

教育におけるデジタル化の推進

— 初等中等教育における最近の動きを中心に —

川崎 祥子

(文教科学委員会調査室)

1. はじめに
2. 教育のデジタル化に関連する近年の動き
 - (1) ICT環境の整備
 - (2) ソフト面に関する施策
 - (3) 諸制度の見直し
3. 主な課題
 - (1) デジタル化による教育効果の検証
 - (2) 児童生徒の心身への影響
 - (3) ICT化に係る費用負担
 - (4) 教育現場におけるICT活用力
 - (5) 教員の負担
 - (6) 個人情報の取扱い
4. おわりに

1. はじめに

近年、学校現場において、Society5.0の到来を見据え、子供たちが情報活用能力を身に付けるとともに、先端技術や教育ビッグデータを活用することで、教員の指導や子供の学習の質を高め、多様化する子供の個性に合わせ「個別最適化された学び」を実現することが課題となっている。教育にデジタル技術を活用することにより、障害のある児童生徒や日本語指導が必要な外国人児童生徒等に対する個別のニーズに対応した教育や、遠隔教育による不登校児童生徒や病気療養児への学習の機会確保等も期待されている。

令和2年に入り、新型コロナウイルス感染症の拡大による影響で、学校が一斉休業となった際には、オンラインでの教育の需要が一層高まることとなった。さらに、本年9月に発足した菅内閣は、「デジタル庁」を創設する方針を掲げ、社会のデジタル化の推進を図ろう

としている。

こうした状況を踏まえ、教育分野では、オンライン教育などをめぐる規制緩和を始めとする様々なデジタル化に向けた議論が加速している¹。本稿では、主に初等中等教育におけるデジタル化に関する最近の動きと、教育のデジタル化を進めるに当たっての課題等について概観する²。

2. 教育のデジタル化に関連する近年の動き

(1) ICT環境の整備

ア 教育のICT化に向けた環境整備5か年計画(2018(平成30)～2022(令和4)年度)

平成29年3月、文部科学省は、小学校及び中学校の学習指導要領を改訂した³。新学習指導要領においては、情報活用能力が、言語能力、問題発見・解決能力等と同様に「学習の基盤となる資質・能力」と位置付けられ、「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、これらを適切に活用した学習活動の充実を図る」ことが明記された。また、小学校でプログラミング教育が必修化されるなど、今後の学習活動において積極的にICTを活用する方向性が示され、学校におけるICT環境整備の必要性が高まることとなった。

新学習指導要領の実施を見据え、文部科学省は、「平成30年度以降の学校におけるICT環境の整備方針」(以下「整備方針」という。)を取りまとめるとともに、整備方針を踏まえた「教育のICT化に向けた環境整備5か年計画(2018～2022年度)」(以下「5か年計画」という。)を策定した。その中で、学習者用のコンピュータを3クラスに1クラス分程度整備する等の数値目標が掲げられるとともに、平成30(2018)～令和4(2022)年度までの単年度1,805億円の地方財政措置を講じることとされている。平成30年6月15日に閣議決定された第3期教育振興基本計画(平成30～令和4年度)においても、整備方針等を踏まえた目標が設定されている⁴。

イ GIGAスクール構想

5か年計画において地方財政措置を講じることとされたものの、依然として学校のICT環境整備は自治体間の格差が大きく、全国の学校で等しくICT環境が整備されて

¹ 政府においては、ICTを活用した新たな学びの在り方等の検討を行っている教育再生実行会議のほか、デジタル改革関係閣僚会議、経済財政諮問会議、規制改革推進会議等の場において教育分野を含むデジタル化全般について議論されている。また、萩生田文部科学大臣、平井デジタル改革担当大臣及び河野行政改革担当大臣の3閣僚の間で教育分野のデジタル化に関する意見交換が行われている。文部科学省においては、中央教育審議会や教育のデジタル化に向けた各施策に関する有識者会議(本文にて後述)において議論が進められていることに加え、菅内閣発足後の9月25日、萩生田文部科学大臣を本部長とする「文部科学省デジタル化推進本部」が設置された。同本部は、文部科学行政のデジタル化を迅速かつ強力に推進するとしている。

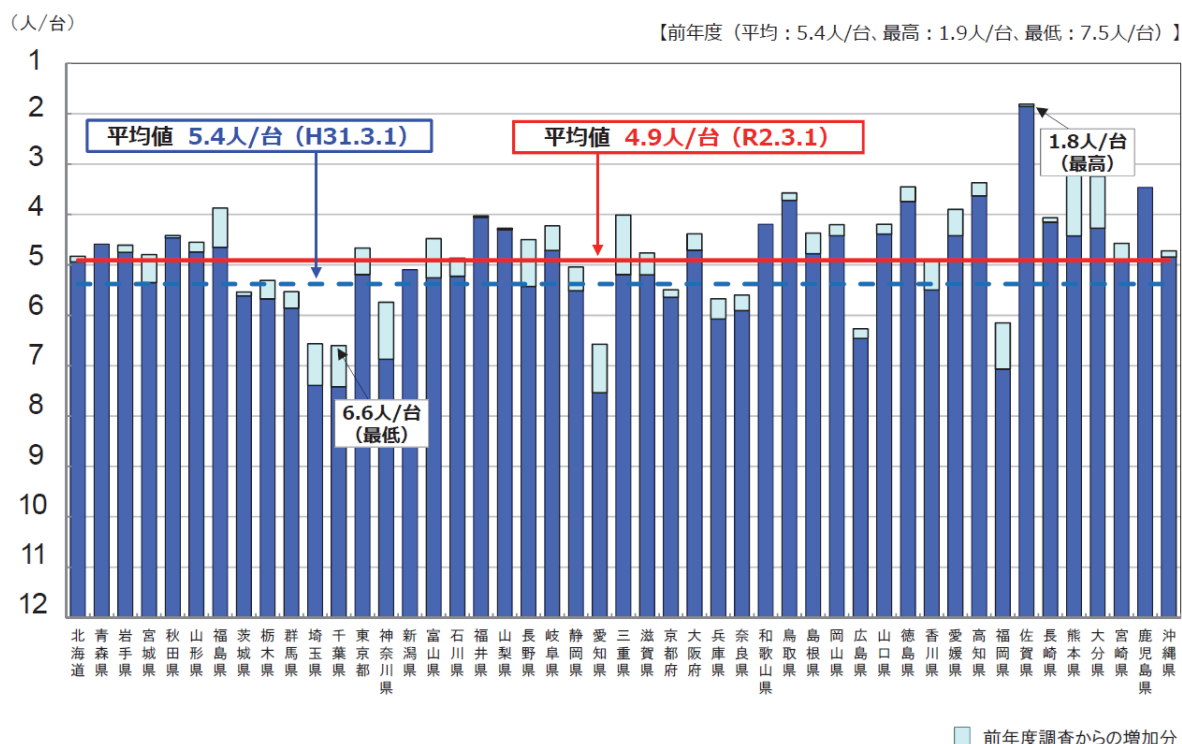
² なお、本稿は、令和2年12月1日時点での情報を基に執筆している。URLの最終アクセス日も同日である。

³ 移行期間を経て、小学校は令和2年度、中学校は3年度から全面实施される。

⁴ なお、第2期教育振興基本計画(平成25～29年度)では、教育用コンピュータ1台当たりの児童生徒数3.6人、超高速インターネット接続率及び無線LAN整備率100%等を目指すこととされ、その達成に必要な所要額について、「教育のIT化に向けた環境整備4か年計画(平成26～29年度)」に基づき、平成29年度まで単年度1,678億円(4年間総額6,712億円)の地方財政措置が講じられた。

