

中学校

平成 12 年 度

教育研究員研究報告書

技術・家庭

東京都教育委員会

平成12年度

教育研究員名簿（技術・家庭）

分科会	区市町村名	学校名	氏名
技術と ものづくり	世田谷区	瀬田中学校	水田 剛
	板橋区	板橋第五中学校	森下 法樹
	葛飾区	双葉中学校	◎ 西村 豊
	八王子市	川口中学校	鈴木 真弥
	立川市	立川第二中学校	竹田 和彦
	東大和市	第三中学校	成尾 弘行
	三宅村	三宅中学校	松崎 豊
生活の自立 と衣食住	大田区	御園中学校	稲澤 緑
	北区	岩淵中学校	菅野 久実子
	練馬区	北町中学校	○ 清水 るり子
	国分寺市	第四中学校	小杉 智子
	稲城市	稲城第三中学校	跡邊 昭枝

◎ 世話人 ○ 副世話人

担当 東京都立教育研究所教科教育部指導主事 倉持 眞由美
東京都立教育研究所教科教育部指導主事 杉浦 伸一

目 次

I	研究主題設定の理由	2
II	研究の内容	
1	生活に生きて働く力	2
2	研究の内容	2
3	研究の構想	3
4	問題解決的な学習について	4
5	3 学年間を見通した全体的な指導計画の作成	5
(1)	技術分野	6
(2)	家庭分野	7
6	指導事例	8
	事例 1 (家族にインタビューして自分のアイデアに生かす)	8
	事例 2 (加工法を調べ自分たちで発表し合う)	11
	事例 3 (一つの題材から、発展的に学習を展開させる)	14
	事例 4 (疑似体験を通して課題に気付く)	16
	事例 5 (VTRを見て衣服の機能に気付く)	20
II	研究のまとめと今後の課題	24

I 研究主題設定の理由

現在、学校教育ではゆとりの中で自ら学び自ら考える力などの「生きる力」の育成が求められている。子どもに、豊かな人間性と変化の激しい社会をたくましく生き抜く力を育むためには、教育内容の厳選と基礎・基本の徹底を図りながら一人一人の個性を生かすための教育を推進する必要がある。

これらの教育課題に対して、技術・家庭科では、衣食住やものづくりなどに関する実践的・体験的な活動を通して、家族の人間関係や家庭の機能を理解し、生活に必要な知識・技術の習得や生活を工夫し創造する能力を育成するなど、生活に直結した教科として魅力ある授業が期待されている。つまり、学習したことが直接的、間接的に生徒の生活に役立つものになるような授業の工夫がますます重要になってくる。

しかし、生徒の多くは作業や実習など体を動かすことは好むが、生活の中でものを作る体験が少なく、生活に必要な知識や技術が十分身に付いていない現状がある。また、分からないことは教師に質問し解決しようとする姿勢はあるものの、物事をじっくり考えたり、様々な方法で分からないこと、疑問に思ったことを自ら解決しようとしたり、友達同士で情報を交換して解決したりする姿勢が十分でない傾向がある。

そこで、学んだことが定着し生活に生かされるとともに、学び方が習得され、新たな生活課題を主体的に解決しようとする生徒を育てたいと考え本研究主題を設定した。本研究では、問題解決的な学習を様々な角度から展開し、生徒の「自ら学ぶ」姿勢を育て、学んだことを生活全体に生かす指導の工夫を授業実践を通して推進し、本研究主題にせまることとした。

II 研究の内容

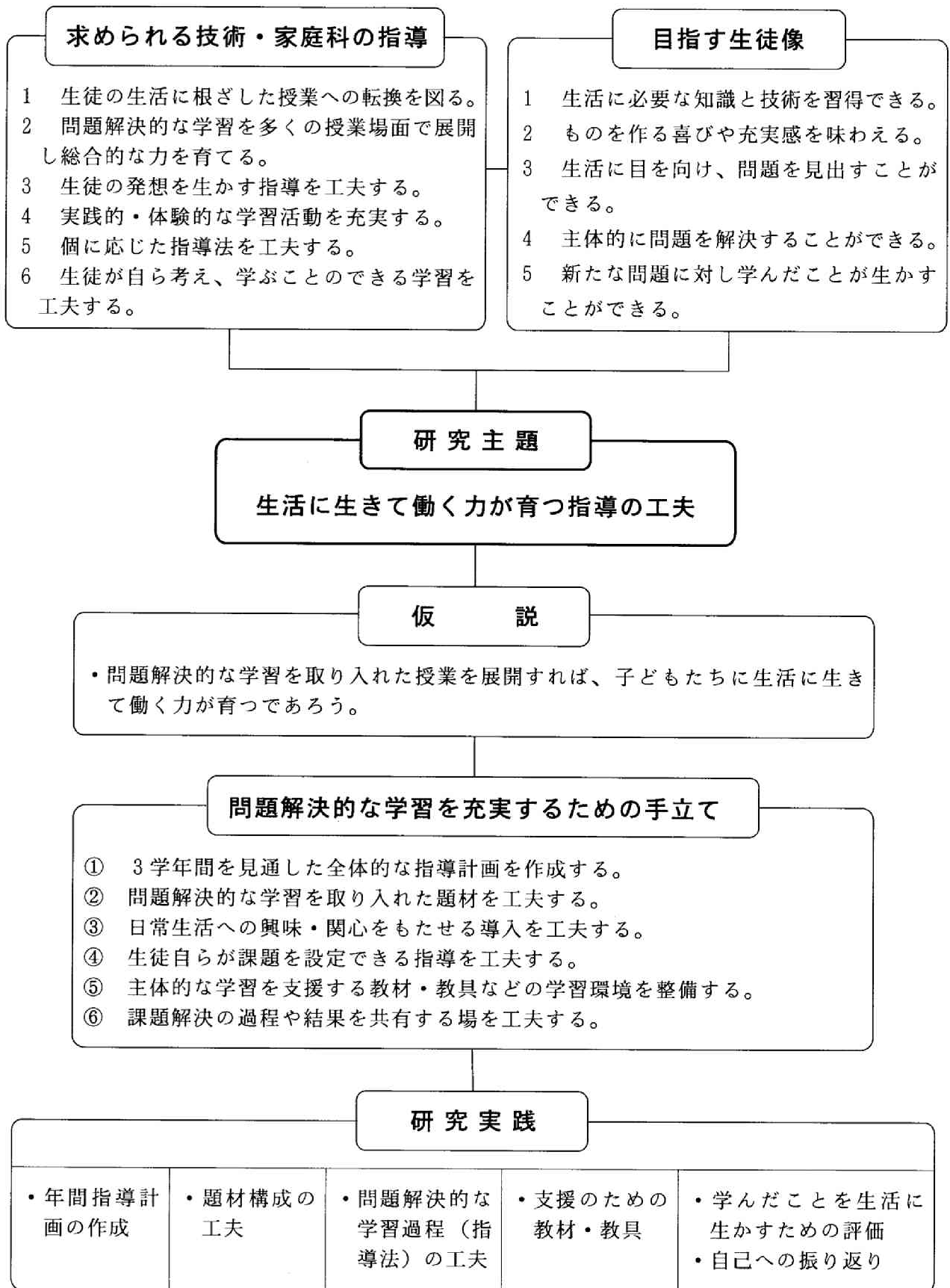
1 生活に生きて働く力

主題にある「生活に生きて働く力」とは、自己の生活の問題を課題として解決する過程を通して習得した知識と技術及び学び方を基に、生活にかかわる様々な事柄に工夫をこらし、現在及び将来にわたる生活に生かすことであると考えた。そのためには、生徒自らの生活を振り返り、生活における問題に気付いたり、見つけたりして、自らの課題を設定し、自ら課題を解決できるような問題解決的な学習を取り入れた授業展開を行う必要がある。

2 研究の内容

問題解決的な学習の過程を明らかにし、技術分野はA「技術とものづくり」の内容を3事例、家庭分野はA「生活の自立と衣食住」の内容を2事例について授業実践を行い、生活に生きて働く力を育てる指導内容、方法について研究する。

3 研究の構想



4 問題解決的な学習について

生徒が学習したことを、現在及び将来にわたる実際の生活の場で生かせるようになれば、生活に生きて働く力が育ったと考える。そこで、学習したことが生徒の実際の生活の場で生かせるような具体的な学習活動を検討した。

技術・家庭科は、従来から実践的・体験的な学習活動を通して学習することにより、習得した知識や技術を積極的に活用し、生活を工夫し創造する能力と実践的な態度を育てることを重視しており、実習や体験を通して生徒は、生活に必要な基礎的な知識や技術を習得して、生活に活用していた。生徒が将来にわたって変化し続ける社会に主体的に対応していくためには、基礎的な知識や技術の習得とともに、生活を営む上で生じる課題に対して、自分なりの判断をして課題を解決できる能力、すなわち問題解決能力をもつことが求められ、生徒自らが課題を発見し、意欲をもって課題を追求し、解決のための方策を探るなど、問題解決的な学習を取り入れた活動を繰り返し行うことによって、生徒は学び方を習得し、問題解決能力も身に付くと考える。

