

和服構成におけるICTの活用

—アンケート調査から—

Utilization of ICT in Japanese clothes composition —Study based on questionnaire from students—

服飾美術学科 金子 真希・寺田 恭子

1. はじめに

(1) 研究背景と目的

学校教育において、大学進学前の家庭科は広範囲の内容であるのに授業数が少なく、特に和服に関する内容は、十分な時間が当てられていないと思われる。このような現状の中で大学に入学し、和裁経験のない学生に限られた時間の中で正しい技法を習得するためには、繰り返し確認ができる教材が必要不可欠であると考えた。そこで、有効な学習方法としてICTの活用を2014年度より試みてきた。動画はスマートフォンやタブレット端末でも見られるため、時間や場所を気にせずに予習復習に活用できると考えられる。

本報では、これまでに活用してきた基礎技術動画の利用状況調査に有効な結果が得られたため、引き続き2015年度から2018年度の利用状況調査を行った。さらに、今後作成予定である「和服造形Ⅰ」の要目であるゆかた製作の動画教材に関する指針を得ることを目的として2018年度「和服造形Ⅰ」履修者を対象にアンケート調査を行った。

なお、本学服飾美術学科では、「和服造形Ⅰ」は平成30年度まで高等学校家庭科教諭免許状必修科目であったが、新学習指導要領の改訂内容にあわせ、平成31年度より中学校・高等学校家庭科教諭免許状必修科目とした。

(2) 動画教材の作成

服飾美術学科では2014年度より「服飾造形基礎」という科目が開講されている。この科目は1年前期に開講する必修科目で、和服造形・服飾造形・服飾工芸の3分野の授業を5回ずつ行い、各分野で製作に必要な基礎技術を習得する授業である。和服造形分野では、この授業の開始にあわせ基礎技術の動画を作成し、時間外学習のための補助教材として、LMSのe-kaseiで履修者に公開してきた。動画教材は、基礎技術12技法（直線縫い、半返し縫い、袋縫い、玉留め、返し留め、すくい返し留め、重ねつぎ、伏せ縫い、耳紝け、三つ折り紝け、本紝け、斜め簪）を作成した。動画作成にあたり注意した点は以下の4つである。①1技法の再生時間を最長3～4分にした。②読みやすい長さの説明文を加えた。③学生と同じアングルで動画を作成した。④全体と手元のズームを上手く組み合わせて作成した。各基礎技術12技法の動画再生画面を図1に示す。



