

平成 30 年 6 月 17 日現在

機関番号：23901

研究種目：基盤研究(C)（一般）

研究期間：2014～2017

課題番号：26381036

研究課題名（和文）明治期における小学校理科の誕生と「小学校及小学教場教則綱領」

研究課題名（英文）The establishment of Rika as a new subject and the elementary school curriculum in Meiji era

研究代表者

伊藤 稔明（ITO, TOSHIAKI）

愛知県立大学・教育福祉学部・教授

研究者番号：40295572

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 3,500,000円

研究成果の概要（和文）：本基盤研究では、明治期における小学校理科の誕生と「小学校及小学教場教則綱領」をテーマに研究をすすめてきた。新教科理科の誕生は2つの要素に分解される。理科誕生の要素のひとつは、「統合」であり、もうひとつは、教育内容の変化である。本研究は、明治期の実業教育思想と自然科学教育論を検討し、科学教育の内容変化の一因を探る研究である。本研究では、当時の実業学校であった農学校の状況や「小学校及小学教場教則綱領」の内容を反映した埼玉県の小学校教則などを具体的な研究対象として、理科の誕生の経緯解明に研究を前進させることができた。

研究成果の概要（英文）：In this study, I examined the establishment of Rika as a new subject and the elementary school curriculum in Meiji era. The establishment of Rika was effected by two phenomena; the synthesis and the change of content. In order to make clear one of the causes of the Rika appearance, the relation between the vocational education and the science education is studied. I examined the elementary school curriculum in Saitama and agriculture schools. So, I could take a step forward for the elucidation of the establishment of Rika.

研究分野：理科教育史

キーワード：小学校理科誕生 再改正教育令 小学校令 小学校及小学教場教則綱領 小学科課程表 小学校ノ学科
及其程度 実業教育

1. 研究開始当初の背景

明治期における小学校理科の誕生は、科学教育としての内容を、物理学や化学などの諸科学の大意から、自然現象・自然物・人工物の羅列へ変化させたことで、初等科学教育に重大な転換をもたらすものであった。これまでの理科教育史研究では、理科の誕生は明治19年4月の第一次小学校令に基づいて翌5月に公布された「小学校ノ学科及其程度」によるものとされてきた。しかし、日本教育史研究では、明治18年8月公布の再改正教育令のもとで、その年の12月に各府県に内示された「小学科課程表」(「尋常小学科課程表」と「高等小学科課程表」の2枚の表)が「小学校ノ学科及其程度」の原案的存在であり、そのなかで既に新教科としての理科が規定されていたことは周知の事実である。ところが、研究代表者の研究を除けば、こうした日本教育史研究の成果に基づいて理科教育史を再検討する研究はこれまで行われてこなかった。

理科が「小学校ノ学科及其程度」によって誕生したとしていた従来の考えでは、理科の誕生要因は初代文部大臣森有礼の国家主義的な教育思想と結び付けて議論されることが多かった。例えば、板倉聖宣は『日本理科教育史』(第一法規出版、1968)のなかで小学校理科の誕生要因を、

“従順”な人間の養成を目ざす国家主義的な教育方針のもとでは、科学的な自然観や合理的な考え方の養成は危険とみなされたであろうし、自然物・人工物についての個別的な知識なら、国家主義的なおしつけ教育でも十分つめこみうるし、危険な存在とはなりえない

と分析した(p.169)。しかし、実際には再改正教育令の実施施策のなかで理科が誕生した以上、新たな視点で理科の誕生を分析しなくてはならない。この新たな視点が、研究代表者がこれまでの研究で指摘してきた「経済不況のもとでの小学校における実業教育」である。当時はいわゆる松方財政の時期で日本は未曾有の経済不況に陥っていた。これが初等科学教育に影響したのである。

これまでの研究で研究代表者は、理科誕生の要因として、経済不況による公教育の削減と、実業教育思想の台頭があることを明らかにしてきた。理科誕生を解明する研究で残されている重要な課題のひとつは、経済不況のもとでの実業教育思想が理科を誕生させる具体的経緯を解明することである。この解明のための重要な史料となるのが、「小学校及小学教場教則綱領」である。これは明治18年の4月から6月にかけての時期に文部省内で作成されたものの、省議決定までには至らず、省内議論のなかで消滅していった教則である。この教則の最大の特徴は、第一種普通小学校・第二種普通小学校・農業小学校・工業小学校・商業小学校・高等小学校と、職業別小学校を含む6種類もの小学校を設置する

