

---

 原著論文
 

---

# GIGAスクール構想下の教員のICT活用指導力の 実態および教員養成の課題

相 馬 恵 子

青森県公立中学校

---

## 要旨

令和3年度は、義務教育段階における学習用端末が1人1台となった。今年度多くの小中学校では、配備された端末を前に、戸惑う教師の姿があった。教員のICT活用指導力は、学習支援ソフトおよび表計算やプレゼンテーションソフトなどの利活用、それらを授業で活用したり、児童生徒に指導したりすることについて低い値を示している。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は平均で63.9%であり、十分な数字とは言えない。その大きな要因は、多忙な教師の勤務実態である。教職課程を置く大学では、教育職員免許法施行規則の改正により、各教科の指導法に「情報機器及び教材の活用」が新しく追加され、当該内容が盛り込まれた教職課程が始まっている。今後、教員養成フラッグシップ大学に指定される大学等で様々な試みがなされ、ICT活用指導力を体系的に学び、身に付けた学生が教壇に立つことになる。本稿は、GIGAスクール構想による1人1台端末配置に対応する教員の实態を踏まえ、そこから浮き彫りになる教員養成の課題を考察したものである。

キーワード：1人1台端末、教員養成、GIGAスクール構想、教職課程、ICT活用指導力

---

## 1 はじめに

令和元年度から令和5年度までの計画として始まったGIGAスクール構想は、新型コロナウイルス感染拡大という緊急事態における整備の前倒しにより、令和3年7月には、義務教育段階における学習用端末1台あたりの児童生徒数は1.0人となっている<sup>1</sup>。高等学校においては、1人1台の整備は小中学校より遅れてはいるものの、47都道府県中45自治体が、令和3年度末までに整備を目標としている<sup>2</sup>。今年度、多くの小中学校では、配備された端末を前に、これをどのように児童生徒に下ろすべきか、どのように授業で活用すべきか、戸惑う教師の姿があったものと推察される。筆者は現在青森県内の公立中学校で授業を行う立場として、GIGAスクール構想による1人1台端末配置に対応する教員の抱える課題を間近に見てきた。本稿はそうした実態を踏まえ、今後大学の教員養成に求められるICT活用指導力育成に関する課題を学校現場の視点から検討を試みた。

