

# 白眉



The Hakubi Project at a Glance  
白眉プロジェクト2013

## メッセージ

京都大学総長 松本 紘

Hiroshi Matsumoto

President,  
Kyoto University



平成 21 年 9 月に白眉センター（旧・次世代研究者育成センター）が設立され、京都大学の次世代研究者育成支援事業、いわゆる白眉プロジェクトがスタートしました。それ以来各界を代表する伯楽の目にかなった白眉研究者が全世界から続々とこのセンターの特定教員として赴任し、各受け入れ部局において研究活動を開始しています。

混迷を深める経済情勢のもと大学における教育・研究活動を取りまく環境がいよいよ厳しくなりつつある今、京都大学は優秀な若手研究者が自由な環境のもとで研究に専念し、次世代を担う先見的なグローバルリーダーとして育っていくことを支援するよう、このプロジェクトをスタートさせました。そして、個々の専門分野を切り開く鋭い研究能力だけでなく、幅広い分野の研究者との交流を通じて互いに越境しあい、影響しあえるような豊かな知性と高い志をもった研究者が京都大学から巣立って欲しいという期待が込められています。

幸いなことに、プロジェクトの趣旨をご理解いただき、毎年国内外から多数応募いただいています。また、伯楽委員会メンバーとして学内外の教員・有識者の献身的なご協力を得て、次々と優秀な若手研究者を迎えることができます。白眉研究者たちは、すでに各受け入れ部局において活発な研究活動に励むとともに、センターの今後の新しい展開に向けたさまざまな活動にもとりかかっています。また、プログラム始動から 4 年を数え、京都大学にとどまらず、日本、世界に優れた人材を白眉センターから輩出し、白眉研究者の世界規模での活躍が始まっています。

この要覧は、センターならびに白眉研究者の活動の一端を紹介するために毎年刊行されることで、本プロジェクトの発案者としてそこにメッセージを寄せることができることを嬉しく思います。この機会をお借りし、学内外の関係者の皆様には今後の一層のご協力とご支援をお願いするとともに、京都大学の掲げるこの志に共鳴し、白眉の一員とならんとするみなさんの一層の応募を強く願う次第です。

# Contents

メッセージ	1	9	伯楽会議委員
Message from the President			Members of the Hakuraku Council
ごあいさつ	3	10	応募状況と選考結果
Greeting from the Director			Data on Application and Selection
白眉・伯楽とは	4	11	平成 25 年度採用 白眉研究者とその受入部局・教員
Hakubi and Hakuraku			2013 Hakubi Researchers Host Institutions and Host
プロジェクト概要	5		Professors
Project Overview		13	第 4 期白眉研究者紹介
センター組織とプロジェクト実施体制	6		Introduction to Hakubi Researchers 2013
Organization of Project Implementation		23	第 1・2・3 期白眉研究者
白眉プロジェクトの応募条件 / 白眉研究者の待遇	7		Hakubi Researchers 2010・2011・2012
Conditions of Call for Application and Employment		25	白眉活動紹介
募集と審査の流れ	8		Activities in the Hakubi Center for Advanced Research
Call for Application and Screening Flow		26	白眉研究者 退職者一覧
			Post Hakubi Researchers

## Message from the President

The Hakubi Center for Advanced Research (formerly the Young Researcher Development Center) was established in September 2009. The Hakubi Project to Foster and Support Young Researchers was launched at the same time.

The project was designed against a background of severe economic conditions, which presented challenges for education and research activities throughout the university. In today's academic climate, in which researchers are often heavily burdened by administrative and teaching responsibilities to the detriment of their research, the Hakubi Project seeks to foster and support outstanding young researchers, enabling them to focus their full attention on their research in the hope that they will lead the next generation of academic inquiry and achievement. In addition to cutting-edge analytical skills in their respective disciplines, the Hakubi researchers also have a passion for their work which drives them to excellence, and a broad outlook that enables them to communicate and collaborate across disciplines. The researchers selected for the project are anticipated not only to make unique and valuable contributions to human knowledge but also to positively influence the shaping of our society.

Over the past four years, the annual call for applications has drawn a large response from both domestic and international researchers, demonstrating a strong resonance with the program's aims. With the generous cooperation of the Hakuraku Committee, composed of academics and intellectual leaders from within and outside of the university, an exceptional community of researchers has emerged from the first four rounds of applications. While pursuing research in their faculties of affiliation, the Hakubi scholars simultaneously contribute to the development of the Hakubi Center for Advanced Research. Just four years after its establishment, the center is already producing Kyoto University's brightest and most promising researchers—an outstanding generation of world-class scholars.

The Hakubi Center publishes this brochure on an annual basis to provide updated information on the project. As the originator of the Hakubi Project, I am delighted to welcome you to the fourth edition of *The Hakubi Project at a Glance*. We have very high expectations for the results of the project, and I thank you for your interest and continued support as we look towards the future.



## ごあいさつ

京都大学白眉センター センター長 田中 耕司

Koji Tanaka

Director,  
The Hakubi Center for Advanced Research , Kyoto University



白眉センター要覧の第4号をお届けします。この要覧は、おもに平成24年度の公募で採用された第4期の白眉研究者を紹介しつつ、白眉プロジェクトならびに白眉センターの活動を広報するために編まれています。

まもなくプロジェクトが始まってから4年が経過しますが、この間に、平成22年度に採用された第1期から今回紹介する第4期まで、総計74名の白眉研究者が採用されました。多様な分野から、そして多様な出身からなる研究者が白眉の名のもとに学内に大きな学術集団を形成したことになります。次代を担う優秀な研究者に京都大学で5年間研究に専念していただくというプロジェクトですが、これまでもすでに15名の研究者が京都大学や他大学の教員として採用され、白眉センターから巣立っていきました。頭脳流出ではなく、京都大学の素晴らしさを経験し、その素晴らしさを広報してくれる優れた研究者が全国あるいは海外に散らばっていったということになります。そんな意味で、白眉研究者の流動性がさらに高まっていくことを期待しています。

現在、第5期白眉研究者の公募とその審査が進行中です。昨年の第4期の応募者は655名でしたが、この第5期にもほぼ同数の応募者がありました。しかも外国の大学や研究機関からの応募数が増加しています。大学の研究力を高めるには、優秀な人材を確保することが何よりも重要です。人材の確保や研究成果の評価を巡って大学間の競争が激しくなるなか、白眉プロジェクトのような「おおらかな」研究者支援プログラムがますます必要となってくるにちがいません。そのためにも、京都大学にとってますます重要な取り組みとして白眉プロジェクトが発展していくよう努力したいと思います。また、この機会に、白眉プロジェクトの応募者の選考、あるいは採用された白眉研究者の受入れ等にご尽力いただいている学内外のすべての関係者ならびに関係部局に厚くお礼申し上げます。今後とも白眉センターへの一層のご支援とご協力を賜りますようお願いいたします。

『三国志』（蜀書・馬良伝）の「白眉」の故事から、この若手研究者育成プログラムを白眉プロジェクトと名づけることにしました。三国時代、蜀の馬氏の五兄弟はすべて優秀な人材でしたが、とくに眉のなかに白毛があった四男の馬良が最も優れていたことから、最も傑出している人や物を白眉とよぶようになりました。

伯楽会議の名称も中国の故事（『莊子』『馬蹄』）に倣っています。伯楽は馬を鑑定するのに巧みであった人物でしたが、転じて、人物を見抜く眼力のある人を指すようになりました。選考にあたる学内外有識者を「伯楽」に見立て、第二次審査を行う選考委員会を伯楽会議と名づけました。

The term, Hakubi, which literally means "white eyebrows," originated in Shu, one of the Three Kingdoms in ancient China. In the Kingdom lived five brothers with extraordinary talents. Since the fourth eldest brother, who was particularly outstanding, had white hairs in his eyebrows, Hakubi has come to refer to the most prominent individuals.

The name of the Hakuraku Council also has its origin in ancient Chinese history. In classical Chinese literature, Hakuraku originally referred to a good judge of horses. Today, it is used to mean an excellent judge of human resources. The Hakuraku Council, consisting of distinguished members of academia and society, leads the Hakubi selection process.

## Greeting from the Director

With this fourth volume of *At A Glance*, I am pleased to introduce the fourth batch of Hakubi researchers who have joined us for FY 2013 and highlight some recent activities taking place at the Hakubi Center for Advanced Research.

Almost four years have passed since the Hakubi Project started as a Kyoto University program to support young researchers. During this period, a total of 74 Hakubi researchers have joined us. Together they have built a remarkably extensive academic group, researchers coming from various backgrounds and practicing diverse disciplines. On the other hand, however, 15 Hakubi members have been recruited as research and teaching staff of universities, including Kyoto University, in this period, and left their Hakubi positions. For the Hakubi Center, we do not see this as a flow-out of the talent from Kyoto University, but rather we view this as a distribution of academic spokesmen who transmit their experiences in the Project and propagate the academic values of Kyoto University all over the world. In this sense, we hope that steady flows will be maintained into the future.

At present, we are reviewing applications for the fifth batch. We received almost the same number of applications as the last-year record, but we are happy to report that we have a remarkable increase in the number of applicants from abroad. In order to strengthen the "power" of university research activities, it is essential for every university to secure human resources with extraordinary creativity, originality and commitment from all over the world. Within the increasingly intense competition among universities, we believe that such an ambitious undertaking as the Hakubi Project will become a model strategy for empowering university research activities. Following these lines strategy, we continue to strive to show the fruits of the project. On the occasion of the fourth edition, I would like to express my sincere appreciation to all those who have lent their support in various forms, including reviewing applications and hosting researchers, and hope that this supporting cooperation will continue to be deepened in the future.



# プロジェクト概要

## Project Overview

大学の学術研究は、研究者の自由な発想、好奇心・探求心という創造的な知的活動を基盤に展開されています。そして、その基盤を支えるうえでもっとも重要なのは、多様な分野にわたるチャレンジングで創造性に富んだ人材を確保することです。

グローバル化が進展する昨今、学問の新たな潮流を拓くことのできる広い視野と柔軟な発想を持つ創造性豊かな人材を育成することは京都大学にとっても重要な課題です。この課題への取り組みとして、京都大学では、京都大学次世代研究者育成支援事業「白眉プロジェクト」を平成21年度より実施し、この事業を円滑に実施するために白眉センターを設置しました。

白眉プロジェクトでは、基礎から応用にわたる、人文学、社会科学、自然科学の全ての分野を対象に白眉研究者を国際公募し、毎年、最大20名の教員を京都大学の特定教員（准教授または助教）として採用します。外国人を含めて、博士の学位を有する方、あるいは博士の学位を取得した者と同等以上の学術研究能力を有する方であれば、どなたでも応募可能です。平成24年度募集では655名の応募があり、平成25年度4月から19名が採用され、それぞれの研究活動を開始しています。

この『白眉プロジェクト2013』（要覧第4号）では、白眉センターと白眉プロジェクトの概要を紹介するとともに、主に、平成25年度採用の白眉研究者の研究計画を紹介しています。この冊子を通じて、学内外の関係の皆さまのプロジェクトへのご理解が進むことを期待しています。次回（第6期）の公募については、平成26年3月ごろに白眉センターHP (<http://www.hakubi.kyoto-u.ac.jp/>) にて公表します。次世代を担おうとする研究者の皆さんの積極的な応募を歓迎します。

Research activities at universities are driven by researchers' free expression of inspiration, intellectual curiosity and enthusiasm in the quest for intellectual discovery. Promoting research activities therefore entails the development of human resources with extraordinary creativity, originality and commitment, in a wide variety of academic fields. Fostering such human resources is essential for Kyoto University as well. In response to the progress of globalization, it is particularly important to foster researchers with creativity, as well as broad perspectives and a flexible mindset, all of which are essential for pioneering new academic frontiers. With this view in mind, Kyoto University launched the Hakubi Project to foster and support Young Researchers and established The Hakubi Center in 2009 which coordinates the program in collaboration with individual research institutions, such as faculties/graduate schools, institutes and research centers in Kyoto University.

The Hakubi Project welcomes applications from researchers all over the world, without consideration of the applicant's nationality. It is open to any young researcher who holds a doctorate degree (or equivalent research abilities) in every range of basic and applied studies in all academic fields, from the humanities to social and natural sciences. Under this Project, Kyoto University selects and employs up to twenty Hakubi researchers as program-specific faculty members (associate professor or assistant professor) each year. We selected 19 candidates as Hakubi researchers from a base of 655 applicants in FY 2013.