一方、技術・家庭科においては、今までも問題解決的な学習を実施してきているものの、日常生活を何気なく過ごしている生徒が生活の中の問題を見つけるのが難しかったり、設定した課題が広がりすぎてしまって教科のねらいからそれてしまったり、問題解決に多くの時間を要したりするなどの問題点があった。

そこで、問題解決的な学習の充実を図るための手立てを明らかにして、次に示す内容について検討し、授業研究を行った。

- ① 3学年間を見通した全体的な指導計画の作成
- ② 問題解決的な学習を取り入れた題材の工夫
- ③ 日常生活への興味・関心をもたせる導入の工夫
- ④ 生徒自らが課題を設定できる指導の工夫
- ⑤ 主体的な学習を支援する教材・教具など学習環境の整備
- ⑥ 課題解決の過程や結果を共有する場の工夫

【問題解決的な学習過程】

問題解決的な学習は、一般的には「問題の発見」「問題の分析」「問題の解決」「生活へ生かす」という学習過程をたどる。その過程を本研究では次の「つかむ」「解決する」「生かす」の3段階とした。

① つかむ

生活実感が薄い傾向にある生徒が、生活の中にある問題に気付いたり、見つけたりして、自ら課題を設定するには、生徒が自分自身の生活を振り返り、問題を自分のものとしてとらえ、課題を設定するという導入段階「つかむ」段階を重視する。

そこで、生徒が日常生活に興味・関心をもったり、意欲をもって学習に取り組んだりできるよう、題材名を工夫するとともに、家族へのインタビュー、疑似体験などを取り入れた。また、自分で課題を設定できるように課題の設定についても段階を追うことと

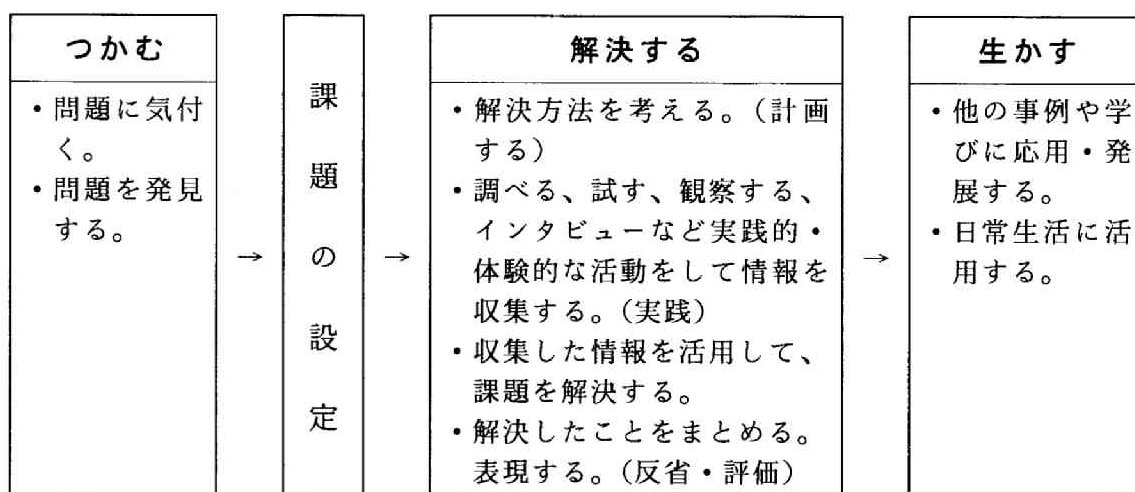
した。初めは教師が課題を設定し生徒が解決方法を自ら工夫する。次は教師が複数の課題を準備し、生徒が課題を選択できるようにする。そして最後が生徒自らが生活を振り返り、自ら課題を設定するという段階である。課題を設定できない生徒には、ヒントとなる教材・教具を別途用意することも必要である。

② 解決する

生徒が自ら課題を解決するためには、生徒の主体的な活動が必要となり、教師の支援が重要となってくる。そこで、生徒が課題を解決するための見通しをもつことができるように全体的な学習の計画を立て、解決する方法を明確にしてから活動を進めるようにした。さらに主体的な解決を図るための支援として、資料や実物などの教材・教具の準備、実験や試しづくりなどの体験ができる場の設定、解決の方法を友達に求めることができるように話し合いや中間発表をするなど、情報を共有できる場の設定を行った。

③ 生かす

生徒ができ上がった作品や学習したことを実際の生活に活用したいと考えるように、できるようになった自分に自信をもったり、満足感を味わうことができたりするよう発表の場を設けた。さらに、体験を通して考えたことや習得したことが定着し、新たな課題に自ら気付き解決しようとする態度が身に付く問題解決的な学習を繰り返して実施していく。



5 3 学年間を見通した全体的な指導計画の作成

生徒の日常生活とのかかわりを重視して、家庭における実践に結び付くよう、問題解決的な学習を取り入れ、学習指導要領の各項目及び各項目に示す事項が、相互に有機的な関連を図り、総合的に展開される題材を考え、題材のネーミングを工夫した。

これらの題材の授業時数を配当し、生徒の発達段階等を考慮して履修学年を考え、適切に配列した例を次頁に分野ごと2案示す。なお、各学年の履修時間は、技術分野と家庭分野が均等になるように考えた。

2 3年間の年間指導計画例

(1) 技術分野

I 案 設計段階における導入場面で問題解決的な学習の展開を行い、時間配分を「技術とものづくり」に重点を置いた場合

学年	大題材名	題材名	時	学習内容	内容事項
第1学年	技術とものづくり	材料に命を吹き込もう。	1	技術の進歩と産業発展のかかわりや、身のまわりの加工製品を調べる。 木材・金属・プラスチック等の特徴を知る。	A (1) ア A (2) イ
		材料をじょうずに加工する。 手順を知ろう。 世界に一つしかない自分だけの作品を作ろう。	1 1 4	製作するための、設計や製作の手順を知る。 いろいろな材料を、じょうぶに使うための構造を知る。 自分がつくりたい作品を生活の中から考え、見つける。	A (2) ア A (2) ウ
		(事例1) 機器の点検をしよう。	14 3	製品の製作をする。(題材例) 製作に役立つ便利な製品 製作に使用した機器の、基本的な電気回路等を知る。 機器の保守と事故防止について知る。	A(3)ア・イ A (4) ア A (4) イ
		できた作品の発表会をしよう。	1	互いの製作品の評価をしたり、自分の製作の反省する。 様々な資源について考え、ものを大切にすることを考える。	A (1) イ
第2学年	づくり	家庭で役立つ木製品に、電気製品も組み込んでみよう。(事例3)	12	エネルギーの変換方法などを知る。 エネルギー変換を利用した製品の設計をする。 エネルギー変換を利用した製品の製作をする。	A (5) ア A (5) ア A (5) イ
できた作品を自慢しよう。		2	製作について反省等をする。 エネルギー資源について考え、大切にすることを考える。	A (1) イ	
第3学年	(47)	菊をあざやかに咲かせよう。	1 1 5 1	植物が、生き物にとって無くてはならない物であることを考える。 管理方法を知る。 情報の授業と並行して栽培実習(内容) 菊の栽培・その他 栽培技術の進歩とこれからの課題について考える。	A (6) ア A (6) イ A (6) ア
第1学年	情報とコンピュータ	情報って何だろう。 コンピュータさん動いてね。	1 1 1 6 1	身のまわりのコンピュータ利用を考える。 コンピュータ本体・入力・出力装置の構成を知る。 起動・終了・ソフトウェアの起動方法等を知る。 文章処理や図形処理ソフトウェアを利用して基本操作の実習をする。 制作品について反省等をする。	B (1) ア B (2) ア B (2) イ B(3)ア・イ
第2学年		いろいろなソフトウェアを使ってみよう。	5 14	コンピュータの様々な活用方法について知る。 アプリケーションソフトを活用した製作実習を行う。(製作例：模型飛行機)	B (3) ア B (3) イ
モラルについて考えよう。		1 1	生活や産業の中で情報やコンピュータが果たす役割と影響を考える。 モラル・マナー等やコンピュータの長所や短所を考える。	B (1) イ B (1) イ	
第3学年	(40.5)	インターネットで世界に発信!	1 4 2 2 0.5	今後のコンピュータ利用や、情報化社会の光と影について考える。 ソフトウェア・インターネットを用いたコンピュータの活用 収集した情報を使い、目的に応じた情報を処理する。 製作した情報を活用する。 技術分野で学んだ知識や技術について感想を考え、まとめる。	B (1) イ B (4) ア B (4) イ B (4) イ B (4) ア

