

第3学年 家庭・フードデザイン

「献立作りにチャレンジ

～日本の食に対する問題を見つけ解決できるランチの提案をしよう～

1 学校名・職氏名

山口県立厚狭高等学校 教諭 森 祐子

2 生徒

3学年 総合家庭科食物系列 25名

3 学習指導案

(1) 題材名

献立作りにチャレンジ

～日本の食に対する問題を見つけ解決できるランチの提案をしよう～

(2) 題材の目標

現在の高校生の育った環境は、核家族化、家事労働の社会化など生活環境が変化してきており、食に対する価値観も多様化してきた。それらは、生徒の食に関する知識や調理技術の未熟さにも表れている。また、経済のグローバル化がもたらす食の多様化は、食生活を豊かにした一方で、大量消費・大量廃棄の生活をもたらしている。こうした中、現代の食生活を見つめ直し、日本の食生活を支えている生産者の背景を考え、消費者として責任ある行動をとることができるよう指導する必要がある。よって、本題材では、持続可能な社会の実現に向けて、様々な情報や社会的な問題から食生活を考え、消費者としての責任と役割を自覚させ、食生活の自立に向けて適切に選択し、判断する力を養うことを目標とする。

(3) 指導観

① 生徒観

1年次より「フードデザイン」を学習しているが、調理に関する学習が中心となっており、食生活の課題に視点をおいた学習時間が十分とれていない。3年次では、グループでテーマに沿った献立を考え実践する機会が増えるものの、栄養面に気を付けて献立を考えることに視点が注がれており、地元の食材や食生活の課題解決を意識して献立を作成することはなく、実践に結び付いていないのが現状である。

② 教材観

教科書では、地産地消、食品ロス、日本型食生活の喪失などが課題としてあげられている。食生活が多様化している現代において、生徒の食に対する考え方も多様化しており、食生活の自立に向けて適切に選択し、判断する力が必要である。そこで、質・量ともに恵まれた日本の食生活を支える背景を考え、将来消費者として責任ある行動をとることを理解させることが必要である。

③ 指導観

生徒の半数近くは、食品製造や調理に関わる企業への就職、管理栄養士・栄養士や調理師養成の学校への進学など、卒業後は食品を生産する現場で働く。よって、自分の食生活を支えてくれる人たちに感謝し、これからのライフスタイルを考えさ

せ、消費者としての立場だけでなく、生産者の立場としても持続可能な社会を創ることを強く訴えることができるよう、生徒の意識を高め、生活の中で実践できるよう指導したい。そこで、生徒同士が気付いたことを話し合うことで、自分の考えを修正したり、新たな考えを増やしたりすることが、単に知識を詰め込むことより有効であると考え、ジグソー学習による課題解決に向けた学習に取り組ませた。

(4) 単元の評価基準

関心・意欲・態度	思考・判断・表現	技能	知識・理解
栄養、食品、調理および食品衛生などの食生活について関心を持ち、実習を通して主体的に学習に取り組もうとするとともに、実践的な態度を身に付けている。	栄養、食品、調理および食品衛生などについて課題を見出し、その解決を目指して思考を深め、適切に判断し、持続可能な社会の実現のために、工夫し創造する能力を身に付けている。	家庭や地域の生活を充実向上させ、持続可能な社会の実現のために必要な基礎的・基本的な技術を身に付けている。	栄養、食品、調理および食品衛生などについて、科学的に理解し、安全と環境に配慮し、家庭や地域の生活を充実向上し、持続可能な社会の実現のために必要な知識を身に付けている。

(5) 学習計画（指導と評価の計画（全5時間））

時間	学習内容・学習活動	評価				評価方法
		関	思	技	知	
1	栄養摂取の変化と現状	○			○	・これまでの栄養摂取の状況に関するワークシートの記入、定期考査
2	ライフスタイルの変化		○		○	・ワークシートの記入状況、定期考査
3	食料自給率と食環境の変化		○		○	・ワークシートの記入状況、定期考査
4	献立作りにチャレンジ (本時)	○	○			・ワークシート、大判用紙の記述内容、話し合いや発表の様子
5	ランチ献立の作成 (本時)		○	○	○	・話し合いや発表の様子、献立の内容、大判用紙およびワークシートの記入

