宮崎大学学術情報リポジトリ
University of Miyazaki Academic Repository

家庭科教育における小・中連携の授業実践：合同授業による調理実習の検討

メタデータ	言語: Japanese 出版者: 宮崎大学教育文化学部 公開日: 2013-10-17 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 福良, 維素子, 川﨑, 夕子, 平川, 祐子, 岩見, ミカ, 篠原, 久枝, 伊波, 富久美, Fukura, Isoko, Kawasaki, Yuko, Hirakawa, Yuko, Iwami, Mika メールアドレス: 所属:
URL	http://hdl.handle.net/10458/4609

宮崎大学教育文化学部紀要　教育科学　第29号（2013）1-10頁

家庭科教育における小・中連携の授業実践
—合同授業による調理実習の検討—

福良維素子*　川﨑　夕子**　平川　祐子**
岩見　ミカ**　篠原　久枝***　伊波富久美****

Lesson Practices in Home Economics Education Continued from Elementary through Junior High School : Research on Cooking Practice in Cooperative Lessons

Isoko FUKURA*　Yuko KAWASAKI**　Yuko HIRAKAWA**
Mika IWAMI**　Hisae SHINOHARA***　Fukumi IHA****

Ⅰ．研究課題

小学校と中学校の連携や小・中一貫教育の推進によって、いわゆる中１ギャップを克服し、小・中のスムーズな接続、９年間を見通した系統的な学習、また繰り返し学習することによる理解の定着などの教育効果が期待されている。家庭科教育においても、平成20年告示の学習指導要領において、小・中の系統性や連続性を重視し、小・中同一の枠組みで内容構成を行っており、連携することによる学習効果がおおいに期待されるところである。

宮崎大学では教育文化学部と学部附属学校との共同研究の一環として、小・中連携による家庭科授業についての研究を進めてきた。研究テーマを「よりよい生活につながる実践的態度を育てる家庭科学習」と設定し、特に小・中学校の「食物」に関する内容を中心に検討している。平成23年度は、系統性の視点から小・中の「食物」に関する内容を整理するとともに、附属中学校の教員が附属小学校で授業を行う、“乗り入れ”の形で交流授業を実施した。平成24年度は、さらに緊密な連携を図るため、小・中学校の児童・生徒が同じ教室で共に学ぶ合同授業を調理実習において設定した。

本研究では、平成24年度に実施した合同授業における児童・生徒の協働的な学習の効果について、児童・生徒の技能の向上の可能性や自他の調理技能に対する意識の変化を観点にしながら検討することによって、家庭科教育における小・中学校が連携した授業の可能性及び課題について明らかにすることを目的とした。

Ⅱ．研究内容

１．附属小・中学校の年間計画と合同授業の構想

平成24年度の両校の年間計画（題材配列表）は、資料１及び資料２の通りである。太線で示

*　宮崎大学教育文化学部附属中学校　　**　宮崎大学教育文化学部附属小学校
*** 宮崎大学教育文化学部　　****宮崎大学大学院教育学研究科

した部分が「食物」に関する内容であるが、資料1に示した小学校６年生の題材「オリジナル料理を作ろう」（全８時間）と資料２に示した中学校３年生の題材「食生活の課題と実践」（全９時間）において、“お弁当づくり”の調理実習を設定し、合同授業として実施した。

中学校の題材「食生活の課題と実践」の指導計画の詳細を資料３に示す。まず食事調査を通して自分の食生活の課題を把握した上で、その解決ができるような１日分の献立を考え、昼食として“お弁当づくり”の調理計画をグループごとに立てた（第一次・第二次）。その上で、小学生とともに調理することを前提に、小学校での既習内容や予想される小学６年生の調理技能（小学生にできることや中学生の援助を必要とすること）をふまえて、献立を再検討し、調理計画の修正を行った（第三次）。

そして第四次（２時間）に小学６年生と中学３年生の合同調理実施し、実習後は反省とまとめを行った（第五次）。

【資料１：附属小学校年間指導計画】

平成24年度　家庭科　題材配列表

	5年											
	【第1学期】							【第2学期】				
	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
5年	家庭科の学習にあたって(1) 自分の成長と家族(1)	自分でやってみよう(19/23) 調理器具の使い方(4)	包丁を使って(5) 針と糸を使って(10)			自分でやってみよう　(4/23) 身の回りを整えよう(3)	健康やくらしを考えた生活をしよう(4/20) 食べ物のひみつをさぐろう　(4)	健康やくらし考えた生活をしよう(16/20) 作っておいしく食べよう(8)	金銭や物の使い方を考えよう(4) 寒い季節を快適に過ごそう(5)	ミシンを使って(11)		家族とのふれあいをもとう(2)

