

オンデマンド型遠隔授業と対面授業のハイブリッドによる被服構成学実習の実践報告
—短期大学部 生活造形学科「アパレルコンストラクション実習I」を事例として—

A Report of Practicing Hybrid Styled Instruction—On-Demand Styled Web
Instruction and In-person Instruction—of “Clothing Construction Practice”:
Exemplification through “Apparel Construction PracticeI” in the Department of Fashion
and Living Design

末弘 由佳理, 山本 泉

SUEHIRO, Yukari YAMAMOTO, Izumi

武庫川女子大学 学校教育センター紀要

第7号 2022年

【実践報告】

オンデマンド型遠隔授業と対面授業のハイブリッドによる被服構成学実習の実践報告
—短期大学部 生活造形学科「アパレルコンストラクション実習Ⅰ」を事例として—

A Report of Practicing Hybrid Styled Instruction—On-Demand Styled Web Instruction and In-person Instruction—of “Clothing Construction Practice”: Exemplification through “Apparel Construction Practice I” in the Department of Fashion and Living Design

末弘 由佳理* 山本 泉**

SUEHIRO, Yukari* YAMAMOTO, Izumi**

キーワード：オンデマンド 双方向授業 遠隔授業 スカート

1. はじめに

2021年4月25日より武庫川女子大学（以下、本学とする）の所在県である兵庫県に対して、3度目となるCOVID-19感染症緊急事態宣言が発令され、本学では、これを受けて実験・実習においても基本的に全科目に対してオンライン化が決定した。

本稿では、「アパレルコンストラクション実習Ⅰ」（本学 短期大学部 生活造形学科 アパレルコース1年生前期開講）の科目名で開講している被服構成学実習のオンデマンド形式と対面形式のハイブリッド型による授業の実践を報告する。スカートとワンピースの2アイテムを教材として扱ったが、本稿では、スカートを製作した期間を中心に報告する。

2. 「アパレルコンストラクション実習Ⅰ」授業カリキュラム

「アパレルコンストラクション実習Ⅰ」（以下、本科目とする）は、被服構成学の基礎的な知識・技術を身につけることを目的とした被服構成学の実習科目である。いくつかのアイテムを教材として選定することになるが、本科目では、裏・ベルト付きセミタイトスカート（以下、スカートとする）と裏無ワンピース（以下、ワンピースとする）の2アイテムを教材としてシラバスに掲載している。令和2（2020）年度は、令和3（2021）年度と同じく、前期の全科目においてオンライン化が基本であったが、令和3（2021）年度との大きな違いは、前期の授業開始の時点で遠隔授業が決定していたこと及び前期学期末までの前期全期間がオンラインで実施することが学期開始時点で明確に決まっていたことである。学期開始前であったため、アイテムの変更が可能であり、立体マスクとショートパンツにアイテム変更を行った^①。我々授業担当者にとっても学生にとっても、遠隔で被服構成学実習を実施することが初めてであること、自粛生活である故に布などの材料の調達が困難であること、アイテムを変えても科目目標は担保できることなどが変更の理由であった。

令和3（2021）年度、本科目は4月8日が初回授業であり、緊急事態宣言が発令されるまでの間に3回の対面授業があり、既にシラバス通りに作図や（学生による）材料の調達を行っており、スカートの表布裁断まで進行している段階であった。この時点では、緊急事態宣言の期間は5月11日までとの発表であったため、5月12日以降に対面授業が再開できる可能性をもっていた。しかしながら、感染症拡大の状況が今後どのようになるのかは未知であり、我々としては、対面授業に戻った場合と5月12日

* 生活環境学科准教授 ** 生活環境学科教授

以降もオンライン授業が継続された場合の2パターンの授業方法を考えておく必要があった。

本科目は1年生に開講された科目であることから、大学入学後に初めて履修する科目ということになる。本科目の内容に関する基礎知識については入学時点での個人差が大きく、初心者が居ることも想定できる。このような状況下で、スカートの製作をオンライン授業で実施することが可能かどうかについて、担当者間で検討し、昨年度のようにアイテム変更をするなどの案もあった中、オンデマンド教材を作成する際に、対面授業時の一斉説明時のように解説すること、授業曜時にGoogle Meetを開室し、リアルタイムでの質問を受けつける態勢を整えることにより、スカートの製作を継続することを決定した。なお、本科目の履修者は23名である。