構想をもっていたことである。日本の小学校の歴史のなかでも、職業別小学校が構想されたことは他に類例がなく、極端ともいべき形で小学校における実業教育を体現したものであった。その他は、第一種普通小学校は小学教場のような簡易な小学校、第二種普通小学校は通常小学校(尋常小学校)、高等小学校はエリートコースの小学校である。ただ、「小学校及小学教場教則綱領」では理科は設定されておらず、従前のように物理や化学といった教科が設定されている。理科の初出は「小学校及小学教場教則綱領」作成のおよそ半年後の「小学科課程表」においてである。「小学校及小学教場教則綱領」は理科を含んでいないためか、これまでの理科教育史研究でこの教則はほとんど着目されてこなかった。

2. 研究の目的

この研究の全体構想は、資本主義発展を第一義的課題として国家建設をすすめた明治国家が、小学校教育において志向した科学教育思想と、その科学教育思想のもとで起きた初等科学教育の変遷要因を解明することである。この全体構想のなかで本基盤研究の目的は、小学校理科誕生の端緒となった「小学校及小学教場教則綱領」作成過程と、その後の新教科理科誕生への経緯を明らかにすることである。研究代表者は理科誕生の背景には経済不況とそのもとでの実業教育思想の台頭があることを明らかにしてきた。この研究で着目する「小学校及小学教場教則綱領」は、実業教育との強い関連が看取されるものである。それゆえ、本基盤研究では上記の2課題が達成されることにより、理科誕生の全体像の解明が期待され得るものとなる。

現存している小学校及小学教場教則綱領は、国立国会図書館憲政資料室に所蔵されている「大木喬任関係文書」のなかの一文書である。文部省罫紙に清書されていること、国会図書館の「大木喬任関係文書」に収められていることから、この教則が政策立案者の草稿のようなものではなく、文部省のかなり上位の会議に諮られたものであることが看取される。

小学校及小学教場教則綱領は次のように構成されている。

- 第一章 教育ノ目的(1条 - 3条)
- 第二章 学科ノ区別(4条 - 9条)
- 第三章 修業ノ期限(10条 - 13条)
- 第四章 教授ノ制限(14条 - 23条)
- 第五章 教授ノ科目(24条 - 42条)
- 第六章 試業ノ手続(43条 - 55条)
- 第七章 児童ノ取扱(56条 - 62条)
- 第八章 雑則(63条 - 65条)

一見して分かるように「教則」とは言うものの、小学校の全体的な規則を網羅したものとなっている。紙面の都合上この教則の全文を引用することは不可能なので、本論に關係する第一章「教育ノ目的」および第二章「学

科ノ區別」をここにあげることにする。

第一章 教育ノ目的

第一条 小学校及小学教場ノ教育ノ目的ハ兒童ノ徳性ヲ涵養シ智能身体ヲ發育シ以テ善ク身ヲ修メ業ヲ営ミ健康ヲ保チテ国家ノ良民タラシムルニアリ

第二条 徳性ノ教育ハ皇室ヲ尊ヒ国ヲ愛シ人倫ヲ重ニスルノ精神ヲ養フ旨トシ智能ノ教育ハ世ニ立チ業ヲ営ムニ必須ノ智識及技能ヲ得シムル旨トシ身体ノ教育ハ各部ノ平等ノ発達ヲ遂ケシメ気宇ヲ爽快ナラシメ且ツ学校ノ衛生其宜ヲ得ル旨トスヘシ

