

和歌山大学の教員養成における 「生活科」内容に関する研究

今村 律子 佐藤 史人

(家政教室)

(技術教室)

A Description of the Life Environment Studies Lectures in the Teacher Training Course of Wakayama University

Ritsuko IMAMURA and Fumito SATO

2003年10月28日受理

The purpose of this study is to describe the contents of the Life Environment Studies joint lectures given by teachers specializing in Technology Education and Clothing Science for the Teacher Training Course of Wakayama University. A hand-made loom was made from the viewpoint of "artisan work" as Technology Education. Weaving was then done using the loom from the viewpoint of "Clothing in Life" for a total of 4 lessons. In conclusion, Clothing Education should be adopted as part of Life Environment Studies, as clothing is always worn and a way to think of our own life. The act of weaving can be considered as one type of labor, since Technology Education and Clothing Science are in cooperation. Further consideration should be given to more integrated lessons.

1. はじめに

小学校教科「生活科」は、具体的な活動や体験を通して、自分と身近な人々、社会及び自然とのかかわりに関心を持ち、自分自身や自分の生活について考えさせるとともに、その過程において生活上必要な習慣や技能を身に付けさせ、自立への基礎を養うことをねらいとしている¹⁾。平成10年7月の教育課程審議会の答申に基づいて行われた学習指導要領の改訂により、生活科は直接体験を一層重視した学習活動が必要とされている。

本学において、技術教育と家政教育の教員

が上記のねらいの一環として、織り機の製作とその織り機を利用して織物の小作品を製作するという生活科の合同授業を実施した。技術教育では、「手の労働」の視点から、そして家政教育からは被服学の視点から生活科領域の教材開発・研究を試みた。被服学の視点といっても広範であるので、ここでは特に自分の生活について考えるという生活科の目標から、「織物による作品製作」という体験を通して、「衣生活」に目を向けるということを講義内容に盛り込んだ。本報では、技術教育と被服学が合同で実施した生活科の内容のうち、被服学の視点から実施した内容を中心に紹介する。

2. 講義内容について

(1) 織物の製作

佐藤ら²⁾の報告のように、技術・家政教育の2名の教員が計4回の授業を担当し、その内の後半2回(第3,4回)を織物の作品製作と「衣」生活に関する内容の講義に充てた。第2回目の講義の最後に作品例を提示し、花瓶敷きやコースターなどが製作可能であることを説明した。今回の作品では、材料として毛糸を使用したので、毛糸を各自持参するよう指示した。家にあるものを使用する場合は、特に毛糸の素材や種類、太さに関して限定はしなかったが、購入する場合は、並太程度の太さが製作しやすいことを説明した。

第3回目の授業では、作品製作時にポイントとなる内容を図示したプリントを学生に配付した。まず、よこ糸まき(杼)を作り、よこ糸(毛糸)を巻く。その際の毛糸は、外側から糸端を使用するのではなく、糸玉の中央に指を入れて、糸端を引き出す。たて糸をかける。たて糸は、出来るだけゆるまないように引っ張りぎみにするよう心がける。次に、よこ糸を通す方法を説明した。たて糸を1本おきにすくって、よこ糸を入れていく基本的な織り方(平織)であり、1段目は織り機の一番手前によこ糸が来るように通す。2段目は1段目と交互になるようにしてたて糸をすくい、端のたて糸が中に入り込まないように、左手の指でたて糸を押さえて糸を引くこと、さらにそのよこ糸は、たて糸に対して直角に引くと幅が小さくなるので、斜め上の方向に弧を描くようにやわらかく通し入れ、それから1段目の糸際へそのよこ糸を詰めていくよう指示した。よこ糸の詰め具合と引っ張り具合が作品のできばえを左右するので、この点

については机間巡視によって個別指導するよう心掛けた。その他の技術的な指示は表1に

表1 織物の作品製作で伝えた要点

	要 点
第3回目	<ul style="list-style-type: none"> ・毛糸玉からの糸の引き出し方 ・よこ糸巻き(杼)の作り方 ・たて糸のかけ方 ・平織りの仕方 ・途中での糸のつなぎ方 ・端での糸の止め方
第4回目	<ul style="list-style-type: none"> ・たて糸の切る位置 ・フリンジの作り方

