

教育 DX とその先へ

(公務部門ワークスタイル改革研究会¹ 教育 DX 部会レポート²)

2025 年 5 月 7 日

一般財団法人 行政管理研究センター

岡 野 裕 元³

1. 教育 DX とは

本レポート及びその他の教育 DX 部会レポートにおける教育 DX とは、デジタルを活用することで、学びが時間や場所、おかれている環境に捉われず、個別最適化された学びや協働的な学びなどが子どもたちを中心として提供され、より効果的なものへと変革することと定義づけている。

本章の目的は、前章まで議論してきたことを踏まえ、現代学校教育における教育 DX の必要性和同時に、今後の可能性を探るものである。

本章の構成は、次のとおりである。まず、現代社会や教育課程において、「個別最適化された学び」と「協働的な学び」がなぜ必要なのかを述べる。ここでは、「非認知能力（スキル）」が長い人生に深い影響を及ぼし、現代の労働市場で求められる人材に必要なものであると紹介する。しかし、「非認知能力（スキル）」は、就学前段階から格差が生じており、そこから「個別最適化された学び」と「協働的な学び」の必要性が導かれる。

そこで次に、学校教育の場で「個別最適化された学び」と「協働的な学び」を実現するために、非認知能力も伸ばす教育手法としてディーパー・ラーニングに注目する。この手法は、一つの学校組織内で自己完結できる性質でない一方、それを克服すれば、新たな社会関係の構築で柔軟性がある子どもの特徴をとらえ、ダンバー数を生かすことにもなり、「個別最適化された学び」と「協働的な学び」の実現可能性をもたらすだろう。

そのディーパー・ラーニングを実現するための解の一つとして、デジタル利活用、つまり教育 DX が考えられる。ここでは、政府のデジタル政策の諸動向、GIGA スクール構想、働

¹ 「公務部門ワークスタイル改革研究会」とは、一般財団法人 行政管理研究センターにおいて設置されている官民学を交えた研究会である。オフィス改革、ICT システムの導入などに実績のある企業と行政機関の職員が一堂に会し、それぞれの知見を披歴しながら公務部門の実情を踏まえたワークスタイルの在り方を探求し、研究成果の発信、啓発事業の実施、コンサルティング事業の展開を行っている。

http://www.iam.or.jp/new_ways_working.html（2025 年 4 月 24 日閲覧）。

² 「教育 DX 部会」とは、「公務部門ワークスタイル改革研究会」の傘下に設置されていた部会である。本レポートを含めた教育 DX 部会レポートについては、注 1 の URL から閲覧・ダウンロードが可能である。

³ 専修大学法学部兼任講師・行政管理研究センター研究員。

き方改革及びサイロ・エフェクトの打破についての動向を紹介する。

最後に、教育 DX により、時間や場所、個々人が置かれている環境に捉われない「個別最適化された学び」と「協働的な学び」を実現すると、何がもたらされるだろうか。それは、ウェル・ビーイングが達成された人材が社会に供給され、より良い社会形成の一助につながるものとする。

2 なぜ「個別最適化された学び」と「協働的な学び」が必要なのか

はじめに、子どもたちを中心とした「個別最適化された学び」と「協働的な学び」がなぜ提供されなければならないのか、考察する。

2.1 「非認知能力」や「非認知スキル」が人生に及ぼす深い影響

近年、「非認知能力」や「非認知スキル」という言葉が注目されている（以下、「非認知能力（スキル）」と表記する）。例えば次のように説明されることがある⁴。

「非認知能力」には、大きく 2 つの力があります。まず、自尊心、自己肯定感、自立心、自制心、自信などの「自分に関する力」。そして、一般的には社会性と呼ばれる、協調性、共感する力、思いやり、社交性、良いか悪いかを知る道徳性などの「人と関わる力」です。これらの力は「社会情緒的スキル」ともいわれ、乳幼児期に身につけておくと、将来に渡って幸せな生活を送ることができるといわれています。

見逃せない事実、非認知能力（スキル）が教育課程だけでなく、その後の社会での職務業績で有用な役割を果たし得ることである。

一つは、従業員の業績を決定づける行動との関係である。例えば組織行動学の教科書では、従業員の業績を決定づける重要な行動として、生産性、常習的欠勤、転職率の三つが従来指摘されてきた⁵。しかし、「最近になって、四つめの行動である組織市民行動が、従業員の業績を決定づけるうえで重要であることがわかってきた」⁶。組織市民行動とは、次のように説明される⁷。

組織市民行動（Organizational Citizenship Behavior）とは任意の行動であり、公式の職

⁴ NHK すくすく子育て「教えて!“非認知能力”ってなに?」2018 年 5 月 12 日
<https://www.nhk.jp/p/sukusuku/ts/DNYRMZW5Q1/episode/te/RJ63QR4GXX/>（2025 年 4 月 24 日閲覧）。

