デジタル教科書の今後の在り方等に関する検討会議 中間まとめ

令和3年3月

デジタル教科書の今後の在り方等に関する検討会議

目次

はじ	こめに	1
1.	デジタル教科書をめぐる現状	1
2.	デジタル教科書導入の意義	2
3.	デジタル教科書の本格的な導入に向けて必要となる取組	5

はじめに

GIGA スクール構想による児童生徒1人1台端末環境の整備が進む中、ICT を活用し、学校における教育の質をより高めていく上で、学習者用デジタル教科書 (以下「デジタル教科書」という。)の効果的な活用が重要である。

本検討会議においては、令和2年7月以降、将来的にデジタル教科書やデジタル教材がどのようにあるべきかを見据えつつ、デジタル教科書が学校現場において有効活用されるための方策について検討を行ってきたところ、今般、デジタル教科書の今後の在り方の方向性について、中間的な取りまとめを行うものである。

1. デジタル教科書をめぐる現状

(1) デジタル教科書の制度概要

- デジタル教科書は、平成30年の学校教育法等の一部改正等により制度化され、紙の教科書の内容の全部をそのまま記録した電磁的記録であることとされた。また、令和元年度から、一定の基準の下で、必要に応じ、教育課程の一部において、紙の教科書に代えて使用することができることとなった¹。
- その使用については、文部科学省告示において、各教科等の授業時数の2分の1に満たないこととされている。本検討会議では、この基準の見直しについて検討を行い、昨年12月、児童生徒の健康に関する留意事項について周知・徹底を図り、必要な対応方策を講じるとともに、ICTの活用に係る教師の指導力の向上のための施策等を講じていくことを前提として、デジタル教科書の活用の可能性を広げて児童生徒の学びの充実を図るために、当該基準を撤廃することが適当であると提言した²。
- 文部科学省においては、これを踏まえ、現行基準について定める「学校教育 法第34条第2項に規定する教材の使用について定める件」(平成30年文部科 学省告示第237号)の改正を令和2年度中に行い、令和3年度から運用するこ とが望まれる。

¹ 特別な配慮を必要とする児童生徒等に対し、文字の拡大や音声読み上げ等により、その学習上の困難の程度を低減させる必要がある場合には、教育課程の全部においても、紙の教科書に代えて使用することができることとなっている。

² 「学習者用デジタル教科書の使用を各教科等の授業時数の2分の1に満たないこととする基準の見直しについて」(令和2年12月デジタル教科書の今後の在り方等に関する検討会議)

(2) デジタル教科書の発行・普及状況

- デジタル教科書の発行状況について、令和2年度においては、小学校用教科書が約94%、中学校用教科書が約25%であるところ、令和3年度においては、ともに約95%に達する見込みとなっている。
- デジタル教科書の普及状況について、文部科学省「令和元年度学校における教育の情報化の実態等に関する調査結果」によれば、令和2年3月1日現在、公立学校全体では7.9%、公立の小学校では7.7%、公立の中学校では9.2%、公立の高等学校では5.2%となっている。

(3) 諸外国におけるデジタル教科書の状況

- 諸外国の教科書制度については、教科書の定義、検定等の制度、使用義務の 有無、有償であるか無償であるか等、様々な観点において異なっている。同様 に、デジタル教科書についても国によって活用の状況が異なる。
- このうち、例えば、韓国では、使用義務のある教科書の中に紙の教科書もデジタル教科書も含まれており、初等学校の中・高学年、中学校、高校の一部教科でデジタル教科書が開発・使用されている。2015年から希望する全ての学校で使用が可能となっており、2018年8月現在、初等学校の80.4%、中学校の69.8%においてデジタル教科書が使用されている。。

2. デジタル教科書導入の意義

- 人工知能 (AI) 、ビッグデータ、Internet of Things (IoT) 、ロボティクス等の先端技術が高度化してあらゆる産業や社会生活に取り入れられたSociety5.0時代が到来しつつあり、社会の在り方そのものがこれまでとは「非連続」と言えるほど劇的に変わる状況が生じつつある。
- さらに、新型コロナウイルス感染症の感染拡大は、世の中全体のデジタル化、オンライン化を進める契機となり、社会全体のデジタルトランスフォーメーション⁴が急激に進んでいる。このため、これからの社会において、ICT を自

³ 教師あるいは児童生徒がデジタル教科書を使用した記録がある学校数の割合である。

⁴ デジタルトランスフォーメーション (Digital Transformation: DX) とは、将来の成長、競争

在に使いこなすための情報活用能力は必須のものである。

- 同時に、令和3年1月の中央教育審議会答申⁵においても述べられているとおり、ICT は学校において「個別最適な学び」と「協働的な学び」を充実し、全ての子供たちの可能性を引き出す教育を実現するために不可欠のものである。「個別最適な学び」においては、子供1人1人の特性や学習進度等に応じ、教師が指導方法・教材等を柔軟に工夫するなどの「指導の個別化」と、教師が子供1人1人の興味・関心等に応じた学習課題等に取り組む機会を提供することで、子供自身が学習が最適となるよう調整する「学習の個別化」の双方が重要であり、そのための取組に ICT は大きな効果を発揮すると考えられる。また、ICT の活用は、空間的・時間的制約を緩和して「協働的な学び」を発展させることにもつながる。
- 各学校においては、教科等の特質に応じ、地域・学校や児童生徒の実情を踏まえながら、ICTを活用し、授業の中で「個別最適な学び」の成果を「協働的な学び」に生かし、更にその成果を「個別最適な学び」に還元するなど、「個別最適な学び」と「協働的な学び」を一体的に充実し、新学習指導要領が掲げる「主体的・対話的で深い学び」の実現に向けた授業改善につなげていくことが求められる。
- このようなこれからの学校教育に必要不可欠な ICT 活用の一環として、GIGA スクール構想により整備される 1 人 1 台端末において、以下に示すような特性を持つデジタル教科書を効果的に活用した教育を進めることは、児童生徒の「個別最適な学び」と「協働的な学び」の充実や、特別な配慮を必要とする児童生徒の学習上の困難の低減に資するものと考えられる。
- デジタル教科書ならではの特性として期待される点として、以下のような 例が挙げられる。

