

## 制服の製造工程で不要になる布を用いた教材開発

山本 紀久子\*・大友 美恵子\*\*・黒木 明子\*\*

(2007年9月28日受付)

### Teaching Material Development That Uses Clothes Being Needless in the Process of Production about Uniforms

Kikuko YAMAMOTO, Mieko OTOMO and Akiko KURODA

キーワード：小学校 教材開発 制服の残り布 買い物袋製作

制服の製造工程で不要になる布を用いた教材開発の一環として、制服の製造工程で不要になる布での買い物袋製作の有効性を検討するために授業実践を行い、その授業評価を求めた。その結果、子どもによる買い物袋製作は、好意的評価（89.5%）を得た。

### はじめに

小学校家庭科では、布を用いて手縫いやミシン縫いで製作していくことが位置づけられている<sup>1)</sup>。そこでは、手縫いとして名前の縫い取り・玉どめ・玉結び・なみ縫い・返し縫い・ボタン付けなどの基礎的技能やミシンを用いた直線縫いの定着が期待されている。袋の製作例としては、T社第5.6学年教科書<sup>2)</sup>では、ミシンの直線縫いを用いたナップザック・ミニトートバック・大きなトートバックの作り方、K社第5.6学年教科書<sup>3)</sup>では、ミシンの直線縫いを用いたマルチバック・ナップザック・手提げ袋の作り方の例が掲載されている。しかし、生活の中で布を用いて縫う行為は、非常に少なく、生活の中で実感させながら、生活実践力へとつなげていくことは難しくなっている。また、利便性が優先される現代では、日常生活での資源の削減を意識し実行していく力の必要性が増大していると考えられる。現在の日本では、企業側のCO<sub>2</sub>の削減への取り組みは進んできている。制服を生産している企業では、コスト高であっても、ペットボトルから制服の布を生産し、それを使って制服を製作・販売しているが、制服を裁断後に不要となる布が出るのが現状である。企業側では、不要となった布をプランター・スリッパ・モップなどにする再利用がみられる<sup>4)</sup>。

家庭生活に目をむけると2007年4月に改正容器包装リサイクル法が施行され、レジ袋削減を加速させている。環境省などによると、国内のレジ袋使用量は、年間300億枚と試算され、家庭で出

\*茨城大学教育学部家庭科教育研究室 \*\*茨城大学附属小学校

るプラスチックごみの 10～15%にあたり，使用量を減らせば大幅なごみの減量化ができると言われている<sup>5)</sup>。スーパーマーケットなどでのレジ袋有料化，NO レジ袋運動が全国でみられるようになり，レジ袋ではなくマイ買い物袋を持って買い物にいかうという機運も高まってきている<sup>6)</sup>。買い物袋も多様な品物が考えられ，市販されたり，製作方法がホームページ等で掲載されている。さらに，買い物かごや風呂敷を使つての包み方なども考えられている<sup>7)</sup>。

しかし，NO レジ袋運動の現状は，完全実施されているスーパーマーケットが都心部の一部にあるが<sup>8)</sup>，茨城県では，レジ袋の削減を呼びかけているがうまく進んでいるとはいえない。レジ袋辞退で，買い物券として使えるエコスタンプ制度や 2 円引き制度，レジ袋 1 枚 5 円の有料化の店舗を設けたり，マイバックを 33,000 枚配布する取り組みをしているが，それでもレジ袋辞退率 13.2%にとどまっている<sup>9)</sup>。

そこで本稿では，制服の製造工程で不要になる布を用いた買い物袋の製作を通して，子どもの授業評価などから教材の有効性を検討する。

## 研 究 方 法

### 1 対象

対象は，I 大学附属小学校第 6 学年 105 人（男子 54 人，女子 51 人）である。

### 2 実施期間と実施場所

実施期間は，2007 年 6 月から 7 月まで，I 大学教育学部附属小学校 2 階家庭科室において，9 時間の授業を，アンケート調査は，9 時間目最後の 15 分で実施した。

