

第120号
2018.11 発行

総研大

NEWSLETTER



総研大 Topic

平成30年度サマースチューデント(夏の体験研究)プログラム / JSPS サマー・プログラム報告会
/ 日本を研究対象とする学生のための英語講習会 / 科研費説明会 / 秋季学位記授与式 /
新ブランドロゴ運用開始 / 総研大公式HPリニューアル / 秋季入学式

平成30年度テーマ型レクチャー & 学術資料マネジメント教育プログラム

結晶の対称性・群論 基礎コース / センサー信号処理演習 / 基礎デジタル計測制御演習 /
先端レーザー基礎演習

各研究科・専攻の入試関連イベント

夏の体験入学についてのご案内(核融合科学専攻) / 高エネルギー加速器研究機構(KEK)の一般
公開 / 地域文化学・比較文化学専攻 オープン・キャンパス / 日本文学研究専攻 大学院説明会
受賞情報 / プレスリリース / メディア等出演・掲載情報 / イベント情報 / お知らせ

S O K E N D A I

総研大 Topic



平成 30 年度サマースチューデント（夏の体験研究）プログラムを実施

国立天文台・総合研究大学院大学サマースチューデントプログラムが7月30日(月)～8月31日(金)に実施されました。このプログラムは、大学理工系学部2年または3年に在学する学生が2～4週間程度、国立天文台に滞在し、受入教員の指導のもとで研究を行うことができる制度です。天文学研究に強い意欲のある学生に研究の機会を与えることにより、将来、天文学研究を志す人材を育成することを目的としています。国立天文台の三鷹(東京都)、水沢(岩手県)、神岡(岐阜県)、ハワイ及びサンチアゴ(チリ)のいずれか一つのキャンパスに滞在して研究を行い、研究受入期間最終日は国立天文台三鷹キャンパスで開催される合同発表会で研究成果を発表します。過去には、このプログラムの修了生が実際に総研大に入学した例もあり、学部学生にとっては大変貴重な経験が得られるプログラムとして定着しつつあります。

サマースチューデントの受け入れを希望する教員には研究指導内容のシラバスを提出してもらい、それをもとにして学生が希望する研究を選ぶことができます。教員は全部で18名。天文学の研究から装置開発まで非常に幅広い分野から選択できました。

今年で8年目となる本プログラムですが、今年は16名の学生が参加しました。2～4週間と大変短い研究期間でしたが、英語の文献を読みながら装置開発の基礎を学んだり、データ解析用のプログラムを書いたり、観測装置の仕組みを学んだり、大学の講義ではあまり触れない内容を経験することができました。



成果報告会の様子。分かりやすい発表でした！



アルマ望遠鏡の前で記念撮影

また、チリの合同アルマ観測所でのプログラムに参加した学生は、アルマ望遠鏡の山麓施設を訪問し、実際のアルマ望遠鏡システムの見学を行い、観測の運用を体験しました。成果発表会では、初めての研究発表で少し緊張気味の学生もいましたが、みなさん研究成果をしっかりとわかりやすい資料にまとめて生き生きと発表していました。【国立天文台 チリ観測所 / 物理科学研究科 天文科学専攻・准教授 伊王野大介】



JSPS サマー・プログラム報告会を開催

JSPS サマー・プログラムで6月に来日した、イギリス、フランス、ドイツ、カナダ、スウェーデン及びアメリカ合衆国の博士号取得前後の若手外国人研究者（フェロー）が、全国各地の大学・研究機関での2ヶ月間にわたる研究活動を終え、8月21日（火）、東京九段下ホテルグランドパレスにて、その研究報告会が行われました。

報告会では、長谷川眞理子学長、家泰弘日本学術振興会理事の開会挨拶の後、各国の代表者6名から研究成果について、また本国と日本の研究スタイルの違い、日本での文化交流について報告がありました。各発表後には参加者から多くの質問の手が挙がり、「自分の研究にも応用したいので是非連絡先を交換したい」というコメント等、さらなる交流の広がりを予感させる時間となりました。

送別会には、23名の受入研究者、6月のオリエンテーションにて特別講義の講師を務められた箏曲家の安藤政輝先生にご参加頂きました。送別会の途中、本プログラムの修了生であり、現在はJSPS外国人特別研究員として日本で研究を続けている Dr. Keller から日本での研究生活、JSPSの研究助成等に関するプレゼンテーションがあり、終盤にはフェロー達から集めた全国各地での研究活動の様子、文化体験等の写真が上映され、最後まで名残惜しく語り合いが続きしました。【総研大 広報社会連携係】



報告会の様子



日本文学研究専攻 「日本を研究対象とする学生のための英語講習会」開催

9月5日（水）、12日（水）、19日（水）に、国文学研究資料館（立川）において「日本を研究対象とする学生のための英語講習会」を開催しました。

当講習会は、平成30年度「アカデミック・コミュニケーション教育」事業の一環として、英語を母語としない日本を研究対象とする文化科学研究科の学生向けに企画されたもので、日頃英語から離れている学生に英語感覚を取り戻してもらうのがねらいです。昨年度に引き続き、自身も日本文学についての研究実績があり、翻訳・通訳者等として活躍するファリア・アンナマリエ氏（Ph.D.）を講師にお迎えし、アカデミック・ライティングの基礎や、読者に研究の意義がより伝わりやすい英文要旨の作成方法を学びました。第一期は計11名（日本文学研究専攻：3名、比較文化学専攻：1名、国文研



