確にするだけでなく、社会人学生に対してきめ細かな学修指導を行うことが可能となるよう、定員を従来の50名から15名に変更し、2017(平成29)年度から高校長推薦を廃止し出願資格要件を23歳以上とした。

こうした制度変更の背景には、「学修単位の実質化」がある。この方針に基づけば、2単位90時間の学修時間(講義+事前の学修+事後の展開学習)を確保することが求められるが、社会人学生が平日の夜間および休日をすべて学修時間に当てたとしても、4年間で卒業に必要な124単位を取得することは、不可能であった。そこで、社会人学生の状況に応じて個別の履修計画に基づき十分な学修時間を確保できるよう、最長10年の長期履修制度を学生が選択できるようにした。この制度では、入学時点での申請により、4年分の授業料の金額で5年以上の長期間の履修が可能となる。なお、2015(平成27)年度入学者では15名のうち12名、2016(平成28)年度入学

者では16名のうち8名、2017(平成29)年度入学者では16名のうち10名がこの制度を活用しており(2017(平成29)年12月末時点)、多くの社会人学生が学修時間の確保のために努力している。

さらに、社会人学生の時間的な制約などを考慮して、卒業に必要な124単位のうち、外国語科目8単位、基盤科目12単位、専門科目(入門)8単位、専門科目(基礎)12単位の合計40単位までを放送大学科目から卒業単位として認定し、演習2単位、専門科目(応用)82単位以上を本学教員が担当する科目から履修することとなった。このように、インターネット等を活用して履修者が都合のよい時間帯に聴講できる放送大学科目が履修可能であると同時に、大学らしい対面型の講義・演習も履修可能な仕組みになっており、社会人学生がより効果的に学修を進められるようなカリキュラム編成となった。なお、埼玉大学入学以前に他大学等で取得した既修得単位が、外国語科目、基盤科目、専門科目(入門)、専門科目(基礎)を中心に認定されており、社会人学生が過去の学修の状況に応じて高度で専門的な科目から学び始めることも可能となっている。

また、この制度変更にともない、夜間主コースの概要や放送大学利用の説明を行う新入生説明会を入学前に実施するなど、学修指導にかかる社会人学生向けの業務が増えることとなり、その担当としてカリキュラム委員会の中に専任の夜間主担当委員が1人配置されることとなった。

以上のような夜間主コースの変化について評価するならば、夜間主コースは「社会人の学び直し」の場として機能するようになったといえる。制度変更以前は多様な学生が在籍していたが、コースが本来満たすべきニーズを十分に満たしていないところがあった。しかし、改革後はコースの性格が明確となり、大きなカリキュラム変更を行った結果、社会人学生がより効果的に学修を進められる環境が整えられた。本学は残念ながら、社会人にとって不便な立地となっているが、そうした中でも学修時間を確保することができるような制度変更が行われたのが夜間主コースの改革であった。

第5節 国際化への取り組み、国際交流事業

1999(平成11)年以降、国際交流事業は国際化の拡大・深化を基軸に取り組んできた。

1. 3大学合同国際会議(2003～2008年)

2003(平成15)～2008(平成20)年にかけて、埼玉大学、チューラーロンコーン大学、シンガポール国立大学3大学の経済学部が国際会議を持ち回りで開催した。埼玉大学経済学部スタッフが毎年、国際会議に参加したほか、学部として国際会議を以下の通り主催した。

- (1) 2005(平成17)年12月 3大学合同国際会議「アジアにおける社会経済的パートナーシップの刷新」(浦和ロイヤルパインズ・ホテル)
- (2) 2008(平成20)年11月 3大学合同国際会議「アジアにおける開発戦略のパラダイム・チェンジ」(浦和ロイヤルパインズ・ホテル)

第1回目は、タイ王国副大臣のキーノート・スピーチに続き、埼玉大学6名、タイ8名、シンガポール5名が3セッションで報告を行ない、学内外の研究者、経済学部学生、大学院学生、一般

社会人など約100名が参加者する充実した国際会議となった。また普段国際会議に接する機会の少なかった学生・社会人が国際会議に参加でき、国際化の裾野を拡大することにも貢献した。第2回目は、タクシン派デモ隊がバンコクの空港を占拠したため予定していた報告者が来日できず、急遽報告者の代役を立てるという困難のなかで開催されたが、埼玉大学8名、JICA4名、日本銀行1名、タイ1名、シンガポール1名、英国1名が報告を行ない、約80名が参加して活発な研究交流が行なわれた。

また、上記の3大学合同国際会議の実績を踏まえ、埼玉大学スタッフがChief Editorがとなり、埼玉大学、チュラーロンコーン大学、シンガポール国立大学各スタッフがRegional Editorsとなって、英文による国際学術雑誌Asian Economy and Social Environmentを毎日新聞社から刊行した。2006(平成18)年12月に第1号を刊行に続き、2009(平成21)年に第2号、2010(平成22)年に第3号を刊行し、学術的な国際貢献を果たしている。

2. メコン・プロジェクト (2014～2019年)

近年、メコン諸国(カンボジア、ラオス、ミャンマー、タイ及びベトナムの5カ国)は、政府が援助対象として重視していることに加えて、日系企業の進出が著しく人材育成の要請が高まっている。これを背景に、埼玉大学においては、2014(平成26)年以降、経済学部・人文社会科学研究科が中心となって、メコン諸国の主要大学と協定を締結し、研究・教育の両面での交流を推進している。具体的な取組みは以下の通り。

(1) 大学間学術・学生交流協定の締結及び出張セミナー・講義

タイ・チュラーロンコーン大学とは、1997(平成9)年の協定締結以来、古くから研究・スタッフ交流、国費留学・交換留学等の歴史がある(学生交流については、後述の項目『6「タイ事情Ⅱ」・「国際地域実習」による学生交流の深化』を参照)。他のメコン諸国については、カンボジア・王立プノンペン大学(2015(平成27)年10月)、ラオス国立大学(2016(平成28)年10月)、ミャンマー・ヤンゴン経済大学(2016(平成28)年5月)、ベトナム・ハノイ国民経済大学(2015(平成27)年10月)及びベトナム・ホーチミン市経済大学(2014(平成26)年10月)とそれぞれ協定を締結した。これらの協定締結と前後して、埼玉大学の教員による協定校における出張講義・セミナーを以下の通り開催し、100名前後の多数の参加者を得た。

- ・王立プノンペン大学において、セミナー「日本経済の秘密」(2015(平成27)年9月)
- ・ラオス国立大学において、セミナー「中所得国の罫とオランダ病」(2016(平成28)年5月)
- ・ヤンゴン経済大学において、セミナー「中所得国の罫とオランダ病」等(2016(平成28)年7月)及び出張講義「アジアの経済政策」等(2017(平成29)年3月)
- ・ハノイ国民経済大学及びホーチミン市経済大学において、セミナー「日本経済の秘密」(2015(平成27)年3月及び9月)

(2) メコン経済・ワークショップ

第1回目のワークショップについては、2016(平成28)年9月26日に、埼玉大学が主催し、上記のメコン諸国の協定6大学から代表者(学部長クラス)を招聘して、メコン経済の課題と将来性をテーマに開催した。JICAチーフエコノミストの広田氏、本学理工学研究科の浅枝教授から基調講演をいただいた後、協定6大学の代表者から研究発表を行い、本学教員・

学部生・大学院生を含めて50人以上の参加を得て活発な意見交換を行った。

第2回目のワークショップについては、翌年の2017(平成29)年8月3日に、タイ・チュラーロンコーンが主催するASEAN共同体フォーラム(同大学の100周年及びASEANの50周年の記念事業)の「人材育成セッション」として開催され、埼玉大学からは2名の教員及び博士課程の院生が、メコン諸国からも代表者が参加しそれぞれ研究発表を行った。

第3回目のワークショップについては、2018(平成29)年9月26日に、埼玉大学が主催し、タイのチュラーロンコーン大学、タマサート大学、メーファールン大学、ミャンマーのヤンゴン経済大学等から研究者を招聘して、メコン経済についての学術的な研究発表と討論を行い、その成果を埼玉大学経済学会の学術誌である社会科学論集の特集号としてとりまとめた。

(3) 協定校からの研究員、国費・ADB留学生の受入れ

ミャンマー・ヤンゴン経済大学出身のニラー氏を、日本学術振興会の特別研究員として、2015(平成27)年10月から2017(平成29)年10月までの2年間受入れ、ミャンマーの産業高度化をテーマに埼玉大学教員と共同研究を行った。国費留学生についてはタイ・チュラーロンコーン大学及びラオス国立大学から博士前期・後期課程への受入れを行ったほか、新たに2016(平成28)年度よりADB奨学金枠(陸好教授の提案により理工学研究科環境社会基盤国際コースから提供を受けているもの)を活用して、メコン諸国の協定校より博士前期課程への留学生の受入れを実施している(初年度はラオス国立大学から受入れ)。

3. 国際交流協定締結校の拡大(メコン諸国の協定を除く)

(1) 中国人民大学(中国)

1999(平成11)年8月、中国人民大学の6つの学院(経済学院、商学院、財政金融学院、統計学院、法学院、環境学院)と国際交流協定を締結した。同大学は、人文・社会科学研究分野で中国を代表する大学である。学術交流の過程で、2004(平成16)年6月には、6学院から埼玉大学経済学部スタッフを招聘して学術シンポジウムを開催した。なお、本交流協定は、2008年11月以降、全学交流協定となっている。

(2) ローレンシアン大学(カナダ)

2003(平成15)年6月、カナダのローレンシアン大学と国際交流協定を締結した。同大学は、1960(昭和35)年に設立されたオンタリオ州サドバリーに所在し、経済学研究などに優れた大学である。交流協定は全学交流協定として結ばれたが、経済学部が交流の内容を主導し、毎年1～2名の交換留学生在が派遣されて優秀な成績を収めて帰国している。

(3) 東呉大学(台湾)

2009(平成21)年3月、台湾の東呉大学商学院と学部間学術交流協定を締結した。同大学は、台北市にある私立大学で、公認会計士試験では常に台湾でトップ3を争う優秀な大学であり、経営学科スタッフを中心に活発な交流が行なわれている。

(4) モンゴル国立大学(モンゴル)

2013(平成25)年1月、モンゴル国立大学と国際交流(学術・学生交流)協定を締結した。同大学は、首都ウランバートルに1942(昭和17)年に創立されたモンゴル初の大学であり、国内各界リーダーを多数輩出している。協定締結に先立って埼玉大学の教員が出張講義を行ったほか、協定締結後においても多数の国費留学生等を受け入れている。

(5) マレーシア科学大学 (マレーシア)

2014 (平成26) 年3月、マレーシア科学大学と国際交流 (学生・教員交流) 協定を締結した。同大学は、1969 (昭和44) 年に創立されたペナン州に本部をおく国立大学であり、政府の「国家高等教育戦略計画」では世界に通用する最高 (アペックス) 大学に選ばれている。同大学では、後述するグローバル・タレント・プログラムの海外研修を毎年実施している。

(6) フィリピン大学ロスバニョス校 (フィリピン)

2014 (平成26) 年8月、フィリピン大学ロスバニョス校と国際交流 (学術交流) 協定を締結した。同大学は、1913 (大正2) 年創立の10学部からなる総合大学。2014 (平成26) 年10月同大学が主催した国際会議において埼玉大学教員が研究発表をしたほか、今後グローバル・タレント・プログラムの海外研修の派遣先等としても期待される。

(7) 西スイス応用科学大学ジュネーブビジネススクール (スイス)

2015 (平成27) 年1月、西スイス応用科学大学ジュネーブビジネススクールと学部間学術交流協定を締結した。同大学は、1998 (平成10) 年創立の公立大学であり、経済とサービス分野に関連した4学部で構成されるスイスで唯一のビジネススクールである。今後、本学学生による留学先等として期待される。

(8) ワイカト大学ワイカト・マネージメント・スクール (ニュージーランド)

2015 (平成27) 年1月、ワイカト大学ワイカト・マネージメント・スクールと学部間学術交流協定を締結した。同大学は、1964 (昭和39) 年創立の国立大学であり、マネージメント・スクールは評価が高い。今後、研究・学生交流が期待される。

(9) 釜山大学校 (韓国)

2015 (平成27) 年6月、釜山大学校と国際交流 (学術・学生交流) 協定を締結した。同大学は、1946 (昭和21) 年創立の釜山市に位置する国立総合大学である。同大学とは、教員間の共同研究の経緯があったが、協定締結後は毎年度「国際セミナー」を交代で開催することとし、2015 (平成27) 年9月には釜山大学校で、2017 (平成29) 年2月には埼玉大学でそれぞれ開催し、双方の教員による研究発表・スタディツアーを実施した。

(10) トーマス・パタ大学 (チェコ)

2015 (平成27) 年11月、トーマス・パタ大学と国際交流 (学術・学生交流) 協定を締結した。同大学は、1969 (昭和44) 年以降学部単位で設立され、2001年に現在の総合大学として創立された国立大学である。今後とも、本学学生による留学先等として期待される。

(11) オスロ大学 (ノルウェー)

2015 (平成27) 年11月、オスロ大学と国際交流 (学術交流) 協定を締結した。同大学は、1811年創立のノルウェー最古の、かつ国内最大規模の国立大学である。協定締結に先立って、2014 (平成26) 年11月及び2015 (平成27) 年1・2月には、それぞれの大学に出張して特別講義を行った。また、協定締結後は、2016 (平成28) 年3月に埼玉大学において「東アジアの国際化」をテーマに合同セミナーを開催し、双方の教員から研究発表を行った。

4. グローバル・タレント・プログラム

2015 (平成27) 年度より、経済学部生の国際力を鍛えるプログラムとして、「国際プログラム枠」による入学者 (毎年度20名程度) を主な対象としたグローバル・タレント・プログラムを実

施している。このプログラムの主な特徴は、一年間の海外留学（原則2年次後期から3年次前期まで）と英語による卒業論文の作成を前提としている点にあり、またこれに先立つ海外研修（これまでマレーシア科学大学にて3週間実施）、英語による少人数のSeminarと講義科目を提供している。また、このプログラムを含めた英語による専門教育の強化を図るため、2015（平成27）年度より4名の外国人教員を採用した。

5. パリ第7大学とのダブル・ディグリー・プログラム

2016（平成28）年度より、埼玉大学で2年間、パリ第7大学で2年間学ぶことにより、埼玉大学経済学士とパリ第7大学応用言語学士を同時に取得できるダブル・ディグリー・プログラム（1学年で定員5名、志願者からの選抜による）を実施している。なお、パリ第7大学は、12世紀に起源をもつパリ大学が1970年に第1～13までに再編された中の一つで、歴史学・理学・医学・東洋語を専門とする大学である。

6. 「タイ事情Ⅱ」・「国際地域実習」による学生交流の深化

1999（平成21）年度より、学部講義科目「タイ事情Ⅱ」（2015（平成27）年度より研修先の多様化を目指して「国際地域実習」に名称を変更）として、タイ王国での実地研修を、ほぼ毎年度、10名前後の学生の参加を得て、実施している。特に2007（平成19）年以降は、担当教員の指導の下に、学生が共同で英文による論文・プレゼン資料を作成・準備し、チューラーロンコーン大学で報告し、同大学の学生との討論を行うことが基軸に据えられ、単なるスタディツアーやフィールドワークを超えた学術的なプログラムとなっている。なお、2017（平成29）年度における「国際地域実習」は、ベトナム・ホーチミン市経済大学を主な研修先として実施した。

7. 博士前期課程の留学生受入れのためのMEconプログラムの創設

人文社会科学研究科（経済科学研究科と文化科学研究科が合同して2015（平成27）年度より設置）の博士前期課程の専攻の一つである「国際日本アジア専攻」では、英語のみで修了可能なプログラムを開設しており、経済・経営系の領域においては「日本アジア経済経営コース」（MEconプログラム）を提供している。2015（平成27）年度以降、毎年度4～5名の規模で世界各国から留学生の受入れを行っている。以上の私費による留学生受入れに加えて、2017（平成29）～2020（平成32）年度においては、国際協力機構（JICA）の奨学金プログラム（人材育成奨学計画：JDS）により、モンゴルから毎年度3～4名の留学生の受入れを実施している（以上のほか、既に述べた国費留学生、ADB奨学金留学生の受入実績もある）。

8. 調査委託事業

- (1)「社会環境分析に基づくタイ東北部の複数の円借款事業のインパクト評価」（国際協力銀行JBICによる委託、2007（平成19）～2008（平成20）年度）：チューラーロンコーン大学、ウボン・ラチャタニー・ラジャバット大学の協力を得て、タイ東北部ウボン・ラチャタニー市を中心とする調査を実施し、タイ王国政府に報告
- (2)「タイ王国雇用と地域格差に関する情報収集・確認調査」への参画（国際協力機構JICAによる委託、2013（平成25）年度）

- (3)「フィリピン・セブ州のものづくり教育事業」への教員派遣(国際協力機構JICAによる「草の根技術協力事業」で埼玉県・県内企業が参加、2014(平成26)年度以降)
- (4)「タイの社会インフラ将来推計調査」への参画(国際協力機構JICA、2017(平成29)年度)



【写真10-2】経済学部・研究棟3階
International Student Guidance Room

第6節 入試制度の改革

1. アドミッションポリシーの策定

第2期中期計画の策定にともなって、アドミッションポリシーの見直しも2008(平成20)年～2009(平成21)年に行われた。アドミッションセンターからの依頼により学部案が作成されたにも拘らず、これは目の目をみず、アドミッションセンターが次のようなアドミッションポリシーを作成・決定した。「1. 高等学校までに学ぶべきことがらを幅広く習得し、入学後に必要な基礎学力を有している人 2. 国内外の社会のさまざまな問題に対して旺盛な好奇心や知的関心を持ち、それらを学ぶ意欲が高い人 3. 幅広い教養と社会科学の専門的知見を身につけて、社会に貢献したいと考えている人 4. 自らの知識や経験を生かして、生涯にわたり自分自身をさらに発展させようと考えている人」。このアドミッションポリシーは2009(平成21)年に公表され、2010(平成22)年度入試より適用された。

2. 個別学力試験、特別選抜の改革

前期日程の個別学力試験(以下「個別試験」)は、従来、英語を必修とし、国語と数学から1教科を選択する2教科による選抜としていたが、2006(平成18)年度入試より、国語と数学も必修とし、3教科による選抜とした。配点は、センター試験の900点はそのまま、個別試験2教科の合計が900点から、3教科各150点、合計450点に変更された。また、2008(平成20)年度入試から前期日程にセンター枠が設けられた。これは、前期日程の全ての受験生に対してセンター試験と個別試験を必須としていたのを改め、センター試験のみの成績で選抜する枠を設けるものである。定員も、学科ごとに経済および経営各80名、社環64名としていたのを変更し、学科別ではなく学部全体で募集することとし、前期の定員を220名に改め、このうち個別試験を課す一般枠を200名、センター枠は20名とした。また、センター枠の選抜で用いる教科は、国語、外国語および地歴・公民とし、数学、理科を外した。これは、私大文系型の得意分野をもった受験生にも機会を与えることで学生の多様化を図る目的であった。同時に、後期日程では、定員を60名とし、またセンター試験の配点について、国語重視型と数学重視型の二つを設け、いずれか高得点の方を選抜対象とすることも導入された(後期は従来から個別試験はない)。さらに、2009(平成21)年には、前期個別試験の変更も決定された(これは、2012(平成24)年度入試より実施された)。2006(平成18)年度より個別試験を3教科必須としてきたのを変更し、この3教科のう

ち、出願時に申請した2教科による試験とすることとした。配点も、センター試験の900点は変更しないが、個別試験の各教科を250点(合計500点)として若干比重を高めた。これは、全般的な基本的学力そなえとともに得意科目を有する学生に入学してもらうことを意図している。この他、2011(平成23)年度入試より、私費外国人留学生特別選抜に二段階選抜方式が導入された。従来の小論文と面接とを同日に行う方式を改め、まず、小論文のみを実施して一次選抜を行い、一次選抜の合格者にのみ面接を行うこととした。これは、一定の学力を有しない者を予め除くことで、より効果的に面接を行えるようにすることを目的としている。この結果、面接対象の受験生が絞り込まれ、面接試験の負担も軽減されることとなった。

3. 国際プログラム枠とGTP

2014(平成26)年度入学者から前期センター枠を廃止し、海外留学を前提とするグローバル・タレント・プログラム(GTP)への参加を原則とする「国際プログラム枠」に振り替えられた。その後、国際プログラム枠と後期日程分の合格者手続率が低いことへの改善を求められ、経済学部では二次試験を課さない手軽さのマイナス面が出ていると判断して、2015(平成27)年度入学者から国際プログラム枠と後期日程のいずれにも小論文を課すこととした。その結果、合格者手続率は大幅に改善し、GTPにおいても「英語の成績は良いが社会科学に関心がない志願者」が見られなくなる好影響があった。

4. 推薦入試の導入

2014(平成26)年12月の中教審「新しい時代にふさわしい高大接続の実現に向けた高等学校教育、大学教育、大学入学者選抜の一体的改革について」(高大接続答申)を契機として、2007(平成19)年改正学校教育法に基づいた「学力の三要素」をバランスよく入試で測ることが求められるようになり、「大学入学共通テスト」への対応準備と並び多様な学力を測る取り組み、またそれを取り入れた推薦入試・AO入試(学校推薦型入試・総合型選抜)の拡充が求められるようになった。それに応じて国大協が2015(平成27)年10月に示した「国立大学の将来ビジョンに関するアクションプラン」は、その工程表内で推薦入試・AO入試を入学定員の30%まで拡大する目標を掲げた。

経済学部では2016(平成28)年度初頭からこの問題に取り組み、小論文の出題形式や測る能力についてより細かく書き込んだアドミッション・ポリシーを発表する一方、秋に実施する推薦入試を2018(平成30)年度入学者から実施することとした。その定数は当面15名とし、後期入試を定数50名に10名増やし、前期日程一般枠からそれらを差し引いた。すなわち、入学定員280名の30%にあたる85名を「小論文など、多様な力を測る入試」で採ることにしたわけである。

この推薦入試は経済学部カリキュラムに増加してきた英語コンテンツを積極的に受講してくれる学生を増やすことを目指し、留学経験または外部英語テストでの高得点者を対象とするものであり、入れ替わりに帰国子女入試(若干名)を廃止することとした。

5. TOEFL、IELTS、TOEICのセンター試験換算について

2014(平成26)年度入試の国際プログラム枠創設時から、この枠の受験者がTOEFL、IELTS、TOEICのいずれかの成績を申告した場合、それを過去の入学者の入学直後に課したTOEIC IP

テストの得点とセンター試験英語得点の関係を用いてセンター試験得点に換算し、受験者自身がセンター試験で取った得点と比べて高い方を取ることとした。外国語の外部試験を入学資格ではなく入試得点の一部として利用するのは、埼玉大学ではこれがさきがけであった。

第2章 大学院経済科学研究科の充実と 人文社会科学研究科への改組

1. 社会人大学院としての明確化

(1) 経済科学研究科の順調な発展

大学院経済科学研究科は1993(平成5)年3月12日に認可され、4月1日に開設された。高度専門職業人の養成を主たる目的とし、昼夜開講制、当初は修士課程のみであった。入学定員は社会人9名・一般学生3名・留学生3名の計15名で、社会人重視は社会に受け容れられ、志願者も増加しつつ順調に発展した。

本研究科の特色は、社会人に重点を置き、かつ流行のMBAや専門職大学院ではなくアカデミックな研究＝学位論文執筆を柱とする点にあった。そのため、1人の学生に主指導・副指導の2名がつき複眼的な視野を確保する複数指導教員体制、2年次に2回の中間報告会の義務づけという組織的な論文指導システムを整備した。教育負担はもちろん重い、質保証のため不可欠と考えたものである。

そのほか、金融、労働、経営財務、経営組織、マーケティングなど専攻学生の多い分野を中心に研究会(ゼミとも呼ばれている)が定期的に行われ、修了生や学外からの社会人研究者も交えた活発な議論がなされて、大きな研究成果を挙げている。

(2) 東京ステーションカレッジの設置

2000(平成12)年5月、サテライトキャンパスである東京ステーションカレッジ(略称TSC)を設置した。この初代TSCは、東京駅八重洲北口前にある東京八重洲口会館ビル地下2階、165㎡(50坪)という必要最低限のスペースであったが、小さく産んで大きく育てる夢をもちながら、手作りのスタートした。この設置については経済学部同窓会である経和会の後押しもあった。

TSC開設の目的は、社会人大学院の性格をさらに明確化し、社会人学生が仕事後の夜間と土曜に通学するのに最も便利な条件を提供することにあった。夜間の時間割は1時限18:30～20:00、2時限20:10～21:40とした。土曜日も含め、授業に加えて個別指導や研究会などの活動も活発に行われている。開設場所について池袋・赤羽・上野・大宮などいくつか候補は考えられたものの、学生ニーズ調査の結果、圧倒的に東京駅近辺が支持されたし、それは官界・実業界等から招く客員教員の利便からも好適であった。社会人向け夜間大学院の先駆けたるTSCは開設当初、「社会人研究者が集う拠点」とNHKをはじめ多くのマスコミが取材に訪れ、大いに話題になった。

これと同時に、入学定員を30名(社会人24名、一般3名、留学生3名)に増員し、社会人中心をより明確にした。社会人とともに学ぶことに留学生のニーズも高まり、その後2011(平成23)年に、入学定員30名の振り分けを社会人20名、留学生・一般10名に変更し直した。2000(平成12)年度の社会人入試状況は、定員24名に応募者115名の4.8倍、翌年度は応募者81名の3.4倍と、TSCでの社会人大学院教育のニーズがいかに高かったかを示している。

こののち東京ステーションカレッジは、2007 (平成19) 年4月に東京駅日本橋口前のサピアタワービル9階 (2代目) に、さらに2017 (平成29) 年4月に万世橋近く (最寄駅は秋葉原・神田) のVORT秋葉原maximビル4階 (3代目) に移転した。

(3) プログラムの整理

東京ステーションカレッジ開設と同時にカリキュラムを抜本的に見直した。それまでニーズの高かった「企業経営と労働」「経済発展と公共政策」の両プログラムを埼玉本校に残し、その他は全面的に一新してTSCに「国際ビジネスと金融」「ビジネス複雑適応戦略」の2プログラムを新設したのである。この際、TSCは当時流行であった金融工学を専攻とするよう文科省の示唆があったが、そうした特化は学生ニーズの現状に合致せずリスクが高いと判断し、金融一般系のプログラム新設とした。2008 (平成20) 年のリーマンショックと世界金融危機後の状況から、この判断は妥当であった。なおこのとき同時に、時代に合わせて機構を柔軟に変更・組み替えやすくするため、それまでの「コース」を「プログラム」に改めた。

TSCには上記の金融系およびビジネス系の新設2プログラムを置き、客員教授として官界およびビジネス界から多くの第一線の実務家・理論家に理解をいただき、客員教員としての協力を得ることができた。たとえば官界では旧大蔵省・財務省・金融庁、経済産業省、特許庁、内閣府 (旧経済企画庁)、日本銀行、JICA など、産業界では大手銀行、外資系金融機関などから客員教員をお招きした。これら客員教員と大学専任教員のコラボレーション体制が理論と実地知識、アカデミズムと社会実務の融合を生み、社会人の高度な理論・実務・政策的ニーズに応えることができると考えたのであり、実際この狙いは見事に成果を挙げることになった。

これに対して埼玉本校のプログラムは「企業経営と労働」「経済発展と公共政策」で、埼玉県内の社会人 (ビジネス人だけでなく地方自治体職員や地方議員、リタイアされた方も含む) のニーズを主な対象とした。

その後2007 (平成19) 年度から、東京ステーションカレッジは前記2プログラムを統合して「金融・経営システム研究」に、さいたま本校は同じく「地域公共システム研究」プログラムに改編集約した。

2. 博士後期課程の新設

(1) 博士後期課程の新設

経済科学研究科博士後期課程は、以上の経験と実績の蓄積を基盤として、2002 (平成14) 年4月、社会人大学院博士後期課程のこれもパイオニアとして設置認可された。入学定員は社会人6名で、プログラムは「ビジネス環境システムデザイン」(経済系)・「進化マネジメントデザイン」(経営系) の2つであった。のち2008 (平成20) 年度に「金融・経営システム研究」(金融・経済・経営系)・「地域公共システム研究」(地域・行政系) に改編した。

申請時は平成不況の真只中にあり、国際舞台や国内の第一線で活躍できる高度な専門職業人の養成が喫緊の課題になっていた。これに応えるためには、民間企業・シンクタンク・官公庁などの一線で活躍する「社会人修士」が、在職しながら、先端的諸問題に対する解決策を見つけ、新たな戦略・シナリオを積極的に創造していける「社会人研究者」へと高まっ

ていく研究の場を提供すべきであると考えたのである。

そのため学生1人に主指導教員1人、副指導教員2人を配置し、学問的に一切妥協のない水準の博士論文を作成するまでのプロセスを整備した指導体制をとっている。

(2) 博士後期課程教育の成果

2006(平成18)年4月からは定員を9名に増員した。大きな潜在的ニーズが存在していたことに加え、本学に続いて社会人大学院が特に東京圏で大拡張され、修士課程修了者が増加したこともあって、当初から40名を超える応募者があり、後期課程は順調に発展した。

博士号取得者は、2004(平成16)年度5名、2005(平成17)年度10名をはじめとして、毎年度おおよそ定員を上回る実績を維持してきた。その質においても、多くの修了生が、博士論文等を研究書として出版したり、大学専任教員や専門研究職に就任したりするなど官界・実務界等で目立って活躍しており、当初の見込みを超える成果を挙げている。

3. 人文社会科学研究科(経済経営系)への改組

(1) 人文社会科学研究科への改組

以上の実績を積んできたところ、2015(平成27)年4月に全学的に大幅な改組を行うことになった。経済学部を基盤とする大学院経済科学研究科と、教養学部を基盤とする文化科学研究科を統合して、いわゆる文科系を網羅する大学院=人文社会科学研究科(人社研)としたのである。同時に、経済・教養両学部所属であった教員の所属組織は大学院人文社会科学研究科となった。新しい研究科の機構は次の通りである。

博士前期課程は、①文化環境専攻(定員20名)、②国際日本アジア専攻(同38名)、③経済経営専攻(同22名)の3専攻からなる。①は旧文化科学研究科であり、③が旧経済科学研究科を受け継ぐ社会人大学院である。②は新設で、日本とアジアの言語・文化・歴史・社会・経済・経営等を対象とする国際的かつ学際的な専攻であり、日本アジア文化コースと日本アジア経済経営コースの2コースを含む。後者が経済・経営系で、留学生を中心とし、③の経済経営専攻とともに研究を行う。

改組後、2017(平成29)年度までに、経済経営系ではいくつかの新制度を導入した。第1に、国際日本アジア専攻の日本アジア経済経営コースには、英語での授業と学位論文で修了できるMEcon(エムイーコンと呼んでいる)プログラムを設けた。これにより日本語のハードルを乗り越えることができ、留学生の出身地域が従来少なかった欧米等にも広がった。入学試験面接にはスカイプを用いるなどの工夫を採り入れている。第2はインテンシブ・プログラムの創設である。優秀な場合、要件を満たして博士前期・後期課程をそれぞれ短縮修了することは従来から可能であったが、これをあらかじめ公式のプログラムとした。社会人キャリアの中で修士課程に相当する教育やトレーニングをすでに受け、能力の特に高い博士前期課程入学者を対象に、博士論文完成に効率的に結びつく教育課程を用意して、最短3年の短縮期間で博士号取得まで可能とするシステムを整備したものである。第3は課題研究プログラムの開設で、修士論文執筆をゴールとする通常のコースに加え、授業履修(いわゆるコースワーク)が通常より多いとともに学位論文に代えて特定課題(レポート)を提出する制度を設けて、これを希望しかつ適切である入学者に選択してもらう

こととした。第4に、学部 of 早期卒業制度を利用して期間短縮で修士号まで到達できる通称「5年一貫コース」である。日本の社会状況では学部4年＋修士2年＝計6年の期間が文科系の大学院進学 of 障害となってきた。この期間短縮にはニーズがあり、現状打破への一歩となることを期している。

一方、博士後期課程は、日本アジア文化専攻 (定員4名) と経済経営専攻 (同12名) からなり、後者が旧経済科学研究科を継承するものである。

なお改組に伴い、旧経済科学研究科時代にあった東京サテライト・埼玉本校の各プログラムは解消した。

(2) 人文社会科学研究科移行後の現状

すでに記した通り、パイオニアとしての本研究科以降、東京の私立大学を中心とするMBA、専門職大学院など社会科学系社会人大学院の激増等により競争が激化した。それは一方で本研究科博士前期課程志願者の減少、倍率の低下傾向を余儀なくさせたが、他方で修士号取得者の増加が本学博士後期課程 (後期課程はまだ少数である) へのニーズを高めることにもなっており、その志願者数・倍率は一定水準を維持している。両者を通じて、社会人の実務を基盤とする問題関心・知識とアカデミズムの融合によっていわば社会人研究者を組織的に養成していくという本学の狙いは、依然として特色を放つものであり、社会への貢献も大きいといえるから、上述したような改革の努力を重ねつつ、これを貫く考えである。

このようにして、これまで修士500名、博士110名を超える学位取得者を輩出し、大学専任教員をはじめ専門研究者も多数誕生するなど高い水準を示してきた。所属企業や関係学会等からも評価を得ている。今後とも、この分野での先端を切り拓き続けていく。

第3章 研究活動

1. スタッフセミナー

2006(平成18)年4月より、埼玉大学経済学部においては、スタッフセミナーを開催している。第1回目は、2006(平成18)年4月25日にカンバルテル・ルート准教授による「教育と研究の歩み」であった。スタッフセミナーの目的は、本学部教員の研究を支援することである。

主に、新しく着任した教員や、経済学会の出版助成を受けて著書を出版した教員、退任する教員が自らの研究を発表し、議論を行ってきた。また、複数の教員が共同で調査報告を行う場ともなってきた。

スタッフセミナーは、2006(平成18)年度には7回、2007(平成19)年度には8回、2008(平成20)年度には8回、2009(平成21)年度には6回、2010(平成22)年度には7回行われた。2010(平成22)年度には、海外から学部を訪問した外国人研究者によるセミナーも開催され、2011(平成23)年度は、3名の教員が1冊の著書をめぐって異なる専門分野から論評する合評会を開催する等、教員間の研究交流に寄与する工夫も行われた。

自分とは異なる分野の研究発表を聞くことは、時に難しいこともあるが、素朴な疑問も含めて議論することは、研究上の視野が広がり、大変刺激的かつ有意義である。今後も教員の研究を支援し、学部の研究水準向上に寄付するようスタッフセミナーを継続する予定である。

2011(平成23)年度以降の報告者とテーマは以下のとおりであった。

2011(平成23)年度は、長島正治「労働異動の開発経済分析：ハリス＝ダロー・モデルの理論的系譜」、今泉飛鳥「産業集積の歴史的分析－戦前期東京の機械関連工業と集積の理論」、斎藤＝柳沢＝結城「合評会：植村邦彦『市民社会とは何か』」、鈴木邦夫「財産税と財閥解体―財閥家族資産の縮小過程―」であった。

2012(平成24)年度は、吉田智也「公会計の基本的枠組み」、金井＝渋谷＝宮崎「グローバル化時代における東アジアのウェルビーイング」、箕輪徳二「信用格付けとその規制―資産証券化証券格付けの失敗とその問題―」、牛島俊一郎「中国の経済発展の持続可能性について」であった。

2013(平成25)年度は、田平恵「独占禁止法のエンフォースメントに関する問題―合併規制を中心―」、安藤陽「公企業研究からみたコーポレート・ガバナンス―株式会社と公共企業体との比較検討を通じて―」であった。

2014(平成26)年度は、田口博之「アジアの経済政策」、内田奈芳美「中国上海市・杭州市における6年間の都市コミュニティ調査」であった。

2016(平成28)年度は、宇田川元一「組織におけるオープンな協働はどのように生み出されるのか」、川端庸子「Why foreign languages are important to Japanese companies for global sourcing and selling?」、朴英元「製品アーキテクチャと日本企業の製品開発―海外との比較視点―」であった。

2017(平成29)年度は、伊藤 修「日本経済：その停滞の構造」であった。

2. 共同研究の推進

経済学部 に在籍する若手研究者が中心となりボトムアップ型で企画提案した下記の共同研究

が2011(平成23)年度に開始し、2013(平成25)年度までの3年間、埼玉大学発展基金「人文・社会科学系プロジェクト」に採択され各年度350万円、計1,050万円の研究費支援を受けた。プロジェクトの実施を通して学部内の異分野研究交流の気運を形成することにつながり、また、国際比較研究を課題とするプロジェクトだったことから、調査を通じて海外研究者との連携・交流も進展した。

プロジェクト名：「グローバル化時代における東アジアのウェルビーイング」

メンバー：遠藤環(東南アジアの都市経済・発展)、今泉飛鳥(日本経済史)、大石直樹(資本市場史)、金井郁(労働経済論、ジェンダー論)、渋谷百代(移民問題、コミュニケーション)、宮崎雅人(財政学)

研究概要：

本プロジェクトは、グローバル化のもとで急速に変化する東アジアの都市における個々人のウェルビーイング(Well-being：以下、WBと省略する)を模索する。

近年、東アジアは急激な経済発展を見せてきたが、同時に様々な課題も抱えている。今後、多様な課題と向き合いながら、東アジアが安定的な発展を継続していくには、国家より小さな単位一個人、世帯、あるいはコミュニティが「よく生きる」ことができる要素を知り、それに即した社会発展の方向性を打ち出すことが必要とされる。特にWBの阻害が顕在化しやすい社会的リスクへの人々の対応の検討を通じてWB要素の理解を深め、東アジアの文脈で捉え直した独自のWBビジョンを提示していく。

調査概要：

○質問票調査

東アジア各都市についての予備調査(文献およびフィールド調査)から、本調査対象都市として東京、上海、バンコクを選び、各都市の中間層・下層に対する質問票調査を実施した。

調査票は、社会経済的条件、都市のリスクとWB、人的ネットワーク、の3つの分野を中心に構成し、メンバーおよび調査協力者(上海交通大学・張教授、アサンプション大学ABAC、MCR社ほか)による対面式の聞き取りおよびウェブ調査を採用し、各都市700～1,000人から回答を得た。

○フォーカスグループ

調査対象都市のうち、質問票調査(量的調査)で得た分析結果をより深く理解するための文脈についての知識が不足していた上海について、フォーカスグループの手法で質的データを収集した。

質問項目は、都市生活におけるリスク、人的ネットワーク、生活満足度などとし、質問票調査では収集しきれなかった社会的背景や人々の価値観、感情などを重視した。被調査参加者については、現地調査会社(MCR社)が条件に合う各階層6～8人を募集・選考した。またフォーカスグループを円滑に進めるため、中国語で行い、上海出身者がモデレーターを担当した。

成果例：

○ワークショップ／学会発表等

- ・ EWC／EWCA International Conference in Beijing (2012年9月1～3日)
Shibuya, M.K. & Kanai, K. “Community Inclusion and Well-Being Enhancement of Vulnerable Groups in the City: A case of Tokyo Metropolitan Area”
- ・ 日本マレーシア学会関東研究会 (2012年11月17日)
渋谷百代「クアラルンプールにおける都市貧困層の聞き取り調査から—サポート情報の流れについての問題点」
- ・ 埼玉大学経済学部スタッフセミナー (2012年11月20日)
- ・ East West Center 国際合同ワークショップ (2014年3月25～26日)
Endo, T “Overview”
Miyazaki, M. & Oishi, N. “Level of Life Satisfaction and Sources of Fulfillment”
Endo, T. & Kanai, K. “Is ‘Informality’ Increasing?: Occupation, Risk and Subjective Well-Being of Workers”
Shibuya, M. “The Sense of Connectedness and Well-Being in Asian Urban Life”

○埼玉大学経済学部ワーキングペーパー

- Endo, T. & Kanai, K. “Occupation, Risk, and the Subjective Well-Being of Workers: The case of middle and lower class workers in three cities” (Working Paper No. 7)
- Shibuya, M.K. “The sense of Connectedness and Well-being in Asian Urban Life: Tokyo, Shanghai, and Bangkok” (Working Paper No.10)

3. 研究資料室

経済学部研究資料室は、その前身である社会動態資料センターの一部機能を引き継ぐかたちで発足したものである。社会動態資料センターは、「教育・研究の充実に寄与しうる」経済学部資料室を包含し、「開かれた研究の場」としての社会動態資料センターの機能を有していた。

研究資料室には、経済学部の研究上必要な、経済・経営・法律等に関する文献資料および寄贈された個人蔵書（「森田文庫」と「安井文庫」）等を所蔵している。このうち文献資料は、紀要（大学や研究機関などで刊行する研究論文を収録した定期刊行物）をはじめ、各種の統計書・白書・年鑑類、和洋雑誌、会社史、埼玉県市町村史等の約1万タイトル、15万冊を所蔵している。

「森田文庫」は、国際経済学者として著名な故森田桐郎（東京大学経済学部名誉教授）の蔵書約4000冊を収めている。「安井文庫」は、日本における近代経済学の確立に貢献した故安井琢磨（東北大学・大阪大学名誉教授）の蔵書約3600冊、研究ノート22冊、書簡類約100通を収めている。書簡の中には、世界的経済学者シュンペーターが1936（昭和11）年に安井琢磨に宛てたものなど、経済学説史上で重要な資料が含まれている。

安井琢磨（1909-1995）は、文化勲章を受賞したわが国を代表する経済理論研究者である。とくに一般均衡論のグローバルな安定条件に関する先駆的な研究は、ノーベル賞級の研究であると内外で高く評価されている。経済学部の田中一盛教授、菊池英雄教授が安井教授に学んでいたことから、1998（平成10）年9月にご遺族から教授のノート、書簡および蔵書等の寄贈を社会動態資料センターが受ける運びとなった。1999（平成11）年4月には資料公開のため安井文庫開設

実行委員会が設置され、同年9月に学内外の研究者が利用可能な安井琢磨文庫として開設され、同25日～28日には安井文庫開設記念展が、2001（平成13）年1月には開設1周年記念として埼玉大学経済学会主催シンポジウム「シュンペーターと現代」も開催された。

文庫資料中の22冊からなるノートはとくに貴重なもので、本学における特筆すべき収蔵品である。ノートにはシュンペーター理論の精緻化を通じた一般均衡論への接近、フロベニウスの安定条件の研究など比較的初期の安井の関心を跡づけるもののほか、1970年代に書かれた一般均衡論の理論史も含まれている。また、資料中にはシュンペーターから安井宛の書簡もある。文庫の整備・研究も進められており、三度にわたり科学研究費の交付（代表：奥山忠信、貝山道博、金井辰郎（東北工業大学教授））を受けて、目録作成およびノートのマイクロ・フィルム化および画像データとしてDVDに収録することで容易に閲覧できる体制が整えられた。ノート中で言及されている全論文のデータ・ベース化も行われ、安井の研究の歩みを時系列でたどることが可能となった。ノートの一部については『社会科学論集』（109号、126号）において資料紹介も行われた。なお、2002（平成14）年の組織再編にともなって、安井文庫は経済学部研究資料室の所管となっている。2014（平成26）年には世紀末ウィーンに関する文献の追加寄贈を受けた。

このほか、学生への学習上の便宜を図るため、経済学部教員が執筆した書籍を配架したコーナーが設けられ、文献資料・蔵書の大部分は開架されている。また、外部への情報発信のために研究資料室のホームページを開設している。

第4章 地域貢献・社会連携

大学が積極的に地域と連携し、地域の住民から支持され共生していくことで、大学の活性化が図られる。経済学部の代表的な取り組みとしては、厚生労働省からの委託事業（厚労省委託訓練・経営管理者上級コース）がある。同事業は、デフレが深刻化した2002（平成14）年10月から2011（平成23）年まで開講された。金融機関などのホワイトカラー離職者に対し、大学院修士課程レベルの教育を行ない、高度の知識を持った職業人として社会に復帰し、貢献してもらうのが訓練の趣旨であった。再就職率は70％近くあり、経営管理者を育成するコースとしては、高い再就職率といえよう。

委託訓練は、年2回、前期（5月から7月）、後期（10月から12月）開講した。経済学部の教員だけでなく、外部の講師も依頼し、キャリアデザイン、経営学、会計学、経済学等の講義を行なった。コースの内容が変わったこともあり、2009（平成21）年には開講しなかった。2010（平成22）年度は、後期に開催した。講義だけではなく、懇親会等を頻繁に開催し、訓練生の交流を深め、精神的な面でのケアも行った。後に同窓会も結成され、適宜、交流会なども開催された。

地域に開かれた大学作りという観点から、経済学部は1998（平成10）年10月からテーマを定めたコミュニティ・カレッジを開催している。毎回、4～5人の教員が講義を担当している。同窓会（経和会）の資金面でのバックアップもあり、受講料は無料で行なっている。また、さいたま市の後援で市民講座も開催している。毎回、8人程度の教員が講座を担当している。2017（平成29）年で22回を数えるにいたっている。開かれた大学に対する市民の期待も大きく、両講座は定員をオーバーするほど盛況である。

2009（平成21）年からは、『埼玉新聞』に月に一回、各教員が分担して、コラム「研究者の眼」を掲載している。研究者の視点から分析した現代の経済や社会の問題、あるいはそれぞれの研究内容を、読者に分かりやすい文章で紹介している。2017（平成29）年末で連載190回を重ねており、教員の姿を知ることができる連載として読者から好評を得ている。

2006（平成18）年度より埼玉大学は高大連携講座として、県内の高校生も受講できる科目を設定している。経済学部は夜間主コースの講義のうち、毎年2科目程度を連携講座として開放している。また経済学部は埼玉県と授業開放に関する協定も結んでいる。高齢化社会における学ぶ意欲に溢れる高齢者が、大学レベルの教育に手軽に触れられるように、夜間主コースの講義のうち毎年、3～4科目を開放授業にあてている。このように夜間主コースの存在は、地域貢献としても重要な役割も果たすようになった。

経済学部は海外でも社会貢献に取り組みは始めている。2016（平成28）年にヤンゴン経済大学と交流協定を締結し、同協定にもとづき研究交流を開始するとともに、経済学部から教員2名をヤンゴン経済大学に派遣し、開発経済学に関連したテーマで約2週間の集中講義を毎年、行っている。これは教育面での国際的な社会貢献にとどまらず、経済学部を中心に同年より開始されたミャンマー、タイ、ラオスなどの研究者との共同研究事業であるメコン・プロジェクトを展開する上で、重要な橋渡しの役割を果たしている。

県内唯一の国立大学の社会科学系学部であるため、経済学部は長年にわたり国や地方の行政面で社会貢献をおこなってきた。関東信越地方社会保険協議会、関東財務局金融行政モニター、

さいたま市入札監視苦情検討委員会、さいたま市特別職報酬等審議会、さいたま市企業誘致アドバイザー、川口市男女共同参画推進委員会等々の協議会、審議会、委員会で学識経験者として多くの教員が会長やメンバーを務めてきた。

2010（平成22）年からは、経済学部と埼玉県経営者協会とが提携し、県内企業経営者セミナーを年3回程度開催している。経済動向、日本経済・世界経済、人事管理、国際会計、中小企業の成長要因、日本企業の海外進出など、企業経営者の経営戦略の立案に資する重要なセミナーを開催している。埼玉県経済の発展に大いに貢献すると同時に企業と大学をつなぐ貴重な場となっている。2015、2016年（平成27、28年）には日本信号株式会社の経営人材養成講座に講師を派遣した。

埼玉大学は埼玉りそな銀行との相互協力協定を結んでおり、その一環として2008（平成20）年にテーマ教育科目として埼玉りそな銀行寄付講義を開講したが、2011（平成23）年より経済学部専門科目に位置づけが変更され「現代銀行経営論」となっている。毎年、社長をはじめとして現場の第一線で働く行員が講義を行っている。履修者の中からは、埼玉りそな銀行でのインターンシップへの参加する者や、金融機関に就職する者が数多くあり有効な社会連携事業になりつつある。また2018（平成30）年には、埼玉県の新興企業の経営者をゲストスピーカーとして迎え、企業訪問を行う実践型の寄付講義「実践ベンチャー論」が開講されることになった。同講義はベンチャー企業の経営手法や現場の実態を学ぶだけでなく、県内企業に卒業生を送り出す役割も期待されている。

2010（平成22）年から学生が埼玉県知事に政策提言を行う取り組みをはじめており、経済学部のゼミを中心に毎年、提言を行ってきた。政策提言の中には実際の政策として実現したものもある。2013（平成25）年からは、さいたま市産業創造財団、埼玉県産業技術総合センターが主催する休眠特許を利用した商品開発セミナーに参加しており、2015（平成27）年には最優秀賞を受賞した。このセミナーは一般社団法人さいしんコラボ産学官主催の「知財を活用した商品アイデア創出事業」へと発展し、2017（平成29）年には埼玉大会で最優秀賞を受賞した。このように学生による社会連携・社会貢献事業の取り組みもはじまっている。

■ 執筆者：人文社会科学研究科 柳澤 哲哉

コラム1

Some Observations & Experience from an International Academic

Associate Professor Timothy Bolt / Faculty of Economics

Arriving at the Faculty of Economics within the University of Saitama has provided a great opportunity both to teach and to learn from the variety of students here. This has certainly led to new and different relationships with the undergraduate and MSc students from those with my previous teaching and supervising research in the UK.

The technical and factual content of courses can be quite similar, whether teaching home students or foreign students and whether teaching in my own country or overseas. The bigger difference and impact is in discussion of policy decisions where issues of judgement and priorities are more important. In teaching Economics, the distinction between 'positive analysis' and those areas of 'normative analysis' is vital. While examining more factual analysis (positive statements) from Economic models and available data is fairly consistent across nations and cultures, discussing policy decisions and value judgments (normative statements) tends to more reflect cultural differences. Having different backgrounds, study abroad experiences and cultural priorities among the members of a class or my GTP Seminar has led to some of the most interesting debates and discussions. I have found that my Japanese students may not be as quick to state their opinions, but then offer well thought through discussion supported with good arguments.

The various national knowledge, experience and perspectives of classes mixing home and foreign students has been particularly interesting in course related International Trade. They provide their perspectives and also access to case studies and the experiences of different nations. Properly studying economic issues requires data, analysis and judgment. Getting a variety of perspectives is important in all of these.

With the mix of teaching home students and international students across the various programmes, it is the supervision of dissertations in which an instructor can often have the most rewarding relationship with the student. In particular, when seeing the improved understanding of their research topic and the new knowledge generated. Our students here have much flexibility in selecting their topics and I find their research questions to be the best opportunity to see students develop and for me to learn from them as well as guide them.

Ultimately, as a foreign instructor, the experience with our Saitama University Faculty of Economics home and foreign students has provided more various debates and discussion and provided new insights for me. It has also challenged me to change the style of teaching to be clearer and ensure my logic is valid. It has also provided the freedom to discuss issues without normal Japanese social constraints, since as a foreign academic I can be a little outside normal social expectations and we can discuss issues without assuming prior common experiences.

Having come to the Faculty of Economics at Saitama University, I have found a variety of dynamic and innovative teaching opportunities with both home students and international students. Whether the deeper discussions in Seminars and advanced courses or the broad lectures for Introductory courses, it has been and continues to be a great environment for teaching and learning with a variety of students.

コラム 2

アフリカにおける夢の実現に向けて ― GTP で歩んだ大学生活 ―

立澤 直也／GTP2期生

Global Talent Programは自分の目標達成を後押ししてくれる、そんなプログラムです。私には「アフリカから世界を元気に」という人生のキャッチコピーがあります。「元気な世界」とはどんな世界か。すべての若者が自分の夢を追いかけられる世界だと私は考えます。なぜなら、いつの時代も世界を元気にする原動力になってきたのは、若者だからです。夢を持つ若者が数多くいるのは、アフリカも同じです。しかし、その夢を達成する機会はアフリカにおいて徐々に増えつつあるものの、未だ不足しているようです。実際、自分がタンザニアに滞在した際に会った中学生は、医師になりたいと思いながらも、資格を取るための資金がないといった制約からその夢をあきらめかけているとのことでした。そこで私は、世界中の若者が夢を追いかけられる土壌を作ることに自分の人生を捧げたいと考えたわけです。Global Talent Programは、自分のそんな目標を達成するうえで必要なものを身に付けさせてくれたように思います。例えば、私はGlobal Talent Programでの経験を通して、①アフリカ経済・国際開発に関する専門性、②主体的な行動力、③国際力を体得してきました。本プログラムには「グローバル・リーダーの育成」を目的に、社会科学の基礎力・応用力と国際力を身に付ける環境が整っています。実際、私も1年次の語学研修や2・3年次の交換留学をはじめとしたフォーマルな活動に加え、視座の高いGTメンバーとのインフォーマルな交流から多くの刺激を受けてきました。

なかでも自分の目標を達成するうえで今後最も役に立つと考えるのは、9か月間のマンチェスター大学における交換留学です。なぜなら、マンチェスター大学は世界で最も大きい国際開発の研究機関のひとつを持つゆえ、先に挙げた3つの能力に磨きをかけることに集中できたからです。学術的な専門性を身に付けるために講義が終われば10時間以上大学の図書館にこもり予・復習に取り組んでいたこと、暇さえあればオープンレクチャーの聴講に時間を費やしていたことは、今となっては良い思い出です。留学中はこうした大学での学習だけでなく、ロンドンで月次開催されている国際開発勉強会の運営や、世界最大のNGOであるOXFAMでのボランティアに取り組んでいました。というのも大学での学習で得られる専門性は理論ばかりで実態とはかけ離れている、そう考えたからです。そこで勉強会の運営を通して実務者の方に話を伺うことで国際開発の実態を現場レベルで知ることができたり、自分が当事者としてボランティアにかかわることで、OXFAMがなぜ世界最大のNGOとなりえたのか学んだりすることができたわけです。その結果、①アフリカ経済・国際開発に関する専門性、②主体的な行動力、③国際力を鍛えることができ、自分の目標を将来どのように達成すべきかについて以前より明確にすることができました。

このように自分を今の状態から理想の状態まで限りなく近づけてくれるのがGlobal Talent Programです。「弱みは克服し、強みはとことん伸ばす」、そういったカリキュラムに加え、それを達成するためのモチベーションを高めあえるメンバーがそろっていることこそ本プログラムがその価値を発揮している要因だと私は考えます。私もこのプログラムを通じて得た知識・経験をもとに、少しでも早く自分の目標を達成できるよう努力し続けたいと思います。

人文社会科学研究科

.....