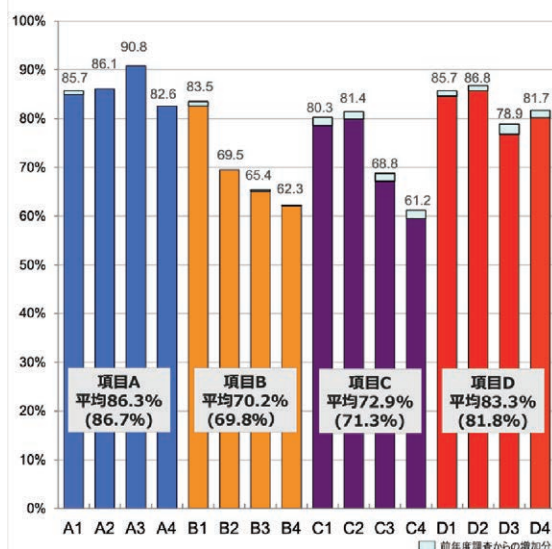
## 2 教員のICT活用指導力 一文科省調査から

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	
A1	教育効果を上げるために、コンピュータやインターネットなどの利用場면을計画して活用する。
A2	授業で使う教材や校務分掌に必要な資料などを集めたり、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。
A3	授業に必要なプリントや提示資料、学級経営や校務分掌に必要な文書や資料など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。
A4	学習状況を把握するために児童生徒の作品・レポート・ワークシートなどをコンピュータなどを活用して記録・整理し、評価に活用する。
B 授業にICTを活用して指導する能力	
B1	児童生徒の興味・関心を高めたり、課題を明確につかませたり、学習内容を的確にまとめさせたりするために、コンピュータや提示装置などを活用して資料などを効果的に提示する。
B2	児童生徒に互いの意見・考え方・作品などを共有させたり、比較検討させたりするために、コンピュータや提示装置などを活用して児童生徒の意見などを効果的に提示する。
B3	知識の定着や技能の習熟をねらいとして、学習用ソフトウェアなどを活用して、繰り返し学習する。 課題や児童生徒一人一人の理解・習熟の程度に応じた課題などに取り組ませる。
B4	グループで話し合って考えをまとめたり、協働してレポート・資料・作品などを制作したりするなどの学習の際に、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。
C 児童生徒のICT活用を指導する能力	
C1	学習活動に必要な、コンピュータなどの基本的な操作技能(文字入力やファイル操作など)を児童生徒が身に付けることができるように指導する。
C2	児童生徒がコンピュータやインターネットなどを活用して、情報を収集したり、目的に応じた情報や信頼できる情報を選択したりできるように指導する。
C3	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などを活用して、調べたことや自分の考えを整理したり、文章・表・グラフ・図などに分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。
C4	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に、コンピュータやソフトウェアなどを活用することを指導する。
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	
D1	児童生徒が情報社会への参画にあたって自らの行動に責任を持ち、相手のことを考え、自他の権利を尊重して、ルールやマナーを守って情報を集めたり発信したりできるように指導する。
D2	児童生徒がインターネットなどを利用する際に、反社会的な行為や違法な行為、ネット犯罪などの危険を適切に回避したり、健康面に留意して適切に利用したりできるように指導する。
D3	児童生徒が情報セキュリティの基本的な知識を身に付け、パスワードを適切に設定・管理するなどコンピュータインターネットを安全に利用できるように指導する。
D4	児童生徒がコンピュータやインターネットの便利さに気づき、学習に活用したり、その仕組みを理解したりしようとする意欲が育まれるように指導する。

表1 教員のICT活用指導力チェックリスト

文部科学省は、2018年に教員のICT活用指導力のチェックリストを更新し、毎年全国の公立学校の授業を担当している全教員を対象に、調査結果をまとめている。チェックリストは表1に示す通り、4つの大項目と16のチェック項目で構成されている。図1は、令和2年度の調査結果である<sup>3</sup>。A：教材研究・指導の準備・評価・校務などにICTを活用する能力については、8割から9割ほどの教員が「できる」もしくは「ややできる」と回答している。この大項目Aは、教材研究や校務を行う際にICTを活用する能力であり、授業の中でICTを活用する能力ではないことに注目したい。

それに対し、7割に達しない相対的に低い値を示したチェック項目は、B2：児童生徒に互いの意見・考え方・作品などを共有させたり、比較検討させたりするために、コンピュータや提示装置などを活用して児童生徒の意見などを効果的に提示する、B3：知識の定着や技能の習熟をねらいとして、学習用ソフトウェアなどを活用して、繰り返し学習する課題や児童生徒一人一人の理解・習熟の程度に応じた課題などに組みこませる、B4：グループで話し合って考えをまとめたり、協働してレポート・資料・作品などを制作したりするなどの学習の際に、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。さらに、C3：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などを活用して、調べたことや自分の考えを整理したり、文章・表・グラフ・図などに分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、C4：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に、コンピュータやソフトウェアなどを活用することを指導する、である。これらの項目に共通する要素を考えてみると、学習支援ソフトおよび表計算やプレゼンテーションソフトなどの利活用に不安があり、それらを授業で活用したり、児童生徒に指導したりことに自信がないという教師像が浮かび上がる。また、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にするには、生徒同士の画面共有などの方法が有効であるが、ICTのそのような活用に不安があるということが考えられる。



※ ( )内の数値は前年度の値。

※ 文部科学省「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、平成30年度に取りまとめられた4つの大項目(A～D)と16の小項目(A1～D4)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行った。

※ 16の小項目(A1～D4)ごとに「できる」「ややできる」「あまりできない」「まったくできない」の4段階評価を行い、「できる」若しくは「ややできる」と回答した教員の割合を、大項目(A～D)ごとに平均して算出した値。

