

家庭科教育における学習内容の定着向上に効果的な教材研究

生活創造系教育サブプログラム

境 凌太

【指導教員】 亀崎 美苗 川端 博子 重川 純子

【キーワード】 家庭科 教材研究 住領域 学習効果

1. はじめに

中学校学習指導要領（平成29年告示）で家庭分野の目標は次のように示されている。「生活の営みに係る見方・考え方を働かせ、衣食住などに関する実践的・体験的な活動を通して、よりよい生活の実現に向けて、生活を工夫し創造する資質・能力を次のとおり育成することを目指す。（1）家族・家庭の機能について理解を深め、家族・家庭、衣食住、消費や環境などについて、生活の自立に必要な基礎的な理解を図るとともに、それらに係る技能を身に付けるようにする。

（2）家族・家庭や地域における生活の中から問題を見出して課題を設定し、解決策を構想し、実践を評価・改善し、考察したことを論理的に表現するなど、これからの生活を展望して課題を解決する力を養う。（3）自分と家族、家庭生活と地域との関わりを考え、家族や地域の人々と協働し、よりよい生活の実現に向けて、生活を工夫し創造しようとする実践的な態度を養う。」（下線筆者加筆）

このように家庭科の学習では実践的・体験的な学習の授業が多くあり重要視されている。実践的・体験的な学習の定着については田中ら（2010）による衣食住の領域毎の定着調査により衣と食の領域では定着度が高かったものの住の領域においては低いことが報告されている。

田中ら（2010）はこの中で小学生は家庭実践の有無が男女での定着度の差に繋がっており、中学生では定着度の差が男女で更に広がることを指摘している。その要因として学校で学んだ内容を家庭で活用することがほとんどなく定着しないまま忘れることであるとしている。一方で大学生においては衣と食の領域において男女間で定着度に差があるものの住の領域では男女の差はないとしている。

その原因として住の領域の学習効果の低さにあると指摘し、住領域の授業は指導の難しさに加え教材の工夫が難しく苦手とする教員が多いことから十分に授業がなされないことがあり、そのことが住領域の学習効果の低さに繋がっていると指摘している。上記の問題に加えて住領域の学習効果の低さは衣や食の領域と比較して授業時数の確保の困難さや体験型の学習が不足していることにもよるのではないかと考える。

2. 研究目的

本研究は小学校家庭科の住領域に焦点をあて、学校現場での授業実践例や教材について調査し、家庭科教育における学習内容の定着向上に効果的な教材研究を行うことを目的としている。具体的には体験的な活動を取り入れた授業

実践を行い、授業後に知識として児童生徒の記憶に定着するか、意欲関心がどのように保たれるかを授業の前後のアンケートや授業時のワークシートの記載により測る。また、学習した内容を児童生徒が家庭において自発的に活用しようとする態度を育成するのに効果的な活動や教員の言葉かけなど実践を通して事例を調査し今後の家庭科の授業作りに活かせるようまとめる。

3. 研究方法

（1）授業実践の概要

埼玉県内の小学校6年生Aクラス（実験先行型）とBクラス（説明先行型）の2クラスを対象に家庭科の夏の快適な生活に関わる内容で住領域の体験的活動を取り入れた授業を行った。また両クラスに図1で示したようにアンケート調査を3回実施した。調査結果の集計はExcelを使用した。

・授業実践及びアンケート調査

・対象：小学校6年生 Aクラス（実験先行型） 34名
Bクラス（説明先行型） 35名

・単元名「夏をすずしくさわやかに」

（2）授業での実験と説明について

2クラスで比較を行うために流れを入れ替えて授業を行い、それぞれのクラスで授業の前後と1ヶ月後にアンケート調査を行い、授業の流れにより学習の定着に差が生じるのか。また、それぞれどのような変化が生じるか確認した。AクラスとBクラスにおいて実験と説明の授業の順番を入れ替えることで擬似的に実験だけを行い学習したクラスと説明だけで学習したクラスをつくり、アンケート調査や授業時のワークシートにより学習の定着や学習内容に対しての意欲関心の変化を確認し比較することで、より効果的な学習方法について考察した。

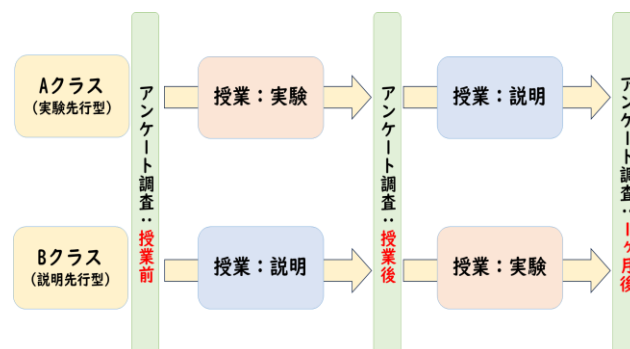


図1 授業実践の流れとアンケート調査時期

授業前のアンケート調査は単元の学習を始める前の事前知識や意欲関心を確認するために行った。授業後のアンケート調査はAクラス（実験先行型）では実験のみの授業による知識の定着や児童の意欲関心を確認するために行った。一方Bクラス（説明先行型）では説明のみの授業による知識の定着や児童の意欲関心を確認するために行った。1ヶ月後のアンケート調査は中期的な時間経過後の学習の定着や意欲関心を確認するために行った。

