

技術・家庭科（技術分野）

技術・家庭科（技術分野）について、以下の観点に基づき、発行社ごとに教科書を調査・研究した。

選定の観点

- 1 学習課題や目標の明示、適切なまとめや振り返り活動の設定など、生徒が基礎的・基本的な知識及び技能の内容を確実に習得できるよう工夫・配慮がなされていること。
- 2 習得した知識及び技能を活用しながら、生徒が問題発見・解決的な学習、話し合い活動や表現活動等の言語活動に取り組み、多面的・多角的に考察しながら、思考力、判断力、表現力等を身に付けられるよう工夫・配慮がなされていること。
- 3 生徒が主体的・対話的に学ぶことができるよう、能動的・体験的な活動など探究意欲を高めるための工夫・配慮がなされ、さらに学んだことを活用して発展的な学習に取り組みやすいよう工夫・配慮がなされていること。また、ICT機器の活用も含め、個別最適な学びと協働的な学びを展開しやすいよう工夫・配慮されていること。
- 4 持続可能な社会の構築に向けて、生活を工夫し創造する資質・能力を身に付けられるよう、生徒が技術の仕組みや役割、進展等を科学的に理解したり、日常生活や社会における技術に関わる問題を見出し解決策を構想したり、実践を評価・改善したりできるよう、技術の見方・考え方を働かせた活動が適切に取り上げられていること。
- 5 安全面・衛生面に対して十分留意して活動できるよう配慮されているとともに、4分野の内容が適切な分量でバランスよく取り上げられていること。
- 6 生徒が人権の重要性を学び、人間としての生き方について考察できるための工夫・配慮がなされ、基本的人権の尊重の精神及び道徳性を身に付けられるよう、人権教育や道徳教育の視点に立った内容が積極的に取り上げられていること。
- 7 系統的・発展的に学習しやすい題材構成であることに加え、他教科等の学習内容との関連や現代的な教育諸課題との関連が想起しやすく、また他校種との接続や家庭・地域との連携についても工夫・配慮がなされていること。
- 8 表記、表現、写真、図表等が適切かつ正確であることに加え、ユニバーサルデザインの観点から、文字フォント、色の使用、紙面の構成等において見やすく読みやすいよう工夫・配慮がなされていること。また、再生紙の使用や環境に優しいインクの使用等環境への配慮がなされていること。

技術・家庭科（技術分野）

調査研究の結果の概要

■東京書籍「新編 新しい技術・家庭 技術分野 未来を創る Technology」

各章冒頭に「目標」「キーワード」「学習課題」が示され、最後に「まとめよう」「振り返ろう」で学習したことをまとめる構成となっており、次の学習につなげたり、生活に生かすことができるよう工夫されている。また、技術の原理・法則や仕組みを理解するため、本文の内容を裏付ける図などを掲載することで、科学的な根拠に基づく知識が習得できるよう工夫されている。さらに、各編の末に「学習のまとめ」を設けることで、生徒自らが用語の確認や確かめ問題により習熟度を確認できる構成になっており、優れている。

冒頭のガイダンスで、思考ツールを活用した課題設定の方法や、グループで話し合う活動を紹介するとともに、技術分野を構成する各編において、問題解決の5つのプロセスで統一的に構成し、問題解決例をプロセスに応じて示すことで、生徒自らが課題解決への見通しをもって、問題解決的な学習に取り組めるようになっており、優れている。

巻頭のガイダンスで、これから学習する技術の内容が、生活や社会の中でどのように活用されているかについて、身の回りの製品を例にして紹介したり、コラム「技術の匠」で、技術者が製品開発に込めた思いが伝わる資料を掲載したりすることで、生徒が社会と技術の学習とのつながりを実感できるよう工夫されており、優れている。

巻頭ページ中心部に穴を開けた「最適化の窓」や「技術の最適化って何だろう」において、技術の最適化の概念や、実際の製品に活用されている事例について紹介するとともに、各編導入のページでは、その編の学習内容に関連した技術の見方・考え方を提示し、「最適化の窓」へのリンクマークを付すことで、技術の最適化について考えさせる構成となっており、優れている。

様々なプログラミング言語で簡単なプログラミングを体験できる「プログラミング手帳」により、基本操作や基礎的・基本的な知識及び技能が習得できるよう配慮されている。また、問題解決学習を行う前に基本プログラムを体験できたり、豊富な問題解決例を示したりすることで、社会における問題解決を考えられるよう工夫されている。

■教育図書「新 技術・家庭 技術分野 明日を創造する」

「新 技術・家庭 技術分野 明日を創造する スキルアシスト」

各章冒頭に「めあて」「キーワード」が示され、最後の「振り返る」で「めあて」に対応した学習内容を確認する構成となっており、生徒が学習内容や重要ポイントを確認できるよう工夫されている。また、各編の末に「まとめ」を設けることで、生徒自らが一定の学習のまとめりごとに、基礎的・基本的な知識及び技能の習熟度を確認できるよう工夫されている。

