

令和2年度 重点教科の研究報告③<家庭科>

【教科のテーマ】

家庭科において ICT を活用した主体的・対話的で深い学びを推進するための取組

1 はじめに

高等学校家庭科の新たな目標では、生活の営みに係る見方・考え方を働かせ、様々な人々と協働し、よりよい社会の構築に向けて、男女が協力して主体的に家庭や地域の生活を創造する資質・能力の育成を目指している。また専門学科においては、家庭の生活に関わる産業の見方・考え方を働かせ、生活の質の向上と社会の発展を担う職業人として必要な資質・能力の育成を目指している。

新学習指導要領では、これらの育成を目指す資質・能力は、三つの柱に沿って示されており、これらが偏りなく実現できるようにすることが大切である。そのため、実践的・体験的な学習活動を通して、実生活と関連を図った問題解決的な学習を効果的に取り入れ、これら三つの柱を相互に関連させながら、家庭科全体の資質・能力を育成することが重要である。

2 研究の目的

今年度は長期にわたる休校を踏まえて、学びを継続する支援として、オンライン学習のニーズが高まっており、一人1台のタブレット端末が導入される日も近い。しかしながら、本校における ICT 機器活用の現状は、授業の中で教員が示範したり、教材や資料を提示したり、学習成果の発表時に活用する程度で、主体的な学習の充実につながっているとはいえない。そこで ICT 機器の環境が急速に整備されつつある中、教員が ICT 機器の特徴や活用方法を十分に理解して、活用方法をイメージして授業を展開し、効果的に取り入れていく必要がある。そのためには、アクティブラーニングの視点に立った授業改善に取り組み、「主体的・対話的で深い学び」の実現に向けた学習に、ICT 機器を積極的に取り入れていくことが家庭科の実践的・体験的な学習指導の充実にも有効であると考えられる。高等学校家庭科の学習において、ICT 機器を活用した実践的・体験的な学習指導を通して、家庭や地域の生活を創造する資質・能力や、生活の質の向上と社会の発展を担う職業人として必要な資質・能力の育成を目指したい。

3 研究の準備及び方法

- (1) 実践的・体験的な学習指導においては、ICT 機器の特徴を活用した実践例が少ないため、それぞれの機器の特徴や取扱い方法を理解、習得し、その活用方法を考案する。
- (2) 生徒の学習記録の分析を通して、ICT 機器活用の効果や課題を明らかにし、アクティブラーニングの視点による学習効果を高める効果的な活用方法を工夫する。

4 研究の内容

- (1) 実践的・体験的な学習場面（実験、実習、制作および製作、調べ学習、疑似体験、観察、見学、出前授業等）において ICT 機器を活用し、見通しを持って粘り強く学習に取り組む力が身につくような授業改善を行う。

[ICT 機器の活用方法]

【教材提示】 【調査】 【制作】 【表現】 【情報共有】 【意見交換】 【発表】 【思考】 【提出】

- (2) 座学を中心とした一斉学習場面や、話し合いを中心とした対話的学習場面において、アクティブラーニングの視点から、思考を深めるための手段として ICT 機器を効果的に活用し、他者と共に考え、学び、新しい発見や豊かな発想が生まれる展開を考えた授業実践を試みる。

[ICT 機器の活用方法]

【教材提示】 【調査】 【制作】 【表現】 【情報共有】 【意見交換】 【発表】 【思考】 【提出】

- (3) 家庭での学習においても、休業中の動画配信の活用やインターネットを活用した調べ学習などのほか、ロイロノートを活用した課題提出など、臨時休業時の学習支援に備え、自宅でのオンライン学習がスムーズに実施できる体制を整える。

[オンラインによる学習支援]

