

共生のVision 知と技を社会につなぐ



FOCUS
of
ACTIVATION

平成27年度
学位授与式を挙行しました。

2015.9.18



総合研究棟シアター教室において、平成27年度埼玉大学学位授与式を挙行しました。33名の留学生を含む学部生、大学院生65名が学位を授与され、埼玉大学から旅立ちました。

山口宏樹学長の式辞では、卒業生・修了生の門出を祝うとともに、「知識社会」の特色に触れ、「知識は課題を解決しようとする思考と行動に結びついた時に初めて意味を持つこと」また「答のない問題」に対する解は分野横断的かつ多様なため、今後は意識的に他分野を覗いて、自身の中に多様性を導入してほしいこと」を説き、「これからは考えること、見ることの幅を広げて、多様性を受け入れるよう努め、知識社会に貢献する人材、すなわち知のプロフェッショナルになってください。」との激励がありました。



CONTENTS

Focus of activation

埼玉大学の主な出来事 01-02

ここに注目! CLOSE UP

置換基による構造変化を利用した新しい物性制御や触媒機能の研究 03

大学院理工学研究科 物質科学部門 斎藤雅一 教授

Preview Point

第66回 むつめ祭「埼は投げられた」 04

The Focus

国際交流会館 CROSS TALK 05-06

Information

07

FOCUS of ACTIVATION

2015.8.25 JR東日本大宮支社と 包括的連携協定を締結



東日本旅客鉄道株式会社大宮支社(以下「JR東日本大宮支社」と)と埼玉大学周辺および埼京線沿線の地域の持続的発展と人材育成を目的とした包括的連携協定を締結しました。今後は、本学周辺地域の魅力づくりのほか、埼京線およびその沿線のブランド価値向上、次世代の地域づくりを担う人材育成に取り組んでいく予定です。

締結式はJR東日本大宮支社において執り行われ、阪本未来子大宮支社長は「埼京線は首都圏の通勤・通学路線、さらに新幹線が通る大宮駅からのアプローチ路線として非常に重要性が高まっている。今後はお互いを高めあうとともに一緒に地域貢献したい」と述べ、山口宏樹学長は「首都東京と埼玉をつなぐ埼京線は埼玉大学にとって重要なインフラであり、また、沿線のブランド化は大学のブランド化に直結する。埼京線沿線や周辺地域、さらには埼玉県全体の活性化に貢献したい」と今後に向けた期待を述べました。

2015.3.28-29 / 2015.4.1-2 ベトナムで埼玉大学セミナーを開催

経済学部は、国民経済大学(ハノイ)とホーチミン市経済大学(ホーチミン)にて、「埼玉大学経済学部出張セミナー「日本経済の秘密(The Secrets of Japanese Economy)」」を開催しました。アベノミクスなどの経済政策、日本企業のHRM(人的資源管理)、そして日本のマーケティングの展開をテーマに、3名の教授がそれぞれ2回ずつの講演を行いました。



2015.4.8 平成27年度入学式を挙行

大宮ソニックスシティ大ホールにおいて、平成27年度入学式を挙行し、1,679名(3年次編入学を含む)の新入生を迎えました。山口宏樹学長からの式辞の後、1993年に本学教育学部を卒業した、株式会社NTT東日本一東北 取締役山形法人営業部門長の加藤咲子氏による特別講演「-これから約1460日間に



すべきこと・心から好きなこと・もの・ひとの追求を!」が行われ、学生時代に学んだことや会社の経営層という立場から見て必要としている人材のこと、セルフマネジメントのためのヒントや時間の大切さなど、新入生がこれから学生生活を送るうえで有意義な内容を語っていただきました。



2015.5.15

埼大通りにバナーを設置



埼大通り沿いの歩道に、埼玉大学のバナー(垂れ幕)を設置しました。「まちの活性化のために」とあるように、地域のニーズに応じた人材育成や地域活性化機関としての役割を積極的に担っていく埼玉大学の方針をPRするとともに、来学者に対するサインの役割も果たしています。

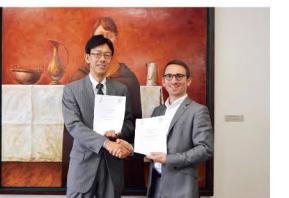


2015.6.6-8.8

連続市民講座part6「過去から見える、埼玉の未来」を開催

読売新聞さいたま支局との共催による連続市民講座 part6「過去から見える、埼玉の未来」を開催しました。この講座は、埼玉大学における研究成果の一端を市民のみなさまに紹介しながら、豊かな地域づくりのお役に立ちたいという目的で始まり、今年度で6回目となります。今回は、受講者からのアンケート調