	6年											
	【第1学期】							【第2学期】				
	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
6年	よりよい生活について考えよう(2)	暑い季節を快適に過ごそう(7)	生活を見直そう(10) 生活時間の工夫をしよう(2) 朝食にあうおかずを作ろう(8)			きれいにしようクリーン大作戦(4)	楽しい食事を工夫しよう(4/12) 一食分の食事について考えよう(4)	楽しい食事を工夫しよう(8/12) オリジナル料理を作ろう(8)	生活に役立つものを作ろう(4/14)	生活に役立つものを作ろう　(10/14)	よりよい生活をめざして(6) 地域とのつながりを広げよう(5) これからの生活を見つめて(1)	

A　家庭生活と家族
B　日常の食事と調理の基礎
C　快適な衣服と住まい
D　身近な消費生活と環境

【資料２：附属中学校年間指導計画】

平成24年度入学生　技術・家庭科（家庭分野）3年間を見通した年間指導計画・題材配列

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
第1学年	題材	家庭分野ガイダンス	中学生になるまで			わたしと家族・家庭と地域				健康と食生活							食品の選択と調理													快適に住まう						
	学習内容		わたしの成長と家族や周囲の人々 わたしと家庭生活			わたしと家庭生活 家庭生活と地域				毎日の食事について 栄養素のはたらき 食品にふくまれる栄養素 中学生に必要な栄養の特徴 食事の計画（献立作成）							食品の選び方 食品の表示 食品の保存 調理の計画								加工食品を作ろう			実習１ いわしのかばやき 青菜の胡麻とじ		住まいのはたらき 家族と共に住まう 健康で快適に住まう 自然と共に住まう						
	時数	1	3			4				7							7							3			3			7						
	学習指導要領	A（1）	A(1)7			A（2）ア、イ				B（1）ア、イ（2）ア							B（2）ウ（3）ア													C（2）ア、イ						

第2学年	題材	自分らしく清潔に着る		生活を豊かにする物を作る					食品の選択と調理	
	学習内容	日常着の活用 日常着の手入れ これからの衣生活		布を用いた物の製作	幼児の成長	幼児の生活と遊び おもちゃの製作		幼児との交流	実習２ ハンバーグ ポテトサラダ	地域の食材と食文化
	時数	7		5	4	7		4	3	5
	学習指導要領	C（1）ア、イ、ウ		C（3）ア	A（3）ア、イ、ウ				B（3）ア	B（3）イ

第3学年	題材	わたしたちの消費生活と環境		食生活の課題と実践	3年間のまとめ
	学習内容	家庭生活と消費 商品の選択と購入 よりよい消費生活のために	環境に配慮した生活	食生活の課題と実践	
	時数	6	2	9	0.5
	学習指導要領	D（1）ア、イ	D（2）ア	B（3）ウ	

２．小学生との合同調理“お弁当づくり”の概要

資料３の第四次に示した小学生との“お弁当づくり”の調理実習（２時間）は、以下のように実施した。

①実施時期：平成24年12月18日第５．６校時

②実施方法：小学６年生37人と中学３年生35人が、半数ずつ小学校の調理実習室（以下Ａ室と表記）と中学校の調理実習室（以下Ｂ室と表記）に分かれて実習を行った。各室とも、小学生と中学生が混成で４～５人の班を８班作っている。Ａ室では附属小学校教員が、Ｂ室では附属中学校教員（両教員とも教職経験20数年）が、それぞれ指導にあたった。

