

# GIGAスクール構想本格始動前の環境整備 改善傾向ながらも地域差顕著

旺文社 教育情報センター 2020年9月9日

8月28日、文部科学省(以下、文科省)は、初等中等教育における教育の情報化の実態等を把握し、関連施策の推進を図るために実施している「学校における教育の情報化の実態等に関する調査」の2019年度速報値を公表した(確定値は10月末までに公表予定)。以下に、その結果を、「学校におけるICT環境の整備状況」「教員のICT活用指導力」のふたつに分けてまとめた。

## ●学校におけるICT環境の整備状況

まずは、学校種別、都道府県別に、教育用コンピュータ1台当たりの児童生徒数、普通教室の無線LAN整備率、普通教室の大型提示装置整備率、教員の校務用コンピュータ整備率、統合型校務支援システム整備率、指導者用・学習者用デジタル教科書整備率をグラフにした。

### ◆学校種別◆



#### ・教育用コンピュータ1台当たりの児童生徒数

前年度調査での全学校種は5.4人/台。前年よりも改善しているものの、2019年末に登場した「GIGA スクール構想」が掲げる目標の「1人1台端末」には遠く及ばない状況であることがわかる（「GIGA スクール構想」の詳細については、[『GIGA スクール構想』を軸に振り返る 教育 ICT のいま](#)）をご覧ください。

ただし、本調査の調査基準日は2020年3月1日現在であり、2020年度に本格始動となった「GIGA スクール構想」の目標値と差があることは当然のことだ。ここで、「GIGA スクール構想」が登場する以前、端末を含めたICT整備状況の目標としてしばしば参照されていた「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）の水準を見てみると、学習者用コンピュータは「3クラスに1クラス分程度整備」とある。この目標水準に照らしてみても、学習者用の端末整備が教育におけるICT環境整備において重大な課題となっていることがわかる。

#### ・普通教室の無線LAN整備率

普通教室の無線LAN整備率とは、無線LANを整備している普通教室の総数を普通教室の総数で除して算出した値だ。前年度の全学校種は41.0%で、整備率はアップしている。しかし、もっとも整備率の高い義務教育学校でも、前出の5か年計画における100%という目標水準にはまだ手が届かないという状況だ。ちなみに、校内LAN整備率（※1）は91.2%だった。

一方で、同じく100%の目標水準を掲げる、インターネット接続率については、100Mbps以上（※2）は77.8%、30Mbps以上は96.2%だった。

※1 校内LAN整備率…校内LANを整備している普通教室の総数を普通教室の総数で除して算出した値。  
※2 インターネット接続率（100Mbps以上）…インターネット接続（100Mbps以上）を整備している学校の総数を、学校の総数で除して算出した値。30Mbps以上も同様。

#### ・普通教室の大型提示装置整備率

大型提示装置とはプロジェクタ、デジタルテレビ、電子黒板のことで、普通教室の大型提示装置整備率は、大型提示装置を設置している普通教室数の総数を総普通教室数で除して算出した値。前年度の全学校種は52.2%で、整備率はアップしているものの、5か年計画の目標水準100%とはかけ離れた結果となった。

#### ・教員の校務用コンピュータ整備率

教員の校務用コンピュータ整備率は、校務用コンピュータの総数を教員の総数で除して算出した値（教員1人1台に加えて職員室等に設置している成績管理用等の共用コンピュータをカウントしている場合もあるため、100%を超過する）。前年度の全学校種は120.5%で、整備率はさらに上昇した。どの学校種を見ても、100%を超えている。

### ・統合型校務支援システム整備率

統合型校務支援システムは、教務系（成績処理、出欠管理、時数管理等）、保健系（健康診断票、保健室来室管理等）、学籍系（指導要録等）、学校事務系などを統合した機能を持つシステムのことで、統合型校務支援システム整備率は、統合型校務支援システムを整備している学校の総数を学校の総数で除して算出した値。前年度の全学校種は 57.5% で、整備率は上昇している。しかし、こちらも 5 か年計画の目標水準 100% にはほど遠い。

