科学研究費助成事業 研究成果報告書

令和 5 年 6 月 1 6 日現在

機関番号: 32627

研究種目: 基盤研究(B)(一般)

研究期間: 2017~2021

課題番号: 17H01982

研究課題名(和文)未来を生きる女子の生命観と自己決定力を育む生命科学教育研究へ私立学校を事例として

研究課題名(英文) Research on life science education for women's decision-making competencies about their future: based on case studies in private universities

研究代表者

大貫 麻美 (Ohnuki, Asami)

白百合女子大学・人間総合学部・准教授

研究者番号:40531166

交付決定額(研究期間全体):(直接経費) 11,800,000円

研究成果の概要(和文):これからの大学教養レベルで育成すべき生命科学に関するコンピテンスの整理を、自然科学と精神科学の双方の観点をふまえながら行った。また、国内の私立女子大学に通う学生を対象としたアンケート調査により、現代の日本の女子大学生の特徴や、そこに見られる課題について実態把握を行った。これらの知見に基づき、非理系の女子大学生を対象とした生命科学教育のコアに、生命科学に関するトピックについて学生が自ら得た知識を根拠としながら意思決定や他者との合意形成を行っていくことを据えることを提案した。その上で、各大学のカリキュラム等に基づき作成した具体的な生命科学教育プログラムについて実践的研究を行い、肯定的な成果を得た。

研究成果の学術的意義や社会的意義 生命科学領域の研究成果は医療や食などを通して私たちの人生に大きく影響するものであるが20世紀末以降、 その進展は著しい。本研究では日本の女子大学生の科学観の特徴やそこに見られる課題を整理すると共に、これ からの時代に大学教養レベルで育成すべき生命科学コンピテンスを自然科学と精神科学の双方の観点から検討・ 整理した点に大きな学術的意義がある。意思決定や合意形成をコアとする具体的な生命教育プログラムを検討・ 実施し、肯定的な実践成果を得て、それらを学会発表や報告書冊子作成・配布により広く公開している点で大き な社会的意義がある。

研究成果の概要(英文): In the last two decades, life science studies are drastically changing. At the beginning of this research, the competencies that should be structured at the modern university education level science education were discussed from both the viewpoints of natural science and spiritual science. Questionnaire surveys for students of private women universities in Japan were done to clarify the characteristics of their cognition about life science topics. According to the results of these researches, the core of life science education programs for female university students in arts courses were determined as making self-decisions and building consensus with others, based on scientific knowledge. Practical researches on rearranged programs with consideration to the curriculum of each university were conducted. From the analysis of the students' activities and interviews for student graduates, positive results were obtained.

研究分野: 科学教育

キーワード: 生命科学教育 女子教育 科学教育 コンピテンス 科学教育プログラム

1. 研究開始当初の背景

研究開始当初の背景として、国際的に科学的根拠に基づいた意思決定や議論ができる力の育成が求められるようになっているという動きがあった。たとえば米国で 2013 年に公開された Next Generation Science Standards には、理解すべき学術的な内容だけではなく、学習者に修得が期待される資質・能力、修得後に期待される具体的な姿などが明示されていた。こうした動向は即ち、教育がコンテンツ基盤型から、コンピテンス基盤型へ移行していることを包含しており、日本国内でも、小・中・高等学校教育を通じて育成すべき資質・能力を、「知識・技能」、「思考力・判断力・表現力等」、「学びに向かう力、人間性等」の三つの柱で整理することが提案される(中央教育審議会、2016)などの動きが見られていた。

また、生命科学領域においては、20世紀末以降、急速に発展してきた生命工学は、医学、薬学、農学など他の分野の技術と融合しながら社会に応用されるようになり、必然的に個人と社会、社会と環境との関係の調和といった論議を要するようになった(日本学術会議,2003)。そうした背景を踏まえ、日本学術会議(2013)で、生物学固有の特性のひとつに「諸科学と倫理の基盤としての生物学」が示され、すべての学生が修得すべき基本的な素養に「ヒト自らを深く知るために」必要な知識・理解が示されるなどの動きが見られた。医学、薬学教育においては、こうした社会的・国際的動向をふまえたモデル・コア・カリキュラムが大学教育に導入されたが、一般市民育成の観点から、非理系学生を対象とした生命科学教育も検討が要される。特に国内の世論調査では、「科学技術のニュースや話題に対する関心度」について経年的に、女性の方が男性より低い割合が報告されており、その改善は急務であると考えられた。

2. 研究の目的

現代の日本の女子大学生の特徴や生命科学に関して大学教養レベルで育成すべきコンピテンスの整理を行い、それに基づいて女子大学生を対象とした新たな生命科学教育に関するコア・プログラムの立案をすることを一つの目的とした。

さらに、立案したコア・プログラムを基にしつつ、各大学の建学の精神やカリキュラム・マネジメント等に基づいた改変を行った実施プログラムを作成、実践と成果検証を行うことを、もう一つの目的とした。この成果の検証に際しては、プログラム実施に伴う短期的な成果だけではなく、卒業学生を対象とした追跡調査により、プログラムの受講が学習者に与えた影響の検証を試みることとした。

3. 研究の方法

まず、大学教養レベルで育成すべき生命科学に関するコンピテンスに関する整理について、自然科学と精神科学(人文・社会科学)双方の観点をふまえながら行った。同時に、国内の私立女子大学に通う学生を対象としたアンケート調査により、現代の日本の女子大学生の特徴や、そこに見られる課題についての実態把握を行った。

そして、それらの知見に基づきながら、コア・プログラムの立案を行った。この立案は、生命科学教育学・環境教育学・哲学・看護学などの研究者で構成する学際的専門家集団により行われた。そして、生命科学に関するトピックについて学生が知ることと、それらを根拠としながら学生自身が意思決定や合意形成を行っていくことをコアとしつつ、各大学の建学の精神やカリキュラム・マネジメント等に基づいた改変を行った実施プログラムについて実施し、成果の検証を試みると共に、得られた知見を学会発表、最終報告書等により公開することとした。

4. 研究成果

(1) 日本の女子大学生の科学観の特徴に関する整理

非理系学生に、科学と日常生活との関連を見出せず、科学技術に関する情報収集に対し受動的で判断を回避する傾向があること(大貫,2011)や、「科学技術のニュースや話題に対する関心度」が経年的に、女性の方が男性より低い割合が続いていること(内閣府,2010)などをふまえ、私立女子大学の学生を対象として、彼女たちが構築している科学観の特徴や、そこに見られる課題について把握することを目的としたアンケート調査を実施した。調査は、私立女子大学もしくは私立女子短期大学に通う女子大学生を対象として質問紙を用いて行われた。有効回答数は、316名であった。この調査において、科学技術について関心や理解を深める場はあるし、科学技術について関心がないわけではないが、自分自身は学びについて消極的であると認識している女子大学生の特徴などが示された。

(2) 大学教養レベルで育成すべき生命科学に関するコンピテンスに関する整理 理論的背景を整理する目的で、国内外で行われている生命科学教育について、訪問調査や文献 調査等を行った。これらの調査は、生命科学教育で育成すべきコンピテンスの抽出・整理を目的としており、大学教育に限定せず、より広い視野での生命科学教育を調査対象として実施した。こうした調査結果をふまえて、大学教養レベルで育成すべき生命科学に関するコンピテンスの整理を行った。この整理にあたっては、自然科学の内容領域に関する論だけではなく、看護学や教育学、心理学、哲学などの専門的観点も包摂し、自然科学と精神科学(人文・社会科学)双方の観点から整理を行った。下記に概要を示す。

