

群 教 七	G07 - 02
	平28.261集
	家庭 - 小

# 調理における基礎的・基本的な知識や技能の習得を目指した家庭科指導

—ジグソー学習を取り入れた比較調理を通して—

特別研修員 阿佐見 美和

## I 研究テーマ設定の理由

「はばたく群馬の指導プラン」では、「包丁を適切に使って、簡単な日常食をつくること」を課題に挙げ、児童生徒に技能を習得させるための授業改善を求めている。小学校では、「包丁の安全な取扱いができる」「ゆでる調理ができる」「米飯及びみそ汁の調理ができる」「いためる調理ができる」の四つが、解決に向けて伸ばしたい資質・能力として挙げられている。

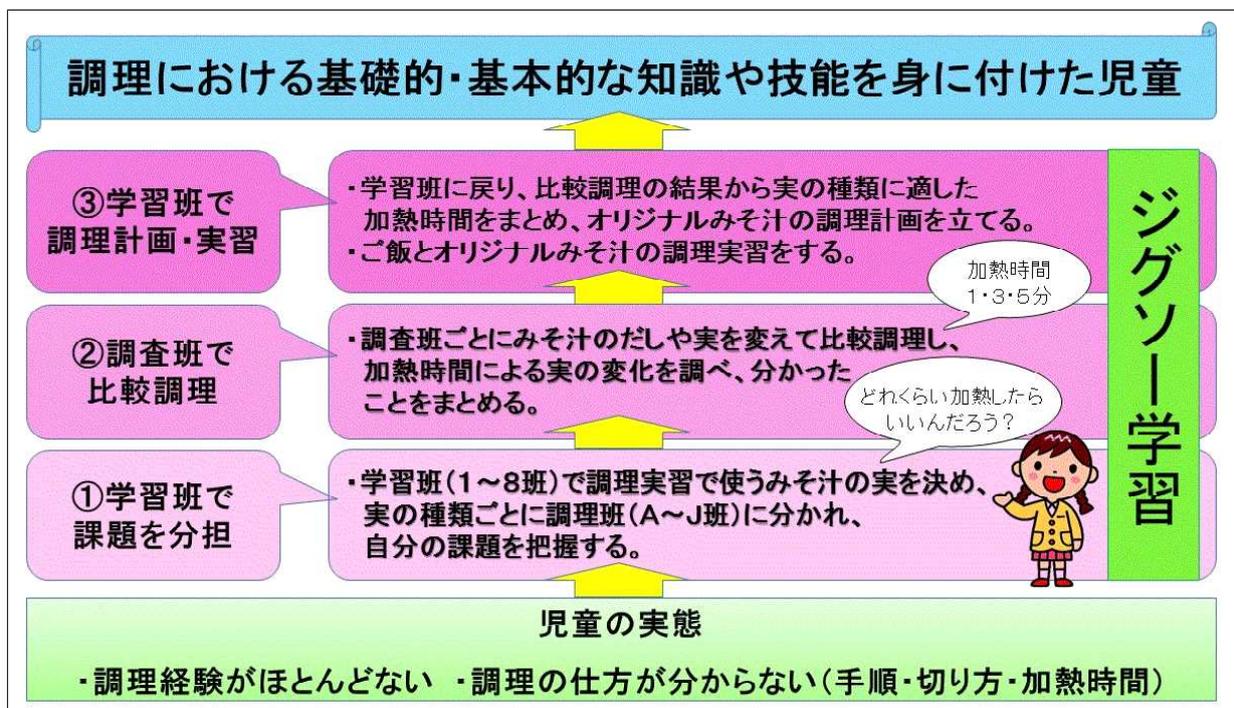
児童は、5年生になって初めて学ぶ家庭科の学習に対して興味・関心を持っている。特に、「食生活」の内容に対する関心が高いが、生活経験が乏しく、調理の経験がほとんどない児童が大半である。また、経験がないために調理に対する不安を持っている児童もあり、一人一人が自信を持って調理することができるよう配慮するとともに、調理における基礎的・基本的な知識や技能を身に付けさせたいと考える。

