

# 新学習指導要領の下での授業実践

## —生活課題を問い直す家庭科ジレンマ教材の開発—

デミール千代 藤井 志保 小林 歩 伊藤 圭子  
望月てる代  
(研究協力者) 濱田 沙羅 宮里 智恵

### 1. はじめに

新学習指導要領において、問題解決的な学習方法を用いることの重要性が強調されている。家庭科はよりよく生きるための生活実践力を学ぶ教科であり、その学習方法の適用に際しては、学習内容を子どもが自分の問題として編み直していけるような手だてが必要となる。しかしながら、子どもたちの現状は生活経験が非常に乏しいため、自分に問題が発生しない限り、深く考え、学ぶ機会はなく、また学習過程においても自分のこととして想像したり、考えたりすることが難しい。子どもたちがこれから生きていく過程で問題に直面した際に、より適切に対処することができるよう、生活課題を問い直す家庭科の授業が求められている。

一方、道徳教育においては「道徳的問題解決への内発的動機づけ」と「ジレンマを介して為される認知的葛藤のより構造化された解決が道徳性の促進をもたらす」としてモラルジレンマ資料が活用されている<sup>1)</sup>(荒木 1993)。モラルジレンマはR. コールバーグの「道徳性認知発達段階論」<sup>2)</sup>に依拠しているが、それらを参考にしながらも、家庭科では「道徳的葛藤」ではなく、生活的価値、ヒト、モノ、コトとの関係性について考えられるような教材を開発したいと考えている。荒木(1993)を参考<sup>3)</sup>にするならば、家庭科授業においてもジレンマ教材を用いることによって、「二つ以上の生活的価値の間で生じる葛藤にゆさぶりをかけることによって解決に導く過程を通して、子ども一人ひとりの生活的判断力を育成する」意義があると考えられる。

そこで、ヒト、モノ、コトとかかわりながら生きている私たちに生起する生活課題を問い直すことのできるジレンマ教材を開発し、それを用いた授業を実践し、教材の内容構成や指導方法について検討することを目的とする。

### 2. ごみの始末を考えるジレンマ教材の開発

#### (1) 対象児童における家庭科学習の課題

対象児童が在籍する学校の所在地である三原市は平成25年度からごみ袋が有料化となり、これまで使用していた黒のごみ袋は使用できなくなった。各家庭においても、ごみの減量化や適切な分別がこれまで以上に求められている。

一方、対象児童の家庭科の学習に対する関心は高く、これまでに調理実習で使用するための三角巾やエプロンの製作、栄養素や栄養バランスの取れた食事について考える学習を進めてきた。調理実習においても子どもたちは、計画から調理・試食までは非常に意欲的に取り組んでいた。平成25年5月のキャンプ直前には飯盒炊飯の事前練習としてカレーを作り、調理室の使い方や簡単な作り方の手順、後片付けの方法などを学び、こんろや調理器具を安全に使い調理をしなければならないという意識をもつことができていた。

しかし、後片付けになると主体的に動ける子どもとそうでない子どもの差が明確になり、主体的に動いていても、洗剤や水の使い過ぎ、ごみを適切に処分したり、分別したりできにくい、水気の拭き残しが多いという衛生や環境への配慮が不十分である実態が見られた。

#### (2) ジレンマ教材の開発

そこで、調理実習時の調理ごみの始末時に起こりうる出来事を題材とした教材を用いて、考え・実践し・理解することにより自己の変容を促し、家庭生活の中でよりよく実践することを目指す教材を試案した。

教材開発にあたっては、荒木(1993)が授業に含まれる基本的な要素として、【展開段階】①ジレンマを解決すべき問題と感じる ②ジレンマに対して自分の意見を表明する ③教師を交えて話し合う ④自分の考

えを他人の考えと絡ませて吟味し、練り上げる 【終末段階】⑤最終の判断とその理由をまとめる」と述べていることを踏まえた。さらに、家庭科においては次の点にも留意した<sup>4)</sup>。

- ・ジレンマ教材を通しての学びの中に、子ども自身の生活をからませ、意識化させ、自身の生活を問い直せるようにする。
- ・子どもが興味・関心を持ち、主人公が直面する問題を自分のこととして解決できるストーリーとする。
- ・発達段階を考慮し、ストーリーの状況設定や事実の記述はより単純化する。

