

令和 5 年 6 月 5 日現在

機関番号：14301

研究種目：基盤研究(B) (一般)

研究期間：2017～2020

課題番号：17H02236

研究課題名(和文) 東南アジア農業・農村を持続的発展へと導くための研究アジェンダの提案

研究課題名(英文) Agenda setting for sustainable development of Southeast Asian agriculture and rural society

研究代表者

河野 泰之 (Kono, Yasuyuki)

京都大学・東南アジア地域研究研究所・教授

研究者番号：80183804

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 13,600,000円

研究成果の概要(和文)：東南アジアの農業・農村が直面する課題を、農村コミュニティの弱体化、農業生産の工業化、環境保全における主体性の複合として考察した。農業技術に関しては農学的、工学的「ケア」が重要であり、これを通じて農業生産と環境保全を並立させうる可能性があるとした。また、農業・農村は、市場経済変動のセーフティネットであり、高齢者ケアと子供の養育を担う存在であることから、農家世帯の必須の生存基盤として機能し続けていることを明らかにした。さらに、農業生産の工業化による栽培ブームを農業・農村の健全な発展の端緒とするためには、土地所有や流通ネットワークの整備ならびに企業の社会的責任が重要であることを指摘した。

研究成果の学術的意義や社会的意義

東南アジアの農業・農村は、農村コミュニティの弱体化、農業生産の工業化、環境保全における主体化という3つの動きのなかで隘路に直面している。産業化と環境保全の担い手という自給的な生業から転換する大きなチャンスを迎えているが、その基盤となる人材とコミュニティが弱体化している。同時に、2つのチャンスが導く方向には大きな開きがある。東南アジア諸国では、わが国のように、農業・農村を国策として保護し、育成する体制は未だ脆弱であり、農業・農村は自らの力でこの隘路を打開することが期待されている。本研究は、このような状況を踏まえて複眼的な視点に立って今日の東南アジアの農業・農村問題に迫ろうとするものである。

研究成果の概要(英文)：Agriculture and rural societies in Southeast Asia face a bottleneck under the three movements: the weakening of rural communities, the industrialisation of agricultural production and subjectivisation in environmental conservation. This study attempts to identify the research agenda on agriculture and rural societies in Southeast Asia from a multifaceted perspective. The main research findings are as follows. Regarding agricultural technology, the agronomic and engineering 'care' is important for harmonizing agricultural production and environmental protection. The emerging roles of agriculture and rural societies are safety nets against precarious market and the space for elderly care and nurturing kinds. Boom cropping is one of the major driving forces of agricultural development and provides farmers with the opportunity to convert their livelihood to diversified ones if the institutions on land ownership, market economy and agro-companies social responsibility are well arranged.

研究分野：人文学

キーワード：農業・農村 東南アジア 農村コミュニティ 農業生産の工業化 環境保全 農学的・工学的「ケア」セーフティネット 栽培ブーム

科研費による研究は、研究者の自覚と責任において実施するものです。そのため、研究の実施や研究成果の公表等については、国の要請等に基づくものではなく、その研究成果に関する見解や責任は、研究者個人に帰属します。

1. 研究開始当初の背景

(1) 東南アジアの農業・農村では、今日、3つの動きが進行している。第一は、農村から都市への労働力移動である。東南アジア諸国の産業構造の変革にともない、東南アジア諸国の都市人口比率は50%を超えようとしている。より有利な就業機会は都市とその周辺に集中している。とりわけ若年層の都市への移動は顕著であり、農村には中高齢者が残される。第二は、農業の産業化である。東南アジアは工業原料となる作物生産の長い歴史をもつ。パラゴムやサトウキビがその代表である。これらに加えて、飼料用のトウモロコシやキャッサバ、近年はパルプ・製紙用の人工造林、オイルパームが急激に拡大している。この過程でコメからの転換も進行している。バイオマスが再生可能資源であること、またその加工技術が急速に進歩していることがこの背景にある。素材とエネルギーの供給者として、農業は工業との接合を急速に強めている。第三は、自然環境保全の担い手としての農村である。環境保全は、地球規模で地域共通の課題と認識され、さまざまなルールが国際的に、あるいは国レベルで定められている。しかし、それらを機能させるためには、環境保全の現場に生きる農村の主体的な行動が必須である。この考えは、森林保全のための国際的な資金配分メカニズムである REDD+等の取り組みに明確に表れている (Angelsen 他 2012)。

