Ban Do！のの（野の）コレクションへの取り組みと学生の学習効果
―土に還る農作業着のデザイン―

花田　朋美

東京家政学院大学（以下「本学」とする）と茨城県坂東市「Ban Do！のの（野の）コレクション実行委員会」との研究委託契約により実施された『土に還る農作業着のデザイン』に対する取り組みの過程、及びその成果として、参加した学生の学習効果について社会人基礎力評価表を用いて調査した結果を報告する。調査の結果、主体性、働きかけ力、実行力に基づく、前に踏み出す力の成長値が大きく、本企画参加による学生の学習効果が認められた。

キーワード：Ban Do!のの（野の）コレクション 農作業着 ポリ乳酸繊維
ファッションショー 社会人基礎力評価

1．はじめに

現在「全国ねぎサミット」なる全国大会が開催されている。本大会はねぎの消費拡大を目指し、2010年埼玉県深谷市の産業祭の一環で実施したことが発端となり、第２回目以降全国に拡大して、有名ねぎ産地の自治体が毎年持ち回りで開催している。2013年度の第４回大会は、茨城県坂東市八坂公園陸上競技場にて、11月30日（土）、12月1日（日）の２日間開催され、全国17の主要ねぎ産地から関係者が集い、約５万人の来場者があった。茨城県坂東市では、この大会に向け、イベントの企画運営組織として「Ban Do！のの（野の）コレクション実行委員会」を組織した。

本報は、茨城県坂東市「Ban Do！のの（野の）コレクション実行委員会」と本学の間に締結された研究委託契約により実施された『土に還る農作業着のデザイン』に対する取り組みの過程、及びその成果として参加した学生の学習効果について、学生の自己評価と社会人基礎力評価に基づき調査した結果を報告するものである。

東京家政学院大学現代生活学部生活デザイン学科

2．Ban Do！のの（野の）コレクションへの取り組み

Ban Do！のの（野の）コレクションは、大会中のステージイベントの一つであり、農作業着に適した機能性や農業がしたくなるお洒落なデザインの農作業着の提案を目的としたファッションショーであった。ショーの構成は、一般の方から作品を募集した「一般の部」を第一部として、第二部は、城里町在住のデザイナー藤井優子氏によるお洒落な農＆健康と環境に優しいファッションショー、第三部は本学学生による『土に還る農作業着』をテーマとしたファッションショーであった。

2－1　『土に還る農作業着』の制作

2－1－1　制作趣旨

作品制作には、近年、生分解性繊維として注目されているポリ乳酸繊維を取り上げ、用布として使用した。ポリ乳酸繊維は、とうもろこしや大豆等のでんぷんを乳酸発酵させた原料を用いて製造し、生産から廃棄まで炭酸ガスを増加させないカーボンニュートラルな循環型材料であり、産業・生活資材として用途が広がりつつある[1、2]。しか

し、衣料用としての活用は発展途上であり、今後の展開が期待される繊維材料である。そこで、本ファッションショーでは、ポリ乳酸繊維布の農作業着を着用して作業をし、着古した後の廃棄の際には、畑の一角に埋めることで微生物に分解され土に還るという環境循環型衣料品の活用モデルを提案することを目的として、10作品を発表することとした。

２－１－２　制作概要

今回の企画は、農作業着用のテキスタイルを本学学生が制作し、地元のあけぼの洋装店（茨城県坂東市岩井4658-2）にて縫製、その後の装飾と仕上げを本学学生が行うという手順で進められた。製作スタッフとして生活デザイン学科３年生の７名が参加した。

本学田中清章教授らのグループによる坂東市内のねぎ農家、及び農協職員（20歳代～70歳代の男女約25名）に対する事前のヒアリング調査によると、望ましい農作業着の条件として、以下の６点が挙げられていた。

１）動きやすく、たっぷりとしたゆとりがある
２）腰を曲げる動作の際に上体の変化に伴い腰が見えないこと
３）日焼けや虫害から保護するため長袖が良い
４）ポケットがあること
５）タオル、帽子は必需品
６）地下足袋、長靴を使用する

