

令和２年度秋の年次公開検証（「秋のレビュー」）

（４日目）

教育現場のオンライン化の推進

令和２年11月15日（日）

内閣官房 行政改革推進本部事務局

○出席者

司 会：星屋行政改革推進本部事務局次長

河野太郎行政改革担当大臣

藤井比早之内閣府副大臣（行政改革担当）

岡下昌平内閣府大臣政務官（行政改革担当）

評価者：土居丈朗評価者（取りまとめ）、河村小百合評価者、末松弥奈子評価者、
仲野武志評価者、山田肇評価者

府省等：文部科学省、財務省主計局

○星屋次長 それでは、秋レビュー最後のセッションを始めたいと思います。

テーマは、「教育現場のオンライン化の推進」です。

本テーマを担当いただきます評価者の先生方を御紹介いたします。

慶應義塾大学経済学部教授、土居丈朗様。

株式会社日本総合研究所調査部主席研究員、河村小百合様。

株式会社ジャパントイムズ代表取締役会長兼社長、末松弥奈子様。

京都大学大学院法学研究科教授、仲野武志様。

特定非営利活動法人情報通信政策フォーラム理事長、山田肇様。

本テーマの取りまとめは、土居先生にお願いしております。

出席省庁は、文部科学省、財務省でございます。

それでは、まず、行革事務局より説明いたします。

○事務局 1 ページ目を御覧ください。GIGAスクール構想は、これまで4,610億円の予算が措置されまして、令和3年度予算でも151億円を要求しているところでございます。

2 ページ目を御覧ください。GIGAスクール構想は、生徒一人一台端末と高速大容量ネットワークを整備することとしておりますけれども、整備状況に差が生じていないでしょうかということでございます。

3 ページ目を御覧ください。GIGAスクール構想は、多額の予算が必要とされ、国民に対し、説明責任を果たすことが重要でございます。単に生徒一人一台の端末を整備することのみが目的化しているのではないのでしょうか。

4 ページ目を御覧ください。GIGAスクール構想による新たな授業や教育の在り方、教務・校務の効率化について、どう考えるのでしょうか。

5 ページ目を御覧ください。デジタル化に対応するための教員養成につきまして、都道府県に差が生じていることについて、どう考えるのでしょうか。

6 ページ目を御覧ください。令和3年度要求を見ると、執行率が低調であったり、実証結果が出ていなかったり、そもそも計画がない事業があります。さらに紙の教科書とデジタル教科書との関係はどうなのでしょう。

7 ページ目を御覧ください。主な論点を記載しております。最初の点は、GIGAスクール構想の実現を踏まえた新たな授業や教育の在り方を国民に提示する必要があるのではないか。オンライン授業等に関する各種規制の見直しや必要となる教員の能力向上について検討されているか。2 点目、本構想に多額の予算を計上していることも踏まえ、教育現場の ICT 化による教務・校務の効率化を進め、教職員数の合理化にも努めているか。3 点目、令和 3 年度概算要求事業について、予算規模の適正化や事業の有効性・効率性の観点から、より検討すべきではないか。以上でございます。

○星屋次長 ありがとうございます。

それでは、文部科学省より説明をお願いします。時間は 5 分厳守をお願いします。

○文部科学省 文部科学省でございます。

おめくりをいただきまして、1 ページ目でございます。新学習指導要領は、今年の 4 月から、小学校から始まりました。来年度は中学校、再来年度は高校と始まってまいります。この新学習指導要領におきまして、変化を前向きに受け止めて、持続可能な社会の創り手として、予測不可能な未来社会を自立的に生き、社会の形成に参画するため、その資質・能力を確実に育成するということで、この学びに向かう力、人間性等の涵養、そして、知識及び技能の習得、さらに思考力、判断力、表現力等の育成。この資質・能力の 3 つの柱をバランスよく育成していくことを目標と掲げてございます。

この改革の方向性を目指して、公正に個別最適化された学びや創造性を育む学びを実現していくということが、現在の教育改革の目標でございます。こういった目標に向かって、双方向でのアクティブ・ラーニングや、先生が学校によるカリキュラム・マネジメント、そして、先生の資質・能力の向上や先生以外の専門人材の活用といったことでの指導体制の充実と合わせていく。そういう中で、この GIGA スクール構想による一人一台端末、これをしっかり有効に活用して、この目標に向かって教育の改革を進めていくということでございます。

2 ページ目でございます。この ICT を活用した教育によりまして、1 つは、学びにおける時間、距離などの制約を取り払うことが可能だと考えております。大学や海外との連携による授業を実施することができる。病院に入院しているお子さんも授業を受けることが可能となる。そして、右側でございます。個別に最適で効果的な学びや支援をしていくため、デジタル教科書の導入や個々人のお子さんの状況を客観的に把握していくということ。協働学習で意見や回答を、ICT を使って交わしていくということ。不登校の児童・生徒への支援を一層充実していく。さらには、障害のあるお子さんにも、ICT を使った支援を充実することができるということで、個別に最適な学びを提供していく。

それから、下の校務の効率化でございます。学校の事務についての先生方の御負担を、この校務支援システムの活用や教材など ICT 化されたものを活用することによって、採点の

業務などを効率化することが可能になります。学びの知見の共有や生成ということで、個々のお子さんの学習履歴から得られたビッグデータを解析することによって、経験知の可視化や新たな知見の生成をすることが可能になります。

3 ページ目でございます。こういったことを進めていくために、GIGAスクール構想はハード、先ほど御紹介がありましたハードの整備、それに合わせて、デジタル教科書、教材やデータ標準化、CBTの活用といったソフト面での充実、先生方の研修の充実や、先生方をサポートするための体制を整備していくということを併せて進めていきたいと考えております。

4 ページ目でございます。実現のロードマップとして掲げてございます。ハードの整備、人材の整備は、現在、進められているところでございます。そして、学習指導要領が順次スタートいたしております。デジタル教科書については、次の教科書改訂の時期に合わせた本格導入に向けて、現在、デジタル教科書の在り方について、有識者会議で議論を進めており、今年度中もしくは来年度にちょっとかかるかもしれませんが、方向性を打ち出し、来年度以降、しっかりと大型の検証事業を進めていくということで、本格導入に向けて準備を進めていく予定でございます。