<教科書のデジタル化 (ビューアの機能を含む) によるメリットの例>

・直接画面に書き込みができ、その内容の消去や、やり直しを簡単に行うことができるため、作業に取り掛かりやすく、試行錯誤することが容易である。

力強化のために、新たなデジタル技術を活用して新たなビジネスモデルを創出・柔軟に改変すること。

^{5 「「}令和の日本型学校教育」の構築を目指して~全ての子供たちの可能性を引き出す、個別最適な学びと、協働的な学びの実現~」(令和3年1月26日、中央教育審議会答申)

- ・ペア学習やグループ学習の際、デジタル教科書に書き込んだ内容を見せ合う ことで、効果的に対話的な学びを行うことができる。話合いの際に相手の意 見を書き足したり、自分の意見を変更したりしながら活動できるため、より 相互の理解を深めることができる。
- ・紙の教科書の場合、細かい箇所を見る際、目を近づけるという行動をするが、 ピンチアウト操作による拡大表示や、教科等によってはポップアップで図版 や写真などを拡大して表示できることによって、目を近づけなくても細かい 箇所まで見ることができる。
- ・機械音声読み上げ機能により、読み書きが困難な児童生徒の学習を容易にすることができる。
- ・アクセシビリティやユーザビリティが確保されれば、紙の教科書へのアクセスが困難だった障害のある児童生徒が教科書へアクセスできるようになる。
- ・端末だけを持ち運びすることとなれば、授業や家庭学習で用いる教科書の持 ち運びの通学上の負担が軽減され、身体の健やかな発達にも資する。

<デジタル教材や他の ICT 機器・システムとの連携によるメリットの例>

- ・デジタル教材との連携がしやすく、動画や音声等を併せて使用することにより、学びの幅を広げたり、内容を深めたりすることが容易になる。
- ・デジタル教科書とデジタル教材を連携させて活用することにより、教師の教 材作成や児童生徒の学習状況の把握等に係る業務の効率化に繋がる可能性 がある。
- ・デジタル教科書に書き込んだ内容を大型提示装置に提示することにより、どの部分の説明をしているのかが視覚的に分かるため、児童生徒が、教師の指示や説明はもとより、他の児童生徒の説明の内容なども理解しやすくなる。
- ・授業支援システムとの連携により、教師側の画面で児童生徒がデジタル教科 書に書き込んだ内容を見ながらの授業の進行がしやすくなり、クラス全体に 対して特定の児童生徒の書き込んだ内容を共有して指導を行ったり、それを 基に児童生徒が議論を行ったりすることができる。
- 令和元年度に実施した「デジタル教科書の効果・影響等に関する実証研究事業」における調査結果によれば、「学ぶことに興味や関心を持つことができる」、「学習を振り返り、次の学習に繋げることができる」、「自分の考えを繰り返し書き直したり、考え直したりすることができる」、「直接書き込んだり消したりを繰り返せることは、考える時に便利である」、「書き込みをしたデジタル教科書を見せることは、自分の考えを説明するのに役立つ」、「グループでの話し合いで、書き込みをした教科書を見比べることは、話し合いに役立つ」と考える

児童生徒が多くみられた6。

- GIGA スクール構想の実現を通じ、本格的に1人1台端末環境が整備される中、これからの学校教育を支える基盤的なツールとして ICT を最大限に活用しつつ、児童生徒の学習環境をより良いものに改善し、学校教育の質を高めていくためには、各学校におけるデジタル教科書の活用を一層推進する必要がある。今後、次の小学校用教科書の改訂時期である令和6年度を、デジタル教科書を本格的に導入する最初の契機として捉え、以下に示すような視点から着実な取組を進めるべきである。
- その際、現行の紙の教科書は、児童生徒に必要な基礎的・基本的な教育内容 の履修を保障するための各教科等の主たる教材として、長年にわたり学校教育の基盤を支え、使用されてきたこと、また、例えば、一覧性に優れている等の特性があることや、書籍に慣れ親しませる役割を果たしていることなども 踏まえ、今後の教科書制度の在り方について、デジタル教科書と紙の教科書の関係や、検定などの制度面も含め、十分な検討を行う必要がある。
- 3. デジタル教科書の本格的な導入に向けて必要となる取組
- (1) 全国規模での実証的な研究を通じたデジタル教科書の改善や効果的な活用 の検討
- 現状では公立小・中・高等学校等におけるデジタル教科書の普及率は低く⁷、 その活用についての実践例が少ないことに鑑み、デジタル教科書の本格的な 導入に向けて、以下のような点について全国規模で実証的な研究を行いつつ 検討することが必要である。

⁶ 児童生徒(271 人)を対象に実施したアンケート結果であり、「そう思う」「ややそう思う」と回答した児童生徒は、「学ぶことに興味や関心を持つことができる」が 77%、「学習を振り返り、次の学習に繋げることができる」が 74%、「自分の考えを繰り返し書き直したり、考え直したりすることができる」が 77%、「直接書き込んだり消したりを繰り返せることは、考える時に便利である」が 83%、「書き込みをしたデジタル教科書を見せることは、自分の考えを説明するのに役立つ」が 80%、「グループでの話し合いで、書き込みをした教科書を見比べることは、話し合いに役立つ」が 79%である。

⁷ 文部科学省「令和元年度学校における教育の情報化の実態等に関する調査結果」によれば、令和2年3月1日現在、公立学校全体では7.9%、公立の小学校では7.7%、公立の中学校では9.2%、公立の高等学校では5.2%となっている。

【デジタル教科書に共通して求められる機能や、デジタル教材等との連携の在り 方】

(デジタル教科書に共通して求められる機能)

- 教科書は、通常、教科等によって異なる教科書発行者の教科書が使用されている。一方で、現在デジタル教科書はそれぞれの教科書発行者が教科特性等に応じてビューアや配信システムを開発している状況であり、規格や機能が異なっている。今後、学校においてデジタル教科書を複数の教科等で使用するようになれば機能等が共通していることがより重要になると考えられ、異なるビューアを使用している場合であっても、児童生徒や教師が使用しやすい標準的な規格や機能等が備えられていることが求められる。
- デジタル教科書の機能としては、例えば、
 - ・ピンチイン・ピンチアウトによる拡大・縮小表示機能
 - ・図やグラフや挿絵のポップアップ等
 - ・ペンやマーカー、付箋機能等による、フリーハンド又はキー操作による簡易 な書き込み・消去
 - ・書き込んだ内容の保存・表示
 - ・機械音声の読み上げや、読み上げ速度の調整、読み上げている箇所のハイラ イト表示
 - ・リフロー画面への切り替えによるレイアウトの変更
 - ・背景色・文字色の変更・反転、明るさ等の調整
 - ・文字のサイズ・フォント・行間の変更
 - ・ルビ振り
 - ・目次機能、ページ数の入力による指定ページへの移動、スワイプ等のデバイスを使った任意のページめくり方法の設定