【ホームページ】 【You Tube 動画配信】 【ロイロノート】 【スタディサプリ】 【Zoom ミーティング】

- (4) アクティブラーニングの視点による授業改善を行う。

5 実践報告

(1) 実践的・体験的な学習における ICT 機器の活用事例

科 目	学習形態	使用する ICT 機器		活用方法	期待される効果
		教 員	生 徒		
フードデザイン	協働作業 (調理実習)	タブレット プロジェクター		【教材提示】フローチャート化した調理手順を投影し時間軸を意識させる。	生徒は実習全体の流れが把握でき、能率よく作業を進めることができる。
フードデザイン	個別学習 (調べ学習)	PC (固定) プロジェクター ※PC 有線 LAN 接続	PC (固定) ※PC 有線 LAN 接続	【調査】【制作】【表現】【情報共有】 テーブルコーディネート入門としてインターネット上の情報やオブジェクトを活用し、自らのイメージを表現させる。 ☆12/16 公開授業	インターネット上の情報からモチーフを選択することで、イメージしやすくなる。
生活産業基礎	協働学習	PC (固定) プロジェクター ※PC 有線 LAN 接続	PC (固定) ※PC 有線 LAN 接続	【制作】【表現】【発表】インターンシップの代替として実施した企業調べにおいて、グループで画像やイラストを用いた資料を作成し、プレゼンテーションを実施する。	学習課題に関して調べまとめた資料を、視覚的にわかりやすく提示できる。
調 理 (弁当献立)	個別学習 (課題実習)	タブレット	PC タブレット スマートフォン 《自宅⇒学校 ⇒自宅》	【作品撮影】【提出】厚紙で作った弁当箱(学校のものと同サイズ)に食物技術検定2級の弁当を自宅で調理盛り付けし撮影した画像を、ロイロノートで提出させる。教師は修正点を個別にフィードバックする。	生徒はプリントアウトの手間が省け、自宅で調理した弁当の写真データに、教員がよりの確なアドバイスを加えることができる。
生活文化 (食物・被服)	個別学習 (調べ学習)	タブレット	PC タブレット スマートフォン 《自宅⇒学校》	【調査】【思考】【表現】【情報共有】 “郷土料理をおもてなし食にする”をテーマに、各自インターネット情報や文献などを参考に献立を立案、切り方を調べ、ロイロノートで提出する。	調べた成果をクラス全体で共有し、より多くの情報を取得することができる。
	協働作業 (調理実習)	タブレット プロジェクター		【教材提示】教員が手順の示範など時間のかかる作業の動画を作成したり、細かな作業を拡大した動画を投影したりすることで、生徒は必要な箇所を繰り返し視聴できる。 ☆12/16 公開授業	示範を時間短縮して見せることができる。実施する生徒側から撮影し、手元を拡大することで、実際の示範よりわかりやすい。
消費生活	個別学習 (調べ学習)	PC タブレット プロジェクター	PC タブレット スマートフォン 《自宅⇒学校》	【調査】【情報共有】“家庭内にある警告表示”を調べさせ、写真を撮り、ロイロノートで提出⇒個別にフィードバックする。	生徒は多くの情報の中から必要な情報を厳選し、適切な形式で処理する力を身につけることができる。
ファッション 造形	個別学習 (製作)	タブレット プロジェクター		【教材提示】教員が手順の示範など時間のかかる作業の動画を作成し、細かな作業を拡大した動画を投影することで、生徒は必要な箇所を繰り返し視聴できる。	時間短縮して説明ができる。生徒側から撮影し手元を拡大できわかりやすい。
子どもの 発達と保育	個別学習 (調べ学習) 協働・ 個別学習 (製作)	タブレット プロジェクター	PC タブレット スマートフォン 《自宅⇒学校》	【調査】【表現】【情報共有】折り紙や切り絵の作り方や絵本を調べ学習の課題とし、折り方見本やおすすめ絵本紹介などをロイロノートで提出させ、生徒間で共有し製作時の参考とさせる。	調べた成果を共有することで、幅広い情報を入手でき、個別や協働での製作活動に活かすことができる。

(2) 一斉学習場面や対話的学習場面における ICT 機器の活用事例

科目	学習形態	ICT 機器		活用方法	期待される効果
		教員	生徒		
家庭基礎 家庭総合 フードデザイン 生活産業基礎 生活文化 消費生活	一斉学習	タブレット プロジェクター		【教材提示】導入において《本時の目標》を明確に提示する。黒板の板書とパワーポイントでの板書を併用し、画像や動画などの提示資料を組み合わせ、見やすく工夫する。	視覚的にわかりやすい教材を用いることで、生徒の理解の深化及び知識の習得を確実にし、思考を深めることができる。
	協働学習	タブレット プロジェクター	タブレット スマートフォン	【話し合いのまとめ】各グループの意見を集約したものをロイロノートで提出させ、意見を全生徒が共有する。	情報端末を活用し、グループ内での意見・考えを共有しながら意見整理をし、考えを深めることができる。
家庭総合 生活産業基礎	一斉学習	タブレット プロジェクター		【教材提示】NHKなどの動画教材「家庭総合」「ビジネス基礎」を活用。実際に行けない場所や体験できないことを見聞きすることができる。	実際に経験できない事柄について、タイムリーな動画を視聴させることができる。
消費生活	一斉学習 協働学習 個別学習	PC (固定) プロジェクター ※PC有線 LAN接続	PC (固定) ※PC有線 LAN接続	【話し合い】【発表】“よく購入する食品”5種類以上を比較検討させ、グループごとにパワーポイントで発表させる。	他者の考えとの比較が容易になる。異なる考え方に気づき話し合いが活性化される。
子どもの 発達と保育	一斉学習	タブレット プロジェクター		子どもの様子を撮影した動画を視聴させる。生徒に育児休業中の教員への質問項目を事前に募り、Zoomを活用し、育児について質問に答えてもらう機会を設定する。	コロナ禍で直接ふれあう機会がない中でも生徒の興味・関心が高まる。