第三条 智能ノ教育ハ唯之ヲ知ラシムルノミナラス其能力ヲ練磨スル旨トスヘキモノナレハ或ハ兒童ヲ園圃山野ニ伴ヒ或ハ製造所ヲ訪ヒ務テ適用ノ方ヲ悟ラシムヘシ

第二章 学科ノ區別

第四条 小学科ヲ別テ第一種普通小学科、第二種普通小学科、農業小学科、工業小学科、商業小学科、高等小学科ノ六種トス

第五条 第一種普通小学科目ハ修身、読書、習字、算術、唱歌、体操トス第二種普通小学科ハ之ニ地理及日本歴史ヲ加フ

第六条 農業小学科目ハ普通小学科目ノ外男兒ニ農業ヲ授ケ女兒ニ手芸ヲ授ケヘシ

第七条 工業小学科目ハ普通小学科目ノ外男兒ニ工業、図画ヲ授ケ女兒ニ手芸ヲ授ケヘシ

第八条 商業小学科目ハ普通小学科目ノ外男兒ニ商業ヲ授ケ女兒ニ手芸ヲ授ケヘシ土地ノ情況ニ因テハ男兒ニ英語ヲ授ケ女兒ニ家事經濟ヲ授ケルコトヲ得

第九条 高等小学科目ハ修身、読書、習字、算術、地理、日本歴史、物理、図画、唱歌、体操トス土地ノ情況ニ因テハ化学、博物若クハ英語ヲ加フルコトヲ得又女兒ノ為ニ手芸ヲ加フヘシ

つまり、小学校及小学教場教則綱領は、第一種普通小学科、第二種普通小学科、農業小学科、工業小学科、商業小学科、高等小学科と6種類もの小学校を構想した教則であった。こうした職業別小学校の設置を構想した小学校教則はこれ以外には存在しない。初等教育と実業教育の関連を分析するうえで貴重な史料である。これが、小学校及小学教場教則綱領に着目する所以である。

3. 研究の方法

本基盤研究では、“『小学校及小学教場教則綱領』作成過程の解明”と、“『小学校及小学教場教則綱領』から新教科理科誕生への経緯の解明”を目指し、まず、この研究から取り掛かり、その進捗を踏まえてその後重点を移していく。

研究方法は基本的に文献研究である。具体的な文献は、官報、国立公文書館や各自治体に残る行政文書、国立国会図書館憲政資料室所蔵の史料、教育雑誌などが中心となる。そして、本研究で重点的な調査・研究の対象となるのが、明治18年ころ全国で展開されていた実業教育の実態調査である。当時は、1府18県で小学校の実業教科が実施されており、また、1府12県に公立農学校や公立商業学校が設置されていた。こうした各府県の実業教育の実態を把握することを基礎として、「小学校及小学教場教則綱領」作成及び理科誕生への経緯を明らかにする。

4. 研究成果

公表された研究成果は以下にあげている4本の論文である。これらを通じて、「小学校及小学教場教則綱領」作成過程の解明と小学校及小学教場教則綱領から新教科理科誕生への経緯の解明に一定程度迫ることができたと考えている。

「山梨県農学校に関する一考察」では、山梨県農学校の設立から廃止までの経緯を明らかにした。山梨県では、明治14年に農学校の前身となる農事講習所が設立され、それが明治18年に農学校と改称。しかし、農学校は、翌年、県立の中等学校である徽典館に農学科として吸収され、徽典館農学科も明治20年に廃止されている。

山梨県農学校はその設立時から、県会における激しい廃止論にさらされることになる。山梨県会では、明治18年、19年と連続で農学校費を否決している。県庁はそのいずれも内務省と文部省に県会決議の不認可を要請して、原案執行を強行している。しかし、度重なる県会の意思に対して、独立した農学校の存続を諦め、県立の中等学校であった徽典館の一部として存続させることに至る。ただ、その徽典館農学科もすぐに廃止されてしまうことになる。

山梨県農学校のこうした経緯は、当時の社会において農業を学校で学ぶということに対して、社会の理解はほぼ得られていなかったことを示している。当時の実業教育の一端を垣間見ることのできる研究となった。