⁵ スティーブン P.ロビンズ（高木晴夫[訳]）『組織行動のマネジメント 入門から実践へ[新版]』ダイヤモンド社、2009 年、p.4。

⁶ 同上。

⁷ 同上。

務要件には含まれないものの、組織が効果的に機能していくために役立つ行動である。優れた組織市民行動の例としては、作業チームのメンバーを支援すること、既定の業務以外の活動に自主的に参加すること、不必要な対立を回避すること、自分が所属する作業グループや組織全体について建設的な意見を述べること、などが挙げられる。

これらの行動を集団・チーム内で上手に行うためには、心理的安全性の観点も重要であると補足しておく。

もう一つは、感情労働（「従業員が他人とのやり取りの中で、組織が望ましいと思う感情を表現することが感情労働の提供にあたる」⁸）との関係である。組織行動学があまり注目してこなかったものに、感情が果たす役割がある⁹。組織行動学の教科書では、「自分の感情を認識し、他人の感情を察することに長けている人は、仕事においても優れている可能性が高い。こうした考え方が、感情的知性に関する最近の研究の基礎をなすテーマとなっている」と説明される¹⁰。具体的に、次のことが判明している¹¹。

情動知能（EI：Emotional Intelligence、感情的知性ともいう。また「こころの知能指数」という言い方でも知られており、日本ではEQと呼ばれている）とは、自分を取り巻く周りからの要求や圧力にうまく対応する能力を左右する、非認知スキル、才能、技能を組み合わせたものである。感情的知性は、以下の五つの要素で構成されている。

自己認識 自分の感情を認識する能力
自己統制 自分の感情や衝動を統制する能力
モチベーション 挫折や失敗の中で耐え抜く能力
共感 他人の感情を察することのできる能力
社会的スキル 他人の感情に対処できる能力

複数の研究では、EI が職務成績において重要な役割を果たしている可能性が示されている。

すなわち、EI や EQ をどのように育むかという観点は、その子どもが大人となって生涯仕事を上手にする上で、左右しかねないほど重要である。

2.2 労働市場で求められる非認知能力（スキル）

⁸ 同上、p.69。

⁹ 同上、p.67。

¹⁰ 同上、p.73。

¹¹ 同上、pp.73-74。

非認知能力（スキル）は、日本企業の現場レベルでも求められる。これは、経営者側と従業員側の両方に当てはまる。

経営者側については、例えば京セラの稲盛和夫が唱えた「利他の心」の考え方である。1990 年 1 月、京セラがアメリカの大手電子部品メーカーである AVX 社を合併した際、次のエピソードがある¹²。

当初、ニューヨーク証券取引所で上場していた AVX 社の株を時価の 5 割増の 30 ドルと評価し、京セラ株と交換することで話が決まっていました。

ところが、バトラー氏から、「もう少し株式の評価額をあげるように」という、AVX 社に有利な条件が持ちかけられました。

交渉にあたっていた京セラの米国現地法人の社長や弁護士は異議を唱えましたが、稲盛は AVX 社の株主や社員を思いやるバトラー氏の気持ちを汲み、この要求に応じました。

この交換レートの引き上げ要求は、一度ならず再度ありましたが、周囲の大反対の中、相手の要求額でも投資の採算が合うかを熟慮し、努力すれば可能と判断した稲盛は、その要求に応じたのです。

最終的には、京セラ 1 株 72 ドルに対して AVX 社 1 株 32 ドルで交換比率が決まり、合併の基本契約が締結されました。

京セラが不利となる条件にもかかわらず、打算でなく相手のことを最大限思いやる態度で応じたことで、合併された AVX 社の社員には京セラに対する感謝の気持ちが生まれ、良好な関係が作られていきました。

このエピソードは、組織やセクションをこえた広い意味でのシステム思考¹³とも考えられるが、稲盛自身が身に着けた非認知能力（スキル）の存在なくしては決断できない事例である。

従業員側については、日本電産の例を挙げる。会長の永守重信は、社員調査の結果、次の事実が判明したという¹⁴。

¹² 稲盛和夫 OFFICIAL SITE「利他の心－ 1990 年 AVX 社が京セラグループ入り－」

<https://www.kyocera.co.jp/inamori/profile/episode/episode08.html> （2022 年 12 月 14 日閲覧）。

¹³ ピーター・M・センゲ（枝廣淳子・小田理一郎・中小路佳代子[訳]）『学習する組織 システム思考で未来を創造する』英治出版、2011 年。

¹⁴ 永守重信「『一流大学卒も三流卒も 10 年後の成果に差はない』日本電産・永守重信が偏差値より EQ と確信した衝撃データ 人生の勝負を決めるのは『社会に出て活躍する力』だ」PRESIDENT Online、2022 年 10 月 5 日