各編で、問題解決の手順を4ステップで統一するとともに、ステップごとに事例が多く示されており、写真やイラストも豊富に掲載されている。また、登場するキャラクターの吹出しを問題解決のヒントや発表、話し合い活動につながる内容とするなどの工夫がなされている。

冒頭の見開きやガイダンス、各編導入部分で、生活や社会における技術の役割を分野ごとに具体的に例示することで、生徒が技術の学習を身近で興味深いものと感じることができるよう工夫されている。

技術の見方・考え方を育成するために、既存の製品に応用されている工夫を紹介するページはあるものの、冒頭のガイダンスを含め、最適化の概念の説明や取扱いがやや不十分である。

簡単な問題解決実習などの活動を通して、プログラミング言語の理解や理論が習得できるように配慮されている。また、制作手順を細かく掲載したり、「スキルアシスト」に基本操作方法をまとめて掲載することで、論理的な思考が身に付くよう工夫されている。

■開隆堂出版「技術・家庭 技術分野 テクノロジーに希望をのせて」

各節冒頭に「学習の目標」と目標を達成するための具体的な問いかけが掲載された「学習課題」が示され、最後の「CHECK」で「学習課題」に対応した振り返りができる構成で統一されている。また、各編の末に「学習のまとめ」を設けることで、生徒自らが一定の学習のまとめごとに、学習内容を振り返りながら習熟度を確認できるよう工夫されている。

各編の見開きには、問題解決に必要な要素と流れが一目で分かるようまとめられており、生徒にとって問題解決の手順がイメージしやすい構成となっている。また、冒頭のガイダンスの「技術分野の学習の流れ」において、成果発表や生徒同士の相互評価等の活動例を提示し、言語活動を充実させるよう工夫されている。

巻頭のガイダンスで、身の回りの製品の工夫点や製作者の思いや願いを紹介することを通して、生徒が技術の見方・考え方に気付けるようにするとともに、各編の導入では、世界や日本の技術の歴史を通して、生活や社会での技術の役割や進展についての理解を促すよう工夫されている。

巻頭のガイダンスの「問題解決の流れ」で、トレードオフと技術のしくみの最適化について具体例を示して説明した上で、その後の問題解決学習において、トレードオフという言葉に適所に用いることにより、生徒が最適化を捉えやすく、繰り返し学習できるよう工夫されている。

プログラミングに対する本質的な理解を図るための基礎・基本に関する内容が充実しており、さらに、処理の流れとプログラムの内容が分かりやすいようにアクティビティ図とプログラム例が掲載されている。また、ブロック型言語を中心に掲載されており、問題解決学習に取り組みやすいよう工夫されている。

