

## 科学研究費助成事業 研究成果報告書

令和元年6月25日現在

機関番号：14301

研究種目：基盤研究(A) (一般)

研究期間：2015～2018

課題番号：15H01976

研究課題名(和文) Understanding, measuring, and promoting crucial 21st century skills: Global communication, deep learning, and critical thinking competencies

研究課題名(英文) Understanding, measuring, and promoting crucial 21st century skills: Global communication, deep learning, and critical thinking competencies

研究代表者

Manalo Emmanuel (Manalo, Emmanuel)

京都大学・教育学研究科・教授

研究者番号：30580386

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 34,800,000円

研究成果の概要(和文)：本研究では、グローバルコミュニケーション(GC)、深い学び(DL)、批判的思考(CT)の発達の根底に存在するメカニズムの解明を行った。具体的には、これらのスキルの獲得や使用に関わるプロセス、発達や使用の阻害要因について検討した。さらに教育実践者が学習者のニーズに即しながら指導法や評価方法を選択し、自身の実践を展開できるよう、GC、DL、CTを測定・診断する方法を開発した上で、様々な学習文脈(個別学習や学級での学習)、様々な発達段階(初等教育、中等教育、高等教育)を対象として、スキルを促進する具体的な介入方法の開発を行った。その結果、学術雑誌論文60編を含む284編もの研究業績を収めた。

研究成果の学術的意義や社会的意義

21世紀スキルの育成に関わる多くの先行研究は、主に各スキルの定義づけや教育政策の変遷に関するものであったのに対し、本プロジェクトは、厳密な科学的手法と教育現場における妥当性を兼ね備えた研究を行った。その結果、日本および世界において実際に使用可能な育成法を提供した。本研究の成果は21世紀の諸問題に対応するための新たな教育方法の展開に寄与すると考えられる。さらに、研究成果をまとめた査読付きの国際的な書籍を、研究代表者が編著者となって刊行しており、これは21世紀スキルに関する国際的な研究文脈の中に我が国の研究を位置づけたという点で重要な成果物であるといえる。

研究成果の概要(英文)：In this project, we were able to elucidate some of the crucial mechanisms underlying the successful development of global communication (GC), deeper learning (DL), and critical thinking (CT) skills. This included understanding the processes involved in the acquisition and use of these skills, and the various factors that can hinder their development and use. We developed some ways to measure/assess the development of GC, DL, and CT skills to help in educational decision-making, provision of feedback, and instructional adjustments to better meet learner needs. Most importantly, we developed concrete methods for promoting GC, DL, and CT skills, including interventions for the development of these skills in different learning contexts (e.g., independent learning, classroom learning), and at different educational levels (i.e., primary, secondary, tertiary). In total we were able to produce 284 outputs including 60 academic journal papers.

研究分野：教育心理学

キーワード：21世紀型スキル メカニズムの解明 測定方法の開発 コンピテンシー促進法の開発 具体的な教授法の開発

## 様式 C-19、F-19-1、Z-19、CK-19（共通）

### 1. 研究開始当初の背景

21世紀スキルとは、直面した問題を解決し、状況に対応したり打開したりするための情報交換、情報共有、情報探索を行っていくスキルである(Griffin, McGaw, & Care, 2012)。こうしたスキルは21世紀に生きる生産的な労働者や市民に不可欠であるとされている(Ananiadou & Claro, 2009)。ただし、日本を含め、世界の多くの国では、20世紀と同じ教育がいまだに行われており、社会の目まぐるしい変化に迫っているとは言い難い。これは非常に深刻な問題であるといえる。こうした問題に対し、近年ではアメリカの「21世紀スキルに向けたパートナーシップ(www.p21.org)」やオーストラリアの「21世紀スキルの診断と(www.microsoft.com/education/en-eg/leadership/Pages/assessment.aspx)」など、現行の教育システムに対して警鐘を鳴らす動きが見られるようになってきている。また、日本においても「生きる力(文部科学省, 2011)」や「学士力(文部科学省, 2012)」といった21世紀スキルと同様の概念が提唱され、社会の急速な変化に対応できる力を育成する教育システムの重要性が指摘されるようになってきている。

