

特集 食と農をめぐる環境教育 (その2)

日本における「食環境」をめぐる環境教育に関する研究の動向

鈴木 善次*・松葉口 玲子**
元・大阪教育大学* 岩手大学教育学部**

The Trend of Environmental Education Research
Concerning the "Food Environment" in Japan

Zenji SUZUKI* and Reiko MATSUBAGUCHI**
Osaka-Kyoiku Univ. (former)* Faculty of Education, Iwate Univ.**
(受理日2005年6月15日)

This paper is the historical survey of two subjects: ①The thoughts and the practices of the researchers relating the food education (i.e., the agricultural education, the home economics education, the consumer education, etc.) about the environmental education. ②Their reactions on the idea which the food production and its consumption should be learned into one and their practices based on that idea.

Here, the meaning of the "Food Environment" is total environment relating food from its production to its consumption.

はじめに

生態系の中での「消費者」に位置づく人間にとって「食べもの」は水や空気などとともに重要な環境要素の一つである。その「食べもの」の「来し方」「行く末」の間には「生産」「加工・流通」「消費」という言葉で表すことができる「段階」がある。なお、このうち、「生産」段階は主として飼育、栽培などを行う農業を指すが、漁業などで見られる自然界から直接「食べもの」を手に入れる狩猟や採取などの活動も含まれているものとする。

さて、この「来し方」「行く末」を構成する各段階を検討すると、それぞれに「環境」や「環境問題」という視点で捉えられる事柄が存在している。

例えば、「生産」段階では、栽培方法に伴うエネルギー消費、農業などによる土壌や水質の汚染、あるいは水田などでの地域の微気象や水循環など、「加工」段階では添加物、「流通」段階でも運搬に関するエネルギー消費、「消費」段階では栄養や残飯など、これらはすべて直接、間接に人間にとっての環境や、そこで生じる環境問題として検討されるべき事柄である。また、後述するように、この各段階は別々に扱われるものでなく、一体として認識されるべきものである。そこで、筆者らはこれらを総称して「食環境」と呼ぶことにする(例えば、鈴木 2002)。

なお、最近では「食」「農」を一体的に捉える表現として「食農教育」という言葉が広まっている

し、「食教育」とか「食育」などという言葉もあるが、あえてここで「食環境」、そして「食環境教育」とするのは、「食環境」という言葉を用いることによって、人々に自分たちの「食生活」が、大きくは「食文化」がさまざまな人間環境によって支えられていること、また、それが逆にいろいろな人間環境に影響を与えていることを考えてほしいからである。

ところで、わが国における環境教育の歴史を振り返ってみると、その題材として「食環境」が取り上げられるようになったのは他の題材、例えば、「大気環境」「水環境」「自然環境」などに比べて、いくらか遅れたという印象がある。しかし、環境教育が人間にとっての環境及び環境問題を学習の対象としているのであれば、当然、「食環境」も環境教育の学習対象となるし、なるべきものである。なぜ、遅れたのか。ここでは、その課題に深入りしないが、わが国の環境教育が公害教育、自然保護教育を先駆としているということ、また「環境」を扱う環境庁（後に環境省）の守備範囲の問題などと関係があるのかもしれない。最近では農水省、国土交通省なども環境教育・環境学習に関心を示している。

本論の目的は、わが国において、これまで「食環境」をめぐる環境教育に関する理論的、実践的研究がどのようになされてきたかを概観し、この分野における今後の課題を検討することである。ところで、教育に関する研究では、その教育の意義や目的・目標などを検討する原論的研究、そのための学習内容の検討や教材開発などを行う内容論的研究、そして、学習方法・教授法などを検討する方法論的研究、そのほか教育環境に関する研究などの分野があるので、本来はこれらの分野ごとに、その動向を紹介すべきであろうが、ここでは、次に示す二つの視点で眺めていくことにする。すなわち、①「食」と「農」に関しては、すでに、それぞれ該当する教育分野がある。前者では家庭科教育や消費者教育など、後者に関しては農業教育、技術科教育など、こうした既存の教育界がそれぞれ環境教育を、特に「食」「農」に関する環境教育をどのように受け止め、研究を行ってきたか。

②筆者らも提唱している「食」と「農」を一体化した教育、いわゆる「食環境」教育に関連する提唱や研究がこれまでどのように展開されてきたか。である。

研究動向の調査方法

「食環境」に関する教育の理論的・実践的研究の動向の調査方法としては、(イ)本テーマに関連すると考えられる学会誌への掲載論文などの調査。(ロ)NACSIS-IR(雑誌記事データベース、学術雑誌目次速報データベース、科学研究費補助金研究成果報告データベース、経済学文献検索データベース、など)について「食農教育」、「食農・環境教育」、「食・農・環境教育」、「食・環境・教育」、「環境教育・食」などのキーワードの組み合わせによる検索(2004年6月)。(ハ)教員養成系大学学部や同附属の環境教育研究センター、その他研究機関などの研究報告・紀要などに掲載された論文などの調査。を採用した。したがって、ここに取り上げたもの以外にも当該研究の動向を知る上で重要な論文・資料などが存在している可能性は否定できない。今回の動向調査結果はあくまでも上記の方法の範囲内でのものである。

研究動向の調査結果

1. 「食環境」教育に関連する既存学会等に見られる環境教育への対応

ここでは、先に示した二つの視点のうち、①についての調査結果を3つの時期に分け、「生産」段階と「消費」段階ごとに紹介する。

I-1. 1970年代及び1980年代

はじめは、国連人間環境会議、ベオグラードでの環境教育専門家会議など環境教育に関して国際的に注目され出した1970年代から、日本でも環境庁や文部省が環境教育に関しての方針策定や指導書作りに動き出した1980年代末までの約20年間。

I-1-a. 「生産」段階の動向

「食環境」の最初の「生産」段階といえば主と

して「農業」という言葉で表され、これに関する教育活動としては古くから農業教育が存在している。そこで、まず、農業教育の研究者たちに環境教育がどのように認識されたかを検討してみる。

農業教育に関する学術団体の一つに1965年に創設された日本農業教育学会がある。その学会誌(「日本農業教育学会誌」創刊1966年、以後「日農教誌」と略記)で環境教育に関連するものとして取り上げられた最初のもは「公害と農学」なるシンポジウムである(「日農教誌」第5巻第1号1972年)。ここでは、公害問題に関連して環境保全型の農業の実現とそのための農学、さらに教育のあり方が議論された。パネリストの一人田崎(1972)は生態系理論による技術科の再編成を提案している。すなわち、「従来の一次二次三次産業技術を包摂し、大きな自然環境の中での、人と自然との調和統一を考える、ecosystemを上位概念として、技術科を高い次元の目標描想に再編しよう」というものである。技術科は中学校レベルでの農業教育を担ってきた教科である。この田崎の主張ではまだ「環境教育」という言葉は用いられていないものの、今日のそれに通じる問題提起であった。1972年といえば、前年(1971年)、社会科の中で公害関連の内容を扱うことが決められた翌年である。国際的には、すでにEnvironmental Education(環境教育)という言葉が見られていたが、日本ではまだ一般化していないときであった。

