

小学校家庭科「買い物シミュレーション」の授業分析 —継続的授業研究による授業改善に焦点をあてて—

Analysis of Lessons on Shopping Simulations in Elementary School
Home Economics: Focusing on Lesson Improvement through
Continuous Lesson Studies

貴 志 倫 子

Noriko KISHI

家政教育研究ユニット

(令和4年9月20日受付, 令和4年12月20日受理)

本研究は、家庭科の授業研究が授業改善にいかに関与するかを追究するため、継続的授業研究による授業の変化をとらえることを目的とした。研究対象は、2015年度から17年度に行われた小学校家庭科「身近な物の選び方、買い方」の題材で、「買い物シミュレーション」を取り入れた研究授業を分析した。授業研究のメンバーは、家庭科の授業研究経験のない教諭、元同校家庭科教員、家庭科教育の大学教員等であった。授業発話の逐語録、公開授業の学習指導案、協議会の記録メモ等をデータとした。主な結果は以下である。15年度と17年度の比較で、シミュレーションの思考形態や全体交流活動などに違いが見られた。時間配分では、17年度の授業は、シミュレーション時間がより少なく、鍵となる用語説明や個人で考えを作る時間が加わるなどの変化があった。両授業とも児童の発言は活発で、発話数や発話人数に顕著な違いはなかった。質的分析から、17年度授業では、教師はより、児童の意見を集約させたり、考えを深めさせたりしていた。三年間の指導計画の変遷には、授業研究の計画的実行や教科の専門性や指導経験を含むメンバー間の協働が寄与したと考えられる。

This study clarifies the lesson changes through continuous lesson studies to explore how home economics (HE) lesson studies improve classes. To this end, it examined the HE elementary school units "How to choose and buy things" from fiscal year (FY) 2015 to FY2017. The research lessons on "shopping simulation" were analyzed, involving a teacher without experience in HE studies, predecessors of HE in the school, and a university professor specializing in HE education. The research lesson transcripts, lesson plans, and field notes of the review discussions were collected. The results showed differences between FY2015 and FY2017, including the discussion form during the simulation and class discussion activities. Time allocation variations were found in the FY2017 class, including less simulation time and more time to explain key terms and formulate ideas individually. In both classes, the children's remarks were active, and the number of total utterances and pupils who spoke were similar. A qualitative analysis showed that in the FY2017 class, the teacher was more likely to gather the pupils' opinions and deepen their thoughts. The systematic execution of lesson study and collaboration among members with subject specialization and teaching experience bolstered the transition of the teaching plan over three years.

1. 研究の背景と目的

中央教育審議会初等中等教育分科会（2019）による「新しい時代の初等中等教育の在り方 論点取りまとめ（令和元年12月）」で、2022年を目途に9年間の義務教育を見通し小学校高学年から教科担任制を本格的に導入することが提言されている。学級担任以外の教科等の担当割合をみると、家庭科は五年生が33.9%、六年生35.7%で、50%台の音楽、40%台の理科に次ぐ実施率の高さである（文部科学省、2019）。小学校の家庭科担当者について、1970年代以降から担当方式の調査がみられ（例えば、内藤、1974、堀内、1995）、担当者選定には教科の専門性の軽視や性別役割分業意識の反映が背景にある（多々納、1994）ことが指摘されてきた。専科と担任方式の適否は双方の担当者で意見が拮抗しているとの調査結果もあり（鎌田、1999）、学年担任間での担当教科の交換や他学年からの「出張」も含め担当方式は多様である。教員の負担や授業内容の高度化、小中学校の接続など学校の課題に照らし、各担当方式にはメリット・デメリットがある。堀内（1994）が指摘するように、各担当方式の実態をふまえ、「ジェンダー差を克服した」上で、教師の力量形成を進めていくことが必要である。しかし小学校家庭科主任や研修等に参加する家庭科担当者の属性を概観したとき、未だジェンダーの問題が払拭されたとは言い難いことに加え、教科担当の指導主事が配置されていない（久保他、2010）ことや、教員研修の機会が少ない状況がある。小学校家庭科授業において狙いや目的が明確でない授業が行われている問題状況も報告されている（浅井他、2018、貴志、2019）。授業の質の向上と学びの高度化によって子供の深い学びを実現するために、授業実践力を備えた教科担当者の育成は急務である。

担当者育成のため、授業研究は有用な方法の一つと考えられる。多くの小学校教員にとって時数の少なさや学年が限定される教科設置の状況から、家庭科の校内研修や自発的な授業研究の実施機会は限られる。小学校家庭科の授業研究は、主に各地区の教科研究会で行われてきた。しかし近年、筆者が調査で関わり状況を見聞いた九州各県では、家庭科の専科経験があり教科研究会に長年属し授業研究を担ってきた経験豊富な教師の定年退職や、学校規模の縮小等の影響による教科研究会会員の減少、家庭科の指導主事の不在等から授業研究の継続的な実施が難しい地域が散見される。こうした状況の中、公立小学校との人事交流

に基づき数年周期で教員配置がなされる地域の大学附属学校には、教科の授業モデルの開発のみならず、地域の教科リーダー育成の役割が期待される。ところが先述の状況から、附属小学校に着任する家庭科担当者が、それ以前に十分な教科の指導経験や研究経験を有しないことも少なくない。

以上をふまえ、教科の授業実践力を育む場として授業研究がいかに機能するかを明らかにする一助とするため、本研究では、教員と校外の助言者が関わり継続的に行った小学校家庭科の授業研究による授業の変容をとらえることを目的とした。

2. 研究方法

(1) 研究対象

対象としたのは、X大学附属Y小学校で行われた研究授業の公開を伴う家庭科の授業研究である。授業者は2015年度に同校に家庭科担当として赴任し、三年間在籍したZ教諭である。教職歴約二十年で、同校着任前、地域の国語科研究会に属した経験はあるが、家庭科の授業研究の経験は有していなかった。Y小学校において、年間計画に位置付けられ校外の助言者とともに行われる授業研究は、地域の教員研修や研究発表会など、年間三回程度実施されている。本研究ではこの中で、Z教諭が2015年度から2017年度に実施した「身近な物の選び方、買い方」に関する授業研究を対象とした。各年度の授業研究の概要と関与したメンバーを表1に示す。