(3) オンラインによる学習支援の実践

【動画配信】

今回の学習の流れ

- 【画像+BGM】 **導入** 子育て中のお母さんに聞きました!
- 【画像+BGM】 **展開** 発達と保育環境, 児童観と発達観
- 【画像+BGM】 **まとめ** ノートまとめ, 確認テスト
- 【画像+BGM】 **次回予告** 次回の予告

今回は少し難しい内容もありますが、最後まで集中して取り組みましょう!

では、ここからはノートに要点を書き込みながら、大事なポイントを押さえていきましょう!

ノートをとる時間を特にとらずに進めていきます。動画を止めて自分のペースで書くようにしましょう!

ノートP1 発達課題

年齢	発達課題	発達領域
(1)歳 幼児期	発育・発達が進み、これから人間として生活していく基盤を築く(基本的な生活習慣)の自立	七五三
(6)歳 学童期	集団生活を体験しながら(社会で生活)していくための規律を身につける	
(12)歳 青年期	(アイデンティティ)を確立していく	自我同一性
(20)歳 ~25 成人期	家庭生活や社会生活において主体となり、さまざまな経験の中で成長する	成人式 結婚
(65)歳 高齢期	自分の生き方を整理し、心身を健康に保ちながら生きる	認知 高齢 介護 医療 介護

☆ノートP2に書こう! **教科書P10 乳幼児期の特徴**

(1)乳児期

- ア 身体発達がめざましい。
- イ 心や身体が急速に発達する。
- (ア) (離乳)や(歩行)の完成が近くなる。
- (イ) (言葉)の原型ができる。 **喃語**
- (ウ) 保育者に(愛情)や(信頼感)を持ち、人間関係の基礎が形成される。

♡アタッチメント

【ロイロノート提出箱】



【休業中のオススメ学習支援教材一覧】

☆課題にプラスして、自分の学びに取り入れてみてね！



◎NHK高校講座……テレビ視聴&インターネット配信あり！(当面の番組表ページ)

メディア	番組タイトル	曜日	時間	対象	対応科目
NHKテレ Web配信	高校講座(家庭総合)	木	14:40~15:00	1年	家庭基礎(普通科)
	https://www.nhk.or.jp/kokokoza/tv/katei/				家庭総合(文科)
	高校講座(社会と情報)	(隔週)木	14:00~14:20	23年	情報の科学(普通科)
	https://www.nhk.or.jp/kokokoza/tv/kyakujouhou/				生活産業情報(文科)

◎教養番組……料理などの生活技能UPに！生活に役立つ幅広い知識を身につけよう！

NHKテレ	すべてにハンドメイド (再放送)	木 翌週木曜	21:30~21:55 11:30~11:55	123年	家庭科全般
NHK総合	// (再放送)	火	10:15~10:39		
NHKテレ	きょうの料理 (再放送)	月~水 放送翌日	21:00~21:25 11:00~11:20	123年	家庭科全般
	(再放送)	水→翌週月	11:00~11:20		
NHKテレ	きょうの料理ビギナーズ (再放送)	毎週月~水 放送翌日	21:25~21:30 11:25~11:30	123年	家庭科全般
	(再放送)	水→翌週月	11:25~11:30		
CBCテレビ	キューピー3分クッキング	月~金 土	11:20~11:30 11:30~11:40	123年	家庭科全般
NHK総合	プロフェッショナル仕事の流儀	火	22:30~23:15	123年	総合
NHK総合	ためしてガッテン	水	19:30~20:15	123年	総合
テレビ愛知	ガイアの夜明け	火	10:00~10:54	123年	総合

◎学習支援サイト……さまざまな学びの参考に！

Web配信	愛知県家庭科研究会…ホーム技術検定被服製作、技術検定食物調理 http://www.tcp.jp.or.jp/~kateiken/
Web配信	全国高等学校家庭クラブ連盟 (各種コンクール、ホームプロジェクトについて掲載あり) https://kateikurabu.renmei.jp/
Web配信	文部科学省「子供の学び応援サイト」～臨時休業期間における学習支援コンテンツポータルサイト～ https://www.mext.go.jp/a_menu/ikusei/gakusyushien/mext_00461.html
Web配信	Hi!家庭科(徳島県高等学校教育研究会家庭学会) http://katei_ver1.tokushima-ec.ed.jp/

