

「教育臨床総合研究21 2022研究」

中学校家庭科における被服製作の知識・技能の習得

Learning of Sewing Knowledge and Skill on Home Economics Education of Junior High School

井上 富美子*
Fumiko INOUE

要 旨

中学校家庭科の被服製作実習を通して、被服製作の知識・技能の習得を目指した授業研究の結果をまとめたものである。小・中学校の接続の観点から、小学校で習得する「知識・技能」を取り入れて、中学校で被服製作を行った。また、製作過程を細かく分け、被服製作に必要な基礎的・基本的な「知識・技能」を繰り返し用いて、「知識・技能」の定着を図った。製作過程で振り返りや自己評価を行い、製作の達成感をもたせることで、学んだことを生活の中で活かそうとする生徒の意欲を高めた。

〔キーワード〕 知識・技能／小・中のつながり／指導計画／自己評価／意欲

I 目的

平成30年度から小学校学習指導要領（平成29年告示）の移行措置が行われ、令和3年度の中学校学習指導要領の全面実施により、小学校・中学校のつながりを踏まえた教育課程の編成が実施されることとなった。家庭科においても小学校5、6年生と中学校3年間の計5年間のつながりで指導計画を考えなければならない。

また、今回の学習指導要領の改訂では、「生きる力」を子どもたちに育むために、教育課程全体を通して育成を目指す資質・能力が次の三つの柱に整理されている。

- ア 何を理解しているか、何ができるか（「知識・技能」の習得）
- イ 理解していること、できることをどう使うか（「思考・判断・表現力」の育成）
- ウ どのように社会・世界と関わり、よりよい人生を送るか（「学びに向かう力・人間性等」の涵養）

教育課程改訂までは、「知識・理解」と「技能」は別々の観点として示されていたが、「知識」は個別の知識だけでなく、児童・生徒が学ぶ課程の中で、既存の知識や生活経験と結びつけ、学習内容の本質を深く理解するための概念として習得し、様々な場面で活用することを意図されている。そして、「技能」も個別の技能だけでなく、経験や他の技能と関連づけ、状況や課

* 島根大学教育学部小学校教育専攻

題に応じて主体的に活用できる技能として習熟・定着することを目指している。

本調査対象者の中学校1年の入学時に、小学校家庭科で学んだ内容についてアンケート調査を行った結果、「被服」の内容では、学習したことが3割程度しか生活の中で活用されていないことが分かった。また、「知識・技能」についても「一人でできる」と答えた生徒は、アイロンかけ4割、ボタン付け2割、ミシン直線縫い7割というように、十分習得できているとはいえない状態であった。また、多くの生徒が「教えてもらえばできる」と答えていることから、作業方法が十分理解されていないことが分かった。実際に、中学校の被服実習場面でも、針や布の持ち方がわからない、玉結びや玉どめができないなど初歩的な「知識・技能」が身につけていない様子がみられた。

したがって、学習内容を主体的に様々な生活場面で活用するためには、まず、小学校段階で学習する基礎的・基本的な「知識・技能」を含めて、中学校段階で身に付ける必要のある「知識・技能」の確実な習得が必要である考えられる。本研究では、中学校家庭科における被服製作のための「知識・技能」の習得を目指して、小学校の学習と関連づけた題材の設定や指導方法について授業研究を行ったので、その結果を報告する。

II 小学校・中学校で習得する被服製作のための知識・技能

小学校学習指導要領解説家庭編¹⁾および中学校学習指導要領解説技術・家庭編²⁾、小学校家庭科および中学校技術・家庭(家庭分野)の検定教科書^{3) 4)}から、被服製作(布を用いた製作)のための基礎的・基本的な知識・技能を取り出し、表1にまとめた。

