

第125号

2020.2 発行

総研大

NEWSLETTER



ノルウェー研究・高等教育大臣、駐日ノルウェー大使、国立極地研究所中村所長、総研大 永田理事
総研大 長谷川学長、ノルウェー北極大学 Anne Husebekk 学長

Topics

総研大の行事 ノルウェー北極大学 (UiT, The Arctic University of Norway) との大学間学術交流協定に署名 / 高エネルギー加速器科学研究科共通講義「結晶の対称性・群論-基礎コース」 / 2019年度国立天文台・総研大サマースチューデントプログラム (夏の体験研究) / 「日本を研究対象とする学生のための英語講習会」開催 / 高エネルギー加速器研究機構 (KEK) 一般公開で総研大コーナー設置 / 第21回先導科学研究科・学術講演会を開催 / 第6回「KEK スチューデントデイ」開催 / 総研大文化フォーラム2019

入試広報等 日本文学研究専攻修了生陳可冉氏による特別講義 入試説明会と同時開催 / 生命共生体進化学専攻講演会・説明会の開催 / 生命共生体進化学専攻オープンキャンパスを開催

その他 令和元年度附属図書館職員研修会 / 令和元年度永年勤続者表彰式を遂行

受賞情報 / プレスリリース情報 / メディア等出演・掲載情報 / イベント情報

S O K E N D A I

Topics



ノルウェー北極大学 (UiT, The Arctic University of Norway) との大学間学術交流協定に署名

2019年11月7日(木)、総合研究大学院大学の長谷川眞理子学長とノルウェー北極大学 (UiT, The Arctic University of Norway) の Anne Husebekk 学長は、在日ノルウェー大使館で開催された協定調印式に出席し、ノルウェー研究・高等教育大臣及び在日ノルウェー大使立ち会いの下、大学間学術交流協定書へ署名しました。

ノルウェー北極大学は1968年にノルウェー北部のトロムソに設立された世界最北端の大学であり、国際的な北極圏研究の拠点となっています。今後、両大学の学生が双方の大学の研究者の指導の下で学位論文研究を行う国際共同学位プログラムの推進を含め、より一層の交流拡大が期待されます。【総合企画課】



総研大 長谷川学長、ノルウェー北極大学 Anne Husebekk 学長による調印



高エネルギー加速器科学研究科共通講義「結晶の対称性・群論－基礎コース」

高エネルギー加速器科学研究科共通講義「結晶の対称性・群論－基礎コース」

@高エネルギー加速器研究機構 (つくば)

- ・英語コース 2019年7月22日(月) - 26日(金)
- ・日本語コース 2019年7月29日(月) - 8月2日(金)

本講義は、毎年、公開講座として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。結晶学研究や結晶学教育で世界的に著名なネスポロ・マッシモ先生を総研大授業担当講師として迎え、8回目となるトレーニングコース(基礎コース)を開催しました。ネスポロ教授はフランス・ロレーヌ大学教授で、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。日本語を習得されているため、講義は日本語で受けることができます。今回は、要望に応じて英語コースも開講しました。講義内容は以下の通りです。

- 1 線形代数学, 抽象代数学,
- 2 ステレオ投影, 点群, 部分群, 剰余類・共役部分群・正規部分群, らせん軸と並進鏡面,
- 3 計量テンソル, 対称操作の行列表現, 軸変換による空間群記号の変更,
- 4 正規化群, 対称性と対掌性, 消滅則の幾何学的解釈, ワイコフ位置と結晶軌道,
- 5 群・部分群関係と未知の結晶モデル導入への適用

インターネットで事前におよそ400ページの資料が配付されたのに加えて、事前に配付されない演習問題が頻繁に出題されました。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

ングコースたる所以です。二日目以降は受講者からも頻繁に質問が出てくるようになり、それに対してネスボロ教授が丁寧に説明するので他の受講者にも大いに参考になります。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。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、復習の助けとなりました。

日本語コース初日の懇親会と4日目にはカレーランチにより、受講者間の絆が深まりました。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。参加者数は日本語コースが46名、英語コース16名、総研大生8名、単位取得を希望した大学院生は18名（単位申請ができたもの12名）でした。

■受講生の声1：物質構造科学専攻 Nur Ika Puji Ayu

"Training Course on Symmetry and Group Theory is an essential basic course for anyone working with crystallography. Before participated in this course, it was difficult for me to read the International Tables for Crystallography and other group-subgroup relation textbooks. After participating in this course, I have a better understanding because the lecturer could explain in such a way easier to understand rather than crystallography textbooks. This course provided me not only a fundamental theory but also practical exercises of the real problem. I think the course period was too short, but it is enough to guide me for further study."

■受講生の声2：物質構造科学専攻 鈴木雄太

これまで体系だって群論や対称性について学んだことがなかったため、理解を深めようと参加しました。丸一日の講義に加えて講義終了後の勉強会と、密度が高く体力的にも厳しい日々でしたが、演習を交えながら1週間で結晶学の初歩を効率よく学べたことは大変有意義でした。振り返ってみても、この内容を一人で独習するのは厳しかったらと思います。講義スライドに加え、予習・復習向けに解説記事などの資料を紹介していただけただけでも理解を深める上で助かりました。コーヒブレイクやランチでは全国の大学院生や若手研究者と互いの研究の話で盛り上がるなど、学びの多い時間を過ごすことができました。

実行委員

高エネルギー加速器科学研究科：神山崇、五十嵐教之（物質構造科学専攻）、高橋良美（物質構造科学研究所 PF 秘書室）、奥部真樹（東京工業大学フロンティア材料研究所）

