

# 中学校家庭科における自己調整を促す 調理実習授業の事例研究

— 小集団での学習過程に着目して —

栞原知恵  
(2022年10月7日受理)

Examination of Cooking Classes Using Self-Regulated Learning  
in Home Economics of Junior High School:  
From the Process of Group Learning

Chie Kuwahara

**Abstract:** This study aims to conceive, practice, and empirically examine cooking classes in High school Home economics using a cyclical step model of self-regulated learning by Zimmerman et al., from particularly focusing on the learning process of students with low pre-class self-adjustment strategy scores, and conceived a class in which cooking learning and its review were repeated twice. The class that was conceived was a single unit name, 'Let's cook a simple everyday meal' (for first grade students of junior high school). As the result, in the self-reflection stage, there were few conversations, and there was little new recognition by the consultation, when only 2 students with low self-regulated strategy score. However, by adding one student (A1) with a high self-regulated strategy score to both, the conversation in three parties increased, and the number of new notices which arose by the consultation also increased. This may be attributed to the fact that A1 played three roles. Its role is positive acceptance, deeper understanding, and implications for cooking work to other members.

Key words: Home economics of junior high school, Self-regulated Learning, Cooking Learning  
キーワード：中学校家庭科，自己調整学習，調理実習

## 1. 問題の所在と研究の目的

近年、グローバル化の進展や少子高齢化、加速度を増す技術革新など、社会は急速に変化しており、予測困難な時代となっている。そのような中、これからの持続可能な社会の担い手として、子どもたちへの期待が高まっている。激変する社会を生き抜くためには、

---

本論文は、課程博士候補論文を構成する論文の一部として、以下の審査委員により審査を受けた。

審査委員：伊藤圭子（主任指導教員）、木原成一郎、  
難波博孝、児玉真樹子

生涯を通じて、あらゆる機会に、あらゆる場所において学習することができ、その成果を適切にいかすことのできる力が必要となる。予測できない課題に出会ったときに、解決の方法を適切に選択し、多角的な視点でよりよく解決していくためには、義務教育において学ぶ楽しさや学ぶことの意義を実感し、自ら問いを立てて主体的にその解決を目指し、多様な人々と協働しながら、様々な資源を組み合わせることで解決に導いていくなどの生涯を通して学んでいくための学び方を習得することが急務の課題であると考えられる。伊藤(2009)は、学校教育において「生きる力」や「自ら学ぶ力」といった教育目標を理念としてとどめてしまうのでは

なく、学習支援の方策を考えていく手がかりを得るためにも自己調整学習の成立過程を明らかにする研究が切に求められていると指摘している。この自己調整学習プロセスは、中谷（2012）によると、Zimmermanによって提唱され、予見段階、遂行段階、自己内省段階で構成されている。予見段階は「実際に課題に取り組む事前の準備をする過程」、遂行段階は「自らの行動を調整したり、促進／抑制したりする段階」で、自分の思考や行動をモニタリングし、課題の解決に取り組むことを含む。そして自己内省段階は、課題遂行後に生じる過程で、「達成の程度を自己評価したり、結果の原因について推論」したりすることとしている。さらに、Hadwinら（2011）は「調整学習は社会的である」とし、自己調整を理解するためには社会的環境や相互作用について知る必要があり、自己調整が他者とのかかわりの中で獲得されると指摘している。

私たちは一人では生きていくことはできず、自立と共生を目指して、環境要素である「ヒト・モノ・コト」（福田 2018）と関わり、自分と環境を創造し、生活実践しており、その過程においては、日々生じる生活課題を各生活者が自ら解決していく力が求められる。一人ひとりの子どもが異なる生活課題を解決するには、子ども自らが自分の生活の様々な問題の中から課題を設定し、その解決方法を検討し、計画を立てて実践するとともに、その結果を評価・改善することが繰り返し求められる。この課題解決プロセスは自己調整学習プロセスと重なっていると考えられる。

一方で、家庭科の授業、例えば、調理実習においては、課題解決を目指して、計画し、実践し、評価・反省の手順で授業が実践されているが、その子どもの振り返りは実習終了後に、実習中の記憶やできあがった完成品で行われることにとどまっていることが多い。これでは、自分の実践を自分で振り返ることは困難である。授業において、子どもに適切なモニタリングの機会や振り返りを共有する場面を設定することで、調理の現象の科学的認識につなげることができ、さらには、他の調理においても応用できるようになるのではないかと考えられる。つまり、授業による学習成果を家庭科で取得した結果としての知識や技術などで捉えるのではなく、学習過程で用いられる学習方略の観点からとらえることが必要であると考えられる。

梶原・伊藤（2022）は、子ども自身が主体的に学習に取り組む学習の一つである自己調整学習を用いた家庭科の調理実習授業を実践し、授業前後での学習者が有する自己調整方略の違いを検討した。その結果、特に自己調整方略得点の低い群の生徒において、授業後の自己調整方略得点有意に高い傾向がみられた。各

学習者は他者とかかわり合いながら学習する過程の中で、新しい気付きを得て、自分の考えの編み直しが行なわれ、それが自己調整学習方略の習得につながったのではないかと推察された。

そこで本研究は、この仮説を検証するため、自己調整学習を用いた家庭科における調理実習授業を実践し、特に授業前の自己調整方略得点が低い生徒の学習過程における他者とのかかわりに着目して実証的に検討することを目的とする。

## 2. 授業実践

### 2.1 授業の概要

本実践は、中学校家庭科授業 題材名「簡単な日常食の調理をしよう」（5時間扱い、以下授業という）であり、題材目標は「基礎的な日常食の調理ができるとともに、安全と衛生に留意し、食品や調理用具等の適切な管理ができる」である。2019年11月に実施した。授業対象はM市立中学校1年生6クラス計97名（1クラス約16名）であり、各班2～3名で編成して授業を行った。班編成にあたっては、授業前に実施した家庭科の学習及び調理実習に対する好き嫌いや意欲に関する調査結果を踏まえて、関心や意欲が同質でない生徒が混在するように留意した。授業はM市立中学校の家庭科教員が実施した。

