

技術・家庭 技術 分野

技術的素養の 育成を目指して

—技術分野の指導と 新教科書の特徴—



間田 泰弘
(広島大学名誉教授・
広島国際学院大学教授)

1. 技術分野の目標と技術的素養

現行学習指導要領のもとでの学力が話題になっていますが、技術に関する基本を理解し、基礎的知識や技能を身につけて実践的態度に発展させるという技術教育の目標は不変のものでしょうか。それが的確に習得されれば、人としての健全な発達が促されるとともに、生涯にわたって応用・発展させることが可能な真の意味の生きる力につながります。

これらを基本理念として、「技術・家庭」の技術分野においては、この教科書ならではの生きる力の育成、ならびに分野が担うべき技術的素養の育成を目指しています。

技術的素養としては次のような例があげられます。

- 技術を科学的に理解し評価することができる。
- 技術的知識や技能を活用することができる。
- 創造・工夫することができる。
- 安全について判断し、実践することができる。
- 見通しを立てて計画的に実践することができる。他

全国の技術教育関係者は、このような力の習得を意図して目標や内容を具体化し、授業を展開されていると考えられます。

ここで大きな難問は、指導(学習)時間が十分に与えられていないということです。技術的な生活経験が激減している現在の多くの生徒は、見通しを立てることも、失敗によって習得する体験的学習の機会を得ることも困難な状況におかれています。

以上のような課題と問題を解決するためには、適切な教材(学習材)と的確な指導が必要となります。



2. 技術分野の目標達成を目指して

その教材でもあり、学習材でもある教科書を編集するにあたって、平成18年度版「技術・家庭」(技術分野)では、次のような学習をとおして目指す力が習得されることを期待しています。

- 生活を見つめ、問題を見つける。
- 主体的に調べて学ぶ。
- 目的を把握して計画を立てる。
- 工夫を加えながら計画にそって実践する。
- 自己評価を各段階で行い、習得した力を発展させる。

○内容の取り扱い方の特徴

これらの学習が実現するように、新教科書の技術分野においては、次の基本方針のもとで内容を構成しました。

- 主体的に課題を設定し、見通しをもって取り組む学習
- 基本を押さえ、学習時間を有効に使う学習
- 創造と工夫を促す学習
- 安全や情報モラルに対する認識を深める学習
- 身の回りや地球環境に対して思いやる学習
- 学習を振り返り、応用発展につながる学習

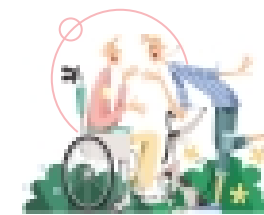
○紙面構成やレイアウト等の特徴

また、指導および学習が容易になるように、次のような構成方法などを取り入れています。

- 生徒の視点を考慮した図や説明
- 内容を総合的に捉えやすくした三つ折り・口絵
- 生活経験や技術的歴史観を補う学習の流れ
- 循環型社会を理解させやすくした図やレイアウト
- 学習項目ごとに導入のための説明と課題を配置
- 学習の過程を把握しやすい爪見出し

新教科書のこれらの特徴が生かされ、技術的素養の習得が実現することを願っています。

技術・家庭 家庭 分野



中間 美砂子
(國學院大學栃木短期大学教授)

家庭分野で 育成する力と 新教科書

「家庭分野」で育成する力とは

「家庭分野」では、究極的には、「課題を持って生活をよりよくしようとする能力と態度」の育成をめざしています。そのためには、「基礎的な知識・技術」の習得を欠くことができません。このような能力を育成するために、「生活の自立と衣食住」、「家族と家庭生活」の内容を学習することとなっています。

○学習のめあてをつかむために

学習にあたっては、まず、学習のめあてを学習者自身が、把握しなければなりません。学習のめあてをつかんでこそ、学習効果も高まります。学習のめあてとは期待される学習成果のことで、木にとすれば、葉、花、実などにあたります。新教科書A、Bそれぞれの見開きの扉(p.18・19、138・139)の「学習のめあて」を見てください。「自立」し、「家族や地域の人とかかわる」ためには、どうすればよいのか。しっかりめあてをつかんで学習に入るようにしましょう。

○基礎的知識・技能を確実に

基礎とは、木にとすれば、根にあたります。根をしっかりと育てなければ、木は枯れてしまいます。少しの風にも倒れてしまいます。特に中学校時代には、この根を育てることが大切です。

基礎的知識・技術については、系統的に学習できる



ように配列してありますが、生活は総合的なもので、他の箇所と関連づけながら、フィードバックしながら、総合的に学ぶことができるようにリンクの指示を設けています。

○主体的に判断し問題を解決する力を

生活を見つめ、自分で課題をみつけ、問題を解決するためには主体的に判断し、行動する力が必要です。木にとすれば、幹にあたります。

主体的に考える学習のためには、「調べてみよう」「考えてみよう」や「ウオッチング」などの欄が設けられ、そこには、課題を見出すためのヒントが挙げられています。さらに、「参考」欄には、課題をみつけるためのヒント、考えるための科学的根拠、解決のための資料などが掲載されており、問題解決にあたって、大いに活用できます。