楽しい調理・試食が終わり限られた時間の中、食器や鍋を洗い始める友だちのそばで、自分もやらなければならないという意識をもって、ごみの始末に取り組む主人公を設定した。調理台に残っている様々なごみは、水分をたっぷり含んだ残飯・残菜、ツナ缶、にんじんを包装していたプラスチックの袋などとし、分別して捨てることは分かっている、しかしながらごみ箱に行くとなると残念ながら分別されていない状況下において、主人公がどうしたらよいかという迷いの場面を設定した。分別をしなければいけないことを理解している子どもたちには、分別しなければいけない、でも時間も限られているのでそのままでもいいやというという感情の対立を考えることができるようにした。

また、主人公として4月から各学級のキャラクターとして存在しているキラリくん(1組)、未来くん(2組)を、題材を通してワークシートやストーリーの中に登場させることにより、子どもたちがより身近にそして自分の姿を重ねることができるようにした。

表1 シナリオの場面と主人公の心情の変化

「未来くんの調理実習」	
場面	主人公の心情の変化
<b>【場面1】調理実習</b> 今日は待ちに待った家庭科の調理実習です。未来君は、同じ班の友達とツナサラダを作りました。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・期待感</li> <li>・楽しい</li> </ul>
<b>【場面2】試食</b> 「おいしいねえ。やっぱり自分たちで作ったサラダはひと味がうね。」 「家でもまた作ってみたいなあ。」 みんなで協力して作った料理はいつもより何倍もおいしく感じられ、楽しい会話もどんどんはずみます。 「そういえば、この後の休み時間、サッカー行くよな。」 「もちろん。」 「わたしは裏校庭でけいどろ。」 「わたしは放送委員の仕事。今日は6年生がおらんけん、かわりにやるんよ。」 それぞれみんな忙しくなりそうです。 「そろそろ片づけせんと間に合わんね。」	<ul style="list-style-type: none"> <li>・満足感・おいしい</li> <li>・早く片付けを終わらせて、休み時間に自分のことをしたい、しなければならぬ。</li> </ul>

<b>【場面3】後片付け開始</b> 「あーおいしかった。ごちそうさまでしたあ。」 「ほな、急いで片付けしようや。」 未来君以外の子どもたちはみんなが食べた食器やなべを流し台に運んで洗い始めました。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・友達がみんな片付け始めた。</li> </ul>
<b>【場面4】調理台のごみに気づく</b> 「よし、ぼくも・・・あっ。」 調理で出たごみが調理台の上に残っているのを見つけた未来君は自分の班の分をまとめて前のごみ箱に捨ててに行くことにしました。 「えっと、いろいろあるなあ。」 調理台には、ツナの缶や野菜くず、にんじんが入っていたナイロン袋などが残っています。流し台の三角コーナーの中には水気をたっぷり含んだキャベツや残飯が入っています。未来君は、まず、野菜くずと残飯を一緒にして持って行くことにしました。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ぼくも片付けなかつた。</li> <li>・いろいろあるなあ。</li> </ul>
<b>【場面5】ごみをまとめる</b> 「あ、未来君。ちょっと待って、水がもれよるよ。」 野菜くずと水分をたっぷり含んだ残飯の袋から水がポタポタ落ちています。 「まあ、ええやん。時間がないしそのまま捨ててくるよ。」 未来君はついでにツナの缶やにんじんの袋も一緒に持って行くことにしました。 「いっぺんにすんで、早く終わるよなあ。」 未来君は両手いっぱい捨ててくるものを持って前のごみ箱に急ぎました。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・時間がないから、残飯は水切りせずそのまま捨てよう。</li> <li>・他のごみも一緒に持っていかう。</li> </ul>
<b>【場面6】ごみ箱の前で迷う</b> そこには、4つのごみ箱が置かれていて、燃えるごみ・プラスチック・びん/かん・不燃物に分かれています。燃えるごみの中には、他の班の誰かが捨てた空き缶も混ざっているのが見えました。 「未来君、はやくはやく。いそがんと休み時間も片付けせんといけんよ。こっちも手伝って！」 「うわあ、どうしよう。まようなあ・・・。」	<ul style="list-style-type: none"> <li>・分けて入れないといけない。でも、すでに他のごみが混ざってるしどうしよう。</li> <li>・いそがなきゃ。</li> <li>・どうしよう。ごみは分けるかそのまま入れようか。</li> </ul>