*The Hakubi Project at a Glance* serves to provide detailed information on the Project and the Hakubi Center. In this fourth edition, information on newly selected Hakubi researchers is the main focus. We hope that this publication will help raise awareness of the Project. The schedule for open application for FY2015 will be announced on our web site (<http://www.hakubi.kyoto-u.ac.jp/>) around March, 2014.



# センター組織とプロジェクト実施体制

## Organization of Project Implementation

白眉センターは、学内組織として全学の協力体制のもとに運営されています。センターの重要事項は、全学の理事／部局長／教員から選出された委員からなる運営委員会で審議され、それにもとづいてセンターが運営されています。また、事務全般は事務本部研究国際部が担当し、センター長／プロジェクトマネージャにより日常の運営が行われています。

白眉研究者は国際公募されます。応募者の専門分野に応じて学内教員からなる専門委員会が書類審査（第一次審査）を行い、学内外の有識者により構成される伯楽会議が面接（第二次審査）を行って、研究面のみならず次世代のリーダーとしての資質等を総合的に判断して採用候補者の選考を行います。センター運営委員会は伯楽会議の結果を審議し、毎年、最大 20 名の採用内定者を決定します。

以上の審査を経て採用された白眉研究者は、京都大学特定教員（准教授または助教）として採用され、各研究者の専門領域に応じて受入部局（研究科、研究所、研究センター等）で 5 年間研究に従事することができます。白眉研究者の研究活動が円滑に実施できるよう、センターは、各受入部局との緊密な連携のもとにプロジェクトを推進します。

The Hakubi Center for Advanced Research is organized as a center to coordinate the Hakubi Project in collaboration with faculties/graduate schools, institutes, research centers in Kyoto University. The Steering Committee consisting of selected vice presidents, deans, directors and professors is a decision making body dealing with important issues related to the Center management. The Center's director and program managers serve for overall management of the Center's activities with administrative support from the Research and International Affairs Department of the Kyoto University Central Office.

The call for application is open and international. Hakubi researchers are selected based on a comprehensive evaluation of past research, research proposal, as well as the individual's prospects for assuming a position of leadership in the next generation. The Expert Committee, organized by Kyoto University professors selected in accordance with respective fields of studies, screen the application documents (the first screening). The Hakuraku Council, consisting of influential internal/external intellectuals, interviews the candidates selected by the Expert Committee (the second screening). Finally, following the screening by the Hakuraku Council, the Steering Committee determines appointed researchers in the range of at most twenty researchers each year.

Hakubi researchers are employed by Kyoto University as program-specific faculty members (associate professor or assistant professor) and can be engaged in conducting research for five years at their host institution (Faculty/Graduate School, Institute or Research Center) according to his/her field of studies. The Center supports the researchers in various ways so that they can pursue their research activities smoothly in collaboration with host institutions and professors.

### センタースタッフ Center Staff

#### ◆ センター長（兼任） Director (d.a.)

**田中 耕司** Koji Tanaka

特任教授  
Program-Specific Professor

#### ◆ プログラムマネージャー Program Manager

**堀 智孝** Toshitaka Hori

特任教授  
Program-Specific Professor

#### ◆ プログラムマネージャー（兼任） Program Manager (d.a.)

**石川 尚人** Naoto Ishikawa

人間・環境学研究科教授  
Professor, Graduate School of Human and Environmental Studies

**伊勢田 哲治** Tetsuji Iseda

文学研究科准教授  
Associate Professor, Graduate School of Letters

**瀬原 淳子** Atsuko Sehara

再生医科学研究所教授  
Professor, Institute for Frontier Medical Sciences

#### ◆ 顧問（兼任） Special Adviser (d.a.)

**伏木 亨** Tohru Fushiki

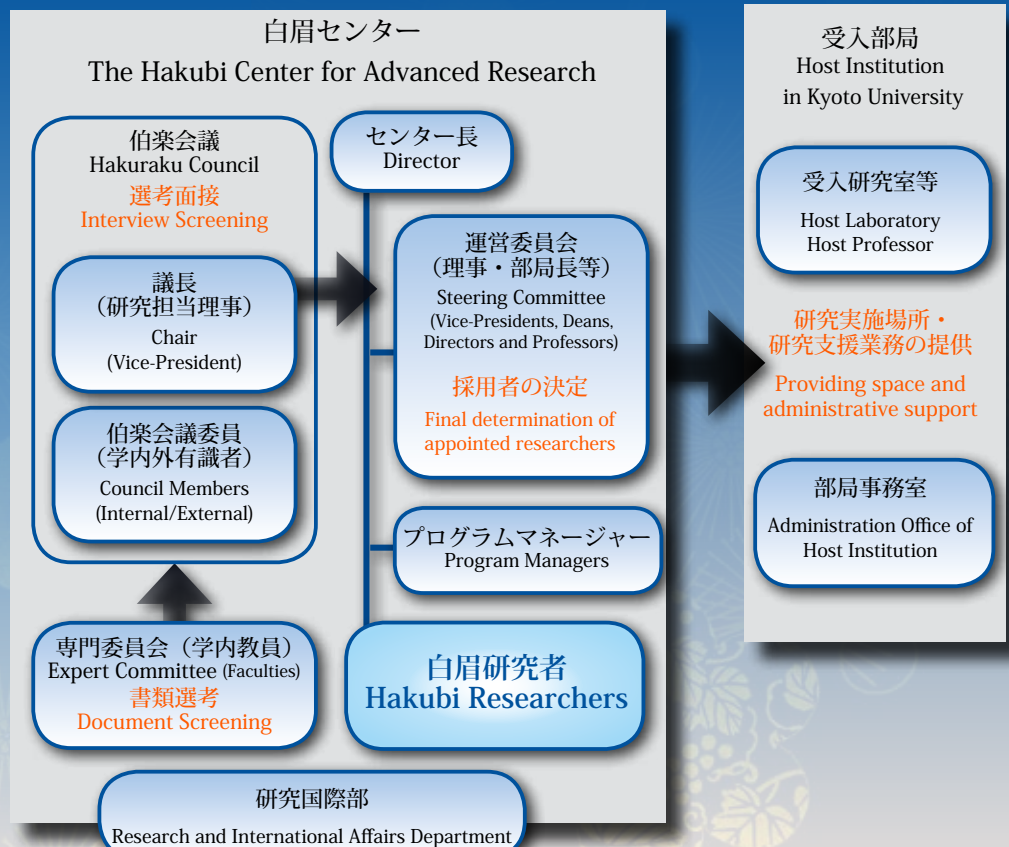
農学研究科教授  
Professor, Graduate School of Agriculture

#### ◆ 事務補佐員 Administrative Staff

**水野 久代** Hisayo Mizuno

(d.a.: double assignment)

### 組織・実施体制 Organization of Project Implementation



# 白眉プロジェクトの応募条件 / 白眉研究者の待遇

## Conditions of Call for Application and Employment

### 白眉プロジェクトの応募条件、待遇等

#### 対象とする分野

- 人文学、社会科学、自然科学の全ての分野を対象（基礎から応用まであらゆる学術研究を含む）

#### 応募資格

- 博士の学位を有する者（博士の学位を取得した者と同等以上の学術研究能力を有する者を含む）  
応募者の国籍は問わない

#### 採用予定

- 毎年度 20 名を上限として採用
- 採用時期については、原則として各年度の 4 月 1 日

#### 待遇

- 本学特定有期雇用教職員就業規則に定める年俸制特定教員（准教授、助教）として最長 5 年間の任期の採用
- 京都大学白眉研究者の称号を付与

#### 研究費

- 研究内容に応じて、年間 100 万円～ 400 万円程度を措置

#### 所属

- 京都大学 白眉センターに所属（実際の研究は京都大学内の受入先にて実施）

#### 研究成果

- 毎年度、研究活動の報告会を行うが、中間評価等は行わない  
（採用期間終了時には、研究成果の発表を行う）

#### その他

- 採用後の研究環境について、事前に受入先の内諾を得るなど、京都大学内において自ら準備できることが望ましい（※）

### ※採用後の研究環境について

- 本プロジェクトでは、採用者が研究活動に専念できるように、所属は白眉センターとしますが、実際の研究は原則的に京都大学内の受入先で行ないます。このため、応募に当たっては応募者自身において、京都大学内の受け入れを希望する部局とコンタクトを取り、受け入れの内諾を得ておくことが望まれます。
- なお、どこからも受け入れの内諾を得られていない場合でも、応募資格を制限するものではなく、白眉センターにおかれるプログラムマネージャーが、本人の希望を踏まえた上で京都大学内の適切な部局を斡旋します。

### Call for Applications and Screening Process

#### Target Research Area

- Research programs in every range of basic and applied studies in all academic fields, from the humanities to social and natural sciences.

#### Eligibility

- Researchers with a doctoral degree (or equivalent research abilities).  
All nationalities are accepted.

#### Terms of Appointment

- At most twenty applicants will be employed.
- In principle, the term of appointment will begin on April 1. The term can be adjusted, however, according to the requirements of individual researchers.

#### Employment Conditions

- Selected applicants will be appointed as program-specific faculty members (associate professor or assistant professor with an annual salary) in compliance with the Rules of Employment for Fixed-Term Program-Specific Faculty
- Members.  
These individuals will be referred to by the title of "Kyoto University Hakubi researcher."

#### Research Funds

- The university will provide each researcher with an annual research fund of approximately 1 to 4 million yen, depending on a number of factors such as the research plans of each individual.

#### Affiliation

- Each Hakubi researcher is affiliated with the Hakubi Center for Advanced Research, but conducts his or her research at the host institution.

#### Expected Research Results

- Researchers on this project shall prepare annual reports on their research activities, and are also required to give presentations on their research results at the end of their fixed term.

#### Other

- Self-arrangement of research location is desirable, by finding a "host" (researcher/institution/faculty) within Kyoto University that is willing to provide suitable research facilities. (※)

### ※ Place for research activities

- The Center itself does not have any research facilities. Accordingly, individual researchers should make their own arrangements for a "host" within Kyoto University that is willing to provide suitable research facilities.
- The arrangement of a "host" within Kyoto University is not a prerequisite for application. The Program Managers can provide assistance in arranging appropriate facilities, based on consultation of needs and interests.



# 募集と審査の流れ

## Call for Application and Screening Flow

平成 26 年度に採用する白眉研究者の公募は平成 25 年 3 月 4 日に始まり、5 月 8 日に締め切られました。次回（平成 27 年度採用者）の公募については平成 26 年 3 月ごろに白眉センター HP で公表します。

選考については、京都大学次世代研究者育成センターに、本プロジェクトに係る採用候補者の選考を行うための選考委員会「伯楽会議」を設置し選考を行います。第一次審査として、伯楽会議の下に設置する専門委員会において書類選考を行い、第二次審査として伯楽会議において日本語または英語による面接を行い、研究面のみならず次世代のリーダーとしての資質等を総合的に判断して採用候補者の選考を行います。また、伯楽会議の面接後、京都大学総長による短時間の面接が行われます。伯楽会議で選考された採用候補者については、センターにおける管理運営に関する事項を審議するための運営委員会に諮り、採用者を決定します。

In the case of call for application for Hakubi researchers to be employed in FY 2014, the application period began on March 4 and ended on May 8, 2013. The application schedule for FY2015 will be announced around March, 2014.

A screening council called the Hakuraku plays the central role in screening candidates for the Hakubi researchers. At the first screening, the Expert Committee (under the Council) consisting of specialists from different academic fields will examine application documents, focusing on academic achievements. Next, at the second screening, the Hakuraku Council under the Hakubi Center will conduct interviews (in either Japanese or English). In addition to the applicants' academic achievements, the Council will evaluate their potential to become leading figures in the future global academic community. Next, the Steering Committee of the Center (responsible for the management and organization of the Hakubi Project) will make the final decision as to who is accepted as Hakubi researcher. When deemed to be relevant, interviews may be carried out by the President of Kyoto University or other individuals during the screening process.



