

教科用図書検定調査審議会第 1 部会（国語） における主な御意見

令和 8 年 4 月 14 日に教科用図書検定調査審議会に対して審議要請がなされた教科書検定の改善について、第 1 部会においては、主に以下の意見があった。

（1）デジタルな形態を含む新たな教科書に対応した検定審査について

① 文字や図画以外のデジタルコンテンツの審査方法

- ・教科書として適切なデジタルコンテンツの内容に関する音声の例示について、外国語のみが挙げられているが、国語においても日本語の音声や方言の音声等が該当することから、対象を限定的に捉えられることのないよう、「言語の音声」と記載することが適切ではないか。
- ・日本語のネイティブスピーカーではない児童生徒への配慮も必要ではないか。
- ・紙へ回帰している国もあること、また、国語の教科の特性も踏まえると、デジタルのみという形態が適切なのかどうか議論があり、ハイブリッドな形態の教科書に賛成である。一方、「学習指導要領を踏まえその教科の本質的理解の獲得に資するもの」に含まれうる教材もあることから、教科書と教材を区別することは難しいと感じている。
- ・学習指導要領との関連が薄いものは教材として整理すべきである。児童生徒が主体的に学び、教師もそれに応じて伴走支援するという時代において、教科書の資料を手厚くし、リンクなどを用意することは不要と考える。現行の教科書においても手引きや巻末資料が充実しているが、教科書と教材の線引きが重要であると考え。話し合いのモデル、メモの取り方、読解手引きの問題やワーク活動に関するデジタルコンテンツは有効だと考える。
- ・AI については現状では正確性の確保が難しいため、教科書への搭載は難しいと考える。
- ・「教科の本質的理解の獲得に向けて、授業において活用することが考えられるコンテンツの例」という見出しで示された音声の例が外国語だけであると、国

語科は対象外のように見えてしまうため、見出しの表現については検討の余地があるのではないか。

- ・ 視覚障害の児童生徒は拡大教科書などを使用するため、全てを検定教科書で担うのではなく、一定程度別教材でカバーするというのも一つの案だと考える。
- ・ 方向性については賛成である。教科書は主たる教材であるため、発展的なものまで盛り込むとなると際限がない。学習指導要領に定められた授業時数内で実施可能な分量に教科書の内容を精選する必要があると考える。
- ・ 国語科は、全ての教科の基盤となる言語能力を育成する教科である。そのため、児童生徒の育成に真に必要な内容を精選するとともに、教師の授業構成を補助し、個々の児童生徒の実態に応じた学習を可能とする教科書であることが望ましい。
- ・ 識字に困難のある児童生徒や、聴覚障害・視覚障害のある児童生徒への配慮が可能であればその点も盛り込まれた教科書になるとよい。
- ・ 児童生徒の発達段階も踏まえながら、教科書とデジタル教材の役割や関係性について整理していく必要がある。教科書と教材の区別や、年間指導計画との関係が明確に示されることが望まれる。
- ・ 書写から書道への接続について、小学校・中学校・高等学校を通じた一定の共通理解や発達段階に応じた成長モデルを示すことが重要ではないか。そのような整理がなければ、動画コンテンツの質や位置付けにもばらつきが生じるおそれがある。例えば、小学校低学年における鉛筆の持ち方や書き方などは、動画による指導によって基礎技能の定着に大きな効果が期待でき、教師の指導支援にもつながるのではないか。
- ・ 「文字文化の豊かさに触れる」という学習指導要領の趣旨を踏まえ、発行者は文字の歴史に関するアニメーション動画等を掲載しているが、こうしたコンテンツを教科書と教材のどちらに位置付けるかは難しい課題である。また、毛筆の筆遣いや筆順など、紙面だけでは十分に伝えにくい内容については、動画による提示が効果的であると考え。一方で、国語科との関係や教科横断的な整

理の在り方については慎重な検討が必要である。

- ・ 中学校書写で扱う「文字の歴史」については、紙面だけでなく動画を組み合わせることで、言語活動の充実や学習効果の向上が期待できる。紙媒体と動画を組み合わせることで教育的効果が高まる内容について、どのように教科書として位置付けるかが重要な論点である。
- ・ 書写の教育内容や位置付けは学習指導要領の改訂ごとに変化してきており、教科書発行者側も試行錯誤を重ねている状況にある。そのため、今後デジタルコンテンツが申請された際に、何を教科書として認め、何を教材として整理するのか、その判断基準や線引きを明確にすることが重要である。

② デジタルの「機能」の審査方法

- ・ 動作確認について、採択後に利用できない事態は避けるべきである。自治体ごとに通信環境が異なるため、検定で審査することは難しいが、採択段階ではサンプルを提示する等の配慮が必要ではないか。

③ 動画・音声の「内容」に係る審査方法 (動画について)

- ・ 検定実務の観点から、デジタルコンテンツが無制限に付加されると確認作業が著しく増加し、審査体制への負担が大きくなることが懸念される。このため、一定の制限を設ける必要性は理解できるが、教科書として掲載すべき内容をどのような基準で選別するかについては難しい課題である。
- ・ 動画と紙面に同様の情報が掲載されている場合、動画は「教科書として欠かせない内容」には該当しないと理解している。一方で、動画によって紙面では表現できない情報や効果が提供される場合は、異なる観点から評価する必要があるのではないか。

(音声について)

- ・方言の音声教科書に掲載されることは望ましいと思われるが、審査方法については課題がある。
- ・外国語であれば発音記号があるが、国語の場合は様々な立場の方への配慮が必要であり、ある一定の音声・方言を標準とするのは難しい。
- ・音声判定については、1990年代からインターネットを介さずに使用できるアプリも存在しており、そのようなアプリの活用は考えられるのではないかな。

④ デジタル部分を含む教科書の構成について

- ・現行の教科書ではページ間の移動がしづらいため、ページ番号の付与だけでなく、クイックアクセス機能があるとよい。
- ・国語科では、学年が上がるにつれて文章全体を俯瞰的に捉える力が求められる。そのため、学習内容の全体像を把握しやすい表示方法の工夫が必要である。
- ・ページ番号の付与は必要である。現在、学会でも出典元が電子書籍で紙媒体のようなページ番号がない場合、どのように出典箇所を示すべきか議論されているところである。この点については緻密に検討する必要がある。

⑤ 審査手続きについて

- ・著作権や肖像権に加え、声の権利も検討する必要があるのではないかな。人気声優の声に酷似したAIで生成された音声などが掲載された場合、その権利関係について課題が生じてくると感じている。

⑥ その他

(訂正申請について)

- ・ 年度途中で内容が更新されると、教員の教材研究のタイミングと学習するタイミングで内容が異なる可能性も考えられ、その場合評価等にも支障が生じる可能性がある。年度途中で更新する場合は周知を徹底することが重要と考える。