「農学校通則の廃止と商業学校」では、農学校通則が廃止された要因と商業学校の実情と商業学校通則とのあいだの因果関係を論じた。

農学校通則は明治16年に制定された最初の農学校設置規程であり、同様に、商業学校通則は明治17年制定の商業学校設置規程である。これら2つの規程は全く同様の構造をなしている。つまり、商業学校通則は農学校通則における農業に関わる文言を商業に関わるそれに置き換えただけのものである。そうしたものであるにもかかわらず、農学校通則は僅か3年で廃止され、商業学校通則はずっと存続することになる。農学校通則がすぐに廃止され、商業学校通則は長く存続した理

由はいまもって解明されていない。この論文はこの謎を解明するためのものである。

農学校通則が廃止されたとき設置されていた商業学校は、横浜商法学校（現在の横浜市立横浜商業高等学校いわゆる Y 校）、新潟商業学校（現在の新潟県立新潟商業高等学校）、名古屋商業学校（現在の名古屋市立名古屋商業高等学校）、大阪商業学校（現在の大阪市立大学）及び、長崎商業学校（現在の長崎市立長崎商業高等学校）であり、農学校通則廃止直後に開校された滋賀県商業学校（現在の滋賀県立八幡商業高等学校）を加えて、合計 6 校を検討の対象とした。本論では、こうした商業学校の実情から農学校通則廃止に至る経緯を考察した。

「1886 年埼玉県小学校教則と小学校及小学教場教則綱領」では、明治 19 年に制定された埼玉県小学校教則に小学校及小学教場教則綱領の文章がそのまま用いられていることに関して考察した。この埼玉県小学校教則の第 1 条と第 2 条は、それぞれ、

第一条 小学校教育ノ目的ハ児童ノ徳性智力及身体ヲ發育シテ善ク身ヲ修メ業ヲ営ミ健康ヲ保チ国家ノ良民タラシムルニ在リ

第二条 徳性ノ教育ハ皇室ヲ尊ヒ国ヲ愛シ人倫ヲ重ンスルノ精神ヲ養フヲ旨トシ智力ノ教育ハ世ニ立チ業ヲ営ムニ必須ノ智識及ヒ技能ヲ得セシムルヲ旨トシ身体ノ教育ハ各部ノ平等ナル発達ヲ遂ケシメ気宇ヲ爽快ナラシムルヲ旨トスヘシ

となっていて、先にあげた小学校及小学教場教則綱領の第 1 条及び第 2 条と、ほぼ同文となっている。小学校及小学教場教則綱領は文部省内で案段階で消滅してしまっているのに、なぜ、このようなことが起こるのであるのか。

埼玉県小学校教則制定のため、埼玉県の担当官は直接文部省に出向き、森有礼文部大臣に面会している。その担当官が、文部大臣との面会を県に報告した文書が残されている。それには、

本県小学校教則改正之儀ニ付テハ此程小官命を奉し文部省へ伺出候処文部大臣之内示も有之冗長之文を刪去し別冊之通訂正致候且教則改正之儀ハ学科程度相定り教科用書検閲済之上ハ総テ地方長官ニテ專行可致御趣意ニ有之此際地方之情況ニヨリ改正候儀ニ候ハ、特別御委任相成候旨野村久保兩視学官列坐ニテ大臣より直ニ被命候ニ付御布達案相添此段相伺候也

但改正教則布達之上ハ同文一部視学部まで差出候様野村視学官より談示有之候是亦添申候也

と記されている。この最後の部分に登場している「野村視学官」とは権小書記官野村綱である。当時、彼は第一地方部（東京府・神奈川県・新潟県・埼玉県・千葉県・茨城県・群

馬県・栃木県・静岡県・山梨県・長野県）担当の視学官であった。自身の担当であった埼玉県に小学校及小学教場教則綱領の内容を伝え、小学校教則にその一部を反映させたのであろう。

「開成山農学校に関する一考察」は、福島県に設置された郡山農業学校とそれが改組された開成山農学校について分析した。

明治前期において、“国家富強”のため、工部省による近代工業導入とともに、土族授産という明治国家の重要課題を背景に、民部省や内務省を中心に勸農政策も推しすすめられていった。とくに、駒場農学校を設置した内務省は、西洋の近代農学導入による日本農業の近代化を企図した。このような全国的な流れを受けて、地方においても農事改良事業が取り組まれ始めた。こうしたなか、府県には農学校や農事講習所を設置して、農事改良に資する農業教育を開始するところも現れた。

