

平成 30 年 6 月 13 日現在

機関番号：12102

研究種目：基盤研究(A) (一般)

研究期間：2014～2017

課題番号：26245086

研究課題名(和文) 障害のある学生の修学支援における合理的配慮のあり方に関する学際的研究

研究課題名(英文) Interdisciplinary research of reasonable accommodation on academic support for students with disabilities

研究代表者

竹田 一則 (TAKEDA, Kazunori)

筑波大学・人間系・教授

研究者番号：90261768

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 32,200,000円

研究成果の概要(和文)：本研究では日本の障害学生支援の礎となる研究として、(1) 障害学生支援における合理的配慮の概念整理および合意形成のあり方に関する検討、(2) 障害学生が修学しやすいユニバーサル・キャンパスの構築、(3) より充実した障害学生支援の内容および方法の検討を目的として、多様な学問領域の専門家が協働体制を構築し、学際的研究を推進した。本研究の遂行の結果、日本の大学における障害学生支援を実施する上で、特に発達障害学生に対する取組に関するエビデンスの蓄積が重要であることが示唆された。

研究成果の概要(英文)：In this research, as the research which becomes the foundation of support for students with disabilities in Japan, the experts in various academic fields built collaborative team and promoted interdisciplinary research for (1) conceptualization of reasonable accommodation for students with disabilities and examination on how to form consensus, (2) construction of universal campus where students with disabilities are easy to learn, (3) examining the contents and methods of support for students with disabilities which is more substantial. As a result of this research, it was suggested that accumulation of evidence of support for students with developmental disabilities was important to implement support for students with disabilities in Japanese universities.

研究分野：特別支援教育

キーワード：障害学生支援 合理的配慮 共生社会 発達障害

1. 研究開始当初の背景

2006年に国連で可決した障害者の権利に関する条約(以下、障害者権利条約)には、世界各国(138か国および欧州連合)が批准し、共生社会の実現は国際的潮流となっている。我が国は、2007年に署名し現在批准に向けた国内法の整備が急に進捗している。障害者権利条約では、障害者の教育を受ける権利行使における、差別禁止および機会均等の観点から、高等教育段階を含むすべての教育段階において障害者を包容する教育制度(インクルーシブ教育)等の確保が求められている。

こうした国際的動向およびそれを踏まえた国内法の整備、また我が国の大学等における障害のある学生(障害学生)の在籍数の急増といった現状を受けて、2012年6月に、文部科学省高等教育局に「障がいのある学生の修学支援に関する検討会」が設けられ、はじめて国レベルで大学等における障害学生支援に関する議論が行われた。同年12月に出された本検討会の第一次まとめ(以下、第一次まとめ)では、大学等における“合理的配慮”を定義し、各大学等にその提供を求めた。これは従前の障害種ごとの支援の考え方からの大きなパラダイムの転換であり、大学等における共生社会の実現に向け大きな第一歩となった。

第一次まとめでは、大学等における合理的配慮を、「障害のある者が、他の者と平等に「教育を受ける権利」を享有・行使することを確保するために、大学等が必要かつ適当な変更・調整を行うことであり、障害のある学生に対し、その状況に応じて、大学等において教育を受ける場合に個別に必要とされるもの」であり、かつ「大学等に対して、体制面、財政面において、均衡を失した又は過度の負担を課さないもの」と定義した。すなわち、ここでは、個々の障害学生の教育的ニーズと、各大学等の体制面および財政面の状況を照合し、合理的な範囲で配慮内容を決定するため、より個々の学生の教育的ニーズや意志を尊重した支援が可能となる。

したがって、「誰に対して何についてどのように支援を行うか」という明確な基準を一律に定めることはせずに各大学等に判断が委ねられた。その一方で、支援実績の少ない大学等においては、具体的な配慮内容や方法について、少なからず困惑を生じさせている。さらに、第一次まとめでは障害学生支援に関する種々の課題が挙げられ、支援実績の高い大学等が中核となり、これらの課題に積極的に取り組み、研究や事例および支援のノウハウを蓄積し、今後の我が国における障害学生支援のあり方を築いていくことが期待されている。

こうした背景をうけて、筑波大学では障害学生支援の先進校として、今後の我が国における障害学生支援の礎を築くために、合理的配慮の概念整理や体制整備を軸として、支援のハードおよびソフトの両側面から、より高

度で先進した支援の充実を目指した研究や実践を並行して行い、その知見を集積し、共生社会における大学等の修学環境を整備していく観点から社会に還元する必要があると考える。

