

デジタルな形態を含む教科書の発行・採択等の指針に関する検討会議の 開催について

令和8年4月1日
初等中等教育局長決定

1. 趣旨

「デジタル教科書推進ワーキンググループ審議まとめ～学びの可能性を広げる教科書を～」(令和7年9月24日中央教育審議会初等中等教育分科会デジタル学習基盤特別委員会デジタル教科書推進ワーキンググループ)において、教科書の形態として紙だけでなくデジタルも認めるようにすることとあわせて、新たな教科書の発行や採択に当たって紙又はデジタルの活用が期待される学年や教科、学習場面等についての一定の指針を国において示すことが提言されていることを踏まえ、教科書発行者や教育委員会・学校等が新たな制度の下で教科書を発行や採択・使用するに当たっての判断に資する指針の検討を行うため、「デジタルな形態を含む教科書の発行・採択等の指針に関する検討会議」(以下「会議」という。)を開催する。

2. 主な検討事項

- (1) 教科書において紙又はデジタルの活用が期待される学習場面や教科、学年等について
- (2) デジタルな形態を含む新たな教科書の発行や採択・使用における留意点について
- (3) その他

3. 構成

- (1) 会議の構成は、別紙のとおりとする。
- (2) 会議は、必要に応じ、関係者の出席を求めることができる。

4. 検討期間

検討の実施期間は、令和8年4月1日から令和8年12月31日までとする。

5. その他

- (1) 会議の庶務は、初等中等教育局教科書課において処理する。
- (2) 前各項に定めるもののほか、会議の運営に関する事項その他必要な事項は、座長が定める。

デジタルな形態を含む教科書の発行・採択等の指針に関する検討会議
委員名簿

市川 裕二	全国特別支援学校長会顧問、東京都立立川学園統括校長
内田 隆志	全国高等学校長協会会長、東京都立青山高等学校統括校長
岡本 章宏	一般社団法人教科書協会デジタル化専門委員会委員長、 教育出版株式会社 DX 事業開発本部本部長
工藤 和志	全日本中学校長会総務副部長、東京都葛飾区立青葉中学校校長
柴田 博仁	群馬大学大学院情報学研究科教授
高瀬 智子	全国連合小学校長会調査研究部長、福生市立福生第一小学校校長
田邊 俊治	全国市町村教育委員会連合会会長
中川 一史	放送大学教授
野澤 祥子	東京大学大学院教育学研究科特任教授
堀田 龍也	東京学芸大学副学長、教職大学院教授
松下 妙子	一般社団法人全国高等学校 PTA 連合会前副会長、 特定非営利活動法人ふじみ子育てネットワーク代表、 野外保育森のいえぼっち園長
松谷 茂	日本私立中学高等学校連合会常任理事、学校法人文化杉並学園理事長
森 達也	一般社団法人日本図書教材協会副会長
山口 英司	茨城県教育庁学校教育部長
弓倉 整	公益財団法人日本学校保健会専務理事

(50 音順、15 名)

デジタルな形態を含む教科書の発行・採択等の指針に関する検討会議の 運営について (案)

令和 8 年 4 月 日
デジタルな形態を含む教科書の発行
・採択等の指針に関する検討会議

(趣旨)

第1条 デジタルな形態を含む教科書の発行・採択等の指針に関する検討会議（以下「検討会議」という。）の運営については、以下のとおり定めることとする。

(検討会議)

第2条 座長は、検討会議の議長となり、議事を運営する。

2 座長がやむを得ない理由により検討会議の会議に出席できないときは、検討会議に属する委員のうちから座長があらかじめ指名する者が、その職務を代理する。

3 座長は、欠席する委員からあらかじめ申し出があり、代理人の出席が必要と判断するときは、代理人の出席及び発言を認めることができる。

(会議の公開)

第3条 検討会議は原則として公開とする。ただし、検討会議に属する委員等の自らの識見に基づいた専門的・学術的な審議及び率直かつ自由な意見交換を確保する必要がある、又は審議内容に個別利害に直結する事項に係る案件を含み、座長が非公開とすることが適当と認める場合には、その一部又は全部を非公開とすることができる。

(会議資料の公開)

第4条 検討会議の会議資料は原則として配付資料をホームページへの掲載等により公開する。ただし、座長が非公開とすることが適当と認める場合には、その一部又は全部を非公開とすることができる。

(議事概要の公開)

第5条 検討会議の議事は、議事概要等をホームページへの掲載等により公開する。ただし、座長が非公開とすることが適当と認める場合には、その一部又は全部を非公開とすることができる。

教科書のデジタル活用の現状と 今後の方向性について

令和 8 年 4 月 10 日
文部科学省初等中等教育局教科書課

※本資料における「現行のデジタル教科書」は、現行法における「教科書代替教材」のみを指す。いわゆる「指導者用デジタル教科書」は含まない。

※「デジタルな形態を含む教科書」とは、中教審デジタル教科書推進WGの審議まとめを踏まえて導入が検討されている、紙だけでなくデジタルも取り入れて作成される教科書を指す。

1. 教科書のデジタル活用 の現状について

デジタル教科書の制度等

- 令和元年度から、紙の教科書の内容の全部を電磁的に記録したデジタル教科書がある場合には、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可能に（「教科書」ではなく「教科書代替教材」） ※H30学校教育法等の一部改正
- 令和3年度から、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未満とする制限を撤廃

学習者用デジタル教科書の活用促進

- 令和3年度以降、小学5年生から中学3年生を対象にデジタル教科書を国から提供し、学校現場での活用を促進
- まずは英語、次に算数・数学を配布。※慣れには少なくとも数年は必要であり、当面の間はデジタルと紙を併用（令和3年度からは実証事業として、令和6年度からは購入費として予算措置）

令和3年度

・任意の1教科→全国の約40%

令和4年度

・英語 → **全国の100%**
・算数・数学 → **全国の約20%**
(その他教科で50%)

令和5年度

・英語 → **全国の100%**
・算数・数学 → **全国の約50%**

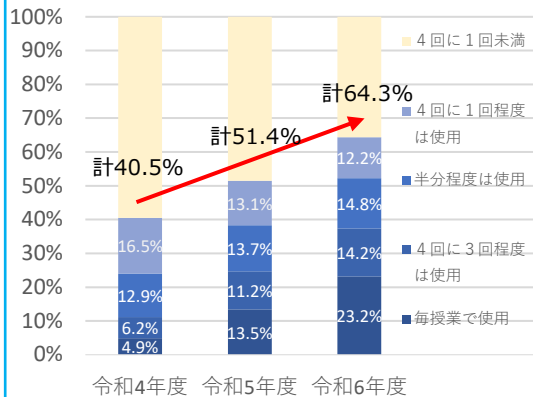
令和6年度・7年度

・英語 → **全国の100%**
・算数・数学 → **全国の50～60%**

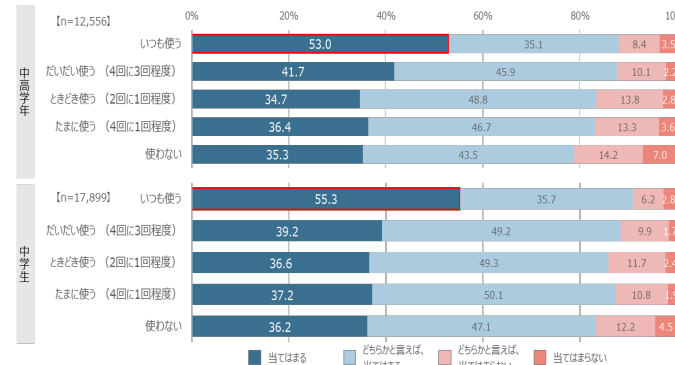
活用状況・効果

- 毎年10%程度ずつ、実践的な活用頻度が向上。6割以上の教師が4回に1回程度以上は授業で使用（令和6年度）
- いつも使う児童生徒は「授業内容の理解」、「主体的な学び」、「対話的で深い学び」ができている割合が高い

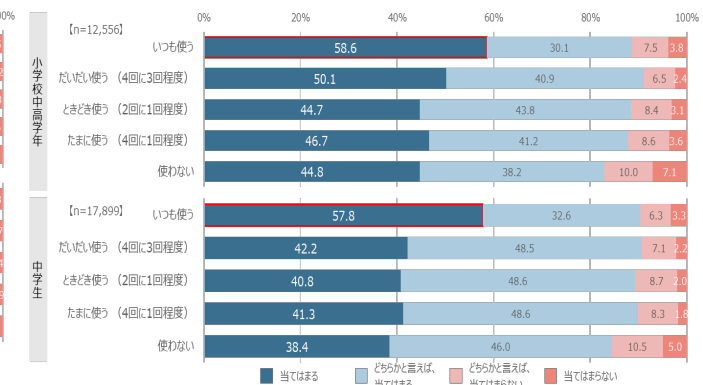
教師の授業での使用頻度の推移



使用頻度と授業内容の理解との関連



使用頻度と「主体的な学び」との関連



現行のデジタル教科書のイメージ

同一の内容をデジタル化

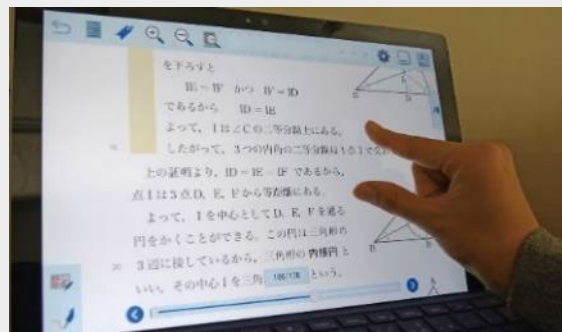


【現行のデジタル教科書の機能例】

ページ移動、見開きページ表示、書き込み、書き込み消去・保存、拡大・縮小、文字の書体・大きさ・色、行間、背景色の変更、ルビ表示、リフロー、音声読み上げ

現行のデジタル教科書の機能例と使用頻度

1 | 拡大



教科書を拡大して表示することができます。

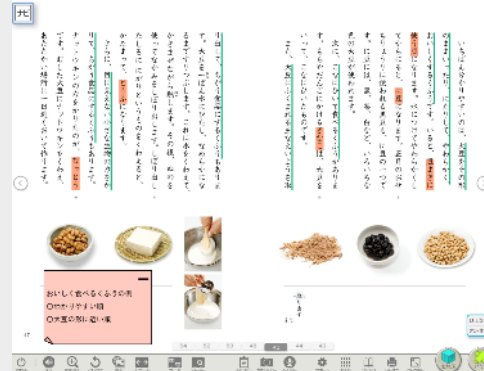
4 | 音声読み上げ



教科書の文章を音声で読み上げることができます。

児童生徒向け大規模アンケート調査

2 | 書き込み



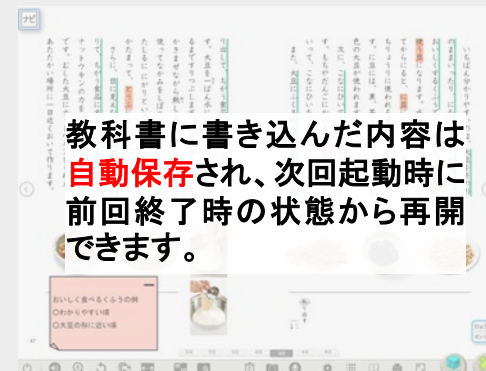
教科書にペンやマーカーで簡単に書き込むことができます。

5 | 背景・文字色の変更・反転



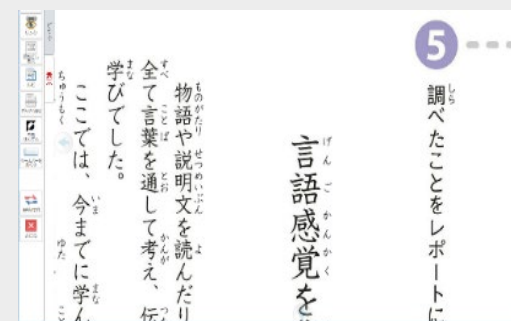
教科書の背景色・文字色を変更・反転することができます。

3 | 保存



教科書に書き込んだ内容は**自動保存**され、次回起動時に**前回終了時の状態から再開**できます。

6 | ルビ



教科書の漢字にルビを振ることができます。

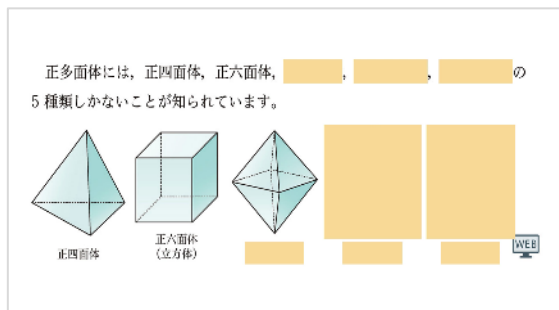
授業における学習者用デジタル教科書の機能別の使用頻度（全体教科平均、抜粋）

対象/機能	拡大	書き込み	保存	音声	色反転	リフロー	ルビ
R6（小・中学生）	約 54%	約 52%	約 44%	約 34%	約 28%	約 44%	約 30%

注）アンケートにおける選択肢：①「いつも使う」、②「だいたい使う（4回に3回程度）」、③「ときどき使う（2回に1回程度）」、④「たまに使う（4回に1回程度）」、⑤「機能はあるが使ったことがない」、⑥「機能がわからない」、⑦「機能自体がない」のうち4回に1回以上の頻度で使うという回答（①～④）の割合

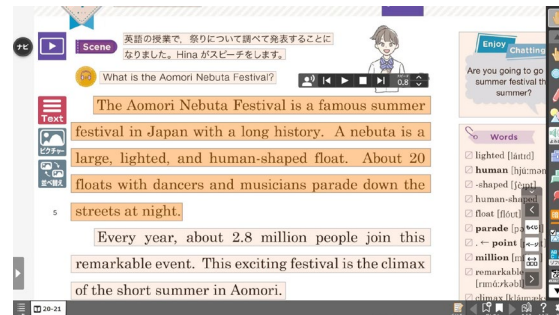
そのほか、現行のデジタル教科書にある機能の例

7 | 付箋機能



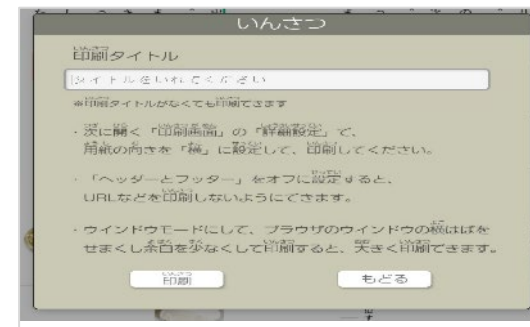
教科書の記載の一部を付箋によって隠すことができ、タッチすることで付箋を外すことができます。

8 | 朗読



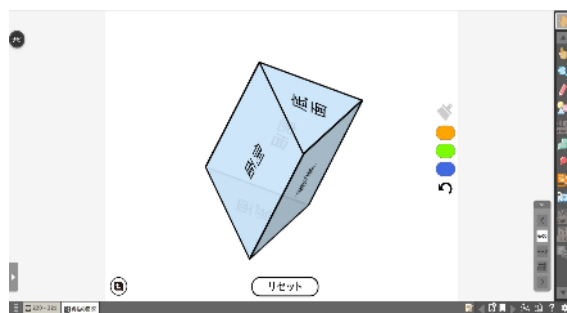
音読・朗読の音声やネイティブ・スピーカー等が話す音声を教科書の文章に同期させつつ使用することができます。

9 | 印刷機能



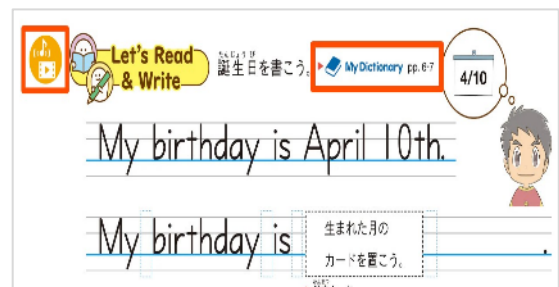
デジタル教科書で表示している画面を印刷することができます。

10 | シミュレーション機能



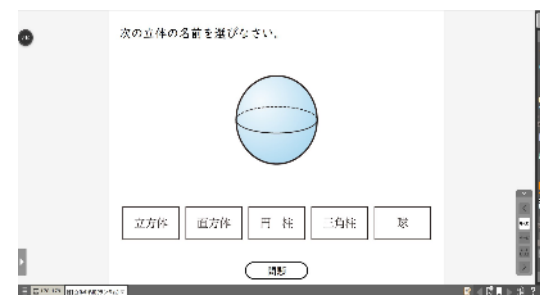
平面図形・立体図形などを回転させたり切り取ったり、サイコロを振ったりすることができます。

11 | 関連教材・資料集等とのリンク



上図赤枠部分のように、デジタル教材や資料集等の関係部分にスムーズにリンクすることができます。また、自由に外部サイトへのリンクを貼ることもできます。

12 | 問題のポップアップ・自動採点



教科書に記載の問題部分をポップアップ表示したり、回答を自動採点できます。

現行のデジタル教科書と他のデジタル教材を一体的に使用することで、可能となる学習方法の例。

13 | 動画・アニメーション等



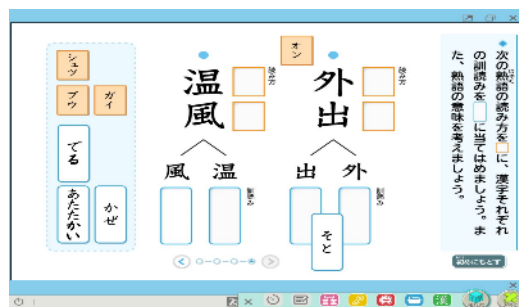
教科書に関連付けて動画・アニメーション等を使用することができます。

15 | 本文・図表等の抜き出し



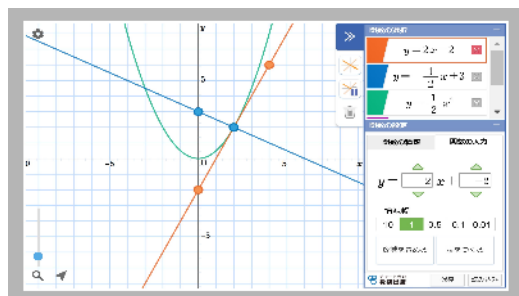
教科書の文章や図表等を抜き出して活用するツールを使用することができます。

14 | ドリル・ワークシート等



教科書に関連付けてドリル・ワークシート等を使用することができます。

16 | グラフ作成ツール



自分で自由に係数等を設定してグラフを作成できます。複数のグラフを重ねて表示することも可能です。

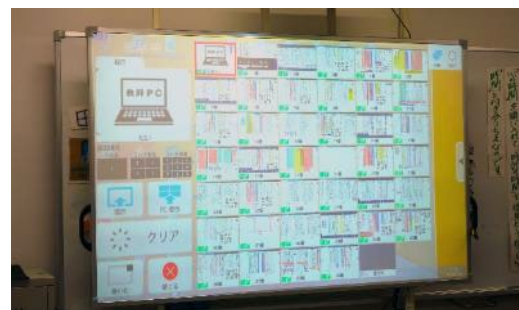
現行のデジタル教科書と他のICT機器等を一体的に使用することで、可能となる学習方法の例。

大型提示装置による表示



児童生徒の手元の画面を大きく表示することができます。

ネットワーク環境による共有



授業支援システム等を活用し、児童生徒の手元の画面を共有することができます。

2. 今後の方向性

中教審・デジタル教科書推進WG 審議まとめのポイント

今後の教科書の在り方

現行

- 学校での使用義務や検定・採択・無償給与（義務教育）等の対象となるのは紙の教科書（教科用図書）のみ
- 紙の教科書の内容をそのまま PC・タブレット等で表示する「教科書代替教材」は、教科書に代えて使用することができるものの、教科書ではないため、使用義務や検定・採択・無償給与等の対象外

- 
- これまで紙だけが認められていた教科書にデジタルの良さを取り入れることを可能とすることにより、児童生徒にとってより分かりやすい教科書へ
 - デジタルな形態を含むものも「教科書」として位置付け、使用義務や検定・採択・無償給与等の対象に

使用義務、無償給与、著作権等に関し、学校教育法などの制度改正が必要

指針・検定での対応

制度改正後の「デジタルな形態を含む新たな教科書」について、

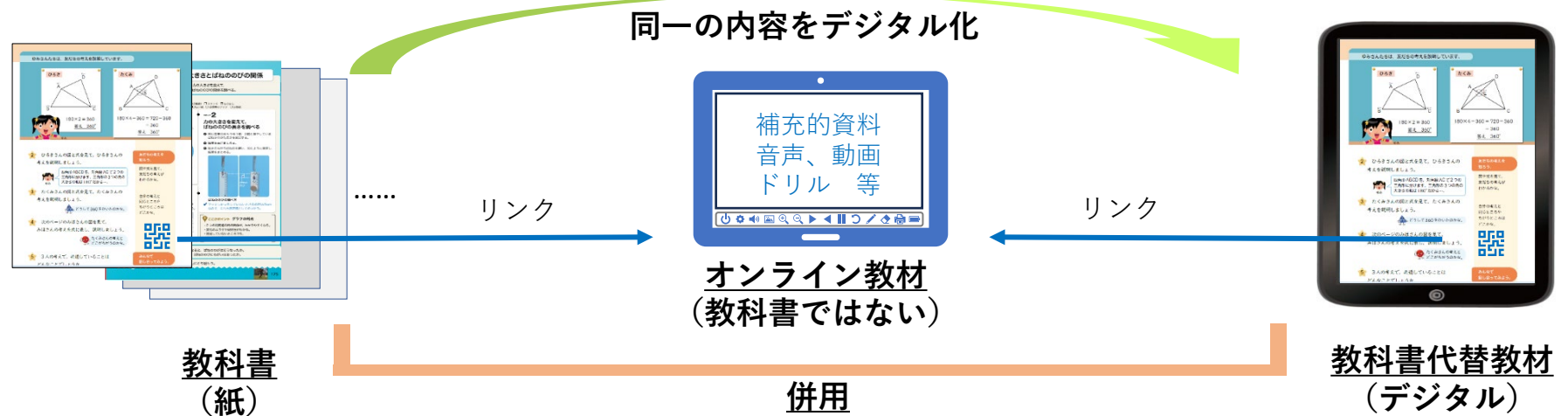
- 発行・使用に当たっての指針を国が速やかに策定
- 検定調査審議会において新たな教科書に対応した検定の仕組みを整備

導入時期

次期学習指導要領の実施に合わせて導入

教科書制度の見直しの方向性（イメージ）

現行制度



制度改正後

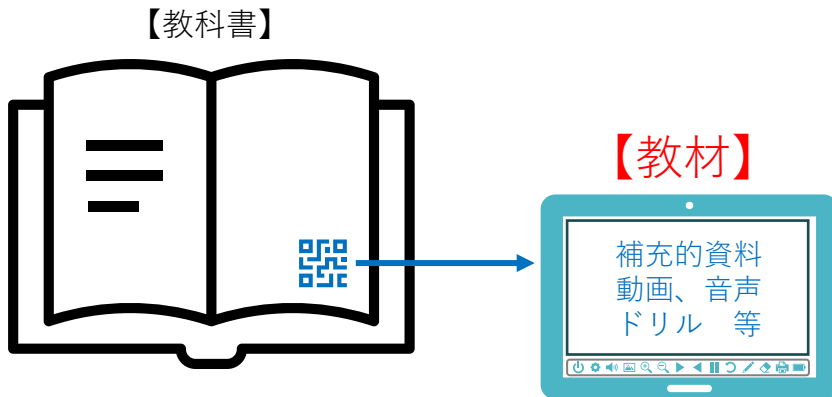


- 形態に関わらず全て正式な教科書として制度上位置付け（検定・採択・使用義務・無償給与（義務教育）・定価認可等の対象に）

二次元コード先の位置付けについて

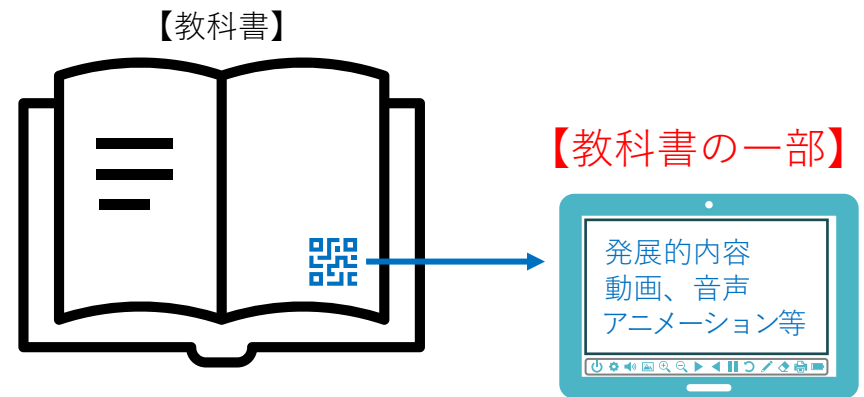
- 現在、教科書に掲載されている二次元コード先のコンテンツは教科書ではなく「教材」である
 - 教科書に教材が付いていることで、以下のように教科書採択制度の趣旨から望ましくない状況や、教育現場・教科書発行者の負担が生じている
 - ✓ 二次元コード先を全て扱わなければならないのではないかと学校現場が負担に感じているとの指摘
 - ✓ 多くの教育委員会等で二次元コード先も教科書調査研究や採択考慮の対象としている
 - ✓ 教科書発行者は教科書採択への影響を考慮して二次元コードを大幅に増加させている
- ➡ 今後は、二次元コード先も教科書の一部として位置付けられるものに限定して認める
(コンテンツの無制限な拡大の抑制により、教育現場や発行者の負担を軽減しつつ、質の保証も実現)

< 現行 >



- 二次元コード先は教科書ではなく「教材」
- 検定での扱いは教科書と異なる
(教科書の内容との関連性等のみ確認)

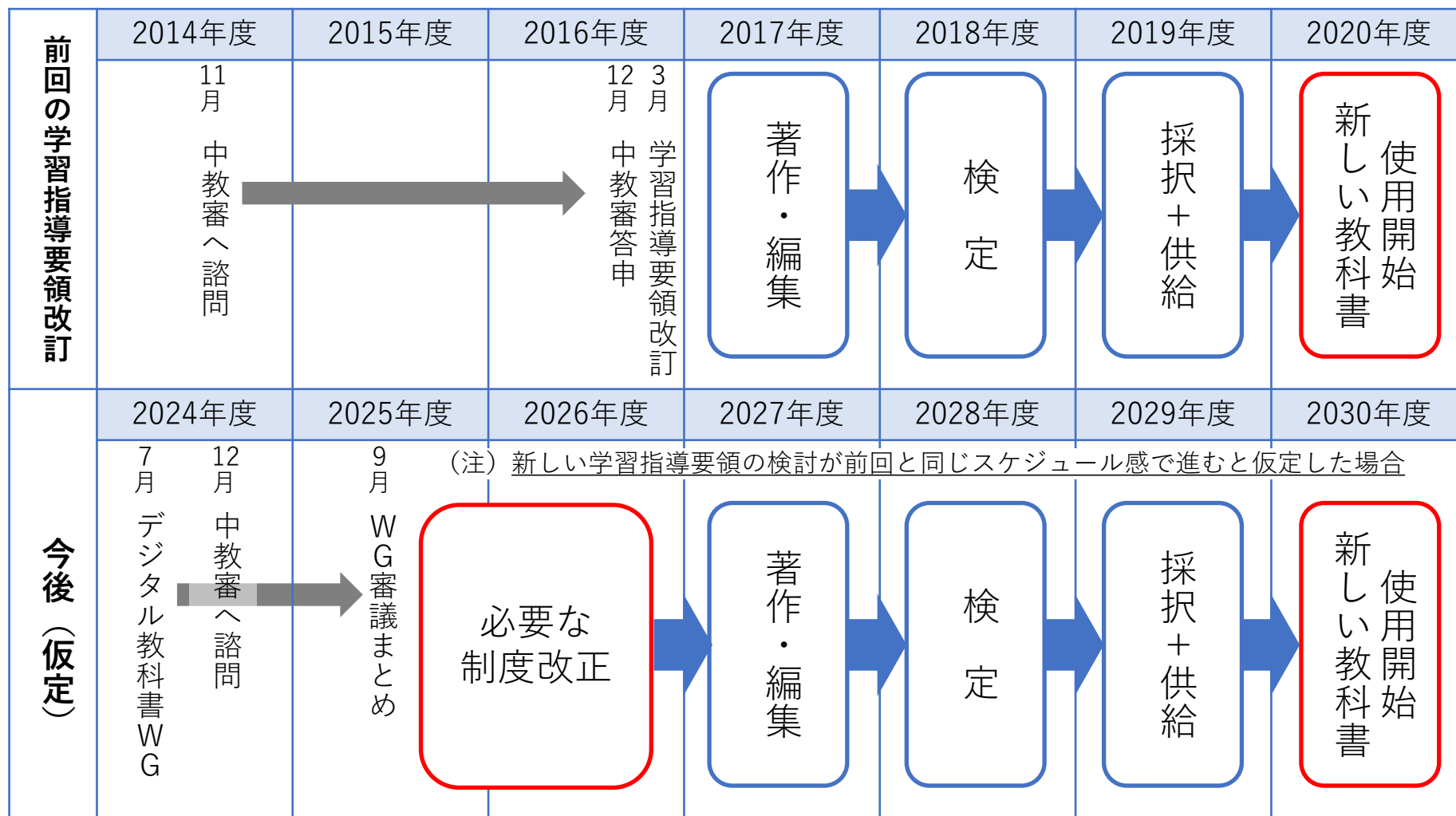
< 制度改正後 >



- 二次元コード先も「教科書」
- 教科書の一部として検定の対象に

今後のスケジュール(イメージ)

- 新しい学習指導要領の実施に合わせて新たな形態の教科書が使用できるようにすることを念頭におく。
- 仮に新しい学習指導要領の検討が前回と同じスケジュール感で進むと仮定すると、**2026(令和8)年度までに**様々な制度的な整備が必要。



趣 旨

情報通信技術の進展に鑑み、**教科書にデジタルの良さを取り入れることにより児童生徒の教育の充実を図る**ため、小学校等において**デジタルな形態を含む教科書の使用を可能とする**とともに、当該教科書の発行及び無償措置に係る規定を整備する等の措置を講ずる。

概 要

1. 学校教育法の一部改正

- ① 小学校、中学校、高等学校等の授業で**使用しなければならない「教科用図書」**について、紙媒体に限定している「教科用図書」という現行規定を改め、**デジタルな形態を含み得るよう、新たに「教科書」を規定する。**【第34条第1項関係】
- ② ①に伴い、「教科用図書」の内容を電磁的に記録した「教科用図書代替教材」がある場合には、教育課程の一部において、教科書の使用義務に関わらず、「教科用図書」に代えて「教科用図書代替教材」を使用できる制度を廃止する。【第34条第2項関係】
- ③ 特別支援学校や高等学校の専門教科等において、検定済教科書が無い場合等に使用する図書についても、①と同様に、デジタルな形態を含む教材を使用できることとする。【附則第9条関係】

2. 教科書の発行に関する臨時措置法の一部改正

- **教科書発行義務や保証金の制度等について、デジタルな形態を含む新たな教科書の発行に対応するために必要な措置を講ずる。**【第10条、第13条関係】

3. 義務教育諸学校の教科用図書の無償に関する法律及び義務教育諸学校の教科用図書の無償措置に関する法律の一部改正

- ① **デジタルな形態を含む新たな教科書等を無償とする。**【無償法第1条第1項・無償措置法第2条第2項関係】
- ② デジタルな形態を含む新たな教科書等を無償とする措置について必要な事項を定める。【無償措置法第3条から第9条まで関係】

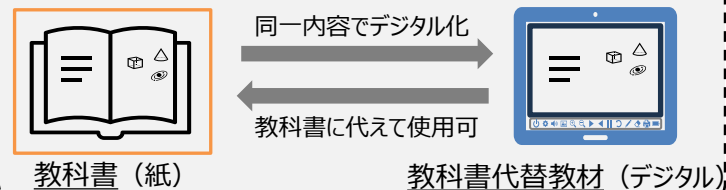
4. 著作権法の一部改正

- デジタルな形態を含む新たな教科書の発行・使用等に伴い、**音楽や動画を含む著作物等の公衆送信等の利用に係る権利制限の拡充等の措置を講ずる。**【第33条、第33条の2、第102条関係】

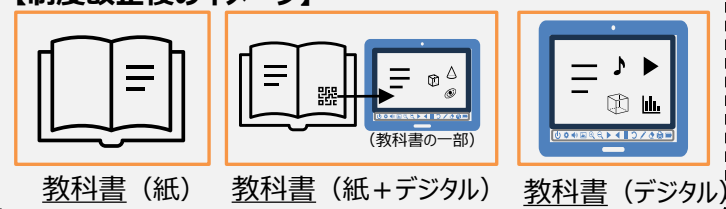
5. その他

- 文部科学省著作教科書の著作権等に関する法律、障害のある児童及び生徒のための教科用特定図書等の普及の促進等に関する法律について、デジタルな形態を含む新たな教科書の使用、発行及び無償措置に関して必要な措置を講ずる。

【現行制度】紙だけが「教科書」



【制度改正後のイメージ】いずれの形態も「教科書」



施行期日

令和9年4月1日

デジタルな形態を含む新たな教科書の円滑な導入に向けた 主な論点 (案)

