

2024 年度 卒業論文

GIGA スクール構想の概要と現状

および将来性について

愛知大学 経営学部 経営学科

学籍番号：21M3267

氏名： 中野匡貴

## 要旨

近年、教育現場において ICT の活用が推進されている。教育現場に ICT が導入されたのは 1970 年代だが、令和になり ICT に再度注目が集まっている。2019 年に全国の小中学校を対象に「GIGA スクール構想」という計画が施行された。全国の小中学生に対して、一人一台 ICT 機器を支給することで、従来の教育よりも生徒たちが能動的に学習に臨むことを期待している。また、教員側に対しても作業効率の向上や業務負担の軽減が期待できるとされており、生徒・教員双方に大きなメリットがある。しかし、地域や自治体間および生徒間・教員間での活用格差が問題視されている。教育現場に ICT を導入することに対し、前向きな自治体もあればそうでない自治体もいる。生徒・教員も ICT を活用したい人もいればそうでない人もいる。その温度差を主な要因として、活用格差が起きてしまっている。

また、GIGA スクール構想に対して、教育現場で実際に教育を受けている生徒および教育をしている教員から、様々な反応がある。生徒側の意見としては、ICT 端末が支給されたことにより、「学習の幅が広がった」「自分のペースで学習できる」などのポジティブな意見がある。一方で「視力が低下した」「IT リテラシー不足による作業の停滞」などのネガティブな意見もあった。教員側の意見としては、「大量の作業を効率よく行える」「生徒の主体性が高まった」などの意見がある一方で、「容量不足による端末のフリーズ」「セキュリティリスクが高まる」などのネガティブな意見もある。

これらの情報をもとに「行政」「生徒」「教員」の三つの観点から、筆者なりの考察を述べた。行政の教育現場に対する認識の齟齬が目立っており、実際の教育現場への視察が必要であると考え。生徒の観点では、不登校児童の増加が ICT 教育によるものであると考え、今後も不登校児童が増加していることが予想される。教員という観点では、長時間労働などの要因から昨今志望者が減少していることが問題視されている。ICT 教育を推進していけば、資本主義の体制へと遷移していき、教員という職の需要は増加していくと筆者は考えている。

筆者は ICT 教育に反対である。ICT の利便性が向上していけば、学校そのものの必要性が欠落してしまうと考えている。さらに、スウェーデンで学力が低下している問題が発生していることを受け、日本でも今後生徒たちの学力が低下していくと考える。また、学校に行かずとも、十分に学習が出来てしまうことに起因して、人とのつながりが減少すると考えており、コミュニケーション能力が低下していくことを危惧している。以上の理由から、ICT 教育を進めていくことに対して、筆者は反対しているのである。

# 目次

第1章 はじめに.....	5
第2章 ICTと教育の歴史.....	6
第3章 GIGAスクール構想.....	9
3.1 GIGAスクール構想の目的と計画.....	9
3.2 GIGAスクール構想の現状（メリット）.....	10
3.2.1 生徒側のメリット.....	10
3.2.2 教師側のメリット.....	10
3.2.3 生徒・教師共通のメリット.....	11
3.2.4 学校の設備や環境に対するメリット.....	13
3.3 GIGAスクール構想の現状（デメリット）.....	14
3.3.1 地域間・学校間での活用格差.....	14
3.3.2 生徒間・教員間での活用格差.....	15
3.3.3 使用するタブレット端末への不満.....	15
3.3.4 一年前倒しで施行したことによる弊害.....	16
第4章 GIGAスクール構想への現場からの反応.....	18
4.1 ネット上に挙がっている意見.....	18
4.1.1 教員側の意見.....	18
4.1.2 生徒側の意見.....	18
4.2 筆者が実際に聞いた話.....	19
4.2.1 教育実習にいったNさんから聞いた話.....	19
4.2.2 アルバイト先の塾にいる生徒たちから聞いた話.....	19
第5章 考察.....	21
5.1 行政観点からの考察.....	21
5.1.1 教育現場と文部科学省の間での乖離.....	21
5.1.2 公立学校に限定している影響.....	22
5.2 生徒という視点からの考察.....	23
5.2.1 ICT教育のメリットに隠れたデメリット.....	23
5.2.2 不登校児童・生徒の増加.....	24
5.3 教員という視点からの考察.....	25
5.3.1 教員数の減少と長時間労働の実態.....	25
5.3.2 長時間労働になる原因は？.....	26
5.3.3 授業の質の凹凸の是正.....	27

5.4 疑問点.....	28
第6章 見解.....	30
6.1 「学校」そのものの必要性の欠落.....	30
6.1.1 「学校」の必要性.....	30
6.1.2 生徒と教員の認識の齟齬.....	31
6.1.3 学校の維持に関するコストパフォーマンス.....	31
6.2 学力について.....	32
6.2.1 学力低下の懸念.....	32
6.2.2 学力向上の施策案.....	32
6.3 コミュニケーション能力の低下.....	34
6.3.1 生徒同士の関わりの減少.....	34
6.3.2 生徒と教員の関わりの減少.....	34
6.3.3 ICTの進化に伴う人と人との繋がりの減少.....	34
第7章 まとめ.....	36
謝辞.....	37
参考文献.....	38

## 第1章 はじめに

まずはなぜ筆者がこの ICT 教育についての論文を書こうと思ったのかを説明していく。

筆者は現在、塾講師のアルバイトをしている。その塾には小学生から高校生までの生徒たちが在籍している。その生徒たちに筆者が初めて勉強を教えたときに、明らかにひとつ筆者たちの時代とは大きく変わっていたことがあった。それが「ICT 機器の導入」である。筆者が塾講師をしている塾ではそういった端末は使用されていないのだが、生徒たちが学校で ICT 端末を使用している。ICT 端末及びそれを活用した授業について生徒たちから様々な意見を聞いているなかで多くのメリットがある反面、多くのデメリットがあることを知った。さらに、筆者たちの時代とは大きく教育現場が変わっていると感じた。そこでここ数年でどんなことが起きてここまで大きく環境が変化したのかを知りたくなったため、この論文を書こうと考えた。

さらに、ICT 教育が本格的に始動してから数年しかたっていないため、将来的にどのように変化していくのかを様々な観点から考察できるのではないかと考えた。ICT 教育をこのまま進めていくべきか否かを最終的なゴールとして、考察していこうと考える。

## 第2章 ICTと教育の歴史

ICTがどのような経緯で教育の現場に活用され始めたのか、導入されはじめた1970年代から年代別にまとめていく。

### 〈1970年代〉



(a) 1970年代前半



(b) 1970年代後半

出典：<https://sl.bing.net/fhrKYZTg2fY>

出典：<https://sl.bing.net/bETTtoXXihM>

図 2-1 1970年代の電卓

1970年代は、PCの流通は市場でも少なく、学校では皆無であった。この当時の教育現場のICT機器といえば「電卓」である。電卓は当初10万円以上の値段がしていた。しかし、教育現場で導入されたことなどの要因で価格競争も起こっていた。1971年には半額の5万円、その翌年1972年にはさらにそこから4分の1の1万2000円にまで低額化されていった。ここから、教育現場という巨大な市場で導入されるものは、経済市場にも大きな影響をもたらすということが分かる。

この時代のICT教育は、現在のICT教育とは大きく毛色が違い、この電卓を利用して計算を行う方法を教えることであった。中学校では、四則演算だけでなく関数機能やメモリー機能も用いた計算が教えられていた。

### 〈1980年代〉

1980年代はまだ一般家庭にPCが普及していなかった。学校にも普及しているとはいえず、教育用/校務用を合わせても105,000台しかなかった。当時の学校は約40,000校あったため、一校あたり2台か3台しかなかった計算になる。一方で、8ビットから16ビットのPCに切り替わる転換期でもあり、PCでできることも増えていった。そのような背景を受けて、徐々にではあるが教育現場での導入台数が増加していった。

この時代は林によって整理された「教育の情報化3水準」(林, 2012)の1,2段階目にあたる。その当時の目標は「情報教育の設備化」、1985年からは「学習のための道具としてのパソコン」が目指された時代でもあった。そのためコンピュータ教育が開かれた時代でもあったと言える。

この時代はICT教育が大幅に進化した時代であったが、一般家庭にPCが普及していなかったことから、その教育の量には大きな制約があったと言える。家にPCが無ければ普段からタイピングの練習もできず、操作になかなか慣れないため、生徒はPCのスペックを十分に生かしきれなかったのではないだろうか。

