

「肉」に関する中学校家庭科授業の構想と展開

—福島原発事故 (3.11)以降における ESD の視点検討を中心に—

山田綾 (愛知教育大学家政教育講座)

安藤美紀 (安城市立安城南中学校)

1. はじめに

消費社会化が進行し、私たちが「消費生活」を営み、さらに人とモノがグローバルに行き交うようになり、「商品」として入手する衣食住の生活物資がどこでどのように生産されているのか、生活の成り立ちが見えにくくなっている。生活を営むためには、原材料や商品について、生産過程や品質を多面的に検討することが重要になっている。特に、原材料の採取や生産の過程で、安全性に関わる問題や地球規模での環境悪化、生産地の人々の貧困や飢餓につながる問題が指摘されている。そのため、「持続可能な発展のための教育」(Educational for Sustainable Development, 以下では ESD と略す)では、「消費」が注目され、消費者教育の新たな展開が求められている。筆者の一人である山田は、家庭科で衣食住に関する学びを行う際に、衣食住生活の成り立ちと地球的規模の環境悪化や格差などの課題が密接に関わっていることを知り、自らの生活スタイルとそれを規定する社会システムの再検討を見通した商品選択を共同で考える必要を指摘してきた¹⁾。

ESD については、現在、2005 年に始まった国連のキャンペーン「ESD の 10 年」の只中にあり、世界中で取り組まれているが、2011 年 3 月 11 日の東日本大震災・福島原発事故以降、食品の選択と安全性や環境悪化に関わって放射能汚染の問題に触れずにはいられなくなっている²⁾。

一方で、家庭科実践の蓄積からは、生徒が今の生活スタイルを問い直し、もう一つの新たな在り方を創造していくために、また生徒が主体的に学びや生活課題に関わっていくために、衣食住生活の成り立ちが見えるような形で、調理することや、糸を紡いで布を織る、被服を製作するといった生徒による具体的な体験活動が有効であると考えられる³⁾。

以上の点を踏まえ、本研究では、「魚」とともに、中学校で中心に扱われてきた「動物性タンパク質・脂質」の中心的な題材の一つである「肉」のなかでも「豚肉」を取り上げ、どのような内容と方法で展開する必要があるのか、実践を通して省察することを目的とした。

なお、2008 年告示の中学校学習指導要領では、現代的課題への対応が一層重視され、中学校技術・家庭科の家庭分野では、4つの柱の一つに「消費生活と環境」が設定され、内容の取り扱いにおいて「食生活の自立」、「衣生活・住生活と自立」、「家族・家庭生活と子どもの成長」と関連させて扱うことが示唆され、「持続可能性」から生活を展望することが求められている。また、課題解決学習についても、「家族・家庭生活と子どもの成長」、「食生活の自立」、「衣生活・住生活と自立」には「課題と実践」という項目が盛り込まれ、少なくとも 1 又は 2 事項を履修させることが求められており、上記の観点から単元を構想してみる必要がある。

2. ESD としての、「食品選択」の家庭科授業の内容構成と学習方法に求められる観点

先に述べたように、食品をその成り立ちを調べ、自他の安全性や地球規模での環境悪化の防止、平等・公正などの観点から検討することが福島原発事故（3.11）以降、改めて必要になっている。

「持続可能な発展」という言葉は、産業化の進行により、地球規模での環境悪化に警鐘が鳴らされ、次世代との公正のために、生態系の保護と人類の発展を両立させるために、1980年代に登場した。その後、世界会議では、産業化を推進してきた北＝先進諸国と、産業化を進めようとする南＝発展途上国の立ち位置の違いが議論され、「公正さ」が議論のプロセスと結果において模索され、それを実現する「教育」のあり方が問われてきた。ESDは、「地球的視野で考え、様々な問題を自らの問題として捉え、身近な所から取り組み（think globally, act locally）、持続可能な社会づくりの担い手となること」として捉えられ、人々の意識と行動、世界の変革が目指され、参加体験型アプローチや、主体性と多様な価値観の尊重が促されている。特に、世代間の公平、地域間の公平、男女間の平等、社会的寛容、貧困削減、環境の保全と回復、天然資源の保全、公正で平和な社会などの価値観が重視され、対等・平等な関係づくりとともに、環境負荷を減らすために現状を批判的に検討し、もう一つの（オルタナティブな視点で）生活やそれを支える社会システムのあり方を探すことや、共同や連帯する民主的なプロセスが重視されてきた⁴⁾。

これらの学びの視点は、現代の家庭生活とそれを支える社会システムの関係をみるとき、重要である。家庭科では、「商品」である食品を取り上げ、それについて生産・加工・流通過程を調べてみたり、調理して食べてみたりしながら、生徒自身が食品をその成り立ちから調べて、過程で生じている問題を探究することが可能である。

そこで、本研究では、「豚肉」を取り上げ、以下の4つの観点を重視することにした。

第一に、多面的に展開する。一つの食材を取り上げて、生徒の探究学習により可能にする。

第二に、食品選択と調理実習をリンクさせて展開する。生徒にとって、今日、豚肉は、調理したことも、豚を飼ったことも、殺して肉にすることも経験したことがなく、商品として売られているよそよそしいものでしかない。そのため、調理して食べてみるなどが必要であると考えた。

第三に、現状を変えるために、家庭で自分がすることと社会的に共同することをリンクさせる。

個人や家庭での食品選択を、食品の成り立ちからわかったことから判断すること、自分と他者にとってよりよい社会システムのあり方まで展望して検討できることを重視する。家庭科では家庭の自助努力に陥り易いので、現在の社会を変えていくために広い視野で考えたい。

第四に、福島原発事故（3.11）以降に ESD に求められる観点として、食品の放射能汚染を疑う視点を入れる。具体的には低線量被爆と食品の供給・選択を巡る問題を扱う。これについては、それを問うためにも、もう一つの点として、福島で何が起きたのかを知ることが必要になると考えた。同時代に生きる者として東日本大震災と福島原発事故について知り、福島の人々の現状を知る必要がある。それは、自己と他者の安全を共同して確保していくという視点でもある。

