

実践3 ESDの視点を取り入れた中学校の技術・家庭科における環境教育 —「消費生活と環境」の学びを考える—

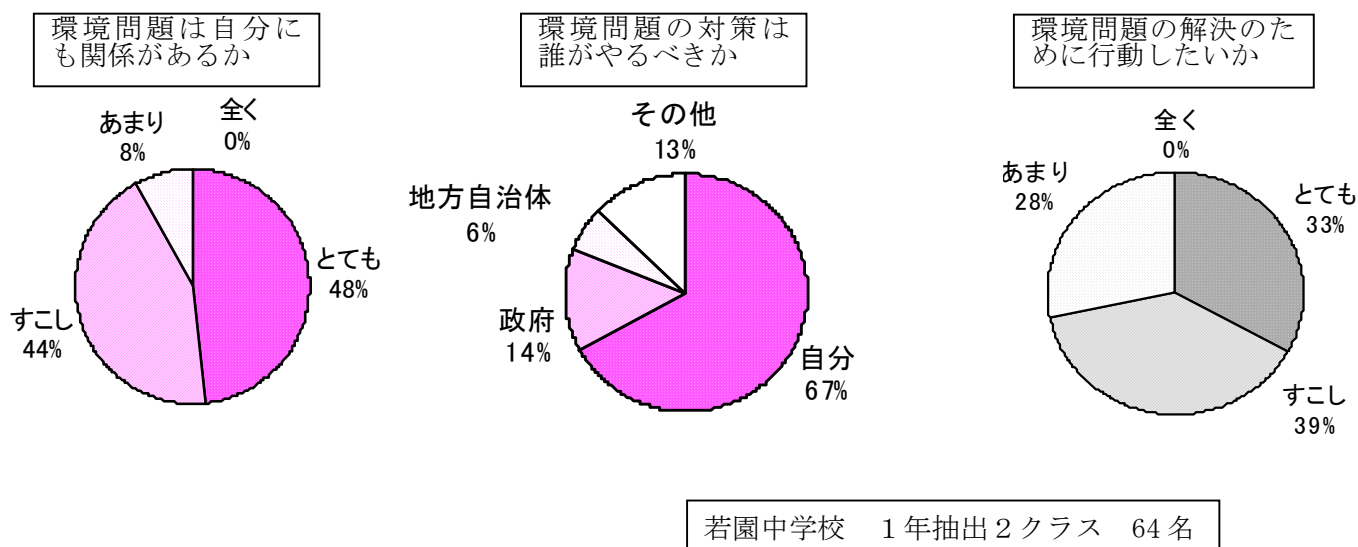
豊田市立若園中学校 川村 典子

1 はじめに

生徒の環境問題に対する意識の実態を把握するために、本校の1年生にアンケートをとったところ、「将来の環境が心配であるか」との問いに、「とても」「すこし」を合わせて9割が「心配である」という回答をした。また、「環境問題は自分にも関係があるか」との問いにも9割の生徒が「関係がある」と答えており、環境に対する何らかの問題意識をもっていることが分かった。そして、環境問題の対策は誰がやらなければならないかとの問いには、「自分」が、「政府」や「地方自治体」を大きく上回っている（資料1）。しかも、「人類が将来にわたって暮らしやすい社会をつくるにはどんなことや考え方が必要か」との問いの自由記述には、「一人一人がしっかりと環境問題に向き合う」「一人一人が今だけを考えず、将来まで考えて気を遣う」「一人一人が人間だけでなく、動植物のことも考えて共生していく」など、「一人一人」の心掛けや意識を問題にしている。しかし、「環境問題を解決するために何か行動したいか」との問いには、先の問いに比べ、意識が後退している。このことから、環境問題を身近に感じ、自分自身が環境に影響を与える存在として意識し、自分が行動を起こさなければと思うが、何をどう行動したらよいかのかわからず、実践的な態度や意欲に結び付かないことが分かった。環境問題にかかわる事象や用語の知識・理解についても、「地球温暖化」「エコ」という言葉は多くの生徒が聞いたことがあるものの、その具体的な手だてにつながる「地産地消」や「フードマイレージ」などは、あまり知られていない。また、環境のためによいと思う行動を挙げさせたところ、「こまめに電気を消す」「エアコンの温度を下げすぎない」など、節電などの省エネルギーに関するものが多かった。自分の衣食住にかかわる生活全般が、環境に影響を与えていることには気付いておらず、問題を考える視点はかなり限定されている。

そこで、自分の生活が環境に与える影響について理解し、生活の中での選択や行動の在り方を考え、実践できる力をはぐくみたいと考えた。

資料1 環境問題に対する意識調査アンケート



2 新学習指導要領と環境教育

新学習指導要領の「中学校技術・家庭科改訂の趣旨」の「(i) 改善の基本方針」では、「社会の変化に対応し」「持続可能な社会の構築や労働観・職業観の育成を目指し、技術と社会・環境とのかかわり、エネルギー、生物に関する内容の改善・充実を図る」とある。学習指導要領の学習内容が2項目に大別されていたものが、4項目の構成となり、その中で、持続可能な社会を展望して、環境に配慮した生活を主体的に営む能力と態度を育てることをねらいとする「D 身近な消費生活と環境」が新設された。この内容は、現行学習指導要領では主に「B 家族と家庭生活」の中の「(4)家庭生活と消費」(必修)や「(6)イ 環境に配慮した生活の工夫」(選択)の項目で扱われていたが、一つの内容として大きく扱われることになった。また、「(6)イ」の項目は、「D(2)ア 環境に配慮した消費生活の工夫と実践」(必修)となり、実践的な学習活動が一層重視されている(注:下線は筆者)。

