

令和 5 年 6 月 23 日現在

機関番号：14301

研究種目：基盤研究(B) (一般)

研究期間：2018～2020

課題番号：18H00975

研究課題名(和文) 分野固有性と汎用性の関係に着目した知識・能力(スキル)の形成と評価

研究課題名(英文) Fostering and assessing knowledge and skills focusing on the relation between subject-specificity and generality

研究代表者

松下 佳代 (Matsushita, Kayo)

京都大学・教育学研究科・教授

研究者番号：30222300

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 6,800,000円

研究成果の概要(和文)：文献レビューによる理論研究によって、「コンピテンシーの三重モデル」を提案するとともに、汎用性を4タイプ(分野固有性に依らない汎用性、分野固有性を捨象した汎用性、分野固有性に根ざした汎用性、メタ分野的な汎用性)に類型化した。

これと並行して、新潟大学歯学部、東京都市大学、高槻中学校・高等学校を主たるフィールドに開発研究を実施し、知識・スキルを含むコンピテンシーの形成・評価の方法として、PEPA(重要科目に埋め込まれたパフォーマンス評価)と対話型論証についての効果検証を行った。また、分野固有性に依らない汎用的能力の形成・評価の先端事例としてミネルヴァ大学の調査研究を行い、その内実を明らかにした。

研究成果の学術的意義や社会的意義

学術的意義は、第1に、コンピテンシーの本質的特徴を抽出し、包括的なモデルを提案したことである。第2に、従来は曖昧だった能力の汎用性を類型化し、4つのタイプを示したことである。この類型化は今後の汎用的能力の研究の基盤になる。

社会的意義は、知識と能力における分野固有性と汎用性の両立可能性を、形成・評価の方法として示したことである。具体的にはPEPAと対話型論証を複数の教育機関において実装し、その効果を検証するとともに、単行本やウェブサイトといった利用しやすい形態で提供した。また、社会的注目度の高いミネルヴァ大学での汎用的能力の形成・評価の内実を、学生の声をふまえて明らかにした。

研究成果の概要(英文)： Through theoretical research based on a literature review, we proposed a "three-fold model of competency" and categorized genericity into four types: genericity transcending subject-specificity, genericity bypassing subject-specificity, genericity rooted in subject-specificity, and meta-subject genericity.

Alongside this, development research was conducted mainly at Niigata University Faculty of Dentistry, Tokyo City University, and Takatsuki Junior and Senior High Schools, and the effectiveness of PEPA (Pivotal Embedded Performance Assessment) and dialogical argumentation as methods of fostering and assessing competencies including knowledge and skills was examined. In addition, we conducted a qualitative research at Minerva University as an advanced case study of the formation and assessment of generic competencies transcending subject-specificity, and clarified its inner workings.

研究分野：大学教育学、教育方法学

キーワード：知識・スキル 汎用的能力 コンピテンシーの三重モデル 分野固有性と汎用性 パフォーマンス評価
PEPA 対話型論証 ミネルヴァ・モデル

1. 研究開始当初の背景

「能力」は多義的で曖昧であるが、図1のような入れ子構造として整理できる。最も広義の能力3に位置づけられるのは「コンピテンス(コンピテンシー)」であり、これは例えば「認知的スキルとメタ認知的スキル、知識と理解、対人的・知的・実践的スキル、倫理的価値観のダイナミックな結合」(OECD)と定義されている。

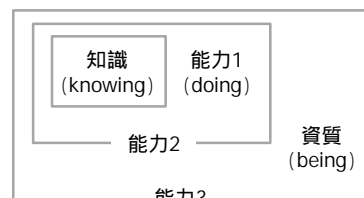


図1「能力」の入れ子構造

わが国の教育政策における「資質・能力」は、資質と能力2をあわせたものと考えられるが、初等中等教育における「資質・能力の3つの柱」にしても、高等教育における「学士力」等にしても、知識と能力1(スキル)の関係や分野(教科)固有性と汎用性との関係は明確ではなく、その形成・評価についても検討が十分なされていない状況であった。その結果、例えば大学教育の現場では、知識と能力1を二項対立的に捉えた上で、汎用的技能の形成・評価の過度な強調や、能力(スキル)偏重の懸念などが生じていた。

2. 研究の目的

本研究の目的は、以下の3点である。

- (1) 知識と能力(スキル)の関係を中心に資質・能力モデルを理論的に提案すること
- (2) 知識と能力における分野固有性と汎用性の関係を明らかにし、その両立可能性を探ること
- (3) 分野固有性と汎用性の両立を意識した知識・能力の形成・評価の方法を検討・提案すること

3. 研究の方法

本研究では、以下の3つの方法をとった(*説明の都合上、一部、研究成果を含む。)

