

第3部 調理分野実証授業の実施

1 実施概要

スマートグラスを活用した「ロールケーキのポイント」動画を作成し、パティシエを学ぶ専門学校生にオンデマンド教材としての評価を得る。

1.1 実証教材



1.タマネギのみじん切り
<https://youtu.be/7jaLRSsCgMs>



2.キャベツの千切り
<https://youtu.be/jaCXLeSxkOY>



3.ニンジンの千切り
https://youtu.be/_rNonijNVBO



4.オムライス
<https://youtu.be/2rt4jEXGVol>

<教材の目的>

プロフェッショナルの技術を「まなぶ」

<教材のコンセプト>

内容は調理の基礎の動画です。この動画は、
Youtubeによくあるような、一般向けの調理の基本動画ではなく、
これからプロを目指す専門学校に入学した学生の予習、復習用の動画教材
です。
※専門学校の先生による実習があることを前提にしている教材です。

内容は、
「1.タマネギのみじん切り」、「2.キャベツの千切り」、「3.ニンジンの千切り」、
「4.オムライス」の4本を作成しました。

みなさんやこれから入学する後輩達が何度も繰り返し見て学習ができる、オンデマンド動画教材を目指しています。

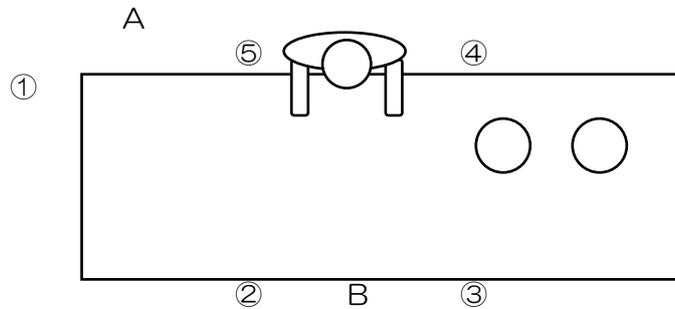
ぜひ、ご視聴していただき、率直な感想をお聞かせください。よろしく願いいたします。

1.2 教材制作

令和4年10月26日 14:00~17:00

専門学校 徳島穴吹カレッジ 高度調理コース 実習室

大石先生による「調理の基礎」デモ収録



- ①右水平カメラ（固定）
右手・右腕の動きを撮影
- ②正面カメラ（固定）
正面から撮影
- ③前上方カメラ（可動）
前上方向から全体像を撮影
- ④スマートグラス
講師視線を撮影