### ・指導者用・学習者用デジタル教科書整備率

指導者用デジタル教科書（※3）整備率については、前年度の全学校種は 52.6% で、整備率は上昇。学習者用デジタル教科書（※4）整備率については今年度調査からの新規項目だが、もっとも整備率の高い義務教育学校ですら 9.9% という結果だ。指導者用に比べると、学習者用デジタル教科書はまだまだ発展途上と言えよう。

※3 指導者用デジタル教科書…2020年3月1日現在で、学校で使用している教科書に準拠し、教員が大型提示装置等を用いて児童生徒への指導用に活用するデジタルコンテンツ（教職員等が授業のため自ら編集・加工したものを除く）のこと。文科省から配布されている「Hi, friends!」「We Can!」「Let's Try!」はカウントしていない。

※4 学習者用デジタル教科書…紙の教科書の内容をすべて記載し、教育課程の一部または全部において、学校で使用している紙の教科書に代えて児童生徒が使用できるもの。

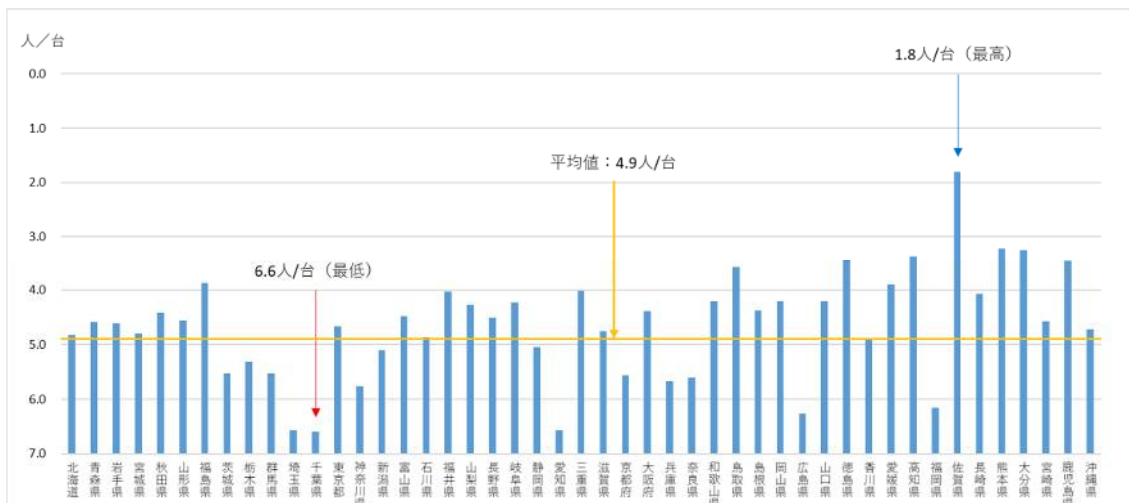
全体的に見ると、学校における ICT 環境の整備は目標水準には達しておらず、教育 ICT の基盤となる学習者用端末の整備を含め、危機的な状況にあると言わざるを得ない。こうした状況を踏まえ、救世主のごとく登場した「GIGA スクール構想」。今後は、少なくとも学習者用端末および校内ネットワークについては、格段に状況が改善するはずだ。

また、デジタル教科書については、2019 年度に学習者用デジタル教科書が制度化されたものの、その内容は紙の教科書と同一であることが必要で、使用基準は「各教科等の授業時数の 2 分の 1 に満たないこと」とされており、無償給与の対象にもなっていない。1 人 1 台端末を前提としたこれからの教育において、デジタル教科書がどうあるべきかを議論すべく、文科省において「デジタル教科書の今後の在り方等に関する検討会議」がこの 7 月から始まったばかりだ。

