

★3：デジタル教科書の未来？ 学校と教師と授業の現状は？

- 1) 20年12月4日「デジタル教科書は日本の教育にとって一つのシンボルになる」堀田 龍也氏（東北大学大学院 教授）インタビュー 文：江口 悦弘＝日経パソコン編集長
教育と ICT online <https://project.nikkeibp.co.jp/pc/>
- 2) 8面20年12月1日日経夕刊：くらしナビ東京：【育む】長期休校で学びに個人差 オンライン教材の活用すすむ：教員の負担減にも <https://www.nikkei.com/article/DGKKZ066810550Q0A131C2KNT00/>
- 3) 42面20年12月16日社会1日経 ◎学習管理、マイナンバーで 小中学生対象：成績・履歴データ化、指導に活用 23年度にも <https://www.nikkei.com/article/DGKKZ067360040V11C20A2CR8000/>
- 4) 18面20年12月21日日経 ◎【教育】学校デジタル化の課題 端末活用、学校ぐるみで：倉沢昭・放送大学客員准教授 <https://www.nikkei.com/article/DGKKZ067455840Y0A211C2CK8000/>
- 5) 42面20年12月24日日経 ◎187大学、対面授業「半分未満」 感染対策に苦慮：文科省調査、首都圏で再開の動き重く <https://www.nikkei.com/article/DGKKZ067623650T21C20A2CR8000/>
- 6) 16面20年12月28日日経 ◎◎一斉休校の現場 ICT対応に格差：日本経済新聞 <https://www.nikkei.com/article/DGKKZ067698770V21C20A2CK8000/>
- 7) 16面20年12月28日日経 ◎◎「学び」の危機、大学に変革迫る：日本経済新聞 <https://www.nikkei.com/article/DGKKZ067698710V21C20A2CK8000/>
- 8) 20年12月24日文科科学省、1人1台端末の活用事例を発信する「StuDX Style」開設 文：小槌 健太郎 2020.12.24：教育と ICT online <https://project.nikkeibp.co.jp/pc/>

教育と ICT online <https://project.nikkeibp.co.jp/pc/>

TOP→ デジタル教科書は日本の教育にとって一つのシンボルになる」——堀田 龍也氏 (東北大学大学院 教授)
インタビュー 文：江口 悦弘＝日経パソコン編集長 2020 12.04

「GIGA スクール構想」で小中学校の児童・生徒に整備される 1 人 1 台の学習用コンピューターと並び、学校教育の要になるのがデジタル教科書だ。文部科学省の中央教育審議会の委員で、「デジタル教科書の今後の在り方等に関する有識者会議」の座長も務める東北大学大学院の堀田龍也氏に、デジタル教科書で日本の教育はどう変わるのかを聞いた。

東北大学大学院 情報科学研究科 教授 堀田龍也氏 (写真:渡辺 慎一郎)



——デジタル教科書は今後の教育にどんな意味を持つでしょうか。

紙の教科書をデジタル化してコンピューターで使えるようにしたのがデジタル教科書だと思われがちですが、デジタル化することで教科書にメタ情報を付加して分析できることが本当のメリットです。

学習ログを基に子供たちの学習状況を分析して個人ごとの学習特性を把握し、例えばこの子供にはドリル教材が適しているとか、深い学びを実現するにはこの教材が向いているなど、これまで教員の勘に頼っていたことを、エビデンスを基に学習に生かします。ログ情報を基にコンテンツを改善することも可能です。こうしたことは紙の教科書では実現できません。

——GIGA スクール構想で、デジタル教科書の導入は進みますか。

デジタル教科書自体は以前からありますが、児童・生徒が使う学習者用デジタル教科書は普及していません。現状ではデジタル教科書が 1 教科でも導入された学校は 8% にすぎません。

けれども、デジタル教科書を利用するコンピューター端末は「GIGA スクール構想」で整備されます。端末が整備されれば、デジタル教科書はもっと使われるでしょう。教科書は学習の主たる教材なのです。

2024 年度に向けて導入が進む

——教科書制度の中でデジタル教科書の位置付けはどうなりますか。

学習指導要領の内容ごとにコードを付与すれば、デジタル教科書からコード経由で関連教材にリンクできるようになります。教科書会社がいちいちリンク情報を貼らないでも教材が利用できれば、制作コストも削減できます。GIGA スクール構想により 2020 年度中に端末が小中学校に整備されたら、次に整備すべきなのはデジタル教科書なのは間違いありません。

ただし、教科書制度を全部変えるのには時間がかかるでしょう。2020 年度は小学校に新しい教科書が導入されました。次の改訂は 2024 年度です。2020 年度中に GIGA スクール構想でコンピューターが整備され、その 3 年後にはデジタル教科書が見えてきます。そのタイミングでデジタル教科書が整備されなければ、何のための GIGA スクール構想かということになるでしょう。本当は 4 年後などと言わずに 2021 年にもデジタル教科書を導入すべきスピード感です。

教科書会社同士の競争を促す

——デジタル教科書を発行する教科書会社にも大きな転機となりますね。

教科書会社は生き残りをかけてデジタル教科書に取り組む必要があります。単に採択された教科書のデジタル版ではなく、きちんと制作したデジタル教科書を発行する出版社の教科書が採択されるように市場は変わるでしょう。