表1 小学校・中学校で習得する布を用いた製作のための知識・技能

	小学校	中学校
製作に必要な材料	〔布の性質〕 織物、編物、不織布(フェルト) はだざわり、丈夫さ、しなやかさ 〔使用する布〕 フェルト、綿の布など	〔布の構成〕 平織、綾織、メリヤス(編物) 〔繊維の種類〕 天然繊維、化学繊維 〔使用する布〕 ブロード、デニム、シーチング
製作手順	〔計画・準備〕 布の形や大きさを決める (ゆとり、縫い代) 〔製作〕 ①布をたつ ②布にでき上がりのしるしを付ける (チャコ鉛筆) ③縫うところをまち針でとめる (しつけ縫い) ④ぬう(手縫い・ミシン) 〔仕上げ〕 アイロンかけ、糸始末	〔計画・準備〕 用途、目的に応じた材料・縫い方 採寸、型紙、布 〔製作〕 ①型紙を布へ配置する ②裁断・しるし付けをする (チャコ鉛筆、布用複写紙) 縫い方に合わせた縫い代を付ける ③しるしに合わせてまち針を打つ ④しつけ縫いする→ミシン縫いする 縫い代や折り目にアイロンかけ 〔仕上げ〕 アイロンかけ、糸始末

手縫い	<ul style="list-style-type: none"> ・玉結び、玉どめ ・ぬい取り、なみ縫い、返し縫い、かがり縫い ・二つ穴ボタン付け 	<ul style="list-style-type: none"> ・小学校での既習内容 ・しつけ縫い ・まつり縫い ・スナップボタン付け
ミシン縫い	<ul style="list-style-type: none"> ・上糸、下糸の準備 ・縫い始め、縫い終わり（返し縫い） ・直線縫い ・角の縫い方 	<ul style="list-style-type: none"> ・小学校での既習内容 ・使用前、使用後の点検・手入れ ・簡単な調整方法（糸調節等）
縫い代の始末	<ul style="list-style-type: none"> ・裁ち目（フェルト・キルティング） ・三つ折り縫い 	<ul style="list-style-type: none"> ・三つ折り縫い ・まつり縫い ・二度縫い ・伏せ縫い ・袋縫い <p style="text-align: right;">} 教科書（例）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ロックミシン（資料）
アイロンかけ	<ul style="list-style-type: none"> ・製作の仕上げ 	<ul style="list-style-type: none"> ・繊維の種類に応じた温度設定 ・縫い目を整える、縫い代の始末 ・製作の仕上げ

Ⅲ 方法

1. 調査・評価

(1) 「被服製作の知識・技能」の定着度について、授業前と授業後に質問紙による調査を行い、学習効果を検討した。

(2) 「まつり縫い、スナップボタン付け」について、教師が製作品の技能の評価を行った。

2. 授業実践

- (1) 授業者 井上富美子
- (2) 授業対象 出雲市内中学校 2年生 23人
- (3) 授業期間 令和3年11月～令和4年3月
- (4) 授業計画

題材名 生活を豊かにするための工夫をしよう

展開（全20時間）

第一次 手作りマスクを作ろう・・・・・・・・・・ 4時間

第二次 ブックカバーを作ろう・・・・・・・・・・ 14時間

第三次 製作を振り返り自己評価しよう・・・・・・・・ 1時間

(5) 指導方法

1) 題材の設定

第一次に基礎題材、第二次に発展題材を配置した。まず、基礎題材では、布の扱い方や針の使い方に慣れるため、平織のさらし布を用いて「手作りマスク」を製作した。次に、発展題材では、綾織のツイル布を用いて、手縫いとミシン縫いを合わせた「ブックカバー」を製作した。

