園田学園大学論文集　第 60 号（2026. 3）

【調査報告】

家庭科準備教育としての地域の学校連携食育プログラム

――小学校 3 年生を対象とした調理実習の実践と評価――

眞木　優子[1]・白杉　直子[2]

[1] 園田学園大学人間健康学部
[2] 放送大学兵庫学習センター、元神戸大学

要旨

本研究では、家庭科学習が始まる前の準備教育という視点から、小学校 3 年生を対象に地域の大学と小学校が連携した食育プログラムを設計し、その有効性を検討することを目的とした。プログラムは学校での調理実習を中心に構成し、内容は平成 20 年小学校学習指導要領家庭編に基づいて考案した。アンケート調査と行動観察によるプロセス評価では、児童の満足度は高く、調理作業の多くが「簡単・やや簡単」と評価され、小学校 3 年生の調理技術レベルに適した内容であった。ディナーナイフによる「バナナを切る」操作は安全かつ容易であり、家庭科における包丁操作の準備教育として有効であった。さらに、地域発祥の道明寺粉を用いた調理は、食文化や、米からあられへと変化する過程の観察を通じて自然科学的な興味を喚起した。事前・事後比較による影響評価では、「食事のお手伝いをしない」児童が減少し、「盛り付け」を手伝う児童が増加した。また「自分で作ったり手伝ったものを食べるときにごはんが楽しい」や「たべものの 3 つの働きを知っている」と回答した児童が増加し、食べ物や調理への関心が高まっていた。本プログラムにおける調理実習は、児童の食事への態度や関心の変化を介して家庭科学習の準備教育として効果的な役割を果たす可能性が示された。

1. はじめに

私立大学の役割の一つとして「地域社会に貢献する人材育成と学生を原動力とした地域社会の発展の核」[1)]を担うことが求められている。また、平成 17 年に内閣府が食育基本法[2)]を制定、施行し、「子どもたちが豊かな人間性をはぐくみ、生きる力を身に付けていくためには、何よりも『食』が重要である。」とし、「今、改めて、食育を、生きる上での基本であって、知育、徳育及び体育の基礎となるべきものと位置付けるとともに、様々な経験を通じて『食』に関する知識と『食』を選択する力を習得し、健全な食生活を実践することができる人間を育てる食育を推進することが求められている。」と述べている。

このような考えのもと、全国の私立大学と地域社会が連携した食育活動が活発に行われるようになった。たとえば、宇佐見ら[3)]は大学生が保育園児とともに取り組んだトマトの栽培、収穫、

調理・共食に関する食育活動を報告している。また、白石[4]は大学生による小学校での給食の時間における食育活動や中学校でのテーブルマナー教室の実践例を示している。さらに、平成18年に策定された第1次食育推進計画[5]以降、現行の第4次[6]に至るまで、地場産物の学校給食等への活用が一貫して推進項目として盛り込まれるようになった。これを受け、大学生による地域特産物の普及と PR 活動を兼ねた食育活動も増加している。具体的には、堀江ら[7]は「各務原にんじん」を用いた中高生向けの料理教室を開催し、権田[8]は「柏崎野菜・マコモタケ」を、森重ら[9]は地場産の「お米」を活用して、小学生の「総合的な学習の時間」と連携した食育活動を実施している。

これらの食育活動は、食育基本法や食育推進基本計画、さらには保育所保育指針、幼稚園教育要領、小・中・高校の学習指導要領といった国の教育指針に基づき、体系的かつ実践的に展開されていくことが重要である。特に小・中学校においては、平成20年改訂の学習指導要領（以下、指導要領とする）により、小中一貫教育の推進が示され、教科間での学習内容の一貫性が求められるようになった。家庭科も例外ではない[10-12]。「食育に関する学習の充実」も教育内容の主な改善事項の中の重要事項の一つとして幼稚園、小学校、中学校に一貫して挙げられていた[13]。本研究では、このような教育的動向を踏まえ、平成26年度に筆者らが藤井寺市で実施した、小学校3年生を対象とした食育プログラムについて報告する。本プログラムは、藤井寺市に位置する大阪女子短期大学の山中および畑田ら[14, 15]が地元発祥の「道明寺粉」[16]や「たべものだより」、「食育すごろく」を使用して継続的に行ってきた食育活動を基にしている。なお「道明寺粉」とは、もち米を水に浸して蒸し、乾燥して粗くひいたもので、桜もちなどの和菓子や道明寺蒸しなどの料理に用いられる食材である[17]。筆者らはこの食育活動に小学校高学年の家庭科や中学校の技術・家庭科における学習内容を見据えた「準備教育」の視点を加えて設計を試みた。小学校3年生が5・6年生で始まる家庭科学習や中学校家庭科学習へ円滑に移行できるよう支援することを目標に、特に調理実習の内容を見直して実践した。具体的には、平成20年改訂の小学校家庭科指導要領[18]および中学校指導要領（技術・家庭編）[19]に記載されている指導内容を参考に、小学校3年生を対象とした調理実習において、どのような教育内容や行動変容が必要であるかを検討し、本プログラムに盛り込むべき要素を下記の①～⑤に整理して計画した。括弧内には、該当する学習内容が小学校・中学校のいずれの指導要領と関連するかを示した。①調理実習が小学校3年生の調理技術に照らして妥当か（小学校）、②食べ物や調理への関心が高まったか（小・中学校）、③家庭での食事づくりへの手伝いに対する参加意識や、食事を残さず食べようとする意識が高まったか（小・中学校）、④自然科学的な興味・関心を持つことができたか（小・中学校）、⑤地域の食材を生かした調理や、地域の食文化への関心が高まったか（中学校）

本稿では、これらの視点から、プログラムの学習効果と課題を検討することを目的とした。

2. 研 究 方 法

(1) 食育プログラムの概要

大阪府藤井寺市内の市立小学校に通う3年生児童52名を対象とし、平成26年11月～平成27年3月にかけて、食育プログラムを実施した（図1）。まず、調理実習に先駆けて、食べ物への興味・関心を高める機会となるように、児童らと大阪女子短期大学の学生サークル「食育クラブ」に所属する学生14名との間で「たべものだより」のやりとりを行った（平成27年11月～1月)。「たべものだより」は、児童らが食べ物に関する疑問を「たべものだより（質問用)」に記入し、学生が各児童の疑問に対して「たべものだより（回答用)」に返答する内容で、学級担任を通じて実施した。さらに、これらの内容をまとめた「たべものだより（ポスター)」を学生らが作成し、小学校の廊下に掲示した（平成26年1月)。その後、大阪女子短期大学の調理実習室（177 m^2）にて、調理実習「はじめてのクッキング」を実施した（平成27年2月下旬)。短期大学と当該小学校は近接しており、小学校から徒歩15分の距離にある。実習には小学校のクラス担任などの教員5名が児童らを引率して参加した。調理実習直後には、調理室内にて道明寺粉や使用食材、3色食品群などに関するクイズを行い、学習内容の振り返りを行った。また、学んだ