- (1) 文献レビューによる理論研究
理論研究によって、資質・能力(コンピテンシー)の新たなモデルを提案する。また、能力の汎用性を、分野固有性との関係から、4つのタイプ(分野固有性に依らない汎用性、分野固有性を捨象した汎用性、分野固有性に根ざした汎用性、メタ分野的な汎用性)に類型化した。
- (2) フィールドにおける開発研究
新潟大学歯学部、東京都市大学、高槻中学校・高等学校において、アクションリサーチを実施した。新潟大学歯学部では、私たちの開発したPEPA(Pivotal Embedded Performance Assessment:重要科目に埋め込まれたパフォーマンス評価)が、汎用的能力としての問題解決能力や分野固有の能力としての歯科臨床能力を形成・評価する上で有効であるかを検討し、東京都市大学では、PEPAの考え方が医療系だけでなく理工系主体の総合大学にも適用可能かを検討した。これらは、「分野固有性に根ざした汎用性」についての検討にあたる。
一方、高槻中高では、対話型論証(ある問題に対して、他者と対話しながら、根拠をもって主張を組み立て、結論を導く活動)が、教科学習や探究学習において知識・能力(スキル)の形成にとってどの程度有効かを探るとともに、それを通じて対話型論証のモデルや理論の精緻化を図った。対話型論証を通じて教科間の共通性と各教科の特質が浮き彫りになることから、「分野固有性に依らない汎用性」と「分野固有性に根ざした汎用性」の両方に関連すると考えられる。
- (3) フィールドにおける調査研究
藍野大学、ミネルヴァ大学において、パフォーマンス評価、質問紙調査、インタビューを実施した。藍野大学では、汎用的技能を測定できるとされるPROG(progress report on generic skills)が医療系の汎用的能力を実際に測定できているのかを、パフォーマンス評価得点との比較を通じて検討した。これは「分野固有性を捨象した汎用性」についての検討にあたる。
一方、「分野固有性に依らない汎用性」を、意図的に形成・評価しているのがミネルヴァ大学(Minerva University)である。ミネルヴァ大学は、4つのコア・コンピテンシーやそれを具体化したHCs(habits of mind & foundational concepts: 知の習慣と基本的概念)(現在、78のHCsがリスト化されている)を1年次の一般教育科目でいったん習得し、それを、学士課程教育全体を通じてさまざまな学問分野・領域や文脈に適用することで、汎用的能力として形成するとともに、その習熟度を評価するという取り組みを行っている。このようなカリキュラムや評価が実際にどのように機能しているのかを学生や教職員への3年あまりにわたる継続的なインタビュー調査を通じて検討した。なお、事故繰越承認を受けられたおかげで、コロナ禍のあけた2022年10月28日~11月4日にミネルヴァ大学ブエノスアイレス校(4年次前期)の訪問調査を実施することができた。

4. 研究成果

- (1) コンピテンシーと汎用性に関する理論的モデル
コンピテンシーの三重モデル
コンピテンシー(資質・能力)概念の先行研究(OECDのDeSeCoおよびEducation 2030、欧州評議会の「民主主義文化のためのコンピテンスの参照枠組み」、教育哲学(Brezinka)、医学

教育（Frankら）などの検討をもとに、共通する本質的特徴を抽出し、「コンピテンシーの三重モデル」を提案した（松下, 2021）。抽出された本質的特徴は、行為志向である、ホリスティックで統合的である、要求に応えるものである、生涯を通じて発達・変容する、の4点である。「コンピテンシーの三重モデル」には、3つの要素（知識、スキル、態度・価値観）、3つの関係性（対象世界、他者、自己）、3つの層（内的リソース - コンピテンシー（狭義） - 行為と省察）という3種類の三つ組が含まれる。このモデルにそって、コンピテンシーを「ある要求・課題・目標に対して、内的リソース（知識、スキル、態度・価値観）を結集させつつ、対象世界や他者と関わりながら、行為し省察する能力」と定義した。コンピテンシーをこのように把握することは、カリキュラムと評価に対して、「資質・能力の3つの柱」の見直し、カリキュラムにおける知識やスキルを統合する機会の必要性、PEPA（重要科目に埋め込まれたパフォーマンス評価）の提案、コンピテンシーの発達・変容の把握といった具体的な示唆を与える。