学校現場にもデジタル教科書でどう指導すればよいか心配の声が聞かれますが、まず端末が整備されて授業の中でネットの検索やプレゼンなどに使ってみれば、教員はデジタル環境の良さを実感するでしょう。

——デジタル教科書は有償です。有償のまま紙の教科書と同じように普及するでしょうか。

個人的な意見ですが、全ての子供が使えるようになるには、紙の教科書と同じようにデジタル教科書も無償

措置する必要があると思います。

義務教育は授業料を無償にすることが憲法で保障されています。紙の教科書は無償給与されていますが、現在デジタル教科書は自治体などが購入しています。紙とデジタルの両方を無償にするのは財政的に難しいでしょうから、いずれは紙の教科書はやめてデジタルに移行する時期が来ると思います。

教育現場で紙の教科書が良いと感じるのは、これまでは学校が情報化されず、法律や制度も紙の教科書が前提だったからです。これからの子供たちはデジタル教科書が全部端末に入ってクラウド上の教材がいつでも使えて、学校に持っていく荷物も少なくて済むかもしれません。

特別支援はいち早く導入進む

——全ての学年や教科でデジタル教科書が同時に導入されますか。

例えば、小学1年生は紙の教科書を使って文字を書くことが重要かもしれません。紙とデジタルの教科書が併存するこれからの数年間は、何年生からデジタル教科書を使うのがよいかを検証する過渡期です。

端末が1人1台整備されて日常的に使われるようになると、紙の教科書の方が使いやすい場面と、デジタル教科書の方が良い場面の両方が出てくるでしょう。科目や単元によっても違いが出てくると思います。そうしたことを実証して知見を蓄え、早く切り替えた方がよい教科からデジタル化を進めることが必要です。

いち早く切り替わると言われているのが特別支援です。発達障害も含めて特別な支援が必要な児童・生徒は普通学級にも多くいます。端末が整備されることで、こうした子供たちの学習にも資することになるでしょう。



(写真:渡辺 慎一郎)

——デジタル教科書が普及すると教育はどう変わりますか。

デジタル教科書は、紙の教科書が単にデジタル化されるだけでなく、日本の教育にとって一つのシンボルになります。日常生活がデジタル化していく中で、教育のデジタル化が遅れたことでさまざまな弊害がありました。例えば、教員の過酷な労働環境が改善されないなど、日本の教育の遅れが浮き彫りになりました。

端末を使ってさまざまな情報にアクセスして自分の考えを整理したり、相手に伝えたりする情報活用能力を子供たちが持ち始めたときに、どの学年のデジタル教科書でもいつでも参照できれば、子供によっては学年を超えて先に進んだり、前の学年の復習ができたりするようになります。

デジタル庁に期待

——デジタル教科書は、どの教科でも全てのOSで同じように使えないと困ります。バラバラに開発するのではなく、プラットフォームを標準化した方がよいのでは？

基本的には共通プラットフォームに集約して、OSごとにいくつかのビューワーが提供されるのがよいと思います。デジタル教科書は電子書籍の一つのカテゴリーと定義し、教科書ならではの機能を追加できるようにするのが現実的な標準化でしょう。教科書会社はビューワーを開発する必要がなくなり、コンテンツ制作に注力できるようになるのが理想です。

——今後デジタル庁の発足が予定されています。

菅義偉内閣が発足して、目玉の政策として行政のデジタル化をけん引する「デジタル庁」創設に向けて動き出しました。

年内に基本方針をまとめて2021年1月の通常国会に関連法案を提出する方針です。司令塔になるデジタル庁という横串の組織を作って省庁間をつなぎ、取得したデータは個人に戻す、ビッグデータを解析できるデータ基盤を整備するといったことが、デジタル庁の重要な役目です。

データ基盤が整備されれば、例えば自治体の人口や財政規模と学力調査の関係を分析し、規模が小さい自治体でも高い成果が出ている自治体の教育手法を広めることもできるようになります。逆に、社会財政基盤がしっかりした自治体で、ほかと比べて教育効果が出ていなければ、教育面の課題があると推測できるわけです。

初出：2020年10月19日発行「日経パソコン 教育とICT No.14」

新型コロナウイルスの感染拡大で長期休校を経験した学校が、オンラインで学習できる教材の活用を一段と進めている。東京都は独自に英語の授業動画を作成、民間サービスを利用する自治体もある。学び直しや学習進度に合った指導が可能になると加え、教員による教材づくりの負担を減らす効果も期待される。

長期休校で学びに個人差

「What would you like? I'd like a sandwich」。外国人男性が言葉のリズムに合わせて発音すると、子供たちが動作や慣用句を繰り返して、楽しみながら英語を学ぶ。東京都荒川区の区立尾久第六小学校で11月、電子黒板を使って進められた5年生の授業。教員は「さっきの人の名前は何だったでしょう。家に帰り、もう一度確認してみよう」と児童に促した。

