

## 映像を自在にレイアウトできる330V型相当のマルチスクリーンシステムで自由で活発なディスカッションを実現する「ラーニングコモン環境」を構築。

### 導入の経緯

#### ●新世代の情報システム技術者を育成する大学が新しいラーニングコモン環境を実現。

情報化社会で活躍できる情報システム技術者を育成するため、先進の情報技術の習得、研究が行われている愛知県立大学情報科学部様。この度、より自由で活発な議論を行える「ラーニングコモン環境」を構築するため、コンピュータ演習室をリニューアル。メインの映像表示装置として、当社製ディスプレイ36台で構成したマルチスクリーンシステムが導入されました。

#### ●大画面に複数の映像を自由にレイアウトして、活発なディスカッションを誘発。

愛知県立大学情報科学部様では、時代の趨勢に正確に対応するために、およそ5年ごとにコンピュータ演習室をリニューアルされています。今回の第4世代コンピュータ演習室は「さまざまな情報を比較して、自由で活発な議論を行える環境の構築」というテーマを掲げ、映像表示装置には「40名の学生が使う、それぞれのパソコンからの映像を、大きな画面に、自由な位置、自由なサイズで表示する」という方針を決定。

システムの構築を検討されるなか、

- IPSパネルによる広視野角と、映り込みを抑えるアンチグレアパネルにより、室内の端からも鮮明な映像を見ることができる。
  - 各ディスプレイ間をわずか3.5mmに抑えた超狭額縁デザイン。
  - 明るい室内でも鮮明に映像を表示する、高輝度700cd/m<sup>2</sup>。
- といった当社製マルチスクリーン対応液晶ディスプレイの特長に加え、40台のパソコンから送られる映像を正確に制御するソフトウェア技術など「パナソニックの総合力」が高く評価され、55V型TH-55LFV70Jを核としたマルチスクリーンシステムを採用。演習室の壁面をフル活用した、縦3台×横12台、330V型相当となる「36面マルチビジョンシステム」を導入いただきました。



▲高輝度な大画面映像表示装置「36面マルチビジョンシステム」、演習室の一方の壁を埋め尽くす大画面で、学生が作成する4Kなどの高精細・大サイズ映像を臨場感たっぷりに表示。



▲関連する複数の情報を一度に表示できるので、プレゼンテーションやディスカッションをスムーズに進行できる。

### ●愛知県立大学 情報科学部様のプロフィール

- 所在地 愛知県長久手市茨ヶ廻間1522番3 ●URL <http://www.ist.aichi-pu.ac.jp/>



▲一部の窓ガラスにリア透過タイプのフィルムスクリーンを貼り、室内のプロジェクターから映像を投写。学生の作品などを表示するサインージシステムとして活用している。

### 「モノづくりを支える先進の情報技術」を学ぶ高等教育・研究機関。

愛知県立大学情報科学部様はロボティクスに注力されており、ロボットによる「ロボカップサッカー」では2014年世界第3位の実力。また、他大学の理工系学部と比べて女子学生の割合が高いことも特色です。1～2年次に情報科学の基礎をしっかり固めたうえで、3年次から「メディア・ロボティクス」「シミュレーション科学」「情報システム」の各コースに分かれて、専門性を高めていくというカリキュラム構成も特徴的で、約97%と非常に高い就職率を実現されています。

## 授業での使用例

### ●数多くのパソコンからの映像情報を大画面に自在にレイアウトできる映像システム。

コンピュータ演習室に設置された「36面マルチビジョンシステム」は、同時に導入された40台の学生用パソコンと、HDMIケーブルで接続されています。ケーブルの配線が煩雑になるため、8台分のHDMI端子／ケーブルを一体化した「ラジアルポール」を新たに開発し、室内に5基設置。「ラジアルポール」はキャスター付きで移動可能なため、授業や演習などに合わせたレイアウトに変更できます。

「ラジアルポール」を経由した各パソコンのHDMI信号は、プリプロセッサ部に集約。映像と音声の各信号に分離され、映像信号はマルチビジョンプロセッサに送出され、「36面マルチビジョンシステム」で表示します。

映像制御するソフトウェアは、当社のネットワークカメラ「i-PRO」シリーズで培った技術を応用して新開発。各パソコンからの映像をプレビューで確認しながら、位置やサイズを自由にレイアウトして「36面マルチビジョンシステム」に表示できます。このソフトウェアは、誰でも使用できるように、演習室に導入されたすべてのパソコンにインストールしています。

