科研費

科学研究費助成事業 研究成果報告書

令和 4年 6月 8日現在

機関番号: 12604

研究種目: 基盤研究(C)(一般)

研究期間: 2018~2021

課題番号: 18K02658

研究課題名(和文)帝国日本総力戦体制下の技術・職業教育に見る国民的プロジェクト活動に関する研究

研究課題名(英文)National project activities of technical and vocational education for the young throughout the era of the Asia Pacific War in Empire of Japan

研究代表者

坂口 謙一(Sakaguchi, Kenichi)

東京学芸大学・教育学部・教授

研究者番号:30284425

交付決定額(研究期間全体):(直接経費) 3,400,000円

研究成果の概要(和文):本研究では、第1に、帝国日本の総力戦体制化は、厖大な数のノンエリートの働く若者たちに対して、世界と対峙する帝国日本を強く意識させながら、身近な労働現場の改善を中心として、公共的課題を解決するための汎用的技術開発等に取り組むプロジェクト活動に近い問題解決活動の推進者に育成することを目指していたと見られた。そして第2に、このため、農村部においては、農業従事者が就業構造上の主力を占める時代の若者が、自らが生きる地域において、現代的な複合的・多角的農業を営む上で不可欠な、農作業上及び農業経営上の実際的で科学的・合理的な問題解決能力の基礎的な部分を育むことを目指していたと見られた。

研究成果の学術的意義や社会的意義 本研究を通して、第1次世界大戦以降の日本の総力戦体制化は、アジア・太平洋戦争の時代に至って、戦後「新 教育」と事実上地続きの、プロジェクト活動に近い経験単元学習型の技術・職業教育的活動を国民教育の新たな 要素として構築するに至ったと考えられた。こうした加泉は、学界の従来の定説に修正を迫るものとなって いる。日本の旧学制下のプロジェクト活動は、子どもの自発的な活動を重んじる大正自由教育の中で一時勃興し たが、総力戦への準備が本格化した1930年代には衰退してしまったとの見方が定説になってきたからである。日 本の大衆的な青年期教育の歴史及び技術・職業教育の進歩的側面へのより一層の着眼が必要である。

研究成果の概要(英文): In Empire of Japan, throughout the era of the Asia Pacific War, young people were tasked with technical project activities to solve public problems. A typical example of these project activities was technological development aimed at improving the workplace. This became clear when examining the content and methods of technical and vocational education for young people who have completed compulsory education, that is, the masses. It is probable that young people in rural areas have acquired the problem-solving abilities necessary to carry out modern agriculture in the areas where they live through learning technical and vocational education. In rural areas during the Asia Pacific War, the realization of multifaceted and complex agriculture was ideal. In order to carry out such modern agriculture, farmers need a high level of problem-solving ability.

研究分野: 技術・職業教育学

キーワード: プロジェクト活動 技術・職業教育 農業教育 総力戦 創意工夫 現代的農業 問題解決能力

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。

1.研究開始当初の背景

(1)本研究は、技術・職業教育に焦点を合わせながら、日本の旧学制下の国民的規模のプロジェクト活動について、主要には総力戦体制化との関連により歴史的形成過程を分析し、その特質と教育学的意味を解明しようとするものである。なかでも、帝国日本の総力戦体制化が本格化した1930年代から1940年代前半のアジア・太平洋戦争の時代を対象化する。

このことは、日本の教育史学の定説(後述)を再構築する意味を持つものであり、近年の歴史 学等における革新的な総力戦論の学際的成果から大きな示唆を得ている。総力戦とは、戦争当事 国が、軍事力だけでなく、自国内の人的・物的等のあらゆる資源を総動員する戦争のことである。