都は10月下旬、オンラインでの授業に使う英語教材をまとめたサイトを「Tokyo Global Studio」を公開した。動画形式で構成され、1本当たりの時間は20〜30分程度。いずれも学習指導要領を踏まえた内容で、会話の練習も盛り込んだ。2020年度中に、小中高生と教員向けに約100本の公開を計画している。

尾久第六小は授業に活用するほか、児童の自宅学習にも役立てる。「サイト上で子どもたちが学習できる」「外国人の教員がいなくても生徒が刺激を受けて学べ

育む

オンライン教材 活用すすむ

る動画。操作性も良く、繰り返し見られるのがいい」と教員らも歓迎する。

5月25日に全国で緊急事態宣言が解除され、多くの学校が再開されたが、長期休校に伴って生じる学習進度の個人差が懸念されている。都は学び直しが容易で個人のレベルに合った学習が可能なサイトの開発を進めてきた。

休校中、多くの学校現場でタブレット端末の配布が追いつかず、オンライン学習を小中で実施できた自治体は限られていた。これを受け、文部科学省は児童・生徒1



東京都が独自開発したオンライン教材を活用して進む英語の授業（11月19日、東京都荒川区）

教員の負担減にも

人に1台の学習端末を整備する「GIGAスクール構想」について、端末配備のめどを24年3月末から21年3月末に前倒した。都教育庁の森田子・国際教育事業担当課長は「オンラインでの指導に使う教材の準備や選定は教員にとって負担になる。都のお墨付きを得た教材があれば安心して使ってもらえると考えた」と話す。

サイトでも公開した教材は都外の自治体も利用できるという。民間が提供するサービスを活用する自治体もある。愛知県は6月から、県立高校と特別支援学校の全180校がオンライン学習サービスを利用できるよう財政支援を始めた。県が21年3月までの利用料を支払い、生徒らは無料で使える。

当初、県はオンライン授業に使う教材づくりのマニュアルを作成していた。しかし、教員らから「1からのコンテンツづくりは難

しい」「著作権上、どこまでの内容を使用してよいかの判断が難しい」といった意見が寄せられ、民間サービスの導入も始めた。採用したのはリクルートマーケティングパートナーズの「スタディサプリ」で、国語、地理歴史、数学、英語など、予備校講師らが指導する授業動画4万本以上の視聴が可能だ。

県の担当者は「自分の学年以外の動画も見られるので、授業でつまずいても自宅で学び直すことができる。様々な進度の児童生徒が活用できる」と話す。利用数は徐々に増えており、生徒や保護者、教育現場からは使用期間の延長を望む声も上がっているという。

「第3波」とされる新型コロナウイルスの感染が拡大するなか、安全で安心な学習環境を望む関係者らの間で、オンライン教材への関心は一層高まりそうだ。

（鬼頭めぐみ）

学習管理、マイナンバーで

成績・履歴データ化 指導活用

政府は小中学生の学習履歴やテストの成績をマイナンバーにひも付けてオンラインで管理する仕組みをつくり、2023年度にも試行する方針を固めた。蓄積した教育ビッグデータを指導方法の改善や教育政策の検証に役立てる狙い。海外に比べ遅れている教育分野のデータやICT（情報通信技術）化を急ぎ、優れた人材の育成につなげる。

小中学生対象 23年度にも

政府の教育再生実行会「必要な課題を整理した。の抜本的拡充に対応した議が設けた「デジタル化 情報基盤④デジタル技術タスクフォース(TF)」ビッグデータの効果的な高度化・効率化⑤デジタルが今月上旬、ICT化に「分析・活用③ICT活用

教育ICT化へ包括的に検討が進む	
主な項目	①学習履歴の利活用②教育ビッグデータ③情報通信基盤のあり方④教育手法や学務の高度化・効率化⑤デジタル人材育成⑥その他
具体的な課題	・学習用端末の本格運用前のチェックリスト（指針）作成 ・個人情報保護制度見直しを踏まえた学校教育の取り扱い ・マイナンバー制度の活用
学校での効果的な利活用方法（見通し）	・クラウド上で学習履歴や成績を入力し閲覧可能に ・マイナンバーカードで端末を管理 ・教員の勤務時間など労務管理をオンライン化 ・児童生徒に合った指導方法をネットで共有、引き継ぎも

ル化の担い手となる人材育成——などを挙げた。マイナンバー活用は①と②を進める際の中核的な施策となる。教員が児童生徒の学習履歴や成績を、インターネット上でデータを管理するクラウド技術を使ったシステムに入力。個々の学習意欲の変化や理解度を測り、次の授業で改善するといった使い方を想定する。

学びを効果的に
データを個人別に管理しつつシステム上で共有することで、教員間で児童生徒の得意・不得意分野を引き継ぎやすくなる。進級・進学や転校を受けても一貫した指導を受けやすくなる。高校生になってもスマートフォンで中学までの学習データを確認し、必要な学びを

効果的にできるようにするなどの使い方も見込む。

政府は菅義偉首相の指示で教育分野のデジタル化を省庁横断で進めており、20年度中にも全国の小中学生に学習用端末を配備する。マイナンバーも22年度末に国民にカードを渡らせる計画があることから、個人IDとして教育データの管理に使えると判断した。月内に閣議決定するデジタル・ガバメント実行計画の改定案に盛り込む。

