

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～

大 貫 麻 美

1. はじめに

本研究では、海老原・大貫（2019）において整理した「これからの時代を見据えた白百合女子大学における教育への展望」や、大貫（2018）で示した「一般市民レベルの生命科学領域コンピテンスを考えるうえで重要な視点」に関する知見などを参考としながら、自然科学領域の教育で培いたいコンピテンスやその育成に資する学修プログラムの構築を検討した。理論的背景を整理した上で、OECD（2019）のLearning Compass 2030や中央教育審議会（2018）の「2040 年に向けた高等教育のグランドデザイン（答申）」と白百合女子大学の教員養成課程が育成を目指す教員像や白百合女子大学人間総合学部初等教育学科のディプロマ・ポリシーとの関係性の整理、それらに基づき児童教育コースの学生を対象に立案・実施した全5回の学修プログラムについて論ずる。

2. 学修プログラム立案の理論的背景

（1）国内外の議論から

平成29年に改訂・公示された小学校学習指導要領は、平成30年からの移行措置を経て、平成32年4月1日から全面实施することとされていた（文部科学省，2017）。公示から全面实施の間に改元があったため、全面实施

となる平成32年は令和2年、即ち本年のこととなる。

この学習指導要領の改訂に先だって、中央教育審議会（2016）による「幼稚園、小学校、中学校、高等学校及び特別支援学校の学習指導要領等の改善及び必要な方策等について（答申）」（以下、「中教審答申（2016）」と記載）が示されている。そこでは、子どもの実態として「判断の根拠や理由を明確に示しながら自分の考えを述べたり、実験結果を分析して解釈・考察し説明したりすること」、「学ぶことの楽しさや意義が実感できているかどうか、自分の判断や行動がよりよい社会づくりにつながるという意識を持っているかどうかという点」、「学ぶことと自分の人生や社会とのつながりを実感しながら、自らの能力を引き出し、学習したことを活用して、生活や社会の中で出会う課題の解決に主体的に生かしていくという面から見た学力」などに、課題があることが示されていた。また、国際的な学力調査であるOECDによるPISA調査の2015年実施結果をふまえ、「読解力について、国際的には引き続き平均得点が高い上位グループに位置しているものの、前回調査と比較して平均得点が有意に低下している」として、学習者が将来どのような場面に直面したとしても発揮できるような、「確かな読解力」を育んでいくことの必要性が述べられていた。

2018年に実施されたPISA調査では、読解力の定義が「自らの目標を達成し、自らの知識と可能性を発達させ、社会に参加するために、テキストを理解し、利用し、評価し、熟考し、これに取り組むこと」となっている。この定義は従前のものを一部変更しており、文字情報として書かれたテキストのみが読解の対象となるのではなく、より広範な範囲を想定していることや、テキストを理解するだけでなくそれを評価することが付加されている。この2018年度調査結果について日本においては「自由記述形式の問題において、自分の考えを根拠を示して説明することに、引き続き課題がある。誤答には、自分の考えを他者に伝わるように記述できず、問題文

からの語句の引用のみで説明が不十分な解答となるなどの傾向が見られる」ことや、読解力の平均得点は、OECD平均より高得点のグループに位置してはいるものの、2015年の調査からさらに有意に低下していることが示された（国立教育政策研究所，2019）。

こうした結果は、現在、大学生となっている学生の高等学校までの学力に関する課題であるとも言える。日本の非理系学部に所属する私立女子大学生を対象とした調査においては、自然科学に関するニュースや話題に対する興味があるとした回答者はわずか2.8%であり、ある程度あるとした回答者42.8%と合わせても肯定的な回答をした回答者が半数に満たなかったという結果がある（Ohnuki and Kitamura, 2019）。また、同調査では自然科学技術やその倫理的側面に関わる議論をしたことがある経験とその場についての質問に、多くの回答者が高等学校までの「学校の授業内」を選択しており、その他の場所で20%以上の回答者が選択した場所はなかったという点が、中国における同調査結果との差異として示されている。こうした結果は、日本の非理系学部に所属する私立女子大学生に、日常生活で科学技術に関する情報について興味・関心をもって能動的かつ多角的に情報収集をする習慣が少ないことや、情報の質や信憑性について批判的思考力を発揮したり、それらについての議論の場に積極的に参画したりする習慣が少ないことなどの課題を示している。