生命には、「〈私〉に属する生命」、「近しい他者に属する生命」、「見ず知らずの他者に属する生命」、「人間の力を超えた畏敬の対象となる生命」の4 つの側面がある。生命科学教育においては、生命現象の科学的な捉えだけではなく、生命に関するこの極めて多元的・多層的な特性をも捉えていくことが肝要となる。セルフケアなどに示される自助の考え方は、人間の生物学的な基盤とは異なる個人主義的な生命観が前提とされ、自己責任の論理が生命の問題にまで及んでいることをも意味している。こうした生命観は、当然ながら、どうあるのかという事実のレベルだけでなく、どうあるべきなのかという価値のレベルへの問いを含むことになる。

ヘルス・プロモーションの観点から見ると、大学生は成長がほぼ完了しており、セルフケアに関して養育者への依存から自立への移行段階が進む、つまり、学生自身がセルフケアの主体となって社会の中で生活し始める時期にあると言える。そのため、自らの生命について、従来の生物学の授業等で扱われている科学的知見に関する理解を基に、どうあるのかという事実を捉えていくことに加え、どうあるべきなのかという価値のレベルへの問いに関する考察を行っていくことが必要になると考えられる。

また、現代の日本の女子大学生の多くは義務教育課程修了後すぐに高等学校に進学し、高等学校卒業後直後から数年内に大学へ進学している十代後半から二十代前半の女性である。彼女たちは、被保護者から養護される未成年者としての生活から、成人した女性としての生活に移行する時期にあり、近い将来に、次世代育成や介護等の他者のケアへ、直接的あるいは間接的に携わる立場となりうる。そこでは、多元的・多層的な特性をもつ生命について、生命観の合意形成を行うことのできる生命科学コンピテンシーの涵養が期待される。

本研究では、以上に概説した議論を総括し、大学教養レベルで行う生命科学教育のコアに、生命科学に関するトピックについて学生が自ら得た知識を根拠としながら意思決定や他者との合意形成を行っていくことを据えることを提案した。

(3) 女子大学生を対象とした生命科学教育プログラムに関する実践と効果検証

生命科学に関するトピックについて学生が自ら得た知識を根拠としながら意思決定や他者との合意形成を行っていくことをコアとしながら、実施対象者が所属する大学の建学の精神や、実施授業が依拠するカリキュラム・ポリシー等を反映して立案された具体的な生命科学教育プログラムについて、実践と効果検証が行われた。

まず、女子大学生を対象とした調査において認知度の低かった「終末期」というテーマについて、具体的なエピソードを導入教材としながら、カード型ゲームを用いて意思決定や他者との協議を行う教育プログラムが開発され、複数の大学にて実施、肯定的な反応を得ることに成功した。また、保育・教育職を志望する学生は、自らがここで期待されるコンピテンスの育成をめざした生命科学教育プログラムを受ける立場であると同時に、将来的にそうした教育を担う立場となることを自覚し、担い手となるために必要な力を主体的に修得していくことが肝要である。このことから、受講者が生命科学領域に関して学ぶだけではなく、そこでの学びを基に、自分自身が幼児・児童を対象とした教育プログラムを立案したり、幼児教育・児童教育において活用可能な教材について考察したりすることまでを視野に入れることとした教育プログラムを立案・実施しており、これらについても肯定的な成果を得た。これらの調査においては、卒業生を対象とした調査も行い、長期的視野でその効果を検証した。

(4) 研究成果と今度の展望の総括と公開

以上の研究成果について、個々の内容を学会発表や論文投稿等により公開すると共に、最終年度に総括となる冊子『未来を生きる女子の生命観と自己決定力を育む生命科学教育研究~私立学校を事例として【最終報告書】』(全104頁)を発行し、配布することにより広く公開した。

ここでは、理論的背景として、生命観の合意形成に向けた資質能力としての生命科学コンピテンシーや、日本の大学におけるヘルス・プロモーション教育への展望、日本の女子大学生の科学観の特徴などについて説明した上で、具体的に検討・実践した教育プログラムについての報告を行った。さらにこれらの研究成果は大学教育にとどまらず、将来的に高等学校教育や市民教育にも活用可能性が高いことをふまえ、こうした点についても寄稿を得て、論じる形とした。

本研究は2017 年度に開始しており、対面授業での活動を想定して教育プログラムの開発がなされていた。そのため、当初は予想しなかった新型コロナウイルス感染症の流行拡大による生活様式の変更等の影響を大きく受け、教育プログラムの実施方法や内容、調査方法等について、一部中止や延期を含む限定的な実施とせざるを得ない状況となったり、改変して実施することとなったりした点があった。こうした制約が生じた一方、この数年で日本の大学教育に、オンライン上のインタラクティブな学習活動の導入が一気に進んできている。本研究においては、深く触れられていないが、こうした動向をふまえた教育プログラムの改訂も今後の展望とする。

5 . 主な発表論文等

「雑誌論文 〕 計19件(うち査詩付論文 7件/うち国際共著 0件/うちオープンアクセス 15件)

【雑誌論又】 計19件(つち貸読付論又 /件/つち国除共者 0件/つちオーノンアクセス 15件)	
1 . 著者名 三宅志穂・大貫麻美	4.巻 63(1)
2 . 論文標題 初年次女子大学生向けの生命倫理教育テーマとしての「終末期」の検討:5Eモデルを導入したプログラム 開発を通して	5 . 発行年 2022年
3.雑誌名 理科教育学研究	6.最初と最後の頁 169-178

掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.11639/sjst.A21004	査読の有無 有
オープンアクセス	国際共著
オープンアクセスとしている(また、その予定である)	-
1.著者名	4 . 巻
大貫 麻美	(56)
2 . 論文標題 自然科学領域コンピテンスの育成に資する学修プログラムの検討:私立女子大学における教職志望学生を 対象に	5.発行年 2020年
3.雑誌名	6.最初と最後の頁
白百合女子大学研究紀要	119-133
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	・ 香読の有無
10.24510/00000468	無
オープンアクセス	国際共著
オープンアクセスとしている(また、その予定である)	-
1	
3 3 3 3 5 2 11 2 3 2 1 2 2 2 3 3 2 2 3 3 3 3 3 3	
`	1
1 . 著者名	4 . 巻
`	4.巻 (5)
1.著者名 加藤美由紀	(5)
1 . 著者名 加藤美由紀 2 . 論文標題	5 . 発行年
1.著者名 加藤美由紀	5 . 発行年
1 . 著者名 加藤美由紀 2 . 論文標題 オーストラリア・ビクトリア州にみられるSTEAM教育の一環としてのプログラミング教育 - ビクトリア州の	5 . 発行年
1 . 著者名 加藤美由紀 2 . 論文標題 オーストラリア・ビクトリア州にみられるSTEAM教育の一環としてのプログラミング教育 - ビクトリア州の 小学校を視察して -	(5) 5.発行年 2021年
1 . 著者名 加藤美由紀 2 . 論文標題 オーストラリア・ビクトリア州にみられるSTEAM教育の一環としてのプログラミング教育 - ビクトリア州の 小学校を視察して - 3 . 雑誌名	(5) 5 . 発行年 2021年 6 . 最初と最後の頁
1 . 著者名 加藤美由紀 2 . 論文標題 オーストラリア・ビクトリア州にみられるSTEAM教育の一環としてのプログラミング教育 - ビクトリア州の 小学校を視察して -	(5) 5.発行年 2021年
1 . 著者名 加藤美由紀 2 . 論文標題 オーストラリア・ビクトリア州にみられるSTEAM教育の一環としてのプログラミング教育 - ビクトリア州の 小学校を視察して - 3 . 雑誌名	(5) 5 . 発行年 2021年 6 . 最初と最後の頁
 1 . 著者名 加藤美由紀 2 . 論文標題 オーストラリア・ビクトリア州にみられるSTEAM教育の一環としてのプログラミング教育 - ビクトリア州の 小学校を視察して - 3 . 雑誌名 川村学園女子大学教職センター年報 	5 . 発行年 2021年 6 . 最初と最後の頁 111 - 116
1 . 著者名 加藤美由紀 2 . 論文標題 オーストラリア・ビクトリア州にみられるSTEAM教育の一環としてのプログラミング教育 - ビクトリア州の 小学校を視察して - 3 . 雑誌名 川村学園女子大学教職センター年報 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	(5) 5 . 発行年 2021年 6 . 最初と最後の頁
 1 . 著者名 加藤美由紀 2 . 論文標題 オーストラリア・ビクトリア州にみられるSTEAM教育の一環としてのプログラミング教育 - ビクトリア州の 小学校を視察して - 3 . 雑誌名 川村学園女子大学教職センター年報 	5 . 発行年 2021年 6 . 最初と最後の頁 111 - 116
1.著者名 加藤美由紀 2.論文標題 オーストラリア・ビクトリア州にみられるSTEAM教育の一環としてのプログラミング教育・ビクトリア州の小学校を視察して・ 3.雑誌名 川村学園女子大学教職センター年報 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)なし	5 . 発行年 2021年 6 . 最初と最後の頁 111 - 116 査読の有無
1 . 著者名 加藤美由紀 2 . 論文標題 オーストラリア・ビクトリア州にみられるSTEAM教育の一環としてのプログラミング教育 - ビクトリア州の 小学校を視察して - 3 . 雑誌名 川村学園女子大学教職センター年報 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	5 . 発行年 2021年 6 . 最初と最後の頁 111 - 116 査読の有無
 1 . 著者名 加藤美由紀 2 . 論文標題 オーストラリア・ピクトリア州にみられるSTEAM教育の一環としてのプログラミング教育 - ビクトリア州の小学校を視察して - 3 . 雑誌名 川村学園女子大学教職センター年報 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)なし オープンアクセス 	(5) 5 . 発行年 2021年 6 . 最初と最後の頁 111 - 116
1.著者名 加藤美由紀 2.論文標題 オーストラリア・ビクトリア州にみられるSTEAM教育の一環としてのプログラミング教育・ビクトリア州の小学校を視察して・ 3.雑誌名 川村学園女子大学教職センター年報 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)なし	5 . 発行年 2021年 6 . 最初と最後の頁 111 - 116 査読の有無
1 . 著者名 加藤美由紀 2 . 論文標題 オーストラリア・ピクトリア州にみられるSTEAM教育の一環としてのプログラミング教育 - ビクトリア州の 小学校を視察して - 3 . 雑誌名 川村学園女子大学教職センター年報 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) なし 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	5 . 発行年 2021年 6 . 最初と最後の頁 111 - 116 査読の有無 無 国際共著
1 . 著者名 加藤美由紀 2 . 論文標題 オーストラリア・ビクトリア州にみられるSTEAM教育の一環としてのプログラミング教育 - ビクトリア州の小学校を視察して - 3 . 雑誌名 川村学園女子大学教職センター年報 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) なし 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	5 . 発行年 2021年 6 . 最初と最後の頁 111 - 116 査読の有無 無 国際共著
1 . 著者名 加藤美由紀 2 . 論文標題 オーストラリア・ピクトリア州にみられるSTEAM教育の一環としてのプログラミング教育 - ビクトリア州の 小学校を視察して - 3 . 雑誌名 川村学園女子大学教職センター年報 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) なし 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	5 . 発行年 2021年 6 . 最初と最後の頁 111 - 116 査読の有無 無 国際共著
1 . 著者名 加藤美由紀 2 . 論文標題 オーストラリア・ピクトリア州にみられるSTEAM教育の一環としてのプログラミング教育 - ピクトリア州の小学校を視察して - 3 . 雑誌名 川村学園女子大学教職センター年報 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) なし 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 1 . 著者名 大貫麻美・石沢順子・椎橋げんき・宮下孝広	5 . 発行年 2021年 6 . 最初と最後の頁 111 - 116 査読の有無 無 国際共著
1 . 著者名 加藤美由紀 2 . 論文標題 オーストラリア・ビクトリア州にみられるSTEAM教育の一環としてのプログラミング教育 - ピクトリア州の 小学校を視察して - 3 . 雑誌名 川村学園女子大学教職センター年報 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) なし オープンアクセス オープンアクセス 大貴麻美・石沢順子・椎橋げんき・宮下孝広 2 . 論文標題	5 . 発行年 2021年 6 . 最初と最後の頁 111 - 116 査読の有無 無 国際共著
1 . 著者名 加藤美由紀 2 . 論文標題 オーストラリア・ピクトリア州にみられるSTEAM教育の一環としてのプログラミング教育 - ピクトリア州の小学校を視察して - 3 . 雑誌名 川村学園女子大学教職センター年報 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) なし 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 1 . 著者名 大貫麻美・石沢順子・椎橋げんき・宮下孝広	5 . 発行年 2021年 6 . 最初と最後の頁 111 - 116 査読の有無 無 国際共著
1 . 著者名 加藤美由紀 2 . 論文標題 オーストラリア・ビクトリア州にみられるSTEAM教育の一環としてのプログラミング教育 - ピクトリア州の 小学校を視察して - 3 . 雑誌名 川村学園女子大学教職センター年報 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) なし オープンアクセス オープンアクセス 大貴麻美・石沢順子・椎橋げんき・宮下孝広 2 . 論文標題	5 . 発行年 2021年 6 . 最初と最後の頁 111 - 116 査読の有無 無 国際共著 - 4 . 巻 (55) 5 . 発行年
