

中間まとめに向けた論点の整理

これまで、本検討会議においては、教科書の基本的な役割が、児童生徒の基礎的・基本的な教育内容の履修を保障することにあることを確認するとともに、その役割を果たすために学校教育法に規定されている教科書の使用義務を、教科書として最低限有すべき意義であると捉えた上で検討を進めてきた。

それを前提とした上で、本検討会議における検討に当たっては、戦後來、使用され続けてきた紙の教科書の意義とともに、ICTの活用による児童生徒の学習面における有用性や将来的な可能性を最大限考慮した上で、それにより享受することができる便益について、広く国民の理解を得ることが不可欠であるが、そのために、本検討会議において、一定の方向性を示すことが必要であると考えられる論点は概ね以下のとおり整理される。

デジタル教科書の定義について

- 平成23年4月に文部科学省が取りまとめた教育の情報化ビジョンにおいては、いわゆるデジタル教科書について、「デジタル機器や情報端末向け教材のうち、紙の教科書の内容と、それを閲覧するためのソフトウェアに加え、編集、移動、追加、削除などの基本機能を最低限備えるもの」と定義されているとともに、学習者用とは別に、指導者用の存在が想定されている。
- また、現在、発行者から販売されている指導者用ないしは学習者用の「デジタル教科書」は、教科書紙面の内容に加えて、多種多様なデジタル教材が掲載されており、その内容については、発行者の裁量に委ねられているのが現状であるが、上述のように、教科書とする以上は使用義務が課されているものであるべきであり、本検討会議における検討においては、デジタル媒体により制作され、その使用により教科書の使用義務を履行したこととなるものをデジタル教科書として位置付けることが適当。

※ 以上を踏まえると、デジタル教科書と、本検討会議において「デジタル教科書」との混同を避けるために、これまで便宜的に設けていたデジタル版教科書（＝学習者用のデジタル教科書のうち、教科書として位置付けることが適当であると考えられるもの）の定義は実質的に同義となる。

デジタル教科書の使用による効果・影響について

- 本検討会議におけるこれまでの検討においては、紙の教科書にはない動画・音声等のコンテンツや拡大・書き込み等の機能の活用により、児童生徒の学びの充実を図ることができるといった意見があった一方で、逆に書く力・考える力の育成につながらないのではないかといった意見もあった。

また、必ずしもデジタル教科書に限った話ではないが、健康への影響についても、顕著な変化は確認されないというアンケート結果がある一方で、長時間の使用により依存症等につながる恐れがあるといった意見もあったほか、視力や脳の発達等、健康への影響に対する保護者等の不安も大きい。

- しかし、現行制度においては、デジタル教科書を教科書（＝主たる教材）として使用することはできず、また、これらの意見について、客観的・定量的な検証を行うことは困難であることから、どのように対応していくか。

⇒ 導入に当たっては、これまでに得られた知見を踏まえて、デジタル教科書の使用により教育効果が見込まれ、かつ、健康への影響が少ないと考えられる形での導入を進めるとともに、導入後において、より実践的な調査研究の実施が必要。

デジタル教科書の使用形態について

- 上記のように、デジタル教科書の使用による効果・影響の検証を行うことが困難であること、また、デジタル教科書の使用により見込まれる効果は学習内容によって差異があることが想定されることを踏まえると、デジタル教科書の使用は、紙の教科書との併用とすることが適当ではないか。

<併用の在り方>

- ・ 大きく分けると、①紙の教科書を主たる教材として使用し、必要に応じて、副教材としてのみデジタル教科書を使用する、②紙の教科書を主たる教材として使用することを基本としつつ、学習内容に応じて、教科の一部（単元等）の学習に当たって、デジタル教科書を紙の教科書に代えて使用する、③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、副教材としてのみ紙の教科書を使用するの3つが考えられるが、いずれの考え方までを許容することが適当か。

⇒ 教科書により、基礎的・基本的な教育内容の履修を保障することが不可欠であることを考えれば、③を採用するためには、少なくとも、デジタル教科書の使用による効果・影響に関する調査研究の結果を踏まえることが必要。

一方で、紙の教科書により、基礎的・基本的な教育内容の履修が保障されていることに鑑みれば、②については許容し、紙の教科書に代えてデジタル教科書を使用することにより教科書の使用義務の履行を一部認めることとすることが適当。デジタル教科書の使用をどの程度認めるかについては、最終的には教育委員会等の判断によるとしても、各地域における先進事例の成果・知見やデジタル教科書の導入後における調査研究の結果等を踏まえ、国において一定の考え方を示した上で、段階的に進めていくことが望ましい。

