

国際共同研究に基づくサービスデザインを 活用した教育プログラムの開発

松尾量子・水谷由美子・倉田研治

1. はじめに

筆者らは、2013年度に文部科学省の地（知）の拠点整備事業（COC）の採択を受けて結成されたライフイノベーション研究チーム¹⁾のメンバーとして、ライフイノベーションに向けたサービスデザインの研究に取り組み、学術交流協定校であるラップランド大学の芸術デザイン学部によるサービスイノベーションコーナー（Service Innovation Corner、以下SINCO）²⁾、慶応義塾大学武山政直研究室、大日本印刷株式会社サービスデザインラボなどを参考に、サービスデザイン・プロトタイピング・システム（Service Design Prototyping System、以下SPS）³⁾を構築した。

ラップランド大学芸術デザイン学部では、デザイン分野の教育・研究の中心にサービスデザイン概念が据えられており、SINCOを活用した研究教育活動が行われている。水谷ら文化創造学科の教員は、以前からラップランド大学との国際共同研究を行ってきたが、2014年度から本格的にSINCOを用いた合同ワークショップを実施し、服飾デザイン分野を中心に、よりリアルな体験の共有に基づいたデザインの共創についての実践的研究と教育プログラム開発を試みている。

本稿では、2014年度と2015年度に実施したラップランド大学との合同ワークショップを中心に、サービスデザインの手法を用いたワークショップについて教育プログラムの開発という観点から検証を行う。

2. 研究の背景

水谷ら文化創造学科の教員チームは、従来からラップランド大学との国際共同研究⁴⁾を行ってきた。地域の特性を生かしたデザインの共創を目的として、山口県立大学側からは2009年よりデニム、柳井縞、徳地和紙など山口県の地域資源を提供しており、2010年よりラップランド大学側からトナカイの皮革やフェルトが提供されるようになった。二つの異なる文化や自然環境が生み出した地域資源を素材として新しいアイデアや発想を生み出す合同ワークショップを積み重ねることで、服飾デザイン分野を中心に相互の理解を深め、教育プログラム開発に取り組んできた実績を持つ⁵⁾。

ラップランド大学芸術デザイン学部では、デザイン分野の教育と研究の中心にサービスデザイン概念が置かれていることから、服飾デザイン分野においてもサービスデザインの手法が導入されるようになり⁶⁾、2013年度から山口県立大学との合同ワークショップにおいてもSINCOを活用する試みが始まった。合同ワークショップでは、学生相互のテーマに対する考えやイメージの共有をはかるために、視覚的な資料を空間に配置するムードボード作成法が取り入れられていた。しかし4～5日間という短期間のワークショップにおいて、異なる文化的背景を持つ学生がテーマに対する考えやイメージを共有してグループワークを行うことには限界があった。2014年度から、本格的にサービスデザインの手法が組み込まれるようになり、国際共同研究としての合同ワークショップの試みは新しい段階に入った。

筆者らは2013年度からライフイノベーションに向けたサービスデザインの研究に取り組み、SPSの導入を行っていた。同時にサービスデザイン概念を教育に導入するためのプログラム開発に着手していたことから、ラップランド大学との合同ワークショップにおいてSINCOを活用したサービスデザインの手法を組み込む試みは時期を得たものであったと言える。

3. 服飾デザイン分野における合同ワークショップ “EAST MEETS ARCTIC”

2014年度の合同ワークショップは、11月にラップランド大学、12月に山口県立大学で実施された。ワークショップのテーマは、“EAST MEETS ARCTIC”であり、サービスデザインの手法により、山口県の地域資源である柳井縞や徳地和紙とフィンランドの地域資源であるウールやトナカイの皮革を用いて、極北地域に住む高齢女性と孫のための防寒服のデザインを行うというものである。指導者は、ラップランド大学のマルヤッタ・ヘイッキラ＝ラスタス教授、パイヴィ・ラウタヨキ講師、アヌ・キルメネン講師、本学からは水谷、松尾である。山口県の地域資源である柳井縞や徳地和紙とフィンランドの地域資源であるウールやトナカイの皮革を用いて、極北地域における高齢女性と孫のための防寒服のデザインを行った。本学学生を含む日本人学生5名、フィンランド人学生5名、韓国からの留学生1名、シベリアからの留学生2名の計13名が参加した。異なる文化的背景を持つ学生たちは、5つのチームに分かれてグループワークを行った。