教科書通りに作って食べる調理実習では、与えられた課題を指示された通りに取り組むだけで終わってしまい、児童が主体的に学んでいるとは言えない。また、学習した調理について、家庭で他の食材に置き換えて調理をするなどの実践力を身に付けさせることは難しい。

そこで、調理の学習において、ジグソー学習を取り入れた比較調理を行うことで、一人一人が課題意識を持って取り組み、調理の必要性やそれぞれの調理法のよさや特性に気づき、実生活に生かすことのできる基礎的・基本的な知識や技能を習得することができるのではないかと考え、本主題を設定した。

## II 研究内容

### 1 研究構想図



## 2 授業改善に向けた手立て

題材「ゆでてみよう」(第5学年・1学期)、「ご飯とみそ汁をつくろう」(第5学年・2学期)において、調理における基礎的・基本的な知識や技能の習得を目指し、実践を試みた。

### ジグソー学習を取り入れた比較調理

課題別に調査班で比較調理をして分かったことを、学習班に持ち寄って伝え合う活動を設定する。自分が学んだことを友だちに伝えたり、友だちから学んだりする活動を行うことで、一人一人が課題意識を持って学習に取り組み、調理のポイントを押さえることができる。

ジグソー学習とは、協同的な学習で、一つの主課題を解決するためにグループ(①学習班)で課題を分担し、同じ課題を持つ児童同士がグループ(②調査班)を作り、学習を終えた後に元のグループ(③学習班)に戻って、その成果を伝え合うという学習形態である(図1)。

「つかむ」の過程では、題材で扱う調理上の課題を把握する。どの程度の時間加熱したらよいのか、食材によって調理の仕方は異なるのか、調理経験の少ない児童にとっては分からないことばかりである。

「追究する」の過程では、学習班で課題を分担し、同じ課題を持つ児童同士で作った調査班で比較調理を行う。同じ食材で加熱時間や調理の仕方を変えたり、異なる食材を同じ条件で調理したり、比較調理のやり方はいろいろ考えられる。さらに、調査班で分かったことを学習班に戻って伝え合う活動を行い、その結果を生かして調理計画を立てる。

最後に「まとめる・生かす」の過程では、学んだことを生かして調理実習を行う。また、家庭での実践を重ねることにより、知識や技能の定着につながると考えられる。

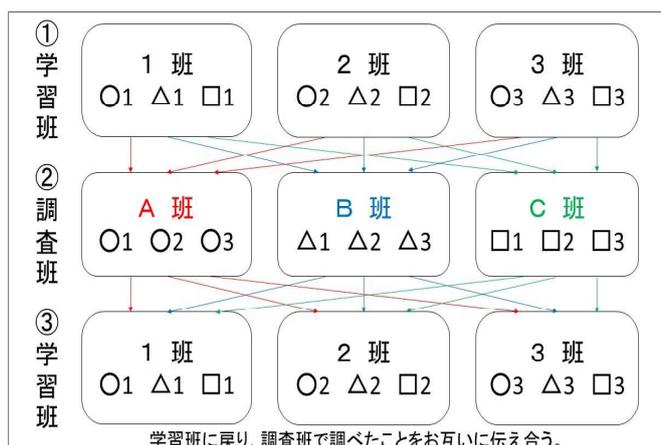


図1 ジグソー学習のグループ編成

## III 研究のまとめ

### 1 成果

- ジグソー学習を取り入れることで、一人一人の役割が明確化した。学習班に持ち帰って伝えるという責任があることで、学習意欲を高めることができた。
- ジグソー学習を取り入れた比較調理を行ったことにより、既習事項を生かしながら学習を進めたり、課題としてたくさんの食材や切り方を扱ったりすることができ、多くの知識を身に付けることができた。
- 調査班での比較調理、比較調理の結果を生かした調理実習、家庭での実践と回数を重ねることで、従来通りの授業に比べ、調理に関する知識や技能を定着させることができた。

