

特集

2019.11.15

JSPSノルウェー同窓会設立記念式典の開催
JSPS-RCNセミナーの開催



ページ

プロローグ

1

特集

3

ニュース

7

セミナー参加者によるレポート

16

訪問・来会記録

22

北欧・バルト三国の学術・研究助成機関の紹介

25

北欧・バルト三国で活躍する日本人研究者の紹介

29

学術動向

31

お知らせ

37

科学者名のついた通りの有無 — 個人か所属組織か

JSPSストックホルム研究連絡センター長 津本 忠治

当センターはカロリンスカ医科大学（カロリンスカ研究所と呼ぶ場合もあるが、英文ホームページではKarolinska Institutet – A medical universityと称しており、医学関連学科を揃えた医科大学であるので以下、カロリンスカ医科大学と呼ぶ。）のキャンパス内にあるので、毎日緑の多いキャンパス内を歩き季節の変化を楽しむことができる。この原稿を執筆している10月現在、写真のように、落葉樹は黄色や赤に彩られている。そのキャンパス内の道路には科学者の名前がついた通りが多い。キャンパスの正門を通過して最初に目にする標識はノーベル通り(Nobels väg, 英語ではNobels way)でこれは説明不要であろう。センターに来る時その次に通るのが通常はフォンオイラー通り(von Eulers väg)である。この通りはスウェーデンの薬理学者で1970年のノーベル生理学・医学賞を受賞したUlf Svante von Eulerにちなんでいる。個人的には、小生が医学生の時、生理学や薬理学の講義でいくつかの神経伝達物質の発見者として何度も耳にしているので、ついその講義を受けた昔を思い出してしまうことが多く懐かしい名前である。当センターの入っている建物は出入口が二カ所あり、通常は東側のノーベル通りに面した方を使っているが、センターとして正式の出入口は西側のレチウス通り(Retzius väg)に向いた方にあるので、当センターの所在地はRetzius väg 3となっている。この通りの名はカロリンスカ医科大学の解剖学や組織学の教授であった(ウプサラ大学やルンド大学にも在籍)Magnus Gustaf Retziusにちなむものである。Retziusの名前は、現在の人体解剖学分野では骨盤腔内の恥骨後部のスペース名等に残っているが、個人的には発達期の脳皮質にみられるカハール・レチウス細胞の名でなじみがある。また、このレチウス通りから西に曲がった通りはシェーレ通り(Scheeles väg)と呼ばれる。このScheelesは18世紀の化学者であったCarl Wilhelm Scheeleに由来する。昼食に時々利用する学生食堂の東側にはナンナ スバルズ通り(Nanna Svartz väg)があり、この道を通り帰宅することも多い。Nanna Svartzは内科医で1937年にカロリンスカのみならずスウェーデンの大学の最初の女性教授であった。



ノーベル通り（撮影日、10月11日）

日本の大学キャンパスで科学者名のついた通りは、小生の知る限りでは、ほとんどないように思える。ただ、小生の見分はごく一部の大学の数キャンパスに限られているので、日本の全ての大学キャンパスに当てはまるというわけではないことをお断りしておきたい。小生が2005年まで勤務していた大阪大学の吹田キャンパスでは通りの名前は、例えば「中央通り」、「北口通り」、「さくら環状通り」とか、普通の町中の通り名と同じように位置や周辺の特徴を表す名称になっている。東大の本郷キャンパス、京大の吉田キャンパス、名大の東山キャンパス、東北大の片平キャンパス、北大の札幌キャンパスは訪問したことがあるが、科学者名のついた通りは記憶にない。ただこれは十数年前といった昔の話なので、現在のホームページで調べてみたが、ないようである。新しくできた九大の伊都キャンパスにもないようにみえる。ただ、ノーベル賞受賞者など特に有名な研究者の名前をつけた建物や講堂はあちこちに散発的にみられる。京大吉田キャンパス北部構内にある湯川記念館、東大本郷キャンパスにある小柴ホールや名大東山キャンパスにある野依記念物質科学研究所、赤崎記念研究館などが代表的なものであるが、林立する建物の中では例外的な存在のように思える。一方、随分古い話となるが、1980年に小生が客員研究員として滞在することになったカリフォルニア大学バークレー校のキャンパスに初めて足を踏み入れた時、

(次頁に続く)

プロローグ

建物の多くに個人名がついていることにびっくりした記憶がある。ほとんどの建物が例えばStanley HallとかHildebrand Hallとか個人名をつけて呼ばれていた。これは寄贈を受けた寄付者の名前を冠したものであろう。日本でも、以前から有名な東大本郷キャンパスの安田講堂や名大東山キャンパスの豊田講堂などがあり、最近の国立大学の法人化に伴って寄贈者の名前を冠した建物が少しずつ増えてきたようであるが、まだごく少数である。また、米国に行って驚くことは職名にも寄付寄贈者の名前を冠した教授職が多いことで、知人曰く、この冠名のついた教授職の方が冠名のない教授職より評価が高く待遇が良いのだという。

日本の大学でも1990年代以降企業名のついた冠講座がみられるようになったが、名称は企業名であることが多く個人名のついた冠講座はあまりないように思える。

以上、小生のごく限られた見分の範囲内ではあるが、日本では個人名を通りの名前や建物の名称としてほとんど使わない印象を受ける。これは、本ニュースレターの[2017年第56号](#)で指摘したように個人よりも組織を重視する日本人の意識或いは文化と関係しているように思われる。例えば、日本では初めて参加する集会或いは会合で自己紹介をする時に〇〇大学、或いは◇◇研

究所の△△です、と機関名が先に出てきて最後に個人名が出てくることが多い。

つまり個人名よりは所属機関名が他に知らせる情報として優先される。スウェーデンを始め欧米ではこのような場合、まず名前を名乗って次に◇◇大学で▽▽の研究をしていますといった順番で自己紹介することが普通である。名前が知らせるべき最優先の情報で次に何をしているかである。日本で個人名ではなく、組織名が先に来るのは、上述のように日本の文化や社会構造を反映したものであろう。日本人の意識には個人よりも組織を重視する、つまり自分がどの組織、団体に属しているのかを重要視する文化がある。また、これも前回指摘したことであるが、日本の役所や会社では〇〇さんと名前だけで呼ぶよりは 〇〇課長や△△部長と役職名をつけて呼ぶ場合が多い。極端な場合は課長とか部長とか役職名だけで個人名を呼ばずに話を通すこともある。これも個人名よりは組織における立場が重要視される、つまり個人より組織を優先する日本の文化を反映したものであろう。話が飛躍するかも知れないが、日本の大学キャンパスで通りの名称に研究者名のついている通りがほとんどないのもそのせいではなかろうかと思いながら、最近落ち葉の積み重なりが厚くなった通りを歩いている。



JSPS ストックホルム研究連絡センター

JSPSノルウェー同窓会設立記念式典の開催

2019年10月17日、ノルウェー研究評議会 (RCN) において、ノルウェー同窓会 (ACN)、RCN、ノルウェー国際協力・高等教育推進庁 (Diku)、ストックホルム研究連絡センターの共催により、ACN設立記念式典が開催された。当センターからは、津本センター長、吉原副センター長、和泉国際協力員が、JSPS本部からは、増子則義副理事、刀根英莉子 世界トップレベル拠点形成推進センター国際協力員が参加した。

本式典は、今年4月にJSPS本部からACNが同窓会組織として認定されたことを受け、設立に当たって支援をいただいた関係者に感謝の意を示すとともに、参加者と設立を祝福し、今後の同窓会の発展を祈念することを目的に開催された。

Alexander Karl Rothkopf 幹部会委員 (スタヴァンゲル大学准教授) の司会の下、冒頭、Anders Øverby ACN 会長 (コングスビングル教育センタープロジェクトリーダー) の挨拶で開会した。続いて、田内正宏在ノルウェー日本国大使、増子副理事、津本センター長、Kristin Danielsen RCN国際協力部長、Else Kathrine Nesmoen Diku 職業統合的学習部長より、それぞれ祝辞が述べられた。

増子副理事からは、Øverby会長のリーダーシップと熱意あふれる会員の努力が同窓会の設立につながり大変喜ばしいこと、今後の同窓会活動がノルウェーと日本との学术交流の礎となることを期待したい旨が言及された。

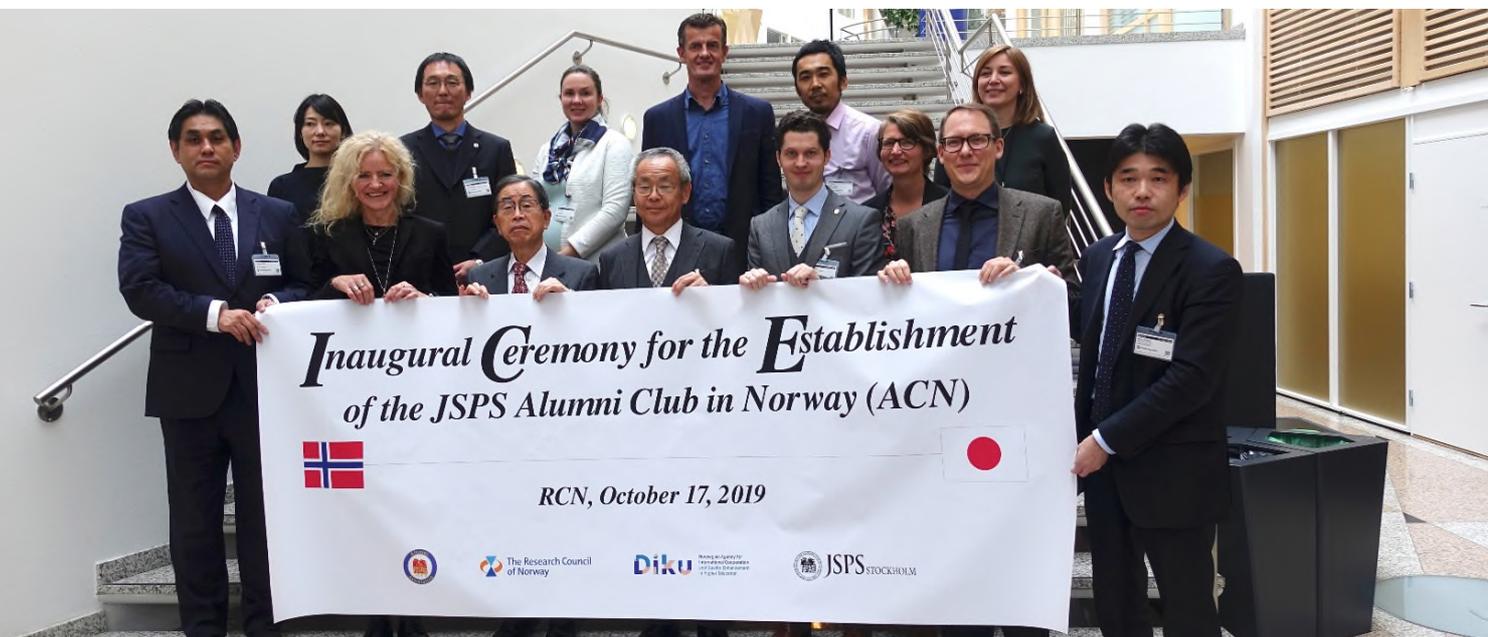
津本センター長からは、2017年度のJSPSミーティングで、自身がノルウェーに同窓会を設立することの重要性を言及したことに触れ、今後の同窓会の発展に祈念する旨が述べられた。

続いて、Øverby会長より、設立の発端となったJSPSミーティングから、認定前に自主イベントとして開催された Norway-Japan Alumni and Researcher Gatheringの様子など、認定に至るまでの足跡が説明された。

最後に、当日は所要により残念ながら参加できなかった、Rasmus Gjedssø Bertelsen ACN副会長 (トロムソ大学教授) のビデオメッセージが放映され、幕を閉じた。

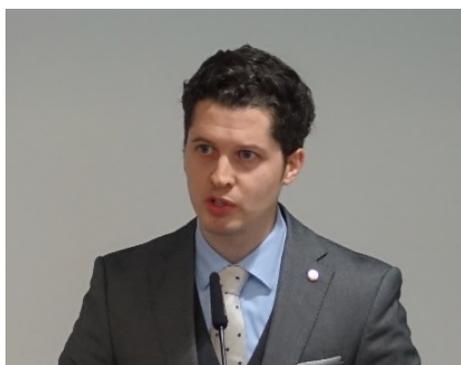
式典には関係機関のほか、同窓会や現地の教育・研究機関などから約20名が参加した。同窓会の理念や今後のビジョンを参加者と共有し、同窓会の門出を祝福するにふさわしい式典となった。

なお、ACNの設立に至る詳細については、[ニュースレター\(日本語版\)第62号の特集「JSPSノルウェー同窓会の設立」](#)を参照。



参加者との集合写真

特集



Øverby ACN会長



田内在ノルウェー日本国大使



増子JSPS副理事



津本センター長



Danielsen RCN部長



Nesmoen Diku部長



Gjedssø Bertelsen ACN副会長



Karl Rothkopf ACN幹部会委員



参加者同士の交流



式典の様子

JSPS-RCNセミナーの開催

2019年10月17日、ACN設立記念式典に引き続き、RCNにおいて、前述の4機関の共催の下、在ノルウェー日本国大使館の後援により、JSPS-RCNセミナーが開催された。

