

ファッション教育における ICT を活用した自学共学システムの構築

—GFP (Gakusen Fashion Prime) の開設と教育実践—

Building a System for Learning Themselves Using ICT in the Fashion Education

—Opening and educational practice of GFP (Gakusen Fashion Prime) —

杉浦 菜穂子 Nahoko Sugiura

(愛知学泉短期大学生生活デザイン総合学科)

近藤 由衣 Yui Kondo

(愛知学泉短期大学生生活デザイン総合学科)

長谷川えり子 Eriko Hasegawa

(愛知学泉短期大学生生活デザイン総合学科)

抄 録

本研究では、ICT を活用してファッション分野における専門的知識・技術を統合的にわかりやすく身に付けるための教材を開発することを目的としている。本学生を対象としたファッション ユーチューブチャンネル「GFP (Gakusen Fashion Prime)」を開設し、従来の面接型授業方法に新たな手法を加えた教育を検討した。ファッション指導における ICT 教育の導入は、実習時間で生じる進度差、経験度の違いによる能力差を埋めることができた。事前学修や事後学修など授業以外でも学修できるシステム構築によって主体的な学びとなった。専門技術の高い学生に対し、個人の修得度に合わせて実習を進められるため、個人指導の時間を取ることができ、課題作品以外の学習に取り組むことによってさらに技術を高めることが可能となった。進度の遅い学生は、理解できるまで何度も視聴を繰り返すことが可能なため、個人レベルに合わせた作業時間が確保でき、自分のペースで最後まで作品制作に取り組むことができた。コロナ禍における「新しい生活様式」の側面から、近距离に集合させての実技指導を見直し、スマートフォンで教員の手元の動きを通して細やかな技術指導を教示し、繰り返し活用することにより、教育効果を上げることができた。

キーワード

ファッション教育 Fashion education ICT m-learning 教材開発 Teaching materials

目 次

- 1 はじめに
- 2 方法
- 3 結果および考察
- 4 まとめ

1 はじめに

ファッション系授業では専門的知識・技術を身に付けるにあたり、教員の技術を学生にデモンストレーションを行って習得させてきたため、学生を少人数に分け、指導教員が数回にわたり直接実技指導を行ってきた。また、専門的知識・技術を習得するには、教本の文章や写真だけでは理解が不十分となり、実際の教材・教具にて複数回にわたって実習を行う必要がある。

コロナ禍における新しい生活様式の側面から、2020年度より授業の実践方法についての検討を余儀なくされた。ファッション系授業においては、学生を近距离に集合させての実技指導を見直すと共に遠隔型授業での専門的知識・技術の教授方法にいくつかの課題が挙げられた。

従来型の授業は、実技指導において細かい作業が多く、教員の手元を見るには至近距离で指導する必要があり、大人数を対象とした一斉実技指導は難しいとされている。遠隔型授業の際には、技術の指導、進捗状況の把握、および双方向のやりとりが課題である。

一方で、新型コロナ・パンデミックの長期化のもと、感染拡大防止対策の一つとしてソーシャル・ディスタンスを保ち、遠隔型授業においても質の高い技術指導を行うには、ICTを活用し有効に機能させることが求められた。2020年12月に政府がGIGAスクール構想を閣議決定し、義務教育段階でもICT環境整備が推進された。¹⁾ 学習指導のあらゆる局面でICTを活用し効率化を図ると共に、学生においては授業内外での自らの実践による経験・練習を積み重ねることで専門的知識・技術の向上をはかるための自学自習ツールが求められた。

そこで従来のファッション教育の問題点を分析し、解決するためにICTを活用した本学独自の教材を開発した。本研究では、ICTを通してファッション分野における専門的知識・技術を統合的にわかりやすく身に付けるための教材「GFP (Gakusen Fashion Prime)」を開発し、従来の面接型授業方法に新たな手法を加えた教育を展開し、その活用効果を検討した。

2 方法

2.1 対象科目及び対象学生

本学 生活デザイン総合学科ファッション・アー

トフィールドにおける下記の科目を対象とした。

- ・ファッション造形
- ・やさしいソーイング
- ・ファッションアクセサリーズ
- ・キッズファッション
- ・ファッションビジネス論
- ・生活と雑貨
- ・総合ゼミナール

