

令和 3 年 6 月 2 日現在

機関番号：32642

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2018～2020

課題番号：18K03077

研究課題名(和文) 認知的/社会的文脈を統合した学習環境：SDGsを推進するカリキュラム開発

研究課題名(英文) Designing teaching strategy and assessment of integrating cognitive and sociocultural perspectives: SDGs(Sustainable Development Goals)curriculum

研究代表者

高垣 マユミ (takagaki, mayumi)

津田塾大学・学芸学部・教授

研究者番号：50350567

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 2,000,000円

研究成果の概要(和文)：本研究は、教授法(高垣)、動機づけ(中西)、理科教育(清水、寺本)、評価(田中)、心理統計(田爪)及び研究協力者による多角的な研究組織を構成し、協議の基に研究を推進した。本研究では、教育心理学研究を基盤として、「認知的/社会的文脈を統合した学習環境の理論的枠組み」を検討した上で、SDGs(Sustainable Development Goals)を促進するカリキュラムへの適用を試みた。得られた成果は、雑誌論文29件、図書12件、学会発表21件において公表された。

研究成果の学術的意義や社会的意義

本研究は、教育心理学研究の最前線の課題である、「認知的アプローチと社会文化論的アプローチの統合」という理論的想定を実証的に検討する点に学術的な特色がある。さらに、学校教育現場で模索されているSDGsを推進する学習環境という国家的に顕在化した今日的課題を取り上げることは、「持続可能な未来に向けた教育の再構築」をもたらす結果が予想され、社会的な意義は大きい。

研究成果の概要(英文)：This study have constructed a multilateral research organization by Takagaki (teaching strategy), Nakanaishi(motivation), Shimizu(science education), Teramoto(science education), Tanaka (assessment), Tazume(Psychological statistics) and research collaborators. This study examined the bridging between the cognitive and sociocultural approaches in psychological research. Accordingly, a teaching strategy of integrating cognitive and sociocultural approaches was designed and developed, which applied SDGs(Sustainable Development Goals) curriculum. The results obtained have been presented in papers(29 papers), in books(12 books) and announced at conferences(21 presentations).

研究分野：教育心理学

キーワード：教育心理学 学習環境 SDGs

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。

様式 C - 19、F - 19 - 1、Z - 19 (共通)

1. 研究開始当初の背景

2030年の社会を見据えて改訂された学習指導要領では、予測困難な時代に一人一人が未来の創り手になることが求められている。「学習指導要領改定の考え方(文部科学省, 2017a)」では、学びを人生や社会に生かそうとする学びに向かう力・人間性等の涵養、生きて働く知識・技能の習得、未知の状況にも対応できる思考力・判断力・表現力等の育成が目指されている。そして、そのためには「社会に開かれた教育課程」の実現が必要であるとされ、その理念は、よりよい学校教育を通じてよりよい社会を創るという目標を共有し、社会と連携・協働しながら、未来の創り手となるために必要な資質・能力を育むことであるとされている(文部科学省, 2017b)。さらに、この「社会に開かれた教育課程」のカリキュラム・マネジメントとしては、「次期指導要領などに向けたこれまでの審議のまとめ(文部科学省, 2016)」では、現代的な諸課題に関する教科等横断的な教育内容の重要性を挙げている。具体的には、教科を横断的に超え全ての学習の基盤として活用される資質・能力を育むとともに、将来の予測が困難になっていく現代的な諸課題を解決していくために、自分を社会の中に位置づけ、他者と一緒に生きる自立と共生に向けた資質・能力を育むことの重要性が高まっていることを指摘している。こうした学習指導要領改訂の動向を踏まえ、本研究では、現代的な諸課題に関する教科等横断的な教育内容という最先端の内容を対象とし、その実践的研究に探索的に取り組むことを目的とする。具体的には、現代的な諸課題に関する教科等横断的な教育内容を具現化するために、そこでの育成が目指されている、教科を横断的に超え全ての学習の基盤として活用される資質・能力、及び将来の予測が困難になっていく現代的な諸課題を解決していくために、自分を社会の中に位置づけ、他者と一緒に生きる自立と共生に向けた資質・能力を育むために最も適していると考えられる、「持続可能な開発目標(Sustainable Development Goals: SDGs)」の内容を導入したいと考えた。本研究で導入した「持続可能な開発目標(SDGs)」は、国連総会で2030年を達成期限として採択され、日本においても関心事項であり、2016年策定(2019年改訂)の「SDGs実施指針」(持続可能な開発目標(SDGs)推進本部, 2019)では、学校教育をはじめ、家庭、職場、地域などのあらゆる場におけるSDGsに関する学習を奨励していくことが啓蒙されている。日本の教育界においても、国際的な動向の中、SDGsはこれからの世代を担う児童生徒が教育課程の中で身につけるべき内容であることが認識され、その理解を促す教育は学習指導要領とも深く関わっていることが指摘されている。