- A 右斜め後照明（固定）
メイン照明
- B 左斜め前照明（固定）
サブ照明

2 教材評価

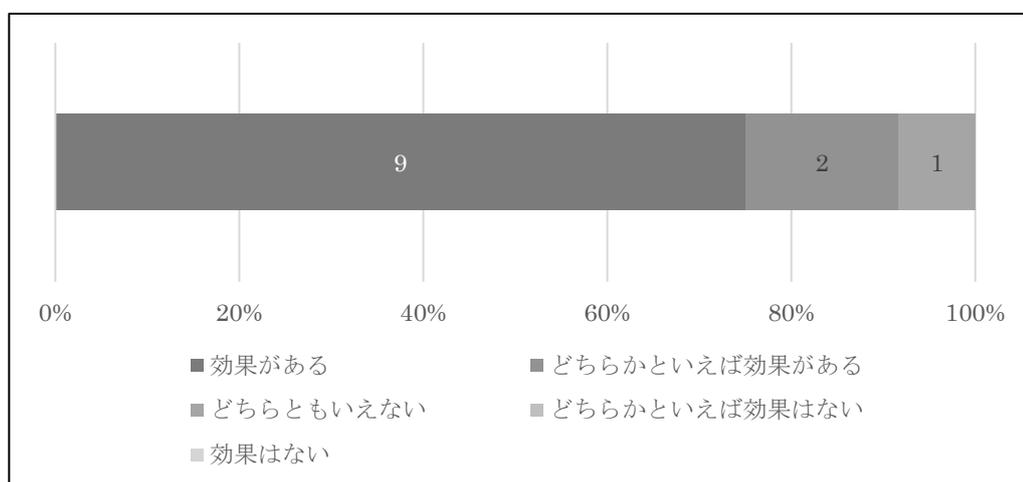
〈徳島県徳島市 徳島穴吹カレッジ 高度調理コース 1年生〉

2.1 実施概要

日時 令和5年1月25日
対象 徳島穴吹カレッジ 高度調理コース 1年生
人数 12名
内容 動画教材

2.2 学生アンケート結果

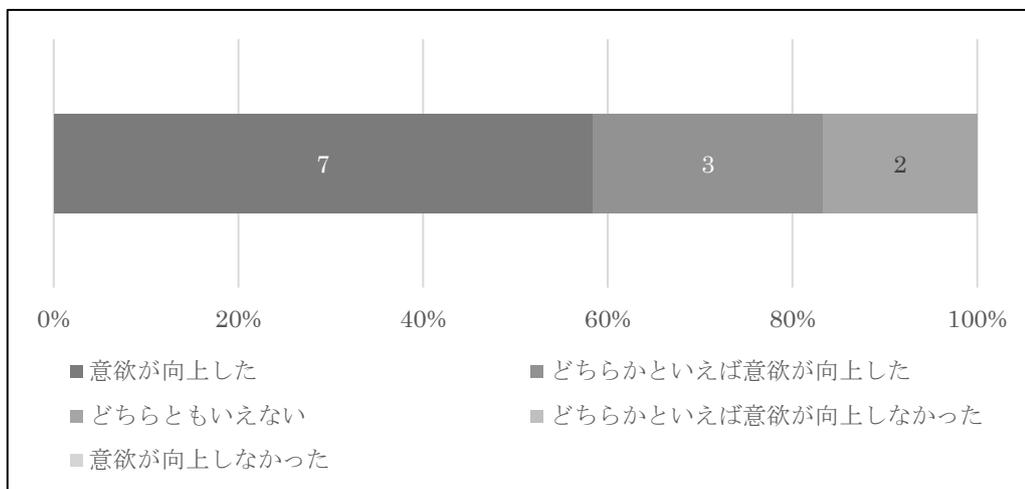
2.2.1 質問「本日の動画を視聴すると動画を視聴しない場合に比べて、技能・実技の向上効果があると思いますか？（実技向上効果）」（平均 4.7）



92%の学生が、「効果がある」「どちらかといえば効果がある」と答えた。

スマートグラスを活用したこのような動画教材は、技能・実技の向上効果があると感じていることがわかった。

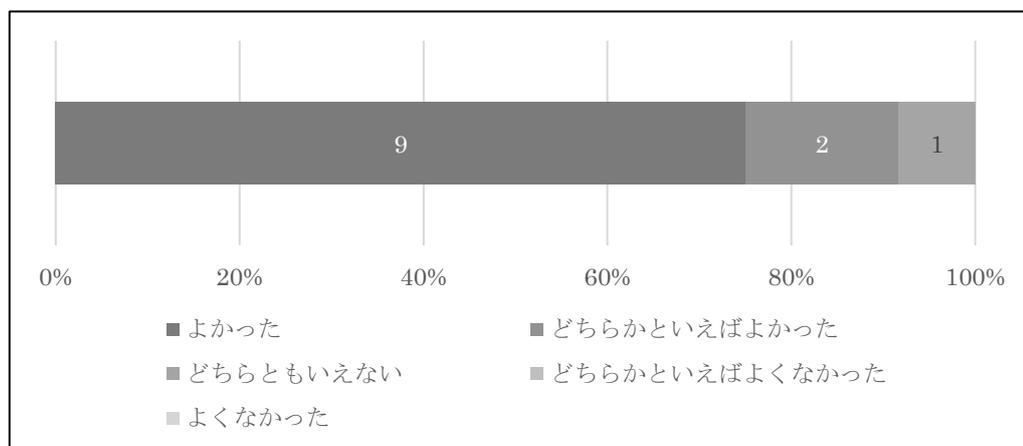
2.2.2 「本日の動画を視聴すると動画を視聴しない場合に比べて、「作ってみたい」など学習意欲に変化がありましたか？（学習意欲）」（平均 4.5）



83%の生徒が、「意欲が向上した」「どちらかといえば意欲が向上した」と答えた。

スマートグラスを活用したこのような動画教材は、「学習意欲を向上」させる効果も望めることがわかった。

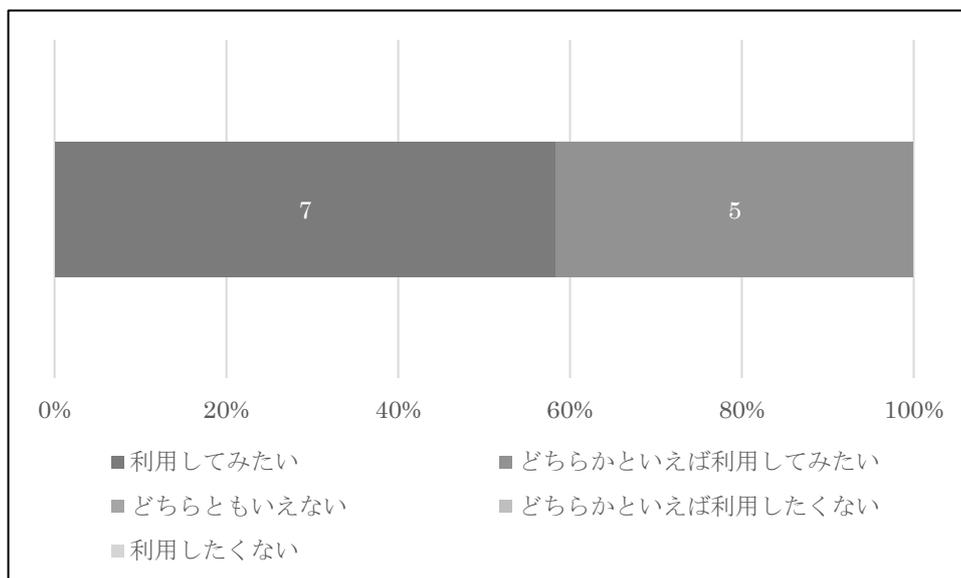
2.2.3 質問 「教材動画の全体的な感想を聞かせてください（教材評価・満足度）」（平均 4.7）