II 案 製作段階の加工学習で問題解決的な学習の展開を行い、「情報とコンピュータ」との時間配分を等分した場合

学年	大題材名	題材名	時	学習内容	内容事項
第1学年	技術とものづくり	木材と金属を使って生活に役立つものを作る計画を立てよう。	1 4 1 1 2 2	身近な工業製品と技術のかかわりを考える。 身近な工業製品の材料の種類とその性質を調べる。 生活を豊かにしている物を調べる。 限られた材料の中で、製作可能で家の中で役立つ物を調べ発表する。 機能・構造・材料・加工法を検討する。 構想図を製作する。	A (1) ア A (2) イ A (1) ア A (2) ア A (2) ウ A (3) ア
		プロ級の技を身に付けた班をめざして。(事例2) 作品をうまく作って家族を「あっ」と言わせよう。 苦労話発表会をしよう。 地球を守ろう。	3 18 1 2	各班で製作工程を分担し、調査・研究・発表する。 作品を製作する。 ・けがき・切断・部品加工・組み立て・塗装 お互いの作品を鑑賞し自分の作品をふりかえる。 省エネ・省資源、リサイクルについて調べる。	(4)ア・イ A(3)ア・イ A (4) イ A (1) イ
		コンピュータってなにもの? コンピュータと友だちになろう。 ものづくりで製作した作品をコンピュータでレポートにしよう。 インターネットにチャレンジしよう。	1 2 3 6 2 10 1 1 3 2 5	身のまわりの生活でコンピュータが果たしている役割を調べる。 情報化が社会に及ぼす光と影を考える。 基本的なコンピュータの構成と基本操作を行う。 文字入力、簡単な図形・表計算処理・データ処理を体験する。 ソフトウェアの働きを考え適する応用ソフトウェアを選択する。 ・図形処理ソフトを活用する。・画像処理ソフトを活用する。 ・プレゼンテーションソフトを活用する。・ワープロソフトを活用する。 お互いの作品を鑑賞し、自分の作品をふりかえる。 情報伝達の方法と特徴を知る。 情報の検索・選択をする。 個人のプライバシーや著作権について考える。 電子メールを使ってコミュニケーションをとる。	B (1) ア B (1) イ B (2) ア B (2) イ B (3) ア B (3) イ B (4) ア B (4) イ B (1) イ B (4) イ
第3学年	技術とものづくり	〇〇中学校を菊でいっぱいにして!	1 7	いろいろな作物の育成過程と生育環境を調べる。 補助仕立てで栽培を行う。 ・土作り・さし芽・鉢上げ・植えかえ・摘芽・摘蕾する。 ・支柱立て・輪台付けを行う。	A (5) ア A (5) イ
		菊展覧会	0.5	お互いの作品を鑑賞する。	
第3学年	情報とコンピュータ	自分の作品をホームページで紹介しよう。	9	マルチメディアを活用してホームページを作成する。 ・イメージスキャナの活用する。 ・デジタルカメラ、ビデオの活用する。	B (5) ア B (5) イ

(2) 家庭分野

I 案 保育園での実習など触れ合い体験が実施可能で B (5) (6) を選択した場合 A : 47時間 B : 38時間 その他 : 2.5時間

学年	大題材名	題材名	時間	学習内容	内容事項
第1学年	ワクワク家庭科		1	・家庭科の学習について知る。	
	美味しく健康な食生活	栄養博士になろう	9	・食事の役割や健康と食事とのかかわりについて知る。 ・栄養素の種類やはたらきについて知り、中学生の栄養について考える。 ・食品群別摂取量の目安を用いて、自分の1日分の献立を考える。	A (1) アイウ
		めざせ！フード鑑定団(事例4)	6 3	・生鮮食品と加工食品を見分け、用途に応じた適切な選択をする。 ・簡単な日常食の調理をする。 ・食生活の安全と衛生について知り、食品や調理器具の適切な選択ができる。	A (2) アイウ
		料理の達人	16	・環境と資源について考え、環境に配慮した調理の工夫をする。 ・肉や魚を煮る、焼く、炒めるなどの加熱調理を行う。	B (4) アイウ A (2) アイウ
第2学年	ファッション・コーディネーターになろう	めざせ！ファッション・コーディネーター(事例5)	7 5	・衣服と社会生活のかかわりについて考える。 ・TPOに合わせた着用や個性を生かした着用を工夫する。 ・手持ちの衣服を計画的に活用することを考え、適切な衣服の選択をする。 ・衣服の購入の仕方、販売方法について知る。	A (3) アイ B (4) アイ
		衣服の病院	6	・衣服の手入れの必要が分かり、手入れや補修を行う。	A (3) ウ
	マイホーム	ークリーン生活	6	・住居の機能を知り、家族が住もうための空間を考える。 ・安全で快適な室内環境の整え方を知り、収納空間を考えたり、清掃の仕方を考えたりするなどクリーンな生活を実践できる。	A (4) アイ
	おもちゃのサ・サ・サ		11	・自分の成長と家族や家庭生活とのかかわりを考える。 ・幼児の心身の発達の特徴を知り、遊びの意義について考え、おもちゃの製作をする。	B (1) アイ B (2) アイ B (5) ア
第3学年	保育園に行こう	ー小さな友情	4	・製作したおもちゃを活用するなど、幼児との触れ合いやかかわり方を工夫し、保育園訪問を行う。	B (5) イ
	マイファミリー		4	・子どもが育つ環境として家族の役割を考える。 ・家族や家庭の機能を知る。 ・家族関係をよりよくするための方法を考える。	B (3) ア B (2) イ
	地域マップをつくろう		8	・地域活動などの調査を行い、地域マップをつくる。 ・家庭生活が地域の人々に支えられていることに気付く。 ・地域の人々とのかかわりを考え、かかわる。 ・地域の生活環境に目を向け、環境や資源に配慮した生活を工夫し、実践する。	B (3) イ B (6) アイ
	これからの自分		1.5	・これまでの家庭科の学習を生かして、自分なりの生活の仕方など生き方考える。	

II 案 食生活にかかわる内容を重視し、A (5) を選択した場合

A : 52時間 B : 33時間 その他 : 2.5時間

学年	大題材名	題材名	時間	学習内容	内容事項
第1学年	ワクワク家庭科		1	・家庭科の学習について知る。	
	マイファミリー		4	・自分の成長を振り返り、子どもが育つ環境としての家族の役割を考え、家族や家庭の機能を知る。 ・家庭生活は地域の人々によって支えられていることに気付く。 ・家族関係をよりよくするための方法を考える。	B (1) アイ B (3) アイ
		マイホーム	ークリーンな生活	6	・住居の機能を知り、家族が住もうための空間を考える。 ・安全で快適な室内環境の整え方を知り、収納空間を考えたり、清掃の仕方を考えたりするなどクリーンな生活を実践できる。
	ファッション・コーディネーターになろう	めざせ！ファッション・コーディネーター(事例5)	7	・衣服と社会生活のかかわりについて考える。 ・TPOに合わせた着用や個性を生かした着用を工夫する。 ・手持ちの衣服を計画的に活用することを考え、適切な衣服の選択をする。	A (3) アイ
		衣服の病院	5	・衣服の手入れの必要が分かり、手入れや補修を行う。	A (3) ウ
		マイショッピング	9	・販売方法について知り、衣服の適切な選択と購入について考える。 ・衣服の再利用、リサイクルについて考え、疑似フリーマーケット体験をする。	B (4) アイ
大切な地球		3	・安全で快適な室内環境の整え方を知る。 ・環境や省資源を考えて、安全で快適な室内環境を整えた住まい方の工夫をする。	B (4) イ	
第2学年	美味しく健康な食生活	栄養博士になろう	9	・食事の役割や健康と食事とのかかわりについて知る。 ・栄養素の種類やはたらきについて知り、中学生の栄養について考える。 ・食品群別摂取量の目安を用いて、自分の1日分の献立を考える。	A (1) アイウ
		めざせ！フード鑑定団(事例4)	6 3	・生鮮食品と加工食品を見分け、用途に応じた適切な選択をする。 ・簡単な日常食の調理をする。 ・食生活の安全と衛生について知り、食品や調理器具の適切な選択ができる。	A (2) アイウ
		料理の達人	10 2	・肉や魚を煮る、焼く、炒めるなどの加熱調理を行う。 ・環境に配慮した調理の工夫をする。	A (2) アイ
	自分を知らう		5	・自分の成長を振り返ったり、幼児の観察をしたりする。 ・子どもは地域の人々とのかかわりの中で育つことに気付く。 ・自分が幼児のために実践出来ることを考える。	B (1) アイ B (2) イ B (3) イ
第3学年	おもちゃのサ・サ・サ		10	・おもちゃの製作を通して、幼児の遊びの意義について考える。 ・幼児の心身の発達の特徴を知り、子どもが育つ環境としての家族の役割を考える。	B (2) アイ
	心を込めて、こだわりのパーティをしよう		6	・地域の食材や行事食の食材について調べる。 ・会食の目的を明確にして、食材にこだわったパーティの計画を立て、調理する。 ・目的に応じて人を招待したり、テーブルセッティングを工夫したり、マナーに気を付けたりと、楽しい会食を工夫する。	A (5) アイ
	これからの自分		1.5	・これまでの家庭科の学習を生かして、自分なりの生活の仕方など生き方考える。	

