家庭

小学校「家」庭

「技」術分野

「家」庭分野

O U R N A L

特集

Contents

教育点描/川村麻純	
教育の目/筒井恭子 2	2
小家の実践/落合絵未	4
中家の実践/田口幸子	ô
特集/年表 学習指導要領の変遷 8	8

開隆堂



全国小学校家庭科教育研究会 平成 30 年度各地区大会のご案内

地区名 都道府県名 北海道·東北 青森県		開催期間	会 場					
		11月 2日(金)	青森市立浜館小学校					
関東·甲信越	千葉県	11月 7日(水)	成田市立公津の杜小学校					
東海·北陸	福井県	11月14日(水)	大野市有終東小学校					
近畿	滋賀県	10月23日(火)	甲賀市立甲南第一小学校 甲賀市立希望ヶ丘小学校					
中国-四国	岡山県	11月30日(金)	第1会場 岡山市立平井小学校 第2会場 岡山市立牧石小学校 全体会場 岡山コンベンションセンター					
九州	福岡県	10月12日(金)	公開授業 福岡市立東光小学校 全 体 会 学校法人東福岡学園 東福岡高等学校					

[※]本大会のご案内は7月現在のものにつき、その後変更になる場合がございます。

全日本中学校技術・家庭科研究会 平成 30 年度各地区大会のご案内

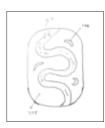
地区名	都道府県名	開催	崔期間	会 場	
北海道	(釧路市)	【全体会·分科会】 11月 7日(水)		【全体会】釧路生涯学習センター 【分科会】2会場2分科会	•
東北	山形県	【全体会·分科会】 11月16日(金)		【全体会】米沢市立第四中学校 【分科会】1会場8分科会	
関東 甲信越	長野県	【全体会】 10月25日(木)	【分科会】 10月26日(金)	【全体会】諏訪市文化センター 【分科会】9会場9分科会	
東海北陸	岐阜県	【全体会】 10月18日(木)	【分科会】 10月19日(金)	【全体会】じゅうろくプラザ 【分科会】5会場7分科会	
近畿	滋賀県	【全体会·分科会】 11月9日(金)		【全体会】和邇文化センター 【分科会】4会場6分科会	
中国四国	香川県	【全体会】 11月1日(木)	【分科会】 11月2日(金)	【全体会】高松テルサ 【分科会】4会場8分科会	
九州	佐賀県	【分科会】 11月21日(水)	【全体会】 11月22日(木)	【全体会】佐賀市文化会館 【分科会】8会場8分科会	全国大会

[※]本大会のご案内は7月現在のものにつき、その後変更になる場合がございます。

表紙解説

お父ちゃん弁当・小山田徹

幼稚園に通う弟のために、小学生の姉がお弁当の指示書を書き、その指示書にそってお父さんがつくったお弁当の写真です。この日の朝出された指示書は「蛇行する川と三日月湖」でした(右図)。弟のことを思って指示書を書く姉、娘のイメージをうまく強調しつつ、冷蔵庫にあるものでお弁当をつくることに面白さを感じている父、そしてそのお弁当を楽しみにしている弟。お弁当が家族のコミュニケーション・ツールとなっているようです。東京都美術館で開催中の『BENTO おべんとう展』では、表紙掲載作品のほか、人とのつながりの側面から「お弁当」をとらえた作品が数多く展示されています。10月8日まで。



特集趣旨

2017 年に公示された新学習指導要領。完全実施(小学校は 2020 年,中学校は 2021 年から)に向けて,2018 年度からは移行期間に入っています。この期間には,新学習指導要領の改訂の趣旨を踏まえた指導計画をたてなければなりません。今号の特集では,教科調査官の先生お二人にそのポイントを伺い,移行期間中に考えられる実践の提案をしています。



「家庭科」の教科書を朗読する映像作品を制作

川村 麻純

私は写真というメディアで、個人の記憶や他者との関係性に、 普遍的かつ社会的な問題を取り込む表現を探求しています。

2018年5月、東京都美術館の「Quiet Dialogue: インビジブルな存在と私たち」展で発表した新作《home/making》は、家庭科を題材に、映像と資料から構成した作品です。「社会的役割としての性別とは何か。その問いの根底を共有すべく、過去現在を問わず異なる女性の在り方を考察した作品に焦点を当てる」という本展のコンセプトに基づいて制作しました。

女性アーティストたちと、作品制作と家事の両立について話をすると、作品を制作する時間が家事や育児に奪われるといった発言をしばしば耳にします。私自身は、美術という自由でひらかれた場所に身をおきつつも、しかしそういった考えがあまりなく、さらに良妻賢母的な思考さえ持っているため、彼女たちの発言に若干の居心地の悪さを感じることもありました。

私の中にあるその思考がどこからやってきたのかを考えて辿り着いたのは、中学校から大学まで通った母校である女子校の教育が、私の女性観に大きな影響を与えているのではないだろうかという仮説でした。当時を振り返ると、私が最も得意な教科は家庭科で、今でも家庭科の先生たちの授業を思い返すことが少なくありません。そして、ふと「家庭科」という教科名を改めて考えると、不思議な教科だなと思うようになりました。

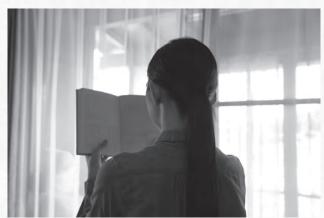
そのタイミングで出会った本が、酒井はるみさんの執筆された『教科書が書いた家族と女性の戦後50年』でした。この本を通じて、家庭科は、家族または家庭の領域を持ち、家族に関する内容を扱っている科目であることを改めて認識しました。また、教科書の中で唯一、女性が一人称で登場した歴史をもつ科目であること。連合国軍占領下の日本では、高校教育において『家族』という教科書が存在していたことを知り、今まで私が感じていた家庭科の概念が大きく揺さぶられたのです。

そこで私は、戦前から2018年現在に至るまでのさまざまな 家庭科教科書に書かれた「家庭」についての文章を抜き出し、 紡ぎ合わせ、ひとつの脚本として纏めました。異なる時代に 発刊された幾つもの教科書のテキストをコラージュし、20分間の朗読による映像作品として完成させました。映像には朗読している女性の姿と、台所や洗濯場など家のなかで女性がいる場所を交互に編集し、シームレスに続く朗読とループする映像が重なるように構成しています(かつて家事や育児、再生産労働への従事が、女性にとって自然で、喜ばしい労働として教科書に記されていたことがありました)。また、時系列に沿わず、ランダムに文章を配置することにより、鑑賞者が過去に受けた家庭科の授業でどのような家庭像が理想とされていたのかを思い返し、家庭科と自身の家庭を振り返らせることを意図したのが、《home/making》です。

過去の家庭科の教科書を読みすすめる中で、なぜこのような 文体になったのだろうかと疑問を感じることが少なくありませ んでした。家庭科は、普遍的な問題を扱う科目であると同時に、 時折、その時代の国の政策が顔を出すポイントがあり、日本の 近代史を透かして見ることができるのかもしれません。

