



総研大ニューズレター

第 95 号 2016. 4 発行

●目次

【今月のトピックス】

平成 27 年度春季学位記授与式

総務課

科学知の総合化プロジェクト最終シンポジウム

「科学と社会とのより良い関係へ向けて」

先導科学研究科
学融合推進センター、
極地研、国文研

ワークショップ

「古典籍からオーロラを見つけよう『古典』オーロラハンター」

プレスリリース

「単語から文をつくる鳥類の発見」

「アオスジアゲハの複眼には 15 種類もの色センサーがある」

広報社会連携室

【イベント情報】

主なイベント予定

4 月 4 日

平成 28 年度春季入学式

4 月 4-7 日

平成 28 年度前学期総研大フレッシュマンコース

【今月のトピックス】

● 平成 27 年度春季学位記授与式



3 月 24 日（木）に葉山キャンパス 2 階講堂において、平成 27 年度春季学位記授与式が行われました。（修了生は、課程博士 47 名、論文博士 3 名。今回含め、これまでの修了生は、課程博士 1,855 名、論文博士 244 名。）

式典に先立ち、奥田暁仁さんによるピアノ演奏が行われました。

式典は、開式の挨拶の後、修了生一人一人に、岡田学長より直接学位記が手渡され、修了生は何年にも及ぶ大学院生活の締めくくりとして、感慨もひとしおのようでした。

その後、学長より式辞があり、出席者は真剣な面持ちで聞き入っていました。

最後に、修了生代表として生命共生体進化学専攻の森田理仁さんより謝辞が述べられ、閉式となりました。

【総務課】

● 科学知の総合化プロジェクト最終シンポジウム 「科学と社会とのより良い関係へ向けて」



2月20日（土）、東京コンベンションホールにて、科学知の総合化プロジェクト最終シンポジウム「科学と社会とのより良い関係へ向けて」を開催しました。本シンポジウムでは、平成22年度から始まった本学科学知の総合化プロジェクトの終了に際し、本プロジェクトがこれまで行なってきた「研究者と社会」教育の活動成果をご報告するとともに、後半のパネルディスカッションでは、行政やメディアの方々をお招きし、科学と社会とのより良い関係の構築へ向けて、専門家養成の場である大学院教育に何ができるかを幅広く議論しました。岡田学長をはじめ、本学基盤研究機関や他大学からも多くの方々にご来場いただき、有益な意見交換の場となりました。

はじめに、本プロジェクト委員会主査の長谷川眞理子副学長より、「研究の社会的基盤や歴史的背景などをふまえたうえで、研究者としての職業意識について深く考えることのできる研究者を育てたい」というプロジェクト趣旨についてご説明したのち、本プロジェクト委員の平田光司学融合推進センター長、飯田香穂里先端科学研究科講師より、本プロジェクトのこれまでの活動について報告を行いました。平田教授からは、総研大における「研究者と社会」教育の位置付けや、本プロジェクトの発足経緯、および発足当初の試みについてご報告しました。飯田講師からは、平成24年度の委員会改組以降の活動と、本プロジェクトが開発した、研究者倫理・科学と社会の関係史・科学コミュニケーションを三本の柱とし、ワークショップと講義を組み合わせた「研究者と社会」教育パッケージについてご紹介しました。その後、本プロジェクトにご協力いただいた先生方から、これまでの活動についてご意見を頂戴しました。まず、本プロジェクト委員として活動をご覧いただいた南部篤生命科学研究科教授からは、近年の原発事故や研究不正事件により、研究者の社会的信用が失墜する中で、研究者養成過程において「研究と社会」教育を行なうことの意義についてお話しいただきました。次に、三回にわたり本プロジェクトのワークショップや授業を実施させていただいた宇宙科学専攻からは、元専攻長の松原英雄教授にご登壇いただき、宇宙科学専攻で実施したワークショップの概要や、履修学生数の確保といった今後の課題についてお話しいただいたほか、ロケット開発など巨大プロジェクトに携わる研究者を養成するうえでの、「研究と社会」教育の重要性についてお話しいただきました。最後に、昨年9月に本プロジェクトのワークショップを実施させていただいた国立台湾大学動物科学技術学系の朱有田教授より、台湾で実施したコースの概要や、「研究と社会」教育が台湾で求められている社会的背景についてお話しいただきました。

