

# 自立を育む家庭科の学習

—第6学年「食べ物鑑定団になろう」の実践から—

宮本 真由美

## 1. はじめに

我が国の食生活は、高度経済成長期以降、年毎に豊かになり、現在はまさに食品氾濫時代である。お店にはありとあらゆる食品が所狭しと並べられているし、家庭においても、大型冷蔵庫が普及しており、その中にも数多くの食品が保存されているといった現状である。

しかし昨今、お店に売られている商品に毒物が混入されるといった事件や、O-157などの菌による事故なども多く報じられるようになってきており、「売られていた」とか「冷蔵庫に入っていた」などというだけでは、安全性が保障されない状況になっている。

このような中で、家庭科では調理実習をしているわけであるが、その材料を教師がすべて準備するのではなく、子どもたちの目で確かめて選んでいくことが重要だと考えた。

子どもたちは、前回実施したじゃがいもを使った調理で、グループごとに材料を用意している。その際、材料の選び方はあいまいで、「ただ売られていたから買った」「家にあったから持ってきた」など日付けを確かめたり、保存状態や保存方法に着目して安全を確かめるということはあまり意識しておらず、売られているもの、家にあったものを何の疑いもなく持ってくる子が多かった。

そこで、今回は魚や肉の加工品を使って一品料理を作る際、その材料選択の方法に着目してみることにした。魚や肉の加工品を取り上げた理由としては、保存がきく手軽で便利な食材のため、家庭でもよく使われているし、子どもたちが調理をしていくのに作りやすく、しかもおいしくて成長期に必要なタンパク質を摂取することができるという点からである。材料の見分け方(鑑定の仕方)について学習した後、必要なそれぞれの材料について鑑定の仕方を調べ、みんなで確認する場を設ける。そして、それに基づき自分で鑑定してきた材料を使い、調理実習を行っていくことを試みてみた。

これらの学習を通して、店に売られているものを何も確かめずに購入したり、日付けだけに頼ったり、また、家庭においては親任せにしたりといったことではなく、自ら考えて材料選択することができる力を養っていきたい。

## 2. 実践の実際

本実践は、1998年11月に行ったものである。実践の概略は、次の通りである。

### (1) 指導目標

- ① 食べ物を購入したり食したりする際、自分で安全を確かめようとする態度を育てる。
- ② 各自の商品選択が、自分の健康や命を守ることと大きく関わっていることを理解できるようにする。
- ③ 自分で鑑定してきた材料を使って、魚や肉の加工品を使った調理実習ができるようにする。

### (2) 指導内容と計画

- |     |                      |     |
|-----|----------------------|-----|
| 第一次 | おすすめ料理の計画を立てよう。…………… | 2時間 |
| 第二次 | 食べ物の鑑定の仕方を知ろう。……………  | 2時間 |
| 第三次 | 調理実習をしよう。……………       | 2時間 |

### (3) 授業設計の焦点

材料の見分け方(鑑定の仕方)を学習するにあたって、本校児童に骨折が増加しているという実

態に配慮して、カルシウムを補うために牛乳を用いる（飲み物や料理として）ことを条件として付け加えている。そこで、日付け、保存方法の異なる五種類の牛乳を用意し、子どもが鑑定する場面を設ける。そのことを通して、品質保持期限内であっても保存の仕方が悪いと飲めない場合があること、逆に、期限が過ぎていても中身を調べて安全を確かめれば飲むことができる場合があること、などを理解していくようにしていく。これらのことから、他の食品についても食べるのに適しているかどうかの鑑定の仕方を調べようとする意欲を持つことがねらいである。