【写真 11-1】ゼミ風景

第1章 発足の背景

紆余曲折のあった準備期間を経て、2015（平成27）年4月、埼玉大学大学院人文社会科学研究科が発足した。大学院課程における強化戦略に基づく改革として、「人文社会系人材育成の質的強化」を目的とし、旧来の文化科学研究科修士課程および博士課程と、経済科学研究科修士課程および博士課程とを統合、部局化した博士（前期・後期）課程大学院が新設されたのである。

背景には、グローバル化の進展とともに世界各地で知識基盤社会の高度化が進み、それらの変化に対応するより高度な専門性を身につけた人材へのニーズが、理工系だけでなく人文社会科学系分野においても今後高まっていくという認識があった。事実、欧米では、人文社会科学系の修士や博士の学位取得者数が年々増大し、民間採用でも公務員採用でも、修士や博士の高学位取得者を採用する傾向が顕著である。それらの動向をふまえ、埼玉大学にある人文学、社会科学の資源を結集して高度な大学院教育を行うことを目的として構想されたのが人文社会科学研究科であった

もう一方には、国立大学の生存戦略に関わる事情もあったといえよう。日本では近年、国立大学における人文社会科学系部局の必要性への疑問の声がしばしば報じられている。それらの疑問にも応え得る選択として、国立大学における人文社会科学系では、将来の国と社会を担いうる大学院修了レベルの高度な専門性を備えた人材育成を行う役割を担う教育に力を入れて、私立大学との差別化をはかることで存在意義をより明確に打ち出すことができるのではないかという点が設置準備過程でも議論された。

それらの背景をふまえ、新たに発足した博士前期課程においては、人文学・社会科学の幅広い研究を基礎とし、知識基盤社会の知的担い手となる高度専門職業人、修士の学位を持つ社会人、日本・アジアの視点を軸にグローバルに活躍する人材の育成が教育研究上の目的とされた。また、博士後期課程においては、博士前期課程の目的に加え、問題把握能力に優れ、広い視野と総合的な判断力を備え、新しい知を創造できる自立した研究者としての能力を有する高度専門職業人の育成が教育研究上の目的とされた。

第2章 ディプロマ・ポリシー（学位授与の方針）

人文社会科学研究科では、前期課程、後期課程とも、専攻ごとにディプロマ・ポリシーを以下のように定め、それに応じて授与する学位を定めている。

【博士前期課程】

〈文化環境専攻〉

所定の教育課程を修め、学位論文の審査及び最終試験に合格して、人文学を中心とする研究分野についての深く幅広い学識と、国際的な視野から文化・歴史・社会を洞察できる能力を獲得した者に、修士（学術）の学位を授与する。

〈国際日本アジア専攻〉

日本アジア文化コースでは、所定の教育課程を修め、学位論文の審査及び最終試験に合格して、日本とアジアに関する人文学を中心とする学識と、国際的な視野から文化・歴史・社会を洞察できる能力を獲得した者に、修士（学術）の学位を授与する。

日本アジア経済経営コースでは、所定の教育課程を修め、学位論文の審査及び最終試験に合格して、日本とアジアの文化・歴史・社会に関する学識と、経済・経営・行政についての理論的・実証的な分析能力を獲得した者に、修士（経済学）の学位を授与する。

〈経済経営専攻〉

所定の教育課程を修め、学位論文又は特定の課題についての研究の成果の審査及び最終試験に合格して、経済・経営・行政についての学識および理論的・実証的な分析能力と、それを活かしてリーダーシップを発揮できる能力を獲得した者に、修士（経済学又は経営学）の学位を授与する。

【博士後期課程】

〈日本アジア文化専攻〉

所定の教育課程を修め、学位論文の審査及び最終試験に合格して、人文学を中心とする研究分野についての深く幅広い学識と、自立した研究者としての専門的研究能力を獲得した者に、博士（学術）の学位を授与する。

〈経済経営専攻〉

所定の教育課程を修め、学位論文の審査及び最終試験に合格して、経済・行政・経営についての理論と実務を融合し、社会において新たな知を創造できる自立した研究者としての専門的研究能力を獲得した者に、博士（経済学又は経営学）の学位を授与する。

第3章 カリキュラム・ポリシー

人文社会科学研究科では、上述のディプロマ・ポリシーに沿って、以下のようにカリキュラム・ポリシーを定めた。

【博士前期課程】

学生が「修了認定・学位授与の方針」にかなう知識・能力を獲得することを可能にする教育課程を編成し、人文社会科学研究科博士前期課程教育プログラムに基づく体系的で質の高い教育を実施する。

そのために、文化環境専攻、国際日本アジア専攻、経済経営専攻を置く。

社会人及び留学生を広く受け入れる本研究科の特徴に対応した教育体制を提供し、国際日本アジア専攻に英語のみで修了できるプログラムも設置する。

学生は所定の授業を受講する。授業の成績評価は厳正に行う。学位論文又は特定の課題についての研究の成果の審査及び最終試験は、複数委員からなる審査委員会によって厳格に合否判定を行う。

博士前期課程ではこのカリキュラム・ポリシーに基づき、人文学と社会科学系の授業科目との融合を各専攻において促進し、博士前期課程の3専攻すべてに共通の研究科全体の「共通科目」（研究支援科目・留学生向科目）、専攻ごとの「基礎科目」並びに「専門科目」を設けるなど、授業科目の明確な階層化を行い、学生が段階を経て学修を進め、修了年限内に修士論文作成を行えるようカリキュラムを編成している。

後期博士課程のカリキュラム・ポリシーは以下のとおりである。

【博士後期課程】

学生が「修了認定・学位授与の方針」にかなう知識・能力を獲得することを可能にする教育課程を編成し、人文社会科学研究科博士後期課程教育プログラムに基づく体系的で質の高い教育を実施する。

そのために、日本アジア文化専攻、経済経営専攻を置く。

特に、社会人を主たる対象とする経済経営専攻では、それに対応した教育体制を提供する。

学生は所定の授業を受講する。授業の成績評価は厳正に行う。また、指導教員による指導体制の下に、定められた準備段階および要件を満たして、博士論文を作成・提出する。学位論文の審査及び最終試験は、複数委員からなる審査委員会によって厳格に合否判定を行う。

博士後期課程においては、2専攻（日本アジア文化専攻、経済経営専攻）が置かれ、専攻ごとに高度な専門科目と複数の指導教員による論文指導体制を設け、着実に博士論文執筆に進めるようにしており、研究科が掲げる高度職業人養成にふさわしい授業科目の配置となっている。経済経営専攻では、東京ステーションカレッジを中心に、特に、社会人大学院の目的に適うよう、

企業・官庁などの第一線で活躍する社会人の客員教授・非常勤講師による授業科目を多数設置している。

第4章 大学院教育の特色

第1節 学際性、専門性、国際性

人文社会科学研究科では、より学際的な教育体制とし、学术界と実社会の最新の動向を授業科目に反映させている。学際性の重視は、近年、留学生も含め、従来の伝統的な研究領域にとどまらず学問領域を横断する形での専門性を志向する学生が増えてきたことに応えたものである。とりわけ国際日本アジア専攻では、日本・アジア文化に関する人文系科目群と日本アジア経済・経営に関する社会科学系科目群が開講され、学際性の高いカリキュラムを提供している。各専攻又はコースの目的はそれぞれの研究科規程に定めているが、例えば国際日本アジア専攻では、「日本研究とアジア研究における文化面とビジネス面の教育研究を二つの柱とし、日本とアジアの文化、歴史、経済社会、ビジネスなどを総合的に踏まえて活躍できるビジネス・リーダー、文化的リーダーの育成を教育研究上の目的とする。特に、外国人留学生については、日本とアジアの事情を深く理解し、国際的視点による日本とアジアの研究を通して、アジアと世界の知的リーダーとなる人材の育成を教育研究上の目的とする」と定めている。

また、国際日本アジア専攻での特筆すべき試みとしては、日本語を修得していない外国人学生が英語のみで博士前期課程を修了することができるように、MA (Master of Arts) プログラム、MEcon (Master of Economics) プログラムを設けたことがある。これは、地方国立大学の人文社会科学系大学院としてはいち早くグローバル化に対応したバイオニア的な挑戦であり、現在も追従を許さない試みとなっている。このMA および MEcon プログラムでは設置一年後の2016(平成28)年度より学生の受入れを開始し、外国から受験できるスカイプ面接による入試を行うなどして、受入れ初年度に早くも9名もの留学生を迎え入れることができた。英語講義授業の大幅な拡充にも取り組んできている。

また、人文社会科学研究科経済経営専攻の前身である経済科学研究科では、学生のニーズをより具体的に把握し、カリキュラムに反映させるために、毎学期、基礎科目および一定数以上の履修者がいる科目について、授業評価アンケートを実施するとともに、毎年度、学生で組織する「院生会」との間で意見交換会をもち、現状と要望の把握を行ってきた。さらに、これまで数度にわたり、在学生、修了生、修了生の雇用主に対するアンケートを実施し、その結果を「大学院実績報告書」にまとめてきている。回答はおおむね教育効果が上がっているとするものである。このように、人文社会科学研究科においては、学生の多様なニーズを土台として、従来からの専門性の高い、そして、社会との回路に十二分に配慮した教育課程編成をしっかりと継承しつつも、国際日本アジア専攻の教育課程編成に見られるように、新たなニーズにも対応できるように改革してきている。

社会の様々な分野で幅広く活躍する高度な人材を育成することを目的とする大学院GPタイプのプログラムに関しても、採択によって開発されたプログラムは支援期間終了後も発展的に継続され、大学院GPの実施による研究成果を授業に反映させるように配慮している。人文社会科学研究科の前身である文化科学研究科では、平成19年度大学院教育改革プログラム(大学院GP)「人文学によるスキル開発プログラム」が採択され、既存の「日本語教育プログラム」に加え、

「日本アジア古典資料情報教育プログラム」「アジア文化交流研究プログラム」「地域協力教育プログラム」「埋蔵文化財保全教育プログラム」「文化資源教育プログラム」の5つのプログラムが新たに開設された。これらのプログラムは、現在の人文社会科学研究科においても、編成を変えつつ継承され、社会からの要請にこたえうる多様な人材を継続的に育成してきている。

人文社会科学研究科では、講義、演習、実習・インターンシップなど、それぞれの授業科目の達成目標に必要な授業の形態がとられている。専攻ごとに講義、演習、実習・インターンシップのバランスに配慮している。かつ、指導教員の指導に基づき、それらの最良な組合せを学生ごとに選択できるようになっている。人文系では近接する埼玉県立近代美術館や彩の国さいたま芸術劇場などと連携したインターンシップ科目にも力を入れている。企業や公的機関において自分の専攻や将来のキャリアに関連した就業体験を行った院生に対して単位認定を行っている。

第2節 複数キャンパスと社会人院生対応

博士前期課程の文化環境専攻や国際日本アジア専攻「日本アジア文化コース」、経済経営専攻のうち地元埼玉と密接な関係にある公共政策等に関連する科目、及び博士後期課程の日本アジア文化専攻についてはメインキャンパス、博士前期課程の国際日本アジア専攻「日本アジア経済経営コース」や都心に勤務する社会人学生が多い経済経営専攻、及び博士後期課程の経済経営専攻については東京駅前のサテライトキャンパス（通称TSC）を活用するように機能分化がなされている。このサテライトキャンパスでは、夜間に履修を希望する院生（主に社会人）のために、夜間開講や土曜昼間開講を行い、当該院生のニーズに対応した指導体制を構築している（大学院設置基準第14条に定める教育方法の特例（昼夜開講制・土曜日開講制）を実施）。サテライトキャンパスを主に利用する学生も、メインキャンパスと同じ電子ジャーナル等を利用できる環境を整備している。加えて、経済経営専攻のうち地元埼玉と密接な関係にある公共政策等に関連する科目およびMEcon学生向けの英語講義については埼玉大学キャンパスに配置している。サテライトキャンパスは2017年（平成29年）4月に秋葉原へと移転し、同年6月2日に開所式を挙行了した。

また、就業上の理由や子育てや介護などの理由で所定の年限では履修が困難な学生のために、研究科全体で長期履修制度を設けている。



【写真 11-2】サテライトキャンパス外観

第5章 研究及び教育の組織体制

新研究科の発足にともなう大学院部局化にあたって、教員はそれぞれの教養学部、経済学部の所属ではなく、一元化された部局である大学院人文社会科学研究科の研究部に所属することとなった。大学院人文社会科学研究科の研究部に所属する教員は、同研究科教育部における博士前期課程、後期課程での大学院教育、そして教養学部及び経済学部での学部教育を兼務する。研究科の管理運営は、新たに設置された研究科長を、両学部の学部長が副研究科長として支えるかたちで行うこととなった。発足時の2015（平成27年）年4月1日時点での所属教員は総勢103名で、その全員が参集する全体会で、研究科長の選出や採用・昇任人事などの重要事項は審議される。また、研究と教育の組織上の分離も実施された。

研究部は人文系には「哲学・芸術学」「史学」「文学」「言語学」「人類学・地理学」の5つ、社会科学系には「法学」「政治学」「経済学」「経営学」「商学」「社会学」の6つの領域が設置された。また、教育部は、博士前期課程と博士後期課程からなり、修士課程にあたる前者では、①「文化環境専攻」（入学定員20名）、②「国際日本アジア専攻」（同38名）、③「経済経営専攻」（同22名）の3専攻制をとり、いわゆる博士課程である後者では、「日本アジア文化専攻」（同4名）と「経済経営専攻」（同12名）の2専攻制をとった。

学生定員についても変更があった。従来、前期課程の入学定員は、文化科学研究科が32名、経済学研究科が30名であった。しかし、検討過程では入学定員は増やさない方向でいったん合意をみたにもかかわらず、経済学部が学部夜間主の入学定員を従来の50名から15名へと削減した影響もあり、人文社会科学研究科の入学定員を増やす対応がとられることになった。こうして、研究科全体では62名からだった入学定員が80名へと膨れ上がった。なお、発足時の所属教員の氏名、また、教員それぞれの研究部での所属領域と、大学院および学部教育組織における所属専攻は、以下の表のとおりである（◎は領域長）。

人文社会科学研究科教員一覧

(2015年4月1日発定時現在)

研究領域	氏 名	職	大学院人文社会科学研究科		教養学部・専修課程 経済学部・メジャー
			博士前期課程	博士後期課程	
哲学・ 芸術学	井口 壽乃	教授	文化環境	日本アジア文化	哲学歴史
	◎ 伊藤 博明	教授	文化環境	日本アジア文化	哲学歴史
	外山紀久子	教授	文化環境	日本アジア文化	哲学歴史
	加地 大介	教授	文化環境		哲学歴史
	高橋 克也	教授	文化環境		哲学歴史
	ラース・ベルトラム	教授	文化環境		ヨーロッパ・アメリカ文化
	星野 徹	教授	文化環境		哲学歴史
	権 純哲	教授	国際日本アジア	日本アジア文化	日本・アジア文化
	牧 陽一	教授	国際日本アジア	日本アジア文化	日本・アジア文化
	ジリア・ザラ=バップ	准教授	国際日本アジア	日本アジア文化	日本・アジア文化
	計 10 人				
史 学	市橋 秀夫	教授	文化環境	日本アジア文化	哲学歴史
	小林 亜子	教授	文化環境		哲学歴史
	中村 大介	准教授	文化環境	日本アジア文化	哲学歴史
	野村 奈央	准教授	文化環境		ヨーロッパ・アメリカ文化
	宮田伊知郎	准教授	文化環境		ヨーロッパ・アメリカ文化
	井上 智勝	教授	国際日本アジア	日本アジア文化	哲学歴史
	ロジャー・ブラウン	教授	国際日本アジア	日本アジア文化	ヨーロッパ・アメリカ文化
	◎ カール・フライデー	教授	国際日本アジア	日本アジア文化	日本・アジア文化
	一ノ瀬俊也	准教授	国際日本アジア	日本アジア文化	哲学歴史
	小野寺史郎	准教授	国際日本アジア	日本アジア文化	哲学歴史
	計 10 人				
文 学	明星 聖子	教授	文化環境	日本アジア文化	ヨーロッパ・アメリカ文化
言語学	澤田 和彦	教授	文化環境		ヨーロッパ・アメリカ文化
	野中 進	教授	文化環境		ヨーロッパ・アメリカ文化
	松原 良輔	教授	文化環境		ヨーロッパ・アメリカ文化
	◎ 小谷 一郎	教授	国際日本アジア	日本アジア文化	日本・アジア文化
	杉浦 晋	教授	国際日本アジア	日本アジア文化	日本・アジア文化
	武井 和人	教授	国際日本アジア	日本アジア文化	日本・アジア文化
	小川 敏栄	教授	国際日本アジア		日本・アジア文化
	八木 恵子	教授	国際日本アジア		(日本語教育センター)
	トーヴェ・ビュールク	准教授	国際日本アジア		日本・アジア文化
	藤田 総平	教授			経済分析
	計 11 人				

研究領域	氏 名	職	大学院人文社会科学研究科		教養学部・専修課程 経済学部・メジャー
			博士前期課程	博士後期課程	
言語学	仁科 弘之	教授	文化環境		哲学歴史
	ジョージ・A・ミルン	教授	文化環境		ヨーロッパ・アメリカ文化
	◎ 小出 慶一	教授	国際日本アジア	日本アジア文化	日本・アジア文化
	嶋津 拓	教授	国際日本アジア		(日本語教育センター)
	山中 信彦	教授	国際日本アジア		哲学歴史
	川野 靖子	准教授	国際日本アジア	日本アジア文化	日本・アジア文化
	新井 高子	准教授	国際日本アジア		(日本語教育センター)
	金井 勇人	准教授	国際日本アジア		(日本語教育センター)
	高松 亮	准教授	経済経営	経済経営	経営イノベーション
	計 9 人				
人類学・ 地理学	三浦 敦	教授	文化環境	日本アジア文化	現代社会
	中川 聡史	教授	文化環境	日本アジア文化	現代社会
	井口 欣也	教授	文化環境		現代社会
	◎ 梶島 邦江	教授	文化環境		現代社会
	フランソワーズ・シャンポー	教授	文化環境		ヨーロッパ・アメリカ文化
	田中 恭子	教授	経済経営	経済経営	国際ビジネスと社会発展
	計 6 人				
法 学	◎ 山本 良	教授	文化環境		グローバル・ガバナンス
	川又 伸彦	教授	国際日本アジア	経済経営	法と公共政策
	江口 孝治	准教授	国際日本アジア		法と公共政策
	藤井まなみ	准教授	国際日本アジア		法と公共政策
	三宅 雄彦	教授	経済経営	経済経営	法と公共政策
	芝 園子	准教授	経済経営		法と公共政策
	田平 恵	講師	経済経営		法と公共政策
	計 7 人				
政治学	◎ 平林 紀子	教授	文化環境		現代社会
	草野 大希	准教授	文化環境		グローバル・ガバナンス
	近藤 久洋	准教授	文化環境		グローバル・ガバナンス
	カーペンシュタイン	准教授			グローバル・ガバナンス
	土川 信男	准教授	国際日本アジア		法と公共政策
	齋藤 友之	教授	経済経営	経済経営	法と公共政策
	計 6 人				

研究領域	氏 名	職	大学院人文社会科学研究科		教養学部・専修課程 経済学部・メジャー
			博士前期課程	博士後期課程	
経済学	永田 雅啓	教授	文化環境		グローバル・ガバナンス
	ソワンロン・サムレト	准教授	文化環境	日本アジア文化	グローバル・ガバナンス
	田口 博之	教授	国際日本アジア	経済経営	経済分析
	長島 正治	教授	国際日本アジア	経済経営	経済分析
	李 潔	教授	国際日本アジア	経済経営	経済分析
	新井 光吉	教授	国際日本アジア	経済経営	国際ビジネスと社会発展
	遠藤 環	准教授	国際日本アジア	経済経営	国際ビジネスと社会発展
	Timothy B. Bolt	准教授	国際日本アジア		経済分析
	伊藤 修	教授	経済経営	経済経営	経済分析
	◎ 高橋 純一	教授	経済経営	経済経営	経済分析
	並河 永	教授	経済経営	経済経営	経済分析
	柳澤 哲哉	教授	経済経営	経済経営	経済分析
	金井 郁	准教授	経済経営	経済経営	経済分析
	丸茂 幸平	准教授	経済経営	経済経営	経済分析
	結城 剛志	准教授	経済経営	経済経営	経済分析
	間野 肇	准教授	経済経営		経済分析
	宮崎 雅人	准教授	経済経営		経済分析
	長田 健	准教授	経済経営		経済分析
	高端 正幸	准教授	経済経営		経済分析
	今泉 飛鳥	講師	経済経営		経済分析
計 20 人					
経営学	禹 宗杭	教授	国際日本アジア	経済経営	経営イノベーション
	末松栄一郎	教授	国際日本アジア	経済経営	経営イノベーション
	Wiboon Kittilaksanawong	教授	国際日本アジア		国際ビジネスと社会発展
	伊藤 孝	教授	経済経営	経済経営	国際ビジネスと社会発展
	秋月 信二	教授	経済経営	経済経営	経営イノベーション
	◎ 加藤 秀雄	教授	経済経営	経済経営	経営イノベーション
	金子 秀	教授	経済経営	経済経営	経営イノベーション
	近田 典行	教授	経済経営	経済経営	経営イノベーション
	大石 直樹	准教授	経済経営	経済経営	経営イノベーション
	水村 典弘	准教授	経済経営	経済経営	経営イノベーション
	吉田 智也	准教授	経済経営	経済経営	経営イノベーション
	金房 広幸	准教授	経済経営		経営イノベーション
計 12 人					

研究領域	氏 名	職	大学院人文社会科学研究科		教養学部・専修課程 経済学部・メジャー
			博士前期課程	博士後期課程	
商 学	井原 基	教授	国際日本アジア	経済経営	国際ビジネスと社会発展
	◎ 山下 勇一	教授	国際日本アジア		経営イノベーション
	薄井 和夫	教授	経済経営	経済経営	国際ビジネスと社会発展
	計 3 人				
社会学	山崎 敬一	教授	文化環境	日本アジア文化	現代社会
	内木 哲也	教授	文化環境		現代社会
	高木 英至	教授	文化環境		現代社会
	中本 進一	教授	文化環境		(国際本部)
	◎ 外岡 豊	教授	国際日本アジア	経済経営	国際ビジネスと社会発展
	内田奈芳美	准教授	国際日本アジア	経済経営	国際ビジネスと社会発展
	渋谷 百代	准教授	国際日本アジア	経済経営	国際ビジネスと社会発展
	鹿子木範昭	助教			経済分析
	渡辺志津子	助教			経営イノベーション
	計 9 人				
合 計 103 人					

改組初年度は、研究科長に市橋秀夫教授、副研究科長に両学部長——学際系(教養学部)は高木英至教授、経済系(経済学部)は薄井和夫教授——が就任した。評議員は柳澤哲哉教授が務めることとなった。以上4名に、両学部の副学部長である井口欣也教授と禹宗杭教授が加わり、計6名で執行部にあたる研究科運営協議会を構成した。この運営協議会は、あらかじめ相談しておいた方が良いと思われる重要事案について協議するために設置された意見交換のための組織という位置づけで、公式決定機関の役割は持たなかった。公式決定は次に述べるような形式と構成でおこなっている。

すなわち、大学院部局化による統合といっても、これまで独立して運営されてきた両研究科・学部をただちに一元化して運営できる環境は整っておらず、研究教育の両面においても実際的ではないことから、当面、文化科学研究科は学際系部会として、経済学研究科は経済系部会として、別々に研究科教授会を開催することを基本としたのである。そのうえで、両部会の代表者9名からなる研究科代議員会を設け、そこで人事案件などの限られた事項を除くほぼすべての事項の正式決定を行うこととした。発足時の代議員会は、運営協議会の6名と、松原良輔文化環境専攻長、権純哲国際日本アジア専攻長、伊藤修経済経営専攻長が加わった9名で構成された。人事については、学則上、構成員全員が投票などで意思表示することが求められているため、最終決定にあたってはすべての構成員が招集される全体会を開催して審議・決定を行うかたちをとった。事務体制も、学際系高松義人事務長、経済系木崎一美事務長の事務長2名体制でスタートした。この事務長2名体制は、2018(平成30)年度から岡田勉事務長1名体制へと移行した。

第6章 新研究科での新しい取り組み

第1節 教員構成のグローバル化・多様化

人文社会科学研究科では、グローバル化に積極的に対応すべく、英語による国際公募をほぼすべての公募において実施し、外国人教員の積極採用を行ってきた。2017(平成29)年度時点での本研究科における外国人教員比率は13.6%と、本学他部局と比べても、また全国の国立大学と比べてもきわめて高い水準を示している。2017(平成29)年度に受審した大学機関別認証評価においても、本学の「優れた点」として高い評価を受けることができた。

多様な教員構成とするため、外国人教員の積極採用のほかに、女性教員の割合を高める努力も行っている。第3期中期計画では、女性教員の採用比率を人文社会系部局においては40%以上に設定している。そのために、大学運営における意思決定過程への女性の参画の拡大、女性教職員採用の拡大、就業環境の整備・充実、男女の固定的な性別役割分担意識の解消などの取り組みが種々行われてきている。これらの取組により、平成29年度の実績では、人文社会系部局では女性教員2名の採用を果たし、採用比率はアクションプランの目標や中期計画に掲げる40%となった。結果、2017(平成29)年度における本学の女性教員比率は、人文社会科学研究科、教育学部、理工学研究科で各々23.3%、26.8%、6.7%であり、人文社会科学研究科と教育学部で比較的高い結果となっている。

教員構成の多様化という面で偏りの問題がみられるのは、教員の年齢構成である。以下の表は、本研究科と理工学研究科の年齢構成分布を示したものである。

専任教員の年齢構成分布

(2016(平成28)年5月1日現在)

	～24歳	25～34歳	35～44歳	45～54歳	55～64歳	65歳～
人文社会科学研究科	0.0%	3.9%	23.5%	34.3%	37.3%	1.0%
理工学研究科	0.0%	14.1%	27.8%	30.8%	26.4%	0.9%

本研究科(及び教育学研究科)で特に顕著なのは、34歳以下の若手教員の少なさである。これは、理工系と異なり、若手研究者のポストとしての助教ポストが皆無とっていい状況にあることがある。この問題は、教員の採用や昇任人事の問題という雇用慣行や公務員準拠の旧来型の給与体系をどう考えるかといった課題を含む労働問題であることは言うまでもないが、教員の研究や教育の成果や能力をどのような観点からどのように評価するのかという問題でもある。

第2節 5年一貫制度

2017(平成29)年度の実績として大きなものは、教養学部、経済学部及び人文社会科学研究科で、学部学生が早期卒業し、引き続き大学院博士前期課程に進学する「学士・博士前期5年一貫コース」を開始したことである。5年一貫コースは、学士課程と博士前期課程を連結させた5年一貫の高等教育を行うことで、グローバルな知識社会に対応できる高度な専門性を有した意欲

ある人文社会科学系人材を養成し、学部在籍の比較的早い段階から修士学位取得を視野に入れた密度の濃い教育カリキュラムを課し、短期間で学士学位及び修士学位を取得することを目的としたものである。経済学部では、開始初年度より2名がコースに参加し、大学院入試に合格して、人文社会科学研究科への進学が決定した。教養学部でも、初年度に学部2年生1名が5年一貫コースへの登録を認められ、2019(平成31)年度後期から人文社会科学研究科への進学を果たした。この制度は、優秀な学部学生にさらに高度な教育機会を提供するとともに、大学院の定員確保にも貢献するものであり、積極的な活用が目指されている。

第3節 指導体制

人文社会科学研究科では、研究指導教員1名に加え研究指導補助教員を置くことができるよう設計している。学際系では、主指導教員は一人であり、基本的には一人の指導に重きをおいた指導体制をとっているといえる。ただし、年度末には、指導教員だけでなく、副指導教員2名が立ち会って実施される研究報告会を開催することになっており、一人指導体制によって生じるかもしれない諸問題に対応できる体制も確保している。一方、経済経営専攻は、学術的研究能力を有する社会人を養成することを目的としているので、主指導教員1名と副指導教員1名をかならず置き、専門職大学院、ビジネススクールとは一線を画し、社会人としての問題関心や経験を活かす一方、アカデミックな学位論文作成を到達点としている。

また、博士後期課程においては、すべての専攻で主指導教員1名と副指導教員2名としている。必修科目「演習」(博士前期課程)、「特別演習」(博士後期課程)において指導教員の定期的かつ綿密な指導の下、学生自身の主体性を活かした研究テーマ決定が行われ、最終的に、指導教員の承認を経て「学位論文作成計画書」を提出する。博士前期課程の必修科目「演習」においては中間発表会をかならず2回行うことが定められており、報告書も作成・提出させる。博士後期課程においても、学位論文提出までに2回の研究発表を公開で行うこととしている。また、必修科目「演習」において研究倫理に関する教育・指導を行っている。さらには、研究活動上の不正防止に係る倫理教育については、全学導入のe—ラーニングプログラムの受講を義務付けることとした。

第4節 研究支援

人文社会科学研究科では、各種セミナーやシンポジウムを開いたり、海外研究者との共同研究プロジェクトを推進し、研究の活性化・活発化に取り組んでいる。学際系、経済系とも、学期中にスタッフ・セミナーを組織し(経済系は2006(平成18)年度より、学際系は2017(平成29)年度より)、分野の異なる教員同士の相互理解と交流を深め、学際的な研究環境の醸成に努めている。

東南アジア各国有力大学との継続的共同研究である「メコン・プロジェクト」を理工系教員の協力も得て立ち上げて共同研究体制の拡充をはかり、その一貫として「メコン・ワークショップ」を本学で実施したほか、韓国・釜山大学校との共同研究会を実施し、その中で交換留学についての展望も話し合ってきている。

人文社会科学研究科主催の研究シンポジウムも継続的に開催してきている。学際系では、「学際研究の現在——埼玉大学人文社会科学研究科学際系2017（平成29）年度連続シンポジウム・ワークショップ」を開催し、カリフォルニア大学のターニャ・ステイヴァス Tanya Stivers 教授（社会学）など海外著名研究者を招いたワークショップも行った。70周年記念の学際系シンポジウムも連続で精力的に行っている。

第5節 紀要について

日本の各大学の研究機関がそれぞれ発行してきているいわゆる「紀要」については、査読制の欠落など近年問題点も指摘されるようになってきた。しかしながら、人文社会科学系の学問領域では、査読学術誌ではなく紀要などの自由に研究成果を発表できる媒体が学術振興に果たしてきた役割は小さくない。多くの重要な学術成果が、最初は紀要論文として発表されることは少なくないのである。一方で、作成経費の増大や、論文の質にばらつきがみられる等の問題があり、これらをチェックする体制が不十分であることも事実である。これらの状況をふまえ、経済系では『社会科学論集』を早くから学会誌化して査読論文のみを掲載する体制をとってきた。学際系の博士後期課程の紀要である『国際日本アジア研究』では、厳密な査読制はとっていないが、編集チェックを厳密に行うことで、論文の質保証に留意している。また、昨今の電子化の流れを受けて、電子ジャーナルの識別番号（DOI）を取得したうえで、紙媒体を廃止する検討も始めた。

第7章 課題と対応

最後に、定員充足問題にふれながら、人文社会科学研究科の課題と展望について若干の言を費やしてまとめに代えたい。

人文社会科学系の大学院では、旧帝大系も含めて、定員充足率が必ずしも十分ではない状況にある。これは、知識基盤型社会の広まりや将来的な重要性が指摘されながらも、人文社会科学系の大学院修了者を評価して雇用する慣行が我が国では形成されていないことの反映である側面が強く、容易な改善策は見つかっていない。人文社会科学研究科が直面している重要課題の一つが、この定員充足問題である。以下の表は、新研究科設置後の博士前期課程の定員充足率の推移を表したものである。

定員充足率：人文社会科学研究科（博士前期）

%／年度

	入学定員	2015	2016	2017	2018	2019
文化環境専攻	20	120	107.5	117.5	117.5	135.0
国際日本アジア専攻	38	92	93.4	107.9	115.8	117.1
経済経営専攻	22	55	56.8	70.5	97.7	120.5

表からは、定員充足率の明確な改善がみられるが、いうまでもなく、その改善のためにはさまざまな方策と努力がなされてきた。たとえば、平成29年度の埼玉大学の業務実績報告においては、定員充足率が90%未満となった経済経営専攻について、その主な理由が以下のように記載されている。「経済・ビジネス系の特定化した受験希望者層にとって本研究科の名称がヒットしにくい点が基本にあり、広報活動の有効性が不十分になっていると考えられ、社会人学生を意識しこれらの改善充実を継続して図っているところである。なお、2018（平成30）年度学生募集においては入学定員をほぼ充たす結果となり、改善の効果が徐々に現れてきている。」

こうした広報活動上の工夫のほか、経済経営系の博士前期課程で新たに開設した「課題研究プログラム」も定員充足率の改善に大きく貢献することになった。これは、修士論文執筆を修了要件とする通常の履修過程に加え、通常より多い授業履修と博士前期課程学位論文（修士論文）に代えて特定課題（レポート）を提出することで学位取得を可能にする制度である。これは、研究者志向ではない学位取得希望者に対しても高度な学びの場への門戸を開くことにもなり、現代社会の一定の要請にも応えたものとしての評価も得ている。なお、文化環境専攻及び国際日本アジア専攻の学際系では、修士論文の執筆を修了要件として堅持して今日に至っている。

国際日本アジア専攻日本アジア経済経営コース及び経済経営専攻では、インテンシブ・プログラムの創設も行った。従来から本研究科では、成績優秀な場合には、要件を満たして博士前期・後期課程をそれぞれ短縮終了することが可能であったが、能力の特に高い経済経営系博士前期課程入学者を対象に、最短3年で博士号を取得可能とするプログラムを公式に整備したものである。

また、既述した本研究科全体における5年一貫制度の導入も、優秀な内部進学者を確保することを可能にする制度として本研究科の定員充足率の改善に貢献している。

第3期中期計画には、「人文社会科学研究科では、グローバルリーダーの育成機能、社会人の学び直し機能等の検証を行い、さらなる強化策を立案する」とうたわれているが、「社会人の学び直し」の機能強化の取組みも、少しずつ実を結び始めている。2019(平成31)年度には、大学院での学び直しを奨励する目的で全学的取組として開始した「ノンディグリー・プログラム」の授業履修者の中から、博士前期課程に合格して入学する者が初めて出た。

一方、博士後期課程では、定員確保はおおむね順調に行われてきている。経済経営専攻では、博士前期課程の場合には、東京の私立大学を中心とするMBA、専門職大学院など社会科学系社会人大学院の激増による競争激化などの理由で志願者の減少を余儀なくされたが、他方で修士号取得者が増加し、本研究科博士後期課程へのニーズを高めることにもなった。そのため、修士号を取得した首都圏の官公庁職員やビジネスマンを中心とする有職社会人には、博士号取得の意欲が高いと推測される。日本・アジア文化専攻では、入学定員が小さいこともあり、志願者数にも減少傾向はみられない。新研究科発足後の定員充足率の推移は以下のとおりである。

定員充足率：人文社会科学研究科(博士後期)

%／年度

	入学定員	2015	2016	2017	2018	2019
日本・アジア文化専攻	4	100	125.0	125.0	150.0	191.7
経済経営専攻	12	108	104.2	94.4	105.5	111.1

人文社会科学研究科では、社会の求める知の高度化とグローバル化に答え得る高度職業人や研究者などの人材育成と、長寿化や流動化の下でますます必要とされるようになった「社会人の学び直し」の機能の強化を目指して、引き続き、入学者の質を確保しつつ、定員充足を図っていく努力が求められている。

■ 執筆者：人文社会科学研究科 市橋 秀夫

教育学部・教育学研究科

.....



【写真 12-1】教育学部 A 棟

第1部 教育学部 (1994.4 ~ 2010.3)

はじめに

1. 教育学部をとりまく情勢

国立大学の法人化やむなしの方向に政治が動き始めた1999(平成11)年、埼玉大学教育学部では、加賀谷学部長(当時)の命により、「教育学部『独立行政法人化』問題検討特別委員会」を設置し、その後6年間かけて学部の将来計画を検討してきた。途中、群馬大学との統合話(2001〔平成13〕年12月～)、2004(平成16)年からの法人化、教職大学院設置法の制定など、まさに激動の事態があったが、津田・渋谷両学部長のリーダーシップのもと、以下にみるように「教員養成特化」(2006〔平成18〕年度)の方向、すなわち、教職大学院は設置せず、「新課程」を“埋め戻し”、学部での教員養成を充実する方向に舵を切った。この改組は、全国的な注目を集めただけでなく、教員養成学部としての性格を明確にして応募倍率も関東1位となり、安定した教員養成教育の基盤となった。また、団塊世代の教員が大量に退職することを反映した埼玉県・さいたま市の長期教員採用見通しが、10年間以上800名から1,000名に達するという裏づけがあったことも、教員養成特化へ向かった社会的背景として大きい。

とはいえ、教員養成系大学・学部をとりまく状況は大変厳しい事態が継続している。第二期中期目標期間では、教員養成系大学・学部の組織・学生定員の見直しと附属学校の「利活用」が評価の重点項目とされた。これは、教員養成系大学・学部と附属学校の存在意義(投下された国費に見合う効果性)を示せない“生き残れない”ことを意味している。

学校教員の中で国立大出身者の占める割合は、小学校で約40%、中学校では25%程度に低下しており、教員養成は、一般学部や私立大学に任せればよいではないかという財務省サイドの意向が強い圧力となっている。附属学校の維持についても、財政的観点から厳しく問われる状況にある。

教員養成や教育という課題が、国力の基盤を将来的にどう形成するかという広い視点や人間の育成という観点からではなく、対費用効果という極めて経済・財政的なロジックによって規定されようとしている。「新課程」を残したままのところ、教職大学院を設置したところ、教員採用率が良くない教員養成系大学・学部に対しては、毎年のように、学内外から、組織の見直し、カリキュラムの再編成、学部再編……などが要請されている。附属学校も、学校減・学級減を余儀なくされるところが出現している。また、運営費交付金の漸減的削減という政策は、教員数の大幅な削減を余儀なくさせ、全学校種・全教科の免許状取得ができない状況や大学院設置基準をクリアできない学部を生み出し始めている。

2. 教育学部の取り組みの方向性

こうした状況をみると、2006（平成18）年度にいち早く教員養成に特化し、教職大学院を設置しない決断を行った教育学部の戦略は、極めて的確なものであったと評価できよう。運営費交付金削減の中で、第二期中期目標期間中の教員削減措置をとらざる得なくなり、教育学部は、5名の教員数削減を要請された。しかしながら、当面の間、学部再編はしない、学部運営は部局長に委ねるという学長の明確な方針が、全国の教員養成系大学・学部のそれと比較すると、相対的に安定した運営を保証し、フル規格での教員免許状を出すことのできる数少ない国立大学教育学部として維持が可能となっている。埼玉大学教育学部は、大きな嵐の到来に耐えうる十分な体力を温存しておく方針を確認し、地域教育界の要請に十分に応えられる学部を維持することを当面のアクションプランとしている。

第1章 学部改組とカリキュラム改革

—力量ある質の高い教員の養成を目指して—

第1節 2006.4 学部改組＝教員養成特化

1. 2006.4 教員養成特化の学部改組に至る大状況の推移

2006 (平成18) 年4月の教員養成特化に至るまでに大きく4つの要因があった。それは、①1999 (平成11) 年9月に2004 (平成16) 年度からの国立大学法人への移行が提起されたこと、②「国立の教員養成系大学・学部の在り方に関する懇談会」(通称「在り方懇」)の最終答申が2001 (平成13) 年11月に出されたこと、③2001 (平成13) 年12月に群馬大学から埼玉大学に統合の話が持ちかけられたこと、④2004 (平成16) 年秋から文科省から大号令が掛かった教職大学院構想、の4つである。これらへの対応を図りながら、1999 (平成11) 年10月から2006 (平成18) 年4月の学部改組にいたる6年半の間、教育学部は学部一丸となって多大なエネルギーを集中して教員養成特化の学部改組をなし遂げた。

2. 学部改組案「教育学部第四次モデル」(2002.11.08教授会決定)に至るまで

- (1) 1999 (平成11) 年9月、「教育学部『独立行政法人化』問題検討特別委員会」が発足。翌2000 (平成12) 年4月の教授会に同委員会から「教育学部将来構想の選択肢モデル——2004 (平成16) 年以降の埼玉大学の『法人』化をにらんで——」(「第一次モデル」)を提出。
- (2) 2000 (平成12) 年6月、上記委員会を発展的に解消し、「教育学部独法化等学部構想委員会」が発足。同10月から同委員会の広報紙「学問・教育と独法化」を発行(これが学部改組に至るまで大きな力を発揮した)。
- (3) 2001 (平成13) 年2月、教授会構成員を対象に学部の再編・組織運営改善に関するアンケートを実施。この分析に基づき2001 (平成13) 年4月の教授会に「第二次学部構想選択肢モデル」を提出。
- (4) 2001 (平成13) 年6月、文部科学省から「大学(国立大学)の構造改革の方針」(いわゆる「遠山プラン」)が出、11月には「在り方懇」最終答申が出る(教員養成担当大学と一般大学に分化、ゼロ免課程は原則廃止)。これらを受けて11月から12月にかけての教授会で「第三次モデル」が承認される。
- (5) 2001 (平成13) 年12月末に兵藤学長と群馬大学赤岩学長が非公式に会談、群大側から両大学の統合が提案される。翌2002 (平成14) 年1月から急展開。
- (6) 2002 (平成14) 年7月、両大学の教育学部をどのように統合するかを協議するために「新教育学部構想委員会」が発足。しかし結果的に統合は棚上げとなる。
- (7) その間学部改組案をさらに練りあげ、11月8日の教授会で「教育学部第四次モデル」を決定する。これが2006 (平成18) 年4月の学部改組の基本設計となる。

3. 改組案確定から文科省との交渉を経て改組を実現するまで

実は当時教員養成特化を許さない法制的な障碍が厳存した。それはいわゆる1万人体制とい

われたもので、国立系の教員養成機関の学生の総定員数を毎年約1万人に抑制する措置である。これがあるかぎりゼロ免課程の70人の学生定員を教員養成課程に戻す学部改組は認められないことになる。しかし2005（平成17）年3月にこれが撤廃され、所在の都道府県に社会的客観的な必要が存する場合は定員を増員してもいいこととなった。これによりわれわれの学部も翌2005（平成17）年度の準備段階を経て2006（平成18）年4月からの特化への道が拓かれた。

4. [いわゆる「四次モデル」に沿った改革] = [教員養成特化の改組の特徴]

- (1) 最大の特徴は、新たに「養護教諭養成課程」（教員6名、学生22名）を設置したこと。
- (2) 「学校教育教員養成課程」では新たに「現代共生教育コース」を設置し、以下の3専修とした。これまでのゼロ免課程の「生涯学習課程・社会教育コース」を改編した「コラボレーション教育専修」（教員3名、学生16名）、これまでの「幼児教育専修」を改編拡充した「乳幼児教育専修」（教員4名、学生25名。保育士資格の取得を可能とした）、これまでの「障害児教育コース」を改編拡充した「特別支援教育専修」（教員4名、学生22名）。
- (3) 「同課程」で、これまでの「教育心理学専修」と、ゼロ免課程の「人間発達科学課程・心理カウンセリングコース」とを合体して「教育心理カウンセリング専修」に改編（教員6名、学生32名）。

これ以外の「学校教育教員養成課程」のコース、専修はほぼ従来通り（学生定員はすべて調整された）。とくに教科教育コースの教員定員配置は、これを機に文科省の大学院設置基準に合わせた。

5. 実践的カリキュラムの強化（地域貢献活動科目、学校フィールド・スタディ A など）

特化に伴い質の面でも教育学部生を力量ある質の高い教員として育てる目的で、下記のようなカリキュラムの強化を図った。

- (1) どの学生も2つの教員免許を取得することを卒業要件とする。
- (2) 卒業に必要な単位数をそれまでの全国一律の124単位から例外的に130単位に引き上げた。主たる理由は、1998（平成10）年の規定改定により中学校教諭一種免許状において「教科に関する科目」（いわゆる教科専門科目）が最低で20単位と改定された（それまでは40単位）ことが大きな要因となって、教員の学習指導力の低下が指摘されることに鑑み、教科専門科目をこれまでの（各専修で）平均24単位であったものを平均30単位に引き上げたところに存する。
- (3) 「学校フィールド・スタディ A」「同B」などの実践的な科目を新設した。学生が一定の基準以上に小中学校などの教育現場でさまざまな実践を経験し振り返るならば、これに単位を与える措置。例えば「学校フィールド・スタディ A」の場合、特別支援を必要とする児童生徒の学習支援などの活動を延べ10日以上30時間以上で1単位を認定。
- (4) 教育の根幹を支える「人間とは何か」、「教育とは何か」などの観点を培うために「人間形成総合科目」を新設した。講座横断的に複数の教員が自主的に或るテーマで研究班をつくり、1～2年の共同研究期間を経たのちにその成果をオムニバス方式で学生に講義として提供する、というものである。「芸術と人間」・「子どもと文化」などが実施された。

6. 「力量ある質の高い教員像」の確立と共有

特化直後の2006（平成18）年6月、学部運営企画室内に「『力量ある質の高い教員』像検討班」（班長：稲葉喜徳教授）を設置し、2008（平成20）年3月に答申を得た。「力量ある質の高い教員」を「人間性・社会性」と「教職の専門性」と「学問・文化の専門性」の3つに支えられながら、「1. 学びつづける姿勢、2. かかわりのなかでの学び、3. 教師としてのヴィジョン」を志向する教師と定義し、これがその後の学部の指導理念となった。

7. 教職大学院

教員養成への特化として、学部と修士課程における充実を目指したことから、教職大学院の立ち上げは戦略的に取らないこととした。大学執行部、県と市の両教育委員会にも理解を得ることができた。

コラム 1

学部改組

津田 俊信／元教育学部長

私が評議員、学部長等に在任しているあいだに、連合大学院博士課程の設置、学部改組、群馬大学との統合問題、国立大学の法人化などがあり、教育学部にとっても私自身にとっても激動の時代であった。

特に、教員養成系（大学・学部）の学生定員を5千人削減しようという施策（それまでの1万5千人体制から1万人体制へ）に基づく1999（平成11）年の学部改組で、文部省（当時）担当者を行った熾烈な交渉は鮮明に思い出される。彼は有能なノンキャリアで、着任間もない最初の交渉でも、一分の隙もないと思わせる態度であった。2時間にも及ぶ交渉を3回、疲労困憊したが、我々の考え方をよく理解し、不十分な点を具体的かつ的確に指摘するなど、実現に向けてのサポートの姿勢を感じた。

県教育委員会と学部全体の協力のおかげで、指摘された点をクリアできたこともあり、当時「馬鹿じゃないか！通るわけがねえだろう」と言われた学部案は大枠で了承された。このとき、県教育委員会にお願いしたデータは、同委員会の担当者曰く「まかり間違えば首が飛ぶ」可能性を含んでいたが、それを覚悟で文部省への提出を了承してもらえた。以前から努力してきた県教育委員会との関係改善が進んでいたことを実感できる出来事であった。聞くところによると、文部省が会議室を取っての長時間の対応は、異例なことのことであるらしいが、それは県との協力関係等を見て、計画の実現性を含めて総務・大蔵両省への説明ができると判断されたからであろう。学生定員の規模が残ったおかげで、統合問題でも教育学部にとって悲惨な結果にならずにすんだと思っている。

第2節 教職支援体制の整備・強化

1. 教職支援室の開設

2004（平成16）年4月、学生の教職支援の組織として、教職支援室を設置した。担当の事務職員（現2名）を常駐とし、教員採用試験に関する情報提供や、教職支援セミナーの運営などを行っ

ている。

2. 教職支援セミナーの開催

埼玉大学教育学部では、進路指導委員会及び教職支援室が中心となり、教職を志望する学生を支援するため、教員採用選考試験合格に向けた論文・面接試験対策等の「教職支援セミナー」を開催するようになった。教育実践に関する豊かな知識と経験を有する教育実践総合センター専任教員、教育学部教職指導員等の指導の下、多くの学生が本セミナーに参加して力を付けている。前期セミナー（学部4年生、院生対象）は、5～8月におよそ300回開催し、延べ7,000名の学生が参加、後期セミナー（学部3年生対象）は、10～3月におよそ250回開催し、延べ2,300名の学生が参加している。校種に応じて、現代の教育課題に係わる基礎知識、論文、集団面接、模擬授業、課題討論等について学び、教員採用率の向上に成果を挙げている。

3. 埼玉県教員養成セミナーへの協力

「埼玉教員養成セミナー」は、埼玉県公立小学校教員を強く希望する大学3年生等が、大学等卒業後、新規採用教員となり直ちに学級担任を受け持った際、円滑に勤務できるよう必要な資質、指導力を育成することを趣旨として、埼玉県教育委員会が実施している事業で、2006（平成18）年度の第1回より本学部はそれに協力し、2010（平成22）年度には第5期生を選出した。学生は「学校体験実習」「講演、講義、演習」「体験活動」といった研修を積み重ね、教師としての熱意や使命感、実践的な指導力と豊かな人間性、社会人としての責任ある態度などを培っている。毎年、22～24名の学生を送り出し、これは対象10大学のうち、最も多い受講生数となっている。教師になるという強い意志のもと、目標を明確にして、資質能力を高めることを狙ったセミナーである。

4. 鳳翔賞の設置

2006（平成18）年度に、優秀な卒業生で将来「力量ある質の高い教員」となることが期待される学生（毎年15名程度）を顕彰する「鳳翔賞」を制定し、2007（平成19）年度から実施している（最初の授賞は2008（平成20）年3月）。賞の名の「鳳翔」は旧埼玉師範学校の校舎であった「鳳翔閣」に因んだ。正賞（表彰状）のほかに、美術教育講座の本田貴侶教授に制作依頼した記念品（ブロンズ像の楯）を副賞として授与。副賞の制作費用は全面的に教友会（旧師範学校以来の本学部卒業生の同窓会組織）からの後援によった。選考方法は、各講座から原則1名、優秀な卒業論文（作品）を作成した学生、ないし競技・演奏などで優れた成果を収めた学生を推薦してもらい、選考委員会で選考。毎年度3月末に授賞式を挙行している。

5. 卒業生学校訪問

卒業生は大学の重要なステークホルダーである。2007（平成19）年より卒業生が勤務する学校訪問を行っている。これまで川越市立中央小学校、上尾市立大石小学校、神川町立丹荘小学校等の小学校を訪問した。この学校訪問では授業参観と行うと同時に卒業生、勤務先の校長等教員と情報交換や懇談を行った。情報交換・懇談の主な内容は、以下の通りである。

- ・埼玉大学教育学部における教員養成への要望

- ・学部教育が実践現場でどのように役だったか
- ・埼玉大学教育学部に今後期待すること

とくに印象的であったのは、大学における実践的な授業の充実と同時に、大学においてじっくりと教科専門の勉強に取り組むことの重要性が指摘されたことであった。

第3節 カリキュラム部分改定

教員養成に特化した2006(平成18)年度カリキュラム改訂の要点は、基本的に小中2種類の教員免許取得を卒業要件にし、質の高い教員を養成するカリキュラムを追求することにあった。一方この間、教職に就かない学生の教育実習態度の問題、教育実習を遂行できない学生の増加といった問題がクローズアップされるようになってきた。とくに後者については、特別措置で例外的な卒業を認める方策をとる形で対応してきた。

しかし、こうした問題を制度的に解決する方策が必要とされ、その方策として2010(平成22)年度入学生より、1種類の免許取得を卒業要件とするようカリキュラムを改訂した。

改訂したカリキュラムは、内容的にはそれまでのものを維持することとし、小中2種類の教員免許取得を可能とすることで、引き続き質の高い教員養成を行っていくこととした。

第2章 大学院改革

第1節 修士課程

1. 特別支援専攻の設置

2001(平成13)年1月、文科省より「21世紀の特殊教育のあり方について」(最終報告)が示され、障害のある子どもとその保護者への一貫した相談支援体制の整備等が強調された。そして、2003(平成15)年3月には「今後の特殊教育のあり方」が示され、これまでの「特殊教育」から、障害のある児童生徒一人ひとりの教育的ニーズに応じて適切な支援を行う「特別支援教育」への転換が打ち出された。そして「特別支援教育コーディネーター」の配置や「個別の教育支援計画」、「個別の指導計画」の作成が盛り込まれた。

こうした動向をふまえて、2006(平成18)年4月の学部改組では「障害児教育専修」を「特別支援教育専修」に改組、2007(平成19)年4月には「大学院障害児教育専攻」を「大学院特別支援教育専攻」へと改組した。本専攻は、障害の重度・多様化に対応し、かつ通常学級に在籍する発達障害児等へ適切な指導必要な支援を行う教員の質的向上をめざして、「特別支援教育専修」と「特別支援教育コーディネーター専修」の2専修を設置した。

2. 学校保健学専修の開設

2006(平成18)年度の養護教諭養成課程の新設に続き、2008(平成20)年度には「教育学研究科学校教育専攻」内に「学校保健学専修」を新設し、養護教諭・中学校教諭「保健」・高等学校教諭「保健」の専修免許を取得できる体制を整備した。新専修開設の背景には、時代とともに変化する児童・生徒の健康問題の解決に向けて、高度な専門的知識と実践力を持ち、学校保健のリーダーとなりうる養護教諭および教諭を養成することが急務であったこと、また埼玉県内の養護教諭から本学における学校保健分野の大学院教育の整備について強い要望が寄せられてきたことなどが挙げられる。

本専修では、昼夜間開講に加え土曜日にも授業を行うなど現職教員が教員を続けながら就学できる環境整備に力を入れており、学部からのストレートマスターに加え、多くの現職の養護教諭が就学している。カリキュラムにおいては、学校現場に密着した教育体制を整え、実践的研究能力の向上のための工夫を行っている。

第2節 連合大学院博士課程

東京学芸大学大学院連合学校教育学研究科(後期3年のみの博士課程。東京学芸大学、埼玉大学、千葉大学、横浜国立大学)は、我が国最初の教員養成系博士課程(学生定員20名)として1996(平成8)年に誕生した。2008(平成20)年度までの入学者325名のうち学位授与者は188名にのぼり、博士号取得率58%は文系では高い割合となっている(2011〔平成23〕年3月末現在)。就職状況についても、常勤が全体で181名(国立大48名、公・私立大72名、短期大・研究員等22名、小・中・高校30名、その他9名)と良好であり、大学等での非常勤も44名いて(2011〔平成23〕

年2月現在)、教員養成の充実と学校教育の発展に貢献をしている。なお、埼玉大学については、在学生126名のうち埼玉大学配置学生は13名であり(2010〔平成22〕年5月現在)、所属教員272名のうち埼玉大学教員は48名(2010〔平成22〕年10月現在)。配置学生および所属教員を増やすことが課題となっている。

第3章 教育・研究支援体制の整備

第1節 学部運営の改革

1. 学部運営組織の改革

(1) 学部長補佐体制の強化—学部運営企画室の設置

2004(平成16)年4月、教育研究評議員・副学部長と、学部長補佐(6名)による「学部運営企画室」を設置した。任務は下記2点。

- ①全学からの経営方針や教育研究に関わる全学的運営方針をこの組織において検討。その上で学部方針の骨格を構想し、それを各種委員会等ないしは教授会にはかる。
- ②学部教官からの声を、教授会その他のあらゆる経路を活用してこの組織に集約し、学部運営に生かすとともに、全学方針に反映させていく。

また7つの基本委員会のそれぞれに、学部運営企画室員が必ず1名入ることで、学部執行部と委員会との連携が取れるよう図っている。

(2) 教授会運営の効率化と強化

2005(平成17)年4月、教授会運営の効率化と審議時間の確保のため、下記の改革を行った。

- ①**報告事項の簡素化**:委員会からの報告は、事前に文書で議事録を提出するものとし、特に緊急で重要度が高い場合を除き、議事録の確認を以て報告に代えることとした。
- ②**代議員会制度の導入**:新たに講座代表による代議員会を設置した。協議すべき事項で、講座代表レベルの協議により決しうる事項は、代議員会で協議することとした。

2. 学部の基本方針の策定

教育学部の中長期的な展望を持つために、特別な組織を立ち上げて、学部の基本方針を策定してきた。

(1) 四次モデルについて

1999(平成11)年に設置された「教育学部『独立行政法人化』問題検討特別委員会」(のち「教育学部独法化等学部構想委員会」)で議論を開始し、2002(平成14)年11月に最終案が教授会での承認を見た。これが四次モデルである。

(2) 第Ⅱ期中期目標期間へ向けた教育学部の将来構想と課題(2009/7)

第Ⅱ期中期計画にどのように向かうかの基本的観点と、第Ⅱ期中期目標・計画の案を提案するための「将来構想ワーキンググループ」を設置(2008〔平成20〕年)。翌年教授会に報告した。

第2節 教員組織

1. 県・市教育委員会との人事交流

2004(平成16)年11月に埼玉県教育委員会及びさいたま市教育委員会と教育学部との間でそれぞれ連携協力に関する覚書を取り交わした。これに基づき両教育委員会から1名任期2年で

教育学部に教授ないし助教授（当時）を派遣して頂くこととなった（所属は教育実践総合センター）。まず2006（平成18）年4月に県から中村正宏教授が、翌2007（平成19）年4月に市から石田耕一教授が着任した。以後、互い違いに毎年どちらかの教育委員会と人事交流を継続している。期待される役割として①教育現場に強い教員養成を目指した各種のアイデアの提供、②教育現場の実情・紹介を中心とした講義の担当、③両教育委員会との連携の仲立ち、があり、その後期待通り多大な力を発揮して頂いている。例えば「学校フィールド・スタディ」の設計、実施に当たって、学部と受け入れ小中学校との調整、受講学生の振り分けなど。

2. 附属教育実践総合センターの設置

1997（平成9）年策定「教育改革プログラム」において、教員の資質・能力の向上を図るために「専門的・実践的な研修」が求められ、とりわけ校内暴力・いじめ・不登校等の問題への対応として、各大学に教育実践総合センターを設置するなど、一層の実践的指導力の育成を図ることが重要とされた。

これを受けて埼玉大学教育学部も、2001（平成13）年4月、「教育実践研究指導センター」を改称して「教育実践総合センター」とした。部門構成は、従来通りの「教育実践部門」「教育相談部門」の2部門だが、「教育相談部門」に客員教授2名を置き、埼玉県・さいたま市からそれぞれ当該専門性に経験・有識の退職校長を招き、一層の研究・教育・研修活動の推進を図った。さらに2003（平成15）年には、センター内に念願の「相談室」を開設し、より一層の相談活動の充実を図っている。

第3節 GP等の推進

1. 現代GP「大学・地域・学校連携型特別支援教育の推進」

本取組は、教育学部とさいたま市教育委員会とが連携しつつ、2004（平成16）年6月附属特別支援学校に開設された発達支援相談室「しいのみ」を取組拠点として、大学と地域（保護者）、学校（市内の小中学校）の三者が、往還的・双方向的に特別支援教育に取り組む三者連携型プロジェクトである。

発達支援相談室「しいのみ」の活動は大きく分けると、①発達相談、②学校コンサルテーション、③研修講師派遣であるが、とりわけ大きな成果をあげたのは学校コンサルテーションである。学校コンサルテーションでは「しいのみ」スタッフが小中学校を訪問して通常学級に在籍する発達障害児を観察し、担任等と今後の対応・支援について協議してきた。この3年間でのべ95回（53校）実施し、支援対象となった児童生徒数は259人に上った。また個別相談（電話・来所含む）の件数は974件、研修会講師派遣では41機関であった。本取組は、国立大学の専門性を生かして地域ニーズに応えた先駆的取り組みとして関係者から高い評価を得ており、GP終了後も特別研究経費を受け、継続的に取り組んでいる。

2. 教員養成GP「『協働する実践者』としての幼稚園教員養成」

本GPは2006（平成18）年度及び2007（平成19）年度に乳幼児教育講座を中心に実施された。取り組みの目的は、幼稚園教員養成において求められている現代的課題、特に就学前の幼児教

育期間3年と就学後2年間の連関を支え、周囲の人々と協働しうる力を持った力量のある幼稚園教員の養成である。具体的には、子どもの発達理解や学びの連続性に基づいた保育展開を可能にする力を育成するため、カリキュラムの整備と体験重視型の授業への改革を実施した。また、大学内に地域や家庭教育支援にかかわる窓口となる「さくら子育てリソースセンター」を設置し、往還のカリキュラムの充実に向けた取り組みも実施した。

2006(平成18)年度から埼玉大学は、改革の一環として保育士養成機関となった。このGPのテーマ『協働する実践者』の養成は、保育士の養成においても重要性を持つ。ここでの経験を生かし、幼稚園と小学校ばかりでなく、保育所においても総合的な力を発揮できる保育者養成に取り組んでいる。

3. 大学教育改革 GP「驚きと感動を伝える理科大好き先生の養成」

本取り組みの大きな特徴は、対象が小学校教員であることである。小学校教員の多くが、理科では重要な実験・観察が苦手であるという報告がなされている。本取り組みでは、小学校教員を対象として、子どもたちに驚きと感動を伝えることのできる理科実験・観察技能を習得させることを目的とした。

もう一つの大きな特徴が、「実験・観察お助け隊」と呼ばれる、理科実験・観察の支援学生を小学校に派遣する活動である。多忙な現場の教員の代わり、実験機器の整備、修理から床掃除に至るまで、有効に利用できるような理科室作りを第一の活動目標とした。

取り組みの成果については、2007(平成19)年度、2008(平成20)年度「専門職大学院等教育推進プログラム(教員養成GP)」実施報告書に記している。実施を担当した理科教育講座では、大学、小学校、さいたま市教育委員会の連携が強くなり、また推進プログラム終了後も、「実験・観察おたすけ隊」、出張授業、ワークショップの開催などの活動は継続している。