教育データの標準化は、既に学習指導要領のコード化を行いました。今後、教育データの標準化を進め、このデータを活用していく。それによって個々人の学習指導や教育政策の充実に努めていくという体制を整えていきたいと思っております。学びのオンラインシステムでは、それぞれ国や自治体等が作成している学力調査問題等を集約いたしまして、この問題を学校が休業中であるとか、家庭であるとか、学校であるとか、そういったところで子供たちがしっかりと学習できるようなシステムを構築していきたいと思っております。

最後に5 ページ目でございます。今、申し上げましたインプット、アクティビティー、アウトプットを行っていくことによりまして、初期アウトカムとして、事前の打合せでもいろいろ御指摘を頂きましたので、しっかりと全ての子供たちの可能性を引き出す学びの実現として、個々人の学習履歴をしっかりと分析した上で、きめ細かく指導をしていくということを2025年度までに100%、来年度中には、希望する不登校の児童・生徒や病気療養児がしっかりと家でも学習できるような体制を整備していきたい。

今回コロナで行われました臨時休業期間中のオンラインの学びの保障については、今後、感染症や自然災害、こういったものの発生に合わせて、しっかりと各学校で、こういったことが実施できるような制度化を図っていききたいと思っております。

ICTの活用による授業改善を2023年度までに100%にする。遠隔教育もしっかりと実現していきたいと思っておりますし、授業のICTを活用する指導能力の向上や児童・生徒のICT活用を指導する能力の向上等を図っていききたいと思っております。

中長期のアウトカムとしては、OECDのPISA調査等の各種調査でしっかりとした水準の維持向上を図っていききたいと思っておりますし、インパクトとしては、一人一人、社会に出

ていかれるお子さんたちの人材の質を高め、日本全体の生産性向上や所得増加、QOL向上に寄与していきたいと考えてございます。

以上でございます。

○星屋次長　ありがとうございます。

それでは、議論に入っていきたいと思います。評価者の先生方からお願いいたします。

それでは、山田先生。

○山田評価者　山田です。今のロジックモデルで、インプットからアウトカムまでつながるときに、何が一番うまくいかない原因になるかという、明らかに教員です。このアクティビティーのところの下の方に、「日常的にICTを活用できる指導体制の構築の支援」と書いてあって、ICT支援員あるいは指導者養成研修、ICT活用教育アドバイザーと書いてあるのですが、そういうものを幾ら配置しても、事務局側の資料の5ページにあったように、特に東北各県では、ICTを活用する、それで教育を行うということについての研修を教員のほとんどが受けていない。教員の数は、このロジックモデルのほうで書いている、例えば指導者養成研修の120人を育成する。120人といったら秋田県にも2人、福島県にも2人なのですが、それで間に合いっこないので、ここがこの事業全体を失敗に至らせる大きな可能性のあるところだと思います。

僕は、この活動は絶対に進めるべきだと思っています。必要性は完全に賛同いたします。でも、効果を発揮するためには、教員、特に現職教員の育成について、全く研修を受けていない人たちが山ほどいるような県について、どのようにして、それを高めていくかということが示されないと動かないと思いますが、いかがでしょうか。

○星屋次長　では、文科省。

○文部科学省　失礼いたします。担当から御説明させていただきます。

ただいま山田委員よりも御指摘いただきましたとおり、私どもも教員のICT活用指導力の向上に向けた研修の受講率が地域間で格差があることは問題だと思っています。本来、自治体で計画的に能力向上に取り組んでいただくことが、本来の姿かなと思っています。なお、本日、内閣官房から御提出いただきました資料は、全国平均では、今、50.1%ということでございますので、低いところもあれば、高いところもあるというのが実態であります。

今後、私どもとしては、このデータについての分析でございますけれども、本日お出しをしていただいたデータは、時期が今年の3月ということでしたので、実はGIGAスクール構想で本年度内に一人一台端末の環境の実現というのが、まだ明らかになる前の数字でございました。なので、こういったことが、今後、自治体においてしっかりと受け止めてい

ただいて、我々も今、一生懸命に働きかけておりますけれども、来年4月以降は、いよいよ一人一台端末環境が明らかになっておりますので、積極的な研修受講、これは自治体もしっかりお考えいただけるでしょうし、国としてもしっかり働きかけたいと思っています。

また、そういう努力をすると、実は今回のデータの中でも、例えば大分県さんなどは前年度60%だったものが、本年度は92.3%まで受講率が上がっている例もございます。つまり、30%以上を上げることもできておりますので、しっかりとメッセージと、国と地方でしっかり取り組むことを続けさせていただけたらと思っています。文科省としても、これまで様々、動画での研修用の資料でありますとか、専門家の派遣を進めさせていただいておりますので、さらにしっかりと取り組ませていただけたらと考えているところでございます。

○星屋次長 山田先生。

○山田評価者 ただ、事務局の5ページの表というのは、事務局が作ったわけではなくて、文部科学省の学校における教育の情報化の実態等に関する調査の毎年の報告を単に抜き出ただけなのです。この調査というのは、実は民主党政権のころからやっているのです。というふうに鈴木寛さんが言っていましたけれども、何年たっても受講率がすごく低い東北の各県にもっとちゃんとやらなければ駄目だと言える機会は、10年くらい続けてあったはずなのですが、何も言わずにおいて、お尻に火が付いてから言うのですか。それがすごく行政として本当に正しいのかというのは、疑問があります。

○星屋次長 では、文科省。

○文部科学省 御指摘をありがとうございます。私どももその一部、そういった自治体のほうで研修が低いのは、行う課題があるというのは、全く同じ認識でございます。なお、教員に対しての研修を行うのは、いわゆる学校を設置している、もしくは都道府県等でのしっかりとのお取組が必要でございますので、国としては働きかけをしてきていたつもりではありますが、今、山田委員の御指摘のように、やはり足らざるところがあったと言われれば、それはしっかり向き合いたいと思っております。

