# 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	
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 の活用例	
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」 中で特に留意すべき点	
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
6.	「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 検討会議の開催について	

# 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



- (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



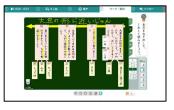
⑥教科書の漢字にルビ を振る



# (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一体的に使用すること 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 機器等と一体的に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>

- <u>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</u> <u>理由や事例との関係について捉える</u>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 <u>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</u> 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 教科書とを一体的に使用し、<u>段落の構成を確認したり、文章全体における段落の</u> <u>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</u> <u>容を可視化して確認し、相手に説明する材料を作成する。</u>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。

## 〇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>

○ <u>古文や漢文などの文章を音読する</u>際に、<u>学習者用デジタル教科書と音読音声</u> (学習者用デジタル教材) <u>を一体的に使用する</u>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**。

## 〇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一体的に使用し,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一体的に使用し、実際の話合いの様子を知ることで、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。

#### 〇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>

- <u>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</u>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,<u>教科書にある写真や地図を拡大して調べ,</u>「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。

#### 〇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(4) 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 ジタル教科書と一体的に使用することで,「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一体的に使用すること 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。

## 〇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(4) 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>

- <u>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</u> <u>状況を捉え、自然条件との関連を考える</u>際に、<u>学習者用デジタル教科書の地図や</u> <u>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</u> <u>や災害の様子の写真などの資料を一体的に提示</u>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」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体的に提示することで、「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。

#### 〇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(ア) 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(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

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>

- <u>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</u>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、<u>教科書のグラフを拡大して表示(ポップアップ)</u>することで、<u>グラフの目盛りを読みやすくす</u>る。
- <u>平均の意味を学習する</u>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、<u>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</u>ことで、値の多いところから少ないところへ移動しならすという方法と平均の意味を関連させて理解させる。

#### 〇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>

- <u>コンパスで円を作図する技能を習得する</u>際に,<u>作図方法を解説した動画等</u>(学習者用デジタル教材)<u>を学習者用デジタル教科書と一体的に使用</u>し,<u>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</u>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。
- <u>円の面積を学習する</u>際に, <u>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</u>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, <u>等分を細かくしていくアニメーション等</u>(学習者用デジタル教材) <u>を学習者用デジタル教科書と一体的に使用</u>することで, 紙面で捉えにくい内容の理解を深める。

## 〇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一体的に使用することで、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。<u>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</u>することで、<u>児童が自らの計算等技能の習得について振り返り、意欲</u>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。

#### 〇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一 体的に使用することで、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。
- <u>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</u>(学習者用デジタル教材)<u>を学習者用デジタル教科書と一体的に使用</u>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、<u>昆虫や植物の成</u>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。

#### 〇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(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

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>

○ <u>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</u>際に、学習者 用デジタル教科書上にある図に、<u>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</u>とともに、<u>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</u>したり、<u>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</u>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。

#### 〇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>

○ <u>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</u>,記録の取り方等 <u>について学習する</u>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) <u>を学習者用デジタル教科書と一体的に使用</u>することで,<u>器具の操作が不明</u> <u>確な点を個別に繰り返し確認</u>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,<u>児童一人一人が実験器具の適切な操作や安全</u> な扱い方等を確実に身に付ける。

#### 〇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>

○ <u>音読練習において</u>, 教師による発音練習の後に, <u>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</u> (学習者用デジタル教材) <u>を一体的に使用する</u>ことにより, <u>音声を聞きながら本文を黙読</u>したり, <u>少し遅れて音読(シャドウイング)</u>したりすることで, 正確な音声に何回も触れる。また, <u>個々の児童が自分のペースで音声を止めたり</u>, 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。

#### 〇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)(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)を一体的に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**こができる。

#### 〇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)(1)

# Ⅲ. 英語を話す活動

## <授業における具体的な活用例>

- <u>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</u> 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。

#### 〇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、<u>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。</u>
- 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、<u>紙媒体の文字へのアクセスが困難なケース</u>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、<u>文字情報へのアクセス</u> <u>が容易になる</u>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<u>ハイライト機能が効果的だと報告されてい</u> <u>る</u>。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。
- <u>ディスレクシア</u>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、<u>指定したページにジャンプすると</u>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、<u>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。</u>
- 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<u>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。</u>