① ラップランド大学におけるワークショップ（2014年11月3日～6日）

第1日（2014年11月3日） マルヤッタ・ヘイッキラ＝ラスタス教授によって“EAST MEETS ARCTIC”というテーマについての説明がなされ、2014年度の合同ワークショップが開始された。次いで、水谷が日本側の説明を行った。学生のグループ分けの後、双方が提供する素材についての説明が行われた。午後は対象となる寒冷地に住む祖母と孫という二つの世代についての情報収集として、大学に隣接する子どものデイ・ケアセンターを訪問し、戸外で遊んでいる子どもたちを観察し、付き添いの教師に聞き取りを行った。その後、大学に戻りムードボードを作成し、第1回目のプレゼンテーションを行った。（写真4～5）



写真1



写真2 素材説明の様子



写真3 徳地和紙を見るラップランドの学生



写真4



写真5



写真6

第2日（2014年11月4日） SINCOにおいて、ハンナ＝リーナ・ヴォンティスヤルヴィ研究員のファッションリレートにより、ユーザーのプロフィールを確定するためのワークショップが行われた。寒冷地に住む祖母と孫が25℃の室内から-15℃の戸外に出てサンタクロース村を訪問するという設定である。スクリーンには祖母と孫が自宅を出てサンタクロース村を訪問するまでの場面が映し出される。学生たちはグループ毎に祖母と孫のプロフィールを設定して、それぞれのシチュエーションにおける祖母と孫の役割を演じ、そこでの気づきやアイデアをもとにスケッチを行う。SINCOの活用によって、ワークショップの参加者は音響や照明などとともに映像や画像が映し出された演劇的空間に入り込み、ユーザーに近い体験を共有することが可能になる。そしてプロフィール設定、演技、スケッチというプロセスを繰り返すことで、ユーザーのプロフィールが明確になり、デザインの方向性が定まってゆく（写真8、9）。最後にSINCOによるワーク

ショップの成果をムードボードにまとめ、プレゼンテーションを行った。



写真7 SINCO



写真8



写真9

午後からは、SINCOでのワークショップによって作成したムードボードをもとに作品制作のためのスケッチと素材を定める作業に入る。スケッチをもとに、教員の指導を受けながら素材の検討や実験を行い、白い綿布を使用したプロトタイプ制作に取りかかる。設定したプロフィールをもとにサイズを決め、平面製図あるいは立体裁断法によってパターンを作成した。

第3日(2014年11月5日) プロトタイプをプレゼンテーションした後、グループ毎に実物制作のための素材を確定した。(写真10、11、12) この段階で教員チームの指導によりグループ間の素材の調整やデザインの修正が行われた。



写真10 プロトタイププレゼンテーション



写真11



写真12

最終日(2014年11月5日) 最終プレゼンテーションに向けて、急ピッチで実物制作が進められた。夕方、グループ毎に工夫を凝らしたプレゼンテーション(写真13、14)と教授陣による講評が行われ、4日間の合同ワークショップを終了した。実物制作はこの後、各グループのラップランド大学メンバーによって継続された。

② 山口県立大学における“EAST MEETS ARCTIC”ワークショップの継続と成果発表

ラップランド大学での合同ワークショップから1ヶ月後となる2014年12月9日、ラップランド大学からマルヤッタ・ハイッキラ=ラスタス教授とプロジェクト・マネージャーのサンナ・コノラ氏、4名の学生が来



写真13



写真14

日し、山口県立大学において作品の最終ブラッシュアップが行われた。また同時期にラップランド大学からは、ハンナ＝リーナ・ヴォンティスヤルヴィ研究員が来山し、本学において地域資源の活用をテーマとしたサービスデザイン・ワークショップが行われた。この内容については次章で述べるが、12月12日には、ふたつのワークショップについての合同のプレゼンテーションが行われた。（写真15、16、17）