本研究で対象とするプロジェクト活動とは、プロジェクト・メソッドとそれに類似したプラグマティックな教育活動の総称である。 プロジェクト・メソッドとは、キルパトリック(W.H.Kilpatrick、1871~1965)が 1918 年に定式化したカリキュラム編成原理のことであり、通常、 目的の設定(Purposing) 計画の立案(Planning) 実行(Executing) 判断(Judging)の4段階を発展的に繰り返す教育過程を志向するものである。

こうしたプロジェクト活動は、歴史的遺産では決してなく、2016 年末の中央教育審議会答申等によく表れているように、近年の学校教育界における PDCA サイクル (Plan - Do - Check - Act) の重点化と相俟って、日本においても大きな勢力を得てきている。プロジェクト活動と PDCA サイクルは、プロセスの構造が近似している。今日、日本のすべての子ども・青年に必須とされたプロジェクト活動に関する教育学的研究を疎かにすることはできない。しかし、日本のプロジェクト活動に関する従来の研究は、とくに歴史的分析に関して、弱点が目立つ。

同時に、2016年末の中央教育審議会答申等によれば、近年の日本の学校におけるプロジェクト活動は、中学校の技術・家庭科や高等学校の職業学科の専門教育など、とくに技術・職業教育における位置づけが強調されている。たとえば、中学校の技術・家庭科の技術分野では、2017年改定の中学校学習指導要領解説により、「学習過程」が、「既存の技術の理解」の後、「課題の設定」「技術に関する科学的理解に基づいた設計・計画」「課題解決に向けた製作・制作・育成」「成果の評価」・「次の問題の解決の視点」から構成されている。総合的な学習の時間の「探究的な学習」を彷彿とさせるような、こうした国民的なプロジェクト活動の強調・明示は、教科教育分野では、技術・職業教育が最も顕著である。しかし、日本の技術・職業教育のプロジェクト活動については、学術基礎研究として対象化する姿勢がかねて乏しく、とくに歴史的研究は極めて貧困であり、事実上、近年の本研究代表者による研究以外には存在しない。

(2)旧学制下の技術・職業教育において、プロジェクト活動が、農村地域の義務教育後の働く若者たちを対象とする農業科教育実践として営まれ、しかもアジア・太平洋戦争末期の国民学校実業科農業用の国定教科書『高等科農業』(1944~1945年)にも導入されたこと等は、本研究代表者により近年概括的に明らかにされつつある(坂口謙一「農山漁村経済更生運動下の青年期教育における農業実習のプロジェクト活動」『産業教育学研究』第45巻第2号、2015年、など)。

本研究代表者によるこうした研究成果は、プロジェクト活動の歴史に関する日本の教育史学の定説に対し、大幅な修正を迫るものとなっている。なぜならば、日本の教育史学では、旧学制下のプロジェクト活動は、1910 年代後半から 1920 年代前半にかけて、子どもの自発的な活動を重んじる大正自由教育の中で一時勃興したものの、「1930 年代には衰退してしまった」*との見方が定説になってきたからである(*田中智志・橋本美保『プロジェクト活動』東京大学出版会、2012 年)。言い換えれば、従来の日本の教育史学では、旧学制下のプロジェクト活動は、いわば非合理的な超国家主義をイデオロギー的支柱とするファシズムの時代に至って頓挫したとの見方が定論になってきた。

これに対し、本研究代表者による近年の研究成果は、旧学制下のプロジェクト活動は、大正自由教育系列の道筋のみならず、それとは基本的に異質な、ノンエリート層の若者たちのための青年教育の一環としての農業教育、すなわち、新中間層以上のエリート的知識人階層を主要な支持母体とした大正自由教育系列とは異なる、働く世界と一体化した大衆社会および大衆的な技術・職業教育の条理のなかにも位置づけられていたことを明らかにしつつある。本研究は、研究代表者自身によるこうした独創的な研究成果をさらに発展させることを企図している。