<https://president.jp/articles/-/62068> （2025 年 4 月 24 日閲覧）。

日本電産では、これまで多くの大卒・院卒者を採用してきた。だが、あるとき私は「社員の出身大学と仕事の成果に、どのくらい相関関係があるのだろうか」と疑問に思い、直近十数年で採用した新卒の社員一人ずつについて、仕事の成果のデータをとってみた。

すると、一流と呼ばれる大学を出た社員も、世間では三流と呼ばれる大学を出た社員も、入社後 10 年ほどの時点では仕事の成果に大きな差がないことがわかった。

それでは、業務業績に何が重要なのか。永守は認識を示す¹⁵。

特に今は昔とは経済環境が激変しており、単に頭の良い人が成功する、あるいは性能の良い製品をつくりさえすれば売れるという時代は終わっている。

こうした時代の変化とともに、企業の求める人材も知能が高いだけの人材から、人間としての総合力が高い人材に変わってきている。つまり、EQ（Emotional Intelligence Quotient）の高い人である。

VUCA（volatility：不安定性、uncertainty：不確実性、complexity：複雑性、ambiguity：曖昧性）に直面する時代だからこそ、非認知能力（スキル）が求められる。

2.3 教育格差是正の一つの方策

以上、概観してきたとおり、現代社会が求める能力のニーズの根底には、非認知スキル（能力）がある。こうした社会のニーズは、教育の場でも時代に応じて反映されてきた。教育学者の本田由紀は、日本の教育の変遷を次のように読み解く¹⁶。

八〇年代末から九〇年代初めにかけては「関心・意欲・態度」「自己教育力」「個性」、九〇年代半ばから後半には「社会性」や「倫理観」、そして今世紀に入ってから「キャリアプランニング能力」や「課題対応能力」、「人間関係形成能力」という形で、時期に応じて力点を移動させながらも、従来の「学力」とは異なる非知的な諸「能力」への要請が高まってきている。その過程でも「確かな学力」への要請も弱まっていないことから、現状では「学力」という垂直軸による評価や選抜（日本型メリトクラシー）と、「生きる力」「人間力」と呼ばれるより包括的な垂直軸による評価や選抜（ハイパー・メリトクラシー）が、絡み合いながら並立している状態にある。

「生きる力」や「人間力」といった能力は、非認知能力（スキル）と親和性がある。考え

¹⁵ 同上。

¹⁶ 本田由紀『教育は何を評価してきたのか』岩波書店、2020 年、p.149。

るべきは、就学前の準備段階から、親の教育方針の違い（「意図的教育」と「放任的教育」）により、子どもたちの間で非認知能力（スキル）の教育格差も生じかねない問題である¹⁷。そして、「この非認知的な能力は幼児期に特に伸張し、さらに学童期・思春期と伸びていく。学校教育とりわけ授業での学習はこの非認知能力の基礎が形成されていることが大きく影響する。それが学習への姿勢を形成する基になるからである」ともいわれる¹⁸。それゆえ、将来の進学、就職、経済的収入、結婚、出産・子育てと、一生涯のキャリア設計のみならず、世代をこえた影響も及ぼしかねない。

教育学者の志水宏吉によると、「格差化の問題を改めて定式化すると、次のように言うことができる。すなわち、『家庭環境の格差が学力の格差につながり、さらに学歴の格差を生み出している。その結果として、最初にあった家庭環境の格差が拡大再生産していくことになる。』」との問題点を指摘する¹⁹。また、「世界的な学力競争の激化という環境下で、多くの国々では卓越性（＝学力水準の向上）とともに、公正（＝学力格差の是正）が追求されていたのに対して、日本では、後者の側面は驚くほど鈍かったという経緯がある」²⁰。

それでは、子どもが非認知能力（スキル）を身につけるために、学校教育で何が求められるだろうか。アメリカのジャーナリストのポール・タフは、『非認知能力は教えることのできるスキルである』と考えるよりも、『非認知能力は子供をとりまく環境の産物である』と考えるほうがより正確であり、有益でもある」と指摘する²¹。それゆえ、非認知スキル習得やその教育格差是正という現実的諸問題の解決手段を考える上でも、学校教育が「個別最適化された学び」や「協働的な学び」を、子どもたち中心に提供する重要性は高い。問われるべきは、学校がこれらをどのように提供するかにある。

3 「個別最適化された学び」と「協働的な学び」を実現するために何が必要か

以上の問いに対する一つの答えで、学校が「個別最適化された学び」と「協働的な学び」を子どもたちに提供する手段として、デジタル利活用によるメリット、すなわち時間や場所、おかれている環境に左右されずに学びを提供できる可能性を見いだしたい。