※詳細の結果・データは、観点別資料及び観点別・視点別評価資料に記載。

選定の観点		選定の視点			東京書籍	教育図書	開隆堂
1	学習課題や目標の明示、適切なまとめや振り返り活動の設定など、生徒が基礎的・基本的な知識及び技能の内容を確実に習得できるよう工夫・配慮がなされていること。	1	基礎的基本的な学習内容の定着に向けた工夫	○	○	○	
		2	指導事項(学習のめあてや振り返り活動等)の明示	◎	○	○	
2	習得した知識及び技能を活用しながら、生徒が問題発見・解決的な学習、話し合い活動や表現活動等の言語活動に取り組み、多面的・多角的に考察しながら、思考力、判断力、表現力等を身に付けられるよう工夫・配慮がなされていること。	1	習得した知識及び技能の活用を促す工夫	○	○	○	
		2	問題解決的な学習や言語活動の充実の工夫	◎	○	○	
		3	思考力、判断力、表現力等の育成に向けた工夫	○	○	○	
3	生徒が主体的・対話的に学ぶことができるよう、能動的・体験的な活動など探究意欲を高めるための工夫・配慮がなされ、さらに学んだことを活用して発展的な学習に取り組みやすいよう工夫・配慮がなされていること。また、ICT機器の活用も含め、個別最適な学びと協働的な学びを展開しやすいよう工夫・配慮されていること。	1	探究意欲を高め、主体的・対話的に学ぶための工夫	○	○	○	
		2	発展的な学習活動につながる工夫	○	○	○	
		3	ICT機器を活用するなど、個別最適な学びと協働的な学びを展開するための工夫	○	○	○	
4	持続可能な社会の構築に向けて、生活を工夫し創造する資質・能力を身に付けられるよう、生徒が技術の仕組みや役割、進展等を科学的に理解したり、日常生活や社会における技術に関わる問題を見出し解決策を構想したり、実践を評価・改善したりできるよう、技術の見方・考え方を働かせた活動が適切に取り上げられていること。	1	生活や社会での技術の役割、進展の理解への工夫	◎	○	○	
		2	技術を日常生活や社会に生かし、最適化するための工夫	◎	△	○	
		3	社会的、環境的、経済的に技術を評価する能力の育成に向けた工夫	○	○	◎	
5	安全面・衛生面に対して十分留意して活動できるよう配慮されているとともに、4分野の内容が適切な分量でバランスよく取り上げられていること。	1	安全・衛生への着目点の提示や自覚を促す工夫	○	○	○	
		2	4分野の分量等の適切さ	○	○	○	
		3	プログラミング教育の充実	○	○	○	
6	生徒が人権の重要性を学び、人間としての生き方について考察できるための工夫・配慮がなされ、基本的人権の尊重の精神及び道徳性を身に付けられるよう、人権教育や道徳教育の視点に立った内容が積極的に取り上げられていること。	1	人権教育の推進	○	○	○	
		2	道徳教育の推進	◎	○	○	
7	系統的・発展的に学習しやすい題材構成であることに加え、他教科等の学習内容との関連や現代的な教育諸課題との関連が想起しやすく、また他校種との接続や家庭・地域との連携についても工夫・配慮がなされていること。	1	題材構成の系統性・発展性	○	○	○	
		2	他教科や教育課題等との関連	○	△	○	
		3	他校種との接続	○	○	○	
		4	家庭・地域との連携	○	○	○	
8	表記、表現、写真、図表等が適切かつ正確であることに加え、ユニバーサルデザインの観点から、文字フォント、色の使用、紙面の構成等において見やすく読みやすいよう工夫・配慮がなされていること。また、再生紙の使用や環境に優しいインクの使用等環境への配慮がなされていること。	1	文字や写真、図表等の適切さ、正確性、使いやすさ	○	○	○	
		2	ユニバーサルデザインの視点	○	○	○	
		3	装丁や編集の適切さ、堅牢性の工夫	○	○	○	
		4	用紙、インク等の環境面への配慮	○	○	○	

【技術・家庭（技術分野）】観点別資料

【選定の観点1】

学習課題や目標の明示、適切なまとめや振り返り活動の設定など、生徒が基礎的・基本的な知識及び技能の内容を確実に習得できるよう工夫・配慮がなされていること。

発行者名		
2 東書	6 教図	9 開隆堂
<p>○工具や機器の作業方法や手順など、基礎的な技能に加えて、生徒のつまづきなど作業工程で生じる様々な問題を解決するための「検査・修正」の方法についても「TECH Lab」に豊富な写真や図と共に掲載されており、基礎的・基本的な知識及び技能が習得できるよう工夫されている。</p> <p>○各章冒頭に「目標」「キーワード」「学習課題」が示され、最後に「まとめよう」「振り返ろう」で学習したことをまとめる構成となっており、次の学習につなげたり、生活に生かすことができるよう工夫されている。また、技術の原理・法則や仕組みを理解するため、本文の内容を裏付ける図などを掲載することで、科学的な根拠に基づく知識が習得できるよう工夫されている。さらに、各編の末に「学習のまとめ」を設けることで、生徒自らが用語の確認や確かめ問題により習熟度を確認できる構成になっており、優れている。</p>	<p>○簡単な製作や育成などの活動を通して、生徒が基礎的・基本的な知識及び技能を習得できるよう工夫されている。また、実習の基礎技能が別冊の「スキルアシスト」にまとめられており、生徒が必要なときに各種基礎技能を確認することができるよう工夫されている。</p> <p>○各章冒頭に「めあて」「キーワード」が示され、最後の「ふり返る」で「めあて」に対応した学習内容を確認する構成となっており、生徒が学習内容や重要ポイントを確認できるよう工夫されている。また、各編の末に「まとめ」を設けることで、生徒自らが一定の学習のまとめりに、基礎的・基本的な知識及び技能の習熟度を確認できるよう工夫されている。</p>	<p>○各題材で分かりやすい図版・イラスト・写真が掲載されていることで、工具や機器の作業内容や手順などの基礎的な技能を習得できるよう工夫されている。また、実験などの体験的な活動を通して科学的な視点を育成し、基礎的・基本的な知識の習得につながるよう工夫されている。</p> <p>○各節冒頭に「学習の目標」と目標を達成するための具体的な問いかけが掲載された「学習課題」が示され、最後の「CHECK」で「学習課題」に対応した振り返りができる構成で統一されている。また、各編の末に「学習のまとめ」を設けることで、生徒自らが一定の学習のまとめりに、学習内容を振り返りながら習熟度を確認できるよう工夫されている。</p>