また、本研究の主要な研究方法として、総力戦体制化との関連という視座を設定するのは、総力戦があらゆる国民の創造性や創意工夫の力量を高めることを不可欠としていたと考えるからである。このことは、ナチズムに関する歴史学的研究**ではかねて注目されてきたところである(**柳澤治『戦前・戦時日本の経済思想とナチズム』岩波書店、2008 年、など)。しかし、日本の教育史学等では事実上看過されている。プロジェクト活動は、一種の問題解決活動であり、学び手に対し、問題解決のための試行錯誤や創造力の発揮を強く要請する。

2.研究の目的

本研究は、日本の旧学制下において、あらゆる国民に期待された、公共的問題解決を志向するプロジェクト活動に注目するものである。そして、技術・職業教育に焦点を合わせながら、主要

には総力戦体制化との関連により当該プロジェクト活動の歴史的形成過程を分析し、その特質と教育学的意味を解明しようとするものである。主要に対象化する時期は、帝国日本の総力戦体制化が本格化したアジア・太平洋戦争の時代である。アジア・太平洋戦争の時代とは、1931年の満州事変の勃発から1945年のポツダム宣言までの時期のことである。

そして、本研究においては、4年間の研究の結果として、第1次世界大戦以降の日本の総力戦体制化が、アジア・太平洋戦争の時代の終盤に至って、戦後「新教育」と事実上地続きの、プロジェクト活動に近い経験単元学習型の技術・職業的活動を国民教育制度の新たな要素として構築するに至ったとの結論(仮説)をより一層理論的かつ実証的に導き出すことを企図している。

3.研究の方法

- (1) 本研究は、研究代表者 1 名による単独研究であり、研究期間を平成 30 年度から令和 3 年度までの 4 年間とした。そして、この 4 年間に、具体的には次のような、アジア・太平洋戦争の時代に関する一連の課題を設定・追求した。
- (2)第1の課題は、義務教育後の働く若者たちが通う青年学校等の青年教育機関に関する技術・職業教育の調査・分析である。とくに、有業者総数の過半数を有していた農村部を対象化した。 具体的には、 青年団体の技術・職業的活動、なかでも団員たちが学校教員等の指導を得ながら取り組んだ「一人一研究」に関する調査・分析を行った。 各地の教育会が編纂した青年教育機関向けの農業教科書を収集・調査し、同教科書の内容に関する分析を行った。これらの第1の課題は、概ね平成30年度と令和1年度前半の1年半で実施した。
- (3)第2の課題は、第1の課題において注目した青年教育機関・青年団体を取り巻く大衆社会の技術・職業的動向に関する調査・分析である。具体的には、帝国日本の国家政策と関連づけながら、近代日本の最も代表的な大衆雑誌『キング』*の記事内容について、国民に期待された技術・職業的活動の理想的様相に関する調査・分析を行った(* 1925年創刊の月刊誌。1943~1945年の一時期『富士』に誌名変更し、1957年廃刊。同誌のメディア的特徴等については、佐藤卓己『「キング」の時代』岩波書店、2002年、参照。』この第2の課題は、概ね令和1年度後半と令和2年度前半の1年間で実施した。
- (4)第3の課題は、小学校児童のうち大部分が終了後に就業を予定していた高等科段階にとくに注目しながら、小学校の技術・職業教育に関する調査・分析を行うことである。具体的には、国民学校高等科実業科農業用の国定教科書『高等科農業』(1944~1945年)の編纂経緯及び『高等科農業』の内容に関する調査・分析を行った。同教科書は、旧学制下の普通教育の教育課程における技術・職業教育のための、事実上最も主要な国定教科書であるとともに、同書の編纂主任(島田喜知治)により「郷土に立脚して展開されるプロジェクト学習」を導入したと証言されているものである(島田喜知治『明治以降農業教科書総目録』岩手大学農学部付属農業研究室、1975年)なお、同編纂主任は、この『高等科農業』は、「東北地方」の小学校高等科児童・青年学校普通科生徒を対象とした文部省著作『東北読本』(1939年)、国民学校初等科の理数科理科用の国定教科書『自然の観察』(1941~1942年)と『初等科理科』(1942~1943年)の3教科書から多大な影響を受けたと言う(同上)。『高等科農業』は、戦後の新制中学校職業科農業用の文部省著作教科書『中学農業』(1947年から順次発行)との間の「内容上の連続関係が明瞭」と指摘されている(佐々木享・三羽光彦「農業・工業」『文部省著作 戦後教科書解説』大空社、1984年)。この第3の課題は、概ね令和2年度後半と令和3年度前半の1年間で行うものとした。
- (5)第4の課題は、以上の第1~3の三つの課題の総括である。この第4の課題は、主に最終年度の令和3年度に行った。