授業の変容をとらえるために、単元の中で実物の商品を教材とした買い物シミュレーションを主たる参観、記録対象の授業とした^{注1)}。授業研究はZ教諭が進め、授業構想から学習指導案作成までの相談相手や助言者として、同校にかつて在籍し家庭科主任の経験がある現職の主幹教諭や管理職（以後、先輩教員、と称す）と家庭科教育を専門とする大学教員が関わった。加えて2015年度授業には、同校同僚教員が研究授業の立案段階の協議に関わっている。授業者であるZ教諭以外のメンバーは、公開授業当日、他校の参観者とともに研究授業を参観し、授業後に行われる協議会で司会者、助言者を務めた。

(2) データと分析の手続き

まず、2015年度と2017年度の買い物シミュレーションを行う各1時間の研究授業を対象に授業分析を行った。研究授業は大学教員が教室側面からビデオ一台で教室全体を撮影した。班活動の際には、無作為に抽出した班にビデオを固定して

表1 対象とした授業研究の概要

	2015年度 (授業研究1年目)	2016年度 (授業研究2年目)	2017年度 (授業研究3年目)
单元名 (学年)	めざそう!上手な買い 方選び方 (第5学年)	めざそう!上手な買い 方選び方 (第5学年)	工夫しよう買い物の 仕方 (第5学年)
公開研究授業の実 施時期と機会	2016年2月 研究発表大会	2016年11月 秋季授業研究会※1	2017年11月 秋季授業研究会
授業者以外の主な 授業研究メンバー	同校研究部教員, 同校 元家庭科教員, 家庭科 教育担当の大学教員	同校元家庭科教員, 家庭科教育担当の大 学教員	同校元家庭科教員, 家庭科教育担当の大 学教員
授業研究の期間 (学習指導案第1案 送付から研究授業 の協議会まで)と 主な授業研究資 料: 協議	一か月 第1案: 対面協議, 第2 案: メール協議, 当日 (研究紀要, 別配布の 本時案): 授業参観と 協議会	一か月 第1案: メール協議, 第2案: 対面協議, 当 日(本時案): 授業 参観と協議会, 研究 紀要での実践報告	三か月 第1案: メール協議, 第2案: メール協議, 当日(本時案): 授 業参観と協議会, 研 究紀要での実践報告

※1 单元の一部を教育実習生向け模範授業と兼ねて構成, 実施

記録した。このうち 2015 年度は家族構成と目的が異なる 2 パタンのいずれかをシミュレーションの条件として考えさせていたため, 各パターン一班ずつ抽出し, 活動予定時間の半分を目安に二つの班を移動して撮影した。2017 年度は全ての班が同じ条件で商品選択を行うシミュレーションであったので, 一つの班のみを対象とした。撮影した授業時間分の動画から発話の逐語録を作成し, 分析データとした。データは話者の転換を 1 件とし, 場所移動や机間指導で発話の間が空いた場合は同じ話者でも別件とした。データ解釈には, 適宜, 研究授業の学習指導案を参照した。また 2020 年 2 月に Z 教諭への約 1 時間の聞き取りを実施し, 当時の授業研究を省察しながら資料解釈の確認を行った。

研究授業の発話記録を量的質的に分析し, 二つの授業の特徴をとらえた。具体的な分析項目とその方法は, 発話記録から, 導入, 学習活動, まとめなど授業展開のまとまりを分節に分け, その内容と配分時間から授業の構造をとらえた。次に, 授業における発話の量的側面として, 発話量や発話数, 発話人数をとらえた。発話の質的側面として, 発話主とその主な発言相手を「教師から児童」「児童から教師」「児童から児童」の 3 つに分類した。その上で「発問」「指示」「説明」「応答」「賞賛」等の意味での分類と文脈の検討によって発話内容と話者の関わりをとらえた。

さらに, 両年度の授業の変化に授業研究過程がどのように影響したかを検討するために, 三年間の授業立案から公開授業の実施に至るまでの指導

計画と本時授業のシミュレーション教材の変遷をとらえた。資料として, 公開授業までにやり取りした学習指導案, 授業者と大学教員の間の協議および電子メールによる助言のやりとりとメモ, 当日配布の学習指導案, 公開授業後の協議会の記録メモを用いた。2015 年度の協議会については IC レコーダーによる録音の逐語録を作成し資料とした。先輩教員と授業者との二者間で行われた記録は入手不能であったため, 先輩教員からの助言は公開授業後の協議のみを対象とした。

研究の倫理的配慮として, 授業撮影および授業研究にかかる資料の収集, 2015 年度協議会の録音に当たっては, 当該学校長および授業者, 協議会参加者の事前承諾を得て実施した。

3. 結果と考察

(1) 2015 年度と 2017 年度公開研究授業の比較

1) 研究授業の概要

表 2 に, 2015 年度と 2017 年度の本時授業の主眼, 学習指導案上の学習活動とシミュレーションの条件設定を示す。

2015 年度の授業は, 前時の学習事項である値段や量, 品質などの買い物の要素を想起してめあてを立て, みそ汁の実を購入する班でのシミュレーションを行い, そこで選んだ商品とその理由を全体で共有し, まとめを行うという計画であった。二種の食材に三つの選択肢を用意し, 食材を必要とする日と人数が異なる 2 パタンの家族を設定し, 四班ずついずれかのパタンの家族設定を割り当て, 考えさせるシミュレーションであった。