その3年後の「日農教誌」第7巻第1、2号(1975年)の巻頭で石原(1975)は「環境が人を教育する」ということに重点をおいて、「教育農場」を含めた、真に望ましい環境の中で、のびのびとした教育活動の場が与えられることの重要性を指摘したうえで、この論文であらたに環境教育実践の場という課題を付け加え、「自らの環境をどのように理解し、どのような方向に変革していくかは、科学や技術更には社会のあり方全体に関わる問題であると共に、教育の場で、人間をめぐるそのような関わり方について、できる限り理解と体得の機会を与えることは極めて重要である」と考える。〈教育農場〉が環境教育の場として機能し

うるというのも、そのような意味においてである。」と述べている。さらに、「おわりに」において、小・中・高校の教育へ環境科の設置をという意見のあることを紹介し、「問題を総合的に学習させるためには、むしろ独立した教科というものも十分考慮を要する提案であろう」として賛意を表している。これは農業教育の研究者として「環境教育」という言葉を使った初期のものであるが、彼が環境教育をどのように理解していたかは明確ではない。

その後、1982年に開かれた日本農業教育学会の特別講演「農の教育とは何か」でこの学会の初代会長だった福島(1982)が「農教育というものと環境教育というものは、どうしても結びつかなくてはならない。この点が、もう一つ今の時点で全人類的な課題だと私は思っているのです。……農教育は、環境教育の一つの最も重要なファクターであることを意識して、教育の全体を再編成していく時期に来ているのではないかと指摘している。

これを受ける形で翌年(1983年)の33回大会で「シンポジウム：農の教育と環境教育」が開かれている。そこでは、石原(1983)「農の教育と環境の教育とを結ぶもの」、原沢伊世夫「環境教育と農耕学習」、右手和夫「農業高校の教育課程としての栽培と環境」、阿久津津美男「子供に汗する喜びを」の4つのテーマが取り上げられ、「農の教育」と「環境教育」との関連性などが議論されているが、その記録(第33回講演会シンポジウム「農の教育と環境教育」【日農教誌】15(1):39-43, 1983.)から、このころ、まだ「環境」という言葉をめぐって意見の相異が見られ、環境教育のイメージにも個人差があることがうかがえた。

I-1-b. 「消費」段階の動向

いっぽう、「食環境」のうち、「消費」段階の教育研究はどのような状況であっただろうか。家庭科教育や消費者教育は衣食住や消費経済など、その学習対象は幅広く、環境教育という視点を取り入れた場合、住居に関する環境教育、被服に関する環境教育などもあり、消費では、ゴミヤリサイ

クル、あるいはエネルギー・資源問題などに関する環境教育も見られ、すべてが「食生活」と結びつく環境教育の研究になるとは限らない。そのことを前提に、ここでは、主として「食」にかかわる環境教育に視点をあて、「消費」段階の研究動向を紹介しよう。

従来、「食」教育といえば、栄養・調理に関するものであり、家庭科教育における「食物」領域も同様であった。1958年創立の日本家庭科教育学会の機関誌『日本家庭科教育学会誌』（『日家教誌』と略す）2号（1961）で「調理指導」に関する論文が登場して以降、翌年に鏡本（1962）、片田（1962）、朴木（1977）、長島（1980）、渡辺ら（1981）など、「食」に関連した論文が掲載されるが、その内容のほとんどは調理、栄養指導、食生活向上、食生活の実態、献立などに関するものであり、「環境」という視点のものはない。なお、「食生活」領域以外でも環境教育に関連づけた研究は見当たらない。

次に、日本消費者教育学会（1981年創立）について眺めてみよう。この学会は研究対象の範囲は家庭科教育とは異なり、学校教育に限定されていない。その意味では「環境」など広い視点での研究活動の可能性はあるのだが、その学会誌『消費者教育』（1981年創刊）でみる限り、この時代には環境教育への直接的言及は見られない。しかし、当時学会長であった今井（1983）は、この学会の創立総会の基調講演で「エコロジカルに体系的な消費者教育の必要性が認識されなければならない」と述べており、環境教育に繋がる考えを抱いていたことが想像される。

I-2. 1990年代

1980年代末から1990年代初めにかけて環境庁環境教育懇談会報告や文部省環境教育指導資料などが出され、わが国でも環境教育への関心が高まり始めた。では、この動きが農業教育や家庭科教育、消費者教育などの研究にどのような影響を与えたか。ここでも、前項にならって、「生産」段階と「消費」段階に分けて検討してみよう。

I-2-a. 「生産」段階の動向

この時期のはじめでは、前の時期において話題になった農業体験学習と環境教育との関連性が樋口（1992）においても取り上げられている。彼は、先の石原の見解などを含めて1970年代、1980年代に論じられた農業体験学習の意義などについての考えを紹介したあと、環境教育としての農業体験学習の意義を労働の価値、人々の豊かさに対する考えの変化、人と人との交流の観点から考察し、農業体験学習は、食、衣、住の人間生活の基本を学ぶことを通してエコロジカルなライフスタイルを創造し、実践していく能力などを育成することであるという。また、樋口（1993）は日農教学会第51回大会で、都市にある農地の教育的・文化的活用を事例に、そこでの農業体験の環境教育的意義を論じているが、その主張は上記のものとはほぼ同じである。

そのころになると、こうした意義や目的・目標など当該教育の原論的研究ばかりでなく、教材開発など内容論的研究も見られてくる。例えば、増尾ら（1994、1995）は中学校技術・家庭科で「栽培領域」「木材加工領域」での環境教育を視野に入れたコンピュータ教材を開発し、その学習指導法を検討している。その前提として、「21世紀に向かっての環境教育の重要性を考える時、「栽培」学習を通して自然との関係の大切さ、生命の尊厳、地球環境に対する正しい認識を教育することが技術科として非常に重要な課題である」という考えを述べている。しかし、ここでは、「食」の「生産」という視点が欠けているように思われる。また、市橋ら（1998）は同じく「栽培領域」における環境教育用の教材開発を目的にいくつかの種類の土壌を用いて酸性雨降雨実験、酸性培地での発芽試験を行い、これらが酸性雨の生態系に及ぼす影響を生徒に理解させる上で有効な教材であることを指摘しているが、この場合でも「栽培」されるものは必ずしも「作物」など「食」に直結するものでなくてもよいので、いずれも「食」の生産環境に関する基礎的教材の開発という位置付けになっている。