(6) 本時案

① 目標

- 1 食料自給率の実態、世界の食生活、日本の食生活の課題を理解する。
- 2 消費者としてどのような行動をとるべきか、食生活の課題を解決するための手だてを考える。
- 3 持続可能な社会の実現のための手だてを活用して、ランチ献立を作成する。

② 学習過程

	学習内容	生徒の活動	教師の指導・支援	評価基準
導入 5分	<ul style="list-style-type: none"> ・本時の目標の確認 ・課題の提示 	<ul style="list-style-type: none"> ・エキスパート活動の班で着席する。 (4人×6班) ・本時の大まかな内容と流れを聞く。 	<ul style="list-style-type: none"> ・1学期の「文化祭のランチ献立」を生かして、生産者への感謝と消費生活のあり方を考えた「おもてなしランチ(弁当)」を考えることを伝える。 	<p>【関・意・態】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・グループ活動に意欲的に取り組もうとしているか。
日本の食に対する課題を見つけ解決できるランチ献立の提案をしよう				
展開 25分	<ul style="list-style-type: none"> ・エキスパート活動 	<ul style="list-style-type: none"> ・役割(司会、記録、発表者)を決める。 ・ワークシートに従い、それぞれのテーマについて問題点を話し合う。 A班) 食品ロス B班) 世界各国の食生活 C班) 食生活の変遷と日本の食料自給率、に関する資料をもとに各自の意見を付箋に記入し、貼り付ける。グループで食生活の課題について話し合い、大判用紙、ワークシートをまとめ、最後に話し合った内容にふさわしいタイトルをつける。 	<ul style="list-style-type: none"> ・役割分担をし、効率よく話し合いができるよう助言する。 ・資料(大判用紙)A~Cを用意し、付箋に気付きや感想を記入し、意見を交換するよう指示する。 ・ワークシートに従って資料からわかることをまとめるよう指示する。 ・グラフや図表はそこから読み取れることを上げ、分析するよう指示する。必要に応じて資料の説明を加える。 	<p>【思・判】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・自分の意見を伝えたり、まとめたりしようと積極的に行動しているか。
発表 15分	<ul style="list-style-type: none"> ・発表 	<ul style="list-style-type: none"> ・話し合った結果をクラスで発表し、情報共有する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・実践への意欲が喚起できるように教師の意見を話す。 	<p>【思・表】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・他者にわかりやすく発表する工夫をしているか。 ・他のグループの意見を聞いて思考を深めているか。
まとめ 5分	<ul style="list-style-type: none"> ・本時のまとめ 	<ul style="list-style-type: none"> ・各自のワークシートのまとめ、各班の発表の感想や気付きをまとめ、授業の振り返りをする。 ・次の時間は本時の内容を活用してジグソー学習班で献立を作成をする。 	<ul style="list-style-type: none"> ・授業の振り返りを書かせる。 ・次の時間はそれぞれのエキスパートが集まって、食に関する課題を解決するための実践学習(弁当献立)の計画をすることを伝える。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ワークシートは適切にまとめられているか。



	学習内容	生徒の活動	教師の指導・支援	授業評価
導入 5分	・本時の学習目標の確認	・ジグソー活動の班で着席する。 (6人×4班) ・本時の大まかな内容と授業の流れを聞く。	・エキスパート学習を生かして、生産者への感謝とこれからの消費生活のあり方を考えた「おもてなしランチ(弁当)」の献立を考えることを伝える。	【知・理】 ・前時の学習が理解できており、他者に説明できているか。
展開 30分	・ジグソー活動によるランチ(弁当)献立の作成	・4班に分かれ、エキスパート学習で学んだ知識を班で発表し、情報を共有する。 ・エキスパート学習で学んだ、どの内容に視点を置いて、献立を作成するか話し合い、決定する。 ・大判用紙(弁当箱の仕切りを書いたもの)にそれぞれが考えた料理を付箋を用いて貼り付け、全体のバランスを考えながら、決定していく。 ・全体の献立内容から弁当のネーミングを決定する。	・効率よく話し合いができるよう役割分担について、助言する。 ・テーマに沿った献立作成ができているか確認し、助言する。	【知・理】 ・学習を生かして献立内容を検討しているか。
発表 10分	・班毎にランチ献立を発表	・各班の学習した内容とランチ献立を発表し、クラスで情報を共有する。 ・各班の発表を聞いた気付き、感想をまとめる。	 ・授業の振り返りを記入させる。	【技能】 ・各自の調理技術を生かした献立に仕上がっているか。
まとめ 5分	・次時の予告	・次の時間は、各班が考えた献立を実際に調理し、普通科の生徒や先生方に提供することで、学習した内容や情報を他者に伝えることを確認する。		【思・表】 ・他者にわかりやすく発表する工夫をしているか。 ・他のグループの意見を聞いて思考を深めているか。