授業計画を表1に示す。本授業は自己調整を促す授業として、塚野（2012）が紹介するZimmermanらによる自己調整の循環的段階モデル（「予見段階」「遂行段階」「自己内省段階」）を援用し、調理実習（シチュー）とその振り返りを2回繰り返す授業を構想した。具体的には、予見段階（調理計画）→遂行段階（シチューの調理実習）→自己内省段階1（1回目の調理

表1 題材指導計画（全5時間）

時	自己調整学習段階	題材指導計画	分析
（自己調整学習方略調査 プレテスト）			
1	予見段階	シチュー調理計画	
2	遂行段階	シチュー調理実習	
3	自己内省段階1	実習の振り返り1 ①良い点 ②実習の課題 ③課題解決の改善策	意見交流中の音声 を録音し、分析 ・良い点 ・課題 ・改善策
	予見段階	④実習計画の見直し ⑤再実習の目標設定	
4	遂行段階	シチュー再実習	
5	自己内省段階2	再実習振り返り2 ①良い点 ②再実習の課題 ③課題解決の改善策	意見交流中の音声 を録音し、分析及び 実習の振り返り1 との比較
	（自己調整学習方略調査 ポストテスト）		

実習の振り返り) → 予見段階 (気づいた課題の解決策を班員で協議し改善計画立案) → 遂行段階 (シチュアの再実習) → 自己内省段階2 (自己内省段階1と同様に2回目の調理実習の振り返りを実施) を行った。

なお、自己内省段階1および自己内省段階2においては、調理実習中に教師が2分ごとに実習の様子を写真撮影し、各班の調理実習場面を時系列に並べた写真一覧を作成し、それを生徒が検討することによって、客観的に振り返ることができるようにした。振り返り方法としては、班毎にこの写真一覧表からの気づき(調理経過時間とその際の調理操作の関係、調理場面での行動など)を各生徒が付箋に記載して、調理場面の当該写真の上に貼付させた。付箋は、良かった点(黄色の付箋)、課題(ピンクの付箋)、改善策(緑色の付箋)別に記載させた。その際、班員間で意見交流しながら付箋貼付できるように、写真一覧はA2用紙に印刷し、班に1枚配付した。

## 2.2 方法

### 2.2.1 対象者及び調査内容・調査時期

対象者は、M市立中学校1年生(97名)を対象に実施した次の2つの調査結果を踏まえて選出した。

調査1(2019年9月実施):班編成にあたって授業前に家庭科の学習及び調理実習に対する好き嫌いや意欲に関する調査を実施した。表2に示す質問項目に対し4件法(「とてもあてはまる」4点、「あてはまる」3点、「あまりあてはまらない」2点、「あてはまらない」1点)で尋ねた。

調査2(2019年11月実施):須崎(2016)を参考にして作成した家庭科自己調整学習方略調査を授業前後に実施した。家庭科自己調整学習方略調査の各項目は自己調整学習方略を構成する学習方略であり、須崎(2016)によると「目標設定」は自己調整学習の課題設定や計画性、目標達成に必要な方法など、学習に対する準備段階に関わる学習方略、「努力」は「あきらめない」や「集中」など、課題解決に向けての取り組み方に関わる学習方略、「イメージ」は目標や行動についての具体的なイメージに関わる学習方略、「自己教示」は集中ややる気を高めるために自分で自分に言い聞かせる事に関わる学習方略、「先生からの援助」は課題解決に向けて先生に援助を求めることに関わる学習方略、「友達からの援助」は課題解決に向けて友達に援助を求めることに関わる学習方略、「自己評価」は結果や課題解決に向けての取り組みについての自己評価に関わる学習方略、「モニタリング」は見直しや取り組み方の比較など、振り返りに関わる学習方略、「適応」はどうすればうまくできるかなど、課題解決

に向けての工夫に関わる学習方略を示している。

各項目に対し4件法で尋ね、「とても満足」(4点)、「満足」(3点)、「あまり満足でない」(2点)、「満足でない」(1点)で点数化した結果について、Ward法を用いて階層クラスター分析を行ったところ、全対象者は3分類された。3分類された対象者別に上述した自己調整学習方略9項目の平均値(以下、自己調整学習方略得点という)は、A群25名(平均3.5 SD 0.2)、B群41名(平均3.0 SD 0.2)、C群15名(平均2.4 SD 0.3)の順に高得点であった。

調査1を基に各学級で6つの班が編成されたが、そのうちA群1名(A1)、C群2名(C1、C2)で構成される班を選出し、この班の自己内省段階の協議場面を分析対象とする。その理由は次の2つである。一つ目は、家庭科における協議場面においては、各生徒の生活経験や家庭科や生活への関心・意欲が協議の質に影響を与えやすい。この観点から表2をみると、この班は家庭科や調理に対する好き嫌い及びその取り組み状況が異なる生徒で構成されているため、自己調整方略得点が低いC1、C2が他者とのかわりによって変容する過程を検討できるのではないかと考えたからである。二つ目は、この班は自己内省段階1の授業時に、A1が欠席したためC1、C2の2名で協議を行ったが、自己内省段階2の授業時にA1が加わり3名での協議となった。そのため、自己内省段階1から自己内省段階2に至るC1、C2の変容過程、およびA1が協議に加わることによるC1、C2への影響が検討できるのではないかと考えたからである。

