

K-12 向け情報教育実践教室における iMac 導入事例

音や映像をふんだんに活かした体験的な授業をサポートし、生徒たちに実践的な能力と態度を育むトリガーとして iMac を選択！

神奈川大学附属中・高等学校

創立：1984年

所在地：神奈川県横浜市緑区台村町800

学生数：1310名(2010年12月現在)

URL：http://www.fhs.kanagawa-u.ac.jp/

学校法人神奈川大学が、創立者である米田吉盛の掲げた「質実剛健・積極進取」を建学の精神として1984年11月に創立。翌1985年に男子校として開校された。1988年4月1日より男女共学に移行し、2004年4月1日より現在の併設型中高一貫校として、受験一辺倒の管理教育ではなく、6年間同じ環境でじっくり学びながら自分の道を見つける場を提供する教育を実践している。情報教育にもいち早く着目し、1989年からコンピュータ教室を開設し、パソコンを「表現する道具」として扱えるよう、もの作りに重点を置いた情報教育に取り組む学校として知られ、情報教育領域のイノベーターとして各方面から注目を集めてもいる。



神奈川大学附属中・高等学校

小林 道夫氏

生徒の興味喚起を第一に機能性と機能美も考慮して iMac に

「小学生の頃から携帯電話を使いこなす児童が増える一方で、実は意外とパソコンに馴染みの薄い児童も少なくありません。そんな現状だからこそ、13～18才の生徒たちに、まず“楽しい!” “オモシロイ!” と関心を持って接してもらえる環境を準備するところから気を遣っています」と語るのは、今回の iMac によるコンピュータ教室の刷新に臨んだ神奈川大学附属中・高等学校の小林道夫氏。

情報教育の第一人者として、いち早くコンピュータを活用した授業を積極的に推進してきた小林氏は、1989年にDOS/V機による同校初のコンピュータ教室開設から陣頭に立ち、1994年には同校初のMac導入となるLC575によるコンピュータ教室も立ち上げ、2教室体制に底上げするなど、同校の情報教育実践を一身に担ってきた。

その小林氏が、2004年よりWindows一辺倒になっていたコンピュータ教室のリ

プレイス時期に満を持して白羽の矢を立てたのが iMac だった。

「“カッコイイ” “オシャレ” “画面がキレイ” といった生徒たちの感覚に訴求でき、しかも簡単に使えて高速な処理能力を持っている——そういう観点で選ぶと、iMac しかありませんでしたね」(小林氏)

「Windows時代に授業でAdobe社の映像編集ソフトPremiereを走らせていたのですが、なにしろすぐフリーズしたり落ちたりしていました。授業の進行に支障が出るのはもってのほか。生徒たちからも『難しい』『使いづらい』といった声があがっており、映像編集といった大きなデータを扱うのは、やはりMacの方が一日の長があると思っていましたので、迷わず iMac を推しました」(小林氏)。

生徒の知的好奇心と所有欲を刺激するツールとして

今回のリプレイスで同校に導入されたのは、21.5インチモニターで3.06GHz Intel Core 2 Duoプロセッサ、3MB共有L3キャッシュ、ハードディスク1TB搭載の iMac が40台だ。

「常々、生徒には『コンピュータは簡単に壊れないから思いっきり使いなさい』と言ってきましたので、ディスプレイやWeb用カメラなどが内蔵されていて、シンプルな取り回しで見た目にも良い一体型であることは大きなポイントでした。パソコンはあくまでもツールですが、それを使う際に楽しいとか気分がいいといった感覚が、特に初めてパソコンに接する生徒には興

味喚起に有効なポイントなのです。そう言えば、初めて iMac に触れた生徒たちは、ディスプレイ背面部にある起動スイッチの在りかに気付くまでは戸惑いますけれど(笑)」(小林氏)

これらの端末は生徒用として通常の授業で使われているのだが、実は同校にすでに導入されていたXserveとの親和性も考慮されている。

「学んだことを自分で試し、作品づくりやその発表で自己表現するプロセスで、動画を取り込み iMovie で編集し、Flash や Apple Script を多用した動的サイトを生徒たちに手掛けさせています。そういったデータ類を保存させるファイルサーバとして使う Xserve との相性もいいのです」(小林氏)

