

令和 6 年 6 月 28 日現在

機関番号：33904

研究種目：研究活動スタート支援

研究期間：2022～2023

課題番号：22K20229

研究課題名（和文）スウェーデンのスロイド教育を応用した個別最適な被服製作学習の研究

研究課題名（英文）Studies of individual optimal learning in sewing classes applying Swedish craft education

研究代表者

長 拓実（Cho, Takumi）

愛知学泉大学・家政学部・講師

研究者番号：50966190

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 2,100,000円

研究成果の概要（和文）：本研究は、スウェーデンの学校教育におけるテキスタイルスロイドを担当する教師の個別支援方を明らかにすることを目的とし、ナショナルカリキュラムにおけるスロイド科の学習目標や内容、評価を整理するとともに、現地での授業観察調査および教師へのインタビュー調査をおこなった。その結果、教師が体系的に考案したカリキュラムに組み込まれた製作題材に、製作するうえでの枠組みや条件を付与しながら、自由度の高い個別的な学習が実践されていたことを明らかにした。これらの結果を踏まえ、日本の小学校家庭科の授業における応用可能性について展望した。

研究成果の学術的意義や社会的意義

スウェーデンの基礎学校におけるスロイド科の学習目標や内容、評価を把握することができた。また、布や革など柔らかい素材を用いるテキスタイルスロイドの授業における教師による個別支援方策も明らかになった。そして、日本の家庭科の被服製作学習においても、例えば布にデザイン加工を施し児童・生徒のアイデアを育む支援をおこなうなど、作品の自由度をより高める指導が可能となった。

研究成果の概要（英文）：The goal of this study was to clarify the methods employed by Swedish sewing-class teachers to support individual students. The objectives, contents, and assessment of the national Sloyd curriculum were surveyed, and class observations and Sloyd-teacher interviews were conducted. Study results demonstrated that the teachers were highly flexible and offered individualized attention and instruction within the Sloyd classes. To help students, yet allow for creativity, the teachers also provided frameworks and broad parameters for creating the projects specified within the teacher-devised curriculum. Based on these results, the study suggested the possibility of using the Sloyd method in Home Economics classes in Japanese elementary schools.

研究分野：家庭科教育学

キーワード：被服製作 スウェーデン スロイド ものづくり 家庭科教育 個別最適 個別支援 教師の役割

1. 研究開始当初の背景

日本の学校教育では、近年「個別最適な学び」が推進されている。学校教育における教科のうち家庭科の被服製作学習の指導方法に関する研究において「個別最適な学び」を実現するためのICTの活用方法が検討されているが、それ以外の手立てに関しては十分に検討されていない現状にある。よって、被服製作学習において「個別最適な学び」を充実させることができるような手立てを検討することは喫緊の課題であるといえる。

日本の現状とは対照的に、フィンランドと並んでものづくり教科が必修として位置づけられているスウェーデンには、小中学校の総学習時間の5%もの時間を費やし、時間をかけてのものづくりを学ぶスロイド科と呼ばれる教科がある。スロイド科では多様な材料が用いられ、木や金属など硬い素材を用いる木工・金工スロイド (trä- och metallslöjd) と布や革など柔らかい素材を用いるテキスタイルスロイド (textilslöjd) に分類される。このスロイド科は、ものづくりに関する技能・技術の習得だけを目的とした学びではなく、児童・生徒のアイデアを大切に、それらを作品という形にする過程で自ら試行錯誤しながら創造性を育む学びである。

以上のことから、スウェーデンにおけるスロイドでは、児童・生徒が様々な能力を身につけることを目的として、プロセスを重視した教育がおこなわれていると考えられ、ゆえにテキスタイルスロイドに関する研究の充実を図ることで日本の被服製作学習において有用な知見を得ることができ、ひいては家庭科における「個別最適な学び」を実現することにつながるのではないだろうかと考えた。