対象者3名の特徴は、表2及び家庭科教員による観察結果によれば次のようである。生徒A1は、家庭科の学習内容に対する興味・関心、及び履修内容を家庭で実践しようとする意欲が高く、掃除や食事作りを家庭で実践している。しかし、班学習では積極的に発言することに苦手意識があり、率先して意見交流を進める場面はあまり見受けられない生徒である。生徒C1は、家庭科授業には、意欲的に取り組み、家庭科の学習内容に関する知識は習得されているが、班での実習活動では実施前から「できない」と発言し、班員に任

表2 家庭科の学習及び調理実習に関する調査結果  
実数は点数

質問項目	A1	C1	C2
家庭分野の学習が好きですか	4	3	2
家庭分野の学習で、自分で考えたり工夫したりすることは好きですか	3	2	1
調理実習は好きですか	4	3	3
家庭分野で学習した調理などを、家庭でやってみようとしていますか	4	3	2

せる場面がみられる生徒である。生徒 C2は、調理実習に対する関心は高いが、考えたり工夫したりすることには抵抗感があるようで「分からない」ことに対して諦めて投げ出す場面がみられる。しかし他者が思いつかないようなアイデアを出すこともある。

この3名の授業前後における自己調整学習方略得点を表3に示す。この表の生徒 A1は、授業前に比べ授業後の「目標設定」「自己評価」「適応」得点が高くなったが、「イメージ」「自己教示」「先生からの援助」「友達からの援助」は低くなった。生徒 C1は授業後に「努力」得点のみ低くなったが、それ以外の得点が高くなった。生徒 C2は授業後に「目標設定」「努力」「自己教示」が高くなったが、「イメージ」「友だちの援助」の得点が低くなった。

### 2.2.2 分析方法

自己内省段階である調理実習後の振り返り場面の班員の会話を IC レコーダーで録音した音声記録をもとに逐一文字化してプロトコルを作成した。その分析方法は、各班の調理実習場面を時系列に掲載した写真一覧に生徒が記載し貼付した付箋（良かった点、課題、改善策）の内容の3者の比較や、発話プロトコルと付箋の内容、授業観察記録から抽出した協議の様子を時系列に並べて他者とのかかわりを解釈した。

表3 班員の自己調整学習方略得点（授業前・後）  
 実数は得点

自己調整学習方略得点	生徒 A1		生徒 C1		生徒 C2	
	前	後	前	後	前	後
目標設定	3.0	3.3	3.5	3.5	2.8	3.0
努力	4.0	4.0	3.2	2.2	5.2	3.2
イメージ	3.2	2.8	1.4	2.0	2.4	2.0
自己教示	3.8	2.0	1.5	2.0	2.8	3.0
先生からの援助	3.3	3.0	2.7	3.2	0.2	0.2
友達からの援助	4.0	3.0	3.0	3.0	2.7	2.0
自己評価	3.5	4.0	2.0	3.0	0.3	0.3
モニタリング	3.0	3.0	2.5	3.2	0.3	0.3
適応	2.8	3.4	2.0	2.0	3.0	3.0
平均	3.4	3.2	2.4	2.7	2.7	2.7

## 3. 結果と考察

### 3.1 自己内省段階1における協議場面

#### 3.1.1 対象者記載の付箋

1回目の調理実習振り返り際には、生徒 A1が欠席であったため、C1、C2の2名の生徒による協議となった。C1、C2が各自で記載した付箋の内容を表4に示す。この表から、良い点はC1が3枚、C2が1枚であった。課題はC1の記載はなく、C2が3枚であった。改善策 C1が3枚であったが、C2の記載はなかった。

#### 3.1.2 協議場面での発話分析

各自が記載した付箋を基に、振り返り協議を行った際のプロトコルを表5に示す。なお、振り返りは良い点、課題、改善策の順に協議するように指示していた。また、表中の各付箋記述内容の①～⑩の番号は表4の付箋記載内容の番号を示している。付箋記述内容の欄には、生徒が記載した付箋を、協議のどの箇所まで添付されたかを示している。また、協議の中で生徒が気づいたり、互いに意見交流したりしながら発見してきた付箋記述内容については、「【1】うまく切っている」のように示した。

下線⑦はC2が調理実習の良い点を記録写真などから自分で考え、発言した場面である。C2は「ちゃんと終わったものを片づけている」か「必要ないものを片づけてる」で迷って発言したものの、C1からの解答がなかったため、付箋④「きれいに片づけている」を貼付している。それ以降、C2はしばらく付箋を貼付する場面はなかった。一方C1はC2に確認したり意見を求めたりすることなく、記録写真の実習場面を見て、下線⑦「ああ。協力している」と言いながら、付箋③「協力している」を貼付している。C1とC2は、記録写真をみて、気づいた良い点を自ら発言しながら付箋に記述し、意見を交わすことなく記録写真に貼付することを繰り返していたが、C2の下線⑨「きれい

表4 対象者が記載した付箋の内容

調理時間(分)	調理場面	良い点			課題			改善策											
		A1	C1	C2	A1	C1	C2	A1	C1	C2									
0	材料を洗った	/	①役割をちゃんとしている	/	/	/	⑤肉と野菜を一緒に切っている	⑧まな板が二つあるのに切	/	/									
10	具材を炒める										②みんな動いている	/	⑥6分も肉を放置している	⑨肉を早く切る					
20	煮込む										③協力している		⑦もうちょっと煮込む	⑩鍋で油を熱するのを早くする					
30	食器の準備など										/		④きれいに片づけている	/	/	/	/	/	/
40	盛り付け																		