○授業【実験】

授業の流れは次の通りである。

- ① 家屋模型の観察
- ② 打ち水、すだれの効果の観察
- ③ 結果の考察
- ④ 気づきの共有
- ⑤ 実際の家での活用を考える。

家屋模型を用いて、窓の開いている方角や窓の開閉など8パターンの条件を設定し、室内室外温度計を用い外気温と室内温度の変化を計測し、どのような特徴が見られるか観察する。また、サーモグラフィカメラを用いて打ち水やすだれの効果を体験し観察する。

家屋模型において変化させた条件は下記の通りである。

*条件

- 模型A：窓2か所（南北開口）
- 模型B：窓2か所（東西開口）
- 模型C：窓1か所（南開口）
- 模型D：窓4か所
- 模型E：窓なし
- 模型F：窓2か所（南北開口）＋レースカーテン
- 模型G：窓2か所（南北開口）＋すだれ
- 模型H：窓2か所（南北開口）＋天窗

条件Eでは風の出入りを防ぐため4方向の窓を閉め、条件F、条件Gでは日差しを遮るものの再現として窓にレースカーテンや簾を設置した。条件Hで天窗を設置すると室温がどうなるのかの確認を行った。

児童の活動について、家屋模型の模型内の温度と外気温を測定し、温度変化をワークシートに記録する。また、実験の結果から気づいたことや家屋模型毎にどのような特徴が見られたか記述する。

- ・使用した家屋模型教材：有限会社 風大地プロダクツ
「家模型ワークショップ 〈工作キット〉」

○実践の様子

両クラスの児童は実験に対して積極的に参加し、記録を行う様子が見られた。本研究の対象クラスはどちらのクラスも積極的に授業に参加する児童がおり周囲の児童も自然

と影響され授業に対して積極的に参加する様子が見られた。ワークシートの記入に関して、Aクラス（実験先行型）は実験の目的について説明を行わずに活動を行い、ワークシートに温度の記録を行うよう指示したことにより、記録を残していない児童が数人みられた。Bクラス（説明先行型）では前時に室内における温度の上昇について説明し、実験の目的について説明したことによりほとんどの児童が温度の記録を行っている様子だった。家屋模型毎の特徴を捉えどのように温度が変化しているのか、観測時点での太陽光の様子や周囲の影のつき方に着目し観察を行い、気づきとして記述している児童も見られた。また、周囲に簡易的な吹き流しを設置していたことで、それに気づいた児童が風向きの変化による家屋模型の温度変化を捉え発言していた。



写真1 使用した家屋の模型



写真2 使用した家屋の模型



写真3 模型F：窓2か所（南北開口）
＋レースカーテン



写真4 模型G：窓2か所（南北開口）＋すだれ

○授業【説明】

授業の流れは次の通りである。

- ① 夏の生活で困ること、大変なことは？
- ② 暑さを改善するために行っていることは？
- ③ 家屋内が暑くなる理由は？
- ④ 空気の流れ
- ⑤ 換気について
- ⑥ 日本の住まいの暑さ対策

夏における家の中の温度上昇は外からの熱が家屋内の空気を温め、熱がこもることが要因の一つである。開口した窓の数や開け方、空いている窓の方角などによって外からの風の通り方が異なることを利用した風力喚起や空気の温度の差によって気流が発生することを利用し冷房の前に温度差換気をおこなうことでより冷房効率をよくすることをスライドを用いた説明により学習する。

「すだれ」や「簾戸」、「打ち水」といった日本に昔からある夏の暑さを和らげ生活しやすくする工夫についても学習し、児童自身が家庭でもできる工夫について考える。

○実践の様子

夏の暑さが本格化する前の5月下旬と6月上旬に授業を行ったが、室外の気温が35℃近くあったことから児童らも授業に対する関心が高い様子であった。授業内で夏の生活で困っていることについても多くの児童が積極的に意見を記述し発表していた。どちらのクラスも多くの児童が日常生活における困り事を積極的に発表しクラスで共有していた。

授業で日本の暑さ対策について触れるための導入として日本で昔から行われている暑さ対策にはどのようなものがあるかという問いかけを行った。その際両クラスとも口頭で「打ち水」「ござを敷く」という回答が児童から挙がった。一方で「すだれ」や「よしず」に関しては知らないといった様子が見られた。

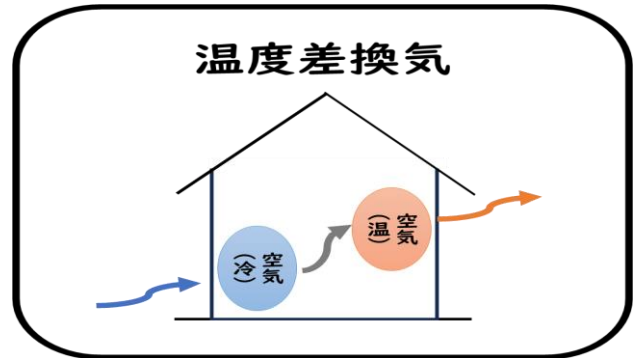
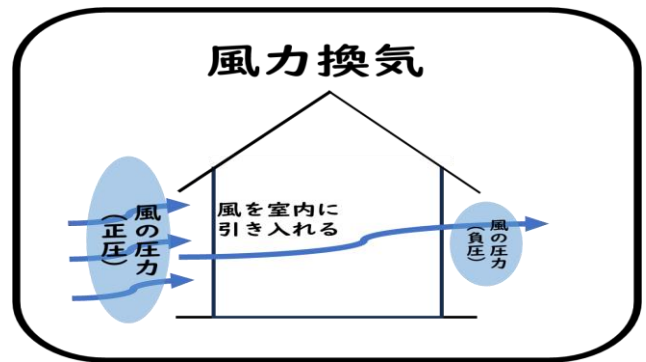