男女が共に学ぶことが当たり前になった家庭科では、どのように家族が取り上げられていくのでしょうか。

今後は、家庭科の教科書を執筆された方々や家庭科の先生方 にインタビューし、家庭科から日本の近代史を捉え直すような 作品を制作していきたいと考えています。



川村麻純《home/making》



カワムラ マスミ

写真家。2012 年 東京芸術大学大学院美術学部先端芸術表現科修了。主な作品に [home/making] 「昨日は歴史」「鳥の歌」「Mirror Portraits」など。2018 年 9 月 21 日(金)~ 10 月 8 日(月・祝)まで,グループ展「定点なき視点」(横浜市民ギャラリー)に参加予定。本展は,社会や人々の意識のなかにある見えない境界に向き合い,既存のシステムを再考したり,固定されることのない関係や繋がりを見出し,制作を通じて自己と他者が共鳴する場を生成したりする 3 名の作家の作品を通して,日常や世界を再認識し新たな気づきを誘発することを目指す。



家庭科,技術・家庭科(家庭分野) における移行期間中の実践

筒井 恭子

1. 家庭科, 技術・家庭科(家庭分野) における移行措置の内容

新学習指導要領への移行期間における家庭科, 技術・家庭科の移行措置の内容は次の通りである。

-小学校家庭科

平成30年度及び平成31年度の第5学年及び第6学年の家庭科の指導に当たっては、現行小学校学習指導要領第2章第8節の規定にかかわらず、その全部または一部について新学習指導要領第2章第8節の規定によることができる。

- 中学校技術・家庭科(家庭分野)

平成30年度から平成32年度までの第1学年から第3学年までの技術・家庭の指導に当たっては、現行中学校学習指導要領第2章第8節の規定にかかわらず、その全部又は一部について新学習指導要領第2章第8節の規定によることができる。

このように、家庭科、技術・家庭科では、移行期間中から「新学習指導要領の規定によることができる」としており、各学校の判断によりその全部又は一部について新学習指導要領による教育課程を編成・実施することができる。

指導に当たっては、現行学習指導要領、または 新学習指導要領のいずれによる場合でも今回の学 習指導要領の改訂の趣旨を生かした指導となるよ う配慮する必要がある。

2. 移行期間中の実践

(1) 目標についての留意点

今回の改訂では、育成を目指す資質・能力を、「知識及び技能」、「思考力、判断力、表現力等」、「学びに向かう力、人間性等」の三つの柱で整理し、具体的な目標を示している。また、児童生徒が学びの過程において、質の高い学びを実現する観点

から、家庭科、技術・家庭科(家庭分野)の特質に応じた物事を捉える視点や考え方(見方・考え方)を働かせながら資質・能力の育成を目指すこととしている。目標に示された「生活の営みに係る見方・考え方を働かせ」とは、家庭科、技術・家庭科(家庭分野)が学習対象としている家族や家庭、衣食住、消費や環境などに係る生活事象を、協力・協働、健康・快適・安全、生活文化の継承・創造、持続可能な社会の構築等の視点で捉え、生涯にわたって自立し共に生きる生活を創造できるよう、よりよい生活を営むために工夫することを示したものであり、現行学習指導要領で実施する場合にもこの趣旨を踏まえた指導を行うよう配慮する必要がある。

(2) 内容についての留意点

今回の改訂では、各内容の各項目は、「知識及び技能」の習得に係る指導事項アと、アで習得した「知識及び技能」を活用して「思考力、判断力、表現力等」を育成することに係る指導事項イで構成し、育成を目指す資質・能力を明確にしている。

したがって、現行学習指導要領で実施する場合にも、例えば、小・中学校の食生活の内容である「1食分の献立」及び「中学生の1日分の献立」においては、献立作成に関する知識を明確にし、それらを活用して献立を工夫できるよう指導を充実することが大切である。また、小・中学校ともにガイダンスにおいて、「生活の営みに係る見方・考え方」に触れるとともに、AからDまでの各内容の学習と関連を図り、家族・家庭や地域における様々な問題について、協力・協働、健康・快適・



ツツイ キョウコ

文部科学省初等中等教育局教育課程課教科調査官。 石川県出身。石川県公立中学校、高等学校教諭、石 川県教育委員会小松教育事務所指導主事、石川県公 立小学校教頭を経て、平成21年から現職。

安全、持続可能な社会の構築等の視点から、解決 に向けて工夫することの大切さに気付かせること にも留意する必要がある。

新学習指導要領で実施する場合には、小・中学校ともに、現行の4つの内容構成を改め、「A家族・家庭生活」「B衣食住の生活」「C消費生活・環境」の3つの内容で構成されていることを踏まえ、中学校につながる基礎的・基本的な知識及び技能などを明確にするとともに、教科書等の内容との関連を確認した上で指導を行うことが大切である。その際、次に示す新設の内容や内容の取扱いに留意し、教材を開発することが求められる。

小学校家庭科

A (3): 幼児又は低学年児童や高齢者など異なる世代の人々との関わり

A (4): 「家族・家庭生活についての課題と実践」(新設)

B:日本の伝統的な生活

B(2)のアの(I): ゆでる材料として青菜やじゃがいもなど

B (3) のアの(ウ): 献立を構成する要素(主食, 主菜, 副菜)

B (5): 日常生活で使用する物を入れる袋などの製作

B (6):暑さ・寒さ,通風・換気,彩光及び音

C(1)のアの(ア):売買契約の基礎

中学校技術・家庭科(家庭分野)

A (3) のアの(1): 高齢者の介護の基礎に関する体験的な活動, 他 教科等における学習との関連

B:日本の伝統的な生活

B (3) のアの(I): だしを用いた煮物又は汁物

B (5) のア: 衣服等の再利用の方法

C(1)のアの(イ): クレジットなどの三者間契約

A (4), B (7), C (3): 「生活の課題と実践」

(3) 指導計画作成上の留意点

家庭科,技術・家庭科は、目標や内容をまとめて示しているため、各学年で扱う内容については、 児童生徒や学校、地域の実態に応じて様々な工夫が考えられる。円滑な移行のためには、2学年ま たは3学年間の学習を見通した指導計画の作成が 重要である。平成31年度の小学校第5学年及び 中学校第1学年については、全面実施となる平成 32年度、33年度を見通して、ガイダンスも含め て新学習指導要領の内容を卒業までに履修できる よう、指導計画を作成する必要がある。その際、 小学校では、今回の改訂で扱うこととした音など、 中学校では、三者間契約などについて、漏れのな いよう留意して、指導を行うようにする。

題材の構成に当たっては、児童生徒や学校、地域の実態を的確に捉えるとともに、内容相互の関連を図り、指導の効果を高めるようにする。また、他教科等との関連を明確にするとともに、小学校、中学校、高等学校の学習の系統性を踏まえた指導を行うことができるようにしたい。

(4) 指導に当たっての留意点

家庭科,技術・家庭科(家庭分野)の指導に当たっては、題材など内容や時間のまとまりを見通しながら、「主体的・対話的で深い学び」の実現に向けた授業改善に取り組み、教科の特質に応じて、効果的な学習が展開できるようにすることが重要である。生活の営みに係る見方・考え方を働かせながら、知識を相互に関連付けてより深く理解するとともに、生活の中から問題を見いだして課題を設定し、解決策を構想し、実践を評価・改善して、新たな課題の解決に向かう過程を重視した学習の充実を図ることが大切である。

