

## 学融合推進センター

The Center for the Promotion of Integrated Science

CPIS

## CPIS NEWS

No.19

## 目次

## CPIS NEWS

- ・平成 26 年度公開研究報告会開催報告
- ・海外で活躍する修了生
- ・博士のその後を考える 実践的大学院教育研究会開催報告
- ・第 7 回企画会議開催
- ・文化科学研究科学術交流フォーラム 2014 開催報告

## CPIS Story

学生企画事業紹介

## CPIS Team

笹原亮二教授・南部篤教授・片岡龍峰准教授

## CPIS Schedule

公開研究  
報告会  
開催

2015 年 1 月 15 日—16 日に、2014 年度研究事業公開研究報告会が行われました。初日の 1 月 15 日には、前年度からの継続課題である「戦略的共同研究 I」、「育成型共同研究支援」の中間報告と、今年度からスタートしたグローバル共同研究・学融合共同研究の中間報告が行われました。戦略的共同研究は 3 件、育成型共同研究は 1 件、グローバル共同研究は 1 件、学融合共同研究は 5 件の発表があり、それぞれの代表者にこれまでの成果と今後の計画などをご発表いただきました。岡田学長と永山理事にもご参加いただき、さまざまなご意見や、来年度の学融合研究について

のご提案などをいただきました。ポスター発表では、発表時間を 2 分割したコアタイムを設け、研究発表の時間では収まらなかった議論が繰り広げされていました。その後の意見交換会では、永山理事に学融合研究に関するアドバイスと乾杯のお言葉をいただき、夕食を囲みながら自由な議論で盛り上がりしました。また、学融合推進センターで作成した企画会議の紹介ビデオも初お披露目し、参加者の方に楽しんでいただいたようです。2 日目は、戦略的共同研究 I の最終報告が行われました。各課題 30 分と限られた時間での最終報告でしたが、各課題より様々な成果が発表され、学融合研究課題を遂行中の研究者や今後研究課題を開始する方にとっても良い機会だったと思います。研究報告終了後は、公開研究報告会の初めての試みとし

て、研究代表者によるパネルディスカッションが行われました。文系・理系の枠組みを超えた幅広い分野の研究者が集まるのは総研大の大きな特徴ですが、このような研究代表者が集まる機会に、学融合研究を遂行する上での成果やご苦労などを共有することは、今後の研究の発展に大きく役立つものであると思います。

公開研究報告会では、例年ポスター投票が行われています。今年度は、比較文化学専攻の菊澤先生と学融合推進センターの塚原先生が同点で学融合推進センター最優秀賞を、遺伝学専攻の木村先生が学融合推進センター賞を受賞されました。最後に、岡田学長より公開研究報告会の講評と、今後の総研大の目指す学融合研究のビジョンについてご説明いただきました。

今年度も多くの方にご参加いた公開研究報告会でしたが、参加者それぞれが学融合研究を考え、研究の輪が広がる良い機会となったかと思います。今回の報告会での受賞ポスターは、来年度の研究報告会までの1年間、学融合推進センターに掲示されています。葉山にお越しの際には是非ご覧ください。

平成 27 年度の研究事業の公募は 4 月に公募説明会の開催を予定しております。申請の詳細は学融合推進センターウェブサイト (<http://cpis.soken.ac.jp/project/research/koubo/index.html>)にてご確認ください。

(学融合推進センター

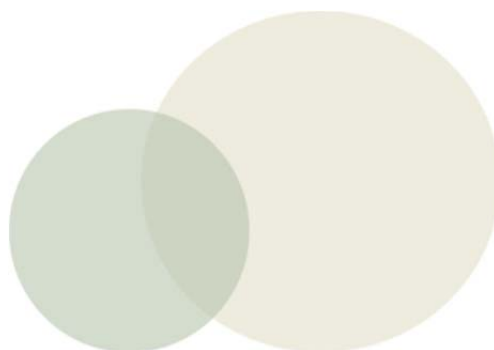
小松 睦美)



パネルディスカッションの様子



ポスター発表の様子



# 海外で活躍する 修了生 海

12 月 15 日に博士のキャリアパスを考える大学院教育研究会が行われました。そのための調査として、シンガポールで働く複数の日本人研究者らへインタビューを行い、その内 2 名の総研大修了生（生命共生体進化学専攻修了の金さん、基礎生物学専攻修了の原さん）からも話を伺うことができました。金さんは Nanyang Technological University にて、ヒトの様々な民族集団の全ゲノム配列を用いた集団の遺伝的多様性や歴史を理解する研究をされています。原さんは National University of Singapore にて、ショウジョウバエを用いて、動物の発生における物理的な力の役割を研

究されています。

修了生のお二人やその他の日本人研究者の皆さんのお話を伺い、実際に研究所内を見学すると、組織により差はあるものの、実験装置などの実験環境や給与面などの待遇など、シンガポールの研究環境は大変恵まれており、とても魅力的です。ただ、トップジャーナルへの掲載やお金に結びつく応用研究の成果など、ハイレベルな成果が求められ、成果が無い場合、契約更新時にはバツサリきられるなど、シビアな面もあるようです。

留学する上で日々の生活環境は重要ですが、シンガポールは地下鉄が四方八方に走っており、またタクシーも安いなど移動は非常に便利です。食事面では、安く美味しい中華料理が食べられる場所がある他、少々値ははりますが、日本料理のお店も多数あり、食事に

はそれほど困らないようです。

色々と便利なシンガポールですが、土地が狭い分、家賃が非常に高いというデメリットがあります。その他、お子さんがいらっしゃる方は教育に係るお金が非常に高いと嘆いていらっしゃいました。