講師のファリア・アンナマリエ氏

教職員：7名）が参加し、活発な質疑が行われました。

第二期の開催予定は2月5日、12日、19日となっており、残りの講義では、日本文学に関する英語論文の講読を進めながら、参加者の研究内容に応じた報告原稿作成、プレゼンテーションの実践を行っていく予定です。

【日本文学研究専攻】



講義の様子



科研費説明会を開催



文部科学省の辻山課長補佐

9月18日に文部科学省研究振興局学術研究助成課の辻山隆課長補佐を講師に招き、「科学研究費助成制度等説明会」を葉山キャンパスで開催し、教職員約30名が参加しました。

この説明会は、平成31年度科研費獲得に向けて科研費制度の概要及び最新の動向について教職員の理解を深めること等を目的に実施したものです。

永田敬理事・副学長による開会挨拶の後、前田輝伸財務課長から、研究費の不正使用防止について、近年の事例を交えて説明があり、続いて、辻山課長補佐から、科研費改革の動向等について詳細な説明がありました。科研費の柔軟かつ適正な使用、平成31年度公募における研究計画調書の記載内容変更等についての教職員の理解が深まり、有意義な機会となりました。【総研大 研究協力係】



平成30年度秋季学位記授与式を挙

平成30年度秋季学位記授与式を、葉山キャンパス講堂において挙し、課程博士30名、論文博士1名に新たに学位が授与されました。式典では、長谷川学長から修了生一人一人に学位記が手渡され、学長からの式辞が送られました。なお、学長式辞については本学公式ホームページよりご覧ください。

<https://www.soken.ac.jp/news/5901/>

平成30年度9月修了生の各専攻内訳：

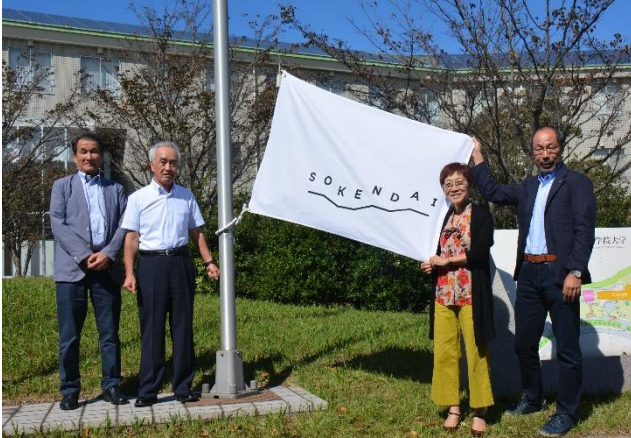
国際日本研究1名、構造分子科学2名、天文科学1名、核融合科学2名、宇宙科学2名、加速器科学2名、物質構造科学2名、素粒子原子核2名、極域科学2名、情報学3名、遺伝学3名、基礎生物学3名、生理科学4名、生命共生体進化学2名





新ブランド ロゴ運用開始

10月1日より、総研大のロゴが新しくなりました。本学は創立30年を迎えましたが、これまで築いてきたもの、そしてこれから築いていきたいものが、メッセージとしてこのロゴに込められています。



異なるアルファベットを接続するロゴは、日本や世界の研究所をつなぐ教育機関であるという構造を表現しています。アルファベットのひとつひとつは研究所やそこで学ぶ人材の高い専門性や個性を表現し、文字をつないでいます。この上昇していくライン"Intelligence Connector"は広い視野と世界に開かれた自由な精神を象徴しています。(デザインガイドライン「1.1 ブランドロゴ: Intelligence Connector」より)

また、ロゴの変更に伴い10月1日に校旗掲揚式が行なわれました。この日は台風24号が通過した翌日で、雲ひとつない台風一過の青空、そしてまだ台風の中にいるかのような強風、まさに掲揚式にはもってこいの天気の中、新ロゴの校旗が葉山キャンパスに掲げられました。【総研大 広報社会連携係】



総研大公式ホームページをリニューアルしました

10月1日より、総研大公式ホームページをリニューアルしました。

デザインの変更はもちろんですが、さらに大きな変更点は日英が対訳となったことです。これまで言語を変える度にトップページに戻ってしまいましたが、今回のリニューアルにより、同じコンテンツの英語、もしくは日本語ページにワンクリックで移動することができるようになりました。

まだまだ始動したばかりでご不便をおかけすることもあるかと思えます。是非皆様のご意見、ご感想をお聞かせください。【総研大 広報社会連携係】





平成30年度秋季入学式を挙行

平成30年度秋季入学式を、葉山キャンパス講堂において挙行し、14カ国30名の入学者を迎えました。式典では、役職員の紹介に続いて、入学者の名前が一人ずつ読み上げられ、最後に学長からの式辞が送られました。学長式辞については、本学公式ホームページよりご覧いただけます。

(<https://www.soken.ac.jp/news/5916/>)



入学者の各専攻内訳：機能分子科学2名、核融合科学2名、宇宙科学1名、加速器科学3名、素粒子原子核2名、統計科学3名、情報学7名、遺伝学4名、基礎生物学1名、生理科学5名