ただ、しっかりと御自身の教員に研修をしていただく責務があるのは、都道府県でもございますので、ここはお互いに責任を押し付け合うのではなくて、新しい、これまでと全く違う、一人一台端末環境が目の前に迎えておりますので、我々としては、さらにしっかりと働きかけをさせていただきますし、自治体にも御理解を頂きながら、積極的な取組を進めさせていただきたいと思います。

○星屋次長 では、仲野先生。

○仲野評価者 関連で研修について、お伺いしたいのですけれども、今回の問題に限らず、文科省がされている研修というのは、基本的に絶対に失敗しないような、人や金もつけたモデル校の紹介をするというのが多い。全国の小中学校、先生方、8月くらいに3時間コースなり、6時間コースなり、スライドを見せられて研修を受けるということなのですから、こんないい学校があるのだと。今日はいい話を聞いたと。でも、これが自分たちの学校にそのままやれるかというと、全然そんなことはない。基本的に文科省が音頭を取ってやっている研修というのは、こういうものが多い。これからも、そういう研修を続けていかれるつもりなのか、それをお伺いしたい。

○星屋次長 では、文科省。

○文部科学省 御指摘をありがとうございます。確かに今、仲野委員が御指摘のように、資料はいわゆる優良事例を御紹介したりとか、そういったものだけで終わっていたのではないかと御指摘は、一面あったのは、そうなのかなと思っております。今後はICTのこういった技術がどんどん進んできておりますので、もう少しそのオンラインをうまく活用して、例えば教員の先生が自分の空いた時間にしっかりパソコン等を通じて、自らの能力を確認することができるような研修を考えていかなければいけないと思っておりますので、そういったアクティブに学びが進められるように、教員の先生に、教師の皆様に出せるようなものも、今後、考えていきたいと思っております。

○星屋次長 では、河村先生。

○河村評価者 御説明をありがとうございます。このGIGAスクール構想は何のためにやるかということだと思うのです。最初に御説明くださいましたように、1ページのところでもお書きくださっていますが、別に今回コロナで問題になったからということだけではなくて、1ページでも御説明くださったように、多様な子供たちを誰一人取り残すことのないように、公正に個別最適化された学びや創造性を育むということで、まさにそのとおりだと思います。

その意味で、5ページで御説明くださったロジックモデルは、少し今回工夫をくださいましたね。一番最初の初期アウトカムの最初のところで、全ての子供たちの可能性を引き出す学びの実現ということで、いろいろ追加もしていただいて、大変これはありがたいことだと思います。本当に勉強が得意な子とか、家庭の環境も整っている子だけできればいいということではなくて、いわゆる不登校は昨今、本当に公立の学校で小中、各クラスに1人くらいいるような状況になってしまっていて、勉強が遅れば遅れるほど、なおさら学校に行きにくくなってしまうということで、本当に初等中等教育段階は大事なところ

で、そういう意味で誰一人取り残すことのないということで、ぜひぜひやっていただければと思います。

ただ、併せて、それで心配になりますのが、デジタル教科書の話とかも出ていますけれども、いろいろ御説明を伺っていると、結構、我々のような年代のアナログ人間から見ると、びっくりですけれども、結構いろいろ書き込んだりもできるし、切り貼りみたいなこともできるし、よく使えるのだなと。これから、そういう時代になっていくのだろうなというふうに思います。ただ、心配なのは、この構想でアクティビティーのところで、一人一台端末を整備する、校内通信ネットワーク整備を支援する。それだけで大丈夫なのでしょうか。

特に小学生とか学校で宿題が出ますよね。各学年×30分くらいは家で勉強しなさいねというふうにみんなは先生から言われると思うのですが、デジタル教科書になっていったときに、子供たちがそれを本当に家に持って帰ってできるのかどうか。家庭の通信環境とかはどうなのか。高学年くらいになってくると、かなり自立してくると思いますが、やはり小学校1年生～3年生というのは手もかかるというか、やはり大人の手助けがないと、なかなか自分で勉強できなかつたり、特にこういうデジタル化がどんどん進んでくると、そういうところの格差が物すごく広がってしまいかねないのではないかとということを非常に心配いたします。

この国の考え方として、この初等中等教育というのは、もう財源も全部地方に渡して、地方の責任でという考え方はやっていらっしゃらないですよ。義務教育は国庫負担金が出されているというのは、どこに住んでいようとも一番大事な教育の基礎なのだから、最低限の教育が受けられるようにということで、国として関わっていく。そういう精神の中で、このGIGAスクール構想も出てきていると思うのですが、このデジタル化によって、かえって、その教育の格差が広がってしまわないか。そういったところをどういうふうにお考えになっていらっしゃるかということを伺いたいと思います。

○星屋次長 では、文科省、お願いします。

○文部科学省 御指摘の点は全くおっしゃるとおりだと思います。もともとGIGAスクール構想は、最初は持ち帰りということを前提というよりは、むしろ、まず学校で使うということを前提に考えられていた構想でございましたが、今般のコロナのあれがありまして、臨時休業もありまして、令和2年度の補正予算では、家庭での通信環境がしっかり整っていない家庭に補うためのモバイルルーターの整備とか、端末の持ち帰りを前提とした形でのGIGAスクール構想に大きく変化をしたと思います。

おっしゃるように環境整備は、生活保護の中に通信料を盛り込ませていただいたり、これからまだまだ家庭の通信環境の整備等を進めていかなければならないと思っております。そういった形でしっかりと格差が生じないようにしつつ、また、個別最適な学びを実現す

る上で、そういったお子さん一人一人に丁寧に対応をしていく必要があると思いますので、今回の学習履歴、そういったようなものを活用して、先生方がしっかりときめ細やかな学習指導を行っていただけるように、私どもとしてもしっかりと先生方の研修等を通じて、進めていきたいと考えております。

○星屋次長 河村先生。

○河村評価者 ありがとうございます。ぜひそういうところを目配りしていただく上で、このアウトカムの書き方が、やはり全国一本の数字というのが多いのですね。ですから、そこはぜひ都道府県ごととか、地域によってもばらつきとかも出ると思いますので、そういったところを国としては、責任は都道府県とか自治体にあると思いますけれども、国としても、そういうデータをきちんと横並びで明らかにすることを通じて、先ほどの教員の研修のところでも御指摘がありましたけれども、どこかの県だけ取組が遅れているとかいうことにならないように、どこに住んでいても同じように、子供たちが初等中等教育を受けられるような機会の確保に努めていただければと思います。以上です。

