

目標・指導・評価が一体となった 家庭科デジタル教材の開発

研究の背景

- ・新型コロナウイルスの感染拡大
- ・2020.3.2.～全国的に休校措置
- ・家庭科の授業は10H程度の遅れ
- ・緊急の休校措置への準備
- ・加速したGIGAスクール構想への準備

デジタル教材の整備の必要性

研究の目的

デジタル教材が少ない中学校技術・家庭 家庭分野 (以下、中学校家庭科)における目標と指導(学習内容)と評価が一体となったデジタル教材を開発することである。なお、本研究では食生活領域に限定して実施する。

家庭科における デジタルコンテンツ

文部科学省が2020.3.2.に立ち上げ
(1)自由に学ぶ、(2)学校の教科等を学ぶ、(3)学校の先生・保護者が見えるリンク集

長野県教育委員会
「いっしょに学ぼう」
家庭学習サポート動画
「中学生用」

岩手県教育総合センター
「マスクを作ろう」
動画

他にも…

- ・NHK for School
- ・小学校家庭「カテイカ」
- ・NHK高校講座「家庭総合」

【課題】

- ① 知識・技能教授型が多い
- ② 中学校のコンテンツの少なさ
- ③ 知識が習得されたかを評価する仕組みがない

デジタル教材の 活用パターン

緊急の休校時



- ・家庭学習としてのオンデマンド教材
- ・自学、自習用として活用
- ・タブレット端末での視聴

平時:反転学習【反転学習】



デジタル教材などで事前に知識習得を行なった上で、対面では発展的な学習を行う

- ・家庭でデジタル教材を試聴し、予習する
- ・授業の初めに各自で予習する(クラス内反転学習)

研究の方法

- ① 学習指導要領で明示されている知識の抽出
 - ・学習指導要領に明記されている知識を抽出する
 - ・その知識の性質について、Anderson et al.(2001)の改訂版ブルーム・タキソノミーの知識次元を用いて検討する
- ② デジタル教材の開発
 - ・教材の目標、評価の課題について検討
 - ・改訂版ブルーム・タキソノミーの理論を用いて目標設定・課題設定を行う(下表参照)
 - ・目標を達成することができる学習内容(解説)について検討する
 - ・課題のワークシートを作成する
 - ・パワーポイント(音声付き)を用いて動画を作成する

結果(1)

改訂版ブルーム・タキソノミーと学習指導要領の関連

- 学習指導要領で扱われている知識は、「概念的知識(例:健康に良い食習慣、食品の保存、など)」と「手続的知識(例:献立作成の方法、用途に応じた食品の選択)」の2種類
- 認知過程は、「わかる」「理解する」の2種類

	認知過程次元					
	記憶する	理解する	応用する	分析する	評価する	創造する
知識次元	事実的知識					
	概念的知識		概念的知識を理解する			
手続的知識			手続的知識を理解する			
メタ認知的知識						

改訂版ブルーム・タキソノミーにおける「理解する」の下位

理解する姿	噛み砕いて言うと…
解釈する	別の表現方法で言い換える
例示する	具体的な例を挙げる
分類する	情報を適切な視点で分類する
要約する	簡潔にまとめる
推論する	様々な情報から規則性やルールなどを見つける
比較する	複数の事柄を比較し、共通点や相違点を明らかにする
説明する	わかりやすく説明する

結果(2)

デジタル教材の開発

目標	学習内容	内容	課題(評価)	ワークシート
<p>目標</p> <p>・栄養素の種類と働きを理解する</p> <p>栄養素 食物に含まれる成分</p>	<p>五大栄養素</p> <p>たんぱく質: 体の組織をつくる</p> <p>無機質: 体の働きを助ける</p> <p>ビタミン: 体の働きを助ける</p> <p>炭水化物: エネルギーになる</p> <p>脂質: エネルギーになる</p>	<p>栄養素のはたらき</p> <p>たんぱく質: 主に体の組織をつくる</p> <p>無機質: 主に体の働きを助ける</p> <p>ビタミン: 主に体の働きを助ける</p> <p>炭水化物: 主にエネルギーになる</p> <p>脂質: 主にエネルギーになる</p>	<p>課題</p> <p>・五大栄養素を3つの働きに分類しよう</p>	<p>ワークシート</p> <p>五大栄養素を3つの働きに分類しよう</p>
<p>スライド1枚目: 目標</p> <p>・栄養素の種類と働きを理解する</p>	<p>スライド2枚目: 学習内容</p> <p>・五大栄養素それぞれの種類とその働きについて</p>	<p>スライド3枚目: 学習内容</p> <p>・五大栄養素と3つの働きの間について</p>	<p>スライド4枚目: 課題</p> <p>・五大栄養素を3つの働きに分類する(理解するの1つの姿)</p>	

目標、学習内容、課題(評価)の一貫性の取れた展開