### 3. 授業の実際

#### (1) 授業実践の時期と対象

平成25年10月から11月の間に広島大学附属三原小学校第5学年2クラス79名において実施した。

#### (2) 題材の概要

○題材名 オリジナルサラダを作ろう

○題材目標

- ・調理に関心を持ち、衛生や環境に配慮した簡単な調理や後片付けをしようとするができるようになる。(家庭生活への関心・意欲・態度)
- ・身の回りにある野菜を使ったサラダの調理計画について考えたり、自分なりに工夫したりすることができるようにする。(生活を創意工夫する力)
- ・ゆでたまご・ゆで野菜の調理において適切な材料の計量、洗い方、切り方、後片付けができるようになる。(生活の技能)
- ・調理に必要な用具や食器の環境や衛生に配慮した取扱いや食品に応じたゆで方が理解できるように

する。(家庭生活についての知識・理解)

○題材の流れ

次	○ねらい・学習活動
1 (2時間)	○ゆでたまごとポイルキャベツの調理を通して、適切な調理方法を理解する。 ・ゆでることによる変化を体験的に理解する。 ・調理を通して、材料の適切な洗い方、ゆで方、切り方、後片付けの仕方を理解する。 ・調理用具を安全かつ衛生的に使用する。
2 (3時間)	○基本のサラダを調理することを通して、基礎的な技能を身につける。 ・ドレッシング作りを通して、材料の適切な量り方を理解する。 ・ブロッコリーとにんじんのサラダ作りを通して、基礎的な技能を身につける。 ・ジレンマ教材から考える活動を通して、環境に配慮した適切なごみの始末方法を理解する(本時)。
3 (3時間)	○オリジナルサラダを計画・調理することを通して、調理の技能をより確かなものにし、切り方や盛りつけ方について工夫する。 ・栄養のバランスを考えながら材料を選択し、切り方や盛りつけ方を考えながら、調理実習計画をたてる。 ・実習計画に沿って、サラダ作りを行い、調理・後片付けについてふりかえる。

(3) ジレンマ教材を用いた授業の概要

○本時の目標

調理実習で出たごみの始末について話し合う活動を通して、ごみの分別について理解し、環境に配慮した後片付けを正しく行なおうとする。

○学習過程

学習事項	児童の活動	教師の働きかけとねらい
1. 学習課題への接近	(1)「未来君の調理実習」を聞き、主人公の置かれた状況をつかむ。 ・ごみを早く捨てたい。 ・分けたくない。 ・自分もまよったことがある。	(1) 話を通して、後片付けの時に起こりうるジレンマに直面することができるようにする。 ・まよいの内容を理解できるように、主人公の置かれた状況や気持ちを簡単に整理する。
2. 学習課題の設定	(2) 学習課題を設定する。	(2) 学習課題を設定し、本時の見通しを持つことができるようにする。
調理実習で出たごみの始末について話し合おう。		
3. 学習課題の追求(見通す)	(3) 主人公の取るべき態度を確認する。 ・ごみは分けて捨てる。 ・生ごみの水気は切る。 (4) 未来君が抱えている調理ごみの始末を班ごとに話し合いながら行う。 ・生ごみはざるに入れたり、しぼったりして水気を切る。 ・生ごみは広告の紙でくるむ。 ・ツナの缶は、さっと洗ってから捨てたほうがいい。 (5) 環境に配慮したごみの始末をする理由について理解する。 ・生ごみの80%は水分で、悪臭や腐敗の原因や、焼却できにくくする。 ・リサイクルはごみの減量化にもつながる。	(3) 主人公がしなければならないことを考えることで、調理ごみの片付け方を理解できるようにする。 (4) 実物を使いながらごみの始末を行うことにより、方法を具体的に理解することができるようにする。 ・始末の方法やその理由をワークシートに記入することにより、思考や発言を促し、行動につながるができるようにする。
4. 本時のまとめ	(6) 自分の後片付けの状況について振り返りと今後への気持ちをまとめる。 ・家や調理実習では片付けを最後までていねいにやりたい。 ・ごみを分別したり、水気をきったりして、環境のことを考えながら調理をしていきたい。	(6) 前時の調理実習を想起させながら、今後の学習や食生活への実践を考えることができるようにする。 ◎家族や班の一員として、環境に配慮した後片付けを正しく行っているか。

