

ご利用者の感想を
聞いてみました

学習内容の深い理解に2画面表示は効果的 それを手間がかからず簡単に使えるのが嬉しい

これまでは2セット分のプロジェクター準備が大変で セッティングも授業前日に行わなければならなかった

2画面表示をするのに、これまでは2セット分のプロジェクター・スクリーン・PCで構成していました。当然、運ぶ荷物も多くなり、多数の電源確保や配線接続、2台の位置や明るさ調整、画面の切替えも難しく準備が大変でした。セッティングも授業前日に行わなければならず、時間的にも精神的にも負担が大きかったです。「EB-1485FT」は画面がとにかく明るく、大画面での2画面表示はプロジェクターに対する根本概念を覆された感じでした。

以前、現場で中学校教員として授業を行っていた際に感じていたことですが、例えば、生徒に数式の例題を解かせて次の問題に移る時は、画面を切替えて表示する必要がありました。しかしそれだと、まだ理解が追いつかない生徒が「あれっ、今の問題どうやって解くんだらう?」と集中力が途切れてしまい、授業での理解の流れが崩れてしまいます。このエプソンの電子黒板なら、私が教員時代に行いたかった「生徒の集中を止めない授業」が実現できると思いました。

説明と操作画面が同時に投写できることや、画面上で直接PCを操作できることで、学生は授業の集中力を途切れさせることなく安心して発表ができ、今まで経験したことのない表現と受講者への深い理解に繋げることができました。「明るさ+2画面=新たな分かりやすい授業の実現」となり、学生の理解度も一気に加速すると思います。

GIGAスクール構想でハードやソフトの供給が終わると、次は学習の中身と評価の時代です。基礎知識の習得はデジタル教科書やAI活用に任せ、学校では思考力・判断力・表現力や知識を活用する応用力を教えるようになっていきます。そのための授業での電子黒板活用法の研究や、情報学と数学教育学の基礎研究や、プログラミングを使って教材化する創作活動などを今後も充実させていきたいと考えています。



ホワイトボード上の壁面に8W+8Wのスピーカー内蔵の本体を設置
16:6の超ワイドなディスプレイ表示に対応



画面右下に壁付設置したインターフェース
ボックスで画面切替や機器接続が容易



電子黒板とプリンターが接続されており、
ワンタッチで画面出力が可能

まとめ

ご導入効果

- デジタル教科書と電子黒板を使った授業の実践で
学生のICT活用学習での指導力を強化
- 電子ペンを使って投写面に書き込んだり
電子ペンをマウス代わりにPCを操作できる
- 手間がかからず簡単にセッティングができ
機器の接続や調整、画面切替も簡単
- 16:6の超ワイド、最大120インチの2画面表示、
明るい画面で、受講者の理解を促進

2021年3月時点

学校向けICT機器に関するお問い合わせ

プロジェクターインフォメーションセンター
050-3155-7010

受付時間 月～土曜日(祝日・弊社指定休日を除く。詳しくはホームページをご覧ください)

学校向けICT機器ページはこちら
epson.jp/edu

上記電話番号はKDDI株式会社の電話サービスを利用しています。

エプソン販売株式会社

大学・大学院

お客様インタビュー

電子黒板導入事例

EPSON
EXCEED YOUR VISION

プロジェクターならではの 大画面投写で2画面で明るく、わかりやすい 新たな授業を実現



お客様の
ご紹介

国立大学法人 大阪教育大学 様 (2021年3月版)

大阪教育大学は、1874年大阪府難波別院内に設置された教員伝習所を起源とする140年を超える歴史と伝統をもつ国内有数の教育単科大学。

大阪府柏原市の金剛生駒紀泉国定公園内に約67万㎡のメインキャンパス、大阪市内に都市型の天王寺キャンパスを擁し、教員養成教育と教養教育を通じて、広い視野と豊かな教養、教育に関する専門的知識と技能、優れた教育指導力を持った学校教員の養成を行っている。

また、大阪市天王寺区・平野区・池田市の3地区に、初等・中等教育と特別支援教育に対応した11の附属学校園を設置するなど、一貫した総合的な教育系大学を目指している。

近年は、大学のグローバル化・情報化を視野に、英語力養成、学生の海外派遣、留学生受け入れを推進する一方、2017年からは校内Wi-Fi®環境の整備と学生1人1台端末のBYOD運用の導入、2020年にはICT教育に対応した学習スペースの拡充や授業実践をサポートするためのホールの設置など、ICT学習設備の充実による環境面のサポートにも力を入れている。



■お客様データ(2020年5月1日時点)
所在地: 大阪府柏原市旭ヶ丘 4-698-1
設立: 1874年5月(明治7年)
主な施設: 柏原キャンパス、天王寺キャンパス、その他11附属学校園を設置