直線縫い



半返し縫い



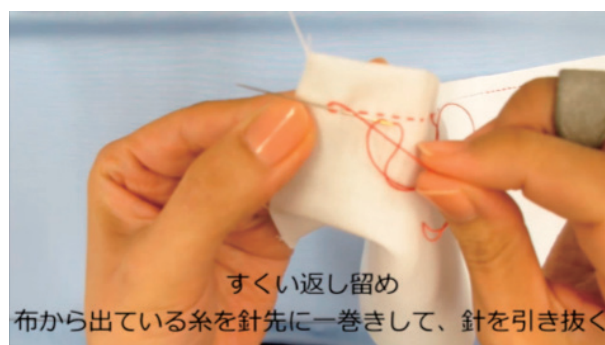
袋縫い
0.1 cmのきせをかける
袋縫い



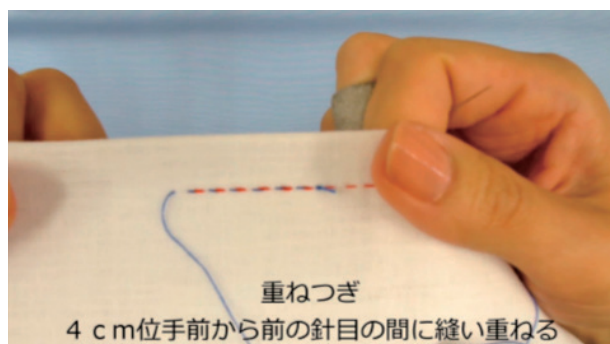
玉留め
玉留め



返し留め
縫い止まりまで縫ったら、針目を半目ずらして縫う
返し留め



すくい返し留め
布から出ている糸を針先に一卷きして、針を引き抜く
すくい返し留め



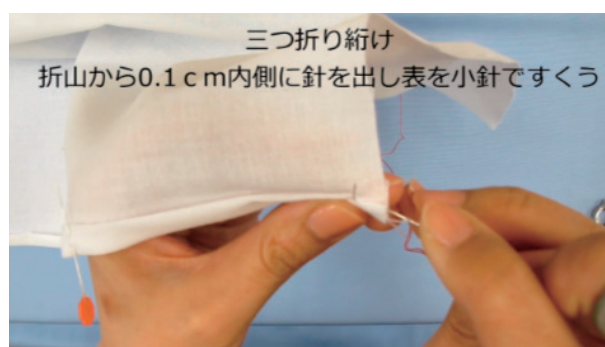
重ねつぎ
4 cm位手前から前の針目の間に縫い重ねる
重ねつぎ



伏せ縫い
伏せ縫い



耳紝け
大針は布の間を通す
耳紝け



三つ折り紝け
折山から0.1 cm内側に針を出し表を小針ですくう
三つ折り紝け

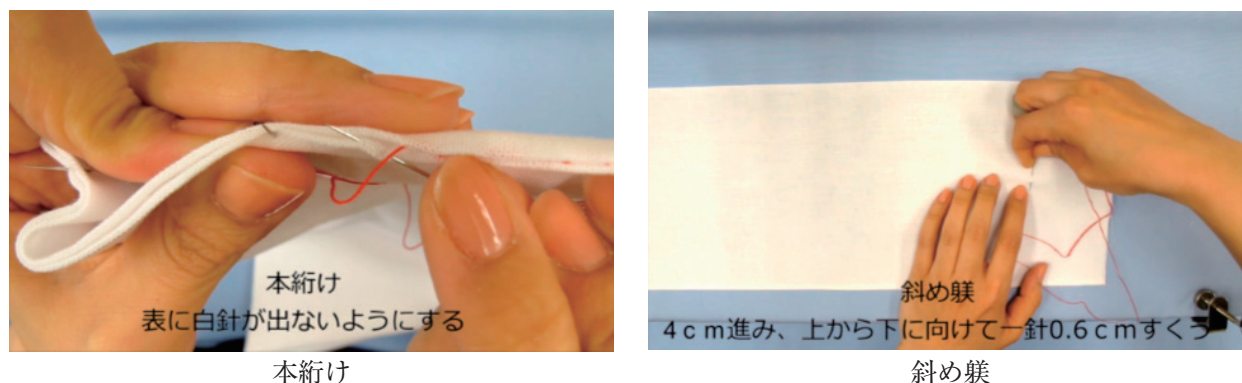


図1 各基礎技術の動画再生画面

2. 方法

(1) 基礎技術動画教材の利用状況調査

調査対象：2015年度～2018年度服飾美術学科1年「服飾造形基礎（必修）」履修者

調査対象者数：205名（2015年度）、211名（2016年度）、201名（2017年度）、194名（2018年度）

調査方法：動画の再生履歴を調査

調査内容：1) 利用者数、2) 項目別アクセス数、3) 授業期間週別アクセス数、
4) 時間帯別アクセス数

(2) アンケート調査

実施期間：2018年7月16日（月）～7月28日（土）

対象者：2018年度服飾美術学科1年「和服造形Ⅰ」履修者145名

表1 アンケート内容

動画教材についてのアンケート（和裁）
<p>服飾造形基礎（和裁）・和服造形Ⅰに必要な基礎技術の動画について次の質問にお答えください。</p> <p>1. e-kaseiの動画を利用しましたか？（選択） ①服飾造形基礎で利用した ②和服造形Ⅰで利用した ③服飾造形基礎と和服造形Ⅰの両方で利用した ④利用していない</p> <p>2. 何回位利用しましたか？</p> <p>3. 最も多く利用した基礎技術は何ですか？（選択） ①直線縫い ②半返し縫い ③袋縫い ④玉留め ⑤返し留め ⑥すくい返し留め ⑦重ねつぎ ⑧伏せ縫い ⑨耳衿け ⑩三つ折り衿け ⑪本衿け ⑫斜め襷</p> <p>4. 基礎技術の中で最もわかり難い技法は何ですか？（選択） ①直線縫い ②半返し縫い ③袋縫い ④玉留め ⑤返し留め ⑥すくい返し留め ⑦重ねつぎ ⑧伏せ縫い ⑨耳衿け ⑩三つ折り衿け ⑪本衿け ⑫斜め襷</p> <p>5. 動画の説明で音声案内は必要ですか？</p> <p>6. 基礎技術の動画のよい点を挙げてください。（150字以内）</p> <p>7. 基礎技術の動画の悪い点、改善してほしい点を挙げてください。（150字以内）</p> <p>8. ゆかたの製作で動画があった方がよいと思いますか？ ①あった方がよい ②無くてよい</p>