ジレンマ教材を導入に使用することで、子どもたちの意識を調理ごみの処理に傾けた。主人公のジレンマを基盤に子どもたちにも「分別する」「分別しない」という心理的葛藤を起こさせたかったのだが、子ども

たちは「分別する＝正しい」、つまり主人公は「分別しなければならない」という認識が強く、ほぼ全員が「分別する」に挙手をしており、授業の中で葛藤をさせるには至らなかった。「分別できない」理由、つまり時間の束縛や主人公のモラルについてももう少し踏み込んだ発問をすることで、子どもたちの心にゆさぶりをかけることができたとと思われる。その後、実践においては、前時の調理実習と同じごみを分別することで子どもたちの経験知も増え、さらにごみの大きさや重さを比較することで、ごみの減量化を視覚的にとらえることができた。一方で、ツナ缶の油を落とす洗浄については洗剤を無駄に使う子どもの姿が見られるなど、意識と実態の乖離も見られた。実習に入る前に環境への配慮について、ひと工夫ないしは共通認識が必要であった。さらに科学的知識については、限られた時間の中で「ごみの分別」と「ごみの減量」を取り扱ったことと実習に時間を割いたため時間が足りず、ごみの減量化による効果を提示するのみとなった。尚、授業中に示すことのできなかった「ごみの分別」については次時で取り扱った。授業における発問の工夫や指導案、教材を開発する上での課題が明らかとなった。

4. ジレンマ教材を用いた授業の学習効果

本授業対象者(2クラスの5年生79名)を対象とし、授業実施前後に表2の紙芝居「まさおさんのバーベキュー」を提示し、物語後半に主人公が遭遇するジレンマに基づいて、主人公の予想される行動とその理由を記入させた(表2)。具体的には、「(問1)まさおさんはこの後一人でゴミを片づけますが、これらのゴミをどうすると思いますか? (問2)どうしてそうすると思いますか?できるだけくわしく理由を書きましょう。」と尋ね、自由記述で回答を求めた。

表2 まさおさんのバーベキュー

<p>まさおさんは小学6年生の男の子です。まさおさんの住んでいる町には「なかよし子ども会」という子ども会があります。なかよし子ども会では毎年夏休みに、川原でバーベキューをしたり体育館でドッジボールをしたりする行事があります。まさおさんは今年もその日を楽しみに待っていました。</p>	<p>楽しみに待つまさお</p> 
---	--

バーベキュー当日、参加したのは子どもが8人と大人が2人で、6年生はまさおさんを入れて3人でした。あとの5人は5年生以下の子どもでした。みんなは大人の人が運転する車2台に分かれて出発しました。

川原につくとさっそくバーベキューの準備です。肉やウインナー、トウモロコシ、焼きそばなどを次々に広げました。缶ジュースやペットボトルのお茶、家族の人が作ってくれたおにぎりもありました。

川原で食材を広げるみんな



いよいよバーベキューが始まりました。みんなお腹が空いていたのでモリモリ食べました。大人の人は「しっかり食べてね。」と言って次々に材料を焼いてくれました。

しばらくすると、子どもたちはおなかがいっぱいになり始めました。まだ紙皿に食べかけのウインナーやトウモロコシが残っている子どもも「もう食べられない」と言って皿や箸を置いています。大人の人は「そろそろ終わりにしようか」と言って火の始末を始めました。

おなかがいっぱいの子もたち



まさおさんたちも散らかった紙くずや食べ残しの片付けを手伝いました。でも小さい子どもたちが周りで走り回って遊んでいるので、なかなか進みません。

片づけをする大人と6年生。周りに小さい子



そこで大人の人は、小さい子どもたちを車に乗せ、先に体育館まで連れて行くことにしました。まさおさん以外の6年生2人も乗っていき、小さい子を遊ばせる役をすることになりました。

片付けはまさおさん一人になりますが、もうだいぶ進んだので「平気だよ」と言って見送りました。大人の人が迎えに来てくれるまでに、片付けは一人でできると思っただけです。