示したとおりであり、プリントをみながら作業するよう指示し、質問があった場合は個別に返答した。第4回目の授業は、作品の仕上げ内容に限定したかったため、第3回目の最後に織る作業を次週までに自宅で終わらせてくるよう伝えた。

第4回目の授業では、たて糸を織り機から外す方法、たて糸の始末の仕方、フリンジを付ける場合の方法を説明し、各自作品を完成させる時間を取った。その後、教員が準備した作品提出表(B4用紙1枚)を配付し、レポートの課題を説明した。作品提出表の項目は、作品自体に関すること(a.作品名、使用材料の素材と分量、価格、製作時間、自己評価、b.作品製作の手順、c.工夫・苦勞したこと)と織物の実習後に実施した講義内容をふまえたこと(d.学習した内容)および後半2回の授業を総合して学生自身が考察する項目(e.他の作品への応用、教材への利用)とした。

(2) 自分のまわりの「衣」

作品の製作を通して、「糸」という形状のものが、「織る」という行為によって、「布」という平面の形状に変化すること、またそういった布が私たちの衣服に使用されているこ

とを解説した。そして、被服または衣生活に関する内容が私たちのまわりにどれだけ幅広く存在するかを認識するために、新聞記事を紹介した。地下鉄サリン事件でわれわれの目に触れるようになった生物化学兵器用防護服という特殊な「衣」を始め、「衣」の工夫により熱中症を予防していること、サッカーワールドカップの「ハイテク」ユニフォームさらに、生活に身近な学校の制服や洗濯機のカビに関する新聞記事から、衣服がわれわれの生死に関与する「安全性」をはじめ、健康な衣生活に関連していることを取り上げた。一方、痴呆老人のつなぎ服や病院で終日パジャマを着用して生活することが高齢者の自立意識に関与することや、地方議会でノーネクタイが批判されているといった新聞記事からは、「衣」生活が社会規範や人の心理面に影響を及ぼしていることを説明した。すなわち、衣服の性能は保健衛生的性能と審美的・社会的性能に大きく分けることが出来、その衣服の着用目的に応じて二つの性能が複合的に影響することを重要な内容と位置づけた³⁾。さらに、水質浄化に役立つ琵琶湖の葦が、寝具の材料として用いられていること、使わなくなった洋服がどのように処分されているか、夏季の職場における軽装（ノーネクタイ）によって冷房設定を28℃にし、省エネや地球温暖化防止を考えることから、環境問題やリサイクルと「衣」が密着に関連していることも講義した。このように、「織物」の製作という体験を通して、私たちの生活における「衣」を見直し、種々の生活場面と「衣」を対応させることによって、生活科の授業内容を発展させることが可能であるということを伝えた。取り上げた新聞記事のタイトルを表2にまとめて記載した。

表2 授業で取り上げた新聞記事タイトル
()内は被服教育のポイント

- | |
|--|
| <p>A. 健康・安全な衣生活</p> <ul style="list-style-type: none"> — 生物・化学テロを想定して訓練（防護服） — 審判 炎天下には網タイツ（熱中症予防） — 制服でアトピー悪化 — 洗濯機のカビどう防ぐ？ <p>B. 環境問題</p> <ul style="list-style-type: none"> — 琵琶湖の葦で環境保全訴え（環境に配慮した寝具） — 「たすのこやし」200点も（リサイクル） — 冷房は28度、省エネ軽装で快適に（温暖化防止） <p>C. 高齢者・介護、ノーマライゼーション</p> <ul style="list-style-type: none"> — つなぎ服（老人ホームの介護服） — 人気服も大小サイズを（ユニバーサルファッション） <p>D. 最先端技術</p> <ul style="list-style-type: none"> — 梅雨にうち勝つ！日本代表「ハイテク」ユニホーム — 高機能Tシャツ 汗吸って素早く乾かす <p>E. 社会規範</p> <ul style="list-style-type: none"> — 議場カバン厳禁（ネクタイ着用の社会常識） <p>F. 教育</p> <ul style="list-style-type: none"> — 天蚕飼育から繊維学習した |
|--|