### 3 材料・用具



図 1 買い物一回分の実物



図 2 保護者からのアドバイスコナー

教師側では，教科書、2 種類の大きさ（1 人分 106cm × 64cm，95cm × 46cm）に裁断した布と自由に裁断できる布を用意した。布は，制服の製造工程で不要になる布で，幅や長さは様々で，色は灰色・紺色・茶色など，模様は格子や千鳥，組成は，ペットボトルをリサイクルしたポリエステル，または数%の毛混紡，織り方は主に平織りである。さらに，買い物かごとマイ買い物かご，1 回分の買い物のレシートと買った物（図 1），アイデアスケッチ用 B5 用紙，買い物袋の見本 9 点（持ち手 30cm・60cm・90cm の袋，深さ 25cm・45cm・70cm の袋，取り出し口 30cm・70cm・90cm の袋），保護者 92 人からのアドバイスコナー（図 2），スーパーマーケット 2 店のホームページや新聞の

NO 買い物袋記事コーナー，3 形態別袋の製作工程図，制服の残り布，各種袋 23 点（I 大学教育学部被服構成学基礎受講生製作の袋見本），市販の買い物袋 5 点（格納し携帯できる袋・ポケット付き袋・ファスナー付き袋・防水生地の袋・買い物かごの大きさと両ひも付き袋）物差し 50cm・30cm，しつけ糸，持ち手用平ひも，ミシン 20 台を用意した。

子ども側では，教科書，買い物 1 回分のレシート，家庭の不要な布，不要なボタンなど袋の工夫に必要な材料，裁縫道具として，糸，針，糸切りばさみなど，作品によって準備・用意した。

#### 4 手続き

制服の製造過程で不要になる布を活かした授業の流れは，以下のようである。

##### 1) 保護者からの買い物袋に対するアドバイス

家庭科だよりで買い物袋の製作を保護者に予告し，「子どもに作ってもらうならどんな買い物袋がいいか」を 6 行罫線用紙（10cm × 15cm）に記入してもらい集計し，1 時間目の授業時に模造紙貼りアドバイスコーナーと名付け，掲示した。

##### 2) 制服の製造工程で不要になる布の説明

授業前に，制服の製造工程で不要になる布を提供してくれた企業との打ち合わせをもち，話の内容を決定し説明をした。表 1 にその概要を示す。

表 1 制服の製造工程で不要になる布の説明の概要

---

##### ○ 制服の製造工程で不要になる布の理由

これは制服を作るために織られた生地です。制服を作るためには，幅120cm，長さ50cmの生地を織ります。長い生地から制服を作る分を切り抜くと，余りがでます。とても丈夫な布です。

##### ○ 生地の組成

これは，羊の毛を紡いだウールと石油から作られたポリエステルを織り交ぜて作られています。最近では回収されたペットボトルから作る再生ポリエステルを使用しています。ペットボトルがどのようにポリエステルの糸になるか，その見本がこれです。まずペットボトルを細かく砕きます（フレークです）。次にフレークを溶かして不純物を取り除きます（チップです）。そして細くのぼして綿にします（綿です）。その綿を紡いでポリエステルの糸にします。

##### ○ 不要になった布の活用例

今は，専門の工場で細かく粉砕して，マット・モップ・植木鉢に再生していますが，でも専門の工場ができる前は燃やすこともありました。これは二酸化炭素の増加にもつながってしまいます。

---

##### 3) 資料として家庭科教科書を参照

小学校家庭科教科書には，ミシン縫いとランチョンマット・ティッシュボックスカバー，直線縫いでつくるエプロン・マルチバック・クッション・ナップザック・手提げ袋・ウォールポケット・ねこ型ティッシュボックスカバー・エプロンなどの製作手順が載っていることを告げ，参考資料とした。

##### 4) 買い物袋の布の種類と買い物袋の大きさ

布の大きさは，2 種類（112cm × 49cm のもの，98cm × 49cm）を中心に用意した。子ども側は，買い物袋の大きさを決定するために，家庭の買い物 1 回分のレシートを用意し，量や内容を分かる