6 指導事例

[事例1] 家族にインタビューして自分のアイデアに生かす

(1) 題材名 「世界に一つしかない自分だけの作品を作ろう」

(2) 題材設定の理由

身近な生活の問題から、課題を見つけ、それを解決しようとする事により、ものづくりに対する興味・関心が高まり、生活をよりよくしようとする態度を身に付けさせたいと考えた。また、設計段階における構想図について家族からの意見を聞き、班内で意見をまとめ発表することで、構想がより深まり、製作意欲も向上し、コミュニケーション能力が高まると考えた。

(3) 題材の目標

- ① 自分の生活の中から問題を見つけ解決するための作品を考える。
- ② 家族との意見交換から、より生活に即した視点を持つことができる。

(4) 充実した問題解決的な学習を展開するための手立て

- ① 作りたい構想図に家族からのコメントをもらい、実生活に関心をもたせる工夫をする。
- ② 各自の意見を班内でまとめ、主な意見を全体で発表、参考となる意見を記入する学習の流れを設定し、各自のコミュニケーション能力を高める。
- ③ 予め家族の意見を人権上の配慮から確認し、発表会を行う。

(5) 指導計画

- ① 身の回りで自分たちの生活を豊かにしているものを調べる。 1時間 (つかむ)
- ② 限られた材料で、家の中にある製作可能なものを調べる。 1時間 (つかむ)
- ③ 世界に一つしかないもののアイデアを考える。 1時間(本時)(解決する)
- ④ 寸法の決定、構想図を完成させる。 1時間 (生かす)

(6) 本時の学習

① 本時の目標

ア 家族からのコメントを分析し、生活により役立つものを工夫する。

イ 調べてきたことを班の中で発表したり、他者の発表を聞いたりして、自分の考えを深める。

② 本時の展開

段階	時間	学習形態	指導事項 (教師の働きかけ)	生徒の動き (活動)	指導上の留意点	教材教具
導入	5分	一斉	・本時の目標	・宿題(家族からのコメント)を確認 ・目標を確認	・今後の作業内容を検討させ興味をもたせながら目標を伝える。	・宿題のワークシート

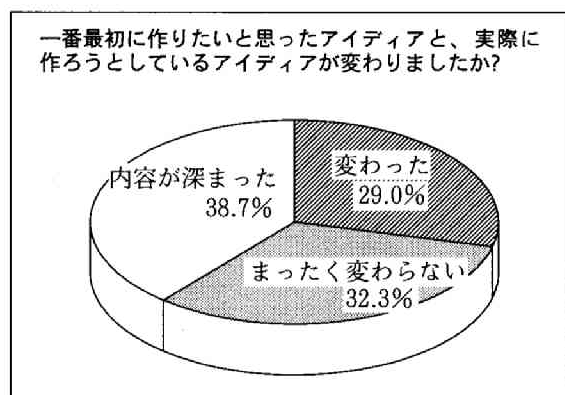
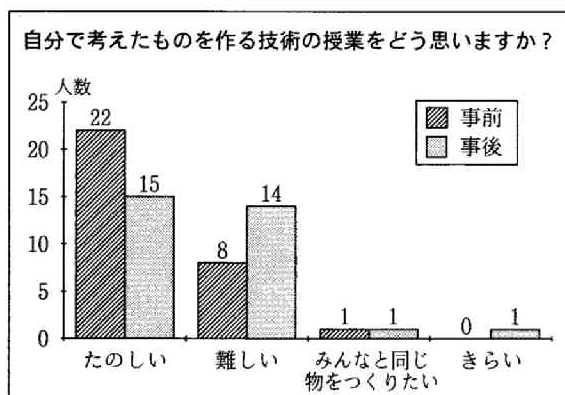
展 開	10分	一斉	<ul style="list-style-type: none"> 発表希望者を問いかける。 	<ul style="list-style-type: none"> 自分のアイデアと家族の意見を発表する。 	<ul style="list-style-type: none"> 面白い発想のものを取り上げ、紹介する。 	<ul style="list-style-type: none"> 拡大コピー
	10分	班別学習	<ul style="list-style-type: none"> 班ごとに意見交換するよう指示。 生徒の発表にコメント、賞賛。 	<ul style="list-style-type: none"> 班長の司会で各自、家族から出た意見を発表する。 	<ul style="list-style-type: none"> 事前にチェックしプライバシーの保護に配慮する 全部の班ではなく3つぐらいの班を選ぶ。 	<ul style="list-style-type: none"> 振り返り用紙
	5分	一斉	<ul style="list-style-type: none"> 班の中で出た内容をいくつかの班が全体で発表。 	<ul style="list-style-type: none"> 代表生徒が各班でのまとめを発表する。 	<ul style="list-style-type: none"> 振り返り用紙は展開時の最初から気付いたことはメモを取ってよいことを知らせる。 	
	15分	個別	<ul style="list-style-type: none"> 振り返り用紙に各自記入指示。 アイデアスケッチを指示する。 	<ul style="list-style-type: none"> 参考になった他人の意見や自分の考え、工夫点をまとめる。 		<ul style="list-style-type: none"> 方眼紙
	5分	一斉	<ul style="list-style-type: none"> 各自のアイデアを確認させる。 次時の授業内容の説明 	<ul style="list-style-type: none"> 振り返り用紙の評価1～4を記入する。 	<ul style="list-style-type: none"> 次回は寸法まで考えることを伝える。 	<ul style="list-style-type: none"> 振り返り用紙

- 〔評価〕
- 他者の意見をしっかり聞き、自分の意見を班内やクラス全体に発表することができたか。
 - 自分のアイデアに、家族や他者の意見を生かすことができたか。

(7) 考察

多くの生徒が、(強い興味・関心をもちながら意欲的に授業を進める中で)生活に役立つものをつくることは容易でないと感じながらも、家族の意見や期待が意欲付けとなり、製作したい構想図のアイデアをより深めることができた。さらに、自分の考えや家族の意見を発表し合うことにより、3分の2以上の生徒のアイデアに変化がみられた。また、まったく変わらなかった生徒も自分の考えをより確かなものにすることができた。

問題解決的な学習をさらに充実するためには、資料を豊富に揃えるなどの教師側の支援の工夫と実現可能な構想図につなげる情報の取捨選択が今後の課題だと考える。



アイデアの変化の様子

最初のアイデア	実際のアイデア	変わった理由
本棚	物置き	板の大きさや使いやすさをよく考えて。
いす	ペーパーホルダー	母に作ってといわれたから。
小物入れ	本、CD入れ	材料が足りなかった。
本棚	CD・カセットラック	友達の意見を聞いて、しまいたい物が変わった。
本棚	小物入れ	何となく。

あなたの生活を豊かにする。生活に役立つ便利な作品を考えよう。

(1) こんな水廻り品があったらいいなと思うもの

イス・テーブル・本棚

(2) 作品のアイデアスケッチ

(3) 家族の人の意見
意見をもつた人(母)

お母さんとしては、まさかお風呂場がほしかったのですね。でもお風呂場のイスも、置かれたまわいいですね。いいね、お母さんです。

(4) 次の質問に答えて、自分のアイデアをまとめよう

何に使うのか? (用途を整理したい、人形を机の上に飾りたいなど)	風呂場の時、腰かけの用にしたい。
どこに置くのか? (玄関の下駄箱の上、台所の洗濯機の上など)	お風呂場の時、自分の便利に作る。
使うための条件は? (持ち運びできるようにしたい、壁に掛けたいなど)	たぶらかないようにする。使えよとてい理髪でいい。
寸法はどうするのか? (中に入れるものの大きさや、置く場所のスペースを考慮)	自分の机に合うだけ作る。お風呂場でもお風呂場でも。
使いやすくなるための工夫? (しまったものが取り出しやすい、見やすいなど)	かまて、お風呂場でも。
丈夫な構造にするための工夫?	たぶらかないようにする。
その他、何か工夫する点	ない。

(5) 世界にたった一つしかない
あなたの作品についてのPR
(形やデザイン・工夫した点など)

家族の意見の活用

1年1組と前丁

○ 次の人の意見を聞いてメモをしよう

自分の意見を出しているところ	家族の人の意見	聞いていて感じたこと	聞いていて感じたこと
A 机の大きさ	結構いい	机の大きさをよく考えた	
B 机のデザイン	いい感じ	机のデザイン	
C 机の機能	机の機能	机の機能	
D 机の見た目	机の見た目	机の見た目	
E 机の価格	机の価格	机の価格	
F 机の場所	机の場所	机の場所	

