

アクティブラーニングに「水平投写型電子黒板」を活用し 教育の新たなプラットフォームづくりにチャレンジ

次代を担うIT分野のトップリーダーを育成する京都情報大学院大学(以下、KCGI)は、日本初のIT専門職大学院として建学し、eラーニングをはじめ、柔軟かつ実践的な授業を多く取り入れています。KCGIは、教育効果のさらなる高みをめざし、マクセルのプロジェクター「MP-SW51MJ」に大きな期待を寄せています。



課題

ワールドカフェのワークショップで、グループディスカッションと映像コンテンツが独立しているため、議論や思考の妨げになっていた

効果

「見る、話す、書く」を机上に集約することで、課題解決に取り組む意欲を高め、活発なディスカッションを実現

導入の経緯

ITを活用したワールドカフェを授業に取り入れ、グループディスカッションの質を高めたい

日本初のIT専門職大学院としてITを活用した教育を提供するKCGIは、eラーニングや遠隔授業などICT教育を早くから導入し、先進的な授業を行ってきました。現在は、学生同士が議論し合うワークショップで、ワールドカフェを取り入れています。

「ワールドカフェを取り入れた授業は、教室のスクリーンに課題を投写し、グループで議論した結果を机上に広げた模造紙に書き込んでいくスタイルで

行われます。そのため、グループディスカッションの視線と映像コンテンツや課題への視線が独立することになり、議論や思考の妨げになっていました」と語るのは江見圭司准教授です。

「この問題を解決し、グループディスカッションをより質の高い教育手法へ発展させたい」そう考えていた江見先生に、マクセルはポータブル超短投写LEDプロジェクター「MP-SW51MJ」を活用した「水平投写型電子黒板」を提案しました。

「水平投写型電子黒板」は、「MP-SW51MJ」に市販の小型PCを接続し、机上の折りたたみタッチスクリーンへ34型サイズで水平投写を行います。「MP-SW51MJ」は小型ながら

大画面の映像コンテンツを机上に投写できて、その映像を見ながら皆で作戦会議のようなディスカッションをすることが可能です。さらにその映像コンテンツに、直接タッチペンや指で手書き入力とコンテンツの操作をすることもできます」と江見先生は語ります。「MP-SW51MJ」本体は、片手で容易に持てる重さ(約1.2kg)と、B5程度の大きさ(265(W)×198(D)×65(H)mm)であるため、可搬性に優れ教室間の移動も容易です。

江見先生は「自然体で水平面に書き込めることが重要」と話し、「MP-SW51MJ」と机上タッチスクリーンを組み合わせたこの新たなシステムを「水平投写型電子黒板」と命名しました。



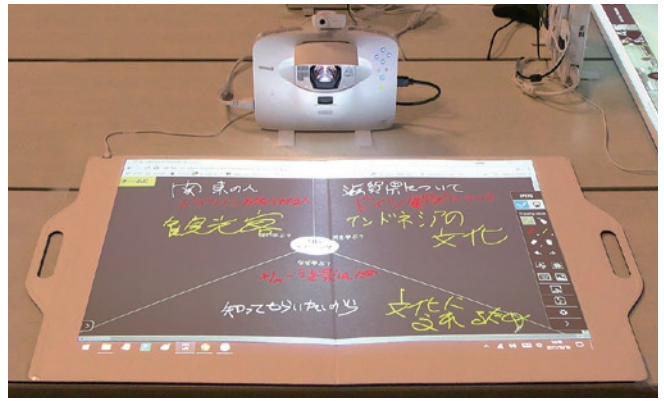
京都情報大学院大学
准教授
江見 圭司 氏

USER PROFILE

京都情報大学院大学
所在地：京都市左京区田中門前町7番地
URL：http://www.kcg.edu/

日本初のコンピュータ研究機関・京都コンピュータ学院の伝統を継承し、日本唯一のIT専門職大学院として2004年開学。高度なIT専門教育に加え経営・マネジメント教育も行う。