ようにした。さらに、買い物 1 回分の品物とレシートを見せ、実際に袋に入れて、重さや量ががさばることを実感させた。

5) 買い物袋のアイディアスケッチ

1～2 時間目に、B5 用紙を配布し、買い物袋のアイディアスケッチをし、形と作り方をかいた。

6) 買い物袋の製作

3 時間目から 9 時間目前半まで、アイディアスケッチに基づいて、手縫いとミシン縫いで買い物袋を製作した。

7) 授業評価

9 時間目の製作完成段階残り 15 分にアンケート用紙を配布し、授業終了後に回収した。

結果および考察

1 制服の製造工程で不要になる布を用いた買い物袋とそのアイディアスケッチ

1) 保護者からの買い物袋に対するアドバイス

買い物袋製作において保護者から子どもへのアドバイスを自由記述で事前に記入してもらい、アイディアスケッチのときに掲示した。表 2 に、保護者からの買い物袋に対するアドバイスのキーワードを示す。

表 2 保護者からの買い物袋に対するアドバイスのキーワード (複数回答) N = 169

キーワード	丈 夫	コンパクト	容 量	持ち手	ま ち	ポケット	防水性	洗える
人 数	41	29	27	26	19	18	5	4
%	(44.6)	(31.5)	(29.3)	(28.2)	(20.6)	(19.6)	(5.4)	(4.3)

( )内は%

子どもの買い物袋製作にアドバイスをくれた保護者は、105 人中 92 人(83.6 %)で、169 のキーワードがみられ、1 人平均 1.84 つまり、2 キーワード弱を記述していた。保護者は、子どもの買い物袋製作において、丈夫に 44.6 %、容量 29.3 %と買い物の多さや大きさに対応できる買い物袋を望んでいることが推察できる。また、加えてコンパクト 31.5 %、持ち手 28.2 %、まち 20.6 %、ポケット 19.6 %、のように買い物袋が使いやすいことも望んでいることが分かる。さらに、防水性 5 %、洗える 4 %とより多様な購入品の対応することや使用頻度、洗濯に耐えるようにしてほしいという考えがみられた。

2) 制服の製造工程で不要になる布を用いた買い物袋のタイトル

表 3 に制服の製造工程で不要になる布を用いた買い物袋のタイトルを示す。買い物袋のタイトルは太字部分のように、エコやエコロジー (55.5 %) やリサイクル・環境・地球にやさしく・もったいないなど (9 %) と合わせて 64.5 %に地球環境、リサイクルの関連用語が認められた。子どもが環境を意識して製作に取り組んでいたことが推察できる。また、斜体文字のように、たくさん入る、丈夫、入れやすい、使いやすい、まちが大きい、便利な、はばひろ、いろいろなサイズの物が入る、

表3 制服の製造工程で不要になる布を用いた買い物袋のタイトル

N : 105

- ・エコバッグ袋(19) ・買い物エコバッグ袋(9) ・地球にやさしいエコの買い物袋バッグ](4)
- ・リサイクル買い物袋(エコバッグ)](4) ・マイ・エコバッグ(4) ・「もったいない!!」エコバッグ買い物袋(4)
- ・CO2オフ(削減)バッグ(袋)(3) ・エコ・エコバッグ(2) ・便利エコバッグ(2) ・エコ袋 ・じょうぶなエコバッグ ・エコバッグ
- ・いっぱい入るエコバッグ☆ ・じょうぶで使いやすいエコバッグ ・みんなでエコしよう ・リバーシブルエコバッグ ・再利用買い物袋
- ・マチつきエコバッグ ・ECOBAG ・ショッピングECOバッグ ・エコ・バッグアメリカン・むだなく★買い物ショルダーバッグ
- ・はばひろエコパッチョ ・エコ手さげ ・エコジーンズちゃん ・エコロジー・マーケット ・ゆつたりエコバッグ ・かわいいエコバッグ
- ・洋服・リサイクル! ・リサイクル便利バッグ ・楽しくリサイクル ・もったいないをなくせる袋 ・環境バッグ ・買い物ジョーズ
- ・コンパクト買い物袋(バッグ)](4) ・いっぱい入る大きなバッグ(2) ・使いやすい買い物袋](2) ・買い物の時使おうバッグ ・さくらんぼ
- ・たくさん入るコンパクトバッグ ・マチが大きくて色々入れるバッグ ・使いやすい大きなバッグ ・たくさん入れよう買い物袋 ・ただの袋
- ・地球にやさしく, じょうぶで, 持ちやすい(使いやすい)買い物袋 ・とても色々なサイズの物が入る買い物袋 ・ものを入れやすい袋
- ・四次元バッグ ・買い物がしやすいかわいい買い物袋 ・マイきんちゃくバッグ ・オリジナルとってmyバッグ ・ポリエステルバック
- ・スチュームバッグ ・ハッピーマイバッグ ・シンプル☆おしゃれマイバッグ ・mybag!! ・まっくらくろすけ ・こん色のバッグ ・ジム

