

ISS

京都大学
学際融合教育研究推進センター
生存基盤科学研究ユニット
ニュースレター 第19/20合併号

Vol.

19/20

ISSN:1882-9929



Institute of
Sustainability
Science

NEWS LETTER from Institute of Sustainability Science
Center for the Promotion of Interdisciplinary Education and Research, Kyoto University

生存基盤の寿命



CONTENTS

- 特集 1-未踏科学への挑戦
～歴代ユニット長からのメッセージ～
Feature 1 - Exploring Future Horizons - Message from the Past Director of ISS -
- 新ユニット長・企画戦略ディレクターからのメッセージ
Message from Director for Planning & Strategy of ISS
- 特集 2-萌芽研究成果報告
Feature 2 -Reports of Exploratory Research
- ISS 活動記録 10年を振り返る
ISS Activities from 2006 to 2016

Exploring Future Horizons
- To Research Unit for Development of Global Sustainability -

未踏科学への挑戦

～生存基盤科学研究ユニットからグローバル生存基盤展開ユニットへ～

Bangladeshにおける自然災害に対する防災・減災の経験知とその有効活用に関するアクション・リサーチ ー生存基盤科学における地域研究の適用ー

Action Research on Knowledge from Experience and Its Practical Use about Disaster Prevention and Mitigation for Natural Disaster in Bangladesh: Application of Sustainability Science to Area Studies

東日本大震災を契機に、環境問題や自然災害への対策には、地域社会に蓄積された経験知を重視すべきだという声が強くなりました。しかし、そのような経験知は普及や「技術移転」において、あまりいかされてきていません。本研究では、地域研究がもっとも得意とする、地域の個性から普遍性へアプローチする方法論を生存基盤科学に適用することで、地域社会に蓄積された経験知を生存基盤科学にいかしていく方法を試論しました。具体的には、ミャンマーにおけるサイクロンや洪水被害の対策のために、Bangladesh被災地で積み上げられてきた経験知を活用しようとするアクション・リサーチを行いました。

The local knowledge from experience must be highlighted and used for disaster prevention and mitigation of natural disaster. This opinion has been claimed much just after the Great East Japan Earthquake. On the other hand, the local knowledge from experience are not usually applied at the sites of extension and “technological transfer”. This research has been planned to break through this difficulty to use the Area Study for ISS as a research methodology. To fulfil the research purpose, we have conducted the action research on knowledge from experience and its practical use about disaster prevention and mitigation for natural disaster in Bangladesh: Application of Sustainability Science to Area Studies, particularly, to mitigate the cyclone disaster in Myanmar.

東南アジア研究所・准教授 安藤 和雄
Kazuo Ando, Associate Professor, CSEAS

星野 敏(地球環境学堂)、
林 泰一(東南アジア研究所)、
山根 悠介(常葉大学)、他1名
Satoshi Hoshino (GEGES),
Taichi Hayashi (CSEAS),
Yusuke Yamane (Tokoha University), et al.



洪水とサイクロンの被害から逃れる経験的技術であるBangladeshの村の屋敷地
Homestead of Bangladesh Village is an experienced technology or locally existing technology to mitigate disaster of flood and cyclone.

世界的な大流行の兆しを見せるデング熱の検査法の開発と現況調査

Dengue Fever, an Epidemic Spreading like a Pandemic: Development of the Detection Method and Investigations on the Occurrences of the Infection and Related Factors

国際的に観光で有名な京都市を外国のデング熱患者が訪問しても、京都市でアウトブレイクが起こる可能性は非常に低いことがわかりました。京都市が観光客で最も混雑する時期とこの病気の伝播を媒介するヒトスジシマカ(メス)が最も多い時期がほとんど重ならないためですが、今後地球の温暖化には要注意です。現在開発中の4血清型デングウイルスを同時に検出する高感度法で、捕獲した蚊にウイルスRNAがないことを確認するとより安心です。対照的にデング熱が頻発しているスリランカでの調査から、予防法について多くを学びました。

Very few possibilities seem to exist that a foreign tourist carrying a dengue virus causes an outbreak in Kyoto City, a world-famous tourist city, because the high seasons for the tourists and the female mosquitos (*Aedes albopictus*) were shown not to overlap at the moment. However, future global warming must be kept in mind. We shall feel safer when we complete the development of a sensitive genetic method to detect dengue viruses belonging to the four serotypes at once and confirm absence of the viral RNA in the mosquitos trapped during the investigation. We also studied the factors useful for prevention of dengue infections in Sri Lanka where dengue infection is prevalent.

東南アジア研究所・教授 西淵 光昭
Mitsuaki Nishibuchi, Professor, CSEAS

伊吹 謙太郎(医学研究科)、益田 岳(地球環境学堂)、
佐藤 恵子(アジア・アフリカ地域研究研究科)、他1名
Kentaro Ibuki (Graduate School of Medicine), Gaku Masuda (GSGES),
Keiko Sato (Graduate School of Asian and African Area Studies), et al.