移行期間中においては、小・中学校が一層連携 し、各学校において、新学習指導要領の実現に向 けた実践研究を進めることを期待したい。

学びを生かし家庭生活をよりよくしようと

奈良県葛城市立新庄小学校 教諭 落合 絵末

1. はじめに

本実践は、家族との団らんを主としているが、A領域においてのみならず、全ての題材において学習を家庭生活に生かし、実践をふり返り、さらに学校で高めたことをまた家庭で実践する「学校と家庭での実践の往来」を通して、家族の一員として生活をよりよくしようと工夫する態度を身につけさせることをねらいとしている。

これは、これから未来社会を切り拓く子どもたちに必要な「資質・能力」であり、新学習指導要領の改訂により、新設された項目である、A「家族・家庭生活」の(4)「家族・家庭生活についての課題と実践」とも繋がるものと考える。また、各家庭の状況をある程度把握している学級担任が家庭科を行うことにより、家庭とより密接した家庭科教育を実施することができると考える。

2. 実践デザイン

(1) 家庭科における課題

家庭科の学習は、生活を見つめ直し、学校で学習したことを、家庭で実践して継続的に続けていくことが大切である。しかし、学校で学習したきりだったり、学習したことを、興味本意に家庭で一度だけ実践しただけになっていたりする。つまり家庭の仕事ではなく、お手伝いで終止することも多い。

(2) 学校と家庭での実践の往来

上記の課題解決のために、『家族の絆プロジェクト』と題し、学習したことをふり返り、学習したことを生かしながら家庭で実践できることを考え、実践してみて感じたことをふり返り、改めて家族の一員として継続してできることを考えさせる学習に取り組んだ。題材ごとに、『家族の絆プロジェクト』を実践していくなかで、無理なく続けていける仕事を一つずつ増やし、家族の一員として家族に協力できることが増え、家族の生活を支える仕事をたくさんできる存在になるということを目指した。

この実践を行うことにより、なんとなく大切だと思っていた家族を、自分もその一員であるという自覚をより強く感じられるように設計した。また、『家族の絆プロジェクト』を通し、教員・児童・家族が関わり合い、「児童の実践が学校と家庭を往来」することで家族の団らんが深まり、お手伝いが役割となり、それぞれの家庭の文化が築かれていくような実践とした。

3. 指導計画

指導計画は以下の通りである。

①家族と過ごす時間,触れ合う時間の大切さを考える。・・・・・1時間②団らんを楽しくする工夫を考える。・・・・・・・1時間

〈家庭学習〉

家族の絆プロジェクト~団らん編~ を実践し、ふり返る。

③より効果的な家族との団らんのもち方について考える。・・・・1 時間(本時)

-PDCAサイクルー

今回の改訂では、カリキュラムマネジメントの三つの側面として「教科横断の視点」「PDCAサイクルの確立」「外部資源の活用」があげられている。その中の「PDCAサイクル」を本実践では意識して行ってきた。まず、第2時に家族との絆が深まる団らんを計画し(P)、家庭学習『家族の絆プロジェクト~団らん編~』を実行し(D),自己評価をした上で、家族からの評価をもらう。その評価をもとに、再度ふり返り自己評価を行い(C)、改善策を考える(A)。実践したままで終わらず、ふり返り、改善策を考えることで、「宿題だからやる」のではなく、「もう一度やってみたい!」と自ら生活をよりよくしようとする態度を身につけさせることができると考える。

4. 授業の流れ

く導入>

・本時のねらいを知る⇒『家族の絆プロジェクト~団ら ん編~』をふり返り、今後の我が家の団らんについて考 えさせた。

<展開>

工夫する児童を育む

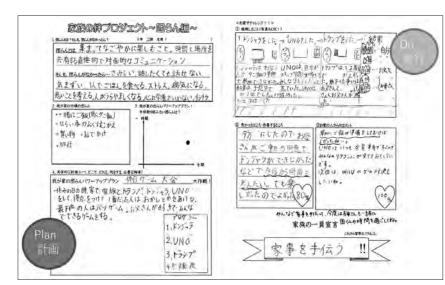




図1 ワークシート1

図2 ワークシート2 (本時)

・計画した団らんが効果的であったかを分析する。

本時では、『家族の絆プロジェクト~団らん編~』での家族の反応などをもとに、家族の絆がより深まる団らんとなったのかを分析させた。その際、結果よりも結果に至った原因を分析することに重点をおいた。

また,「個人の分析」→「班の分析」→「全体交流」という個から集団という広がりでの気づきを大切にした。

<まとめ>

全体交流の中で、今後の団らんにとって必要なことを 重要度の高いものから順に並べながら挙げていき、(図 3) その中でも我が家にとってさらに団らんをパワー アップさせるために必要なものについて考えさせた。

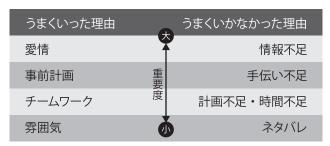


図3 本時で得られた児童による分析結果

5. まとめ

学習を終え、児童に「団らんに大切なことは?」と問

うと、以下のような答えが返ってきた。

- ・愛情・絆・楽しむこと・情報・計画
- ・家族がしている家事を手伝って時間を作ること

上記の内容をみると、「短い時間でも、心安らぐ家族の時間がとれること」、「あえて団らんの時間を設定することを経験することで、日々すれ違うことがあっても、 実は心の深い部分では強い絆でつながっているということ」を実感させることができたと考える。保護者からは、前向きな感想をたくさんもらうことができた。

- ・家族みんなでリビングで過ごすことが多く、一緒に話すこともあるが、 改めて団らんということを考えて過ごす良い機会になった。
- ・家族で過ごす時間を増やそうと思った。
- ・家族で楽しい時間を過ごすために、いろいろと考えてくれたので嬉しかった。

本実践の成果は、以下の通りである。

- ・担任が家庭科を担当することにより、家庭科のA領域 の学習をより深く追求することができることがわかっ た。
- ・A領域で貫かれた『家族の絆プロジェクト』を、2年間を見通して他の領域の題材でも計画・実践してきた。 その中で、家族との過ごし方や家族の一員として自分に出来ることを考える児童が増えてきた。

今後も, 児童が自ら課題を見つけ, 解決・改善してい くような実践を重ねていきたい。

「アップサイクルで世界を変えよう!」

横浜市立本郷中学校 田口 幸子

1. はじめに

新学習指導要領B(5)「生活を豊かにするための布 を用いた製作しの内容の取扱いに「衣服等の再利用の方 法についてもふれること。| とある。そこで、古着など を材料にして生活を豊かにするものづくりをする本題材 を設定した。

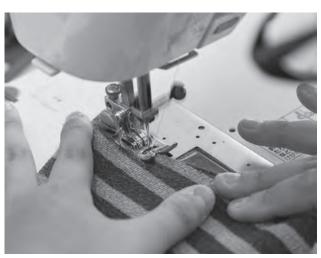
アップサイクルとは、「不要になったものに工夫を加 えて価値を高めること」であり、「資源や環境に配慮す ること | 「持続可能な社会の構築 | を考える学習にふさ わしいキーワードと考え、タイトルとした。

また、調べ学習や製作計画、発表の場面でグループで の話し合い活動を多く取り入れ、思考力・判断力・表現 力の深化を目指した。

本授業は、1学年で実施した。

2. 指導計画

「グループ(3・4人)を一つの『会社』と仮定. 『企 画会議』で製作計画等を検討し、最後に完成した製品の プレゼンをして売り込む」という学習設定をした。この ような設定により、楽しみながら製作意欲すなわち「学 びに向かう力」を高め、話し合い活動の活発化させ、「思 考力・判断力・表現力」を深化することを目指した。