物理科学研究科：江原正博（構造分子科学専攻）、今川信作（核融合化学専攻）、大石雅寿（天文科学専攻）
（文責：神山崇）【高エネルギー加速器研究機構】



左上：英語コース集合写真、左下：英語コース講義風景、右上：日本語コース集合写真、右下：日本語コース講義風景



2019 年度国立天文台・総研大サマースチューデントプログラム（夏の体験研究）

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夏休み期間中に実施されました。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、2019年8月から9月の間の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設けることにより、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）、ヒロ（ハワイ）及びサンティアゴ（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37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9年目となる本プログラムですが、今年は22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。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。

【伊王野大介（国立天文台アルマプロジェクト/総研大物理科学研究科天文科学専攻）、青木和光（国立天文台TMTプロジェクト/総研大物理科学研究科天文科学専攻）】



左上:チリの合同アルマ観測所、左下:研究発表、右上:ハワイ観測所、右下:参加者集合写真



御伽草子を英語で紹介すると？英語で研究内容の紹介に挑戦 「日本を研究対象とする学生のための英語講習会」開催

普段研究対象として慣れ親しんでいる文学作品や研究内容について、英語で説明できますか。なかなかうまく表現できないということはありませんか。

日本文学研究専攻では2019年7月から2020年1月にかけて「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。この講習会は、日頃英語から離れている文化科学研究科の学生に英語感覚を取り戻してもらい、自分自身の研究内容に関する英語表現を身につけてもらうことをねらいとし、基盤機関の教職員、研究員等も参加して開催しました。

講師に、日本文学研究専攻でもあり、翻訳・通訳者等としてご活躍中のファリア・アンナマリエ氏 (Ph.D.) をお迎えして、受講者 (学生、教職員延べ11名) はアカデミック・ライティングの基礎や英語表現を学び、御伽草子や古浄瑠璃、江戸時代の絵本の出版など、自身の研究内容を紹介する英文の作成に取り組みました。



講師からアドバイスを受ける受講者

講習会終盤ではプレゼンテーションのこつを学び、聴き手を引きつける内容構成や英語表現、想定外の質問への対処法など、講師が自らの体験に基づくエピソードを交えながら解説しました。受講者はユーモアあふれる講義内容に興味津々。教室は終始和やかな雰囲気に包まれました。

最終回では、事前に講師から添削を受けた発表原稿を使って、各自の研究内容を紹介するプレゼンテーションを行いました。発表後、講師から英語表現やパワーポイントの作成方法について細かなアドバイスを受けた受講者からは「英語での言い回しを具体的に指導いただけて大変勉強になった」、「英語圏での授業や研究会に参加する際の心構えも知ることができた」といった声が寄せられました。

今後学生等の研究活動に役立てられるよう、受講者の声を取り入れながら令和2年度も講習会を開催する予定です。【日本文学研究専攻】



高エネルギー加速器研究機構 (KEK) 一般公開で総研大 コーナー設置

2019年9月1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情報発信や進路相談を目的として「総研大なんでも相談コーナー」を設置しました。会場では来場者からの「KEKで博士号を取りたい」「学生生活はどんな感じですか」といった相談や質問が飛び交い、それらに担当教員や卒業生が1つ1つ丁寧に対応していました。また、総研大生の横のつながりの強化や新たな縦のつながりを作る目的で平成29年度から導入された同窓会コーナーも引き続き設置され、訪れた修了生同士で近況を報告しあう姿や学生時代の担当教員と再会し昔話に花を咲かせる姿が見られました。

キャリア講演会では前回講師は1人だったところ、今年度は中村純也氏 (2015年修了、デロイトトーマンコンサルティング所属)、内山英史氏 (2005年修了、立山マシン (株) 所属)、藤塚理史氏 (2015年修了、日本電気 (株) 所属)、橋詰拓弥氏 (2019年修了、長瀬ランダウア所属) の4人を招き、それぞれ20

分ずつの講演を行っていただきました。参加者は、幅広い分野の話や講師の様々な経験談を1つの講演会で聞くことができ、満足げな表情で会場を後にしました。

講演会の後には、講師の4人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会を約束しつつ、和やかな雰囲気の中で幕を閉じました。【高エネルギー加速器科学研究科】



第21回先導科学研究科・学術講演会を開催

先導科学研究科は、地域社会との交流を深めるとともに、科学の新しい流れを創造する最前線の研究について、広く一般の方々に分かり易く伝えていくことを目的に、毎年11月3日文化の日に学術講演会を開催しました。今年（2019年）も晴天に恵まれ、近隣地域の住民の方を中心に84名が参加しました。

第1部は先導科学研究科 蟻川謙太郎教授による「チョウの見る世界をさぐる — 昆虫視覚研究の最前線」でした。第2部は武田浩平特別研究員による「ツルの舞にこめられた秘密：動物行動学の試み」でした。

参加者からは、「普段目にするチョウの深い研究に、これから私のチョウを見る目が変わりそうです」、「写真や動画があり、小学生にも分かりやすかったです」など好評でした。【総務課】

今回講演した蟻川教授、武田研究員からのコメントを以下に紹介します。

「チョウの見る世界をさぐる — 昆虫視覚研究の最前線」

総合研究大学院大学 先導科学研究科専攻長・教授 蟻川謙太郎



蟻川謙太郎先導科学研究科専攻長・教授

私は、チョウが色を見る複雑なしくみについて、主にアゲハを対象に、複眼にある色センサーの性質と、色覚能力を測るいくつかの実験を紹介しました。視力こそヒトにやや劣るものの、アゲハの波長識別能力はヒト並み、さらにヒトには見えない紫外線や偏光も見えます。ヒトとは違う色覚がどう進化したか、野外での行動は実験結果でどの程度説明できるかなどの鋭いご質問もあり、私自身も刺激的な時間をもつことができました。