○星屋次長 では、土居先生。

○土居評価者 今の5ページのロジックモデルの左下に「学習者用デジタル教科書の効果・影響に関する実証研究事業」ということで、今年度は2,000万円の予算計上をされていると。これが来年度予算の要求という話になりますと、文科省の資料の28ページに、学習者用デジタル教科書普及促進事業という形になって、実証研究を含めて、来年度の予算要求として52億円になっているということですね。52億円という金額自体は、ほかのGIGAスクールの様々な事業の中では、そんなに突出して大きいとか、そういうことはないにしても、これは私自身、ある種、象徴しているところで御質問をさせていただきたい。金額が多いとかいうことよりかは、むしろ、ここの事業にどういう姿勢で臨まれるのかということをお伺いしたいということです。

事前に文科省から資料を頂きまして、このデジタル教科書は実証事業のためにお使いになるところでは、デジタル教科書の費用は全部この事業で賄うと。つまり利用者に負担を求めないという形になっていると。そうすると当然のことながら、デジタル教科書一人に対して幾らの費用を単価として設定して、この事業の予算要求をされているのかということでお伺いをしました。詳細は、金額は申しませんが、簡単に言ってしまうと、紙の教科書の平均の単価に人数分のかけ算をして、その積算根拠としておられるということなのだそうです。

もし間違っていれば、おっしゃっていただければと思いますけれども、私が認識しているのはそういうことで、デジタル教科書の人数分の配布のための予算の積算を紙の教科書

の単価一冊、一人当たりの単価に人数分を掛け算をしたものが、デジタル教科書の費用であると。デジタル教科書はそういう作り方をするものなのですかね。1つ作るのには、紙の教科書よりも多少費用はかかるかもしれません。しかし、1個できれば、それを100人いようが200人いようが、コピーをすればいいだけの話ですから、そうすると、200人の費用は100人の2倍かかるというのが、デジタル教科書の単価の計算なのではないでしょうか。

これはあくまでも、令和3年度に初めてやる事業だから、そういう積算をするしかないということなので、今回はそういう計算の仕方をしました。でも、今後はデジタル教科書の作り方に根差した形の積算にしますということだったら、まあいいのですけれども、これがずっと今後も将来にわたって、紙の教科書の単価にかけ算をすることの人数分というような発想でデジタル教科書を普及させますという話だと、全然、紙の発想と変わらないということになってしまうわけですね。

もっと極端に言えば、確かに紙の教科書は、日本国憲法で義務教育は無償とすると言っているから、当然、国費で出すわけですがけれども、デジタル教科書なのか、紙の教科書なのか。もちろん科目によって違うというお答えは想定できるのですが、この科目はデジタル教科書をメインにしますと決めたならば、紙の教科書はバックアップ用を除けば、基本的にやめる。紙の教科書には税金は使わない。デジタルにお金を出して、紙には使わないということになさる予定があつての、この普及促進事業ということなのではないでしょうか。

○星屋次長 では、文科省。

○文部科学省 ありがとうございます。主にこれからのデジタル教科書の将来の見通しと単価についての御質問だったかと思います。

まず、単価についてのほうから先にお答えさせていただきたいと思いますが、御指摘のように、我々はデジタル教科書の価格について検討をしようということで、デジタル教科書の発行者ですとか、システム会社などにもいろいろヒアリングをしてございます。実際に今、市場で出回っているデジタル教科書の価格というのは、5教科の平均でいけば、911円でございます。これは紙の教科書の平均667円に比べますと、相当高いという状態でございますが、それが今の市場価格でございます。

ただ、将来的に本格導入する際の価格がそれでいくのかと。あるいは我々は予算で積算するときには、それで良いのかという問題意識は持っております。なので、その教科書発行会社ですとか、システム会社にもヒアリングをしながら、どれが適正価格かということを確認しようとしておるところでございます。

その中で、御指摘のあったように、紙でもデジタルでも編集費用や、著作権料のようなものは両方必要なわけですが、それがデジタルになりますと、当然、紙そのものの費用ですとか、あるいは配送費用といったものは要らなくなるわけです。今そのGIGAスクールの一人一台端末環境の下でデジタル教科書を普及させるときには、クラウド方式にする

必要があると考えておりまして、クラウド配信をするときには、アカウントの管理の費用ですとか、サーバーの維持管理の費用といった別の費用がランニングコストとして毎年かかってくるという状況でございます。

そうなりますと、教科書でございますので、紙は一度配れば、基本的には確実に使えるわけですが、児童生徒の皆さんが一度にアクセスしたときに、特に大規模にやる時には、確実に使える必要があるということを見据えなければいけないわけでございますが、そうした場合に本当にどれだけの余裕を見込む必要があるのかといったところは、実はシステム会社ですとか発行者に聞いても、まだ実際にやってみないと、どこまでの余裕を見込めばいいかということころまでは、正直、確実なことは分からないというのが現状でございます。

そういう意味では、来年度予算で大規模に使用する実証も要求させていただいておりますけれども、こうした事業を通じて、その適正な価格というのを見定める必要があるというふうに考えてございまして、そのための来年度予算をお願いしておるということでございますので、今の紙の予算ベースでの価格ということで、ずっと行くということではございませんし、今、紙の価格を参考にしているのも、先ほど申し上げたように、今のデジタル教科書の市場価格のままにしていましますと、少し高かろうというふうに思っております。国の予算の状況なども踏まえまして、できれば紙の価格まで下げた上で、来年度は実証し、それを踏まえて、さらに適正価格というのを見定めていく必要があるということとで来年度、大規模でございますけれども、事業をお願いしておるというものでございます。