③授業の概要：資料４に本時の学習指導を示す。

【資料３：題材「食生活の課題と実践」の指導計画（全９時間）】

	学習内容・活動	指導上の留意点
第一次 （1）	○　食事調べを行い、自分の食生活を振り返り、課題を把握する。	・　１週間分の食事調べを行い、自分の食生活に関する現状を把握させる。 ・　自分の食生活に関する課題が明確になるように「食生活チェック表」に記入させる。
第二次 （4）	○　１日分の献立を立てる。 ○　立てた献立をグループで検討する。 ○　昼食（弁当）の調理計画を立てる。	・　自分の食生活の課題が解決できるような理想の献立を考えさせる。 ・　同じような課題をもつ生徒同士でグループを作り、お互いの献立を比較検討し、グループとしての献立を決定する。 ・　実際に調理実習を行うために、材料や調理手順を確認させ、調理計画表を作成させる。
第三次 （1）	○　小学生との合同調理のために献立の再検討を行う。	・　小学生と一緒に調理実習を行うために、小学校での学習内容を振り返らせる。 ・　小学生にできることや自分たちが一緒にすることなどを確認させながら、献立を再検討させ、調理計画表の修正を行わせる。
第四次 （2） 本時	○　小学生と合同で調理実習（お弁当づくり）を行う。	・　安全に留意しながら、調理実習を行わせる。 ・　小中学生が協力しながら、実習できるように支援を行う。
第五次 （1）	○　実習の反省とまとめを行う。 ○　全体発表会を行い、相互評価をする。	・　実習の反省とまとめを行わせる。実習前と実習後での実態（意識）について比較を行わせる。 ・　それぞれのグループの実習の様子や感想、気づいたことなどを発表させることで、共有させる。 ・　自分の食生活の課題解決を図り、豊かにするための工夫等についてまとめさせる。 ・　今後の食生活に対する興味が高まるように支援する。

【資料４：本時“お弁当づくり”の学習指導】

（1）目標

○　自分の食生活の課題解決につながるようなお弁当をつくろう。

○　安全や衛生に留意しながら、グループで協力して調理実習を行う。

（2）学習指導過程

学習内容及び活動	教師の支援
○　身支度をする。	・エプロン、三角巾、マスクの確認をする。爪が切ってあるかも確認する。
1　実習の準備を行う。	・各自がもってきた材料や調味料等の忘れがないか確認させながら、調理台に準備させる。
2　本時の活動についての説明を聞く。	・小学生との合同調理実習での注意点を確認する。（時間配分、材料、包丁の扱い方、ガスの扱い方など） ・小学生と中学生の役割分担や作業手順を確認させる。
3　本時の目標を確認する。 食生活の課題解決につながる昼食（お弁当）をつくろう。	
4　お弁当作りを行う。	・安全や衛生に留意しながら実習させる。 ・小・中学生がそれぞれの役割を分担しながら、効率よく実習させる。 ・中学生が小学生をサポートしながら実習を行わせる。 ・実習中は、巡回しながら声をかけ、賞賛や助言を行う。
5　もりつける。	・小学生、中学生のそれぞれのお弁当箱に盛りつけをさせ、量の違い等に気づかせる。 ・お弁当箱に適した盛りつけができるように支援する。（汁気を切る、彩り、容器など）
6　試食する。	・グループで交流をはかりながら、楽しく和やかな雰囲気で試食させる。
7　片付ける。	・グループ内で作業を分担し、協力しながら後片付けをさせる。 ・点検を行い、後片付けがきちんとできているか確認する。
8　本時のまとめを聞く。	・本時の実習の取組について反省を自己評価表に記入させる。 ・実習中に気づいたことを知らせる。良い点を中心に伝え、自信をもたせる。 ・次時の学習内容を知らせる。

３．分析方法

小学６年生、中学３年生ともに、合同調理の前後に質問紙によるアンケート調査を行い、その結果を中心に分析した。小学６年生には、実習前に「自分にできると思うこと」と、実習後、実際に“お弁当づくり”をして「自分ができたこと」について自由記述の形式で回答を求めた。中学３年生には、実習前に「小学生がどの程度できるか」技能についての予想をさせるとともに、「中学３年生の自分がどの程度できると思っているのか」について、４段階（４：できる、３：まあまあできる、２：あまりできない、１：できない）で評定させた。そして合同調理を実施した後に再度、中学３年生に同じ項目について「実際にどの程度できたのか」評定させるとともに、実習後の感想・反省について自由に記述させた。なお、中学生が評定した項目は、図１及び図２中に示した27項目である。

