

第8小委員会

技術・家庭
(技術分野)

報 告 書

令和2年7月22日

第12地区教科書採択教育委員会協議会長 程 野 仁 様

第12地区教科書採択調査委員会第8小委員会委員長 長 江 教 貴

先に諮問のあった令和3年度から使用する中学校用教科用図書について、技術・家庭科の教科書見本本の調査研究結果を次のとおり報告します。

記

1 調査研究の経過

第1回調査委員会（6月29日）

- (1) 配付された3者の教科書について、調査研究の観点や手順を協議した。
- (2) 各者の教科書を調査研究し、次回の選定委員会での検討資料とすることを確認した。

第2回調査委員会（7月9日）

- (1) 調査研究の観点や手順に基づいて作成した調査研究資料について協議した。
- (2) 報告書作成のための準備を行い、次回の調査委員会での協議内容を確認した。

第3回調査委員会（7月16日）

- (1) 作成してきた報告書について、作成の趣旨に基づき協議した。
- (2) 配付された3者の教科書について、報告書を作成した。

2 調査研究の方法

発行者から送付された教科書見本本について、以下の調査研究の観点に基づき、「教科書編集趣意書」及び北海道教育委員会が作成する「採択参考資料」を参考として行った。

ア 「取扱内容」について

- ・学習指導要領の総則及び各教科の目標、内容及び学年・分野・領域等の目標、内容等に基づいて、正確、適切に取り上げられているか。

イ 「内容の構成・排列・分量等」について

- ・内容の構成が、地域の実態や生徒の生活経験及び興味・関心などに配慮されているか。
- ・内容の排列が、学年の発達段階に応じて、体系的、発展的に組織されているか。
- ・内容の分量が、各分野や領域ごとに適切におさえられているか。

ウ 「使用上の配慮等」について

- ・生徒の学習意欲を高める工夫がなされているか。
- ・自ら課題解決に取り組み、主体的に学習に取り組めるよう工夫されているか。
- ・目次、索引、注、諸表など、使用上の便宜は配慮されているか。

3 見本本の総合所見

(1) 【技術分野】東京書籍 「新しい技術・家庭 技術分野」

- ・技術分野の目標を達成できるよう、「A材料と加工の技術」において、身近な製品に関する技術の工夫について考えることを通して、材料と加工の技術と生活や社会、環境との関わりについて理解したり、生活上の不便さなどの問題を解決する製作品に関する実習を通して、材料と加工の技術を工夫し創造したりする活動が取り上げられている。
- ・主体的・対話的で深い学びの実現に資する学習への対応については、「生物育成の技術による問題解決」において、学習課題を設定し、見通しをもたせるとともに、生産者の立場からよりよい栽培方法を考えたり、栽培の成果・課題を基に改善を図ったりするなど、考えを広げたり深めたりする活動が取り上げられている。

(2) 【技術分野】教育図書 「New 技術・家庭 技術分野」

- ・技術分野の目標を達成できるよう、「A材料と加工の技術」において、普段使っている製品の技術の工夫を考えることを通して、材料と加工の技術と生活や社会、環境との関わりについて理解したり、材料の特性を踏まえ、目的に合わせた加工法を用いた製作品に関する実習を通して、材料と加工の技術を工夫し創造したりする活動が取り上げられている。
- ・主体的・対話的で深い学びの実現に資する学習への対応については、「生物育成の計画を立てよう」において、学習課題を設定し、見通しをもたせるとともに、写真などを活用して育成記録をまとめたり、育成結果や工夫した点を発表したりするなど、考えを広げたり深めたりする活動が取り上げられている。

(3) 【技術分野】開隆堂 「技術・家庭 技術分野」

- ・技術分野の目標を達成できるよう、「A材料と加工の技術」において、身の回りの製品の工夫を調べることを通して、材料と加工の技術と生活や社会、環境との関わりについて理解したり、利便性や機能性を追求した製作品に関する実習を通して、材料と加工の技術を工夫し創造したりする活動が取り上げられている。
- ・主体的・対話的で深い学びの実現に資する学習への対応については、「生物育成の技術による問題解決」において、学習課題を設定し、見通しをもたせるとともに、生活をよりよくする方法を考え実践したり、自分の考えを根拠や理由を明確にして説明したりするなど、考えを広げたり深めたりする活動が取り上げられている。