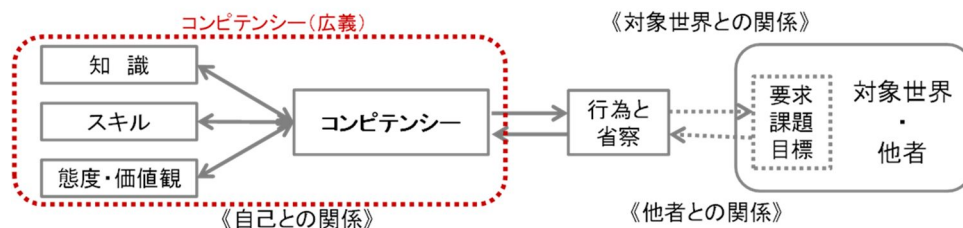


図2 コンピテンシーの三重モデル

汎用性の4つのタイプ

能力の汎用性の4つのタイプについては、図3のようにモデル化した。

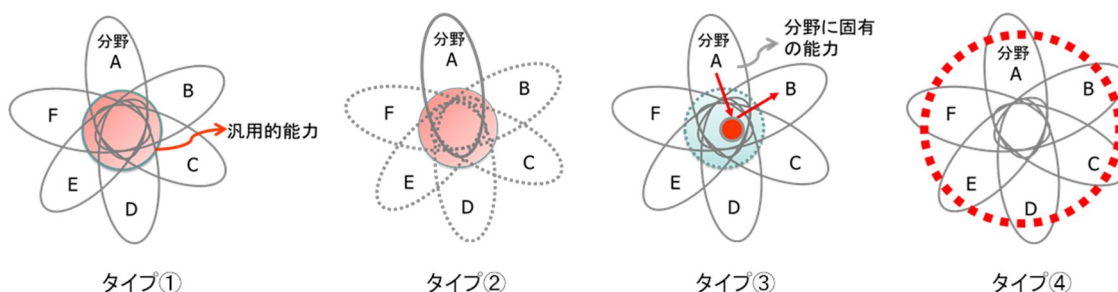


図3 汎用性の4つのタイプ

各タイプの定義・例と、それに関する本科研の研究成果（発表論文・図書等）は表1のとおりである。

表1 汎用性の4つのタイプと本科研の研究成果

タイプ	分野固有性に依らない汎用性	分野固有性を捨象した汎用性	分野固有性に根ざした汎用性	メタ分野的な汎用性
定義	分野を越えた幅広い応用可能性としての汎用性	分野固有性があるはずのものを捨象して得られる見かけの汎用性	特定の分野で獲得・育成された知識・能力が分野を越えて適用・拡張されることで得られる汎用性	各分野に固有の知識・能力の特徴をふまえつつ、それを俯瞰・融合することで得られる汎用性
例	ミネルヴァ大学の「コア・コンピテンシー」「HCs(知の習慣と基本的概念)」	PROGの「ジェネリックスキル」「コンピテンシー」	日本学術会議の「ジェネリックスキル」、新潟大学歯学部「問題解決スキル」	IBDPの「知の理論(TOK)」
発表論文・図書等	松下(2019)、田中・松下(2021)など	平山・斎藤・松下(2020)	Matsushita, Ono, & Saito(2018)、松下(2020)、斎藤・松下(2021)、伊藤・松下・中島・斎藤(2022)、松下(2022)、小野・斎藤・松下(2023)など	松下(2021)

については、2022年秋のミネルヴァ大学への訪問調査、および1年次末から卒業までの複数の学生への縦断的インタビュー調査によって、ミネルヴァ大学の汎用的能力に関する目標・カリキュラム・授業・評価・正課外活動の全体像と実態を明らかにすることができた。従来、汎用的能力の獲得と転移の可能性については、否定的な見方もあったが、ミネルヴァ大学ではその形成に成功しているといえる。この研究成果は、表1に挙げた論文(松下, 2019; 田中・松下, 2021)の他、『ミネルヴァ大学を解剖する(仮)』(松下編、東信堂より近刊)で発表予定である。

については、大学教育で広く普及しているジェネリックスキルの評価ツール「PROG」(河合塾・リアセック)を取り上げ、それがジェネリックスキル(汎用的技能)を評価するとしながら医療系分野における汎用的能力を測定することは困難であること、ジェネリックスキルよりむしろパーソナリティを測定している可能性が高いことを実証的に示した(平山他, 2020)。

については、新潟大学歯学部の事例を通じて、問題解決スキルが分野固有の能力として獲得

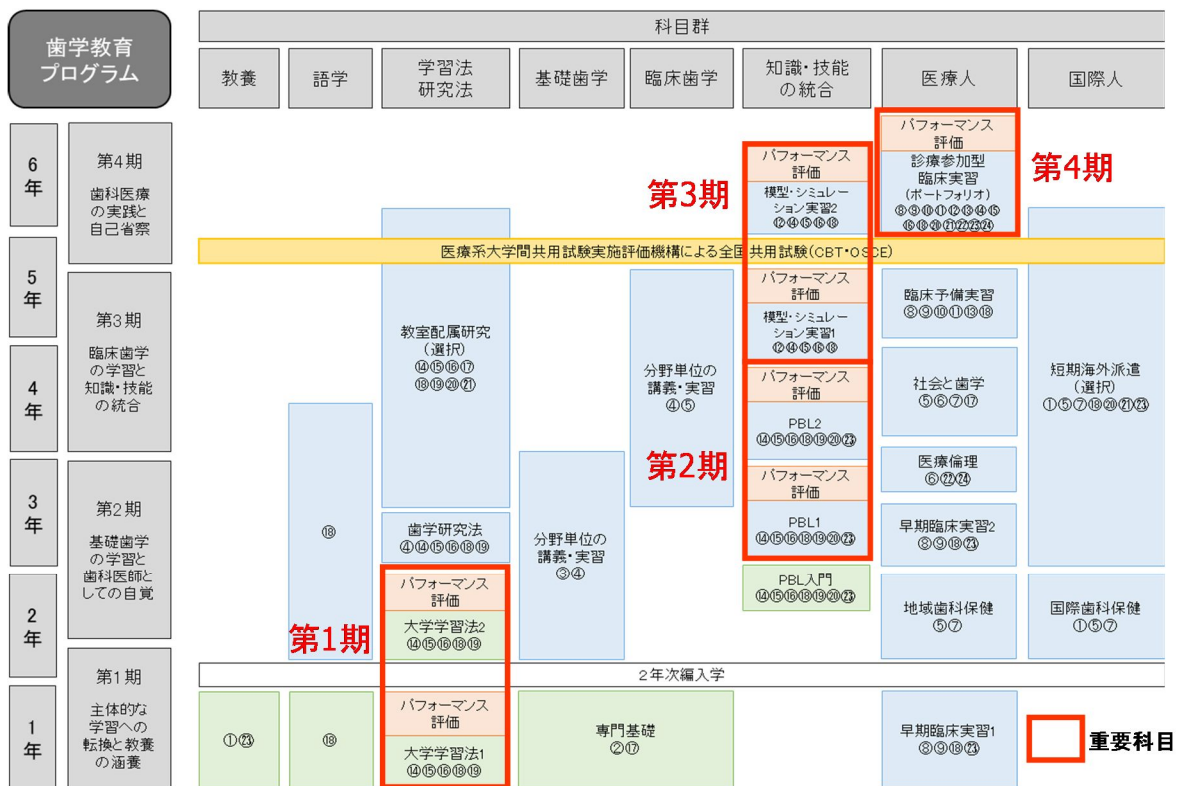
されるだけでなく、遠い転移を通じて汎用的性格をもつに至っていること（小野他, 2023）、そのなかで **PEPA**（重要科目に埋め込まれたパフォーマンス評価）（図 4）が有効に機能していること（斎藤他, 2021）を明らかにした。また、医療系以外の分野での **PEPA** の適用可能性についても、理工系中心の総合大学である東京都市大学で検討中である（伊藤他, 2022; 松下, 2022）。ただし、現在はまだ重要科目を軸とするカリキュラムが 2020 年度から学年進行で実施されている段階であり、重要科目におけるパフォーマンス評価によって学生の学びと成長を継続的に把握することは今後の課題として残されている。