みんなを乗せた車を見送るまさお



みんなを見送った後、改めてバーベキューをした場所を見ると、次のようなものが残っていました。

- ・肉が入っていた発砲スチロールのトレイ
- ・おにぎりを包んでいたラップ
- ・わりばし
- ・焼肉のたれが残っている紙皿
- ・食べかけのトウモロコシ
- ・野菜を入れてきたビニール袋。

たくさんのゴミを見ている困り顔のまさお



まさおさんは「けっこうあるなあ。」とつぶやき、ちょっと困った顔になりました。

「こんなにあるゴミをいちいち分けていたら、いつまでたってもドッジボールに行けないよ。」

その時、悪いことに雨がぼつぼつと降ってきました。

ふと見ると、近くに大型のごみ箱が2つ置いてあります。でも、どちらにも燃えるゴミと燃えないゴミが混ざって入っています。

- ・思案顔のまさお
- ・雨
- ・近くのゴミ箱（それぞれに燃えるゴミ・燃えないゴミという表示があるが、ミは混ざっている）



(問1)  
まさおさんはこの後一人でゴミを片づけますが、これらのゴミをどうすると思いますか？

(問2)  
どうしてそうすると思いますか？できるだけくわしく理由を書きましょう。

### (1) 子どもの意識の変容

表3は問1に記した事前事後アンケートの回答結果を示したものである。

表3 問1 まさおさんの行動に対する回答の変容

実数は人数，( )内%

		男子 (N=34)		女子 (N=41)	
回答		pre	post	pre	post
分別する	①	6(17.6)	5(14.7)	6(14.6)	10(24.4)
	②	17(50.0)	25(73.5)	27(65.9)	26(63.4)
	①+②	23(67.6)	30(88.2)	33(80.5)	36(87.8)
分別しない		6(17.6)	2(5.9)	5(12.2)	4(9.8)
その他		5(14.7)	2(5.9)	3(7.3)	1(2.4)

①ごみ箱と自分たちのごみの両方を分別する。

②ごみ箱のごみの分別については明記されていないが、分別すると回答。

バーベキューをした後一人になったまさおが、雨の降る中自分たちのごみの片付けを行うにあたってどうするかという問いに対して、全体的に女子の意識は高く、授業実施前後のどちらにおいても「分別する」と回答している割合は80%を超えている。さらに、授業前後の変容をみると、「分別する」と回答した割合は男子20.6ポイント、女子7.0ポイント増加した。特に、授業実施前には、「分別しない」と回答していた男子が「分別する」と意識を変化させているのが特徴的である。

その他の回答としては、上の方だけ分別する、別の袋を持ってくる（その後の行動については理由欄にも明記されていない）、家を持って帰るなどであった。

授業では、導入部分にジレンマストーリーを用いて、その後の主人公の行動のあり方を議論したり、ごみの分別方法とその理由について学習したりした。表4、

5にアンケートの問2まさおさんのとった行動についてその理由を自由記述したものをまとめた。それらを分類した結果、環境への配慮、他人への迷惑/影響、本人の価値観、分別方法、ルール、言い訳、雨、一人、欲求、その他など11項目に分類することができた。なお、他人への迷惑及び影響となる行為の違いは、前者はごみを収集したり処理したりする人が大変、河原を使う人が嫌な気持ちになる内容、後者は次に捨てる人がどちらに入れていいかわからない、困る、もしくは次の人も分別しなくなるという内容で分類を行った。

表4 pre-問2まさおがとった行動の理由

(自由記述, 複数回答)

理由	まさおの行動		分別しない	その他
	①	②		
環境への影響	4	14	0	0
他人への迷惑	14	22	0	1
他人への影響	5	9	0	0
本人の人格・感情・価値観・責任感	11	32	1	1
分別方法	0	5	0	0
ルール	2	5	0	1
言い訳(まとめて収集車・もともとぐちゃぐちゃ)	0	0	5	1
雨	0	1	7	1
一人, 面倒	0	2	5	1
時間がかかる, ドッジがしたい	2	4	9	4
その他	0	1	1	3
記述数合計	38	95	28	13
	174			

①②は表3と同じ。

表5 post-問2まさおがとった行動の理由

(自由記述, 複数回答)

