

家庭基礎学習指導案

平成17年11月8日（火）～11月30日（水）

2年P, B, A, L, F, G組 225名

指導者 勢多農林高等学校教諭 岡田 典子

指導場所 コンピュータ室、調理室

授業の視点

食品の選択・保存について食品の腐敗や変敗、食中毒、食品添加物等に関する動画や画像を中心に学習できるCD教材「食の安全知恵袋」を活用することにより、食品を安全に保つ適切な選択・保存についての理解を助け、安全な食品の取扱いをしようとする意識を高めることができるであろう。

I 題材名 食品を安全に保つ

1 考察

(1) 題材観

生徒を取り巻く食環境が年々変化してきており、口にするほとんどの食品が店で購入したものを利用している。食生活の在り方が「作って食べる時代」から「買って食べる時代」へと変わり、自分の健康を守るために、これまで以上に食品を適切に選ぶ目、それを適切に取扱い保存していく力が必要になってきている。なぜならば、平成13年にはBSEや食品不正表示等の食の安全性を脅かす問題が顕在化したり、個人が食品を取り扱う上で毎年食中毒等の問題が生じたりしている現実があるからである。さらに、生徒の食品を選択する理由もまさに様々であり、育ってきた家庭環境やマスメディアなどの影響を大きく受けているという実態もある。

本題材は、生徒が日ごろ食べている食品について安全の面からの視点も加え、食の安全性への関心を高め、食品を適切に選択する力と保存できる力を育てることをねらいとしている。健全な食生活を営むためには、栄養面とともに、生徒が自らの目でしっかりと見極めて食品を選び、その鮮度をできるだけ落とさないで食品を保存、摂取できる力を養うことが重要である。鮮度のよいものを購入しても、その取扱いや保存の仕方が不適切であれば、逆に食べ物が体にとって害になってしまうこともありうる。青少年期である現在の食品の選択、取扱い、保存の一連の生活様式が生徒のこれからの食習慣の基盤となり、自分の健康を自分で守る力を育めるか否かに大きくかかわるからである。

そこで、安全で衛生的な食生活を営むことができるようにするために、食品の腐敗や変敗、食中毒、食品添加物等について理解させ、食品の選択・購入、取扱い、保存の各段階における食品の安全性を保持するために必要な基礎的・基本的な知識と技術を身に付けさせたいと考え、本題材を設定した。

なお、本題材の指導に当たっては、食品の選択方法や保存方法をまとめた短時間で学習できる自作CD教材「食の安全知恵袋」を活用する。この活用を通して、自分の健康を守るための知識と技術を身に付けさせるとともに、自分の今までの食品の選択・保存を振り返りながら判断基準を再確認し、食に対しての高い関心を常に持つ賢い消費者となっていく姿勢を持たせたい。

(2) 生徒の実態

本題材にある「食品を安全に保つ」という授業に入る前に、食品の安全性について生徒にアンケート（調査実施数198名）を行った結果は次のとおりである。

〈関心・意欲・態度〉

図1「食の安全性について関心がありますか？」に対して「とても関心がある」「少し関心がある」と答えた生徒が62%であった。残り38%の生徒は食の安全に対しては関心が薄いことが伺える。平成15年に群馬県教育委員会が実施した群馬県児童生徒の食生活等実態調査結果によると、食の安全に対しての関心は県下の高校2年生で56.6%という数字がでているので、本校の生徒は若干関心が高いという結果であった。

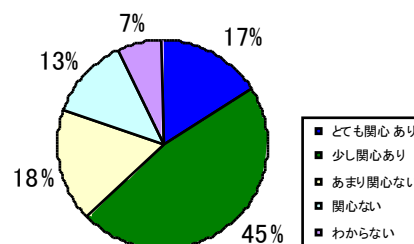


図1 食の安全性について関心がありますか

〈思考・判断〉

生徒が生鮮食品、加工食品を選ぶ基準はさまざまであるが、生鮮食品は「製造年月日」「鮮度」ときちんと選んでいる生徒が多いのに比べて、加工食品は「価格」（67%）「量」（43%）といった食品に含まれる原材料以外で判断してしまうようである。沢山の加工食品がある中で、何を判断基準にしてよいのか生徒自身の中でもはっきりと身に付いていない現状がある。

