

原著 (Article)

## 生活場面で実践できる力の調査と授業への応用

—衣生活について—

The investigation of the practical ability for life in real situations and the application of the results to Home Economics class: A special focus on Clothing education

室雅子\*<sup>1</sup>・吉本敏子\*<sup>2</sup>・星野洋美\*<sup>3</sup>・小川裕子\*<sup>4</sup>・吉岡良江\*<sup>5</sup>  
安場規子\*<sup>6</sup>・吉原崇恵\*<sup>7</sup>

MURO, Masako\*<sup>1</sup> YOSHIMOTO, Toshiko\*<sup>2</sup> HOSHINO, Hiromi\*<sup>3</sup> OGAWA, Hiroko\*<sup>4</sup> YOSHIOKA, Yoshie\*<sup>5</sup>  
YASUBA, NORIKO\*<sup>6</sup> YOSHIHARA, Takae\*<sup>6</sup>

### 摘 要

家庭科は実践的な態度の育成と課題解決能力の育成が重要視されている科目であり、21世紀型能力を育成する科目であると考えられる。本研究では、生活場面における課題解決をする設問（消費・食・衣・住・家庭生活）を作成し、生徒の実践的な力を調査し、生徒のできている・いないことを明らかにした。本論文では衣生活について述べる。調査の結果、年齢上昇と共に洗濯に必要な指摘事項が増え、自宅での洗濯経験があるほうが留意事項により気づいていたことから、衣類関連の総合的な知識・技術の定着には、知識と共に実生活経験が効果的であることが示された。これを受け、本調査票を用いて事前調査を実施後、質問紙の設問に関連させながら衣生活の授業を行い、事後調査および事後感想を取った結果、事後には理由の曖昧な回答や間違いは減り、科学的認識と実際の洗濯行動の選択に結びついた思考がなされていた。さらに一月後の感想でも回答の判断理由が答えられ、生活に学習を活かした変化がみられた。実践課題を中心に学習内容が生活のどこにいかされるか意識させた授業を行うことは、実践力に繋がることが明らかになった。

キーワード：家庭科、衣生活、実践できる力

Key words : Home Economics, clothing education, practical ability

### 1. はじめに

#### (1) 生活場面で実践できる力の調査作成当時の背景

国立教育政策研究所（2013）から「21世紀を生き抜く力をもった市民」としての日本人に求められる能力として「基礎力」「思考力」「実践力」で構成される「21世紀型能力」の枠組みが示され、文部科学省（2014）でもこの能力をふまえて育成すべき能力について検討が進められた。家庭科は、学習指導要領高等学校家庭（2009）

\*1 椋山女学園大学教育学部 \*2 三重大学教育学部 \*3 常葉大学教育学部 \*4 静岡大学教育学部

\*5 津市立西橋内中学校 \*6 伊賀市立王滝小学校 \*7 (元) 静岡大学教育学部

の目標においても「人の一生と家族・家庭及び福祉，衣食住，消費生活などに関する基礎的・基本的な知識と技術を習得させ，家庭や地域の生活課題を主体的に解決するとともに，生活の充実向上を図る能力と実践的な態度を育てる」とされているように，実践的な態度の育成と課題解決能力の育成が重要視されている科目であり，実践的・体験的な姿勢は新学習指導要領にも踏襲されていることから，21世紀型能力を育成する科目であると考えられる。

このように実践的な課題解決能力を育てる科目である家庭科に関わる内容が，どの程度身につけているかを測る調査は過去にいくつもなされてきた。日本家庭科教育学会で行われた「家庭生活のしかたについての調査」(1982)や，「家庭生活についてのアンケート」(2001)，田中・内田(2009)の家庭科学習の定着度の調査，吉原ら(2008)の家庭科学習内容に基づいた「生活力調査」等がある。しかし，日本家庭科教育学会の調査では，1982年版は家庭経営・家族・家庭経営領域および衣食住生活領域の場面設定においてあらかじめ与えられた設問から選ぶ調査(例：「あなたが，日曜日に，家族みんなでたべるおやつをよういすとしたら，どうしますか。(1)まず，どんなことを考えておやつをきめますか」——「選択肢：1 値段を決める，2 かんたんにできる，3 栄養がある……など」)であり，2001年版は，設定された技術をできるか否かを尋ねる調査(例：「りんごの皮むき」——「選択肢：ひとりだけでできる，できるようになりたい，できなくてよい」)や，各領域の内容に対してやっていること，できるようになりたいこと，大切にしたいことを尋ねるもの(例：「ほうちようで食べ物を切る」——「選択肢：いつもする・ときどきする・あまりしない・しない」)であった。また，田中・内田の調査は，各技術に対して回答者自身による「はい・いいえ」という自己評価による判断をするもの(例：「リンゴの皮が包丁で上手にむける」)であり，吉原らの調査は家庭科で扱う内容の設問(例：「乳幼児の知的発達を理解している」)に対し，「あなたはこの内容はもうできる(理解している)と思う」に自己で丸をつける質問紙となっており，本当に問題解決能力が身につけているかについては，客観的に測れていないのではないかと考えられるものであった。

## (2) 生活場面で実践できる力の調査(実践力調査)の作成

21世紀型能力の中心である「思考力」は，「問題の解決や発見，アイデアの生成に関わる問題解決・発見力・創造力，その過程で発揮され続ける論理的・批判的思考力，自分の問題の解き方や学び方を振り返るメタ認知，そこから次に学ぶべきことを探す適応的学習力等から構成される」とされている。筆者ら(代表：吉本敏子)は，本当に家庭科の内容が身につけているかは，PISA 調査に見るような日常の具体的な場面を想定し課題解決をする設問を設定する必要があると考えた。そこで実践場面における力(実践力)を測ることのできる調査を作成した。筆者は衣生活内容の分析を担当した。本研究はこの調査票の衣生活内容の部分を使い，結果をふまえた実験を行うため，ここでこの調査の全体概要と衣生活内容の設問およびその結果を先に述べる。