また、今後のデジタル教科書の将来像の話でございますけれども、将来その技術革新などが進めば、そういったデジタル化は教科書の分野でも進んでいくものかと思っておりますけれども、御説明にもありましたように、今、現状において、デジタル教科書の使用割合というのは、1校で1クラスでも、ちょっとでも使っておればというカウントの仕方をして、なお8%程度という状況でございまして、実際に使用が進んでおられないということでございます。これはデジタル教科書が有償であるとか、一人一台端末環境という状況がない。今、整備をしているところですが、まだそろっていないということもございまして、そういったことが原因になっていると考えております。

そういう意味では、その状況の中で、今後そのデジタル教科書の在り方等については、有識者会議などで議論はしておりますけれども、現状のそういった状況を踏まえまして、教科書は、4年サイクルで編集をしたり、検定をしたり、採択をしたりというサイクルがございまして、次の小学校の改訂の時期の令和6年、そこが目標の年度になろうということで議論を進めておるところでございます。

その令和6年度に向けて議論をしておる中では、やはり移行の時期、見定める時期におきましては、紙の教科書と併用しながら見定めさせていただく必要があろうかというような議論は出てございまして、それは見定めた上で、先ほど御指摘があったように、この教科書であれば、あるいはこの学年であれば、デジタル教科書に完全に移行して、紙はバックア

ップ用だけでもいいのではないかということも十分、選択肢としてはあり得ると思っておりますが、何分、先ほど申し上げたように、まだ大規模に実証をやってみたこともございませんし、十分なエビデンスも積み上がっていない状態でございますので、そのエビデンスを積み上げる段階では、今、配っておる紙の教科書に加えて、予算措置などでデジタル教科書を使わせていただく中で、そこがどのくらいできるのかということを見定めさせていただきたいということでございます。

そういう意味では、実証研究を踏まえまして、先ほどの単価のところですか、どの学年、あるいはこういった形で本格導入をしていくのかということを見定めさせていただきたいということで、来年度については、そのための予算をお願いしておるという状況でございます。以上でございます。

○土居評価者 1点だけ申し上げさせていただきたいと思うのですが、まさに検討していただくことを、できるだけ早期に結論を得るようにしていただきたいと。どういうことかと言うと、今は移行期なので、一時的にはやむを得ない。つまり、紙のお金も文科省の予算として出ushi、デジタルのお金も出す。だけれども、紙もデジタルもというのは、紙だけのときとデジタルに完全に移行したときと比べると、2倍とまでは言わないけれども、相当予算規模が大きくなるわけです。

そうした状態が長く続くということは、それだけ別に紙とデジタルを併用したからと言って、教育効果が2倍になるわけではないわけですから、併存はいいけれども、どちらのほう教育効果は高いかというところを早期に見定めないと、その予算がたくさんかかる時期が長くなってしまいます。それは確かに予算をたくさんもらいたいという部局にとってはいいかもしれないけれども、国民にとっては、それは税金で払っているわけですから、できるだけ紙とデジタルが併存することによって、余分なコストがかかる時期というのを短くしていただいて、それをしっかりと期限を定めて移行していただくということがないと、やはりGIGAスクールも本来的に早く、そういう新体制に移行するという効果が、なかなか早期に効果が得られないということになると思います。それは別に予算をケチるために早くしろと言っているのではなくて、GIGAスクールをより早く実現するためということであるということで申し上げたいと思います。

○星屋次長 では、末松先生。

○末松評価者 最初に申し上げておきますと、私は広島県のほうで、私立の小学校を運営しております。その現場の話からしますと、まず1つは、デジタルの教科書という部分でいくと、一律にデジタルの教科書か、紙の教科書かというのを二者択一で決める必要は、私はないと思っております。特に1年生～3年生といった低年齢層でしっかりと学んでいかなければいけないときには、紙も重要なのではないかなと思っております。逆に高学

年になったときには、デジタルだけでいい。そういったような子供の年齢に合わせた適切な判断をしていかなければ、最終的に子供が大きくなったときの学力の差がどのように出てくるか。まだ実証段階だと思いますので、慎重に御検討を頂きたいと思っています。

同様に現在、移行期間でもあり、プラットフォームを定める非常に重要なときですので、4ページのほうに教育データの標準第1版ができているというふうになっておりますけれども、このデジタルプラットフォームでの標準化であるとか、ユーザビリティですよね。操作性の標準化、共通化というのは非常に大きなポイントになってくると思います。使い方を学ぶだけで、先生方の時間や子供たちの時間が取られることのないように、デジタル教科書を作っていくときにも、次は令和6年というお話でしたけれども、しっかりとフォーマットを示した上で進めていただきたいと思うのですけれども、その辺の操作性も含めた標準化については、どのような御指示をなさっているのでしょうか。

○星屋次長　では、文科省、簡潔にお願いします。

○文部科学省　ありがとうございます。フォーマットにつきましては、今その検討会議で議論をしておるところでございまして、具体的な中身は、さらに専門家で詰める必要があると思っておりますが、検討会議でも、その検討事項の一つということにしておりまして、なるべくその使い勝手が一定になるように、あるいは同じ機能を皆さんがそろえられるようにというような方向で議論を進めておるところでございます。

○星屋次長　では、仲野先生。

○仲野評価者　文科省が作成いただいた資料の5ページ目、ロジックモデルを出していただけますでしょうか。先ほど、私は研修について、お伺いしました。目に見える成果の出る研修をされるというふうにお答えいただきました。それでは、どうしてこの表の右下のところ、「教師のICT活用指導力の向上」、「児童生徒の情報活用能力の向上」、ここに具体的な目標がなぜ書き込めないのでしょうか。

目に見える成果の出る研修をされるということであれば、教員の教育能力は上がるわけですし、児童生徒の学力も上がるはずです。どうしてここに目標を具体的に書き込まれないのか。これだけを見ますと、この上のところは、ただその機会を100%配りますというだけの話をしている。ですから、税金を使うことが目的になっている。税金を使って何をするかではなくて、税金を使うこと自体が目的になっていると言われても仕方ないと思えますけれども、その理解でよろしいでしょうか。

○星屋次長　では、文科省。

○文部科学省 御指摘をありがとうございます。確かにこの5ページのICT活用指導力の向上のところで、現状の数字までしかないというのは、今の御指摘はそういうことを頂いてもしようがないかなと思います。今後、これをさらに上げていくところに具体的目標を書けないかどうか、それはしっかりと検討させていただきたいと思います。

