オンライン被服製作実習「刺し子」の実践課題
―大学生へのインタビューと質問紙調査の分析―

Online SASHIKO Stitching Training:
Analysis of University Students' Learning Process through Interviews and Questionnaire Surveys

山　中　大　子＊　　川　端　博　子＊＊
YAMANAKA Hiroko　　KAWABATA Hiroko

【概要】大学で実施したオンライン被服製作実習「刺し子」の学習過程を、８名の学習者に対する３回の質問紙調査と学習終了後のインタビュー調査の結果から明らかにした。質問紙調査のオンライン実習と対面実習についての自由記述によると、オンライン実習には集中して自分のペースで製作を進められるというメリットがあった。デメリットとしては、質問と相談がしにくく周りの様子が見えない不安があげられていた。オンライン実習の対面実習との際立った違いは、教師・友人とのコミュニケーションが遮られていることであった。インタビューからは、集中したり周りを気にせず新しいことにチャレンジしたりといった、オンライン実習のポジティブな経験が語られた。一方でオンライン実習では、優秀な学習者の活躍の場がなかったり、学習前から興味の高くなかった学習者の意欲喚起が難しかったりすることも示唆された。オンライン実習の指導の工夫として一般的には、手元が見えにくい中での分かりやすい説明や、製作が不得意な学習者のフォローアップに意識が向きがちであるが、学習者の興味喚起や活躍も含めた、コミュニケーションと学び合いの保障がこれからのオンライン被服製作実習の実践課題である。
【キーワード】オンライン授業、被服製作、製作実習、刺し子、コミュニケーション

１．研究目的

COVID-19 感染拡大防止の為に、2020 年度前期は急遽、ほとんどの大学において遠隔授業の措置がとられた。被服製作に関わる実習科目についても、デジタルツールを用いたオンライン実習が行われた。これまでの被服製作実習は対面実習が主流であり、オンライン実習は試行錯誤の段階である。本研究の目的は、大学で行われたオンライン実習を学習者の視点から検証することにより、これからのオンライン被服製作実習実践の示唆を得ることである。また、オンライン実習という特殊な条件下の製作実習を研究対象とすることで、被服製作実習のあり方についても考察することを目的とする。

２．研究方法

１）調査対象者

2020 年度にＸ大学の「被服学実習Ⅱ」を選択受講した女性８名（Ａ～Ｈ）。全員が小学校または中・高等学校家庭科教員を養成するコースの大学３年生である。

なお研究参加にあたっては、書面と口頭で研究の趣旨と内容及び研究倫理についての説明を行い、書面による同意を得ている。本研究は、承認番号 H29-E-3（変更）として、埼玉大学におけるヒトを対象とする研究に関する倫理規則第 16 条の規定に基づき、承認を得ている。

２）授業内容と調査内容

「被服学実習Ⅱ」において、４月からはオンライン実習でミニチュア浴衣[*1]を製作した。その後、６月末から８月に行われた「刺し子」を用いた袋づくり（135 分授業×６回）を、本研究は調査対象とした。授業内容を、表１に示す。初回と最終回のみ対面授業を行い、第２～４時までの「刺し子」は、自宅を中継するオンライン製作実習とした。

表１　「刺し子」を用いた袋づくり　授業内容

実習方法	授業内容	調査内容
1　対面	課題提示・刺し子について講義 デザイン・印付け・縫いはじめ	
2　ｵﾝﾗｲﾝ	刺し子の縫い方についての講義 ひとりで取組む「刺し子」90 分	質問紙調査①
3　ｵﾝﾗｲﾝ	玉結び・玉止め講義 ひとりで取組む「刺し子」90 分 各自の作品説明と意見交換	質問紙調査②
4　ｵﾝﾗｲﾝ	袋に仕立てるミシン縫いの講義 ひとりで取組む「刺し子」90 分	質問紙調査③
5　自習	ミシンで袋に仕立てる	ｲﾝﾀﾋﾞｭｰ　ABCDH
6　対面	作品発表と振り返り・講評	ｲﾝﾀﾋﾞｭｰ　EFG

＊　東京学芸大学大学院連合学校教育学研究科（博士課程院生）
＊＊　埼玉大学教育学部生活創造講座

「刺し子」をオンライン実習の課題とした理由は、動画教材がありオンラインの準備ができていたこと、学生が「刺し子」図案を自由にデザインして工夫できる教材であること、小・中・高等学校で普及している教材であること、による。教材として、およそ30cm × 70cmの紺色平織綿布の入った、中学校家庭科の教材としても使われている優良教材株式会社の製作キットを使用した。学生は、刺し子糸と刺繍針を用いて教材布に「刺し子」技法で図案を縫いあげ、ミシンで一重の袋に仕立てた。

３）調査内容

作品観察：学生には毎時、授業の始まりと終わりに、製作途中の教材布の写真を撮り、メールに画像を添付して提出するように求めた。画像から研究者が教材布表面の「刺し子」の縫い目数を数え、学生の製作進度を把握した。

質問紙調査①②③：オンライン実習で90分間「刺し子」をした後に、授業を振り返る質問紙調査を実施し、オンライン実習と対面実習それぞれのメリット・デメリットについての考えを自由に記述することを求めた。加えて、学習効果を測るため、「刺し子」への興味（１項目)、「製作の喜び」（５項目）、「自己肯定意識」（３項目）を測る合計９項目への回答を求めた。項目内容は結果と共に示す。その他に、製作中のフロー体験（チクセントミハイ，1996)、授業中に難しかったこと、授業を通して成長・変化したことに関する自由記述も求め、それを踏まえてインタビュー調査を行った。学習過程における経時的変化を観察するため、オンライン実習において毎回同じ内容の質問紙調査を、合計３回実施した。

インタビュー調査：第５～６時の前後に、１対１で15分程度の半構造化面接を、対面実習で使用した被服学実験・実習室において行った。調査対象者には、オンライン実習とその学びについて説明することを求めた。調査者は大学院の学生として初回の授業に紹介され、その後オンラインで授業の観察を行ってきた。授業中に、調査対象者に対して裁縫技術や作品製作の簡単な助言をすることもあった。調査対象者とメールのやりとりはあったが、対面で会うのは二度目であった。