2. 研究の目的

本研究ではスウェーデンのスロイド、とくに日本における被服製作学習に類似するテキスタイルスロイドについて、スウェーデンのナショナルカリキュラムにおけるスロイド科の学習目標や内容、評価を把握するとともに、テキスタイルスロイドを担当する教師にも着目し、どのような個別支援方策が講じられているのか、授業観察調査および教師へのインタビュー調査より明らかにすることを目的とする。そして、テキスタイルスロイドより得られた視座をもとに、日本の家庭科教育へ応用する手立てを提案する。

3. 研究の方法

本研究を遂行するにあたり、研究は大きく3つに大別される。第一に、日本の小学校家庭科の検定教科書に記載された布を用いた製作題材における技術に着目し、製作題材の変遷を検討した。続いて第二に、日本の小中学校に相当する基礎学校向けにスウェーデン学校教育庁 (Skolverket) が公開しているナショナルカリキュラム (Läroplan för grundskolan) を読み取り、概要をまとめた。そして第三に、スウェーデンのストックホルムに位置する基礎学校において、テキスタイルスロイドの授業観察調査や教師へのインタビュー調査など、現地調査をもとに考察を導いた。

(1) 日本の小学校家庭科における検定教科書の検討

布を用いた製作が初めて学習される小学校において、製作題材の製作において用いられる技術に焦点をあて、その変遷を振り返ることを目指した。そこで、1961年度以降、開隆堂出版および東京書籍の2社から継続的に発行されている小学校家庭科の検定教科書を調査対象とした。そして、小学校家庭科の教科書のうち、製作題材の製作に用いられる技術を高木(1990)による被服構成技術の分類を用いて通時的に分析をおこなった。

(2) ナショナルカリキュラムに記載されたスロイド科の学習目標・内容・評価

2023年の時点においてスウェーデンの基礎学校では、2022年に公開されたナショナルカリキュラムが小学部および中学部において全面実施されている (Skolverket, 2022)。そこで、スウェーデン学校教育庁のホームページより2022年版 (原語版)、加えて改定前のナショナルカリキュラムにあたる2011年版 (2018年修正版) の原語版および英語版を入手し、英訳や和訳をおこないスウェーデンが掲げる教育目的を把握することを試みた。

(3) テキスタイルスロイドの授業観察および教師へのインタビュー調査

ストックホルム学校教育庁の国際交流員の協力を得て、ストックホルム市内の小中一貫校3校と特別支援学校小学部1校を訪問することとなった。そこで、現地調査のため2度に渡りスウェーデンへ短期渡航をした。一度目は2023年3月8日から13日にかけてストックホルムに滞在し、平日4日間に1日1校ずつ基礎学校を訪問した (表1)。6名の教師の授業を参観し、フィールドノートを作成した。また、そのうちの3名の教師を対象に半構造化インタビュー調査をおこなった。調査内容は、製作題材の決定方針や児童・生徒が作品作りのアイデアを練るため

の支援などについてである。そして、二度目の渡航は、スウェーデンの基礎学校の新学期が始まる時期にあたる2023年8月21日から9月1日にかけておこなった(表2)。前回訪問したビョーン小中一貫校を除いて、小中一貫校2校および特別支援学校小学部1校を訪問した。4名の教師の授業を参観し、フィールドノーツを作成した。また、その4名の教師を対象に半構造化インタビュー調査をおこなった。なお、2名の教師(リン先生・エルサ先生)に関しては、前回の訪問時にもインタビュー調査をおこなったため、2回目の調査となった。調査内容は、教師による製作題材決定の意図や2022年版ナショナルカリキュラムに対する見方などについてである。2度の現地調査で収集したインタビューデータは逐語録を作成し、質的研究における帰納的なアプローチで分析をおこなった。

表1 テキスタイルスロイド担当教師の属性およびインタビュー調査に関する概要(一度目)

	マヤ先生	エマ先生	リン先生	アリス先生	エルサ先生	フレヤ先生
性別	女性	女性	女性	女性	女性	女性
勤務校	ビョーン小中一貫校		ヴァーリ小中一貫校		エーリ特別支援学校	レーン小中一貫校
指導対象	第3-6学年	第7-9学年	第3-6学年	第7-9学年	第2-6学年	第7-9学年
年齢(経験)	—	58歳 (不明)	45歳 (17年)	—	51歳 (25年)	—
観察した授業時間	80分×2	80分	80分	80分×2	40分×2	80分×2
インタビュー時間	—	19分	26分	—	61分	—

