

先生に子どもたちと向き合う時間を

ICT教育ソリューション

書画カメラの効果的な授業での活用



ABICO GROUP

IPEVO VZ-X

1

小学校・中学校

Primary School / Junior High School



子供たちの理解を第一優先に

● わかりやすく学習できる！

教科書のどの部分を指しているかが子どもたちにわかりやすく、しっかり確認できます。先生がノートを書く様子を映せば、ノートの書き方に対する迷いもなくなります。

● 説明が理解しやすい！

子どもたちには難しい理科の実験や、危険を伴う実験なども、手順を示す先生の手元を書画カメラで撮って、教室の全員にリアルタイムで伝えることが可能なので理解しやすいです。目線が自然と上がって大型ディスプレイやスクリーンに集まるので、子どもたちの集中度も高くなります。

POINT

操作性バツグンの使いやすさ

本体のボタンを押すだけで画質の調整やイメージキャプチャ等を簡単に操作することができます。映している物やプリントへの書き込みも簡単です。使いやすさと使う場所を選ばないモバイル性をかねそなえています。

● 拡大して見やすい！

口頭で説明するより図を拡大したり手元を映しながらみんなに見せるので、子どもたちにとってわかりやすい授業ができます。興味・関心を引き出すことによって、集中力も持続します。教師の指示も明確になります。

書道の授業では、筆の持ち方や筆運びなども、拡大して教室の後ろに座っている児童にまでしっかり指導できます。

先生の準備・手間が省けます！

- 教材の拡大コピーや複製も不要
- 挿絵やグラフも投影してわかりやすさアップ
- 映している物やプリントへの書き込みも簡単
- スイッチひとつで簡単スタート

有効活用で授業を効率化

掲示物を紙で作ったり、拡大コピーしたりする必要がないので、授業の準備にかかる手間もだいぶ軽減されます。普通のA4でも映して大きく見せるので手間が省けます。教科書の挿絵やグラフを投影するだけでも、授業はずいぶん活性化されます。

思い立ったら TV モニターやプロジェクターとつなぎ、スイッチオンで簡単にスタートできます。紙の教材や資料が中心の授業の延長線上で、映せばいいだけの最も気軽に簡単に取り入れられる ICT 機器です。



2

オンライン授業

Online lessons



● 美術や理科の授業などで大活躍！

美術の授業ではスケッチブックの手元を映し出すことで図法の説明がしやすい。理科の授業では顕微鏡機器の部分を拡大することで名称が分かりやすい。理科の実験ではインゲンマメの発芽実験等拡大して見せたいときに便利です。

POINT

授業の満足度が上がります

テキスト教材や実物をリアルタイムに映して共有できるのでオンラインでも伝わりやすいです。子どもたちの意見を容易に書き加えることができます。また、子どもたちの手元を見ることができれば、子どもたちのつまづきに素早く気付くことができます。

これからの授業形態に最適

● 伝える力をアップ！

ネットを使って自宅で学習する「オンライン授業」が注目を集め、一部の学校で取り入れられています。オンライン授業の中でも書画カメラは「先生の伝える力」を助けることに大活躍します。

● 指導効率アップ！

書画カメラを活用すると、ズーム操作で映像を拡大することで見せたいポイントを焦点化したり、先生がノートに書く様子を映すことで手順もしっかり伝えたりすることができるのでスムーズに授業を進めることができます。



書画カメラ専用ソフトウェア

IPEVO Visualizer



IPEVO Visualizer 可視化するための新たな方法

IPEVO Visualizer ソフトウェアは書画カメラを最大限に使いこなすために新たに開発されました。使いやすい直感的な UI と、大きな画面に適した境界線のないウィンドウがあり、さらに画像の調整・編集や撮影、録画などの機能も充実しています。書画カメラ体験の全てがここにあります。



3 新しい学び

New Education

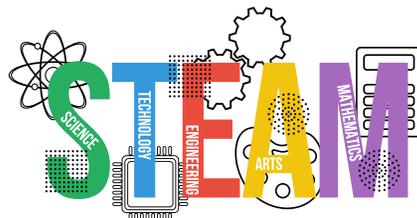
新しい時代の学習方法

● STEAM 教育への活用

書画カメラを使用して、各教科等での学びをつなぎ探究する STEAM 教育に活用できます。

教室での STEAM の例としては、生徒たちが芸術的なビデオやストップモーション・アニメーションで科学プロジェクトを発表することです。要するに実際の課題に対して科学・技術・工学・芸術・数学の個別の領域からではなく、融合させて解決していくという考え方です。

STEAM プログラムは、教科書を読むことで知識を得る授業ではなく、デバイスやソフトウェア（ロボット・3D プリンター・視聴覚機器・生産プログラムなど）を使用することによって、体験を通して自分で気づき、知識・知恵として得ます。



POINT

画像キャプチャとビデオ録画機能

書画カメラ用ソフトウェアは画像のキャプチャとビデオ録画ができます。

生徒たちは書画カメラで撮影したビデオや写真を科学プロジェクトの発表素材にしたり、書画カメラを通して同時に大人数に見せたりなどすることができます。これらの機能を使うことによってコンテンツ共有ができ、双方向で対話できるのです。

STEAM 学習の活用事例

Science(科学)/ Technology(技術)/ Engineering(工学)/ Arts(芸術)/ Mathematics(数学)