なお、「豚肉」を取り上げた主な理由は、第一に、肉は多くの生徒が好きな食材の一つであり、「豚肉」は後述するように日本では一世帯あたりの購入量・購入金額が多い肉である。二つには、中学校家庭科で取り上げる「動物性タンパク質・脂質」を多く含む食材の一つである。三つには、肉は飼料が輸入されていることから食料自給率が低く、環境問題や「安全性」が問われてきた食材である。特に、放射能汚染については、セシウムの基準値を超えた「豚肉」が発見され、豚が東北地方で多く飼育されていることから検査の必要度が高い肉とされていたからである⁵⁾。

3. 単元「豚肉パワーで、おいしく元気に！」の授業の実際

3.1 豚肉についての生徒の意識 —アンケート調査より—

まず、自分たちの食生活を振り返り、栄養の学習をした生徒たちに、肉と調理についてのアンケートを行った。調査結果を見ると、「肉」について、本学級の約89%の生徒が「好き」と答えた。「好き」と「ふつう」を合わせると約94%となり、生肉などいろいろな条件で嫌いな肉はあるが、肉が嫌いであると答えた生徒はいなかった。どんな種類の肉が好きかを尋ねると、「豚肉が好き」と答えた生徒は、全体の8%の3人だけであり、牛肉、鶏肉に次いで第3位であった。豚肉が嫌いな生徒は1人しかいなかったため、豚肉は嫌いではないが特に好きというわけではなく、人気のない肉ということが分かった。また、作ってみたい肉料理を尋ねたところ、豚肉を使った料理は「しょうが焼き」と「トンカツ」しか挙がってこなかった。このことから、豚肉は普段の食生活の中であまり意識されていないことが分かった。

しかし、現在、日本で一世帯あたりの豚肉の購入量・購入金額は、牛肉、鶏肉を抑えて一番多くなっている⁶⁾。これには、牛肉はBSE、鶏肉は鳥インフルエンザなどの影響を受けたが、豚肉は安心して食べられるという意識も関係していると思われる。

本研究では、たくさん食べているが、あまり意識して食べていない豚肉に注目させ、調理実習も含めた追究をしていくことで、意欲を高めたいと考えた。そして、生徒の意欲が高まったところで、自分たちが調理し食べた豚肉にも、安全面などの自分たちと関わりのある問題を含んでいることに気づかせていく必要があると感じた。

3.2 単元の流れ

本単元は、2年生を対象に、2学期の半ばから実践をした。単元は実際の授業の様子を見ながら以下のように構想した。

「豚肉パワーで、おいしく元気に！」単元構想(全18時間)

① 豚肉について知ろう (5時間)

- ・豚肉は、どうして人気がないのかな？豚肉のいいところを知ってもらおう。
- ・豚肉は栄養が豊富で買いやすいから、おいしい豚肉料理の献立を考えよう。

② わたしたちの豚肉料理を作ってみよう (2時間)

- ・おすすめの豚肉料理と作り方を調べよう ・早く豚肉料理を作りたいな、自分たちで作れるかな？
- ③ 肉料理を作る練習をしよう<ハンバーグステーキ> (3時間)
- ・牛肉と豚肉の合いびき肉を使うんだね。 ・おいしくできたね。自分たちの豚肉料理も作れそうだ。
 - ・食べられずに殺される牛や豚たちがいるなんてかわいそうだ。「福島第一原発20キロ圏内の世界」(資料)
- ④ 豚肉の調理の準備をしよう (3時間)
- ・豚肉は、消費期限を見て買うよ。<食品選択－生鮮食品・食品の表示>
 - ・ばら肉ってどんな肉かな。<肉の部位>
 - ・肉を大切に食べていかないといけないな。『人間は何を食べてきたか』(資料)
 - ・国内産の方が安全なのかな？食品の放射性物質の基準値があるんだね。
- ⑤ おすすめ豚肉料理を作ろう (2時間)
- ・簡単においしくできた。・友達にも「おいしい」と言ってもらえてうれしかった。
 - ・また豚肉料理を作りたい。
- ⑥ わたしたちが食べた豚肉は本当に安全だったのだろうか (2時間)
- ・放射性物質はここまで届かないから安全だと思う。 ・検査されていない肉もあるかもしれない。
 - ・肉が売れなかったら、農家の人もかわいそうだ。
- ⑦ 豚肉パワーで、みんなを元気にしよう (1時間)
- ・わたしたちには何ができるだろうか。 ・よりよい社会にするために、手紙を書こう。
 - ・きちんと食品の検査をしてほしい。農家の人も安心して暮らせる保障が必要だ。

なお、実施学級は、普段はすぐに正答を聞きたがり、じっくり考えたり自分の考えを学級に伝えたりすることは苦手であった。そこで、生徒が自分の考えや言葉がもてるように、前半に豚肉の調べ学習や調理などの体験的な活動を取り入れた。特に自由献立で豚肉の調理をすることを目標に追究を進めることで調べ学習や調理以外の対話の場面でも意欲を高め、持続できると考えた。

そして、後半では、調べたり調理して食べたりして実際に体験したことを踏まえて、豚肉を選ぶときに考えなければならない視点に気付かせていきたい。特に、今問題になっている安全の視点については、自分の安全だけでなく離れている地域の安全も考えていく必要がある。そのために、自分たちの食べた豚肉と福島がつながるような生徒の心に響く資料を提示し、生徒の思いを引き出し、対話させたい。さらに、よりよい食生活をしていくうえで必要となる社会のあり方について、みんなで考えていく機会を設けることで、自分たちが将来のことを考え行動していくことの重要性を感じ取らせたいと考えた。

3.3 「豚肉」を探究する授業部分の概要 ―生徒の体験的な活動の実際を中心に―

(1) 豚肉について知ろう

① 豚肉を好きになってもらおう

アンケート結果から、本学級は肉が好きな生徒が多く、嫌いな生徒はいない。好きな肉は牛肉が一番で、次に鶏肉、豚肉が一番少なくて3人だけと分かり、なぜ豚肉は人気がないのかを話し

合った。あまり好きではない理由として、「脂身は好きではない」、「筋のようなものが嫌い」、「固い肉は嫌」、「あまりおいしいとは思わない」などの意見が出た。

しかし、現在、日本の家庭一世帯あたりの肉の購入量・購入金額は豚肉が一位であることを知らせたところ、「豚肉のよいところを調べてみたい」、「一番よく食べているんだから、せっかく食べるならおいしい豚肉料理を作って紹介したい」と、単元前半の学習活動の流れが決まり、生徒たちは豚肉の追究に対してやる気をもった。