教科用図書検定調査審議会第2部会（社会科） における主な御意見

令和8年4月14日に教科用図書検定調査審議会に対して審議要請がなされた教科書検定の改善について、第2部会においては、主に以下の意見があった。

（1）デジタルな形態を含む新たな教科書に対応した検定審査について

① 文字や図画以外のデジタルコンテンツの審査方法

- ・ 現行の教科書においては、専門的見地から、歴史的事実に関して客観的に明白な誤りがあるかどうかという観点で検定審査を行っているが、今後、デジタルコンテンツが教科書の一部として位置付けられる場合、デジタルコンテンツにおける表現方法等について審査できるのか懸念がある。
- ・ 動画の背景に流れる音楽は、紹介される事象に対する児童生徒の受け止め方や印象に大きな影響を与えると考えられる。一方、その音楽が適正か否かは、学習指導要領や検定基準に基づく客観的な判断が難しく、主観的な判断になってしまうのではないかと危惧する。
- ・ 紙とデジタルの役割分担を考えると、紙に掲載された静止画をデジタル上にも重複して掲載することは適切ではないのではないかと考える。また、紙面とデジタルコンテンツの双方に掲載された内容に誤記・誤植が生じた場合、訂正時期の違いによって内容に不一致が生じ、学校現場に混乱を招くおそれがある。このため、内容の重複は必要最小限とすることが望ましいと考える。
- ・ 教科書と教材を区別することは難しいと思われる。
- ・ 教科書として掲載可能なデジタルコンテンツについて、発行者が管理可能なサイトのみに限定するとなると、官公庁のリンクなどの外部サイトは教科書に掲載できないということになるため、現行の教科書より自由度が下がる印象がある。
- ・ 現行の教科書に掲載されているコラムのような、教師の授業を補足するような内容のコンテンツは有用だと思われる。

- ・教科書に AI を載せるとなると、安全性、公平性、透明性、プライバシー、セキュリティ、アカウントビリティ等の条件をクリアする必要があるため、学校教育専門 AI の開発が必要だと考える。一方、教科書に搭載された AI を安心・安全に活用できるかは疑問であるため、AI については教科書とは切り分けて活用することが適当だと考える。
- ・教科書にデジタルコンテンツが掲載されること自体は望ましいが、教員の負担等も踏まえると、掲載するコンテンツは教科書発行者が責任を持って編集・管理できるものに限定し、外部のリンク等は極力制限した方がよいのではないか。
- ・小学校の現状として、教科書にはたくさんの二次元コードがあるが、その全部をなかなか使いこなせておらず、制限することに賛成。
- ・これまでは二次元コード先のコンテンツは参考扱いであったため使用の是非は教員次第だったが、今後、デジタルコンテンツも教科書の一部となると教員の意識としても、原則として使用する方向へ変わってくるのではないかと考えられるため、必要最低限に精選してもらった方が活用しやすい。なお、教師が ICT を使い自ら教材を作成する場合もあり、教科書になんでも盛り込まなくてもよいと考える。

③ 動画・音声の「内容」に係る審査方法 (動画について)

- ・動画の総量規制を検討するとともに、デジタルコンテンツ全体の総量規制も検討する必要があるのではないか。

⑥ その他 (訂正申請について)

- ・デジタルコンテンツの訂正反映のタイミングについて、児童生徒が各自の端末で更新作業を行う必要がある場合、更新漏れが生じるおそれがあり、何らかの方策が必要。
- ・訂正申請の反映に当たり、教科書のバージョン管理を行うことは可能か。訂正内

容が反映された後も過去のバージョンを確認できるようにすることが望ましい。
今後、多数の訂正申請が想定される中で、教員や検定調査審議会委員が過去の版を参照できる仕組みがあれば、作業の効率化につながると考える。

教科用図書検定調査審議会第3部会（算数・数学） における主な御意見

令和8年4月14日に教科用図書検定調査審議会に対して審議要請がなされた教科書検定の改善について、第3部会においては、主に以下の意見があった。

（1）デジタルな形態を含む新たな教科書に対応した検定審査について

① 文字や図画以外のデジタルコンテンツの審査方法

- ・教科書は教科の本質的理解の獲得に資するものに限定し、関連する多様な情報は教材として整理していく方向であると理解した。その上で、検定では、「教科の本質的理解の獲得に資するものであること」が重要な観点となる。例えば算数・数学では、空間図形や回転体など、紙面だけでは理解しにくい内容を映像やシミュレーションにするといった内容に重点を置いて検討することが適当ではないか。
- ・オンライン授業のようなデジタルコンテンツは教科書の内容ではなく教材ではないか。
- ・教科書としてのデジタルコンテンツは、授業の中で具体的に活用されることを前提とするものであり、それ以外のコンテンツは補助的（教材）とする考え方はよく理解できる。
- ・シミュレーションについては、ツールとしての側面と、コンテンツとしての側面という二つの観点がある。シミュレーションやデータ解析のツールの汎用性をどの程度確保するのかという問題と、具体的に授業で何をインプットして計算・検証させるかという問題は切り分けて考える必要がある。コンテンツとして実際に授業で用いるデータやテーマは限定するが、その分析に使うツールは教科書に載っている問題などを解くのに使えるし、探求的学習でも使えるようにすることで、生徒の主体的な学習を促すことにつながるのではないか。
- ・AIの利活用に関しては、AIを使って教育するという話と教員のような指導をAIがするという話がある。例えば、AIを用いて数学の証明をしなさいといったものを教科書に掲載することについては、現段階では適切とはいえない。AIが教員の役割の一部を代替し得る点は認識しているが、発展途上のものなので教科書としてでは

なく、教科書外における活用の在り方として検討すべき課題である。

- ・ 全体の方向性としては概ね賛成である。一方、教科書として掲載が認められないコンテンツについては、従来にない判断が増えることが想定され、今後の検定実務の課題となると感じている。
- ・ フルデジタルの教科書を教科書として認める点について、海外では 20 年以上前から導入されているところもあり、自宅においてインターネットを通じて学習できる環境が整備されている。動画を多く活用できる利点がある一方で、本来必要な教科書の範囲はどこなのか、教材と分けていくことが課題である。
- ・ 教科書として認められるコンテンツと認められないものの線引きが、より明確であることが望ましい。例えば英語では「発音を繰り返し聞くことができ、聞くことや話すことなどの資質・能力の育成に資する」ものが、教科書として適切なデジタルコンテンツの例として示されているが、算数・数学において、繰り返し実施できる計算問題などはどの程度の量であれば教科書として適切なコンテンツで、どこからが教材（ドリル等）になるのか、授業時間との関係になると思われるが、そうした点が課題となる。
- ・ AI の搭載について、児童・生徒が問題を解きながら弱点を把握するといった活用が想定されるが、そのような機能を教科書に搭載する場合、本来の教科書の役割と教員が行う学習指導との線引きをどのように位置づけるのか、といった課題がある。

③ 動画・音声の「内容」に係る審査方法 (動画について)

- ・ 無限、極限、微分などの分野において、流れを把握できる動画は有効であると考えられる。動画の総量について、高等学校段階では 20 分程度で足りると思われる。一方で、小・中学校段階においては、もう少し長い時間でもよいのではないかと考える。小学校の場合、児童に興味・関心を持たせるため、遊び感覚として動画コンテンツを学習に取り入れるなどの工夫も考えられるのではないかと。
- ・ 動画の総量について、デジタルコンテンツの活用は教員の力量に委ねられる部分

が大きいため、動画の長さよりも、どのような内容のデジタルコンテンツを掲載するかが重要である。ベテランの教員から若手の教員まで、誰もが効果的に活用できるものであることが求められる。