３．オンライン実習授業実践

１）実践概要

「刺し子」第２～４時は各自在宅で、パソコンアプリZOOMを使用したオンライン実習を行った。授業の始めにYouTubeにアップした製作方法の動画教材[*2]を用いて10分程度の講義を行った。動画は講義後の視聴も可能にした。その後90分間、学生は各自「刺し子」を縫い進めた。マイクを使って発言することやチャット機能で教師に質問することも可能にしたが、質問や友人間での会話を行う学生はいなかった。

２）オンライン実習教材としての「刺し子」

オンライン実習で「刺し子」を90分間行った後の質問紙調査①②③において、「縫うことに対する興味」の程度を質問した。回答は、「まったくない（１)」～「かなりある（４)」の４段階評定で求めた。全体の平均点は、オンライン実習３回を通して毎回、3.8であった。学生の興味は、高水準で維持された。

図１～図４に、製作した袋の作品例と、袋の表面と裏面を合わせた「刺し子」総縫い目数を示す。それぞれに個性の光るデザインである。全体的に製作物に見

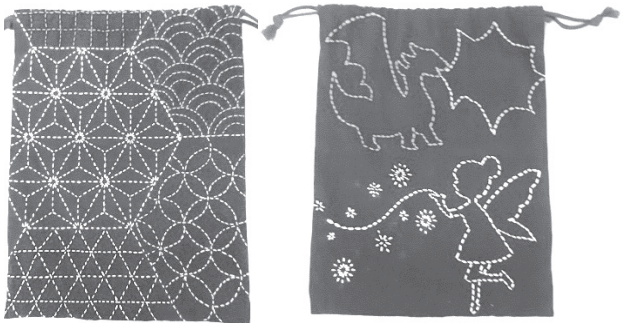

図１　Ｃの作品　袋の表面・裏面（縫い目数：2244）

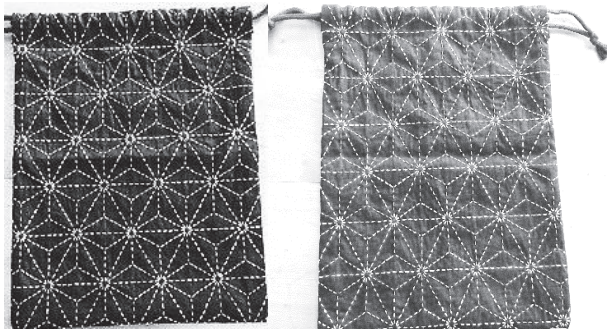

図２　Ｆの作品　袋の表面・裏面（縫い目数：4510）

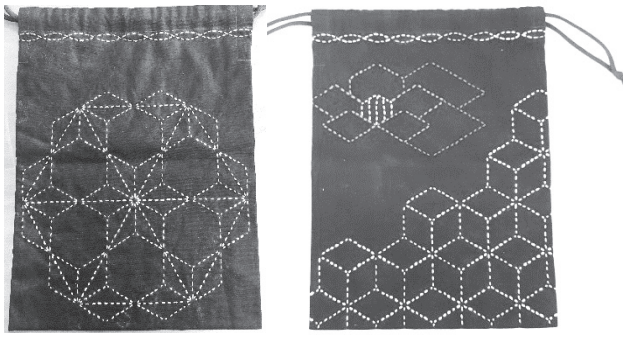

図３　Ｇの作品　袋の表面・裏面（縫い目数：1485）

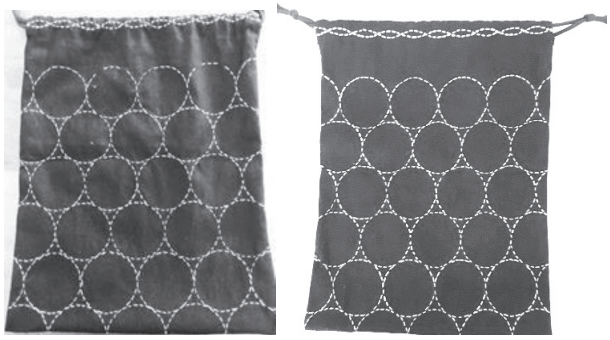

図４　Ｈの作品　袋の表面・裏面（縫い目数：1520）

られた学生の縫製技能は高かった。ひとりで学びを進めていく課題ベースの「刺し子」は、オンラインと相性が良い題材とみなされる。

４．質問紙調査の結果と考察

１）オンライン実習と対面実習のメリット・デメリット

質問紙調査①②③において、オンラインでの被服製作実習（本授業）と、対面での被服製作実習（前年度受講した「被服学実習Ⅰ」等を思い出して）それぞれについて、メリット・デメリットだと考えることを自由に記述することを求めた。３回のオンライン実習を通して、全体的な記述の傾向に変化は見られなかった。そこで、製作場面別に記述を分類し、表２に並べた。複数同じ記述があった場合は（　）内に出現件数を示した。

対面実習のメリットには、「質問と相談」に関する記述が 12 件あった。「説明が分かりやすい」ことに関する記述は、１件しかなかった。対面実習では、友人や教師に質問と相談できること、「周りの様子がわかり」「友人との交流」があることといった、周囲とコミュニケーションをとれることが主なメリットだった。一方オンライン実習は「在宅製作」なので、「自分のペース」で「集中できる」メリットがあった。

デメリットとして、オンライン実習では「質問と相談」がしにくいという記述が８件あった。また「周りの様子がわからない」「友人との交流がしにくい」状態で、教師が学生を観察することも難しいため、自分が間違っていないかがわからないという不安も記述された。

オンライン実習のデメリットとして、説明が分かりにくいという内容の記述は見られなかった。その理由として、動画を活用した説明を行ったことと、あまり説明を必要とせずに学びを進められる「刺し子」の教材特性が考えられるが、学習者にとっては、教師の説