4. 「教員の資質能力追跡調査事業」の展開

教育学部は、文部科学省の「教員の資質能力追跡調査」事業に応募して採択され、2009(平成21)年度より、3年間の委託調査事業を展開することとなった。これは、中央教育審議会答申「今後の教員養成・免許制度の在り方について」(2006(平成18)年7月)を受けて、教員養成に在学する学生がたどる養成・採用・研修の課程で、教員としての資質能力がどのように形成されるのかについて追跡することによって、これを実証的に明らかにしようとするものである。この事業を実施するにあたり、学部長を本部長に、教育実践総合センターを実施主体とし、埼玉県教育委員会ならびにさいたま市教育委員会との連携をもとにした事業推進本部を設置し、初年度は、4年次生の大学における履修状況、学生生活の状況などを調査し、2年目には、県内教員採用者を対象とした勤務校における追跡調査を実施中である。暫定的な中間報告では、「学校フィールド・スタディ」プログラム履修者の教員採用合格率、教育現場での適応力に著しい相関がみられ、県・市教育委員会の注目するところとなっている。

第4節 学部・研究科の評価と対応——第一期中期目標期間の評価

第一期中期目標期間の業績に対する大学評価委員会の評価に先立ち、2009（平成21）年に大学評価・学位授与機構による大学機関別認証評価が行われ、2010（平成22）年3月に評価報告書が出された。機関別認証評価は、中期目標の達成度合いを評価する大学評価と大きく様式が異なり、そのための資料作成や2009（平成21）年夏の訪問調査への対応など、多忙を極めた。評価報告書では、大学全体で基準を満たしているとする評価が得られた。「教育学部の教育内容及び方法」の基準において、教育学部が、「現代GP」「教員養成GP」「専門職大学院等教育推進プログラム」に採択され、その事業が滞りなく展開している点が「優れた点」として特記された。大学院教育学研究科においても、「授業の履修から修士論文まで全般にわたって指導を行っている」ことが評価されている。

大学・学部評価は、毎年度ごとに教育・研究および業務の目標達成状況を教育・研究等評価センターに提出し、大学全体としての自己評価を行い、同時に大学評価・学位授与機構と大学評価委員会の点検をうける仕組みとなっている。2007（平成19）年度には、当該年度の年度計画実施状況と共に過去4年間の中期計画実施状況と中期目標の達成度についての暫定評価を求められた。法人化によって、毎年度の年度計画の策定、その達成状況報告書の作成が求められるようになり、それに関わる業務点検、資料収集、原案作成、評価センターの点検、その修正要請への対応等、膨大な作業が日常業務に加わることとなった。それは、学部長を始め事務方の業務を著しく煩雑にし、かつ多忙状況を加速化することになった。

この暫定評価において、大学全体の評価は、「期待される水準にある」との評価を得た。2011（平成23）年には、第一期中期目標期間の達成状況の評価結果が示された。その結果では、教育学部・教育学研究科はともに、教育におけるすべての評価項目（6項目）で「期待される水準にある」、研究に関わる項目（3項目）においても同様の評価を受けた。

第5節 教育研究環境の整備

2008（平成20）年3月に教育学部A・B棟の改修が完成した。本改修工事は、耐震補強と2006（平成18）年4月からスタートした教員養成に特化した新しい教育学部の組織に対応した施設・設備の再配置を同時に行う一大事業であった。A・B棟の同時改修であると同時に、学部改組に伴う新たな教育・研究組織に対応するために改修するA・B棟以外の教育学部のすべての建物に対する再配置を同時に行ったためである。

改修の準備は大きく次の二段階で展開された。

- ①教員養成特化の新教育学部組織に対応した再配置計画の策定
- ②再配置後の教室、会議室、各講座使用面積等の詳細な仕様の計画

①②の計画に際して、文部科学省から提示された考慮すべき条件は、「オープン化」と「共有化」と若手研究者のための研究スペースの確保であった。そのため、中廊下の南側の壁面をガラス（一部磨ガラス）化し採光を確保することや、オープン・スペースを確保すること、各講座に院生研究スペースを確保すること、演習室や教室、実験室などできる限り共有空間として計画した。例えば、理科教育講座では、一部、実験室、教員研究室、院生研究室を大きな一つの空間と

しての仕様とした。また、数学教育講座と社会科教育講座の院生研究室を共有化し、一つの空間の中で異なった講座の院生が共に学ぶことができる空間とした。

それに加え、教育学部ではゾーニングを取り入れ、学部棟全体の散在していた講義室、演習室をA棟2階と3・4階の東側に集約し、教育スペースと研究スペースの緩やかに分離した。また、A棟2階東側(旧教授会室)に、学生の学習・交流スペースとして「エデュスポ」を設置した。「エデュスポ」の名称は学生から公募し、教職員・学生の協働による教育研究環境の整備の象徴的な空間となった。2008(平成20)年4月より、新たな教育研究環境の中で教員養成に特化した教育学部の教育・研究がスタートした。

コラム 2

学生時代を振り返って

小田倉 泉／乳幼児教育講座

埼玉大学に教員としてお世話になり始めてから、もう6年目が終わろうとしています。学生として埼玉大学で学んでいた時のことを思い出すと、まるであの時は別の場所にいたような、そんな感覚になります。この十数年の間に教育学部は外観だけ見ても、とても大きく変わり、今見渡してみると私が学部生であった時と同じ佇まいを残している場所は本当に少なくなっていることに驚きます。

全国各地から集まってきた学生が共に学ぶ4年間はとても短いものです。その間に其々が教育や保育への思いや志を育み、それを明確にしていく過程は目には見えにくいものですが、卒業して年を重ねる毎に其々の中にしっかり根付いていくのだということを、何年かぶりに再会した同級生や卒業生と出会う中で感じます。それは、今に至るまで教育学部、講座を引っ張って来られた諸先生方の熱意とご指導の賜物だということを強く思われます。

今、教員の立場になって初めて、先生方がどのような思いで学生を見、育て、忍耐深く指導して来て下さっていたかに日々気付かされております。教育への篤い思いと伝統の上に立つ教育学部で学ぶことができたことを誇りに思い、そして今、学生時代に頂いた沢山の御恩をお返しすることができるように願いつつ、努めていきたいと願っております。

第4章 地域貢献・地域連携活動

第1節 県・市教育委員会との連携

1. 覚え書きの取り交わし

2004（平成16）年11月29日に埼玉大学において、埼玉大学と埼玉県教育委員会との間で「埼玉大学と埼玉県教育委員会との連携協力協定」、埼玉大学とさいたま市教育委員会との間で「埼玉教育コラボレーション協定書」が同じ席で取り交わされた。またこれに基づいて同日、教育学部と両教育委員会との間で「連携協力に関する覚書」が取り交わされた。前者は一般的で簡潔な文言であるが、後者は、教員養成、現職教員の研修、人事交流、連携協議会の設置、等についていっそう具体的な文言となっている。その後これに基づき、両教育委員会とはさまざまな連携事業が実施されてきた。例えば、両教育委員会からの教授（ないし准教授）の派遣（前述）、「埼玉教員養成セミナー」（県教委）への学生の推薦、各種現職教員の研修への協力、毎年原則2回（夏、春）の連携協議会の実施、2009（平成21）年度からの「教員免許状更新講習」の学部開催、教員採用試験の会場提供、等がそれである。このような地元教育委員会との充実した連携は全国の先進例になっている。

2. 教員研修

2004（平成16）年の埼玉大学・同教育学部と埼玉県教育委員会・さいたま市教育委員会との「連携協力協定書」「連携協力に関する覚書」にもとづき、現職教員の研修を分担することになった。県教委の20年経験者研修の選択研修「大学等における広く豊かな教養を身につける研修」として、県内の大学とともに、3コマ（1コマ90分）からなる講座を7月～8月に開設した。埼玉大学（うち教育学部）では、2006（平成18）年19（10）、2007（平成19）年24（14）、2008（平成20）年20（11）の講座を開講した。さいたま市教委の25年経験者研修の選択研修として、県教委の20年研修（教育学部開設分）を併用した。また、10年研修の選択研修「自らの能力・適性に応じた研修」の講座として、2005（平成17）年・2006（平成18）年に14、2007（平成19）年に17、2008（平成20）年に16の教育学部前期授業（各1コマ）を開放し提供した。いずれの研修も、受講者アンケートで評価が高かったが、2009（平成21）年度からの教員免許状更新講習の本格実施に伴い、講習担当者・受講者の負担軽減に配慮し、大学で開設するすべての研修を2008（平成20）年度で終了した。

3. 出張講義・公開セミナーの開催

2003（平成15）年から開始された高等学校における「総合的な学習の時間」では、学習指導要領において自己の生き方あり方や進路について考える学習活動が例示されたため、埼玉県・さいたま市内を中心に、関東近県の高等学校から出張講義の依頼が激増した。「総合的な学習の時間」の特別授業として、大学で行っている講義の一部を、教育学部への進学を考えている高校生に講義することが求められた。大学の地域貢献の一環として、できる限りの講師の派遣を行った。

出張講義だけでなく、高等学校からバスを仕立てて埼玉大学を訪問し、実際の大学での講義を聴講する高等学校も増加した。それらの生徒に対し講義を公開した。場合によっては高校生が参加する講義もあった。

その後も、継続的に出張講義の依頼があり、埼玉県・さいたま市内の高等学校との連携も深まってきている。

第2節 各種講習・試験への協力

2007(平成19)年の教職職員免許法の改正により、教員免許状の10年ごとの更新(必修12時間と選択18時間の履修)が義務づけられ、埼玉大学では2日間12時間の必修講座と1日6時間の選択講座を開設することとした。2008(平成20)年の予備講習(試行)は、教育学部が担当し、8月に秩父市福祉女性会館で必修1講座、選択3講座を、埼玉大学で必修1講座、選択6講座を開設した。2009年度以降、全学の教員免許センターが担当することになり、2009(平成21)年に必修30講座、選択177講座、2010(平成22)年に必修12講座、選択76講座を、8月に埼玉大学で開設した。教育学部では、必修講座のすべて、選択講座の過半を担当している。

2003(平成15)年の閣議決定を受け、幼稚園と保育所の連携促進のため、保育士経験者が幼稚園教諭免許状を取得する方法として幼稚園教員資格認定試験が2005(平成17)年度から始まった。埼玉大学は、9月の一次試験と10月の二次試験の実施大学として協力することになった。受験者が全国的に減少したことから、試験会場が減り、2009(平成21)年度から埼玉大学は一次試験だけの実施大学となった。試験の実務は、教育学部が担当している。

養護教諭二種・一種免許状所有者に対し上級免許状(一種・専修)に更新するための埼玉大学免許法認定公開講座(養護に関する科目と教職に関する科目の4科目)を、埼玉県養護教員会の要請を受け学校保健学講座が、2007(平成19)年度から、8月と12月に開設している。教科の二種免許状を一種免許状に更新するための認定講習は、埼玉県教育局教育総務部教職員課からの委託を受けて、理科、音楽、美術、保健体育、技術、家庭のうち、毎年3～6教科の講習を8月に実施している。学校図書館司書教諭講習会についても、文部科学省初等中等教育局児童生徒課からの委託を受けて、関係5科目のうち、2007(平成19)年度までは4科目、2008(平成20)年度以降は3科目について、8月に開講している。社会教育主事講習会については、文部科学省生涯学習局社会教育課からの委託を受けて、1999(平成11)年度と2002(平成14)年度に関係4科目を開講したが、2002(平成14)年度以降、埼玉大学教育学部では開催していない。

コラム 3

教育学部指定教員養成機関委員会のワタナベ学園越谷保育専門学校問題への取り組み

志村 洋子／元指定教員養成委員会委員長

教育学部は長きにわたり、指定教員養成機関としてワタナベ学園越谷保育専門学校を指導監督してきたが、2011（平成23）年5月に指導校が十文字学園に変更されることとなり、埼玉大学はその任を解かれた。

2002（平成14）年5月に不適切な授業形態が発覚してからは、指導校としての取り組みは委員会委員のみならず事務にとっても、とりわけ煩雑で過重なものとなった。未履修単位が有りながら不適切な対応によって卒業させた「幼稚園教諭」「保育士」の有資格者を、全国からは正対象として探し出し、それぞれに是正措置としての補講を受けさせることは、当初ワタナベ学園が見込んでいたよりもはるかに困難な取り組みであったからである。また、発覚した当初の是正対象者数は902名であったものの、2005（平成17）年6月には調査不備から新たな対象者が見つかり、最終的には総勢1160名という大量の有資格卒業生を探し出し、その全てにそれぞれの単位不足を補う授業を受講させることになった。

この間、指定教員養成機関委員会は是正のため、授業方法ばかりでなく、対応しない卒業生へ受講を勧める取り組みなど懇切に指導監督してきた。保育専門学校へ実地視察を行い、再履修時の受講生の成績物等に目を通し詳細な点検を行うなど、工夫しながら指導を継続していたが、是正率の低迷からは脱することはできなかった。当初ワタナベ学園が3年間で完了予定とした是正率は50%台に届かず、その改善がはかばかしくないまま推移した。今後、是正率をゼロにできる現実的可能性は低く、そうした状態を放置したまま指導校としての位置にあることは、社会的倫理性にかかわる重大な問題を学部が長期にわたって抱え込むことになると判断し、山口学部長の指導のもと、文部科学省とも相談しながら指導校変更に至ることとなった。

第3節 地域貢献・連携活動

1. 音楽の贈りもの

「音楽の贈りもの」は埼玉大学創立50周年を記念し、1999（平成11）年12月15日彩の国さいたま芸術劇場音楽ホールにて、音楽教育講座教官により始められた。もともと大学や学部からの要請によるものではなく自主的な手作りのコンサートであり、他大学を見ても同様のコンサートは皆無であったと言ってよい。当初、経費も講座予算で賄われていたため、チラシやプログラムも大学の印刷機で講座教官が作っていたが、第3回からデザインを美術教育講座の高須賀昌志教授が担当され、一層充実したものとなった。学長裁量経費、学部長裁量経費も得ることができ、今では地域貢献室で予算化されるに至った。地域の方々の固定したファン層も次第にでき、県・市教育委員会の後援も得て、第10回〔2009（平成21）年〕、第11回〔2010（平成22）年〕は、ホール定員に迫る600名を超える入場者があった。2011（平成23）年12月には第12回の演奏会が開催された。

2. ミュージアム・コラボレーション

「ミュージアム・コラボレーション」とは、埼玉大学と埼玉県立近代美術館が共同で行う全国

でも例のない画期的な授業である。当該美術館はコレクションが非常に充実しており、印象派のモネを始めとした多くのいわゆる傑作と呼ばれる作品に触れることができる。本授業は、美術館が毎週土曜日に青少年向けに主催する「土曜アートの森」に学生が参加して、そうした優れた実作品を前にしながら子どもたちとそれについて語り合い、美術の素晴らしさと奥深さを伝えることを主眼としている。学校現場での教育実習とはまた異なる環境での教育指導の在り方を学ぶ大変貴重な場となっているのである。この授業が開始されてからはや10年が経ち、大学と美術館の相互の連携もスムーズになっていくにつれて、この授業からの学生の学びがいかに大きくかつ有効なものであるのか、私たち教員側はその効果を改めて実感している昨今である。

3. 授業開放・オープンキャンパス

2000(平成12)年の春、「学部開放事業実行委員会」という長い名前の委員会で「学部開放週間」を企画した。教育学部の1週間の全授業を一般の方にも見ていただこうという企画だ。企画の発端は、当時、大学での授業に対する批判を目にしたからだ。「20年前のノートで授業する教授」とか「居眠りする学生」とか大学の授業に対する不信感があった。現実にはそのような授業は多くないのではないか、少なくとも我が教育学部の授業はそうではないのだ。ならば見て頂こう。

受付のテント張りや、教室の案内などの膨大な実務は、当時、副委員長であった野沢先生を中心にテキパキとこなしてくれた。県庁の記者クラブで「日本初の企画」ということで記者会見も行った。学長から直接予算も頂いた。まるで祭りのような1週間は瞬く間に過ぎた。大学を地域に開放してゆこうという試みはその後も続くことになる。そしてこの企画は開放日を1日とし、オープンキャンパスと名を変え現在に至っている。

4. 咲いたまつり

2001(平成13)年5月に、浦和市・大宮市・与野市の3市が合併し、さいたま市となった。新しいさいたま市の歴史や文化を、市民の手によって醸成していくことを目的として、2003(平成15)年から「咲いたまつり」が行われている。本学は第1回から『イルミネーションパレード』に参加してきた。

イルミネーションパレードとは、「見沼竜神まつり」に代表される『竜』にまつわる伝説が多く存在することに着目して「ドラゴン」をモチーフとした電飾を施したフロート(山車)を制作しパレードをおこなうものである。第1回目に桜区から本学に要請がなされ、教育学部技術教育講座(実行委員長・松尾教授)と美術教育講座(デザイン担当・高須賀教授)が中心となりフロート制作を担った。8,000個の電球を施し、ドラゴンの中央に舞台を設けたデザインは、地元の電機工業組合や大勢の学生の協力によって実現された。パレードでは県立浦和北高校のチアガール部や本学のサークルが歌やダンスなどのパフォーマンスを披露した。大学の地域連携の一つのあり方を体現しているものであるといえよう。

第5章 国際交流事業

第1節 学部国際交流

1. 特定交流協定校との重点的交流開発へ

第一期中期目標では、大学・学部の国際化は、海外提携校の量的拡大が図られるのみで、大学・学部としての戦略的対応という姿勢は打ち出されないままであった。しかし、国際交流センターは、海外提携校の締結・更新に際しては、これまでの実績を検討し、大学・学部にとってのメリットと継続性を審議する体制をとることによって、研究者相互の個人的関係を媒介とした交流という「国際交流」のあり方は抑制されることとなった。

教育学部に対しては、ポーランド、ブルガリア、中国、台湾、ベトナム、タイ、ニュージーランドの大学から学部間交流の打診があったが、無前提に締結校を量的に拡大する方向を抑制し、提携大学との交流の密度と質を高めるために、教員の個人的関係を越えた学部総体としての研究・教育・文化交流という関係性を追求することとした。こうした国際交流は、学部の国際交流委員会が学部方針にそって担当している。

2. 東アジア教員養成国際コンソーシアムへの参画

グローバリゼーションの波の中で、教員養成をめぐる課題も国際的な視野と課題の共有性が求められるようになってきた。東京学芸大学鷺山学長は、こうした問題意識に基づいて、東アジアにおける教員養成系大学との積極的な交流をはかることを趣旨として東アジア諸国の10大学からの参加を得て「東アジア教員養成国際シンポジウム」(2007(平成19)年1月、東京学芸大学主催)を開催した。この成功をもとに、鷺山学長は、国内外の教員養成系大学のコンソーシアム構想を打ち出し、数回の準備会議を経て、2009(平成21)年8月3日、東アジア教員養成国内・国際コンソーシアム結成大会を開催するに至った。教育学部は、この構想に早くから関心を表明し、準備会議への出席を経て結成大会に臨んだ。

コンソーシアム結成以後、東アジア教員養成国際コンソーシアムを母体とする東アジア教員養成国際シンポジウムが数度開催され、北京師範大学で開催された第5回シンポジウムには、教育学部を代表して、宇田和子国際交流委員会委員長と大橋修一教授を派遣した。日本より12大学、韓国10大学、中国5大学、台湾2大学、総計78名の参加であった。2011(平成23)年6月にソウル国立教育大学で開催された国際シンポジウムには、馬場久志教授と内田裕子准教授を派遣した。

第2節 交流締結校との連携

西オレゴン大学との交流

(1) 交換留学生制度

西オレゴン大学(WOU)との学術交流協定が締結されたのは1990(平成2)年である。これは埼玉大学にとって初めての交流協定であり、締結の翌年から留学生の交換が行われて

いる。

研修準備でWOUを訪問した宇田教授が、大学町の民宿に着いた時、ドアに張り紙がしてあった。「今、教会へ行っていて不在です。玄関マットの下に鍵がありますから、中でくつろいでいて下さい。」大学は、こんなに安全で敬虔な町にあった。

WOUについて特筆すべきは、短期英語研修を引き受けてくれたことである。有能な教員、親切なホームステイに恵まれ、充実した研修が行われた。ある男子学生が「昨日の夕食メニューの『3色ライス』は良かった」と言う。聞いてみると、炊いたままの白ご飯、ケチャップを混ぜた赤ご飯、マヨネーズを混ぜた黄色ご飯の盛り合わせだった。80歳を超えるホストファザーが、日本人学生を喜ばせようと考案したメニューだったのである。

短期研修は、時期調整が付かず2002（平成14）年～2005（平成17）年の4回で打ち切りとなった。交換留学は続いているが、埼玉大学から行った学生19名に対し、WOUからは8名と偏りがある。海外の多くの大学を引き付ける埼玉大学作りが望まれる。

(2) 教員の交流

西オレゴン大学とは、2005（平成17）年から当該大学教養学部美術学科の先生方との教員レベルでの交流も始められた。美術学科長であるキム・ホフマン教授（彫刻）と本学部小澤教授が中心となって、2006（平成18）年から教員交流を開始し、以降毎年のようにお互いの教員が行き来し、講演会や教員作品展を開催している。2008（平成20）年秋には、小澤教授が当該大学から客員教授として招聘されFall termの3か月間絵画を指導した。また、2009（平成21）年秋には小澤の他、国語教育講座の大橋教授、音楽教育講座の蛭多教授が招聘され、書のワークショップ、現代ピアノのレクチャーコンサートを開催し好評を博した。

(3) 文化的交流と学生交流へ

2010（平成22）年5月、西オレゴン大学のDavid McDonald 学務担当副学長補佐が、交流協定の更新について協議するために来校。その席上、今後の両大学の交流について協議し、個人的関係に基づく交流ではなく、多様な領域の教員や学生を定期的に派遣し、文化的な交流や留学とは異なる学生交流を図ることで合意を見た。

同年には、キム・ホフマン教授の他、絵画を担当しているポール・ラジュネス助教授が来日され、講演会の他、銀座の画廊でグループ展も開催している。2010（平成22）年度末には、学部教員2名（保健体育講座細川教授、美術教育講座池内教授）、学部事務職員1名（尾澤総務係長）、および学生5名を西オレゴン大学に一週間派遣し（11月）、講演会とダンス・パフォーマンスを提供した。ダンスは、全国創作ダンスコンクールでNHK賞を連続受賞した実績のあるもので、西オレゴン大学のダンス・コースの教員や学生を感動させた。また、ダンス・コースの学生との共演、学生交流がなされ、有効な交流が実現した。2011（平成23）年4月に、西オレゴン大学から教員2名、学生6名を招請する予定で準備を進めてきたが、東日本大震災の影響で、延期のやむなきにいたった。

2. 台湾・台南大学

台南大学からは、2名の教員が教育学部を訪問して、研修を行ったことに加え、台湾の台南大学での国際シンポジウムに臨床教育講座宇佐見准教授と大学院生1名を派遣し研究発表を行った（2011〔平成23〕年3月）。また、今後の交流を拡大するために、若手教員を台南大学（数学教育

講座二宮准教授)に派遣し、今後の交流拡大についての協議をおこなった。2011(平成23)年11月には、台南大学主催の国際シンポジウムに、理科教育講座の小倉准教授を派遣し、研究報告を行うとともに、大学院において授業をおこなった。

3. スウェーデン・リンショーピン大学

スウェーデンのリンショーピン大学との協定締結は新しいが、毎年1名の学部学生・大学院生が留学して。2010(平成22)年度末、両大学の交流を促進するために、学部長裁量経費で、若手教員(社会科教育講座鈴木准教授)と若手職員(学務課前田係員)各1名を派遣し、交流拡大の協議を行った。

第2部 教育学部(2010.4～2018.3)

第1章 学部改革

第1節 2015.4 学部改組

1. 改組に至る背景

2013(平成25)年11月に策定された「国立大学改革プラン」を迅速かつ加速的に実現するため、教員養成においては地域との連携を強化しつつ改革を推進する方向性を明確にし、今後の人口動態・教員採用需要を踏まえ、量的縮小を図りつつ、教員の質的向上のための機能強化を図ることとした。

教育学部の教員就職率は、2013(平成25)年3月卒業者が49.6%、2014(平成26)年3月卒業者が50.0%であり、卒業者の約半分しか教員になっていないことが問題視されていた。そこで、教育学部は「ミッションの再定義」を機に、第三期中期計画が終了する2021(平成33)年度までの数値目標として、小・中学校教員採用試験の受験率を2011(平成23)年度の59%から90%に、埼玉県・さいたま市における合格者の占有率を2011(平成23)年度の小学校11%、中学校8%をどちらも35%に設定した。

この目的を達成するために、段階的に入学定員を減らすとともに、入試改革、カリキュラム改革、組織改革を実施し、学校現場のニーズに応える「力量ある質の高い教員」の養成を行うこととした。

2. 学部改革

削減する入学定員は、学部が独自に予測した埼玉県・さいたま市の教員採用数の推移と、数値目標から算出した。

例えば、2015(平成27)年度の小学校コースの入学定員は次のように予測した。入学者が受験する県・市の2019(平成31)年度教員採用試験の採用見込者数を、現時点の教員の年齢構成などから550人と推定。この年の目標占有率は30%なので、 $550 \times 30\% = 165$ 人が合格しなければならない。目標値は受験率が90%、受験者の教員就職率が90%、その中の県内就職率は80%なので、入学者数は254人と割り出し、定員を設定した。しかし、少人数学級や加配、再任用教員教員数の動向など予測困難で不確定な要因が多く、適正規模の策定は困難を極めた。

また、県教育委員会との事前協議で、中学校教員の採用減は小学校教員よりもゆっくり進行するため中学校コースの定員減は2019(平成31)年度入学生以降にして欲しいとの要望があったため、入学定員の削減を段階的に行うこととした。具体的には、2015(平成27)年度入学定員を430人(小学校コース250、中学校コース120、乳幼児20、特別支援教育20、養護教諭20)、2018(平成30)年度入学定員を380人(小学校コース240、中学校コース80、乳幼児20、特別支援教育20、養護教諭20)とした。

入試改革では、これまで小・中の区分なしに専修単位で募集していたが、小学校コース、中学校コースでの募集とした。小学校コースは一括入試(文系、理系、実技系に区分)とし、所属する専修は入学時には決めず、入学後に本人の希望と1年次前期の成績により、2年次に振り分ける

こととした。中学校コースでは従来通り専修・分野ごとの入試とした。また、乳幼児、特別支援、養護教諭の各コースは、それぞれを募集単位とした。

3. カリキュラム改革

2015(平成27)年度から教育学部のカリキュラムは大きく変わった。いままで統合されていた小学校教諭と中学校教諭の2つの養成コースを独立させ、それぞれの養成目標に特化したカリキュラムを用意した。

例えば、小学校コースでは、各専修・分野に入る前の1年次に「教職専門科目」や「初等教科専門科目」など幅広いジャンルの基礎的な科目を履修する。2年次では、各専修・分野に配属されて各学問分野の基礎を学びはじめ、3年次にはゼミに入り、自分の専門分野の研究を進める。これと並行して、「教職専門科目」や各教科専門科目ではカバーしきれない部分を補い、教員として必要な力量を向上させる「教職キャリア科目」群を用意した。

4. 教員組織の改革

教育組織の改革に合わせて教員組織の改革も進めた。入学定員が都合100人減となることにより、学部教員定員も10人削減となった(112人→102人)。このため、各専修・分野の教員数を再設定した。これに伴い、教員組織(講座)の統合を進め、総合教育科学講座とコラボレーション教育を統合して「教育学講座」に、教育心理カウンセリング講座と学校教育臨床講座を統合して「心理・教育実践学講座」に、国語講座と英語講座を統合して「言語文化講座」に、数学講座と理科講座を統合して「自然科学講座」に、音楽講座と美術講座を統合して「芸術講座」に、そして技術講座と家政講座を統合して「生活創造講座」とした。

また実践的指導力を強化するため教職経験のある実務家教員を増やすこととし、県・市交流人事の2人(2015〔平成27〕年度から任期を2年から3年にした)に加えて、教職大学院設置に向けてさらに4人の採用を進め、計6人とした。

第2節 教職支援体制の強化

1. 教職支援室の充実

教職支援室は、教育学部支援室とは独立して、教育学部C棟2階に設置され、事務職員2名を配置し学生の対応にあたっている。ここには、学生が自由に出入りして、教職に関する資料を閲覧したり、アドバイザーとして教職支援セミナーを担当する講師の先生との相談を行ったりすることができる。教職に特化した進路指導室の様な存在であり、ガラス張りの部屋は学生が入りやすくなっていて、利用頻度も高い。

2. 教職支援セミナー

大学の講義は、教員免許を習得するために必要であるが、教員として活躍するためには講義では足りない部分が多く存在する。それらの内容を提供するのが、教職支援セミナーである。現場で教員として活躍された方を講師としてお迎えし、大学の講義ではカバーできない、教員として必要な知識を提供している。

3. 教員養成推進室の設置

2015（平成27）年の学部改組に伴い、教職支援室での活動を行ってきた「進路指導委員会」を「教員養成推進室」と改め、活動を充実させた。従来、主に教員採用試験への対策としての活動を、教員養成そのものへの活動へと広げ、大学生生活4年間を通じて学生への支援を行うことになった。

4. 鳳翔賞

優秀な卒業生で将来「力量ある質の高い教員」となることが期待される学生（毎年を顕彰する「鳳翔賞」は、2007（平成19）年度から実施している。その後も毎年15名程度の表彰を行っている。

5. 教友会セミナー

教職支援室では、アドバイザーの教員の他に、教育学部同窓会である、教友会からの協力を得ている。教員採用試験直前の面接指導の他、卒業単位として認定される講義「現代的教育課題と教職」（「寄付講座」と呼んでいる）が開講され、教師として教壇に立つ学生に実践的な内容も含めて教授していただいております、教員を目指す学生が意欲的に学んでいる。

第2章 大学院改革—教職大学院設置へ

第1節 教職大学院の設置

埼玉大学教育学部は齊藤享治学部長時代の「ミッションの再定義（平成25年12月文科省HP公表）」を経て、教職大学院設置に向けて大きく舵を切ることとなった。

「ミッションの再定義」とは、事前に各大学から提供されたデータにもとづき、文科省が個々の大学の実態に即した文案を提示、それをベースに大学側が修正案を持参して面談し、確定したものである。「再定義」とは改めて大学・学部の社会的役割・機能を見直すという意味である。「再定義」によって、教員養成学部・大学院は3つの類型に整理された、すなわち、所在地を中心に広域にわたり教員を輩出し、教職大学院を修士課程に併設する「広域拠点型」（教員養成系大学等）、所在地の教育委員会と密接に連携・協働し、地域における教員養成・研修の拠点機能を担う「地域密接型」（総合大学の教員養成学部）、博士課程を有し、現職教員の再教育の拠点機能を担うとともに、実践的な学士課程教育も行う「大学院重点型」である。埼玉大学教育学部は、埼玉県・さいたま市教育委員会との連携・協働を強化し、地域の教員養成に責任をもつ大学・学部として、「地域密接型」となった。「再定義」のなかで、これまで教職大学院を設置してこなかった大学については、第3三期中期目標期間中〔2016（平成28）～2021（平成33）年度〕に教職大学院を設置することが強く要請された。

これらの動向を受け止め、教職大学院設置のための検討作業は、2014（平成26）年4月から本格化し、副学部長をチーフとしたワーキンググループによって準備作業が進められた。そして、埼玉県教育委員会・さいたま市教育委員会との協議も重ね、2016（平成28）年4月に、教育実践力高度化コース・発達臨床支援高度化コースの2コースからなる、定員20名（うち10名は県教育委員会・市教育委員会からの現職派遣教員）の教職大学院（専門職学位課程）が設置された。

第2節 連合大学院博士課程

東京学芸大学大学院連合学校教育学研究科（3年間の博士課程）は、2011（平成23）年度以降も高い比率の博士取得者を出している（入学484名に対し、学位取得者298名で、取得率61％）。組織のこととしては、2016（平成28）年度から、入学定員が「20」から「30」に増加した。これにより、質が薄まることのないよう、研究支援の体制を強化することが求められ、各種の取り組みにつながった。院生の研究中間発表の場でもあった「合同ゼミナール」を、講義なども加えて、2017（平成29）年より単位化し、必修とした。また成果発表の場である『学校教育学研究論集』も2018（平成30）年で第38号を数えている。さらに卒業生が帰ってくる場としても機能させるべく、連合大学院としての学会「広域科学教育学会」を立ち上げた。2016年度に設立総会を行い、2017（平成29）年度より院生と教員とに寄る研究発表を行う「大会」を始めた。埼玉大学としては所属教員51名、所属学生数22名を数える。（H29.4）

第3章 教育・研究支援体制の整備

第1節 外部資金の獲得等

1. CST (Core Science Teacher)

2012(平成24)年度から4年間、国立研究開発法人・科学技術振興機構(JST)から競争的資金を得て、埼玉大学・さいたま市教育委員会・埼玉県教育委員会の三者共同で「中核的理科教員養成拠点構築事業」(CST事業)を起ち上げ、CST養成プログラムを開発・実施した。期間中約120名の学生と現職教員を認定し、埼玉県内各地で教員研修会を開催するなど、理科教育の普及に貢献するとともに、その後も独自に事業を継続している。

第2節 評価とそれへの対応

1. 学位授与機構機関別認証評価

埼玉大学は、学校教育法の規定にもとづき、学位授与機構機関別認証評価を2016(平成28)年度に受けることになり、そのための準備が2014(平成26)年度から開始された。教育学部では、学部長、各委員会と事務の支援を受けながら、評価委員会が中心となって、認証評価で求められる10の観点と「選択評価事項」として埼玉大学が選択した「地域貢献活動」について、評価作業を行った。評価のすすめ方についての全学研修会が開催されたのは9月に入ってからで、学部における実際の作業の開始は11月半ば、評価結果の提出は12月半ば、という大変慌ただしいテンポで全体の作業は進められた。提出された結果のとりまとめは実際には冬休みの宿題となった。このとき荒井達男事務長代理が文字通り正月返上で作業に取り組まれたことはここに特記しておかねばならない。このような経過を経て、学部としての自己評価結果は2015(平成27)年1月初旬にはまとめ、以後は全学レベルでの評価作業に移行することになった。

2. 第二期中期目標期間の評価

2010(平成22)～2015(平成27)年度の「第二期中期計画中期目標」の評価が行われた。教育学部を含む、埼玉大学全体として、「教育」「研究」「社会連携・社会貢献・国際化等」の3項目について、いずれも「おおむね良好」の評価を得た。教育学部に関するものとしては、(Ⅰ)教育に関する目標のうち、②教育の実施体制等に関する目標について、「教員養成の質的強化への取り組み」が「特色ある点」として評価された。(Ⅲ)その他の目標のうち、(2)附属学校に関する目標について、「ICTを活用した先導的な学習指導の推進」が「特記すべき点」として評価された。

第3節 教育研究環境の整備

1. D棟の改修

老朽化著しかったD棟は、東日本大震災を契機に解体され2013(平成25)年3月に新しいD棟として生まれ変わった。新D棟は、埼玉県産の木材をふんだんに使用した木造平屋建となって

おり、様々な工夫がなされた。建物の西側には技術分野の実験実習室が並び、東側には美術分野の実習室が配置されている。その間をつなぐように設置された「プロジェクト室」は、小中学校の美術室等を模した仕様となっており、教職関係の授業（模擬授業等）や、教員研修の会場として幅広く活用され、地域に開かれた新しい教育施設として展開している。



【写真 12-2】教育学部D棟

2. 特別支援教育臨床研究センター

2004（平成16）年6月に教育学部附属養護学校（当時）内に開設された発達支援相談室「しいのみ」を基盤とし、2009（平成21）年度に特別支援教育臨床研究センターとして体制整備した後、2016（平成28）年4月に教育学部附属のセンターとなった。相談支援部門と臨床実践支援部門を置く。附属特別支援学校敷地内に建物が建造され、同年に設置された教職大学院の研修指導環境の充実に資するとともに、高い専門性を活かした地域支援活動と研究活動を推進、発展させていくことを目指している。

3. ICT機器の整備と活用

教育学部A棟の講義室には、プロジェクター型電子黒板、プラズマディスプレイ型電子黒板が導入され、教育の情報化に対応するための環境が整備された。また、附属小学校、附属中学校、特別支援学校にも、これらの機器と同様のシステムが導入され、教育実習での活用も期待されている。タブレット端末は、ipadとipad miniが特定教室ではあるが導入され、効果的に活用がなされはじめた。

また、教職大学院の演習室には、アクティブラーニングを支援する観点から、個人が机と椅子の一体型の移動可能な「ノード」を導入し、様々な学習形態に対応することを可能にしている。

映像提示には、三連式のプロジェクターとミキサーで入出力を制御することとし、映像提示特化システムを導入した。同時に4入力（1入力はネットワークを活用した無線）に対応しており、3台のプロジェクターから最大で4つの画面を提示することができる。これらにより、通常のプラズマ型電子黒板1台とほぼ同等の予算でこれらを実現している。これらを有効活用し、学校現場で即戦力となるICT推進の一翼を担って欲しい。

4. 教育学部アーカイブズギャラリー

埼玉県改正局・埼玉県師範学校にはじまる埼玉大学教育学部140年の概要を示す年表やバナーの掲示、重要史料の展示をする常設の史料展示施設である。山口和孝教育学部長を委員長とする「教育学部歴史展示コーナー事業委員会」のもと、教友会の協賛と3名の埼玉県内博物館館長（経験者を含む）による専門的なアドバイスに導かれて、2012（平成24）年4月、教育学部A棟2階に開設された。他大学にみられるような大学史料室や文書館とは異なり、学生の休憩・学習空間（教育学部エデュスポ）に開設された点に特徴がある。日常的に自校の歴史に触れ、肌で

感じながら先人の営みを学ぶことができる。加えて、学生とともに掲示物を定期更新することのできる展示コーナーも設置されている。2013（平成25）～2015（平成27）年には「埼玉大学教育学部140年のあゆみ」が開講され、同施設を活用した授業も展開された。教育学部の歴史を教育活動の一環として明確に位置づけたところに大きな意義がある施設といえる。

第4節 研究紀要の発行

教育学部の紀要は2007（平成19）年度より電子化された原稿を、学術情報発信システムSUCRAを経由して年に2回、世界に発信している。その論文数は年平均で40報程度である。

第5節 FD

1. FD研修会

毎年1回、全教員に向けて、研修会を開催している。大学における各種ハラスメント問題や教員養成に関わる問題など、その時々に関わる重要な課題を取り上げている。

2. 長期研修報告会

前年度に長期研修を行った教員が研修成果を報告する会を毎年7月に開催している。2015（平成27）年からは、学部の授業公開デーにあわせて行い、学外の方にも公開している。

3. 企画室ニューズレター

学部運営企画室から学部改組の報告を目的として、2005（平成17）年に発行を開始した。その後内容を増やししながら、2018（平成30）年1月現在400号を超えている。当初紙媒体で配布していたが、2017（平成29）年度363号からは電子データで配信するようになった。

4. 新任教員研修会

新任教員に向けて、4月初旬に研修会を行っている。学部運営に関わることやカリキュラムなど、教育学部の教員として必要なことを伝えるとともに、教育・研究・運営の3つ全てに関わる自覚を持ってもらうよう促す場となっている。

第6節 附属学校フォーラム

国立大学法人評価委員会による提言〔2009（平成21）年1月〕では、「附属学校の本来の設置趣旨に基づいた活動を推進することにより、その存在意義を明確にしていけることが必要」と明示された。その後文部科学省は「国立大学附属学校の新たな活用方策に関する検討とりまとめ」〔2009（平成21）年3月〕を示し、各大学は、「附属学校の存在意義の明確化」「組織運営上の改善」「業務運営上の改善」、そして「初等中等教育政策推進への貢献」を求められた。このため各大学では、「第二期中期計画」において、具体的に附属学校園の改革についての目標とロードマップ等を明記するようになった。

こうした流れを受けて、教育学部では、2011（平成23）年より埼玉大学教育学部附属学校FORUMをスタートさせた。これまでのFORUMは、「地域モデル校としての附属学校」、「地域への貢献と先進的学校を目指して」、「ICTの効果的な活用」、「教職大学院との連携」をテーマに6回実施してきた。2018（平成30）年からは、埼玉大学教育実践Forumと名称を変え、教職大学院と附属学校の情報発信と教員研修の意味合いを含む大規模な集会となった。また、この埼玉大学教育実践Forumは、埼玉大学の戦略「地域ニーズに則した人材育成と教員養成」において、2017（平成29）年度より教員養成の高度化を目指す教員ステップアッププロジェクトの取組の一つとして位置づけられている。今後規模を拡大し、教員研修の大きな柱となることが期待される。

第7節 農場と収穫祭

教育学部大久保農場は国際交流会館の西側に位置し、約10aの圃場面積を有している。農場では中学校技術分野および乳幼児教育専修の作物栽培実習が行われるほか、教職キャリア科目のスクールガーデニングや、有機農業研究会の活動、そよかぜ保育室の農業体験といった教育・研究活動のフィールドとして幅広く活用されている。また、大学運営や社会貢献活動の一環として、大学正門花壇の植栽〔2015（平成27）年以降中止〕や附属学校園圃場の耕耘・整備等の支援も担っている。農場で収穫された生産物は、学内の教職員のみならず地域の福利厚生施設や住民等に幅広く販売し、学内外を問わず喜ばれている〔2016（平成28）年から一部販売中止〕。毎年11月には大久保農場収穫祭を開催し、学長をはじめとする教職員の皆様に参加していただくとともに、さいたま市長からレターを頂戴している。大学の意向により活動縮小を余儀なくされる面もあるが、学生の生命教育の場として、また地域・学内の皆様に喜ばれる存在として、これからも新たな活動の種をまいていきたい。

第4章 地域貢献・地域連携活動

第1節 県・市教育委員会との連携

1. 連携協議会

埼玉県教育委員会とは連携協定を結び、「埼玉大学教育学部と埼玉県教育委員会との連携協議会」を設置している。協議会（委員長は県教委・市町村支援部長）は年1回、3月に開催している。本協議会の下に、「採用」部会、「養成」部会、「調査・研究」部会、「研修」部会が置かれており、各部会での取り組みが本協議会で報告されている。大学からは学部長、副学部長、教育研究評議員、教員養成支援室長、教育実習委員長他10人、県教委からは、市町村支援部長、同副部長、県立学校部長、同副部長、県立総合教育センター総合企画長他14人が参加している。

さいたま市とは県と同様に連携協定を結び、「さいたま教育コラボレーション推進委員会」を設置している。本会議は教育実践総合センターを会場とし、年2回（8月、2月）開催し、委員長は教育学部長となっている。議題としては、①教員養成、②教員研修、③人事交流、④教育上の諸課題、⑤その他両者が認める事項となっている。

2. 教育学部教員養成に関する諮問会議

ミッションの再定義を受けて、2016（平成28）年1月、「第1回 埼玉大学教育学部教員養成に関する諮問会議」を開催した。この諮問会議は埼玉県教育長、さいたま市教育長、県・市の小・中学校長会長、教友会長他10名を委員として委嘱し、本学部の教員養成機能の質的向上を目指して、①養成する人材像、②教育カリキュラム、③教員研修、等について協議する場として設置したものである。この諮問会議は、県内教育機関の長が一同に会する場として貴重であり、今後も基本的に毎年開催していくこととした。

3. 教員研修

教員研修として、学部の取り組みを2点挙げる。ひとつは2014（平成26）年度文科省委託事業「発達障害の可能性のある児童生徒に対する早期支援・教職院の専門性向上事業」に採択された「埼玉大学教育学部を中核とした発達障害に強い教職員育成システムの開発」（3年間）である。この事業では特別支援教育講座が中心になり、4つの事業に取り組んだ。①発達障害等に関する知識・技能の修得のための教員養成プログラムの開発、②特別支援教育コーディネーターのための高度な専門性向上研修プログラムの開発、③特別支援学級担当教員の専門性向上研修プログラムの開発、④通常学級の教員向け校内研修プログラムの開発である。もうひとつは、2016（平成28）年度文科省委託事業「小学校英語教科化に向けた専門性向上のための講習の開発・実施事業」（3年間）である。この事業では、言語文化講座（英語分野）が中心になって取り組んだ。本事業の講習は、免許法認定講習として夏季休業期間を中心に教育学部を会場として実施された。さいたま市の小学校教員を対象として開講し、3年間で14単位を取得させ、中学校教諭二種免許状（外国語（英語））の取得をめざすものである。

4. 出張講義・公開セミナー

主として埼玉県・さいたま市内の高等学校から本学への直接依頼を受けて、出張講義を行っている。また、県内外から業者経由の依頼も多く寄せられており、可能な限り対応している。近年では教育学一般に関する講義のほか、教育学部ならではの学習体験に関する情報提供も求められている。県内6校との高大連携講座も継続され、教育学部への進学を考えている高校生に、本学での学びや大学教育への理解を促す取り組みを行っている。

第2節 各種講習・試験への協力

1. 免許状更新講習

免許状更新講習は2008（平成20）年度から必修3講座・選択9講座で秩父市会場と埼玉大学会場で平日の5日間を2回に分けて受講料無料で受講者を公募し、受講希望者が定員の10倍を超えたため抽選で実施するところから始まった。受講者は、必修定員140名を177名、選択420名を531名に拡大した。2009（平成21）年度には必修講座を30講座、選択講座を153講座に増加した。受業生の動向を踏まえ、講座数や講座定員を見直しながら実施している。2016（平成28）年度および2017（平成29）年度から講習に関しては、全ての講習を埼玉大学で受講できるように5日間として、必修2講座（527名受講）、選択必修8講座（505名受講）、選択講習45講座（1,401名受講）として実施（2,433名受講）している。今後も、学校現場の現状に踏まえて適切な講習ができるよう努めていきたい。

2. 幼稚園資格認定試験

2005（平成17）年度より、保育士として一定の在職経験を有する者で保育士資格しか有していない場合、試験により幼稚園教諭二種免許状を取得する方策として「幼稚園資格認定試験」が実施されるようになった。教育学部は2005（平成17）年度から2016（平成28）年度まで試験実施大学となり、副学長を委員長とする委員会を立ち上げ、教育学部教員が試験監督と採点を実施してきた。2005（平成17）年度は全国12の大学が会場となり、4,329名（埼玉大学会場では510名）が受験した。受験生の減少により、2017（平成29）年度の試験実施大学は7大学になった。12年間、幼稚園教諭を養成する教育学部としての責任を十分果たしたといえる。

3. 養護教諭免許認定公開講座

「養護に関する科日等」を、学校保健学講座が2007（平成29）年度から年に4科目開設している。延べ200人前後が受講し単位を取得している。

4. 学校力アップ・サポートセミナー

2005（平成17）年度より、保育士として一定の在職経験を有する者で保育士資格しか有していない場合、試験により幼稚園教諭二種免許状を取得する方策として「幼稚園資格認定試験」が実施されるようになった。教育学部は2005（平成17）年度から2016（平成28）年度まで試験実施大学となり、副学長を委員長とする委員会を立ち上げ、教育学部教員が試験監督と採点を実施してきた。2005（平成17）年度は全国12の大学が会場となり、4,329名（埼玉大学会場では510名）が

受験した。受験生の減少により、2017(平成29)年度の試験実施大学は7大学になった。12年間、幼稚園教諭を養成する教育学部としての責任を十分果たしたといえる。

5. 発達障害に関する専門性向上事業の研修会

教育学部では、2014(平成26)～2016(平成28)年度、文部科学省委託事業「発達障害の可能性のある児童生徒等に対する支援事業」として「埼玉大学教育学部を中核とした発達障害に強い教職員育成システムの開発」を行った。本事業の特色は、附属学校園及び埼玉県・さいたま市教育委員会との連携を基盤に、発達障害の専門性の高さに応じて、①教員養成段階の学部生、②通常学級教員、③特別支援学級・通級担当教員、④地域支援にあたる特別支援学校教員向けのプログラム開発を行ったことである。

第3節 地域貢献・連携活動

1. 音楽の贈りもの

芸術講座音楽分野教員による演奏会「音楽の贈りもの」は、彩の国さいたま芸術劇場音楽ホールにおいて毎年12月に開催され、盛況のうちに第11回〔2010(平成22)年〕から第18回〔2017(平成29)年〕までが終了した。2018(平成30)年には第19回の開催が決定している。

2. ミュージアム・コラボレーション

2002(平成14)年に開設した地域連携授業「ミュージアム・コラボレーション」は、今年〔2018(平成30)年〕で16年目をむかえ、当該授業を履修した学生は延べ180名を超えた。卒業後の進路は教員を筆頭に美術館学芸員や美術教育の研究者など多岐にわたっていて、地域の様々な教育現場で活躍をしている。

3. 授業公開Day

2010(平成22)年度は夏開催、その後4年間は県民の日、2015(平成27)年から再び夏開催となって現在に至る。公開授業は満員となる盛況で、音楽・美術の学生による演奏会や作品展示、市教委との連携による小中学生向け講座も好評である。

4. 全学オープンキャンパス

例年8月上旬に実施され、教育学部の各専修の特色、教育学部で受講できる授業や取得できる免許や資格、入試の変更点等に関する説明が行われている。在学生による学生生活や教育実習に関する体験談も喜ばれている。

5. ホームカミングデイ

2016(平成28)年10月29日(土)、リニューアルされた全学講義棟1-301講義室にて第6回ホームカミングデイが開催された。教員による研究紹介では、山本利一副学部長が「学校教育を支援する教材とカリキュラムの開発」と題して講演した。また学生表彰では、細川教授が指導するダンス部が全日本高校・大学ダンスフェスティバルでNHK賞を受賞したことを讃えて表彰さ

れた。教友会から多くの参加者があった。

6. 産官学合同企画〈サイタマくらし〉

〈サイタマくらし〉は、サイタマ酒販・さいたま市・埼玉大学の産官学連携事業により企画された日本酒で、埼玉県内の4つの蔵元のお酒を4本セットで販売するもの。女性に向けた商品デザインに重きを置き、美術の学生と院生による、ネーミングとデザインの案から作られた。どの案も、普段の商品開発からは考えられない斬新なもので、今後の展開が期待されるとして、企画者であるサイタマ酒販から喜ばれるものとなった。



【写真 12-3】〈サイタマくらし〉

第4節 災害対応

学級の心ほぐし入門—震災後の心のケアも視野に—

教育実践総合センターの教員養成部門事業の一環として、2016（平成28）年5月に大宮ソニックスシティカレッジにおいて、仙台市立小学校の八巻寛治先生をお招きして、「学級の心ほぐし」や大震災のあとの子どもたちの心のケアについて授業を行った。

第5章 国際交流事業

第1節 学部国際交流

東アジア教員養成シンポジウム

東アジア諸国の教員養成系大学の交流を企画した「東アジア教員養成国際シンポジウム」は、2010（平成22）年度以降も、日本・大陸中国・韓国を持ち回りで開催されている。近年は、台湾やモンゴルなど、参加国に広がりが出ている。その中で、中国の武漢師範大学で行われた、第11回シンポジウムにおいては、本学所属の連合博士課程の院生が、以下の題目でポスター発表した。

“How to improve the diversity of ARTs education in Japan ? – Analysis of Elementary Educational System and Practice –”

第2節 交流締結校との連携

1. 西オレゴン州立大学

2012（平成24）年11月9日～17日、美術教育講座の石上城行教授及び学生2名を西オレゴン大学に派遣し、主に美術関係の交流を深めた。さらに、2016（平成28）年2月15～21日、美術教育講座の小澤基弘教授、心理・教育実践学講座の清水由紀准教授・教育学講座の高橋哲准教授、及び連合大学院の大学院生2名を同大学に派遣し、講演や展覧会をおこなった。これに続いて、同年12月7日～15日の日程で、西オレゴン大学から教育学部長Mark Girod教授をはじめ8名の教員が本学を訪問し、教授会などで講演をおこない、交流を深めた。

2. ハイチ

2012（平成24）年度から、JICA主催の3年度にわたるハイチ国別研修が開始され、本学部・埼玉県教育委員会・さいたま市教育委員会による研修を受けることになった。1年目は同年9月24日～10月5日、2年目は、2013（平成25）年10月7日～18日、3年目は2014（平成26）年11月17日～28日の日程で研修が行われ、いずれも10名程度の研修員を迎え入れた。また、英語教育講座の宇田和子教授が、2013（平成25）年5月26日～6月2日、及び同年11月18日～23日の日程でハイチに赴き、事前協議、同国の教育事情の視察、研修後のフォローアップ、並びに協定校のハイチ国立大学での講演等を行った。

3. ブルキナファソ

ハイチに引き続き、2015（平成27）年度から、JICA主催のブルキナファソの国別研修が始まった。第1回目の研修は同年9月3日～17日、第2回目は9月20日～10月7日の日程で行われ、本学部及び埼玉県教育委員会・さいたま市教育委員会による研修を受けた。また、英語教育講座の宇田和子教授が、2016（平成28）年5月21日～29日の日程でブルキナファソに赴き、協議・視察を行った。

4. サンカルロス大学

2014(平成26)年11月25日、ブラジルのサンカルロス大学と、「日本におけるブラジルの子どもの健康増進に向けた共同研究」をおこなうため、本学部の学校保健学講座の中下富子教授と保健体育講座の菊原伸郎准教授が、同大学のMaria Aparecida Mello教授と本学において協議を行った。

5. チュラロンコン大学

2014(平成26)年7月17日、タイのチュラロンコン大学から総勢6名が本学部を訪問し、交流を深めた。一方、11月10日に英語教育講座の宇田和子教授と保健体育講座の菊原伸郎准教授が同大学に赴き、出張授業を行った。

6. シドニー「日本語・日本文化研修、1週間」

2012(平成24)年6月17日～22日の日程で、オーストラリアのニュー＝サウス＝ウェールズ大学から、日本語を受講している4名の学生が来日し、本学部にて「日本語・日本文化研修」を受講した。本学部英語教育講座の宇田和子教授が中心になって研修プログラムを組み、生活オリエンテーション、日本語授業の受講、本学部の授業への参加、県立美術館・附属小学校・浦和美術館、及び都内の見学などを行った。

7. JICA：インドネシア

2013(平成25)年11月6日、JICAの事業「インドネシア国 国別研修 教員養成機関指導者育成」プログラムの一環として、インドネシア各地の大学研究者、及び教育文化省の管理官からなる総勢21名が本学部附属教育実践センターを訪問した。同センターの庄司康生教授が「授業研究における大学の役割、大学と行政の連携」について、北田佳子教授が「協同的学びと授業デザイン」について各々講義を行って交流を深めた。

8. モンゴル国別研修

2016(平成28)年10月31日～11月18日の日程で、JICAより委託を受けた国別研修「新カリキュラム実施・評価・改善に係る能力強化」が始まった。モンゴル国から総勢10名の数学教育・理科教育関係者が来日して、本学部自然科学講座の教員による講義・演習の他、埼玉県立総合教育センターにおける講義、附属小学校や県内小学校において授業参観等を行った。

第3節 多文化共生広場

多文化共生広場は、教育学部の石戸教嗣教授を中心に、2006(平成18)年度より本学と埼玉県国際交流協会の共催事業として始まり、現在まで継続実施されている事業です。多文化共生広場は、支援者として参加する学生にとっては実習フィールドであり、ニューカマーの子どもにとっては日本語習得の場であり、大学にとっては貴重な国際社会貢献の場となっています。学生と市民の協働による子どもへの支援は、現在も着実に成果を上げています。

第6章 教大協研究集会

2015(平成27)年度日本教育大学協会研究集会は、埼玉大学が当番校であった。約60年に一度といわれる順番が当たった。前年度の宮城教育大学主催大会の見学から始まり、約1年かけて、教育学部をあげた準備となった。10月10日の当日は、会場の大宮ソニックシティに、全国の40大学から338名が参集した。シンポジウムのあと、8つの部会に分かれて、活発な討論と交流がなされ、実りの多い1日となった。

■ 執筆者：教育学部 薄井 俊二

コラム 4

ダンス部学生の活

細川江利子／身体文化講座

埼玉大学ダンス部は年間多くのコンクールや公演に参加し、自主公演を開催するなど精力的に活動している。特に、全日本高校・大学ダンスフェスティバル(神戸)創作コンクール部門大学部において、第25回(2012年)と第27回(2014年)大会で第1位文部科学大臣賞を受賞したことは特筆に値する成果であった。2010(平成22)年以降はこの他に、NHK賞を3回、奨励賞を2回受賞しており、本学は今や大学における創作ダンスを牽引する存在となっている。また、大学ダンス界に留まらず、現代舞踊家を対象として開催されるコンクールに挑戦する部員も増え、日本で最も歴史のある東京新聞主催全国舞踊コンクール現代舞踊第一部で、第74回大会(2017)では第1位文部科学大臣賞、第73回大会(2016)では第2位と入賞2つをダンス部に所属する本学部保健体育の学生及び院生が受賞している。

また、ダンス部は桜区主催の区民まつりや知識満開講座、さいたま、戸田、八潮市の小学校での芸術鑑賞会や催しなどで、ダンス部の作品を見て頂いたり、児童や先生、地域の方々と共に踊り交流したりする活動も進んで行っている。

ダンス部員は現在そのほとんどが教育学部の学生であるが、ダンス部でのダンスを学び、教え、広める経験は必ずや彼らの将来に活かされるものと思う。

第3部 附属学校（1999.4～2018.3）

第1章 附属小学校

1998（平成10）年、2008（平成20）年、2017（平成29）年の学習指導要領では、生きる力の育成が基本理念として継承されている。そこで本校では、〔1997（平成9）～1999（平成11）年〕豊かに生きる力を育てる教育の創造、〔2000（平成12）～2003（平成15）年〕自らの学びをつくる授業の創造、〔2004（平成16）～2007（平成19）年〕学びの力をはぐくむ授業の創造、〔2008（平成20）～2011（平成23）年〕自己を磨く児童を育てる授業の創造、〔2012（平成24）年～〕「学びの本質」を育む授業の創造、以上のように研究テーマを設定した。本校の研究では、単に知識・技能の習得だけの充実を目指すものでなく、「学び方や生き方を学ぶ」ことのできる学習を目指した。そうした中で、各教科等で身に付けた資質・能力を児童が存分に発揮して、主体的に課題に取り組むと、時には各教科等の枠を超えることもあった。これは、1998（平成10）年の学習指導要領で新設された総合的な学習の時間のねらいとも合致している。本校では、この学習を「おおとりの時間」と呼び、本校にとって「おおとり」には、次のような意味と価値がある。「おおとり」は大学の前身である埼玉県男子師範学校の校章や建物（鳳翔閣）にあった「鳳凰」からとったものであり、長い間、本校の教育理念の象徴として位置付いてきた。また、現在の校歌にも織り込まれており、児童、教員、保護者の間でも「主体的・創造的に活動する児童の姿」の象徴として「おおとりの子」が合い言葉のように使われている。

なお、1999（平成11）年に太陽光発電システムの設置、2005（平成17）年に校庭改修、2009（平成21）年に各教室にエアコンの設置、2012（平成24）年にトイレ改修を行い、教育環境が整備された。

第2章 附属中学校

1998(平成10)年に告示し、2002(平成14)年に完全実施された学習指導要領において、学校完全週5日制が実施される中、教育内容を厳選し基礎・基本を確実に身に付けさせるとともに、「生きる力」の育成が示された。本校では、平成12年から15年に掛けて「新たな学校の創造」を研究主題に掲げ、創設された「総合的な学習の時間」を「附中トライアル」と命名するとともに、第1学年で実施する「基礎講座」を学びの基盤として、「環境」、「福祉」、「国際理解」、「情報」をテーマとした深い学びを実現できる教育課程の具現化に努めた。

2004(平成16)年4月、埼玉大学の法人化に伴い、「文部科学教官教諭」と称された職名は「教諭」となった。また、「教官室」と呼ばれた職員室も「教員室」とその名称を変更した。

2002(平成14)年頃より校内では入学検査に関する議論が進められ、2005(平成17)年度入学検査より、2つ大きな変更をした。一つは抽選を廃止したこと、もう一つは学区を変更したことである。安心、安全に通学できる学区について校内で検討が重ねられ、北足立北部、朝霞地区を除いた、さいたま市、川口市、戸田市、蕨市、鳩ヶ谷市(現川口市)に限定された。2007(平成19)年には岩槻市がさいたま市と合併し、現在の学区に加わることになった。

2006(平成18)年から2007(平成19)年に掛けて、大規模な校舎改修を行った。耐震補強を主目的としながらも、校舎の枠組みは残しながらも内装は大きく改装され、新しくきれいな校舎となった。この改修では、C棟学活教室の廊下側の壁面を撤去し、ガラス張りの開き戸を取り付け、多くの参加者が参観しやすい教室とした。またC棟北側の空きスペースにロッカースペースを増築し、生徒の着替えや集会に活用できるようにした。

第3章 附属幼稚園

【教育環境・体制の変化】

1986（昭和61）年に、浦和市常盤8の13の1（現さいたま市）に新園舎を落成し、附属小学校内から移転した。その後、テラス、テラス屋根、幼児トイレ、屋外手洗い、足洗い場、職員トイレ等、順次改修を重ね、現在に至る。2009（平成21）年には、園舎内全施設に冷暖房を完備し、2014（平成26）年には園庭西側に園児の遊べる築山を構築した。また、2015（平成27）年には、保護者の協力の下、園庭の全面芝生化も行った。

体制面では、2004（平成16）年に教員定数が増加され、養護教諭が着任した。また、義務教育標準法の改正に伴い、附属小学校の低学年の定数減が始まることに連動して、2013（平成25）年より年中クラスの定員を35名から30名と変更した。これにより、定員は現在の年少20名、年中30名、年長30名の計80名となった。

【行事の充実】

10月1週目前後の土曜日に運動会を、2月3週目前後の土曜日には生活発表会を開催し、園児の成長の様子を保護者に伝える機会を設けている。また、遠足を年長で3回、年中で2回、年少で1回実施しているが、園児の発達段階に合わせて、貸切バス、公共交通機関、徒歩と目的地に向かう方法を変えている。加えて年長は、地域のプロサッカーチームの選手によるサッカー教室、埼玉大学への大学見学、浦和近代美術館での美術館見学と行事の幅を広げている。他にも、交通安全・防災防犯避難訓練を年間6回実施し、園児の安全の確保には細心の注意を払っている。

【教育実習の拡大】

これまで、幼稚園教諭を主免とする学生のみの実習であったが、2018（平成30）年より、副免実習を開始する。主免の実習が4週間であるのに対し、2週間の短い期間ではあるが、充実した実習内容に取り組む。このことにより、幼児教育をより理解した小学校、中学校の教員が生まれることとなり、学校間連携が充実すると考える。

第4章 附属特別支援学校

1999(平成11)年4月より、第10代校長に藤巻公裕教授が就任した。前年度、日常生活訓練施設しいのきハウスが落成したこともあり、このしいのきハウスを基点に本校の教育方針にある「自立と社会参加をめざし、生活に即した学習・体験的な学習の充実」を図っていった。

2001(平成13)年、学校評議員制度を導入し、地域の外部専門家からの適切な助言を受け、学校運営の改善を図る。

2002(平成14)年、第11代校長に白井宏明教授が就任し、創立30周年事業を挙行。タイムカプセルの設置や記念誌の発行を行う。翌2003(平成15)年には創立30周年同窓会を挙行。2004(平成16)年には発達支援相談室「しいのみ」を開設。国立大学法人設置の地域支援施設として全国的に珍しく取材も多く受けた。

2005(平成17)年、第12代校長に榎原弘二郎教授が就任した。前年度開設したしいのみの相談件数も多く、地域の特別支援教育センターとしての役割を果たす。そして2007(平成19)年の特別支援教育制度のスタートに伴い、校名を「養護学校」から「特別支援学校」に変える。

2008(平成20)年、第13代校長に細渕富夫教授が就任。初代校長の先崎正次郎先生以来二人目となる特別支援教育講座出身の校長となる。2009(平成21)年には「発達支援相談室しいのみ」を「特別支援教育臨床研究センターしいのみ」と機能拡充を図る。

2011(平成23)年、第14代校長に馬場久志教授が就任。2012(平成24)年には創立40周年記念式典を挙行し、マスコットキャラクター「はっぴーくん」の認定や記念誌の発行を行う。

2014(平成26)年、第15代校長に尾崎啓子教授が就任。初の女性校長として、保護者支援等にも尽力させる。2016(平成28)年には、学校附属であった「しいのみ」が、教育学部附属施設として改編。名称も「埼玉大学教育学部附属特別支援教育臨床研究センター」となり、尾崎啓子教授初代センター長となる。

2017(平成29)年、第16代校長に戸部秀之教授が就任。学校保健や健康教育の充実に尽力される。

理学部・理工学研究科

.....

