
論文

滋賀大学教育学部での生活科に関する科目の充実にむけて －石山キャンパスを活かした環境教育的視点の活用－

石川 俊之

The development of a lecture on “Living Environmental Studies” in the Faculty of Education at Shiga University - An account of “environmental education” with characteristics of the Ishiyama campus environment -

Toshiyuki ISHIKAWA

Faculty of Education, Shiga University

The subject of “living environmental studies” assigned to 1st and 2nd grade in elementary school since 1992 has been a problem in universities because a proper staff for the subject has been rare, as discussed in several reports. I summarized the current status of lectures on the subject in 52 national universities, and then discussed the possibility of a lecture at Shiga University. In 2015 and 2016, a lecture on living environmental studies was given with nature observations and the culture of vegetables, which can be realized by making use of the campus environment.

Keywords: Living Environment Studies, Syllabus, Teacher Training, Improvement of Lecture

1. はじめに

生活科は1989年に改定された学習指導要領により設置された科目で、1992年から小学校1・2年生を対象に実施されている。1989年の指導要領の改訂を受け、小学校教員養成課程をもつ大学では生活科関連科目の充実に試行錯誤してきているが、設立当初から25年以上たった現在に至っても試行錯誤は続いているといえる（有田1993、富山2007、野崎2012など）。滋賀大学教育学部もそのような大学の一つであり、筆者を含め生活科の担当教員は、なかなか定まらない理想の講義にむけ、悩む日々である。

教員養成課程における生活科関連科目担当教員が抱える

問題の一つとして、担当教員の専門と一致しないことが挙げられる。表1は全国の国立大学で教員養成課程を持つ52の国立大学のシラバスから読み取った生活科関連科目の担当教員について、その専門をWEB上の研究者総覧や教員構成リストに書かれた専門分野を集計したものである。集計方法については後述する。集計する以前に想像されたことであるが、生活科関連科目の担当教員には生活科を専門とする教員が非常に少ない。そもそも、生活“科学”という学問分野は他の学問と同じように古くから存在するが、生活科“学”という学問分野は小学校の教科が作られてから生み出された非常に若い分野である。現状で生活科

¹ 滋賀大学教育学部

表1 国立の52大学における生活科関連科目担当教員の専門分野。データは各大学のシラバス、研究者総覧をもとに作成した。なお、生活科を専門とする教員については他の専門と重複して計数している。

専門分野		教育方法に関する科目	教科内容に関する科目
心理学		6	8
教育学		9	14
幼児教育		2	4
社会科	教科教育	17	13
	教科専門	0	14
理科	教科教育	17	18
	教科専門	4	33
生活科	教科教育	7	8
	教科専門	1	2
家庭科	教科教育	3	5
	教科専門	0	10
技術	教科教育	3	5
	教科専門	2	9
その他の教科	教科教育	11	14
	教科専門	3	14
現職・実務家		39	27
計		124	198

教育の専門家を養成できる可能性を持つのは、生活科の講座、教室や専攻を設置している千葉大学、愛知教育大学、香川大学、横浜国立大学、福岡教育大学の5大学であろう。なお、このうち横浜国立大学と福岡教育大学は改組によって講座が解消される予定である。

教員養成系大学の生活科教育講座出身の専門家が各大学にポストを得て充実した講義を行うのは一つの理想形であろう。しかし、前述のように生活科教育講座が非常に少ないため、このような専門性の高い担当者は極めて限られており、その実現は難しい。専門が近いという理由で本来生活科の専門ではなかった教員が生活科関連科目を担当する状況は設立当初から問題視されてきたが（三石と浜島1992）、残念ながら今後も続いていくと考えられる。かくいう筆者も専門は生物学であり、後述するように自然観察や飼育の講義を分担する形で生活科の科目の担当者になっている。

それでは、もともと生活科の専門ではなかった教員が生活科関連科目を充実するにはどうしたらよいのだろうか。本稿では、各大学での科目の構成をもとに滋賀大学教育学部での生活科関連科目の実施体制の変更において教員間での話し合いの内容を下敷きに、生活科関連科目の充実について議論を行う。