- ・ デジタルコンテンツについて、教員は教科書に掲載されているものはすべて活用しなければならないと捉えてしまい、活用自体が目的化し、何を学ばせたいかという本来の目的から外れるおそれがある。そのため、「何を学ばせるのか」といった学習指導要領が示すねらいを前面に出すことが重要ではないか。
- ・ 現状の教科書の動画の量を踏まえ、QR コードが多く掲載されていることに付加価値（お得感）があり、それが採択の一因となっている可能性があるが、数学においては、理解を深めるシミュレーションなどが多く、動画コンテンツは多くないのではないか。
- ・ 生徒や教員にとって、どこまでが教科書でどこからが教材なのかが不明確になると現場で混乱が生じるため、両者の区分を明確にすることが重要である。

⑥ その他 (訂正申請について)

- ・ 夏期講習等で先取りで学習が行われる場合もあるが、大多数の生徒にとっては、長期休業期間中は授業が進まないため、この期間に訂正が反映されるのであれば支障はないのではないか。
- ・ 例えば最新のデータや図表への更新については、多少タイミングが前後しても適切にフォローできるのではないか。

教科用図書検定調査審議会第4部会（理科） における主な御意見

令和8年4月14日に教科用図書検定調査審議会に対して審議要請がなされた教科書検定の改善について、第4部会においては、主に以下の意見があった。

（1）デジタルな形態を含む新たな教科書に対応した検定審査について

① 文字や図画以外のデジタルコンテンツの審査方法

- ・ AI 技術は急速に進展しているが、教科書においてどのように位置付け、取り扱うべきかについては慎重な検討が必要であると感じる。
- ・ 生成 AI をめぐる世界の変化の速さを考えると、次の次の学習指導要領、つまり 2040 年代までデジタル教科書への生成 AI の導入を待つことは遅すぎるのではないか。
- ・ 教育現場で必要な生成 AI は、すぐに答えを教える AI ではなく、子供の問いに対してヒントを出し、さらに深く考えることを促す「教育用生成 AI」であり、教科書への生成 AI 導入の検討に当たっては、この点も考慮すべきである。
- ・ 教科書に AI を搭載するのに先立って、AI の動作原理、利用法や信頼性などの基礎を学ぶ必要がある。
- ・ 紙の教科書に付随する外部コンテンツは、資料として継続的に保存・活用することが可能であったが、デジタル教科書では全面改訂等により閲覧できなくなる可能性がある。コンテンツの保存方法等について検討が必要ではないか。
- ・ 物理分野においては、実験結果が理論に基づく適切な結果なのか、誤差によるものなのか、あるいは再実施が必要なのかを判断する支援機能があると有効ではないか。
- ・ AI には利用者を肯定的に誘導する傾向も懸念されることから、AI よりも、条件を変更しながら試行錯誤できるシミュレーション機能の方が学習する上で効果的ではないか。

- ・ 観察や実験では、児童生徒が実際に手を動かして体験することが重要である。固定化された動画を視聴するだけでは、学習内容を理解したように感じるにとどまるおそれがある。一方で、条件を変更したり操作したりできるシミュレーションなどのインタラクティブなコンテンツは、生徒の興味・関心を高め、多様な学びにつながるのではないか。
- ・ 実験に関して、デジタルコンテンツを活用することで野外など教室ではできないことの疑似体験を身近にしたい。どれだけ学校の実験設備が整っているかもバラバラなため、どこまで実験をさせるかの線引きが難しいと考える。
- ・ 「教科書として適切なデジタルコンテンツの内容」については、知識・技能の習得に関する内容が中心となっているが、思考力、判断力、表現力等の育成につながるコンテンツについても検討が必要ではないか。例えば、「情報を網羅的に掲載した図鑑データ」では思考力、判断力を使い、子どもたちが抽出し、それをなぜ抽出したか考えるため効果的ではないか。どのような資質・能力の育成を目的としてコンテンツを活用するのかという観点を明確にすることで、検定審査も進めやすくなるのではないか。
- ・ シミュレーションやプログラミングなど、学習者が操作するコンテンツについては、動作確認の対象としなくてよいのか。特に化学分野では、安全上問題のある操作や条件設定によって不適切な結果が表示されることのないよう確認が必要ではないか。
- ・ 網羅的な図鑑データは、教科書ではなく教材として位置付けることが適当ではないか。
- ・ 全ての教科書発行者が同等の質でデジタルコンテンツを作成できるのか懸念がある。紙媒体では優れた編集が行われていても、動画等の制作力によって教科書全体の質に差が生じる可能性がある。
- ・ 現在は教材として位置付けられている二次元コード先のコンテンツが、今後は教科書の一部として扱われることになるため、これまで以上に内容の精査・精選が必要ではないか。

- ・この機会に、紙の教科書においても、図や表が記載される場合、文章中（本文や側注など）に必ず「図○」「表×」などを記載することとし、文章と全ての図表との対応関係を明確にするよう求めるべきではないか。

③ 動画・音声の「内容」に係る審査方法 (動画について)

- ・動画の総量に上限を設けた場合であっても、発行者が倍速再生を前提として内容を過度に盛り込むことがないか懸念している。
- ・長時間の動画を継続して視聴する形式は活用しにくいいため、動画1本当たりの長さについても一定の上限を設けることを検討してはどうか。
- ・動画1本当たりの長さについても一定の上限を設けることが効果的ではないか。3分を超過する動画は長いと感じる。
- ・動画は3分程度が限界ではないか。児童生徒の集中力の観点に加え、授業が動画中心にならないよう、あくまでも補助的なものとして活用すべきである。動画のみで学習が完結するのではなく、実際の観察・実験を通じて、なぜ期待どおりの結果にならなかったのかということを考察する機会も確保することが重要である。そのため、児童生徒が実際に手を動かして観察・実験できることを担保した構成となっているかを、教科書検定において重視すべきではないか。
- ・授業時間を圧迫しない観点から、動画の長さを2分程度とする考え方に賛同する。一方で、児童生徒が一斉に電子教科書から動画へアクセスする場合、通信回線への負荷が大きくなることが懸念される。そのため、動画配信時の画質やデータ容量についても一定の制限を設ける必要があるのではないか。
- ・現在の理科（生物）分野では、細胞小器官の働き等を詳細に示す高品質なアニメーションが作成されており、学習に有効であると考えられる。一方で、そのような専門的かつ詳細なコンテンツは、教科書本体に掲載するには適さない場合もあることから、教材として活用することが望ましいのではないか。
- ・動画については、著作権等の観点から紙媒体以上に慎重な審査が求められると考

える。審査方法としては、動画の内容を文字起こしした資料を用いることで確認しやすくなるのではないか。

④ デジタル部分を含む教科書の構成について

- ・中学生の発達段階を踏まえると、紙の教科書には、五感を通じて学習内容に触れたり、物理的な存在として学習の記憶を想起させたりする良さがあると感じる。一方で、動的な表現についてはデジタルの方が優れている。小・中学校段階では、発達段階に応じて感覚を通じた学びも大切にする必要があると感じる。
- ・デジタル教科書であっても、ページ構成が明確になっている方が授業で活用しやすい。
- ・現行の教科書では、ページ構成によって学習内容の位置関係や全体像を把握しやすく、それが記憶の定着にもつながっていた。PDF 形式で縦に連続して閲覧するよりも、ページ構成を維持し、学習内容が全体のどの位置にあるのかが分かる仕組みを設ける方が分かりやすいのではないか。

⑥ その他 (訂正申請について)