2. 研究の目的

本研究では、学内外の多様な学問領域の専門家が協働体制を構築して、学際的に取り組むことにより、下記の課題に関する検討を目的とした。

(1) 障害学生支援における合理的配慮の概念整理および合意形成のあり方【研究】(概念整理)

(2) 障害学生が修学しやすいユニバーサル・キャンパスの構築【研究】(ハード面)

(3) より充実した障害学生支援の内容および方法の検討(ソフト面)

障害学生のキャリア支援のあり方【研究】

障害学生支援におけるメンタルヘルスケアのあり方【研究】

障害学生に対する適切かつ公平な能力評価【研究】

支援対象の多様化および支援内容の高度化への対応【研究】

障害学生支援における効果的な支援体制、支援人材の育成および確保の方法、支援の質の評価のあり方【研究】

3. 研究の方法

【研究】国内外の動向調査、歴史研究や国際比較を通じて、我が国における合理的配慮の概念を整理し、合意形成プロセスおよび体制整備を検討する。

【研究】大学における物理的バリアを調査し、その解消・改善方法を学際的に検討する。

【研究】障害学生のエンパワメント、セルフアドボカシーの観点からキャリアデベロップメントの支援方法を調査し、支援プログラムの開発、実施、評価を行う。

【研究】障害学生および支援学生の心理的ストレスの評価方法の開発および活用を検討する。

【研究】調査および事例研究を通じて、障害学生の適切かつ公平な能力の評価方法を検討する。

【研究】基礎的研究ならびに事例・実践研究を通じて支援対象の多様化・高度化に対応するための効果的かつ適切な支援方法について検討する。

【研究】円滑な障害学生支援遂行のための組織・体制の諸条件を明らかにするとともに、理解啓発や支援者養成のためのカリキュラム開発を行う。さらに、支援の質の評価方法について検討を行う。

4. 研究成果

【研究】障害学生支援に関する先進的な英国の大学への視察を行った。ケンブリッジ大

学への視察を通じて、全学生数に比べて障害学生への割合が 8.1%であり、日本における障害学生への割合と比べても 10 倍以上に相当していることが明らかとなった。また、ケンブリッジ大学では障害学生の内訳として、発達障害学生等の占める割合が最も多く、諸外国の大学では日本の現状と比べて、障害者差別の禁止に関する法律がより早く施行されていたことや、発達障害を含め多くの学生の障害を把握(アセスメント)し、積極的に支援を行っていることが特徴として挙げられた。

【研究】福祉工学の観点から、車いすを利用する肢体不自由学生に対するハード面の支援として、レバー駆動式車いすの動作生成に関する基礎的検討を行った。近年では車いす駆動による二次的障害の問題を解決する一つの手段として、レバー駆動式車いすの利用が注目されている。そこで、人体の運動特性と車いすの物理的特性をモデル化し、コンピュータ上で車いす設計ならびに個人への適合を合理的に行うシミュレータ開発を目的として、順動力学シミュレーションによるレバー駆動式車いすの動作生成を行った。その結果、生成された動作は駆動周期やレバー駆動域が実測値と定性的に一致し、提案手法の有効性が示された。

【研究】発達障害学生へのキャリア支援プログラムとして、大学内の障害学生支援部署・キャリア支援部署・外部の就労移行支援事業所と連携して、就職活動に本格的に取り組む前段階にいる発達障害学生(疑いを含む)を対象とした「就職活動準備講座」を開発し、その効果検証を試みた。学生による自己評価と他者による行動観察の結果を比較したところ、多くの参加者において両者に乖離が見られ、キャリア支援を継続していく上で重要となる学生の自己認識に関する客観的な情報を得ることができた。

【研究】学生の心理的ストレスを評価するためにストレスの経時的変化を客観的・定量的にとらえるための方法を基礎研究や精神疾患学生の臨床研究の知見から検討した。その結果、疲労度とストレスを可視化するための評価方法に関する知見が得られた。合わせて、大学の保健管理センターを受診する学生の特徴について後方視的研究を行った。その結果、発達障害学生の精神科診療では複数の併存疾患の割合が多いこと、罹病期間が長く、高学年になって受診すること、他の精神障害と比較して受診が最も遅いことなどが明らかとなった。

