

【問:AI DA】 Review

2019



【間：AI DA】 2019 エグゼクティブサマリー Executive Summary

【間：AI DA (Ambitious Intelligence Dynamic Acceleration)】は、京都大学学術研究支援室 (KURA) が国際的なファンディング機関等と協働して企画・運営している若手研究者支援プログラムで、志の高い若手研究者 (ECR) の海外短期派遣や国際研究交流を支援することで、未来につながる国際的な研究ネットワークの形成を促進する事を目的としています。

2017年度にはまず試行的に4名の本学若手研究者のドイツ派遣を行いました。2018年度からはドイツ学術交流会 (DAAD) との間で、「国連の持続可能な開発目標 (SDGs)」達成に資するような挑戦的で融合的な研究を志す若手研究者を日独相互交流の「触媒」とするマッチングファンドプログラム「DAAD-Kyoto University Partnership Program toward SDGs」として発展させました。

2019年度までに【間：AI DA】では、京都大学とドイツの多様な研究グループ間で若手研究者の派遣・受入れを通じて15組の国際共同研究ネットワーク形成を支援しました。これらの国際共同研究ネットワークは、人文社会分野から理工・ライフサイエンス分野など多岐にわたっております。

【間：AI DA】では、「若手研究者」の研究活動を奨励する様々な機関との“間柄”や“仲間”づくりを進めております。これまでに、公的なファンディング機関、民間助成機関、学術出版社、民間企業等と協力してイベント共催、講演者派遣・マッチング、研究支援情報の発信を積極的に行っています。これは、大学の研究支援組織が、社会の多様な研究支援機関等との対話や協働を通じて、若手研究者の未来につながる挑戦的で融合的な研究活動の価値に共感する大学と社会の“間柄”創りを志向したものです。2020年以降も、若手研究者への直接的な研究助成支援と、若手研究者の志を応援する社会環境の醸成を一つずつ着実に進めて参りたいと思います。

【間：AI DA】メンバー同

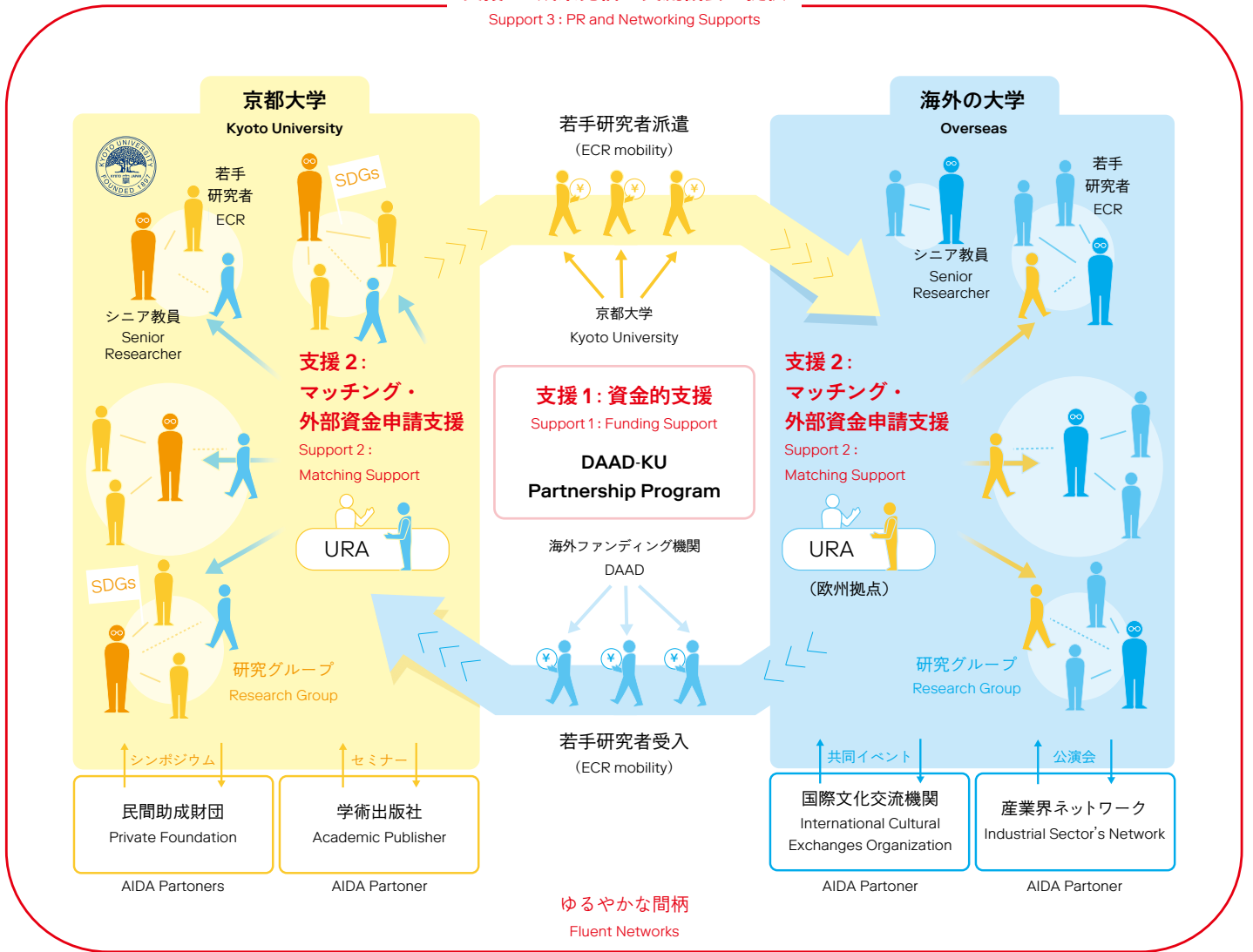
【間：AI DA (Ambitious Intelligence, Dynamic Acceleration)】 is a generic name of the programs to promote internationalization of research developed and managed by Kyoto University Research Administration office in collaboration with international funding agencies etc., in which we aim to accelerate carrier development of ambitious early career researchers (ECRs). Currently a partnership programme is operated jointly with DAAD in Germany.

By 2019, we have promoted the formation of fifteen international research collaborative networks through the acceleration of ECRs mobilities between various research groups in Germany and Kyoto University through our AI DA Program. These collaborative networks, covering diverse research fields over humanities and social science, engineering and science, and life science, are initiated by the highly motivated ECRs who are committed to endeavor for “challenging” and “multi-disciplinary” research works towards SDGs 2030.

In [AI DA] program, we have been also creating a new friendly connections and partnerships among various organizations such as public funding agencies, private foundations, an academic publishing company, and private companies based on our mutual trusts and friendships to encourage ECRs having the “challenging” minds and high motivation towards future research works. Our initiative aims at creating and reviving a connection and relationship between University and Society to symphonize the essential values of “challenging” and “multidisciplinary” academic research works explored by ECRs through dialogues and communications among various organizations from diverse viewpoint. We, hereby, commit to continuously support the “challenging mind” and “high motivation” of ECRs and build up an ECR -supportive society steadily step by step.

支援3：成果発信・交流機会の提供

Support 3: PR and Networking Supports



[間：AI DA (Ambitious Intelligence・Dynamic Acceleration)]は、KURAが国際的なファンディング機関等と協働して開発し運営する研究の国際化を推進するプログラムの総称で、志の高い若手研究者(ECR)のキャリアアップを後押しすることを目指しています。現在ドイツDAADと共同でパートナーシッププログラムが実施されています。

京都大学・DAADパートナーシップ・プログラム (2020-2021)

京都大学はドイツ学術交流会 (DAAD) との間で若手研究者の研究交流を促進するマッチングファンドプログラム「DAAD-Kyoto University Partnership Program」を設立しました。本プログラムは、京都大学およびドイツ国内の高等教育・研究機関に所属する志の高い若手研究者 (Early Career Researcher: ECR) の双方向への短期海外派遣を通じて、日独を中心とする研究グループ間で「国連の持続可能な

開発目標 (SDGs)」達成に資するような未来につながる国際共同研究ネットワークを構築することを目的としています。本プログラムによる短期派遣からの帰国後も ECR が国際共同研究グループ間の交流を活性化する「触媒」の役割を担うことで、外部資金獲得につながる優れた国際共同研究の推進や、海外の優秀な研究者の呼び込みにつながる波及効果を期待しています。

次の3タイプの取組を支援します：

Type 1: 京都大学とドイツの大学・研究機関から若手研究者 (ECR) を双方向で派遣する。

Type 2: 京都大学からドイツの大学・研究機関へ若手研究者 (ECR) を派遣する。

Type 3: ドイツの大学・研究機関から京都大学へ若手研究者 (ECR) を派遣する。

支援額: 1件あたり上限100万円 (旅費、学会・シンポジウム参加登録費等)

AI DA (Ambitious Intelligence・Dynamic Acceleration) is a generic name of the programs to promote internationalization of research developed and managed by KURA in collaboration with international funding agencies etc., in which we aim to accelerate carrier development of ambitious early career researchers (ECRs). Currently a partnership programme is operated jointly with DAAD in Germany.

DAAD-Kyoto University Partnership Programme towards SDGs 2020 - 2021

The programme is administered by Kyoto University (KU) in Japan and the DAAD Bonn Office in Germany. The programme seeks a balance in the research contents between Japan and Germany, thus in developing the research plan in English, where common understanding must be shared among the applicants. Funding may be granted for international air fare and accommodation costs, basically. The DAAD and Kyoto University have agreed to invest an annual budget each for generally up to four new projects from 2020 at each side. Funding of the German side is supported by the Federal Foreign Office of the Federal Republic of Germany. The period of possible dispatch of participants under this programme is from April 2020 to March 2021 for Kyoto University side, and from January 2020 to December 2020 for the German side. The guidelines hereafter apply to Kyoto University applicants only. German applicants are asked to refer to the guidelines as set up by DAAD's call for applications.

Program Types

- Type 1:** Mutual ECRs' mobility between a German university / research institution and Kyoto University
- (Two-ways):** ECRs exchanged between KU and German Research Groups)
- Type 2:** Sharing ECR(s)' mobility from Kyoto University to a German university / research institution
- (One-way):** KU ECR(s) to German Host Research Group)
- Type 3:** Sharing ECR(s)' mobility from a German university / research institution to Kyoto University
- (One-way):** German ECR(s) to KU Host research Group)
- Amount:** Max. 1,000,000 JPY

Researcher's Report

放射線療法と免疫治療を組み合わせた 新たながん治療法の開発にむけて

Laying the foundation for revolutionary cancer treatment



ハイデルベルク大学付属病院のHeidelberg Ion

AI DA への応募動機

私はこれまで、ホウ素中性子捕捉療法の基本研究を行ってきた。将来的には、免疫治療と本治療を組み合わせたがん治療法を開発したいと考え、先駆的な研究を行っているドイツ・フライブルク大学に長期研究滞在を予定している。

また同大学はDKFZとコンソーシアムを形成しており、臨床と基礎実験の間を埋めるような知見を深め、ドイツの研究者とのネットワーク形成を目指して、AI DAのプログラムに応募した。

滞在の成果

ドイツのがん免疫療法臨床研究・重粒子線治療の著名な研究者とのネットワークができ、将来的な共同研究の糸口を作ることができた。

著名な研究者たちから免疫療法と放射線療法の併用にに向けて参考になる話を伺うことができた。

学会に参加するだけでは構築できない1対1の関係を築くことができ、共同研究の糸口を作ることができた。

DKFZの重粒子線治療センターは世界でも稀な画期的なシステムを装備しており、現場を見ることができたのは感慨深かった。

CEMBLへ訪問後、紹介頂いたフライブルク日本人研究者の方を通して、フライブルクで研究する日本人研究者のネットワークも構築でき、定期的な交流会・情報交換などもできている。長期留学に先立ち、ハイデルベルクの京大オフィスでは、スタッフから現地の生活情報、現地の保育コミュニティなど大学の事務担当者からは得難い情報を提供いただき、これから家族でドイツに長期赴任するに当たっての不安が解消された。

今後の展望

この度の滞在で得られたネットワークを基盤に、時間をかけてドイツの研究者との連携を深め、将来的には外部資金を獲得してドイツの研究者を招へいするなど、これからも交流を深めていきたい。



Therapy Center 見学

訪問先: EMBL (欧州分子生物学研究所) | DKFZ (ドイツがん研究センター)

訪問時期・期間: 2017年9月 (約2週間)

訪問目的: ドイツへの長期滞先に先立つネットワーク開拓

渡邊 翼

Tsubasa WATANABE

複合原子力科学研究所 助教

Institute for Integrated Radiation and Nuclear Science | Assistant professor

Motivation for AI DA application

Until recently, my basic research focused mainly on Boron Neutron Capture Therapy (BNCT). In the future, I want to contribute to the development of cancer treatment that combines immunization and standard therapy. Therefore, I plan a prolonged research stay at Freiburg University, a pioneer in this field. I applied for AI DA since Kyoto University and the German Cancer Research Center (DKFZ) formed a consortium. Utilizing this cooperation, I want to further deepen my knowledge by filling the gap between clinical and fundamental research. Another aim was to build a network with German researchers.

Results

Networking with well-known researchers in the field of cancer immunotherapy and heavy ion therapy and initializing future collaboration

At DKFZ I had a very fruitful discussion with renowned researchers from both immunotherapy and radiation therapy. This one on one meetings would not have been possible by participating at a conference or an academic meeting alone. In addition, I was able to initiate a future collaboration. To actually see the groundbreaking and worldwide exceptional facilities at the DKFZ Heidelberg Ion Therapy Centre has left a deep and lasting impression.

Connect with Japanese researchers at Freiburg University

After visiting EMBL, I was able so building a network and initialize regular meetings through the introduction of Japanese researchers for exchange of experience and information with other Japanese researchers at Freiburg University preliminary to my long-term stay.

Laying the foundation for a healthy work-life-balance at Freiburg University

The staff of Kyoto University European Center provided information on living in Germany and especially hard to get information on nursing form the person responsible at Freiburg University, which makes it possible to me to bring my family with me without further worries.

Outlook

On the foundation of the networks build on this short-term stay, I want to deepen the relationships and contacts with researchers in Germany over time. In the future, I would like to acquire third party funding to invite German researchers and thereby intensify scientific exchange.

