

[家庭・技術家庭]

家庭実践へ向かう行動エネルギーを育む学習過程の工夫

- ジャガイモを使った調理実習を通して -

市村菜穂子*

1 はじめに

小学校家庭科の教科の目標は「衣食住などに関する実践的・体験的な活動を通して、家庭生活への関心を高めるとともに日常生活に必要な基礎的な知識と技能を身につけ、家族の一員として生活を工夫しようとする実践的な態度を育てる¹⁾」であり、「個人として生活的自立の基礎を培うこと」を目的としている。そして、家庭科で得た知識や体験した技能を、子どもが実際の生活場面で繰り返し実践することによって、子どもの生活技能として習得され、主体的・自立的に家庭生活に関われる人間に成長していくと考えられる。つまり、家庭科の学習は、家庭実践に結びつくことが大切なのである。

子どもたちは、家庭科学習に対して「楽しい」「好き」と肯定的評価をすることが多い。特に調理実習には意欲的である。けれども、「分かった」「おいしかった」「楽しかった」のレベルで終わってしまい、家庭科で学習した知識や技能が、家庭での実践に結びつかないことが多いのも事実である。

小学校家庭科で育成を目指す能力が、生活の中でさらに定着するためには、家庭教育との協力・連携が不可欠である。そのため、子どもに「家でもやってみましょう」と家庭実践を課題としたり、保護者に対して「やらせてください」と促したりすることも大切な要素である。しかし、何より大事なことは、子ども自身が、家庭科学習の中で「家でも実践しよう」という気持ちを強くもつことである。ここでは、「家でも実践しよう」という強い気持ちを「家庭実践へ向かう行動エネルギー」と定義する。「家庭実践へ向かう行動エネルギー」を育むためには、家庭科学習の中で、「自分の生活を見直さなければ」とか「～ができた」「もっと上手になりたい」「家族にも喜んでもらいたい」というような思いや願いを強く抱くような学習過程を工夫することが大切である。そこで、本主題を設定し、家庭実践へ向かう行動エネルギーを育む学習課程と教師の支援の在り方を明らかにしたいと考えた。

2 児童の実態と主題への迫り方

6年生の家庭科学習に対する期待度は、「調理実習が楽しみ」「調理実習がしたい」がほとんどであった。そこで、今回は「家族が喜ぶおかず」の單元における「ジャガイモを使った調理実習」を通して、日常生活に必要な基礎的な知識と技能の習得を図ることとした。

当校6年生55名(男子30名,女子25名)に、食事作りに関する家庭での仕事について、アンケート調査を行った。全体的な傾向として、献立を立てたり、そのための買い物をしたりする経験はほとんどなく、食事作りに関しては、「たまに手伝う」程度であった。テーブルを拭く、食器やできたおかずを並べる、ごはみやみそ汁を盛りつける等は日々の生活の中でも実践している子どもが多い。これは、給食の配膳でも慣れており、習得されている技能と言える。また、後かたづけでは、食器を流しに運ぶが多く、食器洗いや食器を戸棚にしまうなどの仕事をしている子どもは少なかった。

「家で包丁をよく使う」は、55人中7名で、全体の12.7%。「たまに使う」が38名で69.1%、「ほとんど使うことはない」が10名で18.2%であった。「ジャガイモの皮むき」に限定した場合、「包丁を使って何回も皮むきをしている」は5人で全体の9.1%、「包丁を使って1回くらい皮むきをしたことがある」は、31名で56.4%、「包丁で皮むきをしたことはない」は、14名で25.5%であった。低学年の生活科の学習で、カレーを作った時は、ピーラーを使ってジャガイモや人参の皮をむいたそうである。つまり、子どもたちは、包丁を使って料理をした経験が非常に少ないことが分かった。そこで、この単元での基礎的な技能として「包丁を使う」技能の向上を目指すこととした。この技能習得

*妙高市立新井中央小学校

のために、動機付けのプロセスに沿った学習過程を組み、教師が適切な支援を行うことにより、子どもたちは、「～ができた」「もっと上手になりたい」という思いに加えて「家族にもほめてもらいたい」「家族にも喜んでもらいたい」という家庭実践へ向かう行動エネルギーを育むことができるのではないかと考えた。