○ものや人とかかわりながら学ぶ

木が育つためには、どのような肥料をどのように与えるかが大切となってきます。ものや人とかかわって実践的・体験的に学ぶためには、「実験」「実習」「やってみよう」「観察してみよう」などが設けられています。また、「話し合ってみよう」などのグループ討議も人とかかわりあいながら学ぶ学習です。自分だけでは気付かなかった新たな発見もあり、人とかかわりかたを学ぶ機会ともなります。ものや人とかかわって学ぶことで、子どもたちは初めて生活に対する実感を持つことができ、学習の成果があらわれます。

生活に生かそう

このようにして学習したことを生活に生かしてこそ、学習成果は確かな実になります。「学習のまとめ」の項に「生活に生かそう」という項が設けられています。ここを活用して生活に生かす経験をつまらせてください。そうすれば、未来の生活に希望をもって生活を紡いでいける子どもたちが育っていくことでしょう。

情報活用能力を育む 必修「情報とコンピュータ」

中村 祐治

(前・横浜国立大学教授)

技術分野「B 情報とコンピュータ」の学習は、「つながり」がキーワードになります。

「つながり」とは、「情報とコンピュータ」の学びを小学校—「技術とものづくり」—家庭分野—中学校各教科などと「つなげ」、系統化することにより、「情報とコンピュータ」の学びを操作学習に終わらせるのではなく、他の教科学習や生活に生かせるようにすることです。

教科書で、「つながり」を大切にするため工夫した点を紹介します。

1. 小学校との自然な接続性の重視

小学校での情報機器に関する学習の体験差を少なくし、技術分野の学習に「つなげ」ていくため、「コンピュータのしくみと基本操作」を大項目として独立させました。

この大項目は、一人一人の生徒の小学校での既習体験の実態を把握して個別指導に生かすことや、中学校での情報環境に慣れることをねらいとしています。

2. 学習しやすい問題解決的な学習の重視

技術・家庭科で重視している問題解決的な学習は、基礎的な知識や技能がないと、自ら設定した課題を解決する学習は困難です。

そこで、教科書では、次のような順序で学習できるように大項目を構成しました。

基礎学習

- 「2. コンピュータのしくみと基本操作」
- 「3. ソフトウェアの機能と情報の処理」
- 「4. ネットワークと情報の収集」

問題解決的な学習

- 「5. コンピュータで問題の解決」

3. 情報モラルの重視

情報モラルの学習は、単なる知識習得ではなく、情報を処理していく場面で使えるようにすることが大切です。



そこで、4頁にわたる「情報モラル」の学習内容と各学習活動場面とを「つなげ」られるよう工夫してあります。



新教科書 p.183「情報社会の安全性」より

4. 他の学習につながる学習題材の重視

「情報とコンピュータ」の学習は、生活で生かしてこそ学習した意味がでてきます。そこで、技術分野「技術とものづくり」や家庭分野及び総合的な学習などと「つながる」ように学習題材を工夫してあります(下の例参照)。

三中文化祭
世界の料理探検展
9月16日(〇)
3階 調理室にて

わたしたち1年5組は、世界の国々のいろいろな料理について調べてみました。当日は実際に調理しますので、ぜひ試食しにいらしてください。

新教科書 p.175の実習例「世界の料理を探検しよう」より

5. 技術分野としての学習の重視

「情報とコンピュータ」は、科学的理解に裏打ちされた技能習得が大切です。そこで、操作方法・手順とその裏でコンピュータが動作するしくみとを「つなげる」ように紙面構成を工夫しています。

例えば、電源を入れると機器の情報やOSを読み込む、パスワード等を入れるネットに接続(ネットワークのしくみとリンクさせて理解)される、画面にアイコンが表示されると起動が完了するなど、操作とその意味とを対で示すようしてあります。細かな工夫ではありますが、科学的な理解を学ぶ技術分野では必要な押さえです。

マルチメディアの豊かで 健全な活用を目指して

板倉 安正

(滋賀大学教授)

高度情報社会が進展する中でマルチメディアの有意義で有効な活用が求められています。

マルチメディアは、身近にある全ての情報をデジタル化することによって、コンピュータで一元的に扱うことができるようになり、実現しました。

動画や静止画のような視覚情報、音楽や音声のような聴覚情報、文書のような表現・知識情報などが同じ次元で統合して扱われるようになり、情報表現の豊かさや多くの人々との情報共有が可能になっています。これは、コンピュータの大容量記憶と高速処理技術の向上、関連する各種情報の高速デジタル化の技術開発、情報通信の超多重・高速化の技術革新に支えられています。これらの技術はその発達がさらに期待されるので、マルチメディア活用はさらに広がり、生活の場における重要性が増してきます。

本教科書では、マルチメディアはその**基礎技術の習得を通して将来の発達に対応できるように体系的に構成**しています。まず、マルチメディアの特徴として、動画、静止画、音楽、音声、文書などのメディアの素材をデジタルデータとしてコンピュータで扱っている様子を解説し、それぞれの素材のデジタル化、ファイルへの記憶の方式、ソフトウェアの扱い方などを理解させます。