(4) 【家庭分野】東京書籍 「新しい技術・家庭 家庭分野」

- ・家庭分野の目標を達成できるよう、「B衣食住の生活」において、衣食住の生活についての課題を解決する力を養うよう、バランスのよい献立を考える活動や、資源や環境に配慮した「エプロン」や「ペットボトルカバー」などを製作する活動が取り上げられている。
- ・主体的・対話的で深い学びへの対応については、「責任ある消費者になるために」の題材において、学習課題を設定し、見通しをもたせるとともに、SDGs を取り上げ、自分や家族の消費行動が社会に与える影響をまとめるなどの活動が取り上げられている。

(5) 【家庭分野】教育図書 「New 技術・家庭 家庭分野」

- ・家庭分野の目標を達成できるよう、「B衣食住の生活」において、衣食住の生活についての課題を解決する力を養うよう、中学生の1日分の献立を考える活動や、資

源や環境に配慮した「布を用いる製作」について考え工夫する活動が取り上げられている。

- ・主体的・対話的で深い学びの実現に資する学習への対応については、「私たちの消生活」の題材において、学習課題を設定し、見通しをもたせるとともに、SDGs を取り上げ、普段の生活において特に重要だと思う目標を考え、グループで話し合うなどの活動が取り上げられている。

(6) 【家庭分野】開隆堂 「技術・家庭 家庭分野」

- ・家庭分野の目標を達成できるよう、「B衣食住の生活」において、衣食住の生活についての課題を解決する力を養うよう、栄養のバランスのとれた1日分の献立を考える活動や、資源や環境に配慮した「リバーシブルバッグ」や「クッションカバー」などを製作する活動が取り上げられている。
- ・主体的・対話的で深い学びへの対応については、「持続可能な社会」の題材において、学習課題を設定し、見通しをもたせるとともに、SDGs を取り上げ、自分たちがどのような取組ができるか話し合うなどの活動が取り上げられている。

別紙様式 1

観 点	番号 発行者の番号・略称	使用学年	教科書の記号・番号	教科書名
	2・東書	第1・2・3学年 技術分野	技術・701	新しい技術・家庭 技術分野 未来を創る Technology
取 扱 内 容	<p>○ 技術分野の目標が達成できるよう、次のような学習活動が取り上げられている。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「A材料と加工の技術」において、<u>身近な製品に関する技術の工夫について考えることを通して</u>、材料と加工の技術と生活や社会、環境との関わりについて理解したり、生活上の不便さなどの問題を解決する製作品に関する実習を通して、材料と加工の技術を工夫し創造したりする活動。 ・「B生物育成の技術」において、<u>夏野菜を冬に栽培することができる技術について考えることを通して</u>、生物育成の技術と生活や社会、環境との関わりについて理解したり、生物育成の技術のプラス面やマイナス面について話し合うことを通して、生物育成の技術を工夫し創造したりする活動。 ・「Cエネルギー変換の技術」において、様々な発電方法に関する技術の工夫について考えることを通して、エネルギー変換の技術と生活や社会、環境との関わりについて理解したり、<u>エネルギー変換の技術の最適化や燃料電池などの新しい技術の開発について多角的な視点から考えることを通して</u>、エネルギー変換の技術を工夫し創造したりする活動。 ・「D情報の技術」において、<u>普段利用している情報について考えることを通して</u>、情報の技術と生活や社会、環境との関わりについて理解したり、情報機器の利用の便利な点と注意すべき点について話し合うことを通して、情報の技術を工夫し創造したりする活動。 <p>○ 主体的・対話的で深い学びの実現に資する学習への対応については、「生物育成の技術による問題解決」において、学習課題を設定し、見通しをもたせるとともに、<u>生産者の立場からよりよい栽培方法を考えたり、栽培の成果・課題を基に改善を図ったりするなど、考えを広げたり深めたりする活動が取り上げられている。</u></p>			
排 列 ・ 分 量 等	<p>○ 内容の構成・排列については、<u>「技術分野の学習を見てみよう」において</u>、3年間の学習の見通しを立てるガイダンス的な学習の後に、技術の原理や仕組みを考え、身の回りに活用されている技術を評価する活動を取り上げるなど、系統的・発展的に学習できるような工夫がなされている。</p>			
使 用 上 の 配 慮 等	<p>○ <u>安全性や経済性など多角的な視点で技術を捉えることができる「最適化の窓」を示したり、学習を広げ、深めることができる資料を掲載したりするなど</u>、生徒の学習意欲を高める工夫がなされている。</p> <p>○ <u>各節の冒頭に考えたり、話し合ったりする「始めの活動」や、学習した内容をまとめ、生活に生かすことができる「まとめの活動」を掲載するなど</u>、主体的に学習に取り組むことができるような工夫がなされている。</p> <p>○ 思考ツールの活用方法を示したり、全ての生徒が学習しやすいよう、<u>ユニバーサルデザインフロントに配慮したりするとともに</u>、1人1台端末を活用した学習活動として、<u>「QRコード」(Dマーク)を掲載するなど</u>、使用上の便宜が図られている。</p>			
そ の 他	<p>○ 学習者用デジタル教科書の発行が予定されている。</p>			

