

小・中・高の系統性を踏まえたCD教材 「食の安全知恵袋」の開発と活用

長期研修員 岡田 典子

《研究の概要》

健全な食生活を営むには、栄養や食事のとり方とともに食品を適切に選択・保存できる能力が不可欠である。そこで、その力を確かなものとするために小・中・高の系統性を踏まえた効率的な指導が重要であると考え、食の安全性についての学習内容を校種別に整理した学習支援教材を開発し、活用した。その結果、食品の選択・保存に関する知識と技術が実感を伴って理解でき、安全に食品を取り扱おうとする意識の高まりがみられた。

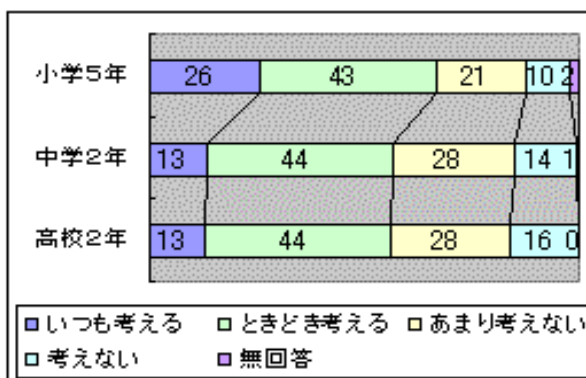
キーワード 【家庭—小 家庭系—中 家庭—高 食生活 教材開発 CD教材】

I はじめに

本来、自分の健康は自分でしっかりと管理することが大切であり、健全な食生活を営むために、これまで栄養や食事のとり方を中心に学習が行われてきた。しかし、ここ数年の食の安全性を脅かす問題や毎年生じている食中毒等の問題から、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。

一方、平成15年度に群馬県教育委員会が行った「児童生徒の食生活等実態調査結果」によると、児童生徒の食の安全についての意識は、図1に示すように、年齢が上がるとともに低下していることが分かった。

図1 食の安全についての児童生徒の意識



食の安全性についての学習は、小・中・高で毎年行われているわけではなく、児童生徒が普段の生活の中で意識し続けることはなかなか難しい。また、学習内容を他の校種の教師が把握すること

も少なく、食の安全性について十分な授業時間を確保することも難しい等の現状がある。さらに、食品の表示や食品添加物の扱いが大きく変化しており、教師も新しい情報を求めている。

そこで、小・中・高の系統性を踏まえて食の安全性についての学習内容を整理し、学習に取り組みやすい工夫をしたCD教材「食の安全知恵袋」を開発する。これを活用することで、効率的に学習に取り組むことができ、児童生徒の食品を適切に選択・保存する力が高まることを、実践を通して明らかにする。

II 研究の内容と方法

1 基本的な考え方

(1) 小・中・高の系統性を踏まえる

児童生徒が自分の生活にあった食品を適切に選択・保存できる力を付けるためには、それぞれの発達段階に応じて選択・保存する力が必要になってくる。まず、自分の身近な食品であるおやつを購入する際の知識を得るところから始まり、次に、それを選択し、どう保存していくかの力を付け、最終的には身の回りの状況を見極められる賢い消費者として、生活スタイルにあった食品選択・保存ができる力を身に付けることが必要である。

しかし、食に関する指導は、現行の学習指導要領では継続的に毎年学習するよう位置付けていない。そこで、図2に示すように、小・中・高の系統性を踏まえて、年齢とともに知識や技術などが広く深くなっていくように食の安全性の学習内容をまとめた教材を開発し活用することで、効率的

に学習でき、教師側も校種ごとの学習内容を把握できるという価値がある。

(2)短時間で学習する

食の安全性については、十分に時間を確保して学習する必要があるが、実際には「授業時間が無い」「授業形態に変化がない」などの理由で学習する時間を確保し、内容を工夫するところまでいっていない現状である。

また、食品の安全性を言葉だけの説明で理解させることは難しく、実際に食品を見せながら、どこを見て判断すればよいのか等を考えさせることが大切である。そのためには、自分が身に付けてきている内容を振り返り、自分の中で食品を選択・保存するための判断基準を身に付けられる教材が必要であると考えます。

このことから、授業で効率よく学習を行うために、学習内容が整理され、生徒の興味を引く教材を開発することが必要であると考えます。

2 学習支援教材の開発に当たって

小・中・高の系統性を踏まえた食の安全性について学習する助けになるためには次の点に配慮する必要があります。

- ① 児童生徒が学習しやすいように、動画や映像を多く取り入れる。
- ② 児童生徒の興味を引き、各自のペースで学習できるようにする。
- ③ 小・中・高での学習内容をそれぞれ4つのコースにまとめて復習、学習、他校種への疑似体験と自分の知識や技術に合わせて、どこからでも学習できるようにする。