次に、マルチメディアの活用として、「Web ページをつくらう」、「プレゼンテーションをしよう」、「動画作品をつくらう」という具体的な実践例に取り組みます。**全体の構想を立て、必要な素材を集め、目的に合うように分かりやすく適切に表現・発信する、という技術の流れを学びます。**この場合、特にプライバシーの保護、著作権の遵守、悪質情報送受信の防止などの情報モラルに留意するとともに、相手の気持ちを考えた分かりやすい表現を心がけるように、これらの注意点が確実に身に付くよう配慮しています。

マルチメディアを活用することによって、人々はいつでもどこからでも、障害も乗り越えてだれとでも自由に学び合い、交流することができます。それをより確かなものにするためには、信頼関係のある社会と高度なセキュリティ技術に支えられて、一人ひとりが健全な情報社会の構築を目指していく心構えが必要であることを強調しています。

興味・関心を高める プログラムと計測・制御

飯島 真理

(東京学芸大学助教授)

コンピュータという言葉から多くの人が思い浮かべるものは、おそらく、「パソコン」でしょう。そして、コンピュータの授業というと、文書作成、表計算やインターネット検索などのような情報処理を思い浮かべることでしょう。

しかしながら、われわれの生活においては、パソコンなどよりもはるかに多くの組み込み用コンピュータが使われ、そしてそれらの主なはたらきは、情報処理よりも情報技術です。コンピュータが情報処理するための情報は、計測することによって得られ、情報処理した結果は、制御によってわれわれの生活に役立つ仕事になることを考えると、コンピュータによる計測・制御の重要性が理解できることでしょう。



新教科書 p.212 / 多機能 DVD レコーダと組み込まれた CPU

本教科書は、このようなコンピュータによる計測・制御の内容について、**基礎的な知識をしっかりと覚え、身近な生活に役立つ実習例や発展的な内容をまじえた構成**となっています。

計測・制御の教材は、ものづくりなどで製作したものを応用したりし、他の学習内容との関連性を考慮しています。

計測・制御に必要なプログラムの実習は簡易言語を使っていますが、教材がなくてもプログラムの学習ができるよう配慮しています。特に表計算処理ソフトウェアに標準で組み込まれているプログラム言語を用いた新しい学習方法は、これからの主流になると思われます。



新教科書 p.219
モーターカーの例

「プログラムと計測・制御」は、おそらく他の教科では扱えない内容と考えられますが、本教科書でこの内容を学習することによって、技術分野の面白さや特色を生徒に印象づけることができるのではないかと思います。

情報活用能力を育む 必修「情報とコンピュータ」

中村 祐治

(前・横浜国立大学教授)

技術分野「B 情報とコンピュータ」の学習は、「つながり」がキーワードになります。

「つながり」とは、「情報とコンピュータ」の学びを小学校—「技術とものづくり」—家庭分野—中学校各教科などと「つなげ」、系統化することにより、「情報とコンピュータ」の学びを操作学習に終わらせるのではなく、他の教科学習や生活に生かせるようにすることです。

教科書で、「つながり」を大切にするため工夫した点を紹介します。

1. 小学校との自然な接続性の重視

小学校での情報機器に関する学習の体験差を少なくし、技術分野の学習に「つなげ」ていくため、「コンピュータのしくみと基本操作」を大項目として独立させました。

この大項目は、一人一人の生徒の小学校での既習体験の実態を把握して個別指導に生かすことや、中学校での情報環境に慣れることをねらいとしています。

2. 学習しやすい問題解決的な学習の重視

技術・家庭科で重視している問題解決的な学習は、基礎的な知識や技能がないと、自ら設定した課題を解決する学習は困難です。

そこで、教科書では、次のような順序で学習できるように大項目を構成しました。

基礎学習

- 「2. コンピュータのしくみと基本操作」
- 「3. ソフトウェアの機能と情報の処理」
- 「4. ネットワークと情報の収集」

問題解決的な学習

- 「5. コンピュータで問題の解決」

3. 情報モラルの重視

情報モラルの学習は、単なる知識習得ではなく、情報を処理していく場面で使えるようにすることが大切です。



そこで、4頁にわたる「情報モラル」の学習内容と各学習活動場面とを「つなげ」られるよう工夫してあります。



新教科書 p.183 「情報社会の安全性」より

4. 他の学習につながる学習題材の重視

「情報とコンピュータ」の学習は、生活で生かしてこそ学習した意味がでてきます。そこで、技術分野「技術とものづくり」や家庭分野及び総合的な学習などと「つながる」ように学習題材を工夫してあります(下の例参照)。

三中文化祭

世界の料理探検展

9月16日(〇)
3階 調理室にて

わたしたち1年5組は、世界の国々のいろいろな料理について調べてみました。当日は実際に調理しますので、ぜひ試食しにいらしてください。

新教科書 p.175 の実習例「世界の料理を探検しよう」より

5. 技術分野としての学習の重視

「情報とコンピュータ」は、科学的理解に裏打ちされた技能習得が大切です。そこで、操作方法・手順とその裏でコンピュータが動作するしくみとを「つなげる」ように紙面構成を工夫しています。

例えば、電源を入れると機器の情報やOSを読み込む、パスワード等を入れるネットに接続(ネットワークのしくみとリンクさせて理解)される、画面にアイコンが表示されると起動が完了するなど、操作とその意味とを対で示すようしてあります。細かな工夫ではありますが、科学的な理解を学ぶ技術分野では必要な押さえです。