翌12月13日には“EAST MEETS ARCTIC”の最終成果が、山口県立美術館ロビーにて開催されたファッションショー、Christmas Creation 2014（山口県立大学主催）において発表された。（写真18、19、20、21、22）



写真15



写真16



写真17



写真18



写真19



写真20

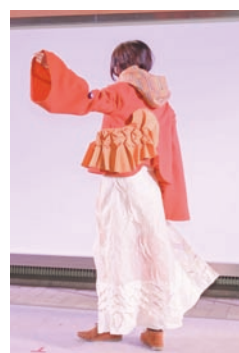


写真21



写真22

4. 地域資源の活用をテーマとしたサービスデザイン・ワークショップ

2014年12月には文化創造学科において企画プロデュースを学ぶ3年生を対象として地域資源の活用をテーマとしたサービスデザイン・ワークショップを実施した。ファシリテーターは、ラップランド大学のSINCOの研究員ハンナ＝リーナ・ヴォンティスヤルヴィ氏である。テーマは、「ラップランドの地域資源であるトナカイの皮革を用いて日本向けの商品を考える」というもので、企画プロデュース系の重点科目である「地域デザイン実習Ⅰ」「地域デザイン実習Ⅱ」において実施した。

① 第1回ワークショップ（「地域デザイン実習Ⅰ」2014年12月9日（火）14:30-17:40）

最初にテーマについての説明を受けた後、4名程度のグループに分かれ、実際にトナカイの皮革に触れることからワークショップが始まった。まず、ユーザーのプロフィール（年齢、性格、好みや指向、家族構成、友人関係、趣味等）を設定して人物像を描く。さらにアイデアを練りながらプロフィールについても修正を加え、細かな設定をムードボードに書き込んでいく。そしてクリスマスのプレゼントというストーリーに従って、グループで5つの商品を考える。

参加した学生の多くは、サービスデザインの手法によるワークショップへの参加は初めてであり、プロフィールの設定やムードボードの作成には戸惑ったようである。またラップランドの地域資源として提示されたトナカイの皮革は日本ではほとんど馴染みがないこと、またトナカイに限らず皮革を使ったデザインの経験に乏しいためアイデア出しに苦勞したようである。しかし、プロフィール設定、ムードボード作成、ス

ケッチ、プレゼンテーションというサービスデザインのプロトタイピングを繰り返す中で、既存のイメージにとらわれずに新しい視点で発想することの意義を学ぶことができた。



写真23



写真24 トナカイの毛皮と革



写真25 ワークショップの様子

② 第2回ワークショップ（「地域デザイン実習Ⅱ」2014年12月11日（木）8:40-11:50）

2回目のワークショップでは、初回で作成したプロフィールをもとにユーザーグループを想定した。次に4つのカテゴリーに分けられた単語リスト（形容詞、動詞、副詞、商品名）を使って商品のデザインを5つ考え、スケッチを描いた。初回のワークショップでは戸惑っていた学生もサービスデザインの手法になれてきたようである。グループワークによって意見を出し合いながら、アイデアを視覚化するプロセスを繰り返すことは、地域資源の活用を通して地域の活性化やイメージアップに資するデザインを学ぶ上で重要な要素であり、授業の中にワークショップを導入したことは有意義であったと思われる。

以上2回にわたる「地域デザイン実習」におけるワークショップの成果については、服飾デザイン分野のワークショップ“EAST MEETS ARCTIC”との合同プレゼンテーション（2015年12月12日に実施）においてハンナ＝リーナ・ヴォンティスヤルヴィ氏により報告された。



写真26 単語リストの説明



写真27 アイデア出し



写真28 プレゼンテーションの様子

5. 社会的イノベーションをテーマとしたサービスデザイン・ワークショップ（2015年12月16日）

これまで述べてきたのは、具体的なものづくりに関わる分野に軸をおいたサービスデザインのワークショップであるが、本学のグローバルオフィスが開催したアメリカ合衆国のパーソンズザ・ニュースクール・フォ・デザインに設置されたデシス・ラボ（DESIS Lab）の2名の教員、エドゥアルド・スタショウスキ准教授とララ・ペニン准教授によるサービスデザインワークショップに参加する機会を得て、ものづくりとは異なる分野におけるサービスデザイン・ワークショップを学生と共に経験することができた。テーマは「持続可能な都市のサービスデザイン ～ニューヨークの事例から～」である。参加対象者は行政や山口商工会議所など社会人と本学学生および教職員である。文化創造学科からは、企画プロデュース系2年生20名が参加した。