「ツルの舞にこめられた秘密：動物行動学の試み」

総合研究大学院大学 先導科学研究科特別研究員 武田浩平

タンチョウはダンスをはじめ、多種多様な身振りを行いますが、それらの詳細は謎につつまれています。本公演では、ツルの豆知識や鳥のつがいによるダンスの映像とともに、特にダンスと繁殖との関係に関して、最近、得られた定説を覆す知見を紹介しました。子供さんからご年配の方まで多くの質問をいただけたことはとても光栄でした。遺伝と学習の効果、地域個体群の比較など、私自身が以前から今後の研究課題にしたいと考えていたことについても話が及び、とても有意義な議論で楽しかったです。



武田浩平先導科学研究科特別研究員



発表を熱心に聴講される参加者

11/12

第6回「KEK スチューデントデイ」開催

2019年11月12日（火）、高エネルギー加速器研究機構（KEK）つくばキャンパスで、第6回「KEK スチューデントデイ」が開催されました。総研大に所属する学生や、連携大学院生、特別共同利用研究員、教員等計約120人が参加し、ポスターセッションや自国紹介・海外インターンシップ経験発表などが行われ、会場は大いににぎわいを見せました。

この催しは、年に一度KEKが受け入れている大学院生が一堂に会して日頃の研究成果を発表するものです。学生は原則として全員、それぞれに割り当てられた時刻にポスター発表（総数約70件）を行い、熱心に自分の研究について語るとともに、ほかの学生の発表を見学することで、分野の異なる学生同士の交流にもつながり、貴重な交流機会にもなります。

自国紹介・海外インターンシップ経験発表では、4人の発表者が15分ずつそれぞれ海外のインターンシップ先での経験、学んだことや自国の文化などをわかりやすく伝えました。

また、この機会に合わせ、参加学生に向け情報セキュリティ公演も行われております。ポスターセッション終了後、参加者全員の投票により優秀なポスター発表者に亀沢知夏さん（総研大物構専攻）、福地晋さん（総研大素核専攻）、安田浩昌さん（東大学際理学）が選ばれ、山内正則機構長よりKEK スチューデントデイ機構長賞が授与されました。最も多くの票を獲得した亀沢さんは、「みなさまのおかげで受賞できました。これからの研究の励みになります」と笑顔で話しました。

表彰式後には懇親会が開かれ、普段の研究グループ単位での活動ではなかなか交流のない学生、教員同士が垣根を越えて打ち解けて談笑し、各々の知見を広める姿が見えました。KEKで学ぶ学生たちのさらなる飛躍が期待されます。【高エネルギー加速器科学研究科】



左：ポスターセッションの様子、右：表彰式後の集合写真

11/30～
12/1

総研大文化フォーラム2019

2019年11月30日、12月1日の2日間にわたって、国文学研究資料館（以下国文研）を会場に「総研大文化フォーラム2019」が開催されました。本年度のテーマは、「境界を行き交う知」です。国文研のみならず、近隣の統計数理研究所（以下統数研）や国立極地研究所（以下極地研）の方々にもご協力いただき、テーマにぴったりの盛んな異分野交流を実現することができました。

初日は国文研館長のロバート キャンベル先生のご講演からはじまりました。「『圏外』のスズメー—文学研究から見えてくるものについて—」と題し、学際的視座によって読み解かなくてはならない真価に迫ること

のできない分類の困難な屏風に関するお話でした。続いてポスター発表では、国文学、民俗学、情報学、歴史学、書誌学、核融合科学等、本来ならば交わるはずのなかった多彩な学問領域が一堂に会した希有な空間が実現しました。ポスター発表のあとは、南極・北極科学館にて、ガイドの方のロマンチックな語りにも導かれながら、極地科学研究の醍醐味について学びました。この日のしめくりは、3本の口頭発表。日本中世の地震観、ラクダの牧畜、中国四川省の家族形態という個性豊かなラインナップでした。

2日目の午前中は3本の口頭発表からはじまりました。AIによるくずし字解読の技術、和漢比較の説話研究、『御堂閔白記』の仮名遣いに関する研究でした。それから国文研の企画展示「本のかたち 本のこころ」の見学ツアーでは、落合博志先生によるギャラリートークが行われ、文学作品にとどまらない医学書や仏書などの豊富な古典籍の世界を味わうことができました。

2日目の午後のシンポジウムでは「知の境界を行き交う——学際知の実践と展望」をテーマに、お三方の報告とディスカッションが行われました。近世の日記や日本書紀とオーロラとの関連を発表された片岡龍峰先生（極地研・極域科学専攻）、形態素解析の可能性を示された持橋大地先生（統数研・統計科学専攻）、支え合う日中の近代化を国際知の視座から話された劉建輝先生（国際日本文化研究センター・国際日本研究専攻）を中心に、越境知の対話が繰り広げられました。

二日間を通じて感じたのは、専門領域を極めない限り学際研究はあり得ないということ。ひるがえって、専門領域を極めるためには、学際研究による新視点の獲得が不可欠であるということでした。こうした有意義な文化フォーラムを実現できたことを、あらためて関係各位に感謝申し上げます。【総研大文化フォーラム2019学生企画委員長 児島啓祐（日本文学研究専攻）】



左：開会式で挨拶する池谷和信文化科学研究科長、中央：多彩な学問領域が一堂に会し、熱心に発表に聞き入る長谷川眞理子学長
右：口頭発表では個性豊かな内容が揃い、参加者からは質問が飛び交った



シンポジウムでのパネルディスカッションでは、越境知の対話が繰り広げられた



10/25

日本文学研究専攻修了生 陳可冉氏による特別講義 入試説明会と同時開催

2019年10月25日（金）、国文学研究資料館（東京都立川市）を会場に令和元年度特別講義を開催しました。日本文学研究専攻では、所属学生の専門性を高めると同時に広く深く教養と知識を身につけ先進的な日本文学研究を行う優秀な人材を育てていくことを目的として、日常の授業では触れられない角度からテーマを設定したカリキュラムにはない基本的、応用的、先進的な研究動向などについての講義を行っています。



