

令和 6 年 6 月 16 日現在

機関番号：13903

研究種目：基盤研究(B)（一般）

研究期間：2019～2022

課題番号：19H01281

研究課題名（和文）工学系日本大学院生の博士論文英語化推進ツールEJETの開発

研究課題名（英文）Development of EJET, a tool to help Japanese engineering graduates write doctoral theses in English

研究代表者

石川 有香 (ISHIKAWA, Yuka)

名古屋工業大学・工学（系）研究科（研究院）・教授

研究者番号：40341226

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 13,100,000円

研究成果の概要（和文）：「工学の共通語は英語」と認識されるようになって久しい。大学内では外国人教員数や留学生数が増加し、英語での講義も数多く行われている。ところが、工学専攻の日本大学院生の学位論文は、いまだにその多くが日本語で執筆されている。本研究は、工学系日本大学院生が学位論文を英語で書く際の物理的・心理的・言語的障壁を解明し、学位論文の英語化を推進することを目的とする。1) 国立工業系大学の大学院英語教育の現状と、2) 日本大学院生の英語論文作成支援に対するニーズを調査し、3) 日本語と英語の工学論文テキストをパラレルに収集し、分析する。工学系日本大学院生のための工学系英語学位論文作成支援教材の開発を目指す。

研究成果の学術的意義や社会的意義

学術分野において「英語」が占める地位がますます大きくなり、非英語母語話者は、論文執筆や研究発表の負担が大きく、不利な状況が続いている。しかしながら、現在、日本大学院生にとって、何が問題で、どのようなニーズがあるのか、これまでに十分な調査が行われてこなかった。自動翻訳ツールへのアクセスも可能となっている今、複数の国立大学の教員が連携をとり、コーパス言語学とESP分析の知見を踏まえて、大学院生の英語論文執筆支援のための調査を多角的に行うことは、日本の大学英語教育学界にとって一定の意義がある。

研究成果の概要（英文）：A considerable amount of time has passed since English became recognised as the lingua franca of the engineering world. During this time, the number of foreign faculty members has increased markedly, and lectures on campus are now also being given in English. However, the majority of Japanese engineering graduate students are writing their doctoral theses in Japanese. The aim of this research is to identify the academic, psychological and linguistic barriers that Japanese engineering graduate students face when writing their doctoral dissertations in English, and to promote the use of English for doctoral dissertations. To this end, 1) we will investigate the current state of graduate education in English at national engineering universities. 2) We will investigate the needs of Japanese graduate students for support in writing their dissertations in English. 3) We will investigate the role of English-language authors in writing dissertations in Japanese and English.

研究分野：外国語教育

キーワード：工学ESP コーパス分析 論文テキスト 日英対照分析 ライティング

様式 C - 19、F - 19 - 1 (共通)

1. 研究開始当初の背景

工学系大学は、各国の先端技術を取り入れ、自己の研究成果を速やかに発信する必要性から、論文英語に焦点を当てた ESP (English for Specific Purposes 特定の目的のための英語) 教育に早くから取り組んできた。ESP 研究では、特定の集団がコミュニケーションに用いている「ジャンル」に注目し、専門語彙や特徴表現を指導する重要性が広く認識されており、特に、非英語母語話者の大学生・院生を対象にした、「学術論文」に焦点をあてた ESP 教育では、論文の各セクションや談話単位 (Move) 毎に、工学論文の特徴的な語彙や表現の提示がおこなわれてきた。さらに、コーパス言語学の手法が取り入れられるようになった 2000 年以降は、大量の英語論文を分析することで、より科学的な手法によって、特徴的な語彙や連語 (collocation)、語連鎖 (multi-word unit) の同定が行われて、教育に応用されてきている。

こうした ESP 研究とコーパス言語学からの知見を踏まえ、現在、数はまだ少ないが、学部上級生や大学院生を対象とした英語教育では、「英語論文を書く」ことを目的のひとつにおいた授業も行われるようになってきている。また、マンチェスター大学の博士論文を分析して、英語論文で使用される頻出表現の検索を可能としている Academic Phrasebank など、オンライン英語論文支援ツールもいくつか開発されている。学生は、論文執筆時に利用できるほか、自律的に頻出表現を学習することが可能となっている。さらに、大学内では、「大学の国際化」を推進しており、外国人教員や留学生も増えている。数の上では、必ずしも十分ではないとしても、英語による専門講義も行われ、大学院生には、国際学会への参加や論文執筆への支援が様々な角度から実施されるようになってきた。大学院生が論文を英語で執筆する環境は、かなり、整っているように見える。では、こうした状況下での工学系日本人大学院生の英語論文率はどの程度伸びたのであろうか。

国立の工学系大学院の各図書館リポジトリで公開されている博士論文を 2018 年に調査したところ、日本人大学院生の博士論文の英語の比率は、おおよそ次のようなものであり、総じて、低い値であることが分かった。