表5 自己内省段階1における発話記録

発話	会話内容	付箋記載内容	協議の様子
<b>【良い点に関する協議場面】</b>			
C1	こっち。よさ	④きれいに片づけている (C2)  ①役割をちゃんとしている (C1)  (課題)  ③協力している (C1)  【1】うまく切っている (C2) 【2】安全にできている (C2)  ②みんな動いている (C2)	自分で気づいた良い点を自分で付箋に記述し貼付した  気づいた良い点を発言している 他者の意見を肯定的に容認している 自分の意見を考え直している  さらに自分の付箋記述を推奨している    間違えて良い点以外の振り返りをしようとしていた    C2の発言を繰り返して発言し、確認している C1の確認を受けて考え直しをし、付箋を記述している 自分の考えを参考にして、新しい考えを表出している 発言をすることなく、C2がだまって記述した
C2	⑦ちゃんと終わったものを片づけてる。必要ないものを片づけてる？		
C1	役割分担ができています		
C2	そっか		
C1	自分の役割を果たしている		
C2	どこにはるん？		
C1	その写真のところ？わからん。役割をちゃんとしている		
C2	これでいや		
C1	うん。これってさ、緑じゃん。緑って改善点ってやつじゃない？		
C2	そうなん。		
C1	よさ、黄色よ。		
C2	改善点はもうちょっと煮込む		
C1	ああ、まちがえた。良さに書いた		
C2	きれいに洗っているか		
C1	①ああ。協力している		
C2	②きれいに切っている、で・・・		
C1	③きれいに切っている？		
C2	④うまく切っている		
C2	⑤ああ安全にできているもある		
	(発言なし)		
<b>【課題に関する協議場面】</b>			
C1	あと何？	⑤肉と野菜を一緒にきっている (C2) ⑥6分も肉を放置している (C2) ⑦もうちょっと煮込む (C2)	C1の発言に答えることなく、C2が記録写真を見て考えた実習の課題3点を、熟ったまま記録写真ワークシートに貼りつけた
	(発言なし)		
<b>【改善策に関する協議場面】</b>			
C1	まな板を二枚使ってくる	⑧まな板が二つあるので別々に切る (C1)	
C1	何か (ふせんの) 色が違う	⑨肉を早く切る (C1) ⑩鍋で油を熱するのを早くする (C1)	C2が記述した課題に対して、C2と話し合うことなく、C1が改善策を添付した
	(発言なし)		

に切っている、で・・・」の発言以降その様子が変わっている。付箋にその内容をそのまま書こうとしていたが、C1が下線⑤「きれいに切っている？」と聞き直し、確認したことによって、C1は考え直し、下線⑥「うまく切っている」と発言しながら、付箋【1】「うまく切っている」を記述した。さらにC2は下線⑦「あっ、安全にできている」と発言しながら、新たな気付きとして付箋【2】「安全にできている」を記載し添付している。その後、互いに協議する場面は見られず、課題についての協議に移行した。

課題を振り返る場面では、C2が記録写真から読み取った課題を付箋に記載し、無言で記述し付箋⑤「肉と野菜を一緒に切っている」、付箋⑥「6分も肉を放置している」、付箋⑦「もうちょっと煮込む」を貼付

した。改善策の協議では、C2が記述した上記の課題と記録写真をもとに、C1が付箋⑤の課題に対して付箋⑧「まな板が二つあるので別々に切る」、付箋⑥の課題に対して付箋⑨「肉を早く切る」、付箋⑦の課題に対して付箋⑩「鍋で油を熱するのを早くする」の改善策を記載していた。C1は改善策として最初に考えた付箋⑧は発言しながら付箋に記述したものの、残り2つの改善策については無言で改善策を記述し貼付していた。

以上から、C1とC2の協議によって新たに記載された付箋は【1】「うまく切っている」【2】「安全にできている」のみであり、後は両者の会話はほとんどなく、各自が記載した付箋を貼付していた。

### 3.2 自己内省段階2における協議場面

#### 3.2.1 対象者記載の付箋

自己内省段階2における協議場面には、A1も出席し、良い点、課題、改善策について3名で振り返った。A1、C1、C2が記載した付箋の内容を表6に示す。この表から、良い点および課題はA1とC1が各1枚の付箋記述であったが、C2の記述はなかった。改善策はA1とC2が各1枚の付箋記述であったが、C1の記述はなかった。付箋の記述枚数は、1回目の自己内省段階よりも少なかった。

#### 3.2.2 協議場面での発話分析

2回目の調理実習後の振り返り時のプロトコルを表7に示す。この表から、1回目に比べ2回目の協議場面では、【 】で示す協議によって新たに表出された付箋が多くみられた。表中の番号及び下線は表5と同様に示している。

良い点に関する協議場面を見ると、付箋【3】「スムーズにできた」は、次のような協議から生成された。最初は記録写真の枚数が1回目よりも2枚少ないことに気づいたC2の下線④「4分だ」に対し、C1は写真撮影が1分に1枚撮影されたと思ったのか、下線⑤「2分よ」と反論したことに起因し、さらにC2は写真撮影が2分間に1枚であることから下線⑥「4分速い」

表6 対象者が記載した付箋の内容

調理時間(分)	調理場面	良い点			課題			改善策		
		A1	C1	C2	A1	C1	C2	A1	C1	C2
0	材料を洗ったり切ったりする	⑪ 早く野菜が切れた								
10	具材を炒める		⑫ 使ったものがすぐ片づけられた		⑭ 調理台をもう少しきれいにする					
20	煮込む									
20	食器の準備など				⑬ 包丁が片が付いていない					
30	盛り付け						⑮ いらなど、のから洗う、のどんもうも、もいも早く	⑯ 空いていく、人はすく、人づをす		