2010年9月より稼働した iMac の新コンピュータ教室は、授業中に出された課題の作成や自由研究を進めるために休み時間や放課後にも開放されている。

「“もっとやりたい” “もっと作り込みたい” と限られた授業時間内だけで満足できず、自発的にコンピュータ教室へ足を運ぶ生徒が急増しました。こちらの狙い通りですね(笑)」(小林氏)

想像力と創造力を伸ばし育むために iMac をフル活用

文部科学省が定める学習指導要領の改訂によって情報教育の整備が進む中、2003年より高等学校の履修科目として新設された情報科が、2013年度より「社会と情報」「情報の科学」と科目更正に変更が



●パンフレット内で使用されている製品名・商品名は、一般に各社の登録商標または商標です。なお、本文中に© ® ™マークは記載していません

加わるなど、大きく移り変わろうとしている。特徴としては、生徒に気付きや発見を促して問題解決に挑ませ、「全体を通して体験的な学習を重視し、実践的な能力と態度の育成を図ること」に重点が置かれていることだ。

「ワープロや表計算ソフトの使い方だけで終始するような授業内容では、生徒の興味関心を維持できませんし、意味もありません。単なるパソコンの使い方ではなく、何の目的でどう使い、自分の意図に沿った結果をどう導き出すかという部分まで突っ込んでいかないと」(小林氏)

そう語る小林氏は、既存のコンテンツを借りてきて授業するだけでなく、生徒たちの想像力と創造力をデジタルツール活用によって伸ばすために、様々な取り組みを授業で実践している。例えば、ブロック玩具でお馴染みのレゴ社の教育部門であるレゴエデュケーションが開発した教材・レゴマインドストームの活用によるロボット製作や、デジタルビデオで撮った映像を編集してWebで発表するようなコンテンツ創りに重きを置いたWeb制作を採用入れるといった独自のアプローチだ。

「人とのコミュニケーションや道具の使い方を習得していくには、様々な体験が不可欠。その一助にするのはもちろん、社会に出た際に必要なコンテンツ作成能力

やプレゼン能力を養う意味からも、私が受け持つ情報科での体験や学びを活用したいですね。その意味でも、GUIに優れ使いやすく、音と映像に強い上、筐体のルックスやブランドイメージといった領域まで含め、生徒たちのクリエイティビティを直接刺激できるiMacが持つ魅力には期待しています」(小林氏)

生徒の自発的な動きを促す Macという選択肢

また同校ではネットワークへの参画を生徒に実感してもらうため、韓国の高等学校とのコラボレーションにより、月1～2回のペースで授業交流を行っている。

「iMacに標準装備されているiCameraを活用すれば、Skypeをインストールするだけで、すぐにリアルタイムのコミュニケーション



ションが実現します。自然に画面越しのやりとりに没入している生徒たちの姿を目にしていると、興味を持って取り組み、能動的に使おうと思える環境を用意することの大切さを、改めて痛感しましたね」(小林氏)

ちなみに、今回のiMacによるコンピュータ教室のリプレイスは、キャノンITソリューションズが対応している。

「導入時にインストールするグラフィック系のソフト選定をはじめ、それらの活用法や導入後の運用術といったノウハウを提供してもらい助かっています。文教領域でMacの導入実績が豊富なSlerならではの感じています」(小林氏)

同校の事例のように、ハード/ソフトのリプレイスはもちろん、キャノンITソリューションズではキャノングループのキャノンシステム&サポートとの連携による文教ソリューションのひとつ「マルチOS教室パック」など、イニシャルもランニングも安価に抑えながら全国規模で教育現場でのMac環境構築をサポートしている。中学生や高校生に向けた情報教育の3原則である「情報活用」と「ネットワークへの参画」「情報の科学的な理解」の実践に向け、新たに取り組もうとする教育機関には朗報かもしれない。

Home Page キヤノンITソリューションズ 文教ソリューション ホームページ
<http://www.canon-its.co.jp/education/>

キヤノンITソリューションズ株式会社

公共・流通・サービス事業本部 公共・サービス第二事業部 文教営業部

〒108-0073 東京都港区三田3-11-28 TEL (03)5730-7075

Canon キヤノンITソリューションズ株式会社

〒108-0073 東京都港区三田3-11-28

担当