

旭川市の I C T 端末の運用・活用に係る取組

旭川市教育委員会 学校数 小学校 52 校 (14,141 名)、中学校 26 校 (7,524 名)

I 趣旨・取組の概要

本市では、令和3年3月に全校の I C T 端末及び校内ネットワークの整備が完了し、同年4月から運用を開始した。また、同時にコロナ禍の臨時休業等の対応として、端末と共に貸出用 Wi-Fi ルーターを整備し、Wi-Fi 環境のない家庭へ、ルーターを貸し出す取組を実施している。

また、学習指導で活用するアプリケーションが利用できるよう、Google 社のクラウドサービスのアカウントを取得するとともに、臨時休業等において端末を使用することができるよう、事前の環境整備や準備等について各学校に周知し、校内研修の実施や授業での活用などの取組を進めている。

II 概要

(1) 学びを止めないための環境整備

① 緊急時の I C T 端末及びモバイル Wi-Fi ルーターの貸出要綱等の制定

感染症等の緊急時に児童生徒へ貸出しが可能となるよう、貸出要綱や保護者向け貸出しマニュアル等を制定し、学びを止めない環境を整備している。

② クラウドサービスの活用

本市では Google 社のクラウドサービスを採用し、市内小・中学校の児童生徒及び教職員にアカウントを付与し、活用している。アカウント管理は各学校で行い、クラウドサービス及び端末管理ツール (MDM) の運用管理は、令和3年度に新設した教育委員会学務課学校 I C T 推進担当で対応している。

③ GIGA スクールサポーターの配置

今年度、I C T 端末のトラブルや故障等に対応するため、地元企業に委託し、2名の GIGA スクールサポーターを市教育委員会に配置している。GIGA スクールサポーターは、必要に応じて各学校を訪問し、I C T 端末の不具合等に対応している。



【オンラインによる授業の様子】

(2) 教員研修

① クラウドサービスの活用に係る教員研修

端末の全面導入前の令和2年度末から、クラウドアプリケーションの使用方法等について、オンデマンドによる教員研修を実施した。文部科学省の I C T 活用指導力チェックリストを活用し、教員が自身の活用状況を確認した上で、活用状況に応じた内容の研修を設定することにより、教員が無理なく研修を受けることができるよう配慮した。

② 企業等との連携による I C T 活用に係る教員研修

本市では Apple 社の iPad を採用していることから、Apple 社と連携し、夏季休業期間及び令和3年10月に Apple 社が作成したコンテンツによるオンデマンド研修を実施した。

Apple 社から研修スケジュールの提供を受け、基礎編、応用編などのコンテンツを教員が都合のよい日時を選んで受けられるよう配慮した。

(3) オンラインによる授業の試行

新型コロナウイルス感染症の臨時休業等に対応するため、本市教育実践推進事業推進校であり、授業改善推進チーム (端末活用チーム) 配置校でもある市内2つの中学校において、家庭への I C T 端末の持ち帰りをイメージしたオンラインによる同時双方向の授業を試行した。

① 事前の準備

試行前に、クラウドサービスの学習支援ソフトの生徒及び複数の教師の登録を行うとともに、ビデオ会議システムのログインと接続確認をするなどの準備をすることで、試行時はスムーズにログインをすることができた。



【オンライン授業の試行の様子】

② 音声の遅延とハウリングへの対応

2つの教室に生徒が分かれた授業を試行するにあたり、I C T 端末で受信する教師の音声に遅延が見られた。回線速度の関係から遅延が発生すると考えられたため、音声以外で指示や課題が提示できるよう、小型のホワイトボード等を活用することが有効であった。また、複数の I C T 端末で音声ボリュームを上げるとハウリングが発生するため、生徒の I C T 端末本体のボリュームは消音にし、中継用の1台の I C T 端末を音声受信用として使用することで、ハウリングの問題が解決された。

③ マスク着用時の配慮

感染拡大防止の観点から、マスクの着用が必須となっている。I C T 端末内蔵のマイクの性能は高いが、同時に周囲の音声も拾うことや、マスクで口元が見えないため、教師も児童生徒もゆっくり大きな声で話すように意識する必要があることを確認できた。

III 成果 (○) と課題 (●)

- 企業との連携による教員研修を行うことにより、各学校における端末活用に対する意識を高めることができた。
- I C T 環境の維持管理等に係る予算確保及び数年後に想定している端末更新に係る検討が必要である。
- 今後実施予定の端末の家庭への持ち帰りの試行に係る目的やルール、セキュリティ対策等の整理と周知、保護者への理解啓発の取組が必要である。