いるとは言い難い状況である⁵。例えば、文部科学省による直近の調査結果⁶によると、令和2年3月1日現在の教育用コンピュータ1台当たりの児童生徒数は、最も整備が進んでいる佐賀県では1.8人であるが、全国最低値の千葉県では6.6人であった。全国平均は4.9人に1台であり、整備方針が目標に掲げる3人に1台の水準に達していない（図表1参照）。また、整備方針は、学校内のネットワーク環境について、普通教室の校内LAN整備率を令和4年度までに100%との目標を掲げているが、有線LAN整備率は91.4%と整備が進みつつある⁷ものの、無線LAN整備率は48.9%と整備が遅れている⁸。

図表1 都道府県別 教育用コンピュータ1台当たりの児童生徒数



(出所) 文部科学省「令和元年度学校における教育の情報化の実態等に関する調査結果（概要）（令和2年3月現在）〔確定値〕」（令2.10）

こうした現状等を踏まえ、政府は、「安心と成長の未来を拓く総合経済対策」（令和元年12月5日閣議決定）の中で、「GIGAスクール構想の実現（Global and Innovation Gateway for ALL）」として、多様な子供たち一人一人に応じた個別最適化学習にふさわしい環境整備のため、義務教育段階において、令和5年度までに、全学年の児童生徒の

⁵ なお、OECD生徒の学習到達度調査（PISA）の2018年調査において、学校のデジタル機器がコンピュータの動作環境と容量の観点から十分に高いことに校長が同意又は強く同意している学校に通う子供の割合は、OECD諸国平均で8割近いのに対し、日本は5割に達していない。

⁶ 文部科学省「令和元年度学校における教育の情報化の実態等に関する調査結果（概要）（令和2年3月現在）〔確定値〕」（令2.10）

⁷ ただし、後述のGIGAスクール構想に基づく校内LAN整備の標準仕様とされている1Gbps以上の校内LANの整備率は27.3%

⁸ 前掲脚注6

1人1台端末とその活用が可能な環境の実現を目指して、地方公共団体に対し必要な支援を講ずる等の方針を示した。これを受け、令和元年度補正予算において、「GIGAスクール構想の実現」事業に2,318億円が計上され、①希望する全ての小学校・中学校・高等学校・特別支援学校等における校内LANの整備等、②国公立の小学校・中学校・特別支援学校等の児童生徒1人1台端末の整備を行うための予算が措置されることとなった⁹。GIGAスクール構想の実現までのスケジュールを示した「GIGAスクール構想の実現ロードマップ」によると、令和元年度補正予算や地方財政措置を活用し、令和2年度中に、小5・小6・中1分の端末整備を優先的に行うことや、公立小・中学校の約8割、公立高等学校全ての無線LAN等¹⁰のネットワーク整備を行うことが想定されていた。

ウ 新型コロナウイルス感染拡大を踏まえたGIGAスクール構想の加速

令和2年に入り、日本国内においても新型コロナウイルス感染症が広がりを見せる中、政府による一斉臨時休業の要請を受け、3月にはほとんどの学校が臨時休業に踏み切った。臨時休業中の学習指導は、家庭学習を中心に行われることとなったが、文部科学省が実施した公立学校における学習指導等に関する調査¹¹（4月16日時点）によれば、教科書や紙の教材を活用した家庭学習を課した学校設置者は100%であったのに対し、教育委員会が作成した授業動画を活用した家庭学習を行った学校設置者は10%、デジタル教科書やデジタル教材を活用した家庭学習を行った学校設置者は29%、同時双方向型のオンライン指導を通じた家庭学習を行った学校設置者は僅か5%であった¹²。新型コロナウイルス感染症の感染拡大を契機に、学校休業中の学びの地域間格差¹³、公立・私立間格差¹⁴、世帯間格差¹⁵が顕在化することとなり、学校の臨時休業等の緊急時においても、ICT等を活用することで全ての子供たちの学びを最大限保障できる環境を整備することが必要との認識が広がることとなった。

こうした状況を踏まえ、政府は、4月に閣議決定した「新型コロナウイルス感染症緊急経済対策」¹⁶の中で、総合経済対策で掲げられた目標である令和5年度までの児童生徒1人1台端末の整備スケジュールを加速させる方針を示し、令和2年度第1次補正予算

⁹ 校内通信ネットワークが「1人1台端末環境」に耐え得る環境（1Gbps以上の容量を整備済み、LTEでの整備等）であることが、「1人1台端末整備事業」の補助の前提となっている。また、小学校・中学校・特別支援学校等の電源キャビネットの整備も補助対象とされた。

¹⁰ 各自治体がLTEやローカル5G（地域ニーズ等に応じて様々な主体が利用可能な第5世代移動通信システム）を含め選択

¹¹ 文部科学省「新型コロナウイルス感染症対策のための学校の臨時休業に関連した公立学校における学習指導等の取組状況について」（令和2年4月16日12時00分時点）

¹² 複数回答あり。なお、6月23日時点での文部科学省調査の結果では、同時双方向型オンライン指導を通じた家庭学習を行ったと回答した自治体は15%であった。

¹³ 『朝日新聞』（令2.4.16）、『毎日新聞』（令2.6.18）、『読売新聞』（令2.7.2）等

¹⁴ 『読売新聞』（令2.6.6）は、「森上教育研究所（東京）が4月上旬、関東1都3県の私立中高224校に行った調査では63%がオンラインを活用していた」と報じている。

¹⁵ 『朝日新聞』（令2.9.19）は、多喜弘文法政大学准教授と松岡亮二早稲田大学准教授による内閣府調査のデータ分析結果から、コロナ禍による学校休業中、世帯年収が低い家庭の子供は、高い家庭の子供に比べ、学校でも学校外でもオンライン教育を受ける機会が大幅に少なかったことが分かったと報じている。

¹⁶ 令和2年4月7日に閣議決定、同20日に変更されている。

において、「GIGAスクール構想の加速による学びの保障」事業に2,292億円を計上した。同事業では、令和元年度補正予算で措置されなかった残りの学年全ての端末を措置するための予算等が計上されている。なお、文部科学省の調査¹⁷によると、99%の自治体が今年度中に1人1台端末の納品が完了する予定と回答している。また、令和2年度第1次補正予算では、令和元年度補正予算に計上されていなかった学校¹⁸のネットワーク環境の整備に係る経費についても、所要額を計上している¹⁹。

（２）ソフト面に関する施策

GIGAスクール構想を通じて整備された端末等を活用するには、端末上で用いるデジタルコンテンツや、そのコンテンツを通じて得た教育データを利活用するための基盤が必要となる。GIGAスクール構想を打ち出した「安心と成長の未来を拓く総合経済対策」でも、端末整備等のハード面と併せて、教育人材や教育内容といったソフト面でも対応を行う方針を示している²⁰。本節では、学習者用デジタル教科書（以下「デジタル教科書」という。）、教育データの収集・活用、オンライン学習システムといったソフト面に関連する施策の検討状況について記述する。

ア デジタル教科書

（ア）デジタル教科書を取り巻く現状

平成30年の学校教育法等の改正²¹により、デジタル教科書が制度化され、平成31（令和元）年度から、紙の教科書を主たる教材として使用しながら、必要に応じて、紙の教科書の内容の全部をそのまま電磁的に記録したデジタル教科書を併用できることとなった²²。デジタル教科書を使用する際の基準は文部科学省告示²³において定められており、現行では、紙の教科書に代えてデジタル教科書を使用する授業の授業時数は、各教科等の授業時数の2分の1未満とされている²⁴。