文部科学省(2021年10月)「令和2年度学校における教育の情報化の実態調査等に関する調査結果(概要)」(令和3年3月1日現在)〔確定値〕より抜粋

図1 教員のICT活用指導力の状況

### 3 学校現場の実際 ―地方小規模校の事例から―

筆者の勤務校では実際に教師がどのような意識をもっているのか、1人1台端末活用に関するアンケートを行なった。青森県公立S中学校は教職員14名、全校生徒72名の小規模校であり、今年度4月に1人1台端末が整備された学校である。それまでは、生徒用タブレットが1クラス分(27台)整備されており、数年前から校内はWi-Fiが利用できる環境にあった。年に2回ICT支援員により、タブレット端末における学習支援ソフトの使い方や授業での活用法の研修を行っており、今年度はさらに校内研修会で先進的な授業を行っている小学校教諭を講師に招き、ICT活用実践発表と演習を行った。

アンケートの実施時期は令和3年10月、対象は授業を担当している教員10名である。アンケートの内容は以下の通りである。

1 あなたは授業において1人1台端末を活用しますか(グループで1台をふくむ)

- ・よく活用する
- ・ときどき活用する
- ・あまり活用しない
- ・まったく活用しない

2 1で「よく活用する」「ときどき活用する」と回答した方に質問です。どのような活用の仕方をしていますか(複数回答可)

- ・調べ学習等でWebサイトを検索させる
- ・ワープロソフトで作文やレポートなど、文章を作成させる
- ・表計算ソフトで表やグラフを作成させる
- ・写真やビデオを撮影させる
- ・You Tubeを視聴させる
- ・生徒がプレゼンをしたり、発表したりするなどさせる
- ・生徒同士が話し合って考えをまとめたり、協働して何かを制作したりするなどさせる
- ・その他

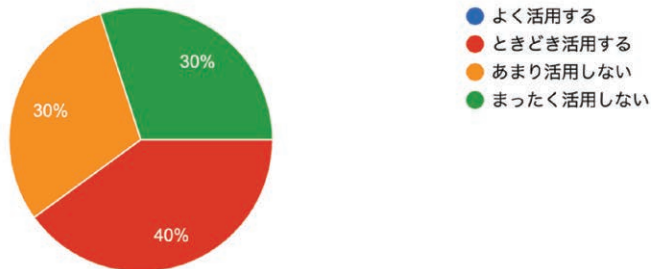
3 1で「あまり活用しない」「まったく活用しない」と回答した方に質問です。活用しない理由は何ですか(複数回答可)

- ・タブレットPCの使い方がわからない
- ・授業でどのように使ったらよいかわからない
- ・準備する時間がない
- ・新しいことを始めるのに時間がかかる
- ・授業での必要性を感じない
- ・その他

4 今後授業で1人1台端末を活用していくための支援として、どんなことをしてほしいですか。

## 1 あなたは授業において1人1台端末を活用しますか（グループで1台をふくむ）

10件の回答



## 2 1で「よく活用する」「ときどき活用する」と回答した方に質問です。どのような活用の仕方をしていきますか。（複数回答可）

選 択 肢	人 数
調べ学習等でWebサイトを検索させる	4
ワープロソフトで作文やレポートなど、文章を作成させる	1
表計算ソフトで表やグラフを作成させる	0
写真やビデオを撮影させる	2
You Tube を視聴させる	1
生徒がプレゼンをしたり、発表したりするなどさせる	1
生徒同士が話し合って考えをまとめたり、協働して何かを制作したりするなどさせる	0
その他	0

## 3 1で「あまり活用しない」「まったく活用しない」と回答した方に質問です。活用しない理由は何ですか。（複数回答可）

選 択 肢	人 数
タブレットPCの使い方がわからない	2
授業でどのように使ったらよいかわからない	2
準備する時間がない	4
新しいことを始めるのに時間がかかる	1
授業での必要性を感じない	1
その他	1