別紙様式 1

観 点	番 号 発行者の番号・略称	使 用 学 年 第1・2・3学年 技術分野	教 科 書 の 記 号 ・ 番 号 技術・702 技術・703	教 科 書 名 New 技術・家庭 技術分野 明日を創造する
取 扱 内 容	<p>○ 技術分野の目標が達成できるよう、次のような学習活動が取り上げられている。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「A材料と加工の技術」において、<u>普段使っている製品の技術の工夫を考えることを通して、材料と加工の技術と生活や社会、環境との関わりについて理解したり、材料の特性を踏まえ、目的に合わせた加工法を用いた製作品に関する実習を通して、材料と加工の技術を工夫し創造したりする活動。</u> ・「B生物育成の技術」において、<u>作物、家畜、水産生物などに共通する育てる技術を考えることを通して、生物育成の技術と生活や社会、環境との関わりについて理解したり、生物育成の技術の果たす役割や影響などについてまとめることを通して、生物育成の技術を工夫し創造したりする活動。</u> ・「Cエネルギー変換の技術」において、生活や社会の中で利用されているエネルギー変換に関する技術を考えることを通して、<u>エネルギー変換の技術と生活や社会、環境との関わりについて理解したり、エネルギー変換の技術の果たす役割や新たな技術の開発などについてまとめることを通して、エネルギー変換の技術を工夫し創造したりする活動。</u> ・「D情報の技術」において、<u>情報の技術がどのように使われているのか考えることを通して、情報の技術と生活や社会、環境との関わりについて理解したり、情報の技術の果たす役割についてまとめることを通して、情報の技術を工夫し創造したりする活動。</u> <p>○ 主体的・対話的で深い学びの実現に資する学習への対応については、「生物育成の計画を立てよう」において、<u>学習課題を設定し、見通しをもたせるとともに、写真などを活用して育成記録をまとめたり、育成結果や工夫した点を発表したりするなど、考えを広げたり深めたりする活動が取り上げられている。</u></p>			
排 列 ・ 分 量 の 構 成 等	<p>○ 内容の構成・排列については、「<u>学習内容への道案内</u>」において、3年間の学習の見通しを立てるガイダンス的な学習の後に、4つの内容に関する基礎的・基本的な知識を活用した実習などを行い、<u>実習を通して技術の評価・活用について考える活動を取り上げるなど、系統的・発展的に学習できるような工夫がなされている。</u></p>			
使 用 上 の 配 慮 等	<p>○ <u>設計や計画を構想することができるワークシートを示したり、実習中に確認できる技能に関する資料を別冊にしたりするなど、生徒の学習意欲を高める工夫がなされている。</u></p> <p>○ <u>学習の流れを明確にする「見つける」「学ぶ」「振り返る」の3つのステップや、単元の習得度合いを自ら確認し、振り返ることができる「めあて」を掲載するなど、主体的に学習に取り組むことができるような工夫がなされている。</u></p> <p>○ <u>教科書や別冊の使い方について説明するページを示したり、全ての生徒が学習しやすいよう、重要語句を青太文字にしたりするとともに、1人1台端末を活用した学習活動として、QRコードを掲載するなど、使用上の便宜が図られている。</u></p>			
そ の 他	<p>○ 学習者用デジタル教科書の発行が予定されている。</p>			