#### ○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\*、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\*

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PC

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

- ・ 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。

※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。

## |4.「学校における補助教材の適切な取扱いについて(通知)|(平成 27 年3月4日文科初第 1257 号)(抜粋)|

## 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のできる事柄、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<u>保護者等に経済的負担が生じる場合は</u>、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。

# 〇学校教育法 (昭和 22 年法律第 26 号)

- 第三十四条 小学校においては、文部科学大臣の検定を経た教科用図書又は文部科学省 が著作の名義を有する教科用図書を使用しなければならない。
- ② 前項に規定する教科用図書(以下この条において「教科用図書」という。)の内容を文部科学大臣の定めるところにより記録した電磁的記録(電子的方式、磁気的方式その他人の知覚によつては認識することができない方式で作られる記録であつて、電子計算機による情報処理の用に供されるものをいう。)である教材がある場合には、同項の規定にかかわらず、文部科学大臣の定めるところにより、児童の教育の充実を図るため必要があると認められる教育課程の一部において、教科用図書に代えて当該教材を使用することができる。
- ③ 前項に規定する場合において、視覚障害、発達障害その他の文部科学大臣の定める事由により教科用図書を使用して学習することが困難な児童に対し、教科用図書に用いられた文字、図形等の拡大又は音声への変換その他の同項に規定する教材を電子計算機において用いることにより可能となる方法で指導することにより当該児童の学習上の困難の程度を低減させる必要があると認められるときは、文部科学大臣の定めるところにより、教育課程の全部又は一部において、教科用図書に代えて当該教材を使用することができる。
- ④ 教科用図書及び第二項に規定する教材以外の教材で、有益適切なものは、これを使用することができる。
- ⑤ (略)
- 第四十九条 第三十条第二項、第三十一条、第三十四条、第三十五条及び第三十七条から 第四十四条までの規定は、中学校に準用する。この場合において、第三十条第二項中 「前項」とあるのは「第四十六条」と、第三十一条中「前条第一項」とあるのは「第四 十六条」と読み替えるものとする。
- 第四十九条の八 第三十条第二項、第三十一条、第三十四条から第三十七条まで及び第四十二条から第四十四条までの規定は、義務教育学校に準用する。この場合において、第三十条第二項中「前項」とあるのは「第四十九条の三」と、第三十一条中「前条第一項」とあるのは「第四十九条の三」と読み替えるものとする。
- 第六十二条 第三十条第二項、第三十一条、第三十四条、第三十七条第四項から第十七項 まで及び第十九項並びに第四十二条から第四十四条までの規定は、高等学校に準用す る。この場合において、第三十条第二項中「前項」とあるのは「第五十一条」と、第三 十一条中「前条第一項」とあるのは「第五十一条」と読み替えるものとする。
- 第七十条 第三十条第二項、第三十一条、第三十四条、第三十七条第四項から第十七項まで及び第十九項、第四十二条から第四十四条まで、第五十九条並びに第六十条第四項及び第六項の規定は中等教育学校に、第五十三条から第五十五条まで、第五十八条及び第六十一条の規定は中等教育学校の後期課程に、それぞれ準用する。この場合において、第三十条第二項中「前項」とあるのは「第六十四条」と、第三十一条中「前条第一項」とあるのは「第六十四条」と読み替えるものとする。

#### ② (略)

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

附 則

- 第九条 高等学校、中等教育学校の後期課程及び特別支援学校並びに特別支援学級においては、当分の間、第三十四条第一項(第四十九条、第四十九条の八、第六十二条、第七十条第一項及び第八十二条において準用する場合を含む。)の規定にかかわらず、文部科学大臣の定めるところにより、第三十四条第一項に規定する教科用図書以外の教科用図書を使用することができる。
- ② 第三十四条第二項及び第三項の規定は、前項の規定により使用する教科用図書について準用する。

