

# 報道関係機関と地球研との懇談会

2019年 3月22日(金) 14:00~15:15

京都烏丸コンベンションホール 会議室1

〒604-8162 京都市中京区烏丸通六角下る七観音町634 TEL. 075-231-6351

司会進行：熊澤<sup>くまざわ</sup>輝一<sup>てるかず</sup> 地球研准教授

1

開会挨拶

Hein Mallee<sup>ハイン マレー</sup> 副所長

2

最近のトピックス

(特記事項)

## BBC Future に中塚武教授のインタビュー記事掲載

英国放送協会 BBC が運営する科学技術などの話題をとりあげるサイト BBC Future の日本の特色ある研究を紹介する特集として、中塚武教授のインタビュー記事が掲載されました。(2019.2.9 公開)  
記事では、ひのきの年輪から酸素同位体比を使い 2600 年分の降水量の変化を調べ、古気候学と考古学を融合させながら気候の変化と社会事象の関係を読み解く研究を行ってきたことが紹介されています。

<http://www.bbc.com/future/story/20190205-does-the-climate-shape-social-change>

## 金本圭一郎准教授が Highly Cited Researchers 2018 に選出

科学研究に関する見識を使って情報提供する Clarivate Analytics 社は、2018 年 11 月 27 日、“Highly Cited Researchers 2018” (高被引用論文著者 2018 年版、HCR) を公表し、地球研の金本圭一郎准教授が選出されました (所属は、以前在籍していたシドニー大学)。

HCR は、Web of Science の論文データに基づき、論文の被引用数による上位 1%論文著者を“世界的に最も影響のある研究を行っている”として評価しています。2018 年は、自然科学及び社会科学の 21 の研究分野から全世界で 4,000 名を超える研究者が選出され、日本からは大学等から 90 名の研究者が選ばれています。

金本准教授は、今年度から追加された Cross-Field Category (特定分野でなく学際分野で大きな影響力を持つ研究者を選出するもの) において選出されました。

金本准教授がプロジェクトリーダーを務める「グローバルサプライチェーンを通じた都市、企業、家庭の環境影響評価に関する研究」プロジェクトは、2019年4月から本格的に始動します。今後のプロジェクトの成果にもご注目ください。

※金本准教授は、このたびのプレス懇談会発表者です。

(受賞)

## 石田卓也研究員が日本陸水学会にて口頭発表賞を受賞

2018年10月8日、岡山大学にて開催された日本陸水学会において、地球研栄養循環プロジェクトの石田卓也研究員が優秀口頭発表賞を受賞しました。

「冬水田んぼ」とよばれる、稲を収穫した後の乾いた状態にある水田に水を入れて冬の間貯めておく農法がありますが、この「冬水田んぼ」には、鳥が餌を探しにきたり、カエルが産卵にくるなど、生き物にとって貴重な場となっています。石田研究員らのグループでは、「冬水田んぼ」と栄養循環の関係について調査し、「冬水田んぼ」を行なうと春に田起こしをした際、重要な栄養であるリンが水田から流れ出てしまうのを低減する効果があることを明らかにしました。今回は、小佐治（滋賀県甲賀市）で行なった実践的研究の成果発表が評価され、受賞に至りました。

## Lambino, Ria Adoracion 研究員が世界湖沼会議において霞ヶ浦賞を受賞

2018年10月14日-19日、つくば国際会議場にて開催された第17回世界湖沼会議において、地球研栄養循環プロジェクトのLambino, Ria Adoracion 研究員が霞ヶ浦賞を受賞しました。霞ヶ浦賞は、開発途上国の研究者等による湖沼環境保全に関する優れた論文を顕彰することにより、国際的な湖沼環境保全に関する研究や技術開発の進展に寄与することを目的として、開催地である茨城県によって創設された賞です。

栄養循環プロジェクトが、フィリピンのシラン・サンタローザの流域ガバナンスについて、現地の共同研究者やステークホルダーと進めている研究に関する論文が評価され受賞に至りました。また、同研究に関連する、Lambino 研究員の口頭発表及び共同研究員の Jocelyn Siapno 氏(フィリピン ラグナ湖開発公社)のポスター発表がそれぞれ優秀発表賞を受賞しました。

