

臨時休業解除後の中学校 技術・家庭(家庭分野)における 授業再開状況報告と今後の学習方法についての考察

Report on the resumption status of junior high school technology and home economics (field of home economics) after the temporary closure is lifted, and consideration of future learning methods

林 屋 雅 子
Masako Hayashiya

In this report, we conducted a questionnaire survey on home study during class closure and efforts after class resumption in the class of junior high school technology and home economics (field of home economics). Among the survey results, 46% of the respondents answered that they were willing to learn from themselves while the school was closed. Eighty-five percent of the respondents answered that the magnifying camera used in the class was “understandable.”

Based on the results, I thought about what kind of “Home Economics” I would like to study in the future. We also considered the utilization of ICT being promoted by the Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology.

Keywords: Resuming class, The new curriculum guidelines, Future learning methods, Home economics education, Utilization of ICT

1. はじめに

1.1 政府の主な対応の経過

2019年12月、中国武漢で新型コロナウイルス感染症（COVID-19 coronavirus disease）が確認されたのを皮切りに世界中に感染が拡大し、3月には日本全国で多数の感染（クラスター）が起こった。このような状況下で、3月2日から春休みまで国公私立を問わず、全国の小学校、中学校、高等学校の一斉臨時休業を要請する方針が2月27日に政府より示された。その後5月25日に全ての緊急事態宣言を解除することが決定され、これに合わせて3ヶ月間に亘る休校が解除された。

1.2 研究の目的

長期間の休校は従来の学習指導方法を見直す機会となっている。その指針である新学習指導要領⁽¹⁾が21年度から全面実施される。その中で「技術・家庭科（家庭分野）の指導におけるICTの活用」⁽²⁾において、例えば「生活に関わる知識及び技能を習得し、解決方法を検討する場面」では調理や製作における作業工程の拡大や動画等の機能の活用により、知識及び技能を習得する、と具体例を挙げて示している。そこで本稿では中学校技術・家庭科（家庭分野）での休校中の家庭学習とそれを踏まえ

た授業再開後の取り組みについて把握するために生徒にアンケート調査を実施した。調査の結果をふまえて今後どのような「家庭科」の学びをつくるべきか考察したい。また被服実習では、理解度を深めるために ICT 機器を活用していることから教科における適切な ICT の活用についても考察したい。

2. 授業の再開に向けての対応

2.1 学校安全の考え方

文部科学省総合教育政策局男女共同参画共生社会学習安全課は「生きる力」をはぐくむ学校での安全教育（文部科学省、平成 31 年 3 月）⁽³⁾で、以下のようなポイントを示している。

- 学校安全のねらいは、児童生徒等が自ら安全に行動し、他の人や社会の安全に貢献できる資質・能力を育成するとともに、児童生徒等の安全を確保するための環境を整えることである。
- 学校安全の領域は、「生活安全」「交通安全」「災害安全」などがあるが、従来想定されなかった新たな危機事象の出現などにも柔軟に対応し、学校保健や生徒指導など様々な関連領域を連携して取り組むことが重要である。（一部抜粋）

このように学校教育活動全体を通じ、自らの安全を確保することのできる基礎的な資質・能力を継続的に育成していくことが求められている。また進んで安全で安心な社会づくりに参加し貢献できるような資質・能力を育てることは、学校教育の重要な目標の一つである。

2.2 授業再開に向けての方策

今回のような新型コロナウイルス感染症による休業と学校再開については、従来想定されていなかった新たな事象である。本格的な学校の再開、授業の再開について、文部科学省から提言された（文部科学省、令和 2 年 5 月 1 日）⁽⁴⁾文書を基準にして進められた。家庭科においては、文部科学省の通知（文部科学省、令和 2 年 6 月 5 日）⁽⁵⁾の中で「製作、調理等の実習の指導において、実習室の用具や機器、設備などを使用しなければ学習内容の理解や技能の習得を図ることが困難な学習活動について、学校の授業で取り扱うことが望ましい。」（一部抜粋）としている。そこで、以下の対策をしながら「ハーフパンツ」の被服製作実習を行った。



