

おたまじゃくしぞうきんプロジェクト 1

—学校清掃活動の課題と環境を意識した清掃道具のデザイン—

井上えり子¹⁾・榊原 典子¹⁾・藤田 加代²⁾・大本久美子³⁾

Otamajakushi Zoukin Project 1 : Problems of School Cleaning and Duster Design for Environment-friendly Education

Eriko INOUE, Noriko SAKAKIBARA, Kayo FUJITA and Kumiko OHMOTO

抄 録：本研究の目的は家庭科と学校清掃活動を連携させた清掃活動プログラムを開発し、その教育的効果を検証することである。本報では学校清掃活動の課題と 2007 年 4 月から 8 月までの実践を中心に報告した。開発したおたまじゃくしぞうきんは学生や児童には概ね好評であり、日常の清掃活動を見直す教材として一定の有効性が確認された。

キーワード：学校清掃，家庭科，雑巾

I はじめに

本研究は 2004 年から学内で取り組んできた教育環境改善プロジェクトの継続研究である。本プロジェクトでは、家庭科教育の視点から大学と附属学校の清掃美化活動に取り組み一定の成果を挙げてきた¹⁾。これらの実践研究を踏まえ、本研究では家庭科と学校清掃活動を連携させた清掃活動プログラムを開発し、その教育的効果を検証することを目的としている。

学校清掃活動は特別活動に含まれるものの、環境整備自体は教職員の職務であり、「中学校学習指導要領（平成 10 年 12 月）解説—特別活動編—」（p.60）および「高等学校学習指導要領解説特別活動編（平成 11 年 12 月）」（p.69）では、次のように児童生徒は教職員の環境整備の補完的役割を担うとされている。

「清潔で美しい学校の環境は、生徒が快適な学校生活を営むための基礎的な条件であることはいうまでもない。このような学校の環境の整備は、基本的には学校の管理上の責任に属することであるが、整備された環境であっても、生徒自身がその保全に努め、清潔に保つように努力をしなければその維持は望めない。そこで、例えば、校内の美化運動や緑化運動を盛り上げたり、資源やゴミ問題等への課題意識を深めたりするなど、生徒会活動として積極的に取り組むことが期待される」。

従って、学習指導要領解説（特別活動編）では小学校の児童会活動と学校行事（大掃除）、

¹⁾ 京都教育大学家政科，²⁾ 附属桃山小学校，³⁾ 大阪教育大学非常勤講師

中学校・高校の生徒会活動とボランティア活動で清掃活動に言及しているものの、学習指導要領の特別活動の内容には清掃活動の文言は含まれていない。加えて、日常的に行われる清掃活動については触れられていないのである。

こうした学習指導要領における学校清掃活動の位置づけは、教育現場における学校清掃活動の多様性を生み出す背景となっている。すなわち、清掃活動に力点を置くか否かは各学校や教師の裁量に任せられ、学校清掃活動に対する教職員の意識も多様である。

筆者らは先行研究や実践から学校清掃活動の教育的意義やその効果を認め、学校清掃活動を改善することによって施設の整備美化だけでなく、家事労働や環境問題に関する知識や技能の獲得、公共性や社会性の育成など高い教育的効果が得られると考えている。ここでの課題は、どのようにして、より多くの学校や教職員が学校清掃活動の教育的効果に気づき、実践に取り組むよう支援できるかという点である。そこで、ひとつの試みとして学校清掃活動と教科学習（家庭科）を連携させることにより、学校清掃活動の改善に取り組むこととした。

2007年4月から家庭科の学習内容と学校清掃活動を連携した清掃活動プログラムを作成し、2008年3月末までに、大学4校（本学と他大学3校、対象学生430人）および附属学校2校（小学校1校500人・中学校1校80人）と京都市内の協力校2校（小学校1校50人・高校1校40人）の計7校（対象者1100人）で実施し、その成果を検証することとした。

なお、本研究は3報からなり、本稿（第1報）では学校清掃活動の課題と2007年4月から8月までの実践を中心に報告する。後日発表予定の第2報、第3報では、2007年9月から2008年3月までの実践の詳細とその成果を述べる。

II 学校清掃活動の課題と実践研究の目的

学校清掃活動については、すでに29年前に「最近では、掃除をしたがらない生徒がふえているといわれ、学校の汚れがめだっている。学校掃除は形骸化しマンネリ化しつつあり、日本の伝統的な学校掃除は曲がり角にきている」と指摘されている²⁾。しかし、2007年現在においてもこの指摘に対する抜本的な対策がなされていない点が学校清掃活動の最大の課題であるといっていよう。

対策が十分になされていない背景として、学校清掃活動に対する見解が多様である点が指摘できよう。それらの主張は大きく以下の3点に整理できる³⁾。

第1点は、学校清掃活動は人間形成に役立つという主張である。この立場をとる沖原豊は比較教育学の視点から世界105カ国について学校清掃調査（1975年）を実施し、学校清掃を「清掃員型」（61カ国、58.1%）、「清掃員・生徒型」（8カ国、7.6%）、「生徒型」（36カ国、34.3%）に分類した上で日本の学校清掃活動の特徴を指摘している。

沖原によれば、清掃員型は清掃員が掃除を行い、生徒には掃除をさせない国々であり、西欧諸国と北米・中米・中南米諸国、中近東および北アフリカ諸国、オセアニア諸国などが含まれる。これらの諸国において生徒に清掃をさせない背景として、①ギリシア・ローマ文化の影響を受けた清掃を卑しい仕事とする掃除観、②知育を重視する欧米の学校観、③清掃員による清掃のほうが効率的であるとする合理的な考え方、④雇用機会の確保の4点が指摘されている。