【選定の観点2-1】

習得した知識及び技能を活用しながら、生徒が問題発見・解決的な学習、話し合い活動や表現活動等の言語活動に取り組み、多面的・多角的に考察しながら、思考力、判断力、表現力等を身に付けられるよう工夫・配慮がなされていること。

発行者名		
2 東書	6 教図	9 開隆堂
<p>○冒頭のガイダンスの「問題解決のプロセス」において、学習した内容を制作や育成などの実習で生かすことができる構成を示すことで、自ら設定した課題への問題解決に向けて主体的に取り組むことができるよう工夫されている。</p>	<p>○「つくってみよう」「育ててみよう」において、写真やイラストが分かりやすく掲載され、さらに「技能チェック」において、実践的・体験的な学習を通して、これまで学んだ知識及び技能の定着度を確認する構成となっており、生徒が実習をしながら習得した知識及び技能の活用を促すよう工夫されている。</p>	<p>○科学的な根拠を確かめる「実験」では、生徒にとって身近な内容をテーマに挙げ、これまで学んだ知識を活用できる活動として設定されており、学習を深めることができるよう工夫されている。</p>

【選定の観点2-2】

習得した知識及び技能を活用しながら、生徒が問題発見・解決的な学習、話し合い活動や表現活動等の言語活動に取り組み、多面的・多角的に考察しながら、思考力、判断力、表現力等を身に付けられるよう工夫・配慮がなされていること。

発行者名		
2 東書	6 教図	9 開隆堂
<p>○冒頭のガイダンスで、思考ツールを活用した課題設定の方法や、グループで話し合う活動を紹介するとともに、技術分野を構成する各編において、問題解決の5つのプロセスで統一的に構成し、問題解決例をプロセスに応じて示すことで、生徒自らが課題解決への見通しをもって、問題解決的な学習に取り組めるようになっており、優れている。</p> <p>○各編の末において、技術の見方・考え方を働かせながら、技術を評価し、適切に選択、管理・運用したり、新たな発想に基づいて技術を改良、応用するためのワークシート「未来の Technology」を活用する活動が設定されており、生徒が生活や社会をよりよくするための技術の改良、応用について考えることを通して、思考力、判断力、表現力等を身に付けられるよう工夫されている。</p>	<p>○各編で、問題解決の手順を4ステップで統一するとともに、ステップごとに事例が多く示されており、写真やイラストも豊富に掲載されている。また、登場するキャラクターの吹出しを問題解決のヒントや発表、話し合い活動につながる内容とするなどの工夫がなされている。</p> <p>○各編の末の「やってみよう」において、学習内容を基に、生活や社会に生じたプラス面・マイナス面を考察させる活動が設定されており、生徒がこれからの生活や社会への技術の役割や影響、生かし方について考えることで、思考力、判断力、表現力等を身に付けられるよう工夫されている。</p>	<p>○各編の見開きには、問題解決に必要な要素と流れがひと目で分かるようまとめられており、生徒にとって問題解決の手順がイメージしやすい構成となっている。また、冒頭のガイダンスの「技術分野の学習の流れ」において、成果発表や生徒同士の相互評価等の活動例を提示し、言語活動を充実させるよう工夫されている。</p> <p>○各実習において、生徒が学習した内容を生かし、「問題の発見」「課題の設定」「設計・計画」「製作・制作・育成」「評価・改善」の学習の流れの中で、思考力、判断力、表現力等を身に付けられるよう工夫されている。また、各編末の「学習のまとめ」では、これまでに学習した内容を「社会の発展」という視点でどのように生かしていけるかを生徒自らが考える設問が設けられている。</p>

【選定の観点3-1】

生徒が主体的・対話的に学ぶことができるよう、能動的・体験的な活動など探究意欲を高めるための工夫・配慮がなされ、さらに学んだことを活用して発展的な学習に取り組みやすいよう工夫・配慮がなされていること。また、ICT機器の活用も含め、個別最適な学びと協働的な学びを展開しやすいよう工夫・配慮されていること。

発行者名		
2 東書	6 教図	9 開隆堂
<p>○一連の学習過程の中に、「考えてみよう」「やってみよう」「調べてみよう」「話し合ってみよう」など、主体的に調べたり、他者と協働して比較・検討する活動が設定されており、生徒が主体的・対話的に学ぶための工夫がなされている。また、編末資料の「すごいぞ！技術」では、各編で学習した内容が社会で活用されている事例を示し、探究意欲を高められるよう工夫されている。</p>	<p>○生徒の主体的・対話的な学習活動に結び付くよう、各章冒頭に話し合い活動の中から解決方法を探る「見つける」の活動が対話形式で紹介されており、工夫されている。また、「スゴ技」「技ビト」では、各編で学習したことが社会で活用されている例を示し、探究意欲を高められるよう工夫されている。</p>	<p>○「実験」「やってみよう」など主体的・協働的な活動が設定されており、深い学びを実現するための工夫がなされている。また、各編末には、学習内容に関連する分野で活躍している人物を紹介する「Interview」や、学習内容に関連した情報等を提示している「参考」など、生活の中で技術に関連している内容が豊富に掲載されており、探究意欲を高める工夫がなされている。</p>