しかし、実際に教育システムを変えることは難しく、その展開スピードが非常に遅いことが問題点であった。この原因として、これまでの研究の多くが、上述したスキルの選定や定義づけ、教育政策の制定や整備に終始しており、実際の教育現場で21世紀スキルをどのように育成するのかに関して、具体的な方法を検討した研究がほとんどなかったことが挙げられる。

21世紀スキルを育成する具体的かつ教育現場に直接適用可能な方法に関する実証研究は非常に少ない(e.g., Rotherham & Willingham, 2010)。具体的な方法が提案されないままでは、教育現場ではどのように上述のスキルを高めていけばよいのかが分からず、「アクティブラーニングを用いなければならない」といった非常に曖昧な結論しか導くことができない。これは非常に深刻な問題であるといえる。

### 2. 研究の目的

上記の問題意識をふまえ、研究の目的は、21世紀スキルについて理解を深め、そうしたスキルの測定や育成方法を開発した。具体的には、21世紀スキルに関する様々な定義(e.g., Ananiadou & Claro, 2009; Griffin et al., 2012)の中で中心的なスキルとして位置づけられ、日本においても非常に重視されているグローバルコミュニケーション(GC)、深い学び(DL)、批判的思考(CT)の3つに本研究では焦点を当てた。GCは話す、聞く、読む、書く活動を通して、文化を超えて情報提供や情報探索を行う能力を指す。DLとは、新たな考えを評価、分析し、既存の概念や原理と関連づけていく力を指し、こうしたスキルによって、学習内容の深い理解や長期的な保持、文脈を超えた転移が可能となる。CTは観察や意見交換、情報探索や討論において、円滑かつ能動的に解釈や評価を行っていくスキルと定義される。

本研究では、批判的思考ユニット、深い学びユニット、グローバルコミュニケーション・ユニットの3つに分け、21世紀型スキル発達のメカニズム、測定法の開発、促進方法の検討、具体的な指導法の開発を行った。

### 3. 研究の方法

方法論としては、調査・実験・実践を組み合わせで行なった。

4年間の研究期間を、4つ(1:理解、2:測定、3:促進、4:応用)に分けて研究を展開した。1年目の「理解」では、各スキルの発達のメカニズムやプロセスの解明を主な目的とした。2年目の「測定」では、各スキルを構成する様々な要素を測定・診断する方法を開発した。3年目の「促進」では、実際の教育文脈の中でGC、DL、CTを育成する具体的な介入方法を開発し、その効果検証を行った。4年目の「応用」では、知見の妥当性や応用可能性を高めるため、実践文脈に拡張させた上で検討を行った。

以下では、3つのユニットごとに研究成果を述べ、最後にユニット横断的な成果について説明する。

### 4. 研究成果

#### 4-1 批判的思考ユニットの主な研究成果

批判的思考(CT)ユニットでは、批判的思考のプロセス、その発達や育成と、批判的思考に関わるスキルや態度を測定する手法について、複数の研究を進めてきた。ここでは、「探究学習による批判的思考の育成」と「青年期・成人期の道徳性：批判的思考との関連」、「成人期以降の批判的思考態度の発達」について、主な成果を紹介する。

【探究学習による批判的思考の育成】 高校生における批判的思考と探究的学習のスキルを測定するツールを開発し、探究的学習に全校で取り組んでいる2つの高校で調査を実施した。2015～2017年度には、A高校において、1学年生徒全員を1年次から3年間毎年2回計6回の継続調査を行った。その結果、探究型学習活動を通して、批判的思考力と探究的学習スキルが向上することを明らかにした(楠見, 2016, 2017)。さらに、2017年からは、B高校において、2つのコースの1年から3年の生徒全員に対して年2回の継続調査を進めた。ここでは、生徒が探究学習で身につけた探究スキルや批判的思考態度が、教科学力に及ぼす影響を明らかにした(楠見, 2018)。