本年、ノルウェーに同窓会が設立されたことを踏まえ、日本とノルウェーの学術交流を一層促進する目的で、今回、初めて本セミナーを開催した。テーマは、「The Ocean Brings Us Together!」。

冒頭、津本センター長とDanielsen部長の開会挨拶に続き、同部長と吉原副センター長から各組織の活動内容についての説明が行われた。

続いて、Vidar Helgesen ノルウェー外務省海洋特使より、「An Ocean of Possibilities for Achieving the SDGs by 2030-The High-level Panel for a Sustainable Ocean Economy」と題して、持続可能な開発目標 (SDGs)、とりわけ、目標14「海の豊かさを守ろう」に対する同国政府の取組が詳細に説明された。

その後、日本からの招へい講師である菊地隆 海洋研究開発機構 (JAMSTEC) 北極環境変動総合研究センター (IACE) センター長より、「Recent Progress on Japan's Arctic Ocean Research」と題して講演が行われ、IACEの極地研究の取組が紹介された。さらに、Peter M Haugan ノルウェー海洋研究所 (IMR) プログラムディレクター、Kerim Hestnes Nisancioglu ベルゲン大学教授、Paul Wassmann トロムソ大学教授より、海洋保全対策や北極圏に関する最新の研究動向が発表された。その後の質疑応答では、4名の講演について活発な議論が行われた。

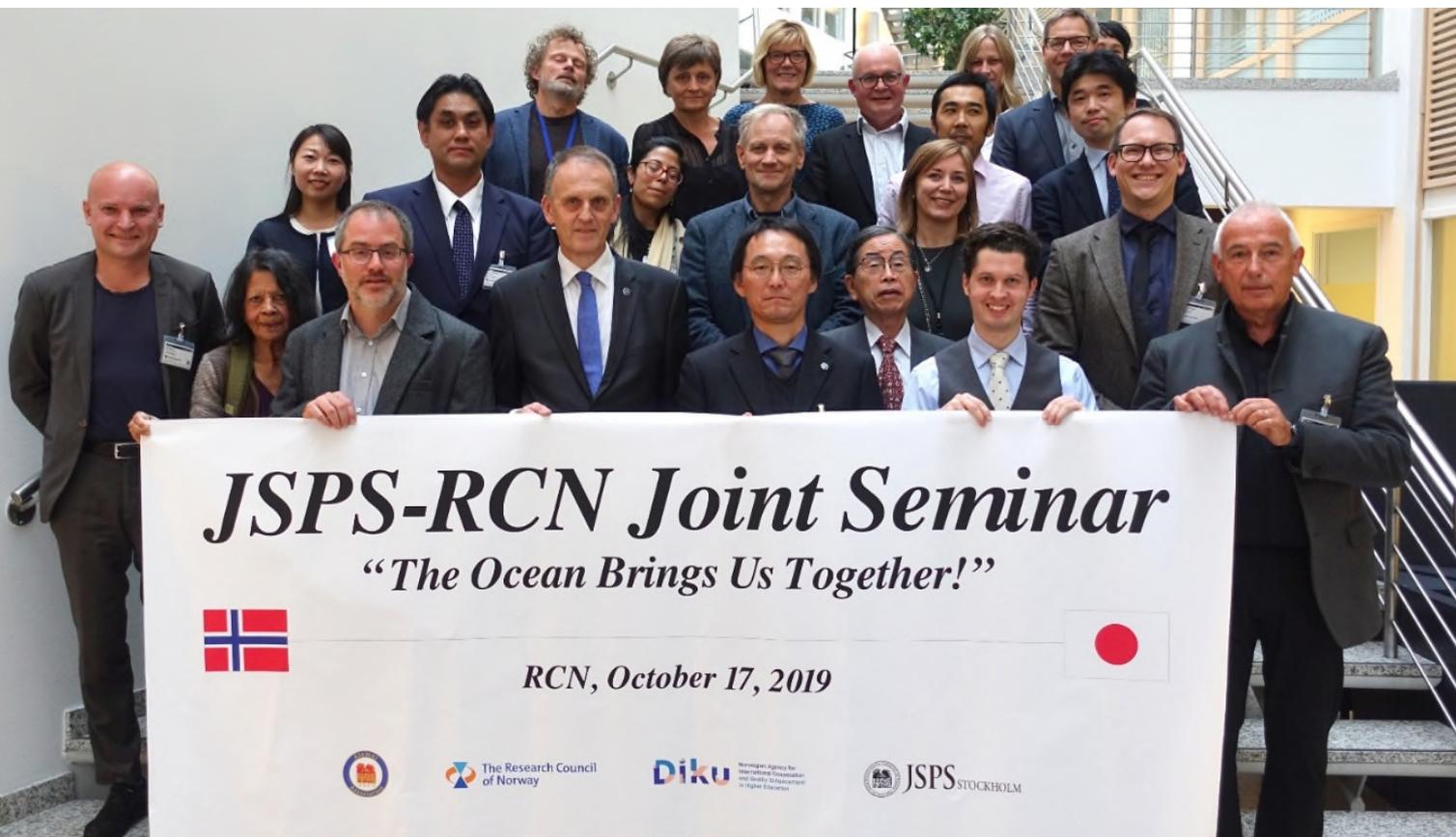
最後に、増子副理事の閉会挨拶が行われ、閉会した。当日は約40名が参加し、セミナーは成功裏に終了した。

(菊地センター長によるレポートはP20参照)

なお、当日のストリーミング映像は、以下のURLから視聴可能:

<https://videoportal.rcn.no/?fbclid=IwAR2lhnlmXh9djWoasLY94ihC4d-f09->

[4Da8fJ9rYeXgpY4GQifl9M8DkOd8#/videos/510a33f8-4c5e-41bd-93aa-b706cbb1d24a](https://videoportal.rcn.no/?fbclid=IwAR2lhnlmXh9djWoasLY94ihC4d-f09-4Da8fJ9rYeXgpY4GQifl9M8DkOd8#/videos/510a33f8-4c5e-41bd-93aa-b706cbb1d24a)



講師・参加者との集合写真



菊地センター長



Helgesen 海洋特使



M Haugan ディレクター



Hestnes Nisancioglu 教授



Wassmann 教授



質疑の様子



講師からの回答の様子

日本人講師略歴



菊地 隆

国立研究開発法人海洋研究開発機構(JAMSTEC) 地球環境部門 北極環境変動総合研究センター(IACE) センター長

1996年北海道大学大学院理学研究科(地球物理学専攻)博士後期課程修了後、1997年海洋科学技術センター(現JAMSTEC)研究員、2009年北半球寒冷圏研究プログラム・北極海総合研究チーム・チームリーダー、2015年北極環境変動総合研究センター(IACE)センター長代理等を経て、2019年から現職。北極海の環境変化に関する観測研究を実施。2016年から2018年まで、Pacific Arctic Group(PAG:太平洋側北極研究グループ)議長。2017年からInternational Arctic Buoy Programme(IABP:国際北極ブイ計画)副議長。

汎北欧同窓会会長スカイプ会議の開催

2019年8月22日、Skypeを利用して、汎北欧同窓会会長会議が開催された。フィンランド同窓会からは Ville Syrjälä 会長（タンペレ工科大学研究員）、デンマーク同窓会からは Carl Winsløw 会長（コペンハーゲン大学教授）、ノルウェー同窓会からは Øverby 会長が参加した。ストックホルム研究連絡センターからは、津本センター長、吉原副センター長、和泉国際協力員、石井現地職員が参加した。

各会長から、各同窓会の活動状況の報告が行われた後、各同窓会が主催する同窓会セミナーやその他の活動の更なる活性化に向けて意見交換が行われた。



汎北欧同窓会会長会議の様子

Stockholm Innovation Summer School 2019の開催

2019年8月29日から9月7日まで、ストックホルムにおいて、東京大学、カロリンスカ医科大学(KI)、スウェーデン王立工科大学(KTH)、ストックホルム大学の学生交流プログラムStockholm Innovation Summer School 2019が開催された。

プログラム期間中の9月2日、東京大学の学生20名がストックホルム研究連絡センターを訪問した。津本センター長からの挨拶の後、当センターから和泉国際協力員、吉中国際協力員が活動の概要について説明を行った。学生からは日本とスウェーデンの学術交流の状況や当センターの広報活動に関する事など、多くの質問が寄せられた。

9月5日には、ストックホルム大学において、東京大学の学生とストックホルム大学日本語学科の学生20名を迎えて当センター主催の歓迎レセプションが開催された。当センターからは吉原副センター長、和泉国際協力員、吉中国際協力員が参加した。冒頭で、吉原副センター長から歓迎の言葉が述べられた。

レセプションでは参加学生間で互いの国の学生生活や文化についての話題を通して交流を深めた。



当センター訪問時の集合写真



ストックホルム大学での集合写真

2019年度第1回JSPSスウェーデン同窓会幹部会の開催

2019年9月9日、Skypeを利用して、本年度第1回JSPSスウェーデン同窓会(SAC)幹部会が開催された。SACからは、Elin Palm会長(リンショーピン大学准教授)、Imre Pázsit副会長(チャルマース工科大学教授)、Johan Eriksson幹部会委員(ウプサラ大学准教授)、Mohammad Asadzadeh幹部会委員(チャルマース工科大学教授)が、ストックホルム研究連絡センターからは、吉原副センター長、和泉国際協力員、石井現地職員が参加した。

冒頭、Palm会長からの開会挨拶の後、8月に開催された汎北欧同窓会会長会議の報告や、9月以降に開催予定の同窓会セミナーなどの進捗状況の確認などを行った。また、同窓会やJSPSの活動についての今後の広報戦略などについて議論を行った。



幹部会の様子

2019年度第1回JSPSスウェーデン同窓会セミナーの開催

2019年9月24日、25日、リンショーピン大学において、本年度第1回JSPSスウェーデン同窓会(SAC)セミナーが開催された。テーマは「日本とスウェーデンのAI」。ストックホルム研究連絡センターからは、津本センター長と石井現地職員が参加した。

冒頭、Palm会長から開会挨拶があり、続いて津本センター長からJSPSのプログラムと活動内容についての説明を行った。開会挨拶に続き、牧淳人スウェーデン王立工科大学准教授から、「On Regularization and Reliability of Deep Convolutional Networks」と題して、基調講演が行われた。このほか6名のスウェーデン研究者から講演が行われ、参加者からは多くの質問が寄せられた。また、翌日には2つの講義とパネルディスカッションも行われ、参加者同士交流を深めた。同窓会セミナーには2日間で約50名が参加し、両国の学術交流に資するセミナーとなった。

[\(Palm准教授・SAC会長によるレポートはP.16参照\)](#)



講演を行う牧准教授



参加者との集合写真

2019年度JSPS-ETAgセミナーの開催

2019年9月26日、Centennial Hotel Tallinnにおいて、エストニア研究評議会(ETAg)、ストックホルム研究連絡センターの共催により、JSPS-ETAgセミナーが開催された。本セミナーは、当センターとETAgの共催による初めてのセミナーであり、今後の両国間の学术交流の足がかりとすることを目的とした。ストックホルム研究連絡センターからは、津本センター長、吉原副センター長、和泉国際協力員が参加した。

冒頭、津本センター長より開会挨拶が行われた後、ETAgのAare Ignatチーフ・スペシャリストと吉原副センター長より、各組織のプログラムと活動内容についての説明が行われた。

その後、日本からの招へい講師である陰山洋京都大学大学院工学研究科教授とMikk Lippmaa東京大学物性研究所教授のほか、エストニア人研究者4名から、複合アニオン化合物や量子スピン系のNMR測定、水素のエネルギー展開に関する最新の研究内容や進捗状況について発表があった。パネルディスカッションでは、National Institute of Chemical Physics and BiophysicsのLiis Seinberg主任調査員の司会の下、講演者4名が登壇し、環境問題等を中心に活発な議論が行われた。

本セミナーには約40名が参加し、今後の両国の学术交流の基盤を構築するにふさわしいセミナーとなった。
([陰山教授によるレポートはP.17参照](#))



パネルディスカッションの様子

左から:Lippmaa教授、陰山教授、Ilona Oja Aşikシニア研究員、Raivo Stern教授

2019年度第3回 KVA-JSPSセミナーの開催

2019年10月1日、3日、チャルマース工科大学、Albanova University Centerにおいて、スウェーデン王立科学アカデミー(KVA)とストックホルム研究連絡センターとの共催により、本年度第3回KVA-JSPSセミナーが開催された。当センターからは、津本センター長、吉原副センター長、吉中国際協力員、ハンソン現地職員が参加した。

冒頭、当センターからJSPSのプログラムと活動内容についての説明を行った。その後、中村泰信東京大学先端科学技術研究センター教授・理化学研究所チームリーダーから、「Hybrid quantum systems based on collective excitations in solid」と題して講演が行われた。