その後、特別講演として、同じく国立台湾大学社会学系の呉嘉苓教授にご登壇いただきました。呉教授には、科学と公衆の間の関係の3つのモデル、すなわち公衆教育モデル、公衆参加モデル、公衆との共同知識生産モデルについてお話しいただき、今年2月、台湾南部で発生した地震を契機に広がった、液状化現象の危険性をめぐる論争などを例にご説明いただきました。

後半のパネルディスカッションでは、まず議題提供として、斉藤卓也氏（文部科学省研究振興局基礎研究推進室 室長）、杉田（稲葉）尚子氏（JAXA 調査国際部調査分析課 主幹）、青野由利氏（毎日新聞社論説室 専門編集委員）（ご登壇順）にご登壇いただき、科学と社会との関係改善へ向けて各アクターができること、またその中で他のアクターに求めること等について、それぞ

れのお立場からお話しいただきました。斉藤氏からは、科学技術政策形成過程の概要や、科学と社会との関係改善へ向けた文部科学省の近年の取り組みについてご紹介いただき、より良い政策形成のための大学・研究機関の協力の重要性についてお話しいただきました。杉田氏からは、JAXAでの国際動向調査業務や大学での日本の宇宙開発政策史講義のご経験についてお話しいただいたうえで、実務者と研究者とがより協力することで双方の視野が広がり、科学と社会との関係改善の一助となるのではないかとのご提案をいただきました。青野氏からは、研究の最新動向を伝え、論争のある事柄については意見を示すことで読者に考える材料を提供するという、メディアの役割についてご説明いただいたうえで、大学院教育に求めることとして、何か事が生じた際に自身の専門性を生かして社会に貢献できる研究者、専門知識だけでなく、科学という営み自体について社会の理解を促していくことのできる研究者の育成が重要ではないか、とのご指摘をいただきました。

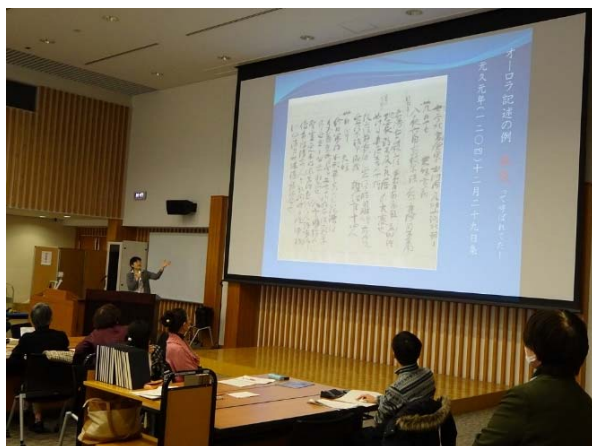
以上のお話をふまえたうえで、長谷川副学長、松原教授にもご参加いただき、伊藤憲二先端科学研究科准教授の司会のもと、フリーディスカッションを行いました。ディスカッションでは、とりわけ、人財育成の場としての大学の役割に関して様々な意見が提出されました。一般企業では、業界についての知識やマーケット内での自社の位置、職業倫理といった、ある種の職業教育を受ける機会が必ず設けられているのに対し、研究職においてはそういった職業教育があまりなされてこなかったのではないかと、といった指摘や、学問を通じた人間教育の場としての大学の認識が、近年薄れがちになっているのではないかとといった意見、研究者としての職業意識や大学の役割について議論する機会が減ってきているのではないかという意見、数値評価に基づく政策形成では、人財育成という数値評価が難しいような事柄が抜け落ちてしまう恐れもある、といった意見などが提出されました。