¹⁷ 文部科学省「GIGAスクール構想の実現に向けた調達等に関する状況（8月末時点）について（確定値）」

¹⁸ 整備が可能となる未光地域やWi-Fi整備を希望する学校

¹⁹ 校内ネットワーク整備の予算措置については一定の目途がついたと考えられる。一方で、通信ネットワークの抜本的強化のため、高等教育機関や研究機関で利用されている高速大容量の通信インフラ「SINET」を令和4年度から初等中等教育にも開放するとの方針が「新時代の学びを支える先端技術活用推進方策（最終まとめ）」（令和元.6.25）において示されていることを踏まえ、令和3年度概算要求では「新時代の学びの基盤となる通信環境整備」事業に11億円を計上し、初等中等教育段階向けの設備の整備等を行い、学校外のネットワークを強化することとしている。SINETへの接続により、通信の安定性を確保するとともに、高等教育機関・研究機関と初等中等教育機関との連携を強化することが期待される。

²⁰ GIGAスクール構想を踏まえて文部科学省に設置されたGIGAスクール実現推進本部も、『「児童生徒1人1台コンピュータ」の実現を見据えた施策パッケージ』において、ハード・ソフト・指導体制一体で全国での取組を加速化するとの方針を示している。

²¹ 改正内容の詳細については、竹内健太「学校教育法等の一部を改正する法律案―「デジタル教科書」の導入―」『立法と調査』No.400（平30.5.8）等を参照。

²² デジタル教科書の導入により期待されるメリットとして、①デジタル機能の活用による教育活動の一層の充実（図表の拡大縮小、書き込み、検索等）、②動画・アニメーションやドリル等のデジタル教材との一体的活用、③障害を持つ児童生徒や日本語指導を必要とする児童生徒等、特別な支援が必要な児童生徒の学びの充実（音声読み上げ、総ルビ等のデジタル機能の活用）などが挙げられる。

²³ 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）

²⁴ ただし、障害等の事由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、紙の教科書に代えてデジタル教科書を使用すること

現在、義務教育諸学校で使用する紙の教科書は、国庫負担により無償給与されているが、デジタル教科書は無償給与の対象外とされており、購入に係る費用は市町村教育委員会等の負担となる。文部科学省の調査²⁵によれば、デジタル教科書を整備している学校の割合は、令和2年3月1日現在で7.9%にとどまっている。また、「意向はあるが整備できていない」との回答が25.5%、「整備していない」との回答が66.6%と、整備の見通しも不透明な学校が多いことがうかがえる。

（イ）文部科学省における取組

中央教育審議会の初等中等教育分科会では、「新しい時代の初等中等教育の在り方特別部会」²⁶を中心に、ICTの効果的な活用を含む今後の学びの在り方について検討が重ねられており、同分科会の論点取りまとめ²⁷の中で、児童生徒1人1台環境の実現に向けた整備促進と併せて、デジタル教科書の今後の在り方等について、令和2年度内を目途に方向性を示す必要があるとされた。文部科学省が有識者会議として設置した「デジタル教科書の今後の在り方等に関する検討会議」では、デジタル教科書の効果・影響を検証しつつ、デジタル教科書の使用基準の在り方を含む教科書制度の在り方等についても検討を行い、次の小学校の教科書改訂時期である令和6年度の本格導入を目指し、令和2年度末までにデジタル教科書の在り方等について方向性を提示することを予定している²⁸。また、令和3年度概算要求では、1人1台端末の環境等が整っている小・中学校等を対象にデジタル教科書を提供し普及促進を図るとともに、デジタル教科書のクラウド配信に係る諸課題の検証等を行う事業（学習者用デジタル教科書普及促進事業）に52億円を計上している²⁹。

（ウ）政府における動き

政府方針においても、令和2年7月17日に閣議決定された「経済財政運営と改革の基本方針2020」及び「成長戦略実行計画」が、デジタル教科書の使用基準の見直しについて触れており、後者では、「現行制度上、各教科の授業時数の2分の1未満との基準があるが、1人1台端末環境の整備も踏まえ、総授業時数の2分の1未満とするなどの見直しを図る」とされた。

さらに、菅内閣発足後、萩生田文部科学大臣、平井デジタル改革担当大臣及び河野行政改革担当大臣の3閣僚の間で行われた教育分野のデジタル化に関する意見交換において、平井大臣から「教科書については原則デジタル教科書にすべきではないか」との提案がなされた³⁰。萩生田大臣も、10月23日の記者会見において、デジタル教科書の導入

とされている。

²⁵ 前掲脚注6

²⁶ 柴山文部科学大臣（当時）から「新しい時代の初等中等教育の在り方について」（平31.4.17）を諮問されたことを受け、新しい時代の初等中等教育の在り方に関する審議を行うために設置された。

²⁷ 中央教育審議会初等中等教育分科会「新しい時代の初等中等教育の在り方 論点取りまとめ」（令元.12）

²⁸ このほか、教育再生実行会議においても、ポストコロナ期における新たな学びの在り方について検討が進められており、検討事項の例としてデジタル教科書の普及・促進が挙げられている。

²⁹ この事業では、全国の最大7割の国公私立の小・中学校に対し、全額国費でデジタル教科書（小学校は5、6年生を対象に1教科、中学校は全学年を対象に2教科）が配備され、サーバがアクセス集中の負荷に耐えられるかどうかなど普及に向けた課題を検証する旨、報じられている（『毎日新聞』（令2.9.30））。

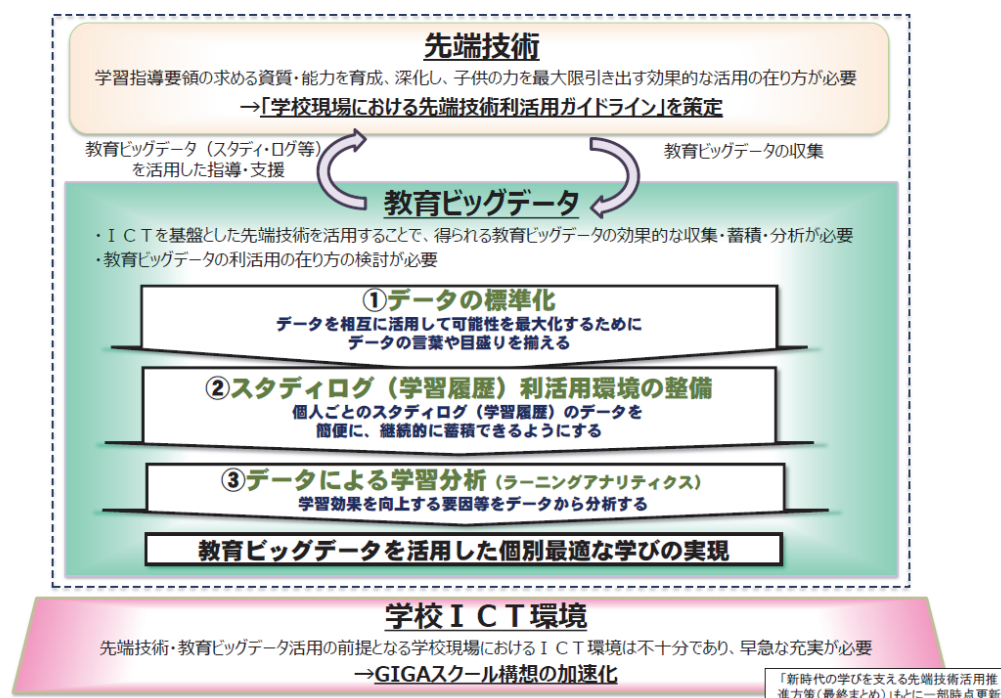
³⁰ 平井内閣府特命担当大臣記者会見要旨（令和2年10月6日）

は丁寧かつ確実に進める必要があるとしつつ、使用を各教科等の授業時数の2分の1未満とする現行基準の見直しについて、検討を加速するよう担当部局に指示したと述べ、本件については、前述の有識者会議において年内に方向性を示すこととされた。