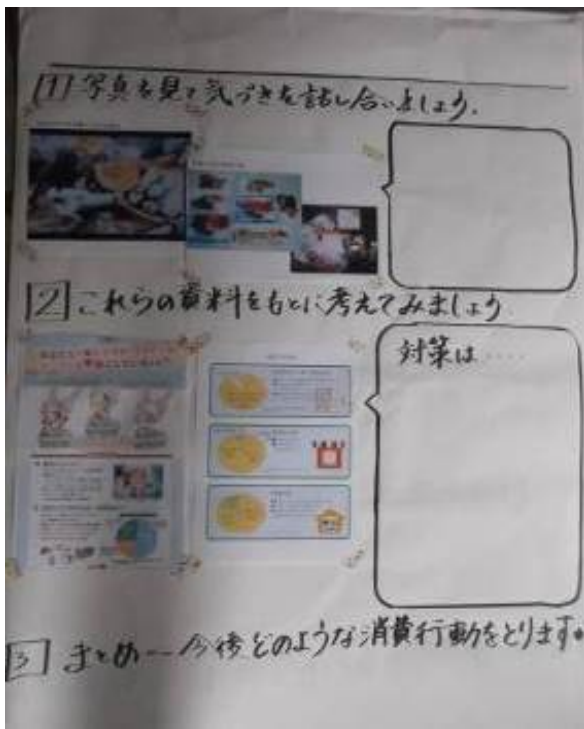
4 指導上の工夫

限られた時間内でスムーズに話し合いが進むよう、事前学習の充実と、準備する資料を工夫した(写真1)。導入として、消費者、生産者の両方の立場から考えてもらいたいテーマにあったカラー写真を用意した。A班は、未開封のまま廃棄される食品などの写真を、B班は「地球の食卓ー世界24か国の家族のごはんー」より日本の他、いくつかの国の家族と1週間の食材の写真を、C班は昭和50年代後半の典型的な和食献立の写真を用意した。2つ目の資料は数字的なデータを読み取り、意見を出してほしいと思い、

食品ロス率、各国の食品の消費量、日本の自給率の年次推移を示した。最初の導入があったので、資料から考えるべきことがわかりやすかったようで、話し合いもスムーズに進んだ。最後にまとめと、学習したことをわかりやすく表現するため、タイトルも各班で考えさせた。資料として大きく印刷したカラー写真を用いたことはとても効果的であり、高校生らしい考え方や疑問点が多く出てきた。

