

鹿児島市教育委員会

鹿児島市内の小中学校全117校に

HPタブレット950台を導入し

授業改善、児童生徒の情報活用能力の向上に貢献。



業界

・教育

目的

・タブレットの活用による授業改善と生徒の情報活用能力の向上

アプローチ

・鹿児島市内の全小中学校にHPタブレット950台を導入。HPタブレットと電子黒板を連携した新たな授業モデルの普及により、協働学習の教育的効果を高めるとともに、授業におけるタブレット活用の習熟を図る。

ビジネスの効果

- ・米軍調達基準をクリアした堅牢性により、落下や衝撃などが想定される授業での利用ニーズにも対応
- ・HPタブレットと電子黒板を連携することで、他の生徒の考えをみんなで共有し、授業への興味の喚起や新たな気付きの発見を支援
- ・HPタブレットの高性能と堅牢性により少人数指導、体育など活用シーンを拡大

南九州の中核都市、鹿児島市は、授業改善と児童生徒の情報活用能力の向上を目指し、市内の小中学校全117校にHPタブレット950台を導入。タブレットの選定では、Windows対応の既存学習コンテンツ資産の活用、システム連携に加え、授業での利用に応える高い堅牢性が求められた。HPタブレットの高性能と堅牢性は、タブレットと電子黒板を連携した協働学習や少人数指導に加え、体育など教育におけるICTの活用領域を広げている。

タブレットを使った新しい授業モデルで生徒の情報活用能力の向上を図る

明治維新で多くの人材を輩出した鹿児島市は、薩摩藩の時代から教育に熱心な地域である。質実剛健といった価値観の下で年長者が年少者を育てていく郷中(ごじゅう)教育は、現在も鹿児島市の教育に受け継がれている。鹿児島市教育振興基本計画では、今後目指すべき教育の姿をこう示している。「鹿児島市に誇りを持ち、これからの時代に必要な生きる力を養い、心身ともにたくましく、学び続ける人材を社会全体で育成します。」同市は、ICTを活用した情報教育の充実を重要な施策の1つに位置付けている。「鹿児島県は、児童生徒用コンピューターが4.5人に1台という全国1位の普及率*を誇っています。鹿児島市もICTを活用した情報教育に積極的に取り組んでおり、2001年には各学校間の情報共有や先生が作成した学習コンテンツの有効活用を促進する鹿児島市教育情報ネットワーク「KEIネット」を構築し、運用しています。また、2009年にはデジタルテレビやコンピュータ、電子黒板、校内無線LAN環境などを整備しました。」と、鹿児島市教育委員会 学習情報センター 主幹 山下聖和氏は話す。ICTを活用した教育を支える環境は整ってきた。現在の課題について山下氏は、「ICTを使ってどのようにより分かりやすい授業を行っていくか。いかに児童生徒の情報活用能力を高めしていくか。現場での実践面が課題となってきました」と話す。ICTによる授業改善と児童生徒の情報活用能力の向上に向け、同市は、HPタブレットと電子黒板を連携した新しい授業モデルの普及に取り組んでいる。

※出典:文部科学省「平成24年度 学校における教育の情報化の実態等に関する調査結果」(取材当時)

既存資産の活用やシステム連携面からWindowsタブレットを基本条件に

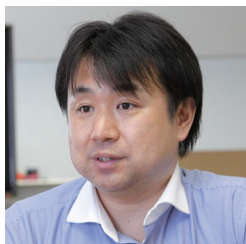
タッチ式で直感的かつ手書きで入力できるタブレットであれば小学校低学年の児童も使いこなすことができるメリットも大きい。教育現場の観点では、「先生がタブレットを使った授業を実践していく中でノウハウを蓄積していくことが重要になる。」と鹿児島市教育委員会 学習情報センター 指導主事 木田博氏は指摘する。同市の教育に関するICTインフラの整備と運用を担う学習情報センターは、タブレットを活用した授業の習熟を図るべく、グループで学習を進めていく協働学習における新たな授業モデルをつかった。ポイントは、タブレットと電子黒板の連携にある。新しい授業モデルでは、先生がグループで問題解答を行っているタブレット画面を電子黒板に投影することで、生徒は他のグループの解答と見比べて自分たちの考えをブラッシュアップできる。授業への興味が喚起し気付きにつなげることが可能となる。生徒が利用するタブレットの選定では、教育の観点が重視された。「タブレットを導入することが目的ではありません。新しい授業モデルを実現できるタブレットを選択しました。」と木田氏は話す。同市はデジタル教材を使った授業を積極的に行っており、先生が独自に作成した学習用コンテンツも800本に及ぶという。「既存の学習用コンテンツの多くが、パワーポイントやExcelなどでつくられています。既存資産の活用やシステム連携の観点からWindowsタブレットという方向性を明確にしました。」(山下氏)。

授業での利用に応えるHPタブレットの堅牢性を高く評価

Windowsタブレットの選定では、落下や衝撃などが想定される授業での利用を考慮して高い堅牢性



鹿児島市教育委員会
学習情報センター
主幹
山下 聖和 氏



鹿児島市教育委員会
学習情報センター
指導主事
木田 博 氏

鹿児島市概要

鹿児島市教育委員会所在地

鹿児島市山下町6-1

総人口

606,523人(推計人口、2014年8月1日)