## 増原直樹上級研究員が第15回環境情報科学ポスターセッション優秀ポスター賞を受賞

2018年12月17日、一般社団法人環境情報科学センターが主催する第15回環境情報科学ポスターセッションにて、地球研増原直樹上級研究員と法政大学岩見麻子特任研究員、大阪大学松井孝典助教の発表「日本の自治体におけるSDGsの認識状況：未来都市の計画・事業内容を題材として」が、優秀ポスター賞（事務局賞）を受賞しました。

ポスターの内容は、自治体がSDGsをどのように認識し、自治体計画の中に取り込もうとしているのかという問題意識に基づいて、環境モデル都市・環境未来都市からSDGs未来都市に至る10年間の政府の取り組み経緯を概観したうえで、全国29のSDGs未来都市が掲げている17の目標・169のターゲットの分布を初

めて明らかにしたものです。さらに、SDGs のローカライズ指標と各都市計画との関係や SDGs 未来都市が進捗

評価のために独自に示す KPI (Key Performance Indicator) の設定傾向についても分析されています。  
※増原上級研究員は、このたびのプレス懇談会発表者です。

## 栄養循環プロジェクトが第 12 回淡海の川づくりフォーラムにてグランプリを受賞

2019 年 2 月 3 日、滋賀県危機管理センターにて開催された第 12 回淡海の川づくりフォーラムにおいて、小佐治環境保全部会と地球研栄養循環プロジェクトの石田卓也研究員、浅野悟史共同研究員らが参画するプロジェクトが「進化した田んぼでいのちと食を守るで賞」を受賞しました。

同プロジェクトでは小佐治の農家の人たちと連携しながら環境保全型農業が生物多様性や栄養循環の向上にどう貢献するかを調査してきました。

今回は、その活動内容の概要と、農家と研究者がお互いの知識や経験を吸収し、連携することによって生み出される相乗効果について発表を行いました。プロジェクトとの連携活動をとおして農家の人々は生物や栄養循環についての専門知識や調査の仕方を吸収し、どのような調査が必要なかを自ら考えデータを取るなど、研究の主体が農家に移ってきたことがうかがえます。研究者も、農家の人々が持つ生き物に関する知識や農作業の経験などを吸収し、研究計画に反映しながら調査を進めてきました。このように双方が知識・知恵・情報を吸収しあいながら活動を行ってきたことが評価され、受賞に至りました。

### 3 講演会・セミナーなどのお知らせ

## 第 27 回地球研地域連携セミナー（京都）フューチャー・デザイン×京都：持続可能な社会のデザイン

2019年3月27日（水）13:00～16:35 TKP ガーデンシティ京都、橋（京都タワーホテル 7F）

地球研地域連携セミナーは、研究成果を社会に還元することを目的に、日本各地において年2～3回開催しています。地元の研究者や市民の参加を得て、地域に固有の自然と文化の問題について活発な議論を行なっています。

少子高齢化、社会インフラの老朽化が進行する一方、公的な財政も逼迫し、私たちは従来のようなサービスを受けることができなくなるかもしれません。

京都府は南部の 10 の市町に水を供給しています。一方で、これらの市町の人口減少や社会インフラの老朽化、財政の逼迫度合いなどは大きく異なっています。

平成

30 年度において、京都府営水道連絡協議会は、10 の市町の水道事業担当課の職員の皆さんを対象にフューチャー・デザイン・セッションを実施しています。これを受けて、長岡京市では独自に「水道事業の未



来」を考えるフューチャー・デザイン・セッションを開始しています。他方、希薄になりがちな市民のつながりを求めて、宇治市では「かんがえようこれからの地域の未来」と題するフューチャー・デザイン・ワークショップを開催しています。

以上の「将来から今を考える」フューチャー・デザイン・ワークショップでは、「今から将来を考える」場合とは全く異なった提案がでてきます。長野県松本市でフューチャー・デザインを実践されておられる皆さんと共に、京都でのこれらの経験を披露し、これからのフューチャー・デザインのあり方考えるのが

「フューチャー・デザイン×京都」です。

## 第 6 回 Visualization 研究会 博物館・展示を活用した最先端研究の可視化・高度化事業 「バーチャルリアリティによる体験と可視化」

2019年3月28日（木） 13:30～17:30 総合地球  
環境学研究所

さまざまな分野への技術応用が拡大している VR（仮想現実 Virtual Reality）、AR（拡張現実 Augmented Reality）、MR（複合現実 Mixed Reality）は、研究・教育への活用も期待されています。本研究会は、可視化のための表現方法（媒体）のひとつとして VR 技術の基礎を正しく理解し、その可能性を考えることを目的として開催します。