東京大(工)	電気通信大	室蘭工大	豊橋技科大	名古屋工大	京都工繊大	九州工大
27%	7%	1%	22%	17%	2%	7%

なぜ、工学系大学院生の博士論文の英語化が進んでいないのだろうか。各大学ではどのような英語教育を行い、どのように取り組んでいるのだろうか。

2. 研究の目的

工学系大学では、研究者に英語論文執筆を求めるだけでなく、大学院生にも英語での論文執筆を推進する方策がとられている。学位論文に関しては、和文で執筆した学位論文においても、英文要旨 (abstract) を義務化する大学が増えてきている。一方で、大学院生用の英語カリキュラムを設けている大学は少ない。そこで、研究室での英語活動を調べてみた。英語での研究活動の頻度を工学系大学院生に尋ねたところ、英語論文やレポートを「読む」活動の頻度では、474 名中、40.9%が週に 3 回以上、67.4%が週 1 回以上行っていると答えているが、英語を「書く」活動については、週 3 回以上は 6.5%となり、週 1 回以上でも 19.4%になることが分かった (石川, 2020)。大学院生は、英語論文を読む場合にも、内容を日本語で理解している。研究室でも、通常は、日本語を用いてディスカッションを行っているという。大学院生にとって、英語論文や英語概要の執筆は負荷が非常に高いと言えそうだ。

大学院生に直接、英語論文執筆での課題を尋ねてみると、市販の英語論文作成のための教材も多数あるが、それらを最初から読み、英語学習を行っている時間がないこと、また、機械翻訳を使用した場合には、どのくらい正確に翻訳ができていないのかについて判断する英語力がないために、機械翻訳をそのまま提出することには抵抗があることを挙げている。英語ライティング授業では、Introduction, Method, Results and Discussion などの談話単位でのそれぞれの言語特徴などを一通りは学習していると考えられるが十分に身につけているわけではない。大学院生は、実験系であっても理論系であっても、研究結果や結論として「言いたいこと」をすでに日本語で抱えており、これらをどのように英語で表現するかをすばやく知りたいという強いニーズがある。それにもかかわらず、適切なライティング教材を入手したり、適切な時期に、適切なライティング指導を受けたりする機会がほとんどないことが英語論文執筆の障壁となっているのではないかということが予想される。

本研究の目的は、工学系日本人大学院生が学位論文を英語で書く際の心理的・物理的・言語的障壁を解明することであり、工学系大学院生の学位論文の英語化を推進することを目指している。

3. 研究の方法

本研究の目的を達成するために、国立工業系大学の英語教員のネットワークを形成し、次の3つの課題を設定した。

- 1) 国立工業系大学における英語化の現状調査、
- 2) 日本人大学院生の英語論文作成支援ツールのニーズ調査、
- 3) 日本語と英語の工学論文テキストをパラレルに収集・分析

以上の作業を行う過程において、工学系日本人大学院生にとって必要となる英語論文作成支援教材・支援ツールの開発のための基本データを共有し、さらに知見を公開することで、工学系大学での英語化推進に貢献する。

4. 研究成果

本研究の成果は、別途記載した2019年度から2022年度の報告書のとおりである。ここでは、これらのうち、一部を記載する。

(1) 日英パラレルコーパスの構築と支援ツールの開発

本研究では、工学系日本語論文と英語論文のパラレルコーパスを作成し、分析することで、日本人工学系大学院生が「日本語で言いたいこと」を同定し、大学院生の論文英語化を支援する自律的学習教材を開発することを目指した。なお、学位論文においても論文概要へのニーズが最も高いことから、ここでは、まず、日英対応工学論文概要 ERePA (Engineering Research Paper Abstract) コーパスを構築した。一部を図1に示す。また、Lago 言語研究所の協力により、日英対応工学論文要旨コーパスオンライン検索システム ERePA Online を構築した。インターフェイスを図2に示す。ただし、残念なことに、OS が変更されたためにセキュリティに問題が生じているとされ、現在は、ERePA Online は公開ができない。

図1 ERePA Corpus

IPJSJ- JNL601	セキュリティ対策導入にかかる時間とサイバーリスクレベル変動の関係から探る、過剰なセキュリティ対策	Issues and Remedies for Excessive Security Controls Explored by Relationships between the Time taken to	0・・・ タイト
IPJSJ- JNL601	セキュリティ対策の実施には時間がかかるものがあるが、それによりサイバーリスクのレベル	Cyber risk level sometimes rises for a limited time due to delay of the implementation of	1・・・ 背景
IPJSJ- JNL601	一時的に大きくなるサイバーリスクのレベルを通常のサイバーリスク選好と比較して対応	If such a cyber risk level is compared with a normal cyber risk appetite, there are some	1・・・ 背景
IPJSJ- JNL601	そこで、本論文では、セキュリティ対策の実施に時間がかかるとサイバーリスクのレベル	This paper proposes the issues of the implementation of excessive security controls	3・・・ 目的
IPJSJ- JNL601	まず、サイバーリスクを作り出している要素として、サイバー空間に依存する企業価値、	First, the elements that create cyber risk: cyber accessible corporate value, attackers in	4・・・ 方法
IPJSJ- JNL601	そして、定性分析モデルであるシステム・シンキングの理論を適用したうえ、それらが相	And then, how they interact each other and change cyber risk level is visualized by	4・・・ 方法
IPJSJ- JNL601	また、実施に時間がかかるセキュリティ対策がサイバーリスクのレベルを一時的に大きく	The simulation on how cyber risk level rises for a limited time due to delay of the	方法/結果