福島県でも明治 13 年に県立郡山農業学校が設置され、近代的な農業教育が開始された。明治 13 年における農学校設置は全国的にも早く、福島県は農業教育先進県であった。しかし、こうした先進的な農学校について、安積開拓との関連で紹介されたものがあるものの、本格的な学問的研究のメスはほとんど入っていない。

明治 13 年 6 月 15 日、福島県は管内に甲第 67 号において、「郡山農業学校来ル十八日開校候条此旨布達候事」と布達。開講した郡山農業学校は、その通則第 1 条で「本校八管内ノ子弟ヲシテ農学ヲ研究シ農事ヲ開進セシムルヲ以テ本旨トス」と、その目的を明らかにした。また、教則では、教育内容が以下のように定められている。第一学年で学ぶ内容は、農具論・利水論・耕土論・肥料論とされ、そのために学ぶ学科として、化学（無機化学）・地質学（大意）・物理学（普通）・植物学（普通）・数学（代数幾何）・図学（幾何図法）・器械学（大意）・実習と規定されている。次に第二学年では、穀菜栽培・牧草栽培・樹林培養法等が学ぶ内容とされ、そのための学科が、農産生産法・化学（有機化学）・植物生理及病理（大意）・動物学（普通）・昆虫学（大意・害虫除虫論）・農家記簿法（復記法）・数学（三角術求積法）・図学（幾何図法）・実習とされた。最終の第三学年では学ぶ内容が、牧畜・家禽・農家建築等とされ、学科は、農産製造法・農家経済（大意）・化学（農芸化学）・農家記簿法（復記法）・動物生理及病理（大意）・獣医学（大意）・測量術・気象学（大意）・実習と規定されている。

明治 17 年度通常県会における郡山農業学校についての審議は、前年に公布された農学校通則（明治 16 年文部省達第 5 号）への対応問題から始まった。農学校通則は、農学校を第一種と第二種に区別して、第一種を実際の農業従事者の養成、第二種を農業指導者の養成に位置づけた。農学校通則の制定によつ

て、今後設置される農学校は第一種か第二種のいずれかを選んで組織されることになり、また、既存の農学校は第一種か第二種の規定に合致するように改組することが求められた。

農学校費の第一次会審議で、まず、2 番佐藤忠望が、「農学校ノ通則ヲ閱スルニ第一種第二種ノ區別アリ本校ハ第一種ニ属スヘキ歟将タ第二種ニ属スヘキ歟其區別ヲ聴キタシ」と質問し、それに対して番外 2 番渡辺明義五等属は、「教員ノ都合モアレハ目下第二種ニ属シ居レトモ当時伺中ニテ第一種ニ変更スルモ亦タ知ルヘカラサルナリ」と、基本的に第二種として整備すると答えている。さらに、佐藤が、「本年文部省ノ報告書ヲ閱スルニ本校ハ第一種ニ変更スヘシトノ照会アリタルカ如シ果シテコレアリシカ」と、文部省からの行政指導の有無を尋ね、渡辺は、「成程文部省ヨリ照会ハアリタレド第二種ヲ第一種ニセヨトノ協議ニハ非ラス唯其辺ハ如何スルトノ照会ナリシナリ」と答えている。ここで、佐藤が持ち出している「文部省ノ報告書」とは、おそらく、この年の1月4日付の官報に掲載された「農学校ノ件ニ付照会ノ旨意(文部省報告)」と推察される。ここで、文部省は府県に対して第一種農学校の設置を強力に推奨しているからである。しかし、この時点で県庁は、第二種農学校として認可申請を行う方針であったことが分かる。

さらに、この県庁方針を受けて佐藤は、「農学校ノ通則ニ従ヘハ第二種ニハ少クモ二名ハ文部卿ノ許可ヲ受クヘキモノナリ右三名中ニハ許可ヲ受ケシ者二名アルヤ否ヤ」と質問し、渡辺は、

