教育・研究の工夫調査結果の概要

平成 21 年度

教育・研究等評価センター

まえがき

当センターでは平成 19 年度から各機構、各部局、センターに対して「教育・研究の工夫」に関する調査を行っている。調査項目については年度ごとに議論してマイナーな変更をしている。平成 21 年度も 20 年度からいくつかの項目を変更したが、基本的には変えず調査を行った。

この調査は、各部局、センターで日ごろ行っている教育と研究を改善する取り組みについて、その有無と達成度を自己点検評価することを目的としている。派生的に、他部局の取り組みを知り、良いものは取り入れるなど可能となり、部局の教育・研究の改善に利用することが望まれる。また、数年に一度の法人評価、認証評価の際に必要なデータを毎年収集できるという利点があり、この調査の活用も望まれる。

この報告書は、調査結果原票（エクセルファイル）に添えて、主な記載事項をまとめたものである。原票と合わせてご一読願いたい。また、一部当センター員としてのコメントが記載されているので参考になれば幸いである。

１．教育の工夫

区分：アドミッション、卒業関連、教育プログラム、社会との接点、社会貢献、広報・教育サービス、本学学生への留学支援

文系学部（教養学部、経済学部、教育学部）において実施割合の低い項目、理系学部（理学部、工学部、理工学研究科）において実施割合の低い項目、すべての学部・学科において実施割合の低い項目が、傾向的にはっきりしている。

①文系学部で低いもの：「生命・環境倫理教育の実施」「技術者倫理教育の実施」
②理系学部で低いもの：「社会人特別選抜」「推薦・AO 入試」
③全学的に低いもの　：「学生によるボランティア活動の啓蒙および活動支援」「市民参加の授業」「他大学との教育上の相互協力」

これに対して、ほぼ全学的に実施されているものは、「私費外国人留学生特別選抜」「卒業・修士論文の保存と活用」「卒業・修士論文発表会の実施」「早期卒業・修了への対応」「学部内の副専攻」「初年度教育」「大学院教育の体系化に向けた工夫」「外部との連携講義」「インターンシップの強化」「卒業生・修了生と在学生のふれあう場」「高校生に対する教育・勉学支援」「出張授業」「学科・コースの HP・冊子等による教育広報活動」「交換留学制度」「海外連携校との学生の短期相互研修」である。

他学部・他学科と比較した場合の、また平成 20 年度と比較した場合の個々の学部・学科ごとの主な特徴は以下の通りである。

〇全学教育・学生支援機構
・21 年度は、「早期卒業・修了への対応」として、「本学として最初の早期卒業者（理学部２名、工学部１名）の業務処理」を実施した。
〇教養学部
・他学部で高い実施割合を示している「社会との接点」における「卒業生・修了生と在学生のふれあう場」が未実施
・20 年度と 21 年度にかけての変化はなし
〇教育学部
・「早期卒業・修了」に未対応（免許取得カリキュラム上不可能ではないか？）
・20 年度と 21 年度でほとんど変化なし。「有」「無」の変化は、新たな試みとして実施した　か、ということではなく、当該年度における実績の有無、あるいは既存の制度に対する解釈の差によるもの）例：初年次教育、他大学との単位互換（教育）、

〇経済学部
・他学部では一般的な「卒業・修士論文発表会」を開催していない。
・21 年度では、「学生によるボランティア活動の啓蒙および活動支援」に関して、
20 年度に行われていた「県内企業の寄附金を基金として学生の活動を支援」がなくなっている。

〇理学部基礎化学科
・ほぼ全項目に関して、20 年度から実施。20 年度と 21 年度にかけての変化はなし
〇理学部数学科
・21 年度の主な変化は、20 年度に実施されていた①「他大学との教育上の相互協力」における、「専門家が本学にいない分野について、学外専門家に集中講義を依頼」、②「社会との接点（その他特色ある取組）」における「就職支援講演会」、③「教科書の編集・刊行」、④「本学学生への留学支援（その他特色ある取組）」における「留学生担任教員の配置」、がそれぞれなくなっている。
〇理学部物理学科
・理学部ではあまり行われていない「卒業・修士論文要旨集の刊行」を行っている。
・「交換留学制度」に関して、20 年度に行った「世界環流プログラムを通して、受け入れ留学生 2 名、派遣留学生として 3 名の交流」が 21 年度ではなくなっている。
〇理学部分子生物学科
・21 年度の変化として、①「大学院の授業の一部を学部に開放」「大学教育のための予備教育」が、授業開放に関する定義の変更から「実施されていない」ことになっている。②「市民参加の授業」、「社会貢献（その他の特色ある取組）」、「教科書の編集・刊行」が、20 年度は「有」とされていたが、21 年度はなくなっている（ここも解釈の違いか？）
〇工学部応用化学科・コース