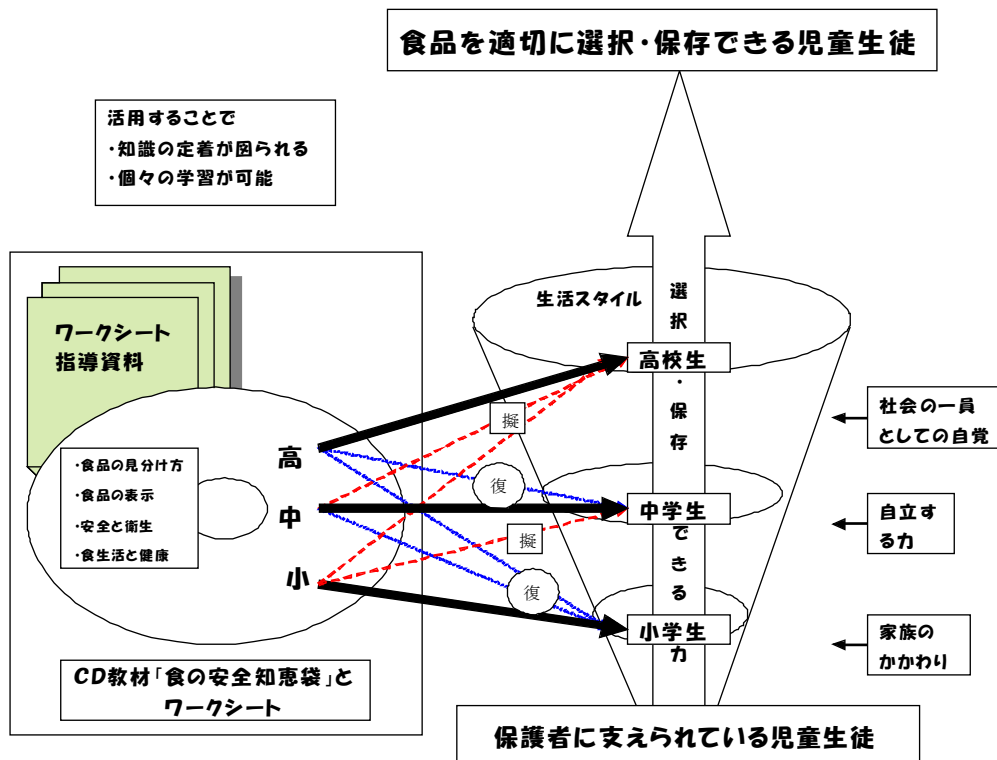
これらの学習を実際に具体化させるためには、コンピュータを用いたCD教材が適切であると考えます。

上の配慮を生かした教材の効用としては、以下のことが期待できる。

- ① 視覚的に分かりやすい映像等を多く用いることで印象づけられ、理解しやすくなる。
- ② 児童生徒が自分の理解度に合わせて、学習を進めることができるとともに、教師側では個別学習に対応することができる。
- ③ 児童生徒の食の安全性に関する意識や関心を高めるために小・中・高の学習内容が一つにまとまっており、自分の確認したいところをどこからでも確認でき、学習できる。

これにより、食品の安全性についての興味・関心が高まるものと考えます。

図2 研究の構想図



Ⅲ CD教材「食の安全知恵袋」について

1 「食の安全知恵袋」と学習指導要領との関連

CD教材「食の安全知恵袋」は、小学校学習指導要領（５）簡単な調理と（７）物や金銭の使い方と買物、中学校学習指導要領A生活の自立と衣食住（２）食品の選択と日常食の調理の基礎及び、

高等学校学習指導要領「家庭総合」（４）食生活の管理、「家庭基礎」（２）食生活の安全と衛生、「生活技術」（４）食生活の設計と調理を踏まえて、「食の安全性」についての技能と知識を身に付ける内容を含む。小・中・高の関連を表1に示す。