② わたしも豚肉博士！豚肉のエキスパートになろう

生徒たちはコンピュータや書籍、家族からの聞き取りなどで豚肉について調べた。肉ができる工程や豚肉の産地、加工品、ブランド豚など、興味をもった内容を個々に調べていた。豚肉のよいところについては「おいしい」、「やわらかい」、「買いやすい」など、味や入手のしやすさ、価格に着目していた。特にたんぱく質の他、「ビタミンB₁が多く疲労回復に効果的」、「コレステロールを下げるオレイン酸が含まれている」など、栄養面の利点について理解することができた。「豚肉は焼き肉に適している」という意見から、豚肉を使った料理を主菜にしたおいしくて栄養のバランスを考えた献立を考えることになった。

③ 豚肉パワーを生かした献立を考えよう

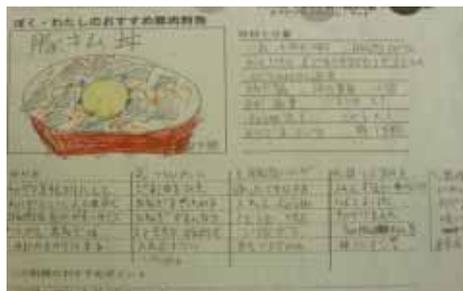
一人一人が豚肉を使った主菜を考え、それに副菜や汁物などを加えて一食分の献立を完成させ、グループ内で発表した。その後、グループでおすすめ献立を一つ選び、全体場で発表した。授業後の感想では「豚肉だけでこんなにたくさんの料理ができるのすごかったです。他の材料も使うともっとたくさん作れるので、すごくてたくさんの料理があるんだなと思いました。」のように、今まで、豚肉だと意識していなかったが、豚肉が料理に多く使われていることを知ったようだった。さらに、「献立の発表で、みんないろいろなことを考えているのだと知りました。シチューとか肉巻きとか考えつかなかったのすごかったです。調理実習をするのが楽しみです。」のように、いろいろな豚肉料理を知ったことで、調理への意欲を高めた生徒が多かった。

- ・豚肉を使った献立の多さにびっくりしました。同じ豚肉でも調理方法を変えるだけで、全く味の違うものになるんだなと思いました。いろんな方法を試してみたいです。
- ・豚肉はどこに使うのかよく分からなかったけど、肉巻きやとんかつなどの意見が出て勉強になりました。冷しゃぶの和風献立もおもしろかったです。

【振り返りカード (5/18 時間) より】

(2) わたしたちの豚肉料理を作ってみよう

豚肉を使った料理にはいろいろなものがあることを知り、調理への意欲が高まったので、生徒たちは自分の作りたい豚肉料理を考え、材料や作り方を調べた。おすすめポイントとして「『豚キムチ丼』は、ご飯がすすむからおすすめ」、「『焼きコロッケ』は、30分でできる揚げずにできるコロッケ。217kcalでヘルシー」(A子)、



【資料1 おすすめの豚肉料理】

「『豚バラ肉ときのこの煮込み』は、和風イタリアンでいつもとちょっと違う煮込み料理」(B子)，「『豚照り丼』は、ボリュームがあってお弁当に最適」(E男)，「『スタミナチャーハン』は、男子の好きな卵，豚肉，ネギ，にんにくで作る簡単スタミナチャーハン」，など，自信をもって自分の調べた豚肉料理を紹介していた。

(3) 肉料理を作る練習をしよう<ハンバーグステーキ>

おすすめの豚肉料理を探したり考えたりして，豚肉の自由献立の調理へ意欲がさらに高まったが，初めての肉の調理に不安を示す生徒もいた。そこで，学級でハンバーグステーキの実習を行い，肉料理の練習をすることにした。

- ・わたしは，今日の調理実習で自分たちが作ったハンバーグがこんなにもおいしいなんて思っていなかった。次の調理実習は，今回よりもおいしくさせて，みんなで素早く動いていきたいと思いました。
- ・たまねぎのみじん切りは，すごくきれいに切れました。「同じ大きさを小さめに」の目標通りにできました。形も上手に小判型にして，厚さもちょうどいいくらいにできました。食べる時に本当にへこませたところが膨らんでいて驚きました。すごくおいしかったです。苦手なピーマンもおいしく感じました。(A子) 【ワークシート(9/18時間)より】

ハンバーグステーキの調理実習後，おいしく食べた肉について改めて考える時間を設けた。ハンバーグステーキには牛肉と豚肉の合いびき肉を使ったことから，日本にいる牛や豚の現状を知るために，『福島第一原発20Km 圏内の世界』から，残されたままさまよったり餓死したりした牛や豚の写真(資料2)⁷⁾を提示した。肉になるはずの牛や豚たちに何が起きているのかを話し合った。はじめは，放牧風景だと思っていた生徒も，横たわっている豚や牛舎で死んでいる牛の様子から，普通の状態ではないことに気付いた。どこの光景だと思うか尋ねると，ある生徒が「福島」であると答えた。なぜこのような状況になっているのかを聞くと，「農家の人が避難したから牛や豚が逃げた」，「人がいなくなってえさがなくなったから，野生化した」などと答えた。「じゃあ，これ，みんな捕まえて食べればいいじゃん」とつぶやく生徒がいたので，捕まえて食べようと投げかけたところ，「放射線がかかっているから食べられない」と発言した生徒がいた。ここでは，放射性物質が豚肉と関わりがあることを知るにとどめた。食品に含まれる放射性セシウムの基準値や内部被曝などについては，また次の機会に触れることにした。



【資料2】

- ・農家の人が大事に育てた豚や牛を殺処分するのはかわいそうだ。
 - ・豚について学びました。食べている豚がこんなになって死んでしまうのは，ちょっとかわいそうだと思います。(E男)
 - ・牛や豚が飼われている様子は見てきたけど，殺されるどころからは目を背けてきたので知らなかった。牛肉や豚肉を食べられなくなる程にショックだった。けれど，そこまでしてできたものだから大切に食べたい(A子)
- 【振り返りカード(10/18時間)より】

(4) 豚肉の調理の準備をしよう

次回、生徒たちのおすすめの豚肉料理の調理実習をするために、調理計画を立てた。生徒たちの希望により、グループの中でおすすめ豚肉料理の一つ決めて、グループごとに調理することになった。材料を持って来るにあたり、どんな豚肉を選んだらいいかを全体で話し合った。生徒たちが豚肉選びで気をつけたいことは、「消費期限」「新鮮・安全」「値段」「量」「原産地」「肉の部位」だった。