・工学部ではあまり行われていない「一般向け講演会・セミナー等」「公開講座」を積極的に実施。その他、対象項目の多くを実施。
・「大学院教育の体系化に向けた工夫」「海外語学研修」が新たに実施された。
・「大学院の授業の一部を学部に開放」について、20 年度は「外部講師を招聘して実施している集中講義は、学部生にも開放している」とされていたものが、21 年度はなくなっている。
〇工学部環境共生学科・コース
・学年進行中のため「卒業関連」区分の各項目は未実施。
・「外部との連携講義」が新たに開設された。
〇工学部機械工学科・コース
・工学部ではあまり行われていない「一般向け講演会・セミナー等」「公開講座」を積極的に実施。
・全学的に広く検討が進められている「大学院教育の体系化に向けた工夫」が行われているかどうか不明（未記入）
・「一般向け講演会・セミナー」、「公開講座」が積極的に実施された（20 年度は記入なし）。
〇工学部機能材料工学科・コース
・対象項目の多くを、20 年度から実施。20 年度から 21 年度にかけての変化はなし。
〇工学部建設工学科
・工学部他学科が実施している「物質・情報倫理教育」が未実施。
・全学的に広く検討が進められている「大学院教育の体系化に向けた工夫」が行われているかどうか不明（未記入）
・20 年度から 21 年度にかけての変化はなし。
〇工学部情報システム工学科・コース
・他学部で高い実施割合を示している「社会との接点」における「卒業生・修了生と在学生のふれあう場」が未実施。
・「本学学生への留学支援」区分に関する項目がいずれも未実施。
・21 年度は、「卒業・修士論文要旨集の刊行」が新たに実施された。また「他大学との教育上の相互協力」に関して、「博士前期課程において茨城・宇都宮・群馬大学と連携し「４大学連携先進創生情報学教育研究プログラム」が実施された。
〇工学部電気電子システム工学科
・21 年度は、教育プログラムに関して、「学部 GP」への申請が行われた。
〇理工学研究科環境制御システムコース（理工学研究科環境システム工学系）
・21 年度は、教育プログラムに関して「生命・環境倫理教育の実施」、「物質・情報倫理教育の実施」、「技術者倫理教育の実施」がなされた。
〇理工学研究科生体制御学コース（理学部生体制御学科）
・理学部ではあまり行われていない「卒業・修士論文要旨集の刊行」を行っている。
・20 年度からの変化はほとんどないが、21 年度は教育プログラムの「大学院の体系化に向

けた工夫」に関して、「生体制御学」が開講された（20 年度は学部からの回答だったため？空欄）。

区分：学生支援（大学院生を含む）大学院生支援、開かれた大学、教育の質の向上、安全・危機管理、評価、学外関係者（ステークホルダー等）調査、教育関連の備品・施設整備状況

新に実施したもののうち、とくに注目されるもの（2008 年度版に記載のないものを新に実施したとみなす）は、以下の２点である。

１．区分「大学院生支援」の「全学教育・学生支援機構」欄：

「学生後援会助成により、大学院生が海外で学会発表をする際の旅費の一部援助」

一人当たりの援助額や総額は直ちには判明しない。埼玉大学ホームページの検索窓で検索したところ、理工学研究科でも以下のような援助（1 人につき 5 万円の補助、総額 110 万円）を行っていることが判明した。念のため、付け加えれば、自己点検表の「理工学研究科」の欄には、以下の事実について記載がない。