【選定の観点3-2】

生徒が主体的・対話的に学ぶことができるよう、能動的・体験的な活動など探究意欲を高めるための工夫・配慮がなされ、さらに学んだことを活用して発展的な学習に取り組みやすいよう工夫・配慮がなされていること。また、ICT機器の活用も含め、個別最適な学びと協働的な学びを展開しやすいよう工夫・配慮されていること。

発行者名		
2 東書	6 教図	9 開隆堂
<p>○各編の末では、学習を通して自身が身に付けた資質・能力を観点別に確認できるよう「学習のまとめ」が設定されている。また、学習内容の最後には、「振り返ろう」や「まとめよう」など学習課題に対応したまとめの活動が設定されており、生徒が自らの学習を振り返り、学習を自己調整させ、次の学習に向けて主体的に取り組めるよう工夫されている。さらに、編末資料の「すごいぞ！技術」において、「考えてみよう」という発問を設定することで、発展的な学習活動に結び付ける工夫がなされている。</p> <p>○巻頭のガイダンスの「問題解決 はじめの一步」において、他者と共にICT機器を利用して探究活動を行うイラストが掲載されており、さらに各学習で「調べてみよう」の活動を設定するなど、ICT機器の活用を促す工夫がなされている。</p>	<p>○「もっと知ろう」の活動では、発展的な内容や資料が記載されており、生徒の興味・関心を引き出す工夫がなされている。また、学習内容の最後に「振り返る」の項目が設定されており、生徒が自らの学習を振り返り、学習を自己調整させ、次の学習に向けて主体的に取り組めるよう工夫されている。</p> <p>○「やってみよう」の活動で、ICT機器を活用して作成した問題解決レポートのイメージ写真と共に、他者に問題解決の結果を発表するイラストを掲載するなど、個別最適な学びと協働的な学びを展開するための工夫がなされている。</p>	<p>○各編末には、学習を通して自身が身に付けた資質・能力を確認できる「学習のまとめ」が設定されており、巻末には防災、医療、介護などで活躍する技術を紹介するとともに、環境やエネルギー問題などの社会の問題が例示され、3年間で学んだことを生かして考えることができるような構成となっており、発展的な内容に結び付ける工夫がなされている。また、学習の終わりに掲載されている「CHECK」によって、生徒が自らの学習を振り返り、学習を自己調整させ、次の学習に向けて主体的に取り組めるよう工夫されている。</p> <p>○冒頭のガイダンスの「技術分野の学習の流れ」において、ICT機器を活用しながらプログラムの製作を進めるイラストが掲載されているほか、「生産物に込められた技術のしくみを調べよう 乳牛」等の活動では、ICT機器を活用したイメージ写真が掲載されるなど、ICT機器の活用を促す工夫がなされている。</p>

【選定の観点4-1】

持続可能な社会の構築に向けて、生活を工夫し創造する資質・能力を身に付けられるよう、生徒が技術の仕組みや役割、進展等を科学的に理解したり、日常生活や社会における技術に関わる問題を見出し解決策を構想したり、実践を評価・改善したりできるよう、技術の見方・考え方を働かせた活動が適切に取り上げられていること。

発行者名		
2 東書	6 教図	9 開隆堂
<p>○巻頭のガイダンスで、これから学習する技術の内容が、生活や社会の中でどのように活用されているかについて、身の回りの製品を例にして紹介したり、コラム「技術の匠」で、技術者が製品開発に込めた思いが伝わる資料を掲載したりすることで、生徒が社会と技術の学習とのつながりを実感できるよう工夫されており、優れている。</p>	<p>○冒頭の見開きやガイダンス、各編導入部分で、生活や社会における技術の役割を分野ごとに具体的に例示することで、生徒が技術の学習を身近で興味深いものと感じることができるよう工夫されている。</p>	<p>○巻頭のガイダンスで、身の回りの製品の工夫点や製作者の思いや願いを紹介することを通して、生徒が技術の見方・考え方に気付けるようにするとともに、各編の導入では、世界や日本の技術の歴史を通して、生活や社会での技術の役割や進展についての理解を促すよう工夫されている。</p>