### (3) 生活場面で実践できる力の調査内容とその結果

#### 1) 質問紙調査の概要

①調査時期：2013年3月～10月，②調査対象者：愛知県，静岡県，三重県の中学校1年生298名（男139名，女156名，不明3名），高等学校1年生456名（男156名，女300名），大学1年生567名（男249名，女317名，不明1名）。中学校1年生の中には2013年3月に小学校6年生を対象に調査したもの（男54名，女56名，計110名），及び高等学校1年生には2013年3月に中学校3年生を対象に調査を行ったもの（男71名，女70名，計141名）が含まれている。③調査方法：質問紙による集合調査，④回収率：100%，⑤分析方法：回答の記述内容を読み取りデータベースを作成し集計及び $\chi^2$ 検定を行った。

#### 2) 質問紙調査の内容

調査内容及びその構成は，中学校2年生の生徒の家庭生活の様子を書いた新聞の投書記事を読み，記事をふまえて中2のみつきが家庭内の仕事を行う想定で，みつきとなって5つの場面課題（問い）とフェイスシート項目に回答する構成である。各問へのジェンダーバイアスの影響を考慮し，意図的に中性的な名前に設定した。

i) **新聞の投書記事**：まず，新聞の投稿を読みましょう。あなたは次のような投書を見つけました。「私の家は，祖父・祖母・父・母・弟・そして私の6人家族です。先日祖母が家の中で転んで腰を打ってしまいました。父と母が会社に行き，私も学校に行った後の出来事だったので，一つ間違えば大ごとでした。そういえばよく祖母は『この家は年寄りには住みにくいねえ』と言っていました。もっと早く直しておけばよかったです。そして祖母がけがをして，今まで祖母がどれほど私たちのために働いてくれたのかに，初めて気がつきました。毎日のご飯やお洗濯，弟の保育園の送り迎えや遊び相手……本当に毎日毎日いっぱいやってくれてたんだなあ。祖母に感謝すると共に，祖母が回復するまでの期間だけでなく，これからはもっと家の仕事を家族みんなで分担して行きたいと思います。おばあちゃん，ありがとう。早く元気になってね。」

ii) **生活場面の5つの問い**：問1（消費生活・環境）：インターネットを利用して靴を買う（自分で買い物をする），問2（食生活）：献立を立てて食事をつくる，問3（衣生活）：家族員の洗濯をする，問4（住生活）：住まいの事故について考える，問5（家族・家庭生活）：家庭の仕事と役割について考える

iii) **フェイスシート質問項目**：a 住生活において大切にしていること（3つ選択），b 幼児との生活経験，c 祖父母との生活経験，d 家庭科の調理実習の家での経験，e 洗濯機の使用経験，f インターネットを利用した商品の購入経験，g 高等学校の家庭科の履修科目，h 履修学年，時間，i 出身高校の所在地，j 学年，k 性別，（g～iは大学生のみ）

iv) **衣生活の問いの設計と問題文（問3）**：衣生活に関わる知識や理解を測る設問を設計するには，衣生活に関する学習で学習指導要領（2008）では，小中高レベルで

どのような力を身につけているべきと指示しているのかを把握する必要があった。各学校段階における衣生活関連の身につけているべき知識・技術は以下のようであった。

【小学校】：学習指導要領では、衣生活に関して「日常着の手入れが必要であることがわかり、ボタン付けや洗濯ができること」と、また消費・環境に関して「自分の生活と身近な環境のとかかわりに気付き、物の使い方などを工夫できる」とあり、実際の教科書の記述から、汚れの種類、手洗い、洗濯機洗いの基礎、洗剤の液性（一部教科書）と、洗剤と環境の関わりが具体的に身につけているべき知識・技術であると考えられる。

【中学校】：学習指導要領では、「衣服の材料や状態に応じた日常着の手入れができること」とあり、教科書の記述から、具体的には、繊維や布の性質に応じた手入れ、洗剤の特徴としくみ、洗濯機洗濯が具体的に身につけているべき知識・技術であると考えられる。

【高等学校】：家庭基礎の学習指導要領では、「被服管理に必要な被服材料、被服構成などの基礎的・基本的な知識と技術を習得させ、目的に応じて着装を工夫し、健康で快適な衣生活を営むことができる」、家庭総合では「着装、被服材料、被服の構成、被服製作、被服管理などについて科学的に理解させ、衣生活の文化に関心を持たせるとともに、必要な知識と技術を修得して安全と環境に配慮し、主体的に衣生活を営むことができる」、生活デザインの学習指導要領では、「被服の管理方法や被服材料の性能、被服の構成などについて科学的に理解させ、健康や安全、資源・環境などに配慮した衣生活を主体的に営むことができるようにする」とあり、教科書の記述から、湿式・乾式洗濯、商業洗濯、界面活性剤・洗剤の働き、再資源化が身につけているべき知識・技術であると考えられる。

各学校段階で学習する内容は、中学・高校ではより詳細になり、高度な被服知識は小学生には未習事項となるが、日常知識として洗濯に対応する機会はあることから、本研究では、小学校教科書で記述のある綿・ポリエステル素材と、日常的に接する機会の多い毛素材（中学で学習）を取り上げ、日常的な洗濯を行う活動の場面想定において衣服の手入れ（管理）に必要な知識（被服材料、構成、洗剤の選択、手入れ、染色）への理解度を測ることにした。具体的な問いとして、家庭での洗濯をする場面において、下記のような【洗たく物リスト】にあるような素材や配慮の必要な衣類を混ぜて10個提示し、それぞれの衣類に対して配慮が必要な事柄の有無に気付いて分類ができるかどうかを尋ねた。質問文は以下のとおりである。