図2 実際に使用したスライド

LIXIL (https://www.biz-lixil.com/column/business_library/article07_001/) を元に筆者作成

4. 結果・考察

児童の家庭における実践の様子や学習への意欲関心を把握することを目的とし、授業前後および1ヶ月後にアンケート調査を行った。アンケートの調査項目は大きく分けて(1)実生活における暑さ対策について、(2)エアコンの使用状況について、(3)学習内容への意欲関心についての3つの項目について尋ねた。(1)は児童の生活実態と家庭実践を把握するため以下の3項目でアンケート調査を行った。図3～5にクラス別の調査結果を示す。(2)は児童の家庭での冷房の使用状況と家庭実践の関連を調査するため冷房の設定温度の調査を行った。図6および図7にその結果を示した。(3)では児童の本単元に関する学習内容についての意欲や関心の変化について調査するため7項目の調査を行った。アンケート調査の回答を意欲関心のレベルを高中低の3段階にグループ分けを行い、クラス別での授業前、授業後、1ヶ月後の意欲関心の度合いを整理し、表1～7に調査結果を示した。なお、各質問項目について3回のアンケート調査にすべて回答した児童のみ採用している。

(1) 実生活における暑さ対策について

〈質問項目〉

- (I) 「夏を涼しく過ごすためにどのような生活の工夫をしますか【室内】(複数回答可)」
- (II) 「夏を涼しく過ごすためにどのような生活の工夫をしますか【屋外】(複数回答可)」
- (III) 「夏の暑いときにどのような暑さ対策を自宅で行っていますか(複数回答可)」

(I) 「夏を涼しく過ごすためにどのような生活の工夫をしますか【室内】(複数回答可)」

夏を涼しく過ごすための生活上の工夫についてのアンケート調査の結果を図3に示す。「窓を開ける」という回答数が授業を行う前に比べて授業後は両クラスとも増加した。また、扇風機の使用に関してBクラス(説明先行型)では授業前と比べ授業後に回答数の増加が見られた。その他の回答の記述には授業前のアンケート調査ではAクラス(実験先行型)で「髪を結ぶ」、Bクラス(説明先行型)で「保冷剤」という回答が見られた。授業後と1ヶ月後のアンケート調査にAクラス(実験先行型)では「簾」や「レースカーテン」といった回答も見られた。全体的にBクラス(説明先行型)の方が大きく増加していた。

(II) 「夏を涼しく過ごすためにどのような生活の工夫をしますか【屋外】(複数回答可)」

「夏を涼しく過ごすためにどのような生活の工夫をしますか【屋外】」の質問についての児童の回答を図4に示す。両クラスとも授業前に比べ授業後のアンケート調査において「日傘」や「ポータブル扇風機」といった手で持ちずらくするための道具を使う回答が増加した。屋外における

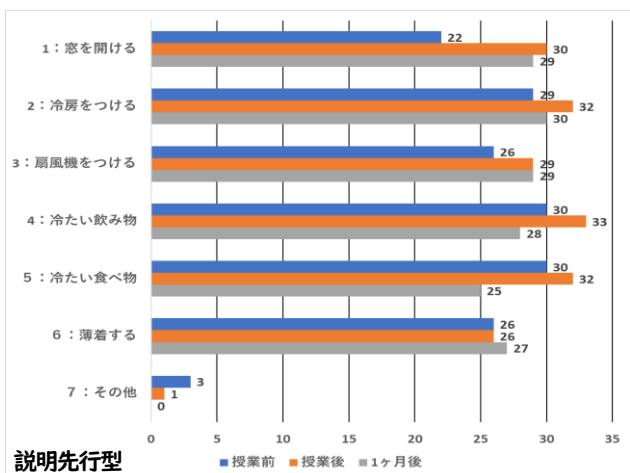
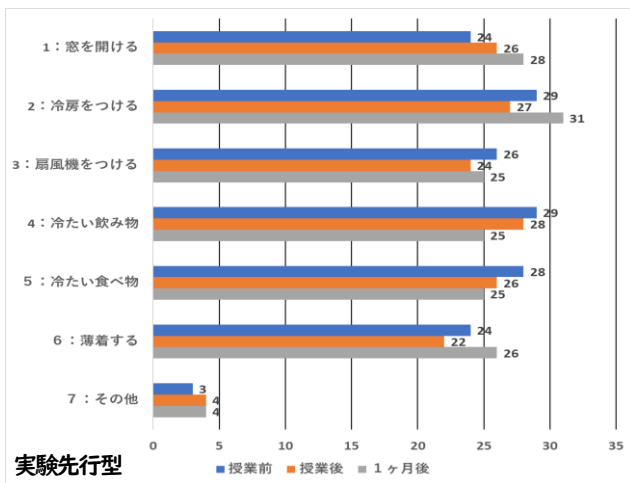


