## 「未来の教室」に向けた教育の情報化について

~EdTech、STEAM(S)教育、個別最適化学習等の先進活用事例調査~



○教育庁企画管理部教育政策課

教育立県推進室 ICT計画・環境整備班 班 長 佐久間守一

副 主 幹 岡松 英雄

副 主 幹 石井 俊正

○知事部局総合企画部

高校改革推進室

政策企画課 ICT戦略班

主 査 花澤 祥平

○教育庁教育振興部

学習指導課 教育課程室

指導主事 小山 和紀

特別支援教育課 教育課程指導室

指導主事 原田 重俊

1 研修期間 令和元年10月20日(日)~27日(日)

2 研修先 アメリカ合衆国ワシントン州シアトル近郊

日数	月日 曜日	訪問先他	研修内容等
1	10/20 (日)	出国	
2	10/21 (月)	マイクロソフト本社	世界的な潮流、最先端技術研修
3	10/22 (火) 午前	St. Thomas School	EdTech活用事例
	10/22(火)午後	Nikola Tesla STEM High School	公立高校視察、STEM教育
4	10/23(水)午前	O'Dea High School	ICTを活用した学校改革事例
	10/23(水)午後	レイクワシントン教育委員会	教育行政や人材育成等、意見交換
5	10/24 (木) 午前	ワシントン大学	教育情報化の現状、環境整備
	10/24(木)午後	Renton PREP School	STEAM教育、幼小中一貫教育
6	10/25 (金) 午前	ボーイング社	産学連携、人材育成、STEM教育事例
	10/25(金)午後	アマゾン本社	ICTの効果的な活用事例
7	10/26 (土)	移動	
8	10/27 (日)	帰国	

## 3 課題、目的等

- AIやIoTなどの技術の急速な発展に伴うSociety5.0が到来するとともにグローバルな競争が激化する中で、これらの変化に対応し、活躍できる資質・能力を有する児童生徒を育成することが本県の喫緊の課題となっている。
- 本県の実態に即した教育の情報化の推進を図ることを目的に、 EdTech 、STEAM (S) 教育 、個別最適化学習等、技術 の進展に応じた教育の革新に取り組む現場や事例を直接視察し、推進計画への反映やICT利活用推進の参考とする。

## 4 調査結果、考察

- 児童生徒一人一台パソコンについて
  - ・児童生徒のパソコンは文房具としてとらえられ、教科書、配付プリント等はペーパレスで入手が可能である。
  - ・ワシントン州では、小学生時から行政側が一人に一台パソコンを貸与する学区が多数みられる。
  - ・私学の中には、保護者からの強い要望もあり、幼稚園時から一人一台配布する学校も見られる。
  - →児童生徒一人一台パソコンは先進国では必須の流れである。本県でもBYODも想定した推進計画を検討する必要がある。
- EdTech 、STEAM (S) 教育 、個別最適化学習等、技術の進展に対応した教育の情報化について
  - ・EdTech普及のカギは、デジタルノートとデジタルペン。パソコンを紙のノートと同じように使うことで、ICTの活用に 抵抗を持つ層から受け入れられた事例が多く見られた。
  - ・STEAM教育等教科横断的学習やPBLの手法はどの学校でも積極的に取り入れられている。
  - ・個別最適化学習を導入し成果を上げている学校では、教員や保護者が生徒の理解度や進捗状況をいつでも確認できる。
  - →本県でも先端技術を効果的に活用しながら、情報活用能力を育成し、学校と社会の乖離を防ぐ必要がある。
- 支援体制について
  - ・教育委員会等、行政機関では、ICT専門組織に多くの人員を配置し、サポートやデータ分析を行っている。
  - ・州の試験すべてをオンラインで実施、ビックデータを解析し現場にフィードバックをしている。また、出席状況の悪い 生徒や成績下位層の生徒のデータを分析し、退学防止や学力向上につなげている。
  - →本県でもICT人材の育成も含め、教育の情報化を支援するICT専門組織の強化を図る必要がある。