問3 みつきさんは洗たくをしようと思いました。みつきさんは、洗たくをする前に、洗い物を点検することになりました。以下の洗たく物リストにある衣類は、すべて家庭で洗たくできるものです。

【洗たく物リスト】

- ①チェック柄のパジャマ（綿）、②ハンカチ（綿）、③買って初めて洗う黒いジーパン（綿）、④泥の固まりがついた白いソックス（綿）、⑤（何度か洗った）黒いTシャツ

(綿), ⑥白いTシャツ (綿), ⑦白いタオル (綿), ⑧白いセーター (毛), ⑨レースの飾りが付いたTシャツ (綿・ポリエステル), ⑩カラーがついた青いジャージ (綿・ポリエステル)

みつきさんは、洗たく物リストにある衣類を全部いっしょに洗うのはためらわれたので、複数のグループに分けることを思いつきました。あなたがみつきさんなら、どのようにグループ分けをしますか。思いつく限りのグループを作って、下の表にグループごとに「洗たく物」(洗たく物リストの番号で記入)、「分けた理由」を書いて下さい。表は、グループごとに自分で線を引いて区切ってください。

グループ	洗たく物 (番号で記入)	分けた理由
例	① ②	綿製で色移りが無さそうだから
1		
2		(以下各自で必要なだけ欄を作って記入する)

本質問文において、「全部いっしょに洗うのはためわれた」「複数のグループに分ける」という二文を示すことにより、「全部一緒に洗う」という回答をあらかじめ回避し、「分けなければならないものがある」ことに気付かせるように設計した。

v) 本研究の分析枠組みと調査から読み取ることのできる力：本研究の分析枠組みに基づき、問3から読み取ることのできる力は以下の3点である。

① 科学性：知識・技能の応用力

問題解決のために知識や技能を総合して活用できる力として、洗濯の場面では「素材・染色・洗剤・被服構成の知識があること」にあたる考えた。具体的な活動としては、「分類理由を指摘でき、洗濯物が合っている」とした。

② 科学性・生活合理性：状況把握、姿勢・態度、価値

家族構成や生活資源等に応じた判断、姿勢や態度、価値観の形成力として、洗濯の場面では、「適切な分類能力・被服管理ができること」とした。具体的な活動としては、「指摘した理由から正確に洗濯物を分類でき、同じ仲間を一緒にして洗い分けできる」「分類理由から、選択すべき洗剤が異なることがわかる」「被服構成から、適切な用具(ネット)や方法(手洗い・事前処理)がわかる」とした。

③ 生活合理性：環境への配慮

洗濯の場面では、「洗剤、水等、環境への配慮ができること」とした。具体的な活動としては、「洗剤の量、水温、水量等、資源に配慮ができる」「騒音など周囲の環境に配慮ができる」とした。なお、21世紀型能力の「基礎力」「思考力」「実践力」にあたる力(スキル)と「科学性」、「生活合理性」の各具体的は、図1のように対応させた。また、iii)

「21世紀型能力」と本研究の枠組み

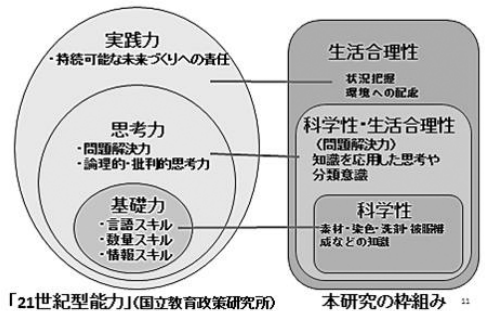


図1 衣生活内容に対応させた能力



で挙げた学習指導要領からみた身につけているべき力から、今回の質問文に対する回答では、具体的に以下のような事項を指摘ができていないかを分析することにした。

〈基礎的な事項〉(今回の設問において答えられるべきと考えられる事項)

- ・「素材の違い」への意識有(綿, 毛, 綿と化繊): ①~⑩
- ・「色移り, 色落ち」を意識している(濃い色物, 新品): ③⑩
- ・あらかじめ「固形汚れ」を落としてから洗濯機に入れる配慮: ④⑩
- ・形, 構成の「型崩れ」を意識している(セーター, レース): ⑧⑨
- ・「毛羽」がでること, 他に付着することを想定できている: ⑦⑧
- ・濃色服へのタオルの毛羽つき: ③⑤⑩と⑦

〈応用的な事項〉

(今回の設問では直接尋ねていない事項)

- ・洗濯回数や水の量(環境への配慮)
- ・素材に対する洗剤の使い分け
- ・脂溶性汚れの区別と対処
- ・水溶性汚れ
- ・漂白

#### (4) 質問紙調査の結果及び考察

##### 1) 対象者の概要

調査時期, 対象者は他設問と同様であるが, 本設問での有効回答数は, 中学校1年生276名(男127名, 女149名), 高等学校1年生453名(男156名, 女297名), 大学1年生558名(男243名, 女315名)の, 合計1287名であった。回答の記述内容をアフターコーディングしてデータ化し, 統計ソフトSPSSにて集計・分析を行った。

