

知的障害教育部門中学部での コロナ禍における「調理の基礎」の試行

— 「個別の活動」と「対話的・協働的な活動」を組み合わせた取組 —

金敷 あゆか¹

新型コロナウイルス感染症の影響で、学習内容の見直しが求められている。本研究では、コロナ禍での県立特別支援学校知的障害教育部門中学部の「職業・家庭科」における「調理の基礎」の現状を調査した。質問紙による調査結果から「個別の活動」と「対話的・協働的な活動」の両立が求められることが分かり、二つの活動を組み合わせた単元計画を作成すると共に、授業実践を行い、その結果と成果をまとめた。

はじめに

『特別支援学校学習指導要領解説各教科等編(小学部・中学部)』(以下『解説』という)にある、知的障害教育部門中学部「職業・家庭」の目標及び内容では、生活の自立に必要な衣食住等についての理解と技能を身に付けることや日常生活において課題を解決する力を養うこと、生活を工夫しようとする態度を養うことが表記されている。また、家庭分野第1段階「B衣食住の生活 イ調理の基礎」では、調理に関する学習内容について、具体的に「必要な材料を使って食事の準備をすることなどに関わる学習活動を通して」、「簡単な調理の仕方や手順について知り、できるようにすること」や「簡単な調理計画について考えること」となっている。また、指導に当たっては「実践的・体験的な学習を重視すること」(文部科学省 2019 p. 474)が効果的であるとしている。

さらに『解説』では、家庭分野で取り扱う全ての内容に共通する、健全で豊かな家庭生活を営む視点の一つとして「協力・協働」を挙げている。そのため、調理実習を行う際は、学習グループなどで役割分担をすることが必要とされている。また、河村(2014)は、グループで調理実習を行うことについて対話により問題解決をはかることや生徒の相互評価、調理操作を生徒同士で共感的に見守るといったことが重要であると述べている。

以上のことから、調理実習の際は「協力・協働」の視点を持つことや、対話的な活動が必要であることが分かる。

一方で、新型コロナウイルス感染症発生後の教育活動に関しては、文部科学省より「学校における新型コロナウイルス感染症に関する衛生管理マニュアル～『学校の新しい生活様式』～」(以下、「マニュアル」という)(文部科学省 2022)が発出されている。このマ

ニュアルは、地域ごとの感染レベルを1から3に分け、各教科等を実施する際の感染症予防対策についてまとめている。また、神奈川県教育委員会の「県立学校の教育活動の再開等に関するガイドライン(特別支援学校)」(神奈川県教育委員会 2020)では、感染症対策を行ってもなお感染の可能性が高い活動については当分の間実施しないことや身体接触が伴わないように留意すること、材料や用具を共同で使わないこと等の指導指針が示された。現在は、十分な感染症対策を講じた上で実施が可能となっている活動もあるが、コロナ禍の調理実習実施については、全教科に共通した授業実践上の留意事項に加え、回数や時間を減らすことが「学校における新型コロナウイルス感染症対策のための手引き(幼稚園、小・中学校等)」(神奈川県教育委員会 2021)で示されている。

所属校知的障害教育部門中学部においては、コロナ禍で調理実習を通じた学習ができていない現状であり、「調理の基礎」に関する授業づくりに苦慮している。このような状況を解決するために、県立特別支援学校知的障害教育部門中学部の「調理の基礎」に関する調査から現状を調査し、調査結果を踏まえてコロナ禍においても生徒の学びに効果的な調理の学習を実施するための手立てを講じたいと考えた。

なお、本研究においては調理実習と調理全般に関する学習を分けて考えるために、調理実習を「実習」、調理全般に関する学習を「調理の基礎」と定義する。

以上のことを踏まえ、本研究では、研究目的を以下のように設定した。

研究の目的

県立特別支援学校知的障害教育部門中学部における調理に係る実態調査の結果を踏まえ、コロナ禍における「調理の基礎」の単元計画の作成及び授業実践を行い、その結果と成果を明らかにする。

1 神奈川県立相模原養護学校

研究の内容

1 研究の方法

次の(1)～(4)の流れで研究を進める。

- | |
|-------------------------------------|
| (1) 県立特別支援学校知的障害教育部門中学部の調理に関する実践の調査 |
| (2) 検証授業に向けた単元計画の作成 |
| (3) 検証授業 |
| (4) 研究のまとめ |