体制づくり急務
公立小中学校の児童生徒の成績などは現在、各学校で紙の資料にして保管する地域が大半となっている。欧米ではデジタル化した教育データを指導や学校運営に活用する国が多い。

マイナンバーとひも付けるデータの管理には、文部科学省が各自治体に学校単位での導入を促す「学習マネジメントシステム」を使う方向だ。21年度予算案に関連経費を計上、23年度から試行し

順次対象を広げる。実現にはクラウドで学習履歴などを共有できる仕組みづくりが必要になる。現在は各自治体が条例などで個人情報の保護ルールをそれぞれ定めており、データ連携の妨げになるケースがあった。内閣官房や総務省は月内にも全国一律の基準を盛り込んだ関連法案の骨格をまとめ、教育分野でのクラウド活用を後押しする。

教育でのICT活用に
は、24年度に本格導入されるデジタル教科書などで学んだ内容や、定期テストの成績を教員が適切にシステムに記録する必要がある。教育再生実行会議のTFは、教員が端末を活用するスキルの向上が急務になると指摘した。これを受け、文科省は教育委員会や学校向けに、端末管理・運用の考案方、児童生徒への指導方法などを盛り込んだ「手引」を年度内に作る方針だ。

学校デジタル化の課題

全国の小中学校の児童生徒に「1人1台」の情報端末を配備する事業が急ピッチで進められている。元小学校長で学校デジタル化の実情に詳しい倉沢昭・放送大学客員准教授は、実際に端末を活用していく上で現場の課題は多いと指摘する。



倉沢 昭
放送大学客員准教授

千年紀事業の柱に教育の情報化が据えられた。2005年までに国内すべての小中高校の学級の授業でコンピュータを使用できるようにすることがうたわれた。

「すべての子どもにとって読み、書き、算数、情報通信技術（ICT）の十分な能力を達成する」。1999年の主要国首脳会議（ケルン・サミット）で採択されたケルン憲章の一文である。これを受けて日本では首相直轄の「ミレニアムプロジェクト」（新しい力開発機構（OECD）

筆者は当時、東京都三鷹市の小学校で校長を務めており、同事業の一端で学校行事を家庭にインターネットでライブ配信する実験に携わった。これが縁で学校のICT化に関わるようになり、14年に杉並区の小学校長を退職後は、同区教育委員会の非常勤職員などの立場で各地の学校を回り、年に100回程度、ICT活用に関する教員研修の講師をしている。

端末活用、学校ぐるみで

が18年に実施した学習到達度調査（PISA）の増え、全ての教員が効果を実感し、達成感を味わいながらICT機器をル機器の利用時間が短く、加盟国中最下位だ。現場を回っていると課題

今年度から小学校で実施された新学習指導要領では、情報活用能力が言語能力、問題解決能力と並ぶ「学習の基盤となる資質・能力」に位置づけられた。そしていま、文部科学省が進めるGIGAスクール構想で小中学校に1人1台の端末配備が実現しようとしている。だが「何がかわる」という期待感だけでは、何も変わらない。



電子黒板を使った小学校の授業。各児童の端末の画面が映し出されている

段階踏んで使用拡大 ■ 保護者の理解大切

は、活用法の研究に学校全体で取り組む必要がある。教員全員が研究授業に参加し、意見交換し、共通理解を図って初めて日常の授業での効果的な活用が可能になる。

この点で校長の責任は重い。各教員の活用状況を把握し、必要な手立てを講じなくてはならない。各学校の取り組みの違いによってICT活用の学校間格差が広がっている地域もある。教委が校内研究を全校に求めるかどうかで、自治体全体の活用率が左右される。

電子黒板への関心が薄くなってきているのも気がかりだ。各自の端末の様子を学級全体で共有し、学び合う手段として不可欠だが、整備率は18年3月で27%にとどまる。予算の制約はあるだろうが、電子黒板なしに双方向の授業をするのは難しい。機器の整備や授業補助に当たるICT支援員の現場への配置が進むことになったのは大いに歓迎したい。ただ、支援員は企業からの派遣人材が多い。需要が高まるにつれ、待遇のよい他社、他地区に短期間で移ってしまうケースが増えている。一地区で長く勤務できるようにする対策が必要だ。他方、支援員に多くを求めすぎはいけない。支援員は機器のプロだが授業のプロではない。私見を述べれば、教員の中から他の教員に授業でのICT活用を指導できるエンジェルリスト（伝道師）を育て、支援員とともに授業支援を行っていくのが理想だ。私も個人の力の及ぶ範囲で、そうした活動をしていきたいと考えている。

187大学、対面「半分未満」

授業の感染対策に苦慮 「遠隔」続く

新型コロナウイルスの感染拡大が続くなか、文部科学省の10月時点の調査で、授業の半分以上を対面ではなく遠隔で行っている大学がなお187校に上ったことが23日、分かった。うち65校は「全面遠隔」「ほぼ遠隔」だった。首都圏を中心に感染対策に苦慮している大学は多い。