3. 学生の課題について

(1) 織物の作品

完成した作品の例を写真1～6に示した。第2回講義の最後に提示した作品例が、花瓶敷きやコースターであったため、作品のほとんどは、幅約17cm、長さ13～17cm程度の花瓶敷きなどの敷物（写真1～4）であった。しかし、敷物の工夫として、鍋敷き、人形の座布団、ペットのマット（写真1右側と5の右側）という作品名も見られた。また、作品としては花瓶敷きと見かけは同じであるが、写真を貼って壁掛けにするという工夫もあった。さらに工夫した作品としては、袋状に縫い合わせてカバンを作成したり（写真5）、携帯電話入れ（写真6）を作製するなど意欲のある作品も見られた。今回作成した機織り機の性能上、出来上がりの作品は用途や大きさがほぼ同じとならざるを得なかったが、学生が完成させた作品には、様々なものがみられた。その要因として、今回使用した材料（糸）が

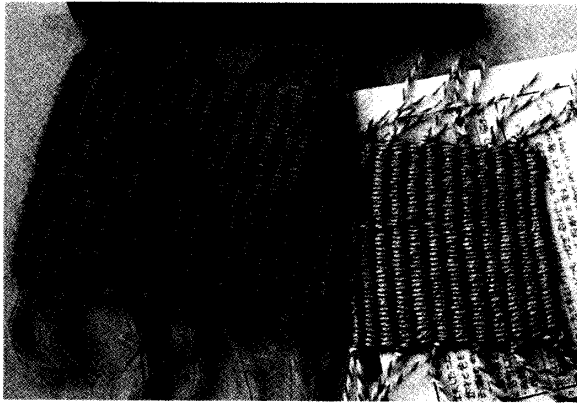


写真1 花びん敷(左)とコースター(右)の作品例

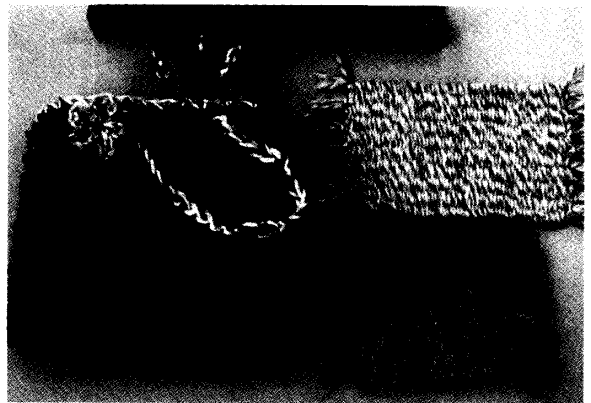


写真5 かばん(左)敷物(右上)コースター(右下)の作品例

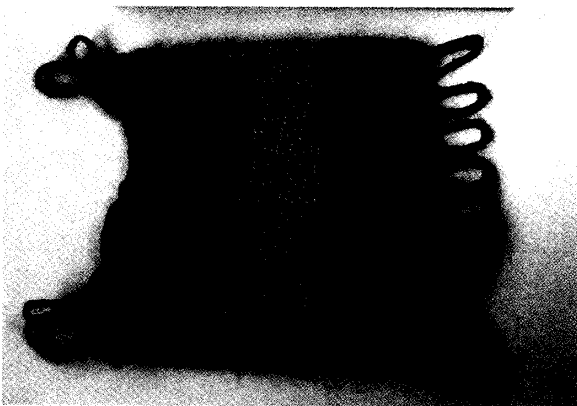


写真2 縞柄作品の一例①



写真6 携帯電話入れの作品例

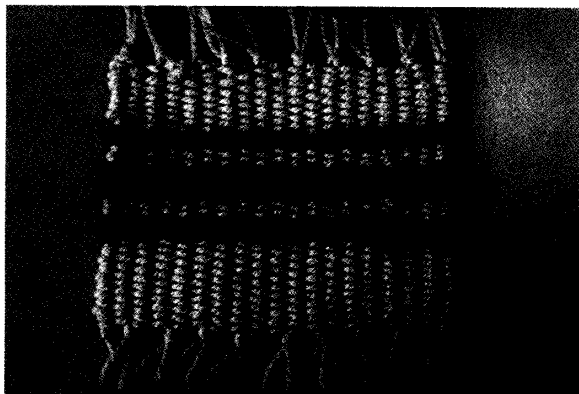


写真3 縞柄作品の一例②

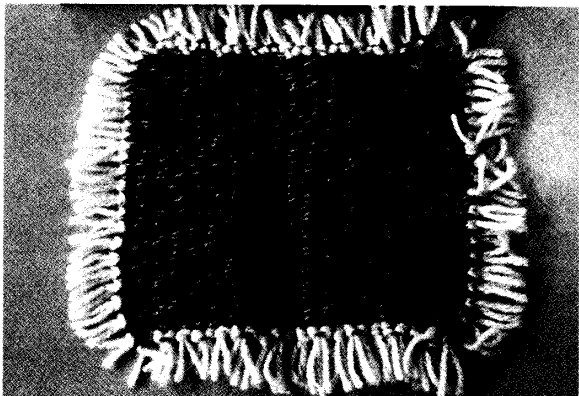


写真4 敷物の作品例

一律に用意されたものではなく、各自が持参したものであったことが大きい。毛糸の色だけでなく、素材や風合いなども多様であったこと、毛糸の種類が似ていても、学生間で糸の交換を行い、糸の色を変えてよこ縞柄を設けた作品があったこと、その縞柄の幅や位置も多様であったことなどいくつかの工夫が見られた(写真2,3)。さらに、同じ平織でもよこ糸の密度(詰め方)もまちまちであったため、完成した作品の風合いも多種多様となった。同じ織機を使用しても異なった作品が完成することから、今回の課題が、現場における生活科の授業において、創造性を育むことに貢献していると考えられる。

(2) 作品提出表「学習内容」について

製作方法が同じであっても糸の素材や色の違いによって異なった作品が出来るということが多くの学生によって指摘されていた。ま

た、「よこ糸の詰め方によって布のやわらかさ、硬さが異なる」という糸密度の違いに関する指摘もあった。実際にわれわれが着用している衣服は多様であり、これらの衣服の違いは、衣服の形だけでなく、糸の色や構造、素材などからも生じていることが理解できる課題となったと考えられる。しかし、「織り」の構造に関しては特に時間をかけて説明しなかったため、レポート内に、「編み目」、「編み物」という表現が多くの子で見られた。

