

研究プロジェクト成果報告書（一般研究）

研究課題 教科教育カリキュラム構想のための基礎的・実践的研究
 - 「21世紀を生き抜くための能力」を育成する教科指導法の観点から-

研究期間	平成 30 年度～平成 31 年度（令和元年度）
氏名	所属・職名（専門） 役割 分

研究組織

氏名	所属・職名（専門）	役割 分 担
渡部洋一郎	人文・社会教育学系・教授（国語）	国語科におけるカリキュラム構想と国語科指導法
迎 勝彦	人文・社会教育学系・准教授（国語）	〃
大場浩正	人文・社会教育学系・教授（英語）	英語科におけるカリキュラム構想と英語科指導法
長谷川佑介	人文・社会教育学系・講師（英語）	〃
志村 喬	人文・社会教育学系・教授（社会）	社会科におけるカリキュラム構想と社会科指導法
茨木智志	人文・社会教育学系・教授（社会）	〃
中平一義	人文・社会教育学系・准教授（社会）	〃
伊達文治	自然・生活教育学系・教授（数学）	数学科におけるカリキュラム構想と数学科指導法
高橋 等	自然・生活教育学系・教授（数学）	〃
古屋光一	自然・生活教育学系・教授（理科）	理科におけるカリキュラム構想と理科指導法
山田貴之	自然・生活教育学系・講師（理科）	〃
時得紀子	芸術・体育教育学系・教授（音楽）	音楽科におけるカリキュラム構想と音楽科指導法
尾崎祐司	芸術・体育教育学系・准教授（音楽）	〃
阿部靖子	芸術・体育教育学系・教授（美術）	研究の総括
五十嵐史帆	芸術・体育教育学系・准教授（美術）	美術科におけるカリキュラム構想と美術科指導法
周東和好	芸術・体育教育学系・教授（体育）	体育科におけるカリキュラム構想と体育科指導
山崎貞登	自然・生活教育学系・教授（技術）	技術におけるカリキュラム構想と技術科指導法
東原貴志	自然・生活教育学系・准教授（技術）	〃
小高さほみ	自然・生活教育学系・教授（家庭）	家庭科におけるカリキュラム構想と家庭科指導法
佐藤ゆかり	自然・生活教育学系・准教授（家庭）	〃

研究プロジェクトの概要

【背景】

本学は、第3期中期目標で、基礎力・思考力・実践力で構成される「21世紀を生き抜くための能力（汎用的能力）」を備え、児童生徒に対しその能力を育成することのできる教員を養成することをあげている。そして、「21世紀を生き抜くための能力」に関しては、その意義や構成要素等について検討し、「思考力」「実践力」に着目した各教科指導の在り方と実践例をまとめてきた。今後、各教科指導法に関わる教員は、自身が担当する教科の中で、「21世紀を生き抜くための能力」を育成することのできる教員を養成することに関し、中心的役割を果たしながら、さらに理論と実践を積み重ねていかなければならない。また、本年度の学部再課程認定においては、各教科指導法のコア・カリキュラムが示され、教科指導法に関わる全授業科目との対応が求められた。その中には、情報機器の活用やアクティブ・ラーニングなど、全教科に共通する内容も含まれ、今後、各教科指導法が全体として、どのようなカリキュラムを構成していくのか検討する必要がある。また、そのことが「21世紀を生き抜くための能力」を育成することのできる教員を養成することとどう関わるのか考えていくことが重要である。さらに、平成29年3月の小学校及び中学校学習指導要領改訂により、教科の目標や内容が変わる中で、各教科指導法の授業の在り方について新たに検討し、よりよい教員養成カリキュラムを実施していくことが求められている。

【目的】

本研究は、平成31年度から実施する指導法の授業に対し、各教科指導法担当者による情報交換および検討を通して、授業の充実を図るとともに、本学の教員養成カリキュラム全体を視野に入れた独自の教科教育カリキュラムの構築を目的とするものである。並行して「アクティブ・ラーニング」の視点から授業改善の取り組みができる教師、自身の授業を「カリキュラム・マネジメント」できる教師、情報機器の有効活用やプログラミングの指導ができる教師など、各教科指導法の中で、教師に求められる課題をどう扱っていくのか、「21世紀を生き抜くための能力」に照らし合わせながら検討を行う。このことは、現在行っている指導法の授業を省察し改善することとなり、同時にそれを共有することで、大学教員自身が協働的にカリキュラムを考える機会とすることができる。また、平成29年3月告示の小学校及び中学校学習指導要領では、言語能力、情報活用能力、問題発見・解決能力等の学習の基盤となる資質・能力や、豊かな人生の実現や災害等を乗り越えて次代の社会を形成することに向けた現代的な諸課題に対応して求められる資質・能力を教科等横断的な視点に立って育成することを規定している。それらの内容も踏まえ、研究を進めていく。