(4) 仮説

食品を安全においしく食べるための見分け方を知れば、自分にとって安全な食品を選択しようとする態度を身につけることができるであろう。

(5) 授業の概要

① 第一次 おすすめ料理の計画を立てよう

前回の調理に引き続き、今回は「魚や肉の加工品を使ったわたしのおすすめ一品料理を作ろう」とこちらから課題を提示した。まず、魚や肉の加工品にはどんな物があるかを出し合い、たくさん使われていることに気づいた。次に、なぜこれらの加工品をよく使っているのか考え、そのよさについて理解した。そして、いよいよ何を作っていくかであるが、今回はいくつかの条件を出した。前回の調理の時に、材料を欲張りすぎたためにたくさん作りすぎたこと、時間がかかりすぎたことなどの反省があったからである。

条件

魚か肉の加工品どちらか一種類を使うこと。  
牛乳を料理に加えるか飲み物として使うこと。  
その他の材料は4つまでの使用とする。  
調理時間は30分以内とする  
(揚げ物、オープン、蒸し物は不可)

おすすめ料理を調べる。(一人学習)

- 本や資料で調べる
- 家できいてくる

作りたい料理ごとのグループを作る

- 2～6人のグループにする

グループ分けの人数の関係で、自分がせっかく調べた料理が作れない状況があったが、友だちの考えた料理の中に、作ってみたいものがあり、そのグループに入るといった場面も見られた。

<資料① ワークシート例>

魚や肉の加工品を使った  
おすすめ一品料理を作ろう

グループ調理実習計画書 ②

調理時間 月 日 曜日 校時 人数 作る人

料理名 ジョウロウとハチマシの油揚げ

材料名	分量	単位	調理の手順	分量	気をつける点
鶏肉	100g	各目	00 調理開始(材料準備) 鶏肉を大きめに切る。 (鶏皮は、A-1に切る。)	全量	鶏肉は、A-1に切る。
A-1	5個	各目			
ニシキ	1包	各目			
ニシキ	1包	各目			
ニシキ	1包	各目	10		鶏肉は、A-1に切る。
ニシキ	1包	各目			
調味料	適量	各目	20		鶏肉は、A-1に切る。
調味料	適量	各目			
調味料	適量	各目	30		鶏肉は、A-1に切る。
調味料	適量	各目			
調味料	適量	各目	40		鶏肉は、A-1に切る。
調味料	適量	各目			
調味料	適量	各目	50		鶏肉は、A-1に切る。
調味料	適量	各目			
調味料	適量	各目	60		鶏肉は、A-1に切る。
調味料	適量	各目			
調味料	適量	各目	70		鶏肉は、A-1に切る。
調味料	適量	各目			
調味料	適量	各目	80		鶏肉は、A-1に切る。
調味料	適量	各目			
調味料	適量	各目	90		鶏肉は、A-1に切る。
調味料	適量	各目			
調味料	適量	各目	90		鶏肉は、A-1に切る。

必要器具・食器 数 単位

鍋 2 0

フライパン 2 0

お盆 1 0

床拭き巾 4 0

もりつけ図

おすすめの名

ハチマシと鶏肉

感想

みんなで協力できてよかった。

グループで調理の計画を立てる。

- 材料分担(各グループで持ち寄る)
- 作業分担と作業時間
- 作り方や用具の確認

資料①のようなワークシートを用い、グループでの話し合いを行った。特に、持ってくる材料の選び方について、作りすぎることがないように念を押し、誰が何を持ってくるのかをはっきりさせた。

<資料② おすすめ料理一覧表>

班	料理	魚・肉の加工品		野菜		果物	缶詰	加工食品	
			卵						
1	ほうれん草のクレープ	ベーコン	卵	ほうれん草		バナナ		生クリーム	
2	ジャーマン スプレッド ロイヤル ポテトサラダ	ベーコン		玉ねぎ	じゃがいも	トマト	コーン		
3	ベーコン入りほうれん草いため	ベーコン	卵	ほうれん草	しいたけ				
4	いちご大福のかり×2ベーコンぞえ	ベーコン				いちご	あずきこしあん	マンシュマロ	白玉粉 もち米
5	ココロ コーン ベーコン ポテト コロッケ	ベーコン		キャベツ	じゃがいも		コーン		小麦粉
6	おでん	ちくわ	卵					こんにゃく	はんぺん
7	たこの楽園	ウインナー	卵					チーズ	パン
8	じゃがいもとベーコンの油いため	ベーコン		レタス	じゃがいも	ミニトマト	パイナップル		