表2 2015年度と2017年度の研究授業の概要

	2015年度	2017年度																																														
本時主眼	物を選ぶ観点(内容量, 価格, 賞味期限, 状態)のどれに着目して買う物を選べばよいか, シミュレーションや選んだ観点について話し合う場を通して, 目的に合った物の選び方や買い方を工夫することができるようにする。	キャベツ, 卵, 小麦粉の各選択肢から, どちらか一つを買う買い物シミュレーションをしたり, どの視点から買う物を選ぶと良いか話し合ったりする活動を通して, 目的に合った物の選び方や買い方を工夫することができるようにする。																																														
授業展開	1. 学習のめあてを確認する <u>みそ汁の実の上手な選び方や買い方を考えよう</u> 2. 買い物シミュレーションをして目的に合った物の選び方や買い方について考える (1) 班でシミュレーションを行う (2) 物を選ぶときの観点について話し合う 3. 買い物実習ではどの観点で物を選ぶか考え「買い物カード」に記入する 4. 本時学習のまとめをする	1. 学習のめあてを話し合う <u>お好み焼きの材料はどの視点から選ぶと良いか考えよう。</u> 2. 買い物シミュレーションをして目的に合った物の選び方や買い方について考える (1) 個で考える (2) 班で話し合う (3) 全体で話し合う 3. 次時の買い物実践では, 材料をどの視点から選ぶか班で話し合い, 買い物シートに記入する 4. 本時学習のまとめをする																																														
シミュレーションの目的・条件, 商品設定	<目的>家族1: 6人が四日後に食べる 家族2: 3人が次の日に食べる ※班ごとに家族1か2を指定。予算1人分200円。 <table><tr><td>食材</td><td>A</td><td>B</td><td>C</td></tr><tr><td rowspan="5">油揚げ</td><td>原材料</td><td>大豆(国産), 食用植物油, 凝固剤</td><td>大豆, 食用植物油, 豆腐用凝固剤</td><td>丸大豆(国産), 植物油, (添加物)凝固剤, 消泡剤</td></tr><tr><td>内容量</td><td>2枚</td><td>4枚</td><td>2枚</td></tr><tr><td>賞味期限</td><td>2日後</td><td>4日後</td><td>4日後</td></tr><tr><td>販売者</td><td>福岡県小郡市</td><td>熊本県阿蘇郡</td><td>埼玉県行田市</td></tr><tr><td>価格</td><td>47円</td><td>47円</td><td>54円</td></tr><tr><td rowspan="2">大根</td><td>重さ</td><td>250g</td><td>250g</td><td>250g</td></tr><tr><td>価格</td><td>80円</td><td>100円</td><td>50円(見切り品)</td></tr></table>	食材	A	B	C	油揚げ	原材料	大豆(国産), 食用植物油, 凝固剤	大豆, 食用植物油, 豆腐用凝固剤	丸大豆(国産), 植物油, (添加物)凝固剤, 消泡剤	内容量	2枚	4枚	2枚	賞味期限	2日後	4日後	4日後	販売者	福岡県小郡市	熊本県阿蘇郡	埼玉県行田市	価格	47円	47円	54円	大根	重さ	250g	250g	250g	価格	80円	100円	50円(見切り品)	<目的>クラスでお好み焼きパーティーをするための材料を買う。予算は各班500円以内, 調理する日は買い物の翌日。 <table><tr><td>食材</td><td>A</td><td>B</td></tr><tr><td>キャベツ(半玉)</td><td>新鮮, 150円, 福岡産</td><td>見切り品, 100円, 群馬県</td></tr><tr><td>玉子4個</td><td>250円(有機飼料を与えた鶏の卵)</td><td>150円</td></tr><tr><td>小麦粉</td><td>1kg, 250円</td><td>500g, 150円</td></tr></table>	食材	A	B	キャベツ(半玉)	新鮮, 150円, 福岡産	見切り品, 100円, 群馬県	玉子4個	250円(有機飼料を与えた鶏の卵)	150円	小麦粉	1kg, 250円	500g, 150円
食材	A	B	C																																													
油揚げ	原材料	大豆(国産), 食用植物油, 凝固剤	大豆, 食用植物油, 豆腐用凝固剤	丸大豆(国産), 植物油, (添加物)凝固剤, 消泡剤																																												
	内容量	2枚	4枚	2枚																																												
	賞味期限	2日後	4日後	4日後																																												
	販売者	福岡県小郡市	熊本県阿蘇郡	埼玉県行田市																																												
	価格	47円	47円	54円																																												
大根	重さ	250g	250g	250g																																												
	価格	80円	100円	50円(見切り品)																																												
食材	A	B																																														
キャベツ(半玉)	新鮮, 150円, 福岡産	見切り品, 100円, 群馬県																																														
玉子4個	250円(有機飼料を与えた鶏の卵)	150円																																														
小麦粉	1kg, 250円	500g, 150円																																														

2017年度の授業は, 既習の買い物の必要性和日用品の購入にあたって考慮する要素をおさえ, 学級活動としてクラスのさよならパーティーのために調理をする, との活動を設定して, 実際に作るお好み焼きの材料を購入するシミュレーションを行う。個人で考えをつくった後, 班で各自の商品選択を交流し, 全体でまとめを行う流れであった。シミュレーションとして, 鮮度や表示, 必要量など異なる要素を考えさせる三種の食材に二つの選択肢が用意された。

2) 実施された研究授業の構造

二つの授業を比較するため, まず, 教師の発問や児童の動きなどから活動のまとまりを分節として授業の展開をとらえた。図1に両年度の授業の文節ごとの時間配分を示す。

2015年度授業は, 六分節に分けられた。前時の既習事項を振り返り, めあてを想起, 確認する

いわゆる導入部分を「復習・めあて」とした。みそ汁の調理をするとの単元目的から「実の買い方を考えよう」とのめあてが児童から出され, 皆で共有するまでは約2分であった。シミュレーションの条件の確認と教具等の配布, 座席移動を含む「説明・移動」は簡潔で, 児童はすぐに班ごとに配布された食材を前に話し合う「シミュレーション(班)」に取りかかった。最も時間が費やされたのは, 選択した食材とその理由を発表する「全体発表」で22分弱であった。その後, 児童ごとに実際に購入する食材についての選択基準を買い物カードに記入し発表する「個人の振り返り」までが展開部分として抽出された。まとめ部分である「学習の振り返り」は約6分であった。