以上の条件と作業工程を勘案し、農作業着のパターンは１点とし、テキスタイルや装飾をアレンジすることにより、雰囲気の異なる10作品を制作することとした。図１に考案した農作業着のパターン図を示した。上身頃は身幅が広く、丈を長めにして、ゆったりと着用できるものにした。袖を身頃部分からの一連とすることで、テキスタイルデザイン、及び縫製の簡略化ができると共に、肩回りの動作がしやすくなる。貫頭型となっているため金具などはなく着脱が簡単である。下身頃のパンツは股上を深くし、ウエストにはゴムを通して動きに合わせて腰回りをカバーする形にした。手首と足首にもゴムを通し、害虫の侵入を阻止すると共に、多めの布量が動作を妨げることがないよう工夫を凝らした。その他に装飾品として、着脱式ポケット（ポリ乳酸繊維布で制作）、手ぬぐい（綿布、白色）、帽子[農帽タイプ（綿/ポリエステル、白色）、またはハット（植物繊維）]、アームカバー（綿、白色）、または腕カバー（ポリ乳酸繊維布で制作）、地下足袋（綿、白色）などを制作、または購入し染色やアレンジを加えて、農作業着と合わせたトータルコーディネートを提案した。

２－１－３　制作方法

今回使用したポリ乳酸繊維布（商品名；トロピカル（株）ウエマツ社製　（株）ユニチカ　テラマック原糸使用）の布幅1400mmを最大限に生かし、前、後上身頃分として1400mm×800mmを２枚、前、後下身頃分として1400mm×1200mmを染色方法により１～２枚の計３～４枚に分け、あらかじめパターンに基づき切字付けで印を施した後、染色を行った。各自が求めるイメージを表現するため、テキスタイルのデザインに応じて、さまざまな技法を駆使し、絞り染め、グラデーション、均一、むらなどの浸染染色には分散染料を、小さな版を駆使した捺染染色や野菜の断面形状を活用した押印染色には、シルクスクリーン用ポリウレタンインクを用いた。また、白色の装飾品の染色は、素材に応じて、ポリ乳酸繊維は分散染料、綿は直接染料を用いて行った。制作過程の様子を写真１に、各作品の制作技法、デザイン画、着装写真を表１に示した。

２－２　ファッションショー演出への取り組み

制作スタッフの学生が中心となり、農作業着10作品と本学田中研究室考案のエプロン５着によるファッションショーの演出、及びBGMとなる曲を決定した。表２に決定したショーの構成を、写真２にショーの様子を示した。農作業着のモデルとして、制作者６名、学生モデル４名、エプロンのモデルとして、食の祭典「坂東市の農産物を使ったネギたっぷりもちもちチヂミ」に参加していた学生５名が出演した。

