

オンライン授業による被服構成学実習の実践報告 － 生活環境学科「アパレル構成学実習Ⅱ」を事例として－

Practice report about “Clothing Construction Practice” of online classwork:
A case study of “Apparel Construction Practice II” in Graduate School of Human
Environmental Science

末弘 由佳理, 中西 直美, 坂田 彩美

SUEHIRO, Yukari NAKANISHI, Naomi SAKATA, Ayami

武庫川女子大学 学校教育センター紀要

第 6 号 2021 年

オンライン授業による被服構成学実習の実践報告
ー生活環境学科「アパレル構成学実習Ⅱ」を事例としてー

Practice report about “Clothing Construction Practice” of online classwork:
A case study of “Apparel Construction Practice Ⅱ” in Graduate School of Human
Environmental Science

末弘 由佳理* 中西 直美** 坂田 彩美**

SUEHIRO, Yukari* NAKANISHI, Naomi** SAKATA, Ayami**

キーワード：オンライン ライブ配信型 双方向授業 ワンピース

1. はじめに

新型コロナウイルス感染症拡大により、武庫川女子大学（以下、本学とする）の所在地である兵庫県は2020年4月7日から緊急事態措置を実施すべき7区域に指定された⁽¹⁾。緊急事態宣言の発出を受け、本学では、前期授業での全オンライン化が決定した。

本稿では、本学生活環境学部生活環境学科アパレルコース2年生前期開講科目「アパレル構成学実習Ⅱ」⁽²⁾のオンライン授業の実践を報告する。

2. 「アパレル構成学実習Ⅱ」で教材として扱うアイテムの検討

「アパレル構成学実習Ⅱ」（以下、本科目とする）は、1年生後期開講の「アパレル構成学実習Ⅰ」に続く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。

本科目では、90分1コマ/週で開講する科目であり、製作するアイテムとしてはノースリーブ、ノーカラーのワンピース1点としている。「アパレル構成学実習Ⅰ」は、90分2コマ（計180分）/週で開講し、ショートパンツ、裏付セミタイトスカート、半袖シャツカラーブラウスの3点を課題としている。これらの3点で習得した知識・技術の応用並びに新たな技術の習得を目的として、本科目の教材を設定している。

本科目のシラバスを執筆した時点（2020年2月）では、対面授業を想定していたわけであるが、見直し仕上げ、コンシールファスナー仕上げのノースリーブ、ノーカラーのワンピースとしていた。緊急事態宣言を受け、本学の遠隔授業が決定した段階（2020年4月中旬）で、教材として扱うアイテムにおいて、材料の調達、道具の有無等の物理的側面から再検討した結果、仕上げ方法を変更するが、アイテムの変更は行わずに実施することとした。ワンピースは丈の長さを伴うため、各家庭での裁断が困難であることも予測でき、1/2サイズにすることも検討した。しかしながら、自身が着用できる衣服を製作できることを期待する学生が多いことやアパレルコースに所属して初履修となる科目であることから期待値が高いことも予測できた。開講時期に関しては、夏期集中講義での対面授業実施の選択肢も残されていたが、本科目は90分1コマであることから、授業の前後の時間（学期中の場合は、1週間）が課題を進める上で必須の時間である。また、学生たちのモチベーションの側面からも多くの授業が約4か月後の集中講義として開講するのではなく、4月から受講できることも重要であると考え、仕上げ方法を変更してでも、週1回実施のペースが可能な開講方法（前期期間中の各週開講）が

* 生活環境学科准教授 ** 生活環境学科助手

望ましいと判断した。なお、本科目の履修登録者数は、35名であった(受講対象者:35名, 受講率100%)。

仕上げ方法等の変更した内容は表1の通りである。シラバスの修正については、第1回目の授業時に、変更点を明記したスライドを用いて説明を行った。

表1 対面・遠隔授業時のワンピースの仕上げ方法

	2019年度以前	2020年度
授業形態	対面	遠隔
身頃の切替え線	パネルライン	
ファスナー	コンシールファスナー ⁽³⁾	エフロンファスナー ⁽³⁾
袖・衿ぐりの処理	見返し	バイアステープ
スカートの形状	個々に自由な形状	

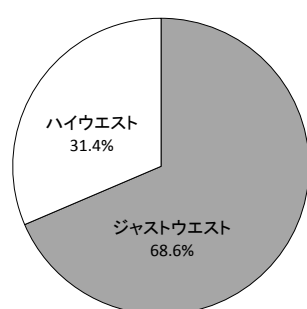
大きく変更した箇所はファスナーの種類と衿ぐりの処理方法である。

見返しは、「アパレル構成学実習Ⅰ」で学んでいないため、本科目で習得してほしい技術ではあるが、接着芯(要アイロン)が必要であることに加え、袖と衿部分を連続した形状の見返しは、対面授業時においても理解度が低い現状があること、曲線部分に細かな切込みを施すため、誤った際のやり直しが大変困難であることから、本授業では、見返しの技術の習得よりも完成度を高く仕上げることを優先することとし、「アパレル構成学実習Ⅰ」で習得した技術であるバイアステープによる始末を採用することとした。なお、既習内容である基礎的な縫い方においては、習得済ではあるが、技術の定着や確認のため、本学で作成したデジタル教材⁽⁴⁾の視聴を促した。

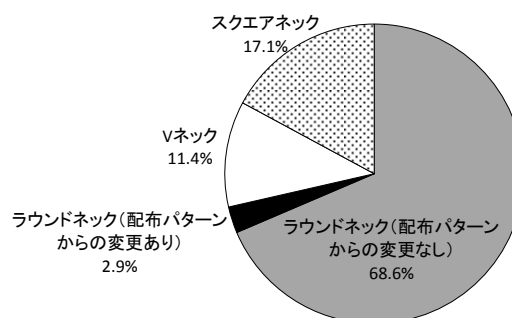
また、ファスナーにおいては、コンシールファスナーを縫製する際には専用の押さえ金が必要であることから各家庭には道具がないという物理的側面から変更の必要があった。

スカートの形状については、形を統一した方が授業運営は当然、スムーズであるが、学生の希望としては自身に似合うもの、自身の着たいものとの希望が強いため、前年度(2019年度)の対面授業時と同様に自由な形状とした。このことについては、不安がなかったわけではないが、我々教員・助手の授業担当者としての経験年数等から対応が可能であると判断した。

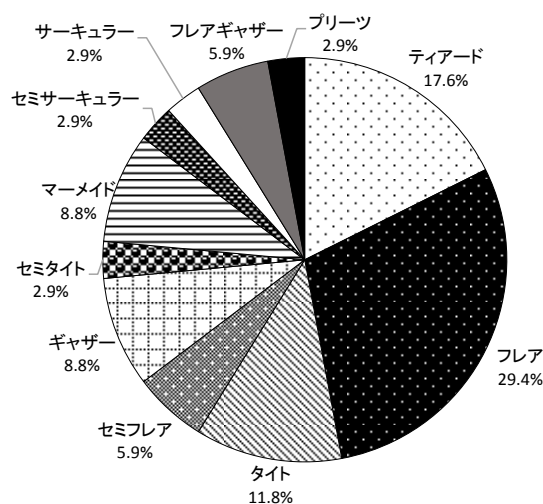
図1は、個々の学生が選んだウエストの切り替え位置、衿ぐりの形状及びスカートの形状である。なお、ウエストの切り替え位置の選択肢にはローウエストもあったが、選択した学生は0名であった。スカートについては、フレアスカートとティアードスカートの割合が高い。これらのスカートは既習のセミタイトスカートと比較して、学生にとって難しい内容であると言えることから、多くの学生はより簡単なものという選択の仕方ではなく、自身が着たいデザインという視点で決定したと考えることができる。



(1) ウエスト切り替え



(2) 衿ぐりの形状



(3) スカート形状

図1 学生が選択したワンピースの形状 (N=35)

3. オンライン授業の形式

ライブ配信型、オンデマンド型、資料提供型等、オンライン授業の形式には様々な形式があるが、本学では、学生、教職員共にGoogleアカウントが付与され、mwu.jpシステムとして数年前から整備されていることから、本科目ではライブ配信型を主としたオンライン授業を遂行した（表2）。