92%の生徒が、「よかった」「どちらかといえばよかった」と答えた。

スマートグラスを活用したこのような動画教材に対する好感度は高いことがわかった。

2.2.4 質問 「このような動画があれば、利用したいですか？（教材期待度）」（平均 4.6）



100%の生徒が、「受けてみたい」「どちらかといえば受けてみたい」と答えた。

スマートグラスを活用したこのような動画教材に対する期待度は高いことがわかった。

2.2.5 質問 「本日のような動画はどのような使い方をすれば役に立つでしょうか。みなさんのアイデアをお聞かせください。」

リモートなどで使える！
具材の切り方が分からないときに役立つ
実技テストの時の復習で見る 包丁、苦手なのでコツをつかむため
新入生が入学するまでの間にこれを見て練習しておく、技術の上達がはやくなると思うので、新入生に向けて作れば役に立つと思う。
実習が始まる前に予習として配布しておく。
授業で分かりにくかった所の復習
切り方を忘れた時に役立つ
予習や復習に役立つと思います。
切り方や作り方を忘れた時やテスト前などの勉強の時に使えると思います。
授業を受けなかった日にみる
反復練習用に使う

2.2.6 質問 「本日の動画の良かった点、悪かった点など全般的な感想をお聞かせください。」

<p><良い> 動画を見れたことで、切り方や作り方を再確認することができました</p>
<p><悪い> スタッフの方の質問がもうちょっと中身があるものがほしいです</p>
<p><良い> 一生懸命教えてくれてとてもよかった</p>
<p><良い> 1つ1つていねいに説明していて分かりやすかったです。 カメラワークが良かったです。</p>
<p><良い> ていねいに分かりやすく教えているところはよかった。 <悪い> もう少しゆっくり切ってあげるともっと見やすくなると思った。</p>
<p><良い> 全体的に見やすかったです。</p>
<p><良い> 説明が分かりやすかった</p>
<p><良い> 切り方のコツや説明があってわかりやすかったです。</p>
<p><良い> 切り方のコツや説明があってわかりやすかったです。</p>
<p><良い> 細かい所まで説明してくれる</p>

2.2.7 質問 「本日の動画の他に、見てみたい内容の動画はありますか。」

魚のさばき方
魚の3枚おろしが見たいです。
ヒラメの5枚おろしが見てみたいです。
魚の皮のひきかた
魚の3枚おろし、4枚おろし レシピ集 粉系のちがい
魚のさばき方
魚の3枚おろしのさばき方 包丁の研ぎ方
プリンの作り方 マルゲリータ（ピザ全種類）
ソースの作り方
他の切り方やひらめの五枚おろしなども見てみたいです。

