



## Cynap & vSolution MATRIX: 帝京大学 (東京) におけるアクティブラーニングクラスルーム



アクティブラーニング教室 帝京大学 八王子キャンパス

帝京大学は東京にある私立大学であり1931年に帝京商業学校として設立され、1966年に帝京大学となりました。当初は経済学部と文学部から始まり、現在では医学部、経済学部、文学部、理学部など10の学部を擁し、加えて11の研究科を擁する大学院があります。

国内の5つの主要キャンパスに加え、海外にも複数のキャンパスがあり、日本人学生に海外留学の機会を提供しています。約24,000人の学生が在籍する総合大学で、その大半が東京西部に位置する八王子キャンパスに在籍しています。

授業への学生の積極的な関与と相互作用を促進するために、帝京大学では八王子キャンパスにアクティブラーニングスペースを新設しました。

帝京大学高等教育開発センター教授の宮原俊之氏は次のようにコメントしています。

「教育の目的は、単なる『何を知っているか』から、『その知識をどのように活用できるか』へと移行しています。」

したがって、宮原教授にとって知識の共有と協働学習を容易に可能にするこのような教室環境を創出することは非常に重要でありました。それにはアプリのインストールや、ドングルの使用等の手間を必要としないワイヤレス環境が必要とされました。新しいアクティブラーニングスペースは分割可能な教室デザイン、つまり2つの独立した学習スペースとして機能することも、必要に応じて1つのより大きな学習スペースとして使用することも可能です。

株式会社クリネット様によって設計および設置されたこの教室には能動的な学習をサポートする為にヴォルフビジョンのCynapワイヤレスコラボレーションシステムが導入されており、各教室はvSolution



MATRIXソフトウェアを備えた Cynap Proと、それぞれに Cynap Core Pro を搭載した 8 つのワークステーションによって構成されています。MATRIX は教室のスクリーンやワークステーション間で映像と音声のストリーム配信を可能にする AV over IPベースのワイヤレスコラボレーションソリューションで、すべてのユーザーに直感的で使いやすい協働作業の環境を提供することが出来ます。Cynapのワイヤレス接続は様々なタイプのノートパソコン、スマートフォン、タブレットをサポートしているため、学生は教育現場であっても使い慣れた個人用デバイスを利用して学ぶことが可能です。個々のワークステーションにワイヤレス接続するだけで、相互学習や情報共有を簡単にを行う事が可能になります。これは、Cynapが AirPlay、Miracast、Chromecast等のワイヤレスミラーリングプロトコルをサポートしており、コンテン

ツの共有に際してアプリやドングルあるいは追加のソフトウェアが不要な為です。教員はタッチパネルディスプレイ上に表示された「ルームビュー」を用いて、シンプルなドラッグアンドドロップ操作により、特定のステーションもしくはすべてのステーションに対してコンテンツを簡単に共有する事が可能です。この「ルームビュー」は実際のレイアウトに一致するように設定できるため、容易で直感的な操作が可能になります。また、複数のルームレイアウトのテンプレートを保存する事が出来る為、2つに分けられた教室の配置と1つの大きな教室の配置のテンプレートを即座に変更・使用が可能です。またこのシステムでは、様々な資料を各ワークステーションと共有する事も可能です。例えば授業の最初に課題となる資料を各ワークステーションに共有し、その後学生がグループで協働