I-2-b. 「消費」段階の動向

この時代になると文部省の環境教育指導資料(1991)の影響もあってか、家庭科での環境教育実践も多くなる(このあたりの状況は伊達・松葉口(2002)や財津(2002)に詳しい)。そして家庭科教育学会誌にも「環境」関連の研究論文が見られるようになる。早期のものとしては今村ら(1993)の消費者教育と環境教育との関係を論じたものがある。その内容は、エレン・リチャーズのヒューマンエコロジカルな家政思想を中心に生態学的消費者教育の概念を検討し、環境倫理に基づいて適切な消費生活を営める市民の育成を目指す環境教育としての消費者教育プログラムについて、高校家庭科教師の実態調査を行った上で考察したものである。

また、「家庭科教育」(家政教育社)において、米川(1994)も消費者教育と環境教育の関係について論じている。彼は両者の共通点、それぞれの独自性、両者の関連性などを論じた後、家庭科など学校教育での取り組みにあたって、それを担当する専門家の養成、推進のための組織作り、全国規模での推進センターの設置などの必要性を指摘している。その中で具体的に「食品の日付表示」を取り上げている点、本論で取り上げている「消費」段階の「食環境」教育の研究事例といえる。

この米川の論文が掲載された「家庭科教育」の巻号は「家庭科における環境教育」と銘打った特集増刊号であり、内藤(1994)の家庭科教育と環境教育の関連性についての論文などのほか、小・中・高校の家庭科における環境教育の進め方や実態調査、実践事例などの報告が載せられている。この中で「食環境」教育につなげることが出来るものとしては、「食生活に関するゴミの実態調査」(石毛ら1994)を紹介した馬場(1994)の報告、生ゴミ問題も含めて家庭での生活から中学生たちに環境について考えさせた浦上(1994)の実践事例とがある。

再び、この時代の学会誌「日家教誌」に戻ると、木村ら(1994)による生活雑排水に関する意識調査及び汚濁削減のための工夫の紹介や、金子ら(1997)による厨房排水の汚濁削減方法の検討と

ゴミ受け用の水切りろ紙の使用効果やCOD簡易測定法の提案などの研究が見られる。これらはいずれも食環境教育研究そのものではないが、「消費」段階におけるその基礎的研究として位置づけられよう。なお、金子ら(1996)は大学生を被験者にしてゴミ問題に関する授業実践を行い、ゴミ問題への意識や改善策の提言などを行っている。

また、消費者教育学会誌「消費者教育」でも「食環境」の視点での研究報告が見られるようになる。すなわち、奥村ら(1995, 1996)は消費行動の社会的責任感を育成するための教材開発の研究で、「食肉」行動に関する認識度を「健康」「安全」「価格」「流通」「環境」の観点から分析を行っている。この中で「環境」の観点での認識の例として「今後の食肉利用はムダを出さないようにするのがよい」「今後の食肉の包装は紙皿等の普及が必要」「今後は食肉生産の環境保全への影響についても考える」などが見られたことを紹介している。

ところで、この時期の終わりに、「家庭科教育では、……教科の性格から、これまでも環境教育に積極的に取り組んできている。しかし、……系統的な環境教育が考えられてきたとはいえない。」「家庭科という教科の独自性を発揮するために、食生活をめぐる中学校3年間の系統的な環境教育の授業実践を試みることを目的」にした赤塚・柏崎(1999)の報告がなされている。ここでは、生徒たちの食生活に関する意識や行動などについての実態調査を踏まえて学習指導案が作成されているが、あくまでも家庭科という枠の中での系統化であって、あとで取り上げる「食・農」一体化へはつながっていない。なお、論文では今後の課題として他教科との関連性、系統性を図って、「総合的な学習の時間」や選択教科の中にも中学校家庭科にける環境教育の位置づけや、小・中・高校の一貫性をもった家庭科教育のあり方を研究することの大切さを取り上げている。

同じ年、金網ら(1999)は家庭科、社会科などの学習指導要領や収集した実践授業などの内容を分析し、日本の食料問題に関する学習の不十分さとその問題点を指摘しているが、さらに福留ら(1999)の論文において、1985年から1994年まで

の間に発行された「消費者教育」「日本家政学会誌」「日家教誌」に、また、1994年1月から1995年12月まで発行のNICE（消費者教育支援センター発行）にそれぞれ掲載された論文で取り上げられている内容やキーワードを調査して、「自己責任」「商品選択」「判断力」などに見られる「生活環境適応」型の消費者教育と、「社会参加」「経済活動」「環境教育」など「生活環境醸成」型の消費者教育の二つの方向性が打ち出されていると分析している。その上で、生活主権者としての基本的ニーズである「生命」「健康」「安全」を保障するための「食」についての消費者教育を展開することの必要性を論じる。具体的には環境教育や国際理解教育の視点も入れながら、「米」を題材にすることによって「食と農」をつなげ、消費者に食の原点である農業の大切さにも気づかせようという。ここには「食・農」教育一体化への動きが見られる。

ここで、「食文化」に関連していくつかの研究を紹介しよう。家庭科における「食」研究の状況のなかで、食文化研究として特筆すべきものとして桑畑美沙子の研究がある（桑畑、1998a、1998b）。前者では、つぎのように指摘している。「60年代から70年代にかけて、わが国では、インスタント食を初めとする加工食品がめざましく出現してきた。食生活が大きく変化して「豊か」になったのである。その一方、水俣病、カネミ油症事件などが発生している。さらに、チクロなどの食品添加物の使用が禁止されるなど、食の安全性が危惧される状況が生じてきたのである。このころ、「沈黙の春」や「複合汚染」が発表されている。市民の間には、現状を憂え「豊かさ」を問い直す声が生じつつあった。にもかかわらず、教科書では、加工食品が流通する社会的背景や食品添加物に関する不安などについての記述はなく、むしろこれらを使用すると、便利さを享受する食生活が営まれる、とする文脈で記載されていた」という問題意識のもと、授業実践を行っている。また、後者では、「地域の食文化にかかわる授業実践は、地域における遺産としての食文化の伝承学習にとどまらず、現実の地域の食文化に内在する課題を明ら

かにしたり、その解決をめざす学習にまで拡張される可能性が明らかになった。また、そのような学習の成果として、食文化を創る主体となる子どもの発達が可能であることが推測された」と結論づけている。

さらに桑畑・立山（2001）は、無塩せきウインナーの市販化に関する教材研究を行った結果、「無塩せきウインナーの市販化は、食品添加物が多用されているという現状型食文化の解決をめざした消費者運動の成果であると同時に、生活者がよりよい食文化をつくった具体的事象であることが明らかにでき、未来型食文化の一例として生活文化を創造する主体の育成をめざす授業実践に活用できると思われる」と結論づけている。