文科省調査

首都圏再開の動き重く

今回の調査は、8～9月の調査で後期の対面授業について「半分未満」と回答した大学377校を対象とした。10月時点でも187校が依然「半分未満」と回答。うち122校は「3割」程度が、7校を所在地の都道府県別で見ると、東京が80校、埼玉13校、千葉12校、神奈川10校で、半数以上を首都圏の大学が占めた。感染が拡大する都市部の大学ほど学生の数が多く、教室での「密」回避など、対面授業の前提となる感染対策のハードルが高いとみられる。

「全面遠隔」「ほぼ遠隔」の大学	
秋田	国際教養
茨城	常磐
埼玉	埼玉工業、東京国際、独協、武蔵野学院、武蔵野短期
千葉	神田外語、東京基督教、東京情報、明海、流通経済、麗沢
東京	東京、東京都立、青山学院、亜細亜、跡見学園女子、大妻女子、嘉悦、学習院、国学院、駒沢女子、駒沢女子、ベネッセ国際情報、成蹊、成城、聖ヨシ子短期、上智、白百合女子、至善館、宝塚、清泉女子、白百合女子、至善館、宝塚、拓殖、津田塾、デジタールハリウッド、日本女子、日本体育、明星、武蔵野、目白、立教、立正、東京リリーガルマインド
神奈川	横浜国立、聖セシリア女子短期、横浜商科大学
愛知	豊田工業、名古屋経営短期
滋賀	滋賀文教短期
京都	京都外国語、京都外国語短期
兵庫	神戸医療福祉、神戸情報大学院大
山口	下関市立
愛媛	松山
大分	立命館アジア太平洋

(注)文部科学省の公表資料より作成

「ほぼ遠隔」と答えた東京大は、感染防止の観点から教室の換気やインフラ整備などの必要性があると「対面授業は一定程度抑制的に進める必要がある」とした。学生に対しては「従来と同規模での対面授業の実施は現時点で困難」と理解を求めているという。2021年度の授業については「オンライン授業に終始する学生が生じないよう

対応する」としている。同じく「ほぼ遠隔」とした早稲田大は、対面授業を増やしていく理由として「在籍する学生5万人を一挙に集めることでクラスターの要因にもなる」と説明。21年度は対面授業の割合を7割に引き上げる予定だが、「感染状況が悪化すればオンライン中心に転換する可能性も視野にいれる」と慎重な姿勢をみせる。対面が「半分未満」の187校のうち約160校は、学生の納得を得られているかどうかについては学内アンケートなどを基に「ほぼ全員理解」「大多数が理解」と回答した。文科省は大学側に対し、感染対策を取ったうえで対面授業を増やすよう求めている。20年度は遠隔授業で取得できる単位数の上限を事実上なくす特例措置を設けたが、「感染対策を講じても対面での実施が困難な場合」などに限り遠隔を実施するという前提の下での措置だとしている。

萩生田光一文科相は10月の記者会見で、対面授業の割合が低い大学を名指しして公表する考えを明らかにした。大学側は「地域や大学ごとに感染リスクなどの状況は異なる」と反発。萩生田氏は「受験生の進路判断のツールになる」とし、授業形態に関する学生向けの説明などを含めた各校の回答内容を公表した。

一斉休校の現場では

デスク 小中高校は長期の休校で何が起きたのか。

E ICT(情報通信技術)活用の学校間格差がはっきりした。公立校もICTで授業を続ける学校と、プリント郵送などアナログ対応に終始するところに分かれた。

B 神奈川県の高校長は「学校再開後のテストでは下位層の成績の落ち込みが顕著だった」と話していた。学力格差も開いたかもしれない。

A 文科省は来年の全国学力テストで調査し、休校の影響を見ていくという。その結果が出てからの対応では遅いのではないか。

D 東京都教育委員会が中高生向けに設けているSNS(交流サイト)相談窓口に4〜9月、寄せられた内容をみると「学業不振」「家族関係」が前年同期の1.5倍に増えている。丁寧な対応が必要だ。

デスク 休校が続いていた4月、入学・始業時期の9月移行案が急浮上した。

A 小池百合子東京都知事ら知事有志が提言した。授業の遅れ解消と大学のグローバル化の2つが理由だった。萩生田氏も事務方にシミュレー

ICT対応に格差 ■ 悩む生徒増える

ションを指示した。

C 驚いた。入学時期移行はそんな短期間で決められない。コロナ対応と学事暦のあり方は問題の性格が違う。

E 両者を混同した議論がある私大校長は「この際派」と表現していた。「この際、9月に」という程度の議論という意味だ。

C 知事の一人は「政治家の腹一つでやれる」とアピールしていたが……。足元で教育格差是正の手を打っているとは思えないのに国に改革を迫るのは違和感があった。

A 本来なすべきコロナ対策が遅れた。文科省内でも時間を空費したとの声が出た。

D でも、大学の9月入学は日本の教育の大きなテーマだと思ふ。大学で交換留学の実務に当たっている教員は「欧米と入学時期がそろそろメリットは極めて大きい」と口をそろえる。