## ○学校教育法施行規則(昭和22年文部省令第11号)

- 第五十六条の五 学校教育法第三十四条第二項に規定する教材(以下この条において「教科用図書代替教材」という。)は、同条第一項に規定する教科用図書(以下この条において「教科用図書」という。)の発行者が、その発行する教科用図書の内容の全部(電磁的記録に記録することに伴つて変更が必要となる内容を除く。)をそのまま記録した電磁的記録である教材とする。
- 2 学校教育法第三十四条第二項の規定による教科用図書代替教材の使用は、文部科学 大臣が別に定める基準を満たすように行うものとする。
- 3 学校教育法第三十四条第三項に規定する文部科学大臣の定める事由は、次のとおり とする。
  - 一 視覚障害、発達障害その他の障害
  - 二 日本語に通じないこと
  - 三 前二号に掲げる事由に準ずるもの
- 4 学校教育法第三十四条第三項の規定による教科用図書代替教材の使用は、文部科学大臣が別に定める基準を満たすように行うものとする。
- 第七十九条 第四十一条から第四十九条まで、第五十条第二項、第五十四条から第六十八条までの規定は、中学校に準用する。この場合において、第四十二条中「五学級」とあるのは「二学級」と、第五十五条から第五十六条の二まで及び第五十六条の四の規定中「第五十条第一項」とあるのは「第七十二条」と、「第五十一条(中学校連携型小学校にあつては第五十二条の三、第七十九条の九第二項に規定する中学校併設型小学校にあつては第七十九条の十二において準用する第七十九条の五第一項)」とあるのは「第七十三条(併設型中学校にあつては第百十七条において準用する第百七条、小学校連携型中学校にあつては第七十四条の三、連携型中学校にあつては第七十六条、第七十九条の九第二項に規定する小学校併設型中学校にあつては第七十九条の十二において準用する第七十九条の五第二項)」と、「第五十二条」とあるのは「第七十四条」と、第五十五条の二中「第三十条第一項」とあるのは「第四十六条」と、第五十六条の三中「他の小学校、義務教育学校の前期課程又は特別支援学校の小学部」とあるのは「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。)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。

## $3 \sim 5$ (略)

第百三十九条 (略)

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

# ○学校教育法第三十四条第二項に規定する教材の使用について定める件(平成 30 年文部 科学省告示第 237 号)

- 第一条 学校教育法第三十四条第二項(同法第四十九条、第四十九条の八、第六十二条、第七十条第一項及び第八十二条において準用する場合を含む。以下この条において同じ。)に基づき、同法第三十四条第一項(同法第四十九条、第四十九条の八、第六十二条、第七十条第一項及び第八十二条において準用する場合を含む。)に規定する教科用図書(以下この条及び次条において「教科用図書」という。)に代えて同法第三十四条第二項に規定する教材(以下「教科用図書代替教材」という。)を使用するに当たっては、次の各号に掲げる基準を満たすように行わなければならない。
  - 一 教科用図書を使用する授業と教科用図書に代えて教科用図書代替教材を使用する 授業を適切に組み合わせた教育課程を編成すること。また、当該教育課程において教 科用図書に代えて教科用図書代替教材を使用する授業の授業時数が、各学年におけ る各教科及び特別の教科である道徳のそれぞれの授業時数の二分の一に満たないこ と。
  - 二 教科用図書に代えて教科用図書代替教材を使用する授業は次に掲げる基準を満た すものであること。
    - イ 児童又は生徒が一人につき一冊の当該教科用図書を使用することができるよう にしておくこと。