清掃員・生徒型は基本的には清掃員が掃除を行うが生徒にも掃除をさせる国々であり、旧ソ連邦や東欧諸国、キューバなどである。これらの諸国では文化的背景は清掃員型と同様であるが、労働教育ないし社会的有用労働の一環として清掃活動を実施しているという。

生徒型は生徒に清掃を行わせている国であり、日本を含むアジア諸国とアフリカ諸国などである。その背景として、アジア諸国の宗教的伝統とアジア・アフリカの開発途上国の経済的要因（清掃員を雇用する財政的基盤が不足）が指摘されている。

周知のように、仏教では掃除は修行のための重要な方法とみなされ、日本では中世の寺院教育や江戸時代の寺子屋教育でも掃除が行われてきた。このことが明治以降の学校教育にも受け継がれてきたという。加えて、日本の掃除にはけがれ（穢れ）を忌む神道的背景があり汚れがけがれ（穢れ）に通じることから伝統的に清掃が重視されてきた。学校清掃活動はこうした宗教的伝統を背景とした日本文化を基底として実施されてきたというのである。

沖原は、こうした日本的伝統を踏まえ「掃除は単にわれわれの身辺を清潔にするだけでなく、それは心の塵や垢をとりのぞく心の掃除に通ずるものをもっている。また、掃除には、清潔に対する態度・習慣の育成、公共心・協調心の育成、健康の増進、勤労の価値の体験などの教育的効果が認められる。つまり、掃除は人間形成にとってきわめて重要な意義をもつものである」と述べている⁴⁾。沖原の指摘する観点から清掃活動に取り組み、教育的効果をあげている学校は現在でも少なくない⁵⁾が、そのいっぽうで、清掃活動を嫌がる児童生徒や清掃活動を軽視する教職員が多いのも事実であり、必ずしも清掃活動が人間形成に寄与しているとは言い難い。

第2点は、学校清掃活動に反対する主張である。この立場をとる佐藤秀夫は「子どもの健康上よくないから。『心の教育』『しつけ教育』などといって、掃除に力を入れる学校もあるが、本来、心や思想はプライバシーに属することで、しつけは家庭でやるべきです。現在の学校教育には、知育のほかに、しつけなどすべてが背負わされている。学校は知育を行うべきところで、今はそれが十分なされていないから、塾が栄えるのでは」と主張する⁶⁾。

佐藤によると、学校清掃活動が一般化したのは日清戦争（1894～95年）以後である。日清戦争で赤痢など伝染病による多数の戦病死が発生し、公衆衛生思想を普及するため学校での集団衛生が重視されるようになり、1897（明治30）年に文部省訓令「学校清潔方法」が定められた。同時期に就学児童が増加し学校規模が拡大、掃除は教職員の手に余るようになっていたが、清掃員を雇う予算がなかったため、子どもたちにも清掃を課すようになったという。佐藤は「子供に学校掃除をさせるようになったのは、主に学校財政上の理由から。“しつけ”論は、それを合理化するためにあとからつけられたもの。特に昭和10年代のファシズム期、精神鍛錬主義が叫ばれたところに、『掃除は修行、心を磨く』式のもっともらしい意味付けがなされた」と指摘している⁷⁾。

冒頭で触れた学習指導要領解説においても環境整備は学校の責任であることが明記されており、清掃活動を含む校舎のメンテナンスは基本的に教職員が行うべき職務である点は異論の余地はない。また、文部科学省は「学校環境衛生管理マニュアル」を作成し、学校の環境整備についての基本方針を示しており、そこでは教職員が勤務校の環境整備の実態を把握（情報収集）して活動の基本計画を策定、計画に基づいて定期検査、日常点検、臨時点検を行い、結果をまとめて事後処置を講じ、活動の評価を行い、その要点を記録するよう指示されている⁸⁾。

しかしながら、日本の公立学校では校舎の環境整備にかかる予算は十分ではなく、児童生徒による清掃活動がなければ、文部科学省が示すような校舎の整備・美化を維持できないのが実情である。また、近年の教員の職務の多忙化により、校舎の管理清掃自体が困難な学校も少なくない。佐藤の主張は正論であるが、日本の教育現場の実態からは乖離していると言わざるを得ない。

第3点は、学校清掃活動で子どもの自主性を育てるという主張である。全国生活指導研究協議会（全生研、1959年結成）の指導者のひとりであった家本芳郎は、「管理主義的に掃除を指導して、それを人間形成の手段というのは、きれいごとには過ぎるのでは。今の学校は管理体制の下、子供は校則にしばられ、学校への愛を失い、『自分たちの学校』という意識をもてない。自治活動を促し、なぜ掃除するのかをクラスで話し合うなど、自主性を養い、学校を子供たちのものにしないと、きれいにしようという気は起きない」と述べる⁹⁾。加えて、「清掃は、生活環境を美化し清浄にすることで、これは、そこに生活するものの権利と義務である。……学校の掃除も同じで、子どもたちは、清潔な環境で生活し学習する権利と、その清潔な環境を守る義務をもつもので、奉仕とはまったくちがうカテゴリーなのである」と述べ、清掃を権利義務関係から捉えて自治活動を促し、自主性を育てることを重視する¹⁰⁾。

清掃を含む校舎の環境整備は基本的に教職員が行うべき職務である。地域の清掃活動であれば、家本が指摘するように生活者の権利義務関係から捉えることは可能であるが、学校清掃を子どもの権利義務関係から論じるのは適切ではない。児童生徒は清潔で快適な学習環境の中で学ぶ権利を有するがそれを保障する義務を負うのは学校の設置者であり教職員である。しかし、児童生徒による清掃活動がなければ快適な学習環境を維持することは難しい現実の中で、学校清掃活動の目的や方法を独自に設定し実践を進める家本の主張は傾聴に値する。家本が指摘するように、学校に対する愛着をもたせる指導や児童生徒に「なぜ掃除をするのか」を考えさせ、主体的に取り組むような教育活動を組織することは教育的効果をあげるために必要な教育方法であるといえよう。