### 2 課題

- 課題を教師が与えるのではなく、児童の「もっと知りたい」「やってみたい」という気持ちを引き出す課題意識の持たせ方を工夫していく必要がある。
- 限られた授業時数の中で、比較調理を行うなど、調理実習の回数を増やすことは難しい。年間指導計画の見直し等も必要である。

## 実践例

### 1 題材名 食べて元気に「ご飯とみそ汁をつくろう」(第5学年・2学期)

#### 2 本題材について

本題材は、我が国の伝統的な日常食であるご飯とみそ汁の調理に関する基礎的・基本的な知識及び技能を身に付けることができるようにすることを主なねらいとしている。ご飯の調理については、米の洗い方、水加減、浸水時間、加熱の仕方、蒸らしなど、固い米がやわらかいご飯になるまでの一連の操作や変化を実感的に捉え、炊飯することができるようにする。みそ汁の調理については、だしの取り方、中に入れる実の切り方や入れ方、みその香りを損なわない扱い方などを調べ、みそ汁を調理することができるようにする。

ご飯とみそ汁の調理の学習を通して、炊飯に関する基礎的・基本的な知識及び技能を身に付け、だしの取り方、中に入れる実の切り方や入れ方、みその香りを損なわない扱い方などを調べ、オリジナルみそ汁の調理実習を行う。みそ汁の調理においては、ジグソー学習を取り入れた比較調理を行った。調査班で調べたことを、学習班に持ち寄って伝え合う場を設定する。自分が調査して分かったことを友だちに伝えたり、友だちから伝えられたりする活動を行うことで、課題意識を持って学習に取り組み、みそ汁作りのポイントを押さえた上で次の調理実習や家庭での実践への意欲につなげていくことができると考える。

以上のような考えから、本題材では以下のような指導計画を構想し実践した。

目標	日本の伝統的な日常食であるご飯とみそ汁の調理に関心を持ち、基礎的・基本的な知識や技能を身に付けるとともに、各班のみそ汁の調理計画を工夫し、ご飯とオリジナルみそ汁を作ることができる。	
評価 規 準	関心・意欲・態度	ご飯とみそ汁に関心を持ち、調理をしようとしている。
	生活を創意工夫する能力	おいしいご飯の炊き方やみそ汁の作り方について工夫している。 必要な材料や手順を考え、調理計画を立てている。
	生活の技能	ご飯とみそ汁の調理ができる。 調理に必要な用具や食器の安全で衛生的な取扱いができる。
	家庭生活への知識・理解	ご飯とみそ汁の調理の仕方について理解している。
過程	時間	主な学習活動
追究 する	第1時	・ご飯とみそ汁について、今までの経験から知っていることを話し合い、ご飯とみそ汁の作り方の課題を見付ける。
	第2 ～3時	・ご飯の比較調理 吸水時間を変えた米をガラス鍋で炊飯し、米の様子を観察したり、試食したりする。
まとめ 生かす	第4時	①学習班で課題を分担 ・学習班(1～8班)で調理実習で使うみそ汁の実を決め、実の種類ごとに調理班(A～J班)に分かれ、自分の課題を把握する。
	第5 ～6時	②調査班で比較調理 ・調査班ごとにみそ汁のだしや実を変えて比較調理し、加熱時間(1分・3分・5分)による実の変化を調べ、分かったことをまとめる。
	第7時	③学習班で調理計画・実習 ・学習班に戻り、比較調理の結果から実の種類に適した加熱時間をまとめ、オリジナルみそ汁の調理計画を立てる。
	第8 ～9時	・ご飯とオリジナルみそ汁の調理実習をする。
	家庭	・家族に食べてもらいたいというめあてを持ち、家庭でご飯とみそ汁の調理をする。