(博士前期課程・理学系)



【写真 13-1】理学部 3 号館外観

第1章 理学部の歩み

研究・教育・地域貢献の面から

第1節 理学部の歩み

1984 (昭和59) 年3月に埼玉大学理工学部が廃止され、その後、理学部の年次進行に合わせて、1989 (平成元) 年4月には大学院理工学研究科 (博士前期課程、博士後期課程) が設置された。このことは、理学部での研究／教育が大学院における高度理工系人材育成において重要な礎になるものとして大きな節目となっている。1995 (平成7) 年4月に理学部は数学科、物理学科、基礎化学科、分子生物学科及び生体制御学科に改組され、理学を広く網羅する、5学科体制は現在にまで至っている。開学50周年を迎えた1999 (平成11) 年には理工学研究科における専攻の名称変更があり、理学部関連では化学専攻、生化学専攻から基礎化学専攻、分子生物学専攻となった。



【写真 13-2】 埼玉大学構内案内板



【写真 13-3】 理学部2号館「理学部」銘板

一方、理学部と密接に関連する研究組織に関しては、2003 (平成15) 年4月に、従来理学部での研究・教育を支えてきた分析センター、アイソトープ共同利用施設と理学部動物実験室を統合し、総合科学分析支援センターが設置された。その後、本センターは2005 (平成17) 年に埼玉大学総合研究機構の設置に伴い、その管理下で運営が行われるようになった。2006 (平成18) 年4月には大学院理工学研究科の改組重点化がなされ、理工学研究科を教育組織 (理工学研究科・教育部) と教員組織 (理工学研究科・研究部) の2組織に分離し、併せて博士前期課程6専攻 (13コース中、理学部関連は数学コース、物理学コース、基礎科学コース、分子生物学コース、生体制御学コース)、博士後期課程・理工学専攻 (6コース中、生命科学コース、物質科学コース、数理電子情報コース、連携先端研究コース) が設置され、理学部での研究・教育を支えるとともに、学部教育から大学院教育への一貫教育を視野に入れつつ、学部と大学院と深い関係性を保持して現在まで運営されてきている。

第2節 研究・教育

現在の理学部は、その前身である文理学部・理工学部をたどり、1984 (昭和59) 年に理学部・

工学部への分離、併せて理研との連携関係を持つ大学院理工学研究科の設置を経て、理学部の教育・研究活動は質・量ともに増加・発展を果たしてきた。埼玉大学開学50周年にあたる1999(平成11)年以降、理学部組織に大きな変更はなく、5学科(数学科・物理学・基礎化学科・分子生物学科・生体制御学科)体制の下で、広く理学分野を網羅する学部学生教育を行ってきた。

その中で、より高度な教育・研究活動を支援する組織として、2009(平成21)年には埼玉大学総合研究機構に脳科学融合研究センターが設置され学部の枠を超えた先端研究を開始、同センターは2014(平成26)年には脳抹消科学研究センター(脳機能解析応用・脳抹消機能関連研究の2部門)として新たにスタートした。また科学分野で必要な高度分析を総合的に支える施設として、2003(平成15)年以降、理学部教員の主導の下、総合科学分析支援センターが運営されてきている。また、理学部が取り組む国際協力に関しては、主に研究上の国際連携を背景とした学術協定を海外機関と締結し活発な活動を行うとともに、それに関連して学生交流も行っている。理学部がかかわる学術協定校は2002(平成14)年を皮切りに、以下のように多くの海外大学研究機関との連携をとって、現在に至っている。

(大学間協定校)

カザン連邦大学(ロシア) ノヴォシビルスク国立大学(ロシア)
アルタイ国立大学(ロシア)

(部局間協定校)

サン・アンドレス大学(理学部 ボリビア)
イエナ・フリードリッヒ・シラー大学(化学・地質学部 ドイツ)
ロシア科学アカデミー・レベデフ物理学研究所(物理学分野 ロシア)
カザフスタン原子核研究所(物理学分野 カザフスタン)
トリノ大学(理学部 イタリア)

一方教育面での理学部の取り組みは、主として全学的な取り組みの中で運営される「全学基礎教育」(旧教養教育)、理学部が開講し理系学生に向けた共通的な科目としての「専門基礎科目」、各学科が主体的に構築した、専門性を深く学ぶための「学科専門科目」で行われてきている。この20年間の中で授業科目の変遷はあるものの、学部教育に関わる学部・学科の指針に変更なく、理学部カリキュラムポリシー・デプロマポリシーを学部教育の方法と目標として、高度理工系人材育成に向けて基礎・専門授業内容の点検・見直し、授業のスクラップアンドビルト、授業方法の近代化・効率化など各学科カリキュラム委員会と理学部教育企画委員会が主導して間断なく進めてきている。また理学部では積み上げ型課外活動として意欲ある学生により高度な教育を提供するため、副専攻プログラムを提供している。関連して、2012(平成23)年からは5年間の文科省支援事業として「理数学生育成プログラム」を実施し、理学部学生に向けて入学時の探求意欲を停滞させることなく更に伸ばすための「初年次教育・早期研究活動・グローバル力と社会性の育成」を理学部副専攻プログラム「HiSEP」として新設し、支援期間後も継続して理学部独自の特別教育プログラムとして運営してきている。

現在、理学部は1・2・3号館と講義実験棟にて研究・教育を行っている。3号館は2001(平成13)年に竣工し、主として分子生物学科が利用。1号館は当時、並行して改修が行われ、主として

物理学科・基礎化学科が継続利用し、2号館は数学科・生体制御学科が活動の拠点としている。研究教育環境の整備は大学としての取り組みの他、理学部においては独自に理学部同窓会との連携のもと、2007（平成19）年に理学部教育環境整備事業を立ち上げ、教育環境整備協力寄付金を活用して、理学部での研究・教育に関わる図書、学生実験設備、教室内IT機器等の整備、就職・進学支援企画を行ってきている。



【写真13-4】理学部特別セミナー終了後



【写真13-5】理学部学生海外研修：ロシアアカデミー・レベデフ物理学研究所にて

第3節 地域貢献

研究・教育に加え、理学部の地域貢献活動としては、大別して、研究活動をプラットフォームとして産業界との連携をとる事例、理学部教員がもつ高度な専門性を背景に、政府・自治体との連携のもと、いろいろな社会的課題に対してその知見を生かした活動する事例、理学部の持つ研究力・教育力・国際力を背景にした次世代理工系人材育成として、中・高校生への理科教育面での貢献があげられる。この中で特に人材育成については埼玉大学が主催する高校生向け高大連携授業（理学部からは4講座開講）、高校SSHプログラムへの協力（埼玉県内を中心に5高校との連携中）、高校への出張講義（2018年度実績は25件）などの高大連携事業（教育と理科教育に関わる運営・改善への支援）に代表されるように理学部は積極的にそれらに貢献してきた。高校との連携については、2004（平成16）年から埼玉理数科教育連絡協議会（埼玉大学理学部と埼玉県教育委員会、さいたま市教育委員会、並びに埼玉県高等学校数学教育研究会、埼玉県高等学校理化研究会及び埼玉県高等学校生物研究会）を組織し、理数科教育をテーマとして、両者間で協議・連携を緊密に行い、高校での理科教育の質の向上を図る事を目的として活動を行っている。また、2008（平成20）年からは、大学が提供する中・高校生に向けた科学教育として、「科学者の芽育成プログラム」を主催（工学部・教育学部と連携）し、月1回の科学講座を理学部教員ほかの協力を得て実施してきている。これらの取り組みは、この10年間の中で科学技術振興機構（JST）の事業支援を受け、未来の科学者養成講座、次世代科学者育成講座、グローバルサイエンスキャンパス、ジュニア・ドクター支援塾といった事業のもとで、将来の理工系グローバル人材の育成にかかわる重要な貢献を果たしてきている。



【写真13-6】理学部一般公開「理学部デー」公開実験Ⅰ



【写真13-7】理学部一般公開「理学部デー」公開実験Ⅱ

■ 執筆者：理学部 井上 直也

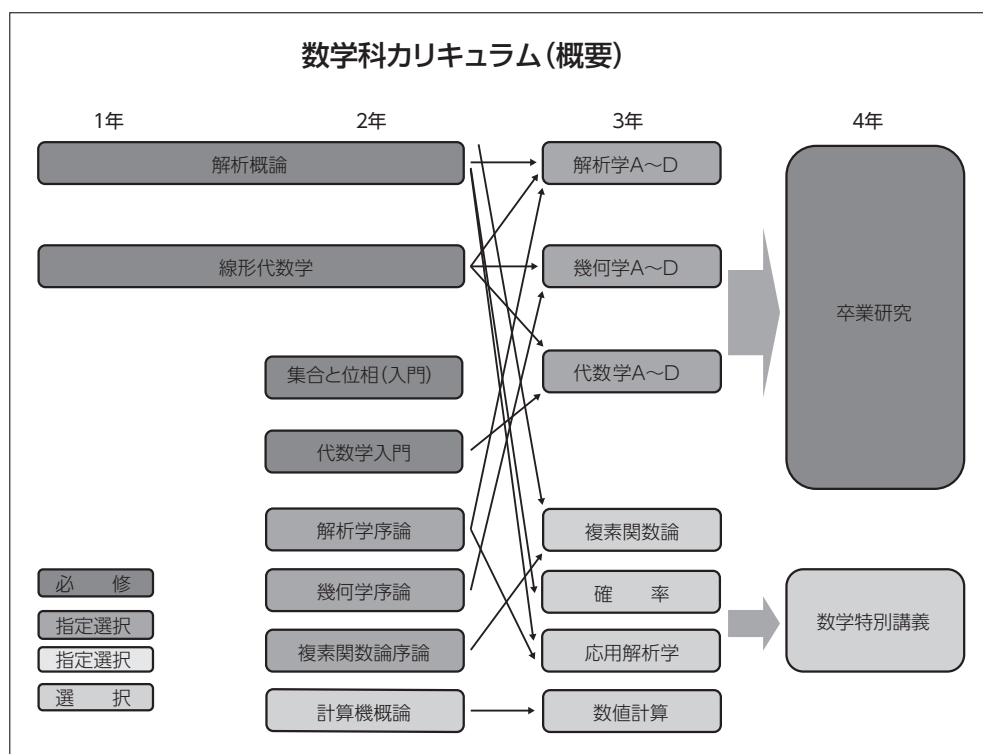
第2章 各学科・コースの歩み

第1節 数学科・博士前期課程数学コース変遷

【数学科 この20年(1999～2018年度)】

1. 学部教育カリキュラムの変遷

現代数学の最先端にまで到達するには、線形代数及び微分積分に関する勉学から始め、順序良く知識を積み重ね地道に様々な問題に当たり習熟度を高めて行く必要がある。そのための教育プログラムの大きな流れ(下図)は、半世紀以上にわたってほぼ変わらない。それぞれには演習科目が付随しており、講義と同程度の時間が設けられ学生は独力で練習問題に取り組むこととなる。



【図13-1】数学科カリキュラムの概要

(1) カリキュラムの変遷

大きな流れは変わらないものの、学生の学力や知識の変化に対応するべくカリキュラムは適宜変更されてきている。1999(平成11)年以降、理学部数学科において本格的なカリキュラム改訂が行われたのは、2005(平成17)年度である。契機となったのは、高等学校の学習指導要領の改訂である。新学習指導要領のもとで高等学校の学習を終えた者が2006(平成18)年度より大学に入学することを受けて、従来のカリキュラムを総点検し、新しいカリキュラムを策定した。以下、その改訂前後のカリキュラムの変化、そしてそれ以降の更なる変遷を記す。

(2) 「現代数学序論」、「現代数学演習」の開講・発展的解消

1997(平成9)年度より、高等学校と大学の数学の間にあるギャップを埋め、大学の数学を学ぶ上での基本的事項を講義する「現代数学序論」(1年次前期開講)、「現代数学演習」(1年次後期開講)を開講している。これは、大学数学の講義にキャッチアップして行くのが困難な学生が散見されるようになったための措置であった。「現代数学序論」では、高校数学におけるベクトル、行列等の復習や整理を行い、大学1年次より始まる講義「線形代数学」や「微分積分学」の基礎固めを行っている。「現代数学演習」では全学生を少人数(10人程度ずつ)に分け、セミナー形式で数理論理の練習、数学書の講読練習などに充てている。「現代数学序論」は、2005(平成17)年度より「線形代数学」に組み込むこととした。一定の効果を上げていた授業であったが、高等学校の学習指導要領の改訂に伴い授業内容の再検討を行った結果、従来1年半(1年前期より2年前期まで)の講義であった「線形代数」を2年次後期までの2年間の講義とした。1年次前期には高校数学の復習・整理と大学数学が混在していたが、統合した結果、より統一のとれた教育、細やかな指導が可能となった。なお、「現代数学演習」は現在まで継続して開講されている。少人数授業のため勉学の面だけでなく、生活指導等の観点からも重要度の高い授業である。

(3) 低学年科目の半期2単位化

高学年用の専門科目については、すでに1997(平成9)年度から原則として半期制になっていたが、加えて低学年用の専門科目においても、従来通年4単位科目であったものを、半期2単位ずつ2コマに分割した。これには、学生が低学年において必修科目の単位取得に失敗した場合、そのことによって留年にまで至ってしまうケースを少しでも減らそうという狙いもあった。

(4) 高学年用の専門科目の内容の整理

2005(平成17)年度のカリキュラム改訂では、2年次後期から3年次にかけて学ぶ専門科目の内容を再点検し整理した。新カリキュラムは順調にはじまったが、その後、教員の定員が減少したことにより、2007(平成19)年度より、解析学D、幾何学D、代数学Dなどを隔年開講としたり、大学院開講科目のうち学部開講科目と共通のものの占める割合を増やしたりすることを余儀なくされた。

(5) 卒研発表会の開始

学問の性質上、4年次の段階で実際の数学研究に携わることはほとんど不可能であり、卒業研究(4年次ゼミ)は、学生による書籍の精読発表、教員からの質疑への応答といった形で進められる。2009(平成21)年度から、そうした勉学のまとめとして「卒研発表会」を開始した。これは、卒業研究(4年次ゼミ)を受講した学生が、年度の終わりに、今まで勉強してきた内容を、教員や学生(特に3年次学生)の前で発表するものである。4年次学生が卒業研究の内容を一度整理できるという学習効果が非常に大きい。また、3年次学生が4年次ゼミを選択するにあたって従来は「卒研説明会」だけを実施していたが、この発表会を通して、より具体的な内容に触れることができ学生には好評であり、今後も継続して行く予定である。

(6) 学部の早期卒業・大学院博士前期課程への秋期入学の開始

学業成績の傑出した学生が、所定の条件を満たせば、4年次前期の終了時に大学を卒業することができる早期卒業制度が2009(平成21)年度より始まった。早期卒業者は大学院(他大学を含む)に進学することが前提となっているので、大学院への秋期入学制度も並行して始まった。数学科においては、制度開始以来、合計3名の早期卒業者を出している〔2017(平成29)年6月現在〕。

(7) 外部からの3年次編入制度

理学部数学科では、1998(平成10)年度より、学部3年次編入学者を若干名ずつ受け入れ始めた。他大学に先駆けた制度で、当初は、学習意欲が高く大学院にまで進学する編入生も多く、一般学生に良い刺激を与えていた。10年程経過すると、様々な大学が編入生受け入れを開始し、大学間の序列化の影響を受けるようになった。受験者の学力の低下がみられるようになり、この制度を維持するメリットも薄れ、数学科では2015(平成27)年度入学者をもって編入生の受け入れを中止した。

(8) 数学特別講義XXの開講

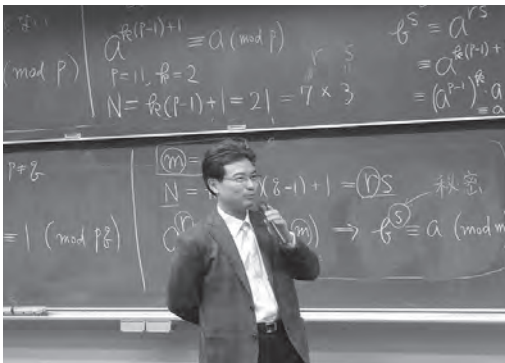
これは2014(平成26)年度より新たに開講した講義で、数学教員の最新の研究を紹介することを主目的として始まった。学生は、教員がどのようなことに興味を持ちどのような研究を行っているか、知る機会が非常に少ない。特に、数学科の場合はそれが著しく、それを解消すべく開設された講座である。主に4年次ゼミの選択の参考にと考えていたが、実際には大学院生の参加も多く、継続的に開講していく予定である。なお、学科の教員に加え、他大学研究者の講義や大学院生の研究紹介なども行われる。

(9) 外国人教員の英語による授業

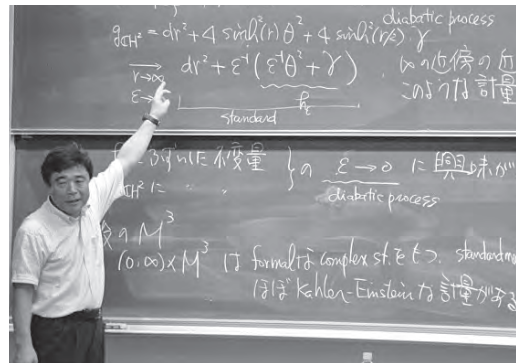
2014(平成26)年度より、数学科には英国人教員(BEZ NEAL RICHARD 准教授)が加わり、英語による講義(解析系)やセミナーも実施されている。日本語も堪能な教員であり、学生の英語力に応じて、日本語・英語を適度に交えた授業となっている。数学科以外の授業も様々な担当している。

(10) 成績不振者に対する対応

2005(平成17)年度より、成績不振者に対する保証人への成績通知ならびに教員による個人面談が始まった。成績不振の学生を早い段階で見つけることによって、学生が落ちこぼれるのを防ぐ狙いがあり、一定の効果がみられている。そのため、現在でもこの制度は継続されている。



【写真 13-8】数学科授業から（海老原教授）



【写真 13-9】数学科授業から（長瀬教授）

2. 学生支援について

学生に対する支援体制は（以下の第6項を例外として）年々充実してきている。また、学生に対して大学院への進学をより強く促す傾向にある。以下に具体的な事例を列举する。

(1) 学習室・コモンルームの設置

2002（平成14）年度に学習室（学部学生用）を、2001（平成13）年度にコモンルーム（大学院生用）をそれぞれ設置した。これは、学生の自主的管理のもとに自由闊達な学習ができる場であり、その存在効果は大きい。

(2) 学生に対する面談

2004（平成16）年度より1年次学生に対する面談を開始した。当初は年1回の面談であったが、その後、年2回実施するようになり、さらに、2007（平成19）年度からは、3年次学生に対しても面談を行うようになった。

(3) 同窓会の寄与

2003（平成15）年に理学部同窓会が立ち上げられ、数学科同窓会との連携のもと、学生の教育環境の改善などに大きく貢献している。特に、同窓会の援助のもと日本語で書かれた書籍の整備が進められている。現在、大学への運営費交付金が減少する状況にあり、購入書籍は外国語で書かれた手に入りにくいものに重点が置かれており、同窓会の寄与は貴重である。

(4) 優秀賞の授与

2004（平成16）年度より、学業成績において特に優秀であった学生に対して賞を与える制度がはじまり、優秀な学生の学習意欲の向上に役立っている。

(5) 大学院説明会の開催

2007（平成19）年度より、次年度大学院入試の出願期間に先立って、大学院説明会を実施している。説明会の後にコモンルームにおいて、教員や在学中の大学院生との懇談の場を設けている。このことは、他大学からの受験生にとっては、埼玉大学大学院の雰囲気を知るよい機会となり、埼玉大学内部の学生にとっては、大学院への進学のモチベーションを高める契機ともなっている。大学院説明会の参加者のうち、実際に次年度から埼玉大学の大学院生となる者は多い。

(6) 新入生歓迎行事

従来行われていた1年次学生に対する「新入生研修旅行」は、教員の多忙化などに鑑み、1997(平成9)年5月を最後に打ち切りとなった。一方、学生・教員が参加する「新入生歓迎ソフトボール大会」は引き続き実施している。

3. 学科、教員、卒業生の活動・受賞

(1) 日本数学会の開催

- ・日本数学会1990(平成2)年度年会(9月26日～30日)及び2007(平成19)年度年会(3月27日～30日)を埼玉大学にて開催：教室員、大学院生総出で役割を分担した。大会委員長は水谷忠良教授、実行委員長は小池茂昭教授が務めた。一部、教育学部の数学系教員にも協力をお願いした。懇親会には田隅学長(当時)にも出席していただいた。

(2) 卒業生の受賞

- ・小野寺有紹氏：2015(平成27)年度日本数学会建部賢弘章特別賞受賞
- ・大場貴裕氏：2016(平成28)年度日本数学会建部賢弘章奨励賞受賞

4. 地域、社会、国際貢献

(1) 市民講演会の開催

2007(平成19)年の日本数学会春季年会を埼玉大学で開催した折に、市民講演会を教育会館で開催した。講演者の一人が和算小説家の鳴海風氏であったこともあり、和算ファンなど多数の聴衆が参加した。福井市や福島市など遠方からの参加者もあった。

(2) 日本数学会への貢献

酒井文雄教授は日本数学会理事〔1996(平成8)年4月～1998(平成10)年3月、2002(平成14)年4月～2004(平成16)年3月〕および、日本数学会欧文誌JMSJの編集委員長〔1998(平成10)年6月～2000(平成12)年6月〕を歴任した。福井敏純教授は日本数学会広報委員長〔2007(平成19)年7月～2010(平成22)年6月〕を勤めた。

(3) 外国人留学生の受け入れ

博士学位取得者の内、5名の留学生(中国2名、エジプト3名)がおり、出身国における学術向上に貢献した。

(4) マスコミへの取材協力

2018(平成30)年3月9日にNHKテレビ番組「あさイチ」が下川航也教授を取材し、後日テレビ放送された。

【博士前期課程数学コース この20年(1999～2018年度)】

(1) 博士前期課程入学定員の変遷

数学コースでは博士前期課程の募集を、2014(平成26)年入学まで14名(筆答試験)としていたが、2015(平成27)、2016(平成28)年には口述試験8名、筆記試験7名とした。数学教育は各大学ほぼ共通しており学生の中には他大学院進学する者が多く見られたが、口述試験を受験しそのまま内部進学する者がこれ以降増加している。なお、2017(平成29)年以降

は定員を増やし、口述試験12名、筆記試験7名を募集としている。

(2) 中間発表会

2006(平成18)年度より、博士前期課程1年次の終わりに中間発表会を開催している。また、2007(平成19)年度より、大学院生が受講できる学部授業の数を増やした。こうした取り組みによって、大学院生に対する指導をよりきめ細かくする方向にある。

(3) 大学院生の指導

大学院学生の研究環境を充実することを目的とする研究セミナーを各分野で定期的で開催した。最先端の研究成果を学んだり、研究者との交流や成果発表の場としている。代数分野では「代数幾何講演会」をほぼ毎月開催し、2～3月に代数幾何ミニ研究集会を開いている。解析分野では「解析ゼミ」を開催しているが、2008(平成20)年からは、埼玉大学大宮ソニックシティカレッジを会場として、芝浦工大との共催による「さいたま数理解析セミナー」も毎年開催している。幾何分野では「幾何学セミナー」を開催している。

■ 執筆者：理学部 長瀬 正義、海老原 円、江頭 信二

第2節 物理学科・博士前期課程物理学コース変遷

【物理学科 この20年(1999～2018年度)】

1. 学部教育カリキュラムの変遷

(1) 概要

物理学科の学部学生に向けた専門教育カリキュラムはこの20年に渡り、特に大幅な変更はない。物理学研究の最先端は日々進歩し新しい概念が生まれているが、学士卒業後、広い分野で活躍できる理工系人材として、また大学院修了後、研究者・高度技術者として社会に出た後の各分野での活躍を保証するために、理学部物理学科学生が学士課程4年間で身につけるべき物理学の基本は端的には「力学・電磁気学に始まり量子力学・統計力学に到る」であり、それに対して関連する分野(相対論・熱力学など)の学びから物理学の世界を彩色していく。そして、論理的思考力と探求心、分析力を育成するための物理学実験科目・演習科目を実践的実習科目として、その量・質ともに重視しカリキュラムの中に取り入れている。このような教育方針とその実践は、教育効果の検証を受けているものであり、物理学にかかわる基礎教育として確立したものであり、世界中の大学での物理学教育から見ても普遍的なものと考えられる。ただしその中で物理学における先端研究分野の活動を学部教育にも反映すること、またIT機器の進歩に伴う教育機器の改善や社会で求められる実践的スキルの変化に対応して、新たな教育内容と効果的な教育的手法を提供・採用するとともに、関連した細部で随時見直しを行ってきている。

(2) 卒業研究の強化

2001(平成13)年度入学生からは卒業研究の必修化を課すことにした。卒業研究を通して学生1人1人は与えられた研究テーマについてその内容を深め、多面的に試行錯誤を繰り返し、問題解決の方法を自ら考え身につけることが可能であることから、卒業研究は単なる受動的な講義では得られない教育機会を提供している。また卒業研究は4年間の勉学の総仕上げであり、最終的に物理学科の卒業生として、学問的知識のみならず、結果を得るま

での解析力やその手段としての各種IT機器活用に関わるスキルの修得、また問題解決力、応用力など、高度理工系人材にふさわしい資質を有するかを測る最終試験の役割を持つ。卒業研究必修化に伴い(単位数は半期科目2本として4単位)、留年生が増大することも懸念されたが、必修化の前後で特に有為な違いは見られていない。また卒業研究発表会を毎年2月にポスター形式で実施しており、研究成果内容の発信・共有と共に、学生にとってはポスター素材の製作からプレゼンテーション準備を通して、発表能力の向上に資するものである。この発表会は物理学科3年生に向けて強く参加を求めている、次年度の卒業研究に進むための足掛かりになるものとなっている。

(3) 学生実験カリキュラムの改善

卒業研究の必修化に併せて、2001(平成13)年からはその研究活動につながる準備段階の教育として学生実験科目内容を一新し、より実践的な体系的な構成とした。2年次の物理学実験はその主目的として、「基礎実験を通して実験学としての知識を実戦で活用すること」を掲げて複数の実験テーマを経験し、その原理から実験実施、データ解析とレポート執筆にわたる全体の流れをきちんと完結できるスキルを修得することであり、この20年の中で実験テーマの変更はあるものの教育的な狙いに変化はない。一方で、3年次の学生実験は1年間にわたり複数の実験テーマを「順番にこなす」ことで、その豊富な実験量を重視してきたが、新たな試みでは3年次を大きく2期間にわけ、前期には研究活動において共通性の高い、基盤的な実験テーマを課すこととし、すべての学生が等しくそのテーマに着手することとした。一方後期には、各教員が各自の専門分野に近い、より高度な内容の実験テーマを複数提案し、受講学生はそこから選択的にテーマを選び、それぞれ3週間6コマの時間をかけてじっくりと実験を行い、背景にある高度な物理的内容の理解から、多角的な実験測定・解析をおこない、学生の物理的好奇心を刺激しつつ向学心を高め、卒業研究に直結する実験内容を設定している。また、実験終了後には各実験に関わる口頭発表を開催し、プレゼンスキルの育成と教員・学生間での議論を通じた理解の深化を行ってきている。



【写真13-10】物理学科学生実験



【写真13-11】霧箱によるアルファ線飛跡(一般公開実験より)

(4) セメスター制への完全移行

2006(平成18)年度には、学生実験・演習科目・卒業研究も含め、それまでの通年科目を廃しすべての科目を半期開講とし、セメスター制への対応を完了した。これにより授業の細分化により、教育達成度について異なるレベル設定が可能となるとともに、秋季卒業(9

月)の可能性を高め、特に優秀な学生に対しては3年、もしくは3年半での早期卒業制度を実質化すると共に、2008(平成20)年度以降には早期大学院入学(秋季入学)を可能にしたことと合わせて、より多様な学生の能力に対応した制度として活用してきている。

(5) 教育目的と方法についての明確化

2011(平成23)年度には大学における教育情報の公開が義務づけられ、3ポリシー(アドミッション、カリキュラム、ディプロマ)の策定を行った。特にカリキュラムポリシーについてはそれに基づく教育目的を明確にしたうえで、その達成のための教育カリキュラムの実践が求められていた。物理学科での学部教育は、現代の物理学を理解するための基礎を身につける事を目標にしている。そして自然現象を根本的、統一的に理解するのが物理学の目的であることを鑑み、その教育においても断片的知識の集積でなく、常に基本にもどって考える学習法を身につけるとともに重点をおいた普遍的なカリキュラムを継続してきている。

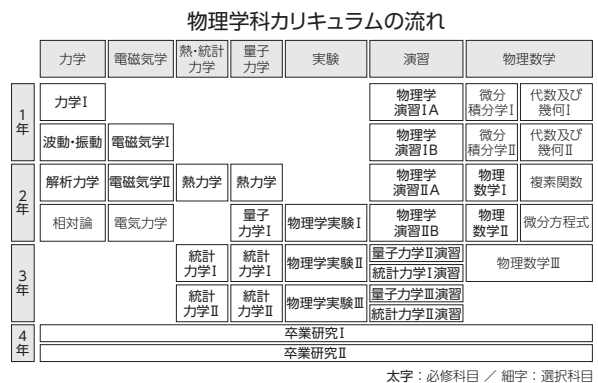
(6) 履修についての考え方とその方法、具体的な授業構成

2018(平成30)年度における、物

理学科での履修内容(卒業要件全124単位)を例示すると、基盤科目として計26単位(英語8単位、人文学と社会学科目各6単位、その他6単位)以上を修得し、加えて専門科目から96単位以上(57単位は必修科目)を履修することを求めている。専門科目の中では力学Ⅰ、波動・振動、電磁気学Ⅰ、Ⅱ、解析力学、熱力学、統計力学Ⅰ、Ⅱ、量子力学Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ、物理数学Ⅰ、Ⅱ、物理学実験Ⅱ、Ⅲ、卒業研究などが必修科目であり、これらの基礎的な科目にはそれぞれに対応する演習科目を用意しており、それぞれの講義の担当教員がそれを指導し、教育効果を高めている。そのほかに代数及び幾何、微分積分学、解析学、相対論、固体物理学、宇宙物理学、素粒子物理学などを選択科目として開講し、基盤的科目を理解するための支援として、物理学特論Ⅰ～Ⅳ(集中講義として学外研究者による専門的かつ先端的な講義)とあわせて、より物理分野を広く深く学ぶための授業を開講している。

これらの授業はカリキュラムポリシーに基づき、学習効果を高めるために段階的な履修を念頭に置いて、専門科目を中心として、図に示すような年次別受講計画を学生に提示してきている。これは授業の中での論理的な理解が一足飛びに進むことは本来容易ではなく、一段階ごとに着実に進めていくことでより効率的で理解度も深まると考えるためである。そして4年間の専門分野学習の集大成は卒業研究であり、学生の希望に応じて多彩な研究分野の理論系・実験教員のもとで、それぞれの分野の最先端の研究に参加する。

これら



【図13-2】物理学科カリキュラムの概要

2. 学生支援・指導体制

(1) 担任制

1990年代後半から、物理学科学生の基礎学力、並びに大学入学後の学力伸張度に低下傾向がみられてきたこと、またよく出来る学生と出来ない学生の二分化がはっきりしてきたことと併せて、その原因が大学受験する高校生の学力の低下によるものであり、さらに遠因としては長期的な少子化傾向と関連すると分析をしてきた。また2000年代に入ってもこの傾向が続き、大学での学習について行くことができず、もしくは学習を行う上での環境が整わない状況で、不登校や単位未取得により、5年以上の修学期間を要したり、もしくは卒業の見込みのない学生数が増加する傾向を危惧してきた。その状況に対応するため物理学科では、2003（平成15）年度より担任制を採用することとした。1年の試行の後、物理学科学生を2～4人ずつのグループに分け、全教員が各グループの担任教員として、年に2～4回の個別面談を行い、学生への履修状況・生活状況についての調査、また学生からの相談は随時受け付け、適確なアドバイスを行う事としている。この取り組みをより実質性を高めるため、前後期初めの面談においては、前学期の成績表を、担任から学生に直接手渡すことで就学上の問題の共有とアドバイスの実践を可能にし、かつとりわけ成績の芳しくない学生には、保護者への情報提供を通して、いろいろな角度から改善に向けた対応を行ってきている。また特定の課題についての学生からの相談（就職（進学）・カリキュラムなど）に関しては、より専門性を持つ担当教員を明示し、随時個別対応を行うと共に、物理学科長は在籍関連相談（休学・退学・転学部・欠席など）を含めた、総合的な問い合わせに応じてきている。

(2) ティーチング・アシスタント（TA）制度

大学院生が学部生の教育指導面での補助を行うにあたり、その支援システムがこの20年間で大きく改善し、教員への効果も含めて、TAの実質的な有効活用ができてきている。受講生へのより細やかな教育効果を提供すると共に、指導補助として科学コミュニケーションのスキルアップに教育的価値が高い。物理学科では、演習科目と、実験科目にTAを配置し、実験実習・演習授業の教育的効果を高めてきている。両科目とも、通常の座学と異なり、個別指導として対話型教育を行う事により高い教育効果をもたらすことのできる授業であり、担当教員に加えてTAの授業参加は受講学生の理解度向上と、質問等への速やかな回答を行える点で利点が大い。

(3) 学生の学習環境整備

2002（平成14）年3月には物理学科が入る理学部1号館改修工事が終了し、それに伴い物理学科研究室・事務室・図書室がある4・5階において、各階エレベータ周辺のスペースを学生用ラウンジとして整備、勉強環境を整えて学生の利用に供している。学生間の交流スペースとしての機能の他、10名程度が同時に学習できる机と照明、インターネット・コンセント（現在はWi-Fi機能を付加）を設置し、活用してきている。

3. 社会・国際面での連携・貢献

(1) 高大連携

物理学科では高大連携・接続に関わる取り組みとして高等学校からの依頼に応じて、物理学科・物理学コースに関わる出張講義を行って来ている。各教員の専門分野の中から先

端物理学をわかりやすく解説し、大学での教育・研究活動についての紹介を通して、大学での理工系分野への進路選択を促す事を目的としている。その件数は、1999（平成11）年以來、埼玉県内はもとより、北・南関東、福島・長野地域の高校からの依頼にこたえてきており、現在までに計86件に及ぶ。

加えて物理学科として、もしくは物理学科教員の個別対応による高大連携活動として以下を行ってきている。理学部では受験生・高校生に向けた大学（受験）広報と共に研究活動の紹介や施設見学、様々な質疑にも対応する機会として埼玉大学オープン・キャンパスを活用してきている。また埼玉大学では開講している教養科目（基盤科目）の一部を高校生に対しても公開することで、教育面での高大連携を図ってきており、物理学科からは授業「現代物理学の展開」をその対象科目として開講している。また高校生向け教育プログラム「グローバルサイエンスキャンパス」〔2015（平成27）年度から〕においては、物理分野からのセミナー・実験講座の出講（教員並びに学生による指導補助）を行ってきている。

(2) 国内・海外共同研究

埼玉大学理学部は2002（平成14）年9月、ボリビア国サン・アンドレス大学理学部と学術交流協定と交換留学生に関わる覚え書きを締結した。この学術協定と留学生に関する覚え書きは、それ以前20年にわたる、両機関研究者（物理学分野）による宇宙線国際共同研究における交流が土台となっており、その研究協力を発展させ、さらに広い研究・教育分野での協力・活動をめざし、また両学部・大学院学生間の交換留学事業の推進をはかる事を目的としている。本協定は2010（平成22）、2015（平成27）年に2度の更新を行い、その間、研究者・留学生交流（派遣留学生3名、受け入れ留学生6名、また研究者派遣・招聘では延べ4名）を行ってきており、両機関における研究・教育面に貢献してきている。また、物性実験分野では2010（平成22）年11月にインドネシアのパジャジャラン大学から3名の留学生を1ヶ月間受け入れ、本学における基礎教育（セミナー、学生実験等への参加）を提供すると共に、発展的教育として「有機伝導体の研究」などを行った。また、2016（平成28）年にはイタリア・トリノ大学理学部、ロシアアカデミー・レベデフ物理学研究所と相次いで学部間協定を締結し、主に高エネルギー宇宙粒子分野での共同研究、教育資源の開発・交換、研究者・学生派遣を行ってきている。

国内では研究分野の広域化に付随し、教員、並びに大学院生の研究の場も広がり、東京大学宇宙線研究所・東京大学物性研究所・放医研・理化学研究所・JAXA・宇宙研などとの研究協力を行ってきている。

(3) 地域貢献・企業連携活動

物理学は自然科学の基礎として、その学習は小学校4年生から始まる。様々な自然現象を論理的に理解していくため、各自が興味深く、好奇心を高め、科学の中身を深化させるにあたりその面白さを児童・生徒・学生に伝えていく活動は重要である。その役割を大学教員が担うことは研究活動に携わる中でその面白さとともに現実的な苦勞も含めた多面的な解説を行える点でも意義深い。その観点から、本学が主催する中学生向け教育プログラム「科学者の芽育成プログラム」〔2009（平成21）年度から〕において、物理分野からのセミナー、実験講座の出講を行うと共に、地域で開催される「サイエンスフェアー」「理科教育研究発表会」などにおいては、生徒による研究成果に対する評価・指導、公開実演・資料展示

などにかかわり物理学科教員・学生が参加してきている。また教育委員会や地域団体との連携でのもと、北本市・深谷市における科学教室、さいたま市産業文化センター主催の地域児童向け講座などに参加してきている。一方、シニア向け科学講座での講演もそのニーズが高まってきていることを受けて、各自治体や市民グループが主催する科学講演会に応えてきている。

4. その他

同窓会との連携

埼玉大学物理学科同窓会は理学部物理学科創設時からの教員であった、村井泰久教授の逝去を惜しむ中で、同窓生の中から（また故村井教授の遺志の元）結成された。以後、同窓生からの会費をもとに、同窓生間の情報交換、卒業生と現役大学生との間での進路指導・就職活動にかかわる連携を保つための活動を行ってきている。物理学科との関連では年間2～3回、卒業生による進路指導にかかわるセミナーを実施し、その講師紹介を同窓会に依頼、実施してきた。また卒業式には同窓会会長のあいさつとともに、卒業記念品の贈呈を行ってきている。

【博士前期課程物理学コース この20年（1999～2018年度）】

1. 博士前期課程教育カリキュラムならびに研究活動

(1) 教育内容 (カリキュラム)

博士前期課程においては、ほとんどすべての講義は、各分野の専門科目であるため、各教員が、自分の専門分野の講義を一コマずつ少人数講義として行っている。また、毎年4名の物理学分野の専門家を外部から招へいし「物理学特論」として各分野のトピックスを講義してもらっている。これらは学部4年生も聴講することができる。

(2) 研究活動

研究活動は、教員それぞれが各研究室所属の学生・院生とともに活発に励んできている。特筆すべき事例として2003（平成15）年、谷口、佐藤（一）らは、東京大学物性研との共同研究により、有機物質の中で最高転移温度を持つ有機超伝導体を発見した。この超伝導は、Mott絶縁体という状態に8GPa級の超高压を印加したとき出現したものであり、このような極端に高い圧力域での有機超伝導の発見は、有機物では初めてであり、その後の超高压下研究に大きな影響を与えた。

また、山口貴之助教授は、2004（平成16）年7月23日、理化学研究所の森田グループと共同で、これまで確認されている元素よりさらに重い、113番元素の発見に成功し、大きく報道された。

(3) 学生指導

学生指導としては、「特別演習」として、研究室ごとにセミナーを定期的に行なっている。また、大学院生が学部生を指導するティーチング・アシスタントなども教育面での重要な実績であり、その人数・時間数も増加傾向にある。さらに、リサーチ・アシスタント制度のもとで博士後期課程の大学院生をサポートしてきており（毎年、1、2名）、学生指導の一環として役立っている。

2. 博士前期課程物理学コースと理学部物理学科の教育を担当する専任教員

この20年間の物理学科にかかわるもっとも大きな変化は、いうまでもなく、2004(平成16)年の国立大学の法人化、及び、2006(平成18)年の理工学研究科の組織改革であるが、詳細は他所に譲り、ここでは、教員の異動について記す。

2000(平成12)年3月、これまで原子核実験分野を担当されてきた石塚武男教授と太田清講師が定年退職され、また、プラズマ物理学を専門とされた川崎温教授が退職された。原子核実験分野は、1998(平成10)年から岡村弘之助教授、1999(平成11)年には上坂友洋助手が着任、両者とも2003(平成15)年3月で転出されたのをうけ、後任として、新潟大学から鈴木健氏を教授に、翌2004(平成16)年には山口貴之助手を採用し現在に至る。一方で2002(平成14)年には、旧教養部長を務めた経歴を持つ原子核理論の田辺孝哉教授が定年退職された。

宇宙線・宇宙物理学分野では、X線天文学を主研究テーマとする田代信助教授を2000(平成12)年に採用し、2008(平成20)年には同分野で寺田幸功准教授を採用した。一方で宇宙線分野を専攻した水谷興平教授が2006(平成18)年3月に定年退職された。

素粒子理論分野では、小林公三教授が2002(平成14)年3月に、白藤孟志教授が2006(平成18)年3月にそれぞれ退職された。それに対して、2002(平成14)年9月には佐藤丈助教授が着任した。

物性実験分野では、2000(平成12)年に谷口弘三助手が本学科ではじめての有機導体・超伝導体の研究者として物性実験分野に着任した。同じ年、紺谷浩氏が物性理論分野の助教授として着任したが、2004(平成16)年3月に名古屋大学に転出したため、同年10月15日付けで今井剛樹助教が着任した。一方、2001(平成13)年には超高压下の物性実験を行っていた上床美也助教授が、東京大学物性研究所に異動となり、その代わりに同研究所毛利信男教授が物理学科に着任し、その後、2004(平成16)年から2年間理学部長を経て2006(平成18)年3月に定年退職された。その後任には、日本原子力研究開発機構から片野進教授が着任した。2007(平成19)年3月には物性実験分野を専門とする石渡光正教授が定年退職された。また、2003(平成15)年には中村市郎教務職員が総合科学分析センター(現・科学分析支援センター)の助手となった。2017(平成29)年3月には物性理論分野の佐宗哲郎教授が、また2018(平成30)年3月には同じく物性理論分野の飛田和男教授が定年退職された。2019(平成31)年4月1日時点で現員として、教授6、准教授5、助教2となっている。

■ 執筆：理学部 井上 直也

第3節 基礎化学科・博士前期課程基礎化学コース変遷

【基礎化学科 この20年(1999～2018年度)】

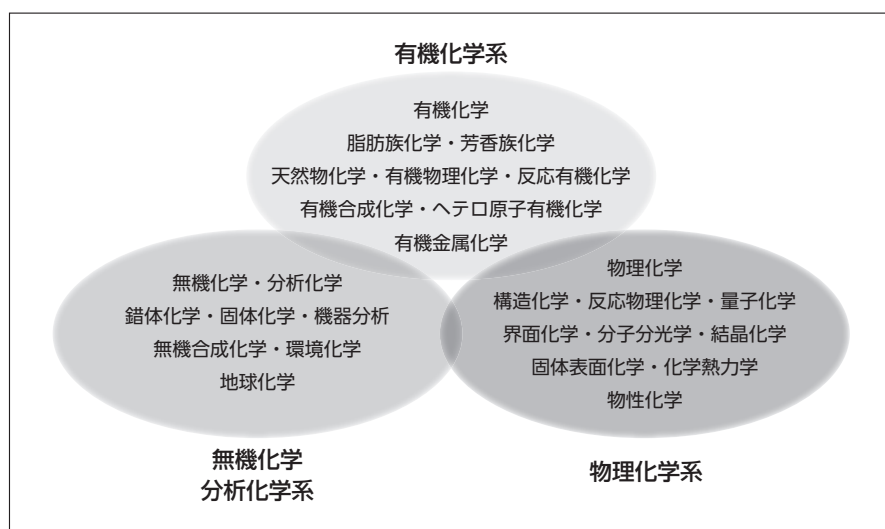
1. 学部教育カリキュラムの変遷

基礎化学科は1949(昭和24)年に設置された「化学科」に新しく教員が加わり、1995(平成7)年度から発足された。「合成化学大講座」と「解析化学大講座」の2講座からなり、各講座が物理化学、無機・分析化学、有機化学およびこれらの境界分野の研究について、それぞれ合成(物質をつくる)および解析(物質をしらべる)の見地から進められてきた。基礎教育における両講座

の区別はなく、講義や実験は1年次から「物理化学」「無機・分析化学」「有機化学」の3つの系列に大別して、系統のかつ効果的に学べるように工夫してきた。2006(平成18)年度からは大学院改組に伴って、教員は大学院理工学研究科研究部・物質科学部門の「物質基礎領域(元素化学研究分野)」と「物質機能領域(機能分子解析研究分野)」に所属することになったが、引き続き理学部基礎化学科の教育を担当している。

基礎化学科の発足当初から教育の理念と目標として、以下の3項目を掲げている。

- (1) 現代化学を総合的に理解するための基礎的知識を修得させる。
- (2) 化学の研究者、教育者、技術者またはその周辺の科学を専攻するものとしての基礎技術の修得。
- (3) 自然科学における「化学」の役割を理解し、社会における重要性を認識した、広い視野をもつ社会人の育成。



【図13-3】基礎化学科にかかわる学問分野の3系列

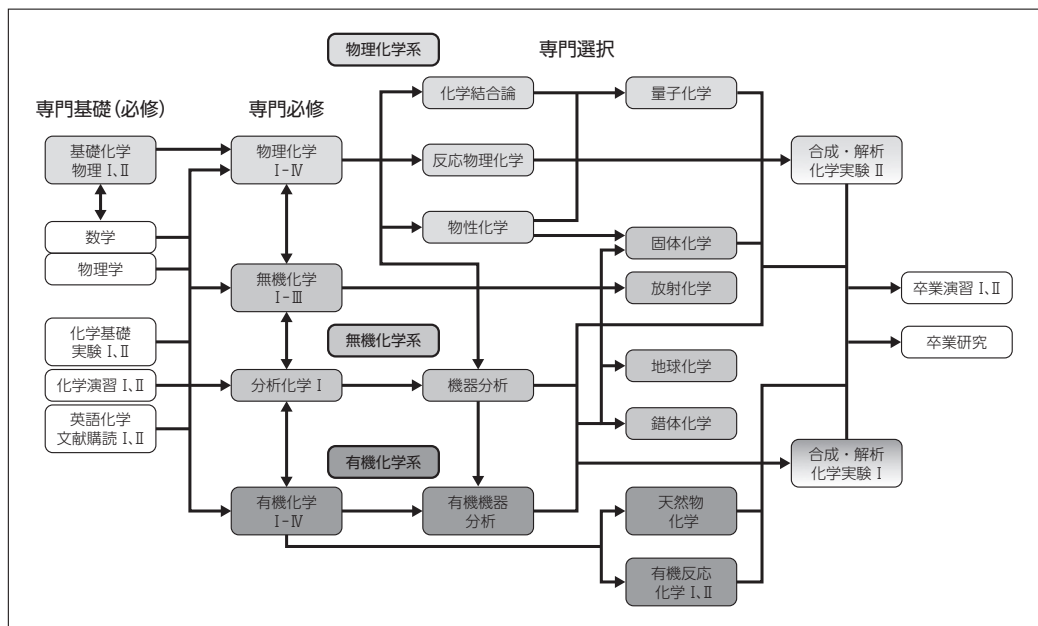
これらの教育理念に基づき、現代化学の飛躍的發展を支える基礎的知識を修得させるため、基礎化学科の学部教育内容については以下の点について留意してカリキュラム編成を行っている。

- ① 早期に科学の基礎知識を身につけ、同時に現代化学の全体像を理解して「化学」に自発的に興味が持てるように科目を組む。映像教材なども活用する。
- ② 「物理化学」「無機・分析化学」「有機化学」という分野ごとに、一貫した系統的な教育ができるように体系を組む。
- ③ 演習や実験の科目を多くして、実際に合成操作、反応の追跡、物性測定、各種の機器を用いた解析手法などの技術を十分に修得させる。
- ④ 個々の学生の興味に応じて、先端的な研究領域や最新のトピックスに触れることができるような講義を設け、学外からの講師による特別講義も行う。
- ⑤ 教員の研究室に所属して1つの研究課題に取り組む「卒業研究」や「論文輪講」によって研究の最前線を体得させる。

上記の点に留意したカリキュラムを編成しているため、専門基礎・選択科目については化学を学ぶ上で基礎的な概念であるため、大幅なカリキュラム変更はない。しかし、近年の高校での履修状況に対応するため、2006(平成18)年度より1年次生向けの基礎化学物理Ⅰ、Ⅱを開講し、物理化学を学ぶために必要な力学、電磁気学の基礎となる講義を新たに設けた。その他の講義内容については各教員が現代化学の発展に基づいて、新しい概念などを講義に積極的に取り込むよう努力している。

また、学生実験に関して、学部専門科目と連動するため、3、4年ごとに学生実験の内容を点検、見直しを行うワーキンググループを学科内で組織し、ワーキンググループ内で各学年の講義内容等と学生実験の内容を精査し、実験テーマの見直しや立案などを行ってきた。

その後2007(平成19)年にカリキュラムの再構築を行なった。1年次には、基盤科目、外国語科目と並行して、化学を専門として学習・理解するために必要な「数学」と「物理学」および化学の系統的専門科目の入門編として「物理化学」、「無機・分析化学」、「有機化学」を学ぶようにした。そして化学実験の基本技術の修得のために「化学基礎実験Ⅰ」において、単に実験を行うだけでなく、次のようなきめ細かい指導を行うようにした。実験ノートの書き方を実験ごとに指導する。レポートを添削し、説明とともに返却する。といったことを実施した。また、通常の英語の講義に加えて「英語化学文献講読」という科目をたて、実践的な英語力をつけることを目指した。この科目は2年次にも行った。2年次と3年次には、「物理化学」、「無機・分析化学」、「有機化学」の3つの大きな系列を系統的に学ぶようにした。2年次の「化学基礎実験Ⅱ」、3年次の「合成・解析化学実験」の授業を通して、化学実験の面白さや不思議さを体験するとともに、卒業研究を行うための基礎技術の修得を目指した。特に、3年次の実験では、実験結果をプレゼンすることも加えた。4年次の「卒業研究」では、学部講義の集大成として、研究室に所属して一つの研究課題に取り組み、結果を出してそれを考察していく方法の修得を目指した。



【図13-4】基礎化学学科カリキュラムの概要

2. 学生支援

(1) 教育・研究環境の改善

学部教育内容の項目で述べたように、現代化学を総合的に理解するための基礎的知識を修得させるためには、学習環境、実験環境の整備が必要不可欠である。これらの環境整備として理学部3号館が2001(平成13)年3月に竣工し、合成化学実験室、解析化学実験室が設置されて卒業研究や博士前期・後期課程の研究に使用されている。続けて2002(平成14)年3月には理学部1号館の改修が終了した。この改修によって基礎化学科は理学部1号館の1、2階に全研究室が入ることとなった。実験台、ドラフトなどが更新され、快適な実験・研究環境を提供できることとなった。

また、学部学生の実験に用いられている化学実験室(全学講義棟1号館)は、2004(平成16)年度には空調設備が新設され、夏季および冬季の実験環境が大幅に改善された。また、実験機器の安定稼働や室温・湿度など実験条件を一定に保つことが容易になるなど、良質の実験データの取得等にも大きく貢献された。また、学生実験の内容の見直しなどに伴って、既設の実験台や電気設備などの部分改修が行われていたが、2008(平成20)年度には実験台の全面更新を行い、他学科向けの化学実験も含めて快適な実験環境で実験できることとなった。その後、学生実験室は全学講義棟の全面改修に伴い、研究機構棟2階に移設され、その際に各実験台に簡易排気装置が取り付けられ、実験環境の大幅な改善がなされた。