図3 クラス別 夏の生活の工夫について【室内】

暑さ対策としては即効性のある「冷たい飲み物を飲む」という回答がAクラス(実験先行型)の授業前後、Bクラス(説明先行型)では授業前後と1ヶ月後のアンケート調査で最も多いことが明らかとなった。その他の回答には「アイスリング」「氷を食べる」という回答も見られた。これは1ヶ月後に暑さが本格的になったためと考えられる。

(III) 「夏の暑いときにどのような暑さ対策を自宅で行っていますか(複数回答可)」

「夏の暑いときにどのような暑さ対策を自宅で行っていますか」という質問に対する児童の回答結果を図5に示す。両クラスとも授業前のアンケート調査において「わからない」という回答が多く見られた。Bクラス(説明先行型)では授業後のアンケート調査には「わからない」の回答が減少した。Bクラス(説明先行型)では、授業前に回答数が0だった「タープ」「よしず」が授業後に増加した。一方でAクラス(実験先行型)では「よしず」の回答は見られなかった。その他の回答として「網戸」「レースカーテン」「ござを敷く」といった回答が見られた。

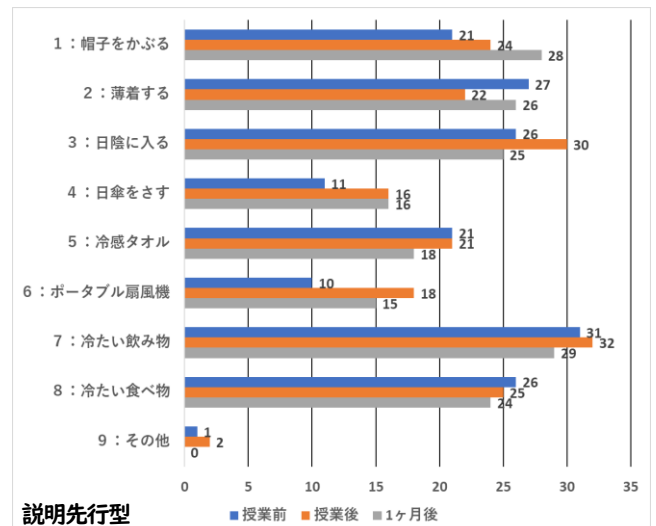
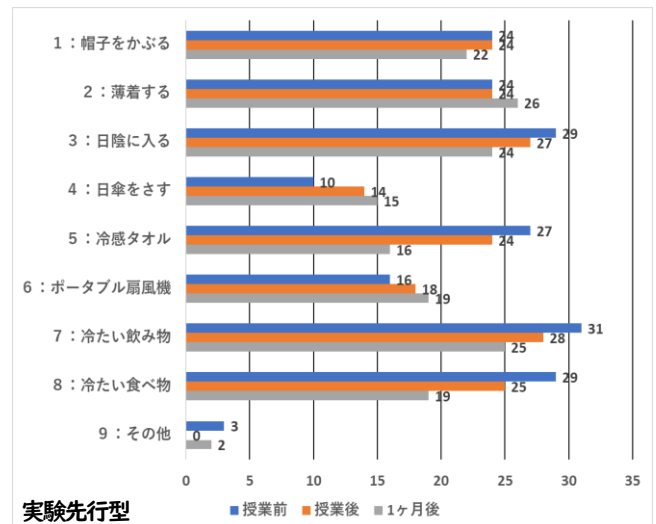


図4 クラス別 夏の生活の工夫について【屋外】

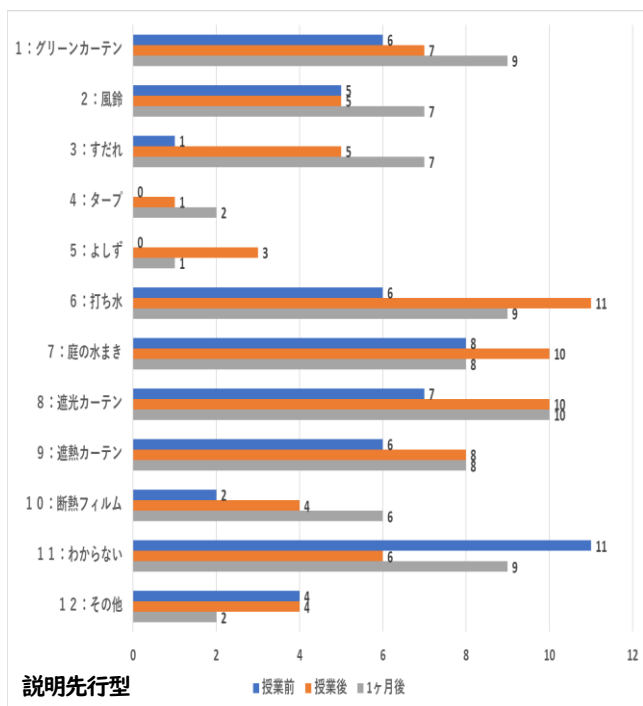
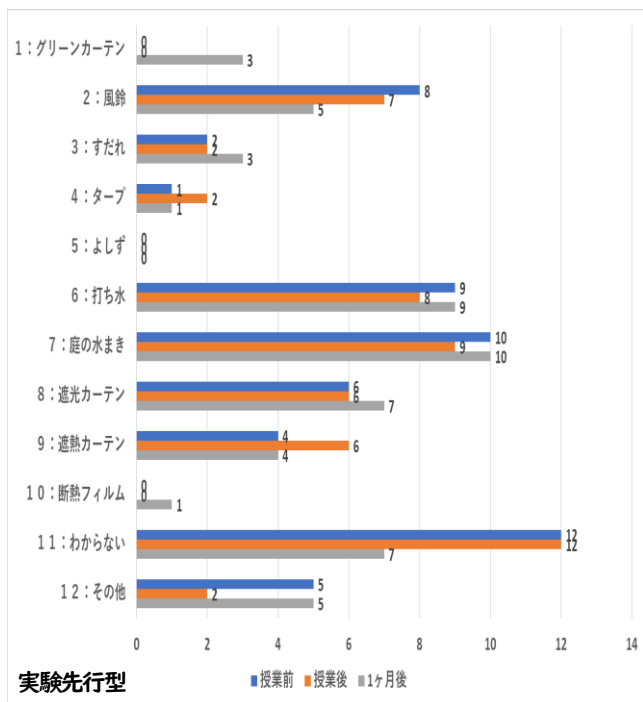