また、最近、コンビニエンスストアやスーパーマーケット、自動販売機、ファーストフード店等に自由に入出入りし、子ども自身で手軽に食品を購入する機会が増加してきている。しかし、どの食品を選ぶかという意志決定の際、「見かけや価格のみに左右され、環境や健康によいかなどの適正な意志決定のプロセスが行われず、衝動的、無批判的に購入されることが多い」と高増等は報告している²⁾。食品選択力とは、「子どもが主体的に、食品の栄養価や安全性、価格を考慮しながら食品を選択し、購入する力」であり、子ども自身が、食品購買時における望ましい食品選択力を身に付けることは、生活的自立にとって欠かせない要素の一つである。当校6年生の子どもたちのアンケート結果からも、食品を買うときの選択基準は、価格、賞味期限、見かけの順であった。コマーシャルで見たから、新商品だから、パッケージの絵がおいしそうだからという安易な基準で、衝動的に買う傾向が見られた。加工食品の品質表示に関して、「意識して見たことはない」と回答した子どもが半数以上であり、原材料の表示内容について知っている子どもは皆無であった。

そこで、基礎的知識の習得では、購買時における「食品選択力の向上」を目指し、特に「加工食品の選び方」について、クイズや意志決定プロセスを応用した学習を取り入れるなどの学習過程を工夫し、家庭実践へ向かう行動エネルギーに繋げたいと考えた。