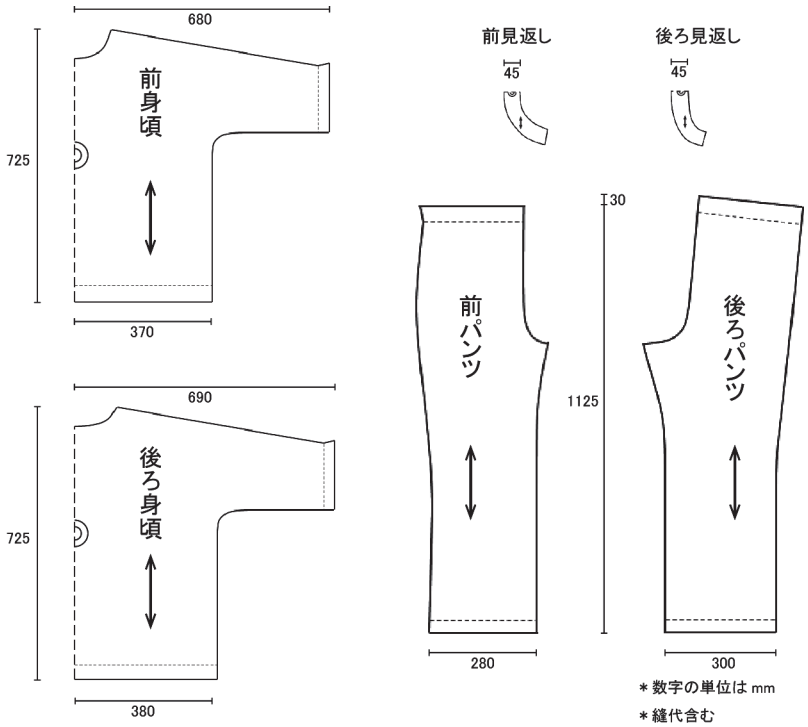


図１　考案した農作業着のパターン

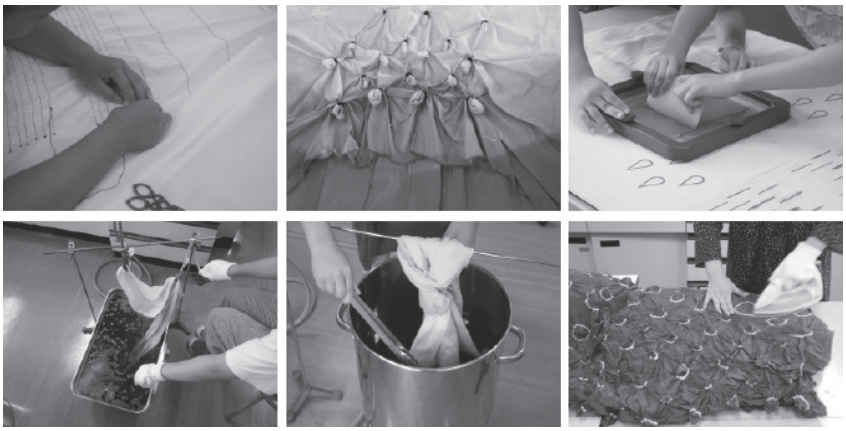


写真１　作業の様子　（左上　木目絞り作業　上中　根巻き絞り　右上　捺染　左下・下中　グラデーション染色　右下　アイロン仕上げ）

表１　10作品のテキスタイル制作技法、デザイン画、着装写真一覧

作品番号	テキスタイル制作技法	デザイン画	着装写真
①	テーマ ： ビタミンカラーで日本の農業を元気に !! ～野菜柄野良着～		
	浸染による均一染色 浸染によるグラデーション染色 捺染（版によるプリント） 押印染色（野菜の断面利用）		
②	テーマ ： 太陽		
	浸染によるグラデーション染色 絞り染め（巻き上げ絞り） 捺染（版によるプリント）		
③	テーマ ： 自然グラデーション		
	浸染によるグラデーション染色 捺染（版によるプリント）		
④	テーマ ： new Boro		
	浸染によるグラデーション染色 重ね染め		
⑤	テーマ ： 華・花		
	浸染による均一染色 絞り染め（巻き上げ絞り）		

作品番号	テキスタイル制作技法	デザイン画	着装写真
⑥	テーマ ： 雨讃頌		
	浸染による均一染色 捺染（版によるプリント） 絞り染め（平縫い巻き上げ絞り）		
⑦	テーマ ： 大河の呼吸		
	浸染によるグラデーション染色 絞り染め（平縫い巻き上げ絞り、 平縫い根巻き絞り）		
⑧	テーマ ： 葱の妖精		
	浸染による均一染色 浸染によるグラデーション染色 絞り染め（木目絞り）		
⑨	テーマ ： ねぎぼうずの嫁入り ～男の子バージョン～		
	浸染によるむら染め染色		
⑩	テーマ ： ねぎぼうずの嫁入り ～女の子バージョン～		
	浸染によるむら染め染色		

表２　ショーの構成

シーン	キーワード	表１中の作品番号	BGM
1	エプロン	―	おもちゃの兵隊のマーチ（キューピー3分クッキング）
2	明るい	①　②	Girlfriend（Avril Lavigne）
3	ファッショナブル	③　④　⑤	Voice（Androp）
4	しっとり	⑥　⑦	風の通り道（ジブリ）
5	ウェディング	⑧　⑨　⑩	Butter fly（木村カエラ）
6	エンディング	全作品	カントリーロード(ジブリ)