3. 令和3（2021）年度、実施した授業カリキュラム

変更前後の授業計画を表1に示す。なお、第13回目の授業回を遠隔で実施した理由は、気象警報によるものである。

第一段階として、5月11日までがオンライン授業の場合であるが、本科目は木曜日の開講科目であったことから、緊急事態宣言中の授業は5月6日の1日間であった。当初の予定では、この日にスカートの仮縫い・試着の予定であり、対面授業においては教員が試着状態を一人一人確認するため、オンラインにおいては、困難との考えもある。本来は後ろあきのスカートであるが、左脇を縫製せずに巻きスカートのように着用し、介助なしに着用できる方法に変更して、着用写真をclassroomに提出し、自身でのサイズ確認及び教員による写真観察の方法で試着を実施することとした。しつけの方法及び、試着方法の解説の動画を作成し、提出物として、図1の写真を見本として、提示した。前（Front）後（Back）及びあきのある左側（Side）からの3ショットを提出物としたが、これら3枚の写真を教員が観察することで、補正の要不要を見極めることができた。提出物の中には、右側からの撮影のものもあり、classroomの限定公開コメントを通してその旨を問うたところ、鏡越しの撮影のため反転しているが実際には左が開いているとのコメントが返ってきた学生もあり、それぞれに工夫をして課題をこなしている様子がうかがえた。

5月11日までの3度目の緊急事態宣言において、1回目の延長が発表され、本学もそれに並行して、5月末日までのオンライン授業が決定した。5月

表1 変更前後の授業計画

● = ミシン使用

授業実施回	授業形態	授業計画	
		変更前	変更後
第1回	対面	縮尺製図（スカート原型）	縮尺製図（スカート原型）
第2回		縮尺製図（身頃原型）	縮尺製図（身頃原型）
第3回		スカート布購入の説明	スカート布購入の説明
第4回		裁断・しるしつけ	裁断・しるしつけ
第5回		仮縫い試着、補正	仮縫い試着、補正
第6回		ダーツの縫製 縫い代の始末 ファスナーつけ準備 ファスナーつけ（しつけ、ミシン）	裏地の裁断・しるしつけ 脇、後ろ中心のしつけ（裏布）
第7回		脇の縫製（表布） 裾の始末（表布）	
第8回		裏地の裁断・しるしつけ 脇の縫製（裏布） 裾の始末（裏布）	
第9回		脇の中とじ あきの始末	
第10回		ベルト作り、ベルトつけ 仕上げ	ファスナーつけ準備 ファスナーつけ（しつけ）
第11回	遠隔	縮尺製図（ワンピース）	脇の縫製（表布） 裾の始末（表布）
第12回		スカートの着装観察	脇の縫製（裏布） 裾の始末（裏布）
第13回		裁断・しるしつけ	ベルト作り、ベルトつけ 脇の中とじ あきの始末 仕上げ
第14回		仮縫い	裁断・しるしつけ 仮縫い試着、補正
第15回		試着、補正 ダーツの縫製 見返しつけ ファスナーつけ 仕上げ	脇の縫製（表布） ダーツの縫製 見返しつけ ファスナーつけ 仕上げ
第16回	対面	ワンピースの着装観察	縮尺製図（ワンピース）

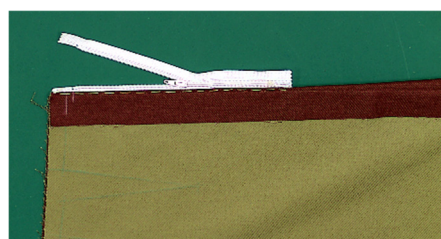


図1 スカートの仮縫い・試着

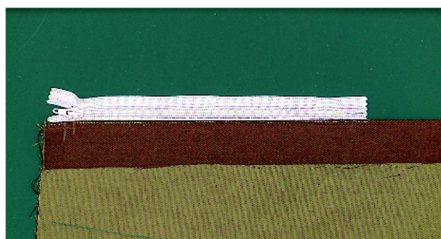
末日までの間に、本科目は3回の授業日があり、6月から対面授業ができるとの想定において、5月中はミシンを使用せずに済む工程とすることを方針として、進行の順序を一部変更し、「裏布の裁断」、「裏布のしるしつけ及びしつけ」、「ファスナーつけ準備」、「ファスナーつけ（2本中）1本目のしつけ」とした。布の裁断は、誤って裁断した場合に取返しがつかないとの懸念もあるが、スカートの裏布の裁断は表布と同じ方法であることから、オンラインにおいて実施することが可能であると判断した。実際に、裁断を失敗した学生は0名であった。