3.1 ディーパー・ラーニング（より深い学習）をどう実現させるか

そこで、どのような学びの方向性を志向すべきか。ここでは、「生徒中心の学習法」とも

¹⁷ 松岡亮二『教育格差』筑摩書房、2019年。

¹⁸ 無藤隆「小学校における教育課程のあり方について：低中学年の指導を中心として」（文部科学省教育課程部会 資料1）2020年8月24日、p.2

https://www.mext.go.jp/content/20200824-mxt_kyoiku01-000009420_2.pdf（2025年4月24日閲覧）。

¹⁹ 志水宏吉『ペアレントクラシー 「親格差時代」の衝撃』朝日新聞出版、2022年、p.222。

²⁰ 同上、p.199。

²¹ ポール・タフ（高山真由美[訳]）『私たちは子どもに何ができるのか 非認知能力を育み、格差に挑む』英治出版、2017年、p.27。

呼ばれるディーパー・ラーニング（より深い学習）について注目したい。ポール・タフは次のように説明する²²。

教育手法が確立した一世紀以前前には、経済の側面から見た公立学校の役割は、事務仕事やくり返しの多い機械的な仕事をすばやくきちんとこなせる工場労働者を生み出すことだった。しかし、ディーパー・ラーニング（より深い学習）の提唱者らが論じるところによれば、いま、この二一世紀に労働市場が必要としているのは、まったく異なったスキルであり、現在の教育システムではこれを伸ばすことができない。それはたとえば、チームで仕事をする能力、人前でアイデアを提示する能力、効果的な文章を書く能力、深い分析思考をする能力、ある状況で覚えた情報やテクニックを見知らぬ新しい問題や状況に対して応用できる能力などだ。こうしたスキルを伸ばすためには練習する機会が必要なのだが、現状では、ほとんどの学校でその機会が得られない。

ディーパー・ラーニングの提唱者たちが奨励するのは、以下のような教育である。

- ・探求型の指導——教室で、教師がただ講義するだけでなく、生徒に議論をさせること。
- ・プロジェクト型の学習——生徒たちが、たいていはグループで、仕上がるまでに何週間、何カ月もかかるような複雑な課題に取り組むこと。
- ・実績重視の評価——生徒たちを期末試験の得点で判断するのではなく、彼らが一年かけて築いた実績、プレゼンテーション、文章、芸術作品などで評価すること。

注目すべきは、このディーパー・ラーニング（より深い学習）が生徒の知識、知力だけでなく、非認知能力も伸びるとされる点である²³。このディーパー・ラーニング（より深い学習）は、手段としてのデジタル利活用とも親和性があると考えられる。

3.2 子どものダンバー数を生かす

探求型の指導、プロジェクト型の学習、実績重視の評価のいずれも、一つの学校組織内で自己完結できるものではなく、場合によっては校外の第三者と新たな社会的関係を築き、積極的に交流が求められる。この点、子どもは大人よりも長所がある部分がある。例えばイギリスの人類学者ロビン・ダンバーの著書は、示唆に富む。彼の議論のポイントは、集団サイズは脳の新皮質の大きさに比例するという点だ。詳細は次のとおりである²⁴。

社会的知性説[（霊長類の複雑な社会が脳の発達を促したという説）]の裏づけになっているのは、集団のサイズ（社会の複雑さと言いかえてもいい）と、脳のいちばん外側の

²² 同上、pp.141-142。

²³ 同上、pp.142-143。

²⁴ ロビン・ダンバー（藤井留美[訳]）『友達の数は何人？ ダンバー数とつながりの進化心理学』インターシフト、2011年、p.21。

層で、意識的な思考を主に担当する新皮質のサイズのあいだに見られる強い相関関係だ。これは人間以外のさまざまな霊長類に当てはまる。それは同時に、ひとり（一頭）が一度に築ける関係には質量ともに上限があることを物語っている。コンピュータの処理能力がメモリとプロセッサの容量で決まるように、刻々と状況が変化する社会の情報を脳がどこまで処理できるかは、新皮質の大きさで決まるのだ。

これを人間に当てはめると、1人の人間が関係を結べるのは、150人まで（ダンバー数）だという²⁵。子どもの時期は、多くの人との社会的関係の構築が進展していない。それゆえ、ダンバー数に余裕があると考えられ、新たに柔軟な社会的関係を結ぶことは十分可能である。子どもたちに新たな学びの場を創出し、効果的なものへと変革する可能性を秘めている。

4 「手段」としてのデジタル利活用

以上からは、学びの方向性としてのディープ・ラーニング（より深い学習）による非認知能力も含めた育成、さらに子どもの時期ならではのダンバー数の余剰ゆえに新たな柔軟な社会関係構築の可能性が見えてきた。これらは、実は手段としてのデジタル利活用によるメリット（時間や場所、おかれている環境にとらわれずに学びを提供できる可能性）とも親和的である。学習環境のデジタル化は、目的でなく手段である。