写真２　ショーの様子

２－３　実施までの流れ

実施に至るまでの学内での取り組みのタイムスケジュールを以下に簡潔に示した。

[2013年5月]
上旬～中旬：
「Ban Do！のの（野の）コレクション実行委員会」と本学担当者とのミーティングを開催
ポリ乳酸繊維を用いた土に還る農作業着というコンセプト及びテキスタイル提供をすることが決定
下旬：
研究委託契約を締結
[2013年6月]
製作スタッフの学生を募集し、７名の学生が参加することが決定、パターンを考案
[2013年7月]
上旬：
学生に具体的な制作趣旨を伝え、各自のデザインコンセプト、デザイン案を検討
下旬：
デザインコンセプト、デザイン案提出、デザインに基づく制作技法の検討
[2013年8月～9月]
テキスタイル制作
[2013年10月]
上旬～中旬：

テキスタイルの納品準備、デザイン画、コンセプトの整理・データ化
中旬：
テキスタイル納品
中旬～下旬：
装飾品の制作、ショー演出、BGMの検討
[2013年11月]
上旬：
農作業着納品
上旬～中旬：
装飾品の取り付け等、仕上げ作業、ショー演出、BGMの検討
中旬～下旬：
農作業着の完成、ショーの練習
下旬：
農作業着発送準備、ショーの練習

３．Ban Do！のの（野の）コレクションの成果

３－１学生の自己評価及び社会人基礎力評価

３－１－１　調査方法

３－１－１－１　自己評価アンケート

ファッションショー終了３日後に制作スタッフの７名の学生に「自己評価アンケート用紙」を配布した。調査項目は、①スタッフの一員としての所属意識について、②担当した仕事への積極性（かかわり方の程度）の評価、③本企画に参加した学生の満足度の評価である。

３－１－１－２　社会人基礎力評価

ファッションショー終了３日後に製作スタッフの７名の学生に「社会人基礎力評価表」を配布した。配布した評価表を図２に示した。社会人基礎力とは「社会に出てどのような仕事に就いても求められる必要最低限な能力」を示し、次の３つの

社会人基礎力評価表

（氏名　　）

分類	能力要素	内容	評価（※）		
			事前	事後	根拠
前に踏み出す力（アクション）	主体性	物事に進んで取り組む力 例）指示を待つのではなく、自らやるべきことを見つけて積極的に取り組む。			
	働きかけ力	他人に働きかけ巻き込む力 例）「やろうじゃないか」と呼びかけ、目的に向かって周囲の人々を動かしていく。			
	実行力	目的を設定し確実に行動する力 例）言われたことをやるだけでなく自ら目標を設定し、失敗を恐れず行動に移し、粘り強く取り組む。			
考え抜く力（シンキング）	課題発見力	現状を分析し目的や課題を明らかにする力 例）目標に向かって、自ら「ここに問題があり、解決が必要だ」と提案する。			
	計画力	課題の解決に向けたプロセスを明らかにし準備する力 例）課題の解決に向けた複数のプロセスを明確にし、「その中で最善のものは何か」を検討し、それに向けた準備をする。			
	創造力	新しい価値を生み出す力 例）既存の発想にとらわれず、課題に対して新しい解決方法を考える。			
チームで働く力（チームワーク）	発信力	自分の意見をわかりやすく伝える力 例）自分の意見をわかりやすく整理した上で、相手に理解してもらうように的確に伝える。			
	傾聴力	相手の意見を丁寧に聴く力 例）相手の話しやすい環境をつくり、適切なタイミングで質問するなど相手の意見を引き出す。			
	柔軟性	意見の違いや立場の違いを理解する力 例）自分のルールややり方に固執するのではなく、相手の意見や立場を尊重し理解する。			
	情況把握力	自分と周囲の人々や物事との関係性を理解する力 例）チームで仕事をするとき、自分がどのような役割を果たすべきかを理解する。			
	規律性	社会のルールや人との約束を守る力 例）状況に応じて、社会のルールに則って自らの発言や行動を適切に律する。			
	ｽﾄﾚｽｺﾝﾄﾛｰﾙ力	ストレスの発生源に対応する力 例）ストレスを感じることがあっても、成長の機会だとポジティブに捉えて肯の力を抜いて対応する。			