図5 クラス別 自宅での暑さ対策

(2) エアコンの使用状況について

〈質問項目〉

(I) 「冷房の設定温度は何度ですか【自室】」

(II) 「冷房の設定温度は何度ですか【リビング】」

(I) 「冷房の設定温度は何度ですか。【自室】」

各クラスで自室に冷房があると回答した児童の冷房の設定温度は図6のグラフのようになった。冷房の設定温度が18℃～20℃という回答がAクラス(実験先行型)では多く見られ、Bクラス(説明先行型)では見られなかった。Aク

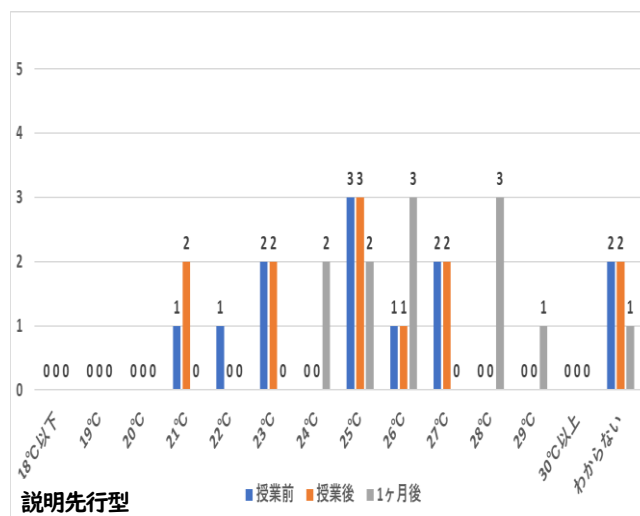
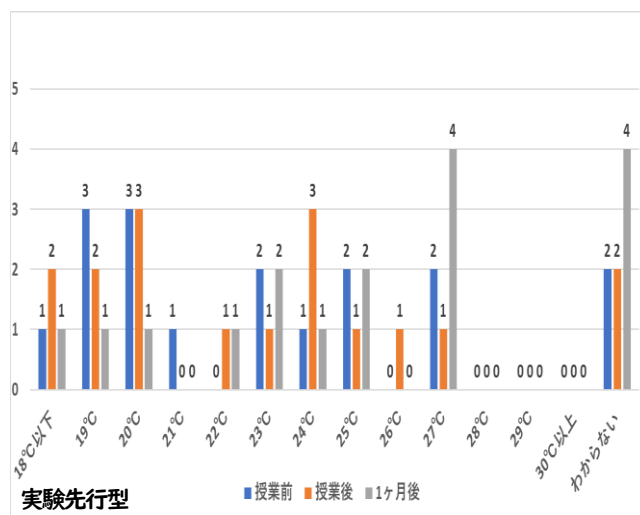


図6 クラス別 冷房の設定温度【自室】

ラス(実験先行型)ではBクラス(説明先行型)と比べ「わからない」と回答した児童が1ヶ月後に増加した。

(II) 「冷房の設定温度は何度ですか【リビング】」

図7に示したようにBクラス(説明先行型)と比較して、Aクラス(実験先行型)は18～20℃と低い設定温度を回答する児童がいた。1ヶ月後のアンケート調査では27℃と答えた児童はAクラス(実験先行型)では7人、28℃と答えた児童は2人であった。Bクラス(説明先行型)は27℃と答えた児童は5人、28℃と答えた児童は4人という結果になった。また、「わからない」という回答をした児童はAクラス(実験先行型)もBクラス(説明先行型)も授業前のアンケート調査と比べ1ヶ月後のアンケート調査では若干減少する傾向が見られた。Aクラス(実験先行型)のアンケートの回答結果はBクラス(説明先行型)に比べ回答にばらつきが見られ、Aクラス(実験先行型)と比較してBクラス(説明先行型)の方が環境省の推奨する28℃前後に近い一般的に適正と考えられる冷房の設定温度を回答していたものの28℃という回答はBクラス(説明先行型)の1ヶ月後調査のみ見られ、ほかでは見られなかった。