修了生の金さんと原さんのお二人のお話を伺っていると、異国にて大変な面はあるものの、恵まれた研究環境の中で、生き生きとたくましく、そして楽しく研究されている様子がひしひしと伝わってきました。お二人のインタビューの様子は、「活躍する修了生(仮)」と題して動画を制作中です。完成後、学融合推進センターの web サイトにて公開する予定ですので、ご期待ください。

（学融合推進センター

塚原直樹）



基礎生物学専攻出身の原さんへのインタビューの様子



# 博士のその後を 考える

## 第 11 回 実践

的大学院教育研究会「博士のその後を考える～世界の事情、日本の事情～」が先日、品川の会議室で開催されました。今回は、多様な立場の講師の方をお招きし、国内外の博士後のキャリアについて現状をお話いただきました。アカリクの執行役員である長井裕樹さんは、「今、企業や社会が求める理系博士人材について」というテーマで、自己分析と企業分析の必要性を話されました。ノンアカデミックポストの就職に必要なのは、今行っている研究だけでなく、博士課程で培った問題解決力やプロジェクトマネージメント力なども博

士の強みであることが強調されました。学位授与機構の機構長の野上智行先生からは、「ドイツにおけるキャリア支援」という題目で、ヨーロッパにおける産学連携の現状、特に研究者の起業支援について話されました。ポストがなければ作り出す、という攻めの姿勢は今後日本の研究者にとっても必要な視点になるかもしれません。遺伝学専攻の小林武彦先生は「キャリア支援に関する学会の取り組み～日本分子生物学会を事例に～」というテーマで、ポスドク 1 万人計画という政策の 10 年を振り返り、ポスドクの次のキャリア支援についての必要性が話されました。最後に、学融合推進センターからは、奥本が「アジアにおける日本人博士のキャリア形成～シンガポールを事例に～」という題名で、生命系、工学系のポスドク先として近年魅力を増しているシンガポール

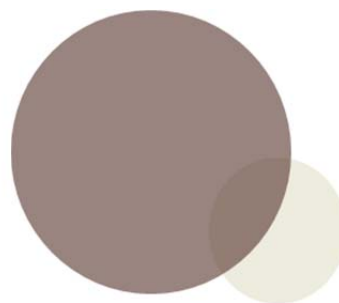
でのポスドク事情について報告しました。シンガポールは生物学分野では基礎研究に、工学、医療分野では応用研究に力を入れていること、共働きの環境が整っていることなどが調査によって明らかになりました。

博士号取得者は高度な専門技術と知識を有しているにもかかわらず、雇用が不安定かつ大学への正規の就職口は不足しているのが現状です。政策面での改革はもちろん必要ですが、そのような現状の対策には個々人の意識改革も必要だと感じました。自分の限界と可能性を多角的な視点から分析する能力がキャリアを切り開くのではないのでしょうか。

(学融合推進センター 奥本素子)



シンガポールでの調査の様子



# 企業会議開催

学融合推進センターでは、本学を代表する研究

プロジェクト立案の場となる「総研大研究プロジェクト企画会議」を開催しています。今年度 2 回目となる第 7 回企画会議を、2014 年 11 月 6-7 日に、水沢キャンパスにて開催いたしました。今回は、天文科学専攻の天文科学専攻の本

間希樹准教授にご協力いただき、様々な分野の方より話題提供いただきました。また企画会議に併せて、水沢天文台見学や、岩手県の東日本大震災の復興視察を行いました。

最初に、天文科学専攻の花田英

夫准教授より、「誤差から学ぶ - Z 項と地球回転」についてお話いただきました。水沢緯度観測所初代所長の木村榮先生がどのようにして緯度変化の Z 項を発見したか、またその重要性など、明治時代の観測資料を元にご紹介いただきました。続いての、水沢キャンパスツアーでは、圧巻の直径 20m 望遠鏡や、木村榮記念館、奥州遊学館をご案内いただきました。奥州遊学館は、元々は水沢緯度観測所の本館として利用していた建物を、現在は水沢市の運営する博物館として開放しているそうです。水沢観測所には、宮沢賢治も度々訪れたようで、「風の又三郎」にちなんだ展示など、地元根差した展示が数多くありました。

その後会議室に戻り、歴史民俗博物館の葉山茂特任助教より、東日本大震災に関する「文化財レスキューと生活記憶の人文学」についてお話いただきました。歴博では、震災前より個人住宅を対象とした調査をしているそうです。今回ご紹介いただいた、気仙沼市の個人住宅での「モノ」を通じて、地域の「生活の記憶」を呼び戻す活動は、大変印象的でした。

さらに遺伝学専攻の木村暁准教授に、「研究記録のあり方研究」について話題提供いただきました。

このご提案は、前回の企画会議からの継続議論で、今回は「研究記録」の捉え方について、分野ごとでどのように違うのか、その違いと意義について情報共有しました。「研究記録」とは、研究者にとっては非常に重要なものであるにもかかわらず、他の分野の記録はどのようなになっているのか全く知らないものです。「研究記録」について研究をするということは、幅広い分野の研究者が集う「総研大」ならではの、分野横断的なテーマです。今後の企画会議でも引き続き継続議論する予定ですので、今後の展開をご期待ください。