【青年期・成人期の道徳性：批判的思考との関連】 2015～2016年度は、青年・成人を対象に2つの質問紙調査を実施し、様々な社会的状況における道徳的判断と、共感性、批判的思考態度の

関係性を明らかにした(溝川・子安, 2015, 2017, 2019)。2017～2018年度は、国際化社会における道徳的判断に着目し、国際経験の豊かさと批判的思考態度が、個人の法・道徳意識にどのように影響するのかについて検討を行った。青年・成人を対象に質問紙調査を実施した結果、批判的思考態度と違反行為への相対的許容度の高さの間の関連が明らかになった。さらに、批判的思考態度が低い場合には、日常的な外国語使用が違反行為を許容する態度を強める可能性が示唆された(溝川・子安, 投稿中)。

【成人期以降の批判的思考態度の発達】 成人期以降(20-69歳)における批判的思考態度の発達の様子について調査を行った。横断データでは下位尺度の中でもとりわけ論理的思考への自覚と客観性の2つは年齢に伴って得点が高いものの、縦断データではいずれの下位尺度も個人内では得点が下がる逆説的な関連について明らかにした(Takahashi, Kusumi, & Manalo, 2016)。また、どのような個人が高い批判的思考態度を示すのか、big five 性格特性を独立変数とした縦断調査を行い、経験への開放性および協調性の高さがそれを説明することを明らかにした(Takahashi, Kusumi, & Manalo, 2017)。

#### 4-2 深い学びユニットの主な研究成果

Deep Learning (DL) ユニットでは、学習内容の深い理解を達成しながら、効果的な学習方略などの汎用的な学力の育成も図る深い学びに関して多数の研究を実施した。ここでは、「DLの測定とメカニズム」「DLを促す介入法の開発と実践研究」に分け、主要な成果を紹介する。

【DLの測定とメカニズム】 まず、本ユニットでは、DLの様相を捉えるため、種々の測定指標を開発した。例えば、瀬尾(2017)の研究では、学び合いに対する生徒の態度を測定する尺度を開発し、「主体的主張」「議論の調整・統合」など5つの因子を見出したことを報告した。さらに質問紙のみならず、実際の学習方略やアーギュメントスキルの活用を測定するパフォーマンステストを開発した(深谷他, 2017; Uesaka et al., 2017)。これらの指標を用いて以下に述べるDLの学習メカニズムおよび促進と実践手法の開発に関する研究を推進した。

次に、DLのメカニズムを明らかにする試みの一つとして、学習の質が学業成績を規定することを示す調査を行った。例えば、どの程度熱心に宿題に取り組んだかよりも、ポイントを記述するなど取り組みの質こそがテスト成績に影響を及ぼすことを実証した(植阪他, 2018)。さらに、DLを規定する要因を調べたところ、動機づけのみならず方略の有効性など学習者の認知が影響を及ぼすこと(Shinogaya, 2017)、また、環境的な要因として、親の認知的なサポート(勉強法を考えるよう促すなど)が子どもの学業成績に正の影響を及ぼすことなどが明らかにされた(鈴木, 2018)。

【DLを促す介入法の開発と実践研究】 深い学びを保障するためには、児童生徒が日常的に受ける学校の授業を改善することが重要であろう。そこで、本ユニットでは、DLを促す教科授業における効果的な活動を明らかにする介入研究を実施した。例えば、Uesaka et al. (2017)では、中学生に対して、賛否の分かれるような論題について議論を行うスキルの育成を目指した実験授業を行った。その際、実験群では、教師から解説された内容を本当に理解したかを確かめるため、悪い議論の例を示しどこが悪いかを同定する活動を行ったところ、こうした生徒のメタ認知を促す活動がスキルの習得に有効であることが示された。さらに、学校現場と協働し、こうした知見を現実の教育実践の改善にもつなげた。深谷他(2017)では、児童のメタ認知を促す活動の導入などを通じた、公立小学校での2年間の算数の授業改善の結果、授業改善間もない1年目よりも2年目の方が、知識の習得と活用を測るテスト得点のみならず、図表を活用する方略の使用頻度が高かったことを報告した。さらに、現在は教育委員会と連携し、組織的な学力・学習力向上に取り組む実践的研究も展開している(瀬尾・太田・福田・篠ヶ谷・柴)。