本節では、公教育におけるデジタル利活用について考察を深める。

4.1 政府のデジタル政策の諸動向

そもそもIT活用の壁として言及されることがあるのは、省庁や部局の「縦割りの壁」、政府と自治体との間の「横割りの壁」、政府に対する国民からの不安や不信という「国民の壁」の三つがある²⁶。これにつけ加えるのであれば、「自治体間の壁」もあり、異なる情報システムを採用している。

4.1.1 自治相間での基幹業務システムの統一・標準化に向けて

政府と自治体との間の「横割りの壁」と「自治体間の壁」に対処すると考えられるのは、2021年9月1日に施行した「地方公共団体情報システムの標準化に関する法律」である。政府が定めるべき基本方針には、第5条第3項を参照して分かるとおり、相当網羅した内容となっている。

第五条 政府は、地方公共団体情報システムの標準化の推進を図るための基本的な方針（以下この条において「基本方針」という。）を定めなければならない。

²⁵ 同上、p.22。

²⁶ 日経コンピュータ『なぜデジタル政府は失敗し続けるのか』日経BP社、2021年、pp.32-33。

2 基本方針には、次に掲げる事項を定めるものとする。

- 一 地方公共団体情報システムの標準化の意義及び目標に関する事項
- 二 地方公共団体情報システムの標準化の推進のために政府が実施すべき施策に関する基本的な方針
- 三 各地方公共団体情報システムに共通する基準を定めるべき次に掲げる事項に関する基本的な事項
 - イ 電磁的記録において用いられる用語及び符号の相互運用性の確保その他の地方公共団体情報システムに係る互換性の確保に係る事項
 - ロ サイバーセキュリティに係る事項
 - ハ クラウド・コンピューティング・サービス関連技術を活用した地方公共団体情報システムの利用に係る事項
 - ニ イからハまでに掲げるもののほか、各地方公共団体情報システムに共通する基準を定めるべき事項
- 四 次条第一項及び第七条第一項の基準（以下「標準化基準」という。）の策定の方法及び時期その他の標準化基準の策定に関する基本的な事項
- 五 前各号に掲げるもののほか、地方公共団体情報システムの標準化の推進に関し必要な事項

そして、2022年10月7日、政府は、地方自治体の情報システムを標準化・共通化する方向性を定めた「地方公共団体情報システム標準化基本方針」²⁷を閣議決定した。この基本方針で認識されている現状の課題とは、維持管理や改修の負担の重さ、クラウド利用、住民サービス提供について言及されている。

2.1 地方公共団体の基幹業務システムの統一・標準化の意義

○ 我が国は、行政サービスの多くを地方公共団体が提供しており、それらを支える地方公共団体の基幹業務システムは、これまで、地方公共団体が個別に開発しカスタマイズをしてきた結果として、次のような課題を抱えている。

- (1) 維持管理や制度改正時の改修等において地方公共団体は個別対応を余儀なくされ負担が大きいこと
- (2) 情報システムの差異の調整が負担となり、クラウド利用が円滑に進まないこと
- (3) 住民サービスを向上させる最適な取組を迅速に全国へ普及させることが難しいこと

²⁷ 「地方公共団体情報システム標準化基本方針」令和4年（2022年）10月

https://www.digital.go.jp/assets/contents/node/basic_page/field_ref_resources/c58162cb-92e5-4a43-9ad5-095b7c45100c/6dbf8e35/20221007_policies_local_governments_policy_02.pdf（2025年4月24日閲覧）。

共通化し、自治体の現場の業務実態に則したガバメントクラウドサービスが提供できるかが鍵である。先進自治体の事例に則した設計を行うべきである。

機能標準化基準の作成時期については、基本方針で次のように定められており、就学も含まれている。

○20 業務（児童手当、子ども・子育て支援、住民基本台帳、戸籍の附票、印鑑登録、選挙人名簿管理、固定資産税、個人住民税、法人住民税、軽自動車税、戸籍、就学、健康管理、児童扶養手当、生活保護、障害者福祉、介護保険、国民健康保険、後期高齢者医療、国民年金）に係る機能標準化基準で定める内容を盛り込んだ標準仕様書については、令和4年（2022年）8月までに作成又は改定されたところであり、主務省令はその後に定める。

4.1.2 マイナンバーと就学

もう一つの動向として、マイナンバーに関してのものがあり、就学と関連づけられつつある。日経コンピュータ『なぜデジタル政府は失敗し続けるのか』には、次の紹介がある²⁸。

教育分野でマイナンバー制度の活用を盛り込んだのは、デジタル・ガバメント閣僚会議にある「マイナンバー制度及び国と地方のデジタル基盤抜本改善ワーキンググループ」である。2020年12月に公表した「マイナンバー制度及び国と地方のデジタル基盤の抜本的な改善に向けて（案）」という報告書は、ITを活用する「GIGAスクール構想」の学習者ID（識別子）にマイナンバーカードをひも付ける方策を検討するとした。（p.188）報告書は転校時などの教育データの持ち運びができる方策として「2022年度までに検討し、2023年度以降希望する家庭・学校における活用」をしようとしている。また、児童や生徒の健康診断データをデジタル化して、2022年度中に本人がマイナポータルで閲覧できる仕組みも盛り込んでいる。