<学校段階（発達段階）ごとの特性への配慮>

- ・ 学校段階（発達段階）によって、上記の取扱いに差異を設けるべきか否か。

⇒ 教科書の意義は、義務教育段階と高等学校段階において変わるものではないことから、基本的には、学校段階ごとにその取扱いに差異を設けることは適当ではないと考えられるが、高等学校においては、義務教育ではないこともあって、受益者負担の観点から教科書も有償であり、併用制の場合には紙の教科書とデジタル教科書の双方が私費負担となり得ること、また、既に必修教科として「情報科」が設けられており、生徒が一定程度ICT機器に慣れ親しんでいる可能性が高いこと等を踏まえると、紙の教科書との選択制とすることも考えられる。

一方で、デジタル教科書のみを使用により、基礎的・基本的な教育内容の履修を保障することが可能か否かについての調査研究が十分とは言えないことから、高等学校段階においても、少なくとも当面は紙の教科書との併用とすることが適当。

<中長期的視点に立った検討>

- ・ 上記の各取扱いについての中長期的な検討の方向性についてどう考えるか。

⇒ デジタル教科書の使用による効果・影響に関する調査研究の結果や、各地域や学校における実践活動等を踏まえて改めて検討すべきものではあるが、次期学習指導要領に向けた議論の動向や社会全体の情報化の流れ、今後の技術革新の可能性等を考えると、学校段階を問わず、紙の教科書とデジタル教科書を選択制を採る選択肢を排除すべきではない。

デジタル教科書の範囲・内容について

- 基礎的・基本的な教育内容の履修を保障することが教科書の最も重要な役割であり、原則としてその内容の全てについて学習する必要があること、また、その質を担保するために検定が行われていることに鑑みれば、紙の教科書とデジタル教科書の内容は同一であるべきと考えてよいか。
- その際、デジタル教科書特有の機能として、写真・画像の拡大や文字色の変更、音声読み上げ、リフロー機能によるレイアウトの一部変更等が想定されるが、これらの機能を用いた場合であっても、学習内容としては同一であるため、デジタル教科書について、改めて検定を経る必要はないと考えてよいか。

⇒ 紙の教科書との併用を前提とする場合には、デジタル教科書について改めて検定を経る必要はなく、紙の教科書との内容の同一性については、発行者の責任において担保されるべき。

一方で、仮に、将来的に紙の教科書との選択制が導入される場合には、デジタル教科書の検定の在り方についても併せて専門的な検討が行われることが必要。

<動画・音声等、紙の教科書には含まれないコンテンツの取扱い>

- ・ 本検討会議におけるこれまでの検討においては、英語の音声教材等について、上記の教科書の役割を果たす意味でも必要性が高いという意見があった一方で、動画・音声等について、検定によって質を担保することが物理的に困難といった意見もあった。
また、動画・音声等の必要性の有無については、紙の教科書を使用する児童生徒においても同様であることから、これらのコンテンツをどのように取り扱うべきか。

⇒ 新学習指導要領に向けた検討の中で教科化が議論されている小学校英語を含め、とりわけ外国語においては特に音声等の教材に、理科等の他の教科においては動画等の教材に学習上の効果が見込まれる一方で、動画や音声等については、現行の検定の方法によって質を担保することは物理的に困難であるとともに、日進月歩での技術の進歩が見込まれていることに鑑みれば検定を経ることが必ずしも適当ではないことから、動画・音声等については、基本的には検定を経ることを要しない教材としつつ、それらを含め、紙の教科書へのURL／QRコード等の掲載の在り方についての関係の審議会等における審議を踏まえた対応が必要。

<教科ごとの特性への配慮>

- ・ 本検討会議におけるこれまでの検討においては、デジタル教科書の導入又は使用に当たって、各教科又は単元等の学習内容の特性に配慮すべきといった意見があった。例えば、各地域の先進事例の成果・知見を踏まえた上で、デジタル教科書の導入を一部の教科や単元等に限定する、使用方法に差異を設けるといった措置を講じるべきか。

⇒ 現状では、デジタル教科書は教科書として使用することができず、かつ、普及も進んでいない状況にあり、また、教科等の構成・内容についても、新学習指導要領に向けた検討が行われているところであることから、本検討会議において、教科や単元ごとに検討することは困難。

導入後における調査研究の結果を踏まえて、学習内容の特性への配慮や発行者の創意工夫を活かすために、デジタル教科書の取扱指針（ガイドライン）の策定等が行われることが必要。