写真 1



写真 2

- ・作業台の中央にパーテーションを設置し、対面となる生徒間の飛沫を防ぐこと。（写真 1, 2）
- ・消毒に使用したペーパータオルの処理も決められたゴミ袋に捨てるよう徹底すること。
- ・実習室の換気については、常時 2 方向の窓を開けて置くこと。
- ・3つの密を避けるため、学校で用意する教具を使用する場合、配布できるものは教員が行うこと。
- ・実習室に入る前後には手洗いを徹底させること、教具はあらかじめ各自で用意させるが、学校でしか用意できないもの等、多くの生徒の触れる共用の教材、教具を授業終了後適切に消毒すること。（写真 3）

教科でも生徒への安全の確保と自身で身を守る行動ができる指導を徹底した。なおフェイスシールドは、製作実習の過程でアイロンを使用するため着用させていない。

3. 研究方法

3.1 アンケート調査

対象者は京都府内にある女子中学校3年生96名(欠席者を除く)で、通常授業でアンケート用紙を配布して調査を行い、生徒全員から回収した。調査項目は、休校中に配布した課題の「手作りマスク」、休校中の課題以外の学習、再開後の実習等に関する全8項目である。

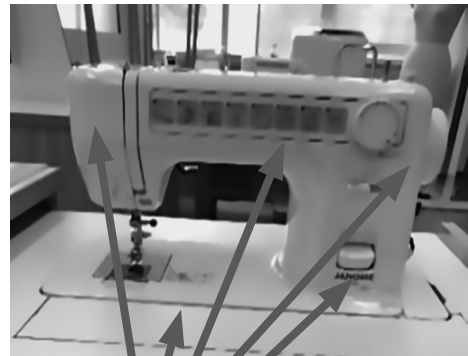


写真3

実習後消毒を行った

3.2 アンケート調査の結果

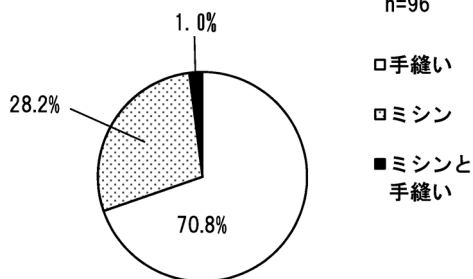


図2 休校中の課題「手作りマスク」をどのように作成したか

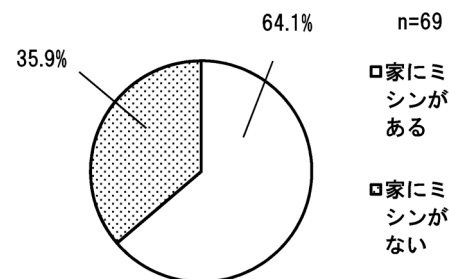


図3 「手縫い」と回答した生徒のミシンの保有

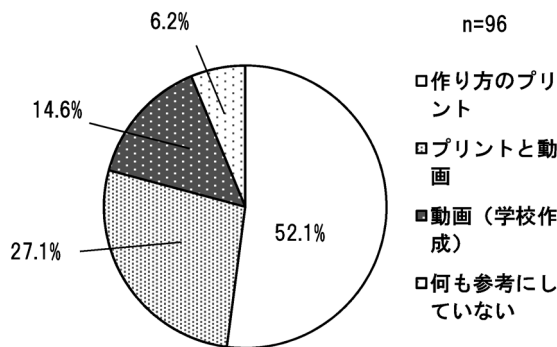


図4 「手作りマスク」を製作するとき何を参考にしたか

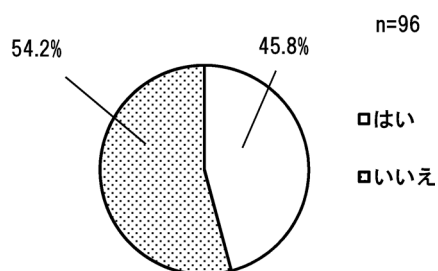


図5 休校中「家庭科」に関する課題を見つけて学習したか