導入の効果

「見る、話す、書く」を机上に集約、課題解決に取り組む意欲を高め活発なディスカッションを実現

KCGIとマクセルは情報処理学会 情報教育シンポジウム (SSS2017) へ「水平投写型電子黒板」に教育プログラムを組み合わせたアクティブラーニングシステムを発表しました。同システムは教育関係者から高い評価を得て、最優秀デモポスター賞を受賞しました。

KCGIは京都コンピュータ学院 (以下、KCG) と、このアクティブラーニングシステムを用い、KCG京都駅前校、KCG鴨川校、KCGI東京サテライトの3拠点インターネット回線で結び、遠隔授業の実証実験を実施しました。学生たちが、机上の映

像コンテンツを見て話し合った結果をそのコンテンツ上に直接書き込み、その内容を各拠点から見ることもできます。さらに、リアルタイムに東京サテライトの講師である田中先生からコメントをフィードバックし、活発な意見交換が行われました。

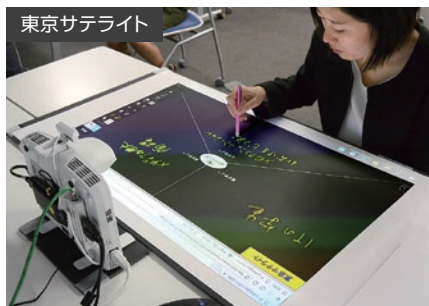
「机上投写映像をチームで囲み、皆で議論した結果を机上映像へ直接書き込むことができたので、議論に集中でき、アイデアがより多く浮かび、発言回数もいつもより多くなりました」と学生は振り返ります。

「今回の実証実験は、『水平投写型電子黒板』を3拠点でつなぎ、アクティブラーニングを行う初の試みでした。『見る、話す、書く』が机上投写コンテンツによって一本化されることで、学生の気持ちが一つになり課題に取り組む意欲も高まっていました。このシステムを採用することで、ディスカッションの活性化につながる

と強く感じました」と話すのはKCGIの非常勤講師である小林先生です。東京サテライトの田中先生も「目線を大きく動かさずに済み、ディスカッションに集中できるのがいいですね」と語ります。

江見先生は「投写画面は34型の大画面ですが、『MP-SW51MJ』をはじめ、二つに折りたためる机上タッチスクリーンはいずれも操作性に優れています。教室や会議室などですぐに設置し、片付けることもできるのでとても便利です」。さらに、「教育効果は数値化が難しいものですが、このシステムは今後の教育のプラットフォームとして大きな可能性を秘めていると実感しました」と、手応えを語ります。

マクセルはこれからも、KCGIが進める国際社会に通じるIT教育の実現に向けて、プロジェクター製品を通して協力を続けていきます。



実証実験で使用した機器



小型短超投写プロジェクター「MP-SW51MJ」
〈用途：映像投写〉



小型PC「CLPC-32W1」(株)アイオーデータ機器製
〈用途：プログラム〉



タッチスクリーン「MT-01J」
〈用途：机上書き込み〉

■ お問い合わせは
マクセル株式会社
〒244-0003 神奈川県横浜市戸塚区戸塚町5030番地
URL : http://biz.maxell.com/ja/display_equipment/portable

■ 取材協力
京都情報大学院大学 URL : <http://www.kcg.edu/>

光エレクトロニクス事業本部 開発部 TEL.0120-5470-60
※お問い合わせの際は、番号を良くご確認ください。弊社ではお客様からのご相談の内容を正しく把握し、正確にご回答するため、通話内容を録音させていただきます。あらかじめご了承ください。

・本記事は2017年10月に取材した内容を基に構成しています。記事内のデータや組織名、役職などは取材時のものです。
・カタログに記載の仕様は、製品の改良などのため予告なく変更することがあります。

・会社名および製品名などは、各社の商標または登録商標です。
・製品の色は印刷されたものですので、実際の製品の色調と異なる場合があります。