〈技能・表現〉

生鮮食品について図2「鮮度のよいものを買う自信がありますか？」に対して、「とても自信がある」「少し自信がある」と答えた生徒が39%である。また、「何を基準に購入していますか？」に対しては「製造年月日」「鮮度」がそれぞれ56%と半分以上の生徒が答えている。購入するときに見るポイントは分かっているも自信をもって自分で判断して購入する力が身につけていない現状がある。

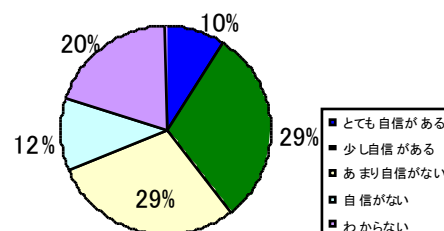


図2 生鮮食品の鮮度のよいものを買う自信がありますか

また、加工食品においても図3「品質のよい食品を買う自信がありますか？」に対して、「とても自信がある」「少し自信がある」と答えた生徒が32%であり、「何を基準に購入していますか？」に対しては「価格」67%、「製造年月日」59%、「味」48%、「量」43%という順になっている。また、食品にどのようなものが含まれているか分かる「品質表示」を判断基準にしている生徒が26%と低いことが分かった。

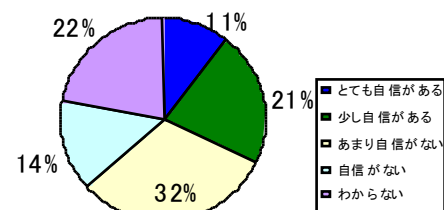


図3 加工食品の品質のよいものを買う自信がありますか

〈知識・理解〉

食品を選ぶ時の基準になるマークの表示も「JASマーク」「特定保健用食品マーク」「公正マーク」は見たことがあると答えているが、意味やどんな食品についているところまでは認識していない。食品添加物の種類も「発色剤」「糊料」以外聞いたことがあっても何で使用されているか、どんな食品に使用されているかは認識していない。

保存については、冷凍・冷蔵庫の扱い方や重要性は知っているが、実際にそれを実践している生徒はその半分以下である。また、適切な保存状態でないところで起こる食中毒の原因についても「サルモネラ菌」「病原性大腸菌」という言葉を聞いたことはあってもそれについては何も知らないという結果がでている。

(3) 題材の系統性

小学校 学習指導要領	安全・衛生
(5) 簡単な料理ができる	・生の魚や肉は扱わない
カ 用具を安全で衛生的な取扱いができる	・野菜類の洗い方
(7) 適切に買い物ができる	・後片付けの仕方
ア 物や金銭の使い方を自分の生活とのかかわりで考えること。	・用具や食器の取扱い
イ 身の回りの物の選び方や買い方を考えて購入することができること。	・コンロの取扱い



中学校 学習指導要領	安全・衛生
A 生活の自立と衣食住	・安全な包丁の使い方
(2) 食品の選択と日常食の調理の基礎	・食品の適切な扱い（保存方法と保存期間）
ア 食品の品質を見分け、用途に応じて適切に選択することができること。	・ゴミの適切な処理
ウ 食生活の安全と衛生に留意し、食品や調理器具等の適切な管理ができること。	・用具の正しい使い方
	・ふきんやまな板の取扱い
	・熱源の安全な取扱い



高等学校 学習指導要領	安全・衛生
家庭基礎	・食品の腐敗や変敗
(2) 家族の生活と健康	・近年の食品の安全性（食品添加物、輸入品）
ア 食生活の管理と健康	・安全に配慮した食生活の管理
(ウ) 食生活の安全と衛生	