一方で、この数十年間において、考えや意見が異なる他者と関わりながら、批判的思考力を発揮し、意見をまとめ、行動するなど、個人の人生と社会の双方をよりよいものにしていく力の育成は世界的に重視されるようになってきている。McClelland（1973）は、従前に重視されていた“intelligence”（知力）から、“competence”（コンピテンス）に目を向ける必要性に言及している。その後にも多くの研究者らにより、同様の観点から育成すべき資質・能力について様々な議論がなされていった。そうし

た状況下でOECDはDeSeCo Projectを立ち上げ、全ての人にとって重要であり、個人の人生と社会の双方をよりよくすることに貢献するものであることや、幅広い文脈において、重要で複雑な要求や課題に答えるために有用であるものを“key competencies”（キー・コンピテンシー）として、その内容を整理した（図1，ライチェン&サルガニク，2006）。

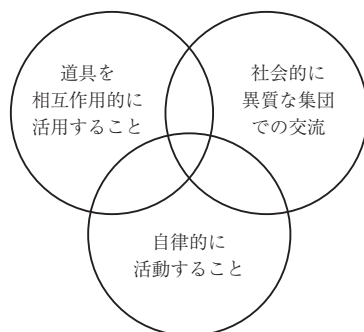


図1. DeSeCo Project（2003）による
キー・コンピテンシー

そこから15年ほどの時を経て、OECDはさらにLearning Compass 2030という2030年を見据えた学びの羅針盤を示している（OECD, 2019）。ここでは中心的概念とされるStudent Agency、即ち「変革を起こすために目標を設定し、振り返りながら責任ある行動をとる能力」（OECD Learning Compass 2030 仮訳，2020）に重要なコンピテンシーとして、自ら考え主体的に行動し、責任を持って社会変革を実現していく“transformative competencies”（変革を起こすコンピテンシー）が示されている。この「変革を起こすコンピテンシー」には“creating new value”（新しい価値を創ること）、“reconciling tensions and dilemmas”（対立やジレンマを和解させること）、“taking responsibility”（責任を取ること）が含まれる。こうした力を構築するための“core foundations”（中心的な基盤）として、デジタル／データ・リテラシーを構築できる認知基盤、心身の健康とウェルビーイングを含む健康基盤、道徳・倫理を含む社会的・情意的基盤が示されている。また、OECDにおける学びに関する議論と並行して国際連合においては2030年に向けたSustainable Development Goals（持続可能な開発目標：SDGs）が示されている。このSDGsは2001年に策定されたミレニアム

開発目標（MDGs）の後継として、2015年9月の国連サミットで採択された「持続可能な開発のための2030アジェンダ」にて記載された持続可能でよりよい世界を目指す国際目標であり、17の目標・169のターゲットから構成され、地球上の「誰一人取り残さない（leave no one behind）」ことを誓っている（外務省ホームページ）。SDGsにおいて教育は目標4「すべての人々に包摂的かつ公平で質の高い教育を提供し、生涯学習の機会を促進する」に示されている（国際連合広報センター，2019）。中教審答申（2016）には「国際的に共有されている持続可能な開発目標（SDGs）なども踏まえつつ、自然環境や資源の有限性、貧困、イノベーションなど、地域や地球規模の諸課題について、子供一人一人が自らの課題として考え、持続可能な社会づくりにつなげていく力を育んでいくことが求められる」とされており、「持続可能な開発のための教育（ESD）は、次期学習指導要領改訂の全体において基盤となる理念であると言える」と説明されている。