表2 授業運営に使用したアプリケーション

教員から学生への連絡	学生から教員への 連絡・授業時間外の質問	資料の事前配信	課題の提出	ライブ配信	出席確認	ライブ配信中の質問
Google Classroom Gmail	Google Classroom Gmail	Google Classroom	Google Classroom 郵送	Google Meet	Google Meet チャット Google Form	Google Meet マイク Google Meet チャット

授業開始直後にGoogle Meetのチャット欄に出席番号を記入して送信するよう指示し、出欠状況を把握すると共に、指示の伝達を以って、通信エラーが生じていないことを確認した。その後、ライブ配信でPowerPointに載せた資料を提示して、本時の説明を行い、説明終了後に各自が作図や縫製などの作業をするという流れを基本とした。

作業時間中は、Google Meetからの退室を促し、質問がある際には再度入室するよう指示をした。教員はその間、Google Meetに待機して、質問が受けられる態勢をとった。なお、その間に新しい説明を教員からは行わないが、他者の質問を自身も聞くという目的でGoogle Meetに入室状態としておいてもよいことを併せて説明した。

4. 授業で用いた資料

動画、写真、イラスト等デジタル教材には様々な形態がある。被服製作の説明においては動画を用いた資料が多くみられる⁽⁴⁾⁽⁵⁾。本学で作成したデジタル教材⁴⁾についてもイラストや写真、説明文は入れているが、動画を主とするものである。

本科目の教材資料を作成するに当たり、当初は動画を主として準備をする構想であった。しかしなが

ら、動画を配信することについていくつかの懸念事項があった。その重きは、受講者のネットワーク環境である。遠隔授業開始が決定した4月時点では、個々の学生のネットワーク環境に関する情報はなく、可能な限りデータを抑えることも考える必要があった。通信量については動画を視聴する際には一般に通信量が大きいことが知られているが、1GBでおよそ120分の動画視聴ができる^⑥ようある。通信量を抑えることを最優先に考えるならオンデマンド教材がベターであることは言うまでもない。とは言え、YouTubeに動画をアップロードして作成するオンデマンド教材は視聴の度にネットワークへの接続を伴うため、オンデマンド教材だからと言って必ずしも通信量を抑えられるというものでもない。

言うまでもなく学生にとって分かりやすい教材を提供することは最優先事項であり、これらのことを鑑み、本科目では、写真、イラスト等の静止画を中心に用いた資料を作成し、動画は基本的には使用しないこととした。一部、既習内容である基礎縫いの確認時にYouTubeにアップロードした動画教材^④の視聴を指示した。写真、イラスト等の静止画像は動画のように動きを伴わないため、製作過程が分かりにくいという考え方もあるが、静止画像のメリットとして、視聴者自身が見たい局部を拡大して観察できることである。動画においても拡大できるものもあるが、YouTubeにアップロードした動画は拡大ができないため、スマートフォンのようにPCと比較して小さな画面では局部が見えないということも起こりうる。ネットワーク環境と同様に、4月時点では、学生のパソコン所持状況の情報はなく、スマートフォンのみで受講する学生を想定しておく必要があった。以上のような観点から、静止画のメリットを生かしての教材作成をすることとし、動画のように動きを伴わないが、その分多量の写真やイラストを用いることで、段階的な過程を伝えられるように工夫した。

4-1 身頃の作図（パネルラインへの展開）

1年生後期に受講した「アパレル構成学実習Ⅰ」において各自のサイズで作図した身頃原型^⑦を展開してパネルラインの身頃を作図することをシラバス執筆時には検討していたが、身頃原型を大学に保管している学生も居り、受講者全員の手元にある状況ではないことから、作図の学習は縮尺サイズで行い、実物大に関しては、東レACS株式会社のアパレルCADであるクレアコンボⅡ^⑧を用いて、教員が作図したものを配布することとした。配布方法は、Google Classroomにアップロードして、各自が印刷する方法も視野に入れてはいたが、プリンターの有無、自宅から出られない自粛生活中であることから、印刷したものを各家庭に郵送する方法をとった。

4-2 解説に用いた資料

①～⑬は、①と②、④と⑤はそれぞれ同コマ、③及び⑥～⑬は各回（90分1コマ）の授業ごとに用いた資料である。アニメーションを付与したPowerPointのスライドを用いて、Google Meetで解説を加えながら提示し、説明終了後にPDF形式で保存した同資料をGoogle Classroomで配信した。

① 身頃のサイズ選び及びサイズ変更の方法（図2）

郵送した7・9・11・13号サイズの身頃原型について、自身のサイズに最も近いものを選択するように指示した。適合するサイズがない場合には、近いものを選択し、脇で追加或いは削除してサイズを変更する方法をPowerPointに載せたイラストを用いて解説した（スライド3・4枚目）。なお、スライドに示すイラストは、Adobe社製のIllustrator^⑨を用いて作成したものである。

サイズ変更の方法として、バストラインで変更するサイズ分をウエストまで平行に追加・削除してサイズ調整する方法を図示しているが、口頭での解説の中では、バストラインのみでサイズ調整

をして、ウエスト部分では調整無でもよいこと、しかしながら、その調整方法の場合は、バストからウエストへの傾斜が急（或いは緩やか）になり、デザイン的な変化が起きることから、ここでは平行に追加・削除する方法を推奨していることを詳説した。