さらに、本ユニットでは、既存の知識・技能を獲得する習得的な学習に加え、児童生徒の興味・関心を追究する探究的な学習についても研究を行った。深谷・三戸(2017)は、小学6年生を対象に、自由研究の課題設定スキルの中でも、特にテーマを「問い」の形にし、調べたいことを明確にした上で、仮説や方法を考えることを学ぶ授業を実践した。その結果、授業を受講した学級の方が、夏休みの自由研究に対する自己評価が高かったという。また、小山(2016)は、従来の教師主導の授業に対比して、児童が考えた問いに基づく授業を提案し、小学3年生の道徳の授業の実践からその有効性を報告した。その他、学校現場においてDLを行う主体である教師の学びに焦点を当てた発展的な研究も行われるなど(Fukaya & Uesaka, in press; 小山, 2019)、もともとは予定していなかった研究も展開された。

また、市川が中心となり、「実践ベース・アプローチ」と呼ばれる新たな研究アプローチを提案し、この具体例を集めた書籍も出版した(市川, 2019)。

#### 4-3 グローバルコミュニケーション・ユニットの主な研究成果

1年目は、グローバルコミュニケーションスキル向上のメカニズムおよびプロセスの理解を目指した。具体的には、大学の英語授業において習熟度別クラスを設けることは、英語力の低い学習者にとってポジティブな効果があること(Sheppard, Manalo, & Henning, 2018)、単純反復の言語学習では日本人学生の英語力を伸ばすことができないこと(Sheppard & Ellis, 2018)、英語の単語学習においてテスト結果を効果的に活用するためには明示的な教示が必要であること(Manalo, Oyama, & Kanetsuna, 2018)などを明らかにした。

2年目は、グローバルコミュニケーションの構成要素の測定を目標とした。ここでは、聞き手中心のプレゼンスキルを評価するためのルーブリックの開発(Tanaka & Manalo, 2019)、項目反

応理論を用いた英語力尺度の開発 (Yokoyama, 2017)、大学生の外国語に対する将来的なニーズを測定する方法の開発 (Sheppard, 2016) などを行なった。

3年目は、グローバルコミュニケーション促進の介入方法の開発と効果の検討を目標とした。図表の使用におけるヒント、教示、練習の機会を与えることが、自発的な図表の使用を促進し、説明の質を高めること (Manalo & Uesaka, 2016)、eラーニングシステムのフィードバックにより学習者の自己効力感を高めることで、英語学習の成果を高められること (Yokoyama, 2018)、英語でのコミュニケーションが必須となる明確な目的を持った場を設定することで、英語で話すことに対する抵抗感を下げること (杉山・田中, 2018) などを示した。

4年目は、グローバルコミュニケーションについての知見の応用と普及を目標とした。教育実践化を対象とした国際的な本において、複数の章を執筆した。たとえば、大学院生のプレゼンテーションスキルの向上のためのワークショップ (Tanaka & Manalo, 2019)、効果的なコミュニケーションのための図表の使い方の教示方法 (Manalo, Uesaka, Chen, & Ayabe, 2019)、質問をしたり意見を述べるスキル向上のための授業方法 (Oyama, & Yagihashi, 2019)、第二言語学習におけるタスクベースの教授方法 (Sheppard, 2019) などを明らかにした。