平成２０年度第１０回理工学研究科代議員会議事要録

日　時　　平成２０年１０月２４日（金）１６：３８　～　１７：０８

９．その他

議長から、学生後援会の海外派遣事業に対し理工研から２５名の応募があり、３名が採用、１名が補欠となったこと、理工学研究科裁量経費で不採用になった学生１人につき５万円の補助をすることの報告が行われた。

２．区分「学外関係者（ステークホールダー等）調査」の「教育学部・教育学研究科」欄：

「埼玉県・さいたま市教育委員会との連携による『教員の資質能力追跡調査事業』文科省委託事業（3 年間追跡調査）実施中」

法人評価（中期計画の暫定評価）を受ける際においても、また認証評価を受ける際も、学外関係者からどのような評価を受ける仕組み・措置があるかが問われ、この要求に答えることに苦慮した。上記の事業は、学外関係者の意向・認識を埼玉大学が調査する有力な試みであると考えられる。

そのほか主なものをまとめると、

・新入生を含めほぼ全組織で担任制、アカデミックアドバイザー（教養学部）という形がとられている。

・留学生については指導教員やチューターという形できめ細かい指導が行われている。

・全学学生支援センターでは留学生に対する機関保証など生活支援が行われている。

・オフィスアワーについては共通教育を含め全学部、全研究科で実施されているが非常勤

講師については未調査である。
・成績不振者に対する指導について各学部で担任を通して行われ、保証人との連絡も行われている。
・成績問い合わせ制度については学務係りで個別対応する場合も含め異議申し立て制度が共通教育を含め全学部で実施されている。
・留学生以外の学生に対する生活支援は授業料免除のほかは特に行われていない。
・就職支援については、学生支援機構で精力的に就職ガイダンス、模擬面接などを開催している。各学部でも同様の就職説明会、就職講演会、個別指導が行われている。理学部各学科では主に就職講演会が行われ、工学部では個別企業説明会、個別推薦作業が行われているようである。
・障がいを持つ学生に対しては個々十分な対応が行われている。
・学生支援に関するその他の取り組みとしては理学部数学科では TEX の講習会、理学部物理学科では入試成績との関連を追跡調査し個別面談を行うなどきめ細かい指導が行われている。
・大学院における副指導教員については、文系においては、前後期課程に存在するが、理系では博士後期課程については制度的に複数の副指導教員がつくが、前期課程では論文審査時に複数で審査する制度だけである。ただ、実質的には研究グループとして複数の教員が指導に当たっていることが多いであろう。
・TA については、大学院生の経済的支援の側面と指導体験という意味の教育的側面があるが、全学教育機構を含め各学部で多くの TA を雇用し、TA 用の FD も行うなどしている。具体的人数など定期的調査の必要がある。
・RA については理工学研究科後期課程では制度的に保証されている。教育学研究科は連合大学院として行っている。具体的人数など定期的調査の必要がある。
・全学学生支援センターでは学会発表する大学院生に経済的援助を行っている。
・開かれた大学については、受験生向けの大学説明会を除くと、教育学部、理学部、工学部が中学生や一般向けの開放デーを設けている。教養学部、経済学部は特に行っていないようである。
・FD 活動については全学教育機構で年二回 FD 研究会を開催するほか、各学部で研修会、研究会、シンポジウムなどが開催され、経済、理、工学部では授業相互参観が行われている。また、工学部では学生の授業評価結果によって教員表彰制度を設けているが他の学部では行われていない。
・学生の成績優秀者に対する表彰はすべての学部で何らかの形で行われている。
・学生の授業評価に対する対応は前述の工学部の教員表彰のほかには、全学的なシラバスへの記載、教員活動報告書への記載がある。そのほかに経済学部ではレスポンス 2009 としてホームページに対応を公開予定とある。工学部機能材料工学科では教員専用ページに評価結果を掲載する。また、電気電子工学科では学科内の部会で結果を公開している。
・全学教育学生支援機構では、全学の消防訓練に参加、学生寮において、毎年、消防訓練を