3 研究内容（構想）

(1) 動機付けのプロセスに沿った学習過程の工夫

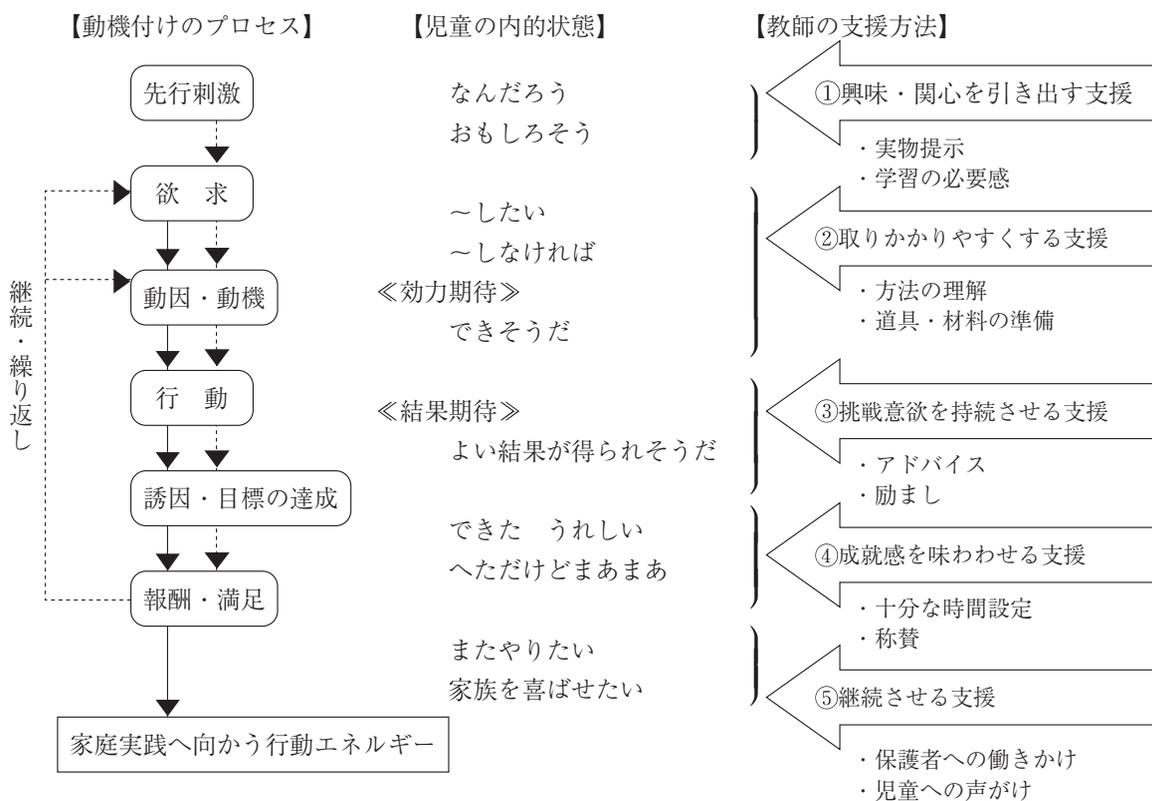


図 動機付けのプロセスに沿った学習過程

家庭実践へ繋げるための学習課程とそれに即した教師の支援の流れとして、①→②→③→④→⑤或いは繰り返し学習する機会を意図的に作ることによって①→②→③→④→②→③→④→⑤等が考えられる。今回は、技能の習得を目指し、①→②→③→④→②→③→④→⑤とし、「包丁を使う」実習を2回行う。

(2) 食品選択力の向上をめざした指導の工夫

- ・クイズや意志決定プロセスを取り入れた学習過程を組み、試行錯誤しながら食品選択をする擬似体験を通して、家庭実践に結びつけたいと考えた。

4 実践（平成17年5～6月実践）

(1) 単元名 家族が喜ぶおかず

(2) 本題材のねらい

- ① 自分の食生活をふりかえり、家族に喜ばれるおかずを作ろうとする。
- ② 身近な食材（ジャガイモ）を使って、家族が喜ぶおかずを工夫して作る。
- ③ 包丁の使い方に慣れ、安全に気をつけて調理することができる。
- ④ 食品の選び方やいろいろな調理のしかたを知る。

(3) 授業の実際

① 動機付けのプロセスに沿ったジャガイモを使った調理実習の学習過程

	学 習 内 容	内 的 心 情	教 師 の 支 援
先行刺激	◆ポテトマン参上！（3時間） ・給食の献立をみながら、ジャガイモの登場回数が増えることに気づく。（栄養価、保存性、収穫量等） ・ジャガイモの栄養について知る。	ジャガイモってすごい！ ジャガイモ料理が好き	①実物提示 給食の献立表提示 栄養士とのTT授業 （栄養の話）
欲求	・ジャガイモ料理には、どんな料理があるか考える。 ・そのジャガイモ料理は、どんな調理法か考える。（ゆでる、にる、いためる、揚げる、焼くの調理法） ・基本の「ゆでる」方法を知る。（薬物はお湯から、根菜は水から）…粉ふき芋作り ・他に作ってみたいジャガイモ料理について考える。（切り方、調理法、手順、他の材料等：実習計画）	早くジャガイモ料理を作りたい！ ← 皮がむけるかな？ ← やれそうな気がする	②調理方法の揭示 全員分の材料（じゃがいも）と道具（包丁）を用意 ジャガイモの皮むきのビデオ視聴
動機動因	◆ポテト料理に挑戦！（2時間：調理実習） ・粉ふき芋作り（皮むき1回目全員）		
行動	一人一人が、包丁でジャガイモの皮を剥き、芽を取り、適当な大きさに切る。（水にさらしておく） ゆでる時からグループでの活動となる。	なかなかいい感じ できないよ～！ ←	③（机間巡視） 称賛の声かけ そっと手をかす そばでやってみせる
誘因達成	ジャガイモをゆで、お湯をきり、粉をふかせ、味付けをして、粉ふき芋を作る。 試食をする。	上手くむくことができた 他の人より下手だった ← もっと上手になりたい おいしかった	④作業の早い児童への指示 最後まで見守る 全員に成就感を味わわせる
動機動因	◆ポテト料理に挑戦！（2時間：調理実習） ・いろいろなジャガイモ料理作り（皮むき2回目全員） 一人一人がじゃがいもの皮を剥き、適当な大きさに切る。（水にさらしておく）	料理を作りたい ← 今度はもっとスムーズに包丁が使えるといいな ←	②作業の確認 材料道具の用意
行動		いい感じ！ けっこうスムーズだ ←	③（机間巡視） 称賛・アドバイス・指示
誘因達成	グループ毎にいろいろな調理法でジャガイモ料理を作る。切り方、味付け、もりつけを工夫する。	上手くできた おいしい ←	④最後まで見守る 全員に成就感を味わわせる
満足報酬	・調理実習の感想をカードに書く。	家でもやってみたい 家族にも食べさせたい	⑤カードにコメントを書く 家庭へ家庭科便りの発行