○星屋次長 では、山田先生。

○山田評価者 幾つか評価者の方が質問をした件について、補足的な質問をしようと思うのですけれども、まず、土居さんの質問をしたデジタル教科書の単価問題なのですけれども、ニコ動のメッセージに「キター前例がない」と出ていたのですけれども、僕もそう思います。だって、アマゾンとかに行けば、書籍版とデジタル版の本を売っていて、それぞれの値段がデジタルのほうが通常は安いのですけれども、ちゃんと価格表示されていますから、隣を見れば、情報があるわけです。そういうものを見ずに、デジタル教科書の価格については前例がないというのは、僕は適切ではなくて、視野狭窄だと思います。もう少し広い目を見たほうがいいと思います。

末松さんの発言された標準化のことですけれども、この標準化は極めて第一歩にすぎないと思います。なぜなら、僕が期待するのは、例えばですけれども、東京都の学校に通っていた小学校3年生があるとき、親の転勤に伴って大阪の小学校に転校したら、それまでの教育データがちゃんとトランスファーされるということが必要だと思うのですけれども、ここに書いてあるのは、学習指導要領のコンテンツのほうの標準化であって、生徒の学習記録の全国統一をして、同じフォーマットで記録をしていくというようなことになっていないのではないかと思います。まずは単価について、あまりに狭く見ていませんかということと標準化について、ヒトに関する情報の標準化も必要ではないかという、2点について、お答えください。

○星屋次長 では、文科省、お願いします。

○文部科学省 まず、そのデジタル教科書の単価のほうでございますけれども、先ほど申し上げたように、なかなかどういうふうに積算をするかというところを、アマゾンなどやサーバー会社も含めてヒアリングをしても、なかなか今は教科書会社が紙のことしかやったことがないという状況でございまして、それ以外のサーバーのシステム会社と相談をしても、全くやったことがない中ではなかなか評価が難しいと聞いております。

○山田評価者 でも、サーバーにアクセスが集中するから大変だという話はあるけれども、ついこの間、嵐のコンサートは300万人とか500万人が同時視聴しているのですよね。だか

ら、教科書のサーバーへのアクセスについてのデータはないけれども、隣を見れば、あるのです。

○星屋次長 手短にお願いします。

○文部科学省 教科書の話と若干違う面もあるかもしれませんが、今、御指摘いただいたことも含めて、さらに検証をこれからしていくという段階でございますので、御指摘の点も踏まえて、適切な価格になるように見定めていきたいと考えております。

○星屋次長 大臣、そろそろ何かございますでしょうか。

○河野行政改革担当大臣 ありがとうございます。今まではクラスに30人、40人いても、その最大多数に焦点を当てて授業をやらざるを得なかった。だから、進んでいる子は飽きてしまうし、分からない子は分からないまま座っていなければいけないというのが、このデジタル化でそれぞれ個人に合わせた教育ができるようになるのだと思います。それが一番大きなところだと思います。恐らくいろいろな学校がそれぞれ創意工夫をして、このデジタル技術を使いながら、子供たちにどういう教育をできるのか。これから、そういう創意工夫が試されることになると思います。

ですから、できる学校は、もうやれるところは何でもやれるようにしてあげないといけないということを考えれば、もう規制はかけない。サポートが必要な生徒、あるいはサポートが必要な学校、サポートが必要な自治体はなかなか先進的なことはできないのかもしれませんが、だからと言って、できるところを止めてはいけないのだと思います。それが多分、最初のルールだと思います。

残念ながら、今、一定の水準を維持して、教師を、教員を採用するのが非常に難しくなっているという現実があると思います。そういう中で、このオンラインでクラスを超えて、学校を超えて教えられるというのは、本当に寄り添わなければいけない生徒に先生が寄り添うためには、ある面、オンラインできちんと授業を受けて、自分で学べる子供の能力を伸ばしながら、先生を必要としている子供に寄り添わせる。そのためには、大きな一歩になってくるというふうに思っています。

ですから、そういう意味で、いろいろなやり方がこれから出てくると思いますので、学校の教え方、デジタルの活用の仕方の自由度を最大限に上げていくというのが大事だと思います。もちろん小学校の低学年には、低学年なりのサポートの仕方というのが出てくると思いますし、1年生と6年生、あるいは高校生は同じやり方になるというつもりは全くありませんが、恐らくできるところの邪魔をしないというのが、一番大事だと思います。

先ほどの御指摘にもありましたけれども、生徒が転校していったときに、生徒の情報がきちんと新しいところに受け渡されていくのが大事だというのは、1日目、2日目のシン

グルペアレントと子供の貧困のときの議論でも指摘をされておりました。ナショナルデータベースのようなものが必要なのではないかという議論もありましたので、これは非常に重要な御指摘だと思っております。

最後に、5ページ一番下のところに、中長期のアウトカムでOECD、PISAの調査の水準、点数の維持みたいなことが出ております。点数の維持というのも大事だと思いますけれども、これはOECDやらPISAと一緒に付いてくるアンケートを見ると、点数は高いのだけれども、モチベーションが低いとか、何のために勉強をしているのだからよく分からない、親に言われて、学校に言われてやっているみたいなのが日本の生徒の特徴であったりという、何のために勉強するかという、このモチベーションを上げるということも、ぜひ文科省は見ていただきたいと思います。よろしくお願いします。

○星屋次長　では、河村先生。

○河村評価者　2番目の論点の話について、お話をしたいと思います。子供の教育のところをいろいろと議論させていただいて、ありがとうございました。

もう一つ、先生方、今は大変ですよ。特に公立の小中学校は、子供の気質も変わってきたし、親の気質も変わってきたし、私もいろいろな話を自分の子供のときを通じて、いろいろと聞きましたけれども、先生たちは本当に大変になっていらっしゃる。それに対して、どう対応していくのかということ考えたときに、学校の現場の事務が非常に紙ベースというか、アナログだから、そこをICT化してというのは、それはもう単純に誰が考えても、そうだろうなと思いますけれども、やっていただくことと併せて、本当に先生方が何に時間を取られているかというアンケートを、文科省のアンケートとかを私も見たことがあるのですが、本当に教える本業以外のことに物すごく時間を取られていらっしゃいますよね。