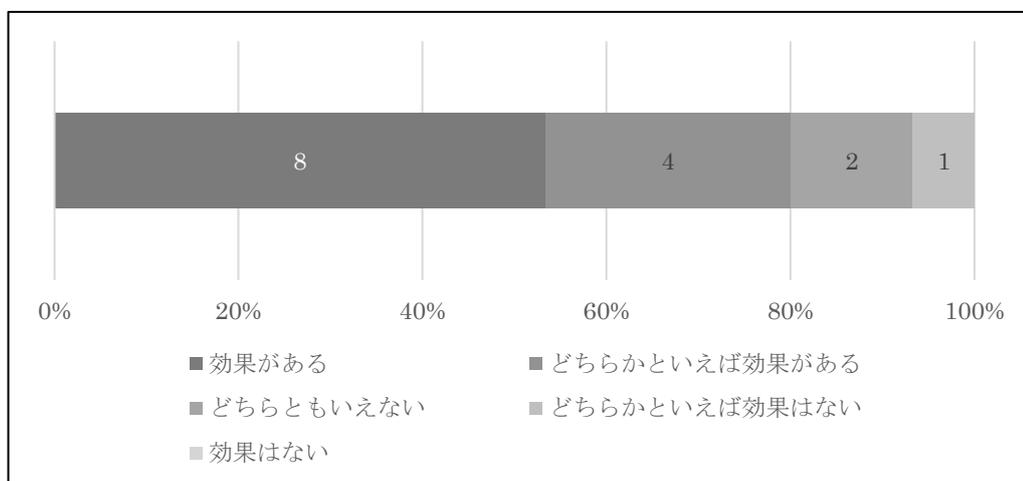
<徳島県徳島市 徳島穴吹カレッジ 高度調理コース 2年生>

2.3 実施概要

日時 令和5年1月25日
対象 徳島穴吹カレッジ 高度調理コース 2年生
人数 15名
内容 動画教材

2.4 学生アンケート結果

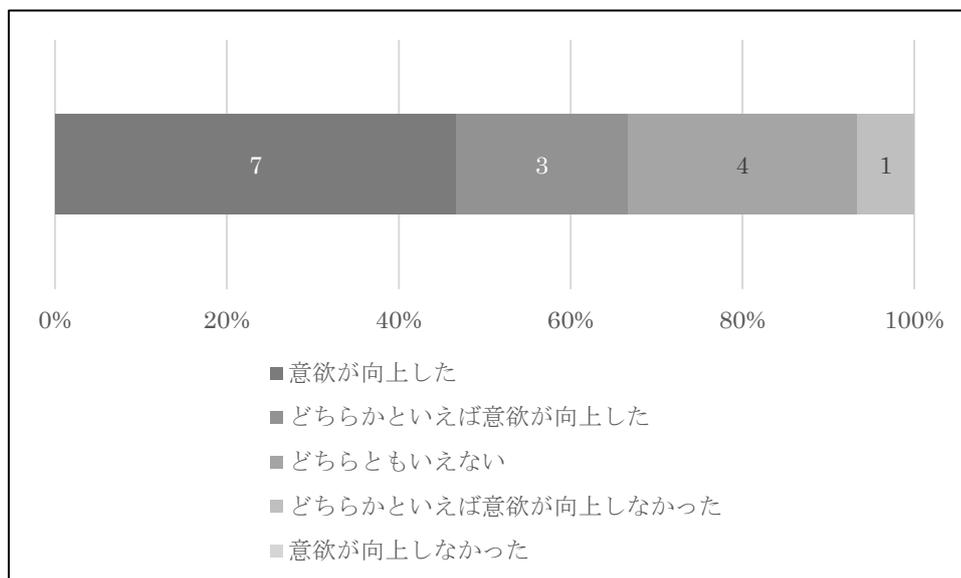
2.4.1 質問「本日の動画を視聴すると動画を視聴しない場合に比べて、技能・実技の向上効果があると思いますか？（実技向上効果）」（平均 4.4）



80%の学生が、「効果がある」「どちらかといえば効果がある」と答えた。

スマートグラスを活用したこのような動画教材は、技能・実技の向上効果があると感じていることがわかった。

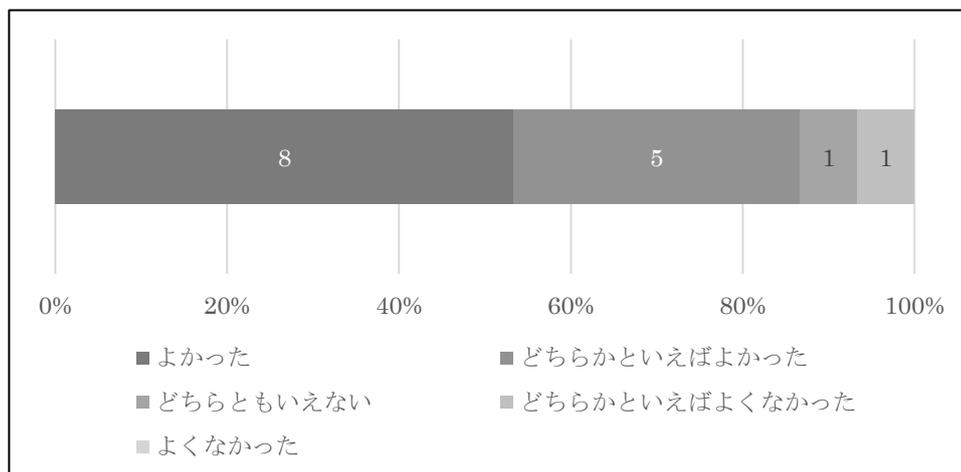
2.4.3 「本日の動画を視聴すると動画を視聴しない場合に比べて、「作ってみたい」など学習意欲に変化がありましたか？（学習意欲）」（平均 4.2）



67%の生徒が、「意欲が向上した」「どちらかといえば意欲が向上した」と答えた。

スマートグラスを活用したこのような動画教材は、3分の2の学生の「学習意欲を向上」させる効果も望めることがわかった。

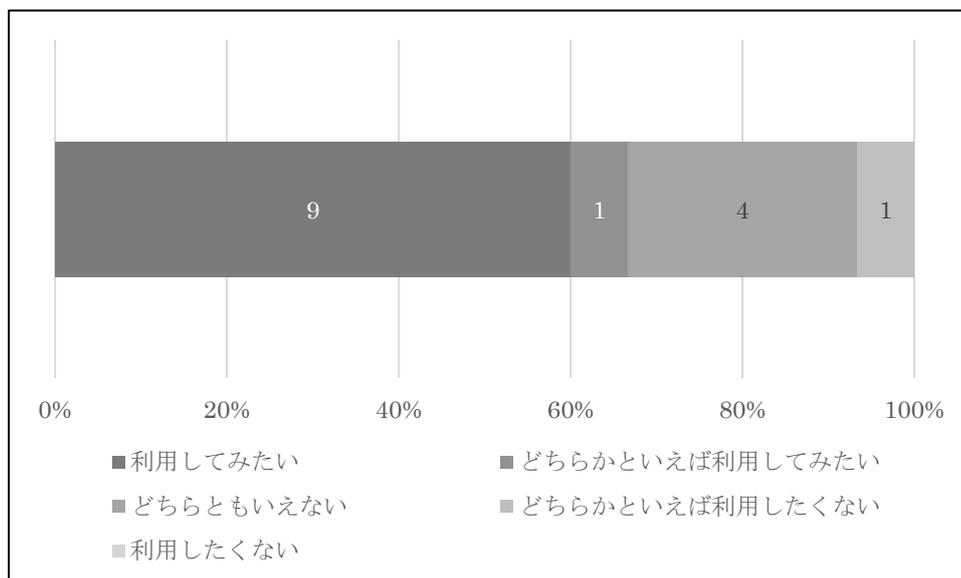
2.4.3 質問 「教材動画の全体的な感想を聞かせてください（教材評価・満足度）」（平均 4.5）