太字は環境に関する用語, 斜体文字は機能に関する用語, 破線はファッションに関する用語

無駄なく, リバーシブル, コンパクトは26.4%と, 買い物場面で品物を入れて運ぶ状況を考え, 機能性に着目しての製作が窺える。さらに破線のように, 楽しく・かわいい・おしゃれ・色など9%とファッションにも目を向けて買い物できるように使い手側に立ったタイトルもみられた。

### 3) 買い物袋の形態



図3 持ち手の工夫



図4 ポケット付き



図5 マジックテープ付き



図6 格納袋付き



図7 まち付き



図8 大型の袋

完成作品の形態には, 持ち手の工夫(図3), ポケット付き(図4), マジックテープ付き(図5), 格納袋付き(図6), まち付き(図7), 大型の袋(図8)などがみられた。そこでは持ちやすく肩にかけやすい長さの持ち手, 小物も入れやすいポケット, 口が開いてしまわないようにマジックテープ, 口をとめるためのボタンとひも, 共布で小さな袋, 刺繍, アププリケなどの工夫がみられた。子どもが使い手の家族や買い物という場面を意識して工夫し製作しているのが推察できる。

### 4) 制服の製造工程で不要になる布を用いた買い物袋製作の子どものキーワード

制服の製造工程で不要になる布を用いた買い物袋製作のキーワード(1人3つ)と, 最重要キーワードを求めた。2人が2キーワードを記述した以外は3キーワード計313, 最重要キーワードは, 105人全員にみられた。

表4に制服の製造工程で不要になる布を用いた買い物袋製作のキーワードを示した。キーワードは, 丈夫51(16.3%)が最も多く, 使いやすい38(12.1%), エコ地球にやさしい33(10.5%), 持ちや

表 4 制服の製造工程で不要になる布を用いた買い物袋製作のキーワード

N=313

・丈夫(20; 51)	・エコ地球にやさしい(18; 33)	・使いやすい(14; 38)	・たくさん入る(10; 32)	・持ちやすい(8; 36)
・デザイン(かわいいなど)(7; 21)	・コンパクトにできる(5; 25)	・マチがある(3; 5)	・適当な大きさ(3; 3)	
・ムダがない(2; 2)	・入れやすい(2; 2)	・レジ袋を使わない(2; 2)	・無駄がない(2; 2)	・大きい(2; 2)
・手持ち部分の長さ(1; 14)	・ポケット付き(1; 1)	・だれでも使える(1; 1)	・母さんが喜ぶように(1; 1)	
・マジックテープ(1; 1)	・きれい(0; 8)	・ポケット付き(0; 8)	・資源(0; 4)	・長持ちする(0; 3)
・使いやすい長さ(0; 2)	・軽い(0; 2)	・あまった布を使える(0; 1)	・便利(0; 1)	・使い方がいろいろ(0; 1)
・手軽に使える(0; 1)	・持ち手が丈夫(0; 1)	・ていねいに作ってある(0; 1)	・縫い目を目立たせない(0; 1)	
・浅い(0; 1)	・早い(0; 1)	・シンプル(0; 1)	・入り口を閉じられる(0; 1)	・買い物を楽しくなる(0; 1)