表1 学習指導要領と「食の安全知恵袋」との関連

小学校学習指導要領		家庭編	CD教材「食の安全知恵袋」との関連				CD教材のコースウェア	
指導項目	具体的な内容	食品の見分け方	食品の表示	安全と衛生	食生活と健康	クイズ・映像		
(5) イ	材料の洗い方	食品や調理法に応じた洗い方ができる		・野菜の洗い方		ク) 野菜の洗い方①	1	・野菜の洗い方
	後片付けの仕方	衛生的に後片付けができる		・後かたづけの仕方		ク) 後片付けの仕方①		・ゴミの処理 ・食器の洗い方
カ	用具の取扱い	用具を安全に取り扱う 用具を衛生的に取り扱う		・用具や食器の取扱い ・包丁の安全な取扱い ・ふきんやまな板の取扱い ・コンロの安全な取扱い ・ゴミの取扱い		ケ) 用具の扱い方②	1	・調理用具の扱い方 ・包丁の安全な取扱い ・ふきん・まな板の取扱い ・コンロの取扱い
(7) イ	物の選び方 物の買い方	身の回りの買物をする	・食品の日付の見方			ケ) 日付の見方① 映) 野菜		・表示 ・マーク ・品質表示 ・消費期限と賞味期限 ・野菜 ・加工食品
中学校学習指導要領		家庭分野						
A 生活の自立と衣食住								
(2) ア	食品の選択	食品の品質を見分ける 用途に応じて適切に選択できる	・生鮮食品の見分け方(鮮度、品質、衛生) ・加工食品の見分け方(品質表示の見方)			映) 野菜、魚、肉、卵 ク) 2つの遠近感から食品を選ぶ②	1	・野菜・魚 ・肉・卵 ・その他 ・生鮮食品 ・表示・マーク ・食品添加物 ・消費期限と賞味期限 ・食生活 ・食生活での問題
イ	日常食の調理				・食生活の健康 ・生活習慣病			
ウ	食品の安全と衛生	適切な洗い方ができる 食品や調理器具等の適切な管理ができる		・食品の適切な洗い方 ・食品の適切な扱い方(保存方法と保存期間) ・ゴミの適切な処理 ・安全な包丁の使い方 ・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		ク) 安全と衛生①	1	・食品の適切な洗い方 ・食品の腐敗 ・食中毒の原因 ・ゴミの処理 ・安全な包丁の使い方 ・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		家庭編						
家庭基礎								
(2) ア	食生活の安全と衛生	食品の腐敗や変敗について理解できる 食中毒を理解する 食品添加物を理解する	・食品の見分け方② ・生鮮食品と加工食品の鑑別方法② ・適切な選択② ・表示の見方②	・冷凍・冷蔵庫の使い方② ・食品の腐敗や変敗② ・食中毒について②②② ・食品の安全性(食品添加物、輸入品等)②②② ・安全に配慮した食生活の管理② ・食品の加工(乾燥、塩蔵、発酵、くん煙)② ・法律とのかかわり②		映) 野菜、魚、肉、卵 ク) 品質表示から食品を当てる ク) 冷凍・冷蔵庫の使い方② ク) 食中毒について② ク) 食品添加物について①	1 1	・野菜・魚 ・肉・卵 ・その他 ・表示・マーク ・消費期限と賞味期限 ・缶詰の表示 ・食品添加物 ・アレルギーを引き起こす食品
家庭総合								
(4) ア	食生活の管理	食生活の多様化や食環境の変化を健康と関連させて考える 食品の腐敗や変敗について取り扱う 食品添加物を理解する					1	・調理上の衛生 ・食品の保存 ・食中毒 ・食品の安全性 ・食に関する法律 ・食関連の問題
生活技術								
(4) イ	食品の性質と調理・加工	食品の加工を理解する 食品の適切な選択ができる						
ウ	食生活環境の変化 食生活の安全と衛生	目的に応じて選択することができる 食品の腐敗や変敗、食中毒、食品添加物について理解する			・食生活の健康② ・食生活の多様化② ・食環境の変化②			・食生活での健康 ・生活習慣病

