

家庭と連携した小学校家庭科授業の枠組み

—「支援ツール」を用いた栄養教育—

伊藤 圭子・高木 智子¹

(2011年10月6日受理)

Teaching -Learning Model Concept in the Home Economics Education in Elementary School with Collaboration between School and Families
— Nutrition education using support tools —

Keiko Ito and Tomoko Takagi¹

Abstract: Based on the results from the analyses of homemaking in elementary school, this study aims to suggest a nutrition education model with collaboration between School and Families utilizing applied behavior analysis. The results were as follows;

1. It was revealed that there was no sign of collaboration between School and Families are not involved in the homemaking in elementary school, while they used methods such as exchange of information, liaison and coordination and mutual complement.

2. This report examines the theory of general case instruction and the significance of introducing it to the nutrition education. Furthermore, utilizing the four support tools of the applied behavior analysis, developed by Takahata and Musashi, we set the target action of “being able to choose a nutritionally balanced meal for oneself” to suggest a course toward the development of nutrition education.

Key words: homemaking in elementary school, coordination between school and families nutrition education, support tools

キーワード：小学校家庭科，家庭との連携，栄養教育，支援ツール

1. はじめに

家庭科は「家庭生活を中心とした人間の生活を総合的にとらえて、これを追究し創造する実践的能力を持つ人間の育成¹⁾」を目的とする教科である。実践的能力は家庭科での学習内容が学習者の生活の中で意味づけられ、活用されることによって子どもに育成されることから、家庭科と家庭との連携が重要である。しかし、これまでの家庭科は子どもだけを対象として授業を行ってきたが、このままの教育システムでは子どもの生活を守れなくなっている。家庭科の授業だけで子どもの実践的能力の育成をめざそうとするのでは

なく、教師と保護者が連携して子どもの主体的な活動を支援する新しい家庭科カリキュラムの構築が求められている。

この構築に参考となるのが、学習した内容を自分の日常生活に般化させる実践で多くの成果を挙げている応用行動分析学である。なかでも高畑・武蔵²⁾は生活技能支援ツールを用いた実践を提案し、成果をあげている。

一方、近年において子どもの食生活のあり方が問題となっており、特に食事の偏りが健康へ悪影響をおよぼしていることが危惧されている³⁾。家庭科の学習内容の中でも、特に子どもが自分で適切な食物選択行動ができるようになるための指導を行うことが急務の課題となっている。

¹ 出雲市立西野小学校

そこで本稿においては、小学校家庭科における先行授業実践を家庭との連携という視点から分析し、家庭科授業と家庭との連携の実状を明らかにしたうえで、高畑・武蔵⁴⁾が提案する生活技能支援ツールを参考に試案した「支援ツール」を用いた栄養教育モデルを構想することを目的とする。

2. 方法

(1) 分析対象

『Asset ビジュアル家庭科教育実践講座⁵⁾』1巻～13巻に掲載された小学校家庭科の授業実践126件を分析対象とした。

(2) 分析方法

家庭科授業と家庭との連携の視点から抽出した学習指導案の記述内容をKJ法で解析し、授業過程別にKJ法による図解を作成した。

なお、連携の視点は、佐藤の「連携」の分類⁶⁾を参考に設定した。この分類⁷⁾に従うと、連携の第1段階は、「情報交換・連絡調整機能」を持った状態である。「情報交換」とは「複数主体がお互いの情報を交換し、共有し合うこと」であり、「連絡調整」とは「情報交換を前提に、競合や不足を是正するために協議をはかって物事が合理的に営まれるよう調整すること」をいう。第2段階は、第1段階に「相互補完機能」が加わった状態である。「相互補完機能」とは「情報・連絡調整を前提として、各主体が施設・設備、人材など自らに欠けるコトやモノ、ヒトをほかに求めて補おうとする機能」をいう。第3段階は、第2段階に「協働機能」が加わった状態である。「協働機能」とは、「相互補完があくまでも各主体がそれぞれの目的のために協力し合うのに対して、協働機能は複数主体が共通目的を設定して、その実現のために協働する機能」をいう。

これに基づき、第1の視点は「情報交換・連絡調整機能を持つ記述があるか」、第2の視点は「相互補完機能を持つ記述があるか」、第3の視点は「協働機能を持つ記述があるか」とする。