【研究】障害学生支援部署を利用する障害学生に対して、視覚障害・聴覚障害・発達障害の障害ごとにアセスメントに関する事例研究を行った。並行して、オーストラリアと日本における能力評価の指針となる教育の目的・内容・機能に関する比較調査研究を行った。その結果、オーストラリアの大学では 8 割を超える大学で大学全体の方針として明確な指針と合理的配慮の例示を掲げている

一方で、日本では人間性やコミュニケーション力など不明確な記述が多く見られており、日本の各大学において障害学生への合理的配慮の観点から、3 つの方針を明確化することが必要であることが示唆された。

【研究】支援対象の多様化・高度化に対応するために、特に近年増加傾向にあり、支援の個別性が高い発達障害に関する基礎的研究ならびに事例・実践研究を行った。まず、諸外国で多く、日本では少ない現状にある発達性ディスレクシア等の LD 成人の読み書きにおける処理過程に関する基礎的研究を行った。合わせて、発達障害に関する支援ニーズを評定する質問紙の妥当性を検討した。その結果、ASD 関連の困り感を評定する質問紙では、ASD の医学的診断のある学生において診断のない学生と比べて有意に得点が高いことが示され、ASD のある学生の支援ニーズを評価する尺度として有効であることが示された。

【研究】障害学生支援において障害学生に対して提供した合理的配慮の内容の妥当性やその後の状況を把握するためにモニタリングを行うことが推奨されている。そこで、大学の障害学生支援部署において修学支援を受ける発達障害学生に対して、学生による支援の効果評価を実施した。その結果、学生との建設的対話を通して支援の妥当性や状況把握を行うために客観的な指標を用いた学生自身による評価を行うことが効果的な支援体制の構築に有効であり、個々の合理的配慮や支援の質の向上に資することが示唆された。

【総括】本研究の遂行により、日本の大学における障害学生支援を実施する上で、特に発達障害学生に対する取り組みに関するエビデンスの蓄積が重要であることが示された。今後は「見えない障害」である発達障害学生への支援を特に拡充するために、発達障害を「脳の多様性(neurodiversity)」と捉え直し、各学生の特性に関するアセスメントに基づいた根拠のある支援を日本の大学において提供するための研究へと展開し、共生社会の加速的発展を進めることが課題である。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕(計 40 件)

高橋 知音、金子 稔、山崎 勇、小田 佳代子、紺野 美保子、ASD 関連困り感尺度の妥当性の検討：診断の有無による得点の比較、CAMPUS HEALTH、査読有、54 巻、2017、pp.204-210

真名瀬 陽平、佐々木 銀河、田原 敬、五味 洋一、青木 真純、竹田 一則、障害者差別解消法施行に伴う日本の国立大学におけるアドミッション・ポリシーの課題、大学教育学会誌、査読有、39 巻、2017、pp.95-104

佐々木 銀河、青木 真純、五味 洋一、竹田 一則、発達障害学生支援における学生自身による効果評価の試み、障害科学研究、査

読有、42 卷、2018、pp.247-256

石井 映美、太刀川 弘和、白鳥 裕貴、新井 哲明、発達障害学生の精神科診療における特徴—自験例の診療録から他の精神疾患と比較して—、大学のメンタルヘルス、査読有、1 卷、2017、pp.76-81

Ishii, T., Tachikawa, H., Shiratori, Y., Hori, T., Aiba, M., Kuga, K., Arai, T., What kinds of factors affect the academic outcomes of university students with mental disorders? A retrospective study based on medical records, Asian journal of psychiatry, 査読有, Vol.32, 2018, pp.67-72 DOI:10.1016/j.ajp.2017.11.017

Yamaguchi, M., Shetty, V., Centrifugal Microfluidic Control Mechanisms for Biosensors, Sensors and Materials, 査読有, Vol.28, No.10, 2016, pp.1117-1127

Shetty, V., Yamaguchi, M., Point-of-Care Testing in the Time of P5 Medicine: A Preface, Sensors and Materials, 査読有, Vol.28, No.10, 2016, pp.1141-1148

佐々木 銀河、青木 真純、五味 洋一、野呂 文行、自閉スペクトラム症のある大学生における自主学習の促進：行動契約法を用いた学習に対する動機づけの向上、障害科学研究、査読有、41 卷、2017、pp.221-230 DOI:10.20847/adsj.41.1_221

Yamaguchi, M., Tezuka, Y., Takeda, K., Shetty, V., Disposable Collection Kit for Rapid and Reliable Collection of Saliva, American Journal of Human Biology, 査読有, Vol.27, No.5, 2015, pp.720-723 DOI:10.1002/ajhb.22696