4. 研究成果

- (1)本研究をスタートさせた令和1年度の末からの新型コロナウイルス感染症の爆発的流行は、本研究の調査・分析にも大きな影響を及ぼし、全体として研究が遅れた。とくに上記の第1の研究課題における、各地の教育会が編纂した青年教育機関向けの農業教科書の収集・調査は、思うように進めることができなかった。また、この農業教科書の収集・調査の遅れは、上記の第3の研究課題における『高等科農業』の調査・分析にも影響を与え、この第3の研究課題においては、後述のように、未達成となった部分が一定残された。
- (2)近代日本の「一人一研究」とは、1931年頃から大日本連合青年団が主導して全国的展開を見せた青年大衆の取り組みである。具体的には、働く若者たちが、自らの身近な労働現場における技術的問題の解決を目指して、関係「資料」の「蒐集」「調査」にもとづく「徹底的」な「研究」を恒常的に実施し、「工夫」を凝らした「発明」「発見」を達成し続けることを期待した取り組みであった(大日本連合青年団編『一人一研究』日本青年館、1931年、「序文」1~2頁)。そして大日本連合青年団は、毎年、全国から優秀な「一人一研究」を選び出し、「団賞」などの賞を授与するとともに、出版物を通して、その具体的内容を全国に流布させる一大事業を行った。
 - 一例として、最優秀の「団賞」等を受賞した取り組みを上げると、「脱穀機並文化鍬の改良考

案」「欧州種葡萄マスカツトハムブルクの露地栽培」(以上、1931 年度)、「軽機関銃標定照準器の発明考案の苦心」上簇器の発明者「十九歳にして織布測定機や機械自動停止装置器の発明者」(以上、1932 年)、「鉱産物並地金合金類分析蒸溜装置器の考案」、製材用丸鋸振動防止機の考案」「蚕具の比較研究並に製造販売」(以上、1933 年)、「摩擦精米装置の完成」「科学的研究を基礎とせる農業の改善」(以上、1934年)、「蛸壺縄繰揚装置の考案」、「摩擦音響増幅器の研究」(以上、1935年「発明賞」)などとなる。

このように、1930 年代以降、大日本連合青年団が主導して全国的展開を見た「一人一研究」は、軍事に関する取り組みは極めて少なく、働く若者たちが日々直面する技術的・労働的問題を対象化したものが主流となっていた。すなわち、帝国日本の総力戦体制化は、厖大な数のノンエリートの働く若者たちに対して、身近な労働現場の改善に焦点を当てながら、自らが直面する公共的課題を解決するための汎用的技術開発等を目指す、プロジェクト活動に近い問題解決活動の推進者に育成する全国的取り組みを内に含んで展開した。

なお、本研究では、こうした「一人一研究」の終焉については確認することができなかった。 ただし、たとえば、岐阜県教育委員会事務局社会教育課編・発行『青年一人一研究』1952 年など が存在するように、若者たちの「一人一研究」は、アジア・太平洋戦争後の現代にも引き継がれ たことは間違いない。