一方2017年度は, 七分節が抽出された。「復習・めあて」から「説明・移動」まで, シミュレーションに入るまでに10分弱が費やされてい

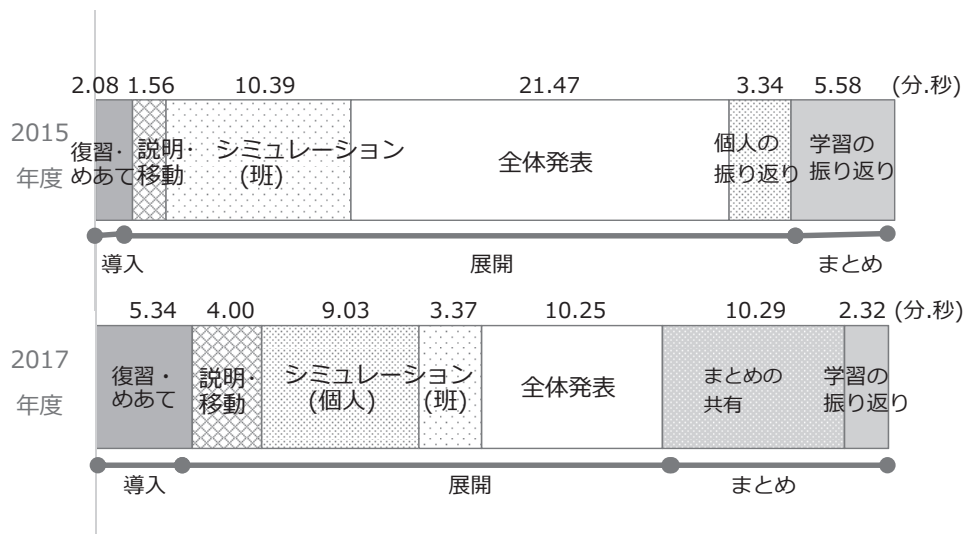


図1 分節分けからみた研究授業の展開と時間配分

た。食材等が配布された後、まず個人でどの食材を選ぶか個人で考えを作る「シミュレーション (個人)」, その後、班でそれぞれの意見を交流しながら班としての考えを作っていく「シミュレーション (班)」, クラス全体で商品選択の理由を発表し合う「全体発表」が抽出された。まとめとして、シミュレーションを通して出された個々の選択理由から共通点や優先度の違いを話し合い考えを「共有」する内容とそれらを総括して自分の言葉で「学習の振り返り」を発表する分節が抽出された。

両年度を比較すると、シミュレーションに入るまでの時間配分、シミュレーションでの考えの作り方、それらの考え方の共有とそこからまとめを導くための交流時間の配分に違いがみられた。

3) 研究授業における発話

①発話の量的側面

逐語録の文字数から教師と児童の発話量の割合を見てみると、教師の発話割合は2015年度が、31.4%, 2017年度が28.6%であった。児童の発話の一部は特定班のみのやり取りであるとのデータの制約や、文字起こしされた発話の単純量ではあるものの、両年度とも児童の発話量が7割を占めていた。次に、両年度の発話件数を表3に示す。発話の総件数は2015年度が447, 2017年度が268であった。発話数の差は、最初から班でどの食材を選ぶか話し合いを行った2015年度に対し、先に個々の考えを作り、その結果を交流させた2017年度の班別活動時間と内容の違いが影響している。班別活動を除く場面に限るといずれの年度も発話件数は200強で同程度であった。個人

表3 発話の主体と対象別の発話数 (件)

	2015年度		2017年度	
クラス全体	233	(100.0%)	214	(100.0%)
うち教師から児童	61	(26.2%)	74	(34.6%)
児童から教師	45	(19.3%)	66	(30.8%)
児童から児童	127	(54.5%)	74	(34.6%)
班別活動 (抽出班のみ)	214		54	
総計	447		268	

が判別できた発話から班別活動中の発話を除き、授業中に発言した児童数は40人中、2015年度が19人、2017年度は18人であった。両年度とも、多くの児童が授業に関わり活発に発言した児童主体の授業といえ、発話の量的側面からは二つの授業に顕著な違いはみられなかった。

②発話の質的側面

発話の質的な側面として、まず先述の表3に示す発話の主体と対象別の発話件数の割合を見る。班別活動を除き、2015年度は「教師から児童」26.2%, 「児童から教師」19.3%, 「児童から児童」54.5%であり、2017年度は順に、34.6%, 30.8%, 34.6%であった。

これらの発話を内容別に分類したのが表4である。「教師から児童」の発話には、課題の設定やまとめを促すなど授業の流れに沿って児童の思考を促す「全体への発問」、指名を含む特定の児童に向けた「個人に対する発問」、シミュレーションの条件等の「指示・説明」、児童の応答に対する「賞賛・相槌、フォロー」が見られた。「児童から教師」の発話のうち、発問に対する児童の反応は、挙手、指名されて「単独応答」したも

表4 発言の主体と対象別、内容別の発話件数
(クラス全体) (件)

	2015年度	2017年度
教師から児童	61	74
うち)全体への発問	15	21
個人に対する発問(指名含む)	19	11
指示・説明	15	27
賞賛・相槌、フォロー	12	15
児童から教師	45	66
うち)発問に対する単独応答	25	25
発問に対する口々の応答	11	32
質問・依頼、挙手	9	9
児童から児童	127	74
うち)応答(指名含む)	69	55
質問	5	1
全体での意見交換、相談	13	12
賞賛・相槌	34	5
その他(つぶやき、めあて斉唱)	6	1

のと、複数の児童が口々に発言したりつぶやく「口々の応答」が抽出された。「児童から児童」の発話として、児童同士が発問に対し「応答」し合ったり、「全体での意見交換、相談」のように意見をつないだり、「賞賛・相槌」をする内容がみられた。

2015年度は「児童から児童」の発話件数が多く、児童主体にみえる。児童同士のやり取りは、表5に示すように、相手の発言をよく聞き反応している場面(表5中、SQNo.15-255から267、以後同様)がみられた一方で、「一枚の油揚げがお腹一杯になるか」のように視点がずれた発言への応答や個々の発言が整理されないまま続く場面(SQNo.15-278から286)も生じていた。