以上のように、家庭科教育において、テーマや学習手法においても「持続可能な社会」や「環境」が重視されており、ESDの視点を取り入れていくことが重要であると考えられる。

3 研究の目的

本研究では、ESDの視点を取り入れて、持続可能な社会構築のために、消費者としての自覚や環境に配慮した生活の工夫などにかかわる授業の在り方を探究し、実践する。

そこで、目指す生徒の姿を次のように考えた。

- ・持続可能な社会構築を目指して、自分の身近な消費生活とのかかわりについて関心をもち、課題の解決に向けて主体的に追究し、学校での学びを自分の生活に活用していこうとする生徒
- 目指す生徒の姿を実現するために、次のような仮説を立て実践を行った。
- ・消費生活と環境と関連させて、ESDの視点を取り入れて構想した授業を繰り返し行うことにより、身近な消費生活の中に課題を見付け、解決のための実践力をはぐくむことができる。

4 家庭科教育とESD

(1) 家庭科教育におけるESDの可能性

ここでは、ESDの視点として「課題の設定」「テーマの関連性」「培いたい価値観」「はぐくみたい能力」「学びの方法」を取り上げ、これまで自分の行ってきた家庭科教育と照らし合わせて考えてみる。

ア ESDが解決をめざす「課題の設定」から学ぶ ー時間的・空間的な広がり

ESDは、世界規模の問題を自分の課題とし、次世代の幸福を考える。家庭科において「わたしたちが健康で豊かな生活を送ること」の対象は、生徒とその家族に限られがちである。しかも、かつては、身の回りの衣食住にかかわる生活環境を快適に整えるために、多くのエネルギー資源が使われることや、安い海外製品の作り手との公平性や貧富の差の拡大の問題には頓着しないうえに、健康で豊かな生活を目指す場合、空間的、時間的な両面にわたって直接に関知できる範囲を超えて、自然や人との共生を踏まえたい。

イ ESDが取り組む「テーマ」から学ぶ ー学習内容や教科を関連させて学ぶ

ESDは地球温暖化や貧困、平和、多文化共生から福祉まで、多様なテーマを対象にしている。そして、一つの課題を掘り下げることでおのずとつながってくるテーマに総合的に取り組む学びのスタイルをとっている。そして、それぞれの課題が社会の構造の中でどうつながっているのか広い視野でとらえ、学習に生かしていく。家庭科では、「消費生活と環境」の内容と「家族・家庭生活」、「食生活と自立」「衣・住生活と自立」と関連を図るために、環境と多様なテーマとの関連性が重要である。

ウ ESDが大切にしている「価値観」から学ぶ ―がまん節約だけでない価値観を学ぶ―

ESDがあげる価値観は、「人間の尊厳」「公正な社会」「文化的な多様性の尊重」「将来世代に対する責任」など、肯定的でスケールが大きい。一方、私の授業では、「環境に負荷をかけない」という価値を重視するあまり、「人間は環境を破壊する身勝手なもの」という見方に陥り、一方的に「人間が悪い」という否定的な自分の価値観を押し付けていた。それは、生徒に贅沢ぜいたくを我慢し、時代をさかのぼった生活に戻すことや、ごみの分別や節約をする善良な市民像を一方的に押し付けることにもつながりかねないと反省する。

家庭科でも「資源や環境の問題にも着眼し、家庭生活や社会生活を充実向上させるために技術とのかかわりについて理解を深めさせる」ことが大切であるといわれている。つまり、環境負荷を考えて、技術に頼らない昔風の暮らしを勧めるばかりでなく、むしろ生活や生産にかかわる技術や方法を洗練させることを目指す視点が大切である。

エ ESDを通じてはぐくみたい「能力」から学ぶ ―自分で考え、問題解決できる力をはぐくむ―

ESDは「自分で考える力」や「問題の本質を見抜く力／批判する思考力」「表現する力」「多様な価値を認め、尊重する力」「他者と協力してものごとを進める力」「具体的な解決方法を生み出す力」「自分が望む社会を思い描く力」「自ら実践する力」など、まさに「生きる力」をはぐくむことを重視する。さらに、ESDのはぐくむ能力は、OECDの提唱する「人が人生において成功するための鍵となるコンピテンス（能力、知識、技能、態度）」である「相互作用的に道具（社会・文化的、技術的ツール）を使う力」「異質な集団で交流できる人間関係形成能力」「自律的に行動する能力」などに関連するものである。生きる力をはぐくむためには、授業の構想と実践においてはぐくみたい能力は何かを考えることが大切である。

オ ESDが大切にしている「学びの方法」から学ぶ

(ア) 「体験」重視の学習方法について ―問題解決型学習、参加体験型の学習手法の活用―

ESDの大切にしている学びの方法は「体験」「対話」「協働」である。講義形式の「知の移転」に対して、「知の獲得と創造」を重視する。技術・家庭科では、社会の変化に伴って、習得すべき知識の内容も幅を広げる。そのため、生徒の思考に沿った問題解決型や参加体験型の学習を繰り返し指導し、自ら学ぶ力や創造力を身に付けさせたい。