さらに、学生の自習などに供している基礎化学科学生控室の机や椅子などを更新し、学習環境の改善を行った。また、化学情報図書室には2007(平成19)年度に学生用の共用パーソナルコンピュータ及び大判プリンタを設置した。この処置により、学生の学習や資料調査の場のみならず、学生相互の意見交換の促進に大いに役立っている。また、研究室の学会発表などの各種発表資料の作成にも利用されている。

(2) 修学支援

学生の修学支援として2006(平成18)年度から1、2、3年次学生を対象にした担任制度を始めた。教員1人あたり各学年3～4名の学生の担任となり、学生生活を送る上で様々な相談事に対応するような枠組みを設けた。この担任制によるきめ細かな学生に対する指導は教員全体での指導につながっている。また、研究室への配属は従来4年次からであったが、3年次後半から仮配属として研究室に所属することとなった。この仮配属が卒業研究に取り組む意識の向上につながっている。研究室に配属してからはそれぞれの研究室の教員が個別の指導をしている。

(3) 就職活動支援

就職支援活動の一環として、基礎化学科では2002(平成14)年から埼玉大学化学同窓会の協力で「進路についての講演会」を年2回程度行ってきた。これは、将来の進路を選ぼうとしている学生の手がかりになるように、様々な分野で活躍している化学科、基礎化学科の卒業生を招いてその体験を通じて化学の未来への展望について講演していただくものである。これらの講演内容については適宜「化学の未来への展望」と題した冊子としてまとめられている。この講演会は、その後合成解析実験の中に組み込まれ、より一層の充実がはかられた。また、企業から申し出があった場合、学内にて就職説明会を学部生・大学院生向けに随時開催しており、また応用化学科との情報共有も行っている。さらに、基礎化学科に企業からの求人

に関する問い合わせ、資料送付のあったものについては、就職情報掲示板にて開示している。また、2007（平成19）年度からは電子メールによる就職情報配信を希望者に配信している。

ここ10年余り前から、学部卒業後、さらに大学院に進学する学生が増加している。これは、科学技術の進歩にともない、専門家として社会に貢献するためには、学部段階での基礎的な知識の他に、研究者としての素養を身につける必要があるためとの意識が学生たちに浸透した結果である。実際、企業で研究面での職種を希望する場合や、高校教員の採用にあたっては、修士の学位取得者が有利になってきている。大学院の進学先は埼玉大学大学院を含め、国立大学法人及び公立大学の大学院がほとんどである。専攻分野は化学が主であるが、物性物理学、工学、環境分野、生命科学など、化学と関連する学問を含めた広い範囲にわたっている。このような傾向は、現代の化学が自然科学の多くの分野から必要とされていることを示すものである。

就職先は、企業からの求人は、化学関係企業からの求人が最も多くなっている。金属・鉄鋼、精密機器、電気・電子、食品・衣料、資源・環境、機械・設備といった業種の企業からの求人でも、望まれている人材は化学関連の職種であることが多く、それらを含めると「化学関係」が占める比率はさらに高くなる。実際に学部卒業生の就職先は、化学関係の企業、及び情報関係の企業が多数を占めている。高校教員や国家・地方公務員（主に化学系の研究所や試験所など）として教育・研究職に就く人は、ほとんどの場合大学院を修了してからで、学部卒の人は少なくなっている。



【写真13-12】基礎化学科学学生の皆さん（授業より）



【写真13-13】基礎化学科学学生実験より

第4節 分子生物学科・博士前期課程分子生物コース変遷

【分子生物学科 この20年（1999～2018年度）】

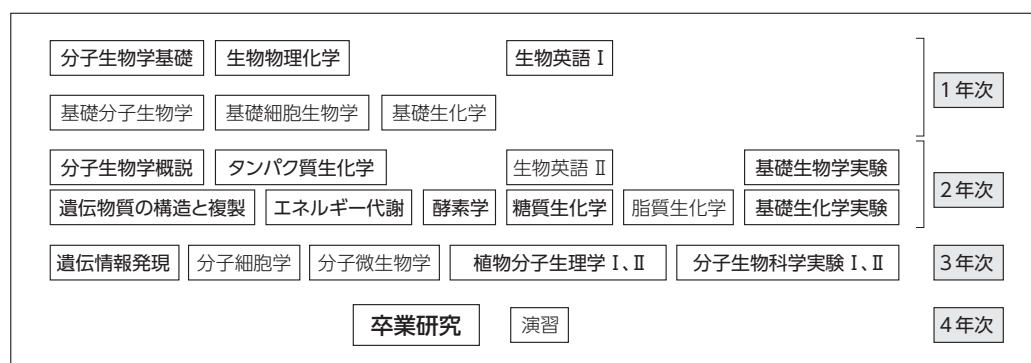
1. 学部教育カリキュラムの変遷

（1）概要

1年次では、人格形成に必要な一般的な教養教育科目や語学科目の履修を推奨しており、従来、専門科目のカリキュラムを軽減していた。しかし、2年次以降の専門科目への勉学意欲を引き出すため、さまざまな改革を行った。まず、2002（平成14）年に「細胞生理学」の講義内容を変更し、学科全教員によるオムニバス形式で最新のトピックスに触れる内容とした。この講義は、2006（平成18）年に「分子生物学基礎」と名称を変更した。また、専門語学

科目として、2006 (平成18) 年度、「生物英語Ⅰ」と「生物英語Ⅱ」をそれぞれ1年次と2年次に導入した。さらに、主に3年次で履修させていた分子生物学や生化学に関する講義のうちより基礎的なものを、2年次へ前倒した。これらの講義を受け、3年次ではより専門的な講義を行うこととした。一方、基礎的な実験技術やデータ処理を修得するための実験実習が、2年次と3年次で開講されている。2017 (平成29) 年からは3年次後期の「分子生物学実験Ⅱ」の内容を変更し、各学生の希望に応じて各研究室に配属し、より専門性の高い実習を受けられるようにした。これによりスムーズに卒業研究へ移行できるようにもなった。4年次になると、講義や実習だけでは身に付かない、より高度な実験技術や論理的思考力、プレゼンテーション能力の向上を目的として、教員一人当たり2～3名を目安に研究室に配属され、教員の直接指導のもと卒業研究を行っている。先輩となる大学院生ならびに同級生と一緒に勉学・研究活動に取り組み、協調性、社会性等を養う。卒業時には卒業研究発表会が開催され、2003 (平成15) 年からはビデオプロジェクターを使用しパソコンを用いたスライドショー形式が導入された。

下図に、2019 (令和元) 年度入学生の本学科開講の理工系基礎教育科目と主な専門科目の年次進行を示した。太字は必修科目を示す。



【図13-5】分子生物学科カリキュラムの概要

(2) 教養科目

1年次で受講する自然科学の基礎的な科目の一部は、教養部が存在した頃の教養課程の自然科学科目であったが、1994 (平成6) 年度の教養部廃止に伴い、学科の基礎的専門科目、理学部共通専門科目として学科カリキュラムに取り込まれた。その後、2005 (平成17) 年度の共通教育科目導入で、一部が全学共通の教養科目に戻った期間があったが、2011 (平成23) 年度基盤科目が制定され、再び理学部の専門科目となった。2016 (平成28) 年度には、さらに理工系基礎教育科目として整備された。本学科からは「基礎分子生物学」、「基礎細胞生物学」、「基礎生化学」の3科目を出講している。

(3) 専門語学教育の導入

2000 (平成12) 年からは1年次向けに「分子生物学基礎Ⅰ」〔必修、2006 (平成18) 年に「生物英語Ⅰ」に名称変更〕が、2006 (平成18) 年からは2年次向けに「生物英語Ⅱ」(選択) が開講された。基盤科目等の教養系科目にゆだねている一般英語教育に加え、学科教員により生物系

の英語の実力を養成することが、4年次や大学院での研究活動に必須であると考えたためである。これらの講義では、学生に対してきめ細やかな指導を実現するために、4名の教員それぞれが10名程度の少人数クラスを担当し、英語能力の向上を目指すとともに、生化学・分子生物学の基礎知識を身につけられるような演習講義を行っている。「生物英語Ⅰ」は、基本的には英語の生化学の教科書を輪読する講義であるが、2015(平成27)年度から、英語教育開発センターのリアンダー・ヒューズ准教授と協力して独自に開発したインタラクティブ教材「SciVo」を活用している。「SciVo」を導入したことで学生が自宅で専門用語を中心に、教科書に沿った予習が出来るようになった。「生物英語Ⅱ」では、4名の教員が、英文読解、英作文、英語によるコミュニケーションやプレゼンテーション等、異なったスキルを伸ばすための独自のクラスを開講している。学生は希望に応じてこれらのクラスを選択することが出来る。

(4) 卒業研究

卒業研究は、しっかり勉強して講義の単位を十分取得した上で行わせたい、という趣旨から、3年後期までに取得しておくべき単位数が、卒業研究着手要件として設定されており、この要件は変更を重ねつつ現在でも継承されている。ただし、長年の間、卒業研究は選択科目で、12単位という別格の扱いであった。すなわち、卒業研究を履修せずに卒業する学生は、その分多く講義の単位を取得する必要があった。2011(平成23)年度入学生より、卒業研究は必修化に伴い4単位に変更された。現在では、他の必修科目とのバランスを考え、6単位に改訂されている。卒業研究必修化以前は、口頭発表による卒業研究発表会を一日で済ませてきた。しかし、4年次生全員が卒業研究を履修するようになったため一日で終えることが難しくなり、2016(平成28)年度から二日間に分け、十分時間をかけて卒業研究発表会を行っている。

(5) 単位と履修制限

2000(平成12)年度より、通年講義4単位であった全講義科目を学期ごとに分割し、それぞれ2単位とした。さらに、2016(平成28)年度、主に基盤科目を中心に、前期、後期をそれぞれさらに2つに分けた、4ターム制が導入された。専門科目のうち、多くは従来通り前期(第1および第2ターム)もしくは後期(第3および第4ターム)ごとの開講であるが、一部では4ターム制を取り入れ、週に2コマ開講することにより1タームで2単位分を終わらせている。この間実験科目については、2年次では週1日、3年次では週2日のまま変更していないが、1994(平成6)年度の単位数見直しに伴い、週1日3コマ1学期で3単位となり、この時点で実験の総単位数は18単位となった。

従来、2年次の必修科目の主要な部分を履修していることが、3年次授業科目履修の条件となっており、これが実質的に2年次から3年次への進級バリアとなっていた。この条件は2005(平成17)年度に撤廃したが、2011(平成23)年度の卒業研究必修化に伴い、卒業研究着手要件が3年次から4年次への進級バリアとして機能することとなった。

(6) 勉学・生活指導と就職活動支援

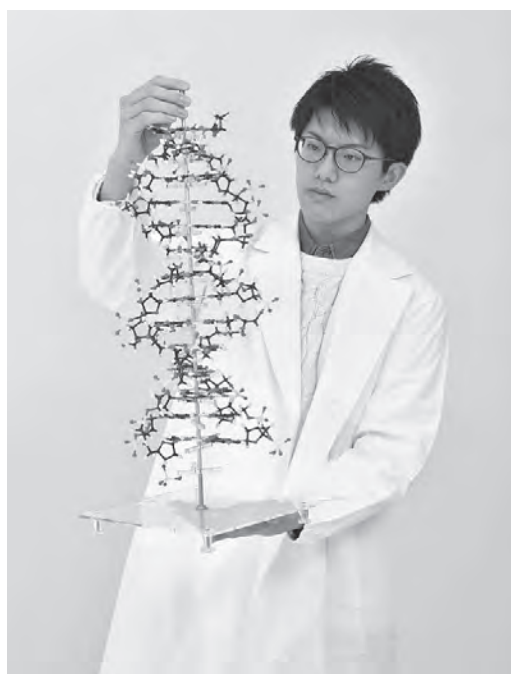
分子生物学科では、1年次から3年次の各学年それぞれ約10名の学生に対して1名の教員が担任となって、学生生活全般に関する相談を受けたり、アドバイスしたりできるように担任体制を整えている。また、2005(平成17)年からは、授業や生活、進学や就職に関する相談に応じているため、各学年の学期の初めまたは終わりに年2回程度、全員の学生を対象に複数の教員で個別面談を行っている。

分子生物学科は開設以来、大学院進学率がとても高く、学部卒業生の約8割は大学院に進学するのが特徴である。5割程度は埼玉大学大学院理工学研究科に進み、残りは他大学の理・農・薬・医系大学院に進学している。本学大学院の卒業生は、大学や官公庁の研究所で研究に従事したり、製薬・食品などバイオ関係の研究開発に関連した仕事に就いたりしている。また、理科の教員免許を取得して、中学校・高等学校の教員になる卒業生も多い。

就職活動支援としては就職担当の教員を配置するだけでなく、2003(平成15)年からインターンシップが開始された。また、会社説明や就活アドバイスを目的として、就職セミナーが開催されている。2006(平成18)年に1回、2007(平成19)年に2回、2008(平成20)年に3回、2009(平成21)年に1回、2010(平成22)年に3回開催された。講師には分子生物学科の卒業生も多く含まれている。また、実際に企業の工場や研究所を視察することで、就職支援を行う企業見学会も企画されている。2008(平成20)年からは社会人セミナーが開始された。これは就職セミナーとは異なり、社会で活躍している現役の方あるいは経験の豊富な退職されている方をお招きして、人生の先達としてのアドバイスをいただき、学生諸君の人間形成の一助とすることを目的としている。2008(平成20)年以降、ほぼ毎年、1回から3回開催している。

(7) 理学部3号館の竣工と分子生物学科の移動

分子生物学科各研究室は、2001(平成13)年3月まで理学部1号館に実験室と教員研究室(オフィス)を持っていたが、2001(平成13)年4月に完成した理学部3号館の4階から7階へ移動した。この建物の1階には基礎化学科および物理学科の管理する大型機器と研究室があり、2階には会議室、セミナー室、講義室および分子生物学科事務室がある。3階に学生実験室が設置され、いままで2つの教室に分かれていた実習を一箇所ですることができるようになった。8階には遺伝子組換え実験室および全学共同利用施設である動物飼育室が設置されている。



【写真13-14】分子生物学 DNA イメージ



【写真13-15】分子生物学科植物培養



【写真13-16】分子生物学科学生実験より

【博士前期課程分子生物学コース この20年(1999～2018年度)】

博士前期課程分子生物学コースと理学部分子生物学科の教育を担当する専任教員

本学理工学研究科は1989(平成1)年に設置された。本コースの母体はこの当時の生化学専攻である。1995(平成7)年の生化学科から分子生物学科への改組を受け、1999(平成11)年に生化学専攻から分子生物学専攻(現・生命科学系専攻分子生物学コース)へ名称変更された。理工学研究科は2006(平成18)年大学院重点化に伴い、大幅改組され今日に至っている。

1999(平成11)年以降の本コース担当教員の去就は以下の通りである。1999(平成11)年4月に定家義人教授が着任し、細胞分化研究室を新設した。同年4月、太田にじ助手が分子生理研究室に着任した。その結果、当コースの研究室構成は表1の通りとなった。

表1. 1999年度分子生物学科研究室と所属教員

研究室名	所属教員
生合成	松崎 博
遺伝情報	松本 幸次、原 弘志
細胞分化	定家 義人
生体物質	前田 昌徹、円谷 陽一
代謝学	檜山 哲夫、仲本 準、西城戸 司
細胞生化学	大西 純一、是枝 晋
分子生理学	佐藤 直樹、太田 にじ

2000(平成12)年3月に前田昌徹教授が退職した。同年4月に円谷陽一助教授が教授に昇任し、朝井計助手と日原由香子助手が、それぞれ、細胞分化研究室と代謝学研究室に着任した。2001(平成13)年7月に小竹敬久助手が生体物質研究室に着任した。2003(平成15)年6月には朝井計助手が助教授に、同年10月には西城戸司助手が講師に昇任した。2004(平成16)年3月に檜山哲夫教授が退職し、佐藤直樹教授が東京大学に転任した。これに伴い太田にじ助手が細胞分化研究室に異動し、研究室名を分子遺伝研究室に改称した。2004(平成16)年4月には細胞生化学研究室の大西純一助教授が教授に昇進し、同年4月に大森正之教授が代謝学研究室に着任した。また、同年10月に西田生郎教授が着任し、植物分子生理研究室を開設した。この時点で、研究室の構成は表2の通りとなった。

表2. 2004年度(後期)分子生物学科研究室と所属教員

研究室名	所属教員
生合成	松崎 博
遺伝情報	松本 幸次、原 弘志
細胞分化	定家 義人、朝井 計、太田 にじ
生体物質	円谷 陽一、小竹 敬久
代謝学	大森 正之、仲本 準、西城戸 司、日原 由香子
細胞生化学	大西 純一、是枝 晋
植物分子生理	西田 生郎

2005 (平成17) 年2月には太田にじ助手が講師に昇任した。同年3月に松崎博助教授が教授に昇任するとともに全学教育課に異動した。これに伴い生合成研究室は、松本幸次教授、原弘志助教授の遺伝情報研究室に統合された。同年9月には是枝晋助手が講師に昇任するとともに、総合研究機構科学分析支援センターに異動したが、細胞生化学研究室に所属し、分子生物学科・同コースの教育は引き続き担当した。2006 (平成18) 年3月に西城戸司講師が退職し、同年4月に粟井光一郎助手が植物分子生理研究室に着任した。

2007 (平成19) 年4月からは1日施行の改正学校教育法に基づき教員組織が変更され、「助教授」、「助手」がそれぞれ「准教授」、「助教」へ変更された。

2008 (平成20) 年1月には埼玉大学細胞分化研究室出身の松岡聡助教が遺伝情報研究室に着任した。同年3月に定家義人教授、大森正之教授が退職した。また、同年4月には高橋康弘教授が着任し、分子遺伝研究室の朝井計准教授とともに、分子統御研究室を開設した。これに伴い、太田にじ講師は遺伝情報研究室に異動した。同年4月に西山佳孝准教授が着任し、環境応答研究室を開設した。同年11月に粟井光一郎助教が静岡大学に転任した。2009 (平成21) 年1月に日原由香子助教、小竹敬久助教がそれぞれ准教授に昇任した。日原由香子准教授は、代謝学研究室から環境応答研究室に異動した。同年4月に藤木友紀助教が植物分子生理研究室に着任した。この時点で、研究室の構成は表3の通りとなった。

表3. 2009年度分子生物学科研究室と所属教員

研究室名	所属教員
分子統御	高橋 康弘、朝井 計
遺伝情報	松本 幸次、原 弘志、松岡 聡、太田 にじ
生体物質	円谷 陽一、小竹 敬久
環境応答	西山 佳孝、日原 由香子
代謝学	仲本 準
細胞生化学	大西 純一、是枝 晋
植物分子生理	西田 生郎、藤木 友紀

2013 (平成25) 年3月、松本幸次教授が退職した。2015 (平成27) 年3月に高橋拓子助教が、同年4月に藤城貴史助教が、それぞれ、環境応答研究室と分子統御研究室に着任した。また、同年5月、太田にじ講師が、翌2016 (平成28) 年3月には円谷陽一教授が退職した。同年10月、豊田正嗣准教授が着任し細胞情報研究室を新設した。2017 (平成29) 年3月、大西純一教授と原弘志准教授が退職し、朝井計准教授が東京農業大学へ転出した。同年4月に小竹敬久准教授が教授に昇進し、研究室名を植物糖鎖研究室と改称した。また、同年10月、日原由香子准教授が教授に、松岡聡助教が講師にそれぞれ昇進した。2018 (平成30) 年4月、大塚裕一准教授が赴任し、分子微生物学研究室を新設した。また、日原教授は環境応答研究室から独立し、遺伝子発現制御研究室を新設した。2019 (平成31) 年3月、藤木友紀助教が退職し、同年4月仲本準准教授が教授に昇進した。

以上の専任教員の他、分子生物学科・同コースの教育には、埼玉大学戦略的研究部門教員も貢献している。特に、2014 (平成26) 年からは植物機能研究室 (高木優教授、池田美穂准教授) に、2015 (平成27) 年からは戸澤研究室 (戸澤譲教授) に卒研生・博士前期課程学生が配属され教育

を受けている。なお、戸澤研究室は2017(平成29)年にタンパク質科学研究室と改称し、遺伝情報研究室から松岡聡講師が移動した。その結果、分子生物学科に関連する研究室は表4の通りとなった。

表4. 2019年度分子生物学科関連研究室と所属教員

研究室名	所属教員
分子統御	高橋 康弘、藤城 貴史
植物糖鎖生物学	小竹 敬久
細胞情報	豊田 正嗣
植物分子生理	西田 生郎、藤木 友紀
環境応答	西山 佳孝、高橋 拓子
遺伝子発現制御	日原 由香子
代謝学	仲本 準
分子微生物学	大塚 裕一
細胞生化学	是枝 晋
タンパク質科学	戸澤 譲、松岡 聡
植物環境科学	川合 真紀、山口 雅利、石川 寿樹
植物機能	高木 優、池田 美穂

さらに、博士前期課程分子生物学コースの研究指導には、同コース専任教員、戦略的研究部門教員に加え、連携教員として、理化学研究所研究員(長田裕之連携教授、今本尚子連携教授、鈴木匡連携教授、小林俊秀連携教授、堂前直連携准教授、中川真一連携教授、太田邦史客員助教授)および産業技術総合研究所研究員(光田展隆連携准教授)も貢献してきた。

第5節 生体制御学科・博士前期課程生体制御コース変遷

【生体制御学科 この20年(1999～2018年度)】

理学部生体制御学科の教育は同学科に所属する専任教員が担当していた。2006(平成18)年度に実施された大学院重点化による理工学研究科の改組により、研究科は研究部と教育部に分離された。このため、従来、理学部生体制御学科に所属していた専任教員は、理工学研究科研究部の生命科学部門生体制御学領域に所属することになったが、これまでと同様に同学科の教育を主に担当している。

1. 学部教育カリキュラムの変遷

生体制御学科は、生体情報制御学、生体機能学、生体適応学の3大講座から成る。また、研究分野としては遺伝学、発生生物学、細胞制御学、調節生理学、形態形成学の5つの研究グループより構成される。本学科は、生命現象とその制御機構を広く取り扱うため、各研究分野を核とした講義、演習、実験、そして、様々な生物に直接触れることで生物の違いを系統的に理解する野外実習や臨海実習など多様な授業科目を開講してきた。

この20年間では、教員の退職に伴って、適応形態学、適応生理学演習、環境細胞制御学が2002(平成14)年度履修案内より削除された。さらに、2004(平成16)年度に埼玉大学が独立行政法人化されたことを機に、カリキュラムが大きく見直された。一つは教養教育に関するものであり、2005(平成17)年度より、各学部の教員が参加・開講する全学出勤方式から、各学部の基礎的な専門科目を教養科目として開放する全学開放方式へと変更された。その結果、理学部専門基礎科目として、従来の基礎生物学Ⅰ、Ⅱ、Ⅲに加え、基礎生物学Ⅳ、Ⅴを新たに開講し、これらを教養教育科目として開放することになった。この全学的な改革では、卒業に必要な単位数(124単位)のうち、教養教育に必要な単位数も見直され、生体制御学科では22単位から32単位へと変更となった。また、本学科専門科目の必修単位は19単位(各研究グループが実施する実験5科目、各3単位；生物学実験B、4単位)であり、専門科目の選択単位は73単位以上が卒業要件となった。2008(平成20)年度からは、学科内の各研究分野における基礎的な専門科目【遺伝学Ⅰ、発生生物学Ⅰ、調節生理学Ⅰ、細胞構造機能学(現・細胞機能学Ⅰ)、形態形成学Ⅰ、各2単位]、および基礎生物学演習Ⅰ・Ⅱ(各2単位)を新たに必修単位とする一方、生物学実験Bを3単位とすることで、学科としての必修科目は32単位となった。また、2008(平成20)年11月に早期卒業に関する規定が学部で制定されたのに伴い、2009(平成21)年度からの施行に備え、4年次前期に履修する特別卒業研究(8単位)が設けられた。さらに、大学院の秋期入学制度も並行して始まり、2011(平成23)年度入学者から対象となった。これらの制度を利用し、生体制御学科ではこれまで3名が早期卒業し、本学大学院博士前期課程に進学した〔2018(平成30)年3月現在〕。

2011(平成23)年度には、『教養教育科目』が『外国語・基盤科目』へと変更になり、この科目群の卒業に必要な単位数は32から26単位(外国語：8単位、人文：6単位、社会：6単位を含む)へと変更された。また、同年度から卒業研究が必修(前期と後期に各4単位、計8単位)となったことから、学科の必修科目40単位、専門選択科目58単位以上(本学科選択科目24単位、理学部専門基礎科目8単位を含む)が卒業要件となった。2012(平成24)年度からは、高い学習意欲と研究活動を志す学生を対象としてハイグレード理数教育プログラム(HiSEP)が副専攻プログラムとして開講された。生体制御学科の学生も本プログラムの特別講義の受講と研究の実践を行い、サイエンスインカレへの参加【2016〔平成28〕年3月、5名】などの成果を挙げている。2016(平成28)年度、理学部・工学部では『理工系基礎教育科目』がカリキュラムに導入された。生体制御学科では、「化学基礎」と「理工学と現代社会」が必修科目となり(各2単位、計4単位)、数学と物理分野の選択必修科目(各2単位、計4単位)を含めて計8単位が必修となった。一方、本学科からは、「生物学基礎(本学科学生は履修不可)」に加え、「基礎生体適応学(旧・基礎生物学Ⅰ)」、「基礎生体機能学(旧・基礎生物学Ⅱ)」、「基礎生体情報制御学(旧・基礎生物学Ⅳ)」を『理工系基礎教育科目』(生物系以外の理工系学生向け)として開講した。この結果、学科必修科目40単位、理工系基礎教育科目の必修4単位、理学部の専門選択科目50単位以上(本学科選択科目20単位を含む)、理工系基礎教育選択科目の必修分4単位に加え、外国語・基盤科目26単位を合わせた124単位の修得が卒業要件となっている(2018〔平成30〕年度3月現在)。また同年度には、「生物学実験B」を「生体制御学実験」、「基礎生物学Ⅲ」を「生体制御学」、「生物学実験A(教員免許課程)」を「生物学実験」に名称変更し、「現代生体制御学」を削除した。なお、生体制御学(基礎生物学Ⅲ)は、2014(平成26)年度より、高校生の大学における学修を高等学校の単位として認定する、高大連携科目としても開講されている。

	基盤科目・基礎教育科目	講義（専門科目）・演習	実験・実習・研究
1 年	●基盤科目 人文科学、社会科学、情報基礎など ●外国語科目 [英語] General English Skills 1a～1d General English Skills 2a～2d 他 Academic Communication Skills, Academic Essay Writing, English for Specific Purposes, Basic English	●基礎生物学演習Ⅰ・Ⅱ (生物学関連の英語テキストを用いた演習) ●基礎教育科目 生体制御学、基礎生体情報制御学、基礎生体機能学、基礎生体適応学	
2 年	[英語の他に、ドイツ語、フランス語、中国語、ロシア語、韓国語、など] ●理工系基礎教育科目 微分積分学Ⅰ・Ⅱ、線型代数学、確率・統計基礎、力学基礎、電磁気学基礎、化学基礎、理工学と現代社会	●生体制御学科専門科目 遺伝学Ⅰ・Ⅱ、発生生物学Ⅰ・Ⅱ、調節生理学Ⅰ・Ⅱ、細胞機能学Ⅰ・Ⅱ、形態形成学Ⅰ・Ⅱ、微生物学、内分泌学、発生情報学、細胞増殖分化学、植物生理学、植物系統学、動物系統学 ●特別講義 生体情報学特別講義、生体機能学特別講義、生体適応学特別講義、生体制御学特別講義Ⅰ・Ⅱ ●理学部他学科の科目	●基礎的な生物学実験（2年） 生体制御学実験 (基本的かつ必須な実験技術の取得) ●専門的な生物学実験（3年） 遺伝学実験、植物形態・生理学実験、発生情報学実験、調節生理学実験、細胞機能学実験 (菌類・植物・動物を材料とした解析技術の体得と、論理的思考の涵養) ●臨海実習、野外実習 (自然の中での体験を通じて、生物への理解を深める)
3 年			
4 年		●演習 遺伝学演習Ⅰ・Ⅱ、発生生物学演習Ⅰ・Ⅱ、調節生理学演習Ⅰ・Ⅱ、細胞機能学演習Ⅰ・Ⅱ、適応形態学演習Ⅰ・Ⅱ (専門分野の論文を読み、発表することで、プレゼンテーションスキルをアップする)	●卒業研究Ⅰ・Ⅱ (研究室に所属し、指導教員のもとで専門的な実験を実施し、卒業時にその成果発表を行う)

(平成29年度入学者向け開講科目)

【図13-6】生体制御学科カリキュラムの概要

2. 学生支援活動に関して

(1) 学習支援

本学科では学年ごとに担任教員を定めており、各担任は担当学年の学生について、単位取得状況を把握するとともに、必要に応じて面談を通じた指導を行っている。現在この担任制度は学習支援に留まらず、学科による学生支援体制の1つの柱として機能している。また、新入生に対しては、学科の教員や同級生と早く知り合い、各授業科目、そして必修化した卒業研究の学修上の一助となることを期待して、歓迎茶話会（在校生、大学院生の参加も促すことで、縦の絆も強化）、個人面談（下記参照）、研究室見学（1年生の必修科目である基礎生物学演習の1回目開催）、サマースチューデント【2012(平成24)年度の教育改革プロジェクトから開始された1年生を対象とした研究生活体験プログラム】を提供している。

学生実験室、学科共通研究設備については、学科の通常の予算に加えてそれ以外の学内予算などを活用し、実習用顕微鏡、冷却高速遠心機、PCR装置、電気泳動装置、クリーンベンチ、オートクレーブ、蛍光実体顕微鏡、DNAシーケンサー、核酸自動抽出装置、リアルタイムPCR装置、レーザーマイクロダイセクションシステム、プロジェクター、無線LAN環境を導入するなど、整備を進めてきた。2003(平成15)年度以降、理学部学生教育環境整備協力会の支援などを受け、生物学分野の和文雑誌、専門書、参考書などの学生向け図書の充実を図った。さらに、学生の自主的な勉学の場所として既存の学科図書室に加えて、2008(平成16)年度には和雑誌閲覧室を整備した。

(2) 生活支援

2001(平成13)年度より、入学間もない1年生を対象に学科教員による個人面談を行っており、各学生の個性、興味、将来の進路についての希望、大学・学科への要望などを把握するとともに、大学生活を過ごす上で問題(経済状態や学習面を含む)が起きていないかなどの確認を行っている。また、2010(平成22)年度からは、3年生に対しても同様の面談を進めている。特にこの面談では、各学生の進路(大学院進学や就職希望など)に関する指導も行っている。近年、メンタル面で問題をかかえる学生が増加しているため、必要に応じて担任、あるいは関わりの深い教員による個人面談を行うことで問題の把握と学生—教員間の対話に努めるとともに、場合によっては学内の保健センターとも連携しながら問題解決を図っている。

(3) 就職活動の支援

従来就職活動については、学生の自主的な活動によるところが大きかったが、昨今の就職状況を受け、近年は学科としても就活支援活動の充実に努めている。具体的には、進路指導担当教員、あるいは同窓会が中心となり、学外のOB・OG、適切な就職情報企業、並びに各企業関係者の協力の下に、就職講演会、就職セミナーを毎年開催している。これらを通して、企業側の学生への期待、就職活動の実際、就職後の社会人としての心構えなどを学生が学ぶことにより、就職活動への意欲を促す場を提供している。一方、教育職員免許状の取得希望者には、4月上旬に開催する新入生向け、在校生向けオリエンテーションなどで指導を行っている。



【写真 13-17】生体制御学科学生実験



【写真 13-18】生体制御学科公開講座から(森安教授)

【博士前期課程生体制御学コース この20年(1999～2018年度)】

2006(平成18)年度以前は従前の教育体制であったが、2006(平成18)年度以降は、理工学研究科研究部・生命科学部門生体制御学領域(研究部)に所属する専任教員が、博士前期課程では生命科学系専攻・生体制御学コースの教育を、博士後期課程では主として理工学専攻・生命科学コースの教育を担当することになった。博士後期課程に関しては、引き続き、理化学研究所からの連携教員の協力を得ている。さらに、埼玉県立がんセンター臨床腫瘍研究所、国立環境研究所、放射線医学総合研究所との連携が進むに従い、これらの研究機関の連携教員にも教育への協力を仰いでいる。

1. 博士前期課程教育カリキュラムの変遷

大学院博士前期課程の入学選抜試験では、2002（平成14）年度入学生から定員12名のうち4名（2004〔平成16〕年度入学生から6名）の筆答試験免除枠（口述試験）が設けられた。入学定員は、2007（平成19）年度に15名、2012（平成24）年度に18名、2015（平成27）年度に23名、2017（平成29）年度に28名（口述試験16名、筆答試験12名）へと増加した。

大学院博士前期課程におけるカリキュラムは、本コース担当教員による特論と輪講に加えて、連携教員による特論並びに非常勤講師による生体制御学特論から構成される（教員の異動などにもなう科目名の変更有）。学生は、必修16単位（特別研究）及び選択14単位以上（輪講8単位を含む）の合計30単位以上を修得することで修士（理学）の学位を授与される。なお2008（平成20）年度からは、他大学から入学した学生向けに基礎生体制御学（1～5）も開講している。本コースでは、特別研究に関連して博士前期課程2年次の5～6月に中間発表会を行ってきたが、就職活動などを考慮して、その実施時期を2014（平成26）年度より前期課程1年次の2月に、2016（平成28）年度からは前期課程1年次の12月へと変更した。

大学院生活と就職活動の支援は学部学生と同様に実施している。また大学教育の充実、大学院生のトレーニングの機会の提供、そして大学院生の生活支援の一つにティーチング・アシスタント（TA）制度が設けられている。本制度を活用し、学部学生の学生実験や演習の教育指導補助に大学院生を関与させている。

2. 博士前期課程生体制御学コースと理学部生体制御学科の教育を担当する専任教員

(1) 形態形成学分野

松島久教授、金子康子助教授による植物細胞の分化過程における微細構造に関する研究、諸橋征雄教授による種子発芽過程における代謝の研究が進められた。菅原康剛教授は、培養細胞の乾燥耐性と生物ガラスに関する研究などを進めた。2002（平成14）年5月には菅原を大会長として第48回低温生物工学会が本学で開催された。2003（平成15）年3月には松島が、2004（平成16）年3月には諸橋が、2011（平成23）年3月には菅原が定年退職し、2005（平成17）年3月には竹内正幸名誉教授が逝去された。2004（平成16）年10月に北海道大学低温科学研究所から竹澤大輔助手を助教授（現・教授）として迎えた。竹澤は、コケ植物の凍結耐性の機構について、遺伝子発現制御に注目して解析を進め、2018（平成30）年4月には教授に昇任し、2019年（平成31）4月からは学科長を務めている。2006（平成18）年4月には金子が教育学部に准教授として異動し、2007（平成19）年10月には静岡県立大学食品栄養科学部から森安裕二助教が准教授として着任した。森安は、タバコ培養細胞を用いたオートファジーの研究を細胞レベルで展開しており、2012（平成24）年1月に教授に昇任した。また、同年4月には、米国のUniversity of MichiganでPostdoctoral fellowをしていた井上悠子博士を助教として迎えた。井上（悠）はシロイヌナズナを用いてオートファジーの研究を進めている。

(2) 発生生物学分野

ゼブラフィッシュやウニを用いて、動物の発生制御機構についての研究が行われた。末光隆志教授は、ウニ幼生の変態に関して甲状腺ホルモン及び神経伝達物質による制御の研究を行い、2013（平成25）年3月に定年退職した。2010（平成22）年1月には、末光を大会長

として日本生物教育学会第90回全国大会が本学で開催された。弥益恭助教授は、小型魚ゼブラフィッシュを用いた発生遺伝学、特に脳形成、遺伝子発現の制御機構の研究に取り組み、2006(平成18)年4月には教授に昇任した。また、2002(平成14)年4月に、水産総合研究センターの特別研究員だった二階堂昌孝博士が助手として着任し、ゼブラフィッシュの頭部神経節に関する発生遺伝学研究に従事したが、2007(平成19)年9月に英国のバース大学研究員として転出した。同年10月には日本学術振興会特別研究員(早稲田大学理工学術院)だった川村哲規博士が助教として着任した。川村は2012(平成24)年10月に講師、2016(平成28)年8月に准教授に昇任し、ゼブラフィッシュを用いた体節形成に関わる分子機構の解明に向けて発生遺伝学研究を進めている。2010(平成22)年8月には、弥益、川村を世話人として第16回小型魚類研究会(さいたま市)を開催した。2014(平成26)年4月には、シンガポールのNanyang Technological UniversityでResearch fellowを勤めていた津田佐知子博士がテニュアトラック助教(研究企画推進室所属)として着任した。津田は2019年(平成31)4月にテニュアを付与され、理工学研究科准教授となった。研究では、ゼブラフィッシュを用いた脊椎動物の神経組織形成と機能獲得機構について研究を展開している。なお、石原勝敏名誉教授は2009(平成21)年10月に瑞宝中綬章を授与された。

(3) 遺伝学研究分野

突然変異生成やDNA損傷修復機構、さらには遺伝子ターゲティングに関する研究を行ってきた。2001(平成13)年3月に市川定夫教授が定年退職し(2012〔平成24〕年3月逝去)、2003(平成15)年に石井千津助教授が総合科学分析支援センターへ異動となり、本コース兼任となった。井上弘一教授は、DNA損傷修復機構の解明や高効率な遺伝子ターゲティング技術の開発などにより国際的に高い評価を受け、糸状菌を用いた優れた研究成果が認められる研究者に贈られるMetzenberg賞を2009(平成21)年に受賞した。2002(平成14)年10月には、井上(弘)を世話人として、シンポジウム「ポストゲノム時代の糸状菌遺伝子研究」(王子・北とびあ)を開催し、2010(平成22)年3月に定年退職した。2004(平成16)年2月に北海道大学大学院理学研究科の田中秀逸助手が助教授として着任し、アカパンカビのDNA損傷によるアポトーシスの誘導に関する研究を進め、2012(平成24)年10月には教授へ昇任した。2004(平成16年3月)に石井が退職し、同年10月に後任として畠山晋博士(秋田県立大学木材高度加工研究所・流動研究員)が講師(総合科学分析支援センター専任教員)として着任した。畠山は、アカパンカビの短寿命変異株の解析を展開し、2014(平成26)年10月に准教授に昇任、2016(平成28)年4月付けで科学分析支援センターから本コース専任教員へ異動となった。2011(平成23)年4月には名古屋市立大学医学部准教授の村上浩士博士が准教授として着任し、細胞周期制御の研究に従事したが、2013(平成25)年3月に中央大学理工学部生命学科へ教授として転出した。2014(平成26)年4月には、神戸大学自然科学系先端融合研究環学術研究員であった吉原亮平博士が助教として着任し、DNA損傷修復機構の研究を進めている。

(4) 調節生理学分野

下垂体の起源を探索してきた寺門潔助教授が2002(平成14)年10月に教授に昇任し、翌年3月に定年退職した。町田武生教授は、記憶・学習及び老化に関する研究を推し進めた。この間、理学部評議員〔2004(平成16)～2005(平成17)年度〕、理学部長〔2006(平成18)～

2007(平成19)年度)、副学長〔2008(平成20)年度〕などを歴任し、2009(平成21)年3月に定年を迎えた。定年後も引き続き学長特別補佐〔2009(平成21)年度〕として大学の運営に尽力した。1999(平成11)年3月には、町田を大会長として第51回日本動物学会関東支部大会を本学で開催した。小林哲也助教授は、ホルモンの合成と分泌及びその生理作用などに関する研究を進め、2009(平成21)年10月から教授に昇任した。2017(平成29)年12月には小林を世話人として第41回鳥類内分泌研究会(東京農工大)を開催した。2009(平成21)年4月には国立環境研究所の塚原伸治主任研究員が准教授として着任し、脳の性分化に関する研究を展開し、2014(平成26)年4月から理工学研究科戦略的研究部門と兼担となり、2019年(平成31)4月には教授に昇任した。塚原は、世話人として第21回日本行動神経内分泌研究会(秩父)を2014(平成26)年9月に開催した。古舘宏之助手(現助教)は、脳の側坐核や海馬の役割に関する神経行動学的研究に取り組み、2019年(平成31)4月より、科学分析支援センターに異動となった。なお、能村哲郎名誉教授は2015(平成27)年3月に逝去された。

(5) 細胞制御学分野

井上金治教授が下垂体の発生制御、及びメタスチン、プロラクチン放出ペプチドなどの神経ペプチドに関する研究に従事した。また、井上(金)は理学部長〔2008(平成20)～2009(平成21)年度〕としても大学運営に貢献し、2010(平成22)年3月に定年迎え退職した。井上(金)は大会長として、1998(平成10)年8月に第13回日本下垂体研究会(埼玉県・森林公園)を、2005(平成17)年8月に第23回内分泌・代謝学サマーセミナー(那須塩原)を開催した。坂井貴文助教授は2003(平成15)年4月に教授に昇任し、ニワトリ下垂体の発生、下垂体隆起部における時計遺伝子の制御、及びグレリンやモチリンなどの消化管ホルモンの制御に関する研究を行っている。この間、坂井は理学部長〔2012(平成24)～2013(平成25)年度〕、理工学研究科長〔2014(平成26)・2015(平成27)年度〕、図書館長〔2016(平成28)～2017(平成29)年度〕などを歴任し、大学の運営にも多大な貢献を行う一方、2014(平成26)年4月から理工学研究科戦略的研究部門と兼担となった。また、坂井は2008(平成20)年11月に第33回鳥類内分泌研究会(草津)、2013(平成25)年2月にシンポジウム「スunksを用いた脳-末梢連関研究」(本学)を開催し、2008(平成20)年8月には日本下垂体研究会から第13回吉村賞を授与された。2006(平成18)年10月には近畿大学医学部の足立明人助手が助教授(現・准教授)として着任し、2016(平成28)年4月付けで科学分析支援センターへ異動し、本コース兼担となった。足立は、ほ乳類の概日リズムの分子制御に関する研究を進めていたが、2019年(平成31)3月に退職した。2011(平成23)年4月には米国のUniversity of Texas Southwestern Medical CenterでPostdoctoral fellowを勤めていた坂田一郎博士が助教として着任した。坂田は2013(平成25)年4月に講師、2014(平成26)年7月に准教授に昇任し、摂食制御および消化管運動における脳腸相関作用機序の研究を進めている。

3. 博士前期課程生体制御学コースの教育に協力を得ている連携教員

理化学研究所の松本正吾連携教授(分子昆虫学)、吉田稔連携教授(化学遺伝学)、辻本雅文連携教授(細胞生化学)が本コースの教育に携わった。松本は2011(平成23)年3月に定年退職のため、辻本は2010(平成22)年3月に理研から転出したため、連携教員を辞した。後任として、

2012(平成24)年度から理化学研究所の眞貝洋一連携教授(細胞記憶)、2017(平成29)年度から宮武秀行連携准教授(ナノ医工学)が本コースの教育活動に携わっている。また、埼玉県立がんセンターの金子安比古所長は連携教授として本コースの教育に長く携わっていたが、2012(平成24)年3月に定年退職した。2012(平成24)年4月からは同がんセンターの菅沼雅美博士が後任として連携教授となった。菅沼は、2014(平成26)年4月に本学理工学研究科戦略的研究部門の教授として着任後も、本コースの教育に携わっている。2015(平成27)年4月からは、センターの上條岳彦所長が本コースの教育に参画している。教育学部へ異動した金子康子准教授は2011(平成23)年に教授に昇任し、引き続き本コースの教育を担当している。

事務室は、2006(平成18)年4月に篠原初江事務員から長岡京子事務員へと変わった。また、降矢久美子教務職員は、2007(平成19)年4月に総合研究機構に異動して技術部の専門技術員となり、2012(平成24)年4月には研究機構総合技術支援センター技師(翌年、主任技師)へと職名変更となったが、引き続き生体制御学科での教育支援を担当している。

■ 執筆者：理学部 小林 哲也

工学部

.....
— 21 世紀における工学部の歩み —



【写真 14-1】建設工学科 1 号館



【写真 14-2】実習工場

第1章 工学部の組織

2000 (平成12) 年度の大学案内における工学部紹介ページの文頭には、「科学技術の進展がめざましい20世紀、それに続く21世紀はどんな時代になるのでしょうか。工学部では人間にとって便利なものばかりでなく、地球規模での共生を考慮した新しい研究や開発を行っています。(以下略)」と書かれている。社会における地球環境への意識の高まりを反映して、工学部の果たすべき役割がますます重要になってきていることを意識した文章となっており、この後の工学部の進む道を示したものとなっている。

本章では、1999 (平成11) 年4月から2019 (平成31) 年3月までの20年間、工学部及び工学部組織の変遷を述べる。

1999 (平成11) 年度における工学部の学科構成と入学定員は、表1の通りである。この学科構成は、1992 (平成4) 年から1995 (平成7) 年の間に行われた改組により設置された学科群であり、後に新設される環境共生学科を除けば、入学定員は若干異なるものの、2017 (平成29) 年度末の工学部の学科構成と同じである〔工学部は20118 (平成30) 年度に改組して学科構成が大幅に変わる。その点については後に詳細に説明する〕。

なお、1999 (平成11) 年度の工学部入学定員は450名、実質入学者数は456名 (前期日程94名、後期日程347名) であり、応用化学科のみ定員10名の推薦入試を実施していた。入試における特筆すべき点として、この当時、前・後期入試の学生定員比率は後期入試に大きく重点を置いており、平成29年度における前・後期入試の入学定員が概ね1:1であることを考えると、この後の20年間で前・後期入試の定員を大きく変えてきたことが伺える。

この年の工学部卒業生〔1995 (平成7) 年度入学者〕数は、443名 (女子学生44名、女子学生比率は約10%)、就職者数は就職希望者230名に対して206名 (就職率89.6%) であった。また大学院進学者は195名 (女子学生12名)、進学率は約44% であった。

表1 1999 (平成11) 年4月時点での学科構成、入学定員および教官定員

学科名	入学定員	前期／後期定員	教官定員
機械工学科	100名	10／90名	30名
電気電子システム工学科	80名	15／65名	25名
情報システム工学科	60名	8／52名	21名
応用化学科	70名 (10) *1	20／40名	21名
機能材料工学科	50名	15／35名	16名
建設工学科	90名	20／70名	31名 *2
工学部 計	450名	88／352名	144名

*1 () 内は推薦入試定員で内数

*2 建設工学科の教官定員には、地盤水理実験施設所属の教官数を含む

■ 執筆者：理工学研究科 黒川 秀樹

第2章 工学部の歩み

1999 (平成 11) 年度以降の 20 年間に於いて特筆すべき事項を以下にまとめる。

2002 (平成 14) 年度

建設工学の学生定員を 90 名から 80 名に削減。これに伴い工学部入学定員が 450 名から 440 名になった。応用化学科 (定員 15 名) に加えて、情報システム工学科 (5 名)、建設工学科 (10 名) が推薦入試に加わった。2 年次編入学 (ツインプログラム) 試験開始。この年度は、受験者 3 名、合格者 3 名、入学者 1 名であった。3 年次編入学試験開始。この年は機械工学科のみで実施。受験者 22 名、合格者 2 名、入学者 2 名であった。

2003 (平成 15) 年度

工学部では、社会や産業界の期待に応えられる国際水準の技術者・研究者、すなわち工学に関する基礎知識、専門分野における基礎知識を修得し、さらに課題を探究・解決するための能力、技術者倫理、国際的視野などを備えた人材を育成するためにカリキュラムの改訂を進めてきた。その結果として、機械工学科、電気電子システム工学科、応用化学科、建設工学科の 4 学科のカリキュラムが、日本技術者教育認定機構 (JABEE) により技術者教育プログラムとして認定された。

2005 (平成 17) 年度

機能材料工学科のカリキュラムが、日本技術者教育認定機構 (JABEE) により技術者教育プログラムとして認定された。

2006 (平成 18) 年度

大学院の重点化 (理工学研究科の全面改組) により、教員組織 (研究部) と教育組織 (教育部) に分離した。従来は各学部 に所属していた教員が、全て理工学研究科研究部 (すなわち大学院) の所属となった。これにより、学部教育においては、研究部所属の教員が各学科に出向いて講義を行う形となり、理系・工系の教員が旧来の学科の枠にとらわれることなく、連携・協力して学部学生への講義を担当することが可能となった。

2007 (平成 19) 年度

3 年次編入学試験に応用化学科が参加。機械工学科では、受験者 24 名、合格者 4 名、入学者 2 名であった。応用化学科では受験者 6 名、合格者 2 名、入学者 1 名であった。

教養教育に、従来からの対面式講義 (従来の教員 1 名が行う講義) に加えて、新しい英語学習法である CALL (Computer Assisted Language Learning) を導入した。工学部では、外国語 (英語) 必修 8 単位のうち、4 単位が従来通りの対面式講義、4 単位が CALL による講義に変わった。

2008 (平成 20) 年度

「人類は環境の一部であるとの認識に立ち、環境と人間の関係を適切な状態に導くと同時に他の生き物と共にさまざまな物質に囲まれながら安全かつ快適に生きていくことが可能な環境を保全し創造する人材の育成」という理念を掲げて、工学部7番目の学科として環境共生学科が設立された。学生定員を工学部現行6学科より移動させる形で25名の定員でスタートした。新学科設立時の工学部の学科構成と入学定員を表2に示す。本年度、工学部入学者に占める女子学生の割合は7.8%であり、10年前に比べてやや減少していた。

表2 2008 (平成 20) 年4月時点での学科構成、入学定員

学科名	入学定員	前期／後期定員	前期／後期 入学者数
機械工学科	95	40 / 55	47 / 60
電気電子システム工学科	77	35 / 42	39 / 49
情報システム工学科	57 (5) * 1	25 / 27	30 / 39 (5) * 1
応用化学科	63 (13) * 1	15 / 35	19 / 40 (13) * 1
機能材料工学科	48 (5) * 1	21 / 22	24 / 24 (7) * 1
建設工学科	75 (10) * 1	20 / 45	24 / 55 (11) * 1
環境共生学科	25 (5) * 1	10 / 10	10 / 12 (5) * 1
工学部 計	440名	166 / 236	193 / 279 (41) * 1

* 1 推薦入試定員

2008 (平成 20) 年度の工学部卒業者〔2004 (平成 16) 年度入学者〕数は433名、就職者数は就職希望者199名に対して194名(就職率97.5%)であった。また大学院進学者は223名、進学率は約52%であり、10年前(1999〔平成 11〕年)と比較して8%向上していた。

この年より、「早期卒業に関する規定」が整備され、基準満たす成績優秀な学生は実質3年間の短縮卒業が可能となった。

2009 (平成 21) 年度

本年度の入学者数は、一般入試442名、推薦入試40名(情報システム工学科、応用化学科、機能材工学科、建設工学科、環境共生学科で実施)の合計入学者数は482名であった。この年の女子学生の割合は、8.1%であった。また、3年次編入試験により編入学した学生は、機械工学科1名、電気電子システム工学科2名、応用化学科1名であった。なお、2011 (平成 23) 年5月1日における工学部教員数は210名であった。

2011 (平成 23) 年度

この年、埼玉大学における教養教育改革の一貫として、これまで「教養教育科目」と呼ばれていた教養教育のための科目群を「基盤科目」に名称変更した。また、「基盤科目」として、これまで実施してきた各学部等が自学部の特門科目の中の入門科目を「基盤科目」として提供する「開放科目」に加えて、他学部向けの「基盤科目」として開講する「開設科目」を立てて運用することとなった。

本年度の入学人数は、一般入試423名、推薦入試28名（情報システム工学科、応用化学科、機能材料工学科、建設工学科、環境共生学科で実施）、AO入試（情報システム工学科）5名の合計入学人数は456名であった。この年の女子学生の割合は、9.4%であった。また、3年次編入試験により編入学した学生は、機械工学科4名、電気電子システム工学科2名、応用化学科1名であった。なお、2011（平成23）年5月1日における工学部教員数は210名であった。

2012（平成24）年度

本年度の入学人数は、一般入試425名、推薦入試22名（情報システム工学科、応用化学科、機能材料工学科、建設工学科で実施）、AO入試（情報システム工学科）5名の合計入学人数は452名であった。この年の女子学生の割合は、12.2%であった。また、3年次編入試験により編入学した学生は、機械工学科2名、電気電子システム工学科2名であった。

2013（平成25）年度

この年の10月より、基盤教育研究センターが設置され、「基盤科目」の改善策の検討が始まった。現行の運用では、教員の都合で毎年の開講ができない科目がある「開放科目」の場合には、専門科目として自学部の受講生を優先したために、実質的に「基盤科目」としての学生の受け入れができないケースなど、幾つかの問題が発生しており、当該センターにおいて問題点を解決するための検討を進めることとなった。

本年度の入学人数は、一般入試432名、推薦入試18名（情報システム工学科、応用化学科、機能材料工学科、建設工学科で実施）、AO入試（情報システム工学科）5名の合計入学人数は455名であった。この年の女子学生の割合は、10.1%であった。また、3年次編入試験により編入学した学生は、機械工学科2名、電気電子システム工学科1名であった。

2014（平成26）年度

本年度の入学人数は、一般入試444名、推薦入試16名（情報システム工学科、機能材料工学科、建設工学科で実施）、AO入試（情報システム工学科）5名の合計入学人数は465名であった。この年の女子学生の割合は、8.0%であった。また、3年次編入試験により編入学した学生は、機械工学科3名、電気電子システム工学科1名であった。

この年の進路状況は、表3の通り。2008（平成20）年度の大学院進学率は52%であったことから、6年間で進学者数が着実に伸びていることが分かる。

表3 2014（平成26）年度卒業生の進路状況

進路先	人数	割合（%）
大学院進学	270	56.7
製造業	76	16.0
運輸・通信業	37	7.8
サービス	6	1.3
公務員	37	7.8
建設	30	6.3
その他	20	4.2
計	476	100

2015（平成27）年度

本年度の入学人数は、一般入試425名、推薦入試11名（機能材料工学科、建設工学科で実施）、AO入試（情報システム工学科）6名の合計入学人数は442名であった。この年の女子学生の割合は、9.7%であった。

この年より、「理工系基礎教育検討委員会」を立ち上げ、理学部・工学部の全学生（1学年あたり650名）を対象とした、理工系学生に必要とされる理系の基礎科目について検討を開始した。その結果、理工系学生の基礎的な素養として、数学・物理・化学・生物の基礎を全ての学生が学ぶべきとの結論となり、2016（平成28）年度より、理学部・工学部が協調して数学・物理・化学・生物の基礎科目からなる「理工系基礎教育科目」を開講することとなった。

2016（平成28）年度

前年度の検討により導入された「理工系基礎教育科目」の運用が始まる。

この年の大学案内、工学部のページに、初めて「6年一貫教育」という言葉が記載された。

教育学部から移動する学生定員（1学年あたり50名）を受け入れるための改組について、平成30年度からの実施に向けて検討を開始した。文理融合した新学部の開設、理学部・工学部から一部の専門分野を独立させた新学部の開設、工学部内への新学科開設を伴う改組など、様々な案が検討された。その結果、最終的には工学部の学生定員を440名から490名とすること、工学部現行7学科を機械工学・システムデザイン学科、電気電子物理工学科、情報工学科、応用化学科、環境社会デザイン学科の5学科に改組することで、2017（平成29）年度の大学設置・学校法人審議会（設置審）の審査を受けることとなった（各新学科の学生定員は表4の通り）。この改組では、各学科学生の学部教育の中心となる学問分野を基に産業上の専門分野等を考慮して新学科を構成することとなった。

表4 改組に伴う学生定員の変化

改組前		改組後 * 1	
学科	定員 前期／後期	学科	定員 前期／後期
機械工学科	40／55	機械工学・システムデザイン学科	50／60
電気電子システム工学科	37／40	電気電子物理工学科	55／55
情報システム工学科	27／25 (5) * 2	情報工学科	40／35 (5) * 2
応用化学科	25／38	応用化学科	40／50
機能材料工学科	21／22 (5) * 3		—
建設工学科	33／35 (7) * 3	環境社会デザイン学科	50／40 (10) * 3
環境共生学科	13／12		—
計	440	計	490

* 1 2018（平成30）年度より * 2 AO入試 * 3 推薦入試

機能材料工学科担当の教員は電気電子物理工学科と応用化学科、環境共生学科担当の教員は電気電子物理工学科、応用化学科、環境社会デザイン学科にそれぞれの専門分野に応じて担当学科を変更し、新学科で網羅する専門分野の領域をより広げ、かつ専門性をより厚くすることで新学科の教育力・研究力の強化に貢献することとなった。

改組に伴う教育プログラムの目玉として、革新的な科学技術を社会実装に繋げることができる人材の育成を目的とした学科横断的教育プログラムである「イノベーション人材育成プログラム」を導入した。

従来から教養教育として位置づけられていた文系科目を中心とした「基盤科目」と工学部学生に必要なとなるそれ以外の教養科目の切り分けを明確にするために、初年次教育、情報リテラシー教育および文理融合的な科目からなる「工学部教養科目」群を工学部の専門科目群として新たに開設した。このカリキュラム改革により、基盤科目の履修単位数を表5の通りに変更した。

本年度の入学人数は、一般入試427名、推薦入試12名（機能材料工学科、建設工学科で実施）、AO入試（情報システム工学科）5名の合計入学人数は444名であった。

この年の女子学生の割合は、11.9%であった。また、3年次編入試験により編入学した学生は、機械工学科5名、電気電子システム工学科5名、建設工学科1名であった。

表5 卒業に必要な基盤科目単位数

基盤科目	必要単位数			
	改組前		改組後 * 1	
人文学科目群	6	2	4	2
社会科学科目群	6		4	
自然科学科目群	—		—	
テーマ科目群	—		—	
情報科学科目群 * 2	2		—	
工学部基盤科目群 * 2	2		—	
計	18		10	

