

科学研究費助成事業（科学研究費補助金）研究成果報告書

平成 25 年 5 月 30 日現在

機関番号：32619

研究種目：基盤研究（B）

研究期間：2010～2012

課題番号：22360254

研究課題名（和文） 東南アジア大陸部低湿地社会における生態環境と居住空間の相互環

研究課題名（英文） Mutual Relationship between Ecological Environment and Dwelling Space in Wetland Society of Mainland Southeast Asia

研究代表者

清水 郁郎（SHIMIZU IKURO）

芝浦工業大学・工学部・准教授

研究者番号：70424918

研究成果の概要(和文):チベット高原を源流とする国際河川のメコン河流域では、人びとは日々、水とかかわりながら生活を送っている。本研究は、東南アジア大陸部の中央に位置するラオス人民民主共和国の中央部から北部にかけて広がる平野にあるそうした社会を低湿地社会と位置づけ、人びとが河川や水田、湖沼などの水環境や生態とかかわりながら住居や村落空間を組織している様態を、建築計画・意匠・構法・生産に加えて、文化人類学・民族学と民俗学の視点を援用しながら統合的に究明した。方法としては、メコン河またはその支流の流域圏に多く住むタイ語系民族集団の複数の農村で定点観測的、悉皆的な現地調査を行い、データを収集し、それに基づき、当該地域社会の居住文化の理解に一定の枠組みを与えうる生態-居住モデルを構築した。

研究成果の概要(英文): The Mekong River, which is known as an international water resource and originated from the Tibetan Plateau, flows through mainland Southeast Asia. People's everyday lives are very close to the water at the basin of the river. Most people are occupying what is called the paddy rice cultivation. They also do active fishery not only in rivers and lakes, but also in paddy rice fields. This study focused on the interaction and mutual relationship between people and the ecological environment, architecture at the basin, especially at the central and northern part of Lao People's Democratic Republic (Laos). Actual researches were conducted among Tai language group of the area. Through this study, we got some kinds of primary data on house, village, and ecological environment. We would like to show that Man Made Habitat including house and village is organized based on the interaction between ecological environment and human being in many ways.

交付決定額

(金額単位：円)

	直接経費	間接経費	合計
2010年度	3,200,000	960,000	4,160,000
2011年度	2,100,000	630,000	2,730,000
2012年度	2,100,000	630,000	2,730,000
総計	7,400,000	2,220,000	9,620,000

研究分野：工学

科研費の分科・細目：建築学、都市計画・建築計画

キーワード：住宅論・東南アジア大陸部・低湿地社会・ラオス・生態・エコトーン

1. 研究開始当初の背景

熱帯モンスーン気候であり、なおかつ河川流域であるラオス人民民主共和国(以下ラ

オス)中央部は、人びとと水との関係も卓越している。同地域に暮らす人びとの生業は農業であり、水稻耕作を行っているが、

河川や熱帯湖沼（ため池）での漁撈に加えて水田漁撈も盛んである。水田は、稲と樹木が共生する産米林になっていることが多く、水田内の樹木が住居の建設をはじめとする多様な用途に供されている。河川流域では、川岸に農地を開墾し、乾季にはそこで農作物の栽培を行うが、河川水量が増加する雨季には農地は水没する。村落のいたるところに、混栽樹園地であるホームガーデン、住居や多様な生活財の素材として使うための竹林が確保されている。また、村落の周囲に広がる水田には、出作り小屋が多数建設されているなどの特徴がある。

当該地域は、陸域と水域が会おう一次的エコトーンの森林辺縁部、河口部、湖沼に加えて、自然への人の介入によって生じる二次的エコトーンである農耕地、魚の養殖地などを含む特徴的な生態環境を持つ。こうした生態環境にあって、建築、とくに住居に関しては、雨季の水量の増加に備えて生活面を地面から離れた高床形式であるといった程度の共通理解しか得られていない。

こうした生態環境に暮らす人びとの生活の舞台となる住居や村落は、どのような空間としてあるのか、人びとはどのようにそうした空間をつくりだしているのだろうかという疑問から本研究は出発する。

代表者は、過去に、総合地球環境学研究所プロジェクト研究その他において、ラオスの山地社会で建築学・文化人類学・民族誌学の立場から、生態環境と居住文化、人の相互作用環を徹底的に究明した。その後も、東南アジア大陸部山地社会における水の象徴的利活用について研究している。