対して2017年度は、2015年度に比べると教師の「指示・説明」とともに、教師から児童「全体への発問」が多い傾向があった。具体的には、表6に示すような、児童に疑問を湧かせ(表6中、SQNo.17-241、以後同様)、意見の集約(SQNo.17-243, 245)をした上で、考えを深めさせる「なぜ」という投げかけをしたり(SQNo.17-247:「個人への発問」に分類)、考えのまとめを促す発問(SQNo.17-251, 253)である。また2015年度と比べ、発問に対する児童の応答は、表4の「発問に対する口々の応答」の発話数に示されるように、教師に対し児童が一斉に反応するようなやりとり(SQNo.17-240から246)が顕著であった。

写真1, 2は、両年度の授業終盤の様子で、各班実習台に座ったままの2015年度と黒板前に移動している2017年度で挙手の様子が異なってい

表5 2015年度「全体発表」(23' 44-27' 23)の場面

SQNo. 話者	発話
15-255 SFi	販売者が書いていないより、販売者が書いてあった方がみんな安心と思いますよね?
15-256 S	はい。/はいっ。
15-257 SFi	なので、私たちもそう思ったので、販売者を書いてあるBを選びました。
15-258 S	あー、なるほど。/販売者。
15-259 T	じゃあAという所、Aについてはどうですか・・・じゃあfさん。
15-260 Sff	Bも有機野菜でいいと思ったんですけど、うちの班でAの葉の付き方が一番多くてBより水気があっておいしそうだったのでAにしました。
15-261 SF	(挙手)他にも。
15-262 T	葉っぱがすごく生き生きしていた、状態がいいなあって。
15-263 SFs	それにBよりも20円安いからです。
15-264 S	予算。/いやいや安い方。/そこは・・・。
15-265 T	予算は合うけれども、その班は安いということで選びました、いろんな理由がありますね、最後m君お願いします。
15-266 SMm	たしかに、Aの方が安いけど元々予算が200円なんだから、200円以内に収まればいいと思うので、Bのほうがいいと思います。
15-267 SM	いや、お得やん20円。
15-268 SM	うまい棒2本買える。
15-269 T	さあ、じゃあ今度は家族2、三人家族でもう明日食べてしまいますよという例、油揚げは何が選ばれていますか?
15-270 SM	CとBとAとA。
15-271 S	全部。/AA。/C。
15-272 T	じゃあABC、教えてください。
15-273 S	(挙手)Aから。/A。
15-274 T	はいtさんどうぞ。
15-275 SFt	Aは大豆が国産で安心だからです。
15-276 S	(挙手)付け加えです。/付け加えがあります。
15-277 SFt	nさん
15-278 SFn	えっと、Cは・・・家族2は3人家族でCは4枚だけど、なんか・・・みんな油揚げを一枚食べただけでお腹が一杯になりますか?
15-279 Sx	はい、えっ?なる。
15-280 S	えーっ(笑)。/なりません。
15-281 SFn	で、一枚食べても余ったりもしないのでCを選びました。
15-282 S	(挙手)A。/Aがいいです。
15-283 SMs	えっと付け加えてCで、同じ班で。
15-284 Sx	先生!
15-285 SMs	前の中では、4枚入りで、どうせ一番お金が安いんだっただけで多く買いたいって意見があって、それと添加剤の消泡材もあって見栄えのいいものを使いたいからCにしました。
15-286 S	(挙手)はい。/付け加え。/AAA。/mさんに付け加え。/でも・・・。

※T:教師、Sのみ:不特定の児童の同時発言

る。座席形態が挙手や発言に与える影響も無視できないが、それよりもまとめに至る活動や教師の支援の違いが大きいと推察された。2015年度、シミュレーションの選択結果を発表した後、授業者から「次に実際に買い物実習に行くわけですが、同じ場合でも色んな物を皆選びましたよね、買い物をする時、物を選ぶ時、こういうこと一言で言い表すと?気を付けて物を選んだらいい選ぶポイントは?」(SQNo.15-351)と発問があり、「商品の状態」(SQNo.15-352)「安くて多くて安全・・・」(SQNo.15-354)「安さとかだ

表6 2017年度「まとめの共有」(38'53-41'18)の場面

SQNo. 話者	発話
17-240 S	品質だ。/賞味期限。/量, 量。
17-241 T	品質が先? 量が先? どっちと思う?
17-242 S	量, 量!。/量。
17-243 T	量だと思う人
17-244 S	はい。/はい。
17-245 T	品質だと思う人。
17-246 S	はい。/はい。
17-247 T	なんでそう思う, SY君。
17-248 SY	賞味期限は切れてても, 品質が良かったらおいしいから大丈夫, SM君。
17-249 SM	えっと賞味期限だから消費期限と違っておいしく食べられるところだから, 賞味期限が多少切れたって別に食べれるし, しかも品質が良かったら賞味期限が切れたっておいしいから品質が大事だと思います, SFさん。
17-250 SF	それに, いくら量が, 例えばAの方が量が多くても品質が悪かったら, ... 量が多くても品質が悪かった時に食べたときにおなかを壊したりするから, 量で選ぶじゃなくて品質で, 品質がどちらでも良かったらその後で量が多い方を選んで買えばいいと思います。
17-251 T	ちょっと一回まとめてみようか, 一番予算ってみんな言ったよね, それから後ってどう?
17-252 S	別に, それぞれ。/えー。/人によって...
17-253 T	ということは, 自分なりの買い方ってまとめてみるとどういうことなんだろう? はいじゃあSA君。
17-254 SA	えっと, 上手な選び方は, それぞれ値段, 予算の次に, 人・人それぞれ違うから, えっと, 自分に合った選び方, 買い方をすればいいと思います。