平成30年度テーマ型レクチャー & 学術資料マネジメント教育プログラム



結晶の対称性・群論 基礎コース

本講座は結晶学研究や結晶学教育で世界的に著名なネスポロ・マッシモ教授(ロレーヌ大学・フランス)を講師として迎えたトレーニングコースです。公開講座として一般にも参加者が募集されますが、募集開始から数時間~数日で満員となりキャンセル待ちが相次いでしまう人気講座です。

2014年からこれまで7回の基礎コースと1回のアドバンストコースを開催、のべ約400名の方



が受講されました。ネスポロ教授は、長年、国際結晶学連合数理結晶学委員会委員長を務められ、毎年、世界各地で結晶の対称性や群論の講義をしていますが、日本語を習得されておられるため、講義は日本語で受けることができます。

結晶中の原子の配列は回転対称性や並進対称性をもちますが、それをまとめたのが結晶の群論です。対称性と群論の知識は、結晶の原子配列（結晶構造）を明らかにするために用いられます。実際の解析はブラックボックス化したソフトウェアの支援で自動化できることが多くなりましたので、対称性と群論の知識がなくても解析できることが多くなりました。しかし、複雑な構造や新物質を扱うときには対称性と群論の知識が必要になりますし、相転移前後の原子配列が群論から理解できることも多々あります。大学教育の中では簡素化されていますが、必要に迫られて自分で学ぼうとする若手研究者や学生が増えています。

講義に先立ち、インターネットでおおよそ400ページの資料が配付されました。事前に配付されない演習問題が頻繁に出されました。受講者は、指名され発表を求められるので気を抜くことができません。トレーニングコースの所以です。二日日以降は受講者からも頻繁に質問が出てくるようになり、それに対してネスポロ教授が丁寧に説明するので理解が深まります。他の受講者にも大いに参考になりますので、質問がどんどん増えていきます。本講義が人気の理由の一つはそういったところにもあるようです。また、予習や復習なしだと未消化になりがちですが、演習問題の回答はその日のうちにインターネットで配布されるので、復習を助けてくれました。講義資料のページ数も550ページを越えています。

居室の制限のため受講者数は42名でしたが、大部分は大学院学生で、それ以外に学部の学生、研究者、企業の方も参加していました。参加理由として、以前に参加した人から勧められたというのがとりわけ多かったです。総研大で単位取得を希望した大学院生は10名、そのうち総研大生5名でした。

初日の懇親会と4日目にはカレーランチが受講者間の絆を強めました。受講者の親睦や互いの勉学の励みにも効果的でしたが、さらに、夜間に宿泊施設において質問コーナーが設置され、半数の受講者が参加、質問と回答が夜遅くまで続きました。5日間を乗り切った受講生には修了証書が授与されました。

受講者の理解は受講前に比べて格段に深まりました。アンケートによると、参加申込時の理解度の自己診断の平均が3.05だったのが、終了後アンケートでは平均値が1.2と大きくアップしました。それでも繰り返し受講する受講者も多く、そのことが知れ渡ることですさらに受講人気を高めています。今後、複数の「海外の著名な学者を講師とした講座」をパッケージ化し、総研大のカリキュラムとして定着させることで、総研大の独自性を示すことが可能ではないか、と考えています。

【高エネルギー加速器科学研究科 物質構造科学専攻
・教授 神山 崇】



ネスポロ先生が学生の質問に答えます

受講生の声 1 構造分子科学専攻 岡本啓

このコースの5日間は朝から夕方まで極めて密度が大きく、夜の勉強会も含めると大学の集中講義よりも集中力が必要なほどでした。これまでの受験勉強は本気で集中していなかったのだなと思ってしまうほどです。大変な5日間ですが、得られるものはかなりのものと感じます。研究が忙しいと勉強だけに集中できる時間を作り出すのは難しいと思うので、このような場に身を投じてみるのも一つの手ではないかなと思います。

受講生の声2 機能分子科学専攻 森次宣文

講義中、練習問題に取り組む時間が随所に設けられており、学んだ内容をすぐに確認・習得しやすく、非常に取り組みやすかったです。講義後も質問できる時間が豊富にありました。また、総研大生だけでなく、他大学の学生や社会人の方も数多く参加しており、コーヒープレイクの時間や講義後に、講義内容のことに加え、お互いの研究テーマ等についてもお話することができ、とても有意義な5日間を過ごすことができました。

受講生の声3 構造分子科学専攻 山内仁喬

私は、生体分子の計算機シミュレーションを専門にしています。群論や結晶学の知識はすぐに使わななくても、知っていればいつか役に立つこともあるだろうと思い、本講義の受講を決めました。

講義では、群論や対称性（その操作）に関して基本的な部分を導入しながら進んでいくため、必ずしも群論を知っていなくても大丈夫でした（ただし、毎晩復習をしていないと講義についていくのは大変だと感じました）。結晶を題材にしているおかげで、群論を具体的なイメージすることができ、理解を助けてくれました。はじめは対称操作に慣れませんでした。演習を繰り返すうちに段々と思い描くことができるようになりました。マッシモ先生も「演習を自分の手で解かないと、いざ使いたい時に使えない」ということを繰り返し強調されており、それを実践してくれる講義でした。1週間の集中講義を通して、もっと結晶学について知りたいという気持ちが高まりました。