本学科の特徴としていずれの科目も積み上げ方式のカリキュラム構成ではなく、すべての科目が選択科目になっている。1科目あたり20～70人の学生が受講し、その学生を対象とした。

2.2 アンケート調査

1) 被服製作に関する経験度について

本学生活デザイン総合学科1.2年「やさしいソーイング」「総合ゼミナール」の科目履修者(43名)を対象に、実習時間内で生じる経験度の違いによる理解力を把握するため、事前アンケートを実施した。

2) GFPシステム活用について

上記科目でGFPシステムの導入後に使用効果を検討するため、「やさしいソーイング」、「ファッションアクセサリーズ」受講者(54名)を対象にアンケート調査を実施した。また、教授方法を検討するために「やさしいソーイング」では、制作工程の前かん付けにおいて1.動画 2.写真 3.図 4.写真と図 5.プリントの5つの方法で教授し、その効果についてアンケート調査を実施した。

3) 授業における社会人基礎力発揮状況

GFPシステム導入により、学生の授業における行動特性を把握するために、「やさしいソーイング」、「ファッションアクセサリーズ」受講者(54名)を対象に授業内で発揮できた社会人基礎力の能力要素について自己評価させた。

2.3 Webコンテンツの作成

本学は2020年度から全学的に「Google classroom」を導入してオンライン教育を展開してきた。Webコンテンツ(制作動画、写真、図)は「Google classroom」をベースとして作成した。したがって本コンテンツは本学生のみでの使用である。受講学生には図1のQR

コードより登録をさせ、授業内および授業外においてアクセスし活用させた。



図 1. GFP 配布資料

3 結果および考察

3.1 被服製作に関する経験度アンケート結果

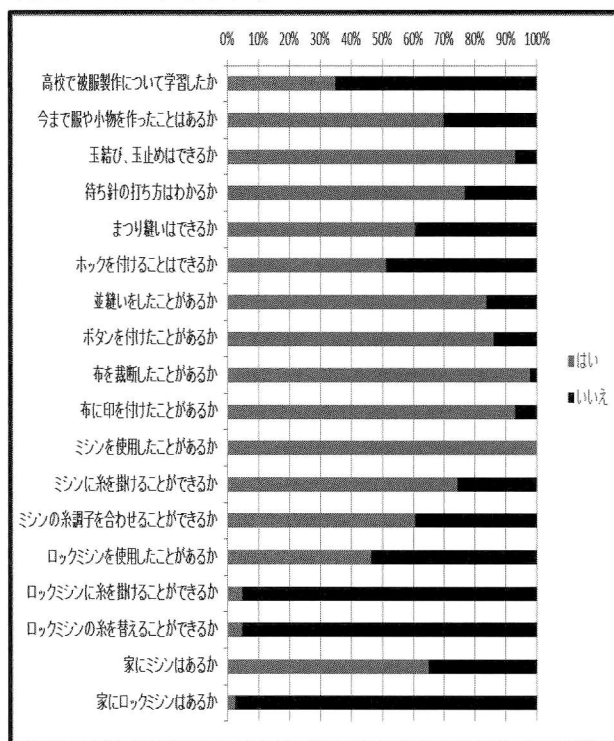
これまでの被服製作における経験度をアンケート調査した結果を図 2 に示した。「高校で被服製作について学習したか」の質問において、半数以上が被服教育を受けておらず、経験度の違いが明らかになった。

1 年時にファッションクリエイティブユニットの授業を履修している学生については基礎縫いやミシン操作ができるが、なかには布を裁断したことがない (2.3%)、布に印をつけたことがない (7%)、玉結び・玉止めが出来ない (7%)、並縫いをしたことがない (16.3%)、まち針の打ち方がわからない (23.3%) というほぼ初心者の学生もみられた。