代表者は、こうした研究を進めるなかで、同国中部、北部、南部の低地・低湿地における生態環境と居住文化、人の相互作用環を把握することで、山地社会のそれとの比較研究を展開できる可能性、低地、中山間地、山地を網羅した統合的な建築研究を同地域で展開できる可能性を考えた。

2. 研究の目的

上記のような背景を持つ本研究は、以下のような目的を持つ。

チベット高原を源流とする国際河川のメコン河流域では、人びとは水ときわめて親和性の高い生活を送っていることが知られている。本研究は、東南アジア大陸部の中央に位置し、600万程度の人口を擁するラオスの中央部から北部にかけて広がる平野にあるそうした社会を低湿地社会と位置づけ、人びとが河川や水田、湖沼などの水環境や生態とかわりながら住居や村落空間を組織している様態を、建築計画・意匠・構法・生産に加えて、文化人類学・民族学と民俗学の視点を援用しながら統合的に究明する。

方法としては、メコン河またはその支流の流域圏と近接しているタイ語系民族集団の農村で定点観測的、悉皆的な現地調査を行い、各種データを収集する。それに基づき、当該地域社会の居住文化の理解に一定の枠組みを与えるモデルを構築する。

3. 研究の方法

研究期間内の各年度に現地調査を行い、以下の点について順次明らかにする。

A：住居

- (1) 間取り、構法の実測とそれらに基づく類型分析による住居モデルの描出。
- (2) 生活財生態学に基づく生活財の把握。
- (3) 住まい方、空間やモノの使われ方の把握。
- (4) 建築に関わる職能および持続的な住居生産を可能にする社会的システムの把握。

B：村落空間

- (1) 村落の空間構成。村落に加えて、農地、森林、河川流域など、居住にかかわる空間（居住空間）の総体的把握。
- (2) 居住空間を組織する建築物（出作り小屋、漁撈小屋等）の特徴の把握。

C：生態環境と居住空間

- (1) 生態環境を構成する各種資源の把握とそれらの住居その他建築物への利用。
- (2) コモンズとしての河岸農地やため池、ホームガーデン、竹林の所有権とその管理方法。

D：近年の変化

- (1) 都市部との政治・経済的接合の様態。
- (2) ダム開発や森林伐採等の近年の開発が与えるインパクト。
- (3) グローバリゼーション下における慣習的な生態環境の利用とそれに基づく居住空間の組織原理の変容。

研究は平成 22 年度から 3 年間に渡る。各年度の研究は、①国内における文献解題や理論的検討、前年度の成果発表（論文投稿、調査報告、研究会、フォーラム、シンポジウム等の開催、4月-7月）、②国外におけるフィールドワークを主体とする現地調査、③現地調査で得られた資料の整理、編集（現地調査後-3月）、の三部からなる。

フィールドワークは、ラオス中央部のメコン河または中部から北部におけるその支流の低湿地帯とし、当該地域に多数居住するタイ語系民族集団の農村とする。

現地調査は、各年度、雨季 10 日（8月-9月）と乾季 10 日（2月-3月）の 2 回行う。

モンスーンアジアの気候的特徴である雨季と乾季の季節変動が生態環境の利用や交易に大きく関与するからである。

4. 研究成果

本研究は、ラオス中央部および北部のそれぞれ平野にある水との親和性が高い社会において、人びとが河川や水田、湖沼などの水環境や生態とかかわりながら住居や村落を組織している様態を究明した。メコン河支流流域圏と接するタイ・プワンやルーなどの民族集団の村で定点観測的、悉皆的な現地調査を行い、一次資料を収集した。研究は平成22年度から3年間に渡った。具体的な調査地は、22年度はヴィエンチャン県のタイ・プワンのVK村で雨季と乾季の2回、23年度は同じくヴィエンチャン県のタイ・プワン、タイ・ダム、タイ・デーなど共住するKL村で雨季の1回、ルアンパバーン県のルーのNT村で乾季の1回、24年度は23年度に引き続きNT村で雨季と乾季の2回の現地調査を行った。各調査地で、3に記載した事項を順次明らかにし、調査資料を蓄積していった。それらをまとめると以下ようになる。