2. 2014年度までの滋賀大学教員における生活科関連科目の実施状況

滋賀大学において小学校教員養成課程を置いているのは教育学部学校教員養成課程(2016年4月時点で定員240名)である。学校教員養成課程の学生は、初等教育コース、中

等教育コース、障害児教育コースのいずれかに所属する。初等教育コースの学生と障害児教育コースの一部の学生は小学校免許に必要な単位が卒業要件になっている。初等教育コースの卒業要件では、小学校の各教科について2科目ずつの必修科目が設けられており、生活科も含まれている。なお、小学校免許に必要な単位が卒業要件になっていない学生も小学校教員免許は取得可能である。

現在、滋賀大学教育学部の生活科関連科目は初等生活科教育法と初等生活科内容学の2科目である。免許法施行規則にある「教育課程及び指導法に関する科目」（以下教育方法に関する科目）に該当するのは初等生活科教育法であり、「教科に関する科目」（以下教科内容に関する科目）は初等生活科内容学が該当する。二科目とも春学期・秋学期の2セメスター制の各学期に開講し、受講生は両科目とも1年間でそれぞれ計180名前後である。

滋賀大学教育学部では生活科が創設された1989年の指導要領改訂を受け、生活科関連科目の充実について学内のプロジェクト研究がすすめられ（木全ほか1992）、充実した講義が続けられてきた。しかし、学内のプロジェクト研究に関わった教員が定年等で退職していくにつれ、当初の充実した体制での実施が困難になった。初等生活科教育法については非常勤講師1名で担当することになったが、初等生活科内容学は2013年と2014年には10名を超える教員が1～2回担当するという目まぐるしいオムニバス講義になった。さらに、担当教員は各講座で持ち回りとなったため、担当者の入れ替わり頻繁におきる形になり、講義の内容の検討や充実を図ることが困難になった。このような状況に対し、生活科の講義について改善が必要であるとの声が大学教員や学生や教育実習先の教員から出るようになった。

そこで、2014年半ばに「初等生活科内容学検討WG」（以下WG）が設置され、担当教員と講義内容の改善を図ることになった。WGメンバーは、担当副学部長の杉江淑子教授、食物学の久保香織教授、栽培学の森太郎講師（現准教授）、人文地理学の安藤哲郎講師、生態学の石川俊之准教授（筆者）である。WGでは、国立大学の教員養成課程での生活科関連科目の実施状況について調査したのち、滋賀大学教育学部の現員で担当可能な教員の専門分野を絞り込むとともに、身の回りの具体的な事象を教材とするという生活科の特徴をもとに、初等生活科内容学の15回の授業内容について検討を進めた。

3. 全国の国立大学における生活科関連科目の現状

WGでは、全国の教員養成系45国立大学と小学校免許の課程認定がある8国立大学の計52大学における生活科関連科目の実施状況について調査を行った。本稿では最新の情報を示すため、2016年12月から2017年3月にかけてWEB上で閲覧した各大学のシラバスをもとに集計結果を行った。なお、前述の生活科担当科目の担当教員についての表1も同じ資料を用いている。

集計する際に、それぞれの科目が教育方法に関する科目であるか、教育内容に関する科目であるかについては、科目名やシラバスの記述をもとに判断しており、課程認定上の取り扱いについて各大学に確認は行っていない。さらに、集計上は各大学を1つのデータと扱うことを基本としたが、同一名称の科目を複数開設している場合に、担当教員や担当の形式が異なる場合がある。その場合は、1つの大学が複数回計数されるように扱った。

生活科に関する科目の設置数は、52大学のうち37大学で2科目体制であった（図1）。2科目設置している大学はすべて、1科目が教育方法に関する科目、もう1科目が教科内容に関する科目であった。3科目以上開設している大学は4大学あり、生活科の講座や領域を設置している大学のうちの愛知教育大学、香川大学、福岡教育大学の3大学と広島大学であった。また、生活科に関する科目を1科目のみ設置している9大学では教育方法に関する科目を設置している大学が5大学、教科内容に関する科目を設置している大学4大学であった。