- ・デジタル教科書の利点として迅速な更新が可能である一方、発行者が随時内容を更新できる場合、その変更を適切に管理・把握することが難しくなるのではないか。
- ・児童生徒は授業より先に教科書を読むこともあるため、予告なく内容が変更されると混乱を招くおそれがある。教員への周知だけでなく、児童生徒への伝達方法についても配慮が必要であり、場合によってはいじめにつながる可能性もあることから、訂正の時期については慎重に検討すべきである。
- ・頻繁な訂正が行われると学校現場の負担や混乱につながるおそれがある。長期休業期間中でも春季は人事異動等への対応があるため、比較的対応しやすい夏季休業期間など、更新時期が定まっているのが望ましい。

- ・訂正は長期休業期間中に実施することが望ましい。授業の途中で訂正が行われると指導計画への影響が大きいためである。また、改訂前後の変更内容を容易に確認できるよう、変更履歴のインデックスを付していただきたい。さらに、訂正件数の多寡は教科書採択時の判断材料の一つとなり得るのではないかな。
- ・教科書内容が意図的に改ざんされた場合の対応についても検討が必要である。対策に必要となる費用負担についても考慮すべきではないかな。
- ・小学校段階では夏季休業中の訂正でも大きな支障は生じにくいと思われるが、中学校・高等学校では受験勉強や復習のために夏季休業中も教科書が使用される。そのため、更新時期によっては、児童生徒間で参照する内容に差異が生じる可能性があり、訂正時期の設定に当たってはこうした点も考慮する必要がある。

（審査体制について）

- ・デジタルコンテンツに係る専門委員を配置することに加え、事前に AI を活用して動画の内容や長さ、シミュレーション等を確認し、その結果を参考に委員が審査を行う仕組みも考えられるのではないかな。過去の検定データ等を活用することで、動画などのコンテンツは難しいかもしれないが、検定の効率化につながる可能性がある。

教科用図書検定調査審議会第5部会（生活） における主な御意見

令和8年4月14日に教科用図書検定調査審議会に対して審議要請がなされた教科書検定の改善について、第5部会においては、主に以下の意見があった。

（1）デジタルな形態を含む新たな教科書に対応した検定審査について

① 文字や図画以外のデジタルコンテンツの審査方法

- ・生活科は小学校1、2年生が学ぶ教科であるため、児童の発達段階に十分配慮する必要がある。
- ・デジタルコンテンツが教科書の一部として位置付けられることに伴い、教科書相当の正確さ等をもった内容であるかを審査するにあたり、委員の負担がより大きくなるという懸念がある。

③ 動画・音声の「内容」に係る審査方法 （動画について）

- ・動画の内容については、不安や恐怖を感じさせる映像表現やBGMについても留意が必要である。
- ・現状の動画の掲載状況については、社会科と比較して生活科の方が総量は多いものの、生活科は教科の性質上、これまでも授業の中で動画を活用する機会が多かったことから、教科書に掲載された動画の視聴時間が教員の負担につながる可能性は低いと考えられる。

教科用図書検定調査審議会第6部会（芸術） における主な御意見

令和8年4月14日に教科用図書検定調査審議会に対して審議要請がなされた教科書検定の改善について、第6部会においては、主に以下の意見があった。

（1）デジタルな形態を含む新たな教科書に対応した検定審査について

① 文字や図画以外のデジタルコンテンツの審査方法

- ・既に二次元コード先で相当膨大な量の資料がある。非常に量が多くなることを心配している。
- ・デジタルコンテンツは、身体の使い方を含めて、感覚的・直感的に学ぶことができ、技能面の習得には非常に有効である。一方で、実技科目は自身で活動する時間が重要なので、デジタルの分量と実際の活動のバランスが課題。デジタルの使用はシンプル・最小限な物にとどめ、子どもたちが自由に発想できるようにすることが重要。特に鑑賞については、題材の歴史的背景を補完するようなデジタルコンテンツが出てくることが予想される。
- ・デジタルコンテンツは、専門性が高くない教員が教える際の助けになると思うが、動画に頼って教員自身の専門性を磨くことを怠る方向にならないければ良いと思う。音楽では、今でもCDやDVDを使用していると思うので、教科書に掲載されれば、教員が良いコンテンツを探す時間を省ける。
- ・伝統音楽の学習にあたっては、すべての楽器を実際に学校にそろえることはできないが、一つのパートを口唱歌で歌いながら、他の楽器の部分は動画で合奏するという活用法もあるのではないかと。デジタルコンテンツを活用することで、具体的にアンサンブルを体験できるような音楽の授業の仕方もあるのではないかと。
- ・教科書と教材の線引きは難しいと考える。動画は、静止画ではわかりにくい内容を示すことができ、専門外の教員が教えやすくなるメリットがあるが、児童生徒にとって受動的な学習になるおそれがある。本文と学習活動をどう結びつけるかの工夫が必要と考える。

- ・参考作品の量について、教員は見本を見せるか見せないかで指導上悩むことがある。例えば見本が少ないと、そのイメージに引っ張られて模倣のようになってしまう場合もある。多様な見本の画像があることで「引っ張られるより広がる」効果が期待できるのではないか。意図なくコンテンツが増えていくことは望ましくないが、教科書作成にあたりどのような指導や子どもの姿を教科書発行者が想定しているのかを感じられる量の軽重があるとよい。
- ・現場では、教科書の内容をすべて網羅的に教えないといけないと考えている教員も多くいる。一方で、図工・美術では学校独自の授業計画をそれぞれ考えていることが多い。その中で、どれだけの資料をみせるかは議論になり得る。小学校では、図工の専門性が高い教員ばかりが教えているわけではないため、どのコンテンツが子どもたちのどのような資質・能力の育成に資するのかが明確に示されることが教科書活用の意義につながってくると考える。
- ・学習活動における刃物などの安全な使用方法について教科書に動画が掲載されることは安全の確保の観点でメリットになる。
- ・鑑賞にあたり、現在2次元コード先で見ることのできる画像は解像度が低いことがある。対象物を近くで見たときの動画コンテンツがあると良い。
- ・デジタルコンテンツの量がどんどん増えていくイメージだが、量で切るのはナンセンスであり、柔軟な対応が必要と考える。なお、美術では、表現は言語化できないものを扱うため、動画での学習は効果的と考える、また、技法は安全性が大事であるため、動画での学習は必ず盛り込んでほしい。
- ・デジタルコンテンツの量がどんどん増えていくイメージだが、量で切るのはナンセンスであり、柔軟な対応が必要と考える。なお、美術では、表現は言語化できないものを扱うため、動画での学習は効果的と考える、また、技法は安全性が大事であるため、動画での学習は必ず盛り込んでほしい。
- ・美術分野においては教科書と学生が創る作品との距離感が他の教科より近いと考える。近いが故に紙媒体程度、PDF程度で良いとも考える。

- ・ AI や双方向なデバイスはそのまま表現素材ともなるので、学生に対して「芸術」自体の観念をデジタル寄りに狭めてしまう危険を感じる。紙媒体よりも、デジタルデバイスでの画像、映像の方が興味を引く。採択を勝ち取るために興味を引くサービス、機能が盛り込まれるとしたら、デジタルの手軽さや便利さ、「面白そう」という感覚のみが芸術領域に増えていく危険性を感じている。
- ・ 書道や書写は、それら専用に教室を整備していることが少なく、机の大きさが限られている。高校では、古典作品から一部分しか学習しないことが問題になっていることもあり、教材の幅を広げて、ある程度分量があった方がやりやすい。高校では現在は使わなくなった書き方を学ぶが、草書の筆順等、ある程度動画は充実させるべきと考える。教科書とは別に、簡単に参照できる教材もあった方がよい。
- ・ 書道の場合、動画での示し方を再検討してほしい。従来のコンテンツでは、文字のアップの動画ばかりが掲載されている。篆刻は大きく見えるので効果的だが、筆触や体がどう動くかがわかりづらく、動画で学習するにあたっては、一回性と身体性を理解できるようにすることが必要と考える。