こうした桑畑の理論と実践は、「食」を通じた「生活環境醸成」主体の形成をめざすものとして、特筆すべきものであろう。

I-3. 2000年代の動向

1999年に成立した「食料・農業・農村基本法」では国民の農業に対する理解と関心を深めるための農業に関する教育の振興が謳われた。また、1998年には国土交通省、文部科学省・農林水産省3省合同による「国土・環境保全に資する教育の効果を高めるためのモデル事業」の提唱がなされ、これは「田んぼの学校」という名のもと、農村環境整備センター内を事務局にして実践されてきている。また、2003年には「環境教育推進法」（略称）が施行された。いっぽう、2004年6月に消費者基本法が施行され、その中で消費者教育の重要性が指摘された。目下、国会では「食育基本法」の制定の動きもある。このように最近では「食環境」教育に関連していくつかの動きが見られているが、これらに対して、研究者の間ではどのような認識や研究がなされているのだろうか。ここでは、2000年以降の状況を紹介する。

I-3-a. 「生産」段階及び「消費」段階の動向

日本農業教育学会では「環境持続性に根ざした環境共生の農業教育の展望」と題してシンポジウムを開催している（2002年 宇都宮大学）。このシ

ンポジウムは「近年の日本の農業、農業教育で問われていることのひとつに、自然的環境を真に活かした農業・農業教育の在り方の問題がある」「それは…農業・農業教育に関係する人々の環境問題観、地域農業環境形成観、環境倫理観などにおいても見る必要がある」「21世紀を環境保全、自然・人間共生の世紀へと創出していくために、時代を見据えた再検討、あるいは実践的アプローチの方法をどのようにしていったらよいかを探っていく」ことを目的に、「稲作教育の面から」（稲葉光圀）、「有機農業の面から」（館野廣幸）、「農業生産と生態系保全及び水田利用の環境学習の面から」（水谷正一）、「農業・栽培教育の政策・内容・実践上の課題と展望－農業体験学習と環境教育との結合を中心に－」（向山玉雄）という4つの話題提供の下、開催されたものである。

この中で、稲葉は「田んぼの学校」などの紹介を含めて多面的機能を持つ水田の環境教育的価値を、館野は真の有機農業とは、という問いかけ、それが普及しない理由、それを広める為の方策などを、水谷は「水田生態工学」なる学問を提唱し、そこから自然・人間が共生できる水田の在り方、農業教育の在り方を検討し、(イ)農村そのものを遊びと学びの場へ再生すること。(ロ)生態系的栽培・生育環境の発見学習。(ハ)教科書や地域学習の合自然的な改革。そして環境倫理との結合が必要であることを、最後に向山は、日本の農業教育の歴史的考察、農業体験学習の教育的吟味の必要性、その農業体験学習の環境学習への発展の課題などを論じている。特に向山は体験学習の内容・方法についての学問的・実証的研究の必要性、「農業を理解する」とは何をどう理解するのかという問題、「食農教育」概念の検討の必要性（「農食教育」という発想の必要性？）などを課題として提出している（「第60回 日本農業教育学会講演会シンポジウム」「日農教誌」33(2)：75-77, 2002）。

向山が指摘する体験学習については学校教育の中に「総合的な学習の時間」が設置されたのに伴って実施する学校も多くなり、それに関連する実践研究、例えば、平井ら（2002年度）、が学会大会で報告されるようになる。一方で、いろいろな

問題点が浮かび上がってきた。

この問題に農業高校教員の立場から取り組んできた佐々木正剛（2003）は勤務校における「自然養鶏」（自然環境に近い状態での養鶏法）なる授業実践の教育的効果を生徒の評価に基づき、生徒の価値意識の変化とその要因を分析し、教材としての可能性を考察している。「エレメント評価法」に基づく生徒の意識変化を分析した結果、生命の尊厳、環境問題への関心度の高まり、飼育への自主性の育成、「食」と「農」の乖離問題の打破など期待した方向への意識変化が明確に現れ、食農教育としての教材として極めて有効であると結論づけている。

同じく、農業高校教員の佐々木譯（2003）も体験学習の効果について言及している。これは、平成13～14年度の文科省の専門高校と小中学校との連携推進事業校として地域指定を受け、そのまとめ役として地元にある二つの小学校の協力を得て実践した農業体験学習の結果を報告したものであり、小学生、高校生、そして小学校、高校の教員それぞれからプラスの評価が得られたとしている。しかし、今後の課題として児童の各発達段階に対応した農業体験学習の内容などのさらなる研究が必要であるという。

いっぽう、「消費」段階の研究であるが、小谷・鈴木（2000）は新潟県内での小中高家庭科における環境教育の実施状況調査し、食物領域・分野のものが多くを見出した。そこで、この分野の指導に役立てる目的で調理による排水の汚濁軽減に対する米のとぎ方と麺類のゆで方による効果をCOD測定によって確かめる方法などを検討した結果を報告している。また、山田・山本（2001）は私立大学・短期大学、専修学校のうち、食物・栄養系と家政・生活系の学部・学科および栄養専門学校における調理実習指導者を対象に、食材購入指導の有無と指導内容項目、調理時および後始末時における環境教育視点等についてアンケート調査を行い、調理実習を通して「技術・技能」を身につけさせることは環境教育上、意義があると指摘している。

I-3-b. 「教育」関連以外の学会等の動向

この時期の特徴は、「教育」関連学協会のみでなく、農業土木学会、農村生活学会、農村計画学会、日本都市計画学会などの機関誌においても食環境教育関連の研究報告が見られることである。日本農業土木学会誌では「環境に配慮した新技術」(2000)、「農業土木、21世紀のかどで」(2001)、「農業・農村が有する教育・文化面での多面的機能」(2001)、「東北地方における官学研究交流」(2003)などの小特集が生まれ、その中で、環境教育に関連する研究が紹介されている。例えば、山本ら(2001)は富山県における地域住民の共同活動の活性化を図り、溜池、用排水路、農道などの有する多面的機能を良好に発揮させるための支援活動に関連させ、小学生用の副読本資料をもとに実施した「ふるさと探検事業」の状況を報告している。この研究は、農林関係の県庁職員、農学関連の大学教員、そして学校教育経験者の共同になるものであり、こうした研究組織のあり方が注目される。また、広田(2001)は伝統文化を近代以前の伝統的な農林業、狩猟採取や漁労を通じた自然とのかかわり方、その中ではくまれた生活文化であるという認識を前提に伝統文化の継承と環境教育のあり方、農業農村整備のかかわり方を検討報告している。さらに杉浦ら(2003) <小林ら(1998)として同じグループが報告>は干拓地の開発をめぐる対立関係にあった地元農民と自然保護団体を同じテーブルにつかせ、環境教育牧場構想が実現に向かっていく過程を紹介し、行政と大学の連携によって地域住民を事業に参加させることの重要性を提示している。なお、学会誌ではないが、宮城県の熊栗沼の開発問題がきっかけとなって地域住民、行政、NGO、教育機関などがかわって、その沼の環境保全と農業の共生を目指す運動が展開され、そこを舞台にした環境教育も行われたが、その状況をまとめた冊子(2000)が出版されている。