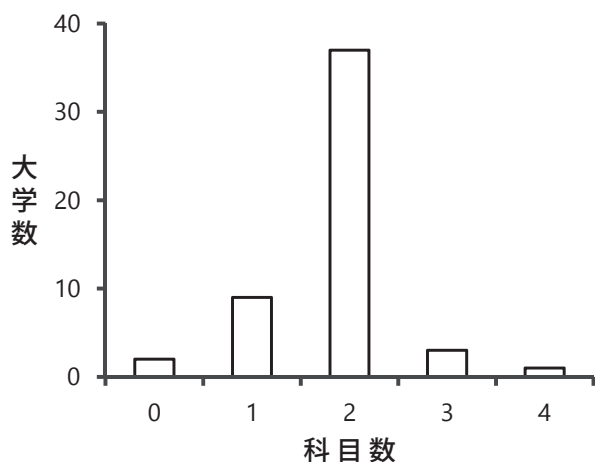


図1 国立の52大学における生活科関連科目の開設数。データは各大学のシラバス検索にもとづく。

教育方法に関する科目は46大学で設置されており、一

名の教員が15回の講義を通して担当する形式が多く、複数の教員が担当する大学が16大学にとどまった。単独での担当が多い理由として、担当教員が現役の小学校教員や元小学校教員であることが多く（表1）、担当教員の専門と講義内容が一致することが多いためであると推察される。また、複数の教員が担当する場合でも現役の小学校教員（現職）や元小学校教員（実務家）が担当者の一人である大学が複数見られた。

一方、教科内容に関する科目では43の大学で開設されていたが、複数の教員が担当する大学の数は25大学（2大学は単独開講のクラスもあり）と教育方法に関する科目に比べて複数の教員が担当する大学の数が多くなった（表2）。複数担当が多くなる理由は、生活科で扱う内容の専門性が社会や自然と幅広く、社会科や理科といった科目を本来専門にしている教員が分担したほうが、より専門性の高い講義ができる可能性があるためと推察される。

表2 国立の52大学における生活科関連科目における各科目の担当教員数の分布。数字は大学数を表す。“単独と複数”は、同一名称の科目が複数あり、担当教員数が異なる大学数。

	単独教員	複数教員	単独と複数
教育方法に関する科目	28	16	2
教科内容に関する科目	18	23	2

次に、担当している教員が専任教員であるか非常勤教員であるかについて、シラバスに掲載されている教員名と各大学の研究者総覧を比較によって判断した。

教育方法に関する科目では専任教員のみが26大学、専任と非常勤の複数で担当している大学が16大学、非常勤のみで担当している大学が4大学であった。なお、滋賀大学教育学部は2016年は専任と非常勤の複数で担当しているが、2017年度は非常勤のみとなる予定である。

教科内容に関する科目については、専任教員のみが31大学、専任と非常勤の複数で担当している大学が10大学、非常勤のみで担当している大学が2大学であった。教育方法に関する科目に比べて非常勤教員を採用する大学が少なくなっていることがわかる。これは、後で述べるように、教育方法に関する科目では現職小学校教員や、退職した小学校教員が授業を担当している大学において非常勤講師として採用する大学が含まれているためであろう。

最後に緒言で述べた担当教員の専門について、もう一度詳しく説明する。

担当教員の専門については、講義の担当回数によって重

みづけはせず、担当教員1名ごとに計数している。さらに、生活科教育を専門としている教員については、社会科教育や理科教育と並列されていた場合には両方とも計上した。つまり、総数は重複分を含むので実際の担当者数の実数よりも少し多い。

教育方法に関する科目の担当者総数は124名であり、そのうち、現職教員と実務家教員が39名と最も多く、次に社会科教育と理科教育がそれぞれ17名となった。また、生活科が専門の教員は8名であった。

教科内容に関する科目の担当者は総数が198名であり、理科の教科専門が最も多く33名であり、次いで現職教員と実務家教員の27名であった。なお、生活科が専門の教員は10名であった。