まず、生徒から質問のあった「肉の部位」を学習するため、ドイツで豚を解体する様子とその豚の血の一滴まで無駄にせずにソーセージ作りをする様子を撮影した『人間は何を食べてきたか—第1集一滴の血も生かす〜肉〜』（NHK DVD）を視聴した。生徒たちは、豚が肉になっていく過程を視聴し、部位を確認しながら、豚肉を食べることは命をいただくことだと実感した。

- ・DVDを見て、豚がかわいそうに思えた。（E男）
- ・豚の殺害現場を見て、大変心を痛めました。（A子）
- ・動物を殺して人間が食べているので、かわいそうだと思います。動物はまだ生きていたいと思うからです。そんな大切な命を殺して食べてるから、動物に感謝して人間は食べ物を食べないといけないだと思います。

【 振り返りカード(12/18時間)より 】

次に、「値段」について生徒たちがどのように考えているかを尋ねると、「安い」もの、「お得感がある」ものを選びたい、という意見が多かった。また、高いのは困るし安いのは心配だから「中間くらいの値段」のものを選ぶ者もいた。「産地」や「原産国」に気を付けたいという意見に対して、どの産地や国がいいかを聞くと、「国産」がいいと答えた。なぜ国産がいいのかを聞くと、「移動距離が短くて新鮮だから」と答えた。「国産の方が安全」という意見になぜ国産の方が安全なのかを尋ねたら、だれも答えなかった。「国産の方が安全というのは先入観？」とつぶやく生徒がいたので、食品に関わる事件や問題を挙げてみた。牛肉におけるBSE（アメリカ）、冷凍ギョウザ事件（中国）などがあるものの、鳥インフルエンザ、食中毒、異物混入（ポテトチップスにガラス片、菓子パンに針）など、国内で起こった事件も挙がり、国産＝安全とは限らないことが分かった。ここでは、生徒が肉を選択する時の考えをまず出させ、後日、実際に選択してきた肉を食べた後で、再検討しようと考えた。

国産なら安全なのかを別の視点から考えるため、国産ならどこでもいいのかを尋ねたが、意見は出なかった。そこで、教師側から、福島では給食を食べるか食べないかを保護者が選んで学校に申し出ている話⁸⁾をした。実際に生徒にも給食を食べるか食べないかを選ばせ、理由を付けて発表させた。生徒の理由は、嫌いなものを食べなくていい、弁当の方が楽など、福島での理由とはかけ離れたものだった。そこで、体内に入ると放射線を出し続ける内部被曝や食品中の放射性セシウムの新たな基準値について⁹⁾資料を配って説明し、福島の子供たちが給食を食べたくても食べられない理由を話した。最後に、福島県知事が、福島の食品は基準値を下回っていることを確認し出荷しているという掲示物を示し、モニタリング検査が実施されていることを伝えた。こ

これらのことから、生徒の意見は「放射性物質は怖い」と「検査しているから安心だ」に分かれた。ここでは、内部被曝や放射性セシウムの新基準値について知らせるにとどめ、安全性について深く考えるのは、実際に豚肉を調理して食べた後にしたいと考えた。また、他に、農家の置かれている現状や農家の人の思いに心を寄せる生徒もいた。しかし、これは福島で起こっていることで、自分は幸せだったと感じている生徒が多く、自分と福島での現実とのつながりを実感するところまでは至っていない。

<怖い>・放射線は、知らずに食べていて病気になるのは怖いと思いました。(A子)

- ・ぼくは放射線は恐ろしいなと思いました。見えない放射線におびえて、それでも吸ってしまったら体の中で症状が出てしまう。怖いなと思いました。今の自分は幸せだなと思いました。
- ・放射性物質の怖さがとてもよくわかりました。福島の人々はとても大変だなと思いました。福島の人たち以外にも放射性物質に気を遣っている人もいるんだなと思いました。放射線で福島の農家の人たちは大変だと思います。だから少しでも福島の食材を食べたいです。

<安心>・基準値が新しくなって安心できるなと思いました。福島の人は大変だなと思いました。

- ・福島では放射性セシウムの基準値を決めて、しっかりと見てやっていてとてもいいと思いました。
- ・ちゃんと調べていて、安全なことが分かってよかったです。

<その他>・原発事故のせいで信用されなくなってしまって、農家は可哀想だと思いました。(B子)

- ・放射性セシウムの基準値がかなり変わってとても大変だと思った。細くなればなるほど、食べられる量(使える量)が減ってしまうんじゃないかと少し心配でした。(D子)

【振り返りカード(13/18時間)より】

(5) おすすめ豚肉料理を作ろう

班ごとに材料を持ち寄り、おすすめの豚肉料理を作って食べた。生徒が選んで作った料理は、『豚肉のしょうが焼き』『豆腐入りギョウザ』『肉じゃが』『和風豆腐ハンバーグ』『お好み焼き』『豚とキャベツのお好み風オムレツ』『肉巻きおにぎり』『スタミナチャーハン』だった。生徒がこれまでで一番やりたかったことなので、意欲的に取り組み、片付けまで時間内にきれいに終わらせた。多くの生徒が充実感をもって調理実習を終えることができた。

・今日はオムレツを作りました。作るときに一番作るときに難しいと思ったところは、卵で豚肉とキャベツを包むところです。フライパンを斜めにして包みます。味はおいしかったし、班で協力して動いていたのでよかったです。

・私は今回の調理実習で、自分から進んで作ることができました。今日の調理実習のために、作り方を調べてきたり最初にどんなことをすればいいかななどを自分から考えてやりました。友達からも「おいしい」と言われてうれしかったです。

【ワークシート(15/18時間)より】

(6) わたしたちが食べた豚肉は本当に安全だったのだろうか

以上の実践を踏まえて、この後、自分たちが作りおいしく食べた豚肉は本当に安全だったかについて、改めて考えた。そして、資料をきっかけに、豚肉を追究していく中から見えた問題につ

