

総務文教常任委員会所管事務調査報告書

第1 調査事項

学校におけるICT教育の現状と課題について

第2 調査期日及び場所

- ① 平成29年 6月 9日 所管事務調査内容を検討
- ② 6月16日 所管事務調査内容の決定
- ③ 7月21日 教育委員会 総合研修センター 委員会室
- ④ 10月19日 北海道立教育研究所（附属情報処理教育センター）
【北海道江別市文京台東町42番地】
- ⑤ 11月30日 委員会室

第3 出席者

総務文教常任委員会

委員長 加藤 宏一、副委員長 飯島 勝

委員 和田 鶴三、秋間 紘一、細井 文次、森本 真隆

③ 教育委員会

教育長 堀江 博文

教育課長 藤村 延、学校教育担当 主任 進士 晃大

議会事務局 事務局長 寺田 和也、総務係長 宇佐見 和重

④ 教育課長 藤村 延、議会事務局 総務係長 宇佐見 和重

第4 調査の経過

経済のグローバル化や個人の多様性により、近年、急速な情報化が進展する中で、情報の取得方法や活用について、個々の資質や能力の向上が必要不可欠となっており、また、子どもたちが地域や学校などの生活圏域から多種多様な世界へと繋がりを持つ機会が増加し、学校においての必要な情報活用能力を体系的に育んでいくことの重要性がますます高まっている。

その様な中、新学習指導要領の改訂（平成29年3月告示）では、教育課程を通じて育成を目指す資質・能力を

- ①「何を理解しているか、何ができるか（生きて働く「知識・技能」の習得）」
- ②「理解していること・できることをどう使うか（未知の状況にも対応できる「思考力・判断力・表現力等」の育成）」
- ③「どのように社会・世界と関わり、よりよい人生を送るか（学びを人生や社会に活かそうとする「学びに向かう力・人間性等」の涵養）」

の3つの柱に整理がされ、これら資質・能力を育成する観点から、各教科や、教科を越えた全ての学習の基盤として学ぶべき事項とされました。

学習指導要領の情報活用能力の育成、改善・充実内容として、

- ・教育課程全体として情報活用能力を発達の段階に応じて育成することができるよう、各教科等の特性に応じた指導内容の充実を図るとともに、アクティブ・ラーニングの視点に立った学習活動において、ICTを効果的に活用した学習が行われるようにすること。併せて、教科横断的な視点からのカリキュラム・マネジメントが実現するようにすること。
- ・小学校段階から、コンピュータで文字を入力するなどの情報手段の基本的な操作を確実に習得し、適切に活用できるようにすること。
- ・情報モラルについて、情報手段の基本的な操作とは別に明確に位置付けること。
- ・プログラミングについては、有識者会議の議論を踏まえつつ位置付けること。
- ・教員による情報手段の活用に関しては、指導体制の工夫改善に位置付けること。
- ・「社会に開かれた教育課程」の観点から、社会人講師の活用や外部が提供する学習プログラムとの連携など、社会との連携を図ること。

とされた。

これらを受け、土幌町において教育振興基本計画の重点施策の一つに「ICT教育の推進」を掲げ、平成28年度から4ヵ年計画で機器の整備等を実施している。7月21日実施の教育委員会に対する調査では、導入の背景や機器等の整備状況、現在・今後の課題について説明を受けた。

管外行政視察（北海道立教育研究所 附属情報処理教育センター）

調査日：平成29年10月19日（木）

北海道立教育研究所 附属情報処理教育センターは、北海道立教育研究所（通称「道研」）の附属機関として昭和56年に設置され、情報教育に関する教員研修、調査研究、高等学校の生徒実習、北海道教育情報通信ネットワーク「ほっかいどうスクールネット」の運用管理、その他情報教育の振興に関する事業に取り組みされている。

平成29年度の主なICT教育関係の事業内容としては、

◇教育の情報化を推進する研修の充実

1. 授業における実践的なICT活用指導力の向上を目指した研修の充実
 - ・多様なICT機器を活用した効果的な指導方法に係る研修内容の設定
2. 校務の軽減と効率化、教育活動の質の改善を目指した研修の充実
 - ・校内ネットワークの担当者や学校Webページの担当者を養成する研修内容の設定

◇具体的な研修講座など

1. 学校のネットワークシステムの構築・運用管理（高・特） 8/31～9/1
 - ・内 容：ネットワークの運用管理
北海道教育情報通信ネットワーク（ほっかいどうスクールネット）
 - ・ねらい：ネットワークに関する基礎的な知識・技術やセキュリティの確保と校内の情報共有をより円滑に行う校内サーバーの運用について研修し、校務の情報化を推進するための力量の向上を図る。