##### 2) 具体的に回答された知識・技術

実際の回答で最も多く挙げられたのは, 「色移り」, 次いで「固形汚れ」についてであった(図2)。この指摘に関しては, 知識として正解かどうかではなく, そのことを言及した, つまり気付いたかどうかということである。多く指摘された「色移り」(脱色・染色)「固形汚れ」「素材の違い」「レース」(形状・構成), 「汚れの種類」は科学性, つまり知識として学校で学ぶ事項であり, 「洗い方」「毛羽つき」は教科書ではあまりとりあげられず, 実践場面で直面する問題解決の事項, つまり科学性・生活合理性にあたる事項であると考えられる。「大きさ」(洗濯物の量)「節水」(水量)は, 環境への配慮事項であり, 生活合理性にあたる事項であると考えられる。「分けることだけ理解」は, 分ける理由は書かれていなかったが, とにかく分けなければならないという意識のみが指摘されていたケースであり, 基礎知識はありそうだが, 実践力の不十分な状態がうかがわれた。また, 「初めて洗う」「ジーパンだから」は, まさにこの言葉でのみ記述されていたもので, なぜ「初めて」だと分けなければならないのか, なぜ「ジーパン」だと分けなければならないのか, といっ

た、理由である色落ち・色移りまで記述されておらず、理解の程度が不明である回答を区別したものである。指摘数より、「汚れ」への意識はある程度できているが、かなり時間をかけて学び、洗濯には必須の知識である「素材」への意識は半数、「配慮の必要な構成」への意識は4分の1～6分の1の者しか意識できておらず、汚れの種類（脂溶性、水溶性）については、高校生でも1名しか回答できていなかった。洗濯に必要な基礎知識が定着しているとは言い難い結果である。また、実際に洗濯をすると経験するであ

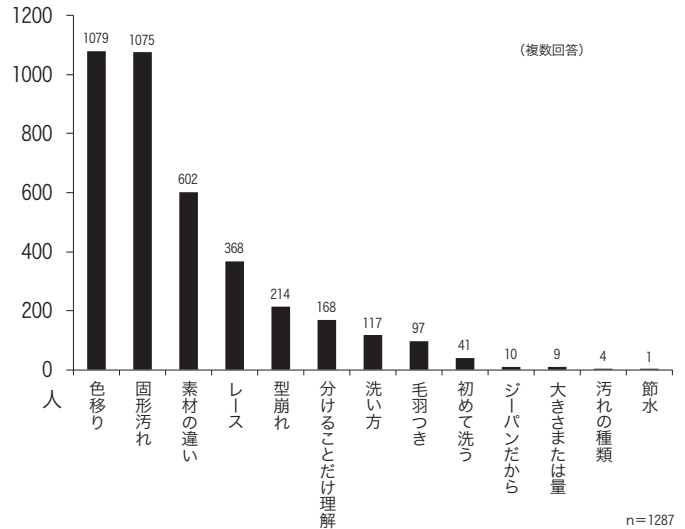


図2 言及された事項 (全体)

ろう「毛羽つき」や「色移り」に関しては、「色移り」は学校ではあまり指導していないかもしれないが高い割合で指摘できていた。一方で「毛羽つき」は1割にとどまった。

### 3) 男女の違い

これらの指摘に男女差はみられるのであろうか。差が見られたのは、「色移り」「レース」「型崩れ」( $p>0.001$ )「分けることだけ理解」( $p>0.01$ )「素材の違い」( $p>0.05$ )である。「レース」に関しては、配慮の必要な構成の例として挙げたが、男子の衣類にはなじみの薄い装飾であったかもしれない。一方で「型崩れ」はセーターなど男女の衣類に共通する問題であることから、衣類への意識の男女差が考えられた(表1, 表2)。

表1 言及された事項 (男子・学校種別)

	全体	中学生	高校生	大学生
素材の違い	222	60(47.2)	54(37.2)	108(44.4)
色移り	389	75(59.1)	109(75.2)	205(84.4)
固形汚れ	422	102(80.3)	117(80.7)	203(83.5)
毛羽つき	36	7(5.5)	9(6.2)	20(8.2)
レース	88	16(12.6)	26(17.9)	46(18.9)
型崩れ	42	3(2.4)	13(9.0)	26(10.7)
洗い方	57	18(14.2)	26(17.9)	13(5.3)
ジーパンだから	2	0(0.0)	1(0.7)	1(0.4)
分けることだけ理解	52	8(6.3)	16(11.0)	28(11.5)
初めて洗うから	14	6(4.7)	3(2.1)	5(2.1)
汚れの種類	1	0(0.0)	0(0.0)	1(0.4)
大きさは量は	6	1(0.8)	2(1.4)	3(1.2)
節水	1	0(0.0)	1(0.7)	0(0.0)

表2 言及された事項 (女子・学校種別)

	全体	中学生	高校生	大学生
素材の違い	378	78(52.3)	138(46.5)	162(51.4)
色移り	686	121(81.2)	263(88.6)	302(95.9)
固形汚れ	650	130(87.2)	245(82.5)	275(87.3)
毛羽つき	61	17(11.4)	24(8.1)	20(6.3)
レース	279	60(40.3)	104(35.0)	115(36.5)
型崩れ	170	26(17.4)	67(22.6)	77(24.4)
洗い方	60	16(10.6)	20(6.7)	24(7.6)
ジーパンだから	8	1(0.7)	4(1.3)	3(1.0)
分けることだけ理解	116	10(6.7)	52(17.5)	54(17.1)
初めて洗うから	27	9(6.0)	9(3.0)	9(2.9)
汚れの種類	3	0(0.0)	1(0.3)	2(0.6)
大きさは量は	3	1(0.7)	2(1.4)	3(1.2)
節水	1	0(0.0)	1(0.7)	0(0.0)

### 4) 洗濯経験との関連

日頃の洗濯経験と指摘事項との関連はあるのであろうか。対象者の洗濯経験を尋ねた結果、大学生になると、洗濯経験が何度もある者が多くなるが、中高生は「数回あ

る」が最も多い選択となっている（表3）。この結果を男女別にみたが大きな男女差はみられなかった（表4）。ここで、洗濯経験と言及された事項との関連を見ると、毛羽つき以外は洗濯経験のある方が言及が多い（図3）。つまり、学校での学習のみならず、実践を行うことが生きる力としての実践力の獲得につながっていることが推測される。