アクティブラーニング教室 帝京大学 八王子キャンパス

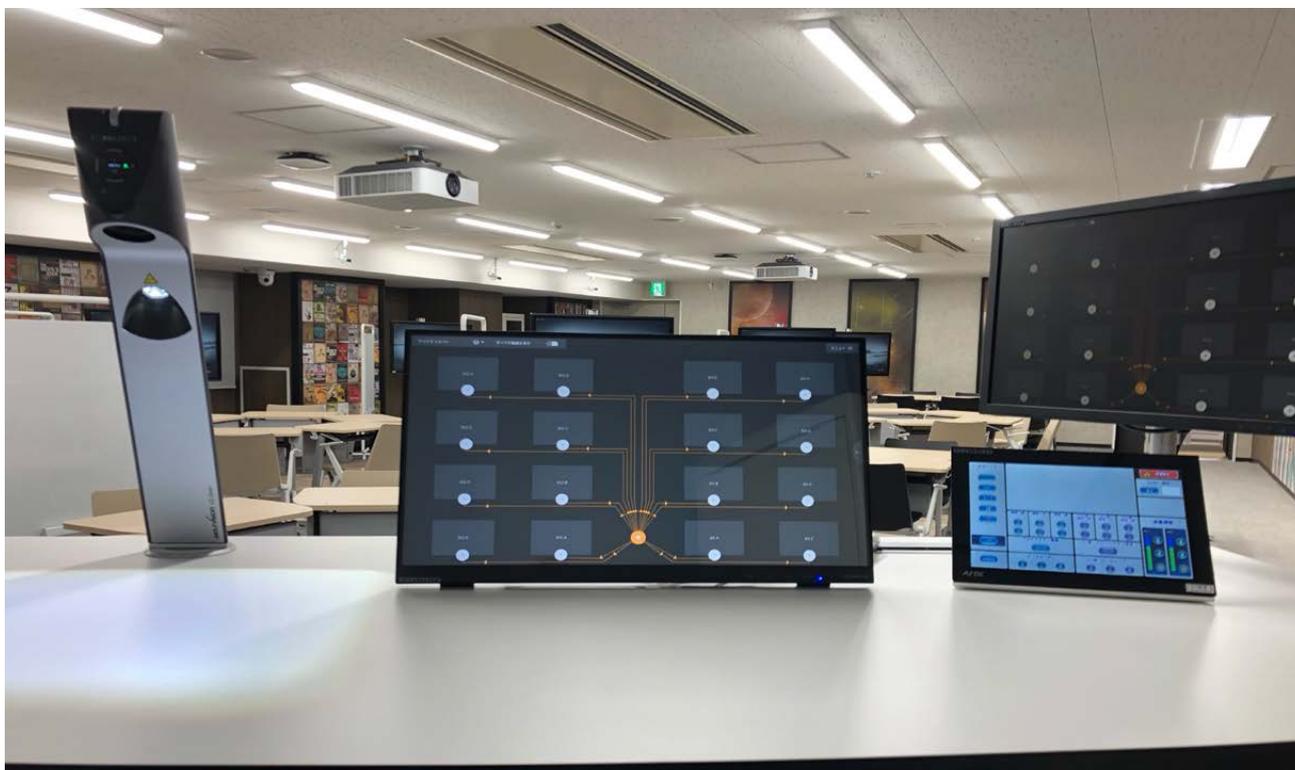


学習をする段階で教員はより学生へのコーチングやサポート役に集中する事が可能になります。授業の間、教員はグループの成果をハイライトしたり共有することで、いつでも学生の視線を戻す事も、追加で資料を割り当ててセッションを進めることも可能になります。

このようにして、必要に応じてアクティブラーニングモードと従来の教室モードをシームレスに切り替える事も出来ます。

インストラクションデザインの世界では一般的に教師が話す時間は授業の10%以下とすべきで、その他の大部分の時間は学生同士が協力して取り組み互いに学び合うことが重要だと言われております。また、各ワークステーションの Cynap Core Pro にはオプションで録画機能を搭載可能で、教員は録画さ

れたファイル进行分析してディスカッションやグループワークにおける学生のパフォーマンスを評価し、学生への個別のフィードバックにも活用されています。つまり、つまるどころvSolution MATRIX システムでは、単一の大きな教室もしくは2つの独立した学習スペースでの授業のいずれの場合においても、学生と教員の両方にユニークな柔軟性を提供します。ゆえに費用対効果も高く、インストールや保守が容易なヴォルフビジョンのシステムを使用する事でグループ学習、相互関与、ディスカッションを促す効果をもたらします。宮原教授は次のように語っています。「教育は効果的であるだけではなく効率的であることが重要であり、その意味でvSolution MATRIXは非常に優れたツールであり、将来的にはさらに良くなると期待しています。」