査で要望が高かった「歴史」をテーマにさまざまな角度から焦点を当て、本学が持つ研究成果や学問的知見をもとに、毎回研究分野の異なる教員が全4回の講義を行いました。1回あたり約380名が受講し、講演終了後も講演者に熱心に質問する姿が見られるなど、熱気にあふれた講座となりました。



2015.6.10

パリ第7大学とダブルディグリープログラムを締結

フランスのパリ第7大学との、学部レベルの国際ダブルディグリー・プログラムに調印しました。このプログラムにより、埼玉大学経済学部およびパリ第7大学応用言語学部の学生は、それぞれの大学で2年間ずつ学び、4年間で経済学士(埼玉大

学)および応用言語学士(パリ第7大学)の2つの学士号を取得することができます。埼玉大学経済学部では、経済・経営の専門知識を身につけた国際的人材の育成に資るものと考えています。



2015.7.17

埼玉県知事選挙の模擬投票を実施

社会調査研究センター(松本研究室)は、日本青年会議所埼玉ブロック協議会との共催で、埼玉県知事選挙告示前に、本学学生を対象とした知事選の「模擬投票」を実施しました。有権者年齢の引き下げが予定されていることを背景として、有権者へ

の準備段階にある若者に投票への動機付けを行い、併せて、地方や地域、とりわけ地元である「埼玉」への関心をもってもらうことをねらいとしたものです。なお、開票は実際の知事選後に実行しました。



2015.8.25-27

オープンキャンパス2015を開催

3日間にわたる(25日:理学部・工学部、26日:教養学部・経済学部、27日:教育学部)オープンキャンパスを開催し、延べ10,000人を超える参加者に本学の雰囲気を感じていただきました。

した。参加されたみなさんとキャンパスで再会できることを在学生および教職員一同楽しみにしています。



2015.9.6-11

JICA国別研修「ブルキナファソ基礎教育課程における教育システム能力強化」研修を実施

国際協力機構(JICA)の事業「ブルキナファソ基礎教育課程における教育システム能力強化」研修の一部日程を埼玉大学、埼玉県およびさいたま市の三者が共同で実施しました。本研修は2017年度までの3年間にわたって実施され、初年

度である今回は15名の研修員をブルキナファソから招いて行われました。埼玉においては日本の教育制度、教員養成制度や埼玉県・さいたま市の教員研修等の取組みについての講義のほか、県内小中学校の視察を行いました。

ここに
注目!
CLOSE UP



置換基による構造変化を利用した新しい物性制御や触媒機能の研究

大学院理工学研究科 物質科学部門 斎藤 雅一 教授

Masaichi Saito

PROFILE

- 1991年 東京大学理学部化学科卒業
- 1996年 同大学院理学系研究科化学専攻博士課程修了、博士(理学)取得
- 1996年 埼玉大学理学部助手
- 2002年 同助教授
- 2005年～2007年 文部科学省研究振興局学術調査官(兼任)
- 2009年～現職

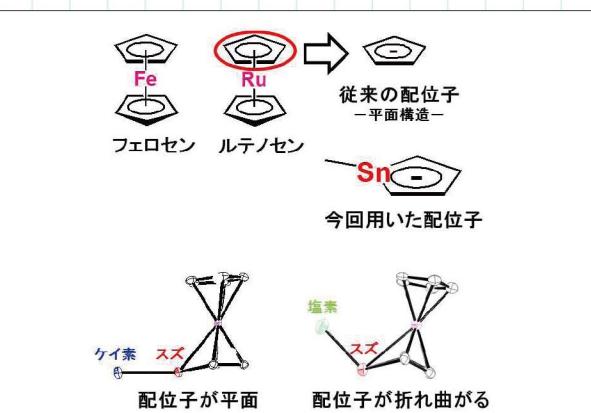
受賞歴

- 2006年 コニカミノルタテクノロジーセンター研究企画賞
- 2007年 ケイ素化学協会奨励賞
- 2013年 Gambrinus Fellowship (Technical University of Dortmund, Germany)
- 2014年 Lectureship (Chemistry Promotion Center, Ministry of Science and Technology, Republic of China)
- 2015年 日本化学会学術賞
- 2015年 日本学術振興会特別研究員等審査会専門委員(書面担当)表彰者