② 第二次 食べ物の鑑定の仕方を知ろう

本時では、各自が持ってくる材料の選び方について学習する。そのとっかかりとして、全グループが用意することになっている牛乳を取り上げた。牛乳は、給食で毎日飲んでいるが、その取り扱いについては詳しく知らない。そこで、本時の授業展開について以下に示す。

ア 本時のねらい

牛乳をおいしく飲むために、自分で鑑定できる。

イ 本時の展開

学習活動	児童の様子	教師の働きかけ
1 調理実習を行うにあたっての見通しをもつ。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・おすすめ一品料理の一覧表を見ている。</li> <li>・「ベーコンが多い」「早く作りたい」「名前がおもしろい」</li> <li>・今日は何をするのかといった様子が見られた。</li> </ul>	1 今回の調理実習のめあては魚や肉の加工品のよさを生かしたもので、カルシウムを補えるものであることの確認をし意欲を持つことができるようにする。
2 牛乳の見分け方について考える。	<p>&lt;買う時&gt;日付けの新しいもの穴が空いてない。へこんでいない。安い。&lt;飲む時&gt;賞味期限内のもの。においのないもの。</p>	2 これまでの経験をもとに、牛乳の見分け方について自由に意見を出すようにする。

- 3 牛乳を鑑定しよう
- ・見た目の色や様子
  - ・におい
  - ・味
  - ・加熱
- A…冷蔵庫で10日間保存 …イ  
 B…新しいもの …ア  
 C…期間内だが常温保存 …エ  
 D…期間内だが開封して冷蔵保存 …ウ  
 E…期間内だが開封して常温保存 …オ

・透明コップに注いである牛乳のにおいをかぎながら、グループで相談しながら一覧表へ記入している。

3 「牛乳鑑定団になろう」とめあてを持つことができるようによびかける。

	○を選んだ班	×を選んだ班	選んだ記号
A	3つ	5つ	イ-4つ, ウ-1つ, エ-3つ,
B	6	2	ア-6つ, イ-1つ, エ-1つ
C	2	6	エ-1つ, イ-1つ, ウ-6つ,
D	5	3	ア-2つ, イ-2つ, エ-4つ
E	0	8	オ-7つ, ウ-1つ

- 4 鑑定の結果を知る
- ア…昨日買って冷蔵保存のB  
 オ…開封して常温保存のE

・「飲んでもいいですか」「ヨーグルトもありますか」などの質問が出る。

・「気持ち悪い」「くさい」「どろどろしている」「固まっている」「よくわからない」など。

・グループで意見が分かれるところもある。

・一覧表に記入するとき、グループで大声で伝えている。

・「やったー」「合っていた」「やっぱり」など予想通りという声が多くあがる。

・「他のも知りたい」「あと3つのくべつがつかない」

○ 条件を変えた牛乳(A B C D E)を提示し、飲めるものと飲めないものを鑑定する場を設ける。その後、それぞれの牛乳の経歴(アイウエオ)を知らせ、先のA~Eの牛乳と結びつけるようにする。

○ 各班ごとにそれぞれの牛乳を用意し、全員が観察できる場を設ける。

4 結果がはっきりしやすいアとオについてのみ解答を示すその他の鑑定のしかたについては、ゲストを招き、教わる。

- 5 牛乳の製造工場の人のお話を聞く。

・後ろを向いて、工場の人を迎える。うれしそう。驚いている。

・じつと話に聞き入っている。

5 正しい鑑定の仕方を知るために、品質保持期限の決め方や保存方法、期限切れの扱い方などについてお話を聞き、アルコールを用いた鑑定をしていただく。

<製造工場の人のお話から>

① 品質保持期限について

「品質保持期限」とは、すべての品質が十分に保たれ、安心して飲むことのできる期限の目安。製造後1週間の期限にしている。10日間でも十分品質は保持できるが、大事をとって3日間は余裕をもたせるようにしている。無菌充填されたLL製品(ロングライフ)のように、品質保持期限が60日もある。

