

# コロナ禍の遠隔授業における動画教材を用いた 調理実習の実践と学生への教育効果 — ポストコロナ時代での活用を見据えて —

岩 森 三千代

## Practice of Cooking Using Video Teaching Materials in Covid-19 Remote Classes and its Educational Effect — Anticipating utilization in the post-corona era —

Michiyo Iwamori

### I, 目的

新型コロナウイルス感染症（COVID-19）は、その発生から3年目を迎えた。現在も変異株の出現とともに不透明な状況は続いているが、同時にコロナワクチンの接種や新たな治療薬の開発も進み、予防や感染対策に取り組みつつもコロナと共存する新しい日常を目指す展開も始まっている。本学では2020年4月から感染予防対策として全面遠隔授業をスタートさせた。その後現在に至るまで、全員が自宅にて受講する全面遠隔授業、学生全体を二つのグループに分け半数ずつ登学させる半数登学授業、全員を登学させる全面对面授業という3つの授業形態を感染状況に応じて変化させ対応してきた。数ある授業の中でも、大きな影響を受けた授業が調理実習である。文部科学省は「感染症対策を講じてもおお感染のリスクが高い学習活動」として調理実習を挙げている。グループでの集団活動である上に試食を伴う授業形態は、3密を回避することが困難であるため、調理に関わる教員は感染対策を前提とした授業形態を模索し、新たな授業形態の樹立と学生の学びの確保に追われることとなった。日本調理科学会では、調理実習を行う教員を対象に2020年9月にアンケート調査を実施し<sup>1)</sup>、その調査結果に基づき11月にガイドラインを策定した<sup>2)</sup>。アンケート結果のオンライン授業形態についての教員からの自由記述をみると、模範もないままに動画や膨大な資料作成への苦慮や、作業時に発生する学生の疑問に対応できないこと等多くの課題が挙げられていた。しかし一方で、新たな授業方法として動画教材を導入することで、「見逃した作業を繰り返し学習できる」や、「示範の手元がクローズアップされるため細かい点までよく見える」など、対面授業では解決できなかった問題点の解決も垣間見えた。

筆者は担当する3つの授業科目で調理実習を実施している。そこで、遠隔授業下での取り組みとして、動画教材の導入と自宅での一人調理による実習を試みた。示範の様子を撮影した調理映像を要約編集し、オンライン上に提示する方法である。本稿では筆者の自作の動画教材を用いた調理実習の実践と、学生へのアンケート調査をを基にその教育効果について検証し、ポストコロナ時代での活用の可能性につい

で考察することを目的とした。

## Ⅱ、動画教材を使った授業の実践

### (1) 使用した教育支援ツールと動画教材の作成

動画教材を用いた調理実習を行った授業は「子どもの食と栄養」「生活支援技術」である。いずれも「成人期の献立」をテーマとした授業項目の回において導入した例について紹介する。オンライン授業で使用した教育支援ツールはGoogle classroomである。資料配布、小テスト、課題提出を行うための機能を有している。

動画教材は、筆者が事前に示範を行う様子を撮影し、待ち時間や時間のかかる操作を要約編集し、ナレーションを導入した。また動画のナレーションにおいては単調になることを避けるため、ポイントとなる場面で効果音と字幕表示を取り入れ、注意を集めることで聞き逃しを防ぎ、変化をつける工夫を行った。クラスルームに配信した動画教材の一例を図1に示した。



図1 配信した動画教材の一例

### (2) 授業の流れ

クラスルーム画面を図2-1に、配信した資料と学生の行動を図2-2に示した。

「成人期の献立」の献立内容は以下のとおりである。

- ・白米
- ・鶏の照り焼き
- ・豆腐の味噌汁
- ・ほうれん草の胡麻和え
- ・季節の果物



図2-1 クラスルーム画面

まず第1週目に、調理実習の内容に関する講義動画と、示範を行う様子を撮影した料理別の作り方動画を配信し、調理実習の予習をを提示した。動画による授業の聴講は集中が途切れやすいため、事前に書き込み式のプリントを配布し、ポイントを書き込みながら聴講してもらった。受講後はGoogleフォームを利用した動画の内容に関する確認テストを実施し、授業終了時刻までに送信してもらうことで、授業時間内での受講を確認し、出席確認とした。また授業中に生じた問題や疑問点については、Googleクラスルームを通してリアルタイムで対応を行った。