講義が終わり、帰りのつくばエクスプレスにて講義の資料を眺めて復習をしていると、突然一人の女性に「対称性・群論の講義に出席されたのですね」と声をかけられる出来事がありました。詳しく話を聞いてみると、以前に対称性・群論の講義に参加したことのある総研大の先輩だということを知り、本講義のことや結晶に関する研究の話で大変盛り上がりました。思わず声をかけたくなる、そんな風に毎年多くの人に印象を残し続けてくれる、非常に優れた講義なのだ改めて実感しました。



センサー信号処理演習

8月28日(火)~30日(木)に、テーマ型レクチャー「センサー信号処理演習」の第1回が開催されました。総研大と名古屋大学の連携による出張講習会という形で開かれ、計8名の大学院生および若手教員が参加しました。第2回は東北大学との連携で開催されます。

本レクチャーは、センサー及びセンサーから得られる信号を処理するASIC (Application Specific Integrated Circuit) と呼ばれる集積回路を設計するための基礎知識を学び、コンピュータ上でシミュレーション等を行い、デザインする演習授業です。センサー信号処理用ASICはイメージングなどを含め、基礎科学から工学を含む幅広い分野で使用されていますが、研究者自身が原理を理解しデザインすることで測定装置の感度をあげる等が行えるために、原理を知らない研究者と実験結果の差を広げ、より研究対象の本質に迫ることができます。



1日目の初めに概論講義があり、そのあとデザインツールも含めた回路デザインの演習が行われました。2日目には研究プロジェクトのなかで実際に開発されたASICについても、詳しい開発・改良の経緯とともに紹介され、演習で扱った仮想の回路がどのように活用されるのかが説明されました。全体を通して参加者は、講師に対して積極的に質疑を行い各自の理解を深めていました。



3日間という短い時間でありながら、全員が実際に手を動かし、互いに相談したり、講師陣のサポートを受けたりしながら実用的な回路の設計までを身につけるといふ、とても密度の濃い演習が行われました。【高エネルギー加速器科学研究科 素粒子原子核専攻・教授 田中真伸】



基礎デジタル計測制御演習

9月4日（火）～5日（水）の2日間、構造分子科学専攻において、平成30年度テーマ型レクチャー「基礎デジタル計測制御演習」を開講しました。

本講座は、総研大の全学向け専門技術演習として、物理科学研究科・高エネルギー加速器科学研究科合同で、平成28年度から連続して核融合科学専攻（核融合科学研究所）で開講してきました。3年目にあたる今回は、より広範な分野から受講生を迎えることを期待して、開催場所を愛知県岡崎市にある構造分子科学専攻（分子科学研究所）に移して開講しました。



解説講義の様子

プログラム可能な論理デジタル集積回路（Field Programmable Gate Array: FPGA）を使った計測制御システム開発に必要な開発ツールの利用法習得を目標に、実際にFPGA評価キットとPCを用いて行う未経験者向け実習です。デジタル論理回路およびFPGA開発に関する解説講義と、FPGA評価キットを用いた練習課題の実装演習を小单元ごと交互に進め、特に実装演習では、複数チューターによる受講生へのインタラクティブな個別指導を行い、单元内容の習得に努めています。

機材・実技指導上の制約で、毎回定員20名を設定していますが、今回は（一般）申込受付開始後わずか2週間で早々に定員に達し、予定していた受付期間を1ヵ月以上残して受付終了となりました。当日は、素粒子原子核専攻（KEK）から1名、構造分子科学専攻（分子研）から1名、核融合科学専攻（核融合研）から2名の計4名で講義・実習指導にあたりましたが、受講生20名が全員出席で熱心な質問も多く、大変熱気のこもった実技演習となりました。

総研大生には1単位の認定も行っていますが、他大学学生や基盤機関その他の社会人受講者が多いのも本講座の特徴です。受講後アンケートでは、非常に有意義な演習内容で、他の学生（後輩）にもぜひ受講を勧めたいといった肯定的意見が多く、内容に関する満足度は今回も非常に高かったといえます。今後も総研大の全学対象授業の枠組みの中で開講を継続しつつ、より広範な方々に受講機会を提供して、分野融合・機関連携を図る予定です。【物理科学研究科 核融合科学専攻・准教授 中西秀哉】



先端レーザー基礎演習

9月11～13日に、分子科学研究所（岡崎）でテーマ型レクチャー「先端レーザー基礎演習」を開講しました。本講義は、フェムト秒パルスが発生するレーザーの組み立てと、パルス幅測定法を身につけることを目的として、演習も含めた集中講義形式となっています。

現在、フェムト秒パルスレーザーは、科学や産業の広い分野で利用されるようになってきています。2018年10月に、フェムト秒パルスを増幅する手法の一つであるチャープパルス増幅のノーベル物理学賞受賞が決まりました。この手法は、ほとんどすべての高強度フェムト秒パルスレーザーで利用されており、そのようなレーザーが、微細加工やアト秒科学、レーザー加速の研究などの広い分野で応用されていることが評価されました。

それらのレーザーが、実際にどのような仕組みで動いているのかを理解することは重要だと思われます。本演習では、比較的発振器の構成が簡単であるモード同期ファイバーレーザーを教材として、学生が実際に光学部品を設置し、調整して、レーザー発振させ、モード同期から、パルス幅測定まで行うことを目標としています。他の大学の理学部や工学部でも、レーザー共振器の調整が学生実験に入っていることはあると思いますが、モード同期からパルス幅測定まで行うような学生実験は、なかなか行われていないと考えられます。