教育行政や学校組織におけるマイナンバー利用、学習者ID（識別子）との紐づけについて、どのように進展するかは経過観察する必要がある。

4.2 GIGA スクール構想

文部科学省のGIGAスクール構想では、子どもたちに、1人1台端末と高速大容量の通信ネットワークの環境を整備したことで、学びの現場において社会人のオフィス環境とも遜色ない景色を出現させた。コロナ禍を契機に加速し、ほとんどの自治体で整備に至った。

²⁸ 日経コンピュータ『なぜデジタル政府は失敗し続けるのか』日経BP社、2021年、pp.188-189。

機器の整備の進展に伴って運用されるようになると、新たな懸念事項や課題が生じるようになった。それは、ICT の利活用について、自治体・学校ごとの利用状況の差が顕著となる可能性である。児童・生徒の学力、非認知スキル（能力）の差に今後どう影響を及ぼすのか、現時点では定量的に不明である。課題としては、①全体的な活用促進の底上げ、②環境整備にかかる予算の確保、③高等学校での環境整備、④教育データの利活用及びセキュリティ対策がある²⁹。

以上の諸懸案はあるも、定性的には GIGA スクール構想の効果も報告されている。具体的には、①学校の中にはとどまらない学習支援の実現、②学習活動や学習支援の変化、③多様性に対応した教育の実現である³⁰。これらは、単なる学力の底上げやハンディキャップのある生徒の手助けにとどまるものではない。すなわち、場所という空間、時間、経済的負担（移動や宿泊）など、従来の制約から解放される。これは、校舎という物理的なハコモノと起点に組み立てる教育や学びの在り方、そして教員の長時間労働環境をも変え得る「革命」である。

他方、国の GIGA スクール構想の実現は、現場で運用する教員自身の能力、個別の学校にも大きく委ねられる。論理的には、地域間、学校間と差が拡大すると考えられる。子どもたちの学習環境の価値向上のため、新しい競争時代に突入しつつある。しかしながら、デジタル教科書の採用は、先行する諸外国においてデメリットが報告されつつある。読売新聞の報道によると、「デジタルを積極導入した海外の「教育先進国」で、子どもの学力低下や心身の不調が顕在化し、見直しの動きが相次ぐ」状況にある³¹。また、「東京大の酒井邦嘉教授（言語脳科学）らが行った研究では、学習の定着には、デジタルよりも、位置関係や質感など豊富な手がかりがある紙を使った方が有効だとする結果が得られた」との報告もある³²。

いずれにせよ、デジタルへの一本化でなく、紙媒体とデジタル媒体それぞれの長所を生かしつつ両立することが求められるだろう。

4.3 働き方改革

デジタル技術を積極的に活用し、メリットを享受するためには、教職員の業務プロセス改革（BPR）も同時に検討が求められる。単に紙ベースでの作業を電子化するだけの意味ではない。業務プロセス改革（BPR）を通じて、これまでにない新たな取組の機会創出や、従来

²⁹ 公務部門ワークスタイル改革研究会（教育 DX 部会）における講演内容。

³⁰ 同上。

³¹ 「デジタル導入の『教育先進国』で成績低下や心身の不調が顕在化…フィンランド、紙の教科書復活『歓迎』」読売新聞オンライン、2025 年 3 月 18 日

<https://www.yomiuri.co.jp/kyoiku/kyoiku/news/20250317-OYT1T50203/>（2025 年 4 月 30 日閲覧）。

³² 「デジタル教科書『推進ありき』デメリット検討不十分…専門家『現場崩壊しかねない』と警鐘」読売新聞オンライン、2025 年 3 月 21 日

<https://www.yomiuri.co.jp/kyoiku/kyoiku/news/20250320-OYT1T50168/>（2025 年 4 月 30 日閲覧）。

業務の時間節約となり、教職員の生産性向上にもつながる。

組織行動学の教科書も参照してみよう。「職務満足感とは自分の職務に対する全体的な態度のことである。職務満足感が高い人はその職務に対して積極的な態度をとる。職務に満足できない人はその仕事に消極的な態度をとる」³³。「現在までに出示された証拠について総合的に見直した結果、どうやら満足感が生産性の向上につながるというよりも、むしろ生産性が満足感につながる可能性のほうが強いようである」³⁴。そのうえで、「最近のデータによると、職務満足感は組織市民行動に影響を与えるが、それは従業員が公平に扱われていると認識している場合であることがわかった」³⁵。