2 日目は、チャーターバスにて水沢より 1 時間半ほどの、陸前高田旧市街地の視察を行いました。震災からは 3 年半が経ちますが、旧市街地はまだ更地が広がり、震災遺構など震災の爪痕が数多く残されているのには驚きました。陸前高田では、地元の震災ガイドの方が「語り部」として活動されています。震災ガイドさんに当時の状況について写真を交えながらお話いただき、自然の怖さや災害対応の在り方などを考えさせられました。参加者も、それぞれ大変熱心に話を聞いていました。まだまだ被災地は復興途中という状況でしたが、このような中で「文化財レ

スキュー」などの活動を通じて総研大の研究者が数多く活動していることは、大変心強く感じました。

今回の企画会議は、天文学から震災の文化財レスキュー、研究記録と、総研大ネットワークを活かした幅広いテーマの会議となりました。時間の関係で実際の文化財レスキューの活動を見ることはできませんでしたが、震災ガイドさんより被災地の生の声を聞くことができ、大変勉強になりました。参加者の皆さんの研究にも、何らかの形で役立つものと思います。次回の企画会議は、2015 年 2 月 5 日-7 日に、核融合科学研究所にて開催を予定しています。詳細が決まりましたら CPIS website (<http://cpis.soken.ac.jp/>)にてご案内いたします。皆様のご参加をお待ちしています。

(学融合推進センター  
小松睦美)



今回の企画会議でも活発な議論が行われました





水沢キャンパスツアーの様子



陸前高田で「震災の語り部」の話を熱心に聴く参加者

## 文化科学研究科 学術交流フォー ラム 2014 参 加報告

平成 26 年 12 月 20 日・21 日、大阪府吹田市にあります国立民族学博物館で文化科学研究科学術交流フォーラム 2014 が開催されました。このフォーラムは、その前身を平成 17 年度より行われていた学生合同セミナーに持つものです。名称はその後「文化フォーラム」「文化学術フォーラム」と変遷しましたが、総研大文化科学研究科 6 専攻の学術的交流を目的として開催されてきました。2008 年度以降、本名称になってからだけでも 6 回目を数える（2013 年度は開催されていません）文化学研究科の一大イベントです。今回は自然科学研究分野の教員・学生の参加もあり、一層に学際的な内容となっていました。



写真： 口頭発表の様子

このフォーラムの大きな特徴は企画・実行を学生委員中心に行うという点にあります。今回のテーマ「文化をカガクする？」も学生委員の人文科学研究への思いが反映されているものでした。それは委員長の東城義則君が開催趣旨の中で述べている「改めて文化科学研究科における学術研究“カガク”

のいまを、参加の方々とともに考え共有することで、人文科学研究が担う“文化”の未来について発信”するということで、今回のフォーラムはその趣旨が十分生かされているものでした。

フォーラム 1 日目は学術発表を中心としたもので、文化学研究の多種多様な成果を、あたかもぶつけ合わせるかのように披露する、

ストレートで力強く、かつ興味深いものでした。学生による口頭発表 6 本、教員も参加したポスター発表 23 本、それと学融合共同研究事業の研究代表者と研究分担者によるパネルディスカッションが 2 つという盛りだくさんな内容で、発表者も参加者も脳をフル回転させないといけない 1 日となりました。

2 日目は、ワークショップと研究講演が行われました。これは文化科学そのもの、また文化科学研究において大変重要な概念である「シリョウ（資料・史料など）を、五感を使って体験し考えるという趣旨で行われたものです。ワークショップは、味覚に特化した「総研大クッキングスクール：パレスチナシャーム地方のムジャッタラを食す」と、視覚・聴覚に特化した「寄り添いの音・音楽-伝える・祝う・送る-」の 2 つが行われました。味覚のワークショップでは、講師の先生のレクチャーの後、実際にムジャッタラというパレスチ

ナのシャーム地方の家庭料理を作り・食べるという興味深い体験をしました。このムジャッタラに込められた文化的な背景を学び、作り方を体験学習し、そして大変美味しい料理を直接食べることができるといのは、このワークショップならではのものです。聴覚のワークショップでは、中国の少数民族の民族楽器であるひょうたん笛をテーマとした「伝える音楽」とインドネシアのバリ島ガムランをテーマとした「祝う・送る音楽」の二部構成仕立てで、それぞれ講師の先生による音によるコミュニケーションの様相、音「試料」を用いた最先端研究についてのレクチャーを受けたのち、演奏を聴き、自らもその楽器に触れるという貴重な体験ができるものでした。ガムラン演奏については、大阪に本拠地を置く演奏グループの方々の舞踏も披露され、会場であった民博の正面玄関のホールが、エキゾチックな音楽空間に変身していました。ここに関しては、光平さんが詳しく書いています（p.10）。

午後の研究講演は、民博との共催によるもので、500 人を収容できる民博の講堂を使って、国の重要無形文化財である大元神楽の公演と、パネルディスカッションの二部仕立てで行われました。大元神楽は島根県西部の山間部に伝わるもので、今回は島根県江津市の伝承団体の方々をお迎えして、めったに演じられることのない、大変貴重な演目を見る機会を得ました。優雅でかつ力強いその演技を堪能した後、文化の伝承における研究者の役割などをテーマとしたパネルディスカッションが行われ、参加した人々が文化と文化科学というものの意味を深く考える時間となりました。

2 日間を通して、文化科学研究について様々な角度から考えることができる機会であったのと同時に、こうした場が学生委員を中心として作り上げられていったということの意義を強く感じるフォーラムでした。

（学融合推進センター

七田 麻美子）



「音」のワークショップ。



ガムランの上演大元神楽の公演



## CPIS Story

## 学

生企画事業募  
集開始

来年度の学生  
企画事業の募集開始をしました。

申請の条件は、企画実行組織は研究科をまたいで組織すること、企画実行メンバーは指導教員の許可を得ること、そしてなるべく多くの総研大の学生が参加できることです。学生企画事業の準備から開催まで、学融合推進センターが全面的にサポートします。申請締め切りは2月28日です。