家庭科における授業過程の「導入」「展開」「まとめ」は、順に村田⁸⁾の「生活諸事象の現象的把握」「生活諸事象の本質的把握」「課題の確認と解決への展望」に対応するととらえる。

3. 小学校家庭科における先行授業実践の分析

「導入」における家庭科授業と家庭との関わりを示した記述を図1に示す。この段階では、教師が保護者

や子どもの生活実態を把握するための手立てと、子どもが自分の家庭生活の実態を把握するための手立てが講じられていた。前者においては、保護者を対象とした調査や子どもによる観察・調査記録から教師が把握。後者は子どもに家族へのインタビュー、観察、体験等を通して把握させ、それを補強するように新聞やカード・メモなどとして記録させる手だてがとられていた。さらに、子どもと保護者が話し合ったり、思いを伝え合ったりする発展的な活動も行われていた。しかしながら、家庭科担当教師が直接保護者に対して学習内容を伝達するといった手だてはみられなかった。

次に、「展開」における家庭科授業と家庭との関わりを図2に示す。この段階においては、導入段階と同様に学習内容に関して直接観察、家族へのインタビューなどが実施されていた。さらに、子どもが家庭生活や家族に目的を持って具体的に直接かかわることができるようにするための教材・教具や時間が設定されていた。一方で、教師は授業への協力を保護者に依頼するために、家庭科通信の発行や授業参観の機会の設定を行っていた。さらに、保護者の授業参加や学習材の提供依頼も行われていた。

「まとめ」における家庭科授業と家庭との関わりを図3に示す。この段階においては、学習内容を家庭生活での実践につなぐ教師の工夫がみられた。子どもに対しては学習カードを工夫し活用した実践が多くみられた。一方で、保護者に協力を依頼することによって、子どもの実践化をサポートしようとする教師の工夫がみられた。例えば、保護者への調査結果や家族の思いを録音したテープを授業に用いるなどであった。保護者への情報伝達や協力依頼には、連絡帳や家庭科通信を活用していた。

以上の結果を、佐藤の「連携」の分類に照らして考察する。「導入」および「展開」では、子どもによる家庭の観察、保護者へのインタビュー調査などの方法によって家庭科授業に必要な情報を一方的に家庭から収集させる方法をとる実践が最も多くみられた。この状態は「情報交換・連絡調整機能」を持つに至っていない段階であり、連携以前と理解される。次いで多く実践されていた方法としては、「展開」や「まとめ」にみられたように、保護者に学習内容を伝えるために家庭科便りなどの通信を発行するなどの方法であった。この状態は、「情報交換・連絡調整機能」を持つ段階ととらえられる。その他の方法としては、同じく「展開」や「まとめ」にみられたように、保護者の授業参加や保護者からの学習材提供等の支援を受けた実践がみられた。これは「相互補完機能」をもつ段階ととらえられる。