Shimakura, T., Yamaguchi, M., Application of hydrophobic micropatterns to centrifugal fluid valve in flow channel, Journal of Adhesion Science and Technology, 査読有, Vol.29, No.23, pp.2565-2575 DOI:10.1080/01694243.2015.1073826

石井 映美、太刀川 弘和、堀 孝文、石川 正憲、畑中 公孝、相羽 美幸、朝田 隆、精神疾患が大学生の学業転帰に与える影響—保健管理センター診療録を用いた後方視的研究—、精神神経学雑誌、査読有、117 卷、12 号、2015、pp.965-977

森 まゆ、宮内 久絵、佐島 毅、柿澤 敏文、小林 秀之、筑波大学における弱視学生のアセスメントに基づく修学支援について、弱視教育、査読無、53 卷、4 号、2015、pp.1-8 DOI:10.1002/brb3.413

Kobayashi, Y., Tamiya, N., Moriyama, Y., Nishi, A., Triple difficulties in Japanese women with hearing loss: marriage, smoking, and mental health issues, PLoS One, 査読有, Vol.10, No.2, 2015, pp.1-13 DOI:10.1371/journal.pone.0116648

田原 敬、原島 恒夫、小林 優子、堅田 明義、聴覚障害者における環境音の聴覚表象に

関する研究、Audiology Japan、査読有、57 卷、2014、pp.369-370

Ishii, T., Hori, T., Tachikawa, H., Hatanaka, K., Asada, T., Efficacy and safety of mirtazapine in university students with depression: a comparison with elderly patients, Clinical Neuropsychopharmacology and Therapeutics, 査読有, Vol.6, 2015, pp.1-4

横井 美緒、宇野 彰、金子 真人、上林 靖子、ロービジョンおよび AD/HD 症状が線画同定課題成績に与える影響に関する予備的研究、小児の精神と神経、査読有、54 卷、2 号、2014、pp.165-173

Yonekura, T., Takeda, K., Shetty, V., Yamaguchi, M., Relationship between salivary cortisol and depression in adolescent survivors of a major natural disaster, Journal of Physiol Science, 査読有, Vol.64, 2014, pp.261-267 DOI:10.1007/s12576-014-0315-x.

大石 甲、名川 勝、身体障害のある大学生の進路選択—社会認知的進路理論からの検討—、職業リハビリテーション、査読有、28 卷、1 号、2014、pp.12-19

三盃 亜美、Max Coltheart、宇野 彰、春原 則子、発達性読み書き障害成人例の仮名文字列音読における語彙処理と非語彙処理の発達的問題—文字長と語彙性効果を指標にして—、音声言語医学、査読有、55 卷、1 号、2014、pp.8-16

〔学会発表〕(計 78 件)

真名瀬 陽平、佐々木 銀河、五味 洋一、青木 真純、竹田 一則、国立大学におけるディプロマ・ポリシーの傾向と「学士力」との比較、大学教育学会 2017 課題研究集会、2017 年 12 月 2 日、関西国際大学(兵庫県)

石井 映美、太刀川 弘和、白鳥 裕貴、佐々木 恵美、新井 哲明、発達障害学生における自殺関連事象の特徴 他疾患と比較して、第 41 回日本自殺予防学会、2017 年 9 月 23 日、つくば国際会議場(茨城県)

井口 亜希子、原島 恒夫、加藤 靖佳、竹田 一則、筑波大学の聴覚障害学生支援における聴能アセスメントに基づいた聴覚活用支援、第 3 回全国高等教育障害学生支援協議会、2017 年 6 月 17 日、同志社大学(京都府)

青木 真純、佐々木 銀河、五味 洋一、岡崎 慎治、竹田 一則、発達障害のある学生に対する修学支援の事例的検討：認知特性のアセスメントに基づく修学に必要な方略の獲得を目指した支援を通して、第 3 回全国高等教育障害学生支援協議会、2017 年 6 月 17 日、同志社大学(京都府)

末富 真弓、五味 洋一、名川 勝、佐々木 銀河、青木 真純、竹田 一則、「就職活動準備講座」による発達障害学生の就職活動スタートアップ支援、第 3 回全国高等教育障害学生支援協議会、2017 年 6 月 17 日、同志社大

学(京都府)

Oikawa, R., Sasaki, M., Kikuchi, M., Shibamoto, I., Nakayama, A., Kamata, K., Electric wheelchair control using EMG-based tongue interface, Joint International Conference of BDAHI2016 and u-Healthcare2016, 2016年10月29日、会津大学(福島県)