そういうところをお互いにもっと情報を共有したりとか、ベテランの先生が出てくると、一発で解決するときもありますよね。そういったところも先生方の間での情報共有とかいう形で、ぜひ今すごく先生方は疲弊していらっしゃると思うのですが、このICTをぜひ先生方の教務であるとか、校務の効率化というか、いい方向に変えていくということ。それにも使えるのではないかと思います。この点についてはどうお考えになりますでしょうか。

○星屋次長　では、文科省。

○文部科学省　全く御指摘いただいたとおりだと思います。小学校、中学校の勤務をされている先生方は、長時間勤務が続いております。それに加えて、今回コロナの臨時休業の対応で、学びを取り戻すということで、夏休みの短縮や日頃の授業時数を伸ばしたりして、

御苦勞を頂いているところでございます。そういう意味では、このICTを活用することによって、先生方の負担を少しでも軽減することができればと思っておりますし、一方で、私どもも教育委員会と連携して、業務をできるだけ必要な業務に絞り込みをかけていこうと思っております。

現在、文部科学省でも学校に対する調査というのは、萩生田大臣からも厳しく言われておりまして、できるだけ学校現場に負担をかけないということで、今、調査数もかなり減らしている状態にあります。私どももできるだけ国から、地方公共団体の中からも、そういった現場の先生方に負担をかけないような仕組みをしっかりと考えて、実行していきたいと思っております。

○星屋次長 では、山田先生。

○山田評価者 大臣のおっしゃった、個人に合わせた教育の話についてですけれども、教室には障害を持った子がたくさんいます。特別支援学級や特別支援学校で全てを吸収できているわけではなくて、実は普通学級に大勢います。例えば、弱視の子供ですね。色覚異常、昔は色盲と言いましたけれども、その子供。帰国子女等で日本語がよく分からない子供。学習障害のある子供、例えば難読症の子供。そういう子供たちを、デジタルを使えば、助けることができるわけです。例えば、難読症の子供、読むのが難しい子供には、音声読み上げで聞かせれば、内容がしっかり理解できるわけです。そういうようなアクセシビリティサポートをぜひ初期アウトカムの中に設定してほしい。

デジタル教科書のアクセシビリティ設定を一定にする等々から始まって、こういうものは決して学校の中で閉じた教育を受けるわけではなくて、共同学習であれば、美術館や博物館をアクセスすることもあるのですから、美術館や博物館のアクセシビリティを改善する等々、アクセシビリティを改善して、なるべく広く多くの子供たちに合わせた教育ができるということを初期アウトカムとして設定していただきたいと思います。以上です。

○星屋次長 では、ほかに。では、末松先生。

○末松評価者 最初にお話もあったと思うのですが、地域ごとに教員の育成の研修が受けられているパーセンテージが大きく違う。この辺の原因であるとか、それによって地域の教育の格差が生じてしまうわけですね。地方交付税と交付していることで地域の格差が生じているという御説明を受けて、私は大変衝撃を受けたのですが、執行の部分について、もちろんその調査、アンケートの取り方にも問題があると思うのですが、どのようにしたら、この格差をなくしていったら、本当に標準化、まずは最低限の標準化ができるのかというふうにお考えかを教えていただけますか。

○星屋次長 文科省、お願いします。

○文部科学省 御質問をありがとうございます。研修につきましては、実は学校の教師の皆様は、情報活用能力の向上以外にも、実は様々な研修を受けておられますので、その中で受ける研修の選び方に差が出てきてしまっていたのかなというのは、一つの要因かと思っております。ただ、そうは言いながらも、この一人一台端末の実現ということが明確になっておりますので、この辺りはいわゆる優先度を例えば上げていただいて、しっかりと受けていただく。そういったことを地方にお願いしつつ、そこを国としても支援できることをいろいろ考えていくということが重要なのかなと思っているところでございます。

○末松評価者 すみません、具体的にどのように国として支援をするのでしょうか。その予算を違うものに使っていたりするケースもあるとお聞きしておりますので、そこはどのように徹底することが可能ですか。

○文部科学省 御質問をありがとうございます。なかなか悩ましいところではあるのですが、学校を設置されている方がお雇いになっている教師の皆様を含めて、能力を伸ばしていくというのが原則と言えば、原則ではございます。なので、例えば公立であれば、市町村がしっかりと、その教師に対しての研修のプログラムを考えて、適切に計画的に執行していただくのが大事だと思います。そういった取組を前提とした上で、国としては先ほど来もいろいろございますが、その使い方でありますとか、優良事例から導き出された、こういった能力を教師の皆様が付けていただいたら、子供たちへの指導が非常によくなるのではないかと。そういったことを例えば、資料化して、動画にして、そういったものをいろいろ提供させていただいておりますので、そういったものを活用しながら、現場でその受ける優先度を上げていくということが、国と地方との努力の組み合わせで伸ばしていけないかなとは考えているところでございます。

○星屋次長 では、土居先生。

○土居評価者 別の視点なのですが、GIGAスクールの関連事業ということで、行政事業レビューシートを作っているのですが、これはまだ今年の補正予算とかで付いた予算を、令和3年度の概算要求で出されているとかいうレベルなので、なかなかGIGAスクールだけの単体の事業ということをまとめて、レビューシートに書くというわけには、なかなかいかないのだろうとは思いますが、十幾つにまたがって、そのGIGAスクールに関連する事業が、まさに今、画面に映し出されているように、またがっているのですね。

これは、もし令和3年度にこの予算が認められて、事業を行うということになった暁に

は、何かうまく、今、GIGAスクールの事業の一部が、ほかの事業とも混ざっているというのを統合して整理して、GIGAスクールに関連しては、このレビューシートを見れば、一覧できるとかいう感じでまとめるということ是可以のできるのでしょうか。