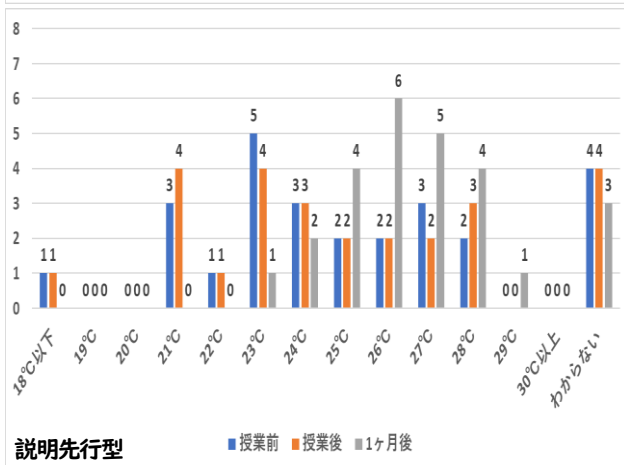
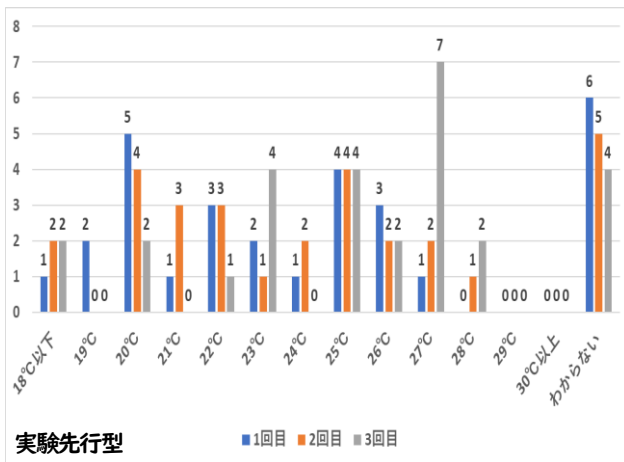


図7 クラス別 冷房の設定温度【リビング】

(3) 学習内容への意欲関心について

〈質問項目〉

- (I) 「夏の暑い時期に実践できる住まいの工夫をもっと詳しく知りたい」
- (II) 「環境に配慮した冷房機器の使い方を知りたい」
- (III) 「部屋の空気の流れに注意して涼しく生活したい」
- (IV) 「部屋の明るさに着目し、太陽光を意識した生活をしたい」
- (V) 「気温に合わせた住まい方をもっと詳しく知りたい」
- (VI) 「日本の伝統的な住まい方についてもっと知りたい」
- (VII) 「気温に合わせた服装の工夫についてもっと詳しく知りたい」

(I) 「夏の暑い時期に実践できる住まいの工夫をもっと詳しく知りたい」という質問について表1に回答結果を示した。Aクラス(実験先行型)では高い関心を示した児童は70%(授業前)から85%(授業後)の15ポイント上昇した。中程度の関心を示した児童は19%(授業前)から15%(授業後)の4ポイント減少した。一方Bクラス(説明先行型)では高い関心を示した児童は58%(授業前)から77%(授業

後)の19ポイント上昇した。また中程度の関心を示した児童は35%(授業前)から19%(授業後)で16ポイント減少した。

表1 クラス別 住まいにおける夏の暑さ対策

実験先行型(計27人)	低	中	高
授業前	3(11%)	5(19%)	19(70%)
授業後	0(0%)	4(15%)	23(85%)
1ヶ月後	1(4%)	6(22%)	20(74%)

説明先行型(計31人)	低	中	高
授業前	2(6%)	11(35%)	18(58%)
授業後	1(3%)	6(19%)	24(77%)
1ヶ月後	1(3%)	6(19%)	24(77%)

(II) 「環境に配慮した冷房機器の使い方を知りたい」という質問に対しての児童の回答結果を表2に示した。Aクラス(実験先行型)では高い関心を示した児童は67%(授業前)から78%(授業後)の11ポイント上昇した。中程度の関心を示した児童は30%(授業前)から22%(授業後)の8ポイント減少した。一方Bクラス(説明先行型)では高い関心を示した児童は71%(授業前)から74%(授業後)の3ポイント上昇した。また中程度の関心を示した児童は19%(授業前)から16%(授業後)で3ポイント減少した。また1ヶ月後のアンケート調査ではBクラス(説明先行型)の児童のうち高い関心を示した割合は90%となりAクラス(実験先行型)と比較して明確な差が生じた。

表2 クラス別 環境配慮と冷房機器

実験先行型(計27人)	低	中	高
授業前	1(4%)	8(30%)	18(67%)
授業後	0(0%)	6(22%)	21(78%)
1ヶ月後	2(7%)	5(19%)	20(74%)

説明先行型(計31人)	低	中	高
授業前	3(10%)	6(19%)	22(71%)
授業後	3(10%)	5(16%)	23(74%)
1ヶ月後	0(0%)	3(10%)	28(90%)

(III) 「部屋の空気の流れに注意して涼しく生活したい」という質問についての回答結果を表3に示した。Aクラス(実験先行型)では高い関心を示した児童は67%(授業前)から78%(授業後)の11ポイント上昇した。中程度の関心を示した児童は26%(授業前)から22%(授業後)の4ポイント減少した。一方Bクラス(説明先行型)では高い関心を示した児童は61%(授業前)から77%(授業後)の16ポイント上昇した。また中程度の関心を示した児童は26%(授業前)から16%(授業後)で10ポイント減少した。Bクラス(説明先行型)では授業内の説明で空気の流れを意識して換気を行うことの重要性について扱った上で実験で再確認したことによりAクラス(実験先行型)と比較して関心の