こうした農村環境整備に関連させての環境教育論やその実践は先に紹介した「田んぼの学校」でも見られる。この「田んぼの学校」については、その窓口になっている(社)農村環境整備センター

の牧(2000)や加納(2001a, 2001b)などが、そのねらいなどの紹介を行っているが、それは「農業・農村の多面的機能を活用した環境教育」であり、「田んぼを遊びと学びの場として活用し、環境に対する豊かな感性と見識を持つ人を育てること、そのことを通じて都市と農村、人と自然の共生の途を探ることを深い目的とする緩やかなコンセプト」(加納)であるという。すでに各地で学校単位、農村の地域ぐるみ、都市と農村との交流を伴ったものなど、いろいろなタイプのもと実践が行われているそうである。かつて石原が提唱した教育農場的な考えが見られるが、行政も積極的に関わっている点が異なっており、その成果はあがりつつあるようである。

「田んぼの学校」に研究者の立場から言及している一人が山本(2003)である。ただし、山本は、この活動を客観的に分析しているのではなく、自分自身も、ある小学校を舞台に、学校関係者、PTA、地域ボランティア、そして学生などで組織された実施団体の常任委員となって企画運営に当たったものであり、これまでの活動を通して、この中間報告の概要では「単なるイベントではなく参加者の自主的な活動によって成り立っている。親と子、そして地域の人々が一体となって架空の学校を育て上げており、……今後の学校のあり方を考える上で大変興味深くかつ有益な活動である」と評価している。

また、最近では棚田が環境教育の場としても注目されているが、これに関しては農村・都市交流を創造し、持続的な活動を行ったという評価のもと、全国棚田連絡協議会の歴史的過程を論考した春山(2001)の論文が「農村計画学会誌」に掲載された。その中で春山は第1回棚田サミット(1995)以来の様子を考察し、第4回(1998)で棚田保全を地球規模の環境保全と環境教育にまで拡張、農村・都市交流を成文化したこと、続く第5回(1999)では棚田の多面的機能の評価の確認と棚田保全運動の確立と自然環境教育の現場として棚田を再評価したことなどを紹介し、特に棚田オーナー制を設けたことが都市住民への農業体験、自然体験を公的教育体制の中に取り込む新たな交

流形態の展開を生み出すことになったと評価している。なお、学会誌ではないが、自然地理学の小泉(2004)が棚田を用いた環境教育についての紹介を行っている。

Ⅱ. 「食・農」一体化の教育に関する動向

次に、②について調査した結果を紹介しよう。

筆者の一人鈴木は食べ物の「来し方」「行く末」、いかえれば「農」と「食」とを一体化した学習の必要性を指摘した(鈴木 1993)。生態系の一員としての人間が文明化とともに、そこから遊離し、人間独自の「食環境」を作りあげた。その結果、「食」に関しても様々な環境問題を生じさせた。環境教育はその文明のありかたを捉え返すことのできる人々を育てる教育である。その意味では、「食と農」についての学習もそれぞれ別々に行われるものでなく、文明という「総体」を問い直すものでなければならない。それが「食と農を一体化させた学習」を主張する理由であった。

また、松葉口(1995, 1996)は同様の問題意識から、生活クラブ生協組合員らの事例を通じて、生産の現場を知ることによって食べること(消費)の意識変革がとげられること、また、それが親子間での環境意識にも反映されることなどを明らかにした。

Ⅱ-1. 1990年代までの動向

こうした「食・農」を一体化した学習の主張は環境教育という視点とは別に早くから存在し、その実践も行われていたことが真下(1990, 1991)によって紹介されている。真下は、民間の教育団体「産業教育連盟」による1960年代からの「米の授業」実践を調査し、このグループが従来の伝統的な家庭科教育観・教材観からの脱却、男女の特性論の入り込む余地のない教科内容の形成、しかも生産から消費までを一貫して見通せる学力の育成を目指していたと分析している。この「生産」から「消費」までの一貫性という考えは紹介者である真下の考えでもあることが翌年の彼自身の論文(真下 1992)から覗うことができる。その中で、真下は戦後の家庭科「食物」領域の学習が羅

列主義であり、それでは「食文化を洞察し、主体的に食文化を創造する力の形成は期待できない」とし、食の生産から消費までを一貫して把握しうる能力を育成しうる学習が必要であるとし、栽培学習・食品加工学習・調理学習をつなく意義について具体例をあげながら論じている。この論文では環境教育という言葉こそないが、筆者らが強調する「食環境」教育に通じるものである。なお、真下はその4年後環境教育について言及している(真下 1996)。

真下が「産業教育連盟」の活動を紹介した1990年に「農」と「食」の一体化した教育の必要性を主張した研究者がいる。増井好男である。増井(1990)は、戦後の食生活の推移と消費者問題の推移を明らかにしたうえで、「農が細る一方で、食の肥大化が進んでいる」ことなどを指摘した。さらに、「米を中心とした日本の農業、食料問題を消費者教育の一環に組み込んだ考えが必要」であるとして、「消費者にとっての農山漁村とはなにか。それは人間の生存に深くかわる食糧や環境、景観、すなわち、生活と文化を内包した地域社会資源として認識しなければならないということである」と指摘し、こうした問題に接近している実践事例として、岩手大学附属中学校をはじめ数例を上げている。

ところで、大都市における市民活動、それに関連した有機農業者を事例にした「食農教育」の意義を論じたものが石田(1994, 1995, 1997)によって公にされている。この中で石田は有機野菜の利用や安全な食べ物を求めることを通じて、家族全体の食生活や農業、さらには生活環境全般についての問題意識が深まり、現代文明の問題点やエコライフの必要性が理解されることを指摘しているが、この研究の背景には「食農」一体化の教育論が存在しているといえよう。

家庭科教育の中で、より明確に「生産」と「消費」を統一的に捉えた研究としては細谷ら(1999)のものが早い。この論文では、「食に関する教育は、食物の生産から消費までの相互関係が深く、また、今日の環境や国際化問題の視点からも、生産から流通、消費、廃棄、そして食文化までを総