事前	書き込み式プリントの配布	
1週目	配信した資料 ①実習内容や調理での注意点に関する講義動画 ②料理別の作り方動画 ③分量表 ④Googleフォームによる確認テスト	学生の行動 ①講義動画を聴講する ②料理別の作り方動画を見て予習する ②授業時間内に動画の確認テストに回答する ③分量表をみて調理実習に必要な材料を書き出す ④自宅の調理器具、設備を確認する
2週目	配信した資料 エクセルを使ったレポートのひな形	学生の行動 ①動画を見返しながら、自宅で調理実習を行う ②レポートを作成し期限までにクラスルームに提出する

図2-2 配信した資料と学生の行動

### Ⅲ、学生への教育効果

#### (1) 調査方法

筆者が担当する「子どもの食と栄養」「生活支援技術」を受講する学生を対象に、Google formを使用し、調査を行った。調査対象者数は、人間総合学科2年生12人、幼児教育学科2年生99人、社会福祉学科2年生20人の合計131人である。調査は2022年8月の前期最終授業に実施した。設問を作成するにあたり、日本調理科学会が行ったCOVID-19下における調理学実習の実施に関するアンケートの結果を参考に項目を作成した。

#### (2) 結果

示範動画のよかった点と改善点について、選択肢回答法で回収した結果を図4に示した。改善点についてのすべての設問において10%を下回っていた。改善点について最も高い値だったのが「分かりにくい質問をすぐに質問できない」(8%)であった。よかった点では、「聞き漏れがあっても繰り返しの再生が可能である」が89%と最も高い値を示していた。その他「手元が見やすい」(63%)、「動画を見ながらの調理が可能である」(69%)がいずれも50%を上回っていた。

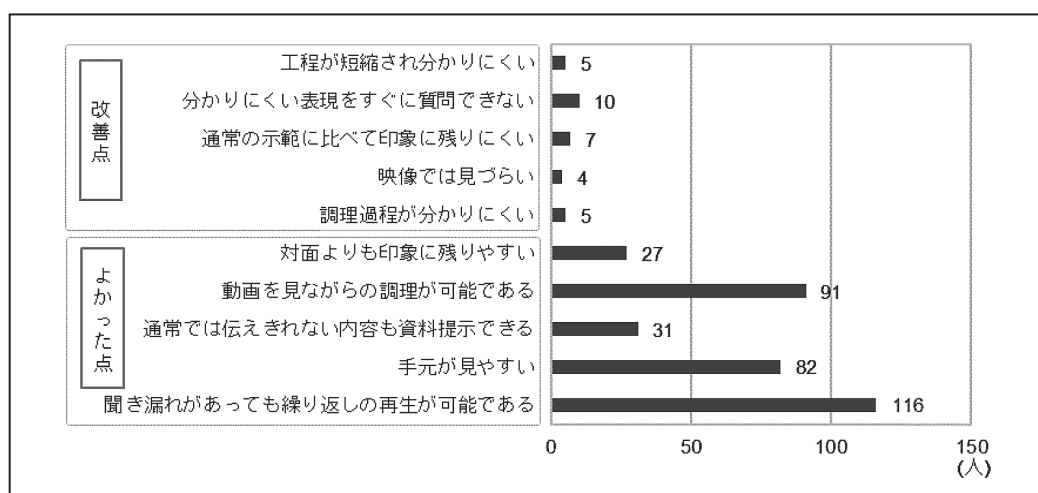


図4 示範の動画教材についてのよかった点と改善点（複数回答） n=131

1人調理のよかった点と改善点について選択肢回答法で回収した結果を図5に示した。改善点について最も高い値だったのが「材料を揃えるのにコストがかかる」(51%)であり50%を上回っていた。よかった点を表す項目では「一人ですべての調理工程を経験できる」(80%)が最も高く、「家族に試食してもらえる」(64%)、「一人ですべての工程を行うため充実感がある」(56%)、「材料の購入、準備などグループ調理では行わない工程も経験できる」(52%)の項目が50%を上回っていた。