「やさしいソーイング」の授業では、基礎縫いで行う項目については、まつり縫いが出来ない (39.5%)、ホックを付けることが出来ない (48.8%)、ボタンを付けたことがない (14.0%) という結果であった。機器操作については、図 2 の結果により、ミシン操作に関する経験度の違いが得られた。ミシン操作をしたことがない学生はいなかったが、25.6%はミシンの糸のかけ方がわからない、39.6%はミシンの糸調子 (上糸と下糸の調整) を合わせることができない回答がみられた。34.9%の学生が家にミシンがない回答だったが、65.1%の家にミシンのある学生はプライベートでも小物等を制作しており、ミシンの糸掛けや糸調節を行うことができると考えられる。ロックミシンについては、使用したことがない (53.5%)、ロックミシンに糸を掛けることができない (95.3%)、ロックミシンの糸を替えることができ

ない (95.3%)、家にロックミシンがない (97.5%) などの結果よりほとんどの学生が経験のないことが示された。

したがって、受講学生はこれまでの経験度の違いから、被服製作における技術の差が顕著となり問題点として上げられた。



n=43

図 2. 被服製作に関する経験度結果

3.2 Web コンテンツ

G F P (Gakusen Fashion Prime)の概要

GFP は、ファッションユーチューブチャンネルを使用した自学共学システムとして制作した。学生に ICT 教育を通してファッション分野における専門的知識・技術を統合的に分かりやすく身に付けるための教材開発を目的とした。

【システム概要】

1. 制作アイテムの概要説明
2. 動画配信による制作アイテムの技術指導
3. 制作計画案と制作の進捗状況記録 (事前学修、事後学修時における教員とのやりとり)
4. 制作作品のデータベース化

学生に図 1 の GFP 資料を配布し、授業内の制作時や自宅で課題を行う際に、GFP を活用し、技術の習

得に努めるよう周知徹底した。



図 3. Google Classroom 上の GFP 画面

作成した GFP の Google Classroom 上の画面を図 3 に示した。GFP の概要、および前述したシステム構成がわかりやすく明記されている。

これまでに本コンテンツで動画配信した内容を表 1 に示した。現在、被服製作に関する基礎的な内容と「ファッションアクセサリーズ」と「キッズファッション」科目の実習の一部がアップされている。今後も授業内容に合わせて、順次動画を配信していく予定である。

表 1. 配信動画

基本の縫い方	玉結び
	玉止め
	待ち針の打ち方
	普通まつり縫い
	奥まつり縫い
	ホックの種類
	前かんの付け方
	スプリングホックの付け方
機器操作	ミシンの使い方
	ロックミシンの使い方
ファッションアクセサリーズ	金具の基本操作
	ビーズステッチの制作
キッズファッション	リバーシブル上着の製作
	帽の製作

学生たちは授業内で教員の指示のもと、GFP における動画配信を活用し実習に供している。授業内での活用状況を写真 1.2 に示した。学生は、各自スマートフォンで解説動画などを見ながら作業を進めている。解説動画については制作途中で一時停止をし

たり、画面を拡大しながら作業を行っていた。また、写真教材を順にみたり、配布したプリントと確認しながら合わせて進める学生の様子もみられた。

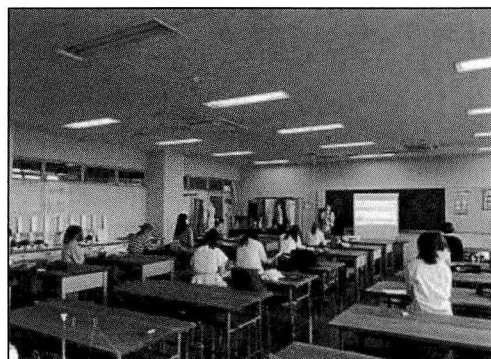


写真 1. GFP 活用方法を説明

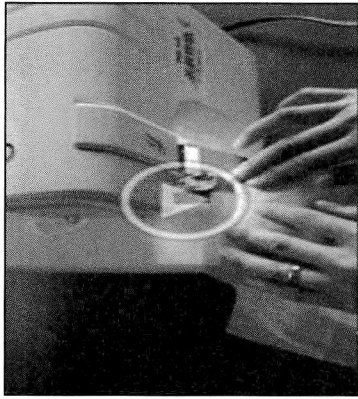


写真 2. 解説動画を見ながら基礎縫いをする学生

GFP (Gakusen Fashion Prime) (図 3) 内の科目「やさしいソーイング」では、基本の縫い方として玉結び、玉止め、まち針の打ち方、普通まつり縫い、奥まつり縫い、前かんの付け方などを提示した。機器操作としてミシンの使い方などを提示した。その一例を図 4 (4-1、4-2) に示す。