*1 2018（平成30）年度より

*2 工学部教養科目（専門科目）へ移動

2017（平成29）年度

4月に予定通り工学部改組の設置審申請を行った。その結果、8月には申請案に対する問題点等に関する指摘はなく承認され、2018（平成30）年度改組に向けて準備を開始した。

本年度の入学人数は、一般入試422名、推薦入試12名（機能材料工学科、建設工学科で実施）、AO入試（情報システム工学科）5名の合計入学人数は439名であった。この年の女子学生の割合は、9.1%であった。この年度の入学者が改組前の最後の学生となった。

また、3年次編入試験により編入学した学生は、機械工学科3名、電気電子システム工学科4名、建設工学科5名であった。

2018（平成30）年度

工学部の大きな変革の年となる、機械工学・システムデザイン学科、電気電子物理工学科、情報工学科、応用化学科、環境社会デザイン学科の新5学科体制での教育が始まった。改組初年度の学生定員と入学人数、入試倍率は表6の通り。

表6 改組初年度の入試状況

学科	入学定員（前期／後期）	入学人数（前期／後期／その他）	入学人数（定員）
機械工学・システムデザイン学科	50／60	54／59／3	116（110）
電気電子物理工学科	55／55	64／47／1	112（110）
情報工学科	40／35（5）*1	47／31（5）*1／1	84（80）
応用化学科	40／50	42／46／5	93（93）
環境社会デザイン学科	50／40（10）*2	54／36（10）*2／2	102（100）
計	490	261／219／27	507（490）

*1 AO入試

*2 推薦入試

■ 執筆者：理工学研究科 黒川 秀樹

第3章 各学科の歩み

【機械工学科】

1. 学部教育内容 (カリキュラム) の変遷

1999 (平成 11) 年度は基礎学力と幅広い専門知識を習得して、問題発見と解決能力を備えた人材養成を目指した。専門科目は工学部基礎科目 (A 群)、学科専門科目 (B 群) および学際専門科目 (C 群) からなり、修得単位数は必修科目 27 単位、指定選択科目 48 単位を含む 102 単位であった。2002 (平成 14) 年度には大学院一貫教育と JABEE 認定を意識したカリキュラムに改定され、教育目的及び教育目標が明文化された。教育目的では高級技術者及び研究者としての能力を有する人材育成が掲げられ、教育目標では (A) 基礎的な知識の徹底的な理解、(B) それを応用・総合する能力の獲得、(C) 社会における役割の認識と職業倫理の理解、(D) 表現能力の修得、(E) 課題設定・自己解決能力及び独創的な思考力の獲得が掲げられた。専門科目の各群も整理され、A 群を数学、情報処理、自然科学、一部の実験実習とし、B 群を実験実習、技術者倫理、英語、材料と機械の力学、情報と制御、エネルギーと流れ、設計と生産、総合と創造とした。専門科目の修得単位数は必修が 35 単位に増え、指定選択 44 単位を含む 98 単位に変更された。卒業研究は前期を「卒業研究 A」、後期を「卒業研究 B」として分割し順次履修させた。特に「卒業研究 A」では、社会的役割や職業倫理について理解することを求めることになった。2003 (平成 15) 年度には JABEE 認定を受けるとともに CAP 制が導入された。また「インターンシップ」が加わり、さらに 2004 (平成 16) 年度には総合技術科目の「科学技術と知的財産」が加わった。2005 (平成 17) 年度には広域教育科目を教養教育科目と改め、英語教育では CALL システムが導入され、新生には TOEIC を受験することが義務づけられた。副専攻プログラムも導入され、当学科では「生産活動の原点」を提供した。2006 (平成 18) 年度からは大学院重点化計画が始まり、2009 (平成 21) 年度には早期卒業制度が導入され、3 年次後期に「卒業研究 A」に着手し半年早く卒業し、大学院への進学も半年早めることができるように改訂された。2011 (平成 23) 年度には「社会人としての基礎である一般社会に関する基礎的知識とコミュニケーション能力を身につけること」が教育目的に追加された。また、教養教育科目を基盤科目と改め、初年次教育の重要性から「工学入門セミナー」が導入された。2012 (平成 24) 年度の教育目的には、機械工学が 4 つの分野に体系化 (材料と機械の力学、エネルギーと流れ、情報と制御、設計と生産) され、研究教育の範疇が明記された。2013 (平成 25) 年度には、さらに研究教育を推進するため 3 年次後期から研究室に配属して研究を開始する「テーマ研究」が導入された。2014 (平成 26) 年度には学部学生の大学院授業科目の履修も認められるようになった。2016 (平成 28) 年度には短期留学など自主的な活動を促すためクォーター制が導入され、週 2 回講義を受講し、8 週間で履修できる制度が導入された。専門科目は理工系基礎科目 (D1 群)、工学部基礎科目 (D2 群)、学科専門科目 (D3 群)、総合技術科目 (D4 群) に分類され、卒業要件は再び 98 単位となった。

2. 学生支援 (担任制、進路や就職支援について)

2002 (平成 14) 年度以前は、1 年次担当教員および教務委員が入学時より卒業までの全学生の

学習面等の指導を行っていたが、よりきめ細かな指導体制を充実させるために、2003（平成15）年度より学年担任制度を導入した。担任は研究室の持ち回りとなっており、1年次生が4年次生になるまで担任として指導を行う。過年度生は教務委員が指導を行っている。4月には学年ごとにガイダンスを実施し、学年担任が各学年の履修上の注意事項などを説明している。また、成績不振者に対しては状況を調査して履修指導、進路指導を適宜行っている。進路指導担当教員は4年次学生の就職活動を支援し、学科内の取り決めに従い、求人会社の紹介や就職状況のまとめ、学生からの相談に当たっている。また、求人情報や過去の就職試験報告書が学科事務室内に用意され、学生はいつでも閲覧可能になっており、学生の就職支援に役立てている。進路指導担当教員は、各研究室に所属している学生の進学・就職状況を調査し、就職説明会や求人の案内を提示している。博士前期課程アドミッション委員は、大学院入試説明会を実施し、進学者に対して情報を提示している。実験・実習における学生支援では、実習工場および研究室に技術職員が配置されている。機械工作実習や卒業研究において加工を行う際には実習工場の手引にしたがって、きめ細かな指導を行っている。また、製図ではドラフターやCAD用コンピュータを設置し、授業時間外でも利用できるようにしている。さらに、卒業研究の開始時には各研究室の教員が教育研究の安全管理ガイドラインにもとづき安全教育を実施し、事故の無いよう指導を行っている。

3. 社会連携

文部科学省ものづくり技術者支援事業「バーチャルトレーニングと実習を融合したものづくり技術者の育成支援」を2007（平成19）年4月～2010（平成22）年3月に実施した。当プロジェクトの目的は、VR技術と情報通信技術を融合したインタラクティブ型技能伝承・技能訓練システムを開発し、地場産業における新たなものづくり教育を実践することであった。具体的には視覚情報と触覚情報を融合したVR環境を活用したコミュニケーションの育成にも適した教材開発を行った。一方、講義や実習では2年生を対象とした機械工学実験Ⅰで「バーチャルリアリティ実験」を実施し、3年生を対象とした機械工学セミナーでは「バーチャルトレーニング実習」及び「バーチャルデザインレビュー実習」（選択科目）を実施した。その他にも「機械工作実習」、「インターンシップ（選択科目）」、地元鑄造企業人による鑄造技能に関する講義などを実施した。

4. その他（大規模修繕等）

（1）旧実習工場棟

1963（昭和38）年に設置された平屋で、主に機械工場や各研究室の実験室として使用されてきた。当初の工作機械は1台あたり0.3～0.7 t程度の重量であったが、1991（平成3）年度からNC工作機械など大型工作機械が導入され始め、1台あたりの重量は3～5 tと以前に比べ10倍近くとなり、耐床荷重の限界であった。この頃から実習工場棟の廊下を中心に大きくひびが入り、徐々に割れ目となって広がり始め、廊下の北側と南側の間に段差が生じて危険な状態になった。

床問題に加えて建物自体の老朽化も重なり、耐震補強工事では解決しないことから新たな場所に新築することとなった。同時期に建設工学科の建設材料実験棟も耐震工事が必要となったため、2棟を別々に施行する先に建設材料実験棟を取り壊し、その場所に実習工場

棟との合築棟を新たに建設することが決まった。2011(平成23)年4月に入札が行われたが東日本大震災の影響で当初の予定よりも7ヶ月遅れて2012(平成24)年12月から建設が始まり、2013(平成25)年8月に実習工場・研究実験棟として完成した。旧棟では、①冷暖房設備の不備による劣悪な作業環境、②窓からのスズメバチやハトの侵入、③配電盤のブレーカ設置数や電源容量の不足、④床の傾き、⑤雨漏り、⑥照明の暗さ、⑦棟内にトイレがない、など多くの問題を抱えていたが、新棟では設計段階から問題の解決を前提に進められ、さらにエレベータが棟内に設置されるなど、快適で安全な作業環境が考慮された建物となっている。

(2) 流体力学研究室

流体力学実験室は、新築した工場実習・実験研究棟の1階の真ん中ほどに位置することとなった。この時の移設に伴い、宇都宮大学より中型のエッフェル型風洞を移設して活用することとした。流体力学研究室は様々な計測を行うが、中でも可視化や画像粒子速度計(PIV)などを利用する場合換気には十分に配慮が必要で、そのため高圧換気扇を設置したり外部光の遮蔽や室内照明などの利便性に配慮したり、除振台を導入して実験環境を整えたりと、十分に先端計測に対応できる実験室として再出発した。実験室設備としては、10kHzのツインパルスレーザーや、通常のPIV計装システム3セット、高出力YAGレーザー、高速度カメラ3台、音響計測設備と音響マイクロフォン、水中マイクロフォン、除振台、光干渉計、画像処理システム、数値解析サーバと解析ソルバーなどの設備・ソフトウェアを保有し各種流体計測に対応できる環境が整った。

(3) 熱工学研究室

工学部発足当時から使用してきた実習工場棟は約50年が経過し老朽化が激しいため、新たな実習工場棟が2013(平成25)年9月に竣工された。実習工場のみならず、機械工学科、電気電子システム工学科および建設工学科の研究実験棟が併設された実習工場・研究実験棟である。熱工学実験室は研究実験棟2階に約190㎡の面積が割り当てられている。本研究室では、主に燃焼の実験を行っているため、高圧ガスボンベを常時15本程度は使用する。研究実験棟脇には高圧ガスボンベ庫が設置され、2階の実験室まで配管設備が整備された。さらに、実験室内部の5カ所に配管が敷設されており、燃焼の実験を行う際の利便性および安全性が向上している。実験室天井には、万一のためのガス検知器が3カ所に設置されており、可燃性気体の漏洩を常時モニターしている。天井までの高さは約5mあるため、装置の一部については鉛直に設置することを可能としている。

■ 執筆者：理工学研究科 池野 順一

【電気電子システム工学科】

1. 学部教育内容(カリキュラム)の変遷

1995(平成7)年度の改組により発足した電気電子システム工学科は、工学部基礎科目(A群科目)24科目、専門科目(B群科目)50科目のカリキュラムでスタートされた。その後、B群科目に「半導体プロセス工学」と「特別実習」が追加され52科目となる。2001(平成13)年度に抜本的なカリキュラムの見直しが行われた。このときの理念は「ゼロベースからの教育内容の見直し」

「電気系基礎科目・情報系科目・実験科目の充実」などであった。また、日本技術者教育認定制度(JABEE)の認定審査を受けることを決定し、JABEEの認定基準も考慮された。2002(平成14)年度からA群科目を25科目、B群科目を53科目とする新カリキュラムがスタートした。このときの主な変更点は、「線形代数Ⅰ、Ⅱ」や「基礎化学Ⅰ、Ⅱ」を各々1科目とする等の削減があった一方、情報系科目は講義と演習を合わせて10科目に強化された。また、「基礎電気回路・演習、電気回路、基礎電子回路」「電磁気学Ⅰ、Ⅱ、演習」は必修とされた。実験科目は「電気電子実験Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ」と「電気電子実験Ⅳ」(従来の実験Ⅲ)の4科目に増加した。専門科目は「エネルギー・制御系」「材料・デバイス系」「回路システム・情報通信系」「システム創成系」からなるコース制とした。学生は1以上のコースを選択し、所定の科目数の単位を修得することを卒業要件とした。2003(平成15)年度にJABEEの認定を受けた。2004(平成16)年3月の卒業生から『JABEE認定プログラム修了生』となる。2006(平成18)年度には主にA群科目から「確率統計学」「熱力学」「流体力学」及び情報系科目3科目が廃止された。平成20年度は主にB群科目が削減された。「技術者倫理」が必修科目として独立させた一方、A群科目では「複素関数」「プログラミング言語Ⅰ」が廃止され、B群科目では4つのコースから各々1～2科目が廃止された。また、「システム創成系」コースが廃止され、1以上のコースを選択して履修する卒業要件も廃止された。なお、環境共生学科の発足に伴い、この年度から80名であった学生定員は77名とされた。2009(平成21)年度には初年次教育に対する社会的要請を受けて、「電気電子システム入門」を必修とした。2010(平成22)年度は3年次後期に研究室を体験する「研究室プレ配属」が試行された。2011(平成23)年度は「情報処理演習」が廃止され、情報系科目は4科目となる。また、「工学基礎実験」は工学部共通の初年次教育科目として「工学入門セミナー」に改編され、実験科目は「電気電子システム実験Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ」の3科目となる。2012(平成24)年度留学生向けの工学基礎が廃止された。2013(平成25)年度には11年続いたJABEE認定が終了した。2014(平成26)年度には学生の講義の内容の理解度を深めるため電磁気学演習Ⅰと電気回路演習が新設された。2016(平成28)年度に工学者の素養として、数学・物理・化学・生物の基礎を全学生が学ぶ必要があるとの考えから、工学基礎科目の一部が理工系基礎教育科目となり、「生物学基礎」、「振動・波動」が新設され、「化学基礎」、「力学基礎」も既存科目から改訂された。「電気電子システム入門」は「理工学と現代社会」へと改訂された。学科専門科目では「電子回路」が1科目に削減され、「情報通信工学」に関する2科目が改訂された。また「コンピュータネットワーク」が新設、「符号理論」が学際専門科目から学科専門科目へ移行した。2017(平成29)年度には「研究室プレ配属」が廃止され、複数の研究室を体験できるオープンラボへと改革された。2018(平成30)年度に電気電子システム工学科に機能材料工学科の一部と環境共生学科の一部が統合し、電気電子物理学科が新設され、募集定員が77名から110名となった。授業科目もA群科目は「エネルギー環境問題」、「現代社会概説」など社会とのつながりを意識した科目が拡充され、B群科目も計4つの科目で改訂が行われた。さらに、課題解決型演習を中心としたイノベーション科目として10科目が開設された。

以上の変遷を経て、理工系基礎教育科目及び工学部教養科目を合わせて17科目、学科専門科目42科目、学際専門科目及びイノベーション科目合わせて20科目のカリキュラムに至る。

2. 学生支援 (担任制、進路や就職支援について)

2002 (平成 14) 年度から留年率の低下を目的として学年担任制を設けた。学年担任は主に成績不振者の学修指導を担当し、これまで 25% 前後あった留年率が 15 ~ 20% 程度に改善した。卒業後の進路は、従前同様、社会の電気電子技術者に対するニーズは高く、就職率は安定している。平成 14 ~ 20 年度の学科への求人者数は 500 ~ 670 社と多数を維持していたが、2008 (平成 20) 年 9 月のリーマン・ショック以降は減少傾向が見られた。その後の景気回復により、2015 (平成 27) ~ 2018 (平成 30) 年では求人企業数は毎年 450 社を超え、また、面談に訪れる企業も 130 社を超えており売り手市場である。2016 (平成 28) 年度に「6 年一貫教育」を掲げた結果、大学院博士前期課程への進学者数は各年度 45 名前後から 60 名程度へと大幅に増えた。さらに博士後期課程へは、1-2 名程度が進学している。就職先の内訳は、多い順に総合電気・電気 18%、自動車 16%、精密機器 10%、交通インフラ 7%、電力 6%、機械 6% となっている。

電気電子システム工学コース

1999 (平成 11) 年 4 月に、前身の電気電子工学専攻から電気電子システム工学専攻へ改組し、学生入学定員を 13 名から 24 名へ増員した。この年度の入学試験 (平成 10 年に実施) から従来の筆答試験に加えて口述試験を導入し、1999 (平成 11) 年度は入学定員の 3 分の 1 を口述試験合格 (筆答試験免除) 者の中から選考した。2006 (平成 18) 年 4 月の理工学研究科改組では、電気電子システム工学分野を数理電子情報系専攻内の電気電子システム工学コースとして位置づけた。以前より電気電子工学分野の大学院修了生に対する社会の期待の高まり、および入学希望者の増加が顕著になっており、この改組を機にコース定員を 28 名 (口述 10 名 + 筆答 18 名) へ増員し、その後、2010 (平成 22) 年度定員 28 名 (14+14)、2012 (平成 24) 年度定員 35 名 (20+15)、2015 (平成 27) 年度には教育学部からの移動定員の受入れに伴い定員 40 名 (23+17)、2017 (平成 29) 年定員 46 名 (26+20) に変更した。

カリキュラムに関しては、電気電子システム工学コース (電気電子システム工学専攻) では、教員の研究専門分野に密接に関連した材料・デバイス系、回路システム・情報通信系、エネルギー・制御系の講義科目を開設している。2002 (平成 14) 年度の電気電子システム工学学科カリキュラム改訂では、創造的能力と優れた人間性を備え、電気電子分野の基礎的知識・技術を有機的に統合したシステムを創成できる人材を輩出することを教育目的とし、学部教育を見直し、それまで学部で開いていた専門科目のうち、高度な内容を含むものは博士前期課程に移行することとした。2006 (平成 18) 年 4 月の理工学研究科改組により、数学・電気電子工学・情報工学からなる数理電子情報系専攻が創設されたことを受け、これら 3 コースの連携を象徴する科目「数理電子情報特論 I・II」を新設した。数学、電気電子工学、情報工学の各分野の専門的で最新の話題の知識を得ることを目的としている。時節に応じた機動的な講義を行う講義科目「電気電子工学特別講義 I」では 2009 (平成 21) 年度 ~ 2016 (平成 28) 年度に渡り、電気電子システム工学の視点から地球温暖化防止を考えることを目的とし、持続可能な電気エネルギー技術、電力制御、省エネルギー技術等の解説を、埼玉大学と産業技術総合研究所 (産総研) との連携を踏まえ、産総研の連携教員と当コースの教員で担当した。2001 (平成 13) 年度からインターンシップを単位化 (講義名「電気電子工学特別講義 II」) し、その後、2017 (平成 29) 年度からは大学院科目の見直しが行われ講義名を「電気電子工学特別講義 I」と変え開講した。なお、1995 (平成 7)

年に当コースの前身である電気工学専攻・電子工学専攻として電気主任技術者認定制度における認定校の指定を受けており、その後の改組を経て現在も認定を継続している。2014(平成26)年度からは6年一貫教育をさらに発展させるため学部学生のうちに習得した大学院科目の単位認定が可能となった。

研究に関しては、光エレクトロニクス、超伝導工学、センシングデバイスに関係した研究を行う材料・デバイス系、ワイヤレス通信、マイクロ波、集積回路に関係した研究を行う回路システム・情報通信系、電力伝送、高電圧工学、ロボット、電気機器制御に関係した研究を行うエネルギー・制御系、ならびにeコマースや高度交通システムに関係した研究を行うシステム創成学系といった電気・電子・情報通信の広範な領域について研究活動を行ってきた。2008(平成20)年に締結された埼玉大学と日本信号株式会社との包括連携協定、また2010(平成22)～2015(平成27)年度にJSTの産学官連携施設として設置された「埼玉次世代自動車環境関連技術イノベーション創出センター(NeCST)」の活動に、多くの電気子システム工学コースの教員も参画し、その間実施された共同研究や連携活動は現在も継続している。



【写真14-3】1000kV級 雷高電圧発生試験装置

2009(平成21)年10月～2010(平成22)年4月にかけて電気電子システム工学科1号館および工学部講義棟の耐震工事が行われた。また、工学部設置以来利用されてきた旧実習工場がその老朽化に伴い改築が行われ2013(平成25)年10月に完成した。電気機器実験室、高電圧実験室、および共通学生実験室が電気電子システム工学科、およびコースの教育、研究に利用されている。

■ 執筆者：理工学研究科 前山 光明、成瀬 雅人

【情報システム工学科】

1. 学部教育内容(カリキュラム)の変遷

情報インフラの整備に伴い、新しい社会現象や情報産業の発現が相次ぐなか、情報工学の専門家の育成の重要性が益々増大してきている。情報システム工学科は、情報工学高等教育機関として、大学教育課程への「入力元」である初中等教育の現状を考慮しつつ、教育課程の「出力先」である社会や産業界の期待や要求に十全に応え得る人材を育成することを目的として、学部教育を実践している。

この目的を実現するために、情報システム工学科では、情報処理に関する単なるノウハウを蓄積するだけでなく、系統化された知識体系を身に付けると同時に、モデル化と実装、理論と実践、理想と現実等の抽象と具象の対応付けやその差を埋めるための種々の体系的的方法論を身につけた学生を育成すべく、2002(平成14)年に従来のカリキュラムを大幅に変更した。

変更後のカリキュラムでは、初中等教育から大学高等教育へのスムーズな橋渡しを行うための入門科目および情報工学系に必須となるコア科目を10科目強設定し、講義と演習を有機的にリンクさせた入門・基礎教育を実施している。これらの入門／コア科目はすべて必修科目である。また、一部の少数科目を除いて、講義・演習各1コマ(90分)のセットで開講している。また、

科目相互間の教育内容の調整、科目担当教員間の連携、学生に対するフォローアップ等を適時・的確に行い、教育効果を最大限に高めるために、これらの必修科目については、本学科専任教員が担当することを原則としている。

主として3年次以降に開講されている専門的教育では、幅広い素養を持ち、それらを工学全般、産業・経済・社会基盤等へ応用できる人材を育成するために、計算機科学、システム工学、知能情報、情報通信工学に関する講義を開講している。また、情報システム工学科では、人間ベースの情報システムに関わる科目も重視し、人間に学び、人間と共存する情報システムの構築に寄与できる人材の育成にも努めており、これらに関する科目も開講している。

情報システム工学の専門家としての知識のみならず、コンピュータのオペレーティングシステムやグラフィック・ユーザ・インターフェースなどの中身に関わる技術をも学生に習得させることが必要不可欠である。情報システム工学科では、学科専用の端末演習室を用意し、教育用計算機システムを運用している。同システムは4年または5年毎にリプレイスを行い最新の機器に刷新すると共に、教員と学生間のインタラクティブなやり取りも可能な設備を導入し、効率的な実践教育を実現している。

2016(平成28)年度からは、文部科学省「成長分野を支える情報技術人材の育成拠点の形成」事業のビジネスシステムデザイン分野にネットワーク構成校(連携校)として参加している。埼玉大学では、本情報システム工学科が実施主体となり、生活や社会に直結するシステムを要求分析してデザインすることを主眼に、ウェブやセンサーデバイスと連携するスマートフォンアプリケーションなどを題材に、開発プロセスと必要な技術について講義と演習で学ぶことを目指し、学生には知識や技術などだけを教え、何をどのように作るかのアイデアは自力で見つけさせ考えさせる方針で臨んでいる。そして、学科カリキュラムの中に、本事業を具体化する教育プログラムを有機的・統合的に組み込んだ。本プログラムの受講学生は、第1・2タームには、通常の開講科目で必要な基礎知識を修得し、9月上旬の夏期集中授業では、講義でプレゼンテーションスキルやプロジェクト管理などの一般素養から最先端の関連技術まで幅広く実践的な内容を学習するとともに、演習でソフトウェア開発技術と開発手順およびチーム協調作業の基本を身につけ、第3・4タームには、最先端の開発現場とほぼ同じ手順に則り、4名程度のチーム単位で要求分析から企画立案を経てプロトタイプの開発まで実践した。そして、年度末の成果発表会で、チームごとに完成させたアプリケーションとその開発プロセスについて、県庁や県警といった自治体および企業からの来賓、そして学部1・2年生の聴衆を前に発表した。この教育プログラムを開始した2017(平成29)年度は最終的に21名が、翌年の2018年(平成30)年度は最終的に28名が単位取得して学部長名の修了証を授与された。

さらに、学生の実践的能力を高めるために、各種公的資格試験(情報処理技術者試験等)、プログラミングコンテスト等の学外での活動を重視し、「生きた情報技術」の修得を目指すとともに、「他流試合」を通じて、視野の広い、社会性を身に付けた人材の育成をはかっている。2002(平成14)年のカリキュラム改変時には、経済産業省による情報処理技術者試験のうち基本情報技術者試験と応用情報技術者試験の合格を目指した実践的な講義・演習として、基本情報技術者概論Ⅰ・Ⅱ、同演習を開講し、学科として当該試験にチャレンジすることを強く推奨している。その結果、基本情報技術者試験では、全国平均の合格率が20%程度で推移する中、当学科の受験者は50%から70%の合格率を達成している。さらに応用情報技術者試験でも全国平均が20%

以下である中、30%から60%の合格率を達成している。当学科では、これらの試験に合格した場合は、学科指定選択科目（情報処理特別演習Ⅰ・Ⅱ）の単位認定も行っている。

一方、より高度なプログラミング能力の修得を目指し、学科としてACM国際大学対抗プログラミング コンテスト（ACM-ICPC）への参加も推奨している。ACM-ICPCは世界中の大学を対象として毎年行われているプログラミングコンテストであり、地区予選を勝ち抜いたチームが世界大会で競う構成になっている。日本ではWeb予選（250～300チーム参加）とアジア地区日本予選（30～40チーム参加）の2段階の予選が行われている。埼玉大学からの参加チームは2000（平成12）年の参加開始から2018（平成30）年まで、2009（平成21）年を除き、Web予選を突破しアジア地区日本予選に出場している。特に、2006（平成18）年と2008（平成20）年には他国のアジア地区予選に遠征し、3位入賞および2位入賞を各々果たし、世界大会へ出場した。2018（平成30）年現在、日本の大学で世界大会へ出場したのは10校のみである。本学科では、コンテストでの成績に応じて、学科指定選択科目（プログラミング特別演習Ⅰ・Ⅱ）の単位認定を行っている。

2. 学生支援

情報システム工学科では、学年担任制を導入することで、学生の履修指導、生活指導を行ってきた。この制度は、各学年に1名、学科専任教員（講師以上）を配置し、学生からの相談にも、密接な対応ができるように設けられたものであるが、学年担任1名で全学生に対応するには限界がある。そこで、在学生に対するより密度の高い指導を効率的に行なうために、2008（平成20）年度より、チュータ担任制と呼ぶシステムを導入することで手厚い支援を行なうようにしている。

チュータ担任制では、学年毎に学生を3～4名の小グループに分け、学科専任教員（准教授以上）の各々が1グループを担当する。情報システム工学科の1学年定員は57名であるため、1学年当たり学生数3.6人に対して1教員が担当する。情報システム工学科では、このような少人数の指導体制を導入することで、きめの細かい学生支援を実現している。

就職支援として、情報システム工学科では、就職担当教授を中心として、学科のウェブシステムとメーリングリストを用いた情報提供などを行っている。社会における多くの分野で情報工学が必要とされていることもあり、毎年多くの求人がある。卒業生は、製造業、通信業、運輸業、金融・サービス業、官公庁など幅広い業種に就職しているが、博士前期課程情報システム工学コース共に高い就職率を示している。直近の10年間でみると、学部・博士前期課程ともに95%から100%の就職率を維持している。

（写真は研究活動の一例であり、高齢者のためのショッピングカートである。このショッピングカートは足元に取り付けられているレーザセンサから得られる周囲の状況から自己位置を認識し、店内の案内や広告の提示などの機能を有する。）



【写真14-4】自律移動ショッピングカート

■ 執筆者：理工学研究科 大澤 裕

【応用化学科】

1. 学部教育内容 (カリキュラム) の変遷

2001 (平成 13) 年度まで応用化学科は、環境・情報・新素材を軸とした広範囲な研究・教育分野において、製品の開発から廃棄に至るまでの環境・安全に配慮できる人材を育成することを目的に、十分な基礎学力および広範囲の学問分野にわたる専門知識を修得し、自ら考えて問題を解決する能力を養成する教育を実施してきた。基礎科目として、数学・化学・物理学ならびに情報系科目を体系化するとともに、工学基礎実験と科学技術英語を加えて高度情報化・国際化への対応が可能な教育をめざした。また、学科専門科目として、応用化学の基本となる重要な科目を指定選択科目、実験や演習を必修科目とし、その他に各人の進路や適性を考慮した選択科目を開講した。さらに、ボーダーレス・サイエンスの時代に有効かつ適切な授業科目として学際専門科目を開講した。

2002 (平成 14) 年度からは、これまでの教育内容を踏まえた上で日本技術者教育認定機構 (JABEE) が認定をおこなう国際水準の技術者教育プログラムに対応したカリキュラムを作成し、高度化学技術者および研究者の育成をめざした。主な変更点は、卒業研究を必修とし、学科の専門分野を有機分子工学、有機材料化学、無機材料化学および環境化学の4分野としたことであり、科学技術者論、現代工業化学論を新たに開講し、情報系科目も再編した。教育目標として、(A) 国際的な視野と豊かな社会性、人間性を備え、環境に調和した材料の開発を専門とする化学技術者の養成をめざす、(B) 自主的かつ継続的な学習・研究能力を備えた化学技術者の養成をめざす、(C) 数学・自然科学の基礎知識と情報処理技術・基礎化学工学を含む工学基礎知識を備えた化学技術者の養成をめざす、(D) 実験・研究を通して、問題発見・解決能力を備えた化学技術者の養成をめざす、(E) 環境に調和した材料の開発に必要な化学の専門知識を有し、課題を把握して、与えられた制約条件の下でその解決を図り、有用な研究成果を導く能力を備えた化学技術者の養成をめざす、の5つを掲げた。

2008 (平成 20) 年度からは学生の進路の多様性を考慮し、それまでの日本技術者教育認定機構 (JABEE) に認定された技術者教育プログラムに加えて、教育職員免許関係科目も組み込んだカリキュラムを作成した。さらに2009 (平成 21) 年度からは、早期卒業も可能な教育プログラムを作成し、現在に至っている。一方で、低学年から化学を学習する意欲と基礎知識を身に付けさせるため、化学系の基礎科目における必修科目の単位数を23単位 (2003〔平成 15〕年度) から、32単位 (2004 (平成 16) 年度)、35単位 (2005 (平成 17) ～ 2007〔平成 19〕年度)、39単位 (2008〔平成 20〕年度)、41単位 (2009 (平成 21) 年度以降) へと増加させた。

2007 (平成 19) 年度より、環境化学分野に分析化学を専門とする教員を迎え、新たに分析化学・環境化学分野として専門分野の強化を図った。さらに2014 (平成 26) 年度より環境化学分野教員の退職に伴って分光物理化学の教員を迎え、当該分野を分析化学・物理化学分野に改編した。2018 (平成 30) 年度には工学部改組に伴い、応用化学科の学生定員が63名から90名に増員されると共に、機能材料工学科の化学系教員7名および環境共生学科の環境化学系3名の教員が応用化学科に合流し、総勢29名の大所帯となった。改組後の応用化学科は、有機材料化学・プロセス工学分野、無機材料化学・触媒化学分野、分析化学・物理化学分野、生物化学分野、環境化学分野の5分野となり、長きにわたって社会の発展に貢献してきた「応用化学」分野において、そ

の根幹をなす有機化学、無機化学、分析化学、物理化学、化学工学に加えて、今後ますます重要となる生命化学および環境化学を取り込み、一層の発展を目指すこととなった。

2. 学生支援

学生へのきめ細かな教育指導を図るために、学年担任制と10人程度を1つのグループとしたグループ担任制を併用してきた。特にグループ担任制は、1～2年生の履修相談や学習相談に効果的であった。また、学年担任は進路指導担当教員と連携して、成績の不振な学生への学習指導や進路相談を実施し、留年する学生数を減少させてきた。さらに、学年担任は1年次に企業の研究所を中心に、3年次には企業の事業所を中心に、7月下旬から8月上旬にそれぞれ会社見学会を実施し、学生が自身の専門分野や進路を考える際に役立てきた。

1999(平成11)年度よりスタートしたインターンシップ制度は、2002(平成14)年度から選択科目としてカリキュラムに組み入れた。受け入れ先の企業の方々の多大な協力により、参加学生も着実に増加してきた。このインターンシップでは、1週間以上の期間、民間企業で実習し、研究開発や製品製造の実態を体験することにより、学生が職業観や社会人としての心構えを身に付け、自己啓発の意識を高めて大学生活を送ることを期待した。これらの活動は、毎年冊子体「インターンシップ報告書」として発行し、在学生にもインターンシップの意義を理解させるために配布してきた。また、2007(平成19)年度より、インターンシップ受講生の増加を目的にインターンシップ担当教員を配置し、実施企業リストの掲示や企業と学生間の橋渡しなどにより、その一層の充実に努めてきた。さらに、学科のホームページ(HP)にインターンシップの案内と受入企業一覧を掲載して周知を図った。

学生の進路や就職相談においては、3年次後期に卒業研究の仮配属を実施し、研究室ごとに10名程度の学生に対応してきた。また、学生の就職活動開始前に、学科の就職支援として就職セミナーと卒業生による会社説明会を実施してきた。特に、卒業生による会社説明会を毎年12月中旬～3月上旬に5回程度実施した。さらに、卒業生の就職先一覧を学科のホームページ(HP)に掲載した。

2017(平成29)年度には応用化学科2号館の耐震改修工事が行われ、学生数の増加を考慮して、学生実験室等も充実させて設備を一新した。

応用化学コース

2005(平成17)年度まで応用化学専攻は、学部における4つの専門分野(有機分子工学、有機材料化学、無機材料化学、環境化学)の基礎教育の延長としての専門教育を実施するとともに、各専門分野における研究内容を取り入れたさらに高度な専門教育を実施してきた。これらの教育カリキュラムを横軸に、材料化学と環境化学を縦軸とした広範な化学関連分野において、製品の開発から廃棄に至るまで環境・安全に十分に配慮しうる知識・能力を有し、かつ指導的役割を果たすことができる高度化学技術者を育成してきた。

2006(平成18)年度からは基礎化学専攻とともに化学系専攻として再編成され、輪講と特別研究以外の化学系専門科目を共通科目としたカリキュラムを編成した。応用化学コースでは、材料化学と環境化学を基盤に、有機材料、無機材料ならびに環境関連のプロセスの研究を通して、各専門分野における高度な専門知識を有するとともに、社会的責任を理解し、国際的な視野を

もち、化学研究者や化学技術者として十分な知識・能力を有する人材養成をめざしている。そのために、研究成果に関する口頭発表・討議を踏まえた効果的なコミュニケーション能力と、報告書または論文の作成能力を体得できる教育も実施している。

学生の就職支援としてインターンシップと就職セミナーを実施してきた。インターンシップは2002(平成14)年度から選択科目としてカリキュラムに組み入れ、1週間以上の期間、民間企業で実習し、研究開発や製品製造の実態を体験することにより職業観を育てるとともに、社会人としての心構えや自己啓発に繋がることを期待した。これらの成果は、毎年冊子体「インターンシップ報告書」として発行している。

学内の学生定員再配分により博士前期課程(修士課程)の段階的な定員増を行ってきた結果、2018(平成30)年度の修士課程学生定員は34名となっている。この定員増に合わせて学生に対して入学時から大学院進学を意識させるように指導することで、専門科目や英語の学習意欲向上を図っている。また、修士課程学生の研究者・技術者としての能力向上を目的として、最先端の研究テーマや公的な研究機関、民間企業との共同研究を通した、質の高い教育プログラムにより学生の教育を行っている。

■ 執筆者：理工学研究科 黒川 秀樹

【機能材料工学科】

1. 教育内容(カリキュラム)の変遷

機能材料工学学科のカリキュラム：

1999(平成11)年に埼玉大学50周年(学科8周年)を迎えた後、2000(平成12)年からの10年間で機能材料工学科のカリキュラムには、以下のような大小の変革があった。大学としての大きな変革、すなわち、国立大学法人化が2004(平成16)年より実施され、カリキュラムの上でも社会との連携をより強く意識した取組みがなされた。とりわけ、全学教育体制の見直しや工学教育基準化活動(JABEE)が進められた。また、学生サイドの意見をくみ上げるための「授業評価アンケート」も定常化していった。それらの影響を受けて、学科のカリキュラムの上でも、下記のような具体的変遷があった。

2002(平成14)年度入学生から「技術倫理及び知的所有権(後に知的財産権に改称)」の知財関係講義が開設された。

2003(平成15)年度から工学部全体で「学生の保証人への成績開示」が開始した。

2004(平成16)年度から工学部全体で成績評価として、新たにグレードポイント(GP)評価制とCap制を導入した。計算は、 $GP = (100 \text{点満点での素点} - 50 \text{点}) / 10$ で求められるものであり、科目ごとの単位の重みを考慮して、修得科目全体のGPの平均点、すなわち、GPAを学期ごとに計算することになった。Cap制は半期ごとの登録上限単位である。またこの年から、工学部全体で、E群(総合技術科目)として知財関係の教育科目「科学技術と知的財産」を開設し、我々の学科も上述の科目をこれに統合した。

2005(平成17)年度から教養教育科目履修方法に大きな変更がなされ、従来からの教養教育科目の他に、副専攻プログラム科目、テーマ教育プログラム科目が立ち上げられた。またこの年から新たに英語教育にTOEICが導入され、入学直前および1、2年次の学期の最後にTOEIC受験が義務付けられた。

2008(平成20)年度から入学生の取得できる教育職員免許状を従来の「工業」から「理科」へと変更した。これは、教員としての需要のより高い理科教員への道を開く措置である。背景には、機能材料工学科は学科の性格上、理科教員養成に要求される条件(物理、化学、生物の教育)を満たしていたことがある。

2009(平成21)年度から早期卒業制度が開始して、3年半で学部を卒業できるようになった。この間、JABEE活動の一環として、学習の体系化を一層進めるために、講義名・開設学年・講義内容の一部修正があった。教員サイドの教育技術向上の「ファカルティデベロップメント(FD)活動」を定期的に開催し、学生アンケートなどを元に優れた講義を行っている教員の顕彰制度を学科としても導入した。教員相互の授業参観の実施も始めている。全学的には、これまでの教養教育および専門教育のありかたを抜本的に考え直し、各学科で責任をもって一貫した教育を提供するシステムとしての「新たな学士課程教育」構想の検討とその具体化に向けて動きだし、60年史の時間枠を超えるできごとであるが、2011(平成23)年にはその実施に至り、機能材料工学科としては、工学部全体で運営する(モデルチェンジした工学基礎実験ともいえる)「工学入門セミナー」に参画することとした。

2015(平成27)年度入学生からJABEEの認定を受けないことを学科で決定した。しかし、JABEEの教育目的・目標、教育改善システムなどは、そのまま受け継いだ形態のカリキュラムを継続した。

学内の非常勤講師削減を受け、2016(平成28)年度から非常勤講師を任用してきた学科専門科目「特別講義」及び「技術倫理」を廃止した。

教員人事異動に伴い、2012(平成24)年度から学科専門科目として「構造解析Ⅱ」を新設した。これを受け、従来から開講してきた学科専門科目「構造解析」を「構造解析Ⅰ」に講義名を変更した。

工学部の改組に伴い、2018(平成30)年度から新生の募集を停止し、物理系教員は電気電子物理工学科、生物・化学系教員は応用化学学科の教育を担うことになる。

機能材料工学コースのカリキュラム：

この間の大学院博士前期課程教育に関する変革としては、学部と比べれば変化は遙かに少ないが、次のような改善がなされた。

2008(平成20)年度から、基礎となる学部教育を補充的に聴講可能となるように「機能材料工学コース基礎」が開設された。また、多様な分野から構成される専門コースの宿命ともいえる“専門偏狭化”を回避するために共通基礎科目「機能材料工学総論」を立ち上げ、それ専用のテキストを独自に作成した。このころから、大学院教育にもインターンシップ科目を正式に立ち上げた。

一方、近年、大学院でのスクーリング充実の議論や学生アンケートを大学院に拡大する動きなどがあり、大学院レベルにおける教育の見直しを始めつつある。その背景には、学部教育との連繋、専門高度化、国際化、社会的要請などの課題がある。

2. 学生支援

世に言う大学生の「学力低下」、「規律順守の甘さ」、「独り立ちの遅れ」の認識をある程度共有するとともに、一方では、生活や進路についてのアドバイスの必要性の認識から、機能材料工学

科(およびコース)では、次のような対策を講じてきた。

担任制の強化：

学科発足以来、担任制を導入して4年間の一貫した学生指導体制を採用してきたが、新たに、学期ごとの履修状況調査などを踏まえて、学科教員全体で討議する方式の導入などがあった。

入学直後のリメディアル教育の充実： 1990年代末に導入された「機能材料工学基礎演習Ⅰ」では、入学直後の学生に対して、高校での学習が不十分と考えられる理科学科(物理・化学)を重点的に少人数教育で補強する体制を整えてきた。

父兄との連繋：

「(大学生の)自主性の尊重」と葛藤しながらも、情報不足からくる弊害回避のために、父兄(連帯責任者)への成績通知を最低限行うこととした。さらに、必要な場合には、父兄との面談をとりいれた綿密な指導を行う方式を採用した。

就職支援：

就職担当教授制を採用し、就職に関する情報の集中管理を図っている。OB・OG本人やその就職先企業へのアンケートを実施し、繋がりを強めるとともに、卒業生や一般企業人を講師に招いた会社説明会の開催で社会勉強の機会を提供している。また、学生本人には、単位化されたインターンシップを推奨し、実地に現場で学ぶことを可能としている。

留学生支援：

学部・コースを通じて2桁台の留学生(中国、韓国をはじめ、バングラディシュ、インド、ネパールなどの国からの)を抱えるに至った。現状では、個別担当教員に任されている。今後、コース・学科としての支援体制の整備が必要なところである。

3. 社会連携

2002(平成14)年度から2014(平成26)年度の10年間に亘って機能材料工学科のバイオ系教員(研究統括 伏見譲教授)を中心として第1期(独)科学技術振興機構地域イノベーション創出総合支援事業地域結集型共同研究事業「高速分子進化による高機能バイオ分子の創出」、第2期文部科学省地域科学振興事業委託事業都市エリア産学官連携促進事業【埼玉・圏央エリア】「タンパク質の高速分子育種を基盤技術とする先端バイオ産業の創出」、第3期 文部科学省イノベーションシステム整備事業地域イノベーション戦略支援プログラム(都市エリア型)【埼玉・圏央エリア】「高速分子進化技術を核とするバイオ・ものづくりクラスターの形成」が国および埼玉県の助成の下に遂行された。

2004(平成16)年度から、高校生が理科に対して興味を持って学習するための動機づけの一助および機能材料工学科紹介を目的に関東地方を中心に多くの高等学校へ出張講義を開始した。主な出張講義先は次のとおり。都立隅田川高校(4)、茗溪学園高校、千葉県立長生高校、群馬県立富岡高校(2)、さいたま市立浦和高校(3)、群馬県立高崎高校、千葉県立国府台高校、埼玉県立伊奈学園総合高校(2)、栃木県立黒磯高校、都立上野高校、埼玉県立蕨高校(2)、神奈川県立多摩川高校、福島県立郡山東高校(2)、共愛学園高校(2)、大妻嵐山高校、茨城県立並木高校(2)、茨城県立日立北高校(3)、國學院栃木高校(4)、福島県立福島東高校(3)、栃木県立栃木高校、神奈川県立港北高校、茨城県立古河第一高校(3)、清真学園高校(2)、福島県立双葉高校、福島県立

坂下高校、福島県立安積黎明高校(3)、京華高校、都立東大和南高校、都立東高校、千葉県立柏の葉高校、埼玉県立松山東高校、群馬県立前橋高校(5)、大宮開成高校(3)、栃木県立矢板東高校、埼玉県立松山高校(2)、埼玉県立坂戸高校、神奈川県立大磯高校、都立府中高校、開智未来高校、静岡県立静岡城北高校、静岡県立富士高校(3)、豊島学院高校、日本橋女学館高校、山梨県立甲府第一高校、群馬県立館林高校(順不同)

県内のオプト関連企業の技術力と理化学研究所、埼玉大学等の技術シーズを融合し国際競争力のある技術革新を目指す「埼玉オプトビレッジ構想」のコアプロジェクトとして、2006(平成18)年度から2007(平成19)年度、経済産業省地域新生コンソーシアム(もの作り革新枠)での「光フロンティア領域を支える次世代機能性光学材料及び素子の開発」が、2008(平成20)年度には経済産業省地域イノベーション研究開発事業「光フロンティア領域を開拓する次世代光応用システムの開発」が採択された。これら埼玉オプトプロジェクトにおいて機能材料工学科の量子物性系教員は機能性光学素子チーム(代表者:鎌田憲彦)として、積層型撮像素子のプロトタイプを開発した。

また2010(平成22)年度から2013(平成25)年度まで、文科省特別経費(プロジェクト分)「大学の特性を生かした多様な学術研究機能の充実」枠で「フロンティアフォトニクス領域の戦略的研究推進」(代表:鎌田憲彦)が採択され、物性、機能材料、光・電子デバイス関連理工系教員と理化学研究所、産業技術総合研究所といった地域の連携を通して新規超伝導物性の開拓、超伝導センシングによるTHz分光、ワイドギャップ超高信頼材料・素子の開拓を推進した。

2014(平成26)年度から2016(平成28)年度まで、機能材料工学科の教員の先端的な研究シーズと県内企業の優れた技術を融合させ、実用化・製品化・事業化を埼玉県が強力に支援する先端産業創造プロジェクトに「次世代有機太陽電池研究開発プロジェクト」(代表:鎌田憲彦)および「感染症及びがんの早期検出・診断薬の研究開発」(代表:松岡浩司)の2件採択された。

4. その他(大規模改修等)

特になし

■ 執筆者:理工学研究科 西垣 功一、幡野 健

【建設工学科】

1. 教育内容(カリキュラム)の変遷

(1) 学部教育内容(カリキュラム)の変遷

環境社会デザイン学科(旧建設工学科)は、設計から施工に至る広い建設分野で活躍できる建設技術者の養成を理念として教育を行ってきたが、外部評価等を契機として教育目的・目標およびカリキュラムを再検討し、2002(平成14)年度から、「工学および専門基礎知識の修得」、「問題発見・解決能力の育成」、「社会性の養成」、「国際的視野の涵養」の教育目標の下、教養教育科目と専門教育科目から構成される「基礎から専門」への一貫した体系的な教育を行っている。2018(平成30)年度改組後実施されるカリキュラムはこのカリキュラムを踏襲しながら、工学部改組に際し掲げた目標に基づいた改善がなされている。現行のカリキュラムの特徴として以下の点が挙げられる。

(2) 課題探求と国際化

1年次から4年次を通して、課題探求型演習Ⅰ、課題探求型演習Ⅱ、テーマ研究、卒業研究という4つの科目を設け、教員と密に接する少人数教育により「問題発見・解決能力の育成」をはかっている。さらに、テーマ研究や卒業研究では大学院博士前期・後期課程における留学生特別コースに在籍する多数の留学生と一緒に学習や研究にあたり、国際的視野の涵養を図っている。さらに、JASSO派遣・受入プログラムに積極的に応募しており、2017(平成29)年度はベトナムとタイへ8名の学部学生と4名の教員派遣の実績がある。

(3) JABEE 認定プログラム

上記のような特徴を持つ本学科のカリキュラムは、2003(平成15)年度よりJABEE(日本技術者教育認定機構)の土木分野での認定プログラムとなっており、卒業生は技術士の第一次試験が免除される。現在、2014(平成26)年4月から6年間の認定を受けており、次回審査は2020年度である。

(4) 早期卒業

2008(平成20)年度より、埼玉大学では成績優秀な学生を対象として3年半在学での早期卒業制度を開始しており、環境社会デザイン学科では成績優秀者な学生に対して、JABEE要件を満足した上で早期卒業できるシステムを整備している。

(5) イノベーション科目

文理融合のスキームを用いた、社会のニーズの分析や理解などの技術の習得を目的とした「社会デザインプロセス論」、「社会調査実習」、「社会的意志決定論」などの科目が開講されており、従来の建設工学分野にとらわれない広い分野での教育を行っている。

(6) 建築教育

2008(平成20)年11月の建築士法の改正に合わせ、建築士受験資格の認定を受けるためのカリキュラム改定を行い、2009(平成21)年度以降の入学生に適用している。これは、もともと土木工学と建築学で重複する分野が多いこと、旧建築士法では本学科の教育プログラムの卒業生が建築士試験受験資格を得られていたこと、建築分野の就職を希望する入学者が少なからずいることなどから、今後の学生にも同様の機会を提供するとの方針に基づくものである。「建築系」科目として建築設計製図Ⅰ、Ⅱ、建築生産など9科目19単位が建築教育担当教員を中心に開講されている。卒業生は取得単位に応じて最短で実務経験2年で一級建築士(二級建築士、木造建築士は0年)の受験資格が得られる。なお、2018年12月14日に公布された「建築士法の一部を改正する法律」により建築士試験の受験資格の要件となっている実務経験が、原則として、建築士免許の登録要件に改められ、2018年12月14日から起算して2年を超えない範囲内において政令で定める日から施行される予定である(2019年6月現在)。

2. 学生支援(担任制、進路や就職支援について)

建設工学科では、学年担任制を取り入れ、学年ごとに2名の教員が担当している。担当教員は、入学時より担任を務め、学生の進級とともに4年次までの4年間、同じ学生の担任を一貫して務める。担任は、入学時ガイダンスをはじめ、毎年、前期授業の開始前に、カリキュラムや履修計画・方法などに関するガイダンスを実施している。また、建設工学分野への理解を深め、同

学年との交流を促進するために、1年次を対象とした現場見学会を2007（平成19）年度より開催し、これまでに大橋ジャンクションや東京国際空港D滑走路などを見学した。2018（平成30）年度は「吉川橋架け替え工事現場」（埼玉県 越谷市・吉川市）などの見学を予定している。

3年次からは、進路や就職に関する個別面談を実施し、学科内に求人データベースのwebサイトの開設や、就職メーリングリストなどの、就職活動支援を行っている。さらに、専門職に対する知識と経験を育むことを目的として、2004（平成16）年度から3年次向け科目「インターンシップ」を新設し、毎年多くの学生がインターンシップを履修している。さらに、建設系同窓会と連携・協力し、同窓会OBOGによる職業説明会と学生参加による「OBOGとの意見交換会」を開催した〔2017（平成29）年度〕。

3. 社会連携

(1) 埼玉県

従来より、埼玉県とさまざまな連携を行っていたが「埼玉県と埼玉大学との相互協力・連携に関する協定書」を締結し〔2007（平成19）年3月〕、さらなる連携をはかることになった。さらに、「埼玉県（県土整備部・都市整備部）と国立大学法人埼玉大学工学部との技術力の向上等を目指した連携に関する覚書」を2009（平成21）年11月に締結しており、県と本学科は密接な連携関係にある。具体的には、これらの協定に基づき「埼玉県知事への政策提言」をはじめとする共同事業や埼玉県職員による講義、埼玉県職員に対する講義などが行われている。

(2) さいたま市

2008（平成20）年3月に締結された本学とさいたま市との包括協定の下、さいたま市（都市局及び建設局）と本学（大学院理工学研究科及び研究機構レジリエント社会研究センター）は人材育成及び地域課題解決等を目指した連携に関する覚書を2016年8月に締結した。この覚書は、防災・減災分野や建設工学系の研究分野の発展及び市のまちづくり行政の充実に向けた、人材育成及び地域課題解決の取組を推進することを目的とするものである。

(3) 首都高速道路株式会社

双方の資源を有効に活用し、高速道路の建設、維持管理、環境など相互協力が可能な全ての分野における産学連携を推進することにより、研究成果の普及・社会活用を促進するとともに、人材育成、学術振興および教育の充実等の推進に資することを目的とする包括協定が2015（平成27）年2月に締結された。

(4) 東日本高速道路株式会社関東支社

双方の研究開発能力・人材・設備を相補的に活用し、高速道路の維持管理・更新技術など相互協力可能な分野における産学連携を推進することにより、研究成果の社会活用を促進するとともに、先端的な技術力と広い視野を有する研究者や技術者の育成に貢献することを目的とする包括的な連携推進に関する協定が2015（平成27）年2月に締結された。

(5) 東電設計株式会社

双方の資源を有効に活用し、土木設備の維持管理など相互協力が可能な全ての分野における産学連携を推進することにより、研究成果の普及・社会活用を促進するとともに、先端

的な技術力かつ広い視野を有する高度技術者や研究者の育成に貢献することを目的とした包括連携協定が2015(平成27)年に締結された。

(6) 独立行政法人水資源機構総合技術センター

双方の資源を有効に活用し、研究・教育等、相互協力が可能な分野における連携を推進する事により、研究成果の普及・社会活用を促進するとともに、先端的な技術力かつ広い視野を有する研究者や高度技術者の育成に資することを目的とする包括的な連携推進に関する協定で、2016(平成28)年6月14日に締結された。本学科においてもこの協定に基づいた共同研究が行われている。

(7) 共同研究・研究助成

上記の包括協定に基づく共同研究以外に、学外より研究助成を受けた研究や、地方自治体、法人研究機関などの共同研究を積極的に実施している。2017(平成29)年度の実績として地球規模課題対応国際科学技術協力プログラム(SATREPS)(川本他)、JSPS日本学術振興会フランスとの共同研究(川本・斎藤(健)他)、日本学術振興会研究拠点形成事業B・アジア・アフリカ学術基盤形成型(浅本)などが挙げられる。

4. その他

(1) 建物の改修

本学科では環境社会デザイン学科1～3号館の他、総合研究棟、理工学研究科棟、第1、2実験棟、工学部実習工場・研究実験棟を使用している。環境社会デザイン学科1号館は2003(平成15)年に耐震改修されるとともに、緩傾斜スロープやエレベータが設置されバリアフリー化が行われた。また、学生が自由に使用できるラウンジが設置され、自習などに活用されている。2号館においても内装[2004(平成16)年]や水回り[2013(平成25)年]など継続的な改修がなされてきたほか、2018(平成30)年度には耐震性の向上と機能改善を目的に大規模改修が行われた。また、実験棟についても、旧コンクリート実験室、旧水理工学実験棟、旧実習工場(機械工学科)がRC造の実験実習工場として建て替えられた[2013(平成25)年]ほか、旧軌道振動実験棟の改修[現第3実験棟・2012(平成24)年]、第2実験棟の外壁や屋根の更新、第1、2実験棟の空調設備の新設などの機能改善が継続的に行われている。

(2) 教員構成

建設工学科専任教員として26名が在籍[2018(平成30)年3月現在]しているほか、2018(平成30)年度における工学部改組において、建設工学科は環境社会デザイン学科に改組され、環境共生学科より浅枝隆教授(2018年度で定年退職)、藤野毅教授(2019年度より現職)、Senavirathna M.D.H Jayasanka助教(水理・環境グループ)、深堀清隆准教授(交通・計画グループ)が合流し、環境社会デザイン学科の教育を進めている。なお、浅枝、藤野、深堀は環境共生学科へ異動[2008(平成20)年4月]する前は建設工学科に在籍しており、異動後も建設工学科と密接な協力関係にあった。

5. 理工学研究科環境社会基盤国際コースの研究と特記事項

(1) 研究

本コースでは、社会基盤施設の建設と維持管理および環境保全の観点から、自然環境と

調和した社会基盤の計画・設計・施工・維持管理技術を創造的に担う研究を「環境地盤工学分野」「地震工学分野」「構造・材料システム分野」「河川・海岸工学分野」「地域計画設計分野」を中心に実施している。

(2) 環境・社会基盤留学生特別コース

環境・社会基盤留学生特別コースが1992(平成4)年に設置され、現在までに27カ国、451名が博士前期課程・博士後期課程を修了している。コースの在籍者の40%程度は外国人留学生であることから、全体の60%程度の科目が英語で開講されている。

(3) 留学生奨学金プログラム

理工学研究科の「環境社会基盤国際プログラム」の文部科学省「国費外国人留学生の優先配置を行う特別プログラム」への継続採択において中心的な役割を果たした(2018(平成30)年度より博士後期課程8名)。この他に、ADB(アジア開発銀行)奨学生(11名)、WB(世界銀行)奨学生(1-2名)、JDS(JICAによる人材育成奨学計画:ミャンマー2名(2015～2020)、ベトナム2名(2018～2023))、ABEイニシアティブ留学生(約2名)、PEACEプロジェクト(1名)、インド高速鉄道プロジェクト(約2名)といった奨学金プログラムの受け入れ先となっている。

(4) ベトナム国立建設大学との共同教育プログラム

2015(平成27)年よりNUCE(National University of Civil Engineering(ベトナム国立建設大学))とのジョイントマスタープログラムを開設した。本プログラムは、博士前期課程の1年はNUCEに所属し、2年目に埼玉大学の本プログラムに編入して学位を授与するプログラムであり、年約2-3名のベトナム人学生が私費留学生として入学している。