と反論して意見の応酬となった。しかし、そこで初めて振り返りの協議に参加したA1の下線㉔「そういうこと？」という発言が、記録写真の意味付けを班員で確認することに繋がっていた。これはA1が、C1とC2のやりとりから、記録写真が2分ごとに撮影されていることやその写真の枚数が1回目より早く調理実習を終えたことを示すと理解した発言であった。このことを察したC1が下線㉕「えーと、スムーズにできた」と言いながら記述していた。付箋【4】「肉と野菜を分けて切った」は、C1の下線㉖「書くね。肉と野菜を分けて切った。書くね」と同意を求めたのに対して、A1が下線㉗「うん」と答えたことにより、自信をもって付箋記述できている様子がうかがえた。付箋【6】「肉を早く切れた」においても、C2が下線㉘「肉を早く切れた。いいよね？」と尋ねたのに対し、A1が下線㉙「うん」と答えたことを受け、C2は安心して付箋記述できたと思われる。つまり、C1、C2からの問いかけに対するA1の「うん」という同意発言は、両者にとって承認されたという安堵感をもたらすと推察される。また、付箋【7】「煮込み時間が長く取れた」は、A1が下線㉚「煮込み時間がふえた？」と班員に問うと、C2が下線㉛「時間が多くなった」と答え、さらに下線㉜「増えた？」と発言したことで、A1が下線㉝「長くなった」と発言し記述していた。ここでは、A1の新たな気づきを、三者で確認し合っている。

付箋【8】「きれいに切れた」は、C1の下線㉞「調理台がすごくきれいでいいか。こっちの方がきれいじゃない？」という提案を発端にした会話の中で新たに気づかれた良い点である。C1の提案や質問を受け、C2は下線㉟「うん。こっちの方がちょっときれい」と回答しつつも下線㉡「安全に切っているでいいかね」と会話から発見した意見を提案している。しかしながらC1は下線㉢「『使った物がすぐ片づけられた』は？」とC2の提案に回答することなく別の意見を提案したことを受け、C2は自分の提案を却下し、C2下線㉣「き

れいに切れた」を提案し、C1の「確かに」という肯定的意見を受けて付箋【8】の記述に至った。1回目の振り返りではあまり見られなかったC1とC2の会話から新たな気づきが発見できた。

また、付箋【10】「煮込み時間が増えたため、とろみが付けられた」は、A1が下線㉤「次、時間は、時間？」や下線㉥「安全は？」、下線㉦「味。味。おいしかった。書く？」のようにC1、C2に時間、安全、味などの観点を提起していることから生じた新たな気づきである。

課題に関する協議場面をみると、付箋【11】「物を置き過ぎ」はC2の気づきである下線㉧「皮をむくのを早くするのは？いろんなところに物を置いている」という発言を受けて、C1による下線㉨「邪魔なところ」やA1による下線㉩「物を・・・」という発言をヒントに、C2は下線㉪「置き過ぎ？」を導き出している。さらに、A1の下線㉫「うん。置き過ぎでいいよね」という共有をはかる発言を受けて、最終的にC2が記述していた。つまり、C2は、A1やC1との対話を通して、自分の考えを確認したといえる。改善策に関する協議場面において、付箋【13】「洗ったものをまとめる」では、C1の下線㉬「これ、『洗ったものをまとめる』でいいかね？」と了承を促したのに対し、C2が下線㉭「うん」と同意したため、C1は自信をもって付箋に自分の意見を記述していた。C2は、改善策を協議する場面では、1回目も2回目も付箋を書くことができていなかった。しかし、1回目は協議に参加すらしていなかった状態から2回目は協議に参加して他者が自信をもって意見を記述するための肯定的な意見が言えていた。

## 4. 総合考察

### 4.1 対象者の関係性

自己内省段階1においては、班員であるA1が不在

生徒	会話内容	付箋記述内容	協議の様子
<b>【良い点に関する協議場面】</b>			
C2	㊸ (写真を見て) 4分だ		
C1	㊹ 2分よ		C2に間違いを指摘している
C2	㊺ 4分速い		C1に間違いを指摘している
A1	㊻ そういうこと?		二人の意見を確認している
C1	㊼ えーとスムーズにできた	【3】スムーズにできた(C1)	C2の会話や記録写真から、自分の意見を発展させている
A1	そういうこと・・・早く切れた	㊽ 早く野菜が切れた(A1)	C1, C2の会話から、何をすべきか認識でき、自分の意見を貼る
C1	肉をまな板におく時間が少ないどこで切っとんかいね?この辺か		
A1	㊾ 書くね。肉と野菜を分けて切った。書くね	【4】肉と野菜を分けて切った(C1)	自分の意見を共有している
A1	㊿ うん		他者の意見を肯定的に容認している
C1	㊿ 肉をまな板に放置する時間が...		自分の意見を共有している
A1	㊽ 少なかった?		他者の考えに提案している
C1	短かった	【5】肉をまな板の上に置く時間が前より少ない(C1)	他者の意見を参考にして自分の考えをまとめ、課題解決している
A1	水を入れるのが前回より早くできた、いい		
C2	㊿ 肉を早く切れた。いいよね?		意見を提案し了解を求めている
A1	㊿ うん		提案に対し肯定的に返事している
C2	(㊿を受けて、付箋に記入)	【6】肉を早く切れた(C2)	班員の肯定的な返事を受けて付箋に記述している
C1	ここだけでも書いた。次野菜にする		
C1	調理台の上がきれい。書くこう		
C1	これだけきれいな所、汚いよね?普通に		
A1	うん。煮込む時間がふえた		自分の意見を共有している
C1	汚い、汚いけえ、書くまあ		
A1	㊿ 煮込み時間がふえた?		自分の意見に対し確認している
C2	㊿ 時間が多くなった?長くなくなった?		自分の意見を述べている
C1	㊿ 増えた?		自分の意見を述べている
A1	㊿ 長くなった	【7】煮込み時間が長く取れた(A1)	他者の意見を受けて、決定している
A1	牛乳入れた時じゃけえ、牛乳がもうない時・・・		付箋を貼る位置を確認している
C2	ここじゃ		自分の意見を述べている
C1	ここかね。		自分の意見を述べている
A1	ここら辺かね。(付箋貼り付け)		他者の意見を受け決定している
C1	㊿ 調理台がすごくきれいでいいか。こっちの方がきれいじゃない?		自分の考えを述べ、他者に意見を求めている
C2	㊿ うん。こっちの方がちよっときれい		他者からの質問を受け、自分の意見を述べている
C2	㊿ 安全に切っている、でいいかね		会話から発見した意見を提案している
C1	㊿ 「使った物がすぐ片づけられた」は?	㊿ 使った物がすぐ片づけられた(C1)	他者からの提案を受けて、自分なりの意見を発見し発言している
C2	㊿ きれいに切れた	【8】きれいに切れた(C2)	会話を受け、発見した自分の意見を発言している
C1	確かに		他者の意見を肯定している
C1	これでいい?洗っとるように見えるけえ		自分の意見について他者に確認している
A1	時間。動いてない人がおらんかったじゃん	【9】動いてない人がいない(A1)	自分の意見について他者に確認している
C1	うん。		他者の意見を肯定している
A1	㊿ この辺にしとこう		
C2	ねえねえねえ、しゃばしゃば		
A1	ねえ。汁のしゃばやばいよ		
C1	書く?		
C2	いや。		