87%の生徒が、「よかった」「どちらかといえばよかった」と答えた。

スマートグラスを活用したこのような動画教材に対する好感度は高いことがわかった。

2.4.4 質問 「このような動画があれば、利用したいですか？（教材期待度）」（平均 4.4）



67%の生徒が、「受けてみたい」「どちらかといえば受けてみたい」と答えた。

スマートグラスを活用したこのような動画教材に対する期待度は3分の2の学生に高いことがわかった。

2.4.5 質問 「本日のような動画はどのような使い方をすれば役に立つでしょうか。みなさんのアイデアをお聞かせください。」

※学生の記述したものをそのまま記載しています。(修正・訂正をしていません)

調理師養成施設に通学している学生の復習用になり自主練習の時間の短縮につながります。
実習の時間だけでは理解できないとき、テスト勉強の時間の勉強の手本に使うといいと思う。
家で調理を行うときに利用できる
家で練習する時に見ながらできる
復習に役立つ
テスト前に役立つ
テスト前の確認
復習などしたときに役立つ。
ふくしゅうにつかう
いつでも見えるようにしたらいいと思います テスト前など
いつでも見れるようにすると役立つと思う
復習など次する時に役立つ 何度も見返せる
見返すことができる 復習できる BGMがほしい ちゃんとしたカメラマンをつける

字幕をいれるとさらに見やすい
BGMをつける
ゲストを呼ぶ

忘れたときのふくしゅうにつかえばよいと思った。

2.4.6 質問 「本日の動画の良かった点、悪かった点など全般的な感想をお聞かせください。」

<p><良い> 映像がきれいに撮影できていました。</p>
<p><良い> 学校で習った後、家で復習できる。</p>
<p><良い> 丁寧に説明していたのでわかりやすかった 音が出せないところでも動画が見れるように字幕をつけたら良いと思った。</p>
<p><良い> 光があかるくてみやすい</p>
<p><良い> いっぱいカメラがあった。</p>
<p><良い> 5分くらいの動画なので、いつでも見られるのが良かったです。</p>
<p><良い> 動画なのであとでみかえせるのでうれしい かわいいアシスタントとかいてもいいかも</p>
<p><良い> わかりやすかった 字幕をつけたらいいと思った</p>
<p><良い> 説明がまとまっていたよかった。 <悪い> 全体的に暗い、見づらい。もっとコンパクトにしてほしい。</p>
<p><良い> 目先の動画などあってわかりやすかった。 5分くらいでみやすい。 <悪い> 材料について何を使ったかを書いて欲しい。</p>

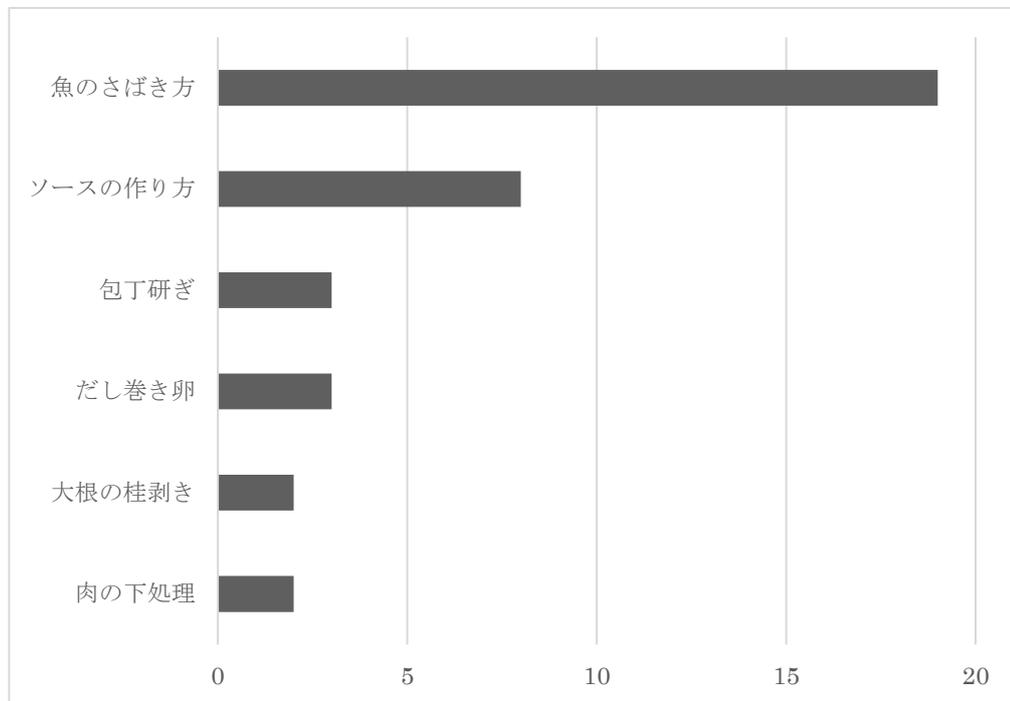
<p><良い> 声の大きさ、スピード</p> <p><悪い> カメラのアンクル</p>
<p><良い> 丁寧な教え方で分かりやすかった。</p>
<p><良い> 画質がきれいで見やすかった。</p> <p><悪い> もう少し近くで野菜の切り方やオムライスの操作を見えるようにしたほうがよかった。</p>
<p><良い> 動画の映像は見やすくてよかった。</p> <p><悪い> 初めて見る人からするともう少し行程を詳しく説明してほしい。 字幕がおかしい点があったので直してほしい。</p>
<p><良い> 学校で習った箇所を家で復習できる</p>