詳細は学融合推進センターの web サイト  
(<http://cpis.soken.ac.jp/project/exchange/gakuseikikaku/koubo.html>)をご覧ください。

本コラムでは、今年度開催された学生企画について紹介します。

## 産

## 学・地域連携による交流型環境教育プロジェクト

—「奈良のシカ」環境学習セミナー2014—  
実施報告—  
文化科学研究科  
地域文化学専攻 東城 義則

現在、日本各地の中山間地域や地方中小都市においては、シカやイノシシといった野生動物が市街地に進出することで、人と動物が接触する交通事故・人身事故が目立つようになってきました。その一方で都市奈良においては、人びとの尽力により多くの問題を抱えながらも、長期にわたりシカとの共生を果たしてきました。奈良において現在まで続く共生への努力、そして日々シカと向かい合うことで生じる苦勞と葛藤は、現代社会



2014年11月29日「奈良のシカ」環境学習セミナー2014 上級編  
実習の様子

の都市における人と野生動物との共生を問ううえで、多くの学ぶべき点があるのではないかと。さらに文理融合教育を目標とする総研大にとっても、動物を共通項とすることで生じる人文社会科学と生命科学とのさらなる交流促進、さらには地域社会の多様な人びととの

協働において必要とされる、実践的な研究倫理の養成が期待できるのではないかと。こうした趣旨のもと、学融合教育事業「産学・地域連携による交流型環境教育プロジェクト：「奈良のシカ」の保護活動から学ぶ人と野生動物との共生」は事業として企画されました。



産学・地域連携による実施体制のもと、天然記念物「奈良のシカ」の保護活動の現場から、都市における人と野生動物との共生について、主催者と参加者とでともに学び考え、これからの共生のあり方について共有・発信することを目指しました。

本事業では、2つの企画を立案・実施しました。1つめは、6月に実施した「子鹿公開ワークショップ」です。当ワークショップは、後述する11月のセミナー企画のプレイベントとして企画され、総研大生とボランティア団体との連携によって実施されました。プログラム内容は、奈良公園内鹿苑にて行われている（一財）奈良の鹿愛護会（以下、愛護会と略す）主催による「子鹿公開」の見学、奈良公園に隣接する白毫寺地区のフィールドワーク、そして奈良のシカ共生愛あいプロジェクトの定例会への参加によって構成されました。

2つめは、本事業の中核企画であるセミナー企画「奈良のシカ」環境学習セミナー2014」です。11月16日（日）に「奈良のシカ環境学習セミナー2014 初級編」を、同月29日（金）30日（土）に「奈良のシカ環境学習セミナー2014 上級編」を、それぞれ愛護会の事務所を中心にして開催しました。毎年11月は、天然記念物「奈良のシカ」の愛護月間として位置づけられ、奈良市内各所においてシカの保護啓発活動が行われています。この愛護月間に合わせて、都市奈良に

おける人とシカとの共生にあたって抱えている諸問題を多くの方々と考え共有することを目的としたセミナーを開催しました。

セミナーはより多くの方が参加できるように、初級編・上級編の2回に分けて実施しました。その結果、総研大の学生をはじめ、奈良女子大学・奈良教育大学・近畿大学・立教大学に所属する学生・研究者の方々、そして関西や関東から一般参加者が集いました。初級編では講義を中心としたプログラムを実施し、上級編では講義・実習・ワークショップ・フィールドワークをプログラムとして実施しました。初級編・上級編ともに、保護活動の様子をさまざまな観点から学べるよう配慮するとともに、主催者と参加者との間で意見交換が図れるようプログラムを設計しました。さらに本プログラムの最大の特徴として、鹿苑で行われた実習をあげることができます。愛護会によるシカの全身測位や除角作業について、参加者はスタッフの解説のもと実習しました。個体保護のための麻酔作業や除角作業は、愛護会の通常業務として日々行われていますが、外部の方に解説を加えながら見学してもらうことは、愛護会にとっても初めての試みでした。次世代の人材育成のための環境教育をどのように進めていくのか、関係者一同でその方向性をともに考えていく契機となりました。

最後に、本事業の主題である産学・地域連携という枠組みについ

てご紹介します。人類学・民俗学を専攻する筆者にとって、研究成果を地域社会に還元する、ということは極めて大きな課題です。詳細は別稿において記す予定ですが、ここでいう研究成果の還元とは、研究成果の公表ではなく、研究成果をどのような方法で多くの方々と共有することができるのか、そして将来の問題解決に向けた共通認識を共同でいかにして育んでゆけるかを指しています。事業代表者として、筆者はそのことを意識して事業に取り組みました。そこでより多くの方々に事業に参加できるように、「奈良のシカ」環境学習セミナー実行委員会」が筆者を含めた4名のメンバーで立ちあげられ、セミナー企画は同実行委員会の主催によって運営されました。主催者である同実行委員会より、総合研究大学院大学・奈良教育大学・奈良市教育委員会・奈良県教育委員会・（社）奈良市観光協会に名義使用許可申請が行われ、セミナー実施にあたっては各法人・団体の後援名義を使用いたしました。なお本事業では、報告書の出版を予定しております。事業の企画立案の経過から企画内容まで触れることで、産学・地域連携によって目指した事業の枠組みを提示するとともに、都市奈良における人とシカとの共生をめぐる現状と課題について、人類学・民俗学・環境学を中心とする議論を中心に皆さんと共有することができれば幸いです。