(3) 各地の教育会が編纂した青年教育機関向け農業教科書の内容は、全国的に見て、水田作に限らず、畑作を有用視した作物栽培、飼育(畜産、養蚕等)加工(農産・林産)を適宜組み合わせた複合的・多角的農業経営を志向するものが主流であったと見られた。

たとえば、茨城県教育会が小学校高等科と実業補習学校用に編纂・発行した『改訂 茨城県農業教科書』(1934年)においては、「農業は土地を利用して、稲・麦類・豆・瓜哇薯・莱菔・梨等を作り,或は牛・馬・豚・鶏・家兎・蚕・蜜蜂などを飼育し,又は山野に林木を仕立て,且,これに加工するなど,人の衣食住に必要なものを生産する一の職業である」と定義づけられるとともに,「我等は進んで農業に従事し,其の改良と発達とを図らねばならぬ」とされている。

佐賀県教育会が「実業青年学校」本科・研究科用に編纂・発行した『青年学校農業教科書』(1934~1937年)も同様である。本教科書においては、「本県は耕地よく開け、天恵の豊沃は耕種農業の発達を促し、啻に農業県の称さへあるに至つた。中にも稲作の豊産は全国でも有名であるが、然し養蚕・園芸・農産製造等汎きに渉つてこれを見る時は、其の発達の余地決して少ない。更に農業経営の合理化は本県農業経営改善の焦眉の急で、又一面に於て農業助長期間の普及発達と其の統制とは、今日農業当業者の死活に関する喫緊の問題である。」とされている。また、同書においては、「農業経営は農業要素を円滑にし、只管農業組織をして合理的ならしむるところに真意義を有する」とされるとともに、その内容は大きくは「計画・設計・農業実務・農業事務」から成るとされた。

秋田県教育会が青年学校本科用に編纂・発行した『秋田県青年学校 農業教科書』(1942年) も同様に、「決戦体制下の農事」を強く自覚しながら、農業経営の合理化を図り、複合的・多角的農業の実現を目指している。本教科書においては、「農業経営はその内容が単一な程土地利用度も低く、又労力の過不足があり、特に稲作単一経営に於ては甚だしい。資本の回収も遅く又農産物価格の値下の影響も受け易いから、各種の作物、家畜等を加味した経営法が安全である。」とされるとともに、「凡そ農業を営むには、その土地の自然、資本、労力の状況を十分調査し、且その地方の一般経済状況と農業経営状況とに鑑みて、経営の方針を定め、最少の経営で、より多くの生産を挙げ、これを販売、利用して成果を大ならしむるにある。これが運営には地方の状況に照し、自家の経営の実情に基づいて、一定の計画設計を樹立することが肝要である。」とされた。

日本の農業経営における複合化・多角化は、1930 年代以降における農山漁村経済更生運動及び自作農創設事業を通して全国的にその実現が国策化され、アジア・太平洋戦争後の農業経営者の重要な課題として継承されることになった。アジア太平洋戦争の時代の全国各地の青年教育機関向け農業教科書は、こうした日本における複合的・多角的農業経営の実現・普及を目指した現代化の動向と軌を一にしていたと見られる。そして、複合的・多角的農業のような科学化・合理化が進んだ現代的農業では、形式的に見ると、作付け計画・体系、生産規模、農作業計画等の立案・決定【生産目的・計画の立案・決定】 農作業の実施と観察・記録【生産の実行】 農業簿記等による経営分析【生産結果の評価】といういくつかの段階を経る1年~数年単位の生産過程を構成し、継続的に経営内容を改善していく必要性が著しく高まったと見ることができる。

以上のように、農業従事者が就業構造上の主力を占めたアジア・太平洋戦争の時代、日本の圧倒的多数を占める農村部においては、学校と社会が連携して、若者たちが、自らが生きる地域において、現代的な複合的・多角的農業を営む上で不可欠な、農作業上および農業経営上の実際的で科学的・合理的な問題解決能力の基礎的な部分を育むことが目指されていた。