であったため、C1とC2による協議となった。その際の両者による協議は会話が少なく、付箋は自分で気づいた内容を各自が発言しながら、または無言で貼付していた。しかし、自己内省段階2においては、A1が加わることによって3者による協議となった。すると、協議における3者の会話数が増加するとともに、協議によって生じた新たな気づきを記載する付箋の数も、自己内省段階1の【1】、【2】の2枚から、自己内省段階2の【3】～【13】の11枚に増加した(表6参照)。このような変化が生じたのは、A1が協議において次の3つの役割を担っていたためと考えられる。

一つ目は、C1やC2の確認や了解を求める発言を肯定的に受容する役割である。例えば、付箋【4】「肉と野菜を分けて切った」、付箋【6】「肉を早く切れた」の記述に至るA1の下線㊿「うん」という承認発言は、C1, C2にとって、認められているという安堵感とともに、次の気づきを探求しようとする意欲につながるのではないかと考えられる。

二つ目としては、C1とC2の発言を繋げ、理解を深める役割である。例えば、付箋【11】「物を置き過ぎ」はC2の気づきに端を発しているが、下線㊿「物を・・・」の発言はC1とC2の発言の橋渡しを行っている。さらに、A1の下線㊿「うん。置き過ぎでいいよね」という発言は、C2の気づきを明確化するとともに、3者で課題を共有しようとしている。これはC2にとって、自分の考えを確認するこ

中学校家庭科における自己調整を促す調理実習授業の事例研究  
 一小集団での学習過程に着目して一

A1	この辺、えっと動いていない人がおらん。㊶次、時間は、時間？		他者に観点を提案している
C1	時間・・・		他者からの提案を検討している
A1	㊷安全は？		他者に観点を提案している
C2	安全か		他者からの提案を検討している
A1	安全簡単、すぐに書ける		自分の意見を述べている
C1	切り方、きれいに切れた		別の観点から自分の意見を述べている
A1	㊸味、おいしかった。書く？味		他者に観点を提案している
C2	前よりはおいしかった		他者からの提案を受け、自分の意見を述べている
C1	前よりおいしかった		自分の意見を述べている
A1	おいしくできた		自分の意見を述べている
A1	とろみがついたでいい？	【10】煮込み時間が増えたためとろみが付けられた(A1)	他者の意見を受け、確認しながら決定している
【課題に関する協議場面】			
A1	何をやるの？ これ何？		
C1	ピンク。課題		
A1	課題？		
C1	調理台をもう少しきれいにする	㊹調理台をもう少しきれいにする(C1)	自分なりの意見を発言している
C2	㊺皮をむくのを早くするは？いろんなどころに物を置いている		記録写真から気づいたことを発言している
C1	㊻邪魔なところ		他者の発言を受け発言している
A1	㊼物を…		他者の発言を受け発言している
C2	㊽置き過ぎ？		他者の発言を受け提案している
A1	㊾うん。置き過ぎでいいよね		意見をまとめて共有している
C2	物を置き過ぎっと	【11】物を置きすぎ(C2)	意見交流を受け課題解決している
A1	包丁を早く片づける	㊿包丁が片付いていない(A1)	自分なりの意見を発言している
C1	ああ		
A1	えーと、目標5個でしょう。どこだったっけなあ。包丁、この辺か		
C1	同じ課題になっちゃってるから		
C2	違うわ、あれ、よかった点じゃ。なくね？		
C1	洗う物がたまってしまいうけえ、すぐ片づけないとたまってしまいう		自分なりの意見を発言している
A1	書く？		他者の発言を受け確認している
C1	(付箋に書く)	【12】洗い物をすぐ片づけないのでたまる(C1)	他者の発言を受けて課題解決している
【改善策に関する協議場面】			
C2	㊿みどり？		
A1	要らないものを早く片づける。違う？片づける。どこだったっけ		自分の意見を提案するとともに、他者に意見を求めている
C1	たちまちは違う。これに合わせて書いた。赤に合わせて張る	㊿空いている人はすぐ片づけをする(C1)	他者の質問に答えつつ、自分の考えを付箋に記載して貼付している
A1	これか？これ？これ？どっちだ		他者の解答を受けさらに質問をしている
C1	これ、これじゃない？		他者の質問に答えている
A1	(付箋貼る)	㊿いらぬものからどんどん洗う(A1)	他者の解答を受け、課題解決している
A1	包丁を早く片づける		
C1	㊿これ「洗ったものをまとめる」でいいかね？		他者に自分の考えを提案し、意見を求めている
C2	㊿うん		他者の意見を肯定している
C1	(付箋に書く)	【13】洗ったものをまとめる(C1)	他者の肯定的意見を受けて、課題解決している
A1	包丁を早く片づける	㊿もう使わないものは早く片づける(A1)	