表２　オンライン実習と対面実習のメリット・デメリットについての自由記述回答

	オンライン実習（本授業）	対面実習（前年度授業等）
メリット	**集中できる** 集中しやすい。（2） １人で集中してできる。（3） まわりを気にせず集中できる。 周りを気にせず、しかし、人の目があるのでとても集中してできる。 時間が決まっているので集中しやすい。 **自分のペース** 周りを気にしないで取り組める。（2） 自分のペースで縫うことができる。（4） 黙ってできる、人と話さないで済む。（3） **在宅製作** 好きな場所でできる。 家でできる。 １人の時間（空間）でできる。 リラックスできる。（2） 忘れ物がない。 **質問が可能** わからなかったら、先生に聞くことが可能。 わからないことがあればきける。	**周りの様子がわかる** 質問がしやすく、周りの様子がわかる。 周りと比べられる。 自分が疑問にも思わなかったことに気づいてもらえる（かもしれない）。 手もとが見やすい。 **友人との交流** 友達と気軽に話ができる。（3） その場にいるからおしゃべりしやすい。 友達と話しながら楽しんで作業ができる。 みんなと話すことができる。 友達と教え合いながらできる。 **質問と相談** わからない所をすぐに聞ける。（6） わからないところを気軽に相談できる。（2） 分からないところを先生や友達に気軽に聞くことができる。（3） わからないところを友達に聞ける。 **分かりやすい説明** 細かい部分の説明が実際に見ながら聞くことができるため、わかりやすい。
デメリット	**周りの様子がわからない** 周りの様子がわからない。（2） みんなの進み具合などを把握できない。 間違っていないかがわからない。 手もとが見づらい。 教師の目が届きにくい。 **友人との交流がしにくい** 友達と話しながらできない。（2） 話をするとみんなに聞こえてしまうので、気軽に話せない。（2） その場に友人がいないとおしゃべりしにくい。 みんなとおしゃべりしにくい。 無言で作業を続けなければならない。 **質問と相談がしにくい** わからない所を聞きにくい。（5） 説明がしにくい。 わからないところがあった時に相談しにくい。 分からなかったときに友達に聞けない。 **その他** 時間に制限がある。（3） 部屋を見られる。	**周りの様子が気になる** 周りが気になる。 まわりとの差が気になってしまう。（2） 人の目や気配があるので緊張する。 周りの進み具合が気になる。（3） **不本意な関わり** 仲良くない人と班になる。（3） **集中しにくい** 集中しにくい。（2） 周りが見えるため集中しにくい。 **通学の労力** 教室まで通う必要がある。（6） 道具の持ち運びが面倒。 通学時間がかかる。 **特になし** 特にありません。（3）

明よりも周囲とのコミュニケーションのほうが被服製作実習においては重要となっていることも推測される。被服製作実習には、周りの様子を見たり友人と話したり教師に質問したりといった、コミュニケーションを通して学びが進行していくという特性があるのではないだろうか。

オンライン実習の、対面実習との大きな違いは、周囲の不在により自然なコミュニケーションが遮られていることであり、学生はそれをデメリットとして考えていた。一方で学生にとって、被服製作実習における友人との交流には別の側面もあるようで興味深い。対面実習では、「周りの様子」が気になったり「不本意な交流」が生じたりして製作に集中できなくなるといった、友人との交流はデメリットとしても記述されていた。製作中の教え合いやおしゃべりなどの「友人との交流」は、家庭科の被服製作実習の特徴である。オンライン実習において、対面実習にあったような煩わしさを取り去り、人と接しなくても完結する学びを成立させることが良いのかどうかには、議論の余地がある。

２）オンライン実習の学習効果１　「製作の喜び」

中学生の「刺し子」学習を対象とした先行調査（執筆中）で作成した「製作の喜び」尺度を用いて、製作時の肯定的な体験の程度を測定した。質問項目は表３に示す５項目で､それぞれに対して「あてはまらない（１）」～「あてはまる（４）」の４段階評定で回答を求めた。

５項目の平均値を「製作の喜び」得点として調査対象者全体の平均を求めたところ､「刺し子」第２時（M=3.3)、第３時（M=3.4)、第４時（M=3.3）と高い値を維持していた。オンライン実習において「製作の喜び」は高い水準で維持されていた。その理由として、調査対象者は本授業を自分の意志で選択受講している学生であり、元々裁縫が好きであったり得意であったりする学生であることと、「刺し子」がオンライン実習教材としてあてはまりが良かったことが推測される。

表３　「製作の喜び」質問項目

1-1.「刺し子」を縫うリズムが心地よかった
1-2.「刺し子」を作る楽しさを味わった
1-3. よりよい作品のために丁寧に「刺し子」縫いをした
1-4. 自分の作った「刺し子」に満足している
1-5.「刺し子」縫いを続けることで集中力が身についた

３）オンライン実習の学習効果２　「自己肯定意識」

新学習指導要領ではこれからの学校に求められることとして、「一人ひとりの自己肯定感を育むこと」の重要性が示されており、近年は子供の自己肯定感を高めるような教育が求められている。自己肯定感に関しては、教育心理学の分野で研究が積み重ねられており、経験を通して自己肯定感が変化することが明らかになっている。被服製作学習の分野においても、自己肯定感の類似概念である自己効力感と中学生の「刺し子」学習の関連が指摘されている（川端・鳴海，2012)。

本研究では、オンライン実習「刺し子」を経験することで、学生の自己肯定意識が向上するのではないかと考えた。そこで、先行研究（平石，1996）において中学生から大学生までの信頼性と妥当性が検討されている、対自領域の自己肯定意識を測定する尺度の、３つの下位尺度それぞれの寄与率が高い項目を、質問項目に用いた。質問項目は表４に示す３項目で、それぞれに対して「そうでない（１)」～「そうである（４)」の４段階評定で回答を求めた。

３項目の平均値を「自己肯定意識」得点として調査対象者全体の平均を求めたところ、「刺し子」第２時（M=3.0)、第３時（M=3.1)、第４時（M=3.0）と、全体的な変化はなかった。今回のオンライン実習「刺し子」を通して、全体的な対自領域の自己肯定意識が向上したとは言えなかった。