写真1 各班に提示した資料

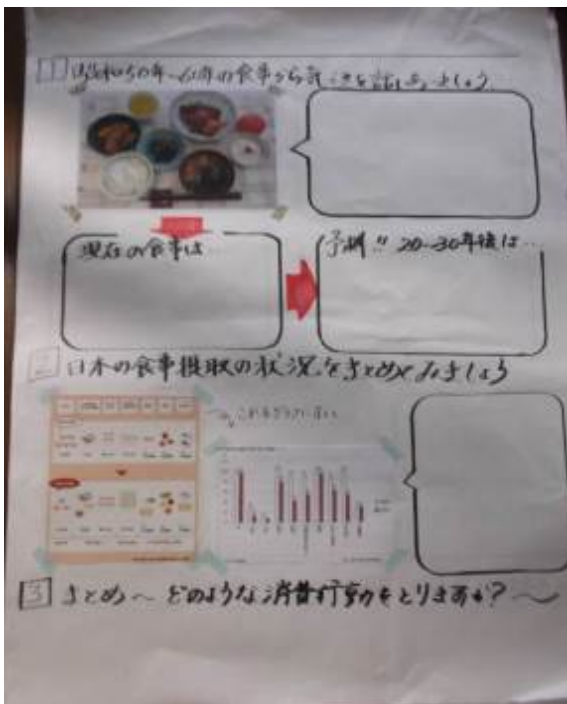
A班) 食品ロス



B班) 世界各国の食生活



C班) 食生活の変遷と日本の食糧自給率



参考図書：

- ・地球の食卓
—世界24か国の家族のごはん—
(TOTTO出版)
- ・今日から実践：食品ロス削減
啓発用パンフレット (消費者庁)
- ・平成25年版食育白書 (内閣府)
- ・都道府県別自給率の推移 (カロリーベース) (農林水産省 HP)
- ・国民一人1日あたり供給熱量でみる食生活の変化 (北陸農政局 HP)

写真2 各グループで考えた献立

- ・ランチ（弁当）のネーミング
- ・献立を立てる上で決めたテーマ
- ・献立内容



【ぶちうま山口弁当】

和食、野菜を中心に。地元の食材はぶちうまい

サツマイモ御飯、寝太郎かぼちゃのサラダ、美祢産しいたけのグラタン、ひじきの煮物、根菜の生春巻き、さんまのメンチカツ、具たくさん味噌汁



【ちらっと山口弁当】

山口の特産品を使い、食品の無駄使いを減らして食品ロス率減少にチャレンジ

美東ごぼうの炊き込み御飯、寝太郎かぼちゃのサラダ、ねぎ三昧入り卵焼き、チキンチキンレンコン、ふぐの味噌汁、フルーツゼリー



【色彩弁当】

和食中心の献立で彩りよく、誰もが喜ぶ弁当

寝太郎かぼちゃのサラダ、豆腐ハンバーグ
瀬つきあじの南蛮漬け、生春巻き、ちらし寿司、和風ミネストローネ



【ちぐまや弁当】

めざせ自給自足。自分達が作った保存食と地元の食材のコラボ

じゃこ梅干し御飯、はなっこりーのピーナッツあえ、洋風卵焼き、かぼちゃの皮のきんぴら、豚肉の野菜巻き、根菜の具たくさん味噌汁
山陽小野田産いちごの大福

5 成果と課題

(1) 成果

授業前と授業の2か月後に①食品の保存や使い方に関すること、②自給率や地産地消に関すること、③食品ロスに関することについて簡単なアンケート（表1）を実施し、消費に関する授業を実施した前後で生徒の意識変容が認められたかどうか検討した。

事後アンケートは学習による効果がやや薄れていると思われる2か月を経過した時点で調査した。（回収率：事前100%、事後92%）

生徒の意識に大きく変化が認められた項目は、「食べ残しをしない」「日本の食糧自給率」「山陽小野田市の特産品を知っている」「食品ロスという言葉の意味を知っている」であり、これらの項目については、今回の学習により生徒の意識に変化が認められたと考えられる。エキスパート学習での生徒の感想では、「よく考えてみると食品ロスを気にしている割には、食品を無駄にしていることが多いように思う。」や「これからは、食品ロスについて考えて生活をしていきたい。」「食品ロスについて、初めて授業で詳しく知ることができた。」など、食品ロスについての記述が多かった。

今回の学習を通じて、今まであまり意識していなかった食材の使い方を考えると同時に、多くの生徒に「もったいない」という意識が高まったように感じた。また、

事後アンケートの自由記述の中に、「日本の食糧自給率が低いことがわかったので、できるだけ地産地消を心がけて使うようにしています。」というものもあり、学習を終えて地産地消の意味と必要性を正しく理解し、日常生活に生かそうという意識も感じられた。

これまでの献立作成では、好きなもの中心の洋風献立が多く、地元の食材も限られたものしか使わなかった上、献立作成の時間も多くかかったが、ジグソー学習での献立作成では、エキスパート学習で考えたことをそれぞれのエキスパート達が意見を出し合い、スムーズに決まっていくな様子が見受けられた。例えば、エキスパート学習で、ある外国の食事内容を見て、「自給自足の生活」ということに気付いた生徒は、ジグソー学習では、「自給自足」をテーマにし、自分たちが食品加工の授業で作った梅干しや味噌、マーマレードなどを使った料理を考えた。「食品ロスを減らしたい」と考えた班では、授業で使用した「ふぐのあら」から出し汁を取って調理したり、かぼちゃの皮をきんぴらにしたり、ゴミを減らす工夫を取り入れていた。また、使う食材も地元の旬の食材を使うことを意識していた。献立内容も、4班すべてが和食で献立を立てており、栄養のバランスもとてもよいものに仕上がっていた。