図2 ワンピース製作方法の説明資料（身頃のサイズ選び、サイズ変更法）

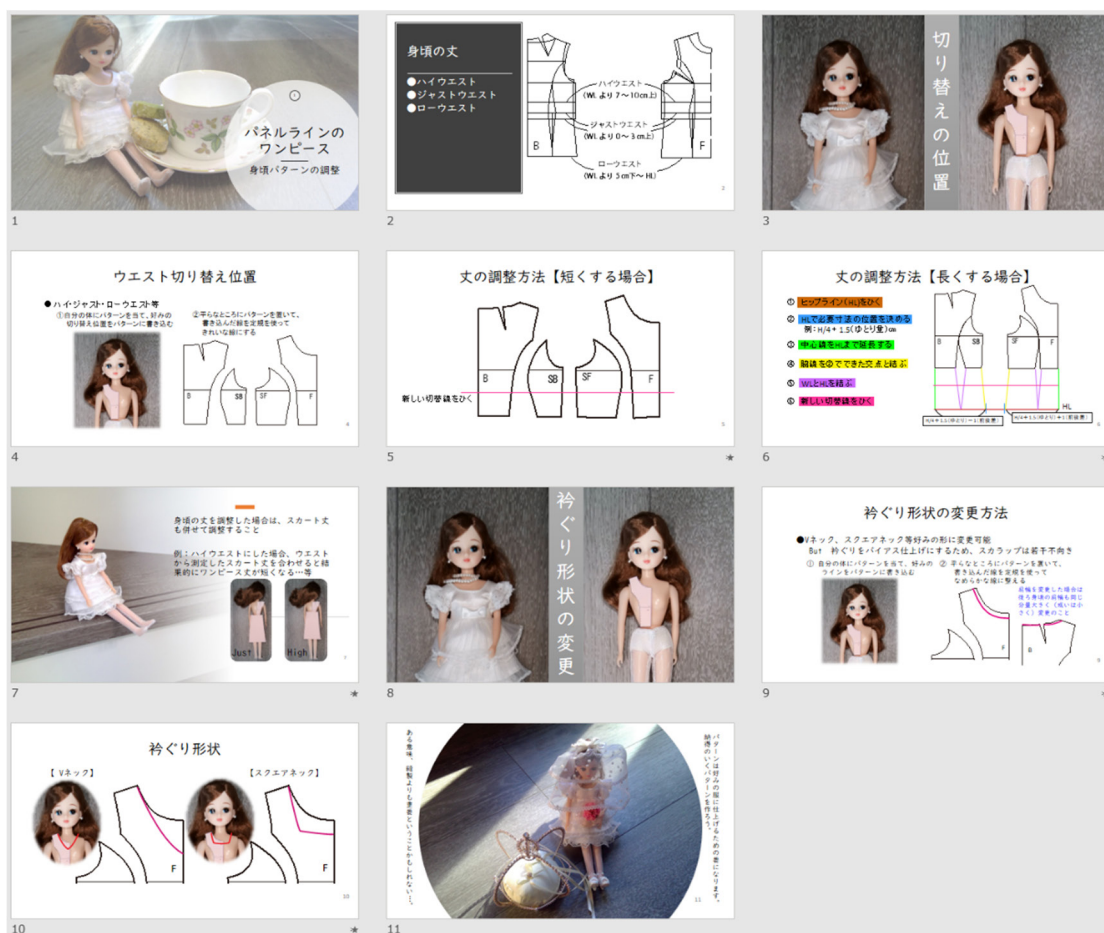
② 身頃パターンの調整（図3）

身頃のウエストライン（スカートとの切り替え位置）、衿ぐり形状の調整方法を解説した資料である。スライド4枚目に示すようなパターンだけを見ても、切り替え位置が体のどの辺りにくるか等は分かりにくく、対面授業では、自身や学生の体にパターンを当てて、それらを説明しているが、オンライン授業においては不可能である。パソコンやスマートフォンの画面上で閲覧する資料として作成するには、ある程度小さい方が扱いやすいため、1/2サイズのボディの使用を検討したが、ボディには手足、顔がないため、丈感が分かりにくく、手足や顔のある人形を用いることを考案した。日本人体型に近い人形を用いることがベストであるが、教材を作成する教員も自粛生活中であるため、新たに調達することはせず、自宅にあるリカちゃん人形（以下、リカちゃん）を使用することにした。リカちゃんは、女子学生の大半に認知されているであろうことから、親しみも湧くのではないかと考えたことも採用の一因である。

スライドに登場するリカちゃんを含む写真は、全て筆者の一人である教員宅で撮影したものである。なお、リカちゃんに用いたパターンのサイズは実物大の1/9縮尺である。

7枚目のスライド（図3（2）①、②に拡大写真を示す）は、ウエスト位置を変更した際のスカート丈調整を説明したものであるが、ボディとは違い、足に対してパターンを乗せることができるため、丈感が視覚的に捉えやすいと言える。

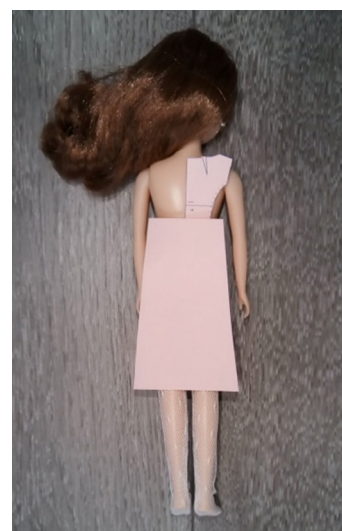
10枚目のスライドでは衿ぐりの解説をしているが、パターン自体にVラインやスクエアラインを描いても実際の体ではどのようなデザインになるかの想像ができてくいが、リカちゃんの体にラインを入れることでそれらを解消することができる。



(1) 説明資料全11スライド



① ジャストウエスト



② ハイウエスト

(2) 説明資料7枚目に用いたスカートの丈感を比較するために用いたリカちゃんの写真

図3 ワンピース製作方法の説明資料（身頃パターンの調整）

③ スカートのウエスト寸法調整 (図4)

スカートの作図は事前課題としていたが、ウエスト寸法に関しては、自身のウエストサイズで作図するように指示していた。本来、ワンピースにおけるスカートのウエスト寸法は、身頃のウエスト寸法と合致させる必要があるが、事前課題出題の時点(2020年4月18日)では、身頃の作図自体が無い状態であることや、身頃の切り替え位置についても今後決定する事項であることから、授業開始後に完成した身頃に合わせて、スカートのウエスト寸法を調整することとした。前述の②の段階で、身頃の切り替え線が確定したため、身頃のウエストサイズを定規やメジャーを用いて測定し、スカートのウエスト寸法を測定した寸法に合わせるように解説した。4枚目のスライドでは、フレアスカートを例にしたが、ここで調整する箇所はウエストのみであり、裾においては調整せず、ウエストから裾にかけて逆三角形を追加するイメージであることをイラストを用いて伝えることとしたが、仮に逆三角形が長方形であったとしてもデザイン的には、人間の肉眼で差が感じられるほどの変化はないことについても説明を加えた。また、図3の7枚目スライドでワンピース丈(身頃+スカート)の説明をしているが、スカートパターンに触れたタイミングで今一度説明することで理解を深めることができると考えたため、同じスライドを挿入して、ここでも再説明を行った。(スライド5枚目)。



図4 ワンピース製作方法の説明資料(スカートウエストの寸法調整)

④ 身頃の作図 (図5)

パネルライン化した身頃(実物大)は、4-1で述べた通り、教員が作図したものを郵送したわけであるが、作図の方法を習得する必要があるため、身頃原型からのパターン展開を解説し、縮尺サイズでノートに作図することを課題とした。作図用紙はどのようなものでも可とし、必要用紙サイズはA5サイズ1枚程度である。基型として使用する縮尺身頃原型は郵送の際に同封し、同一のものを所持している状態である。

なお、受講学生は、「アパレル構成学実習Ⅰ」を受講した際に、1/4・1/5縮尺定規を購入し、各自が所持している。

提出方法は、作図を写真撮影或いはスキャナーで読み込み、Google Classroomにデータで提出する方法とした。

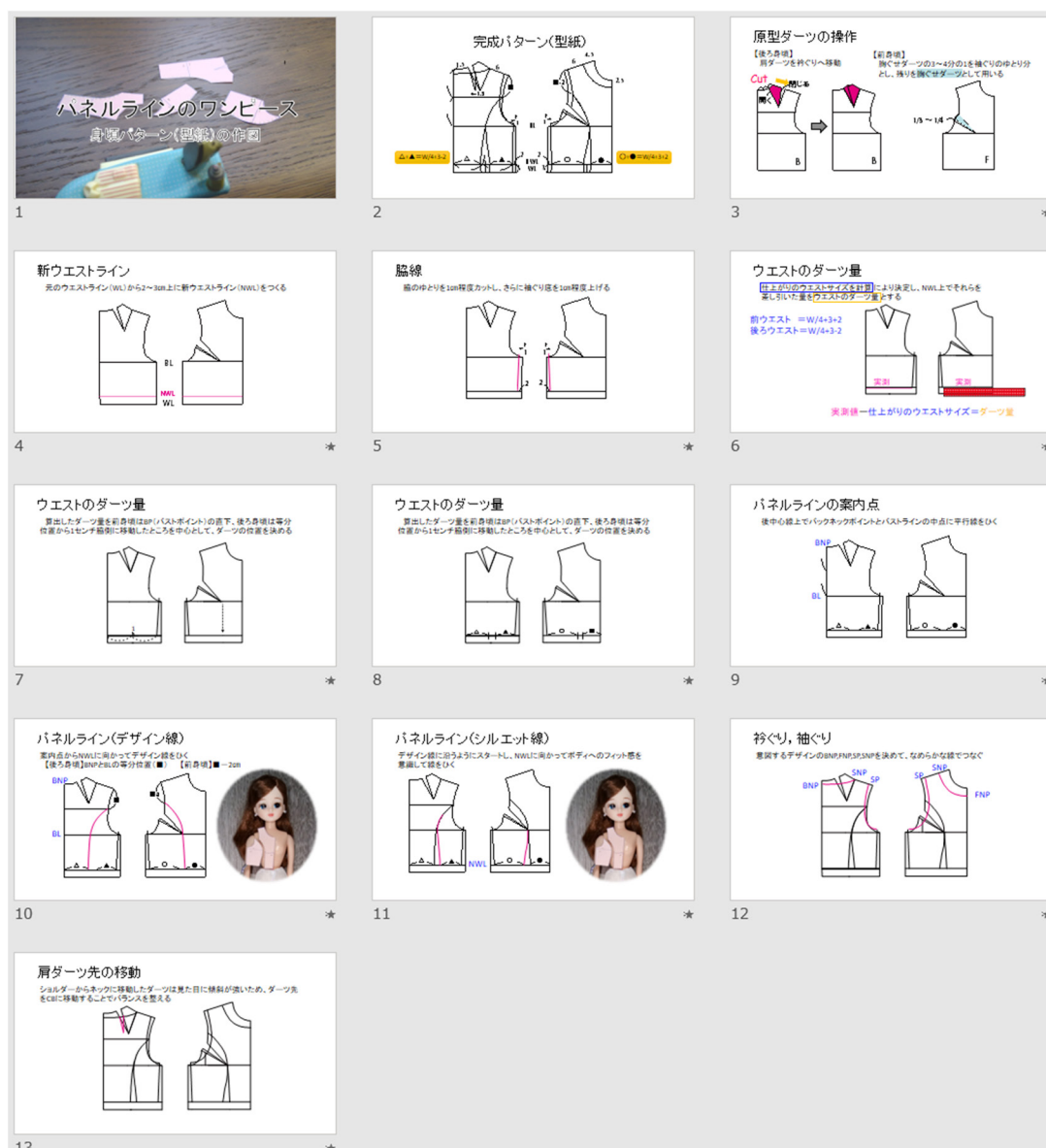


図5 ワンピース製作方法の説明資料（身頃のパネルライン化）

⑤ 縫い代設定, 裁断, 印つけ (図6)