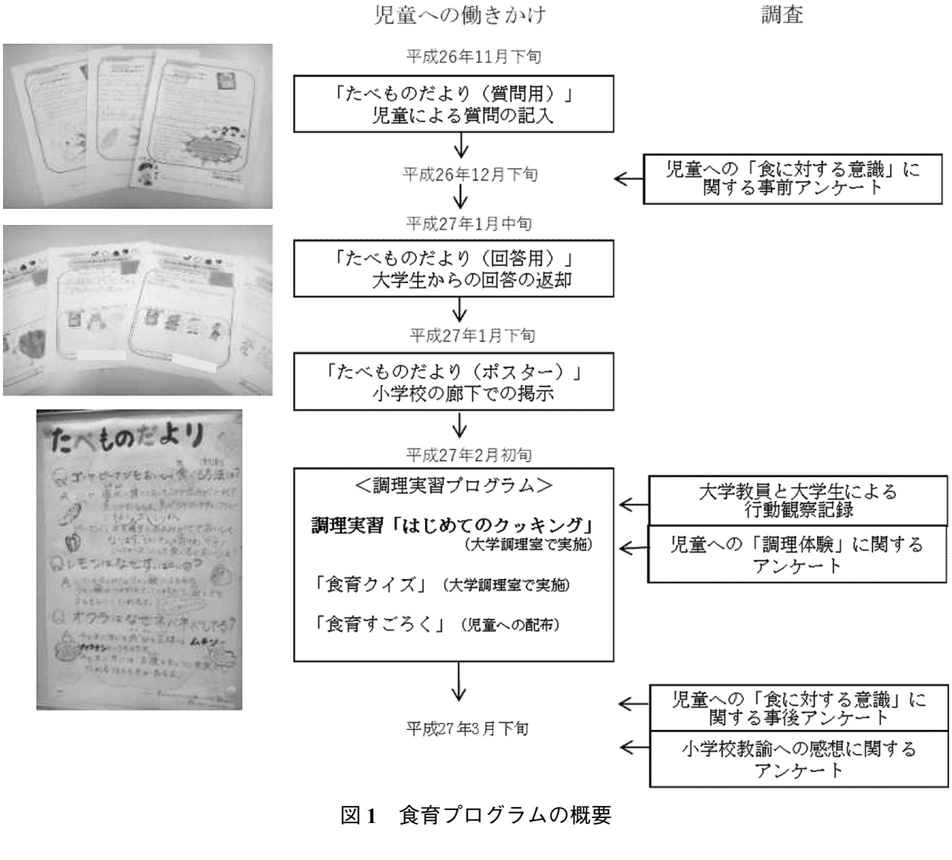


図1　食育プログラムの概要

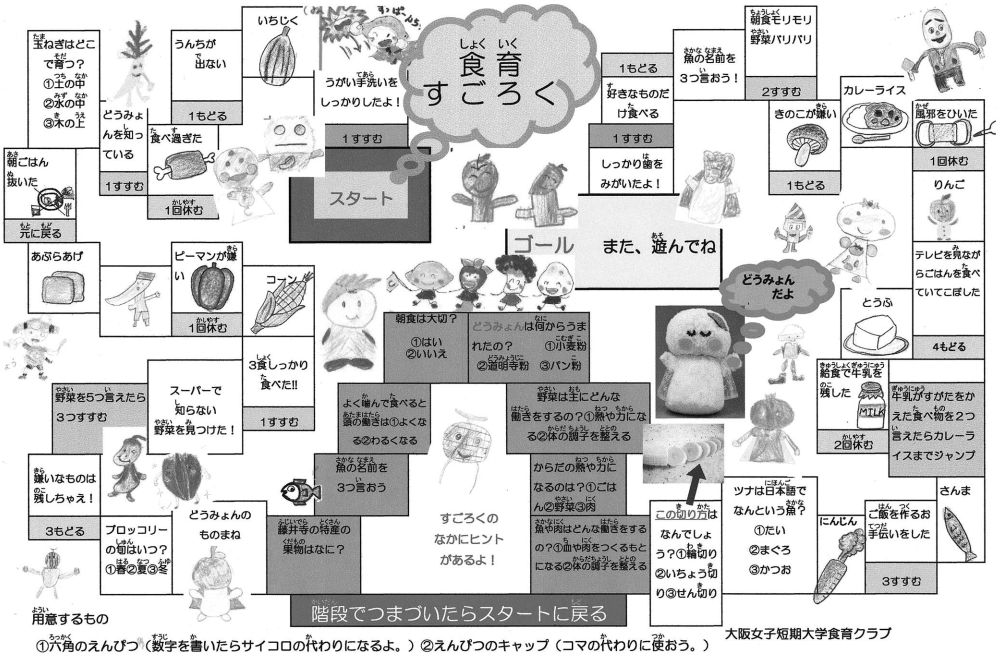


図 2　食育すごろく

内容や児童らが「たべものだより」に書いたイラストを盛り込んだ「食育すごろく（畑田ら[14, 15]の同教材を一部改変）」（図 2）を児童に配布し家庭でも学習できるようにした。さらに家庭においても実習献立の調理に挑戦するよう任意で呼びかけた。

(2) 調理実習「はじめてのクッキング」の内容

献立は、高学年での家庭科学習に向けた準備教育という観点から、平成 20 年改訂小学校指導要領の家庭編[18]に記載された内容を参考に、中学年児童向けに設計した。食材には、地域発祥といわれる道明寺粉を取り入れることとした。これらを踏まえて、「ツナのドライカレー」、「ゆでたまご」、「ゆでブロッコリーと生野菜のサラダ」、「わかめスープ」および「ミニチョコバナナ」を献立とした（写真 1）。児童らに食材の分量と作り方を示したレシピを配布し（図 3～7）、児童 52 名に対し、食育クラブの学生 14 名、教員 1 名が調理指導に携った。すなわち、8 班に分かれ、各調理台あたり児童 6～7 名に対し 1～2 名の学生または教員が指導にあたった。

調理の前準備として、「ツナのドライカレー」に用いるご飯は学生が予め炊飯した。材料を切る作業については小学校中学年であることを考慮して児童が包丁を用いなくて済むように計画した。「ツナのドライカレー」に用いるタマネギのみじん切りと「わかめスープ」に用いるタマネギのせん切り、ならびにブロッコリーをゆでやすい小房に切り分けたものは学生が予め用意した。これら以外の調理作業は児童らが分担して体験した。「ミニチョコバナナ」の「バナナを切る」作業にはディナーナイフを代用した（写真 2）。「ゆでブロッコリーと生野菜のサラダ」のレタス類は適当な大きさに手でちぎった。また自然科学的な興味・関心を養う工夫として、「ゆで

ブロッコリーと生野菜のサラダ」のドレッシングでは、児童らが円筒型の透明なプラスチック容器（200 mL 容）に酢と食用油を入れ、振とう・撹拌して調製し、容器内の液層の変化を観察できるようにした（写真 3）。さらに、「ミニチョコバナナ」に用いる道明寺粉は、ゴマ煎り器で乾煎りしてあられに変化する様子を観察できるようにした。調理を始める前に、児童に対して、道明寺粉が藤井寺市内の道明寺で生まれたこと、もち米から作られ、桜もちなどに用いられていることを説明し、関心を高めるようにした。さらに、食材を生で用いる、ゆでる、いためるといった基本的な調理方法を実習に取り入れることを伝え、安全上の注意についても指導した。

写真 1　調理実習「はじめてのクッキング」の献立

ツナのドライカレー

ごはん

ざいりょう	10 人分(g)
米	700
水	1050

ツナのドライカレー

ざいりょう		10 人分(g)
ツナ		5 カン
たまねぎ		500
トマト(カンづめ・カット)		300
ミックスベジタブル		300
にんにく(すりおろし)		20
しお		2
こしょう		0.2
コンソメ	★	10
カレーパウダー	★	10
ウスターソース	★	70
ケチャップ	★	70
はちみつ	★	70

＜作り方＞

◇ごはん

① 米は洗ってザルで水気を切り、分量の水を加え、30分ほど水につける。その後炊飯器で炊く。

◇ドライカレー

② たまねぎをみじん切りにする(学生が用意)