本セミナーには2日間で約130名が参加し、講演後の質疑応答では多くの質問が寄せられた。
([中村教授によるレポートはP.18参照](#))



中村教授(左)とセミナーの様子

2019年度第1回JSPSノルウェー同窓会幹部会の開催

2019年10月3日、Skypeを利用して、本年度第1回JSPSノルウェー同窓会(ACN)幹部会が開催された。ACNからはØverby会長、Bruno Laeng 幹部会委員(オスロ大学教授)、Karl Rothkopf 幹部会委員が、ストックホルム研究連絡センターからは、吉原副センター長、和泉国際協力員が参加した。

冒頭、Øverby会長からの開会挨拶の後、8月に開催された汎北欧同窓会会長会議の報告や、10月に開催予定の同窓会設立記念式典やJSPS-RCNセミナーの進捗状況の確認などを行った。また、同窓会の活性化やセミナーへの参加者を増やすための方策について意見交換を行った。

2019年度JSPSデンマーク同窓会セミナーの開催

2019年10月8日、地元のフンメルトフト小学校とコペンハーゲン大学において、デンマーク同窓会(ACD)セミナーが開催された。テーマは「教授学と教職の間の授業研究」。ストックホルム研究連絡センターからは、津本センター長と石井現地職員が参加した。

午前の部では、筑波大学附属小学校の教員とデンマーク人の教員が共同で実施した公開授業の視察やそれに基づいてセミナーやワークショップが開催された。午後の部の冒頭で、日本とデンマークの学術交流を促進するため、セミナー参加者に、利用可能な助成プログラムや日本の研究環境等について紹介するための時間が設けられた。まず、津本センター長よりJSPSのプログラムと活動内容について説明があった後、日本での研究経験がある研究者から体験談の発表と質疑応答が行われた。

その後、大滝孝治北海道教育大学特任講師より「人類学の観点から考える授業研究」と題して講演が行われた。続いて、大滝講師を含む4名の日本人及びデンマーク人研究者をパネリストとして、「授業研究の今後と学術研究との相互作用」と題してパネルディスカッションが行われた。

最後に親睦会が行われ、参加者間で活発な意見交換が行われた。

同窓会セミナーには約20名が参加し、両国の学術交流に資するセミナーとなった。

[\(大滝講師によるレポートはP.19参照\)](#)



パネルディスカッションの様子



質疑応答の様子

2019年ノーベル賞受賞者の発表

生理学・医学賞

- William G. Kaelin Jr. (アメリカ)
 - Sir Peter J. Ratcliffe (英国)
 - Gregg L. Semenza (アメリカ)
- 授賞理由:「細胞の低酸素応答の仕組みの解明」



KI・ノーベルフォーラムでの生理学・医学賞の
受賞者発表の瞬間

物理学賞

- James Peebles (アメリカ)
- 授賞理由:「現代宇宙論における理論的発見」
- Michel Mayor (スイス)
 - Didier Queloz (スイス)
- 授賞理由:「太陽型恒星を周回する太陽系外惑星の発見」

化学賞

- John B. Goodenough (アメリカ)
 - M. Stanley Whittingham (英国)
 - 吉野 彰 (日本)
- 授賞理由:「リチウムイオン電池の開発」



KVAでの化学賞の受賞者発表の瞬間

文学賞

- 2018年度:Olga Tokarczuk (ポーランド)
授賞理由「人生の在り方における境界を博学的な情熱によって物語る想像力」
- 2019年度:Peter Handke (オーストリア)
授賞理由「巧みに言葉を操り、人生経験における限界や特異性を描いた影響力のある業績」

平和賞

・Abiy Ahmed Ali (エチオピア)

授賞理由:「平和と国際協力を実現するための尽力、とりわけ隣国エリトリアとの国境紛争を解決に導いた決定的な取組」

経済学賞

・Abhijit Banerjee (アメリカ)

・Esther Duflo (アメリカ)

・Michael Kremer (アメリカ)

授賞理由:「世界的貧困の緩和に向けた実験的アプローチ手法」



Alfred Nobel の命日である12月10日に、平和賞を除いた各賞はストックホルム・コンサートホールにおいて、平和賞はオスロ市庁舎(ノルウェー)において、それぞれ授賞式が開催される。授賞式の前後はノーベル・ウィークと呼ばれ、各受賞者によるノーベル・レクチャーや晩餐会等のイベントが開催される。詳細は次号で報告予定。

日本人受賞者略歴



吉野 彰

旭化成株式会社名誉フェロー

(2019年ノーベル化学賞受賞者)

1972年京都大学大学院工学研究科修士課程修了後、旭化成(株)(旧旭化成工業(株))入社。同イオン二次電池事業グループ長、電池材料事業開発室室長等を経て、2017年から現職。工学博士。全国発明表彰文部科学大臣発明賞、山崎貞一賞、加藤記念賞、The Charles Stark Draper Prize、紫綬褒章など多数受賞。文部科学大臣賞科学技術功労者。

【出典】 https://www.asahi-kasei.co.jp/asahi/jp/r_and_d/interview/yoshino.html

2019年度第1回JSPSフィンランド同窓会幹部会の開催

2019年10月21日、Skypeを利用して、本年度第1回JSPSフィンランド同窓会(ACF)幹部会が開催された。ACFからはSyrjälä会長、Michael Gasik副会長(アアルト大学教授)、Joni Kujansuu幹部会委員(ヘルシンキ大学研究コーディネーター)、Elina Oksanen幹部会委員(東フィンランド大学教授)、Jyrki Saarinen幹部会委員候補(東フィンランド大学教授)が、ストックホルム研究連絡センターからは、津本センター長、吉原副センター長、石井現地職員が参加した。

冒頭、Syrjälä会長からの開会挨拶の後、幹部会総会や今後の関連行事の日程を確認した。このほか、12月に予定されているACF設立10周年記念式典やAll Alumni Meetingの開催に向けた準備の進捗状況を共有した。



幹部会の様子

2019年度JSPSフィンランド同窓会セミナーの開催

2019年10月24日、25日、トゥルク大学において、フィンランド同窓会(ACF)セミナーが開催された。本セミナーは、トゥルク大学がバイオマテリアル分野の著名な研究者を招へいして毎年開催している学術セミナーTurku Biomaterials Daysを兼ねて行われた。テーマは「細胞や組織体に見られるバイオマテリアル」。ストックホルム研究連絡センターからは、吉原副センター長と石井現地職員が参加した。

1日目のプログラムの冒頭、Pekka Vallittuトゥルク大学歯学研究所長から開会挨拶があり、続いて吉原副センター長からJSPSのプログラムと活動内容についての説明を行った。その後、フィンランド人研究者に加え、スウェーデン、英国及び日本からの研究者計6名から、主に歯学分野における物質科学に関する最新の研究内容や進捗状況について発表があった。セミナー後は親睦会が行われ、参加者同士で交流を深めた。

2日目には、塙隆夫東京医科歯科大学教授より「Chemical and topographical modification of materials surface to add biofunctions」と題して講演が行われたほか、日本人研究者やフィンランド人研究者より歯学分野における物質科学に関する最新の研究内容や進捗状況について発表があった。その後、3名の博士課程学生より自身の研究内容についてのプレゼンテーションが行われた。

同窓会セミナーには2日間で約50名が参加し、両国の研究者が交流を深める良い機会になった。

[\(塙教授によるレポートはP.21参照\)](#)



講演する本セミナーのオーガナイザーを務めたGasik教授・ACF副会長

欧州センター長会議への出席

2019年10月25日、ボン研究連絡センターにおいて、欧州センター長会議が開催された。本会議には、ロンドン研究連絡センターの上野信雄センター長、ストラスブール研究連絡センターの西郷和彦センター長、ボン研究連絡センターの林正彦センター長に加え、ストックホルム研究連絡センターからは、津本センター長が出席した。

本会議では、各海外センターにおける運営状況や、各センターにおける共通の課題について情報交換や意見交換を行った。今後も、より充実したセンター運営に向けて、引き続き海外センター間で連携を図っていくことを確認した。

2019年度第2回JSPSスウェーデン同窓会セミナーの開催

2019年10月28日、カロリンスカ医科大学(KI)において、本年度第2回スウェーデン同窓会(SAC)セミナーが開催された。テーマは「整形外科における筋骨格再生」。ストックホルム研究連絡センターからは、津本センター長、吉原副センター長、石井現地職員、ハンソン現地職員が参加した。

冒頭、Maria Eriksson KI学長と津本センター長より開会挨拶があり、続いて日本からの招へい講師である越智光夫広島大学学長から、「Cartilage repair-emerging technology-」と題して講演が行われた。このほか7名の研究者から講演が行われ、参加者からは多くの質問が寄せられた。セミナー後は親睦会が行われ、参加者同士で交流を深めた。

同窓会セミナーには約30名が参加し、整形外科に関する最新の研究成果を共有する良い機会になった。(本セミナーについては、次回号で、Christer Rolf 教授からレポートいただく予定)



参加者との集合写真

秋の外国人叙勲 Björn O. Nilsson前IVA会長が旭日中綬章

2019年11月3日、日本政府は、本年秋の外国人叙勲受章者136名を発表した。スウェーデンからは、Björn O. Nilsson前スウェーデン王立工学アカデミー(IVA)会長(現ノールボッテン県知事)が、「日本・スウェーデン間の産業・学術交流及び相互理解の促進に寄与」した功労が評価され、旭日中綬章(きよくじつちゅうじゅしょう)を授与されることになった。



Björn O. Nilsson 前IVA会長

https://www.se.emb-japan.go.jp/nihongo/news_191103.html

JANETフォーラム2019への参加

2019年11月4日、5日、ユニバーシティ・カレッジ・ロンドン(UCL)、在英国日本国大使館において、JANETフォーラム2019が開催された。テーマは「グローバル社会における人口構造の変化と高等教育」。ストックホルム研究連絡センターからは、津本センター長、吉中国際協力員が参加した。

4回目の開催となった今回、冒頭、主催機関を代表して、Katharine Carruthers UCL副学寮長、西尾章治郎大阪大学総長から開会挨拶があり、続いて日英の学術機関から最新の日英学術交流の事例などについて紹介があった。

JSPSからは、ロンドン、ボン、ストラスブールの各センターも参加し、ロンドンセンターの安東正隆副センター長と西田洋輔アドバイザーより、それぞれJSPSの事業と、日本の学術研究機関の取組に関して説明が行われた。

次回は、千葉大学の主催の下、シャリテ・ベルリン医科大学の共催により、ベルリンで開催予定。



フォーラムの様子

MIRAIセミナー2019への参加

2019年11月11日～14日、ストックホルム、ウプサラにおいて、MIRAIセミナー2019が開催された。テーマは「持続可能な未来に向けて」。ストックホルム研究連絡センターからは、津本センター長、吉原副センター長、吉中国際協力員が参加した。

1日目夜に、当センターの主催により、ノーベル博物館で歓迎レセプションが行われた。冒頭、津本センター長のほか、Matilda Ernkransスウェーデン教育研究大臣、若山正人九州大学副学長から歓迎の言葉が述べられた。

2日目には、ウプサラ城で開会式が行われ、参加大学を代表して、Eva Åkessonウプサラ大学学長、弦間正彦早稲田大学理事から挨拶があった。その後、山海嘉之筑波大学サイバニクス研究センター教授より、Society 5.0の実現に向けたAI、ロボット、情報機器の融合に関して基調講演が行われた。

3日目、4日目は、「Ageing」、「Material Science」、「Sustainability」、「Innovation」の4つの分科会が、ストックホルム大学でそれぞれ開催された。

本プロジェクトを基盤として、今後も両国の大学の継続的な学術交流が期待される。



レセプションで歓迎の言葉を述べる津本センター長



開会式で講演を行う山海教授

セミナー参加者によるレポート

2019年度第1回JSPSスウェーデン同窓会セミナーに参加して

リンショーピン大学応用倫理センター准教授
JSPSスウェーデン同窓会(SAC)会長 Elin Palm

2019年9月24日、25日、リンショーピン大学において本年度第1回スウェーデン同窓会セミナーが開催された。テーマは、「Cogito Ergo Sum? AI in Japan and Sweden」。セミナーは同大学の応用倫理センターのセンター長を務める筆者により企画された。AIについて幅広い視点で議論するためには、科学者や技術者だけでなく、社会学者や政治学者も必要となってくる。今回のセミナーでは特に、AIがもたらす恩恵と危険性に焦点を当てて開催した。

まず初めに、スウェーデン王立工科大学(KTH)の牧淳人准教授より、ディープラーニングシステムに必要な膨大な量の情報の取得や、AIがマルチタスクをこなせるようになるまでの取組について紹介があった。同准教授は基調講演の中で、AIに画像を認識させ、いかなる状況でも正確に反応させるように教え込む際の複雑な過程や、システムがどう機能するかだけでなく、なぜそのように機能するのかという因果関係を解明する難しさについて説明した。