【特色】

本プロジェクトは、本学の教科教育を専門とする教員が協働して、教科固有のもの見

方・考え方の検討を基礎研究としつつ、教科横断的な問題解決の能力を育成するための教育内容・指導法・評価方法を一体とした教科教育カリキュラムとして提案する実践的研究である。全ての教科について教科教育担当教員を擁した、本学ならではの研究であり、他の教育大学・学部を先導する研究として特徴付けることができる。

【意義・期待される成果等】

日本の小・中学校の教育活動は、その多くが教科の時間を通して行われている。教員養成課程のカリキュラムも、それらを基にした教科の枠組みで編成されている。世界の教育の動向は、この教科の枠組みでの学習材を教授する教育から、教科を通して子どもの資質・能力を育てる教育へとシフトしようとしている。その動きを踏まえれば、教科を通して子どもの資質・能力を育てる教育を実践することのできる教師を養成していくことが、まず現在の教員養成に課せられた課題とすることができよう。そのために、教科教育学に基づく教科教育カリキュラムを構築することと、それぞれの教科指導法の授業や今後必要に応じて新設される授業科目において、全体的視点からその内容と方法を改善していくことで、確実に学生を育て、充実した教員養成機関としての役割を果たすことができると考える。

研究プロジェクトの成果

平成30年度の研究成果としては、

各教科で育成する資質・能力を「21世紀を生き抜くための能力」と照らし合わせながら、抽出・再検討を加え、各教科指導法のコアカリキュラムを基に、授業内容を検討した。その際、本年度は、情報機器の活用と評価を全体に関わる項目として取り上げ、講演及び討議を行った。

① コアカリキュラムで示された「情報機器の活用」を各教科でどのように指導法の授業に取り込むかについての提案や事例を研究し、さらに、プログラミング学習への各教科からのアプローチについて検討した。

② 全教科に関わる評価の問題について、ポートフォリオを中心に講演および意見交換を実施した。各教科指導法を横断的に考え、学生自ら行うポートフォリオのあり方について学ぶことができた。

さらに、教科教育学の歴史、変遷について、数学教育の講演を例に検討し、各教科教育の基本的立場とあり方について意見交換を行い、今後検討していく教科教育カリキュラムの前提となる要素について検討した。

平成31年度（令和元年度）の研究成果としては、

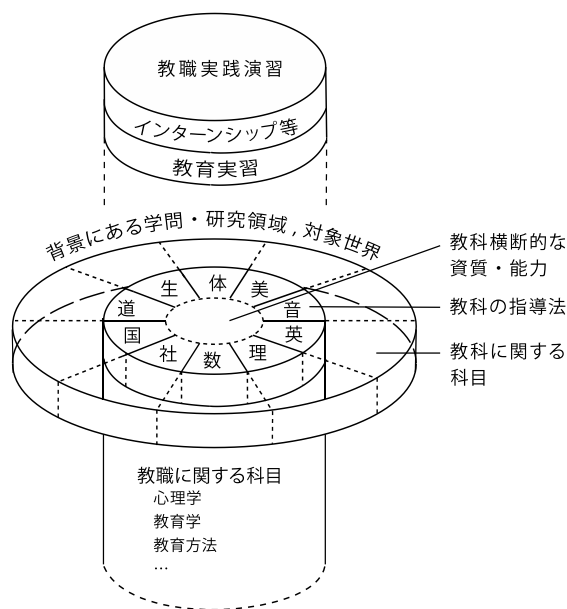
各教科それぞれの各教科指導法の授業について、コア・カリキュラムを基に作成した

シラバスの点検と、令和元年度から実施した教科の状況報告や課題の共有を行うことによって、令和2年度から全ての教科で実施される中等教科指導法（必修4科目）についての検討を行った。

また、教員養成カリキュラムにおける「教科の指導法」の位置付けと、他の授業との関連を考え、図に示すように、「教科の指導法」の授業の重要性を再確認した。

具体的には、平成31年度（令和元年度）からコア・カリキュラムに基づく授業を实践した国語科、英語科、理科、技術科からの報告を基に、授業の内容・方法について検討を行った。

模擬授業を限られた授業時間の中でどのように組み込んでいくのか、その方法や考え方が教科によって異なっていたが、コア・カリキュラムで目指された目的のために様々な方法の提案があった。特に英語科は、外国語（英語）コアカリキュラム対応表が示されているため、プロジェクト型学習やマイクロティーチング活用など、他教科に先駆けて積極的に実践を行っていた。



