

令和 6 年 4 月 26 日現在

機関番号：34310

研究種目：基盤研究(C)（一般）

研究期間：2020～2023

課題番号：20K01435

研究課題名（和文）データ主導経済における営業秘密法制とデータ保護法制の再構築

研究課題名（英文）Reconstructing Trade Secret and Data Protection Laws for Data Economy

研究代表者

山根 崇邦（Yamane, Takakuni）

同志社大学・法学部・教授

研究者番号：70580744

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 3,300,000円

研究成果の概要（和文）：わが国は、欧州の立法動向を注視しつつも、世界に先駆けてビッグデータを保護するための限定提供データ法制を整備した。ところが、その後欧州は新たな立法を見送り、米国と同様、営業秘密法制によるデータ保護に舵を切った。その結果、わが国の制度の実効性や諸外国の制度との整合性が問われることになった。そこで、本研究では、日米欧における営業秘密法制によるデータ保護の実態と独自のデータ保護法制の検討・運用状況を比較検討し、データ主導経済の発展に向けた望ましい法政策のあり方を考察した。

研究成果の学術的意義や社会的意義

本研究の学術的意義として次の3点を指摘できる。第1に、営業秘密法制下のデータ保護に関して、日米欧の保護実態の比較を通じてわが国の法制のあり方を再考した点である。第2に、わが国の営業秘密法制下のデータ保護に関して、刑事の観点からも検討を加えた点である。第3に、わが国が限定提供データ法制の立法化にあたって参照した欧州のデータ保護法制に関して、データベース権、データ生成者の権利、データ法という3つの法制の動向を丹念に調査し検討した点である。

研究成果の概要（英文）：Japan, while closely monitoring legislative trends in Europe, took the lead globally in establishing a legal framework for the protection of big data through the Act on Approved and Certified Personal Data Handling Business Operators. However, Europe subsequently decided against new legislation and, like the United States, shifted towards protecting data under trade secret laws. As a result, the effectiveness of Japan's system and its consistency with the systems of other countries have been called into question. In this research, I compare and examine the actual state of data protection under trade secret laws in Japan, the United States, and Europe, as well as the consideration and operation of unique data protection legal systems. Based on this analysis, I consider desirable legal policies for the development of a data-driven economy.

研究分野：知的財産法

キーワード：営業秘密 データ保護 データベース権 データプロデューサーの権利 データ法 米国連邦営業秘密法 限定提供データ

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

IoT、ビッグデータ、AI等の情報技術の進歩を背景として、企業の競争力の源泉としてのデータの利用価値が向上している。こうした多種多様なデータのつながりにより新たな付加価値が創出されるデータ主導経済においては、データの創出・収集・分析・管理等の投資に見合った適切な対価回収が可能な法的環境の整備が求められる。

わが国は、欧州の立法動向を注視しつつも、世界に先駆けてビッグデータを保護するための限定提供データ法制を整備した。ところが、その後欧州は新たな立法を見送り、米国と同様、営業秘密法制によるデータ保護に舵を切った。その結果、わが国の制度の実効性や諸外国の制度との整合性が問われることになった。

また、わが国国内でも、限定提供データ制度の立法に対しては、ビッグデータの中には営業秘密として保護されるものが少なくないところ、営業秘密法制によるデータ保護の可能性を十分に検討することなく、拙速に法改正を行ったとの批判が呈されていた。

そこで、日米欧における営業秘密法制によるデータ保護の実態を解明し、欧米における独自のデータ保護法制の検討・運用状況を明らかにする研究が求められていた。

## 2. 研究の目的

本研究は、日本・米国・欧州における営業秘密法制によるデータ保護の実態と独自のデータ保護法制の検討・運用状況を比較検討し、データ主導経済の発展に向けた望ましい法政策のあり方を明らかにすることを目的とする。

## 3. 研究の方法

(1) 第1に、営業秘密法制下のデータ保護について、日米の保護実態を比較検討しながら、わが国の法制のあり方を再考した。

具体的には、日本における営業秘密法制によるデータ保護の実態について調査した。日本では近年、従業員が退職時に会社の営業秘密データを複製して持ち出した場合に、営業秘密保有者が民事的措置と刑事的措置を併用するケースが増えている。そこで、2010年以降の営業秘密データの持ち出しが問題となった民事裁判例と刑事裁判例を調査し分析を行った。

また、米国における営業秘密法制によるデータ保護の実態について調査した。米国では、情報のデータ化の進展とそれに伴う不正利用のデジタル化を受けて2016年5月に連邦営業秘密防衛法(Defend Trade Secrets Act of 2016: DTSA)が制定された。そこで、DTSAの規定内容と裁判例を調査し検討を行った。