イ 教育データの収集・活用

文部科学省は、令和元年6月、教育現場で先端技術や教育ビッグデータを効果的に活用するための今後の取組方策を取りまとめた「新時代の学びを支える先端技術活用推進方策（最終まとめ）」（以下「最終まとめ」という。）を公表した。最終まとめでは、新時代に求められる教育として、多様な子供たちを「誰一人取り残すことのない、公正に個別最適化された学び」を進めていくことが重要であり、その実現に当たってはICTを基盤とした先端技術や教育ビッグデータの効果的な活用には大きな可能性があるとしている。

図表2 先端技術・教育ビッグデータの効果的な活用とICT環境の整備について
取り組むべき方策の全体像



（注）本図は最終まとめの概要から一部時点更新されている。

（出所）教育再生実行会議デジタル化タスクフォース（第1回）（令2.10.21）配布資料より抜粋

（ア）教育データの標準化

最終まとめでは、教育ビッグデータの利活用上の課題として、データ収集の統一ルールが定められておらず、データの連携や分析が効果的に行われていないことを挙げ、有識者等を交えて教育データの標準化³¹に向けて検討を行い、令和2年度中に一定の結論

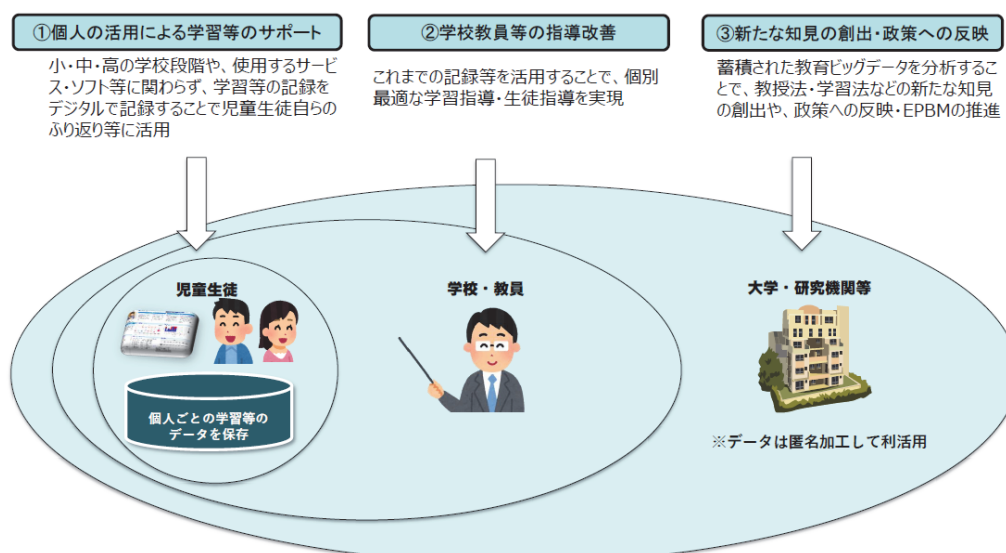
³¹ 最終まとめでは、データの標準化とは、①データ内容の規格及び②技術的な規格を揃えること、としている。

を得るとの方向性が示された。文部科学省は、本年6月に「教育データの利活用に関する有識者会議」を設置し、同有識者会議において教育データの標準化について検討を行い、10月に「教育データ標準」(第1版)として、小・中・高等学校の最新版学習指導要領のコード³²を公表した。学習指導要領のコード化により、各民間事業者の教科書、デジタル教材、博物館のデジタルアーカイブ等を関連付けすることが可能となる。今後は、これまで学校現場において普遍的に活用されてきたデータ等の標準化³³について、令和3年春を目途に「第2版」として公表できるよう検討が進められる予定である。

(イ) 教育データの利活用の在り方

文部科学省は、日々の学習等によって生じる教育データを、①個人の活用による学習等のサポート、②学校教員等の指導改善、③新たな知見の創出・政策への反映、の3つの目的に沿って利活用することを想定している(図表3参照)。教育データの利活用を具体的にどのように進めていくか、「教育データの利活用に関する有識者会議」において検討を行い、令和3年度中に有識者会議としての一定の議論のまとめを行う予定である³⁴。

図表3 教育データの利活用のイメージ



(出所) 教育再生実行会議デジタル化タスクフォース(第1回)(令2.10.21)配布資料より抜粋

ウ オンライン学習システム(CBT³⁵システム)

文部科学省は、端末等のハード面の整備と並行して、令和2年度予算において、オンライン学習システムの導入経費を計上³⁶し、学校や家庭における端末を用いた学習・アセ

³² 学校種、教科、学年等の検索が容易となるように桁に一定のルールを設け、学習指導要領の全ての項目を対象に、冒頭から順番に16桁の数字(コード)を付与

³³ 学校コードなど統計で活用できるデータや学校健診情報などに関するデータの標準化を想定

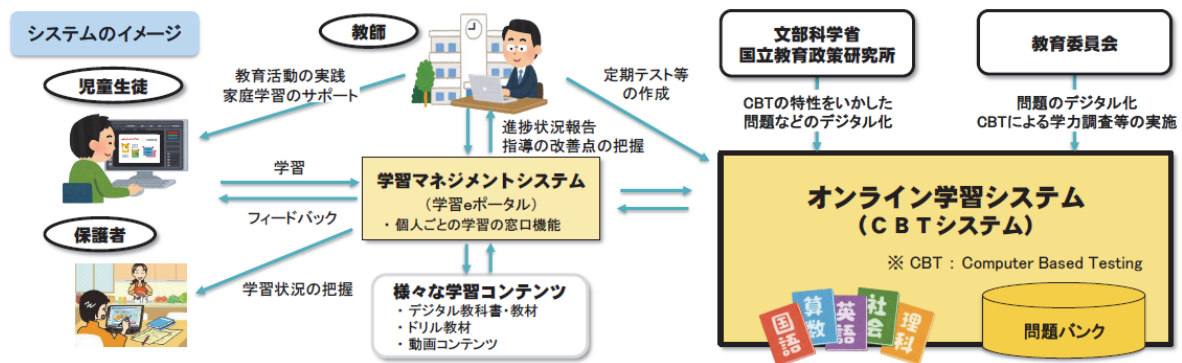
³⁴ 教育データの利活用については、教育のデジタル化に関わる内容について重点的に検討するために政府の教育再生実行会議に設置された「デジタル化タスクフォース」においても検討を行っている。

³⁵ Computer Based Testingの略称。コンピュータ使用型調査。

³⁶ 令和2年度第1次補正予算において、新型コロナウイルス感染症を踏まえ、緊急時における家庭でのオンライン学習環境の整備として、『学びの保障』オンライン学習システムの導入」事業に1億円が計上された。

システムが可能なプラットフォームの導入に向けて、同年度中に小・中・高等学校 200 校規模のプロトタイプを開発することとしている。さらに、令和 3 年度概算要求では、同システムを全国の小・中・高等学校で活用できるように、機能の改善・充実やサーバの強化等を実施するための予算を計上している。オンライン学習システムの導入により、学習状況の把握、学習履歴の分析・フィードバック、C B Tによる学力調査の実施³⁷などを行うことが想定されている（図表 4 参照）。

図表 4 オンライン学習システムのイメージ



（出所）教育再生実行会議デジタル化タスクフォース（第 1 回）（令 2. 10. 21）配布資料より抜粋

（3）諸制度の見直し

デジタル化を進めるに当たり、これまで学校教育で行われてきた対面式の授業や紙媒体での資料配布などの慣行を前提に設けられた従来の制度が障壁となる場面も生じ得る。本節では、遠隔教育制度、標準授業時数、著作権処理といったデジタル化に伴い求められる諸制度の見直しに関する検討状況について記述する。