いて、それぞれの思いを語っていく。以下、詳しく検討したい。

4. 生徒が捉えた食品選択の観点について

単元の終末にあたるこれからの3時間は、これまでの学習を通して、豚肉を選択に関しても、栄養と調理だけではない食生活に関わる様々な問題が存在していたことに気付くようにしたい。その問題の前で一度立ち止まり、議論する場を設ける。安全を考える話し合いを進める中で、いろいろな考え方を知り、共感したり批判したりしながら、自分なりに解決する方法を考えてさせたい。議論する活動を通して、最後には、生活や社会のあり方を共同で決定していける力を身につけさせ、実際に自分たちが行動していくことの重要性を感じ取らせたい。さらに自分や仲間の考えや工夫を社会で実践したり、社会に発信したりする活動へ広がることを期待し実践した。

はじめに、生徒は、前時の調理実習を「じょうずにできた」、「おいしかった」、「量が多かった」と振り返った。おいしい豚肉料理を紹介したいという目標については、おいしくできたので達成できたようだった。

ここで、食材を選ぶときの観点について、改めて確認したかったので取り上げることにした。おすすめの豚肉料理を作るために、どんな豚肉を選んで持って来たかを聞くと、前回のように「値段」、「おいしそうなもの(色)」、「部位(ばら肉)」、「国産」などが挙げられた。以前(13/18時間目)にも観点をださせたので、もう少し表示を見て購入してくるかと思ったが、表示をよく見ておらず、産地が分からない生徒が多かった。改めて豚肉の産地に興味がないことが分かった。

わたしたちが食べた豚肉は本当に大丈夫だったと思うかを問うと、半数以上の生徒が「安全だと思う」に挙手をした。ここで、揺さぶりをかけるために、放射性セシウムの新基準値を超える豚肉が福島で検出された新聞記事¹⁰⁾を配布し、再度、安全性について考えさせた。生徒がワークシートに安全かどうかを記入し、その理由も書くようにした。「安全」を選んだ生徒がほとんどで「安全なものしか、お店に並んでいないはず」、「福島県と離れている県なら大丈夫」と理由を書いていた。発表の時も「店に並ぶ前に、検査されているから。」「国が検査して気づけたことで安全が保証されている。記事に載ったということは出荷されなかったわけで、より安全になっているから、怖がることはない。」と安全性に自信をもっていた。D子は、新聞記事を見て学級でただ一人「安全ではない」と感じていた。理由は「放射性セシウムを多く含んだ豚肉が見つかったことが分かったから」(ワークシート)である。新聞の内容を素直に受け止めたようだが、「A子の考え方にびっくりしました」と感想を書き、多様な考え方を知った様子だった。

ここで、国内産と表示してある豚肉は、日本の中で移動していることもあり、どこで育ったかは分からないこと、県名が記されているものは、そこで育ち、精肉されたことがはっきりしているものであることを説明した。熊本県で出荷された豚肉から基準値を超える放射性セシウムが検出されたことがあったが、それは原発事故後、福島から移動した豚であったことなどを話した。生徒は、国内産と書いてあれば安心だと思っているので、次の資料でそれを揺るがそうと考えた。

ここで、福島の中1年生が書いた文（資料3）¹¹⁾と小児科医の講演の抜粋（資料4）¹²⁾を配布し、それを読んだ後で感想を書かせた。さらにグループになって感想を交流させた。

郡山市の女の子の文章（中学1年）

今回の事故があって、ニュースを見たり、聞いたりして、10年後くらいに病気が出るかもしれないと聞いて怖いという気持ちはあったけど、あまり関心はありませんでした。でも、今、私には、心配なことが3つあります。

一つ目は、将来、結婚したときに普通の人みたいに健康な赤ちゃんが産めるか心配です。私のお母さんは、外で体育をしないようにしてくれたり、食べ物もできるだけ遠くの県や国のものを買ってきて、気をつけてくれてるけど、少しは放射能を体内に入れているので普通の人の中よりは私たちの体内は汚れていると思います。なので、将来、産まれる赤ちゃんも障害を持って産まれてくるかもしれないし、運が悪ければ、子宮が傷ついて、赤ちゃんが産めないかもしれないので、今から赤ちゃんが産めないという覚悟をしています。

【 資料3 】

食物による内部被曝を減らしたい

外部被曝を避けようとしてずっと家にもっているわけにもいかないで、まず、食べ物・飲み物による内部被曝を減らしたい、と思っている。福島の小中学生が日本で一番福島産の食材を食べている。総理大臣がカイワレを食べたという下らないパフォーマンスはあるが、そのパフォーマンスを福島の子もたちが集団でやらされている。ただちに被害は出ていないから「大丈夫だろう」と微かな期待をかけさせられ、福島の子もたちが福島産の食材を食べさせられ、牛乳を飲まされている。福島産以外の食材を使ってほしいと要求する親はまわりの保護者から非難される、というとてもつらい状況になっている。

【 資料4 】

意見交流では、「放射能を浴びた人はかわいそうだなあと思った。一生、症状とかを心配しないといけないから」というE男の後に、A子が「彼女は少し考え過ぎなのではないかと思います。なぜなら被爆していない人でも障害をもった子を産む人や、子どもが産めない人や、子どもを産まない人もいるので、その原因が放射能というだけで、全ての人がある可能性を持っているけど、ただ皆が背を向けているだけなので、他の人と同じなんじゃないかと思います。」と発言した。さらに、B子が「私も賛成です。考えすぎだって。そんなにネガティブにならないでいいと思うし、信じれば癌だって治るかもしれないし、もしかしたら子どもだってちゃんと産めるかもしれないし、もっとポジティブになればいいのになって思いました」と続いた。教室は少しざわついたが、続けて意見を求めると、C男が「福島県人は放射能でつらい思いをしているのでかわいそうだと思います。でも、ぼくたちも福島について、ちょっと差別をしてしまっているんじゃないかと思いました。」と意見を言ったところで時間になったため、続きは次時に話し合うことにし、感想をワークシートに記入した。

- ・放射能についてもっとよく知って気を付けなければいけないと思いました。（C男）
- ・放射能を取り出すことはできないのかなあと思います。あまりにかわいそうに思えてきてしまい、この人達を助けたいと思いました。C男くんの言う通り、僕達は差別していると思います。（E男）
- ・被災地で放射能汚染に苦しんでいる人たちは、体や健康面だけでなく、差別されたり非難されたりと心の面でも傷つけられていると思います。被災地の食べ物も検査すれば大丈夫なので、ぼくたちも協力できることはしたいなと思いました。放射能をできるだけ早く減らしてほしいと思いました。