なお、このような各地の教育会による農業教科書に認められた共通性・現代性は、地域教育会編纂教科書に限らず、佐藤寛次『青年農業新教科書』(青年学校教科書株式会社、1936年)など、全国向けの青年教育機関用農業教科書にも認められた。

(4)他方、『キング』誌 (1943年3月号から『富士』)の記事内容の分析の結果、同誌上においては、1940年代に入って以降、より具体的には「大東亜戦争」開始後の1941年から、国民による

技術・職業的活動の理想的モデルが、実話的記事として登場してくることが明らかとなった。 たとえば、1941年2月号に「物語」として掲載された「真心は稔る」(森健二・著、林唯一・ 画)は、「全国一番の小麦の多収穫にからまる実話に材をとつた、感激深き物語」であった。豊 国協会主催・農林省後援の「国策作物多収穫競争」に挑戦した、群馬県新田郡の「木村誠吾」を 主人公とした物語である。「木村誠吾」は、日々の小麦栽培の様子を「小麦日誌」に記録しなが

国協会主催・農林省後援の「国策作物多収穫競争」に挑戦した、群馬県新田郡の「木村誠吾」を主人公とした物語である。「木村誠吾」は、日々の小麦栽培の様子を「小麦日誌」に記録しながら「多収穫」に挑む内容となっている。「一喜一憂の小麦日誌、それは同時に誠吾が精魂を込めた努力の日誌である。丹精の甲斐あつて、小麦は、しつかりと根を張り、いよいよ蘖を分ち、青々と勢づいて来た。」とされ、「多収穫」を実現するための、毎日の農作業における観察・記録の重要性、すなわち科学的・合理的農作業の必要性が描かれている。

また、1944年1月号(誌名は『富士』)の記事「一億石突破を目ざす 大増収の米作り体験発表会」は、鳥取県山間地(東柏郡)の「福井貞美」という「米つくり名人」が考案した農法「稲作大増収法」を実際に試みた全国各地(植民地を含む)の農民の「実験」の「結果」を座談会的に取りまとめたものであった。この「体験発表会」には、「福井」本人を含めて全国から招待された9名の篤農と衆議院議員3名が登場し、篤農それぞれが、自身の「実験」的稲作において創意工夫した要点を報告すると同時に、議員がその特徴を確認するという構成が取られている。

さらに『キング』誌上では、1941年以降、「科学ニュース」「世間ばなし」といった、その時々のトピックス的記事を取り扱うコーナーの中で、「(文部大臣賞)新案糸巻器」(科学ニュース)「風車で自家発電」(世間ばなし)など、身近な事例を通した技術開発を取り上げることが増えてくる。続いて1944年になると(誌名は『富士』)巻頭の2色刷の誌面の中で、「節約」や「創意工夫」をスローガンとしながら、挿絵・図表を活用して、生産と消費の科学的合理化とその一環としての革新的な技術開発を目指す記事が掲載されるようになる。

(5)国民学校高等科実業科農業用の国定教科書『高等科農業』(1944~1945 年)は、そこで対象とする農業については、アジア・太平洋戦争の時代の最終段階にありながら、作物栽培、飼育(畜産、養蚕等)、加工(農産・林産)を適宜組み合わせた複合的・多角的経営が目指されていることが特徴的であった。言い換えれば、『高等科農業』は、農業教育の教科書それ自体としては、上記(3)に述べた 1930 年代以降の各地の小学校高等科や青年教育機関向け農業教科書に認められた農業経営の現代化の文脈の中に位置づいていた。

ただし、『高等科農業』は、そればかりでなく、農作業や農業経営の科学化への志向が強いことが特徴の一つとなっている。たとえば、上巻第二単元「農作」の中の小単元「土の働き」は、その典型の一つである。この小単元においては、土壌の単粒構造、団粒構造が図解され、土壌の科学的改良を教え学ぶこととされている。

