

姫路市教育委員会 様

## 子どもたちが思わず身を乗り出す授業を実現 タブレットが拓く新時代の教育スタイル

**商品名** FUJITSU Tablet STYLISTIC Q702/ G (文教向けオリジナルモデル)

課題	効果
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 時代に即した子どもたちを育成するため、小中学校でのICTを活用した教育を活性化したい</li> <li>■ 児童でも扱いやすい操作性/大きさ/重さや、落としても壊れない堅牢性が必須</li> <li>■ 教員はWindowsの操作性に慣れており、また既存の教材もWindowsベースのソフトウェアで作成されている</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ ■ タブレットを導入することで、普通教室などPC教室以外でも気軽にICT環境を利用可能に</li> <li>→ ■ 直観的なタッチ操作と、11.6インチ画面ながら1kg未満と軽く、かつ高い堅牢性を備えたタブレットを導入</li> <li>→ ■ Windowsタブレットを採用することで、教員にとっても使いやすく、また既存資産もそのまま活用可能</li> </ul>

姫路市は、「生きがいと魅力ある 住みよい都市 姫路」を目指し、教育環境の整備に取り組んでいる。その一環として、市内の全小中学校にタブレットをはじめとするICT環境を導入した。授業では、鮮やかな画像を仲間と一緒に手元で閲覧できる、見たいところを拡大できる、ペンで記入できる、写真を撮影できるなどタブレットの機能を生かした使い方がなされ、児童生徒は生き生きと学習している。その先進的な教育スタイルがもたらす高い教育効果に、期待が高まっている。

### 導入の背景

#### ICT環境を全小中学校で整備し、教育スタイルの革新を目指す

早くから教育の情報化に取り組んできた姫路市は、2009年に策定した姫路市総合計画「ふるさと・ひめじプラン2020」で、全市をあげて教育情報化の推進を宣言。教員の研究活動や教材開発のサポートなどを行う同市の教育の中核施設として、教育委員会のもとに新たに総合教育センターを開設し、さらなる環境整備に乗り出した。

市内の小中学校すべてにひとり1台の環境で利用できるPC教室は整備されていたが、利用希望が重複することもあり、使いたい時に利用できる環境が求められていた。また、小学校の全普通教室には大型ディスプレイ、書画カメラ、指導者用PCが整備されていたが、中学校には設備がなく、小中学校でのICT環境のギャップ

が生まれていた。そこで、2013年「学校教育の情報化推進事業」として、中学校の普通教室に電子黒板機能付き大型ディスプレイ、書画カメラ、指導者用PCを、すべての小中学校にタブレット、無線LANアクセスポイント、充電保管庫の導入を決定。タブレットは基本が各校1セット11台(40人学級に対して、指導者用1台と児童生徒4人に1台の計10台)で、大規模校には2セット導入することとした。

姫路市教育委員会 姫路市立総合教育センター 教育研修課 研修企画・ICT係 指導主事 井上幸史氏は、新端末としてタブレットを選定した理由について、「PC教室のひとり1台環境は個別での作品づくりや調べ学習などに適しており、周辺機器の利用や有線での安定接続などのメリットがある一方で、利用場所が限定されます。それに対して、タブレットはみんなと一緒に考えるグループ学習等に適しており、様々な場所で利用することができます。この2つをうまく連携することで、教育効果を高めることをねらっています」と語っている。

なおPC教室と普通教室のICT環境、職員室の校務環境を連携してより教育効果を高める取り組みを、同市では「姫路スタイル」と呼んでいる。



姫路市教育委員会  
姫路市立総合教育センター  
教育研修課  
研修企画・ICT係 指導主事  
井上 幸史 氏



姫路市立広畑第二小学校  
校長  
田中 勝 氏



姫路市立広畑第二小学校  
教諭  
上山 説子 氏

### お客様プロフィール

#### 姫路市教育委員会 様

所在地 兵庫県姫路市安田4-1

#### 概要

姫路市は、教育の情報化に早くから力を入れ、1990年代には小中学校に教育用コンピュータを導入するなど、時代の要請に応えた教育環境の充実と努力してきた。地域社会が学校を支える仕組みを再構築し、教育責任を共有しながら、心身ともに健全な次代の担い手を育てる市民意識を醸成する「魅力ある姫路の教育創造プログラム」に取り組んでいる。

ホームページ [http://www.city.himeji.lg.jp/sosiki/info\\_edu.html](http://www.city.himeji.lg.jp/sosiki/info_edu.html)

## 導入のポイント

### ICTによる学びに必要な要件を備えた富士通のタブレットを導入

導入にあたっては、研修やサポートサービスなどを含めたすべてのシステムをプロポーザル方式で選定。富士通のタブレット「STYLISTIC Q702/G」1386台を含む提案が採用された。姫路市はタブレットの仕様について、国内メーカー製で、CPUはIntel Core i3-3217U(2コア4スレッド)以上、OSはWindows 8以上、画面サイズは11.6型以上、重量は1.0kg以下、バッテリー駆動時間は4時間以上、フロントとリアにカメラを装備、容易には破損しない画面強度など詳細な条件を提示。富士通は、国内開発・製造の強みを活かし、文教向け仕様にカスタマイズした「STYLISTIC Q702/G(文教向けオリジナルモデル)」を提案した。