■ 執筆者: 理工学研究科 茂木 秀則

【環境共生学科】

1. 学部教育内容(カリキュラム)の変遷

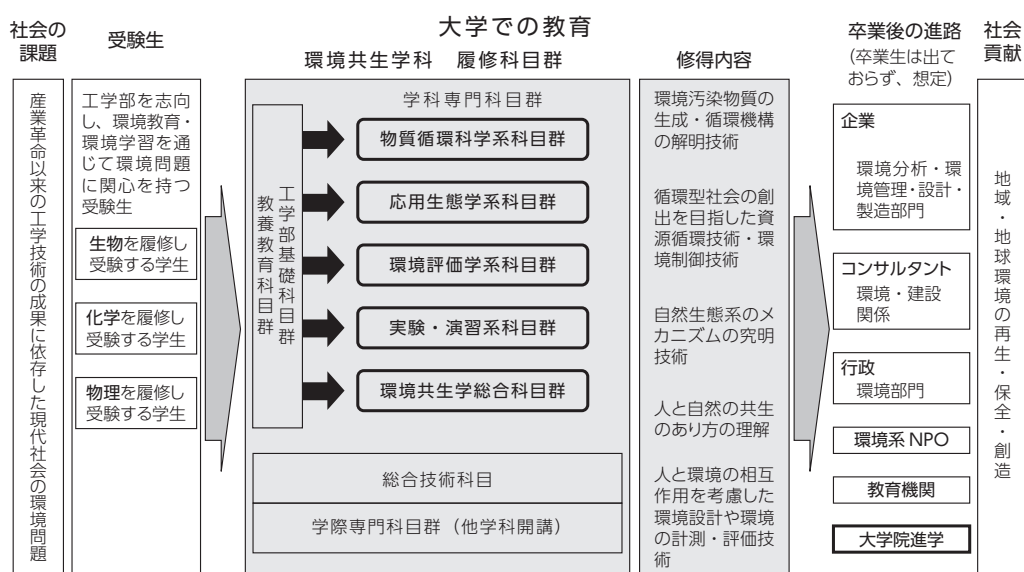
環境共生学科は、2008(平成20)年4月1日に工学部の7番目の学科として設置された。カリキュラムは基本的には設置時のものを維持している。

人口の急速な増加に伴う人間活動の増加が、産業革命以降の負の遺産としての地域環境問題に加えて地球環境問題を拡大させ、人と自然が直面している環境問題の解決に寄与する人材が切実に求められている。一方、高等学校までにおいて、様々な形で環境教育が行われ、環境問題に関心を寄せる若者は着実に増加している。

このような状況において、工学部では2006(平成18)年度より新学科設置の検討を開始し、生物・自然生態系を考慮した環境共生の観点に重要な位置づけを与え、加えて環境科学や人間社会と工学技術の関係をも視野に入れた教育プログラムを提供する学科の必要性が認識された。そこで、理科系の化学・生物・物理を基幹としつつ、人文・社会的な教育も行うことによって、自然と人間社会が共存共生できる環境創りに携わる人材を育成する場を設けることを構想し、2007(平成19)年度に文部科学省より当学科の設置認可を得た。なお、2010(平成22)年度まで推薦入試を実施していた。また、埼玉大学工学部の改組に伴い、環境共生学科としての新入生の受け入れは2017(平成29)年度が最後となった。

カリキュラムでは、化学系、生物系、物理系の専門知識を、物質循環科学系科目群（化学系）、応用生態学系科目群（生物系）、環境評価学系科目群（物理系）でバランスよく身につけることを目標とした教育の流れを構成している。それとともに、教養教育科目群と工学部基礎科目群による基礎力の形成と、人文・社会的な環境共生総合科目群、他学科開講の学際専門科目群などによる幅広い視野の形成を合わせて行うことを目指している。

学部教育の特色の1つとして、学外組織と連携した実践的な教育も行われてきた。環境共生学科は、埼玉県環境部みどり自然課と県管理の自然公園施設を無償で活用し教育研究活動を実施する合意確認書を2009（平成21）年度に交わしており、必修の環境共生設計演習では、北本自然観察公園、狭山丘陵いきものふれあいの里センターをフィールドとする演習を実施し、埼玉県職員や指定管理者の埼玉県自然保護協会、トトロのふるさと基金の専門家による指導のもと、学生主体のPBL教育を実践してきた。図はこれらを修得内容などとともに示している。



【図14-1】環境共生学科での教育とその入口と出口

2. 学生支援

(1) 初年次教育

上述のカリキュラムに対して、高等学校までの教育は、理科の一部分の科目の学習で卒業できる現状があるため、化学・生物・物理の各科目に関連する初年次教育のための科目を設け、後年次の専門科目群の履修につなげていく配慮をしている。なお、2016（平成28）年度より理工学研究科基礎教育科目が設置されたのに伴い、当学科の基礎科目も移行した。

(2) 自習室の設置

学生が自学自習の勉強態度を身につけ、主体的に学問に取り組むことを促す場として、当学科専用の自習室を設置し、授業がない時間帯に学生が勉強に専念できる環境を整えている。部屋の管理は学生による自治的な運営に委ねるとともに、ドアは電子カード錠とし、不特定者による利用は制限している。

(3) ホームページによる情報提供

学科限定のホームページにより各種情報を提供している。その一つとして「就職活動に関するエトセトラ」と題したページを設け、「就職についての一般的な知識」、「就職か、大学院進学か?」、「就職先をどうやって選ぶ?」、「公務員試験に勝ち残るために」、「中学・高校の教員(理科)になるために」などの情報を提供している。

(4) 3年生からの研究室体験と研究室配属

3年生の前期からゆるやかな研究室配属を行っている。3年生の前期を4・5月、6・7月の2期に分け、研究室体験を行う。その後、希望調査を踏まえて、残りの期間を仮配属として研究室活動に参加する。3年生の終わりに行う再度の希望調査に基づいて、正式配属し卒業研究を行う。少人数教育を推進するため、仮配属と正式配属では、1人の教員から指導を受ける学生数は3名以内という制限を設けている。

(5) ビオトープの見学実習

埼玉大学は首都高速道路株式会社と包括連携協定を結んでいるが、その一環で、見沼たんぼ地域に建設された首都高速道路の高架下ビオトープの管理実習体験を2009(平成21)年度から行ってきた。実習体験には多くの学生や教員が参加し、日本生態系協会の指導のもとで樹木の間伐や粗朶づくり、外来種駆除を体験した。平成28年度からは環境共生学実験Ⅲ・フィールド実習の一環として実施している。

(6) 学外研修会

2016(平成28)年度より1年生を対象に、環境保全に取り組む企業や施設を見学することを目的として、学外研究会を開催している。2016(平成28)年度は9月27日にレストランや工場から出る廃植物油を利用してバイオディーゼルを製造する株式会社アドバン(熊谷市)や、廃棄物から固形燃料やプラスチック粉碎品などを製造する埼玉県環境整備センター(寄居町)を訪問した。また2017(平成29)年度は9月25日に地中熱を利用した冷暖房・給湯システムを導入し、環境にやさしい木造住宅の家づくりに取り組む株式会社藤島建設の生産管理センター(さいたま市)と、東京23区の不燃ごみと粗大ごみを破碎選別し、鉄・アルミの回収と埋立処理を行う中防処理施設(江東区)を訪問した。

3. 社会連携**(1) 高校生環境講座**

環境共生学科が取り組む環境研究・技術開発に関するトピックを埼玉県内高校生(1～3年生)に体験してもらい、環境問題への興味・関心を高めてもらうことを目的として2010(平成22)年より埼玉県立総合教育センター江南支所と協力して開催。応用生態工学、遺伝子環境工学、物質循環科学分野の教員が協力し、毎年2日間から5日間で開催しており、2017(平成29)年までに23回実施された。実施例として、2012(平成24)年から2014(平成26)年は「荒川河川敷における生物多様性」～植物のDNA解析をとおして～というテーマで実施された。

(2) 科学者の芽育成プログラム

理工学研究科が取り組んでいる「科学者の芽育成プログラム」に2012(平成24)年度から遺伝子環境工学の教員が協力して、小中高生を対象としたアウトリーチ活動に取り組んでいる。

(3) 低炭素まちづくりフォーラム

2016 (平成 28) 年 12 月 10 日 (土)、埼玉県地球温暖化防止活動推進センター／特定非営利活動法人環境ネットワーク埼玉と埼玉大学の共催として埼玉大学で開催した。基調講演の実施、2つの特別分科会の主催、大学院 GP や環境共生設計演習のパネル展示など主要な催しを当学科で企画している。本イベントには延べ 400 名以上が参加し、地域の環境団体や行政、環境分野の専門家と当学科の学生等が交流を深めた。

■ 執筆者：理工学研究科 深堀 清隆、山口 雅利

特筆すべき取り組み

文部科学省事業「成長分野を支える情報技術人材の育成拠点の形成」

本事業 (略称 enPiT) は「先導的 IT スペシャリスト育成推進プログラム」〔2006 (平成 18) ～ 2010 (平成 22) 年度〕、「分野・地域を越えた実践的情報教育協働ネットワーク」〔2012 (平成 24) ～ 2016 (平成 28) 年度〕の後を受けて、2016 (平成 28) ～ 2020 (平成 32) 年度の計画で推進されているものである。

情報技術を高度に活用して、社会の具体的な課題を解決することのできる人材の育成は我が国の極めて重要な課題であり、高等教育機関においては実践力の強化が求められていることを踏まえ、課題解決型学習などの実践的な教育の推進により情報技術人材の育成機能を強化し、継続性をもって人材育成を行う環境 (実践教育ネットワーク) の構築による人材育成機能の強化、ならびに、情報技術を高度に活用して社会的課題を解決することのできる人材の創出を目指している。

具体的には、大学間で教育ネットワークを構築し、PBL (Project Based Learning。課題解決型 + 共同作業型の演習) を、学部 3 年生を主な対象として実施しており、全国約 40 の国公立大学が連携し、(1) ビッグデータ・AI、(2) セキュリティ、(3) 組込みシステム、(4) ビジネスシステムデザインの 4 分野に分かれて、事業を実施している。

本学は、本事業に先立つ「分野・地域を越えた実践的情報教育協働ネットワーク」には、ネットワーク拠点校である筑波大学の要請を受け、理工学研究科数理電子情報系専攻情報システム工学コースの修士 1 年生が筑波大学の授業を受講して単位互換協定に基づき単位発行を受ける、という形で参加した。期間中に毎年度 3 ～ 4 名ずつが履修し、成果は履修学生のその後の研究活動などにも活かされており、大手有力企業への就職にもつながっている。

本事業の「成長分野を支える情報技術人材の育成拠点の形成」には、以上の成果を踏まえ、筑波大学の要請も受け、筑波大学を拠点とするビジネスシステムデザイン分野に、ネットワーク構成校 (連携校) として準備段階から参加した。同分野は、筑波大学、室蘭工業大学、埼玉大学、山口大学、愛媛大学、琉球大学、公立はこだて未来大学、岩手県立大学、会津大学、産業技術大学院大学、以上 10 校から構成されている。

本学は、工学部情報システム工学科が実施主体となり、生活や社会に直結するシステムを要求分析してデザインすることを主眼に、ウェブサービスやモバイルアプリケーションなどを題材に、開発プロセスと必要な技術について講義と演習で学ぶことを目指し、学生には知識や技術などだけを教え、何をどのように作るかのアイデアは自力で見つけさせ考えさせる方針で臨

んでいる。そして、学科カリキュラムの中に、本事業を具体化する教育プログラムを有機的・統合的に組み込んだ。

受講学生は、第1・2タームには、通常の開講科目で必要な基礎知識を修得し、9月上旬の夏期集中授業では、講義でプレゼンテーションスキルやプロジェクト管理などの一般素養から最先端の関連技術まで幅広く実践的な内容を学習するとともに、演習でソフトウェア開発技術と開発手順およびチーム協調作業の基本を身につけ、第3・4タームには、最先端の開発現場とほぼ同じ手順に則り、4名程度のチーム単位で要求分析から企画立案を経てプロトタイプの開発まで実践した。そして、年度末の成果発表会で、チームごとに完成させたアプリケーションとその開発プロセスについて、県庁や県警といった自治体および企業からの来賓、そして学部1・2年生の聴衆を前に発表した。この教育プログラムを開始した2017(平成29)年度は、最終的に21名が単位取得して学部長名の修了証を授与された。

履修学生からの反応は良好であり、この大学に入って最もためになった授業、普通の授業では聞けない、すごくハイレベル、実践的、実用的、密度が濃い、充実していた、現場の様子が少し判った、チーム作業を他の授業でも取り入れて欲しい、メンバーで知識が共有でき考え方が広がった、などの声があった。

一方、成果発表会で参観を頂いた企業からも、実践的IT人材育成として有益な取り組みと感じる、修了学生は斬新なアイデアを創出しかつシステムとして仕上げる力を有している、自社で採用した場合に活躍が期待できる、実用的なシステムの考案と構築を行わせており極めて実践的、机上だけでなく計画的なシステム開発を体験させている、社会や企業のニーズにも合った教育プログラムと感じる、実際の仕事でもとても重要である当事者意識が身に付くプログラムだと思う、など高い評価を頂けている。

また、担当した本学教員にとっても得るところが大であり、FDの一環としても有用であった。

今後は、受講学生枠の拡大、自治体や企業などとの連携、より多様な関連技術の導入など、様々な方向へ拡充展開を図っていく予定である。

理工学研究科

.....

— 21世紀における理工学研究科の歩み —



【写真 15-1】 総合研究棟

第1章 理工学研究科の歩み

理工系における大学院の歴史は、1973（昭和48）年に遡る。この年に大学院工学研究科（修士課程）が発足した。1978（昭和53）年には大学院理学研究科（修士課程）が設置された。その後の科学技術振興政策のもとで、1989（平成元）年4月に理化学研究研究所との連携による理工学研究科（博士前期課程・博士後期課程）が設置された。これは、日本の文教史上で初めてとなる、所轄省庁の異なる機関が連携して設置された特徴ある大学院である。設置当初の博士前期課程は、理学系5専攻（数学専攻、物理学専攻、化学専攻、生化学専攻、生体制御学専攻）、工学系8専攻（機械工学専攻、機械工学第二専攻、電気工学専攻、電子工学専攻、応用化学専攻、環境化学工学専攻、建設基礎工学専攻、建設工学専攻）の計13専攻であり、博士後期課程は3専攻（物質科学専攻、生産情報科学専攻、生物環境科学専攻）であった。その後、1992（平成4）年4月に博士前期課程に情報工学専攻が設置され、その年次進行に伴い、1994（平成6）年4月に博士後期課程に情報数理科学専攻が設置され、1995（平成7）年4月に博士前期課程に環境制御工学専攻（独立専攻）、2002（平成14）年4月に博士後期課程に環境制御工学専攻（独立専攻）が設置された。また、1992（平成4）年の工学部学科改組の学年進行に伴い、1996（平成8）年4月に機能材料工学専攻が設置された。これらの新専攻設置と平行して、工学部学科改組の学年進行に伴い、1996（平成8）年に電気工学専攻専攻と電子工学専攻は電気電子工学専攻、応用化学専攻と環境化学工学専攻は応用化学専攻、1997（平成9）年に機械工学専攻と機械工学第二専攻は機械工学専攻、建設基礎工学専攻と建設工学専攻は建設工学専攻に統合された。また、1999（平成10）年に化学専攻、生化学専攻、電気電子工学専攻及び情報工学専攻が基礎化学専攻、分子生物学専攻、電気電子システム工学専攻及び情報システム工学専攻に名称変更した。後述する大学院重点化による改組〔2006（平成18）年〕までは、博士前期課程は12専攻、博士後期課程は4専攻であった。改組前の学生定員を表1に示す。

表1 改組前の学生定員

課程	専攻	入学定員
博士前期課程	数学専攻	14
	物理学専攻	14
	基礎化学専攻	16
	分子生物学専攻	12
	生体制御学専攻	12
	機械工学専攻	40 (7)
	電気電子システム工学専攻	24
	情報システム工学専攻	28 (7)
	応用化学専攻	21
	機能材料工学専攻	15
	建設工学専攻	31 (7)
	環境制御工学専攻	26
	計	253 (21)
博士後期課程	物質科学専攻	9
	生産科学専攻	9 (2)
	生物環境科学専攻	10 (2)
	情報数理学専攻	8 (2)
	環境制御工学専攻	11
	計	47 (6)

() 内は外国人留学生定員数を表す。

2006 (平成18) 年度

4月から、理学部・工学部および大学院理工学研究科は組織が大きく変わった。一言で言えば、大学院重点化により、教育組織と研究組織が分離された。従来教員は各学部に所属していたが、理工学研究科研究部に所属することとなった。大学院の学生は理工学研究科教育部に所属する。各教員は研究部から教育部へ、あるいはまた各学部に出向いて、博士前期課程や博士後期課程、あるいはまた各学部の教育を担当することとなった。研究部は6部門（生命科学部門、物質科学部門、数理電子情報部門、人間支援・生産科学部門、環境科学・社会基盤部門、連携先端研究部門）からなり、各部門はさらにつぎのような複数の領域から構成されていた。

生命科学部門

分子生物学領域

生体制御学領域

物質科学部門

物質基礎領域

物質機能領域

数理電子情報部門

数理領域

電気電子システム領域

情報領域

人間支援・生産科学部門	生産科学領域
	人間支援工学領域
環境科学・社会基盤部門	環境科学領域
	環境計画領域
	社会基盤創成領域
連携先端研究部門	粒子宇宙科学領域〔2008(平成20)年度まで〕
	脳科学領域〔2008(平成20)年度まで〕
	融合電子技術領域〔2008(平成20)年度まで〕
	重点研究(1) 分子環境工学領域〔2007(平成19)年度まで〕
	重点研究(2) 構成的情報生物学領域〔2007(平成19)年度まで〕

このうち、連携先端研究部門には、埼玉大学重点研究テーマに取り組む兼任教員のほか、連携研究機関(理化学研究所、産業技術総合研究所、埼玉県環境科学国際センター)からの客員教員が5研究領域に分かれて参加した。教育部の理工学専攻連携先端研究コースには、これらの研究領域に対応する5領域が設けられた。なお、埼玉大学重点研究テーマは、埼玉大学総合研究機構が全学的に推進する研究として設定していたもので、2005(平成17)年度に以下の2テーマが選定されていた。

- ・環境影響化学物質のクロスメディア挙動の予測・評価のための総合的解析に関する研究
- ・情報生物学の構成的展開

一方、博士前期課程の専攻も理工融合体制に組み替えられた。この際、標準的な学生に対しては、学部と前期課程との6年一貫教育が望ましいことから、専攻の下にコースを設け、学部の各学科との連続性も確保した。一方、博士後期課程の専攻は「理工学専攻」に一本化し、その中に6コース(生命科学コース、物質科学コース、数理電子情報コース、人間支援・生産科学コース、環境科学・社会基盤コース、連携先端研究コース)を設け、専門性と学際性・理工学融合性のバランスを取った。

改組後および2017(平成29)年度までの学生定員の推移を表2に示す。

表2 学生定員の推移 (2007年度～2018年度)

		2007～ 2010	2011～ 2014	2015	2016～ 2018
博士前期課程	生命科学系専攻 生体制御学コース 分子生物学コース	30	35	45	55
	物理機能系専攻 物理学コース 機能材料工学コース	35	39	49	59
	化学系専攻 基礎化学コース 応用化学コース	42	50	55	65
	数理電子情報系専攻 数学コース 電気電子システム工学コース 情報システム工学コース	71 (7)	83 (7)	93 (7)	108 (7)
	機械科学系専攻 機械工学コース メカノロボット工学コース	46 (7)	44 (4)	49 (4)	59 (4)
	環境システム工学系専攻 環境社会基盤国際コース 環境制御システムコース	57 (12)	57 (12)	67 (12)	62 (12)
	計	281 (26)	308 (23)	358 (23)	408 (23)
博士後期課程 (理工学専攻)	生命科学コース	56 (15)	56 (15)	56 (14)	56 (14)
	物質科学コース				
	数理電子情報コース				
	人間支援・生産科学コース				
	環境科学・社会基盤コース				
	連携先端研究コース				
	計	56 (15)	56 (15)	56 (14)	56 (14)

() 内は外国人留学生定員数を表す。

2007 (平成19) 年度

埼玉県立がんセンターが連携研究機関となった。また、新たに埼玉大学重点研究テーマとしてつぎの2テーマが選定されていた。

- ・先端物質によるフロンティアフォトニクス創生
- ・ヒューマンインタラクションの解明に基づく人間支援の脱領域的研究

これに伴い、理工学研究科の連携先端部門に2領域

- ・重点研究 (3) フロンティアフォトニクス領域〔2008 (平成20) 年度まで〕
- ・重点研究 (4) 融合ヒューマンインタラクション領域〔2008 (平成20) 年度まで〕

が加わった。

2008 (平成 20) 年度

茨城、宇都宮、群馬、埼玉の4大学による情報関連の連携教育研究プログラムが発足した。埼玉大学重点研究テーマに「環境共生・防災機能強化型都市域の創生とアジアにおける実践」が新たに加わった。連携先端研究部門は、粒子宇宙科学領域、脳科学領域、融合電子技術領域、重点研究(1) フロンティアフォトニクス領域、重点研究(2) 融合ヒューマンインタラクション領域、重点研究(3) 環境共生・防災機能強化型都市域の創生領域、という6領域で構成されていた。

博士前期課程では、文部科学省大学教育改革経費による3年間〔2008(平成20)～2010(平成22)年度〕時限付特別コース：グローバルナノファブリケーション特別コースが機械科学系専攻に設置された。

2009 (平成 21) 年度

脳科学融合研究センターが1月に設置され、教育部の連携先端研究コースでは、脳科学領域を担当した。さらに、環境科学研究センターが2009(平成21)年4月に設置された。連携先端研究部門の構成は、粒子宇宙科学領域、融合電子技術領域の2領域となっていた。

2011 (平成 23) 年度

博士前期課程の入学定員が見直され、全体では281名から307名と増員された。また、自治医科大学大学院医学研究科が連携先研究機関に加わった。

2012 (平成 24) 年度

アンビエント・モビリティ・インターフェース研究センターが発足した。研究部門において「連携先端研究部門」が「連携先端・重点研究部門」に変わり、粒子宇宙科学領域、融合電子技術領域、脳科学領域、AMI(アンビエント・モビリティ・インターフェース)領域、の4領域から構成されることになった。これに伴い、教育部の連携先端研究コースにもAMI(アンビエント・モビリティ・インターフェース)領域が設置された〔2016(平成28)年度まで〕。

博士前期課程では、時限付特別コース：グローバルナノファブリケーション特別コースを継承した教育プログラムとしてグローバルナノファブリケーション特別教育プログラムが開始された〔2014(平成26)年度まで〕。また、新たに文部科学省大学教育改革経費による2年間〔2011(平成23)～2012(平成24)年度〕時限付特別コース：オプト・グローバルインターカレッジ特別コース(O-GIC特別コース)が設置された〔2014(平成26)年度まで〕。

2014 (平成 26) 年度

埼玉大学の進める大学改革の方針が「国立大学改革強化推進事業」に採択された。理工学研究科では「研究力強化」と「理工系人材育成の質的・量的強化」を図るため、2014(平成26)年度から博士前期課程の学生定員の段階的な増員が始められた。6年一貫教育プログラムのさらなる充実による理工系人材育成の強化が計画された。研究力強化を図るべく、戦略的研究部門(グリーン・環境領域、ライフ・ナノバイオ領域、感性認知支援領域)が新設され、部門や領域を越えた研究プロジェクトが立ち上げられた。

2015 (平成27) 年度

物質・材料研究機構が連携先研究機関に加わった。

博士前期課程では、グローバルナノファブ리케이션特別教育プログラム及びオプト・グローバルインターカレッジ特別コースの後継としてグローバル創造特別教育プログラムが開始された。

2016 (平成28) 年度

量子科学技術研究開発機構、2017 (平成29) 年度には、立教大学大学院理学研究科が連携先研究機関に加わった。

これを含めた理工学研究科の組織を図1に示す。博士後期課程理工学専攻連携先端研究コースは、粒子宇宙科学領域、融合電子技術領域、脳科学領域から構成されている。一方、戦略的戦略部門には、新たにX線・光赤外線宇宙物理領域が設置された。

これを含む研究部の組織は、つぎのような構成となっている。

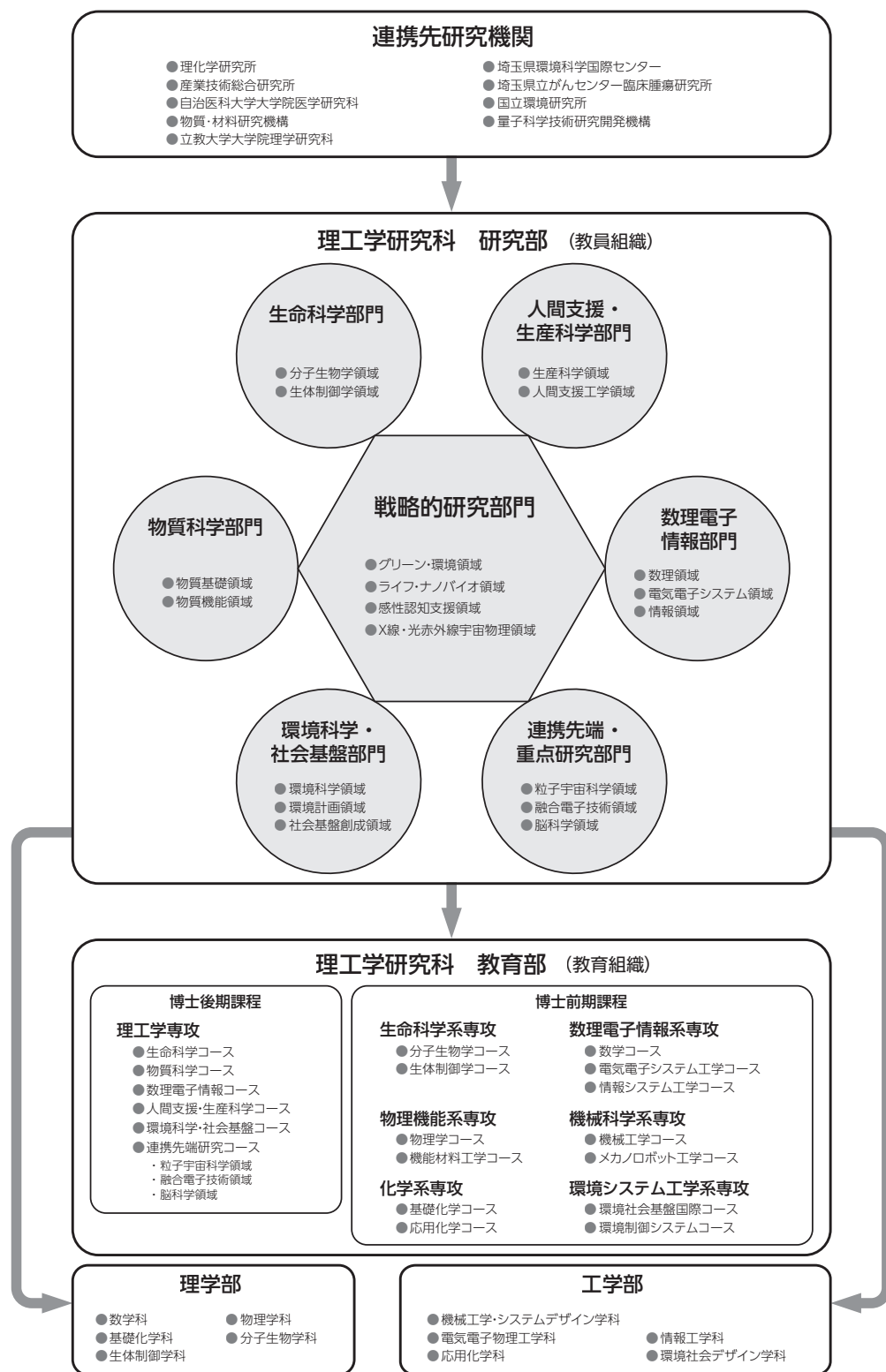
- ・生命科学部門 (分子生物学領域、生体制御学領域)
- ・物質科学部門 (物質基礎領域、物質機能領域)
- ・数理電子情報部門 (数理領域、電気電子システム領域、情報領域)
- ・人間支援・生産科学部門 (生産科学領域、人間支援工学領域)
- ・環境科学・社会基盤部門 (環境科学領域、環境計画領域、社会基盤創成領域)
- ・連携先端・重点研究部門 (粒子宇宙科学領域、融合電子技術領域、脳科学領域)
- ・戦略的戦略部門 (グリーン・環境領域、ライフ・ナノバイオ領域、感性認知支援領域、X線・光赤外線宇宙物理領域)

2018 (平成30) 年度

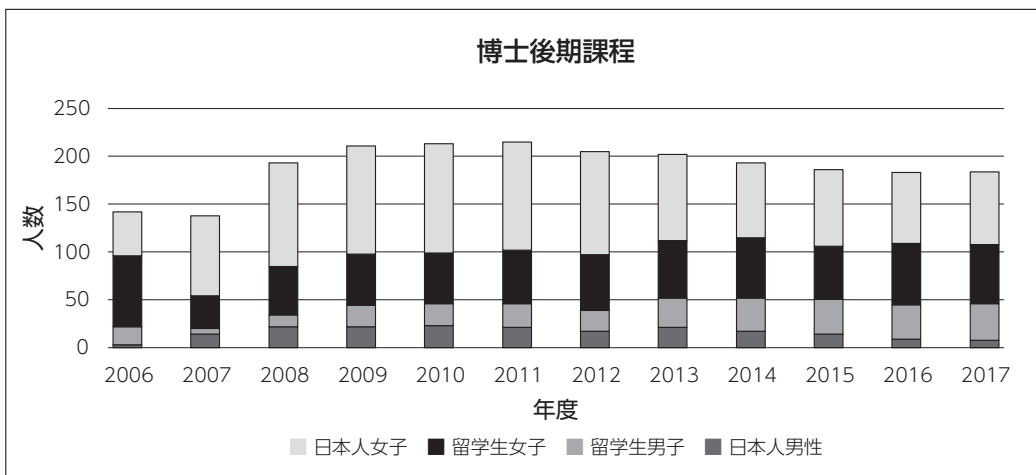
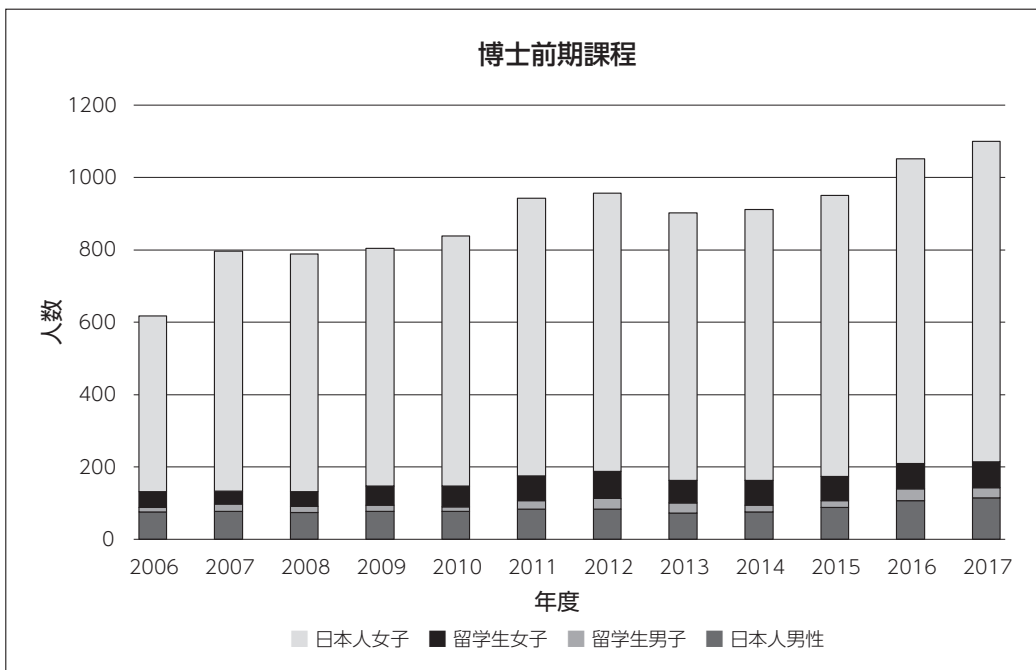
工学部が大きく変革され、7学科 (機械工学科、電気電子システム工学科、情報システム工学科、応用化学科、機能材料工学科、建設工学科、環境共生学科) から5学科 (機械工学・システムデザイン学科、電気電子物理学科、情報工学科、応用化学科、環境社会デザイン学科) へと変わった。学年進行に伴い、2022 (平成34) 年度には、理工学研究科も大きな変革が行われることが予測される。

2006 (平成18) 年度から2017 (平成29) 年度までの在籍者数の推移を図15-2に示す。また、2007 (平成18) 年度から2017 (平成29) 年度までの修了者の進路の推移を図15-3に示す。

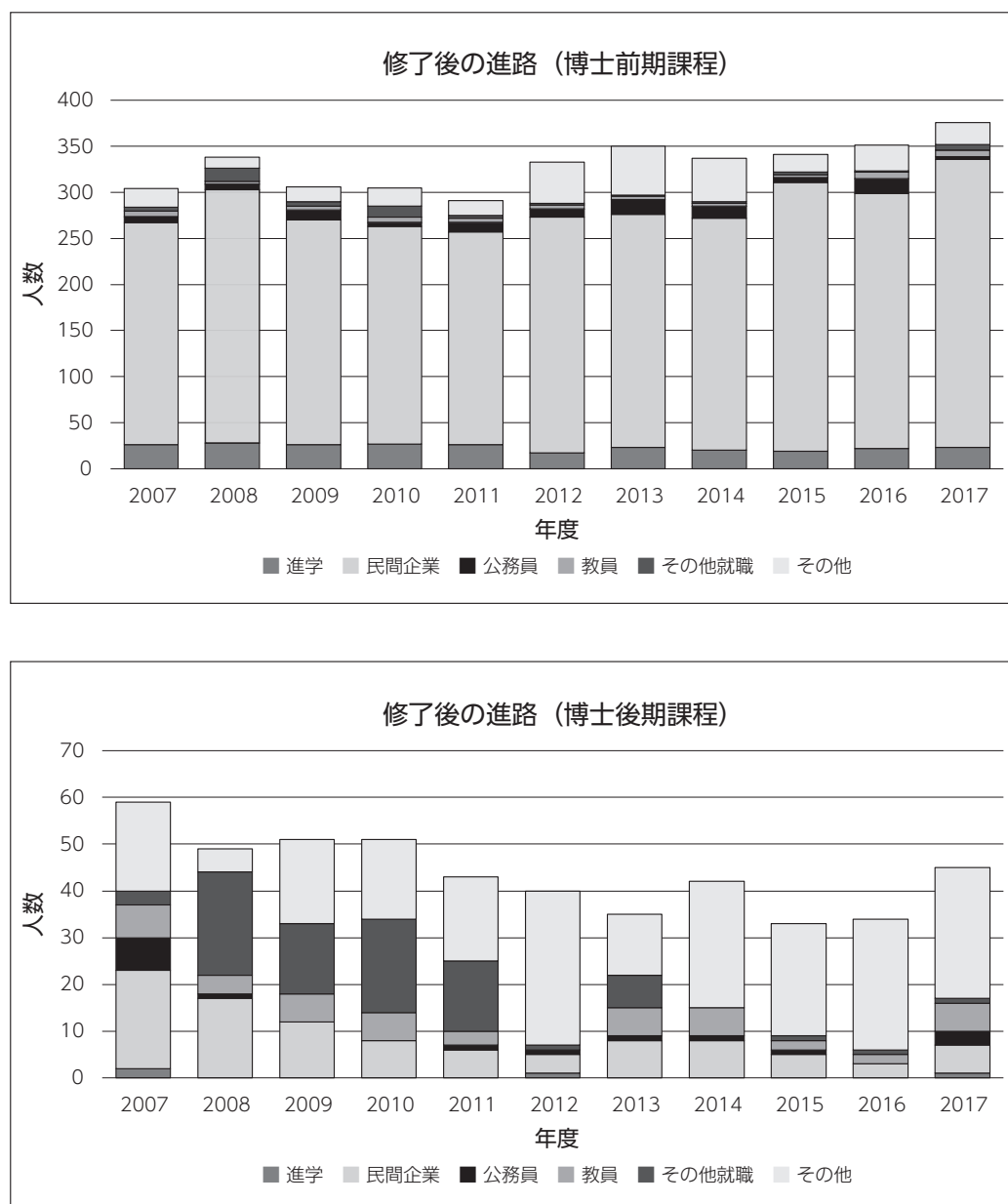
■ 執筆者：理工学研究科 水野 毅



【図 15-1】理工学研究科の組織



【図15-2】理工学研究科 在籍者数の推移



【図 15-3】理工学研究科 修了後の進路の推移

第2章 組織改変

1. 部局化

前章で述べたように、2006年（平成18年）4月に大学院理工学研究科の組織が大きく改変された。その基本となるものは、大学院拡充を明確に表す、教員所属組織の学部から大学院への移行である。この組織改変は大学院の部局化といわれる。それまでは組織上教員は学部にも所属し、大学院の教育研究にはその担当資格のあるものが携わっていた。大学院部局化により大学院に移行した教員組織は、基本的にすべて大学院担当資格を有するもの、特に博士課程を有する大学院では博士課程の教育研究担当資格を有するもので構成されることとなる。それらの教員が学部の教育研究も担当することとなり、必然的に大学院のみならず学部の教育研究の高度化が図られ、社会の要請に応えられる大学として発展していくことが期待される。このことから、21世紀に入って多くの大学で大学院部局化に向けた動きが活発になっていった。本学においても、多くの議論の積み重ねと、紆余曲折を経て部局化に至った。以下に、その経緯の概要を述べる。

我が国における教育研究の高度化という社会的要請を背景に大学院拡充政策が推進され、1980年代後半から新制大学においても大学院博士後期課程（いわゆる博士課程）の設置が具体化し始め、1985（昭和60）年に新制大学としては初めて横浜国立大学の工学系大学院に博士後期課程が設置された。本学においても理工系大学院への博士後期課程設置が最重点課題となり、理化学研究所との連携協議など様々な努力が積み重ねられた。その結果、1989（平成元）年4月に、修士課程大学院である理学研究科と工学研究科が改組され、理学系および工学系が一体となった博士前期課程および博士後期課程からなる区分制連携大学院として理工学研究科が発足した。この理工学研究科は、所管省庁（当時）が異なる理化学研究所と連携した、我が国初の形態の大学院設置として注目を集めた。

その後、多くの新制大学において大学院が拡充整備され、博士後期課程定員も大幅に増加していった。博士後期課程設置という形での大学院拡充が一応の成果を上げる中、新たな課題も生じてきたことから、大学院における教育研究のさらなる高度化に向けた改革が求められた。とくに21世紀に向けて、急速な技術革新や生活革新に機動的に対応できる大学院教育体制や世界水準の先進的研究推進体制の構築に向けての大学院整備が重要な課題となってきた。これに対応する大学院組織形態の在り方として、大学院を教育組織と研究組織に分離することが検討された。2000（平成12）年には、九州大学において大学院の教育組織と研究組織を分離して、学府および研究院が設置された。これに先立ち、1999（平成11）年には、教員の所属を学部から大学院に移す大学院部局化が実施された。

このような形態の大学院組織改変は、その後の新制大学における大学院重点化に向けた検討に大きな影響を与えた。2001（平成13）年には、同様の組織改変を検討してきた新制大学の工学系大学院において、教育組織である工学府と研究組織である工学研究院へ分離することと、教員の所属を学部から工学研究院に移行する部局化が認められた。これを契機に本学をはじめ多くの新制大学において、理工系を中心に部局化をキーワードとする大学院の高度化・重点化の議論が急速に高まることとなった。

各大学における大学院重点化の議論は、2004（平成16）年に国立大学の法人化が予告されてさ

らに活発となった。法人化により、各大学は経営的感覚を持った運営を基礎に、自助努力を原則として独自性を持った特色ある大学を目指していくことが強く求められることとなった。その法人化に向けて、中期目標・中期計画の策定が求められる中で、特色ある大学を目指した改革を進めていくには、大学の基本的存立基盤である教育と研究の高度化を図ることは必然的な方向性であった。本学においても分野ごとに検討され取りまとめられた法人化後最初の中期目標・中期計画の平成16年度計画の中に、「理工学研究科の研究組織と教育組織の在り方について検討を開始する」と明記された。これが、本学としての公式な大学院理工学研究科の部局化に向けての意思表示となった。

ここに至るまでの部局化についての議論は、国立大学法人化という大きな変革の波に翻弄されながら進められてきた。法人化後、大学の改組や新分野設置などの整備計画がどのように進むのかが不透明の中、大学院の重点化についても埼玉大学が単独で進められるのかが大きな課題となり、工学部将来検討委員会でもその対応について幾つかの可能性が検討された。その結果、2000(平成12)年にまとめられた検討案の一つは、首都圏北部に位置する国立大学が一つの法人を組織し、それぞれの大学の特色を生かした連合により教育・研究を行い、各大学間の交流や共同研究などを促進するというものであった。この案では、まず大学院から連携を推進していくこととし、この連携に向けて、理工学研究科の大幅改組が検討された。

さらに国立大学法人化に際して、文部科学省が教育学部系を中心とする大学の統合・再編の可能性を検討しているとの情報がもたらされると、その影響は理工系学部にも及ぶことが想定され、首都圏北部の大学連合が現実味を帯びてきた。それを受けて理工系の将来計画検討委員会で活発な議論がなされ、2002(平成14)年には群馬大学との統合を前提とした理工系学部および大学院の改組案が示されるに至った。特に大学院は、部局化を前提として教育組織と研究組織に分離し、研究科の名称を科学技術研究科に変更すること、さらに群馬大学大学院工学研究科の改組再編成と併せて、統合・再編の象徴として両大学の生命・医学工学系を中心とする独立研究科、先端技術創成研究科を設置することが提案された。また新たな研究推進組織として21世紀研究機構の実態組織をさいたま新都心に構築すること(通称大宮プロジェクト)が計画され、これらを法人化後の中期目標・中期計画に盛り込み実現を図ることが検討された。しかしながら、理工系において統合・再編を見据えた具体的検討が進む一方で、教育学部系では多くの問題点が指摘されて具体的検討が進まず、全学的にも統合・再編の機運は必ずしも高まっていかなかった。

法人化に向けて具体的準備が急がれる中、統合・再編の議論が膠着状態のまま2004(平成16)年4月に法人化を迎えた。法人化を契機にそれまでの大学院高度化・重点化の議論は、次第に埼玉大学独自で実現する方向に転換し、理工学研究科の2006(平成18)年改組実現を目指した検討が理学系、工学系において活発化していった。しかし、法人化直後の2005(平成17)年度向け概算要求では明確な大学院部局化構想をまとめきれず、それまで検討されてきた本学の重点研究分野であるバイオ、環境、ITの3分野を拡充するための大講座新設による専攻改組の概算要求がなされ、そのなかに部分的な教育組織と研究組織の分離が盛り込まれた。

その後、群馬大学との統合・再編が棚上げされる方針が明確となるとともに、急速に理工学研究科改組の議論が高まり、2006(平成18)年4月改組実現を目指した部局化の具体案作成に着手した。理工学研究科としての案をまとめるにあたって、まず理学系と工学系のそれぞれの将来

計画検討委員会で具体案が検討されたが、それまでの方向性とは異なる理学系と工学系を分離して大学院部局化を行うという強い希望のもとで以下のような案が提案された。理学系は理学研究科として研究組織である理学研究院を置き、教育組織である博士後期課程に先進理学専攻を、博士前期課程に理学専攻または自然科学専攻を設置し、専攻のもとに各分野のコースを置くというものであった。工学系はシステム工学研究科として研究組織である工学研究院を置き、教育組織として博士後期課程に先進システム工学専攻、博士前期課程にシステム工学専攻または生産情報工学専攻を設置するというものであった。これらの案には、専門分野により一部教官を両研究科間で配置換えを行うことや、理工系学部間での学科再編を行う案も、含まれていた。

これらの案をもとに、2004（平成16）年11月には理工学研究科長としての試案がまとめられた。2005（平成17）年度概算要求内容の説明と合わせて、その試案について文部科学省との事前相談がなされた。事前相談では、設立以来15年を経過した理工学研究科を、それまでの理化学研究所との連携大学院としての成果を活かしつつ見直す必要があること、本学の理学系および工学系の組織の規模を勘案し、さらに本来理工融合を目的として理工学研究科が設置されたことを考慮して改組を検討すべきであることなどの助言があった。部局化を目指すことに対しては特に問題指摘はなかったが、その時点で理学部、工学部に所属する全ての教員を自動的に大学院教員とするのではなく、学内で厳正な資格再審査をする必要があることなどが指摘された。

事前相談での助言に基づき、2004（平成16）年の年末から2005（平成17）年年始にかけて、研究科の名称や博士後期課程および前期課程の専攻についての様々な提案を検討し、理工学研究科としての案が取りまとめられた。その案に基づき全学部局長会議説明用資料および理工学研究科全教員への説明会用資料が作成されるに至った。その案では、教育組織を創成理工学研究科として、博士後期課程に理工融合の理工学専攻と新分野としてユビキタス社会工学専攻を置き、博士前期課程に自然科学専攻、工学専攻および環境社会基盤国際専攻を設置するというものであった。教員が所属する研究組織としては独立した理工学研究院を設置し、分野ごとに研究部門を置くとともに各部門に連携機関である理化学研究所、産業技術総合研究所、埼玉県環境科学国際センターから客員教員が参画するというものであった。

作成された案に基づく理工学研究科の基本方針が部局長会議において承認され、また理工学研究科全教員への説明会においても、部局化することの意義や利点、教員の位置づけなどの質問に加え、理工学研究科の部局化による全学での理工系の位置づけに対する一部懸念も示されたが、最終的には提案された案で交渉を進めることが承認された。これら学内の手続きを経て、文部科学省への事前説明資料や概算要求資料、大学設置・学校法人審議会（以下設置審）への事前伺い資料などの作成作業に入った。

設置審事前伺いのための最終案を取りまとめるにあたり、学内で承認された案について文部科学省説明を行い、教育及び研究組織の形態、研究科名称、博士後期課程の専攻の名称などについて、より分かりやすくすべきではないかなどの助言を得て、改めて以下のような改組案が作成された。その案では、教育組織及び研究組織の両者を含む組織を従来通りの名称である理工学研究科として設置し、教育組織の名称を理工学教育部、教員が所属する研究組織の名称を理工学研究部とする。教育部の博士後期課程には理工学専攻のみを置き、専攻内に分野ごとのコースを置くこととし、博士前期課程は従来学部学科の積み上げで12専攻に分かれていたもの

を、理工融合教育を目指した6分野の専攻に改組するというものである。これらの検討結果に基づき、2005（平成17）年4月に設置審事前伺いのための「理工学研究科の改組」案（原案）が作成された。この案について設置審より博士前期課程の環境制御工学専攻に関連した要望意見が寄せられ、急遽それに対応した修正案を同年5月に提出し、さらに追加の指摘を受けて同年6月に修正案を提出した。設置審の要望意見の多くは、博士前期課程の専攻の名称や開講科目の内容に関するものであり、短時間に対応する必要があることから該当する項目の担当者との頻繁な調整がなされた。その結果同年8月には、ほぼ現状の理工学研究科の組織および教育内容と同等な「理工学研究科の改組計画書」（案）が作成されるに至った。その後もいくつか細かい点で指摘があったが最終的には大きな修正もなく、部局化された新たな理工学研究科の設置が承認された。承認を受けて、2005（平成17）年11月下旬にはプレス発表を行い、学内では新たな理工学研究科発足に向けて必要な準備が進められ、2006（平成18）年4月には部局化された新たな理工学研究科発足を迎えることとなった。

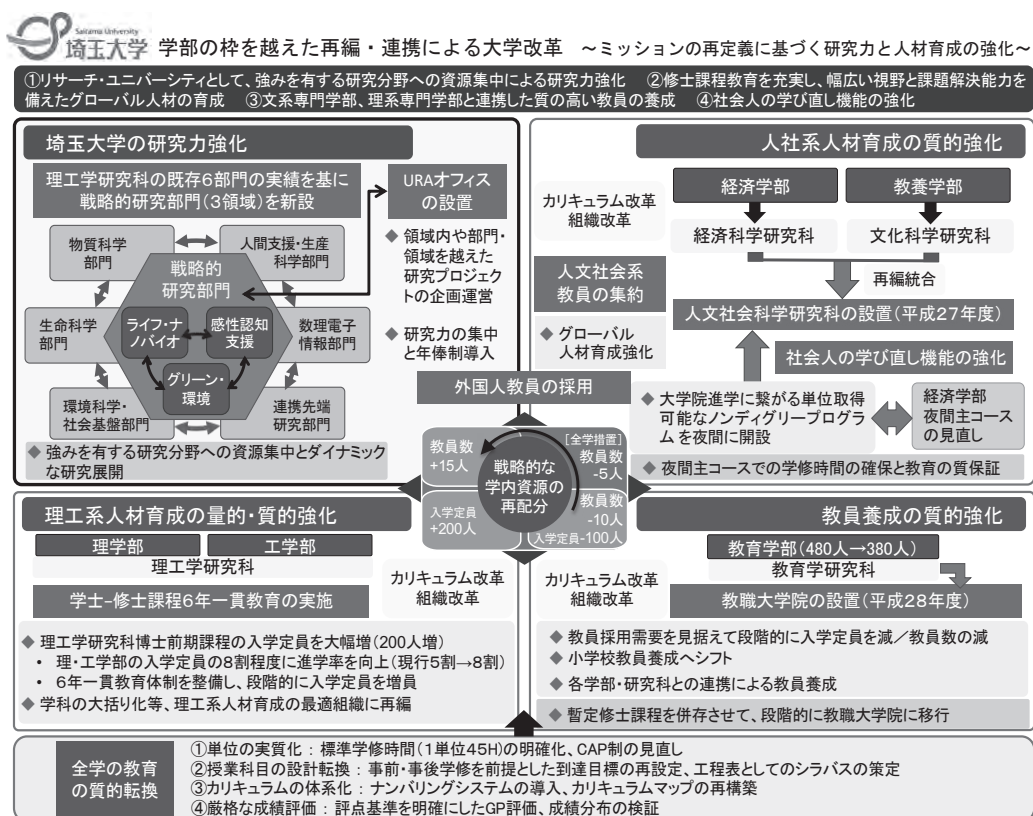
■ 執筆者：名誉教授 川橋 正昭、理工学研究科 水野 毅

2. 国立大学改革強化推進補助金による大学改革と理工学研究科の関わり

2014（平成26）年1月、文部科学省「2013（平成25）年度国立大学改革強化推進事業」に本学の取組「学部・研究科の枠を越えた再編・連携による大学改革～ミッションの再定義^{*1}に基づく研究力と人材育成の強化～」が採択された。大学改革への社会的要請が強まりつつあった当時、埼玉大学の強み・特色を最大限に生かした機能強化について学内議論を重ねて、すべての学部・研究科を巻き込むトータル・パッケージとしての改革プランを、図15-4に示すとおり、まとめ上げた。事業の概要は、強みを有する研究分野への資源集中により大学としての研究力強化を目指すとともに、理工系人材育成の量的・質的強化、人文社会系人材育成の質的強化、教員養成の質的強化に向けて、最適な組織再編を行うというものである。

この構想は、各教育研究組織の強みと特色を大学全体として位置づけ、それらを戦略的重点的に強化すべきであるという学内議論から始まった。当時、機能強化の全体的方向性として全国レベルの教育研究拠点を目指し、学部・研究科の既存の枠を越えた再編・連携による改革を加速することが必要であるという認識に至った。

*1 ミッションの再定義は、「国立大学改革プラン」の一環として、文部科学省が2013（平成25）年度に国立大学と意見交換を行い、研究水準、教育成果、産学連携等の客観的データに基づき、各大学の強み・特色・社会的役割（ミッション）を整理したものである。



【図15-4】トータル・パッケージとしての埼玉大学改革プラン

本学の研究力と人材育成の強化にあっては、大学院修士課程の充実が一つの重点課題となっていた。組織再編にあたっては、学部と大学院組織の有機的な連携に留意することとした。とくに、修士課程教育については学部の学士課程教育と組織的に連動させることが重要で、とりわけ理工学研究科にあっては、理学部・工学部の教育との6年一貫教育を実施することが、優れた理工系人材の育成に資することになる。また、改革構想においては学内資源の適正な再配分・重点化という観点を重要視した。社会的需要や要請を勘案して学生定員を大胆に見直し、教員数の配置についても変更を加えている。ただし、大学全体の学生規模は維持しつつ、それぞれの募集単位の定員増減に際しては学部・大学院等の枠を越えて調整を行い、大学全体の戦略のもとで計画的に実施することにした。

3. 戦略的研究部門の設置

埼玉大学の改革構想「大学の枠を越えた再編・連携による大学改革～ミッションの再定義に基づく研究力と人材育成の強化～」の一つである研究力強化のため、2014(平成26)年4月、理工学研究科に戦略的研究部門を新設した。戦略的研究部門には、研究論文の質・量、受賞、競争的外部資金の獲得状況などを勘案し、埼玉大学の研究面での強みや特色を有する研究領域としてライフ・ナノバイオ領域、グリーン・環境領域、感性認知支援領域の3領域を選定、資源を集中して理工学研究科の教員10人を配置するとともに、新たに15名の教員を重点配置した。重点配

置教員は流動性を勘案して任期制とし、優秀なシニア研究者、外国人研究者、若手研究者の誘致を目的として年俸制も導入した。その人件費は、当初は補助金によったが、教員養成の質的強化を目指して実施した教育学部入学定員減に伴う教員数削減のほか全学的な資源の再配分によって計画的に確保することとしている。なお、戦略的研究部門の領域は固定せず、領域内や部門を越えた研究プロジェクトの企画運営を行うため全学組織として設置したURA オフィスとの連携により、ダイナミックな研究展開を目指すこととした。

ライフ・ナノバイオ領域では、「医理工連携による新規がん科学 ～力学指標による新規生理学の創成～」を目指し、がん細胞が正常細胞と比べ軟らかく緑茶カテキンががん細胞を硬くし転移を抑えるという研究成果をベースとして、細胞の硬さを指標としたがん診断とがん転移メカニズム・抑制の新原理の確立に向けて研究を進めることとした。レーザーにより大型のタンパク質結晶を作製する手法を開発した研究成果がNature Photonics誌に、緑茶カテキンのがん抑制効果に関する研究成果がMolecules誌等に掲載されるなど、2017(平成29)年度末までの発表論文総数は168編(内、国際共著論文70編)、科学研究費および民間助成金は46件、総額で約6億円であった。

グリーン・環境領域では、「植物機能を利用した地球環境保全 ～植物科学と土壌科学の融合～」を目指し、遺伝子工学・代謝工学を利用した有用植物の作出と、植物の栽培に適した土壌の研究を組み合わせることで、植物を使った二酸化炭素削減や土壌汚染問題克服を実現し、地球規模の環境保全に貢献することとした。植物がもつ多様なスフィンゴ脂質分子種の構造を迅速に決定し全分子種を網羅的に一斉定量分析する新技術に関する成果がThe Plant Journalに掲載されるなど、2017(平成29)年度末までの発表論文総数は88報(国際誌、IF平均値が3を越える)、科学研究費を含む競争的外部資金は30件、総額で約5億円であった。また、イネ由来の除草剤抵抗性遺伝子HIS1の機能解析及び利用技術の開発研究において、産学官連携による特許1件を申請した。

感性認知支援領域では、「人の生活の質(QOL)の向上 ～人間と機械とのインタラクションの解明とその生活支援システムへの応用～」を目指し、ヒトの認知・感覚メカニズムに基づく「自然な」支援を可能とするシステムの開発を主たる研究プロジェクトとして、「自然さ」を実現するための視覚・聴覚・触覚の受容・認知モデルの構築とそのメカニズムの検証・解明、および各感覚において「自然さ」を実現する装置・システムとヒトがインタラクションする際の対応構造と脳内感性認知システムの解明を行うこととした。2017(平成29)年度末までの発表論文数は当該分野の代表的論文誌68編、国際学会論文135編、特許出願は17件、競争的外部資金は文部科学省地域産学官連携科学技術振興事業費補助金、経済産業省戦略的基盤技術高度化支援事業補助金、厚生労働省介護ロボットのニーズ・シーズ連携協調協議会設置事業補助金など66件、総額で約4億円であった。

2017(平成29)年4月には、JAXA宇宙科学研究所と埼玉大学とのクロスアポイントメント教員の配置および連携協定の締結を契機に、戦略的研究部門の4番目の研究領域としてX線・光赤外線宇宙物理領域を設置した。この領域では、「星の誕生と死の謎に迫る ～JAXA宇宙科学研究所や国立天文台と連携～」を目指し、恒星・惑星の誕生から、その死である白色矮星・中性子星・ブラックホールまで、太陽系・銀河系・銀河団規模に広がる様々な天体からのX線や光赤外線を観測して、宇宙で起こる物理現象を探究することとした。

なお、戦略的研究部門を構成する研究領域の設置期間は5年、1回に限り3年の延長ができるとした。このため、ライフ・ナノバイオ、グリーン・環境、感性認知支援の3領域については、設置後5年目を迎える前の2018（平成30）年3月に活動内容の評価を行い、学長・理事からなる戦略的研究部門管理委員会が2022年3月までの設置延長を承認した。

4. 理工系人材育成の量的・質的強化

埼玉大学の改革構想「学部を越えた再編・連携による大学改革 ～ミッションの再定義に基づく研究力と人材育成の強化～」の一つである理工系人材育成の量的・質的強化のため、大学院博士前期課程の学生規模を見直し、2014（平成26）年度と2016（平成28）年度に50人ずつ段階的に入学定員の増員を図った。その100人の定員増は、2015（平成27）年度に教員養成の質的強化のために減じた教育学部の入学定員50名分を充てている。また、理学部・工学部の学生定員の8割程度が大学院に進学して修士の学位を得て専門性のある高度職業人に育つことを目指し、6年一貫の教育プログラムを実施して指導体制の強化を図るとともに、当時の理学部5学科、工学部7学科の組織を見直して学科の大括り化を行うなど、理工系人材育成に最適な組織再編を進める計画とした。

理工学研究科博士前期課程の入学定員増の背景、目的、必要性等は以下のとおりである。

- ①背景：「国立大学改革プラン」*2の一つとして示された「理工系人材の戦略的育成」を受けとめて、本学理工学研究科の博士前期課程の志願状況、定員充足率および教員1人あたりの学生数を踏まえ理工学研究科博士前期課程の入学定員を大幅に増員し、6年一貫教育を導入して、理工系人材育成の量的・質的強化を図ることとした。
- ②整備目的：修士課程教育にシフトして、幅広い視野と課題解決能力を備えたグローバルに活躍できる理工系修士人材を多数育成することを目的とする。
- ③必要性：我が国の産業を牽引し、成長の原動力となる理工系人材を育成するため、理工系教育研究組織の戦略的再編・整備を推進することや、イノベーション創出人材の効果的な育成の観点から、イノベーションの中核を担う理工系分野を一層強化することが、産業界や国際社会から要請されている。
- ④期待される成果：産業界や国際社会から求められている高い専門性と汎用的能力を有するグローバルに活躍できる理工系修士人材を多数育成することができる。