2) 振り返りと自己評価

学習活動の各作業工程でワークシート（図1）を使って振り返りを行い、自己評価（図2）をして作品を修正するとともに、次の学習活動への意欲につなげた。

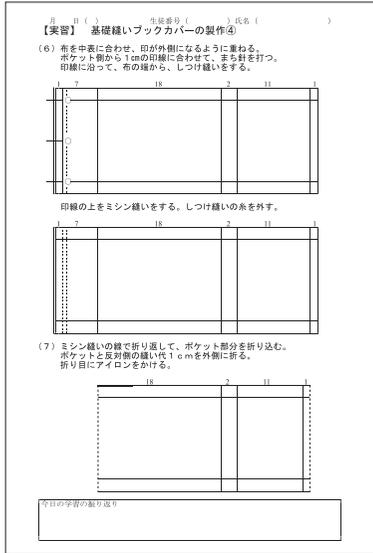


図1 学習活動のワークシート

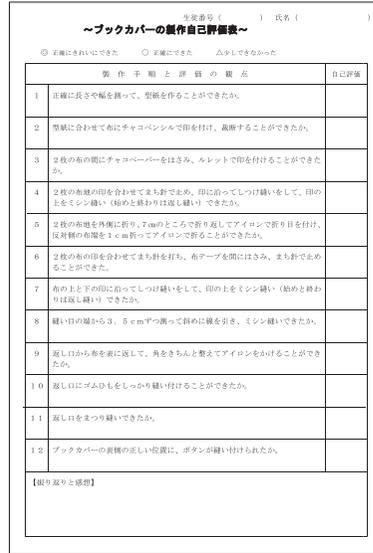


図2 製作自己評価表

3) 題材の中での「知識・技能」の繰り返し

学習活動の中に「被服製作の知識・技能」を使う場面を繰り返し取り入れて、小学校の内容⁵⁾を復習しながら、中学校の製作に活用して定着を図った。（表2）

また、ミシンの使い方については、時間を設けて、上糸や下糸の準備、縫い始め、縫い終わり（返し縫い）、直線縫いを一人ずつ練習した。

表2 学習活動と被服製作の知識・技能

学習活動	被服製作の知識・技能	
	◇小学校	■中学校
第一次 手作りマスクを作ろう〔基礎題材〕 ・自分の顔に合わせて大きさを決める ・布を折り、左右の端を縫って、ゴム通し部分を作る ・裏側の布を端に合わせてまつる	◇寸法、材料（綿、平織） ◇チャコ鉛筆でしるし付けをする ◇玉結び、玉どめ、本返し縫い ■まつり縫い	
第二次 ブックカバーを作ろう〔発展題材〕 ・製作計画を立てる（1時間） ・型紙を作る（1時間） ・裁断・しるし付けをする（2時間） ・しつけ縫いをする（1時間）	◇用途・目的に応じた材料、大きさ ◇寸法、ゆとり、縫い代の分量 ■型紙 ◇チャコ鉛筆でしるし付けをする ■布用複写紙とルレットで2枚同時にしるし付けをする ◇まち針の打ち方と順番 ◇玉結び、玉どめ、なみ縫い ■しつけ糸、しつけ縫い	

<ul style="list-style-type: none"> ・ミシンの使い方を復習する（1時間） ・ミシンで本縫いをする（4時間） ・アイロンで整える（1時間） ・返し口をまつり縫いし、二つ穴ボタン、スナップボタンを付ける（3時間） <p>第三次 製作をふり返り自己評価しよう</p> <ul style="list-style-type: none"> ・製作自己評価表（写真2）を記入する ・不十分なところを追加、修正する 	<ul style="list-style-type: none"> ◇上糸、下糸の準備 ◇縫い始め、縫い終わり（返し縫い） ◇直線縫い ◇直線縫い、返し縫い、二度縫い ■縫い目を整える、縫い代の始末 ◇二つ穴ボタン付け、玉結び、玉どめ ■まつり縫い、スナップボタン付け ■用途・目的に応じた縫い方や丈夫さ、見た目 目の仕上がり具合
--	--