(イ) 「対話」「協働」重視の学習方法について ―地域や企業と対話、協働して学びをつくる―

ESDでは、学習者と指導者の関係は、対話、参加、行動を促がす協働的な探究者の関係にある。その関係を、地域や行政、企業など学びをつくる様々な立場の人とのつながりにも生かしている。

教師は、生徒と家庭や地域、企業などの「人」「もの」をつなぐ、コーディネーターの役割を果たしたい。

(2) ESDの視点を取り入れた授業実践の留意事項

ア 教科の目標についてのガイダンス

家庭科のガイダンスで、持続可能な社会構築が緊要な課題であることを理解させ、自然や人との共生の視点を踏まえる必要性について考えさせる。家庭科の具体的な学習が課題の解決につながることも説明する。

イ 家庭科の各学習内容に関連させた学習過程

「消費生活と環境」を学習し、それを踏まえて、衣食住の内容を学習する。「環境に配慮した」とい

う観点で、調理や洗濯、室内環境の整え方などを、環境と関連させていく。そして、多様なテーマで追究学習を行う総合単元を3年生で設定する。

ウ 消費者は節約だけでなく、商品の選択などを通して社会を変えようという視点をもった授業環境に配慮した調理の学習では、「調理に使う水や燃料の節約」という発想にとどめないようにする。また、有機農法で作られた農作物を選択することが、環境に負荷をかけない生産技術を発展させる意味があることを熟知させる。その中で、フェアトレード商品を選ぶことが途上国の支援や公正な社会につながることも押さえる。

エ 自分で考え、問題解決できる能力をはぐくむ授業

環境の授業でごみやそのリサイクルについて学習する場合、具体的に「市のごみの分別方法」などを例に学習を行うこともあるが、容器の回収方法の変更により、正解も変更になってしまう。「リサイクル」の学習で「分別の方法」を丸暗記させるのではなく、なぜリサイクルが必要なのか、どのように行うのがよいのかを自分で考えて行動できるようにすることを大切にしたい。

(3) ESDが大切にしている「学びの方法」を生かした授業実践

ア 問題解決的な学習過程で構想した授業

問題解決的な学習過程が生徒の思考に沿ったものになるように、課題は生徒が本当に「何とかしたい」と思えるものにする。いきなり「地球環境の問題」を投げ掛けても生徒には実感がわかない。身近で関心の高い「おやつ」などを例にして、実際に食べてみる場面を設定し、心の揺さぶりを伴う「体験」をするなどの工夫をする。そして、体験で完結せず、問題の背景に迫るような次への探究や行動に結び付くものになるよう意見交流の場を設けていく。生徒の話合いの場面では、「外国産より国産の野菜の方を買うべきだ」など、課題の正解があらかじめ用意されていて、教師が強引にまとめないように注意する。疑問や新たな課題を生かして、更なる追究活動につなげていく。

イ 生徒や家庭、地域、企業との「対話」「協働」を重視した授業

「CSR＝企業の社会的責任」とは、企業には持続可能な社会をつくる責任があるという考えである。家族や地域の方、農業生産者、流通業者などの様々な立場の人が、共に持続可能な社会の実現に向けて責任をもち、つながっているチームであると生徒に実感できるように、「対話」「協働」して授業を行う。そのために、生徒が家族や地域の方に聞き取りをする場面を設定したり、学校にゲスト・ティーチャーを招いたり、教師が取材した声を紹介するなどの手だてを講じていく。

5 研究の内容

(1) 3年間の学びと考え方

環境に関する学習は生徒の思考に即して、3年間を見通し、それぞれの学習内容ごとに設定する。

第1学年の初めに必修項目「わたしたちの消費生活と環境」を学習するよう設定する。消費生活と環境とのかかわりに気付き、持続可能な社会構築のための課題の解決に必要な基礎的な知識や技術を習得し、追究していく。持続可能な社会構築のための視点を得て、次いで、衣食住の生活にかかわる学習を行う。商品の選択や調理実習などの製作活動においても環境とのかかわりを考えながら学習していく。1, 2年生の各内容における、環境にかかわる未解決な課題や更に追究したい課題を生かし、3年生の総合単元、「環境に配慮した暮らしを考えよう」につなげていく。個人の関心に基づいて課題追究し、3年間の学習のまとめになるようにする。