特別講義を行う陳可冉氏

今年度は、日本文学研究専攻修了生（平成24年3月修了）で四川外国語大学日本語学部准教授の陳可冉氏をお招きして、「『鶴林玉露』の流行と江戸前期文壇」と題して講義を行いました。講義では、近代前期に『鶴林玉露』が広まった背景や書かれた内容が日本の知識人に与えた影響などを貴重な原典資料の画像とともに解説しました。館内外から集まった参加者から活発な質疑があり、盛況のうちに終了しました。

陳可冉氏は、在学時から研究会や学会で積極的に発表を行うなど精力的な研究活動を重ね、2012年には「笹川科学研究奨励賞」（日本科学協会）を受賞、2013年には「第22回柿衛賞」を海外研究者として初めて受賞するなど、めざましい活躍をなさっています。総研大学生にとっても学ぶべき点が多いことから、陳可冉氏には今後各地域で活動の中心を担うことが期待される海外在住の修了生として、SAA（SOKENDAI Alumni Ambassador の略称）に就任いただくこととなり、今回の来日に合わせて委嘱状が伝達されました。

同時に行われた入試説明会では、日本文学研究専攻の概要や入試の説明に続き、教員相談会、在学生・修了生との懇談会を設けました。教員から研究計画や参考文献について詳細な助言・提案を受けた参加者からは「具体的なアドバイスをいただけてよかった」、「今後の進路を考える上で参考になった」との声が寄せられ、満足した様子が見られました。また、在学生・修了生が学生生活や研究活動について体験を交えて紹介すると参加者から質問が飛び交い、和やかに歓談する様子が見られました。

【日本文学研究専攻】



入試説明会で教員に研究計画を相談する参加者



11/16

生命共生体進化学専攻講演会・説明会の開催

生命共生体進化学専攻は、2019年11月16日（土）にTKP品川カンファレンスセンターANNEXにおいて専攻説明会・講演会を行いました。本専攻では毎年2回の説明会を開催しており、今年度2回目となる今回は、合計7名の参加がありました。

前半の講演会では、本専攻における研究の中から最前線のテーマ「ヒトはなぜ協力するか？—間接互惠性からのアプローチ—」、「旅をする虫たち—その方向を知る仕組み—」、「マグネトロンとQED：理論的実践の科学史」の3つの講演（後述）が行われました。

また、後半の専攻説明会では、本専攻の特徴とカリキュラムの解説に引き続き、専攻の各分野の教員から研究室の研究内容について紹介がありました。ポスター発表では、参加者から、研究内容に関する議論のみならず、大学院に入学した際のテーマの選び方、興味をもつテーマの実現性、大学院での生活、博士取得後

の就職状況、研究指導体制、カリキュラムと学生支援体制など、多岐に渡る質問があり、教員との活発な意見交換が行われました。「実際の研究の話を受けて良い機会になりました。進学含め、進路の参考にさせていただきます。」「進学について個別で真剣に話していただけたのがよかった。」という声も聞かれました。この説明会が、本専攻のことを知る一步となり、オープンキャンパス、体験入学への参加に結びつき、さらには具体的な意思を持った進学希望者が増えることを願っています。

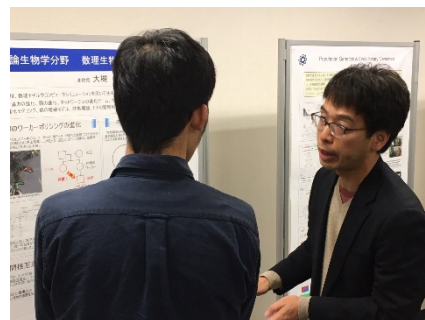
【プログラム概要】

第1部 13:00-15:00 講演「生命共生体進化学専攻における研究の最前線」

① 「ヒトはなぜ協力するか？—間接互惠性からのアプローチ—」

大槻 久 准教授

人類の進化史において協力的行動は重要な役割を果たしたと考えられています。ヒトが見知らぬ他者からなる大規模集団でも協力を達成できた理由は、評判を介して人々の間で協力が次々と受け渡される仕組みである「間接互惠性」が機能したからです。本講演ではヒトが評判をどのように用いているかを示した実証研究を紹介し、また、間接互惠性が機能するために必要な社会規範の条件を調べた理論研究も紹介しました。

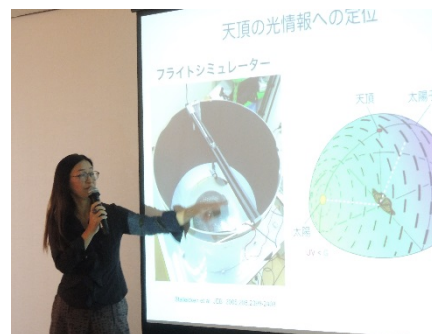


自身の研究を丁寧に解説する大槻准教授

② 「旅をする虫たち —その方向を知る仕組み—」

木下 充代 准教授

動物が、季節によって決まった方向に向かって長距離移動することを「渡り」といいます。多くの動物が、渡る方向を知るため、太陽の位置を指標とした太陽コンパスを使います。本講演では、チョウのオオカバマダラとアサギマダラ、サバクトビバッタで行われた行動の神経科学的研究を元に、天空の光情報と体内時計から太陽の位置割り出し方向を知る仕組みや眼の構造との関わりについて紹介しました。



木下准教授によるフライトシミュレーターの解説

③ 「マグネトロンとQED：理論的実践の科学史」准教授 伊藤 憲二

朝永振一郎は戦時中に軍事動員され、マグネトロンの理論的研究を行い、戦後、量子電磁力学における繰り込み理論を発展させました。一見、全く異なるこれらの研究が理論的実践の側面から共通していることについてお話し、理論的実践についての科学史の例としました。本講演は、次の論文に基づくものです：Kenji Ito, “Magnetrons and Quantum Electrodynamics: Engineering and Physics in the Case of Tomonaga Sin-itiro,” *Studies in History and Philosophy of Modern Physics* 60, 2017: 110-122.