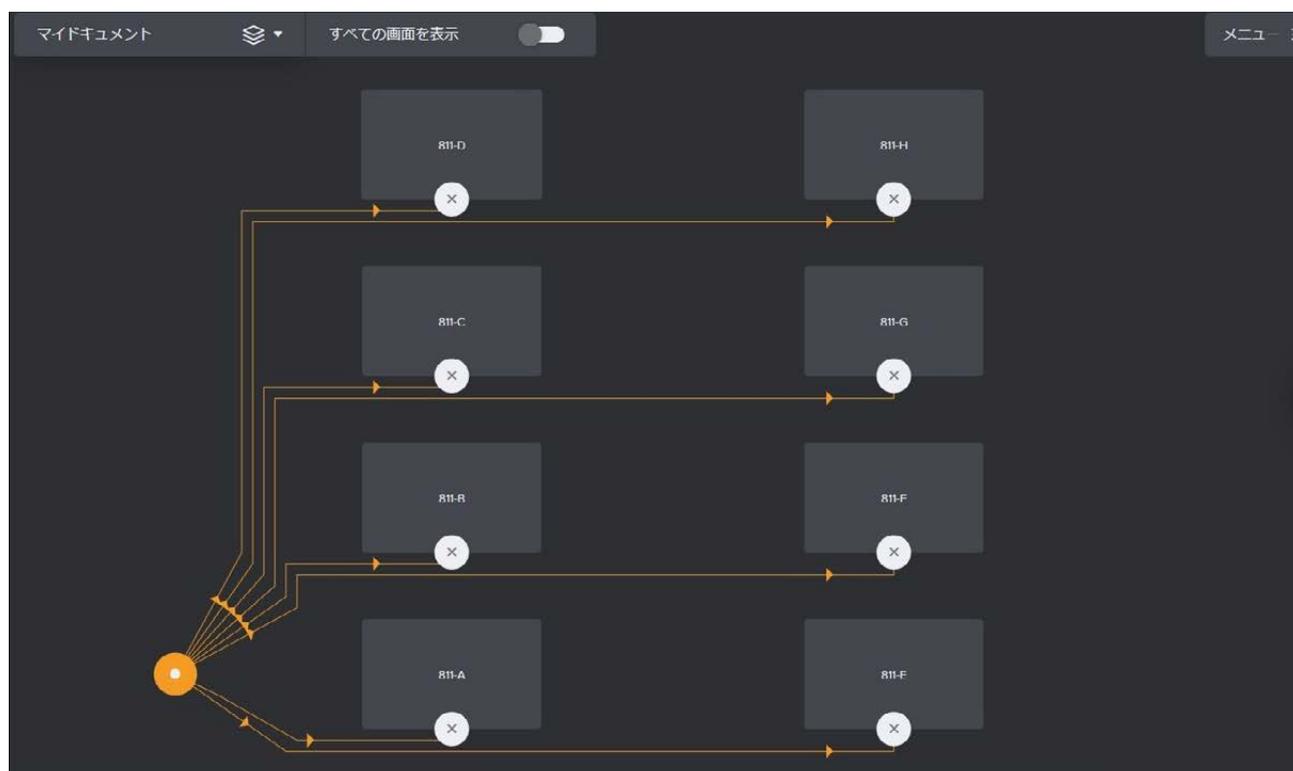
カスタマイズされた「ルームビュー」に表示された16台のワークステーションに対してシンプルなドラッグ&ドロップ操作により一斉に画面共有が可能に。加えて手元の資料を教壇に設置されたヴォルフビジョンの VZ-3neo.UHD を使い、コンテンツの一つとして共有も可能。



アクティブラーニング教室 帝京大学 八王子キャンパス



帝京大学高等教育開発センター教授の宮原俊之氏



vSolution MATRIXは、異なる部屋の構成を保存し、必要に応じて使用するために呼び出すことができます。