【選定の観点4-2】

持続可能な社会の構築に向けて、生活を工夫し創造する資質・能力を身に付けられるよう、生徒が技術の仕組みや役割、進展等を科学的に理解したり、日常生活や社会における技術に関わる問題を見出し解決策を構想したり、実践を評価・改善したりできるよう、技術の見方・考え方を働かせた活動が適切に取り上げられていること。

発行者名		
2 東書	6 教図	9 開隆堂
<p>○巻頭ページ中心部に穴を開けた「最適化の窓」や「技術の最適化って何だろう」において、技術の最適化の概念や、実際の製品に活用されている事例について紹介するとともに、各編導入のページでは、その編の学習内容に関連した技術の見方・考え方を提示し、「最適化の窓」へのリンクマークを付すことで、技術の最適化について考えさせる構成となっており、優れている。</p> <p>○各編の末で、自身が製作の過程で行った最適化のための工夫や、その最適化が社会でどのように活用できるかを考える活動を設定することにより、生徒の「社会的・経済的・環境的側面」から技術の評価する力と、技術の見方・考え方を働かせた問題解決能力を育成できるよう工夫されている。</p>	<p>○技術の見方・考え方を育成するために、既存の製品に応用されている工夫を紹介するページはあるものの、冒頭のガイダンスを含め、最適化の概念の説明や取扱いがやや不十分である。</p> <p>○各編の末の「未来をつくろう」では、3～4つの技術に関する具体例を示し、生活や社会に生じた「プラス面」と「マイナス面」に整理しながら学習内容を振り返るとともに、社会への生かし方を考える構成となっており、生徒の社会的・経済的・環境的側面から技術の評価する能力を育成できるよう工夫されている。</p>	<p>○巻頭のガイダンスの「問題解決の流れ」で、トレードオフと技術のしくみの最適化について具体例を示して説明した上で、その後の問題解決学習において、トレードオフという言葉が適所に用いられることにより、生徒が最適化を捉えやすく、繰り返し学習できるよう工夫されている。</p> <p>○各編の末では、問題解決の振り返りと技術の概念を統一的な図で表記し、「社会的な側面・経済的な側面・環境的な側面」から自身の製作物を考え、よりよい製品へと改良・工夫する活動が設定されている。また、3側面の制約条件の違いによる具体的な最適化試作を、写真や図などを用いて分かりやすくコンパクトに例示することで、生徒が技術の見方・考え方を働かせた問題解決に取り組みやすいよう工夫されており、優れている。</p>

【選定の観点5-1】

安全面・衛生面に対して十分留意して活動できるよう配慮されているとともに、4分野の内容が適切な分量でバランスよく取り上げられていること。

発行者名		
2 東書	6 教図	9 開隆堂
<p>○巻頭のガイダンスにおいて、「安全のための3つの視点」をイラストで分かりやすく簡潔に示し、屋外で作業するときの安全やコンピュータを使用するときの安全、感染症対策など具体例を示しながら、生徒が安全上気を付ける事項がまとめられている。また、実習中注意すべき事項は、「+安全」「+衛生」マークを用いて詳細に注意点や対応策が示されており、実生活にも結び付けられる内容とするなどの工夫がなされている。さらに、防災の内容や災害からの復旧についても、「防災」マークと共に写真やイラストを用いて詳細に掲載されており、実生活での安全についても注意を喚起し、防災意識を高めるよう工夫されている。</p>	<p>○巻頭のガイダンスにおいて、楽しく安全な作業をする「3つの心得」をイラストと共に分かりやすく提示し、生徒が学習を安全に進めるための必要な事項がまとめられている。また、各編の実習前に「安全な進め方を知ろう」のページを設け、作業中の注意事項や対策等が写真やイラストと共に掲載されている。さらに、実習における注意事項については「安全」「衛生」マークが付され、写真やイラストなどを用いて具体的に示されており、また、防災に関する技術については「防災」マークを用いて、災害時に役立つ技術が掲載されており、工夫されている。</p>	<p>○巻頭のガイダンス「作業の安全」において、安全に対する心掛けと安全のためのチェックリスト等が掲載されており、さらに、イラストを見ながら生徒に話し合い活動を促し、安全に対する意識を向上させる工夫がなされている。また、コンピュータやスマートフォンなどを使用するときにも注意することについても、イラストと共に具体例が示されており、実生活に結び付けて考えられるよう工夫されている。加えて、実習における注意事項については「安全」マークが付され、作業に即した注意点を意識できるよう配慮されており、また、防災に関する技術については「防災」マークを用いて、具体的に防災意識を高めるよう工夫されている。</p>