実施している。また、安心安全キャンパス推進計画を作成し、①学内安全パトロール②教室管理ｵｰﾅｰ制③時期に応じた注意喚起の掲示④立看板設置の届出制を実施している。
・安全危機管理については全学マニュアル「安全ガイドライン」が策定済みであり、これに沿ったシステムが運用されているはずである。そのほか避難訓練、消防訓練は全学的に行われている。電話連絡網の整備についてはなされているところもあるが個人情報として取りやめたところもある。
・第３者による教育の評価については全学教育、教養学部、経済学部、理学部では何ら行われていない。教育学部では、埼玉県･さいたま市教育委員会、実習協力校･関係教育委員会との教育実習連絡協議会、校長会を通した評価がなされている。工学部では JABEE による評価が実施されている。
・保証人に対する成績通知制度はすべての学部で制度として実施されている。
・卒業生に対するアンケートは、ほとんどの学部で行われているが実施形態、実施時期など様々である。全学的に統一したほうが良いと思われる。
・就職先へのアンケートは経済学部以外で行われているがこれも形態が様々である。理学部は学部として行っているが工学部は各学科の対応である。全学的に統一したほうが良いと思われる。
・教養学部では、毎年、父母等懇談会を行い、学生の父母等がどのような要望を持っているかの把握に努めている。
・講義室、実験室等、設備備品等の定期点検について、全学教育機構では教室オーナー制度を設け、週一回点検している。各学部では学務係りあるいはカリキュラム委員などが点検を実施している。
・教育設備の充実に向けた取り組みとして全学教育機構を含め、各学部においても下記を除きあまり積極的な記述がない。具体的問題点の洗い出し、改善への取り組みが必要である。
・全学教育機構では、学生後援会助成により課外活動施設維持のための修理･改修を実施していることを挙げている。
・理学部基礎化学科では、学生の自習環境を整備するため，理学部教育環境整備協力会の経費により，学生控え室の机とイスを更新（平成 18 年度），ホワイトボードを設置（平成 19 年度），PC２台（平成 20 年度）を設置。参考図書も毎年理学部教育環境整備協力会経費により図書室と学生控え室に増備している。学長裁量経費で図書室に PC（10 台），大型プリンターを整備（平成 19 年度）、補正予算に学生実験装置等の更新を行った。
・工学部機械工学科では、学科管理の教育施設充実のため，毎年外部予算確保の取り組みを行っている. 今年は, 製図台の更新, および実習用工作機械の更新を行うことができた.
・その他、学生と教員の交流のため、ゼミや研究室単位で、合宿や見学会、旅行、スポーツ大会など行っている。

２．研究の工夫

区分：研究活性化のための組織としての取り組み（１３項目）、若手研究者の育成・支援

全研究科、コースとも平成 20 年度と比較して大きく改善もしくは悪化していると思われる項目はない。ただし、調査単位が 20 年度と 21 年度で異なっている部分があるので、単純な比較は難しい（センターの記述が増えた）。20 年度と比べ、全体的にコメントを丁寧にかいてもらうようになっている。

一般的に、文系研究科（文化科学研究科、教育学研究科、経済科学研究科）においては「若手研究者の育成・支援」が低い。また、センターでは組織単位が小さいせいだと思われるが、「研究活性化のための組織としての取り組み」のなかで、「研究セミナー・勉強会の定期開催」についてあまり活発ではない。

個々の研究科・コースごとの特徴は以下の通りである。

〇教養学部・文化科学研究科
・21 年度は、20 年度に比べコメントを丁寧に書き入れている。「若手教員の研究の独立性の確保」が「有」になったが、理由が「若手研究者の研究条件はすべて教授と同じであり、全学の制度により追加的な予算の配分を受ける可能性もある。」となっており、意味がはっきりしない。
〇教育学部・教育学研究科
・「有」の数が少し減ってしまった。「研究セミナー・勉強会の定期開催」が無くなってしまっている。
〇経済学部・経済科学研究科
・他学部では一般的な「論文発表会、研究会などの実施の広報」・「研究のための長期休暇制度の実施」を実施していない。
〇理学部数学科
・「国内外の研究者による学術講演会の実施」が「無」となっているが、理学部で各学科に予算がついているはずなので、「無」という理由がわからない。
〇理学部分子生物学科
・「若手研究者の育成・支援」にかんして、「有」とあるが、具体的なコメントがない。
〇工学部応用化学科
・１項目を除くすべての項目で「有」になっており、非常にアクティビティがある。
ただ、コメントに実績多数とあるが、別表をつけて具体的に示して欲しい。
・「若手研究者の育成・支援」で「任期付きの助教には、研究に専念してもらうため、できるだけ雑用を課さないよう努力している。」とあるが、具体的にどのような努力をしているのか記述して欲しい。
〇工学部機械工学科