### 平成 25 年度実施の公募スケジュール

### Application Schedule Implemented in 2013

March 4th

- 公募開始  
(Opening of application period)

March 11th and 19th

- 公募説明会  
(Briefings of open application in Kyoto and Tokyo)

May 8th (at 13:00)

- 公募締切  
(Closing of application period)

From May 8th

- 専門委員による書類審査・合議審査  
(Screening of applications by Expert Committee)

August 24th and 25th

- 伯楽会議による面接  
(Interview by the Hakuraku Council)

Late September

- 運営委員会による審査・採用者決定  
(Deliberation and determination of appointed researchers by the Steering Committee)

Late October

- 採用者発表  
(Publication of nominated researchers)

# 伯楽会議委員

## Members of the Hakuraku Council

(平成 25 年 3 月 31 日現在) (As of March 31st, 2013)

京都大学白眉センター長  
Director, The Hakubi Center for Advanced Research, Kyoto University

田 中 耕 司  
Koji Tanaka

京都大学理事（学生・図書館担当）  
Executive Vice-President for Student Affairs and Library Services, Kyoto University

赤 松 明 彦  
Akihiko Akamatsu

京都大学理事（教育担当）  
Executive Vice-President for Education, Kyoto University

淡 路 敏 之  
Toshiyuki Awaji

京都大学理事（総務・企画・情報環境担当）  
Executive Vice-President for General Affairs, Planning and Information Infrastructure, Kyoto University

江 崎 信 芳  
Nobuyoshi Esaki

京都大学理事（病院・国際担当）  
Executive Vice-President for International Affairs and Hospital Administration, Kyoto University

三 嶋 理 晃  
Michiaki Mishima

京都大学理事（研究担当）  
Executive Vice-President for Research, Kyoto University

吉 川 潔  
Kiyoshi Yoshikawa

人間文化研究機構・機構長  
President, National Institute for the Humanities

金 田 章 裕  
Akihiro Kinda

産経新聞社・特別記者兼論説委員  
Special Reporter and Editorial Writer, Sankei Shimbun Co., Ltd.

千 野 境 子  
Kyoko Chino

千葉工業大学惑星探査研究センター・所長  
Director, Planetary Exploration Research Center, Chiba Institute of Technology University

松 井 孝 典  
Takafumi Matsui

キヤノン（株）・代表取締役副社長  
Executive Vice President, Canon, Inc.

生 駒 俊 明  
Toshiaki Ikoma

（独）日本学術振興会・理事長  
President, Japan Society for the Promotion of Science

安 西 祐一郎  
Yuichiro Anzai

プリンストン高等研究所宇宙物理学・教授、  
学際研究プログラム・所長  
Professor of Astrophysics, Institute of Advanced Studies, and Director of Interdisciplinary Studies Program, Princeton University

ピート ハット  
Piet Hut

富山県立高志の国文学館・館長  
Director, KOSHINOKUNI Museum of Literature

中 西 進  
Susumu Nakanishi

東京大学大学院農学生命科学研究科・教授  
Professor, Graduate School of Agriculture and Life Sciences, The University of Tokyo

中 西 友 子  
Tomoko Nakanishi

J F E ホールディングス（株）・相談役  
Advisor, JFE Holdings, Inc.

数 土 文 夫  
Fumio Sudo

城西大学大学院センター所長、  
大学院国際アドミニストレーション専攻  
Director, Josai Center for Graduate Studies, Josai University

小 野 元 之  
Motoyuki Ono

フランス国立東洋言語文化学院・教授、  
日仏会館フランス事務所所長  
Professor, French National Institute of Oriental Languages and Civilizations, and Director, Maison franco-japonaise

クリストフ マルケ  
Christophe Marquet

特定非営利活動法人チイオリトラスト理事長、  
東洋文化研究者  
Director, NPO Chiiori Trust

アレックス カー  
Alex Kerr

京都大学大学院文学研究科長  
Dean, Graduate School of Letters, Kyoto University

服 部 良 久  
Yoshihisa Hattori

京都大学大学院経済学研究科・副研究科長  
Vice-Dean, Graduate School of Economics, Kyoto University

宇 仁 宏 幸  
Hiroyuki Uni

京都大学大学院理学研究科・副研究科長  
Vice-Dean, Graduate School of Science, Kyoto University

三 輪 哲 二  
Tetsuji Miwa

京都大学大学院医学研究科長  
Dean, Graduate School of Medicine, Kyoto University

湊 長 博  
Nagahiro Minato

京都大学大学院生命科学研究科長  
Dean, Graduate School of Biostudies, Kyoto University

米 原 伸  
Shin Yonehara

京都大学防災研究所長  
Director, Disaster Prevention Research Institute, Kyoto University

中 島 正 愛  
Masayoshi Nakashima

京都大学霊長類研究所長  
Director, Primate Research Institute, Kyoto University

平 井 啓 久  
Hirohisa Hirai

京都大学地域研究統合情報センター長  
Director, Center for Integrated Area Studies, Kyoto University

林 行 夫  
Yukio Hayashi

京都大学理事補、大学院医学研究科・教授  
Assistant to Executive Vice-President, Professor, Graduate School of Medicine, Kyoto University

川 上 浩 司  
Koji Kawakami

京都大学理事補、大学院農学研究科・教授  
Assistant to Executive Vice-President, Professor, Graduate School of Agriculture, Kyoto University

間 藤 徹  
Toru Matoh

京都大学人間・環境学研究科・教授  
Professor, Graduate School of Human and Environmental Studies

浅 野 耕 太  
Kota Asano

京都大学名誉教授 白眉センター  
プログラムマネージャー  
Professor Emeritus, Program Manager, The Hakubi Center for Advanced Research, Kyoto University

堀 智 孝  
Toshitaka Hori

再生医科学研究所・教授、白眉センター・  
プログラムマネージャー  
Professor, Institute for Frontier medical Sciences, and Program Manager, The Hakubi Center for Advanced Research, Kyoto University

瀬 原 淳 子  
Atsuko Sehara

農学研究科・教授、白眉センター顧問  
Professor, Graduate School of Agriculture, and Special Adviser, The Hakubi Center for Advanced Research, Kyoto University

伏 木 亨  
Tohru Fushiki



# 平成 21・22・23・24 年度募集分の応募状況と選考結果

## Data on Application and Selection for FY 2010, 2011, 2012 and 2013

### ◆ 平成 21 年度公募 Application and Selection for FY 2010

	応募者数 Number of applicants	内定者数 Number of successful applicants	倍率 Competition rate
	588	18	32.7
	応募者数 Number of applicants	比率 Percentages	内定者数 Number of successful applicants
男性：女性比率 Male：Female	458：130	77.9%：22.1%	14：4
文系：理系比率 Arts：Science	196：392	33.3%：66.7%	6：12
学内：学外比率 Kyoto U Affiliate：Others	226：362	38.4%：61.6%	8：10
国内：国外比率 Address Japan：Other Countries	476：112	81.0%：19.0%	15：3
准教授：助教比率 Associate Prof.：Assistant Prof.	180：408	30.6%：69.4%	7：11
平均年齢（准教授） Average age (Associate Prof.)	36.9	平均年齢（助教） Average age (Assistant Prof.)	30.2

### ◆ 平成 22 年度公募 Application and Selection for FY 2011

	応募者数 Number of applicants	内定者数 Number of successful applicants	倍率 Competition rate
	517	19	27.2
	応募者数 Number of applicants	比率 Percentages	内定者数 Number of successful applicants
男性：女性比率 Male：Female	421：96	81.4%：18.6%	17：2
文系：理系比率 Arts：Science	141：376	27.3%：72.7%	6：13
学内：学外比率 Kyoto U Affiliate：Others	183：334	35.4%：64.6%	10：9
国内：国外比率 Address Japan：Other Countries	441：106	79.5%：20.5%	16：3
准教授：助教比率 Associate Prof.：Assistant Prof.	167：350	32.3%：67.7%	7：12
平均年齢（准教授） Average age (Associate Prof.)	33.0	平均年齢（助教） Average age (Assistant Prof.)	29.7

### ◆ 平成 23 年度公募 Application and Selection for FY 2012

	応募者数 Number of applicants	内定者数 Number of successful applicants	倍率 Competition rate
	416	19	21.9
	応募者数 Number of applicants	比率 Percentages	内定者数 Number of successful applicants
男性：女性比率 Male：Female	335：81	80.5%：19.5%	14：5
文系：理系比率 Arts：Science	143：273	34.4%：65.6%	7：12
学内：学外比率 Kyoto U Affiliate：Others	131：285	31.5%：68.5%	7：12
国内：国外比率 Address Japan：Other Countries	342：74	82.2%：17.8%	18：1
准教授：助教比率 Associate Prof.：Assistant Prof.	161：255	38.7%：61.3%	9：10
平均年齢（准教授） Average age (Associate Prof.)	35.6	平均年齢（助教） Average age (Assistant Prof.)	31.7

### ◆ 平成 24 年度公募 Application and Selection for FY 2013

	応募者数 Number of applicants	内定者数 Number of successful applicants	倍率 Competition rate
	655	20	32.8
	応募者数 Number of applicants	比率 Percentages	内定者数 Number of successful applicants
男性：女性比率 Male：Female	511：144	78.0%：22.0%	17：3
文系：理系比率 Arts：Science	300：355	45.8%：54.2%	10：10
学内：学外比率 Kyoto U Affiliate：Others	144：511	22.0%：78.0%	9：11
国内：国外比率 Address Japan：Other Countries	427：228	65.2%：34.8%	15：5
准教授：助教比率 Associate Prof.：Assistant Prof.	248：407	37.9%：62.1%	8：12
平均年齢（准教授） Average age (Associate Prof.)	36.3	平均年齢（助教） Average age (Assistant Prof.)	31.6

# 平成 25 年度採用 白眉研究者とその受入部局・教員

## 2013 Hakubi Researchers Host Institutions and Host Professors

名前

Name

◇ 受入部局 Host institution

◇ 受入研究者 Host professor

理工学

Science and Engineering

医学 / 生物学

Life Science and Biology

人文学 / 社会科学

Humanities and Social

置田 清和  
Kiyokazu Okita

- ◆ 文学研究科 Graduate School of Letters
- ◆ 横地優子 准教授 Yuko Yokochi

マルク・ヘンリ デロッシュ  
Marc-Henri Deroche

- ◆ 文学研究科 Graduate School of Letters
- ◆ 宮崎泉 准教授 Izumi Miyazaki

ヴァンサン ジロー  
Vincent Giraud

- ◆ 文学研究科 Graduate School of Letters
- ◆ 杉村靖彦 准教授 Yasuhiko Sugimura

齋藤 隆之  
Takayuki Saito

- ◆ 理学研究科 Graduate School of Science
- ◆ 窪秀利 准教授 Hidetoshi Kubo

藤井 崇  
Takashi Fujii

- ◆ 文学研究科 Graduate School of Letters
- ◆ 南川高志 教授 Takashi Minamikawa

米田 英嗣  
Hidetsugu Komeda

- ◆ 教育学研究科 Graduate School of Education
- ◆ 子安増生 教授・楠見孝 教授 Masuo Koyasu, Takashi Kusumi

白眉センター  
The Hakubi Center for  
Advanced Research

加藤 裕美  
Yumi Kato

- ◆ 東南アジア研究所 Center for Southeast Asian Studies
- ◆ 石川登 准教授 Noboru Ishikawa

王 柳蘭  
Wang Liulan

- ◆ 地域研究統合情報センター  
Center for Integrated Area Studies
- ◆ 林行夫 教授 Yukio Hayashi

西本 希呼  
Noa Nishimoto

- ◆ 東南アジア研究所  
Center for Southeast Asian Studies
- ◆ 水野広祐 教授 Kosuke Mizuno

西部構内  
West Campus

医学部構内  
Faculty of Medicine Campus

病院東構内  
University Hospital, East Campus

薬学部構内  
Faculty of Pharmaceutical Sciences Campus

吉田南構内  
Yoshida-





小出 陽平  
*Yohei Koide*

- ◆ 農学研究科  
Graduate School of Agriculture
- ◆ 奥本裕 教授 Yutaka Okumoto

重森 正樹  
*Masaki Shigemori*

- ◆ 基礎物理学研究所  
Yukawa Institute for Theoretical Physics
- ◆ 高柳匡 教授 Tadashi Takayanagi

花田 政範  
*Masanori Hanada*

- ◆ 基礎物理学研究所  
Yukawa Institute for Theoretical Physics
- ◆ 高柳匡 教授 Tadashi Takayanagi

原村 隆司  
*Takashi Haramura*

- ◆ フィールド科学教育研究センター（瀬戸臨海実験所）  
Field Science Education and Research Center
- ◆ 朝倉彰教授 Akira Asakura