### ◆都道府県別◆

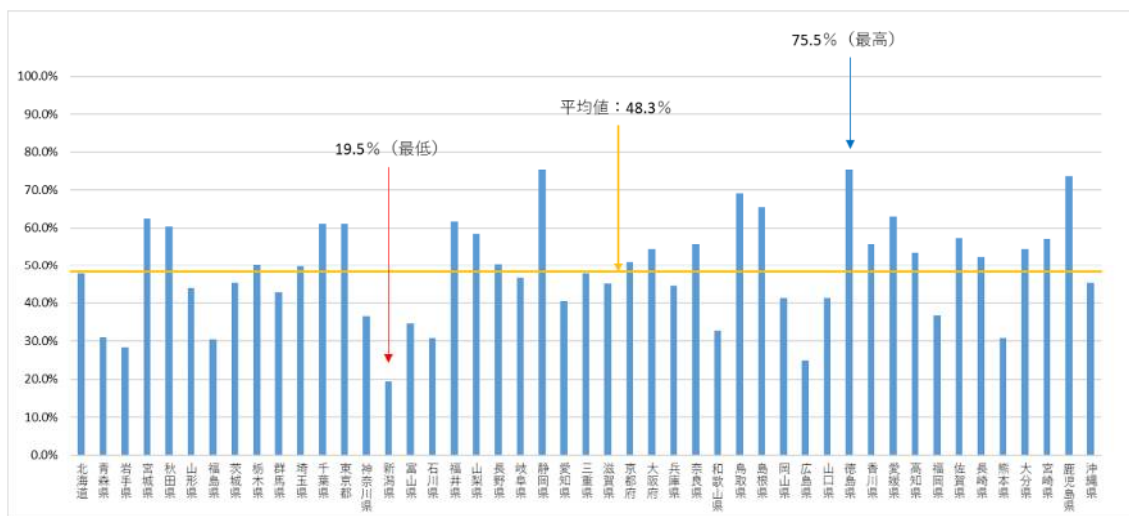
次ページ以降に、これまで見てきた値を、今度は都道府県別にしたグラフ（全学校種計）を掲載した。都道府県ごとに値が大きく異なっていることがわかる。

## ・教育用コンピュータ 1 台当たりの児童生徒数



ダントツで最高値の佐賀県は 1.8 人／台。すでに「1 人 1 台」達成間近といったところだ。続く熊本県、大分県も 3.2 人／台で、前述の目標水準に限りなく近い。その一方、最低値の千葉県は 6.6 人／台。最高値と最低値で大きな開きがある。