1 . 著者名 加藤美由紀 2 . 論文標題 オーストラリア・ピクトリア州にみられるSTEAM教育の一環としてのプログラミング教育 - ピクトリア州の小学校を視察して - 3 . 雑誌名 川村学園女子大学教職センター年報 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)なし 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 1 . 著者名 大貫麻美・石沢順子・椎橋げんき・宮下孝広 2 . 論文標題 私立女子大学の初等教育学科学生を対象とした教科横断型学習プログラムについての実践的研究	5 . 発行年 2021年 6 . 最初と最後の頁 111 - 116 査読の有無 無 国際共著 - 4 . 巻 (55) 5 . 発行年 2019年
 1 . 著者名 加藤美由紀 2 . 論文標題 オーストラリア・ピクトリア州にみられるSTEAM教育の一環としてのプログラミング教育 - ピクトリア州の 小学校を視察して - 3 . 雑誌名 川村学園女子大学教職センター年報 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)なし 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 1 . 著者名 大貴麻美・石沢順子・椎橋げんき・宮下孝広 2 . 論文標題 私立女子大学の初等教育学科学生を対象とした教科横断型学習プログラムについての実践的研究 3 . 雑誌名 	5 . 発行年 2021年 6 . 最初と最後の頁 111 - 116 査読の有無 無 国際共著 - 4 . 巻 (55) 5 . 発行年 2019年 6 . 最初と最後の頁
1 . 著者名 加藤美由紀 2 . 論文標題 オーストラリア・ビクトリア州にみられるSTEAM教育の一環としてのプログラミング教育 - ビクトリア州の小学校を視察して - 3 . 雑誌名 川村学園女子大学教職センター年報 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし 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 1 . 著者名 大貫麻美・石沢順子・椎橋げんき・宮下孝広 2 . 論文標題 私立女子大学の初等教育学科学生を対象とした教科横断型学習プログラムについての実践的研究	5 . 発行年 2021年 6 . 最初と最後の頁 111 - 116 査読の有無 無 国際共著 - 4 . 巻 (55) 5 . 発行年 2019年
 著者名 加藤美由紀 論文標題 オーストラリア・ピクトリア州にみられるSTEAM教育の一環としてのプログラミング教育 - ピクトリア州の小学校を視察して - 雑誌名 川村学園女子大学教職センター年報 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)なし 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 1. 著者名 大貫麻美・石沢順子・椎橋げんき・宮下孝広 2. 論文標題 私立女子大学の初等教育学科学生を対象とした教科横断型学習プログラムについての実践的研究 3. 雑誌名 	5 . 発行年 2021年 6 . 最初と最後の頁 111 - 116 査読の有無 無 国際共著 - 4 . 巻 (55) 5 . 発行年 2019年 6 . 最初と最後の頁
1 . 著者名 加藤美由紀 2 . 論文標題 オーストラリア・ピクトリア州にみられるSTEAM教育の一環としてのプログラミング教育 - ピクトリア州の 小学校を視察して - 3 . 雑誌名 川村学園女子大学教職センター年報 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) なし 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 1 . 著者名 大貫麻美・石沢順子・椎橋げんき・宮下孝広 2 . 論文標題 私立女子大学の初等教育学科学生を対象とした教科横断型学習プログラムについての実践的研究 3 . 雑誌名 白百合女子大学研究紀要	5 . 発行年 2021年 6 . 最初と最後の頁 111 - 116 査読の有無 無 国際共著 - 4 . 巻 (55) 5 . 発行年 2019年 6 . 最初と最後の頁 217-227
 著者名 加藤美由紀 論文標題 オーストラリア・ピクトリア州にみられるSTEAM教育の一環としてのプログラミング教育 - ピクトリア州の小学校を視察して - 雑誌名 川村学園女子大学教職センター年報 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)なし 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 1. 著者名 大貫麻美・石沢順子・椎橋げんき・宮下孝広 2. 論文標題 私立女子大学の初等教育学科学生を対象とした教科横断型学習プログラムについての実践的研究 3. 雑誌名 	5 . 発行年 2021年 6 . 最初と最後の頁 111 - 116 査読の有無 無 国際共著 - 4 . 巻 (55) 5 . 発行年 2019年 6 . 最初と最後の頁
1 . 著者名 加藤美由紀 2 . 論文標題 オーストラリア・ピクトリア州にみられるSTEAM教育の一環としてのプログラミング教育 - ピクトリア州の 小学校を視察して - 3 . 雑誌名 川村学園女子大学教職センター年報 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) なし 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 1 . 著者名 大貫麻美・石沢順子・椎橋げんき・宮下孝広 2 . 論文標題 私立女子大学の初等教育学科学生を対象とした教科横断型学習プログラムについての実践的研究 3 . 雑誌名 白百合女子大学研究紀要	5 . 発行年 2021年 6 . 最初と最後の頁 111 - 116 査読の有無 無 国際共著 - 4 . 巻 (55) 5 . 発行年 2019年 6 . 最初と最後の頁 217-227
1 . 著者名 加藤美由紀 2 . 論文標題 オーストラリア・ピクトリア州にみられるSTEAM教育の一環としてのプログラミング教育 - ピクトリア州の 小学校を視察して - 3 . 雑誌名 川村学園女子大学教職センター年報 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) なし 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 1 . 著者名 大貫麻美・石沢順子・椎橋げんき・宮下孝広 2 . 論文標題 私立女子大学の初等教育学科学生を対象とした教科横断型学習プログラムについての実践的研究 3 . 雑誌名 白百合女子大学研究紀要	5 . 発行年 2021年 6 . 最初と最後の頁 111 - 116 査読の有無 無 国際共著 - 4 . 巻 (55) 5 . 発行年 2019年 6 . 最初と最後の頁 217-227
1 . 著者名 加藤美由紀 2 . 論文標題 オーストラリア・ピクトリア州にみられるSTEAM教育の一環としてのプログラミング教育 - ピクトリア州の小学校を視察して - 3 . 雑誌名 川村学園女子大学教職センター年報 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) なし 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 1 . 著者名 大貫麻美・石沢順子・椎橋げんき・宮下孝広 2 . 論文標題 私立女子大学の初等教育学科学生を対象とした教科横断型学習プログラムについての実践的研究 3 . 雑誌名 白百合女子大学研究紀要 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.24510/00000260	5 . 発行年 2021年 6 . 最初と最後の頁 111 - 116 査読の有無 無 国際共著 - 4 . 巻 (55) 5 . 発行年 2019年 6 . 最初と最後の頁 217-227
1 . 著者名 加藤美由紀 2 . 論文標題 オーストラリア・ピクトリア州にみられるSTEAM教育の一環としてのプログラミング教育 - ピクトリア州の 小学校を視察して - 3 . 雑誌名 川村学園女子大学教職センター年報 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) なし 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 1 . 著者名 大貫麻美・石沢順子・椎橋げんき・宮下孝広 2 . 論文標題 私立女子大学の初等教育学科学生を対象とした教科横断型学習プログラムについての実践的研究 3 . 雑誌名 白百合女子大学研究紀要	5 . 発行年 2021年 6 . 最初と最後の頁 111 - 116 査読の有無 無 国際共著 - 4 . 巻 (55) 5 . 発行年 2019年 6 . 最初と最後の頁 217-227