### 〈1990年代〉

1990年代はPCの平均価格が30万円台になり、1999年には20万円台になった。1989年に東芝がノートPCを発売し、1995年にはWindows 95が登場した(図22)。1990年には一般家庭のPC普及率は10%だったのに対し、1999年には普及率は30%になった。



図 2-2 1980年代のノート PC

1990年7月にはICT教育の基本方針となる「情報教育の手引き」を文部省が発行した。さらに1998年には中学校の「技術・家庭」に「情報とコンピュータ」が必修化された。各教科や「総合的な学習の時間」等で積極的にICT機器の活用をすることに決まったのもこの年である。

この時代は、PCが本格的に教育現場に導入されたことによって企業の価格競争が起こった時代であった。電卓が教育現場に導入されたときも価格競争が起こったように、この時代も熾烈な価格競争が起こったのである。

一般家庭へのPC普及率も3倍になったことで、PCのスペックを生かせる人が増えた

と考えられる。学校の教育自体に PC の扱い方などを学ぶ教科が追加されたことから、現在の ICT 教育と近い形式になったと言える。

### 〈2000 年代〉

2000 年代は学校のインターネット回線が強化された時代である。1999 年には「学校における複合アクセス網活用型インターネットに関する研究開発」（郵政庁）が施行され、2000 年には「学校における高速アクセス網活用型インターネットに関する研究開発」が施行された。ともに 100 億円を超える比較的予算をかけたインターネットに関する研究開発であった。

この時代の ICT 教育は 1990 年代と大きく変わらず、ICT 教育を広い範囲で進めるための準備期間となっていた印象である。PC そのものの進化ではなく、PC を不自由なく使うための設備投資の時代だとみなすことができる。

### 〈2010 年代〉

2018 年の法律改正により、2019 年度から紙の教科書の代わりにデジタル教科書を使用できるようになった。生徒用だけでなく教育者用の物も開発された。その教育者用のデジタル教科書は生徒用のものとは大きく異なり、専用の**音声**と**動画**が付属している。これにより、教育者用のデジタル教科書は**教材**として扱われている。生徒用のデジタル教科書にも動画と音声が使われるが、それはデジ足る教科書として別の扱いとなっている。

2019 年にはコロナ禍の影響で「GIGA スクール構想」が一年前倒しで施行された。この施策の狙いは、地域によって格差のある ICT 教育を画一化し、また先進国で最低と言われる ICT 教育を向上させることである。

### 【所感】

最も感じたことは「教育現場」と「IT 企業」は強い結びつきがあるということである。教育現場はやはり大きな市場であるがゆえに、企業は目をつける。より多くの学校でより多くの商品を買ってもらうためにはより良いスペックのものをより安価で売ることが必要になってくる。だからこそ、価格競争が熾烈に起こってくるのである。今の時代も ICT 教育が日の目を浴びている。したがって今後価格競争が起こるのではないかと考えられる。ICT 機器そのものおよびデジタル教材の価格競争が起こると、よりハイスペックなものがより安価に購入できるようになる。そうすると、ICT 教育はより一層便利になり、より広域で使われるのではないかと考えられる。

この論文では 2020 年代に入ってから ICT 教育について考えていく。

## 第3章 GIGA スクール構想

2020年代になり、「GIGA スクール構想」という5か年計画が施行された。このGIGA スクール構想とは「すべての小中学校で一人一台 ICT 機器を支給する」というものである。この章ではこのGIGA スクール構想の「目的と計画」「現状」の二つについて論じていく。

### 3.1 GIGA スクール構想の目的と計画

先述の通り、GIGA スクール構想はすべての小中学校で一人一台 ICT 機器を支給するという目的があった。ではなぜこのGIGA スクール構想は施行されたのか。それは諸外国に比べて日本はICT活用が大きく出遅れているからである。

では具体的に、GIGA スクール構想はどのような計画で進めていく予定だったのだろうか。文部科学省が提唱したGIGA スクール構想だが、実際に進めていくのは各自治体である。そこで文部科学省は、各自治体がGIGA スクール構想の実現をスムーズに行えるように5つの実現パッケージを用意した。

1. 環境整備の標準仕様書例示と調達改革  
—学習用端末や校内 LAN の標準仕様、都道府県レベルでの共同調達の枠組みを提示することで、学校 ICT 環境の整備・調達をより容易にする
2. クラウド活用前提のセキュリティガイドライン公表  
—2017年に策定された『教育情報セキュリティポリシーに関するガイドライン』を改訂。クラウド利用に関する記述の追加など、最新 ICT 事情を踏まえたガイドラインとなった
3. 学校 ICT 利活用ノウハウ集公表  
—現場の教育者たちが、ICT を活用した教育や指導を行う際に参考となる手引を公表。小学校、中学校、高校と学校段階における教科ごとに効果的な学習活動の例を分かりやすく提示している
4. 関係省庁の施策との連携  
—総務省のローカル 5G 活用モデル構築や、経済産業省の EdTech 導入実証事業など、関係省庁が別個に取り組んでいるさまざまな施策と連携し、未来の学びを実現する

## 5. 民間企業等からの支援協力募集

一機材の提供から人的サポートまで、幅広く民間企業の協力を募り、教育現場に繋いでいく仕組みを整備する

## 3.2 GIGA スクール構想の現状（メリット）

では現時点で GIGA スクール構想はどのような現状なのだろうか。まずはこの GIGA スクール構想のメリットをまとめていく。

### 3.2.1 生徒側のメリット

生徒側のメリットとしては、「表現と思考のアウトプットが増える」「試行錯誤を恐れずに色々な表現に取り組める」という二点である。従来の紙媒体の教材でも十分色々な思考を張り巡らせることもできた。しかし、ICT 機器はインターネットという広い海の GI 中から必要な情報を見つけることが必要となってくる。そして、その情報を他者に伝えようとする際には、わかりやすい表現をしなければならない。そこで活躍するのが ICT 機器である。PowerPoint などでスライドを作ったり、Word で文章を作成したりすることにより、ただ手書きで書いた文章よりも分かりやすく伝えることが出来るのである。

さらに「IT リテラシーの育成」にも期待できる。そもそも「IT リテラシー」とはなんなのだろうか。IT リテラシーとは「IT に関する知識を適切に理解して活用する能力」のことである。その能力を育成することは現代および将来の社会に順応することにおいて大きな意味を成すであろう。

### 3.2.2 教師側のメリット

教師側のメリットは、「一人一人の習熟度に合わせた授業を実現できる」「授業支援ツールを使える」という二点である。例えば ICT 機器を使った宿題などがある。宿題の正答率の低い問題を授業で解説したり、間違えやすい問題の解説動画を作成して配信したりすることで、従来よりも理解度を高めることができる。

さらに、教員側の負担の軽減にも期待できる。ICT を活用することによって、作業効率が上がり、従来よりも様々な面で選択肢が広がるため、個々人の工夫などによって負担の軽減が望める。

### 3.2.3 生徒・教師共通のメリット

#### 【場所の制約を受けずに教育が受けられる】

従来の教育は生徒および教員が教室などに行き、教育を行うということが必要であった。しかし、ICT 機器が導入されたことにより、実際に学校に行かなくても教育を受けることが可能になった。特にコロナ禍では、感染拡大防止のために緊急事態宣言が発令され、家にいることが奨励された。その状況下でも授業の遅れを生じさせないことは、大きなメリットとなった。