中央教育審議会（2018）の「2040年に向けた高等教育のグランドデザイン（答申）」（以下、「中教審答申（2018）」と記載）では、OECD におけるキー・コンピテンシーに関する議論やSDGs等が示す社会変化の方向をふまえつつ、2040年に求められる人材像を「基礎的で普遍的な知識・理解と汎用的な技能を持ち、その知識や技能を活用でき、ジレンマを克服することも含めたコミュニケーション能力を持ち、自律的に責任ある行動をとれる人材」として、こうした人材を養成していくための高等教育の在り方について議論している。

大貫（2018）においては、初等・大学教育、社会教育に携わっている実践者・研究者への聞き取り調査を基に、生命科学教育が育成すべき一般市民レベルのコンピテンスを考えるうえで重要な視点として、生体との豊かな関わり、自らの生や他者の生についての五感を通じた気づき、多様な情報収集活動を伴う主体的な学習、収集した情報を結び付けた科学的な判

断・解釈について説明した。

教職を志望して大学で学ぶ学生には、こうしたコンピテンスの修得と共に、次世代を育成する立場として、その次世代が生きる未来にも思いを馳せ、長期的視野に立って教育の意味を理解し、その実践者となるために必要な資質・能力を修得していく必要がある。日本においては、教育職員免許法の改正（平成28年11月）及び同法施行規則改正（平成29年11月）の平成31年4月1日の施行に伴い、全国の大学において、新たに履修内容を充実した教職課程が実施されるところにある。

これらのことから、教職を志望する学生が①SDGs、ESDやコンピテンス基盤型教育の意義を理解する、②立場の異なる相手の視点に立って考える経験をする、③自らについて省察し今後の展望をもつ、④教育者として重視すべきことを明確化する、という4点を学修プログラムの立案に際して重視することとした。

（2）白百合女子大学人間総合学部初等教育学科における教育

白百合女子大学は設立母体であるシャルトル聖パウロ修道女会（Soeurs de Saint Paul de Chartres / Sisters of Saint Paul of Chartres）の創立精神を教育活動の源流とし、白百合女子専門学校・白百合短期大学等を経て1965年4月に開学した4年制大学である。

海老原・大貫（2019）で整理したように、白百合女子大学での教育において、知性を磨き、技術を修得することは、自らの生きる手段を得るためのみにあらず、それら「学んだものを用いて」、必ずしも光が当てられるとも限らない要請の場を探し出し、奉仕し、実際に他者と関わり合いながら働くことを自らの使命と認識できるようになったうえで、「他者のために、社会のために、何ができるのかを探求しつづける女性」へと成長してゆくことに最たる目的がある。

白百合女子大学人間総合学部初等教育学科（以下、「初等教育学科」と記載。）は幼稚園教諭・保育士をめざす「幼児教育コース」と、小学校教諭をめざす「児童教育コース」の2コース制となっている。初等教育学科の児童教育コースにおいては、上記の大学全体の教育目的に加え、初等教育に携わる教育者の育成が目的とされる。白百合女子大学に設置されている全ての教員養成課程に共通する基本的理念には、以下のように目指す教員像が示されている（白百合女子大学ホームページ）。

- 教員としての基本的能力、使命感、教育への情熱を持つ。
- 自分という存在の意味と価値を知りその能力を最大限に活かす。
- 他者に対する思いやり、豊かな共感性を持つ。
- 他者とのコミュニケーションをはかりつつ自己表現をする力を持つ。
- 奉仕の精神を持って人や社会に貢献することができる。

