そこに、応える。

エプソンPC導入事例

国立大学法人 兵庫教育大学

国立大学法人兵庫教育大学
https://www.hyogo-u.ac.jp/



高い基本性能と卓越した省スペース性で STEAM教育の環境づくりをサポートするエプソンのPC

導入のポイント

- STEAM教育の環境に適した省スペース性を実現
- 十分な基本性能、多様な周辺機器に対応
- 長期の運用が期待できる国内ブランドならではの信頼感

兵庫教育大学の概要

教員養成フラッグシップ大学として、先導的な取り組みに注力

1978年に開学した国立大学法人兵庫教育大学は、教員養成を目的とした学校教育学部、現職教員の研修・研鑽のニーズに応える大学院学校教育研究科を設置する。従来の国立大学とは異なる組織体制で運営される新構想大学の一つだ。2022年度からは、文部科学省により「教員養成フラッグシップ大学」に指定され、他の大学や研究機関と連携して新しい教育プログラムを研究・開発するなど、先導的・革新的な取り組みも期待されている。
兵庫教育大学大学院学校教育研究科で教授を務める森山潤氏は、「教育は、決められたカリキュラムを繰り返し教えるだけではなく、時代や社会、教育の現場のニーズに合わせて、常にアップデートしていかなくてはならないものです。兵庫教育大学では、学び続ける教師の育成を目標に掲げて、さまざまな取り組みを行っています」という。



兵庫教育大学大学院
学校教育研究科 教授
森山 潤氏

STEAM Lab実証研究に参画

教員養成と現場での実践、両面から導くSTEAM教育

教員養成フラッグシップ大学として、ICTなど先端技術の教育への活用もテーマの一つになるなか、2022年4月に完成したのがSTEAM Labだ。インテルが主体となり、エプソンダイレクトをはじめとしたパートナー企業とともに実施したSTEAM Lab実証研究の協力校として整備されたもので、兵庫教育大学では、附属小学校と附属中学校を合わせ、三か所同時に実証研究への参画を申請した。これは、他の協力校にはない特徴だ。
「大学の中だけでSTEAM教育を研究するのではなく、学校現場だけでSTEAM教育を実践するのでもない。現場での実践をコンテンツとして、大学教育をつくっていく。小・中学校と大学を同時並行で進めていくことでしか、わからないことも多いと考えています」（森山教授）。



兵庫教育大学大学院
学校教育研究科 教授
永田 智子氏

STEAM教育への期待

教科ごとの学びをつなぎ、文理の分断を超えるために

STEAMは、科学（Science）、技術（Technology）、工学・ものづくり（Engineering）、芸術・人文科学等（Arts & Humanities）、数学（Mathematics）の頭文字をとったもの。これらの領域を重視し、文系理系を横断した創造的教育活動を実践しようという考え方だ。2018年ごろから、日本国内でも、STEAM教育についての議論が活発化している。
森山教授は、「議論が活発化した背景には、日本の教育、特に教科がサイロ化していること、教科と教科の結びつきがなく、それぞれの教科の体系のなかで閉じてしまっていることがあると思います。例えば、エネルギーの問題にしても、少子高齢化の問題にしても、現在の社会の課題を解決するためには、さまざまな教科の学びを組み合わせなければなりません。教科を横断する学びが求められる理由でしょう」という。STEAM Labは、教科のサイロ化を越える学びの場として期待されている。



取材当日、STEAM Labで行われていた永田智子教授による講義。学生によるプレゼンテーションには、エプソンのノートPC Endeavor NL1000Eが使われている。ST50と同時に追加導入されたものだ。周囲に3Dプリンターやガーメントプリンターなどが並ぶのも、STEAM Labならではだろう。

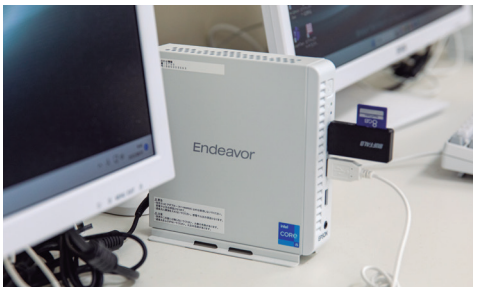
そこに、応える。
エプソンPC導入事例

エプソンのPCを選んだ理由

クリエイティブな学習活動を支える空間づくりを支援

兵庫教育大学のSTEAM Labは、学部学生を対象とした授業に活用される。実際の小・中学校の授業を想定して、視認性の高い27インチのディスプレイ、最新の3Dプリンターやガーメントプリンター、レーザー加工機などが並ぶ。生徒や児童が共同で作業し、議論することを想定した空間デザインが特徴だ。