細胞のがん化を防ぐ 「細胞老化」の可能性を探る Fighting cancer with cell aging

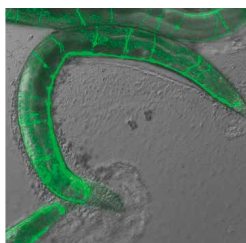
石川 正真
Shoma ISHIKAWA

生命科学研究所・研究員

Ph. D Student | Graduate School of Biostudies



CECADの滞在先研究室のメンバーとの交流



線虫における蛍光タンパク質発現による神経細胞の可視化

AI DAへの応募動機

私は現在所属する研究室において、細胞のがん化に対する防御反応とされる「細胞老化」という概念を拡張できる可能性を示す研究成果を得た。

しかしこの仮説の普遍性を示すためには、より幅広いモデル生物を用いた検証が必要であるため、この研究分野で優れた業績を上げているドイツの研究者のもとで新たな実験系の構築を目指すことを考えた。

そこで、12月にケルン大学で開催される老化研究の学会に参加して同国内の研究者との交流を図ることを計画し、AI DAのプログラムに申請した。

Motivation for AI DA application

At my research center in Kyoto I could show the possibility of expanding the concept of “cell aging” as defense mechanism of cells against cancer. However, in order to verify the universality of this hypothesis a more complex model organism is necessary. Since German researchers made the most outstanding achievements in this field, I was thinking about building my experiments on the bases of their experience.

Therefore, I planned to participate in a conference for Aging Studies, which was held in Cologne on December 2017 to network with researchers from Germany and applied for AI DA.

滞在の成果

ドイツ老化研究財団(DGfA)の2017年会議にて同国の研究者と交流した

12月1日～2日にドイツ老化研究財団(DGfA)の2017年会議に参加してポスター発表を行うことによって、多くの研究者と交流することができた。

また、細胞老化研究の著名な先生から、自身の研究の方向性に関する助言をいただき、今後さらに研究を進展させるための糸口を見出すことができた。

CECADの研究室に滞在して新たな実験手技を習得した

URA 2名に同席いただいたCECADの教授との面談により約1週間の滞在を快諾いただいた。同教授の研究室において研究者と交流しつつ、新しい実験手法の習得ができた。

海外のトップクラスの研究環境を体験した

訪問先の研究室の充実した研究環境に触れることで、海外と日本の研究環境の様式の違いについて理解を深めることができた。ラボセミナーへの参加や実験を通じて、ワークライフバランスが非常によくとれた研究環境を体感することができた。

Results

Networking with researchers in Germany at the German Association for Aging Research (DGfA) Conference 2017

I could exchange ideas with many researchers by participating at the German Association for Aging Research (DGfA) Conference 2017 and by presenting a poster showing my research results. I received advice by well-known researchers in the field of cell aging.

Furthermore I was able to find a starting point for my future research.

Gaining new skills for my experiments by staying at the CECAD

Having the interview with the CECAD professor, he readily consented to let me stay the research center for one week. While exchanging ideas with other researchers at his laboratory, I was able to learn new skills for experiments.

Experience of a highly excellence research environment in a foreign country

By working in foreign state-of-the-art research facilities, I now better understand the different styles of research environments between in Japan and abroad. I also learned about work-life-balance of researchers in Germany.

今後の展望

今回の訪独で得られた研究ネットワークを土台に、今後はそれらを欧州、海外全土へと拡大し、「細胞老化」という概念の拡張をはじめ、老化研究の発展に貢献していきたい。

CECADの研究室でさらに長期間滞在させていただく糸口も得られたので、学位取得までの期間に、京都大学という国内でも特に恵まれた環境のもと、日本の研究環境の特質および自分自身の強みについて再考し、将来のドイツでの研究生活に備えたい。

Outlook

I want to expand the research network I built in Germany all over Europe and further abroad to contribute the expansion of our understanding of cell aging and the advancement of Aging Studies as a whole. This short stay gave me new possibilities for future research staying at CECAD as well as the opportunity to reconsider the research environment in Japan and my own strength.

訪問先：ケルン大学の老化研究エクセレンスクラスター（CECAD）

訪問時期・期間：2017年11月末～12月中旬（2週間）

訪問目的：ドイツでの新たな研究ネットワークの開拓と長期滞在へ向けた研究基盤の構築

高度な生体外ヒトモデル

「Body on a Chip」の日独共同開発を目指して

Developing a more sophisticated

“Body on a Chip”

亀井 謙一郎

Kenichiro KAMEI

iCeMS・准教授

Associate Professor | Institute for Integrated Cell-Material Sciences (iCeMS)

AI DAへの応募動機

私は現在、マイクロ流体デバイスと幹細胞を融合して生体外ヒトモデル「Body on a Chip」の研究・開発を行っている。

「Body on a Chip」をより高機能化するためには、Chip内での細胞挙動をリアルタイムに観察・評価できるシステムの構築が必要である。

一方、ドイツではカールスルーエ工科大学の研究者らがセンサ技術に関する優れた研究・開発を行っており、共同研究を始めようというきっかけを探していた。

また、ドイツ側研究者との新しいネットワークを開拓するためにAI DAに応募した。

滞在の成果

KITとの共同研究プロジェクトを開始することができた

先進的な細胞アッセイデバイスを開発している研究者とのネットワークが深まり、今回のディスカッションを契機に、具体的な共同研究を開始することができた。

ドイツでの将来的な研究のネットワークが広がった

本学欧州拠点、およびハイデルベルク大学でポストドク研究に携わる本学卒業生の協力を得て、同COS（生物学研究センター）で分子細胞構造研究に携わる研究者と、将来的な研究に関する意見交換を行うことができた。

今後の展望

今後、ドイツ側研究者との連携をより深め、かつ長期的に協働してゆ�ために、国際的な共同研究グラントなどを申請していく予定である。

Motivation for AI DA application

I currently research and develop so called “Body on a Chip” technology. These are organism external human model devices, which combine microfluidic devices (MEMS) and stem cells. In order get a more sophisticated “Body on a Chip”, it is necessary to construct a system that makes it possible to observe and evaluate cell behavior within the chip in real time. Researchers in Germany, especially at KIT, have already performed outstanding research in the field of sensor technology. I applied for AI DA to get a chance to initiate joint research and to develop new networks with these German researchers.

Results

Initiation of a joint research project with KIT

I was able to strengthen my network with researchers, who develop advanced cell assay devices. In the discussion I had the chance to initiate a concrete joint research project.

Broadening my network in Germany for future research

By the support of the Kyoto University European Center and the Postdoc researcher in Heidelberg, who graduated at Kyoto University, I was able to exchange ideas concerning my future research with researchers of molecular cell structures in COS.

Outlook

In order to deepen cooperation with German researchers for a longer period, I plan to apply for international joint research grants.

訪問先：カールスルーエ工科大学 | ハイデルベルク大学生物学研究センター

訪問時期・期間：2018年3月4日～10日

訪問目的：カールスルーエ工科大学との共同研究に関する打ち合わせ、およびセミナー発表



代謝の活性化機構の計測・制御と 抗生物質の高速合成システム開発を目指して

Using microstructures to develop new antibiotics

巽 和也
Kazuya TATSUMI

工学研究科 准教授

Associate Professor | Graduate School of
Engineering

AI DA への応募動機

私は伝熱工学・マイクロ流体工学に係る研究開発を行っており、当分野における本学工学研究科機械工学系とカールスルーエ工科大学 (KIT) との研究連携の促進を目指している。

KIT 側でマイクロ加工工学・マイクロ計測システムの研究を行っている Jan G. Korvink 教授らのグループとの共同研究の展開、および研究グループの拡大を目指して、AI DA のプログラムに応募した。

滞在の成果

KIT 内の微細構造技術研究所 (IMT) の研究グループと、共著論文の執筆も視野に入れた具体的な共同研究の計画を練ることができた。

Juergen J. Brandner 教授と、マイクロ流路内の局所温度制御による代謝機能の解明と制御、抗生物質の創薬に関する新たな展開について打ち合わせが中心となった。

同教授は、マイクロ熱交換器を用いて流路内の温度を高速制御することで化学反応各種を高精度で制御し、時間あたりの物質生成量を数千倍の規模で向上する画期的な技術を開発している。これらの技術と私の伝熱促進技術および細胞・粒子の高速整列技術を組み合わせることで、代謝の活性化機構を物質輸送と温度制御の視点から計測と制御できるシステムの開発、および抗生物質の高速合成システムの開発が期待できる。

今後の展望

本滞在を機に、計測対象と連携する相互の基幹技術が固まりつつあることから、今後は条件設定とシステム設計についてさらに詳細に意見交換を継続し、共同研究を進めていきたい。また、本学とKIT側の他のグループによる参画と連携も働きかけ、ネットワークの拡大を目指したい。

Motivation for AI DA application

I conduct research in the field of heat transfer and micro fluid engineering at the Department of Mechanical Engineering and Science, Kyoto University. One of my aims was to foster cooperative research between my department and Karlsruhe Institute of Technology (KIT). I applied for AI DA, because I wanted to develop and expand joint research groups in partnership with a research group at KIT led by Prof. Jan G. Korvink researching on micro measurement systems in the field of micro process engineering.

Results

Preliminary discussions about forming a joint research group with researchers from KIT's Institute of Microstructure Technology (IMT), which led to co-authoring of research papers.

The starting point for this cooperation was a meeting with Prof. Jürgen Brandner (KIT) in which he explained his technique of local temperature control in microchannels of metabolic mechanisms. The following discussion concentrated on the possible use of this method for the development of new antibiotics. Prof. Jürgen Brandner is working on highly accurate methods for controlling various types of chemical reactions by using micro heat converters that help to regulate temperatures in microchannels in high speed. The development of this trailblazing technology also increases the amount of chemical products by many thousand times. The combination of his heat control technology and my heat transfer acceleration as well as high-speed cell and particle alignment technology might lead to the development of a system, which is able to control and measure heat and material transport in a mechanism of metabolic activation. The development of a high-speed synthesis system for antibiotics can be anticipated.

Outlook

Being granted with this opportunity we were able to archive a mutual understanding of measurement objects and cooperation in our key research. By further discussing details about designs for research conditions and systems, I want to continue this joint research. In addition, I would like to encourage other research groups of Kyoto University to be connected with KIT in order to develop the networks.

訪問先: カールスルーエ工科大学 | 同、微細構造技術研究所
訪問時期・期間: 2018年3月15日~18日 (約3日間)
訪問目的: 本学工学研究科機械工学系とKITとの共同研究の深化にむけたネットワーク構築



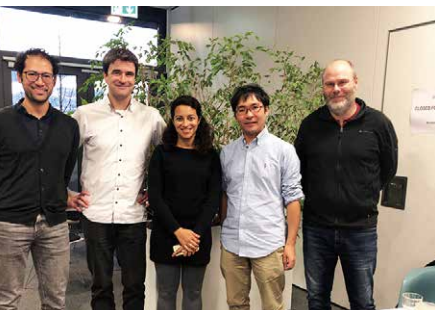
コンデンシン分子モーターの 歩進メカニズムの解明を目指して

Building network for elucidation of stepping mechanism of molecular motor condensin

寺川 剛

Tsuyoshi Terakawa

理学研究科・助教

Assistant Professor | Graduate School of
Science

AI DA への応募動機

ドイツのコンデンシン精製手法の導入を目指して

先行研究において私は、コンデンシンタンパク質がATPの加水分解エネルギーを利用してDNA上を一方方向に歩進する分子モーターであることを明らかにした。

しかし、その分子機構はわかっていない。

そこで、Christian Haering 研究室との国際研究ネットワークを形成して、様々な変異を導入したコンデンシンを精製して、コンデンシンがDNA上を歩進するメカニズムを明らかにすることを計画し、AI DA のプログラムに応募した。

滞在の成果

京都大学の研究室におけるコンデンシンタンパク質の精製に向けた基盤が整った

EMBL においてコンデンシンの精製の方法を教わり、野生型コンデンシンの精製を行った。精製したタンパク質の活性を蛍光顕微鏡を用いて確認するために、京都大学に輸送した。

Christian Haering 研究室との国際研究ネットワークを利用して、今後、コンデンシンタンパク質を京都大学で精製するために必要なプラスミドや酵母を輸送した。

また、10キロ塩基対以上のプラスミドを改変する方法を教わり、今後の変異体精製の基盤を構築した。

CEMBL へ訪問後、紹介頂いたフライブルク日本人研究者の方を通して、フライブルクで研究する日本人研究者のネットワークも構築でき、定期的な交流会・情報交換などもできている。

今後の展望

今回の訪独で得られた研究ネットワークを土台に、今後は京都大学にて、プラスミドの改変、コンデンシン変異体の精製、蛍光顕微鏡を用いたそれらの活性測定を行いたいと考えている。また、コンデンシンの精製方法を研究室の学生に伝えることで、コンデンシン研究において第一線で研究が行えるように教育したいと考えている。

さらに、それらを通じて、コンデンシンの歩進の分子機構を明らかにしていきたいと考えている。

Motivation for AI DA application

Elucidating the molecular mechanism of the condensin translocation. In the previous study, I elucidated that condensin is a molecular motor protein that unidirectionally translocates along DNA using ATP hydrolysis energy. However, the molecular mechanism of the translocation has remained unclear. Thus, I applied for AI DA to build an international research network with the Christian Haering laboratory, to purify the mutant condensin proteins, and to elucidate the molecular mechanism of the translocation.

Results

I could lay a foundation for our condensin research in Kyoto.

I learned how to purify condensin proteins and purified wild-type condensin proteins in EMBL. I transported the purified proteins to Kyoto University to check their activity with fluorescent microscopy. Also, using the international research network built in this visit, I transported the plasmids and the yeast strains that are required to purify the condensin proteins from now on. Besides, I learned how to mutate the 10 kilo base pairs long plasmids and lay a foundation for our condensin research.

Outlook

Based on the research network I built in Germany, I would like to mutate the plasmids, purify the condensin mutants, and check their activity with fluorescent microscopy in Kyoto University. Also, I would like to teach how to purify the condensin proteins to the students in our laboratory so that they can play an important role in the condensin research. Through these activities, I would like to elucidate the molecular mechanism of the condensin translocation in future.