ひとつの大画面に複数の映像を自由にレイアウトできる「36面マルチビジョンシステム」と、移動が容易なキャスター付き机と椅子、そしてキャスター付きの「ラジアルポール」で、グループワークやディスカッション、プレゼンテーションなど、その時々での目的や用途に合わせて、さまざまなスタイルで最適に使用できるラーニングコモン環境を構築しています。



◀ 広視野角、かつ映り込みを軽減したディスプレイにより、斜めの方向からでも、視認性の高い映像を見ることが出来る。

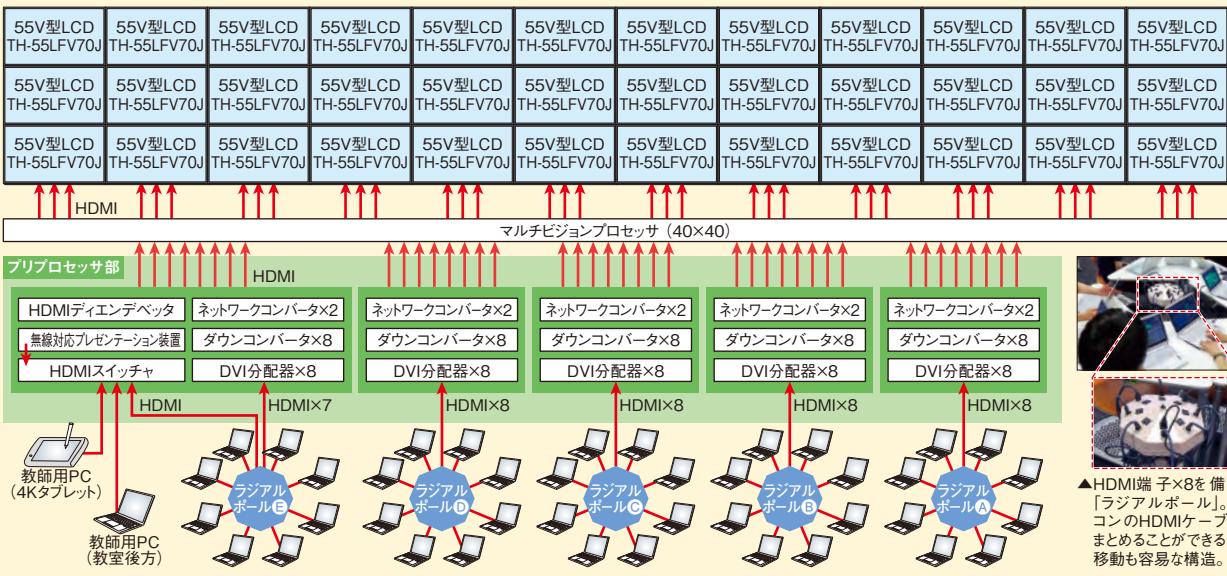


◀ 「36面マルチビジョンシステム」は、同じ映像を複数出画することも可能。



◀ 映像のサイズ、配置を自由にレイアウトできる。

### ■愛知県立大学 情報科学部様 「36面マルチビジョンシステム」概略図 (マルチスクリーンシステム関連部分の抜粋)



## 導入を終えて

今回、取材にご協力いただきました

愛知県立大学  
情報科学部長  
大学院情報科学研究科長  
教授 博士(工学) 村上 和人 様(写真左)  
情報科学部  
講師 博士(学術) 入部 百合絵 様(写真右)



### ●より充実した授業や演習を可能にする「レイアウトフリー」なマルチスクリーンシステムにご満足。

およそ15年前、複数のワークステーションを設置して、CGの表示に対応した第1世代コンピュータ演習室を構築。その後、動画やアニメーションの表示、映像の高解像度化など、時代の流れとともにリニューアルが行われ、今回「複数の動画を自在にレイアウトできる」第4世代コンピュータ演習室へと発展しました。村上情報科学部長様からは「複数の映像を並べて表示することで、学生に多面的な視点でディスカッションをしてもらいたい」と、今回の仕様となりました。近年は、学会でも動画やアニメーションを駆使したプレゼンテーションが必須なので、演習室でのトレーニングにも活用しています。」「映像を皆で見ながら、フェイス・トゥ・フェイスでディスカッションを行うことで、より質の高い、充実した授業や演習を実現できます。」とご感想をいただきました。