表3 家庭での洗濯経験（学校種別）

校種	有効回答数	回答した番号・項目ごとの人数(%)		
		1. 何回もやっている	2. 数回ある	3. 全くない
全体	1317	446 (33.9)	591 (44.9)	280 (21.3)
中学生	295	53 (18.0)	173 (58.6)	69 (23.4)
高校生	456	94 (20.6)	216 (47.4)	146 (32.0)
大学生	566	299 (52.8)	202 (35.7)	65 (11.5)

表4 家庭での洗濯経験（男女・学校種別）

校種	有効回答数	回答した番号・項目ごとの人数(%)		
		1. 何回もやっている	2. 数回ある	3. 全くない
中学生	男	22 (15.8)	81 (58.3)	36 (25.9)
	女	31 (19.9)	92 (59.0)	33 (21.2)
高校生	男	28 (17.9)	74 (47.4)	54 (34.6)
	女	66 (22.0)	142 (47.3)	92 (30.7)
大学生	男	132 (53.0)	90 (36.1)	27 (10.8)
	女	167 (52.7)	112 (35.3)	38 (12.0)

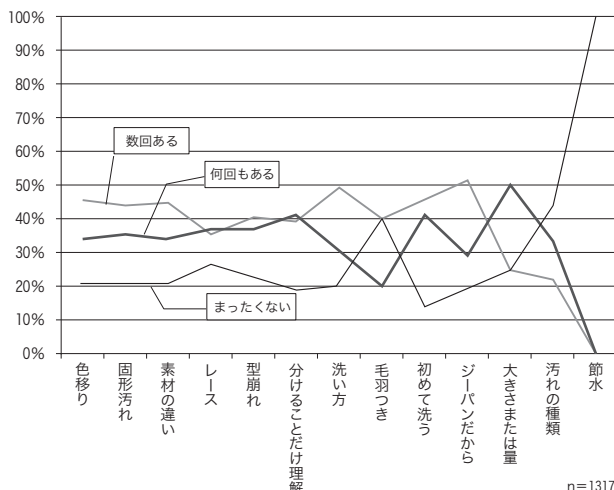


図3 洗濯経験と言及された事項の指摘割合

### 5) 想定外の回答

回答の分析に際し、想定していなかった記述がいくつかみられた。まず、固形汚れは「予め固形物を落として洗う」と回答予想をしていたが、「汚れた同士で洗った方がいい」と回答した者が複数いた。汚れが移ることを意識できていない。また、固形汚れのない服や上衣は「(それ程)汚れていない」という認識や、新品はきれいであるという目に見えない汚れへの認識ができていない者、毛製品を分別はしているが、収縮や型崩れを考慮して分けるのではなく、「毛が抜ける」から分けるという理由での分類の者が複数みられた。素材についても、「綿・ポリエステル製品と毛製品を一緒に洗ってはいけない気がする」、と素材について意識はできているものの理由が指摘できていない曖昧な知識の者が複数みられる一方で、綿のハンカチを「弱そうな生地だから」とほかの綿製品と分別している者もあり、素材に意識はできているが正確な知識や判断力として定着していない回答がみられた。



## 2. 調査結果のまとめ

以上の結果から、衣生活の生活力に関して明らかになったことは、次のようであった。

### (1) 洗濯をする際に分類する事項として挙げられた項目と数について

衣生活の学習は、学年が進むにつれて新しい内容を学習するのみならず、素材の特徴などは以前学んだ知識がより複雑になっていく。一部を除き、年齢が上がると洗濯に必要な指摘事項が増えていた。自宅での洗濯経験があるほうが、留意事項により気づいていることから、衣類関連の総合的な知識・技術の定着をさせるには、積み上げる知識と共に洗濯という行動のような実生活での経験が効果的であることを示しているといえる。

### (2) 今の子どもたちができること

それでは、実際に子どもたちができていたこと、できていなかったことをまとめる。(小)、(中)、(高)は、それぞれ小中高での学習指導要領において学習されているべき事柄を示している。

①**科学性：基本的な知識**：知識はある者が多いと見受けられたが、全問正解回答できた者はいなかった。

#### (ア) できていること

- ・日常着の手入れが必要であること(小)は、できている者が多かった。
- ・衣服の材料の把握(中)、被服材料について科学的に理解(高)、つまり「素材の違いに気付く」は、半数強の人数ができていた。
- ・衣服の状態の把握≒「汚れ度合いの違い」はできている者が多かった。

#### (イ) できていないこと

- ・被服素材の正しい詳細な認識は、区別しかできていないためあまりできていなかった。
- ・被服構成(レース・型崩れ)、管理について科学的に理解(高)することは、3割程度の者しか指摘できていなかった。素材の特性(吸水性・耐熱性)や構成の知識理解を洗濯方法の選択に結びつくことまで説明・理解させる必要があるのではないか。

②**科学性・生活合理性**：問題解決力として、適切な分類をして適切な処理をすることや教科書に直接書いていないが必要な対応はできている割合が低かった。

#### (ア) できていること

- ・脱色や染色に関する意識は高かった。
- ・同じ製品でも、新品か使用品かによって手入れが異なる意識は持っていた。

#### (イ) できていないこと

- ・分別はできるが、なぜその分け方なのかの根拠が曖昧であった。
- ・分別に伴う洗剤の選択までは考えが及んでいなかった。
- ・分別に伴う対処法(手洗い、ネット使用)への意識はあまり持っていなかった。

- ・洗濯機使用による、毛羽立ちや伸び、ひっかけ等の意識は少なかった。
- ・汚れの性質（水溶性・脂溶性等）への意識はほとんどできていなかった。

素材が異なることは分かっており、素材の特性を意識した分類はできているものもあるが、学校で学習する特性はもっとあるのに、実践の場で何を意識することなのかまで想起できていない。授業の中で、それぞれの素材の特性・性質がどの場面に結びつくのか（液性との関係は洗剤に、耐熱性がアイロンの温度に関することであるなど）という展開が知識の総合的活用力育成に必要である。