(2) この3つの動きに直面して、東南アジアの農業・農村は隘路に直面している。産業化と環境保全の担い手という自給的な生業から転換する大きなチャンスを迎えているが、その基盤となる人材とコミュニティが弱体化している。同時に、2つのチャンスが導く方向には大きな開きがある。工業との接合を強化するためには、生産プロセスの標準化と生産物の規格化を実現するために、自然環境を制御する必要がある。環境保全を推進するためには、所与の自然環境に適應する方向で農業や自然資源利用のシステムを改良していく必要がある。東南アジア諸国では、わが国のように、農業・農村を国策として保護し、育成する体制は未だ脆弱である。農業・農村は自らの力でこの隘路を打開することが期待されている。

(3) 学術的には、個々の動きに関する研究は活発に展開されている。労働力移動については、出稼ぎの長期化や常態化、農業労働力の不足、祖父母と孫世帯の増加等が指摘されている (Rigg et al. 2011)。産業化に関しては、マレーシア、インドネシアのオイルパーム (Koninck 他 2011)、大陸山地部や中国・雲南省のゴム (Mann 2009)、各地の人工造林 (Hidayat 他 2012) の爆発的な拡大が報告されており、多くは自然環境への悪影響を指摘している。また、環境保全の担い手に関しては、生産活動を通じた継続した人為的介入が健全な生態系を維持するうえで有効なこと (Pearce 2015)、農村の長期的な土地保有を保証することが政府主導の環境保全よりも効果的であること (Ding 他 2016) 等が指摘されている。しかし、東南アジアの豊かな水熱資源に依拠したバイオマスの有効活用と自然環境の持続的な保全の実現に向けて、これらの動きを複眼的にとらえた研究は見いだせない。

2. 研究の目的

(1) 上記の3つの動きが、空間的にどのような分布で、内容的にどの程度の強度で進行しているのかを、これまでの研究蓄積を活用して東南アジア全域を対象として情報を集積し、東南アジア農業・農村動態の見取り図を作成する。いずれの動きに関しても地域的に偏在している。これらを統合し、国を超えた地域共通の課題を検討する基盤、また3つの動きを複眼的に検討する基盤を作成する。

(2) 見取り図で描いた東南アジア農業・農村の動態を生んだ複合的な背景を明らかにし、将来展望へとつなげるために、3つの動き相互にどのような因果関係が成り立っているのか、また、促進、抑制しあっているのかについて、事例研究により検討する。すなわち、農業の産業化は農村から都市への労働力移動を抑制する効果があるのか、逆に労働節約的な農業システムの導入により労働力の流出を促進するのか、環境保全の担い手は労働力移動に影響を与えうるほどに魅力的なものに成長しうるのが、農業の産業化は農村の環境保全の担い手としての機能を低下させるのか、農業の産業化の下で環境保全の担い手として機能することは可能なのか等について答えることである。

(3) 都市への過度の人口集中は、未だ都市インフラが脆弱な東南アジアにおいて決して望ましい状況ではない。長期的に見ても、恵まれた自然環境を活用する産業の育成が東南アジア社会の健全な発展を導くカギを握る。そのためには、農業の産業化と環境保全の担い手というチャンスを生かすための新たな研究が必要である。そこで、東南アジア農業・農村の見取り図と動態分析に立脚して東南アジアの農業・農村が隘路を打開するためのシナリオを提案する。

3. 研究の方法

(1) 研究方法は、東南アジア農業・農村動態の見取り図作成のためのメタ分析、東南アジア農業・農村の動態分析のための合同フィールドワーク、研究アジェンダ提案のための連続ワークショップからなる。

(2) メタ分析では、東南アジア各国の研究者とともに、英語資料のみならず現地語資料も含めて収集し、農村から都市への労働力移動、農業の産業化、環境保全の担い手という観点から分析する。

(3) 合同フィールドワークでは、3つの動きの組み合わせが異なる東南アジア諸地域を対象として、3つの動きの相互作用を検証する。

(4) 連続ワークショップでは、東南アジアの生態的、社会的条件を吟味したうえで、メタ分析と合同ワークショップの成果を相互参照、比較分析し、研究アジェンダを提案する。

4. 研究成果

(1) Kono 他 (2018) では、東南アジアを中心とする熱帯地域を対象として、熱帯農業が直面する課題を提示するとともに、農業を支える農村社会にまで視野を広げて今後の進むべき方向性について議論した。ここでは、熱帯の自然環境は旺盛な水熱循環と高い生物活性に特徴づけられること、それらを制御することは既存の技術では困難だし、制御することの副作用も大きいこと、したがって熱帯地域の営農においては農学的、工学的「ケア」が重要であり、これを通じて農業生産と環境保全を並立させうる可能性があるとした。