示範動画と一人調理のポストコロナ禍での有効性について5段階評価の回答結果を図6に示した。示範動画については「大変有効である」が58%「部分的に有効である」が15%であった。「どちらでもない」は15%であった。一人調理については、「大変有効である」が42%「部分的に有効である」が18%であった。「どちらでもない」は36%、「あまり有効ではない」が3%であった。

示範動画教材を使用した一人調理について、設定した項目以外の改善点やよかった点の自由記述をみると、「感染を気にせず取り組むことができる」などの感染予防の観点からの有効性を示す記述や「自宅の調理器具を使用することで料理の習慣化につながりやすい」、「自分のペースで取り組むことができ

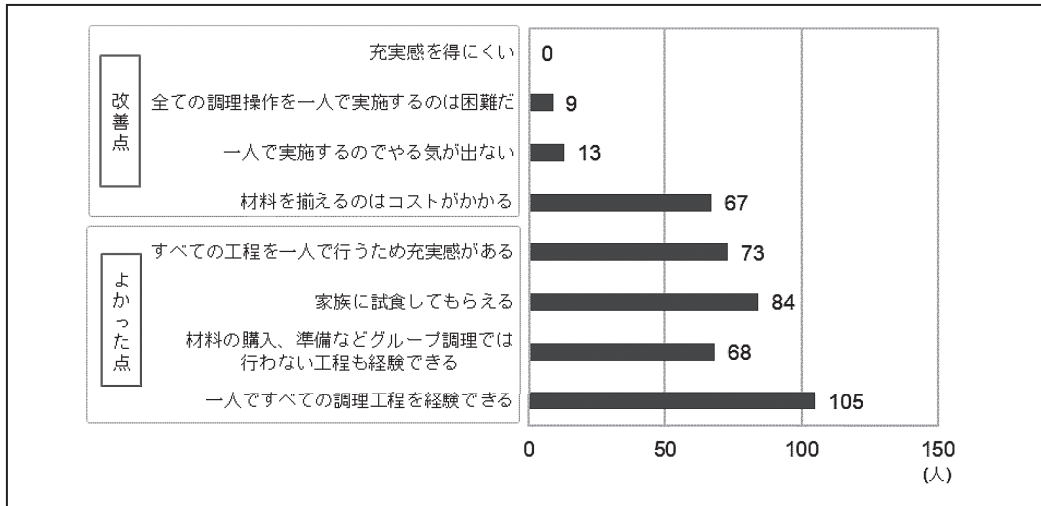


図5 一人調理についてよかった点と改善点（複数回答） n=131

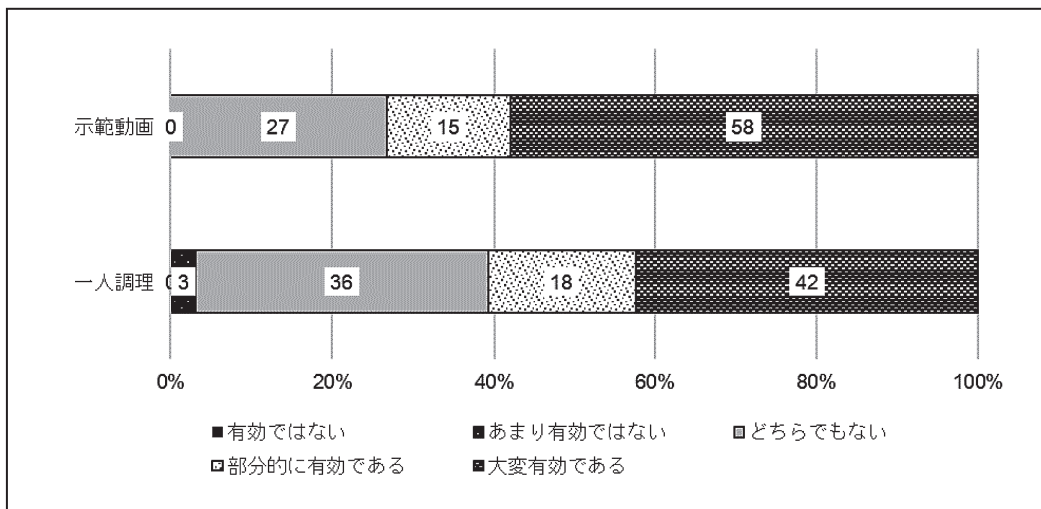


図6 示範動画と一人調理のポストコロナ禍での有効性について

る」、「グループ活動では個人差が生じてしまうが、受講者が同じ条件で同じ学びを得ることができる」、「1人で作るため責任感を持って作ることができ自信に繋がる」など一人調理の有効性を示す記述が多くみられた。一方で「グループの方が楽しく実習できる」「一人調理では不正が生まれやすい」などの意見もあった。