9. 8で動画が「あった方が良い」と答えた方は、ゆかた製作のどの部分があった方が良いですか？
次の①～⑮の中から5つ以内で選んでください。
- ①袖丸みの作り方 ②袖口の三つ折り衿け ③肩当ての付け方 ④居敷当ての付け方 ⑤脇縫い代の始末
⑥袷先 ⑦裾衿け ⑧衿付け ⑨三つ衿芯・衿先芯の付け方 ⑩衿幅の折り方 ⑪衿先の作り方
⑫裏衿の衿け方 ⑬共衿の掛け方 ⑭袖付け ⑮たたみ方
10. 9の①～⑮以外でゆかた製作において動画があった方が良いと思うものがあれば教えてください。(100字以内)
11. 自由記述 その他(200字以内) ご協力ありがとうございました！

3. 結果および考察

(1) 基礎技術動画教材の利用状況調査結果

1) 動画教材利用者数

2015年度から2018年度までの4年間の「服飾造形基礎(必修)」履修者の動画教材再生履歴から利用状況調査を行った結果を表2に示す。2015年度では動画教材の利用者は履修者の52.7%であった。動画教材については第1回目の授業で周知しているが、クラスによって利用の差があったため、2016年度からは動画の利用案内を統一した資料を用いて行うなどの改善をしたところ、2016年度以降の3年間は利用率が約75%であることがわかった。

表2 基礎技術動画教材の利用状況調査結果

	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度
履修者数(人)	205	211	201	194
利用者数(人)	108	157	151	153
利用率(%)	52.7	74.4	75.1	78.9
平均アクセス数(回)	13.0	14.7	14.9	12.2

2) 項目別アクセス数

12技法の動画で項目別にアクセス数を調査した結果を図2に示す。2015年度～2018年度の4年間の項目別アクセス数を上位3位で見ると、年度ごとに順位の変動はあるが、直線縫いの留め方の「すくい返し留め」と「返し留め」、縫い代の処理方法の「三つ折り衿け」と「本衿け」の4技法であった。