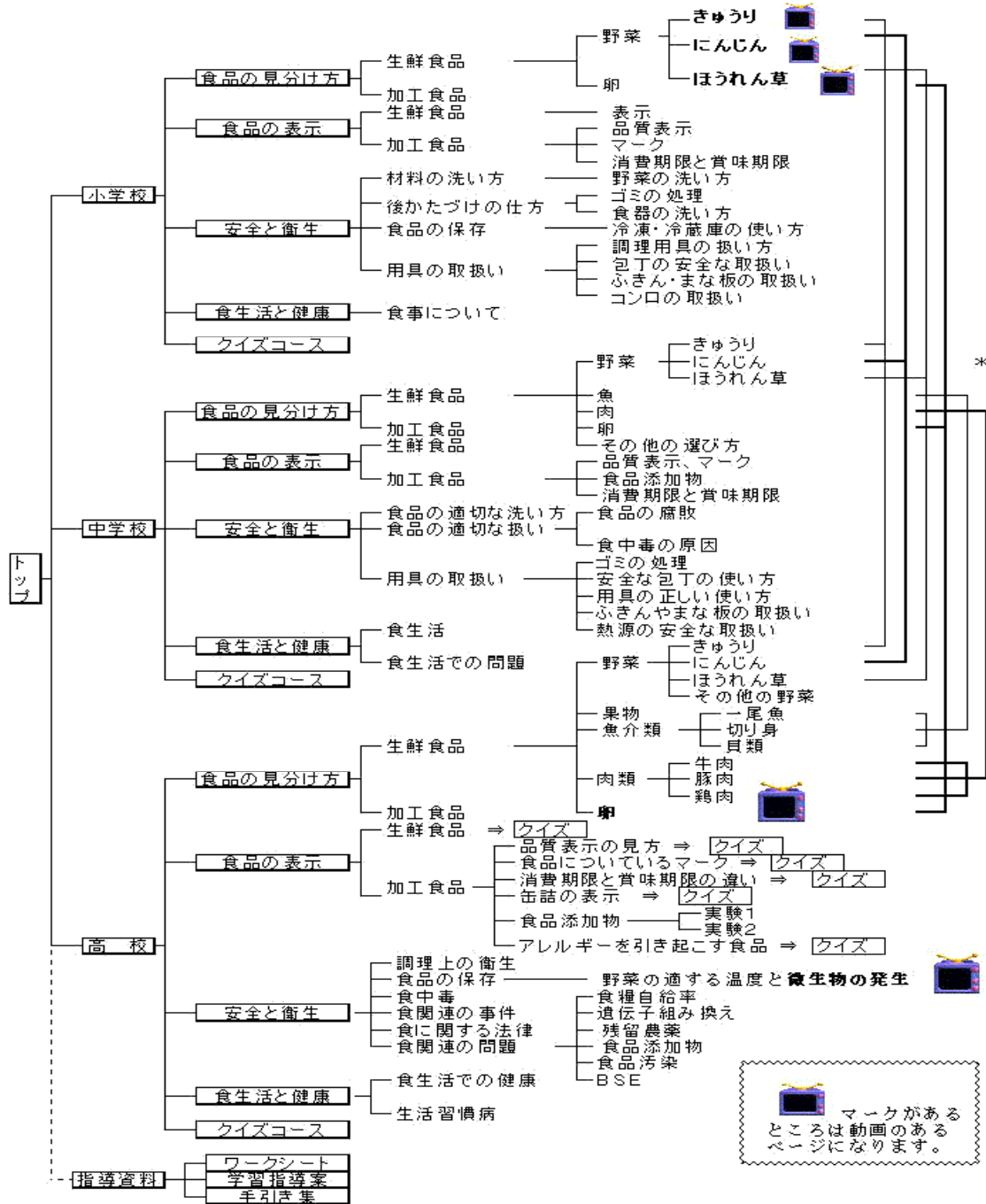
①は「家庭基礎」、②は「家庭総合」、③は「生活技術」の内容を表しています。

2 コースウェアの内容

本CD教材のコースウェアは図3に示すとおりであり、「小学校」「中学校」「高校」と食の安全性についての学習内容を校種別に3つに整理する。また、それぞれを「食品の見分け方」「食品の表

示」「安全と衛生」「食生活と健康」と4つのコースを設ける。さらに教師用に役立つための指導資料も用意する。小学校・中学校・高校とクイズコースを設けているので、学習の復習等に利用することができる。

図3 CD教材のコースウェア



* 図の右側に示されている実線は、それぞれ同一項目にリンクできることを示す。

3 内容と特徴

(1) トップページ

図4に示すように、トップページを2つのフレームに分け、メニューページとメインページで構成する。メニューページをクリックすることで、右側のメインページに画面が開くことになる。全てマウスで作業することになるので、簡単に扱うことができる。また、メニューページのコースが

色分けしてあるので、見たいところが見つかりやすくなっている。

(2) 指導資料

教師がCD教材「食の安全知恵袋」を活用するための指導資料として、「活用の手引き」「小・中・高における学習指導案」及び「ワークシート」を用意して利用できるようにする。

図4 「食の安全知恵袋」のトップページとワークシート及び同一項目における小・中・高の各ページ



小・中・高それぞれのほうれん草のページ

This section provides a detailed view of the spinach pages for elementary, middle, and high school levels. The pages are color-coded: elementary school (pink), middle school (blue), and high school (green). Each page features a menu on the left and a main content area on the right. The main content area includes images of spinach and text instructions. Interactive elements like 'CLICK!' and '動画も見られます!' (Videos are also available!) are highlighted with red circles and arrows. A yellow callout bubble says '画面が大きくわかりやすい!' (The screen is large and easy to understand!). Another yellow callout bubble says '品名表示だけを見て食品が当てられるかな?' (Can you identify the food just by looking at the name label?). A red arrow points to a 'CLICK!' button on the high school page. A yellow callout bubble says 'クイズコース' (Quiz course) with an arrow pointing to a quiz section on the high school page.