これらの教員像や初等教育学科のディプロマ・ポリシーを、OECD Learning Compass 2030が示す“transformative competencies”や、中教審答申（2018）が示す2040年に求められる人材像と比較し、対応を整理することとした（表1）。OECDが述べる新しい価値の創造に対して、中教審答申（2018）から引用した文章のうち「基礎的で普遍的な知識・理解と汎用的な技能を持ち、」は“transformative competencies”を培うための基礎的基盤に通じる内容であり、OECDが述べる“core foundations”に通じる内容と考え、同位置に配置した。それに続く「その知識や技能を活用」という文章には既存の価値を基に新たな価値を創出することが含有されていると考え、“transformative competencies”の“creating new value”と同位置に配置した。その後の文章については、対応する内容ごとに、“transformative competencies”の“reconciling tensions and dilemmas”と“taking responsibility”の相当する位置に配置した（表1）。その上で、白百合女子大学が示す育成する教員像と、初等教育学科のディ

表1. OECD (2019) のLearning Compass 2030、中教審答申 (2018) の2040年に求められる人材像と、白百合女子大学が教員養成課程において育成をめざす教員像 (○) や初等教育学科のディプロマ・ポリシー (☆:本文の順序に即してA～Eとした。) との比較

core foundations (OECD, 2019)			
基礎的で普遍的な知識・理解と汎用的な技能を持ち、(中教審答申, 2018)			
<p>○教員としての基本的能力、使命感、教育への情熱を持つ。 ☆時代を超えて普遍的に求められる豊かな人格形成をおこなうために、カトリックの人間観・世界観を理解するための基礎的な能力を身につけている。(A) ☆時代を超えて普遍的に求められる深い教養と知性、自己を発見する心を持つ自立した女性になるための基礎的な能力を身につけている。(B)</p>			
transformative competencies (OECD, 2019)	“creating new value”	“reconciling tensions and dilemmas”	“taking responsibility”
2040年に求められる人材像(中教審答申, 2018)	その知識や技能を活用でき、	ジレンマを克服することも含めたコミュニケーション能力を持ち、	自律的に責任ある行動をとれる
<p>○白百合女子大学が教員養成課程において育成をめざす教員像。</p> <p>☆白百合女子大学人間総合学部初等教育学科のディプロマ・ポリシー</p>	<p>○自分という存在の意味と価値を知りその能力を最大限に活かす。</p> <p>☆子どもをめぐる社会や文化の状況を理解し、子どもの心身の発達を十全に保証する場と機会を創り出そうと努力することができる。(E)</p>	<p>○自分という存在の意味と価値を知りその能力を最大限に活かす。 ○他者に対する思いやり、豊かな共感性を持つ。 ○他者とのコミュニケーションをはかりつつ自己表現をする力を持つ。</p> <p>☆現代社会に求められる外国語学習を通じ、異文化への深い理解のために必要な能力を身につけている。(C)</p> <p>☆子ども一人一人をかけがえない存在としてとらえ、その個性を尊重しながら知性と感性をともに育んでいくことができる。(D)</p> <p>☆人間の生涯発達を見通し、子どもに必要な支援を与えることができ、また保護者にも適切な情報や助言を提供することができる。(F)</p>	<p>○自分という存在の意味と価値を知りその能力を最大限に活かす。 ○教員としての基本的能力、使命感、教育への情熱を持つ。 ○奉仕の精神を持って人や社会に貢献することができる。</p> <p>☆子ども一人一人をかけがえない存在としてとらえ、その個性を尊重しながら知性と感性をともに育んでいくことができる。(D)</p> <p>☆子どもをめぐる社会や文化の状況を理解し、子どもの心身の発達を十全に保証する場と機会を創り出そうと努力することができる。(E)</p> <p>☆人間の生涯発達を見通し、子どもに必要な支援を与えることができ、また保護者にも適切な情報や助言を提供することができる。(F)</p>

プロマ・ポリシーがこれらのどと相当するかを協議により整理した（表 1）。この整理にあたっては、初等教育学科教員の石沢順子准教授および椎橋げんき准教授に依頼して協議を行った。複数領域に関わる内容については、重複して記載することとした。ここで整理した内容の妥当性については初等教育学科の高橋貴志学科長、白百合女子大学カトリック教育センターの釘宮明美センター長らに依頼し、確認を頂いた。この整理を基にしながら、初等教育学科児童教育コースの学生が履修する授業科目において実施する学修プログラムを立案・実施した。