家庭科被服領域の「布の構造」を説明する際には、織物、編物および不織布という3種類の構造は、もっとも基本的な事項なので必ず取り上げる。その上で、織物の構造には今回作品製作に用いた平織の他に、斜文織と朱子織という、いわゆる「三原組織」があることを基本的に説明し、その織り構造によって布の性質が異なることも取り上げる。今回は、「糸」という線状のものが「布」という平面状のものになるということの主眼としたため、レポート内に織物と編物の混同した表現が見られたと考えられる。また、織りと編みの構造に混同が見られた原因として、今回の織物作品の材料に毛糸を使用したことが考えられる。「毛糸」イコール「編物」という短絡的な思考が学生の中にあっただかも知れない。細い糸を材料に使用すると、作品完成に時間がかかることを配慮し、今回はある程度の太さを有する毛糸を材料として選択したが、布の構造の違いを理解するなら、今後糸の材料なども考慮する必要があるかも知れない。

（3）作品提出表「苦勞・工夫した点」、「教材への工夫」について

織りという行為が「単純労働」であると指摘した学生が多く、作業自体に飽きてしまい、単純作業の大変さを記述していた。一方で、

同じ行為が作品完成に向けての意欲や楽しさを導き出し、どのような作品にするかという点で児童の創造性を豊かにするという指摘もあった。後者の理由からか、織物の作品製作をクリスマスプレゼントや、老人ホームへのプレゼントといった形で教材として取り扱うことを提案する学生がいた。その作品例として、織り機の大きさや構造は調整する必要があるが、マフラーを提案する学生が多くいた。

このように、教材の工夫として別の作品例を挙げた学生が多かったが、中には畳やテニスのラケットを織物と同じ構造のものとして例示し、私たちの生活とのつながりを述べた者もいた。さらに、個々人で完成できる作品が多種多様であったことから、友人と作品を比較し、織り目のつまり方から布の保温性や通気性について学習することができるという記載がみられた。講義内容の（2）「自分のまわりの衣」がある程度理解された結果と考えられる。

しかし、今回の織物制作は、生活科の対象となる小学校低学年には難しすぎるという指摘もあった。たて糸の本数などの工夫により、低学年を対象とした作品制作も可能であることを例示するべきであったと考える。

4. 生活科における被服教育の観点

今回の作品製作によって「糸」が「布」になることを体験したが、この内容が「衣」の理解のためにもっとも基本的な知識であると考えられる。しかし、単に「布」が平面状というだけではなく、「糸」が「織り」や「編み」の構造によって平面状になったという点までふまえる必要がある。すなわち、なぜ布は新聞紙のように紙と同様の構造ではないか、ナイ

