

学び合いの中で課題を解決していく家庭科学習

－ 中学1年「箸入れをつくろう」の実践から －

1 授業の構想

(1) 子どものとらえについて

中学1年にとって中学校に入って初めての被服製作題材である。生徒はこれまで小学校の家庭科で布を使った製作を行ってきており、小学5年のフェルトを使った小物作りや、小学6年の袋作り、エプロン作りなどを通して、基本的な手縫い（なみ縫い、返し縫い、かがり縫い、ボタン付け）やミシン縫い（直線縫い）などを経験している。しかし、中学校では多数の小学校から生徒が来るため、各小学校ごとに、または個人により製作題材が異なったり、製作時間に差があったりして、知識や技術に個人差が大きいと考えられる。また、小学校では市販の教材を使うことが多いため、採寸やしるし付け、型紙など最初から被服製作することが少なく、製作全体を見通し完成を予想して製作する経験はあまりない。学習後、家庭で針を持ったことがほとんどない生徒も多く、小学校の知識や技術が十分定着していないと思われる。

技術・家庭科の学習についてのアンケートでは、中学校で学習したいこととして、製作への意欲がとても高かった。「布を使っていろいろなものを作りたい」「小学校のころ作ったものよりもっとすごいものが作れるように学習したい」「自分で一人分の洋服を作れるようになりたい」「服などミシンを使って縫ってみたい」などの意見があった。また、知識や技術を習得したいという意見も多数みられた。「ものを作るときのコツなどを知りたい」「家庭科が苦手なので裁縫を特にやりたい」「ミシンなど縫うのが苦手なので上手になりたい」「ミシンで縫うまでの準備（手順）を忘れたので学習したい」などである。一部の生徒の中には、生活への実践化をめざす意見もあった。「生活の中で役立つものを作りたい」「人に役立つものが作りたい」「学んだことを家で家族のためにしてあげたい」「大人と同じように一人で何でもできるようにしたい」などである。

このような子どもの知識・技能の定着度と実践意欲の差を縮めるために、小学校で学んだ知識・技能を確かめながらそれを活用し、全体を見通しながら製作ができるように本題材を設定した。

(2) 本題材の目標や内容と技術・家庭科で考える思考力・判断力・表現力の育成と関わりについて

技術・家庭科では実践的・体験的な学習活動を通して課題解決学習を行っていく。計画、実践、評価、改善などの一連の学習過程を組み立て、子どもが自ら段階を追って学習を進められるように題材を設定するとともに、課題発見や課題解決の場面を取り入れている。

① 確かな知識を身につけるために、題材を段階的に設定する

本学校園では基礎的・基本的な知識・技術の習得のため、小学5年から中学3年までの被服題材を発達段階に合わせて配列している。

本題材「箸入れ」の製作は、小学校から中学校の被服製作の導入的な題材になる。箸入れの製作を通して被服製作の基礎を再度確認するとともに、小学校で学んだ知識や技術を活用して生活に役立てることを目的としている。縫製技術だけでなく、小学校で学習した布の性質を思い出させながら、33cm四方の小巾もめんを使用することで、布の方向やみみの使い方など布の性質を知らせ、裁ち目の始末の仕方や縫いしろの必要性など布の製作の基本を身につけられるようにしていきたい。

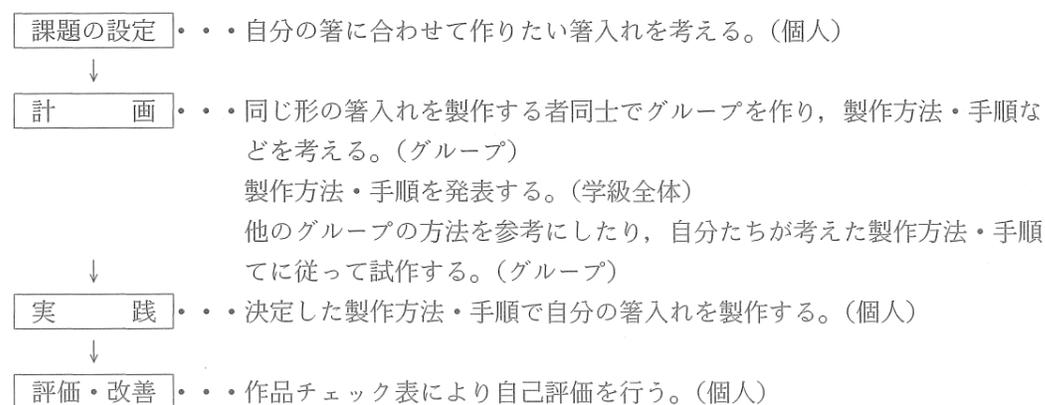
学年	小学5年	小学6年	中学1年	中学2年	中学3年
製作 題材	ランチョンマット (ミシン縫い)	エプロン (ポケット付け)	箸入れ	弁当入れ	ハーフパンツ
	小物作り (手縫い)				
	ネームプレート (手縫い)				
基礎 基本 技術	立体構成 (採寸, 型紙, 裁断, しるし付け, しつけ縫い, 本縫い, 仕上げ)				
	平面構成 (採寸, 型紙, しるし付け, しつけ縫い, 本縫い, 仕上げ)				
	ミシン縫い (直線縫い)		(ジグザグミシン縫い)		
	基礎縫い (玉結び, 玉どめ, ボタン付け) (なみ縫い, 返し縫い, かがり縫い)		(まつり縫い, スナップ付け)		