この他、テーマや学習活動の必要に応じて、道徳や総合的な学習の時間とも関連させて学習を進め

ていく。なお、3年間の技術・家庭科の学習計画については、次に示す通りである（資料2）。

資料2 3年間の技術・家庭科（家庭系列）学習計画（環境やESDの視点との関連）

		単元名・時間数	学習内容 「 」は環境との関連の深い部分 「 」はその具体的な内容	ESDとのかかわり
1 年 生	前期	ガイダンス 「家族・家庭生活について考えよう」 【基礎単元6時間】	<ul style="list-style-type: none"> ・家庭科の学習目標を知る 「生活の自立と人や自然との共生」 ・自分のまわりの家族を調べる ・家族のはたらきについて考える ・自分と家族のかかわりを考える 	・人間の尊厳と自然との共生という価値や、持続可能な循環型社会を目指す必要性をふまえて学習する
	後期	「わたしたちの消費生活と環境を考えよう」 【基礎単元8時間】	<ul style="list-style-type: none"> ・必要な商品の選び方を考える ・消費者の基本的な権利と責任を知る ・消費生活の環境への影響を調べる 「家庭から出るごみの量調べ」 ・環境に配慮した商品の選び方を考える 「エコパーティー(環境によいおやつ選び)」 	・現実的な生活の中の課題と向き合う場を設定する ・問題解決的な学習過程で、対話しながら学習する
	前期	「わたしたちの体をつくる健康的な食事を作ろう」 【基礎単元15時間】	<ul style="list-style-type: none"> ・食事の役割や健康な食習慣を考える ・中学生に必要な栄養と概量を知る ・食品の表示と選び方を知る ・献立を作成し、計画を立て、実習をする 「健康上の願いをかなえる昼食づくり」 ・食習慣を見直し、食生活を改善する 	・旬の食材など環境に配慮した食品の選択や調理の工夫を体験的に学習する
	後期	「自分らしく快適に着る着こなしと手入れを考えよう」 【基礎単元6時間】	<ul style="list-style-type: none"> ・個性や目的に合った着方を考える ・衣服の選択と活用について考える ・繊維の性質に合う手入れや補修を行う ・資源や環境に配慮した衣生活を考える 「洗濯と環境、衣服の行方と有効利用」 	・地域での資源回収の活動など関連させて学習する
2 年 生	前期	「地域の食材を生かして、食事を作ろう」 【発展単元9時間】	<ul style="list-style-type: none"> ・地域の食材を生かして食事をつくる 「地産地消のよさや地域の食材調べ」 「地域の食材を使った料理づくり」 「地域の食材を使ったオリジナルレシピを活用しよう」 	・家族や地域の方から聞き取り調査をするなど、人とかかわりながら学習する
	後期	「健康で快適な住まいをつくらう」 【基礎単元8時間】	<ul style="list-style-type: none"> ・住まいのはたらきと安全対策を考える ・健康な室内環境の整え方を調べる ・環境に配慮した住まい方を工夫する 「通風や断熱、自然エネルギーの活用」 	・自然との共生と学校や家庭生活の具体的な場面と関連させて考え、実践へつながるようにする
	後期	「生活に役立つものを作ろう」 【発展単元6時間】	<ul style="list-style-type: none"> ・布を用いて生活に役立つものをつくる 「古タオルに簡単な刺し子をした雑巾」 「補修の技術を生かしたエコバック」 ・生活の中で活用してみる 	・身の回りの材料や裁縫の技術を活用して生活に役立つものをつくる実践的な活動を行う
3 年 生	前期	「幼児の発達を考えたかかわりをしよう」 【発展単元12時間】	<ul style="list-style-type: none"> ・幼児の発達と生活の特徴を知る ・幼児の遊びとおもちゃづくり 「発達段階や関心、安全性、身近な素材の活用などを工夫してつくらう」 ・幼稚園児とおもちゃを使って遊ぶ 	・おもちゃづくりにおいて、家庭や学校にある廃材を生かすことができないかという観点からも工夫して製作するようにする
	後期	「環境にやさしい暮らしを考えよう」 【総合単元17.5時間】	<ul style="list-style-type: none"> ・環境に配慮した暮らし方を考える 「課題を設定し、追究して発表しよう」 例「低価格の衣料のひみつをさぐる」 「食糧のゆくえー飢餓と肥満」 「学校でできるエコ大作戦」 	・生徒の活動の時間や場を十分にとれるように総合的な学習や文化祭発表などに関連させて学習する

※論文末の資料4「技術・家庭科年間計画表」も参照

(2) 授業実践Ⅰ 中学校1年生

ア 単元名 「わたしたちの消費生活と環境を考えよう」 消費生活と環境 基礎単元

イ 単元構想

現代は中学生も多様な商品を手軽に手に入れることができ、消費者として適切に選択や購入、活用できる力が求められている。また、持続可能な社会構築を目指す必要から、環境に配慮した消費生活の在り方について考え、適切に判断し、行動する力を高め、生活に活用する実践的な態度を育てることが大切である。そこで、本単元では、まず、消費生活が環境に与える影響について考える。おやつを例にしても、容器包装ごみを出していることや、コンビニエンスストアや自動販売機が電力を消費していることに気が付く。そこで、ごみの排出量や消費電力量、二酸化炭素排出量の推移、「3R」とリサイクルの仕組みなどを学習する。さらに、飲み物の準備を例に、水筒とペットボトル、ビン、缶などの中から何を選択するかを比較、検討し、選択の仕方について考えを深めていく。次に、おやつを例にして環境に配慮してどんな工夫ができるかを自分で考える。はじめは、「食べ残しをしない」などしか思いつかなかった生徒も、インターネットで調べたり、家庭での聞き取りを行ったりすることで、その視野を広げていくであろう。