ジグソー学習

### 3 本時及び具体化した手立てについて

本時は全9時間計画の第7時に当たる。ジグソー学習の学習形態を取り入れた比較調理を行うことで、教科書通りに単に作って食べるだけの調理実習で終わることなく、一人一人が課題意識を持ち、調理における基礎的・基本的な知識や技能を習得することができるのではないかと考え、次のような手立てを具体化した。

手立て

ジグソー学習を取り入れた比較調理

①学習班でみそ汁の実の組み合わせを考える。(第4時)

②調査班ごとに比較調理し、それぞれの実に適した加熱時間を見付ける。(第5～6時)

③学習班で比較調理の結果を伝え合い、それぞれの実を入れるタイミングを考えながら調理計画を立てる。(第7時・本時)

#### <ジグソー学習の班編制>

学習班(班で選んだ実)		調査班(比較調理する実 大きさ・切り方等)	
1班(大根・わかめ・小松菜・油揚げ)	↔	A班(大根 5mm ちょう切り)	だし
2班(小ねぎ・木綿豆腐・玉ねぎ・じゃがいも)		B班(ねぎ 1cm小口切り)	
3班(木綿豆腐・じゃがいも・なめこ)		C班(小ねぎ 5mm小口切り)	昆布
4班(わかめ・小松菜・なめこ)		D班(木綿豆腐 1cmさいの目切り)	
5班(大根・木綿豆腐・油揚げ・なめこ)		E班(わかめ 塩抜きをして2cm幅に切る)	
6班(大根・ねぎ・油揚げ)		F班(小松菜 3～4cmのざく切り)	
7班(小ねぎ・わかめ・なめこ)		G班(油揚げ 1cm短冊切り)	
8班(ねぎ・油揚げ・玉ねぎ)		H班(じゃがいも 2cm角切り)	昆布+鰹節
		I班(玉ねぎ 5mmうす切り)	
		J班(なめこ 水洗い)	

### 4 授業の実際

#### (1) 本時の展開 (7/9)

【ねらい】みそ汁の実の種類や切り方にあった加熱時間をまとめ、オリジナルみそ汁の調理計画を立てる。

導入の場面では、前時に行った比較調理を振り返り、みそ汁に入れる実の種類や切り方に合った加熱時間をまとめ、調理計画を立てるという本時のめあてを確認した。

調査班で行った比較調理の結果を学習班で伝え合う活動の前に、「大根」を例に挙げ、伝え方やまとめ方を全体で確認した(図2)。

調査班で行った比較調理の結果の伝え方やまとめ方を全体で確認する様子																	
<p>T: 学習班のみんなにどんなことを伝えればいいのか、確認します。大根を調べた人、どんな切り方をしたか教えてください。</p> <p>S1: ちょう切りで、厚さは5mmでした。</p> <p>T: ちょうどよい加熱時間は何分でしたか?</p> <p>S1: 大根は、5分がちょうどよかったです。</p> <p>T: 他に、見た目などで気付いたことはありますか?</p> <p>S2: 煮えてくると色が透き通ってきました。</p> <p>T: そうだね。大根は煮えてくると色が透き通ってくるんだね。比較調理で調べたことを全部伝えるのではなく、調理計画を立てるときにポイントとなることをしっかり伝えましょう。ワークシートにも分かりやすくまとめましょう。</p>	<p style="text-align: center;">比較調理で分かったこと</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">実の種類</th> <th>切り方</th> <th>ちょうどよい</th> <th rowspan="2">気付いたこと (見た目・食べてみて)</th> </tr> <tr> <th>厚さ大きさ</th> <th>加熱時間</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">大根</td> <td>ちょう切り</td> <td>5分</td> <td rowspan="2">煮えてくると色が透き通ってくる。</td> </tr> <tr> <td>5mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	実の種類	切り方	ちょうどよい	気付いたこと (見た目・食べてみて)	厚さ大きさ	加熱時間	大根	ちょう切り	5分	煮えてくると色が透き通ってくる。	5mm					
実の種類	切り方		ちょうどよい	気付いたこと (見た目・食べてみて)													
	厚さ大きさ	加熱時間															
大根	ちょう切り	5分	煮えてくると色が透き通ってくる。														
	5mm																