<使用形態を踏まえたデジタル教科書の範囲>

- ・ 学習内容に応じて紙の教科書とデジタル教科書を使い分ける使用形態を想定した場合、デジタル教科書に必ずしも紙の教科書の内容の全てが含まれている必要はないとも考えられるが、例えば、紙の教科書の内容の一部（特定の単元等）のみのデジタル教科書といったものを認めるべきか。

⇒ 紙の教科書の特定の単元のみを抜き出したものについても、デジタル教材としてはあり得るが、デジタル教科書と位置付ける限りは、紙の教科書の内容を不足なく取り上げているものとすべき。

<デジタル教科書の構成要素>

- ・ ビューアやハードウェアはデジタル教科書の使用以外の用途にも用いられることが想定されており、また、紙の教科書とデジタル教科書の関係について、同一の内容を紙面に掲載するか電磁的記録として記録するかの違いがあるに過ぎないと捉えれば、コンテンツ／ビューア／ハードウェアのうち、デジタル教科書の構成要素としてはコンテンツのみと考えるよいか。
- ・ 可能な限り児童生徒にとって使用しやすいものとなるよう、既存の発行者や教材会社だけでなく、IT関連企業も含めて広く参画を促進し、より多様で質の高いデジタル教材の開発・普及を図るためには、コンテンツのほか、デジタル教科書を使用するためのビューアについても、規格や機能の標準化が必要と考えるよいか。

⇒ デジタル教科書の構成要素としてはコンテンツのみとした上で、デジタル教科書を使用するためのビューア等の規格・機能の標準化については、今後、国と発行者が連携して取組を進めていくべき。

<障害のある児童生徒に対する配慮／教科用特定図書等との関係>

- ・ デジタル教科書の導入に当たって、障害のある児童生徒に対する特別の配慮を行うべきか。特に、デジタル教科書と教科書バリアフリー法に規定する教科用特定図書等との関係をどう考えるか。

⇒ デジタル教科書においても、技術的には音声読み上げも可能であることから、その意味においては教科用特定図書等の機能を包含することとなり、現在、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を使用することも考えられるが、デジタル教科書では、個々の障害の内容や程度に対応しきれないことも想定されることから、平成28年4月に全面施行された障害を理由とする差別の解消の推進に関する法律の趣旨等も踏まえ、引き続き、音声教材等の教科用特定図書等については一層の充実を図るべき。

<デジタル教材>

- ・ 関連するデジタル教材をデジタル教科書と一体的に使用することとした場合、そのようなデジタル教材について、児童生徒の学習上の質をどのようにして担保するか。

⇒ 原則的には、教育委員会等が、発達段階・学校段階や学習内容に応じて、デジタル教材の内容を十分吟味し、質を担保した上で使用を決定すべき（民間主体が認定等を行う仕組みも考えられるが、いずれにしても、教育委員会等が責任を持つ必要がある。）。このため、教育委員会等が、その主体的な判断でデジタル教科書と一体的に使用するデジタル教材を選定できるような仕組みが望まれる。

その上で、例えば、教育委員会や学校のサーバに質が担保された優良なデジタル教材を保存し、イントラネット等を通じて、域内や学校内でデジタル教材を共有する仕組みを構築することも検討すべき。

加えて、コンテンツ／ビューアの規格や機能の標準化を図ることにより、既存の発行者以外の主体が積極的に参画することを促進すべき。

デジタル教科書の各法律上の位置付けについて

<デジタル教科書の制作者>

- デジタル教科書の制作者としては、紙の教科書を発行する発行者のみと考えるべきか、それとも、発行者とは別の主体が、紙の教科書の内容をもとにデジタル教科書を制作することを認めるべきか。

⇒ より質の高いデジタル教科書を実現するために、IT関連企業等の知見も活用することが重要ではあるが、一方で、デジタル教科書について、個別に検定を経ないこととするのであれば、紙の教科書との内容の同一性について、発行者に責任を負わせる仕組みとし、その責任のもと、IT関連企業等との連携を模索すべき。

<デジタル教科書の費用負担の在り方>

- 紙の教科書との併用制を前提にした場合、無償措置されている紙の教科書に加えて、デジタル教科書についても無償措置の対象とすることは一般的には困難。
- 一方で、デジタル教科書の費用負担が教材費という形で保護者負担となる可能性も否定できないことから、デジタル教科書の使用に際し、経済的格差による影響を生じさせないよう、低所得者世帯等に対する支援をどう考えるか。

