

施設新設・改修に伴う AV 機器の整備(池袋)

1. 概要

2017 年の夏工事で、14 号館の大教室の改修を行った。

2009 年、地下 1 階から地上 6 階までに大講義室、中講義室、演習室、そして地下のフリースペースと計 12 教室を擁する 14 号館が竣工し、その際に各教室に AV 機器を設置した。それから 7 年後の 2016 年夏に 6 階の演習室 3 室、2017 年春に 3 階から 5 階の中講義室 3 室、そして今回 2 階から 5 階の大講義室 4 室と段階的に改修を行った。

今期の改修ポイントは以下である。

- (1). 操作卓パネルの入出力端子を必要最小限にとどめ、モニターやタッチパネルをスタンド式にすることで、卓面をすっきり、広く使えるようにした。
- (2). 入力端子はこれまでアナログ RGB 端子のみであったが、2017 年になって増加し始めた HDMI 接続 PC に対応するため、HDMI 端子を追加した。
- (3). ワイヤレスマイクはこれまでラック内にしまっていたが、卓面に設置することで、取り出しやすくなった。
- (4). マイクの音量調整ボタンをワイヤレスマイクの近くに設置し、わかりやすくなったことと、誤って音が出なくなることを防ぐため、ミュートボタンをなくした。
- (5). 壇上の真中でも PC 操作ができるよう、床の有線マイク接続端子の隣に HDMI 端子を設けた。
- (6). プロジェクターはレーザー光源による高画質映像を投写する機種を選定し、教室を暗くしなくても映像をくっきり見ることが可能となった。
- (7). D201 教室は TV 会議システムを導入し、7 号館や 8 号館の大教室と同様、8 号館での中継録画や新座との遠隔講義を可能にした。

その他、経年劣化で投写画像に黄変が見られ、メーカーのサービスも終了したプロジェクター FW-41 (SONY) を、中でも劣化が著しい 4 教室において、その後継機 FWZ-60 (SONY) に入れ替えた。

また、13 号館会議室には超単焦点プロジェクターと 80 インチのスクリーンを新設した。

2. 改修教室

(1). D201 教室

3面の構成はそのままに、スクリーンは元のスクリーンボックスを生かしつつ最大サイズでメインスクリーン 150 インチ、サブスクリーン 140 インチ、いずれも 16 : 10 とした。また教室が明るくても見えるよう、プロジェクターのメインは 10,000 ルーメン、サブは 7,200 ルーメンのレーザー光源による機種を選定し、高画質な映像を投写することが可能となった。

また、配信や中継録画の需要の増加に対応するため、7101 や 7102 教室と同様の TV 会議システムを導入した。これにより、8 号館メディアセンターでの中継録画が可能になり、更に池袋キャンパス内はもとより、新座との遠隔講義も可能となった。



図 1 : D201 教室全体図



図 2 : D201 教室 3 面利用

(2). D301、D401、D501 教室

2面構成でサイズはメインスクリーン 150 インチ、サブスクリーン 130 インチとこれまでと同じながら、16 : 9 から 16 : 10 とした。

プロジェクターはメイン 10,000 ルーメン、サブ 7,200 ルーメンのレーザー光源による高画質の映像を投写することで、教室が明るくても鮮明な画面を見ることが可能となった。



図 3 : D301、D401、D501 教室 2 面利用

(3). D201、D301、D401、D501 教室共通

卓前はこれまでのかまぼこ型から、平面フラットにし、モニターやタッチパネルはスタンド型に、外部入出力パネルも最小限にし、すっきりと広く使えるようにした。また、ワイヤレスマイクはこれまで卓の下に収納していたが、卓面に持つてくることで、屈まなくても出し入れできるようにした。更に、壇上中央でPCを操作しながら講義をしたいという要望に応えるため、中央床の有線マイク接続端子のボックスに、HDMI 接続端子も加えた。



図 4：操作卓



図 5：操作卓



図 6：ワイヤレスマイク



図 7：教壇床 HDMI 接続



図 8：教壇床 HDMI 接続端子

(4). AV ラックプロジェクター

プロジェクターVPL-FW41 (SONY)は2018年3月末をもってメーカー保守サービスが終了した。この機種は2009年から2010年にかけて30教室に備え付けられているが、経年劣化による画像の黄ばみ等が顕著になってきている。1台あたりの修理費が高額になるため、利用頻度が低い教室のものと交換しながら、使用し続けている。今回特に症状が悪化している以下の4教室については、プロジェクターのみVPL-FWZ60 (SONY) に入れ替えた。

4407 教室、5306 教室、5402 教室、5505 教室

3. 教室以外の整備

(1). 13号館1階会議室

こちらの会議室にはディスプレイラックが設置されているが、会議では専らプロジェクターのほうが有効である。これまでメディアセンター保有の古い型の貸出用のプロジェクターを設置していたが、度々故障しては別の機器に取り換えていた。このたび、新たに新品を設置した。設置が簡単で投写距離の短い短焦点を選択したことにより、16:10画面投写やHDMI接続が可能となった。

超単焦点プロジェクター EB-535W (EPSON) 3,400 l m

モバイルスクリーン KPTS-80V (KIC) 80型



図 9 : 13号館会議室プロジェクター



図 10 : 13号館会議室全体図

4. 2017年度のまとめ

14号館は大講義室と中講義室と演習室がバランスよく配されていて、1棟で講演会も分科会も完結できるので、学会やシンポジウムなどのイベントなどには非常に人気がある。しかし、竣工されたのが2009年とデジタル化される前であったので、最近の要望に応えられない面があった。今年度の改修で、地下を除いてはすべてデジタル化対応となり、ますます需要が増すものと思われる。

また、遠隔講義や中継録画の増加で、対応する教室の不足が懸念されていたが、1教室増えたことで接続できる組み合わせが一気に増え、利用者の教室の選択の幅も広がったものと思われる。

デジタル化による新しい取り組みがある一方で、プロジェクターやディスプレイの老朽化が問題となっている。同時期に導入された機器が同時期に劣化してくるが、教室改修が予定通りに進まないと、不具合を承知で維持し続けなければならない。教室数が多いため、改修計画の新たな見直しを迫られている。