今回、イギリス王立化学会の無機化学に関する専門誌である *Dalton Transactions* 誌に掲載された我々の研究論文が Inside Front Cover に選定され、国内の新聞にも報道されたので、これにまつわる研究を紹介させていただきます。

まず、これまでの我々の研究を概観します。高校の有機化学でもおなじみのベンゼンは、骨格が炭素のみからなる化合物で、その特異な安定性や反応性は「芳香族性」とよばれます。そのような芳香族性をもつ化合物、芳香族化合物は、科学のあらゆる事象に関わる大変重要な化合物群です。その骨格を構成する元素は、これまで一部の例外を除くと、炭素、窒素、酸素といった第2周期の元素に限られていきました。一方、周期表において、同族元素は似た性質をもつということはよく知られた事実です。そこで、芳香族化合物の骨格を構成する炭素を同族で高周期の元素に置き換えるとベンゼンと同様な性質(芳香族性)が維持されるのかという疑問が湧きます。これまで周期表において炭素のすぐ下に位置するケイ素、さらに下のゲルマニウムを炭素の換わりに導入しても芳香族性が維持されることがわかつっていましたが、さらに一層高周期の元素を導入した研究はありませんでした。私は、骨格炭素の換わりに第5周期のスズを有する化合物、さらには最高周期に位置する鉛を組み込んだ化合物を合成し、いずれも芳香族性を有していることを明らかにしました(鉛を含んだ化合物に関する論文は2010年にサイエンス誌に掲載され、ネイチャー誌でも紹介された)。

私が合成した化合物は、有機金属化学において重要な役割を果たしているフェロセン(発見者らにノーベル化学賞が授与された)における、鉄上の置換基(一般に配位子とよばれる)に似ています。そこで、我々の化合物を用いてフェロセンのようなサンドイッチ型錯体を合成したらどのような性質の変化があるのかに興味をもち、今回、鉄の換わりに同族で高周期のルテニウムを用いることにしました。というのは、ルテニウムもフェロセンのようなサンドイッチ型錯体(ルテノセンとよばれる)を作ることが知られており、当研究室で既に関連するトリプルデッカー型錯体の合成に成功しているからです。実際に合成してみると、驚くべき事実が明らかになりました。フェロセンやルテノセンにおける配位子は等しく平面構造であったのに対し、スズを骨格に含む我々の化合物を配位子に用いると、スズ上の置換基に応じて、配位子の構造が平面から折れ曲が



り構造まで、自在に変化することがわかつたのです。このような配位子の「しなやかな挙動」は、炭素のみからなる従来の配位子では見られなかつ現象です。一方、ケイ素やゲルマニウムを骨格に含んだ配位子を用いた場合では、合成上の制約から用いることができる置換基が限られており、平面構造のみが知られています。そこで、この配位子の構造変化の理由を探るべく理論計算を行つたところ、スズを骨格に含む配位子の場合、折れ曲がつた構造をとるのが本質で、平面構造になる場合は、立体的な制約のために平面になるしかしない場合に限られることがわかりました。

今回の発見は、たつた一つの炭素原子を高周期のスズ原子に換えるだけで、従来当たり前だと思われていたことが当たり前ではなくなることを明らかにしたという基礎化学的な意味があります。また、置換基に依る微妙な構造変化を利用した新しい物性制御や触媒機能の開発が可能になるかもしれません。つまり、このような研究は人類の英知に寄与するだけでなく、新しい応用に繋がる可能性を提示するものといえます。

一連の研究成果は、多くの共同研究者、中でも実際に実験を担当した学生がいなければ成し遂げられませんでした。この研究は当時博士後期課程に在籍していた学生の汗の結晶です。このような学生を育てながら研究を進めることができ、埼玉大学理工学研究科(理学部)での研究の醍醐味です。本記事が埼玉大学において素晴らしい研究がなされていることを知る機会の一つとなれば、幸いです。

PREVIEW POINT

第66回

むつめ祭 「埼は投げられた」

平成27年 11月21日(土) 12:00~20:00
11月22日(日) 10:00~20:00

制限づくしの逆境の年、
どう乗り越えるか、知恵と腕のみせどころ。

第66回むつめ祭は、レギュレーション面でこれまでの開催と大きく違う点が3つあります。1. 全学講義棟1号館が全面改修工事のため使用不可、2. 会期が土日2日間に短縮(実質1日半)、3. アルコール類提供の制限(提供店舗数の削減と時間制限)、です。