3. 初等教育学科児童教育コース「初等教育基礎演習 A」における 学修プログラムの立案・実施

初等教育学科の学生を対象に開講されている卒業必修科目である「初等教育基礎演習 A」にて実施可能な学修プログラムを立案することとした。この授業は、初等教育学科ディプロマ・ポリシーの、「子どもをめぐる社会や文化の状況を理解し、子どもの心身の発達を十全に保障する場と機会を創り出そうと努力することができる」、「人間の生涯発達を見通し、子どもに必要な支援を与えることができ、また保護者にも適切な情報や助言を提供することができる」に対応しており、「常に理論と実践の往還を図りつつ、専門的職業人である小学校教諭、幼稚園教諭・保育士として社会的使命を全うできる」力量形成を目指すものである。表 1 で整理した内容をふまえると、ディプロマ・ポリシーの「子どもをめぐる社会や文化の状況を理解し、子どもの心身の発達を十全に保障する場と機会を創り出そうと努力することができる」（表 1. E）の部分では、“creating new value” や、“taking responsibility” につながる学びを、「人間の生涯発達を見通し、子どもに必要な支援を与えることができ、また保護者にも適切な情報や助言を提供することができる」（表 1. F）の部分では“reconciling tensions

and dilemmas” や、“taking responsibility” につながる学びを構築することが期待される。

また、(1)での整理から学修プログラムの立案に際しては、①SDGs、ESDやコンピテンス基盤型教育の意義を理解する、②立場の異なる相手の視点に立って考える経験をする、③自らについて省察し今後の展望をもつ、④教育者として重視すべきことを明確化する、ことを重視することとした。

具体的な学修プログラムの立案は、児童教育コースの学生向けに開講されたクラス「初等教育基礎演習A」（全15回）のうち、「自然科学領域に関するコンピテンスを整理した上で、それらの修得に向けて、子どもが主体的かつ対話的で深い学びを行えるようにするためには、教師がどのような支援をするべきかを、教育に関する最新の動向に関する研究活動を通して考察する」ことを扱う、自然科学教育に関する全5回の部分について2020年度前期に実施した（表2）。2020年度においては、新型コロナウイルスの感染拡大防止の観点から白百合女子大学で実施される前期科目はすべて遠隔授業での実施となったため、立案した学修プログラムに基づいて行った実践もオンデマンド型による遠隔授業として実施した。

4. 学生の振り返り記述に見る学修成果

学生が授業後の振り返りに自由記述した文章内容を分析対象として、自然科学教育に関する学修プログラム立案に際して意図した視点が受講した学生の気づきに表出されるかを調査した。その結果、学修プログラム立案に際して意図した①SDGs、ESDやコンピテンス基盤型教育の意義を理解する、②立場の異なる相手の視点に立って考える経験をする、③自らについて省察し今後の展望をもつ、④教育者として重視すべきことを明確化する、という4つの視点のそれぞれについて、複数の学生が気づきを持っていたことがわかった。学生の気づきに見られるそれらの部分について、一