最後に、長谷川副学長による総括講演では、本プログラムのこれまでの活動実績と開発教材に基づいた次年度以降の全学向け「研究者と社会」教育プログラムの構想についてご紹介し、そうした教育を通じて、人文社会系も含むあらゆる研究分野において、学問が現在の人間の営みに対して行いうる貢献について自ら考え、積極的に発信してゆくことのできる「知的に強いアカデミア」を育成することの重要性を強調して、本シンポジウムを締めくくりました。

本プログラムにおける「研究者と社会」教育の活動実績や開発した授業の概要は、成果報告書としてまとめております。ご希望の方は、大西勇喜謙 (oonishi_yukinori@soken.ac.jp) までご連絡ください。

【生命共生体進化学専攻 助教 大西勇喜謙】

🔵 ワークショップ「古典籍からオーロラを見つけよう『古典』オーロラハンター」



「オーロラに思いをはせるのは研究者だけじゃない」をキャッチコピーに掲げ、現在では SNS に投稿された画像、過去には古典籍に残るオーロラの記録を集めることで、極限的なオーロラと

は何か、オーロラは地球規模でどこまで広がり、どのような光り方をするのか知りたい、という市民参加型の新しい研究活動が始まっています。

2016年3月13日（日）の午後、国文学研究資料館2階大ホールにて、初めての国立極地研究所との共同ワークショップ「古典籍からオーロラを見つけよう「古典」オーロラハンター」が開催されました。このワークショップは総研大・学融合共同研究に採択された研究課題「オーロラと人間社会の過去・現在・未来」（通称：オーロラ4Dプロジェクト、<https://aurora4d.jp>）のメンバーで企画し、主催したものです。本プロジェクトのメンバーである京都大学・宇宙ユニットの大学院生3名の協力も仰ぎました。一般からの参加者は約30名。会場の一角には、『天文図説』や、オーロラ立体視装置を展示しました。

前半は、国文研・山本先生による古典籍解説の解説、極地研・片岡によるオーロラの解説、京大・早川さんによる研究紹介、国文研・岩橋さんによる作業手順の説明と続き、後半は国文学資料館の方々に用意して頂いた様々な古典籍の活字本から「赤気」などの言葉を拾い出す実作業に入りました。およそ1時間、私も含めスタッフも合わせて約50名一丸となり、資料の記載ページや用例をカードに書き出していく作業を進めました。その結果、数10枚のカードが提出されました。ワークショップの最後には、新たなオーロラの用例が参加者によって見出されていたことが判明し、これまで知られていなかった「知」の発見が、市民参加によって可能となることが証明されました。漢字の海に浮かぶ「赤気」というリングを人力で探し出すという一見無謀な挑戦の中に、新しい人海戦術の未来も感じました。

参加者は、老若男女の幅広さが目立ちました。今回のようなグループ作業は、相補的な人材のそれぞれの活躍の場であり、ウェブとは全く違った人の輪の広がりがありました。高校生からは「もっと漢字が読めたら、できるんだけど」という声も聞こえ、必修ではない古文・漢文の教育や、真のグローバル教育とは何か、といった教育の在り方も見えてきます。イベントは大好評でしたが、今回のワークショップを通して見えてきた新たな挑戦の芽を育て、また新しい研究の在り方について実践し、考察して行きたいと思っています。

【極域科学専攻 准教授 片岡龍峰】

● プレスリリース「単語から文をつくる鳥類の発見」

【研究概要】

私たちは、単語と単語をつなぎ合わせて多様な文をつくりだし、それによって様々な情報を他者に伝えます。Darwin以来100年以上にわたって、この言語能力（統語）は、ヒトにおいて固有に進化した性質であると考えられてきました。

総合研究大学院大学の鈴木俊貴氏を中心とする研究チームは、野外での詳細な行動観察と実験によって、鳥類の一種シジュウカラにおいても、異なる単語を組み合わせ、より複雑な意味を伝える能力が進化していることを発見しました。シジュウカラは、仲間に警戒を促す声（「警戒しろ」）と仲間を集める声（「集まれ」）を組み合わせ、「警戒しながら集まれ」というメッセージをつくり出す。さらに、鳴き声の組み合わせには文法規則（語順）が存在し、その規則に反すると情報がうまく伝わらないことも、野外実験によって明らかにしました。