図2、3および4は休校中の「手作りマスク」の課題についての回答である。図2は、どのようにして製作したのか示したもので、手縫いで製作した割合が70.8%、ミシンで製作した割合が28.2%、ミシンと手縫いの両方の割合が1.0%であった。図3は、手縫いをした生徒に対して家庭でのミシンの保有を質問したものである。家にミシンがあるが手縫いで製作した割合が64.1%であった。図4は、マスクを製作するとき何を参考にしたのか示したものである。作り方のプリントを参考にした割合が52.1%と最も多く、次にプリントと学校で作成した作り方の動画を参考にした割合が27.1%、動画を参考にした割合が14.6%であった。図5は、課題以外に「家庭科」に関する課題を見つけて学習したかを示したもので約46%の割合で自ら進んで学習していた。図6は、課題を見つけて学習した生徒に対して、何を学習したのか示したものである。

家族と食事作りが52.2%と割合が最も多く、次にお菓子作りが34.0%で「家庭科」に関する学習

について、「家庭生活の中の課題」と捉えたと考えられる。図7, 8および9は授業再開後の実習に関して示したものである。図7は、被服製作において作業内容をわかりやすく伝えるために、手の動きを書画カメラを使用して大型テレビ画面に映し出した方法についての結果である。85.4%の割合でわかりやすいと回答した。図8は、実習室での感染症対策（写真2および3）について示したものである。作業がやりにくいのが69.8%だった図9は、作業がやりにくい理由について示したものである。最も多いのは、作業台のスペースが狭く、製作がやりにくいという理由が77.6%だった。なお写真4は、製作中のハーフパンツを作業台で広げているようすである。

4. 考察とまとめ

アンケート調査の結果について考察する。始めに授業再開後の実習室について考察したい。感染症対策についての結果を図8および9に示している通り、約7割の生徒が製作に不便を感じていることがわかる。教員側も生徒の手の動きが見づらく、また教室全体を見渡すことは容易ではなかった。「生徒が動きやすい」、「作業がやりやすい」、「教員も指導しやすい」等と同時に、感染防止もしっかりと出来ているのか並行して配慮する必要がある。図3では前述の通り、約4割近くの生徒が「家にミシンがない」と回答しており、学習の内容によっては、実習室の用具や機器を使用することが必然となる。図4について「何かを参考にしながら製作した」と回答した生徒が9割以上であった。その中で、学校が作成した製作工程の動画を参考にした