最後になりますが、本事業は  
(一財) 奈良の鹿愛護会、奈良の

シカ共生愛あいプロジェクトの全  
面的なご協力のもと実現しました。

この場を借りて心からお礼申しあ  
げます。

## ワークショップ 「寄り添いの 音・音楽—伝える・祝う・送る— を振り返って

—学術交流フォーラム 2014 報告—  
文化科学研究科  
国際日本研究専攻  
光平 有希

2014 年 12 月 20 日 (土)・21 日 (日) の 2 日間、国立民族学博物館で「学術交流フォーラム 2014」が行われました。本フォーラムは「文化をカガクする？」というテーマのもと、口頭発表、ポスター発表、パネルディスカッション、2 つのワークショップ、神楽の研究公演を通じて私たちが日頃取り組んでいる研究課題の特徴、各研究分野において蓄積されてきた研究方法論の役割について考え、共有することを目的として開催されました。

その中で、今回は報告者が担当した音・音楽ワークショップの内容を中心にご報告したいと思います。本ワークショップは「寄り添いの音・音楽—伝える・祝う・送る—」と題し、2 日目の午前中に行われました。会場が 1 階のエントランスであったこともあり、当日は一般の方々も多数参加され、活気のあるひと時となりました。

さて、本ワークショップで着目した音・音楽を主として感知する聴覚は、人体の五感のうち最初期



ひょうたん笛のレクチャーを行う伊藤悟氏

から最終期まで残ることから、音・音楽は人生に最も長く介在するものであるともいわれます。また、これらは娯楽や芸術鑑賞のほか、想いを伝える場、祝い場、人を看取る・見送る場など、各民族や地域での日常生活の中で広く用いられ、人間の生きる営みに大きく寄り添うものでもあります。そうしたことから、この度のワークショップでは、国立民族学博物館の収蔵品を用いて、「伝える」「祝う」「送る」場面で表現される音・音楽に注目しました。その上で、資料・史料・試料と記される「しりょう」の多面的な性質をカガクするため、参加者と共に「聴く」「視る」「体験する」ことを通じて、音・音楽について改めて考える機会となることを目的に開催しました。

まず、「伝える」音・音楽では「ひょうたん笛」に着目し、総研大の修了生で現在、国立民族学博物館

外来研究員の伊藤悟氏にレクチャーと演奏をしていただきました。

「ひょうたん笛」(葫蘆絲<フルス>)とは、素朴な音色と愛らしい形が話題となり、少数民族の伝統文化の発展を象徴した楽器として 2000 年頃から流行しています。そのルーツは、雲南省やビルマ、タイ北部に暮らす少数民族の未婚男性たちがかつて音で女性に恋心を伝えた楽器でした。本レクチャーでは、タイ族社会における音によるコミュニケーションの技法や楽器の変化について、実演を交えながら、演奏方法や音色、そして演奏の文脈からの解説がなされ、変わりゆく楽器や音楽とともにある音の感性について考える場となりました。

次いで、「祝う」「送る」音・音楽としては「ガムラン」に着目し、総研大・文化科学研究科メディア社会文化専攻の仁科エミ教授によるレクチャー及び国立民族学博物

館収蔵品を用いての楽器体験と、西梅田に拠点を持つガムラン演奏団体チャンドラ・バスカラの皆さんによる演奏・舞踊が行われ、バリ島の祝祭・葬祭儀礼のなかで重要な役割を果たしている青銅の打楽器アンサンブル「ガムラン」の魅力に迫りました。ガムランの演

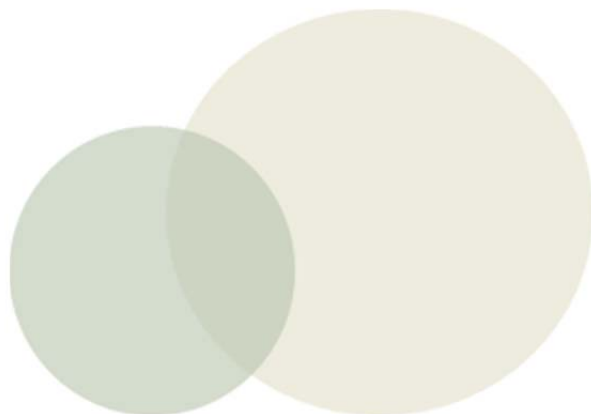
奏及び舞踊は神々への捧げものであると共に、共同体の自己組織化を導く社会の葛藤制御としての機能があります。その響きには、人間の可聴域上限を遙かに上まわり複雑に変化する超高周波成分が豊富に含まれており、ガムラン音を呈示試料とする実験によって、複

雑な超高周波成分が可聴音と共存すると間脳・中脳などの活性を高め、多様でポジティブな生理・心理・行動的効果（ハイパーソニック・エフェクト）をもたらされるということが明らかとなりました。本レクチャーではこのような情報脳科学的アプローチからの提言がなされました。

このワークショップの立案・運営に際し、通常の研究の中のみでは学ぶことのできない多くの糧を得ることができました。また、自身が研究に用いる「しりょう」を改めて考えなおす非常に有意義な機会ともなり、この経験を今後の研究に活かしていきたいと思えます。最後に、お世話になりました皆様にこの場をお借りして深くお礼を申し上げます。