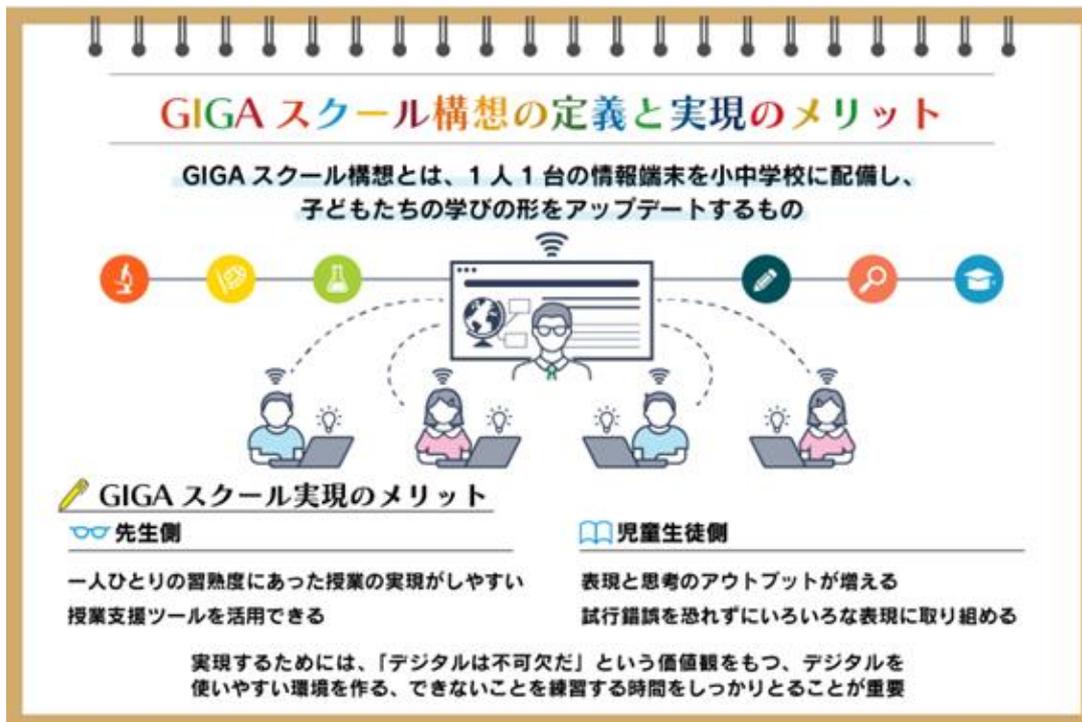


図 3-1 GIGA スクール構想の定義と実現のメリット  
出典：朝日新聞 SDGs ACTION!

### 【ICT教育のメリット】

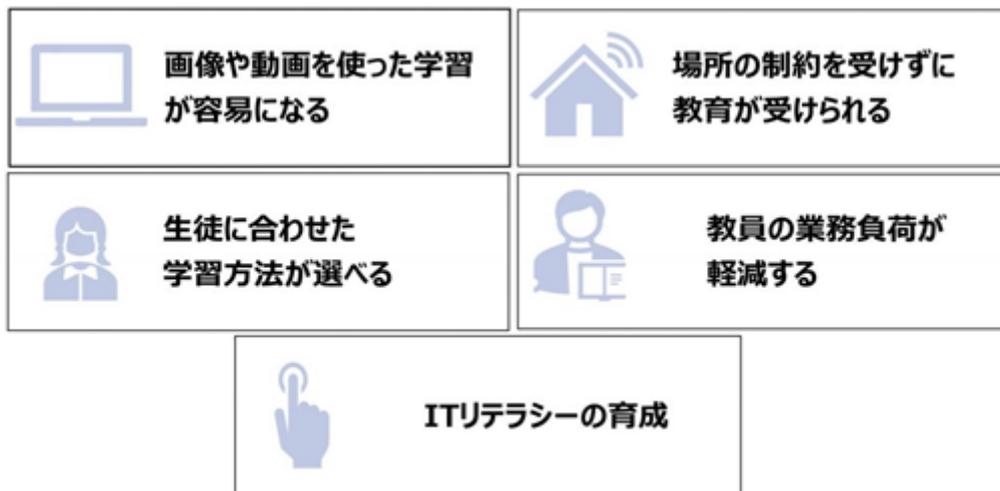


図 3-2 ICT 教育のメリット  
出典：株式会社 TMJ ホームページ  
出典：株式会社 TMJ ホームページ

### 3.2.4 学校の設備や環境に対するメリット

GIGA スクール構想施行から学校にある ICT 関連の環境がどのように変化していったのかまとめていく。様々な変化があったが、データとして最も分かりやすい普及率の変化をピックアップしていく。

#### 【普及率の上昇】

GIGA スクール構想が施行されてから数年で小中学校の普及率は劇的に変化した。教育用コンピュータの台数は約 7 倍に増えており、教育用コンピュータ一台当たりの生徒数は 1 を切っており、児童の数よりもコンピュータの数が多いことを表している。無線 LAN の普及率も圧倒的に増加しており、タブレットを使うための環境の整備が十分に行き届いていることを表している。

軒並みネットワーク環境及び教育用コンピュータの整備が行き届いているということはこれからの ICT 教育にもかなりの期待がされていることを表している。

	2019年3月	2023年3月
学校数	19,331	18,797
児童数	6,310,999	6,107,666
普通教室数	260,946	273,356
教育用コンピュータ台数	1,038,470	7,094,538
教育用コンピュータ1台あたり児童数	6.1人	0.9人
普通教室の無線LAN整備率	43.4%	94.8%
普通教室の校内LAN整備率	89.5%	97.1%
普通教室の大型提示装置整備率	62.2%	88.1%
教員の校務用コンピュータ整備率	116.8%	121.4%
統合型校務支援システム整備率	55.5%	80.6%

文部科学省「学校における主なICT環境の整備状況」調査による

図 3-3 学校における主な ICT 環境の整備状況

出典：ゆめたま通信

### 3.3 GIGA スクール構想の現状（デメリット）

GIGA スクール構想の負の側面を見ていく。

#### 3.3.1 地域間・学校間での活用格差

地域間・学校間で ICT 活用に格差があることの最大の問題点は、社会的格差を増大させることである。生徒たちが適切な ICT 教育を受ける機会に差が生まれるということは、将来的なキャリアの形成に不均衡が生まれることに繋がる。

地域間・学校間での格差は「自治体間での格差」と言い換えてもいい。ICT 教育を進めるにあたって前向きな自治体もあればそうでない自治体もある。その原因には、熱量の差や規模の差が挙げられる。

##### 【温度差】

最大の原因は「ICT 教育に対する熱量の差」である。ICT 教育を満足に行うためにはやはり莫大な教育予算がかかってしまう。そのため、自治体の中で優先順位が異なり、それが自治体間での差を生み出している最も大きな原因である。

ICT 教育に前向きな自治体は ICT 教育や教育の情報化について詳しい担当者が主導となって導入を目指している場合がほとんどである。担当者が ICT 教育を実施するメリットを自治体の上層部に説明したり、試験的に一部の学校に ICT 教育を導入したりして、ICT 教育の実績を積み上げることで、本格的な ICT 教育の導入に向けた予算の獲得を目指す。つまり、ICT 教育の導入を推進するためには、ICT 教育を導入することについて積極的であることが鍵となるのである。

##### 【自治体の規模の差】

次に原因として挙げられるのは自治体間の「規模」の差である。先述の通り、この GIGA スクール構想は全国の小中学生に一人一台 ICT 機器を支給し、それをもとに次世代の教育の形を作っていくという趣旨ではじめられたものである。ここで問題になってくるのは自治体の規模の差である。規模によってどんな事業にどれだけの資金を使えるのかが異なる。つまり、ICT 教育に使うだけの資金を調達できるか否かも自治体によって変わってくるのである。それによって自治体間での活用格差が生まれているのである。

### 3.3.2 生徒間・教員間での活用格差

まずは、生徒間の活用格差について取り挙げていく。2022年度に実施された「全国学力・学習状況調査」質問紙の結果を見ると、PC・タブレットなどのICT機器を「ほぼ毎日」「週3回以上」「週1回以上」使用している児童生徒が8割超である一方、「月1回以上」「月1回未満」という回答も小学校で16.6%、中学校で19.2%だった。これを見ると、ほとんどの生徒が週一回以上はICT機器を使用していることが分かる。しかし、「ほぼ毎日」「週3回以上」「週1回以上」のそれぞれの比率は明記されていないため、活用状況については詳細には分からない。

一方、この使用率の低い2割がかなり問題視されている。義務教育は自治体や学校によって大きな差が生まれてはいけないというルールがある。現在、ICT教材を使っている人と使っていない人の差は大きくないが、この先に教育の中心がICTに切り替わっていくにつれ、この差は深刻な問題となる。

次に教員間での活用格差について取り上げていく。教員がプロジェクターや電子黒板などを活用した授業を1クラス当たりどの程度行ったかという質問でも、小・中学校ともに「ほぼ毎日」と回答した学校が95%以上あったものの、「月1回未満」と回答した学校も1.7%あり、学校間、教員間の格差がある。

これは生徒間の格差よりも問題視すべきことである。教員がどのような授業を行うかによって影響されるのは生徒である。例えばA先生がAクラスでICTを活用した授業を行っていて、B先生がBクラスでICTを活用せずに授業を行っているとすると、この場合、AクラスBクラス間での授業は大きく変わり、それが生徒同士の学習環境に直接影響してくる。「公教育」を重んじる日本の教育においてこの差は問題としては決して軽い問題ではないのである。

### 3.3.3 使用するタブレット端末への不満

実はこのGIGAスクール構想は万人受けしているわけではない。図34の通り、約3割が「とても便利になった」「一部便利になった」と答えている反面、約3割の人が「あまり効果がない」「一部不便になった」「とても不便になった」と答えている。今は実際移行期間というとらえ方もできるが、この三割という数字は無視できないと言える。