次に、リンショーピン大学 Wallenberg Artificial Intelligence, Autonomous Systems and Software Program (WASP) のFredrik Heintz准教授より、自律システムにおける技術向上の限界について講演があった。

次の講演者であるオレブロ大学のMartin Magnusson講師は、講演の中で、AIが持つ社会的影響、特にAIを用いたオフィス環境において自動化が進むことによってもたらされる効果について説明した。

続いて、ウプサラ大学の浅井亮子客員研究員からは、AIが子供に与え得る危険性について講演があった。さらに、リンショーピン大学のLars Lindblom上級講師からは、AI倫理に関する最新の研究動向について、同大学のDavid Moats研究員からは、AI開発の際のデータ利用における課題について、それぞれ講演があった。

KTHのMaria Nordström研究員と筆者の講演では、AIに関する公平性や合法性などを中心に、今後のAIの活用方法や制御方法について言及された。また、Heintz准教授はセミナー2日目に、スウェーデン、特にWASPでのAI研究の最新動向について講演した。

本セミナーは多くの点で成功裏に終了した。世界中から60名もの研究者がセミナーに集い、互いに交流を深めることができた。質疑応答の時間には参加者同士で活発な意見交換が行われた。AIがまだあまり世の中に広まっていない、発展途上の現段階において、AIがもたらす恩恵と危険性を認識することは、大変意義深いことである。参加者間の活発な議論を通して、あらゆる分野や視点からAIの危険性について共有できたと考える。

また、今回のセミナーで、津本忠治センター長より、JSPSの国際プログラムの概要や研究の成果が示されたことで、聴衆の中の多くの学生にJSPSのプログラムについて周知できたと考える。



講演を行うPalm准教授



質疑応答の様子

セミナー参加者によるレポート

2019年度JSPS-ETAgセミナーに参加して

京都大学大学院工学研究科教授 陰山 洋

2019年9月26日にエストニアの首都タリンにてJSPSとETAgのジョイントセミナーが開催され、私は日本側の研究者として出席した。

まず、小生がトップバッターとして“New frontiers in Materials Science with Mixed-anion Compounds”というタイトルの講演を行い、次世代の材料として注目を集めている複合アニオン化合物の研究に関して、ヒドリドを活用した機能開拓と自在のバンド構造を可能にする可視光応答触媒の二本立てで紹介した。それぞれ、小生が代表である新学術領域研究「複合アニオン」(2016–2021年)と「超空間」クレスト研究(2014–2020年)で取り組んでいる課題である。次に、National Institute of Chemical Physics and BiophysicsのRaivo Stern教授からは、“NMR insight to dimer quantum magnets – $\text{BaCuSi}_2\text{O}_6$ and $\text{SrCu}_2(\text{BO}_3)_2$ ”のタイトルで量子スピン系のNMR測定、特に超強磁場を用いた最先端実験に関する講演があった。次に、Tallinn University of TechnologyのIlona Oja Açıık博士による“Thin films for energy and environmental applications”というタイトルの太陽電池の薄膜材料の開発に関する講演があった。最後に、Mikk Lippmaa教授より、“Whence comes our hydrogen?”というタイトルで、水素のエネルギー展開と薄膜成長技術に関する講演があった。多くの講演が、現在のエネルギー問題に関するもので、特に太陽エネルギーの利用や水素社会の実現を念頭にしたもの、バイオなど別分野の研究者からの関心も大いに集めた。

これらの講演に引き続きパネルディスカッションが行われた。Liis Seiberg博士の司会の下、講演者4名が壇上にあがりエネルギー問題、地球温暖化問題、環境問題を中心に、会場からの様々な質問に答える形で進んだ。専門的な質問以外だけでなく、議論は政治的な事柄も含めて大いに盛り上がった。特にエネルギー関係には関心が高く、小生とLippmaa教授が講演をした水素については多くの質問が集中しました。直前の国連でのGreta Thunbergさんのスピーチにもあったように、地球の問題は政治家によって無視されていた側面は大きいように思う。

同時に、各国の研究者や研究組織も各国の都合を追求する姿勢を反省する時期だとも思った。

複数の国が一体になってサイエンススペース、研究者がイニシアチブをとって解決の道を探ることはできないのだろうか。

セミナーの後は懇親会があり、親睦を深めた。多くのエストニアの大学や研究所の方から声をかけていただき、今後、研究交流ができるように思った。エストニアでは、研究予算に関しては厳しくなっている状況が分かった。研究予算の集中配分があるようで、予算獲得が極めて困難であり、常勤研究者であったとしても精神的に相当追い詰められている様子が分かった。この状況は日本でも起こっていると多くの研究者が感じていることである。私が代表を務めている新学術領域研究では、参加している60余りの研究者(研究室)による、バーチャルな「ひとつのチーム」として徹底的な共同研究を推進した結果、多くの成果が生まれている。極度な選択と集中をやめ、このようなスタイルこそ、エストニア、日本の両政府とも今こそ導入しないと、肥大化し続ける中国や米国などの大国に勝てるわけがない。何事もワンワードで済ませようとする“Twitter”政治、“Twitter”科学は進むべき道なのかと問いたいところである。

このシンポジウムに終わらせず、サイエンスを通じた両国の交流をより発展させることが重要だと思う。個人的な共同研究とともに、両国のネットワーク作りにも貢献できたらと考えている。



講演を行う陰山教授

セミナー参加者によるレポート

2019年度第3回KVA-JSPSセミナーに参加して

東京大学先端科学技術研究センター教授
理化学研究所創発物性科学研究センターチームリーダー
中村 泰信

2019年9月29日から10月5日までスウェーデンを訪問し、10月1日と3日に、それぞれヨーテボリのチャルマース工科大学マイクロテクノロジー・ナノ科学専攻とストックホルムのスウェーデン王立工科大学(KTH)物理学専攻にて開催された標記セミナーにおいて「Hybrid quantum systems based on collective excitations in solids」というタイトルで講演を行った。今回の出張ではJSPSストックホルム研究連絡センターのサポートの下、チャルマース工科大学のTord Claeson教授、Per Delsing教授、KTHのDavid Haviland教授により招待いただいた。10年ぶりのスウェーデン訪問かつ初めてのストックホルム訪問で、旧交を温めるとともに、新しく多くの研究者や学生と知り合い議論することができ、大変有意義な一週間であった。

筆者は現在、超伝導回路を用いた量子コンピュータの研究に取り組んでいる。チャルマース工科大学との関係は長く、1990年代前半の、ミクロとマクロの中間領域となるようなメソスコピック領域にあるサブミクロンスケールの電子デバイスを舞台とした研究が盛んだっころに遡る。当時、Claeson教授とそのグループの博士研究員だったDelsing氏やHaviland氏が、微小な電極上で電子1つ1つを操る単一電子エレクトロニクスの研究や超伝導微小トンネル接合の研究で世界的に活躍していた。筆者は当時の彼らの研究から多くを学び、その後学会等で面識を得て以来、親しく交流している。その時に学んだことが、その後の超伝導量子ビットの研究に重要な役割を果たし、現在の量子コンピュータの研究につながっている。

チャルマース工科大学でも現在、Delsing教授のチームを中心に、EUの量子フラッグシッププロジェクトやスウェーデンの民間財団であるWallenberg財団の支援を受けて、超伝導量子コンピュータや量子情報科学に関する大きなプロジェクトを走らせている。後者には現在KTHにいるHaviland教授のチームも参画しており、共同で研究を進めている。

上記KVA-JSPSセミナーでは、超伝導回路上に実現する量子ビットデバイスをツールとして用いて、固体中

の他の自由度(強磁性体中のスピン波励起や結晶中のフォノン励起)の量子制御や観測を実現するという講演をした。それぞれの会場で50名以上の聴衆が集まり熱心に耳を傾けてくれた。量子コンピュータを始めとする量子情報処理技術への適用が期待されている量子ビットではあるが、同時に優れた量子制御・観測ツールとして、センシング技術や通信インターフェイスとしての応用可能性があることも説明した。

また滞在中9月30日にはチャルマース工科大学にて、また10月4日には、KTHに隣接するNORDITA(北欧理論物理学研究所)にて、それぞれ超伝導量子回路上におけるマイクロ波量子光学に関するセミナーを行った。さらに10月2日も含め、その他の時間にはいろいろな研究室の見学や議論をして密度の高い時間を過ごした。毎日、昼食・夕食をホスト研究者及びその同僚や学生らと共にして交流を深める機会にも恵まれた。今回の訪問で得られたつながりを今後の連携活動に活かせるように努力したい。



講演を行う中村教授(10月1日)



セミナーの様子(10月3日)

セミナー参加者によるレポート

日本とデンマークをつなぐ教授人間学理論 ～2019年度JSPSデンマーク同窓会セミナーに参加して～

北海道教育大学特任講師 大滝 孝治

このレポートは、2019年10月8日(火)にコペンハーゲンで行われた2019年度JSPSデンマーク同窓会(ACD)セミナー「教授学と教職の間の授業研究」への参加報告である。「教授学」とは「知識の普及の仕組みを研究する社会科学の一分野」を意味し、平たくいえば教科教育の科学である。また「授業研究」とは、日本の教師が、自身の授業の質の向上や自身の専門性の開発をねらって行う様々な活動や、そうした活動を可能にする仕組みのことを指す。日本の学校、特に義務教育段階では、教師が互いの授業を観察し合い、その内容について議論する文化が根づいている。こうした活動は諸外国では珍しいようで、国際学力調査における日本の好成績も相まって、現在、国際的に注目を集めている。コペンハーゲンでは、Carl Winsløw教授を中心に、授業研究の実践と研究が盛んに行われてきている。今回のイベントは、そうした取り組みの一環である。

筆者のこのイベントでの主な役割は、一時間の講演を行うことであった。この講演を担当した経緯は、勿論、日本人として授業研究を身近に経験しているということもあるが、むしろそれは副次的なものと考えている。では主たる理由は何かといえば、筆者が「教授人間学理論」を用いていることである。Winsløw研究室はこの理論の展開と普及の中心地の1つなのである。筆者は教授人間学理論を使っている関係でWinsløw教授と知り合い、本セミナー以前にも何度かコペンハーゲンを訪問したり、研究室のメンバーと共同研究を行ったりしてきた。こうした経緯や、Winsløw教授が本セミナーを主催するACDの会長でもあることから、筆者は今回のような機会を得ることができたと考えている。

教授人間学理論は、「フランス教授学」と呼ばれる研究パラダイムの中に位置づく。フランス教授学の特徴の1つは、「理論」を重要視することである。教育という営みは身近なので、我々はそれについて「よく知っている」とつい考えてしまうが、「身近であること」と「よく知っていること」が全く異なるということは、自然科学のことを考えれば明らかである。それどころか、教育のような社会現象は自然現象よりもさらに我々にとって馴染み深いので、その仕組みを理解することは一層困難とさえいえる。

そこでしっかりとした理論が必要になるのである。

講演では、筆者らが現在構築中の、授業研究を研究するのに役立つ教授人間学理論の応用理論を紹介した。国際的な場面で常を感じることであるが、理論はコミュニケーションをサポートしてくれる。「数学は世界の共通言語」とよくいわれるが、要は「数学」という理論が国際的にシェアされているということである。この事実は、数学がうまく構築された理論である1つの証拠であると、筆者は考える。優れた理論は自然言語とは別の次元で国際的な相互理解を可能にする。教育研究というと自国性が強く、一般にその国際化は自然科学の諸領域と比べ遅れているが、それは言語や文化の問題ばかりでなく、理論の問題でもあるのではないかと、今回あらためて感じた。



講演を行う大滝特任講師



質疑応答の様子

セミナー参加者によるレポート

2019年度JSPS-RCNセミナーに参加して

国立研究開発法人海洋研究開発機構
地球環境部門 北極環境変動総合研究センター長
菊地 隆

ノルウェーはユーラシア大陸の西側に位置し、北極圏に国土を持つ国である。気候的にも、社会・産業的にも、北極と密接に関係して生活を行っている。一方、日本はユーラシア大陸の東側に位置し、北極とは直接接しているわけではない。しかしながら四季の変化に富む日本は、冬季には大陸からの影響により寒くなり雪が降る。また北海道沿岸には海氷もやってくる。そして地球温暖化が進行する中で、北極圏では海氷の急速な減少を始めとする不可逆的な環境変化が進行しており、その影響は北極圏にとどまらず、また科学的のみならず社会的にも世界全体に影響が広がっていることが知られるようになってきた。その中で、ユーラシア大陸の両側に位置するノルウェーと日本では、数十年前から様々な形で交流が行われている。海洋や北極について共同・連携して行われてきた研究活動も、そのように進められてきた交流の中に含まれており、これまでに共同で多くの研究成果を上げてきた。