表2. 自然科学教育で培いたいコンピテンスを扱った「初等教育基礎演習A」の授業部分の概要（全5回）

授業テーマ	主な活動内容
1. 自然科学教育で培いたいコンピテンスとは何か（コンピテンス基盤教育を知る）	Rychen & Salganik (2003), OECDのDeSeCo Project等で示される国際的なコンピテンスに関する議論, 日本での動向としてSociety 5.0時代における学びの在り方, 求められる人材像等について知る。その上で, SDGsやESDに関する理論等を知り, それらの意義について理解を深める。
2. これからの日本の教育の方向性を考える（新学習指導要領を教材に）	前回扱ったコンピテンス基盤型教育, SDGsやESDに関する理論等をふまえ, 具体的な教育内容としての今年度から実践が開始された小学校理科の学習指導要領の内容との関連を考察する。その上で, 防災教育についてインターネット上の資料を活用しながら実際に行動に結びつく支援を考察する。
3. 自然科学領域の学びとそれを支える支援に関する研究（1）	新しい学習指導要領で述べられている「新たに取り組むこと, これからも重視すること」に目を向け, 小学校算数科の学習指導要領の内容との関連を考察する。その上で, 統計教育についてインターネット上の資料を活用しうる教科横断的な教育テーマについて検討する。
4. 自然科学領域の学びとそれを支える支援に関する研究（2）	俳句や短歌などの日本文化と理数教育との関係の考察, 外国語活動を例にとった学びの必然性と学びの意欲に関する議論などを基にしつつ, 自然科学領域の学びとそれを支える支援に関する考察を行う。
5. 自然科学研究に関する個人思考をふまえた受講者同士の対話的な考察	他の受講者が作成した「統計教育についてインターネット上の資料を活用しうる教科横断的な教育テーマ」を読み, 自分がその課題に取り組んだ児童ならどう考えるか, どういう学びを得るかを, コメントとして提示し, 相互に考察を深める。

部抜粋を表3に示す。また、学生の振り返りには、“creating new value”、“reconciling tensions and dilemmas”、“taking responsibility”のそれぞれに関わる内容が含まれていることもわかった（表3の下線部）。

5. おわりに

本年度の実践においては学生のコンピテンスに関する客観的評価指標を設けた悉皆調査は実施しなかったが、受講生が自由記述した振り返りの内容から、学修プログラム立案に際して意図した視点に関しての気づきがあったことや、白百合女子大学の教員養成課程や初等教育学科が求める学びがなされていることは確認できた。

