



GIGA スクール構想の下での校務 DX

拓殖大学工学部 教授 早川 信一

1. はじめに

デジタル技術の発展によって、多くの企業が「デジタルトランスフォーメーション：DX」への取組を進めるなか、教育の分野でも教育 DX への関心が高まっている。教育 DX については文部科学省も推進しており、その導入は学校現場にも多くのメリットがあると期待されている。

教育の分野では、2019年12月に「GIGA スクール構想」が閣議決定され、小中学校では1人1台の情報端末の整備やネットワークの高速化などが推進された。これによって、学校における授業や自己学習のデジタル化が大きく進んできた。しかし、国際教員指導環境調査 (TALIS) 2018 (OECD) では「児童生徒に課題や学級での活動に ICT を活用させる」割合は、OECD 加盟国の平均が 51.3% であるのに対し、日本の小学校では 24.4%、中学校は 17.9% にとどまり、日本の ICT 教育普及率は海外を大きく下回っている。また、同調査によると、日本の小中学校教員の1週間当たりの仕事時間は調査参加国中で最も長く「主体的・対話的で深い学びの視点からの授業改善や ICT 活用の取組等が十分でない」ことがわかった。小学校、中学校教員の1週間当たりの仕事時間の合計では (加盟国平均 38.8h・日本の小学校 54.4h・日本の中学校 56.0h)、課外活動 (平均

1.9h・小学校 0.6h・中学校 7.5h)、事務業務 (平均 2.7h・小学校 5.2h・中学校 5.6h) である。このような状況を見ると、教員の仕事の負担はまだまだ軽減されていないことがわかる。令和3年12月「GIGA スクール構想の下での校務の情報化の現状について」では、今後の展開として、デジタル庁をはじめとした関係省庁と連携して「デジタル化による校務の効率化」を推進するとしている。

2. 教育 DX の現状と校務 DX

GIGA スクール構想の発足からおよそ4年が経ち、1人1台の端末利用やネットワーク環境の整備、デジタル教材の活用、オンライン授業が推進されてきたことは前記のとおりである。ただ、その急速な動きに対して、実際の学校現場ではインターネット通信の整備やセキュリティ対策などの課題も明らかになってきた。そのような中で、校務の DX についてもさまざまな取組が始まっている。

2023年1月、文部科学省は ICT 環境整備のための「教育の ICT 化に向けた環境整備5か年計画」⁽¹⁾の2年延長を決定した。また、3月には学校の働き方改革の実現など、令和の日本型学校教育を支える校務 DX に向けた「GIGA スクール構想の下での校務 DX について～教員の働きやすさと教育活動の一層の高度化を目指して～」⁽²⁾を発表した。

3. GIGA スクール構想の下での校務 DX と学校の現状

教育 DX は「データやデジタル技術を活用した教育を行うことであるが、学習の在り方や教育方法だけでなく、教職員の業務など学校教育のあらゆる面において変革を行う」ということであり、さまざまな教育の場面においてデジタル変革が起こることを意味している。単純に PC やタブレット等を使用した授業の展開や教育内容をデジタル化したというだけではない。

文科省は「GIGA スクール構想の下での校務の情報化の在り方に関する専門家会議（以下、専門家会議）」⁽²⁾において、校務 DX についての議論を重ねてきた。そして、令和 5 年 3 月に開催された中央教育審議会初等中等教育分科会で「専門家会議による最終まとめ」として、2 に示した「GIGA スクール構想の下での校務 DX について～教職員の働きやすさと教育活動の一層の高度化を目指して～」を報告した。この報告書は、令和の日本型学校教育を支える基盤としての校務 DX（次世代の校務 DX）の在り方について、現状と課題などを整理したものである。これまでのデジタル庁の施策や中央教育審議会「教科書・教材・ソフトウェアの在り方ワーキンググループ」、文科省「教育データの利活用に関する有識者会議」等における検討の方向性を整理した形であり、具体的なビジョンと施策が示されている。