とに繋がったのではないかと考えられる。

三つ目としては、調理作業内容を意味づける役割である。例えば、付箋【10】「煮込み時間が増えたため、とろみが付けられた」では、A1がC1, C2に調理の観点(時間、安全、味など)を提起している。

これらのA1のかかわりにより、自己内省段階1においては、個として存在し、かかわり合いが乏しかったC1, C2であったが、A1が加わった自己内省段階2においては、3者間でのかかわりが生起するのみでなく、C1, C2間だけでもかかわれるように変容していた。(付箋【8】付箋【13】参照)

#### 4.2 対象者の自己調整学習方略

A1は3名の班員の中で最も自己調整学習方略得点が高かった生徒である。しかし、授業後では授業前に比べ自己調整学習方略得点が下がっていた。項目ごとにみると、最も得点の高くなったのは「適応」(どうすればうまくできるかなど、課題解決に向けての工夫に関わる学習方略)であったが、特に、得点が下がったのは「自己教示」(集中やる気を高めるために自分で自分に言い聞かせる事に関わる学習方略)であり、次いで「友達からの援助」(課題解決に向けて友達に援助を求めることに関わる学習方略)であった。

自己内省段階2における班の協議でのA1の発言をみると、C1の下線㊿「肉をまな板に放置する時間が」でとど

まっている発言に対しては、下線㉞「少なかった？」とC1の言いたいことを代弁したり、A1の下線㉞「煮込む時間が増えた？」のように振り返りの新たな観点を提起したりしていた。さらに、C2の下線㉞「肉を早く切れた。いいよね？」に対するA1の下線㉞「うん」のように、これでよいかと自信のなかったC2はA1の了解を得ることによって付箋【6】「肉を早く切れた」が記載できている。また下線㉞「この辺にしとこう」と記述した付箋を貼付する位置をC1やC2に提案している。

A1は、2.2.1 対象者で記述したように、通常は積極的に発言することが苦手な生徒ではあるが、自己肯定感の低いC1と、「分からない」とすぐに諦めることの多いC2との協議においては、協議を整理し、深める進行役を担うようになった。そのため、「適応」の得点が高くなったと考えられる。一方、本班において頼られる立場であるA1にとって、C1やC2に援助を求めることは難しかったため「友達からの援助」に関する得点が下がったと考えられる。「自己教示」に関しては、授業終了後に記述させた振り返りに「もっと改善できる場所があるように思う」と書いていたことから、授業前は漠然と自分を評価していたA1であったが、自己内省段階2において具体的に自分たちの実習を振り返る活動を通して、さらに自分は課題及び改善策が導き出せたのではないかという思いが得点下降の要因になったのではないかと推察される。また、本実践において、A1は自己内省段階2からの出席であったことも一因であったと考えられる。本題材では、付箋【7】「煮込み時間が長く取れた」、【9】「動いていない人がいない」、【10】「煮込み時間が増えたためとろみが付けられた」からも、調理時間を意識して、効率の良い調理実習の実施に向けて工夫していることがうかがえる。

生徒C1は、授業後の自己調整学習方略得点の多くが高くなっており、得点が下がったのは、唯一「努力」の項目であった。「イメージ」（目標や行動についての具体的なイメージに関わる学習方略）や「モニタリング」（見直しや取り組み方の比較など、振り返りに関わる学習方略）の得点が上がったのは、調理実習時の写真記録を振り返りに用いることで、具体的なイメージをもち得ながら実習場面のモニタリングができたためではないかと考えられる。「努力」（「あきらめない」や「集中」など、課題解決に向けての取り組み方に関わる学習方略）の得点低下に関しては、1回目のC1とC2による調理実習の振り返りでの課題や改善策の協議場面において、C1はC2に何度か話しかけていたが、C2が返答をせず、C1も話しかけることをやめて

しまった場面があった。そのような状況が影響したのかもしれないと考えられる。生徒C1は、自分で考えたり工夫したりすることについて苦手としていたが、自己内省段階2では、他者とのかわりの中で付箋【3】「スムーズにできた」、付箋【4】「肉と野菜を分けて切った」、付箋【5】「肉をまな板の上に置く時間が前より少ない」、付箋【12】「洗い物をすぐ片づけなかったのでまる」などの調理の効率や衛生についての記述をすることができた。どれも、実習の様子を時系列に並べた写真一覧によってモニタリングできたのではないかと推察される。

生徒C2は、自己調整学習方略のうち「努力」「自己教示」の得点が高くなっていった。上述したようにすぐにあきらめることの多いC2であるが、自己内省段階1に比べ自己内省段階2では、発言が増加し、良い点や課題に関する協議では、積極的に課題に取り組んでいたことが影響しているのではないかと考えられる（表6、表7参照）。例えば、自己内省段階1においてC2は、C1との協議の中で付箋【1】「うまく切っている」、付箋【2】「安全にできている」を記述し、自己内省段階2においてはA1、C1との協議の中で、付箋【6】「肉を早く切れた」、付箋【8】「きれいに切れた」、付箋【11】「物を置きすぎ」、付箋【13】「洗ったものをまとめる」を記述した。自分で考えたり工夫したりすることは好きでないとしていたC2が安全や衛生、食品や調理用具の管理について考えたり工夫したりしていることがうかがえた。一方、「イメージ」や「友達からの援助」については、得点が低下していた。「イメージ」に関して、C2は改善策に関する場面での発言が少なく、自己内省段階2の下線㉞「うん」のみであった。このことから、次回の実習に対してどう取り組んだら課題解決できるかを具体的に創造するに至っていない実状が得点低下につながったのではないかと推察される。「友達からの援助」についても、自己内省段階2の改善策の協議場面におけるC2の関わり方が影響しているのではないかと推察される。この場面でC2は下線㉞「みどり？」という発言は見られたが、これは事前に記載した付箋の色が緑で良かったかを確認する問いかけであり、その後、改善策に関する問いかけは見られなかった。C2は「家庭分野の学習で、自分で考えたり工夫したりすること」が苦手であり、「分からない」ことに対して諦めやすい特徴を有すること（2.2.1 対象者）参照）から、改善策を想起できず、A1とC1の会話に入ることができなかったことが得点低下につながったのかもしれない。