2 指導目標

食品を購入するにあたって、食品を見極める目をもたせるとともに、食品の腐敗や変敗、食品添加物について理解させて、食品衛生に十分留意した食品の取り扱いや保存ができるようにする。

3 評価規準

関心・意欲・態度	思考・判断	技能・表現	知識・理解
<ul style="list-style-type: none"> ・生鮮食品の良否を見た目で判断し、その栄養価に関心を持つようとしている。 ・加工食品の表示に関心をもち、理解しようとしている。 ・食品の適切な取扱いを 	<ul style="list-style-type: none"> ・食品の選択や保存について課題を見つけ、その解決を目指して努力している。 	<ul style="list-style-type: none"> ・食品を用途にあった選択ができる。 ・食品を衛生的に扱い適切に保存できる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・鮮度の見分け方を理解している。 ・食品表示を理解している。 ・食品添加物や食中毒について理解している。 ・食品を適切に保存す

しようとしている。

る方法を理解している。

4 CD教材「食の安全知恵袋」の活用のねらい

- (1) CD教材「食の安全知恵袋」の実験等に関する画像や映像等により、食品の腐敗や変敗、食中毒、食品添加物についての理解を確実にし、食品の安全と衛生を視覚的に印象付ける。
- (2) CD教材「食の安全知恵袋」のクイズコースと各項目ごとの最後で問題を行うことで、自分の知らなかったことを理解し、学習することで自分の判断基準となるものとする
- (3) CD教材「食の安全知恵袋」と関連させたワークシートを用いることで、より理解を高め、自分の選択決定の判断基準とさせるとともに、適切に選択する力と保存できる力を身に付けるための助けとする。

5 指導方針

- (1) CD教材「食の安全知恵袋」を活用することで、食の安全性について学ぼうとする意欲を高めさせたい。
- (2) 日ごろよく目にする食品を取り上げ、その表示を見て購入するための判断基準を身に付けることで、消費者としての自覚を持たせられるようにする。
- (3) 言葉での説明だけでなく、一人一人が1台のコンピュータを使用して実際の映像を見ることで、視覚的に購入のポイントに気付かせるとともに、食品を保存するときに注意する点にも気付かせるようにする。
- (4) CD教材に沿ったワークシートを用いることで、自分の今までの食品の購入、保存に関しての理解を再認識するとともに、自分の食生活をもう一度見直すきっかけとできるようにする。
- (5) 各項目にある問題に答えることで、実際の購入場面で購入する判断基準となるポイントを押さえ、確実に身に付けて購入できるようにする。
- (6) 食品添加物の実験を取り入れた学習を行うために、実験がスムーズに行われるよう視覚的に手順を示したものをCD教材の中に取り入れて確認し、実験に積極的に参加できるようにする。
- (7) 食品の選択・保存について、食品を見るしっかりとした目を養い、適切な保存ができる力を付けられるように、繰り返し学習できるようにする。