以上のように、学校清掃活動に関する主張にはそれぞれ一長一短がある。いずれの立場を採るにせよ、教職員が学校清掃活動に関する明確な目的や方法論を有していないと十分な教育的成果を得ることは難しいといえよう。

本研究では、清掃活動を含む校舎の環境整備は基本的に教職員が行うべき職務であるという立場を採っている。従って、各学校では財政的に可能な限り環境整備に予算を配当し、すべての教職員が率先して清掃活動に従事すべきであると考え。その上で、児童生徒による清掃活動を教育課程に明確に位置づける必要があると考える。

ところで、冒頭で述べた学習指導要領解説（特別活動編）では学校清掃活動をボランティア活動として位置づけていたが、本来、ボランティア活動は自発性をともなう活動であり、強制力を伴う学校清掃活動はボランティア活動とは区別するべきである。筆者はサービス・ラーニング（Service Learning）として位置づけることが現状の学校清掃活動からみて妥当であると考え。

サービス・ラーニングは1990年以降アメリカ合衆国で広く行われるようになった教育方法であり、地域社会のニーズに応じた社会貢献活動に学習者が実際に参加・参画することで、地

域社会に対する責任感などを育成することを目的としている¹¹⁾。活動のねらいは「①コミュニティにニーズがあり、地域社会や関係機関との連携に基づいて行われる。②学問との関係性や教科教育としての位置づけを明確にし、その内容を深め発展させる。③子ども自身が課題について考え、実践し、個人やグループが振り返る時間を設ける。④教室や学校内での活動にとどまらず、学びが地域社会で展開していく発展性をもつ。⑤他者への思いやりなど豊かな感性を育むことを通じて、社会性や市民性を身につける」ことである¹²⁾。

学校清掃活動は、子どもにとって身近な共同体である学校のニーズに応える社会貢献活動であり、公共性や社会性を育てるなど、サービス・ラーニングとしての要件を満たす活動であると考えられる。しかし、現状では上述の②と③については十分ではなく、教科教育との連携、子どもの自主性を促す活動、振り返り（評価）の時間の確保などが課題といえる。

従って、これらの課題を克服するために学校清掃活動と家庭科教育を連携させ、家事労働に関する知識や技術（衛生や環境問題も含む）を習得させるとともに、活動の目的と方法を明確化した上で実践し、さらに活動に対する評価を行う必要があると考える。とりわけ、これらを実現させる上で重要な活動は各学校において目標を明確化するプロセスであろう。教職員が学校清掃活動の意義や目的について議論する機会や清掃についての研修会に参加する機会をもち、学校全体で清掃活動の目的について合意を形成し実践することが、実践を効果的に行う上で最も重要である。

本章で述べる実践では、上述の観点から教職員が学校清掃活動の意義や目的について再考し合意形成できる場を作りながら、家庭科教育との連携を進め学校清掃活動の改善に取り組むことを目指している。

Ⅲ おたまじゃくしぞうきんプロジェクト

1, プロジェクトの目的

教職員が学校清掃活動の意義や目的について再考する機会は少なく、何らかの具体的な手立てを講じなければその実現は難しい。すでに筆者は大学と附属桃山小学校（以下、桃小と略記）でトイレの清掃用具やトイレ用品の改善に取り組み、一定の成果をあげてきた¹³⁾。筆者が清掃用具の改善に取り組んだのは、一般に学校の清掃用具は貧弱で、しかも児童生徒だけでなく教職員も道具の使い方や手入れに関する知識や技術が乏しいからである¹⁴⁾。

この経験から、本実践では清掃用具の改善に着目して学校全体で清掃活動の改善に取り組むプロジェクトを立案し、ここから段階的に清掃活動そのものの改善に進むことにした。

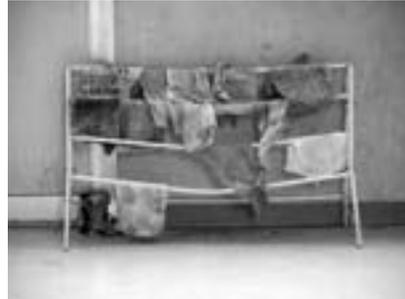
ここでは、子ども自身が課題について考え実践し振り返る活動を組み込むなどサービス・ラーニングの視点からプログラムを構成し、内容には家庭科と連携させて家事労働に関する知識や技術（衛生や環境問題も含む）の学習を組み込むなど、学校清掃活動の教育的効果をあげることを目指した。プロジェクトは、最初に大学と桃小で実践し、次に京都市内の公立学校に広げていくこととした。

2, おたまじゃくしぞうきんの製作

(1) 桃小の現状と雑巾の改善

本プロジェクトでは清掃用具の中でも雑巾について改善する。桃小で 2005 年と 2006 年に実施したトイレ清掃活動において、雑巾の使い方や手入れの方法に多くの問題がみられたからである。桃小では、雑巾は手洗い場やトイレの付近に干し、そこから適宜使用しているが、机や棚の上を拭く上雑巾と床を拭く下雑巾が区別されておらず、またトイレの雑巾と他の場所の雑巾が区別されていない場合もあった。また、雑巾の洗い方も十分ではなく干し方も不適切（丸めたまま何枚も重ねているなど：写真 1）で見た目も汚い状況であった。