⇒ 教科書の役割が、基礎的・基本的な教育内容の履修を保障することである以上、その費用は無償であることが望ましいのは言うまでもない一方で、紙の教科書との併用を前提にした場合、双方の無償措置は困難。

このため、導入に当たっては、保護者負担の軽減に向けた検討が必要であるとともに、中長期的には無償措置法に基づく無償措置の対象とすることも検討すべき。

<デジタル教科書の著作・編集に係る著作権の権利制限の在り方>

- デジタル教科書の制作や配信による供給等に当たっては、著作権との関係が問題となるが、より質の高いデジタル教科書を実現し、児童生徒の学びの充実に資するためには、紙の教科書と同様、デジタル教科書に係る著作権の権利制限規定が必要となると考えてよいか。

⇒ デジタル教科書について、一部であれ教科書使用義務の履行を認めることを含めて、学校教育法に規定する従来の紙の教科書と同様の法的位置付けとするのであれば、デジタル教科書は、公共性の観点からも、基本的に紙の教科書と変わるものではないと考えられる。

このため、デジタル教科書の円滑な導入を図るため、その法的位置付け等を踏まえた上で、今後、関連する著作権法の規定の見直しを行うことについて、関係の審議会等における審議が行われることが適当である。

デジタル教科書の使用環境について

<情報端末>

- ・ 仮に、新学習指導要領の実施が検討されている平成32年度からのデジタル教科書の導入を想定した場合、その時点においては、必ずしも全ての児童生徒に対して一人一台の情報端末が整備されているとは限らないことをどう考えるか。
- ・ 情報端末が整備されている場合であっても、①学校の備品とすべきか、②児童生徒の所有物とすべきか、また、①の場合にあっては、学校のみでの使用とすべきか、家庭への持ち帰りも認めるべきか、さらには、個人専用とすべきか、それとも、例えば特定の教科用の共有使用とすべきか。

⇒ 将来的に紙の教科書との選択制が導入される際には、学校・家庭を通じた一人一台の情報端末の整備が前提であるべきであるが、紙の教科書との併用制である間は、各自治体や学校の実態に応じて、いずれの形態も認めるべき。

<ネットワーク環境>

- ・ 同様に、平成32年度時点においては、必ずしも全ての学校において、ネットワーク環境が整備されているとは限らないことをどう考えるか。さらに、家庭においては、一層差異が生じる可能性があることをどう考えるか。

⇒ 紙の教科書との併用制であれ、デジタル教科書を導入する場合には、導入形態に応じたネットワーク環境の整備を前提とすべき。ただし、宿題や家庭学習等、家庭におけるデジタル教科書の使用については、家庭にネットワーク環境が整備されていない児童生徒に配慮した形態が必要。

また、デジタル教科書の使用に当たっては、学校・家庭を通じて、インターネットへの接続の管理やフィルタリング等により、有害情報対策を徹底すべき。

<採択方法>

- ・ 紙の教科書との併用を前提にした場合、採択する紙の教科書とデジタル教科書の関係をどう考えるか。

⇒ 学習内容に応じて紙の教科書とデジタル教科書を使い分ける併用の在り方に鑑みれば、デジタル教科書は紙の教科書と同じ発行者が制作したものであるべき。

デジタル教科書を副教材として使用する場合には、紙の教科書とは別の発行者が制作するデジタル教科書を副教材として使用することも許容されるものの、学習効果を高めることができるよう、デジタル教科書の活用方法について十分工夫するとともに、学習上の負担にも留意することが必要。

<供給方法>

- 大きく分けると、①利用者1人1人に対してDVD等の記録媒体に記録されたデジタル教科書を供給、②制作者から教育委員会又は学校のサーバに配信（又は記録媒体による供給）し、そのサーバから各端末にデジタル教科書をダウンロード、③制作者から各端末に直接デジタル教科書を配信が考えられるが、当面又は中長期的に、①から③までのいずれの考え方を基本とすることが適当か。
- ①から③までのそれぞれの場合に必要な条件はあるか。

⇒ 今後の技術革新により②又は③の方法が主流となる可能性はあるが、いずれにしても、個人情報等の取扱いに留意した上で、供給方法としては、①から③までの方法はいずれも認めるべき。

<定価>

- 紙の教科書の定価は文部科学大臣の認可制となっているが、デジタル教科書の価格はどうかあるべきか。

⇒ デジタル教科書に定価は設定できないものの、その費用負担が教材費という形で保護者負担となる可能性も否定できないことに鑑みれば、規格や機能の標準化等を通じて、少なくとも紙の教科書の内容と同一の部分については価格を可能な限り低廉に抑えることが必要。