※　事前、事後の評価は５段階で記入。根拠の欄には、可能な範囲で評価の根拠を記載する。
５十分に発揮できた　４まあまあ発揮できた　３発揮できた　２あまり発揮できなかった　１発揮できなかった

図２　社会人基礎力評価表

能力とそれらを構成する12の能力要素からなっている[3、4)]。

1）前に踏み出す力（アクション）
　①主体性　②働きかけ力　③実行力
2）考え抜く力（シンキング）
　④課題発見力　⑤計画力　⑥創造力
3）チームで働く力（チームワーク）
　⑦発信力　⑧傾聴力　⑨柔軟力　⑩状況把握力　⑪規律力　⑫ストレスコントロール力

社会人基礎力はプロジェクトの事前（開始前）、中間（開始後）、事後（終了後）の段階を追って行い、プロジェクトの進行と共に学生の「気づき」を促し、成長を促進するプログラムとして活用されている[4)]。本企画においては、社会人基礎力評価を企画終了後に実施することで、企画の開始前を振り返って、企画参加の自己評価として実施した。本報では、12の能力要素について、「５．十分に発揮できた、４．まあまあ発揮できた、３．発揮できた、２．あまり発揮できなかった、１．発揮できなかった」の５段階で評価した。

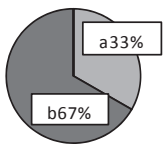
３－１－２　調査結果及び考察

３－１－２－１　自己評価アンケート

アンケートの回収率は100%である。択一方式の設問の回答項目は、a→５、b→４、c→３、d→２、e→１の数値に置き換えて評価点を算出した。表３から表６に自己評価アンケートの結果を示した。本企画に参加した３年生は、これまで学内の地域連携活動などへの参加経験はなく、授業以外の活動への参加は初めてであった。

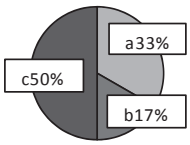
Q　あなたはスタッフの一員であると感じていましたか？

表３　スタッフの一員としての所属意識

選択肢		
	a　強く感じていた	
	b　なんとなく感じていた	
	c　どちらとも言えない	
	d　あまり感じていなかった	
	e　全く感じていなかった	
評価点		4.33

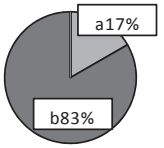
Q　あなたはテキスタイル制作作業に積極的に取り組むことができましたか？

表４　担当した仕事への積極性の評価（テキスタイル制作作業）

選択肢		
	a　かなり積極的に取り組めた	
	b　積極的に取り組めた	
	c　取り組めた	
	d　あまり取り組めなかった	
	e　取り組むことができなかった	
評価点		3.83

Q　あなたはショーの演出作業に積極的に取り組むことができましたか？

表５　担当した仕事への積極性の評価（ショー演出作業）

選択肢		
	a　かなり積極的に取り組めた	
	b　積極的に取り組めた	
	c　取り組めた	
	d　あまり取り組めなかった	
	e　取り組むことができなかった	
評価点		4.17

Q　あなたはこの企画に参加してどう思いましたか？

表６　企画に参加した満足度の評価

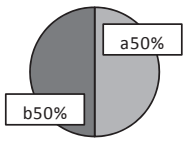
選択肢		
	a　とても良かった	
	b　良かった	
	c　どちらとも言えない	
	d　良くなかった	
	e　参加しない方が良かった	
評価点		4.5

表３のスタッフの一員としての所属意識の評価点は4.33点であり、程度は異なるものの、全員がスタッフとしての意識を持っていたことがわかる。担当した仕事への積極性（かかわり方の程度）