さらに、民事的救済に焦点を当てて日米の裁判例の調査検討を行った。具体的には、差止請求に関しては、裁判例の考え方を整理した上で、技術上の秘密の不正使用行為により生じた物の譲渡等の差止めや、技術上の秘密の翻案的・抽象的使用に対する差止め、営業秘密の不可避的使用・開示のおそれと競争差止め等の論点について検討を加えた。損害賠償請求に関しては、裁判例の考え方を整理した上で、製品に化体しない営業秘密が侵害された場合の損害賠償額の算定のあり方や、損害不発生抗弁、侵害者に対する事後的な相当使用料額の算定(侵害プレミアム)等の論点について検討を加えた。

このほか、渉外的な営業秘密侵害事案に係る日米の法制について調査し、令和5年不正競争防止法改正により新設された同法の域外適用規定と、米国連邦営業秘密法における域外適用規定の解釈および運用実態について比較検討を行った。

(2) 第2に、独自のデータ保護法制について、欧米では営業秘密法制以外に、データ保護のためのどのような法制を整備・検討しているのか、また、法制化を見送ったとすればその理由は何か、を調査検討した。

具体的には、欧州では、既存の法制によるビッグデータの保護として、「データベース権」と呼ばれるデータベースに対する独自の権利(sui generis right)による保護が議論されている。そこで、データベース権によるビッグデータの保護について調査した。また、機械的に生成されるビッグデータに関しては、2017年1月に欧州委員会が「データ生成者の権利(data producer's right)」と呼ばれる新しい権利の創設を提案した。そこで、欧州委員会の提案内容や同提案をめぐる議論動向について調査した。

また、欧州の独自のデータ法制として、2022年2月に欧州委員会が公表したデータ法案(Data Act)について調査した。データ法案は、既存の営業秘密法制との関係について不透明な点が多かったが、その後、営業秘密の保護に一層配慮した形で法案が修正された。最終的に、2024年1月に、データ法(データへの公平なアクセスと利用に関する統一ルールに関するEU規則)が発効したことから、データ法について調査検討を行った。

## 4. 研究成果

本研究の成果は、以下の通りである。

第1に、上記3.(1) に関して、従業員による営業秘密データの持ち出しが問題となった日本の裁判例を調査した結果、民事では、持ち出された営業秘密の現実の使用・開示の事実の証明がなくても、使用・開示のおそれを理由に差止めを認める事例があること、刑事では、営業秘密領得罪で刑事訴追する事例が多いこと、営業秘密領得罪による刑事訴追を先行させつつ、刑事事件の終結後に捜査機関が収集した証拠資料等を民事訴訟の中で証拠利用する事例も見られることが明らかとなった。一方、刑事のうち、従業員の個人的な人脈と切り離すことが難しい事例や、データ自体ではなく抽象化・一般化された技術情報の開示が問題となる事例では、過剰な刑事訴追のおそれや課題があることが明らかとなった。これらの研究成果は、論文としてまとめた(山根崇邦「最新判例にみる営業秘密漏えい時の民事的・刑事的対応の検討」ビジネス法務 21巻12号14頁、同「営業秘密侵害における秘密管理性要件および濾過テストの意義：二つの無罪判決を素材として」L&T100号66頁、同「営業秘密を抽象化・一般化した技術情報の開示と刑事罰」田村善之先生還暦記念論文集『知的財産法政策学の旅』(弘文堂、2023年)2頁、Takakuni Yamane, *The Criminal Punishment for Trade Secret Infringement and the Element of "Purpose of Wrongful Gain" in Japan*, in TRADE SECRET PROTECTION: ASIA AT A CROSSROADS, 62-70 (Kung-Chung Liu & Reto Hilty eds., Wolters Kluwer, 2021); Takakuni Yamane, *Legal Past and Present Challenges for Trade Secrets and Criminal Penalties*, in THE INTERFACE OF INTELLECTUAL PROPERTY LAW WITH OTHER LEGAL DISCIPLINES (Christophe Geiger ed., Edward Elgar, forthcoming) )。