本研究は、単語の組み合わせ（統語）による情報伝達が、ヒト以外の動物においても進化していることを世界で初めて実証した成果です。



研究成果は、ネイチャー・パブリッシング・グループ（Nature Publishing Group）の学術雑誌、ネイチャー・コミュニケーションズ誌（Nature Communications）に掲載されます。オンライン版は2016年3月9日午前1時00分（日本時間）に公開されます。

【論文原題】

Experimental evidence for compositional syntax in bird calls

詳細は下記URLをご覧ください。 <http://www.soken.ac.jp/news/25972/>

【広報社会連携室】

● プレスリリース「アオスジアゲハの複眼には15種類もの色センサーがある」

【研究概要】

アオスジアゲハ（*Graphium sarpedon nipponum*）の複眼に少なくとも15種類の色センサー（視細胞）が存在することを、本学先端科学研究科博士課程2年生の陳婉如氏、同研究科の栗田ひろ子研究員、松下敦子助教、蟻川謙太郎教授、国立台湾大学の楊恩誠教授が明らかにしました。ひとつの複眼に15種類ものセンサーが見つかったのは、昆虫では初めてです。サンゴ礁に棲むシャコの仲間での16種が、現在のところ動物界で最多であり、今回の発見はこれに次ぐ数です。色識別能力はシャコよりも優れていると考えられます。複眼の構造、視細胞の感度、光受容分子の分布を解明する実験で明らかになったこの成果は、3月9日午前6時（日本時間）に、オンラインのオープンアクセス科学誌Frontiers in Ecology and Evolution（本部：スイス・ローザンヌ）に掲載されます。



撮影：海野和男

【論文原題】

Extreme spectral richness in the eye of the common bluebottle butterfly, *Graphium sarpedon*

詳細は下記URLをご覧ください。 <http://www.soken.ac.jp/news/25992/>

【広報社会連携室】

【イベント情報】

●総研大の行事

4月

開催日	時間帯	イベント名称・開催場所	参考URL
4日(月)	12:40-	平成28年度春期入学式 葉山キャンパス	
4日(月)~7日(木)		平成28年度前学期フレッシュマンコース 葉山キャンパス	http://www.soken.ac.jp/event/20160404_0407j/

5月

開催日	時間帯	イベント名称・開催場所	参考URL
27日(金)~28日(土)		分子科学研究所・総合研究大学院大学説明会 (分子科学研究所シンポジウム・オープンキャンパス)	

●基盤機関の行事

4月

開催日	時間帯	イベント名称・開催場所	参考URL
2月23日(火)~4月3日(日)	9:30-16:30	第3展示室 特集展示「和宮ゆかりの雛かざり」 国立歴史民俗博物館 第3展示室	http://www.rekihaku.ac.jp/exhibitions/special/index.html
2月25日(木)~5月10日(火)	10:00-17:00	特別展「夷酋列像—蝦夷地イメージをめぐる人・物・世界—」 国立民族学博物館 特別展示館	http://www.minpaku.ac.jp/museum/exhibition/special/20160225ishu/index
3月8日(火)~5月8日(日)	9:30-17:00	企画展示「万年筆の生活誌—筆記の近代—」 国立歴史民俗博物館 企画展示室A・B	http://www.rekihaku.ac.jp/exhibitions/project/index.html
2日(土)	9:00-16:00	国立遺伝学研究所 一般公開	http://www.nig.ac.jp/koukai/koukai2016/index.html
3日(日)	14:30-15:00	みんなくウィークエンド・サロン—研究者と話そう「「アフリカの」布はどこから来たか」 国立民族学博物館 本館展示場（アフリカ展示場）	http://www.minpaku.ac.jp/museum/event/salon/419
7日(木)、8日(金)	14:00-16:30	2016年度みんなく春の遠足・校外学習 事前見学&ガイダンス 国立民族学博物館 第5セミナー室	http://www.minpaku.ac.jp/research/sc/teacher/guidance
9日(土)	12:00-15:30	点字体験ワークショップ 国立民族学博物館 エントランスホール（本館1階）	http://www.minpaku.ac.jp/museum/event/mmp/mmp_tenji
9日(土)	10:30-11:30 13:00-14:00	第388回歴博講演会「万年筆の魅力」 国立歴史民俗博物館 ガイダンスルーム	http://www.rekihaku.ac.jp/events/lecture/index.html
10日(日)	14:30-15:00	みんなくウィークエンド・サロン—研究者と話そう「スイスにおける高齢者のウェルビーイングと地域の癒し文化」 国立民族学博物館 本館展示場（ナビひろば）	http://www.minpaku.ac.jp/museum/event/salon/420
12日(火)	14:00-16:00	第299回日文研フォーラム「人形浄瑠璃文楽 — 伝統演劇の魅力と苦難」 ハートピア京都 大会議室	http://events.nichibun.ac.jp/ja/