STEAM₂

ロボット教育への活用

IPEVO、Lego、Amazon、Google のツールを使用して、視覚障害者向けのページめくりと読書のロボットを製作。視覚障害のある人は、字を読むのが難しく、字を読むためには特別な道具が必要です。しかし、その特別な道具は高すぎるか、簡単に入手できません。

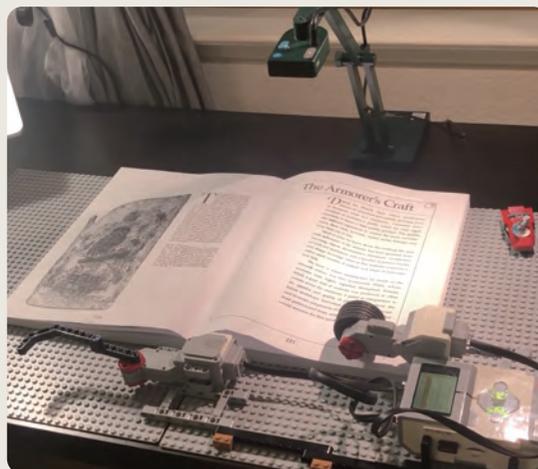
こういった課題に対して、書画カメラで視覚障害者向けのページめくりと自動読み取り機として使用できるロボットを製作しました。まさに課題から各方面の技術と知識を融合させた結果です。

STEAM₁

プログラミング教育への活用

生徒が見つけた課題を解決すべく、IoT 活用によるデータ解析、ロボットやプログラミングの演習が始まっています。

プログラミングで出来上がった作品や手元での細かい作業を説明したり、発表したりするのに書画カメラが役立っています。



製品仕様



IPEVO 書画カメラ
(実物投影機)



製品名	VZ-X	VZ-R
接続方法	Wireless/HDMI/USB	HDMI/USB デュアルモード
カメラ	800 万画素	800 万画素
最高解像度	3264 x 2448(USB) 920 x 1080(HDMI または Wi-Fi)	3264 x 2448(USB) 1920 x 1080(HDMI)
レンズ	フルオートフォーカス	フルオートフォーカス
フレームレート	最高 30fps	最高 30fps
撮影範囲	283 x 501mm[16:9] 363 x 483mm[4:3]	270 x 480mm [16:9] 344 x 460mm [4:3]
サイズ(折たたみ時)	11.6 x 11.0 x 32.2cm	10.5 x 10.8 x 30.1cm
重量	1.17kg	1.0kg



製品名	V4K	IPEVO DO-CAM
接続方法	超高解像度 USB	USB
カメラ	800 万画素	800 万画素
最高解像度	3264 x 2448	3264 x 2448
レンズ	フルオートフォーカス	フルオートフォーカス
フレームレート	最高 30fps	最高 30fps
最大撮影範囲	342x255mm	354 x 266mm
サイズ(折たたみ時)	277x78x48mm	220 x 63 x 22mm
重量	581g	335g



特別なツールではなく
誰もが幅広く使える
教育ツールを開発します

IPEVO の教育ツール

私達は、教育 ICT テクノロジーの慣習(大規模、高価、専門的、複雑)とは違った観点で、教育現場とシンプルで柔軟な ICT ソリューションを結びつけます。

IPEVO の教育ツールは、生徒と教師がシンプルで直感的に柔軟なやり取りができ、とても手頃な価格でコンパクトな ICT 製品を提供します。そのため、貴重な時間とリソースをすべて教育に費やすことができます。私達は、誰もが使えるような ICT ソリューションの提供を目指します。

1. 「少ないコストでより多くのことを行う」設計

私達の設計思想「少ないコストでより多くのことを行う」とは、複雑な操作や面倒な機能によって製品の本質的な目的、つまりその機能が妨げられることがないことを意味します。IPEVO 製品は使いやすく直感的に使用できるため、教師は機器の操作をマスターするのではなく、教えることに集中できます。



2. 「必要なものだけ」のテクノロジー

広く入手可能なコンポーネントと部品を使用して、パフォーマンスや機能を犠牲にすることなく、大幅な低コスト(業界の最大 1/10)で製品を開発します。

それだけでなく、テクノロジーを「必要なものだけ」の構成に集約して、教師が教育に専念できるようにします。複雑さと無駄が少ないということは、大幅なコスト削減を意味します。これは、製品の価格設定に影響を与え、ユーザーに大きなメリットをもたらします。



3. エンドユーザーからのフィードバック

私達は、エンドユーザーとの関係を大切にします。エンドユーザーのフィードバックは、進行中の製品開発に反映され、新製品の拡張機能に直接反映します。



※このカタログ中の製品仕様・デザイン・および価格は、予告なく変更する場合があります ※カタログ中の製品写真は印刷のため実際の製品の色と多少異なります
※製品重量などの製品スペックに誤差が生じる場合があります ※このカタログに記載されている写真・文章・イラストの無断転載はお断りします



アビコジャパン株式会社

〒100-0005 東京都千代田区丸の内 1 丁目 11 番 1 号
パシフィックセンチュリープレイス 13 階
【TEL】03-6860-8245 【MAIL】info@abicojapan.com

abicojapan.com



販売代理店