本時では、各自がおやつを持ち寄り、参加体験型の学習方法を生かした「エコパーティ」を行う。環境に配慮した工夫を発表する対話型の学習手法を生かし、自分や友達の工夫のよさを確かめ、理解しあう過程や人とのつながりを感じることを大切にしたい。工夫として、容器包装の削減や、旬の食材や地域の産物の利用、フェアトレードなどの視点で商品を選ぶ生徒もいるであろう。その理由を話し合う場面では、生徒の思考に沿って、地産地消と食料自給率、郷土のおやつと食文化、フードマイレージと二酸化炭素の排出量、フェアトレードと経済の公正などを関連させながら考えを深めたい。そのために、生徒の率直な質問や疑問を生かし、教師が「フェアトレードショップの方の声」などの資料を活用して補足していく。しかし、教師が無理に結論付けることなく、生徒の疑問を更なる追究課題として、今後の衣食住の学習や3年生「環境にやさしい暮らしを考えよう」に生かしていく。

ウ 単元の目標

- ・生活に必要な商品とその流通について理解し、情報を活用して適切に選択することができる。
- ・消費生活が環境に与える影響について知り、持続可能な社会構築の視点を取り入れて、生活を工夫することができる。

エ 指導計画

「わたしたちの消費生活と環境を考えよう」【8時間完了】

- ・必要な商品の選び方を考える …… 1
- ・消費者の基本的な権利と責任を知る … 1
- ・消費生活の環境への影響を調べる … 3

「家庭のごみ調べ」(1) 「包装容器ごみのゆくえ」(1) 「3Rを考えた選択」(1)

- ・環境に配慮した商品の選び方を考える … 3

「エコパーティをしよう」(2) <本時 2/2> 「生活の中に生かしてみよう」(1)

オ 本時 エコパーティをしようーおやつ選びの工夫ー <本時7/8時間目>

カ 本時の目標

- ・環境に配慮したおやつ選びの工夫について発表し、多様な選択の工夫を理解することができる。
- ・持続可能な社会構築のために、学んだ工夫を生活に活用しようとする意欲をもつことができる。

キ 学習過程

時間	学 習 内 容	☆指導上の留意点と ESD の視点 (価値・能力・手法)
つ か む 5	1 学習の課題を知る。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 5px auto;">「エコパーティ」をして、環境に配慮したおやつを選び方について考えよう</div>	価) 自然との共生
見 通 す 20	2 簡単な会食会の設定で、環境に配慮したおやつを持ち寄り、その利点や選んだ理由を発表する。 <ul style="list-style-type: none"> ・水筒に入れたお茶 (容器のごみを出さない) ・個包装のない菓子などの商品 (ごみが少ない) ・大豆インキ使用の容器 (「自然の原料」を使用) ・じゃがいもの皮を使ったチップス (捨てる部分を生かす) ・国産の小麦で作った、かりんとう (国産の小麦を選ぶようにして、生産を増やせば、自給率を上げられる) ・家で採れたみかん (地産地消は輸送の燃料が必要ない) <p>○外国産の果物のフードマイレージを計算し、CO₂の排出量を比較する。 <計算方法：食品の輸送重量×輸送距離></p> <ul style="list-style-type: none"> ・フェアトレードのチョコレート (公正な価格で買うことで、途上国に住む生産者の生活の自立に役立つ) <p>○フェアトレードショップの店員さんの意見を聞く。 <内容は後に示す></p>	能) 問題解決能力 手) 参加体験型 ☆リデュースの意義を確認するために、リサイクルのしくみとコストについての資料を示す。 ☆生産者や流通業者も環境に配慮していることを確認する。 ☆長距離輸送の環境への負荷について理解するために、フードマイレージを紹介する。 能) 批判的思考力 ☆フェアトレードについての理解を助けるために、店員さんの声を紹介する。 手) 多様な人とのつながり 価) 公正な社会
生 か す 15	3 選んだものを使って会食会をし、友達の工夫のよさや疑問、感想を話し合う。 <ul style="list-style-type: none"> ・フェアトレードを意識して選んでいる人が身近にいてびっくりした。フェアトレードの商品をコンビニでも売れば買いやすいのに。 ・じゃがいもの皮チップスは、捨てる部分をおやつにする工夫がいいね。うちでは、魚の骨せんべいを作るよ。他の材料でもできるかな。 	☆五感を使ってそれぞれのよさを確かめられるように、試食しながら対話をする場面を設定し、どの選択が一番よいなどの正解を限定しない。 能) 多様な価値観を尊重する 手) かかわる人とのお互いの学び
確 か め る 10	4 これからの自分の生活への生かし方について考える。 <ul style="list-style-type: none"> ・温暖化防止のためには、電気を消すだけでなく、フードマイレージを意識することが役立つと分かった。 ・生産地を意識して、表示をみるようにしよう。 ・食べものが環境ともかかわりがあることに気付いた。 ・自分の選択が社会を変える責任を感じた。 ・環境へ配慮した選択をこれからもやっていきたい。 	☆おやつの選び方にとどまらず、その背景にある問題にかかわらせて考えるように、促がす。 能) 未来を思い描く力 手) 現実的な課題への取り組み

ク 評価

- ・環境に配慮したおやつ選びの工夫について意欲的に発言したり、友達の発表を聞いたりして、多様な選択の工夫があることを理解することができたか。
- ・持続可能な社会構築の視点とおやつ選びの工夫の意義を結び付けて考え、学んだ工夫を生活に活用しようとする意欲をもつことができたか。(それぞれ、発言やワークシートから評価する)