	分別する		分別しない	その他
	①	②		
環境への影響	5	33	0	0
他人への迷惑	10	35	0	0
他人への影響	3	4	0	0
本人の人格・感情・価値観・責任感	11	33	0	2
分別方法	4	14	0	1
ルール	1	0	0	0
言い訳(まとめて収集車・もともとぐちゃぐちゃ)	0	2	4	3
雨	0	3	1	3
一人, 面倒	1	1	2	0
時間がかかる, ドッジがしたい	0	12	4	3
その他	2	10	0	2
記述数合計	37	147	11	14
	209			

①②は表3と同じ。

記述数の総計が174から209に増加したことに示されるように、授業前後において、回答内容が質・量ともに大きく変化した。事前アンケートで「分別しない」と回答していた子どもが「分別する」と意識を変容させた結果、「分別する②」の記述数が95から147へと大幅に増加していることが分かる。特に「環境への影響」が著しく、記述も事前では「分別をしないと環境によくないから」と否定的な書き方をしていたものが、「分別をすると環境にいいから」「燃えやすい」など肯定的な書き方が目立つようになった。また「エネルギー」「資源」「リサイクル」など環境に関する言語の増加が見られる。(表6)

表6 環境への影響に関する記述

	pre	post
環境によくない/いい・影響がある・破壊	9	7
自然(川原・森)がよごれる	3	0
焼却できない	3	3
環境について勉強しているはず	1	0
有害なガスが出る	1	6
リサイクルできるかもしれない	1	5
埋立地がなくなる	0	6
燃やすためのエネルギーが必要	0	5
燃えやすい	0	4
燃やさなくていいものを燃やしてしまう	0	2

(pre自由記述抜粋)

(A子) 分別しないと、もえないごみだけ残ってしまうかもしれない。ごみの中にリサイクルできるものが入っていたら無駄になると思う。

(B男) 分別をしていないと、ごみ処理場で燃やすときにもえないごみを燃やして、大変なことになるかもしれない。

(C子) 時間がかかって遊びに行けないかもしれないけれど、分けた方が環境にもいいし、すっきりした気持ちになれる。自然をよごしたくない。

(post自由記述抜粋)

(A子) 燃えるごみに燃えないごみが入っていると、完全に燃やすのにエネルギーが必要。燃えないごみに燃えるゴミが入っていると、埋める広さが大きくなる。リサイクルできるものはリサイクルしたら、ごみを減らすだけでなく、新しい資源を創り出すことになる。

(B男) 分別せずに全て燃やしてしまうと、リサイクルできる資源まで全て燃やしてしまうのもったいない。また、ごみ処理場の最後に分別する人がいたとしても、たくさん仕事が増えて困るし、危険。

(C子) 確かに分けるのは大変だけど、燃えるごみや燃えないごみを適当に捨ててしまうとごみ処理場のエネルギーがもったいないから。

これらの数値が増加した要因としては、授業の中で分別の理由を問うた際に子どもたちが経験に基づく既存の知識を出し合ったことや、提示されたごみの処理に関する資料の内容によると考えられる。

## 5. 成果と課題

本研究では、私たちに生起する生活課題を問い直すことのできるジレンマ教材を開発し、学校生活と家庭生活の乖離が起こることのないよう分別方法については自治体の方針に沿いながら、そしてごみや個人の行動が及ぼす影響を心理的・実践的・科学的に問い直しながら授業づくりに取り組んだ。

読み物教材を作る上での場面設定の難しさや問いかけ、また授業の中での発問の工夫や学習指導案の検討、

活用力の育成が課題として浮き彫りになった。

環境や消費といった身近な生活課題を子どもたちが様々な視点からとらえ、生活の主体者としてよりよい経験そして実生活を送っていくことのできるよう、今後ともさらに研究を進めていきたい。

## 参考文献

- 1) 荒木紀幸編著 (1993) 資料を生かしたジレンマ授業の方法, 明治図書, p.17
- 2) 荒木紀幸著 (1993) モラルジレンマ資料と授業展開 小学校編 第2集, 明治図書, p.204
- 3) 荒木紀幸著 (1990) ジレンマ資料による道徳授業改革—コールバーグ理論からの提唱—, 明治図書
- 4) 前掲書 1) p.22