(3) 調べ学習

小・中・高それぞれを「食品の見分け方」「食品の表示」「安全と衛生」「食生活と健康」と4つのコースを設け、順次学習できるようにする。

内容的には基本的な知識と技術をしっかりと把握させるために、その内容を書き込めるワークシートを用意して、CD教材を活用しながら記入できるようにする。さらに、学習後、知識の定着が図られたことを確認するための問題を用意して、振り返りができるようにする。

また、小・中・高の系統性を踏まえるために同一項目については小・中・高それぞれのページにリンクでき、その違いを確認できるようにする。

(4) クイズ学習

小・中・高と系統性を踏まえて学習するためには、前に学習した内容がしっかりと身に付いているのか確認する必要がある。そのために小・中・高とそれぞれにクイズコースを設ける。内容的には知識がしっかりと定着できているかの確認を行

うものである。図5に示すように「食品の見分け方」「安全と衛生」「食生活と健康」のクイズはそれぞれ5問設定し、正解すると次の問題に進むことができ、正しい答えを確認できるまで、同じ問題に戻る。正解のページには問題に関連した内容の説明、不正解のページには不正解の理由をのせる。「食品の表示」のクイズは7つの品質表示を見ただけで食品を判断するものと、10食品を2つの表示から適切な選択ができるものである。身に付ける内容が把握できていなかったり、もう少し詳しく知りたいという場合には、それを確認できるページにリンクできるようにボタンを設けて内容を確認できるようにする。

(5) 動画

知識や技術の理解を助けるために、動画を取り入れた。図6に示すように、ページ上に学習内容に関連したボタン（テレビマーク）を設置し、それをクリックすることでパソコン上で動画を見られるようにした。動画の内容を表2に示す。

図5 品質表示のクイズ

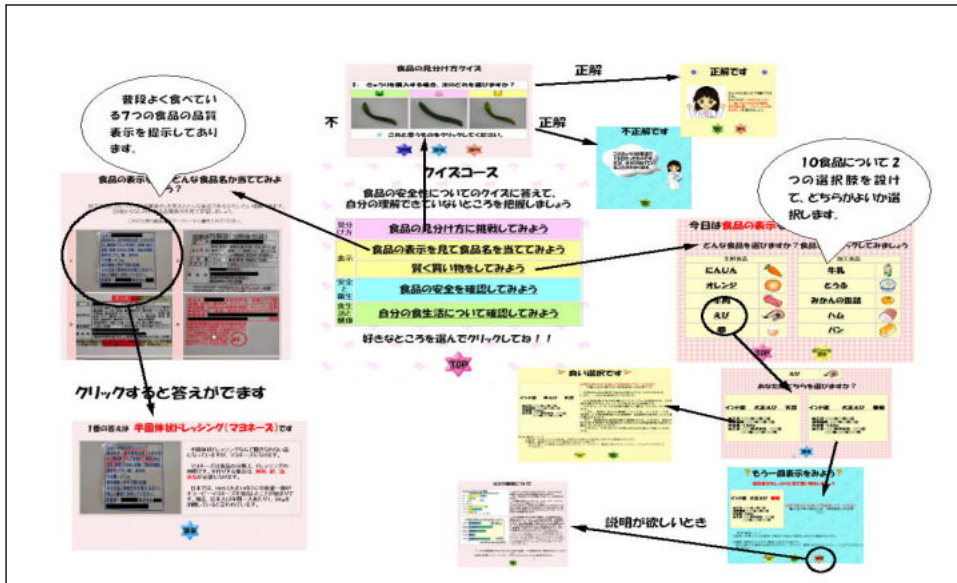


図6 動画のページにリンク



表2 動画の内容

動画内容	時間	ねらい	内容
きゅうりの生育の様子	28秒	・きゅうりの花や実のつき方を理解する。	・きゅうりの花の色や実がどのようにして生育していくかを学ぶことができる。
にんじんの生育の様子	25秒	・にんじんの葉や栽培方法を理解する。	・にんじんがどのように生育しているかを学ぶことができる。
ほうれん草の生育の様子	26秒	・ほうれん草の葉や栽培方法を理解する。	・ほうれん草がどのように生育しているかを学ぶことができる。
卵の比重を見る	30秒	・卵の比重と時間との関係を理解する。	・卵の比重が時間とともに変化していくことを学ぶことができる。
かびの発生を見る	29秒	・かびの発生と時間との関係を理解する。	・かびの種類と発生の仕方、条件について学ぶことができる。

IV 「食の安全知恵袋」の活用

1 調理をする前の導入

(1) 調べ学習の活用

食の安全性について、身に付けておきたい知識や技術を調べることで、実際に自分が調理を始める前の衛生について知ることができる。繰り返し学習が行いやすく、短時間でできる。また、教師側もコンピュータを利用しているので、個別指導を行うことができる。

(2) クイズの活用

小・中・高とそれぞれに今まで身に付けてきた内容をクイズにしているので、自分の調理に対する安全性の知識を確認することができ、次の学習への意欲の高まりとなっていくことができる。