## 京都市動物園 ゆるキャラ合同動物クイズ大会地球犬くん登場

2019年3月30日（土） 31日（日） 第1部 11:00～11:30  
第2部 13:30～14:00 地球犬登場！京都市動物園 芝生広場（雨天時はレクチャールーム）

京都市動物園が主催するイベントで、動物や環境について楽しく学ぶ新たなイベント「ゆるキャラ合同動物クイズ大会」に当研究所のマスコット「地球犬くん」が登場します。是非遊びにきてください。

## IPCC 第 49 回総会 京都市開催記念シンポジウム脱炭素化の実現に向けて～世界の動向と京都の挑戦～

2019年5月11日（土） 10:30～18:00 国立京都国際会館アネックスホール  
基調講演：安成 哲三（総合地球環境学研究所・所長/教授）

IPCC 第 49 回総会の開催に合わせ、市民の環境に関する更なる意識の向上、活動の促進の契機となるイベントを京都市が主催、地球研等が共催し、開催します。

## 地球研一般公開 2019 年度地球研オープンハウス

2019年7月26日（金） 予定総合地球環境学研究所

地域の方々と交流を深めるために施設や研究内容を紹介する、年  
研究紹介（地球研の研究者が最新の研究成果を紹介します）



### 消費の背後にある環境への影響

かねもと けいいちろう

金本 圭一郎 地球研准教授・「グローバルサプライチェーンを通じた都市、

企業、家庭の環境影響評価に関する研究、プロジェクト「持続可能な都市の外側」



に一度の地球研一般公開です。2011 年から開催しており、昨年は 900 名もの方にお越しいただき大賑わいでした！クイズラリーやマイマス 30℃の実験室ツアーなど、楽しく親子で地球環境について理解を深めることができる企画をたくさん準備しています。人間活動は、直接だけ

でなく間接的にも環境に影響を与えています。例えば、木造住宅を購入するという消費活動は、製材業や林業などを通じて、遠く離れた場所で森林伐採、ひいてはその森林で生物多様性の損失などの環境問題を引き起こしています。私たちの製品やサービスの消費活動と、その製品やサービスの生産過程（サプライチェーン）を通じた全く別の場所での環境負荷の排出は、足跡に例えてフットプリントと呼ばれています。

私たちのプロジェクトでは、個別の都市、企業、家庭が引き起こす様々な環境フットプリントを明らかにすることを目的にしています。また、その環境影響を地図上にあらわすことで、多くの人に分かりやすく示していきます。

これまでの研究により、東京や大阪、名古屋など世界  
13,000 の各都市に暮らす人々が生活する中で消費する製品や

サービスの生産過程で排出された CO<sub>2</sub>、つまりカーボンフット  
京都をはじめとする都市は、直接環境負荷を排出す  
プリントを初めて推計しました。その結果、以下のことが明らか  
るわけではなく、製品やサービスの輸入を通じて、都市の外側で環境負荷を排出  
しています。その実態になってきました。 を明らかにしたいと考えています。

- 東京・横浜は世界の都市の中で 9 番目に CO<sub>2</sub> を排出している
- 大阪は 35 位、名古屋は 82 位、前橋・高崎は 179 位などとなっている
- 世界の 100 の都市の消費が、世界全体の 18% の CO<sub>2</sub> の排出を誘発しているこれらの成果は、

Environmental Research Letters 誌に掲載され、世界でも注目度の高い研究となっています。’ Carbon footprints of 13000 cities’ <http://iopscience.iop.org/article/10.1088/1748-9326/aac72a>



## 見えてきた地下水の流れ—忍野八海を有する山梨県忍野村の地下水・湧水の水質特性と地下水流動—

やぶさき しほ  
藪崎 志穂

地球研 研究基盤国際センター 計測分析部門 研究員

山梨県の南東部に位置する忍野村は、世界文化遺産の富士山の構成資産として認定された忍野八海（湧水）があることで有名ですが、村内にはその他にも湧水や地下水が豊富で、水道水源も地下水が利用されています。忍野八海の水質についてはこれまで複数の調査が行なわれていますが、村内の広域を対象とした水源井や住民が所有する井戸や湧水については調査されておらず、村内の地下水がどう流れているのか不明な点が多く残されていました。村内の地下水流動を明らかにすることは、忍野八海をはじめとした湧水や地下水の水質の保全や、資源としての地下水利用を考えるうえでも非常に重要です。

