

# Next GIGAスクール構想に向けた課題と展望

関島 章江 ●株式会社電通総研

**GIGAスクール構想第2期がスタートした。統合型校務システムとデータ利活用、生成AI導入に向けて自治体の動きが加速している。学力調査CBT開始には学校ネットワークの帯域不足が最大課題となっている。**

## ■「GIGA」から「Next GIGA」へ

GIGAスクール構想とは、2019年に文部科学省が開始した全国規模の教育ICT化プロジェクトである<sup>1</sup>。この構想の目的は、全国の小学校から高等学校の児童生徒に1人1台の学習用端末と高速インターネット環境を提供し、デジタル時代に即した教育基盤を整備することであり、学力向上の他にも、児童生徒一人一人に応じた個別最適化学習や探究学習の深化の実現を目的としている。このプロジェクトの背景には、急速に進展する社会のデジタル化がある。21世紀型スキルと呼ばれる、創造性、批判的思考、協調性、問題解決能力を育む教育が求められる中、従来の画一的な教育モデルでは対応しきれない課題が浮上している。そこで、ICTを活用した学習環境の整備が急務とされた。また、特に新型コロナウイルス感染症の影響でリモート学習の必要性が高まったことが、GIGAスクール構想の実施を加速させた。

この構想では約4800億円の予算が投入され、短期間で全国の学校に学習用端末が配布された。同時に、高速かつ安定したインターネット環境を整備するための取り組みも行われた。GIGAスクール構想は単にICT機器の導入にとどまらず、学びの質そのものを変革するための第一歩と位置

付けられており、さらに教育格差解消への寄与も期待されている。例えば、地域や家庭の経済的状況によるデジタルデバイドの問題を克服し、すべての児童生徒が平等にICTを活用した学びの機会を享受できる環境を整えることを目指しており、これにより個々の能力や興味関心に応じた学習を実現し、児童生徒が自ら課題を発見し解決する力を養うことが期待されている。

このGIGAスクール構想から5年、次フェーズとしてNext GIGAがスタートした。

## ■GIGAスクール構想の現状と課題

2024年現在、全国の公立小・中学校の端末整備率は100%に達しており、すべての児童生徒に1人1台の端末が提供されている。また、高速インターネット環境の整備率も99%を超え、教育現場におけるICT活用の基盤がほぼ完成している。この結果、リモート学習の実施や個別最適化された学びの提供が可能となった。しかし、これらの成果の一方で課題も浮上している。特に、地域や学校ごとのICT活用度には依然として大きな差が存在している。例えば、都市部では端末利用率が90%を超える一方で、地方の一部では60%台にとどまる地域もある。また、端末の維持管理やセ

セキュリティ対策が不十分な学校も少なくない。

政府が策定したGIGAスクールガイドラインは、ICT環境整備の基準を示すものであり、端末の選定からインターネット環境の設計、セキュリティ対策まで幅広い分野をカバーしている。このガイドラインは各自治体にとっての指針となり、地域間での整備格差を縮小することに貢献している。具体的な事例として、秋田県ではガイドラインを活用し、短期間で全県に統一されたICT環境を構築。これにより、教員の負担軽減と生徒の学力向上を同時に達成している。

端末整備と並行して進められているのが、統合型校務システムの導入だ。教員の業務負担を軽減し、効率的な学校運営を可能にするための重要な施策である。2024年8月には、文部科学省が「今からはじめる！NEXT GIGA 教育データ活用用のステップ（β版）」<sup>2</sup>を作成して教育委員会に示した。ここで主に取り上げているのは、データを集約して可視化する教育ダッシュボードだ。このシステムは、生徒の学習履歴や出欠情報、成績データを一元管理し、教員がそれらを簡単に活用できるようにするものである。秋田県では、このシステムの導入により、教員がデータ分析に基づいて指導計画を立てることが可能となり、生徒一人一人に最適な学びを提供する環境が整備された<sup>3</sup>。