また、クリックするだけで学習が進められていくので、取り組みやすい。

(3) ワークシートの活用

調べ学習をするときに、自らが記入するワークシートを活用することで、より知識の定着を図ることができる。また、図7に個別指導の様子を示すように、教師側も児童生徒の学習状況が分かり、把握しやすい。

図7 個別指導の様子



2 食の安全性についての授業での活用

(1) 調べ学習の活用

自分がものを購入するときのポイントや知識を知り、実際に購入する判断基準を学ぶことができる。

(2) クイズの活用

調べ学習できるページの最後にそれに関連する確認問題を行うことで、さらに知識の定着を図ることができる。

(3) ワークシートの活用

調べ学習した内容を、知識の定着を図ることができるように、確認しながら記入する。児童生徒も分かりやすいように1時間で1枚のワークシートを利用する。

V 授業実践

ここでは、「食の安全知恵袋」の活用に関する高校での授業実践について紹介する。

1 題材名 「食品を安全に保つ」

2 指導内容 家庭基礎（2）家族の生活と健康 ア食生活の管理と健康（ウ）食生活の安全と衛生

3 目標

食品を購入するにあたって、食品を見極める目を持たせるとともに、食品の腐敗や変敗、食品添加物について理解させ、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。

4 評価規準

別紙（資料編）

5 指導と評価の計画

別紙（資料編）

6 指導の実際

(1) 授業実施校

授業実施校	実施学年	実施時間	実施時期
群馬県立勢多農林高等学校（置籍校）	第2学年	3時間	平成17年11月8日～30日

(2) 指導の経過

	ねらいと主な生徒の学習活動	「食の安全知恵袋」の活用場面	生徒の感想等
1 時 間 目	<p>●生鮮食品、加工食品の見分け方と品質表示の見方を理解し、選択できる力をつけよう</p> <ul style="list-style-type: none"> ○コンピュータで、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。 ○ワークシートに押さえるべきポイントを記入する。 ○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。 ○CD教材「食の安全知恵袋」を活用してマーク、食品添加物を知る。 	<ul style="list-style-type: none"> ・生鮮食品の時間的経過の画像を見取ることで、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。 ・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。 <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 10px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> <p>野菜の栄養価は日が経つと減るんだね!</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> ・食品についているマークや表示を見て書き込ませ、これが食品を購入するときの判断基準になえることをとらえさせる。 ・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。 	<p>生徒の感想</p> <p>☆野菜は新鮮が一番で早く食べることが大切だと思った。</p> <p>☆画像で見られるので分かりやすい。</p> <p>☆品質表示クイズで品質表示を見てもよく分からないものばかりだった。日頃からよく表示を見ないといけないと思った。</p> 
2 時 間 目	<p>●食品添加物について理解しよう</p> <ul style="list-style-type: none"> ○加工食品に多く含まれる着色料、酸味料、発色剤について知る。 ○発色剤、清涼飲料水の実験をする。 	<ul style="list-style-type: none"> ・CD教材の中にある実験の内容を画面に映して確認させることで、実験をスムーズに行わせる。 <p>(ハム・ソーセージの発色剤検出実験)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・食品表示問題の中で出てきた品質表示を提示して確認させる。 <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 10px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> <p>テスターの色は比較できるかな?</p> </div> <p>(清涼飲料水を作る実験)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・食品表示問題の中で出てきた品質表示を示して確認させる。 	<p>生徒の感想</p> <p>☆ゆでるだけで亜硝酸塩の量がこれだけ違うことが分かった。</p> <p>☆これからはソーセージはゆでてから料理しようと思った。</p>  <p>☆砂糖をものすごく入れたので普通の飲料水は飲みにくいと思った。</p>



本当にオレンジジュースが作れるんだ

☆値段的には意外に安くできるんだなと思った。
 ☆すっぱさがあまりにも強い。
 ☆この材料でジュースができてしまうのが驚きだった。

●食品の保存について知り、衛生的な取扱いができるようにしよう

3時間目

- 食品の安全についての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。
- 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。
- 安全性への問題点を知る。

- ・食中毒とその種類、原因、予防法を理解し、普段の生活の中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。

冷蔵庫でもカビは発生するんだあ

- ・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。
- ・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。

生徒の感想
 ☆冷蔵庫の中にも菌がいたことに驚いた
 ☆食中毒にならないためにはどうしたらよいか分かった。食中毒は怖い。



VI 結果と考察

実践の結果、以下のことが明らかになった。

1 CD教材「食の安全知恵袋」を活用して効率的に学習を展開したことで、学習が取り組みやすくなり、内容を理解することができた。

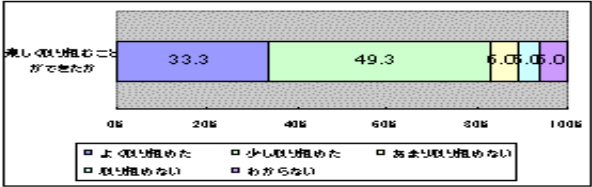
これまで、食の安全性についての指導は、5～6時間で行うことが一般的であった。今回、学習内容を網羅した本CD教材を活用して指導を行ったことにより、3時間での指導を行うことが可能となった。