6月からはミシンを使用した本縫いを実施する予定にしていたが、このままオンライン授業が継続になった場合には、ミシン未所有の学生が課題に取り組みないことが想定できる。ミシン未所有の学生は、23名中6名であり、この6名の学生には持ち運び可能なミシン（2.1kg）^②を貸し出しすることとした。本学の方針として、緊急事態宣言発令中も校内への立ち入りに関しては禁止していなかったため、学生と個々に連絡を取り、5月中にミシンの受け渡しを行った。ミシン糸については、布の購入時に番手の指定をした上で、購入の指示を併せて行っていたため、布を購入した4月中旬に学生自身が準備しており、ここで貸し出しをしたものはミシン及びミシン針、ファスナー押さえである。また、移動中等の機器の破損については、懸念事項ではあったが、メーカーの保証期間中であることも一因として、学生に署名等は求めずに貸し出しを行った。

5月下旬には、2回目の緊急事態宣言延長が発表された。6月20日までとのことであり、その期間に本科目は3回の授業日があった。受講者全員にミシンが使用できる環境が整ったことから、ミシンを使用する課題をこの時点から課すこととした。ファスナー・ダーツ・脇の本縫いと表布の始末（裁ち端の処理、奥まつり）とした。我々はこの科目の担当経験が10数年であるが、その中でスカート製作の中の難しい箇所のひとつにファスナーが当たる。ファスナーつけは、対面授業の際には何度も質問を受けることが多く、段階見本を学生が何度も観察する姿が見られる。失敗すると再度取り組むことは可能ではあるが、非常に時間を要し、学生のやる気面にも大きな影響を与える作業である。そのため、未然に発見できるように、ファスナーにおいて、(1) 1本目縫製箇所のしつけ、(2) 1本目縫製箇所の本縫い、(3) 2本目縫製箇所のしつけ・本縫いと3段階に分けてclassroomに提出箇所を設け、要所で確認するように配慮した。図2は、見本として提示した段階見本となる写真である。これらと同じ状態の写真の提出を求めた。



(1) 1本目縫製箇所のしつけ



(2) 1本目縫製箇所の本縫い



(3) 2本目縫製箇所のしつけ・本縫い

図2 ファスナーつけの段階見本

6月20日の緊急事態宣言解除に伴い、6月21日から宣言解除となれば、本科目においては、6月24日から対面授業が再開できることになる。過年度の経験から、対面においても理解度が高くなく、動画での解説では理解が困難ではないかと思える、表布と裏布の「中とじ」の工程を対面授業で実施できるように計画し、「中とじ」以前の工程を6月17日までに設定した。

6月19日に発表された本学の方針では、対面授業の再開は6月28日であるとのことであり、授業の計画を再検討することとなった。「中とじ」を1週分遅らせること、2作目となる作品を当初の予定のワンピースからショートパンツに変更することを視野に入れ、アイテムの変更をするなら、「中とじ」は1週分見送ることができる等、様々な観点から検討を行った。しかしながら、対面授業が再開される以上、シラバスに記載したアイテムを作品とする必要があること等からアイテム変更は行わず、当初の予定通りのワンピースを扱うこととした。その中で、より効率的に進める目的で、ダーツの位置³⁾を変え、作図及び縫製における簡便化に努めた。6月24日の授業内容として、ワンピースの縮尺製図を行い、スカートの「中とじ」は対面授業再開後に行うことも検討したが、順序性や縮尺製図に必要な道具類の観点から、適さないと判断し、「中とじ」を6月24日の授業課題とし、オンデマンド教材の作成を開始した。教材動画を作成する際に、動画の長さをおよそ20分以内にするのを念頭に置いて、これまで作成してきたが、「中とじ」においては、工程が複雑であることもあり、例外的に25分を越す動画である。

4. 本科目に用いたオンデマンド教材

本科目のスカート製作の工程で学生に配信した教材動画は表2に示す20本である。内、グレー網掛けの2本は必要者（対面授業欠席或いは要補正）にのみ配信した。いずれもYouTube化して、それらのURLをclassroomにて通知した。令和2（2020）年度は、教材動画をclassroomに貼り付ける方法で配信したが、今（2021）年度は、視聴の利便性及びアナリティクスによる解析を目的として、YouTubeを用いた。これらの教材動画は全て、オンライン化が決定した後に急遽作成したものであるが、作成するにあたり配慮した点は次の通りである。