12日(火) - 5月8日(日)	9:30-17:00	伝統の桜草 国立歴史民俗博物館 くらしの植物苑	http://www.rekihaku.ac.jp/exhibitions/plant/project/index.html
12日(火) - 10月10日(月祝)	9:30-17:00	特集展示「柳田國男と考古学 - 柳田考古遺物コレクションからわかること -」 国立歴史民俗博物館 第4展示室	http://www.rekihaku.ac.jp/exhibitions/special/index.html
16日(土)	10:00-12:30	第101回歴博フォーラム「万年筆が拓いた時代：万年筆の生活誌にむけて」 プリミエール酒々井	http://www.rekihaku.ac.jp/events/forum/index.html
16日(土)	13:30-15:00	みんなくゼミナール「夷酋列像を考える」 国立民族学博物館 講堂	http://www.minpaku.ac.jp/museum/event/seminar
17日(日)	14:30-15:00	みんなくウィークエンド・サロンー研究者と話そう「兵士の写真は語りかけるー第二次エチオピア戦争のイタリア兵」 国立民族学博物館 本館展示場（ナビひろば）	http://www.minpaku.ac.jp/museum/event/salon/421
23日(土)	13:30-15:30	第205回くらしの植物苑観察会「江戸の花とさくらそう」 国立歴史民俗博物館 くらしの植物苑	
24日(日)	14:30-15:30	みんなくウィークエンド・サロンー研究者と話そう「夷酋列像展をめぐる旅」 国立民族学博物館 特別展示館	http://www.minpaku.ac.jp/museum/event/salon/422

5月

開催日	時間帯	イベント名称・開催場所	参考URL
1日(日)	14:30-	みんなくウィークエンド・サロンー研究者と話そう 国立民族学博物館	http://www.minpaku.ac.jp/museum/event/salon
8日(日)	14:30-	みんなくウィークエンド・サロンー研究者と話そう 国立民族学博物館	http://www.minpaku.ac.jp/museum/event/salon
10日(火)	18:30-20:30	第300回日文研フォーラム「獅子舞がつなぐ東アジア」 ハートピア京都 大会議室	http://events.nichibun.ac.jp/ja/
11日(水)	19:00-20:30	連続講座「みんなく×ナレッジキャピタルー世界の『台所』ー」マダガスカルの食と調理 国立民族学博物館 ナレッジキャピタルCAFE Lab.	
14日(土)	12:00-15:30	点字体験ワークショップ 国立民族学博物館 エントランスホール（本館1階）	http://www.minpaku.ac.jp/museum/event/nmp/nmp_tenji
15日(日)	14:30-	みんなくウィークエンド・サロンー研究者と話そう 国立民族学博物館	http://www.minpaku.ac.jp/museum/event/salon
17日(火)-6月19日(日)	9:30-17:00	特集展示「杜若と菖蒲・花菖蒲ー意匠と文化ー」 国立歴史民俗博物館 第3展示室	
21日(土)	13:30-15:00	みんなくゼミナール 国立民族学博物館 講堂	http://www.minpaku.ac.jp/museum/event/seminar
22日(日)	14:30-	みんなくウィークエンド・サロンー研究者と話そう 国立民族学博物館	http://www.minpaku.ac.jp/museum/event/salon
25日(水)	19:00-20:30	連続講座「みんなく×ナレッジキャピタルー世界の『台所』ー」南アジアの食と調理 国立民族学博物館 ナレッジキャピタルCAFE Lab.	