2.4.7 質問 「本日の動画の他に、見てみたい内容の動画はありますか。」

魚の3枚おろし
ソース
西洋料理のソースの作り方が難しいのでソースの作り方の動画を編集していただきたいです
魚のさばき方 ソースの作り方 だしの取り方 だし巻き卵の作り方
西洋料理の魚のさばき方や日本料理の魚のさばき方など、西洋料理以外の動画が見たい
魚の3枚おろし
魚のさばき方 包丁の研ぎ方
魚の三枚おろし オムレツ 大根の桂剥き だし巻き玉子
魚のさばき方 肉のそうじの仕方 ソースの作り方 盛りつけ方
魚の三枚おろし 大根の桂剥き だし巻き玉子
包丁の正しい研ぎ方
和食や中華も見てみたい

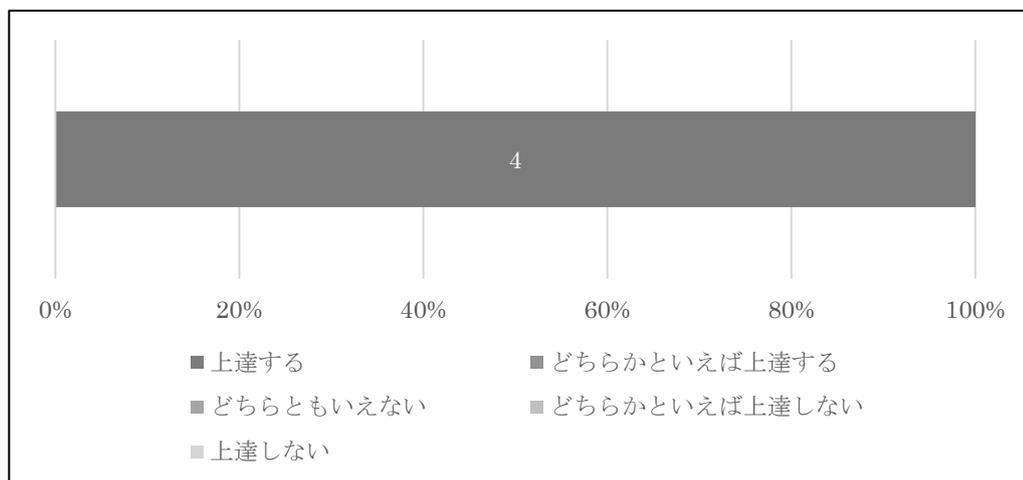
魚のさばき方 ソース作り 肉の下処理
魚をさばく所が見たい。1種類じゃなく3枚おろし、5枚おろしのやり方の動画も教えてほしい。 ソースを作るときにどういう順番で調味料をいれるのかやってほしい。
魚のさばき方 ソースの作り方