横浜市では教育分野におけるデータ活用を推進するため、学習ダッシュボード「横浜 St☆dy Navi（よこはまスタディナビ）」<sup>4</sup>を構築し、2024年6月からすべての市立の小・中学校、義務教育学校、特別支援学校の計496校で運用を開始した。児童生徒約26万人の学力・学習状況調査や体力測定の結果、授業アンケート、子どもの作品集など、これまで独立していたデータを一元化し、教職員が客観的なデータに基づいて児童生徒の理解度を把握し、授業改善を図ることを目的としている。また、横浜市は横浜市立大学との包括連携協

定に基づき、データサイエンスの専門知識を活用して教育施策をさらに進化させている。これにより、児童生徒一人一人に最適な学びの提供が期待されている。

GIGAスクール構想の重要課題としてネットワーク問題がある。2024年8月29日、文部科学大臣、総務大臣、デジタル大臣の連名で「学校のネットワークの改善に向けた取組について（要請）」<sup>5</sup>という文書が通信業界に送付された。学校ネットワークの帯域不足に対応するための異例の要請であり、高速なネットワーク環境の必要性を強調している。1人1台端末は高速なネットワークとの組み合わせが不可欠で、クラウドサービス利用が前提となる。この環境が不十分な場合、学習効果が大きく制限される。

2025年度から全国学力・学習状況調査（学調）が順次CBT（端末で受けるテスト）化され、2027年度には全面移行する予定だ。これに伴い学校規模に応じたネットワーク負荷が増加すると、現状の帯域では対応困難な学校が多数出てくる。推奨帯域を満たしていない学校は全体の約8割に上り、大規模校では10%未満という厳しい現状がある（資料3-2-2）<sup>6</sup>。国は2025年度までに通信速度を確保済みの学校を100%にする目標を掲げ、ネットワークアセスメントや初期費用補助を通じ改善を図る計画だが、目標達成は容易ではない。

## ■ Next GIGAの展望

GIGAスクール構想も5年を迎え、2024年度から端末更新を迎える自治体も出てきている。文部科学省は2023年度予算において、公立学校の端末更新や校務DX推進のために2643億円を計上した。端末1台あたりの整備費用は5万5000円と設定されているが、今回は最後の予算措置といわれている。端末更新に伴って、自治体では複数の課題が浮き彫りとなる。まず、人的リソースの不

資料 3-2-1 当面の推奨帯域を満たす学校数

学校規模別の当面の推奨帯域		簡易測定結果	
生徒児童数	当面の推奨帯域 (Mbps)	回答学校数 (割合)	当面の推奨帯域を満たす学校数
～60人	～108	3,985校 (13.2%)	3,258校
61人～120人	161～216	3,450校 (11.5%)	1,486校
121人～180人	270～323	2,798校 (9.3%)	520校
181人～245人	377～395	2,705校 (9.0%)	306校
246人～315人	408～422	2,901校 (9.6%)	201校
316人～385人	437～453	2,817校 (9.4%)	215校
386人～455人	468～482	2,515校 (8.4%)	131校
456人～560人	496～525	3,023校 (10.1%)	174校
561人～700人	538～580	2,785校 (9.3%)	127校
701人～840人	594～633	1,728校 (5.7%)	56校
841人～	647～	1,382校 (4.6%)	29校
	合計	30,089校	6,503校 (21.6%)

出所：文部科学省「学校ネットワークの現状について」

足が挙げられる。自治体間で準備体制の格差が見られ、特に小規模自治体では十分な専門知識を持つスタッフが不足している。また、端末価格の高騰や供給体制への不安も指摘されている。安定した調達のために自治体間での共同調達、教員の異動時に新たなツールや校務システム等の再習得が必要ないように県が共通仕様を取りまとめ県下へ通達するなど、県が主導し各市町村がNext GIGAを進めるよう政府からも通達されている。