生業は農業で水稲耕作であること、水田は天水田が基本だが、近年は灌漑を有するところもあり、その場合は二期作化していること、河川や熱帯湖沼での漁撈に加えて水田漁撈も行われていること、川岸に農地を開墾し、乾季にはそこで農作物の栽培を行うこと、村内外にホームガーデン、住居や生活財の素材として使うための竹林が確保されていること、村落の周囲に広がる森林は個人所有と共同管理のエリアに明確に分けられるが、その管理の方法については民族集団ごとあるいは村落ごとに異なる方法がみられること、森林はまた宗教的実践とも結びつき、いわゆる聖域として管理されているところもあること、などである。

いずれの調査地でも、陸域と水域の接点となる一次のエコトーン、農耕地に代表される二次のエコトーン、日常生活の舞台となる三次のエコトーンの村落という空間の組織は共通し、これら領域間を多様な資源、生物、人の行為が行き来する。本研究は、このように居住空間の全体像を把握しながら、個別社会で建築物の生産と意味論的理解を究明し

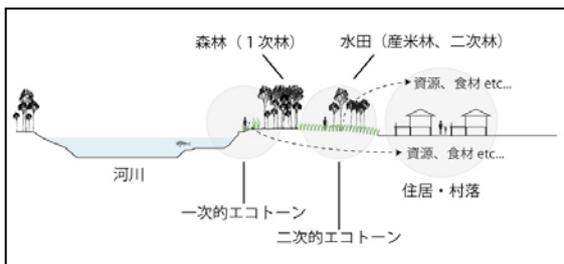


図1 当該地域の居住モデル

た。それにより、当該地域の居住文化モデルを提示すると、図1ようになる。

次に、上記の一般モデルを踏まえて、各年度の各調査地での研究について、以下にその概要を記述する。

・ VK村

概要

戸数 61、人口 292 のタイ・プワンの村落である。ベトナム戦争時(1968年)に、北部の都市シエンクアンからの避難民により建設された。

村落空間の特徴(図2)

住居配置には、親族集団ごと、あるいは姻戚ごとのまとまりはあまりみられず、両者は村落全体に複雑に広がっている。村落全体があたかもひとつの集団であるかのように強いまとまりをみせる。住居建設が全村を巻き込んだ労働交換によることが多いのもそうした社会の様態を示唆する。

いっぽう、親子関係にある世帯は比較的近い場所に住む傾向がみられた。さらに、土地の分与も親子間でなされる場合が多い。これは、兄弟姉妹を含めた親族関係内では集合意識は強くみられないが、親子関係に基づく集合意識は相応に強いことを示唆する。そこには、土地を分与してくれた親の扶養義務が子に課されるなどの慣習も関係するだろう。



図2 VKの全体図

住居空間の特徴(図3)

住居は、居間、寝室、炊事場から組織される。テーワダーと呼ばれる超自然的存在を祀る祭壇と、霊的存在が宿るサオニャーと呼ばれる柱がある。家長の男性は、祭壇が置かれる居室に就寝するなど、祭壇は住居内部の空間にヒエラルキーを与えている。すべての住

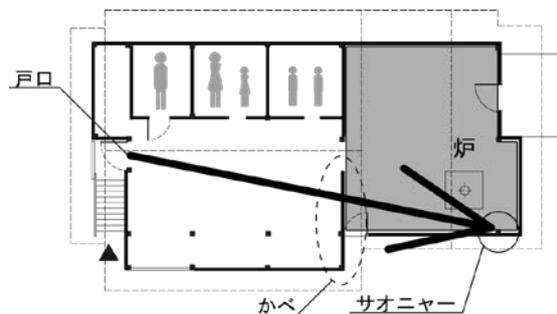


図3 VKの住居モデル

居に共通して、炊事場は戸口からみて最奥に位置する。炉とそれに隣接して立つサオニャーの周辺は、住み手以外は通ることができない。このことから、炊事場は、外部に開かれることのない、世帯に占有された空間と考えられる。

宗教空間の特徴 (図 4)

小乗仏教を信仰する VK の寺院では、月齢に基づく仏教の祭礼日やその他の儀礼が頻繁に行われる。儀礼時には、前方に長老、次に男性、そして女性という順で座するなど、寺院内ではさまざまな種類のオーダーが確認できた。移住民が建設した同村において、仏教寺院は、人々を統合する空間として重要と考えられる。