② 保存方法について

10℃以下で冷蔵保存が望ましい。開封後は、冷蔵庫内であっても、雑菌が混入したり、においがつくので、品質保持期限に関わらず、早めに飲むこと。

③ 見分け方(鑑定のしかた)について

開封時十分に気をつけること。通常と異なる外観や色の場合は特に。においがいいか。口

にしたとき、苦みや違和感があれば飲めない。

④ 品質期限切れの牛乳について

保存方法を確認、夏場の場合、飲まない方がよい。加熱してみて、凝固しなければ飲める。冬場だと、1・2週間過ぎていても大丈夫。(ただし未開封で保存状態がよい場合) 期限切れのものは、生で飲むより、温めるか、料理に使うのがよい。

⑤ アルコールを使つての鑑定

純度70%のアルコール1ccと牛乳1ccを混ぜ、凝固すれば飲めない。残りのイ(A)ウ(D)エ(C)について鑑定する。結果は、どれも凝固しなかった。よって、飲めることが判明。

6 本時のまとめ

・製造工場の方へお礼を言う。  
・時間の関係で質問することができず残念そう。

6 工場の方に教わったことを板書し、他の材料についても鑑定の仕方を調べてみようと思ふよびかける。

◎ 鑑定の仕方を調べよう

牛乳の鑑定の仕方をもとに、他の材料について調べることにした。まずは自分もってくる材料についての鑑定の仕方について調べた。資料は、給食室から借りたり、図書室で探したりした。しかし、思うように見つからず、家で聞いてきた子もいる。子どもたちが調べたものを見ると、同じ材料でも資料によって保存方法などいろいろなやり方があることが分かった。鑑定方法が分かったら、あとはそれに従って材料を準備し、いよいよ調理実習に入った。

③ 第三次 調理実習をしよう

自分が鑑定してきた材料をほこらしげに持ち寄り、友達同士で品定めしている場面見られた。心配していた材料の量についても適当ではなく、家で計ってきたり、学校のはかりで確かめたりしていた。自分の目で確かめてきたという自信の表れではないかと感じた。

<資料③ 鑑定の仕方調べ>

<資料④ 鑑定結果>

自分のグループで用意する材料の鑑定の仕方を調べよう

自分が鑑定してきた材料について確かめてみよう

<鑑定すること> ①保存方法 ②日付の見方 ③見分け方 ④工夫できること など

鑑定する材料	鑑定方法	
牛乳	①冷蔵庫(10℃以下) ②7-10日 ③においさ味 ④加熱しての味(料理につかう)	
魚・肉の加工品	ベーコン 20g ①冷蔵庫 ②7-10日(開封後2-3日)	
	ウィンナー	①冷蔵庫 ②7-10日(開封後2-3日)
	ちくわ	①冷蔵庫 ②7-10日(開封後2-3日)
	ほうれん草	①冷蔵庫 ②7-10日(開封後2-3日)
野菜	キャベツ	①冷蔵庫 ②7-10日(開封後2-3日)
	レタス	①冷蔵庫 ②7-10日(開封後2-3日)
	じゃがいも 1個	①15℃くらいの所(長期保存)凍らないよう低温で発芽もふせ(長持ちさせる) ②なし ③発芽しているが ④いためて食べる(熱を通す)
果	玉ねぎ	①冷蔵庫 ②7-10日(開封後2-3日)
	しいたけ	①冷蔵庫 ②7-10日(開封後2-3日)
	(ニ)トマト	①冷蔵庫 ②7-10日(開封後2-3日)