ケ 授業の様子と分析

「エコパーティ」の授業実践では、環境に配慮しておよつの工夫をして多様な意見が出された。また、その工夫の意義を話し合うことで、おやつと環境や経済、文化とのかかわりを理解することができた。例えば、個包装のないお菓子、紙製の包装など焼却してガスがでにくい素材をつかったもの、じゃがいもの皮をお母さんが揚げたポテト皮チップスなどは、排出されるごみを削減できることが分かった。日常的に食べている旬の果物や、小魚など素材そのものを生かした食べ物は、加工にともなうエネルギー消費の削減につながるということが分かった。地産地消を意識した地元産のおやつ、家で採れた材料を使って自分で手作りしたおやつは、フードマイレージが抑えられ、排出される二酸化炭素量の削減により、温暖化の防止に役立つことが分かった。また、地域の食文化や調理技能の伝承の意義があることにも気付くことができた。フェアトレードのチョコレートについては、生徒が包装の表示やお母さんに聞き取って調べた内容に加えて、フェアトレードショップの店員さんの声を紹介した。それにより、途上国支援による公正な社会づくりや、有機栽培農家の支援による自然環境の保全に役立つことを知った。自分の選択が、地球環境や、途上国に住む人、次世代の人の生活につながっていることに驚き、「チョコレートから世界を変える」というキャッチフレーズが生徒から出された。生徒は、持ち寄ったおやつを試食したり、発表を聞いたりして、自分の工夫のよさを確かめたり、友達のよい点に気付くことができた。そして、おやつを選ぶことが、自然環境や経済、文化と密接にかかわっていることを知り、自然と人との「共生」という視点を得て、選択の視点の広がり生まれ、生活に生かそうとする実践への意欲が高まった。



じゃがいもの皮のチップス



フェアトレードのチョコレート

<フェアトレードショップの方のお話>

フェアトレードは、カカオの生産努力に見合った公正な価格を発展途上国の小規模生産者に保証しています。生産者の生活を保証することで、農園の手入れも行き届き、将来にわたって高品質なカカオの生産が可能になります。できる限り農薬や化学肥料に依存しない農法で生産することを支援しているので、自然環境と生物多様性は保護され、持続可能な農業方法が次世代に引き継がれることとなります。

<生徒の授業感想>

- ・クラスの友だちがフェアトレードの商品を買っているのを知って驚いた。いいことだから、もっと買いやすくして、広まればいいと思う。「チョコレートから世界が変わる」と思った。
- ・今まで、おやつはおいしければいいと思っていました。環境のことを考えると、容器や生産地などいろいろなことに気をつけて選ぶ必要があることが分かった。
- ・友達の考えた工夫を自分も試してみたい。
- ・自分が何を選ぶのか、責任重大だ。

(3) 授業実践Ⅱ 中学校2年生

ア 単元名 「地域の食材を使って、食事をつくろう」 食生活と自立 発展単元

イ 単元構想

「消費生活と環境」の「エコパーティ」では、環境によい工夫を調べる中で、地域の食材の利用があげられ、「地産地消って何?」「どういいの?」「CO₂削減以外にもいいことがある?」という疑問が生まれた。また、「料理にも使えたらいいね」と、更に追究したい課題として残された。そこで、これを生かして食生活の単元を構想した。食生活の内容は基礎単元と発展単元で構成される。基礎単元では健康で安全な食品を選び、食事をつくる工夫を学んだ。その眼を、発展単元では、地域や環境にも広げていく。地域の食材を用いることと環境とのかかわりに気づき、「地産地消のよさって何?」「どうやって取り入れるの?」という課題の解決を地域の方の協力を得ながら行っていく。

まず、地域の食材やそれを活用するよさについて、家庭で聞き取りや結果を情報交換する場を設ける。さらに、地域の生産者や市の農業関係職員の方などを学校に招いて話を聞いたり、質疑応答をしたりする場を設定する。地産地消のよさを理解した生徒たちは、地域の食材を使って調理をしてみたいという気持ちを高めていく。そこで、地域の食材を活用する工夫について、意見の交流をし、自分の食生活に生かしていく。具体的な手だてとして、地域の食材や活用する工夫について、家庭や地域の郷土料理店での聞き取り調査やWebページを活用しながら調べ、情報交換する場を設定する。また、地域の食材を生かして、自分の健康にも地球環境にもよい「エコ・ヘルシー」なメニューを調理し、互いに試食して、活用の工夫について意見交流をする場を設定する。地域の食材を生かすことを通して、それと関連の深い地域の食文化や郷土料理にも関心を高めていく。さらに、自分の調理した料理のよさを確認したり、友達のよさを知ったりして、「家でも作りたい」「家族にも食べさせたい」「お世話になった地域の方にも広めたい」などの気持ちをもつ。そこで、情報発信の方法としてレシピ集を作成して、家庭に持ち帰ったり、地域の産直コーナーに置いたりする。それにより、地域の環境に関心をもって食生活を営む力を育てたい。

この単元を通して、私たちの食と身近な地域やそこで支えてくださる人、環境とのかかわりに関心を持ち、持続可能な社会を目指して、将来にわたって自立した食生活を営む力を育てたいと考えた。