4-1 玉止めの仕方



4-2 ロックミシンの使い方

図 4. 配信動画の一例

実習時の動画活用だけでなく、制作の進捗状況、技術の習得度の確認についても GFP を活用した。

写真3に示したように課題を写真に撮って Google classroom で提出させ、学生一人ひとりの制作の進捗、技術の確認を行った。教員は提出された課題を画像で確認することで、実際の制作物が手元になくても学生たちの実習状況の把握が可能となった。課題の取り組み方が間違っていたり不十分なものについては事後指導を行い、学生全員に指導を徹底することができた。

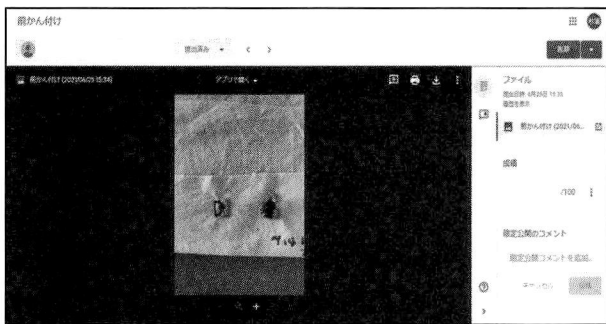
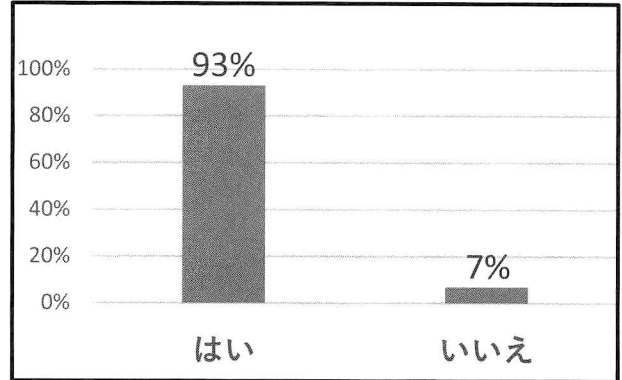


写真 3. classroom に提出された基礎縫い課題

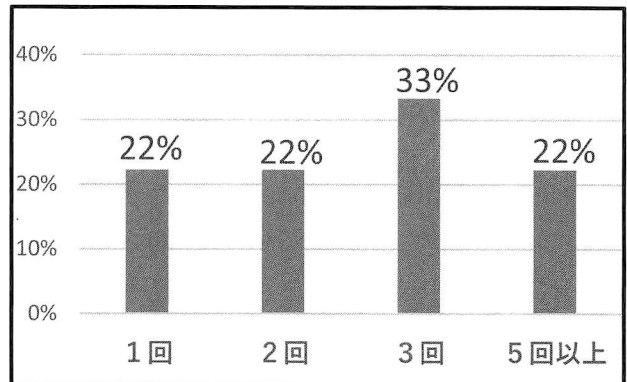
3.3 GFP 活用後のアンケート結果

開設した GFP は 2020 年度後期より、ファッション系の授業内での運用を開始した。いくつかの授業で実践した中で今回は「やさしいソーイング」と「ファッションアクセサリーズ」の授業において活用効果を検討するためにアンケートを実施し、結果を図5に示した。授業内で GFP を活用して課題制作を進める中で、配信動画が役立ったと回答した学生は 93%であった。また、制作途中で何度も動画を見直して活用した学生が多く、3 回以上視聴した学生が半数以上いた。