演習は3日間で、初日はフェムト秒パルスレーザーについての講義を行い（写真1）、二日目、三日目に分子研藤グループの実験室において、レーザーの組み立てやパルス幅測定などの演習を行いました。レーザーは、イッテリビウム添加ファイバーレーザー（光響、図2）を用意しました。

この演習では、レーザー発振、モード同期の調整が重要となります。これらは、 μm 程度の精度での調整が必要であり、調整中にあらわれる信号はほんの一瞬です。それをいかに見つけ、維持するかというところで様々な工夫がされており、それを学ぶことがこの講義の最大の目的です。

今年度の受講者は1名でしたが、前述のノーベル賞によって、少しはフェムト秒パルスレーザーの知名度が上がり、来年度の受講者が増えることも期待しています。

将来、実際にレーザーを作ることになる人はそう多くはないと思います。それでも、中身がどうなっているのか、肌で体験することは、レーザーを使うだけの立場になったとしても、大いに役に立つと思います。【物理科学研究科 機能分子科学専攻・准教授 藤貴夫】

担当教員：分子科学研究所 藤貴夫、野村雄高、高エネルギー加速器研究機構 田中真伸

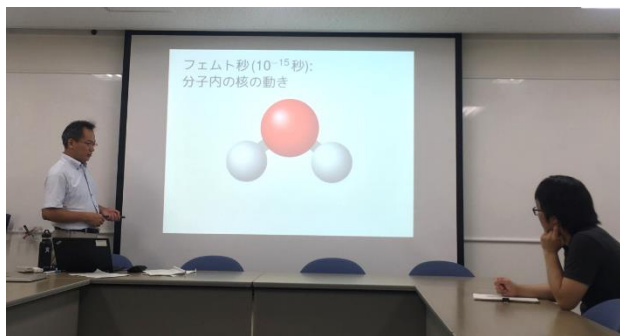


写真1 講義の様子



写真2 教材のレーザー装置

各研究科・専攻の入試関連イベント

8/20
~24

核融合科学専攻 夏の体験入学について



写真1 参加学生と教員・在校生との集合写真

核融合科学専攻では、2004年から毎年「夏の体験入学」を開催しています。本専攻の志望者獲得を第一義的な目的とし、さらに、将来の核融合エネルギーの実現に向けた人材育成、社会への情報発信・広報等を重要な位置づけとして、大学1年生から4年生、高等専門学校4、5年生および専攻科生を対象に行ってきました。

15回目となる今回は、8月20日から24日までの5日間、核融合科学研究所(NIFS)にて実施し、38名(内訳：大学生25名、高専生13名)が参加しました(写真1)。

核融合科学の研究は、プラズマ物理学、原子物理学、電気工学、低温・超伝導工学、材料工学、真空工学、シミュレーション科学など多岐にわたっており、これらが密接に結びついて進められていることから、本専攻には幅広い専門分野の教員が揃っています。今回の体験入学には、プラズマ実験・加熱・計測系から7課題、核融合工学系から4課題、解析・理論・シミュレーション系から3課題の計14の課題を用意し、各課題に2から3名の学生が配属されました。

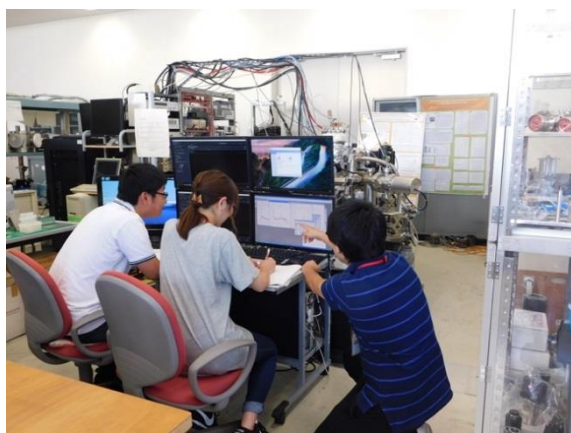


写真2 研究体験の様子



写真3 竹入専攻長による特別講義の様子

初日は、開校式の後、各研究課題のテーマ概要説明、担当教員と大学院生の紹介、および参加学生の自己紹介後、LHDの実験設備ならびにシミュレーション施設見学を行い、参加学生は世界有数の研究設備を目の当たりにして感心している様子でした。その後、研究所内食堂で懇親会を催し、参加学生は教員や在校生との交流を深めていました。

二日目から四日目までは、毎日朝礼を実施後、配属された各課題実習に取り掛かりました。いずれも担

当教員が実際に取り扱っている実験機器や計算機を用いて、専門的な研究課題に熱心に取り組んでいました（写真2）。二日目の夕方には、専攻長による特別講義（写真3）があり、参加学生は、人類が直面しているエネルギー問題から、研究開発が進められている核融合発電の原理、大型ヘリカル装置（LHD）に代表される磁場閉じ込め核融合プラズマ研究の概要について学びました。その日の夜に、研究者へのキャリアパスに関心のある学生を対象としたキャリアビルディングを開催。NIFSの若手研究者2名をパネリストにむかえ、座談会形式で行われました。本企画は任意参加でしたが、34名の学生が出席し大盛況でした。