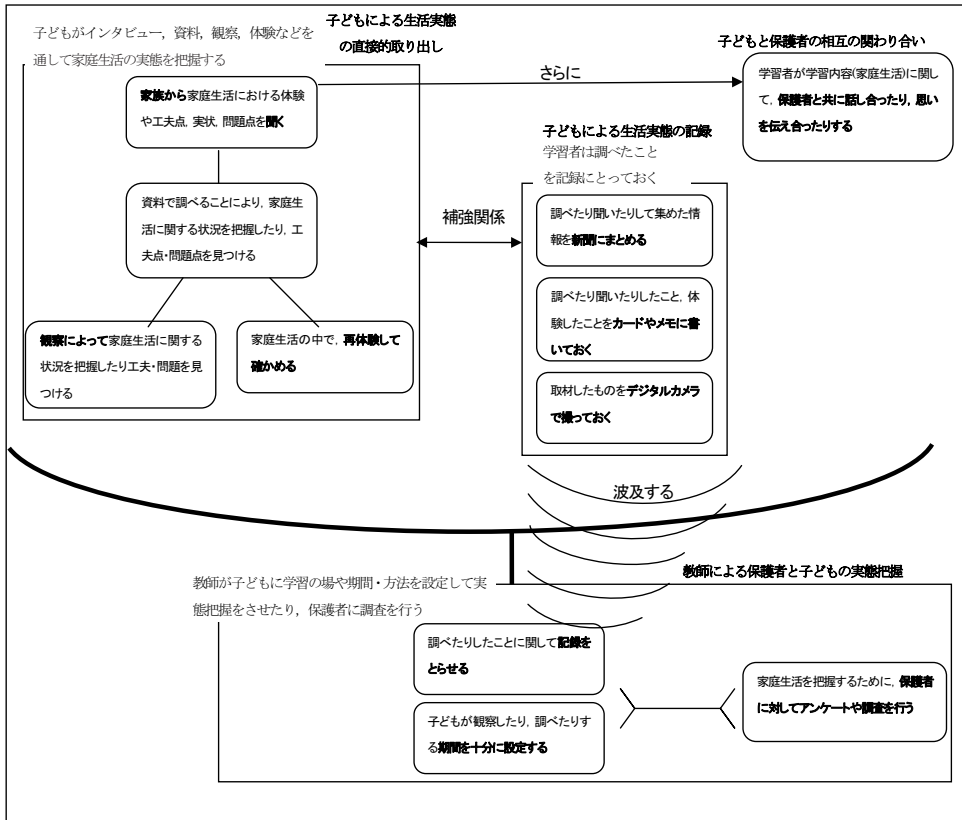


図1 「導入」における家庭科授業と家庭との関わり (元ラベル 70枚)

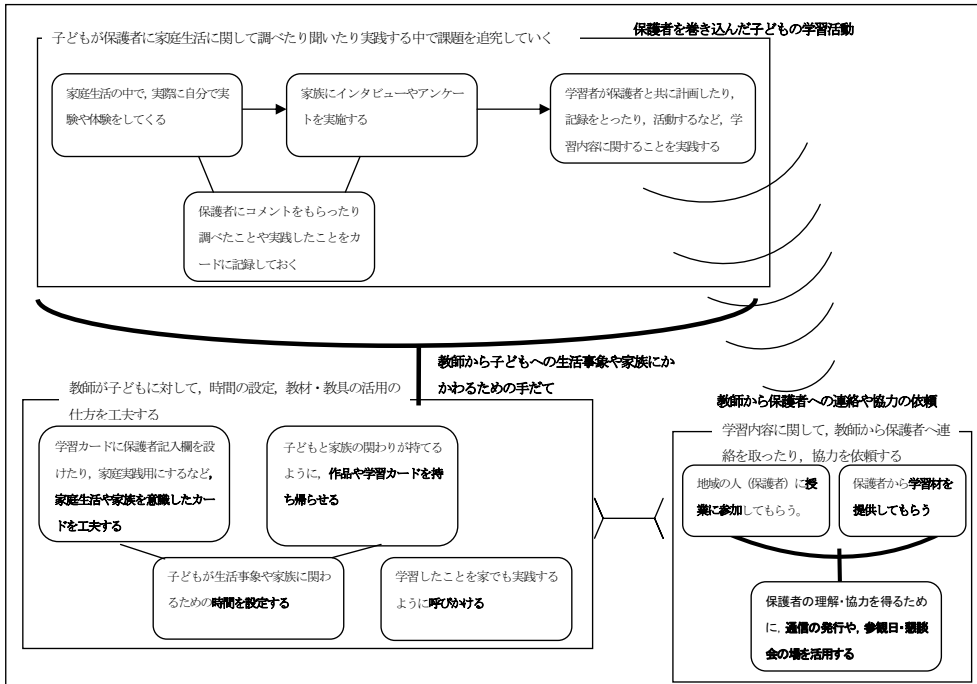


図2 「展開」における家庭科授業と家庭との関わり (元ラベル 44枚)