マルチメディアの豊かで 健全な活用を目指して

板倉 安正

(滋賀大学教授)

高度情報社会が進展する中でマルチメディアの有意義で有効な活用が求められています。

マルチメディアは、身近にある全ての情報をデジタル化することによって、コンピュータで一元的に扱うことができるようになり、実現しました。

動画や静止画のような視覚情報、音楽や音声のような聴覚情報、文書のような表現・知識情報などが同じ次元で統合して扱われるようになり、情報表現の豊かさや多くの人々との情報共有が可能になっています。これは、コンピュータの大容量記憶と高速処理技術の向上、関連する各種情報の高速デジタル化の技術開発、情報通信の超多重・高速化の技術革新に支えられています。これらの技術はその発達がさらに期待されるので、マルチメディア活用はさらに広がり、生活の場における重要性が増してきます。

本教科書では、マルチメディアはその**基礎技術の習得を通して将来の発達に対応できるように体系的に構成**しています。まず、マルチメディアの特徴として、動画、静止画、音楽、音声、文書などのメディアの素材をデジタルデータとしてコンピュータで扱っている様子を解説し、それぞれの素材のデジタル化、ファイルへの記憶の方式、ソフトウェアの扱い方などを理解させます。

次に、マルチメディアの活用として、「Web ページをつくらう」、「プレゼンテーションをしよう」、「動画作品をつくらう」という具体的な実践例に取り組みます。**全体の構想を立て、必要な素材を集め、目的に合うように分かりやすく適切に表現・発信する、という技術の流れを学びます。**この場合、特にプライバシーの保護、著作権の遵守、悪質情報送受信の防止などの情報モラルに留意するとともに、相手の気持ちを考えた分かりやすい表現を心がけるように、これらの注意点が確実に身に付くよう配慮しています。

マルチメディアを活用することによって、人々はいつでもどこからでも、障害も乗り越えてだれとでも自由に学び合い、交流することができます。それをより確かなものにするためには、信頼関係のある社会と高度なセキュリティ技術に支えられて、一人ひとりが健全な情報社会の構築を目指していく心構えが必要であることを強調しています。

興味・関心を高める プログラムと計測・制御

飯島 真理

(東京学芸大学助教授)

コンピュータという言葉から多くの人が思い浮かべるものは、おそらく、「パソコン」でしょう。そして、コンピュータの授業というと、文書作成、表計算やインターネット検索などのような情報処理を思い浮かべることでしょう。

しかしながら、われわれの生活においては、パソコンなどよりもはるかに多くの組み込み用コンピュータが使われ、そしてそれらの主なはたらきは、情報処理よりも情報技術です。コンピュータが情報処理するための情報は、計測することによって得られ、情報処理した結果は、制御によってわれわれの生活に役立つ仕事になることを考えると、コンピュータによる計測・制御の重要性が理解できることでしょう。



新教科書 p.212 / 多機能 DVD レコーダと組み込まれた CPU

本教科書は、このようなコンピュータによる計測・制御の内容について、**基礎的な知識をしっかりと覚え、身近な生活に役立つ実習例や発展的な内容をまじえた構成**となっています。

計測・制御の教材は、ものづくりなどで製作したものを応用したりし、他の学習内容との関連性を考慮しています。

計測・制御に必要なプログラムの実習は簡易言語を使っていますが、教材がなくてもプログラムの学習ができるよう配慮しています。特に表計算処理ソフトウェアに標準で組み込まれているプログラム言語を用いた新しい学習方法は、これからの主流になると思われます。



新教科書 p.219
モーターカーの例

「プログラムと計測・制御」は、おそらく他の教科では扱えない内容と考えられますが、本教科書でこの内容を学習することによって、技術分野の面白さや特色を生徒に印象づけることができるのではないかと思います。