○星屋次長 文科省、お願いします。

○文部科学省 このシートの作り方ですね。そこはちょっと工夫させていただきたいと思います。ありがとうございます。

○星屋次長 それでは、ネットのコメントを幾つか紹介したいと思いますが、PCを入れるなら今の学校の仕組みを見直さないとうまく使えない。どんな教育を考えるのか、具体的に。デジタル化をして、先生の仕事を肩代わりしないと。といったコメントが寄せられています。

ほかにございますでしょうか。よろしいですか。先生は、取りまとめ準備は大丈夫ですか。

では、副大臣。

○藤井副大臣 先ほど、大臣がおっしゃったように、また、山田先生がおっしゃったように、障害をお持ちの方、特別支援学校だけではございません。あとは病気の方もいらっしゃいます。そういう方のために、お一人お一人のためのデジタル化ということで、一刻も早く進めていただきたい。今のデジタル教科書のスケジュールよりも早くやるような形で、また学校の先生のおっしゃるとおり、校務の簡素化・効率化になりますので、ぜひよろしくお願い申し上げたいと思います。

○星屋次長 ありがとうございます。

それでは、そろそろ時間ですので、土居先生に取りまとめのほうをお願いいたします。

○土居評価者 それでは、取りまとめをさせていただきたいと思います。今日の1時間では網羅的にお話ができなかった部分もあって、事前の打合せ説明会で出た議論も含めて、ここで取りまとめさせていただきたいと思います。

GIGAスクール構想の実現は、我が国にとって重要な課題であります。GIGAスクール構想を踏まえた新たな授業や教育の在り方を定義する必要があります。紙とデジタルが併存することで、過渡期では、より多くの税金を投じなければならないことから、教育関係者だけでなく、行政改革の視点からも改善が求められると思います。デジタル社会にふさわしい授業や教育の在り方を検討し、これを可能にするオンライン授業などに関する各種規制の見直しや必要となる教職員の能力向上が、さらに検討されるべきであります。

教員の養成については、都道府県ごとに教員に対するICT研修に大きな差が生じており、初期の目的の実現可能性に疑義が生じています。研修についての取組が不足しているところには、文部科学省としてもしっかりと働きかけていただきたいと思います。教育現場のICT化による業務の効率化を進めるべきで、教務・校務の効率化を進めることによって、教職員数の合理化も進めるべきであります。

児童・生徒一人一台端末の整備や学校ネットワークの環境整備に係るアウトカムやアウトプットについては、所期の目的や事業内容が同様のものである事業があるにもかかわらず、設定しているアウトカムやアウトプットが異なっており、整理ができていない状態であるというふうに認識されます。こうしたアウトカム、アウトプットについては、事業が学校種別ごとに縦割りになっているという現状を改めて、所期の目的の達成状況や事業の効果の測定に資する適切な指標となるように精査が必要であります。

学習者用デジタル教科書普及促進事業については、紙からデジタルへ切り替えを進めていく上で、標準化などを進めて、より少ない予算で、より教育効果が上がるように遅滞なく検討を進めていくべきであります。デジタル化の導入による効果の最大化を図っていくことが重要で、各事業内容を精査して、事業のさらなる効率化や予算規模の適正化を追求する必要があり、こうした努力を不断に行っていく必要があると思います。

障害を持つ児童や生徒、病気にかかっている児童や生徒を、デジタルを使って教育をサポートすることが、今まで以上にできるようになりました。ですので、アクセシビリティの改善に関する指標をロジックモデルやアウトカム指標などに設定する必要があるというふうに考えます。

そして、最後に、GIGAスクール構想に係る各種施策については、令和3年度予算で認められた後には、レビューシートが分散しないように、一覧性が確保できるように、レビューシートを改善していただくようお願いしたいと思います。

私からは以上です。

○星屋次長　ありがとうございます。よろしいでしょうか。

○文部科学省　よろしいですか。論点で今、議論になかった点について、最後の取りまとめの中で含まれているので、それについては申し上げます。先ほど、私のほうからお話をさせていただいたように、先生方は現場で今、コロナで大変なときに、ICT、GIGAスクール構想を進めるために協力を頂いています。そのサポートのために市町村、都道府県の各首長の方々、教育委員会にも相当な努力をして、今、GIGAスクール構想を支えていただいて、進めていただいています。そういう中で、この論点にありますような、GIGAスクール構想を進めることが、教職員数の合理化につながっていくようなまとめは、非常に私どもはGIGAスクール構想を止めかねないと思って、危惧をしております。

全国市長会の会長からも、個々の能力と個性と人間性を育てるために教育があり、時代

に応じた極めて有効な方法論として、ICTの必要性を我々は唱えている。合理化目的ではないということを市長会の意見として、しっかりと伝えてほしいということを言われていますので、ぜひ御理解を賜ればと思います。ありがとうございます。

○河野行政改革担当大臣　今の文部科学省の御意見はきちんと受け止めたいと思います。何のためにデジタル化をやるか。一つには、便利にするというところがありますけれども、これから社会の中で、人に寄り添っていかなければいけなくなる。人口が減っていく中で、きちんと人に寄り添うためには、人がやらなくていいものは、AIを使ったり、ロボットを使ったりということに置き換えるわけですが、そこできちんと人に寄り添うための人を確保することができるというのが、やはり今回のデジタル化の非常に大きなところだと思います。

この教育にICTを持ち込むことによって、やはり今まではクラス全体を見なければいけなかったところから、本当に特別なサポートが必要な学生、生徒、そこにむしろ先生がフォーカスすることができるようになるというのが、今回の非常に大きい特徴だと思っておりますし、それをやらなければいけない。しかし、残念ながら、この教員の確保というのがいろいろな意味で難しくなっている中で、それをやるためには、やはりこの技術を導入して、それによって本当にサポートが必要な生徒に先生が寄り添えるような時間を作っていくというところが狙いでありますから、今の取りまとめの中のその部分は、申し訳ないけれども、削除をしていただいて、きちんとこれから進めていきたいというふうに思っております。そのところは、十分理解をしているつもりではあります。そのためにどうするか、いろいろなことをこれから考えていかなければいかぬと思いますので、よろしくお願いします。

○星屋次長　よろしいでしょうか。

それでは、これで秋のレビューを終了いたします。ありがとうございました。