- ① 教科書として紙だけでなくデジタルな形態も可能となった場合、学校種や学年段階、教科の特性などに照らし、採択権者の意向も踏まえて、教科書の形態のあり方についてどのように考えるか。
- ② これまでの教科書代替教材の活用実績や実証研究から窺われる、学習への使用における紙・デジタルの特性を踏まえて、紙が効果的な学習場面、デジタルが効果的な学習場面についてどのように考えるか。
- ③ 認知科学や発達心理学などの知見も踏まえて、児童生徒の発達段階とデジタルな形態を含む新たな教科書の発行・使用との関係をどのように考えるか。
- ④ デジタルな形態を含む新たな教科書が導入された場合、授業等での PC・タブレット等の活用場面が増加することが考えられるが、児童生徒が学習目的以外のことに使用したりすることのないよう、次期学習指導要領の検討も踏まえつつ、情報活用能力の育成強化の観点も含め、どのような対応が必要と考えるか。
- ⑤ 授業等での PC・タブレット等の活用場面が増加することにより、児童生徒が「手書き」する場面が減少するとの懸念についてどのように考えるか。
- ⑥ デジタルな形態を含む新たな教科書が導入された場合、児童生徒の視力低下など健康への影響をどのように考えるか。
- ⑦ 諸外国における教科書へのデジタル活用をめぐる動向についてどのように考えるか。
- ⑧ 次期学習指導要領における基本的方向性として示されている教科書の在り方（内容の精選や教材との役割分担）を実現するために、デジタルな形態を含む新たな教科書の導入に合わせて、教科書の発行者と採択権者双方にどのようなことを示していくか。また、その上でデジタル教材との円滑な連携をどのように確保していくか。
- ⑨ 教科書の制作・発行、採択、使用において、発行者や採択権者などに過度な負担が生じないように、どのようなことに留意すべきか。
- ⑩ デジタルな形態を含む教科書を採択し、円滑に使用していくために学校の ICT 環境や支援体制に関してどのようなことに留意すべきか。

1. デジタル教科書をめぐる状況

1. デジタル教科書を取り巻く状況

（注）本資料で「デジタル教科書」とは「学習者用デジタル教科書」を指す

- 新型コロナの影響やAIの驚異的な普及等により、ICTが社会に急速に浸透し、**知的活動や社会・経済活動を大きく変革**
- 学びでは「**主体的・対話的で深い学び**」や「**個別最適な学びと協働的な学び**」の重視、そのための**GIGAスクール構想の推進**
- **教育DXの方向性**：学習内容が体系化された**シンプルで良質な教科書を羅針盤に、多様なデジタル教材・ツールと効果的に組合せ**
- 次期学習指導要領の検討では、**デジタル学習基盤を前提とした新たな学びにふさわしい教科書・デジタル教科書の在り方が論点**

2. デジタル教科書の現状

制度的位置付け

紙の教科書の内容の全部をそのままデジタル化した、教科書に代えて使用できる「**教科書代替教材**」（R1～）教科書ではないため、**使用義務や検定・採択・無償給与等の対象外**（＝それらの対象である「教科書」は紙のみ）

諸外国の状況

教科書制度自体が各国様々だが、教科書として紙の図書のみを認める制度の国は主要国では殆ど見られない

発行・活用状況

制作：紙の教科書に対し、R1では約20%前後 ⇒ R8では**小中学校で約100%、高校で約59%**

導入：**国から、英語は約100%、算数・数学は約55%の小中学校等に提供。その他（民間販売）は1%前後**

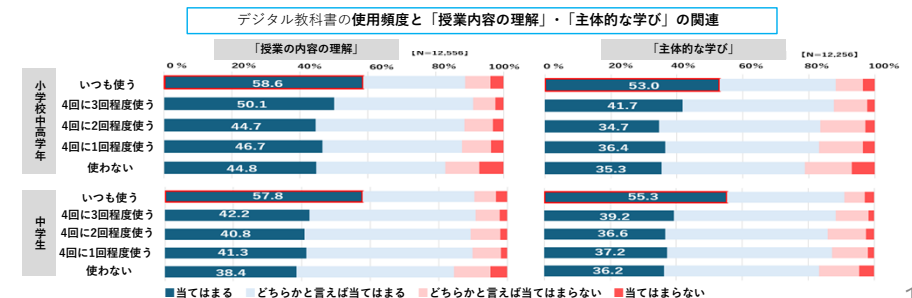
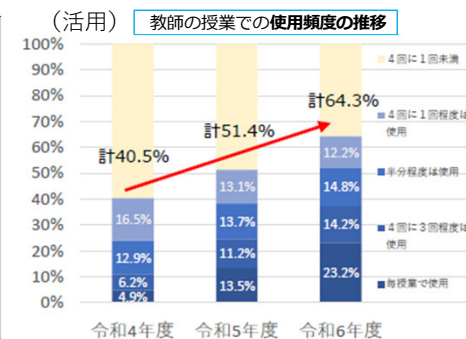
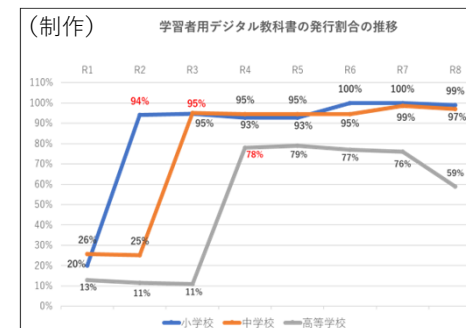
活用：**6割以上は1/4回～毎回授業で使用**（R6時点、毎年1割超の増加）、使用歴や端末使用に比例して増加

活用の実態・効果

- デジタル教科書を教材等と効果的に組み合わせつつ活用することで、**今まではできなかった、しにくかった主体的・対話的で深い学び、個別最適な学びや協働的な学び、授業改善や資質・能力の育成につながったとの多くの現場の声**

（例）英語の発音を自分のペースで何度も確認し、算数の図形やグラフを動かし
試行錯誤して考え、教科書に繰り返し書き込み、瞬時に共有して学ぶ

- **アクセシビリティ機能**により**学習上の困難さを低減**し、理解を促進（文字の拡大、色変更、音声読み上げ、ルビ表示等）
- **いつも使う児童生徒は「授業内容がよく分かっている」、「主体的な学び」「対話的で深い学び」に取り組んでいる割合が高い**
- 1年間デジタル教科書を使うと学力調査の得点が向上したなど、**成績や学力が向上したという研究や自治体例も**



II. 今後のデジタル教科書の在り方

1. デジタル教科書の制度的な位置付け

基本的考え方

- 新たな学びの実現には、関係者の納得と共感を得ながら教育現場の創意工夫を最大限生み出す環境が重要
- 社会の急速な変化や様々な教育ニーズに対して適時・適切に対応できる柔軟な制度設計が適当
- 紙かデジタルかの「二項対立」ではなく、どちらの良さも考慮し、教育課程・授業全体として紙・デジタル・リアルを適切に組み合わせてデザインすることが重要 ※紙の良さを生かすことや手を動かして書くことは今後とも重要

制度的位置付け

- ・ 制度化前は教科書として使用できず、効果・影響等の実証研究が困難、学校のICT環境も様々 → 教科書代替教材としてスタート
- ・ 制度化から6年、社会の情報化・学校ICT環境の飛躍的進展、実際にデジタル教科書が使用され、効果・影響等の知見が蓄積
- ・ 効果を実感した学校関係者から意見
 - ・ 「教材」ではなく無償給与の対象となる「教科書」として位置付けるべき
 - ・ 紙の教科書と同一内容という要件がデジタルならではの可能性を狭めている

(可能性の例) 最初は問題提起だけを見せ、先の展開を見せることなく任意に表示させることができるため、問題解決的な授業がしやすくなる

児童生徒からも「デジタル技術を活用した教科書がいい」との声 (「こども若者★いけんぷらす」による意見聴取)

- 教科書の形態として紙だけでなくデジタルも認め、現場が選択できるようにすることを制度上位置付け (デジタルでも検定・採択・無償給与等の対象に)
- 一部が紙、一部がデジタルで作られたハイブリッドな形態の教科書も認める (一例) 中核部分は紙、詳細説明や音声はデジタル

対象学年・教科等に係る指針(ガイドライン)

- 教科書にデジタルの良さを取り入れ、技術革新や社会の変化を踏まえた柔軟な対応を可能にすることは教育全体を通じて重要
- 一方、発行・使用に当たっては教科特性や児童生徒の発達段階などに応じた検討が重要 (次期学習指導要領の議論も踏まえる必要)
- ➡ 対象学年・教科等について国が一定の指針(ガイドライン)を示すことが必要。それに先立ち、予め意向調査を行うことも必要 (指針策定に当たっての留意事項)
- ・ これまでの実証の成果、教科ごとの特性、子供の認知処理能力等の発達面、紙とデジタルの良さ、意向調査結果など関係者の意見等

導入時期

次期学習指導要領の実施に合わせて導入

2. 関係制度の方向性

教科書の範囲・内容・分量等

- 教科書は検定を経ることを前提に学習指導要領に基づき教育内容が文字や図画等により系統的・組織的に記述されたものが該当
- 二次元コード先のコンテンツは、現在は教科書ではなく教材だが、今後、教科書の一部として位置付けられるものについて認める
 - ➡ コンテンツの無制限な拡大の抑制により、教育現場や発行者の負担を軽減しつつ、検定対象となることで質の保証も実現
- 教科書ではなく教材であるものは、教科書の検定・採択段階では切り離れた上で、教科書の連携性を高め、使用段階で一体的に使用できるようにする（教科書と補助教材の適切な役割分担）
- (現状) 教科書の内容・分量が大幅に増加し、教科書を網羅的に教えなくてはならないという根強い考えもあり、現場に負担感
 - ➡ そもそも教科書を網羅的に教える必要はなく、使用義務の観点からも許容 ➡ 教科書「を」教えるから、教科書「で」教えるへ
 - ➡ 新たな学びに対応する観点から、教科書は教科等の中核的な概念をつかみやすいものにして内容・分量を精選しつつ、教科書に加えて適切な教材を学習場面に応じて選択して使用することで学びの充実を図っていくことが望ましい
(※具体的なイメージは教育課程部会においても検討中であり、その結果も踏まえ、一定の指針に反映することも考えられる)

検定

- 教科書検定においては、教科書の形態が紙かデジタルかを問わず、文字や図画等による内容について従来どおり審査
- その内容の効果的な理解に資すると認められるデジタル機能※は、検定審査では限定的な範囲で一定の確認を行うにとどめる
(※) 文字や図画等の動的表示・操作機能、音声読み上げ、拡大・縮小、色や書体の変更、ルビ表示など
- 上記の基本的考え方に基づき、具体的な検定方法やデジタル機能の範囲などは、検定審議会において専門的に検討

採択

- 採択権者に示される教科書見本は、紙・デジタルいずれも実際に供給される教科書と同等のもの・方式で示すことが適当
- デジタル機能の一覧を示すなど採択事務の負担軽減の工夫を期待

発行・供給

- 教科書のデジタル部分の供給は、ライセンス期間など定まった一定の期間、児童生徒が使用できるようにすることが必要
- 使用可能期間は、多様な教育課程への対応の観点から、義務教育は少なくとも3年間以上、高校段階は4年間以上が望ましい
- 使用可能期間後も手元に残して学習できるよう、ダウンロードや印刷を可能にすることが望ましい
- 供給が一時的にできなくなる場合に備えた印刷機能の実装など、教科書の適正な発行・供給に必要な措置を検討することが必要
- その他、関係者間の協議・検討による具体的な実務ルール策定等が必要
- 教科書価格は、デジタルな形態の教科書も含め、必要なコストに見合った適正な価格設定となるよう国において検討が必要

教科用特定図書等、著作権等

- 高校や特別支援学校等で適当な教科書がない場合等に教科書として使用することができる一般図書もデジタル形態を認める
- 拡大教科書・点字教科書・音声教材など障害のある児童生徒のための教科用特定図書等の作成のため、教科書のデジタル部分も紙と同様に教科書デジタルデータの提供義務に含まれるようにすることが適当
- 教科用特定図書等についてもデジタルな形態を認め、無償給与の対象とすること、その標準規格を国において定めることを検討
- デジタルな形態も含む教科書の著作権の権利制限の在り方について文化審議会でも専門的な観点からの審議が必要

Ⅲ. 当面の推進方策

基本的考え方

- 現行の課題を改善しつつ、紙に加えてデジタルを取り入れた教科書も選択できるようになる制度改正を見据えた取組が必要
- 制度改正により新たな教科書が配布されるまでの当面の間、引き続き教科書代替教材であるデジタル教科書を配布する

デジタル教科書の配布

- 小5～中3を対象とした英語、算数・数学に加え、その他の教科・学年についても、多角的な効果検証の観点も含め、現場のニーズや導入による影響等を勘案しながら配布を進めることが重要

アカウント管理等の負担軽減

- R6・7年度から官民でアカウント管理等の負担軽減の取組（例：登録支援・自動化サービスや学習eポータルによる一括管理）が進められてきているが、十分に活用されていない面も見られることから、取組の更なる周知や、国が主導的に発行者等と連携して取組を強化していくことが重要

ICT環境の改善

- GIGAスクール構想第2期において、端末の着実な更新を進めるとともに、同時に全ての授業で多数の児童生徒が高頻度で端末を活用する場合にもネットワークを原因とする支障がほぼ生じないよう「当面の推奨帯域」の早期達成に向けた支援を実施

教師の指導力の向上

- 効果的な活用方法の発信や教員研修による教師の指導力向上が極めて重要であり、その他の教科や高校の実践事例の充実、広域での教員研修の更なる充実、教員養成課程でのデジタル教科書の利用環境の改善の検討などに取り組むことが必要

健康影響への対応

- 健康影響に関する専門家の主な意見は、授業では常に手元の教科書を見ているわけではなく、紙かデジタルかを問わず長時間継続して近距離で注視するのは避けるべきといったもの。そうした状況にあるとすれば新たな学びの観点からも憂慮。最新の知見も取り入れつつ、ガイドライン等で周知を徹底

関係者への理解

- 教育委員会や学校、教師、児童生徒、保護者などの関係者に対し、デジタル活用を自己目的化するものではなく、児童生徒の学びの充実が最も重要な目的であるという趣旨の十分な理解を図る

令和 8 年 4 月 10 日
デジタルな形態を含む教科書
の発行・採択等の指針に関す
る検討会議（第 1 回）
参 考 資 料 2

デジタル教科書推進ワーキンググループ 審議まとめ

～学びの可能性を広げる教科書を～

令和 7 年 9 月 24 日

中央教育審議会初等中等教育分科会
デジタル学習基盤特別委員会
デジタル教科書推進ワーキンググループ

目次

はじめに	1
I. デジタル教科書をめぐる状況	2
1. デジタル教科書を取り巻く状況	2
(社会における ICT の浸透)	2
(新たな学びと学校教育における ICT の活用)	2
2. デジタル教科書の現状	5
(制度的位置付け)	5
(諸外国の状況)	6
(発行・活用状況)	6
(活用の実態)	7
II. 今後のデジタル教科書の在り方	12
1. デジタル教科書の制度的な位置付け	12
(基本的考え方)	12
(紙・デジタル・リアルを組み合わせた教育環境)	13
(制度的位置付け)	13
(対象学年・教科等に係る指針 (ガイドライン))	15
(導入時期)	15
2. 制度的位置付けを踏まえた関係制度の方向性	16
(教科書の範囲)	16
(二次元コード先のデジタルコンテンツ)	16
(教科書の内容・分量、使用の在り方)	17
(検定)	18
(採択)	19
(発行・供給)	19
(教科書として使用される一般図書)	21
(教科用特定図書等)	21
(著作権)	22
III. 当面の推進方策	22
(基本的考え方)	22
(デジタル教科書の配布)	23
(教師の指導力の向上)	23
(アカウント管理等の負担軽減)	24
(健康への影響)	24
(ICT 環境の改善)	25
(関係者の理解)	25

はじめに

- 生成 AI をはじめデジタル技術が飛躍的に発展し、社会を大きく変革しつつあるとともに、社会のグローバル化と分断・対立、気候変動に伴う自然災害の激甚化などにより不確実性が一層増しており、今後の社会の在り様を見通すことがますます難しい時代に入ったといえる。多様な個人が「人生 100 年時代」とも言われる長い生涯を送る中で、世の中がどのように変化しようとも、主体的に考え、異なる価値観を持つ多様な他者と協働しながら様々な問題を発見・解決し、豊かな人生を切り拓いて持続可能な社会の創り手となっていけるような力が求められている。
- そのような中、学校教育における学びも、「何を学ぶか」だけでなくその内容を学ぶことで「何ができるようになるか」（身に付けるべき資質・能力）を明確にし、それを育成するために「どのように学ぶのか」を重要視して、個別最適な学びと協働的な学びの一体的な充実を通じて、「主体的・対話的で深い学び」の実現を目指す方向となっている。そうした学びを、情報技術の特性・強みを生かして多様な子供たちを包摂しながら一層充実させる学習環境を実現するものとして、GIGA スクール構想が国を挙げて推進されているところである。
- 学校教育の主たる教材である教科書は、児童生徒に国民として必要な基礎的・基本的な教育内容の履修を保障する重要な役割を果たしており、その役割は今後も変わらないが、情報技術を活用して学習に困難を抱える児童生徒を含めて学びの一層の充実を図るため、「デジタル教科書¹」が紙の教科書に代えて使用できる特別な教材として令和元年度から制度化された。以降、令和 3 年度からは実証事業として、令和 6 年度からは本格導入として一部教科・学年について国からデジタル教科書を提供し、1 人 1 台端末と通信ネットワークの整備とも相まって、デジタル教科書の普及・活用が進みつつあるところである。
- この動きを更に進めるために、次期学習指導要領の検討や GIGA スクール構想第 2 期を見据えつつ、デジタル教科書の効果・影響を検証し、デジタル教科書の在り方と推進方策について検討する場として、中央教育審議会初等中等教育分科会デジタル学習基盤特別委員会の下に「デジタル教科書推進ワーキンググループ」（以下「WG」という。）が令和 6 年 7 月に設置された。
- 以降、本 WG においては、デジタル教科書をめぐる状況や効果・課題等について学校現場や関係団体、有識者から意見聴取を行いつつ、デジタル教科書の在り方と推進方策について精力的に検討を行ってきた。その際、デジタル教科書の活用を自己目的化するのではなく、あくまで児童生徒の学びを充実させるためにどのような教科書がよいのかという観点を大事にして、議論を行った。令和 7 年 2 月にはデジタル教科書の制度的な位置付けの方向性を中心に「中間まとめ」を取りまとめ、その後、パブリックコメント²を通じた国民の皆様からの意見や、学校や教育委員会、教科書業界をはじめとする関係団体からの意見³、「こども若者★いけんぽらす」⁴を通じた児童生徒からの意見を踏まえて、更に検討審議を進めた。その際、次期学習指導要領の基本的な方向性について検討する教育課程企画特別部会の議論とも連動して、今後の

¹ 本まとめでは、「デジタル教科書」とは「学習者用デジタル教科書」のことを指す。

² デジタル教科書推進ワーキンググループ中間まとめに関する意見募集（実施期間：令和 7 年 3 月 3 日から 3 月 24 日まで、意見総数：118 件）

³ 令和 7 年 3 月 3 日から 4 月 9 日までの間に 24 団体から書面での意見提出があった。

⁴ 実施期間：令和 7 年 1 月 14 日から 2 月 12 日までの間（アンケート・オンライン・出向く型あわせて）

学びの方向性を踏まえつつ、教科書制度の改善について先んじて検討するという形で進めてきたところである。そのようにして計 12 回の会議開催を経て、今般、デジタル教科書の制度的な位置付けや関係制度の方向性、当面の推進方策について本 WG としての審議まとめを取りまとめたものである。本まとめの基本的方向性は、上で述べたような社会や学びの在り方の変化に対応して、これまで紙だけが認められていた教科書にデジタルの良さを取り入れることを可能にすることで、教科書での学びの可能性を大きく広げようとするものである。今後、本まとめを踏まえ、国において必要な制度改正を行い、可能性が広がった教科書づくり・授業づくりの現場において創意工夫が大に行われることで、児童生徒の学びが一層充実することを期待したい。

I. デジタル教科書をめぐる状況

1. デジタル教科書を取り巻く状況

(社会における ICT の浸透)

○ 2010 年頃からのスマートフォンの急速な普及⁵やネットワークインフラの高度化に加え、近年では AI やビッグデータを活用したサービス、シェアリングエコノミーやオンライン会議・授業・診断など新たな ICT サービスが社会に急速に浸透していく中で、ICT はもはや我々の生活に欠かすことのできない社会・経済インフラとなっている⁶。

特に 2020 年以降は、新型コロナウイルス感染症の感染拡大により、非接触・非対面での活動を可能とする ICT の利活用が一層進展するとともに、2022 年頃からは生成 AI が驚異的な速さで普及し、我々の知的活動や様々なビジネス、日々の生活に大きな影響と変革をもたらしている。こうした AI など ICT・デジタルを活用したテクノロジーは、今後さらに社会・経済活動を変革していくことが予想されている⁷。

○ こうした中、政府においても、「デジタル社会の実現に向けた重点計画⁸」などに基づき様々な取組が進められている。デジタル化には一般に第 1 段階の「デジタイゼーション」（電子化：アナログ情報のデジタル化）、第 2 段階の「デジタライゼーション」（最適化：サービスや業務プロセスのデジタル化）、第 3 段階の「デジタルトランスフォーメーション」（新たな価値(DX)：デジタル化によるサービスや業務、組織の変革）の 3 段階があると言われているが、教育分野においても、第 4 期教育振興基本計画⁹では、教育において ICT の活用が「日常化」するよう、第 1 段階から第 2 段階への移行を着実に進めるとともに、第 3 段階に相当する先進事例の創出等に取り組むこととされている。

(新たな学びと学校教育における ICT の活用)

○ 現行の学習指導要領においては、学力観を「内容」中心から、子供たちが変化の激しい予測困難な新しい時代を切り拓いていくために「何ができるようになるか」という「資質・能力¹⁰」を基盤としたものへと拡張するとともに、その資質・能力を育むために各学校で子供

⁵ 我が国におけるスマートフォンの世帯保有率：2010 年 9.7%、2023 年 90.6%（通信利用動向調査（総務省））

⁶ 令和 4 年版情報通信白書

⁷ 令和 6 年版情報通信白書

⁸ 令和 7 年 6 月 13 日閣議決定

⁹ 令和 5 年 6 月 16 日閣議決定

¹⁰ 育成を目指す資質・能力を、「何ができるようになるか」という観点から、「生きて働く『知識・技能』の習得」「未知の状況にも対応できる『思考力・判断力・表現力等』の育成」、「学びを人生や社会に生かそうとする『学びに向かう力・人間性等』の涵養」の三つの柱に整理している。

たちが「どのように学ぶのか」の重要性を強調し、その授業改善の視点として「主体的・対話的で深い学び」を新たに提起してその実現を目指している。

さらに、『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～（答申）」（令和3年1月中央教育審議会）では、2020年代を通じて実現を目指す学校教育の姿を「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」とした上で、その実現のためには「学校教育の基盤的なツールとして、ICTは必要不可欠なものである」としている。

すなわち、デジタル化が社会のすみずみにまで浸透し、コミュニケーション活動など社会そのものを大きく変革している中、そのような社会で求められる能力も従来のものから変化あるいは拡大し、それに応じて学びの在り方や教師の役割もまた変わりつつあり、そうした学びのニーズの変化に対応した教育環境の充実が求められていると言える。

- デジタル教科書が制度化された当時、学校におけるICTの活用は国際的に大きく遅れていた。PISA¹¹2018において、日本は関連指標が軒並みOECD加盟国で最下位の水準であり、例えば、学校の授業におけるデジタル機器の利用時間は短く、「コンピュータを利用しない」と答えた生徒の割合は日本がOECD加盟国中で最も高い状況であった。また、学校外での平日のデジタル機器の利用状況は、ネット上でのチャットやゲームを利用する頻度の高い生徒の割合がOECD加盟国平均より高い一方で、コンピュータを使って宿題をする頻度がOECD加盟国中最下位であるなど、我が国においてICT機器が学習に活用されていない、すなわち学習の基盤としてデジタルが位置付けられていない状況であった。
- そうした中、令和元年度にGIGAスクール構想が打ち出され、1人1台端末と高速大容量の通信ネットワークを一体的に整備し、多様な子供たちを誰一人取り残すことなく、公正に個別最適化され、資質・能力が一層確実に育成できる教育ICT環境の実現を目指すこととなった。令和元年度補正予算に関連経費が盛り込まれ、さらに、新型コロナウイルス感染症の感染拡大を踏まえて編成された令和2年度補正予算では、その加速のための予算が計上され、ICT環境の整備が一気に進められた。結果、GIGAスクール構想以前の平成31年3月時点では児童生徒1人当たり0.2台弱だったものが、令和7年3月時点では1人当たり1.1台と、1人1台端末環境が実現している。学校における通信ネットワークについても、普通教室の無線LAN整備率が平成31年3月時点で41.0%だったものが、令和7年3月時点で99.4%（※LTE等も含む）となり¹²、普通教室での日常的なICT活用が可能になっている¹³。
- GIGAスクール構想の下で、学校におけるデジタル教材や学習支援ソフトウェア等の導入が加速している。令和4年8月時点で、児童生徒の学習活動の共有や学習進行状況の管理等を行う「学習支援ソフトウェア」を導入している自治体は96%にのぼり、「デジタルドリ

¹¹ OECD 生徒の学習到達度調査

¹² 令和6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(概要)【速報値】

¹³ 日本の高校におけるICT環境の整備は進んできており、「学校でのICTリソースの利用しやすさ」指標はOECD平均を上回っている。加えて、日本の高校生の情報モラルは、OECD諸国と比較すると高い。他方、PISA2018よりは大きく改善されたものの、日本の各教科の授業でのICT活用頻度は、OECD諸国と比較すると低い状況にとどまっている。例えば、国語の授業におけるデジタル・リソースの利用頻度は、「すべての授業、又はほとんどすべての授業」及び「授業の半数以上」の数値は、OECD平均が27.3%に対して、日本は15.2%にとどまっている。また、高校生自身が情報を集める・記録・分析・報告するなどの「ICTを用いた探究型の教育の頻度」指標はOECD平均を大きく下回り、加盟国最下位となっており、今後の課題として挙げられる。

ル」は7割弱、デジタル資料集等の「デジタルコンテンツ」は4割強の自治体が使用している。そうした中、デジタル教科書は、学習内容が体系的に整理され質が担保されたシンプルで良質な主たる教材として学びの羅針盤としつつ、デジタルの強みを生かして多様なデジタル教材・学習支援ソフトウェアと効果的に組み合わせ、個別最適な学びと協働的な学びの一体的な充実を図ることや、教育データの利活用の観点を含めて学習指導要領コードや学習 e ポータル等を通じた連携も期待されている¹⁴。

- また、児童生徒1人1台端末環境における教育データの効果的な利活用を促進するため、教育データの内容及び技術的な規格の標準化や、システム間の相互運用性に係る標準・指針等の策定・更新、個人情報保護等の観点から留意すべき点の整理、全国学力・学習状況調査の CBT 化¹⁵に向けた取組などが進められているところである。

- 上記のようなデジタル学習基盤の意義は、

- 1人1台端末やクラウド環境等の情報機器・ネットワーク・ソフトウェアなどの要素で構成される一連の学習基盤であり、
- 多様で大量の情報を扱ったり、時間や空間を問わずに情報をやり取りしたり、思考の過程や結果を共有したりするなど、子供の学習活動や教師の授業・校務における情報活用の格段の充実を通じて、個別最適な学びと協働的な学びの一体的充実が可能となり、
- 多様な子供たちにとって包摂的で、主体的・対話的で深い学びの一層の充実に資する学習環境を教師にとっても持続可能な形で実現するもの

であると整理されており、こうした環境は、教師の意図的な指導と合わせ、自立した学習者を育成していく上で大いに役立つものである¹⁶。

- こうした教育 DX の流れは、政府全体の方針であり、骨太の方針¹⁷においても「こどもたちの個別最適な学びと協働的な学びの一体的な実現及び教職員の負担軽減に向け、国策として推進する GIGA スクール構想を中心に、生成 AI 活用も含めて教育 DX を加速する。」「デジタル教科書の利活用促進など、ハード・ソフト両面から教育環境を充実する。」こと等¹⁸が明記されている。

- 今後の新たな学びに向けては、令和6年12月に中央教育審議会に諮問が行われ、初等中等教育における教育課程の基準等の在り方が検討されている。同諮問においては、デジタル教科書にも関連する以下のような内容が盛り込まれている。

¹⁴ 個別最適な学びと協働的な学びの一体的な充実に向けた教科書・教材・ソフトウェアの在り方について～審議経過報告～（令和5年2月 中央教育審議会 教科書・教材・ソフトウェアの在り方ワーキンググループ）

¹⁵ CBT（Computer-based Testing）：コンピュータ使用型調査。全国学力・学習状況調査について、令和3年7月に専門家会議で取りまとめた CBT 化の基本方針に基づいて、CBT のメリットを生かすための検討を重ね、令和6年4月に「令和7年度以降の全国学力・学習状況調査（悉皆調査）の CBT での実施について」において、令和7年度調査の中学校理科を CBT で実施することを決定した。さらに令和6年9月に、令和8年度調査は中学校英語を、令和9年度調査から小学校・中学校の全ての教科調査を CBT で実施することを決定した。

¹⁶ デジタル学習基盤に係る現状と課題の整理（令和6年11月中央教育審議会初等中等教育分科会デジタル学習基盤特別委員会）

¹⁷ 経済財政運営と改革の基本方針2025（令和7年6月13日閣議決定）

¹⁸ 他にも、以下のような記載がある。「共同調達スキームの下での端末更新や次世代校務 DX 環境の整備支援の加速、学校におけるネットワーク環境の改善、DX ハイスクール事業の継続的な実施等による探究的・文理横断的・実践的な学びの推進、ICT の活用やこどもたちの情報活用能力の育成に向けた好事例の創出や伴走支援の強化」「教育 DX ロードマップ」に基づき、個人情報保護を徹底しつつ、システム間の連携により教育データの収集・分析・利活用を進めるため、標準化や地方公共団体への伴走支援を行う」

- ・ デジタル学習基盤の活用を前提とした、資質・能力をよりよく育成するための各教科等の示し方
 - ・ 興味・関心や能力・特性に応じて子供が学びを自己調整し、教材や方法を選択できる学習環境デザインの重要性、デジタル学習基盤を前提とした新たな時代にふさわしい学びや教師の指導性の在り方
 - ・ デジタル技術が飛躍的に発展する中、小中高等学校を通じた情報活用能力の抜本的向上を図る方策（生成 AI 等に関わる教育内容の充実、情報モラルやメディアリテラシーの育成強化を含む）
 - ・ 教育課程の実施に伴う過度な負担や負担感が生じにくい在り方（学習指導要領や解説、教科書、入学者選抜、教師用指導書を含む）
 - ・ 教科書の内容が充実し分量が増加した¹⁹一方、網羅的に指導すべきとの考えが根強く存在し、負担や負担感を生んでいるとの指摘がある中、新たな学びにふさわしい教科書の内容や分量、デジタル教科書の在り方
- 本 WG では、それらの諮問事項に関する基本的な方向性を検討する教育課程企画特別部会の議論を含め、デジタル教科書を取り巻く様々な状況を踏まえて、デジタル教科書の在り方や推進方策（後述）について検討を行ってきたところである。

2. デジタル教科書の現状

（制度的位置付け）

- デジタル教科書は、平成 30 年の学校教育法の一部改正等により、教育課程の一部において²⁰紙の教科書に代えて使用できる教科書代替教材として平成 31 年 4 月から制度化された。デジタル教科書の定義は、教科書発行者が「紙の教科書の内容の全部をそのままデジタル化」した「教材」（ただし、デジタル化に伴い必要となる変更は可能）とされている。そのため、デジタル教科書のイメージとしては、端末画面上に教科書紙面と全く同じ内容が表示され、各種の機能（例えば、拡大・縮小、書き込み・消去・保存、背景や文字色の変更・反転、ルビ表示、リフロー、音声読み上げ等）が付いている教材である。
- デジタル教科書は紙の教科書に代えて使用することで教科書の使用義務の履行が認められるものであるが、あくまで「教科書」ではなく「教材」であるため、デジタル教科書自体には使用義務はなく、その内容は紙の教科書と同一であるため検定はされておらず、採択や義務教育における無償給与の対象外であるといったように、教科書とは異なる扱いとなっている（それらの対象となる「教科書」は紙のみである）。こうした取扱いは、紙の教科書の使用を基本としつつデジタル教材の併用も認容するという考えによるものである。そのため、無償給与制度²¹上の裏付けはないものの、デジタル教科書への慣れや児童生徒の学習環境を

¹⁹ 教科書のページ数（A5 換算）は、約 50 年前に比べ小学校で約 3 倍、中学校で約 1.5 倍に増加している（教科書目録から文部科学省において算出）。

²⁰ 視覚障害、発達障害等により紙の教科書を使用して学習することが困難な児童生徒の学習上の困難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可能。（学校教育法第 34 条第 3 項）