③ 動画・音声の「内容」に係る審査方法 (動画について)

- ・ 芸術においては、1 点あたりの動画総量は 60 分程度が妥当ではないか。ただし、学年差は出てくる。また、画面を見る時間が長くなる懸念があるため、大臣指針で検討されると良い。
- ・ 音楽の場合、動画の総量をどう計算するか。作品を 1 本すべて見せようとする時間と時間を要する。ただ再生速度を変えて早く見せるのではまったく意味がない。想定された再生の仕方をしてどの程度時間がかかるのか、紙とデジタルを含めた全体の分量としてどのように勘案していくのかのバランスが大事と考える。
- ・ 総量については、教科によって必要とする時間は変わりうるので多少柔軟性を持たせても良いのではないかと考える。1 本の動画の長さは、あまり長くない方がよい。コンテンツ数を多くし、多くの可能性を子どもたちに示せることはメ

リットである。教える立場からは、複雑になりすぎないことが理想と考える。

(音声について)

- ・音楽の教科書において、外国語の歌詞の発音について、紙でカタカナの歌詞を見るより動画を見て聴くことで、よりわかるようになると考える。一方で検定の際に、語学についてより専門性が必要になることに留意する必要がある。

⑥ その他

(訂正申請について)

- ・デジタルの場合に訂正の即時反映が可能な点については良いと思うが、紙の場合は教科書自体への反映は即時にできないため、紙を採択した自治体とデジタルを採択した自治体で差が生じる懸念もある。

教科用図書検定調査審議会第7部会（外国語） における主な御意見

令和8年4月14日に教科用図書検定調査審議会に対して審議要請がなされた教科書検定の改善について、第7部会においては、主に以下の意見があった。

（1）デジタルな形態を含む新たな教科書に対応した検定審査について

① 文字や図画以外のデジタルコンテンツの審査方法

- ・教科用図書検定基準において教科書は教科の主たる教材として教授用に供せられる児童生徒用の図書としていることに鑑み、AIや外部リンク等のコンテンツを教科書に含むことは難しいと考える。
- ・学校の授業を行う上では共感力の観点が大事だと考えており、AI等を使用して授業を行うとなると授業が作業になるのではと危惧している。授業では情報を読み取り、考え、気持ちを伝えあうといったアウトプットが重要と考えている。AIを使用する学習等は自律的な学習として行うべきである。
- ・「デジタルコンテンツ」の定義や範囲については、これまで審議会において十分な整理・精査が行われていないと認識している。現時点では、どのような内容がどこまで対象に含まれるのかが明確ではなく、「AIを用いた学習」がその範疇に含まれない可能性も考えられる。そのため、AI利用の可否や運用方法について議論を進める前に、まず審査対象となるデジタルコンテンツの具体的な範囲やイメージについて共通認識を持つことが必要であるとする。

③ 動画・音声の「内容」に係る審査方法 （音声について）

- ・検定審査を担当する委員の負担、時間的な制約、World Englishes の考え方を踏まえると音声に意見を付けることは困難であり、英語の音声を検定の対象とすることは非常に難しいと考える。二次元コード先のコンテンツは、発行者が責任をもって用意すべきではないか。
- ・発行者から申請時に当該教科書の外国語音声に関する方針を予め提出させるこ

とに関して、英語を学習する上では多様な英語に触れさせることが重要であり、発行者が1つの方針に絞ることについて懸念している。

- ・ 音声の専門の立場からすると、特定の個人の発音に対してけちをつけるような意図ではなく、発音表記等と照らし合わせて整合性を判断すること、基準を明確に示してもらいその基準から逸脱していないかを判断することは可能と考える。World Englishes の方針を取り入れるのであれば、それについてもあらかじめ方針や考え方を示していただければ、それを踏まえた形で一定の確認を行うことは可能ではないか。
- ・ 審査の基準が明確に示されていれば、異なる意味に受け取られるおそれのある発音になっていないかなどを判断することは可能と考える。ただし、懸念点があり、委員皆が音声学の専門家ではなく、各委員が自身の専門外の領域まで踏み込んで審査を行うことは難しい。
- ・ 音声についてあらかじめ専門の方に審査いただけるとありがたいが、当該デジタルコンテンツが有益かどうかの判断は、紙との組み合わせで判断する必要があるように感じている。完全に分業してしまうと、審査全体として齟齬が生じる可能性があるのではないか。
- ・ 教科書にデジタルな形態を含めるというときに、動画や音声について検定の対象外とすることは難しいのではないか。中学校や高校では文字情報があつた上で、付随的に動画や音声が付くが、小学校では音と意味の結びつきを学ぶことが重要であり、音声が検定対象にならないことはかえって危ういのではないかと懸念する。英語の変種については教科書会社が特定し、その範囲内で伝わる英語であることが担保できれば良いのではないか。
- ・ 審査対象がこれ以上増え続けた場合、信頼性のある検定意見を付けていくことは難しい。一方で審査しないということは割り切りすぎであり、実際に審査をしていく中で見えてくるのではないか。

⑥ その他

(審査体制について)

- ・現状でも審査を担当する委員の負担が大きく、デジタル部分を審査対象とするのであれば、検定の体制見直しは非常に重要と考える。
- ・審議会に先立ち、ある程度余裕をもって調査意見を確認できるよう、検定手続き・手順の効率化、スケジュールの見直しを検討いただきたい。
- ・審査にかかる負担が大きい。審議会の前段階でもう少し精査いただいた上で、審議会で審査する形が必要ではないか。

教科用図書検定調査審議会第8部会（体育、保健体育、看護、福祉） における主な御意見

令和8年4月14日に教科用図書検定調査審議会に対して審議要請がなされた教科書検定の改善について、第8部会においては、主に以下の意見があった。

（1）デジタルな形態を含む新たな教科書に対応した検定審査について

① 文字や図画以外のデジタルコンテンツの審査方法

- ・福祉科で扱う介護、生活支援技術、コミュニケーション、心身の仕組みなどは、視覚情報だけでは理解が難しいものもある。こうした内容の理解を深めるためには、五感を使って理解するというのは有効な手段であり、デジタルコンテンツの意義があると考ええる。
- ・限られた授業時数の中で、申請されたデジタルコンテンツが本当に授業内での活用を想定したものであるかを審査することが非常に重要であると理解した。また、紙面の内容との関連性、理解の深化につながるものになっているか、動画の長さが適切であるかということが重要であるとも感じた。
- ・介護における移動・移乗、入浴、排泄、環境整備やコミュニケーションにおける言葉かけ等、文字だけでは理解が難しく、実際の場面を通して学ぶことが効果的なものもある一方、介護現場の実践方法も非常に多様化しており、必ずしも理論どおりに行われているとは限らないことから、どのような場面でどのような動画を使用が適切かについては申請者において慎重な検討が必要であると考ええる。
- ・福祉現場のリアルを伝えることには意義がある一方、虐待や看取りなど、生徒に強いショックや過度な刺激を与える可能性のある内容については十分な配慮が必要である。
- ・デジタルコンテンツは授業を行う上で有用であり、現状でも実際の授業では様々なサイトのコンテンツを活用しているので、教科書に掲載されればさらに使いやすくなる考える。