ハイデルベルクにある欧州分子生物学研究所 (EMBL)



EMBL の研究者、本学OBとの交流

訪問先：欧州分子生物学研究所 (European
Molecular Biology Laboratory)

訪問時期・期間：2018年12月2日～12月11日

訪問目的：コンデンシンタンパク質の精製に成功したChristian Haering 研究室とのネットワーク形成を行い、その精製方法を教わることで、今後のコンデンシン研究の基盤を形成する。

非電化地域における太陽光エネルギーを用いた医療機器殺菌と術後処置の改善：太陽光熱オートクレーブを届けることができるだろうか？

Harnessing solar energy to sterilize medical instruments and improve postoperative outcomes in off-grid and grid-disrupted settings



DMEP コースの様子



シャリテ医科大学 キャンパス内

ドイツ側受け入れ研究機関：Prof. Dr. Hans-Friedemann Kinkel, Institute of Tropical Medicine and International Health, Charité University (Berlin)
受入先：シャリテ医科大学 熱帯医学・国際健康研究所 (Berlin)
訪問先：Health Focus (ポツダムにある研究プロジェクト実施・評価の専門とするコンサルティング機関)
受講コース：Designing, Managing and Evaluating Projects for Improving Health (DMEP course): Issues for Donors and Implementers, Charité University, January 21-February 1, 2019.
訪問時期・期間：2019年1月21日～2月1日
訪問目的：京都大学とドイツ・シャリテ医科大学間の健康医学分野の共同研究ネットワークを構築する健康医学プロジェクトの実現に向けたスキルを獲得する

AI DA への応募動機

農村地域の感染症抑制にむけた日・ドイツ・コンゴ共同プロジェクトの立ち上げを目指して。

私は、コンゴ民主共和国の農村地域において手術部位感染など医療行為に伴う感染症を抑制するためのプロジェクト推進に取り組んでいる。

安定的な電源や殺菌装置を欠く際には、不衛生な医療器具は手術部位感染の深刻な原因となる。

太陽光エネルギーによるオートクレーブ装置は高効率かつ安価に手術部位感染を抑制する殺菌装置として期待されている。

私は本プロジェクトで、ドイツのシャリテ医科大学国際医療・熱帯医学研究所とコンゴ民主共和国の農村地域で手術部位感染の抑制に取り組むプロジェクトを立ち上げる事を目指している。

滞在の成果

シャリテ医科大学 DMEP コースを受講・修了することができた

シャリテ医科大学で2週間にわたり開催されたDMEP (Designing, Managing and Evaluating Projects) コースに参加し、効果的な医療関係プロジェクトの企画、運営、モニタリングに関する専門的なスキルを獲得し、修了証を受領することができた。

コンゴ民主共和国における医療プロジェクト企画書草案の作成
受講したコースを通じて、専門的なプロジェクト企画・マネジメント指導の下で“The Safe Medical Operative Procedures Project (SamPro Project): harnessing solar energy to sterilize medical instruments in rural DRC”のプロジェクト企画書草案を作成することができた。

プロジェクト導入に向けた協議を開始することができた

SamPro Projectについて京都大学とシャリテ医科大学のProfessors Kinkel and Mockenhauptを交えて共同実施に向けた協議を開始することができた。Prof. Kinkelらともコンゴ民主共和国など資源に限られたエリアで手術部位感染を抑制する取り組みの重要性を共有し、今後、具体的に進めるためには両部局など組織間での連携が必要であるという点を確認できた。

Health Focus 本部のスタッフとの間柄を構築することができた

コンゴ民主共和国を対象とした医療プロジェクトを担当するマネージャーらとの人脈を形成することができた。同社スタッフとも、コンゴ民主共和国を対象とするプロジェクト資金獲得に向けた連携の下地を構築することができた。

今後の展望

AI DA プログラムを通じて京都大学とドイツのシャリテ医科大学間でSamPro共同研究プロジェクトを実施していく道筋を構築することができた。

シャリテ医科大学への訪問は本プロジェクトを実現するための布石となる第一歩となったが、今後、両機関間の合意形成やグラント獲得に向けて互いに協力して取り組んでいきたい。

Serge André Mizerero Uwunva

医学研究科社会健康医学系 健康情報学博士課程
Ph.D Student | Kyoto University School of Public Health

Motivation for AI DA application

Establishing international project for preventing healthcare-associated infection in the rural Democratic Republic of Congo (DRC)

I've been working on a project aiming at curbing the incidence of healthcare-associated infection in rural Democratic Republic of Congo (DRC), especially Surgical Site Infections (SSI), contaminated medical instruments contribute considerably to the burden of SSI in these settings where dependable electricity supply and capable sterilization equipment are lacking. Solar powered autoclaves (SPA) offer an efficient and cost-saving alternative for safe sterilization with the potential to significantly reduce SSI incidence. My AI DA application was to initiate a collaboration with Charité University Institute of International Health and Tropical Medicine to develop and implement a SPA project in rural DRC, given their extensive experience in implementing health projects in similar settings.

Results

Received certification of DMEP course

During the 2-week DMEP course held at Charité University, I acquired the necessary skills to properly design, implement, and monitor an effective health projects, sanctioned by a test-based certificate of successful attendance.

Drafting the health project protocol

By the end of the course, I was able develop a health-improvement project protocol by expert standards which title is: “The Safe Medical Operative Procedures Project (SamPro Project): harnessing solar energy to sterilize medical instruments in rural DRC”.

Discussed future Project implementation

TI initiated discussions on implementing the SamPro Project through a collaborative research framework between Kyoto University and the Charité University Institute of International Health and Tropical Medicine during a meeting with Professors Kinkel and Mockenhaupt. They recognized the relevance of this project as a joint effort to improve surgical care in resource-limited settings, although institutional matters need to be addressed first.

Obtained network with the staff at Health Focus headquarter

I could establish a connection with the DRC health-focus project manager and we've been exchanging on implementation challenges and funding issues in the DRC context.

Outlook

The AI DA program has paved the way for the implementation of the SamPro project through a collaborative research framework involving Kyoto University and a renowned German University. While this trip to Charité University represents a stepping stone toward the realization of this project, certain critical aspects remain to be addressed, such as the elaboration of a comprehensive institutional agreement between the two institutions and the obtaining of grant to finance the project.

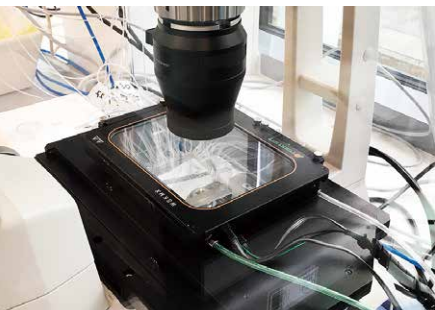
3次元細胞組織への細胞内デリバリー法の開発を目指して

Development of intracellular delivery system applicable to 3D micro-tissue

秋柴 美沙穂
Misao Akishiba

薬学研究科 博士後期課程

Doctoral Student | Institute for Chemical Research



研究室内のマイクロ流路デバイス。
3Dプリンター等を用いて作製したチップ上でスフェロイドが培養できる。

AI DA への応募動機

細胞内にバイオ高分子を効率的に導入する手法の開発にむけて私はこれまでの研究において、細胞内にバイオ高分子を効率的に導入する手法を開発してきた。

この手法の生理活性を評価するツールとして、マイクロ流路内で培養した3D組織モデルに着目している。

マイクロエンジニアリングと組織工学に取り組むヘルムホルツ研究所（ミュンヘン）の研究グループに受け入れを希望し、長期の研究滞在をしたいと考えていた。

研究所で行われている研究をふまえて自身の今後の研究テーマを深めるため、研究環境や機器を見学し、研究員とディスカッションをする機会を得たいと思い、AI DAプログラムに応募した。

Motivation for AI DA application

Developing an intracellular delivery system for micromolecules

In my past research, I developed an intracellular delivery system for micromolecules. In order to evaluate its efficiency, I want to utilize 3D tissue models cultivated in micro tubes. Since one of the research groups at Helmholtz Zentrum (Munich) combines research in microengineering and tissue engineering, I wished to collaborate with them. I was also thinking about prolonged research stay. I applied for AI DA because I want to improve my work based on the groundwork undertaken at Helmholtz Zentrum, experience the research environment, visit their laboratories and discuss my research with experts in this field. In addition, I hoped that the result of this stay would develop into a future research topic.

滞在の成果

ヘルムホルツ研究所での長期滞在にむけた準備、研究者ネットワークの機会が得られた

今後の長期滞在に向けて、現在行われている研究と今後自分が行う研究について議論を交わし、渡航後の研究体制を整えることを目的として、ミュンヘンのヘルムホルツ研究所の研究室に1週間滞在了した。

滞在中はとくに、今後の研究に使用予定の装置を利用している学生・ポスドクと積極的に意見交換し、現状の問題点や装置・システムの限界等に関して知識を得た。今後の長期的な目標に加え、すぐに検討すべき短期的なタスクなどを受け入れ研究者と話し合い、今後必要となる物資や試薬等を手配するなど、スムーズに研究を始められるよう整えた。

1週間の滞在中、参加した研究所の定期ミーティングであるHPC kick-off meetingを通して、非常にオープンな研究環境に触れることができた。

学生・ポスドク間でも他研究室との共同研究の芽を生み出すような空気を体感することができた。

Results

Prepared for my future long-term research stay in Helmholtz Zentrum

The purpose of this stay was to prepare a long-term stay in April 2019. By discussing each other's research projects and technical details related to my experiments, I became familiar with my fellow researchers and the equipment at Helmholtz. Thereby I was able to prepare my experiment even before staying there as a research group member. Another major benefit of my stay was the experience of an atmosphere, which nurtures joint research between students and postdocs of different laboratories. During my one-week stay in the lab and at the HPC kick-off meeting in the institute, I found an especially open environment for discussing scientific problem.

Outlook

I want to expand the research network in the fields of microengineering and 3D tissue development in order to utilize it for my research project. Since I was able to set up my own lab space during this stay, I can start working immediately after taking my position in the research group. I also consider applying for fellowships and long-term funding for future research stays in Germany.

今後の展望

マイクロ流路のデザインおよび3次元組織の構築の技術と、自身のこれまでの研究と結びつけることで新たなネットワークを形成していきたい。

本滞在を機に、短期的なタスクと必要な物資・機器が確認できたので、長期で滞在を始めるにあたって、スムーズに研究を開始できると思われる。

また、長期的な目標についても議論することができたので、研究計画をまとめフェローシップに応募し、滞在資金の準備を進めていきたい。



外国人研究者サポートオフィス。
労働契約だけでなく銀行口座の作り方やビザ取得手続き等を指導してもらえる。
長期滞在に向けたサポートを受けるため数回訪問した。

ドイツ側受け入れ研究機関：Prof. Matthias Meier,
Group Leader, Helmholtz Zentrum
München
受入先：ヘルムホルツ研究所（ミュンヘン）
（Helmholtz Zentrum München）

訪問時期・期間：2019年3月5日～3月15日

訪問目的：ヘルムホルツ研究所における長期研究滞在へむけた研究基盤の構築

社会的バイアスを生み出す脳神経メカニズムの解明

Investigation for the neural mechanisms that cause social biases

スリシュティ・トリパーチ

Srishti Tripathi

霊長類研究所・博士後期課程

Ph.D. Student, Primate Research Institute



研究所前にて撮影



部門談話会での研究発表 (Tripathi)

プログラムへの応募動機

動物をモデルとした研究から得られた知見のヒトへの応用を目指して

私の現在所属する研究室では、げっ歯類や非ヒト霊長類といった動物をモデルとして、社会情報処理や、社会集団状況下での他個体に対する社会行動の制御の脳神経メカニズムを解明する研究を行ってきた。しかし、このような動物をモデルとした研究から得られた知見がヒトへと応用できるかどうかは、ヒトを直接、研究の対象とし、しかも、薬理学的操作による脳活動のコントロールと非侵襲的脳内刺激法を併せた研究手法を用いることが必要である。

そこで、このようなヒト研究を行って優れた業績を上げているドイツの研究者との共同研究プロジェクトを開拓するため、AIDAのプログラムに申請した。

滞在の成果

共同研究プロジェクトについての具体的な打合せを行った

訪問先の研究所のニッシュ博士、クオ博士との共同研究プロジェクトを年内に開始、推進できるように、具体的な研究計画や実施予定期間等の詳細に関して打ち合わせを行った。

若手研究者と研究に関しての様々な交流を行った

訪問先の研究所に滞在する間、研究所の多くの大学院生やポストドク研究員と研究について意見交換、交流することで、多様な研究内容について学ぶことができた。

新たなヒト研究手技を習得した

ヒト研究で用いられる非侵襲的経頭蓋刺激法、心理課題、脳波記録等の実験手技を教えてもらい、技術の新規習得ができた。

研究所の部門談話会で研究成果を発表した

滞在期間中、私たちの現在行っている研究成果を2月25日の部門談話会で発表した。参加者から多くの貴重な意見をいただき、今後の研究発展の方向性に関して展望を持つことができた。

今後の展望

今回の訪問先の研究所の研究者と交流を行い、具体的な共同研究プロジェクトについて打ち合わせができたこと、そして新しいヒト研究の手技を習得できたことで、今後の研究発展の方向性が明確になった。

できれば、2020年度中に新規に研究費を獲得し、半年～1年間程度の長期滞在をしながら研究を実施したい。また、学位取得後にもドイツで研究を継続できるように準備をしてゆきたい。

ドイツ側受け入れ研究機関：Prof. Dr. med. Michael Nitsche Scientific Director, ライプニッツ労働環境・人的要因研究所
Dr. Min-Fung Kuo
ライプニッツ労働環境・人的要因研究所
訪問時期・期間：2020年2月24日～3月2日
参加イベント：

ライプニッツ労働環境・人的要因研究所 部門談話会 (2020年2月25日)

訪問目的：ドイツ ライプニッツ労働環境・人的要因研究所の研究グループとの、新たな共同研究プロジェクトの開拓とそれを通じた相互研究者派遣態勢の構築

Motivation for AI DA application

How can animal model studies be translated in human social functions ?

We are currently investigating the neural mechanisms of social information processing and regulations of social behaviors under group environments in rodents and non-human primates. It has remained unclear how insights gained from such animal model studies can be translated in human social functions.

To address this issue, studies in human subjects with manipulations of neural systems using state-of-the-art techniques such as non-invasive brain stimulation and pharmacological treatments are required. Given that the research group in Germany has been conducting such human research, we applied for AIDA to initiate research collaboration with them.

Results

Discussing further research collaboration

We discussed details about a research project to be pursued in collaboration with Dr. Michael Nitsche, the director, and Dr. Min-Fung Kuo, a senior researcher, of the institute. We hope to start joint project at a certain point within this year, upon securing of research grants.

Extended networks with young researchers

We could also exchange ideas with many young researchers at the levels of graduate students and postdoctoral researchers. We have learned various disciplines of on-going research projects in the institute.

Learned new state-of-the-art research techniques

While staying at the institute, we could have opportunities to learn research techniques used in human studies, such as non-invasive human brain stimulation (transcranial direct current stimulation and transcranial magnetic stimulation), and how it can combine with pharmacological manipulations of neurotransmission.

Gave talks at the departmental seminar

In establishing research collaboration, it is important to make our research to be understood to collaborators. Thus, we could have a chance to give talks about our current research projects at the department seminar in the institute, held on February 25, 2020.