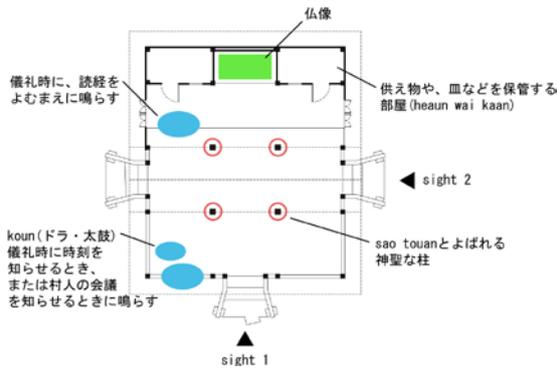


図 4 VK の寺院内部

・ KL 村

概要

戸数 70、人口約 330 で、タイ・プワン、タイ・デーなど複数の民族集団が居住する。村落建設は 100 年以上前とされている。電気は敷設されているが、ガスはなく、井戸水をいくつかの世帯で生活用水として共有する。便所や水浴び場は主屋外につくられている。

村落空間の特徴 (図 5)

一本の中心的なミチを挟んで南北に住居が広がる。そこに寺院、広場、学校、精米機、売店が加わり、ある程度自律した村落社会を組織する。現在の住居は 1984 年から 2011 年に建設されたものだが、2005 年を境に急



図 5 KL の全体図

激に建設戸数が増加した。2005 年以降に建設された住居を村落図上にプロットするとミチ沿いに集中しており、また南側にはほとんどない。このことから、近年はミチに沿って、また北側に向けて村落が拡大していることがわかる。

住居空間の特徴 (図 6)

KL の住居は、空間の組織、とくに炊事空間の様態から以下の三つに分類できる。

- ①炊事場一体型・・・主屋の一部で炊事を行う。
- ②炊事場別棟型・・・主屋と炊事場が分かれている。
- ③炊事場分離型・・・主屋と炊事棟が隣接し、行き来できるようにつながっている。

①を例にすると、戸口から屋内に入ると、その正面に壁で囲われた寝室があり、手前側に炊事のための炉とその先に水仕事用の露台が設けられている。その反対側は、日常のほとんどを過ごす居間兼食事の場所となっている。寝室または寝室壁沿いの柱には、超自然的存在または祖霊のどちらかあるいは双方を祀る祭壇があり、もっとも神聖な空間となっている。

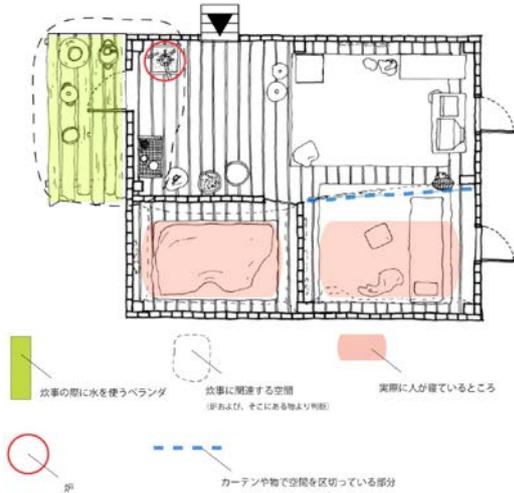


図 6 KL の住居モデル

空間概念 (図 7)

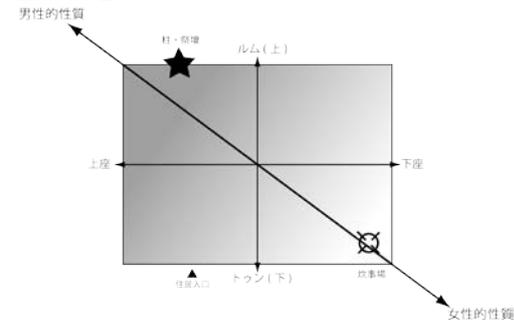


図 7 KL の住居にみられる空間概念

KL では、性差による空間の使い分けが顕著である。男性が上位、女性が下位となるような使い分けが見られた。就寝形態や結婚式の席次によれば、男性の方が宗教上重要な柱や炊事場の関係からみたいわゆる上座を使用し、女性はその反対に下座を使用していた。

・ NT 村

概要

戸数 104、学校 1、寺院 1 で人口 504 のルーの村である。村落は、650 年ほど前に建設されたとされる。電気は敷設されていたが、ガスはなく、水は山水をひき、生活用水としていた。便所や水浴び場は母屋とは別にある。