ガムランのレクチャーを行う仁科エミ先生





## CPIS Team

— センター運営委員のご紹介 —

学 門と  
現実世界比較文化学専攻 教授  
笹原 亮二

先日、柳田國男の著作を改めて読む機会があった。過去に幾度も読んでいたが、読むたびに色々考えさせられる。今回目に留まったのは、妖怪や化け物などの不思議な話を民俗学的に論じた『一つ目小僧その他』の中の「理屈をいうことは、不思議な話にははなはだ似つかわしくない。不思議はただ感ずべきもの」であるが、敢えて「型を破って」論究する、と自らの研究の姿勢を述べた一節である。私は各地の祭りや民俗芸能の現場を巡りつつ日々民俗学を学んでいるが、そんな私の学問と現実世界と

の関係を、それは言い得ているように感じられたのである。

柳田はその著作の中で、人を化かしたり、人に憑いたり、神々に祀られたり、眷属とされたりといった狐にまつわる不思議を取り上げている。不思議の顕現には様々な要因が関わっている。その場合、まず、実際の狐の生態とそれに対する人々の観察が基本となるが、それには人々の生活領域と狐の生息領域とが接する地形が必要となる。地形といえば、狐の不思議の出現の場とされる山や峠や木や岩などの存在も必要となる。妖狐の使役や退散、狐への信仰の伝播に関与した行者の修法や秘儀は、深山幽谷といった自然環境を修行の場とし、太陽や月や星の運行の知識を用いた修験道や陰陽道の流れを汲む。狐の信仰に関わる祭りの日時の設定にも月齢や暦など天体の知識が欠かせない。祭りでい

ば、その他、祭式の構成、祭祀組織、祭具や供物の調整、祭祀費用の調達など様々な面で、その地域の自然や歴史や社会や文化や経済などの現実世界のありよう総体と深く関わってくる。

つまり、地域に暮らす人々は、狐にまつわる不思議な話を、様々な事柄が部分や要素に文節化されず連続的に連なり一体化した総体という現実世界の実態のままで、不思議は不思議とただ感じ、理解し、奉じ、伝えてきたといえる。一方、私が学ぶ民俗学は、その連続的で総体的な実態を部分や要素に区分し、個別に分析し、理屈をこねることで理解を構築してきたというわけである。こうした現実世界の一体化した総体的な実態を部分や要素に文節化して論じる方法は、民俗学に限らず歴史学、宗教学、社会学など、ほかの学問においても、程度の差はあれ同様に認められるのではないだろうか。

無論、そうした諸学問のあり方やそこで得られた知見や成果は否定されるものではないが、学問が取組む以前に現実の総体的な実態が存在することを考えると、個々に分化した学問も総合化が改めて要請されてくるのではないだろうか。総研大の様々な学融合の試みも、そうしたものの一つといえるかも知れない。



新庄祭りの山車「義経千本桜 伏見稻荷鳥居前」(山形県新庄市)

# 日

## 本語化が支え た日本の科学

生理科学専攻 教授  
南部 篤

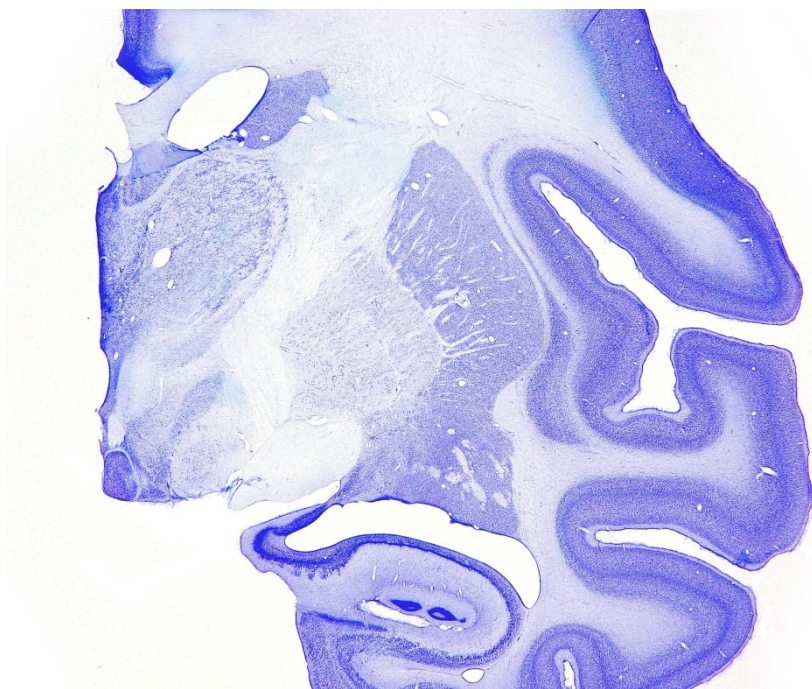
私は、脳の深部にある「大脳基底核」という部位が、どのような機能を果たしているのか、また、そこが機能不全に陥ると、なぜパーキンソン病で見られるように手足が動かしくくなるのかについて研究をしています。「大脳基底核」は、「線条体」、「淡蒼球」、「視床下核」、「黒質」という部位から成り立っているのですが、それぞれこのようにきちんと日本語名があります。考えてみれば不思議なことです。幕末から明治時代初めに、西洋から多くの用語が概念とともに入ってきました。それらを根付かせるため、当時の人は、古来か