細 将貴  
*Masaki Hoso*

- ◆ 理学研究科 Graduate School of Science
- ◆ 曾田貞滋 教授 Teiji Sota

藤井 啓祐  
*Keisuke Fujii*

- ◆ 情報学研究科  
Graduate School of Informatics
- ◆ 岩間一雄 教授 Kazuo Iwama

額定其勞  
*Erdenchuluu Khohchahar*

- ◆ 法学研究科 Graduate School of Law
- ◆ 寺田浩明 教授 Hiroaki Terada

スティーブン トレンソン  
*Steven Trenson*

- ◆ 人間・環境学研究科  
Graduate School of Human and Environmental Studies
- ◆ 西山良平 教授 Ryohei Nishiyama

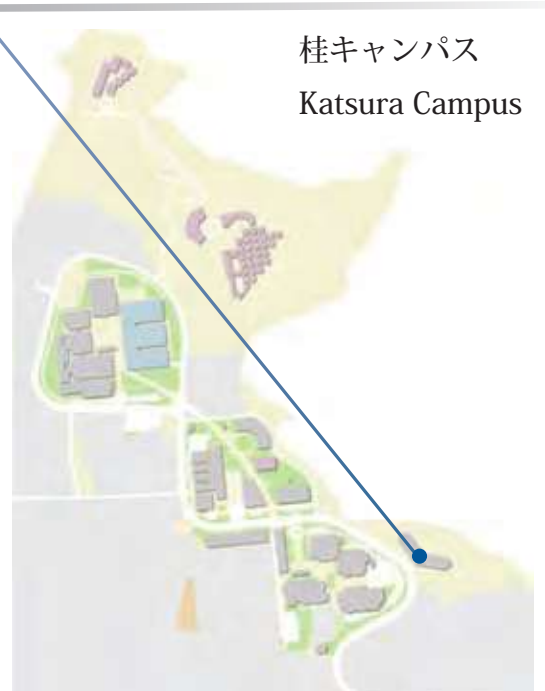
ウォルツェン クヌート  
*Knut Woltjen*

- ◆ iPS細胞研究所 Center for iPS Cell Research and Application
- ◆ 山中伸弥 教授 Shinya Yamanaka

小林 圭  
*Kei Kobayashi*

- ◆ 工学研究科 Graduate School of Engineering
- ◆ 山田啓文 准教授 Hirofumi Yamada

桂キャンパス  
Katsura Campus



### ウォルツェン クヌート

*Knut Woltjen*



◆専門領域：ヒト遺伝学、生命工学

◆研究課題：ヒト幹細胞遺伝子工学によるノンコーディング DNA の機能評価

◆前 職：京都大学 iPS 細胞研究所 (CiRA)、物質-細胞統合システム拠点 (iCeMS)

#### ◆自己紹介：

DNAは生命の設計図であり、初期胚の形成や成熟個体の恒常性維持に必要な情報を含んでいます。興味深いことに、私たちのDNA配列の大部分は進化的に保存されており、同じ特徴を備えています。では、どうして共通の遺伝情報から、様々な多様性が生みだされるのでしょうか？この問いに答えるため、様々なゲノム領域を比較し、保存されたDNA配列の解析を行なっています。また、「分子のはさみ」を用いてDNAを切断・編集するといったゲノムエンジニアリングを活用し、設計図からどのように情報が読み出されるのかを調べています。DNAの読み出し方を変化させることによって、多様性を生み出すことが可能となるのです。さらに、脳の複雑性を生み出す遺伝情報の仕組みにもアプローチする予定です。私たちのゲノムを理解することで、進化、発生、病気のメカニズムを明らかにし、何がヒトをヒト足らしめるのか、という問いに対する答えを見つけることを目指します。

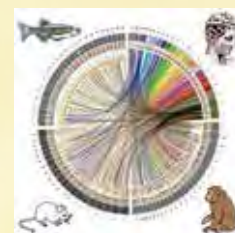
◆ Research Interests: Human Genetics, Bio- technology

◆ Research Topic: Functional Evaluation of Non-coding DNA via Human Stem Cell Genetic engineering.

◆ Previous Position: Center for iPS Cell Research and Application (CiRA), Institute for Integrated Cell-Material Sciences (iCeMS), Kyoto University

#### ◆ Short Introduction:

DNA is the blueprint of life, containing information on how embryos take shape, and adult homeostasis. Interestingly, large regions of our DNA are conserved with evolutionarily distant, and morphologically distinct creatures. Then, how does common genetic information ultimately give rise to variation? Fascinated by this contrast, Knut is using sequence comparison and genome-wide association to examine conserved DNA regions. Knut employs genome engineering methods like "molecular scissors" to edit the genome, interpreting instructions on how to read the blueprint. In changing the way DNA is read, we can generate diversity. Amongst other quantitative traits, Knut is interested in genetic instructions describing the complexity of the primate brain. By understanding our genomes, Knut aims to shed light on evolution, development and disease; essentially, on what makes us human.



ヒト、チンパンジー、マウス、ゼブラフィッシュで保存されたゲノム領域の Circos ダイアグラム  
Circos diagram of genome conservation in human, chimp, mouse and zebrafish.

### 額定其勞

[エルデンチロ]

*Erdenchuluu Khohchahar*



◆専門領域：モンゴル法制史・比較法史学

◆研究課題：モンゴル法制史研究の原典史料に基づいた再構築

◆前 職：京都大学大学院法学研究科・日本学術振興会特別研究員 (DC1)

#### ◆自己紹介：

内モンゴル大学法学部を卒業後、国際弁護士を目指して日本へ留学しましたが、当初は法学研究科に入学することができず環境科学を専攻しました。その後、博士課程に進み二年間人類学を学んでから、京都大学大学院法学研究科修士課程に入学し、現在に至ります。現在は、モンゴルやロシア、中国の諸古文書館に保管されている 17 世紀から 20 世纪初頭までの間に作成されたモンゴル語の原典史料を利用しながら、新しいモンゴル法制史研究を構築しようとしています。また、モンゴルと深い交流のある中央アジアと東アジアの国々や諸民族の法制史も勉強しています。法制史研究は学際的な研究であるため、異なる専門分野で学んだ知識が今の研究に役立っている気がします。

◆ Research Interests: Mongolian Legal History, Comparative Legal History

◆ Research Topic: Re-examining Mongolian Legal History: A Study on the Basis of Original Legal Texts

◆ Previous Position: Graduate School of Law, Kyoto University, JSPS Research Fellow (DC1)

#### ◆ Short Introduction:

Erdenchuluu aspired to become an international lawyer during his undergraduate studies at the Law College of Inner Mongolia University. However, in Japan he first specialized in environmental science and anthropology, before entering the Graduate School of Law, Kyoto University, where he obtained his LL.M and LL.D. Currently, he is conducting a new study of Mongolian legal history that examines and analyzes Mongolian original legal texts produced between the 17<sup>th</sup> and the early 20<sup>th</sup> century. These legal texts are presently preserved in the archives in Mongolia, Russia, and China. Additionally, he is also studying the legal history of ethnic groups and countries of Inner and East Asia which have intimate connections with Mongolia. Since the study of legal history is a multidisciplinary study field, he now enjoys the advantage of having specialized knowledge in different areas.



19 世紀の遊牧モンゴルにおける土地所有 (私有) の公証記録  
A Public Record of Private Land Ownership in Nineteenth Century Nomadic Mongolia



## 王 柳蘭

[おうりゅうらん]



- ◆専門領域：文化人類学・地域研究
- ◆研究課題：アジアにおける中国系ディアスポラの多元的共生空間の生成
- ◆前職：京都大学地域研究統合情報センター、日本学術振興会特別研究員 (RPD)

## ◆自己紹介：

神戸市生まれ。

移民研究をはじめたきっかけは、台湾系2世の父と日本人の母に育てられた文化的民族的背景が強く影響していると言ってもよいでしょう。けれども、もともと英文学科出身であり、自分の出自につながる中国や台湾系の移民を研究として取り組む意識はさほど強くありませんでした。きっかけとなったのは、大学や大学院時代を通じて今に至る人類学に導いてくれた恩師の励ましです。また、「己を問う」ことを通して学問をすることの大切さをフィールドワークから学ぶことができたことも、研究を続けていく支えになっています。

東アジアと東南アジアの境界線上で生じる移民の生き方、祈りを通じて共同体を形成していく宗教の動態や民族間の関係、開かれた多元的な共生のあり方に関する人類学・地域研究を志しています。

## Wang Liulan

- ◆Research Interests: Cultural Anthropology, Area Studies
- ◆Research Topic: Chinese Diaspora in Asia and the Search for a New Paradigm of Multi-Diversified Co-existence
- ◆Previous Position: Center for Integrated Area Studies, Kyoto University, JSPS Research Fellow (RPD)
- ◆Short Introduction:

Liulan was born in Kobe city, Hyogo Prefecture, and was raised by a Taiwanese father and a Japanese mother. Her research topic on Chinese Diaspora is strongly influenced by her cross-cultural family background. When she was an undergraduate student, however, she majored in English literature first and did not consider anthropology or cross-cultural studies. The change to these fields came when she encountered anthropologists during undergraduate and graduate school. Through these encounters she became fascinated with fieldwork and started to reflect deeply on cultural issues and ethnic identity. This has been the driving force of her research since then. In the Hakubi project, Liulan will focus on the Chinese Diaspora in Asia, in particular on cross-border relations and dynamics of religious movements. At the same time, she will search for a new paradigm through which to discuss open and diversified co-existence in anthropological and area studies.



長男・次男と一緒にタイ・チェンマイで行った中国系ムスリムの調査。

Doing fieldwork with my sons among the Chinese Muslim Communities in Chiang Mai, Thailand.

## 置田 清和

[おきた きよかず]



- ◆専門領域：サンスクリット古典文学
- ◆研究課題：近世南アジアにおける感情の歴史
- ◆前職：京都大学大学院文学研究科、日本学術振興会特別研究員 (PD)

## ◆自己紹介：

17歳で初めてインドを訪問し、それをきっかけに当地の文学、思想に興味を持ちました。学部ではガンジーに触発され、宗教多元主義、宗教間対話について勉強し、博論ではインド古典哲学を専門にしていました。現在は南アジアでとても人気のあるクリシュナ神への信仰、特にこの神を恋人として捉える宗教思想を中心に研究をしています。白眉では感情という視点からこの思想を捉え直し、学際的な研究を手がけたいと思っています。また、これまでは主にヒンズー教の視点から研究してきましたが、これからは近世南アジアにおけるイスラームの視点を積極的に取り入れて行くつもりです。

## Kiyokazu Okita

- ◆Research Interests: Classical Sanskrit Literature
- ◆Research Topic: God as Paramour: Ethic and Aesthetic of Emotion in Early Modern South Asia
- ◆Previous Position: Faculty of Letters, Kyoto University, JSPS Research Fellow (PD)
- ◆Short Introduction:

Kiyo visited India for the first time when he was seventeen. Since then, he has been fascinated by the history and the literature of the subcontinent. During his undergraduate years, he studied religious pluralism and inter-religious dialogue, being inspired by Gandhi. In his doctoral thesis he focused on Classical Indian philosophy. His current research examines the faith tradition centered on God Krishna, who is very popular in South Asia. He is particularly interested in the religious idea of seeing this God as one's lover. In the Hakubi project he plans to take an interdisciplinary approach to this Krishna tradition from the perspective of emotion. In addition, while his research has been mainly done from Hindu viewpoints, in the current project he plans to incorporate more of the Islamic perspectives.



クリシュナ神 (左) と彼の恋人ラーダー (右)  
God Krishna (Left) and his lover Radha (Right).

### 加藤 裕美 [かとう ゆみ]

*Yumi Kato*



- ◆専門領域：文化人類学
- ◆研究課題：熱帯型プランテーション開発と地域住民の生存基盤安定
- ◆前職：早稲田大学アジア太平洋研究センター助手

#### ◆自己紹介：

埼玉県 naturally 囲まれた環境の中で育ち、人と自然の関係に興味を持って生育しました。大学で文化人類学を専攻して以来、先住民やマイノリティに関心を持ち、熱帯雨林に住む狩猟採集民の社会変容について研究してきました。現在熱帯アジアでは、急激なプランテーション開発によって森林面積が著しく減少しています。白眉プロジェクトでは、マレーシアをはじめとした東南アジアの諸地域を比較検討することにより、森林開発地に暮らす人々は、どのように安定的な生存基盤を維持することが可能なのかを検討していきます。それにより、限りある自然資源とその資源を利用した人々の生活の両立可能性について明らかにしていきたいと考えています。

- ◆ Research Interests: Cultural Anthropology, Ethnology
- ◆ Research Topic: Plantation Development and People's Livelihood Stability in Tropical Areas
- ◆ Previous Position: Research Associate, Center for Asia-Pacific Studies, Waseda University
- ◆ Short Introduction:

Yumi was born and raised in the countryside of Saitama prefecture. Growing up in a rich natural environment, she became interested in the relation between humans and nature. While majoring in cultural anthropology for her bachelor studies, she developed a special interest in indigenous peoples and minorities. For her Ph.D. degree, she studied the social transformation of hunter-gatherers in Malaysian Borneo. Currently, natural forests in tropical Asia are drastically decreasing due to plantation development.