図2 1人1台端末活用に関するアンケート結果



アンケートの結果は図2に示した。「1 あなたは授業において1人1台端末を活用しますか」という質問に対して、「あまり使用しない」「まったく活用しない」がそれぞれ3名ずつであった。「ときどき活用する」と回答した中で、どのような活用の仕方をしているかという質問には、最も多かったのが「Webサイトの検索」で4名、次いで「写真やビデオを撮影させる」が2名であった。表計算ソフトの活用や、生徒同士が話し合って考えをまとめたり、協働して何かを作成したりという使い方をしている教師がいなかったのは、「教員のICT活用指導力のチェックリスト」のB3、B4、C3、C4の項目が低いことと一致している。また、「あまり活用しない」または「まったく活用しない」理由を尋ねると、最も多い回答が「準備する時間がない」の4名であった。「新しいことを始めるのに時間がかかる」も含めると、回答者の半数である5名が、時間に余裕がないために1人1台端末を活用する授業を行うことができないと回答している。これは、生徒の提出物の点検や校務分掌、放課後は部活動の指導と、多忙な中で授業の準備を行う中学校教師には、時間をかけて新しいことに取り組むだけのゆとりがない現状を示している。

「4 今後授業で1人1台端末を活用していくための支援として、どんなことをしてほしいですか。」の質問に対しての回答を取り上げると、「まだまだわからないことが多いので、どんな支援でも喜んでお受けします。」「実際に生徒にどのような形式で使わせているのか何度か経験できれば嬉しいです。」「クロームブックなどのよりスムーズな活用ができるような授業や指導案の例を提示してほしい。」などがあつた。質問3の回答で「タブレットPCの使い方がわからない」「授業でどのように使ったらよいかわからない」が2名ずつあつたことと合わせて考えると、他校の例<sup>4</sup>にあると同様、1人1台端末の利活用に関心がないのではなく、何もかも真っ白な状態で、積極的になれずにいたという教師の姿が浮かび上がってくる。

#### 4 教員の研修の実態 ―多忙化の中で―

令和2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は都道府県によってばらつきはあるものの、平均で63.9%であり、十分な数字とは言えない<sup>3</sup>。図3は都道府県別の研修を受講した教員の数を表したものである。これを見ると、特に東北6県は全国でも受講率が低く、岩手県は全国で最低の35.4%である。このような状況をつくり出している原因のひとつに、教員の勤務実態が挙げられる。令和2年度教育委員会における学校の働き方改革のための取組状況調査結果<sup>5</sup>によると、具体的取組状況について、次のような12の取組内容で調査している。

- ① 所管の学校の働き方改革又は業務改善に関して、時間外勤務の縮減に向けた業務改善方針や計画等を策定している
- ② 学校における業務改善の取組の促進にかかる定量的なフォローアップを実施しており、業務改善のPDCAサイクルを構築している

- ③ 部活動について、部活動指導員をはじめとした外部人材の参画を図っている
- ④ 臨時休業に伴う学習の遅れを取り戻すための補習等、新たな教員の負担を軽減するために学習指導員等の人材の参画を図っている
- ⑤ 事務作業や電話・来客応対、消毒作業等、教員の負担軽減のためにスクール・サポート・スタッフをはじめとした人材の参画を図っている
- ⑥ 学習評価や成績処理について、ICTを活用(校務支援システム等の活用等)して、事務作業の負担軽減を図っている
- ⑦ 教育委員会等から学校に向けた調査・統計業務を削減している
- ⑧ 学校給食費を地方公共団体の会計に組み入れる公会計化制度を採用すると共に、給食費の徴収・管理を地方公共団体や教育委員会で対応している
- ⑨ 学校閉庁日の設定をしている
- ⑩ 勤務時間外における保護者や外部からの問い合わせ等に備えた留守番電話の設置やメールによる連絡対応の体制を整備している
- ⑪ 学校事務の共同実施をしている
- ⑫ 域内の学校において、労働安全衛生法に定められているストレスチェックを実施している

