JAIST Repository
https://dspace.jaist.ac.jp/

Title	コラボレーションルーム、輪講室の改善について
Author(s)	小坂，秀一
Citation	国立大学法人北陸先端科学技術大学院大学技術サービス部業務報告集 ： 平成23年度: 19-22
Issue Date	2012-08
Type	Others
Text version	publisher
URL	http://hdl.handle.net/10119/10798
Rights	
Description	

Japan Advanced Institute of Science and Technology

コラボレーションルーム、輪講室の改善について

小坂 秀一

情報社会基盤研究センター

概要

本学の情報科学研究科 3 棟 5 階にはコラボレーションルーム、同 2-3 中間棟 1 ,4, 6, 7, 8, 9 階にはそれぞれ輪講室が設置されており、情報科学研究科の学生はもちろん本学の構成員が日々これらの施設を部屋を利用して研究に関するゼミなどを行っている。また大き目の部屋は研究会の会場として外部利用者にも利用される場合もある。今回、情報社会基盤研究センターとしてシステム相談員の学生と協力し、これらの設備の更新や環境の改善業務を行ったのでその内容についていくつか紹介したい。

1　コラボレーションルームの概要

コラボレーションルームは情報科学研究科 3 棟 5 階にある議論やミーティングを行うためのスペースである。議論を行う際に、その議論に参加する人数や部屋のレイアウトなどが議論の内容に大きく影響を与えるという観点から様々なレイアウトの部屋が用意されている。

これらの部屋には部屋の規模に応じて大型のプロジェクタ，液晶ディスプレイ，テレビ会議システム，書画カメラやそれらを制御するマトリクススイッチャなどが整備されている。

図 1.　コラボレーションルーム

2　コラボレーションルームや輪講室の改善について

これらの管理は情報科学研究科の教員が行っているが多忙であるため、トラブルや故障の対応がすぐにできなかったりドキュメントが不足しているなど、少し行き届かない部分もあり情報社会基盤研究センターとしてシステム相談員の学生と協力し、これらの環境の改善業務を行ったのでその内容についていくつか紹介したい。

2.1　Wiki ページの作成

コラボレーションルームの利用にあたってのお知らせやマニュアルなどのドキュメントはこれまで静的 HTML で作成されており、それらが 2 つの Web サーバ内に新旧散在している状態であった。まず、関連する全てのドキュメントを全て Wiki に集約し、その後内容を精査して古いドキュメントを更新し、不足分を追加

することにした。Wiki にはシンプルでコンテンツの編集が容易な PukiWiki を利用した。現在、このページでメンテナンスのお知らせや機材の不具合に関する情報を周知している。

また、コラボレーションルーム 6 や 7 など機材が多い部屋については画像の入出力を柔軟に切り替えるためにマトリクススイッチャを導入している。これで書画カメラやテレビ会議システムの映像を任意の表示装置に出力できるようになっている。しかし、これらの機材に慣れていないユーザにとってはこれが部屋の使用を逆に難しくしている面があり、充分に設備を使いこなせず操作方法について情報社会基盤研究センターに問い合わせてくるケースも少なくない。それらを少しでも減らすために、操作方法を説明する動画コンテンツも作成 YouTube に投稿し、これらの動画の URL を Wiki ページ内に張り付けて Wiki ページ内で直接閲覧できるようにした。

図 2.　作成したコラボ輪講室用の Wiki ページ

図 5.　動画による設備の操作方法の説明

2.2　コラボレーションルーム 7 の設備の更新

コラボレーションルーム 7 は 7 つあるコラボレーションルームの中で一番収容人数が多い部屋であり、外部利用者が最も利用する部屋である。ここのプロジェクタ設備にはこれまで透過型スクリーンを用いたリアプロジェクション方式を採用しており、スクリーンが壁に埋め込まれているため 4:3 での表示しかできなかった。しかし、テレビ会議システム(Polycom HDX8006)、書画カメラ(WolfVision VZ-9plus)、地上デジタル放送、Blu-ray プレイヤー、持ち込み PC などほとんどの機材が 16:9 に対応して現状を踏まえ、既存のリアプロジェクション方式のプロジェクタはそのまま残し、前面投影方式のプロジェクタを新たに追加することにした。主な変更内容は以下の通りである。

図 6.　プロジェクタ設備を追加後のコラボレーションルーム 7

- 16:9 のコンテンツを表示するためのプロジェクタを部屋の前と後ろに 1 面づつ追加
  プロジェクタには前面に Sony VPL-FH500L(有効光束 7000 ルーメン，コントラスト比 2500 : 1)
  背面には NEC NP-P350WJL(3500 ルーメン，コントラスト比 2000 : 1)を採用