まず、「興味・関心引き出す」ために、素材であるジャガイモの実物を提示したり、給食の献立表からジャガイモを使った料理を見つけさせたりした。次に栄養士とのTT授業を行うことにより、家庭料理や給食にジャガイモ料理が多く登場するわけを、栄養価、保存性、収穫量等の面から考えさせた。さらに、ジャガイモを使った料理をたくさん

見つける活動を行い、生のジャガイモがどのような調理法でそれぞれの料理に変身するのかを考えさせた。この学習を通して子どもたちは、「ゆでる」「煮る」「いためる」「揚げる」「むす」などの調理法があることを理解することができた。この段階で、子どもたちは、「早く調理実習がしたい」「何を作ろうかな」というジャガイモを使った調理実習への意欲や関心が高まってきた。今回の実習では、「全員が、包丁を使ってジャガイモの皮むきができるようになる」ことを目指し、1回目は、「ゆでる料理」として、「粉ふき芋」を作ることとした。「取りかかりやすくする」ために、事前にジャガイモの皮のむき方や芽のとりかたのビデオを見せた。また、全員分の包丁とジャガイモを用意しておいた。「挑戦意欲を持続させる」ために、困っている子どもには、そばでやって見せたり、手を添えて一緒にやったりした。「成就感を味わわせる」ための支援として、時間がかかっても最後まで自分の力でやらせ、必ず賞賛するようにした。2回目は、「ゆでる」+「いためる」、「煮る」、「ゆでる」+「焼く」等の調理実習とし、調理法や味付けに変化をもたせて意欲の継続を図った。このように、動機付けのプロセスに沿った学習過程を組み、教師が子どもの内的状態に合わせた適切な支援を行った。

◆1回目 粉ふき芋の調理実習を終えた時の感想

- ・皮むきがはじめはよくできなかったけど、途中からコツが分かり、よくむけるようになってきた。
- ・皮むきは、自分的には、結構スムーズにできたと思う。でも、もう少し薄く皮をむけたらいいなと思う。
- ・ジャガイモの皮むきは、最初はこわかったけど、だんだん慣れてきた。また、やりたいなと思った。

「できるようになった」「まあまあできた」と肯定的な評価をしている子どもが39名で全体の7割である。「上手くできなかったから家で練習したい」「次の実習では頑張りたい」との前向きな意欲をもった子どもが8名いた。

◆2回目 いろいろなジャガイモを使った調理の実習を終えた時の感想

- ・ジャガイモの切り方は、微妙だったけど、ジャガイモの皮むきは上手にできた。「チーズ味のベーコンポテトは、おいしくて家でも絶対に作りたいと思う。
- ・前よりもジャガイモの皮むきが早く剥けるようになったし、シチューは超おいしかった。
- ・スムーズにむけるようになって自分でもびっくり。芽もうまくとれました。

ジャガイモの皮むきが、「1回目より2回目は上手になったと思う」子どもが、50名で全体の9割であった。実習の前に、家庭ですでに、常時包丁を使っている子どもが5名いたので、その子どもを除くと全員がこの2回の実習を通して、「ジャガイモの皮むきができるようになった」「上手くなった」と自覚したことになる。「家でも作りたい」と意欲を見せた子どもが32名であった。

◆1学期の学習終了時点（7月中旬）の振り返りカード

実習終了後、「家でジャガイモの皮むきをやった」「ジャガイモ料理を作った」子どもは、26名で全体の47%である。この間、教師からは、「家でやりなさい」との課題は一切与えていない。子どもの自主的、自発的行動である。さらに、「夏休み中に作りたい」という意欲を見せた子どもが全体の8割であった。