高い児童の割合が90%になったと推察される。

表3 クラス別 部屋の空気の流れ

実験先行型(計27人)	低	中	高
授業前	2(7%)	7(26%)	18(67%)
授業後	0(0%)	6(22%)	21(78%)
1ヶ月後	2(7%)	3(11%)	22(81%)

説明先行型(計31人)	低	中	高
授業前	4(13%)	8(26%)	19(61%)
授業後	2(6%)	5(16%)	24(77%)
1ヶ月後	0(0%)	3(10%)	28(90%)

(IV)「部屋の明るさに着目し、太陽光を意識した生活をした」という質問についての児童の回答結果を表4に示した。Aクラス(実験先行型)では高い関心を示した児童は50%(授業前)から73%(授業後)の23ポイント上昇した。中程度の関心を示した児童は35%(授業前)から23%(授業後)の12ポイント減少した。一方Bクラス(説明先行型)では高い関心を示した児童は48%(授業前)から74%(授業後)の26ポイント上昇した。また中程度の関心を示した児童は39%(授業前)から16%(授業後)で23ポイント減少した。Bクラス(説明先行型)では太陽光が室内の温度に対して影響することを授業内で説明したが、Aクラス(実験先行型)には説明を行わなかった。しかし説明の有無にかかわらず授業前後のアンケート調査における関心の高い児童の割合の変化については両クラスともあまり差が見られなかった。このことからAクラス(実験先行型)では実験を通して家屋に対しての太陽光の効果を学習したと考えられる。

表4 クラス別 部屋の明るさと太陽光

実験先行型(計26人)	低	中	高
授業前	4(15%)	9(35%)	13(50%)
授業後	1(4%)	6(23%)	19(73%)
1ヶ月後	2(8%)	6(23%)	18(69%)

説明先行型(計31人)	低	中	高
授業前	4(13%)	12(39%)	15(48%)
授業後	3(10%)	5(16%)	23(74%)
1ヶ月後	1(3%)	6(19%)	24(77%)

(V)「気温に合わせた住まい方をもっと詳しく知りたい」という質問についての児童の回答結果を表5に示した。Aクラス(実験先行型)では高い関心を示した児童は69%(授業前)から81%(授業後)の12ポイント上昇した。中程度の関心を示した児童は27%(授業前)から19%(授業後)の8ポイント減少した。一方Bクラス(説明先行型)では高い関心を示した児童は74%(授業前)から81%(授業後)の7ポイント上昇した。また中程度の関心を示した児童は19%(授業前)から13%(授業後)で6ポイント減少した。

今回の授業では家屋と気温に関する授業であったため授

業後には、Aクラス(実験先行型)でも家屋模型を用いた活動により温度変化を実際に確認したことで関心が高まったと考えられる。また、Bクラス(説明先行型)においても授業のテーマとして家屋における温度変化を説明したことにより授業後のアンケート時にも記憶に残ったと考えられる。

表5 クラス別 気温に合わせた住まい方

実験先行型(計26人)	低	中	高
授業前	1(4%)	7(27%)	18(69%)
授業後	0(0%)	5(19%)	21(81%)
1ヶ月後	2(8%)	3(12%)	21(81%)

説明先行型(計31人)	低	中	高
授業前	2(6%)	6(19%)	23(74%)
授業後	2(6%)	4(13%)	25(81%)
1ヶ月後	1(3%)	5(16%)	25(81%)

(VI)「日本の伝統的な住まい方についてもっと知りたい」という質問について、Aクラス(実験先行型)では高い関心を示した児童は70%(授業前)から85%(授業後)の15ポイント上昇した。中程度の関心を示した児童は22%(授業前)から11%(授業後)の11ポイント減少した。一方Bクラス(説明先行型)では高い関心を示した児童は39%(授業前)から65%(授業後)の26ポイント上昇した。また中程度の関心を示した児童は45%(授業前)から23%(授業後)で22ポイント減少した。Aクラス(実験先行型)は実験の際に「すだれ」の効果について体験したことで授業後の関心が高まったと考えられる。また、Bクラス(説明先行型)では「すだれ」や「簾戸」などについての説明をスライドを用いて行ったことにより授業後の関心が高まったと考えられる。

表6 クラス別 伝統的な住まい方

実験先行型(計27人)	低	中	高
授業前	2(7%)	6(22%)	19(70%)
授業後	1(4%)	3(11%)	23(85%)
1ヶ月後	3(11%)	4(15%)	20(74%)

説明先行型(計31人)	低	中	高
授業前	5(16%)	14(45%)	12(39%)
授業後	4(13%)	7(23%)	20(65%)
1ヶ月後	1(3%)	7(23%)	23(74%)

(VII)「気温に合わせた服装の工夫についてもっと詳しく知りたい」という質問についての児童の回答結果を表7に示した。今回の授業内では扱わなかったものの夏の生活に関する工夫の一つとして衣服における暑さ対策は重要な項目であると考え、服装に関する項目を設けアンケート調査を行った。