生産性向上は、教職員の職務満足度向上の一つのキーワードである。そして、教員の職務とは、言うまでもなく児童・生徒に対する学習指導（そのための授業準備、教材研究）が本業である。日本の教育政策は、系統主義と経験主義という二つの考え方が影響を与えてきた³⁶。「系統主義は、学問の系統性を重んじて、知識や技能を積み上げることを大切にする。経験主義は、子ども自身の疑問や発想を生かし、その課題を体験的な活動を通じて解決することを大切にする。それぞれに、利点がある」³⁷。

既述のディーパー・ラーニング（より深い学習）は、まさに経験主義に該当し、これまでに以上に個々の子どもの特性に応じた教員の支援や教材研究に時間を要すると考えられる。それゆえ、デジタル利活用による業務プロセス改革（BPR）の一環としての働き方改革の実施は、ディーパー・ラーニング（より深い学習）実現の契機となる。

4.4 サイロ・エフェクトの打破

個別の学校組織にも焦点を当てると、デジタル技術を積極的に活用し、教職員がコミュニケーションの機会を増やすことは、サイロ・エフェクト（タコツボ化）の打破にもつながる可能性もある。文化人類学者の顔も持つジリアン・テットによると、組織におけるサイロとは次の現象を指す³⁸。

二〇世紀の半ばには、西欧の軍隊が誘導ミサイル用の地下の保管庫を「サイロ」と呼ぶようになった。それを経営コンサルタントが取り入れ、「他から隔絶して活動するシステム、プロセス、部署」を意味する用語として使うようになった、とオクスフォード英

³³ スティーブン P.ロビンズ（高木晴夫[訳]）『組織行動のマネジメント 入門から実践へ[新版]』ダイヤモンド社、2009年、p.42。

³⁴ 同上、p.43。

³⁵ 同上、p.44。

³⁶ ベネッセ教育総合研究所 HP 「【学びに向かう挑戦】第1回 プロローグ『変わる学校教育』」
https://berd.benesse.jp/special/manabi/manabi_22.php （2025年4月24日閲覧）。

³⁷ 同上。

³⁸ ジリアン・テット（土方奈美[訳]）『サイロ・エフェクト 高度専門化社会の罟』文藝春秋、2016年、p.27。

語辞典に書かれている。今日では「サイロ」は名詞だけでなく、動詞（「サイロに入れる」）あるいは形容詞（「サイロ化された」）としても使われるようになっている。重要なのは「サイロ」という言葉は物理的な建物や組織（部署など）を意味するだけでなく、心理状態を指すこともある、という点だ。サイロは建物の中にも存在するが、われわれの心の中や社会集団の中にも存在するのだ。サイロは部族主義を生むと同時に、視野を狭める。

サイロ化とは、組織内部が分断することで、部族主義、視野狭窄が生じる現象である。組織内でサイロが引き起こす様々な問題を防ぐためには、①大規模な組織においては部門の境界を柔軟で流動的にすること、②組織は報酬制度やインセンティブを熟慮すること、③情報の流れ（全員がより多くの情報を共有。生まれる多様な解釈に組織が耳を傾ける）、④組織が世界を整理するのに使っている分類法を定期的に見直すこと、⑤ハイテクを活用すること（データの分類方法を見直す）といった方法がある³⁹。

5. その先へ——子どものウェル・ビーイング

最後に、本田由紀が教育に関する様々な国際調査結果を分析、考察したところ、日本は次の特徴があるという⁴⁰。

日本は、世界最高の一般的スキル水準を誇りながらも、その中で生きている人々全般、特に若者の主観的なウェル・ビーイングは良好にはほど遠く、少なくとも先進国中では最もと言ってよいほどのネガティブさ、暗さ、不安が色濃く刻印されている。

そのすべてが教育を要因としているとは断言できないまでも、特に教育機関に在学中の年齢層の若者において否定的な意識が強いことから、日本の教育のあり方がその一端を担っていると考えることに妥当性があるだろう。

ウェル・ビーイング（Well-being）とは、すべてが満たされた状態かつ継続性のある幸福を意味する⁴¹。この「すべてが満たされた状態」とは、WHO 憲章前文にある、「健康とは、病気ではないとか、弱っていないということではなく、肉体的にも、精神的にも、そして社会的にも、すべてが満たされた状態にあること」を指す⁴²。

³⁹ 同上、pp.316-320。

⁴⁰ 本田由紀『教育は何を評価してきたのか』岩波書店、2020年、p.18。

⁴¹ business leaders square wisdom HP「ウェルビーイングとは？意味や働き方改革での事例、企業が経営に活かす方法を解説」

<https://wisdom.nec.com/ja/feature/workstyle/2022091601/index.html>（2025年4月24日閲覧）。