IV 結果および考察

1. 「被服製作の知識・技能」の調査結果

授業前と授業後に行った「被服製作の知識・技能」の調査結果を表3、表4にまとめた。

表3 被服製作の知識・技能（1）手縫い

質問内容		きれいに正確にできる	だいたいできる（やり方はわかる）	できない	やり方がわからない
「玉結び」ができる	授業前（人）	5	17	1	0
	（%）	21.7	73.9	4.3	0.0
	授業前（人）	15	8	0	0
	（%）	65.2	34.8	0.0	0.0
「玉どめ」ができる	授業前（人）	3	17	2	1
	（%）	13.0	73.9	8.7	4.3
	授業前（人）	9	14	0	0
	（%）	39.1	60.9	0.0	0.0
「なみ縫い」ができる	授業前（人）	5	16	1	1
	（%）	21.7	69.6	4.3	4.3
	授業前（人）	12	11	0	0
	（%）	52.2	47.8	0.0	0.0
「返し縫い」ができる	授業前（人）	6	15	0	2
	（%）	26.1	65.2	0.0	8.7
	授業前（人）	13	8	2	0
	（%）	56.5	34.8	8.7	0.0
「二つ穴ボタン付け」ができる	授業前（人）				
	（%）	5	9	9	
	授業前（人）	0.0	21.7	39.1	39.1
	（%）	6	16	1	0
「まち針を打つ」ことができる	授業前（人）	26.1	69.6	4.3	0.0
	（%）	8	15	0	0
	授業前（人）	34.8	65.2	0.0	0.0
	（%）	16	7	0	0
「アイロンかけ」ができる	授業前（人）	69.6	30.4	0.0	0.0
	（%）	9	11	0	3
	授業前（人）	39.1	47.8	0.0	13.0
	（%）	22	1	0	0
授業前（人）	95.7	4.3	0.0	0.0	

表4 被服製作の知識・技能(2) ミシン縫い

質問内容		きれいに正確にできる	だいたいできる(やり方はわかる)	できない	やり方がわからない
「ミシンの下糸を巻くこと」ができる	授業前(人)	0	2	11	10
	(%)	0.0	8.7	47.8	43.5
	授業前(人)	5	17	6	0
	(%)	21.7	73.9	26.1	0.0
「ミシンの上糸をかけること」ができる	授業前(人)	1	3	9	10
	(%)	4.3	13.0	39.1	43.5
	授業前(人)	9	12	2	0
	(%)	39.1	52.2	8.7	0.0
「ミシンで直線縫い」ができる	授業前(人)	4	12	5	2
	(%)	17.4	52.2	21.7	8.7
	授業前(人)	17	6	0	0
	(%)	73.9	26.1	0.0	0.0
「ミシンで返し縫い」ができる	授業前(人)	1	13	6	3
	(%)	4.3	56.5	26.1	13.0
	授業前(人)	15	8	0	0
	(%)	65.2	34.8	0.0	0.0
「一人でミシンを使うこと」ができる	授業前(人)	3	3	1	16
	(%)	13.0	13.0	4.3	69.6
	授業前(人)	12	5	0	6
	(%)	52.2	21.7	0.0	26.1

(1) 手縫いについて

「玉結び」は、授業前には「できない」(4.3%)であったものが、授業後には「きれいに正確にできる」(65.2%)、「だいたいできる」(34.8%)となった。「玉どめ」は、授業前には「できない」(8.7%)、「やり方がわからない」(4.3%)であったものが、授業後には「きれいに正確にできる」(39.1%)、「だいたいできる」(60.9%)となった。「なみ縫い」は、授業前には「できない」(4.3%)、「やり方がわからない」(4.3%)であったものが、授業後には「きれいに正確にできる」(52.2%)「だいたいできる」(47.8%)となった。「玉結び」、「玉どめ」と「なみ縫い」はすべての生徒ができるようになった。特に「玉結び」と「なみ縫い」は「きれいに正確にできる」と答えている割合が増えており、ブックカバーのしつけ縫いなど多くの場面で繰り返し行うことによって上達したと考えられる。一方「返し縫い」は、「きれいに正確にできる」生徒は26.1%から56.5%に増えているが、8.7%が「できない」と答えている。「返し縫い」は針を後ろへ下げてから前に刺していくため、針の運び方が難しく「やり方はわかるが技能的にできない」からだと思われる。

