

3 「Educational Solution Seminar2017 in つくば」

(1) 日時 平成 29 年 12 月 26 日(水) 9:00~17:00

(2) 場所 つくば国際会議場

(3) 研修会内容

① 「教育の情報化」最新の動向

一般社団法人 日本教育情報化振興会

小学校で平成 32 年度、中学校同 33 年度より全面実施される新学習指導要領では「情報化」が進んできている。現行の学習指導要領と「情報」および「データ」の単語検索を行うと、「情報」では 3~4 倍に増加した。「データ」においては、現行ではほとんど扱われていなかったが、小学校で 45 回、中学校で 20 回使用されている。中でも小学校算数科の教科内容に関して、これまでの「B.量と測定」と「D.数量関係」が「D.データの活用」となるなど大きく変化している。新学習指導要領の実施に向けて、新たな教材や環境への期待が高まってきている。また、第 3 期教育振興基本計画の審議状況についての説明もあった。

② 教育情報会にあわせた「セキュリティポリシーガイドライン」への対応

富士通株式会社 吉岡 亮平

2017 年 10 月 18 日文部科学省発行の「教育情報セキュリティに関するガイドライン」への対応について話された。本ガイドラインは 163 ページに及ぶため、その概要が示された。ガイドラインの構成、地方公共団体に求められる教育情報セキュリティの考え、組織体制の確立情報資産の分類やセキュリティ対策など要点を絞っての説明だった。学校現場としてのセキュリティ対策の提案がなされ、校務系・校務外部接続系・学習系という 3 つのネットワーク分類による区分に合わせたものが重要になってくることが示された。

③ 主体的・対話的で深い学びの実現に向けたタブレット端末の活用

国立大学法人千葉大学 教育学部 特命教授

附属中学校 副校長 三宅 健次

「1 人 1 台タブレット端末の教育効果と運用上の課題」を研究主題とした平成 26 年度から 28 年度までの 3 年間の研究実践の報告があった。3 年間を通して、費用対効果及び労力対効果の視点から、「1 人 1 台タブレット端末を所有させることが有効なのか」を検証する目的の下、実践されていた。生徒に持たせるタブレット端末は電子学用品として保護者負担とする個人持ちとしていた。また、OS は Windows だった。各教科及び教科外で積極的に活用された実践が報告された。3 年間の研究結果として、費用対効果においては費用がやや勝っている。労力対効果では労力が勝っているという考察に至った。平成 29 年度からは、入学した 1 年生から学年で 1 クラス分のタブレット端末(40 台)を整備し、学校で管理・活用していくことに変更をされていた。

④ 誰でも簡単!プログラミング学習ソフト「動かしてみよう!」を活用した体験学習

富士電機 IT ソリューション株式会社

小学校で実践された指導案をもとに、同じ学習内容で体験を行った。活用した「動かしてみよう!」というソフトウェアは、株式会社アバロンテクノロジーズが取り扱っているもので、ビジュアルプログラミング言語「Scratch(スクラッチ)」をベースにしている。ブロックを組み合わせるだけで簡単にプログラミングができ、視覚的にプログラムを作成することができた。また、ロボットカーと連動しており、USB ケーブルを介してプログラムを送信し、プログラムされた内容を実行することができた。その際、ソフトウェア上でシミュレーションできる機能が備わっており、ロボットカーを動かす前に動作確認を行うことができた。プログラミングを体験できるだけでなく、自分で作ったプログラムでロボットカーが動くということが、児童にとっては楽しく活動できるのではないかと感じた。