Outlook

Through visiting the institute in Germany at this time, in which we could discuss our future research collaboration in details, interact with many researchers, and learn new research techniques in humans subjects, we have now a clear research plan in future.

Upon securing a research grant, we would like to implement this research plan within this year, along with staying at the institute in Germany for a half to full year. We also would like to pursue challenges to continue research in Germany after earning degrees.

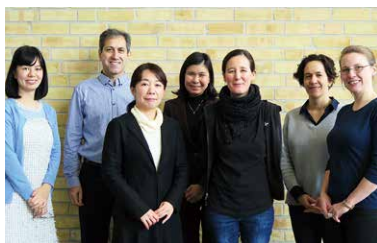
知識フローの学術情報流通へ向けた 学術情報のナレッジグラフの構築と応用を目指して

Scholarly knowledge graph towards knowledge-centric scholarly communication

西岡 千文
Chifumi Nishioka

附属図書館・助教

Assistant Professor | Kyoto University Library Network



AI DA への応募動機

学術情報のナレッジグラフに関する研究者ネットワーク開拓を目指して

派遣者は、ナレッジグラフを利用した学術論文推薦システムに取り組んでいる。

今後の推薦手法の向上や、推薦システムに推薦理由を説明する機能の開発には、学術情報のナレッジグラフの利用が有用であると考えている。

そこで、セマンティック・ウェブ技術に関する研究開発と学術分野を含む様々な場面におけるそれらの技術の実用が盛んなドイツを訪問することを計画した。

同国の研究者とのネットワークの開拓と強化を目的とし、AI DA のプログラムへ申請を行った。



Michael Färber 博士とフライブルク大学にて

滞在の成果

フライブルク、ゲッティンゲン、TIB の研究者とのディスカッションの機会が得られた

フライブルク大学では、かねてより交流があった Michael Färber 博士と、既存の学術情報のナレッジグラフの質に関するディスカッションを行い、国際会議への投稿を行った。

ゲッティンゲン大学では、情報基盤センターに該当する GWDG とゲッティンゲン州立/大学図書館によって構成される eResearch Alliance を訪問した。

情報基盤センターと図書館が密接に協力して、永続的識別子 (PID) や人文情報学に関する研究開発を推進している環境を体感した。

TIB では、研究開発が進められている Open Research Knowledge Graph (ORKG) について紹介していただき、構造化された知識の入力方法や将来の展望について意見交換した。

また、研究セミナーで学術論文推薦システムについて発表する機会をいただき、ORKG の学術論文推薦システムへの応用について展望をディスカッションすることができた。

今後の展望

滞りで構築したネットワークを活用して、国際会議など様々な機会にネットワークをさらに拡大することで、知識フローの学術情報流通の実現に貢献したい。

ORKG の学術論文推薦システムなどへの応用というテーマで、共同研究のファンドがあれば、応募したいということで同意した。また、派遣者は DAAD の奨学金により過去にドイツに留学していた。

そのため、DAAD が提供する過去の奨学生を対象とした再派遣 (1~3ヶ月) のプログラムへの応募資格を有することから、申請したいと考えている。

Motivation for AI DA application

Building and enhancing the research network on the scholarly knowledge graphs in Germany

I am currently researching and developing a research paper recommender system using scholarly knowledge graphs. Further developments on scholarly knowledge graphs might improve recommendations and enable to explain the rationale behind a recommendation to users. As forerunners in this field, German researchers are working on semantic web technologies and applications of those technologies to different disciplines including academics. Therefore, I applied for the AI DA program with the goal of building and enhancing my research network in Germany.

Results

Fruitful discussion with researchers in Freiburg, Göttingen, and TIB.

At University of Freiburg, I discussed the quality of existing scholarly knowledge graphs with Dr. Michael Färber. We were even able to submit a joint paper to an international conference. At University of Göttingen, I visited the eResearch Alliance formed by the Society for Scientific Data Processing (GWDG), which provides IT support services to the University of Göttingen, as well as the Göttingen State and University Library. I experienced an excellent research environment, where IT support service providers and libraries closely collaborated on research and development activities regarding persistent identifiers (PID) and digital humanities. My last stop was at the German National Library of Science and Technology (TIB). There I received an introduction to the Open Research Knowledge Graph (ORKG), which is in the process of being developed at TIB. Furthermore, I had the chance to exchange views about information input methods and the overall future of structured knowledge systems. At a research seminar, I also had an opportunity to present my research regarding my research paper recommender system and discuss possibilities of utilizing the ORKG for its realization.

Laying the foundation for a healthy work-life-balance at Freiburg University

The staff of Kyoto University European Center provided information on living in Germany and especially hard to get information on nursing form the person responsible at Freiburg University, which makes it possible to me to bring my family with me without further worries.

Outlook

In the future, I want to contribute to the promotion of knowledge-centric scholarly communication utilizing the research network, which I developed during my stay. Furthermore, I am planning to expand it by seizing opportunities such as international conferences. In this regard, I agreed to apply for research grants in connection with ORKG as well as research paper recommender systems. Furthermore, I would like to apply for the DAAD re-invitation program for former scholarship holders.

ドイツ側受け入れ研究機関：Prof. Dr. Sören Auer, TIB – Leibniz Information Centre for Science and Technology and University Library (German National Library of Science and Technology)
受入先：TIB – Leibniz Information Centre for Science and Technology and University Library (ほか)
訪問先：Dr. Michael Färber (University of Freiburg)
Prof. Dr. Ramin Yahyapour, Dr. Sven Bingert (Gesellschaft für wissenschaftliche Datenverarbeitung mbH Göttingen (GWDG), University of Göttingen)
訪問時期・期間：2019年1月16日～2月1日
訪問目的：学術情報のナレッジグラフに関するドイツでの研究ネットワークの開拓と強化

新規プロトン伝導機構 Packed-acid mechanism に 基づくプロトン移動の直接観察

Direct observation of proton movements in novel proton conduction mechanism “Packed-acid mechanism”

小川 敬也
Takaya Ogawa

エネルギー科学研究科・特定助教

Assistant Professor | Graduate School of
Energy Science



KIT Energy Center の Alexander Colsmann 教授
との意見交換

ドイツ側受け入れ研究機関：Prof. Dr. Sören Auer, TIB – Leibniz Information Centre for Science and Technology and University Library (German National Library of Science and Technology) | Dr. Takashi Kumagai, Research Group Leader, Fritz-Haber-Institut der Max-Planck-Gesellschaft (Berlin)
受入先：Fritz-Haber-Institut der Max-Planck-Gesellschaft (Berlin) ほか
訪問先：Prof. Alexander Colsmann, Professor, Karlsruhe Institute of Technology (KIT) Energy Center

訪問時期・期間：2019年3月6日～21日

訪問目的：派遣者が提案する新規プロトン伝導機構の直接観察に必要な試料作成に関する、独側パートナーとの協力体制構築 | ドイツの研究機関におけるプロトン伝導等の研究者との交流 | HeKKSaGOn (日独6大学ネットワーク) 関係研究者とのネットワーク拡大

AI DA への応募動機

プロトンの挙動のサンプル観察における日独連携を目指してプロトン伝導現象は多くの研究分野に關与するが、プロトンの動きが早すぎるために挙動を直接観察する研究例は非常に少ない。

派遣者は新規プロトン伝導機構 Packed-acid mechanism を理論的に提案しているが、この挙動の直接的な観測はできていなかった。

一方で、フリッツハーバー研究所では、熊谷崇グループリーダーを筆頭として走査型トンネル顕微鏡 (STM) によるプロトン移動の直接的観測に対し多大な業績を持つ。

そして STM に限らず、分光等の観測技術は世界トップレベルで、ハンドメイドのユニークな観測装置を数多く備えている。研究者と交流を深め、京都大学からはサンプル提供し、フリッツハーバー研究所で観測を行う連携体制が整えば互いの研究の促進につながると考え、本プログラムに応募した。

滞在の成果

フリッツハーバー研究所、カールスルーエ工科大学の研究者と相互連携を深める機会が得られた

フリッツハーバー研究所では、派遣者が提案する Packed-acid mechanism について講演し、研究者との意見交換、ラボ視察を行う機会が得られた。

研究所が有する STM 以外の観測技術についても理解を深め、Packed-acid mechanism のプロトンの動きを観察できるサンプルに必須条件の指針を得ることができた。

また、派遣者が研究する新規アンモニア合成触媒についても観測技術が応用できることがわかった。

次に、ハイデルベルグにある京大欧州拠点スタッフとともに、HeKKSaGOn (日独6大学ネットワーク) を通じて交流が深いカールスルーエ工科大学 (KIT) の Energy Center を訪問した。

第6回 HeKKSaGOn 学長会議 (2018年4月、大阪) にも参加した A. Colsmann 教授から、研究所の実験装置・施設、および実際の実験の様子を紹介いただき、京大側の研究室がもつ技術との相互連携が生まれる可能性を探る機会となった。

これらの機関には、派遣者が所属するグループ代表の石原慶一エネルギー科学研究科長も合わせて同行した。

プロトン伝導に限らずに広く共同研究の可能性を探り、同時にラボスケールで今後の学生派遣の可能性も検討する機会となった。

今後の展望

フリッツハーバー研究所で観測するための、プロトン伝導材料やアンモニア合成触媒のサンプルの準備を開始したい。

そしてサンプル合成の目処が立ち次第、国際共同研究の資金等に応募し、共同研究を開始したい。また、共同研究を通じて相互の学生・研究者の交流を深め、世界的な課題解決につながるネットワーク構築にも注力していきたい。

Motivation for AI DA application

Collaborative research network for observing behavior of protons

Proton conduction phenomena are important in many research fields. However, there are few studies directly observing their behavior because of protons' fast movement. I have theoretically proposed a new proton conduction mechanism called “packed-acid mechanism”, but have not been able yet to show its actual movement based on the mechanism. Meanwhile, Dr. Kumagai, a research group leader in the Fritz-Haber-Institut, succeeded to observe proton transfer directly by using a scanning tunneling microscope (STM). Moreover, the spectroscopy techniques of this institute are world class, and it has many unique custom-made instruments. I thought about setting up a collaborative research network in which Kyoto University could provide samples and Fritz-Haber-Institut technology for observation. This would be beneficial for both research institutions and the development of science as a whole. Therefore, I applied for this program.

Results

Established collaboration with Fritz-Haber-Institut and KIT Energy Center

I had an opportunity to give a talk on the packed-acid mechanism, to exchange opinions with researchers and to conduct a tour at the laboratory. I was able to obtain a deep insight into observation techniques other than STM possessed by the Institute, and obtained directions on important conditions for samples in which the movement of protons in packed-acid mechanism can be observed. Moreover, it turned out that observation technology can be applied also to the new catalyst for ammonia synthesis. My next destination was the Energy Center at Karlsruhe Institute of Technology (KIT), which is closely collaborating with Kyoto University through HeKKSaGOn (a network of six universities in Japan and Germany) and the Kyoto University European Center in Heidelberg. Professor A. Colsmann, who participated in the 6th HeKKSaGOn Presidents Meeting (April 2018, Osaka), introduced the laboratory equipment, facilities, and actual experiments. It was a good opportunity to explore the possibility of research collaboration using technologies the Kyoto University laboratory holds. Prof. Keiichi Ishihara, the head of the group I belong to and the dean of graduate school of energy science accompanied me at this visit. It was an opportunity to explore the possibility of collaborative research not only on proton conduction but also on various subjects and the possibility of exchanging student on a lab scale.

Outlook

I would like to start preparing samples of proton conducting materials and ammonia synthesis catalysts for observation at the Fritz-Haber-Institut. After I got the positive results for the preparation, In addition, we intend to deepen the mutual exchange of students and researchers through the collaboration and construct network that leads to the solution of global issues.

持続可能なエネルギー転換政策の 日独比較を目指して

Comparing Sustainable Energy Transition in Japan and Germany

一柳 絵美
Emi Ichiyonagi

地球環境学舎・博士後期課程

Ph.D Student | Graduate School of Global
Environmental Studies



ミュンヘン工科大学ワークショップの会場

AI DA への応募動機

ドイツのエネルギー転換政策過程における市民参加に関する研究の展開を目指して

私の博士論文研究では、エネルギー転換政策過程における市民参加に関するドイツの事例を扱い、日独比較も視野に入れている。イツには、市民参加の先進的事例として、「市民社会諮問委員会」が存在する。本委員会では、若い世代を含む市民代表者が専門家とともに委員を務めている。この事例研究の進展のため、関連分野で優れた業績を上げているドイツの研究者と国際会議で議論し、現地調査を行いたいと考えた。日独双方の若手研究者の交流を促進するため、ミュンヘン工科大学の女性ポストドク研究者とともに本プログラムに応募した。

滞在の成果

日独エネルギー転換に関する研究ネットワークを拡大できた

訪独中は、①ミュンヘン工科大学のワークショップでの研究発表とコロキウムへの参加、②ライナー・ルモワヌ研究所の会議での議論、③ベルリン自由大学環境政策研究センターの研究者との意見交換を行った。

本プログラムでは、日独エネルギー転換研究に携わる若手を含む第一人者達とのネットワーク拡大によって、ミュンヘン工科大学と京都大学の研究室間の交流も深まった。

インタビュー調査・文献調査によってドイツ事例研究が進展した
前述の「市民社会諮問委員会」の事務局メンバーらにインタビュー調査を行い、本委員会の市民参加に関する貴重な一次資料を集めることができた。加えて、ベルリン国立図書館とベルリン自由大学図書館での文献調査で市民参加に関する最新のドイツ語の学術論文を入手した。

これにより、事例研究の理論部分を強化できた。

今後の展望

本プログラムによって得られた研究ネットワークや知見を土台に、市民参加や熟議民主主義研究の発展に貢献していきたい。近い将来、エネルギー転換部門での中長期的な日独研究連携にむけて触媒の役割を果たせるように、まずは博士論文研究を進めたい。

Motivation for AI DA application

Collaborative research network for citizen participation in the energy transition policy-making

My PhD research project deals with a German case study of citizen participation in the energy transition policy-making. It also seeks to compare the German and Japanese situation. In Germany, there is an innovative form of citizen participation called "National Civil Society Board". In this committee, citizen representatives, including young generations, serve as regular members in cooperation with experts. To pursue this research, I wanted to discuss with leading German researchers in related policy fields at international conferences, and to conduct field research. I have applied to this program together with a female post-doctoral researcher at the Technical University of Munich (TUM) to foster the mutual exchange of early career researchers.