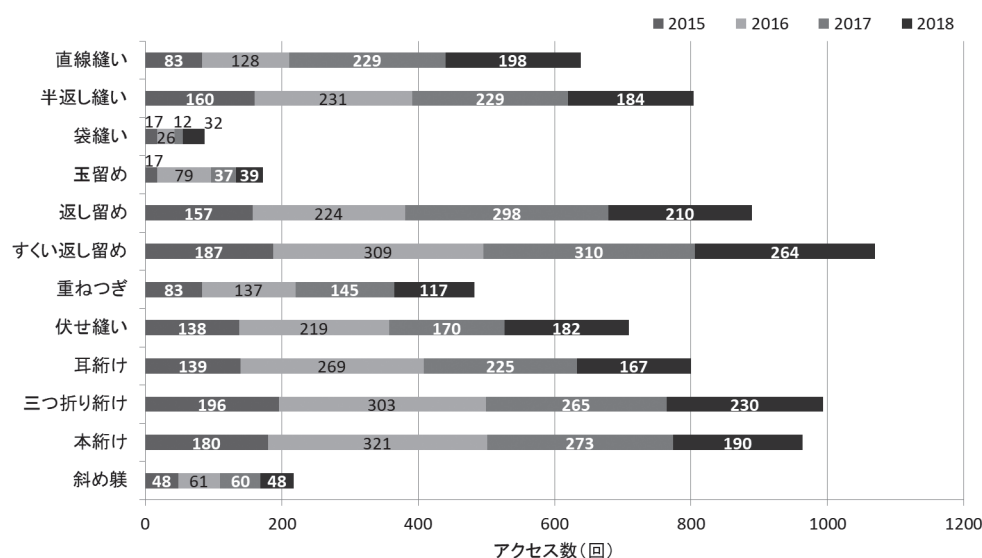


図2 項目別アクセス数

3) 授業期間週別アクセス数

「服飾造形基礎」では15回の授業のうち第1回から第5回で和服造形分野の基礎技術を学んでいる。そこで、授業期間を第1週から第15週、補講期間の16週に別けて、週別にアクセス数を調査した。結果を図3に示す。授業のまとめを行う第5週目に向かってアクセス数が増えていることがわかった。さらに、「服飾造形基礎」の授業終了後も動画教材の利用があったことから、同時期に開講している「和服造形Ⅰ（高家教必）」でも利用していることが確認できた。

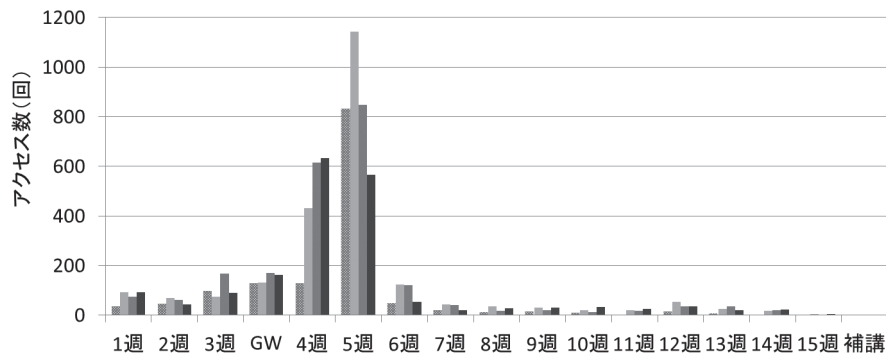


図3 授業期間週別アクセス数

4) 時間帯別アクセス数

利用時間の調査を行った結果を図4に示す。アクセスが最も多い時間帯は20:00～1:00で、深夜の時間帯にも利用があることがわかった。また、昼間の利用も多いことがわかった。これは、授業中に動画を見ることは少ないため、空き時間やお昼休みに利用していることが推察される。したがって、動画教材は時間や場所を気にせず予習復習に利用できる点が良い点であると考えられる。

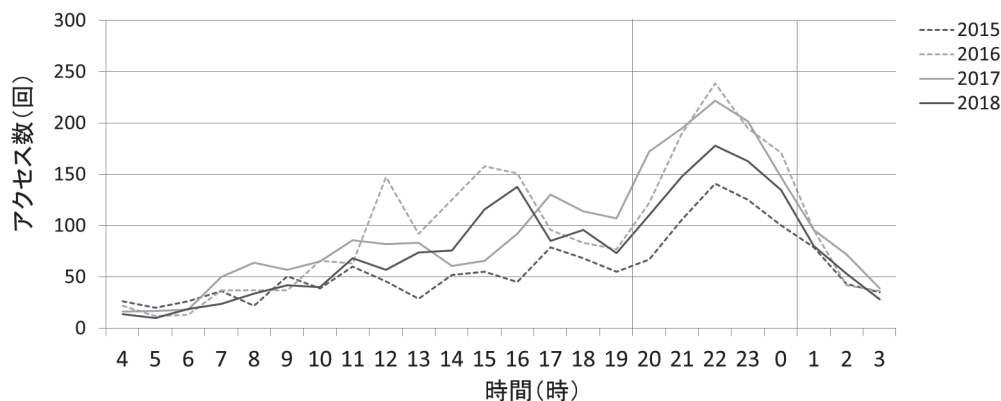


図4 時間帯別アクセス数

(2) アンケート調査結果

「和服造形Ⅰ」ではゆかたの製作を行う。動画は和服製作に必要な基礎技術のため予習復習に活用できる。利用状況調査(図3)で「和服造形Ⅰ」の履修者の利用も確認できたことから、2018年度「和服造形Ⅰ」履修者145名を対象に動画教材についてのアンケート調査(表1)を行い64.1%(93名)の回答を得ることができた。