③生活合理性：資源や環境に意識を広げることについて書いた者は極少数であった。

(ア) できていること

- ・かなり少数ではあったが、節水（水量）や洗濯量への配慮がみられた。

(イ) できていないこと

- ・生活活動が資源や環境問題と結びついていることへの意識

以上より、ともすれば丸暗記になりがちな衣類素材の性質の学習や、（実際には被服実習自体が減ってしまっているが）完成に目が行きがちな構成実習において、生活の実際の場面ではこの知識はどのように生かされるかを具体的に授業でも説明する必要がある、またこれらの学習が、衣類の原料の理解だけでなく、衣生活全般での管理・選択力につながっていることを認識させること、そして、家庭で実際に洗濯をさせる経験を持たせることが重要であると明らかとなった。しかし、「分類項目を一個もかけない生徒はいなかった」ことは注目すべきである。つまり、家庭科の衣生活の学習は個人差はあれどいくらかは定着はしており、洗濯経験がほぼない者でも、家庭科の効果はあると考えられた。

### 3. 実践力調査を利用した授業前・授業後の変化分析

#### (1) 目的

以上のように、実践力を測る調査では2015年の分析において、生徒たちのできていること・できていないことが明らかとなった。しかし、今後の課題の指摘にとどまり、実際に実践的な場面を想定した授業を行うとどのように生徒の意見が変わるのかは確かめられなかった。そこで、今回の研究では、この調査（衣生活部分）利用し、衣生活内容の授業を行うことでどのような変化が対象者に起こるかの実験を行うことを目的とする。21世紀型能力の思考力ではメタ認知能力も求められていることから、なぜそう回答したかを振り返り説明させることによってメタ認知能力の確認を行うことも目的とした。

#### (2) 方法

前述の質問紙調査の衣生活設問（問3）のみを大学生に実施し、実施後に調査の回答をふまえて関連事項を授業で解説し、授業1週間後に再び同調査を行い回答に現れる語句の変化をみる。さらに1ヶ月後に自己の回答や生活変化を振り返ることによ

て、時間経過後も実践する力が定着しているかを分析する。

### (3) 調査概要

①調査時期：2018年10月～2019年1月，②調査対象者：愛知県内私立大の小学校免許取得課程履修者23名（女性23名），③調査方法：質問紙による集合調査3回を実施。何も教えていない時点で授業前に調査（事前調査）の後，授業で布の特徴や繊維の性質，被服の構造，織物と編物，洗濯（洗剤）のしくみと種類の内容を洗濯時の留意点と関連付けて展開し，授業1週間後に事前と同じ調査を実施（事後調査），1ヶ月後に事前事後の自分の回答の変化を見て，および生活の変化を含めて感想（事後感想調査）を書かせて回収。④回収率：初回調査・事後調査100%，3回目の事後感想調査のみ96%，⑤分析方法：回答の記述内容を読み取り，同一対象者において事前・事後・感想文の比較をした。分析にはKHCoder3を使用した。

### (4) 結果

事前調査，事後調査，事後感想調査のそれぞれから得た自由記述式の分類した理由や感想の文章を分析対象としてKHCoder3で前処理を行った。事前では総抽出数749(314)，異なり語数145(102)，文107，段落22，事後では，総抽出数1100(498)，異なり語数173(122)，文123，段落22，事後感想では総抽出数626(271)，異なり語数160(111)，文34，段落21であった。実際に分析対象になった語はカッコ内の数値となる。

頻出語は，衣類を分類分けした理由に表された語句は，1回記述された語句まで含むと多岐に渡ったが，紙面の都合上3回以上記述された言葉を抽出した。結果は，表5に見られるように，「色移り」（色を含む）に関する指摘が最も多く36回，次いで「固形汚れ」（汚れ・泥・カレーを含む）に関する記述が2番目に多く20回記述された。2013年調査で3番目であった「素材」（綿，毛を含む）に関する事項は12回で3番目であり同じ順位であった。以上より，2013年の実践力調査とは対象者は異なるが同様の回答傾向を持つ対象者と見なされ，事後調査との変化を見ることにした。本来，大学生なので，設問に関する被服内容の授業は高校までに既習であり，正答を回答できるはずの年齢であることは留意されたい。また，対象者の大学は自宅通学生が8割以上であり洗濯等は他の家族員が行うことが多いと推測される。

事後の頻出語（表6）を見ると，「色移り」の指摘が

表5 授業前調査時の頻出語

出現回数	抽出語
21	色移り
15	色，洗う
10	汚れ
9	他
8	白い，綿，
6	レース，移る，汚れる，手洗い，泥，付く，分ける
5	ネットに入れる，同士
4	カレー，思う，毛，落ちる
3	おしゃべり着，セーター，タオル，黒，心配，落とす

表6 授業後調査時の頻出語

出現回数	抽出語
36	洗う
25	色移り
17	手洗い
16	綿，落とす
14	泥
13	付く，毛，
12	洗剤
10	カレー，ネットに入れる，一緒，汚れ，色
9	洗濯，他
8	入れる
6	ネット，初めて，防ぐ
5	落ちる
4	レース，黒，黒色，素材，同士，別に
3	ジーンズ，セーター，タオル，レースの飾り，衣類，違う，可能，黒い，使う，大丈夫，中性，白い，別，変える，問題