Results

Expanding research network concerning the German and Japanese energy transition

During the research stay in Germany, (1) I made a presentation at the TUM's workshop and attended the PhD colloquium of TUM and (2) discussed my research at the conference of the Reiner Lemoine Institute, and (3) exchanged opinions with researchers at Environmental Policy Research Centre (FFU) of the Free University of Berlin. Through the program, I could establish new connections and expand the existing network with early career and senior researchers working on the German and Japanese energy transition. It enhanced the bilateral research dialogues between the laboratories of TUM and Kyoto University.

Progress on a German case study through the interviews and literature research

Through the interviews with experts such as a member of the secretariat for the "National Civil Society Board", I could collect valuable primary data on citizen participation related to this committee.

Furthermore, I could obtain the latest academic journal articles published in the German language concerning citizen participation at the Berlin State Library and University Library of the Free University of Berlin.

These resources would contribute to strengthening the theoretical part of my German case study.

Outlook

Based on the knowledge gained through the program, I want to contribute to the development of research on citizen participation and deliberative democracy. As the next step, I will continue working on my dissertation, so that I could play a role as a catalyst soon for middle- and long term German-Japanese research collaboration in the field of the energy transition.

ドイツ側受け入れ研究機関：Prof. Dr. Miranda Schreurs / Dr. Florentine Koppenborg |
ミュンヘン工科大学 バイエルン公共政策大学院 環境・気候政策研究室
受入先：ミュンヘン工科大学 バイエルン公共政策大学院 環境・気候政策研究室ほか
訪問先：ベルリン自由大学 環境政策研究センター
参加イベント：ミュンヘン工科大学 ワークショップ「日本のエネルギー転換の比較」(2019年8月28-30日) | ミュンヘン工科大学 環境・気候政策研究室・政策分析研究室共同主催 博士後期課程学生用コロキウム (2019年8月30日) | ライナー・ルモワヌ研究所 (RLI) 会議「エネルギー対話2019」(2019年9月6日)
訪問時期・期間：2019年8月26日～9月16日
訪問目的：ドイツのエネルギー転換政策に関する知見を深める
日独エネルギー転換に取り組む研究者とのネットワークの拡大

超平面配置の組合せ論と

シンプレクティック代数幾何学の複合的研究

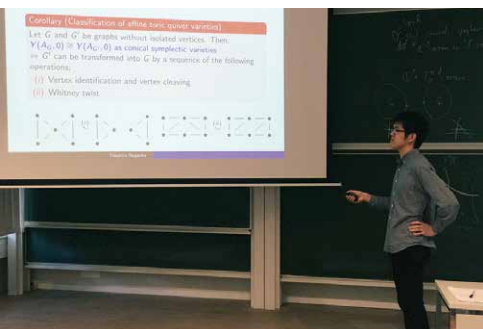
Combinatorics of hyperplane arrangements and symplectic algebraic geometry from multiple point of view

長岡 高広

Takahiro Nagaoka

理学研究科 数学教室・博士後期課程

Doctoral Student, Graduate School of Science,
Department of Mathematics



AI DA への応募動機

私は修士課程でシンプレクティック多様体の中の超トーリック多様体というクラスに焦点を当て、その性質を超平面配置の組合せ論から研究した。組合せ論を用いて代数幾何的な対象を研究する分野において、ドイツは世界の中心的な存在である。私はとくに研究が盛んなマックス・プランク研究所に滞在し、セミナーで講演することでフィードバックが得られ、共同研究の足掛かりにもなると考えた。また以前に国際集会で講演した際、グラスゴー大学の M. Feigin 教授から、もし近くに来るなら講演してほしいと声をかけていただいた。彼や同僚の G. Bellamy 教授は、シンプレクティック多様体の研究で顕著な業績があり、私は彼らと議論を深めながら研究を進展させたいと考えた。以上の理由から、AI DA プログラムに応募した。

滞在の成果

マックス・プランク研究所(MPI)に滞在し、所員や院生と交流できた

MPI に2週間滞在し、M. Michalek 准教授の計らいで彼のグループメンバー4~5人にそれぞれ研究内容を一对一で説明していただき、今後の研究に繋がるヒントを得た。また休日はハイキングに参加するなど、研究以外でも交流を深めることができた。

MPI の非線形代数セミナーで研究内容を講演した

自分の研究内容をインフォーマルなセミナーで紹介、その後公式の非線形代数セミナーでも1時間の講演をすることができた。研究の内容や対象について、多くの人から興味、フィードバックが得られた。

グラスゴー大学の幾何セミナーに招待され、研究内容を発表し議論をすることができた

グラスゴー大学の幾何セミナーにて1時間の講演を行った。また滞在期間が短い中で G. Bellamy 教授らと一对一で議論できるよう調整して頂き、自分の研究を進展させる上で貴重なコメントを多く頂けた。また、申請予定の日本学術振興会の若手研究者海外挑戦プログラムの受入先になることも快諾して頂いた。

今後の展望

今回の訪独で、改めて実際に会ってネットワークを広げていくことの重要性を認識した。また今回のドイツ滞在を機にスコットランドも訪問できたように今後もヨーロッパ各地にネットワークを拡大していきたい。グラスゴー大学で G. Bellamy 教授からいただいたコメントを軸に、修士論文で得られた結果を一般化していく道筋を明確にして、今後もコンタクトを取りながら博士研究に励んでいきたい。

Motivation for AI DA application

During my master course, I studied hypertoric variety, which is a special class of symplectic varieties. In my thesis, I proved its properties by using combinatorics of hyperplane arrangements. I have two reasons why I applied for the AI DA program. First, Germany, in particular Max Planck Institute, is a worldwide-acknowledged leader in research on algebraic geometry from the perspectives of combinatorics. Therefore, I thought staying at MPI could advance my research by receiving feedback from fellow researchers and by building networks that would lead to collaborations in the future.

My second reason was an invitation by Prof. Misha Feigin, who gave a talk at Kyoto University in June 2018. He offered me a chance to present my work at Glasgow University, if I ever came to Europe. I also hoped to discuss my research with him and his colleague Prof. Gwyn Bellamy, both experts in my research area, in order to improve my research.

Results

Networking with researchers from Max Planck Institute (MPI)

During my 2 weeks stay at MPI, Prof. Mateusz Michalek introduced me to the members of his research group. We discussed each other's research projects, sharing advice and opinions. On the weekends, we went hiking together which fostered a good relationship with the team members.

Giving a presentation in the Nonlinear Algebra Seminar at MPI

Aside from the rather informal explanation of my research topic to the research group members, I also gave a presentation at the (formal) weekly Nonlinear Algebra Seminar. The audience seemed to be very interested in my research and I received a lot feedback and interesting questions.

Giving a presentation in the Geometry Seminar at Glasgow University

I gave a one-hour long presentation at Glasgow University in front of experts in my research field. Beyond that Prof. Gwyn Bellamy arranged a meeting and took some time to discuss my work with me. Through this, I was able to get many precious comments that will surely improve my future research.

Outlook

By visiting Germany as well as Scotland, I realized the importance of meeting and networking with researchers in person. It also encouraged me to expand my network with researchers across Europe in future. Equally important, my research during PhD course will greatly benefit thanks to the comments provided by Prof. G. Bellamy on my M.S. thesis and the ongoing exchange with him.



訪問時期・期間：2018年9月14日～9月30日

訪問目的：ドイツの研究所でのネットワーク作り及び自身の研究内容の発表

訪問先：Prof. Gwyn Bellamy, University of Glasgow

受入先：Max Planck Institute for Mathematics in the Sciences (Leipzig)

ドイツ側受け入れ研究機関：

Prof. Mateusz Michalek, Max Planck Institute for Mathematics in the Sciences (Leipzig)

参加したイベント：グラスゴー大学幾何学セミナー(9月17日) | マックス・プランク研究所非線形代数セミナー(9月26日)

ドイツにおける交通社会の 専門家とのネットワーク再構築を目指して

Finding new forms of transportation

ヤン=ディーク・シュメッカー
Jan-Dirk Schmöcker

工学研究科 都市社会工学専攻 准教授

Kyoto University, Department of Urban
Management, Graduate School of Engineering
| Associate professor



ウィンターセミナーにおけるドイツ・オーストリアの研究者とのロールプレイ・ディスカッション



ウィンターセミナーにおける発表

AI DA への応募動機

ドイツにおける交通社会の専門家とのネットワークの再構築を目指して

私は、以前は交通ネットワークのモデリングフローに関する理論研究を行っていたが、近年は公共交通機関の電子発券(電子カードデータ)やETCデータ、携帯電話のデータなどの大規模なデータセットを使用した解析に取り組んでいる。現在の目標は、旅行者の行動をより理解し、ネットワークフローモデル構築にフィードバックすることである。ドイツには近年このような方向性に焦点を当てた研究者が見られることから、ネットワーク構築のためにAI DAプログラムに申請した。また私はドイツ人であるが、大学在学中の18年前にドイツを離れ、その後は英国で教育を受け日本に移住している。そのため、AI DAの資金は、ドイツにおける交通社会の専門家とのネットワーク再構築の機会になると考えた。

滞在の成果

ドイツとオーストリアの様々な研究者とのネットワークが得られた

最初にカールスルーエに滞在し、世界をリードする輸送ソフトウェア会社を訪問した。進行中の研究と実現可能性について議論し、肯定的なフィードバックを得られたことにより、次の研究の方向が明確になった。次に、京都大学欧州拠点(ハイデルベルグ)を訪問し、滞在中のURAと打ち合わせを行い、続く打ち合わせに備え日独の研究資金に関する情報を収集した。続いて、オーストリアアルプスに位置するキッツビュールで開催された、ドイツ、スイス、オーストリアの研究グループによる「ウィンターセミナー」に参加し、ドイツの交通関係機関の主要関係者と新しいアイデアを交換する機会が得られた。またウィーンでは、電気自動車の需要をモデル化するためのワークショップに出席した。最後に、ミュンヘン工科大学等の3人の教授の研究グループを訪問した。産業と密接に関係したこれらのネットワークが、将来の研究において強く役立つことを確信した。

体的な研究プロポーザル作成を進める機会となった

ウィーン経済大学におけるワークショップでは、研究を進めるためアイデアが得られ、新しい輸送形態の需要のモデル化のために二国間の交流資金申請を検討することとした。ミュンヘンでの会議では研究の拡張にむけて具体的なアイデアが得られ、「共有輸送」をテーマとする研究の方向性を決定した。

ドイツ側からも博士学生・スタッフ交流への関心が得られた

今後の展望

ドイツの研究者とネットワークを再構築する良い機会となった。今年後半にヨーロッパで開催される会議に出席した後、ミュンヘン大学への短期フォローアップ訪問をすでに計画している。ドイツとオーストリアの研究者の参画による、より具体的なプロジェクトの提案が期待できる。

Motivation for AI DA application

My research in the last years has shifted from mainly theoretical work on modelling flows in transportation networks towards using large data sets such as those from electronic ticketing in public transportation (smart card data) or from ETC data and mobile phone data.

The goal is to understand travel behavior of people better, which can in turn feedback to network flow models. I applied for AI DA funding as some German researchers also recently focus on such research directions. Furthermore, I am German but have left Germany 18 years ago during my undergraduate studies in order to pursue further education in the United Kingdom and then to move Japan. Therefore, I thought the AI DA funding would provide me with a good opportunity to reestablish contacts to the German transport society.

Results

Networking with German and Austrian researchers

My first stop was at a world leading transportation software company located in Karlsruhe. We discussed my ongoing research and possibilities for practical implementation. I obtained positive feedback and clarified next research directions. I also visited the Kyoto University European Center's office in Heidelberg, had a meeting with KURA staff and obtained specific information regarding funding opportunities.

The next stop on my journey was Kitzbühl, Austrian Alps, where I participated in the annual "Winter seminar" of German, Swiss and Austrian research groups. This one-week seminar provided me with excellent opportunity to meet key figures in the German transport society and to discuss new research ideas.

I left the seminar a few days early in order to then travel to Vienna where I attended a workshop related to modelling the demand for electric vehicles.

My final week was spent in Germany where I visited the research groups of three Professors at Technical University of Munich and University of the Armed Forces in Munich. I am convinced these contacts will strongly help me in my future research, especially since the groups have close contacts to industry.

Opportunity for Preparation of research proposals

The workshop at WU Vienna has led to some ideas on how to bring this research forward. We will consider a joint application for bilateral funding on demand modelling for new forms of transport. The meetings in Munich also led to some specific ideas as to how to extend some existing research. Furthermore, on the topic of "shared transport" we identified several research directions.

Attract Interest of Student and staff exchange

Some of the doctoral students at the universities in Munich expressed in interest in coming to Kyoto for some joint research activities. Vice versa, the professors would welcome a visit of my PhD students. Furthermore, a renowned professor from Switzerland expressed his interest in coming to Kyoto for his sabbatical.

Outlook

In conclusion, this has been a very good opportunity for me to reconnected to German researchers. A short follow-up visit to TU Munich after I attend a conference in Europe later this year is already planned. Specific project proposals with participation of German and Austrian researchers are further likely to follow. Role play discussion during winter seminar with German and Austrian researchers Presentation during the "Winterseminar"

訪問先: カールスルーエ(企業) | ウィーン経済大学 | ミュンヘン工科大学など

訪問時期・期間: 2018年3月(2.5週間)

訪問目的: ドイツにおけるネットワーク構築 | 国際共同プロジェクト立ち上げの準備

メコン川流域における水資源と 洪水氾濫に関する気候変動影響の評価

Assessment the climate change impact
on water resources and flood inundation in the Mekong river basin

Sophal Try

工学研究科（防災研究所）・博士後期課程

Ph.D Student | Graduate School of
Engineering, Department of Urban
Management, Kyoto University



AI DA への応募動機

ドイツから洪水と水文学的特性を学ぶ

現在、メコン川流域の洪水や浸水に対する気候変動の影響を評価する研究を行っている。メコンはタイ、ラオス、カンボジア、ベトナムの6,000万人の日常生活を支える大きな河川流域である。ギュンター・メオン教授と会い、この研究分野での豊富な研究経験から示唆を得ることが今回の滞在の重要な目的である。加えて、メコン下部の地形状態はドイツとよく似ているため、ドイツから洪水や水文学的特性を学ぶ良い機会になると考えた。

滞在の成果

第2回世界気候変動会議(WCCC)会議2019におけるドイツの研究者との交流

第2回世界気候変動会議(WCCC)会議(WCCC)に参加し、研究成果を示すポスターを発表し、多くの研究者や専門家と意見交換を行うことができた。洪水の浸水や気候変動の分野で、世界中の有名な研究者からアドバイスを受けることができた。

LWI、TUBに滞在し、私の研究のための新しい研究の方向性とスキルを得る

自身の最新の研究成果について、ギュンター・メオン教授及び水文学領域の研究者に対して発表を行い、現在の研究と今後の研究の方向性について総合的に話し合った。さらに、ブランウンシュヴァイク工科大学ライトヴァイス研究所(LWI)、ベルリン工科大学(TUB)に滞在中には、フィールドワークを行う機会があり、河川管理のための新しいスキルと方法を身につけることができた。

海外における優れた研究環境の経験

海外で活動することで、国内外を含め、様々な研究環境や施設についての気づきがあった。また、ドイツ国内の大学における研究者のライフ・ワーク・バランスについても学ぶことができた。

今後の展望

メコン地域の気候変動に関するギュンター・メオン教授と共同研究を継続する。さらに、ドイツのみならず、他の国でも研究ネットワークを広げたいと考えている。洪水浸水特性に対する理解を拡大すること、そして気候変動の影響そのものに貢献することを目標としている。今回のLWI、TUBでの滞在は、新しい研究環境と新たな研究機会への展望を与えてくれた。博士取得後には、ドイツでポスドクとして研究をするという道筋も見えてきた。

Motivation for AI DA application

Learn flood and hydrological characteristics from Germany

I am currently doing research on assessing the impacts of climate change on flood and inundation in the Mekong River Basin. The Mekong is a large river basin, which supports daily life of 60 million people in Thailand, Lao, Cambodia, and Vietnam. It is important for me to meet with Prof. Günter Meon and merit from his extensive research experience in this study area for my research. On the other hand, the topographic condition of the lower Mekong is quite similar to Germany. Therefore, it is good opportunity to learn flood and hydrological characteristics from Germany.