表４　「自己肯定意識」質問項目（測定内容）

2-1. 自分なりの個性を大切にしている（自己受容）
2-2. 前向きに物事に取り組んでいる（自己実現的態度）
2-3. 生活がすごく楽しいと感じる（充実感）

４）個人における学習効果の経時的変化

概ね「製作の喜び」得点は授業を通して高い水準にあった。また「自己肯定意識」得点は主観的な得点であり、単純に個人間比較をできるものではない。調査対象者は８人で、統計処理を行うには少ない。そこで学生間の得点差異ではなく、学生個人内での得点の経時的変化に注目した。

「製作の喜び」得点と「自己肯定意識」得点について、特徴的な変化の傾向を示した４人を取り上げ、図５と図６に得点の変化を示した。個人内における「製作の喜び」得点の増減の変化と「自己肯定意識」得点の増減の変化は関連しており､「製作の喜び」と「自己肯定意識」には、何らかの関係が予想される。調査対象者Ｃは、「製作の喜び」「自己肯定意識」得点が最高得点で維持された。Ｆは､「製作の喜び」「自己肯定意識」得点が次第に下がった。Ｇは、「自己肯定意識」「製作の喜び」得点がやや増えた。Ｈは第３時で、「製作の喜び」「自己肯定意識」得点が下がった。「自己肯定意識」得点の変化で、ＣとＧの得点が増加した項目は、共通して 2-1. の自己受容に関する質問項目であった。

以上のことから、ＣとＧは、オンライン実習でポジティブな体験をしたと考えられる。反対に、ＦとＨにとってオンラインで実習を進めていくことは、あまりポジティブな体験ではなかったと推測される。インタビュー調査では個々人に注目し、オンライン実習について更に詳細な考察を行う。

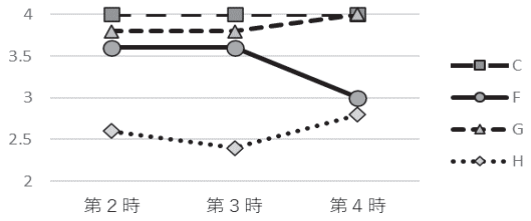

図５　「製作の喜び」得点　個人の経時的変化

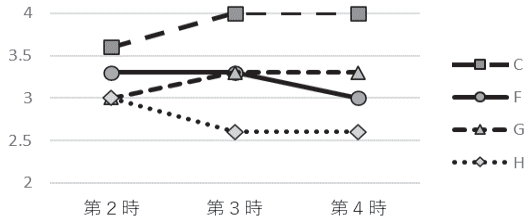

図６　「自己肯定意識」得点　個人の経時的変化

５．インタビュー調査の結果と考察

１）オンライン実習でポジティブな体験をした学生

インタビュー調査の結果から、オンライン実習を通して各人各様の体験をしたことが明らかになった。例えば調査対象者Ａは苦手意識の克服と向上心、Ｂは力みを取り去り楽しむこと、Ｄはできることが増える喜び、Ｅは達成感についての語りが見られた。オンライン実習の特徴的な製作体験として、Ｃは集中力を発揮すること、Ｇは周りを気にせずに新しいことにチャレンジし自己を表現することを語っていた。

Ｃの作品の表面は古典的な「刺し子」柄を組み合わせたものである。麻の葉を桃色、七宝を橙色、青海波を青色、鱗を黄色に色分けし、鮮やかな作品に仕上げている。裏面にはオリジナルの自由線による「刺し子」で竜と妖精のモチーフが描かれている。Ｃは初回からデザインや作品の完成度に対する思い入れが強く、縫う手つきも良かった。Ｇは、図３に示した表面に、鎖模様、立方体の連続模様、オリジナル図案の椿模様を組み合わせた。裏面には、麻の葉模様を刺している。小・中学校の家庭科で「刺し子」製作経験があり、今回また「刺し子」をすることで、縫うのが好きであることを再確認したと語った。真面目に課題に取り組んでいた印象である。

以下に、ＣとＧの語りの一部分を引用する。特に、オンライン実習に関する発言に下線を引いた。（　）内は、補足説明である。ひとりで製作をするメリットと共に、製作実習におけるコミュニケーションについても言及されていた。

Ｃの語り（2020 年７月 20 日、14 分 17 秒）

Ｃは、ミシン縫いを終えて完成した製作物を手にしている。
調査協力者の左隣に調査者が着席。製作過程の写真を提示。

＊：「刺し子」を縫って、何か、印象に残っていることがあれば。
Ｃ：なんか、柄とかじゃないんですけど、全然なんていうんだろう、なんか私、全然集中力が最近落ちちゃって、授業中とか。だったんですけど、「刺し子」をやっている時だけ、すっごい集中できて。で、終わった後とかも、割とやってたんで、あの、（授業前後に作品を撮影した）画像が、けっこう飛び飛びになって。
＊：ここの（授業の）間に、家でやってるってこと？
Ｃ：そうです。家でやって、みたいな感じで。けっこう集中力を、なんか、集中力が続いたなぁって思って、そこは何か、やってて良かったなぁっていうのは思って。あと柄とかも、最初、なんか、すごい点線（印刷された針目）に沿ってやるので精一杯だったんですけど。でもなんか、ここらへん（七宝や青海波）の柄が、点線なくなっちゃって、自分でやった（線を描いた）ので。で、その時に、なんか、最初はちょっと（針目が）バラバラになっちゃったんで、何回かやり直しとかしてたんですけど、もう、なんか途中から、全然やり直しも少なくなってきて、割となんか、均等な線の大きさ、太さになって。
＊：こう、縫い目が揃ってますよね。すごく。
Ｃ：そうなったので、そこはたぶん、成長できたのかなぁっていうのは感じました。
＊：ああ、そうなんですね。成長を感じたか。集中力のことは、感想にも書かれてたんですけど。
Ｃ：そうです。
＊：なんか、この「刺し子」だけじゃなくて、落ちてきてるって、さっきおっしゃってた集中力はどうですかね？
Ｃ：割となんか課題とかも、なんか、ずっと続けられるようになって。
＊：すごい。
Ｃ：本当に前までは、本当に落ちて、なんか一回フゥってなっちゃうと、もう（集中力が）続かないってなっちゃったんですけど。全然なんか普通に、一時間くらいカタカタってパソコンでもできるようになったっていうか、なんか全然続けられるようになったし。前と全然、なんかその、やってる時間が短くても、やってる内容が前よりも多いみたいな時もあったので。そういうのは、課題とかやってて感じました。