備考：( ; )の前は最重要キーワードで**太字**は5以上のもの、後ろはキーワードである。

すい 36(11.5%)，たくさん入る 32 (10.2 %) の上位 5 キーワードで 60 %強を占めた。最重要キーワードは，丈夫 20 (19.4 %) が最も多く，次にエコ地球にやさしい 18 (17.5%)，使いやすい 14(13.6 %)，たくさん入る 10 (9.7 %)・コンパクトにできる 5 (4.9%) の上位 5 キーワードで 65 %をしめた。保護者からの買い物袋に対するアドバイスのキーワードは，表 2 のように，丈夫(44.6 %)が最も多く，コンパクト (31.5 %)・容量 (29.3 %)・持ち手(28.2 %)・まち(20.6 %)・ポケット(19.6 %)と同傾向を示した。エコ地球にやさしいは，子どものみにみられたが，制服の製造工程で不要になる布の使用を子どものみに伝えたことによる大きいと推察される。買い物袋として，丈夫で使いやすく便利ですてきな袋を作ろうとする子どもの意欲が高まっているのが窺える。そして，家庭での使用を想定しているからこそ考えられたキーワードであると言えよう。

## 2 子どもによる授業評価

子どもによる授業評価は，5 件法とその理由を自由記述で求めた。

### 1) 子どもによる作品の自己評価

表 5 子どもによる買い物袋の自己評価 N = 105 (男子 54:女子 51)

評価点	5	4	3	2	1
人数	28 (26.7)	29 (27.2)	37 (35.2)	8 ( 7.6)	3 ( 2.8)
男子	12 (22.2)	14 (25.9)	20 (37.0)	6 (11.1)	2 ( 3.7)
女子	16 (31.3)	15 (29.4)	17 (33.3)	2 ( 3.9)	1 ( 2.0)

備考：( ) 内は%

表 5 の子どもによる買い物袋の自己評価を示す。評価点 3 以上は，105 名中 94 名 (89.5 %) で，平均値 3.68，不偏分散 1.09，標準偏差 1.04 と買い物袋の製作を積極的にとらえて，全体では好意的評価して製作を前向きに評価し，価値づけていることが分かる。一方，非好意的評価の 2 は 7.6 %，1 は 2.8 %で 2 は、男子が女子の 4 倍であった。