については、直接扱うことはできていないが、対話型論証モデル（図 5）は、それが中・高、大学などの学校階梯の違いにかかわらず、教科・分野の枠を越えた共通性とそれぞれの固有性を認識する上で有効に機能しうることを論じた（松下, 2021 など）。ただし、その検証は今後の課題として残されている。

(2) 形成と評価の方法

PEPA

「コンピテンシーの三重モデル」のアイデアに基づいて本科研のメンバーで提案したコンピテンシーの評価の方法が「**PEPA**（**Pivotal Embedded Performance Assessment**: 重要科目に埋め込まれたパフォーマンス評価）」である（Matsushita et al., 2018; 松下, 2020）。**PEPA** は、学位プログラムの中に配置された「重要科目」において、学修成果を直接評価し、それを系列化することで、卒業時までの学生の学びの軌跡を把握するとともに卒業時の学修成果を確かなものにしてほしいというものである（松下, 2020）。ここでいう「重要科目」とは、その授業科目の目標がプログラム全体の目標に直結する科目（それまでに学んだ知識やスキルを統合し、高次の能力を育成・発揮することを求める科目）のことである。そういう科目は必修になっていて、複数の教員がチームとして取り組み、学生にもテスト以外の何らかのパフォーマンスを求めていることが多い。「埋め込まれた」とは、プログラムレベルの評価が科目の評価の中で行われることを指す。この「埋め込み型」アプローチは、標準テストや学生調査（質問紙調査）のように、プログラムとは別にそれに追加する形で行われる「追加型」アプローチと対比される。最後に「パフォーマンス評価」とは、学習者のパフォーマンス（作品や実演など）を手がかりに、概念理解の深さや知識・スキルなどを統合的に活用する能力を評価する方法のことである。**PEPA** は、基本的には評価の方法だが、カリキュラムと評価を連動（アラインメント）させながら、各科目とプログラムをつなぐものでもある（図 4）。



注: □ は一般教育科目、□ は歯学部専門科目で、中の番号はプログラムの到達目標の番号を表す

図 4 新潟大学歯学部における PEPA

PEPA についてはすでに、以前の科学研究費補助金基盤研究(B)「能力形成を促すパフォーマンス評価の開発と拡張」(15H03473、研究代表者: 松下佳代)で報告しているが、本科研では、

新たに、(a) 東京都市大学での導入によって、医療系のみでなく他分野でも適用可能であることを示唆した（伊藤他, 2022; 松下, 2022）、(b) PEPA を組み込んだプログラムで形成された問題解決スキルが、授業場面や歯科臨床場面とは別の文脈にも適用され、その転移の度合いが問題解決スキルの理解・習得の度合いと相関していることを示した（小野他, 2023）、という 2 点において拡張がなされた。

今後は、さらに学問分野を広げて（芸術系など）適用可能性の拡大を図るとともに、学問分野による異同を明らかにしたい。また、学びの軌跡の把握が、教員だけでなく学生自身にどのように行われているか、PEPA がそれをどう支援しているのかも検討したい。

対話型論証

対話型論証（ある問題に対して、他者と対話しながら、根拠をもって主張を組み立て、結論を導く活動）は、初等中等教育から高等教育まで重要な活動であり、そこには、論理的思考、批判的思考、コミュニケーション、問題解決といった汎用的能力が編み込まれている（図 5-1）。本科研では、対話型論証の指導と学習を支援するツールとして「対話型論証モデル」を提案し、中学校・高校（松下, 2021; 松下他, 2022）、大学（丹原他, 2020）で活用するとともに、その結果をもとに、モデルの複数のバリエーションを開発した（図 5-2）。

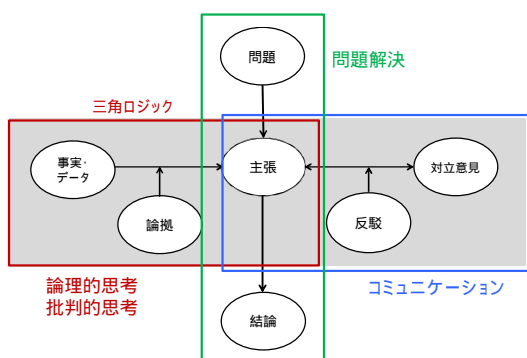


図 5-1 対話型論証モデル(オリジナル)

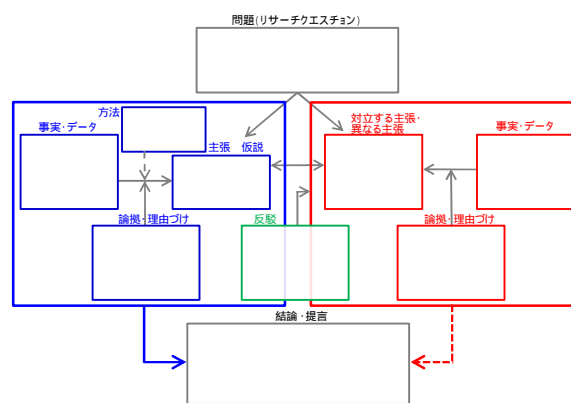


図 5-2 対話型論証モデル(ver.4)