Takahashi, T., Davis, M., Cultural impact on the assessment on individuals with ADHD, LD, and ASD, International Congress of Psychology, 2016年7月28日、パシフィコ横浜(神奈川県)

佐々木 銀河、田原 敬、五味 洋一、青木 真純、宮内 久絵、岡崎 慎治、野呂 文行、竹田 一則、オーストラリアの大学における教育及び研究の本質に関する規定調査: Inherent Requirements を中心に、第2回全国高等教育障害学生支援協議会、2016年6月25日、東京大学先端科学技術研究センター(東京都)

Yamaguchi, M., Katagata, H., Mochizuki, S., Katagiri, K., Signal amplification method for immunosensor using photo-responsive micro-capsules, 26th Anniversary World Congress on Biosensors, 2016年5月25日、Gothenburg(スウェーデン)

青木 真純、佐々木 銀河、岡崎 慎治、ADHD, ADD のある大学生への修学支援に向けた認知特性の評価—DN-CAS 認知評価システム年齢外適用の試み、第7回日本ADHD学会、2016年2月22日、筑波大学東京キャンパス(東京都)

太田 悠希、佐々木 誠、竹田 一則、長谷和徳、レバー駆動式車いすの動作生成に関する基礎的検討、日本機械学会第28回バイオエンジニアリング講演会、2016年1月9日、東京工業大学大岡山キャンパス(東京都)

Ariumi, J., Yokkaichi, A., Needs of deaf student for speech-to-text transcription services in university, 22nd International Congress on the Education of the Deaf, 2015年7月7日、the Athenaeum Inter Continental Athens(ギリシャ共和国アテネ)

田原 敬、有海 順子、原島 恒夫、竹田 一則、聴能・読話アセスメントに基づく聴覚障害学生支援に関する事例研究、第10回障害科学学会、2015年2月21日、筑波大学(茨城県)

太田 悠希、佐々木 誠、竹田 一則、山口 昌樹、レバー式車いすの駆動シミュレーション、心身ストレスに関する学術研究集会、2014年9月19日、星野リゾート磐梯山温泉ホテル(福島県)

〔図書〕(計7件)

竹田 一則、高橋 知音、佐々木 銀河、野呂 文行、青木 真純、岡崎 慎治、小林 秀之、森 まゆ、白澤 麻弓、名川 勝、五味 洋一、

独立行政法人日本学生支援機構、合理的配慮ハンドブック、2018、250P

山口 昌樹、石川 拓司、大橋 俊朗、中島 求、講談社サイエンティフィック、初めての生体工学、2016、253P

宇野 彰、金子書房、第2章第3節 学習障害(LD)のアセスメント(黒田美穂編著)これからの発達障害アセスメント・支援の一步となるために、2015、108P(32-38)

四日市 章 他、明石書店、オックスフォード・ハンドブック デフ・スタディーズ ろう者の研究・言語・教育、2015、896P

〔産業財産権〕

○出願状況(計1件)

名称: 行動支援システム、行動分析装置、および行動分析プログラム
発明者: 佐々木 銀河・山中 克夫・野口 代・石川 愛
権利者: 筑波大学
種類: 特許
番号: 特願 2016-158141 号
出願年月日: 平成 28 年 8 月 10 日
国内外の別: 国内

6. 研究組織

(1) 研究代表者

竹田 一則 (TAKEDA, Kazunori)
筑波大学・人間系・教授
研究者番号: 9 0 2 6 1 7 6 8

(2) 研究分担者

- ・宇野 彰 (UNO, Akira)
筑波大学・人間系・教授
研究者番号: 1 0 2 7 0 6 8 8
- ・岡 典子 (OKA, Noriko)
筑波大学・人間系・教授
研究者番号: 2 0 3 1 5 0 2 1
- ・野呂 文行 (NORO, Fumiyuki)
筑波大学・人間系・教授
研究者番号: 3 0 2 7 2 1 4 9
- ・原島 恒夫 (HARASHIMA, Tsuneo)
筑波大学・人間系・教授
研究者番号: 7 0 2 6 2 2 1 9
- ・柿澤 敏文 (KAKIZAWA, Toshibumi)
筑波大学・人間系・教授
研究者番号: 8 0 2 1 1 8 3 7
- ・四日市 章 (YOKKAICHI, Akira)
筑波大学・人間系・教授
研究者番号: 2 0 2 3 0 8 2 3
- ・園山 繁樹 (SONOYAMA, Shigeki)
筑波大学・人間系・教授
研究者番号: 9 0 2 2 6 7 2 0
- ・大六 一志 (DAIROKU, Hitoshi)
筑波大学・人間系・教授
研究者番号: 1 0 2 5 1 3 2 3
- ・鄭 仁豪 (CHUNG, Inho)