#### 4-4 ユニット横断的成果

本研究の重要な目的の1つとして、三つのスキルベースのユニットから知見を統合し、それら3つのユニットの成果を統合して相乗効果を得、そして同様に21世紀型スキル促進に取り組んでいる研究者と協働することであった。この目的達成し、具体的な成果を残すため、研究代表者であるマナロが編者となって査読付きの英語の書籍を刊行することを計画し、近日中に出版される予定である (Manalo, E. (Ed.) (2019). *Deeper learning, dialogic learning, and critical thinking: Research-based strategies for the classroom*. London: Routledge.)。この本では、プロジェクトメンバーと Cambridge University, University of California Los Angeles, University of California Berkeley などといった世界トップクラスの大学の研究者も参加している。この本のすべて章は、どれも厳格な査読プロセスを経ている。教師が生徒の深い学習、効果的なコミュニケーション、批判的思考を促進する方法について紹介されている。また、ほとんどの章では、これらのスキルの発達における相互作用についても言及しており、たとえば、コミュニケーション能力の育成は、しばしば深い学習や批判的思考の育成にも繋がることなどが指摘されている。この書籍のうち、7章がプロジェクトメンバーによって執筆された。

#### 5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者に下線)

[雑誌論文] (計60件)

1. Chen, O., Manalo, E., & She, Y. (2019). Examining the influence of expertise on the effectiveness of diagramming and summarising when studying scientific materials. *Educational Studies*, 45, 57-71. (査読あり)  
DOI: 10.1080/03055698.2017.1390444
2. Delany, D. E., Cheung, R. R. M., Takahashi, Y., & Cheung, C. S. (2019). Adolescents' implicit theories of a creative person: A longitudinal investigation in three countries. *Creativity Research Journal*, 31, 52-61. (査読あり)  
DOI: 10.1080/10400419.2019.1577648
3. 楠見孝 (2019). 熟達化としての叡智: 叡智知識尺度の開発と適用. *心理学評論*, 61, 251-271. (査読あり)  
<http://hdl.handle.net/2433/236589>
4. 小山義徳 (2019). 教員養成課程の大学生のエッセンシャル・クエスチョン生成スキルの育成. *教育システム情報学会*, 36, 17-27. (査読あり)  
DOI: 10.14926/jsise.36.17
5. 市村賢士郎・河村悠太・高橋雄介・楠見孝 (2018). ラーニングコモンズの環境要因と創造性課題の成績との関連. *教育工学会誌*, 42, 55-64. (査読あり)  
DOI: 10.15077/jjet.42015
6. 楠見孝 (2018). リテラシーを支える批判的思考: 読書科学への示唆. *読書科学*, 60, 29-137. (査読あり)  
<http://hdl.handle.net/2433/234994>
7. Oyama, Y., Manalo, E., & Nakatani, Y. (2018). The Hemingway effect: How failing to finish a task can have a positive effect on motivation. *Thinking Skills and Creativity*, 30, 7-18. (査読あり)  
DOI: 10.1016/j.tsc.2018.01.001
8. Sheppard, C., Manalo, E., & Henning, M. (2018). Is ability grouping beneficial or detrimental to Japanese ESP students' English language proficiency development. *English for Specific Purposes*, 49, 39-48. (査読あり)  
DOI: 10.1016/j.esp.2017.10.002
9. Shinogaya, K. (2018). Motives, beliefs, and perceptions among learners affect preparatory learning strategies. *The Journal of Educational Research*, 111, 612-619. (査読あり)  
DOI: 10.1080/00220671.2017.1349074
10. Yokoyama, S. (2018). Academic self-efficacy and academic performance in online learning: A mini review. *Frontiers in Psychology*, 9:2794. (査読あり)