Tシャツのすそを縫ってクッションカバーに

	学習活動	配当時間	指導上の留意点
1.	課題把握する。 ① 「生活の豊かさとは」を考える。 ② 「アップサイクルとは」何かを知る。	03140	「グループを『会社』と仮定して、企画・製作したアップサイクル作品の『いいね!』の数の合計で会社を表彰する』というしかけをして、話し合い活動や製作に意欲を持たせる。 「生活の豊かさ」については、マインドマップに記入させる。学習の過程で随時追加の書き込みをさせ、変容をみとる。
2.	アップサイクルについて調べる。 次の4つのテーマを分担して、調べ、 情報をグループで共有する。 「アップサイクルとは」 「アップサイクルのアイディア」 「T シャツのアップサイクルの具体例」 「デニムのアップサイクルの具体例」	号間	調べ学習はシグリー学習形式にして、タ ブレットを使用する。そのテーマは、教師 が指定しておく。タブレットが使用できな いときはそれに代わる資料を用意してお く。
3.	製作のコンセプトを考える		次回まで時間をかけて考えさせる。
4.	コンセプトを発表し合い、製作をより よくする話し合いをする。(企画会 議)	2	材料(古着など)を各自準備させる。材料が準備できない生徒もいるので、地域や 家庭に協力を依頼し、ある程度の材料を用意しておく。
5.	製作計画を立てる。	(本時)	企画会議は、グループ全員の製作計画等 がよりよくなるように、より多くの「いい ね!」を目指して話し合いをさせる。
6.	製作する。 用具の安全な使い方を確認する。 材料と完成品の写真を撮る。	4 時間	用具の安全な使い方は、数科書や掲示物、DVDなどで確認させる。 「中表」を「ニン折り」「姿勢を正す」 を合言葉に製作品の完成度を高める工夫も させる。
7.	プレゼンの準備をする。		ブレゼンのリハーサルを『会社』で行 い, より良いプレゼンを目指す。
8.	ブレゼンをする。 「いいね!」・表彰	2 時間	ブレゼンはシグソー班で発表する。より 多くの共有ができるようにメンバーを変え て 2 回ブレゼンさせる。相互評価として 「いいね!」シールを貼らせる。
9.	振り返りをする。		自分の生活や社会に関連付けて学習の振 り返りができるようにする。

表 学習指導計画

3. 授業の流れ

「製作計画の作成」 3・4/10 時間目

(1) 本時のゴールを知る

- ○材料の良さを生かしたアップサイクルの工夫や、時間 の見通しをもった製作計画ができる。
- ○話し合い活動で製作計画をよりよくする。

(2) コンセプトの検討をする。(企画会議)

○用意した古着と考えてきたコンセプトを『会社』で一 人ずつ発表をして、意見交換をする。

~衣服等の再利用で生活を豊かに~

〈意見交換の視点〉

- ・材料の良さを活かしているか。無駄がないか。
- ・製作工程が簡単か。より簡単にできないか。
- ・時間内に製作可能か。
- ・アップサイクル (価値が高まる)になっているか。
- 生活が豊かになるか。

(3) 製作計画

- ○製作に使う用具や用品の確認をする。
 - ※ミシンはグループで2台(白糸).クラスで4台(黒 糸) 使えること、スナップ、ボタンなど自由に使え るものを紹介する。
- ○一人ずつ製作計画を作成する。
- ○『会社』で相談しながら計画をすすめる。
- ○完成したら、先生に見せて合格サインをもらう。
 - ※机間指導などで、製作計画に無理がないか、異な る製作方法の紹介など必要に応じてアドバイスし ていく。

4. おわりに

「アップサイクルで世界を変えよう! | という少し大 げさなタイトルに最初は戸惑いも感じていた生徒たちで あったが、学習が進むにつれて楽しさと意義を感じ、意 欲的に取り組んだ。一つ完成すると「次は何を作ろうか」 とか「製作品の価値をより高めるために何ができるか」 など、新たな課題を見つけ取り組んでいた。製作時間4 時間と比較的短い時間であったが、予想以上の製作品が できていた。これは、材料の古着の縫製などを活かす製 作方法を工夫したからで、新品の布地から製作するより 早く完成できた。

また、「すぐできる」ことで、これからの生活に気軽 に取り入れやすく、振り返りに「これからは、物を捨て る前に、何かできないか考えたい。」とか「みんながアッ プサイクルしていくと世界は本当に変わると思う。」と いう感想が多くあった。製作時間は3時間に短縮するこ 🔓 細く切ったシャツを編んでアクセサリーやバッグの取っ手に

とも可能であると考える。

この学習は、グループの話し合い活動が活発に行われ ることが重要であると考え、グループ編成は教師がそれ までの評価資料などを基に行い、クラス担任に相談をし てグループを決定した。「友達からいいアドバイスをも らった。」とか「友達の発表を聞いて参考になった。」「わ からないことを友達から教えてもらってよかった。|と いう生徒の振り返りがあった。

この学習の前に、まつり縫いやミシン縫いの練習を兼 ねて、手ぬぐいであずま袋を製作する時間を2時間設定 した。アップサイクルの授業では、生徒一人ひとりが様々 な製作をするため、一斉指導は難しいが、あずま袋で学 習した「中表」と「三つ折り」「(ミシン縫い時の)姿勢 を正しく」を合言葉のように何度も繰り返し指導する ことと、「製作品の完成度を高めることもアップサイク ル(価値を高めること)の大切なことだ」という指導は、 大変有効であった。

また、製作計画時にスナップの紹介をしたが、生徒た ちは、スナップに大変興味を示した。今後、あずま袋製 作時にスナップつけも取り入れていきたい。

今回、住生活の学習を、この学習の後に行うという計 画であったが、住生活を先に学習すると、製作品の幅が 広がったのではと考える。今後、「課題と実践」などで、 アップサイクルの考え方を活かしていってくれることを 期待したい。



昭和 22 年度~ 昭和36年度まで

昭和 22 年 告示

第 5 学年 105 時間/第 6 学年 105 時間

昭和 26 年 改訂

第5学年105時間/第6学年105時間

昭和31年 改訂

第5学年105時間/第6学年105時間 家族関係, 生活管理, 被服, 食物, 住居

戦後の新しい教育制度のもとで、昭和22年に 初代学習指導要領(試案)が告示され,小学校 家庭科は男女が共に学ぶことを旨として設立さ れた。

昭和 22 年 告示 職業科 各学年必修 140 時間

選択教科: 各学年 35~140 時間

農業科,工業科,商業科,水産科,家庭科

昭和 26 年 改訂 職業・家庭科

各学年必修 105~140 時間

選択教科: 各学年 105~140 時間

第1類(栽培,飼育,漁,食品加工)

第2類(手技工作,機械操作,製図)

第3類(文書事務,経営記帳,計算)

第4類(調理,衛生保育)

昭和32年 改訂

各学年必修 105~140 時間

選択教科: 各学年 105~140 時間

第1群(農業) 第2群(工業)

第3群(商業) 第4群(水産)

第5群(家庭) 第6群(職業知識)

戦前の実業科の4科目に家庭科が加わる形で 「職業科」が生まれ、その後、科目の枠組みが外され「職業・家庭科」と名称が改められた。

昭和 33 年改訂

(実施) 小学校: 昭和36年度

中学校:昭和37年度

時間数

第5学年70時間 第6学年70時間



(内容)

A 被服 B 食物 **C** すまい **D** 家庭

4領域に再編成。衣食住に関する初歩的・基礎 的な知識・技能の習得が中心的なねらいとされ た。時間数は削減。

時間数

各学年必修 105 時間 選択教科:

各学年70時間



(内容)

技術 (男子向き)

設計・製図.