● 技術を理解し、生活に生かせる力を身につけるために

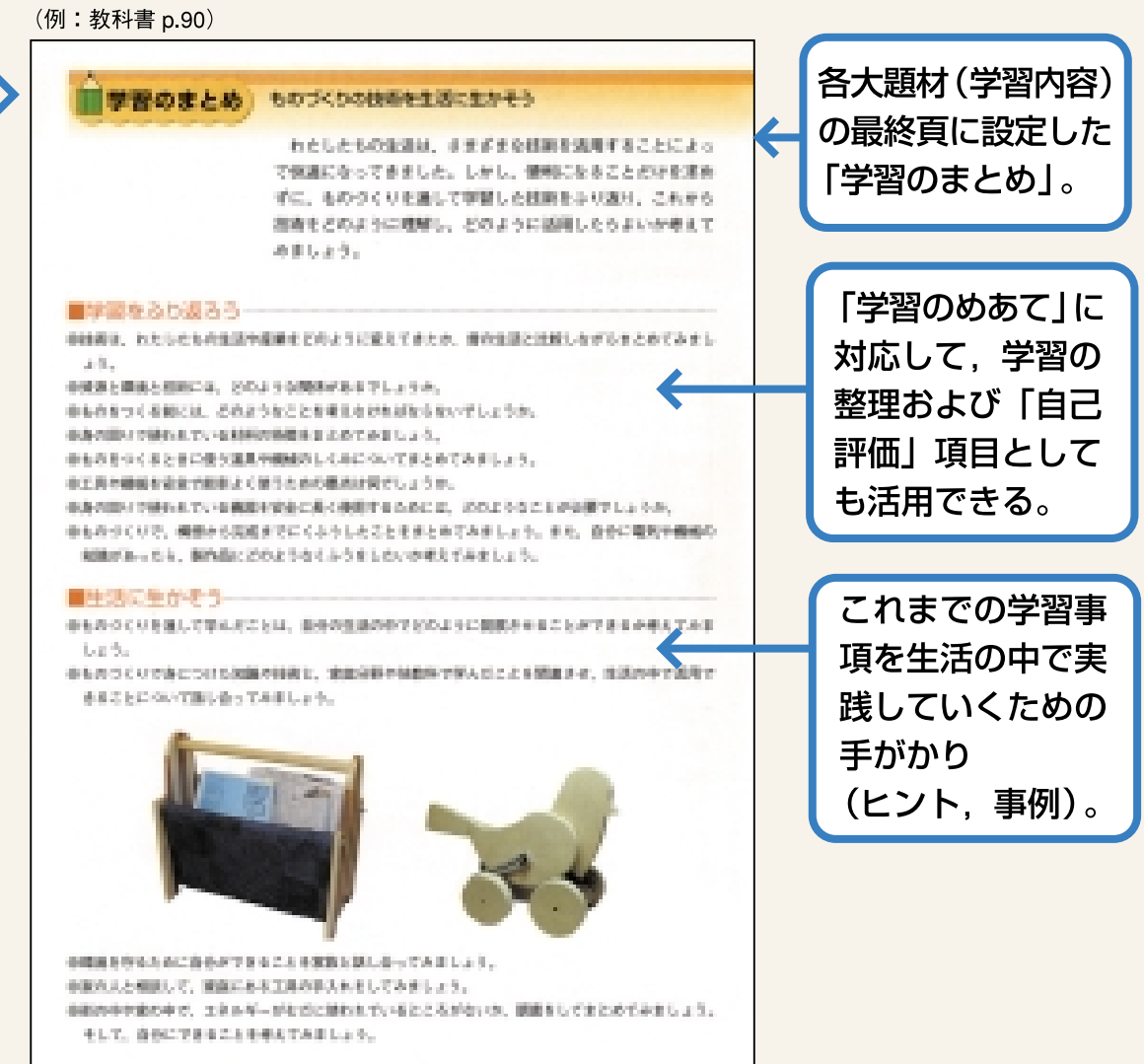
◆新教科書は、16～17頁の学習のしかた（「ものや人とかかわりながら学ぼう」）で総合的に示しているように、調べたり、考えたりしながら、主体的に学び、学習したことを生活の場に生かしていくようにするための工夫をしています。



● 新教科書の特徴としくみ

◆具体的には、以下のような構成になっています。

- ① 内容A・Bの扉 「A 技術とものづくり」, 「B 情報とコンピュータ」の扉は、それぞれ A・Bで学習する内容の目標(ねらい)を、題材ごとに「学習のめあて」として明記しています。
- ② 各題材の扉 学習内容がイメージできる写真や資料などを取り上げ、さらに「学習の流れ」も明記して、ガイダンスや学習の動機づけができるようにしています。
- ③ 本文 生徒自身の身近な生活の事例などをもとに、課題意識をもって学習できるようにしてあり、課題解決の手助けとなる資料も豊富に示しています。
- ④ 学習のまとめ 各大題材(学習内容)の最終頁に設定し、冒頭の「学習のめあて」に対応して、学習の整理や評価を意識しています。さらに、これまでの学習を生活の中に生かすための手がかりとして、「生活に生かそう」を設定しています。



「学習のめあて」を受けた各学習段階での「振り返り」(自己評価)で、大題材ごとの「学習のまとめ」の「学習を振り返ろう」につながっていく。

食生活を自分の手で

石井 克枝 中村 恵子

(千葉大学教授) (福島大学助教授)

●「栄養・食品・調理・食事」を総合的に理解するために

食生活を自分の手でつくるようにするために、毎日の食事をふり返り、いろいろな食品の栄養素や選び方について考えながら、それぞれの食材の特徴をふまえた個性豊かな調理を進めるためのさまざまな工夫をしています。

たとえば、口絵では、普段の食生活から見えにくくなった、**食材の生産から食事まで**を写真を使って表しています。

中学生に定着しにくい栄養学習では、各栄養素を色分け、図式化し、見やすく整理して、その色分けが後の食品の栄養素、基礎食品群の図に関連付くように記載したり、小課題で、普段食べている食品の栄養素が人の体の中でどんなはたらきをするかを考えさせたりしています(p.24~27)。

次に、中学生に必要な栄養の理解と、具体的な献立について、自分の食事に即して考えることができます。「食品群別摂取量のめやすと食品の概量」の表(p.32・33)では、食品だけでなく料理されたものについても概量を表していて、「**栄養・食品・調理**」の3つの関係が理解できます。