#### IV、考察と今後の課題

示範動画についてはよかった点についての項目を選択する人が多かったことから、評価は概ね良好であったと考えられる。中でも高い値を示したのが「聞き漏れがあっても繰り返しの再生が可能」な点についてである。繰り返し再生可能であることは動画配信の利点であるため、今後は対面授業を受講する前の予習学習等への活用の可能性が感じられた。また「手元の見やすさ」について、対面授業で示範を行う際に後方の学生にとって手元が見え辛い点が課題であることが分かった。今後、飾り切りなど細かい作業に関しては、対面授業の中でも部分的にスクリーンを利用して動画を活用する方法も取り入れていきたい。また示範動画の改善点として「分かりにくい質問をすぐに質問できない」ことが挙げられて

いた。対面授業と同様に生じた問題についてすぐに質問できない点は遠隔授業の限界であるが、クラスルームの質問機能について丁寧に説明し紹介する必要があると考えられた。

一人調理の改善点について最も高い値だったのが「材料を揃えるのにコストがかかる」であった。特に一人暮らしの学生にとっては、経済的負担が大きかったと考えられる。よかった点で高い値を示したのが「一人ですべての調理工程を経験できる」点であった。自由記述においても、「グループ活動では個人差が生じてしまうが、受講者が同じ条件で同じ学びを得ることができる」、「1人で作るため責任感を持って作ることができ自信に繋がる」、「料理の習慣化につながりやすい」など一人ですべての調理工程を経験することによる多くの利点が挙げられていた。一方で、1人調理を行うにあたり「不正が起こりやすい」点も否定できない。料理の習慣化を目指す観点からも、対面授業を受講した後日常生活へのフィードバックを目指し、自宅での一人調理を少数回数程度課題として取り入れることも試みたい。

示範動画と一人調理について有効性について5段階評価で回答してもらった結果を見ると、「大変有効である」と「部分的に有効である」が合わせて過半数を超えていたものの、「どちらでもない」と回答した人が示範動画で27%、一人調理で46%存在していた。感染対策としては有効であるが、本来の調理実習である対面での説明やグループでの調理を望んでいる様子も伺えた。

今回のアンケート調査での学生からの反応は、概ね良好な意見が多数であったが、対面授業との比較としての回答ではなく、遠隔授業のみを受講した学生の評価であった。対面での示範やグループ調理を経験していない学生の評価であったことは、結果に影響している可能性がある。

今回の取り組みは、示範動画や一人調理についてまとめたが、本来の調理実習の役割としてグループでディスカッションを行いながら作業効率を高めていくことや、共食によってグループで感想を述べ合い、料理の出来栄を振り返りコミュニケーション能力を高めていくことは、調理実習の主軸となる役割である。Withコロナ、ポストコロナのこれからの時代において、本来の調理実習の役割を見失うことなく、時期を逸することなく、感染対策を講じながら段階的に本来の授業形態に復旧していく必要がある。その上で、コロナ禍での取り組みから得た学びを応用的に活用し、今後の取り組みに生かし、新たな授業形態の構築を目指していきたいと考える。

## V, 附記

本研究は2022年度新潟青陵大学短期大学部学長教育改革助成金（課題名：コロナ禍の遠隔授業における動画教材を用いた調理実習の実践についての一考察 ―ポストコロナ時代の活用を見据えて―）の助成により実施した。

### 【引用・参考文献】

- 1) 綾部園子 新井映子 綾部園子 新井映子 高村仁知 平尾和子, COVID-19下における調理学実習の実施に関するアンケート結果(速報), (一社)日本調理科学会, 2020年9月23日
- 2) (一社)日本調理科学会ガイドライン策定ワーキンググループ, COVID-19の感染症拡大防止に配慮した調理学実習実施のガイドライン, 2020年11月30日
- 3) 小林理恵 露久保美: COVID-19感染症防止に対応したリモートによる調理実習の事例紹介-大学編-, 日本調理科学会誌Vol.54, 61-65