ア 遠隔教育制度の見直し

（ア）遠隔教育に係る現行制度

我が国の学校教育は、対面により行う授業を原則³⁸とし、授業を行う教員は、教育職員免許法により授与される各相当の免許状を有する者でなければならない³⁹とされているが、対面により行う授業と同等の教育効果を有すると認められる場合などについて、遠隔授業を行うことができる。

文部科学省は、「遠隔教育の推進に向けた施策方針」⁴⁰の中で、「遠隔教育」を「遠隔システムを活用した同時双方向型で行う教育」、「遠隔授業」を「遠隔教育のうち、授業等

³⁷ 全国学力・学習状況調査の C B T 化についても、有識者会議（「全国的な学力調査の C B T 化検討ワーキンググループ」）において検討が行われており、令和 3 年度概算要求では、C B T での調査を試行的に実施するための経費が計上されている。

³⁸ 高等学校の通信制課程等の例外あり

³⁹ 教育職員免許法第 3 条第 1 項

⁴⁰ 丹羽文部科学副大臣（当時）を主査とし、学校における遠隔システムを活用した教育の推進に向けた具体的方策について検討を行うために文部科学省が設置した「遠隔教育の推進に向けたタスクフォース」が平成 30 年 9 月に策定

の中で遠隔システムを活用するもの」と定義した上で、遠隔授業を類型化している⁴¹。遠隔授業の類型の一つである「教科・科目充実型」は、高等学校段階において、当該学校の教員の立会いの下、当該教科の免許状を有する教員が遠隔の場所から授業を行う形態であり、受信側に当該教科の免許状を有する教員がいなくても正規の授業として単位認定を行うことが認められているものである⁴²。「教科・科目充実型」の遠隔授業の実施に当たっては、受信側に教員（当該教科の免許状の有無は問わない）を配置すべきこと、対面により行う授業を相当の時間数行うこと、高等学校の全課程の修了要件 74 単位のうち 36 単位を上限とすること等の要件がある。

このほか、病気療養中の生徒等に対して行う遠隔授業⁴³や、不登校生徒に対する通信の方法を用いた教育⁴⁴について、受信側に教員の配置がなくても単位認定できる制度がある。

一方、義務教育段階では、高等学校とは児童生徒の発達段階や制度面⁴⁵に違いがあることを踏まえ、受信側の教員の免許状の教科を問わない「教科・科目充実型」の遠隔授業は、原則として認められていない。ただし、中学校段階では、遠隔教育特例校に指定された学校⁴⁶においては、受信側の教員が当該教科の免許状を有していない状況でも、遠隔にて授業を行うことが可能である。また、義務教育段階においても、不登校児童生徒や病気療養児に対する制度上の措置がなされており、不登校児童生徒が I C T 等を活用した学習活動を行った場合⁴⁷や、病気療養児に対して同時双方向型授業配信を行った場合⁴⁸について、受信側に当該校の当該教科の免許状を有する教員がいなくても、指導要録上出席扱いとし、学習成果を評価に反映することができることとされている。

⁴¹ 遠隔授業の類型には、本文で触れる「教科・科目充実型」のほか、当該教科の免許状を保有する教員が行う複数の遠隔の教室での授業をつなぐ「合同授業型」、当該教科の免許状を保有する教員が行う授業に対して、専門家等が遠隔の場所から協働して授業を行う「教師支援型」があり、後二者は受信側に当該教科の免許状を保有する当該校の教員がいることが必要となる。なお、「教師支援型」では、免許外教科担任（とりうる手段を尽くしてもある教科の免許状を保有する教員が採用できない場合の例外として、1 年以内の期間に限り、都道府県教育委員会の許可により、当該教科の免許状を有しない教員が当該教科の教授を担当する制度）が授業を担当するケースも想定されている。

⁴² 学校教育法施行規則第 88 条の 3 等

⁴³ 疾病による療養のため又は障害のため、相当の期間学校を欠席すると認められる生徒に対して遠隔授業を行う場合は、受信側の病室等に当該高等学校等の教員を配置することは必ずしも要しないとしている。また、令和 2 年に学校教育法施行規則が改正され、修得単位数の上限も撤廃されている。

⁴⁴ 文部科学大臣の指定を受けた高等学校及び中等教育学校の後期課程の全日制・定時制課程において、学校生活への適応が困難であるため、相当の期間高等学校を欠席していると認められる生徒を対象に、通信の方法を用いた教育により単位認定を行うことを 36 単位を上限として認めている。

⁴⁵ 高等学校のように単位認定という概念がなく、各学年の課程の修了又は卒業を認めるに当たっては、児童生徒の平素の成績を評価して定める（学校教育法施行規則第 57 条等）こととされている。また、中学校や高等学校の教員免許状は教科別だが、小学校教員の免許状は教科別に分かれていない。

⁴⁶ 地域の実態に照らし、より効果的な教育を実施するために必要がある場合であって、生徒の教育上適切な配慮がなされているものとして文部科学大臣が定める基準を満たしていると認められるとして、文部科学大臣が指定する学校

⁴⁷ I C T や郵送、F A X などを活用して提供される学習活動であり、遠隔教育も含まれるが、同時双方向であることは必ずしも求められていない。

⁴⁸ 受信側に当該校の当該教科の免許状を持つ教員の配置を必ずしも要しないが、受信側において適切な体制を整えるなどの要件を満たす必要がある。

（イ）コロナ禍での対応

新型コロナウイルス感染拡大による学校臨時休業が長期化する中、令和2年4月、文部科学省は都道府県教育委員会等に対し、臨時休業時の児童生徒の学習指導や家庭学習の取扱いについて通知⁴⁹を発出した。通知では、新型コロナウイルス感染症対策としての学校臨時休業期間中において、学校が課した家庭学習⁵⁰の成果を学習評価へ反映できることとするとともに、一定の要件⁵¹の下で行われた家庭学習の内容を対面で再度指導する必要はないとした⁵²。また、高等学校において、新型コロナウイルス感染症対策のための臨時休業等に伴い登校できない生徒が同時双方向型のオンライン指導を通じた家庭学習を行い、学校再開後に対面での再指導を行わないこととした場合については、前述の「教科・科目充実型」の遠隔授業制度に依らずに実施するものであることから、同制度により修得する単位数（36単位を上限）の算定の際に考慮する必要はないとした⁵³。

（ウ）制度の見直しに向けた動き

「経済財政運営と改革の基本方針2020」は、高等学校における同時双方向型の遠隔授業（教科・科目充実型）の実施について、「単位上限ルール等の見直しを検討する⁵⁴」としている。また、中央教育審議会の初等中等教育分科会が令和2年10月に取りまとめた中間まとめ⁵⁵においても、「高等学校における同時双方向型の遠隔授業の実施について、単位数の算定、対面により行う授業の実施などの要件の見直しを行」うこととされ、現在、初等中等教育分科会の下に設置されている「新しい時代の初等中等教育の在り方特別部会」や、政府の規制改革推進会議⁵⁶等でも検討が進められている⁵⁷。

⁴⁹ 「新型コロナウイルス感染症対策のための臨時休業等に伴い学校に登校できない児童生徒の学習指導について（通知）」（令2.4.10）

⁵⁰ 紙の教材やテレビ放送等を活用した学習、オンライン教材等を活用した学習、同時双方向型のオンライン指導を通じた学習等

⁵¹ 学校が課した家庭学習が、①教科等の指導計画に照らして適切に位置付くものであること、②教師が当該家庭学習における児童生徒の学習状況及び成果を適切に把握することが可能であることの要件を満たしており、児童生徒の学習状況及び成果を確認した結果、十分な学習内容の定着が見られ、再度指導する必要がないものと学校長が判断した場合