第2に、上記3.(1) に関して、DTSAの規定内容と裁判例を調査した結果、DTSAでは「不正の手段」の定義に秘密保持義務違反を含めて規定していること、米国では使用者が従業員と秘密保持契約を交わすのが一般的であり、その中で従業員に対し、秘密情報の業務目的外での複製の禁止や退職時の返還・消去を義務づける場合が多いこと、その結果、営業秘密へのアクセス権限を有する者であっても、業務目的外で秘密データをUSBメモリに複製したり、退職時に秘密データの返還・消去を懈怠すれば、その時点で、秘密保持義務違反に係る営業秘密の不正取得が成立すること、使用者は、従業員による秘密データの持ち出しが発覚した場合、速やかに当該従業員の署名した秘密保持契約書とログ・入退室記録等の証拠を集めて提訴し、仮の差止め命令(TRO/preliminary injunction)を申し立てて、その使用・開示を迅速に防ぐケースが多いことが明らかとなった。これらの研究成果は、論文としてまとめた(山根崇邦「アメリカにおける営業秘密の保護(3・完)」知的財産法政策学研究 59号7頁、同「米国連邦営業秘密防衛法(DTSA)の研究(2・完)」同志社法学 72巻6号47頁)。

第3に、上記3.(1) に関して、営業秘密侵害の民事的救済に焦点を当てた日米の裁判例を調査した結果、実効的な保護と過剰差止めの防止のバランスの実現に課題があること、営業秘密保有者が製品に化体しないデータやサービスを提供している場合の損害賠償額の算定に課題があること等が明らかとなった。これらの研究成果は、論文としてまとめた(山根崇邦「営業秘密侵害と差止請求」パテント 75巻11号229頁、同「営業秘密侵害と損害賠償」特許研究 70号51頁、同「営業秘密侵害に対する損害賠償額の算定：エディオン事件をめぐって」L&T91号13頁、同・前掲「アメリカにおける営業秘密の保護(3・完)」知的財産法政策学研究 59号7頁、同「米国における営業秘密侵害に係る損害賠償制度」同志社大学知的財産法研究会編『知的財産法の挑戦』(弘文堂、2020年)326頁)。

第4に、上記3.(1) に関して、渉外的な営業秘密侵害事案に係る日米の法制を調査した結果、わが国では、令和5年不正競争防止法改正により、日本国内で事業を行う者が日本国内で管理している営業秘密に関しては、それが専ら日本国外の事業の用に供されるものでない限り、日本国外において侵害行為がなされたとしても、訴えを日本の裁判所に提起し、日本の不正競争防止法の適用を受けることが可能となったこと、米国では、2016年のDTSA制定以降、1837条の域外適用規定を渉外的な民事事案に適用し、米国外の侵害行為に対する暫定的差止め命令を発令する事例や、米国を含む世界市場での営業秘密侵害品の販売に対する填補的・懲罰的損害賠償の支払および終局的差止め命令に代えて継続的ロイヤルティの支払を命じる事例が登場していることが明らかとなった。これらの研究成果は、論文としてまとめた(山根崇邦=有識者連携ワーキンググループデータ戦略チーム「国際的侵害事案における営業秘密保護に関する日米比較と国内外データ法制動向(その1)」知財管理 74巻5号)。

第5に、上記3.(2) に関して、欧州の独自のデータ保護法制としてのデータベース権およびデータ生成者の権利について調査した結果、データベース権については、そもそも同権利の有効性に疑義が呈され廃止論が高まっていること、データ生成者の権利の提案については、データの収集や創出に関して法的なインセンティブが不足していることを示す事実は確認されていないこと、また、データに排他権を付与すれば、かえってデータの独占を招くおそれが高いこと、機器のユーザーに権利を認めるのであれば、排他権ではなく、データへのアクセス権とするほうが自然であること等の批判を受けて、欧州委員会が同提案を事実上取り下げたことが明らかとなった。これらの研究成果は、論文としてまとめた(山根崇邦「ビッグデータの保護をめぐる法政策上の課題」別冊パテント 23号91頁、同「知的財産権の政策形成をめぐる立法裁量とその制約：データベース権の廃止論とEU基本権憲章との関係を素材として」高倉成男=木下昌彦=金子敏哉編『知的財産法制と憲法的価値』(有斐閣、2022年)297頁、同「ビッグデータの法的保護をめぐる欧米の議論動向：データプロデューサーの権利の創設提案を中心に」田村善之編『知財とパブリック・ドメイン第3巻：不正競争防止法・商標法篇』(勁草書房、2023年)99頁)。