それらのアンケート調査に加えて、Ａ室、Ｂ室ともに、ビデオカメラ２台とデジタルカメラを用いて授業を記録し、授業への参加状況もあわせて検討した。

Ⅲ．研究の成果と課題

１．合同調理の実際

小学生と中学生の合同調理では、班によって協働作業が円滑に行われた班もあれば、班員相互で戸惑いをみせる班もあったが、写真１や写真２のような中学生が小学生の作業の様子を見守ったり、食材のむき方や切り方などを教えるといった場面は多く見られた。写真１で小学生の手元を見ていた中学生（写真左から２番め）が、写真２では、小学生にジャガイモの皮のむき方を演示し（写真左端）、二人の小学生がその調理操作をじっと見ている。実習後、その中学生は「小学生の包丁さばきがかなり危険だったので肝を冷やした。」と記述していた。教師が演示を指示していたわけではなかったが、小学生の皮のむき方を見て思わず実演し、それを小学生がじっと見入っていたといえる。演示してもらった小学生（写真中央）は実習後、自分ができたこととして「じゃがいもの皮を（少し）むけた。」ことを挙げていた。控えめな表現ではあるが、中学生に教えてもらって皮のむき方に少し自信を持つことができたと考えられる。

【写真１：小学生を見守る中学生】

【写真２：ジャガイモのむき方を演示する中学生】

【写真３：ゴボウを包丁の背でこさぐ小学生と助言する中学生】

他方、写真３では、中学生（写真右端）の説明を聞きながら、小学生がゴボウの皮を剝き、もう一人の小学生も熱心にその様子を観察していた。その班の中学生は実習後、「**小学生は、料理を作ることは、大体上手に出来る事が分かりました。しかし、包丁を安全に扱うことが出来ないなと思いました。**」と感想を書いていた。また、教わっていた小学生（写真中央）は、実習前には「自分ができると思うこと」として、ゴボウに関しては何も触れていなかったが、実習後には「**ごぼうの皮を包丁の裏でとる。**」ことができるようになったと記述しており、ゴボウの扱いへの関心が高まったといえよう。

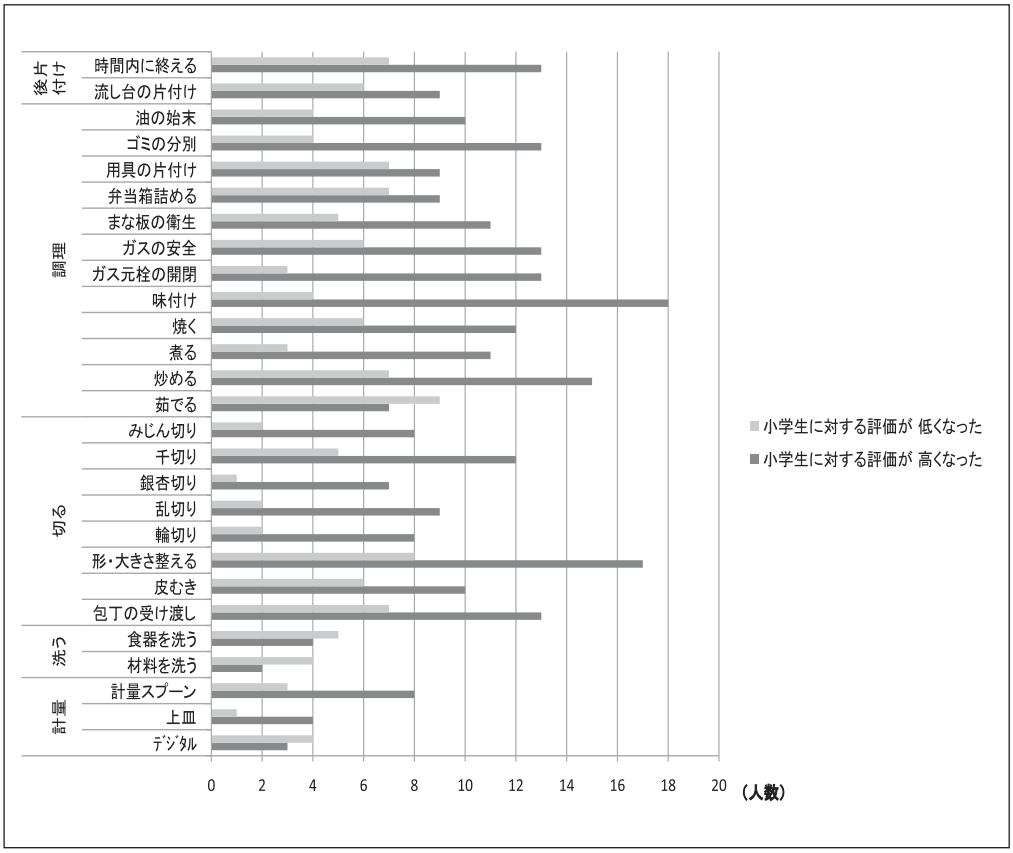
以上のような、中学生が小学生の調理を見守ったり、小学生に教える場面は随所で見られたが、特にＡ室でそれらを多く観察することができた。