などが挙げられるが、標準的に備えることが望ましい最低限の機能や共通に備えるべき規格について、実証研究も踏まえ、ユニバーサルデザイン仕様の観点や技術の発展も考慮しつつ専門的に検討し、教科書発行者の製作を支援するためにも一定のガイドライン等を取りまとめることが望ましい。

(デジタル教材等との連携の在り方)

○ 学習指導要領の内容で適切に構成されたデジタル教科書と、教科書の内容をより深めたり広げたりするためのデジタル教材を連携させて活用することは、児童生徒の学びの充実に資すると考えられる。なお、デジタル教材は、学校教育法第34条第4項に規定する教材(補助教材)であるため、他の補助教

材と同様に、「学校における補助教材の適切な取扱いについて」(平成27年3月4日付け26文科初第1257号文部科学省初等中等教育局長通知)も踏まえた適正な取扱いが求められ、多種多様な教材の中から各学校において児童生徒の実態等に応じ使用することが適当である。

- デジタル教科書を利用する大きなメリットの一つが、デジタル教科書を起点としつつ広くデジタル教材等との連携を行い、学びの充実を図るための様々な授業の展開が可能になることである。教材は教科書に比べて相対的に自由度が高く、これまでも教科書に準拠した質の高い教材が発行されてきている。また、デジタル化されることで多様な教材の迅速な提供も期待される。今後、従来の教材のノウハウを生かした教材や、デジタルの良さを生かした新しい教材など、多様なデジタル教材が、広くかつ容易にデジタル教科書と連携した形で活用されるようになることが期待される。
- これまでのデジタル教科書とデジタル教材との連携の現状としては、教科書発行者がデジタル教材部分を製作し、デジタル教科書と一体的に販売をしているケースがほとんどであるが、今後はより多様な製作主体によるデジタル教材との連携が進むことが考えられる。このため、デジタル教科書とデジタル教材の連携には、学習指導要領のコード付与による連携のほか、児童生徒ごとの様々な学習ツールの窓口となるシステム(学習 e ポータル)を含め、連携が望まれるシステム間の共通規格の整備が必要になると考えられる。先般、学習指導要領のコード化が実現したところであり、今後、学習指導要領、教科書、教材という一連の繋がりを分かりやすくするため、相互の連携を進めることが必要である。
- デジタル教科書とデジタル教材等の効率的な連携について、学習履歴等の 教育データの利活用の観点も含め、実証も進めながら総合的な検討を行う必 要がある。

【障害のある児童生徒や外国人児童生徒等への対応】

(障害のある児童生徒に対する配慮)

○ 特別な配慮を必要とする児童生徒は、全ての学校・学級に在籍することを前提に、デジタル教科書に係る配慮内容を考えることが重要である。障害のある児童生徒に関しては、他の児童生徒に提供されている情報や行われている活動へのアクセシビリティをどのように確保していくのかという視点が必要と

考えられる。

- アクセシビリティやユーザビリティが確保されていれば、紙の教科書への アクセスが困難だった障害のある児童生徒が、教科書へアクセスできるよう になる。その結果、文章等の理解や把握がしやすくなったり、操作が容易にな ったり、障害等による学習上の困難が軽減されると考えられる。これらによっ て、児童生徒の自主的な教材へのアクセスが容易となり、学習意欲の増進、学 力の向上に繋がると期待される。なお、デジタル教科書と連携して使用するデ ジタル教材に関しても、アクセシビリティやユーザビリティに配慮すること が望ましい。
- また、ユーザーインターフェースについて、特別な配慮が必要な児童生徒の場合、教科ごとに操作方法が異なることによる混乱が生じやすい可能性もあるため、一定の標準化を図る必要があると考えられ、その際、ユニバーサルデザインに配慮した仕様であることについても考慮する必要がある。
- デジタル教科書が備えるべき特別支援機能については、障害のある児童生徒が支障なく使用することができるよう、現在のデジタル教科書に実装されている主な機能のほか、障害のある児童生徒にニーズのある機能の一定の標準化が行われることが望ましい。将来的には、デジタル教科書の全ての機能が障害の有無にかかわらず利用できるようユニバーサルデザイン仕様になることが期待される。
- なお、文部科学省著作教科書(特別支援学校用)のデジタル化についても、 令和3年度の予算事業を活用し、その実現に向けて課題等を抽出していくこ となどが望まれる。

(教科用特定図書等との関係)

○ デジタル教科書においても、教科用特定図書等®の機能の一部を包含するため、教科用特定図書等を使用している児童生徒がデジタル教科書の使用を希望することも考えられ、その場合には積極的かつ円滑に使用することが望まれる。一方、児童生徒の個々の障害の程度や特性、学習ニーズにより、デジタル教科書では対応できない部分については、教科用特定図書等に対しても引

⁸ 視覚障害のある児童生徒の学習の用に供するため、文字、図形等を拡大して教科書を複製した 図書、点字により教科書を複製した図書、その他障害のある児童生徒の学習の用に供するため作 成した教材(例えば音声教材)であって教科書に代えて使用し得るもの。 き続きニーズが見込まれる。特に、点字教科書については、現在の点字ディスプレイでは図形等を表示することができず、点字教科書を完全にデジタル化することは現時点の技術では難しいことから、今後も製作することが不可欠である。なお、点字教科書と併用すると効果的な音声教材やデジタル教科書の在り方について、今後検討することが必要と考えられる。

(外国人児童生徒等に対する配慮)

- 外国人児童生徒等は、個人の置かれた環境や日本での滞在歴等により抱えている困難が異なる上、在籍学級での授業や、取出し指導など、学ぶ場所も多様であるため、状況に応じたデジタル教科書の活用が望ましい。
- 外国人児童生徒等の場合、滞在歴が長くなれば日本語能力が伸びていき、教科等についての知識及び技能も日本語を介して習得し、活用することができるようになってくる。それに伴い、児童生徒の学習参加の状況も変わってくるため、その様子をしっかり見取り、その状況に合った形でデジタル教科書やデジタル教材の機能を上手く活用していくことが求められる。例えば、ルビ振り、読み上げ、拡大表示、書き込み、マーキング等の機能により、効率よく内容理解に進むことができると考えられる。
- それにより、指導する側の教材準備の負担軽減にも繋がると考えられる。また、児童生徒の学びをより充実させるため、操作が簡単で自律した学びを支える機能の付加や指導方法の研究により、更なる成果へと繋がることが期待される。