注) 学校名および教師名はいずれも仮名である。

表2 テキスタイルスロイド担当教師の属性およびインタビュー調査に関する概要(二度目)

	リン先生	アリス先生	エルサ先生	フレヤ先生
性別	女性	女性	女性	女性
勤務校	ヴァーリ小中一貫校		エーリ特別支援学校	レーン小中一貫校
指導対象	第3-6学年	第7-9学年	第2-6学年	第7-9学年
年齢(経験)	45歳 (17年)	41歳 (7年)	51歳 (25年)	61歳 (17年)
観察した授業時間	80分×2	80分×2	80分	80分×2
インタビュー時間	21分	82分	20分	89分

注) 学校名および教師名はいずれも仮名である。

4. 研究成果

研究の成果を(1)から(3)の3つに分けて述べる。

(1) 日本の小学校家庭科における検定教科書の検討

1961年以降小学校家庭科の検定教科書の版が改められた回数は、2023年3月の時点において、開隆堂出版が18回、東京書籍が19回であった。また、2000年版以降の検定教科書は、2社とも第5学年と第6学年を区別せず第5・6学年向けと表記され、学年による製作題材の指定もされなくなった。

検定教科書に掲載された製作題材の作り方は文章や図で示されており、これらを高木(1990)による被服構成技術の分類を用いて技術に着目して検討を加えた。製作題材の作り方をみると、文章や図で明確に指示されている表現がある一方で、文章や図で指示されていないが文脈から必ず用いると推測できる技術などもあることがわかった。開隆堂出版および東京書籍が発行した小学校家庭科の検定教科書に掲載された「台ふき」、「手さげぶくろ」、「ティッシュペーパー入れ」という特徴的な製作題材に用いられる技術を通時的に分析し、作り方やその表記方法の変化を検討したところ、次の2点が明らかになった。

第一に、技術的アプローチが変化する製作題材があるということである。「ティッシュペーパー入れ」のように、長期にわたり教科書に掲載され、かつ技術が変わらない製作題材があれば、手縫いを想定して掲載されていたが徐々にミシン縫いを用いることも想定されるようになった。「手さげぶくろ」のような製作題材もみられた。加えて、開隆堂出版に掲載された「台ふき」のように、学習指導要領での題材指定から削除されたのち、ミシン縫いの学習後に製作する題材として、その位置づけを変えて掲載されるなど、題材の配置にも様々な試みがあることを確認することができた。

第二に、製作過程において縫製技術を用いるさい、近年の教科書に関しては児童に技術選択の余地を与える傾向がみられることである。本研究で検討した「手さげぶくろ」の技術分類をみると、「文章・図で明確に指示されている技術」だけではなく、「文章・図でいずれかを選択するように指示されている技術」や「文章・図で指示されていたが、(文脈等から)必ず用いると

推測できる技術」も多く表記されていた。近年の小学校家庭科の教科書には、児童に視覚的に理解しやすいような工夫が随所にみられ、さらに ICT 機器を活用した縫製技術を解説した動画が視聴できるように QR コードを掲載するといった新たな取り組みも試みられていた。

以上の研究結果より、指定された製作題材という枠のなかで技術の種類を選択することにとどまらず、製作題材そのものを児童自らが選択するための支援方を講じることが日本の家庭科における被服製作学習の更なる発展に資することが示唆された。

(2) ナショナルカリキュラムに記載されたスロイド科の学習目標・内容・評価

スウェーデンの学校教育庁が発行した 2022 年版ナショナルカリキュラムの原語版のうち、スロイドという一教科に関する記述は、218 頁から 223 頁まで計 6 頁に渡っている。なお、授業時は木工・金工スロイドおよびテキスタイルスロイドのクラスに分かれているが、ナショナルカリキュラムでは扱う素材で分類せずスロイドとして括って記載されていた。