鑑定してきた材料名	ほうれん草	量 g, 数	50g
① 買った日	12/3		
① 買った日	12/3		
② 保存場所 (方法)	室内	期	/ 日間
	下でつかう	間	
③ 日付	賞味期限(品質保持期限) ... 書いてありません 消費期限 ... 書いてありません 製造年月日 ... 書いてありません		
④ 選んだポイント (見分け方)	葉が大きい 茎が茶色い 葉がみずみずしい		
⑤ 鑑定評価	● ○ △ いずれかを○で囲む		
⑦ 鑑定所見 (感想)	選ぶのがむずかしかった		
鑑定してきた材料を使って みての感想	むずかしい		

### 3. 考察

この実践を、授業仮説に照らして考察していきたい。

食品を安全においしく食べるための見分け方を知れば、自分にとって安全な食品を選択しようとする態度を身につけることができるであろう。

#### (1) 食品を安全においしく食べるための見分け方を知ることができていたか

食品を安全に食べるということは、何を選択するかに関わることである。選択するとき、必ず何かを基準にしているものだ。今回は鑑定することを通して、食品をどこを見て選べばよいのか、見分け方を「鮮度」で示してみた。子どもたちにとってはあまり経験のないことではあるが、買い物に行ったとき、家の人の選び方を見たり、自分が食べたいものを買うときなどぜひとも身につけてほしい力である。さて、今回牛乳の見分け方について実際自分の感覚で安全性を確かめた。中には実際飲んで確かめてみたい子もいたがそれは危険がともなうことである。もし、子どもたちが同じ場面に立ったとき、日付けを見て、保存状態を確かめ、中を開け、おっけてみて、疑わしいときは、加熱して確かめることを期待するのである。

また、鑑定の方法としては、牛乳を五感だけに頼るのではなく、買い物に行ったときの経験を生かす意味で、牛乳パックのまま鑑定し、透明なコップに注ぎながら調べる方法もあったように思う。そうすれば、飲む前の段階の鑑定の仕方をそこで学ぶことができたかもしれない。子どもたちの感想の中に、「今まで知らないことが分かってよかった。」「牛乳は、冷蔵庫に入れていないとすぐ腐るのかと思っていたけど、意外にもつことが分かった」「加熱すると固まることをはじめて知った」「家の牛乳を調べてみたい」などがあり、今まで食品に対してあまり関心がなかったが少し関心をもって見てみようとする態度が見受けられた。

#### (2) 自分にとって安全な食品を選択しようとする態度を身につけることができたか。

牛乳の鑑定の仕方を学習した後、自分たちが作る料理に使う材料について考える時間を設定した。その時、牛乳と結びつけて考えるのが難しいようだった。牛乳は牛乳のことという感じで、どう調べればよいのか途方にくれる子もいた。牛乳の場合は、実際に様々な条件のものを用意していたので考えることができたが、何も実物がない状態ではぴんとこなかったようだ。日常生活で、何か困ったり、切実に願ったり必要感がない場合は、調べるといってもあまり意欲が湧かなかったようだ。実際お店に行って買い物をしたり、何日で変化するかなど、体験をとまなわなければ、たとえ調べてその時に分かったとしても、頭の中を素通りしているに過ぎないのではないかと。また、おいしく食べようとするあまり、新鮮なものばかりを求めようとするのではなく、食品の限りある命を有効に生かしながら工夫して調理ができるようにしていく方向でも考えていきたい。

### 4. おわりに

自立を育むために自己決定する場面を取り入れようと試みた実践である。だが、実際はどうであったろう。牛乳が飲めるか飲めないかを選択する場面で、まず、一人で考えてみる。なぜそう思ったのか。それを選んだ理由もはっきりしておく。その選んだ理由が、学習によってどう変化したのか・・・今、そのように展開していくことが、自己決定する場面を作ることではなかったのか、と感じている。今回の授業では、いきなりグループで判断する場面を作ってしまったのである。一番の反省点だ。自分の考えがはっきりしていない内は、友だちの意見を聞くことや判断したりすることは難しい。主体的に気づき、判断し、実践できるような自立した子どもを育てるためにも、今後ますます研究していく必要性を強く感じた。