図2 比較調理で分かったこと 板書

伝え合う活動では、比較調理で分かったことを、学習班の友だちに分かりやすく伝えさせた。また、調理計画に生かせるように、友だちの意見を聞いて分かったことをワークシートに記録させた（図3）。

調査班で行った比較調理の結果を学習班で伝え合う様子	
S1：じゃがいもは、1分ではとても固くて、3分では少しやわらかくなったよ。ちょうどよい固さは5分でした。	
S2：見た目では、何か気付いたことはある？	
S1：生のじゃがいもは白っぽいけど、煮えてくると黄色っぽい色に変わったよ。玉ねぎはどうだった？	
S3：玉ねぎは、1分だと生と同じ食感で固かったけど、3分は少しやわらかくなってシャキシャキ感が残っていました。	
ぼくは、5分煮たのがやわらかくておいしいと思いました。	

図3 伝え合いの様子

このように児童は、各自が比較調理で分かったことを伝え合うことができた。次に、全体で実の入れ方のポイントを押さえた後、オリジナルみそ汁の調理計画を立てさせた（図4）。

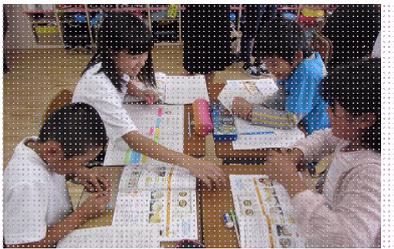
学習班でオリジナルみそ汁の調理計画を立てる様子	
S1：だしを取った後、最初に何を入れる？	
S2：大根が一番固いから最初に入れるよね。 大根は、煮えると透明になるから分かりやすいね。	
S3：小松菜と油揚げは一緒に入れてもいいよね。	
S1：小松菜は、葉と茎でちょうどいい加熱時間が違うから、 茎を先に入れたほうがいいんじゃない？	
S3：そうだね。	

図4 調理計画を立てる様子

## (2) 授業後の児童の感想

- 実の種類が違うと、加熱時間や切り方なども違うことが分かった。
- 実によって、切り方や加熱時間がバラバラなので、しっかり計画を立てないとおいしいみそ汁ができないなと思った。
- しっかり役割分担ができて、「火の通りにくいものから入れる」ということが分かった。
- 自分の担当したじゃがいも以外の実も、何分がちょうどよいかを知ることができてよかった。
- 班のみんなで、固いものを先に入れるように工夫して調理計画を立てることができた。

## 5 考察

ジグソー学習を取り入れたことで、一人一人の課題が明確になり、責任を持って比較調理に取り組むことができた。ジグソー学習は、児童にとって結果を伝えなければならない、聞かなければならないという責任があることにより、学習に対する意欲や必要性を持たせることができる。また、ジグソー学習を取り入れた比較調理は、一単位時間にたくさんの食材を分担して調べ、一度に多くの知識を習得することができるため、効率的な学習方法であると考えられる。

学習後に行った単元テスト、みそ汁の実の正しい入れ方を選択する問題「A固いものから先に入れる」「Bやわらかいものから先に入れる」では、全ての児童がAを選び、正答率100%であった。みそ汁の実を入れる順番について、しっかり理解できたことが分かる。

課題意識の持たせ方という点では、班として何を課題にしているのか不明確であった。つかむ過程で、班で作ろうとしているのはどのようなみそ汁なのか、方向性をはっきりさせることが大切である。また、課題を与えるのではなく、児童の「知りたい」という気持ちを引き出すような工夫が必要である。

調理計画を立てる際に、だし、実の種類や切り方・加熱時間など、班で考えるポイントが多くなってしまった。今回は、比較調理の結果を生かした調理実習だったので、実を入れる順番を考えることだけにしぼって考えさせたほうがよかったと考える。