その一方で、どちらの調理室においても、調理台の上が片付けられないまま作業している班や食器などを洗う際に水を出しっぱなしにしている班が多くみられ、調理の周辺的な事項において十分に押さえができておらず、それまでの実習経験が生かされていなかった。普段の生活での調理経験の少なさも関係していると考えられた。

２．合同調理を通した中学生の意識の変化

１）小学生の調理技能に対する意識の変化

個々の中学生が図１に示す調理技能27項目について、実習前よりも高い評価をするようになった項目（例えば、「２：あまりできない」、から、実習後は「４：できる」に変更するなどした項目）の数と、反対に低い評価をするようになった項目の数を比較したところ、中学生35人中25人が、合同調理を通して、実習前よりも高い、より肯定的な評価を小学生に対してするようになっていた。



【図１：小学生の調理技能に対する意識の変化】

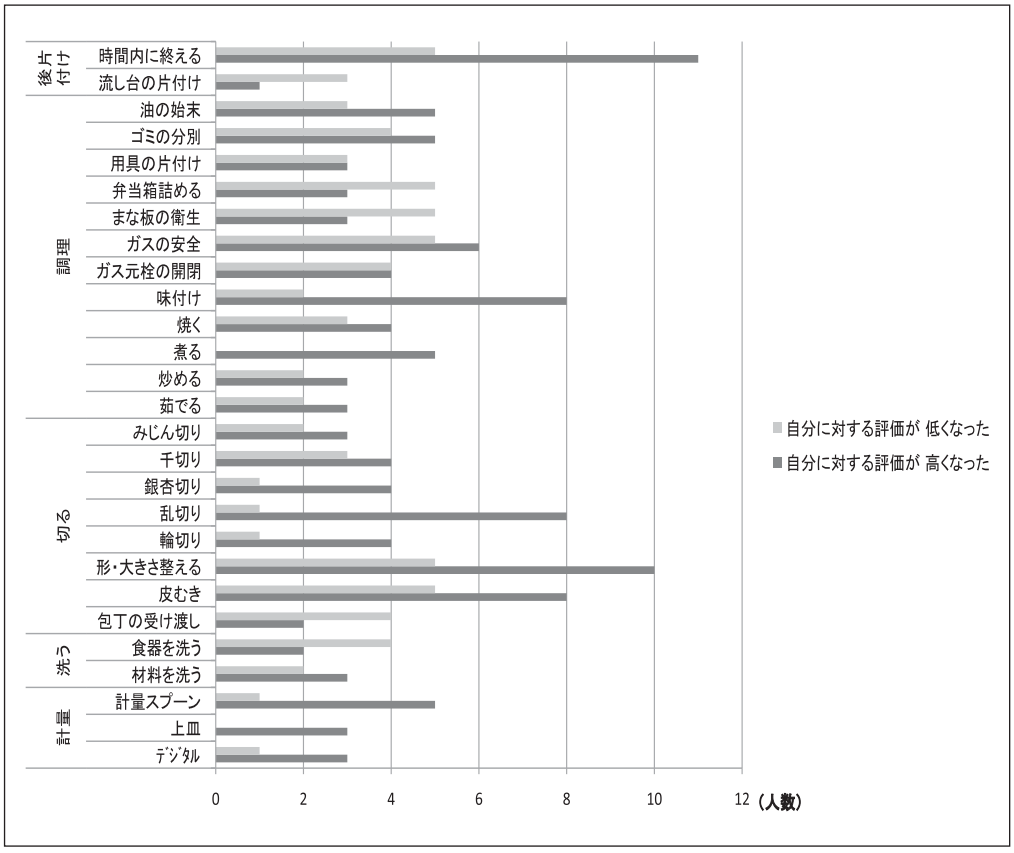
これを、27項目の調理技能それぞれについてみると、図1に示したように、中学生は小学生とともに調理することを通して、27項目のうち23項目で小学生が “予想以上によくできた” とより肯定的な評価をするようになった者の方が多かった。

特に、「包丁の受け渡し」や「形や大きさを整えて切る」、「炒める」、「味付け」、「ガス元栓の開閉」や「ガスの安全な使い方」、「時間内の作業」など、調理の基礎的・基本的な項目で、評価が高くなっていた。他方、「ゆでる」においては、思ったほどできなかったと低い評価をする者の方が多かった。