また、「未来を生き抜く力をつけさせることと、児童がもっと自由に感

表3. 学生の振り返りに見る本学修プログラムの成果

学修プログラムが 意図した学び	<p>学生の自由記述文（一部抜粋。記述した学生ごとに段落を作成。） 下線は筆者により以下に相当する部分として付加。</p> <p><u>“creating new value”</u> <u>“reconciling tensions and dilemmas”</u> <u>“taking responsibility”</u></p>
SDGs、ESDやコンピテンス基盤型教育の意義を理解する	<p>自然科学領域について学び、知識だけを教えるのではなく、SDGsや教科横断的な学習など幅広い分野を取り入れることの重要性を感じた。<u>児童が主体的に考え、判断していく力や他者を思いやる心を培っていく</u></p> <p>予測不可能な社会と言われている今、教育現場では先生が教えたことを理解し同じようにできればいいというだけでは、このような社会に出て生きていくためには足りなくなってきた。</p>
立場の異なる相手の視点に立って考える経験をする	<p>社会は変化し続けるため、教育も変化をし続けなくてはならない。その中でも、<u>伝統や文化は大切にしつつ、変化に柔軟に対応できる力が必要で、「生きる力」を身につけることがこれからの教育には重要なのだと考えた。</u></p> <p>教師という職業は様々な視点から、<u>子どもや社会、世界や将来などについて常に考える必要がある</u>と感じた。</p>
自らについて省察し今後の展望をもつ	<p>私だけが動いても何も変わらないと思っていたが、<u>小さなことでも自分から行動を起こすことで、変えていけるということや、そこから友達や親などを巻き込んで広げていけば、小さな力でも大きな力になると知ることができました。</u></p> <p>教える側は教わる側よりもよりいっそう理解し、<u>幅広い情報に柔軟に対応していく必要がある。お手本になるように常に意識しながら生活するべきだ</u>と思う。私も身近なことから意識し、様々な情報に目を向けるようにしたいと思う。</p> <p>私は、小学校教諭になるためにこの大学を受験したが、入学当初は、学校の中で子どもたちの成長や発達の一助になりたい、子どもたちに楽しく学校に通ってほしい、という願いを持っていた。もちろんその気持ちは変わっていないが、SDGsや自然科学教育などについて知っていくうちに、<u>子どもたちが社会の一員として主体的に関わりながら、自分と他者を大切にして生きていく姿勢を身につけさせることのできる教師になりたい</u>と考えるようになった。<u>「社会の一部としての学校」の存在を強く意識するようになった</u>ということでもある。</p> <p>私は、バードウォッチングが趣味なので、自然の中で五感を使う魅力を感じている。今回の俳句のように、伝統や文化はその大切さを教えていると感じた。人間は五感を使い、様々な感性を育むことが大切だと思った。<u>子どもたちにもその楽しさを伝えられるようにしたい</u>と思う。</p>
教育者として重視すべきことを明確化する	<p>教師は人の人生を預かる！<u>くらいの気持ちで、子供に学習だけではなく今を生きるための知識や周りの世界などについても教えて支えていかなければならない</u>と思いました。</p> <p>自ら考え、主体的に行動して、責任を持って社会変革を実現していく力を養うためには、教科ごとに培った知識や思考力・判断力・表現力、また学びに向かう人間性等を他教科と関連付けた授業を行うことで、<u>場面や内容が異なる場合でも活かして解決していく教育体制にすることが必要である</u>と感じた。</p> <p>それぞれの教科が相互に関わり合っていることから、それらの知識を個別に身につけさせることが<u>ゴールではないのだ</u>と感じた。今回の学習内容では特に、子どもたちの学びのきっかけは日常のあらゆるところに存在し、<u>それに向かう時間や環境を用意してあげるのが学校や教師の役割なのではないか</u>と考えた。</p>

じて学び取っていける事の両立はとても難しいことであると考えてる。教育体験で小学校に行けた際は、今まで想像で書いていた指導案の児童像がより具体的にイメージできるようにたくさんの児童と関わりたい。」という振り返りを述べていた学生がいた。この学生が述べている教育体験は、初等教育学科児童教育コースの2年次学生が、定期的かつ継続的に週1日の頻度で小学校へ赴き、学校支援活動を行う科目「教育体験ⅡA・ⅡB」を指している。この文章記述時には新型コロナウイルスの影響により活動が延期されていたが、その後、活動開始されている。この記述からは、当該学生が教育体験の受講に向けて、将来教員として次世代を育成する教員となる自らをイメージした上で、学びの目標を明確化していることが分かる。この学びの目標の明確化は、ラーニング・コンパス2030の中心的概念とされるStudent Agency、即ち「変革を起こすために目標を設定し、振り返りながら責任ある行動をとる能力」(OECD Learning Compass 2030 仮訳, 2020) に相当する力の発露と言えよう。

海老原(2020)においては、白百合女子大学の建学の精神に基づき設定されている各学科のディプロマ・ポリシー等と呼応する宗教学科目の体系化やルーブリックの策定の検討が提案されている。本研究で得た知見が今後の検討材料となることを期待する。

謝意：

本研究に際して、記述文の使用を許諾下さった受講者各位に感謝申し上げます。また、研究協議・妥当性の検討に協力を頂いた白百合女子大学人間総合学部初等教育学科の高橋貴志教授、中田正弘教授、石沢順子准教授、椎橋げんき准教授、及び、白百合女子大学カトリック教育センターの釘宮明美教授、海老原晴香准教授に謝意を表す。

注記：

本研究は一部、白百合女子大学人間総合学部研究倫理審査による承認（受理番号第20170004号）を得て行っているJSPS科研費 JP17H01982（研究代表：大貫麻美）及び2020年度白百合女子大学教育プログラム推進助成番号2020C（実施責任者：海老原晴香）の助成を受けて行った。