²¹ 義務教育諸学校の教科用図書の無償に関する法律、義務教育諸学校の教科用図書の無償措置に関する法律

豊かにする観点から、予算面も考慮しつつ、「当面の間はデジタルと紙を併用」することとし、一部教科・学年について国から提供しているところ²²である。

- もっとも、令和3年の制度改正²³により、一部の教科であれば1年間の授業全体をデジタル教科書のみによって行うことも可能となっており、実際、そのような学校も一定数存在する²⁴こと、また、デジタル教科書を中心に使いたいという要望があること、今後のデジタル技術全般の進展などを考慮し、その位置付けについて検討が必要である。

（諸外国の状況）

- 諸外国においては、教科書制度自体が、教科書の定義や使用義務の有無、国定・検定・認定等の別、有償・無償の別などの点で状況は様々であり、デジタル教科書の位置付けも様々である。ただし、我が国のように教科書として紙の図書のみを認める制度となっている国は、そもそも法令で教科書の定義を定めていない国が多いこともあって、主要国ではほとんど見られず、米国やカナダ、デンマークなど国によって地方政府や学校にデジタル教材の使用を委ねている国も多い。また、国家レベルで近年デジタル教科書を推進している例として韓国²⁵とエストニア²⁶がある一方、スウェーデン²⁷などのようにデジタル化の見直しを行っている国もある。

（発行・活用状況）

- 我が国の教科書のうちデジタル教科書が制作されている割合は、制度開始初年度の令和元年度では20%前後だったが、令和8年度予定で小中学校は約100%、高校は約59%となっている。国においては、令和3年度から小中学校等に対して一部教科のデジタル教科書の大規模な提供を開始し、令和7年度時点で英語は約100%、算数・数学は約55%に提供されて

²² 個別最適な学びと協働的な学びの一体的な充実に向けた教科書・教材・ソフトウェアの在り方について～審議経過報告～（令和5年2月 中央教育審議会 教科書・教材・ソフトウェアの在り方ワーキンググループ）

²³ 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未満とする制限を撤廃した。（文部科学省告示の一部改正）

²⁴ 財務省予算執行調査（令和6年6月公表）によれば、令和5年度に「デジタル教科書のみ」を使用している学校は英語で3%、算数・数学で4%。

²⁵ 韓国では、我が国と同じく教科書が法的根拠、検定制度、使用義務等を有しているが、デジタル教科書が教科書の一つとして明確に定義され、2015年から全ての学校においてその使用が解禁されている。

²⁶ エストニアにおいては、我が国と異なり教科書の法的根拠や使用義務はなく、検定ではなく専門家による内容確認という制度であるが、2008年の教育改革で紙の教材を全てデジタル化することが定められ、2018年からは全ての基礎学校の児童生徒は無償でデジタル教科書等を使用することが可能となっている。また、教育研究省が設置している「Opik」というポータルサイトでは、教科書出版社が発行する全てのデジタル教科書を掲載し、いずれの出版社・学年の教科書であっても自由に開いて学ぶことができるようになっている。

²⁷ スウェーデンにおいては、我が国と異なり教科書の使用義務はなく、自由発行制、学校採択制であり、そもそも、従来、教科書の質保証に関する仕組みがない中でデジタル化が進められてきたことなど、我が国とは状況が異なることを考慮する必要がある。具体的には、中央政府が2011年のナショナルカリキュラムにデジタルコンピテンスを明記し、学校のデジタル化を優先事項として投資を進めていた。自治体レベルでは2010年から1人1台のICT活用プロジェクトが始まり、教科書等を全てPDFで配布し、紙媒体を廃止した市もあった。2022年秋の政権交代に伴い、デジタル化の見直しが行われ、紙の教科書の購入を支援する予算措置が取られている。国際学力調査においては、2010年代初めからのデジタル教育の推進以降も、TIMSSでは過去3回とも成績が向上し、PISAでは2015年、2018年と向上し、直近の2022年でのみ低下している状況であり、指摘されている学力低下の原因が、スマートフォンの使い過ぎなどの日常生活によるものではなくデジタル教科書の使用自体によるものなのかどうか、今後の国際学力調査の動向などを更に注視する必要がある。

いる。一方、国提供分を除く民間販売状況は、紙の教科書の1%前後にとどまっており、その内訳としてもデジタル教材とのセット販売が多く、単体での販売は少ない²⁸。

- 令和6年度、国からデジタル教科書を提供している小中学校の教師のうち64%は、4回に1回程度以上の授業でデジタル教科書を使用しており、年々10ポイントを超える上昇となっている。そのようにデジタル教科書を実践的に活用している学校の割合が令和10年度までに100%となることを目指し、国において活用促進が図られている。デジタル教科書の使用頻度と他の状況との関連を分析すると、授業での学習者用端末の使用時間やデジタル教科書の使用歴が長いほど、デジタル教科書の使用頻度が高くなっており、端末やデジタル教科書への「慣れ」がデジタル教科書の使用頻度に影響していると考えられる。

(活用の実態)

- 令和元年度のデジタル教科書の制度化以降、学校現場では児童生徒の学びの充実に向けて創意工夫しながらデジタル教科書を活用した実践が多く行われてきている。総じて言えることは、デジタル教科書を様々な教材や学習支援ソフトウェアと適切に組み合わせつつ効果的に活用することで、主体的・対話的で深い学び、個別最適な学びや協働的な学びといった新たな学びに向けた授業改善につなげている例が多く見られるとともに、多様な児童生徒の資質・能力の育成につながっているとの現場からの声が多く寄せられているということである。
- 以下では、実際の実践例や教師・児童生徒の声などの中から主なものをいくつか取り上げて概観する。英語や算数・数学など現場での活用の多い教科を挙げているが、その他の教科においても同様の状況が見られるところである。

【英語】

- 英語は4技能の習得が極めて重要であり、デジタル教科書の特性が大いに発揮されることが期待される。例えば、音声読み上げ機能により、教科書本文にあわせてネイティブ・スピーカーが話す音声を聞くことができ、その再生速度を調整することもできるほか、会話のアニメーションや動画、チャンツなどの教材を使って楽しみながら本物に近い練習ができたり、コンテンツから真似できそうな表現を辞書的に探したりできる。

こうした機能を使うことで、例えば、以前は学級全体での発話練習等を行う一斉授業がメインだったが、児童生徒の理解度やペースに合ったスピードで音声を何度も聞き、発音をまねるなど個別最適な学びを進めることができるようになり、児童生徒が自信を持って前向きに言語活動に取り組むようになった、発音やイントネーションに対する意識も高まったというような授業改善の例が見られた。

また、児童生徒の理解や習得にかかる時間が格段に短くなり、机間指導で児童生徒の苦手部分を見取ることができるようになった、児童生徒が分からない表現や発音を教師に尋ねるだけでなく、自分自身ですぐにデジタル教科書で確認して活用することができるようになった、以前はALTの先生を中心に時間をかけて何度もリピート練習をしたり

²⁸ 令和5年度のデジタル教科書の民間販売状況について、文部科学省調べ

していたが、個別学習を組み合わせることでALTや教師との対話的な活動に時間をかけることができるようになった、といった声が実践した教師から多く寄せられている。

- 他にも、デジタル教科書は書き込みや修正が容易にできるため、音声を聞いてアクセント部分など気付いたことをすぐにメモしたり、使いたい表現を記録してそれを見返したりするようになり、児童生徒が改善点を明確にした上でコミュニケーションをとることができるようになった、表現の幅が広がり、学び方に新たな選択肢が増えたといった声がある。

また、従来であれば黒板に貼った1枚の地図をもとに学級全体で道案内の練習を行っていたところ、デジタル教科書の地図のキャプチャを使って各自オリジナルの地図を作成し、相手の必要に応じた様々なパターンの道案内を行う機会を作ることによって、児童生徒の発話の回数を増やすことができた、といった協働的な学びに資する工夫例もある。

【算数・数学】

- 算数・数学のデジタル教科書では、シミュレーション機能を使うことで、例えば図形の変更、複製、反転など、図形を自由に動かしながら考えさせることができるため、従来の紙の教科書ではできない試行錯誤が可能になる。

実践した教師から、デジタル教科書を使って一番大きく変わったのが授業展開である、数学の授業でシミュレーション機能を活用して、実際に試行錯誤しながら図形やグラフを動かすことで、自分なりの考えを試したり吟味したりすることが可能になり、深い考えが形成されるようになった、子供たちに様々な気づきが起こり、それを共有することで対話が活性化した、という報告がされている。児童生徒の声としても、図形を様々な形にできたり、移動できたり、合わせて見たりと、紙ではできないことがたくさんできた、視覚的に理解しやすい、考えの幅が広がった、という声が多く寄せられている。中には、約9割の生徒が「紙の教科書からデジタル教科書に変えることが必要」と感じている学校の例もあった。

- デジタル教科書は直接書き込むことを抵抗感なく行えるため、子供は失敗を恐れずに何度も試行錯誤を繰り返すことができる。

例えば図形の面積の求め方の場面で、面積を求めるための補助線等をデジタル教科書に書き込んだり、削除したりすることが容易なため、子供は試行錯誤しやすくなり、その思考過程を瞬時に保存することもできるので色々な解法を試すようになったという例や、試行錯誤を繰り返す中で、公式につなげられるような色分けや式づくりができるようになり、粘り強く、主体的に問題解決に臨む力が育成できるといった教師の評価がある。

- 紙の教科書では、課題と解法が見開きページ内で掲載されている場合が多いが、デジタル教科書で課題の文章や図表を拡大して提示させることで、解法への事前のアクセスを防ぎ、児童に考察活動を十分に行わせることができるという報告がある。また、デジタル教科書の問題演習教材では、1つずつ問が現れ、解いた後にボタンを押すと解答・解説が確認できるので、生徒が自分のペースで進めることが可能になるとともに、全問解いてからではなく早めに間違いに気づいて立ち返り、丁寧な解説を見て理解しながら学習を進めることができるという評価もある。

- デジタル教科書は切り貼りも簡単であり、ノートづくりの際に図やグラフを貼る時間や板書の時間、それを写す時間をかなり短縮できる、図やグラフを印刷して配布していた場面もデジタルであれば簡単に挿入できる、板書を書き写すことが苦手な生徒の学習困難度の低減にもなるという報告や、図表をスクリーンショットで切り抜いてワークシートを作成し、試行錯誤したりスムーズに全体共有したりできるので授業時間の節約が図られ、個別学習の時間を十分に確保することができるようになったという声もある。
- デジタル教科書では学習支援ソフトを活用して瞬時にリアルタイムに全体共有することができる。そのため、教師から、それまでは授業の中の短時間で共有できる児童の意見には限りがあったが、多くの意見や思考プロセスに触れることができるようになり、解決の過程や結果を多角的に捉え考察する力を育成できるようになったという声が多い。

なお、子供が各々の考えを学習支援ソフトを活用して全体共有し、大型提示装置を使って発表しつつ、並行して授業者が考えのポイントを黒板に板書することで、大型提示装置の表示が別の内容になっても各解法のポイントを黒板に残すことができ、学級全体で議論したりする際の手がかりとするといったように、デジタルとアナログを効果的に併用する工夫の例も見られた。

【国語】

- 国語は、英語、算数・数学に次いで、現場から活用の要望が多く、実証研究で使われている教科である。デジタル教科書の書き込み機能では、教科書に容易に書き込み、削除することができるため、間違ふことを恐れずに自身のコメントなどを自由に教科書に書き込みをして試行錯誤しやすくなり、児童生徒の思考する時間を増やすことや、児童生徒が自らの考えを形成することに役立つ。

実践した教師からは、紙の教科書の場合でも書き込みを促していたが、修正に手間がかかり書き込みを積極的に行わせることが難しかった、一方デジタル教科書の場合は訂正が容易であり、不安を感じる部分が払拭され、書き込みの量が格段に増えた、そうして視覚的な情報が増えたことで、書き込み内容を見せ合うなど生徒間の対話の促進につながったといった声が多く寄せられている。

- デジタル教科書ではペンやマーカー機能で様々な色分けをして線を引いたりすることができる。このような機能を活用して、例えば、題材である伝記の本文に記載された「出来事」「登場人物の行動」「登場人物の思いや考え」ごとに色分けして視覚的に整理し、色分けした部分ごとに分けて考えることで重要なポイントを見つけやすくし、児童生徒の新たな気づきを引き出すことにつなげた実践例もあった。

実践した教師からは、デジタル教科書を使用して最も効果を実感したのは、思考力を育成するツールとして大きな役割を果たすということである、例えば学習者がひとりで「考えを形成する」段階では、マーカー等の書き込みや抜き出しツールを使い試行錯誤させると効果的であり、「考えを広げる」場面では、個の考えが書き込み等に視覚化されているため、それらを見せ合いながら他者と交流することができる、といった評価がある。

- また、本文抜き出しツールを活用することで、筆者の主張や、その主張を裏付ける箇所を色分けして囲み、抜き出すことができるため、自分の思考を容易に構造化して可視化することができる。

実践した教師からは、これまでも紙のワークシートなどを見せ合う学習を行っていたが、思考したり話し合ったりする時間を多く確保したい単元であるにもかかわらず、紙だと本文を視写するのに時間がかかりそのような時間を十分に確保することができなかった、本文抜き出しツールを活用することで思考する時間が増え、それによって話し合いの内容がこれまで以上に充実した、さらに筋道を立てて考える力やコミュニケーション能力が向上し、主体的に学ぶ力が身に付いた、といった声が寄せられている。

【特別な配慮が必要な児童生徒】

- デジタル教科書は、障害のある児童生徒などのアクセシビリティも考慮し、例えば、拡大、文字サイズ・書体・配色の変更、音声読み上げ、ルビ表示といった機能が搭載されている。
- 見えにくさのある児童生徒に対しては、弱視レンズや拡大読書器など視覚補助具を使用することなく、拡大機能を用いて文章や図表・写真を見やすい大きさに拡大して個々の児童生徒に適した状態で学習を行うことができたり、読み上げ機能を組み合わせることで文字情報を補完できたりし、児童生徒の理解を促進する効果があると教師から評価する声がある。
- 注意集中に課題がある児童生徒の場合、注目すべき対象以外の視覚情報があると気が散ってしまい、集中力が持続しないことがあるため、問題を拡大したデジタル教科書を表示させることにより、それに集中させることができたり、言葉での理解が難しい児童生徒の場合、音声機能で再生速度調整をして学習効率が向上したり、動画と合わせて視覚的に理解させることで定着率が向上したりした、という声が寄せられている。
- 身体の動きに困難のある児童生徒で、紙を指でつまんでめくる動作が難しい場合、デジタル教科書のページめくり機能を用いて教師が指定したページに遷移することが容易になったという例や、スクロール機能を活用してページをめくることなく移動することで、文章全体を把握したりすることができたという例がある。
- 日本語指導が必要な児童生徒は、漢字が分からなかったり、言葉の区切りが分からなかったりすることがあるが、ルビ表示機能や分かち書き機能、読み上げ機能を使って理解を助けたり、動画・アニメーションで視覚的に確認したりすることができ、以前よりも主体的に課題に取り組むようになったとの声もある。

【効果】

- こうした授業実践が進むにつれて、デジタル教科書の効果に関するデータも蓄積されてきた。例えば、

- 児童生徒を対象とした大規模調査²⁹によると、デジタル教科書を「いつも使う」児童生徒は、そうでない児童生徒に比べ、「授業の内容がよく分かっている」割合や、「主体的な学び」や「対話的で深い学び」を行っている割合が高いという結果が出ている。
- 他にも、比較的小規模なグループを対象にした研究ではあるが、以下のような報告例がある。
- 1年間にわたってデジタル教科書を使った場合、使わなかった場合に比べ学力調査の得点が向上した
 - 学校全体でデジタル教科書の活用を通して授業改善に取り組み、個別の学びは家庭で行い、授業では主に協働的に学ぶといった反転学習を行った学校では、C基準の子供が一人もいなくなった
 - 家庭学習でデジタル教科書を学習上意味のある形で操作していたと推測される生徒は、音読課題の得点や定期テストの成績が高かった
 - 下線を引いた文章等をドラッグして構造的に描画できる機能を備えたソフトウェアを活用した場合、レポートの論理的一貫性や対話的意見構築に関する評価が有意に高かった
- また、デジタル教科書等を積極的に活用している地域・学校にヒアリングしたところ、
- ある市では、ICT 端末とデジタル教科書の活用を本格化し、市内全ての学校で毎日使用するようになったところ、一斉授業からの授業改善が進んでアウトプット量が増え、翌年の全国学力・学習状況調査において無回答率が低くなり記述式の正答率が高くなった、平均正答率も大きく上昇したという例があるほか、
 - 主たる教材として「デジタル教科書のみ」を使用している学校の教師からは、
 - ・ デジタル教科書を使用して学力が下がるとは思えない、むしろ児童の興味を引くことで学力アップにつながると感じている。
 - ・ パフォーマンス評価からすると音声面の技能向上につながっていると感じている
 - ・ 数年かけてデジタルのみの授業へ移行したが、全国学力・学習状況調査の平均正答率の低下は見られなかった
 と評価する声が聞かれている。
- WG でも、デジタル教科書と学習支援ソフトを活用した英語の家庭学習（音読練習）を通して子供たちの発声・音読練習の機会が増え、発語数が非常に増加したことがエビデンスで出ており、英検 IBA の数値データとしても効果が見えてきているという報告もあった。
- 記憶定着や理解度に関し、関連の先行研究では被験者の多くが大学生であって学習スタイルの慣れの影響もあると考えられることから、デジタル学習に慣れた児童を対象とした実証研究を行ったところ、記憶テスト・理解テスト・学力調査いずれも、デジタル教科書は紙の教科書と同等程度の結果であったとする研究結果³⁰もある。WG でも有識者から紙とデジタル双方の様々な先行研究が紹介されたが、同時に、デジタル時代において学習者自身やコミュニケーション活動が変化し、学習方法や教師の役割も変化する中で、デジタルのメリットを

²⁹ 令和6年度「学習者用デジタル教科書の効果・影響等に関する実証研究事業」大規模アンケート調査（文部科学省委託事業）

³⁰ 令和3年度「学習者用デジタル教科書の効果・影響等に関する実証研究事業」（文部科学省委託事業）

生かす使い方が重要であるとの指摘があり、デジタル教科書の在り方を考える上で重要な視点であると考えられる。

- また、ICT 機器を活用した学びの成果については、令和 6 年度の全国学力・学習状況調査において、約 9 割の児童生徒が、ICT 機器は「分からないことがあったときに、すぐ調べることができる」、「画像や動画、音声等を活用することで、学習内容がよく分かる」、「友達と考えを共有したり比べたりしやすくなる」と考えているなど、ICT 機器活用に高い効力感を実感している。また、課題の解決に取り組む学習活動を行っている学校ほど、考えをまとめ、発表・表現する場面で ICT を活用している傾向がみられ、その両方に取り組んだ学校グループの児童生徒は、それ以外の学校グループに比べて、各教科の正答率が高い結果がみられている。
- 以上のように、デジタル教科書の活用が進むことで、児童生徒が個別に学習する場面において、児童生徒が間違いを恐れずデジタル教科書に何度も書き込みをしたり、図形やグラフを動かしたりして試行錯誤しながら考えたり、自分の理解度やペースに合わせて自己調整しながら発音を繰り返し聞いて確認したりするといった「個別最適な学び」や、そのようにして整理・可視化した考えを瞬時に共有し、他者の考えと比較し、多角的に考え、伝え合うなど「協働的な学び」の姿が多く見られるようになった。

このように、デジタル教科書を多様な教材や学習支援ソフトウェアと効果的に組み合わせつつ活用することにより、今までの環境では教師の準備等にかかる負担がネックでできなかった、あるいはしにくかった学びが可能になっており、その結果、「主体的・対話的で深い学び」に向けた授業改善や、目指すべき資質・能力の育成につながっていると実感している現場の声やデータの蓄積に表れてきているものと考えられる。

- なお、WG での現場ヒアリングなどでは、学校関係者から、紙の教科書が重くなり、ランドセルや通学カバンも重くなって児童生徒の負担となっていることが大きな課題となっているが、デジタル教科書であれば他の教材を含めて全て端末で閲覧することができ、圧倒的に持ち運びが便利である、ランドセル等の軽量化が図れるといった声が多かったことも、デジタル教科書の学習環境面での利点の一つとして挙げておく必要がある。

Ⅱ. 今後のデジタル教科書の在り方

1. デジタル教科書の制度的な位置付け

(基本的考え方)

- 教育はそれ自体が主体的かつ創造的な営みであるべきものである。このことを踏まえれば、これまで述べてきた新たな学びの実現に向けては、関係者の納得や共感を得ながら教育現場における創意工夫が最大限生み出されるような環境の実現が重要である。また、教科書制度が社会状況の急速な変化や様々な教育ニーズに対して適時・適切に対応していくためには、全体として柔軟な制度設計としていくことが適当である。
- この点、全国的な教育水準の向上や教育の機会均等の実現に向けては、大綱的な基準としての学習指導要領や主たる教材で質が担保され無償給与される教科書があるなど、学習面についても全国的に適用される共通ルールは必要である。他方、これを前提にしつつも、個別最適で協働的な学びの実現のためには、現場の実態、教師の指導や児童生徒の興味関心に応

じて多様な展開が可能となるような学習環境が存在することが必要である。このことは、主たる教材の在り方についても重要な視点であると考えられる。

（紙・デジタル・リアルを組み合わせた教育環境）

- もとよりデジタルを活用することは、授業時間の全てを端末の操作やデジタル教科書の閲覧のみに費やすようなデジタル一辺倒の学びを志向したり、従来の紙の教科書の良さや手を動かして書くこと、様々な体験などのアナログやリアルの活動の重要性を否定したりするものでは全くない。紙の良さとして一覧性や俯瞰性などがあること、書く作業によって記憶や理解が深まること、体験的な活動が非認知能力を高めること³¹も指摘されているところである。
- こうしたことを踏まえれば、教育課程全体・授業全体として、紙の良さに加えてデジタルの良さも生かし、リアルの活動も適切に組み合わせるデザインすることが重要である。例えば、デジタル教科書を使用する場合であっても、内容によっては教科書をプリントアウト³²したものや紙の副教材やノートを活用しながら書いたり思考を深めたりする作業を重視することが求められる。他方、紙の教科書を使用する場合は、その他の教材や学習支援ツールはデジタルベースで行うなどデジタル学習基盤を活用することが求められる。またいずれの場合であっても活発な質疑応答や学びあいなどを通じた協働的な学習や、実際に体や手を動かすようなリアルな体験活動も授業全体あるいは教育課程全体の中で適切にデザインするなど考えられる。こうした新たな学びをコーディネートする教師の役割は極めて重要であり、ICTに代替されるものではない。
- すなわち、紙かデジタルか、デジタルかリアルかといった、いわゆる「二項対立」の陥穽に陥ることなく、どちらの良さも考慮しつつ、教育の質の向上のため、学校や児童生徒の実態等に応じて適切に取り入れ、生かしていくという考え方に立つべきである。
- こうした点を踏まえて、デジタル教科書の制度的位置付けや紙の教科書との関係について、以下のとおり整理した。

（制度的位置付け）

- デジタル教科書は、制度化の議論が行われた時点で、その使用により学びの充実が期待されていたものの、制度上教科書として使用できなかったため、その効果・影響等の本格的な実証研究が困難であり、学校のICT環境の整備状況も様々であったことなどから、中長期的には学習指導要領の実施状況や社会全体の情報化の流れ等も勘案して検討することとしつつ、現在の教科書代替教材としてスタートした。
- それから約6年、前述のとおり社会の情報化はAIに代表されるように急激に進展し、1人1台端末や高速ネットワークの整備など学校のICT環境も飛躍的に向上した。学校現場では実際に紙の教科書に代えてデジタル教科書が使用され、効果・影響等に関する成果や知見が蓄積されてきている。
- 特に、これからの新しい時代を切り拓いていくために必要な資質・能力を育む観点から、前述のとおり「主体的・対話的で深い学び」や「個別最適な学びと協働的な学び」に向けた授業改善等にデジタル教科書が効果的であるとのデータや分析・見解が多く、教育実践と実証研究を通じて示されている。そうした効果を実感した教育関係者からも、デジタル教科書

³¹ 青少年の体験活動の推進に関する調査研究報告書（令和2年度文部科学省委託調査）

³² こうした観点からすれば、デジタル教科書の印刷機能を活用することも考えられる。

を導入しやすくなるよう、「教材」ではなく無償給与（義務教育段階）される「教科書」として位置付けるべきといった意見³³や、紙の教科書紙面と同一の内容を画面上表示させる必要があることがデジタルならではの可能性を狭めているといった意見³⁴など制度的位置付けに係る意見が多く出されている。また、児童生徒からも「デジタル技術を活用した教科書がいい」との声が寄せられている³⁵。

- こうした現場からの切実な声に応え、児童生徒の学びの一層の充実に向けた意欲的な取組を後押しするための制度的位置付けを明確にすることが重要である。

一方、現行のデジタル教科書の活用が十分には進んでいないこと、紙とデジタル双方の良さが指摘され、学校・学年段階や教科によっても異なりうること、諸外国のDX化に向けた立場も様々であることを踏まえれば、紙の教科書からデジタル教科書への切り替えなどといった全国一律の対応という方向性は望ましくない。

むしろ、学びの本質は、効率性が最も重視される機械的定型的な作業ではなく本来的に創造的なものであるからこそ、関係者が「自分事として」納得感ある形でデジタルの良さを生かした取組ができるようにすることが何よりも大事である。そのためにも、デジタルのみあるいは紙のみ認めるといったような一律の規制の設定ではなく、先に述べた紙・デジタル・リアルの良さを組み合わせた教育環境を前提としつつ、社会状況の変化に柔軟に対応した多様な展開が可能となるような様々な教科書の選択肢が用意される方向での位置付けの明確化が必要であると考えられる。

- このため、基本的方向性としては、教科書の形態として紙だけでなくデジタルによるものも認め、現場が選択できるようにすることを制度上位置付けることとし、紙の教科書と同様に、デジタルな形態の教科書であっても検定による質の担保、設置者等による採択や義務教育段階における無償給与などの対象とすることが適当である。

- さらに、紙とデジタルのどちらの良さも考慮し、教育の質の向上に向けて適切に取り入れ、生かしていくという考え方に立てば、教科書に紙とデジタルの良さを柔軟に取り入れられるようにする工夫も有効であると考えられる。例えば、従来は年々増加する内容が全て紙で表現されているが、教科書の全ての部分を紙かデジタルかのどちらかに限定するのではなく、教科特性や発達段階にもよるが、記述のうちデジタルの方が学習上ふさわしい内容は紙

³³ 現行のデジタル教科書は使用義務や検定、採択、無償給与等の対象となる教科書ではないため、紙の教科書をまず用意（義務教育段階は無償給与、高等学校段階は保護者負担で購入）した上で、デジタル教科書を学校設置者又は保護者負担で購入することが原則必要となる。現在、国の予算措置により、英語は全て、算数・数学は一部の小中学校等に対してデジタル教科書を提供しているが、それ以外の学年や教科、高等学校は独自に購入する必要がある。そのような中、主な指摘として、紙の教科書とそれと同じ内容のデジタル教科書の両方を購入することは保護者等の理解が得づらいということが挙げられる。

³⁴ 現行のデジタル教科書は、教科書紙面を端末画面上にそのまま引き写したような形態であることが求められている。これは、現行法令上、検定により質が担保され学校における使用義務のある教科書は紙媒体のものだけを指しているため、教科書を代替できる特別な教材としてのデジタル教科書には、紙の教科書との併用を前提として「紙の教科書の内容との同一性」を求めているためである。そのため、例えばWGで指摘されたように、以下のようなことは現行のデジタル教科書ではできない仕組みとなっている。

- ・算数の例題において、解答や解説を見開きページ等に見えやすい状態にするのではなく、問題を解いた後など必要な時にタップして表示することができるようにする。
- ・理科の振り子の運動を学ぶ場合、振り子が1往復する時間が何によって変わるのか、教科書を階層化して最初は問題提起だけを表示し、おもりの重さなのか、振り子の長さなのか、振れ幅なのかなど、各児童に予想・実験させた上で、先の展開を任意で表示させることで、主体的に問題解決できるようにする。
- ・デジタル教科書では音声機能等を充実し、紙の教科書では書き込みスペースを広くするなど、デジタルと紙のそれぞれの良さを生かした構成にする。
- ・児童生徒の関心や理解を高めるために教科書のテキストを階層型にして全体構造を明確化する。

³⁵ こども・若者の意見を聴き、政策に反映させるための仕組みである「こども若者★いけんぷらす」において、小学生から高校生の年代の児童生徒に「どんな教科書になるといいと思いますか」と質問した際の意見。

からデジタルにシフトするなどにより、一部が紙、一部がデジタルで作られたハイブリッドな形態の教科書³⁶も認めるべきである。

- これにより、現行の紙の教科書をデジタル化したデジタル教科書だけではなく、紙とデジタルの両方の媒体を前提として、民間の発行者による創意工夫が大いに発揮され、より良い教科書づくりが行われるようになることが期待される。また、既に述べたように学校関係者や学習者の主体性や創意工夫の実現という観点に立てば、現場の実態に応じてどのような教科書が新たな学びにふさわしいのかを主体的に判断するための選択肢としてデジタルな形態を含む教科書が追加されるようになる。

(対象学年・教科等に係る指針（ガイドライン）)

- この制度改正は、児童生徒の学びの充実を図る観点からデジタルの良さを取り入れることや、日進月歩の技術革新や社会の変化を踏まえた柔軟な対応を可能にするものであり、教育全体を通じて重要なことである。
- また、教科書発行に関し、我が国の教科書制度は民間の創意工夫による多様な教科書の発行を期待した制度であって、学習指導要領を踏まえてどのような教科書を作るかは教科書発行者の創意工夫に委ねられていることや、教科書採択に関し、公立学校の教科書採択は自治事務であって、どのような教科書を使用するかは教育委員会等の採択権者に委ねられるものであることも踏まえて対応する必要がある。
- こうしたことも勘案しながら、デジタルを取り入れる学年や教科については、教科書発行者や採択権者において、これまでの実証研究の成果や次期学習指導要領の議論を十分踏まえつつ、教科特性や児童生徒の発達段階等に応じて検討することが重要である。
- 一方、教育関係団体からは、紙とデジタルそれぞれに良さがあり、それも学習場面や学年などによって異なりうることから、国が一定の指針を示すことが望ましい旨の意見も示されている。そのため、国においては、教科書の発行や採択に当たり、あらかじめ必要な意向調査を行うなどした上で、紙とデジタルの良さや関係者の意見等を踏まえ、どの学年、どの教科、さらにはどの学習場で紙又はデジタルの活用が期待されるのかなど教科書の構成や活用の在り方の具体的なイメージについて一定の指針（ガイドライン）を制度改正後速やかに示すことが必要である。
- これまで、WGにおいては、子供の認知リソースは大人より少なく、年齢によって変わるため、小学校低学年では認知処理能力との兼ね合いが重要であるとの有識者の指摘があるとともに、教育関係団体からも教育現場の状況を踏まえた意見が寄せられているところであり、そうした内容も参考にしつつ検討していくことが必要である。

(導入時期)

- 現行の教科書制度は、おおむね4年間を一つのサイクルとして運用されている。教科書が実際に学校現場で使用される年度の前年度は採択・供給、前々年度は検定、3年度前は教科書発行者による著作・編集が行われることになる。

³⁶ WGの発表や意見の中では、例えば、教科書の内容のうち、本文部分は紙部分に掲載し、発展的な内容やコラム、学び方の例等についてはデジタル部分に掲載する、中核的な概念の習得に関する内容や最低限の要素的知識は紙部分に掲載し、それ以外の詳細な説明や個別の知識等はデジタル部分に掲載する、英語であれば長文は紙部分に掲載し、音声やチャンツ等はデジタル部分に掲載する、算数・数学であれば、ひっ算の計算や演習問題の問いは紙部分に掲載し、図形などのシミュレーションや演習問題の解答はデジタル部分に掲載するといったイメージも議論された。ただし、これらはあくまで一例であり、今後、新学習指導要領の議論や現場ニーズも踏まえて検討し、具体的な在り方は後述の指針に盛り込むことが重要である。

- 現在、中央教育審議会において次期学習指導要領に向けた検討が行われているが、中央教育審議会への諮問においては、新たな学びにふさわしい教科書・デジタル教科書の在り方についても検討することが求められていることから、紙だけでなくデジタルも取り入れることが可能となる新たな教科書を、次期学習指導要領の実施に合わせて使用できるようにすることが望ましい。
- そのため、次期学習指導要領の実施に合わせて新たな形態の教科書が使用できるよう、文部科学省、教科書発行者をはじめとした関係者において、必要な制度改正や関連する準備作業を着実かつ計画的に進めていくことが必要である。

2. 制度的位置付けを踏まえた関係制度の方向性

(教科書の範囲)

- 学校教育における主たる教材として重要な役割を果たす教科書に必要とされる使用義務、検定による質の担保、義務教育段階での無償給与、安定的な発行・供給のための措置などは、教科書の形態としてデジタルも認めることとした場合であっても、引き続き重要であることに変わりはない。
- デジタルな形態の教科書は様々なデジタル教材とつながりうることを考慮すると、こうした制度的措置の前提として、その対象となる範囲、すなわち制度上の「教科書」として位置付けられる範囲はどこまでか、換言すれば、「教科書」とそれ以外の「教材」との相違点は何かをあらかじめ明確にしておく必要がある。
- デジタルな形態を含めて教科書として位置付ける場合であっても、紙の教科書と同様に、学習指導要領に基づき指導するための主たる教材としての役割は変わるものではないことからすれば、教科書として位置付けられる範囲としては、検定を経ることを前提として学習指導要領に基づく教育内容が文字や図画等により系統的・組織的に記載されたものであることが必要である。
- 他方、主たる教材を補完するものとして作成され特定の学習目的に応じた構成となっているドリル、ワーク、資料集、動画など必要に応じて学校の判断で使用されるものは、教科書の内容をより深めたり、広げたり、学習を支援したりする副教材として位置付けられるものである。
- このような位置付けの違いを踏まえ、それぞれの意義を踏まえた創意工夫や発展が図られるようにしつつ、児童生徒が教科書を使用する場面で副教材と一体的に活用できるようにすることが、持続可能で豊かな学習環境の構築の観点から望ましいと考えられる。