### 授業でGIGA端末があると便利？

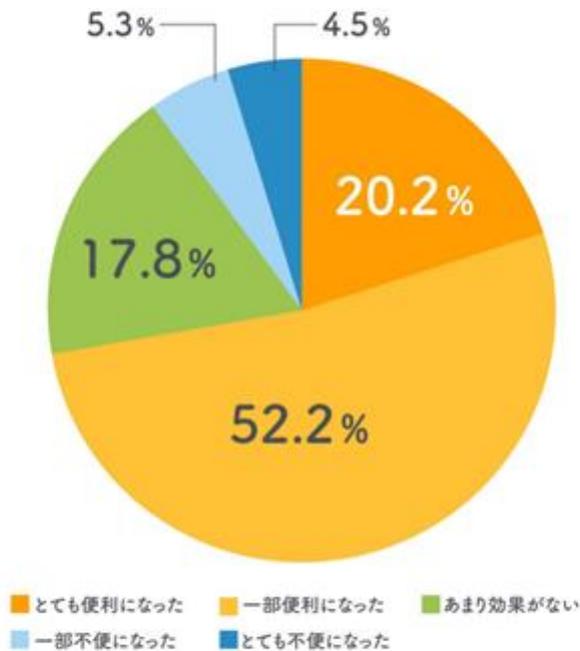


図 3-4 GIGA 端末に対する反応

出典：

[https://tk.ismcdn.jp/mwimgs/2/c/1140/img\\_2cfa38e834fc524ae8d3784d9bfa15b454145.jpg](https://tk.ismcdn.jp/mwimgs/2/c/1140/img_2cfa38e834fc524ae8d3784d9bfa15b454145.jpg)

8

### 3.3.4 一年前倒しで施行したことによる弊害

#### 【自治体・教員からは良い反応は得られなかった】

GIGA スクール構想が施行された際、自治体の反応は、あまり芳しいものではなかった。

最大の原因は、自治体に ICT の専門家がないということである。いきなり 1 年前倒しで施行された影響か、国から ICT 活用を本格的に始動すると言われても、自治体にはそれを適切に導入・運用できる人材がいなかったのである。

教員たちの反応もあまり芳しいものではなかった。学校側が教育体制の変化を嫌っていたためである。従来の“チョーク&トーク”の教育をよしとしてきた学校には、そこからの脱却に対して拒絶反応があった。とくに中学校では「教科」ごとの意識が強いため、ICT は教科ごとの専門性を壊しかねないと懸念する教員も少なくなかった。

情報通信総合研究所の平井聡一郎氏は、この GIGA スクール構想について「教育委員会が『これからどんな教育を目指すのか』というビジョンと、そのためのロードマップを策定しないままに進んでしまっているのが最大の問題です。確かに今年度末が導入期限ですから、余裕がないこともわかります。しかし、“チョーク&トーク”という教える授業しか知らない教員が、いきなり協働的な学びをやれと言われても難しい。そのためにもビジョンとロードマップに沿った取り組みが重要になります」との見解を述べている。

### **【ICT 教育と企業とのもつれ】**

ICT 教育が始動するにあたって、その媒体となる ICT 機器の購入は欠かせない。自治体では、機器の購入やインフラ工事に際して入札が行われるが、企業は入札に勝つためにどうしても売りやすいものを売ってしまう。時にはオーバースペックなものを学校が買わされてしまったり、それが子どもたちにとって本当にいいものかわからないまま見切り発車で導入されてしまったりするケースもあった。

### **【設備の不安定さ】**

ICT 端末及びアプリを操作するための Wi-Fi 回線が十分に通っていなかったり、そもそも端末の入荷が追い付かなかったりと、計画を前倒しにしたことによって様々な課題が起きた。

## 第4章 GIGA スクール構想への現場からの反応

GIGA スクール構想に対し、実際に学校で勤務している教師および生徒はどのように感じているのだろうか。ネット上の記事および筆者が対象に直接話を聞いて得た情報をもとにまとめていく。

### 4.1 ネット上に挙がっている意見

#### 4.1.1 教員側の意見

##### 《ポジティブな意見》

- 生徒たちの集中力が上がった
- 学習への意欲が高まった
- 児童が積極的に学習に参加し、興味や関心を引くきっかけになった
- 生徒の学習方法が多様になり、タブレット端末を活用した授業での生徒の主体性は高まる傾向がある
- 生徒に裁量を持たせる調べ学習を行うと、生徒の主体性が高まる
- 挙手発言が苦手な生徒の意見も拾うことが出来る
- 言葉で感想を伝えるのが苦手な生徒も、文字で感想を伝えることが出来る
- 短時間で多くの意見を見ることが出来る
- 印刷の必要が減った
- 集計が楽になり、評価をするときにひとめで分かる
- 生徒が提出する課題に対するフィードバック時間が大幅に軽減されている

##### 《ネガティブな意見》

- タブレットを持ち帰っても、自宅にネット回線がない場合がある
- 容量が足りずにフリーズしてしまう場合があった
- セキュリティリスクが高まる

#### 4.1.2 生徒側の意見

##### 《ポジティブな意見》

- ちょっとしたことがすぐに調べられる
- 自分のペースで学習できる

- プログラミングのノウハウや IT の知識を学習できるため、将来の社会や職業に適応できる力が高まる

#### 《ネガティブな意見》

- 視力が低下した
- フィルタリングが多すぎて、調べたいことが十分に調べられないことがある
- 教員や生徒の IT リテラシーが不足しており、授業や作業が非効率になってしまう場合がある

## 4.2 筆者が実際に聞いた話

### 4.2.1 教育実習にいった N さんから聞いた話

N さんは筆者の中学時代の同級生であり、母校で教育実習を行ったということで、インタビューを行った。N さんには ICT 機器を実際にどのように使っていたのかを中心に話を聞いた。箇条書きで活用事例を紹介していく。

- 行事をどのようにがんばりたいのかという旨のアンケートにタブレットを使って回答していた
- 体育大会の応援合戦で行う演舞のやり方の動画がタブレット上に配信されており、動画を見ながら練習できるようになっていた
- 英語の教科書が配信されている
- 英語の教科書にあらかじめ日本語訳が書かれており、英語と日本語の二つが同時に見られるようになっていた
- 英語の授業において外国人向けの観光プランを作ろうという議題に対して、情報集めのためにタブレットを使って検索していた
- 上記の授業で考えたプランのスライドを画像付きで作成し、全員の前でプレゼンを行っていた

### 4.2.2 アルバイト先の塾にいる生徒たちから聞いた話

筆者は塾講師のアルバイトをしており、そこにいる生徒たちに ICT 教育についてどう感じているのかを中心に話を聞いた。これに関しても、活用事例を箇条書きで挙げていく。

#### 《ポジティブな意見》

- 英語などで用いられると、同時に日本語訳が見られるため習熟度が上がりやすい
- 紙媒体のようにわざわざ索引をしなくてもネットで検索すればすぐに求めている回答が得られる

#### 《ネガティブな意見》

- 紙媒体で勉強をするのと大した差は感じない
- タブレットは基本的に学校に置きっぱなしにしている生徒が多いため、そこまで教育の役に立ってはいないように感じる
- 社会や理科などのタブレットを使ってほしい授業に限って紙の教科書で行われる  
(担当教員による)

便利である・従来よりも早く索引や学習ができるというポジティブな声がある反面、十分に ICT 教育が浸透していないが故の環境の整備の不十分さ、教員の間での教育体制の差などが問題視されている。

## 第5章 考察

ここまでの情報に基づき、「行政」「生徒」「教員」という3つの面から考察を述べていく。

### 5.1 行政観点からの考察

ICT教育を進めているのは文部科学省である。まずはその文部科学省の認識のずれや誤算についてまとめる。

#### 5.1.1 教育現場と文部科学省の間での乖離

コロナ禍で重宝されたオンライン授業は、実際の教員にはそこまで人気がない。図 5-1 は、実際に教育現場で働く教員 600 人にアンケートを取った結果である。コロナ禍が続いている状況で ICT 教育をどのように立つようしたいかという旨のアンケート結果である。このアンケートがとられたのはコロナが今以上に猛威をふるっていた時期である。そんな状況下でも対面での授業を中心に行いたいと答えた割合は合計 8 割程度である。

コロナ禍が続きますが  
「オンライン授業」についてどう思われますか？  
今後の授業の方針について  
あてはまるものをお選びください。

- オンライン授業をメインで行いたい
- 対面授業は一部行い、メインはオンライン授業を行いたい
- オンライン授業は一部行い、メインは対面授業をしたい
- 著名人やゲストなどの講演はオンライン授業で行い、  
その他は対面授業で行いたい
- 対面授業をメインで行いたい
- その他