写真1 一人一人が最後まで行う

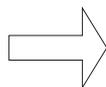


写真2 全員が満足感を味わう

② 購買時の食品を選択する力の向上をめざした指導の工夫（加工食品選択の視点）

子どもたちは、食品の選び方について学習するのは初めてである。そこで、子どもの食品に対する興味・関心を高めるために、ジャガイモを使った調理実習で使用した食材（食品）を取り上げた。実習で実際に目にした食品を、まず生鮮食品と加工食品の視点で分類した。それから、生鮮食品を選ぶポイントを経験や家の人からのインタビューをもとに発表しあい、学習を深めた。続いて、加工食品の選び方について考えた。子どもたちが加工食品選ぶ基準として挙げたのは、「値段が安い」と「賞味期限が遅い」だけであった。また「安ければよいのか」「賞味期限が長ければ、

資料1 ワークシート1

加工食品の選び方①…品質表示に注目!

さあ!わたしは何でしょう?分かるかな?

(原材料)	レベル	食品名	得点
大豆 にがり	1		30点
ジャガイモ、植物油、塩、調味料	2		20点
もち米、サラダ油、塩、砂糖、調味料	3		20点
魚肉、豚脂肪、粘着材料、香辛料、食塩、砂糖、調味料、カルシウム	4		20点
ゼラチン、砂糖、アディピック酸、クエン酸ナトリウム、アマル酸、合成香料、合成着色料	5		10点
		得点	

☆食品添加物とは

あるものに追加して、見目をよくしたり風味をよくなるもの

資料2 ワークシート2

加工食品の選び方②…品質表示に注目!

さあ、どっちのオレンジジュースを買うかな?

	Aジュース	Bジュース
ねだん	148円	178円
賞味期限(消費)	H17.6.13	H17.6.7
果汁の割合	20%	100%
原材料	オレンジ、砂糖、香料、酸味料	オレンジ
総合的に		

()を選んだ理由は、何ですか?

今日の勉強を通して思ったことや考えたことも書いてね!

本当にいいのだろうか」ということにまで考えが及んではなかった。そこで教科書を読み、「品質表示やマークをよく見て買う」という知識を得ることはできた。が、実際に品質表示をよく見たことがある子どもは全くいなかった。

そこで、品質表示に興味をもたせるために、原材料クイズ「私は何でしょう?」(資料1)を行った。

原材料のみが提示されたカードから「食品名」を当てるクイズである。原材料「大豆、にがり」と書かれたカードを見て、解答用紙に食品名の「豆腐」と書く。レベル1からレベル5まで、だんだん原材料の数が増えていくので、子どもたちは、興味をもって何だろうと真剣に考えていた。レベル5では、原材料が「ゼラチン、砂糖、クエン酸ナトリウム、アマル酸、合成香料、合成着色料」である。ゼラチンから「ゼリー」ではないかと気づいた子どもも、何ゼリーなのかが分からない。答えは「イチゴゼリー」である。原材料に「イチゴ」を全く使っていないのに、「イチゴゼリー」になるのはなぜだろうという疑問をなげかけ、添加物の存在が大きいことに気づかせた。ここでは、子どもたちに、食品添加物の利点と問題点について考えさせることが目的である。ここまでの学習で、子どもたちは、食品を選ぶ時の判断基準として、値段、賞味期限の他に、品質表示(マーク)等があることが分かった。ここまでの学習では、「分かった」の段階である。

次に、実際にジュースを買う場合を想定し、意志決定プロセスをアレンジした「買うのはどっち?」(資料2)を行った。

2種類のオレンジジュース(AとB)について、まず「値段」だけを提示し、どちらを買うかを判断させる。次に賞味期限を提示しどちらを選ぶか判断する。この二つの判断基準では、Aのジュースを選んでいる子どもが圧倒的に多かった。次に「果汁の割合」を提示する。するとAとBが半数くらいずつに分かれた。今までの経験で100%の方が酸っぱいからAの方がいいという子どももいた。最後に「原材料」を提示すると、Bのジュースを選ぶ子どもが増えた。最後に全ての要素からどちらのジュースを買うかを判断させた。真剣に考えて、悩みながら、どちらかのジュースを選ぶ姿が見られた。

