

(1) 教育における最新技術の活用

- 【
- a: 令和元年度上期措置
 - b: 令和元年度検討・結論、結論を得次第速やかに措置
 - c: 令和元年度検討・結論・措置
 - d: 令和元年度検討・結論、令和2年度措置
 - e: 令和元年度検討開始、令和2年度結論、結論を得次第速やかに措置
 - f: 令和元年度検討開始、令和2年度結論、結論を得次第速やかに措置
- 】

<基本的考え方>

ICTの発達により、日常生活でパソコン・タブレット・スマートフォン等のデバイスを持ち歩くのは当たり前の時代になった。一方、学校現場には旧態依然とした環境がいまだに色濃く残されている。小学校では、パソコンは児童5.6人に1台の割合でしか設置されていない(2019年全国平均)。しかも多くの場合、学校へのスマートフォン等の持ち込みは禁止されている。幼児期からデジタル機器に慣れ親しんだ子供たちが、学校現場においてはアナログを強制させられるのが、現在の学校現場である。

現在、世界は急速な変化のただ中にあり、しかも変化は加速している。今後社会に出る人材は、AIやロボットには出来ない仕事を担い、新たな役割を社会で果たしていかななくてはならない。教育もこれまで積み重ねてきた礎の上に、こうした変化に柔軟に対応できる土台を作る必要がある。新たな技術革新や社会変革に対し、学校教育のモデルチェンジを迅速に繰り返す必要がある。例えば、これまでの学校の仕組みでは、教員と児童生徒の1対多の関係のもと、教室全体の平均にあわせた授業をするしかなかった。そのため、授業についていけない児童生徒や、教員の話が物足りないと感じる児童生徒が出てきた。現在の技術の水準ならば、こうした従来の学校の限界を根本的に乗り越えることが可能である。データを活用して児童生徒個人ごとの学習プログラムを作り、個人の理解度を確認しながら、次の教材に進むように設計するなど、効果の高い教育が可能になる。同様に、音声や動画を用いたデジタル教科書の活用や、企業などによる新たな形での教育への参入など従来の「外部人材」の枠を超えた、高い専門性を有する外部人材の活用による特色ある教育の実現は、児童生徒へ高い効果が期待されることはもとより、教員に対しても新たな生きた知の提供がなされることに加え、教員の指導手法等が属人化される従来の方向から広く共有される方向に向かうなど、教員全体の質を向上させるとともに、その業務負荷の軽減にも資することを忘れてはならない。

世界を見渡せば、最新技術を活用して、未来仕様の学校を作る試みがあちこちで動いている。米国では「次世代の初等教育」を目指し、学年の概念を取り払って、生徒個人の強みや関心に応じた個別AIプログラムを提供する学校や、現場での社会課題の解決などの教科横断プロジェクトに取り組み、ソフトスキルを身につける

ことに力を入れる学校が存在する。我が国においても、通信制の枠組みとウェブなどの技術を活用し従来の科目授業を提供するとともに、生徒個人がやりたいことで思いきり力を伸ばす機会を提供することを特徴とした学校が出現し始めており、それらの動きを踏まえて、新たな学びの在り方について検討し、学校現場の十分な理解を得つつ、速やかに展開されるべきである。