食の安全性についての学習に本CD教材を活用したことにより、図8に示したように、約8割の生徒が楽しく取り組むことができたと回答した。授業後の感想として「画像があつて分かりやすかつ

た」「コンピュータを見て、ワークシートに書き込むことでスムーズに勉強を進めることができた」「中学校で学習した内容があったので、興味をもった」「クイズが手ごわかった」等の内容が多かった。

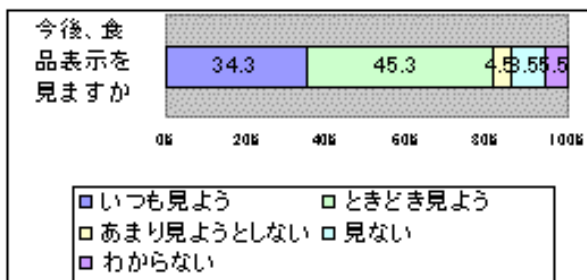
このことから、自分のペースを保ちながら、コンピュータを利用して画像や動画を見ることで、食の安全性についての知識が、生徒の中により印象づけられ、しっかりと取り組むことができたものと考えられる。

図8 CD教材を活用した学習への生徒の取組状況



また、図9に示すようにCD教材を活用したことによって、約8割の生徒が今後は品質表示を見ようと回答した。生徒の感想にも「私たちが、食品を知るための唯一の情報である」「今までは表示などあまり気にしていなかったけど、自分の健康は自分で守っていくしかないと思った」などがあった。

図9 CD教材を活用後の生徒の意識の変化



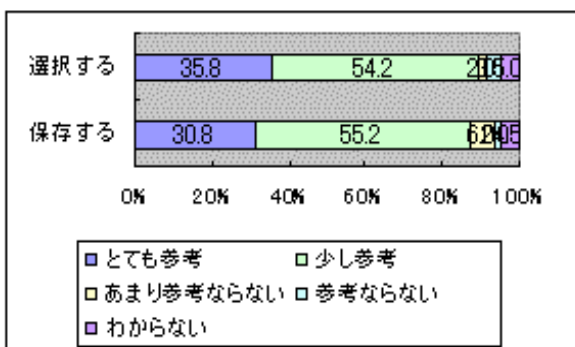
このことから、学習内容がコンパクトに整理されたCD教材を活用することで、生徒の理解を助け、食の安全性についての授業を短時間で展開できたとともに、実際に視覚だけで確認するだけでなく実感をともなって理解することができたものと考える。

さらに、今後もCD教材を活用した授業を受けたいと約8割の生徒が回答した。「普段、授業は座学が多いので、コンピュータを使った授業は楽しく、興味を持って取り組むことができた」と生徒の感想にも書かれていた。

2 CD教材「食の安全知恵袋」を活用して、学習したことで、自信を持って食品を選択・保存できる力が身に付いた。

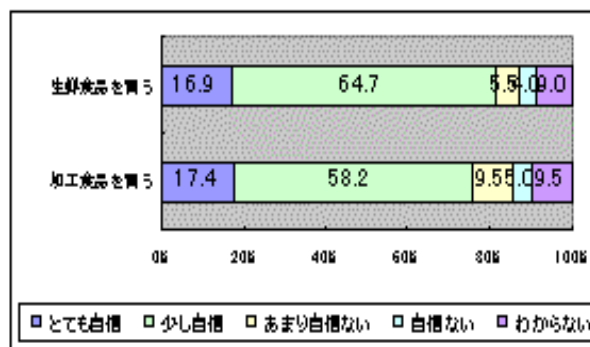
本CD教材を活用して学習したことで、図10に示すように、約9割の生徒が、食品を選択・保存するときの参考になったと回答した。

図10 適切な選択・保存のためのCD教材の有効性



また、図11に示すように、本CD教材を学習した後に自信を持って生鮮食品・加工食品を購入できると答えた生徒は約8割を占める。多くの生徒が「食品を購入するときのポイントが分かった」「品質表示をしっかりと見ようと思う」「新鮮なものを購入してもどう保存するのも大切である」と述べていた。

図11 適切な購入を行うことへの生徒の意識



このことから、CD教材「食の安全知恵袋」を活用したことによって、生徒の食品を購入・保存するための自信が付いたものと考える。

3 CD教材「食の安全知恵袋」を活用して、学習したことで、健康に留意して、安心して食生活ができるために食の安全性についての関心が高まった。

生徒の食の安全性についての意識は、図12に示すように、食品購入に当たっても高まってきたことが分かった。生鮮食品、加工食品を購入する場合、食品のどの部分を見るかのポイントが授業前に比べてしっかりと押さえられるようになった。