京都市伏見区定点N:この装置で、デング熱を媒介できるヒトスジシマカ(♀)が、2015年9月12日(24時間)に61匹捕まりました。
Site N, Fushimi-ku, Kyoto: 61 female mosquitos (*Aedes albopictus*) capable of transmitting a dengue virus were trapped in 24 hours on September 12, 2015.

エネルギー制約下における東アジアのエネルギー・気候変動政策と省エネ推進

Energy and Climate Policy and Conservation in East Asia under Energy Constraint

本研究は、東アジア、特に中国が急速な経済成長を遂げる中で、いかにエネルギー制約と向き合い、大気汚染や気候変動に対応したのか、どのような成果をあげたのか、そして周辺国で二酸化炭素排出量の増加等の悪影響をもたらしているのか、を解明することを目的としました。この結果、中国では、省エネ・脱石炭化・再エネ産業政策の順で政策を展開することで、異なる利害を調整し政策の実効性を担保していること、周辺のエネルギー供給国は経済的便益と環境影響を同時に受けているが、その程度は国の状況によって大きく異なることを明らかにしました。

This research aims to explore (a) China's strategy to reconcile stable and cheap supply of energy with environmental and climate challenges, (b) effectiveness of such policies so far, and (c) its impacts on surrounding energy exporting countries. It finds out that (a) China reconciles them by placing policy priority first on energy efficiency, followed by reduction of coal dependency and renewable energy and framing it as an industrial policy; (b) Coupled with economic downturn, these policies enables China to arrive at the point that can foresee peak-out of coal consumption and carbon emission in near future; and (c) China's policies have brought both economic benefits and negative environmental consequences, but the extent varies among the three case countries.

地球環境学堂・准教授 森 晶寿
Akihisa Mori, Associate Professor, GSGES

東條 純士(経済研)、何 彦旻(経済研)、
王 敦彦(経済研)
Junji Tojo (KIER), He, Yan Min (KIER),
Wang, Tun Yen (KIER)



中国・ミャンマーガス・石油パイプライン マンダレー郊外、2014年3月、森撮影
Myanmar-China Gas Pipeline at Mandalay (Photo by Mori, March 2014)



FY 2010	2010 4.1	ユニットに、地球環境学堂および経済研究所が連携部局として参加 GSGES and KIER joined the ISS
	2011 2.3	生存基盤科学研究ユニット 研究成果報告会 Symposium on ISS
FY 2011	4.1	学際融合教育研究推進センターの教育研究連携ユニットへ移行 Participation in the C-PIER
	2012 2.28-29	生存基盤科学研究ユニット 研究成果報告会 Symposium on ISS
FY 2012	10.27	国際シンポジウム「生存基盤の寿命」 ISS: International Symposium "Cycle and Span of Sustainability"
	2014 3.6	生存基盤科学研究ユニット 研究成果報告会 Symposium on ISS
FY 2013	2015 3.25	生存基盤科学研究ユニット 研究成果報告会 Symposium on ISS
	2015 6.23	未踏科学研究ユニット「グローバル生存基盤展開ユニット」設置 Establishment of RUDGS
FY 2014	2016 2.29	生存基盤科学研究ユニット 研究成果報告会 兼 グローバル生存基盤展開ユニットキックオフシンポジウム Symposium on ISS and Kick-off Symposium on RUDGS
	2016 3.31	生存基盤科学研究ユニット廃止 グローバル生存基盤展開ユニットに移行 From ISS to RUDGS



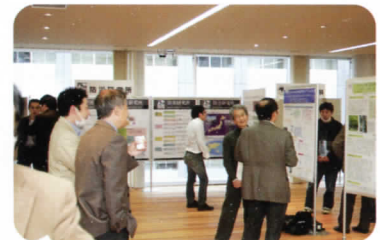
サイト型機動研究:
ウインドプロファイラーによる観測(青森県)
Atmospheric Observations with Wind Profiler (Aomori Site)



サイト型機動研究: 焼畑の火入れ(滋賀)
Burning of Swidden Field (Shiga Site)



グローバル生存基盤展開ユニットキックオフシンポジウム(兼生存基盤科学研究ユニット研究成果報告会)
Kick-off Symposium on RUDGS



研究成果報告会ポスターセッション
Poster Session on ISS Symposium (2011)



国際シンポジウム「生存基盤の寿命」
ISS International Symposium (2012)



来年度より、これまで生存基盤科学研究ユニットが担った役割は、京都大学研究連携基盤に設置された未踏科学研究ユニット群の1つである「グローバル生存基盤展開ユニット」が引き継ぎます。これまでに培った「生存基盤の寿命」に焦点を当てた研究が、世界中の有望な頭脳と交わり合うことで、どのような「科」学反応を引き起こすか、非常に興味深く期待するところです。グローバル生存基盤展開ユニットに対するご理解ご支援を、これまで以上によりしくお願い申し上げます。

From FY2016, the RUDGS will continue to conduct the research on the topic of "Cycle and Span of Sustainable", which had been performed by ISS. Based on the past ten years' achievement by ISS, we will recruit international academic researchers to conduct exploratory research. Thank you for your understanding and collaboration on our research activities of RUDGS.