1 . 著者名	
	4 . 巻
石沢順子・大貫麻美・椎橋げんき・宮下孝広	(55)
	, ,
2 . 論文標題	5.発行年
「投げる」能力を育む教科横断型学習プログラムの開発に向けて(4)ー地域連携活動における運動遊び	2019年
実践の事例研究-	
3.雑誌名	6.最初と最後の頁
白百合女子大学研究紀要	199-216
	155-210

掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無
10.24510/00000259	無
オープンアクセス	国際共著
オープンアクセスとしている(また、その予定である)	_
1 英老々	4 *
1 . 著者名	4 . 巻
大貫 麻美	(54)
2.論文標題	5 . 発行年
	2018年
では、アンストでは、アンストでは、アンストで、アンストでは、アンスではいは、アンスでは、アンスでは、アンスでは、アンスでは、アンスでは、アンスでは、アンスでは、アンスでは、アンスでは、アンスでは、アンスでは、アンスでは、アンスでは、アンスでは、アンスで	2010-
0. 10-5-67	
3.雑誌名	6.最初と最後の頁
白百合女子大学研究紀要	101-114
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無
10.24510/0000203	
10.24510/00000203	無
	Company of the compan
オープンアクセス	国際共著
オープンアクセスとしている(また、その予定である)	-
1.著者名	4 . 巻
- 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	_
口バ 順丁、入員 M夫、惟倫 リルさ、呂下 子仏	(4)
2 . 論文標題	5 . 発行年
4 , 뻬 入 1 示烃	
·····	2019年
2. 調义信息 「投げる」能力を育む教科横断型学習プログラムの開発に向けて(2):初等教育学科における事例研究	
「投げる」能力を育む教科横断型学習プログラムの開発に向けて(2):初等教育学科における事例研究	2019年
「投げる」能力を育む教科横断型学習プログラムの開発に向けて(2):初等教育学科における事例研究 3.雑誌名	2019年 6.最初と最後の頁
「投げる」能力を育む教科横断型学習プログラムの開発に向けて(2):初等教育学科における事例研究	2019年
「投げる」能力を育む教科横断型学習プログラムの開発に向けて(2):初等教育学科における事例研究 3.雑誌名	2019年 6.最初と最後の頁
「投げる」能力を育む教科横断型学習プログラムの開発に向けて(2):初等教育学科における事例研究 3.雑誌名 保育・教育の実践と研究	2019年 6 . 最初と最後の頁 1-10
「投げる」能力を育む教科横断型学習プログラムの開発に向けて(2):初等教育学科における事例研究 3.雑誌名	2019年 6.最初と最後の頁
「投げる」能力を育む教科横断型学習プログラムの開発に向けて(2):初等教育学科における事例研究 3.雑誌名 保育・教育の実践と研究	2019年 6 . 最初と最後の頁 1-10
「投げる」能力を育む教科横断型学習プログラムの開発に向けて(2):初等教育学科における事例研究 3.雑誌名 保育・教育の実践と研究 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	2019年 6.最初と最後の頁 1-10 査読の有無
「投げる」能力を育む教科横断型学習プログラムの開発に向けて(2):初等教育学科における事例研究 3.雑誌名 保育・教育の実践と研究 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.24510/00000262	2019年 6.最初と最後の頁 1-10 査読の有無 有
「投げる」能力を育む教科横断型学習プログラムの開発に向けて(2):初等教育学科における事例研究 3.雑誌名 保育・教育の実践と研究 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.24510/00000262 オープンアクセス	2019年 6.最初と最後の頁 1-10 査読の有無
「投げる」能力を育む教科横断型学習プログラムの開発に向けて(2):初等教育学科における事例研究 3.雑誌名 保育・教育の実践と研究 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.24510/00000262	2019年 6.最初と最後の頁 1-10 査読の有無 有
「投げる」能力を育む教科横断型学習プログラムの開発に向けて(2):初等教育学科における事例研究 3.雑誌名 保育・教育の実践と研究 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.24510/00000262 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)	2019年 6.最初と最後の頁 1-10 査読の有無 有 国際共著
「投げる」能力を育む教科横断型学習プログラムの開発に向けて(2):初等教育学科における事例研究 3.雑誌名 保育・教育の実践と研究 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.24510/00000262 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)	2019年 6.最初と最後の頁 1-10 査読の有無 有
「投げる」能力を育む教科横断型学習プログラムの開発に向けて(2):初等教育学科における事例研究 3.雑誌名 保育・教育の実践と研究 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.24510/00000262 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)	2019年 6.最初と最後の頁 1-10 査読の有無 有 国際共著
「投げる」能力を育む教科横断型学習プログラムの開発に向けて(2):初等教育学科における事例研究 3.雑誌名 保育・教育の実践と研究 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.24510/00000262 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)	2019年 6.最初と最後の頁 1-10 査読の有無 有 国際共著 -
「投げる」能力を育む教科横断型学習プログラムの開発に向けて(2):初等教育学科における事例研究 3.雑誌名 保育・教育の実践と研究 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.24510/00000262 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) 1.著者名 大貫 麻美	2019年 6.最初と最後の頁 1-10 査読の有無 有 国際共著 - 4.巻 (49)
「投げる」能力を育む教科横断型学習プログラムの開発に向けて(2):初等教育学科における事例研究 3.雑誌名 保育・教育の実践と研究 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.24510/00000262 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) 1.著者名 大貫 麻美 2.論文標題	2019年 6.最初と最後の頁 1-10 査読の有無 有 国際共著 - 4.巻 (49) 5.発行年
「投げる」能力を育む教科横断型学習プログラムの開発に向けて(2):初等教育学科における事例研究 3.雑誌名 保育・教育の実践と研究 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.24510/00000262 オープンアクセス	2019年 6.最初と最後の頁 1-10 査読の有無 有 国際共著 - 4.巻 (49) 5.発行年
「投げる」能力を育む教科横断型学習プログラムの開発に向けて(2):初等教育学科における事例研究 3.雑誌名 保育・教育の実践と研究 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.24510/00000262 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) 1.著者名 大貫 麻美 2.論文標題 幼少期における「ヒトの科学的理解」の学びに関する一考察:Science Literacy Mapsと保育所保育指針を参考に	2019年 6.最初と最後の頁 1-10 査読の有無 有 国際共著 - 4.巻 (49) 5.発行年 2019年
「投げる」能力を育む教科横断型学習プログラムの開発に向けて(2):初等教育学科における事例研究 3.雑誌名 保育・教育の実践と研究 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.24510/00000262 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) 1.著者名 大貫 麻美 2.論文標題 幼少期における「ヒトの科学的理解」の学びに関する一考察:Science Literacy Mapsと保育所保育指針を	2019年 6.最初と最後の頁 1-10 査読の有無 有 国際共著 - 4.巻 (49) 5.発行年
「投げる」能力を育む教科横断型学習プログラムの開発に向けて(2):初等教育学科における事例研究 3.雑誌名 保育・教育の実践と研究 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.24510/00000262 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) 1.著者名 大貫 麻美 2.論文標題 幼少期における「ヒトの科学的理解」の学びに関する一考察:Science Literacy Mapsと保育所保育指針を参考に 3.雑誌名	2019年 6.最初と最後の頁 1-10 査読の有無 有 国際共著 - 4.巻 (49) 5.発行年 2019年
「投げる」能力を育む教科横断型学習プログラムの開発に向けて(2):初等教育学科における事例研究 3.雑誌名 保育・教育の実践と研究 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.24510/00000262 オープンアクセス	2019年 6.最初と最後の頁 1-10 査読の有無 有 国際共著 - 4.巻 (49) 5.発行年 2019年 6.最初と最後の頁
「投げる」能力を育む教科横断型学習プログラムの開発に向けて(2):初等教育学科における事例研究 3.雑誌名 保育・教育の実践と研究 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.24510/00000262 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) 1.著者名 大貫 麻美 2.論文標題 幼少期における「ヒトの科学的理解」の学びに関する一考察:Science Literacy Mapsと保育所保育指針を参考に 3.雑誌名	2019年 6.最初と最後の頁 1-10 査読の有無 有 国際共著 - 4.巻 (49) 5.発行年 2019年 6.最初と最後の頁
「投げる」能力を育む教科横断型学習プログラムの開発に向けて(2): 初等教育学科における事例研究 3.雑誌名 保育・教育の実践と研究 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.24510/00000262 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) 1.著者名 大貫 麻美 2.論文標題 幼少期における「ヒトの科学的理解」の学びに関する一考察: Science Literacy Mapsと保育所保育指針を参考に 3.雑誌名 保育・教育の実践と研究	2019年 6.最初と最後の頁 1-10 査読の有無 有 国際共著 - 4.巻 (49) 5.発行年 2019年 6.最初と最後の頁 11-16
「投げる」能力を育む教科横断型学習プログラムの開発に向けて(2):初等教育学科における事例研究 3.雑誌名 保育・教育の実践と研究 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.24510/00000262 オープンアクセス 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) 1.著者名 大貫 麻美 2.論文標題 幼少期における「ヒトの科学的理解」の学びに関する一考察:Science Literacy Mapsと保育所保育指針を参考に 3.雑誌名 保育・教育の実践と研究 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	2019年 6.最初と最後の頁 1-10 査読の有無 有 国際共著 - 4.巻 (49) 5.発行年 2019年 6.最初と最後の頁 11-16
「投げる」能力を育む教科横断型学習プログラムの開発に向けて(2): 初等教育学科における事例研究 3.雑誌名 保育・教育の実践と研究 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.24510/00000262 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) 1.著者名 大貫 麻美 2.論文標題 幼少期における「ヒトの科学的理解」の学びに関する一考察: Science Literacy Mapsと保育所保育指針を参考に 3.雑誌名 保育・教育の実践と研究	2019年 6.最初と最後の頁 1-10 査読の有無 有 国際共著 - 4.巻 (49) 5.発行年 2019年 6.最初と最後の頁 11-16
「投げる」能力を育む教科横断型学習プログラムの開発に向けて(2):初等教育学科における事例研究 3.雑誌名 保育・教育の実践と研究 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.24510/00000262 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) 1.著者名 大貫 麻美 2.論文標題 幼少期における「ヒトの科学的理解」の学びに関する一考察:Science Literacy Mapsと保育所保育指針を参考に 3.雑誌名 保育・教育の実践と研究 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.24510/00000263	2019年 6.最初と最後の頁 1-10 査読の有無 有 国際共著 - 4.巻 (49) 5.発行年 2019年 6.最初と最後の頁 11-16 査読の有無 有
「投げる」能力を育む教科横断型学習プログラムの開発に向けて(2):初等教育学科における事例研究 3.雑誌名 保育・教育の実践と研究 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.24510/00000262 オープンアクセス 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) 1.著者名 大貫 麻美 2.論文標題 幼少期における「ヒトの科学的理解」の学びに関する一考察:Science Literacy Mapsと保育所保育指針を参考に 3.雑誌名 保育・教育の実践と研究 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	2019年 6.最初と最後の頁 1-10 査読の有無 有 国際共著 - 4.巻 (49) 5.発行年 2019年 6.最初と最後の頁 11-16 査読の有無 有
「投げる」能力を育む教科横断型学習プログラムの開発に向けて(2): 初等教育学科における事例研究 3.雑誌名 保育・教育の実践と研究 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.24510/00000262 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) 1.著者名 大貫 麻美 2.論文標題 幼少期における「ヒトの科学的理解」の学びに関する一考察: Science Literacy Mapsと保育所保育指針を参考に 3.雑誌名 保育・教育の実践と研究 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.24510/00000263	2019年 6.最初と最後の頁 1-10 査読の有無 有 国際共著 - 4.巻 (49) 5.発行年 2019年 6.最初と最後の頁 11-16