最終日の報告会では、各課題1分の口頭発表を行った後、ポスター会場にて、参加者に、結果だけでなく体験を通して学んだことなど詳しい説明を行っていました。報告会には、課題担当教員だけでなく、他の教員や在校生、職場体験で訪れていた地元の中学生ら多くの方が参加しました（写真4）。

報告会の後、各発表に対する講評、専攻紹介及び入学案内が行われ、最後に専攻長からの閉会の挨拶があり、全日程を終了しました。

修了後の参加学生のアンケートから、本事業への満足度が大変高いことがうかがえ、体験入学に参加した学生の中から、数年後、将来の核融合研究を担う研究者が現れてくれることを期待しています。

【物理科学研究科 核融合科学専攻・准教授 高橋 裕己】

関連URL：<http://soken.nifs.ac.jp/open/>

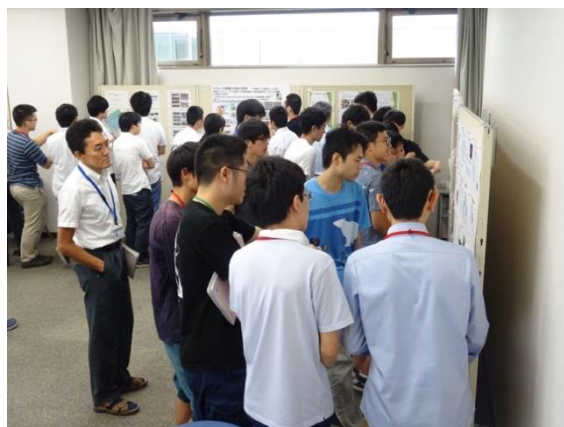


写真4 ポスター発表の様子



高エネルギー加速器研究機構（KEK）の一般公開で 総研大コーナーを設置

9月2日（日）高エネルギー加速器研究機構（KEK）の一般公開があり、高エネルギー加速器科学研究科では「総研大なんでも相談コーナー」を設置し、情報発信や進路相談を行いました。今年度は新たに他のグループと共同企画で「科学大好き応援コーナー」も開設し、総研大生も加わって、訪れた子どもたちや中高生などを相手にイベントを盛り上げました。また、昨年度に引き続き、相談コーナーに総研大修了生向け同窓会コーナーを併設し、訪れた修了生と担当教員が互いに久闊きゅうかくを叙す場面も見られました。

今年度は修了生の茂中俊明氏（1989年4月入学、三菱重工業（株）所属）を講師に招き、在校生向けのキャリア講演会を開催しました。休日にも関わらず、75名の高エネ研究科在籍学生のうち、これから就職活動を迎える学生を中心に9名の参加がありました。茂中氏からは入社後社内の様々なプロジェクトに従事した経験を元に、必ずしも在学時の専門に拘らない柔軟な姿勢が大切との助言があり、出席した学生達は熱心に耳を傾けていました。

講演会の後には、講師の茂中氏を含む同窓生および総研大教員も交えた懇親会も行われ、来年の同窓会での再開を約束しつつ、和やかな雰囲気です幕を閉じました。【高エネルギー加速器科学研究科】

9/21

地域文化学・比較文化学専攻 オープン・キャンパスを開催

9月21日(金)、国立民族学博物館(みんぱく)において、平成30年度文化科学研究科地域文化学専攻・比較文化学専攻のオープンキャンパス(入試相談会)が開催されました。みんぱくでのオープン・キャンパス開催は、平成12年度に始まり、今回で20回目を迎えます。海外からの方も含め、18名が参加しました。

午後からの入試相談会は、開会挨拶に始まり、総研大とみんぱくの組織と概要、大学院での教育内容や入試などについて地域文化学・比較文化学の両専攻長から説明があった後、質疑応答を行いました。参加者は真剣な表情で説明に聞き入っていました。進学を想定した具体的な質問も多く、活発な質疑応答となりました。今回は平日に開催したこともあり、図書室や院生室などの施設も、院生や教職員らが多くいる日常の環境を見ていただくことができました。希望者11名が教員との個人面談を行い、その後、参加者と在學生を対象とした修了生による講話では、平成12年度地域文化学専攻入学の飯國有佳子さん(大東文化大学国際関係学部准教授)にお話しいただきました。総研大に入学するまで、また入学後どのように学生生活を送っていたのか、さらには博士の学位を取得するまでの苦労話などの貴重な体験を語られ、参加者からも好評でした。

交流会では、参加者と教員・在學生との歓談の時間を設けました。実際にキャンパスを訪れ、教員や學生と交流することで得られた情報も多く、大変参考になったという意見が寄せられています。

【地域文化学専攻・比較文化学専攻】



宇田川専攻長からの教育内容についての説明

10/6

日本文学研究専攻 入試説明会を開催

10月6日(土)に、日本文学研究専攻は、平成31年度入学希望者向けの入試説明会を国文学研究資料館(立川)にて開催しました。説明会には例年を超える8名の参加があり、入試の概要や国際連携活動についての説明、施設案内、修了生との懇談会や教員との相談会などを実施しました。

施設案内では普段院生が利用している館内施設や、国文研の閲覧室の他、通常一般来場者は入室できない書庫も案内したところ、参加者の皆さんはとても興味深そうにご覧になっていました。入学後に指導を希望する教員との相談会では、参加者それぞれが教員に熱心に相談する様子が見られ、盛況のうちに終わりました。【日本文学研究専攻】