（中　略）

＊：なんか今回、オンラインだったんですけど、良いところで、なんていうか周りを気にせずにできるっておっしゃってて、でも話しながらできない、みたいなことも書いてて、そのどっちがっていうか、何かそのへんどうなんでしょうね？
Ｃ：なんかすっごい、そこが微妙だなぁって思っちゃって。私は。オンライン。なんかこういうのって、私、けっこう集中したいほうなんで、人がいるのを気にしないでやりたいタイプなんですけど、でもなんか、なんだろう、ひとりで黙々とやるのもいいんだけど、たまにちょっと友達となんか話しながら、ここどうしたらいいかな？みたいな、そういうデザインの相談とかはしたかったなぁって思って。
＊：この（実習の）90 分話しっぱなしじゃなくて、時々？
Ｃ：時々っていう。そんな感じで、話とかできたらいいなって思ったんですけど、ズームでお話って、なんかみんなの注目を浴びますよね。あれがあるから、ちょっとそれは無理だって思って。
＊：まぁ、（話を）しようと思えばできるけど、ちょっとね。
Ｃ：ちょっと、そんな、注目浴びる発言しないと思って。そんな重要なことじゃないってなって。だったんで、ちょっとそこがなんか、難しいなって思いながらやってたんですけど。
＊：なんかこう、理想的な製作実習ってどんな感じですか。
Ｃ：えー。なんだろう。でもなんか、全然オンラインでもできたので。意外とできたし。ちゃんと説明もあったし、先生たちからの。なのでオンラインで、その基礎的な作り、袋縫いとかの作りをやって、デザインとかそういう個性が出るところだけ、友達と話しながら楽しくできたらいいなぁみたいなのはあって。基礎は自分でしっかりやりたいし、その自分のアイディア出す部分は、アイディアを友達と話しながらできたらいいなぁっていうのは思いました。
＊：あー。今回その、けっこう、自分のアイディアとかは、表現できたなって思いますか？
Ｃ：思います。

（中　略）

＊：この授業への意見みたいなのってありますか？
Ｃ：意見。え、でも本当に、自分の好きなようにできたし、全然満足です。
＊：本当に素晴らしいのが出来て。かなりの時間縫ってますよね？この（授業の）間とか。
Ｃ：なんか、めちゃめちゃ、やりたくなっちゃって。
＊：けっこう、こう、丁寧に時間をかけるほうなんですか？
Ｃ：あぁ、割とそうかもしれないですね。なんか、月曜日４限終わったら、ずっともうこれやってる、みたいな。
＊：授業の後も、続けてやってた感じなんですか？
Ｃ：そうです。

＊：じゃあ、その集中力みたいなのがずっと続いてるって感じで。
C：そうです、そうです。
＊：なんかあの一回、みんなで作品説明をした回（第3時）があったじゃないですか。なんかあの回みたいな感じと、ただ縫うだけの時もあったじゃないですか。違いとかってありますか?
C：なんかあの回で、やっとみんなの作品が、作品の進み具合とかが見れて、全然なんか、なんか見れて、いつもだったら、たぶん隣でやっている子がすごく進んでいたら、すごい焦っちゃうほうなんですけど、でもなんか、そんな焦りもせず、本当に。なんかここらへんだったじゃないですか(共有した製作物写真が第2時終了後のものだった)、ここらへんだったので、ぜんぜんまだ時間があるって思えたし。焦らずできたのが対面の時とは違ったなって思って。なんかたぶん毎回、あの、なんていうか毎回みんなの進み具合を見てたら、たぶん私は焦ってたと思うんですけど。ちょっとずつだったので、そんな焦らずにできたし。たぶん、みんなの意見みたいのも聞けたので。それに先生のアドバイスとかも、なんか自分にも若干関係があるかも、みたいな。そういうのもあったので、そういうのも聞けたので。全然なんか心に余裕がありました。オンラインのほうが。
＊：本当に、なんか楽しかったみたいでね、本当によかった。ありがとうございました。
C：ありがとうございました。
＊：詳しく聞かせていただいて、ありがとうございました。（終）