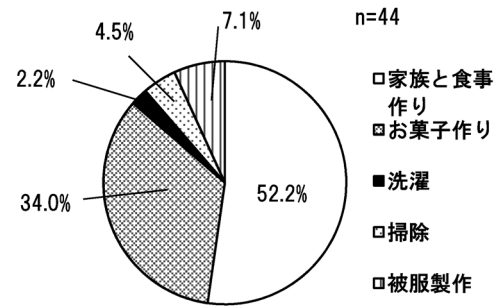


図6 自ら「家庭科」に関する課題を見つけた内容

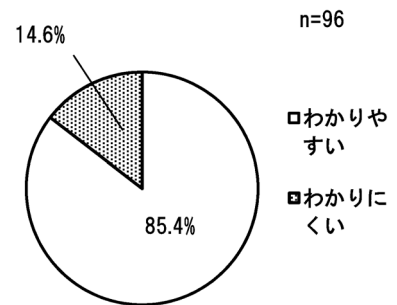


図7 書画カメラによる被服製作の作業方法の映し出しについて

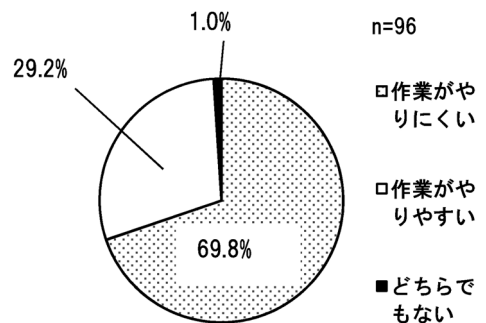


図8 作業台のパーテーション設置について



写真4

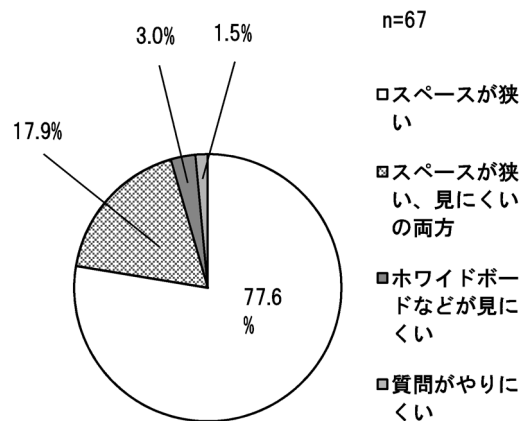


図9 作業がやりにくい理由

生徒やプリントも同時に参考にした生徒も含めると4割以上であった。これは直接指導が受けられない時に、動画の使用が有効であると考えられる。また図7の「書画(拡大)カメラによるハーフパンツ製作の作業の映し出し」について「わかりやすかった」と回答した生徒が85.4%だった。これについて「技術・家庭科(家庭分野)の指導におけるICTの活用」⁽²⁾(文部科学省参考資料、令和2年9月)の中で、学習活動の方法が具体的に示されている。例えば「調理実習・被服製作」(玉どめ、玉結び、まつり縫い、スナップ付け等)の中では、「実習や製作の中で、つまずいた時や細かな動きを確認したい時に、一人一人が必要な場面の動きを何度も繰り返し再生できることで、確かな技能を身に付けることができる」「何度も繰り返し再生できることで、技能の進度に応じた指導ができる」と適切なICTを活用した学習活動例を挙げている。アンケートの結果からも動画等のICTの活用は効果的であると推察できる。また高橋他の報告では、教員養成系学部の大学生を対象にした「まつり縫い」の効果を検証した中で、動画教材の活用により技能が向上し、不明な部分を繰り返し手元で確認できることを挙げており、技能の習得段階において有効な教材であり、教員の指導を待つ時間の解消や自己解決を促す効果が期待できる(高橋他、2016)⁽⁶⁾としている。その他櫻井・前田は、ICTの活用が効果的な領域として衣食住の他に幼児や高齢者、消費者・環境教育など、生徒が身近に接する機会が少ない提示し難い分野について、実例で紹介することで理解に役立つことがうかがえる(櫻井、前田、2019)⁽⁷⁾と報告している。

家庭科という教科の特性から見ても、自学で教科書の記述だけで学習内容の理解や技能の習得を図るのは難しい。伊藤、堀内は「自立と共生」を教科理念として掲げてきた家庭科は、「よりよい生活とは何か」を問い続け「何を教えるか」ではなく、「何ができるようになるか」を常に念頭に置いて授業をつくっていくことが求められている(伊藤、2018)⁽⁸⁾(堀内、2018)⁽⁹⁾としている。「何ができるようになるか」に関して図5および6は、「主体的で深い学び」が出来ているのかを把握するために質問した項目である。「はい」と回答した生徒が45.8%だった。この生徒たちが、例えば食事作りに関して①なぜその献立にしたのか考えた、②栄養価の計算をしながらバランスを考えて献立を作成した、など自ら深く追求した学びにつながる学習ができるとよい。そのためには、知識や技能を身につけさせる授業やプリント教材等を用いた全体への示範を中心とした学習の指導を見直す必要がある。前出の櫻井、前田は、ICT活用事例の観察から、家庭科では生徒の学び合いが生まれる授業や生徒の興味・関心を高める授業が行われていることが明らかになった(櫻井、前田、2019)⁽⁷⁾と報告しており、従来の指導方法よりもICTを活用することで、「より主体的な家庭科の学び」が提唱できると考えられる。