### 2) 子どもの自由記述による製作についての感想

表 6 に，買い物袋製作に対する自由記述による感想を示す。好意的評価 66 人は，製作過程 52 人，

表 6 買い物袋製作に対する自由記述による感想

N=105

	好意的評価	66	非好意的評価	29
製 作 過 程	<ul style="list-style-type: none"> <li>・キレイにできたから。(4)・うまくいってるから。(3)</li> <li>・色々な意見を取り入れて、使いやすくしたから。(2)・上手にできた。(2)</li> <li>・良くできたから(2)・ていねいにできた(作った)から(2)。</li> <li>・丈夫にきれいにできたから。(2)・地球にやさしいから(2)</li> <li>・自分なりにできて、持ちやすいから。 ・持ちやすく小さかったから。</li> <li>・けっこう大きくできた ・けっこう形になったので。・二重で丈夫だから。</li> <li>・いいと思ったから。 ・いつもよりがんばったから。</li> <li>・大きくて丈夫にできたから。 ・自分が思った通りのバッグが作れたから。</li> <li>・丈夫にぬえ、いいと思うから。 ・1つ1つていねいにやったから。</li> <li>・ミスが少なく、使いやすくできたから。・環境にいいバッグが作れたから。</li> <li>・かわいいデザインになった。 ・ちゃんとできたから。</li> <li>・使いやすくしたから。 ・心をこめて、ていねいにできたから。</li> <li>・心をこめて作ったから。 ・お母さん方の理想のようにつくったから。</li> <li>・進み具合も順調だったし、かわいいデザインにできたから。</li> <li>・目標通りにできて、じょうぶに作れたから。 ・使いやすいそうだから。</li> <li>・おさいほうは得意なほうだし、エコのことをちゃんと考えて作ったから。</li> <li>・大人に合うように作れたから。・作るのがうまいから。</li> <li>・初めてだけど、使いやすさや丈夫さを考えて作れてステキにできたから。</li> <li>・小さくなった服をリバーシブルに作ったから。</li> <li>・アイロンでうまくいったから ・途中からけっこうできてきたから。</li> <li>・全体的にもぬい方もちゃんと丈夫にできたから。</li> <li>・早く進むことができたし、きれいに作れているから。</li> <li>・布はうまくぬえたし、計画通りに進めたから。</li> <li>・ぬったり、アイロンがけするのが、とてもよくできたから。</li> </ul>	52	<ul style="list-style-type: none"> <li>・作る早さがおそいから(2)</li> <li>・イメージ通りにはいかず、上手く作れなかったから(2)</li> <li>・作るのに時間がかかる。・作るのが下手。・1回間違えたから。</li> <li>・計画をくわしく立てられなかったから。・失敗もあったから。</li> <li>・みんなより遅れて、布が柄物と柄もので合わないから。</li> <li>・持ち運びを簡単にすることにこだわりすぎてしまい、買 い物した物があまり入らない大きさになってしまったから。</li> <li>・あまり上手に作れていないから。</li> <li>・形がくずれてバランスが悪くなったから。</li> <li>・しつけやアイロンがけはできたが、ミシンまでいかないから。</li> <li>・スピードがおそいし、ちょっと雑にな所があるから。</li> <li>・お花は良かったけど、時間内にあまり進まなかったから。</li> <li>・むずかしくて、細かい作業だから。</li> </ul>	17
ミ シ ン	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ミシンでうまくぬえたから。</li> <li>・初めてなのにまっすぐにぬえて丈夫にできたから。</li> <li>・言われた通りにミシンに気をつけながらやったから。</li> </ul>	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>・曲がったから(3)・うまく使えなかった(3)</li> <li>・折る所を1回しか折らないでぬってしまったから。</li> <li>・ぬうのがずれてしまったから。・手間取ったから。</li> <li>・小さくなってしまったから。</li> </ul>	10
工 夫	<ul style="list-style-type: none"> <li>・取っての長さを長くできたから。・コンパクトにできるようにしたから。</li> <li>・マチのところがよくできたから。・取ってを長くしたから。</li> <li>・皆とちがう、自分だけのオリジナルの工夫ができたから。</li> <li>・ポケットやアップリケがきれいにできた。・取っ手がうまくできたから。</li> <li>・カード入れにレースをつけた。・ジッパーやかわいい布をぬったから。</li> <li>・物がたくさん入るようにして、ひもを長くして持ちやすくしたから。</li> </ul>	11	<ul style="list-style-type: none"> <li>・まちを作れなかったから。・かざりが少ない。</li> <li>・もう少しポケットなどを作っておけばよかったから。</li> </ul>	2

工夫 11 人，ミシン 3 人の順であった。丈夫に，持ちやすく，使いやすい，楽しく買い物できるなどの目的で大きさ・ひも・口空き・まち・ポケット・アップリケや刺繍などの工夫をして成功した喜びの表現やくらしに役立つ物で，環境により働きかけができるという意識がみられる。

非好意的評価 29 人は，製作過程 17 人が最も多く，ミシン縫い 10 人，工夫 2 人であった。製作過程では，時間がかかる，難しい，失敗したなど，ミシン縫いでは，曲がってしまった，ずれてしまった，小さくなった，下手などをあげている。工夫ではまちや飾りポケットをあげ，非好意的ではあるが，さらなる製作への工夫・意欲をもっているが分かる。製作計画段階で製作時間の確認ややさしい製作技法の提示の工夫が課題である。