第2部

15:10-16:00 専攻説明会（専攻概要／カリキュラム・入試説明会／研究室紹介）

16:00-17:00 ポスター説明／個別相談

【総務課】



生命共生体進化学専攻オープンキャンパスを開催

生命共生体進化学専攻は、葉山キャンパスにおいて毎年2回オープンキャンパスを実施しており、2020年1月10日（金）に本年度2回目のオープンキャンパスを開催しました。当日は7名の学生が参加しました。

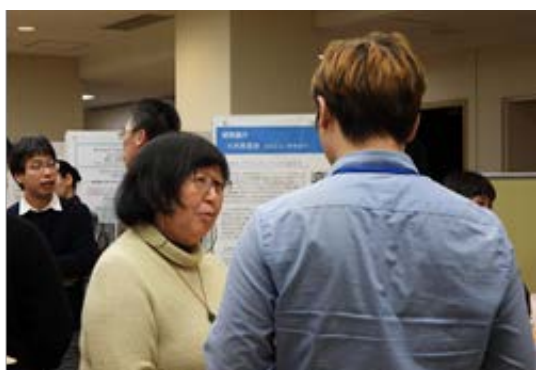
蟻川専攻長による「総研大と全学事業の紹介」、「生命共生体進化学専攻の概要説明」に続き、専攻5分野の研究内容紹介では各研究室や実験室を回り、直接教員、研究員や学生から研究の説明を聞く機会を設けました。

また、ポスター説明会・情報交換会では、教員や学生、研究員との懇談がもたれ、大学院での研究や学生生活のことなどを和気藹々と歓談していました。

参加者からは「研究室の設備などを実際に見ることができ、参考になった。また、教員の方に研究の内容について詳しく聞くことができた」「以前説明会に参加したが、さらに詳しい説明がきけて良かった。特に“人間”について研究している先生たちが多くおもしろかった。」等の感想が聞かれ、大変好評をいただきました。



ソバの生殖システムの研究の説明をする大田准教授



参加者からの質問に和やかに応える颯田教授

【プログラム概要】

- ・総研大と全学事業の紹介
- ・生命共生体進化学専攻の概要説明
- ・カリキュラム・入試に関する説明
- ・研究内容紹介
- ・ラボ見学ツアー
- ・ポスター説明 & 情報交換会

【総務課】

10/18

令和元年度附属図書館職員研修会

2019年10月18日（金）、13時30分から17時30分まで、東京工業大学キャンパスイノベーションセンターにおいて、令和元年度附属図書館職員研修会が開催されました。今年度は、TV会議システム、PC接続での参加も含めて、附属図書館を構成する各基盤機関の図書館・図書室の担当教職員23名の参加がありました。

研修会では、中村附属図書館長事務取扱からの開会の挨拶に続き、意見交換会が開かれました。電子ジャーナルの総研大一括契約の現状確認、利用統計のCOUNTER4が5に変わったことに対する違いについて、エルゼビア トランザクションクーポンの運用についての報告などなされた後、いわゆる「ハゲタカジャーナル」に対する注意喚起方法や、ILL実務について、除却図書の手配、オープンキャンパスの際どのようなイベントをしているかなど、各基盤図書館・室の現状報告、質疑応答が行われました。

また、外部講師をお招きして、講演会が開かれました。講師は国立情報学研究所の尾城孝一先生で、「オープンアクセスの暗黒面～Dark Side of OA～」と題して、オープンアクセスの初歩的な概論からお話いただき、オープンアクセスの暗黒面、粗悪ジャーナル（ハゲタカジャーナル）などの昨今の業界の具体的な実情についてお話いただきました。講演後も活発に質疑応答が続きました。

自然科学系研究者にとって必要不可欠な学術論文のAPCの問題、将来的なオープンアクセス化へシフトしていく構想やその暗黒面について丁寧にお纏めいただいた先生の資料をご覧ください。

参考) 本学リポジトリ掲載「オープンアクセスの暗黒面～Dark Side of OA～」講演資料

<http://id.nii.ac.jp/1013/00005715/>

このような研修会を通して、日頃顔を合わせる機会の少ない基盤機関の職員同士が集まり、ともに研鑽を積むことで、今後の附属図書館のあり方を考える良い機会になるように思いました。様々反省点を踏まえた上で、次回につなげたいと思います。ご指導ご鞭撻の程宜しく申し上げます。

【学術情報基盤事務室図書係】



中村附属図書館長事務取扱を始めとした各基盤機関図書館・室担当職員の研修会



講演会に耳を傾ける皆さん・国立情報学研究所尾城孝一先生当職員の研修会



11/19

令和元年度永年勤続者表彰式を挙行

2019年11月19日（火）、葉山キャンパスの学長室において永年勤続者表彰式を挙行了しました。これは、「職員の永年勤続者表彰に関する規則」に基づき、永年誠実に勤務し、その成績が優秀で他の模範となる教職員を表彰するもので、令和元年度は勤続20周年を迎えた1名が表彰されました。

式では、長谷川学長から表彰状と記念品が授与され、これまでの尽力に対する感謝の意が表せられました。引き続き、記念写真の撮影が行われ、和やかなうちに終了しました。【総務課人事係】



学長室にて記念撮影

受賞情報

■総研大 猪木 武徳 名誉教授 文化功労者に選出

【授賞理由】

経済学の分野において、統計データ・歴史資料を重視した実証的アプローチと古典解釈の上に成り立つ思想的アプローチを融合させた、我が国で唯一とも言える独創的な研究手法により、卓越した業績を上げ、斯学の発展に多大な貢献をされました。