⁵² なお、「新型コロナウイルス感染症緊急経済対策」は「遠隔教育について実施すべき事項」を示しており、その中で、遠隔授業の①受信側に教員がいること、②「同時双方向」であることの要件について、①②を満たさない場合も正式な授業に参加しているものと認められるようにする旨の記述がある。

⁵³ 前掲脚注52の「新型コロナウイルス感染症緊急経済対策」の「遠隔教育について実施すべき事項」において、「遠隔授業における単位取得数の算定について、柔軟な対応を行うようにする」との記述がある。

⁵⁴ 「経済財政運営と改革の基本方針2020」では、大学の単位上限ルール（60/124単位）の見直しについても言及しているが、本稿では高等学校（中等教育）についてのみ取り扱うこととする。

⁵⁵ 中央教育審議会初等中等教育分科会『『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～（中間まとめ）』（令2.10.7）。平成31年4月、中央教育審議会は、柴山文部科学大臣（当時）から「新しい時代の初等中等教育の在り方について」の諮問を受け、中央教育審議会の下に設置されている初等中等教育分科会を中心に諮問内容の検討を行っており、中間まとめはその途中経過を取りまとめたもの。

⁵⁶ 同会議は、「当面の審議事項」の中で、新型コロナウイルス感染症対策の時限的措置として実施しているオンライン教育について、デジタル時代に合致した制度として恒久化を行うことを挙げている。また、平井大臣は、前述の3閣僚間で行われた意見交換の場等において、義務教育段階の自宅での遠隔・オンライン教育を授業時数に含める可能性についても言及している。

⁵⁷ なお、10月22日の自民党文部科学部会・教育再生調査会合同会議において、文部科学省は、高等学校段階では、「生徒の実情に応じて、家庭における同時双方向型のオンライン学習を授業の一部として特例的に認めることにより、対面指導と遠隔・オンライン教育とのハイブリッド化を図る取組を検討する」との方針を示

イ 標準授業時数の弾力化

標準授業時数は、学校教育法施行規則において定められている各学年における各教科等の標準的な授業時数であり、学習指導要領が求める教育の質を量的に支える枠組みとして、教育の機会均等や水準確保に一定の役割を果たしてきたが、ICTを活用した学習指導を踏まえた標準授業時数の在り方について検討が必要、との指摘がある⁵⁸。この点、「成長戦略実行計画」においても、「先端技術の活用（例：AIドリル）により個別最適化した学びが可能となることを踏まえ、教科ごとの標準的な年間の授業時間にかかわらず、特定科目の授業時間を柔軟に増減できるよう検討を進める」との記述があり、中央教育審議会の教育課程部会等において、教科等ごとの授業時数の配分について一定の弾力化が可能となる制度を設けることが検討されている。

ウ 授業目的公衆送信補償金制度

遠隔授業等のICTを活用した教育では、授業で使用する教材等をインターネット送信（著作権法上の公衆送信）することが想定されるが、平成30年に著作権法が改正され、これまで著作権者の許諾が必要であった著作物の公衆送信について、学校等の授業の過程で用いる場合は、一定の補償金を支払えば許諾なく利用することが可能となった（「授業目的公衆送信補償金制度」の創設）。

この改正により創設された「授業目的公衆送信補償金制度」は、その公布から3年内（令和3年5月まで）に施行することとされていたが、新型コロナウイルス感染症の影響により、教育現場において遠隔授業等のニーズが急速に高まったことを受け、令和2年4月28日施行とするとともに、令和2年度に限って特例的に補償金額を無償とする措置がとられた。令和3年度以降は有償での運用となる予定であり、授業目的公衆送信補償金の徴収・分配等を行う一般社団法人授業目的公衆送信補償金等管理協会（SARTRAS）は、2年9月、次年度以降の補償金額⁵⁹について文化庁長官に認可申請している⁶⁰。

3. 主な課題

（1）デジタル化による教育効果の検証

ICTを用いて「個別最適化学習」を行った事例として、東京都千代田区立麹町中学校の例が著名である。同校は、経済産業省の「『未来の教室』実証事業」⁶¹の一環で、中学2

した。一方、義務教育段階では、感染症や災害時等に限定して、コロナ禍の特例措置と同様の対応を認める「制度的な措置」の検討を表明している（『教育新聞』（令和2.10.29））。

⁵⁸ 中央教育審議会初等中等教育分科会『『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、個別最適化の学びと、協働的な学びの実現～（中間まとめ）』（令和2.10.7）34頁

⁵⁹ 幼児・児童・生徒・学生1人当たりの補償金額（年額）は、幼稚園60円、小学校120円、中学校180円、高等学校420円、大学720円。なお、特別支援学校は50%の額が設定されている。

⁶⁰ なお、「新型コロナウイルス感染症緊急経済対策」では、「遠隔教育について実施すべき事項」として、授業目的公衆送信補償金制度について、「令和3年度からの本格実施に向けて補償金負担軽減のための必要な支援について検討する」としている。

⁶¹ 経済産業省の教育に関する有識者会議「『未来の教室』とEdTech研究会」は、日本経済の未来を切り拓く人材の育成を進めるべく、教育現場が目指すべき「未来の教室」の姿と、必要なEdTech（革新的な教育技法）の開発・導入に向けた課題について検討を進めており、「未来の教室」の実現に向けた実証事業として、経済

年のクラスでA I型ドリル教材を活用することで、数学の授業時間 63 時間のうち、知識習得の時間を 31 時間に効率化し、残りの 32 時間を STEAM 教育⁶²や中学 3 年生の数学の学びに充てることができた旨、令和 2 年 4 月 3 日の未来投資会議において報告されている。しかし、現段階では、教育のデジタル化と学力向上の関係について、広く明確な効果が認められるという十分なエビデンスがあるとは言えない。

学力調査と I C T 環境との関係について、O E C D 生徒の学習到達度調査（以下「P I S A」という。）の 2003 年調査と 2012 年調査に参加した 39 か国の成績の変化と学校へのパソコン設置台数との関係を O E C D が調べたところ、学校で 1 人当たりパソコン設置台数を増やした国ほど、成績が下落傾向にあることが分かった旨、報じられている⁶³。我が国の全国学力・学習状況調査においても、I C T 環境の整備が進んでいる都道府県の正答率が高い、という傾向は見られていない⁶⁴。中室牧子慶應義塾大学教授は、I C T を活用した習熟度別指導が学力の改善につながったとする研究結果⁶⁵と、1 人 1 台のパソコン導入は学力向上に効果がなかったとする研究結果⁶⁶の双方を示した上で、施策を行うに当たっては、小規模な試行を通じてデータを収集し、得られたデータから試行の効果やその影響を確認しつつ徐々に規模を広げていく、いわゆる P D C A サイクルの重要性を説いている⁶⁷。

また、I C T を活用した教育は、画像や音声を通じて多様な情報に触れられる一方で、受け手の視覚や聴覚に強い刺激を与え、思考の妨げになるとの指摘⁶⁸がある。安易な I C T 化は、「主体的・対話的で深い学び」を志向する新学習指導要領に逆行する流れにもなりかねない。I C T の効果的な活用方法について、更なる調査・研究が求められる。

（２）児童生徒の心身への影響

伊藤賢一群馬大学教授らが全国の小学生の保護者 1,300 人を対象に行った調査結果⁶⁹によると、オンライン学習を 1 日 3 時間以上している児童の 20% が「疲労度が高い」とされ、同程度の時間を娯楽で利用した児童と比べてその割合は約 3 倍であった。また、高学年よ