(二次元コード先のデジタルコンテンツ)

- 上記の教科書の範囲に関する整理を前提として、近年、紙の教科書において大幅に増加している二次元コード³⁷先のデジタルコンテンツについての整理も併せて必要となる。従前のコンテンツは、教科書が紙の形態しか認められていないことから、それ自体が学習指導要領に基づく教育内容を系統的・組織的に表すものではなく、教科書本文の理解を深めるための副次的に用いる「教材」として位置付けられてきたところである。
- 今後は、学習指導要領に基づく教育内容が系統的・組織的に記載される教科書の一部として認められるデジタルコンテンツは、教科書としての位置付けが与えられる。例えば、従前

³⁷ 令和6年度使用の小学校6年生用教科書と令和7年度使用の中学校3年生用教科書に掲載された二次元コード数（5教科平均）は、4年前に比べていずれも3.5倍に増加している。

は紙の教科書において記載されていた内容がデジタルに置き変わる場合、その部分は引き続き教科書として認められるものである。こうした整理は、全部がデジタル媒体による教科書はもとより、一部がデジタル媒体のハイブリッドの教科書においても、適用することが必要である。

- こうした考え方に立つと、現在、教育委員会等における教科書採択のプロセスにおいて、本来教科書ではない二次元コード先のコンテンツを調査研究の対象としたり採択の考慮事項にしたりする割合が大きくなっている状況³⁸や、その状況に鑑みて教科書発行者が編集段階で二次元コードを増やしている状況は、教科書の内容に応じて採択すべき教科書を判断するという採択本来の趣旨に照らして望ましいことではない。また、増加する二次元コード先のコンテンツを全て扱わなければならないのではないかと学校現場が負担に感じていることも指摘されている。こうした状況は、増加の一途をたどる教育現場や教科書発行者の負担感を低減する観点からも是正する必要があると考えられる。

このため、教科書の紙部分と二次元コードにより接続され、採択の判断の対象となりうるデジタルコンテンツは、あくまで教科書の一部として位置付けられるものに限定して認めるべきである。そうすることで、コンテンツの無制限な拡大の抑制により教育現場や教科書発行者の負担を軽減しつつ、検定対象となることで主たる教材として相応しい質の保証も実現することができるようにと考えられる。そして、教科書ではなく教材として位置付けられるコンテンツは、教科書の検定や採択の段階では教科書と明確に切り離した上で、教科書の連携性を高め、使用する段階で教科書と一体的に使用できるようにする³⁹ことが適当である。

(教科書の内容・分量、使用の在り方)

- 教科書自体の内容や分量が大幅に増加している中、教育現場では教科書の内容を網羅的に教えずにはならないという考え方が依然として根強く、負担感を生んでいる実態も指摘されている⁴⁰ところである。

教科書は学校において使用しなければならないこととされているが、教科書は指導の材料（主たる「教材」）であって、「何を教えずにはならないか」は教育課程の基準たる学習指導要領において定められているところ、学習指導要領に基づく具体的な指導の在り方は学校や教師の裁量に基づく多様な創意工夫が前提とされており、それは指導の材料である教科書の取扱いについても同様であると考えられる。また、教科書には学習指導要領に記載の無い事実に知識や用語に加え、発展的な学習内容や児童生徒の関心等に応じた多様な情報なども

³⁸ 令和6年度の教科書採択のプロセスで、約8割の都道府県教育委員会が二次元コードを調査研究の対象とし、約6割の市町村教育委員会が採択の考慮事項としている。（文部科学省調べ）

³⁹ デジタルであれば、教科書と教材が別々に提供された場合でも、それらを使用する段階で一体的に使用することが可能である。現行でも、デジタル教科書とデジタル教材を連携させることで、デジタル教科書の単元ページにおいて関連する問題や資料などの教材が追加表示されるようにしているものがある。また、WGの有識者ヒアリングでは、AIを用いてデジタル教材と動的にリンクさせるようなことができるようになってきており、これからはデジタル教科書とデジタル教材をつないでいくことが世界的に進んでいくという説明もあった。

⁴⁰ 平成20年の教科用図書検定調査審議会報告において、学校教育法の改正や学習指導要領の改訂を踏まえ、個々の児童生徒の理解に応じたきめ細やかな指導などを目的として、教科書の質・量両面での格段の充実が謳われるとともに、「教科書に記述されている内容は、すべて教えるものである」という従来型の教科書観を転換することが求められた。一方、入試が必ずしも十分に変わっていない中で、現行学習指導要領が示す授業改善の方向性と入試の出題傾向にズレが生じ、結果として教科書の内容も授業も変わりづらい状況にあるとともに、教科書の内容を全て教えずにはいけないという考え方も依然として根強く残り、その考えに基づいた採択傾向がある中で、教科書の内容や分量が大幅に増加した結果、子供や教職員の負担感を生んでいる実態が指摘されている。

含まれていることも踏まえれば、教科書を網羅的に教える必要はなく、それは使用義務の観点からも許容されるものである。いわば、教科書「を」教える教科書観から、教科書「で」教える教科書観への転換が求められていると言える。

○ 教科書の使用の在り方については、学びの在り方に対応して変わっていくものである。新たな学びに関しては、次期学習指導要領の検討において、以下のような方向性で議論が行われている。

- ・ 生成 AI が飛躍的に発展する中、個別の知識の集積にとどまらない概念としての習得や深い意味理解を促し、学ぶ意味、社会やキャリアとのつながりを意識した指導が一層重要
- ・ そのため、学習指導要領において、各教科等の本質的理解（中核的な概念等）の獲得に重点を置き、学校段階や教科等の特性を踏まえつつ、そのために必要な学習内容を検討したり、必要に応じた精選を行ったりした上で構造化する
- ・ それを踏まえ、教科書の内容は教科等の中核的な概念等を掴みやすいものに精選するとともに、教科書で得た理解を広げたり深めたりするための多様な情報を得る手段としてその他の教材を活用するという役割分担を考えていくことが必要
- ・ 調整授業時数制度の下で、一定の範囲で各教科の標準授業時数を他の有益な活動に充てることを可能とする方向で検討する場合、教科書の分量やデジタル教材との役割分担等も整合性を持って検討すべき

こうした方向性は、本 WG でのこれまでの議論とも軌を一にしているものであり、新たな学びに対応する観点から、次期学習指導要領の検討を踏まえつつ、教科書は教科等の中核的な概念等を掴みやすいものにして内容・分量を精選しつつ、教科書に加えて適切な教材を学習場面に応じて選択して使用することで学びの充実を図っていくことが望ましい⁴¹。

（検定）

- 教科書は、その基本的性質として、学習指導要領に基づき教育内容が文字や図画等により系統的・組織的に記述されたものであることを踏まえ、検定においては、教科書の記述内容の準拠性・公正性・正確性など、記述の欠陥を審査することがその根幹となっている。
- そうしたことを踏まえると、デジタルな形態も含む教科書の検定に当たっては、
- ① 形態が紙かデジタルかを問わず、文字や図画等による記述内容を審査する（現行と同様）とともに、
 - ② デジタル化によりその内容の効果的な理解に資すると認められる機能（文字や図画等として示された内容を動的に表示させたり操作したりすることができる機能、図形・関数等の操作機能、記述内容に対応した音声や読み上げ、文字の拡大・縮小、書体の変更、色の変更、ルビ表示、ペン・マーカーなど特に技術的要素が強いもの）は教科書のデジタル機能として整理した上で、その検定審査においては、記述内容との関連性など限定的な範囲で一定の確認を行うにとどめることとする
- ことが適当であると考えられる。
- そうすることで、適正な教育内容の確保など教科書の質を担保しつつ、民間の創意工夫により急速に進展するデジタルの良さを教科書に取り入れやすくなり、児童生徒の学びの充実にも資するものと考えられる。

⁴¹ 各教科等における具体的なイメージは教育課程部会においても検討中であり、その結果も踏まえ、前述の一定の指針に反映することも考えられる。

- 加えて、デジタル学習基盤においては、教科書自体はシンプルで軽いものとして、多種多様なデジタル教材等との連携性を高めることにより、学習活動全体として個別最適で協働的な学びの充実を図る仕組みに変えていくことが求められており、こうした環境の実現は、検定に当たっても重要な視点であると考えられる。
- 以上の基本的考え方を踏まえつつ、教科書のデジタル部分の具体的な検定方法や、どのようなものが教科書のデジタル機能に該当するか、各教科における音声・動画の扱いなどといった検定上の取扱いについては、次期学習指導要領の実施に合わせた教科書の制作に間に合うよう、教科用図書検定調査審議会において、専門的な見地から審議を行うことが必要である。
- なお、動画については、例えば技能の習得など文字や静止画、言語による説明では理解することが難しい学習内容を理解しやすくする上で大変効果的であると考えられる。一方で、前述のような教科書の性質や副教材との役割分担、授業を行う教師の負担、検定審査の限られた期間での修正の困難性、過大な競争やコストへの影響等に鑑みれば対象とすべきではないとの意見もあったことを踏まえれば、動画を認めるに当たり、教科書として真に必要なものについて一定の枠組みの下で認めることが適当であると考えられる。

(採択)

- 現在、紙の教科書は、実際に供給される教科書と同等の見本本を教科書発行者から採択権者である教育委員会や学校等に送付し、それに基づいて採択が行われている。
- デジタルな形態の教科書を認めることとした場合であっても、教科書見本として採択権者に示される方法としては、例えば全てデジタルな形態の教科書であればデジタル見本版をクラウドで配信するといったように、実際に供給されるものと同等のものを同様の方式で提供することが適当と考えられる。
- 一方、教育現場からは、デジタルな形態も含む教科書が採択対象となることによる採択事務の負担増について懸念の声が寄せられている。そのため、国においては、例えば、デジタル機能等を一覧表等で整理して示したり、同一の教科書発行者が同様の内容で形態の異なる教科書を発行した場合、内容が同じ部分や異なる部分が分かるように示したり、現場での混乱が生じないように実務上の留意点等についてあらかじめ教育委員会の担当者に丁寧に説明したりするなど、採択事務の負担軽減のための工夫を行うことが必要である⁴²。

(発行・供給)

- 教科書の発行に関する臨時措置法においては、教科書の発行とは教科書を製造供給することをいい、教科書発行者は、教科書を発行するとともに、教科書を各学校に供給するまで発行の責任を負うものとされている。すなわち、現在では、紙の教科書が指示通りに製作され、計画通り遅滞なく学校まで届けられれば発行者の発行・供給義務は履行されたことになる。

⁴² WGにおいては、採択単位をより小さく見直すことについて一部意見があったところである。採択単位の見直しについては、教育現場からは、そもそもデジタルな形態も教科書採択の対象となることによる採択事務の負担増に対する懸念が大きいこと、教師の働き方改革を進めている中であって、採択単位を小さくすることによって学校現場の教師の教科書調査研究に係る負担の増大につながりかねないこと、教師が異動時に異なる教科書を使用しなくてはならなくなる可能性が高まること、現在の採択地区は複数の市区町村から構成されている例が多く（採択地区の57%）、その構成数の見直しによって採択単位を小さくすることも可能であることなどを踏まえれば、当面は現行の採択単位とすることとし、デジタルな形態も含む教科書の発行・採択の状況も踏まえつつ、今後の検討課題とすることが適当である。

- 一方、教科書の形態としてデジタルも認められることとなった場合、そのデジタル部分の供給は、ライセンス期間などの定まった一定の期間、当該部分を児童生徒が使用できるようにしておくことが必要になると考えられる。すなわち、発行者から学校に対して児童生徒が教科書のデジタル部分を使用できるよう必要な情報を届けたとしても、それは供給の始まりであって、定まった期間が終了するまで児童生徒が使用できるような状態を維持しておかなければならないものと考えられる。
- 教科書のデジタルな部分を使用可能とする期間、すなわち、児童生徒等に使用可能な状態を維持することが発行者に対して求められる期間は、その長さによって発行者に発行・供給義務が課される期間やクラウド利用料・維持管理費などの発行コストが変動することや、教科書が学校の授業で使われることを基本として児童生徒が学習に用いるものであることを踏まえて検討する必要がある。

義務教育段階の教科書には「使用学年」が決まっており、その期間が小学校では1年間または2年間（地図のみ4年間）、中学校では1年間から3年間まで様々である。教科書が授業で使われる標準的な期間はその使用学年の期間と考えられるが、授業等で既習内容の振り返りをしたり、複式学級の編成や特別の教育課程の編成がされたりする場合には、使用学年を超えての使用も必要になると考えられ、そうした多様な教育課程に対応できるようにする観点からは、例えば、少なくとも3年間以上の使用可能期間⁴³を確保することが望ましい。

高等学校の教科書には使用学年の定めはないが、定時制や通信制では修業年限や在籍期間が3年以上であるなど学校によって幅がある状況⁴⁴も踏まえれば、例えば、少なくとも4年間以上の使用可能期間を確保することが望ましい。

また、紙であれば学校での授業で使わなくなっても児童生徒の手元に残り、学習に使用することができることを踏まえれば、児童生徒が使用可能期間後もデジタル部分の学習ができるよう、ダウンロードを可能としたり印刷機能を備えておいたりすることが望ましい。その場合、目的外の使用や拡散が行われないような方策の検討も必要であると考えられる。

なお、現在、デジタル教科書のアカウント管理は学校が管理責任者となっており行われているが、児童生徒が学校を卒業した後まで学校に当該児童生徒のアカウントを管理させることは学校負担の面からも適当ではないと考えられるため、教科書のデジタル部分の使用可能期間は各児童生徒が卒業するまでとすることも含めて検討する必要がある。

- 発行・供給の範囲を上記のように考えた場合、発行者の原因によるもののみならず、ネットワークなど様々な原因により、教科書のデジタル部分のクラウド配信が一時的に利用できなくなることも想定される。そのため、デジタルな形態を含む教科書においては、例えばデジタル部分の文字や図画等を印刷できる機能を備えておいたりするなど⁴⁵の対策が望まれる。あらかじめそのような対策が取られていれば、ネットワーク不調などの場合でも、授業に必要な部分を印刷・複製して対応することも可能となると考えられる。
- また、供給の途中において、発行者が経営状況の悪化等により供給を継続できなくなる場合も想定される。そうした場合に備え、国においては、他者が供給を承継できる仕組みなど教科書の適正な発行・供給を図るための必要な措置を検討することが必要である。

⁴³ 使用学年が3年間を超える小学校地図の教科書については当該期間以上の期間が必要と考えられる。また、特別支援学校用の教科書についても3年間を超える期間の使用が必要な場合もあると考えられる。

⁴⁴ 実態上、修業年限について定時制は3年が約17%、4年が83%であり、通信制は3年が79%、4年以上が21%となっている（令和6年度学校基本調査より）。また、通信制の卒業生の在籍期間は約97%が4年以下となっている（高等学校通信教育に関する調査結果について（概要）【確定値】（平成29年度）より）。

⁴⁵ 他にも、ダウンロードやオフラインキャッシュ対応などオフラインでの使用を可能にする機能なども考えられる。

- その他にも、国・教科書発行者・供給会社の実務者による協議や検討を行い、発行・供給実務の実態を踏まえつつ、転学対応など想定されるケースに応じた具体的な実務ルール等を定めていくことが必要である。
- 教科書価格については、学校教育において極めて重要な役割を有する教科書の安定的な発行・供給が確保されるよう、デジタルな形態の教科書も含め、必要なコストに見合った適正な価格設定となるよう国において適切に検討することが必要である。

(教科書として使用される一般図書)

- 高等学校の専門科目等で教科書が発行されていない場合や、特別支援学校・学級において特別の教育課程による教育を行うときに教科書を使用することが適当でない場合には、教科書以外のいわゆる一般図書を使用することができることとなっている。
また、現行のデジタル教科書の制度化に伴い、教科書とデジタル教科書の関係と同様に、そのように教科書として使用する一般図書についても、それをデジタル化した教材がある場合には、代替教材として使用することができることとされた。
- そうしたことを踏まえれば、教科書の形態としてデジタルも認めることとした場合には、教科書として使用する一般図書についても、紙によって制作されたものだけでなく、デジタルな形態のものも認められることとすることが適当である。ただし、教科書が、前述のとおりデジタルな形態であっても学習指導要領に基づき教育内容が文字や図画等により系統的・組織的に記述されたものであること、義務教育段階においては無償給与されていることからすれば、教科書として使用する一般図書についても、そうした教科書の形式や内容に準じたものであることが望ましいものと考えられるとともに、無償給与の対象となる一般図書の価格について国において適切に検討することが必要である。

(教科用特定図書等)

- 教科書バリアフリー法⁴⁶は、障害のある児童生徒のための「教科用特定図書等」(拡大教科書、点字教科書、音声教材など)の発行・普及の促進等を図るため、
 - ・ 教科書のデジタルデータを文部科学大臣等に提供することを教科書発行者に義務付け、文部科学大臣等から教科用特定図書等の発行者に対して提供することができること
 - ・ 小中学校の通常学級に在籍する障害のある児童生徒が教科書に代えて使用する教科用特定図書等を国が無償で給付⁴⁷すること
 - ・ 国は必要と認められる教科用特定図書等について標準的な規格を定め、教科書発行者はそれに適合したものの発行に努めなければならないこと
 等を定めている。
- 教科書の形態としてデジタルも認めることとした場合においても、同法の趣旨を踏まえれば、障害のある児童生徒のための教科用特定図書等の発行が可能となるよう、教科書のデジタル部分のデジタルデータも提供義務の範囲に含まれることとすることが適当である。
- また、現在、義務教育における無償給付の対象となっている教科用特定図書等は、拡大教科書と点字教科書である。具体的には以下のとおりであるが、いずれも紙の形態によるもののみが対象である。

⁴⁶ 障害のある児童及び生徒のための教科用特定図書等の普及の促進等に関する法律

⁴⁷ 特別支援学校や特別支援学級における特別の教育課程の児童生徒に対しては、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き給与している。

- ・ 特別支援学校や特別支援学級については、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き、前述の教科書として使用される一般図書の位置付けにより、拡大教科書と点字教科書が無償給付されている。
 - ・ 通常学級に在籍する障害のある児童生徒については、教科書バリアフリー法に基づき、教科書に「代えて使用できる」教科用特定図書等として紙の拡大教科書と点字教科書が無償給付されるものとして認められている。
- 教科書がデジタルな形態のものも認められることとする場合、教科書と同様、こうした教科用特定図書等についても、紙だけでなくデジタルな形態によるものも無償給付の対象とすることが適当である。その場合、障害のある児童生徒が教科書として使用するもののアクセシビリティを確保する観点から、国においては、国内外の標準的なアクセシビリティ規格を踏まえつつ、デジタルな形態の教科用特定図書等の標準規格を定めることについて検討することが必要である。

(著作権)

- 教科書は、学校教育の目的・性格上最も適切な著作物を利用することができるようにする必要があることから、著作権法においては、一定の要件のもと、個々の権利者に許諾を得ることなく教科書に著作物を掲載することを可能とする権利制限規定が設けられているところである⁴⁸。
- 現行のデジタル教科書についても、教科書に代えて使用することができる特別の教材としての公共性の高さに鑑みて、その制度化に伴い、デジタル教科書への著作物の掲載に関する権利制限規定が設けられた⁴⁹。
- 今回、教科書の形態としてデジタルも認めることとする制度改正の方向性を踏まえ、デジタルな形態も含む教科書の著作権の権利制限の在り方に関し、今後、速やかに文化審議会において専門的な観点からの審議がなされることが必要である。

Ⅲ. 当面の推進方策

(基本的考え方)

- 現行制度における課題を改善しつつ、財政負担も考慮しながら、紙に加えてデジタルを取り入れた教科書も選択できるようになる制度改正を見据えた取組を行うことが必要である。
- 制度改正により新たな教科書が配布されるまでの当面の間、教科書代替教材であるデジタル教科書を引き続き配布することをはじめ、下記に掲げる取組を推進することで、教育委員会や学校が新たな教科書を主体的に選択できるようにするための環境を整備することが重要である。

⁴⁸ 著作権法第33条第1項において、「公表された著作物は、学校教育の目的上必要と認められる限度において、教科用図書（略）に掲載することができる。」と規定されている。この場合、同項により著作物を教科用図書に掲載する者は、その旨を著作者へ通知するとともに、著作権者への補償金の支払いが必要である（同条第2項）。

⁴⁹ デジタル教科書（教科用図書代替教材）には、学校教育の目的上必要と認められる限度において、教科用図書に掲載された著作物を著作権者の許諾を得ることなく掲載し、デジタル教科書の使用に伴っていずれの方法によるかを問わず利用することができる（著作権法第33条の2第1項）。この場合、同項によりデジタル教科書に著作物を掲載しようとする者は、その旨をあらかじめ発行者へ通知するとともに、著作権者への補償金の支払いが必要である。（同条第2項）

（デジタル教科書の配布）

- 教科書代替教材であるデジタル教科書の配布については、これまで、当面の間の措置として実証研究の観点も含め、小学校5年生から中学校3年生を対象に英語、次に算数・数学と進めてきたところである。
- 今回、デジタルな形態を含む教科書を発行・使用できるようになる制度改正を見据え、前述のとおり教科特性や児童生徒の発達段階等に応じた検討が必要になるところであるが、そうした検討に資するよう、これまでの小学校高学年から中学校の英語、算数・数学に加え、それ以外の教科・学年についても、多角的に効果を検証していく観点も含め、配布を進めていくことが重要である。その際、デジタル教科書に慣れると使用の頻度も高くなり、使用した際の効用感も高まる傾向にあることから、配布による影響の大きさや現場のニーズを勘案しながら進めることが適当である。

（教師の指導力の向上）

- 教科書はあくまで指導の材料であって、教科書を使った授業の質はひとえに教師の指導力にかかっていることはいうまでもない。今回、教科書としてデジタルを取り入れることが可能になった場合でも、その材料が持つ良さや効果的な使い方を、教師が納得感をもって理解し、授業での指導の充実につなげていくようになることが極めて重要である。そのため、今後、教師の指導力向上につながる効果的な活用方法の発信や教員研修などに係る取組を一層充実させていくことが肝要である。
- 国においては、これまでも実践事例の創出・発信に取り組んできたところであるが、「効果的な活用方法についての情報が不足している」と感じている教師の割合が約4割にのぼっていること⁵⁰、これまではデジタル教科書の配布と同様、小学校高学年から中学校の英語、算数・数学の事例が多かったこと、そして制度改正の方向性を踏まえれば、それ以外の教科・学年や高等学校の実践事例も含めて取組を充実させていくことが重要である。その際、デジタルだけでなく紙やアナログと組み合わせた実践や理論的根拠との対応関係を示していくことも重要な視点である。

教員研修については、デジタル教科書に関する研修を受けたことがある教師の割合は2割程度と小さい一方、デジタル教科書に関する研修を受けたことがある教師の方が、受けたことがない教師よりもデジタル教科書の使用頻度が高く、使用時間も長い傾向にある。また、研修形態としては、講義型である割合が大半を占めるが、デジタル教科書を活用した研究授業や模擬授業、ワークショップ型の研修を受けた教師の方が、デジタル教科書の使用頻度が高い傾向にある⁵¹。こうしたことを踏まえれば、まずは多くの教師に研修を受けてもらえるよう、多様なニーズに対応した様々な形態での実施に留意しつつ、都道府県レベルなど広域での教員研修を更に充実させていくことが重要である。

さらに、未来の教師を育てる教員養成課程における取組の充実も重要である。現状でも、教員養成課程における各教科の指導法やICTを活用した教育の理論及び方法に関する科目において、ICTの効果的な活用法を理解して授業に活用することや、デジタル教材を含めてICTを効果的に活用した指導事例の理解や基礎的な指導法を身に付けることを目標にカリキュラムが組み立てられているところである。そうしたカリキュラムの下で、デジタル教科書

⁵⁰ 令和6年度「学習者用デジタル教科書の効果・影響等に関する実証研究事業」大規模アンケート調査（文部科学省委託事業）

⁵¹ 令和6年度「学習者用デジタル教科書の効果・影響等に関する実証研究事業」大規模アンケート調査（文部科学省委託事業）

も活用しながら必要な指導法等を修得することが期待される一方で、現場からは、大学教員や学生がデジタル教科書を活用する上で利用条件等に関して多くの課題があり、より活用しやすい環境の整備を望む声がある。そのため、今後、国と教科書発行者が連携しつつ、そうした課題を把握し改善していく取組を進めていくことが重要である。

（アカウント管理等の負担軽減）

- 学校現場の課題感として最も大きいのが、デジタル教科書の導入に係るアカウント設定・管理等の負担であり、その改善を望む声は多い。制度改正を見据えれば、デジタルな形態を含めて教科書を主体的に選択できるような環境の整備が重要であり、導入に伴う負担が大きいという課題は早急に改善することが必要である。
- これまで、国や民間においては、令和6年度から、デジタル教科書ビューアごとに異なっていた登録用ファイルのフォーマットを統一し、1つのファイルを作成すればそのファイルでどのビューアでもアカウント登録をできるようにした。また、民間においては、令和6年度から校務支援システムから登録用ファイルを自動生成できるようにし、さらに令和7年度からは簡単な指定だけで複数ビューアのアカウント登録等が自動的にできるようにする無償サービスや、令和7年度から学習eポータルに登録していればデジタル教科書との連携の申し込みをするだけで学習eポータルからデジタル教科書ビューアにアクセス可能となる無償サービスを提供するといった取組が進められてきている。
- こうした新たなサービスが十分活用されていない面も見られることから、まずは十分に周知して学校現場における活用を促すことが重要であるとともに、そのような負担軽減の取組が業界全体で展開され、課題が十分に改善されるよう、国が主導的に教科書発行者等と連携して取組を強化していくことが必要である。

（健康への影響）

- デジタル教科書の導入に当たり、児童生徒の視力低下など健康影響を懸念する声もある。一方、健康に関する専門家の意見でも示されているように、学校における授業では、常に手元の教科書を見ているわけではなく、黒板や先生の方など遠くを見る状況もあることが通常である。仮に、授業時間中、常に手元の教科書やデジタル端末のみを児童生徒に注視させ続けている状況であるとすれば、健康面においても、新たな学びの在り方としても極めて憂慮される問題であると考えられる。しかしながら、実際の授業においては、教師が教材を適宜参照させつつも、考えをまとめたり、議論したりするなど「主体的・対話的で深い学び」を促す中で、教科書や端末だけでなく黒板や大型提示装置、教師、他の生徒など遠くを見ることが多いことが一般に想定されるし、むしろ今後の学びの在り方として望まれる。したがって、健康上の観点からも、こうした授業スタイルが定着することが期待される。

国では、紙であるかデジタルであるかを問わず、長時間継続して近距離で注視することは避けるべきといった専門家の意見も踏まえ、デジタル教科書や端末を利用する際の健康に関する留意事項について、ガイドラインや通知、ガイドブック、リーフレット等により学校や児童生徒、保護者等に対して周知を図っているところであるが、今後取組を更に徹底することが重要である。なお、健康影響に関して、近年重くなっている紙の教科書は学校に置

いておき、端末だけを持ち運びすることとすれば、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という指摘もある⁵²。

(ICT 環境の改善)

- ICT 環境の整備については、前述のとおり、GIGA スクール構想により 1 人 1 台端末と高速大容量通信ネットワークの一体的な整備が進められてきた。現在、現場からは、デジタル教科書の活用に当たり、通信環境について自治体や学校間に格差があるといった意見も寄せられているところである⁵³。
- GIGA スクール構想第 2 期に入り、第 1 期に整備した端末が更新時期を迎えることから、国においてはその着実な更新に必要な支援を国公私立通じて引き続き進めるとともに、学校のネットワークについて、同時に全ての授業で多数の児童生徒が高頻度で端末を活用する場合にもネットワークを原因とする支障がほぼ生じないよう「当面の推奨帯域」を早急に達成する必要があることから、ネットワークアセスメントの実施やその結果を踏まえた機器等の入れ替え、校内ネットワーク環境の整備等への支援など、ネットワーク環境の改善に向けた取組を進めていくことが必要である。

(関係者の理解)

- デジタルな形態を含む教科書を活用した新たな学びの実現に当たっては、今後、教科書を作成する教科書発行者はもとより、実際に教科書を採択する学校設置者や使用する学校現場の教師、学習する児童生徒本人、保護者においても、その趣旨について十分な理解を得ることも極めて重要である。そのためにも、今後、デジタルも取り入れた教科書を活用した学びの新しい姿を具体的にイメージしながら現場が生き生きと取り組めるための環境整備が必要である。
- 仮に学びをどのように変えるのかという方針が理解されないまま受動的にデジタルを使用してしまうとすれば、かえって個別最適で協働的な新たな学びの実現は程遠くなってしまいう。例えば、教師の適切な関与がなされずに児童生徒にデジタルの使用をただ委ねるということであれば、情報活用能力などの差異によって授業への集中力や習熟度において格差が拡大し、個別最適な学びのみならず生徒の主体的な理解や協働作業も不十分となってしまうなどの可能性は否定できない。

また、こうした環境では、これまで指摘されてきた分量の多い教科書が、媒体がデジタルであると紙であるとを問わず依然として採択されやすい傾向が続くことも懸念される。

このため、デジタルの活用を自己目的化するのではなく、学習者である児童生徒の学びの充実を図ることが最も重要な目的であることを前提に、そのために従来の教育を今後どのように変えていくのか、それにふさわしい教科書はどのようなものなのかといった点について、しっかりと現場が納得感をもって具体的な採択や学習につなげられるよう国としても前述の推進方策を講じる必要がある。

⁵² WG において学校関係者から多くの指摘があったほか、「デジタル教科書の今後の在り方等に関する検討会議（第一次報告）」（令和 3 年 6 月）でも指摘されている。

⁵³ デジタル教科書導入に当たっての課題として、フリーズ、エラーへの対処やログインの手間、ページめくりの遅さなどを約 47%の教師が感じている。これは主に学校のネットワークやデジタル教科書の配信基盤（ビューア）の通信量の多さを原因とする支障であると考えられる。このうち後者については、令和 6 年度から提供されるデジタル教科書のビューアについて、学校のネットワークでも支障なく活用できるよう標準仕様書を示し、軽量化や最適化などの改善を促したところである。

令和 8 年 4 月 1 0 日
デジタルな形態を含む教科書
の発行・採択等の指針に関する
検討会議（第 1 回）
参 考 資 料 3

学習者用デジタル教科書の効果的な活用の在り方等に関するガイドライン

平成 30 年 12 月
令和 3 年 3 月改訂
文 部 科 学 省

目次

はじめに	1
1. ガイドラインの趣旨等	2
2. 学習者用デジタル教科書の制度概要	2
(1) 学習者用デジタル教科書に関する法令改正の概要	2
(2) 学習者用デジタル教科書の定義	3
(3) 学習者用デジタル教科書の制度化の内容	4
(4) 学習者用デジタル教科書に関する著作権法の改正	6
3. 学習者用デジタル教科書の効果的な活用の在り方について	7
(1) 新学習指導要領における ICT の活用の在り方	7
(2) 学習者用デジタル教科書・学習者用デジタル教材の主な学習方法等の例	7
(3) 学習者用デジタル教科書の活用方法の例	9
(個別学習の場面)	9
(グループ学習の場面)	10
(一斉学習の場面)	10
(特別な配慮を必要とする児童生徒等の学習上の困難の低減)	11
(その他)	12
4. 学習者用デジタル教科書の使用に当たり留意すべき点について	12
(1) 学習者用デジタル教科書を使用した指導上の留意点	12
(2) 学習者用デジタル教科書を使用する教職員の体制等の留意点	13
(3) 児童生徒の健康に関する留意点	14
(4) 特別な配慮を必要とする児童生徒等が使用する際の留意点	15
(5) 学習者用デジタル教材についての留意点	15
(6) ICT 環境についての留意点	15
終わりに	17

はじめに

- 教科書は、各教科等の学習における主たる教材として法律による使用義務が課せられ、基礎的・基本的な教育内容の履修を保障するものである。これからも学校教育において重要な役割を果たしていくものであり、児童生徒の学習の充実のため、社会の変化にも対応しながら、常により良いものとなるよう改善していくことが必要である。
- 平成 29 年～31 年には学習指導要領が改訂¹され、「主体的・対話的で深い学び」の視点からの授業改善を通して、豊かな創造性を備えた持続可能な社会の創り手を育成する観点も踏まえ、児童生徒に生きる力を育むことが各学校に求められることとなった。また、インクルーシブ教育システムの構築を推進する上でも、特別な配慮を必要とする児童生徒等が教科書の内容にアクセスできる環境を実現することが重要である。
- 新学習指導要領の総則においては、ICT(情報通信技術)環境を整備する必要性が規定されるなど、教育の情報化の重要性が一層増しており、これまで紙によるものを前提としていた教科書についても、「教科書への ICT の活用の在り方」という観点から学習者用デジタル教科書について検討が行われ²、2019 年度から、一定の基準の下で、必要に応じ、紙の教科書に代えて学習者用デジタル教科書を使用できる制度が実施されることとなった。
- 教育の情報化の進展に伴い、大型提示装置(プロジェクタや電子黒板等)、学習者用コンピュータ、デジタル教材などの ICT が日々の授業風景に当たり前に関わり込みつつあるが、昨今、教育における人工知能(AI)、ビッグデータ等の新しいテクノロジーを活用したあらゆる取組(いわゆる「EdTech」)の活用が推進されるなど、より一層多様な ICT を活用する機会が増えている。さらに、新型コロナウイルス感染症の感染拡大により、世の中全体のデジタル化が促進されており、学校教育もその例外ではなく、現在、GIGA スクール構想による児童生徒1人1台端末環境が早期に実現することが見込まれている。
- このような流れの中で、各教科等の学習における主たる教材である教科書についても学習者用デジタル教科書として ICT の特性・強み³が活かされることにより、学習者用デジタル教科書をプラットフォームとして多様な ICT を関連付けて捉え、授業全体の流れの中で紙とデジタルを適切に組み合わせることで、授業研究・指導計画の充実や見直しのきっかけとなることが期待される。