井上氏は、「5年リースで利用し続けるには、CPUなどの性能は譲れませんでしたが、従来先生方は主にWindowsで教材を作っているため、この資産を有効に活用するにはWindowsである必要があります。グループ学習にはこの画面サイズは必須だし、小学生が持つには1kg以上は重すぎず。バッテリーも半日続けて使うには4時間は必要など、すべての仕様には意味があります」と語っている。

導入に際してはWindows以外のOSも検討したが、校内の他の端末との統一以外に、既に整備済みのコンテンツの利用や運用管理面を総合的に考慮した結果、Windowsに決めた。「教育的見地からも、先生がセキュリティポリシーに則って適切に使うことが重要で、その意味でもこれまでの運用規定を継続できるWindowsを選びました」(井上氏)

2013年12月から各小中学校に導入され、グループでの話し合い活動や意見の発表、体育での振り返り活動、植物の生育観察などさまざまなシーンで活用され始めている。



各グループの状況は教員用のタブレットで一覧表示できる(左)。最後にグループごとに発表を行う(右)。



教育に活用してきた。その経験を踏まえ、「やはり授業の組み立てがしっかりして、タブレットを効果的に利用できなければ意味がありません。使い方を習熟するとともに、効果的な活用を探っていきたい」と語っている。

なお、データの保存は、各校に置かれた教育用サーバ内のデータ保存領域を利用。たとえば、PC教室で各自が調べ学習を行い、ネット上で見つけた情報のURLを保存。教室でのグループ学習の際、タブレットでそのURLを呼び出して参照し、グループでの発表をまとめるといった授業も行われている。

また、データの保存は、各校に置かれた教育用サーバ内のデータ保存領域を利用。たとえば、PC教室で各自が調べ学習を行い、ネット上で見つけた情報のURLを保存。教室でのグループ学習の際、タブレットでそのURLを呼び出して参照し、グループでの発表をまとめるといった授業も行われている。



教員向けの研修の様子。教員一人ひとりのスキルアップにより、授業におけるICT活用を円滑にしていく。

## 導入効果

### 映像の見たところを拡大したりペン入力ができるので、理解も発表も容易

姫路市の全小中学校で活用が進んでいるが、なかでも推進校である広畑第二小学校では積極的なタブレット活用が進んでいる。姫路市立広畑第二小学校田中勝校長は、「導入してからこれまで、ベテランから若手までの教員が、得意分野を活かして様々な場面で活用しています」と語っている。

その中心にいるひとりが、実践代表者である同校の上山説子教諭である。たとえば、上山教諭が行う5年生の図工(絵画鑑賞)の授業では、野菜や果物で人の顔を表現したアルチンボルドの絵画作品を鑑賞。タブレットに鮮やかな色彩で表示された絵を拡大し、どんなものが描かれているかをグループごとに鑑賞する。それぞれが見つけたものにペンでマークをつけて発表したり自分が感じた絵画の良さを交流するなど、タブレットの機能を存分に生かした授業になっている。上山教諭は、「この授業は以前から紙や大型ディスプレイに表示して行っていたが、後ろの子には見えにくいなど課題もありました。タブレットを使うことで、手元で鮮やかに見て拡大もできるようになり、子どもたちが生き生きと授業に参加していると思います」と語っている。

さらに、「小学生が45分間の授業中、気持ちを集中させるのは難しいのですが、タブレットを使うことで興味関心が持続しやすいですね」と評価している。児童にも、「絵が大きくできるので、細かいところが見やすい」、「絵がきれいに見えるので、わかりやすい」と好評だ。

同校では、教員向けの研修も実施。今回の図工の授業のような先進事例を積み上げると同時に、教員のスキルの底上げを図り、さらなる活用を推進していく。田中校長は、30年以上前からPCで教材を作成するなど、情報機器を

## 今後の展開

### タブレットによる新しい教育スタイルが、全国的にも注目を集める

総合教育センターでは、各校に対して事例と教材の収集を依頼し、それを蓄積して市内全体で共有していく予定。さらに、ネット上の良質な教材コンテンツを収集し共有するなど、今回整備した環境がより活用されるよう、事例や教材を整備し、活用していく。

さらに、今回の環境をベースに、「みなしひとり1台環境」を目指す予定だ。ひとり1台が理想とはいえ、電源やネットワークなどインフラが整わないところで台数だけを増やしても十分に活用することは難しい。井上氏は、「当面は今後の活用状況と技術の進展を見据えながら現実的な適正数を検討し、使いたい時にはいつでも使える環境にしていきたい」と抱負を語る。

今回、全小中学校にタブレットを導入し、新たな学びの環境を整備した姫路市教育委員会。この取り組みの注目度は高く、多くの教育関係者が見学に訪れている。この「姫路スタイル」は、新たな教育スタイルのモデルケースのひとつとして、広く日本の教育現場に影響を与えていくに違いない。

## お問い合わせ先

【富士通コンタクトライン】 0120-933-200 (受付時間 9時~19時)

## 富士通株式会社

〒105-7123 東京都港区東新橋1-5-2 汐留シティセンター

<http://jp.fujitsu.com/>

富士通FMWORLDでタブレット導入事例を多数公開中

タブレットワークスタイル変革

検索

<http://www.fmwORLD.net/biz/workstyle/>

●記載されている会社名、製品名は一般的に各社の商標または登録商標です。