1 . 著者名	4.巻
推橋 げんき、大貫 麻美、石沢 順子、宮下 孝広	(4)
2.論文標題	5.発行年
「投げる」能力を育む教科横断型学習プログラムの開発に向けて(3):図画工作科の視点からの教材開発	2019年
3 . 雑誌名	6.最初と最後の頁
保育・教育の実践と研究	37-43
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無
10.24510/00000266	有
オープンアクセス	国際共著
オープンアクセスとしている(また、その予定である)	-
1.著者名	4 . 巻
	(3)
Mark Cand	(-)
2 . 論文標題	5.発行年
小学生の生命科学の学びについての事例報告 - ビクトリア州の小学校と博物館を視察して -	2019年
2 th÷t-勺	6 見知を見後の五
3 . 雑誌名 川村学園女子大学教職センター年報	6.最初と最後の頁 31-37
川州子園女士人子教職ピングー年報 	31-37
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無
なし	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
オープンデクセスとはない、文はオープンデクセスが函典	-
1.著者名	4 . 巻
川口潤子・大貫麻美・神永典郎	(2)
2.論文標題	5.発行年
人体模型の活用が育む豊かな学びに関する大学での事例研究:授業「生活」「初等理科指導法」「音楽」	2017年
の実践報告	6.最初と最後の頁
3・細胞ロ	9-15
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無
なし	有
オープンアクセス	国際共著
オープンアクセスとしている(また、その予定である)	-
1 . 著者名	4 . 巻
石沢順子・大貫麻美・椎橋げんき・宮下孝広	(3)
2 44分極時	F 整件
│ 2 . 論文標題 │ 「投げる」能力を育む教科横断型学習プログラムの開発に向けて 体育科・理科・図画工作科等を関連さ	5 . 発行年 2018年
「投げる」能力を自む教件検断型字質プログラムの開発に向けて「体育科・理科・図画工作科寺を関連さ せる試み	2010-
3.雑誌名	6.最初と最後の頁
3 . 雑誌名 保育・教育の実践と研究	6.最初と最後の頁 1-9
保育・教育の実践と研究	1-9
保育・教育の実践と研究 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	1-9 査読の有無
保育・教育の実践と研究	1-9
保育・教育の実践と研究 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	1-9 査読の有無
保育・教育の実践と研究 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	1-9 査読の有無 有

1.著者名	4 . 巻
石沢順子・大貫麻美・椎橋げんき・佐々木玲子・原口るみ・奈良典子・稲田結美	(8)
2 . 論文標題	5.発行年
「跳ぶ」能力を育む STEAM 教育プログラムが保育者・教育者を志望する女子学生にもたらす概念変容	2023年
3.雑誌名	 6.最初と最後の頁
保育・教育の実践と研究	9-18
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	 査読の有無
なし	有
オープンアクセス	国際共著
オープンアクセスとしている(また、その予定である)	-
1.著者名	4 . 巻
大貫麻美	(8)
2.論文標題	5.発行年
研究ノート:大学近隣小学校の生活科「町探検」訪問に関する実践報告	2023年
3.雑誌名	6.最初と最後の頁
保育・教育の実践と研究	37-40
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無
なし	#
オープンアクセス	国際共著
オープンアクセスとしている(また、その予定である)	-
1 英名夕	л *
1 . 著者名 大貫麻美・石沢順子・椎橋げんき	4.巻 (58)
人員M夫・石八順丁・惟何けんさ	(36)
2.論文標題	5 . 発行年
生命科学と体育・数学・図画工作をむすぶSTEAM教育プログラム「投動作の指導法」が私立女子学生にもたらす概念変容	2022年
3.雑誌名	6.最初と最後の頁
白百合女子大学研究紀要107	107-118
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無
19年以前又の0001(アンダルタフジェクト部の17)	重読の行無
	A111
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
3 7777 CACO CV. 0 (& ACC CO) ACC OO)	
1 . 著者名	4 . 巻
石沢順子・大貫麻美・椎橋げんき・奈良典子・原口るみ・稲田結美・佐々木玲子	(57)
2.論文標題	5.発行年
保育者・教育者養成課程における健康教育の指導法に関する事例研究(1):STEAM教育の視点を活かした プログラム立案の導入	
3.雑誌名	6.最初と最後の頁
白百合女子大学研究紀要	251-268
49#\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	****
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無
なし	無
オープンアクセス	国際共著
オープンアクセスとしている(また、その予定である)	-