以上から、授業前に自己調整方略得点の低かったC1、C2は、二人だけで協議した自己内省段階1にお

いて新たに生成された付箋は2枚であった。しかし、自己内省段階2において自己調整方略得点が高いA1が加わると、A1がC1、C2の発言を補足し、新たな観点を提起して進行したことにより、協議によって新たな付箋は11枚が生成され、授業後の自己調整方略得点はC1、C2ともに上昇がみられたことから、C1、C2にとって本実践は効果的であったといえよう。しかし、A1は授業前に比べ授業後の「自己教示」「友達からの援助」に関する学習方略得点が下がっていたが、A1の班編成が本実践のように自己調整学習方略得点の低かったC群の生徒とではなく、A群、B群の生徒とともに協議できる班編成であれば、A1の協議場面での役割が異なっていたであろうし、本実践での学びとは異なる学びが得られたのではないかと推察される。つまり、班編成の在り方によって、生徒の学びに影響を与えることが示唆された。以上のことから、本実践においては、班員間でお互いの考え方ややり方が学べる班編成を行うこと、さらに、班員から得られた学びや本授業を通じた自らの学びの変容を意識化させる機会の設定が必要であると考えられる。後者の機会として、特に自己内省段階2で個人思考→集団思考ののちに再度個人思考の場面を設定することで学習効果は一層高まると考えられる。

## 5. 今後の課題

本稿においては、自己調整学習を用いた家庭科授業を実践し、生徒の学習過程における他者とのかかわりに着目して実証的に検討することを目的とし、生徒が気づきを記載した付箋や発話記録などを分析した。その結果、生徒が有する自己調整方略が異なる生徒間(本実践ではC1、C2間とA1、C1、C2間)では、自己内省段階における振り返りに関して、生徒間の関わり方や振り返りの内実が異なっていた。つまり、自己調整学習方略得点が高い生徒が協議に参加するか否かが、得点が高い生徒の学びに影響を与えていた。

一方で、次の三つの課題が提起された。一つ目は、自己調整学習方略得点が高い生徒が、学習課題に気づき、解決できる自己調整方略を高めるためには、本研究において担った自己調整学習方略得点が高い生徒の役割をさらに探求し、明らかにすることが必要であると考えられる。二つ目は、生徒の班編成の在り方の検討である。各生徒が授業前よりも授業後にさらに自己調整学習方略を高めるよう、自己調整学習方略の異なる様々な生徒で構成される小集団において比較検討することが必要である。三つ目は、本研究での結果の一般化に課題が残る点である。まず時間的な影響の考慮が

できていない点が課題として挙げられる。具体的には本研究で分析対象としたデータは、1回目の話し合いはC群の2名のみで、2回目の話し合いは彼らにA群の1名が加わった、特殊なケースである。そのためC群2名の1回目と2回目の話し合いの変化には、A群の1名が加わったために生じたことも原因と考えられるが、加えて1回目か2回目かといった時間的な違いも原因として考えられる。本実践の自己内省段階2におけるA1とC1、C2の違いについても、A1は初めての振り返りであったのに対して、C1、C2は2回目の振り返りであったことも原因として考えられる。さらに分析対象としたデータ数が少ない。今後はこれらの課題について、さらなる実践的検証が求められる。具体的には、分析対象数を増やした上でA群とC群の多様な混合グループで検証していくこと、C群3人のグループとA群・C群の混合のグループを比較検証する必要があると考える。

## 【引用文献】

- 内閣府 (2019). 令和2年版子供・若者白書第2章 第1節 生涯学習への対応.  
[https://www8.cao.go.jp/youth/whitepaper/r02honpen/pdf/b1\\_02\\_01\\_01.pdf](https://www8.cao.go.jp/youth/whitepaper/r02honpen/pdf/b1_02_01_01.pdf) (2022年7月8日閲覧)
- Hadwin, Jarvela & Miller (2011). 「第5章 自己調整学習ハンドブック」 B・J・ジーママン D・H・シャンク 編 塚野州一・伊藤崇達 監訳. 北大路書房. 51.
- 伊藤崇達 (2009). 『自己調整学習の成立過程 学習方略と動機づけの役割』 北大路書房, 2～3.
- 中谷素之 (2012). 「動機づけ」自己調整学習研究会(編) 『自己調整学習 理論と実践の新たな展開へ』 北大路書房, 55～56.
- 福田公子 (2018). 「第1章 家庭科をなぜ学ぶのか」多々納道子・伊藤圭子(編) 『実践的指導力をつける家庭科教育法』 大学教育出版. 11.
- 柴原知恵・伊藤圭子 (2022). 中学校家庭科における自己調整学習を用いた授業モデルの検討－調理実習授業をもとに－. 日本教科教育学会誌. 印刷中
- 塚野州一 (2012). 「第1章第1節 自己調整学習 理論と実践の新たな展開へ」自己調整学習研究会編. 北大路書房. 3～18.
- 須崎康臣 (2016). 「大学体育における自己調整学習の機能 適応感に及ぼす影響」博士論文(九州大学) <https://doi.org/10.15017/1789427> (2021年11月7日閲覧)