海外連携事業について説明する入口教授

受賞情報

■ 生命共生体進化学専攻 清古貴さん

日本進化学会 第20回大会 学生発表賞「口頭発表最優秀賞」を受賞

【タイトル】 ウミヘビの視覚の海棲適応

【URL】 <http://sesj.kenkyuukai.jp//special/index.asp?id=28587>

【受賞のコメント】

今回の受賞を大変嬉しく思うとともに、本研究にお力添えいただいた方々に心から感謝申し上げます。今後も面白いと言っていただけるような研究を続け、しっかりと形にまとめられるよう励みたいと思います。



■ 遺伝学専攻 中沢信吾さん

「森島奨励賞」「CSH-Asia ミーティングのポスター賞」「第1回 SOKENDAI 賞」を受賞

【森島奨励賞】

タイトル：“Dynamic mechanism of neural circuit refinement in neonatal cortex”

URL：https://www.nig.ac.jp/nig/ja/2018/09/information_ja/20180912.html

【CSH-Asia ミーティングのポスター賞】

タイトル：“Differential dynamics of cortical neuron dendritic trees revealed by long-term in vivo imaging in neonates”

URL：https://www.nig.ac.jp/nig/ja/2018/10/information_ja/20180426-2.html

【第1回 SOKENDAI 賞】

タイトル：“Dynamic mechanism of neural circuit refinement in neonatal cortex”

URL：https://www.nig.ac.jp/nig/ja/2018/10/information_ja/20181002.html

【受賞のコメント】

この度は学位研究にたくさんの良い評価をいただき大変嬉しく思っております。指導教官をはじめ、多くの方のサポートがあったからこそこのような成果を上げることができました。

学位研究では「新生児脳の発達機構」をテーマと掲げ、新生仔マウス脳の長期生体イメージングという世界初の実験系を立ち上げることで、その仕組みの一端を明らかにすることができました。

論文を仕上げたことで見えてくる新しい世界というものもあり、次の（そしてその先の）自分の方向性を今まさに模索中です。新たな生物学的問いの解明に向けて今後も邁進していきたいと思っておりますので、どうぞよろしくお願いいたします。



■ 遺伝学専攻 永島峻甫さん 第56回日本生物物理学会年会「学生発表賞」を受賞

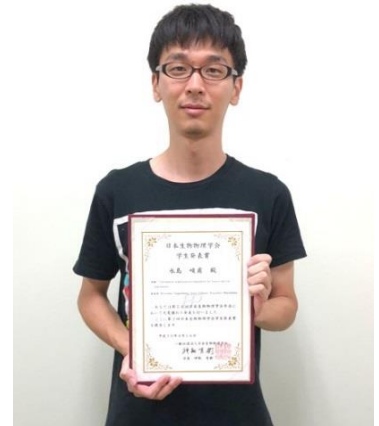
【タイトル】

“Chromatin stabilization regulated by transcription machinery”

【URL】

https://www.nig.ac.jp/nig/ja/2018/10/information_ja/20181016.html

【受賞のコメント】 受賞できたのは研究室の方々のサポートはもちろんのこと、遺伝学専攻のカリキュラムにおいて英語での口頭発表が鍛えられたおかげです。ありがとうございました。今回は、転写装置によるクロマチンの安定化を明らかにしたことが受賞につながりましたが、今後は、この研究の過程で見えてきた転写ハブの存在について、生細胞イメージングを主とした方法で明らかにしていきたいです。



プレスリリース情報

2018.10.23

アジアゾウは数量の大小を理解している：タッチパネルによる認知実験

【研究概要】

ヒトは日常生活の様々な場面で数を利用します。同様のことはヒト以外の動物にもいえます。しかし、ヒトに見られるような洗練された数量認知ができる種は、これまで知られていませんでした。本研究では、タッチパネルを用いた認知実験によって、アジアゾウがヒトのように数量の大小が理解できるかどうかを検証しました。その結果、アジアゾウは、相対的数量認知の課題（数の多い方を選ぶ二択の課題）に正答できるのみならず、正答率が課題の数量合計や差によって変化せず、ふたつの刺激の差が小さい課題において長い回答時間を要していました。これらの発見から、言語をもたないヒト以外の動物でも、ヒトに類似したユニークな数覚を持っていることが、世界で初めて明らかになりました。



ゾウ用のタッチパネルで、数量の大小判断課題を行うアジアゾウのウタイ（14歳メス）。左右に並んで提示される刺激のうち、大きい方を鼻で選ぶと正答となる。

【論文情報】

Irie N, Hiraiwa-Hasegawa M, Kutsukake N. Unique numerical competence of Asian elephants on the relative numerosness judgment task. Journal of Ethology DOI: 10.1007/s10164-018-0563-y

【著者】

入江尚子（総合研究大学院大学・先導科学研究科・研究員）、長谷川眞理子（総合研究大学院大学・先導科学研究科・教授、現・学長）、杳掛展之（総合研究大学院大学・先導科学研究科・講師）