筑波大学・人間系・教授
研究者番号：80265529

- ・杉江 征 (SUGIE, Masashi)
筑波大学・人間系・教授
研究者番号：70222049
- ・加藤 靖佳 (KATO, Yasuyoshi)
筑波大学・人間系・准教授
研究者番号：10233826
- ・佐島 毅 (SASHIMA, Tsuyoshi)
筑波大学・人間系・准教授
研究者番号：20241763
- ・岡崎 慎治 (OKAZAKI, Shinji)
筑波大学・人間系・准教授
研究者番号：40334023
- ・小林 秀之 (KOBAYASHI, Hideyuki)
筑波大学・人間系・准教授
研究者番号：90294496
- ・名川 勝 (NAGAWA, Masaru)
筑波大学・人間系・講師
研究者番号：60261765
- ・三盃 亜美 (SAMBAL, Ami)
筑波大学・人間系・助教
研究者番号：60730281
- ・宮内 久絵 (MIYAUCHI, Hisae)
筑波大学・人間系・助教
研究者番号：40530986
- ・森 まゆ (MORI, Mayu)
筑波大学・人間系・助教
研究者番号：20634893
- ・半田 こづえ (HANDA, Kozue)
筑波大学・人間系・助教
研究者番号：90769663
- ・田宮 菜奈子 (TAMIYA, Nanako)
筑波大学・医学医療系・教授
研究者番号：20236748
- ・久賀 圭祐 (KUGA, Keisuke)
筑波大学・医学医療系・教授
研究者番号：60241816
- ・石井 映美 (ISHII, Terumi)
筑波大学・医学医療系・助教
研究者番号：30593008
- ・武井 真純 (青木) (TAKAI, Masumi)
筑波大学・ダイバーシティ・アクセシビリティ・キャリアセンター・准教授
研究者番号：40735479
- ・佐々木 銀河 (SASAKI, Ginga)
筑波大学・ダイバーシティ・アクセシビリティ・キャリアセンター・助教
研究者番号：80768945
- ・田原 敬 (TABARU, Kei)
筑波大学・アクセシビリティ部門・助教
研究者番号：70735753
- ・藪間 郁実 (TSURUMA, Ikumi)
筑波大学・アクセシビリティ部門・助教
研究者番号：90768946
- ・高橋 知音 (TAKAHASHI, Tomone)

信州大学・学術研究院教育学系・教授
研究者番号：20291388

- ・山口 昌樹 (YAMAGUCHI, Masaki)
信州大学・学術研究院繊維学系・教授
研究者番号：50272638
- ・白澤 麻弓 (SHIRASAWA, Mayumi)
筑波技術大学・障害者高等教育研究支援センター・准教授
研究者番号：00389719
- ・青柳 まゆみ (AOYAGI, Mayumi)
愛知教育大学・教育学部・准教授
研究者番号：40550562
- ・有海 順子 (ARIUMI, Junko)
山形大学・障がい学生支援センター・講師
研究者番号：50633921
- ・佐々木 誠 (SASAKI, Makoto)
岩手大学・理工学部・助教
研究者番号：80404119
- ・五味 洋一 (GOMI, Yoichi)
群馬大学・大学教育・学生支援機構・准教授
研究者番号：80642131
- ・深澤 美華恵 (FUKASAWA, Mikae)
福岡教育大学・教育学部・講師
研究者番号：80727008
- ・丹治 敬之 (TANJI, Takayuki)
岡山大学・教育学研究科・助教
研究者番号：90727009

(3)連携研究者
なし

(4)研究協力者

- ・周 英實 (JU, Yeong-sil)
筑波大学・人間系・研究員
- ・井口 亜希子 (IGUCHI, Akiko)
筑波大学・人間系・研究員
- ・奥村 真衣子 (OKUMURA, Maiko)
筑波大学・人間系・研究員
- ・河南 佐和呼 (KAWAMINAMI, Sawako)
筑波大学・人間系・研究員
- ・中島 範子 (NAKASHIMA, Noriko)
筑波大学・人間系・研究員
- ・真名瀬 陽平 (MANASE, Youhei)
筑波大学・人間系・研究員