ウ 単元の目標

- ・日常食の中に使われている地域の食材や郷土料理を調べ、関心をもつことができる。
- ・地域の食材を用いることと環境とのかかわりに気づき、生活に生かす工夫をすることができる。
- ・地域の食材を生かした食生活の工夫を調べ、計画を立てて調理を行うことができる。
- ・メニューをレシピにまとめ、地域の食材を活用する方法やその意義を理解することができる。

エ 指導計画

「地域の食材を生かして、食事を作ろう」【9時間完了】

- ・地域の特徴を生かした食事調べ…………… 1
- ・地産地消のよさや地域の食材調べ…………… 2
- ・地域の食材を使った料理づくり …………… 5 <本時 4 / 5 >
- ・地域の食材を使ったオリジナルレシピを活用しよう…1

オ 本時 地域の食材を使った料理づくり <本時 7 / 9時間目>

カ 本時の目標

- ・地域の食材を活用した料理を試食し、よさや工夫について意見を発表することができる。
- ・地域の食材とその活用の工夫を理解し、食生活に生かす意欲を高めることができる。

キ 学習過程

時間	学 習 内 容	☆指導上の留意点と ESD の視点 (価値・能力・手法)
つかむ 5	1 学習課題を知る。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">地域の食材を使った「エコ・ヘルシー料理」を食べ比べ、よさや工夫を学ぼう</div>	
見 通 す 15	2 自分や友達の作った地域の食材を使った「エコ・ヘルシー料理」を試食する。 ・とうがん汁 (家の畑で採れたとうがん) ・ほうれんそうの胡麻和え (家の畑で採れたほうれんそう) ・なすの肉味噌炒め (祖父の畑で採れたなす) ・ごぼうと人参ときんぴら (豊田市産のごぼうとにんじん) ・野菜たっぷり餃子 (隣の家の人を作ったにんじん)	☆友達の料理から学ぶのを助けるために、それぞれの献立名と、どんな地域の食材を使っているのかをあらかじめ書いた座席表を配付しておく。 手) 参加体験型 手) かかわる人とのお互いの学び
確 か め る 20	3 地域の食材をつかう工夫やよさ、疑問点について話し合う。 ・うちの畑のほうれんそうを使ったら祖父が喜んだよ。 ・ほうれんそうをゆでるとかさが減ってたくさん食べられる。 ・だし汁につけたお浸しは、味がしみておいしい。 ・収穫して残っていたとうがんを無駄にしないで使えた。 ・遠くから運ぶより、CO ₂ の削減になるね。 ・それに、外国のものより安心だよな。 ○どうして地域の産物は安全だといえるのだろうか。 ・「生産者の顔が見える」って、なんか信頼できる感じ。 ・腐らないようにする、ポストハーベストの必要がないよ。 ○国産の250円のかぼちゃと外国産の100円のかぼちゃがあったらどちらを選ぶだろうか。 ・外国のものの方が安かったらそっちを選ぶよね。 ・どうして、国産は輸送費がかからないのに高いのだろう。 ・国産をたくさん買ったら、値段が安くなるかな。	☆地産地消が環境とどうかかわっているのかの根拠や疑問点についても考えることができるように、発言を切り返すための発問を用意しておく。 能) 多様な価値観を尊重する 手) 現実的な課題への取組
生 か す 10	4 これからの生活への生かし方について考える。 ・〇〇くんの野菜たっぷり餃子をうちでも作りたいな。 ・どうしたら、地域の食材がもっと活用されるかな。 ・地域の産直コーナーにレシピをおいて紹介してみたい。 ・学校の文化祭でもレシピを配布しよう。 ・家で作った結果を持ち寄り、報告会をしよう。	☆生活に活用する意欲が高まるよう、その具体的な方法や新たな課題について意見を紹介する。 手) 多様な人とのつながり 能) 継続的な実践力

ク 評価

- ・地域の食材を生かした料理の工夫について意欲的に発言したり、友達の発表を聞いたりして、多様な選択の工夫があることを理解することができたか。
- ・地域の食材の活用の工夫とその意義を理解し、学んだ工夫を生活に活用しようとする意欲をもつことができる。
(発言やワークシートより評価する。)

ケ 授業の様子と分析

まず、「地産地消とは何か」について、一人調べをした後、地域の生産者などから話を聞く場を設けた。地産地消のよさや、地域の方が地域の環境を考えて仕事をしてみえることを知った。それにより、地域の食材をすすんで活用してみたいと考えた。そこで、地域の産物をスーパーで調べたり、それを使った料理を家族に聞いたりした。その結果、「うちの畑ではほうれんそうを作っているよ」「とうがんとたくさんとれて、食べてくれんかなあと祖父が言っていたよ」「とうがん汁をうちでは作るよ」などの意見が出された。そして、調理方法を家族や料理店への聞き取りや、Webページなどで調べたりして発表した。発表から「味付けは、赤味噌を使った料理が多いね」など、地域の食文化や伝統料理にも意識を向けることができた。また、他の生徒が調べた料理に関心を持ち、「作ってみたい」などの声が聞こえた。そこで、地域の食材を使った「エコ・ヘルシー料理」を考え、調理した。そして、互いの料理を試食し、食材を生かす工夫や意義について意見を出し合った。多様な工夫を学び、家庭で実践してみたいという意欲をもつことができた。さらに、成果を生活に生かすため、生徒が考案したレシピを学区の産地直売店に置かせていただいた。店の方やお客さんの反響から、自分が考えた料理のよさを再確認し、地域やそこで生活する人とのつながりを感じることもできた。