(2) Tomita 他 (2018) では、都市への労働力移動が顕著なタイ東北部とタイのその他の地域の比較に基づいて、農業・農村の今日的役割を論じた。農業労働力の不足は農業機械化により補われていること、農外収入の増加は水稲作の収入源としての役割を低下させているが市場経済変動へのセーフティネットとして重視されており、世帯内の役割分担により多くの世帯が継続していること、村外に働きに出ている労働人口にとって農村と在村人口は高齢者ケアと子供の養育を担う存在であること、すなわち農家世帯の生活や生存を包括的に捉えた場合、農業・農村は欠くことのできない構成要素であることを明らかにした。

(3) Tuyen Nghiem 他 (2020) では、ベトナム北部山地を対象としてコーヒーの栽培ブームとそれが地域住民の生業に与えた影響を論じた。コーヒーの栽培ブームにより、農家は従前の焼畑による自給穀物の生産から常畑によるコーヒー栽培に転換し、大きな現金収入を得るようになった。この収入を活用して、オレンジ等を導入し栽培作物の多様化を促進するとともに、農外就業へも進出するようになった。すなわちコーヒーの栽培ブームが契機となって地域住民は生業を多様化することができたが、それは農地に関する土地所有制度が信頼できるものであったことと商品流通のネットワークが整備されていたことという状況の下で可能であったことを明らかにした。

(4) Bounthong 他 (2022) では、ラオスにおけるゴム生産を題材として、農業生産と環境保全を両立させるためには、政府による法・制度整備に加えて、農産物の加工・流通を担う企業のCSR（企業の社会的責任）が重要であることを論じた。ラオスでは近年、パラゴムの生産が急激に拡大しているが、その大部分は中国やベトナム等の近隣諸国からの農業投資による。生産体系には、地域住民との契約栽培や農園を開設し地域住民を労働者として雇用する形態があるが、それらの地域経済の発展や地域住民の福祉への貢献は十分ではない。また、土地利用の荒廃や水環境の劣化を招いている事例もある。中央政府や地方政府は制度整備により状況の改善を目指しているが、その効果は不透明である。ラオスで生産されたゴムは、最終的には、大規模な国際タイヤメーカーにより商品化され販売される。これらのタイヤメーカーが生産現場にまで配慮することにより、農業・農村の健全な発展に貢献することが求められている。

< 引用文献 >

- Angelsen, A. et al. eds. 2012. Analysing REDD+, CIFOR.
- Bouahom, B. and Kono, Y. 2022. Challenges in Responsible Agricultural Investment: Focusing on the Development of the Rubber Industry in Laos, Kyoto Working Papers on Area Studies 136, 51 p. Kyoto: Center for Southeast Asian Studies.
- Ding, H. et al. 2016. Climate benefits, tenure costs, World Resources Institute.
- Hidayat, H. et al. 2012. From Plantation Forestry the Pulp and Paper Industry, J. of South Pacific Studies 33(1): 51-74.

- Koninck, R. D. et al. eds. 2011. *Borneo Transformed*, NUS Press.
- Kono, Y. et al. 2018. Reconsidering development mechanisms of tropical agriculture: Focusing on micro-development in Mainland Southeast Asia, Mario Lopez and Jafar Suryomenggolo eds., *Environmental Resources Use and Challenges in Contemporary Southeast Asia*, pp. 21-39, Springer.
- Mann, C. C. 2009. Addicted to rubber, *Science* 325: 565-566.
- Pearce, F. 2015. *The New Wild*, Beacon Press.
- Rigg, J. and Salamanca, A. 2011. Connecting lives, living, and location. *Critical Asian Studies* 43: 551-575.
- Tomita, S., López, M. I, and Kono, Y. 2018. The role of small-scale farming in familial care: Reducing work risks stemming from the market economy in Northeast Thailand, *International Journal of Social Quality* 8 (1): 88-109.
- Tuyen Nghiem, Kono, Y. and Leisz, S. J. 2020. Crop boom as a trigger of smallholder livelihood and land use transformations: The case of coffee production in the Northern Mountain Region of Vietnam, *Land*, 9, 56; doi: 10.3390/land9020056.