今回オスロで開催されたJSPS-RCN Joint Seminarでは、「The Ocean Brings Us Together!」と題し、Sustainable Development Goals (SDGs: 持続可能な開発目標)の達成を念頭において、特に海洋に着目した研究活動・成果について、日本・ノルウェーの研究者から講演が行われた。日本側からは菊地が、現在日本が進めている北極域研究推進プロジェクトArCS (Arctic Challenge for Sustainability)の概要と、その中でも特に海洋に関する最新の研究成果の紹介を行った。海氷減少が顕著である太平洋側北極海では、海氷減少に伴って海の温暖化・淡水化・酸性化が進行し、海洋の流れが活発化している。その結果、海洋生態系にも、分布域の北上や脆弱性の顕在化などの影響が出ていることが明らかになってきた。また更なる研究推進のための今後の計画として、国際共同で進められているSynoptic Arctic Survey (SAS)プロジェクトや、日本における砕氷機能を有する北極域研究船の建造計画を紹介した。これらについて、ノルウェーとも今後も連携して研究活動を推進していくことが共有された。

ノルウェー側からは、ノルウェー海洋研究所

(Norwegian Institute of Marine Research (IMR))のPeter Haugan教授から「国連持続可能な開発のための海洋科学の10年 (UN Decade of Ocean Science for Sustainable Development)」の紹介とこれに向けた活動・共同研究についての話が、ベルゲン大学のKerim Hestnes Nisancioglu教授からは、温暖化が進行し海氷がなくなりグリーンランド氷床の融解が更に進む北極域についての将来予測に関する最新の研究成果を中心とした講演が、またトロムソ大学のPaul Wassmann教授からは、広く北極域全体を見渡す観点から特に水(雲・降水・雪氷・海氷・海水・河川水など)の循環と生態系への影響についての講演が行われた。また最後には、参加者から様々な質問が出され講演者がそれに答える形でPanel Discussionが行われた。温暖化によって進行している環境変化に対する社会のリテラシーやトランススペアレンシーについての質問や、科学者と、政策決定者・メディアなどとの関係についての質問などがあった。これに対して講演者からは、様々なステークホルダーとの対話やアウトリーチ活動の重要性が語られたりした。加えて、講演会の後に行われたレセプションでも、講演者と参加者が一緒になって話をし、楽しい時間を過ごすことができた。私の感想になるが、ノルウェーと日本の交流を深める意味でも、今後の共同研究を進める上でも、このような知見の共有や活発な意見交換は有意義であったと思う。

最後になるが、今回はこのような機会をいただけたことに心から感謝したい。準備を進められたストックホルム研究連絡センター、そしてノルウェー研究評議会、その他関係者の皆さんにお礼を申し上げる。北極そして海洋の研究は、温暖化が進行していく中、今とても重要な役割を担っていることを自覚している。次の機会があるとなれば、その際にも皆様の役に立つ新しい知見を発信できるよう、これからも研究活動を続けていきたいと考えている。

セミナー参加者によるレポート

2019年度Turku Biomaterials Days・JSPSフィンランド同窓会セミナーに参加して

東京医科歯科大学学生体材料工学研究所教授 塙 隆夫

トゥルクは、フィンランドの1229年にローマ教皇がこの地に司教座を置いたことから町が築かれたとされるフィンランドで最古の町である。1840年代末まではトゥルクがフィンランドで最も人口の多い都市であり、1819年にフィンランド大公国が成立し首都がヘルシンキに置かれるまで、フィンランドの首都であった。今日でもこの地域の商業と文化の中心地である。歴史的にスウェーデンとのつながりが強く、公的にバイリンガル都市であり、人口の5.2%はスウェーデン語を母語としている。そのため、空港や街中にはTurkuの表記と並んで必ずスウェーデン語のÅboの表記がある。

トゥルク大学は1920年に創設されたフィンランド有数の歴史を持つ大学であり、18,000名の学生を有してフィンランドで2番目に大きな大学である。

Turku Biomaterials Daysは、トゥルク大学のTurku Clinical Biomaterials Centerが国内外の著名な研究者を招へいして毎年開催している学術セミナーであり、今回はストックホルム研究連絡センターの財政的な支援で、2019年10月24、25日に行われた。トゥルク大学は、従前からアパタイトなどの無機バイオマテリアルの研究で有名であり、現在ではフィンランド有数のバイオマテリアルの研究拠点となっている。セミナーでは、トゥルク大学歯科研究所長Pekka Vallittu教授の開会挨拶に始まり、ストックホルム研究連絡センターの吉原誉夫副センター長によるJSPS事業の概要説明の後、スウェーデンのHilborn教授による組織に注入可能な骨再生場としてのゲル、英国のDalgarno教授による高密度細胞含有ゲルの3次元プリンティング、英国のCeliz博士による象牙質再生、フィンランドのGasik教授による組織-アバットメント界面の力学的重要性、フィンランドのLaaksonen教授によるナノファイバーセルロースに関する各講演と親睦会で1日目を終えた。

2日目は富山高等専門学校袋布昌幹教授のリン酸カルシウムナノハイブリッドに関する講演、フィンランドのBaltic博士による体外で成長させた歯牙による歯科補綴に関する講演、博士課程学生の発表などがあった。

私はストックホルム研究連絡センターによる支援をいただき、2日目にChemical and topographical modification of materials surface to add biofunctionsと題する講演を行う機会を得た。講演では、マイクロアーク酸化によって抗菌元素を含むチタン表面に多孔質酸化物を形成し、抗菌性と骨形成を同時に発現するデュアルファンクション機能の創成が可能であることを示した。また、チタン表面にマイクロメートルからナノメートルレベルの溝状周期構造や格子状周期構造を造ることで、幹細胞の接着、増殖のみならず、骨芽細胞、軟骨細胞、脂肪細胞、神経細胞への分化を促進できることを示し、次世代インプラント表面を展望した。

バイオマテリアル研究は、再生医療への応用も相まって日進月歩であり、今回のセミナーのような小規模なものでも、最新の研究成果を学ぶ場として重要であることを再認識し、このようなセミナーが継続的に開催される必要性を痛感した2日間であった。



講演を行う塙教授



質疑応答の様子

関係機関への訪問

在エストニア日本国大使館訪問(2019年9月25日)

在エストニア日本国大使館を訪問し、松村一臨時代理大使と面会した。翌日に開催されたJSPS-ETAgセミナーに参加するためにエストニアを訪問し、その一環で津本センター長、吉原副センター長、和泉国際協力員が同臨時代理大使を訪問した。

日本とエストニアの学術交流の現状を共有した後、両国の学術交流の促進に向けた今後の連携方策について意見交換を行った。

左から2番目:松村臨時代理大使

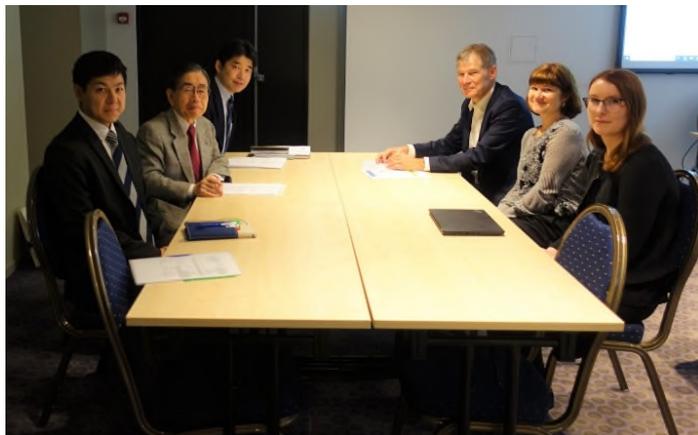


エストニア研究評議会 (ETAg) 事務局長との面会(2019年9月26日)

エストニアで開催されたJSPS-ETAgセミナーに先立ち、ETAgのAndres Koppel事務局長、Maarja Adojaan国際研究協力部長及び同国教育研究省Maarja Olli研究政策部長と面会した。

今回のセミナーの開催を契機に、ETAgや教育研究省などの関係機関が連携して、今後の学術交流の方策を具体的に検討していくことを確認した。

右列奥:Koppel事務局長
右列中央:Adojaan部長
右列手前:Olli部長



ノルウェー研究評議会 (RCN) 国際協力部長との面会(2019年10月17日)

ノルウェーで開催されたACN設立記念式典とJSPS-RCNセミナーに先立ち、増子JSPS本部副理事、津本センター長、吉原副センター長が、RCNのKristin Danielsen国際協力部長及びJulie Christiansenシニアアドバイザーと面会した。

両国の研究者の海外派遣の状況や国際的な学術交流についての情報交換を行い、引き続き両国の学術交流において両機関が協力していくことを確認した。

右から2番目:Danielsen部長
右端:Christiansenシニアアドバイザー



ストックホルム研究連絡センターへの来会

森田 佐知子 高知大学特任准教授の来会(2019年8月28日)

森田佐知子 高知大学特任准教授が来会した。同特任准教授は、2019年度から2021年度の科研費基盤研究(C)に採択されたことをきっかけに、自身の研究の情報収集のために来瑞し、この機会を活用して当センターを訪問した。

当センターから、北欧諸国の研究機関における、キャリアカウンセリングやキャリアデザイン教育分野の研究の動向などについて、情報提供を行った。

中央: 森田特任准教授



佐藤 政文 東北大学特任教授の来会(2019年10月4日)

佐藤政文 東北大学東北メディカル・メガバンク機構(ToMMo)特任教授(前在スウェーデン日本国大使館一等書記官)が来会した。

同特任教授は、バイオバンクに関する情報収集と現地機関の視察のため北欧諸国を訪問し、この機会を活用して当センターを訪問した。北欧と日本におけるバイオバンクの動向に関する情報交換を行った。

中央: 佐藤特任教授



増子 則義 JSPS本部副理事の来会(2019年10月18日)

増子JSPS本部副理事、刀根国際協力員が来会した。両名は、前日に開催されたACN設立記念式典及びJSPS-RCNセミナーへの出席等のためにノルウェーを訪れ、その一環で当センターを訪問した。

当センターからは活動状況を共有し、本部との連携や今後の課題について意見交換を行った。

前列右端: 増子副理事
前列右から3番目: 刀根国際協力員



中西 友子 星薬科大学学長の来会(2019年10月25日)

中西友子星薬科大学学長・東京大学大学院特任教授が来会した。同学長は、スウェーデン王立工学アカデミー(IVA)総会等の関連行事に出席するために来瑞し、この機会を活用して当センターを訪問した。

互いの活動状況について共有するとともに、日瑞の学術交流の更なる促進に向けて意見交換を行った。

右端:中西学長

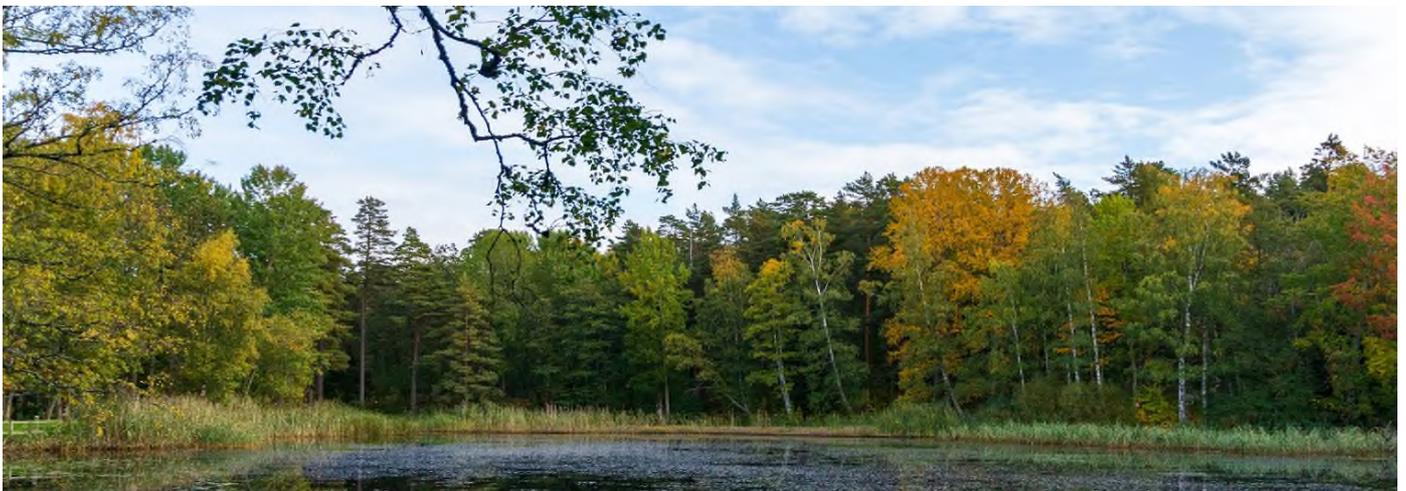


越智 光夫 広島大学学長の来会(2019年10月28日)

越智光夫広島大学学長、佐藤利行同副学長、川窪百合子同国際室国際部国際交流グループリーダー(前ストックホルム研究連絡センター副センター長)が来会した。3名は、同日に開催された第2回スウェーデン同窓会セミナーへの出席等のために来瑞し、この機会を活用して当センターを訪問した。