「仲間と自由にディスカッションできるスペースと、個人でPCやGIGA端末を使って作業をするスペースが共存できる空間になっています。特に机の上を広く使うために、小型の筐体のデスクトップPCをセレクトしています」と、森山教授がいうように、実証研究で導入されたエプソンのEndeavor ST50は、狭い隙間など、限られた設置スペースに対応したモデルだ。



高い省スペース性で、STEAM教育に適した環境づくりを支えるエプソンのマイクロサイズPC。筐体前面と裏面にそれぞれ3ヵ所のUSBコネクタを装備するなど、高い拡張性も魅力だ。

エプソンのPC導入のメリット①

高い基本性能と省スペース性の両立が魅力

GIGA端末の導入以降、PC室の廃止を進めている小中学校は多い。「ICTを使って教科の学びを深めていく段階ならGIGA端末で十分ですが、教科をつないで社会課題を解決するといった学びには、高精細の画像加工、動画編集などの作業がストレスなくできるハイスペックなPCは不可欠です」と森山教授は、そんな現状に警鐘を鳴らす。こうしたスペックへのニーズに応えるのがEndeavor ST50だ。

兵庫教育大学では、STEAM Lab実証研究での評価を受け、Endeavor ST50とエプソンのディスプレイLD27W81Lを組み合わせて、追加導入を行った。「附属中学校では、生徒のレポートを表示してディスカッションを行う場合など、ディスプレイを縦に回転させて便利に使っていると聞いています」と、森山教授は、同時に導入したLD27W81Lも評価する。縦長の文書でも余白なく表示できる機能は、学びの空間づくりにこだわるSTEAM Labに適しているといえるだろう。



附属中学校のSTEAM Labにおけるディスプレイの配置。エプソンのLD27W81Lは、縦横回転、左右回転にくわえ、前後の角度調整機能など、教室での利用に適した機能を持つ。斜めの角度からの視認性が高いのも、ディスカッションなどの際に有効だ。

エプソンのPC導入のメリット②

長期のサポート、迅速な修理など国内ブランドならではの対応に期待

「大学としての備品管理ルールがありますので、今回導入したPCは最低4年間使うことになります」と森山教授。とはいえ、4年後に廃棄されるわけではなく、使用するアプリケーションや周辺機器に対応できるのであれば、一部の機器を更新しつつ継続的に活用していくことになるとのことだ。「導入から1年以上経過していますが、いまのところトラブルや不具合はありません。今後の長期にわたる運用の可能性を考慮すると、国内ブランドのサポートは安心感がありますね」（森山教授）。

今後の展望

STEAM教育への取り組みの拡大を視野に、あるべき姿を提案

「STEAM教育は、次期学習指導要領の改訂に向けた議論の中で、テーマの一つになると考えています」と、森山教授。兵庫教育大学では、今後、各地の小中学校に対して、近隣市町村や民間企業との共同研究、附属小・中学校における実際の教育の場での知見を活かし、STEAM教育のあるべき姿を提案していくことになる。「社会が高度化すればするほど、教育内容も進化させていかなければなりません」と森山教授がいうように、STEAM教育に携わる教員の養成、現職の教員の研修などのニーズも、拡大していくことになるはずだ。

教育内容の進化に合わせ、STEAM Labで使う周辺機器やアプリケーションも、さらに大容量化し、複雑化することになる。例えば、よりグラフィック性能を高めつつコンパクト性は確保していくなど、STEAM Lab、STEAM教育におけるエプソンのPCの役割も、重要になるはずだ。

［導入機種の後継モデル］

intel CORE i5

第11世代 インテル® Core™ i5 プロセッサーから インテル® Celeron® プロセッサーまで選択可能



Endeavor ST55E

「省」からはじまる、環境負荷低減への取り組み

詳細はこちら ≫ https://shop.epson.jp/pc/desktop/



LD27W81L

詳細はこちら ≫ https://shop.epson.jp/pc/display/

※導入時の構成は販売当時のものです。記載内容が変更になっている場合や、PC本体、オプション、サポート等についても販売終了しているものもありますので、あらかじめご了承ください。

導入検討にあたり、お客様のご相談にお応えします。

お問い合わせ、お見積り、ご注文、支払い方法等のご相談も承ります。

お問合せ **0120-989-664**
■受付時間：(月～金曜日)9：00～18：00　※祝日、当社指定休日は除く

エプソンダイレクト ホームページ **shop.epson.jp**

エプソンダイレクト株式会社　〒399-0797 長野県塩尻市大門八番町1-2

20231024

※記載されている情報は掲載日現在のものです。また、使用している画像はイメージです。実際のデザイン、外観、色味など異なる場合があります。※ディスプレイ内の画像はハメコミ合成です。