対話型論証については、2 冊の書籍において、理論と事例の紹介（松下, 2021）高校の総合的な探究の時間における教材・授業案の紹介（松下他, 2022）を行うとともに、後者と連動させて、対話型論証の考え方を使いながら探究をすすめるためのウェブサイト「対話型論証ですすめる探究ワーク」(<https://www.d-argument.net/>)を構築し、運用している。すでに小学校から大学までいくつかの学校で活用されている。

今後、複数のフィールドで効果検証を行いつつ、モデルおよびその使用法の改訂・修正、および教科・総合での探究学習における有効性と限界を明らかにしていきたい。

付記

(1) 2022 年 2 月 23 日に、科学研究費補助金基盤研究(B)「学修成果アセスメント・ツールの活用を通じた学習システム・パラダイムへの転換」(18H01033、研究代表者：深堀聡子) 大学教育学会課題研究「学修成果アセスメント・ツール活用支援を通じたエキスパート・ジャッジメントの涵養と大学組織の変容」(代表者：深堀聡子、2019～2021 年度) 科学研究費補助金基盤研究(A)「第三段階教育における往還的コンピテンシー形成と学位・資格枠組みの研究」(JP19H00622、研究代表者：吉本圭一)との共催により、高等教育国際シンポジウム「ウィズコロナ時代に高等教育は何を保証するのか」を Zoom Webinar で開催した。本シンポジウムでは、海外から 7 名、国内から 24 名の研究者が登壇し、計 28 の発表・挨拶に対し合計 4,523 (平均 162) 件のアクセスを得た。

(2) 本科研の研究成果のうち、新潟大学歯学部・東京都市大学における PEPA の検討については、上述の基盤研究(B) (18H01033) および大学教育学会課題研究と共同で実施された。

(3) 本科研の研究成果のうち、対話型論証のウェブサイトの構築については、科学研究費補助金基盤研究(B)「コンピテンシーの形成・評価の検討 統合性・分野固有性・エージェンシーに着目して」(22H00965、研究代表者：松下佳代)の助成も受けた。

(4) 本科研メンバーのうち松下佳代、深堀聡子は、日本学術会議 心理学・教育学委員会 教育学分野の参照基準検討分科会による「報告：大学教育の分野別質保証のための教育課程編成上の参照基準 教育学分野」(2020 年 8 月 18 日発行)(<http://www.scj.go.jp/ja/info/kohyo/pdf/kohyo-24-h200818.pdf>)の作成にあたって、中心的な役割を果たした。この参照基準には、本科研での文献調査による理論的検討の成果が活かされている。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計41件（うち査読付論文 17件 / うち国際共著 0件 / うちオープンアクセス 21件）

1. 著者名 松下佳代	4. 巻 42(1)
2. 論文標題 プログラムレベルと科目レベルの評価をつなぐ PEPAの理論と課題	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 大学教育学会誌	6. 最初と最後の頁 77-81
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 平山朋子・斎藤有吾・松下佳代	4. 巻 42(1)
2. 論文標題 医療分野における汎用的能力の評価方法の検討	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 大学教育学会誌	6. 最初と最後の頁 105-114
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 丹原惇・斎藤有吾・松下佳代・小野和宏・秋葉陽介・西山秀昌	4. 巻 42(1)
2. 論文標題 論証モデルを用いたアカデミックライティングの授業デザインの有効性	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 大学教育学会誌	6. 最初と最後の頁 125-134
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 松下佳代	4. 巻 42(2)
2. 論文標題 大学生の能力形成における正課教育プログラムの布置	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 大学教育学会誌	6. 最初と最後の頁 15-20
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 松下佳代・小野和宏・斎藤有吾	4. 巻 26号
2. 論文標題 重要科目での埋め込み型パフォーマンス評価を通して科目レベルとプログラムレベルの評価をつなぐ	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 京都大学高等教育研究	6. 最初と最後の頁 51-64
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 小野和宏・斎藤有吾・松下佳代	4. 巻 26号
2. 論文標題 PBLカリキュラムにおける長期的な学習成果	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 京都大学高等教育研究	6. 最初と最後の頁 1-12
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 斎藤有吾・松下佳代	4. 巻 43(1)
2. 論文標題 PEPA によって学生の成長を縦断的に評価する	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 大学教育学会誌	6. 最初と最後の頁 74-78
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 伊藤通子・松下佳代・斎藤有吾・中島英博	4. 巻 43(1)
2. 論文標題 学習システム・パラダイムへの転換における PEPA の有効性 東京都市大学のケーススタディから	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 大学教育学会誌	6. 最初と最後の頁 79-83
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 松下佳代	4. 巻 20号
2. 論文標題 プログラムレベルの学習成果の評価 総和と軌跡	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 大学評価研究	6. 最初と最後の頁 23-31
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 田中孝平・松下佳代	4. 巻 27号
2. 論文標題 ミネルヴァ大学の正課教育における汎用的能力の育成 ミネルヴァ大学生へのインタビュー調査を通して	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 京都大学高等教育研究	6. 最初と最後の頁 1-11
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 松下佳代	4. 巻 27号
2. 論文標題 教育におけるコンピテンシーとは何か その本質的特徴と三重モデル	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 京都大学高等教育研究	6. 最初と最後の頁 84-108
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 松下佳代	4. 巻 27号
2. 論文標題 日本の大学における能力ベース教育の展開と課題 コロナ後への展望	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 京都大学高等教育研究	6. 最初と最後の頁 109-116
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 松下佳代・田中孝平・大野真理子・岡田航平・佐藤有理・斎藤有吾	4. 巻 44(2)
2. 論文標題 汎用的能力の育成と評価の可能性 ミネルヴァ・モデルを手がかりに	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 大学教育学会誌	6. 最初と最後の頁 143-148
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 小野和宏・松下佳代・斎藤有吾	4. 巻 47(1)
2. 論文標題 専門教育で身につけた問題解決スキルの汎用性の検討 遠い転移に着目して	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 日本教育工学会論文誌	6. 最初と最後の頁 27-46
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.15077/jjet45117	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 伊藤通子・松下佳代・中島英博・斎藤有吾	4. 巻 44(1)
2. 論文標題 理工系総合大学での統合的科目「SD PBL」におけるPEPA	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 大学教育学会誌	6. 最初と最後の頁 30-34
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 松下佳代	4. 巻 44(1)
2. 論文標題 実践的研究から導かれる暫定的な結論 理工系総合大学での実践的研究(PEPAとPBLを中心に)	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 大学教育学会誌	6. 最初と最後の頁 44-48
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 松下佳代	4. 巻 25号
2. 論文標題 汎用的能力を再考する 汎用性の4つのタイプとミネルヴァ・モデル	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 京都大学高等教育研究	6. 最初と最後の頁 67-90
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 石井英真	4. 巻 49号
2. 論文標題 非認知的能力の育て方を問う スキル訓練を超えて	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 日本教材文化研究財団研究紀要	6. 最初と最後の頁 15-20
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 Matsushita, K., Ono, K., & Saito, Y.	4. 巻 6(1)
2. 論文標題 Combining course- and program-level outcomes assessments through embedded performance assessments at key courses: A proposal based on the experience from a Japanese dental education program	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Tuning Journal for Higher Education	6. 最初と最後の頁 111-142
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.18543/tjhe-6(1)-2018pp111-142	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 小野和宏・斎藤有吾・松下佳代	4. 巻 24号
2. 論文標題 PBLを評価する改良版トリプルジャンプにおける「学習としての評価」の要因	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 京都大学高等教育研究	6. 最初と最後の頁 35-44
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 石井英真	4. 巻 776号
2. 論文標題 生徒の資質・能力の育成を目指した学習評価 資質・能力の三つの柱と観点別評価	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 中学校	6. 最初と最後の頁 12-15
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 石井英真	4. 巻 51(12)
2. 論文標題 高校の学習評価をめぐる議論のポイント	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 月刊高校教育	6. 最初と最後の頁 24-27
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68件 (うち招待講演 14件 / うち国際学会 6件)