E 小中高校も含めた移行の方が、高校卒業後の空白期間がなく、理解を得やすいという意見もある。

デスク 小学校の学級編成標準(1学級あたりの児童数上限)引き下げが決まった。

B 1年生は既に35人学級だが、21年度から5年かけて2〜6年生も順次35人学級になる。小学校全学年の少人数化は1980年度の40人学級の実現以来、40年ぶりだ。

C けん引したのは萩生田氏だ。11月に「30人学級」を目標に掲げた。少人数学級化は文科省の悲願だが、頓挫し続けてきただけに、省内からも驚く声が上がった。

E 都内の小学校長はもう手を挙げて喜んでいて。学校の現場の負担は増える一方で綱渡り状態だからね。

D 35人学級は既に大多数のクラスで実現している。ペテランの小学校教員は「30人ならともかく35人では恩恵がない」と話していたよ。

C 必要な教員をどう確保するのだろうか。教員養成大学の学長は「生産年齢人口が減る中で一定の質を備えた人材を教育界がより多く獲得することは不可能に近い」と言う。教職の魅力化とセットで進めるしかないが、うまくいくか。

A 研究者の間では少人数学級は学力向上の効果はないか、あっても少ないという見方もあるが、学力だけが指標ではない。文科省は効果をデ

ータで検証できる体制をつくるべきだ。

2020年の教育界は新型コロナウイルス禍の中で揺れ続けた。戦後の教育史上例のない一斉休校、大学教育のオンライン化。危機対応の中で新しい教育の可能性も見えた1年を担当記者が振り返った。

コロナに揺れた教育界

「学び」の危機 大学に変革迫る

20年回顧 記者座談会



名古屋商科大学のオンライン授業

コロナ禍を受けた教育行政の動き		
2月	27日	安倍晋三首相(当時)が全国の小中高校に臨時休校要請の考えを表明
3月	2日	各地で休校が始まる
	24日	文科省が大学に遠隔授業の活用を促す通知
4月	7日	7都府県に緊急事態宣言
	16日	緊急事態宣言、全国に拡大
5月	15日	文科省が特例として、小中高校の教育内容の「繰り越し」などを認める通知
	25日	緊急事態宣言、全国で解除
6月	1日	全国のほとんどの学校が再開
7月	27日	文科省が大学に後期・来年度は対面授業を前提に検討するよう要請
12月	23日	文科省が対面授業の割合が半分未満の大学名などを公表

遠隔授業に替否

A 1年生は夢見た大学生活がなく、かわいそうだった。後期もオンライン授業が続き「楽しさや刺激がない」という声は根強い。

B 大学側が学生の声を軽視しているように感じる場面は多々あった。

C 同感だ。授業料返還要求に対しても、その是非の前にもう少し学生の気持ちを汲み取る姿勢がほしい。

E クラスタ(感染患者集団)が発生した大学は批判的になった。関西のある私大は抗議電話が殺到し業務に影響が出たという。大学の対応も理解できる。

D デスク、対面授業を巡り、文部科学省と大学が対立した。

C 秋生田光一(文科相)は「秋生田光一(文科相)は学生からの不満を受け、早くから積極的に対面授業をするよう求めていた。ある大学関係者は「努力をしないで登校を禁じるだけの大学に学ぶ

価値はあるのか」と責められたぞうだ。

A 大学は反発した。文科省は対面授業の割合が3割以下だった大学名を公表するとして、有力私大の学長は「授業の質を見るべきだ」と憤慨していた。

B 当初は11月中旬に大学名が公表される予定だったが大幅に遅れた。感染拡大の「第3波」が到来し、文科省は振り上げた拳の下ろしどころがなくなった。

E 大学は感染防止と対面授業やキャンパスライフの両立に最大限の努力をすべきだ。一方で大学の個別事情を無視して一律の基準で対面授業を入れよというのはやりすぎではないか。

D デスク、オンライン授業の功罪は、

A 「日本の大学生は授業外で勉強しないという既成観念が打破された」と言う国立大教員がいた。今までは大学側が教育の工夫を怠っていたのだという見方だ。

B どうか。取材した大学生は「課題が増えたが単位のために仕方がない」と話していた。授業に魅力を感じているわけではない。

D 通学時間がなくなるメリットは大きい。海外の大学生の勉強量が多いのはキャンパス内の寮生活が一因だろう。

C 対面授業の価値も再認識された。講義でも演習でも、同じ空間で互いの息づかいや身振るぎなども感じながら学ぶ経験はとても貴重だ。

B 1年生はキャンパスで幅広いスキルを磨かなくては。先輩から手の抜き方を学ぶことだって成長機会の一つだよ。コロナが長いならまじめな学生ばかりになって、大学の文化が変わってしまうかもしれない。

D コロナ後もオンライン授業は残るといっている見方が圧倒的に多い。数百人規模の講義などはオンライン授業の方がよい。今は対面との併用が標準になるだろう。

E 社会人や障害者も学びやすければ学生の多様化にもプラスだ。

A 大学間の授業交換にも弾みがつく。海外大とのオンライン交流も盛んになるだろう。でも、これはもろ刃の剣。他大学の授業に「ただ乗り」する大学が現れるなどして大学教育が安普請になるかもしれない。