教育方法に関する科目と教科内容に関する科目の担当者を比較すると、社会科、理科、家庭科において、教科内容に関する科目における教科専門の教員の担当数が著しく高くなることが読み取れる。生活科の内容として含まれる内容は学問的にはこの3科目を中心としているとみなしている大学が多いものと思われる。一方で、この3科目以外にも多様な専門の教員が関わっていることも読み取れ、生活科の扱う内容の多様性に対応しているものと思われる。

以上のように、全国の国立大学のシラバスから、生活科関連科目の開設状況や教員の担当のやり方や教員の専門性について情報を整理することができた。教科内容に関する科目で軸になるのは社会科、理科、家庭科の内容であることが確認されたが、WGではそれぞれの専門性を生活科にどのように活用するか、さらには学生がその意図をきちんと読み取れるかについて議論が重ねられた。いくつかの大学のシラバスの内容を詳細に検討したが、大学間での多様性の高さが浮き彫りになるとともに、地域の資源を活かすという生活科の教材づくりの特性を考えると、滋賀大学教育学部がある石山キャンパスを活用することがよいという考えが浮かび上がった。このような、地域の特性を生かした大学での生活科関連科目の展開は例えば野崎（2012）、野田ら（2013）、鶴ヶ谷と日比野（2016）などの実践の報告があるように、比較的新しく取り組まれているものである。

そのため、軸になるコンセプトとして、「実体験に基づき身の回りの自然や社会について認識を深めるための教材づくり」に必要な生活科関連科目の講義を石山キャンパスの自然や施設を活用して行うという考えがまとまってきた。

3. 2015年度からの滋賀大学教員における生活科関連科目の実施内容のねらい

小学校生活科で扱う内容は、指導要領に挙げられる9つの内容が示され、指導要領解説ではそれらが階層構造を持つと説明されている。生活科WGでは、これらの内容のうち、教材づくりを行う上で教員を目指す大学生の技量を伸ばしておきたいことについて議論を行った。

例えば、学校探検を行うときに、小学校1年生の空間認識能力を指導者が理解していないと、複雑な地図を渡して探検をしてしまうおそれもある。また、自然に触れる内容について、指導者自身の経験があまりなく、身近な自然を教材として取り上げることに気づかない可能性も考えられるだろう。生活科WGでは、教材内容に関する科目である初等生活科内容学の内容として、児童の空間認識、自然体験、飼育・栽培活動、栽培活動の発展としての食べ物の提供、家族関係、の5つについて指導者を目指す学生に不可欠な内容であろうと考えた。

さらに、講義の内容において、環境教育の視点を活用することも議論された。例えば平成20年3月の生活科学習指導要領には、生活科の目標に「具体的な活動や体験」、「自分と身近な人々、社会及び自然とのかかわりに関心を持ち」という表現がされているが、平成16年に環境省から示された「環境保全の意欲の増進及び環境教育の推進に関する基本的な方針」には、「人間と環境との関わりについての正しい認識に立ち」という表現がなされており、自然や環境との関わりへの関心、認識という点で非常に近いものと言える。実際、環境教育指導資料（小学校編）（立教育政策研究所教育課程研究センター2007）においても「このように、生活科は環境教育と関連が深く、低学年の児童における環境教育の重要な役割を担っていくものと考えられる。」との表現がみられる。また、生活科学習指導要領解説には、「地域の環境を生かす」という節が設けられ、地域の社会や自然を最大限生かすことの重要性が書かれている。さらに、生活科は文部科学省の小学校指導要領英訳版では“living environmental studies”であり、直訳すれば生活環境の学習であり、意識すれば生活圏の環境学習ととらえることも可能である。

松葉口（2013）は、生活科において自然・社会環境の中での体験活動が環境教育でいわれる“環境の中での教育”に当たると指摘している。前述のように滋賀大学教育学部がある石山キャンパスは、竹林や草原が敷地内に多く自然を観察しやすい特徴がある。また、構内に農場を有し栽培