裁断に入る前にパターンチェック(10)を行うが、ウエスト部分について、つながり修正を行うように解説した(スライド2・3枚目)。次に、縫い代設定であるが、全員が同じデザインであれば、各部の既定値を伝えるのみでよいが、スカートのデザインを自由としたため、デザイン次第で縫い代のサイズが異なり、併せて縫い代の始末の方法も様々であることから、それらを含めて解説を行った。

縫い代の始末は、ロックミシン(縫い代を割る・片倒し、片倒しからのステッチ)、折り伏せ縫い、端ミシン、ジグザグミシン、ブランケットステッチのいずれかの方法で行うこと、それらの方法の組成に対する向き不向きを解説した(スライド4・5・6枚目)。縫い代寸法は、スカート裾の仕上げ方に関わるため、スライド9～11枚目に示すように写真を用いた資料を作成した。これらの写真は、全て自宅にある私物を撮影したものであるが、そのことを受講者に伝えることで自身が現在学んでいる技術が身の回りの繊維製品に施されていることに興味を持ち、理解を深めることを期

待した。

裁断は、布の場合、切ったものを元に戻すことができないため、対面授業においても最も気を遣う工程である。オンラインの場合には、対面授業のように近くで見ての確認ができないため、説明の段階で間違えそうな箇所を詳細に説明し、布の再購入を未然に防ぐよう努めた。結果的には、裁断におけるミス（教員に相談のあったもの）は、2件であった。前・後スカート共に中心を「わ」で裁断したため、後ろ中心の縫い代が無いという内容が2件である。内1名は、授業後にメールでの相談であった。学生からは状況説明のための写真が添付されており、布を再購入したほうがよいかとの質問であった。脇の縫い代及び、後ろ中心とする箇所にバックネックポイントから何cmの所まで必要な縫い代寸法が確保されているかについて、こちらから問いかけ、それらを学生が測定した結果、再購入はせず、裁断した際の残布で後ろスカートの1枚分を新たに裁断し、誤って「わ」で裁断した布をもう片方の後ろスカートとして使用することで解決することができた。もう1名の学生の場合は、裾方向の広がり大きいこともあり、残布での対応は現実的に不可能と言える。スカートのウエスト位置を数センチ下げることで、脇での縫い代の余剰を作ることが可能なため、円周を計算して、ウエストを必要寸法下げることを指示した。この学生は授業中の質問であり、Google Meetのマイクでのやりとりである。以上のように2名の裁断ミスがあったが、いずれもオンラインで解決の方法を見出すことができ、布の再購入は防ぐことができた。

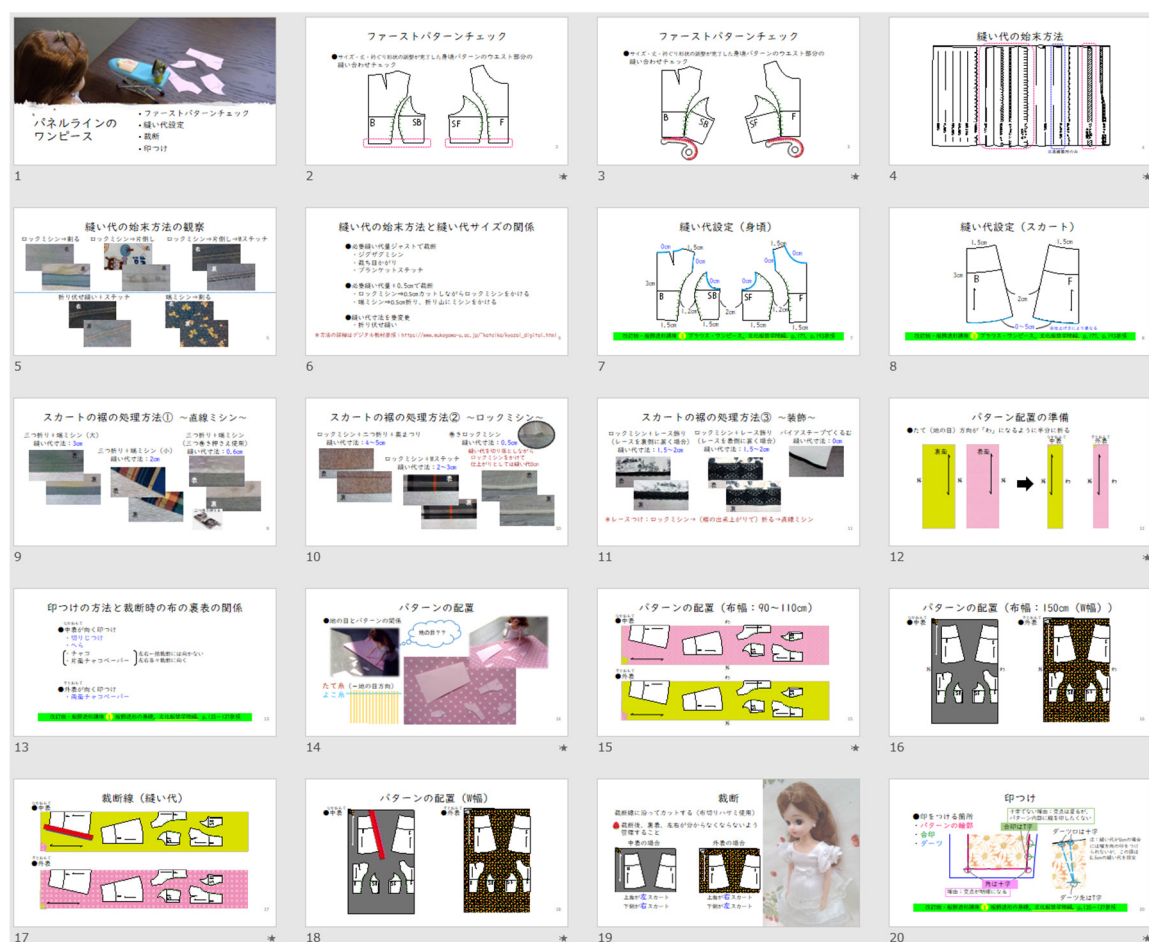


図6 ワンピース製作方法の説明資料（縫い代設定、裁断）

印つけは既習の内容であるが、復習として方法及びそれぞれの方法に合う布のたたみ方を解説（スライド13枚目）し、角や合印には明確に印をつけること（スライド20枚目）、印つけ終了後にパターンを外す際には、左右スカートや布の裏表についてメモをつけておくこと等を追説した（スライド19枚目）。

個々の道具等の環境差があることから、ここでは、印つけの方法は指定せず、自身で決めることとしたが、結果として図7に示す状況となった。切りじつけ⁽¹⁾は、布に色がつかない、傷つけないという観点から布に最もやさしい方法であるが、その他の方法と比較して時間を要する。過年度の対面授業時には、学生が好んで取り組まないという状況があったが、ここでは約半数が切りじつけをしており、丁寧に製作しようとする姿勢がうかがえる。