・「優秀な研究に対する表彰・公表」が「無」となっているが、他学科のようにホームページでの公開は比較的簡単なので取り入れたらよいと思う。
〇理工学研究科・環境制御システムコース
・「研究セミナー・勉強会の定期開催」は「有」とあるがコメントがない。
〇理工学研究科・物質科学部門（物質機能領域）
・「実施・予定」欄の書き方が他と違う。実施も予定もないのに、達成度を「４」にしていたりする。また、「実績多数」と書いてあるが、具体的な記述がない。
〇理工学研究科・物質科学部門（機能材料工学コース）
・１項目を除くすべての項目で「有」になっており、非常にアクティビティがある。
〇環境科学領域・環境計画領域・社会基盤創成領域）
・「若手教員の研究の独立性の確保」は「有」となっているがコメントがない。
〇理工学研究科・数理電子情報部門（情報領域）
・「有」の数は 20 年度と変わらず。「有」となっていても、コメントがないので、達成度が「４」かどうか判断しづらい。
〇理工学研究科・電気電子システム工学コース
・「若手研究者の育成・支援」で「有」が多いが、多くはコース独自の取り組みとは言えない。例えば、「若手教員の研究の独立性の確保」で「助教制度の導入」となっているが、コースでの取り組みとは言えない。
〇地圏科学研究センター・環境科学研究センター・地域オープンイノベーションセンター・科学分析支援センター
・「若手研究者の育成・支援」の記述がない。
・「地域オープンイノベーションセンター」ではほとんどの項目で「無」であり、組織としてはほとんど何もやっていないと思われる。
〇脳科学融合研究センター
・「若手研究者の育成・支援」に「有」とあるが、「有」が組織としての取り組みとは考えにくい。「若手教員の研究発表に対する支援」については、「必要に応じて支援する。」とあるが具体的な記述がない。

区分：組織としての研究業績（論文・著書・特許等）の把握と情報公開、研究業績評価の高い教員に対する支援策、外部資金獲得のための努力、安全・危機管理、評価、研究関連の備品・施設整備状況

平成 21 年度について、学内の研究組織としての研究の質の向上に関する活動状況の点検・評価を実施した結果を附表３に示す。比較のために平成 20 年度の結果も示してあるが、年による実施数平均はほとんど変わらない。実施内容や達成度についても、点検・評価を実施した人の把握力や評価基準による個人差による違いの方が大きいと考える。

概略的に、文系学部・研究科に比べ、理工学研究科の実施割合が高い。教育の工夫と同様、実施項目数が複数年にわたって高位安定もしくは低位安定している学部・研究科は比較的はっきりしている（表１参照）。教養学部・文化科学研究科、経済学部・経済科学研究科及び理工学研究科・数理電子情報部門・数理領域では、実施項目が極めて少ない。理工学研究科・環境科学･社会基盤部門では、今年度、実施項目が大幅に増え、改善が顕著である。

区分「組織としての研究業績（論文・著書・特許等）の把握と情報公開」について、理工学研究科のほとんどの研究組織において実施している。文系学部・研究科における更なる情報公開が必要である。

「研究業績評価の高い教員に対する支援策」について、自己点検評価でも指摘したが、学内業務・教育業務の軽減及び財政的支援が実施されているのは理工学研究科と一部の研究センターだけである。中期目標達成の観点からも、実質的は対応が望まれる。

「外部資金獲得のための努力」について、達成度は異なるが、教育学部・教育学研究科、理工学研究科及び研究センターで実施している。

「安全・危機管理」について、ほとんどの研究組織で実施されている。

「評価」について、研究の評価を実施していない研究組織が多い。今後の改善が望まれる。

「研究関連の備品・施設整備状況」について、実施していない研究組織が多い。今後の改善が望まれる。

問題点

・文科系は学部・研究科単位で評価しており、理工系はそれよりも細かい部門・領域単位で評価している。組織の大きさにより、取りまとめる方の取りまとめ方や情報により左右される可能性があるので、評価単位についての検討が必要である。