In the Hakubi project, she will examine how people can maintain a stable livelihood in areas where plantation development is in progress by comparing situations in several regions of Southeast Asia. In addition, she will clarify the possibility for coexistence between natural resource development and the integrity of people's livelihood which relies on these resources.



マレーシア、ボルネオ島の森の中のキャンプでのフィールドワーク  
During fieldwork at the forest camp in Malaysian Borneo.

### 小出 陽平 [こいで ようへい]

*Yohei Koide*



- ◆専門領域：植物育種学
- ◆研究課題：イネ種間雑種における不稔発生機構解明と異種親和性遺伝子の創出
- ◆前職：国際農林水産業研究センター、日本学術振興会特別研究員 (PD)

#### ◆自己紹介：

世界の食糧問題の解決に貢献したいと思い、農学を志しました。大学院卒業後、国際稲研究所、国際農林水産業研究センターで途上国向けのイネの品種改良に関する研究を行ってきました。本プロジェクトでは私たち日本人には馴染みの薄いアフリカイネを用いて、より生産性の高いイネの開発を目指します。これまでにアフリカイネとアジアイネの種間の雑種の生育が旺盛であることを見出しました。しかし、この種間雑種は種子が実りません。そこで、種間雑種の種子がなぜ実らないのかを解明し、種子を実らせる方法を開発します。

- ◆ Research Interests: Plant Breeding
- ◆ Research Topic: Identifying Genetic Mechanisms of Inter-specific Hybrid Sterility Toward Creating Inter-specific Compatible Genes in Rice
- ◆ Previous Position: Japan International Research Center for Agricultural Sciences, JSPS Research Fellow (PD)
- ◆ Short Introduction:

Yohei wanted to contribute to solving the food problem in the world and started studying agricultural sciences. After completing graduate studies, he worked at the International Rice Research Center and the Japan International Research Center for Agricultural Sciences where he studied methods to improve rice for developing countries. In this project, he aims to produce rice varieties with high-productivity by using African rice species, which are not well known in Japan. He found that hybrids between African and Asian rice show vigorous growth. However, these inter-specific hybrids do not produce seeds. He is going to investigate why the inter-specific hybrids do not produce seeds and develop techniques to have them produce seeds.



アジアイネ(左)、アフリカイネ(右)、種間雑種(中)  
Asian rice (left), African rice (right), an inter-specific hybrid (center)



## 小林 圭

[こばやし けい]

*Kei Kobayashi*

◆専門領域：電子物性工学・ナノテクノロジー

◆研究課題：生体分子と水との相互作用計測に基づく生体機能発現の可視化

◆前職：京都大学産官学連携本部助教

◆Research Interests: Electronic Materials Science and Engineering, Nanotechnology

◆Research Topic: Visualization of Interactions between Biomolecules and Water Molecules

◆Previous Position: Assistant Professor, Office of Society-Academia Collaboration for Innovation, Kyoto University

## ◆Short Introduction:

During junior high school, Kei learned that everything, including our body, is made of atoms and molecules in chemistry class, but he always wondered how people came to know that. Ever since then he dreamed of one day being able to actually see atoms and molecules. Then, at an electronics laboratory of Kyoto University he came across the technique called atomic force microscopy (AFM). AFM is capable of imaging atoms or molecules and measuring various physical properties by detecting tiny forces exerted on an atomically sharp tip brought very close to a sample surface. Previously, he used AFM in the field of electronics, but in the Hakubi project he will also use AFM for the mapping of hydration structures and surface charges on biomolecules in order to visualize how they function.

## ◆自己紹介:

人の体をはじめ、あらゆる物は原子や分子でできている、そんなことどうして分かるんだろうって、中学の化学で習った時に不思議に思いました。それ以来、原子や分子を見てみたいものだと思っていましたが、大学でそんな夢を実現できる顕微鏡、原子間力顕微鏡（AFM）に出会いました。AFM は原子レベルで尖っている針を試料の表面に近づけた時に針にはたらく微小な力を測定することができ、その力の強弱から原子・分子分解能で表面形状を調べたりさまざまな物理量を計測したりすることができます。これまでは電子工学の分野で AFM を主に電子デバイスの評価に使ってきましたが、白眉プロジェクトでは AFM を用いて生体分子表面の帯電状態や水和構造を調べ、生体機能発現の可視化に取り組みます。



原子間力顕微鏡で観察した DNA 分子  
AFM image of DNA molecule

## 米田 英嗣

[こめだ ひでつぐ]

*Hidetsugu Komeda*

◆専門領域：認知心理学

◆研究課題：自閉症者の感情理解メカニズムの解明

◆前職：カーネギーメロン大学 認知脳科学センター、研究員

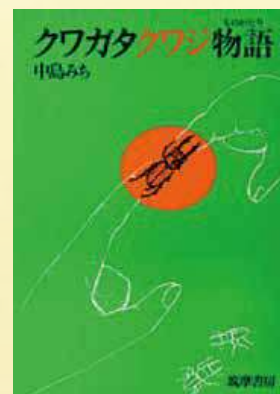
◆Research Interests: Cognitive Psychology

◆Research Topic: Psychological Mechanisms of Emotion Processing in Autism

◆Previous Position: Research Psychologist, Center for Cognitive Brain Imaging, Carnegie Mellon University

## ◆Short Introduction:

Hidetsugu wanted to study language because he has been interested in reading stories since childhood. He started studying cognitive psychology after he discovered during his undergraduate studies that his interest lay in the human being using language rather than the language itself. In the Hakubi Project, he will explore emotional mechanisms in individuals with Autism Spectrum Disorder (ASD) based on story materials. ASD is a developmental disorder, which is characterized by social communication difficulties and limited interests. Previous studies suggest that it is difficult for individuals with ASD to empathize with other people. However, Hidetsugu believes that individuals with ASD empathize toward other people with ASD. He will develop evidence-based social support programs for individuals with ASD based on findings in psychological mechanisms of emotion and empathy in ASD.



小学生の頃何度も読んだ本

## ◆自己紹介:

子どもの頃から物語を読むのが好きで、言語についての研究をしようと思っていました。大学に入って、言語を理解する人間の方に興味を持ち、認知心理学の研究を始めました。白眉プロジェクトでは、物語を用いて、自閉症スペクトラム障害 (ASD) を持つ人の感情について研究します。ASD というのは、社会的コミュニケーションの困難と、限定した興味によって、特徴づけられる発達障害です。ASD を持った人は他者に対して共感をするのが困難であるといわれていますが、自分と類似した ASD を持った他者のことをよく理解でき、共感することができるのではないのでしょうか。ASD を持った方の、感情理解、共感のメカニズムを解明することで、エビデンスベースの支援につなげることをめざします。

### 齋藤 隆之 [さいとう たかゆき]



- ◆専門領域：高エネルギー宇宙物理学
- ◆研究課題：超高エネルギーガンマ線で探るパルサーの放射機構
- ◆前職：マックスプランク物理学研究所 研究員

#### ◆自己紹介：

小さい頃から科学が好きで、将来研究者になりたいとは思っていましたが、宇宙に特別興味を持っていたわけではありませんでした。大学で物理学を学び、物理法則を用いればはるか彼方の宇宙のさまざまな現象を説明できるということに不思議さと魅力を感じ、宇宙物理学の研究をすることにしました。現在はパルサーという天体に興味を持っています。超強磁場をもって高速回転する半径10kmほどの星たちは、非常に正確な周期をもったパルス信号を地球に届けています。その放射機構はまだ完全には理解されていません。パルサーからの超高エネルギーガンマ線放射を観測することで、その理解を深めていきたいと思っています。

### Takayuki Saito

- ◆ Research Interests: High Energy Astrophysics
- ◆ Research Topic: Study of the Emission Mechanism of Pulsars With Very High Energy Gamma-rays.
- ◆ Previous Position: Max-Planck-Institut fuer Physik, Postdoc Researcher
- ◆ Short Introduction:

Takayuki liked science since he was a child and dreamed of becoming a scientist in the future. However, he did not have a special interest in astronomy or astrophysics. At university, he was impressed to learn that the laws of physics can explain various kinds of phenomena in the far universe and decided to be an astrophysicist. Currently, he is especially interested in a type of astronomical objects called "pulsars". Although their radius is as small as 10 km, they rotate rapidly in an extremely high magnetic field. Precisely periodic pulses of electromagnetic radiation can be observed, but the emission mechanism is not fully understood. Takayuki plans to investigate the mechanism by observing pulsars with very high energy gamma-rays.



超高エネルギーガンマ線望遠鏡  
MAGIC, a very high energy  
gamma-ray telescope

### 重森 正樹 [しげもり まさき]



- ◆専門領域：素粒子理論物理学
- ◆研究課題：弦理論とブラックホールの物理
- ◆前職：名古屋大学 素粒子宇宙起源研究機構 特任助教

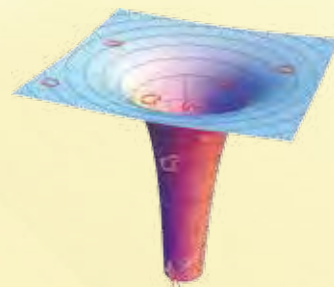
#### ◆自己紹介：

左官、天文学者、プログラマー、物理学者と子供の頃の夢は変化しました。日本の大学院で物性物理学を専攻し修士号を取った後、素粒子理論に転向を決意し海外留学、Ph.D.を取得し現在まで弦理論を研究して来ました。弦理論とは、我々の世界を構成する電子やクォークなどの素粒子が実は微小な振動する弦からできているという不思議な仮説に基づく素粒子理論で、アインシュタインも成し得なかった重力と量子論の統一を成し遂げることができると信じられています。私は、ブラックホールという時空間が極限まで歪んだ状況下で弦理論が予言する物理を調べることで、弦理論の理解を深め、時空間とは何かということを解明したいと思っています。老後の夢は、今のところは、シリコンバレーに行って起業家になることです。

### Masaki Shigemori

- ◆ Research Interests: Theoretical Particle Physics
- ◆ Research Topic: String Theory and Physics of Black Holes
- ◆ Previous Position: Assistant Professor, Kobayashi-Maskawa Institute for the Origin of Particles and the Universe, Nagoya University
- ◆ Short Introduction:

In his boyhood, Masaki wanted to become a carpenter, an astronomer, a computer programmer, and then a physicist. After obtaining his master's degree in condensed matter physics in Japan, he decided to switch to theoretical particle physics and went abroad to obtain a PhD studying string theory. String theory is a hypothetical theory in particle physics which assumes that the elementary particles in this world are made of tiny vibrating strings. It is believed that string theory can unify gravity and quantum mechanics, a dream even Einstein could not realize. Masaki wants to study the physics of string theory in extreme situations such as black holes in order to better understand the theory and elucidate what spacetime is. At present, his dream after retirement as a physicist is to go to Silicon Valley and become an entrepreneur.



弦理論はブラックホールの  
量子的物理を説明できるか？  
Can string theory explain quantum physics  
of black holes?