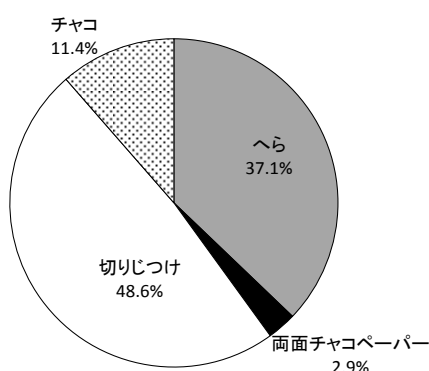


図7 学生が選択した印つけの方法 (N=35)

⑥ 裁ち端の処理 (図8)

縫い代設定の工程で、概要の説明は行っていたが、実際に作業をする段階で詳細な説明を行った。縫い代の部位によってはこの段階での処理が不要であり、処理が必要な箇所を図解した（スライド4枚目）。各パーツを縫合した後に処理できる箇所もあるが、複数の方法を選択肢とすることは複雑であり、学生が混乱することが予測できたため、この工程でできる部位に関しては全てここで処理することとし、口頭で説明を加えた。

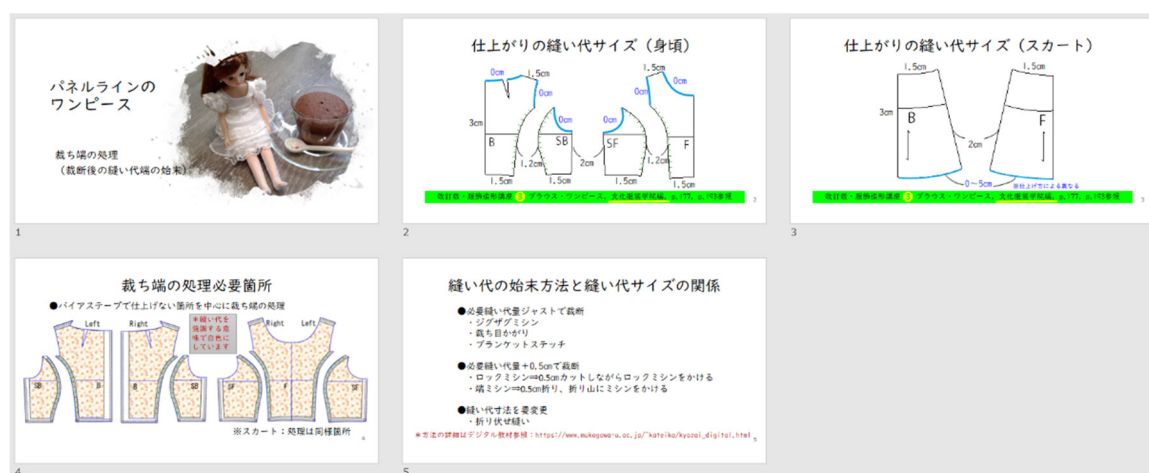


図8 ワンピース製作方法の説明資料（裁ち端の処理）

洋服を製作するとき、裁ち端の処理の方法として、ロックミシンが最も多く用いられる方法であるが、ロックミシンを一般家庭に所有していることは少ないと言える。ミシンの有無に関係なく施せる処理方法としては、ブランケットステッチが挙げられ、全受講生に同条件とする目的でブランケットステッチを指定することも一案ではあるが、採点の際に、裁ち端の処理の方法での点数差をつけないことを前提として、処理方法は学生が個々に選択することとした。曲線を伴う箇所には端ミシンが向かないことを追説し、部位によって処理方法を変更してもよいことを併せて伝えた。裁ち端の処理方法の割合は、図9の通りである。ロックミシンを採用した学生は全体のおよそ14%であり、この値が所有率とほぼ合致していると考えられるが、この値は想像していたよりも高かったと感じている。

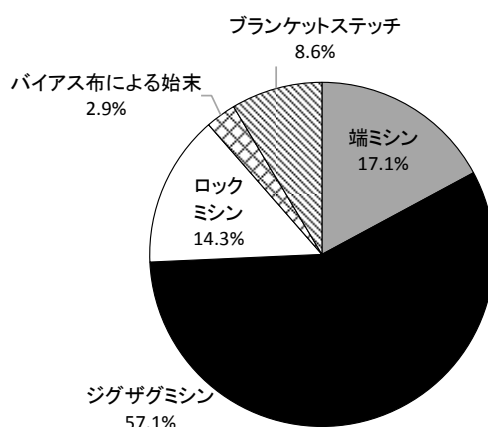


図9 学生が選択した裁ち端の処理方法 (N=35)

⑦ 縫製（ネックダーツ、パネルライン）（図10）

受講生から「次の授業で何をするかを事前に知っておきたい」との要望があったため、本時から完成までの工程（縫製手順）をスライドに記した（スライド2枚目）。

後ろ身頃のネックダーツの縫製は、「アパレル構成学実習Ⅰ」のブラウス縫製時の肩ダーツと全く同じ方法である。ダーツの倒す方向によって、表側の見え方に差が生じることを確認する目的で、スライドにはダーツ縫製後の表側の状態を確認できる写真を左右身頃共に掲載した。ダーツ部を拡大した状態の写真観察をすることにより、ダーツの倒す方向がデザインに与える影響が大きいことを理解できるものとする。

パネルラインの縫製は前後身頃計4か所にあるが、バストの膨らみのある前身頃のラインはカーブがきついため、特に縫製技術が必要となる箇所である。そのため、待ち針の打ち方が重要になることを説明し、直線を縫製する際の待ち針の打ち方を復習する目的でデジタル教材④を今一度確認することとし（スライド4枚目）、パネルラインのように身頃のインカーブと脇身頃のアウトカーブを中表に合わせる際には、交差するカーブとなるため、直線同士を合わせる際の一番に両端、次に中点に待ち針を打つ方法とは異なり、小さい間隔（約2cm毎）に合印が必要であり、端の合印から順に待ち針を打つこと、合印がなければきれいに縫製することができず、合印が大変重要であることを解説した。待ち針の本数が多く必要であること、待ち針で布をすくう際にごく少量の布をすくい上げるについて写真を用いて解説し（スライド6枚目）、多量をすくうとパネルラインがなめらかに仕上がらないため、すくう量が大切であることが理由であるこ

とについては口頭で説明を加えた。また、ミシン縫いする際には、一目でも歪みがあれば、表側に影響があることを表側から見たもの、裏側から見たものの2種類の写真（スライド7枚目）を用いて解説し、僅かな目の歪みが表側には大きく影響することの理解を促した。



図 10 ワンピース製作方法の説明資料（縫製：ネックダーツ，パネルライン）

⑧ 縫製（身頃の脇，スカートのたて方向のライン）（図11）

本工程は、既習内容となるが、ギャザー・ティアード・プリーツスカートの場合には、作業量が多いため、本時の課題には新規となる内容は設定しないこととした。この工程では、直線縫いのみであったため、学生の感想には、パネルラインの縫製と比べて簡単であったことや、大変スムーズに縫製できたことが記されていた。

ティアードスカートを選択した学生からはギャザーを寄せる位置に関してメールで質問があった。ティアードの場合には、各パターンの上部にギャザーを寄せることが一般的であり、下部に寄せることも構造として可能である。学生からの質問を受けて、ティアードについてもスライドに加え、一斉説明をしてあげればよかったと省みる。



図 11 ワンピース製作方法の説明資料（縫製：身頃の脇，スカートのたて方向のライン）

⑨ 縫製（身頃とスカートのウエスト結合）（図12）

⑧までの工程で個々に立体化した身頃とスカートを本工程で結合する。ウエスト同士を縫製して結合するのみの工程ではあるが、ウエストを縫い合わせる際に、身頃、スカートそれぞれのたての縫い代の倒す方向が固定となるため、倒す方向に関して、再確認するように説明し、スライドには赤字で掲載した（スライド1枚目）。また、ウエスト縫製後の縫い代の倒す方向は、身頃側が一般的であることを解説し、スカートのデザインによってはスカート側に倒すことも可能であること、その際には表側からの見え方（デザイン）に違いが出ることを写真を用いて説明した（スライド2枚目）。