Gの語り（2020年８月３日、14分27秒）

作品提出と講評後、返却された作品を手にしている調査協力者。
調査協力者の右隣に、調査者が着席。作品過程の写真を提示。

（中　略）

＊：オンラインだと黙々とできるっておっしゃっていましたよね。
G：あんまり、人と、話すのも好きですけど、縫物は一人で作業したいな、とか。あと、ちょっと、なんか、作ってる最中を見られるの、恥ずかしいっていうのはあって。なんか、んー、最後完成して上手くいったら、今回は上手くいったんですけど、なんかうまく椿（オリジナル図案）にならなかったりとか、表現できなかったりしたら、なんかちょっと格好悪いじゃないけど、ちょっと恥ずかしいなっていうのがあって。なので、なんか途中はあんまり話がしたくないし、見られたくないっていうのがあるので、最初と完成だけ見て、って感じ。だから、一人でできるオンラインは、けっこう、ま、今回のことに関しては良かったなって。着物（ミニチュア浴衣製作）はまたちょっと別ですけど。
＊：対面よりも良かった?
G：はい。ただやっぱり、できない子のことを考えると。できないっていうか、苦手な子にとっては、ちょっと不安だったのかなって思いますけど。私みたいに、好き、縫物が好きな子にとっては、けっこう、黙々とできるので、いいんじゃないか、オンラインのほうができるのかなって思いました。
＊：これを縫ってみて、自分が変わったこととかってありますか?
G：変わったこと、んー。あぁ、でも、けっこう、椿（図案）をかいたのは、自分の中で結構大きくて。下書き（印刷された図案）に従っていないのとか、他の人も従ってないのもあるんですけど、あまりそういうことをやったことがなかったので。えっと、規則にのっとるじゃないけど。下書きに予めあるものの中の工夫じゃなくて、ちょっと自分で考えた図案。図案っていうか、自分で、一からじゃないけど。自分で考えたのを起用するっていうのは初めてだったので。それは自分にとって、成長したのかなって感じ。やってみようっていう。オンラインだからっていうのもあるかもしれないんですけど、やってみようっていう気になりました。
＊：へー。本当に素敵、椿。一発で成功した感じですか?やり直しとかはせずに。
G：そうですね、だいたい。
＊：そういう、やってみよう、っていう感じって、自分にとって新しい感じですか?
G：そうですね。あんまり、新しいものにチャレンジしようとかは、あんまり考えないほうなので。えっと、あるものでいいや、とか。いっつも、工夫っていう点、創意工夫が点がつかなかったりとかして。自己表現の部分、自分にはあまりないものなので。まぁ、（今回の作品は）表現できたほうかな、工夫はできたかなって。
＊：本当にいい作品を見せていただいて、ありがとうございました。何か、授業への意見とかってありますか。
G：いや、特には。もしズームでやるんだったら、グループセッション、ブレイクアウトルームとかで、分けたりとかすれば、話すのかもしれないなぁって。
＊：Gさんだったら、話しますか?
G：自分は、黙って。仲がいい子がいたら、まわりに。あと、自分が1年生だったら話すかもなぁって。とりあえず、仲間を作らなきゃってっていうのがあるので、自分が新入生だったら、それは、ありがたい。人数も、今回も少ない（8人）ですけど、もっと少ないグループセッションにすると、2〜3人なら、多くて4人、女の子同士なら話すかなって。
＊：ありがとうございました。また刺し子をやってみたいと思いますか?
G：また刺し子をやりたくて、キットを探してます。ネットとかで見てるんですけど、なかなかいいのがなくて。（終）

２）オンライン実習でポジティブな体験が少なかった学生

Ｆの作品は、段染め糸を使った麻の葉模様の一部分に金糸を効果的に配する工夫がなされ、揃った縫い目で丁寧に仕上げられていた。図２に示したように表面から裏面まで全面に麻の葉が刺され、「刺し子」の縫った目数は８人の中で最も多い4510目であった。Ｆは裁縫が好きで、「刺し子」への興味も高かった。授業時間外にも、自主的に作品を縫い進めていた。しかし質問紙調査の「製作の喜び」得点と「自己肯定意識」得点は、授業の度に次第に低下した。その原因として、コミュニケーションのないオンライン実習だったために、楽しみや気晴らしが持てず、やり直しや繰り返しなどの辛さを抱えこんでしまったことが、インタビュー調査から推測される。また、対面実習であれば、周囲から賞賛され頼られたかもしれない優秀な学習者のＦに、オンライン実習では活躍の場がなかったことも指摘できる。

Ｈは普段から裁縫の習慣があり、第１時の段階で「刺し子」を縫う手つきが最も良かった。しかし実習開始前より「刺し子」への興味が高くはなかった。作品は円が裏面まで55個連続している全面模様である。オンライン実習においては、コミュニケーションや変化がなかったため、製作に飽きてしまったことがインタビュー調査から見受けられた。

ＦとＨは、製作中の楽しみや刺激として、また困難や単調さがあっても製作を続ける原動力として、製作実習におけるコミュニケーションを希望していた。以下にその語りを引用する。

Ｆの語り（2020年８月３日、９分23秒）

作品提出と講評前、完成した作品を手にしているF。
Fの左隣に、調査者が着席。製作過程の写真を提示。

＊：写真を見返していただいて、何か製作で印象に残っていることってありますか?
F：印象に残っていること。なんか、最初のうちは、こう縦に縫っていって、次からジグザグっていったんですけど、何かちょっと集中力が切れちゃうと、違う所をしばらく刺したりしてて。それをまた戻して（やり直して）みたいなのが、けっこう後半になるとそういうことが多くて。やっぱりなんか、どこを縫ったのかがよく見えなくなってきちゃって。下に描いてあるシルバーとか金色の線とかも見えづらくなってきちゃって。最終的には、そういうこともあったんですけど。けっこう、直線縫うのは楽しかったんですけど。ジグザグに縫うのが難しかったなって思いました。
＊：飽きた、っていうのとは違って、こう、やり直しが、っていう。
F：んー、飽きたっていうか、でも90分はちょっと長かった。あとは、この、90分を3回やったじゃないですか。それだと全然終わら