○ 次の質問に対して、そうだと思う数字に○をつけなさい

1 あなたは今日の授業は楽しかったですか。

2 今日の授業はあなたのためになりましたか。

3 あなたは相手の人が話しているときに、話す人の身になり、話しやすいように考えながら聞いていましたか。

4 あなたは自分がしゃべるときは、はずかしがらずに相手の人に話すことができましたか。



[事例 2] 加工法を調べ自分たちで発表しあう

(1) 題材名 「プロ級の技を身に付けた班をめざして」

(2) 題材設定の理由

製作に必要な加工法を実践的に習得する方法として、練習題材（ジグの製作）を通し、様々な加工法の基礎を班ごとに教科書を使って調べ、実践することにより新たに直面する問題に対して学んだことを生かそうとする態度が身に付くと考えた。また、習得した内容を発表し、情報を共有し合うことで、限られた時間の中で多くの加工法を学ぶことが期待できると考えた。

(3) 題材の目標

- ① 加工法に関する課題を自分たちで調べ、解決しようとする。
- ② 調べたことをまとめ発表し合うことでより多くの情報を得ることができる。

(4) 充実した問題解決的な学習を展開するための手立て

- ① 加工法の基礎（切断・穴あけ・組み立てなどの加工の仕方など）を班ごとに教科書を中心に調べ、体験したことをまとめ、発表し、全体で情報を共有する。
- ② 調べ学習中の教師への質問は、安全面以外は安易に答えず、生徒自らが考えたり、調べたり班で相談したりするように指導する。
- ③ 各班に必要な工具や道具、工作機械がすぐに使用できるよう学習環境を整備する。

(5) 指導計画

- ① 製作に必要な加工法を調べ加工計画を立てよう。 1 時間（本時）（つかむ）
- ② 加工計画を実践してみよう。 1 時間（解決する）
- ③ 実践を通して学習した加工法について発表し合おう。 1 時間（生かす）

(6) 本時の学習

① 本時の目標

- ア 班で選んだ製作課題について必要な加工法を自分たちで調べる。
- イ 調べた加工法の加工計画を立てる。

② 本時の展開

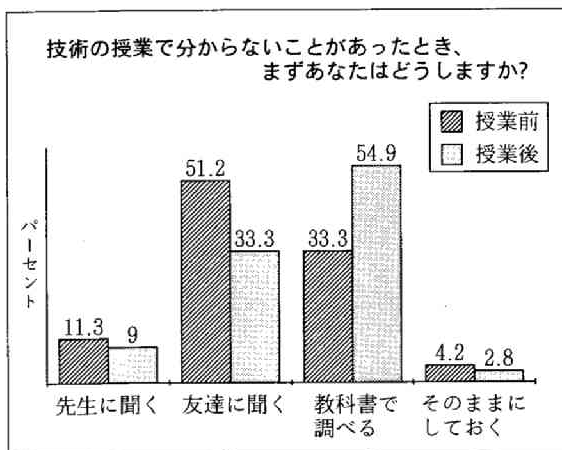
段階	時間	学習形態	指導事項 (教師の働きかけ)	生徒の動き (活動)	指導上の留意点	教材教具
導入	10分	一斉	<ul style="list-style-type: none"> ・本時の目標を伝える。 ・映像を提示し、練習題材の使用目的を知らせる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・映像をみてジグの使用例を知る。 	<ul style="list-style-type: none"> ・作業する内容に興味をもたせる。 ・班別学習で調べたことをまとめ、発表することを伝える。 	<ul style="list-style-type: none"> ・板立てジグ ・あて木 ・パソコン ・大型ディスプレイ

展 開	5分	班 別 学 習	<ul style="list-style-type: none"> 課題の封筒を選択させ各班の課題を確認させる。 	<ul style="list-style-type: none"> 班ごとに課題を選択・決定する。 課題を解決するための方法を調査、検討し、班内で話し合い、ワークシートに記入する。 	<ul style="list-style-type: none"> 課題選択は班の希望を優先させる。 課題決定後は自分たちで考え調べることを原則とし、安易に教師に質問しないように伝える。 安全面に配慮する。 	<ul style="list-style-type: none"> 部品図 組み立て図 部材
	25分		<ul style="list-style-type: none"> 次回の授業内容の説明。 	<ul style="list-style-type: none"> ワークシートへまとめ記入。 加工法の調査に基づいて次回の加工計画を立てる。 	<ul style="list-style-type: none"> 次回の発表までは教師から支援はせず、各自でまとめさせる。(支援・補足は生徒発表後に行う) 	
ま と め	10分	班 別 学 習	<ul style="list-style-type: none"> 次回の授業内容の説明。 	<ul style="list-style-type: none"> ワークシートへまとめ記入。 加工法の調査に基づいて次回の加工計画を立てる。 	<ul style="list-style-type: none"> 次回の発表までは教師から支援はせず、各自でまとめさせる。(支援・補足は生徒発表後に行う) 	

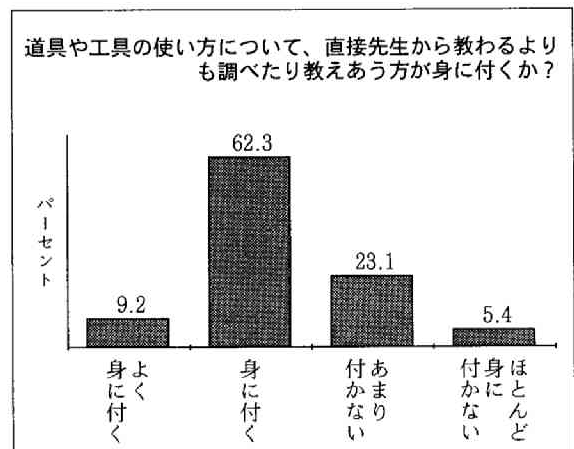
(7) 考察

従来、一斉授業で指導を行うことが多い加工法の基礎・基本の学習を、練習題材（本製作題材でジグとして活用）の製作を通し、班単位で調べ学習を中止に行った。さらに、習得した加工技術を班でまとめ、発表形式で情報の共有化を行ったところ、興味・関心が高まり、加工の知識と技能がより身に付くと実感していることが事後アンケートから分かった。また、各自が習得した情報を共有する学習形態により、本来5時間で習得すべき加工法の基礎学習を3時間で学ばせることができ、授業時間の効率化にもつながることが分かった。発表の方法もすべて班に考えさせたところ、画用紙や模造紙にまとめる班や、発表時に実演してみせる班もあり様々であった。今後も、各生徒に分かりやすい発表の仕方を工夫させたり、調べ学習の情報収集の手段（書籍・インターネット等）を多くするなど、教師がその環境を整えていくことが今後の課題と考える。

アンケート結果 1



アンケート結果 2



[事例3]

二つの題材の関連から、発展的に学習を展開させるものづくり

(1) 題材名 「家庭で役立つ木製品を製作し、電気製品も組み込んでみよう」

(2) 題材設定の理由

一つの題材設定に対し、一つの製作品を設定することが多くあるが、ここでは1学年で製作した製作品に2学年では発展的に学習を進め、1、2学年を通して一つの製作品が完成する内容の題材設定を行い、指導計画を作成した。製作品は、1学年時では木材を中心とした材料で、ものづくりを行い、基礎的・基本的な、設計・製作の進め方、加工の方法を実践的・体験的な学習を通して身に付けさせる。2学年時には、使いやすさや機能について再検討を加え、エネルギー変換を利用した電気製品を組み込む。

期待される学習効果として、問題解決的な学習を多くの場面で取り入れることにより、習得した知識と技術を製作実習場面や家庭生活に生かす態度と能力の育成につながるのではないかと考えた。

本題材では、生徒の発想や家庭からの希望を尊重し、ものづくりの基礎的・基本的な内容の定着を図るとともに、エネルギーの変換方法、エネルギー資源の有効利用等を含め、多角的に興味・関心をもたせることをねらいとした。

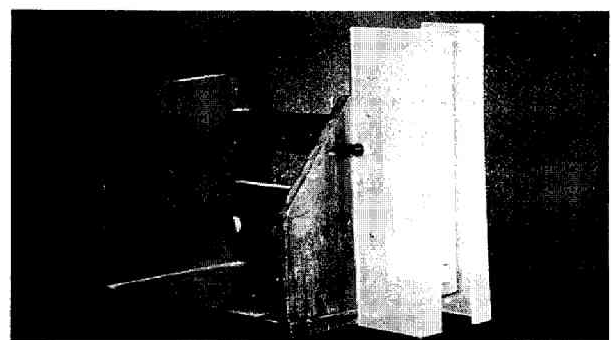
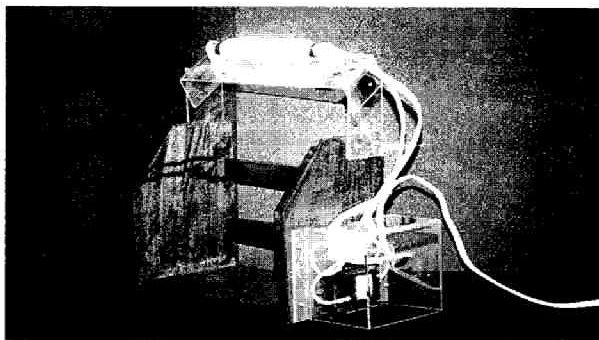
(3) 題材の目標