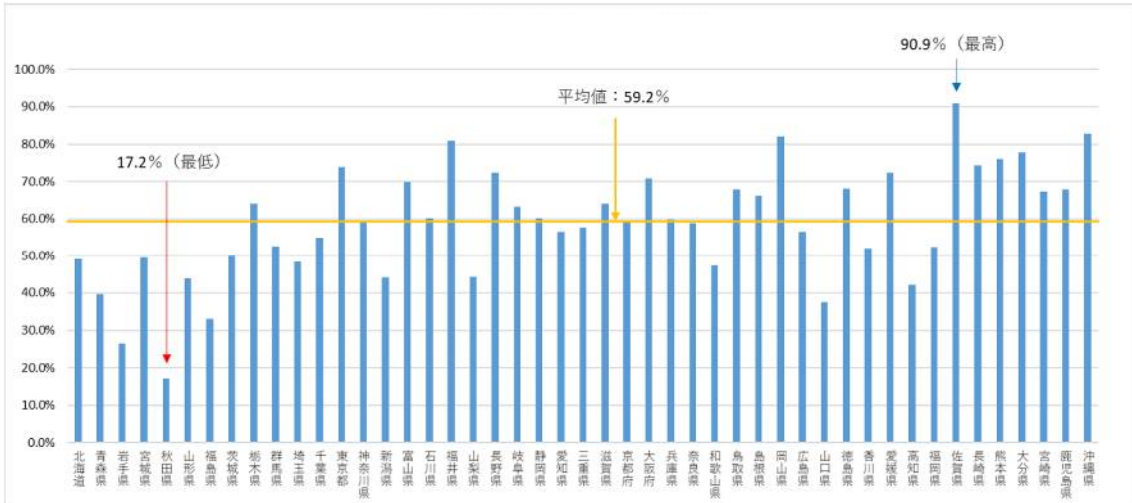
## ・普通教室の無線 LAN 整備率



最高値は徳島県の 75.5%、最低値は新潟県の 19.5%。その差は 56.0 ポイントにもなる。また、最高値の徳島県でさえ目標とする 100%にはまだ遠い。一方、校内 LAN 整備率に関しては、長野県が最高値 98.6%、最低値は青森県の 63.6%だった。

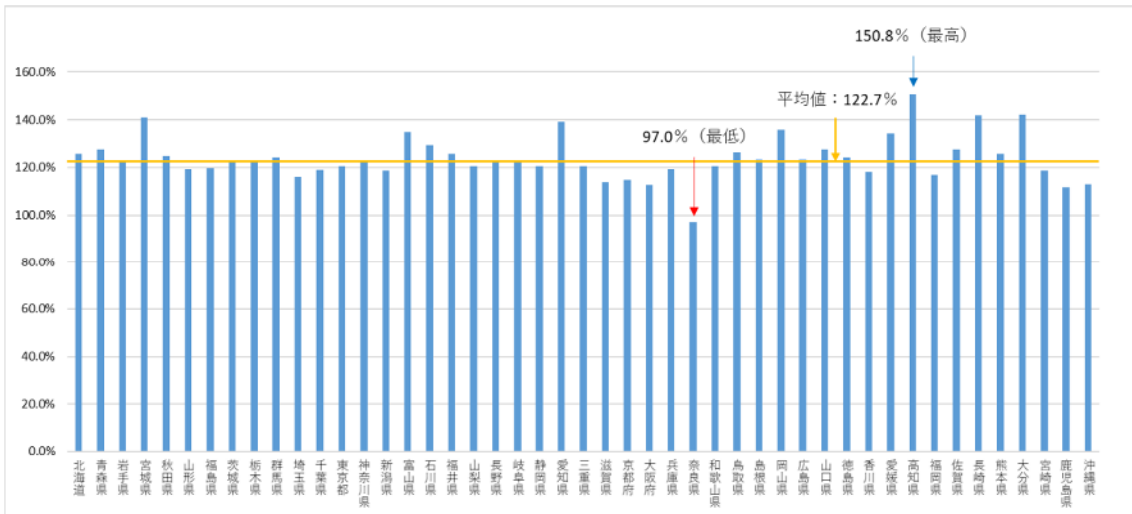
同じく目標水準 100%のインターネット接続率については、100Mbps 以上では大阪府が最高値 96.0%、高知県が最低値 39.3%。30Mbps 以上では、富山・福井・滋賀・大阪・兵庫・大分の 6 府県が最高値 100%、島根県が最低値 78.7%だった。

・普通教室の大型提示装置整備率



最高値は佐賀県の 90.9%で、目標水準 100%にかなり近い整備率となっている。佐賀県をはじめとしたいくつかの県では整備率 8 割を超えている。その一方で、最低値は秋田県の 17.2%。こちらは目標とはかなりかけ離れた割合となった。最高値との差は 73.7 ポイントにもなる。