「二つ穴ボタン付け」は授業前は、「やり方がわからない」(39.1%)、「できない」(39.1%)でほとんどの生徒ができなかったが、授業後「きれいに正確にできる」(26.1%)、「だいたいできる」(69.6%)と程度の差はあるが、できるというものが増加した。

「まち針を打つ」「アイロンかけ」は、作品の仕上がりに関わるので、生徒は特に丁寧に取り組み、授業後「まち針を打つ」(69.9%)、「アイロンかけ」(95.7%)が「きれいに正確にできる」ようになった。

(2) ミシン縫いについて

授業前には「ミシンの下糸を巻くこと」が「だいたいできる」(8.7%)と極めて少なかったが、授業後「きれいに正確にできる」(21.7%)、「だいたいできる」(73.9%)とできるものが増加した。「ミシンの上糸をかけること」も「きれいに正確にできる」が4.3%から39.1%に、「だいたいできる」が13.0%から52.2%に増えた。これらは一人ずつミシンの使い方を練習した成果であると考えられる。

「ミシンで直線縫い」と「ミシンで返し縫い」はブックカバーの製作中に何度も行う作業である。授業後、「直線縫い」(73.9%)、「返し縫い」(65.2%)が「きれいに正確にできる」と答えており、製作品を見てもほとんどの生徒がしるしの上を正確に縫っていた。

「一人でミシンを使うこと」は、「きれいに正確にできる」が13.0%から52.2%に、「だいたいできる」が13.0%から21.7%に増えた。一方、「やり方がわからない」は69.6%から26.1%に減ったが、まだ十分理解できていない生徒がいることが分かった。ミシンの使い方を問う筆記試験でも正答値78.4であった。

2. 製作品による技能の評価結果

「まつり縫い」と「スナップボタン付け」について、第一次「手作りマスクをつくろう」、第二次「ブックカバーをつくろう」の授業後、製作品の評価を行った結果を表5にまとめた。

表5 製作品の技能の評価

質問内容		きれいに正確に できる	だいたいできる (やり方はわかる)	できない やり方がわからない
「まつり縫い」が できる	マスク (人)	2	17	4
	(%)	8.7	73.9	17.4
	ブックカバー (人)	10	13	0
	(%)	43.5	56.5	0.0
「スナップボタン付 け」ができる	ブックカバー(人)	8	15	0
	(%)	34.8	65.2	0.0

「まつり縫い」は、「きれいに正確にできる」が第一次「手作りマスクをつくろう」(8.7%)が、第二次「ブックカバーを作ろう」(43.5%)に増加し、「できない やり方がわからない」(0%)となった。「スナップボタン付け」は、第二次「ブックカバーを作ろう」で、「きれいに正確にできる」(34.8%)、「だいたいできる」(65.2%)で、「できない やり方がわからない」