¹ 小学校学習指導要領(平成 29 年告示)、中学校学習指導要領(平成 29 年告示)、高等学校学習指導要領(平成 30 年告示)、特別支援学校小学部・中学部学習指導要領(平成 29 年告示)、特別支援学校高等部学習指導要領(平成 31 年告示)。

² 『『デジタル教科書』の位置付けに関する検討会議 最終まとめ』(平成 28 年 12 月)

³ 「ICT の特性・強みとしては、①多様で大量の情報を収集、整理・分析、まとめ表現することなどができ、編集・再利用が容易であること、②時間や空間を問わずに、音声・画像・データ等を蓄積・送受信できるという時間的・空間的制約を超えること、③距離に関わりなく相互に情報の発信・受信のやりとりができるという、双方向性を有することが挙げられる。」(「学校における ICT 環境整備の在り方に関する有識者会議 最終まとめ」(平成 29 年 8 月))

1. ガイドラインの趣旨等

- 本ガイドラインは、学校教育法等の一部を改正する法律(平成 30 年法律第 39 号)等の公布・施行⁴及び学校教育法第 34 条第2項に規定する教材の使用について定める件の一部を改正する件(令和3年文部科学省告示第 55 号)⁵を受け、学校・教育委員会等が学習者用デジタル教科書の導入を検討し、また、実際に使用する際に参考となるよう、その効果的な活用の在り方や、導入に当たっての留意点等について、実践事例の調査研究結果等も踏まえ、有識者による検討の成果をまとめたものである。
- 本ガイドラインを参考としながら、各学校・教育委員会や個々の教師が、それぞれ創意工夫を生かし、児童生徒の学習を充実させたり、教科書の内容へのアクセシビリティを高めたりするための道具の一つとして学習者用デジタル教科書を活用することを目指す。
- なお、本ガイドラインとともに、「学習者用デジタル教科書実践事例集」⁶も参照し、具体的な授業場面における学習者用デジタル教科書の効果的な活用方法等について理解を深めることが望ましい。
- また、本ガイドラインは学習者用デジタル教科書を対象とするものであるが、学習者用デジタル教科書は、学習者用コンピュータを始め他の ICT とともに活用されるものである。ICT 環境整備に関する手引きや、ICT 活用に関する実践事例集などについては、これまでに多くの蓄積があり、必要に応じてこれらも活用することが望ましい⁷。

2. 学習者用デジタル教科書の制度概要⁸

(1) 学習者用デジタル教科書に関する法令改正の概要

- 紙の教科書は、各教科等の学習における主たる教材として、基礎的・基本的な教育内容の履修を保障するものであり、法令上、他の教材とは異なる以下のような位置付けを有している。
 - ① 各学校において使用しなければならないこと。
 - ② 文部科学大臣による検定を経る必要があること。
 - ③ 義務教育段階においては児童生徒に対して無償で給与されること。
 - ④ 国から教科書発行者に対して、発行の指示、定価の認可等が行われること。
 - ⑤ 著作・編集等に当たって、著作権の権利制限が認められていること。

⁴ 法律の公布は 2018 年 6 月 1 日、省令・告示の公布は 2018 年 12 月 27 日。施行は 2019 年 4 月 1 日。

⁵ 従来、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があったところ、当該基準を撤廃したもの。公布は 2021 年 3 月 26 日、施行は 2021 年 4 月 1 日。

⁶ 2019 年 3 月作成、2021 年 3 月一部追補。

⁷ 関連資料参照。

⁸ 学習者用デジタル教科書関係法令については、附属資料参照。

- 平成 30 年の学校教育法等の一部改正等においては、学習者用デジタル教科書を制度化するための規定が整備されたが、上記のような紙の教科書の位置付けに変更はなく、従来どおり、紙の教科書は学校教育において重要な役割を果たしている。
- 学習者用デジタル教科書の制度化に当たっては、学校における教科書及び教材の使用について規定する学校教育法第 34 条等の一部が改正され、新学習指導要領を踏まえた「主体的・対話的で深い学び」の視点からの授業改善や、障害等により教科書を使用して学習することが困難な児童生徒の学習上の支援のため、一定の基準の下で、必要に応じ、紙の教科書に代えて学習者用デジタル教科書を使用することができることとなった。
- さらに、令和2年7月より開催している「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。）において、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の議論がなされ、撤廃の方向性を取りまとめられた⁹。これを踏まえ、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、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の一部改正を行った。これにより、学習者用デジタル教科書を各教科等の授業時数の制限なく使用することが可能となった。なお、これは学習者用デジタル教科書を各教科等の授業時数の2分の1以上において必ず使用しなければならないということの意味するものではなく、あくまでも必要に応じて学習者用デジタル教科書をより有効に使用できる環境を整えるための措置である。

（２）学習者用デジタル教科書の定義

- 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た学習者用デジタル教科書は、紙の教科書と同一の内容がデジタル化された教材であり、教科書発行者が作成するも

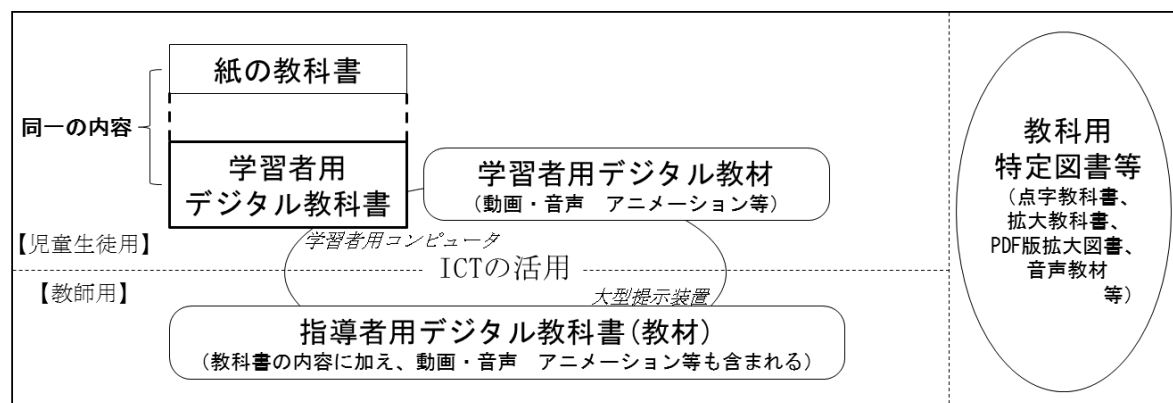


⁹ 「学習者用デジタル教科書の使用を各教科等の授業時数の2分の1に満たないこととする基準の見直しについて」（令和2年12月、デジタル教科書の今後の在り方等に関する検討会議）

のである¹⁰。このため、動画・音声やアニメーション等のコンテンツは、学習者用デジタル教科書に該当せず、これまでの学習者用デジタル教材と同様に、学校教育法第 34 条第4項に規定する教材(補助教材)であるが、学習者用デジタル教科書とその他の学習者用デジタル教材を組み合わせ活用し、児童生徒の学習の充実を図ることも想定される。

- 近年、大型提示装置において主に教師が補助教材として提示して使用する指導者用デジタル教科書(教材)の普及が進んでいるが、学習者用デジタル教科書は、指導者用デジタル教科書(教材)とは異なり、学習者用コンピュータにおいて児童生徒一人一人が使用するものである。
- また、教科用特定図書等¹¹である音声教材や PDF 版拡大図書については、学習者用デジタル教科書に該当しないが、特別な配慮を必要とする児童生徒等の様々な学習ニーズを満たすため無償提供されており、年々その需要が高まっている。

＜紙の教科書や学習者用デジタル教科書等の概念図＞



(3) 学習者用デジタル教科書の制度化の内容

- 教育の情報化の進展に伴い、各学校においては、既に様々な学習者用デジタル教材を児童生徒が補助教材として活用しているが、令和元年度の学習者用デジタル教科書の制度化により、次のとおり、一定の基準の下で、必要に応じ、紙の教科書に代えて学習者用デジタル教科書を使用できることとなった¹²。
 - ① 新学習指導要領を踏まえた「主体的・対話的で深い学び」の視点からの授業改善など、児童生徒の学習を充実させるために、教育課程の一部において、紙の教科書に代えて学習者用デジタル教科書を使用できる。

¹⁰ 紙の教科書の内容の全部（電磁的記録に記録することに伴っ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（学校教育法第 34 条第 2 項及び学校教育法施行規則第 56 条の 5）。著作権法（昭和 45 年法律第 48 号）第 33 条の 2，学校教育法施行規則第 56 条の 5 では、「教科用図書代替教材」との略称が用いられているが、本ガイドラインでは「学習者用デジタル教科書」としている。

¹¹ 教科用特定図書等については文部科学省ホームページ参照。
http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/kyoukasho/1371719.htm

¹² 学習者用デジタル教科書の使用に当たって満たすべき基準は、「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）及び一部改正告示に規定されている（附属資料参照）。

- ② 特別な配慮を必要とする児童生徒等¹³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学習者用デジタル教科書を使用できる。

なお、①については前述の告示改正により、令和3年度から、学習者用デジタル教科書を各教科等の授業時数の制限なく使用することが可能となっている。

- 学習者用デジタル教科書について、その使用の効果・影響や、効果的な活用の在り方及び留意点を明らかにするため、令和元年度の制度化以降、実証研究を進めている。さらに、検討会議において学習者用デジタル教科書の今後の在り方について議論されているところであるが、学習者用デジタル教科書の活用により、児童生徒の「主体的・対話的で深い学び」の充実を図る観点から、必要に応じて紙の教科書と学習者用デジタル教科書を適切に組み合わせた授業を行えるよう、その普及促進を図っている¹⁴。

- なお、採択に関しては、各教育委員会等において、これまでどおり、紙の教科書について採択を行うこととなる。また、義務教育諸学校については、紙の教科書が無償給与され、学習者用デジタル教科書は無償給与されない。

- 学習者用デジタル教科書は、紙の教科書と異なり、その使用が義務付けられるものではない。このため、各学校において、児童生徒の学習の充実等を図るために、地域や学校及び児童生徒の実態等に応じて、使用するかどうか、どのように使用するかについて判断することとなる。この際、教育委員会は、所管の学校における学習者用デジタル教科書の使用について、必要に応じて届出や承認により関与することとなる¹⁵。

<紙の教科書・学習者用デジタル教科書・その他補助教材と関連制度>

	使用義務	無償給与	検定制度	地教行法 第33条第2項
紙の教科書 (学校教育法第34条 第1項)	○ (学校において 使用しなければならない)	○ (義務教育段階 に限る)	○	×
学習者用	×	×	×	○

¹³ 「特別な配慮を必要とする児童生徒等」とは、具体的には、視覚障害や発達障害等の障害、日本語指導が必要なこと（日本語に通じないこと）、これらに準ずるもの（色覚特性や化学物質過敏症等）により紙の教科書を使用することが困難な児童生徒をいう。

¹⁴ 特別な配慮を必要とする児童生徒等が、教育課程の全部において、紙の教科書に代えて学習者用デジタル教科書を使用する場合であっても、引き続き、紙の教科書を用意しておくことが必要である。これは、障害等による学習上の困難は個々の児童生徒によって異なるため、学習者用デジタル教科書のみを使用した場合に教師の期待どおりの効果が得られない場合や、機器の不調等によって教育上何らかの支障が生じる恐れがあり、その場合には、紙の教科書を使用できるようにすることが必要となるためである。

¹⁵ 「(略)教育委員会は、学校における教科書以外の教材の使用について、あらかじめ、教育委員会に届け出させ、又は教育委員会の承認を受けさせることとする定めを設けるものとする」(地方教育行政の組織及び運営に関する法律(昭和31年法律第162号)第33条第2項)。

デジタル教科書 (学校教育法第 34 条 第2・3項)	(紙の教科書に 代えて使用でき る)		(紙の教科書と 同一内容である ため改めて検定 は行わない)	
その他補助教材 (紙・デジタル) (学校教育法第 34 条 第4項)	× (有益適切なもの は使用できる)	×	×	○

(4) 学習者用デジタル教科書に関する著作権法の改正

- 学習者用デジタル教科書の制度化に当たり、著作権法の一部が改正され、「学習者用デジタル教科書掲載補償金制度」(著作権法第 33 条の2)が創設された。本制度では、紙の教科書に掲載された著作物について、学習者用デジタル教科書の発行者による補償金の支払を条件に、学習者用デジタル教科書への掲載とともに、その供給¹⁶や学校現場での使用に伴った公衆送信(インターネットを介した送信等)などの掲載後の利用行為を可能としている。そして、掲載時において教科書発行者から権利者に対して、掲載後の利用行為(学校現場における公衆送信を含む)の対価を含む補償金が一括して支払われる仕組みであるため、学校現場での使用に伴った学習者用デジタル教科書の公衆送信について、改めて学習者用デジタル教科書掲載補償金を支払うことは不要であり、後述の「授業目的公衆送信補償金」(著作権法第 35 条)の支払いも不要である。
- 一方、本制度はあくまで学習者用デジタル教科書をその本来の目的で使用するに伴った著作物の利用を認めるものであり、例えば、以下の場合における利用については本制度(著作権法第 33 条の2)が適用されない。(なお、授業目的公衆送信補償金制度(著作権法第 35 条)等の規定が適用される場合もありうる。)¹⁷
 - ・学習者用デジタル教科書に掲載された一部の作品や写真等を抜粋して別途教材を作成したり、その教材を学習者に向けて配信したりするなど、「学習者用デジタル教科書の使用」と言えないような場合
 - ・学習者用デジタル教科書と一体的に使用されているデジタル教材、指導者用デジタル教科書(教材)、紙の教科書をスキャンした電子媒体を授業目的で公衆送信する場合
- なお、授業の過程における著作物一般の公衆送信による利用については、著作権法において「授業目的公衆送信補償金制度」(著作権法第 35 条)¹⁸が規定されている。「学習者

¹⁶ DVD 等の記録媒体による供給やインターネットによるダウンロード配信、クラウド配信等。

¹⁷ 学校における学習者用デジタル教科書に掲載された著作物の利用については、著作権法の規律とは別途、発行者が著作権者等と一定の取決めを行う場合も想定されるため、どのような使用方法が認められているかを確認し、認められた範囲で使用する必要がある。

¹⁸ 著作権法の一部を改正する法律(平成 30 年法律第 30 号)により創設。学校の授業の過程における教材等の著作物の公衆送信(インターネットを介した送信等)について、従来は権利者の個別許諾が必要であったところ、この制度によって、個別許諾を要することなく、様々な著作物を円滑に利用できることとなる。遠隔合同授業(従来から無許諾無償で可能)を除く公衆送信を行う場合には、学校の設置者が指定管理団体(一般社団法人授業目的公衆送信補償金

用デジタル教科書掲載補償金制度」が適用される公衆送信を除く、学校等の授業の過程における著作物の公衆送信については、教育機関の設置者が文化庁長官の指定管理団体に補償金を支払うことで、原則として、教育の現場において個別の許諾を要することなく、授業の過程において必要な限度で、様々な著作物をより円滑に利用することができることとなっている。なお、例えば、著作物の利用が授業の過程において必要な限度を超える場合や著作権者の利益を不当に害することとなる場合（著作権法第 35 条第1項）など授業目的の公衆送信補償金制度が適用されない場合においては、個別に権利者の許諾を得る必要がある。

3. 学習者用デジタル教科書の効果的な活用の在り方について

(1) 新学習指導要領における ICT の活用の在り方

- 新学習指導要領においては、学習の基盤となる資質・能力として「情報活用能力」¹⁹が位置付けられている。情報活用能力の育成を図るため、各学校において、コンピュータや情報通信ネットワークなどの情報手段を活用するために必要な環境を整え、ICT を適切に活用した学習活動を充実することが必要となっている。
- また、ICT を適切に活用した学習活動は、新学習指導要領が目指す「主体的・対話的で深い学び」の視点からの授業改善にも資するものであり、各教科等においても指導内容に応じて ICT を適切に活用することとされている。さらに、児童生徒が学習内容を確実に身に付けることができるよう、個に応じた指導の充実を図る際に、ICT や教材・教具の活用を図ることとされている。加えて、障害のある児童生徒等の指導に当たっては、ICT を有効に活用し、指導の効果を高めるようにすることとされている。
- このような新学習指導要領の実施を見据えて、「2018 度以降の学校における ICT 環境の整備方針」が示され、さらに現在、GIGA スクール構想により児童生徒1人1台端末環境等の整備が進められている。

(2) 学習者用デジタル教科書・学習者用デジタル教材の主な学習方法等の例

- このように、新学習指導要領において、児童生徒の学習の充実や学習上の支援のために ICT を適切に活用することが求められている中で、各学校・教育委員会や教師の創意工夫により、学習者用デジタル教科書の特性・強み²⁰を生かした学習方法の開発・改善等が行われることが期待される。

等管理協会：サートラス）に一括して補償金を支払わなければならない。補償金額については、令和2年度は無償であったが、令和3年度から有償となる（具体的な金額はサートラスの定める授業目的公衆送信補償金規程 <https://sartras.or.jp/ninka/>を参照）。著作権法第 35 条の運用に当たっては、「改正著作権法第 35 条運用指針」(<https://forum.sartras.or.jp/info/005/>)を参照。

¹⁹ 情報及び情報手段を主体的に選択し、活用していくための個人の基礎的資質。

²⁰ 学習者用デジタル教科書の機能として、例えば、以下が挙げられる。

- ・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

- 具体的には、(ア)学習者用コンピュータの使用、(イ)他の学習者用デジタル教材と組み合わせた使用、(ウ)他の ICT 機器等と組み合わせた使用等により、以下のような学習方法が可能となることが考えられる²¹。

(ア) 学習者用デジタル教科書を学習者用コンピュータで使用することにより可能となる学習方法

- ① 教科書の紙面を拡大して表示する(ポップアップやリフロー等を含む)
- ② 教科書の紙面にペンやマーカーで書き込むことを簡単に繰り返す
- ③ 教科書の紙面に書き込んだ内容を保存・表示する 等

(①～③に加え、特に特別な配慮を必要とする児童生徒等に対して効果的な学習方法)

- ④ 教科書の紙面を機械音声で読み上げる
- ⑤ 教科書の紙面の背景色・文字色を変更・反転する
- ⑥ 教科書の漢字にルビを振る 等

(イ) 学習者用デジタル教科書を他の学習者用デジタル教材と組み合わせて使用すること²²により可能となる学習方法

- ① 音読・朗読の音声やネイティブ・スピーカー等が話す音声を教科書の本文に同期させつつ使用する
- ② 教科書の文章や図表等を抜き出して活用するツールを使用する
- ③ 教科書の紙面に関連付けて動画・アニメーション等を使用する
- ④ 教科書の紙面に関連付けてドリル・ワークシート等を使用する 等

(ウ) 学習者用デジタル教科書を他の ICT 機器等と組み合わせて使用することにより可能となる学習方法

- ① 大型提示装置や教師用コンピュータに児童生徒の学習者用デジタル教科書の画面を表示する
- ② ネットワーク環境を利用して、児童生徒が行った書き込みの内容や関連して検索した情報などを教師や児童生徒間、さらには学校・家庭間で共有する 等

-
- ・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

²¹ 各学習方法のイメージについては、附属資料参照。ただし、これらの学習方法はあくまで例示であり、各学校における ICT 環境の整備状況や児童生徒の状況等に応じ、個々の教師の創意工夫により様々な学習方法が考えられる。また、学習者用デジタル教科書によって使用できる機能が異なることから、必ずしも全ての学習方法が実施できるとは限らない。

²² 学習者用コンピュータの画面上で、学習者用デジタル教科書と教科書の文章や図表等に関連するデジタル教材を使用することにより、紙の教科書と学習者用デジタル教材とを行き来するよりも円滑にこれらを使用することを指す。

(3) 学習者用デジタル教科書の活用方法の例²³

- このように、学習者用デジタル教科書を使用することにより様々な学習方法が可能となる
ことが考えられるが、その使用に当たっては、学習の目的を明確にした上で、それを実現す
るための道具の一つとして学習者用デジタル教科書を活用することが重要である。
- そのため、紙の教科書はもとより、黒板や大型提示装置、ノートやワークシート、指導者用
デジタル教科書(教材)、学習者用の紙やデジタルの教材を含む様々な補助教材を連携さ
せながら体系的に学校教育を行う中で、学習者用デジタル教科書をどのように効果的に組
み込んでいくか、という観点が重要となる。
- また、学習者用デジタル教科書を含め多様な ICT を児童生徒が適切かつ主体的、積極
的に活用できるようになるためには、学習指導要領総則に示されているように、学習の基盤
となる資質・能力である情報活用能力を育成し、ICT の基本的な操作を習得するための学
習活動を各教科等において行うことが不可欠である。
- 学習者用デジタル教科書について、既に例示したような学習方法により、例えば、以下に
示す学習場面において、「主体的・対話的で深い学び」の視点からの授業改善や、特別な
配慮を必要とする児童生徒等の学習上の困難の低減に資するような活用が先行事例とし
て試みられてきたほか、令和元年度より実施している文部科学省の実証研究事業におい
ても以下の学習場面において効果的な活用ができるとされている²⁴。

(個別学習の場面)

- 個々の児童生徒が作業を行う、問題に回答する等、児童生徒一人一人の能力や特性に
応じた学習の場面

(ア) 試行錯誤する

- ① 学習者用デジタル教科書を学習者用コンピュータでを使用することにより、紙の教科
書では躊躇するような、教科書の紙面にペンやマーカーで書き込むことを何度も繰り
返すことを通して、試行錯誤する。
- ② 学習者用デジタル教科書を他の学習者用デジタル教材と組み合わせて使用する
ことにより、教科書の紙面から必要な文章や図表等を抜き出し、それらの関係性を書
きこむことを繰り返すことを通して、試行錯誤する。

(イ) 写真やイラストを細部まで見る

- ① 学習者用デジタル教科書を学習者用コンピュータでを使用することにより、教科書の

²³ 各教科等における具体的な活用例については、附属資料を参照すること。

²⁴ 先行事例の時点では、学習者用デジタル教科書の制度化以前であるため、補助教材として学習者用デジタル教科書が活用されていた。令和元年度文部科学省実証研究事業からは、学校教育法等の一部改正等により制度化された学習者用デジタル教科書を活用している。

紙面を拡大して表示することで、教科書の写真資料、挿絵、地図、グラフなどの細かな部分を拡大し、様々な角度から調べる。

(ウ)学習内容の習熟の程度に応じた学習を行う

- ① 学習者用デジタル教科書を他の学習者用デジタル教材と組み合わせて使用することにより、外国語のネイティブ・スピーカー等が話す音声教科書の本文に同期させつつ使用することで、個々の児童生徒の習熟度に合わせて速度の変更や特定箇所の再生を繰り返し行う。
- ② 学習者用デジタル教科書を他の学習者用デジタル教材と組み合わせて使用することにより、教科書の紙面に関連付けて動画・アニメーション等を使用することで、作図や実験等を行う際に理解できない部分を、個別に動画などで繰り返し確認する。
- ③ 学習者用デジタル教科書を他の学習者用デジタル教材と組み合わせて使用することにより、教科書の紙面に関連付けてドリル・ワークシート等を使用することで、個々の児童生徒の習熟度に合わせて練習問題に取り組む。

(グループ学習の場面)

- グループでの議論を行うなど、児童生徒同士が教え合い学び合う協働的な学習の場面

(エ)自分の考えを見せ合い、共有・協働する

- ① 学習者用デジタル教科書への書き込み等により自分の考えを可視化し相手に示しつつ説明する。また、他の児童生徒と意見交換しながら、学習者用デジタル教科書にペンやマーカーで書き込むことを繰り返す。その際、書き込んだ内容を児童生徒間で共有することで、他の児童生徒の意見を自分の意見と組み合わせたり、編集して活用したりする。

(一斉学習の場面)

- 教師によるクラス全体に向けた指導など、一斉指導による学習の場面

(オ)前回授業や既習事項の振り返りを行う

- ① 学習者用デジタル教科書を他の ICT 機器等と組み合わせて使用することにより、前回授業や既習事項の振り返りの際に、児童生徒が書き込みを行った学習者用デジタル教科書の画面を大型提示装置に表示し、クラス全体に提示することで、円滑に授業の導入につなげる。

(カ)必要な情報のみを見せる

- ① 学習者用デジタル教科書を学習者用コンピュータで使用することにより、学習者用デジタル教科書の画面上で関係箇所だけを拡大して表示させ、教科書に記載されている解答に至る考え方を隠し、問題のみを見せる。

(キ) 自分の考えを発表する

- ① 学習者用デジタル教科書を他の ICT 機器等と組み合わせて使用することにより、児童生徒が書き込み等を行った学習者用デジタル教科書の画面を大型提示装置に表示し、クラス全体に向けて発表させたり、複数の学習者用デジタル教科書の画面を比較しながら議論させたりする。

(特別な配慮を必要とする児童生徒等の学習上の困難の低減)

- 特別な配慮を必要とする児童生徒等については、文字の拡大や音声読み上げ等の機能により、教科書の内容へのアクセスが容易となり、効果的に学習を行うことができる場合には、教育課程の全部においても、紙の教科書に代えて学習者用デジタル教科書を使用できることとなる。
- 学習者用デジタル教科書の活用を検討する際には、「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²⁵も踏まえ、特別な配慮を必要とする児童生徒等のニーズを適切に把握し、対応に努めることが重要である。

(ク) 教科書の内容へのアクセスを容易にする

- ① 学習者用デジタル教科書を学習者用コンピュータで使用することにより、文字の拡大、色やフォントの変更等により画面が見やすくなることで、一人一人の状況に応じて、教科書の内容を理解しやすくする。
- ② 学習者用デジタル教科書を学習者用コンピュータで使用することにより、音声読み上げ機能等を活用することで、教科書の内容を認識・理解しやすくする。
- ③ 学習者用デジタル教科書を学習者用コンピュータで使用することにより、漢字にルビを振ることで、漢字が読めないことによるつまづきを避け、児童生徒の学習意欲を支える。
- ④ 学習者用デジタル教科書を学習者用コンピュータで使用することにより、教科書の紙面をそのまま拡大させたり、ページ番号の入力等により目的のページを容易に表示させたりすることで、教科書のどのページを見るか児童生徒が混乱しないようにする。
- ⑤ 学習者用デジタル教科書を学習者用コンピュータで使用することにより、文字の拡大やページ送り、書き込み等を児童生徒が自ら容易に行う。

²⁵ 「文部科学省所管事業分野における障害を理由とする差別の解消の推進に関する対応指針」（平成 27 年文部科学省告示第 180 号） 別紙 1 「不当な差別的取扱い、合理的配慮等の具体例」

3 合理的配慮に当たり得る配慮の具体例

（3）ルール・慣行の柔軟な変更の具体例

○ 読み・書き等に困難のある児童生徒等のために、授業や試験でのタブレット端末等の ICT 機器使用を許可したり、筆記に代えて口頭試問による学習評価を行ったりすること。

(その他)

(ケ) 学習内容の理解を深めたり、興味関心を高めたりする

- ① 学習者用デジタル教科書を他の学習者用デジタル教材と組み合わせて使用することにより、教科書の紙面に関連付けて動画・アニメーション等を使用することで、関連する内容を含めて学習内容を深く理解させたり、児童生徒の興味関心を高めたりする。

(コ) 教師の教材準備や黒板への板書の時間を削減し、児童生徒に向き合う時間を増やす

- ① 学習者用デジタル教科書を他の学習者用デジタル教材と組み合わせて使用することにより、教師がワークシート等の教材の準備に要する負担を軽減し、より多くの時間を児童生徒への指導の充実に費やす。
- ② 学習者用デジタル教科書を他の ICT 機器等と組み合わせて使用することにより、必要に応じて、黒板への板書の代わりに児童生徒が書き込みを行った学習者用デジタル教科書の画面を大型提示装置に表示することで、より多くの時間を机間指導等の児童生徒への指導の充実に費やす。
- ③ 学習者用デジタル教科書は、障害のある教師にとってもアクセシブルであるため、他の学習者用デジタル教材や教科用特定図書等と組み合わせて使用することにより、より多くの時間を児童生徒への指導や授業研究の充実に費やす。

(サ) 児童生徒の学習の進捗・習熟の程度や学習の過程を把握する

- ① 学習者用デジタル教科書を他の ICT 機器等と組み合わせて使用することにより、児童生徒の学習者用デジタル教科書の画面を、教師用コンピュータで随時確認することで、児童生徒の作業の進捗等を把握し、机間指導や発表の指名等を効果的に行う。
- ② 学習者用デジタル教科書を学習者用コンピュータで使用することにより、児童生徒の学習履歴を記録し、学習内容の習熟の程度を把握するとともに、児童生徒の書き込み等から思考の過程を把握し、児童生徒自らの考えの構築や説明・発表をサポートする。また、児童生徒の習熟の程度に応じた学習や、学習の過程の評価にこれらを活用する。

4. 学習者用デジタル教科書の使用に当たり留意すべき点について

- 学習者用デジタル教科書の使用に当たっては、以下のような点に留意することが必要である。

(1) 学習者用デジタル教科書を使用した指導上の留意点

- ① 紙の教科書を使用する授業と学習者用デジタル教科書を使用する授業を適切に組み合わせることが重要であること。なお、前述の告示改正により、学習者用デジタル教科書を各教科等の授業時数の制限なく使用できることとなっている。
- ② 学習者用デジタル教科書を紙の教科書に代えて使用する授業においては、学習者用デジタル教科書の故障や不具合等が生じる場合に備え、可能な限り予備用学

習者用コンピュータを準備しておくとともに、常に紙の教科書を使用できるようにしておくこと。

- ③ 学習者用デジタル教科書を紙の教科書に代えて使用する授業においては、児童生徒一人一人が、それぞれ学習者用デジタル教科書を使用すること。全児童生徒に一人一台の学習者用コンピュータが整備されていない場合には、クラス間における利用調整等を行い、当該授業において一人一台の学習者用コンピュータを用意すること。
- ④ 学習者用デジタル教科書や学習者用デジタル教材を単に視聴させるだけではなく、「主体的・対話的で深い学び」の視点からの授業改善に資するよう活用すること。また、児童生徒が自分の考えを発表する際に、必要に応じて具体的なものなどを用いたり、黒板に書いたりするなど、学習者用デジタル教科書の使用に固執しないこと。
- ⑤ 学習者用デジタル教科書の使用により、文字を手書きすることや実験・実習等の体験的な学習活動が疎かになることは避けること。漢字や計算等に関する繰り返し学習や学習内容をまとめる等で書くことが大事な場面では、ノートの使用を基本とすること²⁶。
- ⑥ 児童生徒が授業と関係のない内容を閲覧して授業に集中しないことがないよう、例えば、学習者用デジタル教科書を使わないときは学習者用コンピュータの画面を閉じるなど、児童生徒が授業において適切に学習者用デジタル教科書を使用するよう指導すること。
- ⑦ 学習者用デジタル教科書の活用状況について、各学校において教育課程の実施状況を評価する中で適切に把握するなどして、学習者用デジタル教科書の効果的な活用方法やその効果・影響を見極めつつ、必要に応じて学習者用デジタル教科書の使用を見直すことも含め、指導方法や指導体制の改善に努めること。

（２）学習者用デジタル教科書を使用する教職員の体制等の留意点

- ① 学習者用デジタル教科書の導入に伴い、学習者用デジタル教科書を他の ICT とともに効果的に活用できるよう、教師の ICT 活用指導力の向上を図ること²⁷。
- ② 学習者用デジタル教科書の導入に当たっては、とりわけ、クラウド配信によるアカウント等の初期設定作業、学習者用デジタル教科書と組み合わせて使用する学習者用デジタル教材や ICT 機器の導入等への対応などが必要となること。このような ICT 機器等に関する対応や授業支援など、ICT を活用した授業等を教師が円滑に行うた

²⁶ 読み・書き等に困難のある児童生徒等については、ICT 機器の使用を許可するなど合理的配慮に留意すること。

²⁷ 「これからの学校教育を担う教員の資質能力の向上について～学び合い、高め合う教員育成コミュニティの構築に向けて～」(平成 27 年 12 月 21 日中央教育審議会答申)において、「ICT を用いた指導法については、教員が授業のどの場面でどのような教材を提示すれば児童生徒の関心意欲を引き出したり、理解を促したりしやすいかという観点や、児童生徒が学習の道具や環境として適切に ICT を用いて学習を進めることを教員が促す観点を含めて、授業力の育成を図る必要がある」とされている。また、「『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)において、「ICT 環境の整備は、児童生徒に対してより良い教育的効果をもたらすものであり、ICT の活用を通じた質の高い学習活動を実施するため、教師が地域の ICT 環境の整備状況等に応じて、それらを活用した指導力の向上に努めることは重要である」とされている。