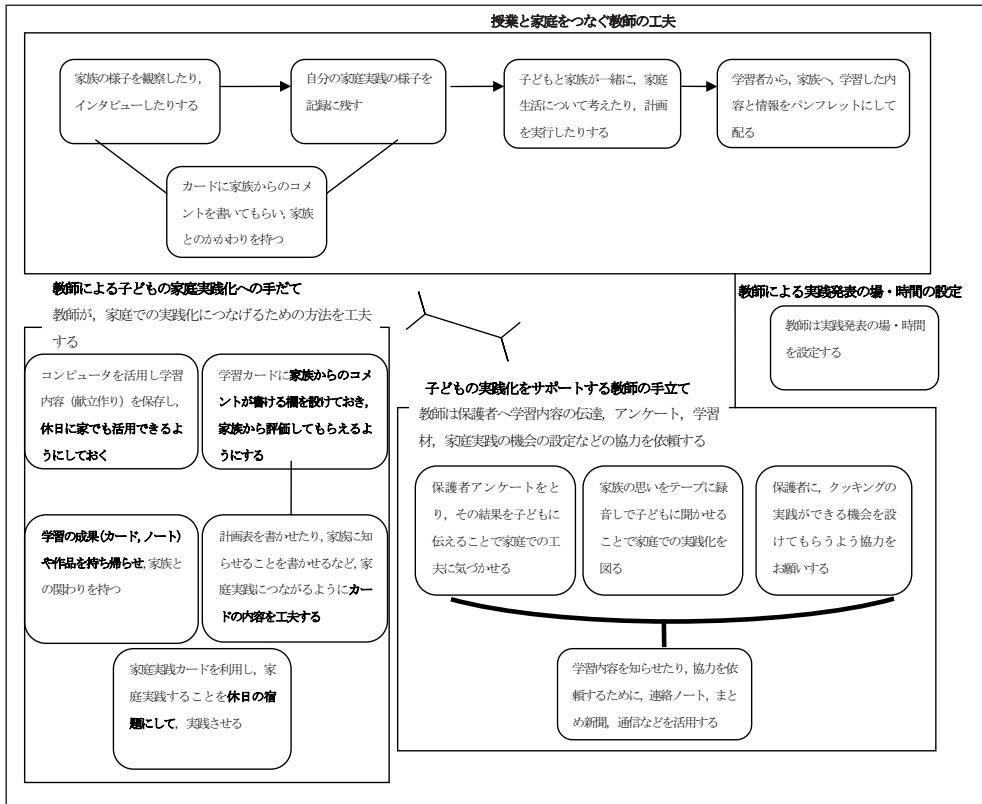


図3 「まとめ」における家庭科授業と家庭との関わり（元ラベル 62枚）

以上から、連携の第一段階である「情報交換・連絡調整機能」をもった連携や第二段階の「相互補完機能」が加わった連携はみられたが、家庭科と保護者が目標や指導において同方向を向いている「協働機能」をもった連携の段階を示す方法は認められなかった。家庭科授業と家庭のそれぞれが役割を持ち、主体となって子どもの学びを支えることによって、生活的自立の基礎となる能力が子どもに育成されると考える。この観点に立つならば、家庭も巻き込んだ家庭科授業、すなわち「協働機能」をもった「連携」の段階となるような家庭科授業のあり方を検討する必要があると考える。

4. 小学校家庭科における栄養教育への「支援ツール」の適用

(1) 応用行動分析学における「支援ツール」

応用行動分析学⁹⁾は「[先行事象→行動→後続事象]」からなる「三項随伴性」で説明される。先行事象とは、行動前の弁別刺激、後続事象は行動直後の強化刺激である。先行事象として行動を促すような手がかりがあ

り、そしてその行動が行われた後、後続事象として賞賛したり、達成感を持たせる環境を組み込んでいくことで目標行動の獲得が可能となる。

応用行動分析学の中でも、武蔵・高畑は「日常生活の中で継続して強化を受けるシステムが存在することの重要性¹⁰⁾」を指摘し、「支援ツール」を環境の中に組み込むことで対象者の行動を目標行動に近づけていく実践を提案し、成果を挙げている。この「支援ツール」は目標行動の実践化につながる刺激や強化子となっている。ここで「支援ツール」とは、自主的、自発的な活動を誘発する「手がかりツール」と、主体的な活動を動機づけ維持するための「交換記録ツール」とで構成されている¹¹⁾。前者の「手がかりツール」は「標的行動を自発するための弁別刺激¹²⁾」となるものであり、行動直前の理解面の手がかりとなる「自発を促す手がかりツール」と技能面（実践面）の手がかりになる「実行を助ける手がかりツール」に分けられる。後者は「条件性の強化刺激として働く交換記録¹²⁾」であり、「評価の機会を提供する交換記録ツール」である。さらには子どもを支援する者同士が共通理解を図