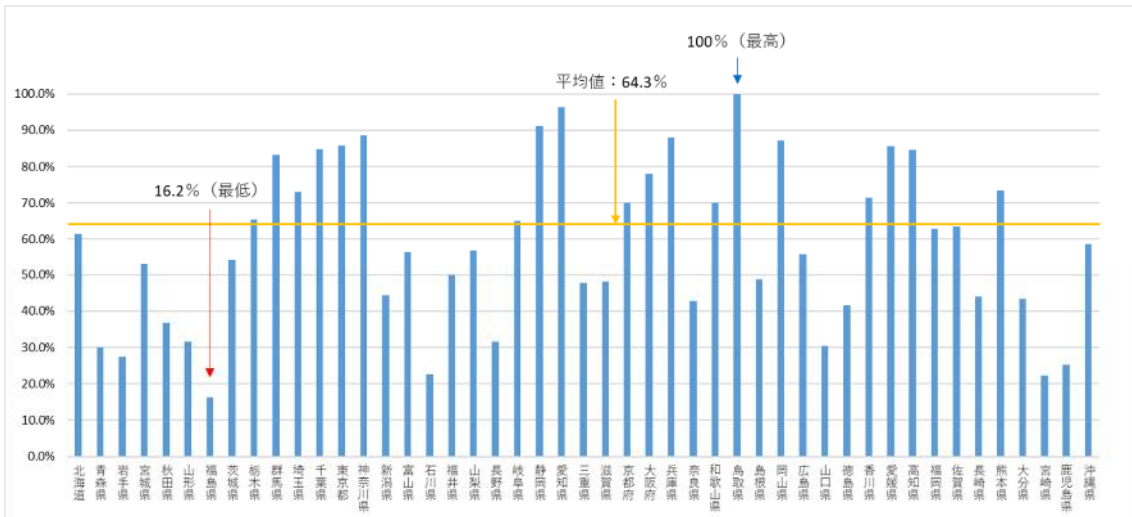
・教員の校務用コンピュータ整備率



最高値は高知県の 150.8%、最低値は奈良県の 97.0%。最高値と最低値の差は 53.8 ポイントにもなるが、校務用コンピュータ整備率に関しては全体的に割合が高く、100%に達していないのは奈良県のみだった。