めの支援を行う ICT 支援員の適切な配置²⁸などサポート体制の整備を行うこと。

（３）児童生徒の健康に関する留意点

- ① 「児童生徒の健康に留意して ICT を活用するためのガイドブック」(平成 26 年、文部科学省)²⁹において、ICT 機器の画面の見えにくさの原因やその改善方策、児童生徒の姿勢に関する指導の充実など、教師や児童生徒が授業において ICT を円滑に活用するための留意事項について、専門家の知見なども踏まえて掲載しているため、これを参考にすること。
- ② これに加え、学習者用デジタル教科書に関して、専門家から提示された以下の点についても留意すること。
 - ・ 学習者用デジタル教科書を使用する際には、姿勢に関する指導を適切に行い、目と学習者用コンピュータの画面との距離を 30 cm 以上離すよう指導すること³⁰。
 - ・ 授業において、児童生徒が長時間にわたって継続して学習者用コンピュータの画面を注視しないよう、30 分に1回は、20 秒以上、画面から目を離して目を休めるよう指導したり、学習者用コンピュータを見続ける一度の学習活動が長くならないようにしたりするなど、健康面にも配慮した授業展開とすること。
 - ・ 学習者用コンピュータの画面の反射を抑えることや、画面への映り込みを防止することも重要であるため、児童生徒に対し学習者用コンピュータの画面の角度を調整するよう指導すること。
 - ・ 心身への影響が生じないよう、日常観察や学校健診等を通して、学校医とも連携の上、児童生徒の状況を確認するよう努めること³¹。必要に応じて、眼精疲労³²の有無やその程度など心身の状況について、児童生徒にアンケート調査を行うことも考えられること。
- ③ 家庭における学習者用デジタル教科書の使用に当たっても、上記の目と学習者用コンピュータの画面との距離や目を休めること等に留意するよう指導すること。また、就寝1時間前からは ICT 機器の利用を控えることが適切であることなども指導すること³³。
- ④ 健康に関する意識を醸成するため、「健康面に留意する」という視点を、まずは教師

²⁸ ICT 支援員の配置数：約 2,500 人（令和 2 年 3 月時点）。ICT 支援員の配置を含めて学校の ICT 環境整備に必要な経費については地方財政措置が講じられるとともに、各地方公共団体に対し、積極的な活用を促している。

²⁹ 附属資料及び関連資料参照。

³⁰ 例えば、視覚障害のある児童生徒については、顔を近付けないと文字が読めない場合があるなど、一人一人の障害等の状態や学習ニーズによって適切な使用方法が異なることに留意が必要である。4.（4）参照。

³¹ 例えば、ICT 機器を使用した作業を長時間連続して続けることによる VDT（Visual Display Terminal）症候群の症状として、目の症状（眼精疲労、視力低下、ドライアイなど）、体の症状（肩のこり、首から肩、腕の痛み、頭痛など）、心の症状（イライラ感、不安感、抑うつ症状など）が専門家から指摘されている。

³² 一般には、目の疲れが寝ても治らなかったり、肩こり・頭痛等の症状が見られたりするが、児童生徒の年齢が低いほど、このような症状を訴えられない場合が多い。このため、児童生徒のまばたきが増えたり、文字がぼやけて見づらい様子が見られたりしないかどうか、教師が注意して観察することも必要である。なお、ICT 機器の強い光が苦手な体質の人もいることを念頭に置いて、必要に応じた配慮をすること。

³³ 睡眠前に強い光を浴びると、入眠作用があるホルモン「メラトニン」の分泌が阻害され寝つきが悪くなることが専門家から指摘されている。

が理解し、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によって、児童生徒がデジタル教科書を含む ICT 機器を使用するに当たっての配慮を、学校と家庭が協働して行うこと。また、児童生徒が自らの健康について自覚を持ち、例えば、目の疲労を感じたら目を休める、遠くを見る等の行為がとれるように、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。

（４）特別な配慮を必要とする児童生徒等が使用する際の留意点

- ① 特別な配慮を必要とする児童生徒等については、一人一人の障害等の状態や学習ニーズによって、拡大や音声読み上げの機能等の必要性や使用方法に違いがあることから、学習者用デジタル教科書及び学習者用コンピュータ等の機能等や使用方法が児童生徒にとって適切なものか確認しつつ使用すること³⁴。
- ② 学習者用デジタル教科書のみによって、様々な特別な配慮を必要とする児童生徒等の全ての学習ニーズを満たすことは難しい場合も想定されるため、引き続き、音声教材や PDF 版拡大図書等の教科用特定図書等の活用も検討すること。
- ③ 学習者用デジタル教科書等の使用に当たっては、周囲の児童生徒への理解啓発を図るなど、特別な配慮を必要とする児童生徒等が学習者用コンピュータ等を教室で使用しやすい環境を整えるよう努めること。
- ④ 特別な配慮を必要とする児童生徒等については、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学習者用デジタル教科書を使用できることから、その学習上の効果や健康面の影響を適切に把握するよう特に努めること。

（５）学習者用デジタル教材についての留意点

- ① 動画・アニメーションやドリル・ワークシート等の学習者用デジタル教材については、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。そのため、他の補助教材と同様に、平成 27 年3月4日文科初第 1257 号「学校における補助教材の適切な取扱いについて(通知)」³⁵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こと。特に、学習者用デジタル教科書と他の学習者用デジタル教材が連携している場合には、児童生徒が自由かつ容易にアクセス可能となることから、有益適切な教材であることを学校・教育委員会等において事前に確認し、不適切に使用されないよう管理を行うこと。

（６）ICT 環境についての留意点

- ① 学習者用デジタル教科書の特性・強みを十分に活用するためには、各学校における ICT 環境の充実が重要となることから、「2018 年度以降の学校における ICT 環境の

³⁴ 例えば、色覚特性のある児童生徒については、学習者用コンピュータの機能として、画面をグレースケールや白黒反転等で表示し、カラーユニバーサルデザインに対応することができる場合がある。

³⁵ 附属資料参照。

整備方針」や GIGA スクール構想も踏まえ ICT 環境整備に取り組むこと³⁶。その際、使用する学習者用デジタル教科書の機能や、その使用に適した ICT 機器の性能、クラウドを円滑に活用するために必要な ICT 環境等について確認すること³⁷。

- ② 現状においては、学習者用デジタル教科書を使用するために必要な学習者用コンピュータについて、基本的には学校所有の教具として整備されたものを用いることが想定される³⁸ことから、教材である学習者用デジタル教科書の費用についても設置者が負担し、学校所有の教具として整備されたものを用いることが基本的には想定されること。
- ③ 学習者用デジタル教科書の使用に伴い、基本的にネットワーク環境を活用することが想定されることから、必要に応じて、学校や家庭におけるネットワーク環境の整備状況が適切か確認すること³⁹。また、宿題や予習・復習等の家庭学習などにおける学習者用デジタル教科書の使用に当たっては、家庭におけるネットワーク環境が整備されていない児童生徒に配慮すること。
- ④ 各教育委員会や学校において、インターネットへの接続管理やフィルタリング等による児童生徒の発達段階を踏まえた有害情報等への対策や情報モラル教育を適切に行うこと。
- ⑤ 教師や児童生徒が安心して学校において ICT を活用できるようにするため、外部の者等による不正アクセスの防止等の情報セキュリティ対策を講じること。

³⁶ 公立学校における ICT 環境整備については、2018～2022 年度に単年度 1,805 億円の地方財政措置を講じることとされている。また、私立学校については、ICT 教育設備の整備に必要な経費について、1/2 以内を私学助成により補助している（令和 2 年度現在）。

³⁷ 「2018 年度以降の学校における ICT 環境の整備方針」では、例えば、学習者用コンピュータの機能の考え方について、①学習用ソフトウェアが安定して動作する機能を有すること、②授業運営に支障がないように短時間で起動する機能を有すること、③安定した高速接続が可能な無線 LAN が利用できる機能を有すること、④コンテンツの見やすさ、文字の判別のしやすさを踏まえた画面サイズを有すること、等が示されている。

³⁸ 例えば、特別な配慮を必要とする児童生徒等への対応や高等学校等を中心として、家庭用又は個人用のコンピュータを学校において活用する事例が出てきており、これを否定するものではない。

³⁹ 「2018 年度以降の学校における ICT 環境の整備方針」では、①外部ネットワーク等への接続のための通信回線は、大容量のデータのダウンロードや集中アクセスにおいても通信速度又はネットワークの通信量が確保されること、②校内 LAN（有線及び無線）は、学級で児童生徒全員が 1 人 1 台の学習者用コンピュータを使い調べ学習等のインターネット検索をしても安定的に稼働する環境を確保すること、とされている。なお、GIGA スクール構想の実施に当たっては、「2018 年度以降の学校における ICT 環境の整備方針」に加えて、「GIGA スクール構想の実現標準仕様書」（令和元年 12 月 30 日）及び「GIGA スクール構想の実現標準仕様書（学校からのインターネット接続編）」（令和 3 年 1 月 7 日）を踏まえ、① 1 人 1 台端末環境で支障なく ICT を活用した学習活動を行うことができる高速大容量の通信ネットワーク環境を整備すること、②インターネット接続については、同時利用率を考慮して 1 台あたり 2 Mbps 程度の通信速度を確保すること、③LTE 等の民間サービスの活用を予定する場合には、通信料が確保されていること、学校内のみならず学校外とつながネットワークが高速大容量であること等が前提とされている。

終わりに

- 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⁴⁰。このように急激に変化する時代の中で、全ての人が、豊かな人生を生き抜くために必要な力を身に付け、活躍できるようにする上で、教育の力の果たす役割は大きい。激動の時代を豊かに生き、未来を開拓する多様な人材を育成するためには、これまでと同様の教育を続けていくだけでは通用しない大きな過渡期に差し掛かっている⁴¹。
- このような中、新学習指導要領においては、学習の基盤となる資質・能力として情報活用能力が位置付けられた。また、各教科等の指導において、教師が蓄積した知見・経験に加えて ICT を活用することにより、これまでの指導方法をより効果的に行うことや、これまで実現できなかった指導方法を行うことが可能となり、児童生徒の学習の充実につながるような実践が広がってきている。
- さらに、特別な配慮を必要とする児童生徒等にとって、ICT を活用することは、学習上の困難を低減させる大きな可能性を有しており、合理的配慮の観点から真摯に取り組むことが重要である。
- 学習者用デジタル教科書は、このような教育の情報化の流れの中で、教科書に ICT の特性・強みを生かすという観点から制度化が行われたものである。この新たな学びのツールを効果的に活用するためには、教師の ICT 活用指導力の向上や ICT 環境整備に取り組む必要があるとともに、学習の目的を実現するための手段である学習者用デジタル教科書の使用自体が目的化することは避けなければならない。
- 本ガイドラインは、学習者用デジタル教科書が効果的に活用されるよう、学校・教育委員会等の参考となる情報を届けるため、現時点における事例や知見等に基づいて、その活用方法や留意点をまとめたものである。今後の学習者用デジタル教科書の普及に伴い、更なる活用方法や留意点等が明らかになった場合には、それらを本ガイドラインに反映させていくことが必要となる。
- 2020 年度から順次実施される新学習指導要領を踏まえ、各学校・教育委員会や個々の教師が、それぞれ創意工夫を生かしつつ、学習者用デジタル教科書を日々の授業の中で活用していく際に、本ガイドラインがその一助となることを期待する。

⁴⁰ 「『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)

⁴¹ 教育振興基本計画(平成30年6月15日、閣議決定)

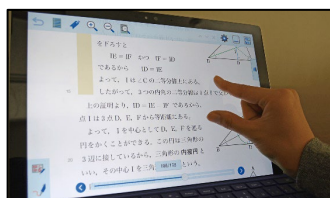
附 属 資 料

1. 学習者用デジタル教科書・学習者用デジタル教材の主な学習方法等	1
2. 各教科等における学習者用デジタル教科書・学習者用デジタル教材 の活用例.....	2
3. 「児童生徒の健康に留意して ICT を活用するためのガイドブック」の 中で特に留意すべき点.....	21
4. 「学校における補助教材の適切な取扱いについて（通知）」（抜粋）	22
5. 学習者用デジタル教科書関係法令	23

1. 学習者用デジタル教科書・学習者用デジタル教材の主な学習方法等

(ア) 学習者用デジタル教科書を学習者用コンピュータで使用するにより可能となる学習方法

①教科書の紙面を拡大して表示する（ポップアップやリフロー等を含む）



②教科書の紙面にペンやマーカーで書き込むことを簡単に繰り返し返す



③教科書の紙面に書き込んだ内容を保存・表示する



(①～③に加え、特に特別な配慮を必要とする児童生徒等に対して効果的な学習方法)

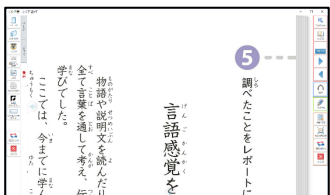
④教科書の紙面を機械音声で読み上げる



⑤教科書の紙面の背景色・文字色を変更・反転する

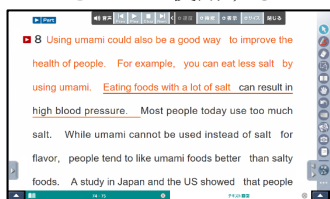


⑥教科書の漢字にルビを振る



(イ) 学習者用デジタル教科書を他の学習者用デジタル教材と組み合わせて使用することにより可能となる学習方法

①音読・朗読の音声やネイティブ・スピーカー等が話す音声を教科書の本文に同期させつつ使用する



②教科書の文章や図表等を抜き出して活用するツールを使用する



③教科書の紙面に関連付けて動画・アニメーション等を使用する

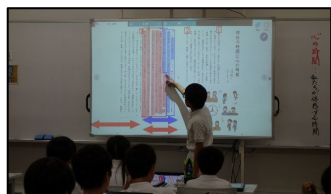


④教科書の紙面に関連付けてドリル・ワークシート等を使用する

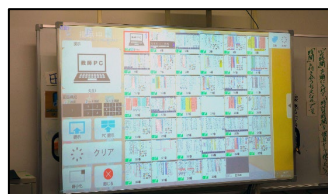


(ウ) 学習者用デジタル教科書を他の ICT 機器等と組み合わせて使用することにより可能となる学習方法

①大型提示装置や教師のコンピュータに児童生徒の学習者用デジタル教科書の画面を表示する



②ネットワーク環境を利用して、児童生徒が行った書き込みの内容や関連して検索した情報などを教師や児童生徒間、さらには学校・家庭間で共有する



2. 各教科等における学習者用デジタル教科書・学習者用デジタル教材の活用例

(1) 国語における学習者用デジタル教科書・学習者用デジタル教材の活用例

- I. 文章の構造と内容を把握する学習
- II. 言葉の響きやリズムに親しむ学習
- III. 表現を工夫して話したり，進め方を検討しながら話し合ったりする学習

(2) 社会における学習者用デジタル教科書・学習者用デジタル教材の活用例

- I. 教科書の挿絵や写真から調べて考える学習
- II. 実社会の実例や実際の人々の話を基に考える学習
- III. 資料を重ね合わせて考える学習

(3) 算数における学習者用デジタル教科書・学習者用デジタル教材の活用例

- I. データの活用の学習
- II. 図形の学習
- III. 数と計算の学習

(4) 理科における学習者用デジタル教科書・学習者用デジタル教材の活用例

- I. 観察や実験の理解を深める学習
- II. 実験結果を予想する学習
- III. 実験器具の操作の習熟を図る学習

(5) 外国語における学習者用デジタル教科書・学習者用デジタル教材の活用例

- I. 英語を読む学習（音読）
- II. 文章を書く学習
- III. 英語を話す活動

(6) 特別な配慮を必要とする児童生徒等についての学習者用デジタル教科書・学習者用デジタル教材の活用例

- I. 見ることに困難のある児童生徒等
- II. 体を動かすことに困難のある児童生徒等
- III. 文字を音に変換することなどへの困難のある児童生徒等

※学習者用デジタル教科書・学習者用デジタル教材の活用例として想定されるものを示したものであり，学習者用デジタル教科書によって使用できる機能が異なることや，各学校における ICT 環境の整備状況等が異なることから，必ずしも全ての活用例を実施できるとは限らないことに留意が必要である。

(1) 国語における学習者用デジタル教科書・学習者用デジタル教材の活用例

I. 文章の構造と内容を把握する学習

<授業における具体的な活用例>

- 説明的な文章において、段落相互の関係に着目しながら、考えとそれを支える理由や事例との関係について捉える際に、学習者用デジタル教科書を使用して、ペンやマーカーで書き込むことにより、「考え」と「理由や事例」をマーカーで色分けしたり、文章の構成や段落相互の関係についてキーワードを書き込んだりして試行錯誤する。
- また、教科書の文章や図表等を抜き出して活用するツールと学習者用デジタル教科書とを組み合わせ使用し、段落の構成を確認したり、文章全体における段落の役割をキーワード等で整理したりすることにより、自分が捉えた文章の構成や内容を可視化して確認し、相手に説明する材料を作成する。その上で、グループで互いに自分の考えを説明したり意見を述べたりする。

○関連する新学習指導要領の内容（小学校国語）

第3学年及び第4学年

〔知識及び技能〕

- (1) カ 主語と述語との関係、修飾と被修飾との関係、指示する語句と接続する語句の役割、段落の役割について理解すること。
- (2) ア 考えとそれを支える理由や事例、全体と中心など情報と情報との関係について理解すること。

〔思考力、判断力、表現力等〕

C読むこと

- (1) ア 段落相互の関係に着目しながら、考えとそれを支える理由や事例との関係などについて、叙述を基に捉えること。

○学習者用デジタル教科書・学習者用デジタル教材の主な学習方法等

教科書の紙面にペンやマーカーで書き込むことを簡単に繰り返す（3.（2）（ア）②）
教科書の文章や図表等を抜き出して活用するツールを使用する（3.（2）（イ）②）

Ⅱ. 言葉の響きやリズムに親しむ学習

＜授業における具体的な活用例＞

- 古文や漢文などの文章を音読する際に，学習者用デジタル教科書と音読音声（学習者用デジタル教材）を組み合わせることにより，教科書の本文に同期させつつ音声を再生し，言葉の響きやリズムに親しむことができるようにする。

○関連する新学習指導要領の内容（小学校国語）

第5学年及び第6学年

〔知識及び技能〕

- (3) ア 親しみやすい古文や漢文，近代以降の文語調の文章を音読するなどして，言葉の響きやリズムに親しむこと。

○学習者用デジタル教科書・学習者用デジタル教材の主な学習方法等

音読・朗読の音声やネイティブ・スピーカー等が話す音声を教科書の本文に同期させつつ使用する（3.（2）（イ）①）

Ⅲ. 表現を工夫して話したり、進め方を検討しながら話し合ったりする学習

＜授業における具体的な活用例＞

- スピーチの学習において、話の中心や話す場面を意識して、言葉の抑揚や強弱、間の取り方などを工夫して話す際のこつを知りたいときに、模範となるスピーチの実演を行う動画等（学習者用デジタル教材）を学習者用デジタル教科書と組み合わせて使用し、動画等を視聴する観点を決めて優れたスピーチの実演を確認することで、自分がスピーチをする際に工夫すべきポイントをつかむ。
- 話合いの学習において、目的や進め方を確認し、司会などの役割を果たしながら話し合い、互いの意見の共通点や相違点に着目して、考えをまとめる際のこつを知りたいときに、模範となる話合いの実演を行う動画等（学習者用デジタル教材）を学習者用デジタル教科書と組み合わせて使用し、実際の話合いの様子を知ること、司会の進め方のポイントや、話合いで考えをまとめていくための具体的な方法を学習する。

○関連する新学習指導要領の内容（小学校国語）

第3学年及び第4学年

〔知識及び技能〕

- (1) イ 相手を見て話したり聞いたりするとともに、言葉の抑揚や強弱、間の取り方などに注意して話すこと。

〔思考力、判断力、表現力等〕

A 話すこと・聞くこと

- (1) ウ 話の中心や話す場面を意識して、言葉の抑揚や強弱、間の取り方などを工夫すること。

オ 目的や進め方を確認し、司会などの役割を果たしながら話し合い、互いの意見の共通点や相違点に着目して、考えをまとめること。

○学習者用デジタル教科書・学習者用デジタル教材の主な学習方法等

教科書の紙面に関連付けて動画・アニメーション等を使用する（3.（2）（イ）③）

(2) 社会における学習者用デジタル教科書・学習者用デジタル教材の活用例

I. 教科書の挿絵や写真から調べて考える学習

<授業における具体的な活用例>

- 製造の工程、工場相互の協力関係、優れた技術などに着目して、工業生産に関わる人々の工夫や努力を捉え、その働きを考える際に、学習者用デジタル教科書を学習者用コンピュータで使用することで、教科書にある写真や地図を拡大して調べ、「何を作っているのか」、「どうやって作っているのか」、「そこにはどんな人が関わっているのか」などと問いを設けて、工業生産に関わる人々の工夫や努力と国民生活の向上とを関連付けて考えられるようにする。
- 狩猟・採集や農耕の生活をしていた頃の衣食住の様子、それらを支える仕事の様子や種類に着目して、遺跡や遺物などを調べて、当時の生活や社会の様子を考える際に、学習者用デジタル教科書を学習者用コンピュータで使用することで、教科書にある当時の生活の様子や仕事の様子などが描かれた挿絵を拡大して、様々な角度から調べることができる。細かなところを拡大することで、「どんな家に住んでいるのか」、「どんな道具を使っているのか」など調べたことと、遺跡や遺物などを調べたこととを関連付けて、例えば「狩猟・採集の生活をしていた頃と農耕の生活をしていた頃では生活や社会の様子にどんな違いがあるのだろうか」などと問いを設けて、当時の人々の生活や社会の様子を考えられるようにする。

○関連する新学習指導要領の内容（小学校社会）

第5学年

- (3)ア(イ) 工業生産に関わる人々は、消費者の需要や社会の変化に対応し、優れた製品を生産するよう様々な工夫や努力をして、工業生産を支えていることを理解すること。
- イ(イ) 製造の工程、工場相互の協力関係、優れた技術などに着目して、工業生産に関わる人々の工夫や努力を捉え、その働きを考え、表現すること。

第6学年

- (2)ア(ア) 狩猟・採集や農耕の生活、古墳、大和朝廷（大和政権）による統一の様子を手掛かりに、むらからくにへと変化したことを理解すること。その際、神話・伝承を手掛かりに、国の形成に関する考え方などに関心をもつこと。
- イ(ア) 世の中の様子、人物の働きや代表的な文化遺産などに着目して、我が国の歴史上の主な事象を捉え、我が国の歴史の展開を考えるとともに、歴史を学ぶ意味を考え、表現すること。

○学習者用デジタル教科書・学習者用デジタル教材の主な学習方法等

教科書の紙面を拡大して表示する（3.（2）（ア）①）

Ⅱ. 実社会の実例や実際の人々の話を基に考える学習

＜授業における具体的な活用例＞

- 過去に発生した地域の自然災害、関係機関の協力などに着目して、災害から人々を守る活動を捉え、その働きを考える際に、教科書で紹介されている地域の関係機関や人々の取組を説明する動画等（学習者用デジタル教材）を学習者用デジタル教科書と組み合わせて使用することで、「県では、どのような取組をしているのだろうか」、「地域の自主防災隊は、どのような活動をしているのだろうか」、「どんな工夫や努力で災害に対処しようとしてきたのか」などと問いを設け、自然災害の種類や場所、時期、様々な機関が協力して被害を減らすようにしていることなどについて調べ、被害状況と人々を守る活動とを関連付けてその活動の働きを考えられるようにする。
- 生産の工程、人々の協力関係、技術の向上、輸送、価格や費用などに着目して、食糧生産に関わる人々の工夫や努力を捉え、その働きを考える際に、教科書で紹介されている農業や水産物における食糧生産に携わる人々の話についての動画等（学習者用デジタル教材）を学習者用デジタル教科書と組み合わせて使用することで、「どのような工程で生産されているのか」、「なぜこのような生産の工程を取り入れているのか」、「どのように運ばれて消費者のもとに届くのか」などと問いを設け、食糧生産に関わる人々の工夫や努力とその土地の自然条件や需要とを関連付けて考えられるようにする。

○関連する新学習指導要領の内容（小学校社会）

第4学年

- (3)ア(ア) 地域の関係機関や人々は、自然災害に対し、様々な協力をして対処してきたことや、今後想定される災害に対し、様々な備えをしていることを理解すること。
- イ(ア) 過去に発生した地域の自然災害、関係機関の協力などに着目して、災害から人々を守る活動を捉え、その働きを考え、表現すること。

第5学年

- (2)ア(イ) 食料生産に関わる人々は、生産性や品質を高めるよう努力したり輸送方法や販売方法を工夫したりして、良質な食料を消費地に届けるなど、食料生産を支えていることを理解すること。
- イ(イ) 生産の工程、人々の協力関係、技術の向上、輸送、価格や費用などに着目して、食料生産に関わる人々の工夫や努力を捉え、その働きを考え、表現すること。

○学習者用デジタル教科書・学習者用デジタル教材の主な学習方法等

教科書の紙面に関連付けて動画・アニメーション等を使用する（3.（2）（イ）③）

Ⅲ. 資料を重ね合わせて考える学習

＜授業における具体的な活用例＞

- 災害の種類や発生の位置や時期、防災対策などに着目して、国土の自然災害の状況を捉え、自然条件との関連を考える際に、学習者用デジタル教科書の地図や写真資料等に関連付けて、大型提示装置に学習者用デジタル教科書と地図ソフトや災害の様子の写真などの資料を一緒に提示することで、「我が国で発生する自然災害は、国土の地形とどのような関係があるのだろうか」、「自然災害による被害をどのように減らす対策をとっているのだろうか」などと問いを設けて、我が国で発生する様々な自然災害と国土の自然条件とを関連付けて、自然災害が発生する理由や国や県などの防災・減災に向けた対策や事業の役割について考えられるようにする。
- 古墳の大きさや高さ、広がりなどに着目して、身近な地域や国土に残る古墳について調べ、豪族や大和朝廷（大和政権）の力を想像して当時の社会の様子を考える際に、学習者用デジタル教科書の写真資料等に関連付けて、大型提示装置に学習者用デジタル教科書と地図ソフトや、地域の様子の写真などの資料を一緒に提示することで、「なぜこんなに大きな古墳を作ることができたのか」、「日本全国にどのように広がっていったのか」などと問いを設け、古墳の大きさと校区の大きさを比べたり、古墳の分布と日本地図を重ねたりして調べ、大和朝廷がどのように力を伸ばし国を治めたか考えられるようにする。

○関連する新学習指導要領の内容（小学校社会）

第5学年

(3)ア(7) 自然災害は国土の自然条件などと関連して発生していることや、自然災害から国土を保全し国民生活を守るために国や県などが様々な対策や事業を進めていることを理解すること。

イ(7) 災害の種類や発生の位置や時期、防災対策などに着目して、国土の自然災害の状況を捉え、自然条件との関連を考え、表現すること。

第6学年

(2)ア(7) 狩猟・採集や農耕の生活、古墳、大和朝廷（大和政権）による統一の様子を手掛かりに、むらからくにへと変化したことを理解すること。その際、神話・伝承を手掛かりに、国の形成に関する考え方などに関心をもつこと。

イ(7) 世の中の様子、人物の働きや代表的な文化遺産などに着目して、我が国の歴史上の主な事象を捉え、我が国の歴史の展開を考えるとともに、歴史を学ぶ意味を考え、表現すること。

○学習者用デジタル教科書・学習者用デジタル教材の主な学習方法等

大型提示装置や教師のコンピュータに児童生徒の学習者用デジタル教科書の画面を表示する(3.(2)(ウ)①)

(3) 算数における学習者用デジタル教科書・学習者用デジタル教材の活用例

I. データの活用の学習

<授業における具体的な活用例>

- データ活用の学習において、円グラフや帯グラフをよむ技能を身に付けさせる際に、学習者用デジタル教科書を学習者用コンピュータで使用し、教科書のグラフを拡大して表示（ポップアップ）することで、グラフの目盛りを読みやすくする。
- 平均の意味を学習する際に、学習者用デジタル教科書を学習者用コンピュータで使用し、測定値のグラフに書き込みを繰り返し行い試行錯誤することで、値の多いところから少ないところへ移動しなすという方法と平均の意味を関連させて理解させる。

○関連する新学習指導要領の内容（小学校算数）

第5学年

Dデータの活用

- (1) ア(ア) 円グラフや帯グラフの特徴とそれらの用い方を理解すること。
 - イ(ア) 目的に応じてデータを集めて分類整理し、データの特徴や傾向に着目し、問題を解決するために適切なグラフを選択して判断し、その結論について多面的に捉え考察すること。
- (2) ア(ア) 平均の意味について理解すること。
 - イ(ア) 概括的に捉えることに着目し、測定した結果を平均する方法について考察し、それを学習や日常生活に生かすこと。

○学習者用デジタル教科書・学習者用デジタル教材の主な学習方法等

教科書の紙面を拡大して表示する（3.（2）（ア）①）

教科書の紙面にペンやマーカーで書き込むことを簡単に繰り返す（3.（2）（ア）②）

Ⅱ. 図形の学習

＜授業における具体的な活用例＞

- コンパスで円を作図する技能を習得する際に、作図方法を解説した動画等（学習者用デジタル教材）を学習者用デジタル教科書と組み合わせて使用し、理解できない部分を個別に繰り返し確認しながら作図することにより、児童一人一人がコンパスの適切な使い方や円の作図方法を確実に習得する。
- 円の面積を学習する際に、円を中心から等分して並べ替え、平行四辺形に近い形を作って円の面積を求める方法を理解するために、児童が紙の工作で等分を細かくすることには一定の限界があるため、等分を細かくしていくアニメーション等（学習者用デジタル教材）を学習者用デジタル教科書と組み合わせて使用することで、紙面で捉えにくい内容の理解を深める。

○関連する新学習指導要領の内容（小学校算数）

第3学年

B図形

- (1)ア(ウ) 円について、中心、半径、直径を知ること。また、円に関連して、球についても直径などを知ること。

第6学年

B図形

- (3)ア(ア) 円の面積の計算による求め方について理解すること。
- イ(ア) 図形を構成する要素などに着目し、基本図形の面積の求め方を見いだすとともに、その表現を振り返り、簡潔かつ的確な表現に高め、公式として導くこと

○学習者用デジタル教科書・学習者用デジタル教材の主な学習方法等

教科書の紙面に関連づけて動画・アニメーション等を使用する（3.（2）（イ）③）

Ⅲ. 数と計算の学習

<授業における具体的な活用例>

- 計算技能を習得する際に、補充問題や発展問題等（学習者用デジタル教材）を学習者用デジタル教科書と組み合わせて使用することで、個々の児童生徒が習熟の程度に応じて自分に適した練習問題に取り組む。その際、学習者用デジタル教材において自動採点を活用することで、教師の負担を軽減し、より多くの時間を机間指導等に費やす。
- また、教師は、児童生徒の取組状況についてネットワーク環境を通して随時把握し、適切に指導助言を行う。学習者用デジタル教材等において児童生徒の学習履歴を記録することで、児童が自らの計算等技能の習得について振り返り、意欲的に学習に取り組むとともに、教師は児童の習熟の程度を把握する。

○関連する新学習指導要領の内容（小学校算数）

第2学年

A数と計算

- (3)ア(エ) 乗法九九について知り、1位数と1位数との乗法の計算が確実にできること。

第5学年

A数と計算

- (5)ア(ア) 異分母の分数の加法及び減法の計算ができること。

○学習者用デジタル教科書・学習者用デジタル教材の主な学習方法等

教科書の紙面に関連づけてドリル・ワークシート等を使用する（3.（2）（イ）④）

(4) 理科における学習者用デジタル教科書・学習者用デジタル教材の活用例

I. 観察や実験の理解を深める学習

<授業における具体的な活用例>

- 月の形の見え方について学習する際に、月の形の見え方と太陽との位置関係を示すアニメーション等（学習者用デジタル教材）を学習者用デジタル教科書と組み合わせて使用することで、紙面や実験で捉えにくい内容の理解を深める。自分が行った観察結果や、実験の結果、観察ができない時間帯等について結び付けて児童が考えることにより、根拠のある予想や仮説を発想したり、より妥当な考えをつくりだしたりする力や主体的に問題解決しようとする態度を育成する。
- 昆虫や植物の成長過程について学習する際に、チョウが羽化する様子や種子から発芽する様子等、観察することが難しい動画等（学習者用デジタル教材）を学習者用デジタル教科書と組み合わせて使用することで、児童が自分で行った観察と、観察ができなかった成長の変化を結び付けて考えることにより、昆虫や植物の成長のきまりについての理解を図るとともに、生物を愛護する態度を育成する。