2 実践の調査

(1) 調査方法の概要

単元計画作成に向けて、コロナ禍における「調理の基礎」の現状と工夫を明らかにするため、表1のとおり、調査を行った。

表1 調査方法の概要

対象者	県立特別支援学校知的障害教育部門 中学部の学部長又は家庭科に関する 授業担当者
方法	質問紙又はアンケートソフト
実施時期	令和4年9月
質問内容	※後述
回収率	90%(18/20校)

(2) 調査結果

質問に対する回答結果は次のとおりである。

図1は、質問「コロナ禍前後で扱った衣食住に関する授業内容の変化について」の中で、衣食住の三つの内容について扱う授業時数が「減った」と回答した学校数についてまとめたグラフである。

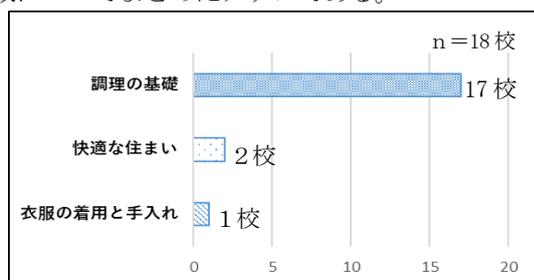


図1 衣食住の授業時数減の学校数

この結果から、コロナ禍において、「調理の基礎」の内容の扱いが減った学校が多いことが分かる。

図2は質問「臨時休校後から現在までの中学部での実習実施状況について」の回答結果である。

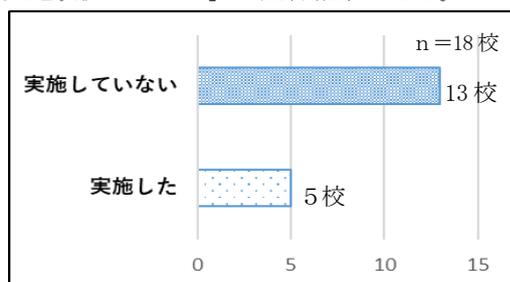


図2 コロナ禍での調理実習実施状況

結果からは、多くの学校で実習を実施していない一方で、実施している学校が5校あることが分かった。

図3は質問「実習に際して困った点や実施に至らない理由について(複数回答可)」の回答結果である。

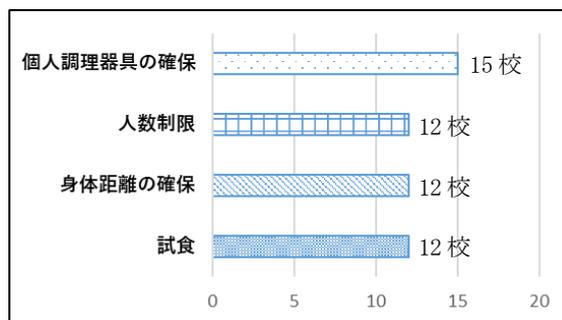


図3 実習実施時の課題や実習に至らない理由

ここからは、実習時の課題や実習に至らない理由が明らかになった。他にも「校内のガイドラインに基づき実施をしていない」「実践事例がないため」などの回答もあった。

以下は、質問「実習をした際の対応について」の回答結果である。

- ・調理場所を分け、密を避けた(4校)
- ・集団では行わず、個々の活動を行った(4校)
- ・調理器具の共有を避け、個人のを準備した(4校)
- ・インターネットやICTを活用した(2校)
- ・感染症対策をした上で、試食を行った(4校)
- ・試食は行わず、調理実習のみ行った(2校)
- ・その他：使い捨ての容器や調理器具を準備した(1校)

この回答からは、コロナ禍での安全な実習のために対策が講じられている様子が具体的に伺えた。ICTの活用については、動画コンテンツの使用や手順の提示を行う際にレシピサイト、タブレット端末等を活用したとのことであった。

以下は、質問「コロナ禍での理想の調理や工夫を取り入れた調理について」の回答結果である。

- ・調理から試食まで一人で実践できる工夫を取り入れた調理実習。
- ・生徒が動画を見ながら一人でやる内容。
- ・一人で完結できる調理工程で実施する中で、順番を待つ等、他者と関わりを持ちながら調理する。
- ・生徒同士の距離が取れ、マスクの着用が難しい生徒も参加できる。
- ・短時間で完成できる。
- ・友だちの取組を見ることができる。
- ・事前に疑似体験を進める等により、安全で衛生的な調理実習を行う。
- ・完全個別化した調理実習でも、ICTを活用することで、取り組みの動画を共有したり、プレゼンの機会を作ったりして学び合いの保障を行う。
- ・電子レンジやオーブンを使った簡単レシピ。
- ・工程と人数を減らす。(一部抜粋)