導入機器

ビジネスプロジェクター (電子黒板/インタラクティブ/超短焦点壁掛け対応モデル) EB-1485FT

電子黒板を使用した
説明会、公開授業・
研究発表などの用途に



■設置場所: 柏原キャンパス附属図書館内に2台

インターフェースボックス ELPCB03

壁掛けプロジェクターを手元で操作でき、
他機器との接続・切替を容易に



エコタンク搭載モデル PX-M791FT

スキャンでの資料の取込みや電子黒板・
接続PCの画面出力などの用途に



導入ご担当者に
聞きました

学内図書館にICT環境を整備し、 教員養成大学としての新たな取り組みを实践



理事・事務局長
新津 勝二 様

デジタル教科書と電子黒板を使った授業の實踐に利用し 学生のICT活用学習での指導力を強化

以前は文部科学省情報教育課情報教育振興室長として、学校における教育情報化の推進業務を担当していました。大阪教育大学には、2019年4月に理事・事務局長として着任しました。大学内では既に各教室で Wi-Fi® 環境は整備され学生1人1台端末の運用は始められていましたが、最先端のICT機器やデジタル教科書は導入されていませんでした。

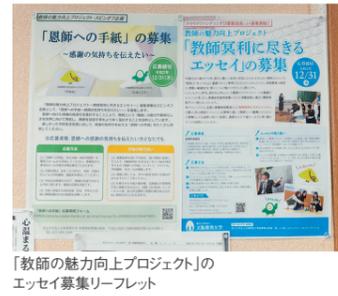
教員養成系の単科大学では総合大学に比べて企業との共同研究や実証研究などの機会が限られていますが、その機会を増やすとともに各分野の経験・知見を活かし、Society5.0時代の「新たな学び」の実現をリードするために、教育委員会や民間企業との新たな連携プロジェクトなどをさらに積極的に進める必要性を感じていました。

そのような中、デジタル教科書に関しては、2019年10月に中学校用、2020年4月に小学校用のライセンス契約を結び、同年9月には、東京書籍株式会社やエプソン販売株式会社など10社を超える企業との包括連携協定を締結することができました。

また、同時期に文部科学省からGIGAスクール構想前倒しの発表もあり、学生のICT活用能力の育成をサポートするうえで、児童生徒の学習成果やデジタル教科書などのデータを共有、比較する大型提示装置（電子黒板機能付）が非常に重要と考え、エプソンと電子黒板「EB-1485FT」、プリンターを活用した授業実践の共同研究を行うことを決定しました。その結果、柏原キャンパス附属図書館ライブラリーホール内に壁掛け設置タイプ、デジタル教科書の自習スペースにボードスタンドタイプをそれぞれ1台設置していただきました。以前にも黒板に直接映すプロジェクターはありましたが、実際にはカラー写真や動画は鮮明度が低く液晶ディスプレイ型の電子黒板にはかなわないと思っていました。しかし「EB-1485FT」は、超ワイド画面で2画面表示できるうえ、実際にその綺麗さや鮮明さは驚くべきものがありました。教師を目指す学生たちには、デジタル教科書を使った授業の実践研究や今後増えることが予想される遠隔授業、対面とオンラインとのハイブリッド授業など効果的な場面でのいろいろな使い方を試して欲しいと考えています。

本年4月から、GIGAスクール構想の前倒しで小中学校に1人1台端末の導入が実現しますが、4000億円を超える多額の投資を無駄にしないためにも、教育関係者1人1人が社会の変化に対応していくという意識を持つことが重要だと思います。今までの日本型学校教育の成果に最先端のICT機器の活用を加えた「新たな学び」を実現するために、現職の先生方や教師を目指す皆さんには、各教科の指導においてどのような場面でICTを活用したら効果的なのかを常に考えるとともに、そこで得る学習履歴などのデータを学習活動や授業改善に活かして欲しいと思っています。

なお、近年、長時間労働など多忙化を中心とするマイナスイメージにより教員の志望者が減少しています。本学では、このことを危惧して、クラウドファンディングを利用して「教師の魅力向上プロジェクト～教師冥利に尽きるエッセイ～」専用サイトを構築しました。その後、全国からエッセイを募集したところ、90編を超える「教師冥利に尽きるエッセイ」が集まり、現在大学HP上で公開しています。先生方1人1人にはそれぞれ筋書きのないドラマがあり、それらを通して教師としてのやりがいや今後への意欲などを感じることができますので、教師を目指す若者のキャリア教育教材として積極的に活用して欲しいです。全国の先生方から寄せられた『教師冥利に尽きるエッセイ』は日本の教育界にとっても大きな財産になると確信しています。



「教師の魅力向上プロジェクト」のエッセイ募集リーフレット

電子黒板を図書館に導入することで、 学生たちに新しい環境を提供することができた

壁掛け設置されたプロジェクターが入っているライブラリーホールは、週に数回は授業に使われています。教員からの申込により授業への利用が可能で、定員20名程度で使用しています。