ることのできる「支援環境を整える協働ツール」を設定することで成果があがることを示した実践も報告している¹³⁾。

(2) 家庭科の独自性からみた「支援ツール」の適用意義

家庭科は、ヒト、モノ、コトが複雑に絡み合っ成されている生活を学習対象とする。その生活をよりよく営むために、家庭科では「生活実践力」の育成を目指している。「生活実践力」とは「学習者の家庭生活を中心として現実生活世界の中で、福祉および自己実現をめざして、生活環境や生活文脈を熟慮して、より適切な生活行為を遂行する能力¹⁴⁾」である。この能力を育成するためには、家庭科授業で身につけた知識・技能が子どもによって自分の日常生活の中で自発的に繰り返し活用されることが重要である。

家庭科の学習内容を子どもが日常生活において自発的に活用する手がかりとして「支援ツール」を家庭科に適用することによって、子どもの行動を周囲にいる者が同じ目標にむかって支援しやすくなることから、家庭科と保護者との「協働機能」を持つ連携になる可能性が期待される。それに呼応して、家庭も巻き込んだ家庭科授業が構築され、子どもは習得した学習内容を自身の生活に般化しやすくなるであろう。

(3) 小学校家庭科における栄養教育への「支援ツール」の適用意義

子どもの食生活の乱れによる問題が深刻化している現状が多く報告されている¹⁵⁾。食生活はあらゆる年代に共通した営みであり、基本的に1日3回の食事の機会は毎日繰り返される営みであり、極めて日常的な生活行動である。例えば偏食の子どもが存在した場合、毎日複数回繰り返される栄養的に偏った食事の積み重ねは身体への負の影響となることが懸念される。成長が著しい時期の子どもにとって、どんな場面においても嗜好や見た目だけで食物を選択するのではなく、自分で適切な食物選択行動ができるようになるための指導を行うことは急務の課題となっている。小学校家庭科においても数多くの栄養教育に関する先行授業が実践されている。しかし、一方で栄養に関する学習内容の定着率が低いという報告もみられる¹⁶⁾。

食物選択行動の習得と実践を促すための環境を整える「支援ツール」を小学校家庭科における栄養教育に導入することによって、子どもは日常生活の中で毎日繰り返し継続して正の強化を得ることから、短期間で確実な栄養的にバランスの良い食物選択行動の獲得が可能になると推察される。

5. 「支援ツール」を用いた 栄養教育の枠組み

(1) 「支援ツール」の提案

支援ツールを開発するにあたり、栄養教育においてどのような行動を目標とするかを明らかにしておかねばならない。そこで、現在指摘されている子どもの食に関する諸問題¹⁷⁾を検討したうえで、本研究の栄養教育においては「6つの基礎食品群を考慮して栄養的にバランスのよい食物選択行動ができ、それが長期に維持されること」という到達目標を設定する。

この目標達成のためには、栄養的にバランスがよい1食分の食事を判断できる力(判断力)と、1食分を選ぶことができる力(実践力)が必要となる。したがって、これらのことに配慮して支援ツールを開発する必要がある。

本稿における支援ツールは図4のように、武蔵らが提案する4つの支援ツール¹⁸⁾に、それらの働きを併有する「手がかり協働ツール」も加えた支援ツールを提案する。「手がかりツール」として、目標行動に到達させるには、食事内容を栄養的に判断できる確かな知識と、栄養的なバランスを考えた食事が実践できる力が必要であることから、「認知的側面」と「行動的側面」における手がかりを設定する必要がある。

1) 支援する者同士の共通理解を図る機会

保護者は子どもにとって家庭における人的環境であり、子どもが健全な食生活を営むことができるように物的環境をも整えていく存在である。したがって、「支援環境を整える協働ツール」は、子どもの家庭環境である保護者に協力を依頼することを念頭に設定する。小学生の食生活は家庭の多大な影響を受けるため、家庭科と家庭が同じ方向で栄養教育に取り組む必要がある。

先行授業実践で多く用いられていた保護者会の設定と家庭科便りの発行は、保護者に学習内容とその意図を伝えて共通理解を図るために必要であるとともに、保護者の栄養学習に対する知識の向上と関心を喚起させるために有効であろう。このような情報を共有する場が保護者の栄養教育に関する意識に刺激を与え、家庭でも子どもに対して働きかけを行う契機になると考えられる。