図2 ERePA Online



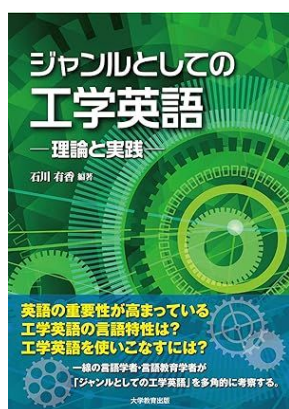
ERePA では、工学系論文の概要が分野別に整理されていることから、それぞれの分野の特徴表現を取り出すことも可能となる。例えば、情報分野と化学分野を比較した場合には、下表のように特徴表現が取り出される。情報分野においては、「本稿(論文)では、X(の手法)を提案することで、Yの有効性を示し、Zを実現する」ことが概要の骨子であるのに対し、化学分野では、「Xを添加してY(について)検討した。その結果、Zがわかった(Zの結果が得られた)」と述べるのが概要の骨子となっていることが分かる。

情報・化学分野の日本語概要の特徴連語 (3 Gram)

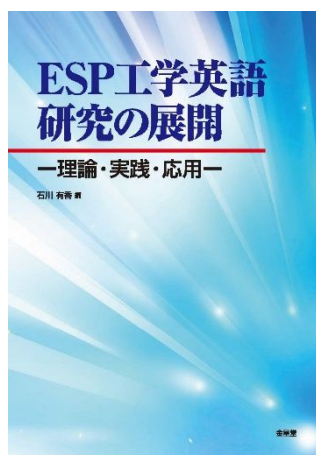
情報		化学	
特徴連語	頻度 (LL 値)	特徴連語	頻度 (LL 値)
を提案する	68 (81.0)	検討した	41 (51.9)
手法を提案	30 (35.7)	ことがわかっ	25 (40.1)
本稿では	23 (27.4)	がわかった	24 (38.5)
論文では	42 (26.2)	について検討し	18 (28.9)
本論文で	41 (25.2)	を検討し	14 (22.4)
を実現する	21 (25.0)	得られた	24 (20.3)
することで	37 (21.4)	検討を行っ	11 (17.6)
の有効性	16 (19.1)	添加した	11 (17.6)
ている しかし	15 (17.9)	た。その結果	30 (16.7)

(2) 『ジャンルとしての工学英語』

2021 年には、工学英語の言語特性の抽出や同定について議論を行い、それらを踏まえた工学英語の教授方法、また、工学英語を使いこなす手法に関して、言語学・言語教育学・工学のそれぞれの分野から多角的に考察を加えた著作、『ジャンルとしての工学英語 理論と実践』を出版している。本書各章の内容は以下の通りとなる。



- 第 1 部 工学英語論文要旨の言語学的分析
 - 第 1 章 工学系修士論文英文要旨の言語特徴 国際誌との比較
 - 第 2 章 工学系英語論文要旨の Move 分析 工学 5 分野の国際誌要旨の談話的特徴
 - 第 3 章 工学系英語論文要旨に見る時制の使用
- 第 2 部 工学英語の言語学的分析
 - 第 4 章 To Reach a Wider Audience : Using a News Format to Describe Research
 - 第 5 章 多次元分析法 (MD 法) による学術論文の言語特性分析 コンピュータ工学系論文とコンピュータ援用言語学習系論文の比較
 - 第 6 章 日本語工学テキストのコロケーションの英語化 コーパスベースでの検証
- 第 3 部 工学英語の指導実践
 - 第 7 章 理工系大学院生・学部生向けの英語リーディング授業の実践報告
 - 第 8 章 メタ認知的アプローチによる自律型リスニングタスクを実践する 教師のリフレクションを通して
 - 第 9 章 理工系研究者向け英語論文の書き方 日本人英語の特徴と改善策



さらに、AI 技術が急速に進み、大学院生が自動翻訳を用いるようになった現在においては、どのように ESP 教育に自動翻訳を用いるべきかを含め、引き続き、工学英語教育のあるべき方向性を研究している。2023 年には、『ESP 工学英語研究の展開』という題目の下で、研究成果の一部を出版している。本書の各章の内容は以下の通りとなる。

- 第 1 部
 - 第 1 章 工学英語語彙教育に求められるものは何か? 大学院生・教員・社会人を対象とした大規模ニーズ調査から見てきたこと
 - 第 2 章 学ぶべき工学英語語彙をどう教えるか? 大学生・大学院生のための工学英語語彙表 EVE (English Vocabulary for Engineers) 9000 の開発とその応用
 - 第 3 章 工学英語の読み手と書き手のインターアクションを促す 談話標識 博士論文要旨での Engagement Marker の使用
- 第 2 部
 - 第 4 章 機械翻訳とデータサイエンス
 - 第 5 章 Use of Machine Translation among EFL Japanese Graduate Students in STEM Disciplines Perceptions and Beliefs
- 第 3 部
 - 第 6 章 Cognitive Apprenticeship Aspects of an ESP Approach to Professional Discourse
 - 第 7 章 京都工芸繊維大学院生の意識調査報告 理工系大学生のための英語カリキュラム構築

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計19件（うち査読付論文 5件 / うち国際共著 2件 / うちオープンアクセス 8件）

1. 著者名 石川有香	4. 巻 51
2. 論文標題 英語論文要旨に見るMetadiscourse 日本人工学系大学院生による使用状況とその課題	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 中部地区英語教育学会紀要	6. 最初と最後の頁 203-210
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 石川有香	4. 巻 458
2. 論文標題 米工科大学の工学系博士論文要旨の談話標識－読み手を意識した談話標識はどの程度使用されているか－	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 統計数理研究所共同研究リポート	6. 最初と最後の頁 9 - 22
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 石川有香	4. 巻 NA
2. 論文標題 工学系大学院生のための教材開発：日英コーバスの分析 自律的な工学英語の学びを支援する新しい工学論文アブストラクト検索システムERAP Onlineの開発	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 英語コーバス学会大会予稿集2021	6. 最初と最後の頁 55 - 60
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 オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -

1. 著者名 小宮 富子, 岡戸 浩子, 河原 俊昭, 石川 有香, 榎木 蘭 鉄也, 吉川 寛	4. 巻 19
2. 論文標題 Diversity & Inclusionをめぐる大学英語教育の課題と実践	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 JACET中部支部紀要	6. 最初と最後の頁 77 - 100
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.34545/jacetchubu.19.0_77	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 井佐原均	4. 巻 14
2. 論文標題 自然言語処理と社会実装	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 電子情報通信学会 基礎・境界ソサイエティFundamentals Review誌	6. 最初と最後の頁 297-307
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1587/essfr.14.4_297	査読の有無 無
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 井佐原均	4. 巻 NA
2. 論文標題 機械翻訳システムの現状と課題	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 JAPIO YEAR BOOK 2021	6. 最初と最後の頁 266 - 269
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 オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Judy Noguchi	4. 巻 15
2. 論文標題 The Search for New Normals in Education from 2020	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 International Journal of Educational Media and Technology	6. 最初と最後の頁 6 -13
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 該当する

1. 著者名 福永淳	4. 巻 6
2. 論文標題 英語をめぐる格差から英語教育政策研究を考える 教育社会学の知見から	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 九州工業大教養教育院紀要	6. 最初と最後の頁 133 - 146
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 オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Shi Jie	4. 巻 NA
2. 論文標題 Collaborating with disciplinary specialists in developing pedagogical tools for Japanese graduate students of engineering.	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 The JACET International Convention Proceedings: The JACET 60th Commemoration International Convention	6. 最初と最後の頁 165 - 166
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 井佐原均	4. 巻 -
2. 論文標題 自然言語処理技術の産業への展開	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Japio YEAR BOOK 2020 (一般財団法人日本特許情報機構発行)	6. 最初と最後の頁 300-303
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 石川有香	4. 巻 436
2. 論文標題 工学英語論文要旨の談話構造 工学5分野の国際誌の要旨の分析	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 統計数理研究所共同研究リポート 「工学分野における学術テキストの分析手法」	6. 最初と最後の頁 9-26
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 山田朱美・松田真希子	4. 巻 436
2. 論文標題 物理テキストにおける「隠れた専門用語」としてのコロケーションの抽出	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 統計数理研究所共同研究リポート 「工学分野における学術テキストの分析手法」	6. 最初と最後の頁 39-54
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 石川有香	4. 巻 53
2. 論文標題 工学系大学院生を対象とした英語ニーズ調査 使用状況と自己評価の分析	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 言語文化学会論集	6. 最初と最後の頁 201-205
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 石川有香	4. 巻 -
2. 論文標題 日本人大大学院生による工系英語論文の言語特徴 アブストラクトの分析	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 全国英語教育学会第45回弘前研究大会予稿集	6. 最初と最後の頁 180-181
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 相川真佐夫, 石川有香, 原隆幸	4. 巻 -
2. 論文標題 東アジアの英語教科書に見る女性表象・男性表象 男女共同参画社会の推進を目指して	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 全国英語教育学会第45回弘前研究大会予稿集	6. 最初と最後の頁 232-233
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 浅井淳, 小西章典, 石川有香	4. 巻 -
2. 論文標題 大学英语学習目的と読解力自己判定の変化	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 日本教育心理学会第 61回総会発表論文集	6. 最初と最後の頁 304-304
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 井佐原均	4. 巻 -
2. 論文標題 10年を迎えた産業日本語と自然言語処理技術の課題	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 JAPIO YEARBOOK	6. 最初と最後の頁 312-314
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 オープンアクセスとしている(また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 井佐原均、神崎享子	4. 巻 498
2. 論文標題 言語情報学から見た日本語	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 日本語学	6. 最初と最後の頁 30-43
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 井佐原均	4. 巻 22
2. 論文標題 ディープラーニングで進化する機械翻訳 何ができて、何ができないか	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 JACET関西支部紀要	6. 最初と最後の頁 1-13
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 -

〔学会発表〕 計81件(うち招待講演 21件/うち国際学会 32件)