1) 動画の利用について

問1の結果を図5に示す。「和服造形Ⅰ」での動画教材の利用者は②「和服造形Ⅰで利用した」2%（2名）と③「服飾造形基礎と和服造形Ⅰの両方で利用した」28%（26名）と回答した合計30%（28名）で、履修者の約1/3が基礎技術の確認に利用していることがわかった。しかし、④「利用していない」も24%（22名）と約1/4は利用していないこともわかった。そこで、①②③④の利用の差が成績と関連するか、回答者91名（未回答者2名を除く）の成績とクロス集計を行った結果、成績との関連はあまりみられなかった。結果を図6に示す。

問2の利用回数については、平均7.2回という結果であった。

Q1. e-kaseiの動画を利用しましたか？（選択）n=93

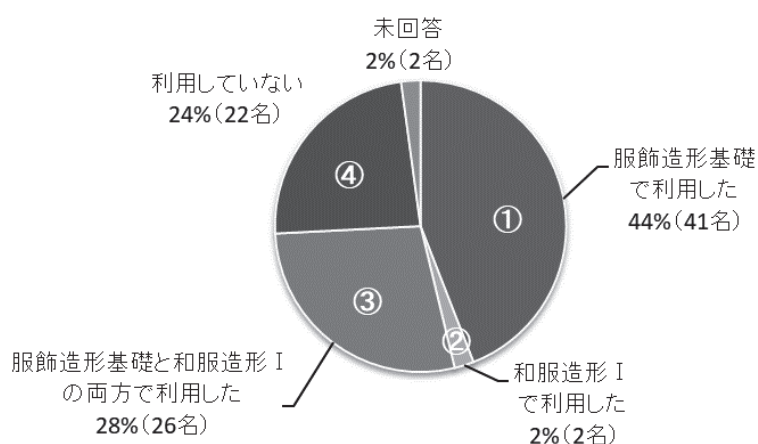


図5 動画の利用について

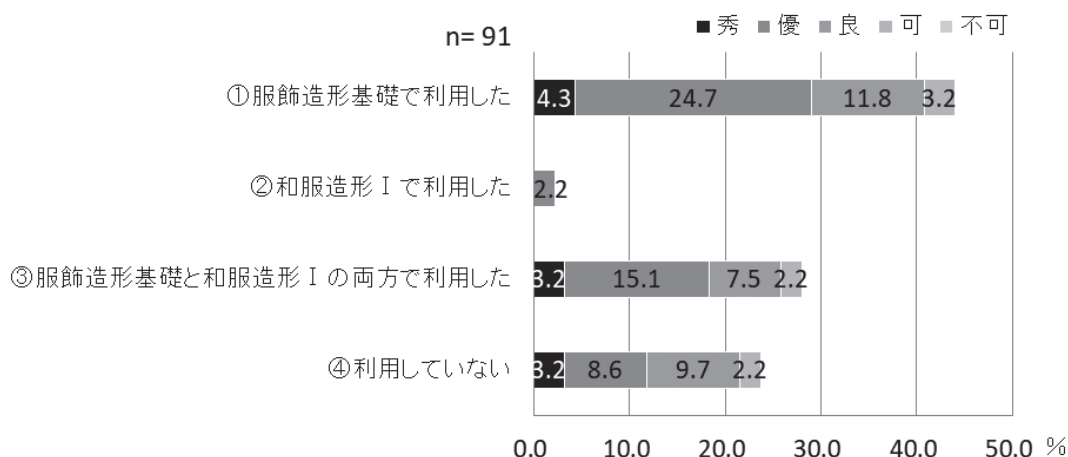


図6 動画の利用と成績について

2) 基礎技術動画について

問3、問4の結果を図7に示す。最も多く利用した基礎技術と最もわかり難い技法がほぼ一致している。このことから、確認や復習での利用が多いと考えられる。前述の利用状況調査でもアクセスの多い上位3つの技法は同様の結果であった(図2)。すくい返し留め、三つ折り衿け、本衿けはゆかた製作の中でも、間違えが多い技法であることはこれまでの指導経験からも認識しているところである。