第6に、上記3.(2) に関して、欧州のデータ法案およびデータ法について調査した結果、法案段階では、営業秘密として保護されるIoTデータについても、営業秘密保有者の意向やその不利益の多寡にかかわらず、第三者への提供や共有を法的に強制されるおそれがある点が懸念されていたが、産業界からの批判を受けて、データ法では、データ保有者は、営業秘密とみなされるデータの秘密保持に必要な措置を講じるよう、ユーザまたはユーザが選択した第三者に対して要求でき、かつ、当該必要な措置について合意が成立しない場合には、営業秘密と特定されたデータの共有を停止または留保できること、また、ユーザまたは第三者が上記の秘密保持に必要な措置を講じたとしても、当該営業秘密が開示されることによって深刻な経済的損害が生じる可能性が高いことを証明すれば、データ保有者は、当該特定のデータに対する要求を拒否することもできる旨の条項が追加されたことが明らかとなった。これらの研究成果は、論文等としてまとめた(落合孝文=加藤尚徳=山根崇邦=生貝直人(司会)「〔座談会〕EUデータ法構想と包括的データ活用法制の可能性」L&T97号2頁、山根崇邦=有識者連携ワーキンググループデータ戦略チーム「国際的侵害事案における営業秘密保護に関する日米比較と国内外データ法制動向(その2・完)」知財管理74巻6号)。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計11件（うち査読付論文 6件 / うち国際共著 0件 / うちオープンアクセス 4件）

1. 著者名 山根崇邦	4. 巻 100
2. 論文標題 営業秘密侵害における秘密管理性要件および濾過テストの意義 二つの無罪判決を素材として	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 Law & Technology	6. 最初と最後の頁 66-74
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 -

1. 著者名 山根崇邦 = 有識者連携ワーキンググループデータ戦略チーム	4. 巻 74巻5号
2. 論文標題 国際的侵害事案における営業秘密保護に関する日米比較と国内外データ法制動向（その1）	5. 発行年 2024年
3. 雑誌名 知財管理	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） 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 -

1. 著者名 山根崇邦 = 有識者連携ワーキンググループデータ戦略チーム	4. 巻 74巻6号
2. 論文標題 国際的侵害事案における営業秘密保護に関する日米比較と国内外データ法制動向（その2・完）	5. 発行年 2024年
3. 雑誌名 知財管理	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） 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 -

1. 著者名 山根崇邦	4. 巻 75巻11号（別冊27号）
2. 論文標題 営業秘密侵害と差止請求	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 パテント	6. 最初と最後の頁 229-262頁
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 オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -

1. 著者名 落合孝文 = 加藤尚徳 = 山根崇邦 = 生貝直人(司会)	4. 巻 97号
2. 論文標題 〔座談会〕EUデータ法構想と包括的データ活用法制の可能性	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 Law & Technology	6. 最初と最後の頁 2-28頁
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 -

1. 著者名 山根崇邦	4. 巻 21巻12号
2. 論文標題 最新判例にみる営業秘密漏えい時の民事的・刑事的対応の検討	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 ビジネス法務	6. 最初と最後の頁 14-18頁
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 -

1. 著者名 山根崇邦	4. 巻 59号
2. 論文標題 アメリカにおける営業秘密の保護(3・完) 連邦営業秘密防衛法(DTSA)の運用実態と日本の営業秘密訴訟との比較	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 知的財産法政策学研究	6. 最初と最後の頁 7-92頁
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 オープンアクセスとしている(また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 山根崇邦	4. 巻 91号
2. 論文標題 営業秘密侵害に対する損害賠償額の算定 エディオン事件をめぐる	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 L&T	6. 最初と最後の頁 13-24頁
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 -

1. 著者名 山根崇邦	4. 巻 72巻6号
2. 論文標題 米国連邦営業秘密防衛法(DTSA)の研究(2・完)	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 同志社法学	6. 最初と最後の頁 47-124頁
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 -

1. 著者名 山根崇邦	4. 巻 70号
2. 論文標題 営業秘密侵害と損害賠償	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 特許研究	6. 最初と最後の頁 51-70頁
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 オープンアクセスとしている(また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 山根崇邦	4. 巻 23号
2. 論文標題 ビッグデータの保護をめぐる法政策上の課題 欧米の議論を手がかりとして	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 別冊パテント	6. 最初と最後の頁 91-116頁
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 オープンアクセスとしている(また、その予定である)	国際共著 -

〔学会発表〕 計9件(うち招待講演 9件/うち国際学会 2件)

1. 発表者名 Takakuni Yamane
2. 発表標題 Trade Secrets and Criminal Penalties: Current Status and Challenges in Japan
3. 学会等名 International Association for the Advancement of Teaching and Research in Intellectual Property (ATRIP) 41st Annual Congress (招待講演)(国際学会)
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 山根崇邦
2. 発表標題 国境を越える営業秘密侵害と令和5年不正競争防止法改正
3. 学会等名 日本弁理士会中央知的財産研究所主催第21回公開フォーラム（招待講演）
4. 発表年 2024年