③ フライパンに油とにんにくを熱し、たまねぎを加えていためる。

④ たまねぎがしんなりしてきたらトマトとミックスベジタブルを加えてさらにいためる。

⑤ トマトの形がなくなって全体になじんできたらツナを加えていためる。

⑥ ★の材料を加え、水分がなくなるまでよくいためる。

図 3　ツナのドライカレーのレシピ

ゆでたまご

ざいりょう	10 人分(g)
たまご	5こ

＜作り方＞

① なべにたまごと水を入れ、卵黄がまん中になるようにふっとうするまで菜ばしでかきまぜる。

(ゆでる時、塩を入れるとよい。→殻にひびが入り、たまごの中身が出たときに固まりやすくなる)

② ふっとうしてから 12分ゆでる。

③ ゆであがったたまごを水にとり、輪切りにする器具で切りわける。

④ お皿にごはん、ドライカレーをもり、ゆでたまごをトッピングする。

図 4　ゆでたまごのレシピ

わかめスープ

ざいりょう	10 人分(g)
たまねぎ	50
わかめ(かんそう)	10
コンソメブイヨン	1500

＜作り方＞

① たまねぎはせん切りにする。(学生が用意)

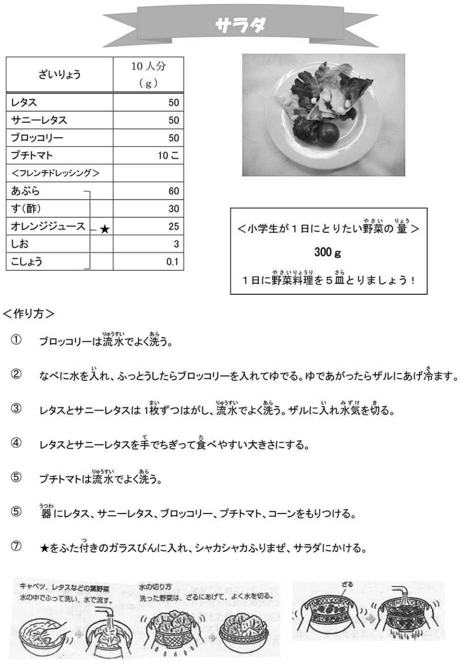
② なべにとりガラスープとたまねぎを入れて加熱する。

③ たまねぎがとうめいになったらワカメを入れる。

④ お椀に③をそそぐ。

せん切り

図 5　わかめスープのレシピ



サラダ

ざいりょう	10人分（g）
レタス	50
サニーレタス	50
ブロッコリー	50
プチトマト	10こ
<フレンチドレッシング>	
あぶら	60
す(酢)	30
オレンジジュース ★	25
しお	3
こしょう	0.1

＜小学生が１日にとりたい野菜の量＞
300ｇ
１日に野菜料理を５皿とりましょう！

＜作り方＞

① ブロッコリーは流水でよく洗う。

② なべに水を入れ、ふっとうしたらブロッコリーを入れてゆでる。ゆであがったらザルにあげ冷ます。

③ レタスとサニーレタスは１枚ずつはがし、流水でよく洗う。ザルに入れ水気を切る。

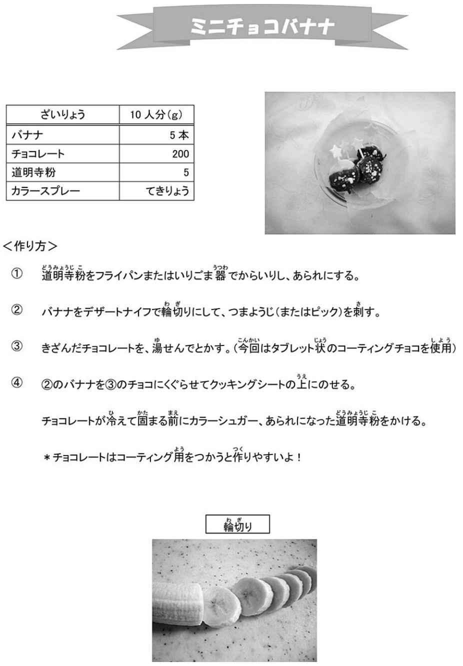
④ レタスとサニーレタスを手でちぎって食べやすい大きさにする。

⑤ プチトマトは流水でよく洗う。

⑤ 器にレタス、サニーレタス、ブロッコリー、プチトマト、コーンをもりつける。

⑦ ★をふた付きのガラスびんに入れ、シャカシャカふりまぜ、サラダにかける。

図６　ゆでブロッコリーとレタスのサラダのレシピ



ミニチョコバナナ

ざいりょう	10人分(g)
バナナ	５本
チョコレート	200
道明寺粉	5
カラースプレー	てきりょう

＜作り方＞

① 道明寺粉をフライパンまたはいりごま器でからいりし、あられにする。

② バナナをデザートナイフで輪切りにして、つまようじ（またはピック）を刺す。

③ きざんだチョコレートを、湯せんでとかす。（今回はタブレット状のコーティングチョコを使用）

④ ②のバナナを③のチョコにくぐらせてクッキングシートの上にのせる。

チョコレートが冷えて固まる前にカラーシュガー、あられになった道明寺粉をかける。

＊チョコレートはコーティング用をつかうと作りやすいよ！

図７　ミニチョコバナナのレシピ

写真２　「ミニチョコバナナ」におけるディナーナイフを用いたバナナの輪切り

写真３　「ゆでブロッコリーと生野菜のサラダ」における透明容器を用いたサラダドレッシングの調製
（a　酢と塩、コショウを入れる、b　食用油を注ぐ、c　撹拌する）

(3) 評価方法

本研究では、アンケート調査を中心に、行動観察記録や自由記述を併用してプロセス評価および影響評価を行った。

1) プロセス評価

調理実習の終了直後（2 月下旬）に、児童を対象とした「調理体験」に関する自記式アンケートを実施し、プロセス評価を行った。アンケート項目のうち、道明寺粉の認知については「知っている」、「知らない」の 2 件法、安全な調理については「できた」、「できなかった」の 2 件法、楽しさについては「たのしくなかった」から「たのしかった」の 4 件法とした。小学校 3 年生における調理作業の難易度については「野菜を洗う」、「サラダの野菜をちぎる」、「バナナを切る」、「ブロッコリーをゆでる」、「たまごをゆでる」、「ドライカレーの材料をいためる」、「野菜を盛り付ける」、ならびに「調理器具や食器を洗う」で構成され、「むずかしかった」から「かんたんだった」の 4 件法とした。さらに、調理を指導した教員 1 名と大学生 14 名による調理実習中の児童の行動観察記録（2 月下旬）や、本プログラムに参加した小学校教諭 5 名による食育プログラムに対する感想についての自由記述アンケート（3 月下旬）もプロセス評価に活用した。

2) 影響評価

調理実習の参加前（事前アンケート，12 月下旬）と終了後（事後アンケート，3 月下旬）に、児童への「食に対する意識」に関する自記式アンケートを実施し、影響評価を行った。食べ物への興味・関心については「食べることは好きか」、「たべものの番組を見るか」、「友だちとたべものの話をするか」、「家族とたべものの話をするか」、「たべものについて疑問をもつか」、「調理をするのは楽しそうか」、および「家で料理をつくりたいと思うか」の 7 項目、知識・態度については「たべものの 3 つのはたらきを知っているか」、「たべものの 3 つのはたらきを考えながら給食を食べているか」、および「給食は残さず食べているか」の 3 項目、お手伝いについては「お皿をならべる」、「テーブルをふく」、「料理を手伝う」、「ごはんをお茶碗にいれる」、「お皿におかずをのせる」、「後片付けをする」、および「食事のお手伝いはしない」の 7 項目、ごはんが楽しい時は「好きなものを食べるとき」、「ひとりで食べるとき」、「テレビみながら食べるとき」、「友だちと食べるとき」、「家族みんなで食べるとき」、「外で食べるとき」、および「自分で作ったり、手伝ったものを食べるとき」の 7 項目で構成され、「まったくあてはまらない」から「かなりあてはまる」の 4 件法とした。