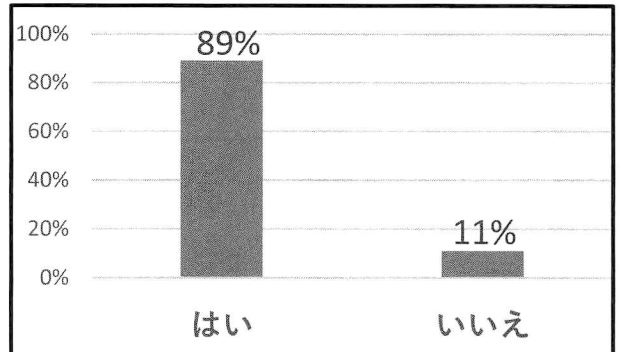
◆動画配信内容は役立ちましたか



◆動画を何回くらい視聴しましたか



◆今後も動画配信を希望しますか



n=61

図 5. GFP 活用後アンケート結果

◆動画配信の良い点を挙げてください

- ・繰り返し見られる。
- ・細かい部分が確認できる。
- ・自分の好きな時間に活用できる。
- ・自宅学習で活用できる。
- ・繰り返し視聴することで理解が深まる。

学生たちのほとんどが今後も動画配信を希望しており、学習ツールとしての有効性が認められた。

また、動画配信の良い点として、「繰り返し見られる」、「繰り返し視聴することで理解が深まる」とい

った回答が見られ、動画を何度も視聴することで技術の上達に繋がり、学修効果が得られた。

さらに「やさしいソーイング」では、教材による習得度の効果をはかるために、セミタイトスカート制作での「前かんの付け方」「奥まつりの仕方」の実習において、動画、写真、図、写真と図を合わせたものを Google classroom に提示した。(図6~9)

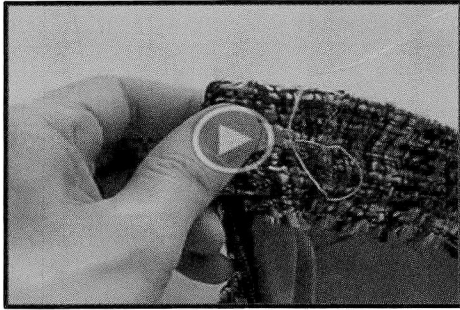


図6. 前かんの付け方 (動画)

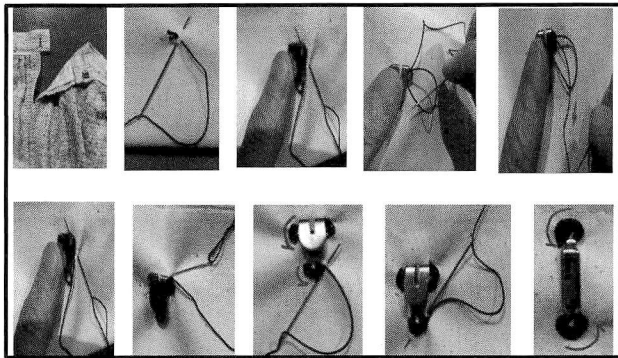


図7. 前かんの付け方 (写真)

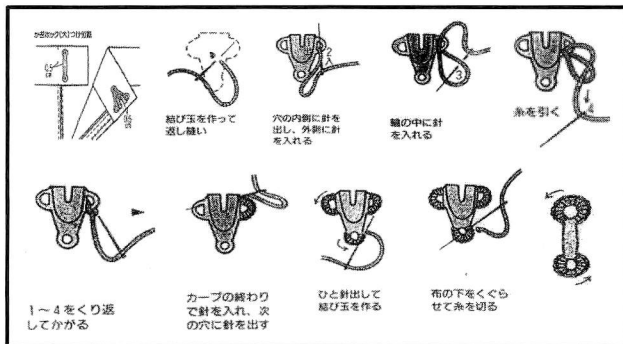


図8. 前かんの付け方 (図)