ら日本人がやってきたのと同じような方法をとりました。すなわち、漢字を組み合わせる適切な新造語をつくり、ほとんど全ての西洋語を訳しました。例えば「神経」も、杉田玄白、前野良沢らがオランダ語の専門用語から「神気」と「経脈」とを合わせて作り出した言葉で、今や日本のみならず、漢字圏の国で広く使われています。「黒質」のものの語は「substantia nigra」で、「substantia」は「物質」、「nigra」は「黒い」という意味で、西洋語を忠実に漢字に置き換えたものです。漢字というのは見ただけでその意味を類推できる事が多く、「黒質」は「黒いもの」と想像できる訳で、実際、ヒトの脳では黒く見えます。このように親しみがある漢字で外来語を表現することにより、一般の人でも、それなりに専門書を読むことができます。このように、専門用語を含めた西洋語を日本語に置き換えることによっ

て、多くの人が専門知識に容易に到達できるようにしたことが、この国の科学の発展、ひろく言えば近代化に、決定的に役立ったと思います。

インド出身の研究者と話していた時ですが、彼らの母語には「大脳基底核」に相当する用語がないとのこと、さらに日本語には「線条体」、「淡蒼球」、「視床下核」、「黒質」といった専門用語まであることに大変驚いていました。インドでは、専門用語は西洋語をそのまま採り入れ、専門教育は英語でなされるため、一般民衆が学術書を読んで理解することは不可能だということでした。一方、日本では専門用語が日本語化されると同時に、日本語に訳されている学術書が多いことも特徴です。これにより、他分野の人が専門知識を得ることが容易になります。これは圧倒的に有利な点で、日本の科学・技術の発展、工業の躍進にも大いに役立ったはずです。

しかるに最近では、専門用語も、映画の題名も、西洋語をそのままカタカナで表記していることが多く、テレビのニュースや、果ては役所が出す文章にまでもたびたび登場します。まるで、日本語訳をする努力を最初から放棄してしまったようです。それが国際化だと思っているのでしょうか？しかも原語の発音からほど遠いカタカナ表記であることも多く、「ゲノム」と言っても「genome」のことだとわかる英米人も少ないでしょう。「バックキャストिंग」という言葉を初めて聞いて、「forecast」に対



サル脳の大脳基底核を含む切片。



する「backcast」と理解できなかったのは私だけでしょうか？このようなカタカナ語を必要以上に使うことは、非専門家や一般大衆の理解を妨げているようにしか思えません。こういった傾向は、文明開化の頃の先人の努力を無駄にする

ものですし、長い目で見れば、日本の国際的な競争力を奪っていくことになるのではないかと危惧しています。昨今、大学教育の英語化が声高に叫ばれていますが、専門的な内容を日本語で理解し、日本語で説明できる能力も、それと

同等あるいはそれ以上に重要なのではないかと思います。

# オーロラ研究 の紹介

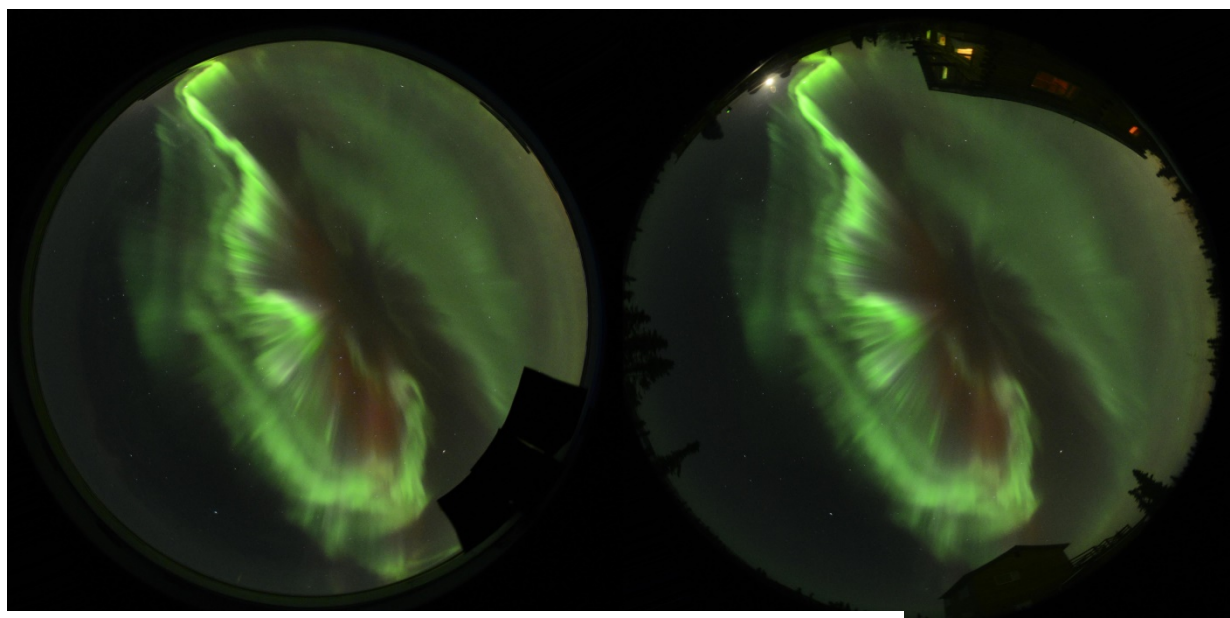
極域科学専攻 准教授  
片岡 龍峰

オーロラの研究をしています。オーロラは、宇宙の高エネルギー粒子の影響が地球大気のどこまで到達しているかが人間の目にも見えている貴重な現象で、宇宙と地球がどうつながっているかを知る重要な手がかりになっています。感度の高い最近の高速カメラを通してオーロラを見ることによって、目にも止まらぬスピードで生き物