(4) 統計処理

統計解析は、SPSS 19 を用いて実施した。すべての活動に参加した者のうち未回収のものや、欠損値のあるものを除外した 40 名を分析対象とした（有効回答率 76.9%）。調理実習直後の調理作業の難易度に関する項目は、「むずかしかった」1 点、「少しむずかしかった」2 点、「少しかんたんだった」3 点、「かんたんだった」4 点として算出し、Kruskal-Wallis 検定を行った。その後の検定には調整済み Bonferroni 法を用いて多重比較を行った。調理実習前後の比較は、「まった

くあてはまらない」1点、「あまりあてはまらない」2点、「少しあてはまる」3点、「かなりあてはまる」4点として算出し、Wilcoxonの符号付き順位検定より解析した。また、学生と教員による行動観察や教員アンケートによる自由記述の部分については、KJ法[20]より解析した。記述内容から最小の文節を抽出し、類似する内容の文節を集めて分類してアイテムとし、出現頻度を集計した。さらに類似するアイテムを集めて名称をつけてカテゴリとしてまとめた。

(5) 倫理的配慮

小学校長に、調査への参加は自由意志によるものであり、本調査で得られたデータは学会発表もしくは学術論文として公表することはあるが、集団データとして扱うため個人が特定されないことを書面および口頭で伝え、承諾を得て実施した。研究参加者には、小学校長を通じて調査の目的および倫理的配慮に関して書面および口頭で説明を行い、回収をもって同意を得た。なお、アンケートは記名式とし、集計に関してID番号処理を行った後、氏名部分を切り取ることで個人が特定できないように配慮して扱った。

3. 結　　果

(1) プロセス評価

1) 児童による児童への「調理体験」に関するアンケートからの評価

調理実習終了直後の児童への「調理体験」に関するアンケートの結果、「楽しかった」との回答が95%を占め、「まあまあ楽しかった」が5%あり、満足度は高かった。安全面については、「安全に気をつけた調理ができた」が97.5%であった。一方、地域発祥の伝統食品「道明寺粉」を知っていた児童は25%と低かった。

小学校3年生における調理作業の難易度の結果を示す（表1)。全調理作業において70%以上が「かんたんだった」、「少しかんたんだった」と感じており、無理なく実践できていた。児童が携わった調理作業のうち、「かんたんだった」、「少しかんたんだった」の回答率が高かった作業は高い順に、「バナナを切る」が97.5%、「サラダの野菜をちぎる」が97.1%、「たまごをゆでる」が94.6%、「野菜を洗う」が92.3%、「調理器具や食器を洗う」が91.9%であった。一方、「むずかしかった」、「少しむずかしかった」の回答率が比較的高かった作業は高い順に、「ドライカレーの材料をいためる」が28.2%、「料理を盛り付ける」が22.3%、「ブロッコリーをゆでる」が13.0%、「調理器具や食器を洗う」が8.1%、「野菜を洗う」が7.7%であった。調理作業間の難易度を比較すると、「バナナを切る」と「ドライカレーの材料をいためる」との間に有意な差が認められた（$p<0.05$)。

表1　小学校3年生における調理作業の難易度（n＝40）

作業	実施人数 n 実施率％	むずかしかった 人数(％)†	少しむずかしかった 人数(％)†	少しかんたんだった 人数(％)†	かんたんだった 人数(％)†	平均値††	標準偏差	検定†††
野菜を洗う	n=39 97.5	0(0)	3(7.7)	6(15.4)	30(76.9)	3.69	0.61	ab
サラダの野菜をちぎる	n=34 85	0(0)	1(2.9)	4(11.8)	29(85.3)	3.82	0.46	ab
バナナを切る	n=40 100	0(0)	1(2.5)	3(7.5)	36(90.0)	3.88	0.40	a
ブロッコリーをゆでる	n=23 57.5	0(0)	3(13.0)	5(21.7)	15(65.2)	3.52	0.73	ab
たまごをゆでる	n=37 92.5	0(0)	2(5.4)	6(16.2)	29(78.4)	3.73	0.56	ab
ドライカレーの材料をいためる	n=39 97.5	3(7.7)	8(20.5)	4(10.3)	24(61.5)	3.26	1.04	b
料理を盛り付ける	n=36 90	2(5.6)	6(16.7)	6(16.7)	22(61.1)	3.33	0.96	ab
調理器具や食器を洗う	n=37 92.5	0(0)	3(8.1)	6(16.2)	28(75.7)	3.68	0.63	ab

†人数（％）の％は実施者を100％として算出
††むずかしかった：1，少し難しかった：2，少しかんたんだった：3，かんたんだった：4として算出
†††Kruskal-Wallis 検定後の調整済み Bonferroni 法による多重比較検定，異符号間に有意差あり，有意確率：$p < 0.05$

2）大学教員と大学生による調理実習中の児童の行動観察からの評価

調理実習における児童の行動や発言を観察し、KJ法により分類した結果を示す（表2）。調理活動の「積極性」、児童間および指導者（学生・教員）との「協調性」、「調理への興味・関心」の高まり、食べ物の「好き嫌いの克服」、「自然科学的態度」に対して効果が読み取れた。また、調理における「安全性」の課題も確認された。「積極性」では、作業の取り合いが起こるほど調理に参加する様子や、仕事がなくなると次の作業を学生に尋ねる姿が観察された。「協調性」では、作業内容を伝え合ったり、ディナーナイフでの作業に不安を感じた児童を他児童が励ます場面があった。「調理への興味・関心」では、「チョコバナナ」や「ドレッシング」、「わかめスープ」を「家でもつくりたい」と発言する児童が多く見られた。「好き嫌いの克服」では、トマトやバナナが苦手だった児童が「おいしい」と述べる様子が観察された。「自然科学的態度」では、道明寺粉が加熱により膨張・着色する様子や、ドレッシングづくりで油と酢の比重を観察し、分離を防ぐ方法を考える行動が見られた。さらに、ゆで卵調理で殻にひびが入らないよう塩を加えることを実践したり、卵を転がしながらゆでて黄身が中央に位置することを確認するなど、自然科学的視点をもった調理体験が報告された。一方、「安全性」については、調理台やガス台が児童の身長に合わず、作業がしにくい場面があった。特に炒め物においては、強火による熱気や火からの距離が児童にとって危険な状況を招く様子が観察されたため、指導者は絶えず見守り、注