最終まとめでは、現在の校務情報化の課題として以下の 10 項目を挙げている。

〔働き方改革に関する観点〕

- (1)校務処理の多くが職員室に限定され、働き方に選択肢が少ない
- (2)紙ベースの業務が主流となっている
- (3)汎用のクラウドツールと統合型校務支援システムの一部機能との整理
- (4)教育委員会ごとにシステムが大きく異なり、

人事異動の際の負担が大きい

(5)校務支援システムの導入コストが高く小規模な自治体の教育委員会で導入が進んでいない〔データ連携に関する観点〕

(6)帳票類の標準化が道半ば

(7)学習系データと校務系データとの連携が困難

(8)教育行政系・福祉系データ等との連携が困難

(9)ほとんどの自治体で学校データを教育行政向けに可視化するインターフェイスがない

〔大規模災害におけるレジリエンスに関する観点〕

(10)校務支援システムが災害対策が不十分な自前サーバで稼働しており、大規模災害により業務の継続性が損なわれる危険性が高い

以上から、いくつかの項目の内容を実際の学校現場に照らしてみると、まず〔働き方改革に関する観点〕(1)では学習・校務用として使用できる端末は職員室に固定（限定）されており、端末は職員室内での使用とされていることが多いこと。したがって、教室など他の場所では直接端末による出欠席等の確認ができない。また、出張先など学校を離れての決算処理などが行えないため仕事が停滞する場合がある。(2)の紙ベースの業務が主流であることについては、職員会議をはじめ、打合わせなどでのペーパーレス化が進んでいるとはいえない。また、担任であれば保護者への連絡文書も端末で作成したものを印刷し、関係者の確認を取る必要がある。訂正がある場合には再度起案を回すことになり効率が悪い。

〔データ連携に関する観点〕(6)の場合、出張や旅費の申請などの事務手続き、報告書の作成についても電子化されていない帳票が多く、修正があった場合は再度紙による確認になる。結果として教育委員会等による確認にも時間がかかる、などが学校の現状である。このような現状を見ると、やはり校務情報化については多くの課題がある。さらに、実際に校務の DX が推進され、電子化を導入するだけでは現場の教員

にとっての本当の働き方改革には繋がらないことも見えてくる。今後は学校が積極的に校務DXを推進できるよう教育委員会の理解と協力が必要である。その他、校務システムが導入されていてもシステムの操作方法やその意味を理解し、会得するまでには時間がかかること。また、児童・生徒の端末対応などを考えると、ICT環境の整備等の作業によって、逆に教員の負担が増すことも考えられる。(7)以降のさまざまな連携についても、多くが教育委員会の情報セキュリティ対策により、実際の活用範囲は限られる場合が多いのが現状である。

4. 次世代の校務DXの方向性⁽²⁾

3で示した課題を踏まえ「専門家会議」では、次世代の校務DXの方向性を「働き方改革」「データ連携」「レジリエンス」の観点から整理し、これを実現していかなければならないとしている。

また、これらを実現するためには①校務系・学習系ネットワークの統合 ②校務支援システムのクラウド化 ③データ連携基盤（ダッシュ

ボード)⁽³⁾の創出 ④安全安心な形で実装するためのセキュリティの確保などの課題を解決していく必要についても整理している。図1はネットワークの統合によってリアルタイムにデータの連携が可能になることの例示である。

5. 校務支援システム

平成29年「校務情報化の現状と今後の在り方に関する研究」⁽⁴⁾では「校務の情報化推進」の目的を次のように示している。①業務の軽減と効率化②教育活動の質の改善 ③保護者や地域との連携 ④情報セキュリティの確保。これらのことを含め、学校現場では指導要領等の学籍や成績処理、健康診断、事務系との連携ができる総合型校務支援システムの導入を進めている⁽⁵⁾。文科省の第1回学校DX推進本部（2022.3）では「デジタル技術の活用をはじめとした教員研修の更なる高度化や教師のICT活用指導力の向上」「校務の情報化をはじめとする学校における働き方改革」を具体化することを検討事項として示している。