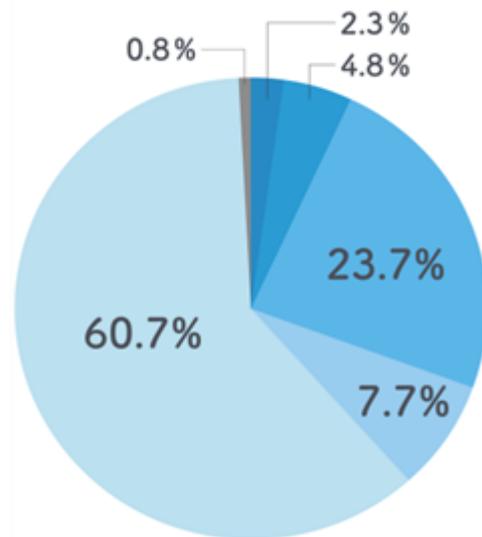


図 5-1 オンライン授業についての意識調査  
出典：東洋経済オンライン

この結果から、ICT 教育を推し進め、その技術をもっと最先端なものにしたいという文部科学省と、実際に教育現場で働く教員の間には、大きな溝が露わとなった。この溝は埋めなければならないと筆者は考えている。教育というものは全国どこでも平等に受けられることが必要である。それを管理しているのが「政府」である。国としては教育の水準を上げることや、より便利な教育を行えるようにすることを目指している。

政府は、実際に教育現場で働く教員に対し、視察を行うべきだと筆者は考えている。オンライン授業を行いたいと考えている教員が少ないことは、何に起因しているのかを中心に視察を行い、現状の ICT 教育の足りない部分や改善すべき点を知るべきである。改善点を知らぬまま ICT を進化させていけば、今以上に政府と教育現場の認識の乖離は大きくなっていくだろう。したがって、この認識の乖離は現状何よりも優先して改善すべき点であると筆者は考えている。

### 5.1.2 公立学校に限定している影響

この GIGA スクール構想は全国の小中学校を対象としているがそれはあくまで「公立の」学校に限定された話である。当然私立の学校はその地区の自治体の管轄外であるため、その学校へ強制的な ICT 教育はできない。しかし、このまま私立は私立、公立は公立と分けてしまっていて本当にいいのだろうか。

### 【公教育とは】

公教育について、多くの人は「公立の学校で行われる教育形態のこと」だと認識しているが、実は「私立」の学校も含まれている。公教育とは、「公の目的によって行われる教育の総称」である。一般的には国や地方公共団体、学校法人により設置・運営される学校で行われる、公的な制度に則った教育のことを指す。

ここで筆者が問題視しているのは、GIGA スクール構想が「公教育」という言葉の意味を分からないまま進めてしまっているのではないかという点である。日本の教育は、特に義務教育であればどんな自治体でも同程度の教育を提供するというところに重きを置いている。しかしながら GIGA スクール構想は「公立」の学校に限定して行っている。これは「公教育」にそぐわない。

したがって筆者はもっと「私立」の学校へのアプローチが必要だと考える。例えば、公立で扱われているタブレットの支給、公立の教員と私立の教員とのディベートや意見交換など、公立で実際に GIGA スクール構想に触れている教員との意見交換はとても重要なものではないかと筆者は考えている。さらに、GIGA スクール構想について不満は少なからず持っているはずである。それを私立の学校に伝えることで、GIGA スクール構想をよりアップグレードできるのではないだろうか。私立だからこそ、独自の教育が展開できる。それを利用して、公立の学校とは一味違う ICT 教育を展開できると筆者は考えている。

## 5.2 生徒という視点からの考察

生徒という観点から考察を述べていく。

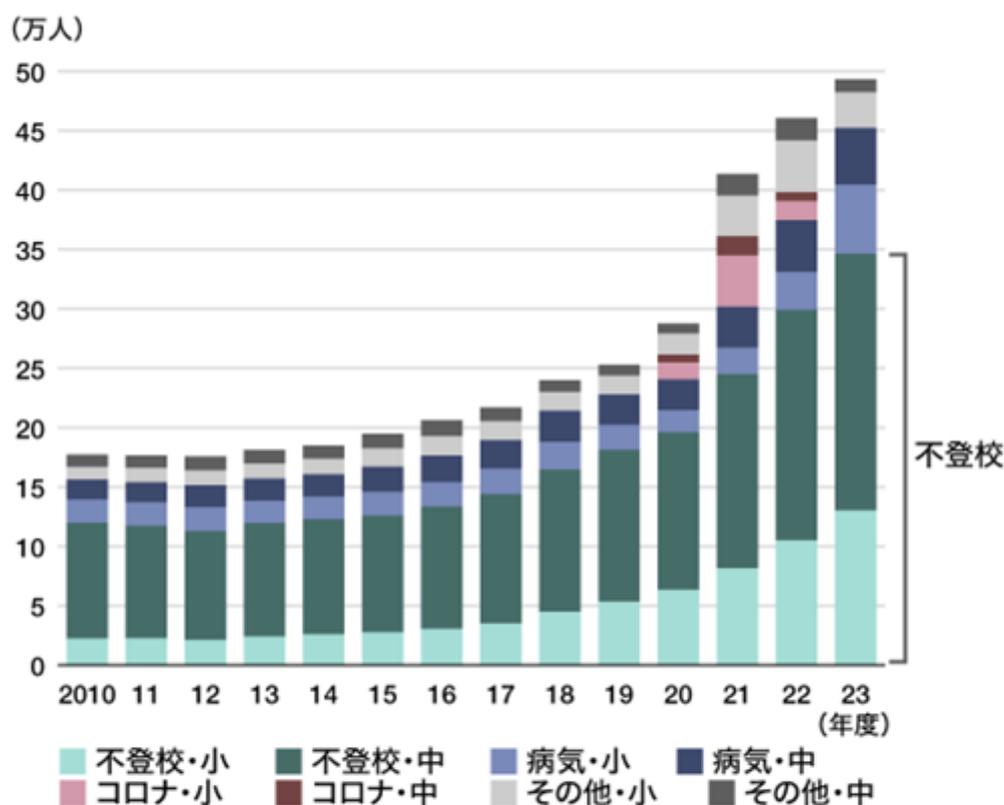
### 5.2.1 ICT 教育のメリットに隠れたデメリット

筆者は ICT 教育のメリットのところでも取り上げた「場所の制約を受けずに教育を受けられる」というメリットの中に、大きなデメリットが隠れていると考えている。このまま ICT 教育が進化していくことで、学校に登校する必要性がどんどんなくなってゆくのではないだろうか。ICT 教育が大きく脚光を浴びるようになったのは、コロナ禍で学校に登校できない状況が続いたことに起因している。一方で、不登校の児童・生徒そのものは、旧来から問題視されている。つまり、ICT 教育は不登校を増やす方に向かわせる施策なのである。

## 5.2.2 不登校児童・生徒の増加

図 5-2 に示すように、小中学校における不登校児童の数は年々増加している。文部科学省が公表した「問題行動・不登校調査」で、全国の小中学校で 2023 年度に学校を 30 日以上欠席した不登校の児童・生徒は前年度から 4 万 7434 人（15.7%）増の 34 万 6482 人となり、過去最多を記録した。不登校の増加は 11 年連続で、10 年前と比較すると小学生は 5.4 倍、中学生は 2.3 倍増となった。

### 小中学校における長期欠席の状況



出所：文部科学省

nippon.com

図 5-2 小中学校における長期欠席の状況

出典：ニッポンドットコム

不登校の内訳は、小学校が 13 万 370 人（前年度比 24.0%増）、中学校が 21 万 6112 人（同 11.4%増）。児童生徒全体に占める割合は 3.7%。不登校児童生徒について学校側が把握した事実としては、「やる気が出ない等の相談があった」32.2%が最も多く、「不安・抑うつ」の相談があった」23.1%、「生活リズムの不調に関する相談があった」23.0%、「学業の不振・頻繁な宿題の未提出」15.2%、「いじめ以外の友人関係をめぐる問題」13.3%の順

で多かった。

この状況は、小中学生自身が「学校」というものの必要性をどんどん感じなくなっているということを意味していると考えられる。もしもこのまま ICT 教育で用いられる教材のレベルが上がり続け、家においても学習が十分すぎるほどにできるようになってしまえば、さらに不登校児童の数は増えてくと予想される。