1. 発表者名 石川有香
2. 発表標題 工学系大学院生のための教材開発：日英コーバスの分析 自律的な工学英語の 学びを支援する新しい工学論文アブストラクト検索システム ERAP Online の開発
3. 学会等名 英語コーバス学会第47回大会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 Yuka Ishikawa
2. 発表標題 A comparative study of metadiscourse markers in engineering abstracts written by graduate students and professional researchers
3. 学会等名 NINTH BRNO CONFERENCE ON LINGUISTICS STUDIES IN ENGLISH 2021 PATTERNS AND VARIATION IN ENGLISH LANGUAGE DISCOURSE BRNO CONFERENCE ON LINGUISTICS STUDIES IN ENGLISH (国際学会)
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 小宮 富子, 岡戸 浩子, 河原 俊昭, 石川 有香, 榎木 蘭 鉄也, 吉川 寛
2. 発表標題 英語教育とDiversity & Inclusion 多様性を包摂した新しい英語教育への提言 English Education with Diversity and Inclusion
3. 学会等名 JACET 61st International Convention (国際学会)
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 Otaki, Ayano; Jimura, Miyuki; Sugiura, Masatoshi; Kurahashi, Yoko; Ishikawa, Yuka
2. 発表標題 新しい時代における大学英語教育ー考え・表現する力を養う English Education for the New Era: Thought, Judgement, and Expression
3. 学会等名 JACET 61st International Convention (国際学会)
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 Shi Jie, Yuka Ishikawa
2. 発表標題 Enhancing Publication Productivity: The Genre-Based Approach for Teaching Research Article Writing to Graduate Students of EST in Japan
3. 学会等名 The 4th Annual Conference of Asia ESP & the 9th Chinese National Symposium on ESP, Aug 18, 2021, The Asian Association for ESP & The Chinese Association for ESP (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 石川有香
2. 発表標題 英語論文要旨に見る Metadiscourse Marker
3. 学会等名 全国英語教育学会第 46 回長野研究大会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 浅野 元子, 中野 愛実, 宮崎 佳典, 石川 有香, 野口 ジュディー, 若狭 朋子, 藤枝 美穂
2. 発表標題 論文抄録英日パラレルコーパスを用いた医学英語教育支援システム構築の試み
3. 学会等名 日本医学英語教育学会 (JASMEE)
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 中野 愛実, 宮崎佳典, 藤枝美穂, 浅野元子, 野口ジュディ, 石川有香
2. 発表標題 医学系論文抄録の日英対訳表現を活用した医学英語教育支援システムのプロトタイプ試作
3. 学会等名 LET第96回中部支部研究大会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 中野 愛実, 宮崎 佳典, 藤枝 美穂, 浅野 元子, 野口 ジュディー, 石川 有香, 若狭 朋子,
2. 発表標題 医学系論文抄録の日英対訳コーパスを活用した医学英語教育支援システム開発
3. 学会等名 情報処理学会第84回全国大会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 井佐原均
2. 発表標題 機械翻訳と社会実装
3. 学会等名 日本語教育支援システム研究会第9回国際研究集会 (CASTEL/J 2021) (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 井佐原均
2. 発表標題 分野適応技術による自然言語処理技術のビジネス展開の概要と対話システムの可能性
3. 学会等名 知の拠点あいち重点研究プロジェクトIII期技術セミナー「人工知能型対話技術のビジネス活用」
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 井佐原均
2. 発表標題 人とコンピュータが対話する日～AIカウンセリングの可能性～
3. 学会等名 (一社)日本産業カウンセラー協会中部支部「人事・労務担当者向け無料オンライン公開講座」
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 井佐原均
2. 発表標題 Natural Language Processing and Its Social Implementation
3. 学会等名 Lecture of "Virtual Visiting Professor Program", Prince of Songkla University (招待講演)
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 井佐原均
2. 発表標題 言葉を理解できるコンピュータの実現に向けて
3. 学会等名 令和 3 年度 冬の公民館講座 サイエンス講座 (招待講演)
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 竹井智子
2. 発表標題 "The Patagonia"
3. 学会等名 日本ヘンリー・ジェイムズ協会 (第 1 回年次大会)
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 竹井智子
2. 発表標題 The Province of Piety: Moral History of Hawthorne 's Early Tales (Michael Colacurcio著)
3. 学会等名 日本ナサニエル・ホーソン協会関西支部 1 0 月例会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 竹井智子
2. 発表標題 (シンポジウム) 移動と転位、個と群衆 "My kinsman, Major Molineux"を読む
3. 学会等名 日本ナサニエル・ホーソン協会九州支部 3 月例会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 Sunao FUKunaga
2. 発表標題 Current Status of University Entrance Examination Reform and High School English Education
3. 学会等名 第219回東アジア英語教育研究会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 Shi Jie
2. 発表標題 AI-Assisted Translation and Its Adoption in ESP Education
3. 学会等名 The Fourth Conference of JAAL in JACET
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 Shi Jie
2. 発表標題 Collaborating with disciplinary specialists in developing pedagogical tools for Japanese graduate students of engineering
3. 学会等名 JACET 60th International Convention (国際学会)
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 ZHANG Yue, SHI Jie, Xu Shuhua, Jurgen Kurths, Li Zhoumi, HU Po, FU Ling
2. 発表標題 Collaborative Curriculum Design for Enhancing Academic Competences in Research-Oriented Undergraduate Students of EST.
3. 学会等名 The 4th Annual Conference of Asia ESP & the 9th Chinese National Conference on ESP (国際学会)
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 Shi Jie & Yu Yan
2. 発表標題 The analysis of language choices of online translation services on Japanese prefectural websites.
3. 学会等名 The Fourth Conference of JAAL in JACE
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 Shi Jie
2. 発表標題 Needs Analysis for Graduate School Technical English Course Design and Materials Development
3. 学会等名 The 4th Annual Conference of Asia ESP & the 9th Chinese National Conference on ESP (招待講演)
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 Shi Jie
2. 発表標題 Societal Deployment of Machine Translation for Multilingual Service on Government Websites in Japan
3. 学会等名 The International Symposium on Translation, Interpreting and Cognition in the Context of Innovation in a Global Vision & the 8th CATIC Conference (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 Shi Jie