写真 1



このような中で、清掃活動中に「トイレの雑巾と他の雑巾をきちんと区別して欲しい」と述べる児童もいた。そこで、雑巾の管理について桃小教員に尋ねたところ、4 月当初は上・下雑巾の区別や各清掃場所用の区別について指導をしているが、学年縦割りの生活班（各班 1 年～6 年生まで各 1, 2 名計 10 名）で清掃活動を行っているため指導が徹底しない点や雑巾の干し場が同一なので使っているうちに区別が曖昧になってしまうなど雑巾管理についての指導の難しさが判明したのである。加えて、「慣れ」の問題もみられた。雑巾の手入れが不適切で見た目が汚くても毎日の生活の中で慣れてしまい気にならなくなるのである。この問題は 2004 年に実施した大学における清掃プロジェクトでもみられた現象である。

以上のような状況を踏まえ、教職員や子どもたちが雑巾の問題について気づくような改善プロジェクトを 2007 年 4 月に計画した。この計画では、雑巾の問題について気づきを促すための方策として色やデザインに工夫を凝らした雑巾教材を 2007 年 6 月までに製作し、それを使用して桃小で 7 月から実践プログラムを実施することとした。

(2) 環境を意識した雑巾のデザイン—知的財産教育の観点から

通常、雑巾は白色であるが今回は黒色にした。黒色の雑巾は珍しいことから教職員や児童の関心が高まると予想され、しかも干したときに汚く見えない利点がある。素材は使用しやすいタオル地とし、市販の黒タオル（38cm × 90cm）を購入して試作した。

デザインは「気づき」をキーコンセプトとし、雑巾の使用方法の問題点だけでなく生活環境全体への気づきを意図した意匠にする。加えて、教職員や児童が愛着を感じられるようなデザインを目指した。ここから、写真 2 に示した「おたまじゃくし」の形状の雑巾（おたまじゃくしぞうきん：小学生低学年が読めるよう雑巾の表記をひらがなにした）が生まれたのである。

おたまじゃくし形状にしたのは、①黒色の動物である点、②両生類は水環境の汚染に弱く水環境の保全が意識できる点、③すでに環境に配慮した洗剤¹⁵⁾の商標にカエルが使用されており環境保全のイメージに適合する点からである。

試作品（写真 3）は黒タオルを四つ折りにして、1 枚の大きさが約 19cm × 45cm になるよう裁断し、布の短辺（19cm）の中央に紐（40cm の並太綿ロープ）を二つ折りにして並縫い（長

写真2



写真3



さ5cm)で付け、さらに布を中表にして長辺(45cm)を半分折り、型紙に添って印を付け、おたまじゃくしの頭部(円形部)を本返し縫いで縫い、表に返し余分の布を三角形に折り込み尾の形状にして周りを並縫いで綴じ付け、最後に目玉(白目直径2cm、黒目直径1.6cmのフェルト)を木工ボンドで貼り周りをまつり縫いしたものである。

ここでの工夫は、干し易く見た目を美しくするため紐を付けた点と布をおたまじゃくしの形には裁断せず折り込む手法を採用した点である。これは裁断を最小限におさえ布を無駄にしない和裁の技法を参考にしたものであり、環境問題を意識する上でも和裁の技法は有効であると考えた。

ところで、こうした生活環境のデザインを意識したオリジナル教材の作成は知的財産教育としても有効である。本学は、文部科学省の平成17年度「現代的教育ニーズ取組支援プログラム(現代GP)」の選定を受け、「知的財産創造・活用力を育成する教員の養成」プログラムを実施しているが、おたまじゃくしぞうきんを大学の授業のプログラムに組み込むことにより、知財教育の観点からも活用することとした。

そこで、試作品を基に筆者の担当する「家庭科授業研究Ⅱ」(3年前期、受講者数10人)の講義において受講生とともにデザインを改良することにした。

3、「家庭科授業研究Ⅱ」における実践

(1) 授業計画

「家庭科教材研究Ⅱ」は、家庭科の教材開発と授業研究の手法の習得を目的とし、受講生が開発した教材を使って附属学校で研究授業を行うプログラムを実施している。内容は小学校家庭科を中心とした教材開発であり、本年は食生活の教材(テーマ:作って食べる調理実習の授業開発—さつまいもの栽培と調理実習)および衣生活と住生活の複合教材(テーマ:おたまじゃくしぞうきんの製作と学校清掃活動)の開発を行った。なお、受講生は全員教育実習前の3回生である。

15回の授業時間のうち、9回をおたまじゃくしプロジェクトに充てたが、大学の講義と本プロジェクトを連動させることによって、桃小と密接に連携した実践的な教材開発および授業研究を実施することが可能となった。初回は本プロジェクトの目的や手法について講義し、第2回は筆者が桃小の4年2組(40名、立花昌代教諭担当)で師範授業を実施、第3回は師範授業での子どもの反応を中心に振り返りを行い、第4回は教材作成、第5回・第6回は学習指導

案作成，第 7 回は模擬授業，第 8 回・第 9 回が学生による研究授業（4 年 2 組，6 年 1・2 組合同）とした。

(2) 師範授業

教育実習前の学生が教材研究や授業研究を行うにあたり，教員による師範は有効であると考ええる。授業の目的・教育方法・子どもの実態を把握するために，筆者が師範授業（「ぞうきんについて考えよう」，学級活動の時間，4 年 2 組，37 名，45 分）を行った。授業の目的は雑巾の改善方法を考えることを通じて掃除に対する関心を高めることである。