## 5.3 教員という視点からの考察

### 5.3.1 教員数の減少と長時間労働の実態

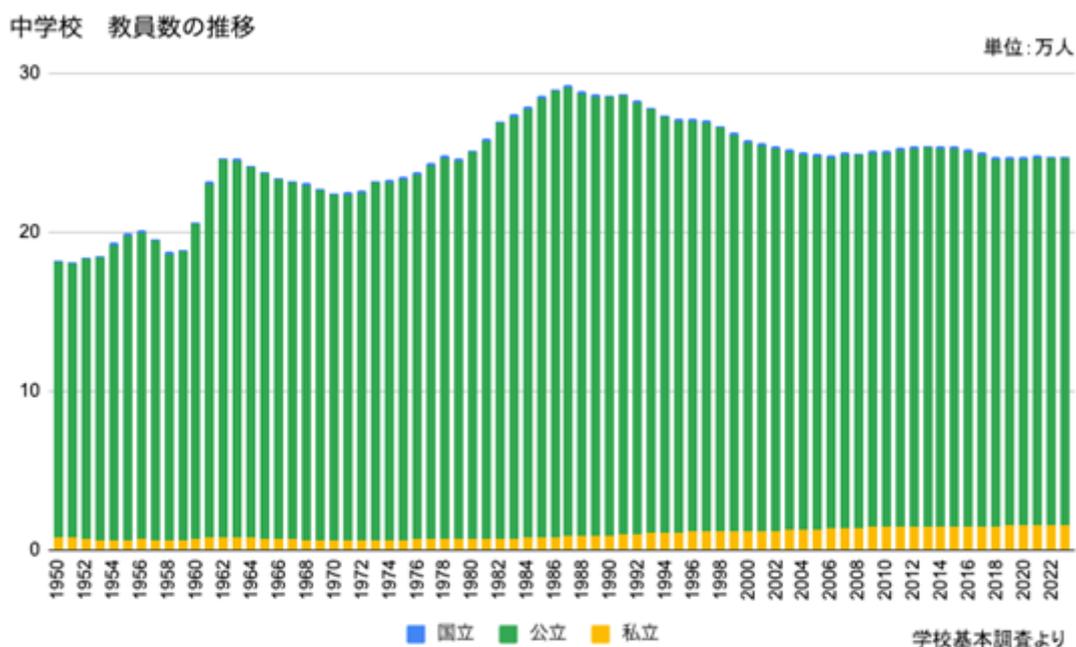


図 5-3 中学校教員の推移

出典：Education Carrier

図 5-3 は全国の中学校の教員数の推移のグラフであるが、教員の数は年々減少している。

この減少傾向は、1970 年代のベビーブームに対応するために大量採用された教員が定年退職を迎えることなども理由の一つだが、志望者成り手の減少も問題視されている。志望者が減少している理由は大きく 4 つある。

1. 「長時間労働による過酷な労働環境」

2. 「部活動の顧問による業務負担」
3. 「給与などの待遇面がよくない」
4. 「保護者や地域住民の対応による負担」

本論文では今回は、その中でも「長時間労働による過酷な労働環境」という点に着目して考察を進める。

### 5.3.2 長時間労働になる原因は？

公立の学校の教員は日本で最も長時間労働をしている職業の一つとされている。1972年に給特法が施行されたことにより、超過勤務手当が支給されないことになった。しかし、文部科学省が2022年に実施した教員勤務実態調査によると、一か月あたりの労働時間は平均293時間46分で、過労死ラインを大幅に上回る時間である。GIGAスクール構想には、この過酷な労働環境を打破するという目的もあったが、実施を半ば強制している状況は、むしろ労働量を増やしている側面もあるのではないか。

教員が長時間労働を強いられる主な原因は、「業務量の増加と多様化」「教育改革への対応」「部活動の指導」の三点である。本論文では「業務量の増加と多様化」「教育改革への対応」の二点について取り上げる。

#### 【業務量の増加と多様化】

教員は授業や学校行事だけでなく多岐にわたる業務をこなさなければならない。カリキュラムや教材の作成、成績や進路の管理、保護者や地域との連携、学校経営や委員活動などである。それに加え昨今では新型コロナウイルスの流行への対応やオンライン授業の導入などにより、さらに業務が増えたり、複雑化したりしている。

ICTを教育に導入したことで教員の負担を軽減するどころかむしろ負担が増えてしまっているのが現状である。

#### 【教育改革への対応】

学校教育法が改正されたことに伴って、学習指導要領や教員免許制度が大きく変更された。それに教員は対応しなければならない。具体的にどのような変更がなされたのかをみていく。ただし、教員免許制度の変更については今回の論文にあまり論旨に関係がなく、変更のうちの一つは2022年に廃止されているため、説明は省くこととする。

#### 学習指導要領の変更

アクティブ・ラーニングやプログラミング教育などの新しい内容や方法が追加された。アクティブ・ラーニングとは、生徒自ら能動的に学習プロセスに参加する学習方法のこと

である。グループディスカッションやグループワーク、ディベートなどが代表的な例である。したがって、従来のような一方的な教育体系ではなく、生徒に考えさせるという教育体系になっていく。それに対応する必要があるのだ。授業の準備も教員にとって大きな仕事の一つだろう。それを作るにあたって、生徒にどのように考えさせ、どの問題について議論させるかなども考えた授業を展開する必要があるのだ。

ではなぜ、文部科学省はアクティブ・ラーニングを推進しているのか。それは、現代の目まぐるしい変化に順応するためである。AIなどのテクノロジーの発展やグローバル化などによって、急速に社会や人々の価値観は変化している。従来の社会構造を前提としたやり方では、社会に対応するスピードに順応することは難しいのである。

### 5.3.3 授業の質の凹凸の是正

ICTが導入されたことにより、授業の質が均質化されていくことが期待されているという。しかし、筆者は逆に授業の質の差はさらに開いていくと考えている。筆者はこれが教員の需要を増やし、教員の減少問題を解決するきっかけになるのではないかと考えている。

現在、教育現場では実質的に社会主義の体制がとられている。全国で、ある程度均質化された授業を展開するために、教材は同程度のものが扱われている。しかし、これは能力のある教員を抑圧してしまっている。この状況こそが需要を減らしてしまっていると筆者は考えている。どれだけ能力があっても抑圧されてしまう状況下では、どれだけ分かりやすい授業を展開しようとしても限界がある。公教育が根底にあるからこそしょうがない部分はあるのかもしれないが、この社会主義体制を払拭しないことには、教員という職の需要は減少し続けるのではないかと考えている。

教育現場にICTが導入されるということは、教員側の授業に扱う教材の選択肢も大幅に増えることになる。3.2.1で述べたように、ICT教育による生徒側のメリットとして、「表現と思考のアウトプットが増える」という項目がある。それは教員側にとっても同じことがいえる。授業に使う教材の作成にあたって、ICTが使えるということで、従来よりもさらに見やすい教材を、より早く作成できる。したがって、教科書のみを使っていた時よりも、教員間での格差は広がっていく。

## 社会主義の特徴

① 競争が無い  
経済が停滞する傾向



② 経済的な平等  
国民全員が平等  
貧富の差はほぼ無い



## 資本主義の特徴

① 自由な競争  
経済が発展する傾向



② 経済的な格差  
大金持ちもいれば  
とても貧しい人も...



図 5-4 社会主義の特徴と資本主義の特徴

出典：中学受験ナビ

授業の質が教員によって大きく異なるということは、教員のやる気に繋がる。そもそも教員の大半は、生徒に対してよりわかりやすい授業を展開することを目指している。ICTが使える状況は教員の能力によって授業の質が大きく変動する状況を生み出す。したがって、従来の社会主義体制から、資本主義の体制へと変化していくと考えられる。教員の能力が抑圧されていた従来の教育体制から、その抑圧がなくなった社会主義体制への遷移は、教員という職の需要を増やす要因になるのではないかと筆者は考えている。

## 5.4 疑問点

筆者は GIGA スクール構想の施行について疑問に思っている点はいくつかある。

ICT の活用にあたってなぜお試しを設けなかったのか

筆者が最も疑問に思っているのは「なぜ見切り発車を行ったのか」である。

- 1 一全国の小中学校という広い範囲で ICT 教育を行うのならなおさらお試しが必要だったのではないかと考える。コロナ禍で一年前倒しの施行がなされたことに起因しているのかもしれないが、ICT 教育は 20 年ほど前から注目されていたのだから、お試しする時間はいくらでもあったのではないかと筆者は考えている。