- ・福島などの東北で、放射能を浴びて本当にかわいそうだなと思いました。今までは何も思わず、豚肉をふつうに購入していたけど、この事件があり、もっとよく考えて購入しなければならないと思いました。
- ・わたしたちはあまり何も考えずに何かを買って食べています。だからこの年で将来とか考えたことなかったけど、郡山の中学生はよく考えていると思いました。放射能がたくさんあることで、たくさんの人がいろいろ心配していることも読んでみて分かりました。いろいろわたしたちは考えてないと思えました。もっと気にするべきだったのかな、と思いました。
- ・この女の子の考え方がいけない訳じゃないけど、もっと前向きに生きてほしいです。かわいそうなんて口では言えるけど、そんなにかわいそうだと思うなら、少しでもその人のために何かしろって思いました。(B子)
- ・福島の人たちも、自分たちだけが放射能をあびているわけではないので、悲観せず、皆と一緒に目を背けていいと思います。(A子)

【 ワークシートより 17/18時間 】

生徒たちは、同世代の女の子が、自分たちの想像もつかないことを悩んでいたこと、自分たちが何も考えずに食生活を送っていたことなどを実感した。また、福島の人をかわいそうと思うのは差別で、苦しんでいる人のために何かしなければいけないという意見もあった。そして、自分たちは現実や事実を知る必要があることを知り、悩んでいる人のために何かしなければならないのではないかという思いをもち始めた。

はじめは、豚肉を選ぶときに、自分で買うなら安価なものを選び、安全性を考慮するなら一番安いものより少し高いものを選ぶのか、と考えていた生徒が多かった。また、「国産」と表示してあれば、安全だと信じている生徒が多かった。放射性物質についても、モニタリング検査が行われているから安全であるはずだ、福島での事故なのだから、この地域には影響がないのではないかと考えていた生徒たちも、同世代の中学生の思いを知り、心を揺さぶられた。今まで、知識として分かっていたつもりの肉のよりよい選択のし方について、自分たちは何も考えていなかったのだと気付いていった。今回の授業を通して、消費期限や価格などの今まで生徒が意識していた食品選択の観点の他に、放射能汚染に関する視点が確実に加わったと感じる。「国産」というひとくくりの中にも地域があり、配慮が必要になってくることも感じ始めている。「近いから新鮮」という見方ではなく、遠くの県や外国から食品を選んで撰っている人たちがいることを知った。

ただ、これは「福島の人たちは大変」という意識にとどまり、自分の食品選択には切実に関与していないと感じている生徒もまだまだ多い。

C男のように「放射能についてもっとよく知って」いきたいと考えたり、E男のように放射性物質に対する疑問があったりする生徒がいたので、放射性物質についてより理解を深めるために「NHKスペシャルシリーズ原発危機第2回『広がる放射能汚染』」を、被災地の現状を知るために「NHKスペシャルシリーズ東日本大震災『追跡復興予算 19兆円』」を視聴した。C男は、「放射能はいろんな所に広がっていることが分かりました。福島第一原発から離れた地域でも放射能があることが少し怖いと思いました。放射能が半分になるだけで30年もかかるので、それまで地元に戻れない被災者がいることはとても残念に思いました。復興予算が被災地以外に使われてい

ることは許せないなと思いました。」と広がっている放射能汚染に危機感をもったことが分かった。E男は「放射能をあびた人々の未来を思うととてもつらいと思います。僕はその人たちに何ができるのか考えて、自分にできることをやっていきたいです。」と被災者の思いに共感していた。A子は「別にあびてもいいんじゃないかと思う。動物たちはずっと放射線量が多いところに着る者も逃げる場所もなく過ごしている。それを助ける気がないなら、その人たちも一緒にあびてればいい。彼らにも友人、家族、恋人がいるだろうに、自分たちが勝手に福島に連れて行ったのに置き去りにする奴に、自分の身を案じる資格はないと思う。」と批判的だった。これらの思いを出させた上で、食品選択やこれからの社会のあり方について次時に生徒の意見を交わしたいと思った。

5. 生徒が考えた「福島」の現実と「私」

前時に生徒たちが書いた感想をまとめて配布し、もう一度、感想や思いを語る時間を設けた。そして、B子の「かわいそうと言うなら、少しでもその人のために何かしろ！」という意見から、わたしたちができることについて意見を出し合った。以下は、その授業記録である。

C1：かわいそうだった。将来や夢が壊されて気の毒だった。

C2：福島の人、体だけでなく心も傷つけられている。差別されたり非難されたりして。

T：差別ってどんな差別？

C2：福島の食べ物。

T：前もC男くんが言ってたよね。差別について他にも書いてた人？

E男：福島の人とかかわりたくないって言うか、近づきたくない、みたいな。放射能があるから。

C3：食べ物もそうだし、普通の人より放射能を受けているから。

T：福島の人に対して？病気になりやすいって言うこと？今もかわいそうという意見がありましたが。

B子：かわいそうって言ったら、もっとかわいそう。かわいそうと言うことが差別なんじゃないかなって思う。

同情するのもかわいそう。かわいそうって言うなら、何かしてあげればいいと思う。

T：前やったときも、かわいそうって言うなら、その人の為に何かしろって言ってきてたよね。Fくんも協力したいって書いてくれてたけど、みんなは何かできることはありますか？

E男：募金する。 C4：福島産のものを買う。 (C：てめえ、死にてえのか?!)

T：例えばどんなものを？ C4：農産物。

T：これに対して何か？じゃあ、他。

A子：そんな偉そうなこと、ない。できることはないです。そんな力ないし。義務教育受けてる立場だし。

T：じゃあ、募金はいいの？これはちゃんと使われてる？ (C：使われてない)

T：前、復興予算のビデオ見たよね。みんながたくさんしてくれた募金はちゃんと使われているだろうか。今、どうなっているんだろうね。

D子：Aさんの意見に近くて、そんなにできることはないと思います。理由は、電気だってこっちはつながってないし、募金もこっちがした募金が莫大に使われていたけど、それが意味あったか分からないし、結局向こう

も影響を受けていい社会にしていけばいいですよ。

T： 向こうも影響を受けて？ D子：向こうも現実を受け入れて。

T： 向こうって福島のこと？

D子：原子力発電所を作ったことだって、結局失敗だったし。 (C：そうなの？)