1. 発表者名 松下佳代
2. 発表標題 学生の能力形成における正課教育プログラムの布置
3. 学会等名 大学教育学会第42回大会 (シンポジウム「未来に挑戦する学生を育てる教育環境整備」) (招待講演)
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 小野和宏・松下佳代・斎藤有吾
2. 発表標題 専門教育で身につけた問題解決能力は汎用的でありえるか
3. 学会等名 大学教育学会第42回大会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 田中孝平・松下佳代
2. 発表標題 高校の探究学習は大学の学びに発揮されるか 学生のインタビューデータのSCAT分析を通して
3. 学会等名 大学教育学会第42回大会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 平山朋子・斎藤有吾・松下佳代
2. 発表標題 プログラムレベルの学習成果の評価としてのOSCE-Rの有効性の検討
3. 学会等名 大学教育学会第42回大会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 斎藤有吾・松下佳代
2. 発表標題 PEPAによって学生の成長を縦断的に評価する
3. 学会等名 大学教育学会2020年度課題研究集会（課題研究「学修成果アセスメント・ツール活用支援を通じたエキスパート・ジャッジメントの涵養と大学組織の変容 実践的研究の成果と課題」）
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 伊藤通子・松下佳代・斎藤有吾・中島英博
2. 発表標題 「学習システム・パラダイム」への転換におけるPEPAの有効性 東京都市大学のケーススタディーから
3. 学会等名 大学教育学会2020年度課題研究集会（課題研究「学修成果アセスメント・ツール活用支援を通じたエキスパート・ジャッジメントの涵養と大学組織の変容 実践的研究の成果と課題」）
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 齋藤有吾・小野和宏・松下佳代
2. 発表標題 学習成果についての学生の自己報告はどのようなときに有効なのか 問題解決能力に焦点を当てて
3. 学会等名 第27回大学教育研究フォーラム
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 平山朋子・齋藤有吾・杉山芳生・松下佳代
2. 発表標題 医療系学生の臨床推論能力向上を目指す対話型論証モデルを活用した授業実践
3. 学会等名 第27回大学教育研究フォーラム
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 松下佳代
2. 発表標題 対話型論証による学びのデザイン
3. 学会等名 第27回大学教育研究フォーラム（参加者企画セッション「対話型論証による学びのデザイン 高大接続をサポートする 」）
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 松下佳代
2. 発表標題 大学における対話型論証
3. 学会等名 第27回大学教育研究フォーラム（参加者企画セッション「対話型論証による学びのデザイン 高大接続をサポートする 」）
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 松下佳代
2. 発表標題 汎用的能力とミネルヴァ・モデル
3. 学会等名 第27回大学教育研究フォーラム（参加者企画セッション「汎用的能力の再考 ミネルヴァ・モデルの批判的検討を通して」）
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 伊藤通子・中島英博・松下佳代・斎藤有吾
2. 発表標題 理工系総合大学での実践的研究（PEPA）
3. 学会等名 大学教育学会第43回大会（ラウンドテーブル 学修成果アセスメント・ツール活用支援を通じたエキスパート・ジャッジメントの涵養と大学組織の変容－実践研究から導かれる示唆－）
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 伊藤通子・松下佳代・中島英博・斎藤有吾
2. 発表標題 実践的研究 理工系総合大学での統合的科目「SD PBL」におけるPEPA
3. 学会等名 大学教育学会2021年度課題研究集会（課題研究「学修成果アセスメント・ツール活用支援を通じたエキスパート・ジャッジメントの涵養と大学組織の変容 課題研究の成果と今後の展望」）
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 斎藤有吾・松下佳代
2. 発表標題 量的研究法科目における対話型論証モデルの活用とその評価
3. 学会等名 第28回大学教育研究フォーラム
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 松下佳代
2. 発表標題 対話型論証による学びのデザイン その考え方とモデル
3. 学会等名 日本カリキュラム学会第32回琉球大学web大会（自主企画セッション「対話型論証による学びのデザイン 知識とスキルにおける教科固有性と汎用性」）
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 松下佳代
2. 発表標題 日本の大学における能力ベース教育の展開と課題 コロナ後への展望
3. 学会等名 2021 International Forum on Liberal Education “Liberal Education in a Post-COVID-19 World”（招待講演）（国際学会）
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 松下佳代
2. 発表標題 日本の学校における「論理的思考」の構築の試み 対話型論証を通して
3. 学会等名 第28回大学教育研究フォーラム（参加者企画セッション）
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 松下佳代
2. 発表標題 汎用的能力とミネルヴァ・モデル
3. 学会等名 第28回大学教育研究フォーラム（参加者企画セッション）
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 小野和宏・斎藤有吾・松下佳代
2. 発表標題 問題解決スキルの学習におけるオンラインPBLの有効性 - 直接評価による対面PBLとの比較 -
3. 学会等名 大学教育学会第44回大会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 松下佳代・田中孝平・大野真理子・岡田航平・佐藤有理・斎藤有吾
2. 発表標題 汎用的能力の育成と評価の可能性 ミネルヴァ・モデルを手がかりに
3. 学会等名 大学教育学会第44回大会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 松下佳代
2. 発表標題 対話型論証によるライティングとその評価 両論併記主義 (bothsidesism) を越えて
3. 学会等名 日本カリキュラム学会第33回名古屋大学web大会 (自主企画セッション「ライティング (書くこと) の評価はどうあるべきか」)
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 松下佳代
2. 発表標題 現代における資質・能力論とその評価2 中等教育・高等教育における目標・評価
3. 学会等名 教育目標・評価学会第33回大会 (公開シンポジウム「現代の教育における資質・能力の育成とその評価」)