① 家庭での使用目的や使用条件を考慮した、エネルギー変換部を組み込んだ木製品の製作

(4) 指導計画

1 学 年				2 学 年			
問題解決過程	学 習 内 容	時間	指導要領との関連	問題解決過程	学 習 内 容	時間	指導要領との関連
つかむ	1. 製作に使われる材料について考える (1) 使用材料 ・木材 ・金属棒 ・アルミ板 ・アクリル板	6	A (2) イ	つかむ 解決する	1. 1年次に製作した(木製品)作品に、エネルギー変換を使った機構をつけた場合の機能性について考えてみる (1) 自宅での使い勝手の検討 (2) エネルギー変換を利用した機能の組み込みについて考えてみる(蛍光灯) (3) 身近なエネルギー変換機構について考えてみる (4) 資源と環境についても目を向けさせる (5) 木に製作した作品への接合方法の検討 (6) 蛍光灯の選択(点灯方法が交流電源か電池)	1	A (1) ア A (2) ア A (5) ア A (5) イ
解決する	(2) 各材料の加工方法を調べ、実践してみる ・切断方法 ・接合方法 ・折り曲げ方		A (3) ア A (3) イ	つかむ 解決する 生かす			A (1) イ
生かす	(3) 試したことをまとめ発表する		A (2) イ	解決する 生かす			A (2) ア
つかむ	(4) 製作で使用できる材料の提示 ・木材一枚板 ・アクリル板		A (2) ア	つかむ	2. 製作材料の提示 (1) アクリル版の使用の提示 (2) 材料の選択	1	A (2) ア
つかむ	(5) エネルギー変換を使った機能を組み込むことを伝える			つかむ	3. エネルギー変換機構部の製作 (1) 点灯回路の組み立て (2) 安全に使用が可能かの確認	1	A (4) ア A (4) イ A (5) イ A (5) イ
つかむ	2. 家庭内であると便利なもの、必要と思われるもの、自分自身が欲しい物をリストアップする	1	A (1) ア A (2) ア	つかむ	4. ケースの設計 (1) 設計の要素に目を向させる ・大きさ、使いやすさを考える ・照点を考慮し機能面を考える ・構造面について検討する ・材料の加工法について考える	2	A (3) ア A (3) イ A (3) ウ
解決する	3. 家の人からも意見をもらう(家のお手伝いをしながら家のものを搜索する)	自宅	A (1) ア A (2) ア				

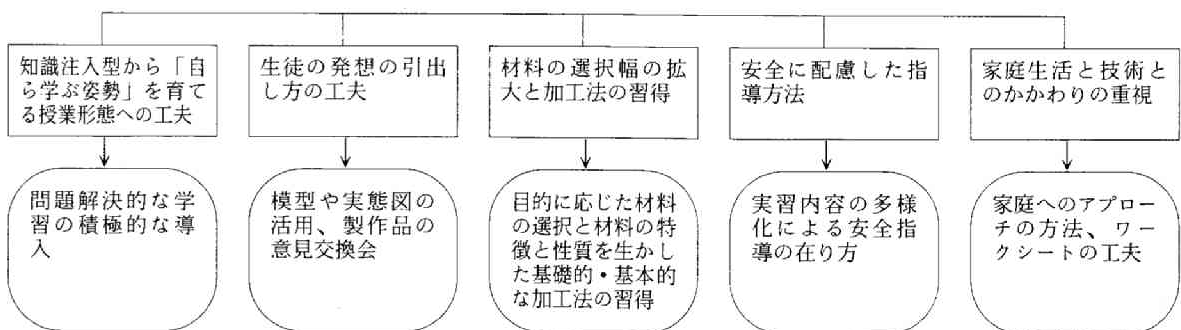
解決する 生かす	4. 製品の設計 (1) 設計の要素に目を向けさせる ・置く場所、使用目的 ・機能面の検討 ・構造面の検討 ・材料の検討 (2) 構想図を作成してみる (3) 構想図を等角図にしてみる (4) 等角図に寸法をを入れる (5) 部品図を作成する	5	A (2) ア A (2) イ A (2) ウ	(2) 構想図の作成 (3) 工作用紙で模型の作製 ・接合部分の検討 ・加工手順の検討 ・安全面の検討		
解決する 生かす	5. 製品の製作 (1) けがき (2) 切断 (3) 部品加工 (4) 組み立て (5) 塗装	8	A (3) ア A (3) イ A (4) ア A (4) イ	解決する 5. 製品の製作 (1) けがき (2) 切断 (3) 部品加工 (4) 組み立て (5) 蛍光灯の組み込み (6) 安全確認 (7) 木製品に組み込み	5	A (3) ア A (3) イ A (4) ア A (4) イ
生かす	6. 製作のまとめと評価 (1) 春休み作品を持ち帰り使ってみる (2) 家庭での評価をもらう (3) まとめレポートの作成	1	A (2) ア A (2) イ	生かす 6. 製作のまとめと評価 (1) 生徒間の作品評価 (2) 家庭での評価をもらう (3) まとめレポートの作成 (4) 環境とエネルギーについての講和（外部講師）	2	A (2) ア A (2) イ A (1) ア A (1) イ
つかむ	7. 次の製作の確認 (1) エネルギー変換を利用した機能の取り付けについて考える	1	A (5) ア			
生かす	8. 資源の有効利用とリサイクル (1) 資源の有効利用 (2) 資源と環境 (3) リサイクル	1	A (1) イ			
配当時間		23		配当時間	12	



技術分野の課題と評価

本研究における「技術とものづくり」の授業を充実させるための課題と評価を示す。

技術とものづくりの授業



[事例 4] 疑似体験を通して課題に気付く

(1) 題材名 「めざせ！フード鑑定団」

小題材名 「教室で買い物をしよう－食品選びの疑似体験－」

(2) 題材設定の理由

最近、食品の品質の管理に関する様々な問題が起こり、食品の回収などが相次ぎ、食品の選択にかかわる意識がますます高まっている。生徒はよりよい食品を選ぶことは大切だということは理解しているものの、実生活に生かしているとは言い難い。

そこで日常に多く用いられる食品の品質を見分ける疑似体験など、用途に応じて適切に選択する学習を行い、食品を選択できる力を養うとともに、この題材での学習が実際の生活の中で実践できるようにしたいと考え、本題材を設定した。

(3) 題材の目標

- ① 食品の選択に関心をもつ。(関心・意欲・態度)
- ② 食品の選択に当たって必要なことを考え、発表する。(創意工夫)
- ③ 加工食品の表示を理解し、適切に選ぶ。(知識・理解、技能)
- ④ 生鮮食品の良否を見分けることができる。(技能)
- ⑤ 簡単な日常食の調理ができる。(技能)

(4) 問題解決的な学習を充実するための手立て

- ① 生徒が実際に買い物をしているVTRを作成し、生活に関心をもてるようにした。
- ② 基礎的な知識と技術を身に付けることができるようにと実物を使った疑似体験や実習など、実践的・体験的な学習を取り入れた。
- ③ 問題解決を図る方法のひとつとしてグループの話し合い、発表を行い、発表を聞いて様々な角度から新たな知識を習得できるようにした。
- ④ 学んだことを生活に積極的に生かすことができるよう題材の最後に、買い物、調理実習を設けた。

(5) 指導計画 (6時間扱い)

	時間	小題材名等	学 習 活 動	指導上の留意点
つ か む	1 (本時)	教室で買い物を しよう	<ul style="list-style-type: none"> ・食品売り場を生徒が探検したVTRを見る。 ・準備された食品を利用し、買い物の疑似体験をする。 ・食品選びのポイントを考え、記入し、発表する。 ・他の人の考えを聞き、記入する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・買い物風景を見て、気付いたことをワークシートに記入するよう促す。 ・生鮮食品と加工食品の違いについて説明する。
解 決 す る	2	フード鑑定団になるために必要なことを調べよう	<ul style="list-style-type: none"> ・スープの材料となる食品を決める。 ・スープの材料となる食品の選び方について調べ、話し合いをしてまとめる。 ・発表の準備をする。 	<ul style="list-style-type: none"> ・方法や活用する資料など、調べ学習で大切なポイントは伝える。

	ト	調べたことを発表しよう	<ul style="list-style-type: none"> 発表する。 発表を聞き、ポイントを記入する。 食品の選択で大切な観点が分かる。 	<ul style="list-style-type: none"> 生鮮食品・加工食品の選ぶポイントをまとめる。
生 か す	2	いよいよフード鑑定団	<ul style="list-style-type: none"> 野菜スープの実習に必要な生鮮食品と加工食品を購入する。 食品の選択方法について発表する。 野菜スープの調理実習をする。 	<ul style="list-style-type: none"> 調べて分かった食品の選択の観点を考えて、買い物をしよう助言する。