⁴² 公益社団法人 日本 WHO 協会 HP「世界保健機関（WHO）憲章とは」

<https://japan-who.or.jp/about/who-what/charter/>（2025年4月24日閲覧）。

教育課程における子どもたちのウェル・ビーイング改善は、直面した課題である。ウェル・ビーイング良好とはほど遠い子どもたちが大人となり、やがて労働市場に供給されることになる。「個別最適化された学び」と「協働的な学び」を提供することは、一つの解決策としても考えられる。

以上、論じてきたことを実現するためには、教員のワークスタイル改革や教育手法改革、セキュリティの保持、デジタルデータの相互的活用、制度改革などイノベーションの諸観点から検討作業を具体的に進める必要がある。

【参考文献】

- ・ business leaders square wisdom HP「ウェルビーイングとは？意味や働き方改革での事例、企業が経営に活かす方法を解説」
<https://wisdom.nec.com/ja/feature/workstyle/2022091601/index.html> （2025年4月24日閲覧）。
- ・ NHK すくすく子育て「教えて!“非認知能力”ってなに？」2018年5月12日
<https://www.nhk.jp/p/sukusuku/ts/DNYRMZW5Q1/episode/te/RJ63QR4GXX/> （2025年4月24日閲覧）。
- ・ 稲盛和夫 OFFICIAL SITE「利他の心ー 1990 年 AVX 社が京セラグループ入りー」
<https://www.kyocera.co.jp/inamori/profile/episode/episode08.html> （2022年12月14日閲覧）。
- ・ エイミー・C・エドモンドソン（野津智子[訳]、村瀬俊朗[解説]）『恐れのない組織 「心理的安全性」が学習・イノベーション・成長をもたらす』英治出版、2021年。
- ・ 公益社団法人 日本 WHO 協会 HP「世界保健機関（WHO）憲章とは」
<https://japan-who.or.jp/about/who-what/charter/> （2025年4月24日閲覧）。
- ・ 志水宏吉『ペアレントクラシー 「親格差時代」の衝撃』朝日新聞出版、2022年。
- ・ スティーブン P.ロビンズ（高木晴夫[訳]）『組織行動のマネジメント 入門から実践へ[新版]』ダイヤモンド社、2009年。
- ・ ジリアン・テット（土方奈美[訳]）『サイロ・エフェクト 高度専門化社会の罟』文藝春秋、2016年。
- ・ 永守重信「『一流大学卒も三流卒も10年後の成果に差はない』日本電産・永守重信が偏差値よりEQと確信した衝撃データ 人生の勝負を決めるのは『社会に出て活躍する力』だ」PRESIDENT Online、2022年10月5日
<https://president.jp/articles/-/62068> （2025年4月24日閲覧）。
- ・ 日経コンピュータ『なぜデジタル政府は失敗し続けるのか』日経BP社、2021年。
- ・ ピーター・M・センゲ（枝廣淳子・小田理一郎・中小路佳代子[訳]）『学習する組織 システム思考で未来を創造する』英治出版、2011年。
- ・ ベネッセ教育総合研究所 HP「【学びに向かう挑戦】第1回 プロローグ『変わる学校教育』」
https://berd.benesse.jp/special/manabi/manabi_22.php （2025年4月24日閲覧）。
- ・ ポール・タフ（高山真由美[訳]）『私たちは子どもに何ができるのか 非認知能力を育み、格差に挑む』

英治出版、2017 年。

- ・ 本田由紀『教育は何を評価してきたのか』岩波書店、2020 年。
- ・ 松岡亮二『教育格差』筑摩書房、2019 年。
- ・ ロビン・ダンバー（藤井留美[訳]）『友達の数は何人？ ダンバー数とつながりの進化心理学』インターシフト、2011 年。

【参考資料】

- ・ 「地方公共団体情報システム標準化基本方針」令和 4 年（2022 年）10 月
https://www.digital.go.jp/assets/contents/node/basic_page/field_ref_resources/c58162cb-92e5-4a43-9ad5-095b7c45100c/6dbf8e35/20221007_policies_local_governments_policy_02.pdf （2025 年 4 月 24 日閲覧）。
- ・ 無藤隆「小学校における教育課程のあり方について：低中学年の指導を中心として」（文部科学省教育課程部会 資料 1）2020 年 8 月 24 日
https://www.mext.go.jp/content/20200824-mxt_kyoiku01-000009420_2.pdf （2025 年 4 月 24 日閲覧）。
- ・ 読売新聞オンライン

本レポートについて

- ・ 執筆時点で信頼できるとされる各種データに基づいて作成していますが、その正確性、完全性並びに本レポートに基づく行為及び結果を保証するものではありません。
- ・ 著作権法に基づき保護されており、引用時は出所を明記してください。
- ・ お問い合わせ先：岡野 裕元 office.okanohiromoto@gmail.com
スパムメール対策のため、メールアドレスの@を*に置き換えております。ご連絡の際は、*を@に置き換えてください。