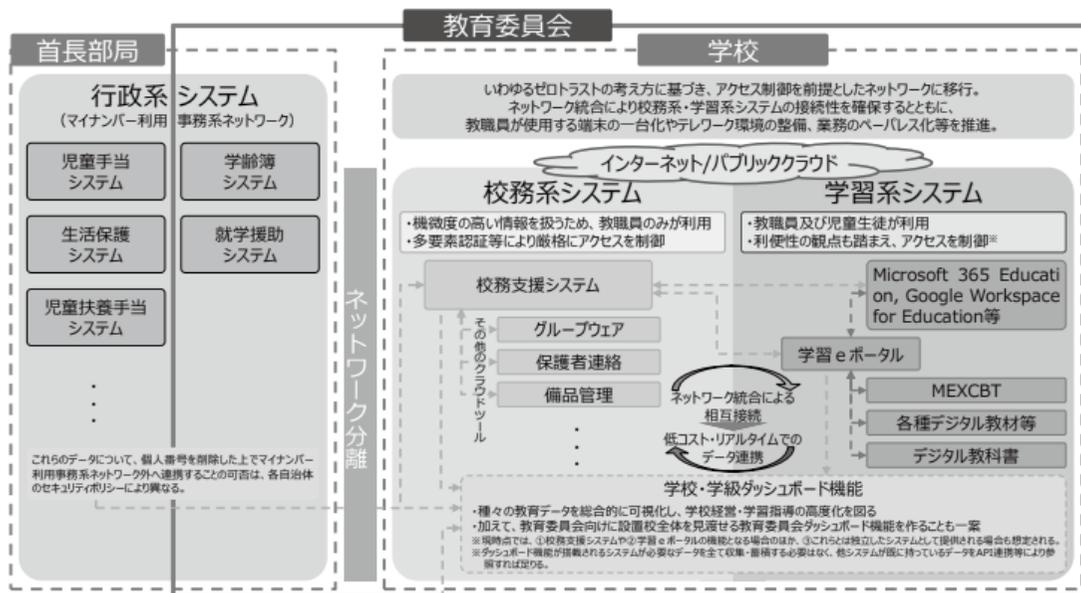


図1 次世代の校務DXを支えるICT環境イメージ⁽²⁾



図2 校務支援システム(例)

図2は、授業以外の校務や所属外の校務について学校が組織的に教育データを共有し、他の分掌でもデータ活用ができるよう連携した支援システムの例を示している。これまで教員が個別に行っていた成績管理をはじめ、学籍簿や健康診断などのデータの入力・集計から、共有・活用までを一括で管理し、学校全体で活用できる教育データとして統合していく。東京都では令和3年度に校務支援システムについての研修等の期間があり、その後に移行希望調査、準備作業を経て、令和4年4月から運用が開始された。今年度からは、すべての都立高校において図2のような校務支援システムが取り入れられている。このようなシステムを活用することで、学校全体でデータを共有しながら各帳簿類の作成や発行をスムーズにスピード感を持って行うことができる。将来的にはタブレット等を活用したものの導入も考えられている。このようなシステムが整えば、生徒情報をいくつものシステムに入力したり、データを転記したりする必要がなくなる。教員の負担軽減だけでなく、何度も入力することによる手間やミスも軽減できるだろう。

さまざまな校務のDXが推進されると、PCやタブレットに保護者から直接欠席等の連絡が担任に送信され、学校からの通知文書も添付資料として一斉に配信できるなど、紙とは異なり、確実に保護者の手元に届けることができる。当然、保護者会や面談などもオンラインで進めることができるので、学校と家庭