日本全体の教育課題の一つに不登校の増加があり、多様化する学習ニーズと個別最適化された学びへの期待がある。GIGAスクール構想で蓄積された学習データは、これらの問題を解決する重要な資源となる。例えば、学習データをAIで分析することで、生徒一人一人に最適な教材や学習プランを提供する仕組みが効率的に実現でき、学習時間や生徒の興味関心、傾向の把握が可能となる。

さらに生成AIの活用は、次世代の教育の形を大きく変える可能性を秘めている。2023年7月に文部科学省が発行した「初等中等教育段階における生成AIの利用に関する暫定的なガイドラ

イン (Ver.1.0)」は、教育現場での生成AI利用における基本的な考え方を示した。その後、2024年7月には有識者による検討会議が設置され、現場での実践例やリスク管理の議論が行われた。そして2024年12月26日に「初等中等教育段階における生成AIの利活用に関するガイドライン (Ver.2.0)」<sup>7</sup>が改定され、公表された。この改定版では、生成AIの教育分野での応用可能性とともに、データ保護や倫理的配慮の重要性が具体的に示された。生成AIの具体的な活用例として、文章生成ツールを利用して生徒の作文能力を高めるアプローチや、数学の問題解決における個別指導が挙げられる。また、教員が生成AIを活用して授業計画を効率化する事例も報告されている。これらの技術は、教員の働き方改革にも寄与し、生徒にとってより質の高い学習環境を提供する。

## Next GIGAとビジネス可能性

GIGAスクール構想は、日本の教育を未来志向で再定義する取り組みとして、教育現場や関連産業に多くの革新をもたらしてきた。今後のNext GIGAの成功には、政府や自治体、そして企業が

協働して推進すべき新たな方向性が存在する。教育だけでなく広範な産業界に波及効果をもたらす Next GIGA は、日本の競争力を高める鍵となる。

まず、政府は生成 AI とデータ利活用を基盤とした教育政策をさらに明確に打ち出すべきである。2024 年の生成 AI ガイドライン改定は、そのための重要なステップとなった。教育現場での生成 AI の利活用を促す具体的方針を示し、企業や教育機関に信頼性の高い技術とサービスを提供する指針を与えた。作文指導の自動化、個別最適化された教材の提供、さらに教員の業務効率化における生成 AI の活用は、教育の質の向上に直結する。

自治体 DX の分野では、先進的な自治体が生成 AI 環境の導入を進め、大きな成果を上げている。千葉県では、自治体専用の生成 AI 環境を構築し、庁内文書の作成や各種申請業務の効率化を図り、作業時間を大幅に削減した<sup>8</sup>。また横浜市では、生成 AI を活用した問い合わせ対応の自動化を進め、市民サービスの向上と行政コストの削減を両立させている。これらの事例は、自治体業務の効率化における生成 AI の可能性を示しており、教育現場への応用にも期待が高まる。

教育現場では、セキュアな生成 AI 環境の構築が必要不可欠である。学校や教育委員会単位で個

人情報や学習データの安全性を担保した専用環境を整備すれば、生成 AI の活用範囲を拡大できる。それには、そのための予算を確保して、現在の一般的な生成 AI を教員の個人裁量で利用するという状況を変える必要がある。

自治体レベルで官民連携をさらに深化させ、政府レベルでの財政的インセンティブ提供が重要である。具体的には、生成 AI 導入やデータ利活用プロジェクトに対する補助金や税制優遇措置を拡充することで、自治体や教育機関の導入ハードルを下げることができる。また、全国規模の実証実験を通じて、効果的な技術や運用モデルを明確化し、それを政策に反映させる仕組みを構築する必要がある。このようなインセンティブは、自治体や企業が積極的に新しい技術を採用し、教育現場における実践を促進する原動力となる。

Next GIGA は、教育の未来を切り開くと同時に、ビジネスの新たな可能性を広げるプロジェクトであると言える。その成功には、技術革新とともに、政府、自治体、企業が一体となった総合的な取り組みが求められる。教育を支える技術とビジネスモデルが成熟し、新たな価値を創出することで、教育の質の向上と経済成長を両立させる未来が実現することを期待する。