以上の基本的考え方にに基づき、以下の措置を講ずるべきである。

＜実施事項＞

- a すべての児童生徒に対して、最新技術を活用した世界最先端の質の高い教育を実現するため、5年以内のできるだけ早期に、すべての小・中・高校でデジタル技術が活用され、その効果が最大限発現されるよう包括的な措置を講じる。
そのため、以下b～fに掲げる措置を含め、教育再生実行会議の議論を踏まえて検討し、文部科学省を中心に関係省で工程表を含む取りまとめを行う。この取りまとめには、第4次答申（平成30年11月）で提言した「5年以内のできるだけ早期に遠隔教育を希望する全ての小・中・高等学校で活用できるよう包括的な措置を講じ、工程表を含む中間取りまとめを行う」内容を含むものとする。
- b パソコンなどのデジタル機器（通信環境を含む）は、これからの学校教育において、机や椅子と同等に生徒一人一人に用意されるべきものであることを学校教育の現場に十分浸透させるとともに、「パソコン（タブレット等を含む）1人1台」（BYODを含む）をはじめ、あるべき教育基盤を3年以内のできる限り早期に実現するため必要な措置を講じる。最新技術を活用した教育基盤について市町村による大きな格差がなくなるよう、ICT環境整備のために講じられている地方財政措置の執行状況について、市町村ごとの整備状況や地方財政措置状況等を調査し、公表する（令和元年度）とともに、全国どこの地域の児童生徒にも必要な教育環境を提供する観点から、すべての自治体にICT環境整備に係る計画策定・実施を促し、必要に応じ国による是正措置を講じる（令和2年度措置）。あわせて、自治体をまたがる共同調達の導入など、安価な環境整備に向けた具体策の検討や、学校のICT環境の現状・課題を踏まえた関係者の専門性を高める取組などを推進し、学校のICT環境整備に必要な措置を講じる。
- c 教育における情報の利活用を促進するため、以下の各事項を含めた教育情報セキュリティポリシーガイドラインの見直しを行い、必要な措置を講じる。
 - ・これまで高等教育機関が利用してきた通信インフラの初等中等教育機関への開放等、ネットワーク環境の充実化を図るとともに、教育現場においてパブリック・クラウドの利用が可能であることを明確にする
 - ・校務系と学習系のシステム分離を前提とするのではなく、他の方法によるセキュリティ対策を講じた上で校務系と学習系のシステム連携を認めるまた、自治体の条例でオンライン結合（通信回線を通じた電子計算機の結合）を制限する規定が残されたままとなっている場合でも、セキュリティを備えたクラウドを導入することによりオンライン結合を認めることをガイドラインとして示すなど、当面の措置を講じる（令和元年度上期）とともに、立法措置による解

決を行う（令和元年度内）。

- d デジタル教科書（教科用図書代替教材）の効果について検証を実施し、以下の各事項を含めた制度の見直しを行い、必要な措置を講じる。
- ・「世界最先端の質の高いデジタル教科書」にふさわしいコンテンツの在り方を検討し、その内容を定義する
 - ・その結果を踏まえ、デジタル教科書の活用が促進されるためのガイドラインを取りまとめる
 - ・デジタル教科書を使用する授業時数の制限を廃止を含めて見直し、学校現場の判断によりデジタル教科書を柔軟に活用できるよう、必要な措置を講じる。
 - ・紙の教科書の代替教材との位置づけを見直し、デジタル教科書ならではの迅速なアップデートなどが可能となるよう、必要な制度の見直しを行う。
- e 高等学校の全日制の課程において、通信制教育で一部の科目の単位を修得した場合、その単位数を全課程の修了に必要な単位数に加えることができることをガイドライン等で明確にする。また、通信・通学をより柔軟に組み合わせ、授業時間数や学年などに制約されず児童・生徒の理解度・達成度に応じた新たな学びを実現するため、必要な制度の見直しなど（通信制・通学制の区分を前提とせずそれらの良さを融合させた制度の導入、義務教育段階での標準時間数にとらわれない柔軟な授業時間設定や学年を超えた先取り学習の容認、義務教育段階での通信制・単位制の手法の導入など）を行う。
- f 最新技術の活用は、児童生徒により質の高い教育を提供するとともに、教員の業務負担の軽減に資する有効な手段でもあることから、最新技術を活用した学びを支える教員の在り方について検討し、結論を得る。その際、教員にこれまで求められてきた「教科の専門性」と「教職の専門性」の役割、教員の役割の範囲についても、時代の変化に応じて柔軟に見直すことが必要である。あわせて、従来の外部人材の枠を超えた外部人材が幅広く学校教育に参画する仕組みをつくるために必要な措置を講じる。