図 12 ワンピース製作方法の説明資料（縫製：身頃とスカートの結合）

⑩ 縫製（後ろ中心、ファスナーつけ準備）（図13）

ファスナーつけは多くの学生に苦手意識があり、図14は、ファスナーつけ終了後に学生に調査した結果である。「1年時に習得したので楽々できる」と回答した学生は1名であり、「(1年時と比べて) 理解できた」は19名、「ファスナーつけはやはり難しい」は13名であった。このことから、既習内容であったとしても、一概に理解及び技術習得ができていないというのではなく、内容によっては、繰り返しフォローの必要なものもある。

ファスナーつけは既習内容ではあるが、工程が多く、理解及び高い技術を要する内容であるため、詳細な説明をすると共に、スカート（「アパレル構成学実習Ⅰ」で既習したアイテム）のイラストを加え、思い出しやすいように配慮した。また、本工程ではファスナーをつけるための準備として、後ろ中心を縫合するところまでとしたが、その理由としては後述の⑪工程と同時に説明をする、後ろ中心の縫合（⑩工程）をせずに、ファスナーをつけようとする行為が過去にあったため、準備段階は別回として設定した。

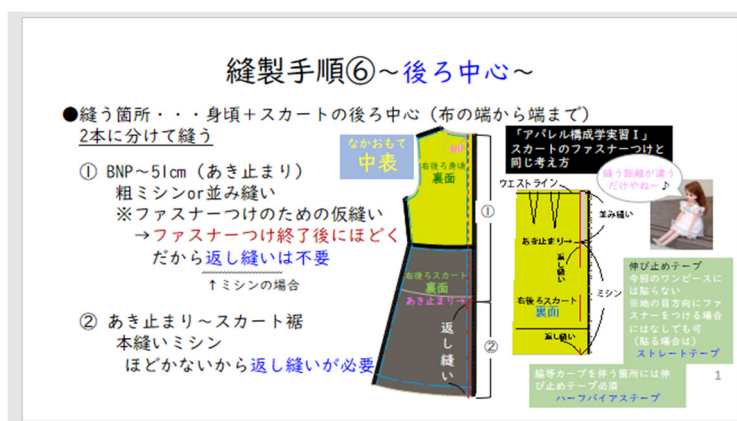


図 13 ワンピース製作方法の説明資料（縫製：後ろ中心、ファスナーつけ準備）

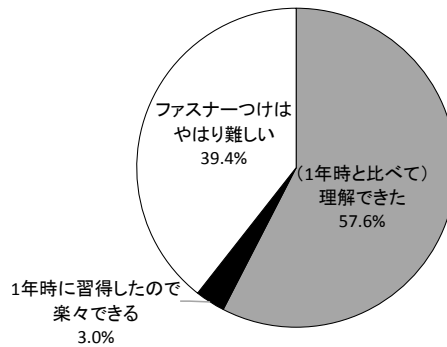


図 14 ファスナーつけの理解度 (N=33)

⑪ 縫製（ファスナーつけ）（図15）

ファスナーつけの説明は写真ではなくイラストを用いて作成した。被服製作分野での段階見本の有効性は高いことが分かっており⁽¹²⁾、最初の段階では、作成したファスナーつけの段階見本の写真を撮影した（図16）が、実物を見るよりも遥かに分かりにくい（見えづらい）と感じた。特にスマートフォンのように小画面で見るとそれが顕著であり、説明用としては不向きであると判断したため、本工程の説明は全てイラストで表現することとした。

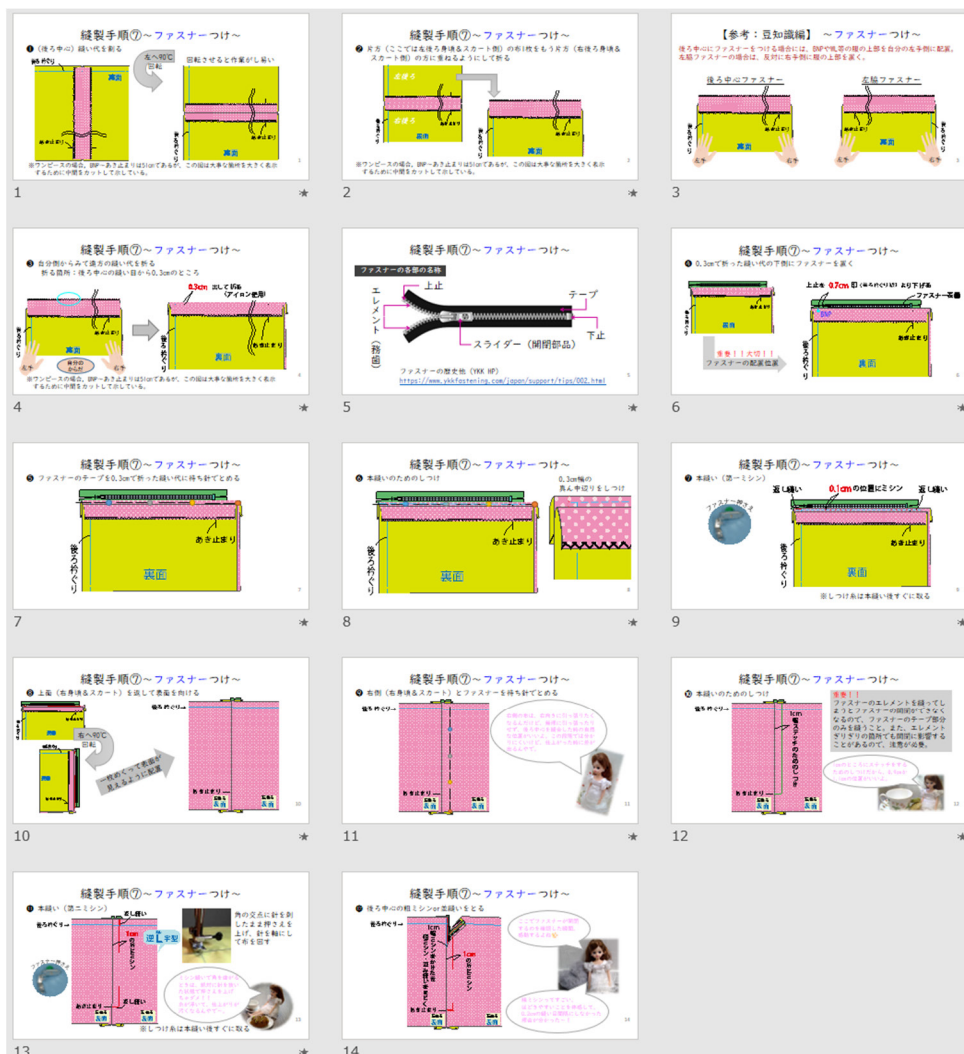


図 15 ワンピース製作方法の説明資料（縫製：ファスナーつけ）

ファスナーつけをスムーズに行うためには、ファスナー各部の名称を理解しておくと言説明が理解しやすいと言えるため、イラストを使って名称を解説した（スライド5枚目）。

また、ウエストの位置を左右反対に置くことで後ろ中心・左脇ファスナーの応用展開ができることを豆知識として解説した（スライド3枚目）。



図16 ファスナーつけ段階見本の写真

⑫ 縫製（スカートの裾、肩の縫合）（図17）

本工程は、縫い代設定の回で説明した内容が大半であるが、同じスライドを「復習編」と明記して、掲載した（スライド2～5枚目）。これに関して学生からは「過去の授業のスライドを探さなくてよかったので、ありがたかった」という意見があった。