- ・ほくは、今まで食品を選ぶとき、値段だけ見て選んでいた。でも、賞味期限とか果汁の割合とか原材料とかがあることが分かった。ほくは、値段に弱いので、今度からは、品質表示とかもよく見て買いたいです。
- ・最初は、値段の安いAの方にしようと思ったけど、健康のこととか考えたら、Bの方がいいと思った。
- ・値段が少し高くても、体にいい方がいい。今度からはよく見て買おうと思った。
- ・加工食品を選ぶのは、簡単なことだと思っていたけど、意外と難しいことだと分かった。
- ・賞味期限や値段をみれば、Aを選ぶけれど、Bの方が健康には良さそうだと思う。
- ・食品を選ぶのは、すっごく難しいことなんだなあと思いました。値段が安いとか長持ちするとか、そういうとこしか見てなかったけど、今度は品質表示も見て買おうと思います。

5 成果と今後の課題

「包丁を使ってジャガイモの皮むきをする」技能の習得においては、全員が、自分の技能の向上を自覚することができた。その結果5割近くの子どもが、自発的に家庭でも実践したのである。授業の中で生まれた満足感や家族にも喜んでもらいたいという強い思いや願いが、家庭実践へ繋がったといえる。このように、動機付けのプロセスに沿った学習過程を組み、教師が子どもの心的状態に合わせて意図的、具体的な支援を行うことによって、子どもの「家でもやってみたい」「家族にも喜んでもらいたい」という家庭実践への行動エネルギーを育むことができたと考える。今後は、家庭科学習の中で育まれた家庭実践へ向かう行動エネルギーを確実に実践化するために、さら家庭への働きかけを大切にしていきたい。

また、調理実習以外の学習場面でも、動機付けのプロセスに沿った学習過程を工夫して、家庭実践へ向かう行動エネルギーに結びつけていきたいと考えている。

「加工食品の選び方」では、値段以外もいくつかの選択基準があることを理解することができた。さらに意志決定プロセスを応用した食品選びの場面設定により、いくつかの選択基準に照らし合わせ、迷いながらも、よりよい食品を選ぼうと必死で考えている姿が見られた。このように、子どもに現実感や切実感をもたせるような学習過程を工夫することで、家庭実践へ向かう行動エネルギーが育まれるのである。子ども自身が、食品を購入する機会は、これからどんどん多くなっていく。その場面において、衝動的・無批判的に購入するのではなく、健康面や安全面をも考えて、どの食品を選ぶかという意志決定をすることができるようになってほしい。さらに、今回のような意志決定プロセスを他の購買場面にも応用して、金銭感覚を養う学習でも実践していきたい。

6 引用・参考文献

- 1) 文部省『小学校学習指導要領解説 家庭科編』平成11年
- 2) 高増雅子他 児童・生徒の消費行動(第2報). 日本家庭科教育学会誌 Vol.31-2, 1988, p.29-36
 - ・ 荒川圭子 生活実践を志向した行動プロセスに関わる要因, 日本家庭科教育学会誌第39巻第2号, 67 (1996)
 - ・ E.L.テン 内発的動機付け, 誠信書房, 1980, 139pp
 - ・ 高増雅子他 小学生における食品購買行動の食物選択力形成に及ぼす影響. 日本家庭科教育学会誌 Vol.47-3 October 2004
 - ・ 宮本美沙子 やる気の心理学 創元社, 1988, 69pp
 - ・ 宮本美沙子 達成動機の心理学 金子書房, 1980
 - ・ 宮本美沙子 達成動機の理論と展開 謙信書房, 1995
 - ・ 山本紀久子 授業改革21「生活再発見の家庭授業」, 日本書籍, 1995
 - ・ R. J. ウラッドコースキー やる気を引き出す授業—動機付けのプランニング—, 日研出版, 1991