の連携をスムーズに進める手段にも成り得る。

6. 今後の校務DXの課題

これまでの項で示してきたように、校務DXの推進により、そのメリットは想像できるが、同時に教員のICTスキルや個人的な活用の能力差など別の課題も想定される。また、生活指導における「いじめ指導・特別指導」などは、ICTが導入されたことで指導に大きく影響するとは思えない。その他、ICTの導入により自宅で成績処理ができることで、仕事の効率化が図れる反面、常に仕事に追われる感覚に陥らないようにすることも大切である。働き方改革が叫ばれる中で、自宅へ仕事を持ち帰るような展開も避けなければならない。ただ、病気や事故等で出勤できない場合や介護・育児などの家庭の状況によっては、自宅をはじめ、出張先などで校務に取り組めることは大変便利である。これらを有効に活用するために、5で示したような各学校にあった校務支援システムの構築が望まれる。また、ここで大きな問題となるのは個人情報への漏洩であろう。教育委員会がもっとも危惧しているところでもある。

7. まとめ

新型コロナウイルス感染症の拡大の影響もあり、文科省は2020年に「学びの保証」総合対策パッケージを公表し、GIGAスクール構想を加速させることで「学びを止めない」という方策を打ち出してきた。そのような中、2021年には学習環境の整備によりオンライン授業等の教育DXが実現し、それに伴って校務DXが推進されてきた。教育の質の向上を図るためにも、これまでの教員の労働環境を見直し、ICTの活用を積極的に進めることで働き方改革を促進させていく。そして、教員の負担を軽減するためにも、今日の急速な社

会の変化、教育の変化に合わせた校務のあり方に変革していくことが必要である。また、校務DXの推進により、教員の事務的作業を減らすことで仕事が軽減され、自宅へ仕事を持ち帰ることも減るだろう。さらに、学校現場でも空き時間が生まれ、その空いた時間は、授業準備や教材研究の時間に充てることができる。そして、何より生徒と向き合う時間を増やすことができ、結果として生徒にとってのメリットが増すと見える。

先にあげた課題は想定できるものの、急速にデジタル社会へ移行しつつある現状において、教員自身もICTを活用した授業展開や分掌業務をこなすスキルを磨いておくことが必要であり、今後それは教員の必須の条件になる。生徒個人の指導データや、さまざまな教育データを処理できるスキルを磨くこと。そして、教育DXによる授業改善や個別指導、事務作業に役立てるリテラシーを高めていくことが求められている。繰り返しになるが、この校務DXの推進は、教員一人ひとりが児童・生徒と向き合える時間を増やすことにつながることも大きな目的の一つでもある。

急速に進められている校務DXではあるが、少しでも生徒へ還元できるように教育委員会・学校・教職員が連携して新しい校務DXを進めていければと考える。

なお、以下の参考文献以外に、GIGAスクール構想関係・校務DX関連のさまざまな資料・報告書が文科省HP等に掲載されている。

◎参考文献

(1) 文科省(2023.1)「教育のICT化に向けた環境整備5か年計画」(平成30年～令和4年度)、学校のICT環境整備を持続的・継続的に進めていくため計画期間を令和6年度まで2年間延長し、単年度1,805億円の地方財政措置を講ずるとした。

(2) 文科省(2023.3)①「GIGAスクール構想の下での校務DXについて～教職員の働きやすさと教育活動の一層の高度化を目指して～」, 図1 p.19. 令和5年3月8日。②「GIGAスクール構想の下での校務の情報化の在り方に関する専門家会議」, 令和4年4月～令和5年2月まで11回開催。

(3) さまざまなデータを自動的に収集し、分析、加工して簡潔にまとめ、集計値・表・グラフなどで視覚的に一覧化し画面上に示す。
(2)② p.12を参照。

(4) (社)日本教育工学振興会(2006)「校務の情報科の現状と今後の在り方に関する研究」平成18年度文部科学省委託研究

(5) 文部科学省「総合型校務支援システムの導入のための手引き」(2017)「校務におけるICT活用促進事業」における調査研究結果を基に作成。「第I部 総合型校務支援システムの導入・利用に関する手引き」「第II部 総合型校務支援システムの共同調達・運用・保守に係る手引き」

○その他、引用・参考文献

- ・古賀毅(2022)「教育の方法・技術とICT」学文社。
- ・武田明典(2022)「教育方法論・ICT活用」北樹出版。
- ・稲垣忠(2023)「教育の方法と技術 Ver2」北大路書房。