引用・参考文献

中央教育審議会答申（2016）：幼稚園、小学校、中学校、高等学校及び特別支援学校の学習指導要領等の改善及び必要な方策等について（答申）（中教審第197号），p. 5-p. 6，
https://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo0/toushin/__icsFiles/afieldfile/2017/01/10/1380902_0.pdf，（2020.9.9確認）

中央教育審議会（2018）2040 年に向けた高等教育のグランドデザイン（答申），
https://www.mext.go.jp/content/20200312-mxt_koutou01-100006282_1.pdf（2020.9.15確認）

海老原晴香・大貫麻美（2019）これからの時代を見据えた白百合女子大学における教育への展望～Society5.0を生きるボーリニアンの育成を目指して～，白百合女子大学研究紀要，（55），1-18.

海老原晴香（2020）2020 年度「教育プログラム推進助成」採択プログラム：宗教学科目のルーブリック策定と教科間連携～建学の精神に基づく教育成果の可視化と質保証～，白百合女子大学研究紀要，（56），1-15.

外務省：SDGsとは？，
https://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/oda/sdgs/about/index.html#about_sdgs
（2020.9.15確認）

国際連合広報センター（2019）SDGs（エス・ディー・ジーズ）とは？ 17の目標ごとの説明，事実と数字，
https://www.unic.or.jp/news_press/features_backgrounders/31737/（2020.9.15確認）

国立教育政策研究所（2016）：OECD 生徒の学習到達度調査～2015 年調査国際結果の要約～，p. 7，
https://www.nier.go.jp/kokusai/pisa/pdf/2015/03_result.pdf（2020.9.9確認）

国立教育政策研究所（2019）OECD 生徒の学習到達度調査（PISA）～2018年調査国際結果の要約～，
https://www.nier.go.jp/kokusai/pisa/pdf/2018/03_result.pdf（2020.9.23確認）

国立教育政策研究所（2019）OECD 生徒の学習到達度調査2018年調査（PISA2018）のポイント，
https://www.nier.go.jp/kokusai/pisa/pdf/2018/01_point.pdf（2020.9.23確認）

David C. McClelland (1973) : Testing for Competence Rather Than for “Intelligence” ,
American Psychologist, 28 (1), 1-14.

文部科学省 (2017) : 小学校学習指導要領,
https://www.mext.go.jp/content/1413522_001.pdf (2020.9.15確認)

OECD (2019) : OECD Future of Education and Skills 2030 OECD Learning Compass
2030 A Series of Concept Notes,
http://www.oecd.org/education/2030-project/contact/OECD_Learning_Compass_2030_Concept_Note_Series.pdf (2020.9.15確認)

OECD Learning Compass 2030 仮訳 (2020), 2030 年に向けた生徒エージェンシー ,
<http://www.oecd.org/education/2030-project/teaching-and-learning/learning/all-concept-notes/> (2020.9.15確認)

Asami Ohnuki and Katsuhisa Kitamura (2019) Basic Research on the Life Science
Education for University Students Studying Non-Science Courses in Japan, World
Education Research Association Focal Meeting 2019.

大貫麻美 (2018) 一般市民レベルの生命科学領域コンピテンスの育成を考える視点につ
いての一考察, 白百合女子大学紀要, (54), 101-114.

ドミニク・S. ライチェン, ローラ・H. サルガニク (編著), 立田 慶裕 (監訳) (2006) :『キー・
コンピテンシー 国際標準の学力をめざして』, edited by D. S. Rychen & L. H.
Salganik (2003) : *Definition and Selection of Competencies (DeSeCo) Key
Competencies for a Successful life and a Well-Functioning Society*, 明石書店.

白百合女子大学 : 白百合女子大学としての教員養成に対する理念、設置の趣旨等,
<https://www.shirayuri.ac.jp/guide/financial/usftro00000020go-att/a1427773711046.pdf> (2020.9.15確認)