1.著者名 宮下孝広	4 . 巻
2.論文標題 女子大学教員養成課程における生命科学教育の課題	5 . 発行年 2022年
3.雑誌名 保育・教育の実践と研究	6.最初と最後の頁 57-61
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
. ###	. 111
1.著者名 加藤美由紀・大貫麻美 	4 . 巻 34
2 . 論文標題 教職課程学生の心臓の学習に関する教材の捉え方 - 科学的知識の理解と生命の実感に焦点をあてて -	5 . 発行年 2023年
3.雑誌名 川村学園女子大学研究紀要	6 . 最初と最後の頁 161-174
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 走井洋一	4 . 巻 (13)
2.論文標題 道徳教材のもつ価値志向性と生命科学コンピテンシーの育成 大学生との対話から	5 . 発行年 2022年
3.雑誌名 東京家政大学教職センター年報	6.最初と最後の頁 94-103
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30件(うち招待講演 1件/うち国際学会 8件)	
1.発表者名 三宅志穂・大貫麻美	
2 . 発表標題 女子大学生向け生命倫理教育テーマに関する検討:「終末期に望むこと」の特質	

日本理科教育学会第71回全国大会

4 . 発表年 2021年

1.発表者名 加藤美由紀・大貫麻美
2.発表標題 戦前の教科書に見られる人体のつくりと働きの学習 明治8年から昭和18年の心臓に関する学習内容の変遷に焦点をあてて
2. 半人生存
3.学会等名 日本理科教育学会第71回全国大会
4 . 発表年
2021年
1
1 . 発表者名 北村克久・大貫麻美
2.発表標題
教職志望の女子大学生を対象とした生命科学教育の成果と展望 ~ 合意形成と科学的コミュニケーション~
3 . 学会等名 日本理科教育学会第71回全国大会
4 . 発表年 2021年
1.発表者名
走井洋一・大貫麻美
2. 改字抽屉
2.発表標題 事実としての生命をもとにした生命観の合意形成へ 生命科学教育の基礎理論序説
3.学会等名
日本理科教育学会第71回全国大会
4.発表年
2021年
1 . 発表者名 大貫麻美
2.発表標題
生命科学領域の学びの基盤を構築する教科間連携の検討: 理科と国語・算数等とのつながりに目を向けて
3.学会等名
日本教科教育学会第47回全国研究大会大阪大会
4 . 発表年 2021年

1.発表者名 Asami Ohnuki, Junko Ishizawa, Genki Shiihashi
2. 発表標題 A Case Study on the Online Group Learning of the University Students in Child Care and Primary Education Department: Constructing Cross-Curricular Education Programs of Health and Safety
3.学会等名 Japan-U.S. Teacher Education Consortium 31st JUSTEC Virtual Conference(国際学会)
4 . 発表年 2021年
1 . 発表者名 Asami Ohnuki, Junko Ishizawa and Genki Shiihashi
2.発表標題 A Case Study on Using STEAM in Physical Education for University Students: The Learning Program "Teaching Throwing"
3.学会等名 STEM 2021(The 6th STEM in Education 2021 International Conference)(国際学会)
4 . 発表年 2021年
1.発表者名 大貫麻美
2 . 発表標題 女子大学生の教養を培う生命科学教育を探る(課題設定)
3.学会等名 日本理科教育学会 第70回全国大会 課題研究4「女子大学生の教養を培う生命科学教育を探る」
4.発表年 2020年
1.発表者名 走井洋一
2.発表標題 生命概念の再検討 自然科学と社会科学の接合点
3.学会等名 日本理科教育学会 第70回全国大会 課題研究4「女子大学生の教養を培う生命科学教育を探る」

4 . 発表年 2020年

1	. 発表者名 西垣佳織・大貫麻美
2	. 発表標題 大学生命科学教育におけるヘルスプロモーション 看護学的検討からの提言
3	. 学会等名 日本理科教育学会 第70回全国大会 課題研究4「女子大学生の教養を培う生命科学教育を探る」
4	· . 発表年 2020年
1	. 発表者名 加藤美由紀・大貫麻美
2	. 発表標題 女子大学生の教養へとつながる生命科学教育の展開 教職志望学生への調査を手がかりに
3	. 学会等名 日本理科教育学会 第70回全国大会 課題研究4「女子大学生の教養を培う生命科学教育を探る」
4	. 発表年 2020年
1	. 発表者名 北村克久・大貫麻美
2	. 発表標題 女子大学生の見方・考え方を広げる生命科学教育プログラムの実践~「緩和ケア」における合意形成の能力を核にして~
3	. 学会等名 日本理科教育学会 第70回全国大会 課題研究4「女子大学生の教養を培う生命科学教育を探る」
4	. 発表年 2020年
1	. 発表者名 三宅志穂・大貫麻美
	. 発表標題 女子大学初年次教育としてのアクティブラーニング ターミナルケアをテーマとする意思決定
	. 学会等名 日本理科教育学会 第70回全国大会 課題研究4「女子大学生の教養を培う生命科学教育を探る」
4	· . 発表年 2020年

1. 発表者名
Shiho Miyake, Asami Ohnuki
2 . 発表標題
2 . 光衣标成图 Exploring Non-Science Undergraduate Students' Thoughts on End of Life Issues: A Pilot Study for the Development of a First-
Year Students' Life Education Program
Total Stadonto Ello Education Flogram
3 . 学会等名
IOSTE Symposium 2020(国際学会)
4. 発表年
2021年
1.発表者名
大貫麻美
2 . 発表標題
2 : 光衣標題 女子大学生の教養としての生命科学教育を検討する(課題設定)
ス」ハナエツオメ茂C U C W 工叩付ナチメメ月で「メ゚ロ゚y V 0 (
3 . 学会等名
日本理科教育学会第69回全国大会(静岡大会)課題研究
4 . 発表年
2019年
1.発表者名
走井洋一
○ 75 字 1 本 H 元
2.発表標題
生命科学教育の前提となる生命概念についての教育哲学的検討
3 . 学会等名
日本理科教育学会第69回全国大会(静岡大会)課題研究
— . —
4.発表年
2019年
1.発表者名
西垣佳織
2. 発表標題
大学生命科学教育におけるヘルスリテラシーに関する文献的考察
3 . 学会等名
3 · チ云守石 日本理科教育学会第69回全国大会(静岡大会)課題研究
ロマエコがはテムカVVロエ出ハム(即門ハム)MAMMINA
4.発表年
2019年

1.発表者名 加藤美由紀
2 . 発表標題 大学生命科学教育へとつながる人体の科学的理解を育む教育~豪州教科書を参考に~
ハリ エキャー・1 3人は、C 2.07 6 7人は 0.11 1.11 1.11 では 0.47 は、 家川が行ってい 2.11 1.11 1.11 1.11 1.11 1.11 1.11 1.1
3.学会等名 日本理科教育学会第69回全国大会(静岡大会)課題研究
4 . 発表年 2019年
1 . 発表者名
・元代者名 北村克久・大貫麻美
2. 英丰福昭
2.発表標題 女子学生を対象とした「緩和ケア」を通した生命科学教育~「死」をどう教えていくか~
3.学会等名 日本理科教育学会第69回全国大会(静岡大会)課題研究
4 . 発表年
2019年
1 . 発表者名
三宅志穂・大貫麻美
2.発表標題
2 . 光表標題 女子大学生を対象とした初年次教育のための生命倫理をテーマとしたアクティブラーニングの実践
3.学会等名
3.子云寺石 日本理科教育学会第69回全国大会(静岡大会)課題研究
4.発表年
2019年
1.発表者名
Asami Ohnuki and Katsuhisa Kitamura
2.発表標題
Basic Research on the Life Science Education for University Students Studying Non-Science Courses in Japan
3.学会等名
3 . チ云寺白 World Education Research Association 2019 Focal Meeting in Tokyo 10 Years Anniversary(国際学会)
4.発表年
2019年