スロイド科について言及された 6 頁には、学習目標や内容、評価に関する記述がみられた。第一に、スロイドの学習目標は、単にものを作るための技能・技術を獲得することだけではなく、児童・生徒が作業過程を振り返るという学びのプロセスにおいて能力を獲得することを重視したものであることが明らかになった。第二に、スロイドの学習内容は、第 1 学年から第 9 学年までの 9 年間で 3 年ごとに 3 つの期間で分割し示されていた。そして、これら 3 つの期間すべてにおいて学習内容が「スロイドに使われる材料、道具、技法」、「スロイドにおける作業過程」、「スロイドにおける持続可能な発展のための表現や意味づけ」の 3 項目に分けて記述されていた。改訂前と比較すると 2022 年版ナショナルカリキュラムにおけるスロイドの学習内容は、全体的に記述内容が抽象化し、製作・制作に用いられる技術の難易度が易化したことが判断できた。第三に、スロイドの評価は第 6 学年並びに第 9 学年終了時における評価基準が示されていた。この時点における児童・生徒の到達点を Grade E (最低評価)・D・C・B・A (最高評価) という 5 段階の尺度で評価しようとしていた。文章の記述をみると、評価の高低により文章表現が変化し、児童・生徒の学習到達の程度を示していた。

(3) テキスタイルスロイドの授業観察および教師へのインタビュー調査

スロイド科の学習は、木や金属など硬い素材を用いる木工・金工スロイドと布や革など柔らかい素材を用いるテキスタイルスロイドがあるため、各学校はスロイド科の学習時に児童・生徒が所属するクラスを約半数に分けている。すなわち、児童・生徒全員が半期ごとに 2 種類のスロイドの学習を経験することとなる。なお、木工・金工スロイドとテキスタイルスロイドはともにスロイド科ではあるが異なる内容を指導するため、授業を担当する教師がそれぞれのカリキュラムを作成する必要がある。

4 校の授業を観察調査し、以下の諸点が明らかになった。第一に、ミシン縫いの技術を用いるさいは、必ずしも真っ直ぐ縫うことを教師は要求していないということである。すなわち、日本の家庭科における被服製作学習のようにミシンで綺麗に真っ直ぐ縫えることを技術の習得とは捉えていないことが示唆された。続いて第二に、児童・生徒が用いる布そのものに加工やデザインを施し、その製作過程でアイデアを発展させる工夫を凝らす取り組みをしてということである。第三に、教師は児童・生徒が作りたいと考えるアイデアに対し、対話を通じて児童・生徒のスキルや自身が設定する到達目標に応じた助言をしていたということである。そのさい教師は、児童・生徒に ICT 機器を利用させたり本を手渡したりするなど、児童・生徒のアイデアを練る支援をおこなっていた。

上述の観察調査に加え、教師へのインタビュー調査より得られた逐語録を質的研究における帰納的なアプローチで分析し、次の諸点が明らかになった。第一に、教師は児童・生徒に対し、製作題材を製作する上での枠組み (frame)、換言すると条件のようなものを提示し、教師が予め指定した枠内で児童・生徒が自由に製作できる余地を残す手立てを講じていることがわかった。第二に、教師は小学部や中学部段階で学習する内容の順序性を考慮し、意図的に選択した製作題材をカリキュラムの中に入れていた。ただし、中学部の最終学年にあたる第 9 学年になると、既習事項を踏まえた上で生徒自身が製作物を考案するプロジェクト学習と呼ばれる応用的な学習が展開されることもある。第三に、教師は授業内で児童・生徒と対話を通じたコミュニケーションを心がけているということである。小学部の低学年や中学年は、その発達段階を踏まえると自身の作業をワークシートに記入して振り返ることが難しい場合が多いため、児童と対話することで児童自身が自分の言葉で振り返りをおこなうことができると考える教師もいた。

以上(1)から(3)で示した研究の成果を踏まえ、「得られた結果の国内外における位置づけとインパクト」、「今後の展望」、「当初予期していなかったが、得られた新たな知見」の 3 点について言及したい。