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計10件（うち査読付論文 9件 / うち国際共著 10件 / うちオープンアクセス 8件）

1. 著者名 Xiaobo Hua, Yasuyuki Kono, Le Zhang, Erqi Xu and Renshan Luo	4. 巻 84
2. 論文標題 How transnational labor migration affects upland land use practices in the receiving country: Findings from the China-Myanmar borderland	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Land Use Policy	6. 最初と最後の頁 163-176
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.landusepol.2019.03.012	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 該当する
1. 著者名 Kaeomuangmoon, Thewin; Jintrawet, Attachai; Chotamonsak, Chakrit; Singh, Upendra; Buddhaboon, Chitnucha; Naoujanon, Panu; Kongton, Sahaschai ; Kono, Yasuyuki ; Hoogenboom, Gerrit	4. 巻 -
2. 論文標題 Estimating seasonal fragrant rice production in Thailand using a spatial crop modelling and weather forecasting approach	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Journal of Agricultural Science	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1017/S0021859619000881	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 該当する
1. 著者名 Xiaobo Hua and Yasuyuki Kono	4. 巻 15 (1)
2. 論文標題 Reconsidering land system changes in the borderlands: Insights from the China-ASEAN borderland	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Problemy Ekorożwoju	6. 最初と最後の頁 179-187
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する
1. 著者名 Tuyen Nghiem, Yasuyuki Kono and Stephen J. Leisz	4. 巻 9 (56)
2. 論文標題 Crop Boom as a Trigger of Smallholder Livelihood and Land Use Transformations: The Case of Coffee Production in the Northern Mountain Region of Vietnam	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Land	6. 最初と最後の頁 1-16
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.3390/land9020056	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 該当する

1. 著者名 Shinsuke Tomita, Mario Ivan Lopez, and Yasuyuki Kono	4. 巻 8
2. 論文標題 The Role of Small-Scale Farming in Familial Care: Reducing Work Risks Stemming from the Market Economy in Northeast Thailand	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 International Journal of Social Quality	6. 最初と最後の頁 88-109
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.3167/IJSQ.2018.080106	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 該当する

1. 著者名 Yasuyuki Kono, Takahiro Sato, Kazuo Watanabe, Shinsuke Tomita and Le Zhang.	4. 巻 -
2. 論文標題 Reconsidering development mechanisms of tropical agriculture: Focusing on micro-development in Mainland Southeast Asia.	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Environmental Resources Use and Challenges in Contemporary Southeast Asia	6. 最初と最後の頁 21-39
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

1. 著者名 Xiaobo Hua, Yasuyuki Kono, Le Zhang, Erqi Xu and Renshan Luo.	4. 巻 84
2. 論文標題 How transnational labor migration affects upland land use practices in the receiving country: Findings from the China-Myanmar borderland.	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Land Use Policy	6. 最初と最後の頁 163-176
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.landusepol.2019.03.012	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 該当する

1. 著者名 Kono, Y. Promkhambut, and T. A. Rambo	4. 巻 6
2. 論文標題 Introduction: Rural Northeast Thailand in Transition: Recent Changes and Their Implications for the Long-term Transformation of the Region	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 Southeast Asian Studies	6. 最初と最後の頁 207-209
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.20495/seas.6.2_207	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 該当する

1. 著者名 Xiaobo Hua, Yasuyuki Kono, Le Zhang, Erqi Xu, Renshan Luo.	4. 巻 97
2. 論文標題 Land rental in a multi-ethnic society: Insights from Southwest China	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Land Use Policy	6. 最初と最後の頁 104743 ~ 104743
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.landusepol.2020.104743	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 該当する

1. 著者名 Ke-Seng Cheng, Jia-Yi Ling, Teng-Wei Lin, Yin-Ting Liu, You-Chen Shen and Yasuyuki Kono.	4. 巻 9
2. 論文標題 Quantifying Uncertainty in Land-Use/Land-Cover Classification Accuracy: A Stochastic Simulation Approach	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Frontiers in Environmental Science	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.3389/fenvs.2021.628214	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 該当する

[学会発表] 計18件 (うち招待講演 11件 / うち国際学会 17件)