意を促す必要があった。

表 2　大学教員と大学生による調理実習中の児童の行動観察

カテゴリと出現頻度*	児童の行動
積極性〈7〉	・「まぜたい！」「野菜をちぎりたい！」「洗い物をしたい」など「～したい。」「(自分が）する。」と発言しながら作業に取り組む児童が多かった。(5) ・好奇心旺盛で進んでいろんな仕事に取り組んだ。作業が取り合いになっていた。(10) ・することがなくなったら、何をしたらよいかと指導者に聞いていた。(7) ・することがなくなったら、まわりを見て行動していた。(1) ・積極性に個人差が大きかった。(1)
仕事の競合〈6〉	・仕事がとりあいになった。指導者がじゃんけんなどを促さないと、順番を決められない。(6) ・最初に順番を決めたので順番を守って積極的に参加していた。(1)
協調性〈8〉	・よく話を聞けていた。(1) ・グループの中で声掛けができていた。(1) ・一つの作業について、自分が教えられたことを次の児童に伝えていた。(2) ・間違ったことをしそうになったら、友達どうしで注意をしていた。(1) ・指導者がお手伝いを呼びかけると素直に手伝った。(1) ・洗い物に自発的に取り組んだ。(8) ・お茶を友達の分まで入れた。(1) ・バナナの輪切りでは作業を怖がる児童に、友達が励まし無事に切ることができていた。(1)
自宅でのお手伝いに関する言及 {6}	・家でお手伝いをしている児童が多かった。(1) ・普段から料理を手伝っている子が多かった。(1) ・フライパンで炒めるのは初めてと言っている児童が多かった。(1) ・「お手伝いをやろう」、「お手伝いをたまにする」と言っていた。(1) ・「いつも料理する」と言っていた児童がいた。(1) ・「朝ごはんをつくる」と言っていた。(1)
調理への興味・関心 [16]	・自分が洗う。洗い物がしたい。(2) ・野菜をちぎりたい。(1) ・卵をゆでるとき、箸でまわしたい。(1) ・ゆで卵をむく。(1) ・自分が具材をフライパンに入れる。(1) ・「(ディナーナイフではなく）包丁を使いたかった。」(1) ・「せん切りを知っている。」(1) ・「いちょう切りもあるよね！」(1) ・「ドレッシング、家でつくる。」(1) ・「わかめスープ、家でもつくる。」(1) ・「家でもつくりたい。」(1) ・「家でチョコバナナを作りたい。」(2) ・「盛り付けが楽しかった」(1) ・楽しかったのはカレーを炒めるのとチョコバナナ。難しかったことは特にない。(1)
嫌いな食べ物の克服〈4〉	・トマトが苦手な子がトマトを食べてくれた。(2) ・バナナを食わず嫌いの子が今日はじめてバナナを食べておいしいと言って食べてくれた。(1) ・苦手な食べ物もがんばって食べていた。(3) ・好き嫌いする子が自分の班にはいなかった (1)
自然科学的態度（実験・観察）{12}	・あられやドレッシング調製時の説明を興味深く聞いていた。(1) ・道明寺粉があられになる過程を興味を持って観察していた。(1) ・あられの香りはいい香りといっていた。(1) ・ドレッシングをふるのを皆で楽しんでいた。(1) ・ドレッシング調製時に油と酢のどちらが重いか聞いたとき、結果をみて「自分が考えたのとちがう」などと言っていた。(1) ・ドレッシングの油は浮くか沈むか質問したら、6 人全員答えられた。水の上にマルになって浮くと答えた子もいた。(1) ・ドレッシングを混ぜるのは楽しそうだった。逆さにしたり、横にしたりして混ぜた後どうすれば分離しないか考えていた。(1) ・ゆでたまごを作るとき、事前に言っていたため殻にひびが入ったら「塩を入れよう。早く！」と言っていた。(1) ・ゆでたまごを作るとき、沸騰するまでかき混ぜていたので、「黄身が中心になっている」と喜んでいた。(1) ・玉ねぎが白から透明になったとか、コンソメをとかすのを見守っている児童がいた。(1) ・「炒める音がジュー（玉ねぎ）からぽつぽつと小雨や雨の音にかわって、また、トマトミックスを加えると、ジューとなった」と、音の変化に気づき、楽しんでいた児童がいた。(1) ・いろんなことを質問していた。(1)

安全性 ｛12｝	・火のまわりで遊ぶ子がいて注意した。(1) ・注意しないとコンロ付近が危険に思うこともあった。(1) ・調理台、ガス台が児童の身長に比して高いため、作業がやりにくそうだった。(1) ・身長が低い児童はフライパンや鍋の取っ手を持ちにくそうで危なかった。鍋（フライパン）などの取っ手は力を入れて持つ必要がある。炒めている時にフライパンから手を放したりしていて危なかった。(4) ・ガス台が児童の身長に比して高いため、火が近かった。(エプロンに火が燃え移る危険性がある。材料を入れるときにやけどをしないように注意が必要だった。) (2) ・ガス台が児童の身長に比して高いため、鍋の取っ手の位置が児童の顔や身体に当たりそうで危なかった。(2) ・炒めているとき、熱気で手が熱かったようだ。(2)

＊各班の指導者の観察記録より、特筆事項を分類した。なお、全8班のうち、各班に学生2名が指導に当たった。ただし、そのうち1班は学生1名のみ、またもう1班は、学生1名と教員1名が付いた。
〈 〉内は班数、［ ］内は件数、（ ）内は、言及した指導者の人数、｛ ｝内は言及した延べ人数を示す。

3）小学校教諭による食育プログラムの評価

調理実習に参加した小学校教諭5名の自由記述式アンケートをKJ法により分類した結果を示す（表3、表4）。好意的に評価された点は「メニュー」、「指導内容」、「楽しさ」、「大学の調理室の活用」の4項目であった（表3）。メニューは児童の発達段階に適した内容であり、質・量ともに適切とされた。指導内容については声掛けや会話への配慮が評価され、「楽しさ」については児童の参加意欲に応じた学生の対応と交流が高く評価された。また、大学の調理室は広さ・設備の面で全児童（52名）の一斉実習を衛生的に実施できた点が評価された。改善点としては、「配布資料（レシピ）の記述のわかりやすさ」、「調理手順や配膳の統一」、「後片付けの取り入れ方」の3項目が挙げられた（表4）。レシピについては、箇条書きのみでは理解しにくく、「低学年向けにイラストを用いた記述が必要」との要望があった。調理手順や配膳については、学生間で対応が異なる点が指摘された。後片付けについては、当番制を設けて効率化を図る提案がなされた。また、「食育すごろく」が家庭への持ち帰りを通じて保護者にも共有された点も評価された。

表3 食育プログラムに対する教員の感想（よかった点と次回への期待）

カテゴリ（出現頻度）		よかった点と次回への期待 アイテム（出現頻度）
実習メニューの内容（5）		子どもたちでも家で作れるメニューが考案されていた（1） 質・量ともに子どもたちに合っていた（1） ごはんの量もたくさんで子どもたちはお腹がすくこともなかった（1） （次の機会では）味噌汁や豚汁など和食の調理も検討してほしい（1） 来年も道明寺粉を使うならもっと違った方法を教えていただきたい（1）
児童に配慮した指導（8）	実習前（2）	実習前の児童のたべものアンケート（質問用）に一人一人に詳しく丁寧に答えていただき、子どもたちは大喜びであった（1） 先生方や学生たちの事前の検討がありがたかった（1）
	実習中（5）	実習室に入り易いように児童に対して温かい声かけなどの配慮があったのがありがたかった（1） 実習中の学生たちのアドバイスや指導が一人一人に適切でとても良かった（1） 先生方や学生たちの子どもたちへの配慮がありがたかった（1） 実習では、子どもたちにとても親しく接していた（1） 児童一人一人に体験させていただきありがたかった（1）
	実習後（1）	実習後のすごろくの下敷きを一枚一枚作っていただき、家庭にも見てもらえてよかった（1）
実習の楽しさ（3）		大学生との交流、調理することの楽しさを子どもたちが経験できた（1） （大学生が）調理の途中や食事の時なども、子どもたちと色々な会話を楽しんでいた（1） （調理や洗い物に対して）「やりたい」という子どもたちの気持ちに応えていただき楽しくできた（1）
大学の調理室の活用（2）		大学の調理実習室を使ったのが適度の緊張感があり、よかった（1） 調理室が広く、安全面も衛生面も良かった（1）