合的に扱う必要がある。その観点から、本研究では、現行の中学校技術・家庭科の学習指導要領・教科書等における栽培領域（生産）と食物領域（消費）との相互の関連づけについて検討を行った。その結果、栽培領域では栽培法や栽培環境と生産物の成分的品質との関係は触れられず、また、食物領域では食品をその購入時とそれ以降に限定しており、生産過程と関係づける視点がなかったことが明らかになった。」とし、総合的な食教育の実践のために、緑黄色野菜の代表として、ホウレンソウを題材にした「栽培して食べる」という教育内容の基本項目を提案した。その項目とは、(1) 食生活の現状と野菜の摂取状況。(2) 緑黄色野菜摂取の重要性。(3) 作物としてのホウレンソウの生育・成分の特徴と調理。(4) 食品としての品質と栽培方法。(5) 保存法と成分変化。(6) 流通と表示。(7) 食文化と中学生の食生活改善。である。

細谷らと同様に中学校技術・家庭科における「栽培」領域と「食物」領域との総合化を日ざしての教材開発の試みが増尾らによって報告されている（増尾ら 1998）。この研究は、自分たちが栽培したハーブの収穫後の活用方法などをCAIを利用して主体的に検討させるといものである。

Ⅱ-2. 2000年代の動向

この時期になると「食」と「農」との一体化に関する提言や実践的研究なども各地で見られるようになる。矢野・森本（2003）は衰退する日本の農業の再生を念頭に置き、食と農とを組み込んだ「食・農・環境教育」を提唱し、福岡を舞台に2001年より開始されたその実践の様子を紹介している。その実践運動の中心になっているのが福岡県環境教育学会であり、この組織は、一部が日本環境教育学会福岡支部にもなっている。彼らは「食・農を取り入れた環境教育を行おうとすれば、当然ながら生産現場である農家をはじめ農業や食品と関わりを持つ様々な職種の人々たちの協力が必要となってくる。地域と一体となった場での活動を考え」、何回かの研究会、シンポジウム、地元の小中学生への出前授業を行ってきているという。さらに韓国との交流でも食・農・環境教育をテ-

マに取り上げ、国際的に視野を広げている点で国外からの「食」輸入の度合いが高くなっている現在、注目されるユニークな活動である。

野田・大竹（2003）は先に紹介した細谷ら（1999）の研究が指導要領などの整理に留まっており、生産体験と食行動とのかかわりについての追求がなされていないとして、それを補う目的で中学生を対象に漁業地域・農業地域・都市農業体験あり・都市農業体験なしの4グループを設定し、栽培体験、飼育体験、解体体験、魚をおろす体験などの有無と、食べ物を大切にする意識・行動、食べ物のいのちに対する認識、その認識と食べ物を大切にする行動との関係などを調査した。その結果、食べ物に感謝し大切にする意識を育むためには、栽培、飼育、解体、加工度を低く原材料に近い食品の加工や調理などの生産体験をとおして、「食べ物はいのちである」という認識を形成することが大切であり、そうしたことを学ぶことのできる家庭科の授業が必要であると述べている。

食べものの生産・流通と消費をつなげる学習を展開するには、そのための教材が必要である。同じ年、そうした教材開発を試みた一つの研究（野田・谷口 2003）が報告されている。野田らは食生活への関心を高め、生産する人々や環境とのかかわりへの理解を促し、限りある資源やエネルギーの有効活用に貢献することを目指したデジタル教材を作成し、小学生を対象に実験授業を行い、学習効果をアンケートやテスト、さらにはビデオによる児童観察記録から検証している。現物や現場での体験ができにくい時には、こうしたバーチャルな教材も必要かもしれない。

Ⅲ. 調査結果のまとめと今後の課題

以上、「生産」「消費」各段階における「食環境」に関する教育研究の状況と、その両者が一体化される状況を概観した。環境教育への対応は「生産」段階にかかわる農業教育の関係者の方が「消費」段階の人々より早かったが、体験学習的な視点で捉える傾向があった。環境教育が自然環境の学習というイメージが強かった時代の影響であろう。いっぽう、「消費」段階での研究動向としては食生

活にともなう「残菜」や「排水」など、いわゆる「ゴミ」問題に関するものが目に付いた。一般に環境学習といえば「ゴミ」学習かという批判も見られた時代の反映でもあろうか。いずれも「食べ物」そのものへ目が向けられるのが遅れたという印象である。

ところで、環境教育が自分たちのライフスタイルの見直しであるという認識は「生産」「消費」に関係するそれぞれの研究者たちに比較的早くから見られていたことが知られたが、「食」と「農」を一体化して捉える必要性が認識されるようになってから、その度合いは強まった。「食環境」教育は「食べ物」を軸にしたライフスタイル見直しの学習であるという共通認識も得られつつある。

しかし、「食」と「農」、それぞれ個別の立場においても、また両者を一体化した教育においても原論的、内容論的、方法論的など、それぞれの研究面で多くの課題が残されている。真下（2000, 2001, 2003）が教師教育をテーマに取り上げた一連の論文の中で提示している教員の農業体験学習や農的環境理解教育の指導力不足の問題、環境共生的観点を入れた教育を保障する教員養成のカリキュラムづくりとその実施の問題をはじめ、しばしば指摘される児童・生徒たちの「つまみ食いの」な農業体験学習の問題などはその課題の一端である。

また、野村（2005a, 2005b）は環境教育が社会変貌にかかわる以上、そこには社会参加・参画の視点が必要であり、子ども・大人双方が活動し、学習する相互承認の過程であるという認識を持つことが必要であると指摘している。さらに、これまでの食育や食農教育では学習主体である子どもたちが地域の主体として捉えられていないので、そのあたりの改善策が必要であるともいう。「食環境」教育、大きくは環境教育がライフスタイルの見直しの学習であるとか、「持続可能な社会」の構築に向けた教育の中心的役割を果たすものであるなどの認識が高まっている現在、野村のこの指摘は大きな意味をもっている。

「食環境」教育がいわゆる「ごっこ」で終わるのでなく、を通して培った「力」が現実の

「食環境」の改善につながるようにするためにも、研究者たちは改めて、この教育の意味するものの確認（原論的研究）をする必要があるのではないか。

おわりに

今回は、情報収集不足もあって、これまで農業教育関係で重要な役割を果たしてきている社会科学教育関連の学会等での動向を紹介することができなかった。今後、機会を得て補っていきたいと考えている。

最後に、本論をまとめるにあたって資料の収集・調査などでお世話になった以下の方々にお礼を申し上げたい。

石川聡子（大阪教育大学）、石田康幸（埼玉大学）、大辻永（茨城大学）、金澤俊成（岩手大学）、野村卓（東京農工大学）、樋口利彦（東京学芸大学）、真下弘征（宇都宮大学）、見上一幸（宮城教育大学）。〈敬称略〉