2021年4月からは新たにChromebook™が20台導入され、ICT学習の授業がさらにやりやすくなる予定です。学生達の電子黒板「EB-1485FT」の利用状況を見てみると、2画面表示やWi-Fi®で接続できる点、室内照明を点けたままでも画面が明るく、短焦点なので画面に講演者の影ができにくく動きながら説明できる点、電子ペンで直接PC画面やデジタル教科書を操作できる点などが好評のようです。

昨今の状況から、図書館も場の提供だけでは運営が厳しくなっておりますので、今回図書館内に最新型の電子黒板を設置でき、ICT学習の提供機能を加えられたことで、図書館の新たな付加価値の向上や施設としての魅力アップに繋がりました。

今は小中学校だけでなく、大学も座学からアクティブラーニングの流れになってきており、各大学でも、講義棟の中に自分で学習できる場所を作る動きが増えています。そんな中で図書館の役割は、書籍と共にICT整備を活用し、学習できることに意味があり、今後も積極的に活用していただけるよう改善を図っていきたくと考えています。



学術部学術情報課
(附属図書館) 課長
井上 敏宏 様

ご利用者の感想を
聞いてみました

操作画面と説明資料を大画面で2つ並べて 授業ができるので、受講者の理解度向上に貢献



理数情報教育系
数学教育部門
特任教授
上出 吉則 様

自分が教員時代にやりたかった授業が エプソンの電子黒板で実現できた

上出研究室では、算数や数学の授業にICTを活用する研究や、Scratch言語で作成した創作プログラミング教材を授業で活用して学力向上につなげる研究など、21世紀型の未来の算数や数学の授業の創造を目標に活動しています。

2020年度は新型コロナ禍で通常の研究ができなかったため、デジタル教科書活用法を扱うことにしました。私から調査方法やパワーポイントの使い方の指示を与えた後、アクティブラーニングの手法で学生達が自ら研究するデジタル教科書調査を行いました。

その結果8月までに、15本程度のコンテンツを研究成果として制作しました(2020年度内で計40本制作)。その素材をベースに、9月から「デジタル教科書説明会」や「デジタル教科書ミニ講座」の開催など、デジタル教科書の活用を視野に入れた研究発表場面を提供しました。

さらに12月には、ライブラリーホールに新設されたエプソンの電子黒板を使用して、上出研究室4年生による学部学生や教職大学院生への「指導者用デジタル教科書説明会」を実施。「EB-1485FT」の超ワイド投写の機能を使い、PC2台を接続した2画面表示でPowerPoint®の説明画面とデジタル教科書の操作画面を投写して説明を行い、受講者は1人1台のWindows®搭載PCやChromebook™を使用して実際の操作を体験しました。参加した学生からは「2画面でスライドと動作画面を同時に見ることは理解しやすいと感じた」と大変好評で、今後も電子黒板を利用した正規の講義での定期的な体験会や、活用コンテスト(年1回)などを企画しています。

「指導用デジタル教科書説明会」の授業の流れ

1画面から切り替え可能で2画面表示

授業内容

- デジタル教科書の基本操作
- デジタル教科書コンテンツ内容
- 実際の授業への応用案
- まとめ

**ホワイトボード
(授業の流れ)**

**PC1
PowerPoint®
(説明)**

**PC2
デジタル教科書
(操作)**

- 0 授業の流れを説明**

 - 黒板ほぼ全面ホワイトボード機能を使い、授業の流れを受講者に大きく見せる。
 - 授業が始まったら、PC2台を繋げて2画面投写に切替。受講者から見て左側にPowerPoint®で作成したデジタル教科書の操作資料を映し、「いま授業で何を行うか」を表示。受講者から見て右側にデジタル教科書を映し、「実際の操作」を電子ペンをマウス代わりにして操作。
 - これで、現在の授業がどこまで進んでいるのか、がすぐわかる授業を実現。
- 1 デジタル教科書の基本操作**

 - 目次と単元へのアクセスの説明
 - ツールバーについての説明
(拡大、ペン、ツール、コンパス、消しゴム、タイマー)
- 2 デジタル教科書コンテンツ内容**

 - 詳細機能の説明
 - 教科書エディタの説明
- 3 実際の授業への応用案**

 - 「円柱の体積の求め方を考えよう」
(図形のシミュレーションやアニメーションを使い計算の考え方を解説)
- 4 まとめ**

各学生への操作サポート、説明会授業のまとめ&アンケート

学生達からのアンケート結果では、
「こんな最新機能の電子黒板を教育実習先でも使えたら嬉しい」
「大学内で事前に触れていれば、現場に出ても慌てないで済む」などの意見を多数いただきました。

(注)：本媒体上の他者商標の帰属先は、エプソンのホームページをご確認ください。