ICTの活用については、文部科学省が2010年から教育の情報化を進めている。その後「教育の情報化ビジョン」(文部科学省、2011)⁽¹⁰⁾、「教育の情報化 加速化プラン」(文部科学省、2016)⁽¹¹⁾において、2020年度にむけて教育の情報化に関する内容の一層の充実が図られている。しかし白井他が、教員にとっては、ICT機器活用前の準備に膨大な時間を要すること、継続的に活用するには、使用上のリテラシーやスキルが求められること、授業の種類や目的、内容、レベル等が多岐にわたることから、適合する授業とそうでない授業とを見極め、逆効果にならないよう配慮する必要がある(白井他、2007)⁽¹²⁾と指摘している。またICTの活用については、学校を取り巻くICT環境が大きく変化している現在、文部科学省の「教育の情報化の推進」について注視しながら進める必要がある。

ICTの活用は、今後多くの学習事例を検討することで①使用を大きく進めることにつなげて行けること、②「より主体的な家庭科の学び」が提唱できること、の2点が考えられる。

引用文献・参考文献

- (1) 文部科学省. (平成 29 年 7 月). 中学校学習指導要領 (平成 29 年告示) 解説 技術・家庭編
- (2) 文部科学省. (令和 2 年 9 月). 家庭, 技術・家庭 (家庭分野) の指導における ICT の活用について
https://www.mext.go.jp/content/20200911-mxt_jogai01-000009772_11.pdf (入手日 2020.9.28)
- (3) 文部科学省総合教育政策局男女共同参画共生社会学習安全課. (平成 31 年 3 月). 「生きる力」をはぐくむ学校での安全教育 第 1 章 総説 第 2 節 『学校安全』, (資料)
https://anzenkyoiku.mext.go.jp/mextshiryoku/date/seikatsu03_h31.pdf (入手日 2020.7.20)
- (4) 文部科学省. (令和 2 年 5 月 1 日). 新型コロナウイルス感染症対策の現状を踏まえた学校教育活動に関する提言, 学校における新型コロナウイルス感染症の対策に関する懇談会
[mext.go.jp/content/20200501-mxt_kouhou02-000004520_1.pdf](https://www.mext.go.jp/content/20200501-mxt_kouhou02-000004520_1.pdf) (入手日 2020.08.17)
- (5) 文部科学省. (令和 2 年 6 月 5 日). 学校の授業における学習活動の重点化に係る留意事項等について (通知)
[mext.go.jp/content/20200605-mxt_kouhou01-000004520_1.pdf](https://www.mext.go.jp/content/20200605-mxt_kouhou01-000004520_1.pdf) (入手日 2020.09.30)
- (6) 高橋美登梨, 西村綾世, 川端博子. 針と糸を使った製作学習における ICT 活用の提案—教員養成系学部の大学生を対象とした動画教材の効果の検証—. 日本家庭科教育学会誌, 59(3):135-143, 2016
- (7) 櫻井理瀬, 前田亜紀子. 群馬県の高等学校家庭科教育における ICT 活用に関する実態調査. 群馬大学教育実践研究, 36:135-141, 2019
- (8) 伊藤葉子. 家庭科の学習指導要領改訂 (2017 年告示) に向けて. 日本家庭科教育学会誌, 60(4):207-210, 2018
- (9) 堀内かおる. 学び続ける家庭科教員のための育成指標. 日本家庭科教育学会誌, 61(1):46-49, 2018
- (10) 文部科学省. (平成 23 年 4 月) 教育の情報化ビジョン～ 21 世紀にふさわしい学びと学校の創造を目指して～