2.5 学生が希望する動画（全体まとめ）



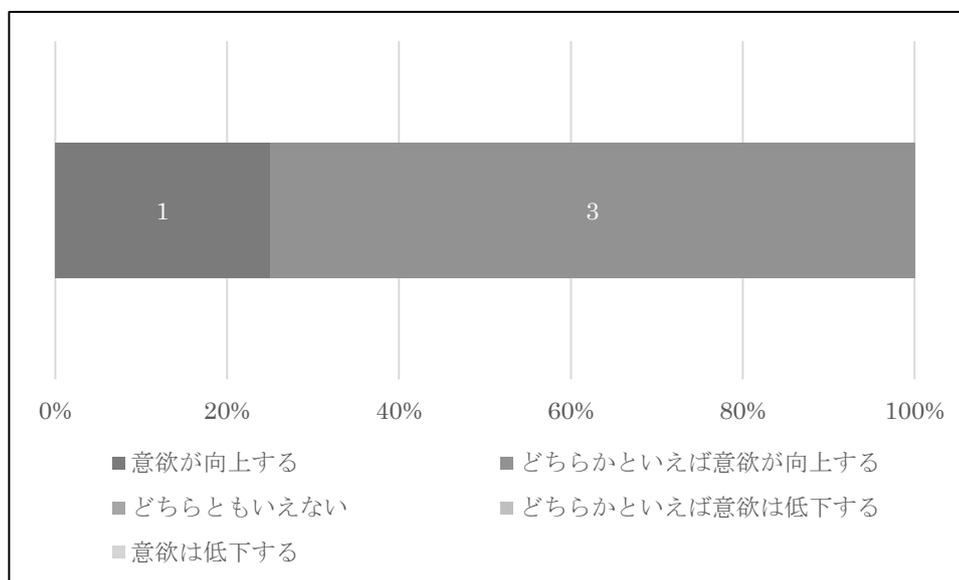
2.6 講師アンケート結果

2.6.1 質問1 本日の動画を活用すると、学生の技術・技能が上達するとおもいますか？



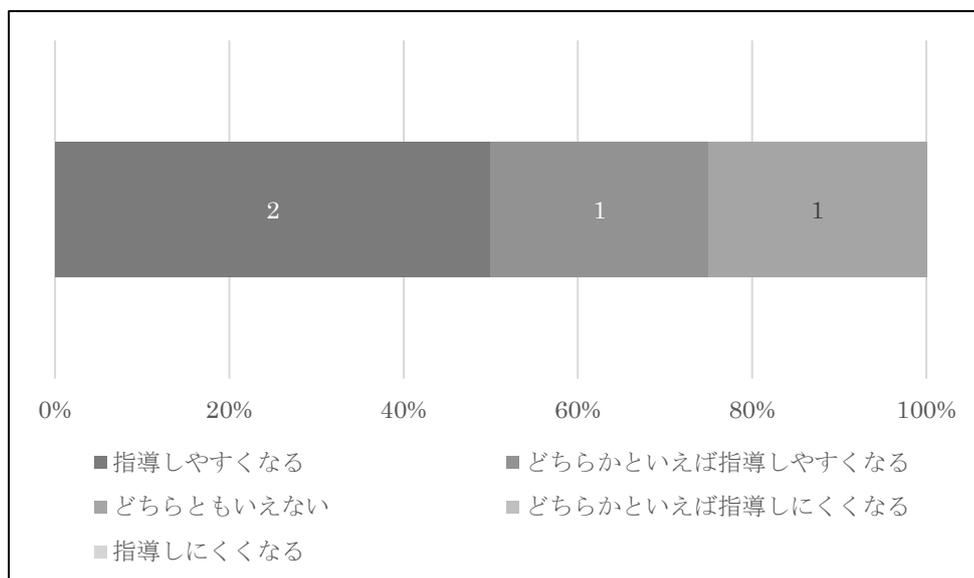
「わかりやすくなる」と答えた講師は4人だった。

2.6.2 質問2 本日の動画を活用すると、学生の学習意欲はどう変化するとおもわれますか。



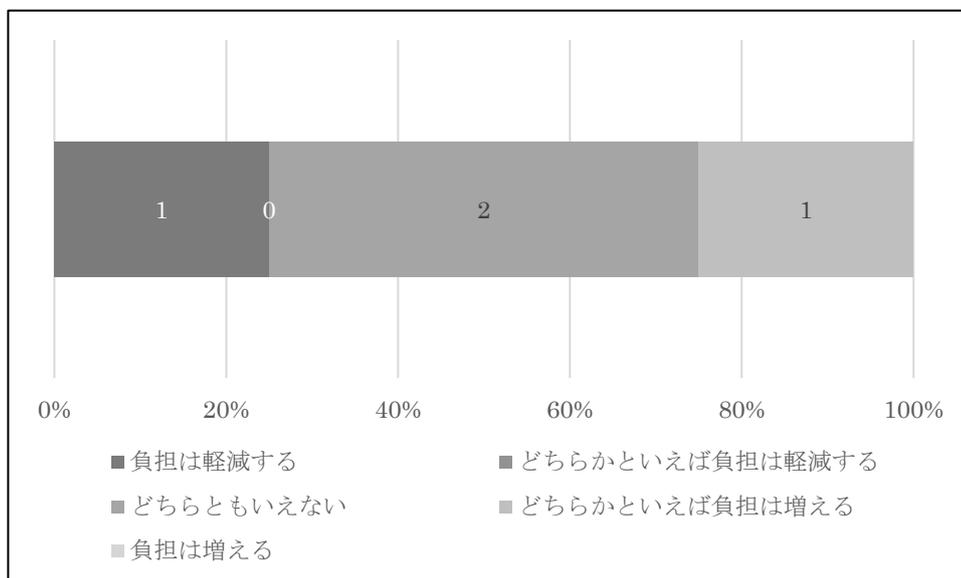
「意欲が向上する」と答えた講師は1人、「どちらかといえば意欲が向上する」と答えた講師は3人だった。

2.6.3 質問3 本日の動画を活用すると、学生の指導のしやすさはどう変化するとお考えられますか？



「指導しやすくなる」と答えた講師は2名、「どちらかといえば指導しやすくなる」と答えた講師は1名、「どちらかといえば指導しにくくなる」と答えた講師は1名だった。

2.6.4 質問4 本日の動画を活用すると、教員負担はどう変化するとお考えられますか？



「負担が軽減する」と答えた講師は1名、「どちらかといえば負担は増える」と答えた講師は2名、「どちらかといえば負担は増える」と答えた講師は1名だった。

2.6.5 質問5 本日のような動画は、他にどのような実習等で使えるでしょうか。

魚のさばき方や魚介類の処理の仕方 野菜の切り方、種類（名称） 肉の掃除の仕方 ← 学生が全員できないようなことなど
魚のさばき方
今回のような、自宅でも練習できるものは、動画があると自主学习しやすいと思う。
基本の事は何でも使えると思います。

2.6.6 質問6 作成した動画の感想をお聞かせください。

テロップが欲しいです。

長すぎず、見やすかった。(教員的には)
学生によっては、短い動画を見ることに慣れているので、TikTok やインスタグラムのリールのような、1分程度の、ポイント解説動画の方が見やすいかもしれない。

野菜の切り方の基礎は学生にとって、とてもわかりやすくよかったです。

(メリット)

基本的な作業(下処理や切り方等)等が復習しやすい。→練習に無駄がなくなる予習をすることでスムーズに実習を進められる。

(デメリット)

学生の意識の差が出やすい。見たらできる、その場で見なくても後で見ようとなり、結局しない等。

また、作る教員の負担が大きい。(動画を見ても自主練をする子の対応は同じ。授業や通常業務内もあるため。)