DOI: 10.3389/fpsyg.2018.02794

11. 深谷達史・植阪友理・太田裕子・小泉一弘・市川伸一 (2017). 知識の習得・活用および学習方略に焦点をあてた授業改善の取り組み—算数の「教えて考えさせる授業」を軸に— 教育心理学研究, 65, 512-525. (査読あり)  
DOI: 10.5926/jjep.65.512
12. 溝川藍・子安増生 (2017). 青年期・成人期における共感性, 情動コンピテンスと道徳性の関連 教育心理学研究, 65, 361-374. (査読あり)  
DOI: 10.5926/jjep.65.361
13. 深谷達史・植阪友理・田中瑛津子・篠ヶ谷圭太・西尾信一・市川伸一 (2016) 高等学校における教えあい講座の実践—教えあいの質と学習方略に対する効果— 教育心理学研究, 64, 88-104. (査読あり)  
DOI: 10.5926/jjep.64.88
14. 楠見孝・村瀬公胤・武田明典 (2016). 小学校高学年・中学生の批判的思考態度の測定: 認知的熟慮性-衝動性, 認知された学習コンピテンス, 教育プログラムとの関係 日本教育工学会論文誌, 40, 33-44. (査読あり)  
<http://hdl.handle.net/2433/215704>
15. Manalo, E., & Sheppard, C. (2016). How might language affect critical thinking performance? *Thinking Skills and Creativity*, 21, 41-49. (査読あり)  
DOI: 10.1016/j.tsc.2016.05.005
16. Manalo, E., & Uesaka, Y. (2016). Hint, instruction, and practice: The necessary components in promoting spontaneous diagram use in students' written work? *Lecture Notes in Artificial Intelligence*, 9781, 157-171. (査読あり)  
DOI: 10.1007/978-3-319-42333-3\_12
17. Uesaka Y., Igarashi M., Suetsugu R. (2016) Promoting multi-perspective integration as a 21st century skill: The effects of instructional methods encouraging students' spontaneous use of tables for organizing information. *Lecture Notes in Artificial Intelligence*, 9781, 172-186. (査読あり)  
DOI: 10.1007/978-3-319-42333-3\_13

他, 43 件

[学会発表] (計 146 件)

1. 溝川藍・子安増生 (2019). 青年期・成人期における道徳判断と共感性・情動コンピテンス・批判的思考の関連 日本発達心理学会第 30 回大会
2. 楠見孝 (2018). 高校生の探究的学習スキルが教科学力に及ぼす影響: スーパーサイエンスハイスクールにおける検討 日本教育心理学会第 60 回総会
3. Manalo, E., Oyama, Y., & Kanetsuna, A. (2018). Using and benefiting from test feedback in foreign language vocabulary learning. Paper presented at the EARLI SIG 16 Metacognition Conference, August 27-30, University of Zurich, Zurich, Switzerland.
4. 植阪友理・太田絵梨子・西村華奈・Fernández, N. S. (2018). 宿題中の失敗活用が学業成績に及ぼす影響—取り組み中のメタ認知的方略の利用の効果— 日本教育心理学会第 60 回総会発表論文集, 142.
5. Yokoyama, S. (2018). Effects of Academic Self-Efficacy on Academic Achievement of Online Foreign Language Learning: A Preliminary Cross-Sectional Study in Japanese Higher Education Environment. *Innovation in Language Learning*, Florence, Italy, November 8-9.
6. 深谷達史・三戸大輔 (2017). 探究スキルの習得を目指した自由研究の授業実践—小学 6 年生の授業を事例として— 日本教育工学会第 33 回全国大会ポスター発表 島根大学
7. 楠見孝 (2017). 高校生の探究的学習スキルと批判的思考態度の育成(2) スーパーグローバルハイスクールにおける生徒の 2 年間の成長 日本教育心理学会第 59 回総会
8. Manalo, E., Dryer, R., & Tsuda, A. (2017). More efficacious representations? Examining the effect of diagrams in students' written explanations. Paper presented at the 17th Biennial EARLI Conference, University of Tampere, Tampere, Finland, August 29-September 2.
9. Takahashi, Y., Kusumi, T., & Manalo, E. (2017). Who can be a critical thinker? A two-wave longitudinal study on critical thinking attitudes. 15th Hawaii International Conference on Education.
10. Tanaka, E., & Manalo, E. (2017). Analysis of Motivational and Cognitive Processes in Collaborative Learning. The 17th Biennial EARLI Conference, University of Tampere, Tampere, Finland, August 29-September 2.
11. 楠見孝 (2016). 高校生の探究的学習スキルと批判的思考態度の育成: スーパーグローバルハイスクールにおける生徒の変容の評価 日本教育心理学会第 58 回総会
12. Sheppard, C. (2016). Needs analysis and curriculum reform for EFL scientists and engineers. Oral presentation at the European Association for Practitioner Research on Improving Learning (EAPRIL) Conference 2016, Instituto Superior de Engenharia do Porto, Porto, Portugal.