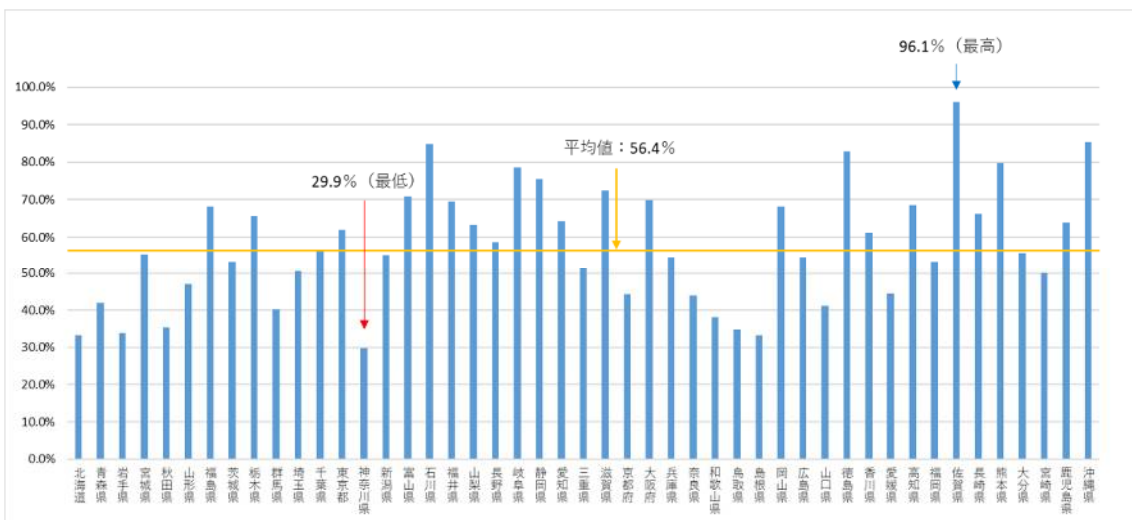


・統合型校務支援システム整備率



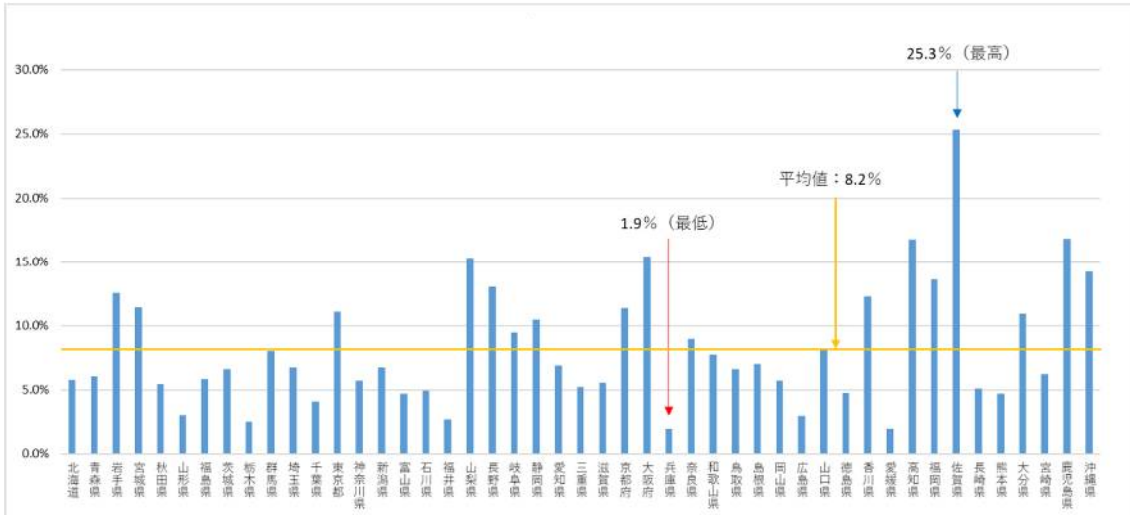
最高値の鳥取県は 100%で、目標水準を唯一クリアしている。最低値は福島県の 16.2%で、その差は 83.8 ポイントにもなる。鳥取県、愛知県 (96.4%)、静岡県 (91.2%) の上位 3 県は 9 割を超える高い整備率となっており、8 割を超えるところがいくつもある一方で、整備率 3 割を切るところも散見される。

・指導者用デジタル教科書整備率



最高値は佐賀県の 96.1%、最低値は神奈川県の 29.9%で、その差は 66.2 ポイント。指導者用デジタル教科書の整備率については、5 年計画において具体的な目標水準は示されていないものの、これほどの地域差が存在しているのが現実だ。

## ・学習者用デジタル教科書整備率



最高値は佐賀県の25.3%、最低値は兵庫県の1.9%。最高値の佐賀県ですら整備率は3割に届いていない。先に述べたとおり、学習者用デジタル教科書整備率については、これからの議論となろう。

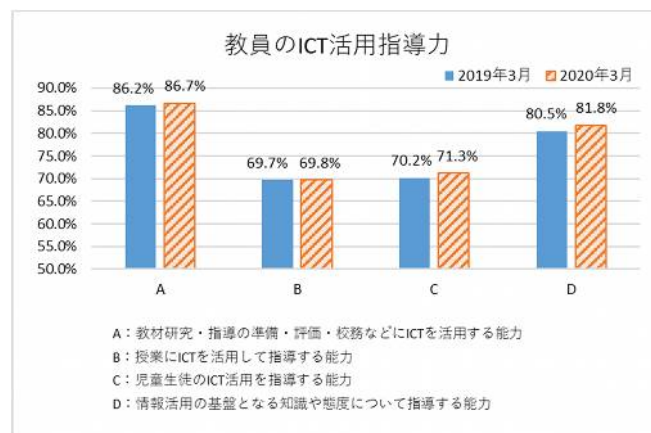
## ●教員のICT活用指導力

次に、教員のICT活用指導力を見てみよう。

全国の公立学校の授業を担当している全教員(※5)を対象に、4つの大項目と16の小項目からなるチェックリスト(※6)に基づいて、全教員が自己評価を行う形での調査を実施している。そのなかで、小項目ごとに4段階評価を行って「できる」「ややできる」と回答した教員の割合を、大項目ごとに平均して算出した値を、前年度結果と並べて掲載した。