今回の学習を振り返って、学習目標であった、食料自給率の実態、世界の食生活、日本の食生活の課題については、アンケート結果からもおおむね理解できたと思われる。

表1 アンケート結果 (％)

内 容		事前	事後
1	消費期限や賞味期限の意味を知っている。	100	100
2	食品を購入する場合、賞味期限や消費期限を良く見る。	96	92
3	すぐに使う場合、残りの賞味期限や消費期限が短い方を選ぶ。	100	52
4	値引きされた食品（見切り品）を購入するのは避けたい。	9	20
5	賞味期限が少し過ぎたものは使いたくない。	43	56
6	家の冷蔵庫には賞味期限や消費期限が切れたものがよくある。	39	36
7	野菜の皮は厚くむく。（厚くなる）	35	36
8	調理実習など料理のあと、生ゴミが多くでる。	35	44
9	給食など、食べ残さないようにしている。	35	96
10	食品ロスという言葉聞いたことがある。	83	100
11	食品ロスという言葉の意味を知っている。	57	88
12	食べ物を捨てることに抵抗がある。	87	92
13	我が家は食品を買すぎていていると思う。（食料費が多い気がする）	26	52
14	日本の食料自給率を答えることができる。	13	80
15	食品の旬を知っていて、それを気にして購入している。	39	52
16	山陽小野田市の特産品（野菜）を3つ以上いえる。	48	72
17	買物に行ったら、野菜の産地を確認する。	48	64
18	食品の産地より値段が安いほうを購入する。	61	68
19	安ければ外国産の食品（肉、野菜）の方がいい。	39	52
20	マクドナルドや吉野家などのファストフードをよく利用する。	35	40

る。また、消費者としてどのような行動をとっていくべきか、食生活の課題を解決するための手立てを考え、ランチ献立を作成する学習では、内容もネーミングもそれぞれのテーマに沿って考え、エキスパート学習の成果が現れており、生徒の消費意識に良い影響を与えたと考えられる。

(2) 課題

今回の学習により生徒の食に対する消費意識に良い影響を与えた一方で、アンケートの一部では、「値引きされた食品（見切り品）を購入するのは避けたい」や「すぐに使う場合、残りの賞味期限や消費期限が短い方を選ぶ」では、「はい」と回答した生徒が少なかった。これについては、自由記述の「賞味期限や消費期限が切れる前に使い切るよう心掛け、食品を無駄にしないようにしたい。」という意見からも、食品ロスを減らすためには、食べ残しをしない、作り過ぎないことに気をつける一方で、ゴミを増やさないためには、賞味期限の長いものを選んで使い切ることが必要であると考えられる。また、生徒は旬のものや、地元の野菜を利用したいとは思っているものの、高校生にとって、食品を購入する際の意味決定事項は価格が優先すると考えられた。これらについては、様々な考え方があると思われるが、食品の保存や使い方については、すぐに使う時には消費期限が近いものを選ぶことで、食品ロス率の低下につながることや、食品を購入する際、価格を優先するか、安全性等を優先するかなどについては、食品の保存や選択などの分野において、消費者としての立場から生徒に考えさせたいと思う。

これまでも地域との連携や校内での先生や生徒、保護者へ食を提供する機会があったが、今後は、持続可能な社会の実現に向けての提案として、生徒の学習成果を地域社会にアピールする機会を設けていきたい。