(引用：文部科学広報241号_2019年12月)

[URL] https://www.mext.go.jp/b_menu/kouhou/08121808/001/1420722_00001.htm

■構造分子科学専攻 石崎 章仁 教授 第16回（令和元年度）日本学士院学術奨励賞受賞

理論・計算分子科学研究領域の石崎章仁教授に対して第16回（令和元年度）日本学士院学術奨励賞が授与されることが発表されました。授賞式は2月18日に日本学士院（東京・上野公園）において行われる予定です。日本学士院学術奨励賞は、若手研究者を顕彰して今後の研究を奨励することを目的として2004年に創設され、日本学術振興会賞受賞者の中から6名以内に授与されます。

【授賞理由】

孤立した凝縮系物質の諸現象は量子力学で議論されます。しかしながら現実の量子系は常に何らかの外界と接触しているため、その量子性はしばしば破壊されると考えられます。複雑な分子系においては量子性の維持と崩壊のバランスが化学ダイナミックスの様態（量子散逸現象）に大きな影響を及ぼします。したがって、こうした多自由度ゆえに生じる揺らぎや摩擦に晒される化学反応に対する量子効果への影響を理解することが重要になります。石崎章仁氏は量子散逸現象の例として光合成に着目し、まず量子散逸系動力学理論・非線形光学応答理論を構築、超高速レーザー分光などの実験研究者と連携しながら、光合成の初期過程における電子エネルギー移動やエネルギー変換過程の解明に挑戦しています。石崎氏の研究は、生命科学の基礎ともなる生体高分子ダイナミックスを理論的に解明するという、萌芽的かつ野心的研究であり、国際的にも高く評価され多くの新奇な研究が展開されており、この分野の今後の展開が期待されています。

（出典：日本学士院ホームページ [URL] <https://www.japan-acad.go.jp/japanese/news/2020/011401.html>）

■第16回（令和元年度）日本学術振興会賞に2名受賞

受賞対象者は、人文学、社会科学及び自然科学の全分野において、45歳未満で博士又は博士と同等以上の学術研究能力を有する者のうち、論文等の研究業績により学術上特に優れた成果をあげている研究者としています。授賞式は2020年2月18日に日本学士院において行われる予定です。

[URL] <https://www.jsps.go.jp/jsps-prize/kettei.html>

受賞者氏名	所属・役職	受賞の対象となった研究業績
石崎 章仁	自然科学研究機構 分子科学研究所 教授	実時間量子散逸系理論の構築とその光合成初期過程解明への応用
津田 雄一	宇宙航空研究開発機構 宇宙科学研究所 准教授、はやぶさ2プロジェクトマネージャ	小惑星高精度着陸と深宇宙航行技術に関する先駆的研究及びその実証

■情報学専攻 Phua Yin Jun さん（5年一貫制博士課程3年）、井上 克巳 教授 国際会議 ILP 2019にて最優秀学生論文賞を受賞

ポア・インジュンさん（総研大情報学専攻、井上研究室）、井上 克巳教授（情報学プリンシプル研究系）、による論文「Learning Logic Programs from Noisy State Transition Data」が国際会議 ILP 2019にて最優秀学生論文賞を受賞しました。

【受賞コメント】

この度は、日頃より指導教員の井上先生のご指導、井上研究室のみなさまのサポート、そして情報学専攻よりトップ会議参加奨励費による支援のおかげで受賞できました。今回は、表現学習による論理プログラムの学習手法を提案したことが受賞につながりました。今後はさらに統計的機械学習手法と論理的機械学習手法の融合について研究し、人工知能分野に貢献していきたいと思っております。

[URL] <https://www.nii.ac.jp/news/award/2019/1129.html>

■情報学専攻 安田裕介さん（5年一貫制博士課程4年） 日本音響学会第20回（2019年秋季研究発表会）
学生優秀発表賞受賞

安田 裕介さん（総研大情報学専攻、山岸研究室）による論文「ソフトアテンションを使用しないエンドツーエンド音声合成の初期検討」が日本音響学会 第20回（2019年秋季研究発表会）にて学生優秀発表賞を受賞しました。



【受賞コメント】

この受賞は研究室の方々のサポートのおかげです。今回の受賞はエンドツーエンド音声合成のアラインメントの構造を明示的に設計するというアプローチの独自性が評価されたと思います。提案手法の実験結果は今ひとつでしたので、今後も改善に取り組んでいきます。

[URL] <https://www.nii.ac.jp/news/award/2019/1204.html>

■生命共生体進化学専攻 入江尚子 研究員、長谷川真理子 学長、沓掛展之 教授 J Ethology, Editor's Choice Award 受賞

【授賞理由】

The authors demonstrate that Asian elephants' sense of numerosity differs from that of African elephants, and is similar to that of humans. The editorial committee considered the paper astonishing, since it reveals the diversity and convergence of numerical sense among different animals, using an ingenious study method. The committee also recognized the considerable social response to the paper.