●学校や地域の状況に対応し、基礎的なものから応用・発展的なものまで、多様な調理実習例を豊富に掲載

「**食品の選択と調理**」(p.34~39)では、基本的な加工食品や、表示の問題に加えて、HACCPや遺伝子組み換え食品など、現代的な課題も取り上げています。より衛生に気をつ



▲新教科書p.44~45「肉を調理しよう」

けたいところには衛生マークをつけ喚起を促しています。

調理実習では、肉、魚、野菜の素材別に単品料理を配置し、1時間の授業時間にも対応できるよう、短時間で調理できる料理をメインにし、素材の特徴、作り方のポイント、生徒の興味・関心を広げる「参考」や「？」の小課題を1頁内にまとまりよく配置しています。また、組み合わせ献立のヒントとなる「**プラス1**」を同一頁に紹介し、参考例なども合わせて、掲載する調理数も大幅に増加しています。

「**だし(煮だし汁)のとり方**」では、料理の基本となるだしの解説や素材別のだしのとり方を示すとともに、だしのうま味を体験できる実験や調理の参考例も示しています。また、「**ほうちょうをじょうずに使おう**」として、野菜のいろいろな切り方を、「**弁当をつくろう**」として、おにぎりの作り方を、写真やイラストで紹介しています。

●現代の食生活の課題と自分自身の食生活をつなげる

「**これからの食生活**」(p.56~61)では、食品の輸入や安全、食生活の環境という現代の社会的な問題を考えられるようにしています。また、これまでの学習から、自分の食生活をふり返り、不足している食品を自ら考え、つくられるように調理例を示すことによって、学習の最後に、さらに自分でつくってみようとする意欲をそそっています。

自分らしく清潔に着る

鳴海 多恵子 生野 晴美

(東京学芸大学教授) (東京学芸大学教授)

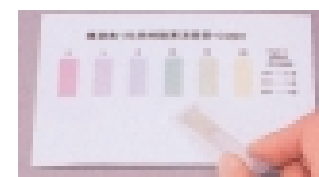
●授業をイメージできる……コンピュータを使って

自分に似合う色や着装を見つけるコーディネートの実習は、生徒の関心も高く、興味ある授業となります。p.83に**コンピュータを使った実習例**を紹介しています。教材用に開発された市販のシミュレーションソフトを使って、T.P.O.への適合、自分の個性発見など、いろいろなテーマで被服の組み合わせを試みた例です。衣服の実物を用いた授業では限界のある多様な実践例が可能であるだけでなく、**情報教育との連携**もはかれるなど、新しい被服の授業方法への展開が期待できると考えます。



●資源・環境・エネルギーに配慮した衣生活の視点から

これからの衣生活では素材、着用、管理、廃棄のすべてにおいて**資源・環境・エネルギーに配慮**することが求められます。この視点を科学的に認識するための具体例として、**とうもろこし繊維**、**着方で省エネルギー**、**洗濯排水の汚れ**などを示しています。とうもろこし繊維は原料植物の生育期間が短い(資源)、綿と同成分で着心地がよい(健康)、廃棄されても土中の微生物によって分解される(環境)点から注目されています。また、**水質検査キット**は、洗剤を使わずに重要な理解のために使いやすいものです。これらの知識をもとに、生徒自らが**健康と持続性**をキーワードにした衣生活を構築することを期待しています。



洗濯排水の汚れぐあい調べ

快適に住まう

吉原 崇恵 長澤 由喜子

(静岡大学教授) (岩手大学教授)

●自分・家族・住まい——三者の関係づくり

「**家族とともに住まう**」という学習は、思春期の中学生にそぐわないようにみえるかもしれませんが、実は逆だと思われれます。そのために、ここでは導入課題として、p.124~下図を設定しています。家族から認められ、家族員の事情を理解する中で安心して生活できたらという**中学生自身の願いを見つめる**ことになると考えます。いろいろな空間で家族が展開する生活を見つめ直し、**プライバシーとコミュニケーション**はそれぞれ単独では成り立たないことを考えさせ、我が家の住まい方の提案ができるようにしています。

「**健康で快適に住まう**」では、**住まいと居住者の両者**にとっての**健康**を考えています。掃除や安全対策は住まいを長寿化させ資源を持続させる新しい価値にも注目しています。担い手は自分達であるという自分づくりに返すことによって学びが充実するでしょう。

●自然との関係づくりを大切に

「**住まいのはたらき**」「**健康で快適な室内環境を整えよう**」「**自然とともに住まう**」に関する内容は、いずれも「**自然との共存**」を軸としてつながっています。地域の景観の美しさは、地域の気候・風土に対応した日々の生活の営みに支えられています。また、暑さの厳しい地域、寒冷な地域いずれにおいても、住まいが暑さや寒さに対する十分な備えを持たなければ、気候・風土を喜びとすることはできません。自然との関係づくりとして、暑さ・寒さへの基本的な対応策を知ることは、地域に愛着をもつ子どもを育てることにつながります。「**5 快適に住まう**」の右扉(p.121)の写真「**野山の中にたたずむ伝統的な住まいに暮らす**」の風景はどうしてこんなに美しいのでしょうか。穏やかな生活のための一つの工夫として**自然との関係づくり**を考えて欲しいと思います。

豊かに、楽しく食べる 西蘭 大実(群馬大学助教授)