表4　食育プログラムに対する教員の感想（改善点）

カテゴリ（出現頻度）	改善点　アイテム（出現頻度）
実習時配布資料（レシピ）の手順の記述（1）	目に見えてわかるように調理方法を書いてほしい（1）
実習における調理手順や配膳の統一（2）	担当する学生により調理の手順や残ったチョコレートの扱いが違ったのでそろえて欲しい（1） お椀や茶碗などと様々なものでご飯の形をつくっていたが、1種類のもので同じ見ばえの同量での配膳をお願いしたい（1）
実習の後片付けの取り入れ方（2）	調理中でも洗い物を随時していけば何もすることがなくぼんやりする子も減るのでは…時間短縮にもなると思う（1） 可能であれば片付けも体験させたいが時間的に難しいかもしれない（1）

（2）影響評価

1）調理実習前後の児童の「食に対する意識」からの評価

調理実習前後の児童の「食に対する意識」の変化について、事前・事後アンケートをもとに比較した結果を示す（表5）。実習後、「食事の手伝いはしない（$p<0.05$）」が有意に減少した。また「たべものの3つのはたらきを知っている（$p<0.01$）」、「ごはんをお茶碗にいれる（$p<0.01$）」、「お皿におかずをのせる（$p<0.05$）」、ならびに「自分で作ったり、手伝ったものを食べるときにごはんが楽しい（$p<0.05$）」の各項目が有意に増加した。「料理を手伝う」と「給食を残さず食べる」との回答間に有意差は見られなかった。

表5　調理実習前後の「食に対する意識」の比較　（n＝40）

項目		事前 平均値†	事前 標準偏差	事後 平均値†	事後 標準偏差	p値††
食べ物への興味・関心	食べることは好きか	3.60	0.545	3.68	0.572	0.439
	たべものの番組を見るか	2.63	1.005	2.78	1.097	0.340
	友だちとたべものの話をするか	2.28	1.198	1.98	0.862	0.101
	家族とたべものの話をするか	2.48	1.198	2.30	1.114	0.340
	たべものについて疑問をもつか	2.80	1.043	2.65	1.167	0.521
	調理をするのは楽しそうか	3.50	0.599	3.60	0.778	0.371
	家で料理をつくりたいと思うか	3.43	0.844	3.63	0.868	0.106
知識・態度	たべものの3つのはたらきを知っているか	2.83	1.107	3.55	0.904	0.001**
	たべものの3つのはたらきを考えながら給食を食べているか	2.63	1.125	2.68	1.185	0.741
	給食は残さず食べているか	3.63	0.774	3.55	0.749	0.583
お手伝い	お皿をならべる	2.90	1.081	3.08	1.141	0.274
	テーブルをふく	2.73	1.062	2.98	1.165	0.155
	料理を手伝う	3.03	0.974	3.00	1.038	0.883
	ごはんをお茶碗にいれる	2.53	1.219	2.90	1.257	0.008**
	お皿におかずをのせる	2.18	1.217	2.58	1.217	0.044*
	後片付けをする	3.30	1.067	3.18	1.010	0.434
	食事のお手伝いはしない	1.80	0.966	1.43	0.781	0.020*
ごはんが楽しい時	好きなものを食べるとき	3.78	0.577	3.80	0.564	0.660
	ひとりで食べるとき	1.53	0.987	1.63	0.952	0.560
	テレビみながら食べるとき	3.53	0.905	3.48	0.816	0.638
	友だちと食べるとき	3.55	0.783	3.50	0.877	0.806
	家族みんなで食べるとき	3.78	0.698	3.78	0.530	0.875
	外で食べるとき	3.58	0.747	3.68	0.797	0.465
	自分で作ったり、手伝ったものを食べるとき	3.20	1.018	3.60	0.778	0.030*

†まったくあてはまらない：1，あてはまらない：2，あてはまる：3，かなりあてはまる：4として算出
††Wilcoxonの符号付き順位検定　*p＜0.05, **p＜0.01

4. 考　　察

本研究では、家庭科学習が始まる前の準備教育という視点から小学校3年生を対象とした食育プログラムを設計し、特に調理実習への支援を目指して実践した。プロセス評価の結果、調理実習「はじめてのクッキング」に対する児童の満足度は非常に高く楽しい学びとなっていた。小学校教諭からも「メニュー」、「指導内容」、「楽しさ」、および「大学の調理室の活用」について良好な感想が得られている。指導に用いた「メニュー」は平成20年小学校学習指導要領の家庭編[18]を参考に作成した。同指導要領[18]では、「B. 日常の食事と調理の基礎」において、「食事の役割を知り、日常の食事の大切さに気付くこと」と「楽しく食事をするための工夫をすること」を指導するように記されていた。また、「調理の基礎」について、新たに「調理に関心をもつ」ことを取り入れ、促していた。調理の指導内容は、従来通り、「材料の洗い方、切り方、味の付け方、盛り付け、配膳及び後片付けが適切にできること」、「ゆでたり、いためたりして調理ができること」、および「米飯及びみそ汁の調理ができること」などとし、基礎的な調理の実習が取り入れられていた。加えて指導上の留意点として「調理に用いる食品については、生の魚や肉は扱わないなど、安全・衛生に留意すること」が記載されていた。これらを踏まえ、小学校家庭科で実習する調理は、小学生の成長段階を考慮して以下の範囲で行うものと考えられる。

① 生野菜や果物を流水下でよく洗浄し、非加熱でサラダやデザート、サンドイッチに調理する。

② 加熱調理法としては「ゆでる」、「炊く（炊飯）」と「炒める」を適用し、「（直火で）焼く」、「揚げる」と「蒸す」は用いない。

③ 食材に肉や魚などの生ものを用いない。たんぱく質供給源としては、卵やハム、ソーセージなどを用いる。

本プログラムにおける調理実習では、これらの点を考慮した献立を作成した（写真1）。①に対応して取り入れた「ゆでブロッコリーと生野菜のサラダ」では、彩りよく緑色のレタスやブロッコリーと赤いプチトマトに、場合によっては黄色いコーンを組み合わせることで、児童らが思い思いの盛り付けを楽しむようにした。実際、他の児童の盛り付けを見て感想を口にする場面も見られたことから、指導要領[18]で求めている「盛り付け」が適切にできるようになる機会を提供できたと考える。②の加熱調理法としては、「ゆでる」加熱調理を「ゆでたまご」と「わかめスープ」、ならびに、サラダ用の「ゆでブロッコリー」に、また、「炒める」加熱調理を「ツナのドライカレー」にそれぞれ取り入れた。さらに応用として、「ミニチョコバナナ」では、チョコレートを溶かすために「湯煎」による加熱方法を取り入れた。③に対応して、「ツナのドライカレー」において、たんぱく質供給源として缶詰のツナと卵を用いた。小学校教諭の実習後のアンケートにも、メニュー内容について肯定的な感想が述べられていたことから、3年生に対する家庭科学習への準備教育として適切な実習内容であったと考えられる。調理作業においては、調理