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 Matsushita, K., & Ono, K.
2. 発表標題 Combining course- and program-level outcomes assessments through Pivotal Embedded Performance Assessment (PEPA): Based on the experience from a Japanese dental education program
3. 学会等名 The 10th World Education Research Association Focal Meeting (Symposium) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Fukahori, S, & Saito, Y.
2. 発表標題 Generating Concrete-Level Shared Understandings of Abstract-Level Competences through the Collaborative Development of a Test Item Bank: Based on the Experience of Mechanical Engineers in Japan and Indonesia
3. 学会等名 The 10th World Education Research Association Focal Meeting (Symposium) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 小野和宏・松下佳代・斎藤有吾
2. 発表標題 PBLカリキュラムの学習効果 パフォーマンス型の直接評価を用いた縦断研究にもとづいて
3. 学会等名 大学教育学会第41回大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 丹原惇・小野和宏・松下佳代・斎藤有吾・西山秀昌・秋葉陽介
2. 発表標題 論証モデルを用いたアカデミックライティングの授業デザインの有効性 レポートの自己評価とピア評価にもとづいて
3. 学会等名 大学教育学会第41回大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 松下佳代・斎藤有吾
2. 発表標題 重要科目を基軸とした大学組織の変容
3. 学会等名 大学教育学会第41回大会（ラウンドテーブル「学修成果アセスメント・ツール活用支援を通じた エキスパート・ジャッジメントの涵養と大学組織の変容 先駆的事例の分析 」）
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 松下佳代
2. 発表標題 プログラム・レベルと科目レベルの評価をつなぐ PEPAの理論と課題
3. 学会等名 大学教育学会2019年度課題研究集会（課題研究「大学教員の「エキスパート・ジャッジメントの涵養」と大学組織の「学習システム・パラダイムへの転換」）
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 松下佳代
2. 発表標題 汎用性の4つのタイプとミネルヴァ・モデル
3. 学会等名 第26回大学教育研究フォーラム（参加者企画セッション「汎用的能力は評価することができるのか」）
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 平山朋子・斎藤有吾・松下佳代
2. 発表標題 理学療法における臨床実習のパフォーマンス評価と大学における追加型評価・埋込み型評価との関連
3. 学会等名 大学教育学会第41回大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 松下佳代・小野和宏・斎藤有吾
2. 発表標題 科目レベルとプログラムレベルの評価をつなぐ 重要科目での埋め込み型パフォーマンス評価（PEPA）を通して
3. 学会等名 大学教育学会第40回大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 小野和宏・松下佳代・斎藤有吾
2. 発表標題 科目レベルとプログラムレベルの評価をつなぐ 新潟大学歯学部における重要科目での埋め込み型パフォーマンス評価（PEPA）
3. 学会等名 大学教育学会第40回大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 松下佳代
2. 発表標題 分野別参照基準と学習成果 分野固有性・分野横断性・汎用性
3. 学会等名 国際シンポジウム「分野別参照基準の目指す大学教育の質保証」(招待講演)(国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 松下佳代
2. 発表標題 大学生のコンピテンシー育成と高大接続の課題
3. 学会等名 大学入試センター・シンポジウム2018「大学入学者選抜と「学力の3要素」」(招待講演)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 松下佳代
2. 発表標題 「資質・能力」のオルタナティブ・モデルにもとづく授業デザイン
3. 学会等名 日本教育方法学会第54回大会（招待講演）
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 松下佳代
2. 発表標題 教育学分野の参照基準の全体構想
3. 学会等名 教育関連学会連絡協議会公開シンポジウム「教育学教育のあり方と教職課程カリキュラムの再検討 教育学分野の参照基準の作成に向けて」（招待講演）
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 深堀聡子
2. 発表標題 教育学分野の参照基準の活用法 英国におけるSubject Benchmark StatementとProgramme Specificationの事例から
3. 学会等名 教育関連学会連絡協議会公開シンポジウム「教育学教育のあり方と教職課程カリキュラムの再検討 教育学分野の参照基準の作成に向けて」（招待講演）
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 松下佳代
2. 発表標題 学習成果の評価の枠組み 分野固有性と汎用性をめぐって
3. 学会等名 第25回大学教育研究フォーラム（参加者企画セッション「汎用的能力は評価することができるのか」）
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 齋藤有吾・平山朋子・松下佳代
2. 発表標題 医療系のパフォーマンス評価と標準テスト・質問紙調査の関係 藍野大学・新潟大学の事例から
3. 学会等名 第25回大学教育研究フォーラム（参加者企画セッション「汎用的能力は評価することができるのか」）
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 石井英真
2. 発表標題 大学教育で育つ能力・知識・人格とはなにか コンピテンシー，知識，経験を問う
3. 学会等名 第1回高等教育研究プラットフォーム（招待講演）
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 丹原惇・小野和宏・松下佳代・齋藤有吾・秋葉陽介・西山秀昌
2. 発表標題 論証モデルを用いたアカデミックライティングの授業デザインの有効性 - 初年次と2年次のレポート評価結果にもとづいて -
3. 学会等名 大学教育学会2018年度課題研究集会
4. 発表年 2018年