(0%) だった。「スナップボタン付け」は初めての学習内容だったが、手縫いの作業を繰り返す内に針や布の扱いに慣れて、早く習得できたと思われる。

3. 授業後の生徒の振り返り

授業後の「ワークシート」や製作後の「自己評価表」から生徒が自由記述した内容を表6にまとめた。

表6 ワークシートや自己評価表の振り返りからの自由記述

〔授業後のワークシートの振り返りから〕

- ・ミシンの上糸と下糸を取り付ける仕方をきちんと覚えることができました。その後実際にミシンを使って縫うところを線に合わせて縫うことができました。
- ・ミシンやアイロンをしたけど、ミシンの使い方やアイロンをもっとすばやくできるというなと思いました。一からやってみて、ミシンのセット方法などおさらいできたのでよかったです。まだまだ完成までは時間がかかるけど、がんばりたいなと思います。
- ・アイロンで布がきちんと折れたので良かったです。これで行った工程は思い出すことができましたし、使えるようになったので良かったです。後の手順もちゃんと行って、すぐできるの良いブックカバーができるというなと思いました。
- ・しつけ縫いをしていたおかげでミシンで縫うときにきれいにスムーズにできました。ミシンの使い方も覚えたので、また使うときに実際にできるようにしていきたいと思いました。
- ・凹型スナップと凸型スナップの場所を2回も間違えてしまって、合計4回もスナップ付けをやりました。でも、その分きれいにできました。工程もきちんと理解できたので、次にやることがあったら、この学習を活かすことができそうです。地道な作業だったけど楽しかったです。
- ・今日はスナップボタンをブックカバーに付けました。うまく付けることができよかったです。付け方が分かったので、自分の制服のスナップボタンも付けてみたいです。スナップボタンをいろんなところに付けてみたいです。

〔製作後の自己評価表の振り返りから〕

- ・このブックカバーの製作を通してミシンの使い方や針の扱い方を細かく知ることができました。楽しかったです。また、このような製作があったらがんばります。
- ・ブックカバーを作るのは初めてだったので楽しかったです。ミシンやまつり縫いが難しかったけど、挑戦してやることができました。家でもできることがあったらやっていきたいです。
- ・まつり縫いやボタン付けなど久しぶりにやって楽しかったです。ミシンの上糸かけや下糸巻きなど復習ができて良かったです。家でもいろいろ作りたいです。
- ・ボタンを付けるのは久しぶりで難しかったです。難しかったけど物作りをするのは本当に楽しいなと思いました。手順をしっかり覚えて、上手になりたいと思いました。

・全部終わらせると達成感が本当にすごくて、やってよかったなと思います。自分はそんなに手先が器用ではないので始めは心配してましたが、自分が想像していた以上にきれいにできたし、楽しくできたのでよかったし、うれしかったです。

生徒の自由記述からは、それぞれが目標をもちながら作業を行い、自分の課題に対してがんばって取り組む姿がみられた。小学校で学習したことを思い出したり、新たに知識・技能を身に付けたりすることで製作に対する意欲が高まっていったことが分かる。多くの生徒に、次の製作を楽しみにしたり、自分の生活に活かそうとしたりする様子が見られた。

V まとめ

今回の授業研究では、小学校の学習と関連づけた題材を設定し、学習活動の中に「被服製作の知識・技能」を使う場面を繰り返し取り入れることで、生徒の知識・理解が深まり、技能が身に付くことが分かった。

また、製作過程を細かく分け、授業後の振り返りや自己評価を行うことで、製作の達成感をもつことができ、学んだことを生活の中で活かそうとする意欲が高まった。

一方で、「知識・技能」は、継続して使っていくことにより定着するので、日常の生活場面で使っていくことが大切である。生徒の振り返りの中に、「自分の制服のスナップボタンも付けてみたいです」とあったように、普段から使う「知識・技能」にしていく必要がある。

家庭科の時間だけでなく、様々な場面で活用でき、状況や課題に応じて主体的に活用できる「知識・技能」として習熟・定着を目指していきたい。

参考文献

- 1) 文部科学省「小学校学習指導要領（平成29年告示）解説 家庭編」東洋館出版社2018年
- 2) 文部科学省「中学校学習指導要領（平成29年告示）解説 技術・家庭編」東洋館出版社2018年
- 3) 「小学校 わたしたちの家庭科5・6」開隆堂出版株式会社2018年
- 4) 「新しい技術・家庭 家庭分野 自立と共生を目指して」東京書籍株式会社2019年
- 5) 井上富美子、松村麻衣子「家庭 確かな知識・技術を活かし、生活を工夫し、豊かにすることができる家庭科学習－実践的・体験的な活動を通じ仲間とのかかわりの中から思考力・判断力・表現力を育てる－」平成21年度島根大学教育学部附属学校園研究紀要pp.141～156 2009年