当センターからは活動状況を共有し、今後の連携等について意見交換を行った。

前列中央:越智学長、前列左端:佐藤副学長
後列左端:川窪グループリーダー



marcelkessler (<https://pixabay.com>)

北欧・バルト三国の学術・研究助成機関の紹介

オスロ大学 (University of Oslo)

1811年に設立されたノルウェー最古にして最大規模の国立大学。卒業生から5名のノーベル賞受賞者を輩出するなど、国内最高水準の研究機関を誇る。近年は基礎研究の更なる向上や生命科学と化学エネルギー分野を融合させた学際的な研究とそのカリキュラムの編成・運用に力を入れている。

1. 組織概要

- 設立: 1811年
- 学校種: 国立
- 学長名: Svein Stølen
- 学生数: 約28,000名 (うち博士課程後期学生は約3,000名)
- 大学間協力協定: 約30か国の約140大学と協定を締結
- 教職員数: 約6,600名
- 収益: 80億ノルウェークローネ (*約960億円)
- 設置学部: 「医学部」、「歯学部」、「法学部」、「神学部」、「人文科学部」、「数学・自然科学部」、「社会科学部」、「教育学部」の8学部
- 教育の特色:
 - ・全学部で博士課程プログラムを提供
 - ・全プログラムのうち650以上のプログラムを英語で実施
 - ・学生総数の約15%が留学生
- 研究の特色:
 - (1) 9つのCentres of Excellence (RCNが指定する重点強化研究拠点)
 - ① Hylleraas、② CanCell、③ RoCS、④ NORMENT、⑤ PluriCourts、⑥ CEED、⑦ RITMO、⑧ HTH、⑨ MultiLing
 - (2) EUによる研究助成
国内の約3分の1強に相当する100以上の研究プロジェクトがHorizon2020に採択
 - (3) 欧州研究評議会 (ERC) による研究助成
国内の約50%に相当する50以上の研究プロジェクトが採択
 - (4) 学際的な研究の推進
北極圏に関する研究「The High North」を数学、自然科学、人文科学、社会科学を融合して行うなど、多くの学際的なプロジェクトを実施



Svein Stølen学長

【出典】

<https://www.uio.no/english/people/leadership-team/sveinst/>

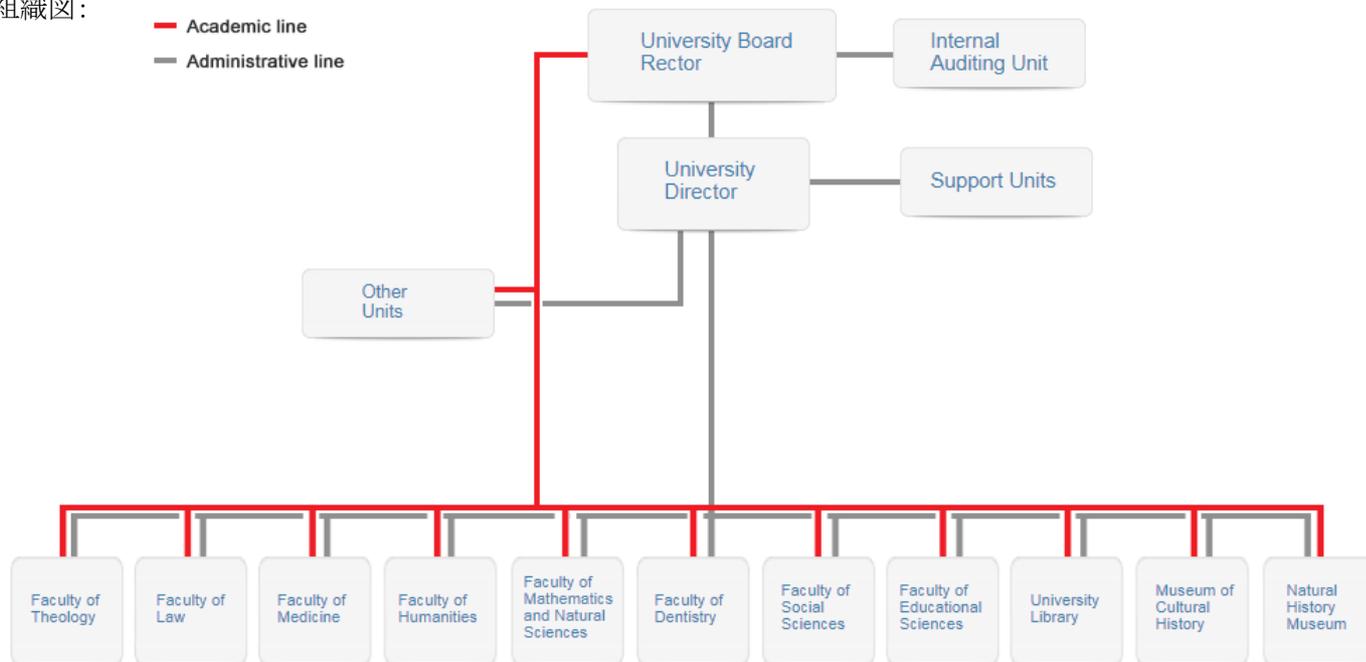


オスロ大学。アウラ講堂 (右) は1989年までノーベル平和賞授賞式会場

【出典】 University of Oslo <https://www.uv.uio.no/english/studies/>

北欧・バルト三国の学術・研究助成機関の紹介

○組織図:



【出典】 University of Oslo

<https://www.uio.no/english/about/organisation/organisation-chart/>

○世界大学ランキング:

- Academic Ranking of World Universities (ARWU) 2019: 第59位
- QS World University Rankings 2020: 第119位
- Times Higher Education World University Rankings (THE) 2020: 第130位

2. 日本との関わり

(1) 研究協力関係にある主な大学・研究機関

宇宙航空研究開発機構(JAXA)、東京大学、国立研究開発法人物質・材料研究機構(NIMS)、神戸大学、北海道大学、国立研究開発法人産業技術総合研究所(AIST)、名古屋大学、九州大学 等

(2) 大学間協力協定締結校(14大学)

国際教養大学、同志社大学、北海道大学、城西国際大学、関西外国語大学、慶應義塾大学、神戸大学、関西学院大学、長崎外国語大学、名古屋大学、大分大学、上智大学、東海大学、早稲田大学

3. 主な国際連携

① The Guild of European Research – Intensive Universities

• 学術研究分野に優れる19の欧州大学で構成された大学連合

② UNICA (Network of Universities from the Capitals of Europe)

• ヨーローパの首都にキャンパスが設置されている、51大学で構成された大学連合

③ EUA (The European University Association)

• 800以上の欧州大学で構成された組織

④ NUAS (The Nordic Association of University Administrators)

• 65の大学で構成された、大学運営面における協力を特化したネットワーク

北欧・バルト三国の学術・研究助成機関の紹介

ヘルシンキ大学 (University of Helsinki)

1640年に設立されたフィンランド最古にして最大規模の国立大学。「世界トップレベルの研究力」、「質の高い教育」、「積極的な社会貢献」をミッションとし、近年は特に、国内の企業との協働を通して産学連携に力を入れている。

1. 組織概要

- 設立: 1640年
- 学校種: 国立
- 学長名: Jari Niemelä
- 学生数: 約31,200名 (うち博士課程後期学生は約4,300名)
- 教職員数: 約7,900名
- 収益: 70億ユーロ (*約825億円)
- 設置学部: 「農学部」、「人文学部」、「生物・環境学部」、「教育学部」、「法学部」、「医学部」、「薬学部」、「理学部」、「社会学部」、「神学部」、「獣医学部」の11学部

○教育の特色:

- ・教育文化省の支援を受け、キャリア教育やキャリアに繋がりやすいカリキュラムの編成と運用に注力
- ・充実した博士課程後期学生向けの研究者養成プログラムの実施
- ・研究者向けの産学連携補助の実施

○研究の特色:

- (1) 7つのCentres of excellence (フィンランド・アカデミー (AKA) が指定する重点強化研究拠点)
 - ①Tumor Genetics、②Stem Cell Metabolism、③Inverse Modelling and Imaging、④Sustainable Space
 - ⑤Complex Disease Genetics、⑥Ancient Near Eastern Empires、⑦Law, Identity and the European Narratives
- (2) 2017年から2020年の重点研究分野
 - ・デジタル化、高齢化社会における健康維持・増進、グローバル化、持続可能な開発という主要課題に対応するため、「ライフサイエンス」、「変化する世界における人間の心」、「物質と材料」の3分野を重点分野に指定
- (3) AKAによる研究助成
 - ①iCAN ②FCAI
- (4) ERCによる研究助成
 - ①Advanced Grants: 18プロジェクト、②Consolidator Grants: 17プロジェクト、③Starting Grants: 36プロジェクトで助成を獲得

○世界大学ランキング:

- ・Academic Ranking of World Universities (ARWU) 2019: 第63位
- ・QS World University Rankings 2020: 第107位
- ・Times Higher Education World University Rankings (THE) 2020: 第96位



Jari Niemelä学長

【出典】

<https://researchportal.helsinki.fi/en/persons/jari-niemela>

北欧・バルト三国の学術・研究助成機関の紹介

○組織図:



都市部キャンパス		クンプラキャンパス	ヴィーッキキャンパス		メイラハティキャンパス
神学部	教育学部	理学部	生物学・ 環境学部	農学部	医学部
法学部	社会学部		薬学部	獣医学部	
人文学	スウェーデン 社会学部				
ヘルシンキサステイナビリティ研究所					
大気科学・地質学研究所					
その他独立機関(研究機関・サービス機関)					

2. 日本との関わり

(1) 大学間協力協定等締結先(16機関)

同志社大学、北海道大学、京都大学、名古屋大学、大阪大学、立命館アジア太平洋大学、立命館大学、東京大学、早稲田大学、神奈川大学、神戸大学、大分大学、上智大学、東海大学、早稲田大学、北陸先端科学技術大学院大学

3. 主な国際連携

①LERU (League of European Research Universities)

・学術研究分野に優れる21の欧州大学で構成された大学連合

②戦略パートナーシップの締結: 北京大学、ストックホルム大学、エジンバラ大学

・特定分野の強化を目的としたパートナーシップ

③University of the Arctic

・北欧諸国の教育や研究の振興を目的とした大学連合

④UNIA (University in the Capitals of Europe)

・教育や研究に加え、運営面の課題にも取り組む欧州主要都市の46大学で構成された大学連合

⑤IAU (International Association of Universities)

・ユネスコを母体とした大学連合

⑥Euraxess (Researchers in Motion)

・EUを母体とした汎欧州研究者助成機関

⑦Erasmus+

・欧州連合(EU)による教育、訓練、青少年、スポーツを対象とする助成プログラム

⑧Nordplus

・北欧閣僚理事会の教育プログラム

北欧・バルト三国で活躍する日本人研究者の紹介

今回は、2015年からフィンランドのヘルシンキ大学医学部で、研究員として活躍されているスオミ文美さんを紹介する。

スオミ 文美 (すおみ ふみ)



Twitter: [@fumi_suomi](https://twitter.com/fumi_suomi)

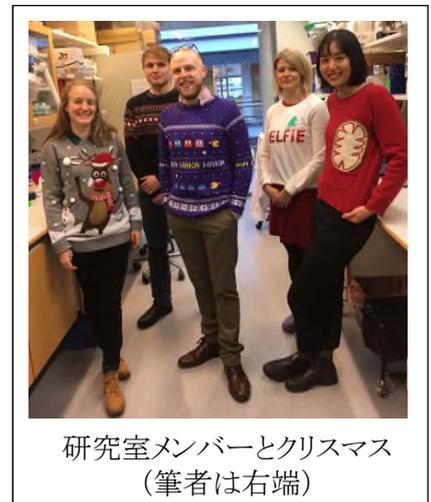
略歴:

2000年	関西大学工学部生物工学科卒業
2002年	京都大学大学院農学研究科博士前期課程修了
2012年	オウル大学大学院生化学研究科博士後期課程修了 博士(生化学)号取得
2012年 - 2013年	オウル大学生化学部研究員
2013年 - 2015年	オウル大学医学部研究員
2015年 - 2018年	ヘルシンキ大学医学部研究員(分子神経科学研究プログラム)
2018年 - 現在	ヘルシンキ大学医学部研究員(幹細胞/メタボリズム研究プログラム)

Q: 現在、フィンランドではどんな研究をされていますか？簡単に教えてください。

A: 私はミトコンドリアという細胞内でエネルギー生成の役割を担っているオルガネラの研究をしています。ミトコンドリアの役割は他にもストレス反応など幅広く知られており、ミトコンドリアを構成するたんぱく質の情報をコードする遺伝子の変異は、神経変性疾患を始めとした数々の病気の原因として報告されています。興味深いことに、ミトコンドリア病 (<https://www.umdf.org/awareness-week/>) の人の細胞のミトコンドリアを顕微鏡で観察すると、その形が変形していることが多々あります。ミトコンドリアはダイナミックに形を変えて、その機能を環境に応じて調節するのです。私は、病気やストレスなどで損傷したミトコンドリアが、生体内においてどのように認識され、排除されるのかを研究しています。