*2 国立大学改革プランは、「日本再興戦略」、「教育振興基本計画」（ともに2013（平成25）年6月14日閣議決定）、「これからの大学教育等の在り方について（第三次提言）」（2013（平成25）年5月28日教育再生実行会議）等を踏まえ、2013（平成25）年11月に文部科学省が、今後の国立大学改革の方針や方策、実施方針を策定したものである。

なお、大学改革の構想段階では、2018 (平成30) 年度に教員養成の更なる質的強化を図って教育学部の入学定員を50名減員することに対応させ、理工学研究科博士前期課程の入学定員を100名、さらに増員する予定であった。しかし、文部科学省との協議の結果、工学部の大括り化(学科改組) および工学部の入学定員の50人増に計画を変更し、この工学部改組に伴う6年一貫教育体制の再構築としての理工学研究科改組は、2022年度に実施することとした。工学部改組と定員増を先行させた理由は、幅広い知識を有し異分野協働で現代的課題解決に取り組む工学系人材の不足に対応し、7学科に細分化されていた教育体制を社会イノベーション・ニーズの高い5分野に再編するためであった。

■ 執筆者：学長 山口 宏樹

第3章 特色あるプログラムの実施

1. 大学院留学生特別プログラム

理工学研究科では、1992(平成4)年に「環境・社会基盤開発工学留学生特別コース」が博士後期課程に設置された。本コースは国費優先配置枠5名および私費留学生5名からなり、選考はすべて書類選考で選抜された。入学期は10月で、講義および研究指導などはすべて英語で行うコースである。従来、留学生には入学前に約6ヶ月間日本語研修などを課していたが、本コースでは日本語が理解できなくとも、入学後直ちに講義の受講および研究を開始することができる。しかしながら、日常生活では日本語は必要不可欠なため、日本語クラスを開講して、留学生およびその家族に日本語を1年間受講させている。その後、1993(平成5)年には同コースを博士前期課程(建設工学専攻)まで拡充し私費留学生5名を受け入れてきた。

1996(平成8)年には、博士前期課程(建設工学専攻)にアジア開発銀行の留学生プログラム(Asian Development Bank-Japan Scholarship Program (ADB-JSP):毎年12名受入)が開設されるとともに、世界銀行プログラム(Joint Japan/World Bank Graduate Scholarship Program:毎年2~3名受入)、米州開発銀行(Inter-American Development Bank)の資金により多くの留学生を受け入れ、平成8年にはユネスコ講座(UNESCO Chair)が開設されている。

このような成果が文部省(当時)により認められ、2001(平成13)年には、理工学研究科博士後期課程において、国費留学生優先配置数15名、私費留学生13名からなる「理工学系英語特別コース」に拡充発展した。2006(平成18)年に大学院理工学研究科が改組重点化されたことに伴い、「環境科学・社会基盤国際プログラム」として改組され、さらに2012(平成24)年に全ての留学生特別プログラムが評価されるとともに、新たに申請ベースで審査され、見直しが行われた。その結果、本コースは国費留学生優先配置枠が博士前期課程2名、博士後期課程14名が認められた。

2017(平成29)年には再度、全留学生プログラムの見直しが行われるとともに、申請ベースで審査され、「環境社会基盤国際プログラム(International Graduate Program on Civil and Environmental Engineering)」の博士後期課程国費優先配置8名が採択された。

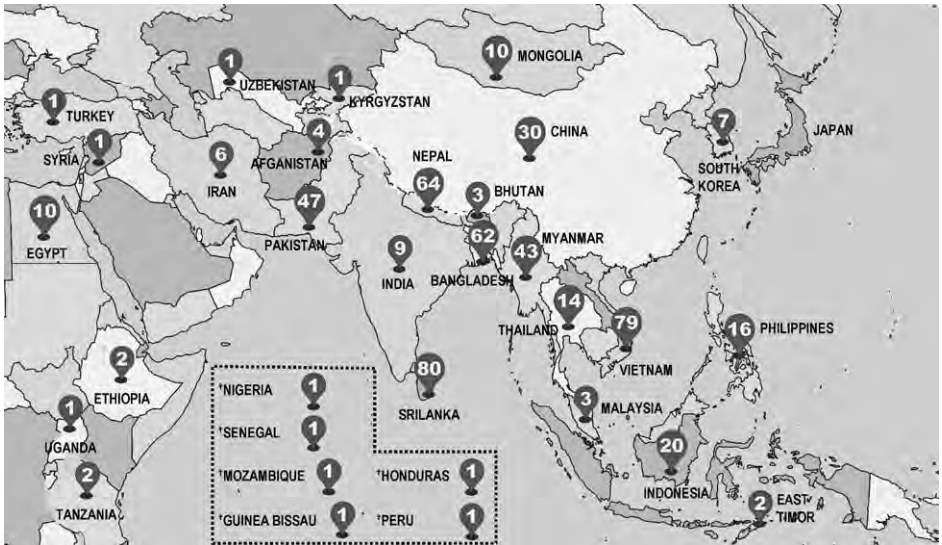
2018(平成30)年度には、「独立電源システムを基盤とした社会インフラ整備のための実践型人材育成プログラム(Program for Highly-skilled Professionals for the Social Infrastructure Supported by Independent Power Supply System)」と「発展途上国貧困地域に適用するグリーン・サステナブルケミストリー技術開発を担う人材育成プログラム(Program for Highly-skilled Professionals for Development of Green and Sustainable Chemical Technologies applied to Asian Poverty Areas)」が採択され、両コースに博士後期課程国費優先枠8名(合わせて16名)分が配置された。

最近では、JICA等による奨学金プログラムで、多くの留学生を受け入れている(表3)。

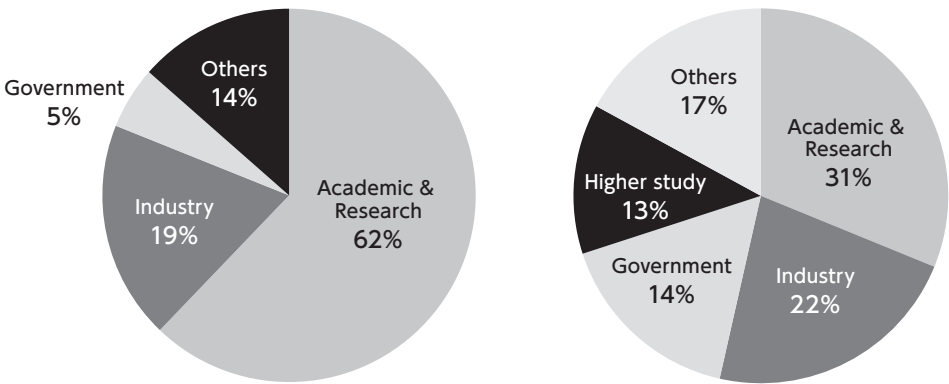
図15-5は環境社会基盤国際プログラム(環境科学・社会基盤コース(博士課程)、環境社会基盤国際コース(博士前期課程))を修了した留学生の出身国を示しており、主に東南および南アジアの国から多くの留学生を受入れ、これまでに162名が博士、317名が修士の学位を取得している。

表3 優先配置枠以外の国費留学生プログラム

奨学金プログラム	受入国（人数）	備考
JICA(人材育成奨学計画(JDS))	ミャンマー（2名）	建設省、交通省からの受入れ
	ベトナム（2名）	
JICA(ABE イニシアティブ: African Business Education Initiative for Youth)	アフリカ（若干名）	
JICA(PEACE:The Project for the Promotion and Enhancement of the Afghan Capacity for Effective Development)	アフガニスタン（若干名）	
インド高速鉄道プロジェクト	インド（若干名）	インド鉄道省からの受入れ



【図 15-5】 環境社会基盤国際プログラムにおける留学生の出身国（1994-2019）

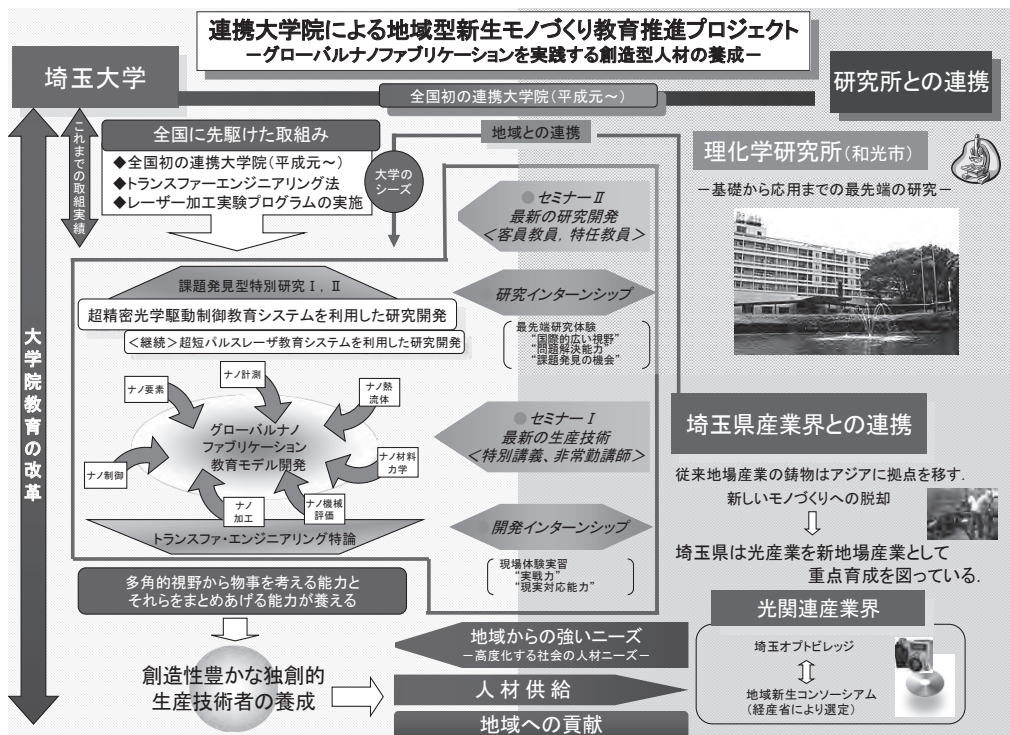


【図 15-6】 留学生の就職先（左：博士課程、右：全体）

図 15-6 は修了した留学生の就職先を示したもので、博士を修了した留学生は主に大学、研究機関に多くの留学生が就職している。

2. 連携大学院による地域型新生モノづくり教育推進プロジェクト (GNF)

さいたま市には、第二次世界大戦中、光学兵器の生産拠点があった。戦後は光関連産業として地域に根付き、現在では250以上の企業がさいたま市を中心に埼玉県内に密集している。埼玉県では2006(平成18)年からこの光関連産業を地域産業として位置づけ育成に力を入れている。そこで本専攻としては、この地域ニーズに対し人材育成で応えるため、2008(平成20)年度から3年間の計画で文部科学省特別経費による「連携大学院による地域型新生モノづくり教育推進プロジェクト～グローバルナノファブリケーション (GNF) を実践する創造型人材の養成～」を実施した。プロジェクトの全体像を図15-7に示す。



【図15-7】連携大学院による地域型新生モノづくり教育推進プロジェクト (GNF)

目標とする人材は光関連産業でナノテクノロジーを基軸とした革新的生産技術を創出できる機械系人材である。教育体制としては「グローバルナノファブリケーション (GNF) 特別コース」を設置し定員約10名/年の受け入れ体制を整えた。最初の1年間は教育モデルの構築に費やし、あとの2年間で当専攻に入学した学生26名の教育を行った。

コースは、理研、県内を中心とした光関連企業、埼玉県から構成された。企業と理研は、光関連技術開発の実践と最先端研究に関する「セミナー(講義)」および「インターンシップ(実習)」を担当した。大学は創造型人材を養成するための「課題発見型特別研究」、「トランスファ・エンジニアリング(T. E) 特論」を担当した。「特別研究」では、さまざまな新たな光関連研究が進められた。その中から年4テーマを教育モデル開発テーマと位置づけ、教材開発にも力を入れた。さらに教育の質を保証するコア教材として、レーザー超精密加工計測システム開発を行った。開

発教材は光関連産業の若手育成用教材としても活用できる質の高いものを目指した。

運営にあたっては予算、カリキュラム、広報、教材開発計画など全てを協議する組織「GNF運営委員会」を設置した。メンバーは研究科長をはじめ、委員長、特別コース長、各委員から構成された。理研は理研リレーション推進室が窓口になり、協定に基づいた協力体制が採られた。一方、産業界は埼玉オプトビレッジ構想推進事務局の協力を得て全面的な支援体制が取られた。

カリキュラム実施例を示す。「セミナーⅠ」では、14社20名の企業技術者および経営者によって講義がなされた。製品などを手にしながらの講義であり、光技術の基礎と実践技術を知ることができた。中には加工装置や光学評価装置を大学に持ち込んでの講義もあり大変有益なセミナーとなった。「セミナーⅡ」では13名の理研研究員によって最先端の研究が紹介された。広範囲にわたる興味深い講義となった。「インターンシップⅠ」は夏季休暇中の2週間を使って企業で行われた。企業の開発現場でのインターンシップは学生に実践を体験させ、産業界を理解させる良い機会となった。インターンシップで行った開発成果が企業と連名で学会発表された事例も見られた。インターンシップ中に教員が企業訪問した際には技術相談が持ち込まれ、技術面でも交流が図られ競争的資金を得て共同研究を行う事例も見られた。さらにインターンシップ先の企業に就職を決めた学生もあった。「インターンシップⅡ」は春季休暇中の2週間を使って理研で行われ、学生は充実した設備を用いた最先端研究を体験できた。インターンシップ終了時には、企業や理研の指導者を招いた報告・評価会を実施し相互の交流を深めた。

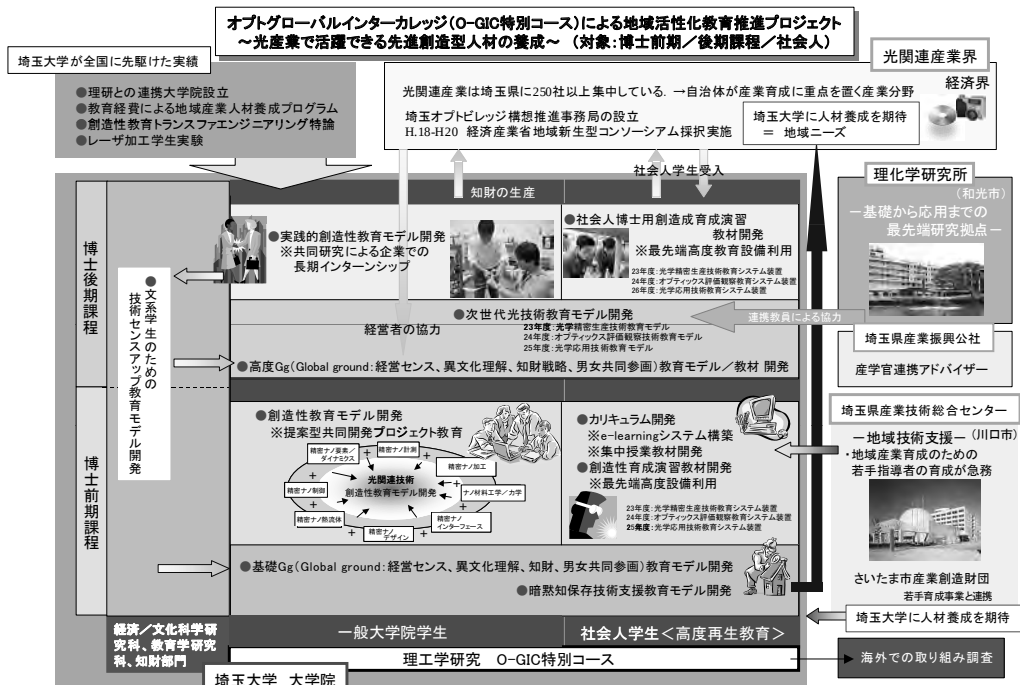
一方、学内における「トランスファ・エンジニアリング特論」では、独創的な発想ができる技術者の養成を目的としているが、“発想は瑞々しい感性を持った人から滲み出るモノ”という認識に基づいて、“発想テクニック”の教授ではなく、独創技術を開発した“人”に学ぶことを心がけた。可能な限り優れた技術者、研究者を招き学術講演会を開催した。本学で1980年代に小林昭教授が概念を提唱し、開講した講義「生産原論」の考え方が大いに役に立った。

以上、2008(平成20)年度から2010(平成22)年度の3年間で実施したモノづくり教育推進プロジェクトを紹介した。地域連携を確実に深める効果が確認された。なお、この教育プロジェクトは、日本機械学会教育賞や日本工学教育協会賞を受賞し高く評価された。

3. オプト・グローバルインターカレッジ(O-GIC)教育推進プロジェクト

地域産業のニーズに応え、世界に誇れる技術開発で地域の活性化に貢献できる人材養成のための教育推進プロジェクトをGNFに続き、2011(平成23)年度から2014(平成26)年度の4年間にわたり文部科学省特別経費を得て実施した。本専攻学生(修士、博士、約10名/年)と、地域産業界の社会人を対象とし、オプト関連産業界をリードする「先進創造型人材」の養成を目指した。プロジェクトの全体像を図15-8に示す。

ここでは創造性豊かなで高度な技術を開発するGNFに加えて「グローバルな素養を兼ね備えた人材」の養成を特徴としている。具体的には次の特徴を挙げることができる。1. 社会人学生(修士、博士)の受入(高度再生教育)、2. 先進的な光関連技術に関する研究テーマへの取り組み、3. 博士学生の長期インターンシップ(企業での知財生産)、4. 修士学生の提案型グループ研究の推進(研究室横断型)、5. 技能伝承の支援技術開発(脳科学/VR)、6. グローバルな素養の習得(他研究科横断型)、7. 文系学生のための技術センスアップ教材の開発、8. 地域活性化教育支援拠点の構築(先端設備の充実)、9. 海外における先進地域活性化教育支援体制の調査などである。



【図15-8】オプト・グローバルインターカレッジ(O-GIC)教育推進プロジェクト

教育実施体制としてはO-GIC特別コースを4年間の時限付きで設置し、教育モデル開発、教材開発、検証のための講義などを実施した。「グローバルインターカレッジ」とは、企業、自治体、経済界、理化学研究所など県内外機関をカレッジと捉えた地域連携教育体制を指す造語である。一般学生ばかりでなく、産業界の高度再生教育も担った。

カリキュラムのいくつかの取り組みを紹介する。講義内容と期待する教育効果は本学担当教員が検討し講師を決定した。実践的なオプト関連技術については産業界から、先端科学については理研からそれぞれ講師を招聘した。講義は毎回講師が入れ替わるオムニバス形式とした。光学応用は多岐にわたっているためである。例えば医療機器の内視鏡開発、光学機器のプロジェクタ開発、光学素材のガラス開発、光応用システムとして太陽光発電を利用したスマートホームシステム開発(見学会付き)などの講義があった。「企業での研究開発インターンシップ」は夏期休暇期間の2週間を利用し、主に県内企業の協力を得て研究開発型のインターンシップを実施した。レンズ製造、レーザー加工、光センサ、金型技術など多岐にわたった。インターンシップ先は予めコース教務担当が出向き実施環境の確認、技術指導者へのインタビューを行って委託先を決定した。配属は学生の学びたい内容と企業の提供できる大学院教育プログラムのマッチングによって決定した。「創造性育成教育」ではGNF同様、高度な専門知識の習得に加え、優れた創造性を発揮している人の人間性に触れる機会をできるだけ多く持つように配慮した。発想の根幹は感性や哲学倫理観、価値観、探求心など人間性が深く関与していると考えられるからである。普段は表に出てこない開発秘話や苦労話などを技術者から直接披露してもらうなど講義内容には工夫をこらした。啓発を主としたシンポジウムも企画した。「グローバルブランド教育(学内横断的教育の試み)」では産業界で活躍する人材としてのグローバルな素養の習

得に務めた。これには埼玉大学が総合大学であることの強みを最大限活用した。例えば、異文化理解の教育モデル開発には文化科学研究科の文化人類学者が担当した。一方、経営センスを技術者が磨くことで時代に先駆けた開発の方向性が見えてくるであろうことを期待した経営センス教育モデルには、経済科学研究科でイノベーションを研究する経営学者が担当した。その他にも男女共同参画教育モデルでは教育研究科でジェンダー問題を研究する専門家が担当するなど研究科横断型の協力体制がとられた。「知財教育」では学内の弁理士や経験豊富な元技術者が所属する知財部門が担当し、知財戦略を組むための知財教育モデル開発を行った。この知財教育では実証のため社会人と大学院生の混成講義によって知財を生み出していく実践的な講義を試行した。産業界への参加の呼びかけは、地元経済界の協力を得た。連携の意味においても波及効果は大きく、有益な試みとして注目された。

新技術を生み出す高度な技術教育には、先端的な設備の充実が重要である。2011(平成23)年度には、光学レンズ製造技術が学べるように金型製造用の精密マシニングセンター、精密射出成形装置、放電加工装置を導入し実習工場に設置した。2012(平成24)年度には、光学部品精度評価装置として、レーザ顕微鏡、原子間力顕微鏡、電子顕微鏡を導入した。2013(平成25)年度は、光源として超短パルスレーザを導入した。これらの装置を使った大学院の研究では、プラスチック内に3次元鏡面導波路を形成する新技術、シリコンウエハのスライシング技術などが開発され、知財生産と共同研究が活発に行われた。また、研究実施体制によって新たな技術が生み出せる環境を創り出すため、研究室間横断型の提案研究の試みも進められた。大学の地域貢献は地域産業を活性化し、産業界とともにイノベーションを達成し、グローバル化へと進んでいく第一歩である。その意味において紹介したプロジェクトは大変効果的であった。

■ 執筆者：理工学研究科 池野 順一

4. 文部科学省事業「4大学院連携先進創生情報学教育研究プログラム」

文部科学省の特別教育研究経費による本事業(略称4大学IT)は、2008(平成20)～2010(平成22)年度に茨城大学、宇都宮大学、群馬大学、埼玉大学の4大学が、情報技術(IT)に関わる大学院博士前期課程を連携させて、教育カリキュラムを構築し実施したものである。最先端技術の知識と経験を持つ「実社会で即戦力となるITスペシャリスト」の育成を目指し、4大学が各々の卓越した分野を集結して有機的に統合することで相乗効果を図るべく、組込みシステム技術、ウェブアプリケーション技術、ビジネス系・経済系技術を核に、医学応用なども視野に入れて、本事業を立ち上げた。

具体的には、茨城大学理工学研究科情報工学専攻、宇都宮大学工学研究科情報工学専攻、群馬大学工学研究科情報工学専攻、埼玉大学理工学研究科数理電子情報系専攻情報システム工学コースの4つの博士前期課程が、互いに教員と担当科目を持ち寄って一つの統一的なカリキュラムを構築した。各大学の学生は、他大学の科目はスクーリングも交えつつ遠隔授業で受講することにより単位認定を受け、本カリキュラムを履修して所属大学の課程を修了することになる。なお、一部の科目だけの履修も許している。

本事業は、教育学や農学における連合大学院などとは異なり、1つの大学に幾つかの参加大学がぶら下がる形態ではなく、4つの大学が全く対等な立場で教育カリキュラムを構成するという独自かつ斬新な組織形態であり、文部科学省から、さらには日本経済団体連合会(経団連)な

どからも大きな期待が寄せられた。

4大学は2005（平成17）年度末に本事業の基盤となる連携協定を締結し、本学を議長とする4大学連携協議会の下で、2006（平成18）年度から準備に着手した。まず理念や方針の策定、各大学の強みを踏まえた担当の割当て、そして科目構成の検討と設計を行い、一方では各大学において、それぞれの専攻カリキュラムへの組み込み、必要な要項などの制定、単位互換への対応などを行い、細かいところでは、大学ごとの授業時間のずれの調整など、極めて広範かつ多岐に渡る作業を進めた。構築したカリキュラムの全体的な概要として、科目一覧を表4に示す。A群：共通科目、B群：組み込みソフトウェア工学要素技術、C群：エンタープライズソフトウェア工学要素技術、D群：ビジネス産業分野、E群：特別研究・情報産業インターンシップとなっている。

表4 4大学ITカリキュラムの科目一覧

群	科目	担当校	単位	必/選	学年	学期
A	コンピュータアーキテクチャとOS	群馬	1	必修	1年	前期
	UNIXとWindows	群馬	1	必修	1年	前期
	産業創生方法論	群馬	2	必修	1年	後期
B	組み込みソフトウェア概要	宇都宮	1	選択	1年	前期
	組み込みシステム開発論	茨城	1	選択	1年	前期
	リアルタイム組み込みシステム開発論	茨城	1	選択	1年	集中
	リアルタイムプログラミングとリアルタイムOS	茨城	1	選択	1年	集中
	ネットワークプログラム設計演習	宇都宮	2	選択	1年	前期
	LSI設計・開発技術演習	茨城	2	選択	1年	前期
	組み込みソフトウェア工学演習	宇都宮	2	選択	1年	後期
C	組み込みシステム開発演習	茨城	2	選択	1年	前期
	インフォメーションモデル論	茨城	1	選択	1年	前期
	ネットワークとWEB	茨城	1	選択	1年	前期
	情報セキュリティ	茨城	1	選択	1年	後期
	ソフトウェアビジネスモデル論	茨城	1	選択	1年	前期
	ヒューマンインタフェース設計演習	茨城	2	選択	1年	前期
	WEBサービス設計演習	茨城	2	選択	1年	後期
	エンタープライズソフトウェア工学演習	茨城	2	選択	1年	前期
D	ソフトウェアビジネスモデル開発演習	茨城	2	選択	1年	前期
	ITマーケティング論	宇都宮	2	選択	1年	後期
	知的所有権特論	埼玉	1	選択	1年	前期
	開発コストと原価管理	埼玉	1	選択	2年	前期
	開発スケジュール管理・マネジメント	埼玉	1	選択	2年	後期
E	開発の安全／セキュリティ	宇都宮	2	選択	1年	後期
	特別研究	各大学	8	必修	1・2年	通年
	情報産業インターンシップ	各大学	2	必修	1・2年	通年
	海外とのものづくりアライアンス論	茨城	2	選択	1・2年	集中

2008 (平成20)～2010 (平成22) 年度の事業期間中に、本学では諸事情により、残念ながら本カリキュラムの修了学生を出すには至らなかったが、科目履修学生は総計16名を数え、情報システム工学コースの他にも、電気電子システム工学コースおよび物理機能系専攻機能材料工学コースの学生が含まれることは、特筆に値する。4大学ITの枠組みは2011 (平成23) 年度をもって終了したが、そこから得られた知見やFD、培われた人脈など様々なものは、引き続き4大学それぞれで活かされている。

■ 執筆者：理工学研究科 吉田 紀彦

5. Lab to Lab

2014 (平成26)・2015 (平成27) 年、文部科学省から特別経費「高度な専門職業人の養成や専門教育機能の充実」として理工系国際社会のリーダーとなる大学院教育の構築と実践—「Lab-to-Lab」による国際化対応力と戦略構築力の育成—〔通称Lab-to-Lab〕が認められた。本プログラムの目的は、理工学研究科6年一貫教育プログラムと連動して、修士課程を中核とした座学と相補的な実践型教育プログラムを作り、我が国の技術社会の構造を変革できる力量のある理工系人材を輩出する組織に改革する、とある。その後、2016 (平成28) 年からは、埼玉大学機能強化プラン取り組み10として、現在〔2017 (平成29) 年2月〕に至る。取り組み10には、「学部・大学院間および異分野間をシームレスに繋ぐ文理横断型6年一貫教育プログラムを基に、意欲と能力の高い大学院生を対象として、科学的戦略力と国際化対応力の体系的・主体的な獲得を支援するLab-to-Lab国際大学院教育プログラムを海外協定校との連携の基に構築し、研究室間レベルでの共同教育・研究を実践します。理工学研究科での先導的取り組みを全学的に展開し、学内異分野連携によりイノベーション創出基盤を充実させて、国際社会のリーダーとなり得る人材を育成する、科学的創造性の高い教育システムを目指します。」とある。

Lab-to-Labには、前史があって、これを「理工系人材養成のための『世界環流』型実践教育プログラム」(通称 世界環流)という。このプログラムは、2009 (平成21)～2013 (平成25) 年度の間、文科省特別経費—教育改革—で採択された。本プログラムでは、優秀な留学生を多数獲得し、キャンパスの国際化を図り、留学生と日本人学生の相互交流を活用して、グローバルな理工系社会に対応した国際通用性の高い学部教育を実践する事を目指した。

世界環流は、「大学院生・教員の国際共同研究に学部学生を帯同して、早期に海外経験を積む学部生を主題とした教育プログラム」であった。2009 (平成21) 年時点では、現在〔2018 (平成30) 年〕とは異なり、国際交流系のファンドが少なかったこと、および、学部生を巻き込んだ点が評価され満額の採択となった。しかし、その後、「さくらサイエンスプログラム」「とびたて留学」「頭脳循環」「JASSO」など趣旨を同じくするファンドが創設された。世界環流は、国際ファンドが少なかった2009 (平成21) 年の状況をもとに採択された企画であり、時機を逸した申請では採択は不可能であったと思われる。世界環流の後継申請であるLab-to-Labは、学生交流旅費ではなく、大学の国際化(具体的には、大学・部局間協定校の増加、および国際共同研究の成果獲得)を支援する仕組み作りを目的とした特別経費として2年間認められた。学生派遣・受け入れの実施経費が認められなかったのは、その後増加した学生派遣・受け入れのファンドとの重複支援を避ける原則によると思われる。

表5 世界環流プログラム実績

〈国別〉

地域	国名	23年度		24年度		25年度		総計
		受入	派遣	受入	派遣	受入	派遣	
アジア	インド	2		1		4	1	8
	インドネシア	6		7		2		15
	タイ	1		1				2
	バングラデシュ					1		1
	ミャンマー					2		2
	韓国	2	4	6	5	2	4	23
	台湾				2	3		5
	中国	2	3					5
	アジア計	13	7	15	7	14	5	61
欧州	イギリス	2		1	4			7
	イタリア		2		2			4
	オランダ		2	1				3
	カザフスタン	2		1		5	1	9
	ギリシャ	1		2	1			4
	スイス		1					1
	ドイツ		3		1			4
	ハンガリー		1	1		1		3
	フィンランド			1				1
	フランス		4	3	2	3	3	15
	キプロス		3					3
	ブルガリア		1					1
	ベルギー		2		2		2	6
	ポーランド		3	1			2	6
	欧州計	5	22	11	12	9	8	67
北米	アメリカ	5	2	5	2	1	2	17
総計		23	31	31	21	24	15	145

〈地域別〉

地域	23年度			24年度			25年度			集計
	受入	派遣	計	受入	派遣	計	受入	派遣	計	
アジア	13	7	20	15	7	22	14	5	19	61
欧州	5	22	27	11	12	23	9	8	17	67
北米	5	2	7	5	2	7	1	2	3	17
総計	23	31	54	31	21	52	24	15	39	145

〈身分別〉

地域	23年度			24年度			25年度			集計
	受入	派遣	計	受入	派遣	計	受入	派遣	計	
学部生	18	17	35	25	11	36	20	12	32	103
大学院生	5	10	15	6	8	14	4	3	7	36
総計	23	27	50	31	19	50	24	15	39	139

表6 Lab-to-Labプログラム実績

〈国別〉

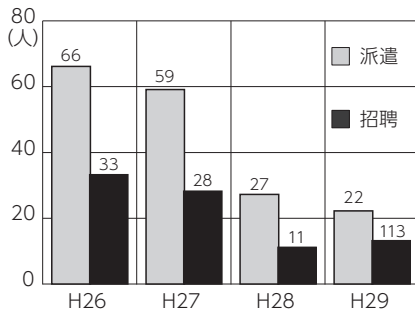
地域	国名	26年度			27年度			28年度			29年度			総計
		受入	派遣	計	受入	派遣	計	受入	派遣	計	受入	派遣	計	
アジア	インド		3	3	4	6	10	1	7	8	5		5	26
	インドネシア					1	1							1
	シンガポール											1	1	1
	タイ		1	1	1	3	4	1	5	6				11
	ベトナム	3	3	6		5	5							11
	マレーシア				1		1							1
	ミャンマー	2	1	3	2	4	6		2	2				11
	韓国	2	5	7		2	2		1	1				10
	台湾	6	10	16	2	3	5		1	1		3	3	25
	中国		3	3										3
アジア 計		13	26	39	10	24	34	2	16	18	5	4	9	100
オセアニア	オーストラリア	1	1	2										2
欧州	イギリス		1	1		1	1	1		1				3
	ウクライナ					1	1							1
	オランダ		1	1	1		1							2
	カザフスタン	1	4	5				2		2		1	1	8
	スイス		2	2		2	2							4
	スウェーデン					1	1							1
	スペイン					2	2							2
	ドイツ		2	2		2	2		1	1	1	2	3	8
	ハンガリー				2		2		1	1				3
	フランス	2	1	3	3		3		1	1		2	2	9
	ブルガリア				1	1	2							2
	ベルギー					1	1							1
	ポーランド					2	2							2
	ポルトガル				1		1							1
	ロシア	2	5	7	3	10	13	2	5	7	3	1	4	31
欧州 計		5	16	21	11	23	34	5	8	13	4	6	10	78
北米	アメリカ		4	4	1	10	11	3	1	4	1	1	2	21
南米	メキシコ	1	1	2	6		6							8
総計		20	48	68	28	57	85	10	25	35	10	11	21	209

〈地域別〉

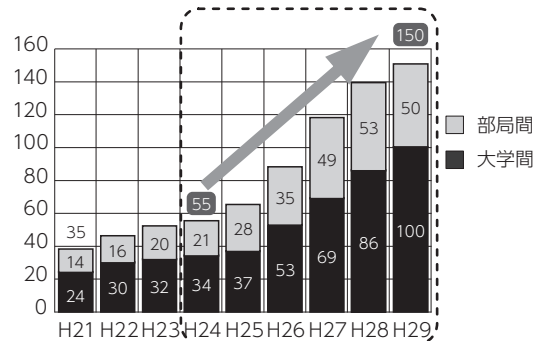
地域	26年度			27年度			28年度			29年度			総計
	受入	派遣	計	受入	派遣	計	受入	派遣	計	受入	派遣	計	
アジア	13	26	39	10	24	34	2	16	18	5	4	9	100
オセアニア	1	1	2										2
欧州	5	16	21	11	23	34	5	8	13	4	6	10	78
北米		4	4	1	10	11	3	1	4	1	1	2	21
南米	1	1	2	6		6							8
総計	20	48	68	28	57	85	10	25	35	10	11	21	209

表5、表6に、それぞれ、世界環境とLab-to-Labの交流実績を示す。図15-9は、Lab-to-Labの招聘・派遣研究者の経時変化を示した図である。2016（平成28）年度以降の招聘・派遣研究者の減少は、文科省支援から学内機能強化プランに経費が変わり総額が減少したこと起因する。

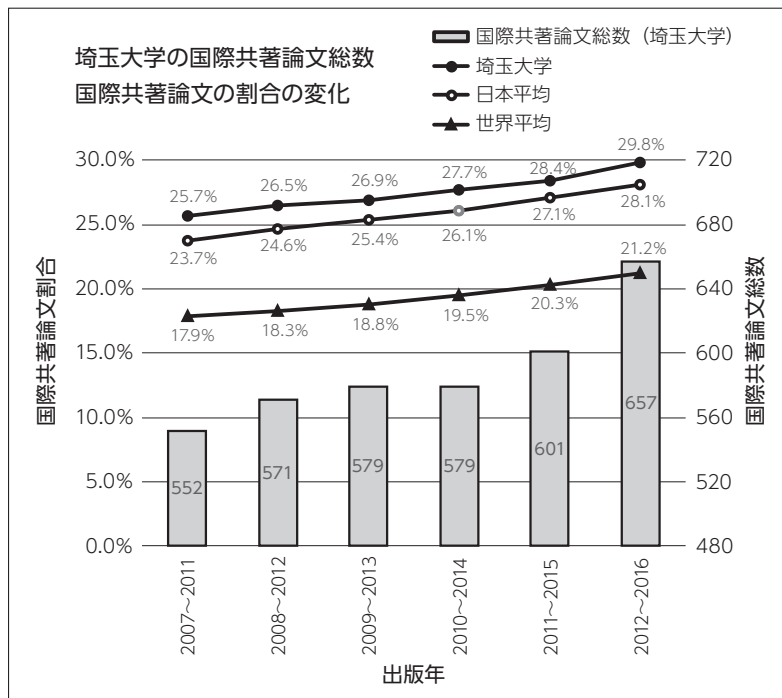
図15-10は、2009（平成21）年から2017（平成29）年間の大学・部局間協定校の推移を示した図である。2014（平成26）年から、協定校数が急速に増加し、2012（平成24）年から2017（平成29）年に懸けて2.7倍の増加を見た。Lab-to-Labの実施状況は、埼玉大学英語版webページに趣旨と成果が公開されている（<http://www.lab-to-lab.jp/>）。



【図15-9】Lab-to-Lab 派遣・招聘者数の変化



【図15-10】埼玉大学 大学・部局間協定数の変化



【図15-11】埼玉大学の国際共著論文比率

図15-11は、埼玉大学の国際共著論文比較である。2007（平成19）年から2016（平成28）年に渡って、全国平均よりも2%程度高く推移している。但し、この差の有為性は明確ではなく、か

つ、世界環流やLab-to-Labからの貢献があったかどうか不明確である。表9、表10はTHE (times higher education) 世界大学ランキングによる、それぞれtop100位、1000位(千位以降は番外)以内のランクイン大学数の国別校数を示している。我が国は、100位ランクで11位、1000位ランクで3位である。埼玉大学は、2017(平成29)年度800+位、H30では801-1000位と下降傾向は否めない。これは、新興国の大学が、急速に発展していること、およびロシアの大学がランクに参入したことを考え合わせると残念ながら、不可避の事実と言える。本学が、1000位以内に留まるためには、THEの主要評価項目である教育・研究力の向上を目指す必要がある。この項目は、評価担当研究者(非公開)の印象点であることを思うと、本学と海外教員相互の修学目的を明確化した「相互の教員が互いに顔の見える」共同教育・研究の実施により向上可能と思われる。いささかなりともLab-to-Labが、この点に貢献する事を期待したい。

■ 執筆者：理工学研究科 中林 誠一郎

表7 THE top 100位

順位	国名	2018ランクイン数 ()は昨年ランクイン数
1	アメリカ	43 (41)
2	イギリス	12 (12)
3	ドイツ	10 (9)
4	オランダ	7 (8)
5	オーストラリア	6 (6)
6	カナダ	4 (3)
= 7	スウェーデン	3 (3)
= 7	スイス	3 (3)
= 7	香港	3 (3)
=10	中国	2 (2)
=10	日本	2 (2)
=10	シンガポール	2 (2)
=10	韓国	2 (2)
=14	フィンランド	1 (1)
=14	ベルギー	1 (1)
=14	フランス	1 (1)

表8 THE top 1000位

順位	国名	2018ランクイン数 ()は昨年ランクイン数
1	アメリカ	157 (148)
2	イギリス	93 (91)
3	日本	89 (69)
4	中国	63 (54)
5	ドイツ	44 (42)
6	インド	42 (32)
7	イタリア	39 (38)
8	オーストラリア	35 (35)
9	ブラジル	32 (28)
=10	フランス	31 (29)
=10	台湾	31 (26)

6. 学内外協働による、社会で活躍する理工系博士人材の育成機能強化

埼玉大学に限らず、日本の大学において理工系博士課程進学者の減少が問題になっている。大きな要因として、修了および学位取得後のキャリアパスが限定されてしまうことが考えられる。博士課程では伝統的に指導教員とマンツーマンで特定のテーマを深く掘り下げる研究が行われ、その研究成果と蓄積された知識・技術はアカデミックコミュニティにおいては高く評価されるが、大学や研究所の研究職は数が限られているために学位を得ても研究職に就けない、所謂ポスト問題が深刻化している。一方、一般企業においても、専門深化型の人材はその専門分

野以外では企業内では必ずしも活躍できず、企業も学位取得者の採用を躊躇する傾向が強い。

理工学研究科では、こうした状況を改善するために、深い専門性を身につけると同時に企業や社会の期待に応え得る理工系博士人材を育成するための仕組づくりの一つとして、2015（平成27）年度に「学内外協働による、社会で活躍する理工系博士人材の育成機能強化」の取組を開始した。具体的には、2015（平成27）年度に、企業人実務家教員を混合給与により登用する制度を全学的に設け、これに基づき、理工学研究科では埼玉県内の2つの企業、カルソニックカンセイ株式会社および株式会社タムロンから実務家教員を各1名、計2名を雇用し、研究科長室会議教員と雇用した実務家教員とで協議の上、Project Based Learning 型（PBL型）演習科目の設計を行い、2016（平成28）年度当初より2種類、計4本の授業科目「課題解決型特別演習A」、「同特別演習B」、「同特別演習C」、「同特別演習D」（各2単位）を開講した。

課題解決型特別演習A、Bの担当はカルソニックカンセイからお越しいただいた実務家教員である。博士学生の多くは、自身の専門分野や関連分野のコミュニティには関心があるが、他方、異分野のコミュニティや、より広く企業や社会全体には無関心である傾向が強い。研究目的も往々にして近視眼的になり、自身が進めている研究が中長期的に異分野や企業、社会でどのように活用されるのか、考えが及ばない場合も多い。こうした状況を改善するために、この演習では実践的な観点を重視し、企業や社会の現状を理解すること、企業や社会が求めている人物像・知識・能力・技術を理解すること、企業や社会で直ちに活用できる汎用的能力を修得すること、これらをベースに大学院での研究の方向性を学生自ら再検討し、研究目的をより具体化・明確化する能力を修得することを主な目的とした。特別演習Aでは、日本のものづくりの実態、企業が求める人材像、企業が求めるモデルベース、モデルベースの動向とMATLAB、MATLABによる研究の効率化、研究の効率化と品質、研究の方向性と必要技術、研究テーマと企業選択の関係、インターンシップの着眼点などをテーマとする講義に加え、生産現場を実際に訪問する体験実習、大手企業の人事担当者を交えたグループディスカッションを実施した。特別演習Bでは、社会人に必要な能力・技術、企業で求められる電気／化学の必要技術、企業で求められる機械の必要技術、企業で活かすMATLAB、MATLABによる機械即戦力、MATLABによる制御即戦力などをテーマとする講義に加え、大手企業の人事担当者を交えた個人面談実践を実施した。

課題解決型特別演習C、Dの担当はタムロンからお越しいただいた実務家教員である。博士学生の多くは企業や社会での実経験が乏しく、企業がどのような組織なのか、企業においてどのような業務が日常なされているかについて十分な理解が得られていない。この演習では、企業はどのような部門で構成され、各部門でどのような業務が日常なされているか、また、企業内で種々の専門的知識や技術がどのように活用されているかなどについて、企業の現場において学生に実際に体験・学習させることを目的とした。当該実務家教員にはタムロン全社に及ぶ協力体制をコーディネートいただき、学生を5～6日間程度、タムロン本社に出向かせて、品質管理部門、人事総務部門、広報部門、顧客対応部門などを実体験させるプログラムを実施した。

コラム1

理工学研究科大学院重点化：「融合」と「連携」

伏見 譲／平成18～19年度理工学研究科長

理学部と工学部は、独法化2年後の2006（平成18）年4月になってようやく、「理工融合」の学際研究・大学院教育をアピールポイントにすることによって、新生理工学研究科として大学院重点化を果たすことができた。初代の研究科長を勤めることになった筆者は、理学部物理出身で、工学部化学系で生物物理学的バイオを研究していたから、自分の中では「理工融合・学際研究」を既に実施していた。余勢を駆って、ロボット社会学の共同研究チームが学内重点研究テーマに選ばれた機会に、文化科学研究科から兼任教員を招いて、「文理融合」のコースを作ってもらった。一方で、理工学研究科は、理研を連携先として発足した全国初の連携大学院であるが、埼玉県がんセンターを第4の連携先としてこれを拡大するとともに、「客員教授」の称号を「連携教授」に変えて、「連携」の実質化を図った。また、昔は疎んぜられていた産学協同が、前世紀末から産学連携という別名で奨励されるようになり、筆者も2003（平成15）年から、JSTの地域結集型共同研究事業という産学官連携事業で、埼玉県のバイオ研究開発プロジェクト（本学発の進化分子工学をベースとする）の研究統括をしていた。土屋知事（当時）が、これは埼玉県が埼玉大学と初めて行う共同事業であると挨拶された時、これまで本学はどこを向いていたのだと反省し、地域連携の重要性に目覚めた。この埼玉バイオは、さらに文科省の大型グラントを複数得て、2013（平成25）年春まで続いた。このように、研究科長とその後の特任教授在任中は「融合」と「連携」という言葉を連発したのだが、文理連携はあっても文理融合はあり得ない、というお叱りもいただいた。産学連携はあっても産学融合はあり得ないのと同じである、と。

コラム 2

重点化と評価作業

水谷 忠良／平成20～21年度理工学研究科長

2004(平成16)年に実行された国立大学法人化では予算や規則の決定権を各大学に委譲し、経営の民間的発想と研究教育における能力重視主義などを取り入れることとなったが、それとともに、これらの活動を事後評価する評価体制も導入された。理工学研究科ではこれらに対処すべく、大学院重点化を見据えて2006(平成18)年に「研究部」と「教育部」を設け、理学部・工学部の教員は全員が「研究部」へ所属することにして、法人化により生じる様々な問題に両学部が一致して対応することにした。法人化から四年過ぎた時点で早くも、第一期の中期計画・中期目標に対する自己点検・評価の作業が始まった。発足前に策定された目標・計画は具体的で明確なものにせよ、という要請に応えた結果、かなり盛り沢山のものになっていた。そのため、遂行すべきであるが十分には実行できていない事項や計画が点検・自己評価の作業の過程で明らかになり、改めて急いで実施し直すものも多く出てきた。「自己評価」は初めて経験する作業でもあり、細部にこだわった計画にも対応する必要もあったため、2008(平成20)年や2009(平成21)年における自己評価・自己点検の取りまとめ作業は、担当者をはじめ構成員の多くに大きな負担をかけるものになった。共同での作業が深夜に及んだり、徹夜作業になったこともあった。冬休み返上で頑張らなければ期日に間に合わない状況もあったのである。「評価機構」によるこのような外部評価のほか、大学内では教員の活動評価もあり、評価項目や基準の策定も行わなければならなかった。「評価」が法人化された大学に必要で大切であることは理解できるのであるが、この時期にはそれらが一挙に嵐のように舞い降りてきた感がある。その結果、大学全体の体力もずいぶん消耗してしまったと感じたものである。

このような状況は埼玉大学だけではなく、全国的にも「評価疲れ」が指摘され、その後、日本の研究者の発表論文数が落ち込んだことの理由の一つにされることとなった。現在では、反省を踏まえて状況は改善されてきていることと思う。

コラム 3

学位授与式と 3.11 (東日本大震災)

山口 宏樹／平成 22 ～ 23 年度理工学研究科長

2005 (平成 17) 年以降、毎年 3 月に卒業式とは独立して大学会館にて行われる大学院修了式は、今でこそ博士号取得者全員に学位記を授与し、式辞も英語を交えたものとなっていますが、2014 (平成 26) 年までは博士、修士の学位に対してそれぞれの総代のみに授与する、日本語だけの式でした。そのため、理工学研究科では、博士の学位記については一人一人に手渡すことがとても大切であると考え、大学全体の修了式の直後に研究科独自の学位授与式を、英語を交えた理工学研究科長の祝辞とともに行っていました。

2011 (平成 23) 年 3 月、その埼玉大学大学院修了式が中止になりました。3.11 の東日本大震災の影響を考慮してのことです。それでも理工学研究科では、8 ヶ国からの留学生と論文博士を含め合計 30 名の博士号取得者に対し、計画停電の最中の 3 月 23 日に研究科会議室にて学位授与式を挙行しました。その際の研究科長の祝辞を一部、以下に示します。

・・・ I am glad to be here with you in safe, even after the tragic disaster of great quake. The tsunami made me realize that human ability has not yet reached the confrontation with natural phenomena, and regarding the nuclear power plant accident, I wonder whether we engineers might have been conceited. Nonetheless, if we look back on the history of human beings, we have always followed the lessons learned from disastrous accidents, and we have to overcome this tragedy as well.・・・ I do hope you to contact us and to work together for the sustainable development of human society.

コラム 4

平穏な時期？

永澤 明／平成24年度理工学研究科長

現在までの理工学研究科の動きをみていると、大学改革や定員削減などで大変なこの頃に比べて、私が1年間担当した頃が最も平穏な時期だったのではないかと思われる。

国立大学法人が発足した2004(平成16)年当時は、全国の大学で「大学院重点化」が進んでいた。本研究科でも将来構想計画として取り上げられ、毛利信男理学部長と川橋正昭工学部長が研究科長を1年ずつ務められた2年間で、本格的な検討と申請と発足準備の時期となった。

両学部の学部長、副学部長、評議員が集まり長時間議論した。研究科を理学と工学に分離する案、物質系とシステム系に分ける案、など種々の形をそれぞれ具体的な内容まで詰めて、研究科の将来検討委員の方々に諮り、さらに修正するという日々が続いた。私は理学部の副学部長として参画した。最終的に「理学部と工学部の同じ領域を貼り合わせる」案に落ち着いたのは、それぞれの領域で「理工連携」のプラットフォームを整えておき、時間をかけて成熟させるという発想だったと理解している。

そんな状態で発足したのだから、その後研究科長はじめ教職員がいろいろな面で苦労されたことは想像に難くない。研究科長に指名されたのは、計画参画の責任を取って不具合を是正するようという教員の方々の意向だったのだろう。しかし、新制度初期の混乱は過ぎ、研究科の内容をいかに充実させるかが当時の課題だった。

前任の山口研究科長を中心に若手の先生方が申請案を作成していただいた「大学院リーディング教育プログラム」は残念ながら採択されなかった。「理工学研究科への教員のテニュアトラック制度の導入」「自治医科大学との大学院連携」「国費外国人留学生特別プログラム」などが課題だったが、いずれも各担当部局の中心となる先生方のご尽力の結果、よい方向に進んだ。年度後半には「部局ミッションの再定義」が文科省から課題として出されたが、佐藤勇一工学部長が苦労され、最終的によい案を提出されたことが、現在の発展への足掛かりとなった。そのほかに、海外の大学との博士後期課程のダブルディグリー制度の検討、留学生の増加に伴う問題への対策、大学院入試の方式の検討など、始めたが積み残したことも多かった。

こうみえてくると、決して平穏な時期だったのではなく、大きい課題が解決できたのはみな周囲の方々のお陰であることがわかってきた。当時の教職員の皆様のご努力に敬服し感謝するばかりである。

コラム5

あれやこれや

佐藤 勇一／平成25年度理工学研究科長

永澤明先生が定年で理工学研究科長を1年でお辞めになった後を受けて、研究科長を拝命致しました。この年は工学部長の4年目だったのですが、工学部長も兼任させて頂きました(実感としては、兼任させられてしまいました)。理工学研究科が発足して8年目と言うこともあり、組織としても運営としても大分落ち着いてきた頃でした。それから大分時間も経ってしまい記憶の中で理工学研究科の話と工学部の話が混じってしまい、少し正確さに欠けるかもしれませんが、お許しください。

確か前年度に文部科学省から工学部のミッションの再定義なる課題が課せられ、研究水準、教育成果、産学連携等の客観的データに基づき、各大学の強み・特色・社会的役割(ミッション)を整理致しました。そのデータを基に大学の機能強化を図っていくことを念頭に、文部科学省「国立大学改革強化推進事業」の一環として、大学院理工学研究科に戦略的研究部門設置を要求し2014(平成26)年4月に設置が認められました。具体的にはライフ・ナノバイオ領域、グリーン・環境領域、感性認知支援領域の3研究領域です。更に研究プロジェクトの企画運営を行うためUniversity Research Administrator オフィスを置き研究展開を目指して今日に至っております。もうひとつ平成24年度には国費外国人留学生の優先配置を行う特別プログラム「環境科学・社会基盤国際プログラム」の採択のため睦好宏史教授が奮闘され、学生定員が倍増になりました。

コラム 6

大学改革と修士課程定員増

坂井 貴文／平成26～27年度理工学研究科長

埼玉大学が検討していた大学改革案が、2013（平成25）年度に国立大学改革強化推進事業に採択され、2018（平成30）年度までの6年間をかけて大学の機能強化に取り組むことになった。事業内容として研究力の強化、教員養成の質的強化等に加えて理工系人材育成の量的・質的強化が謳われていた。理工系人材の量的強化は理工学研究科博士前期課程（修士課程）の入学定員を2018（平成30）年度までに段階的に200人増員（2学年の収容定員400人）するという意欲的なもので、修士課程の収容定員は616人から1016人となる予定であった。学生定員の原資は教育学部の定員減に伴う学内資源の再配分によるものであったことから、新聞等では、この改革は埼玉大学がルーツである師範学校から続く教員養成から理工系人材育成に重点を移すことを意味すると評価された。200人の定員増は理学部、工学部学生の8割程度が大学院へ進学することを意味するが、埼玉大学と同等の大学（中規模病院無大学）としてベンチマーキングしていた横浜国立大学等の進学率を勘案して妥当とされ、2014（平成26）年度50人、2016（平成28）年度50人の入学定員増が実施された。当初心配されていた定員割れは起こらず安堵した一方、同時に計画されていた定員増に伴う新棟建設が不調であったことから、各コースとも研究スペースの不足が見られた。加えて、学生数増加による教員の負担も増えたので2018（平成30）年度からのさらなる定員増の実施を危ぶむ声も聞こえた。一方、改革プランには理工系人材の質的強化のひとつとして、理工系学科の大括りが挙げられており、これを受けて、2013（平成25）年度より学部改組に対する様々なアイデアが検討された。その結果として、2018（平成30）年度に工学部改組が行われることになり、予定していた修士定員増（定員100人、2学年の収容定員200人）は改組に伴う工学部の入学定員増（定員50人、4学年での収容定員200人）に当てられることになった。

コラム7

第3期中期目標期間における教員定員削減について

堀尾健一郎／平成28～29年度理工学研究科長

第3期中期目標期間(2021〔平成33〕年度末まで)の開始時期である2016(平成28)年度開始早々、すなわち筆者の研究科長の任期開始早々、山口宏樹学長より第3期中期目標期間中に全学で24.6人の教員定員削減の提案があった。

理工学研究科の分担は教授10名の定員削減であった。全学の削減計画には、それ以外に科学分析支援センターで准教授1名、情報メディア基盤センターで教授1名の定員削減が含まれており、これらセンターで削減対象となる教員は理工学研究科にポストを用意せざるを得ず、結局11.8人の削減計画を実施する必要があることになった(0.8は准教授の削減を意味する)。

研究科に持ち帰り、学部運営会議、研究科代議員会などでコース長等の意見を聞いたところ、

- 1) 人事凍結期間を1年から2年に延長することにより削減ポスト数を減らす
- 2) 給与削減を受け入れることにより、ポスト削減を回避するなどの提案がなされた。

1) に関しては、文系学部からの反対(定年退職教員の専門分野を学ぶ大学院生の受け皿がなくなる)で全学として実施を見送らざるを得なかった。理工学研究科だけ2年凍結により削減定員を減員するという提案も行ったが、制度が複雑化するという理由で学長から拒否された。

2) に関しては理工学研究科の総意を確認する必要があると考え、急遽1週間程度の短期間で全教員を対象にアンケート調査を実施することにした。アンケートの質問事項は2問で、第1問は「給与削減を受け入れることにより、ポスト削減を回避する」に賛成か反対か、第2問は給与削減をする場合に「全教員一律」か「職位による重みづけ」かの選択であった。第1問の回答は、賛成が55%程度、反対が45%程度であった。もう少し差があれば「給与削減を受け入れるからポスト削減を回避できないか」と学長に申し入れるつもりであったが、拮抗した結果に鑑み申し入れはしないことにした。なお、アンケートには自由記述欄を設けたが多様な意見を頂戴した。各教員がそれなりに深く考えていることが確認できたが、意見の幅が広すぎてまとめていくことの困難さも認識することになった。

結局、先に述べた11.8人の削減計画を作成することになった。学長提案の0.8人は准教授の削減を意味しているので、助教ポストは0.6人と考えることにした。なお、助教ポストがあるのは全学で理工学研究科だけである。

理工学研究科では、人事の考案・発議はコース(学科)単位で行われているので、各コースが持っているポスト数を教授1、准教授0.8、助教0.6でポイント化し、各コースの持ちポイントとした。削減数11.8ポイントを各コースのポイント数で比例配分することにより削減数を決定することにした。結果として、

- 1.6pt(准教授2もしくは教授1助教1)：機械、建設
- 1.0pt(教授1)：基礎化学、電気電子、情報、応用化学
- 0.8pt(准教授1)：数学、物理、分子生物、生体制御、機能材料
- 0.6pt(助教1)：環境制御

という削減配分になった。機械と建設は准教授2をそれぞれ選択した。

実際の削減計画は、コースごとに最も早く定年退職する教員のポストを使うことで計画しよう

としたが、若手特別枠（数年以内に定年退職する教員ポストを見越して若手教員を先取りできるという文科省の事業）に使われているポストもあり、その場合には次の定年退職を充当するという処理が必要になった。

結果として、定年退職者がいないコースがあり、第3期中期目標期間中に達成することは困難になった。削減期間中にポストの貸借をすることは貸すほうにすれば大変な負担になることは明白であるので、学長と交渉して削減達成時期が遅れることを承諾いただき、最終的な削減計画を2016（平成28）年5月31日付けで作成した。今回の削減計画の最終的な終結は2024（平成36）年度となることになった。