1号館が使えないのは、ダンスやバンドサークルのように大きな音を出す、多人数で舞台が必要な公演に影響し、アルコール制限は大学の学園祭の、良きにつけ悪しきにつけ伝統的な文化・雰囲気を損なう等のマイナスが予想されます。

しかし、だからといって「今年度はダメだね」と意気消沈している常任委員は一人もいません。逆です。「ならば、やってやろうじゃない」と、制限のあるなかで最善を尽くし、むつめ祭の新たな姿、魅力を見せようと燃えているのです。



第65回むつめ祭の様子

すべての人に「賽は投げられた」。

ルーチンの企画や手法を踏襲するのは楽だし安全ですけれど、制限や障壁があったほうが新しいものが生まれやすいともいえます。今回は地域連携と大学のアカデミズムを柱として、そこへ新たな企画や演出を盛り込み、強化・充実させる方針です。

その全部を紹介できませんが、一例を挙げると、さいたま市との連携では11月22日に行われる「桜区再発見ウォーキング」のゴール地点を、むつめ祭開催中の埼大内に設定し、メリンちゃんをはじめ一般の来場者が迎える。アカデミック企画では、高校生向け特別講義

「むつめキャンバス」をアカデミックかつエンタメ的要素を取り入れ、オープンキャンバスのそれとは一味違うものにする、といった具合です。

とくに実現したいのは、学内外、老若男女に関わらず多くの人に来て、観てもらいたい。これまで傍観者だった学生や教員、ただ学生が騒いでいるだけの学生のお祭りだと思っている地域の人に、埼大面白いねと実際に肌で感じて欲しいと願っています。

すべての人に「賽は投げられた」。どんな意味を感じとるのか。それはみなさま次第。むつめ祭の会場で感じとってください。

第66回 むつめ祭

日時 11月21日(土)12:00~20:00
22日(日)10:00~20:00

場所 埼玉大学
(東京線南行駅よりバスで10分
京浜東北線北浦和駅よりバスで15分)



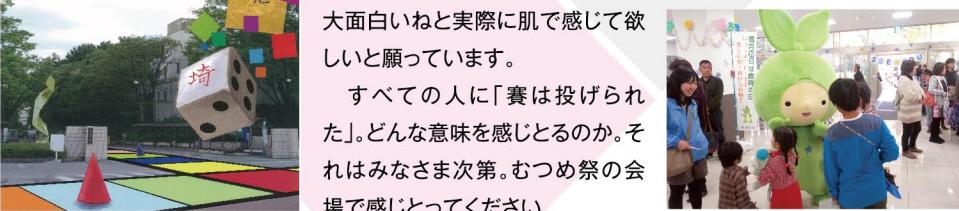
<http://mutsume.com/>

ダメだったとは言わせない。
埼大生の底力を見せるときがきた。



第66回むつめ祭常任委員会
委員長 友野 広大
Koudai Tomono

教養学部現代社会専修社会学専攻3年





世界文化交流

CROSS TALK

RAは、国際交流会館に住んでいる留学生が、頼りにする日本人学生の友だち的存在。

埼玉大学には約500人の外国人留学生が学んでいる。そのうち約150人が国際交流会館に暮らしている。そこで留学生たちの学内外における生活のフォローを行う日本人学生がレジデント・アシスタント(RA)だ。留学生とRAは、どのようなスタンスでお互いの信頼関係を築いているのか、かつて国際交流会館で生活した留学生と現役RAに話しを訊いてみた。

はじめにレジデント・アシスタント(以下RA)とは、具体的にどんな役割を担っているのですか。

廣瀬 ひと言でいえば、埼玉大学で学ぶ外国人留学生のうち国際交流会館に居住している学生が、円滑な日常生活を送れるようにさまざまなお手伝いをする役目です。具体的なフォロー内容といつても、それこそ何でもありで、何か買いたいがどの店が安いとか、歯が痛いとか…、よろず相談係、トラブルシューターといったところです。寮長や寮母さんみたいに、そこまで偉そうではなく、国際交流会館の同じ屋根の下に住んでいる、ちょっと頼れる日本人学生の友だち的存在でしょうか。

学内に公募されるようですが、手を上げれば誰でもなれるのですか。また、廣瀬さんはなぜRAになろうと。

廣瀬 一応、書類選考、面接はありますけれど、資格要件を満たしていれば大丈夫だと思います。ただし英語での日常的コミュニケーションがとれることは必須ですけれど、一度RAになると、特別な障害がない限り卒業するまで続ける人が多いようです。私も実際3年目になります。