木材加工・金属加工、

栽培, 機械, 電気, 総合学習

家庭(女子向き)

調理,被服製作,設計・製図,

機械・家庭工作,保育

国内経済が技術革新によって成長を遂げると, 科学技術教育の強化の社会的要請が高まり、必 修教科として「技術・家庭科」が新設された。 内容は男女で分けて示され,特に男子向きでは 家庭科系の内容は無くなった。

昭和 22 年,小学校で新教科「家庭」,中学校で「職業」が創設されてから,約 70 年が 経ちました。その間、約10年ごとに学習指導要領の改訂がなされ、社会の変化や教育 課題に対応して、目標と内容、授業時数なども変化してきました。新学習指導要領に至る、 学習指導要領の変遷を年表にまとめます。

昭和 43~44 年改訂

(実施) 小学校:昭和46年度, 中学校:昭和47年度

時間数

第 5 学年 70 時間 第6学年70時間



内容)

A 被服 B 食物 **C** すまい **D** 家庭

領域の再編成は無し。

昭和 52~53 年改訂

(実施) 小学校:昭和55年度 中学校:昭和56年度

時間数

第5学年70時間 第6学年70時間



(内容)

A被服 B食物 C 住居と家族

3領域に再編成。「家庭」の領域の内容を3領域の 中に含めて取り扱うこととしている。

時間数

各学年必修 105 時間 選択教科:

各学年70時間



内容

技術 (男子向き) 製図、木材加工、 金属加工, 機械, 電気,栽培



技術·家庭

家庭(女子向き)

被服,食物,住居,

家庭機械,保育,家庭工作

領域の再編成があるが,配当時数や「男子向き」 「女子向き」の設定を引き継いでいる。

時間数

第 1.2 学年 70 時間 第3学年105時間 選択教科:

第 3 学年 35 時間



内容

技術系列

A 木材加工 1・2.

B 金属加工 1・2.

C 機械 1·2, D 電気 1·2, E 栽培

家庭系列

F被服(1, 2, 3),

G 食物(1, 2, 3), H 住居, I 保育

内容が 17 領域に再編成され,従前の性による区別でなく,「技術系列」と「家庭系列」に区分され,部分的にではあるが,男女とも「技術系列」と「家 庭系列」の両方を学習するようになった(いわゆ る相互乗り入れ)。

平成元年改訂

(実施) 小学校:平成4年度, 中学校:平成5年度

時間数

第5学年70時間 第6学年70時間

内容

A被服 B食物 C 家族の生活と住居



内容

時間数

- (1) 家庭生活と家族
- (2) 衣服への関心

第5学年60時間

第6学年55時間

- (3) 生活に役立つ物の製作
- (4) 食事への関心
- (5) 簡単な調理 (6) 住まい方への関心
- (7) 物や金銭の使い方と買物

平成 10 年改訂

(実施) 小学校:平成14年度

中学校:平成14年度

50 家庭科

(8) 家庭生活の工夫

▼ 3領域から8項目に再編成。単位時間数が初め て減った。

小学校

家族の生活と関連させながら住居の内容を取り 扱うことを一層明確にする観点から領域名を 「家族の生活と住居」に改められた。

時間数

第 1·2 学年 70 時間 第3学年105時間 選択教科:

第3学年35時間



内容

技術領域

木材加工, 電気, 金属加工,情報基礎

家庭領域

家庭生活,食物,被服, 住居、保育



情報や家庭生活にかかわる内容を加え,すべて の生徒に共通に履修させる領域を設定すること になった。

時間数

第 1·2 学年 70 時間 第 3 学年 35 時間 選択教科:

第 3 学年 35 時間



内容

技術分野

A「技術とものづくり」1~4

B「情報とコンピュータ」1~4

家庭分野

A「生活の自立と衣食住」1~4

B「家族と家庭生活」

4領域と1~4が男女共に必修となる。単位数 は第3学年で35時間と激減。選択教科の「技術・ 家庭科」で内容5・6を扱うことができる。

平成 20 年改訂

(実施) 小学校:平成23年度 中学校:平成24年度

時間数

第5学年60時間 第6学年55時間



内容

- A 家庭生活と家族
- B 日常の食事と調理の基礎
- C 快適な衣服と住まい
- D 身近な消費生活と環境

小学校家庭科と中学校家庭分野の学びの系統性を 持たせるために、4つの内容に再編成した。

平成 29 年改訂

(実施) 小学校:平成32年度 中学校:平成33年度

時間数

第5学年60時間 第6学年55時間

内容

- A 家族・家庭生活
- B 衣食住の生活
- C消費生活・環境

小・中・高等学校の内容の系統性を明確にし、円 滑に接続できるように、ABCの3つの内容に再編 成して,枠組みを共通化した。 Aに「生活の課題と実践」が新設。

時間数

第 1·2 学年 70 時間 第 3 学年 35 時間



内容

技術分野

- A 材料と加工に関する技術
- B エネルギー変換に関する技術
- C生物育成に関する技術
- D 情報に関する技術

家庭分野

- A 家族・家庭と子どもの成長
- B 食生活と自立
- C 衣生活・住生活と自立
- D 身近な消費生活と環境

選択教科としての技術・家庭科が廃止された。技 術分野, 家庭分野ともに4つの内容に再編成され

時間数

第 1·2 学年 70 時間 第 3 学年 35 時間

内容

技術分野

- A 材料と加工の技術
- B生物育成の技術
- Cエネルギー変換の技術
- D 情報の技術

家庭分野

- A 家族・家庭生活
- B 衣食住の生活
- C消費生活・環境

家庭分野においては、小学校と同じく3つの内容 に再編成している。技術分野においては4つの内 容の枠組みは変わらないが、BとCの順番が入れ 替わった。

技術の見方・考え方に気付く授業実践

- 第1学年 A材料と加工の技術における指導の工夫-

茨城大学教育学部附属中学校 教諭 滝本 穣治

1. はじめに

平成29年告示の学習指導要領解説(以下,「解説」)では,「主体的・対話的で深い学び」の実現に向けた授業改善が各教科で求められ,その深い学びの鍵として「見方・考え方」を働かせることが重要とされた。技術分野の目標では「技術の見方・考え方を働かせ,(中略)技術によってよりよい生活や持続可能な社会を構築する資質・能力を育成する」と示されており,技術の見方・考え方と資質・能力の育成は密接に関わり合っていることが読み取れる。

解説に示された技術分野の学習過程では、各内容における(1)の項目として「既存の技術の理解」が設定された。これは、生活や社会を支えている技術を調べる活動を通して、技術がどのような見方・考え方によって最適化されてきたか気付かせるものである。生徒は、小学校段階で技術を体系的に学習していない。そのため、生徒の実態を踏まえ、生活経験に即した身近な製品を例に挙げ、「技術の見方・考え方」という視点から技術を捉え直すことは、技術の仕組みや問題解決の工夫、技術の最適化(長所・短所の折り合い)に気付く効果的な手立てであると考える。