この回答からは、コロナ禍で必要な調理の形や工夫が分かった。記述の中には、「一人」や「個別」で実習を行うことが多く書かれており、また、感染症対策に関する具体的な対応についての記述も多かった。

アンケートに回答のあった学校では、安全な実習を実施するための方法を模索している途中であることが分かった。同時に、感染症対策のために実習の個別化が必要となる中でも、生徒間の関わりや学び合いの機会を設ける等の工夫についても考えている記述が見られた。

安全のためには個別で実習を行わなければならないが、何らかの形で生徒同士が関わりを持つことの必要性が見えてきた。

(3) 調査結果を踏まえた、検証授業にむけた単元計画の作成方針

調査結果から、「調理の基礎」の単元計画作成の目標を達成するために、安全な個別の実習方法を検討する必要があることが分かった。一方で、実習を個別化することで不十分となる他者との関わりや協力する等の活動(以下、「対話的・協働的な活動」とする)の機会を作ることも必要であることから、実習は安全を保障するために個別で行うが、実習以外の時間では対話的・協働的な活動を中心とした学習を行う。また、調査結果から分かった留意点及び対応策を表2にまとめた。

表2 調査結果を踏まえた留意点と対応策

項目	留意点	対応策
学習形態	・他者との接触を避ける。	・調理から試食まで個人で完結させる。 ・個人での活動を実現するために模擬体験を含めた複数回の実習実施。
	・協働的な活動を取り入れる。	・学び合う場面を明確に設定。
教材教具の工夫	・一人で取り組める工夫。	・タブレット端末等のICTの活用。 ・動画を活用した手順が明確な手順書の作成。
	・使用する調理器具を少なくする。	・電子レンジの活用。
	・衛生管理を徹底する。	・使い捨て容器の使用。
その他	・少ない調理工程。	・カット野菜の使用。 ・献立の工夫。

3 検証授業に向けた単元計画の作成

(1) 学習形態

学習形態については、実習の際は個別学習で行い、実習以外の時間は単元目標に応じたグループ別の学習で行うこととした。

(2) 指導における工夫点

ア 実習における安全対策の工夫

実習における安全対策については、衛生管理「マニュアル」に準じた基本的な感染症予防対策を踏まえた上で、次のとおり工夫を考えた。

- ① 一人で取り組めるようにカット野菜を使ったり、材料を事前に一人分に分けたりする。短時間で完成できるように工程を減らす。
- ② 手順を理解しやすくするために、動画を使った手順書を作成し、タブレット端末で繰り返し視聴できるようにする。

イ 実習以外での対話的・協働的な活動の工夫

対話的・協働的な活動の工夫については、生徒同士が互いの意見や活動を意識して、授業に参加することができるように、次のとおり工夫を考えた。

- ① 生徒の実態に合わせたグループやペアを作り、調理計画を立てる学習を設定する。
- ② 発表等で情報共有の機会を作る。

(3) 単元計画

(2)ア、イの工夫を講じた上で、表3のとおり単元計画を作成した。

表3 単元計画

単元名：「休日のお昼ごはんを作ろう」
<p>【単元目標】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・調理計画を立てる活動で、栄養バランスを踏まえた食材の組み合わせを理解する。(知識及び技能) ・友だちの意見を聞いたり、食材を比べたりする中で、バランスの良い食材の組み合わせを考え、レシピを決めることができる。(思考力・判断力・表現力) ・自分で具材を考えることや調理することの良さを感じ、自ら進んで取り組むことができる。(学びに向かう力、人間性等)
<p>【活動時や他者との関わりにおける各グループの様子】</p> <p><グループ1></p> <ul style="list-style-type: none"> ・やり方を理解すると一人で取り組むことができる。 ・自分の言葉で、考え等を相手に伝えることができる。 <p><グループ2></p> <ul style="list-style-type: none"> ・具体的な指示や見本があると活動に取り組むことができる。 ・自分の考え等を伝える際は、教員の支援を必要とする。 <p><グループ3></p> <ul style="list-style-type: none"> ・活動を行う際は、直接的な支援を必要とする。 ・自分の意思等を伝える際は、直接的な行動が多い。