産業省の「学びと社会の連携促進事業」の中で行われたもの。麹町中学校における事業は、平成 30 年度及び 31 年度採択事業（採択事業者は株式会社 COMPASS）。

⁶² Science（科学）、Technology（技術）、Engineering（工学）、Art（芸術）、Mathematics（数学）を統合的に教育するもの。麹町中学校では、L E D の付いたドローン間の距離を三平方の定理を活用して制御することで文字や図形を描く等のプログラムを実施した。

⁶³ 『読売新聞』（平 27.9.15）。記事にある調査は、経済協力開発機構（O E C D）の報告書「Students, Computers and Learning」。なお、同記事は、パソコンを使う頻度が高い生徒は読解力が低いという結果も出ていると報じている。

⁶⁴ 一例だが、令和元年度の文部科学省調査において教育用コンピュータの整備率が最も高い佐賀県について、平成 31 年度全国学力・学習状況調査の中学校の平均正答率の順位を見ると、47 都道府県中、国語 39 位、数学 41 位、英語 46 位であった。

⁶⁵ カリフォルニア大学サンディエゴ校のムラリダラン教授らの研究結果によると、インドにおいてアダプティブ・ラーニングを組み込んだ教育用ソフトウェアを用いたグループと用いなかったグループの成績を比較したところ、前者の成績が高かった。

⁶⁶ ペルー、コロンビア、ルーマニアなどの国々で 1 人 1 台パソコンが導入されたことの効果を検証した複数の論文において、いずれも学力向上には効果はないとの結論になっている。

⁶⁷ F N N プライムオンライン 中室牧子「世界の研究が示した‘一人一台 P C 導入’は『学力向上に効果はない』 実現すべきは『習熟度に合った指導』」〈<https://www.fnn.jp/articles/-/25596>〉

⁶⁸ 辻元「デジタル教科書は万能か？情報を減らす教育の再評価を」『世界』（令 2.5）

⁶⁹ 調査は令和 2 年 5 月 1 ～ 7 日に行われ、同 4 月 20 ～ 25 日の間の児童の様子について尋ねたもの

りも低学年の方が「疲労度が高い」児童の割合が大きかった⁷⁰。児童生徒の発達段階に応じたICTの活用方法を検討することが求められる。

デジタル教科書の使用基準を各教科の授業時数の2分の1未満とした現行制度は、児童生徒の健康に配慮して設けられたものであるが、この現行の使用基準が緩和されることになれば、児童生徒の心身への影響が懸念される。現行制度の見直しの検討に当たっては、専門家から、適切なインターバルの確保、画面からの距離を一定程度（30cm以上）離すこと、画面への映り込みの防止等の使用上の留意事項や、屋外活動の重要性⁷¹が指摘されている。また、デジタルデバイスの過度の使用は生活の乱れにつながるとの報告や、長時間のインターネット利用が子供の脳の発達に影響を及ぼすとの研究結果もあり、拙速に方針を決めるべきではないとの指摘もある⁷²。これらの指摘を改めて検証した上で、使用基準の緩和が検討される必要があろう⁷³。

（３）ICT化に係る費用負担

GIGAスクール構想により、ほとんどの自治体で本年度中に義務教育段階における1人1台端末が整備される見通しとなったが、数年後には今回整備した端末の更新が必要となる。端末の更新費用について、萩生田文部科学大臣は、年度内に端末整備をするまでの間に、良い意味で方向性を示していくことができるように頑張りたい、と発言⁷⁴しているが、現段階では、国が更新費用を負担する意向なのか明らかではない。更新費用が自治体負担となれば、財政的に苦しい自治体は教育のICT化に予算を割くことができず、自治体間格差が再度生じる可能性もある。また、今般整備した端末等を活用した教育を通じて、自治体が費用負担してもなおICT化が必要不可欠との実感を持てなければ、自治体は端末の更新を行わず、今回の整備した端末費用も無駄な投資となりかねない。

また、今般のGIGAスクール構想における1人1台端末整備の対象は義務教育段階であり、高等学校は対象外である。高等学校における端末の整備について、文部科学省は、5か年計画に基づく地方財政措置の活用等を念頭に置いているが⁷⁵、今後1人1台端末で学んだ世代が高等学校に進学することを考えれば、学びの連続性を保障するためにも、高

⁷⁰ 『日本教育新聞』（令2.6.8）、『産経新聞』（令2.7.26）等

⁷¹ 不二門尚日本眼科学会評議員は、デジタル教科書の今後の在り方等に関する検討会議（第4回）（令2.9.23）において、屋外活動を増やすと近視進行の予防になると発表している。

⁷² デジタル教科書の今後の在り方等に関する検討会議（第4回）（令2.9.23）における渡辺弘司公益社団法人日本医師会常任理事の発表を参照

⁷³ 使用基準の緩和について、教育関係者からは慎重な姿勢が示されており、福山隆彦全日本中学校長会教育情報部長は、デジタル教科書の今後の在り方等に関する検討会議（第6回）（令2.11.13）において、「教員が段階的に指導力を身に付けたり、生徒が自身で健康への影響を意識して使い方をコントロールしたりする取組がまだ進んでおらず、保護者・家庭へ周知する期間も必要だ。こうした課題が解決されないまま、現時点で基準を外すべきではないと考えている」と主張した旨、報じられている（『教育新聞』（令2.11.23））。

⁷⁴ 萩生田光一文部科学大臣記者会見録（令和2年9月4日）。なお、萩生田大臣は、11月10日の記者会見において、現在自治体負担となっている通信費についても、今後義務教育のコストとして考えていく必要もあるのではないかと述べ、対応を検討していきたいとの意向を示している。

⁷⁵ 文部科学省「GIGAスクール構想の実現ロードマップ」参照。地方財政措置の活用のほか、今井裕一情報教育・外国語教育課長は「高校生になれば家庭や個人で端末を持っていることも多く、それを学習に活用するBYOD（Bring Your Own Device）も視野に入れている自治体もあると聞いている」とコメントしている（『教育新聞』（令2.10.26））。

ハード面だけでなく、ソフト面の費用負担も課題である。仮に、デジタル教科書が紙の教科書と同様に「教科用図書」として位置付けられた場合⁷⁶、無償給与の対象とするのかどうか⁷⁷、費用負担の在り方⁷⁸、教科書制度等の見直しの必要性⁷⁹についても検討を要する。加えて、デジタル教科書が無償給与となった場合も、デジタル教材⁸⁰は無償給与の対象外と考えられ、私費負担となれば家庭の負担も増す。自宅で使用する場合には、通信費も必要になる。デジタル化が家庭間格差を生まないよう、各家庭への支援策が求められる⁸¹。

我が国の学校教育におけるICTの活用力は、諸外国に遅れをとっており、OECD国際教員指導環境調査（TALIS）の2018年調査によると、我が国の中学校教員のうち「生徒に課題や学級での活動にICTを活用させる」という項目に「いつも」又は「しばしば」と回答した割合は17.9%で、参加国平均の51.3%に遠く及ばない。PISAの2018年調査においても、学校の授業（国語、数学、理科）におけるデジタル機器の利用時間はOECD加盟国中最下位であった。また、学校外でのICT利用についても、学習外での利用はOECD平均以上である一方、学習面での利用はOECD平均以下であった。

⁸⁴ NHKニュース「オンライン教育格差是正へ 教員の研修受講 文科省は働きかけを」(令2.11.15)〈https://www3.nhk.or.jp/news/html/2020/02/20200215_0611_01.html〉