また、『高等科農業』の農業(経営)観に特徴的なことは、対象が農地等の「自然」や植物・動物等の生物であるため、各農家・農業従事者が直面する課題は各々異なり、各家・各人が独自の科学的試行錯誤を重ね、合理的解決を図る必要があるという考え方であった。「農業が自然の影響を受けることが極めて大きく、しかも地方によつて自然の事情は著しく違ふ。厳密にいへば、一枚々々の田や畠がみな違ひ、又、一枚の田でも、部分々々によつてそれぞれ違つた性質をもつている。(中略)各農家が、自分の田や畠の性質とそれぞれの品種の特徴とを十分にのみ込んでいて、どれとどれとをどんなふうに組み合はせて取り入れたらよいかといふことを、定めなければならない。しかも、実際に当つては国の要請、他や畠の前作・後作の関係、自分の家の労力の関係なども合はせて考へなければならないので、極めて複雑である。」(上巻 185~186 頁)。

したがって、『高等科農業』においては、子どもたちが直面するであろう農作業上・農業経営上の具体的問題を事例的に与え、その解決策を科学的・合理的に導き出す学習課題が数多く設けられている。たとえば、上記の小単元「土の働き」では、 最初に、「湿り過ぎると、作物の育ちが悪くなるのはなぜだらう。」と問いかけた後、 「学校や家の他や畠の土を取つて来て、どんな土壌から出来ているか、調べてみよう。」へと進み、 「地下水の高さを調べてみよう。」と続く。

そして、『高等科農業』では、子どもたちのこのような実際的問題解決活動のことを、「研究」ないしは「研究と工夫」と呼び、「研究(と工夫)」の要点の一つは「計画」立案にあること、及び農業における「研究(と工夫)」に科学性・合理性を担保するための要は、農業従事者各人の、作業プロセスにおける作物や家畜などの対象の子細な「観察」にあるとされている。また、農作業の終了後などにおける振り返り「反省」も不可欠とされている。

『高等科農業』の授業観は、ジョン・デューイの「反省的思考 (reflective thought)」にも類似した、子どもたちの一連の実際的問題解決の過程を重視したものとなっている。このことは、本質的には、教育学的というよりもむしろ農学的ないしは農作業学的であり、農地等により植物や動物という生物を育てることを基幹とする農作業の営みが、作業者に熟慮された経験の積み重ねや合理的な試行錯誤を不可欠とする高度な問題解決を要請するからであると考えられる。

なお、『高等科農業』の編纂過程に関する調査・分析は、思うように進めることができなかった。『高等科農業』の授業観は、同じ時期の小学校理科の国定教科書『初等科理科』等に認められる、いわゆる作業教材の授業観*と類似しているように推測される(*三石初雄「我国の戦前初等理科、初等算術・算数教科書における実物・実在の位置(6)」『福島大学教育実践研究紀要』第33号、1997年、などを参照》、今後の課題としたい。

5 . 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計1件(うち査読付論文 0件/うち国際共著 0件/うちオープンアクセス 0件)

し維誌論又」 計1件(つら宜読的論又 UH/つら国際共者 UH/つら4ーノファクセス UH)		
1.著者名	4 . 巻	
坂口 謙一	38	
2.論文標題	5.発行年	
佐々木貴文著『近代日本の水産教育 - 「国境」に立つ漁業者の養成』を読んで - 技術・職業教育学の視点	2019年	
から -		
3.雑誌名	6.最初と最後の頁	
日本教育史研究	115-121	
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	
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	-	

〔学会発表〕 計0件

〔図書〕 計1件

1 . 著者名 鎌田 首治朗、角屋 重樹、坂口 謙一、他計13名	4 . 発行年 2021年
2.出版社	5.総ページ数
ミネルヴァ書房	280
3 . 書名	
人間教育の教授学	

〔産業財産権〕

〔その他〕

-

6.研究組織

 ・ I/T / L ボロ / F I/T		
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

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