1. 文部科学省「GIGA スクール構想の実現について」2019年12月  
[https://www.mext.go.jp/a\\_menu/other/index\\_00001.htm](https://www.mext.go.jp/a_menu/other/index_00001.htm)

2. 文部科学省「今からはじめる！NEXT GIGA 教育データ利活用のステップ（β版）」2024年8月  
[https://www.mext.go.jp/content/240801-mext\\_syoto01-000037261\\_2-2.pdf](https://www.mext.go.jp/content/240801-mext_syoto01-000037261_2-2.pdf)

3. 文部科学省「『次世代の校務デジタル化推進実証事業』成果報告会（3.2 秋田県の取組成果）」2024年3月  
[https://www.mext.go.jp/content/20240326-mxt\\_jogai01-000033447\\_1.pdf](https://www.mext.go.jp/content/20240326-mxt_jogai01-000033447_1.pdf)

4. 横浜市教育委員会「26万人のビッグデータの活用によって、学校教育が変わります！」2024年6月  
[https://www.city.yokohama.lg.jp/city-info/koho-kocho/press/kyoiku/2024/0613kishahappyou.files/0012\\_20240613.pdf](https://www.city.yokohama.lg.jp/city-info/koho-kocho/press/kyoiku/2024/0613kishahappyou.files/0012_20240613.pdf)

5. 文部科学省「学校のネットワークの改善に向けた取組について（要請）」2024年8月  
[https://www.mext.go.jp/content/20240828-mxt\\_jogai02-000035663\\_1.pdf](https://www.mext.go.jp/content/20240828-mxt_jogai02-000035663_1.pdf)

6. 文部科学省「学校ネットワークの現状について」2024年4月  
[https://www.mext.go.jp/content/20240426-mxt\\_jogai01-000035663\\_1.pdf](https://www.mext.go.jp/content/20240426-mxt_jogai01-000035663_1.pdf)

7. 文部科学省「初等中等教育段階における生成 AI の利活用に関するガイドライン（Ver.2.0）」2024年12月  
[https://www.mext.go.jp/a\\_menu/other/mext\\_02412.html](https://www.mext.go.jp/a_menu/other/mext_02412.html)

8. 千葉県「県専用環境の導入による生成 AI の利用拡大について」2024年2月  
<https://www.pref.chiba.lg.jp/dejisui/press/2023/sc20240126.html>



1996, 1997, 1998, 1999, 2000...

## [インターネット白書ARCHIVES] ご利用上の注意

このファイルは、株式会社インプレスR&Dおよび株式会社インプレスが1996年～2025年までに発行したインターネットの年鑑『インターネット白書』の誌面をPDF化し、「インターネット白書 ARCHIVES」として以下のウェブサイトで公開しているものです。

<https://IWParchives.jp/>

このファイルをご利用いただくにあたり、下記の注意事項を必ずお読みください。

- 記載されている内容(技術解説、データ、URL、名称など)は発行当時のものです。
- 収録されている内容は著作権法上の保護を受けています。著作権はそれぞれの記事の著作者(執筆者、写真・図の作成者、編集部など)が保持しています。
- 著作者から許諾が得られなかった著作物は掲載されていない場合があります。
- このファイルの内容を改変したり、商用目的として再利用したりすることはできません。あくまで個人や企業の非商用利用での閲覧、複製、送信に限られます。
- 収録されている内容を何らかの媒体に引用としてご利用される際は、出典として媒体名および年号、該当ページ番号、発行元などの情報をご明記ください。
- オリジナルの発行時点では、株式会社インプレスR&Dおよび株式会社インプレスと著作権者は内容が正確なものであるように最大限に努めましたが、すべての情報が完全に正確であることは保証できません。このファイルの内容に起因する直接のおよび間接的な損害に対して、一切の責任を負いません。お客様個人の責任においてご利用ください。

お問い合わせ先

インプレス・サステナブルラボ

✉ [iwp-info@impress.co.jp](mailto:iwp-info@impress.co.jp)