引用文献

- 赤塚朋子・柏崎美佐子, 1999, 中学校家庭科における環境教育－食環境を中心とした系統的な授業実践の試み－, 宇都宮大学教育学部 教育実践総合センター紀要, 22: 232-240.
- 石毛フミ子・伊東清枝・三東純子・浅見雅子・阿部幸子・馬場紀子・畑江敬子・川合貞子, 1994, 家庭廃棄物に関する調査－食生活を中心に－, 日本家政学会誌, 45(1): 75-82.
- 石田康幸, 1994, 食と農を通しての環境教育 (1) 大都市における市民活動の一例－, 環境教育, 1(2): 55-61.
- 石田康幸, 1995, 同上 (2), 環境教育, 4(1): 37-44.
- 石田康幸, 1997, 同上 (3)－有機農業者達について, 環境教育, 6(2): 41-47.
- 石原秀志, 1975, 環境教育と教育農場－教育農場についての試論－, 日農教誌, 7(1, 2): 1-6.
- 石原秀志, 1983, 農の教育と環境の教育を結ぶもの, 日農教誌, 15(1): 44-45.
- 市橋秀樹・兼子潤・永山晃・山口平八郎・渡邊洋,

- 1998, 環境教育教材としての酸性雨実験 土壌の酸性化および酸性培地上での種子の発芽, 日農教誌, 29(1): 13-22.
- 今井光映, 1983, 消費者教育の課題と展望, 消費者教育, 第1冊: 1-27.
- 今村祥子・住田和子, 1993, 環境教育としての消費者教育に関する諸考察(第1報), 日家教誌, 36(2): 73-80.
- 今村祥子・住田和子, 1993, 環境教育としての消費者教育に関する諸考察(第2報), 日家教誌, 36(2): 81-88.
- 浦上紀子, 1994, 台所の窓から環境を考えた課題学習, 家庭科教育(家政教育社, 臨時増刊号: 家庭科における環境教育), 68(14): 118-128.
- 奥村美代子・財津庸子・川口恵子・宮瀬美津子, 1995, 消費行動の社会的責任感を育成するための教材-その1「食肉」教材開発の基礎調査-, 消費者教育, 第15冊: 157-166.
- 奥村美代子・財津庸子・川口恵子・宮瀬美津子, 1996, 消費行動の社会的責任感を育成するための教材-その2「食肉」教材の比較実験授業-, 消費者教育, 第16冊: 61-70.
- 鎧本温美, 1962, 米国一般家庭における食生活, 日家教誌, 2: 30-37.
- 片田美枝子, 1962, 焼津市の食生活の実態, 日家教誌, 2: 38-44.
- 金網敦子・鶴田敦子・福留美奈子, 1999, 食生活学習の内容と日本の食料問題-家庭科と社会科等の比較を通して-, 日家教誌, 42(1): 45-53.
- 蕪栗ぬまっこくらぶ, 2000, 蕪栗沼の環境保全と農業の共生をめざして<総集編>, 日本鳥類保護連盟発行「私たちの自然」1997年8・9月から2000年3月までに掲載されたものをまとめたもの.
- 金子佳代子・宮房恵・佐藤真紀子, 1996, 「食生活とゴミ」の調査をとり入れた環境教育の試み, 横浜国立大学教育学部教育実践研究指導センター紀要, 12: 11-17.
- 金子佳代子・北島光子・佐藤真紀子・川口めぐみ, 1997, 厨房排水の汚濁削減方法の検討-ごみ受け用水切りろ紙等の使用効果およびCOD簡易測定法について-, 日家教誌, 40(2): 9-16.
- 加納麻紀子, 2001a, 農業・農村の多面的機能を活用した環境教育「田んぼの学校」の取り組みと地域活動としての効果(特集・農村環境整備の手法), 農村と環境, 農村環境整備センター編 vol.17: 76-81.
- 加納麻紀子, 2001b, 「田んぼの学校」の取り組みと期待される効果, シンポジウム報告・3, 農村生活研究, 46(1): 18-26.
- 木村美智子・小泉泰宏・荒井富佐子・南一守, 1994, 家庭生活に由来する水質汚濁について(第1報)-生活雑排水に関する意識調査と汚濁削減のための工夫-, 日家教誌, 37(2): 69-74.
- 桑畑美沙子, 1998a, 家庭科における地域の食文化の教材化(第1報)-熊本県家庭科サークルにおける食文化にかかわる実践事例の分析-, 日家教誌, 41(1): 9-16.
- 桑畑美沙子, 1998b, 家庭科における地域の食文化の教材化(第2報)-熊本県家庭科サークルにおける食文化にかかわる実践事例の分析-, 日家教誌, 41(4): 1-8.
- 桑畑美沙子・立山ちづ子, 2001, 未来型食文化の創造につながる授業の開発(第1報)-ウインナーソーセージに関する地域の食文化-, 日家教誌, 44(1): 30-39.
- 小泉武栄, 2004, 棚田を用いた環境教育と体験教育(特集・コメ新時代を拓く), 農林統計調査(農林統計協会編), 54(4): 20-24.
- 小谷スミ子・鈴木真由子, 2000, 家庭科食物領域・分野における環境教育-調理による排水と環境への負荷について-, 新潟大学教育人間科学部紀要, 3(2): 131-139.
- 小林裕志・堤聡・杉浦俊弘, 1998, シンポジウム「干拓地における野生生物との共生を意図した牧場づくり」青森県三沢市の「環境教育牧場」計画, 東北草地研究会誌, 第11号: 3-48.
- 財津庸子, 2002, 家庭科教育における環境教育実践の展開(1)-環境教育実践の年代別傾向-, 家庭科教育(家政教育社), 76(12): 24-27.
- 佐々木壽, 2003, 小学校の発達段階に応じた農業