6 授業検討会での主な意見

(1) 授業実施前に学習指導案の検討を行った際の主な意見

- 総合家庭科の3年生は、ある程度専門家になる。消費者サイドの目だけでなく、生産者サイドの目も持ってほしい。消費者目線がわかったうえで生産者目線が入ると特色のある授業となる。
- 安全性の問題ともったいないとの兼ね合いが大事。これを基に、今の産業にどのように変わってほしいか考えてほしい。
- 地産地消を阻んでいるもの、そして、生産者の思いもわかってほしい。そして、自分たちの何を変えれば地産地消が推進されるのかが出てくればよい。
- 昔の食事と今の食事とあるが、今の食事について、脂質が増えているといった自給率の問題にするより、「未来の食事がどうなっているか」、と問いかけてみては。サプリメントになっているとか。今の若い男性は、下手をすると食べていない。そのあたりを今の食事にしてはどうか。
- 高度成長期の食事があって、「あなた方の食事はどうですか」、と聞いてみる。コンビニになっていたりするかもしれない。そして、自分たちの子供などの将来の食事がどうなっているかを考えさせる。その上で自分たちがどちらの方向に行きたいのかを考えてもらい、結果として生産者を守ることに繋がるとよい。
- 授業前後でアンケートを取ってはどうか。同じ内容のアンケートだと比較ができる。

(2) 授業実施後の主な意見

- 大量生産、大量消費といった消費者ではどうしようもない仕組みがあることを、この授業で知ってほしい。そして、それがもったいないにつながるとうい。
- ワークシートについて、写真を少し絞り込んで、極端な例を3枚程度にした方が伝わりやすいと思った。また、ワークシートの結果について、生徒が「地産地消」などこだわったポイントをしっかり伝えてもよかった。
- 日本の食の課題を見つけるのは社会科でもできるが、次の時間でランチの提案を行う。このランチの献立作りの中に「地産地消」や「もったいない」をいれることが大切で、消費者教育につながる。
- 持続可能な社会について主体的に、そして家庭から動かしていくということに取り組んでいた。

7 消費者教育アドバイザーの総評

(1) 消費者教育アドバイザー

東京家政学院大学 教授 上村 協子

(2) 総評

① 授業の特徴

今回実施されたモデル授業は、高校3年の生徒がお弁当の献立作りから「持続可能な消費者市民社会」を提案する実践事例である。A班「食品ロス」、B班「地産地消の推進」、C班「食生活の変遷」をテーマに、4名6グループで学び、生徒が各テーマのエキスパートになり、次の週に食の課題を解決するお弁当の献立作りをジグソー学習する準備段階の授業である。

家庭科教育では食に関する教育方法が蓄積されてきており、今回の大判用紙3枚の教材A～Cには、写真やデータから食の課題を読みこむことができるようにオリジナリティの高い工夫がされている。高校卒業後、食べ物を生産する現場で働くことになるであろう総合家庭科の生徒に対して、日本の食生活を支えている生産の現状を考え、食生活を見つめ直し、消費者として責任ある行動をとることができる参加型の「食の生産と消費者をつなぐ教育」が、グローバルかつローカルな観点で実践されている。

② 消費者教育の視点—キーワードはエシカル

最近、エシカル消費への関心が高まっている。特に食の領域から持続可能な社会を考えるエシカル消費への若者の関心は高い。献立作りは日常生活に係り実践に結びつきやすいので、献立をめぐる、アクティブに生徒（参加者）同士が気付いたことを話し合うことで、自分の行動を変えたり新たな選択肢を増やしたりすることが可能であろう。地産地消や食生活の変遷など日常生活の身近なテーマをとりあげる実践方法は、家庭科の授業だけではなく、公民館のイベントでのお弁当企画の勉強会などとして、子どもから高齢者まで多様な世代向けにアレンジできよう。ESD（持続可能な開発のための教育）の視点を加えた消費者教育として、社会教育や多様な場面で活用できる教材といえる。

③ まちづくりにつながる新たな消費者教育の提案—消費者教育の地産地消

今回山口から貴重な発信がされたと考えられる。地域では環境や食育・まちづくり等さまざまな活動が行われており、文部科学省の「消費者教育ヒント&事例集」にあるように、既存の活動に「消費者」の視点を入れ、各地域で独自の題材で持続

可能な地域につながる授業を展開・発展させてほしい。農と食をつなぐ活動としてアピールすることで、成果をあげることができる典型的な実践事例である。

日本各地の特産物や伝統的な料理に、この授業方法を活用した新たな献立が提案されれば、地域活性化につながる可能性もある。消費者団体や農業に係る人々も加わり、専門的な知識をもった参加者が、日本の食に対する問題を見つけ解決できるランチの提案を行うことで、持続可能な社会の形成につないでいただきたい。