(6) 本時の学習

① 目 標

ア 買い物の疑似体験を通して食品の品質を見分ける。

イ 用途に応じた適切な食品の選択のポイントを考え、さらに考えたポイントについて調べようとする。

② 展 開

形態	学 習 活 動	教 師 の 支 援 と 評 価	教 材 教 具
一 斉	友達の食品の買い物風景のVTRを見て、気付いた点を書く。	<ul style="list-style-type: none"> これからの学習の流れを説明する。 購入の仕方について特に注目して見る。 <p style="border: 1px dashed black; padding: 5px;">友達の購入の仕方を見て、気付いたことをワークシートに記入したか。</p>	VTR テレビ ビデオデッキ ワークシート
班 別 学 習	<p>買い物の疑似体験をする。</p> <ul style="list-style-type: none"> 自分が実際に6種類のきゅうりやハムの中から野菜サラダの材料として購入するものを選ぶ。 選んだ理由をワークシートに記入する。 選んだ理由についてグループで話し合い、選び方のポイントをまとめる。 	<ul style="list-style-type: none"> 最初は自分なりの意見を確認し、その後、班で話し合っ食品を選ぶように伝える。 選んだ理由は言葉や図で分かりやすく記入しよう助言する。 <p style="border: 1px dashed black; padding: 5px;">自分なりに食品を選ぶポイントを明確にして選ぶことができたか。その後、班の人達と意見交換し、購入のポイントをまとめることができたか。</p>	<p>実物の食品</p> <ul style="list-style-type: none"> きゅうり ハム <p>ワークシート</p>
一 斉	班毎に食品選びのポイントを発表する。発表を聞いて、違う意見があれば書きとめる。	<ul style="list-style-type: none"> 班の代表者が発表を行うよう伝える。 発表を聞いて自分の班になかったポイントはメモをとるよう促す。 ここでは細かな助言はせず、調査研究後に、必要な補足をする。 	ワークシート 発表用短冊

一 齊	食品選びで大切なポイント、フード鑑定団になるために、これから調べる課題を考える。	<ul style="list-style-type: none"> • 他の食品でも応用出来ること、これから調べなければならないことを考えるよう助言する。 • 調査を次時に行うこと予告する。 	ワークシート
--------	------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------

(7) 考 察

① 題材名の工夫と『買い物VTR』

授業前のアンケートから、普段何げなく買い物したり、親まかせになったりしている生徒の実態が分かった。

そこで、題材名を工夫したので、生徒は食品を選ぶことに興味関心をもった。また、学習の導入に当たって、約5分間で、授業を行う学年の生徒が消費者として出演し、5店舗での買い物の様子が撮影されているVTRを作成した。

このことにより生徒は、食品を購入することに関してさらに、興味・関心をもち、買い物疑似体験をするときの食品選びの観点を考えるうえで役立った。題材名の工夫とVTRは、導入としては効果的であった。

買い物VTRのポイント

- 消費者は男子生徒2名。
- 観点を考えるため、あえて2人の会話は消す。
- 買い物の場所は小売店、コンビニエンスストア、スーパーマーケットなど5店舗。
- 生徒が購入したものと同じものを疑似体験で使用。

② 『買い物疑似体験』について

生鮮食品と加工食品の選び方のポイントに気付いて欲しいと考え、「野菜サラダのきゅうりとハムを買ってみよう」と課題を示した。6種類のきゅうりとハムを準備しての教室での買い物ではあったが、生徒は、実際に品物を手に取ったり、表示を見たりして買い物を楽しむとともに食品を選ぶ観点到に気付いていた。加工食品のハムは、表示だけではなく「色や香り」「味」といった項目にも気付いており、今後の調査研究にも発展できた。しかし、生鮮食品のきゅうりは鮮度の違いがあまりはっきりせず、食品選びを悩んでいる生徒が多かったので鮮度のポイントが分かるよう今後、工夫しなければならない。また、今回は「見る」「触る」「においをかぐ」の体験であったが、試食のコーナーを設けるなどの工夫をすることによって、さらに生徒は興味をもって食品を選ぶことに取り組むと考える。

【買い物疑似体験で準備した食品】

《キュウリ》

	店	売っている様子	値段	新鮮さ
ア	スーパー	ばら売り(1本)	38円	新鮮なもの
イ	スーパー	ふぞろいきゅうり(6本)	198円	1週間前に購入した古いもの
ウ	生協	袋入り(3本)	100円	新鮮なもの
エ	生協	減農薬きゅうり(4本)	198円	新鮮なもの
オ	専門店(八百屋)	袋入り(4本)	150円	新鮮なもの
カ	スーパー	袋入り50円引き(3本)	198円	割引で少し古いもの

《ハム》

	店	売っている様子	値段	品質表示	製造年月日
A	スーパー	スライス・トレイ (160g)	280円	食品添加物あり	
B	スーパー	スライス・袋 (55g×3)	398円	食品添加物あり	賞味期限切れ
C	生協	スライス・袋 (90g×2)	380円	無添加	
D	コンビニエンスストア	スライス・袋 (72g)	198円	食品添加物あり	
E	専門店 (肉屋)	かたまり (100g)	330円	無添加	
F	専門店 (肉屋)	スライス (100g)	330円	無添加	

③ 班での話し合い活動について

個人で食品を選んだ後に、選んだ観点について班での話し合い活動を行ったので、自分の考えに自信をもったり、自分とは違った考えがあることに気付いたりしながら、生徒は個人で考えた以上の多くの食品を選ぶ観点を明確にすることができた。

④ 題材の最後に野菜スープの調理実習を設けたことについて

買い物の疑似体験を通して食品を選ぶ観点が明確になった。この食品を選ぶ観点について詳しく調べることが課題となる。そこで、生徒に「野菜スープ」の調理実習をすることを伝え、材料を選ぶための食品を具体的にしたので、生徒は食品を選ぶ観点に基づいて、選び方を本やパンフレットなどの資料を活用して調べ、調べたことを発表し合っ、分かったことを共有していた。さらに、生徒は調べたことを生かして、実習のための実際の買い物を行い、生鮮食品の良否や加工食品の表示などを理解し、適切に食品を選ぶことができた。



[事例 5]

VTRを見て衣服の機能に気付く

- (1) 題材名 「ファッション・コーディネーターになろう」
小題材名 「めざせ！ファッション・コーディネーター」

(2) 題材設定の理由

中学生は、学年が上がるにつれて、男女とも自分が着用する衣服は、自分で買い求める人数が増加するなど、衣服に対する興味や関心をもつ生徒が多い。また、衣服を購入する際のポイントに、値段やサイズのほかに、自分に似合うか、気に入ったデザインかといった点を重視するなど、衣服と自己とのかかわりの中で、個性を表現する一手段として衣服をとらえ始めてきている年齢ともいえる。しかし中学生は、社会生活の体験が少なく社会生活とのかかわりを考えた着方や、自分らしさを考えた着方の工夫が充分とは言えない。

そこで、このような現状を踏まえて、衣服には、社会生活をしていく上での機能があることに気付かせ、流行に流されずに、衣服を適切に選択するなど、主体的に学び目的に応じた着方や個性を生かす着方ができるようにしたいと考えた。衣服に関心をもち始めたこの時期に、このことを学ぶことは、生活に生かす上でも効果が期待できると考え、本題材を設定した。

(3) 題材の目標

- ① 衣服の着用に関心をもつ。(関心・意欲・態度)
- ② 衣服と社会生活のかかわりについて考える。(知識・理解)
- ③ TPOに応じた着用や個性を生かした着用が分かる。(知識・理解)
- ④ 手持ちの衣服を計画的に活用する工夫を考え、適切な選択ができる。(創意工夫、技能)

(4) 問題解決的な学習を充実するための手立て

- ① 実際に私服を着用したり、身近な人々の姿を撮ったVTRを見たりすることにより、衣服への興味・関心を高め、課題をつかみやすくする。
- ② 衣服の購入方法を疑似体験することにより、生活の自立に必要な基礎的な知識と技術を確実に身に付けるようにする。
- ③ 班での話し合いに、ブレインストーミングを取り入れるなど、生徒自らが考える場面を設定する。
- ④ 手持ちの衣服を利用して、TPOに応じた着用を行い、この学習が実際の生活に応用できるようにする。

(5) 指導計画（7時間扱い）

	時間	小題材名等	学 習 活 動	指導上の留意点
つ か む	1 (本時)	めざせ！ファッション・コーディネーター	<ul style="list-style-type: none"> ・私服の着用選択の理由を考え発表する。 ・お互いの着用のよさを認め合う。 ・VTRを見て衣服の社会生活上の着方や個性ある着方があることに気付く。 ・衣服の着用から現在、興味をもっていること、困っていることから、学習課題を考える。 	<ul style="list-style-type: none"> ・社会生活上の衣服の着用のヒントになるようなVTRを作成する。 ・着用についてのアンケートを事前にとる。
解 決 す る	4	よりよく着用するための工夫	<ul style="list-style-type: none"> ・課題別に班をつくり調べ学習をする。 <p>例① 上下の組み合わせの工夫 (色、バランスなど)</p> <p>② 季節に適した衣服の着用</p> <p>③ 手持ちの衣服を上手に着まわす工夫</p> <p>④ 自分の体型と衣服のサイズ</p> <p>⑤ 自分に似合う衣服の選び方</p> <p>⑥ 目的別に合った服装の選び方</p> <ul style="list-style-type: none"> ・発表の準備をする。 	<ul style="list-style-type: none"> ・発表は課題別にお店を開く屋台方式をとる。 ・実演できる方法で調べ学習を進めるなど工夫をするよう伝える ・アンケートより生徒から課題が出てくる予想をしておく。
生 か す	2	ファッション・コーディネーターになれたかな？	<ul style="list-style-type: none"> ・調べたことを発表する。 ・発表について質問したり、記録をとったりする。 ・自分でTPOを想定して、着装を考え、着用する。(図や文章であらわすことも可能) 	<ul style="list-style-type: none"> ・ワークシート