②思考力・判断力・表現力を用いて生活課題を解決する場を設定する

本題材は技術分野との合同題材である。技術分野で製作した箸を家庭分野の調理実習で活用したり、布を使って箸入れの製作を行ったりすることで、技術・家庭科の教科全体が生活に結びついていることを実感的・体験的に知らせたいと考える。そして、実際に箸や箸入れを日常生活の中で使用させてみて、きちんと箸を管理することでくり返し長期の使用に耐え、環境の視点からも優れていることや、さらにより使いやすいものに改善していけることを学べるようにしていきたい。

③互いに学び合う場を設定する

「箸入れ」の製作において次のような課題解決学習を行う。



製作全体を見通すために、ただ単に手順に沿って作業を進めていくのではなく、出来上がり作品から逆に製作方法や縫い方を考えたり、製作過程において、それぞれの作業の必要性や意味を体験を通して考えさせながら進めていきたい。グループや全体での話し合いを取り入れることで、新しい発見をしたり、個人の考えを深めさせたりし、様々な方法の中から自分に合ったものを選び、自分なりに工夫してより役立つものが製作できるようにする。

完成した作品は、自己評価により出来上がりを確認するとともに、互いの出来上がりを認め合ったり、アドバイスし合ったりすることで、完成した達成感もて、作品をさらによりよいものにしようとする意欲につなげていきたい。

これらの学習活動により、被服製作の知識や技術を高めながら、製作における自己の課題を解決していく力、すなわち用途に応じた形、大きさ、作り方などを考える思考力、様々な考え方の中からより製作に適した方法を選ぶ判断力、選んだ方法を製作に実践していく表現力を育てることをねらいとしている。

(3) 11年間で育てる思考力・判断力・表現力の育成に関する学び合う場面の構想について

これまでも小学校の家庭科では食生活や衣生活の学習において課題解決学習を取り入れてきている。小学5年の「小物作り」では生活に役立てる小物を各自が考え、製作計画をグループの中で互いに見合ったり、意見を交換する場を設けた。友だちの考えやアドバイスにより、新たな気づきが得られ製作計画を見直して、自分の「小物作り」に活かしていった。小学6年の「エプロン」の製作では、型紙づくりで正確な型紙の作り方をグループや学級全体で考えたり、ポケット作りでは使いやすいポケットの大きさや形、付ける位置などをペアや学級全体で考えてきた。

本題材では、小学校で学んだ製作の知識・技術を使って自分の箸入れを製作することを目標としている。第1次では、グループや学級全体で作品製作の工程を考えさせる。第1時では、小学校での経験を基にして、布の特徴や縫い方の基本などを思い出させる。実際に布に触れて、布は方向があり方向により強度や伸び方に違いがあること、切った裁ち目がほつれるので縫い代やその始末があることなどを知らせる。小学校での製作の経験から布を裁断するときどうしたか、どのような縫い方をしたかなど思い出させるようにする。次に、箸の大きさや出し入れの仕方を考えながら、箸入れの形や大きさを考える。箸入れの形としては、小学校の経験から巾着型や長方形の袋状のものが予想されるが、箸の入れ方や閉じ方により、袋状のものだけでなく、包む形のものもあることや、形も長方形だけでなく三角形のものなどもあることに気づけるようにしたい。実際に市販されている箸入れなどを見せているいろいろな形があることを知らせたいと思う。