ロン風呂敷やビニール袋のようにフィルムの構造ではないか、という点である。

われわれヒトは、体温を維持するために衣服を着用する。寒い時には衣服によって身体の熱を逃がさないようにするが、それと同時に皮膚表面からの水分蒸発（不感蒸泄）も衣服を通して環境へ移動させることが必要である。そのためには、織物や編物のように、構造上の「織り目」や「編み目」という小さい孔が有効となる。この小さい孔には空気が存在する（含気性）ため、衣服が保温性や通気性、透湿性という必要な性能（保健衛生的性能）を有することが出来る。また、織物と編物という構造の違いが、衣服の伸縮性や保温性に影響を及ぼすため、寒暑という気候以外に、活動量に適した衣服について考えることが出来る。小学校家庭科では¹⁾、「衣服に関心を持つ」、「衣服の働き」や「日常着の着方を考える」ことが目標とされている。いくつかある衣服の働きのうち、小学校では「保健衛生的性能」の理解が要求されていることから、布の構造を理解することによって、夏を涼しく冬を暖かく過ごすための着方や気温の変化、活動量に応じた着方がわかるようになる。

また、織りや編みの構造を持つ布が主に繊維を原料としていることも理解されるべき点であると考ええる。保健衛生的性能の一つである吸湿性は、繊維の種類によって特徴があり、不感蒸泄だけでなく、汗を発散させるために必要な性能である。これらのことを理解し、衣服に関心を持つことによって、繊維素材や用途を考える力が付き、実際の衣服の利用状況を考慮した衣服の購入ができるようになる。これらの能力は、家庭科のみで養うべきものではなく、生活科によっても取り扱われるべき内容ではないかと考える。

ヒトは生まれたらすぐに衣服を身にまとい、着用し続ける。この点から、「衣」生活は小学生にとって、もっとも身近な生活の一つであり、被服学の内容が生活科にもっと取り入れられても良いであろう。先行研究として、「洗濯をしよう」など被服や衣生活の内容が生活科の教材としてすでに取り上げられているという報告はある⁵⁾。子どもたちが「具体的な活動や体験を通して」考え、「生活上必要な習慣や技能を身につける」ことを生活科は目標としているが、これはまさしく家庭科と共通する観点であり、被服教育の観点は生活科にとって重要な分野の一つであると考ええる。

さらに、第2章で紹介したように、「衣」に関心を持つことから被服に関連する内容を学習し、それが環境問題や高齢者福祉、ノーマライゼーションなど様々な社会問題を考えるきっかけになることも、「自分と身近な人々及び地域とのかかわりに関心を持つ」という生活科の目標と一致し、被服教育の広範さを物語っており、このような観点が生活科の中で教育内容として位置づけられ、発展させるべきであると考ええる。

5. 今後の課題

3. (3) で述べたように、「織る」という行為が単純労働であるという指摘が多く見られた。単純作業ではあるが、これらの体験をすることによって作品を作ることに對する意欲、楽しさがあり、創造性につながると記載する学生がいる一方で、単純作業が非常に苦痛であり、作品を完成させる前に飽きてしまうと考える学生も多くいた。体験も含めて計4回の授業の意味づけをもう少し理解させる努力も初めに必要であったかも知れない。

布の構造があまり理解されず、「織り」と「編み」の混同が起こった点についても、織物の糸の原料を毛糸に設定したことや、作品を織物に限定したことなどが関与している可能性があり、今後さらに検討する必要があるであろう。織物と編物の構造を両方理解するために、織物だけでなく編物も学生に体験させることも可能性として検討したい。しかし、限られた時間数では困難かもしれない。

参考文献

- 1) 文部省(1999) 小学校学習指導要領解説 生活編、日本文教出版(株)、p.2 - 5
- 2) 佐藤史人、今村律子(2004) 和歌山大学の教員養成における「生活科」教材開発、和歌山大学教育学部紀要 教育科学編、54 167-174
- 3) 岩崎芳枝、中橋美智子他(1996) 消費者のための被服材料、実教出版、pp.2、pp.7
- 4) 文部省(1999) 小学校学習指導要領解説 家庭編、開隆堂出版(株)、p.27 - 29
- 5) 魚住忠久(1990) 生活科授業の探求と実践、黎明書房、p.50 - 51