【児童生徒の健康面への配慮】

- 前述の「学習者用デジタル教科書の使用を各教科等の授業時数の2分の1 に満たないこととする基準の見直しについて」においては、デジタル教科書を 見る時間の考え方や、目と端末の画面との距離など、デジタル教科書を使用す る際の健康に関する留意事項や、日常観察や学校検診等を通して児童生徒の 健康の状況を把握するなど、留意事項を踏まえ必要となる対応方策について、 専門家の意見等を踏まえて示しており、授業や家庭においてこれらに配慮す べきことについて周知・徹底を図るなど、必要な対応方策を講じていく必要が ある。
- また、健康に関する意識を醸成するために、健康面への配慮について、教師 が授業等における指導によって児童生徒に伝えるとともに、保護者にも適切

に説明をすることが重要である。さらに、児童生徒が自らの健康について自覚を持ち、リテラシーとして習得した上で学習に取り組めるよう指導することが必要である。

○ なお、デジタル教科書を含めた ICT 機器の使用による健康面への影響に関しては、引き続き、最新の科学的知見にも注視し、必要に応じて新たな知見を踏まえた対策を講じていくことも必要である。

【教師の指導力向上の方策】

- デジタル教科書のメリットを最大限発揮するためには、教師のデジタル教科書を含む ICT 活用指導力の向上を図ることが必要不可欠である。デジタル教科書の導入によって、個々の教師の指導力に大きな差が生じることのないよう、教育実習を含む大学の教職課程や、教育委員会や学校内で行われる研修等を通じて、継続してこうした教師の指導力の向上や底上げを図る必要がある。そのためには、国においても、1人1台端末の活用方法に関する優良事例や本格始動に向けた対応事例などの情報発信を行うポータルサイト(StuDX Style)等を通じたデジタル教科書の活用に関する好事例の収集、発信などの支援や、デジタル教科書を含む ICT を効果的に活用するための指導事例等を用いた教師向けオンライン研修プログラムの作成を行うことが重要である。さらに、大学の教職課程においても、カリキュラムの充実や、学生がデジタル教科書を活用したり体験したりする機会の確保が望まれる。
- また、そもそもデジタル教科書の普及率が低い現状を踏まえれば、まずは、 令和3年度からの実証研究も活用しながら、教師が実際に使用する機会を確保 し、効果的な学習活動の実現に必要な教師の指導力について明確化することが 重要である。
- その際、例えば、書き込みや消去などデジタル教科書の機能を生かし試行錯誤を行う活動を取り入れたり、試行錯誤を通じて得られた考えを紙に書き込み整理させることで確かな理解に繋げたりするなど、紙とデジタルを適切に組み合わせた指導や、観察・実験等の実際の体験を伴う活動と組み合わせた指導の重要性にも留意する必要がある。
- また、障害のある児童生徒がデジタル教科書の特別支援機能を効果的に利用するための指導ができるようにする観点からも、教師の指導力の向上を図る必要がある。アクセシビリティが確保されたデジタル教科書やデジタル教材、

教科用特定図書等は、障害のある児童生徒だけでなく、障害のある教師の指導 を支援する上でも効果的であると考えられる。そのため、障害のある教師がデ ジタル教科書等を使用しやすい環境を整備したり、その活用方法等に関する研 修を受けられたりするようにすることが重要である。

○ なお、仮に、将来のデジタル教科書に動画や音声等、今までより多くの情報 や内容を取り入れることとなる場合には、その情報や内容の中から適切に選 択して指導したり学んだりすることなども考えられ、将来的な検討に当たっ ては、そのような指導や学びの在り方の観点にも配慮が必要である。

【デジタル教科書を学校や家庭で円滑に利用するための環境整備の確保】

- GIGA スクール構想により整備される1人1台端末については、この端末か らネットワークを通じてクラウドにアクセスし、クラウド上のデータ、各種サ ービスを活用することを前提としている。このため、学校内のみならず学校外 と繋ぐネットワークが高速大容量であること、自治体等の学校の設置者が整 備する教育情報セキュリティポリシー等において、クラウドの活用を禁止せ ず、必要なセキュリティ対策を講じた上でその活用を進めることが必要であ る。
- デジタル教科書を広く学校現場に導入するに当たって、情報セキュリティ の確保等の課題を解決した上で、パブリッククラウド方式による配信を行う ことが考えられる。このためには、安定的な運用体制を確立することが求めら れるところであり、その在り方について、文部科学省が令和3年度に実施する 予定のデジタル教科書のクラウド配信に関するフィージビリティ検証事業も 活用しつつ十分に検討すべきである。さらに、教科等によって異なる教科書発 行者のデジタル教科書を使用していても、一度の認証でそれらを使用するこ とができる仕組みや、デジタル教科書の提供に当たっては、学校ごとの児童生 徒の人数を把握し、確実に供給するための仕組みが必要となることも考えら れる。また、自治体及び学校においてはデジタル教科書を円滑に使用できるよ うな通信環境等を整備することが必要である。
- デジタル教科書の学校における活用が進むことによって、今後、家庭におけ る学習での使用も進むことが考えられ、それに伴い、通信環境のない家庭への 環境整備への配慮が必要となってくる。GIGA スクール構想においては、児童

⁹ 「「令和の日本型学校教育」の構築を目指して~全ての子供たちの可能性を引き出す,個別最適 な学びと、協働的な学びの実現~」(令和3年1月26日、中央教育審議会答申)

生徒1人1台端末環境の整備を目指し、家庭への持ち帰りを含めて活用できる環境の整備を図ることとしており、その取組が着実に進むことが望まれる。

○ また、デジタル教科書の供給をクラウド配信により行う場合、紙の教科書と 異なり、教科書が手元に常に残るわけではないという課題がある。このため、 紙の教科書からデジタル教科書に移行した場合、オフラインでも使用できる ようにするための仕組みの検討や、過年度の教科書を使用できるようにする ための観点から、デジタル教科書のライセンスの期間や費用の在り方につい て検討することが求められる。