師範授業では，指導案の作成と授業運営は教員が行うが，附属学校で実施している授業観察（附属学校教員の授業を観察するのみ）とは異なり，教材作成や班活動での指導など学生が主体的に参加できる場面を設定した。ここでは，学生は師範授業の前におたまじゃくしぞうきんの試作品を基に自分のアイデアを付加した雑巾教材（写真 4，写真 5）を作成した。写真 4 は試作品 2 枚を横に縫い合わせてハート型にして両手で使用できるようにしたものであり，写真 5 は試作品 2 枚を重ねて縫い合わせ，手が入る袋状にしたものである。試作品とこれらの作品を複数枚製作し，授業で子どもたちに提示し反応をみることにした。

写真 4



写真 5



授業の導入では，雑巾の使い方について振り返りを行い，子どもに問題点を発表させた。発表からは，多くの子どもが雑巾がけが苦手であればやりたくないと考えていることが窺えた。展開では，雑巾がけが楽しくなるよう，おたまじゃくしのぞうきんを試作したことを伝え，試作品を提示し，同時に環境問題を意識したデザインであることも伝えた。続いて班（9 グループ）

写真 6



ごとに雑巾の改善について話し合いを行った。学生（9 名）がひとりずつ班に入り，子どもたちと雑巾の改良案を話し合い，付箋紙と台紙を使って KJ 法により意見をまとめて発表した（写真 6）。最後に，今回の改良案をもとに桃小で使用するぞうきんを大学で作し，持参することを約束してまとめとした。

授業で出された雑巾についての児童の意見は大きく次の 4 点にまとめられる。第 1 は，汚れが落ち易い雑巾である。具体的には細かい場所

や落ち難い汚れが掃除できる道具（棒雑巾、歯ブラシ、ガムテープ、タワシ、スクレイパーなど）を付加した雑巾が提案された。芸能人が考案した棒雑巾は認知度が高く複数の子どもが提案していた。第2は、乾き易い雑巾であり、雑巾の厚さを工夫する案が出された。第3は、出来るだけ手を使わず手の汚れない雑巾である。具体的にはスリッパ型の雑巾や箒に雑巾をつけるなどである。これは子どもの雑巾に対する正直な気持ちを反映したものであろう。中には冬に手が冷たくならないような工夫をするという意見もあり、冬の水仕事を改善したいという気持ちが窺われた。第4は、授業で提案したおたまじゃくしぞうきんに対する具体的な意見である。おたまじゃくし型などの動物型を支持する意見は多く、試作教材では手が入る写真5に人気が集まった。手が入ると使い易いというのが理由である。

1時間の授業であったが、子どもたちは多くの意見を出すなど授業に積極的に参加し、清掃活動に対する関心が高まったように思われる。授業終了後、担任の立花昌代教諭によって授業の感想を書く時間が設けられ、感想文の一部が以下のように「4年2組学級だより（No.5, 2007年5月14日号）」に掲載された。

「なぜ、おたまじゃくしのぞうきんにした理由が分かった。ほくがすきじゃないぞうきんも1つくふうすれば、ほくも楽しくなりました。まだそうじをしていないけれど、ぜったいそうじが楽しくなると分かります。これからも、いろいろなそうじのアイデアを見つけて下さい(男子)」、「おたまじゃくしと聞いたけど、おたまじゃくしはどんなだろうと思っていたら、すごくかわいかったです。できるかは、わからないけど、言いたいことが言えてよかったです。こんど、どんなぞうきんかなと思ってすごく楽しみです。またいっぱい意見を出してみたいです。大学の先生はそうだんにのってくれたのでよかったです(男子)」、「私は初めてぞうきんのことを考えました。今まで私の中のぞうきんのそんざいといえば、『きたないし、くさいし、いややなあー』という悪い感じでした。でも今は、『自分たちで考えればいい』と思いました。先生や大学生たちの案がすごいと思いました。いつもよりもっと楽しく勉強でき良かったです(女子)」。

感想文から、おたまじゃくしぞうきんは好評であり、子どもたちが雑巾掛けや清掃について楽しみながら考える場を提供する教材であることが確認された。

(3) おたまじゃくしぞうきんの改良と製作

師範授業の後、学生たちと雑巾の改良に着手した。形は子どもに好評であった手が入る袋状に決定し材料や製作方法について検討を開始した。1～4年生は家庭科が置かれていないので、完成品を活用するのみであるが、5・6年生ではキット教材化して家庭科の時間におたまじゃくしぞうきんを製作することとした。このため材料や製作方法に工夫が必要である。

学生の試作品（写真5）は2枚のおたまじゃくしを接ぎ合せて袋状にしたものであるが、第1の課題は縫う箇所が多くなり5・6年生の手縫いの教材としては時間が掛かり過ぎる点である。第2の課題は小学生では黒色タオル地への印つけが難しい点、第3は黒色の布に黒糸で縫うと縫い目の確認が難しい点である。

これらの点を改善するため、裏布に平織りの白布（さらし）を使用し、印つけを白布に行い黒布の上に重ねて縫うことで印つけと縫い目の確認の問題を解消した。袋状の場合も布は総て折り込む方式にし、これによって布に無駄が出ない環境に配慮した製作方法とした。

1枚分の材料は、黒布（タオル綿 100%、約 19cm × 45cm）、白布（さらし綿 100%、約 17.5cm × 45）、紐（並太アクリルロープ 40cm）、フェルト（白目直径 2cm、黒目直径 1.6cm）であり、これに材料を梱包する紐付き小袋をセットして費用は約 120 円であった。500 枚分の材料費約 6 万円は研究費で賄い準備した。製作に要する時間を計測したところ、家庭科教育専攻の学生の場合は 1 枚につき手縫いで約 40 分であった。これまでの被服実習の様子から推測して一般学生の場合は製作にこの 2～3 倍の時間が必要である。