- 体験学習－食・農・環境・文化の探究をめざした体験学習の実践から－, 日本農業教育学会創立40周年記念 農業学習の教育効果に関する総合的研究, 9-14.
- 佐々木正剛, 2003, 農業高校における自然養鶏による食農教育に関する研究, 日農教誌, 34(1): 1-9.
- 杉浦俊弘・小林裕志・堤 聡・津島靖宏, 2003, 青森県三沢市仏沼干拓地における環境教育牧場の創出, 農業土木学会誌, 71(9): 825-828.
- 鈴木善次, 1993, 環境教育として「食と農」をどう教えるか, 自然と人間を結ぶ 自然教育活動二四 (農文協), 7(5): 173-180. (本稿の文章は農文協の阿部道彦氏が鈴木とのインタビューを整理作成したものである.)
- 鈴木善次, 2002, 食・農・土・健康, 環境教育への招待 (川嶋宗継他編), 93-99, ミネルヴァ書房, 京都
- 田崎順郎, 1972, 第10回日本農業教育学会シンポジウム要旨, 日農教誌, 5(1): 45-47.
- 伊達佳代・松葉口玲子, 2002, 雑誌「家庭科教育」における消費者教育および環境教育に関する掲載内容の検討－1990年1月から2001年12月－, 家庭科教育 (家政教育社), 76(6): 46-50.
- 内藤道子, 1994, 環境教育と家庭科－家庭科の特質を生かして, 行動・参加・体験学習を重視した環境教育を－, 家庭科教育 (家政教育社, 臨時増刊号: 家庭科における環境教育), 68(14): 5-13.
- 長島和子, 1980, 中学校技術・家庭科の食物領域における消費者教育的内容の指導の実態, 日家教誌, 23(1): 25-30.
- 野田知子・大竹美登利, 2003, 生産体験が食意識・食行動に及ぼす影響－食べ物のいのちに対する中学生の認識とのかかわり－, 日家教誌, 46(2): 114-125.
- 野田文子・谷口由香, 2003, 小学校家庭科向けデジタル教材「給食から広がる環境の輪」の開発, 大阪教育大学紀要第V部門, 52(1): 63-73.
- 野村卓, 2005 a, 環境教育における食と農の教育論～食農学習論, 新しい環境教育の実践 (朝岡幸彦編), 106-127, 高文堂出版社, 東京.
- 野村卓, 2005b, 食農学習をとおした就業機会の創出－フリースクールをとおした学校・地域の新たな連携の可能性－, 日本環境教育学会第16回大会 (京都) 研究発表要旨集, p.148.
- 馬場紀子, 1994, 家庭廃棄物の実態から取り組む環境教育, 家庭科教育 (家政教育社, 臨時増刊号: 家庭科における環境教育), 68(14): 48-57.
- 春山成子, 2001, 棚田を機軸とした農村・都市交流の創造, 農村計画学会誌, 20(3): 186-190.
- 樋口利彦, 1992, 農業体験学習の環境教育的意義, 東京学芸大学野外教育実習施設研究報告: 野外教育, 第3号: 37-46.
- 樋口利彦, 1993, 東京における農業体験学習のいくつかの実践事例とその環境教育的意義, 日本農業教育学会第51回大会講演要旨, 40-41.
- 平井宏昭・西田哲治・桑添弘子・松本山美子・宮田和子, 2002, 「総合的な学習の時間」における水稲の発泡スチロール容器栽培, 日本農業教育学会第60回講演会, (宇都宮大学).
- 広田純一, 2001, 農業農村における伝統文化の継承と環境教育 (小特集: 農業土木, 21世紀のかどで), 農業土木学会誌, 69(1): 19-22.
- 福島要一, 1983, 特別講演 農の教育とは何か, 日農教誌, 14(1, 2): 29-38.
- 福留美奈子・金網敦子・鶴田敦子, 1999, 消費者教育の理念と食と農, 埼玉大学紀要教育学部 (教科教育I), 48(1): 11-21.
- 朴木佳緒留, 1977, 生活の概念に関する調査研究－中, 高校生の食生活概念について－, 日家教誌, 20: 16-22.
- 細谷圭助・赤松純子・小林民憲, 1999, 中学校技術・家庭科における「栽培して食べる」教育－学習指導要領・教科書の分析, およびハウレンソウを題材にした基本的教育内容の提案－, 日家教誌, 42(1): 17-22.
- 牧 勝史, 2000, 土地改良施設を活用した環境教育－「田んぼの学校」－, 土地改良 (土地改良建設協会), 38(6): 14-29.
- 真下弘征, 1990, 民間教育研究団体における「食」の授業づくり (第一報) …産教連における'60

- ～'70年代の「米の授業」の発展①, 宇都宮大学教育学部紀要, 第40号(第1部), 167-178.
- 真下弘征, 1991, 民間教育研究団体における「食」の授業づくり(第一報)―産教連における'60～'70年代の「米の授業」の発展②, 宇都宮大学教育学部紀要, 第41号(第1部), 139-149.
- 真下弘征, 1992, 今日の食教育の課題について―栽培学習・食品加工学習・調理学習をつなぐ食教育―, 宇都宮大学教育学部紀要, 第42号(第1部), 221-243.
- 真下弘征, 1996, 環境教育の課題と技術家庭科教育, 宇都宮大学教育学部紀要, 第46号, 185-205.
- 真下弘征, 2000, 教師教育における環境教育の課題(1)―今日の教師に求められる農業体験学習, 農的環境理解教育の指導力量の面から―, 宇都宮大学教育学部教育実践総合センター紀要, 23号: 231-239.
- 真下弘征, 2001, 教師教育における環境教育の課題(2)―自然と共生する生活主体の形成へ向けて(綾町の有機農業まちづくりからの学び)―, 宇都宮大学教育学部教育実践総合センター紀要, 24号: 225-240.
- 真下弘征, 2003, 教師教育における環境教育の課題(3)―「環境保全・共生」のファクターが入った学力の形成へむけて―, 宇都宮大学教育学部教育実践総合センター紀要, 26号: 95-104.
- 増井好男, 1990, 食糧・農業問題と消費者教育, 日自学園女子短期大学研究紀要, 27: 165-179.
- 増尾慶裕・土屋英男・梁川正・田淵春三, 1994, 環境教育を指向した技術・家庭科「栽培」領域における学習指導法についての基礎的研究, 京都教育大学環境教育研究年報, 2: 89-98.
- 増尾慶裕・梁川正・清水雅登, 1995, 技術・家庭科における環境教育を包含したCAI教材の開発に関する研究―木材資源の有効活用について―, 日農教誌, 26(1): 17-25.
- 増尾慶裕・清水雅登・梁川正, 1998, ハーブ栽培とその有効活用に関するCAI教材の開発, 京都教育大学環境教育研究年報, 6: 113-121.
- 松葉口玲子, 1995, 生活協同組合における消費者教育的機能―生活クラブ生協を事例に―, 横浜国立大学大学院教育学研究科修士論文<未刊行>.
- 松葉口玲子, 1996, 生活協同組合における消費者教育的機能の分析と展望, 「生活協同組合研究奨励助成」研究報告論文集, (財)生協総合研究所: 165-202.
- 矢野正孝・森本美鈴, 2003, 食と農をめぐる環境教育, 北九州工業高等専門学校研究報告, 36号: 77-81.
- 山田好子・山本紀久子, 2001, 調理実習における環境教育, 日本家政学会誌, 52(4): 350-365.
- 山本和史, 2003, 平成14年度「田んぼの学校・福谷」について―I(中間報告)―, 岡山大学教育実践総合センター紀要, 3: 47-56.
- 山本健次・中村好男・佐々木秀夫, 2001, 富山県外輪野用水でのふるさと探検による農村環境教育(小特集: 農業・農村が有する教育・文化面での多面的機能), 農業土木学会誌, 69(2): 143-148.
- 米川五郎, 1994, 環境教育と消費者教育, 家庭科教育(家政教育社, 臨時増刊号: 家庭科における環境教育), 68(14): 32-39.
- 渡辺信子・芳野洋子, 1981, 米から考える食生活の授業例, 日家教誌, 24(1): 48-54.