6 指導と評価の計画

題材	指導目標	学習活動	評価規準			評価方法等	時間				
			CD教材の活用の概要	関	思			技	知	おおむね満足できる状況	十分満足できる状況
<p>○食品の購入と保存・品質を見分け、選択する</p> <p>・食品添加工物について知る</p>	<p>・食品をしっかりと見て、選ぶことができる目を養う</p> <p>・生鮮食品の選び方を理解する</p> <p>・加工食品の表示の見方を知り、購入できる</p>	<p>(学習活動)</p> <p>●CD教材を活用して、生鮮食品の選び方を理解する</p> <p>●CD教材を使用し、問題をやりながら、ワークシートに記入させて理解する</p> <p>CD教材活用の位置づけ</p> <p>CD教材「食の安全知恵袋」を確認する学習に取り入れる</p> <p>◎生鮮食品を購入する際にどこに気をつけなければいけないかを野菜の変化を確かめることで、選択する目を養わせる</p> <p>◎加工食品についている品質表示を見て何の食品か判断する問題をやりながら表示に興味・関心を持たせる</p> <p>◎食品添加物の種類と役割を確認させ、ワークシートに書き入れさせる</p>	○	○	○	○	<p>・食品購入の判断をCD教材を活用して理解し、取り組んでいる</p> <p>・「品質表示」だけの問題を考え、取り組んでいる</p> <p>・「品質表示」についてワークシートに書き入れることができる</p> <p>・食品添加物の種類と役割についてワークシートに書き入れることができる</p>	<p>・自分が食品を購入する判断を再確認しながら、CD教材を積極的に取り組める</p> <p>・「品質表示」だけで食品を判断する問題をやりながら、表示について興味・関心をもつことができる</p> <p>・自ら購入することを念頭において「品質表示」についてワークシートに書き入れることができる</p> <p>・品質表示を理解した上で食品添加物の種類と役割についてワークシートに書き入れることができる</p>	<p>・観察(取り組みの様子)</p> <p>・観察(取り組みの様子)</p> <p>・ワークシート(記入状況)</p> <p>・ワークシート(記入状況)</p> <p>・振り返りシート(記入状況)</p>	1	PC教室
<p>○安全について知る</p> <p>・食中毒について知る</p>	<p>・食品の鮮度を保ちながら適切に保存できる力を養う</p> <p>・食中毒の種類と原因、予防方法を理解する</p> <p>・食品添加物の種類と役割を理解する</p>	<p>●CD教材を使用し、「食中毒」「冷凍・冷蔵庫の扱い方」を確認して、ワークシートに記入させて理解する</p> <p>CD教材活用の位置づけ</p> <p>CD教材「食の安全知恵袋」を確認する学習に取り入れる</p> <p>◎調理時の衛生について、手洗い、調理器具の扱い方等を確認させてワークシートに書き入れさせる</p> <p>◎空気中や冷蔵庫内にいる細菌の様子と合わせて食中毒の種類と原因、予防方法を確認させ、ワークシートに書き入れさせる</p>	○	○	○	○	<p>・調理時の衛生についてワークシートに書き入れることができる</p> <p>・食中毒の種類と原因、予防方法についてワークシートに書き入れることができる</p>	<p>・常に安全に留意することができ、調理時の衛生についてワークシートに書き入れることができる</p> <p>・自分の周りの細菌等にも留意でき、食中毒にならないためにもその種類、原因、予防方法を確認してワークシートに書き入れることができる</p>	<p>・ワークシート(記入状況)</p> <p>・ワークシート(記入状況)</p>	1	PC教室