2. 研究の目的

上述した背景を踏まえ、本研究では、新学習指導要領で新規に打ち出された、現代的な諸課題に関する教科等横断的な教育内容という最先端の教育内容を具現化するために、女子大学の教員養成課程において、「持続可能な開発目標(SDGs)」を導入した中学生向けの教材作成に取り組ませた。その教授効果について2つの視点から検討する。すなわち、教材作成を行った受講生自身の変容を確かめるために、第1に、講義の前後における、SDGsに関する認識の変容の量的分析を行う。第2に、量的な変容に焦点化して自由記述の質的分析を行い、教科を横断的に超え全ての学習の基盤として活用される資質・能力、及び将来の予測が困難になっていく現代的な諸課題を解決していくために、自分を社会の中に位置づけ、他者と一緒に生きる自立と共生に向けた資質・能力の習得の様相を検討する。

3. 研究の方法

対象者: 4年制の私立女子大学学芸学部において教職課程を履修する学生35名を対象とした。当該の教職課程においては、中学校(英語、数学、社会)、高校(英語、数学、地理歴史、公民、情報)の免許を取得することができる。

講義の概要: 教職科目「教育方法論」の授業において、SDGsに関する90分の講義を計8回行った。講義における到達目標は、第1に前期に既習している現代的な諸課題に関する教科等横断的な教育内容を確認した上で、それを具現化するための「SDGsの概念及び具体的内容」について理解すること。その上で、第2に自らが主体的に取り組むもうと思ったSDGsの内容を、中学生にも理解でき実践したいと思わせるような内容に表現して教材を作成することを通して、現代的な諸課題に関する教科等横断的な教育内容に求められる、教科を横断的に超え全ての学習の基盤として活用される資質・能力及び、将来の予測が困難になっていく現代的な諸課題を解決していくために、自分を社会の中に位置づけ、他者と一緒に生きる自立と共生に向けた資質・能力を習得すること、と設定した。

質問紙調査: 第1回目の授業の前(講義前)と8回目の授業の後(講義後)に質問紙調査を実施した。各調査の所要時間は10分程度であった。質問紙においては、SDGsの17の目標とその説明を提示した。続いて、SDGs全般(持続可能な開発目標(SDGs))という用語について)及びSDGsの各開発目標について、それぞれ3つの認識の側面からの質問を設けた。具体的には、関心度(設問:「あなたはどのくらい興味がありますか?」)、認知度(設問:「あなたはどのくらい知っていますか?」)、取組みのイメージ(以下取組み。設問:「日本ではどの程度取組みがなされていると思いますか?」)について質問した。各認識の側面について5件法で質問し、得点化した。なお、講義前と講義後の両方への回答が得られた33名を分析対象とした。

4. 研究成果

表1 調査時期及び因子ごとの認識の側面間の相関係数(%)

調査時期	因子	関心度- 認知度	関心度- 取組み	認知度- 取組み
講義前	平等・公正	.429**	.269	.043
	自然環境	.433**	-.167	.229
	福祉・教育	.584**	.394*	.163
	産業・経済	.474**	.294+	.289+
講義後	平等・公正	.238	.228	.286+
	自然環境	.652**	-.050	-.124
	福祉・教育	.339*	.162	.387*
	産業・経済	.633**	.167	.269