第一に、画像内で布の裏表が明確に見えること、糸の色は布に対して目立つ色とすることである。布を選定する際には、店頭において表裏の明確な布を数点選び、それらを同時に自身のスマートフォンのカメラ越しに観察し、最も表裏が分かり易いと感じた布を選定した。また、縫製する際の糸の色は、見本においては布に対して目立つ糸を選定するのが好ましいが、これについても画像を通して判断した（図3）。この場合、黒色と白色のいずれも布に対して目立つため、見易い色であるが、どちらかという若干黒色の方がよく見える（いずれも筆者の主観）ように感じたため、黒糸を用いて、この布の裏面からの縫製を行うことを決定した。同じ布の表面から縫製する際に用

表2 作成した教材動画

内容	動画の長さ (mm:ss)
1 裁断・しるしつけ	11:47:00
2 ダーツの縫い方（しつけ）	10:03:00
3 仮縫い（しつけ）状態での着用	5:11:00
4 後ろ中心・右脇のしつけ	15:29:00
5 試着後の補正	6:45:00
6 裏布の裁断	11:46:00
7 裏布しるしつけ	8:20:00
8 裏布しつけ（後ろ中心、右脇、左脇）	20:40:00
9 ファスナーつけ準備（後ろ中心本縫い～アイロン）	4:54:00
10 ファスナーつけ1本目のしつけ	11:09:00
11 ファスナーつけ1本目の本縫い	5:18:00
12 ファスナーつけ2本目しつけ～本縫い	11:21:00
13 ダーツ本縫い～アイロン	3:57:00
14 脇本縫い	2:32:00
15 裏布裾の裁ち端の処理と奥まつり	6:52:00
16 裏布の脇本縫い、後ろ中心、裾三つ折り	7:26:00
17 中とじ	25:14:00
18 ベルト布の裁断・しるしつけ	10:18:00
19 ベルトつけ	14:43:00
20 星止め（ファスナーまわり）	2:22:00

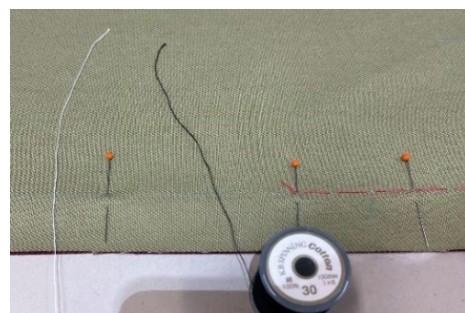
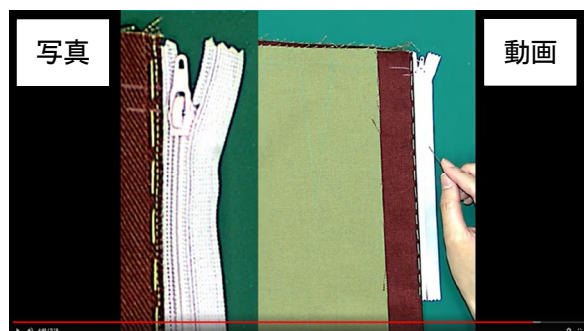


図3 糸色選びの方法

いる糸色についても同様の観察を行い、白糸を用いることを決定した。なお、糸の太さにおいては、50～60番手が縫製上、適する太さと言えるが、目立たせる意味で、ここでは30番手を用いた。

第二に、動画内に拡大写真を挿入することである。動画は一連の流れが動きを以て示される利点はあるが、拡大して細部を観察することには静止画と比較して向かないことや、画像が静止画よりも粗いと言え、細部の観察が必要な箇所には適宜、静止画で撮影した拡大写真を挿入した(図4)。(1)、

(2) 共に、ピクチャーインピクチャーとした。それぞれの右側に示す画像が動画であり、左側に拡大写真を配置させている(画像中に示す「写真」、「動画」の文字は、本稿での説明用に記載したものであり、学生に配信した教材動画にこれらの文字は記していない)。