※T:教師, Sのみ:不特定の児童の同時発言

けにとらわれないで先のことも考えた方がいい」(SQNo.15-358)等と応答が続き, St 児の「そういうのをまとめたら, やっぱ, 自分たちの買う条件に合わせて商品を買えばいい」(SQNo.15-364)との発言がなされた。St 児のこの発言は, 本授業におけるまとめの言葉にふさわしく, それが児童から出てきた点で, 授業の主眼は達成されたといえる。ただし, 発言の直後, 授業者の「条件をもう少し詳しく」(SQNo.15-370)との求めに St 児は再度シミュレーションの具体を説明し, それを受けた授業者が「自分たちが買う場合によって変わってきたりするもんね」(SQNo.15-374)と「条件」を「場合」と言い換え, 板書したことでまとめの内容は曖昧になってしまった。また, この間, 挙手や発言をしていたのは限られた児童のみで学習への参加度にばらつきが生じていた。

一方, 2017年度には, ほとんどの児童の集中力や参加意欲は最後まで途切れていなかった。授業者は, 「ちょっと一回まとめてみようか, 一番予算ってみんな言ったよね, それから後ってどう?」(SQNo.17-251)のように考えを引き出ししながら進行し, Sa 児の「えっと, 上手な選び方は, それぞれ値段, 予算の次に, 人・人それぞれ違



写真1 2015年度「学習の振り返り」(43'20)の場面



写真2 2017年度「学習の振り返り」(42'36)の場面

うから, 自分に合った選び方, 買い方をすればいい」(SQNo.17-254)との発言でまとめられた。さらに授業者は児童から出ていた「無駄のない買い方」に再度注目させ, 「無駄が出ないことは大事か」(SQNo.17-257)と商品ロスの状況に触れながら問題を投げかけた。その上で学習の振り返りを促し, 二人の児童が指名された。「私は, 買い物はお母さんが仕事から帰ってくる時ついでにしてくるので, あまり見ていないけど, 実際に, えっと買い物シミュレーションをしてみると, 毎日お母さんが買い物が遅かったのは, こうやって沢山の情報を集めて迷って, ああ, 一番いい物を買おうとしているからなんだなって分かってよかった」(SQNo.17-264), 「前の時間に班で, どの・二つのものを比べて, どれがいいかってそれは日用品で品質とかも気にしたんだけど, 食品になると, その・味とか自分が食べるときにどうなのかってところも考えて選んだので, 日用品と食べ物を選ぶのは違うから, 今度お好み焼きを作るときは, 自分たちが, こう・食べる時にどうなのかとか賞味期限とかしっかり選んで, 予算とかを考えながら選んでいきたい」(SQNo.17-266)との発言に自然に拍手が起こり, 児童が納得を得て授業が終了したことが伺えた。

(2) 三年間の授業研究の変遷

以上, 同一の授業者, かつ食品を教材としたシミュレーションという同じ手立てであっても物の

選び方、買い方の学習の様相は、家庭科の授業研究初年度と三年目で異なっていたことが示された。授業の成立には、教材、教師、学習者の関係が相互に影響し、本事例の場合、2017年度は、授業者が当該クラスの学級担任であるとの要素は、授業にプラスの影響を与えていたと推察される。授業者への確認インタビューでも、学級担任クラスでの公開授業は、そうでない場合に比べ心理的な安心感が異なることが指摘されていた。とはいえ授業者は、一年目と三年目の他クラスでも児童の反応は同様であったと評価しており、三年間の授業研究による違いを感じていた。そこで以下、三年間の授業研究の流れを整理することで、(1)で見られた研究授業の変化がどのような授業構想過程を経て生じたかを探りたい。

1) 2015年度の授業立案への助言者の関わり

2015年度、Z教諭から大学教員に最初に送付された案から公開授業当日までの間に提示された4つの学習指導案のうち指導計画が変化した3案を図2に示す。案はいずれも6時間の構成であった。第1案は、自分の金銭の使い方を振り返った後、「上手に買い物をするにはどうしたらいいのだろう」との学習課題を設定して、家庭での買い物の工夫をふまえ、五年生のさよならパーティー

を計画し、パーティーに必要な飲み物や菓子、果物、紙コップなどを購入するシミュレーションが構想されていた。この案の送付翌日、大学教員との対面協議の場で、Z教諭から、校内の研究部から調理実習と関連付けた食材の購入場面をシミュレーションする助言もあるとの相談があり、教材選定の協議がなされた。第1案に対する大学教員からの主な助言内容は、「さよならパーティーに必要な物」という児童に実感をもたせやすい教材のよさ、と同時に、食品から雑貨まで多様な商品の購入シミュレーションを1時間で行う是非と、本時シミュレーション前後の授業とのつながりの三点であった。さらに研究部の調理実習食材の購入を教材とする研究授業を行う場合、食品にはない商品の選び方に単元の別の時間で触れるとよい点も確認された。一週間後に再送された第2案では、みそ汁調理の食材を教材とした単元が提案された。これに対し大学教員から、単元を貫く問いがみそ汁の材料選びに焦点化されていた点について、直前の炊飯とみそ汁調理を含む単元との関連付けの意義は評価されるものの、買い物学習で押さえないねらい達成のために、学習の問いは、第1案のようにあくまで買い物の仕方にあるほうがよいのではとの指摘がなされた。この時点で単元