** $p < .01$, * $p < .05$, + $p < .10$

認識の側面、調査時期、因子ごとの尺度得点の平均値を図1に示す。尺度得点を従属変数として、認識の側面(関心度、認知度、取組みのイメージ)ごとに因子(4) × 調査時期(2)の参加者内2要因分散分析を行った。以下、認識の側面ごとに分散分析の結果を述べる。

関心度 因子 ($F(3,93) = 23.58$, $p < .001$), 調査時期 ($F(1,31) = 17.64$, $p < .001$)の主効果が有意であった。交互作用は有意ではなかった ($F(3,93) = 0.13$, n.s.)。主効果についての多重比較の結果、因子については[平等・公正] > [福祉・教育] > [自然環境] [産業・経済]の順で得点が高かった。また、調査時期においては、講義後は講義前よりも得点が高かった。

認知度 因子 ($F(3,96) = 11.34$, $p < .001$), 調査時期 ($F(1,32) = 35.43$, $p < .001$)の主効果、及び2要因間の交互作用 ($F(3,96) = 3.47$, $p < .05$)が有意であった。交互作用が見られたため、要因ごとに単純主効果検定を行った。まず因子についての単純主効果検定の結果、いずれの因子においても単純主効果は有意であり、多重比較の結果、全て講義後は講義前よりも得点が高かった。次に、調査時期についての単純主効果検定の結果、講義前、後とも単純主効果は有意であり、多重比較の結果、講義前においては[平等・公正]は[自然環境]及び[産業・経済]よりも得点が高く、また[福祉・教育]は[産業・経済]よりも得点が高かった。他方、講義後においては[平等・公正]及び[自然環境]は[産業・経済]よりも得点が高かった。以上の結果から、講義を受けることによって、SDGsの開発目標に対する認知度は全般的に向上し、特に[自然環境]に関する認知度が大きく上昇したと考えられる。

取組み 因子 ($F(3,81) = 12.27$, $p < .01$), 調査時期 ($F(1,27) = 8.86$, $p < .001$)の主効果が有意であった。交互作用は有意ではなかった ($F(3,81) = 0.83$, n.s.)。主効果についての多重比較の結果、因子については[福祉・教育]は[平等・公正]及び[自然環境]よりも得点が高く、[産業・経済]は[自然環境]よりも得点が高かった。また調査時期については、講義後は講義前よりも得点が高かった。以上の結果から、受講生の持つ、日本におけるSDGsの開発目標に対する取組のイメージは[福祉・教育]において高く、それに比して[平等・公正]や[自然環境]については取組のイメージが低いと言える。また、講義を受けることにより、取組のイメージは全体的に向上したと言える。

以上の結果を踏まえて本研究を総括する。本研究では、女子大学の教員養成課程において、新学習指導要領で新規に打ち出された、現代的な諸課題に関する教科等横断的な教育内容という最先端の内容を具現化するために、SDGsを導入した中学生向けの教材作成に取り組みさせた。講義前後で、教材作成を行った受講生自身のSDGsに対する認識の変容を検討するために、質問紙法によりSDGs全体及び17の開発目標の関心度、認知度、日本における取組のイメージを調査・分析した。量的分析の結果、本研究の対象であった科学・環境領域以外を専門とする学部の教員養成課程の女子大生は、SDGsの[平等・公正](差別の撤廃、平等・公正な社会の実現)についての関心度及び認知度が高く、[福祉・教育](福祉や教育の向上)についての取組のイメージが強いといえる。さらに、講義において「SDGsの全般的な内容と日本企業の先進的な取り組み」を説明した上で、SDGsの開発目標を自分たちの身近な生活を改善するためのローカルな行動と

各因子の尺度得点について、調査時期(講義前後)ごとに設問の相関係数を算出した(表1)。その結果、講義前においては全ての因子について関心度と認知度との間に中程度の有意な正の相関が見られた。また、講義後においては、因子[自然環境][福祉・教育][産業・経済]において講義前と同様に関心度と認知度との間に中程度の有意な正の相関が見られた。また、[福祉・教育]においては、講義前には関心度と取組みとの間に、また講義後には認知度と取組みとの間に、それぞれ弱い有意な相関が見られた。