- ・ 中学校保健体育については、授業時数に対して教科書の内容量が多いと感じている。そこにさらにデジタルコンテンツが加わることで、理解しやすくなる一方、授業時間内に収まるか懸念もあるため、内容の精選が必要であると感じている。量の適正化も踏まえた上で、学習効果を高めるコンテンツが申請されることが望ましい。保健分野、体育分野のいずれについても、コンテンツの量についても適切に検定されることが良いと感じた。
- ・ 心肺蘇生における胸骨圧迫のスピード感（1 分間に 100 回）等、動きを実際に見なければ理解しにくい内容もあるため、紙面とデジタルコンテンツを組み合わせた学習は有効であると考える。
- ・ デジタルコンテンツや動画の導入により教科書の魅力向上が期待される一方、動画作成に生成 AI を活用することについては、その内容に誤りが含まれる場合があることから懸念がある。
- ・ 学習指導要領の議論において教科書の精選が求められる中で、教科書をどのように位置づけて授業を行うか、教員の意識変革がさらに重要になると感じた。授業の前後を含めて教科書やそれ以外のデジタルコンテンツをどのように活用するかという授業観の転換が必要であり、これは教育現場全体で取り組むべき課題であると考えている。
- ・ 教科書として適切なデジタルコンテンツの在り方や教材との違い、紙とデジタルの関連性については様々な考え方があり、今後さらに検討が必要であると感じている。
- ・ 生成 AI は飛躍的に発達しているが、現時点では教科書への AI そのものの搭載は見送ることが適切であると考える。一方で、今後の技術発展に対しての教科書の在り方についてはさらに検討が必要であると考える。

③ 動画・音声の「内容」に係る審査方法 (動画について)

・従来の文字や写真による教材と比較して、動画には多角的な検討が必要となる。
例えば、AED を用いた心肺蘇生法の動画一つをとっても、最新のガイドラインとの整合性や学会間で学術的に見解が分かれる事項など、留意が必要な観点が様々ある。

教科用図書検定調査審議会第9部会 (家庭、技術、情報、農業、工業、商業、水産)における 主な御意見

令和8年4月14日に教科用図書検定調査審議会に対して審議要請がなされた教科書検定の改善について、第9部会においては、主に以下の意見があった。

(1) デジタルな形態を含む新たな教科書に対応した検定審査について

① 文字や図画以外のデジタルコンテンツの審査方法

- ・家庭科は実技を伴う科目であり、動画の有効性は高い一方で、教科書と教材を分けていくことは判断が難しいと考える。
- ・情報科においては、現状では動画は少ないものの、参考 URL の掲載が多い。中には適切ではないと思われる URL もあり、本文とコンテンツとの整合性を十分に確認する必要がある。
- ・AI については、活用方法を指導するのか、あるいは留意点やリスクを理解させるのか等、指導の目的を明確にすべきである。
- ・教科書に含まれるデジタルコンテンツごとに、それを導入する理由（必要性・必然性）を簡単にまとめたものを提出していただくとよいのではないかと考える。
- ・教科の本質的理解の獲得に該当するものと教材に該当するものの区分は非常に難しい。特に経済や観光分野では地域性の観点も重要であり、見る視点によって違って来る場合もあると考える。
- ・学校現場においては様々な教材を使う。教科書にあるものと、教材として出されているもの、インターネット上にあるものなどが、教員から見たときに分かりやすくなると良い。

③ 動画・音声の「内容」に係る審査方法

(動画について)

- ・ 動画は視聴のみをもって学習を完結してしまうおそれがあるため、学習の導入とまとめは紙の教科書と関連付け、その間の学習を動画コンテンツが補完する指導構成が望ましい。
- ・ 現状、水産科の教科書に掲載されている二次元コードの参照先に動画はほとんどないが、水産という教科の特性上動的な理解が求められる場面が多く、動画は学習する上での有効な手段であると考え。一方で、どのような動画を教科書の一部として検定の対象に含めるか、教材として扱うかという点については、慎重な検討が必要だと思う。
- ・ 動画はアナログ教材とは質的に大きく異なるものであり、技術・家庭科（技術分野）においては、積極的な活用が期待される一方、その審査は難しいものになると考える。

⑥ その他

(審査体制について)

- ・ デジタルコンテンツに特化した専門委員の参画は賛成である。
- ・ アクセシビリティの観点については、教科の委員で検討することは困難であるため、別途確認していただくことが望ましい。

(2) その他の御意見について

- ・ 制度改正の方向性は理解できるが、家庭科は分野が幅広く、実際の申請内容を確認しなければ分からないことも多いと考える。
- ・ 骨子については概ね理解したものの、実際の検定に当たっては想定していなかった事態が生じる可能性があるため、本格的な検定実施に先立ち、試行的な実証を行うことが望ましい。
- ・ 教科書検定システムを活用し、検定を効率的に実施できる体制の構築が望まれる。

教科用図書検定調査審議会第10部会（道徳） における主な御意見

令和8年4月14日に教科用図書検定調査審議会に対して審議要請がなされた教科書検定の改善について、第10部会においては、主に以下の意見があった。

（1）デジタルな形態を含む新たな教科書に対応した検定審査について

① 文字や図画以外のデジタルコンテンツの審査方法

- ・ デジタルコンテンツも検定の対象となる場合、学び方への配慮という点についても検討する必要があると考える。デジタルコンテンツは、多様な情報が提供されることで児童生徒の理解を助け、分かりやすさの向上に資するというメリットがあるが、児童生徒の想像力や共感力を育む学習を損なうことがないよう注意が必要である。児童生徒が自ら考え、対話を通じて学びを深化させることが可能なものであるとよい。
- ・ 教科書と教材を明確に区別して考えることが重要である。道徳科では、読み聞かせ音声や場面を示す画像など、これまでも教材として、デジタルコンテンツが活用されてきたが、これらと教科書として掲載する内容との整理が重要である。教育現場では、活用しやすいコンテンツがあるかどうか、教科書採択の際に重視される傾向があるため、仮に教科書に含まれるデジタルコンテンツに一定の制約を設けたとしても、教材部分のデジタルコンテンツに活用しやすいものがある場合、そちらが採択されやすくなるのではないかと感じる。

③ 動画・音声の「内容」に係る審査方法 （動画について）

- ・ 動画総量の上限の設定について、どのように上限を定めるかという点には難しさを感じる。
- ・ 上限について、道徳においては20分程度で適当であると感じる。国としてデジタル化を推進する方針を示しているが、道徳科では、何が不足しているからデジタル化が必要なのか、紙の教科書では何が十分でないのか、またデジタル化によってどのような教育的効果が期待されるのかといった議論が十分になされないまま

ま、デジタル教材との併用が進むことに懸念がある。どのようなテーマにデジタルコンテンツの活用が有効なのか、またどのような点に留意すべきなのかについて、十分に議論する必要があるのではないかと懸念している。