○関連する新学習指導要領の内容（小学校理科）

第6学年

B 生命・地球

(5) ア(ア) 月の輝いている側に太陽があること。また、月の形の見え方は、太陽と月との位置関係によって変わること。

イ(イ) 災害の種類や発生の位置や時期、防災対策などに着目して、国土の自然災害の状況を捉え、自然条件との関連を考え、表現すること。

第3学年

B 生命・地球

(1) ア(イ) 昆虫の育ち方には一定の順序があること。また、成虫の体は頭、胸及び腹からできていること。

(ウ) 植物の育ち方には一定の順序があること。また、その体は根、茎及び葉からできていること。

○学習者用デジタル教科書・学習者用デジタル教材の主な学習方法等

教科書の紙面に関連付けて動画・アニメーション等を使用する（3.（2）（イ）③）

Ⅱ. 実験結果を予想する学習

<授業における具体的な活用例>

- 金属、水、空気を熱したときの熱の伝わり方について予想する際に、学習者用デジタル教科書上にある図に、児童が熱の伝わり方の予想を矢印等で書き込むことにより、考えの可視化を図るとともに、大型提示装置に児童の学習者用デジタル教科書の画面を提示して発表したり、複数の児童の考えを提示し比較しながら話し合ったりすることにより、根拠のある予想や仮説を発想する力を育成する。

○関連する新学習指導要領の内容（小学校理科）

第4学年

A物質・エネルギー

- (2)ア(イ) 金属は熱せられた部分から順に温まるが、水や空気は熱せられた部分が移動して全体が温まること。

- イ(ア) 災害の種類や発生の位置や時期、防災対策などに着目して、国土の自然災害の状況を捉え、自然条件との関連を考え、表現すること。

第3学年

B生命・地球

- (1)ア(イ) 昆虫の育ち方には一定の順序があること。また、成虫の体は頭、胸及び腹からできていること。

- (ウ) 植物の育ち方には一定の順序があること。また、その体は根、茎及び葉からできていること。

○学習者用デジタル教科書・学習者用デジタル教材の主な学習方法等

大型提示装置や教師のコンピュータに児童生徒の学習者用デジタル教科書の画面を表示する（3.（2）（ウ）①）

Ⅲ. 実験器具の操作の習熟を図る学習

<授業における具体的な活用例>

- 顕微鏡や気体検知管などの実験器具の操作や扱う際の留意点、記録の取り方等について学習する際に、実験機器の扱い方を解説する動画等（学習者用デジタル教材）を学習者用デジタル教科書と組み合わせて使用することで、器具の操作が不明確な点を個別に繰り返し確認したり、他の児童が器具を扱っている時間を動画での確認に当てたりすることにより、児童一人一人が実験器具の適切な操作や安全な扱い方等を確実に身に付ける。

○関連する新学習指導要領の内容（小学校理科）

第5学年

B 生命・地球

(1) ア(エ) 花にはおしべやめしべなどがあり、花粉がめしべの先に付くとめしべのもとが実になり、実の中に種子ができること。

イ 植物の育ち方について追究する中で、植物の発芽、成長及び結実とそれらに関わる条件についての予想や仮説を基に、解決の方法を発想し、表現すること。

第6学年

B 生命・地球

(1) ア(ア) 体内に酸素が取り入れられ、体外に二酸化炭素などが出されていること。

イ 人や他の動物の体のつくりと働きについて追究する中で、体のつくりと呼吸、消化、排出及び循環の働きについて、より妥当な考えをつくりだし、表現すること。

○学習者用デジタル教科書・学習者用デジタル教材の主な学習方法等

教科書の紙面に関連付けて動画・アニメーション等を使用する（3.（2）（イ）③）

(5) 外国語における学習者用デジタル教科書・学習者用デジタル教材の活用例

I. 英語を読む学習（音読）

＜授業における具体的な活用例＞

- 音読練習において、教師による発音練習の後に、学習者用デジタル教科書とネイティブ・スピーカー等が話す音声（学習者用デジタル教材）を組み合わせることにより、音声を聞きながら本文を黙読したり、少し遅れて音読（シャドウイング）したりすることで、正確な音声に何回も触れる。また、個々の児童が自分のペースで音声を止めたり、同じ箇所を繰り返し聞いたりすることにより、音のつながりなどに留意しながら練習する。

○関連する新学習指導要領の内容（中学校外国語）

〔知識及び技能〕

(1) ア 音声

- (イ) 語と都の連結による音の変化
- (ウ) 語や句、文における基本的な強勢
- (エ) 文における基本的なイントネーション
- (オ) 文における基本的な区切り

○学習者用デジタル教科書・学習者用デジタル教材の主な学習方法等

音読・朗読の音声やネイティブ・スピーカー等が話す音声を教科書の本文に同期させつつ使用する（3.（2）（イ）①）

Ⅱ. 文章を書く学習

＜授業における具体的な活用例＞

- 学校や家庭において、学習者用デジタル教科書とネイティブ・スピーカー等が話す音声（学習者用デジタル教材）を組み合わせ使用することにより、教科書本文の音声を1文ずつ止めながら書き取ることによって、「書く」という個人差の大きな活動において、個々の生徒のペースにあわせて基本的な学習が行える。
- このような学習を家庭において行うことにより、「書く」という比較的時間のかかる活動を家庭でも行うことができ、学校の授業の補強的な役割を担うことができる。

○関連する新学習指導要領の内容（中学校外国語）

1 目標

(5) 書くこと

ア 関心のある事柄について、簡単な語句や文を用いて正確に書くことができるようにする。

（学習指導要領解説）

「正確に書く」とは、小学校の外国語科において、大文字と小文字の正しい書き分けや、符号の適切な使用など、「書くこと」に慣れ親しんできたことを踏まえ、文構造や文法事項を正しく用いて正しい語順で文を構成することや、伝えたいことについての情報を正確に捉え、整理したり確認したりしながら書くことを示している。

○学習者用デジタル教科書・学習者用デジタル教材の主な学習方法等

音読・朗読の音声やネイティブ・スピーカー等が話す音声を教科書の本文に同期させつつ使用する（3.（2）（イ）①）

Ⅲ. 英語を話す活動

＜授業における具体的な活用例＞

- 教科書本文に付随した挿絵を順番に画面に流しながら、本文を言うリテリング活動を行う。本文を見ずに、絵をヒントにしながら英語を言うことになるので、話すことの基礎的な練習となる。
- 学校の授業において、十分な音読活動を行った後、教科書本文に関連した挿絵を見ながら、本文を見ずに英語を話す活動を行うリテリングの練習を行う、その後、家庭において同様の挿絵の映像を見ながら授業と同様の活動を復習として行う。

○関連する新学習指導要領の内容（中学校外国語）

1 目標

(4) 話すこと〔発表〕

ア 関心のある事柄について、簡単な語句や文を用いて即興で話すことができるようにする。

（学習指導要領解説）

「学習した語句や表現などに意味のある文脈の中で繰り返し触れることができるようにしながら、様々な話題についてその場で英語を話すことに慣れていくことが大切である。さらに、メモやキーワードを頼りにしながらであっても即興で発表すれば、多少の誤りやたどたどしさがあるのは当然であるという認識の下に、生徒が主体的に英語でコミュニケーションを図ろうとする態度を養う必要がある。

○学習者用デジタル教科書・学習者用デジタル教材の主な学習方法等

教科書の紙面を拡大して表示する（3.（2）（ア）①）

(6) 特別な配慮を必要とする児童生徒等についての学習者用デジタル教科書・学習者用デジタル教材の活用例

I. 見ることに困難のある児童生徒等

<授業における具体的な活用例>

- 視知覚に課題のある児童生徒は、拡大教科書を利用することが可能であるが、図表の文字サイズは本文ほど大きくないことから、ルーペ等の視覚補助具を併用しなければならない場合もあり、操作等に時間がかかるという課題があった。学習者用デジタル教科書を学習者用コンピュータで使用することで、紙面を各児童生徒の必要な大きさになるまで連続的に拡大することが可能であるため、本文のみならず、図表にも自由にアクセスできるようになる。
- 教科書の紙面には、欄外に配置してある説明、公式の下に配置されている設問など、レイアウトそのものにも意義がある。そのため、学習者用デジタル教科書を学習者用コンピュータで使用することで、検定教科書のレイアウトを保持したまま紙面を拡大することで、授業の中で、教員から出される「脚注を見て！」等の指示があった際にも、迅速に対応が可能となる。また、児童生徒がどこを読んでいるかなど、教師が学習状況を把握しやすくなる。
- 国語科や社会科などで長い本文を読む場合には、学習者用デジタル教科書を学習者用コンピュータで使用することで、リフロー機能で途切れることなく本文を読み進めることや、フォント、文字サイズ、配色、行間隔、文字間隔、自由に変更できることで、予習・復習や授業中に全員で朗読をするような学習にも参加することが可能となる。
- 障害のある児童生徒の中には、紙面がまぶしかったり、不快に感じたりすることがある。そのため、白黒反転や紙の色を変更できる配色変更機能はよく利用されている。

○学習者用デジタル教科書・学習者用デジタル教材の主な学習方法等

教科書の紙面を拡大して表示する (3. (2) (ア) ①)

教科書の紙面の背景色・文字色を変更・反転する (3. (2) (ア) ⑤)

Ⅱ. 体を動かすことに困難のある児童生徒等

＜授業における具体的な活用例＞

- 視覚障害や肢体不自由のある児童生徒は、紙媒体の教科書に書き込みをしたり、マーカーを引いたりすることが困難な場合がある。視覚障害のある児童生徒にとっては、書き込んだり、マークをする場所を見つけることが困難だったり、自分に見える大きさやコントラストで書き込みやマークをすると、本文の文字が見えなくなってしまうという課題がある。また、肢体不自由のある児童生徒の場合、ペンで文字を書いたり、線を引いたりするという操作が困難であるという課題がある。学習者用デジタル教科書を学習者用コンピュータで使用することで、紙面を拡大してから文字を書き込んだり、マークをしたりすることが可能となり、また、書き込んだ文字等を修正することも可能となる。

○学習者用デジタル教科書・学習者用デジタル教材の主な学習方法等

教科書の紙面にペンやマーカーで書き込むことを簡単に繰り返す（3.（2）（ア）②）

Ⅲ. 文字を音に変換することなどへの困難のある児童生徒等

＜授業における具体的な活用例＞

- 障害のある児童生徒の中には、紙媒体の文字へのアクセスが困難なケースが少なくない。学習者用デジタル教科書を学習者用コンピュータで使用することで、紙面を機械音声で読み上げることが可能になれば、文字情報へのアクセスが容易になると考えられる。また、眼球運動の制御が難しい場合には、読んでいる場所をわかりやすくするためのハイライト機能が効果的だと報告されている。さらに、肢体不自由で上肢障害がある場合には、読み上げの際、ページ送りが自動的に行われる機能も有効である。
- ディスレクシア等が理由で漢字等を読むことが困難だった児童生徒にとって、紙面を機械音声で読み上げる機能は学習上、重要な役割を果たしている。
- 従来のCD等を使う方法の場合、自分では操作することが困難な場合があった。簡単な操作で紙面を機械音声で読み上げることが可能になれば、教師等の援助を受けることなく、自分で操作でき、学習に集中できるため効果的だと報告されている。
- 障害のある児童生徒の中には、紙媒体の教科書で指定されたページを開くことに困難がある者がいる。そのような場合、指定したページにジャンプするという機能が一斉学習では特に有用だという報告がある。
- 障害のある児童生徒の中には、複数のページを行き来することは困難がある者がいる。そのような場合、指定したページをブックマークし、簡単に行き来することができる機能は、効率的に学習を進める上で有用だという報告がある。
- 障害のある児童生徒の中には、教科書を整理したり、必要な教科書を探したりすることに困難を感じる者がいる。学習者用コンピュータの中で学習者用デジタル教科書を見やすく、かつ、わかりやすく整理できる機能があれば、迅速に当該教科書を探すことが出来るようになる。

○学習者用デジタル教科書・学習者用デジタル教材の主な学習方法等

教科書の紙面を機械音声で読み上げる（3.（2）（ア）④）

ページジャンプ機能やブックマーク学習方法等

3. 「児童生徒の健康に留意してICTを活用するためのガイドブック」の中で特に留意すべき点

1. 留意事項の考え方

- ・ 一人一台の情報端末、電子黒板^{※1}、無線 LAN、クラウド・コンピューティング技術、デジタル教材等を活用する教育を実施する上での留意事項について、文部科学省が平成 23～25 年度に実施した「学びのイノベーション事業」における実証校を対象とした調査等を元に専門家の知見なども踏まえて掲載。

2. 具体的な改善方策

2-1 教室の明るさ

カーテンによる窓からの映り込みの防止や照明環境の工夫等により目の疲労を軽減する。

2-2 電子黒板^{※1}

遮光カーテンの使用等による画面への映り込みの防止や画面上の文字の大きさ・色などの見やすさに配慮する。

2-3 タブレット P C

画面の角度を調整することにより、画面への映り込みを防止する。

児童生徒の姿勢等について、机やいすの高さや適切な姿勢に配慮する。

3. Q & A

- ・ 現場で出やすい質問とそれに対する回答を Q & A 形式で掲載。
 - 学校での利用時間程度であれば、健康面への影響は生じないと考えられるが、ICT 機器を長時間連続して利用すると目に疲れが生じる恐れがあるため、目を休ませることが必要なこと、データ入力などの集中的な作業については連続作業時間が1時間を超えないようにすること、一定の明るさを確保することが疲労防止に有効であることなど。

4. 学習環境の充実を図るための留意点

- ・ 今後、ICT 機器を導入したり教室の環境を整備したりする場合の留意点を紹介。

5. 専門家からのコメント^{※2}

- ・ 視力、ドライアイ、色のバリアフリー、睡眠前の ICT 機器の利用やブルーライト等に関する専門家のコメントを掲載。
 - 児童生徒は年齢が上がるにつれて近視の子供が増えていく。ICT 機器の利用によっても視力への影響が考えられる。
 - タブレット PC や電子黒板を集中して見続けるとドライアイになりやすくなるため、配慮が必要。
 - 色のバリアフリーや色覚異常に関する情報提供。
 - 画面の明るさから、寝つきが悪くなる可能性があるため、夜更かしを防止する意味でも、睡眠前の強い光を発する ICT 機器の利用は控える。

6. チェックリスト

- ・ 具体的な改善方策のチェックリストを提示。

7. 参考情報

- ・ 学校環境衛生基準や「学校保健」ポータルサイト(公益社団法人 日本学校保健会)等の参考となる情報をまとめて提示。

※1 本ガイドブックが公表された当時の表記のまま。なお、「2018 年度以降の学校における ICT 環境の整備方針」においては、「大型提示装置」としている。

※2 健康面の留意事項に関する最新の見解は、本ガイドライン P14 を参照。

2. 補助教材の内容及び取扱いに関する留意事項について

(1) 学校における補助教材の使用の検討に当たっては、その内容及び取扱いに関し、特に以下の点に十分留意すること。

- ・ 教育基本法, 学校教育法, 学習指導要領等の趣旨に従っていること。
- ・ その使用される学年の児童生徒の心身の発達の段階に即していること。
- ・ 多様な見方や考え方でできる事柄, 未確定な事柄を取り上げる場合には, 特定の事柄を強調し過ぎたり, 一面的な見解を十分な配慮なく取り上げたりするなど, 特定の見方や考え方に偏った取扱いとならないこと。

(2) 補助教材の購入に関して保護者等に経済的負担が生じる場合は, その負担が過重なものとならないよう留意すること。

(3) 教育委員会は, 所管の学校における補助教材の使用について, あらかじめ, 教育委員会に届け出させ, 又は教育委員会の承認を受けさせることとする定を設けるものとされており(地方教育行政の組織及び運営に関する法律第 33 条第 2 項), この規定を適確に履行するとともに, 必要に応じて補助教材の内容を確認するなど, 各学校において補助教材が不適切に使用されないよう管理を行うこと。

ただし, 上記の地方教育行政の組織及び運営に関する法律第 33 条第 2 項の趣旨は, 補助教材の使用を全て事前の届出や承認にかからしめようとするものではなく, 教育委員会において関与すべきものと判断したものについて, 適切な措置をとるべきことを示したものであり, 各学校における有益適切な補助教材の効果的使用を抑制することとならないよう, 留意すること。

なお, 教育委員会が届出, 承認にかからしめていない補助教材についても, 所管の学校において不適切に使用されている事実を確認した場合には, 当該教育委員会は適切な措置をとること。

5. 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っ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百七十七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」とあるのは「他の中学校、義務教育学校の後期課程、中等教育学校の前期課程又は特別支援学校の中学部」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、高等学校に準用する。

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） ※令和 3 年文部科学省告示第 55 号による改正を反映したもの

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。

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する授業を行う場合は、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。

四 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（教育課程の全部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場合にあっては、第一号を除く。）に掲げる基準を満たすように行くとともに、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を行わなければならない。

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、第一百三十一条第二項又は第一百三十九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。

○文部科学省著作教科書の出版権等に関する法律（昭和 24 年法律第 149 号）

（文部科学省が著作の名義を有する他の著作物への準用）

第十七条 この法律の規定は、政令の定めるところにより、学校教育法（昭和二十二年法律第二十六号）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。）に規定する教材その他の教科書以外の教授上用いられる著作物であつて文部科学省が著作の名義を有するものに準用する。

○文部科学省著作教科書の出版権等に関する法律施行令（昭和 24 年政令第 271 号）

（法を準用する著作物の種類）

第四条 法第十七条の規定により法の規定を準用する教科書以外の教授上用いられる著作物であつて文部科学省が著作の名義を有するものは、次のとおりとする。

- 一 学校教育法（昭和二十二年法律第二十六号）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。）に規定する教材
- 二 学習指導要領
- 三 指導書、手引書の類
- 四 掛図、図集、型紙の類

○著作権法（昭和 45 年法律第 48 号）

（教科用図書等への掲載）

第三十三条 公表された著作物は、学校教育の目的上必要と認められる限度において、教科用図書（学校教育法（昭和二十二年法律第二十六号）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をいう。以下同じ。）に掲載することができる。

- 2 前項の規定により著作物を教科用図書に掲載する者は、その旨を著作者に通知するとともに、同項の規定の趣旨、著作物の種類及び用途、通常の使用料の額その他の事情を考慮して文化庁長官が定める算出方法により算出した額の補償金を著作権者に支払わなければならない。
- 3 文化庁長官は、前項の算出方法を定めたときは、これをインターネットの利用その他の適切な方法により公表するものとする。
- 4 （略）

(教科用図書代替教材への掲載等)

第三十三条の二 教科用図書に掲載された著作物は、学校教育の目的上必要と認められる限度において、教科用図書代替教材(学校教育法第三十四条第二項又は第三項(これらの規定を同法第四十九条、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。以下この項において同じ。))の規定により教科用図書に代えて使用することができる同法第三十四条第二項に規定する教材をいう。以下この項及び次項において同じ。)に掲載し、及び教科用図書代替教材の当該使用に伴つていずれの方法によるかを問わず利用することができる。

2 前項の規定により教科用図書に掲載された著作物を教科用図書代替教材に掲載しようとする者は、あらかじめ当該教科用図書を発行する者にその旨を通知するとともに、同項の規定の趣旨、同項の規定による著作物の利用の態様及び利用状況、前条第二項に規定する補償金の額その他の事情を考慮して文化庁長官が定める算出方法により算出した額の補償金を著作権者に支払わなければならない。

3 文化庁長官は、前項の算出方法を定めたときは、これをインターネットの利用その他の適切な方法により公表するものとする。

(教科用拡大図書等の作成のための複製等)

第三十三条の三 (略)

2 前項の規定により複製する教科用の図書その他の複製物(点字により複製するものを除き、当該教科用図書に掲載された著作物の全部又は相当部分を複製するものに限る。以下この項において「教科用拡大図書等」という。)を作成しようとする者は、あらかじめ当該教科用図書を発行する者にその旨を通知するとともに、営利を目的として当該教科用拡大図書等を頒布する場合にあつては、第三十三条第二項に規定する補償金の額に準じて文化庁長官が定める算出方法により算出した額の補償金を当該著作物の著作権者に支払わなければならない。

3 文化庁長官は、前項の算出方法を定めたときは、これをインターネットの利用その他の適切な方法により公表するものとする。

4 (略)

(学校その他の教育機関における複製等)

第三十五条 学校その他の教育機関(営利を目的として設置されているものを除く。)において教育を担当する者及び授業を受ける者は、その授業の過程における利用に供することを目的とする場合には、その必要と認められる限度において、公表された著作物を複製し、若しくは公衆送信(自動公衆送信の場合にあつては、送信可能化を含む。以下この条において同じ。)を行い、又は公表された著作物であつて公衆送信されるものを受信装置を用いて公に伝達することができる。ただし、当該著作物の種類及び用途並びに当該複製の部数及び当該複製、公衆送信又は伝達の態様に照らし著作権者の利益を不当に害することとなる場合は、この限りでない。

2 前項の規定により公衆送信を行う場合には、同項の教育機関を設置する者は、相当額の補償金を著作権者に支払わなければならない。

3 前項の規定は、公表された著作物について、第一項の教育機関における授業の過程において、当該授業を直接受ける者に対して当該著作物をその原作品若しくは複製物を提供し、若しくは提示して利用する場合又は当該著作物を第三十八条第一項の規定により上演し、演奏し、上映し、若しくは口述して利用する場合において、当該授業が行われる場所以外の場所において当該授業を同時に受ける者に対して公衆送信を行うときには、適用しない。

関 連 資 料

(ICT の活用に関連する報告書・事例集等)

1. ICT 活用について.....	1
2. 情報モラルについて	4
3. 著作権について	5
4. 発達障害のある子供たちのためのICT活用について	6
5. 障害のある児童生徒の学習上の支援機器等教材について ..	7
6. 教師の ICT 活用指導力について	8
7. 健康への留意について.....	9
8. ICT 環境整備について	10
9. 教育情報セキュリティについて	13
10. 教育の情報化に関する手引	14
11. 各教科等の指導における ICT の効果的な活用	15

1

1. ICT活用について

○ 学びのイノベーション事業実証研究報告書（平成25年度）



【目次例】 (実証研究報告書より)

- | | |
|-----|------------------|
| 第1章 | 教育の情報化と新たな学びの創造 |
| 第2章 | 小学校、中学校における取組 |
| 第3章 | 特別支援学校における取組 |
| 第4章 | ICTを活用した指導方法の開発 |
| 第5章 | 学習用デジタル教科書・教材の開発 |
| 第6章 | ICTを活用した教育の効果 |
| 第7章 | ICT活用の留意事項 |
| 第8章 | 今後の推進方策 |

【ページ例】



1. ICT活用について

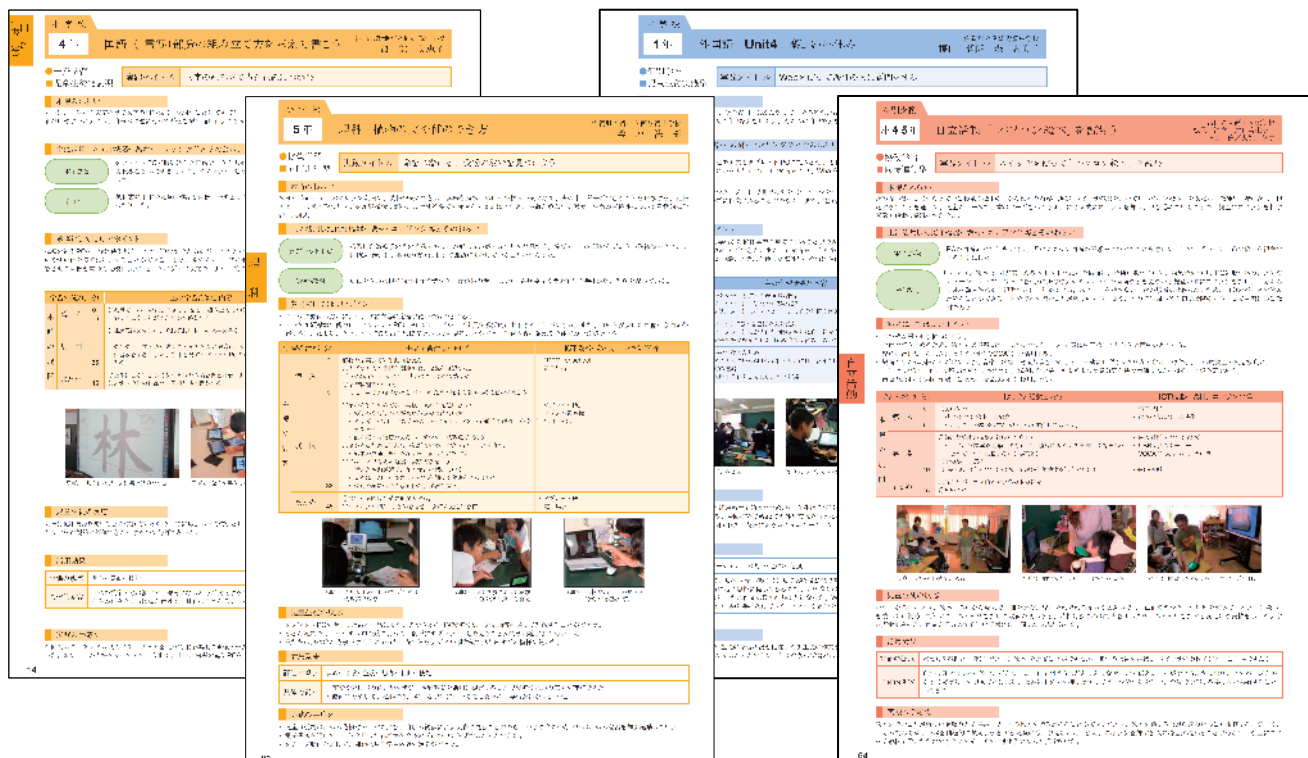
- 教育ICT活用事例集（平成23年度）（小・中・高等学校、特別支援）
- 教育ICT活用事例集（平成24年度）（小・中・高等学校、特別支援）



【目次例】（平成24年度版より）

- ・「国内のICT教育活用好事例の収集・普及・促進に関する調査研究事業」「教育のICT活用実践事例集」について
- ・実践事例の特徴・傾向分析
- ・ICT教育活用事例映像集 紹介
- ・教育ICT活用実践事例 凡例
- ・地方公共団体（教育委員会等）の事例

【ページ例】



2. 情報モラルについて

- 情報化社会の新たな問題を考えるための教材～安全なインターネットの使い方
方を考える～指導の手引き（平成28年2月）
- 情報モラル実践事例集 2015（平成27年6月）（教育委員会、学校、
地域向け資料）

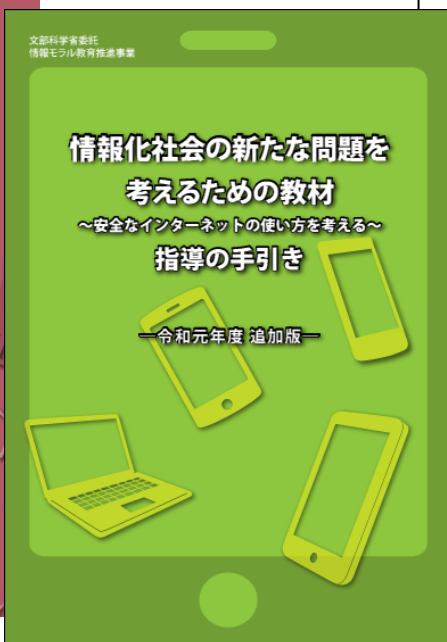
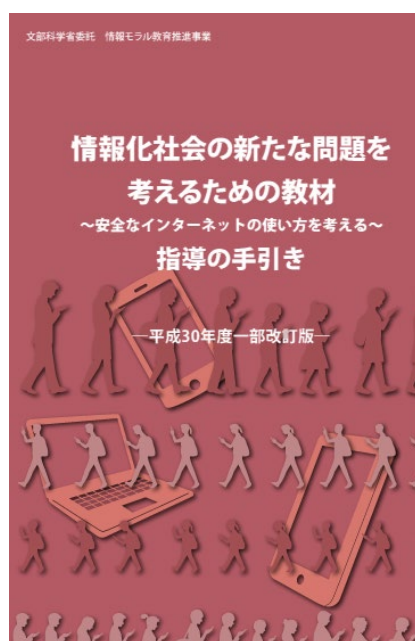


【目次例】（指導の手引きより）

1. 児童生徒を取り巻くICTの現状
2. 情報モラル教育の必要性
3. 教材と情報モラル指導モデルカリキュラムや教科等との関連
情報モラル指導モデルカリキュラム
4. 情報モラル教育の進め方
5. 情報モラル指導モデル教材
6. 教材の概要/シナリオ・スライド
7. 保護者への啓発
8. レファレンス
関連図書・関連サイト
9. 作成委員

【指導の手引き】

平成30年度一部改訂版、令和元年度追加版 作成



【参考】情報モラル指導モデルカリキュラム			
（大目次・中目次レベル）			
分 期	小学校第1～2年	小学校第3～4年	小学校第5～6年
1. 情報モラルの基礎	インターネットの活用と危険性について学ぶ。	インターネットの活用と危険性について学ぶ。	インターネットの活用と危険性について学ぶ。
2. 安全なインターネットの使い方	インターネットの活用と危険性について学ぶ。	インターネットの活用と危険性について学ぶ。	インターネットの活用と危険性について学ぶ。
3. 情報モラルの活用	インターネットの活用と危険性について学ぶ。	インターネットの活用と危険性について学ぶ。	インターネットの活用と危険性について学ぶ。
4. 情報モラルの活用	インターネットの活用と危険性について学ぶ。	インターネットの活用と危険性について学ぶ。	インターネットの活用と危険性について学ぶ。
5. 情報モラルの活用	インターネットの活用と危険性について学ぶ。	インターネットの活用と危険性について学ぶ。	インターネットの活用と危険性について学ぶ。
6. 情報モラルの活用	インターネットの活用と危険性について学ぶ。	インターネットの活用と危険性について学ぶ。	インターネットの活用と危険性について学ぶ。
7. 情報モラルの活用	インターネットの活用と危険性について学ぶ。	インターネットの活用と危険性について学ぶ。	インターネットの活用と危険性について学ぶ。
8. 情報モラルの活用	インターネットの活用と危険性について学ぶ。	インターネットの活用と危険性について学ぶ。	インターネットの活用と危険性について学ぶ。
9. 情報モラルの活用	インターネットの活用と危険性について学ぶ。	インターネットの活用と危険性について学ぶ。	インターネットの活用と危険性について学ぶ。
10. 情報モラルの活用	インターネットの活用と危険性について学ぶ。	インターネットの活用と危険性について学ぶ。	インターネットの活用と危険性について学ぶ。

参照URL：

（情報モラル実践事例集）

http://www.mext.go.jp/component/a_menu/education/micro_detail/_icsFiles/afieldfile/2018/08/13/1408132_00_0_full.pdf

（情報化社会の新たな問題を考えるための教材）

http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/zyouhou/1368445.htm

4. 発達障害のある子供たちのためのICT活用について

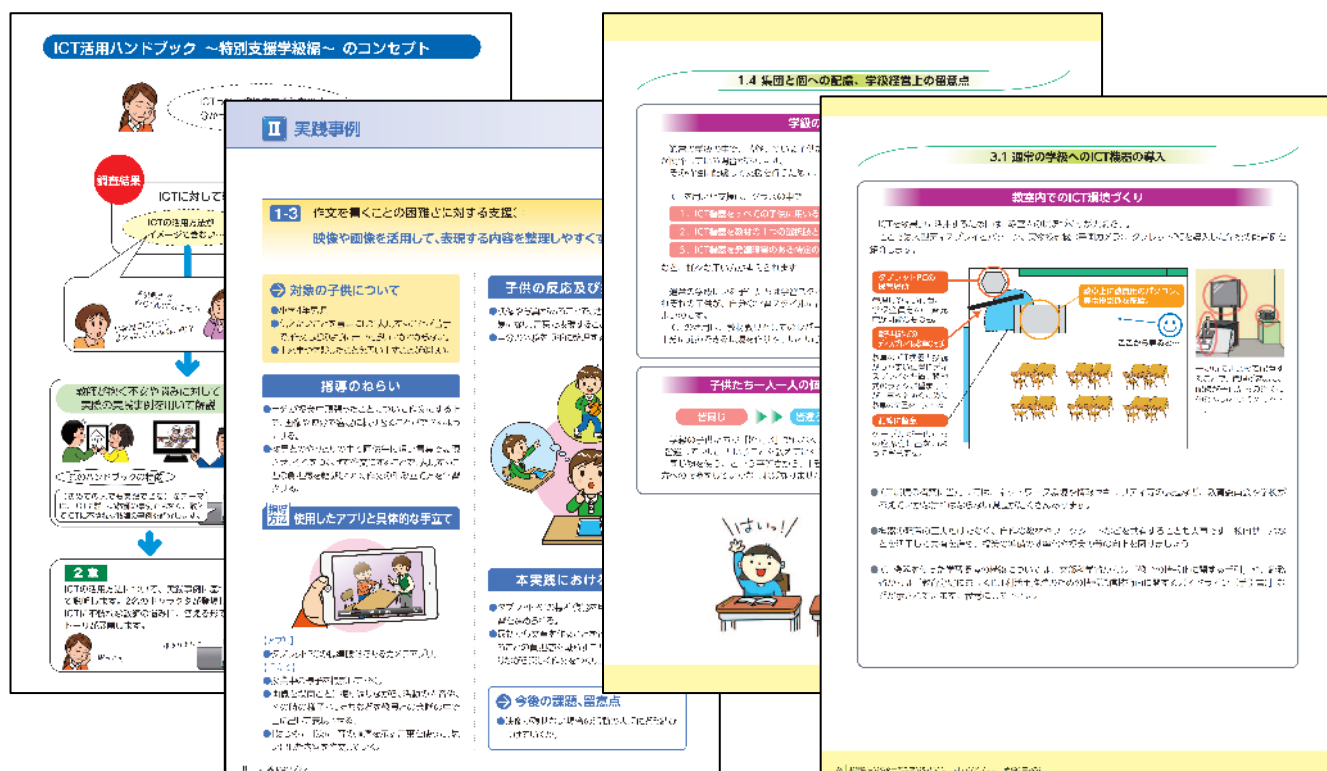
- 発達障害のある子供たちのためのICT活用ハンドブック（特別支援学級編）
- 発達障害のある子供たちのためのICT活用ハンドブック（通級指導教室編）
- 発達障害のある子供たちのためのICT活用ハンドブック（通常の学級編）