予算が少ないのではないのか

- 2 一筆者はこの ICT 教育を行う上での予算が圧倒的に足りないのではないかと考えている。そもそもタブレットの配布、ネットワーク環境の整備をメインで考えている時点で少しくずれているのではないかと考えている。教材やタブレットの更新、予期せぬ事

態に備えた費用などの予算が足りていないように感じる。

## 第6章 見解

筆者はここまでICT教育の中でもGIGAスクール構想について触れてきたが、最終的な見解としてはこのままICT教育を推進及び進化させていくことに反対である。

もちろんGIGAスクール構想およびICT教育を進めていくことは様々な恩恵がある。それは先述したメリットだけでなく、これから先もまた新たな技術によって教育の在り方そのものを変え得るものであるということは重々承知している。しかし、それでも筆者は今現時点および将来的にもこのICT教育はデメリットの方が大きくなってしまっているのではないかと考えている。筆者がそのような考える理由をいくつか挙げていこうと思う。

### 6.1 「学校」そのものの必要性の欠落

ICT教育が今後さらに発展していけば、それに反比例するように「学校」そのものの必要性がなくなってくるのではないかと筆者は考えている。

#### 6.1.1 「学校」の必要性

そもそもなぜ筆者は「学校」がなくなることはまずいことだと考えているのか。

それは、「学校」というものは単に教科書の内容が覚えられればよいという場所ではないと考えているからである。筆者たちが学校に通う中で同じ時間に毎日同じ場所で同じような授業を受けてきた。しかし、勉強の習熟度は人それぞれ違っていた。勉強が得意な子もいれば、そうでない子もいた。しかし、それがすべてではない。筆者は学校という場所は子供たちの個性を伸ばすための場所だと考えている。勉強ができる子、運動が出来る子、音楽が得意な子など一人一人個性があった。自分は何が好きで何が得意なのかは他者と関わることで初めてわかる。そのための場所が「学校」であると思う。ずっとタブレットと向き合って学習していれば、もちろん最先端の学習が自宅で受けられる。しかし、他者と関わりコミュニケーションをとることはできない。それでは将来のキャリア形成も何もできないのではないだろうか。

筆者自身の話をするが、筆者は人前で話すことが得意である。特に何も考えていない状態で人前に立っても、その場で自分の意見を整理して話すことが出来る。しかし、初めからそうだったわけではない。初めて人前に立って話したとき、頭が真っ白になって言葉が出なくなり、自分でも何を話しているのか分からなくなった。そこから人前で立つことに対する緊張や恐怖心を無くすために自ら率先して人前に立つような係を務めるようになった。中学三年生になるころにはクラスの推薦で応援団長を任されるほどにまで成長した。

それもすべて「学校」というものがあつたからである。みんなが「学校」という場所に集まり、共同で何かをこなすという空間があつたからこそ筆者は人前に立って即座に意見をまとめて話せるようになった。

この経験から筆者は「学校」というものは「校舎」に「生徒・教員」が集まることではじめて意味を成すものだと考えている。学校というものは本来その場で人と関わることに意義があると考えているが、子供たちはそんなことを考えてはいないだろう。単純に学校というものは「面倒くさい」と考える生徒が多い。それを助長させてしまうものはこのまま進化させていけば、今を生きる子供たちの未来を壊してしまうのではないかと筆者は考えているのである。

### 6.1.2 生徒と教員の認識の齟齬

なぜ筆者は学校そのものの必要性がなくなると考えているのか。最大の要因は生徒と教員の「学校」に対する認識が大きく食い違っているからである。コロナ禍に GIGA スクール構想が施行され、自宅で授業を受ける機会が増えていった。その状態に慣れたことにより、生徒自身が学校の必要性を感じなくなっている。それは 5.2 で述べた通り、不登校児童の増加およびその要因のうちの 3 割以上が「やる気が出ない」と答えていることが示している。しかし、教員は「学校」に必要性を感じている。それは、5.1 で示したように「対面での授業をメインに行いたい」という教員の割合が 7 割を超えているからである。この生徒と教員の間での認識の齟齬は「学校」の存在意義を揺るがす原因になるのではないかと筆者は考えている。

どれだけ教員が対面で授業を行おうが、生徒が学校に登校していなければ意味がない。このまま不登校児童が増えていけば、必然的に対面ではなくオンラインでの授業が中心になっていく。したがって、将来的には「学校」という場所は必要なくなってくるのではないかと筆者は考えている。

### 6.1.3 学校の維持に関するコストパフォーマンス

学校を運営するためには、多額の費用が掛かる。費用は大きく分けて 6 種類ある。

1. 電気代や水道代、ガス代などの光熱費
2. 日常の清掃・定期的な大掃除
3. 建物の修理・設備のメンテナンス
4. セキュリティシステムの維持・警備員の雇用などのセキュリティ費用
5. 管理スタッフの給与などの管理費用
6. コンピュータ、実験設備、教室備品の更新費用などの設備更新費用

具体的な費用は設備の新しさなどに起因するため一律いくらかかると決まっているわけではないが、小中学校で1,2億円の維持費が年間でかかってくることも珍しくない。

そこでこの学校の維持にかかってくる費用を超えるだけのメリットが「学校」というものには求められてくる。

今後さらに子供の数は減ってくるのが予想されている。子供の数が減ったからといって、学校そのものの維持費はそこまで大きく変化しない。したがって、「学校」そのものにそこまでのパフォーマンスが発揮できるとは考えにくいのではないだろうか。

以上の点から、「学校」そのものの必要性が欠落していくと筆者は考えている。

## 6.2 学力について

### 6.2.1 学力低下の懸念

次に、学力が低下していくのではないかと考えている。スウェーデンにおいての前例があることをご存じだろうか。スウェーデンは世界に先駆けて2006年にICT教育を本格的に導入している。しかし、近年小学生を中心に学力の著しい低下が起きている。そして、紙の教材に戻そうという動きが広まっている。

これと同じことが日本で起きる可能性は非常に高いのではないかと考えている。たとえ国が違ったとしても教育が紙であった時代の方が学力が高かったことは通ずるのではないだろうか。単純な予想ではなく、データとして示されている以上、二の舞にならないようにする努力は必要ではないだろうか。

### 6.2.2 学力向上の施策案

今現時点で国はICT教育に関して、この学力低下の問題について度外視しているのではないだろうか。そこで筆者はこの論文でどうしたら学力の低下が防げるのかを考えていこうと思う。

#### ① 紙媒体中心の教育に戻す

一番は紙媒体中心の教育体制に戻すことである。従来の教育体制で学力に関する問題はそこまでなかったように感じる。したがって、学力の低下を防ぐためには、ICTは紙媒体の

教育のサポート的立ち位置で使うのがベストだと筆者は考えている。

筆者自身が小中学生だったころは学校で ICT 機器を使うときは社会の授業で動画を見たり、運動会の練習をしているときに先生が動画を撮ってみんなで見たりなどでのみ使っていた。それに対して何か不自由を感じたことはなかった。さらに、とある記事で小学生が「いつこれ (ICT 教育) は終わるの?」と複数人が質問していた。したがって、ICT 教育中心から紙媒体中心の教育に変わっても、生徒たちから反対意見が多く出るということは考えにくい。

さらに、5 章の 1 で述べたように紙媒体での授業をしたいという教員の数は多い。教員たちはむしろ ICT 中心の教育よりも紙媒体中心の教育を望んでいるのである。したがって、教員たちからも反対意見が多く出るということは考えづらいのである。

筆者は以上の点から、ICT 中心から紙媒体中心の教育に切り替えるにあたって、今現時点で障壁となるものはないのではないだろうか。

しかし、筆者は ICT を教育の現場からすべて取り去るということには反対である。なぜならば、筆者自身この GIGA スクール構想の「目的」自体には全面的に肯定しているからである。この先の時代 ICT を活用する能力は必ず必要になってくる。それが「IT リテラシー」である。それを育成するというメリットを ICT 教育は持っている。

さらに、ここまで ICT 教育の設備投資をしているからこそ、ここで完全に ICT を無くしてしまうのはもったいないと感じる。

以上の理由から、学力低下を打破するためには、紙媒体中心の教育体制に戻したうえで ICT を補助的に使うことが必要だと考える。

## ② ICT 教育に関する予算を縮小する

これは意外かもしれないが、予算縮小も学力低下の打開策になると考えている。これは①と通ずる部分が多いが、ICT 教育の規模を小さくするためである。現状、ICT を全面的に使うために、莫大な費用が掛かっている。疑問点で書いた通り、全面的に使うためには予算が足りないが、紙媒体に戻すならば今ほどの予算は必要ない。