Aクラス(実験先行型)では高い関心を示した児童は70%(授業前)から81%(授業後)の11ポイント上昇した。中

程度の関心を示した児童は30%（授業前）から15%（授業後）の15ポイント減少した。一方Bクラス（説明先行型）では高い関心を示した児童は64%（授業前）から75%（授業後）の11ポイント上昇した。また中程度の関心を示した児童は21%（授業前）から18%（授業後）で3ポイント減少した。

表7 クラス別 気温に合わせた服装

実験先行型(計27人)	低	中	高
授業前	0(0%)	8(30%)	19(70%)
授業後	1(4%)	4(15%)	22(81%)
1ヶ月後	1(4%)	4(15%)	22(81%)
説明先行型(計28人)	低	中	高
授業前	4(14%)	6(21%)	18(64%)
授業後	2(7%)	5(18%)	21(75%)
1ヶ月後	0(0%)	5(18%)	23(82%)

5. まとめ

両クラスのワークシートの記述を確認したところ、授業内の「夏の住まいに関わる大変なことや困ることは」という問いかけに対して、「室内外の温度差がある」「冷房にかかる電気代」「蚊などの虫が入る」などの記述が多く見られた。また、両クラスとも冷房に関わる電気代についての記述が多く見られ、「電気代が大変」「電気代がかかる」といった内容が多くみられた。しかし、アンケート時に自宅リビングや自室のエアコンに関する調査も行い、その際エアコンの設定温度も尋ねたが、エアコンの設定温度を知らない児童や、エアコンの温度設定を18℃や20℃にしているといった回答をする児童が見られた。

アンケート調査やワークシートの記述から冷房機器の電気代についての関心が高い回答が見られたことに関して、近年の電気代の高騰や物価の上昇に伴い、節約するよう家庭内で保護者などに言われたり、ニュースやインターネット等で自身でも目にすることがあることで関心が高まっていると推察される。一方で実際にエアコンの温度設定を確認し自身で節約するように注意や管理を行っている児童は少ないことが分かった。これらから児童らは冷房機器や快適性について経済的な関心は高いものの主体的に行動するなど家庭実践に結びついていないことが考えられる。

授業実践時に実験のテーマとして空気の流れを重要視して今回の授業実践を行った。アンケート調査の(3)の(Ⅲ)「部屋の空気の流れに注意して涼しく生活したい」という質問に対して、授業前後の児童の関心はAクラス（実験先行型）とBクラス（説明先行型）ともに高いものの、両クラスにおける優位性については授業前後のアンケートの回答からは見られなかった。しかし1ヶ月後のアンケート結果では関心が高い児童の割合がAクラス（実験先行型）は81%、Bクラス（説明先行型）は90%となり、関心の低い児童Aクラス（実験先行型）では7%、Bクラス（説明先行型）では0%というように1ヶ月後の調査において若干の数値の差が見られた。関連して、授業時に学習した内容を踏まえて自身

の課題として何があるかという設問に対して「家庭における室内のレイアウトや家具などを置く場所について」や「快適性の向上に繋がる空調」に関する課題を挙げる記述が見られた。授業の導入として体験活動によって自身の気づきを促すことに比べ、教員による知識の伝達を行う講義型の授業の方が単元の導入として授業前に関心の低い児童に対してのアプローチとして効果があると考えられる。

本研究を通して授業実践やワークシート、アンケート調査の結果を踏まえると、両クラスともに住領域の学習に関心が高い児童が多いことが分かった。しかし長期間関心が高い状態を維持することは困難だと考えられる。田中ら（2010）の研究では大学生の家庭科の定着度の高い衣領域や食領域と比較して住領域は定着度が低いことが示されている。長期的な定着度の向上のためには学習内容が実生活において発揮される場面を経験することが必要だと考えられる。

6. おわりに

現行の学習指導要領において実験や実習を行う体験的な学習活動の推進が家庭科のみならず他教科でも行われている。小学校の家庭科において体験的な学習は多くの領域で取り入れられている。今回研究に協力していただいた小学校でも体験活動を授業に積極的に取り入れて児童の学習への意欲関心を引き出す工夫を行っている様子が確認できた。

家庭科は授業時数が他教科と比べ少ないことにより授業時間の削減がなされる傾向にある。そうした貴重な授業時間のなかで児童生徒の理解を深めるために体験活動を行うことは必要である。単に体験活動を授業に取り入れるのではなく、児童生徒の理解が深まるよう体験活動の取り入れ方にも注意し授業を構成することが重要である。

今回の課題研究として行った授業実践では見学させていただいたクラスをお借りして授業実践を行った関係上、授業の進度をクラス毎に分離し完全に実験など体験活動を中心に授業を行うクラスと、同様の学習内容を完全な講義形式で行うクラスとで比較するというような形式ではできず、授業の順番の入れ替えのみ検証を行ったので、定着度の厳密な比較はできなかった。

今後の研究課題として引き続き体験学習と講義型学習との学習効果の違いや、体験学習の児童生徒の意欲関心への影響を調査した上でより効果的な授業実践に繋げていきたい。

7. 参考文献

- ・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】（2020）
- ・田中 志穂、内田 恵美子「家庭科学習の定着度」奈良教育大学教育学部教育実践総合センター（2010）
- ・東京書籍 新しい家庭 5・6（令和3年2月10日発行）
- ・環境省 ホームページ <https://www.env.go.jp/>