1. 発表者名 山根崇邦
2. 発表標題 営業秘密侵害と差止め・損害賠償
3. 学会等名 北海道大学サマーセミナー2022（招待講演）
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 山根崇邦
2. 発表標題 営業秘密侵害と差止め・損害賠償 裁判例の整理と実務上問題となる論点の検討
3. 学会等名 日本知的財産協会有識者連携プロジェクト講演会（招待講演）
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 山根崇邦
2. 発表標題 営業秘密を抽象化・一般化した技術情報の開示と営業秘密侵害の成否 愛知製鋼磁気センサ事件
3. 学会等名 商事法務知的財産判例研究会（招待講演）
4. 発表年 2022年



1. 発表者名 山根崇邦
2. 発表標題 営業秘密を抽象化・一般化した技術情報の開示と刑事罰 愛知製鋼磁気センサ事件を契機として
3. 学会等名 パブリックドメイン研究会（科研基盤S）・東京大学知的財産法研究会・北海道大学知的財産法研究会（招待講演）
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 Takakuni Yamane
2. 発表標題 Comments from a Japanese perspective
3. 学会等名 Workshop “Trade Secret Protection and the Public Domain: New Developments in the EU, the US and Japan”（招待講演）（国際学会）
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 山根崇邦
2. 発表標題 営業秘密侵害に対する損害賠償額の算定 エディオンリフォーム事業情報事件を素材として
3. 学会等名 パブリックドメイン研究会（科研基盤S）・東京大学知的財産法研究会・北海道大学知的財産法研究会共催シンポジウム『知的財産と損害賠償』（招待講演）
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 山根崇邦
2. 発表標題 営業秘密侵害に基づく損害賠償 エディオンリフォーム事業情報事件
3. 学会等名 商事法務知的財産判例研究会（招待講演）
4. 発表年 2020年

〔図書〕 計8件

1. 著者名 山根崇邦	4. 発行年 2023年
2. 出版社 弘文堂	5. 総ページ数 642
3. 書名 「営業秘密を抽象化・一般化した技術情報の開示と刑事罰 愛知製鋼磁気センサ事件を契機として」田村善之先生還暦記念論文集『知的財産法政策学の旅』	

1. 著者名 Takakuni Yamane	4. 発行年 2024年
2. 出版社 Edward Elgar Publishing	5. 総ページ数 -
3. 書名 Legal Past and Present Challenges for Trade Secrets and Criminal Penalties, in THE INTERFACE OF INTELLECTUAL PROPERTY LAW WITH OTHER LEGAL DISCIPLINES (Christophe Geiger ed.)	

1. 著者名 山根崇邦	4. 発行年 2023年
2. 出版社 勁草書房	5. 総ページ数 336
3. 書名 「ビッグデータの法的保護をめぐる欧米の議論動向 データプロデューサーの権利の創設提案を中心に」田村善之編『知財とパブリック・ドメイン第3巻：不正競争防止法・商標法篇』99-137頁	

1. 著者名 Takakuni Yamane	4. 発行年 2021年
2. 出版社 Wolters Kluwer	5. 総ページ数 456
3. 書名 'The Criminal Punishment for Trade Secret Infringement and the Element of "Purpose of Wrongful Gain" in Japan' in TRADE SECRET PROTECTION: ASIA AT A CROSSROADS (Kung-Chung Liu & Reto Hilty eds.)	

1. 著者名 山根崇邦	4. 発行年 2022年
2. 出版社 有斐閣	5. 総ページ数 359
3. 書名 「知的財産権の政策形成をめぐる立法裁量とその制約 データベース権の廃止論とEU基本権憲章との関係を素材として」高倉成男 = 木下昌彦 = 金子敏哉編 『知的財産法制と憲法的価値』	

1. 著者名 山根崇邦	4. 発行年 2020年
2. 出版社 弘文堂	5. 総ページ数 388
3. 書名 「米国における営業秘密侵害に係る損害賠償制度」同志社大学知的財産法研究会編 『知的財産法の挑戦』	

1. 著者名 山根崇邦	4. 発行年 2020年
2. 出版社 有斐閣	5. 総ページ数 252
3. 書名 「営業秘密の使用（プラスチック木型事件）」茶園成樹ほか編 『商標・意匠・不正競争判例百選（第2版）』	

1. 著者名 山根崇邦	4. 発行年 2021年
2. 出版社 弘文堂	5. 総ページ数 122
3. 書名 「営業秘密」前田健 = 金子敏哉 = 青木大也編 『図録 知的財産法』	

〔産業財産権〕

〔その他〕

<https://researchmap.jp/read0153571>

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
--	---------------------------	-----------------------	----

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
---------	---------