他, 134 件

[図書] (計 78 件)

1. 市川伸一(編著)(2019). 教育心理学の実践ベース・アプローチ：実践しつつ研究を創発する 東京大学出版会
  2. マナロ・エマニュエル(2018). 外国語教育 楠見孝(編) 教育心理学 (pp. 229-243). 東京: 協同出版.
  3. 杉山直・田中瑛津子(編著)(2018). 次世代のリーダーを担う博士人材の育成—名古屋大学 PhD プロフェッショナル登龍門の取り組み— みやび出版
  4. Manalo, E., Uesaka, Y., & Chinn, C. A. (Eds.) (2017). Promoting spontaneous use of learning and reasoning strategies: Theory, research, and practice for effective transfer. London: Routledge.
  5. 瀬尾美紀子(2017). 授業中の「学び合い」に対する態度測定尺度の開発と中学校教育への応用実践 植阪友理・Emmanuel Manalo(編) 心理学から21世紀スキルの育成を考える—学習方略プロジェクト H28 年度の研究成果— (pp. 10-15)
  6. 鈴木雅之(2017). テストでの失敗場面における親の関わり 植阪友理・Emmanuel Manalo(編) 心理学から21世紀スキルの育成を考える—学習方略プロジェクト H28 年度の研究成果— (pp. 46-51)
  7. 子安増生(2016). 新しい市民リテラシーとしての人口学リテラシー 楠見孝・道田泰司(編) 批判的思考と市民リテラシー (pp. 136-152) 誠信書房
- 他, 71 件

## 6. 研究組織

### (1) 研究分担者

- 市川 伸一 (ICHIKAWA, Shin' ichi)  
 東京大学・大学院教育学研究科・教授  
 研究者番号：70134335
- 植阪 友理 (UESAKA, Yuri)  
 東京大学・大学院教育学研究科・助教  
 研究者番号：60610219
- 小山 義徳 (OYAMA, Yoshinori)  
 千葉大学・教育学部・准教授  
 研究者番号：90546988
- Chris Sheppard  
 早稲田大学・理工学術院・准教授  
 研究者番号：60350386
- 楠見 孝 (KUSUMI, Takashi)  
 京都大学・教育学研究科・教授  
 研究者番号：70195444
- 子安 増生 (KOYASU, Masuo)  
 甲南大学・文学部・教授  
 研究者番号：70115658
- 篠ヶ谷 圭太 (SHINOGAYA, Keita)  
 日本大学・経済学部・准教授  
 研究者番号：30645289
- 鈴木 雅之 (SUZUKI, Masayuki)  
 横浜国立大学・教育学部・准教授  
 研究者番号：00708703
- 瀬尾 美紀子 (SEO, Mikiko)  
 日本女子大学・人間社会学部・教授  
 研究者番号：90431775
- 田中 瑛津子 (TANAKA, Etsuko)  
 名古屋大学・教育発達科学研究科・特任助教  
 研究者番号：10754947
- 深谷 達史 (FUKAYA, Tatsushi)  
 広島大学・教育学研究科・准教授  
 研究者番号：70724227
- 溝川 藍 (MIZOKAWA, Ai)  
 名古屋大学・教育発達科学研究科・准教授  
 研究者番号：50633492
- 横山 悟 (YOKOYAMA, Satoru)  
 千葉科学大学・薬学部・教授  
 研究者番号：20451627
- (2) 研究協力者
- 高橋 雄介 (TAKAHASHI, Yusuke)

※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、研究者個人に帰属されます。