技術と発達段階に応じた安全で適切な調理道具を組み合わせることができるよう合理的な献立を考えた。「ミニチョコバナナ」では包丁の代わりにディナーナイフを用いてバナナを切った（写真 2）。「ツナのドライカレー」ではゆで卵をそれぞれ輪切りにする器具を用いて切った。「ゆでブロッコリーと生野菜サラダ」では各自がレタスを手でちぎって盛り付けた。これらの作業は、児童らの多くが「簡単だった」と評価した（表 1）。学生も児童が巧く作業している様子を観察していることから、小学校 3 年生の調理技術に相応しい実習内容であったといえる。低学年の調理実習における包丁の使用について、古田[21)]は、全学年を通じた食に関する体系的な学習プログラムの中で、小学校 2 年生の生活科の授業で、オリジナル木製包丁と紙のまな板による包丁の安全な扱い方の習得を取り入れた実践を報告している。また、鈴木[22)]は、小学生低学年が使い易い包丁の開発を行っている。河村ら[23)]は 5、6 年生で包丁を使う内容を記述し、小学生の切る技術には本人の認識と実際のずれがみられるが、家庭科で包丁を使用すると技能が上がることを報告している。その準備段階として、小学校中学年でディナーナイフを用いて食材を切る体験は安全性が高く児童にも受け入れられたことから、包丁操作の準備教育として有効であると考えられる。一方で、児童が最も難易度が高いと感じた調理作業は、フライパンで「ドライカレーの材料をいためる」であった。1/3 近くの児童がむずかしかったと回答した。理由の一つに、大学の調理実習台が成人用の高さ（作業用実習台 84.5 cm、コンロ 86.0 cm）であった点が考えられる。小学校 3 年生の平均身長は個人差が大きいものの、男子が 128 cm、女子が 127.4 cm（平成 26 年）[24)]である。平均身長とコンロの高さとの差が約 42 cm とすると、高さ 5 cm のフライパンの取っ手が胸のあたりに来る計算になる。実際、身長の高い児童は胸部より下の位置で取っ手を握っていたが、平均身長に満たない児童の中には首のあたりで取っ手を持ちながら、炒める作業をしていた事例も見られた。③の加熱調理時の火傷などの防止はどの世代においても重要であるが、特に、小学校低学年の児童が成人用の調理台で加熱調理する場合は、身長との関係から特段の注意が必要である。③に関連して、フライパンで炒める作業の場合、観察の結果、身長が低い児童には、柄の長い木製のスパテラ（しゃもじ）が、また、身長が高い児童には、柄の短い木製のスパテラが、熱が伝わりにくく、作業し易く、手首がフライパンに触れて火傷を負う可能性が低くなる点から、それぞれ適することが分かった。④については、やはり身長によっては顔や頭に取っ手が当たる危険性がある。特に、加熱調理時や加熱後の鍋の取っ手に児童の身体が触れて、熱い鍋が落下することがないよう、必ず通路とは反対側または平行方向に向ける配慮と注意が指導者に強く求められる。

小学校家庭科指導要領家庭編[19)]の「B. 日常の食事と調理の基礎」では、「理科」など他教科との関連を考慮することが求められている。この観点から、自然科学的な興味を育てる学習活動を取り入れた。調理の過程で起こる様々な食材の変化を「観察」し、かつ、五感で捉えることは科学の基本的態度として重要である。実際に自分の身体を動かして体験する調理実習は「実験」に通じるものがある。学生による児童の行動観察（表 2）からも、以下のように理科の基礎となり得る体験を提供でき、調理過程の観察を通して自然科学的な興味を持つ機会となったと考えら

れる。

1.「ミニチョコバナナ」のあられづくり（道明寺粉の乾煎り）では、道明寺粉が膨張・着色し、香りが立つ過程を視覚・聴覚・嗅覚で捉え、児童は気づきを言語化していた。これは自然科学的興味を高める機会となった。

2.「ミニチョコバナナ」では、チョコレートを湯煎で溶かし固体が液体に変化する様子、さらに冷えると再び固体に戻る過程を体験し、物質が融点を境に状態変化することを経験的に理解した。

3.「ゆでブロッコリーと生野菜サラダ」のドレッシングでは、透明容器に酢と油を入れ、両者の比重差や分離、振とうによる一時的な乳化、再分離を経時的に観察し、水と油の性質を体験的に理解した。

4.「ツナのドライカレー」では、タマネギを炒める際、色の変化や音の違いなど、調理過程の変化に気づく児童が見られた。こうした細部への着目は自然科学的観察力の育成に寄与すると考えられる。

実習に参加した小学校教諭から、実習の指導内容を統一してほしい旨の要望があった。事前の学生たちの打ち合わせにおいて、主な手順の統一すべき点について周知が行われていたが、応用的な部分では学生の工夫に任せた面があった。児童に均等、公平な学習の機会を提供することは重要である。上田[25)]は子ども食堂での調理実習において食育サポーター用マニュアルを作成して指導に臨んでいる。本研究ではサポート内容を口頭で共有するに留まっていたため認識のずれが生じてしまった。一方で、応用的な部分については、ある程度、児童の工夫を尊重したり、状況に応じて失敗も含めて自由度を持たせることは、自然科学的な興味を養う上で重要であると考える。その点は、今後、予め実施者と小学校教諭との間でコンセンサスを得ておくことが必要であると考えられる。

本食育プログラムでは、地域発祥の伝統食品である道明寺粉を取り入れた。導入時点では、児童の認知率は25％と低かった。しかし、詳細な説明を行い、調理実習で食材として実際に使う機会を設けたことにより、児童の道明寺粉に対する理解は深まり、地域の特産品を意識するきっかけになったと考えられる。こうした取り組みは、食育において推奨される地場産業の活用を反映するものであり、また、中学校技術・家庭の家庭分野[19)]における「地域の食材を生かした調理、地域の食文化」に関する指導内容にもつながった。

また、影響評価の結果、調理実習後に、食事のお手伝いをしない児童が減少し、ごはんやおかずの盛り付けといった比較的簡単なお手伝いをする児童が増加した。さらに、「自分で作ったり手伝ったものを食べるときにごはんが楽しいと感じる」や「たべものの3つの働きを知っている」と回答した児童の増加が認められ、食べ物や調理への関心が高まっていた。この知識の向上は、調理実習前後に行った「たべものだより」や「食育クイズ」、「食育すごろく」に寄与するところが大きいが調理実習での経験によって得られた食への興味・関心も関連していると考えられる。掃部ら[26)]は小学生の調理経験は、食事観、自尊感情に直接影響を及ぼし、間接的に教科に対

する関心に影響を及ぼすことを報告している。本プログラムにおいても、上述した食に対する行動変容を介して、家庭科学習への関心に良い影響を及ぼす可能性があると推察される。これらを踏まえると、本プログラムは小学校 3 年生における家庭科準備教育として一定の効果が認められたと考える。なお、本プログラムに盛り込んだ指導内容は現行の小・中学校の家庭科指導要領[27, 28]にも適合する。そのため、現行でも同様の効果が期待できる可能性が示唆され、応用発展的に活用できるものと考える。

第 4 次食育推進基本計画（令和 3～7 年度）では「子どもが実際に料理を作る体験を増やし、食を楽しむ機会を提供する活動」が推進されている[6]。新木ら[29]は児童の料理教室への継続的な参加が子供たちの食への興味や態度、家庭での食事の準備に対する態度に良い影響を与えるとしている。本実践では「盛り付け」の手伝いが増えたものの料理そのものの手伝いには至らなかった。料理づくりには火や包丁の使用が伴い危険性が高い。そのため家庭では教える側の手間も大きく、児童が関わりにくい現状がある。生川ら[30]は児童の「家族と一緒に料理を作る経験」と「料理の手伝い」、「包丁操作の自信」は関連することを報告している。しかしながら、高木[31]が指摘するように、高度経済成長期以降の職住分離や家事の合理化・企業化は、子どもを家事労働から遠ざけ、「生活への無関心」や「基本的生活能力の低下」を招いてきた。加えて現代では、塾通いなどにより家庭で家事に関わる時間がさらに減少し、十分な技能習得の機会を得ないまま高学年を迎える児童も少なくないと推察される。こうした背景を踏まえると、本格的な家庭科学習が始まる前に、大学と小学校が連携して、火や包丁を使用した調理体験を継続的に提供することには重要な意義があると考えられる。