問5の音声案内については、「必要」69%(64名)、「必要ない」27%(25名)、未回答4%(4名)であった(図8)。

問6の動画のよい点について自由記述の結果、71名の回答を得た。多かった記述からまとめると、「わからなくなったらすぐに見ることができる」26.9%(25名)、「縫い方をしっかり見られる(わかりやすい)」18.3%(17名)、「予習復習ができる」9.7%(9名)、「繰り返し見ることができる」9.7%(9名)、「同時に説明があるところ」3.2%(3名)、「同時に進められる・自分のペースに合わせて進められる」3.2%(3名)、その他「留め方まで見られる」等の意見があった。

問7の動画の悪い点、改善してほしい点について自由記述の結果、53名の回答を得た。多かった記述からまとめると、「特になし」16.1%(15名)、「画質が悪い」10.8%(10名)、「音声があるとよい」7.5%(7名)、「ゆっくり、アップで映してほしい」4.4%(5名)、「詳細な説明を入れてほしい」2.2%(2名)、その他「全体が見えるようにしてほしい」等の意見があった。

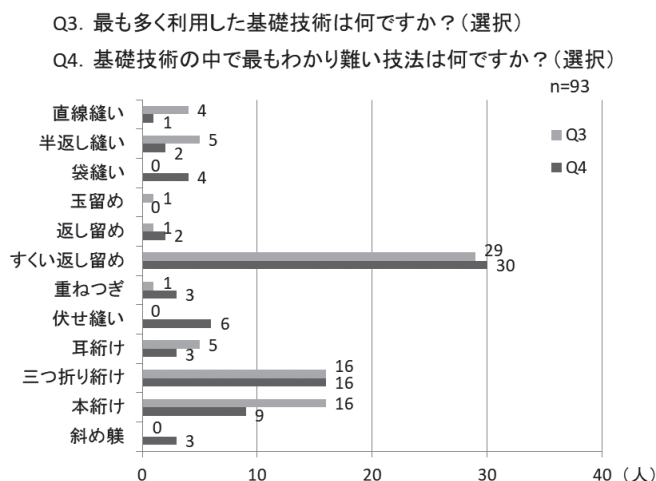


図7 基礎技術動画について

Q5. 動画の説明で音声案内は必要ですか？

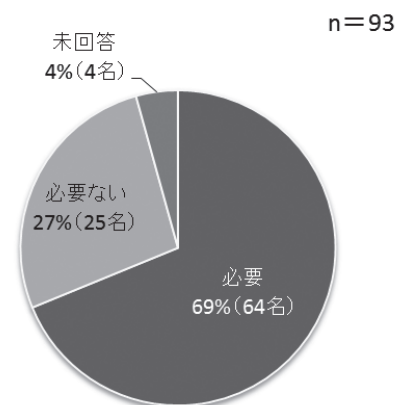


図8 音声案内について

3) ゆかた製作の動画について

問8のゆかた製作の動画については、「あった方がよい」93%(86名)、「無くてよい」5%(5名)、未回答2%(2名)であった(図9)。

問9のあった方がよいゆかた製作動画の項目については、多い順に⑬共衿の掛け方、⑪衿先の作り方、①袖丸みの作り方、⑮たたみ方、⑥襷先、⑧衿付けであった(図10)。

問10では、問9であげた①～⑮以外のあった方がよい項目について、裁断、標付け、アイロンのかけ方、すべて等があげられた。

問11の自由記述では、「動画や教科書はあくまでも補助的な役割で、先生の手動きをいかに集中して見ていられるかが勝負だと思っています。」「基礎固めの授業、まだまだ上手くできない技法があるのでこれからも頑張りたいです。」等の記述があった。製作の基礎となる技術だからこそ、正しい技法を習得するために動画教材は大変有効なものであると考える。