Ì		既存の技術の組織	BHORE	一湯田	特別に関する当代	1 1810	登録解決に向け た製件・製作	1 100 2	双角的野棚	次の問題の報法 の組成
平本書印		組みを理解する とともに、技術 の見方に考え方	・ 世名・ 一番 でした できない からった できない しょう から できない からり ずっか 信を いった しゅう から しゅう から できる いった しゅう から できる いった しゅう から できる いった しゅう から できる から しゅう から できる から しゅう から できる から しゅう から しゅう	他の評価と様を	・便期の解決議え ・便報の解決議え ・便報機と試行を でで 明した 日本に 日本に 日本に 日本に 日本に 日本に 日本に 日本に 日本に 日本に	の野田と前正し	・解決活動(製作・制作・背底)を行う。	10日間と単在一	・柳決関果良び 解決過程を評価 し、改善・様正	・技術について深 他の単くではないない。 はなのより可能を受え合い。 から特別を対し、選ぶ が特別を対し、選ぶ は、このでは、 は、 は、 は、 は、 は、 は、 は、 は、 は、 は、 は、 は、 は
	38	生活や社会を 支丸る役割			B W 10 本 &	H	日の単名			社会の発展と 程度
	A材料と加工の 技能	(1)包含特拉纳多支之名 材料と加工が技術	(2)材料と加工の技術による問題の解決						(3)社会の発置と収 料と加工の技術	
内容	B生物育成の技術	(1)在活代中1億至支流。 在100年以前	(2)生物育成の技術による問題の解決							(3)社会の発展と生物育成の技術
EF.	Cエネ/ルギー安後 の技術	(1)世帯や社会を支える エネルギー全般の技術	(2)エネルギー変換の技術による問題の解決							(3)社会の発展とエネルギー変換の技術
	の情報の独加		(2)ネットワークを利用した双方向性のあるコンテンジニ関するプログラミングニよる問題が解決 (3)対策・解側に関するプログラミングによる問題の解決						(4)社会の発展と情報の技術	

技術分野の学習過程と、各内容の三つの要素及び項目の関係(解説より引用)

2. 「材料と加工の技術」の見方・考え方

今年度の題材計画では、1年生のはじめに「A材料と加工の技術」を学習するよう設定した。Aの内容の見方・考え方について解説には、「生活や社会における事象を、

材料と加工の技術との関わりの視点で捉え、社会からの要求、生産から使用・廃棄までの安全性、耐久性、機能性、生産効率、環境への負荷、資源の有限性、経済性などに着目し、材料の組織、成分、特性や、組み合わせる材料の構造、加工の特性等にも配慮し、材料の製造方法や、必要な形状・寸法への成形方法等を最適化すること」とある。つまり、本時での「技術の見方・考え方」に気付くための学習は、これらの見方を包括してA(2)につながるだけでなく、その他の内容におけるベースともなる必要がある。

そこで、利用が日常的であるためになかなか意識しない学校用の机といすを調査し、生徒が技術の見方について実感を伴って気付けるよう展開する。さらに、家や商業施設の机やいすと比較することで技術の最適化まで考えを深めさせ、生徒自身がトレード・オフの考え方に「納得」することをねらいとして、次の授業を実践した。

表 A(1)の指導計画

時	学習内容
2	机やいすに込められた材料と加工の技術を調べ、見方・考え方に気付く(本時)
2	材料の特徴を知る
1	材料の製造方法を知る
1	製品の機能を知る
1	製品や建造物を丈夫にする方法を知る
2	材料に応じた加工法を知る

3. 授業実践

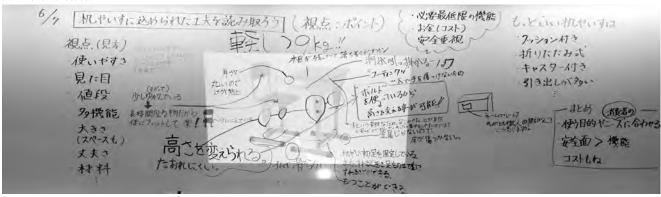
本時の流れは次の①~⑥である。板書の内容を図1に 示す。

- ①学習課題をつかむ。
- ②本物の机やいすを調べたり、販売会社の Web ページ からセールスポイントを読み取ったりして、ワーク シートをまとめる。(図2)

(開発者が設計に込めた意図の読み取り)

③②の内容を黒板に書き込み、技術の見方への気付きや 込められた技術の工夫を共有する。

図1 本時の板書内容



- ④「もっといい机やいすはないかな?」と問いかけ、社 会からの要求や利便性が高い製品に注目する。(技術 の見方の比較)
- (5)学校用の机やいすの製作において、折り合いをつけて いる部分を考えさせる。(技術の考え方の獲得→技術 の最適化への気付き)
- ⑥本時の学びを生徒の言葉でまとめる。



図2 机を観察し、技術を読み取る場面

4. 生徒の学び

ワークシートへの記載や授業中の発言から、生徒の学 びを考察する。

生徒の思考から、生徒は机やいすに込められた工夫を 様々な視点から読み取ることができたといえる。また. 最適化についても、「学校で使用する」という制約条件 を考慮して開発者が折り合いをつけていることに気付く ことができた。

(工夫を読み取ることについて)

- 木という素材だからなじみやすい。
- ・いすの座面が少しへこんでいて、長時間座るもの だから、体にフィットして楽。
- ・角が丸いので安全。
- ・木材をコーティングして、手の怪我を防止。
- ・ボルトを使っているから高さを変えられる。
- ・キャップがゴムだと滑らず、床が傷つかない。

(技術の最適化について)

- ・たしかにクッションとかキャスターは便利だけど、 学校で使うには集中できないから、そんな必要は ないと思う。
- ・たくさん買う必要があるから、コスト重視。
- ・キャスターが付いていると、遊ぶ人がいて危ない ので、安全重視がいい。

しかし、製品に込められた技術の工夫について、そこ にどのような「材料と加工の技術」があるか、という読 み取りはできていない。また,「材料」の見方,「加工」 の見方と区別しながら調べてはいなかった。調べる活動 の前に、どのような発問をすればそれらの見方から気付 けたのか、今後さらに検討する必要がある。

5. おわりに

4で列挙した課題点は、(1)アの指導で補足説明を行 いつつ、本時で気付いた見方・考え方が(2)において効 果的に働かせられる指導展開を追究していきたい。

技術分野における新学習指導要領 への移行措置について

上野 耕史

1. 移行期における指導の基本的な 考え方

移行期における技術分野の指導については、

- ・全部又は一部について新中学校学習指導要領によ ることができる。
- ・全面実施である平成33年度の第3学年の生徒 は、新学習指導要領における指導を全て履修する。 ことが基本となる。

特に、技術分野の場合、第3学年における指導時 間数が限られており、33年度になってから3年生に 新たに追加された内容等を全て履修させることは困難 であること、加えて33年度の3年生が高等学校に進 学した年から、学年進行で高等学校における新学習 指導要領への移行が始まり、そこで必修化される「情 報I」を「大学入学共通テスト」の科目として各大学 の判断で活用できるようにすることについて検討されて いることといった状況を踏まえると、32年度、あるいは 必要に応じて31年度から、33年度を見据えて、題材・ 指導方法の検討及び指導計画の立案等をすすめて おくことが大切である。