世帯

262,897世帯

面積

547.21km²

概要

鹿児島県中西部に位置する南九州の拠点都市で、政治・経済・文化・交通の中心地。古くから薩摩藩、77万石の城下町として栄えてきた。1889年4月1日に日本で最初に市制を施行した31市の一つで、現在は九州第4位の人口を擁する。

<http://www.city.kagoshima.lg.jp>



HP ElitePad



山下小学校



1分間に最速70ページ^{*}の驚異的な速度で印刷可能。
HP Officejet Pro Xシリーズ プリンター

※ISO/IEC 24734の測定条件において、プリンタードライバーを一般文書設定で行ったESATの平均値です。実際の印刷速度はシステム構成やデータ、アプリケーションなどによって異なります。

が重視された。「いろいろなWindowsタブレットを検討しましたが、HPタブレットは堅牢性や防塵性などの項目で米軍調達基準をクリアしており、ディスプレイに傷がつきにくい強化ガラスを採用するなど、その耐久性や信頼性を高く評価しました。」(木田氏)。また、教育現場では本体機能がシンプルであることにメリットがあるという。「HPタブレットは、拡張ジャケットにより必要なときに機能を追加するコンセプトの下、本体機能が絞られているため、生徒がUSBポートに自宅から持ってきたものをつなげるといった行為を防止できます」(山下氏)。「机の上で利用するため大き過ぎても小さ過ぎても使いにくい。10.1インチのディスプレイ画面のサイズにもこだわりました。また、HPタブレットは、液晶の表示が明るく鮮やかで視認性が高い点も評価しました。」(木田氏)。既存資産の活用、システム連携、堅牢性、デザイン、コストなど、様々な項目で詳細に検討を重ねた結果、最適なタブレットとしてHPが選択された。

生徒の理解度の向上、授業の大幅な効率化など現場の先生が効果を実感

2013年秋頃から鹿児島市内の小中学校全117校に対し、合わせて950台のHPタブレットを導入した。また、タブレットを活用した授業を行う先生の支援にも力を注いでいる。「大切なのは、授業が変わるかも知れないといった先生方の意識改革です。先生方向けに、具体的な授業例などをセットにしたタブレット研修を実施しています。また、全小中学校にICT支援員を派遣し、タブレットを活用した授業のサポートを行っています。」(山下氏)。同センターでは「KEIネット」上にあるポータルサイトを見直し、既存の学習コンテンツもタブレットで利用可能にした。導入後、10か月が経過した現在、タブレットと電子黒板を連携した授業は、算数や理科の協働学習や少人数指導で行われることが多いという。「理科では、生徒が実験の様子をタブレットのカメラで撮影し、その画像を使って視覚的な

レポートづくりを行っています。少人数指導では、生徒1人に1台のタブレットを使うことで発言が苦手な生徒も自分の考えを発信できる。「みんなの考えを知ることで理解が深まっていく」と先生から高い評価をいただいています。」(木田氏)。

HPタブレットの堅牢性が教育におけるICT活用領域を拡大

授業におけるタブレットの活用について木田氏は、「生徒一人一人を大切にしたい授業ができることに意義がある。」と話す。今では、各学校がタブレットを活用した新しい授業モデルをつくりはじめているという。「持ち運びが容易にできることから体育の授業で活用する学校も増えています。タブレットのカメラで運動している生徒を撮影し、言葉だけでなく視覚を活用することでより適切な指導が可能となります。」(木田氏)。タブレットの活用の場が広がっているのは、HPタブレットの堅牢性によるところが大きいと言えるだろう。HPタブレットの故障に関する報告は、同センターにこれまで一切報告されていないという。また、運用していく中で、キーボード操作によるタブレットの設定や周辺機器との接続などの拡張が必要となった場合、拡張インターフェイスを備えたHPのドッキングステーションを活用している。今後の展望について「2009年に導入した教育用コンピュータのOSのサポートが終了する2017年を見据え、パソコン教室の在り方も含めてタブレット台数の増強を考えることが今後の重要な課題となります。また、ICTを活用した授業で問題となるのが、授業内容を記録として残すことです。これに応えるために、タブレットと電子黒板の組み合わせに高速プリンターを活用できないか研究しています」と木田氏は話す。同センターは、HPの高速プリンターを業務と検証の両方を兼ねて導入しており、その高速性は実証済みである。限られた時間の中でより効果的な授業を行うためにICTの活用は欠かせない。HPは教育現場の視点を大切に、これからも情報教育の充実に寄与していく。

お問い合わせはカスタマー・インフォメーションセンターへ

03-5749-8343 月～金 9:00～19:00 土 10:00～17:00(日、祝祭日、年末年始および5/1を除く)

HPのタブレット製品に関する情報は <http://www.hp.com/jp/tabletpc>

本ページに記載されている情報は取材時におけるものであり、閲覧される時点に変更されている可能性があります。予めご了承ください。

本書に含まれる技術情報は、予告なく変更されることがあります。

記載されている会社名および商品名は、各社の商標または登録商標です。

記載事項は2014年9月現在のものです。

© Copyright 2014 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

日本ヒューレット・パカード株式会社

〒136-8711 東京都江東区大島2-2-1