2. 発表標題 The ESP implementation and management: The experience of Japanese universities of science and technology
3. 学会等名 Foreign Language and Communication Expert Forum (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 Shi Jie
2. 発表標題 Decoding International Academic Publications: The genre approach
3. 学会等名 The International Higher Academic Publication Forum (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 Shi Jie
2. 発表標題 ESP as Tertiary Academic Education in EFL Context
3. 学会等名 ESP Teaching and Talent Cultivation in Featured Tertiary Institutions in the Context of a Strong Transportation State (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 Shi Jie
2. 発表標題 Co-developing and co-teaching a graduate school ESAP course with Japanese engineering disciplinary specialists
3. 学会等名 TESOL International Association (国際学会)
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 Yuka Ishikawa
2. 発表標題 A Comparative Study on Gender Representation in English Textbooks Used in Japan and Korea: A New Approach to Analysis of Gender Representation
3. 学会等名 Korea Association of Teachers of English (KATE) 2020 Int'l Conference (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 Yuka Ishikawa
2. 発表標題 A Corpus-based Study of Research Article Abstracts in Engineering
3. 学会等名 International Symposium on Applied Linguistics Research (国際学会)
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 石川有香
2. 発表標題 情報工学分野の論文要旨の日英の語連鎖分
3. 学会等名 大学英語教育学会 (JACET) 第35回中部支部大会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 石川有香
2. 発表標題 日本人工学専攻大学院生による国際Discourse Community参入の阻害要因は何か?
3. 学会等名 言語と統計2020 (統計数理研究所言語系共同研究グループ2020年度第1回合同研究発表会)
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 石川有香
2. 発表標題 英語教育とジェンダー
3. 学会等名 日英言語文化学会 第75回定例研究会 (招待講演)
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 石川有香
2. 発表標題 工学論文の要旨にみる言語特徴
3. 学会等名 言語と統計2021 (統計数理研究所言語系共同研究グループ2020年度第2回合同研究発表会)
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 井佐原均
2. 発表標題 先進的AI・IoT・ビッグデータ活用 技術開発プロジェクト 分野適応技術による自然言語処理技術のビジネス展開
3. 学会等名 「知の拠点あいち重点研究プロジェクトIII期」公開セミナー
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 井佐原均
2. 発表標題 人工知能と機械翻訳
3. 学会等名 人工知能と機械翻訳 (招待講演)
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 井佐原均
2. 発表標題 豊橋技術科学大学でのデータサイエンス教材作成
3. 学会等名 岐阜聖徳学園大学 経済情報研究所研修会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 棚橋優希、神崎享子、山本英子、井佐原均
2. 発表標題 Improving Semantic Similarity Calculation of Japanese Text for MT Evaluation
3. 学会等名 34th Pacific Asia Conference on Language, Information and Computation (国際学会)
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 石川有香
2. 発表標題 工学系大学院生のための英語論文要旨執筆支援教材の開発に向けて
3. 学会等名 ESPシンポ2021「ジャンルとしての工学英語－理論と実践－」
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 竹井智子
2. 発表標題 理工系大学院生・学部生向けの英語リーディング授業の実践報告
3. 学会等名 ESPシンポ2021「ジャンルとしての工学英語－理論と実践－」
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 野口 ジュディー
2. 発表標題 Disseminating evidence-based research as science news
3. 学会等名 ESPシンポ2021「ジャンルとしての工学英語－理論と実践－」
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 福永 淳
2. 発表標題 メタ認知的アプローチによる自律型リスニングタスクを実践する
3. 学会等名 ESPシンポ2021「ジャンルとしての工学英語－理論と実践－」
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 松田 真希子
2. 発表標題 日本語工学テキストのコロケーションの英語化 コーパスベースでの検証
3. 学会等名 ESPシンポ2021「ジャンルとしての工学英語－理論と実践－」
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 ISHIKAWA Yuka and KOMIYA Tomiko
2. 発表標題 Possibilities of ESP "Learner" Corpus: Collecting and Analyzing the Abstracts of Engineering Papers Written by Young Researchers
3. 学会等名 ESRC-AHRC/ LCSAW Joint Conference 2019 (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 石川有香
2. 発表標題 工学系研究論文アブストラクトの言語特徴
3. 学会等名 言語研究と統計 統計数理研究所言語系共同研究グループ夏季研究会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 浅井 淳・小西章典・石川有香
2. 発表標題 大学英語学習目的と読解力自己判定の変化
3. 学会等名 日本教育心理学会第 61回総会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 石川有香
2. 発表標題 日本人大学院生による工学系英語論文の言語特徴 アブストラクトの分析
3. 学会等名 全国英語教育学会第45回弘前研究大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 相川 真佐夫・石川 有香・原 隆幸
2. 発表標題 東アジアの英語教科書に見る 女性表象・男性表象 男女共同参画社会の推進を目指して
3. 学会等名 全国英語教育学会第45回弘前研究大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 ISHIKAWA Yuka
2. 発表標題 Lexical Analysis of Engineering Papers: Development of e-Learning Materials for Engineering Students
3. 学会等名 GLoCALL 2019/VietCALL (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 ISHIKAWA Yuka
2. 発表標題 A Comparative Study on the Vocabularies Seen in Engineering Papers Written by Professional Researchers and Graduate Students
3. 学会等名 2019 Joint International Conference on English Teaching and Learning in Korea (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 ISHIKAWA Yuka
2. 発表標題 A Comparative Study on the Vocabularies Seen in Engineering Papers Written by Professional Researchers and Japanese Graduate Students
3. 学会等名 2019 Joint Conference of Linguistic Societies in Korea & The 26th Joint Workshop on Linguistics and Language Processing (JWLLP-26) (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 石川有香、川口恵子、伊東多恵、竹井智子
2. 発表標題 シンポジウム「工学系大学の英語教育 何を教えるべきか、何を教えてほしいのか」