次に、筆者らの担当する本学前期の講義「初等家庭科教育」（受講生 130 名）、「中等家庭科教育Ⅱ」（受講生 27 名、うち 10 名は「家庭科授業研究Ⅱ」の受講生）、「家庭科教育研究」（他大学講義、受講生 15 名）計 172 名において、おたまじゃくしぞうきんを被服教材として使用し、一人 2 枚ずつ（総計 344 枚）製作することとした。「初等家庭科教育」ではプロジェクトの説明も含め 2 回（180 分）、家庭科教育専攻の学生が受講する「中等家庭科教育Ⅱ」では 1 回（90 分）を充てた。

被服実習は個人差が大きく、早い学生は時間内で 2 枚完成したが、大多数は 1 枚完成し、残り 1 枚は自宅に持ち帰り後日提出した。作品は筆者が評価して製作者に返却し再度回収して不十分な箇所を筆者と家庭科授業研究Ⅱの受講生が補正した上で 344 枚が完成した。不足分の 156 枚については筆者と家庭科教育研究室の大学院生 2 名で製作した。

さらに、メッセージカードを準備し、製作者に子どもたちへのメッセージを記入するよう指示した。カードには返信欄を設け、おたまじゃくしぞうきんを受け取った子どもがお礼のメッセージを記入するようにした。このようにして 6 月中に雑巾 500 枚とメッセージカードが完成したのである。これらの製作の詳細については第 2 報で報告するので、ここでは製作過程で明らかになった 3 点の課題について述べたい。

ひとつは製作方法についての問題である。おたまじゃくしの尻尾の部分の形を作る方法として余分な布を三角に折り込むようにしたが、この作業がやや難しく、学生によっては上手く行かず仕上がりに大きな差が生じた。後期の実習に合わせ製作したキット教材では、事前に布を横長に二つ折りにして短辺の両端を並縫いで縫い、布を開き三角形にする方法に改良した。

ふたつは学生の被服製作に関する技能の問題である。安価な既製服が普及したため、繕いやボタン付けをして長く着用する習慣が薄れ、日常生活で針や糸を使う機会は激減している。このため被服製作に関する技能のレベルは低く、玉結びや玉止めでさえ出来ない学生がいる。また、現行の学習指導要領では、家庭科の時間数が削減されたため中学校、高等学校で被服製作を学習していない学生もおり、個人差が以前よりも大きくなっている。このため、後期の実習では基礎縫いのビデオ教材を使用するなど指導方法の改善を行った。

みつつは学生たちの意欲を高めるために桃小児童との交流が必要であった点である。プロジェクトの趣旨や附属学校の子どもたちに雑巾を贈るという行為は理解できても、多くの学生にとっては面識のない児童のための製作であり、やはり児童との交流（ビデオレターなど間接的なものであっても）の場が必要であった。この点については次年度への課題とし、後期の実践では学生自身のための雑巾の製作とした。

(4) 研究授業

1) ビデオ教材の開発と学習指導案作成

「家庭科教材研究Ⅱ」受講生による研究授業（題材「おたまじゃくしぞうきんで桃小をピカピカにしよう」）は、学級活動の時間（60分、通常は45分授業であるが、特別に60分で実施）において、第1回は7月12日に4年2組、第2回は7月19日に6年1組・2組（80名）合同で実施した。授業の目標は、「清掃活動の意義を理解し清掃の知識や技術を身につけ自主的に活動に取り組む態度を育てる」である。

指導案作成にあたり小学校で行っていた清掃方法について受講生全員に確認したところ、各自の経験に大きな違いがあることが明らかになった。例えば、教室の床清掃は、掃き掃除のみの学校、時々モップ掛けをする学校、毎日雑巾掛けをする学校まで様々であった。窓拭きやトイレ掃除についても学生の経験は多様であり、同じ学校でも担任の方針によって清掃方法が異なることも確認された。

そこで、授業を実施する桃小4年生2組と6年生の清掃実態を把握するため7月上旬に実態調査（清掃および清掃道具の状態の観察と教員への聞き取り調査）を行い、さらに受講生が実際に放課後、教室を掃除してその映像を記録、編集してビデオ教材（7分）を作成した。

ビデオ教材では、掃除の基本的な知識と技能（上から下へ掃除する、隅々まで掃除する、掃き掃除のあと拭き掃除をする、机や棚の上の物は除けて拭き元に戻す、雑巾の使用方法と洗い方、干し方）を映像で示した。また、おたまじゃくしぞうきんは上雑巾として机や棚の拭き掃除に使用した。

ビデオ教材の作成を通じて、受講生は自分の学校清掃に関する知識や技能が必ずしも十分ではないことに気づき、児童に指導する場合も同様の「気づき」が重要であることを確認した。そこで、授業の中に児童が自分たちの掃除を振り返り、「気づき」を促すプロセスを組み込むこととし、加えて子ども自身がおたまじゃくしぞうきんの使い方のルール（どこを拭くか、いつ使うか、どのように使うかなど）を決め、クラス全体で取り組むことにより、自主的に清掃活動に取り組む態度を育てることを目指した。次に、授業者を中心に学習指導案を作成した。

2) 第1回研究授業

第1回研究授業の展開（60分）を表1に示した。小学校の授業は通常45分であるが、今回は内容から60分の特別編成とした。導入では、前回授業の改善案をまとめて表示し、改良した点を説明した上でおたまじゃくしぞうきんを配布した。この時、学生の製作場面（写真7）を提示し、作った人の気持ちや使い方を児童に考えさせた。