なお、保護者を対象とした伊藤らの調査¹⁹⁾において、家庭科授業と家庭との連携方法として可能と回答した者が多かったのが家庭科便りなどの配布物(97.3%)、保護者会(72.0%)であったため、共通理解や情報提供のための手段として家庭科便りの発行と保護者会を設定した。

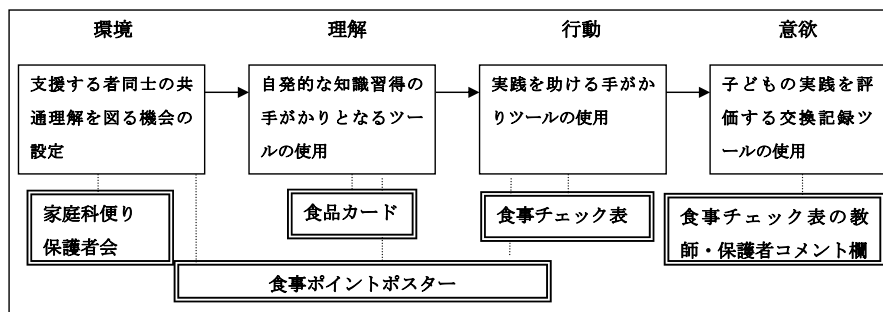


図4 支援ツール

2) 自発的な知識習得の手がかりとなるツール

栄養的にバランスのよい食物選択ができるための基本的スキルである食品分類の知識習得に、カードを用いることとする。これは、カードゲームを導入した実践が、これまでの栄養学習においても成果をあげていること²⁰⁾、教具として持ち運びがしやすく、休み時間や家庭でいつでも使用できるというメリットがあること、カードは子どもになじみやすい遊び道具であり、子どもの興味・関心を喚起し、楽しく学習する刺激となる道具と考えられることからカードを手がかりツールとして設定することを提案する。

3) 実践を助ける手がかりツール

自分の食事を記録することによって、栄養的にバランスのよい食事の実践が図れるようになるため、食事チェック表を設定することを提案する。1週間ごとに、どれだけ栄養的にバランスのよい食事ができているか子ども自身が視覚的に振り返ることができるよう「パフォーマンス・フィードバック²¹⁾」となるように工夫するとよいであろう。

4) 子どもの実践を評価する交換記録ツール

食事チェック表へ保護者と教師がコメントをする欄を設けることを提案する。これは、食事チェック表へ子どもが食事を記録し、ふりかえりを行った記述内容に対して保護者と教師がコメントし評価する事によって、食事チェックを継続しようとする意欲を喚起させることをねらいとしている。また、このチェック表が記述で蓄積されることで、「自分はこれだけ頑張った」という自己効力感も得られ、長期的な実践意欲の喚起に繋がると考えられる。

5) 手がかり協働ツール

手がかり協働ツールは「認知的側面」「行動的側面」「環境的側面」をさらに強化・補助するために設定することが有効であると考えられる。手がかり協働ツールとして食事ポイントポスターの設定を提案する。ポスターという形状にすることで、家庭科授業と家庭と

をつなぐ媒体として機能することを期待する。これに掲載される内容は、「認知的側面」の強化手がかりとしての栄養的知識、「行動的側面」の強化手がかりとしての“これからの食生活で気をつけたいと思うこと”を記入する欄を設定する。なお、このポスターは家庭科授業と家庭とを往還することとする。家庭科授業では、授業中の気づきや間違っで覚えていたことなどをポスター中にメモ書きさせ、学習のポートフォリオとしての役割を持たせたい。これは子どもによって個人差のある既習知識や食生活における問題意識に対応することができる手だてを含んでいるといえる。家庭においてはポスター形式であることから、冷蔵庫などに貼って日常生活の中で学習内容を確認できるようにし、知識面の強化に役立てたい。ポスターを通して、家庭科での学習内容を保護者に伝えることが可能となろう。つまり、食事チェック表の記入時における栄養知識の確認の手助け、食事選択の動機づけ、保護者と家庭科をつなぐ役割を担うツールとなる。