6 研究のまとめ

実践Ⅰ後のアンケートでは、「環境問題の解決のために行動したいか」のアンケートでは、「行動したい」という回答が増加した(資料3)。実践の効果であると考えられる。

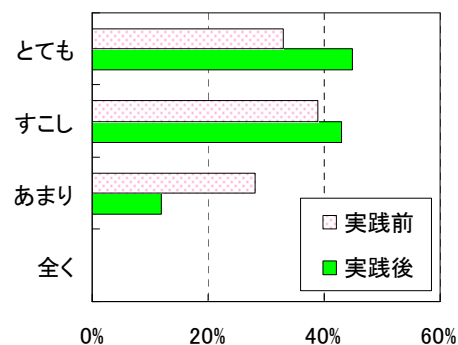
実践後の生徒の姿から、次のような成果が得られた。

- ・生徒の疑問や新たな追究課題を生かして、内容をまたいで学習を行ったことにより、環境が衣食住の消費行動や多様なテーマと関連していることに気付くことができた。
- ・家族や地域、フェアトレードショップの方などの協力を得たことにより、環境のための多様な工夫があることや、学校での学びと生活とのかかわりを感じることもできた。実践後に「環境のためによいと思う行動」を挙げさせたところ、「地域や有機農法で作られた旬の農作物を選ぶ」「フェアトレード商品を選ぶ」「何が本当に環境によいのか考えられるように新聞を読む」「家族と環境のことを話題にして意識する」などの多様な回答が見られ、視点が広がった。
- ・ESDの視点に基づいて、問題解決、参加・体験などの手法を工夫して学習したことにより、生徒が意欲的に課題の追究活動を行うことができた。右のようにアンケートからも実践への意欲が高まったことがわかった。

この成果を生かし、今後は3年生の総合単元においても実践を重ね、検討していきたい。

<主な参考文献>

- ・「未来をつくる『人』を育てよう」持続可能な開発のための10年推進会議 (ESD - J) 編 2006.7
- ・三河教育研究会 技術・家庭科部会 「平成21年度 研究紀要 [食生活班]」 2009.10
- ・開隆堂出版編集部 「中学校技術・家庭科学習指導書 [家庭分野] 家族と家庭生活編 ②」
- ・中田哲也「フードマイレージ・あなたの食が地球を変える」2007.9 日本評論社



資料3 実践Ⅰ後のアンケート 環境問題の解決のために行動したいか

技術・家庭 (家庭分野) 年間計画表

1 年		2 年		3 年		計	
2 学期制	1 学期	2 学期制	1 学期	2 学期制	1 学期	2 学期制	計
月 (時数)	内容・単元	学習目標	時数	月 (時数)	内容・単元	学習目標	時数
4(3)	家族と家庭生活 「家族・家庭生活について考えよう」 【基礎単元】	・家庭科の学習目標を知る 『生活の自立と人や自然との共生』 ・自分のまわりの家族を調べる ・家族のはたらきについて考える ・自分と家族のかかわりを考える	9	4(3)	生活の自立と衣食住 「地域の食材を生かして、食事をつくろう」 【発展単元】	・地域の食材を生かして食事を調べる 『地域消費のよさや地域の食材調べ』 『地域の食材を使った料理づくり』 『地域の食材を使ったオリジナルレシピを活用しよう』	9
5(3)				5(3)			
6(4)	家族と家庭生活 「わたしたちの消費生活と環境を考えよう」 【基礎単元】	・必要な商品の選び方を考える ・消費者の基本的な権利と責任を知る ・消費生活の環境への影響を調べる 『家庭から出るゴミの量調査』 ・環境に配慮した商品の選び方を考える 『エコパーティー (環境にやさしいおやつ選び)』	8	6(4)	生活の自立と衣食住 「健康で快適な住まいをつくらう」 【基礎単元】	・住まいのはたらきと安全対策を考える ・健康な室内環境の整え方を調べる ・環境に配慮した住まい方を工夫する 『通風や断熱、自然エネルギーの活用』	8
7(2)				7(2)			
9(3)				9(3)			
10(3)	生活の自立と衣食住 「わたしたちの体をつくる健康的な食事をしよう」 【基礎単元】	・食事の役割や健康的な食習慣を考える ・中学生に必要な栄養と概量を知る ・食品の表示と選び方を調べる ・献立を作成し、計画を立て、実践する 『健康上の願いをかなえる食づくり』 ・食習慣を見直し、食生活を改善する	15	10(3)	生活の自立と衣食住 「生活に役立つものを作ろう」 【発展単元】	・布を用いて生活に役立つものをつくる『古いタオルに簡単な刺し子をした雑巾』 『補修の技術を生かしたエコバック』 ・生活の中で活用してみる	6
11(4)				11(4)			
12(3)				12(3)	家族と家庭生活 「幼児の発達を考えたかかわり方をしよう」 【基礎単元】	・幼児の発達と生活の特徴を知る ・幼児の遊びとおもちゃづくり 『発達段階や関心、安全性、身近な素材の活用などを工夫してつくろう』 ・幼稚園児とおもちゃを使って遊ぶ	12
1(3)				1(3)			
2(4)				2(4)			
3(2)				3(2)			
計			35	計			35

は環境教育との関連の深い部分