B オンライン時代に対応した教育の質保証の仕組みづくりが急務だ。デスク、入試シーズンが本格化する。

A 各大学の個別試験が集中する2月に移動する生が環境を感えて移動する。実施できるか心配だ。

感染して受験できず、追試も再帰性で受けられない学生は救済策を検討するかどうか、文科省の担当者が悩んでいた。

D 初回となる大学入学共通テストには長期休業に伴う学習の遅れへの配慮で「第2日程」が設けられた。でも出願したのは700人程度とわずか。高校生の学習の遅れへの対応になっていたかは疑問が残る。

B そもそも学習の遅れは校長が認定するのに第1、第2日程どちらを受けられるかは生徒が選べる仕組みが不可解だ。

E リアルのオープンキャンパスがほとんどなく、今年の高3生は情報不足の中で大学を選ぶ。入学後にミスマッチが起きないかが心配だ。

C 日本の大学入試は1~2月に集中し、私立大は日程のすみ分けが確立している。可変性がほとんどない。コロナを機に、日本の入試の構造的な課題にも向き合ってほしい。

A 3~4月は準備で大わらわらわら。大規模大学では数千科目による授業をオンライン化しなくてはならなかったが、多くの教員は経験がないし、ウェブカメラなどの機材もない。大学に学習管理システム(LMS)はあるけど教員も学生もほとんど使っていない。大学教員のIT(情報技術)リテラシーの低さが表面化したね。

B 頑張った教員がいる一方で、ひどい授業もあった。文献を示してレポートを出させるだけだったり、真暗な画面で延々と講義の音声が流れたり。

C 教員もつらかったのでは。「大変な努力をかけて授業動画を作ったのに学生はまらないうる」と言われる「データ量節

約で学生側が画像オフ。姿の見えない相手に向かって話すのはきつい」との声が聞かれた。

A 1年生は夢見た大学生活がなく、かわいそうだった。後期もオンライン授業が続き「楽しさや刺激がない」という声は根強い。

B 大学側が学生の声を軽視しているように感じる場面は多々あった。

C 同感だ。授業料返還要求に対しても、その是非の前にもう少し学生の気持ちを汲み取る姿勢がほしい。

E クラスタ(感染患者集団)が発生した大学は批判的になった。関西のある私大は抗議電話が殺到し業務に影響が出たという。大学の対応も理解できる。

D デスク、対面授業を巡り、文部科学省と大学が対立した。

C 秋生田光一(文科相)は「秋生田光一(文科相)は学生からの不満を受け、早くから積極的に対面授業をするよう求めていた。ある大学関係者は「努力をしないで登校を禁じるだけの大学に学ぶ

価値はあるのか」と責められたぞうだ。

A 大学は反発した。文科省は対面授業の割合が3割以下だった大学名を公表するとして、有力私大の学長は「授業の質を見るべきだ」と憤慨していた。

B 当初は11月中旬に大学名が公表される予定だったが大幅に遅れた。感染拡大の「第3波」が到来し、文科省は振り上げた拳の下ろしどころがなくなった。

E 大学は感染防止と対面授業やキャンパスライフの両立に最大限の努力をすべきだ。一方で大学の個別事情を無視して一律の基準で対面授業を入れよというのはやりすぎではないか。

D デスク、オンライン授業の功罪は、

A 「日本の大学生は授業外で勉強しないという既成観念が打破された」と言う国立大教員がいた。今までは大学側が教育の工夫を怠っていたのだという見方だ。

B どうか。取材した大学生は「課題が増えたが単位のために仕方がない」と話していた。授業に魅力を感じているわけではない。

D 通学時間がなくなるメリットは大きい。海外の大学生の勉強量が多いのはキャンパス内の寮生活が一因だろう。

C 対面授業の価値も再認識された。講義でも演習でも、同じ空間で互いの息づかいや身振るぎなども感じながら学ぶ経験はとても貴重だ。

感染して受験できず、追試も再帰性で受けられない学生は救済策を検討するかどうか、文科省の担当者が悩んでいた。

D 初回となる大学入学共通テストには長期休業に伴う学習の遅れへの配慮で「第2日程」が設けられた。でも出願したのは700人程度とわずか。高校生の学習の遅れへの対応になっていたかは疑問が残る。

B そもそも学習の遅れは校長が認定するのに第1、第2日程どちらを受けられるかは生徒が選べる仕組みが不可解だ。

E リアルのオープンキャンパスがほとんどなく、今年の高3生は情報不足の中で大学を選ぶ。入学後にミスマッチが起きないかが心配だ。

C 日本の大学入試は1~2月に集中し、私立大は日程のすみ分けが確立している。可変性がほとんどない。コロナを機に、日本の入試の構造的な課題にも向き合ってほしい。

2020年12月24日 文部科学省、1人1台端末の活用事例を発信する「StuDX Style」開設 文：小槌 健太郎 2020.12.24 : 教育と ICT online <https://project.nikkeibp.co.jp/pc/>

文部科学省は2020年12月23日、GIGAスクール構想により整備されたコンピューターの利活用を始める全国の教育委員会・学校に対して、活用事例などを発信するWebサイト「StuDX Style」（スタディーエックス・スタイル）を開設した。端末の活用促進に向けて文部科学省内に「GIGA StuDX 推進チーム」を設置し、全国の教育委員会・学校に対して支援活動を進める。