(2) 栄養教育モデルにおける「支援ツール」の機能

以上のような「支援ツール」を適用した栄養教育モデルを図5に示す。

子どもが自分で料理メニューを選ぶ機会において、6つの基礎食品群を意識した食物選択行動の生起は、先行事象としての栄養学習で用いた食品カードや食事ポイントポスターが手がかり刺激となる。食物選択行動が行われた後は、食事チェック表が設定されていることから、子どもはその食物選択の様子を記録する。その際、食品の分類がわからないときには、食事ポイントポスターを見て調べることによって、自ら決めた食事のポイントを確認したり、健康と食事との関係を意識したりすることができる。この記録活動によって不足している食品を自覚することができ、不足した食品を補おうとする意識が次の食物選択においても生じることが期待される。さらに、食物選択行動が生じた直後、後続事象としての周囲の者による「よく頑張っ

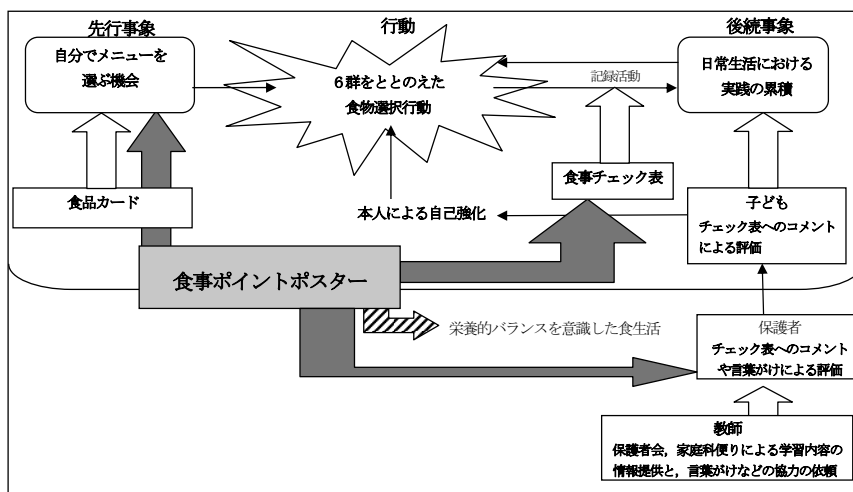


図5 「支援ツール」を適用した栄養教育

ているね」、「こうしたらもっとよくなるね」などの賞賛、励ましの言葉かけが正の強化となる。こうした実践の積み重ねを積極的に評価していく。それが学習者にとっての自己強化となり、食品群をととのえたバランスのよい食物選択へとつながる。そして、次第にこれらの支援ツールが消失しても、適切な食品選択が定着していくものとする。

武蔵・高畑²²⁾は「支援ツール」の機能として5つを挙げている。これに従い、栄養教育モデルにおける「支援ツール」の機能を検討する。(1)「標的行動を端的に示して教えるコントロール刺激」の機能および(2)「標的行動の実行を良好して蓄積する」機能をもつ「支援ツール」としては、本稿において食事ポイントポスターや食事チェック表が位置づくといえる。前者は家庭科の学習内容の理解面での成果を、後者は目標行動の行動面での成果を子どもと保護者の双方で情報を共有できる。また、成果記録は理解、実行の結果としてポートフォリオとして蓄積され、視覚的に把握できる。(3)「日常場面で任意に生じる標的行動に対して評価・強化の機会を提供する」機能をもつ「支援ツール」としては、食事チェック表へのコメントおよび子どもに対する保護者からの言葉かけが位置づく。子どもの食物選択行動の生起に対しては、自分自身の行動記録に対する自分のコメントの蓄積、さらにそれに対する保護者や教師からのコメントが正の強化となるであろう。さらに、保護者によるコメントの記述に対しては、教師からのコメントが正の強化になると推察される。言葉かけについては、保護者会や家庭科便りを通して子どもの食物選択行動に対する言葉かけの

協力を依頼する。この保護者の言葉かけが子どもの行動に対する評価・強化となる。(4)「標的行動の実行を自己管理する」機能をもつ「支援ツール」には食事チェック表が位置づく。食物選択行動の蓄積記録は子どもの自己効力感を高めるであろう。そして(5)「標的行動の実行を可能とするプロンプト刺激」機能は上記のすべての「支援ツール」が強化しあって、いつでもどこでも食物選択行動が生起するようになるものとする。