●「食生活の課題」「地域の食材とその調理」「いろいろな人と楽しむ会食」—3つの発展内容

「**食生活の課題**」は、必修で学習した食生活や栄養の内容を基本として、発展させたものです。生活リズムやこころの豊かさをもたらす、一方では生活習慣病にもつながる、**食のあり方**について考えます。食品の糖分・塩分・脂質の量を実感できる、簡単な実験も取り上げています。

「**地域の食材とその調理**」は、行事食や郷土料理といった**地域の食文化**が、日常の食に生かせることを学びます。そこには、環境を考えたむだのない食材利用、地産地消などの考え方も含まれています。次の会食にも応用できる実習例(ちらしずし、手打ちうどん)を示しています。

「**いろいろな人と楽しむ会食**」は、幼児、地域の大先輩(高齢者)、外国の人など、さまざまなケースを想定し、それぞれの**会食の機能が発揮されるような工夫**を示しています。短い実習時間にも対応可能な、使える実習例(すいとん、ビスケット、白玉だんご、いももち)が特色です。



▲新教科書p.69「ちらしずし」

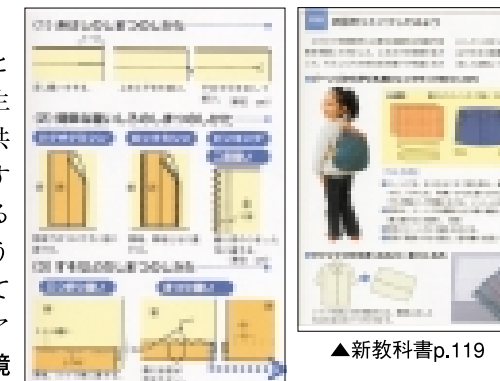


▲新教科書p.73「いももち」

イメージを形にする 高木 直(山形大学教授)

●製作の基礎を押さえつつ応用できる力を

新教科書では、**衣服づくりの基本**が学べるように実習例にハーフパンツとTシャツを取り上げ、その手順を詳しく掲載してあります。経験の浅い先生方であっても十分に指導できるようになっています。また、衣服づくりに共通して必要な基本的事項が盛り込まれているので他のデザインに応用しやすいように配慮されています。たとえば、縫い方の種類は数種類示されているので、縫い方を一つに限定せず、用途や目的に応じて選ぶことができるように配慮されています(新教科書p.107)。さらに、アレンジの方法も掲載されているので「**個性を生かした表現**」の学習とリンクさせて、手持ちの衣服をアレンジすることもできます。この他、**不用衣料のリメイク**も取り上げ、**環境問題と関連させて総合的に学習**できるようになっています(新教科書p.119)。



▲新教科書p.119

▲新教科書p.107

子どもの成長

上玉 啓子 友定 啓子
(香川大学教授) (山口大学教授)

●実感から学びへ

「子どもの成長」では、幼児について実感を伴って理解することを重視しています。

遊びの意義についても、簡単なおもちゃの製作や具体的な遊びをしながら、「子どもの頃、遊んでどうしてあんなに楽しかったのか?」「その時どんな気持ちだったのか?」ということを考えるようにしています。生徒が自分の体験を思い起こし、さらにみんなで話し合うことによって、自ら気付いていくことをねらっています。

親や家族、友だちとの関係についても、具体的な場面を示して、「あなただったらどうしますか?」という問いかけを入れ、生徒が話し合いながら、家族の役割を考えることができるようにしています。

また、幼児の成長をさまざまな角度から理解できるように、写真や親しみやすいイラストを多用しました。単にかわいいというだけでなく、失敗したり、なかなかうまくいかないようすや一生懸命な姿から、生徒が幼児の成長を共感的に理解できるようにしたりしています。紙面は項目ごとに使用しやすい見開き構成になっています。

選択 幼児との交流

B(5) 友定 啓子 上玉 啓子
(山口大学教授) (香川大学教授)

●ビフォーアフターを大切に

幼児との交流を、生徒は様々なレベルで受けとめます。多様な生徒の実態をふまえ、それぞれが自分なりの方法で幼児に触れていくことができるように考え、構成や紙面を工夫しています。子どもが苦手な生徒は調査にしたり、簡単なおもちゃや絵本を媒介にするなど様々な方法で出会えるようにしています。また交流後、体験したことが自分にもよくわかり、充実感を持てるようにまとめ方も紹介しています。

幼児についての知識を学ぶと共に、幼児との交流体験をふり振り返りながら、幼児の世界を理解すること、それが生徒の自己認識につながることが重視されています。



▲新教科書 p.164

わたしと家族・家庭と地域

山田 綾 山根 真理
(愛知教育大学教授) (愛知教育大学助教授)

●家族・地域の現実を共同で検討しよう



今日、中学生は、多様な家族のなかで育っています。一方で「家族はプライベート」との考え方が強まり、中学生が自分と家族の関係を客観的に見つめる機会は少なくなっています。

そのような現状を考え、家族については多くの頁を割き、生徒が多様な家族の実態に出会えるように、メディア学習、ロールプレイ、インタビュー、ディベートなどの方法を示しています。たとえば、「『ドラエもん』『キッズ・ウォー』『サザエさん』のどの家族で暮らしたい?」という問いから始まる学習により、生徒たちは、多様な家族の関係や生活の仕方を出し合い、客観的に検討していくことができます。