1.発表者名
Shiho Miyake and Asami Ohnuki
2.発表標題
Exploring how a card-type game for terminal care can promote the health and well-being awareness of non-science students
3.学会等名
13th International conference of European Science Education Research Association(国際学会)
4. 発表年
2019年
1 . 発表者名 加藤美由紀・大貫麻美
2 . 発表標題 「心臓のつくり」についての学びを育む教材に関する実践的研究~教職志望学生を対象として~
3.学会等名 日本理科教育学会第68回全国大会
4 . 発表年
4 · 光表中 2018年
1.発表者名
北村克久・大貫麻美
2.発表標題
女子学生を対象とした生命科学教育に関する基礎研究
3.学会等名
日本理科教育学会第68回全国大会
4.発表年
2018年
1.発表者名
Shiho Miyake & Asami Ohnuki
2 . 発表標題
What and How Do Undergraduate Students Learn from 'Life' Oriented Picture Books?
3 . 学会等名
2018 International Conference of East-Asian Association for Science Education(国際学会)
4.発表年
2018年

4 V ± 1/4 D
1. 発表者名 Asami Ohnuki, Rumi Haraguchi & Shiho Miyake
2.発表標題 Basic research on the Utilization of Picture Books in Life Science Education
2
3 . 学会等名 2018 International Conference of East-Asian Association for Science Education(国際学会)
4 . 発表年
2018年
. XX 1/4
1.発表者名 大貫麻美
2.発表標題 女子学生を対象とした生命科学教育に関する基礎的研究(2)
3.学会等名 日本カトリック教育学会第42回大会
4.発表年
2018年
1.発表者名 大貫麻美
2 龙主体区
2.発表標題生と死への気づき~学校教育から~
a. W.A. for the
3.学会等名 ケアの哲学学会第3回年次大会(招待講演)
4.発表年
2018年
1.発表者名 大貫麻美
2.発表標題 コンピテンス基盤型の生命科学教育を見据えた教員養成に関する基礎的研究(1) カトリック教育の中で子どもに育まれる「生命」観へ の気づきを題材に
3 . 学会等名 日本カトリック教育学会第41回全国大会
4 . 発表年
2017年

1.発表者名 Chiba Miraka	
Shiho Miyake	
How do Japanese Undergraduate Students Perceive a Conflict between Humans and Asian Elephants?	
3 . 学会等名	
Zoological Society of London "Safeguarding space for nature and securing our future: developing a	a post-2020 strategy"(国際
学会)	
4.発表年	
2018年	
〔図書〕 計1件	
1.著者名	4 . 発行年

1.著者名 大貫麻美(編著)	4 . 発行年 2023年
2.出版社 有限会社山田スピード製版	5.総ページ数 ¹⁰⁴
3.書名 未来を生きる女子の生命観と自己決定力を育む生命科学教育研究~私立学校を事例として【最終報告書】	

〔産業財産権〕

〔その他〕

((() ()
研究成果報告(基盤研究(B) No. 17H01982)
https://www.shirayuri-childcare-primaryedu.jp/93421.html

6.研究組織

	・ W プレボエ A B K		
	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
	宮下 孝広	白百合女子大学・人間総合学部・教授	
研究分担者	(Miyashita Takahiro)		
	(00190778)	(32627)	

ਤਾਂ **/□ /**ਜੀ ¬づ±

大学 大学 東京家政大学・家政学部・教授 大学 東京家政大学・家政学部・教授 大学 大学 東京家政大学・家政学部・教授 大学 東京家政大学・家政学部・教授 大学 東京家政大学・家政学部・教授 大学 東京家政大学・家政学部・教授 大学 東京 東京家政大学・家政学部・教授 大学 東京 東京 東京 東京 東京 東京 東京 東	6	. 研究組織 (つづき)		
(Hashirii Yoichi) (Hashirii Yoichi) (30347843) (32647) スポイ 克久 屋様大学・公私立大学の部局等・特任講師 (Kitamura Katsuhisa) (50762671) (30124) 加藤 美田紀 川村学園女子大学・教育学部・准教授 (Kato Miyuki) (Kato Miyuki) (Washirii Yoichi) (Kato Miyuki) (Kato Miyuki) (Kato Miyuki) (Miyake Shiho) (80432813) (34510) 西垣 住館 聖路加岡際大学・大学院看護学研究科・准教授 (Nishigaki Kaori)		(ローマ字氏名) (研究者番号)	(機関番号)	備考
(30347843) (32647) 北村 克久		走井 洋一	東京家政大学・家政学部・教授	
北村 克久 星梯大学・公私立大学の部局等・特任講師	研究分担者	(Hashirii Yoichi)		
(Kitamura Katsuhisa)				
(50762671)		北村 克久	星槎大学・公私立大学の部局等・特任講師	
加藤 美由紀 川村学園女子大学・教育学部・准教授 (Kato Miyuki) (Sato Miyuki) (TO706829) (32514) 三宅 志穂 神戸女学院大学・人間科学部・教授 (Miyake Shiho) (80432813) (34510) 西垣 佳織 聖路加国際大学・大学院看護学研究科・准教授 (Nishigaki Kaori)	研究分担者	(Kitamura Katsuhisa)		
Kato Miyuki		(50762671)	(30124)	
元 (Kato Miyuki)		加藤 美由紀	川村学園女子大学・教育学部・准教授	
三宅 志穂 神戸女学院大学・人間科学部・教授 研究分別程者 (Miyake Shiho) (80432813) (34510) 西垣 佳織 聖路加国際大学・大学院看護学研究科・准教授 研究分分別 (Nishigaki Kaori) (Nishigaki Kaori)	研究分担者	(Kato Miyuki)		
研究分別程者 (Miyake Shiho) (80432813) (34510) 西垣 佳織 聖路加国際大学・大学院看護学研究科・准教授 (Nishigaki Kaori) (Nishigaki Kaori)				
西垣 佳織 聖路加国際大学・大学院看護学研究科・准教授 (Nishigaki Kaori) 担者	研究分担者		神戸女学院大学・人間科学部・教授	
西垣 佳織 聖路加国際大学・大学院看護学研究科・准教授 (Nishigaki Kaori) 担者		(80432813)	(34510)	
究 (Nishigaki Kaori) 担者				
(90637852) (32633)	研究分担者	(Nishigaki Kaori)		
		(90637852)	(32633)	

	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
研究協力者	原口 るみ (Haraguchi Rumi)		
研究協力者	髙山 真記子 (Takayama Makiko)		

6 . 研究組織(つづき))
--------------	---	---

ь	. 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	古賀 浩子		
研究協力者	(Koga Hiroko)		
	土井 美香子		
研究協力者	(Doi Mikako)		
	寺井 千重子		
研究協力者	(Terai Chieko)		
	金本 吉泰		
研究協力者	(Kanamoto Yoshihiro)		
	鈴木 誠		
研究協力者	(Suzuki Makoto)		

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