1. 発表者名 Yasuyuki Kono
2. 発表標題 Reconsidering the role of area studies: Perspectives from Southeast Asian studies in Japan
3. 学会等名 The First Tsinghua Area Studies Forum (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Yasuyuki Kono
2. 発表標題 Exploring the academic horizon: Kyoto University's challenges in Southeast Asia
3. 学会等名 Centennial Celebration of NCHU Kyoto University Academic Series (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Yasuyuki Kono
2. 発表標題 Exploring New Horizons of Academic Exchange between Indonesia and Kyoto University
3. 学会等名 5th Japan-Indonesia University Presidents Conference (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Yasuyuki Kono
2. 発表標題 Where we are going, What makes our society sustainable?
3. 学会等名 Southeast Asian Network Forum 2019 (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Yasuyuki Kono
2. 発表標題 Where we should go, how we should do: Towards sustainable society
3. 学会等名 International Conference on Environment and Sustainable Development (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Yasuyuki Kono
2. 発表標題 Changes in agriculture and rural livelihood of the mountainous region of Mainland Southeast Asia
3. 学会等名 - (国際学会)
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 Yasuyuki Kono
2. 発表標題 Development process of smallholders agriculture in Thailand: Perspectives from a long-term observation at a Northeastern Thai village
3. 学会等名 2nd Small Farm Precision Agriculture Seminar (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Yasuyuki Kono
2. 発表標題 Development process of smallholders agriculture in Thailand: Perspectives from a long-term observation at a Northeastern Thai village
3. 学会等名 Farming System Seminar (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Yasuyuki Kono
2. 発表標題 Area Studies of the Anthropocene Era
3. 学会等名 Kyoto University International Symposium (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 河野泰之
2. 発表標題 研究「展開」のメカニズム
3. 学会等名 京都大学学術研究支援室成果公開シンポジウム「京大式～研究力強化の本質」(招待講演)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Kono, Yasuyuki
2. 発表標題 Tropical agriculture toward the future: A Sustainable Humanosphere studies viewpoint
3. 学会等名 Bilateral Symposium "Technology the rules of Mathematics and Sciences for Sustainable Development" (招待講演)(国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Kono, Yasuyuki
2. 発表標題 Frontier of Southeast Asian Studies in Japan
3. 学会等名 International Conference on the 90th Anniversary of Southeast Asian Studies and Overseas Chinese Studies (招待講演)(国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Kono, Yasuyuki
2. 発表標題 Beyond the 20th century paradigm of development: Tropical agriculture in the 21st century
3. 学会等名 International Da'wah Conference 2017 "Da'wah in 21st Century: Bridging Diversity, Enriching Humanity" (招待講演)(国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Kono, Yasuyuki
2. 発表標題 Future Asia: Society-base Interdisciplinary Approach
3. 学会等名 PAWEES 2017 International Conference "Sustainable Water and Environmental Management" (招待講演)(国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Kono, Yasuyuki
2. 発表標題 Industrializing Agriculture in Southeast Asia
3. 学会等名 SEASIA2017 (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Kono, Y.
2. 発表標題 Life and livelihood of a rural Thai village under the rapid economic growth: With a comparative perspective on Southeast Asia
3. 学会等名 Liangxiang Forum (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 Wahyu Dwianto, Haris Gunawan and Yasuyuki Kono.
2. 発表標題 Overexploitation of tropical peatlands and measures to cope with emerging problems in Indonesia
3. 学会等名 The Second Tsinghua Area Studies Forum (国際学会)
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 Attachai Jintrawet and Kono Yasuyuki.
2. 発表標題 Current situation and future of precision agriculture in Thailand: A case of fruit crop production systems
3. 学会等名 The Second Tsinghua Area Studies Forum (国際学会)
4. 発表年 2021年

〔図書〕 計3件

1. 著者名 瀬戸 裕之, 河野 泰之	4. 発行年 2020年
2. 出版社 明石書店	5. 総ページ数 324
3. 書名 東南アジア大陸部の戦争と地域住民の生存戦略	

1. 著者名 Kono Yasuyuki, Nathan Badenoch and Mario Ivan Lopez	4. 発行年 2019年
2. 出版社 Center for Southeast Asian Studies	5. 総ページ数 42
3. 書名 Bridging the Disciplinary Divide: 50 years of research at the Center for Southeast Asian Studies	

1. 著者名 Bounthong Bouahom and Yasuyuki Kono	4. 発行年 2022年
2. 出版社 Center for Southeast Asian Studies	5. 総ページ数 51
3. 書名 Challenges in Responsible Agricultural Investment: Focusing on the Development of the Rubber Industry in Laos	

〔産業財産権〕

〔その他〕

-

6. 研究組織

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
研究 分担 者	Badenoch Nathan (Badenoch Nathan) (50599884)	京都大学・国際戦略本部・特定准教授 (14301)	

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8. 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関			
ベトナム	ベトナム国家大学天然資源環境センター			
ラオス	ラオス国立農林業研究所			
インドネシア	リアウ大学自然科学部			
中国	北京大学歴史学部			
ミャンマー	イエジン農業大学			
カンボジア	王立農業大学土地管理学部			