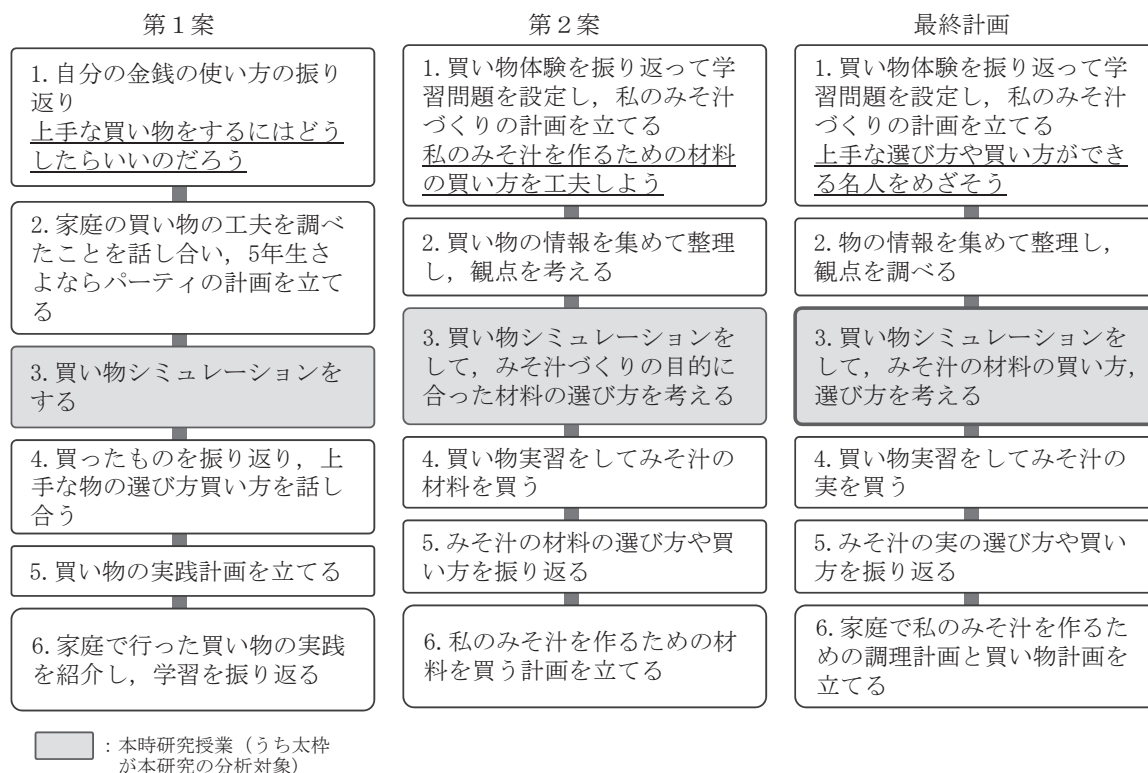


図2 2015年度の指導計画の変遷

開始の期日が迫っており、第1案からの方向転換のために、本時シミュレーション教材の具体的な選定まで準備が進んでいない状況がみられた。そのため、大学教員からの助言は、他に、研究の着眼点となるねらいと授業における学習活動の手立てとの対応を明確に表現するための文言修正のみにとどめられた。この後、大学教員は具体的な教材の吟味に関わる機会はなく、公開授業当日に配布される研究紀要に掲載されたのが第3案で、先述の表2に示すシミュレーションが提示されていた。研究授業当日には、研究紀要と別に本時の学習指導案が配布され、紀要の本時案からさらに具体的な教材の値段設定等が記されており、授業者が直前まで教材研究を重ねたことが伺えた。

2) 2015年度研究授業後の協議会

2015年度研究授業後の協議会には、授業者と協議の司会者として先輩教員、助言者として別の先輩教員と大学教員の他、県内外8名が参加した。協議会の設定時間は70分^{注2)}、授業者による研究構想の説明と本時授業の自評までで約12分、その後、質疑応答と協議が約46分行われ、残り約12分で2名から助言が行われた。発話記録より、協議会の主な内容をまとめる。まず授業者の自評として、主に四点が挙げられた。一つ目は、児童の考えを可視化するホワイトボード使用の手応えと児童の様子からみたその手立てのデメリット、二つ目は、実物を見ながらのシミュレーションにより狙い通りの発言が出ていたこと、三つ目は、シミュレーション後のまとめの時間不足、四つ目は児童の個別課題に対する記述に課題が残ったことである。続く、質疑応答と協議では、司会、授業者と参加者から40件の発話のやりとりがあった。うち司会進行と授業者の回答を除く18件の参加者の発言を意味のまとまりで

区切り分類したところ、表7に示すように、「肯定的評価の意見」が9件、「疑問や課題の指摘」7件、「質問」11件が抽出された。肯定的な意見は、「家庭生活に引きつけ自分の生活ではどうだと考えることが出来ている」「(選ぶポイントの)優先順位が違うところが、話し合いの活性化に」「子どもたちからまとめの言葉が出ていた」など児童の発言や話し合いの良さが5件、食材の実物を用いた手立ての良さが2件、前時からの流れが共有され「ぱっとその学習に入り込んで」いた点や「子供たち一人一人に色んな思いがあってこんなみそ汁を作りたいというイメージ、流れになっている」との授業展開の良さが2件であった。質疑応答によって、教材選択や学習活動における授業者の意図や工夫が共有された。一方で、食品以外の物の買い方の扱いなど指導計画や、まとめの内容やシミュレーションと個々の児童の課題との関連などに疑問や課題が指摘された。調理実習から児童の意欲と問いをつなぎ構成した単元であったが「消費生活の学習としては、考えさせたい内容が十分ではない」との内容構成や、思考活動の順序、シミュレーションで可視化した買い物の情報と児童自身のみそ汁の実の購入との課題解決とのつながり等、授業の課題が確認された協議となった。

3) 二年目以降の授業立案への助言者の関わり

2016年度の第1案は、菓子や文具など児童の身近な商品の買い物シミュレーションを導入として課題をもたせ、家族の買い物の工夫を聞いてくる課外活動を位置付けた上で遠足のおやつと家庭の調理で使う食品を購入するシミュレーションが7時間構成で提案されていた。1時間目の授業参観後の授業者と大学教員と簡単な協議で、内容構成は2015年度の実践と協議の課題が改善された

表7 2015年度の授業協議会の質疑応答・協議における参加者の発話内容

発話の分類	総件数	主な内容 ()は件数
肯定的評価、意見	9	児童の発言の良さ(5)、実物を用いたシミュレーションの手立て(2)、授業展開の良さ(2)
疑問や課題の指摘	7	題材構成の適切さ(3)、まとめ方(2)、情報過多、シミュレーションとまとめの対応
質問	11	教材(二つの食材とした理由、比較の基準設定)(2)、学習活動(実際に買う物の条件設定、目的)(2)、指導計画(食品以外の購入、金銭の大切さの内容)(2)、教具(ホワイトボードで可視化する場合と目的、ホワイトボードで個と集団の考えを可視化する順序、フラッシュカードの文字の大きさの違い)(3)、グループで決めさせた意図、日頃の協働的学習の工夫