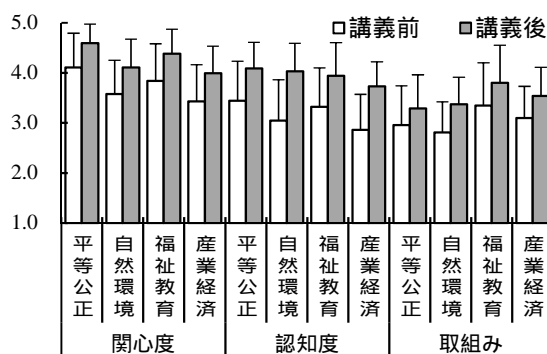


図1 SDGsの各因子における、認識の側面、調査時期ごとの尺度得点の平均値 (エラーバーは標準偏差)

して受け止めるだけでなく、それを他者にも広く働きかけグローバルに広めていく、という教材作成に実践的に取り組ませた結果、SDGs に対するイメージは向上し、ジェンダー平等や世界の貧困などに関心の高い受講生が視野を広げ、[自然環境] (自然や地球環境の保全) に関する認知度が大きく上昇したことが明らかになった。また、講義後においては、特に教職と関連が深い [福祉・教育] については、理解の向上が日本における取組みのイメージと結びつくようになることも示された。

さらに、これらの認識の変容を明らかにするために質的分析を行った結果、現代的な諸課題に関する教科等横断的な教育内容を具現化する SDGs の課題に取り組む経験を通して、受講生に、自然環境・産業経済・言語・人間・平等公正・福祉・教育といった諸問題を考える際に求められる、国語・地理歴史・公民・理科・数学・外国語・家庭・情報等といった、教科を横断的に超え全ての学習の基盤として活用される資質・能力、及び将来の予測が困難になっていく現代的な諸課題を解決していくために、自分を社会の中に位置づけ、他者と一緒に生きる自立と共生に向けた資質・能力を育む教授効果が見出されたことが示唆された。本研究の課題としては、本講義で学修した、現代的な諸課題に関する教科等横断的な教育内容の内容を、教育現場で実践的に検討することが挙げられる。すなわち、COVID-19 の問題は我々の日常生活を一変させてしまい、今回は中学校の教育現場に赴くことができなかった。COVID-19 の問題が収束した段階で、が作成した教材を用いた授業を試み、中学生に対する教育効果を検証する必要がある。教育実践にあたっては、その時点での社会や学校教育を取り巻く状況の影響を考慮する必要があると考える。

・ 引用文献

持続可能な開発目標(SDGs)推進本部 (2019) 「持続可能な開発目標(SDGs)実施指針改訂版」 https://www.kantei.go.jp/jp/singi/sdgs/pdf/jisshi_shishin_r011220.pdf

文部科学省 (2016) 「次期指導要領等に向けたこれまでの審議のまとめ」

https://www.mext.go.jp/component/b_menu/shingi/toushin/_icsFiles/afieldfile/2016/09/09/1377021_1_1_11_1.pdf

文部科学省 (2017a) 「学習指導要領改定の考え方」

https://www.mext.go.jp/content/1421692_6.pdf

文部科学省 (2017b) 「社会に開かれた教育課程 (これからの教育課程の理念)」

https://www.mext.go.jp/content/1421692_4.pdf

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計24件（うち査読付論文 9件 / うち国際共著 0件 / うちオープンアクセス 8件）