間違っただけを、将来大人になっていく子どもたちがいい社会にしていって。

T： 現実を受け入れるって？

D子：だって、今、ぐちゃぐちゃじゃん。 C5：何が？

T： ぐちゃぐちゃなのは何か？あ、復興できてないって意味？

D子：そうそう。 C6：がんばってほしいんだよ。

T： 福島のことを受け入れればいって、誰が？福島の人が？ D子：こっちが。

T： わたしたちが？ D子：子どもが。

T： あなたたちが?! D子：将来さ、日本をつくっていくじゃん。

T： じゃあ、これから日本を背負っていくみんなは何をしてくれるのか、日本だけじゃなく世界をつくっていくみんながつくるこれからの社会ってどんな社会なのかな。書いてください。

福島のために自分たちができると思ったことは、「募金」が一番多かった。「食べ物を送る」や「福島県産の農産物を買う」など、食品を追究してきたためのやさしい意見も出されたが、その直後「お前、死にたいのか?!」と厳しい言葉が発せられた。しかし、これは内部被曝の危険を知ったからこそ、とっさに出た言葉であると考えた。

子どもたちには、できることを共同で考えていくのは難しいように思われたが、「私たち子どもが、これからいい日本にしていこう」という力強い意思をもつ生徒がいたことや、それを学級の中で発言できるようになったことが、取り組んできた成果だと感じる。

発言はできなかったが、E男は「総理大臣に手紙を書こう。」とグループ内で言っていた。「そんなことできるわけないじゃん。」と言われたためにこの意見は言わなかったが、いつも福島の人を「かわいそう」と言っていたE男が、ここまでの対話を通して、福島の人を思い、福島のために行動したいと考えるように変容してきたと感じた。

子どもたちが最後にワークシートに書いた、これからつくっていききたい社会は、「日本人全員が協力して、日本にいてよかったと思える社会。」「『福島の人だから』ではなく、みんな平等に接せられるような社会」、「どんな人も受け入れられる人間ばかりの社会」(A子)、「放射能と向き合う」(C男)「たくさんの方の意見を聞き、なるべく全員が住みやすい日本」(D子)と書いていた。また、「今、福島は復興できてないところもあると思うけど、大人になって協力できることがあったら、福島がしっかりできるようにしたい。それから、事故が起きないようにもっと安全にすること」と具体的に考えている生徒もいた。最後の授業で具体的なアクションを起こすことはできなかったが、自分たちがこれからの社会をつくっていくという思いや、今はできないけれど、大人になったらやりたいという思いをもつことができたことが将来につながっていくと期待したい。

6. 「豚肉」から展開された家庭科授業実践の可能性と課題

本実践において確認できた「豚肉」から展開された授業の可能性として、以下が考えられる。

第一に、自分たちで計画する調理実習に向けての「豚肉」とその調理法の探究を通して、生徒たちが自信をもち、発言できるようになったことである。豚肉について自分たちで調べたこと、豚肉を用いた調理実習を2度行ったこと、二度目の調理実習を自分たちで計画し、食材を購入して取り組んだことの意義は大きく、自信につながったようである。

第二に、生徒は、食品選択の観点として、栄養や部位、調理方法、価格、嗜好だけではなく、放射能汚染といった安全性の観点も重要であることに気づいたことである。加えて、ただ「地産地消がよい」や「国産がよい」という見方に対して疑いのまなざしをもてたことは大きい。

第三に、肉を食べるとき、命を食べる、ということが実感されていったことである。1回目のハンバーグの調理実習後に食べた肉について考える時間を設け、VTR「人間は何を食べてきたか」とともに、福島に残された牛や豚の写真（「福島第一原発20km圏内の世界」）を見たことは、肉＝命を食べていることを実感し、放射能汚染の問題を意識化するきっかけになったと考えられる。

最後に、肉の学びを媒介に、生徒たちが「福島」に出会えた点である。この出会いについては、最後に検討したい。

しかしながら、豚肉について検討する観点の広がりや深さにおいて、また「福島との出会い」についても、本実践は以下の課題を残したといえる。

前者に関して、一つには、養豚においても、飼料は輸入されており、自給率が低くフードマイレージが大きく、輸送エネルギーや二酸化炭素の排出量が多かったり、バーチャル・ウォーター（仮想水）として大量の水が使用されていたり、飼料に遺伝子組み換え食品や抗生物質が混入されたりするため安全性や環境、養豚の仕方の問題が存在するが、それらの広がりには生まれていない。

もう一つは、食品の放射能汚染と内部被曝について、問題を提示したに止まっており、丁寧に検討する必要があったことは否めない。食品による内部被曝については、自分に関係することとして、少なくとも、以下の点を検討する権利が生徒にはある。①安全な食品の選択・摂取方法を知る、②セシウムなどの放射性物質の基準値を巡る語り方について検討する、③放射線量が測定され結果が表示されていない問題を検討する、④除染が進んでいないことを検討する、である。特に、本実践では、日本のセシウムの基準値について扱い、「怖い」や「安全だ」といった見方を生徒から引き出していながら（p.7）、基準値の決め方について議論があることや異なる考え方があること、特に「基準値内であれば安心です」という語られ方には問題があることについては結局扱われなかった。特に、日本の基準値の設定はICRP（国際放射線防御委員会）の考え方（LNT直線モデル）に基づくものであり、ICRPは「基準値内であれば、安全である」と言っているわけではない。また、発癌リスクから設定した基準値に対して、チェルノブイリの子どもたちには発癌していなくても深刻な体調不良がみられ、ウクライナやベラルーシでは食品ごとにより細かく基準値が設定されていることが知られている。これらのことを被爆の国で生きる生徒は知る権利

がある。資料3の中学1年生に向けられた「考え過ぎなのではなにか」という言葉は、異なる観点の反映であるとしても、詳しい情報から再考される必要があった。

これらのことが十分に検討されなかった一因に、最初の単元構想において考えられていたように、最後に「豚肉」あるいは食品選択の観点へと戻ることができず、福島の実実に自分たちはどう関わるのか、が議論されていったことがある。このことをどのように捉えたらよいのだろうか。

最後に、「福島との出会い」について検討しておきたい。

そこには、生徒が、豚肉を食べる上で必要なことの検討以上に、福島の実実にどう関わるのか、に切実な課題を見いだしている、との教師の判断がある。

郡山市の中学1年生が書いた文(資料3)を読み、教室の空気が一変したのは事実である。

これまで授業であまり意見を言わない学級の生徒が、最後の2時間に発言していったのは、確かにそこまでの学習で得た自信、体験的で参加型の授業展開、多様な声を聞き取る教師の対応などによるものでもあるが、生徒たちは、学校で初めて、福島について同世代の中学生の声を聞き、それについてのクラスメートの意見を聞き、衝撃を受け、語り出したと考えられる。