【選定の観点5-2】

安全面・衛生面に対して十分留意して活動できるよう配慮されているとともに、4分野の内容が適切な分量でバランスよく取り上げられていること。

発行者名		
2 東書	6 教図	9 開隆堂
<p>○4分野の分量は、時数、学期、学年配分などから見て偏りがなく、適切な分量となるよう配慮されている。</p> <p>○様々なプログラミング言語で簡単なプログラミングを体験できる「プログラミング手帳」により、基本操作や基礎的・基本的な知識及び技能が習得できるよう配慮されている。また、問題解決学習を行う前に基本プログラムを体験できたり、豊富な問題解決例を示したりすることで、社会における問題解決を考えられるよう工夫されている。</p>	<p>○4分野の分量は、時数、学期、学年配分などから見て偏りがなく、適切な分量となるよう配慮されている。</p> <p>○簡単な問題解決実習などの活動を通して、プログラミング言語の理解や理論が習得できるように配慮されている。また、制作手順を細かく掲載したり、「スキルアシスト」に基本操作方法をまとめて掲載することで、論理的な思考が身に付くよう工夫されている。</p>	<p>○4分野の分量は、時数、学期、学年配分などから見て偏りがなく、適切な分量となるよう配慮されている。</p> <p>○プログラミングに対する本質的な理解を図るための基礎・基本に関する内容が充実しており、さらに、処理の流れとプログラムの内容が分かりやすいようにアクティビティ図とプログラム例が掲載されている。また、ブロック型言語を中心に掲載されており、問題解決学習に取り組みやすいよう工夫されている。</p>

【選定の観点6】

生徒が人権の重要性を学び、人間としての生き方について考察できるための工夫・配慮がなされ、基本的人権の尊重の精神及び道徳性を身に付けられるよう、人権教育や道徳教育の視点に立った内容が積極的に取り上げられていること。

発行者名		
2 東書	6 教図	9 開隆堂
<p>○問題解決例として、ものづくり学習での段差解消策やプログラミング学習での高齢者のネットショッピング問題の解決、栽培学習での農福連携などを挙げており、社会的ハンディキャップを解決する技術について考える機会を設けている。</p> <p>○情報モラルに関する内容についてはマークを付し、図やイラストの掲載、他教科との関連、コンテンツの充実など、情報を安全かつ適切に活用する能力を高めるための内容が充実していることに加え、道徳との関連部分にはリンクマークを付すとともに学習内容も示され、生徒が道徳教育との関連を意識し、具体的な行動につなげられるよう工夫されており、優れている。</p>	<p>○巻頭で、車いすや高齢者の自転車運転の危険について示すことで、技術の学習の始めに福祉的な要素をもって物事を考えられるよう工夫されている。また、「技ビト」で「筋電義手」について紹介することで技術と医療について考える機会を設けている。</p> <p>○「情報モラル」について、関連する資料・図説の解説だけでなく、「やってみよう」で実際の事例を示すことで、道徳教育との接続にも配慮されている。</p>	<p>○プログラミング学習による問題解決の実習例として「高齢者に使いやすい避難所案内アプリ」を掲載するとともに、統合実習例として「目の不自由な人が安全に外出を楽しめるデジタル白杖」などを掲載することで、ハンディキャップを抱えている人について考える機会を設けている。</p> <p>○「情報モラル」を学習するページを設け、情報を発信するときに注意する視点として「個人情報」「人権・プライバシー」「肖像権」の3点を挙げており、道徳教育との関連も含めて事例を紹介するなどの工夫がなされている。</p>

【選定の観点7】

系統的・発展的に学習しやすい題材構成であることに加え、他教科等の学習内容との関連や現代的な教育諸課題との関連が想起しやすく、また他校種との接続や家庭・地域との連携についても工夫・配慮がなされていること。