村落空間の特徴 (図 8)

中心地には、「村の心 (カン・チャイ・バーン)」という意味の石の柱が立つ。タイ系諸集団では、村の建設時に最初に中心を定め、そこを中心として村の領域を決める慣習があるが、それに相当する。



図 8 NT の全体図

住居空間の特徴 (図 9)

全住居戸数 104 のうち 68 戸が高床式であった。床上は、大きな一室空間の奥に壁を設け、その奥を寝室とし、手前は居間兼食事のための空間となる。炊事は別棟で行うことが多い。床下には、機織り機、藍壺、漁具、農具、鳥籠などが置かれる。地床式は、構造をコンクリートとし、コンクリートブロックを

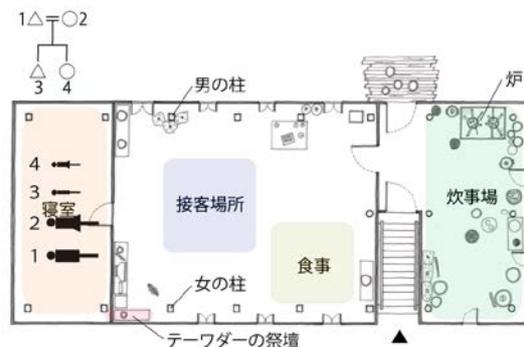


図 9 NT の住居モデル

積んだ平屋が 12 戸あった。その他、高床式の床下部分の壁をコンクリートでつくり、床下を居住空間にした 2 階建ての住居が 24 戸あった。

宗教空間の特徴 (図 10)

村では頻繁に病気治療や厄払いの儀礼が行われる。それらの一事例であるスートファンは、住居の増改築、新築、車の購入時や修理時に行われる。この儀礼では、祭司が白い糸をクライアントや住居、車に巻きつけて結界をつくる、クライアントに聖水を振りかける、パーリ語の呪文や言葉の力が込められた砂を撒くなど、住居に侵入した悪いものを排除するための行為が多くみられる。

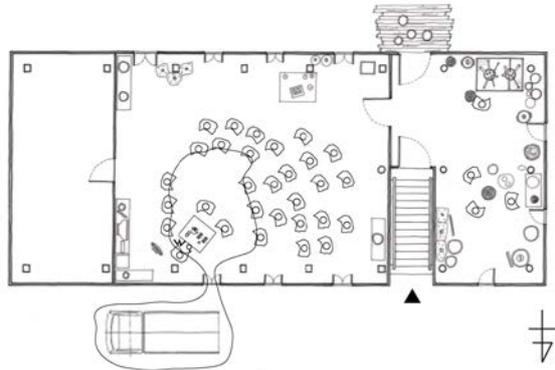


図 10 厄払いの儀礼時の住居内部

今後は、現地調査で得られた各種実測図面とインタビュー成果をデータ化した資料を使い、論文の執筆を進め、さらにそれらを統合した書籍化を計画することで、当該地域の居住の現在の様態を広く公にしたい。

5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[雑誌論文] (計 5 件)

- ① 清水郁郎・蟹澤宏剛・木本健二・増田千次郎・畑聰一・PHONETHIP Pathana・THEPKAYSONE Thongvah「ラオス深南部山地のロングハウスに関する統合的研究—「高密度居住」を可能にする木造長大家屋の特質と居住文化—」『住宅総合研究財団研究論文集』37:121-132、査読有、2011。
- ② 蟹澤宏剛・増田千次郎「住宅建築における大工技能および構工法の地域性に関する研究」、『住宅総合研究財団研究論文集』38:269-280、査読有、2012。
- ③ 清水郁郎「神話にもとづき動物とかわる家」『BIO City』46:16-25、査読無、2010。
- ④ 清水郁郎「水流の先の冥界」田口・久保・

秋道編『水の器 手のひらから地球まで』昭和堂：28、査読無、2010。

- ⑤ 清水郁郎「水の呪術的思考」田口・久保・秋道編『水の器 手のひらから地球まで』昭和堂：54、査読無、2010。

〔学会発表〕(計12件)