### 3) 制服の製造工程で不要になる布を買い物袋とする意義について

表 7 制服の製造工程で不要になる布を買い物袋とする意義の感想

N = 105

- ・ゴミの量を減らせるから(24) ・地球の環境につながる(良くなる)から(11) ・もったいないから(10)
- ・(布・資源を)ムダにしないようにできるから(7) ・CO<sub>2</sub>を削減できるから(7) ・地球(環境)にやさしくできるから(7)
- ・いらぬものをリサイクルできるから(7) ・エコにつながるから(5) ・ゴミになるなら使った方がいい(4)
- ・ゴミをバッグにできて良いと思うから(3) ・ゴミの量が増えてしまうから(3)
- ・(限りある)資源は大切な物だから(3) ・CO<sub>2</sub>が増えてしまうから(2)
- ・買い物袋として使うのは良いことだと思うから(2) ・レジ袋を使わずにすむから(2)
- ・レジ袋が少なくなる(2) ・資源を大切に出来るから(2) ・むだにならないでいいものが作れるから(2)
- ・環境をよくできて，温暖化などふせげるから(2) ・ゴミが増えて地球が汚れてしまうから (2)
- ・良いと思ったから ・一石二鳥でいいと思うから。 ・残り物をすてないで楽しく作って使える。
- ・地球がほろびてしまうから。 ・残った布をすてずにすむから。 ・制服のあまった布でいろいろな物が作れる。
- ・物をすてるのはよくないから。 ・地球にとって大切なことだから。 ・自分の着ている服のあまった布でバッグを作るから。
- ・レジ袋は石油でできているから。 ・また何かにも使うかもしれないから。 ・布を最後までつかいきることは大切だと思うから。
- ・エネルギーがむだにならないから。 ・ゴミになると地球温暖化になるから。 ・布をへらす時あまったらバッグにできるから。
- ・今からでも間に合う環境活動だから。 ・活用することは素晴らしいと思うから。 ・小さな布でもお金がかかっているから。
- ・制服の布なので丈夫そうなので，使ってよかったから。 ・「エコ」をしなれば，大切な地球をキズつけてしまうから。
- ・地球に少しでもふたんがかからないようにしないといけないから。
- ・少しアレンジするだけでかわくなるから，すてる前によく考えてほしい。
- ・ゴミをもやすエネルギー，ビニール袋を作るための石油を節約できるから。
- ・ゴミだと思っていた布が，工夫すると，ステキな物に変わるし，地球にも良いと思ったから。
- ・制服に使う布としてあまったものでも，その布は使えるので買い物袋として十分に使えるから。
- ・あまった布をそのままゴミにしてしまうより，バッグにして，レジ袋を減らした方が得だから。
- ・布を捨てなければ，CO<sub>2</sub>も出ないし，バッグにすれば袋を使うのも少なくなり，一石二鳥だから。
- ・今は少しのゴミが環境問題を引き起こしているから，使えるならゴミにしないで使うほうが良いと思うから。
- ・制服はすごくたくさんの量を作っていて，その分あまる布の量も多くなるムダにしないようにできて良かった。
- ・**大切ではあるが，トンボさんのところで，余り物で物を作る努力もしてほしい。**

太字は非好意的なものを示す。



表7に、子どもが制服の製造工程で不要になる布の買い物袋とする意義についての感想を示す。最も多かったのがごみの量を減らせるから、次に地球の環境につながるから・もったいないから・無駄にしないようにできるから・CO<sub>2</sub>を削減できるから・地球環境にやさしいから・リサイクルできるから・エコにつながるからの順であった。大切でないとして記述した1人は、企業努力を期待するというもので、概ね有意義で好意的な意見を述べている。ペットボトル再利用した布で制服を作った残りの布を用いて買い物袋を製作したことで、子どもは地球環境に目を向け、さらに、NOレジ袋を実行していこうとする意欲作りにつながったと考える。

## まとめ

制服の製造工程で不要になる布を用いた教材開発の一環として、制服の製造工程で不要になる布を用いた買い物袋製作の授業を行い、その授業評価を求めた結果、以下のことが明らかになった。