は、表４のテキスタイル制作作業と表５のショーの演出作業では傾向が異なり、制作作業においては、かなり積極的に取り組めたから取り組めたまで自己評価に差が見られた。これは作業の性質上、個人の得手不得手が影響したように思われる。更に、イメージしたものを形にするプロセスの中で失敗と成功の試行錯誤を繰り返しながら個人のモチベーションの浮き沈みが反映した結果であると考えられる。一方、ショー演出作業においては、全体的に積極的に取り組めたと評価しており、自分の持っている力のどの程度を投入したと感じているかという問いに対して、最大値の90％から最小値の70％との回答であった。更に、表６の満足度については、評価点は4.5点であり、全員が参加して良かったと感じていることが分かった。その理由を記載した自由記述には、「チームの大切さ、責任、達成感などいろいろなことを学んで勉強になった」「参加前は指示を待つことが多かったが、自分から動けるようになった」などの記述があった。

３－１－２－２　社会人基礎力評価

図３に本企画の事前（開始前）と事後（終了後）の３つの能力とそれらを構成する12の要素の自己評価を示した。点線が事前の評価点、実線が事後の評価点であり、その差が自己評価に基づく成長値を表している。アクション（前に踏み出す力）、シンキング（考え抜く力）、チームワーク（チームで働く力）の３つの能力のうち、アクションの成長値が顕著に大きくなっていることが分かる。各能力要素の評価の根拠を記載した記述には、主体性については、「事前は言われたことも他人に聞きながら進めていたが、事後は自分で進め、他人にも呼び掛けられるようになった」働きかけ力では、「他人に目を向けアドバイスし協力できた」「限られた時間の中で練習できるようスケジュール調整を進んでできた」実行力では、「なるべく余裕を持って終わらせることができるよう早めの作業を心掛けた」「その日にやると決めた作業は必ず終わらせるようにした」などの記述がみられた。

シンキングでは、計画力の成長値が大きくなっている。評価の根拠の記述には、「以前は頭で考えていても準備がいつも遅れていたが、事後はその先のことも考えられるようになった」「当日から逆算して今やるべきこと、今後やらなければいけないことを整理しまとめることができた」などが挙げられている。

チームワークでは、状況把握力に成長がみられる。評価の根拠の記述には、「以前は自分の役割だけを必死にこなしていたが、事後は他人の役割をフォローできるようになった」「自分がチームのためにどうしたら良いか考え行動できたと思う」などの記載があった。

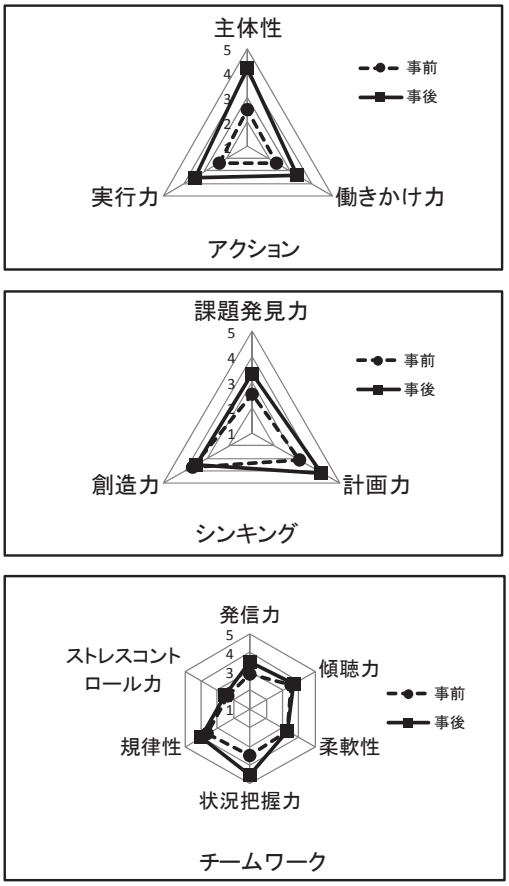


図３　３つの能力とそれらを構成する12の能力要素の自己評価

本企画において、学生たちは自分がイメージしたものを作品として完成させる個人的な作業とそれらをショーとして発表するチームワークが問われ、相反する仕事に対応することを要求された。それらを期日が設定された中で達成することにより、それまで積極的な働きかけの少なかった学生が、自ら進んで作業をし、他者へも呼び掛けることができるようになり、計画的に作業を進めることができるようになったと感じたことは、大きな成長である。自己評価で抽出された学生の成長値は、客観的にも確認することができ、本企画参加による学生の学習効果が認められたと評価できる。