・学内の研究組織としての活動状況の点検・評価をお願いしたが、回答いただいた組織は教育組織（たとえば、工学部応用化学科、理工学研究科環境制御システムコースなど）からのものが混在した。

・理工学研究科連携先端研究部門の６つの領域からの回答がなかった。研究部門として機能していることをアピールするためにも、提出していただくよう、理工学研究科にご検討をお願いする。

・同じ内容の「研究の工夫」を実施していても、研究組織により評価基準が異なるため、達成度評価が異なることがある。たとえば、「組織としての研究業績（論文・著書・特許等）の把握と情報公開」は全学で推進している“SUCRA”については、全学あるいは学部で統一的な達成度評価を示してはどうか？

付表１：「教育の工夫」［前半部分］「有」の数（38 項目中）

学部・学科・コース	20 年度	21 年度
全学教育・学生支援機構	18	17
教養学部・文化科学研究科	21	21
教育学部・教育学研究科	29	29
経済学部・経済科学研究科	31	30
理学部・基礎化学科	34	34
理学部・数学科	24	19
理学部・物理学科	23	24
理学部・分子生物学科	29	23
工学部・応用化学科	29	30
工学部・環境共生学科	17	18
工学部・機械工学科・コース	26	29
工学部・機能材料工学科・コース	30	30
工学部・建設工学科	21	21
工学部・情報システム工学科・コース	16	18
工学部・電気電子システム工学科	22	23
理工学研究科・環境制御システムコース（理工学研究科・環境システム工学系）	16	21
理工学研究科・生体制御学コース（理学部生体制御学科）	27	29

付表２：「研究の工夫」［前半部分］「有」の数（18 項目中）

学部・学科・コース	20 年度	21 年度
教養学部・文化科学研究科	7	9
教育学部・教育学研究科	12	10
経済学部・経済科学研究科	12	12
理学部・数学科 ［数理領域］	12	11
理学部・分子生物学科 ［生命科学部門分子生物学領域］	10	12
工学部・応用化学科		17
工学部・機械工学科 ［人間支援・生産科学部門］	11	14

理工学研究科・環境制御システムコース		13
理工学研究科・物質科学部門（物質基礎領域）	16	12
理工学研究科・物質科学部門（機能材料工学コース）		16
理工学研究科・生命科学部門（生体制御学領域） ［理工学研究科・生体制御コース］	8	11
理工学研究科環境科学・社会基盤部門 環境科学領域	9	
理工学研究科環境科学・社会基盤部門 環境計画領域	6	
理工学研究科環境科学・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）	4	12
理工学研究科　数理電子情報部門　情報領域	9	9
理工学研究科・電気電子システム工学コース	12	12
総合研究機構科学分析支援センター	4	4
地域オープンイノベーションセンター	2	2
地圏科学研究センター	8	5
環境科学研究センター		8
脳科学融合研究センター		11

付表３：「研究の工夫」（後半部分）を実施している（“有”）の数（26 項目中）

学部・学科・コース	20 年度	21 年度
教養学部・文化科学研究科	7	5
教育学部・教育学研究科	7	12
経済学部・経済科学研究科	4	2
総合研究機構科学分析支援センター	9	9
地域オープンイノベーションセンター	7	8
地圏科学研究センター	10	6
環境科学研究センター	－	6
脳科学融合研究センター	－	15
理工学研究科・生命科学部門・分子生物学領域	14	12
理工学研究科・生命科学部門・生体制御学領域	17	17
理工学研究科・物質科学部門・物質基礎領域	19	23
理工学研究科・物質科学部門・物質機能領域	22	24
理工学研究科・数理電子情報部門・数理領域	12	4
理工学研究科・数理電子情報部門・電気電子システム領域	17	21
理工学研究科・数理電子情報部門・情報領域	11	10

理工学研究科人間支援・生産科学部門・生産科学領域 理工学研究科人間支援・生産科学部門・人間支援工学領域	13	14
理工学研究科・環境科学･社会基盤部門・環境科学領域	1	23
理工学研究科・環境科学･社会基盤部門・環境計画領域	1	
理工学研究科・環境科学･社会基盤部門・社会基盤創成領域	0	