第2時では、自分が作りたい箸入れの作り方を考える。箸入れの形ごとにグループに分かれて、出来上がり予想したり、完成した箸入れを見ながら、その箸入れを製作するには、どのような手順でどのような縫い方をすればよいか考えられるようにしたい。小学校で学んだことや各自の経験をもとに意見を出し合い、ホワイトボードを使って図に描いたり、実際に布を使って縫ってみたり、見本の完成品を糸を解いて分解してみたりして、グループでの作業を通して試行錯誤しながら考えられるようにしたい。グループで考えたことを全体の場で発表し、自分たちの考えを伝えたり、他のグループと比較することにより、箸入れにより適した縫い方や製作の手順を考えていく。また、発表を聞くときも、布の使い方、縫い方、完成品の使い方など共通の視点を持たせて、自分たちの考えと比較できるようにしたい。

第3時では、自分たちのグループの考えや他のグループの意見を参考にしながら、自分たちが作る箸入れの作り方を修正したり、付け加えたりしながら布で試作を行い、これからの製作の流れを確認していく。試作に使う布は、小巾もめんと同じ大きさのさらしもめんを用いる。さらしもめんは布目の方向が分かりやすく、織り目が粗いので手縫いで縫うことができ、解いて縫い直すことも簡単にできる。手縫いで試作することで、自分たちが考えた方法で実際に製作できるかどうかを体験的に学ばせたい。

第2次は、本製作である。自分の布を使ってグループや学級全体で学んだことをもとに個人で製作を行う。製作するときも互いに相談し合ったり、教え合ったりできるように、話し合いのグループが同じ作業台で製作できるようにしたい。

第3次では、できあがった作品を確認する。作品のチェック項目に従って自己評価を行うが、その際、客観的に評価できるようにチェック項目は具体的な内容にし、3段階評価をする。また、自分で工夫したところは文章表現で具体的に書けるようにした。できあがった箸入れは、技術分野で製作した箸を入れて自宅に持ち帰らせ、使用させることとした。

2 展開計画

次	主な学習	時	具体的な学習・内容 (◇印は、学級全体の学び合いの場面)
1	箸入れを考えよう	1	・箸に合った箸入れの形や大きさを考える。
		2	・グループで作り方や手順、縫い方を考える。 ◇学級全体で作り方や手順、縫い方を発表し、互いの意見を聞くことで、より製作に適した方法を見つけ出す。
		3	・他のグループの考えを参考にしながら、グループで布を使って試し作りをする。
2	箸入れをつくろう	4	・布にしるし付けをし、裁断する。 ・できあがり線を縫い合わせ、縫い代の始末をする。 ・袋の口止めるひも、ボタンなどを付け、仕上げをする。
3	箸入れのできあがり を確かめよう	5	・自分の箸を入れ、できあがりを確認する。 (自己評価)

3 授業の実際

(1) グループで作り方や手順、縫い方を考える場面

自分で考えた箸入れの形と同じ形の者同士でグループを作り話し合いを行った。作り方や手順を具体的に考えたり、考え方を分かりやすく説明したりできるように、各自が考えた作り方のワークシートの他に、グループごとにホワイトボード、黒と赤のマーカーペン、布、紙などを準備した。また、必要に応じて工作のり、はさみ、セロテープ、裁縫セットなども使えるようにした。子どもは最初は個人や2人組で布を折ったり、紙を切ったりして考えていたが、やがてホワイトボードを使って図を描いたり、説明を書きながらグループで考え始めた。



- ・箸入れの形をどうするかということと同じ形の人とグループに分かれて話し合いました。一人がある意見を言ったら、どんどん話し合いが進んでよかったです。(生徒A)
- ・班で箸入れの作り方を考えました。たくさんの作り方が出てきましたが、一番丈夫で作り方が分かりやすいのを考えて決定できたのでよかったです。(生徒B)

(2) 学級全体で作り方や手順、縫い方を発表する場面

グループで話し合った結果を学級全体の場で発表した。発表のときは、実物投影機を使ったが、ホワイトボードの図を示しながら説明したり、布を使って折ったりひっくり返しながらか説明したり、紙で作った試作品で説明したりなど、班ごとに自分たちの作り方を工夫して説明した。すべての班に発表させたため一つの班の発表時間が少なくなったので、説明を聞いて作る方を知るだけにとどまり、考えを深めるところまでは至らなかったが、作り方を参考にしたり、アイデアを取り入れる班があった。