別紙様式 1

観 点	番 号	発行者の番号・略称	使用学年	教科書の記号・番号	教 科 書 名
	9・開隆堂	第1・2・3学年 技術分野	技術・704	技術・家庭 技術分野	テクノロジーに希望をのせて
取 扱 内 容	<p>○ 技術分野の目標が達成できるよう、次のような学習活動が取り上げられている。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「A材料と加工の技術」において、<u>身の回りの製品の工夫を調べることを通して</u>、材料と加工の技術と生活や社会、環境との関わりについて理解したり、利便性や機能性を追求した製作品に関する実習を通して、材料と加工の技術を工夫し創造したりする活動。 ・「B生物育成の技術」において、<u>夏野菜を一年中栽培することができる技術を調べることを通して</u>、生物育成の技術と生活や社会、環境との関わりについて理解したり、生物育成の技術の発展について話し合うことを通して、生物育成の技術を工夫し創造したりする活動。 ・「Cエネルギー変換の技術」において、私たちの生活とエネルギーとの関わりについて考えることを通して、エネルギー変換の技術と生活や社会、環境との関わりについて理解したり、<u>出力に変換されなかった未利用エネルギーを有効に活用する技術について話し合うことを通して</u>、エネルギー変換の技術を工夫し創造したりする活動。 ・「D情報の技術」において、生活の中で情報に関する技術がどのように利用されているか考えることを通して、情報の技術と生活や社会、環境との関わりについて理解したり、今後の生活に求められる情報の技術について話し合うことを通して、情報の技術を工夫し創造したりする活動。 <p>○ 主体的・対話的で深い学びの実現に資する学習への対応については、「生物育成の技術による問題解決」において、学習課題を設定し、見通しをもたせるとともに、<u>生活をよりよくする方法を考え実践したり、自分の考えを根拠や理由を明確にして説明したりするなど、考えを広げたり深めたりする活動</u>が取り上げられている。</p>				
排 列 ・ 内 容 の 構 成 ・ 分 量 等	<p>○ 内容の構成・排列については、「<u>生活や社会における技術の役割</u>」において、3年間の学習の見通しを立てるガイダンス的な学習の後に、4つの内容に関する基礎的・基本的な知識を活用した実習を行い、技術の適切な評価・活用について考える活動を取り上げるなど、系統的・発展的に学習できるような工夫がなされている。</p>				
使 用 上 の 配 慮 等	<p>○ <u>生徒の興味・関心を高めることができる写真やイラスト、図表、コラム等を各ページに示したり、実践的・体験的な学習活動や実習例を掲載したりするなど</u>、生徒の学習意欲を高める工夫がなされている。</p> <p>○ <u>各小項目の冒頭に授業の動機付けとなる「導入課題」や、学習を振り返り、学びを深めることができる「学習のまとめ」を掲載するなど</u>、主体的に学習に取り組むことができるような工夫がなされている。</p> <p>○ 教科書の構成と使い方について説明するページを設けたり、全ての生徒が学習しやすいよう、<u>ユニバーサルデザイン</u>の書体にしたりするとともに、1人1台端末を活用した学習活動として、<u>QRコード</u>を掲載するなど、使用上の便宜が図られている。</p>				
そ の 他	<p>○ 学習者用デジタル教科書の発行が予定されている。</p>				