- ① 清水郁郎「ルーの居住空間の特徴 東南アジア大陸部低湿地帯の居住空間にかかわる研究 その3」『日本建築学会大会』2013年8月30日(北海道大学)。
- ② 賀根麻由美・清水郁郎「村落における近年の住居形式の変化に関する考察 東南アジア大陸部低湿地帯の居住空間にかかわる研究 その1」『日本建築学会学術講演梗概集E-1』:1135-1138、2012年9月12日(名古屋大学)。
- ③ 清水郁郎・賀根麻由美「各種オーダーからみる住まい方の特質 東南アジア大陸部低湿地帯の居住空間にかかわる研究 その2」『日本建築学会学術講演梗概集E-1』:1137-1138、2012年9月12日(名古屋大学)。
- ④ 橋本憲一郎・本間健太郎・今井公太郎・藤井明「形質と表現型という形式を用いた伝統的住居形態の記述」『日本建築学会大会学術講演梗概集』:1441-1442、2012年9月12日(名古屋大学)。
- ⑤ 平田智隆・古舘美聡・國井昌紀「村落の空間構成と中心性 タイ・プワンの居住空間に関する研究 その1」『日本建築学会学術講演梗概集E-2』:47-48、2011年8月23日(早稲田大学)。
- ⑥ 古舘美聡・國井昌紀・平田智隆「住居形式と暮らしの変化に関する考察 タイ・プワンの居住空間に関する研究 その2」『日本建築学会学術講演梗概集E-2』:49-50、2011年8月23日(早稲田大学)。
- ⑦ 國井昌紀・平田智隆・古舘美聡「宗教にもとづく居住空間の構成 タイ・プワンの居住空間に関する研究 その3」『日本建築学会学術講演梗概集E-2』:51-52、2011年8月23日(早稲田大学)。
- ⑧ 本間健太郎・藤井明・及川清昭・橋本憲一郎・渡邊宏樹「ベトナム・ラオスにおける伝統的住居の形態特性に関する比較研究-居住民族と地理的分布に着目して」『日本建築学会大会学術講演梗概集関東E-2』:53-54、2011年8月23日(早稲田大学)。
- ⑨ 渡邊宏樹・及川清昭・橋本憲一郎・本間健太郎・藤井明「ラオスの伝統的住居における形態的差違性に関する研究」『日本建築学会大会学術講演梗概集E-2』:55-56、2011年8月23日(早稲田大学)。
- ⑩ 清水郁郎・平田智隆・古舘美聡「集落の

組織過程における中心性について 北タイ山地民ラフの住居、集落に関する研究 その1」『日本建築学会大会学術講演梗概集E-2』:17-18、2010年9月9日(富山大学)。

- ⑪ 古舘美聡・清水郁郎・平田智隆「かべの認識と空間概念に関する考察 北タイ山地民ラフの住居、集落に関する研究 その2」『日本建築学会大会学術講演梗概集E-2』:19-20、2010年9月9日(富山大学)。
- ⑫ 古舘美聡・清水郁郎・平田智隆「宗教からみた居住空間の構成:北タイ山地民ラフの住居、集落に関する研究 その3」『日本建築学会大会学術講演梗概集E-2』:21-22、2010年9月9日(富山大学)。

〔図書〕(計2件)

- ① 清水郁郎(他8名)『フィールドに出かけよう!住まいと暮らしのフィールドワーク』日本建築学会編、風響社、分担執筆:第1章pp.13-22、第3章pp.43-54、技術編 pp.206-209、pp.210-213、pp.224-226、2012。
- ② 清水郁郎『人と水Ⅲ-水と文化』勉誠出版、分担執筆:「聖なる水」の現在-東南アジア大陸部山地社会における水と居住空間の位相」、pp.141-166、2010。

6. 研究組織

(1) 研究代表者

清水 郁郎 (SHIMIZU IKURO)
芝浦工業大学・工学部・准教授
研究者番号:70424918

(2) 研究分担者

蟹澤 宏剛 (KANISAWA HIROTAKE)
芝浦工業大学・工学部・教授
研究者番号:00337685

内海 佐和子 (UTSUMI SAWAKO)
昭和女子大学・国際文化研究所・研究員
研究者番号:10398711

橋本 憲一郎 (HASHIMOTO KENICHIRO)
東京大学・生産技術研究所・助手
研究者番号:40361646

(3) 研究協力者

平田 智隆 (HIRATA TOMOTAKA)
芝浦工業大学・研究員