２）中学生の自分に対する意識の変化

他方、合同調理を行うことにより、中学生が自分自身の技能について、どのように認識を変化させたのか、図２に示した。「皮をむき」や「形や大きさを整えて切る」、「乱切り」、「味付け」と「時間内に協力して終える」などにおいては、実習を通して実際に自分ができるという肯定観を持つことができた者が多かった。

それに対して、「食器洗い」、「包丁の受け渡し」、「まな板等の衛生的な取り扱い」や「弁当箱へきちんと詰める」、「流し台等の片付け」など調理の周辺的な項目については、実習前には、自分はできると意識していたにもかかわらず、実際はできていなかったと評価した中学生の方が多く、実習前より自分自身に対して厳しい評価をする者の割合が高かった。特に、小学生に対しては、よくできていると意識していた「包丁の受け渡し」や「まな板等の衛生的な取り扱い」に関して、中学生自身はよくできていなかったとしていた。小学生との合同調理を通して、中学生は、食材を切ったり加熱したりといった直接的な調理操作以外の場面で、自らの基礎的・基本的な調理技能が身についていないことを自覚するようになったといえる。



【図２：中学生の自分自身に対する意識の変化】

３．まとめ

小・中合同授業においては、中学生が小学生を見守ったり、自分がこれまでに身につけてきた技能をもとに小学生に教えたりする場面が多く見られ、そのようなかかわりによって小学生は、これまで経験したことのなかった、ゴボウの扱い方などの調理技法のさまざまな側面に目を向けるとともに技能面での向上も期待できた。一面においては、中学生がティーチングアシスタントの役割を果たし、小学生の技能向上に寄与できるといえる。

それに対して、中学生においては、小学生に教えることで調理に関する既習内容の定着も期待できたが、流し台や調理台の片付けなど、特に調理の周辺的な事項において、基本的な内容が十分に押さえられていない場面が散見され、中学生自身も包丁の受け渡しやまな板の衛生的な取り扱いなどについて厳しい自己評価をしていた。一方で、切り方や味付けといった食材への直接的な調理操作においては、自己の技能についての肯定観を高めていた。

中学生の場合は、小学生がまだ経験したことのないような、あるいは小学生には困難な技能に対しては、自分の技能を肯定できるという効果もみられたが、技能面での向上よりむしろ、小学生と交流することによって、小学生の技能に対して肯定的な評価するようになる、すなわち他者理解の向上の側面をみることができた。それとともに、周辺的な調理事項に関しては、小学生の様子を見ながら、自己の調理実態や態度を反省的に捉える、振り返りの場として合同授業は有効であった。

４．今後の課題

今回は小学校教員が小学校の調理室（Ａ室）で、中学校教員が中学校の調理室（Ｂ室）で指導にあたった。Ｂ室では、中学校教員の指導に触れて、小学生が中学校入学後の学習に対する意欲を高めている発言を聞くことができた。一方、Ａ室では中学生が小学生に調理方法の演示をするなど積極的に働きかけていた。Ｂ室に比べＡ室では、中学生が慣れない環境において緊張感を持って実習に臨んだことがそのような意欲的な働きかけを促したと考えられたが、それだけでなく、実習の導入段階において初めて顔を合わせる小学生と中学生の交流に力点を置いた指導による影響が考えられた。Ａ室の小学校教員は小学生の発達段階をふまえた上で、場の設定・指導法を選択しており、Ｂ室においてもそれが求められた。したがって、小・中学生それぞれの発達段階をそれぞれの教員が相互に理解し、その指導方法を学び合うことが、小・中学生の合同授業を実施していく上で重要であるといえる。小・中学校の教員が事前に相互に授業参観を重ねていくことによって、合同授業による学習効果をより引き出していく必要があろう。

他方、今回の合同授業では主に自他の技能の程度へ着目した調理の実践となっていたが、自己肯定観あるいは自己の技能の客観的な把握を可能にする場としていくためには、事前に着目すべき視点を小・中学生の双方が意識化できるような支援も必要であった。

そして、小・中学生双方が技能の定着を図り、相互の学び合いを深めていくためにも、５年間を見通して、基礎的・基本的な力を身につけることができるよう指導内容の系統性・連続性をより一層、図っていく必要がある。