warp.da.ndl.go.jp/info:ndljp/pid/10348666/www.mext.go.jp/b_menu/houdou/23/04/_ics01_1.pdf
(入手日 2020.09.28)
- (11) 文部科学省. (平成 28 年 5 月) 教育の加速化プラン.
[mext.go.jp/a_menu/shotou/zyouhou/_icsFiles/afieldfile/2016/05/19/370862_01.pdf](https://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/zyouhou/_icsFiles/afieldfile/2016/05/19/370862_01.pdf) (入手日 2020.09.28)
- (12) 白井靖敏, 石原久代, 間瀬清美, 小町谷寿子, 山口厚子, 加藤千恵. 家政学の領域での ICT を経常的に活用するための課題. 日本家政学会誌, 58(11):719-728, 2007
- (13) 文部科学省. (令和 2 年 1 月). 主体的・対話的で深い学びの視点からの授業改善
[mext.go.jp/a_mene/shotou/new-cs/_icsFiles/afieldfile/2020/01/28/20200128_mxt_kouhou02_01.pdf](https://www.mext.go.jp/a_mene/shotou/new-cs/_icsFiles/afieldfile/2020/01/28/20200128_mxt_kouhou02_01.pdf)
(入手日 2020.9.28)
- (14) 野中美津枝, 亀井佑子, 新山みつ枝, 荒井きよみ, 荒井智子, 石島恵美子, 真田知恵子, 高橋礼子, 吉野淳子. 東京都立高等学校家庭科における班別学習 (少人数編成授業) の経緯と実態調査. 日本家庭科教育学会誌, 61(1):12-22, 2018
- (15) 高木幸子. これからの家庭科教員に求められる教職課程. 日本家庭科教育学会誌, 61(2):114-116, 2018
- (16) 伊藤祥子. 学びを深める家庭科教育. 日本家庭科教育学会誌, 61(3):172-175, 2018
- (17) 加賀恵子, 妹尾理子, 大矢英世, 榎府暢子, 西原直枝, 井元りえ, 佐藤典子, 佐藤裕紀子, 志村結美. 家庭科の授業を ESD として展開するためのチェックシートの開発と有効性の検討. 日本家庭科教育学会誌, 61(3):140-151, 2018
- (18) 佐藤雪菜, 高木幸子. 児童の製作活動を支援する学習環境の検討. 日本家庭科教育学会誌, 59(2):96-104, 2016
- (19) 柴田優子. 被服製作への苦手意識とつまずきに対する指導事例. 日本家庭科教育学会誌, 60(3):136-144, 2017
- (20) 小林歩, 伊藤圭子. 家庭科における「つまずき」要因の構造—大学生の学習経験をもとに—. 日本家庭科教育学会誌, 57(4):273-282, 2015
- (21) 川嶋徑代, 今村律子, 山本奈美, 赤松純子. 高等学校「家庭」教科書及び学習指導要領における衣生活の「安全・安心」に関する記述分析. 日本家庭科教育学会誌, 55(4):254-263, 2013
- (22) 高橋純, 堀田龍也, 南部昌敏. 新学習指導要領において必要とされる教員の ICT 活用指導力の検討. 上越教育大学研究紀要, 29:131-139
- (23) 中島夏子. 新学習指導要領における「主体的・対話的で深い学び」とは何か—中央教育審議会の審議過程の分析を通して—. 東北工業大学紀要, 39:55-66
- (24) 文部科学省検定教科書. (2015). 技術・家庭 家庭分野. 東京: 開隆堂
- (25) 文部科学省検定教科書. (2015). 技術・家庭 家庭分野. 東京: 東京書籍