- ・例えば世界の民族衣装を扱う場面において、地域ごとの違いをデジタルコンテンツで補足することは非常に有効であると感じる。一方で、スキットや読み物教材の内容を動画等で提示することは、児童生徒の想像力や対話する力、課題を解決する力の育みを妨げるおそれがある。
- ・現場の教師がこれまで蓄積してきた指導上の工夫や経験が、動画を先に視聴させることによって、授業の中で十分に生かされなくなるのではないかと懸念している。
- ・限られた時間の中で、何が必要なコンテンツであるのかを十分に吟味することが重要である。
- ・動画の審査の観点として「客観的に明白な誤りがないことを要件とする」とされているが、道徳科においてはその判断が難しい場合があると感じる。
- ・動画は、配信する側が誘導する側面があり、子供への影響も大きいと、特に視点に偏りがないか注意する必要がある。
- ・「客観的に明白な誤りがないこと」の記載の表現について、「事実関係において客観的に明白な誤りがないこと」と限定したほうがよいのではないかと懸念している。

④ デジタル部分を含む教科書の構成について

- ・紙とデジタルとのバランスは非常に重要である。デジタルコンテンツは、多くの情報を一度に提示でき、児童生徒に興味・関心を与え、理解を促しやすくする等、多くのメリットがある。一方で、本来、子どもたちが自ら伸ばすべき力を妨げてしまう恐れもある。また、興味・関心を引くことに重点が置かれ過ぎることで、本質的な理解を自ら深めることから離れてしまう場合も考えられる。デジタルにより情報を分かりやすく伝えることが、「考え、議論する道徳」ではなく、「見聞きして分

かる道徳」になってしまう懸念がある。考え、議論する道徳の実現に向けては、児童生徒同士の対話や議論が重要であり、紙とデジタルの適切なバランスを図ることが必要である。

- ・ デジタル教科書においてもページ番号が付されていると、現場では非常に扱いやすい。 教員と児童生徒が共通して同じ箇所を確認できることは、授業運営に大きく関わる。デジタルを活用する際も、教科書としての構成や位置付けが分かりやすくなっていることは、指導する側にとって大変ありがたい。

⑥ その他

(訂正申請について)

- ・ 訂正の時期については、誤字・脱字などの表記上の誤りであれば、速やかに修正することが望ましい。一方で、統計資料の更新など、内容によって授業への影響が大きく変わるものについては、教員が十分に教材研究を行い、授業準備を進められる期間を確保した上で訂正されることが望ましい。

(審査体制について)

- ・ 検定の段階でデジタルコンテンツに関する専門委員を追加する点について、教科書の特性によっては必要となると考える。教科書全体でデジタルを活用することが効果的かどうかという審査も必要ではないか。

教科用図書検定調査審議会専門委員ヒアリング における主な御意見

令和8年4月14日に教科用図書検定調査審議会に対して審議要請がなされた教科書検定の改善について、事務局が行った専門委員からのヒアリングにおいては、主に以下の意見があった。

※本ヒアリングは、今年度、教科書検定の改善、デジタルな形態を含む新たな教科書に対応した検定審査の在り方について、学校現場からの意見を聴取することを目的として委嘱した専門委員から、事務局においてヒアリングを実施したものである。

(1) デジタルな形態を含む新たな教科書に対応した検定審査について

① 文字や図画以外のデジタルコンテンツの審査方法

【生活科 専門委員】

- ・小学校段階は、学習を通じて判断力等を育成する重要な時期である。この段階で生成AIを搭載した教科書を使用した場合、児童の関心が生成AIの利用自体に向き、本来の学習活動が十分に行われなくなる可能性もあるのではないかな。
- ・掲載するデジタルコンテンツについては、内容を十分に精選してほしい。授業と直接関係のないコンテンツは掲載せず、学習に必要なものに絞ることで、学校現場においても活用しやすくなると考える。
- ・デジタルならではの特長を生かしたコンテンツが掲載されることを期待している。また、デジタルで学ぶことが効果的な内容と、実際の体験を通して学ぶべき内容との役割が明確に整理された教科書となることが望ましい。

【外国語科 専門委員】

- ・教科書に生成AIそのものを搭載することについては、慎重な検討が必要である。生成AIについて、教科書に搭載するよりも、教材として整理された方が、教育現場としては安心感がある。
- ・デジタルコンテンツは、教師が指導するためのツールというよりも、児童生徒が主体的に学ぶためのツールであるという視点を重視すべきである。外国語科においては、紙の教科書では提供が難しい質の高い音声教材や、実際のコミュニケーション場面を想定したアニメーション、会話練習、クイズ等のデジタルコンテン

ツは有効であると考え。一方で、ゲームを行うこと自体が目的となるコンテンツは、教科書として適切ではない。また、長時間の動画視聴については受動的な学習であるとの見方もあるが、外国語学習においては、聞く、真似する、シャドーイングを行うなど、学習方法を工夫することで効果的な学習につながると考える。

- ・議論全体として、児童生徒のための教科書という視点よりも、教員による活用の視点が強くなっているように感じる。子供たち自身が選んで使うという視点が必要ではないか。
- ・AI は便利な技術である一方、教科書検定制度との親和性は高くないと考える。AI の回答は固定的ではないため、その回答内容まで含めて検定によって保証することは難しい。英会話 AI、発音評価 AI、英作文支援 AI などは有用であるが、教科書本体に搭載するのではなく、教材として活用することがよいと考える。
- ・発行者以外が提供するコンテンツの掲載を認め、そのコンテンツの内容についても検定対象とする場合、外部リンクは随時更新されるため、継続的な管理は困難ではないかと感じる。参考資料として外部リンクのコンテンツの一覧を示すことは可能かもしれないが、検定対象にすることは難しいのではないかと感じる。

【政治・経済 専門委員】

- ・現行の社会科の教科書には多くの統計資料が掲載されているが、生徒自身がグラフを作成するなど、資料作成を容易に行うことのできるデジタルコンテンツがあれば、学習内容の理解がより深まるのではないかと感じる。このようなコンテンツを期待したい。
- ・教科書の内容から歴史の各時代の要約や政治の変遷の整理を支援する AI があったら有用ではないかと感じた。また、教科書に掲載されているイラスト等に関する発問に対して、考えるためのヒントを示したり、発展的な問いを投げかけたりする AI も有効ではないかと考える。
- ・教材へのリンクを教科書に掲載しない方向性について、生徒用教科書に関してはその整理でよいと考える。一方で、教師用教科書には、教材へのリンクを掲載してもらえると活用しやすい。

【情報科 専門委員】

- ・授業や演習で活用しやすいデジタルコンテンツが望ましい。
- ・生成 AI そのものを検定することは現実的ではなく、現段階では教科書への搭載は難しいと考える。授業において生成 AI を活用することは重要であるが、必ずしも教科書に搭載する必要はない。生成 AI は 3 か月から 6 か月程度の短期間で更新されるため、その更新頻度を踏まえても教科書への搭載は現実的ではない。学習の補助的なツールとして活用することが適当であるのではないか。検定基準の範囲内に出力を限定した生成 AI では活用の幅が狭まり活用しづらいと感じる。常に変化することが生成 AI の基本である以上、教科書への搭載は難しいと考える。
- ・現在の教科書には非常に多くの二次元コードが掲載されているが、必ずしも活用する必要のないコンテンツも含まれているため、発行者が責任をもって管理できるものに限定するという考え方が適切と考える。
- ・デジタルコンテンツについては発行者自身が管理できるものに限定し、外部サイトへのリンク等は教科書外のものとして整理することが望ましい。
- ・デジタルコンテンツへのリンクについては、Web ページへのリンクとデータそのものへのリンクという二つの考え方がある。デジタル教科書である以上、発展的な学習内容にもアクセスできることが望ましいと考えるため、掲載可能なコンテンツを発行者が管理できるもののみに限定することには懸念がある。教材を別建てとする場合であっても、信頼性の高いデジタルコンテンツへ導く仕組みは残しておくべきではないか。主体的・対話的で深い学びの実現が求められる中、発展的な内容や、ギフテッドの児童生徒にも対応した内容が含まれれば、より充実した教科書になると考える。また、教育利用が可能な外部コンテンツも活用可能ではないか。現在は図版として掲載されている資料についても、直接リンクできるようになれば、デジタル教科書としての特長を生かすことができる。
- ・即時にいろいろなことを組み合わせて回答を生成できることが AI の特長であるため、即座の回答を求めない場合や、教科書内の情報だけを対象として回答するのであれば、必ずしも AI である必要はない。回答内容に可変性のある AI を教科書に搭載するのは難しいと考える。そのため、AI については教科書本体に搭載する