〔図書〕 計19件

1. 著者名 松下佳代	4. 発行年 2021年
2. 出版社 勁草書房	5. 総ページ数 179
3. 書名 対話型論証による学びのデザイン 学校で身につけてほしいたった一つのこと	

1. 著者名 松下佳代・前田秀樹・田中孝平	4. 発行年 2022年
2. 出版社 勁草書房	5. 総ページ数 156
3. 書名 対話型論証ですすめる探究ワーク	

1. 著者名 木村元・汐見稔幸編（松下佳代）	4. 発行年 2020年
2. 出版社 ミネルヴァ書房	5. 総ページ数 288
3. 書名 アクティベート教育学 教育原理（資質・能力と学力）	

1. 著者名 斎藤有吾	4. 発行年 2019年
2. 出版社 東信堂	5. 総ページ数 167
3. 書名 大学教育における高次の統合的な能力の評価 - 量的 vs. 質的、直接 vs. 間接の二項対立を超えて -	

1. 著者名 小寺隆幸編（松下佳代）	4. 発行年 2018年
2. 出版社 ミネルヴァ書房	5. 総ページ数 282
3. 書名 主体的・対話的に深く学ぶ算数・数学教育 コンテンツとコンピテンシーを見すえて（コンピテンシーの多面性と算数・数学教育にとっての意味）	

1. 著者名 グループ・ディダクティカ（松下佳代）	4. 発行年 2019年
2. 出版社 勁草書房	5. 総ページ数 271
3. 書名 深い学びを紡ぎだす 教科と子どもの視点から（資質・能力とアクティブ・ラーニングを捉え直す なぜ、「深さ」を求めるのか）	

1. 著者名 新潟大学教育学部附属新潟中学校研究会編（松下佳代）	4. 発行年 2019年
2. 出版社 東信堂	5. 総ページ数 104
3. 書名 「主体的・対話的で深い学び」をデザインする「学びの再構成」（深い学びを促す対話型論証）	

〔産業財産権〕

〔その他〕

<p>(1) 2022年2月23日に、科学研究費補助金基盤研究B（18H01033、研究代表者：深堀聰子）、大学教育学会課題研究（代表者：深堀聰子）、科学研究費補助金基盤研究A（JP19H00622、研究代表者：吉本圭一）との共催で、海外から7名、国内から24名の研究者を招聘して、高等教育国際シンポジウム「ウィズコロナ時代に高等教育は何を保証するのか」をZoom Webinarで開催した。</p> <p>(2) 書籍『対話型論証ですすめる探究ワーク』と連動させて、「対話型論証」の考え方を使って探究をすすめるためのウェブサイト「対話型論証ですすめる探究ワーク」（https://www.d-argument.net/）を構築し、運用している。</p>	
---	--

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	小野 和宏 (Ono Kazuhiro) (40224266)	新潟大学・医歯学系・教授 (13101)	

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	深堀 聡子 (Fukahori Satoko) (40361638)	九州大学・教育改革推進本部・教授 (17102)	
研究分担者	斎藤 有吾 (Saito Yugo) (50781423)	新潟大学・経営戦略本部・准教授 (13101)	
研究分担者	丹原 惇 (Nihara Jun) (10636228)	新潟大学・医歯学系・助教 (13101)	
研究分担者	石井 英真 (Ishii Terumasa) (10452327)	京都大学・教育学研究科・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1件

国際研究集会 国際シンポジウム「分野別参照基準の目指す大学教育の質保証」	開催年 2018年～2018年
---	--------------------

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