1. 著者名 高垣マユミ、田爪 宏二	4. 巻 44
2. 論文標題 「現代的な諸課題に関する教科等横断的な教育内容」の教材開発に関する実践的研究 - 女子大学の教職課程における SDGs の認識の変容を通して -	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 日本教科教育学会誌	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 高垣マユミ	4. 巻 13
2. 論文標題 授業コンサルテーションを支援するアプローチ - 学習環境をデザインするための研究と実践 -	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 日本学校心理士会年報	6. 最初と最後の頁 24-33
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 清水誠	4. 巻 45
2. 論文標題 SDGsと関連づけた卒業研究ゼミの取組	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 国際学院埼玉短期大学研究紀要	6. 最初と最後の頁 46-57
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 中西良文	4. 巻 15
2. 論文標題 現実の学業成績における成功/失敗の原因帰属 方略帰属の出現と原因帰属に基づく将来の方略の検討	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 教授学習心理学研究	6. 最初と最後の頁 60-69
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 清水誠	4. 巻 第44号
2. 論文標題 SDGsの17のゴールに対する保育者を目指す学生たちの価値観	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 国際学院埼玉短期大学紀要	6. 最初と最後の頁 32-41
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 高垣マユミ・山本博樹・深谷達史・比留間太白・小野瀬雅人	4. 巻 59巻
2. 論文標題 討論:説明実践に教育心理学は貢献してきたのか?	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 教育心理学年報	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 オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 田中俊也・豊田弘司・中條和光・佐藤浩一・神村栄一・粕谷貴志	4. 巻 58
2. 論文標題 研究委員会企画シンポジウム:学校教育実践に教育心理学の研究はどのように貢献するのか	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 教育心理学年報	6. 最初と最後の頁 307-316
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 中西良文	4. 巻 15
2. 論文標題 現実の学業成績における成功/失敗の原因帰属 方略帰属の出現と, 原因帰属に基づく将来の方略の検討	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 教授学習心理学研究	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 オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 中西良文	4. 巻 2
2. 論文標題 多層的な学びの過程に基づく教育課程の設計とマネジメント	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 教職大学院論集2号(三重大学教育学研究科)	6. 最初と最後の頁 82-86
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 中西良文	4. 巻 49
2. 論文標題 PBL(問題発見解決型学習)と『総合的な探究の時間』の接続を展望するとき、考えるべきことは何か	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 35-41
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 中西良文・大道一弘・梅本貴豊	4. 巻 66
2. 論文標題 知識の正確性ならびに知識再構築に対する自己効力感と概念変化	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 教育心理学研究	6. 最初と最後の頁 199-211
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.5926/jjep.66.199	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 梅本貴豊・田中健史朗・矢田尚也・中西良文	4. 巻 25
2. 論文標題 2つの協同学習場面における動機づけ調整方略とエンゲージメントの関連	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 三重大学高等教育研究	6. 最初と最後の頁 31-39
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 清水誠	4. 巻 68
2. 論文標題 理科教育の本質を追究する	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 『理科の教育』（日本理科教育学会編集）	6. 最初と最後の頁 8-11
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 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 清水誠	4. 巻 41
2. 論文標題 保育内容「環境」の指導方法の改善 - 保育を専攻する学生の動植物に対する関心 -	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 国際学院埼玉短期大学紀要	6. 最初と最後の頁 83-92
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 田中俊也	4. 巻 68
2. 論文標題 情と理のはざままで(2) -レベル2 とレベル3 の認知・知識-	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 関西大学文学論集	6. 最初と最後の頁 121-137
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17件（うち招待講演 1件 / うち国際学会 0件）

