

7 今後の検討課題

令和元年 4 月より開始した本事業は、当初一人 1 台端末環境に向けた有効な整備モデル例を提示するとともに、実現に向けた課題およびその対応について整理する方針であった。しかし、令和元年 12 月より GIGA スクール構想が発表されてから、当面の一人 1 台端末環境整備については実現見通しが立っているため、本事業における今後の検討課題としては一人 1 台端末環境の活用面での課題や GIGA スクール構想事業終了後の持続的な一人 1 台端末整備に向けた課題について整理を行った。

■短期的に対応すべき課題について

- 一人 1 台端末環境に対応した教員の ICT スキル向上に向けた取り組み
 - 自治体調査結果および自治体・学校へのヒアリング調査から、教員の ICT 活用スキルの不足が ICT 活用面での課題として挙げられている。現時点では学校内での対応や区市町村教育委員会主導での対応が行われているが、対応にばらつきが見られるため、理論的で包括的な ICT 活用研修の実施が必要と認識される。
 - また、教員の ICT スキルが向上するまで ICT 支援員を活用していく事も有効である。都では GIGA スクール構想における一人 1 台端末導入時の ICT 支援員配置費用を補助しており、区市町村においてこの補助制度を有効活用していく事が望まれる。
 - さらに、各学校における ICT 利活用の推進のため、都内公立学校における ICT 活用に関する中核となる教員を対象とした研修が必要である。

- 一人 1 台端末の持ち帰り学習への適用に向けた検討
 - GIGA スクール構想事業により一人 1 台は実現されたが、家庭における通信環境等の課題などは依然として残り、持ち帰り学習を実現できている自治体は一部に留まる。今後、新型コロナウイルス感染拡大や類似の事象によって再び休校措置が取られることを見据えて、先行して持ち帰り学習を実現している自治体・学校の事例や課題への対応について整理していく必要がある。

■中長期的に取り組むべき課題について

- 一人 1 台端末活用にて得られる教育データ活用に向けた検討
 - 本事業における有識者による効果検証により、児童・生徒 1 人 1 人の学習者特性による学習意識の変容や発話傾向の違い、学習履歴（授業における端末操作ログデータ）を活かした授業計画へのフィードバックなど、一人 1 台端末活用の効果と有用性が示されている。ただし、現在の効果検証手法は研究段階に留まっており、今後各校・各授業への展開を見据えて、学校だけでなく家庭からの利用や教員と児童・生徒が共通で利用可能な仕組み（教育データの標準化や処理方法、アウトプッ

トの定義等) について要件を整理していく必要がある。

- **BYOD 推進上の課題に対する対応策の整理**

- **GIGA スクール構想事業終了後も継続して一人1台を導入するには、BYOD は有力な手段である。**コロナ禍対応として実施した休校措置においては、現状では端末の持ち帰り運用が実現できている自治体が少ないことから、実質 BYOD によってオンライン授業や学校から提示された課題への取組みを行っており、家庭学習における BYOD 利用は引き続き、児童・生徒の学びを止めない手段として選択肢が残る。
- 本事業における BYOD 調査結果では、BYOD 推進における具体的な課題が抽出されている。現時点では、GIGA スクール構想事業により、BYOD 推進の課題への対応が先送りされた形となっているが、今後、上記の BYOD 導入の必要性を見据えて、抽出された課題への対応策について検討・整理していくことが望ましい。