(6) 本時の学習

① 目 標

ア 私服の着用体験を通し、何を重視して着用したかその理由を考える。

イ お互いの衣服着用のよい点を認め合うことができる。

ウ 人々の衣服の着用のVTRを見て、衣服と社会生活とのかかわりを考え発表できる。

② 展 開

形態	学 習 活 動	指 導 上 の 留 意 点 と 支 援 評 価	教 材 ・ 教 具
一 斉	<ul style="list-style-type: none"> 今日のファッションはどんな理由で選択したかを考え、その理由をワークシートに記入する。 	<ul style="list-style-type: none"> 着用画は、授業前に書いておくよう伝える。 授業前に更衣は済ませるよう指示しておく。 これからの学習内容を知らせる。 <p style="border: 1px dashed black; padding: 5px; text-align: center;">私服着用の理由を深く考えることができたか</p>	<ul style="list-style-type: none"> 着用画の用紙 ワークシート
班 別	<ul style="list-style-type: none"> 班内でのブレインストーミングを行い、仲間のファッションのよいところを認め合い、メモをする。 	<ul style="list-style-type: none"> ブレインストーミングのルールを伝える。 いくつかの班に着用選択の理由とよいと認めてもらったところを発表させる。 <p style="border: 1px dashed black; padding: 5px; text-align: center;">お互いの衣服着用のよいところを認め合うことができたか。</p>	
班 別	<ul style="list-style-type: none"> 人々の衣服の着用をVTRで見る。 気付いた点をメモし、班でまとめ、発表用の短冊に書く。 	<ul style="list-style-type: none"> 衣服には、社会生活をしていく上での機能もあることに気付くようVTRを用意する。 <p style="border: 1px dashed black; padding: 5px; text-align: center;">衣服には社会生活上の機能もあることに気付いたか。</p>	<ul style="list-style-type: none"> VTR テレビ ビデオデッキ ワークシート 短冊用紙
一 斉	<ul style="list-style-type: none"> 発表し、短冊を黒板に貼る。 発表後、気付いた点をワークシートに記入する。 	<ul style="list-style-type: none"> 保健衛生上、生活活動上、社会生活上、個性ある着方別に整理しながら黒板に貼っていく。 <p style="border: 1px dashed black; padding: 5px; text-align: center;">衣服と社会生活とのかかわりを考え、発表できたか。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ワークシート
一 斉	<ul style="list-style-type: none"> ファッション・コーディネーターになるための課題を考える。 	<ul style="list-style-type: none"> 課題が設定できない生徒には、日頃衣服の着用で困っていること、衣服について知りたいことを考えるとよいことを助言する。 <p style="border: 1px dashed black; padding: 5px; text-align: center;">衣服の着用のよりよい着方への課題を、あげることが出来たか。</p>	

(7) 考 察

① 題材名の工夫と着装の実体験

「ファッション・コーディネーターになろう」という題材名は、ファッションに興味をもっている生徒たちに学習の意欲をより一層喚起することができた。また、実際に私服を着用しての学習は「なぜその衣服を着用してきたのか」と発問することによって、普段何気なく着用している衣服についての問題意識を生徒にもたせるのに有効であった。

ファッション・コーディネーターとは

ファッション・コーディネーターは、調和のある装いを企画し、演出し創り上げる人、消費者の意欲を把握し多様性のある組み合わせを考えアドバイスする人である。ここではあらゆる角度からファッションを生徒が考えられればよいと考え、職業名を題材にした。

② VTRの作成

個性を生かした着方については、生徒自身の私服の着用から分かりやすい。しかし、所属や職業をあらわしたり、行事などによって衣服や着方にきまりがあったりなど社会生活をしていく上での機能については、生徒の私服からはでにくい。そこで、職業や所属をあらわす衣服や七五三の行事の衣服、時間や場所に応じた衣服などを着用している姿を撮ったVTRを作成した。VTRを見ることによって、生徒たち自らがTPOに応じた着用や衣服の社会生活上の機能に気付いていった。

③ 班での話し合い活動でブレインストーミング

私服の着用というなごやかな学習環境の中でブレインストーミングを行ったので、生徒たちは相手の衣服着用の気にいったところやよいと思われる箇所を見つける努力を積極的にしていた。色、上下の衣服のバランス、いろいろなマーク、体型とデザイン、小物などの様々な視点で

ブレインストーミングのポイント

- ・創造的頭脳の集団的開発法である。
- ・グループの各人が自由に自己の創造的アイデアを思いつくままにだす。
- ・人の発言を否定したり、批判したりしない。
- ・次々に連想を発展させていく。

考え、発表することができた。また、「学校で着る私服だから、この衣服を選んできた」と言った、社会生活とのかかわりを考えた着用についての発表もあった。

④ 生かす場面でのワークシートの活用

手持ちの衣服を利用して、自分でTPOを想定して着装を考え、実際に着用してみることで学習をしたことが生かされた。しかし、手持ちの衣服はないが、自分の個性があらわして、TPOに応じた着装はこれだという考えがある場合などは、ワークシートを活用して、着装を図であらわし、文章表現を添えるなどの工夫をすることも大切である。

Ⅲ 研究のまとめと今後の課題

本研究では、研究主題「生活に生きて働く力が育つ指導の工夫」の一つとして、「問題解決的な学習を取り入れた授業の展開」を行った。まず3学年間を見通した全体的な指導計画を立て、問題解決的な学習を取り入れることができる場面の抽出を行った。次に、問題解決的な学習を取り入れた題材として、技術分野では、問題解決的な学習を取り入れる場面ごとに①設計段階の導入、②製作段階の加工、③題材全体を通しての各場面を3事例考えた。また、家庭分野では、問題解決の「つかむ」段階を重視し、①食生活にかかわる内容、②衣生活にかかわる内容の2事例を考えた。その後、授業実践を実施し考察をした。

1 研究のまとめ

(1) 3学年間を見通した全体的な指導計画の作成と題材の工夫について

技術分野は時間配分に視点を置き、A「技術とものづくり」に重点を置いたものと、A「技術とものづくり」とB「情報とコンピュータ」を等分にしたものの2案を示した。家庭分野は、A「生活の自立と衣食住」とりわけ食生活にかかわる内容を重視した案とB「家族と家庭生活」の保育園での触れ合い体験や家庭生活と地域のかかわりを重視した案の2案を示した。また、題材名も「世界に一つしかない自分だけの作品を作ろう」や「めざせ！フード鑑定団」などとネーミングを工夫したので、生徒の学びたいという意欲を喚起することができた。

(2) 問題解決的な学習の充実について

日常生活への興味・関心をもたせる導入の工夫として、家族へのインタビューや疑似体験を行ったり、生活を振り返るためのVTRなどの教材・教具を作成したりして、生徒自らが課題を設定できるようにした。また、教師が課題を示すことから始まり、生徒が自らの生活の中の問題から課題を設定できるようにと段階を追った学習を展開したことで、生徒は自ら課題を設定できるようになってきている。さらに、課題を解決する実践的・体験的な活動をする場面では、試しづくりができる場を設定したり、実際に買い物をして調理実習を行ったりしたため、生活に必要な基礎的な技術を体験を通して身に付けることができた。ワークシートも作成し主体的な学習を支援した。課題解決の過程や結果を共有する場の工夫として、話し合い活動や発表などを実施し、解決の過程では自分の考えや活動を修正したり、自信をもってさらに進めたりすることができた。結果の発表では、それぞれ個や班において課題が違っていたので、自分が学んでいないことに関しても学ぶことができると同時に、他の人の発表に触発されて「自分も調べてみたい」、「実践してみたい」などの意欲も喚起された。また、自分の発表したことが認められることで自信をもち、解決したことを家庭で生かしたり、家庭の中の新たな問題に目が向いたりするようになるなど「生きて働く力」につなげることができた。

2 今後の課題

今後はさらに問題解決的な学習を取り入れた題材を開発し、生徒自らが生活の中の問題から課題を設定できる力を身に付けることができるようにし、「生活に生きて働く力」を育てていく。また、評価については、今回研究を十分深めていないため、「児童生徒の学習と教育課程の実施状況の評価の在り方について」(答申)を参考に研究を深める。