6. 終わりに

家庭科授業と家庭との連携の視点から先行家庭科授業実践を分析した結果、佐藤の連携の分類に従うならば、「情報交換・連絡調整機能」「相互補完機能」をもった状態の連携はみられたが、家庭科と保護者が同じ目標や指導の方向を向いて連携をする「協働機能」をもつ実践は認められなかった。そこで、武蔵・高畑が提案する「支援ツール」を小学校家庭科における栄養教育に適用することによって、家庭科授業と保護者がそれぞれの役割を果たしながら連携する新しい授業モデルを提案した。今後は、この授業モデルを実証的に検証し、「支援ツール」の有効性を検証したいと考える。

【引用・参考文献】

- 1) 日本家庭科教育学会, 家庭科教育の構想研究, 山崎出版, p.18, 1977.
- 2) 例えば, 高畑庄蔵, 武蔵博文, 知的障害者を対象とした食生活・運動習慣の形成と長期的維持: 生活

- 技能支援ツールによる日常場面での支援のあり方, 行動分析学研究, 第13巻1号, 1998.
- 3) 例えば, 足立己幸他, 知ってますか 子どもたちの食卓, NHK 出版, 2000.
- 4) 高畑庄蔵, 武蔵博文, 家庭への支援と“生活技能支援ツール”の未来: 井上氏のコメントへのリプライ, 行動分析学研究, 第13巻1号, 1998.
- 5) 家庭科教育実践講座刊行会, Asset ビジュアル家庭科教育実践講座』第1巻~第13巻, ニチブン, 1998.
- 6) 白石克己・佐藤晴雄・田中政文編著, 生涯学習の新しいステージを拓く 第2巻 学校と地域でつくる学びの未来, ぎょうせい, pp.20-22, 2001.
- 7) 佐藤晴雄『学校を変える地域が変わるー相互参画による学校・家庭・地域連携の進め方ー』教育出版, 2002.
- 8) 村田泰彦『家庭科教育の理論』青木書店, pp.62-63, 1978.
- 9) ポール A. アルバート, アン C トルートマン著, 佐久間徹, 谷晋二, 大野裕史監訳『はじめての応用行動分析』二瓶社, 2004.
- 10) 武蔵博文, 高畑庄蔵, 知的障害生徒の問題行動に対する家族・学校連携による支援ー支援ツール「ほめたよ日記」を活用してー, 特殊教育学研究, 第40巻5号, 493-503, 2003.
- 11) 高畑庄蔵, 中道正, 肢体不自由のある重度知的障害生徒を対象にした生涯スポーツを目指した支援ー3年間にわたる「お手玉ふっくん」の実践を通してー, 特殊教育学研究, 第43巻1号, p.32, 2003.
- 12) 前掲書2), p.3.
- 13) 藤原義博監修, 子どもの生き生き支援ツールーきつとうまくいくよ, 移行・連携ー, 明治図書, 2004.
- 14) 福田公子, 教育実践力をつける家庭科教育法, 大学教育出版, p.10, 2005.
- 15) 例えば, 岩村暢子, 変わる家族 変わる食卓, 勁草書房, 2003.
- 16) 例えば,
・長島和子, 好岡圭子, 小学校家庭科における栄養教育ーカードゲームの導入による「食品と栄養素」の指導ー, 日本家庭科教育学会誌, 第30巻2号, 1987.
・中西雪夫, 家庭科の学習内容の実践化の定着時期ー学習内容の家庭生活における実践率の変化ー, 日本家庭科教育学会誌, 第42巻4号, p.15, 2000.
- 17) 例えば, 足立己幸他, 知ってますか 子どもたちの食卓, NHK 出版, 2000年.
- 18) 前掲書13), pp.16-17.
- 19) 伊藤圭子, 中島祥子, 小学校家庭科の栄養教育における家庭との連携の可能性, 広島大学大学院教育学研究科紀要 第一部(学習開発関連領域)第58号, 2009.
- 20) 例えば, 伊藤圭子, 軽度知的障害児に対する代表例教授法を用いた栄養教育の開発(第2報)ー授業モデル開発と実践および学習過程の分析ー, 日本家庭科教育学会誌, 第47巻4号, 2005.
- 21) 宗島理, パフォーマンス・マネジメントー問題解決のための行動分析, 米田出版, 2000.
- 22) 前掲書4), p.23