（５）教員の負担

教育のデジタル化は、学校現場に新たな対応を求めるものであることから、多忙化が深刻な教員の更なる負担増につながるおそれがある。新たに教員の負担増となる可能性がある業務として、ＩＣＴ機器の管理や故障対応、授業に使用するＩＣＴ機器の準備・操作・片付け等が挙げられる。文部科学省は、こうした業務には外部のＩＣＴ人材⁸⁵を活用すべきとして、５か年計画においてもＩＣＴ支援員⁸⁶を４校に１人程度配置することを目標水準としているが、全ての学年において日常的にＩＣＴを活用した教育を実施するには、各校にＩＣＴ支援員が必要となろう。もっとも、平成３０年度末時点で地方公共団体に配置されているＩＣＴ支援員は約２,３００人⁸⁷と１５校に１人程度にとどまり、４校に１人程度という目標水準にすら遠く及ばないのが現状である。デジタル化の推進に当たっては、十分なＩＣＴ人材を確保した上でなければ、教員の負担増となり得ることに留意する必要がある。

前述のＩＣＴ活用指導力の向上のための研修受講も、多忙な現職教員にとり大きな負担となり得る。教員に求められる資質はＩＣＴ活用指導力だけでなく、特別支援教育、生徒指導、グローバル化への対応など多岐にわたり、それらについても研修受講等を通じて資質向上が求められている点にも留意が必要である。

また、教育自体のデジタル化ではないが、本年１０月、文部科学省は、学校と保護者の連絡をなるべくデジタル化するように求める通知⁸⁸を発出した。デジタル化により教員の事務作業が減らせるとの期待がある一方で、ＩＣＴ環境が整っていない家庭や、デジタルに不慣れな保護者への対応は別途必要となり、結局教員に負担がかかるとの声もある⁸⁹。特にＩＣＴが普及するまでの過渡期においては、デジタルとアナログの両方の対応が必要となり、教員の負担は逆に増える可能性もある。

（６）個人情報の取扱い⁹⁰

国の法律や地方公共団体の条例合わせて約２,０００あるとされる個人情報関連法令上の定義や解釈等の違いが、社会における個人情報の利活用等を阻害する要因になっていること（いわゆる２,０００個問題）が、教育データの利活用においても問題となる。多くの地方公共団体では、オンライン結合（通信回線を通じたパソコン等の結合）による個人情報の提

[//www3.nhk.or.jp/news/html/20201115/k10012713851000.html](http://www3.nhk.or.jp/news/html/20201115/k10012713851000.html)

⁸⁵ 本文で触れているＩＣＴ支援員以外の外部のＩＣＴ人材として、ＩＣＴ活用教育アドバイザー（教育委員会等に対しＩＣＴ環境整備や指導方法など全般的な助言・支援を行う）、ＧＩＧＡスクールサポーター（学校におけるＩＣＴ環境整備の初期対応を行う）などがある。

⁸⁶ 学校における教員のＩＣＴ活用（例えば、授業、校務、教員研修等の場面）をサポートすることにより、ＩＣＴを活用した授業等を教員がスムーズに行うための支援を行う。

⁸⁷ ただし、ＩＣＴ支援員の事務を、業務委託契約により実施している地方公共団体においては、ＩＣＴ支援員の人数を把握できないものもある。

⁸⁸ 「学校が保護者等に求める押印の見直し及び学校・保護者等間における連絡手段のデジタル化の推進について（通知）」（令２.１０.２０）

⁸⁹ 『朝日新聞』（令２.１０.２１）

⁹⁰ 本節の記述は、日本学術会議「教育のデジタル化を踏まえた学習データの利活用に関する提言-エビデンスに基づく教育に向けて-」（令２.９.３０）、経済産業省『『未来の教室』とEdTech研究会第１次提言』（平３０.６）、一般財団法人日本情報経済社会推進協会「電子情報利活用研究部 松下尚史主査「地方公共団体における個人情報の保護と利活用～教育分野での事例を交えて～」等を参考にしている。

供を制限⁹¹している。学校現場では、例えば、校内ネットワーク上で稼働している校務支援システムの中で管理されている個人情報と、外部サーバ上で稼働する学習系システムを利用して蓄積した学習履歴等を連携・活用するような場面で、オンライン結合の問題が生じることになるが、地方公共団体の個人情報保護条例におけるオンライン結合制限が、教育データの利活用を阻害する要因となっているとの指摘がある。

また、教育データの利活用に当たっては、個人が特定されないような形でデータを加工した上で、データの提供が行われることになるが、特にサンプル数の少ない小規模地方公共団体では、データの有用性を確保しつつ、特定リスクを完全に取り除くことが困難であると指摘されている。データの利用者は、個人を特定するような分析や地域・学校間の無用な比較をしないなど、教育データ利用に当たっての制度的な規制も必要と考えられる。研究利用などの目的でデータを提供する際は、対象となる本人や保護者に事前に説明を行った上で、自発的な同意を得ること、同意をいつでも取り下げることができるようにすることなども必要と指摘されている。

学習データを利用して児童生徒にフィードバックを行う際も、教育に係る選択は学習者本人が行うものであることに留意し、学習データを利用した提案が本人にとって決めつけや押しつけにならないような配慮が求められる。学習者の人権と個人としての尊厳を脅かすようなことがないよう、倫理審査委員会のような第三者機関等を設けて、学習データの悪用を防ぎつつ適切に利活用が進むように定期的に見直していくべきとの指摘もある。

このほか、教育データを提供する主体をどのように考えるか⁹²、個人情報として蓄積するものと匿名加工できるものの切り分けなどについても検討が必要である⁹³。

4. おわりに

萩生田文部科学大臣は、GIGAスクール構想の公表に当たってのメッセージ⁹⁴において、「ICT環境の整備は手段であり目的ではない」と述べているが、「1人1台端末」という手段を通じて目指すべき公教育の在り方に関する議論が不十分なまま、端末整備が先行した感は否めない。しかし、その後の新型コロナウイルス感染症による学校一斉臨時休業の経験は、ICT活用を始めとするポストコロナの新たな学びの在り方についての議論を加速させ、さらには菅内閣の看板政策であるデジタル改革の流れがその動きを後押しすることとなった。

学校臨時休業を通じて、非常時のリモート対応の必要性が痛感される一方で、子供たちの居場所としての学校の機能や、体験活動を通じた社会性の育成、グループワーク等の他者との関わりの中から生まれる学びなど、デジタルでは補完できない対面授業の重要性も

⁹¹ 個人情報保護審議会等の意見を聴いた上で、公益上の必要があると認める場合などには、個人情報保護条例に基づきオンライン結合が認められている。

⁹² 奨学金を交付している団体や、教育ローンの貸付を行う金融機関等からの利用ニーズが想定され、このようなニーズに対応するために教育データの利用目的の中に含めている国もあるとのことである。

⁹³ 教育データの利活用に関する有識者会議（第1回）（令2.7.7）議事要旨

⁹⁴ 文部科学大臣メッセージ「子供たち一人ひとりに個別最適化され、創造性を育む教育ICT環境の実現に向けて～令和時代のスタンダードとしての1人1台端末環境～」（令元.12.19）

改めて認識されることになった。今後ますます社会のデジタル化が進み、一層のＩＣＴスキルが求められることを踏まえれば、教育もデジタル社会に対応していくことは必要だが、学校教育を教育系ＩＴ産業に丸投げし、教員による対面授業が切り捨てられるなど、「目的」と「手段」を取り違えることはあってはならない。教育のデジタル化は、教育現場の効率性を向上させるだけでなく、学びの在り方を多様にし、学び方の選択肢を増やすためのツールとなることが望まれる。

(かわさき しょうこ)