※5 授業を担当している教員…各教科等の授業を定期的に担当している教員(一時的・臨時的に担当する教員は含まない)。

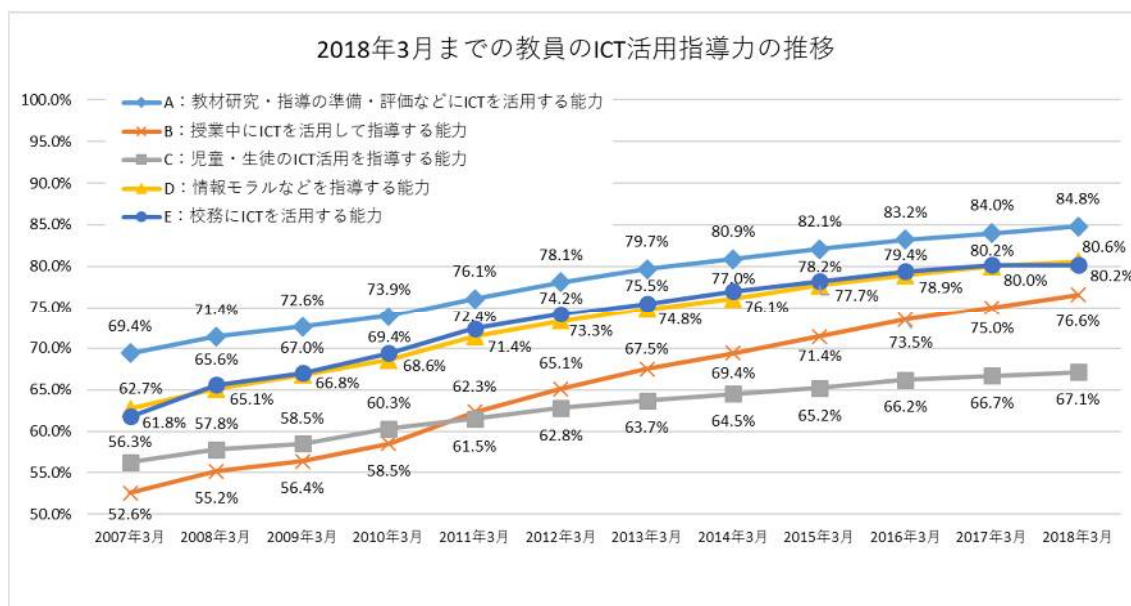
※6 文科省「教員のICT活用指導力チェックリストの改訂等に関する検討会」において2018年度にとりまとめられた。



A~Dのどの項目においても、前年度より上昇している。ゆるやかではあるが、教員のICT活用指導力は向上傾向にあると言えよう。

以下に、2007年3月～2018年3月の教員のICT活用指導力（※7）の経年グラフを示した。2019年3月以降の調査とはチェックリストが異なるため、単純な比較はできない。しかし、少なくとも、2018年3月以前も教員のICT活動指導力がゆるやかではあるが、確実に上昇傾向にあったことがわかる。

※7 全国の公立学校の全教員を対象に、文科省「教員のICT活用指導力の基準の具体化・明確化に関する検討会」において2006年度にとりまとめられた5つの大項目と18の小項目からなるチェックリストに基づき、全教員が自己評価を行う形で調査を実施。そのなかで、小項目ごとに4段階評価を行って「わりにはできる」「ややできる」と回答した教員の割合を、大項目ごとに平均して算出。