7 展開計画（3時間計画）

学習活動	時間	活動の支援及び指導上の留意点	評価規準	研究とのかかわり
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> 食品の購入と保存（品質を見分け、選択する） </div>		1 時間		
CD教材「食の安全知恵袋」を活用して生鮮食品の品質の見方を知る ワークシートに大切なことを記入する	10	<ul style="list-style-type: none"> ・生鮮食品の時間的経過の映像を見取することで、鮮度の良さの判断基準をとらえさせる ・ほうれん草の栄養価の変化を見ることで、生鮮食品の食べる時期に気付かせる 	<ul style="list-style-type: none"> ・CD教材を活用し、変化の映像を見ることで、適切な食品を選択できる【知】 	<ul style="list-style-type: none"> ・CD教材に入っている鮮度の経過と栄養価の変化を見て確認する
CD教材「食の安全知恵袋」を活用して加工食品の表示の見方を知る ワークシートに調べたことを記入する	30	<ul style="list-style-type: none"> ・食品表示問題をやることによって、表示から得られる情報にはどんなものがあるか気付かせる ・食品についているマークや表示を見てワークシートに書き込ませ、これが食品を購入するときの判断基準になりえることをとらえさせる 	<ul style="list-style-type: none"> ・表示を見ただけで何の食品か当てはまる問題に取り組める【知】 ・「食品表示」のマークや表示について、ワークシートに書き入れることができる【知】 	<ul style="list-style-type: none"> ・CD教材を活用して自分で調べさせる
CD教材「食の安全知恵袋」を活用して加工食品の選択の基準を知る 食生活の中で不利益なことが起こったときの対処法を知る	30	<ul style="list-style-type: none"> ・同じ食品の2つの食品表示を見ることで、どちらがより安全な食品の選択かを考えさせる ・もし表示に偽りや賞味期限が違っていたら、自分ならどうするか考えさせる 	<ul style="list-style-type: none"> ・知識を理解した上で自分に合った食品の選択ができる【技】 ・不正表示等で自分が被害者になった時のことが考えられる【関】 	<ul style="list-style-type: none"> ・CD教材の中の問題をやりながら知識の定着を図る ・消費者としての立場を理解させる
CD教材「食の安全知恵袋」を活用して食品添加物について知る ワークシートに調べたことを記入する	10	<ul style="list-style-type: none"> ・食品添加物の役割と種類を確認させ、自分がどんなものを多く摂取しているのか考えさせる 	<ul style="list-style-type: none"> ・「食品添加物」の種類と役割をワークシートに書き入れることができる【知】 	

<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> 食品の安全について知る（食品添加物の扱いを知る） 1/2時間 </div>				
加工食品に多く含まれる発色剤、着色料について知る	10	<ul style="list-style-type: none"> ・発色剤の検出実験や清涼飲料水作りをワークシートに記入し、実験内容をしっかりと把握させる ・今日の実験の内容を復習させ班でスムーズに行えるように準備する 	<ul style="list-style-type: none"> ・実験の内容をしっかりと理解している【知】 	<ul style="list-style-type: none"> ・CD教材の中にある発色剤が入ったハムと入っていないハムを比較させて関連づける
着色料、発色剤の実験をする	40	<ul style="list-style-type: none"> ・班別に行わせることで、積極的に実験に参加させ、食品添加物に対する意識を高めさせる (ハム・ソーセージの発色剤検出) (清涼飲料水を作る) 	<ul style="list-style-type: none"> ・発色剤の検出実験や着色料を利用した清涼飲料水作りを積極的に取り組むことができる【知】 	
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> 食品の安全について知る（食中毒について知る） 2/2時間 </div>				
CD教材「食の安全知恵袋」を活用して食中毒について知る ワークシートに調べたことを記入する	20	<ul style="list-style-type: none"> ・食中毒とその種類、原因、予防法を理解し、普段の生活の中での衛生が大切だと気付かせる ・調理実習で食中毒にならないための三原則を守らせる 	<ul style="list-style-type: none"> ・食中毒の種類等についてワークシートに書き入れることができる【知】 	<ul style="list-style-type: none"> ・CD教材の細菌の発生と原因、予防方法について理解する
CD教材「食の安全知恵袋」を活用して食品の保存の仕方を知る ワークシートに調べたことを記入する	10	<ul style="list-style-type: none"> ・冷凍・冷蔵庫の扱い方と入れる食品の保存方法について理解し、冷蔵庫をあまり過信してはいけないことに気付かせる 	<ul style="list-style-type: none"> ・冷凍・冷蔵庫についてワークシートに書き入れることができる【知】 	<ul style="list-style-type: none"> ・冷凍・冷蔵庫の扱い方を知る
安全性への問題点を知る。	15	<ul style="list-style-type: none"> ・今後、危惧される問題を出させて、自分ならどう判断するかを考えさせる 	<ul style="list-style-type: none"> ・食の安全性についてしっかりと考えることができる【関】 	<ul style="list-style-type: none"> ・何に基準をおいて食品を手に入れるのか理解する
まとめをする	5	<ul style="list-style-type: none"> ・食品の安全についての記入したことを確認させる 		