図12 食品購入時における生徒の意識

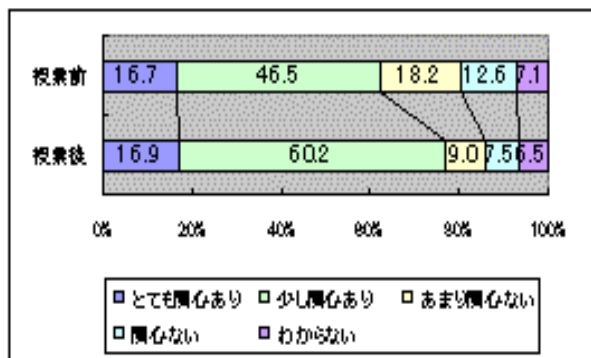
生鮮食品を見るポイント	
・鮮度	授業前56.1%→授業後80.1%
・産地	29.7%→56.3%
加工食品を見るポイント	
・原材料	授業前27.3%→授業後65.2%
・添加物	19.2%→53.7%

また、食の安全性についての関心も高まりを見せ、図13に示すように、約8割の生徒が関心をもつようになったことが分かった。

生徒の感想にも「今まで購入の時には値段や量

で決めていたところがあったが、これからは自分の食生活のために、しっかりと表示を見たり、賞味期限前に食べてしまおうと思った」「もっと世の中で起こっている食の問題を知らないといけないと思った」「遺伝子組換えや食糧自給率問題は大きな問題だ」等があった。

図13 食の安全性についての生徒の意識の変化



このことから、CD教材「食の安全知恵袋」を活用したことにより、食の安全性についての関心が高まったものと考えられる。

Ⅶ 研究のまとめ

1 成果

○ 自分の健康を自分で守るためには、今まで以上に、食材を見極める目を持ち、自分の生活スタイルに合った食品を適切に選択・保存する力を身に付けていく必要がある。そのためには、CD教材の特性を活用して、視覚から印象づけることが理解を助けると考え、本CD教材「食の安全知恵袋」を開発した。

○ 本CD教材を活用することで、児童生徒がコンピュータを動かしながら、自分のペースで学習を進めることが可能になり、ワークシートを用いることで、より食の安全性についての知識と技術の定着が図られた。また、画像や映像を見ることで視覚的にとらえられ、より印象付けられる。これによって生徒の食の安全性についての意識が高まるとともに、食品を購入する判断基準が明らかになり、実際に食品を購入する上で自信がいった。

○ また、クイズをやることで、自分の不足している知識に気付き、課題がはつきりとみえるので学習意欲がより高まった。教師側においても、コンピュータを使うことで個々に対応した指導ができ、小・中・高の内容が網羅されていることで、

どこに重点を置いて学習を進めたらよいか把握しやすい。さらに、食の安全性についての学習が短時間で進むこともできた。学習支援教材の開発にCD教材の特性を活かしたことで、効果的に学習しやすく、内容を理解し、食の安全性についての理解を深めることができた。

2 今後の課題

今後の課題としては、各校種で教師が食の安全性について、系統性を踏まえた指導を行うことができるよう、本CD教材について小・中・高での活用を広く促す必要があると考える。また、内容的に、学習での興味を引くクイズを増やす等の改良を図るなど「食の安全知恵袋」の内容をさらに充実させるとともに、小・中・高と継続して活用することによる本CD教材の効果についても検証していきたい。

<参考文献>

- ・群馬県教育委員会スポーツ健康課「群馬県児童生徒の食生活等実態調査結果」(H15)
- ・全国食品安全自治ネットワーク版『暮らしに役立つ食品表示ハンドブック』東京官書普及株式会社(2005)
- ・安東茂樹著『技術・家庭科研究授業 家庭分野一この発問、題材、指導法で研究授業シリーズ』明治図書(2004)
- ・日本家庭科教育学会著『家庭科からひろがる食の学び』ドメス出版(2005)
- ・村松浩幸ほか6名著『ITの授業改革「情報とコンピュータ」』東京書籍(2000)
- ・日下部信幸ほか5名著『図解 家庭科の実験・観察・実習指導集』開隆堂(2002)

<画像協力>

- ・東京都健康安全研究センター

<参考Webページ>

- ・農林水産省
<http://www.maff.go.jp/syokuryo.html>
- ・セントラルスポーツ
<http://www.central.co.jp/Health.html>
- ・三重県食の安全・安心確保プロジェクト
<http://www.pref.mie.jp/SHOKUA/HP/index.htm>

(担当指導主事 伏見 和枝)