のではなく、教材として整理することが望ましいと考える。一方で、AIについて学習する機会はないか。

- ・教育利用が可能なデータが含まれているコンテンツは、クレジットを明示した上で活用できるのではないか。また、各団体においても教育利用が可能なコンテンツが多く作成されているため、そのようなコンテンツは積極的に活用することが望ましい。パーマネントリンクを一覧として示す方法なども考えられるのではないか。

③ 動画・音声の「内容」に係る審査方法 (動画について)

【生活科 専門委員】

- ・動画総量に上限を設定することに賛成する。
- ・生活科については、小学校低学年で学習する教科であるため、わかりやすさ等が重要である。アニメーションやキャラクターの活用に加え、「やってみたい」、「まねしてみたい」と感じられるコンテンツであれば、児童の興味・関心を引き出しやすいと考える。また、家庭科においては、ミシンや包丁の使い方などを示す動画も有効だと考える。児童が見ながら模倣し、学習できる、わかりやすい動画があると、教員としても活用しやすい。

【外国語科 専門委員】

- ・小学校外国語科においては、文字よりも音声が重要である。単元導入アニメーションや場面設定を明確にした会話形式のコンテンツは有効だと考える。また、世界の友達のスピーチを聞く等のコンテンツは異文化理解にもつながる。一方で、動画1本当たりの時間が長すぎると、授業の中では活用しにくい。動画や音声を、児童が多様なアイディアで活用することは想定するが、聞く（視聴する）目的を明確にし、目的に合う適切な長さでの提供が必要である。
- ・音声付き教材は、視聴して終わりではなく、その後のアウトプットが重要である。そのため、必要な場面で振り返りやすい動画であることが望ましい。

- ・ 小学校では英語専科の教員も増えてきてはいるものの、依然として学級担任が外国語の授業を担当する場合も多く、また、ALT も毎授業参加できる訳ではない。そのため、児童が質の高い音声に触れる機会を確保することが重要である。良質な音声に触れることで音声そのものへの関心が高まり、主体的に聞こうとする姿勢につながる。検定を経た音声コンテンツであれば、教育現場としても安心して活用できる。
- ・ 小学校外国語科では、音声等のコンテンツが多く必要だと感じている。現在の授業でも、児童生徒が自ら音声や動画を選択して活用する場面があることから、動画総量に一律の上限を設けるのではなく、発行者の判断に委ねる方法がよいのではないか。

【政治経済 専門委員】

- ・ 動画総量に上限を設ける場合には、歴史、地理、公民など、教科・科目ごとの特性の違いも踏まえ、柔軟に設定する必要があるのではないか。

【情報科 専門委員】

- ・ 高等学校情報科においては、動画コンテンツはそれほど必要ではない。一方で、小・中学校では必ずしも教員が情報について専門性を有しているわけではない中、プログラミング的思考や情報モラルに関する学習を扱うため、動画の適切な長さをどう設定するかは難しい課題である。
- ・ 「動画である必要があるかどうか」がまず重要だと考える。動画で学習することによって、より高い学習効果が期待できるコンテンツが積極的に掲載されることを期待する。

(音声について)

【外国語科 専門委員】

- ・ 小学校外国語科では音声を中心とした学習を行うが、現状ではチャンツや歌等、外国語の学習というより、音楽の学習に近い形で扱われている場面も見受けられる。デジタルコンテンツについても検定を経ることで使い方の目的がはっきりし、授業の質が高まることを期待している。二次元コードからアクセスする音声についても、検定を経たものであれば安心して活用できる。児童が質の高い音声に触

れる機会を提供したい。

・動画・音声コンテンツについては、次のような観点から審査する必要があるのではないかと考える。

- ①学習内容や単元の目標・内容と整合しているか
- ②セファール基準や発達段階に応じた内容となっているか
- ③発話が自然な速度になっているか
- ④児童が速度を調整できるか、聞き取りやすい音声になっているか
- ⑤性別、国籍、文化などに関する偏見を含まず、多様性を尊重した教育的配慮がなされているか
- ⑥安全性や著作権への適切な配慮がなされているか
- ⑦音質、字幕表示、アクセシビリティ等、技術的面が適切であるか

・字幕については、フォントの種類や表示方法によっては見づらい場合もあるため、その点についても配慮が必要である。

④ デジタル部分を含む教科書の構成について

【外国語科 専門委員】

・外国語科においては、「聞く（動画や音声を視聴）」、「話す（友達と対話する等）」、「読む」、「書く」という順番の構成になっていることが望ましい。

【情報科 専門委員】

・デジタル教科書については、デジタルパンフレットのようにページをめくりながら閲覧できる形式がよい。

・各デジタルコンテンツがどの学習内容に対応しているのかが明確に示されているとよい。また学習指導要領コードとの対応関係についても明確に示されているとよい。

⑥ その他 (訂正申請について)

【生活科 専門委員】

- ・可能な限り最新の情報に反映されていることが望ましい。一方で、更新やその周知が頻繁に行われると学校現場が混乱するおそれがある。そのため、更新は長期休業期間中に行い、そのタイミングで周知されることが望ましい。夏期休業前や休業開始直後であれば対応しやすい。一方で、8月末など新学期直前の更新は対応が難しいため、可能であれば7月中に更新されるのが望ましい。

【外国語科 専門委員】

- ・デバイスによっては更新内容が適切に反映されず、授業で使用できなくなる場合がある。迅速な更新は重要であるが、長期休業期間中に反映する方が望ましい。
- ・学校でICT支援員が端末のアップデートを一括して管理していても、児童生徒ごとに更新状況が異なる場合もある。そのような状況を踏まえると、更新内容の反映は長期休業期間中に行うことが望ましい。

【政治経済 専門委員】

- ・長期休業期間を待たずに訂正内容を反映してもよいのではないか。修正内容について、児童生徒や教員が容易に確認できる環境が整備されていれば、反映時期は必ずしも長期休業期間に限定する必要はないと考える。

【情報科 専門委員】

- ・訂正内容をいつ反映するかについては、その内容がどの時期に学習する単元に関するものであるかを考慮することが重要ではないか。

(2) その他の御意見について

【外国語科 専門委員】

- ・生徒用デジタル教科書については、ビューアの動作が不安定な場合があり、家庭では利用できても授業中に利用できないことがある。児童生徒が円滑に利用でき、操作性や安定性の高いデジタル教科書になることを望む。