ここでもう一度、7ページのグラフを見てみよう。もっとも割合が高いのはAで、2020年3月の小項目ごとの結果を見てみると、なかでも「授業で使う教材や校務分掌に必要な資料等を集めたり、保護者・地域との連携に必要な情報を発信したりするためにインターネットなどを活用する」「授業や学級経営、校務分掌に必要な資料等を作成するために、ワープロソフト、表計算ソフトやプレゼンテーションソフトなどを活用する」といった項目の割合が高い。

一方、AやDに比べて、B、Cの割合が低い。こちらも2020年3月の小項目ごとの結果を見てみると、Bのなかでも特に、「コンピュータや提示装置等を活用して児童生徒の意見などを効果的に提示する」「学習用ソフトウェア等を活用し、繰り返し学習する課題や児童生徒一人ひとりの理解・習熟の程度に応じた課題などに取り組ませる」「協働学習におけるレポートや作品制作などの際に、コンピュータやソフトウェアなどを効果的に活用させる」といった項目で割合が低くなっている。同様に、Cのなかでも、「児童生徒がワープロソフト・表計算ソフト・プレゼンテーションソフト等を活用し、調べたことや自分の考えを整理したり、文章・表・グラフ・図などにわかりやすくまとめたりすることができるように指導する」「児童生徒が互いの考えを交換し共有して話し合いなどができるよう、コンピュータやソフトウェア等の活用を指導する」といった項目で割合が低くなっている。



もうひとつ、注意すべき点がある。以下は、7ページのグラフと同様の割合を、都道府県ごとに算出し、その最高値と最低値となった県の値をまとめた表である。

2020年3月 教員のICT活用指導力

	平均値	最高	最低
A：教材研究・指導の準備・評価・校務などにICTを活用する能力	86.7%	徳島県：93.7%	滋賀県：80.5%
B：授業にICTを活用して指導する能力	69.8%	岡山県：85.2%	滋賀県：60.4%
C：児童生徒のICT活用を指導する能力	71.3%	岡山県：85.1%	滋賀県：61.3%
D：情報活用の基盤となる知識や態度について指導する能力	81.8%	徳島県：92.0%	宮崎県：73.4%

最高値と最低値の差がもっとも大きいのはBで、その差は24.8ポイントにもなる。教員のICT活用指導力は、都道府県ごとに大きく異なっていることがわかる。

また、2019年度中にICT活用指導力の各項目に関する研修を受講した教員の割合（※8）は50.1%で、前年度の47.1%よりも割合が上昇し、状況の改善が見られる。しかし、こちらも都道府県ごとに大きく状況が異なっており、最高値の大分県（92.3%）と最低値の岩手県（23.6%）では、68.7ポイントもの差がある。

※8 1人の教員が複数の研修を受講している場合も、「1人」とカウントする。2020年3月末日までの間に受講予定の教員も含む。



今回の調査結果から、学校におけるICT環境の整備状況・教員のICT活用指導力はともに改善傾向にあるものの、現時点で目標水準には達しておらず、さらに、都道府県ごとの教育ICTへの対応進度に差があることが明らかになった。

こうした現状を打破すべく動き出した「GIGAスクール構想」を受けて、学習者用端末や校内ネットワークの整備に関しては大きく前進するとみられるが、他のICT機器・コンテンツにはどのくらいの影響をもたらすのか。次年度の結果が待ち遠しい。

また、デジタル教科書については、前出の「デジタル教科書の今後の在り方等に関する検討会議」の第1回会議で示された資料内にある「これからの学びを支える学校ICT環境整備の実現に向けたイメージ」を見ると、2020年度中にデジタル教科書の在り方について方向性を提示するとある。こうした動きのなかで、デジタル教科書を取り巻く状況も大きく変化していくはずだ。今後の教育ICTから目が離せない。

(2020.09 阿部)