デシス・ラボは、Design for Social Innovation and Sustainabilityを略した名称である。デザイナーに加えマネージメントや都市政策、社会理論などの専門家からなる学際的な組織であり、ソーシャル・イノベーションと持続性という観点から解決すべき課題を見出し、デザイン分野から実践的な取り組みを行っている。今回のワークショップのテーマは、ニューヨークのような大都市で自然災害に備えるため、住民の意識を高め災害への備えをしてもらうことのできる公共サービスをデザインすることである。デシス・ラボの

ワークショップでは、ブループリントと呼ばれるA0サイズのワークシートと付箋を用いる。

まず各グループでそれぞれ対象となるペルソナを設定し、そのペルソナが非常事態に直面した時どのような課題に直面するのか、そしてどのような機会にそれが改善されるのかを書き込む。次にどのようなアイデアがその事態を回避する助けとなるのかについてブレインストーミングを行う。その後、そのサービスがどのように作動するのかを描写する。ブループリントの縦方向には、ペルソナの行動、タッチポイント、市の機関、市民がそれぞれサービスの実施前、実施中、実施後にどのようなアクションなのかを書き込めるようになっている。参加者はファシリテーターの指示に沿って、この枠の中を埋めてゆく。(写真30、31、32)ブループリントは、ワークショップで馴染みの深い紙のワークシートと付箋であり、各グループの思考のプロセスが一枚のシート上に視覚化される。さらに事前に枠組みが設定されているため、ファシリテーターの指示に従って、ワークショップに参加することで、自然に論理的な思考プロセスをたどることが特徴である。(写真33、34)



写真29



写真30 ブルーシート



写真31



写真32



写真33



写真34

このように、デシス・ラボのワークショップは現代社会における解決すべき課題に対して、参加者に意識付けを行い、社会的イノベーションへの関心を持たせることを目的としている。企画プロデュースを学ぶ学生にとっては、社会的な課題についてサービスデザインの思考法によるワークショップを経験することは初めての体験であり、デザインが社会と密接に繋がることを学習するよい機会であったと思われる。

6. 2015年度ラップランド大学との合同ワークショップ “Well-being” (2015年11月2日 - 5日)

2015年度の服飾デザイン分野におけるラップランド大学との合同ワークショップは、「Well-being」をテーマとして行われた。指導者は、ラップランド大学のマルヤッタ・ヘイッキラ＝ラスタス教授、パイヴィ・ラウタヨキ講師、アヌ・キルメネン講師、研究員のアンナ・コノラ氏、本学からは水谷、倉田である。ワークショップ初日は、マルヤッタ・ヘイッキラ＝ラスタス教授と水谷によるテーマについてのレクチャーで始まった。その後、場所をSINCOに移し、サンナ・コノラ氏のファシリテートによりワークショップが進行した(写真36、37)。「Well-being」というテーマのために用意された複数のシチュエーションをグループ毎に学生が交代で演じることで、テーマについての理解を深め、アイデアを出し合いながらムードボードの作成を行った。



写真35



写真36



写真37

2日目は、テキスタイルについてのワークショップが行われた。フィンランドでは、ファッションに限らずインテリアなど日常の生活空間においてもテキスタイルに重きが置かれている。マリメッコ社に代表されるように、鮮やかな色彩を用いたテキスタイルプリントはフィンランドらしさの象徴であると言える。テキスタイル・ワークショップでは、前日のSINCOでの成果を受けて、グループ毎にステンシル技法や発泡インクの使用によってテキスタイルを作成した。午後にはテキスタイルデザイナーであるヘイディ・ピエタリネン准教授が「国際的なテキスタイルデザイナーの作品における北方性」というテーマでレクチャーを行い、写真家とのコラボレーションによるジャガード織のテキスタイル作品が紹介された。