特に、注目したいのは、生徒の意見やワークシートの記述からわかるように、安易に自分たちにできることを掲げるのではなく、対話のなかで「かわいそう」というまなざしの傲慢さが問題にされたり、自分の無力さが自覚されたりしていった点である。生徒がクラスメートの異なる見方に出会い、自分の考えを逡巡する場になったことが、この授業の成果であり、重要な点である。

これまであまり発言しなかったD子は、クラスメートの男子から「今日は火星人が活躍した」と言われるほど、最後の授業後半部分を引っ張った。それは、D子が語っているように、(これまで関わってこなかった)A子の見方に出会ったからである。A子が投げかけた、被爆し置き去りにされた「家畜」へのまなざしや「障がい」の見方についての異議申し立ては重要である。家族の問題と生きづらさを抱え、他者のまなざしを感じながら生きてきたであろうD子にとって、障がいのある子どもをもつということを前向きに捉えるべきというA子のメッセージは新たな見方であり、それと出会い、授業最後に「私たち子ども世代が福島の実実を受け止めて一緒に取り組んでいく」と語ったと考えられる。この授業を通して、D子はA子やB子に出会い直したと考えられる。生徒たちの異なる見方や考え方が交流され、出会える場になったことが重要である。

しかし同時に、A子の指摘は、福島の酪農家が家畜を置き去りにせざるをえなかった現実や、除染が進まず、放射線量の計測が十分でない現実、チェルノブイリの子どもの内部被曝の厳しい現状についての情報が欠けたまま表明された見解であり、妥当性が検討されるべきである。時間数の制限のため致し方なかったとはいえ、この授業の課題がそこにある。17時間目の授業で、資料3について班で話し合う場面で、授業を参観していた他教科の教員や大学教員(山田)に生徒から内部被曝の質問が出されたことから考えても、さらなる情報が必要であったと考えられる。

今回の授業は、生徒たちが同時代に生きていく者として、福島の実実に会う学びの場を求めていることを示しており、家庭科だけでなく、他教科とも連携をはかり、福島の実実に出会わせ

る学びを入れていく必要があると考えられる。

- 註1) 例えば、山田綾「暮らしを見つめなおす総合学習」(寺本潔・山田綾編『エネルギーを軸にした総合学習』明治図書、2002、pp.30～36)、山田綾「食にまつわる影の現実―食生活の成り立ちと地球環境問題・飢餓と貧困―」(『道徳教育』2007年12月号、pp.12～15)、山田綾「食に向ける『まなざし』を組み換える『学び』―『自己責任』からの脱却を求めて―」(生活指導誌684号、2010.11、pp.88～93)などを参照されたい。
- 2) 「国連持続可能な開発のための教育の10年」関係省庁連絡会議『我が国における「国連持続可能な開発のための教育の10年」実施計画(ESD実施計画)』2008年3月30日決定、2011年6月3日改訂。
- 3) 例えば、北島加奈子、板倉厚一、山田綾「家庭科における食教育の課題―『身近な消費生活と環境』と食生活と自立」『愛知教育大学 大学・附属学校共同研究会 報告書』愛知教育大学教育創造開発機構 大学教育・教員養成開発センター教科教育部門(大学・附属学校共同研究領域)、2011.3.31、pp.81～92。
- 4) 例えば、前掲『我が国における「国連持続可能な開発のための教育の10年」実施計画(ESD実施計画)』では、「関心の喚起→理解の深化→参加する態度や問題解決能力の育成」を通じて「具体的な行動」を促すという一連の流れの中に位置づけることや、知識の伝達にとどまらず体験、体感による探求や実践を重視する参加型アプローチが重視されている。また、問題や現象の背景の理解、多面的かつ総合的なものの見方を重視した体系的な思考力(systems thinking)を育むこと、批判力を重視した代替案の思考力(critical thinking)を育むこと、データや情報を分析する能力、コミュニケーション能力、リーダーシップの向上が重視される。加えて、人間の尊重、多様性の尊重、非排他性、機会均等、環境の尊重といった持続可能な開発に関する価値観を培うことも重視されている。
- 5) 水口憲哉・明石昇二郎『ハンディ版 食品の放射能汚染 完全対策マニュアル』宝島社、2012年。
- 6) 総務省統計局「家計調査年報」1世帯当たり年間の品目別支出金額、購入数量及び平均価格(二人以上の世帯)による。
- 7) 野口健「福島第一原発20Km圏内の世界」(<http://blog.livedoor.jp/fuji8776/archives/52166029.html>)
- 8) 「食材の放射線被曝における学校給食改善の為の提案書」(hppt://10yeaers-after.lolipop.jp/)
- 9) 消費者庁「食品と放射能Q&A」2012.8.31改訂、2012.9.12一部訂正。
- 10) 東京新聞、朝刊6面、6頁、2012.10.02並びに読売新聞、YOMIURI ONLINE、2012.5.22.21:39(<http://www.yomiuri.co.jp> 2012.12.8)に掲載。
- 11) 国連人権理事会UPR事前説明会(ジュネーブ2012.10.30)で読み上げられた郡山市中学1年生の文章である。
- 12) 山田真「福島を切り捨ててはならない」2012.5.20 救援連絡センター第8回定期総会講演会の講演内容(<http://qc.sanpal.co.jp/info/1520> 2012.12.12)より
- 参考文献・環境省「はじまる×はじめるESD」(<http://www.env.go.jp> 2012.12.1)
- ・KIDS VOICE編『福島の子どもたちからの手紙』朝日新聞出版、2012
 - ・森健編『つなみ 被災地の子どもたちの作文集』文藝春秋、2012
 - ・森達也『いのちの食べかた』イースト・プレス、2011
 - ・森達也著・毎日小学生新聞編『僕のお父さんは東電の社員です』現代書館、2011
 - ・山田真『小児科医が診た放射能と子どもたち』クレヨンハウス、2011
 - ・山村亮太「畜産物の生産・消費状況から見る都道府県別食文化」大阪経済大学 草薙信照ゼミ 卒業論文集、2009(付記 本稿は、1, 2, 6を山田が、3～5を安藤が執筆した。)