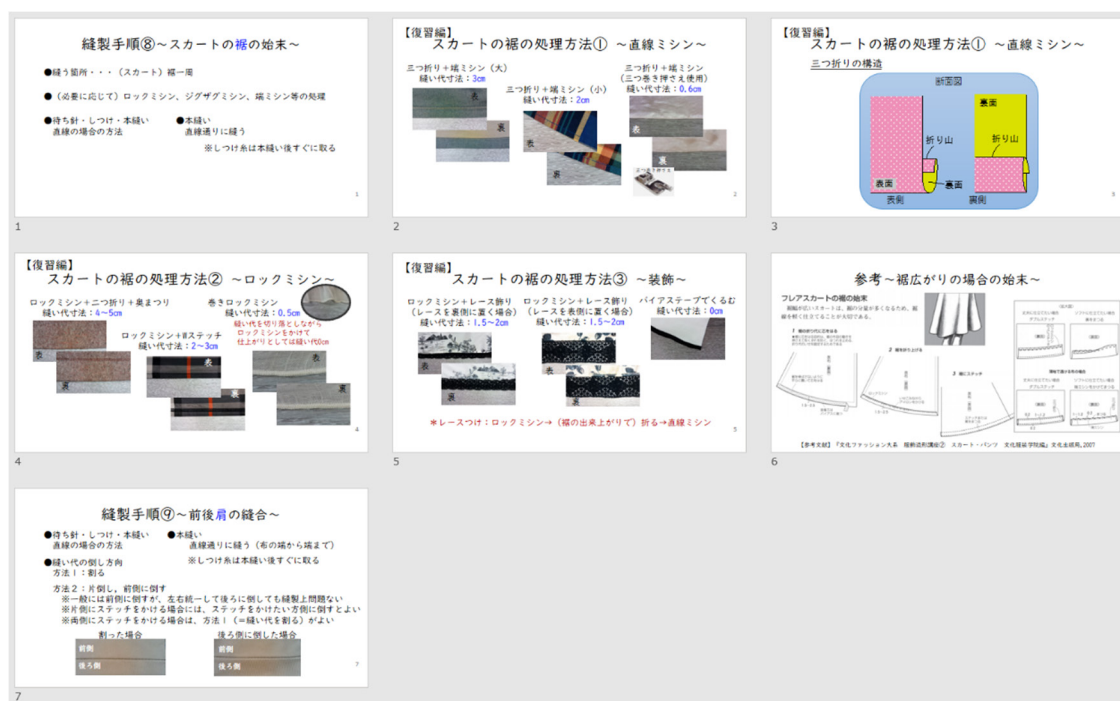


図17 ワンピース製作方法の説明資料（縫製：スカート裾、肩の縫合）

⑬ 縫製（衿ぐり・袖ぐりの始末）（図18）

バイアステープで縫い代をくるんで仕上げる方法であるが、この技術に関しては、「アパレル構成学実習Ⅰ」で習得した内容である。しかしながら、カーブを伴うパイピングは学んでいないため、ここでは、バイアステープのくせとりの方法をイラスト④を用いて解説した（スライド3枚目）。ま

た、Vネックやスクエアネックラインのように角を伴う形状のバイアス処理は学んでいないため、写真を用いて解説を行った。バイアステープの角処理は技術として難しいこともあり、学生には、説明を聞いた後に、ラウンドネックラインに変えてもよいことを伝え、V・スクエアネックラインからラウンドネックラインへの変更の方法を図解した。実際に、変更をした学生は2名であり、いずれも（角を2つ伴う）スクエアネックラインからの変更であった。

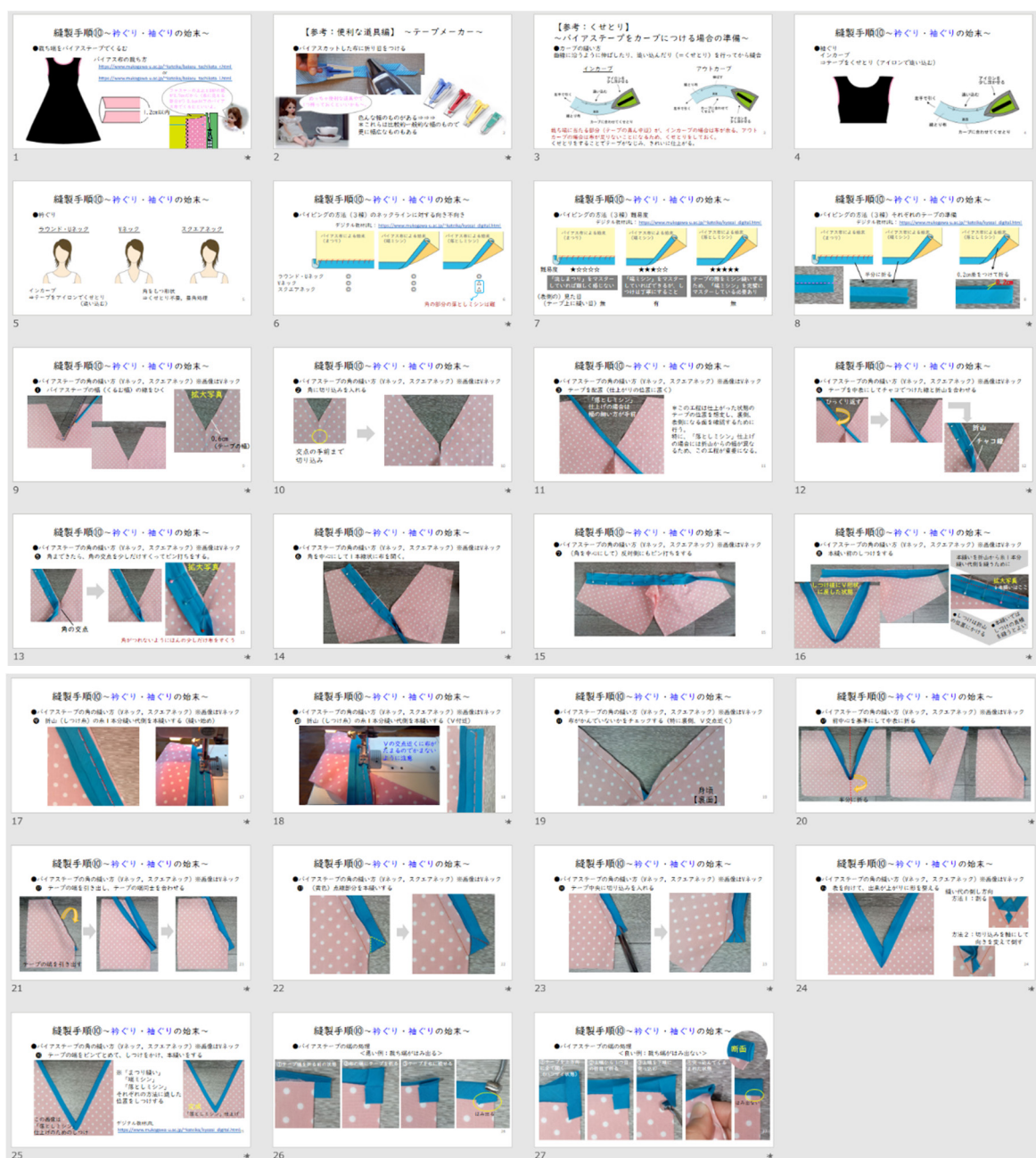


図 18 ワンピース製作方法の説明資料（縫製：衿ぐり・袖ぐり）

5. 学生からの授業評価

授業最終日にオンライン授業の振り返りの目的でアンケート（Google Form）を実施した。

質問項目は、「教員の一言説明」、「教員への質問」、「配布（アップ）資料」、「提出方法」「遠隔授業の全体として印象」の5つ及びオンライン授業のメリット、デメリットを記載する自由記述欄を設けた。提

出方法については提出のしやすさ、遠隔授業全体については理解のしやすさ、その他については分かりやすさについて、いずれも5を「(最も) 〇〇しやすい」とした5件法で回答を得た。得られた回答の平均値と標準偏差を表3に、図19には得られた回答の1～5をそれぞれ割合化した値を示している。また、図20にメリット、デメリットに関する自由記述のコメントの中からキーワードと判断したものを全て抽出した中から2件以上の回答のあったものを示した。なお、抽出した全ワードは、一人当たりの最大数は結果としてメリットで4ワード、デメリットで6ワードであった。

なお、学生にはアンケートの趣旨を説明後、個人の特定ができない形で研究に使用することを明記し、掲載の許可を得た上でアンケートを実施した。

表3 平均値及び標準偏差

	教員の 一斉説明	教員への 質問	配布(アップ) 資料	提出方法	遠隔授業の 全体として印象
平均値	3.8	3.2	4.3	3.3	3.8
標準偏差	0.882	0.845	0.760	1.337	0.901