[URL] <https://link.springer.com/article/10.1007/s10164-019-00627-0>

■生命共生体進化学専攻 大槻久 准教授 Theoretical Population Biology 誌
Marcus W. Feldman Prize 受賞（高知工科大学小林氏、明治大学若野氏との共同受賞）

【受賞コメント】

歴史ある学術誌からこのような賞を賜り光栄です。受賞論文では集団遺伝学の手法を応用し文化進化の法則に迫りました。これからも研究を進め、文化の変容や蓄積パターンに潜む一般的な法則を見つけたいと思っています。

[URL] <https://www.sciencedirect.com/journal/theoretical-population-biology/vol/131/>

■地域文化学専攻 山中由里子 教授 日本タイポグラフィ年鑑2020
エディトリアル部門／審査委員賞『驚異と怪異——想像界の生きものたち』

[URL] <https://www.typography.or.jp/topics/topics01.html#t181>

■地域文化学専攻 山中由里子 教授 第61回全国カタログ展
経済産業省商務情報政策局長賞図録部門／金賞『驚異と怪異——想像界の生きものたち』

[URL] <https://www.jfpi.or.jp/files/user/pdf/61katarogu.pdf>

■高エネルギー加速器研究機構 宮澤徹也 卒業生 日本表面真空学会奨励賞

[URL] <https://www.jvss.jp/jpn/prize/index.php>

■素粒子原子核専攻 郡和範 准教授 物理学会論文賞

[URL] <https://www.jps.or.jp/activities/awards/ronbun25-2020.php>

■加速器科学専攻 山口孝明さん（5年一貫制博士課程2年）2019年度ビーム物理研究会、若手の会
2019年度「若手発表賞」受賞「寄生モード減衰型 TM020 空洞において RF 吸収体が加速モードに与える影響」

[URL] <https://www.sanken.osaka-u.ac.jp/BeamPhysics2019Osaka/>

プレスリリース情報

2020.1.31

旅をするチョウの眼

【研究概要】アサギマダラは、日本と東南アジアの間を、海を越えて渡りをするチョウです。多くの市民が参加した大規模な調査の結果、最長2500kmもの長旅が確認されています。アサギマダラはときに花の蜜を吸いながら渡りをするので、おそらく視覚が重要と考えられてはいますが、視覚を含む神経メカニズムはほとんど調べられていません。

私たちはこのメカニズムの研究を始め、今回は視覚器である複眼にあって光の信号をキャッチする細胞（視細胞）の構造と性質を詳しく調べました。複眼には、少なくとも5種の視細胞が見つかりました。紫外線に高い感度のある細胞が1種、青が1種、緑から黄にかけて高い感度のある細胞が3種です。色覚がよく調べられている他の昆虫との比較では、アサギマダラの複眼はミツバチよりはやや複雑、アゲハなどよく花を訪れる他のチョウ類よりはシンプルであることが分かりました。

また、多くのチョウ類で、刺激光が偏光だったとき偏光振動面の角度によって視細胞の反応が変わることが知られています。偏光感度と呼ばれるこの性質は人間の視細胞にはありませんが、アゲハは花の識別に偏光の情報を使います。偏光感度質はアサギマダラの視細胞でも確認されました。アサギマダラは、青空の偏光パターンを使って飛ぶ方向を決めているのかもしれませんが。

【論文情報】 Spectral organization of the compound eye of a migrating nymphalid, the Chestnut tiger butterfly, *Parantica sita* (アサギマダラ複眼の色構成) DOI : 10.1242/jeb.217703 掲載誌 : Journal of Experimental Biology

【著者】 Nicolas Nagloo（総合研究大学院大学・先導科学研究科・特別研究員）、木下充代（総合研究大学院大学・先導科学研究科・准教授）、蟻川謙太郎（総合研究大学院大学・先導科学研究科・教授）

【詳細はこちら（本学ウェブサイト）】 <https://www.soken.ac.jp/news/6497/>



アサギマダラ。鹿児島県喜界島で木下准教授撮影

メディア等出演・掲載情報

日本経済新聞 夕刊

【記事タイトル】「時を刻む」奈良を巡るユニバーサル・ツーリズム

【掲載】比較文化学専攻 広瀬浩二郎 准教授

【日時】日経経済新聞 夕刊 2019年10月31日（木）

【URL】 <https://www.nikkei.com/article/DGXMZO51588230Q9A031C1AA1P00/>

朝日新聞 朝刊

【記事タイトル】「著者に会いたい」『現地嫌いなフィールド言語学者、かく語りき。』吉岡乾さん

【掲載】比較文化学専攻 吉岡乾 准教授

【日時】朝日新聞 朝刊 2019年11月2日(土)

【URL】<https://www.asahi.com/articles/photo/AS20191102000186.html>

北羽新報 朝刊、山形新聞 朝刊、南海日日新聞 朝刊、静岡新聞 夕刊

【記事タイトル】ハカ、太平洋諸国に拡大

【掲載】地域文化学専攻 丹羽典生 准教授

【日時】北羽新報朝刊、山形新聞朝刊、南海日日新聞朝刊、静岡新聞夕刊

2019年11月20日(水)～11月22日(金)

読売新聞 夕刊

【記事タイトル】歩いて触れて 古代楽しむ

【掲載】比較文化学専攻 広瀬浩二郎 准教授

【日時】読売新聞 夕刊 2019年11月21日(木)

テレビ朝日

【出演番組】「超人女子戦士ガリベンガーV」宇宙の謎を解明せよ！2

【掲載】天文科学専攻 山岡均 准教授

【日時】2019年11月21日(木) 深夜 1:26～1:56

【URL】<https://www.tv-asahi.co.jp/garibenv/#/?category=variety>

<https://joushousaga.com/garibenv-space-mystery-part2>

※地球接近小惑星やスペースデブリの解説。出演者や視聴者から好評。おまけ動画あり。

信濃毎日新聞 朝刊

【記事タイトル】飯田高生「探究」の道学ぶ

【掲載】天文科学専攻 大石雅寿 教授、日本歴史研究専攻 坂本稔 教授

【日時】信濃毎日新聞 2019年12月26日(木)

sorae

【記事タイトル】観測史上最も古い「静かな銀河」を120億光年の遠方宇宙で発見

【掲載】天文科学専攻 田中賢幸 准教授

【日時】sorae 2019年12月26日(木)