そこで、2016 年度から地球研の委託研究として、忍野村の広域を対象とした地下水の水質・流動調査を行っています。調査では現地での水温や EC、pH、地下水位などの計測に加え、採取した地下水や湧水の溶存成分や酸素・水素の安定同位体などを分析機器により測定し、地下水流動解析に用いています。これまでの調査の結果から、忍野村の地下水の流動は富士山起源（南から北への流れ）と道志山塊起源（東から西への流れ）の大きく 2 つに分かれることが明らかとなりました。現在も調査を継続しており、忍野八海や地下水の水質の季節変化や滞留時間（水の年齢）について明らかにしていきます。

また、観測の一部結果について、2018 年 1 月 20 日に忍野村で

開催したシンポジウム「富士山の湧水と文化：忍野八海」で発表しました。 [特性をもつ湧水—](#)



忍野村の調査の様子—他の地点とは異なる水質—



## 複雑化する環境問題に対処するための学際研究 —『地熱資源をめぐる水・エネルギー・食料ネクサス』刊行—

ますはら なおき  
増原 直樹

地球研 研究部 上級研究員

総合地球環境学研究所で平成 29 年度まで実施されたプロジェクト「アジア環太平洋地域の人間環境安全保障—水・エネルギー・食料連環」の別府温泉における研究成果を中心にとりまとめた書籍を、2018 年 11 月に近代科学社から刊行しました。

別府温泉は日本でもっとも多く源泉が集中した地域として知られています  
が、  
「どこを温泉が流れているのか」「全体の湯量は?」「地熱発電の増加は温泉に  
影響しないのか」といった様々な問題が提起されていました。

また、温泉排水が流れ込む河川に熱帯魚（ティラピア）が生息していたり、  
独自の「地獄蒸し」等の食文化もあることから、エネルギーと水（温泉）そし  
て食（生態系を含む）が相互に連環する「ネクサス構造」として一連の問題を  
とらえ、特に地熱資源の利用が環境や社会に与える影響、それらから生じるス  
テークホルダー間での利害対立（コンフリクト）に向き合うための手法を紹介  
しています。

懇談会では、和書として初めてネクサス問題を扱った本書の要点を解説しま  
す。



馬場健司・増原直樹・遠藤愛子 編  
発行 株式会社 近代科学社 2018年11月

ISBN 978-4-7649-0578-8 A5 判 308 頁

出版社HP（リンク：近代科学社HP） 価格 3,800 円+税

<https://www.kindaikagaku.co.jp/architecture/kd0578.htm>

5

出版物その他

●地球研 要覧 2018

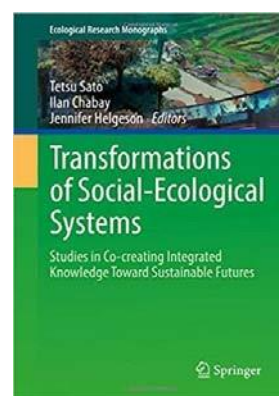
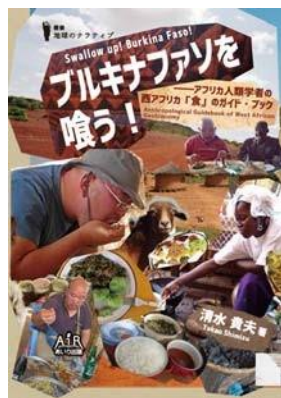
●地球研和文学術叢書

●地球研叢書

●ニューズレター





●刊行物・冊子




そのほか、会場にてご用意いたします。


地球研ホームページ <http://www.chikyu.ac.jp/>

最新論文やイベント告知・報告を随時掲載しています。

 <https://www.facebook.com/RIHN.official>  <https://twitter.com/CHIKYUKEN> イベントのお知らせや研究会の様子など日々更新しています！

 <https://www.youtube.com/user/CHIKYUKENofficial>

過去に行ったイベントの動画や、不定期でシンポジウム等の同時配信を行なっています！

 <http://www.chikyu.ac.jp/publicity/iTunesU.html>

過去に行なったイベントの動画やフィールドで撮影した動画、教育コンテンツなどをアップしています！

懇談会についてのお問い合わせ



大学共同利用共同研究法人 人間文化研究機構  
総合地球環境学研究所  
Research Institute for Humanity and Nature

広報室 北・木村・小木曾

TEL: 075-707-2128 (直通) FAX: 075-707-2106 E-mail: [kikaku\[at\]chikyu.ac.jp](mailto:kikaku[at]chikyu.ac.jp)