(2) 今後の教科書制度の在り方についての検討

【デジタル教科書にふさわしい検定制度の検討】

- 小・中・高等学校等の学校教育においては、国民の教育を受ける権利を実質的に保障するため、全国的な教育水準の維持向上、教育の機会均等の保障、適正な教育内容の維持、教育の中立性の確保などが要請されている。このような要請に応えるため、教科等の主たる教材として重要な役割を果たす教科書については検定が実施されている。
- デジタル教科書であっても、その内容の正確性・適切性を確保するための検 定制度が必要であることは紙の教科書と変わりはないが、現状と同様に、デジ タル教科書の内容は、検定を経た紙の教科書の内容と同一であること¹⁰とされ るのであれば、デジタル教科書について改めて検定を経る必要はない。
- 一方、将来的には、デジタル教科書の内容としてデジタルの特性を生かした動画や音声等を取り入れることも考えられるところであり、今後のデジタル教科書の本格的な導入に向けて、新たな教科書検定の在り方の検討が求められる。そのためには、実証研究の成果も踏まえつつ、今後、そのより具体的・専門的な検討を行うことが必要である。また、デジタル教科書については内容に関する検定のほか、標準的な機能や規格に関する基準を満たすことの確認をどのように行うか、さらに障害のある児童生徒のアクセシビリティについても一定の水準をどのように確保するかなどの点も含めて検討することが必要である。
- なお、令和6年度の小学校用教科書の改訂については、教科書の編集・検定・

12

¹⁰ 学校教育法施行規則(昭和 22 年文部省令第 11 号)第 56 条の 5 第 1 項。

採択をそれぞれ令和3年度、4年度、5年度に行う必要があり、実際には教科書発行者において既に準備が進められている状況にある。これを踏まえれば、本格的な見直しについては次々回の検定サイクルを念頭に検討することが適当と考えられ、令和6年度時点においては、デジタル教科書の内容は、紙の教科書の内容と同一であることを維持することが基本と考えられる。

○ この方針によるとしても、デジタル教科書は、文字や図表等の拡大や書き込み等をはじめとする様々な機能が付くとともに、紙の教科書であれば教科書の内容と関連のある動画や音声等の様々な教材にアクセスするには、QR コードを読み込む必要があるが、デジタル教科書ではインターネットに接続した状態でより円滑にそれらを活用することができるようになることから、児童生徒の学びの充実に相当程度資するものと考えられる。また、多様で迅速な提供が可能なデジタル教材との連携が期待される。

【紙の教科書とデジタル教科書との関係についての検討】

- 令和6年度からのデジタル教科書の本格的な導入を目指すに当たり、児童 生徒に対する教育の質を高める上で、紙の教科書との関係をどのようにすべ きかについて、全国的な実証研究や関連分野における研究の成果等を踏まえ つつ、更には財政負担も考慮しながら、今後詳細に検討する必要がある。
- 紙の教科書とデジタル教科書の使用については、概ね以下のような組合せ の例が考えられる。
 - ・ 全ての教科等において、デジタル教科書を主たる教材として使用する(紙の教科書を全てデジタル教科書に置き換える)
 - ・ 全て又は一部の教科等において、紙の教科書とデジタル教科書を併用する
 - ・ 発達の段階や教科等の特性の観点を踏まえ、一部の学年又は教科等においてデジタル教科書を主たる教材として導入する
 - ・ 設置者が、学校の実態や、紙の教科書とデジタル教科書それぞれの良さや 特性を考慮した上で、当該年度で使用する教科書を紙の教科書とするかデジ タル教科書とするかを選択できるようにする
 - ・ 全ての教科等において、デジタル教科書を主たる教材として使用し、必要 に応じて、紙の教科書を使用できるようにする(学校に備え付けた紙の教科 書を貸与する、紙の教科書で学習する方が教育効果が高いと考えられる部分 に限定した紙の教科書を配布する等)
- なお、紙の教科書とデジタル教科書との関係を検討するに当たっては、特別

な配慮を必要とする児童生徒に対する対応を考慮する必要がある。障害のある児童生徒の中には、教科書にアクセスする際に、発達の段階や教科特性にかかわらずデジタル教科書が必要不可欠なケースがあり、外国人児童生徒等も同様のニーズがある。そのため、特別な配慮を必要とする児童生徒の場合は、デジタル教科書を必要に応じて利用できるように配慮することが重要である。

○ また、教科書無償給与制度との関係については、全国的な実証研究の成果や、 デジタル教科書の普及状況を踏まえながら、前述の紙の教科書とデジタル教 科書との関係に関する検討と併せて、義務教育諸学校の教科用図書の無償措 置に関する法律に基づく無償措置の対象について検討することが望まれる。

【将来に向けた検討課題】

- 本検討会議では、デジタル教科書の内容としてデジタルの特性を生かした 動画や音声等を取り入れることやそのための検定の在り方については、将来 的に検討すべき事項とした。
- これらをはじめとする将来的な課題については、デジタル教科書や学校の ICT 環境の整備状況、社会全体のデジタル化や今後の技術革新、それに対応した教師の ICT 活用指導力向上の状況、デジタル教科書と連携して使用されるデジタル教材の整備及び活用の状況、学校現場における実践活動や実証研究等を通じて蓄積される知見や課題など、様々な状況を見極めながら、引き続き、検討していくことが必要である。

デジタル教科書の今後の在り方等に関する検討会議の設置について

令和2年6月11日初等中等教育局長決定令和2年9月9日一部改正

1. 趣旨

令和元年度より学習者用デジタル教科書が制度化されたが、GIGAスクール構想による児童生徒1人1台端末環境の実現を見据え、誰一人取り残すことのない、個別最適化された学びの実現に向けて、ハード・ソフト・指導体制を一体として更なる充実を図ることとしている。また、中央教育審議会初等中等教育分科会においても、「児童生徒1人1台環境の実現に向けた整備促進と併せて、デジタル教科書の今後の在り方等について、その効果・影響を検証しつつ、学びの充実の観点から検討を行う」ことが求められている。これらのことから、児童生徒1人1台端末環境におけるデジタル教科書・教材の活用促進について専門的な検討を行うことを目的として、「デジタル教科書の今後の在り方等に関する検討会議」(以下「検討会議」という。)を設置する。

2. 検討事項

- (1) 児童生徒1人ひとりが端末を持った際のデジタル教科書の在り方に関すること
- (2)(1)を踏まえた制度的な位置づけに関すること
- (3) その他

3. 実施方法

- (1)別紙の者の協力を得て検討を行う。
- (2) 検討会議に座長を置き、事務局が委嘱する。
- (3) 必要に応じ別紙以外の者にも協力を求めるほか、関係者の意見等を聴くことができるものとする。