多いのは変わらないが、「素材」（綿，毛，素材）が33回と多くなった。これは繊維の性質の学習時に「各性質は洗濯時に置き換えるとどの様な配慮が必要か」と問いかけたことが生かされていると判断できる。また，2013年調査でできていなかった事項の，洗剤への配慮（洗剤，中性，（洗剤を）変える）が新たに18回記述された。これは，洗濯・洗剤の仕組みと種類の学習時に繊維の性質と洗剤の液性との関連を説明したことの結果であろう。「手洗い」が17回と上位に現れているが，これは記述からカレーや泥の汚れの付いているものを洗濯機に入れる前に手洗いすることを示していたことから，予洗いをしてから洗濯機に入れることを記述した者が増えたことを表している。小学校家庭科内容の洗濯の手順の学習をふまえた結果（小学校免許取得希望者用授業であることによる）であると考えられる。

次に，抽出語同士のつながりを可視化し，これらの語句の関係性を共起ネットワークでみた。共起ネットワークでは最小出現数を2とし，共起関係（edge）の数は上位60に設定した。関連のある抽出語同士でグルーピングされ，配色の異なる丸で表されている。強い共起関係ほど太線で出力し，線上には共起関係を示す数値であるJaccard係数を示した。

事前（図4）<sup>1)</sup>と事後（図5）<sup>2)</sup>では，事前事後ともに出現回数が多かった「洗う」に着目して比較してみると，事前は色移りや色の出現が多く見られ関連も示しているが，事後の方がJaccard係数が大きいという「手洗い」や，「綿」「毛」という素材名，「カレー」「泥」といった具体的な汚れを示す語が強く関連を見せており，また「落とす」といった，予洗いへの思考も見えている。また，右側グループには事前になかった「型崩れ」や，カレーが油汚れであることへの言及や，洗うことと洗剤のつながりが現れている。これらを総合した上で同グループ全体を見ても，具体的な洗濯行動が想像される。

さらに1ヶ月后感想の共起ネットワーク（図6）<sup>3)</sup>を見ると，事後では「洗う」と「分ける」は異なるグループで示されていたが，こちらでは「洗う」と「一緒」と「分ける」が共存している。記述文から見ると，これは予洗いなどの事前処理を行うことで，汚れが取れた洗濯物を一緒に洗えることへの指摘がある。また「授業」や「種類」を中心にした記述群が見られ，授業で学んだという認識とその内容が意識されている。さらに左下に「洗える」－「増える」－「減る」の関連が見られるが，これは事前に手洗いをして汚れを落としたりネットに入れたりすると“一緒に洗える”物が“増え”たり，分類して“洗う回数”が“減る”ことに気づいたという記述から現れたものである。つまり，各自の調査回答を客観的に見てコメントした結果，調査票作成時に考えていた「生活合理性」＝「実践力」の内容としての「環境への配慮」への気づきが生じたことを示しており，授業後の生活の中で，より高次の実践的な力として定着したとみることができよう。また，「色移りや黒が落ちるとかあまり考えずに洗濯機に入れてたけど最近は意識するようになった」という意見もあり，実践を意識した授業への参加によって，生活行動が変化したことを示している。

「どうして分けたのか理由がわかるようになった」という記述も複数見られたが、これは自己の判断が科学的認識に基づいて理解できるようになったと読み取れ、これらの学生には本来の家庭科の目指す目標が達成されているといえよう。メタ認知の視点でも、自己の回答が理由を理解をした上での回答であることを認識できていると捉えられる。

個別の回答では、高校までに既習であるはずにもかかわらず事前調査には間違い記述が見受けられ、同様に事後調査でも誤解しているところや判断が間違っている記述も見られたが、2013年調査で「できていない」と判断された項目への気づきが見られると同時に、理由の曖昧な回答や間違いは減り、科学的認識と実際の洗濯行動の選択に結びついた思考がなされていた。また、授業後に正答や指摘事項が増えたりするのは当然のように思われるが、1ヶ月後でもその判断理由が答えられたり、生活に学習を活かした変化が出ているところが重要である。この結果から、ただ教科書に沿って被服関連の授業を行うのではなく、洗濯という実践課題を中心にして学習内容がどこに生かされるか意識させながら授業を行うことは、授業を終えて時間を経た後も、記憶に残り実践力に繋がるということが明らかにできたと考えられる。今後は、現在同研究グループでさらに実践力を詳細に測れる調査を実施・分析中であることからその調査結果もふまえた効果的な授業の展開を考えたい。

本研究で用いた調査票は、日本家庭科教育学会東海地区研究プロジェクト「生活場面で実践できる力の実態と課題」(代表：吉本敏子、共同研究者：小川裕子、星野洋美、吉岡良江、安場規子、吉原崇恵)で作成したものであり、2013年調査の衣生活内容の結果は同プロジェクト報告書で筆者が担当として執筆したものに加筆修正したものである。授業による実証実験分析は筆者が個人研究として実施・分析した。