a：実施（既に実施した又は実施中）、b：検討中（実施に向けて検討中）、c：未実施（特に取り組んでいない、取り組む予定はない）、d：対象外（学校種の性質上、検討する余地がない）のいずれかで回答した結果を表2に示す。12の取組内容のうち、回答が「b：検討中」または「c：未実施」で、全国的に取り組みが遅れている内容としては⑧、⑪、④、⑩の順で多いことがわかる。図3において教員のICT研修受講率が80%以上の石川、長野、岐阜、兵庫、鳥取、徳島、愛媛、熊本、大分の9つの自治体のうち、長野、徳島を除いてはいずれも⑧と⑪以外の内容は全て実施されており、働き方改革に関する取組が進んでいるという点で共通している。特に、受講率が97.1%と最高の数値を示している熊本は、⑧の対象外を除く11の内容全てを実施している。また、教員のICT研修受講率が50%以下の青森、岩手、秋田、福島、静岡、愛知、鳥根の7つの自治体のうち、静岡を除く6県はいずれも⑧、⑪以外の内容にも「b：検討中」や「c：未実施」と回答している内容があり、働き方改革に関する取組が遅れている点で共通していることが判明した。ここから、具体的取組が実施されていることが教員の多忙さを軽減しているとすれば、教師の多忙化は研修を受ける時間の確保を難しくしているということが推察される。

文部科学省は平成31年に公立学校の教師の勤務時間の上限に関するガイドラインをまとめ、1ヶ月の時間外勤務総時間が、45時間を超えないこととした。令和2年度の調査によると、中学校、高等学校共に、コロナにより多くの学校が臨時休業になった5月は、時間外勤務総時間が45時間以下の割合が急激に増えたが、徐々に学校再開になった6月は、45時間以下の割合が減り、45時間以上の割合が増え、令和元年度に近づいた<sup>6</sup>。特に中学校

においては、ガイドラインにある45時間以下の割合は、およそ4割にとどまっている（図4）。このことから、教師の勤務状況は改善されているとは言えず、日々の職務を遂行することが精一杯で、研修を受ける時間の確保が難しいことは明らかである。

表2 学校の働き方改革のための具体の取組の都道府県別回答

（「a：実施」は0、「b：検討中」は1、「c：未実施」は2、「d：対象外」は空白で表記し、それぞれ白、青、赤、白で色分けしている）

令和2年度教育委員会における学校の働き方改革のための取組状況調査結果より作成

都道府県	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫
北海道	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
青森	0	0	0	2	0	0	0	2	0	2	2	0
岩手	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0
宮城	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	2	0
秋田	0	1	0	2	0	0	0	2	0	1		0
山形	0	0	0	0	0	0	0	2	2	1	0	0
福島	0	0	0	2	0	0	0			2	2	0
茨城	1	2	0	2	2	0	0		0	1	2	0
栃木	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0	2	0
群馬	0	1	0	0	0	0	0	2	0	2		0
埼玉	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	0	0
千葉	0	0	0	0	0	0	0		0	0	2	0
東京	0	0	0	2	0	0	0	2	0	0	2	0
神奈川	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	2	0
新潟	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
富山	0	0	0	2	0	1	0	2	0	0	0	0
石川	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2	0
福井	0	0	0	0	0	0	0		0	1		0
山梨	0	0	0	2	2	0	0	2	0	0	2	0
長野	0	1	0	0	0	1	0	2	0	2	2	0
岐阜	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2	0
静岡	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	0
愛知	0	0	0	0	2	0	0	1	0	0		0
三重	0	0	0	2	0	0	0	2	0	0		0
滋賀	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2	0
京都	0	0	0	2	0	0	0	2	0	0	2	0
大阪	0	0	0	0	0	0	0		0	0		0
兵庫	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0		0
奈良	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
和歌山	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2	0
鳥取	0	0	0	2	0	0	0	1	0	0	2	0
島根	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	2	0
岡山	0	0	0	2	0	0	0	2	0	0	2	0
広島	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0
山口	0	0	0	2	2	0	0		0	0		0
徳島	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	0
香川	0	0	0	2	2	0	0	2	0	0	2	0
愛媛	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	1	0
高知	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	2	0
福岡	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	0
佐賀	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0
長崎	0	1	0	1	2	0	0	2	0	0	0	0
熊本	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0
大分	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2	0
宮崎	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
鹿児島	0	0	0	0	0	1	0		0	0	2	0
沖縄	0	0	0	2	2	0	0	2	0	0	2	0