教員養成カリキュラムの全体像と「教科の指導法」の位置

また、技術科からは、ICT機器の活用を始め、「技術ガバナンス（技術を評価，選択，管理・運営する）能力」，「技術イノベーション（技術を改良・応用する）能力」，「技術の見方・考え方」の育成とSTEM/STEAM教育への対応など，他の教科とは異なる内容が示された。

このように，教科の枠組みでの学習材を教える教育から，教科を通して子どもの資質・能力を育てる教育へと大きく変わりつつある現在，教科独自の学習内容・方法を基にした教科指導法だけでなく，他教科との関連を考える教科教育学に基づく教科教育カリキュラムを構築することや，それぞれの教科指導法の授業科目において，全体的視点からその内容と方法を改善していくことが重要である。そのため，本プロジェクトでは授業内容の検討を中心に研究を行ってきたわけであるが，今後，令和2年度実施する授業実践を基に，さらに内容と方法の検討を行い，それぞれの教科指導法の授業にフィードバックしながら，全体として充実した教員養成カリキュラムを構築していくようにしていく。

研究成果の発表状況

「『実践力』が育つ教員養成 -上越教育大学からの提言4-」 上越教育大学出版会（2018）

- 迎勝彦「IV 国語科授業づくりの実際『3. 思考力, 判断力, 表現力を育てる授業づくり (高等学校) [話すこと・聞くこと] ①話すこと・聞くことの形態と指導方法 3) 話し合い・討論』」『新たな時代の学びを創る 中学校・高等学校国語科教育研究』(東洋館出版) (2019)
- 大場浩正「英語教育におけるファシリテーション技術の活用 -ホワイトボード・ミーティング®の有効性に関する予備的実践の報告-」尾島司郎・藤原康弘編『第二言語習得論と英語教育の新展開』(pp. 39-54), 金星堂 (2020)
- 大場浩正「英語教員養成課程におけるプロジェクト学習の実践」上越教育大学研究紀要第 40 号 (2020) (印刷中)
- 長谷川佑介「英語の音声とその取り扱い」. 卯城祐司 (編著), 『MINERVA はじめて学ぶ教科教育 5: 初等外国語教育』(pp. 67-78). 東京: ミネルヴァ書房. (2018)
- 磯部征尊・大森康正・岡島佑介・川原田康文・上野朝大・山崎恭平・山崎貞登: 初等中等教育段階のコンピューティング/プログラミング教育の目標と学習到達水準に関する日米イギリスの比較研究, 上越教育大学研究紀要, 第 39 巻, 第 1 号, pp. 179-193 (2019 年 9 月)
- 山崎貞登・岡島佑介・東原貴志・大森康正・黎 子椰・磯部征尊・山崎恭平: STEM/STEAM 教育からの小・中・高等学校を一貫した技術ガバナンス力と技術イノベーション力の学習到達水準表の改善, 上越教育大学研究紀要, 第 39 巻, 第 1 号, pp. 195-206 (2019 年 9 月)
- 川原田康文・松田 孝・磯部征尊・上野朝大・大森康正・山崎貞登: Society5.0 に必要な資質・能力を育成する小学校段階における STEAM/STREAM 教科の教育課程の参照基準, 上越教育大学研究紀要, 第 39 巻, 第 2 号, pp. 539-553 (2020 年 3 月)
- 山崎貞登・松田 孝・二宮裕之・久保田善彦・磯部征尊・川原田康文・大森康正・上野朝大: Society5.0 を支える STEAM/STREAM 教育の推進に向けた小学校教育課程の教科等構成の在り方と学習指導形態, 上越教育大学研究紀要, 第 39 巻, 第 2 号, pp. 525-538 (2020 年 3 月)
- 山崎貞登・岡島佑介・東原貴志・大森康正・黎 子椰・市村尚史・水野 頌之助・松田 孝・山崎恭平 (分担執筆): STEAM 教育からの Society5.0 で求められる「人間力」と技術科で育成する資質・能力との関係, pp. 41-59, 上越教育大学 (著): 『「人間力」を考える - 上越教育大学からの提言 5 - (所収)』(2020 年 3 月, 印刷中)

学校現場や授業への研究成果の還元について

本学附属小・中学校の研究会において, 本プロジェクトの分担者の殆どが指導者・助言者として関わり, 各教科における見方・考え方と教科横断的な考え方・教育内容について述べている。また, 公立の小・中学校においても同様な発信を行い, 教育現場に研究成果の還元を行ってきた。大学の授業に関しても, 学習指導要領の改訂に伴い, 各教科指導法の授業を中心に本プロジェクト研究の成果が還元されるのは明らかである。