【URL】<https://sorae.info/astronomy/20191226-keck.html>

ビジネスインサイダー

【記事タイトル】ハダカデバネズミはワーカホリック、その驚異の生態……30年生き、高度な社会性も

【2020年干支】

【掲載】生命共生体進化学専攻 沓掛展之 教授

【日時】2020年1月1日(水)

※子年ということでハダカデバネズミの解説を行いました。

日刊工業新聞

【記事タイトル】 大学共同利用機関・総研大連合体、大学の研究力強化を支援

【掲載】 大学共同利用機関法人と総合研究大学院大学

【日時】 日刊工業新聞 2020年1月16日(木)

現代ビジネス

【記事タイトル】 祝・地質年代「チバニアン」決定！ で、結局何がスゴいの？

【掲載】 極域科学専攻 菅沼悠介 准教授

【日時】 現代ビジネス 2020年1月17日(金)

【URL】 <https://gendai.ismedia.jp/articles/-/69747>

朝日新聞

【記事タイトル】 大学院生ら研究発表 手話通訳交え／つくばで2月

【掲載】 素粒子原子核専攻 青木優美さん(5年一貫制博士課程4年)

【日時】 朝日新聞 2020年1月20日(月)

【URL】 <https://www.asahi.com/articles/ASN1H64SMN1HUJHB012.html>

日刊工業新聞

【記事タイトル】 プラズマ中の水素同位体、分離から混合状態を観測

【掲載】 核融合科学専攻 仲田資季 准教授

【日時】 日刊工業新聞 2020年1月21日(水)

【URL】 <https://www.nikkan.co.jp/spaces/view/0051359>

※核融合科学研究所 居田教授らとの水素同位体混合プラズマに関する共同研究成果がプレスリリースとして発表され、日刊工業新聞の記事として取り上げていただきました。

(参考) 核融合科学研究所プレスリリース <http://www.nifs.ac.jp/press/200120.html>

NHK 総合

【出演番組】 「ファミリーヒストリー～古舘伊知郎～(仮)」

【掲載】 国際日本研究専攻 大学院生・単荷君さん(博士後期課程3年)

【日時】 2020年3月16日(月) 19:30～20:43

※「ファミリーヒストリー～古舘伊知郎(仮)」番組内で古舘伊知郎氏の父方、母方の祖父が戦前、外地(青島、龍口など)で商売されていた記録を、図書館で『志那在留邦人名人録(1920)』など所蔵資料を元に、解説を行います。

Event Calendar イベント情報

日程	時間	イベント名称 (リンク)	実施専攻・基盤機関
2020/1/16- 2020/3/24	10:00-17:00	コレクション展示「朝枝利男の見たガラパゴス——1930年代の博物学調査と展示」	国立民族学博物館 丹羽典生 准教授
2020/2/14	10:00-17:55	統計科学専攻 学生研究発表会	統計科学専攻 統計数理研究所
2020/2/25	10:00-17:00	核融合科学専攻で学ぼう！研究最前線 説明会・講演会	核融合科学専攻
2020/2/24	11:00-16:00	あつまれ高校生！ SOKENDAI セミナー「探Q 宇宙線で探る宇宙の神秘」	総合研究大学院大学
2020/2/28	18:30-20:45	公開講演会「ふたつの文化を生きる——ドイツ のトルコ系移民から考える」	国立民族学博物館
2020/3/2- 2020/3/5	9:00-16:30	総研大・国立天文台スプリングスクール（春の 体験入学）	天文科学専攻 国立天文台
2020/3/7	13:00-16:30	大学院説明会	高エネルギー加速器研究科
2020/3/19- 2020/3/21	13:30-18:00	国際シンポジウム 「Perfoming Arts and Conviviality」	国立民族学博物館 寺田吉孝 教授
2020/3/17	10:30~16:00	学位授与記念メダル贈呈式・成果発表会	情報学専攻 国立情報学研究所
2020/3/19- 2020/6/2	10:00-17:00	特別展「先住民の宝」	国立民族学博物館 信田敏宏 教授
2020/4/15	13:00-16:00	2020 年度大学院入試説明会 東京会場 ※説明会・講演会終了後掲載	核融合科学専攻
2020/4/18	13:00-16:00	2020 年度大学院入試説明会 大阪会場 ※説明会・講演会終了後掲載	核融合科学専攻
2020/4/25	13:00-16:00	2020 年度大学院入試説明会 広島会場 ※説明会・講演会終了後掲載	核融合科学専攻
2020/5/2	10:00-17:00	Fusion フェスタ in Tokyo	核融合科学研究所
2020/5/15	10:00-17:00	2020 年度大学院入試説明会 核融合科学研究所会場 ※説明会・講演会終 了後掲載	核融合科学専攻
2020/5/16	13:00-17:00	生命共生体進化学専攻 専攻説明会・講演 会	生命共生体進化学専攻

※原則として、総研大専攻としての行事のみを掲載します。

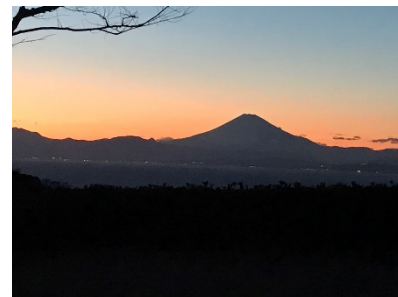
■ 編集後記

前号では、富士山の初冠雪を取り上げましたが、今号は夕景です。

冬至の時期には、終業時間の5時半にはとっぷりと日が暮れていましたが、撮影した1月30日には、葉山キャンパス近くでこのような茜色のグラデーションを見せてくれました。

残業をしてしまうと見逃します。刻一刻と変わる空の色に癒やされながら、延長保育で帰りを待つ娘のもとへと急ぐ帰路なのでした。

(広報社会連携係 Y.I)



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。

2020年2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。

©2020 SOKENDAI