私がRAになろうと思った理由は2つあります。ひとつはよく会館のイベントに参加させてもらったのですが、英語専修の先輩RAが留学生に頼りにされている姿が格好良かったのと、どうせならゲストではなくホスト役でその場に居たいと思ったから。2つ目は2年生の夏に自分が留学したとき、右

も左も分からない私を留学先のRAの学生がフォローしてくれて、すごく頼りになったのです。逆の立場を考えて、埼大に来る留学生が安心できるようにフォローしてあげられたらいいなと。

留学生のお二人は、国際交流会館での生活はいかがでしたか。

アレクシーナ 埼玉大学には日本語の語学研修で6ヶ月間だけの留学滞在でしたが、国際交流会館での生活は快適でした。5年前にも埼大ではないですが、1年間、日本に留学していたので、今回とくに生活習慣で困ったということはなかったです。RAはみんな話しやすく頼りになるし、優しいです。

シモニ 留学生に日本に慣れてもらうのと



国際交流会館レジデント・アシスタント(RA)

廣瀬 直
(ひろせ あたる)
教育学部英語専修4年

RA3年目。世界のさまざまな文化と触れあううちに、それに対する気遣いができるようになった。社会に出てもそれは活かせると思う。



留学生 (fromベルギー王国)

Alexina Thielemans
(アレクシーナ ティーレマンズ)
現東京芸術大学大学院美術研究科染織専攻

ベルギーではテキスタイルを専攻、日本の伝統的な染織・染色技術、とくに絞りを勉強するために来日。ヨーロッパの伝統と日本の伝統をコラボして新しい染物をつくりたい。



留学生 (fromキプロス共和国)

Shimone Philippou
(シモニ フィリポウ)
現東京芸術大学大学院美術研究科絵画専攻

浮世絵師の歌川國芳に魅了され、浮世絵、日本の木版画を学ぶために来日。キプロスではデザインスタジオを営んでいるので、日本の木版画技術を活かした作品をつくりたい。



RAの誰が、どの留学生を担当するといったルールはあるのですか。

廣瀬 ありません。いまRAは10人いますが、基本的に相談の連絡を受けた人が、その件を担当します。専門性を必要とすることならば、RAが橋渡しをすればよくて、RA本人が必ずしも解決しなくてはいけないということではないです。

シモニ お願いをする立場としても、とくに誰でなくてはいけないというのではないですね。みんな同じ。

アレクシーナ みんな親切。

廣瀬 私たちが相談を受けるときに心がけているのは、必ず期限を決めて対応することです。即できることはその場でやれば済みますが、時間に余裕のあることでも「そのうちに」というのは絶対NG、「明日の午前中にやりましょう」と、時間を決めます。そうすることで安心感が違いますから。

廣瀬さんにはRAをやって得られたこと。留学生のお二人には留学で感じた埼大や日本のことをお聞きします。

廣瀬 普通の大学生活をしているだけで

は、こんなに多くの国の人と一度に接することはなかったでしょう。さまざまな他文化を認識、理解することで、視野がグローバル化したというか、本当に自分の世界が拡がったと思います。

シモニ キプロスで日本語は少し習ってきましたけれど、埼大の6ヶ月の語学研修はとても充実していて、楽しく勉強でき身につけることもできました。日本については、どこにでも行つても道にゴミが散乱していることはない、とてもきれいで感心しました。そして日本人はみんな親切、道を聞くと言葉が通じなくても一生懸命教えてくれます。

アレクシーナ 電車の運行は世界一ですね。本数も多いし時間も正確。でも電車に自転車をそのままもって乗れないのは残念です。あとセミの鳴き声、何とかしてほしい。(笑)



Welcome to Saidai

2015年も残すところ2ヶ月余り、埼玉大学では年内、ここでは紹介できなかった恒例の「むつめ祭」、「埼大イルミネーション」をはじめイベントが目白押しです。みなさまのご来場を心よりお待ちしております。



ミュージアム・カレッジ 「旅と芸術—発見・驚異・夢想」

埼玉大学教養学部と埼玉県立近代美術館との共催で、企画展のテーマに関連して第一線の専門研究者が多彩な切り口からお話する、市民大学講座「旅と芸術」(全4回)を開講します。