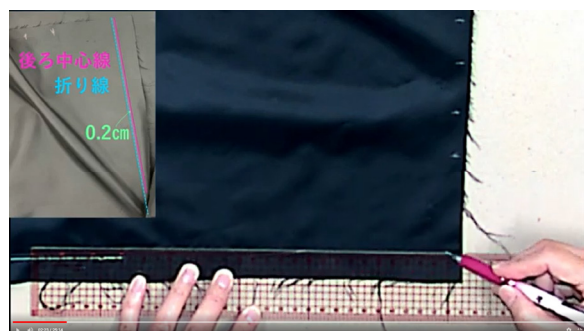
(1) ファスナーつけ本縫い(1本目縫製箇所)



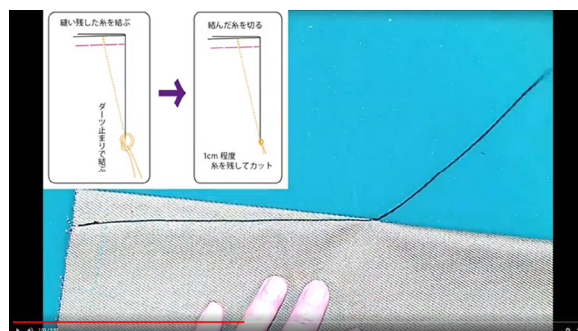
(2) 裏布の縫製

図4 拡大写真を挿入した教材動画の静止画像 (YouTube)

第三に、布や道具類、音声のみでは伝わりにくいと感じる箇所には適宜、テキスト(図5(1))やイラスト(図5(2))を挿入した。動画の中では細いペンの先を用いて局部を指して解説しているが、それのみでは説明として不足すると考えるためである。



(1) 裏布の後ろ中心の折り線

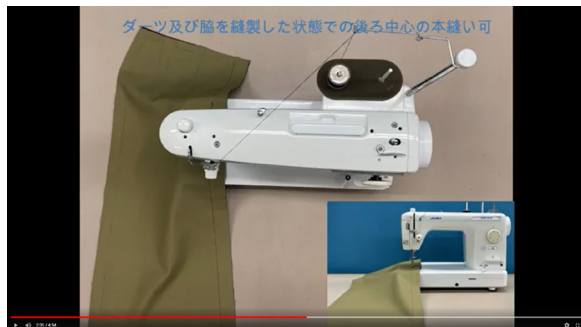


(2) ダーツの本縫い

図5 テキスト、イラストを挿入した教材動画の静止画像 (YouTube)

第四点目として、学生は見本と全く同じではないと不安になる傾向があるため、疑問に思えるようなことは注意書きとしてテキストを挿入した。図6(1)の工程では、段階的には仮縫いによる試着後であり、学生の作品においては、ダーツ・脇のしつけ縫いが残っている状態である。動画においては、平面の状態の布の方が見易いとの考えから、ダーツのしつけをしない状態で撮影したが、実際にはダーツ縫いの前後どちらでも可能な工程であり、何度か縫製したことがある者からすると「どちらでもかまわない」という箇所ではあるが、初めて縫製する者になると疑問を抱くことが予測されるため、図6(1)に青文字で示すテキストを挿入した。また、図6(2)は糸色に対する注意書きである。見本

は見易いように目立つ色の糸を使用するが、同じようにしなければならないと理解する学生が想定できるため、この注意書きは全教材動画の各所に挿入した。



(1) 後ろ中心の本縫い



(2) ファスナーつけ本縫い後の開閉確認

図6 注意文のテキストを挿入した教材動画の静止画像 (YouTube)

5. 教材動画の視聴状況

教材動画をYouTubeにアップロードした日から学期末までの視聴状況をYouTubeアナリティクスから抽出した。図7は、一部学生にのみ配信した2本の動画(表2グレー網掛け参照)を省く18本の動画別の一人当たりの視聴回数(全視聴回数/受講者数)であり、18本の視聴回数の平均は3.4回である。