- ロ 児童又は生徒が一人につき一台の電子計算機において当該教科用図書代替教材 を用いること。
- ハ 採光及び照明を適切に行うことその他児童又は生徒の健康を保護する観点から の適切な配慮がなされていること。
- ニ 電子計算機その他の機器の故障により学習に支障を生じないよう適切な配慮が なされていること。
- 三 教科用図書に代えて教科用図書代替教材を使用した指導方法の効果を把握し、当該指導方法の改善に努めること。
- 第二条 学校教育法第三十四条第三項(同法第四十九条、第四十九条の八、第六十二条、第七十条第一項及び第八十二条において準用する場合を含む。)に基づき、教科用図書に代えて教科用図書代替教材を使用するに当たっては、前条各号(第一号後段を除く。)に掲げる基準に加え、次の各号に掲げる基準を満たすように行わなければならない。
  - 一 教科用図書に代えて教科用図書代替教材を使用した指導において、児童又は生徒の学習上の困難の程度を低減させる観点から、当該児童又は生徒に係る学校教育法施行規則第五十六条の五第三項各号に掲げる事由に応じた適切な配慮がなされていること。
  - 二 教科用図書に代えて教科用図書代替教材を使用する授業の授業時数が、各学年に おける各教科及び特別の教科である道徳のそれぞれの授業時数の二分の一以上とな る場合には、児童又は生徒の学習及び健康の状況の把握に特に意を用いること。
- 第三条 前二条の規定は、学校教育法附則第九条第二項において準用する同法第三十四 条第二項又は第三項の規定により学校教育法施行規則第八十九条第一項、第百三十一 条第二項又は第百三十九条第一項の他の適切な教科用図書に代えて使用する教材につ いて準用する。

#### ○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っ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、これを官報で告示する。
- 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。
- 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、これを官報で告示する。 (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、これを官報で告示する。
- 4 (略)

## 6. 「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検討会議の開催について

「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検討会議の開催について

平成30年6月1日初等中等教育局長決定平成30年10月3日一部改正

## 1. 趣旨

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)が平成31年4月1日から施行され、教科書の内容を記録した電磁的記録である教材(「デジタル教科書」)が制度化されることに伴い、教育委員会や学校等が「デジタル教科書」を導入するに当たっての判断に資するよう、「デジタル教科書」の効果的な活用の在り方や、その導入に当たっての留意点等に関するガイドライン等を作成するための検討会議を開催する。

## 2. 検討事項

- (1)「デジタル教科書」の効果的な活用の在り方について
- (2)「デジタル教科書」の導入に当たって配慮すべき事項について
- (3) その他

## 3. 実施方法

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

## 4. 開催期間

平成30年6月8日 ~ 平成31年3月31日

## 5. 公開等の取扱い

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

## 6. 庶務

検討会議に関する庶務は、関係各課の協力を得て、初等中等教育局教科書課に おいて処理する。 「デジタル教科書」の効果的な活用の在り方等に関するガイドライン検討会議

明石 達彦 東京都江戸川区立西葛西中学校教諭

伊藤 秀一 東京都江東区教育委員会指導室長

加藤 直樹 東京学芸大学教育実践研究支援センター

情報教育支援部門准教授

黒川 弘一 一般社団法人教科書協会

デジタル教科書政策特別委員会座長

駒崎 彰一 東京都中野区立緑野小学校校長

佐野 浩志 北海道札幌市立幌南小学校教頭

柴田 隆史 東京福祉大学教育学部教授

白井 一之 東京都荒川区第三峡田小学校校長

中川 一史 放送大学教授

中野 泰志 慶應義塾大学経済学部教授

堀田 龍也 東北大学大学院情報科学研究科教授

渡邉 光輝 お茶の水女子大学附属中学校教諭

(オブザーバー)

中川 哲 株式会社EdLog代表取締役社長

山縣 然太朗 山梨大学大学院総合研究部医学域社会医学講座教授

(50音順 敬称略)

## 「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検討会議 審議経過

## 第1回 平成30年6月8日

- (1) デジタル教科書を使用する際の健康面での留意について
- (2) ガイドラインに盛り込むべき事項について
- (3) デジタル教科書の効果的な活用の在り方等に係る調査研究事業について
- (4) その他

#### 第2回 平成30年9月14日

- (1) デジタル教科書の効果的な活用の在り方等に係る調査研究事業について
- (2) 各教科等(国語・社会・算数・理科・外国語・特別支援教育) における デジタル教科書の活用について
- (3) ガイドライン骨子(案) について
- (4) その他

## 第3回 平成30年11月6日

- (1) 学習者用デジタル教科書を使用する際の健康面での留意について
- (2) 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素案について
- (3) 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)の施行に 関する省令案等について
- (4) その他

## 第4回 平成30年12月18日

- (1) 学習者用デジタル教科書の効果的な活用の在り方等に係る調査研究事業 について
- (2) 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案について
- (3) その他