[\[画像のクリックで別ページへ\]](#)

文部科学省が開設した GIGA スクール構想の優良活用事例などを紹介する StuDX Style

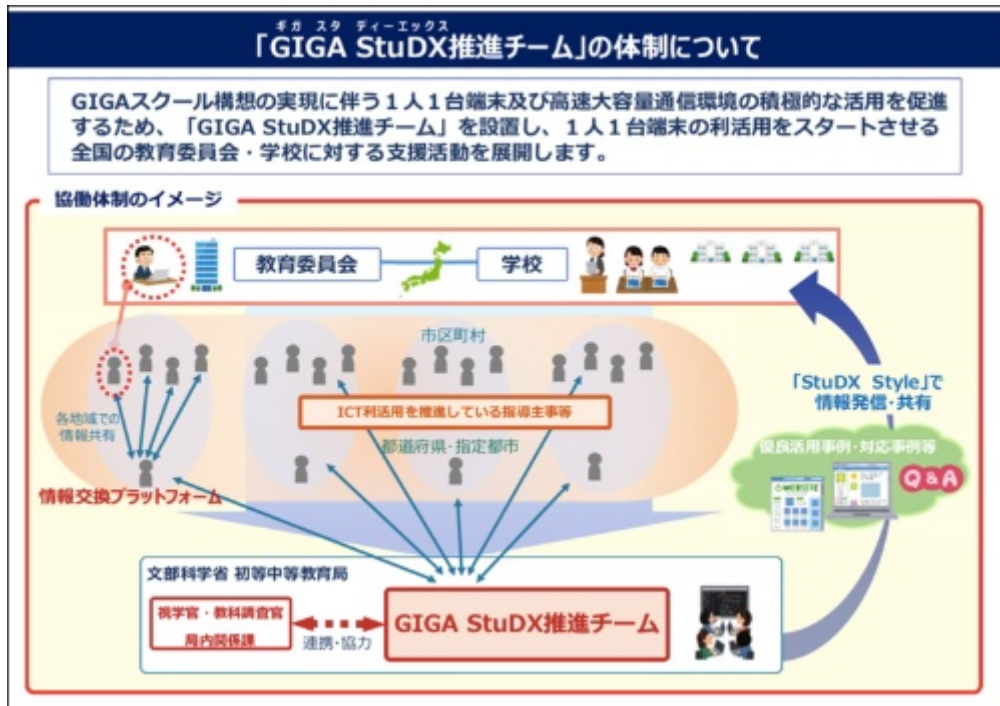
年度末となる2021年3月までに大半の公立小中学校でGIGAスクール構想による校内ネットワークの整備が完了する。端末の配備も同様の計画で進められ、2021年4月の新学期からは配備された端末を学習活動に使える環境は整う。一方で、こうした端末をどのように児童・生徒に使わせるか、教員が授業でどうやって指導するかという点については、いまだ手探りの状況だ。せっきやく児童・生徒の手元に渡った端末を活用できなければ、教育のICT化も絵に描いた餅に終わってしまう。

こうしたことから文部科学省は、端末の利活用を始めようとしている教育委員会や学校が、「すぐにも」「どの教科でも」「誰でも」生かせるような活用方法に関する優良事例や対応事例などの情報発信・共有を始めた。

StuDX Styleでは、端末が児童・生徒の手元に届いた当初の対処方法として「GIGAに慣れる」というカテゴリで各種の指導例や指導案を紹介している。例えば、児童・生徒が端末を使ってクラウドを利用する際のパスワードに関して、そもそもパスワードとは何か、なぜ設定する必要があるのか、なくしたり忘れてしまったらどうなるのかといったことを指導する「はじめてのパスワード指導」を紹介。また、端末の

導入当初に操作方法をクラス一斉に指導するのではなく、基本的な操作を休憩時間で指導した「最初の指導を少人数で」といったアドバイスも載せている。

「子供同士がつながる」「家庭と学校がつながる」「職員同士でつながる」といったカテゴリーで、各種の事例を紹介している。ほかにも、GIGA スクール構想に関連して文部科学省が配信した動画のアーカイブや、学校の ICT 化を支援する人材の確保に向けて人材の紹介・派遣などを行っている事業者情報を提供する。また、登録されている ICT 活用教育アドバイザーのプロフィールを一覧で見ることがもできる。



StuDX Style を推進するために、文部科学省内に「GIGA StuDX（ギガスタディーエックス）推進チーム」を設置、端末活用を進める

出所：文部科学省

GIGA StuDX を担当する推進チームは文部科学省内の初等中等教育局に置かれ、同省の視学官や教科調査官、関係する他の部局と連携・協力する。ICT 利活用を推進している教育委員会の指導主事などに対して情報発信し、教育委員会から傘下の学校に伝えていく。同時に、StuDX Style を通じて全国の優良事例やトラブル時の対応事例、Q&A を提供していくことで教員の指導力の向上につなげるという。今後も StuDX Style で、利活用開始時のチェックリストや困ったときの対応事例など、さまざまな事例を紹介する予定だ。