図 5. 前面用プロジェクタ SONY VPL-FH500L

図 6. DVI マトリクススイッチャ
IMAGENICS　DVX-1616HC

- マトリクススイッチャをアナログ方式からデジタル方式(DVI)に更新
  アナログ/デジタルの入力ポートを講師席およびラックに充分な数用意する。
  また、地上デジタル放送や Blu-ray コンテンツの再生も行うため著作権保護技術の HDCP に対応している DVI マトリクススイッチャは IMAGENICS DVX-1616HC(16 入力 16 出力)を採用
  アナログ信号にも対応できるよう DVI フレームシンクロナイザを導入
- デジタル入力端子の充実
  従来のアナログ RGB15 ピンの端子の他に様々な持ち込み機器に対応できるよう講師席に HDMI 端子，ラックに DVI-D 端子，HDMI 端子やそれから変換する各種変換コネクタ/ケーブルを用意した。
- 補助用の液晶モニタの大型化
  60 インチサイズの Sharp AQUOS LC-60L5 に更新
  取り付け用の台は既存の台を利用したが、液晶モニタの背面に凹凸があるためそのまま取り付けができなかったためスペーサーの作成を工作室に依頼した。

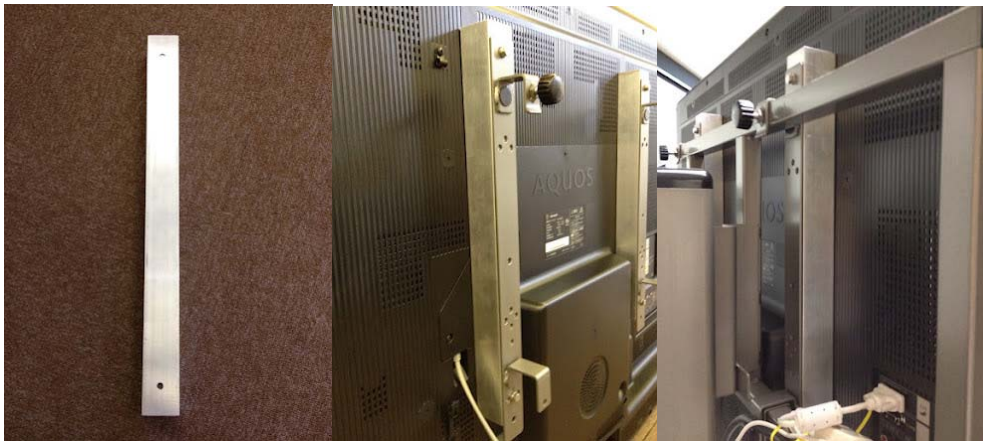

図 7. 制作したスペーサー (左)と実際に取り付けた様子

2.3　4 階、7 階輪講室の改装と設備の更新について

4 階および 7 階輪講室はリアプロジェクション方式のプロジェクタを利用できる部屋として利用してきた。

しかし、そのプロジェクタの設置スペースを設けるために部屋の中の利用できるスペースが狭くなってしまっていることや、16:9のコンテンツ表示への対応の妨げになっていたため、部屋全体を改装し前面投影方式に変更する工事を行うことにした。主な変更点は以下のとおりである。

図 8. 近接投影型プロジェクタの取り付け位置

- 利用スペースを拡張する拡張建築工事
  プロジェクタ設置用の部屋を取り壊す建築工事を行い利用者用スペースの拡張をする
- 近接投影型プロジェクタの採用
  プロジェクタを利用してのプレゼンテーションの際に話者が眩しくならない近接投影型プロジェクタ(NEC NP-U310WJD)を採用した
- 書き込み可能なプロジェクタ用スクリーンの採用水性マーカーでの書き込みも可能なハードスクリーンを採用しホワイトボードでもプロジェクタ用スクリーンとしても利用できるようにする

図 9. 改装前(左)と改装後(右)の４階輪講室

3　その他の部屋の設備更新や改善及び今後の課題について

3.1　その他の部屋の改善

今回紹介したコラボレーションルーム７や４階および７階輪講室以外にも以下様な設備の更新や改善を行った。

- コラボレーションルーム６の DVI マトリックススイッチャへの更新
- ６階、８階及び９階輪講室のプロジェクタおよびホワイトボード兼スクリーンの改修を行い、４階、７階と同様の設備への更新

3.2　今後の課題

現在、利用方法については英語版のコンテンツがまだないため日本語版のコンテンツの追加を行うとともに英語版のコンテンツも合わせて用意したい。また、日本語マニュアルもまだまだ不足していたり各機器の情報や配線図なども公開する必要がある。また、Wiki によるオンラインコンテンツとは別に簡易利用マニュアルを整備し、初めて利用する者や学外利用者でも簡単に利用できる環境にしていきたい。