3. 学会等名 JACET 第58回国際会議
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 竹井智子
2. 発表標題 「どこにも」から「どこでも」へ ニューヨーク版後のジェイムズの作品について
3. 学会等名 第9回ヘンリー・ジェイムズ研究会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Eric Hagley
2. 発表標題 Bring international online exchanges to your class - improving vocabulary to boot
3. 学会等名 全国語学教育学会年次学会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 井佐原均
2. 発表標題 人工知能型機械翻訳は人間を超えるか
3. 学会等名 豊橋ロータリークラブ第38回(通算3377回)例会 卓話
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 井佐原均
2. 発表標題 ディープラーニングで進化する機械翻訳：何ができて、何ができないか
3. 学会等名 JACET関西支部2019年度第1回支部講演会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 神崎享子、井佐原均
2. 発表標題 コーパスにみられる語彙的複合動詞の語彙的結びつきと語用論的結びつき
3. 学会等名 言語科学会第21回国際年次大会(JSL2019)
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 KANZAKI Kyoko and ISAHARA Hitoshi
2. 発表標題 Towards linking synonymous expressions of compound verbs to Japanese WordNet
3. 学会等名 GWC2019 (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 ISAHARA Hitoshi
2. 発表標題 Deep Learning vs. Deep Active Learning: New Approaches to English Education in a Changing Society
3. 学会等名 大学英語教育学会 (JACET) 第58回国際大会 中部支部企画シンポジウム2 (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 KANZAKI Kyoko and ISAHARA Hitoshi
2. 発表標題 MT and Communication Project under Knowledge Hub. Aichi.
3. 学会等名 19th China-Japan Natural Language Processing Joint Research Promotion Conference (CJNLP2019) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 井佐原均
2. 発表標題 人工知能とデータ 自然言語処理とコーパスを例に
3. 学会等名 英語コーパス学会第45回大会 (招待講演)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Yukio Tono, Shin' ichiro Ishikawa, Hitoshi Isahara, and Tony McEnery
2. 発表標題 Gazing into a crystal ball: what you can see in the future of corpus linguistics
3. 学会等名 英語コーパス学会第45回大会 (招待講演)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 井佐原均
2. 発表標題 機械翻訳の現状と課題について
3. 学会等名 CEATECコンファレンス 人×AIが切り拓く多言語ソリューションの新たな地平
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 井佐原均
2. 発表標題 AIは人間を超えるか? コンピュータによる言葉の処理を例に
3. 学会等名 東京国際大学言語コミュニケーション学部主催 特別講演会 (招待講演)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 井佐原均
2. 発表標題 データ収集と流通の現状
3. 学会等名 AIデータシンポジウム 2019
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 井佐原均
2. 発表標題 人工知能と機械翻訳 自然言語処理研究の40年
3. 学会等名 言語情報学国際ワークショップ2020
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 井佐原均
2. 発表標題 人工知能と機械翻訳
3. 学会等名 電子情報通信学会思考と言語研究会（招待講演）
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 Yue Zhang; Jie Shi; Shuhua Xu; Jürgen Kurths; Zhoumi Li; Po Hu; Ling Fu
2. 発表標題 Bridging EAP Curriculum and EMI Needs of EST Undergraduates of an International Education Program in China
3. 学会等名 The 3rd Annual Conference of Asia ESP & the 8th Chinese National Conference on ESP（招待講演）（国際学会）
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 SHI Jie
2. 発表標題 Cognitive learning construction in EFL curriculum design
3. 学会等名 The First International Conference on Embodied Cognitive Linguistics（招待講演）（国際学会）
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 SHI Jie
2. 発表標題 The advancement of AI-Assisted Translation: Is it overtaking human translation?
3. 学会等名 The International Symposium on Translation, Interpreting and Cognition in the Context of Innovation in a Global Vision & the 6th CATIC Conference (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 SHI Jie
2. 発表標題 Curricular Challenges in ESP Presentation Program for Graduate School Students of EST in Japan
3. 学会等名 The 3rd Annual Conference of Asia ESP & the 8th Chinese National Conference on ESP (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Uehara, Suwako, Alexandra Terashima, Jie Shi
2. 発表標題 Needs Analysis for Graduate School Technical English Course Design and Materials Development
3. 学会等名 The 3rd Annual Conference of Asia ESP & the 8th Chinese National Conference on ESP (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Sunao Fukunaga
2. 発表標題 Struggle and hesitation: Identity dilemmas of Japanese HS English teachers
3. 学会等名 全国語学教育学会 JALT PanSIG 2022 (国際学会)
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 Sunao Fukunaga
2. 発表標題 The roles of the board of education and the school district as meso-level actors: A critical juncture of Japan's English education policy regarding university entrance examination reforms
3. 学会等名 3rd International Conference on Sociolinguistics: Diversities, New Media and Language Management (国際学会)
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 Sunao Fukunaga
2. 発表標題 University entrance examinations stratify high School English education
3. 学会等名 全国語学教育学会第48回年次国際大会教材展示会 (国際学会)
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 Sunao Fukunaga
2. 発表標題 Unintended consequences: Unraveling the impact of government advisory discussions on English education policy in Japan
3. 学会等名 ALAA Conference 2023, Applied Linguistics Association of Australia (国際学会)
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 Sunao Fukunaga
2. 発表標題 Unintended ramifications of policy-driven communicative language teaching (CLT) in Japanese English education
3. 学会等名 AAAL Conference 2024, American Association for Applied Linguistics (国際学会)
4. 発表年 2024年