なくて、結局、夜とか空いている時間があれば進めてみたいな感じで、一応は完成できたんですけど。でも、この全部の柄を縫うってなると、難しいのかなぁって思います。授業時間内に完成させるっていうのは。
＊：そうですよね。さっきおっしゃっていたのは、間違ったところを解いたってことで。
F：解いてましたね。たまに。なんか何本かの糸が一つになっているじゃないですか（撚ってある）。それで、解いている時に、なんかちょっと一本だけが出てきちゃったりとかあって、そういう時はもう、玉結びをしちゃって、もう一回新しい糸で、みたいな感じでやったんですけど。
＊：これは最初から、このデザインにしようって決めてたんですか？
F：はい、そうです。金色の糸は、最初、全部縦にいれたかったんですけど、糸が足りなくなっちゃって。一本飛ばしで、最後は埋めました。３本くらい足りなくなっちゃって。
＊：本当に素敵。きれい。丁寧にやってますね。これ、自分でできあがりとか、どうですか。
F：やっぱ、紺色に虹色っていうのがきれいだなって思いました。
＊：本当にきれいですね。これで何か表現したかったことってありますか。
F：表現したかったこと。
＊：どうしてこの柄にしたとかって、あるんですか。
F：なんか、自分でデザイン、デザイン、みんなみたいに考えようと思ったんですけど、ちょっと思い浮かばなくて。で、なんか、一筆でかけたほうが縫うのも楽かなって思ったんですけど、それがちょっとうまく考えられなくて。下に描いてあった線の上をとりあえず縫ってみようかなって、やってみました。
＊：楽しかったのは？
F：直線。最初と最後の直線が、けっこう簡単だったので。
＊：90 分、長かったっておっしゃっていたんですけど、どうやってその 90 分を？
F：音楽とか聴きながらやっていました。なんかもう、何も音がない状態で、しゃべらないでやるっていうのは、けっこう辛かったので、音楽を聴きながらとかで、やっていました。
＊：友達としゃべりたかったとかってあります？
F：たぶん、しゃべったほうが楽しかった。
＊：縫っていて、感じが変わった時ってありますか？
F：んー。最初に小さいほうのジグザグをやってから、その後大きいジグザグをやったんですけど、それをやったときに全体の形が見えてきたので、なんか、終わりが見えてきたっていうのもあって。
＊：最初は、こう、終わりが見えていなかった？
F：全然見えてなかった。なんか、本当に終わるのかなって思ってた。
＊：なんかこういうの、縫うのが大変で、つまらないっていう人もいると思うんですけど、そういう人に言えることってありますか？
F：縫うのがつまらない、あぁ、なんかたぶん、こういうのだと同じ作業をずっと繰り返しているだけなので、たぶん、そういう子にとっては、こういう柄だとあきちゃうと思うので、それこそ、やっぱり、自分で、簡単な柄でも自分で考えてやったほうが、飽きないで縫うことができるかなって思います。
＊：逆に、こう、途中でやめたくなったり、小さい柄にしようとかは思わなかった？
F：なんかもう、後戻りができない感じがしたので、このままやろうと思って。
＊：何か、これをやったことで、自分への影響とかってありました？
F：自分への影響。もとから、なんか、お裁縫とか好きだったので、なんか、特に変わったこととかはなかったかなぁって。やっぱり 90 分はもたないんですけど、最初の何十分とかは集中してやるように心がけていたので、その点では、集中力はついたかなって。
＊：一度、書いて下さいましたよね。オンラインだと自分のペースで進められるって書いて下さったんですけど、オンラインと対面、どっちがよかった？
F：対面のほうがよかったですね。
＊：その理由は？
F：やっぱ友達と、話したりできるっていうのも、楽しいっていうのがあって。今回は特になかったんですけど、わからないこととかも、まわりの友だちとか、先生とかに聞ける環境だと思うんですよ。大学って。人数も少なくて、なので、そういう点では、対面のほうがいいなって思います。
＊：これを何に使おうかなってもう決まってますか？
F：まだ決まってないです。教育実習に行くので、うわばきとか。
＊：素敵。先生すごい、ってなりますね。またやってみたいと思いますか？
F：機会があれば。
＊：本当に、素敵な作品を見せていただいて、ありがとうございました。
F：ありがとうございました。（終）

Hの語り（2020 年7月 20 日、８分 34 秒）

Hは「刺し子」布にミシンをかけ、袋に仕立てている。
縫いながら面接。Hの左隣に調査者が着席。製作過程の写真を提示。

＊：縫って、印象に残ったこととかありますか。
H：印象に残ったことは、やっぱなんだろう、最初はあんまり決めてなくて、どういうふうにするか、みたいなのを。
＊：デザインを？
H：そう、デザインを決めてなかったんで、縫ってくうちになんとなく自分の中で決まっていく過程みたいのが印象に残っています。
＊：じゃぁこの（最初に縫った）鎖の頃は、まだ円をやるかはそんなに分かってなかった？
H：そうです。とりあえずやっとこうみたいな。で、縫い始めました。
＊：どうです？出来上がりは、自分で？
H：あ、でも、なんかこれ、線が、模様あるじゃないですか、金とか銀とか（印刷された針目）。あれがあった時は、ちょっとシンプルすぎたかなぁって思ったんですけど、だけどなんか、意外と、取ったら、洗ったら意外と模様あったなぁって。意外とできたなって思います。
＊：「刺し子」って、最初はそんなに興味なかった感じですか？
H：そうですね。あんまり。
＊：すごくやりたい、って感じではなかった？
H：ただ、なんだろう、特にそんなに興味もなく、結局なみ縫いだしなぁって思って、興味はなかったです。
＊：それって何か、縫っていくうちに変わったりとかしました？
H：どうですかね。なんか、模様が出来ていく過程は楽しいなって思います。ただ作業的には地味になっちゃうし、ずっと同じものを縫っているだけなんで、私は模様的にも。だからちょっと、飽きがくる。
＊：どのへんで飽きたりとかって、あります？
H：ちょうどなんか、この、7月6日（第3時）くらいで、疲れたなぁって。すごい、疲れが来ました。なんか、変化とかあって頭を使うほうが、こういうものの場合、楽しいのかなって思います。
＊：難しいとかは、なかった感じですか？
H：そうですね。最初に、模様、ま、とりあえず丸にしようってなった時に、じゃぁどう縫えばいいかなぁっていうのはちょっと考えたくらいです。
＊：こう、辿る道順（糸渡し）みたいな。
H：そうです。
＊：なんか、そういう、飽きちゃうなっていう人、他にもいると思うんですけど、なんか、そういう人に、なんていいますか？
H：えっと、たぶん、友達同士で一緒に縫っていたら、そんなに飽きないと思うんですよ。だから、話して、とか、何かやりながらやったほうがいいかもしれないって思います。
＊：今回、オンラインだったものね。んー。なんか、技能的にはどうですか。ずっとなみ縫いやってたなぁっていう感じですか？
H：そうですね。あ、でもなんか途中から、丸だと交差する部分とかがぐしゃぐしゃってなるのを、それをどうにか回避しようと思って、ちょっと長めに、後ろ（糸）を長めにして重ならないようにしたりとか。そういう工夫をしだしました。
＊：けっこう、かなりの量を縫っているなぁって感じがしたんですけど、ご自分では？
H：なんか、そんなに縫ってる気もしなかったです。
＊：じゃぁ、手が動いていくって感じで。
H：そうですね。
＊：なんかこう、これをやったことで、生活への影響みたいなのは何かありますか？いつも、（授業後の質問紙には）特になし、って書いてもらっていました。
H：浮かばなくて。生活への影響。そうですね、特に、何も。その時間縫ったっていうのが、はい。
＊：「刺し子」に興味わきました？なんか自分でやってみた後で。
H：あぁ、でもなんか、もうちょっと難しくて、で、こう、なんだろう、絵っぽい、絵になるようなものはやってみたいと思いました。今回、諦めちゃったんで、やるの。
＊：絵っていうのは、本当に自分の描く絵で、自由な線の？
H：そうです、そういうやつです。
＊：へー、いいですね。なんか今回、オンラインだったんですけど、どうでしたか？