のように変化する、オーロラの驚くべき真の姿が次々と明らかになってきています。毎年冬になると、新しくデザインしたオーロラ撮像システムを、現場のアラスカに持ち込み、大自然の中で頭と体を使って奮闘する、というようなスリリングな研究生活を送っています。立川にある国立極地研究所のオフィスでは静かに着席し、スーパーコンピューターを使ってオーロラ爆発の全体像を再現することで、その仕組みを理解するという研究にも取り組んでおり、いま軌道に乗りつつあります。オーロラの 3D プラネタリウム上映というアウトリーチ的な活動から発展した、面白い研究成果があります。市販の

デジカメを複数台使ってオーロラを立体視することで、オーロラの詳細な高さ分布を測定する方法を開発しました。GPS を標準装備するデジカメが当たり前となり、そして世界中で同時に撮影されたオーロラ写真を大量に集められるようになれば、市民参加型の、地球規模で密なネットワーク観測への発展の可能性があると思っています。将来の安定的なデータ源として、雲の上に飛ぶオーロラの空撮にも挑戦しています。

葉山を中心とした学融合の今の動きを、ときおり間近に見て感じて学ぶことで、学際的な研究活動に自らも貢献していきたいと思っています。



オーロラの 3D 映像



# CPIIS Schedule

## 萌芽的研究会

### 「研究記録を通じて融合的研究と教育をすすめるための研究会」

【概要】「研究記録」は、どのような分野の研究でも欠かせない研究の基本的ツールです。しかしながら「研究記録」の方法論は、閉じた師弟関係や我流でなされている部分も多く、体系だった方法論が模索されることは、その重要性に比べて驚くほど進んでいません。本研究会では、多様な分野の研究者の集まる総研大という場を活かし、「研究記録」を切り口とした議論をすることで、各分野での研究記録の位置付けや内容に関する相互理解を深めを理解し、研究者をめざす大学院生に「よい研究記録のあり方」について効果的な指導を行う方法を考えることを目的とします。

ご興味ある方のご参加をお待ちしています。

#### 【スケジュール】

12:30～ 受付

12:45～12:55 遺伝研展示室見学  
(自由参加)

13:00～13:30 第1部：研究記録について分野横断的な情報・意見交換をする意義について

遺伝学専攻 准

教授 木村 暁

13:30～13:50 <休憩>

13:50～15:20 第2部：研究記録の分野による違いについて（参加者からの短いプレゼン）

15:20～15:40 <休憩>

15:40～17:00 第3部：未来の研究記録のあり方についての展望（電子記録等）

18:30～21:00 意見交換会

実施期間：平成 27 年 3 月 9 日

12:30- 17:00

実施場所：国立遺伝学研究所

主催：遺伝学専攻・木村暁准教授

## 萌芽的研究会

### 「文理学術基盤に関する萌芽的研究会」

【概要】大学改革の激流の中での研究生活・学生生活ご苦労様です。所属機関である大学というものの制度については、大学改革以降、多くの研究者がそれなりの知識を持つようになりました。他方で、実際の研究の切磋琢磨の場である「学会」についてはどの程度みなさんご存知でしょうか？「学会」も近年の公益法人制度改革の影響を非常に受ける立場にあります。この激変をご存知でしょうか？ま

た、国外の学会そのものについても、学会に参加したり、ジャーナルに投稿したりということ以外にどの程度の知識をお持ちでしょうか。

本萌芽研究会は、研究の舞台である日本の学会について何が起きているのか、少なくとも研究者や大学院の学生が知っておくべき学会の知識というものはどのようなものであるべきかなど、文理の研究者が壁を越えてまずは探ってみることはできないかということで企画いたしました。とりわけ、研究倫理を考えるうえでは、規範を生み出す学会の文化・制度を知することは非常に大事なことだと思いますし、国外の学会のみが研究競争のルールを定めているだけでは、正当な研究競争は生まれないのではないかという問題意識も背後にあります。

萌芽研究会ですので、誰かの研究成果を聞くという形ではなく、趣旨説明の後は出席者の関心を持ち寄るということで、自由な討議を行う予定にしておりますので、皆様どうぞご出席をお願いいたします。

#### 【スケジュール】

14:00～ 受付

14:30 開会 メッセージ

日本学術会議副会長 井野

瀬久美恵（海外出張中）

複合科学研究科 統計科学専攻

1000 円程度)

14:30～14:50 趣旨説明

田村義保

文化科学研究科 比較文化学専攻

事例報告③から⑤ TBA

出口正之

15:30～15:45 休憩（名刺等交換  
タイム）14:50～15:00 参加者：簡単な自己  
紹介15:45～17:00 参加者:詳細自己紹介  
（各自の学会とのかかわり等）及び  
討論（学会の研究に必要な人・機関・  
手法、国内学会と国際学会の関係等）

15:00～15:30 話題提供

中小学会としての事例報告①  
電子スピンスイエンズ学会17:00～18:00 討議（研究プロジェ  
クトとする場合の方法論、内容、成  
果発表のあり方）物理科学研究科 機能分子科学専  
攻 中村敏和学協会の連合組織事例報告②  
横断型基幹科学技術研究団体連合

18:00～19:00 研究交流会（一人@

実施期間：平成 27 年 3 月 13 日

14:30-16:00

実施場所：アットビジネスセンター「東  
京駅」301 号室東京都中央区京橋 1-11-2 八重洲 MID ビ  
ル

主催：比較文化学専攻・出口正之教授

学融合推進センターNews Letter 第 19 号

編集担当：小松睦美

発行人：平田光司

発行日：平成 27 年 3 月 1 日

発行：総合研究大学院大学

学融合推進センター