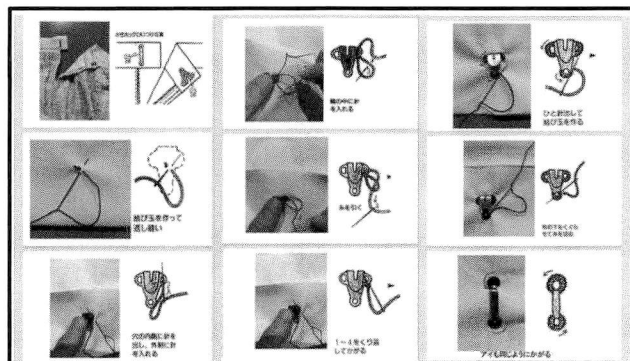
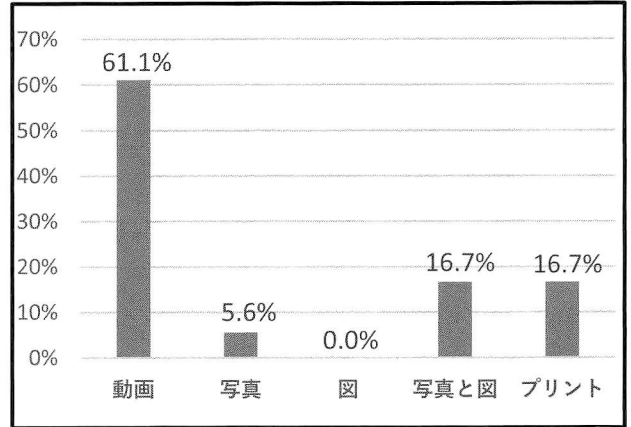


図9. 前かんの付け方 (写真と図)

図8については、別途プリントで配布による指導を行った。5つの方法で教授し、最もわかりやすかった教材提示の結果を図10に示した。

◆前かんの付け方で最もわかりやすかったものはどれか



◆奥まつりの方法で最もわかりやすかったものはどれか

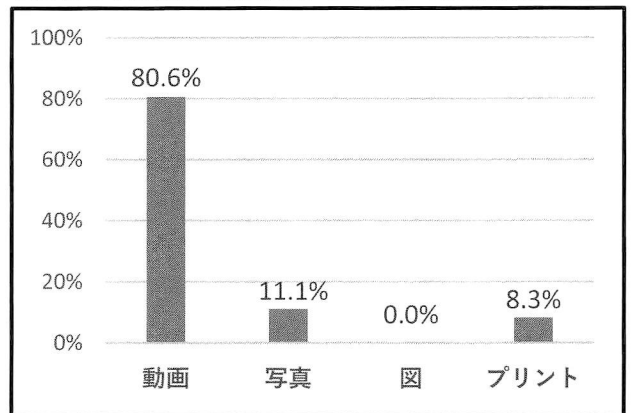


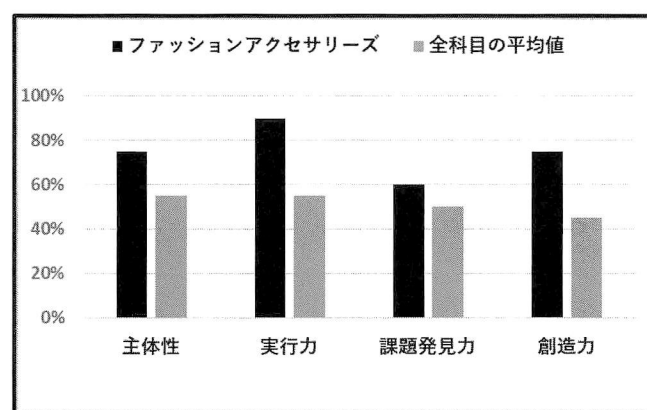
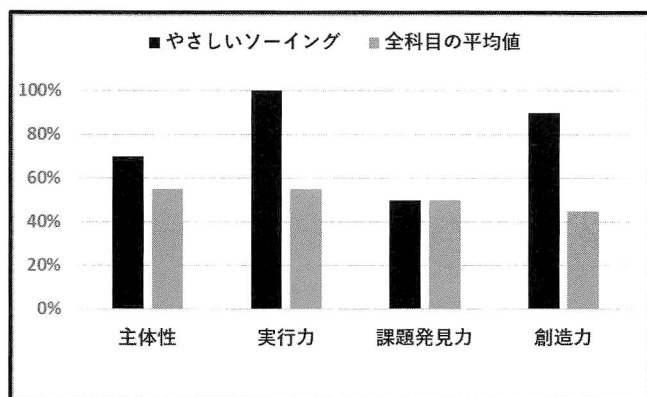
図10. 教材による習得度アンケート結果 (n=36)