4. 開催期間

令和2年6月11日 ~ 令和3年7月31日

5. 公開等の取扱い

本会議に係る資料及び議事録は、不開示情報を除き、会議終了後、速やかに文部科学省ホームページにて公表する。

6. 庶務

検討会議に関する庶務は、関係局課の協力を得て、初等中等教育局教科書課に おいて処理する。

デジタル教科書の今後の在り方等に関する検討会議

青山 由紀 筑波大学附属小学校教諭

石戸 奈々子 NPO法人CANVAS理事長/慶應義塾大学教授

赤堀 美子 全国連合小学校長会調査研究部長

片山 敏郎 新潟市教育委員会学校支援課副参事•指導主事

片山 弘喜 宮崎市教育情報研修センター指導主事

加藤 直樹 東京学芸大学 I CTセンター教育情報化研究チーム

河嶌 貞 柏市教育委員会教育長

黒川 弘一 一般社団法人教科書協会デジタル教科書政策特別委員会座長

齋藤 ひろみ 東京学芸大学教職大学院教授

柴田 隆史 東京福祉大学教育学部教授

清水 敬介 公益社団法人日本PTA全国協議会会長

白鳥 亮 株式会社 Lentrance 取締役開発統括責任者

中川 一史 放送大学教授

中野 泰志 慶應義塾大学経済学部教授

東原 義訓 信州大学特任教授/一般社団法人教育情報化推進機構理事長

平方 邦行 日本私立中学高等学校連合会常任理事

福山 隆彦 全日本中学校長会教育情報部長

堀田 龍也 東北大学大学院情報科学研究科教授

宮原 京子 公益社団法人経済同友会教育改革委員会副委員長

森 達也 一般社団法人日本図書教材協会理事/一般社団法人全国図書教材 協議会理事

(5 0音順、敬称略。令和2年9月時点。)

<デジタル教科書の今後の在り方等に関する検討会議 審議経過>

第1回 令和2年7月7日

- ・ デジタル教科書等の現状について
- ・本会議における検討事項について (委員発表)黒川 弘一委員

第2回 令和2年7月28日

・デジタル教科書に係る現状と課題等について (ヒアリング) 荒川区立第一日暮里小学校校長 白井 一之氏 (委員発表) 青山 由紀委員、白鳥 亮委員

第3回 令和2年8月25日

教科書のアクセシビリティ等について

(ヒアリング)東京大学先端科学技術研究センター 近藤 武夫氏 全国特別支援学校長会会長 市川 裕二氏 浜松市外国人児童生徒教科指導員 佐々木 しのぶ氏 (委員発表)中野 泰志委員、齋藤 ひろみ委員

第4回 令和2年9月23日

 デジタル教科書使用の際の留意事項等について
(ヒアリング)日本眼科学会評議員 不二門 尚氏 日本眼科医会学校保健委員会副委員長 宇津見 義一氏 日本医師会常任理事 渡辺 弘司氏
(委員発表)柴田 降史委員、清水 敬介委員

第5回 令和2年10月27日

・教材連携の在り方について

(ヒアリング)株式会社リブリー代表取締役CEO 後藤 匠氏 電子出版制作・流通協議会副事務局長 鈴木 直人氏 (委員発表)森 達也委員

第6回 令和2年11月13日

・教科書制度の在り方について

第7回 令和2年12月22日

・ 教科書制度の在り方について

第8回 令和3年1月27日

中間まとめに向けた審議について

第9回 令和3年2月22日

中間まとめに向けた審議について

学習者用デジタル教科書関係法令

- ○学校教育法(昭和22年法律第26号)
- 第三十四条 小学校においては、文部科学大臣の検定を経た教科用図書又は文部科学省が 著作の名義を有する教科用図書を使用しなければならない。
- 2 前項に規定する教科用図書(以下この条において「教科用図書」という。)の内容を文部科学大臣の定めるところにより記録した電磁的記録(電子的方式、磁気的方式その他人の知覚によつては認識することができない方式で作られる記録であつて、電子計算機による情報処理の用に供されるものをいう。)である教材がある場合には、同項の規定にかかわらず、文部科学大臣の定めるところにより、児童の教育の充実を図るため必要があると認められる教育課程の一部において、教科用図書に代えて当該教材を使用することができる。
- 3 前項に規定する場合において、視覚障害、発達障害その他の文部科学大臣の定める事由により教科用図書を使用して学習することが困難な児童に対し、教科用図書に用いられた文字、図形等の拡大又は音声への変換その他の同項に規定する教材を電子計算機において用いることにより可能となる方法で指導することにより当該児童の学習上の困難の程度を低減させる必要があると認められるときは、文部科学大臣の定めるところにより、教育課程の全部又は一部において、教科用図書に代えて当該教材を使用することができる。
- 4 教科用図書及び第二項に規定する教材以外の教材で、有益適切なものは、これを使用することができる。
- 5 (略)
- 第四十九条 第三十条第二項、第三十一条、第三十四条、第三十五条及び第三十七条から第四十四条までの規定は、中学校に準用する。この場合において、第三十条第二項中「前項」とあるのは「第四十六条」と、第三十一条中「前条第一項」とあるのは「第四十六条」と読み替えるものとする。
- 第四十九条の八 第三十条第二項、第三十一条、第三十四条から第三十七条まで及び第四十 二条から第四十四条までの規定は、義務教育学校に準用する。この場合において、第三十 条第二項中「前項」とあるのは「第四十九条の三」と、第三十一条中「前条第一項」とあ るのは「第四十九条の三」と読み替えるものとする。
- 第六十二条 第三十条第二項、第三十一条、第三十四条、第三十七条第四項から第十七項まで及び第十九項並びに第四十二条から第四十四条までの規定は、高等学校に準用する。この場合において、第三十条第二項中「前項」とあるのは「第五十一条」と、第三十一条中「前条第一項」とあるのは「第五十一条」と読み替えるものとする。

第七十条 第三十条第二項、第三十一条、第三十四条、第三十七条第四項から第十七項まで 及び第十九項、第四十二条から第四十四条まで、第五十九条並びに第六十条第四項及び第 六項の規定は中等教育学校に、第五十三条から第五十五条まで、第五十八条、第五十八条 の二及び第六十一条の規定は中等教育学校の後期課程に、それぞれ準用する。この場合に おいて、第三十条第二項中「前項」とあるのは「第六十四条」と、第三十一条中「前条第 一項」とあるのは「第六十四条」と読み替えるものとする。