- 1) 買い物袋のタイトルは、エコやエコロジー（55.5%）やリサイクル・環境・地球にやさしく・もったいないなど（9%）と合わせて64.5%に地球環境、リサイクルの関連用語が認められた。たくさん入る、丈夫、入れやすい、使いやすい、まちが大きい、便利な、はばひろ、いろいろなサイズの入る、無駄なく、リバーシブル、コンパクトは26.4%と、買い物場面で品物を入れて運ぶ状況を考え、機能性に注目しての製作が窺える。さらに使い手の立場から、楽しく・かわいい・おしゃれ・色など9%とファッションにも目を向けて楽しく買い物できるように使い手に立ったタイトルもみられた。
- 2) 制服の製造工程で不要になる布を用いた買い物袋製作のキーワードは、丈夫が最も多く、使いやすい、エコ地球にやさしい、持ちやすい、たくさん入るの上位5キーワードで60%強をしめた。最重要キーワードは、丈夫が最も多く、次にエコ地球にやさしい、使いやすい、たくさん入る・コンパクトにできるの上位5キーワードで65%をしめ、コンパクトが入っていることが特記すべきことである。保護者からの買い物袋に対するアドバイスのキーワードと同傾向を示した。
- 3) 買い物袋製作のキーワードは、丈夫16.2%、使いやすい12.0%、持ちやすい11.6%、エコ地球にやさしい10.5%、たくさん入る10.1%、コンパクトにできる7.9%、デザイン216.7%であった。子どもは、使い手や買い物という場面を意識して工夫して製作しているといえる。保護者の要望やアドバイスを鮮明に受けていることが窺えた。
- 4) 保護者が記入した子どもへのアドバイスから、保護者は、子どもの買い物袋製作において、丈夫に44.6%、容量29.3%と買い物の多さや大きさに対応できる買い物袋、さらにコンパクト31.5%、持ち手28.2%、まち20.6%、ポケット19.6%、のように買い物袋が使いやすいものも望んでいることが分かる。子どもの買い物袋製作の自由記述によるキーワードと同傾向を示した。
- 5) 買い物袋製作の自己評価で好意的自己評価は105人中94人（89.5%）で、買い物袋の製作を積極的にとらえて、全体で・工夫などで好意的評価をした。また、平均値3.68、その理由としては、丈夫に、持ちやすく、使いやすい、楽しく買い物できるなどの目的で大きさ・ひも・口空き・まち・ポケット・アップリケや刺繍などの工夫をしたことがみられた。自分でデザインを決め、工夫して製作していく楽しさやおもしろさを感じているのが窺える。

6) 制服の製造工程で不要になる布を用いた買い物袋製作の感想からは、ごみの量の減少が最も多く、次に地球の環境につながるから・もったいないから、(布・資源を)むだにしないようにできるから・CO<sub>2</sub>を削減できるから・地球環境にやさしくできるから・いらぬものをリサイクルできるから・エコにつながるからの順であった。非好意的な感想 1 人は、企業努力を期待するもので、ほぼ全員が有意義であると考えていることがみられた。子どもが、制服の製造工程で不要になる布を買い物袋として再利用していくことを好意的にとらえていることが分かる。

1)～ 6)のように、制服の製造工程で不要になる布を買い物袋としての再利用は、子どもに積極的に地球環境を意識させ、よりよい環境作りに向けて働きかけていくことを実感させることができ、子どもにとって有効な教材であるといえる。

一方、子ども自身で製作手順を考えてミシン縫い段階で、曲がってしまう・うまく使えない・ずれてしまうなど難しいことが分かった。製作計画段階で製作時間の確認ややさしい製作技法の提示の工夫が課題である。さらに、教師が用意する布の大きさを 3 種類に限定していくことで、9 時間扱いから、6～7 時間扱いの教材となる可能性が考えられる。

さらなる授業実践として、保護者からの要望・アドバイスにあったコンパクト、持ち手、まち、ポケットを中心としたもの、ミシンの直線縫い中心の買い物袋製作を行っていきたい。

最後に、制服の製造工程で不要になる布を提供いただきました茨城トンボ(株)に深く感謝いたします。

## 注

- 1) 文部科学省：『小学校学習指導要領解説 家庭科編』一部補訂 再版発行，開隆堂出版，(2005)
- 2) 渋川祥子他：『新しい家庭科』，東京書籍，(2005)
- 3) 櫻井純子他：『わたしたちの家庭科』，開隆堂出版，(2005)
- 4) トンボ(株)ホームページ URL：<http://www.tonnbow.gr.jp/> (アクセス 2007 年 5 月 20 日)
- 5) 読売新聞：『レジ袋減量作戦』，(2007 年 6 月 2 日)
- 6) 読売新聞：「みんなのエコロジー」『レジ袋削減に一年発起』，(2007 年 5 月 22 日)
- 7) 読売新聞：「レジ袋を減らしたい 5」『三つの「R」を知る教材』，(2007 年 6 月 2 日)
- 8) イオン(株)ホームページ URL：<http://www.aeon.info/> (アクセス 2007 年 5 月 20 日)
- 9) カスミ(株)ホームページ URL：<http://www.kasumi.co.jp/> (アクセス 2007 年 5 月 20 日)