【目次例】（特別支援学級編より）

- 第1章 はじめに～発達障害とICTについて～
- 第2章 教員が抱える悩みを解決しよう～特別支援学級におけるICT活用事例～
- 第3章 教員がICTを効率的に学ぶために～ICTの効率的な研修方法について～

【ページ例】



5. 障害のある児童生徒の学習上の支援機器等 教材について

- ## ○ これが欲しかった！ICT機器の「次の」活用方法 (学習上の支援機器等教材活用促進事業（平成30年度版）)



【内容】

1. 特別支援教育における「適切な教材」の提供
2. 学習上の支援機器等教材活用研究開発支援事業

<東京大学先端科学技術研究センター>

タッチ&リード／OAK Cam

＜シナノケンシ株式会社＞

いーりーダー

ほか

3. 指導方法充実事業
4. 普及促進事業～支援機器等教材を探そう～

【ページ例】



6. 教師のICT活用指導力について

○ 校内研修リーダー養成のための研修手引き（平成26年度）

平成26年度文部科学省委託事業
「ICTを活用した教育の推進に資する実証事業」
教員のICT活用指導力向上方法の開発

校内研修リーダー養成のための研修手引き



【目次】

はじめに～本研修の手引きについて～

I 章 モデルカリキュラムの活用にあたって

- 1 節 モデルカリキュラムの内容と特色
- 2 節 地域の実状に応じた研修カリキュラムの作成
- 3 節 外部との連携による効果的な研修カリキュラムの実施

II 章 研修カリキュラムの効果的な実施のために

- 1 節 研修期間による「校内研修リーダー」養成研修の企画・実施にあたって
- 2 節 「校内研修リーダー」が効果的な校内研修を実施できるようにするために

おわりに

【ページ例】

II章 研修カリキュラムの効果的な実施のために

●ICT活用指導力の養成

ICT活用指導力の養成は、1年間の研修期間を通じて、段階的に進められる。

1年目：ICT活用指導力の基礎を学ぶ。ICT活用指導力の基礎を学ぶ。ICT活用指導力の基礎を学ぶ。

2年目：ICT活用指導力の応用を学ぶ。ICT活用指導力の応用を学ぶ。ICT活用指導力の応用を学ぶ。

3年目：ICT活用指導力の実践を学ぶ。ICT活用指導力の実践を学ぶ。ICT活用指導力の実践を学ぶ。

ICT活用指導力の養成は、1年間の研修期間を通じて、段階的に進められる。

●「校内研修リーダー」養成研修アンケート様式例

研修期間：平成26年度

研修内容：ICT活用指導力の養成

研修項目	研修内容	研修時間	研修場所	研修担当者
ICT活用指導力の基礎	ICT活用指導力の基礎を学ぶ。	10時間	校内研修センター	研修リーダー
ICT活用指導力の応用	ICT活用指導力の応用を学ぶ。	10時間	校内研修センター	研修リーダー
ICT活用指導力の実践	ICT活用指導力の実践を学ぶ。	10時間	校内研修センター	研修リーダー

7. 健康への留意について

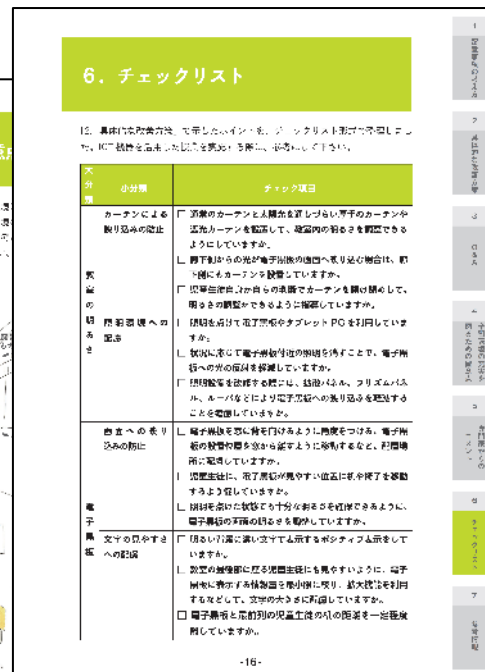
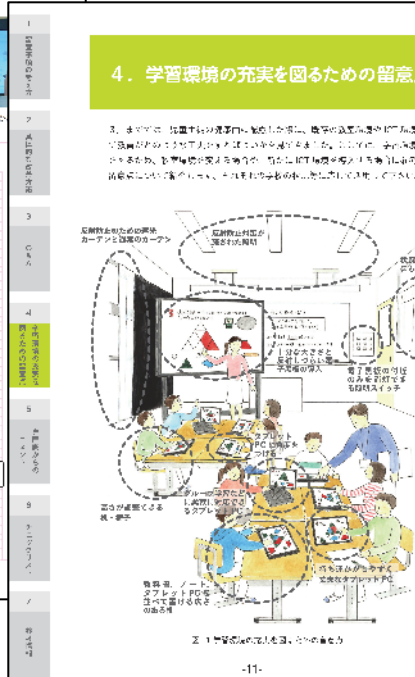
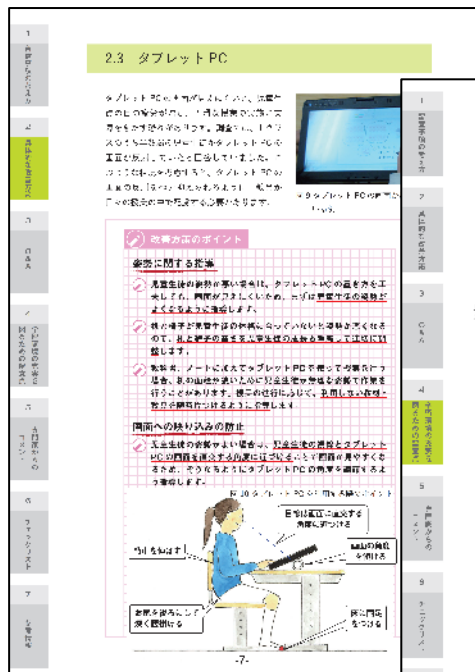
○ 児童生徒の健康に留意してICTを活用するためのガイドブック



【目次】

1. 留意事項の考え方
2. 具体的な改善方策
 - 2.1 教室の明るさ
 - 2.2 電子黒板
 - 2.3 タブレットPC
3. Q & A
4. 学習環境の充実を図るための留意点
5. 専門家からのコメント
6. チェックリスト
7. 参考情報

【ページ例】



8. ICT環境整備について

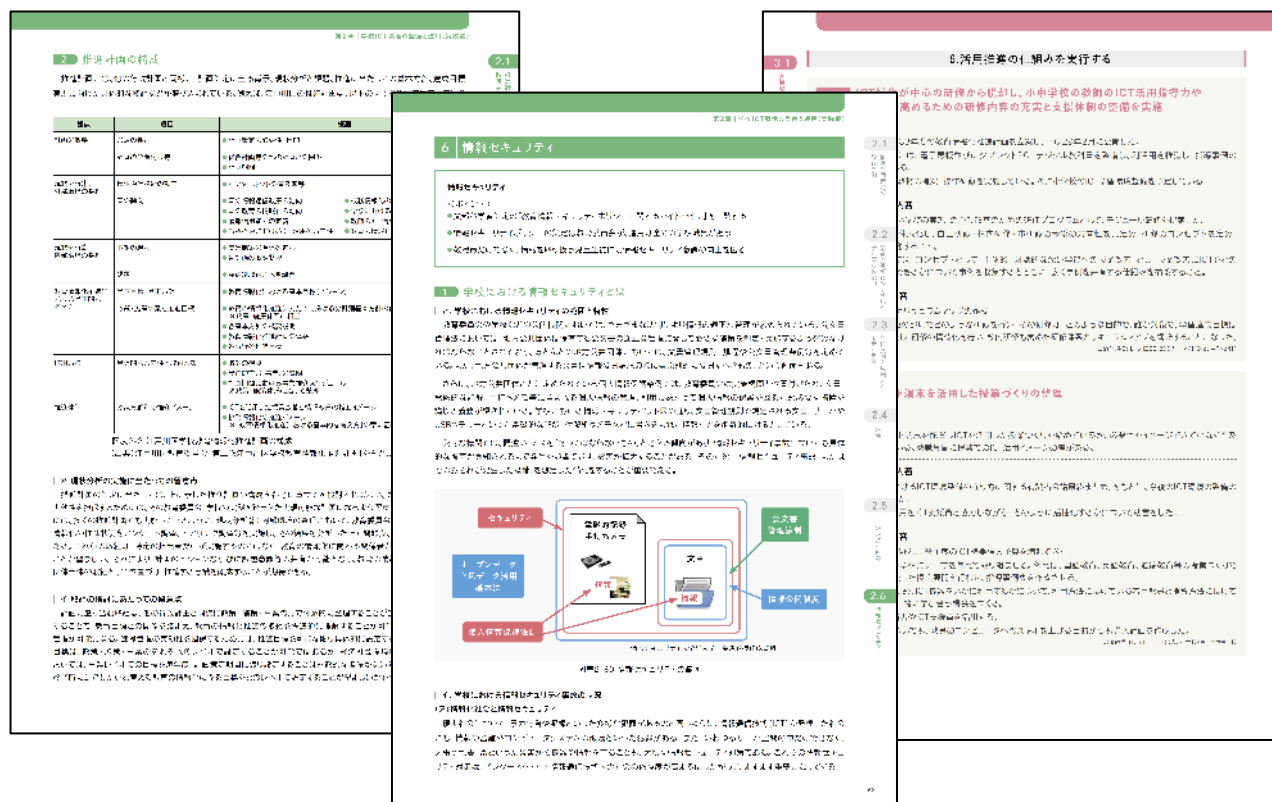
- 地方自治体のためのICT環境整備推進の手引き（平成30年度）
- 地方自治体のための学校のICT環境整備推進の手引き（平成29年度）
- 地方自治体のための学校のICT環境整備推進の手引き（平成28年度）
- 地方自治体の教育の情報化推進事例（平成27年度）



【目次例】（平成30年度より）

- 序章 教育の情報化とは
- 第1章 教育の情報化推進のプロセスと進め方
- 第2章 学校ICT環境の整備と運用（実践編）
- 第3章 地方自治体のICT環境整備取組事例
- 付録

【ページ例】



8. ICT環境整備について

- 平成30年度以降の学校におけるICT環境の整備方針について（平成29年度）
- GIGAスクール構想の実現 標準仕様書（令和元年度）
- GIGAスクール構想の実現 標準仕様書 学校からのインターネット接続編（令和2年度）

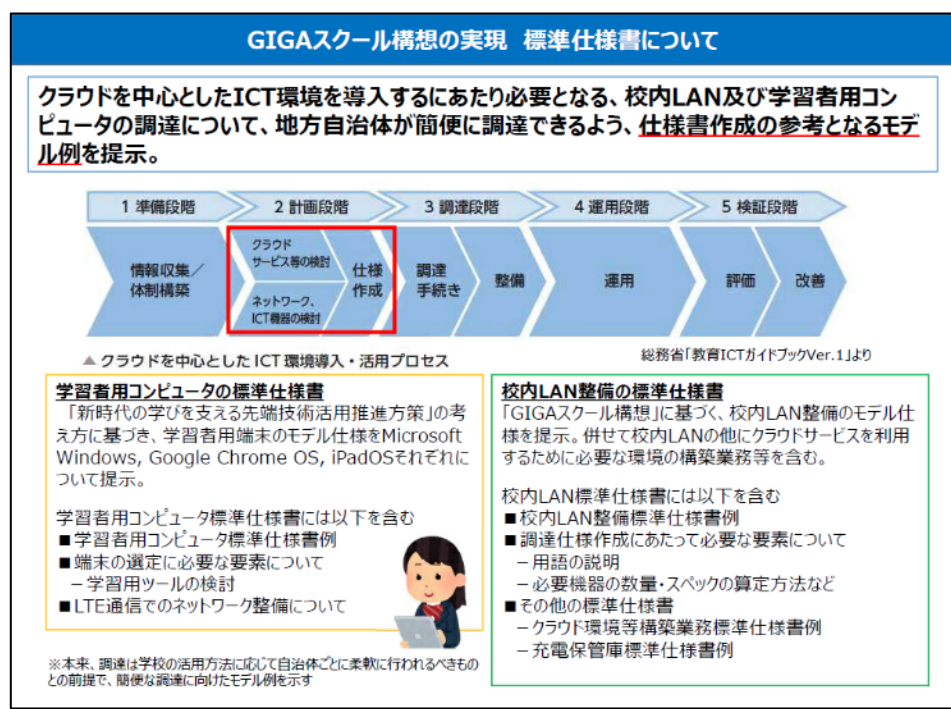


【目次例】（標準仕様書より）

はじめに

1. 学習者用コンピュータの標準仕様書
 - (1) 学習者用コンピュータの標準仕様書について
 - (2) 学習者用コンピュータ等機器賃貸借標準仕様書例
 - (3) 「学習用ツール」について
 - (4) LTE 通信でのネットワーク整備について
2. 校内 LAN 整備の標準仕様書
 - (1) 校内 LAN 整備の標準仕様書について
 - (2) 校内 LAN 整備 調達 仕様書の作成方法
 - (3) 校内 LAN 構築業務標準仕様書例
 - (4) 校内 LAN 構成例
 - (5) その他の標準仕様書
 - ①クラウド環境等構築業務標準仕様書例
 - ②充電保管庫標準仕様書例

【概要】



参照URL：

（整備方針）https://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/zyouhou/detail/1399902.htm
（標準仕様書）https://www.mext.go.jp/content/20200219-mxt_jogai02-000003278_407.pdf
（標準仕様書 学校からのインターネット接続編）https://www.mext.go.jp/content/20210119-mxt_jogai02-000011648_001.pdf

8. ICT環境整備について

○ 教育クラウド調達ガイドブック（本編、参考編）（令和２年３月）



【目次例】 (本編より)

はじめに

教育分野におけるクラウド活用とは

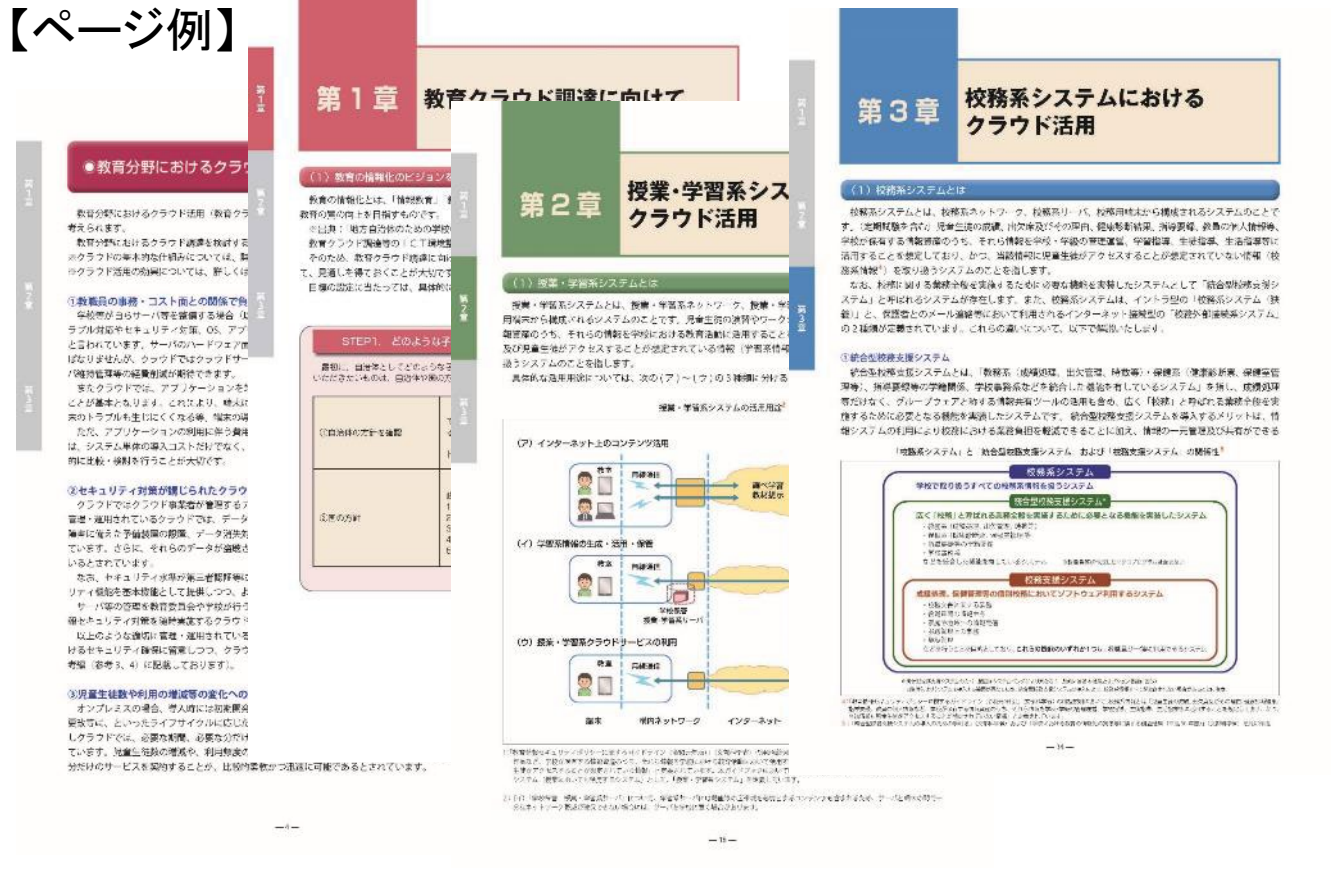
本書の使い方

第1章 教育クラウド調達に向けて

第2章 授業・学習系システムにおけるクラウド活用

第3章 校務系システムにおけるクラウド活用

【ページ例】



参照URL：

(本編) https://www.soumu.go.jp/main_content/000700786.pdf

(参考編) https://www.soumu.go.jp/main_content/000700963.pdf

9. 教育情報セキュリティについて

○ 「教育情報セキュリティポリシーに関するガイドライン」
(令和元年 12 月)

教育情報セキュリティポリシーに関するガイドライン

(令和元年 12 月版)

平成29年10月18日 策 定

文部科学省

【目次】

第1章 本ガイドラインの目的

第2章 本ガイドライン制定の経緯・背景

第3章 地方公共団体における教育情報セキュリティの考え方

第4章 教育情報セキュリティポリシーの構成と学校を対象とした「対策基準」の必要性

第5章 教育現場におけるクラウドの活用について

『参考資料』

【ページ例】

【例文】

(1) 利用者認証

- ① クラウド利用者は、クラウド事業者におけるクラウドサービスを提供する情報システムの運用は開発に従事する者又は管理者権限を有するについて、適切な利用者確認がなされていることクラウド事業者に求め、サービス提供定款や契約上で確認または合意サービス提供定款や契約書で確認または合意しなければならない。



- ② クラウド利用者は、当該クラウドサービスのログインに認証機能の提供をクラウド事業者に求め、サービス提供契約書面上で確認または合意しなければならない。

- ③ クラウド利用者側管理者権限を有する者の ID の
について、1.6.2 例文(1)③を遵守しなければ
ない。

(2) アクセス制御

- ① クラウド利用者は、当該クラウドサービスに対するアクセスする権限のない者がアクセスできないに、システム上制限する機能の提供をクラウド業者に求め、サービス提供定款や契約書面上で確約は合意しなければならない。
- ② クラウド利用者は、クラウド事業者の提供するアクセス制御機能を用いて、情報取扱いに、許可されたエンドユーザのみがアクセスできる環境を設定しなければならない。

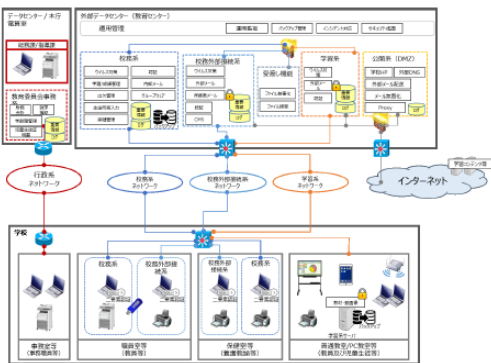
(3) クラウドに保管するデータの暗号化

- クラウド利用者は、当該クラウドサービスへのデータの保管に際し、情報漏えい等に備えて、暗号化等の措置を講じられていることを、クラウド事業者にサ
ス提供定款や契約書面上で確認または合意しなければならない。

(図表：学校におけるネットワーク等の構成のイメージ)

以下の図表は、ネットワーク等の構成のイメージであり、画一的な方策を示しているものではない。教育委員会・学校においては、自らが実現したい環境、コスト等を踏まえながらネットワーク構成を検討すること。

＜データセンター等を利用し、ネットワーク分離を基本としたリスク対応のイメージ＞



- ※ データセンターやインターネットへの接続形態としては、「センター集約型」、「学校個別接続型」が想定される。
- ※ 上記図表は、データセンターやインターネットへの接続は「センター集約型」で行い、ネットワークを論理分離している場合のイメージである。

[illegible]

座の分類を検討する際のイメージ・参考である。以下の注釈も踏まえつつ、各賞と情報セキュリティのバランスを考慮し、柔軟に対応することが必要であ

行う場合には、「1.10 事業者に対して確認すべきプライバシーに関する事

、学年等の属性情報を、生活歴、心身の状況、電話番号等といった情報と束ね

120

35

10. 教育の情報化に関する手引

○ 教育の情報化に関する手引（追補版）（令和2年6月）

教育の情報化に関する手引

（追補版）

令和2年6月

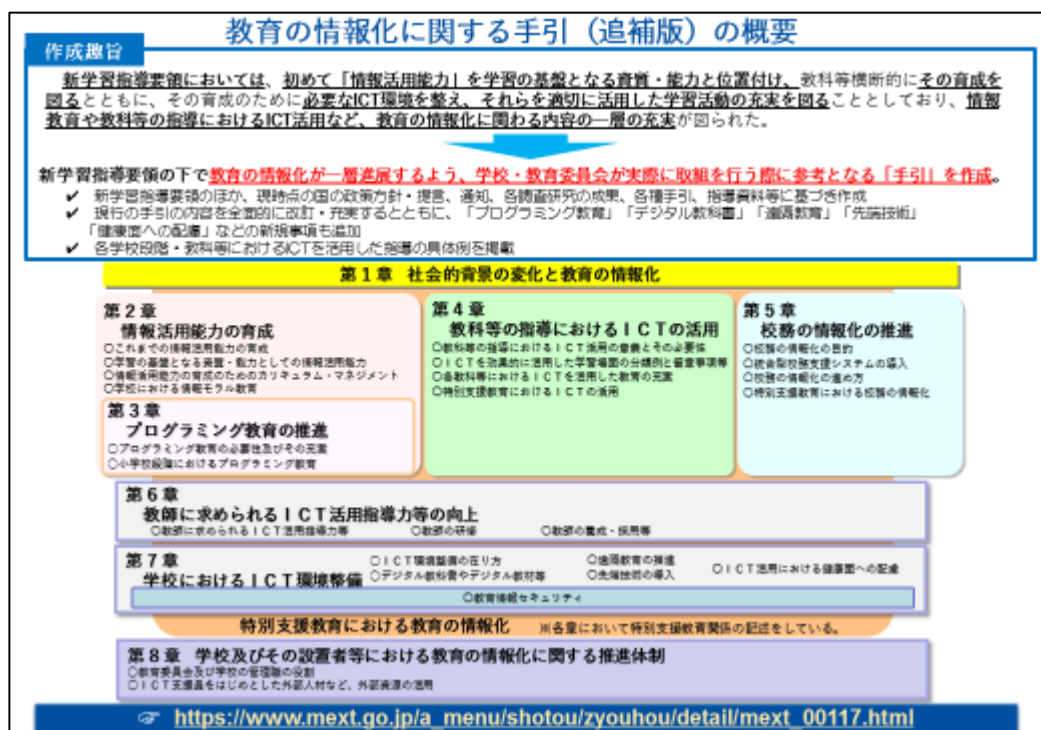


文部科学省 MINISTRY OF EDUCATION, CULTURE, SPORTS,
SCIENCE AND TECHNOLOGY-JAPAN

【目次】

- 第1章 社会的背景の変化と教育の情報化
- 第2章 情報活用能力の育成
- 第3章 プログラミング教育の推進
- 第4章 教科等の指導におけるICTの活用
- 第5章 校務の情報化の推進
- 第6章 教師に求められるICT活用指導力等の向上
- 第7章 学校におけるICT環境整備
- 第8章 学校及びその設置者等における教育の情報化に関する推進体制

【概要】



11. 各教科等の指導におけるICTの効果的な活用

○ 各教科等の指導におけるICTの効果的な活用に関する参考資料（令和2年9月）

【目次】

・ 概要

（各教科等の指導における1人1台端末の活用）

- ・ 国語
- ・ 社会、地理歴史、公民
- ・ 算数、数学
- ・ 理科
- ・ 音楽、図画工作、美術、工芸、書道
- ・ 体育、保健体育
- ・ 家庭、技術・家庭
- ・ 外国語
- ・ 情報
- ・ 特別の教科 道徳
- ・ 生活科、総合的な学習（探究）の時間
- ・ 特別活動
- ・ 特別支援教育



各教科等の指導におけるICTの効果的な活用について

令和2年9月

【ページ例】

特別活動における1人1台端末の活用

特別活動の指導に当たっては、その方法原理である「**なすこと**によって学ぶ」**直接体験**が基本であるが、指導内容に応じて、適宜コンピュータや情報通信ネットワークなどを適切に活用し、児童生徒の学習の場を広げたり、学習の質を高めたりすることができる。

特別活動の特質「**集団活動、実践的な活動**」の代位としてではなく、特別活動の学習の一環の充実を図るための有用な道具としてICTを位置付け、活用する場面を適切に選択し、教師の丁寧な指導の下で効果的に活用することが重要。

学習活動・ホームルーム活動における活用例

集団や自己の生活上の課題を解決するために学習者用端末を活用して

- ・ 生活場面を撮影したり、サイトにアクセスしたりして、必要な情報を収集し、学校生活や社会の問題を見いだす。
- ・ 個人の意見を表明し合うとともに意見を比べ合い整理する。
- ・ 解決方法を集団として合意形成、個人として意思決定する。
- ・ 実践を撮影及び編集し、他者と共有したり、互いの記録を統合して次の課題解決につなぐ。

個人の意見が（平等に）表明できよう。



体育、保健体育における活用

ICT活用による

知識及び技能の習得

思考力、判断力、

表現力、コミュニケーション能力の育成

ICT活用による

知識及び技能の習得

思考力、判断力、

表現力、コミュニケーション能力の育成

ICT活用による

知識及び技能の習得

思考力、判断力、

表現力、コミュニケーション能力の育成

ICT活用による

知識及び技能の習得

思考力、判断力、

表現力、コミュニケーション能力の育成

ICT活用による

知識及び技能の習得

思考力、判断力、

表現力、コミュニケーション能力の育成

ICT活用による

知識及び技能の習得

思考力、判断力、

表現力、コミュニケーション能力の育成

ICT活用による

知識及び技能の習得

思考力、判断力、

表現力、コミュニケーション能力の育成

ICT活用による

知識及び技能の習得

思考力、判断力、

表現力、コミュニケーション能力の育成

ICT活用による

知識及び技能の習得

思考力、判断力、

表現力、コミュニケーション能力の育成

ICT活用による

知識及び技能の習得

思考力、判断力、

表現力、コミュニケーション能力の育成

ICT活用による

知識及び技能の習得

思考力、判断力、

表現力、コミュニケーション能力の育成

ICT活用による

知識及び技能の習得

思考力、判断力、

表現力、コミュニケーション能力の育成

ICT活用による

知識及び技能の習得

思考力、判断力、

表現力、コミュニケーション能力の育成

ICT活用による

知識及び技能の習得

思考力、判断力、

表現力、コミュニケーション能力の育成

ICT活用による

知識及び技能の習得

思考力、判断力、

表現力、コミュニケーション能力の育成

ICT活用による

知識及び技能の習得

思考力、判断力、

表現力、コミュニケーション能力の育成

ICT活用による

知識及び技能の習得

思考力、判断力、

表現力、コミュニケーション能力の育成

ICT活用による

知識及び技能の習得

思考力、判断力、

表現力、コミュニケーション能力の育成

ICT活用による

知識及び技能の習得

思考力、判断力、

表現力、コミュニケーション能力の育成

ICT活用による

知識及び技能の習得

思考力、判断力、

表現力、コミュニケーション能力の育成

ICT活用による

知識及び技能の習得

思考力、判断力、

表現力、コミュニケーション能力の育成

ICT活用による

知識及び技能の習得

思考力、判断力、

表現力、コミュニケーション能力の育成

ICT活用による

知識及び技能の習得

思考力、判断力、

表現力、コミュニケーション能力の育成

ICT活用による

知識及び技能の習得

思考力、判断力、

表現力、コミュニケーション能力の育成

ICT活用による

知識及び技能の習得

思考力、判断力、

表現力、コミュニケーション能力の育成

ICT活用による

知識及び技能の習得

思考力、判断力、

表現力、コミュニケーション能力の育成

ICT活用による

知識及び技能の習得

思考力、判断力、

表現力、コミュニケーション能力の育成

ICT活用による

知識及び技能の習得

思考力、判断力、

表現力、コミュニケーション能力の育成

ICT活用による

知識及び技能の習得

思考力、判断力、

表現力、コミュニケーション能力の育成

ICT活用による

知識及び技能の習得

思考力、判断力、

表現力、コミュニケーション能力の育成

ICT活用による

知識及び技能の習得

思考力、判断力、

表現力、コミュニケーション能力の育成

ICT活用による

知識及び技能の習得

思考力、判断力、

表現力、コミュニケーション能力の育成

ICT活用による

知識及び技能の習得

思考力、判断力、

表現力、コミュニケーション能力の育成

ICT活用による

知識及び技能の習得

思考力、判断力、

表現力、コミュニケーション能力の育成

ICT活用による

知識及び技能の習得

思考力、判断力、

表現力、コミュニケーション能力の育成

ICT活用による

知識及び技能の習得

思考力、判断力、

表現力、コミュニケーション能力の育成

ICT活用による

知識及び技能の習得

思考力、判断力、

表現力、コミュニケーション能力の育成

ICT活用による

知識及び技能の習得

思考力、判断力、

表現力、コミュニケーション能力の育成

ICT活用による

知識及び技能の習得

思考力、判断力、

表現力、コミュニケーション能力の育成

ICT活用による

知識及び技能の習得

思考力、判断力、

表現力、コミュニケーション能力の育成

ICT活用による

知識及び技能の習得

思考力、判断力、

表現力、コミュニケーション能力の育成

ICT活用による

知識及び技能の習得

思考力、判断力、

表現力、コミュニケーション能力の育成

ICT活用による

知識及び技能の習得

思考力、判断力、

表現力、コミュニケーション能力の育成

ICT活用による

知識及び技能の習得

思考力、判断力、

表現力、コミュニケーション能力の育成

ICT活用による

知識及び技能の習得

思考力、判断力、

表現力、コミュニケーション能力の育成

ICT活用による

知識及び技能の習得

思考力、判断力、

表現力、コミュニケーション能力の育成

ICT活用による

知識及び技能の習得

思考力、判断力、

表現力、コミュニケーション能力の育成

ICT活用による

知識及び技能の習得

思考力、判断力、

表現力、コミュニケーション能力の育成

ICT活用による

知識及び技能の習得

思考力、判断力、

表現力、コミュニケーション能力の育成

ICT活用による

知識及び技能の習得

思考力、判断力、

表現力、コミュニケーション能力の育成

ICT活用による

知識及び技能の習得

思考力、判断力、

表現力、コミュニケーション能力の育成

ICT活用による

知識及び技能の習得

思考力、判断力、

表現力、コミュニケーション能力の育成

ICT活用による

知識及び技能の習得

思考力、判断力、

表現力、コミュニケーション能力の育成

ICT活用による

知識及び技能の習得

思考力、判断力、

表現力、コミュニケーション能力の育成

ICT活用による

知識及び技能の習得

思考力、判断力、

表現力、コミュニケーション能力の育成

ICT活用による

知識及び技能の習得

思考力、判断力、

表現力、コミュニケーション能力の育成

ICT活用による

知識及び技能の習得

思考力、判断力、

表現力、コミュニケーション能力の育成

ICT活用による

知識及び技能の習得

思考力、判断力、

表現力、コミュニケーション能力の育成

ICT活用による

知識及び技能の習得

思考力、判断力、

表現力、コミュニケーション能力の育成

ICT活用による

知識及び技能の習得

思考力、判断力、

表現力、コミュニケーション能力の育成

ICT活用による

知識及び技能の習得

思考力、判断力、

表現力、コミュニケーション能力の育成

ICT活用による

知識及び技能の習得

思考力、判断力、

表現力、コミュニケーション能力の育成

ICT活用による

</