写真38 プレゼンテーションの様子



写真39 ワークショップの様子



写真40 ピエタリネン准教授のレクチャー

3日目は、午前中にファッションデザイン学科のパイヴィ・ラウタヨキ講師の指導のもと、前日に制作したテキスタイルを使用したプロトタイプングを行った。ボディを用いてイメージを確認すると共に（写真42、44）、布地をスキャニングしてデータ化した後、mannequin-patterningという3Dシステムに取り込むことでデザインのシミュレーションを行った。（写真45、46）



写真41 mannequin-patterningの説明



写真42



写真43

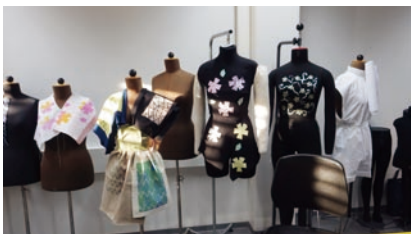


写真44

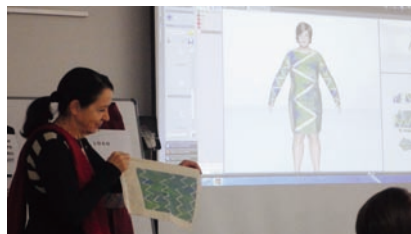


写真45



写真46

午後はラップランド職業カレッジを訪問し、フィンランドにおける高度な縫製技術についての研修を行った。フィンランドでは大学におけるデザイン教育は、ストラテジーやコンセプトに軸が置かれている。そのため、サービスデザインの概念に基づくプロジェクトにおいては、作品制作に必要な技術面をサポートする職業カレッジとの協力体制を取ることが重要であるということであった。

4日目は、マルヤッタ・ヘイッキラ＝ラスタス教授がラップランド大学の附属機関であるアルクテクムに

において開催した「北極圏の情熱展」（2015年9月－10月）と2015年4月のトナカイ・ワークショップについて、実際の作品をモデル役の学生に着用させてレクチャーを行った。



写真47



写真48



写真49

午後はグループ毎に最終のプレゼンテーションを行い、最後にマルヤッタ・ヘイッキラ＝ラストス教授、アヌ・キルメネン講師、水谷による講評が行われ、4日間のワークショップが終了した。



写真50



写真51



写真52

今回のワークショップの成果としてのデザインを実際の衣服としてリアライズする作業は、山口県立大学の学生が担当し、「Free × relax = Frelax」と「Veins of leaf」という2つの作品が2015年12月12日に開催されたChristmas Creation 2015（主催：山口県立大学、場所：一の坂川交通交流広場、山口県立大学講堂）において発表された。

4. まとめ

筆者らは、2014年度よりサービスデザインの手法を教育プログラムに取り入れる試みを試行的に行ってきた。特に服飾デザイン分野では、ラップランド大学との国際共同研究による合同ワークショップの実績を重ねてきている。国際共同研究においては、2014年度の“EAST MEETS ARCTIC”からサービスデザインの方法が組み入れられている。これは服飾デザイン分野におけるサービスデザインを導入した教育プログラムとしての先進的な事例と位置づけることができる。2015年11月に実施された“Well-being”ワークショップでは、テキスタイルデザインの要素が加わり、ファッションを中心に据えた上でプロダクトやグラフィック、テキスタイルなどに興味を持つ学生を対象としたサービスデザイン・ワークショップが試みられた。このような合同ワークショップの経験によって、すでに2014年度には水谷の指導する企画デザイン研究室においてサービスデザインの手法を用いた卒業研究⁷⁾が行われている。これは日本におけるサービスデザインを適応した卒業研究の嚆矢であると言えよう。

今後、正規のカリキュラムにサービスデザインの手法を取り入れる場合、専門性に特化したワークショップを行うには、参加者がそれぞれの専門分野に固有の知識や技術を習得していることが求められる。このことは、ラップランド大学におけるサービスデザインの手法を用いたプロジェクトでは、技術面の協力体制を近隣のラップランド職業カレッジに求めていることから明らかである。本学においても教育プログラムとして実施するためには、専門知識や技術面のサポート体制が課題である。