2 (略)

第八十二条 第二十六条、第二十七条、第三十一条(第四十九条及び第六十二条において読み替えて準用する場合を含む。)、第三十二条、第三十四条(第四十九条及び第六十二条において準用する場合を含む。)、第三十六条、第三十七条(第二十八条、第四十九条及び第六十二条において準用する場合を含む。)、第四十二条から第四十四条まで、第四十七条及び第五十六条から第六十条までの規定は特別支援学校に、第八十四条の規定は特別支援学校の高等部に、それぞれ準用する。

附則

- 第九条 高等学校、中等教育学校の後期課程及び特別支援学校並びに特別支援学級においては、当分の間、第三十四条第一項(第四十九条、第四十九条の八、第六十二条、第七十条第一項及び第八十二条において準用する場合を含む。)の規定にかかわらず、文部科学大臣の定めるところにより、第三十四条第一項に規定する教科用図書以外の教科用図書を使用することができる。
- 2 第三十四条第二項及び第三項の規定は、前項の規定により使用する教科用図書について 準用する。
- ○学校教育法施行規則(昭和22年文部省令第11号)
- 第五十六条の五 学校教育法第三十四条第二項に規定する教材(以下この条において「教科 用図書代替教材」という。)は、同条第一項に規定する教科用図書(以下この条において 「教科用図書」という。)の発行者が、その発行する教科用図書の内容の全部(電磁的記 録に記録することに伴つて変更が必要となる内容を除く。)をそのまま記録した電磁的記 録である教材とする。
- 2 学校教育法第三十四条第二項の規定による教科用図書代替教材の使用は、文部科学大臣が別に定める基準を満たすように行うものとする。
- 3 学校教育法第三十四条第三項に規定する文部科学大臣の定める事由は、次のとおりと する。
 - 一 視覚障害、発達障害その他の障害
 - 二 日本語に通じないこと
 - 三 前二号に掲げる事由に準ずるもの
- 4 学校教育法第三十四条第三項の規定による教科用図書代替教材の使用は、文部科学大 臣が別に定める基準を満たすように行うものとする。

- 第七十九条 第四十一条から第四十九条まで、第五十条第二項、第五十四条から第六十八条までの規定は、中学校に準用する。この場合において、第四十二条中「五学級」とあるのは「二学級」と、第五十五条から第五十六条の二まで及び第五十六条の四の規定中「第五十条第一項」とあるのは「第七十二条」と、「第五十一条(中学校連携型小学校にあつては第五十二条の三、第七十九条の九第二項に規定する中学校併設型小学校にあつては第七十九条の十二において準用する第七十九条の五第一項)」とあるのは「第七十三条(併設型中学校にあつては第百十七条において準用する第百七条、小学校連携型中学校にあつては第七十四条の三、連携型中学校にあつては第七十六条、第七十九条の九第二項に規定する小学校併設型中学校にあつては第七十九条の十二において準用する第七十九条の五第二項)」と、「第五十二条」とあるのは「第七十四条」と、第五十五条の二中「第三十条第一項」とあるのは「第四十六条」と、第五十六条の三中「他の小学校、義務教育学校の前期課程又は特別支援学校の小学部」と読み替えるものとする。
- 第七十九条の八 第四十三条から第四十九条まで、第五十三条、第五十四条、第五十六条の 五から第七十一条まで(第六十九条を除く。)及び第七十八条の規定は、義務教育学校に 準用する。

2 (略)

第八十九条 (略)

- 2 第五十六条の五の規定は、学校教育法附則第九条第二項において準用する同法第三十四条第二項又は第三項の規定により前項の他の適切な教科用図書に代えて使用する教材について準用する。
- 第百四条 第四十三条から第四十九条まで(第四十六条を除く。)、第五十四条、第五十六条 の五から第七十一条まで(第六十九条を除く。)及び第七十八条の二の規定は、高等学校 に進用する。

2.3 (略)

第百十三条 第四十三条から第四十九条まで(第四十六条を除く。)、第五十四条、第五十六条の五から第七十一条まで(第六十九条を除く。)、第七十八条の二、第八十二条、第九十一条、第九十四条及び第百条の三の規定は、中等教育学校に準用する。この場合において、同条中「第百四条第一項」とあるのは、「第百十三条第一項」と読み替えるものとする。2・3 (略)

第百三十一条 (略)

- 2 (略)
- 3 第五十六条の五の規定は、学校教育法附則第九条第二項において準用する同法第三十四条第二項又は第三項の規定により前項の他の適切な教科用図書に代えて使用する教材について準用する。

第百三十五条 (略)

2 第五十六条の五から第五十八条まで、第六十四条及び第八十九条の規定は、特別支援学校の小学部、中学部及び高等部に準用する。

3~5 (略)

第百三十九条 (略)

- 2 第五十六条の五の規定は、学校教育法附則第九条第二項において準用する同法第三十 四条第二項又は第三項の規定により前項の他の適切な教科用図書に代えて使用する教材 について準用する。
- ○学校教育法第三十四条第二項に規定する教材の使用について定める件(平成30年文部科 学省告示第237号)
- 第一条 学校教育法第三十四条第二項(同法第四十九条、第四十九条の八、第六十二条、第七十条第一項及び第八十二条において準用する場合を含む。 以下この条において同じ。)に基づき、同法第三十四条第一項(同法第四十九条、第四十九条の八、第六十二条、第七十条第一項及び第八十二条において準用する場合を含む。)に規定する教科用図書(以下この条及び次条において「教科用図書」という。)に代えて同法第三十四条第二項に規定する教材(以下「教科用図書代替教材」という。)を使用するに当たっては、次の各号に掲げる基準を満たすように行わなければならない。
 - 一 教科用図書を使用する授業と教科用図書に代えて教科用図書代替教材を使用する授業を適切に組み合わせた教育課程を編成すること。また、当該教育課程において教科用図書に代えて教科用図書代替教材を使用する授業の授業時数が、各学年における各教科及び特別の教科である道徳のそれぞれの授業時数の二分の一に満たないこと。
 - 二 教科用図書に代えて教科用図書代替教材を使用する授業は次に掲げる基準を満たす ものであること。
 - イ 児童又は生徒が一人につき一冊の当該教科用図書を使用することができるように しておくこと。
 - ロ 児童又は生徒が一人につき一台の電子計算機において当該教科用図書代替教材を 用いること。
 - ハ 採光及び照明を適切に行うことその他児童又は生徒の健康を保護する観点からの 適切な配慮がなされていること。
 - ニ 電子計算機その他の機器の故障により学習に支障を生じないよう適切な配慮がな されていること。
 - 三 教科用図書に代えて教科用図書代替教材を使用した指導方法の効果を把握し、当該 指導方法の改善に努めること。
- 第二条 学校教育法第三十四条第三項(同法第四十九条、第四十九条の八、第六十二条、第

