

平成 21年 6月11日現在

研究種目：基盤研究(C)
 研究期間：2007～2008
 課題番号：19530812
 研究課題名（和文）学校教育における家庭科を中心とした系統的な「食」教育プログラムの開発
 研究課題名（英文）DEVELOPMENT OF SYSTEMATIC “FOOD” EDUCATION PROGRAM MAINLY OF HOME ECONOMICS SUBJECT IN SCHOOL EDUCATION
 研究代表者
 赤松 純子 (AKAMATSU JUNKO)
 和歌山大学・教育学部・教授
 研究者番号：40141709

研究成果の概要：

食育・教育ファーム・家庭科の食生活に関する学習内容構想と実践報告を収集・分析し、学校段階・教科等にまたがる総合的・体系的な食育の学習内容を構築した。(1) 学校段階・教科等にまたがる総合的かつ系統的・体系的な食教育の学習内容の分析と構想 (2) 新しい学習指導要領をふまえ、子どもの食行動に及ぼす影響が大きい家庭との連携を視野に入れた体験的に実感を伴って学ぶことができる45分の効果的な食教育の授業開発

交付額

(金額単位：円)

	直接経費	間接経費	合計
2007年度	1,300,000	390,000	1,690,000
2008年度	700,000	210,000	910,000
総計	2,000,000	600,000	2,600,000

研究分野：総合領域

科研費の分科・細目：教育学・教科教育学

キーワード：学校教育 食教育 食農教育 体系的教育プログラム トウモロコシ 教育ファーム

1. 研究開始当初の背景

2005（平成17）年7月に食育基本法が施行され、これに基づいて2006（平成18）年3月に策定された食育推進基本計画では、学校等における食育の推進内容として、(1) 指導体制の充実、(2) 子どもへの指導内容の充実、(3) 学校給食の充実が掲げられた。さらに、学校給食への地産地消、各学校における食育に係る全体的な計画、ならびに各教科・特別

活動・総合的な学習の時間等の学校教育活動全体を通じた食に関する指導等の促進、農林漁業体験等の子どもの様々な体験活動(教育ファーム)等の推進が謳われ、学校教育における食育全体の要として栄養教諭が位置づけられた。

学校教育における食育はスタートしたばかりで、発達段階に沿った系統的・体系的な食育プログラムの構築が早急に求められて

いる。また、食育に直接関連する教科は家庭科である。栄養教諭による食育と家庭科の独自性と連携のあり方が問われている。

2. 研究の目的

学校段階・教科等にまたがる総合的かつ系統的・体系的な食教育の学習内容の構想とその具体化についての提案を行うことを目的とした。ここでいう食教育とは、食育と、家庭科における食生活の分野の学習内容を包括したものを指す。両者の関係と連携のあり方を明確にして、教育効果を上げることがめざす。さらに、教員研修の課題とされる教員の興味・関心・必要性もとりこみ、教員が学んだ成果を生かすことができるような家庭科の授業研究を進めた。

3. 研究の方法

(1) 2007年文部科学省「食に関する指導の手引き」および、先進的に食育を行っている学校の「食に関する年間指導計画」等の資料について、学習内容の体系的・系統性を分析した。また、これまでに報告されている食育、教育ファームおよび家庭科の食生活に関する学習内容の構想および実践報告を収集・分析した。これらを基に、小・中・高等学校における教科等にまたがる総合的かつ系統的・体系的な食育の学習内容を構想した。（「基盤研究(C) 2007-2008年 課題番号：19500681 研究代表者：宇高順子」との関連研究）

(2) 農林漁業体験等の子どもの様々な体験活動（教育ファーム）については、実施可能な体系的・系統的な食農教育カリキュラムの提案を行うために、和歌山県農業教育賞受賞