2. 改訂の基本的な考え方

指導計画の立案等をすすめるためには、何が変わっ たのかを十分に理解する必要がある。特に、今回の 改訂の場合. 指導内容等の変更だけでなく. 目指す 資質・能力や指導の考え方も変わったことから特に改 訂の意図の理解が重要となる。

(1) 目指す資質・能力の改訂

技術分野が目指す資質・能力の検討は図1のよう

に行われた。

<現状と理期>

- ・現行学習指導要額の特徴:よりよい社会を築くために、技術を適切に評価しき 用できる能力と実践的な態度の育成を重視。
- ·現行学習指導要領の実施状況:複数の側面から技術を評価する力、設計・計
- ・社会の変化:新たな技術の開発・普及、技術開発における日本の地位の低下

<改訂の方向性>

- 1 高度化、システム化された技術に支えられた社会を生きる国民には、技術が生活 や社会、環境等に与える影響を評価し、活用の仕方を考えるなど、適切な技術の 発達を主体的に支えることのできる資質・能力が必要
- ②我が国が科学技術創造立国として世界の産業をリードするためには、養務教育 段階においても、技術革新を牽引する素地となる資質・能力の育成も必要

<技術分野が目指すべき資質・能力>

1 技術の発達を主体的に支え、2 技術革新を牽引することができるよう、技術を 評価し、選択、管理・運用したり、新たな発想に基づいて改良、応用したりすること によってよりよい生活や持続可能な社会を構築する資質・能力

図1 目指す資質・能力の検討

特に、これまで既存の技術を選択したり、それ を運用したりすることのできる資質・能力が目指 される傾向があったが、改良や応用といったイノ ベーションへとつながる資質・能力の育成も重視 していることを認識することが大切である。

(2) 学習過程の検討と項目の構造化

今回の改訂では、技術分野が目指す資質・能力を 育成するための学習過程を検討し、それに応じて図2 のように各内容の項目を構造化している。

·問題を見いだし解決するためには、技術の見方・3

え方に気付いたり、設計・計画、製作・制作・育成す るための知識・技能を習得したりすることが必要

<③社会の発展と技術> ・技術分野の学ひを、次に 社会につなけることが必要 

<②技術による問題の解決>

技術分野が目指す資質・能力は単に何かをつくるという活動では育成できない。 技術の見方・考え方を働かせつつ、生活や社会における技術に関わる問題を見出 して課題を設定し、解決方策が最適なものとなるよう設計・計画し、製作・制作・育 成を行い、その解決結果や解決過程を評価・改善するという活動の中で効果的に育 成できる。

図2 学習過程の構造化



文部科学省初等中等教育局教育課程課教科調査官。

1962年栃木県に生まれる。栃木県公立中学校教 諭、栃木県教育委員会事務局義務教育課指導主事を 経て、2004年4月から現職。生涯学習政策局情 報教育課教科調查官,国立教育政策研究所教育課程 研究センター研究開発部教育課程調査官を併任。技 術教育、情報教育のほか、へき地教育等を担当。

技術分野で目指す資質・能力を育成するために、 ①で気付かせた「技術の見方・考え方」を、②にお いて働かせるといった、各要素の役割とそれぞれの関 係を認識することも大切である。

(3) 指導内容の変更

(2)ア・内容の取扱い(1)イ

今回の改訂で指導計画を立案する際に配慮すべき 内容の変更点等は以下のようになる。

製作に必要な図については、主として等角図及び第三角法によ る図法を扱うことを規定。 (1)ア・内容の取扱い(2)ア 基礎的な生物育成の技術として、作物の栽培、動物の飼育及び 水産生物の栽培のいずれも扱うことを規定。 (1)ア・内容の取扱い(4)ア 情報セキュリティ等に関わる基礎的な技術の仕組み、社会にお けるサイバーセキュリティの重要性について扱うことを規定。 (2) ディジタル作品の設計と制作を、コンテンツに関するプログラミング 容 による問題の解決に変更。 このプログラミングに関して、ネットワークの活用及び双方性をも つものとすることを規定 計測・制御のプログラミングにより問題を解決する際に、計測・制 御システムを構想することを規定。 内容の取扱い(5)ウ ・第1学年の最初に扱う内容の(1)では、3年間の技術分野の学 習の見通しを立てさせるために、全ての内容に示す技術について触 づき、①では「○○の技術や仕組み等を調べる活 動」、②では「生活や社会の中から見いだした問 題を○○の技術によって解決する活動 | ③では 「①における技術の見方・考え方の気付きや、② における技術による問題の解決の学習を踏まえ... 社会の発展のための○○の技術の在り方や将来展 望を考える活動」などを各内容に共通に示してい る。これらを踏まえ、①~③の学習の流れの中で、連 続性を意識した題材、主体的・対話的で深い学びの 実現に向けた指導方法等について検討する。

b 学習指導要領解説には、2(2)に示した構造に基

c 特に、「技術による問題の解決」において、技術 を評価し、それらを「選択、管理・運用」して解決 できる問題から、「改良、応用」しなければ解決できな い問題まで、3年間を見通して、生徒の発達の段階や 指導時間に応じた、適切な難易度のある問題に取り 組ませることができる題材を検討する。

d 小学校におけるプログラミング教育の学習状況や. 中学校理科における電気等に関する学習の時期等も 含めた生徒や学校、地域の実態等を考慮し、各内容 の指導学年・時期、時間数等を検討する。

3. 新学習指導要領による授業の準備

第3学年で取り上げる内容では、これまでの学習を踏まえた統合

※現行の内容A(1)は指導しなくてもよい。

的な問題について扱うことを規定。

内容の取扱い(6)ウ

移行期間中には、2の(3)に示したことについて配慮 するとともに、以下のような視点で題材・指導方法の検 討や指導計画の立案をすすめることが必要である。

a 製作・制作・育成することができる資質・能力を 育成することだけが技術分野の目標ではないことを認 識し、これまでの題材を再検討する。

4. 必要な教材・備品の準備

新学習指導要領に基づく指導を行うために必要と なる教材・備品の準備を計画的に進めることも大切で ある。その際、新たに追加すべきものだけでなく、限 られた指導時間で製作を行うための加工機器の増設 や、防護眼鏡や集塵装置等、安全や健康に配慮した 指導を行うために必要な教材・備品の整備について も検討する必要がある。



小学校での プログラミング教育

柳瀬 敦

品川区の公立小学校で、2016年から不定期でプログラミングを教える機会があり、小学3年生から6年生までの児童にプログラミングを学んでもらっている。

きっかけは2015年夏から子供向けのプログラミング教室「AppKids(アップキッズ)」を五反田・大崎エリアで運営しており、そのCSR活動の一貫として、近隣の小学校の放課後にある学童保育の中で教え始めたことだった。と言うのも、実は私自身、小学生の時に米国で「プログラミング教育」を受けたことがある。非常に珍しいケースだと自負しており、今の時代だからこそ子供に同じ経験をさせてあげたいと考えたからだ。