1. 発表者名 高垣マユミ、田爪宏二
2. 発表標題 教員養成大学の学生におけるSDGsに対する認識
3. 学会等名 日本教育心理学会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 高垣マユミ、田爪宏二
2. 発表標題 大学の教員養成課程における持続可能な開発目標(SDGs)に対する認識を促す講義：講義による開発目標に対する認識の変容の検討
3. 学会等名 日本教科教育学会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 田爪宏二・高垣マユミ
2. 発表標題 教員養成大学の学生におけるSDGsに対する認識
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 廣瀬真喜子・田爪宏二・又吉斉
2. 発表標題 Students' Recognition of SDGs at a Junior College of Childcare Worker and Kindergarten Teacher Training CourseChildcare Course.
3. 学会等名 OMEP Asia Pacific Regional Conference 2019 in Kyoto
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 中西良文・梅本貴豊・大道一弘
2. 発表標題 概念変化における知識の正確性ならびに知識再構築に対する自己効力感の変化ル・バー対決型/懐柔型ストラテジーの情報教示過程における変化
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 中西良文・上田仁・西井亮太郎・石井僚
2. 発表標題 協同学習におけるグループの特徴が動機づけに及ぼす影響 グループによる協同学習に対する社会的動機づけの影響の違い
3. 学会等名 日本協同教育学会第16回大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 寺本貴啓・鳴川哲也・山中謙司・有本淳・辻健・齋藤照哉
2. 発表標題 学習指導要領の改訂で小学校理科の評価がどのように変わるのか これから求められる評価のあり方とその指導
3. 学会等名 日本理科教育学会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 寺本貴啓・佐藤洋一
2. 発表標題 問題解決の力を育む“主体的・対話的で深い学び”の理科の授業
3. 学会等名 全日本教育工学研究協議会全国大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 柿沼宏充・清水 誠
2. 発表標題 時間的・空間的な見方を促す自分（地球）視点のモデルの開発とその効果
3. 学会等名 日本理科教育学会関東支部大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 田中俊也
2. 発表標題 学校教育実践に教育心理学の研究はどのように貢献するのか
3. 学会等名 指定討論・日本教育心理学会第60回総会研究委員会企画シンポジウム（招待講演）
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Yoshifumi Nakanishi & Hui Wu
2. 発表標題 Intergroup Cooperative Social Skill Training: A practice of mutual training among groups. IASCE 2019.
3. 学会等名 IASCE 2019
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 清水誠
2. 発表標題 研修を通して見方・考え方を働かせる授業づくり - 小学校の理科学習を事例として -
3. 学会等名 日本理科教育学会第57回関東支部大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 寺本貴啓・高垣マユミ
2. 発表標題 教員養成系大学生のICT機器を用いた指導技術の調査とカリキュラムの開発
3. 学会等名 日本教育心理学会第60回総会
4. 発表年 2018年

〔図書〕 計9件

1. 著者名 寺本貴啓 (編著)	4. 発行年 2020年
2. 出版社 日本標準.	5. 総ページ数 128
3. 書名 小学校新教科書ここが変わった! 理科 「主体的・対話的で深い学び」をめざす 新教科書の使い方	

1. 著者名 山本博樹 (編著)・高垣マユミ他	4. 発行年 2019年
2. 出版社 ナカニシヤ出版	5. 総ページ数 188
3. 書名 教師のための説明実践の心理学	

1. 著者名 日本協同教育学会編 (章担当: 中西良文・長濱文与)	4. 発行年 2019年
2. 出版社 ナカニシヤ出版	5. 総ページ数 358
3. 書名 日本の協同学習(担当章: 「日本における協同学習の実証的研究」)	

1. 著者名 鳴川哲也・山中謙司・寺本貴啓・辻健	4. 発行年 2019年
2. 出版社 東洋館出版社	5. 総ページ数 149
3. 書名 イラスト図解ですっきりわかる理科	

1. 著者名 水野治久・串崎真志（編） 田中俊也「第3章 学びのプロセス - 学びの本質を理解しよう」45-58頁担当	4. 発行年 2019年
2. 出版社 ミネルヴァ書房	5. 総ページ数 200
3. 書名 教育・学校心理学 - 子どもの学びを支え、学校の課題に向き合う/第3章 学びのプロセス - 学びの本質を理解しよう	

1. 著者名 鳴川哲也・山中謙司・寺本貴啓・辻健（分担執筆）	4. 発行年 2019年
2. 出版社 東洋館	5. 総ページ数 152
3. 書名 イラスト図解ですっきりわかる理科	

〔産業財産権〕

〔その他〕

-

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	田爪 宏二 (Tazume Hirotoogu) (20310865)	京都教育大学・教育学部・准教授 (14302)	
研究分担者	清水 誠 (Shumizu Makoto) (30292634)	埼玉大学・教育学部・名誉教授 (12401)	
研究分担者	中西 良文 (Nakanishi Yoshihumi) (70351228)	三重大学・教育学部・教授 (14101)	

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	寺本 貴啓 (Teramoto Takahiro) (50585114)	國學院大學・人間開発学部・准教授 (32614)	
研究分担者	田中 俊也 (Tanaka Toshiya) (40171780)	関西大学・文学部・教授 (34416)	

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