校ですでに実践されている年間計画等および関連する実践報告を収集分析した。

(3) 食教育の学習内容構想の具体化として食料問題とバイオ燃料、在来種と改良品種および遺伝子組換えの問題を扱う総合的な学習教材研究の検討を行った。

(4) 家庭が子どもの食行動に及ぼす影響が大きいこと、家庭との連携が不可欠であること、子どもたちが体験的に実感を伴って学ぶことができることを考慮に入れた授業研究を行った。自ら行動する消費者を育成し地場産業を活性化するために、地産地消を阻む要因を分析し、教育現場における食育の教育的手法について検討し、授業を構築した。

これは、国立教育政策研究所が2007(平成19)年度に実施した中学校技術・家庭「教育課程実施調査」の指導改善の方向と、2009(平成21)年4月から小・中学校において一部先行実施された学習指導要領をふまえたものである。また、子どもを取り巻く食生活が大きく変化している上に、改正学校給食法における学校給食の目的が「食生活改善」から「食育の推進」に重きをおくことになった。さらに栄養教諭を中心に進める学校給食を活用した食育推進の必要性も盛り込まれている。子どもの健全な食生活の実践には、地域の栄養士活動も重要である。種々の栄養士活動と連携して大阪府栄養士会と交流しつつ、健全な食生活活動をめざし実践化をはかった。

4. 研究成果

(1) 食教育の学習内容の分析と構想

「食に関する指導の手引き」および学校の「食に関する年間指導計画」等の資料について、これまでに著者らが発表してきた小・

中・高等学校家庭科の体系的・系統的な学習内容と照合分析した結果、体系性・系統性の観点から、欠落している内容項目を補強して整理する必要が認められた。

例えば、習慣づけて身につけさせたい個人の心身の健康に関わる内容や心の育成や社会性に関する内容に重点が置かれる傾向が強く、社会の持続可能性に関わる学習内容に当たる「食料生産と環境」、「食料事情」等の体系化は、弱い傾向であった。

後者は、今日的な世界規模で考える必要のある緊急課題であり、その課題解決能力の育成には、体系的・系統的かつ多角的視点で捉える総合的な学習が必要と考える。これには社会科における知的理解、家庭科の食生活と消費生活の学習における生活の見直し、総合的な学習の時間における事例学習・調査・体験学習等により、知的理解から実践能力の育成に至るまで、多面的に学習することが必要と考える。

(2) 実践報告の分析

18年間の和歌山県農業教育賞応募校において、「育てる」だけの活動から「食べる、共に集って食べる」そして「給食食材に活用しみんなに知らせる」や「地域で売る」というように、教育内容として広がり、充実・発展してきていた。また、取り組み当初の下位の賞（奨励賞）から上位の賞（優秀賞あるいは最優秀賞）を獲得するようになる上で、学校外の組織や農家に依存するいわゆる「丸投げ」状態から、主体的に教育課程に組み込んで継続的に学校として実施するようになってきた。

「基盤研究(C) 2007-2008年 課題番号：19500681 研究代表者：宇高順子」の食農教育の構想で示したように、栽培したものの販売を行えば、社会認識として、「食の安全衛

生と消費行動」について学ぶことができる。ほか、生産者から後継者不足問題を学習すれば、「食料事情」について学べる。さらに自然認識として、作物の栽培環境（大気・土壌・生物）について学べば、「食事と健康」にも関係する内容をも究めることになる。これらが具体化され実践されてきていることがわかった。単なる体験や交流活動にとどまらず、地域や学校やクラスの状況に対応した社会の主体的な一員として、食農教育にかかわる課題解決の学びとなってきた。

(3) 食教育の学習内容構想の具体化

食教育の学習内容構想では、世界の食料配分に不均衡があることを知り、トウモロコシの用途に飼料が多いことに気付き、何をどのように食べるように変化してきたか、小・中・高でそれらの問題を理解し解決策の検討ができるように構想した。（「基盤研究(C) 2007-2008年 課題番号：19500681 研究代表者：宇高順子」との関連研究）