また、私たちは家族との関係だけで生きていけるわけではありません。共同の学びを通して、自分と家族との関係、さらには地域やNPOなど家族外の人々と家族との関係を考えられるように構成した点も特徴です。

家族と地域の関わりについては、具体的に考え合えるように、コミュニティ・スペースを取り入れたマンション事例をもとに話し合う、自分が成長するまでをふり返る、地域の活動に関わる人々にインタビューする、などの学習活動を示しています。最後に、生徒が権利として、地域に「参加」し、地域をつくりだしていく可能性や意味を考察することができる構成になっています。

選択 地域の人びととのかかわり

B(6)ア 山田 綾
(愛知教育大学教授)

●地域に出会い、発信していく学びを

消費社会化の進行に伴い、近年、中学生にとって親以外のおとなの姿や地域は見えにくいものとなっています。

そこで、中学生が、地域の活動を調べ、発信する活動を通して、地域や地域のさまざまなおとなたちに出会えるように構成し、方法を具体的に示しました。学習を通して、生徒は自分や家族と社会の関係を考えることができます。

また、市民参画の可能性と課題についても考えられるように、ボランティアやNPO、行政の取り組み例も取り上げています。



▲新教科書 p.175, p.192

わたしたちの消費生活と環境

大竹 美登利(東京学芸大学教授)

●消費生活の土台を考える姿勢の育成を

現代の中学生は、通信販売や情報サービスなどの新しい形のトラブルに巻き込まれています。それへの対処の仕方を学ぶことは、自分たちの身近で具体的な問題から消費生活を見つめる契機となります。しかし、こうした問題は時代によって形を変え私たちの消費生活を混乱させており、形を変えて現れるトラブルへの個別的な対処方法の学習だけでは一種のモグラたたきであり、根本的な解決にはなりません。そこで新教科書では、生活に必要なモノは誰が作りどのように私たちの手元に届くのかといった流通の基本や、私たちの生活に本当に必要なものは何かといった消費生活の土台を考える姿勢の育成が重要であると考え、日本とマリの家族の家財道具を比較する三つ折り頁や、ものの値段がなぜ違うかを考える頁を設定しています。

また、環境を考えた消費生活は、衣食住など他の領域と関わらせて学ぶことで、具体的な学習が可能です。それらは「リンク」で示し、関連学習を行えるようにしています。



▲新教科書三つ折り頁「マリ共和国(アフリカ)のある家族の家財道具」

選択 環境や資源を考えた消費生活

B(6)イ 大竹 美登利(東京学芸大学教授)

●課題解決型学習の事例を参考に、実践できる力を

課題を持って実践できる学習に重点をおき、実験で確かめる、テーマを持ちレポートを作成する、地域での取り組みを調べるなどの学習を取り上げています。また、一人ひとりの生活が地域の生活環境、ひいては地球環境に影響を与えていることに気づくように、身近な暮らしから地球全体に繋がっていることが実感できる「水」を題材に取り上げました。大気汚染や地球温暖化といった環境問題は、必修の「消費生活と環境」の発展で取り上げており、この単元は必修と関連づけて学べるようになっています。

また、地域での取り組みの例を多数取り上げ、環境問題の解決には、ゴミの削減などの個別の取り組みだけでなく、地域との関わりの中で考え行動する必要性を示しています。

これからの生活のしかたを考える

鶴田 敦子(聖心女子大学教授)

この部分は、3年間の授業のまとめとして、これからの生活を考える内容になっています。「人」と「環境」をキーワードに、「共に支え合う」「循環型社会をつくる」の二つから成り立っています。一言で言えば、人と自然と「共生」する生活を生徒達に投げかけています。

「共生」のテーマは、高度に発達した工業中心社会に代表される近代がもたらした、地球自然環境破壊と、人々の生活の格差や人間関係の希薄化という問題を克服するために人類が取り組むべき課題のキーワードではないでしょうか。中でも全ての人の平等の実現という課題は国連を中心にして全世界共通の課題として取り組まれています。

新教科書は、口絵をはじめとして本文の内容も、人と自然との「共生」が、基本的な考え方として根底に流れています。衣食住の生活の部分でも、随所に自然とのかかわりを気づくように構成しています。家族と家庭生活の箇所でも家族や地域の人々というだけでなく、若い人と高齢な人、障害のある人、男女、先進国の人と途上国の人など、さまざまな人との共生を投げかけています。

それまでに、衣食住の学習を通じて自立して生活できる力をつけ、家族と家庭生活の学習を通じて家族や地域の人々をはじめさまざまな人々とのかかわる意味を学ぶだけでなく実際にかかわる力を身につけてきた生徒達に、「それらを通じて学んだことは一言で言えば何ですか?」という問いを發してみたいかがでしょうか。書いてもらったり、意見を交換してもよいでしょう。さまざまな意見がでてくると思います。その時に、口絵やこの部分を使うと、視野はぐっと広がり、中学校技術・家庭科「家庭分野」の最後の授業にふさわしいものになると思います。

新しい暮らしで環境を育てる



▲新教科書 p.3



▲新教科書 p.191
「聴覚障害の人にインタビュー」