Q8. ゆかたの製作で動画があった方がよいと思いますか？

n=93

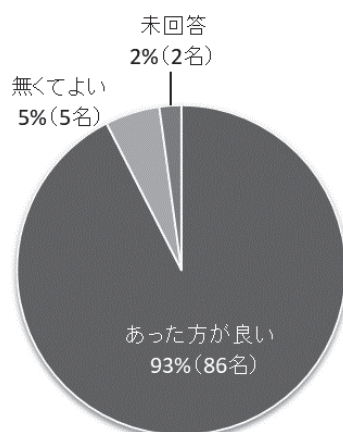


図9 ゆかた製作の動画について

Q9. 8で動画が「あった方がよい」と答えた方は、ゆかた製作のどの部分が良かった方がよいですか？
次の①～⑮の中から5つ以内で選んでください。

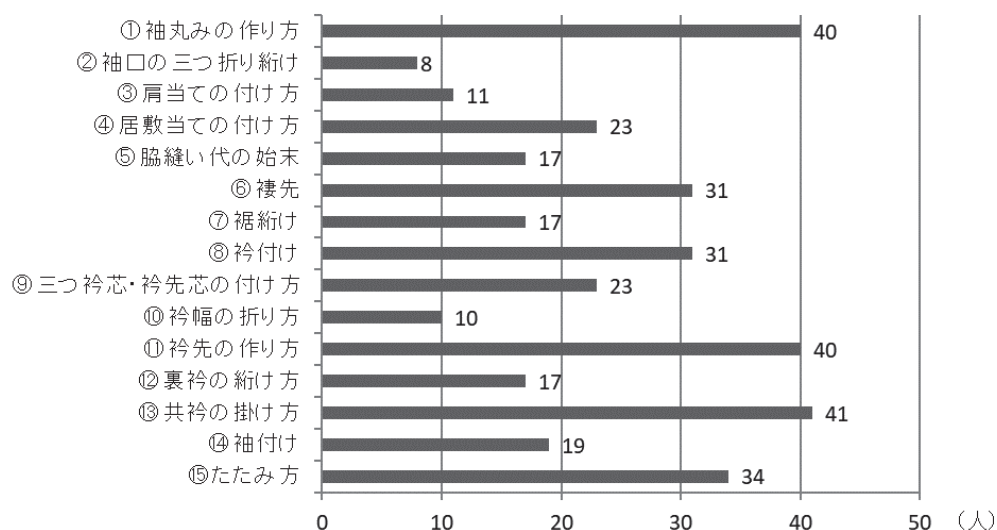


図10 ゆかた製作動画の項目について

4. まとめ

著者らは、これまで服飾美術学科1年「服飾造形基礎（必修）」の補助教材として、LMSのe-kaseiで履修者に基礎技術動画の配信を行ってきた。2015年度から2018年度までの4年間の利用状況調査を通して、学生は時間を気にせず、個々の進度に合わせて時間外学習に利用していることが確認できた。動画配信を開始するときに、夜間の使用が多いことは予想できていたが、昼間の利用については予想以上の結果が得られた。学生が空き時間の学習に利用できると同時に、これまで教員との空き時間が合わず質問できずに次の授業を迎えていた学生の問題は多少解決できたといえる。

アンケート調査からは、「和服造形Ⅰ（家教必）」のゆかた製作においても動画教材の配信を望む声が多いことがわかった。初めてゆかた製作を行う学生が多いため、動画で繰り返し確認を行いながら製作を進めたいと考える学生が多いといえる。中学校・高等学校家庭科教諭免許状必修科目でもあるため、教員を目指す学生には特に正しい技術を身に付け、中学生・高校生に伝統技術を伝えてほしいと考える。アンケートでも希望の多かった、共衿の掛け方、衿先の作り方、袖丸みの作り方、たたみ方、襷先、衿付け等は初心者にとってとても難しい工程であり、ゆかた製作で重要な製作工程である。今後はアンケート調査の結果を参考にゆかた製作の動画教材作成を行っていききたい。アンケート調査ではすべての製作工程の動画配信を望む声もあったが、これまでの基礎技術動画の利用経験から、動画に頼って授業中の集中力が落ちるという傾向も少なからずみられるため、動画配信の時期や項目等は慎重に検討していきたい。

この論文は、一般社団法人日本繊維製品消費科学会2018年年次大会でポスター発表した内容を一部含む。

5. 謝辞

アンケート調査にご協力いただいた平成30年度「和服造形Ⅰ」受講生の皆さんに感謝いたします。

参考文献

- ・文部科学省 『中学校学習指導要領（平成29年告示）解説 技術・家庭編』（2017）
- ・寺田恭子、金子真希、高橋紗也佳 『服飾造形基礎（和裁）』（2014）
- ・寺田恭子、金子真希 「和服構成におけるICTの活用」繊維製品消費科学会2018年年次大会・研究発表要旨p162（2018）