「プログラミング教育」が注目されるようになったのは、新学習指導要領で2020年から小中学校での導入が決まってからで、新しい習い事として脚光を浴び、2016年後半からスクールが一気に急増した。私が運営するスクールは、少し早くから活動していたことから小学校などの児童や保護者の反応を多く聞くことができた。

その時から今でも共通して多く聞かれる質問は、将来 プログラマーになるためにやるのか?将来それが本当に 役に立つのか?なぜプログラミングを学ぶ必要があるの か? である。この問いに対して、私自身は当然、プロ グラミングのスキルを活かした広告代理店での仕事や、 その後の起業に繋がる形で活かしている。今では多くの 業界や仕事がすでにデジタル基盤であり、能力として必 要不可欠で、特殊能力ではなくなってきている。

また、社会に出て仕事をすると、正解が一つしかない ということは皆無になってくる。不確実な誰も経験した ことない新しい課題を解決することの連続で仕事をして おり、プログラミング教育はプログラミングのスキルを 身につけるだけでなく、論理的思考能力、問題解決能力 や創造力を養うことができることができ、社会に出た時 に役に立つ能力を身につける下地になると言える。

だからこそ私たちは小学生の段階からこういったことを重視したプログラミングを体験できるように心がけている。様々な教材を使うことで、違うアプローチや仕組みの中で論理的に組み立て、問題を解決しながら自ら学んでいくスタイルを取っている。子供は簡単には論理的に考えられないのでそれをステップバイステップ、そして身近なものに置き換えながら学んでもらっている。

プログラミング教育が今後の教育を変える可能性があると同時に、懸念材料もある。それは現状確立されていない指導法ではあるが、その指導方法がすぐに陳腐化していく可能性があることだ。ドッグイヤーと言われるテクノロジーの世界で、パソコンのような機械もプログラミング言語も古くなっていく可能性がある。また検定のような仕組みなどが出てくると、これも本来のプログラミング教育の目的が損なわれ、資格取得のための学びなどになり、本末転倒な結果になる恐れがある。

「プログラミング教育」自体が陳腐化しないように、 我々教える立場も常に新しいことを取り込んでいけるよ う学び続けることを心がけたい。



©2018 御殿山小学校, 株式会社グラビティ



ヤナセ アツシ

1971 年生まれ。小学生時代はアメリカシカゴで育つ。1995 年慶應義塾大学環境情報学部卒業後,株式会社電通に入社。18 年間務めた後,独立し、株式会社グラビティを設立。子供の習い事情報サイト「ノビルコ」を運営。その体験クラスとして 2015 年夏からプログラミング教室「AppKids(アップキッズ)」を始める。現在は複数の小学校の学童保育や授業として、述べ 2,000 人以上の子供達にプログラミングを教える。





技術科教育概論

編著:日本産業技術教育学会・技術教育分科会 発行:九州大学出版会

本書は2017年3月に公示された学習指導要領(以下,新学習指導要領)の改訂を踏まえ、技術教育の指導に必要となる知識を体系的に整理している技術教育関係者にとって必携の書である。本書の構成は2009年に発刊された『新技術科教育総論(以下,総論)』に基づき、全五部で構成されている。ここでは総論からの内容比較を通して、現在の技術教育が抱える課題やこれからの技術教育が目指す方向性が示されている本書の価値を論じていきたい。

第一部の目的・目標編においては、とくに第三章に総論からの大幅な増補がなされている。具体的には、小学校におけるものづくりを通した学習活動や高等学校までを見据えた情報活用能力の育成に対する技術教育の位置づけ、STEM教育との関連、技術イノベーションと技術ガバナンス育成の必要性など、現在の技術教育が対応すべき課題や概念について丁寧な解説がなされている。

第二部の教育課程編においては、カリキュラムマネジメントや主体的・対話的で深い学びといった新学習指導要領に関する内容、教育課程に対する評価、関連する法規等を詳細に解説している。これらはとくに教員養成系大学の在学生や技術科教員として新規採用された教職員に体系的な知識を提供するものである。

第三部の学習・評価編においては、第三章として新たに追加され

た技術科の授業分析に注目したい。各学校に配置される技術科教 員数には限りがある一方、授業で扱う教材・教具は多岐にわたる。 したがって、自身の授業を客観的に評価し、改善を続けていくため には授業分析の基礎を理解する必要がある。

第四部の内容編においては、第一章の課題解決学習、第三章の エネルギー変換におけるエネルギーと社会、第五章の情報システム 技術における情報モラル教育(情報セキュリティ教育も含む)が総 論から新たに追加されている。また、総論に記載されていた事項に ついても最新研究や技術革新を踏まえた更新がなされており、技術 教育に関する専門的知識が網羅されている。

第五部の比較教育編においては、総論から内容を精選・充実させた五カ国一地域の教育制度や実情が報告されている。各国・地域における技術教育を知ることは、我が国の教育に対する数多くの認識を改めることにつながるだろう。

技術教育は広範かつ日々変化し得る内容を対象としている。本書が技術教育関係者にとって、これからの技術教育を作り上げるための基盤として活用されることが期待される。

室伏 春樹

(静岡大学 教育学部)

中学校技術・家庭「技術分野」

授業例で読み解く新学習指導要領

- ■竹野英敏 編著(広島工業大学教授)
- ■定価:本体 1,500 円+税
- ■B5 判 / 80 ページ
- ●平成 29 年告示の新学習指導要領における,主要となる考え方や授業での取り上げ方を解説します。
- ●実際にどのような授業をすればいいのかを、授業例を通して紹介しています。
- ●授業例では指導と評価の計画, 学習指導案, 学習評価の規準·基準など, 授業に必要な要素が掲載されています。



表紙解説

旧開智学校(長野県松本市)

現在は、2020年度より順次完全実施される新しい学習指導要領の移行期間である。開智学校は明治6年、学制による小学校「第二大学区第一番小学開智学校」として開校した。明治という近代への移行期間に建てられたこの建物は、木造の瓦葺きながらも中央に八角塔が立ち、窓にはガラスを取り付けるという、和風と洋風の入り混じった擬洋風建築の代表例ともいえる。昭和 36 年に国の重要文化財に指定され、昭和 38 年には移築、復元された。現在では教育博物館として、江戸から現在までの各種教育資料が展示されている。



KGK ジャーナル

Vol.53-1 (通巻402号) 非売品 平成30年8月26日印刷 平成30年8月31日発行 編集兼発行人 大熊 隆晴 印刷所 株式会社平河工業社 〒162-0814 東京都新宿区新小川町3-9 発行所 開隆堂出版株式会社 〒113-8608 東京都文京区向丘1-13-1 ☎(03)5684-6121(営業),5684-6118(販売),5684-6116(編集) http://www.kairyudo.co.jp/



開隆堂出版株式会社 本社 〒113-8608 東京都文京区向丘1-13-1 ☎03 (5684) 6111

北海道支社 〒060-0061 東北支社 〒983-0852 名古屋支社 〒464-0802 大阪支社 〒550-0013 九州支社 〒810-0075

| 札幌市中央区南一条西6-11 札幌北辰ビル8階 |2 仙台市宮城野区榴岡4-3-10 仙台TBビル4階 |2 名古屋市千種区星が丘元町14-4 星ヶ丘ブラザビル6階 |3 大阪市西区新町2-10-16 |5 福岡市中央区港2-1-5 FYCビル3階

011 (231) 0403 022 (742) 1213 052 (789) 1741 06 (6531) 5782