# 令和2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 (都道府県別)

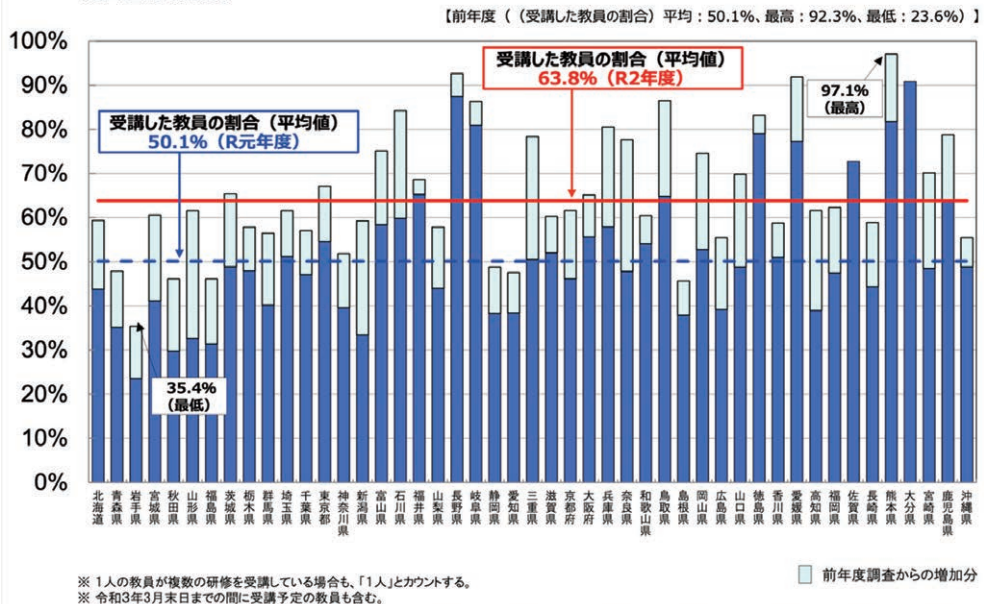


図3 研修の受講状況

文部科学省（2021年10月）「令和2年度学校における教育の情報化の実態調査等に関する調査結果（概要）（令和3年3月1日現在）【確定値】」より抜粋

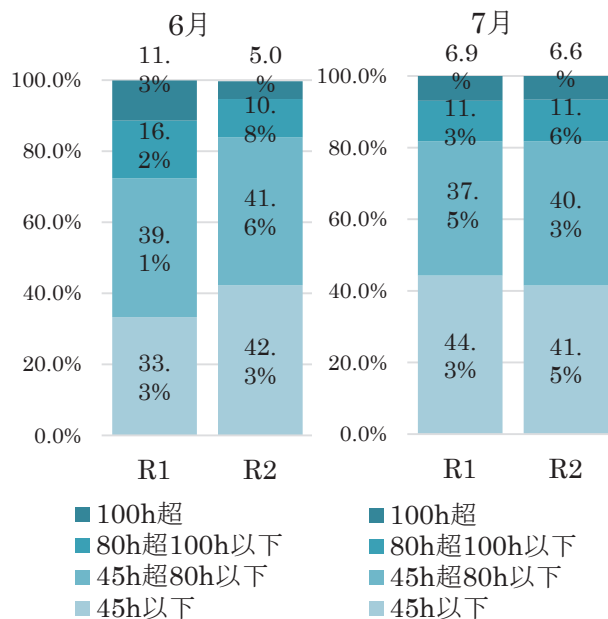


図4 教職員の時間外勤務（中学校）

令和2年度 教育委員会における学校の働き方改革のための取組状況調査【結果概要】より作成

## 5 大学における教職課程

1人1台端末の円滑な利活用に対して、教職課程を置く大学ではどのような授業が行われているのだろうか。平成28年11月の教育職員免許法の改正、平成29年11月の教育職員免許法施行規則の改正により、各教科の指導法に「情報機器及び教材の活用」が新しく追加され、平成31年4月から、当該内容が盛り込まれた教職課程が始まっている。令和2年10月5日中央教育審議会初等中等教育分科会教員養成部会「教職課程における教師のICT活用指導力充実に向けた取組みについて」【参考資料3】においては、『各大学等においては、各教科等におけるICT活用が情報活用能力の育成につながり、その能力の発揮が各教科等における主体的・対話的で深い学びへとつながっていくという観点から「教育の方法及び技術」、「各教科の指導法」だけでなく、「教育課程の意義及び編成の方法」、「道徳の理論及び指導法」、「総合的な学習の時間の指導法」、「特別活動の指導法」などにおいても教師のICT活用指導力に関する内容を積極的に取り扱うことが期待される。』と記されている。教職課程においては、学生がICTの活用について習得できるように新しく科目を設けることなどの検討が必要とされている<sup>7</sup>。