28日(土)	13:30-15:30	第206回 暮らしの植物苑観察会「古代王権と植物」 国立歴史民俗博物館 暮らしの植物苑	
29日(日)	13:00-16:00	研究公演「黒森神楽×雄勝法印神楽inみんなく公演」	
29日(日)	14:30-	みんなくウィークエンド・サロンー研究者と話そう 国立民族学博物館	http://www.minpaku.ac.jp/museum/event/salon

【受賞】

- 高エネルギー加速器科学研究科 素粒子原子核専攻 堺井義秀 教授ら
平成基礎科学財団 「第7回折戸周治賞」 受賞

- 高エネルギー加速器科学研究科 素粒子原子核専攻 三部勉 准教授ら
高エネルギー加速器科学研究奨励会 「平成27年度西川賞」 受賞

- 複合科学研究科 統計科学専攻 川島孝行 学生、山田健太郎 学生
第10回日本統計学会春季集会 「優秀発表賞」 受賞

- 複合科学研究科 統計科学専攻 今井徹 学生
応用統計学会 2016 年年会 「優秀ポスター発表賞」 受賞

- 複合科学研究科 情報学専攻 井上克巳 教授ら、対馬かなえ 助教ら
日本ソフトウェア科学会 「第20回研究論文賞」 受賞

- 複合科学研究科 情報学専攻 秋葉拓哉 助教
日本データベース学会 「第12回（2015年度）上林奨励賞」
船井情報科学振興財団 「平成27年度 船井研究奨励賞」 受賞

- 先導科学研究科 生命共生体進化学専攻 山田英佑 特別研究員
日本科学協会 「平成27年度笹川科学研究奨励賞」 受賞

- 先導科学研究科 生命共生体進化学専攻 長谷川克 JSPS・特別研究員（PD）
日本生態学会 「日本生態学会奨励賞（鈴木賞）」 受賞

【編集後記】

先日、教授会の手伝いに立川に行ってきました。立川には国文研、統数研、極地研と基盤機関3機関があり、そこでは各研究所の面白さを体験することができます。統計の最新事情の放映、江戸時代の本が触れたり、南極雪上車に乗れたり、色々とお楽しみさせていただきました。（無料です！）皆様も是非行ってみてください。

私は今月号をもって異動となりましたが、引き続き、総研大広報をよろしくお願いいたします。

広報社会連携室 Y. H



○広報社会連携室では、総研大の研究成果をメディアを通じて広く社会に発信しています。特に、総研大在学生が筆頭著者として研究論文を出版する際、プレスリリースを行う場合は、総研大と所属専攻（基盤機関）との共同プレスリリースを行っておりますので、是非総研大広報社会連携室までご連絡ください。

○各専攻の学生・担当教員の「メディア出演」、「受賞・表彰」および「地域社会と連携・密着したアウトリーチ活動等の社会連携・貢献活動」についてニューズレター、ウェブ掲載等により発信しておりますので、各種情報は是非お寄せください。

○研究論文を投稿する場合や、メディア等に出演される場合は、「総合研究大学院大学」と表記いただきますよう、総研大の知名度向上にご協力をお願いいたします。

発行 2016年4月4日
編集



国立大学法人
総合研究大学院大学
SOKENDAI (THE GRADUATE UNIVERSITY FOR ADVANCED STUDIES)

神奈川県三浦郡葉山町（湘南国際村）

広報社会連携室

TEL 046-858-1590 / FAX 046-858-1632

Email kouhou1(at)ml.soken.ac.jp

※(at)は@に変換してください。

©2016SOKENDAI