現在の研究モデルはこのミトコンドリアのターンオーバーを、蛍光タンパクを用いることによって可視化したもので、これによってミトコンドリアのホメオスタシスを生体内でも観察することに成功しました。



研究室メンバーとクリスマス
(筆者は右端)

Q: 現在の研究分野に興味を持ったきっかけを教えてください。

A: 博士課程でミトコンドリア内の脂肪酸生成経路を研究する過程で、私はミトコンドリアの形が環境に応じてダイナミックに変わるという現象に魅了されました。変異のある細胞で形が変わるだけでなく、健康な人

北欧・バルト三国で活躍する日本人研究者の紹介

の体内でも、組織によってミトコンドリアに求められる機能は違うため、例えば常に活動している心臓の筋肉のミトコンドリアは細胞を埋め尽くすほどに密集しています。ミトコンドリアはどうやって細胞内での需要やストレスを感知するのか？ミトコンドリアを覆う膜はどのようにしてその形を変えるのか？ミトコンドリアの損傷はどのように識別されるのか？ミトコンドリア研究は、様々な病気の治療法開発の礎となる知見を得られるだけでなく、基礎生物学的にも意味があるものです。



Global Mitochondrial Disease Awareness Week 2018にて

Q: 現在の所属機関を選択した理由は何ですか？

A: 博士課程在籍中に、ヘルシンキ大学のSuomalainen先生の講義を聴講し、ミトコンドリア病研究へのアプローチに感銘を受けました。ヘルシンキ大学は医学部と生物工学研究所において、現在政府からの基盤研究費を得て4チームが最先端のミトコンドリア研究を行っています(FinMIT)。私は2018年からMcWilliams研究室で、特に神経におけるミトコンドリアのホメオスタシスの研究を始めました。最先端の研究設備と、強力なコラボレーションが叶うヘルシンキ大学は、ミトコンドリアック(慢性的、情熱的にミトコンドリアに興味を示す生化学者のこと/オックスフォード辞書による)にとっては理想的な研究環境です。

Q: 研究を行う上での一番の課題を教えてください。

A: 生化学研究を行うに当たって、研究対象も手法も多岐にわたります。競争の激しい研究分野においては、研究構想を練り、限られた時間の中で効果的に結果を出すことが求められます。仮説を立て、それを証明するために実験をしますが、多くの場合、想定していた結果とは違う答えが得られます。新しい実験結果を基にして新しく仮説を立て直し、それをサポートするための実験をするという過程が楽しくもあり挑戦でもあります。

Q: 日本と比べて、フィンランドの研究環境について、どのような印象をお持ちですか？

A: 日本と比べて男女平等の概念が浸透しており、社会的サポートも整っているため女性の研究者としては働きやすい環境です。現在私はWILS/ Women In Life Science in Helsinki (<https://blogs.helsinki.fi/wmn-network/>)で女性研究者のためのネットワークの場を作る活動をオーガナイズしています。フィンランドがどのように男女平等を推進してきたのか、日本でも女性研究者の環境をよりよくするためにはどうアプローチすれば良いのか、という点に興味を持って、フィンランドに限らず世界の女性研究者と会って話をする場を設けています。



WILS symposium in 2019にて

Q: 最後に、これからフィンランドで研究を始めようと考えている研究者にメッセージをお願いします。

A: フィンランドに限らず、外国に行ってそこで暮らすというのは新しい文化に触れる良い機会です。新しい価値観に触れるという体験は、今後の研究生生活にも役立つものです。大学に限らず、ヘルシンキは外国人の割合が高いので、フィンランド語が流暢でなくとも英語で生活できます。フィンランドの冬は寒いと思われる方が多いでしょうが、家の中は日本よりも暖かく過ごしやすく、私は寒い冬の日本への帰国は避けているくらいです。フィンランドにあるのは、美しい白い雪景色と、ムーミンの話に出てくるような、静かだけれど愉快的な人々に囲まれての暮らしです。



スウェーデン: 研究不正調査機関の設置に係る法案の可決

2019年6月、過去数年間における一連の深刻な研究不正を受けて、スウェーデン議会は、研究不正を調査するための政府機関の設置に係る法案を可決した。

Nature誌によれば、当機関は2020年1月から活動を開始し、公立高等教育機関、中央政府機関、地方自治体等の研究不正の事例を監視することになる。

大学教員労働組合(SULF)研究・国際部長のKarin Åmossa氏は、Nature誌に対し、「現在は、研究不正が生じた際、第三者機関ではなく、各機関による内部調査が行われている。これによって調査の公平性や透明性の欠如につながっている」と指摘している。

2015年に生じたある案件では、当時のカロリンスカ医科大学(KI)の気管外科医のPaolo Macchiarini氏が、実験的に行った気管移植に関連する不正行為で告発された。移植実験のいくつかは患者に死をもたらした。当初、同大学の内部調査では不正行為の疑惑は払拭されたが、その後の第三者機関による調査で、不正行為が明らかになった。

【出典】University World News

<https://www.universityworldnews.com/post.php?story=20190713060533406>



スウェーデン: Springer Nature社とオープンアクセスに関する新たな契約を締結

2019年6月27日、スウェーデン研究評議会(VR)は、同機関及びストックホルム大学を始めとする高等教育機関とSpringer Nature社の間で、同社のオープンアクセスジャーナルに無料で原稿を掲載できるとの契約を締結したことを発表した。

約600のSpringer Nature社のオープンアクセスジャーナルには、Nature CommissionsやScientific Reportsなどが含まれ、誰もが無料で全ての論文をオンライン上で閲覧することができる。これまでは、APCsと呼ばれる掲載料を支払わなければならない、多くの場合、VRや他の助成機関からの研究費の一部がこれに充てられていた。VR事務局長のSven Stafström氏は「他の助成機関と同様、VRは支援対象となっている研究に対して、研究成果をオープンアクセスジャーナルに掲載し公開することを要求している」と公言する一方で、公開までは、通常、公表するサイト運営者である出版社の条件に基づいて行われるため、結果として高額な費用が発生していた。

今回の契約の締結により、スウェーデンの高等教育機関に所属する研究者はSpringer Nature社のオープンアクセスジャーナルへ無料で原稿を掲載することが可能となる。契約期間は2019年7月15日より3年間。

オープンアクセスに関する契約を締結したスウェーデンの機関は以下の通り。

<https://www.springernature.com/gp/open-research/institutional-agreements/oaforsweden>

【出典】VR

<https://www.vr.se/english/just-now/news/news-archive/news/2019-06-27-new-agreement-with-springer-nature.html>

Stockholm University

<https://www.su.se/english/library/about-us/press-information/2.42247/new-open-access-agreement-with-springer-nature-from-15-july-1.443143>

【参考】Springer Nature社プレス発表資料

<https://group.springernature.com/in/group/media/press-releases/springer-nature-accelerates-its-transformative-journey-/16857900>



スウェーデン:KTHがEU大学連盟に加盟

2019年7月1日、スウェーデン王立工科大学(KTH)は17の欧州大学連盟の1つであるUNITE!(the University Network for Innovation, Technology and Engineering)に加盟したことを発表した。

欧州委員会はErasmus+プログラムの一環として、今後3年間で500万ユーロ(*約6億円)の助成を行う。

今回、KTHとともに加盟したのは合計7大学で、これらの加盟大学は、過去に80以上の欧州連合(EU)のプロジェクトで協働したほか、教育や研究のための理工科大学コンソーシアム(CLUSTER)の構成大学でもある。今回、新たに連盟を形成した背景には、教育や研究において過去30年間、この7大学間の連携が上手く機能していることが挙げられる。KTHのStefan Östlund副学長は、「本学と他の加盟大学は、長い間良好な協力関係にあるため、次の段階の新たな協力関係を構築することができるだろう。」と期待を寄せる。

UNITE!の加盟大学は以下の通り。

- KTH(スウェーデン)
- ダルムシュタット工科大学(ドイツ)
- アアルト大学(フィンランド)
- グルノーブル理工科大学(フランス)
- トリノ工科大学(イタリア)
- カタルーニャ工科大学(スペイン)
- リスボン大学(ポルトガル)



KTH

<http://www.csc.kth.se/utbildning/program/sc/>

【出典】KTH Royal Institute of Technology

<https://www.kth.se/en/forskning/artiklar/kth-med-i-stort-europeiskt-universitetssamarbete-1.914123>



ノルウェー:NTNUのGunnar Bovim学長が退任

2019年8月16日、ノルウェー科学技術大学(NTNU)学長のGunnar Bovim氏が6年間の任期を終え、学長を退任することを発表した。Bovim氏は引き続き、当大学の教育や研究に関する政策決定に関与していく模様。

また、当大学の理事会は同日の臨時会議で、次期学長の就任まで教育担当副学長のAnne Borg氏を学長代理とすることを決定した。新体制での始動は2019年8月21日。

【出典】NTNU

<https://www.ntnu.no/nyheter/gunnar-bovim-slutter-som-reaktor-ved-ntnu/>



Gunnar Bovim元学長

<https://www.ntnu.no/nyheter/gunnar-bovim-slutter-som-reaktor-ved-ntnu/>



ノルウェー: 学際的な学士プログラムの実施

オスロ大学で誕生した学際的・メンター志向の学士プログラムが注目を集めている。選抜された「特に高いモチベーションと優れた才能を有した」20名の学部生が、このプログラムで学ぶことができる。プログラムの期間には2019年から2022年の3年間で、210単位が用意されている。これは同大学の他のプログラムよりも10単位多い。物理や天文学などの自然科学から、哲学や言語学などの人文科学に至る幅広い分野が網羅されており、学生は分野に限らず自由に科目を選択することができる。今年は何の科目もAI(人工知能)に焦点を当てた内容となっている。

このプログラムに採用された学生は、3年間を通して一人ずつ専任のメンターがつき、定期的に学生同士の意見交換の場が設けられる。第5学期には、海外の協定校に留学する機会も与えられる。また週に3回、Washington Semester Programを通して、公的機関や米国議会、新聞社や民間団体、NGO等でインターンシップに参加することができる。

このプログラムは、「これからの学位プログラムのモデルとなる」「優秀な学生の国外流出防止策となる」と高く評価されている一方で、「エリート教育を助長し、教育の機会均等を損ねかねない」という批判もあり賛否両論である。

2020年には、ノルウェー初のPPEプログラム(1930年代にオックスフォード大学で誕生した、哲学(philosophy)・政治(politics)・経済(economics)を融合させた学位プログラム)が、オスロ大学で開始される。また同年に、今回のオスロ大学発の学士プログラムと類似したプログラムが、ベルゲン大学でも実施される予定。

【出典】

University World News

<https://www.universityworldnews.com/post.php?story=20190824065529488>

University of Oslo

<https://www.uio.no/studier/program/honours-programmet/index.html>



デンマーク: 新首相による新たな留学生政策の方向性

2019年6月27日、社会民主党のMette Frederiksen党首は、史上最年少で首相に就任した。

6月5日に実施された総選挙の結果、社会民主党が第一党となり、政権交代が実現した。その後、党首として連立協議を行い合意に達した。

主な政策として、温暖化防止策や国際連携強化などが掲げられ、教育分野では、前首相の時代に緊縮財政の一環で削減された大学運営や、留学生政策に関する予算の拡充を進める。

これによって、現在不足しているビジネス界における専門家の確保や大学卒業後の留学生のデンマークでの就職を後押しすることが期待される。



Mette Frederiksen 首相

【出典】

University World News

<https://www.universityworldnews.com/post.php?story=20190702125702866>

<https://www.socialdemokratiet.dk/da/politik/udlaendingepolitik/>



フィンランド: 学生の起業家精神を育むアアルト大学の取組

2019年4月11日、欧州大学協会(EUA)は年次総会で、「欧州の大学が、学生の起業家精神を育てやすい場所になってきている」と強調した。

EUAシニアアドバイザーのAndreé Sursock氏が成功例の1つとして取り上げたのが、フィンランドのアアルト大学。同大学はフィンランドにおけるイノベーション創出のためのプラットフォームとしての役割を担う機関として、2010年にヘルシンキ経済大学、ヘルシンキ工科大学、ヘルシンキ美術大学の3大学が合併して設立された。そこでは分野を超えた学生同士の交流を促す環境を提供することによって、学生の起業家精神を育成していると、EUAの調査の中で指摘されている。

例えば、同大学のAalto Design Factoryでは、当大学のビジネスリサーチプログラムと、企業による助成の下、学生が企業の抱える問題に取り組んでいく産学連携プラットフォームを組み合わせたプログラムを提供しており、現在では世界中に24の同施設が存在している。

Sursockシニアアドバイザーは、起業家精神を育む意義を「学際性に富んだ環境で、問題解決型授業やチーム作業を通して、対人スキルや学生の主体性を育成すること」と述べている。