1. 発表者名 竹井智子
2. 発表標題 京都工芸繊維大学大学院生の意識調査報告 理工系大学生のための英語カリキュラム構築にむけて
3. 学会等名 名古屋工業大学石川有香研究室科研公開シンポジウム 工学英語研究の展開 理論・実践・応用
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 竹井智子
2. 発表標題 理系英語リーディング授業の実践報告
3. 学会等名 ESP Spring Seminar 2024
4. 発表年 2024年

1. 発表者名 竹井智子
2. 発表標題 ヘンリー・ジェイムズの(Non-)Placeの感覚 スイスと「モード=イーヴリン」
3. 学会等名 日本アメリカ文学会関西支部 7月例会 (ミニ・シンポジウム ヘンリー・ジェイムズ作品における場の感覚)
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 竹井智子
2. 発表標題 ヘンリー・ジェイムズの『抗議』における小説の場
3. 学会等名 日本ナサニエル・ホーソーン協会関西支部研究会例会
4. 発表年 2023年

〔図書〕 計8件

1. 著者名 Shi Jie	4. 発行年 2022年
2. 出版社 Oxford University Press (OUP)	5. 総ページ数 215
3. 書名 Language Communities in Japan (John Maher (ed.) Chapter 8 Chinese: A historical language of cultural influence (pp.91-98))	
1. 著者名 石川有香 (編著) , Judy Noguchi , 松田真希子 , 小野義正 , 石川慎一郎 , 竹井智子 , 福永淳	4. 発行年 2021年
2. 出版社 大学教育出版	5. 総ページ数 232
3. 書名 ジャンルとしての工学英語－理論と実践－	
1. 著者名 高野泰志・竹井智子 (編著) 、中西佳世子、柳楽有里、森本光、玉井潤野、吉田恭子、島貫香代子、杉森雅美、水野尚之、四方朱子、山内玲	4. 発行年 2021年
2. 出版社 松籟社	5. 総ページ数 343
3. 書名 『テキストと戯れる アメリカ文学をどう読むか』	
1. 著者名 石川有香, 相川真佐夫, 原隆幸, 森住衛, 江利川春雄, 石川慎一郎, 矢野円郁, 小林直美, Toni Bruce	4. 発行年 2020年
2. 出版社 大学教育出版	5. 総ページ数 264
3. 書名 ジェンダーと英語教育 -学際的アプローチ-	

1. 著者名 吉田恭子、高野泰志、中西佳世子、島貫香代子、舌津智之、竹井智子、杉森雅美、森慎一郎、伊藤聡子	4. 発行年 2019年
2. 出版社 松籟社	5. 総ページ数 339
3. 書名 『精読という迷宮 アメリカ文学のメタリーディング』	

1. 著者名 SHI Jie, CAI Jigang, DU Jianying, LI Liwen	4. 発行年 2019年
2. 出版社 Routledge	5. 総ページ数 226
3. 書名 Towards a New Paradigm for English Language Teaching (Chap 10)	

1. 著者名 石川有香 (編) / 石川有香 / 福永淳 / 井佐原均 / 野口ジュディ / Jie Shi / 竹井智子 / Chak-Lam Colum Yip 著	4. 発行年 2023年
2. 出版社 金星堂	5. 総ページ数 238
3. 書名 ESP工学英語研究の展開 理論・実践・応用	

1. 著者名 竹井智子	4. 発行年 2023年
2. 出版社 彩流社	5. 総ページ数 272
3. 書名 真田満・倉橋洋子・小田敦子・伊藤淑子編著『19世紀アメリカ作家たちとエコノミー 国家・家庭・親密な圏域』(「小説執筆という労働 ヘンリー・ジェイムズ「ブルックスミス」と一貫性の呪縛」担当)	

〔産業財産権〕

〔その他〕

名古屋工業大学石川有香研究室
<http://language.sakura.ne.jp/y/>
 名古屋工業大学石川有香研究室活動報告
<https://ishikawayuka.blogspot.com/>

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	福永 淳 (Fukunaga Sunao) (00787963)	九州工業大学・教養教育院・准教授 (17104)	
研究分担者	井佐原 均 (Isahara Hitoshi) (20358881)	追手門学院大学・心理学部・教授 (34415)	
研究分担者	野口 ジュディー津多江 (Noguchi Judy) (30351787)	神戸学院大学・グローバル・コミュニケーション学部・名誉教授 (34509)	
研究分担者	史 杰 (Shi Jie) (Shi Jie) (50296795)	電気通信大学・大学院情報理工学研究所・教授 (12612)	
研究分担者	竹井 智子 (Takei Tomoko) (50340899)	京都工芸繊維大学・基盤科学系・教授 (14303)	

6. 研究組織（つづき）

	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	松田 真希子 (Matsuda Makiko) (10361932)	金沢大学・国際機構・教授 (13301)	
研究分担者	HAGLEY ERIC (Hagley Eric) (60466472)	室蘭工業大学・大学院工学研究科・准教授 (10103)	

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