単元計画	
時	学習内容
1 (45分)	食材を調べよう 【対話的・協働的な活動】
2 (45分)	栄養バランスの良い焼きそばを考えよう 【対話的・協働的な活動】
3 (45分)	実習に向けて練習をしよう 【対話的・協働的な活動】
4 (90分)	一人で焼きそばを作ろう 1 【個別の活動】 【対話的・協働的な活動】
5 (90分)	一人で焼きそばを作ろう 2 【個別の活動】 【対話的・協働的な活動】

4 検証授業

(1) 実施期間及び対象生徒・授業者

【期 間】 令和4年10月24日(月)～11月14日(月)

【対 象】 知的障害教育部門中学部3年生(12名)

【授業者】 メインティーチャー1名(家庭科担当者)
サブティーチャー6名(担任5名、筆者)

(2) 各時間でのグループごとの具体的な学習活動

各時間での具体的な学習活動については、表4のとおりである。

5 結果と考察

授業の成果と課題の検討にあたっては、次のデータを活用する。

- ① 授業(VTRを含む)での、生徒の活動状況
- ② 授業後の担任(6名)との振り返り(授業後のアンケートも含む)

表4 各授業での具体的な学習活動

時	グループ1(2名)	グループ2(6名)	グループ3(4名)
1	学習活動 焼きそばの味と使う食材をグループで調べ、発表する。 タブレット端末を使い、インターネットで調べる。	レシピを見て、焼きそばに使われている食材をチラシから調べる。	実際の焼きそばの具材と野菜のマッチングを行う。
2	学習活動 調べた食材から、実際に使う食材をペアと相談して決める。 生徒同士で意見を伝え合うように促し、意見交換を通して決める。	教師を介して、意見を伝えたり聞いたりすることを促し、決める。	実際の食材の匂いを嗅いだり見比べたりしながら食材を決める。
3	学習活動 紙や粘土等を使った食材の代替品を使用して、実習の疑似体験を行い、手順の確認を行う。 タブレット端末で手順を確認しながら、一人で練習を進める。	教師と一緒に手順を確認しながら、練習を進める。	
4	学習活動 実習：タブレット端末で手順を確認しながら、個別の調理に取り組む。 実習後：実習の振り返りや発表活動。 前半 実習	紙や粘土等で作った食材の代替品を使った疑似体験や選んだ食材の確認。	
5	後半 できたことや難しかったことの振り返りや今後の調理に向けた食材選びや献立を考える。	実習	
全体	写真を使って、自分の焼きそばを紹介したり感想を伝えたりする。	写真を使って、自分の焼きそばを紹介したり感想を選んだりする。	写真を見せたり、選択肢から感想発表を行ったりする。

なお、今回はグループ1の生徒2名(生徒A、生徒B)に焦点を当て、考察を進めていく。

(1) 安全な実習に向けた「個別の活動」について

衛生管理「マニュアル」に準じた感染症対策とともに、個別の活動を取り入れ、安全に実習を実施できるように配慮した。これまでの実習では、グループでの実習によって、他者のやり方を見て学ぶ機会があった。この研究では個別の活動で実施するため、その代替手段として、タブレット端末を一人1台準備し、動画を活用した手順書の作成(図4)を行う等、ICTを積極的に取り入れた。授業での生徒の様子については、表5のとおりまとめた。



図4 動画を活用した手順書

表5 個別の活動の学習場面での生徒の様子

時	活動の様子(生徒A)
3	<ul style="list-style-type: none"> ・「これ押していいの?」と教員に質問し、操作の確認を行った。 ・近くの生徒の活動の様子を見て、タブレット端末の操作を行い、手順を進めた。 ・電子レンジの操作は動画を確認するが、近くの教員に「いいの?」と聞いてから進めた。
4	<ul style="list-style-type: none"> ・タブレット端末の操作を教員と確認した。 ・タブレット端末の手順と手元を交互に見て、作業を電子レンジでの加熱まで進めていた。 ・教員の方を何度か見るが、タブレット端末に視線を戻し、操作後、次の手順に気が付き、電子レン

	ジでの加熱に向かう。 ・加熱後、着席して周りを見ているため、教員がタブレット端末を進めるように伝えると、タブレット端末を確認しながら、完成まで進めた。
5	・実習開始直後にタブレット端末を操作し、手順を進め始めた。 ・レンジから皿を取る際に「どこを持つんだっけ」と言い、動画を戻して確認し、動画と同じ箇所を持ち運んだ。