(改善点)

オムライス(チキンライス)の動画は見にくい。上からより正面等が見やすい。学生はオムレツを詳しく見たいと思うため、それだけで良いと思う。

3 実証授業検証評価

第3回プログラム検討委員会で検証評価を行った。

●当校の学生アンケート結果から「魚」について多く意見があったので、今後考えていきたいと思う。

●画面が落ち着いていて見易かった。音の強弱が分かるので良かった。

●アンケート結果について、1年生より2年生の方が少し弱い結果になったが、基本的には1年生の時に学んで知識も増えているので、こういった動画は無くても大丈夫、知っているから、というのがあったのだと思う。企業利用の方でも、基本的には入社1,2年目のスタッフに持たせておく企業が多い。何でもそうだが自分の知ってるものを見てもつまらないというがあるので、アンケートもどうしても少し悪くなる。1年生の方はまだ知らないことが多いのでこういう動画を見ることで成長できるのかなと思う。予習と復習どちらに対して需要があるのかなと思った。

企業の方がどちらかというと復習の方が多いので、また機会があれば学生自身予習と復習どちらの方をオンデマンドの教材に期待をしているのかなというのも分かればよい。

●アンケートの1年生と2年生の違いについては、藤井委員がお話しされた通りだなと感じた。あくまで感想だが今回はキャベツの千切りのみ動画を拝見したが、私も料理人ではないがパティシエの方で実習指導させていただいているが、分かりやすく見やすかった。これがそのまま1年生の教材用ということだと思うが、前回のロールケーキの方はオンライン教材になるのか。やはり調理との違いというのは自分の感覚では、キャベツの千切りだと本当に2年生、あるいはこれから調理を目指す学生には十分分かりやすいと思う。前回のロールケーキにしろお菓子の場合、途中の生地の状態が分かりづらい。千切りは動画だけで十分分かりやすい、そこが違いかと思う。音とかそういう含めて違いが大きいなと感じた。アンケートの中で「包丁研ぎ」が出てきていたと思うが、菓子の場合も例えばナッペだと、パレットの持ち方、使い方、あるいは絞り袋の持ち方、正しい使い方、それをやった方がまだいいのかな、と。今色々やっていただいているが、パレットはこういうふうに持ってこういうふうにすると使いやすいですよ、そういうものが、今日の動画を拝見して、ずいぶんまた見えてきたなという感想。

●アンケートの結果は1年生と2年生では見ている部分が違うんだなというのはすごく感じた。先ほどもあったが、知っている子・できている子にとっては少し物足りなかったのかな、という感想。動画のクオリティに関してはすごく分かりやすかったし使いやすいのではないかなと思う。YouTubeに上げる時にセキュリティの部分は考えないといけないのかなと思った部分はある。誰でも見れるというのはもちろんいいが、ここまでせっかく時間とお金をかけて作ったものを皆さんに見せていくようにするのか、もしくは広報的にこんなかたちでうちは授業をやっているんだよと見せるのであればフリーでよいと思うが、そこは考えていかないといけないのかな、と感じた。

●今回感じたのは、このようなものは使い方によっては役に立つな、と。例えば放課後の自主練習を見回ると、例えば桂剥きの時に、びっくりするくらい変な剥き方をしている学生がいる。ちゃんと授業で教わっているはずなのに、持ち方も立ち方も全然違うという。先生が自主練習に居るわけではないので、その学生はそのまま孤軍奮闘しているような感じなので、例えば持ち方のポイントや剥き方のポイントなどを細かくやると、非常にそういった学生には有用かなと思うのと、テロップについては、教員がここを注目させたいなという部分と、学生が見ている部分というのは全然違ったりするので、この場面ではここをちゃんと見ておいて、というところを、テロップもついていると、きちんと学生も見てくれるのではないかなと思う。あとは、例えば鶏の捌き方だとか、煮の取り方だとか、実際2年生の授業になると省略して、前日っておくとかいうものに関しては、一部の学生が煮なんかは放課後残って取ったりしているので、そういうあまり扱わないものに関してはこういった動画があると、実際自分で復習して、以前に授業でやったものだから次はやらないけれども、実際の授業では使うってようなものはあると非常にありがたいかなと思う。今回の動画は非常に分かりやすかったと思うが、もう少し持ち方であったり、パーツパーツに分けてポイントが入ったりすると、学生も伝わりやすいのではないかなと思った。

●固定のカメラですごく見やすいなというのと、音が私からすると迫力があり、近くでああいう音がしているんだなと、初めてだった。あとはさすが先生がされているということで、私からすると前後の動作というのが、包丁を最後横にしまわれたり、手ぬぐいでまな板を拭かれたり、そういう一連の動作がセットで入っているというのが、学生にとってはいいなというふう感じた。あとはこれは善し悪しがあると思うが、カメラが動くと逆に見えにくくはなるが、素人的には左手がキャベツを押しているところが見たかったかなと思った。ちょっとずつ押されているんだろうなと思うが、私には動いているように見えなくて、そういう角度の動画があっても嬉しい人があるのかなと。非常に迫力のある手元の映像で良かったと思う。2年生のアンケートに関しては、逆に教育がしっかりできているということで、歓迎すべき事項なのではないかなと感じた。