【URL】 <https://www.soken.ac.jp/news/5937/>

メディア等出演・掲載情報

■ 京都新聞 夕刊「現代のことば」

【掲載】 比較文化学専攻・教授 吉田憲司 「遺伝的均質性と文化的多様性」

【日時】 8月28日（火）

■ 日本経済新聞 夕刊「プロムナード」

【掲載】 比較文化専攻・准教授 廣瀬浩二郎

【日時】 毎週火曜日 日本経済新聞夕刊にて連載中

【URL】 <https://www.nikkei.com/article/DGKKZO36061840T01C18A0KNT00/>

Event Calendar イベント情報

日程	時間	イベント名称	URL	実施専攻・ 基盤機関
11/2	14:00-16:50	統計科学専攻 大学院説明会	http://www.ism.ac.jp/senkou/setsumei-kai.html	統計科学専攻・ 統計数理研究所
11/2	18:30-20:40	公開講演会「音楽から考える共生社会」	http://www.minpaku.ac.jp/research/activity/news/alp/20181102	国立民族学博物館
11/3	12:30-17:00	公開講演会 2018 出張！遺伝研	https://www.nig.ac.jp/kouenkai/	遺伝学専攻・ 国立遺伝学研究所
11/3	13:30-16:20	シンポジウム「バスケットリーと人類」	http://www.minpaku.ac.jp/research/activity/news/rm/20181103	国立民族学博物館
11/3-4		創立30周年記念シンポジウム 「人類はどこへ向かうのか」	https://www.soken.ac.jp/event/5814/	総合研究大学院大学
11/5	13:30-17:00	2018 大学院入試説明会（第2回） 核融合科学研究所開催	http://soken.nifs.ac.jp/admissions/setsu-meikai/	核融合科学専攻

日程	時間	イベント名称	URL	実施専攻・ 基盤機関
11/ 23-24		総研大文化フォーラム 2018 「知をわかち、ひをつなぐ研究成果の 共有と還元」	https://www.soken.ac.jp/event/bunkaforum2018/	文化科学研究科（会場：国立民族学博物館）
11/30- 12/2	10:30-17:20	国際シンポジウム 「世界の捕鯨と捕鯨問題」	http://www.minpaku.ac.jp/research/activity/news/rm/20181130-1202	国立民族学博物館
12/19		アジア冬の学校 2018	https://www.ims.ac.jp/aws18/index.html	分子科学研究所
12/22	14:00-16:00	日本アンデス調査 60 周年記念シンポジウム「アンデス文明の成り立ちを追って—日本調査団の継承と発展」		国立民族学博物館

※原則として、総研大専攻としての行事のみを掲載します。

お知らせ

■ 創立 30 周年記念寄附金事業について

創立 30 周年という節目の年に、本学の未来に向けて大きな飛躍の年とすべく、本学の国際化を推進に必要な支援事業を一層、積極的に進めるための寄附金事業を実施します。【企画室】

【URL】 <https://www.soken.ac.jp/disclosure/pr/donation/>

■ 総研大ホームページにて各種情報発信中です。

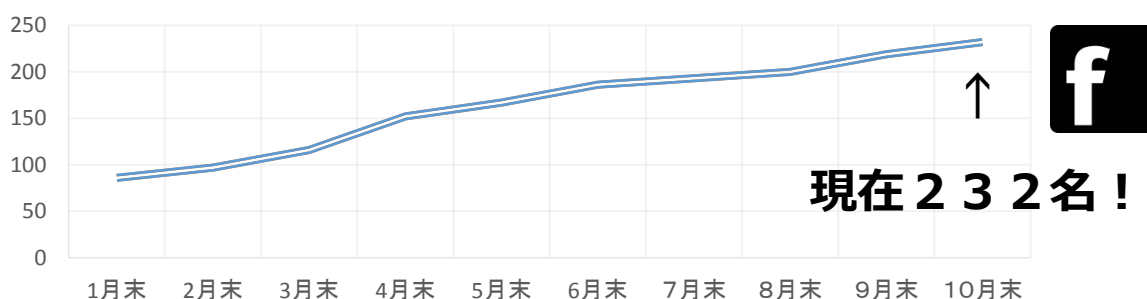
『総研大ピープル』 https://www.soken.ac.jp/pr/award_achievement/people/

『卒業生の就職先・受験生へのメッセージページ』 <https://www.soken.ac.jp/outline/education/activity/>

「#SOKENDAI」で総研大情報発信にご協力ください。

■ 総研大公式 Facebook <https://www.facebook.com/SOKENDAI/>

2018年 FACEBOOK フォロワー数



■ 編集後記

9月号の編集後記にて、葉山に出没するウサギに触れましたが、なんと！葉山事務学生系のYさんより写真をご提供頂きました！！遠目からの写真ですが長いお耳が2本、はっきりと見えますね。冬が到来する前に、是非もう一度お目にかかりたいものです。ご提供いただき、どうもありがとうございました。

10月も終わり、総研大は30歳と1ヶ月になりました。30年という節目。これまでと、そしてこれからを考えると、能動的に行うよりも、与えられることの方がいいのかもしれませんが。この機会に、過去、未来、そしていまを、自分なりに考えてみたいと思います。はい。

(広報社会連携係 C.A.)



広報社会連携係では、メディアを通じて総研大の研究成果を広く社会に発信しています。特に、総研大在学生在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係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」についてニュースレター、ウェブ掲載等により発信しておりますので、各種情報を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。

2018年11月発行

編集・発行

国立大学法人 総合研究大学院大学

総合企画課広報社会連携係

神奈川県三浦郡葉山町(湘南国際村)

TEL 046-858-1629

FAX 046-858-1648

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

※(at)は@に変換してください。

©2018SOKENDAI