- ・特 色：ネットワーク構築全般に関わる基礎的、基本的な内容の講義・演習を設定したことにより、校内サーバー運用の課題解決のヒントを得ることができる。
2. 「管内研修センター等連携」研修講座（ミニ道研） 8/1～8/10
- ・内 容：各教育研究所及び教育（研修）センターと道研が連携して研修講座を開設し、管内教育の一層の充実に資する教職員の実践的指導の向上を図る。
 - ・ねらい：北海道の広域性への対応や幅広い参加者への研修機会を提供するために、全ての研修講座を遠隔研修で実施。
 - ・特 色：各総合振興局、振興局内で会場を設置し、道研所員が道研会場から講義等を配信し、受講先となる各管内の研修会場で受講する。複数会場を同時に接続し、講師や他会場の受講者とリアルタイムでやりとりを行う「ワークショップ型遠隔研修」を展開。
3. ICT活用研修講座（小中高特） 8/8～8/10
- ・ねらい：実物投影機、タブレット等のICT機器の操作体験や模擬授業を通して、ICTを活用した授業の構成や児童生徒のICT活用を高める方法などについて研修し、授業における実践的なICT活用指導力の向上を図る。
 - ・特 色：新たな道内の実践者による実践発表を設定したことにより、授業におけるICT活用の課題解決のヒントを得ることができる。

十勝管内では、8月1日（火）と8月10日（木）にミニ道研として帯広工業高等学校を会場に開催され、道研と会場で双方向の研修が行われた。又、北海道教育委員会の事業でICT活用教育促進事業が豊頃町内の豊頃小学校と大津小学校で平成27年度から実施され、遠隔授業のLive配信による研修などが行われている。

北海道立教育研究所は、道内教育の研究・研修機関の中核として、児童生徒の教育に直接携わる教職員の資質・能力の向上を図るため、研修講座の開催や教育研究の推進等を行っており、本年度事業推進の重点として、「校務の情報化、各教科等におけるICT活用、情報モラル教育等、教育の情報化の推進」が掲げられた。

第5 所感

北海道立教育研究所において、道内の教職員が受講する研修等を視察し、ICT教育機器を授業の中で活用することは、児童生徒の学習意欲や達成感を高め、知識や技能の習得に効果をもたらす教育手法として有効性を感じることができた。

具体的な実施のために必要な条件整備等として、(1)ICT環境の整備、(2)教材の開発や指導事例集の整備、教員研修等の在り方、(3)指導体制の充実や社会との連携・協働となっている。

士幌町では、平成28年度から4ヵ年計画でICT教育機器の整備が行われており、ICT教育環境整備を進めているが根幹である通信網の整備でキャリアによる

光回線サービスエリアは、士幌町内全域をカバーするものではなく一部となっており、現在の小・中学校所在地の半数となっている。国の「第2期教育振興基本計画」においては、高速インターネット回線（100Mbps以上）が標準要件となっており、文部科学省の「2020年代に向けた教育の情報化に関する懇談会」では、環境目標のステージ4に無線LAN等とされており、衛星回線も選択肢とされたが、コスト的な課題も残っており、士幌町での導入は、早いと感じられる。

教育環境整備の観点からは、児童生徒の指導のために教職員の研修が必要不可欠です。学習指導要領の改訂がなされ、各教科等の導入時期も明確に示されており積極的なアプローチが必要となることから、個々のスキルアップを急がなければならない。その対策としてICT機器の不具合対応や使い方の指導者が身近にすることで教職員の負担軽減と指導内容の充実を図るため、ICT支援員の活用も選択肢の一つと考えられる。

ICTの特徴であるデジタル化は、複製に対する労力の低減に繋がりWeb化（クラウド化）とあいまって、個人が情報を発信し共有することが容易であり、個人がより多くの情報や選択肢から自分の価値観に合った意思決定ができるようになるといったメリットがあるが、一方で大量の選択肢や情報をどのように選び意思決定するかが問題となり得るので児童生徒に情報活用能力を体系的に学習させることは、必要不可欠と考えられる。

北海道は、広大な大地に市町村が点在し、地域の実情に応じて小中学校が設置されているが、教育の機会均等及び教育水準の維持・向上のため、ライフラインとしての情報通信網の整備及び技術革新による地域均衡を図られることを国に対して強く望むものである。