最もわかりやすかった技術指導は、2つの課題ともに「動画」であった。前かんの付け方については動画に次いで「写真と図」「配布したプリント」が多かった。奥まつりの仕方は動画に次いで「写真」が多かった。動画配信は「とてもわかりやすい」「わかりやすい」を合わせて91.7%の高い評価結果となり、実習指導のツールとして大変有効であることがわかった。

3.4 発揮された社会人基礎力

ICTを活用したGFPの導入により、授業内外での自らの実践による経験・練習を積み重ね、専門的知識・技術の向上をはかる自学システムとして活用後、発揮された社会人基礎力について「やさしいソーイング」「ファッションアクセサリーズ」履修者の回答結果を図11に示した。

◆向上したと思う社会人基礎力の能力要素はどれか



n=55

図 11. 社会人基礎力アンケート結果

上記の結果より、特に主体性、実行力、創造力の3つの社会人基礎力の能力要素の発揮が学科内の他科目と比較して高い数値であった。これまでの授業方法に加えて、GFP を活用することにより、自分のレベルに合わせての学修が可能となったため、多くの学生の間で主体的な学修に繋がり、使用効果が得られた。

4 まとめ

ファッション系授業の指導における ICT 教育の導入は、実習時間内で生じる進捗差、経験度の違いによる能力差を埋めることができた。スマートフォンで教員の手元の動きを通して細かな技術指導を受けることによりさらなる技術向上を図ることが有効であった。また、課題を写真に撮り、Google classroom に提出させることにより、把握しにくかった作品進捗状況を迅速かつ一括に把握でき、さらには教員がフィードバックし、アドバイスすることが可能になり、実習時間に追われることなく個人に細かく対応することができた。制作過程を記録することによって自身の振り返りを行い、課題の発見に繋がり、学

修意欲を奮起させることで本学が目指している自学共学システムの実践に繋げることができた。事前学修や事後学修など授業以外でも学修できるシステム構築によって教員から一方的に教えられたことを行うのではなく、より主体的な学びとなった。専門技術の高い学生に対し、個人の修得度に合わせて実習を進められるため、個人指導の時間を取る事が可能となり、課題作品以外の学習に取り組むことによりさらに技術を高めることができた。進捗の遅い学生は、理解できるまで何度も視聴を繰り返すことが可能なため、個人レベルに合わせた作業時間が確保でき、自分のペースで最後まで作品制作に取り組むことができた。「新しい生活様式」の側面から、近距離に集合させての実技指導を見直し、スマートフォンで教員の手元の動きを通して細やかな技術指導を受けることができた。授業内外での自らの実践による経験・練習を積み重ねることで専門的知識・技術の向上に繋がったので、今後も実習科目で GFP の導入をはかり、自学共学システムとしてさらに活用していきたい。

本研究は 2021 年 6 月 19 日 (土)、20 日 (日) に開催された日本繊維製品消費科学会 2021 年 年次大会において結果の一部を発表した。

謝 辞

本研究は、2020 年度愛知学泉短期大学学内 GP の助成を受けました。心より御礼申し上げます。

引用文献

- 1) 赤堀侃司：GIGA スクールで実現する新しい学び, 東京書籍, 2021

参考文献

- 1) 稲本恵子他：社会人基礎力, 晃洋書房, 2018
- 2) 改訂版・服飾造形講座 1 服飾造形の基礎, 文化出版局, 2013
- 3) 池崎喜美恵：家庭科教育, 学文社, 2018
- 4) 経済協力開発機構：21 世紀の ICT 学習環境, 明石書店, 2016
- 5) 堀田龍也：GIGA スクール時代の学校, 東京書籍, 2021

(原稿受理年月日：2021 年 9 月 13 日)