３－２　新聞掲載記事

Ban Do！のの（野の）コレクション当日の様子は茨城新聞、日本農業新聞の２社に取り上げられた。資料１から資料３にそれらの記事を示した。

１２月２日　茨城新聞

「土に還る」作業着披露

坂東・ねぎサミット

ネギの魅力を発信しようと、全国17の名産地が集った「全国ねぎサミット」が11月30、12月1の両日、坂東市岩井の八坂運動公園陸上競技場で開かれ、計約5万人（主催者発表）でにぎわった。

最終日は農作業着のファッションショー「ののコレクション」が開かれ、東京家政学院大の学生らが生分解性繊維を使った“土に還る”農作業着10点を提案した。学生がデザインし、あけぼの洋裁店（坂東市岩井）が縫ったもので、指導に当たった同大の花田朋美助教（45）は「新しい形の循環を提案できた」と話した。

2日間にわたり、各産地のネギや料理の販売、生産者によるトークショー、コスプレコンテストなども行われた。来年は群馬県下仁田町で開かれる。（富岡良一）

東京家政学院大の学生がファッションショーで提案した、生分解性繊維の農作業着（上）、サミット会場では、各名産地のネギが販売された（下）

資料１　茨城新聞2013年12月2日（月）号

11 エコな作業着登場

茨城県坂東市で開かれた農作業着ファッションショーで、生分解性素材を使い大学生がデザインした農作業着が披露された。

資料２　日本農業新聞2013年12月2日（月）号

13年(平成25年)12月2日(月曜日)　日本農業新聞

土に還る　エコでおしゃれ　農作業着

学生デザイン　茨城でショー

茨城県坂東市で1日開かれた「Ban Do！のの（野の）コレクション」のファッションショーで、トウモロコシ由来のポリ乳酸繊維を使った「土に還（かえ）る農作業着」が披露された。東京家政学院大学生がデザインした、素材や色づかいなどに工夫を凝らした快適でおしゃれな農作業着。

ポリ乳酸繊維はトウモロコシのでんぷんから得られる、ポリ乳酸を紡いで糸状にしたもの。生分解性と促進性が仕上げた。「雨に感謝しよう」「ネギ切り主の即城業者らが実行委員会をつくり、市女性職員もプロジェクトメンバーとして協力した」（茨城・南部）

「土に還る」農作業着を披露した「Ban Do！のの（野の）コレクション」（1日、茨城県坂東市で）

資料３　日本農業新聞2013年12月2日（月）号

４．おわりに

「Ban Do！のの（野の）コレクション実行委員会」と本学の研究委託契約により実施されたファッションショーにおける『土に還る農作業着のデザイン』への取り組みを通じて、参加した学生の「前に踏み出す力」が大きく成長し、学習効果が認められた。また、ポリ乳酸繊維による環境循環型衣料品の新しい活用モデルを来場者数５万人というイベントにおいて、ファッションショーという形で提案できたこと、更には、新聞で取り上げて頂いたことによって、広く一般の方々にご紹介できる大きな機会を得ることができた。

５．謝辞

本企画にご協力頂いたご関係の皆様に感謝申し上げます。

参考文献

１）望月政嗣、冨田耕右監修：「生分解性ケミカルスとプラスチック第15章ポリ乳酸繊維」p. 128-156　シーエムシー　（2000）
２）「ポリ乳酸グリーンプラスチックの開発と応用　―植物系樹脂の実用化―」フロンティア出版　（2005）
３）経済産業省：「社会人基礎力に関する研究会」中間とりまとめ（報告書）（2006）
http://www.Meti.go.jp/policy/kisoryoku/chukan.pdf
４）経済産業省：「社会人基礎力の育成と評価」（2006）
http://www.Meti.go.jp/policy/kisoryoku/2008kyokara.pdf

（受付　2014.3.26　受理　2014.6.2）