展開1では、清掃ビデオから自分たちの掃除と異なる点を発見することにより、掃除の方法や基準が人によって異なる点に気づかせた。そして、学校では掃除のルールが必要なことを理解させようとしたが、この点が4年生には難しく意見が出なかった。そこで、具体的な場面を設定してルールの必要性を考えさせた。

展開2では、班活動によって、おたまじゃくしぞうきんの使い方のルールを考えさせ、KJ法で意見をまとめ、班ごとにルールをひとつ決

写真7



表 1 第 1 回研究授業 展開

	児童の学習活動	教師の支援	備考
導入 15 分	①前回の活動を確認する。 ②おたまじゃくし雑巾を受け取り記名する。 ③メッセージカードを読む。 ④本時の学習内容を確認する。	・ 前回の学習内容をまとめた模造紙を示し確認させる。 ・ 雑巾を配布。 ・ 作った人の気持ちを考えさせる。 使い方の注意。 製作中の写真を提示。 ・ 本時の学習内容を提示。	模造紙 雑巾 写真
展開 I 15 分	⑤掃除のビデオ (7 分) をみる。 ⑥違う点を発表する。 ⑦掃除の方法や基準が人によって異なることに気づく。 ⑧学校では掃除のルールが必要なことを理解する。	・ ビデオの場面に集中させる。 発問「これから先生たちが掃除をしたビデオをみます。皆の掃除と違う点を見つけよう。」 ・ 児童の発言から人によって掃除の方法や基準が異なることを理解させる。 発問「掃除の方法が一人ひとり違うとどのような問題が起きますか。」 ・ 意見が出にくい場合は、具体的な場面を設定して考えさせる。	ビデオ
展開 II 25 分	⑨班でおたまじゃくし雑巾の使い方のルールを考える。 ・ K J 法で意見をまとめる。 ・ 班でルールをひとつ決定しフラッシュカードに記入する。 ⑩黒板にフラッシュカードを貼り、各班のルールを確認する。 ⑪ルールを多数決で一つに決定する。	・ 支援学生は各班に入り活動をサポート。 ・ 「毎日できる、誰でもできる、継続できる」ルールを考えさせる。 ・ 決定されなかったルールも各自で守るよう促す。	付箋 台紙 フラッシュカード
まとめ 5 分	⑫ルールを確認する。 ⑬メッセージカードに記入する。 ⑭おわりのあいさつ	・ 支援学生と指きり。 ・ 全体で指きり。 ・ 時間がなければ別の時間で記入させる。	

定しフラッシュカードに記入して黒板に貼り、全体で「毎日できる、誰でもできる、継続できる」ルールを選び、学級のルールとした。そして、まとめでは指きりでルールを確認し、最後にメッセージカードを記入し授業を終えた。

授業者は初めての授業であるにもかかわらず、落ち着いて授業を行い、児童の意見に対しては張りのある声で適切に応答していた。また、子どもたちも前回と同様、授業に集中し、活発に意見が出された。

表2 第2回研究授業 展開

	児童の学習活動	教師の支援	備考
導入 10分	<p>①本時の学習内容を知る。</p> <p>②本時の学習内容をプリントで確認する。 ・雑巾がけや掃き掃除で気をつけている点を記入する。</p>	<p>・桃小でのトイレ改善活動を紹介し清掃について学習することを確認させる。</p> <p>・プリントの配布。</p>	<p>ピノキオブラシ プリント</p>
展開I 15分	<p>③掃除のビデオ（5分）をみる。</p> <p>④気をつけている点を発表する。</p> <p>⑤ビデオと同じ点について気をつけている人は挙手する。次に気をつけていない人は挙手する。 ・6年生が下級生の手本にならなければいけないことを理解する。</p>	<p>・ビデオの場面に集中させる。</p> <p>発問「これから先生たちが掃除をしたビデオをみます。先生が気をつけている点を見つけましょう。」</p> <p>・児童の発言から人によって掃除の方法や基準が異なることを理解させる。</p> <p>発問「気をつけていない人が気をつけるようにするにはどうしたらよいでしょう。」</p>	<p>ビデオ</p>
展開II 25分	<p>⑥これまで集団の掃除について考えてきたことを理解する。次に個人の掃除について考える。 ・作った人の気持ちを考える。</p> <p>⑦おたまじゃくし雑巾を受け取り記名する。メッセージカードを読む。</p> <p>⑧「毎日できる、誰でもできる、継続できる」ルールを考える。</p> <p>⑨ボードにフラッシュカードを貼り、各自のルールを確認する。</p>	<p>・一人ひとりが掃除に取り組むことが大切であることを理解させる。</p> <p>「班の掃除は大事ですが、一人ひとりが掃除に取り組むことも大事ですね。そこで、全員に1枚ずつおたまじゃくし雑巾を心を込めて作りました。」</p> <p>・雑巾を配布。 ・おたまじゃくしにした理由（環境問題）を知らせる。 ・使い方の注意。 ・製作中の写真を提示。</p> <p>発問「今からおたまじゃくしぞうきんを使った一人ひとりの拭き掃除の仕方を考えプリントに記入しましょう」 「グループの人と相談してもよいです。」 「書けた人はフラッシュカードに記入しましょう」</p> <p>・具体例を示し考えさせる。 ・支援学生は児童の中に入り活動をサポートする。 ・書けた児童からボードに貼らせる。</p>	<p>雑巾 写真</p> <p>フラッシュ カード</p> <p>ボード</p>
まとめ 10分	<p>⑩私の使い方を発表する。</p> <p>⑪メッセージカードに記入する。</p> <p>⑫おわりのあいさつ</p>	<p>・数人の児童に発表させる。</p> <p>・時間がなければ別の時間で記入させる。</p>	