七十条第一項及び第八十二条において準用する場合を含む。)に基づき、教科用図書に代えて教科用図書代替教材を使用するに当たっては、前条各号(第一号後段を除く。)に掲げる基準に加え、次の各号に掲げる基準を満たすように行わなければならない。

- 一 教科用図書に代えて教科用図書代替教材を使用した指導において、児童又は生徒の 学習上の困難の程度を低減させる観点から、当該児童又は生徒に係る学校教育法施行 規則第五十六条の五第三項各号に掲げる事由に応じた適切な配慮がなされていること。
- 二 教科用図書に代えて教科用図書代替教材を使用する授業の授業時数が、各学年における各教科及び特別の教科である道徳のそれぞれの授業時数の二分の一以上となる場合には、児童又は生徒の学習及び健康の状況の把握に特に意を用いること。
- 第三条 前二条の規定は、学校教育法附則第九条第二項において準用する同法第三十四条 第二項又は第三項の規定により学校教育法施行規則第八十九条第一項、第百三十一条第 二項又は第百三十九条第一項の他の適切な教科用図書に代えて使用する教材について準 用する。

デジタル教科書の今後の在り方等に関する検討会議中間まとめについて

1. デジタル教科書をめぐる現状

- (1) 制度概要 → 令和元年度から紙の教科書に代えて使用可。その使用を各教科等の授業時数の1/2未満とする基準は撤廃予定(R3年度~)
- (2) デジタル教科書の発行・普及状況 → 発行状況:約95%(R3年度)、普及状況:約8%(R2年3月)

2. デジタル教科書導入の意義

- デジタル教科書は、試行錯誤が容易であるとともに、デジタル教材と連携させて活用することにより、学びの幅を広げたり内容を深めたりすることができる。
- GIGAスクール構想を通じて、学習環境を改善し、学校教育の質を高めていくためには、デジタル教科書の活用を一層推進する必要がある。 今後、次の小学校用教科書の改訂時期である令和6年度を、デジタル教科書を本格的に導入する最初の契機として捉え、着実な取組を進めるべきである。
- 紙の教科書は、主たる教材として学校教育の基盤を長年支えてきたこと、また、例えば、一覧性に優れている等の特性や、書籍に慣れ親しませる役割がある ことなども踏まえ、今後の教科書制度の在り方について、デジタル教科書と紙の教科書の関係や、検定等の制度面も含め、十分な検討を行う必要がある。

3. デジタル教科書の本格的な導入に向けて必要となる取組

(1)全国規模での実証的な研究を通じた改善や効果的な活用の検討

【共通に求められる機能や、デジタル教材等との連携】

- デジタル教材との連携には、指導要領のコード付与や、学習eポータル等との共通規格の整備が必要。
- <u>標準的機能や共通規格</u>については、<u>ガイドライン等を取りまとめることが望まれる</u>。

【障害のある児童生徒や外国人児童生徒等への対応】

- 障害のある児童生徒のアクセシビリティを確保の観点から、機能等の一定の標準化が望まれる。
- 外国人児童生徒等の状況に応じ、デジタル教科書の機能を活用。

【健康面への配慮】

- 目と画面との距離や見る時間等、健康に関する留意事項や対応方策について周知・徹底。
- 児童生徒が自らの健康を自覚し、リテラシーとして習得した上で学習に取り組めるようになることが必要。
- ICT機器の使用による健康面への影響に関して、引き続き、<u>最新の科学的知見にも注視</u>。

【教師の指導力向上】

- 教師が実際に使用する機会を確保。また、教職課程や研修等を通じて、指導力の向上を図る。
- ポータルサイト等を通じたデジタル教科書の活用に関する好事例の収集や発信。
- 紙とデジタルを適切に組み合わせた指導や、観察・実験等の活動と組み合わせた指導も重要。

【学校や家庭の環境整備】

- GIGAスクール構想において、家庭への持ち帰りを含め1人1台端末環境の整備が必要。
- 情報セキュリティを確保した上で、クラウド方式による配信について十分に検討。

(2) 今後の教科書制度の在り方についての検討

【デジタル教科書にふさわしい検定制度の検討】

- 将来的には、デジタル教科書の内容としてデジタルの特性を生かした動画や音声等を取り入れることも考えられ、そのための教科書検定の在り方の検討が求められる。
- 令和 6 年度の小学校用教科書の改訂については、編集・検定・採択をそれぞれ令和 3・4・5 年度に行う必要があり、実際には既に発行者が準備を進めていることから、本格的な見直しは次々 回の検定サイクルを念頭に検討することが適当と考えられる。

【紙の教科書とデジタル教科書との関係についての検討】

- 令和6年度からのデジタル教科書の本格的な導入を目指すに当たり、児童生徒に対する教育の質を高める上で、紙の教科書との関係をどのようにすべきかについて、全国的な実証研究や関連分野における研究の成果等を踏まえつつ、更には財政負担も考慮しながら、今後詳細に検討する必要がある。
- 紙とデジタルの教科書の使用については、<u>概ね次のような組合せの例</u>が考えられる。
- ・全ての教科等でデジタル教科書を主たる教材として使用
- ・全て又は一部の教科等で紙の教科書とデジタル教科書を併用
- ・発達の段階や教科等の特性を踏まえ、一部の学年又は教科等において導入
- ・設置者が学校の実態や紙の教科書とデジタル教科書それぞれの良さや特性を考慮した上で選択
- ・デジタル教科書を主たる教材として、必要に応じて紙の教科書を使用

【将来に向けた検討課題】

- デジタル教科書の内容として動画や音声等を取り入れることやそのための検定の在り方をはじめとする将来的な課題については、様々な状況を見極めながら、引き続き検討。
- ※意見募集を実施後、夏頃までに報告書を取りまとめる予定。(その後も検討会議は継続。専門的な課題等はWGで議論予定。)