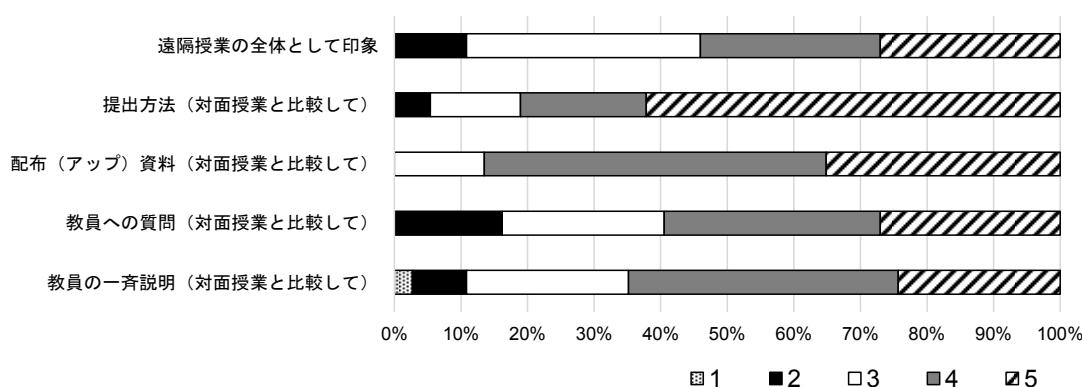


図19 オンライン授業に対する学生からの評価 (N=35)

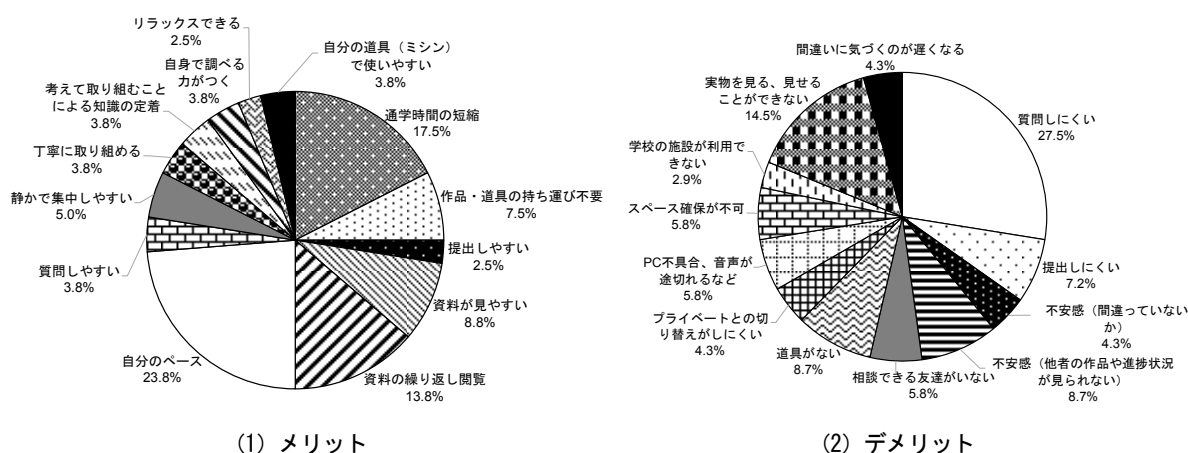


図20 オンライン授業「アパレル構成学実習Ⅱ」のメリット、デメリット記述欄に記載されたキーワード (N=35)

提出方法は、事前課題が授業毎の課題はGoogle Classroomにデータで提出としたが、完成したワンピースについては実物作品の添削をする目的で大学へ郵送とした。アンケートの設問には「提出方法」についてひとつの問いしか設定していなかったため、Google Classroomへの提出について回答した学生と郵送について回答した学生とまちまちであり、そのことが自由記述欄をみて理解することができた。このことにより標準偏差が高くなったものと考えられる。Google Classroomへの提出と郵送による提出とで設問を分ければ、提出方法ごとの結果が得られたと考えられ、これについては今後の課題としたい。

「教員への質問」については、目立って標準偏差が高いとは言えないが、図20に示すキーワード分類からはデメリットの方の上位であることが分かる。「質問しにくい」の詳細は、授業時間外に対話しながらの質問ができないことや、授業中のGoogle Meetでの質問の際に、言葉で説明することが難しい等の理由が記されていた。アンケートのコメント欄ではなく、授業毎の感想欄での意見には「対面授業の時には、離れた席の子が質問している内容は聞こえないが、（Google Meetでの質問は）他の人の質問が聞けるので勉強になる。」という意見があった。オンライン授業のメリットとして「自分のペース（で取り組める）」ことが最も多い意見であるが、「（対面授業の際には）授業時間内に終わらせようとスピード重視になり、丁寧さに欠ける」「（対面授業の際には）周りにはやい人が居ると焦る」「（対面授業の際には）授業時間が終わると、掃除して片付けになるが、自宅ではそのまま続けることができる」等、マイペースで取り組める良さが記されていた。配布資料に関しては、平均値が4.3と高値であるが、その理由としてカラーだから見やすいというだけではなく、授業中に配布されるプリントとは異なり、Google Classroomを見るといつ配布されたものが明確であること、そのことにより復習がしやすいとのことであった。

6. まとめ

本学の遠隔授業の決定後、遠隔授業推進特別チームからは主としてGoogle Appsの使用法についての配信がなされたが、日ごとに情報が更新され、個々の対応力を求められた感がある。これは教員のみならず、学生にも言えることであり、授業を「受ける側」の学生は、いわば急な決定（前期授業の全オンライン化）に対して大きな不安を抱えたことであろう。緊急事態宣言下において、新たな授業形態の中で非常に前向きに勉学に励んだ本科目の受講生に対し、対応力を感じた次第である。本科目は、2019年度以前には学期途中の履修放棄者が少数ではあるが存在した。2020年度においては、履修の権利を有するアパレルコースの全学生35名が履修登録をしたが、学期途中の履修放棄者は0名であり、35名全員が本科目の単位を修得することができた。

我々教員は、初のオンライン授業を運営するにあたり、新たな教材研究・作成をすることとなったわけであるが、オンライン授業のための資料という考え方ではなく、対面授業時でも学生にとって有益な資料や教材が多くあること等、ここで得たことを糧として、よりよい授業を構築できるよう、より一層の努力をする所存である。

謝辞

総合情報システム部（ICTヘルプデスク）、遠隔授業特別推進チームの方々、遠隔授業決定後の迅速な情報発信に深謝致します。また、本学の大半の教員にとっても遠隔授業は初めての体験であり、過酷な準備状況の中、授業準備・運営にとって有益な情報の提供をして下さった学科の先生方に心より感謝申し上げます。

注・引用文献

- (1) 内閣官房 新型コロナウイルス感染症対策, https://corona.go.jp/news/news_20200421_70.html(2020/8/31)
- (2) 2018年度入学生以前は、「アパレルコンストラクション実習Ⅱ」の科目名で開講し、2019年度入学生から「アパレル構成学実習Ⅱ」に名称変更をした科目であり、授業カリキュラムは「アパレルコンストラクション実習Ⅱ」の継承である。
- (3) 文化服装学院編『改訂版・服飾造形講座① 服飾造形の基礎』文化出版局, 2009, p.129
- (4) デジタル教材「基礎縫い」, https://www.mukogawa-u.ac.jp/~kateika/kyozai_digital.html(2020/8/31)
- (5) 川端研究室 教材(基礎縫い), http://park.saitama-u.ac.jp/~hihuku/material_basic.html(2020/8/31)
- (6) DTI, https://dream.jp/mb/tips_m/wifi19.html(2020/8/31)
- (7) 文化服装学院編『改訂版・服飾造形講座① 服飾造形の基礎』文化出版局, 2009, p.86-88
- (8) CREACOMPOⅡ 東レACS株式会社, <https://www.toray.acs.co.jp/products/creacompo2/index/>(2020/8/31)
- (9) Adobe, <https://www.adobe.com/jp/> (2020/8/31)
- (10) 文化服装学院編『改訂版・服飾造形講座③ ブラウス・ワンピース』文化出版局, 2009, p.166
- (11) 文化服装学院編『改訂版・服飾造形講座① 服飾造形の基礎』文化出版局, 2009, p.143
- (12) 田中由佳理「高等学校家庭科における生徒の個性を生かす被服製作教材の開発」『奈良女子大学家政学会家政学研究』Vol.53 No.2, 2007, pp.63-70