授業後の担任との振り返りでは、「写真や動画を見ることで、手順を理解しやすかった」「動画が繰り返し流れるので、見逃しても納得するまで見ていた」といった肯定的な意見があった。グループでの実習では、他者の活動から学んだり、一緒に調理に取り組んだりすること等の共同作業で課題を解決していく効果が得られることが考えられる。一方で今回は、繰り返し確認できる動画等のICTを活用することで、分からないことを自ら解決していく様子も見られた。しかしながら、ICTの活用が生徒の学びに効果があった一方で、生徒自身がタブレット端末の操作に戸惑う様子も見られた。担任からも「生徒によっては、タブレット端末の操作に難しさを感じていた」等の指摘があり、課題も示された。これらについては、個々の理解力やICT活用力に合った手順書の作成及び動画の改善、工夫の必要性がある。

また、感染症対策のために個々の実習時間を短くする必要があった。そのため、教材の工夫として、カット野菜を紙カップに小分けしたものを準備し、電子レンジを使用して加熱を行うことで、調理時間の短縮を行った。これに対し、教員からは「手順が少なく、全工程を一人でできた生徒も多く、達成感を味わいやすかったのではないか」「紙カップを使うことで、次に使う食材が分かりやすくなり、生徒がスムーズに活動できていた」といった意見があった。以上のことから、時間や調理器具数での制約がある中で、カット野菜を使うことや電子レンジを使う等の工夫が有効であることが分かった。

(2)「対話的・協働的な活動」について

(1)では、安全な実習のため、個人で完結できる活動として、ICTの活用とともに、調理器具等の工夫を行うことで、個別の活動の充実が見られた。

対話的・協働的な活動については、実習以外の時間にペアやグループで共通の目的を持ち、学習に取り組むことができるように課題の設定を行った。学習場面での生徒の様子は表6のとおりである。

表6 対話的・協働的な活動の学習場面での様子

時	活動の様子(生徒A、B)
1	(調べ学習の場面) ・生徒Aが生徒Bに対し、「それ参考にしたい？」

	と聞き、自分のプリントに書き写していた。
2	(食材を決める場面) ・生徒Bの生徒が選んだ食材について、生徒Aは不安であることを伝えながらも「挑戦してみるよ」と伝え、自分の意見を譲っていた。
4	(次回に向けて材料を決める場面) ・生徒B「おれ、これ使いたいけどいい？もう一つは好きな選んでいいよ」「玉ねぎいいね。合いそう」と生徒Aと相談し、食材を選んでいた。
5	(振り返りでの発表場面) ・他グループの焼きそばに対する教員のコメントを聞いて生徒Bは「にんじんがあると色が良くなる」と発言をしていた。

授業後の担任との振り返りでは、「生徒同士の意見が違ったときに、自分の意見を変え、譲る姿勢が見られた」等の意見があり、食材調べや食材決め等の課題に対して、対話を通して解決する姿や、協働的に学び合う様子を確認することができた。

授業後の担任アンケートでは、質問「単元を通して育成できたこと(複数回答可)」については図5のとおり結果となった。

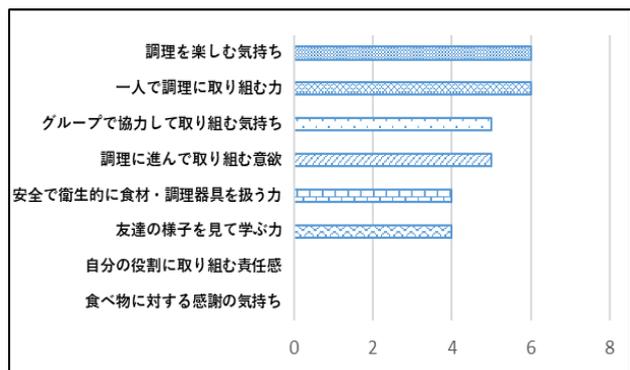


図5 単元を通して育成できたこと

アンケートの回答では、「グループで協力して取り組む気持ち」について5件の回答があった。選んだ理由としては「実習以外の時間にグループで協力して取り組んでいた」と記述があった。このことから、多くは実習の時間を中心に行われてきたであろう対話的・協働的な活動を、実習以外の学習時間で補うことによって、個別の実習が必要な中でも生徒同士の関わりを保障ができたと考えられる。

一方で、グループ2の生徒は教員が生徒同士のコミュニケーションを支援することで、互いに意見を伝える場面や他の生徒に関心を持ち、相手の様子等を注視する等の様子が見られたが、明確に結論付けられる対話や協働には至らなかった。また、グループ3の生徒においても、同様の結果であった。これらは、生徒のコミュニケーション能力や理解力の実態に関わることが考えられ、実態を踏まえた、さらなる活動の工夫の必要性が求められることとなった。今後、教材・教具をさらに工夫した実践が必要である。