各学校段階で5時数を目安とし、小学校では、「世界には食べられない人と食べ過ぎている人がいる・トウモロコシを人間が食べている量よりも動物が食べている量のほうが多い・エネルギーの原料としてもトウモロコシが利用されている」ことを、中学校では、「消費者の立場から今の自分にできることを考える・世界の食料問題の歴史と現状を知る・世界の中での日本の食のあり方を考える」こと、高等学校では、「世界の食料政策と解決目標を理解する・持続可能な食料生産と消費から検討する」こととした。

中学校「消費者の立場から今の自分にできることを考える」の具体化（1時数）として、「トウモロコシから消費生活を考えよう」の授業を実施した。夕食の材料や菓子など身近なトウモロコシを原材料とする食品の表示

調べから、遺伝子組換え食品を食べていることに気づかせ、日本で食品としての安全性が確認されている農作物ではトウモロコシの品種が最も多いことと、その用途を確認させた。日本で使用が認められている遺伝子組換え食品を知らせ、除草剤耐性・殺虫性・両者の性質をあわせた 3 種類があることと、「遺伝子組み換えでない」の表示はしてもしなくてもよいことや、「遺伝子組換え」と「遺伝子組換え不分別」は表示義務があることを理解させ、「生産者」と「消費者」の立場から遺伝子組換え食品の利点欠点を考えさせ、よりよい消費生活を送るために望ましい方法を考えさせた。3 クラスで実施した授業アンケートの分析から、いずれも、「結局避けられないので表示は見ない」や「表示は見ずに安い商品を選ぶ」から、「表示の有無を確認して選ぶ」方向への態度変容が平均 20%あった。「情報を集めようと思う」「家族で話しようと思う」と回答したのが 30%増加し、「製造会社に働きかけようと思う」と積極的回答も 10%増加した。

(4) 学びたくなる教材開発

授業時間不足や興味付けが困難なクラス等で、子どもたちが体験的に実感を伴って学ぶことができる学ぶ価値のある授業研究として、幼児から社会人までのいずれの年代にも「自分の食生活を見直すきっかけ」づくりにも有効な 45 分の効果的な食教育の教材開発をおこなった。

“近くのものからいただきま〜す”

授業展開は、身近なメニューの食料自給率を絵と数字で見比べることによって、カレーライスの自給率が高いという自分の思い込みは間違いであること、天井と天ぷらそばの自給率の違いは天ぷらは同じなのでごはんとはそばの違いからくることに気づき、米を食

べると食料自給率が上がることに気づかせた。また「フード・マイレージ」を紹介し、海外の食料輸入に頼っている割合を知ること、輸入できなくなると食料不足になる危険性があることに気づかせ、「地元のもの食べる（地産地消）、旬を食べること」が環境への負荷を少なくし、食料自給率をあげるために必要であることに気づかせた。

2008 年 11 月に、公立小学校 5 年生 20 人・公立中学校 2 年生 28 人また大学祭公開体験学習会において当日募集した主に小学校高学年の児童及び保護者 36 名の授業を実施した。アンケート提出者の内訳は、男性 32 名女性 52 名、年齢は 10 歳代から 60 歳代までだが、10 歳代が 84 名中 74 名を占める。「よく分かった」「だいたい分かった」が 84 名中 83 名であった。30 歳、40 歳、60 歳代においては、全員から「よく分かった」との回答を得られた。アンケートの自由記述欄に「食料自給率について初めはよくわからなかったけどこの講座でよくわかりました。」とあるように、「食料自給率」と言う意味を知らなかった 10 歳代でも充分理解できたようだ。