しかし、子どもたちが決めたルールは「大事に使いながら、一生けん命そうじをする」であり、授業者が意図した直接行動に繋がるようなルール、例えば「給食の前に机を拭く」や「毎週月曜日、朝の時間が始まる前に机や棚を拭く」などには到達しなかった。ここから、具体的行動を促すルールをクラス全員で決定し自主的に実行するためには、段階的なプログラムが必要であることが明らかになった。また、ビデオ教材については、子どもの反応からも時間を短くし、音響はアップテンポの曲に変更するなどの改善が必要である点が判明した。

3) 第2回研究授業

第2回研究授業(60分)の展開を表2に示した。前回と変更した点は、6年生は初回の授業であるため、導入では、本時の学習内容をプリントで確認し、雑巾がけや掃き掃除で気をつけていることを記入させ、普段の清掃について振り返らせた。

展開1では改善したビデオ教材(5分)を視聴させ、自分たちの掃除と異なる点を発見することにより、掃除の方法や基準が人によって異なる点に気づかせた。次に、展開2では、第1回と異なり、おたまじゃくしぞうきを配布して製作の様子を説明したあと、個人の掃除(私の使い方)について考えさせた。これは前回の授業で、段階的なプログラムの必要性が明らかになったことから、ルールをクラス全員で決定し自主的に実行する前に、自分の掃除のルールを考えるステップを入れたのである。一人ひとりがフラッシュカードに自分のおたまじゃくしぞうきの使い方を記入し、ボードに貼り発表しまとめとした。時間の関係で、メッセージカードは終礼の時間に記入させた。

子どもたちはおたまじゃくしぞうきに強い関心を示し、また、改善した清掃ビデオについては全員が集中して視聴するなど成果がみられた。また、6年生の担任によると、授業の翌日の大掃除では、ほぼ全員が自分の机と椅子をおたまじゃくしぞうきを使って丁寧に拭くなどの成果がみられたという。しかし、今回の授業は日程の関係でやむを得ず2クラス合同で実施したため、普段よりも騒がしくなり、授業は十分に展開できなかったのが反省点である。

2回の授業を通じて、おたまじゃくしぞうきに対する子どもたちの反応は良好であった。また、清掃に関する知識や技能を教授する上で視聴覚教材の有効性についても確認された。しかし、授業プログラムについては子どもの自主性を育てるための段階的プログラムの構成など問題点が明確になった。これらの改善については次年度以降の課題としたい。

IV おわりに

本稿では、2007年4月から7月までの本学における学校清掃活動について、「家庭科授業研究Ⅱ」における取り組みを中心に報告した。筆者らが開発したおたまじゃくしぞうきは学生や児童には概ね好評であり、研究授業から日常の清掃活動を見直す教材として一定の有効性が確認された。

これらの結果を踏まえて、2007年8月28日に桃小全職員を対象とした研修会(「全校で取り組む生活指導」)を開き、清掃活動の教育的意義について筆者のひとりが講演し、学校清掃活動に関する合意形成を図った。9月には、全児童におたまじゃくしぞうきが配布され、学

級活動の時間に清掃に関する授業を実施，全校の取り組みが始まった。加えて，10月・11月には，新たに作成したキット教材を使用して6年生の家庭科でおたまじゃくしぞうきんを製作し，12月には全校で事後アンケート調査を実施するなど，桃小でのプロジェクトは着実に進んでいる。これらプロジェクトの詳細と成果については第2報で報告したい。

また，大学の「初等家庭科教育」における取り組みや11月に実施した京都府立朱雀高校定時制および京都市立花園小学校での実践，2008年1月に実施予定の附属京都中学校での実践については第3報で報告する。

-
- 1) 井上えり子・藤田加代・松本歩子・垣内良友・大嶺武也(2006)子どもたちの生活とトイレ環境，京都教育大学教育実践研究紀要，6：135-144. 井上えり子・藤田加代・水島あかね・前田明日香(2007)子どもたちの生活とトイレ環境2，京都教育大学環境教育研究年報，15：11-22. 井上えり子(2006)大学における清掃美化活動と教師教育，日本教師教育学会年報，15：92-102. 井上えり子，京都教育大学における利用者参加型学校トイレプロジェクト(2008)京都教育大学紀要，第112号，投稿中.
 - 2) 沖原豊(1978)学校掃除その人間形成的役割，学事出版，p.1.
 - 3) 松浦良充(1991)「掃除」や「給食」から学校教育をみつめ直す，いま教育を考えるための8章，川島書店，pp.87-106.
 - 4) 前掲2，p.23.
 - 5) 朝日新聞記事，1990年3月30日，朝刊，学校の掃除 積極校あれば業者委託も.
 - 6) 同上.
 - 7) 同上.
 - 8) 文部科学省(2004)学校環境衛生管理マニュアル「学校環境衛生の基準」の理論と実践，pp.1-2.
 - 9) 前掲5.
 - 10) 家本芳郎(1988)掃除サボリの教育学たかが掃除されど掃除，学事出版，pp.30-31.
 - 11) 立石宏昭(2005)ボランティア学習，岡本栄一監修守本友美・河内昌彦・立石宏昭編著，ボランティアのすすめ—基礎から実践まで—，ミネルヴァ書房，p.74.
 - 12) 池田幸也・長沼豊編著(2002)ボランティア学習，清水書院，pp.29-30，同上，pp.74-75.
 - 13) 前掲1.
 - 14) 前掲10，pp.100-103.
 - 15) WERNER & MERTZ GMBH社(ドイツ)製の洗剤(フロッシュキッチンウォッシュ)など。植物油脂を原料とした海面活性剤で排水から19日以内に98%が生分解されるという。