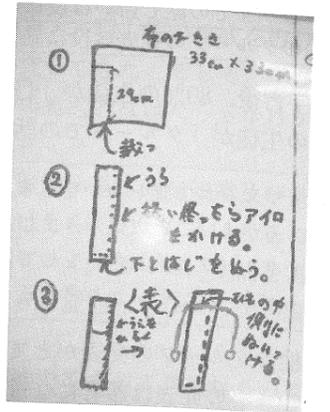
- ・他のグループの箸入れの作り方や種類などを聞いて、「おもしろいなあ」と思い、楽しみながら聞いたのでよかったです。(生徒C)
- ・他のグループの発表も聞いて、「うちらもこのアイデア取り入れようよ」というのも結構あって、いい勉強になりました。(生徒D)

(3) 具体的な学び合いの様子

子どもが考えた「箸入れ」は、巾着型、三角型、縦型、横型4つの形があった。このうち最も多かったのが三角型で、これは三角形の布で箸を包む形であり、生徒が見本を見て最も関心を示したのもだった。次は縦型と横型で、これはペンケースの形と同じため、身近な形で出し入れのし易さから選んだものが多い。巾着型は小学校の袋作りの経験から考えたと思われる。

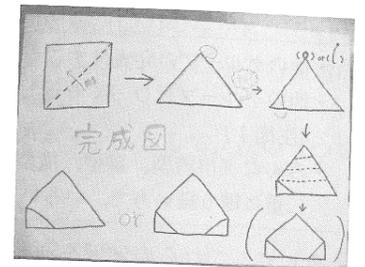
①巾着型 (袋状にして、口を三つ折り縫いしてひもを通す形)

小学校で作った経験があるため、2枚の布を合わせて袋状に縫い裏返すという行程は理解できていた。しかしひもをどのように付けるかが難しく、試作ではひもを通しの部分まで縫ってしまい、後から糸を解いてひも通しの三つ折り縫いを作った。本製作のときに三つ折りの分量を残して縫わないといけないうことに気づいた。また、見本の完成品を見て、ひもを通すときに片方だけひもを通す場合と両方からひもを通す場合で三つ折りの縫い方が違うことに気づくことができた。



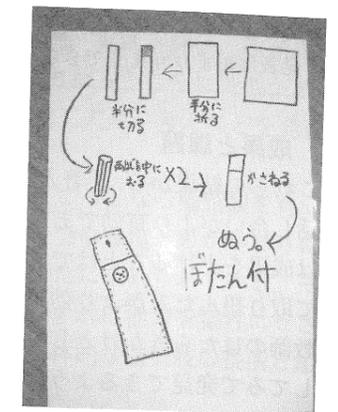
②三角型 (正方形の布を半分に折って袋状に縫い、裏返す形)

最初、布を三角形に裁ってから2枚を縫い合わせて裏返すという考え方が多かったが、他のグループの布を裁たなくても折ればよいという考えを聞き、変更したグループが多かった。また、少数のグループで三角形の布の縁を内側に折って、2枚を合わせて縫う方法を考えたが、実際に試作すると時間がかかり、2枚の布がきれいに合わせて縫えないことに気づき、本製作のときには縫って裏返す方法に変更した。作業を通してより効率的な方法を選んでいた。



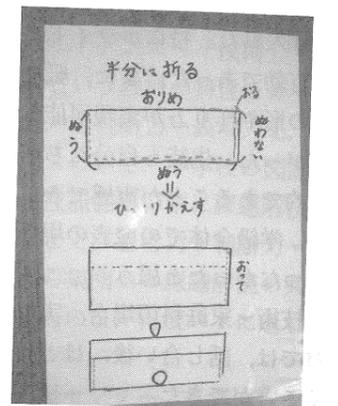
③縦型 (縦の筒型でかぶせて蓋をする形)

同じ巾で長さの違う2つの布を重ねて縫い合わせてひっくり返すという発想はよかったが、試作してみると表に縫い目が出てしまった。縫い目が全て隠れる方法を見つけるため、見本を解いてみて布の重ね方が分かった生徒もいたが、理解できた生徒が少なかったため、途中段階までの部分標本を示して、どのような布の重ね方をして縫って裏返せばよいか教師が示した。そのうち生徒が試作した。蓋をボタンで止める形だったが、ボタンホールを縫うことが1年生の技術では難しいため、ひもを引っかける形を教師から提案した。