活動を行うために移動時間をほとんど必要としないという利点もある。このようなキャンパスの特性を活かして、初等生活科内容学では生活科の内容に含まれる自然体験や栽培活動を受講する学生にしっかりと取り組んでもらうこととした。

WGでは、地域の社会や自然はそれぞれの小学校の学区によって異なることにも注目した。地域の社会や自然を生かすということは、生活科の指導者が地域の社会や自然の特徴をきちんと捉える能力を持っておかなければならないことを意味する。言い換えれば、生活科の授業を準備するには、社会科学系のフィールドワークや自然科学系のフィールドワークを多少なりとも行うことができる人材が必要であるといえる。先にWGとして生活科内容学を含むこととした児童の空間認識、自然体験は、それぞれ社会科学系のフィールドワークや自然科学系のフィールドワークを授業の課題として与え、石山キャンパス内の探検を社会科学的観点、自然科学的観点でとらえる内容を実施することとした。

また、石山キャンパスは大学内に圃場を持ち、栽培活動に必要な資材や人材など、大学の長を生かせると同時に、一度圃場で体験をすることで普段の学生生活で圃場の作物や訪れてくる生物についてきづく機会を設けられると考えた。生活科の学習指導要領解説で指摘があるように、自然観察や飼育栽培活動には地域ごとにことなる気候に合わせた活動を意識する必要がある。気候に合わせた活動という点で、栽培活動を計画できるような技量を身に着けることの重要性をWGで確認し、初等生活科内容学では栽培に関する授業回数を多く、さらに作物の栽培状況にあわせて割り当てることとした。これは、植え付けから収穫までを学期内で実現することについて受講生が考えてもらうこともねらいの一つである。

なお、自然体験と栽培活動を担当する教員（うち1名が筆者）は、教育学部必修の教養科目である「環境教育概論」の担当をしてきたが、「環境教育概論」では十分実施できていなかった内容がまさに自然観察と栽培活動であった。つまり、担当教員の専門性を活かすことで、環境教育の入り口という側面を持つ生活科の科目を充実させる方向性を持たせることもできたといえる。

4. 2015-2016年度の「初等生活科内容学」の実施

このような検討を経て、2015年度と2016年度には初等生活科内容学の15回の講義を、6名の教員の分担で実施

した。表3は2016年度の講義の概略である。自然観察、栽培活動と調理実習の実施においては、学内での予算申請によってスチューデント・アシスタント制度（SA）を活用し、100名前後の受講生が体験を通じた学習を行うサポートをした。SAを務めた学生の中には、生活科の教材研究に対して高い関心を持ち、卒業論文のテーマとして深く研究を行うケースもみられたことは特筆すべきことであろう。

表3 2016年春学期における滋賀大区教育学部の初等生活科内容学（教科内容に関する科目）の実施状況。実習形式で行った内容については（実習）とし、同一時間内で講義と実習がある場合には講義の内容を（講義）とした。また、10回目から12回目は調理を行う部屋の収容人数のため、受講生を3班に分けて実施した。

- | |
|---|
| <ol style="list-style-type: none"> (1) オリエンテーション／教室外の学習における安全 (2) 子どもを取り巻く社会の変化と生活科での指導－指導要領の変化から読む－ (3) 子どもの認知空間の発達－学校探検のメンタルマップ－ (4) 図鑑を使って生物を調べるには (5) 栽培計画を立てるには、種子と発芽（講義）、ミニトマトの定植（実習） (6) 石山キャンパスの自然を調べよう（実習） (7) 子どもと地域とのかかわり－町探検の入口－ (8) 学校・家庭生活から地域社会への広がり (9) 作物の生育と管理、イモ類の栽培特性（講義）、ジャガイモの収穫（実習） (10) 収穫物の調理／生き物の飼い方／児童と家族 (11) 児童と家族／収穫物の調理 (12) 生き物の飼い方：／収穫物の調理 (13) 学校における生活科の進め方（I）：附属小学校教員 (14) 花と果実（講義）、ミニトマトの収穫・プランターの片づけ（実習） (15) 学校における生活科の進め方②（II）：附属小学校教員 |
|---|