## ヴァンサン ジロー



- ◆専門領域：哲学
- ◆研究課題：形而上学を超えた日本の道程：  
京都学派と新プラトン主義
- ◆前 職：京都大学大学院文学研究科  
日本学術振興会外国人特別研究員

## ◆自己紹介：

わたしの哲学研究は、フランス現象学の伝統に根ざしています（メルロ＝ポンティ、レヴィナス、アンリ、マリオン等々）。パリでアウグスティヌス（354～430年）について博士論文を完成させた後、「京都学派」の哲学に出会いました。すぐにこの学派の思想家に魅了され、日本に来る決心をしました。私の研究目的は、京都学派の哲学者と新プラトン主義との関係に注目し、彼らがどのようにしてこの西洋の伝統を自分たちのきわめて日本的な哲学の中に生かしていったかを解明することです。プロティノス（205～270年）に始まり、その後何世紀にもわたって西洋の哲学に多大な影響を与えてきた新プラトン主義が、西田幾多郎、田辺元、西谷啓治といった京都学派の主要な思想家たちに着想を与えていたという事実は、実に驚くべきことです。この研究を土台として、現代西洋の思想家が東洋の哲学を受容できる道筋をつけ、京都学派と現代哲学の対話を試み、欧米における京都学派研究の普及に努めたいと思います。

## Vincent Giraud

- ◆ Research Interests: Philosophy
- ◆ Research Topic: The Japanese Path Beyond Metaphysics: The Kyoto School and Neoplatonism
- ◆ Previous Position: Graduate School of Letters, Kyoto University, JSPS Research Fellow
- ◆ Short Introduction:

Vincent's philosophical practice is rooted in the tradition of French phenomenology (Merleau-Ponty, Lévinas, Henry, Marion...). While completing his PhD on Augustine (354-430) in Paris, he discovered the philosophy of the "Kyoto School". Immediately fascinated by these thinkers, he decided to come to Japan. His research aims to bring to light the links maintained by the Kyoto School philosophers with Neoplatonism and to show how they used this western tradition within their distinctively Japanese philosophical explorations. For it is a surprising fact that this tradition, which began with PLOTINUS (205-270) and which powerfully influenced western philosophy over the centuries, provided a key reference for each of the major Kyoto School thinkers: NISHIDA Kitaro, TANABE Hajime and NISHITANI Keiji. On this basis, Vincent also seeks to pave the way for the reception of philosophical theses from the East by contemporary western thinkers, and thus to ensure the continuing fecundity of the Kyoto School beyond Japanese frontiers.



円周に整えられた箒目  
(京都・東福寺の禅庭園)  
Circular raked gravel pattern detail  
(Zen Garden of the Tōfukuji temple in Kyoto)

## マルク・ヘンリ デロッシュ



- ◆専門領域：仏教学、チベット学、心の哲学
- ◆研究課題：ゾクチェン哲学から見た心の本性
- ◆前 職：京都大学文学研究科日本政府  
(文部科学省) 奨学金博士課程

## ◆自己紹介：

フランスで生まれ、パリのフランス国立高等研究実習院 (EPHE) で博士号を取得しました。2008 年からは、京都大学文学部で仏教学の研究を続ける機会を得ることができました。博士論文ではチベットのプラジュナーラシュミ (1518-1584) という人物に焦点をあて、チベット仏教のニンマ派の歴史と哲学、そして所謂「無宗派的」運動において彼が果たした主要な役割を初めて明らかにしました。2009 年には、パリで開催された第 2 回若手チベット研究者国際会議を共同組織し、同会議の会報 *Revisiting Tibetan Philosophy and Religion* (2011) を共同編集しました。現在進行中の研究は、ゾクチェン「大いなる完成」(ニンマ派とボン教における最上の哲学体系) の独特な心の哲学、諸々の異なる原典、そして統合的な仏教体系へのアプローチを分析することで、その考え方を明らかにしていくことを目的としています。

## Marc-Henri Deroche

- ◆ Research Interests: Buddhist Studies, Tibetan Studies, Philosophy of Mind
- ◆ Research Topic: The Nature of Mind according to the Philosophical View of Dzogchen
- ◆ Previous Position: Japanese Ministry of Education (MEXT) Doctoral Fellow, Graduate School of Letters, Kyoto University
- ◆ Short Introduction:

Born in France, Marc-Henri received his PhD from the École Pratique des Hautes Études, Paris. In the course of his studies, he also had the chance to join the Buddhist Studies department of Kyoto University since 2008. His doctoral research focused on the Tibetan author Prajñāraśmi (1518-1584) and revealed for the first time his major role in the history and philosophy of the Nyingma School of Tibetan Buddhism, and in the so-called "non-sectarian" movement. In 2009, he co-organized the Second International Seminar of Young Tibetologists in Paris, and then co-edited the proceedings' volume, *Revisiting Tibetan Philosophy and Religion* (2011). His Hakubi research project aims at elucidating the view of Dzogchen, the "Great Perfection" (the highest system of the Nyingma School and Bon), by analyzing its unique philosophy of mind, its different sources, and its specific function for synthetic approaches towards Buddhist systems.



Shechen Monastery, Kathmandu

### スティーブン トレンソン

### Steven Trenson



- ◆専門領域：前近代の日本宗教史
- ◆研究課題：日本中世における密教神道交渉史の研究
- ◆前職：京都大学高等教育研究開発推進機構特定准教授

#### ◆自己紹介：

ベルギーのアントワープ出身。アントワープ大学で密教を学び、京都大学で中世日本密教の修法と信仰を研究しました。特に中世の密教と神道という神仏習合的な文脈における龍神信仰に興味を持っています。過去の研究では、龍神信仰が中世日本密教及び中世の主要な神道流の中核に位置することを明らかにしました。これを基礎として密教と神道の交渉の有様をさらに深く理解し、前近代の日本宗教の展開に新たな光を投ずることが現在の研究の目標です。本研究の一環として密教神道と武芸（特に居合術・弓術）との関係を考察することも計画していますが、興味深い事に、江戸時代の武芸には中世の龍神信仰が受け継がれていたようです。

- ◆ Research Interests: Premodern Japanese Religions
- ◆ Research Topic: Kami-Buddha Combinations in Medieval Japan
- ◆ Previous Position: Associate Professor, Institute for the Promotion of Excellence in Higher Education, Kyoto University
- ◆ Short Introduction:

Steven was born in Ghent, Belgium. He studied esoteric Buddhism at Ghent University and conducted research on medieval Japanese esoteric Buddhist rituals and belief systems at Kyoto University. He is particularly interested in beliefs that involve the serpent-dragon in esoteric Buddhist and Shinto contexts. His past investigations brought to light the important role of the multifaceted dragon in esoteric Buddhism and in a number of major medieval Shinto lineages. In his current research, he plans to expand this view and further look into the nature of Kami-Buddha combinations to shed new light on the development of premodern Japanese religions. One part of his research is dedicated to the relationship between esoteric Buddhist-Shinto and classical martial arts, a field in which, interestingly, the dragon-serpent of old seems to have crept its way.



和弓を象る二頭龍蛇。それぞれの蛇は金剛界と胎藏界を表す。  
The Japanese bow as two interconnected serpents representing the two fundamental mandalas of esoteric Buddhism.

### 西本 希呼 [にしもと のあ]

### Noa Nishimoto



- ◆専門領域：言語学、オーストロネシア研究、エスノマセマティックス
- ◆研究課題：無文字社会の数概念の研究  
ーオーストロネシア語圏を中心に
- ◆前職：京都大学大学院アジア・アフリカ地域研究研究科、日本学術振興会・特別研究員 (PD)

#### ◆自己紹介：

私はこれまで、無文字社会もしくは、消滅危機言語の話者地域で調査を実施し、マダガスカルやラパヌイ（イースター島）、ルルツ島の言語の分析と記述を行ってきました。生物多様性の喪失と同様、言語多様性も、主体的に働きかけない限り失われていきます。白眉プロジェクトでは、西洋文化影響以前の数詞や10<sup>n</sup>を表す数詞、量詞、数え方（n進法）のほか、時間（月名、曜日、暦）、空間（方向、位置）、地域固有の自然認識に関わる項目（経済活動、農耕暦、伝統的習慣、遊び、植物の現地利用、占星術・呪術等）を考慮にいれ、エスノマセマティックスという領域を切り拓くことに挑戦したいと思います。本研究は、私が小さい頃から強い興味関心を抱き触れあってきた自然・言語・音楽を結集したものです。

- ◆ Research Interests: Linguistics, Austronesian Studies, Ethnomathematics
- ◆ Research Topic: Number Concepts in a Non-literate Society in Austronesia: An Ethnomathematics Approach
- ◆ Previous Position: Graduate School of Asian and African Area Studies, Kyoto University, JSPS Post-doctoral Research Fellow
- ◆ Short Introduction:

Noa has loved nature, languages, and music since childhood and is therefore currently pursuing these interests. She has been working on languages in Austronesian areas such as Malagasy, Rurutu (in French Polynesia, Rapanui in Easter Island) from the perspective of descriptive linguistics. In this project, she will focus on number concepts of non-literate societies, that is, how they recognize and apply natural phenomena such as celestial motion, seasonal periodicity, and local natural resources in their daily life. Thus, Noa is set to undertake the significant challenge of presenting a fresh "ethnomathematical" perspective on Austronesian non-literate societies, including those of Madagascar, Polynesia, and Southeast Asia. Although this is a formidable challenge, Noa has the determination to pursue it.



マダガスカルでのフィールド調査  
Fieldwork photo, Madagascar



## 花田 政範 [はなだ まさのり]



- ◆専門領域：素粒子論、場の理論
- ◆研究課題：素粒子物理学の未解決問題に対する計算物理学的アプローチ
- ◆前 職：高エネルギー加速器研究機構  
素粒子原子核研究所  
理論センター 特任助教

### ◆自己紹介：

サッカーや野球に向いていないのは物心ついた時から分かっていたので、はじめは歴史学者になろうと思っていましたが、やっぱり宇宙飛行士になって火星に行こうと思い、それもどうやら向いていないので数学へ、それも違っていると分かって最終的に理論物理に落ち着きました。理論物理の中でも、自然界の基礎的な相互作用を記述する素粒子論、特に重力の量子論的な記述を与えると期待されている超弦理論に興味を持っています。素粒子論では「場の理論」が重要な役割を果たしますが、物理的に重要なパラメーター領域では取り扱いが難しく、数値的な解析手法を発展させる事なしには答えられない重要な問題が山積みです。ところがなぜか数値的な解析は超弦理論屋さんには人気がありません。重要なのにみんながやらない問題があれば、僕がやるしかありません。当面の目標は、ある種の場の理論を用いて超弦理論の量子論的な性質が記述出来ると示す事です。

## Masanori Hanada

- ◆ Research Interests: Theoretical Particle Physics, Quantum Field Theory
- ◆ Research Topic: Numerical Approach to Open Problems in Particle Physics
- ◆ Previous Position: Assistant Professor, KEK Theory Center, High Energy Accelerator Research Organization (KEK)
- ◆ Short Introduction:

Since Masanori knew from early on that he could not become a soccer or baseball player, he first envisioned a career as a historian, then as an astronaut exploring Mars or a mathematician, before finally opting for theoretical physics. He is interested in theoretical particle physics and in particular string theory, which is a promising candidate for the quantum theory of gravity. In particle physics, 'quantum field theories' play crucial roles, but it is hard to solve the theories analytically as further numerical techniques are needed to answer various important questions. However, somehow it seems that most string theorists take a dislike to numerical analysis. Since it is nonetheless an unexplored subject of great importance, Masanori decided it was up to him to study it. His short-term goal is to demonstrate that a certain quantum field theory can correctly capture the quantum nature of string theory.



弦理論の量子論的な性質は場の理論で記述できるか？

## 原村 隆司 [はらむら たかし]



- ◆専門領域：動物行動学
- ◆研究課題：進化生態学的手法を用いた、外来生物の新たな駆除法の開発
- ◆前 職：南九州大学環境園芸学部、研究員

### ◆自己紹介：

宮崎県都城市出身です。自然豊かな環境で育った結果、生き物が好きで生物学の分野に進みました。特に、野外環境で、生き物がどのように生活したり行動したりしているのかに興味があります。そこで、実際に生き物の行動を観察する動物行動学の視点のもと、沖縄の生き物（両生類）を中心に研究を進めてきました。生き物はその環境に適応し、必死に生きている姿に、何かしら感動させられます。今後は、生き物が進化させてきた行動や生態を、外来生物の防除や駆除に応用できないかと考えています。日本にはもともと多くの固有種が生息していますが、近年、多くの外来生物の侵入によって、それら固有種が絶滅の危機においやられています。特に、島嶼環境の沖縄（石垣島等）では、オオヒキガエルによる生態系への被害が危惧されています。白眉プロジェクトの5年間では、外来生物の行動や生態をうまく利用した防除法を開発し、地球上の生物多様性を守っていける研究を行いたいと思います。

## Takashi Haramura

- ◆ Research Interests: Animal Behaviour,
- ◆ Research Topic: New Method for Controlling Invasive Animals from the Viewpoint of Evolutionary Ecology
- ◆ Previous Position: Minami Kyushu University, Researcher
- ◆ Short Introduction:

Takashi was born and grew up in the beautiful surrounding of Miyakonojō, in Miyazaki Prefecture. As a result, he developed a love for animals and plants and entered a biology science program. He is especially interested in how animals behave and live in their natural environment. In his past research, he focused on amphibians in the Okinawa islands from the viewpoint of ethology, the study of animal behavior. During the research, he was deeply impressed animals' ability to adapt to different environments and by their life. In the Hakubi project, he will attempt to exploit new methods for controlling invasive animals by using their natural behavior or ecology. There are many species of animals native to Japan, but in recent years they are threatened with extinction due to invasive animals. Especially, it is feared that cane toads invading the islands of Okinawa Prefecture (such as Ishigaki Island), may lead to the destruction of biological diversity on these islands. Takashi's research goal is to protect the biodiversity on earth by controlling invasive animals.