2020年は、新型コロナウイルス感染症拡大のため、全国一斉の臨時休校があり、大学は入学式もできないまま遠隔授業が行われるという事態になった。山本（2020）<sup>8</sup>は、対面・遠隔授業の併用により、学生の行う模擬授業の相互評価をGoogle Formsを利用して行うなど、端末を介しての授業を行い、これを新たな時代の教育手段の実験的施行ととらえ、小中高等学校の教育に応用することは十分可能だと述べている。現職教員には、このような授業を受けた経験がないためイメージが湧かず、新しい一歩を踏み出すことに躊躇しがちである。コロナ禍でオンライン授業を経験した学生は、ポストコロナの時代でも、1人1台の端末を活用する授業を抵抗なく行えることであろう。

門倉、有泉（2021）<sup>9, 10</sup>は、理科指導法において、GIGAスクール構想に対応した授業を展開している。実施学生は玉川大学農学部の理科指導法Ⅰで15回のうちの1回実施した。内容は、GIGAスクール構想の解説と討論及び授業で活用できるアプリケーションソフトウェアの体験である。授業後の学生アンケートには、全ての学生が今回のようなICT活用講義が必要であると回答しており、全ての教員養成過程において、1人1台端末を活用した指導法が必須であると述べている。日常ではスマホやタブレットを自在に操る大学生であっても、鉛筆や消しゴムといった学習道具と同じ感覚で端末を利用するという感覚はこれまでなかったはずである。それゆえ「ICT活用が利点となることがわかり、非常に驚きました。」等の感想が寄せられていたのだろう。

## 6 これからの教員養成に求められるもの

Society5.0の社会の実現に向けて、大学は今後、各学校の特色を生かし、情報通信技術の活用を含む講座が計画・実施されるものと思われる。大前（2015）<sup>11</sup>は、教員養成課程

の学生に教育方法と授業技術を習得させるには、大学教師が模範となる模擬授業を行い、学生に生徒役として授業を体験させることが有効であると述べている。これを受けて、例えば大学教師が学生に1人1台の端末を持たせ、学校グループウェアを活用した模範授業を行い、その後学生に模擬授業を行わせるというのはひとつの有効な方法であろう。また、文部科学省が推奨しているICT活用に係る動画コンテンツを授業等で活用したり、「教員のICT活用指導力チェックリスト」を活用したり、これらを個々の授業のどの部分でどのように活用すれば、教師としての資質能力が育まれるのかを検証することが求められている。

今後、教員養成フラッグシップ大学に指定される大学等で様々な試みがなされ、ICT活用指導力を体系的に学び、身に付けた学生が教壇に立つことになるだろう。GIGAスクール構想を支える資質能力をもった若い教師が次第に増えることにより、授業が変わり、児童生徒が変わり、学校現場はより質の高い教育活動が行われるようになるだろう。そのような未来を描くために、大学は学生に情報通信技術の活用を含む授業を行うわけであるが、それが全てではないこともここで明言しておきたい。

これからの教師に、より一層求められる力のひとつに『「チーム学校」の考え方を踏まえ、他者と連携・協働し、組織的・計画的に教育の質の向上を図るためのマネジメント力』がある<sup>12</sup>。「3 学校現場の実際」で見られたように、ICT活用に不安を持つ現職教員は多い。それは自身が1人1台端末環境と1人1アカウントによるクラウド環境の授業を受けた経験がなく、何をどうしたらいいのかもわからない白紙の状態からのスタートだからである。新採用の若い教師が、当たり前のようにこの環境を使いこなし、ICT活用に積極的になれない先輩教師の心を理解できないのであれば、チームとしての学校の体制を揺るがしかねない。教員は経験の少ない若手も経験豊富なベテランも、立場上は同じ教諭であるがゆえ、教職員一人一人が力を発揮し、さらに伸ばしていけるような人材を育成するべきである。大学の教員養成では、情報通信技術の活用を含む新たな授業を研究開発し、GIGAスクール構想を支える資質能力を育むと同時に、教師としての使命感や責任感、コミュニケーション能力等、総合的人間力を育まなければならないであろう。すなわち、今後の大学における教員養成の喫緊の課題は、幅広い視野と高度な専門的知識・技能を兼ね備えた教員を育成することに他ならないと私は考える。