45分授業内容

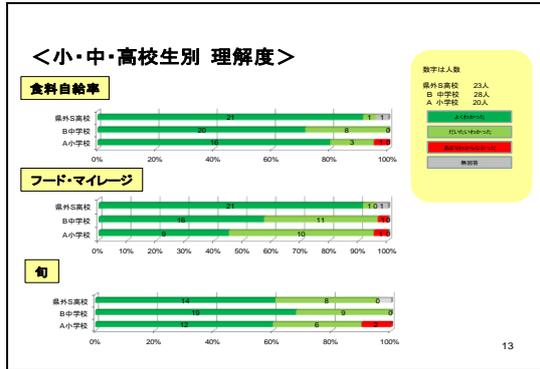
テーマ	時間	主な内容
① 食料自給率	10分	身近なメニューの食料自給率から、日本の食料自給率の現状を知る
② フード・マイレージ 地産地消	10分	自分たちが食べているものがどこから来ているのか考える フード・マイレージが多いことの問題点と地産地消の大切さに気づく
③ 和歌山県生産高 日本一クイズ	10分	和歌山県の生産高日本一の農産物を考え、地産地消のヒントとする
④ 旬あてクイズ	10分	身近な食材の旬を考え、食材選びのヒントとする
⑤ まとめ アンケート	5分	ワークシートを用いてテーマをふりかえる

さらに高校生 23 人にも授業の一部に同じ内容を取り入れた授業を実施した。

小・中・高校生別に、「食料自給率、フード・マイレージ、旬」の順に理解度を示した。左縦軸の上から下へ、高校生・中学生・小学生を対象としたもので、割合をグラフで示した。記入の数値は人数である。「濃い緑はよくわかった、薄い緑はだいたいわかった、赤色は

あまりよくわからなかったを示す。

フード・マイレージについては、「よくわかった」の回答に、学校段階で差がみられた。



小学生の回答では、「よくわかった」より「だいたいわかった」が多いことが特徴的である。あまりわからなかったを示す赤色と無回答（灰色）が1-2名存在するが、対象年齢外の幼稚園年長児が保護者と共に受講したために理解ができていなかったことや特別支援児であったことによる。「食糧自給率、フード・マイレージ、旬」は、いずれもほとんどの受講生が「よくわかった・だいたいわかった」と答えており、理解度が高かった。

今後、単発的に使える時間があるとか興味付けが困難なクラスに対して、また特に親子で実施できる機会には、興味付けとして活用していき、次の学習への導きとしたい。

5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[雑誌論文] (計3件)

- ① 赤松純子・小林民憲、教員養成における教育実践力育成プロジェクト—食農教育プロジェクト—、Only Oneを創る、2007和歌山大学オンリー・ワン創生プロジェクト報告書、116-120、2008、査読無
- ② 赤松純子・今村律子・嘉本知子、「授業力」の向上をめざす—小学校現場と大学研究との連携を図る取り組み—、公立学校を拠点にした理論と実践の統合を図る「実体験重視拠点校方式教員養成プログラム開発」(Liaison Office 構想)、平成19-20年度和歌山大学オンリー・ワン創生プロジェクト、24-27、2009、査読無

- ③ 赤松純子・ほか11名、最初が肝心：家政専攻だとこんなことができる、学芸、和歌山大学学芸学会、83-90、2009、査読無

[学会発表] (計2件)

- ① 赤松純子・宇高順子・他3名、A Program of “comprehensive food education” toward the sustainable society: corn (maize) as a teaching material、IFHE (国際家政学会議)、2008、(スイス)
- ② 赤松純子・他5名、食育の教育的手法—地産地消を阻むもの—、日本消費者教育学会関西支部会、2009

6. 研究組織

(1) 研究代表者

赤松 純子 (AKAMATSU JUNKO)
和歌山大学・教育学部・教授
研究者番号：40141709

(2) 連携研究者

宇高 順子 (UDAKA JUNKO)
愛媛大学・教育学部・准教授
研究者番号：60116994

小林 民憲 (KOBAYASHI TAMINORI)
和歌山大学・教育学部・教授
研究者番号：70038321