Results

Networking with researchers in Germany at the 2nd World Congress on Climate Change (WCCC) Conference 2019

I could exchange ideas with many researchers and experts by participating at the 2nd World Congress on Climate Change (WCCC) Conference 2019 and by presenting a poster showing my research results. I received advice by well-known researchers from all over the world in the field of flood inundation and climate change.

Gaining new research direction and skills for my research by staying at the LWI, TUB

I have presented my current research progress to Prof. Günter Meon and his colleagues. We had a comprehensive discussion on my recent work and the future direction of my research. Furthermore, while staying at LWI, TUB, I had chance to do fieldwork in Germany and thereby acquired new skills and methods for river management.

Experience of a highly excellence research environment in a foreign country

By working in a foreign research atmosphere, I became aware of the different styles of research environments and facilities in Japan and abroad. I also learned about university life and work balance of researchers in Germany.

Outlook

I am going to continue collaborative research with Prof. Günter Meon on climate change in the Mekong region. Moreover, I want to expand my research network not only in Germany but also other countries. My goal is to contribute to the expansion of our understanding of flood inundation characteristics and the effects of climate change. This short stay gave me knowledge of new research environments and the research opportunities by staying at LWI, TUB. It might even open a path for a future post-doctoral opportunity in Germany.



ドイツ側受け入れ研究機関：Professor Günter Meon | ブランウンシュヴァイク工科大学 ライトヴァイス研究所

参加イベント：第2回世界気候変動会議

(WCCC)会議2019

受入先：ブランウンシュヴァイク工科大学 ライトヴァイス研究所

訪問時期・期間：2019年9月25日～10月5日

訪問目的：ドイツにおける研究ネットワークの拡大

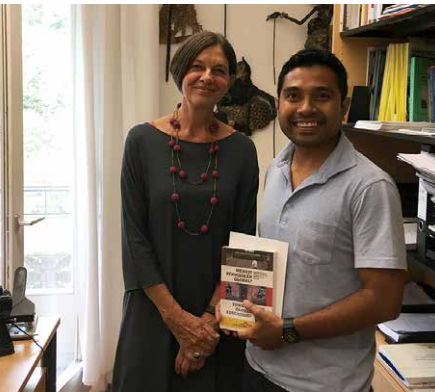
トランスナショナル・マイグレーションの再考と 2020 SDGs：東南アジアの視点から

Reconsidering transnational migration and
the 2030 sustainable development goals: Southeast Asian perspectives

Andrey Damaledo

東南アジア地域研究研究所 Post-
Doctoral Fellow

Post-Doctoral Fellow | Center for Southeast
Asian Studies



AI DA への応募動機

東南アジア移民問題に関する国際共同研究を立ちあげる！

インドネシアの移民を研究する専門家として、私はフライブルグ大学東南アジア研究センターの Professor Schlehe と東南アジア移民に関する比較分析と国境を越えた人の移動と適応についての国際共同研究プロジェクトを立ちあげたい志し、プログラムに応募した。この共同研究は、従来の移民研究とは異なる。なぜならば、東洋・西洋の視点を交えたより幅の広い視点で移民問題を捉え、包摂的な持続可能開発目標 SDGs に結びつく取り組みとなるからだ。この共同研究が実現すれば、如何に人々のアイデンティティや国家の境を跨ぐ市民権についての知識を飛躍的に発展させることが期待される。

滞在の成果

フライブルグ大学東南アジア研究センターの研究者との人脈形成【間柄形成】

私はフライブルグ大学東南アジア研究センターのコロキウムで実りあるディスカッションをすることができた。特に、同研究センターの研究者からインドネシアとチモールの移民問題に関する私の研究成果について、沢山のフィードバックを得ることができた。また、私個人の人脈形成に留まらず、現在所属している京都大学東南アジア地域研究研究所が実施している、ビジュアルドキュメンタリープロジェクトを含めて、様々な取組を紹介してきた。今後の継続的な研究交流を目指して、AI DA プログラム【DAAD-Kyoto University Partnership Program】の活用方法も紹介してきた。これらの活動を通じて、同大学東南アジア研究センター長である Prof. Jurgen Ruland や Dr. Antje (モナシュ大学出身) らとの交流の機会を持つことができた。

将来の研究に向けたスキルアップ

フライブルグ滞在中に、フライブルグ大学とインドネシアの大学間での共同研究において、インドネシアの研究者がドイツに関する新たな研究を進めるために、どのように研究資源・データ等を活用することができるのかについて学ぶことができた。更に、ベルリン自由大学の Dr. Thomas Stodulka やマックスプランクの Dr. Victoria Sakti らと出合った際に、ドイツの研究者の視点からインドネシアの移民に関する最新の課題について学ぶこともできた。また、オランダ・ライデン大学で開催された ICAS へ参加によって、国際共同研究のスキルについて獲得することができた。本会議で、“東南アジアの宗教”のパネルに参加し、フランスからの研究者と将来の共同研究について議論する事ができた。

Motivation for AI DA application

Develop an international collaborative
research on Southeast Asian migrant

As a specialist on Indonesian migration, I would like to develop an international collaborative research project with Prof. Schlehe from the Center for Southeast Asian Studies at Freiburg University to conduct comparative analysis on Southeast Asian migrants and explain various ways of cross-border mobility and adaptation. This collaborative research is different to conventional migration studies because it examines the impact of transnational migration in a broader perspective and linking it to the 2030 sustainable development goals. It is expected that our collaboration could significantly advance our knowledge on how people conceptualize their identity and citizenship across the border of nation-state.

Results

Networking with researchers in Germany at
Freiburg University Center for Southeast Asian
Studies

I had fruitful discussion during my talk at Freiburg Southeast Asia colloquium series. I received valuable feedback on my research on international migration in Indonesia and Timor-Leste. I also took the opportunity to share the work of CSEAS including our Visual Documentary project and delivered 10 booklets of documentary winners last year. Finally, I discussed the AI DA program and shared 10 AI DA pamphlets to the audience. I have also been able to have productive interaction with other academics such as Prof. Jurgen Ruland, the former director of Freiburg Southeast Asian Studies and Dr. Antje Missbach, who has just moved from Monash University to Freiburg.

Gaining new skills for my future research

During my stay in Freiburg, I learned about collaborative research between Freiburg and Indonesian universities and how Indonesian researchers are given access to resources in order to conduct new research about Germany. I also learned about the latest issues in Indonesian migration from German researchers in Berlin when I met Dr. Thomas Stodulka at Freie Universität Berlin and Dr. Victoria Sakti of Max Planck Institute. I gained more skills in collaborative research when I went to Leiden University for the ICAS conference. In the conference I convened a panel on SEA religion and met with French researchers to explore future collaborations.

Outlook

First, I am planning to develop my theoretical framework on international migration and apply it in case studies outside Indonesia, such as in Germany or in Japan, and develop an outline for collaborative writing and publication. I also want to write a joint proposal for external research grant applications and seek external funding opportunities to host German specialists in CSEAS, Kyoto University.

ドイツ側受け入れ研究期間：2019年7月～8月
受入先：フライブルグ大学東南アジア研究プログラム
訪問先：ドイツ・フライブルグ、ベルリン
訪問時期・期間：2019年7月7日～8月6日
訪問目的：東南アジア移民に関する比較分析と国際共同研究プロジェクトの立上げのため。

AI DA Event Report

第1回 Kamogawa Talk

「日独交流の間（あいだ）からSDGsを考える」

テーマ：「ボーダーに挑むものたち——グローバル時代における「移民」の再考」

日時：2019年12月20日 15:30-17:15

場所：ゲーテ・インスティトゥート・ヴィラ鴨川ホール（第1部）、
Café Müller（ネットワーキング）

第1部：15:30-17:15 「ボーダーに挑むものたち——グローバル時代における「移民」の再考」

パネリスト：

Dr. Andrey Damaledo（東南アジア地域研究研究所 Post-Doctoral Fellow）

Dr. Rumen Petrov（Sociologist, New Bulgarian University）

第2部：17:45-19:30 ネットワーキング（有料）

ゲーテ・インスティトゥート 大阪・京都 と京都大学学術研究支援室(KURA) が共同で実施する、若者世代の日独交流を促進し、SDGs達成を視野に知見を交換する討論会・交流会だ。

京都の地における学術と文化環境は、明治以降、ドイツとの密接な交流の中で育まれてきた。近年になっても学術的な連携や学生の留学先として交流が盛んだが、人々をとりまく文化や環境が地球規模で大きな変化を迎え、日独交流に対する関心・期待は多様化しつつある。

国内、あるいは二国間の双方向だけで問題を議論することは、もはや適切とは言えず、また、それだけでは問題解決につながらない。重要なのは、多国間の、あるいは多角的な議論だ。これは文化活動にも、学術研究にも当てはまる。文化と学術、いずれの分野でも、成果を挙げるためには、隣接する分野、あるいは隣国の考え方や発想を取り入れていくことが大切だ。

京都大学は、国連の持続的な開発目標（SDGs）への貢献という旗を掲げ国際交流を推進しているが、先進的な政策を牽引するドイツは、SDGsの達成においても注目されている。ゲーテ・インスティトゥートも、その指針として、「市民社会との連携」を新たな目標に掲げている。とくに若手世代が日独の文化交流を通じて知見とネットワークを広げ、SDGs達成にむけて国際的な社会で活躍することが未来の日独交流を形作ることにつながる。



当日の様子・報告

Kamogawa Talkは初の試みでしたが、学内外から幅広く、約40名が参加した。京都大学の研究者・職員・学生に加え、京都橘大学、京都産業大学、同志社大学、立命館大学などの近隣の大学の方々、山岡記念財団、Springer Nature、国際交流基金等の財団・文化機関の方々が集い、中には外国人留学生やドイツから一時帰国中の方も参加し、垣根を超えた意見交換が行われた。

日独を行き来する東南アジアと東欧の専門家をパネリストに招き、「移民」をテーマに議論した第1回 Kamogawa Talkですが、その議論は両地域の比較・報告にとどまらず、外国人観光客・留学生をはじめ多様なバックグラウンドをもつ人々が集うこの古都・京都においても、どのように次世代の文化を醸造・発信し若者の活躍を応援してゆか、という問題意識を参加者それぞれが身近に思い描く機会となった。第一部の後の交流会では、ドイツビールやグリューワイン、プレッツェルを片手に様々な言語が飛び交い、夫婦・親子連れでも楽しめるネットワーキングの場となった。

今後も若手研究者の国際的な活躍を後押し、国境やアカデミアの枠を超えて広く社会の問題意識を共有できる、活動・ネットワークの場を提供してゆく。また次回も、多くの方々に参加いただけることを期待したい。

第3回研究大学コンソーシアムシンポジウム

「京都大学-DAAD パートナーシッププログラム～その設立の経緯、そしてURAとして目指すもの～」

日時: 2019年10月18日

場所: 東京国際交流館(東京都江東区)

イベント: 第3回研究大学コンソーシアムシンポジウム

参加機関: 日本国内の大学及び大学共同利用機関法人 計33機関

◆ 概要: 京都大学 - DAAD パートナーシッププログラムとは

プログラムの概要

基本理念 (Early Career Researcher (ECR) のモチベーションを上げて、京都大学ドメインの指導者・研究機関に高い国際的連携可能な研究員 (ODA) 育成に資する上場国際交流基金の活動推進を主目的とする。

対象者: 若手研究者⇒ECR: 博士課程学生から博士学位(D.取得後5年以内までの研究者)

スキーム: 京都大学とDAADの連携による若手研究者の国際化支援。京都大学ドメインの指導者・研究機関と国際交流基金との連携による若手研究者の国際化支援。

経費: 教員、滞在費、学費等参加費

資金: DAADと京都大学からそれぞれ年間約2000EUR(約240万円)／年を拠出(マッチングファンド)

◆ URAによる支援とその成果

京都と欧州拠点(ハイデルベルク)を橋渡しした若手研究者支援

実績: ドイツへの若手研究者の派遣を支援(2017~2018年度、10組)

成果: 外部資金獲得やネットワーク形成(2017~2018年度)

◆ 展開: 幅広いステークホルダーとの間で若手支援ネットワーク形成

学内で説明会・交流会を開催(2019年6月、7月)

関連財団と共同でRA協議会セッションを開催(2019年9月)

さらなる「間柄」を広げよう

ポスター発表において若手研究者支援の取り組みを紹介しました

京都大学学術研究支援室 (KURA) の【間: AI DA】チームは、2019年10月18日に東京国際交流館で開催された研究大学コンソーシアム (RUC) *の第3回シンポジウムに参加し、ポスターセッションにおいて本チームによる若手研究者支援の取り組みを紹介した。

シンポジウムには、コンソーシアムに加わっている大学等の33研究機関からのリサーチアドミニストレーター (URA) 等に加えて関係省庁やファンディング機関の担当者らが参加し、口頭発表に加えて、研究力強化に関する好事例等の紹介のためのポスターセッションが設けられた。