「得られた結果の国内外における位置づけとインパクト」であるが、日本の家庭科における被服製作学習においては、製作キットなどを用いて全員一律の作品を短時間で簡便に学ぶことが多く(小川・後藤, 2012)、実践研究においても、児童・生徒の自由度が高い製作学習の支援方策に関するものが乏しい土壌にある。こうした現状を打開すべくスウェーデンのテキスタイルスロイドにおける視座を日本の家庭科に取り入れることは、ものづくりの意義を再考するさいの一助となりうると考える。テキスタイルスロイドを担当する教師による児童・生徒への個別支援方策をまとめた論文を小学校教員に配布し、授業実践研究をおこなうための準備を整えた。

続いて「今後の展望」は、スウェーデンのテキスタイルスロイドの学習において、教師は児童・生徒が学習を自律的に進めていく手段としてどのように評価をおこない、それを踏まえた支援をしているのかについて明らかにすることである。得られた結果をもとに、日本の小学校家庭科において、家庭科を専門としない教師であっても活用できる「製作学習プログラム」を開発し、その有効性を検証したい。最後に「当初予期していなかったが、得られた新たな知見」については、スウェーデンのテキスタイルスロイドの学習が児童・生徒の主体性を尊重した自由製作主義という見立てがあったが、実際には教師が体系的に考案したカリキュラムに組み込まれた製作題材に、製作するうえでの枠組みや条件を付与しながら、自由度の高い個別的な学習が実践されていたという点が挙げられる。テキスタイルスロイドの担当教師による教育的な意図を持って展開される授業について、カリキュラム構想や評価方略に着目することで、更なる研究の発展の可能性が示唆された。

〈参考文献〉

- 長拓実・河村美穂. (2017). スウェーデン人大学生調査からみるスロイド教育の学び. 埼玉大学紀要 教育学部, 66(1), 35-48.
- 小川裕子・後藤あゆみ. (2012). 中学校家庭科「布を用いた物の製作」の授業. 静岡大学教育学部研究報告 教科教育学篇, 43, 179-189.
- Skolverket. (2011a). Curriculum for the compulsory school system, the pre-school class and the leisure-time centre 2011. Ödeshög: Danagårds grafiska.
- Skolverket. (2011b). Läroplan för grundskolan, förskoleklassen och fritidshemmet 2011. Västerås: Edita.
- Skolverket. (2018a). Curriculum for the compulsory school, preschool class and school-age educare 2011: revised 2018. Ödeshög: Danagårdlitho.
- Skolverket. (2018b). Läroplan för grundskolan, förskoleklassen och fritidshemmet 2011: reviderad 2018. Ödeshög: Danagårdlitho.
- Skolverket. (2022). Läroplan för grundskolan, förskoleklassen och fritidshemmet 2022. Stockholm: Norstedts Juridik kundservice.
- 高木直. (1990). 被服構成技術に関する研究(第2報): 被服構成技術の分類と製作教材の分析. 山形大学紀要 教育科学, 10(1), 37-53.

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計2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 2件）

1. 著者名 長拓実, 瀬川朗	4. 巻 6(2)
2. 論文標題 スウェーデンの被服製作学習における教師の役割 個別的な支援に着目して	5. 発行年 2024年
3. 雑誌名 愛知学泉大学紀要	6. 最初と最後の頁 53-67
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 -

1. 著者名 瀬川朗, 長拓実	4. 巻 74
2. 論文標題 小学校家庭科の布を用いた製作題材における技術の検討 検定教科書の通時的分析から	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 鹿児島大学教育学部研究紀要 教育科学編	6. 最初と最後の頁 111-132
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 -

〔学会発表〕 計2件（うち招待講演 0件/うち国際学会 0件）

1. 発表者名 長拓実, 瀬川朗
2. 発表標題 スウェーデンのナショナルカリキュラムの改訂に伴うスロイド学習内容の変化 2022年版と2018年版以前の比較
3. 学会等名 日本家政学会中部支部 第67回大会
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 長拓実, 瀬川朗
2. 発表標題 スウェーデンの被服製作学習における個別最適な学びの実態 授業観察記録の分析
3. 学会等名 日本家庭科教育学会 第66回大会
4. 発表年 2023年

〔図書〕 計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

-

6. 研究組織

	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	瀬川 朗 (Segawa Akira)	鹿児島大学・法文教育学域教育学系・講師 (17701)	

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