発行者名	2 東書	6 教図	9 開隆堂
<p>○各章とも大きく分けて「生活や社会を支える〇〇の技術」「〇〇の技術による問題解決」「社会の発展と〇〇の技術」の3部構成になっており、系統的・発展的に学習が展開できるようにまとめられ、生徒が基礎・基本から応用・発展へと段階を踏んで学習が進められるよう工夫されている。</p> <p>○他教科とのつながりを表す「リンクマーク」が教科名・年次・単元名と共に記載されており、他教科との関連を考えた単元構想ができるよう配慮されている。</p> <p>○ガイダンスで各編に対応した「小学校で学習したこと」を想起させる文章が掲載されており、さらに小学校とのつながりを表す「リンクマーク」が学年・単元と共に記載され、学習内容との関連が示されている。また、教科書巻末の「プログラミング手帳」では、主に「Scratch」「ドリトル」「JavaScript+HTML」の言語について解説しており、小学校での経験による個人差に対応できるよう配慮されている。</p> <p>○「防災」「伝統文化」「技術の匠」「すごいぞ技術」などのマークがあり、学習内容と伝統的な文化のつながりを示したり、学習内容をより深め、広げるための資料が用意されており、教科内容と社会のつながりを想起しやすくなるよう工夫されている。また、問題解決学習の題材例に家庭・地域の問題を取り上げ、学習内容とのつながりをもてるよう工夫されている。</p>	<p>○各章とも大きく分けて「技術を見つめよう」「技術をいかそう」「未来をつくろう」の3部構成で系統的・発展的に学習が展開できるようにまとめられており、生徒が基礎・基本から応用・発展へと段階を踏んで学習が進められるよう工夫されている。</p> <p>○他教科とのつながりを表すマークがあるが、校種と教科名のみ記載にとどまっており、他社に比べて関連付けがやや弱い。</p> <p>○巻頭の「技術ではどんなことを学ぶのかな？」において、小学校で学んできたことに関連する技術分野での学習内容を掲載し、他校種との接続を図る工夫がなされている。また、別冊の「スキルアップ」では、「スモウルビー」「なでしこ」など複数の言語について解説しており、小学校での経験による個人差に対応できるよう配慮されている。</p> <p>○「スゴ技」「技ビト」などで地域の伝統文化や産業、職人等が紹介されており、教科内容と社会のつながりを想起しやすくなるよう工夫されている。また、問題解決学習の題材例に身近な問題を取り上げ、学習内容とのつながりをもてるよう工夫されている。</p>	<p>○各編とも大きく分けて「生活や社会と〇〇の技術」「基礎的な学習」「〇〇の技術による問題解決」「これからの〇〇の技術」の4部構成で系統的・発展的に学習が展開できるようにまとめられており、生徒が基礎・基本から応用・発展へと段階を踏んで学習が進められるよう工夫されている。</p> <p>○各編の導入で他教科とのつながりが学年、教科、単元名と共に一覧でまとめられており、工夫されている。また、「他教科マーク」があり、他教科との関連を考えた単元構想ができるよう配慮されている。</p> <p>○ガイダンスで、中学校の技術分野で学ぶ「材料と加工」「生物育成」「エネルギー変換」「情報」に関係の深い小学校で学んだ教科と内容を掲載するとともに、各編の導入で小学校とのつながりが年次・教科・単元名と共に一覧でまとめられており、工夫されている。また、「小学校」マークがあり、小学校で学んだ学習内容との関連が明記されているため、つながりをもって学習できる工夫がなされている。</p> <p>○「伝統文化」「防災」マークや、各編の末に学習内容に関連する人物へのインタビューを掲載しており、地域・社会との関連に気付かせるとともに、正しい労働観を育成するための工夫がなされている。また、問題解決学習の題材例に家庭・地域の問題を取り上げ、学習内容とのつながりをもてるよう工夫されている。</p>	

【選定の観点8】

表記、表現、写真、図表等が適切かつ正確であることに加え、ユニバーサルデザインの観点から、文字フォント、色の使用、紙面の構成等において見やすく読みやすいよう工夫・配慮がなされていること。また、再生紙の使用や環境に優しいインクの使用等環境への配慮がなされていること。

発行者名		
2 東書	6 教図	9 開隆堂
<p>○写真・図表等の配置が適切で、大きさ・バランスとも見やすく、活用しやすい。また、「目標」「始めの活動」「まとめの活動」などを全て見開きで同じ位置に配置することで、生徒が学習しやすいよう配慮されている。</p> <p>○書体はユニバーサルデザインフォント（UD書体）を採用しており、可読性を高めるとともに、カラーユニバーサルデザインの観点から、配色とデザインについて色覚に関する専門団体からの校閲を受けている。</p> <p>○製本は堅牢で、長期間の使用に耐えられるよう工夫されている。</p> <p>○環境に配慮した再生紙・植物油インキが使用されている。</p>	<p>○A4変型判を採用し、写真・図表等、適度な余白が設けられ、大きさ・バランスとも見やすい配置となっている。</p> <p>○文字を大きくし、ユニバーサルデザインの考え方に基づいて編集されている。</p> <p>○製本は堅牢で、長期間の使用に耐えられるよう工夫されている。</p> <p>○環境に配慮した再生紙・植物油インキが使用されている。</p>	<p>○A B判を採用し、図や写真を大きく示すことで生徒が理解しやすいよう工夫されている。また、言葉の判別がしやすいよう、改行の仕方を工夫している。</p> <p>○書体はユニバーサルデザインフォント（UD書体）を採用しており、可読性を高めるとともに、カラーユニバーサルデザインの視点から、専門機関による校閲を受けており、色覚の個人差を問わず、見やすくなるようなデザインの配慮がされている。</p> <p>○製本は堅牢で、長期間の使用に耐えられるよう工夫されている。</p> <p>○環境に配慮した再生紙・植物油インキが使用されている。</p>