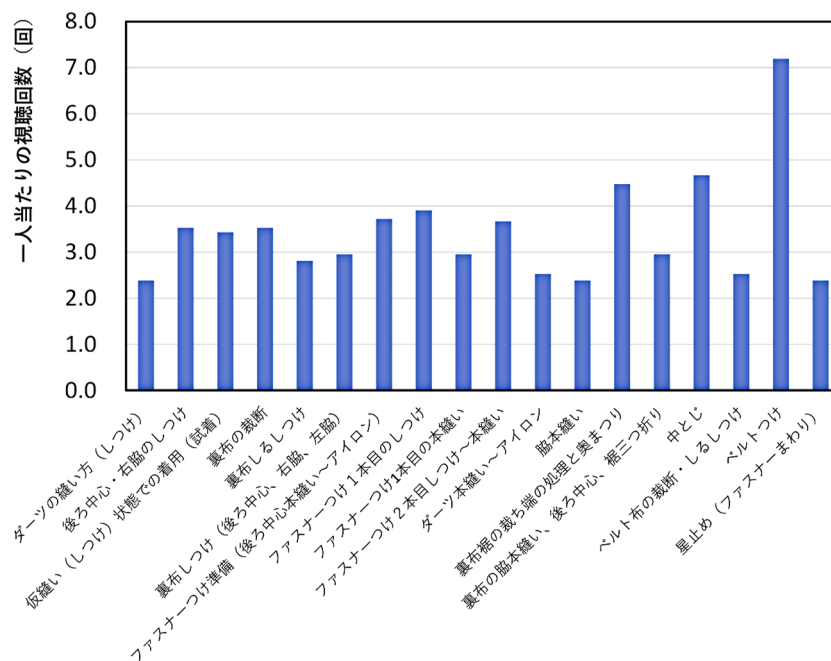


図7 18動画別の教材動画一人当たりの視聴回数

最も視聴回数の少ない動画でも2.0回以上であり、最も多いものでは、7.2回(ベルトつけ)である。筆者らは、これら18工程の中で、「ファスナーつけ」、「中とじ」と「ベルトつけ」が技術として難しいと判断しており、上述したように「中とじ」以降は対面授業で実施したい意向であった。率直な思いとして、「中とじ」においては、最大限理解できるように考慮して作成した動画であるものの、仕上がりに対する不安は小さくはない心境であった。結果として、「中とじ」の視聴回数は4.7回であり、我々の予想通りに何度も視聴しているが、予想に反した結果が出来栄である。大きな間違いをする学生は0名であり、9割

がきれいに仕上がっており、対面で説明していた過年度と比較して、完成度が高いとの結果（いずれも本科目の担当者である筆者主観）であった。これは他の工程においても同様のことが言えた。

「ファスナーつけ」はスカート製作の中で、難しい技術の工程であるが、「ファスナーつけ1本目のしつけ」3.9回、「ファスナーつけ1本目の本縫い」3.0回、「ファスナーつけ2本目しつけ～本縫い」3.7回との結果であり、ファスナーをつけるための準備の動画も合わせると4本に分割して解説したことによる効果ではないかと推察する。このように分割すると理解度が上がるのが可能ではあるが、一方で細切れにした故にいずれかの動画を見落とす或いは視聴しないということも考えられ、ベターな方法を選択することは難しく、継続課題であると言える。

6. まとめ

1年前の令和2（2020）年度は、本科目で扱うアイテムを変更して、授業を遂行したが、今年度は様々な理由からアイテム変更を行わずに、スカート、ワンピースを教材として扱った。本科目の内容である被服構成学実習は、対面で実施することが当然との考えで運営してきた感があり、通信制の大学においてもスクーリングにより実施されている内容である。令和2（2020）年度は、それらのいわば常識を覆されたわけであるが、体験して感じるごととして、デメリットばかりではないということである。一概に対面がよい、オンラインがよいとは言えないが、日々の授業内容に対する向き不向きはあるように感じる。また、対面授業を実施する際にもオンデマンド教材を補助教材として作成することも学生の理解度向上には有益と言えるだろう。

この2年間は、必要に迫られてのオンライン授業であったわけであるが、この経験を活かし、学生の理解度向上に貢献できる授業スタイルや教材準備をすることが今後の課題である。

参考文献

- (1) 末弘由佳理, 山本泉「オンライン授業による被服構成学実習の実践報告—短期大学部生活造形学科「アパレルコンストラクション実習Ⅰ」を事例として—」『武庫川女子大学 学校教育センター年報』第6号, 2021, pp.207-218
- (2) AXE YAMAZAKI, [https://www.axeyamazaki.co.jp/\(2021/8/2\)](https://www.axeyamazaki.co.jp/(2021/8/2))
- (3) 末弘由佳理, 山本泉, 中尾時枝「「被服構成学実習」授業カリキュラムの構築と実践—基礎縫いを中心に—」『武庫川女子大学 学校教育センター年報』第3号, 2018, pp.165-176