④横型 (布を横長に折り、左右を綴じて上からかぶせてを蓋する)

布を二重に折って袋状に縫い、裏返して両端を縫うという方法が多かった。最初はどこからひっくり返してあるのか分からなかったが、見本をよく見ると片方の縫い目が4枚の布を挟んで縫っていることに気づき、さらに糸を解いてみると裏返口になっていることが分かった。ボタンをかけるひもを挟んで縫うという発想はよかったが、そのまま縫って裏返したとき、ひもが内側に入ってしまうことに気づき、挟む向きが逆にことになることを理解した。



学び合いの場面はどのような効果があったか確かめるため、学習後自己評価を行った。

学習後の自己評価より

(%)

評価項目	評価段階				
	とても+	+	+	+	+
自分の箸入れの作り方がわかったか	80.0	20.0	0	0	0
小学校で学んだことや友だちの考えをいかせたか	56.7	40.0	3.3	0	0
グループでの話し合いは役に立ったか	86.7	13.3	0	0	0
他のグループの発表は役に立ったか	53.3	36.7	6.7	3.3	0

学習後、80%の生徒が「自分の箸入れの作り方がとてもよくわかった」と答えている。そして、86.7%の生徒が「グループでの話し合いがとても役に立った」と答えた。

- ・グループで話し合いをしました。私はシンプルに考えていたけれど、グループで話し合ったら二重にした方がよいことに気づきました。(生徒E)
- ・グループで話し合いをして自分にはなかった縫い方とかできて、とても役立ちました。(生徒F)
- ・グループでしっかり考えることができ、箸入れの形がよくわかりました。(生徒G)

「他のグループの発表がとても役だった」と答えた生徒は53.3%だった。生徒の感想をみると同じ型のグループの発表は参考になったという意見が多かったが、違う型のグループの発表は「いろいろな作り方がわかってよかった」というものが多かった。

- ・他のグループの発表はすごくいい発表で、作り方もわかってすごくためになった。(生徒H)
- ・他のグループはひっくり返して縫うのが多かったの、私たちもひっくり返してぬうことになりました。(生徒I)
- ・みんな(巾着型、縦型、横型)は、縫ってから裏返す縫い方が多くて、ぼくたちのグループ(三角型)は二重に縫う縫い方で、いろいろな型によってやり方が違うことがわかった。(生徒J)

そして、これらの学習を通して製作への意欲がさらに高まったことがわかった。

- ・縫い方を考えてよく分かりました。今日習ったことを生かして早く作りたい。(生徒K)
- ・発表はあまりうまくできなかったけれど、作り方はわかっています。とても作りたくなりました。(生徒L)

4 成果と課題

これらの結果から、「箸入れの作り方(製作方法・手順)を考える」ことには、同じ型のグループでの話し合いがより有効であったことがわかった。学級全体での発表や話し合いは、他の考え方を知る点では成果を上げることはできたが、個々の考えをより深めていくためには、同じ型のものを共通課題として取り組んだ方がより効果的であることがみえてきた。

教師のはたらきかけとしては、アドバイスをしながらもできるだけ生徒の思いを生かして、自分で製作してみて発見できるように支援をおこなうことが、様々な角度から考える思考力を高め、よりよい方法を見つける判断力を養うことにつながった。本題材では生徒の思考を助けるため、さまざまな教具を取り入れた。特にホワイトボードの使用はグループ内の話し合いを進めたり、発表するときの手段として有効であった。また、紙で形を作ったり、布を切って実際に縫って試作することにより、考えた箸入れの形や作り方が実現可能なものか確認することができ、平面だけでなく立体的な作品製作の理解につながった。生徒も自分たちの考えをまとめたり、人に伝える手段として、図や実物を使うことがより効果的であることが実感できたと思う。つまずきやすいところでは、作品見本や部分縫い標本が役だったが、学級全体での発表の場面で、共通の課題として教師側から提示をすればさらに学級全体の学び合いにつながったと思う。

技術・家庭科の場合、実際に体験することが、知識・理解をより深めることにつながっていく。本題材では、話し合い後、ほとんどの生徒が製作に主体的に取り組み、自分の思い通りの箸入れを完成させることができた。

(文責 井上 富美子)