オオヒキガエルの大群  
A great number of invasive cane toads.

### 藤井 啓祐 [ふじい けいすけ]



- ◆専門領域：量子情報科学
- ◆研究課題：スケーラブル量子情報処理のための量子フォールトトレランス理論
- ◆前職：大阪大学大学院基礎工学研究科 特任研究員

#### ◆自己紹介：

小さい頃から、レゴや図画工作など、新しいものを作ることが大好きでした。当初は、エンジニアになることが夢でしたが、興味をもつ対象物のサイズがどんどん小さくなり、大学入学当初は、マイクロマシンに興味を持っていました。その後、さらに対象物が小さくなり、もはや我々の日常における感覚が通用しない量子の世界における物理を研究することになりました。量子の世界では、対象物を全く乱さずに測定をすることは原理的に許されておらず、「見る」ことすらままなりません。このような不思議な量子の物理を使うと、量子テレポーテーションや量子コンピュータなど、私たちの常識を遥かに超える技術を実現することができます。量子コンピュータ実現に向けた研究は始まったばかりであり、解決しなければならない問題も山積みです。今後、レゴを組み立てていくように一つ一つ着実に理論を構築していきたいと思っています。

### Keisuke Fujii

- ◆ Research Interests: Quantum Information Science
- ◆ Research Topic: Quantum Fault-tolerant Theory for Scalable Quantum Information Processing
- ◆ Previous Position: Graduate School of Engineering Science, Osaka University, Postdoctoral Researcher
- ◆ Short Introduction:

Since childhood, Keisuke has been interested in creating new things with drawings, crafting, and LEGO. He initially dreamed of becoming an engineer, but gradually the size of the subjects he was interested in became smaller and smaller. Upon entering university, his interest turned toward micromachines. Later, he became fascinated by quantum physics, where ordinary perceptions are no longer of use, and started doing research on it. In the quantum world, it is impossible to observe a subject without disrupting it, and therefore it is even hard to image what it actually is. Such a mysterious world, however, can provide ways to develop novel technologies, such as quantum teleportation and quantum computers, which largely exceed our common sense. Research on the building of quantum computers has just started, and there are still many problems to be solved. Keisuke plans to develop a step-by-step theory for building quantum computers, exactly like he used to do as a child when playing with LEGO.



トポロジカル量子計算 (レゴによるイメージ)。  
エニオン粒子の軌跡を編むことによって、  
ロバストな量子計算が実現される。  
Topological quantum computation  
(conceptual image made with LEGO blocks).  
A robust quantum computation can be performed by braiding anionic particles.

### 藤井 崇 [ふじい たかし]



- ◆専門領域：古代ギリシア・ローマ史
- ◆研究課題：死を刻む：ギリシア語銘文からみた古代地中海世界の死生学
- ◆前職：オクスフォード大学古典学部  
Junior Researcher (ERC Project The Social and Cultural Construction of Emotions: The Greek Paradigm)

#### ◆自己紹介：

「どうして古代史を勉強するのか？」とはよく聞かれる質問ですが、これにまじめで「学問的」な答えを返しながらも、その実、旅行でイタリアの風土の素晴らしさに触れ、「歴史の父」ヘロドトスの自由闊達な筆さばきに魅せられたことが、出発点になっています。白眉プロジェクトでは、ギリシア人の「死」について研究しています。なぜギリシア人の死が重要なのか？一番に興味を引くのはギリシア人の墓碑銘です。墓碑銘からは、死のプロセス、死者への感情、生者の生き様が読み取れます。この重厚な「死の語り」は、一見過剰にみえますが、実はわたしたち自身の「死の語り」を豊かにしてくれる可能性を秘めているように思います。

### Takashi Fujii

- ◆ Research Interests: Ancient History
- ◆ Research Topic: Greek Thanatology in Epigraphy
- ◆ Previous Position: Junior Researcher (ERC Project The Social and Cultural Construction of Emotions: The Greek Paradigm), Faculty of Classics, University of Oxford
- ◆ Short Introduction:

Why do you study Ancient History? To this type of platitudinous questions Takashi has learnt to react with a series of solemn and 'academic-ish' answers. To be honest, however, his interest in the field took root when he became fascinated by the beautiful scenery of Italy and the exciting writings of Herodotus, the father of history. In his Hakubi project, Takashi is conducting research on the death of ancient Greeks. How can the death of Greeks be considered an important question? What attracts Takashi's interest most are the Greek's funerary inscriptions, where the processes of dying, emotions expressed for the dead, and the life of the bereaved are vividly described. This 'thick narrative' of death may appear bizarre, but Takashi actually thinks that the study of Greek narratives of death can serve to enrich our vocabulary and imagination to narrate our own death.



戦死したサルペドン (トロイア戦争に登場する英雄の一人) がヒュプノス (「眠り」) とタナトス (「死」) に運び出されている。  
Hypnos ('Sleep') and Thanatos ('Death') carrying the dead Sarpedon, a hero of the Trojan War



# 細 将貴

[ほそ まさき]

*Masaki Hosono*



- ◆専門領域: 進化生物学
- ◆研究課題: 左右非対称性の進化生物学
- ◆前 職: 日本学術振興会海外特別研究員

## ◆自己紹介:

こどもの頃から身近な生きものたちと触れ合うなかで、多様な生きものたちの世界に魅了されてきました。今はおもに、さまざまな動物のからだに見られる左右非対称性と、それがあることによって起きているいろいろな生態的現象を、進化生物学の枠組みで研究しています。特に注目している要素は、生きものどうしの相互作用から生じる自然選択です。ただ、左右非対称性という現象は、学問の体系的な分野としては成立し得ません。しかしながら、我々ヒトを他の動物に並べて眺める新しい視点を提供するはずで。発見と進化の謎解きを通して、生物の多様性に秘められた可能性をひろく伝えていきたいと考えています。

- ◆ **Research Interests:** Evolutionary Biology
- ◆ **Research Topic:** Evolution of Left-Right Asymmetry in Animals
- ◆ **Previous Position:** Naturalis Biodiversity Center, JSPS Postdoctoral Fellow for Research Abroad
- ◆ **Short Introduction:**

Masaki has been fascinated by the wonderful diversity of animals from childhood, when he enjoyed discovering various creatures in his backyard. Today, his research mainly focuses on the evolution of left-right asymmetry in animals and its ecological consequences. In particular, he is interested in the role of ecological interactions between and within species in the evolution of animal asymmetry. Although he knows that animal asymmetry cannot systematically form an academic field in biological sciences, at the same time he also believes that looking at human beings and other species through the common lens of asymmetry can provide an unprecedented view of our world. Through discovering and solving the mysteries of animal asymmetry, he intends to spread the idea that biodiversity conceals vast possibilities.



左巻き（左）と右巻き（右）のカタツムリ  
Clockwise (right) and counter-clockwise (left) snails



# 第1～3期白眉研究者

## Hakubi Researchers 2010～2012

### ◆ 名前 Name

・受入部局 Host institution

・研究課題 Research topic

### ◆ アーロン ミラー Aaron Miller

・教育学研究科 Graduate School of Education  
・近代スポーツにおける「教育」という概念：日米の歴史的や民族的な観点を中心に  
The Idea of Education in Modern Sports: Historical and Ethnographic Constructions from the US and Japan

### ◆ 青山 和司 Kazushi Aoyama

・理学研究科 Graduate School of Science  
・磁場中超伝導状態における磁気揺らぎの効果の理論的研究  
Roles of Magnetic Fluctuation in the Superconducting State in a Magnetic Field

### ◆ 上野 賢哉 Kenya Ueno

・情報学研究科 Graduate School of Informatics  
・論理式サイズ下界に対する線形計画法の方法論  
Linear Programming Based Techniques for Formula Size Lower Bounds

### ◆ 川名 雄一郎 Yuichiro Kawana

・白眉センター The Hakubi Center for Advanced Research  
・古典的功利主義の社会思想の研究  
The Development and Diffusion of Classical Utilitarian Ideas

### ◆ 齊藤 博英 Hirohide Saito

・生命科学研究科 Graduate School of Biostudies  
・シンセティック・バイオロジーを活用した細胞機能制御技術の開発  
Synthetic Biology-based Approaches to Regulate Cellular Functions

### ◆ 佐藤 弥 Wataru Sato

・霊長類研究所 Primate Research Institute  
・顔を通じた社会的相互作用の心的メカニズムの解明  
The Psychological Mechanisms for Social Interaction via Faces

### ◆ 塩尻 かおり Kaori Shiojiri

・生態学研究センター Center for Ecological Research  
・植物コミュニケーションの生態系へのインパクトとその利用  
The Function of Plant Communication to Biological Communities

### ◆ 志田 泰盛 Taisei Shida

・文学研究科 Graduate School of Letters  
・古典インド聖典解釈学派による音声の永遠性論証の研究  
Proof of the Eternity of Sound by the Mīmāṃsā School in Classical India

### ◆ 千田 雅隆 Masataka Chida

・理学研究科 Graduate School of Science  
・ガロア表現の変形と保型 L 関数の特殊値の岩澤理論的研究  
The Study of Deformations of Galois Representations and the Special Values of Automorphic L-functions using Iwasawa Theory

### ◆ ネイサン バデノック Nathan Badenoch

・東南アジア研究所 Center for Southeast Asian Studies  
・多様性と対応性 - 言語からとらえた地域の転換期  
Language, Diversity and Resilience in the Transition to Sustainable Society

### ◆ 松尾 直毅 Matsuo Naoki

・生命科学系キャリアパス形成ユニット Career-Path Promotion Unit for Young Life Scientist  
・遺伝子改変マウスを用いた記憶学習のメカニズムの研究  
Mechanisms of Learning and Memory

### ◆ 村主 崇行 Takayuki Muranushi

・基礎物理学研究所 Yukawa Institute for Theoretical Physics  
・偏微分方程式の数値解析のための大規模並列プログラムの自動生成  
Automated Programs Generation for Supercomputers

### ◆ アスリ チョルパン Asli M. Colpan

・経営管理大学院 Graduate School of Management  
・国際比較の観点から見たビジネス・グループ：理論的分析と実証的考察  
Business Groups around the World: Theoretical Analysis and Empirical Synthesis

### ◆ 今村 博臣 Hiromi Imamura

・生命科学研究科 Graduate School of Biostudies  
・細胞内エネルギー代謝可視化技術を用いた代謝と疾患の研究  
Visualization of cellular energy metabolism

### ◆ 今吉 格 Itaru Imayoshi

・ウイルス研究所 Institute for Virus Research  
・成体脳ニューロン新生の高次脳機能と精神疾患への関与の解明  
Functional Significance of Adult Neurogenesis

### ◆ 江波 進一 Shinichi Enami

・生存圏研究所 Research Institute for Sustainable Humanosphere  
・独創的な手法による大気環境化学における界面反応の本質的解明  
Understanding of the reaction mechanisms at the gas/liquid interface in atmospheric and environmental chemistry

### ◆ 大串 素雅子 Sugako Ogushi

・医学研究科 Graduate School of Medicine  
・核小体の新規機能の解明  
Identification of Novel Nucleolus Function

### ◆ サイモン クリーク Simon Richard Creak

・東南アジア研究所 Center for Southeast Asian Studies  
・東南アジアにおけるスポーツ・文化・地域形成  
Sport, Culture and Regional Community in Southeast Asia: An Alternative Vision of Region-Making

### ◆ 長尾 透 Tohru Nagao

・理学研究科 Graduate School of Science  
・巨大ブラックホールの形成と進化の観測的研究  
Observational Study on the Formation and Evolution of Massive Black Holes