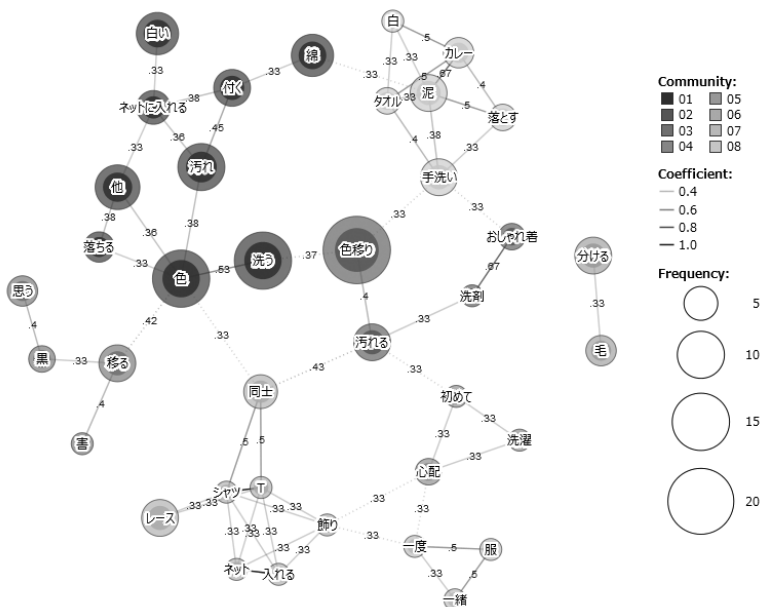


図4 事前調査の分類分けした理由の共起ネットワーク



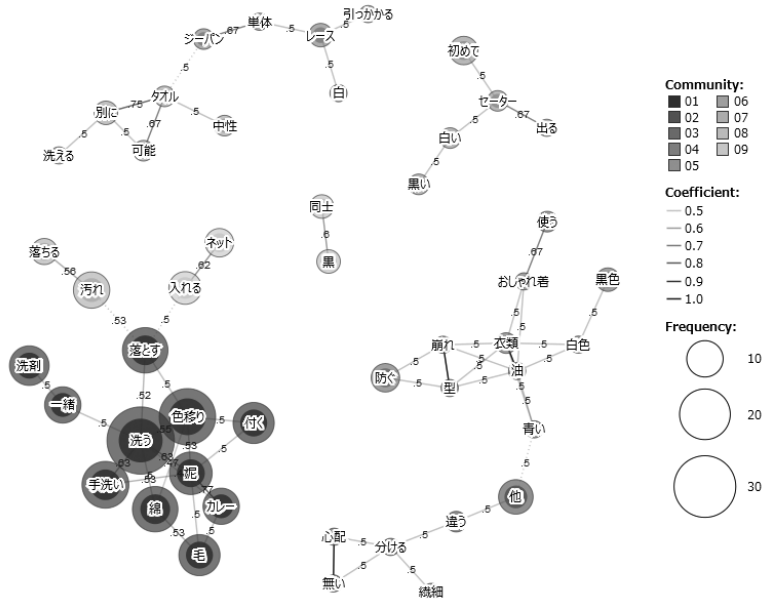


図5 事後調査の分類分けした理由の共起ネットワーク

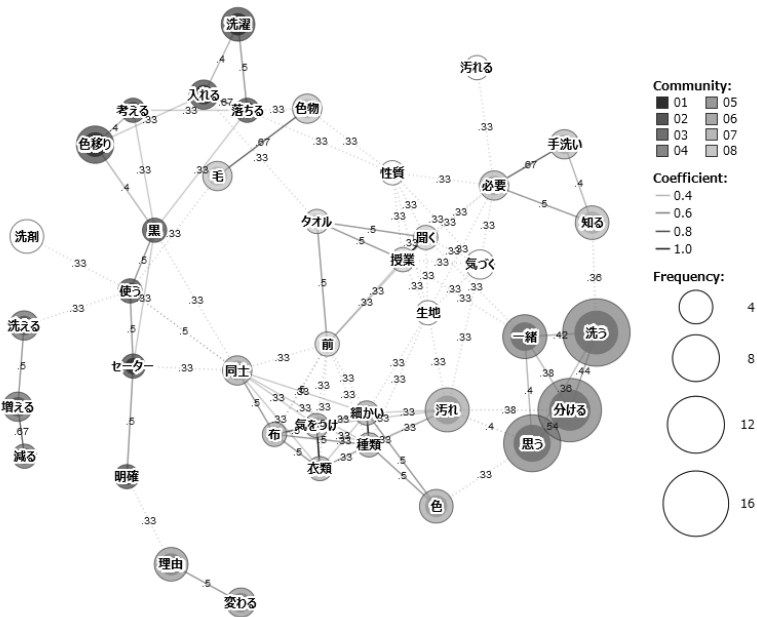


図6 事後感想の共起ネットワーク

■注

- 1) Nodes38 (40), Edges60 (401), Density.081, Min.Coef.316
- 2) Nodes48 (62), Edges60 (1080), Density.053, Min.Coef.471
- 3) Nodes40 (42), Edges95 (320), Density.122, Min.Coef.333

■引用・参考文献

- 勝野頼彦（2013）社会の変化に対応する資質や能力を育成する教育課程編成の基本原則（教育課程編成に関する基礎的研究 報告書5）国立教育政策研究所
- 文部科学省（2014）育成すべき資質・能力を踏まえた教育目標・内容と評価の在り方に関する検討会—論点整理—. [http://www.mext.go.jp/b\\_menu/shingi/chousa/shotou/095/houkoku/1346321.htm3](http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/shotou/095/houkoku/1346321.htm3)
- 文部科学省（2009）高等学校学習指導要領. [http://www.mext.go.jp/a\\_menu/shotou/new-cs/youryou/kou/kou.pdf](http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/new-cs/youryou/kou/kou.pdf)
- 日本家庭科教育学会（1982）児童・生徒の発達と家庭科教育(2)現代の子どもたちは家庭生活で何ができるか. 家政教育社
- 日本家庭科教育学会編（2004）家庭科で育つ子どもたちの力—家庭生活についての全国調査から—, 明治図書
- 田中志穂・内田恵美子（2010）家庭科学習の定着度. 教育実践総合センター研究紀要, 19. 奈良教育大学教育学部附属教育実践総合センター. <http://hd1.handle.net/10105/3001>
- 吉原崇恵・上野颯子・室雅子・小川裕子（2010）生活力育成における家庭科学習効果についての履修形態による追跡. 2007-2009年度科学研究費補助金基盤研究C報告書
- 吉本敏子・小川裕子・星野洋美・室雅子・安場規子・吉岡良江・吉原崇恵（2015）生活場面で実践できる力の実態と課題. 日本家庭科教育学会東海地区研究プロジェクト報告書, 29-38.