※NHKオンデマンド…NHKが放送した番組(総合、Eテレ、BS)を、日本国内限定で、PCや、スマートフォン、タブレット等にネット配信する動画サービス。(登録必要)【有料/一部無料】

※NHKプラス…NHK(総合、Eテレ)の常時同時配信・見逃し番組配信サービス。パソコンやスマートフォン、タブレット端末で、放送と同時視聴、または放送後から7日間いつでも視聴できる。(受信契約者による)D登録必要)【無料】1アカウントで最大5ストリーミングまで同時視聴可能

【休業中の学習支援】

科目	学習形態	ICT機器		活用方法	期待される効果
		教員	生徒		
家庭総合 フードデザイン 生活産業基礎 生活文化 子どもの 発達と保育	個別学習 (課題)	タブレット You Tube による動画配信	PC タブレット スマートフォン 《自宅》	【教材提示】(第1段階)パワーポイント資料に音声による解説をつけた動画教材を作成し、画面録画したものをYouTubeにアップロードし限定配信した。自宅での課題ノートやプリント学習を支援する。 (第2段階)課題を撮影しロイロノートで提出→点検後フィードバック→返却	視覚的にわかりやすい教材を扱い、生徒の理解を深め、学習に対する意欲を高めることができる。 学習成果を振り返ることで、深い学びにつながる。
共通	個別学習 (自主学習)	ホームページ アップロード	PC タブレット スマートフォン 《自宅》	【教材提示】家庭科関連等のためになる「休業中のオススメ学習支援教材一覧」を作成し、ホームページに掲載する。	生徒の学習意欲や興味関心のある教材を主体的に取捨選択し学ぶことができる。

(4) アクティブラーニングの視点による授業改善

- ①研究授業（1年フードデザイン）…12/16 公開授業
- ②研究授業（3年生活文化 食物）…12/16 公開授業
- ③研究授業（1年生活産業基礎）……実施済み

5 研究の検証

実践的・体験的な学習では、動画の視聴と体験的な活動を組み合わせることにより、実践的な知識と技能の定着を図り、生徒に達成感を味あわせることができ、学ぶ意欲を高める効果があった。一斉学習や協働学習では、話し合いを通して他の生徒の考えを知り、自分の考えを深めていることが、生徒の記録から把握できた。調べ学習において検索エンジンの効果的な使い方に慣れてくると、生徒自身は目的に即した情報を素早く集めることが徐々にできるようになった。タブレットが手元にはない現状であるが、各自のスマートフォンでロイロノートに掲示板に提出させることにより、「他の生徒の考えを知ることができた」「自分の考えを深めることができた」、「自分の考えを表現することができた」とアンケートに回答した生徒が多く、一定の効果が認められた。

6 研究のまとめ

- (1) 実践的・体験的な学習の効果を高めるため、ICT 機器を活用した授業改善を行い、見通しを持って粘り強く学習に取り組む力が身についた。
- (2) 一斉授業や協働学習に ICT 機器を積極的に活用し、学習効果を高めることができた。
- (3) 臨時休業時の学習支援に備え、自宅でのオンライン学習がスムーズに実施できる体制を整えた。
- (4) アクティブラーニングの視点から、思考を深めるための手段として ICT 機器を効果的に活用した展開を考えた授業実践ができた。

7 今後の課題

- (1) 実践的・体験的な学習の中で、より定着度が高く効果のある教材の提示方法を工夫し、生徒が意欲的に課題に向かい、達成感を得る経験を多くしていく必要がある。
- (2) 教員が ICT 機器を使用することだけに満足せず、生徒の考えを導き出す手段として最適な活用方法になっているか、生徒の要望に合っているかを検証していく必要がある。
- (3) より多くのさまざまな科目における学習場面や学習内容、ICT 機器や教材・教具について新たな実践を試み、検証を積み重ねていく必要がある。

8 おわりに

家庭生活や社会において、常に学びに向かう力を育てていくことが重要である。これまで気付かなかったことに気づき、考えもしなかったことにまで考えが深まる、そのことが人生を豊かにすると気付いてほしい。生徒も教員も好奇心旺盛に、新たな試みに挑戦していく姿勢こそが大切なのではないか。人々が皆、多様な考えを共有し認め合いながら、移り変わる時代の中で、しなやかに変化し続けていきたいものである。