日 時
テーマ
講 師

- 第1回 11月15日(日) 15:00~16:30
「テキサスからロサンゼルスまで—アメリカン・ロード・トリップ—」
講 師／加藤 有希子(埼玉大学 准教授)
- 第2回 11月25日(水) 15:00~16:30
「エル・グレコとの旅—クレタ島からトレドへ—」
講 師／伊藤 博明(埼玉大学 教授)
- 第3回 12月2日(水) 15:00~16:30
「企画展〈旅と芸術—発見・驚異・夢想〉について」
講 師／平野 到(埼玉県立近代美術館 主任学芸員)
- 第4回 12月8日(火) 15:00~16:30
「はるかなる過去への旅—グランド・ツアーより美術—」
講 師／松原 良輔(埼玉大学 教授)

会 場

埼玉県立近代美術館2階講堂(JR京浜東北線北浦和駅西口下車徒歩3分)

定 員

先着100名(無料)

お問い合わせ先

埼玉大学大学院人文社会科学研究科支援室総務係「ミュージアム・カレッジ担当」 TEL:048-858-3042



音楽の贈りもの 第16回 埼玉大学教育学部 芸術講座音楽分野教員による演奏会

埼玉大学教育学部芸術講座音楽分野の教員が、クラシック音楽の演奏をお届けします。

主な曲目
演奏者

- バッハ：フルート・ソナタト短調 BWV1020
竹澤 栄祐(フルート)、竹澤 明子(ピアノ)
- E.サティ：「ジュ・トゥ・ヴー」(君が欲しい)
小野 和彦(バス)、高濱 絵里子(ピアノ)
- L.van ベートーヴェン：ヴァイオリン・ソナタ第5番 へ長調「春」作品24
伊藤 誠(ヴァイオリン)、安田 正昭(ピアノ)
- L.van ベートーヴェン(H.Urlich 編曲)：
交響曲第9番 二短調「合唱つき」作品125より 第4楽章(ピアノ連弾版)
蛭多 令子(ピアノ)、松永 加也子(ピアノ)
- 鈴木 静哉 編曲：「クリスマスマドレー」

日 時

12月12日(土) 14時開演(13時30分開場)

会 場

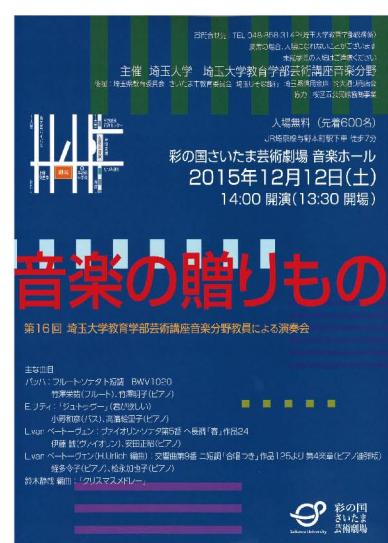
彩の国さいたま芸術劇場音楽ホール(JR埼京線与野本町駅西口下車徒歩7分)

定 員

先着600名(無料)(就学前のお子様のご入場はご遠慮ください)

お問い合わせ先

埼玉大学教育学部支援室総務係 TEL:048-858-3142



音楽の贈りもの

第16回 埼玉大学教育学部芸術講座音楽分野教員による演奏会

主な曲目

- バッハ：フルート・ソナタト短調 BWV1020
竹澤 栄祐(フルート)、竹澤 明子(ピアノ)
- E.サティ：「ジュ・トゥ・ヴー」(君が欲しい)
小野 和彦(バス)、高濱 絵里子(ピアノ)
- L.van ベートーヴェン：ヴァイオリン・ソナタ第5番 へ長調「春」作品24
伊藤 誠(ヴァイオリン)、安田 正昭(ピアノ)
- L.van ベートーヴェン(H.Urlich 編曲)：交響曲第9番 二短調「合唱つき」作品125より 第4楽章(ピアノ連弾版)
蛭多 令子(ピアノ)、松永 加也子(ピアノ)
- 鈴木 静哉 編曲：「クリスマスマドレー」



徳島の有名なお祭り阿波踊りには、最終日に観客も一緒に踊る乱舞の時間があります。「踊る阿呆に、みる阿呆、同じ阿呆なら踊らにやそんそん」と、みんなと一緒に楽しんでしまう。「観る」「聴く」だけの楽しみ方はもちろんありますが、「踊る」ことで自分も祭りをつくっている参加意識が生まれるのだと思います。さて、埼大のイベント、素通りではなく自分もイベントの一員だという意識で来場されてはいかがでしょう。何か新たな発見があるかもしれません。

この冊子に関するご意見やご質問は、埼玉大学広報室までお寄せください。