KURAの【間: AI DA】チームからは桑田URAが参加し、「京都大学-DAAD パートナーシッププログラム～その設立の経緯、そしてURAとして目指すもの～」というタイトルのポスターを発表した。会場では、参加者に対して若手研究者の国際化に向けた支援の取り組みを説明するとともに、若手研究者を取り巻く課題について意見交換をした。

今後も KURA の【間: AI DA】チームは、若手研究者支援の取り組みについて積極的に情報発信して関係者との連携を深め、若手研究者の国際的な活躍を応援する。

*研究大学コンソーシアム(RUC)は、日本国内で研究力強化に取り組む33の大学及び大学共同利用機関法人から構成され、各大学等における先導的取組や課題の発信・共有によりネットワーク化を推進するとともに、それら取り組みを全国的に普及・定着させることを目的として設立された共同事業体である。

RA協議会第5回年次大会

講演タイトル：「海外ファンド機関とのパートナーシップによる若手研究者の国際化支援」

日時：2019年9月4日（10:40-12:10）

場所：電気通信大学（調布）

共同発表：DAAD Tokyo、中谷医工計測技術振興財団、山岡記念財団、SPRINGER NATURE

セッション趣旨

「海外ファンド機関とのパートナーシップによる若手研究者の国際化支援」

京都大学は、ドイツ学術交流会（DAAD）と共同で、「国連の持続可能な開発目標(SDGs)」達成を推進しようとする若手研究者の研究交流の促進を図るマッチングファンドプログラム「DAAD-Kyoto University Partnership Program towards SDGs」を設立した。URAが海外資金提供機関と共同ファンドを立ち上げた事例としては国内では初めての試みであろう。

国際共同研究の強化・促進は多くの大学が共通して抱える課題であり、そのためには若手研究者の国際的なネットワーク構築を支援する仕組みをより強化することが必要である。そこで若手研究者の育成や国際化支援を担当する他大学のURAや資金提供機関、社会・企業を交えて取り組み事例を共有・議論してゆくことにより、新たな支援モデルへの展開を考えたい。

当セッションでは、京都大学およびDAADのプログラム担当者より、若手研究者の国際化の意義と課題を含め、本パートナーシッププログラムの設立経緯と枠組みについて紹介し、本枠組みでドイツに派遣された若手研究者からの現地での滞在・ネットワーク開拓の報告を行う。次に、ドイツとの若手研究者交流を支援する財団等が、取り組みの事例を紹介する。最後のディスカッションでは、持続的な支援プログラムの展開にむけた大学・URAと財団・社会との連携を含めた課題と展望について意見交換を行い、若手研究者の国際ネットワーク促進を広く支える機運を高めることを目指す。



第5回RA協議会年次大会にてセッションを開催しました

京都大学 学術研究支援室【間：AI DA】チームは、9月4日、電気通信大学で開催される第5回年次大会において、本プログラムのパートナーであるDAADをはじめ、本プログラムを活用して渡独した研究者、日独の学術交流を支援する関係財団の方々を講師に招き、共同でセッションを開催した。

会場には若手研究者支援や国際化支援を担う日本の各大学のURAをはじめ、関係者約60名が集い、若手研究者の支援、国際化に関する課題を議論し、ネットワークを深めた。

今後も、KURAの【間：AI DA】チームは、URAー若手研究者ーファンド機関・財団の三者間の交流・情報交換の機会を定期的に設け、若手研究者の国際的な活躍を応援する。

*RA協議会年次大会は、日本全国のURA（Research Administrator）約700名が集い、研究支援の動向やノウハウを共有する会合です。

京都大学 — DAAD パートナーシッププログラム 公募説明会・交流会

【イベント・報告】公募説明会・交流会を開催、過去のプログラム採択者と若手研究者の間で交流を深めました

学術研究支援室【間：AI DA】チーム

日時：2019年6月20日、7月2日

場所：学術研究支援棟



公募説明会・交流会を開催

学術研究支援室【間：AI DA】チームは、京都大学 — DAAD パートナーシッププログラム公募開始に合わせて、6月20日、7月2日の2回にわたり説明会・交流会を開催、幅広く学内17部局から30名強の参加があった。

説明会・交流会の前半は、KURA より2020-21年度のプログラムを紹介の後、これまでのプログラム採択者がドイツでのネットワーク開拓の経験談を報告した。

第1回目は、小川敬也 エネルギー科学研究科 特定助教、西岡千文 附属図書館 助教、石川正真 生命科学研究所 研究員、2回目は亀井謙一郎 iCeMsS 准教授、ヤン・ディーク・シュメッカー 工学研究科 准教授、寺川剛 理学研究科 助教が経験談が報告しました。本プログラムで広がったネットワークを足がかりに、国際共同研究や産業界との交流など、様々な形での研究の展開に繋がったことが報告された。

後半は、ブース形式で過去のプログラム採択者と参加者との意見交換、質問対応の時間を設け、ネットワークを深めた。「博士研究を本格的に進めるために、ドイツの大学との協働体制を築きたい」、「自分が研究する分野の第一線の研究者とネットワークを築きたい」など、とても志の高い声が聞こえた。



KURA の【間：AI DA】チームでは、こうした若手研究者の想いを具現化するためのサポートを続けてゆくとともに、情報交換・ネットワークづくりの場を今後も開催していく。

京都大学と関西地区の産業界に新たな間柄（AI DA）が生まれました 大阪国際サイエンスクラブでつながる、京都大学と関西産業界の間柄

イベント: 大阪国際サイエンスクラブ懇談会

講演タイトル: 「シェアリングの動向と新たな輸送形態～日本国内外での事例をもとに～」

発表者: ヤン=ディーク・シュメッカー 工学研究科 都市社会工学専攻 准教授 (2017年度ドイツ派遣者)

時期・場所: 2019年4月25日、大阪科学技術センタービル

講演要旨

カーシェアリングやバイクシェアリングなどといった新しい交通形態が、ここ数年急速に発展しています。シェアリング社会がますます注目される風潮の中、情報技術の進歩によってこれらのシェアモビリティが発展したのは必然的なことであります。その影響は多方面にわたり、利用者の利便性向上につながると同時に新たな問題を生み出すこととなります。特に、このシェアモビリティの料金設計や、既存の公共交通との関係性（連携や対立）については、慎重な議論を要します。本講演では実際の研究例を交えながら、これらの問題点やドイツの取組み等についても話題提供いただきます。



2019年4月25日に開催された大阪国際サイエンスクラブ 国際交流懇談会において、工学研究科ヤン=ディーク・シュメッカー准教授が、「シェアリングの動向と新たな輸送形態～日本国内外での事例をもとに～」というテーマで講演した。

大阪国際サイエンスクラブでは、ゲストとして招いた国内外の研究者・技術者が話題性の高いテーマについて講演し、関西地区の企業や財団など幅広い参加者を交えて懇談、知識の啓発をはかる交流会が定期的で開催している。この度は、交通政策を研究するシュメッカー准教授に講演の機会をえ、企業や財団等とのネットワークを拡大させる機会になった。AI DA / DAAD-Kyoto Partnership プログラム運営事務局メンバーも懇談会に参加し、「間柄」を深めてきた。

シュメッカー准教授は、2017年度 AI DA プログラムによりドイツのカールスルーエ、ミュンヘン等に滞在。講演ではそのネットワーク開拓を通じて得られた知見をもとに、自動運転などのハードウェアの進歩や、ビッグデータを活用した公共交通政策など、近年の交通政策に関する世界の動向を広く紹介した。とりわけ欧米では自動車だけではなく、駐車場そのものや、自転車、スクーター等のシェアリングも盛んに行われている事例を用いて、日本におけるシェアリングの可能性について提起した。質疑応答では、「日本国内は新車市場やマイカー意識が高く、また市街地での駐車場確保の問題もあることからシェアリング文化が果たして根付くだろうか?」、「いや、いくつかの自治体では、駐車場運営にシェアリングの手法も取り入れており、可能性はあるだろう」など、様々な反響があった。

こうした懇談会を通じて、アカデミアや若手研究者の国際的なアイデアがSDGsに関心をもつ多くの企業・財団の着想の一部となり、将来的な社会システムの変化をもたらす協働の「間柄」に繋がってゆくかもしれない。

間: AI DA / DAAD-Kyoto Partnership プログラム運営チームでは、本プログラムを活用してドイツで研究ネットワークを開拓された研究者が、こうした社会との連携を通じて国際共同研究のアイデアをさらに発展できる「間柄」をサポートしていく。

DWIH 東京主催コンファレンス“AI for SDGs”

つながる、京都大学と日独仏産業界の間柄

イベント: 日独仏合同コンファレンス「AI for SDGs」- 環境問題の解決に向けた人工知能 (AI) の活用とは? (ドイツ科学・イノベーションフォーラム 東京 主催)

発表タイトル: 「Towards the SDGs with ocean renewable energies; Application of AI in reducing the uncertainties for sustainable development」

発表者: カムランザード・バハレ 白眉研究者・助教 (総合生存学館)

時期・場所: 2019年10月24日、ドイツ文化会館・東京



成長する間柄/Outcome



【間: AI DA】チームより、私は日独仏合同コンファレンス「AI for SDGs- 環境問題の解決に向けた人工知能(AI)の活用とは?」へ京都大学を代表したパネリストとして参加を推薦して頂いて、この学際融合的な場で自分の研究成果を紹介し各国から集まった研究者とディスカッションできることに大変嬉しく思いました。更に、本会議への参加は期待以上の成果にも繋がりました。具体的には、パネルディスカッションの議長であった Prof. Christophe Cérin (Université Sorbonne Paris Nord) より、パネルディスカッション後に“Exploration France 2020”プログラムを活用してフランスの Université Sorbonne Paris Nord の研究室へ訪問し、将来の共同研究について相談ないかと声をかけて頂き、在日フランス大使館より本奨励プログラムを受賞することにつながりました。【間: AI DA】チームの皆さんへ、私の研究キャリアを発展させる貴重な機会を提供して頂いたことに心より感謝しています。

カムランザード・バハレ

10月24日に、日独仏合同コンファレンス「AI for SDGs」- 環境問題の解決に向けた人工知能(AI)の活用とは?がドイツ科学・イノベーションフォーラム東京主催で、フランス大使館、科学技術振興機構(JST)の協力の下で開催された。同会議には150名を超える参加者が集まり、いかにAIが環境面で持続可能な未来創造へ貢献できるか?という観点で、政策の立案とデジタルへの移行、農業における“AI”、スマートホームとスマートシティ、将来のモビリティの在り方など多様なトピックでの発表やパネルディスカッションが行われた。

AI DAは京都大学とDAADが志の高い若手研究者のモビリティを向上して、研究を通じてSDGs達成を目指すこと目的としたマッチングファンドプログラムを運営している。地球規模の環境問題や社会問題の解決に向けた国際的な研究ネットワーク形成を促進しようとする本プログラムの精神に沿って、AI DAチームとして本学白眉センターから Dr. Bahareh Kamranzad 白眉研究者をパネリストとして推薦できたことは大変喜ばしい。同氏は海洋エネルギーに関する研究紹介の後に、“AI Game Changers for the Earth – Challenges, Risks, and Future Opportunities”をテーマとするディスカッションへ参加した。その他のパネリストは、Jochen Schwill (Next Kraftwerke), Hirobumi Wada (Digital Innovation Promotion, Tohoku Electric), Dr. Peter Hoffmann (GERICS, Helmholtz-Zentrum Geesthacht) and Dr. Jean-Pierre Vilotte (CNRS-INSU)であった。

ディスカッションにおいて、パネリストはAIの活用方法について、健康、金融や気象科学分野等への応用については楽観的であったが、個人データや機械学習の不適応面など社会的かつ倫理面でのリスクについては、人間の判断が必要であろうと注意喚起がなされた。

DAAD Deutscher Akademischer Austauschdienst
ドイツ学術交流会

ドイツ学術交流会 (DAAD)

German Academic Exchange Service



Website: daad.jp

Facebook: facebook.com/DAADTokyo/

Twitter: twitter.com/DAADTokyo

Instagram: instagram.com/daad.japan/

概要 | ドイツ学術交流会 (DAAD) はドイツの大学および学生団体により構成される助成機関で、1925年の設立以来、ドイツ国内外で多数の学生・若手研究者を支援してきました。他にもドイツの大学の国際化や、関連機関に国際的な学術協力の政策に関する様々な情報提供・助言を行っており、1978年に開設されたDAAD東京事務所は、日独間における学術交流発展のための重要な拠点となっています。なお、活動の主な財源はドイツ外務省をはじめとする連邦省、欧州連合から拠出されています。

Summary | DAAD is an association of German institutions of higher education and their student bodies. Since it was founded in 1925, we have supported many students and researcher in Germany and abroad. We also support the internationalisation of German universities and provide information and advisory services to institutions of higher education and other academic exchange stakeholders. The DAAD office in Tokyo, founded in 1978, has been playing an important part in the development of academic exchange between Germany and Japan. Its budget is derived mainly from the federal funding for various ministries, primarily the German Federal Foreign Office, but also from the European Union and a number of enterprises and organisations.

若手研究者に提供するプログラム

Program for ECRs

・研究奨学金 (短期/長期)

博士課程在籍者または若手研究者にドイツでの研究滞在の機会を与え、専門分野におけるさらなる研鑽およびネットワークの構築を支援する。

対象: 修士号取得後6年以内、博士課程進学から3年以内、または博士号取得後4年以内の者

支援内容: 月額1,200ユーロ、航空券補助、保険料など

支援期間: 1~6ヶ月 (短期)、7~48ヶ月 (長期 (※博士号取得を目的とする場合のみ))

Research Grants (short-term/ long-term)

DAAD research grants provide foreign doctoral candidates and young academics and scientists with an opportunity to carry out research and continue their education in Germany. The grants also promote the exchange of experience and networking amongst colleagues.

Who can apply: PhD students (Completing the master degree no longer than 6 years ago, beginning the doctoral study no longer than 3 years ago) and junior researcher (Completing the PhD degree no longer than 4 years ago)

Value: 1,200 euro/month, Travel allowance, health insurance etc.

Duration of the funding: 1-6 months (short-term), 7-48 months (long-term*) *only doctoral candidates can apply for the long-term program



大阪国際サイエンスクラブ

The International Science Club Osaka (ISCO)



Website: isco.gr.jp/

概要 | 大阪国際サイエンスクラブは、1963年に設立され、関西の企業と学識者等が「科学技術の異分野交流」と、「国際交流」を特徴に取り組んでいます。約500の会員からなり、注目テーマでの講演会、見学会、海外の識者との交流を行い、毎年海外も視察し、近年は京都大学に協力いただき、ドイツのIndustrie4.0等を視察しています。

Summary | The International Science Club of Osaka (ISCO) was established in 1963. ISCO has since promoted personal exchanges between scholars, researchers and business people, in the Kansai region (Osaka-Kyoto-Kobe area), provided important information related to the science and technology fields. Current science and technology information are available through lectures, seminars, and exchange with overseas scientists and experts. ISCO has 500 members. Study groups travel overseas to visit foreign labs and industrial facilities every year. A group to study Industrie 4.0 in Germany was formed with the help of Kyoto University in 2018.