## 参考文献

- 1 文部科学省初等中等教育局修学支援・教材科（2021年10月）「端末利活用状況等の実態調査（令和3年7月末時点）（確定値）」[https://www.mext.go.jp/content/20211029-mxt\\_shuukyo01-000003278\\_001.pdf](https://www.mext.go.jp/content/20211029-mxt_shuukyo01-000003278_001.pdf)（閲覧日令和3年11月16日）
- 2 文部科学省（2021年3月19日）「GIGAスクール構想の最新の状況について」[https://www.mext.go.jp/kaigisiryoy/content/20210319-mxt\\_syoto01-000013552\\_02.pdf](https://www.mext.go.jp/kaigisiryoy/content/20210319-mxt_syoto01-000013552_02.pdf)（閲覧

日令和3年11月16日)

- 3 文部科学省 (2021年10月)「令和2年度学校における教育の情報化の実態調査等に関する調査結果 (概要) (令和3年3月1日現在) [確定値]」[https://www.mext.go.jp/content/20211117-mxt\\_shuukyo01-000017176\\_001.pdf](https://www.mext.go.jp/content/20211117-mxt_shuukyo01-000017176_001.pdf) (閲覧日令和3年11月16日)
- 4 高橋純 (2021)『はじめての授業のデジタルトランスフォーメーション』東洋館出版
- 5 文部科学省 (2021)「令和2年度教育委員会における学校の働き方改革のための取組状況調査結果」[https://www.mext.go.jp/content/20210107-mxt\\_zaimu-000011455\\_1.pdf](https://www.mext.go.jp/content/20210107-mxt_zaimu-000011455_1.pdf) (閲覧日令和3年12月11日)
- 6 文部科学省 (令和2年12月)「令和2年度 教育委員会における学校の働き方改革のための取組状況調査【結果概要】」[https://www.mext.go.jp/content/20201224-mxt\\_zaimu-000011455\\_1.pdf](https://www.mext.go.jp/content/20201224-mxt_zaimu-000011455_1.pdf) (閲覧日令和3年11月21日)
- 7 中央教育審議会 (令和3年1月26日)「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～(答申)」[https://www.mext.go.jp/content/20210126-mxt\\_syoto02-000012321\\_2-4.pdf](https://www.mext.go.jp/content/20210126-mxt_syoto02-000012321_2-4.pdf) (閲覧日令和3年12月3日)
- 8 山本明利 (2020)「対面／遠隔併用授業の実践から見てきたもの～コロナ禍からの教育の新たな可能性～」『北里大学教職課程センター教育研究』第6号67-77
- 9 門倉松夫 有泉高史 (2021)「GIGAスクール構想に対応した理科指導法 その1 1人1台の端末を活用した指導法についての講義記録」日本理科教育学会全国大会発表論文集第19号195
- 10 有泉高史 門倉松夫 (2021)「GIGAスクール構想に対応した理科指導法 その2 1人1台の端末を活用した指導法講義の学生評価」『日本理科教育学会全国大会発表論文集』第19号196
- 11 大前暁政 (2015)「教育方法と授業技術を意識させ、習得させるための「教育方法論」の実践」『教師学研究』16. 1-11
- 12 中央教育審議会初等中等教育分科会教員養成部会教員養成のフラッグシップ大学検討ワーキンググループ (令和2年1月23日)「教員養成フラッグシップ大学の在り方について (最終報告)」[https://www.mext.go.jp/content/1421815\\_000002.pdf](https://www.mext.go.jp/content/1421815_000002.pdf) (閲覧日令和3年12月3日)