第4章、第5章で取り上げたラップランド大学SINCOとパーソンズデシス・ラボによるサービスデザイン・ワークショップは、文化創造学科の3年生と2年生の授業において試行的に単発で取り入れたものである。この試みはデザインを学ぶ学生の視野を広げる上で有効であったといえる。特にデシス・ラボのワークショップは現代社会における解決すべき課題に対して参加者に意識付けを行い、社会的イノベーションへの関心を持たせるものである。デザインを学ぶ学生にとって、社会的な課題についてサービスデザインの思考

法によるワークショップを経験することは、社会との繋がりを認識させるよい機会であったと思われる。

本研究は、平成26年度山口県立大学研究創作活動助成事業の助成を受けた。

また、本研究の遂行にあたり、山口県立大学国際化推進室およびグローバル人材育成支援プロジェクトチームの協力を得た。

-
- 1) ライフイノベーション研究チームは、2013年に国際文化学部の水谷由美子をリーダーとして、松尾量子・倉田研治（国際文化学部）、中村仁志・山崎あかね（看護栄養学部）、長谷川真司（社会福祉学部）からなる6名で発足した。2014年度から太田友子（看護栄養学部）、2015年度からは草平武志（社会福祉学部）、小橋圭介（国際文化学部）が加わった。
 - 2) ラップランド大学芸術デザイン学部では、サービスデザインはインダストリアルデザイン分野から積極的に導入が進められ、2面のリアスクリーン、短焦点プロジェクター、反射ミラーを使用したSINCO（Service Innovation Corner）が設置されている。（SINCOのシステムについては、倉田研治「サービスデザインにおける実施空間の創出」、山口県立大学ライフイノベーション研究チーム編『サービスデザインで生活を変える 社会が変わる -ライフイノベーションの視点から-』2014年、東洋図書出版、pp.56-58.
 - 3) SPSについては、倉田「サービスデザインにおける実施空間の創出」を参照。
 - 4) 水谷由美子 井生文隆 田村洋 松尾量子 小南英昭 山口光 小橋圭介「地域資源を生かした豊かな生活文化の創造をめざして：ラップランドと山口における地域プロデュースの実践的研究」『山口県立大学学術情報』第5巻、2012年、pp.109-134. 水谷由美子 井生文隆 田村洋 松尾量子 小南英昭 山口光 小橋圭介「地域資源を生かした豊かな生活文化の創造をめざして2：山口における地域プロデュースのための商品開発研究」『山口県立大学学術情報』第6巻、2013年、pp.99-115.
 - 5) 水谷由美子 マルヤッタ・ヘイッキラ＝ラスタス 松尾量子 パイヴィ・ラウタヨキ「山口県立大学とラップランド大学におけるデザイン教育プログラムの共同開発に関する研究：二国間の地域資源を融合させる服飾デザインのワークショップの事例について」『山口県立大学学術情報』第6巻、2013年、pp.117-137.
 - 6) 2013年に服飾デザインを専攻するラップランド大学大学院生Marianna SuhonenがSINCOを活用した内容を含む修士論文を提出した。（水谷由美子「ライフイノベーションに向けたサービスデザインの応用可能性に関する研究概要」『サービスデザインで生活を変える 社会が変わる -ライフイノベーションの視点から-』 p.16。）
 - 7) 企画デザイン研究室のゼミ生中濱結香は「人を中心とした服飾デザイン -サービスデザインを活かして-」をテーマとして、農作業着とナースウェアを事例とした実践的な卒業制作を行った。

Development of Education Programs Using the Service Design Method Based on International Joint Research

Matsuo, Ryoko Mizutani, Yumiko Kurata, Kenji

The purpose of this study is to develop education programs using the service design method. This paper examines four service design workshops held during 2014 and 2015 from the point of view of education program development. A case study of workshops in the field of costume design, conducted for international joint research with the University of Lapland in Finland, clarifies the results and issues arising from education programs that have incorporated the service design method. Also, the significance of incorporating the service design method into design education was confirmed by investigation of one service design workshop on the subject of product development using local resources, and another workshop on the subject of social innovation, both of which were held for students of Yamaguchi Prefectural University in 2014.