【出典】2019 EUA Annual Conference

<https://eua.eu/events/31-2019-eua-annual-conference.html>

University World News

<https://www.universityworldnews.com/post.php?story=20190417092755480>



アアルト大学

<https://www.aalto.fi/en/locations/vare>



エストニア: 就労許可付き渡航数次ビザの協定案の可決

2019年8月15日、エストニア政府は、日本とエストニアにおける18歳から30歳の渡航者を対象に、最長12か月の就労許可付き渡航数次ビザの発行を認める協定案を可決した。今後は、同国議会で協定案が承認された後、協定が締結される見通し。

政府広報官は、「協定が締結されれば、このビザの所有者は国境警備委員会での事前登録なしで、両国で就労できるようになる」とその利点を述べる。

同国の移民法によると、同国に一時滞在する外国人は、当人の雇用が正式に認可されている場合、議会で承認された法律や条約で規定されている場合に限り、同国での就労が可能となる。

同国政府はすでに、オーストラリア、ニュージーランド、カナダの3国で類似の協定を締結している。

【出典】The Baltic Times

https://www.baltictimes.com/estonian_govt_okays_plan_for_youth_tourist_visas_with_right_to_employment_with_japan/



SDGsの達成に向けた各大学における斬新な取組

SDGsの達成に向けた革新的な取組が、北欧諸国の大学で次々と始まっている。

デンマークでは、2019年6月17日に開催された南デンマーク大学の理事会で、これまで前例のない最大の変革、すなわち、SDGsの17の目標達成を全学的な重要課題と位置付けることが発表された。これを受け、17の目標に対応した17の1年間の修士プログラムが開始される予定。

スウェーデンでは、2019年6月26日、36のスウェーデンの大学が気候変動に関する独自の枠組に署名した。この枠組は、スウェーデン王立工科大学(KTH)とチャルマース工科大学が中心となって作成されたもので、2030年までに世界の平均気温の上昇を1.5度に抑えることを定めたパリ協定に対応している。これによって、温暖化ガス排出量の削減はもとより、気候問題への関与を増大させることを目指す。枠組にはガイドラインが添付されており、このガイドラインには、高等教育機関が社会に影響を与えることのできる重点分野や各大学が講ずべき方策の事例が盛り込まれている。

ノルウェーでは、2019年6月17日から27日、ベルゲン大学、ノルウェー経済大学、西ノルウェー応用科学大学、クリスティアン・ミケルセン研究所、ノルウェー研究センターの共催により、ベルゲン・サマー・リサーチスクールが開催された。SDGsの達成に向けた大学の役割のフォローアップと位置付けられ、博士課程の学生に、「持続可能な未来の政策に影響を与えるために、どのように研究を構築していくのか？」が問いかけられた。選抜された100名の学生は、ベルゲンの優れた研究グループに所属し、天然資源や医療、貧困問題などに取り組む。



南デンマーク大学におけるSDGsの達成に向けた取組

<https://www.universityworldnews.com/post.php?story=20190628113242102>

【出典】University World News

<https://www.universityworldnews.com/post.php?story=20190628113242102>

KTH Royal Institute of Technology

<https://www.kth.se/en/forskning/artiklar/larosatena-tar-helhetsgrepp-om-sitt-klimatarbete-1.913020>

Chalmers University of Technology

<http://www.chalmers.se/en/about-chalmers/Chalmers-for-a-sustainable-future/work-against-climate-change/Pages/default.aspx>



世界大学ランキングの発表

2019年6月から9月にかけて、3つの世界大学ランキングが発表された。

2019年6月19日、英国の大学評価機関Quacquarelli Symonds (QS)は、QS世界大学ランキング2020を発表した。スウェーデン、フィンランド、デンマーク、ノルウェーの北欧諸国の大学は、前回調査と同数の12大学が上位200位以内にランクインした。上位3校は米国のマサチューセッツ工科大学(MIT)、スタンフォード大学、ハーバード大学で、日本の大学は、東京大学(22位)、京都大学(33位)を含む10大学が上位200位以内にランクインした。

続いて、2019年8月15日、中国の大学評価機関ShanghaiRanking Consultancyは、世界大学学術ランキング2019 (ARWU: Academic Ranking of World Universities)を発表した。北欧4か国の大学は、前回調査と同数の11大学が上位200位以内にランクインした。上位3校は米国のハーバード大学、スタンフォード大学、英国のケンブリッジ大学で、日本の大学は、東京大学(22位)、京都大学(35位)を含む7大学が上位200位以内にランクインした。

最後に、2019年9月11日、英国の教育専門誌 Times Higher Education (THE)はTHE世界大学ランキング2020を発表した。上位200位以内にランクインした大学は、スウェーデンで5大学、フィンランドで2大学、デンマークで3大学、ノルウェーで1大学であった。前回調査と比べ、スウェーデンとフィンランドは同数の大学がランクインしたのに対し、デンマークとノルウェーはそれぞれ1大学ずつ数を減らす結果となった。上位3校は英国のオックスフォード大学、米国のカリフォルニア工科大学、英国のケンブリッジ大学で、日本の大学は、東京大学(36位)、京都大学(65位)が上位200位以内にランクインした。

3つのランキングにおける北欧4か国の概要は以下の通り。

大学名	国	QS		ARWU		THE	
		2018	2019	2017	2018	2018	2019
カロリンスカ医科大学		-	-	44	38	40	41
ルンド大学		92	92	101-150	101-150	98	96
スウェーデン王立工科大学		104	98	201-300	201-300	187	201-250
ウプサラ大学		117	116	63	62	87	102
チャルマース工科大学		128	125	201-300	301-400	187	201-250
ストックホルム大学		200	191	77	73	153	175
コペンハーゲン大学		79	81	29	26	116	101
デンマーク工科大学		112	112	151-200	101-150	163	184
オーフス大学		141	145	65	60	123	115
ヘルシンキ大学		110	107	57	63	99	96
アアルト大学		140	134	301-400	301-400	181	184
オスロ大学		135	119	62	59	121	131
ベルゲン大学		171	163	201-300	301-400	197	201-250

【出典】

QS Top Universities (QS) :<https://www.topuniversities.com/> (2020ランキング: 2019年6月19日発表)

Academic Ranking of World Universities (ARWU) :<http://www.shanghairanking.com/index.html>
(2019ランキング: 2019年8月15日発表)

Times Higher Education World University Rankings (THE) :<https://www.timeshighereducation.com/>
(2020ランキング: 2019年9月11日発表)

(注)掲載内容は、ストックホルム研究連絡センターにおいて仮訳し、本文に記載のない箇所の説明が必要な個所を追記したものである。なお、*については当センターで円換算(概算)した金額である。

イベント予定

セミナー・シンポジウムの開催については随時ホームページでお知らせしています。詳細は、ストックホルム研究連絡センターHP (<https://www.jps-sto.com/events/category/events/>) を御覧ください。

●2019年度JSPSノルウェー同窓会セミナー

～「サイエンスに基づくイノベーション:持続可能な未来に向けた産学連携」～

日時/会場:2019年11月19日(火)ノルウェー研究評議会(RCN)(ノルウェー)

講師:清水 宗敬氏(北海道大学大学院准教授)他

参考:<https://www.jps-sto.com/event/the-acn-activity-seminar-fy2019-science-based-innovation/>

※参加を希望される方は、11月12日(火)までに上記ウェブサイトから事前登録をお願いします。

●JSPSフィンランド同窓会設立10周年記念式典

日時/会場:2019年12月12日(木)フィンランド・アカデミー(フィンランド)

●2019年度All Alumni Meeting

～「日本-フィンランド外交関係樹立100周年・ACF設立10周年記念セミナー」～

日時/会場:2019年12月12日(木)フィンランド・アカデミー(フィンランド)

講師:石井リーサ明理氏(照明デザイナー)、鶴田青希氏(フィンランド気象庁)他

※石井 幹子氏(照明デザイナー、フィンランド親善大使)はビデオメッセージでの参加

参考:<https://www.jps-sto.com/event/all-alumni-meeting-2019/>

※参加を希望される方は、12月5日(木)までに上記ウェブサイトから事前登録をお願いします。



●2019年度IVA-JSPSセミナー

日時/会場:2019年12月13日(金)スウェーデン王立工学アカデミー(IVA)(スウェーデン)

講師:吉野 彰氏(旭化成株式会社名誉フェロー、2019年ノーベル化学賞受賞者)他

参考:<https://www.iva.se/en/tidigare-event/future-battery-technology-and-ecosystem/>

※参加を希望される方は、上記ウェブサイトから事前登録をお願いします。

●第4回Norway-Japan Academic Network

日時/会場:2020年1月下旬(調整中)

●第8回Sweden-Japan Academic Network

日時/会場:2020年2月5日(水)スウェーデン自然歴史博物館(スウェーデン)

●第5回Japan Alumni and Researcher Assembly

日時/会場:2020年3月6日(金)コペンハーゲン大学(デンマーク)

公募情報

●2020年度外国人研究者招へい事業(外国人特別研究員(欧米短期・機関推薦))

現在、2020年度申請受付中です。

申請期間:2019年10月22日(火)~2020年1月31日(金)

申請資格・開始時期など、詳細は以下を参照。

<https://www.jpsps-sto.com/fellowships-3/#postdoc-short>



●2020年度外国人研究者招へい事業(外国人特別研究員(一般・機関推薦))

現在、2020年度申請受付中です。

申請期間:2019年10月22日(火)~2020年1月31日(金)

申請資格・開始時期など、詳細は以下を参照。

<https://www.jpsps-sto.com/fellowships-3/#postdoc-standard>



●2020年度外国人研究者招へい事業(サマープログラム)

現在、2020年度申請受付中です。

申請締切:2019年10月22日(火)~2020年2月7日(金)

申請資格・開始時期など、詳細は以下を参照。

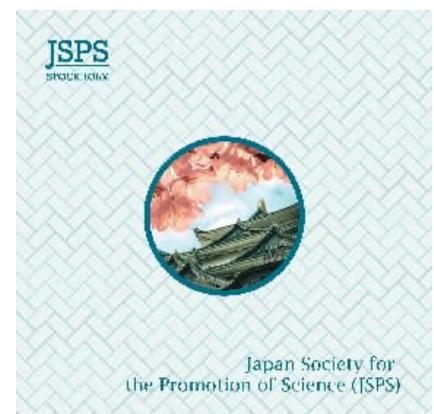
<https://www.jpsps-sto.com/fellowships-3/#jpsps-summer-program>

お知らせ

●ストックホルム研究連絡センターのパンフレットを改訂

当センターの活動概要やJSPS本部の国際交流事業に関する最新情報をまとめたパンフレットを改訂しました。HPからも御覧いただけます。

<https://www.jpsps-sto.com/wp-content/uploads/2019/07/2019brochure.pdf>



●メールマガジンの配信

2019年4月からメールマガジンの配信を開始しました。当センターで実施するセミナーやシンポジウム、同窓会活動だけでなく、招へい事業や研究支援事業の募集等最新の情報をメールにて配信しています。配信を希望される方は、<https://www.jpsps-sto.com/newsletter-2/emailmagazine/>から御登録ください。今後も随時配信してまいりますので、是非御講読ください。

その他

日本人研究者の会について

ストックホルム研究連絡センターでは、北欧諸国及びバルト三国で研究活動を行っている研究者を対象に、イベント情報の発信やネットワーキングのためのイベントを開催しています。まだ、当センターの研究者リストに登録いただいていない方は、こちら(<https://www.jps-sto.com/to-japanese-researchers/>)から登録してください。ニュースレター、各種セミナー、イベントの情報を定期的にお知らせします。

JSPS Stockholm Newsletterの定期購読について

ニュースレターの定期購読を希望される場合は、以下のウェブサイトから登録してください。電子メールにて配信します。
<https://www.jps-sto.com/newsletter-2/>

「EU一般データ保護規則(GDPR)」の適用を踏まえた個人情報の取扱いについて

2018年5月25日よりGDPRが施行されたことを踏まえ、ストックホルム研究連絡センターでは当規則に基づいて個人情報の取扱いに留意しています。北欧在住の日本人研究者を含む関係者の皆様の御理解と御協力をお願い申し上げます。GDPRの施行を踏まえた個人情報の取扱いに関してお問い合わせがございましたら、当センターまでお知らせください。



表紙写真: ヴァーサ号

グスタフ2世アドルフ王の命により建造された本船は、1628年の処女航海の当日に沈没。333年後の1961年に再び日の目を見た本船は、大規模な修復作業の末、船体の98パーセントまで復元された。世界で最も美しく保存されている船の1つと言われており、現在はストックホルムのヴァーサ号博物館に収蔵されている。

(撮影 吉中真優)

次号の発行予定日:

次号は2020年2月中旬に発行予定。

JSPSストックホルム研究連絡センター 第64号

編集長: 吉原 誉夫

編集: 吉中 真優

発行日: 2019年11月15日(金)

発行元: 日本学術振興会ストックホルム研究連絡センター

連絡先: JSPS Stockholm Office, Retzius väg 3, 171 65 Solna, Sweden

Phone: +46 (0) 8 5248 4561

Website: <https://www.jps-sto.com>

E-mail: jps-sto@jps-sto.com

Facebook: [JSPS Stockholm Office](#)

JSPS
STOCKHOLM