教材に選び方、買い方のポイントを確認するシミュレーションの構想は、Z教諭の2015年度の第1案構想に原型が見られる。授業研究初年度の2015年の段階では、構想に対する校内研修での指摘や先輩教員、大学教員それぞれの授業研究の関係者からの助言を十分消化しきれないままシミュレーションの教材は二転三転することとなり、公開授業までにメンバー間での教材の設定や授業の着地点の共通理解が十分に行えたとはいえない状況が生じていた。

研究開発校としての大学附属学校で求められる自己研修と校内研修に並行し、主に2名の先輩教員、大学教員個々に助言を求める形で進められた授業研究の形式に赴任直後から対応することは容易ではなかったことが授業者への聞き取りから伺えた。また、学級活動との連携や家庭科の消費生活学習の基本として何を押さえるべきか等、授業者の教科理解が当初は明確ではなかったことも言及されていた。

一方、助言者の立場から三年間の授業研究を省みると、2015年度の授業研究では、各助言者の内容や助言のタイミングが相互には見えず、結果的に授業者の状況や意図を十分に汲んだ助言となっていなかった可能性が考えられた。その反省を生かし、二年目以降には、研究授業の前後や合間に、先輩教員と大学教員との間で助言内容の確認や合意形成を図ることが試みられ、授業研究のチームとして授業者を支援しようとする関係性が醸成されていった。

本事例で見られた授業の変化には、授業者の自己研鑽はいうまでもないが、授業研究の経験を重ねることによる研究の計画的実施、教科指導の経験や研究歴をもつ助言者との関わりや研究協議会から得られた教科の学習内容や指導法についての具体的な助言や意見、そして授業研究メンバー相互の関係性の構築が、よい影響を与えていたと考察する。

4. 研究の限界と今後の課題

本研究は一人の教師の事例であり、かつ授業研究メンバーのうち大学教員の視点を主とした記録に基づくものであり、一般化はできない点で限界を有する。データの制約は大きいものの、同一題材の三年間の継続的授業研究を通じ、学習活動の時間配分や順序が検討された具体的な過程と授業改善の一端を明らかにすることができた。教職経験と授業の力量を持つ教師でも、家庭科の授業研究経験がほとんどなかった初年度には、買い方の

ポイントについて児童の活発な発話を促すことはできても、発話の質を、授業目標の達成に向かわせるのは容易でなかった。しかし教師は、三年目には児童自身が発言をつなげ、買い物のポイントを一般化したり、自分の生活に引き付けて考える授業ができるようになっており、継続的かつ授業者と先輩教員、大学教員等の授業研究関係者の相互作用が、教師の家庭科に対する理解の深化と力量形成に寄与したと示唆された。

以上の知見をふまえ、今後、家庭科の授業担当者の資質・能力の底上げをはかる効果的な教員研修モデルの検討につなげたい。

注

1) 2016年度の単元は、2時間目が教育実習生向け、3時間目が地域の教員への公開を目的に、それぞれ買い物シミュレーションを含み構成された。各授業の参観および動画の記録を行ったが、2015年、2017年とは撮影状況と方法が異なり、45分の流れを完全に再現できなかった。よって2016年度については、指導計画と本時の立案過程の検討を行うが、逐語録による研究授業の分析対象とはしていない。なお単元やめあて、学習指導案などの呼称に関し、対象校独自の研究テーマに基づく語が用いられているが、本稿では特定をさけるため、対応するより一般的な語に置き換え表記している。

2) 予定では挨拶、司会等の紹介から授業者の研究説明と本時授業の自評まで20分、質疑と協議30分、助言者2名の持ち時間が各10分であった。授業研究メンバー間の事前打ち合わせで、助言時間の確保より、参加者の発言状況から質疑と協議を優先することを了解した上で進行された。

謝辞：本研究の一部は、JSPS科研費基盤研究(C) 19K02787の助成を受けて実施した。

引用文献

浅井玲子、柳昌子、財津庸子、貴志倫子、伊波富久美、岡陽子、中西雪夫、山口明美。(2018). 小学校家庭科授業の問題—九州地区家庭科リーダーの面接調査から—。琉球大学紀要, 92, 81-96.
堀内かおる。(1994). ジェンダー視点による小学校家庭科担当者に関する一考察：家庭科および「家庭生活指導」をめぐる理論枠組として。鳥取大学教育学部研究報告, 教育科学, 36(1), 147-160.

- 堀内かおる. (1995). 家庭科に対する小学校教師の関与実態と意識—鳥取県の場合. 鳥取大学教育学部研究報告, 教育科学, 37(2), 283-300.
- 鎌田浩子. (1999). 小学校家庭科教育の担当者の家庭科観と指導の実態. 日本家庭科教育学会誌, 42(1), 1-8.
- 貴志倫子. (2019). リーダー層の授業観からみた小学校家庭科の授業実践力育成の課題と方策. 福岡教育大学紀要第5分冊, 68, 67-77.
- 久保加津代, 田原香南, 後藤香代子. (2010). 大分県中学校における家庭科の教員配置—実情と課題. 大分大学教育福祉科学部研究紀要, 32(1), 107-118.
- 文部科学省. (2019). 平成30年度公立小・中学校等における教育課程の編成・実施状況調査調査結果. URL=https://www.mext.go.jp/component/a_menu/education/micro_detail/__icsFiles/afieldfile/2019/04/10/1415063_2_1.pdf (2020年3月16日閲覧).
- 文部科学省中央教育審議会初等中等教育分科会. (2019). 新しい時代の初等中等教育の在り方論点取りまとめ(本文)(令和元年12月). URL=https://www.mext.go.jp/content/20200106-mext_syoto02-000003701_2.pdf (2020年3月16日閲覧)
- 内藤道子. (1974). 小学校の教科担当方式に関する調査研究(1): 家庭科を中心として. 日本家庭科教育学会誌, 15, 7-12.
- 多々納道子. (1994). 島根県の実態からみた小学校家庭科担当方法の課題: とくに男子教員の場合について. 日本教科教育学会誌, 16(4), 133-142.