5. 結　　語

家庭科準備教育の視点から、小学校 3 年生を対象に地域と学校が連携した食育プログラムを設計し、学校での調理実習を中心に、その有効性を検討することを目的とした。調理実習は平成 20 年小学校学習指導要領家庭編に基づいて考案し、アンケート調査と行動観察によるプロセス評価と事前・事後調査による影響評価を行った結果、以下の知見が得られた。

①児童および小学校教諭の評価は良好で、内容は小学校 3 年生の調理技術レベルに適合していた。特にディナーナイフを用いた「バナナを切る」操作は安全かつ容易で、包丁操作の準備教育として有効であった。

②「自分で作ったり手伝ったものを食べるときにごはんが楽しいと感じる」や「たべものの 3 つの働きを知っている」と回答する児童が増加し、食べ物や調理への関心が高まった。

③食事のお手伝いをしない児童が減少し、盛り付けを手伝う児童が増加したが、給食を残さず食べようとする意識には変化がなかった。

④調理過程の観察を通じて、自然科学的な興味が促された。

⑤地域発祥の道明寺粉を知る機会となり、地域食材や食文化への関心が喚起された。

以上より、本プログラムの調理実習は、現行の家庭科学習指導要領にも適応し、児童の食事への態度や関心の変化を介して家庭科学習の準備教育として効果的な役割を果たす可能性が示された。

謝辞

本プログラムは大阪府主催の「平成26年度食育ヤングリーダー育成支援事業」の支援を受けて実施しました。ご協力頂いた藤井寺市立藤井寺西小学校の教諭、3年生児童、ならびに大阪女子短期大学の食育クラブの学生の皆様に感謝を申し上げます。

引用文献

1）日本私立大学団体合会：21世紀社会の持続的発展を支える私立大学　－「教育立国」日本の再構築のために－　https://www.mext.go.jp/component/b_menu/shingi/giji/__icsFiles/afieldfile/2012/03/27/1319056_8.pdf（2025年9月28日アクセス）
2）内閣府：食育基本法（最終改正：平成二七年九月一一日法律第六六号），https://www.maff.go.jp/j/syokuiku/attach/pdf/kannrennhou-20.pdf（2025年9月28日アクセス）
3）宇佐見美佳，眞木優子：野菜の栽培・収穫・調理・共食を通じた幼児への食育の効果，羽衣国際大学人間生活学部研究紀要，10, 41-50（2015）
4）白石美佳：地域に密着した食育活動について，日本調理科学会誌，46,（4），304-307（2013）
5）内閣府：平成18年版食育白書（本編），pp27-35 https://warp.da.ndl.go.jp/info:ndljp/pid/9929094/www8.cao.go.jp/syokuiku/data/whitepaper/2006/book/pdf/06sh_p027_035.pdf（2025年9月28日アクセス）
6）農林水産省：第4次食育推進基本計画　https://www.mhlw.go.jp/content/000770380.pdf（2025年9月28日アクセス）
7）堀江有加里，浦瀬美穂，望月武，酒井嶺，後藤将，永縄郁弥，米山尚之，平光美津子，長屋紀美江，木村孝子，山内加代子，デュアー貴子：地元特産の各務原にんじんを活用した　若い世代への食育活動の推進Ⅵ　－中高生のための各務原にんじん料理教室－，東海学院大学研究年報，10, 107-113（2025）
8）権田恭子：「柏崎野菜」マコモタケのPR活動を通じた大学地域連携活動の展開　－大学教育におけるアクティブラーニングと小学校の総合的学習との連携可能性－，新潟産業大学経済学部紀要 53, 35-54（2019）
9）森重正也，柴山祐子：大学と小学校の地域連携による地場特産を利用した食育活動，旭川大学短期大学部紀要，50, 65-70（2020）
10）文部科学省：小学校学習指導要領，東京書籍，東京 pp.88-91（2008）
11）文部科学省：中学校学習指導要領，東山書房，京都 pp.100-104（2008）
12）文部科学省：小学校学習指導要領解説　家庭編，東洋館出版社，東京，p.63（2008）
13）文部科学省：幼稚園教育要領，小・中学校学習指導要領等の改訂のポイント，http://www.mext.go.jp/component/a_menu/education/micro_detail/__icsFiles/afieldfile/2011/03/30/1304415_001.pdf（2025年9月28日アクセス）
14）山中珠美，畑田澄夫：伝統的な郷土の食材（道明寺粉）を用いた小中学生への食教育，大阪女子短期大学紀要，37, 131-142（2013）
15）畑田澄夫，山中珠美：近隣小学校への食育支援の試み，大阪女子短期大学紀要，37, 117-130（2013）
16）藤井寺市観光協会：地元産品　https://fujiidera-kanko.info/local-specialities/（2025年9月28日アクセス）
17）河野友美：コツと科学の調理辞典（第3版），医歯薬出版，p.296,（2001）
18）文部科学省：小学校学習指導要領解説　家庭編，東洋館出版社，東京，pp.25-36（2008）
19）文部科学省：中学指導要領解説技術・家庭編，pp.49-57（2008）https://www.mext.go.jp/component/a_me

nu/education/micro_detail/__icsFiles/afieldfile/2011/01/05/1234912_011_1.pdf（2025 年 9 月 28 日アクセス）
20）川喜田二郎：発想法，中央公論新社，東京（1967）
21）古田豊子：家庭科につなぐ 1 年生からの食体験学習．日本家庭科教育学会誌，53，（3），194-198（2010）
22）鈴木洋子：小学校低学年からの調理実習：子ども用包丁の開発，日本調理科学会誌，38，（5），446-449（2005）
23）河村美穂，芳川りえ：小学生の調理技能の実態とその学習効果：包丁技能の習得を中心に，日本家庭科教育学会誌，57，（2），94-102（2014）
24）文部科学省：平成 26 年度学校保健統計調査　http://www.mext.go.jp/component/b_menu/other/__icsFiles/afieldfile/2015/03/27 /1356103_1.pdf（2025 年 9 月 28 日アクセス）
25）上田由香理：地場産物（紅ずいき）を活用した五感で学ぶ調理実習　－管理栄養士養成過程の学生による子ども食堂における実践と経過評価－，大阪樟蔭女子大学研究紀要，15, 225-233（2025）
26）掃部美咲，吉本優子，小松万里子，八竹美輝，森加容子，渡邊英美，小切間美保：小学生の家庭での調理経験が食事観、自尊感情、教科に対する関心に及ぼす影響，栄養学雑誌，76, 465-76（2018）
27）文部科学省：小学校学習指導要領解説　家庭編，pp.34-48（2017）https://www.mext.go.jp/component/a_menu/education/micro_detail/__icsFiles/afieldfile/2019/03/18/1387017_009.pdf（2025 年 9 月 28 日アクセス）
28）文部科学省：中学指導要領解説　技術・家庭編，pp83-94（2017）
29）新木由希子，外川恵，児玉ひろみ，豊満美峰子，香川明夫：こども料理教室が参加児童の家庭での食意識と食行動に及ぼす影響，食生活学会誌，14(4)，91-100（2020）
30）生川美江，磯部由香，平島円，中井茂平：小学生の家庭における食事作りの実態，三重大学教育学部研究紀要．自然科学・人文科学・社会科学・教育科学・教育実践，71, 159-163（2020）
31）高木葉子：小学校低学年からの家庭科的教育（第 1 報）戦後、提案された諸構想，日本家庭科教育学会誌，24，（2），9-15（1981）

〔まき　ゆうこ　調理学、栄養学〕
〔しらすぎ　なおこ　食環境学〕