若手研究者に提供するプログラム

Program for ECRs

・若手学識者と企業との異分野交流会

若手の学識者に研究内容を発表いただき、様々な分野の企業と意見交換し、新たなニーズや用途の発掘、接点づくりの場としていただきます。

・国際交流懇談会

海外から赴任している研究者に、研究内容や母国の動向等を紹介いただき、企業等と意見交換し、接点づくりとしていただきます。2019年は、京都大学のシュマッカー ヤンディヤク氏に、海外動向を含めた「シェアリング」についてご講演いただきました。

- Exchange meetings for young researchers and business people in different fields

Young researchers introduce their research, and exchange opinions with people in different fields, to discover new needs and applications.

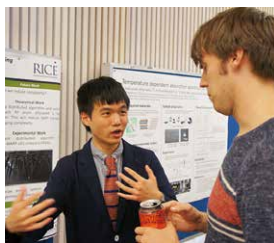
- International Exchange

Researchers from overseas introduce their research and trends in their home countries, etc., and exchange opinions with business people, to make connections. Dr. Jan-Dirk Schmoecker of Kyoto University gave a lecture on "Sharing" including overseas trend, in 2019.



中谷医工計測技術振興財団

Nakatani Foundation for advancement of measuring technologies in biomedical engineering



Website: nakatani-foundation.jp

概要 | 中谷医工計測技術振興財団はシスメックス株式会社の創業者・中谷太郎により1984年に設立されました。医工計測技術分野における先導的技術開発、技術の交流等を促進し、また人材を育成することにより、医工計測技術の広汎な発展を推進し、我が国ならびに国際社会の発展及び生活の向上に寄与することを目的としています。

Summary | The Nakatani Foundation was established in 1984 by Mr. Taro Nakatani, the founder of Sysmex Corporation. This foundation conducts activities to aim at promoting the broad development of biomedical engineering measuring technologies and also train and support of young researchers engaged in science technology thereby contributing to Japan's economic and social development and the improvement of people's lives.

若手研究者に提供するプログラム

Program for ECRs

医工計測技術の技術開発への研究助成と共に若手研究者育成を促進する取り組みを行っています。技術交流助成では大学院生含む若手研究者が海外の大学・研究機関に留学する際の滞在費を助成しています。国際学生交流プログラムでは学部生に海外で研究体験ができる中谷RIES（夏季）、アドバンスト（春季）プログラムを提供しています。欧米学生が日本の大学で研究する双方向プログラムなので、学生間の交流の輪が拡がり研究者としてのキャリアを考える機会となっています。また、博士号を目指す大学院生への奨学金（給付型）も提供しています。

In addition to subsidizing the advanced researches of biomedical engineering measuring technologies, Nakatani foundation believes in fostering younger generation and has established various programs. Grant Program for Technology Exchanges offers financial support for young researchers, including graduate students, to conduct their research overseas. Global Research Internship program, Nakatani RIES (Summer) and Advanced (Spring), provides opportunities for undergraduates to have research experience in abroad. This two-way program provides an opportunity for undergraduates from Japan, US and Europe to spread a circle of communication and start thinking of future career as researcher. For graduate student, Nakatani Foundation offers scholarship also.



一般財団法人山岡記念財団

Yamaoka Memorial Foundation



Website: yamaoka-memorial.or.jp/index.html

概要 | 山岡記念財団はヤンマー株式会社の創業者・山岡孫吉翁のドイツへの感謝の気持ちを次世代につなぐために、2016年に設立されました。次世代を担う若者を主な対象として、学術・芸術・スポーツの分野で、日独文化交流の場づくりを行い、持続可能な社会の実現に貢献します。

Summary | Yamaoka Memorial Foundation was established in 2016. Magokichi Yamaoka, the founder of YANMAR, had a great gratitude to Germany. We will connect it to the next generation. For the young people who will lead the next generation, we will create a place for Japanese-German cultural exchange in the fields of science, art and sports, and contribute to the realization of a sustainable society.

若手研究者に提供するプログラム

Program for ECRs

日独の若者文化、ライフサイエンスの若手研究者に対する人文科学系の研究助成を行う。

具体的には以下の4分野を対象とする。

助成額：30万円/件

- ①映画・音楽・漫画・アートなどに関わる文化・消費活動の動向
- ②ファッション・食生活・居住形態などに関わる生活実態の動向
- ③教育・労働・恋愛・結婚などに関わるライフスタイルの変容
- ④移民・マイノリティ・ジェンダー・環境などに関わる社会意識・運動の変容

研究成果の報告会として、シンポジウムを開催、参加者も交えて研究者同士の人的交流を深める。

Provides humanities subsidies to young researchers in Japanese and German the youth culture and lifestyle research. Specifically, the following four fields are targeted.

Research Grant: ¥ 300,000

- (1) Trends in culture and consumer activities surrounding fields such as film, music, manga, and art.
- (2) Trends in daily-life features such as fashion, eating habits, and residential preferences.
- (3) Changes in lifestyles surrounding areas such as education, work, love, and marriage, etc.
- (4) Changes in social acceptances and movements relating to issues such as immigration, minorities, gender, and environment

A symposium is held as a report on research results to deepen personal exchange among researchers with participants.

シュプリングナー・ネイチャー

Springer Nature



Website: <https://www.natureasia.com/ja-jp/springernature.com/jp>

Facebook: facebook.com/NatureJapan
facebook.com/SpringerJapan

概要 | シュプリングナー・ネイチャーの一部であるネイチャー・リサーチは、学術界で競争力を高めるために必要な基礎力の開発を支援する研究者向けのトレーニングを提供しています。Nature Masterclasses は、ネイチャー・リサーチの編集者が直接指導する、専門性の高い論文執筆ワークショップです。Nature Research Academy は、科学コミュニケーションの基礎から、よりインパクトの高い発表戦略、研究データの原則や、助成金作成、求人応募、臨床研究方法論ほか、学術界で成功するためのノウハウを提供する、若手研究者を対象としたワークショップです。

Summary | Nature Research, part of Springer Nature, provides training for researchers to help develop the foundations necessary to be more competitive in today's academic landscape. Our Masterclasses are small and highly specialized workshops led by Nature Research editors, who discuss how to get published in high impact journals. The Academies are larger and more broadly focused workshops that target early career researchers that cover the foundations in publishing, grant writing, job applications, clinical research methodology, peer review, and science communication.

若手研究者に提供するプログラム

Program for ECRs

シュプリングナー・ネイチャーは、世界中の若手研究者をサポートするための幅広いプラットフォームを保有しています。上記のワークショップのほか、Nature Masterclasses Online と呼ばれるオンラインコースや、研究成果をより効果的に伝える論文執筆をサポートする校閲サービスも提供しています。Nature Careers は、研究に関連する求人案内だけでなく、ブログや論説を通じて若手研究者向けの大学院およびキャリアへのガイダンスを提供するプラットフォームです。また、Nature Research Awards では、パートナー機関協力のもと、若手研究者による成果を表彰し、キャリアの継続的な成功を支援しています。

Springer Nature provides a wide spectrum of platforms to support early career researchers worldwide. These include our training workshops described above as well as online courses called Nature Masterclasses Online. Particularly for non-native English speakers, we also provide language editing so that authors can feel more confident in the English in their manuscripts prior to submission. Nature Careers is another excellent platform that not only highlights career opportunities in research, but also blogs and editorials to help guide ECRs through graduate school and into their professional careers. Lastly, we also support researchers with Nature Research Awards. These awards, alongside events and/or partners, recognize the impact of ECRs and motivates their continued success in their career.

ドイツ科学・イノベーションフォーラム 東京 (DWIH東京)

German Centre for Research and Innovation Tokyo (DWIH Tokyo)



Website: dwihtokyo.org/

Facebook: facebook.com/dwihtokyo/

Twitter: twitter.com/DWIH_Tokyo

Youtube: youtube.com/channel/UC0r5k2Nro4OUp6-CFxtolGQ

概要 | ドイツ科学・イノベーションフォーラム 東京 (DWIH東京) は、世界5か所にあるドイツ科学・イノベーションフォーラムのひとつであり、ドイツの研究機関と革新的な企業を代表する組織として、ドイツ及び日本における学術、研究、イノベーションに関する情報の相互提供を促進し、両国関係者の交流を図り、研究協力関係の構築に尽力しています。2010年の創立以来、DWIH東京はドイツ外務省からの助成を受けており、2017年よりドイツ学術交流会 (DAAD) が運営を担っています。

Summary | The German Centre for Research and Innovation Tokyo (DWIH Tokyo) is a forum for German universities, non-university research institutions and research-based companies in Japan.

DWIH Tokyo belongs to a global network of five German Centres for Research and Innovation. It is the central exchange and cooperation platform for Japanese and German research institutions, universities, and research-based companies, as well as for the interested public. Since its establishment in 2010, it has been supported by the German Federal Foreign Office. It has been coordinated by the German Academic Exchange Service (DAAD), since 2017.

若手研究者に提供するプログラム

Program for ECRs

DWIH東京は、イノベーションと研究に関わる様々なテーマのイベントを企画し、各分野をけん引する日独の研究者、企業関係者など学術界と産業界の交流プラットフォームとしての役割を担っています。日独間の有意義な関係を生み出すことを目的とし、連携プロジェクトを支援しています。また、ウェブサイトおよびニュースレターを通じて、日本とドイツの科学、研究、およびイノベーションに関する最新情報を提供し、ソーシャルメディアにおいてもイベント、公募情報なども発信しています。ご興味のある方は、ぜひニュースレターにご登録ください。

DWIH Tokyo organises professional events on focal topics of innovation and research. It operates as an exchange platform for players in science and business: universities and non-university research institutions, intermediary and funding organisations, and research-based companies. By utilising research competitions, DWIH motivates exchange and interconnectedness between German and Japanese innovators.

On its website and via its online newsletter, DWIH Tokyo provides updates on developments in science, research, and innovation in Germany and Japan. It also informs about current events, funding opportunities and announcements on cooperative ventures through social media.



ゲーテ・インスティトゥート大阪・京都

Goethe-Institut Osaka Kyoto



Website: goethe.de/osaka-kyoto

Facebook:

facebook.com/goetheinstitut.osaka

概要 | ゲーテ・インスティトゥートは、ドイツ連邦共和国の文化機関として、世界各地で活動を展開しています。大阪・京都では、ドイツ語コースを開講するほか、様々な文化・レジデンスプログラムを通して日独間の創造的な文化交流を促進します。また、京都の図書室はドイツの文化、社会に関する情報を提供し、対話の場としても活用されています。

Summary | The Goethe-Institut is the cultural institute of the Federal Republic of Germany with a global reach. In Osaka and Kyoto, German courses and exams at all levels are offered, while various cultural and residence programs promote creative cultural dialogue between Japan and Germany. The library in Kyoto provides information on German culture and society as well as events as a place for communication.

若手研究者に提供するプログラム

Program for ECRs

Kamogawa Talk - 日独交流の間(あいだ)からSDGsを考える

京都大学と共同で実施する、若手世代の日独交流を促進し、国連の持続的な開発目標SDGs達成を視野に知見を交換する討論会・交流会。ヴィラ鴨川にて、2019年12月にスタート。アートや社会の様々なテーマについて、学術、文化のジャンルを越えた、多角的な議論を通し、若手世代が知見とネットワークを広げ、SDGs達成にむけて国際的な社会で活躍することを目指します。

Kamogawa Talk

“Fostering cultural & academic interaction towards SDGs”

A series of talk events jointly organized by Goethe-Institut Osaka Kyoto and Kyoto University Research Administration Office (KURA) at Villa Kamogawa. It aims to encourage Japan-German cultural and academic exchange and invites young researchers and cultural actors, to share ideas and knowledge towards the United Nations Sustainable Development Goals SDGs. This series started in December 2019. Through multilateral discussions about inventions and phenomena in art, culture and society, we aim to expand the perspectives and co-working capacities between generations and genres. Participants of the Kamogawa Talks are encouraged to play an active role in the international community to achieve the SDGs.

Diversity
Programme

kyoto-u.ac.jp/exchange/kyoto-daad/

Human beings are the "betweenness" (aidagara) exemplifying persons who exist "between" (aida) each other. A "betweenness" is an "interconnection of acts" between person and person.
—T. Watsuji!

人間とは一定の関係における彼れ自身である。関係とは人と人との間の行為的連綿である。
——和辻哲郎

京都大学×ドイツ学術交流会 (DAAD)
パートナーシッププログラム
国連の持続可能な開発目標 (SDGs) に向けて

DEUTSCHER AKADEMISCHER AUSTAUSCHDIENST
DAAD & Kyoto University
Partnership Programme
towards SDGs

PORTAL WEBSITE
<http://www.oc.kyoto-u.ac.jp/exchange/kyoto-daad/>

Human beings are the "betweenness" (aidagara) exemplifying persons who exist "between" (aida) each other. A "betweenness" is an "interconnection of acts" between person and person.
—T. Watsuji!

人間とは一定の関係における彼れ自身である。関係とは人と人との間の行為的連綿である。
——和辻哲郎

DEUTSCHER AKADEMISCHER AUSTAUSCHDIENST
DAAD & Kyoto U
Partnership Programme
towards SDGs

PORTAL WEBSITE
<http://www.oc.kyoto-u.ac.jp/exchange/kyoto-daad/>

Human beings are the "betweenness" (aidagara) exemplifying persons who exist "between" (aida) each other. A "betweenness" is an "interconnection of acts" between person and person.
—T. Watsuji!

お問合せ先

京都大学学術研究支援室【間:AI DA】担当
(園部、桑田、仲野、鈴木、Wittfeld、中久保)

Tel: 075-753-5179 | E-mail: aida@kura.kyoto-u.ac.jp

<http://www.oc.kyoto-u.ac.jp/exchange/kyoto-daad-reports/>

Contact

Kyoto University Research Administration Office【間:AI DA】Team

Tel: 075-753-5179 (Taro Sonobe, Osamu Kuwata, Asa Nakano, Tamaki Suzuki, Aron Wittfeld, Takao Nakakubo)

E-mail: aida@kura.kyoto-u.ac.jp

<http://www.oc.kyoto-u.ac.jp/exchange/kyoto-daad-reports/en/>