研究のまとめ

1 研究の成果

今回の研究を通して、コロナ禍での「調理の基礎」の実施に向け、「個別の活動」と「対話的・協働的な活動」の二つの活動を取り入れることで、効果的な活動が行えることが分かった。

「個別の活動」については、実習の際にタブレット端末等のICTを活用することで、感染症対策がとれるだけではなく、生徒の様子や担任との振り返りから、生徒の理解を深め、生徒自身の気付きや主体的な活動を増やすことができたと考える。さらに単元全体の中に「対話的・協働的な活動」を設定することで、グループでの調理が難しい中でも生徒同士が意見を交わし、自分の考えにいかす様子等が見られた。以上のことから、グループでの実習が行えない中でも、二つの活動を取り入れることが有効であることが分かった。

また、担任からは「これまでの調理のイメージは『作ること』『食べること』が第一義的なものであったが、今回の単元を通して、『作ること』『食べること』は全体の学習の中の一部であるという意識に変化した」や「コロナ禍では調理は難しいと考えていたが、取り組み方・目的を変えることで実施できると感じた」といった意見があった。これまで実習が中心にあったと考えられる「調理の基礎」について、教員の指導観が変化したことがうかがえた。

授業を実践する中では、主にグループ3の生徒に対して、実物の食材を多く用意し、触ったり匂いを嗅いだりしながら、使いたい食材を考えられるようにした。その結果、自ら手を伸ばし、進んで活動に参加しようとする姿や思考する姿を多く引き出すことができた。他者との対話や協働が難しい場合であっても、本物の食材を教材として多く用いることで自分の考えを深めることができたのではないかと考える。

単元終了後、生徒が家庭で焼きそば作りを実践したことや家族に対して「焼きそば作れるよ」と伝え、調理に対して自信を付けた様子を連絡帳から確認することができた。生徒の家庭生活に結び付く実践となったことから、意義のある実践であったと考える。

2 研究の課題と今後の展望

これまで述べてきたことにより、コロナ禍における「個別の活動」と「対話的・協働的な活動」を取り入れた「調理の基礎」の授業実践について、一例を示すことができた。しかし、今回は知的障害教育部門中学部3年生での一単元の実践に留まっているため、成果については限定的なものとなっている。実践の有効性については、今後実践を積み重ねる必要がある。

また、今回は2022年10月時点の新型コロナウイルス感染症の状況や感染症対策のガイドラインに応じて、授業実践を進めたが、今度も状況に応じた様々な変化が考えられる。今回の「個別の活動」と「対話的・協働的な活動」の工夫の成果が、ポストコロナにおいても価値のあるものとなるように、引き続き、状況に合わせた手立てを探り、検証を進めていきたいと考えている。

おわりに

本研究を通して得た成果と課題をいかし、今後も教材研究及び授業実践に努めたい。御多用の中、調査に協力いただいた県立特別支援学校知的障害部門中学部の方々、研究に協力いただいた所属校の教員の皆様に深く感謝申し上げます。

[指導担当者]

横道 将悟² 相田 実代² 落合 久子³

引用文献

文部科学省 2019『特別支援学校学習指導要領解説各教科等編(小学部・中学部)』開隆堂

参考文献

神奈川県教育委員会 2020「県立学校の教育活動の再開等に関するガイドライン(特別支援学校)」p.16
<https://www.pref.kanagawa.jp/documents/62690/bessi2.pdf> (2023年1月13日取得)

神奈川県教育委員会 2021「学校における新型コロナウイルス感染症対策のための手引き(幼稚園、小・中学校等)」p.42
https://www.pref.kanagawa.jp/documents/74955/corona_tebiki.pdf (2023年1月12日取得)

文部科学省 2019『特別支援学校学習指導要領解説各教科等編(小学部・中学部)』開隆堂

文部科学省 2022「学校における新型コロナウイルス感染症に関する衛生管理マニュアル～『学校の新しい生活様式』～(2022.4.1.ver8)」pp.50-57
https://www.mext.go.jp/content/20220404-mxt_kouhou01-000004520_01.pdf (2023年1月12日取得)

河村美穂 2014「家庭科教育における効果的な調理実習とは」(日本家庭科教育学会誌第56巻第4号)p.186-187