### ◆ 西出 俊 Shun Nishide

・情報学研究科 Graduate School of Informatics  
・ロボットの経験に基づく発達的な感覚運動統合モデルの構築  
Construction of Developmental Sensorimotor Integration Model Based on Robot Experience

### ◆ 西村 周浩 Kanehiro Nishimura

・文学研究科 Graduate School of Letters  
・文脈の中の言語：古代イタリア諸言語が映し出す宗教的精神活動  
Language in Context: "Religious" Processes of the Mind as Reflected in the Languages of Ancient Italy



### ◆ 信川 正順 Masayoshi Nobukawa

・理学研究科 Graduate School of Science  
・特性 X 線・硬 X 線・ガンマ線の統合による銀河中心活動性の解明  
Research on the Central Region of the Milky Way Galaxy by  
Combination of X-ray and Gamma-ray Observations

### ◆ 山崎 正幸 Masayuki Yamasaki

・構造生物学 Institute for Frontier Medical Sciences  
・タンパク質凝集性疾患におけるポリマーの動的形成と毒性の制御  
Kinetic Polymer Formation and their Toxicity Control on Protein  
Aggregation Diseases

### ◆ 江間 有沙 Arisa Ema

・情報学研究科 Graduate School of Informatics  
・情報セキュリティとプライバシーの「曖昧性の効用」の実証的研究  
Utility of Ambiguity: Alternative approach to information security  
and privacy

### ◆ 北村 恭子 Kyoko Kitamura

・工学研究科 Graduate School of Engineering  
・新奇集光特性を有するビームを用いた次世代光デバイスの創生  
Elucidate the nature of novel focusing properties with longitudinal  
polarization

### ◆ 小石 かつら Katsura Koishi

・人文科学研究科 Institute for Research in Humanities  
・近代の演奏会の成立と変遷の総合的実証研究  
Birth and development of public concert and F. Mendelssohn  
Bartholdy (1809-1847)

### ◆ 小松 光 Hikaru Komatsu

・農学研究科 Graduate School of Agriculture  
・森林整備によってダムの渇水・洪水緩和の機能は代替できるのか？  
Does Forest Management Replace the Function of Alleviating Drought  
and Floods by Dam Reservoirs?

### ◆ 後藤 励 Rei Goto

・経済学研究科 Graduate School of Economics  
・医療技術評価に関わる個人・社会の選好や知識  
How do we Consider People's Preference in Implementation of Health  
Policy?

### ◆ 坂本 龍太 Ryota Sakamoto

・東南アジア研究所 Center for Southeast Asian Studies  
・ブータン王国における地域在住高齢者ヘルスケア・システムの創出  
Creation of the Health Care System for the Community-Dwelling  
Elderly in the Kingdom of Bhutan

### ◆ シルビア クロイドン Silvia Croydon

・法学研究科 Graduate School of Law  
・アジアにおける人権組織の欠如の克服に向けて：地域人権機構確立の可  
能性  
Closing the Regional Human Rights Gap: The Future of the Asia  
Pacific Forum in East Asia

### ◆ ジェスパール ジャンソン Jesper Jansson

・化学研究所 Institute for Chemical Research  
・アルゴリズムグラフ理論と生物情報学への応用  
Algorithmic Graph Theory with Applications to Bioinformatics

### ◆ ジェレミー ラプレー Jeremy Rappleye

・教育学研究科 Graduate School of Education  
・教育と開発、パラダイムシフトは可能か？  
Development Aid and Education at the End of an Era: Japan, the West,  
and the Potential for Paradigm Shift

### ◆ 末永 幸平 Kohei Suenaga

・情報学研究科 Graduate School of Informatics  
・ハイブリッドシステムのための超準解析を用いた静的検証手法  
Formal verification of hybrid systems based on non-standard analysis

### ◆ セドリック タッセル Cedric Tassel

・工学研究科 Graduate School of Engineering  
・ペロブスカイト型構造を有する混合アニオン化合物の合成および評価  
Synthesis, Properties and Characterization of Ordered/Disordered  
Mixed Anion Perovskites

### ◆ 梶谷 智子 Tomoko Tateya

・ウイルス研究所 Institute for Virus research  
・蝸牛発生の制御機構解明と聴覚再生医療への応用  
Regulation of sensory epithelium development in mammalian  
cochlea: a basis for auditory hair cell regeneration

### ◆ 中西 竜也 Tatsuya Nakanishi

・人文科学研究科 Institute for Research in Humanities  
・多言語原典史料による近代中国イスラームの思想的な研究  
A Historical Study of Islamic Thought in Modern China utilizing  
Multilingual Primary Sources

### ◆ 西山 雅祥 Masayoshi Nishiyama

・物質－細胞統合システム拠点 Institute for Integrated Cell-Material  
Sciences  
・タンパク質分子機械力学応答の in vivo イメージング  
Visualization of Mechanical Response of Molecular Machines working  
in vivo

### ◆ ピエール＝イブ ドンゼ Pierre-Yves Donze

・経済学研究科 Graduate School of Economics  
・現代日本における医療システムの経済史  
Economic History of the Japanese Health System

### ◆ 前多 裕介 Yusuke T. Maeda

・理学研究科 Graduate School of Science  
・分子の構造、情報、輸送の動的結合の解明による生命の起源の研究  
Dynamic coupling of molecular structure, information, transport and  
its implication for the origin of life

### ◆ 三枝 洋一 Yoichi Mieda

・理学研究科 Graduate School of Science  
・リジッド幾何を用いた p 進代数群の表現論の幾何的研究  
Study of representation theory of p-adic reductive groups via rigid  
geometry

(2013 年 7 月 1 日時点で白眉センター所属)

(Affiliated with the Hakubi Center for Advanced Research as of July 1, 2013)

# 白眉活動紹介

## Activities in the Hakubi Center for Advanced Research

### ◆ 白眉セミナー

白眉センターでは原則として月2回（第1・3火曜日 16時から）白眉研究者が出席するセミナーを開催しています。メンバーが順番に企画担当者となり、さまざまなトピックについて議論を交わしています。2011年度からは、通常英語で発表・質疑応答を行っています。

### ◆ The Hakubi Seminar

Hakubi seminars are held at the Hakubi Center twice a month (on the first and third Tuesdays at 16:00), organized on a rotational basis by the Hakubi researchers themselves. These regular gatherings are attended by all Hakubi researchers. In April 2011, English became the official language for presentations and discussions.

### ◆ 研究合宿

京都（2013年4月19日～20日）  
京都修学院にある関西セミナーハウスで開催。参加者たちによる分野横断的な議論も様々に展開されました。

### ◆ Research Camps

Kyoto (April 19-20, 2013)  
Our third camp was held at the Shugakuin Kansai Seminar House. Participants also engaged in cross-disciplinary discussions about various topics derived from their different backgrounds.

### ◆ 白眉の日

京都大学百周年時計台記念館国際交流ホール  
（2012年8月11日）  
年に一度、白眉在職者、退職者が一堂に会し交流するために白眉の日を定め、イベントを行いました。（詳しい様子は 白眉センターだより 第4号をご覧ください。）

### ◆ Hakubi Day

Kyoto University Clock Tower Centennial Hall  
（August 11, 2012）  
Once a year, an event is scheduled at a chosen Hakubi Day to give current and post Hakubi researchers the opportunity to get together and exchange discussions (for more details, please refer to issue no. 4 of the Hakubi Center Newsletter).

### ◆ 白眉・伯楽交流会

学士会館（2013年2月1日）  
東京の学士会館で伯楽委員と白眉研究者の交流会が開催されました。（詳しい様子は白眉センターだより 第5号をご覧ください。）

### ◆ The Hakubi-Hakuraku Exchange Meeting

The Gakushi Kaikan (February 1, 2013)  
An exchange meeting between Hakubi researchers and members of the Hakuraku Council was held at the Gakushi Kaikan in Tokyo (for details, please refer to issue no. 5 of the Hakubi Center Newsletter).

### ◆ 白眉のコスモロジー

京都大学芝蘭会館  
（2011年3月17日、2012年4月12日、2013年3月11日）  
白眉プロジェクトの一年を締めくくる公開報告会、白眉のコスモロジーを開催しました。白眉研究者全員参加のポスターセッションと異分野の研究者同士が一つのテーマについて熱く語り合うワークショップを行いました。

### ◆ The Hakubi Cosmology

Shiran Kaikan, Kyoto University  
（March 11, 2011; April 12, 2012; March 11, 2013）  
Toward the end of each academic year, a public “Hakubi Cosmology” briefing session was held to conclude the year’s project activities. The sessions included a poster presentation session by all Hakubi researchers and a workshop where the researchers, who all have different backgrounds, enthusiastically exchanged views and opinions on a specific topic.



### ◆ 採用期 氏名

研究課題名

- ・白眉所属時職名 受入部局
- ・転出先での職名 転出先

### ◆ 1期 吉永 直子

鱗翅目幼虫腸内物質 FACs から拓く昆虫の窒素栄養代謝制御の研究

- ・助教 農学研究科
- ・助教 京都大学大学院農学研究科

### ◆ 1期 小川 洋和

人間の暗黙知の源となる潜在認知過程メカニズムの解明

- ・准教授 人間・環境学研究科
- ・准教授 関西学院大学文学部

### ◆ 2期 森 靖夫

戦間期(1919～37年)における日中関係史の実証的研究

- ・助教 法学研究科
- ・助教 同志社大学法学部

### ◆ 2期 赤木 剛士

木本性作物の異種ゲノム間融合応答機構の解明

- ・助教 農学研究科
- ・助教 京都大学大学院農学研究科

### ◆ 1期 柳田 素子

新しい国民病、慢性腎臓病の病態解明および治療法・診断法の開発

- ・准教授 生命科学系キャリアパス形成ユニット
- ・教授 京都大学大学院医学研究科

### ◆ 1期 前田 理

反応経路自動探索法による生化学反応機構の系統的量子化学的解明

- ・助教 福井謙一記念研究センター
- ・助教 北海道大学大学院理学研究院

### ◆ 2期 熊谷 誠慈

インド・中国・チベットに展開した中観派思想の比較研究

- ・助教 文学研究科
- ・専任講師 京都女子大学発達教育学部

### ◆ 2期 小林 努

拡張重力理論による加速膨張宇宙の研究

- ・助教 理学研究科
- ・准教授 立教大学理学部

### ◆ 1期 東樹 宏和

生命系の共進化：新奇なモデル系の確立による分野横断型アプローチ

- ・助教 理学研究科
- ・助教 京都大学大学院地球環境学堂 / 人間・環境学研究科

### ◆ 2期 村田 陽平

人間の感情と社会空間をめぐる「感情の地理学」の基盤的研究

- ・助教 人文科学研究所
- ・専任講師 近畿大学文芸学部

### ◆ 2期 沙川 貴大

ゆらぎの大きな情報処理システムにおける非平衡統計力学の構築

- ・助教 基礎物理学研究所
- ・准教授 東京大学大学院総合文化研究科

### ◆ 3期 Panche Naumov

New materials and chemical systems for alternative energy conversion

- ・准教授 化学研究所
- ・准教授 ニューヨーク大学アブダビ校

### ◆ 2期 岸本 展

非線形分散型偏微分方程式の初期値問題の適切性と解の挙動

- ・助教 理学研究科
- ・講師 京都大学数理解析研究所

### ◆ 2期 佐藤 拓哉

生態系間相互作用と生態系機能：寄生者の生態学的役割の解明

- ・助教 フィールド科学教育研究センター
- ・准教授 神戸大学大学院理学研究科

### ◆ 3期 大河内 豊

超対称性をもつ場の理論に関する研究

- ・准教授 理学研究科
- ・准教授 九州大学基幹教育院

白眉プロジェクト 2013

編集・発行：京都大学 白眉センター

TEL：075-753-5315 FAX：075-753-5310

Eメール：info@hakubi.kyoto-u.ac.jp

http://www.hakubi.kyoto-u.ac.jp/

発行日：2013年8月22日

印刷：株式会社サンワ

The Hakubi Project at a Glance

Editor&Publisher: The Hakubi Center for Advanced Research, Kyoto University

TEL：+81-75-753-5315 FAX：+81-75-753-5310

E-mail：info@hakubi.kyoto-u.ac.jp

http://www.hakubi.kyoto-u.ac.jp/eng/index.html

Publication Date：August 22, 2013

Printing Works：Sanwa Co., Ltd., Tokyo

©2013 The Hakubi Center for Advanced Research, Kyoto University



京都大学 白眉センター

The Hakubi Center for Advanced Research, Kyoto University