さて、生活科学習指導要領解説では、四季の移り変わりを意識した学習内容や四季の訪れの地域差に留意するよう述べられている。2015年度と2016年度に実施した初等生活科内容学では、春学期（主に1回生）には、栽培対象と

してトマトの栽培、自然観察では筍の生える時期と種類の関係を具体的な事例として取り上げた。一方、秋学期（主に2回生）には、栽培対象として葉物野菜、自然観察では初冬に咲く花や紅葉の様子について具体的な事例として取り上げた。春学期に受講した1回生は、中学校教員を目指す学生も多く含まれており、ややハードルの低い題材を扱い「まずはやってみる」ということを意図している。一方、秋学期に受講した2回生は、ほぼ初等教育コースの学生であり、10月から1月の間でどのような飼育栽培活動、自然観察活動ができるか、やや難しい課題に取り組んでもあることを意図している。

それぞれの授業内容については、各担当教員が工夫しておおむね意図したねらいは達成できているようである。担当回数や内容について特に変更したいという声は担当教員からはまだ出ておらず、当面は現在の形で分担をしていく予定である。

5. 今後の課題

2年間実施してきた初等生活科内容学の講義内容について、学生の到達度や学習内容に対する反応については各担当教員の試験やレポートの採点のほかには、授業内容についてのアンケートはまだ実施していない。各担当教員に試験やレポート等から、学生の到達度や学習内容に対する反応を尋ねたところ、それぞれの講義がうまく機能しているという感想をもっていた。教員養成にかかわる講義の評価は、教育実習の実施や卒業後に教育現場にて実践を行った卒業生を評価対象とすることが、より妥当だと思われる。2017年度に教育実習を行う学生は、すべて新しい体制での初等生活科内容学を受講した学生となる。今後は生活科の講義内容の改善を図るため、学生や附属小学校教員を対象に学習の達成度について調査をすすめていく必要があるだろう。また、本稿で触れた石山キャンパスの特性を生かした自然観察や栽培の内容については、改めて議論する機会を持ちたいと考えている。

引用文献

木全清博, 東田光弘, 林正, 木島温夫, 松村京子, 小田豊, 児玉典子, 鈴木正氣, 窪島務, 鈴木智恵子, 村田昇, 堀江伸, 秋山哲男, 橘美智子, 1992, 「『生活科』の教育内容, 方法に関する研究」 滋賀大学教育学部生活科運営委員会(編)『1989-91 教育研究学内特別研究報告書』 滋賀大学

国立教育政策研究所教育課程研究センター, 2007 環境教育指導資料(小学校編) 東洋館出版社

三石初雄, 浜島京子, 1992, 「教員養成系大学・学部における『生活科』関連授業の実施状況」, 『福島大学教育実践研究紀要』 21, 103-112

松葉口玲子, 2013, 「生活科・総合的な学習の時間と環境教育・ESD との関連: 「持続可能な消費」との関わりで」, 『横浜国立大学教育人間科学部紀要. I, 教育科学』 15, 97-106

野田敦教, 梶田尚吾, 福地亜由美, 2013, 「愛知教育大学構内の自然を生かした生活科授業の実践報告 - 味覚の活用を意識した「どんぐり団子」実践 -」, 『自然観察実習園報告』 33, 27 - 37

鶴ヶ谷柊子, 日比野拓, 2016, 「実験・観察の活動を取り入れた生活科授業—教科内容学模索の取組み—」, 『埼玉大学教育学部附属教育実践総合センター紀要』 15, 135-140

有田和正, 1993, 「大学における『生活科の授業』はどうかあればよいか」, 『愛知教育大学幼児教育研究』 2, 21-26

野崎健太郎, 2012, 「保育者・小学校教員養成課程の『生活科』授業における生命と食の学び」, 『相山女学園大学研究論集(自然科学編)』 43, 1-12

富山哲之, 2007, 「大学の生活科教育の教材開発と実践」, 『長崎大学教育学部紀要. 教科教育学』, 47, 57-71