予算を縮小するという事は各自治体の意欲をそぐことにもなる。自治体によって活用格差があることは 3 章の 5 で触れたが、それを意欲のない方に合わせるということである。限られた予算の中で ICT 教育を進めなければならないという縛りを設ければ、各自治体もこれ以上の規模で ICT 教育を進めていくことは難しくなる。

以上の理由から、予算の縮小は ICT 教育に対する各自治体の意欲を削ぎ、規模を縮小させられる。そして、紙媒体の教育に向かっていくきっかけになるのではないかと筆者は考えているのだ。

## 6.3 コミュニケーション能力の低下

### 6.3.1 生徒同士の関わりの減少

このまま ICT 教育を推進していけば、人との関わりは減っていくのではないだろうか。まず、生徒同士の関わりの観点から考える。生徒たちの関わりという面では、お互いに勉強を教えるということがなくなっていくだろう。ICT が使えるということは必然的に、少し調べれば答えが分かってしまうという状況を生み出す。したがって、従来の教育体制に比べて、生徒同士で教えあう必要性が少なくなってしまう。筆者自身が塾講師であり、人に分かりやすく教えることの難しさと必要性を十分に理解している。人に教えることで初めて、自分がその問題に対して深い理解を得られていることが分かる。ICT は今後も進化していくが、それによってさらに分かりやすい教材も増えていく。そうすれば、今後ますます生徒同士で教えあう必要性がなくなっていく、コミュニケーション能力は低下していくと筆者は考えている。

### 6.3.2 生徒と教員の関わりの減少

次に、生徒と教員の関わりについて考察していく。生徒と教員の関わりも減少していくだろう。そもそも教員は生徒に対して勉強を教えるという機会以外に関わりが少ない。もちろん教員と関わりの多い生徒も一定数いる。しかしそれはすでにコミュニケーション能力が長けている生徒だろう。コミュニケーション能力の向上という観点では、ICT 教育は悪い方向に働いてしまうのではないだろうか。従来の教育体制では、教員に対して生徒が自ら話しかけるのは、勉強において分からない点がある場合がほとんどであろう。ICT が答えを教えてくれる環境は、その機会を大幅に減少させてしまう。したがって、生徒と教員の関わりも減っていく、コミュニケーション能力の低下を招いてしまうのではないかと筆者は考えている。

### 6.3.3 ICT の進化に伴う人と人との繋がりへの減少

ICT の進化に伴って、この先も教材は進化していくだろう。教材がより分かりやすくなっていけば、教員に授業をしてもらわなくても授業内容が分かるようになっていき、最終的には ICT 機器一台で完結する時代が来るだろう。さらに、現在は問題を写真に撮るだけで解答例を示してくれるアプリも出てきている。そうすれば、いよいよ生徒は教員および生徒よりも ICT 端末に向かう時間が増えていくだろう。したがって、ICT の進化に比例す

るように生徒たちの人とのつながりも減っていくだろう。

近年問題となっている中年の引きこもり問題に近いものを感じる。近年では職場の人間関係がうまくいかずに、退職して無職になり、部屋に引きこもってしまう人が増えている。さらに引きこもっている間にも人との繋がりはなく、PCに向かっている人が大半であるという。コミュニケーション能力が低い人が増えていけば、このような引きこもり問題も加速していくだろう。コミュニケーション能力は学生時代に形成されるという。その環境が変わっていき、コミュニケーション能力の向上が見込めなくなってしまうと、将来の社会に甚大な被害をもたらすと、筆者は考えている。

## 第7章 まとめ

昨今教育現場でも ICT が注目されている。2019 年に一年前倒して施行された「GIGA スクール構想」は全国の小中学校を対象に一人一台 ICT 端末を支給することを目的としている。そんな GIGA スクール構想だが、「生徒の主体性を高める」「教員の負担の軽減」など様々なメリットがある一方で、自治体間および生徒間・教員間での活用格差が問題視されている。

実際の教育現場では様々な反応がある。生徒側の反応としては「ちょっとしたことがすぐに調べられる」「自分のペースで学習できる」というポジティブな意見がある一方で、「IT リテラシー不足によって作業効率が悪くなる」「Wi-Fi 環境が悪い」などのネガティブな意見もある。教員側の反応としては、「生徒の学習に対する主体性が向上した」「作業効率の向上」などのポジティブな意見がある一方で、「容量不足による端末のフリーズ」「セキュリティリスクが高まってしまう」などのネガティブな意見もある。

以上の情報に基づいて、「行政」「生徒」「教員」の三つの観点から考察を行った。行政視点では教育現場と文部科学省の間の認識の齟齬が問題であるとしたうえで、何よりも優先して、両者間の認識の齟齬を是正するべきであるとの見解を示した。生徒視点では不登校児童の増加が ICT 教育の利便性によるものであるとしたうえで、今後 ICT の進化に伴って、さらに不登校児童が増加していくと考える。教員視点では、業務負担が大きいことにより、志望者が減少していることが問題であり、需要を増やすことが必要であると考えられる。ICT が教育現場に導入されたことにより、現状の社会主義体制から資本主義体制へと遷移していき、結果的に志望者は増加していくと考えられる。

以上の点を踏まえたうえで、筆者は ICT 教育に反対である。ICT が今後進化していくことにより、「学校」という場所の必要性が欠落していくと考えている。不登校児童が増加している一番の要因は「やる気が出ない」ということであり、これは ICT が十分に機能しているため、生徒自身が「学校」の必要性を感じなくなっていることを表している。さらに、筆者は学力の低下に関しても危惧している。2006 年に ICT 教育を本格的に始動したスウェーデンが学力低下の問題に直面していることを受け、日本でも将来的には同じ問題が発生すると考えている。また、コミュニケーション能力の低下も起きると考えている。ICT 端末で学習のほとんどが完結する状況では人との繋がりは減ってしまう。したがって、コミュニケーション能力は低下していき、将来的な社会に順応できる人材は減っていくと筆者は考えている。

以上の点から筆者は ICT 教育に反対意見を示している。

## 謝辞

大変お忙しい中、論文作成の相談に親身に乗って下さり、細かい部分まで添削して下さった毛利元昭教授に心より感謝を申し上げます。同じく、ICT教育に対する様々な意見をくださった学外の皆様に心より感謝を申し上げます。

## 参考文献

1. [ICT教育いつから？その変遷史](#)
2. [電卓の歴史<その他のコンピュータ<コンピュータの歴史<歴史<木暮仁](#)
3. [shiryu1.pdf](#)
4. [GIGA スクール構想とは？ 目的やメリット、実現のポイントを解説：朝日新聞 SDGs ACTION!](#)
5. [GIGA スクール3年目「1人1台端末」で何が変わった？教員600人の本音調査 1人1台端末の「使い方や使用頻度」には大きな差 | 東洋経済 education×ICT](#)
6. [【2024年更新】中学校に関する統計まとめ（学校数・教員数・職員数の推移）](#)
7. [教員不足が起きているのはなぜ？現状・理由と解決に向けた取り組み | 学校向け ICT教材 | すらら・すららドリル【公式】](#)
8. [授業と連絡帳を「デジタル化」…教師の負担はどうか？ 最先端の現場で見つけた「変化」 | 寺子屋朝日 for Teachers](#)
9. [社会主義：定義、長所、短所、例、タイプ](#)
10. [アクティブラーニングの意味をわかりやすく解説！導入する目的は？ | 私学の教員採用・求人情報なら教員人材センター](#)
11. [小・中学校の不登校が過去最多 34万人—23年度文科省調査：学校生活にやる気が出ない32% | nippon.com](#)
12. [学校の建物は年間どれぐらいの維持費がかかるの？](#)
13. [ICT教育「先進的な自治体」と残念な自治体の差 熊本、広島、奈良、鹿児島、戸田…の共通点 | 東洋経済 education×ICT](#)
14. [公教育 - Wikipedia](#)
15. [ICT教育は地域によって格差が発生？その背景と対策を考察 | テックウインド株式会社](#)
16. [GIGA スクール構想 現場の声から見えてくる環境整備の進捗状況&利活用事例！ | Teach For Japan](#)
17. [学校で「一人1台」環境で1年以上学んだ児童生徒170名に実態を聞いてみた - EverLearning!](#)
18. [GIGA スクール構想とは？具体的な内容からスケジュールまで丁寧に解説 | NEC ソリューションイノベータ](#)
19. [小学校「デジタル教材」先進国スウェーデンで学力の低下が顕著…脱デジタルへ | ビジネスジャーナル](#)
20. [元教員が感じる「GIGA スクール構想」の難しさ 教員のスキル不足で片付けられない実情 | 東洋経済 education×ICT](#)

---