未タ認可ハ受ケサレトモ学業ノ履歴モアレハ上申次第認可アルモノト想像ス尤モ現時ノ教員中万一二モ認可ナキトキハ文部省ヨリ其人ヲ得ルノ見込ナリ依テ差支ナシト信ス

と答えている。これは、農学校通則によると、第一種農学校の場合は1名、第二種農学校の場合は2名の教員が文部省の認可を必要とする、という規定について質疑がされたものである。全国的な例でみると、札幌農学校あるいは駒場農学校の卒業生(つまり、農学士)で、これに充てることが通例であった。明治17年の学事年報には、「教員ハ三名ニシテ内農学士二名アリ」となっているので、第二種農学校として認可申請しても、問題の起きない状況にあったと考えられる。

この県会において、郡山農業学校の予算は減額されながらも可決している。そして、県会終了から3ヶ月後の6月30日、県は管内に乙第64号として、

県立郡山農業学校ヲ安積郡桑野村ニ移シ自今開成山農学校ト称シ候条此旨布達候事

と布達した。また乙第67号として「県立開成山農学校諸規則別冊之通改正候条此旨布達候事」と開成山農学校規則を布達してい

る。この規則の第1条では、「農学校ハ管内農家ノ子弟ヲシテ専ラ実業ヲ授ケ躬ラ善ク農業ヲ操ルヘキモノヲ養成スル所トス」と、開成山農学校が農学校通則に規定される第一種農学校であることを明確にしている。

本論では、福島県会における農学校審議を検討することで、明治期のこの県における農業教育の一端を明らかにすることができた。

本基盤研究では、明治期における小学校理科の誕生と「小学校及小学教場教則綱領」をテーマに研究をすすめてきた。小学校理科の誕生には実業教育思想の台頭が強く関連している。「小学校及小学教場教則綱領」は職業別小学校を構想した極めて実業教育思想の色が濃く反映した教則である。さらに、「小学校及小学教場教則綱領」で規定されていたスタンダードな小学校の設定学科は、理科を初めて生み出した教則と酷似したものである。本研究では、当時の実業学校であった農学校の状況や「小学校及小学教場教則綱領」の内容を反映した埼玉県の小学校教則などを具体的な研究対象として、理科の誕生の経緯解明に研究を前進させることができた。

5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[雑誌論文](計4件)

「開成山農学校に関する一考察」、伊藤稔明、『人間発達学研究』、査読有、第8号、pp.11-22、2017年。

(https://aichi-pu.repo.nii.ac.jp/?action=pages_view_main&active_action=repository_view_main_item_detail&item_id=3095&item_no=1&page_id=13&block_id=17)

「1886年埼玉県小学校教則と小学校及小学教場教則綱領」、伊藤稔明、『人間発達学研究』、査読有、第7号、pp.13-24、2016年。

(https://aichi-pu.repo.nii.ac.jp/?action=pages_view_main&active_action=repository_view_main_item_detail&item_id=2651&item_no=1&page_id=13&block_id=17)

「農学校通則の廃止と商業学校」、伊藤稔明、『人間発達学研究』、査読有、第6号、pp.1-12、2015年。

(https://aichi-pu.repo.nii.ac.jp/?action=pages_view_main&active_action=repository_view_main_item_detail&item_id=2156&item_no=1&page_id=13&block_id=17)

「山梨県農学校に関する一考察」、伊藤稔明、『愛知県立大学教育福祉学部論集』、査読無、第63号、pp.25-37、2015年。

(https://aichi-pu.repo.nii.ac.jp/?action=pages_view_main&active_action=repository_view_main_item_detail&item_id=2249&item_no=1&page_id=13&block_id=17)

[学会発表](計0件)

〔図書〕(計0件)

〔産業財産権〕

出願状況(計0件)

名称：
発明者：
権利者：
種類：
番号：
出願年月日：
国内外の別：

取得状況(計0件)

名称：
発明者：
権利者：
種類：
番号：
取得年月日：
国内外の別：

〔その他〕

ホームページ等

6. 研究組織

(1) 研究代表者

伊藤 稔明 (ITO, Toshiaki)
愛知県立大学・教育福祉学部・教授
研究者番号：40295572

(2) 研究分担者

()

研究者番号：

(3) 連携研究者

()

研究者番号：

(4) 研究協力者

()