H：やっぱ、ひとりでやるっていうのが、けっこう。つないでるけど、ほぼひとり、みたいなかんじだったんで。ふだん裁縫するのと、イメージ的には変わらないっていうのが、印象では。
＊：けっこう、家でもふだんから裁縫ってする感じ?
H：たまに。
＊：へー、どんなものを作ったりしますか?
H：服とか、サイズが大きかったり小さかったりするのを直したりとか、そういうのはしてます。なんで、その、ひとりでやるのとそんなに変わった気がしないかなって思いました。
＊：それは、やりやすいってことですか?
H：集中はできるけど、こう、楽しさで言えば、友達とかが一緒にいたほうがやりやすいかなぁって。
＊：なんか、この授業への意見とかってありますか。
H：意見。なんだろう。やっぱ変化がちょっと欲しいなって思って。でも、ね、どうしたらいいかはよくわからないんですけれど。やっぱ、単調な作業ってのが続くなって、そういうのがちょっと、んーって感じがあります。
＊：単調すぎるってことですよね。何か、この作品を作る中で表現したかったこととかってありますか。
H：えっと、これは完全に自分の好みで、水玉が好きっていうのがあって、で、特に深く考えてなかったんですけど、とりあえず水玉にしたっていう。なんか、けっこう、ありました。それがこのまま完成しちゃった、みたいな。
＊：けっこう気に入ってる感じですか?
H：そうですね、意外とかわいかったなって思います。
＊：へー、いいな。何を入れようとかってありますか?
H：えー、なんだろう。小物とか運ぶことが多いんで、なんか、メイク道具とか、そんな感じで思っています。
＊：いいかも。使いやすそう。（ミシンで）袋に縫うのも手馴れていますね。じゃぁ、ありがとうございました。（終）

６．総合考察

１）被服製作実習におけるコミュニケーション

被服製作実習の特徴として、製作中の教え合いやおしゃべりなどの学習者間コミュニケーションが自然となされていることがあげられる。しかし本研究で調査対象としたオンライン実習は、周囲とのコミュニケーションが遮断された環境であった。オンライン実習と比較することによって、学習者がこれまでの対面実習においてコミュニケーションを通して様々な経験をしていたことが浮き彫りにされた。具体的には、教え合いによる問題解決、話す楽しみ、意見交換で刺激を受けること、つまらないことや辛いこともひとりで抱え込まずにすむこと、飽きずに製作を続けることに、コミュニケーションが貢献していたことが、インタビュー調査から示唆された。質問紙調査の自由記述からは、学習者は対面実習において、教師の説明よりむしろ、周囲とのコミュニケーション（周りの様子をうかがうこと、友人との交流、教師や友人への質問・相談）を通して学びを進めていることが示唆された。

２）オンライン実習の実践課題

インタビュー調査の結果から、オンライン実習においては学習者の興味喚起や活躍が課題であることを明らかにした。この課題の解決のためにも、従来の被服製作実習にあったようなコミュニケーションの実現がオンライン実習の実践課題であると考える。今後は、少人数での会話が可能となるコミュニケーションの場を設けたオンライン実習の実践を行い、学び合いが実現されるかどうかの検証を計画している。

インタビュー調査の考察において取り上げた学習者４人の作品（図１～４）を見ると、ポジティブな経験をしたＣとＧのほうが、よりオリジナルな図案を「刺し子」しているように見える。ＦとＨのインタビューを基に考察すると、教材布に予め印刷された線を作品全体に渡って「刺し子」すること自体に問題があるのではなく、何度もやり直す辛さや単調な図案を縫う退屈さを、ポジティブな方向にもっていくきっかけとなるコミュニケーションが、オンライン実習にはなかったのだと考えられる。またひとりで学びを進めるオンライン実習では、オリジナルデザインを展開するためのきっかけとなる友人からの刺激もなかった。第３時に、学生ひとりひとりに対して、クラス全体へ向けて自分の「刺し子」作品のデザインと進捗について説明するように求め、意見交換の場を設けた。それでも画面上で行えたことは限られており、友人の作品の全体像を見ることができたのは、作品完成後の提出時であった。学習過程の共有をいかに行うかも、これからのオンライン実習の実践課題である。

本研究が対象としたオンライン製作実習は選択科目であったため、裁縫の得意な学生が集まったと考えられる。オンライン実習という手元が見えにくい中での、裁縫の不得意な学習者の技能指導をどうするかも、今後の課題となる。これからは大学だけでなく、小・中・高等学校家庭科においても、オンライン実習の広がりが予想される。オンライン実習は、対面実習と同じように展開することを目指すのが望ましいのだろうか。今後はコミュニケーションに注目した調査を行い、客観的な資料を積み重ねながら、オンラインでの被服製作実習の望ましい方向性を模索していく必要がある。

【謝辞】

稿を終えるにあたり、本研究にご協力いただきました大学生の皆様に、心からの感謝を申し上げます。本研究は、科研費の助成を受けて行われました。課題研究「布を用いた製作学習の効果を高める方策と支援」（17K00794）

【参考文献】

川端博子・鳴海多恵子（2012）「「刺し子」学習の効果と指導に関する一考察」『日本家庭科教育学会誌』54(4), pp. 93-103

チクセントミハイ（1996）『フロー体験喜びの現象学』世界思想社

平石賢二（1990）「青年期における自己意識の発達に関する研究（1）」『名古屋大学教育学部紀要』37, pp. 217-234

【参考 URL】

＊1　横浜国立大学・ミニチュアゆかたの縫い方がわかる：kimono-bunka.ynu.ac.jp/miniature-yukata/mysite1/index.html

＊2　川端博子研究室 HP・刺し子：http://park.saitama-u.ac.jp/~hihuku/material_sasiko.html