

埼玉県立大学 様



業種 ▶ 教育

設置
拠点 ▶ 2拠点
(本校、サテライトキャンパス)

- 用途 ▶
- 本校とサテライトキャンパスをつなぐ授業
 - 教職員間の会議、打ち合わせ
 - タブレットやスマートフォンを利用した遠隔授業

導入大学



公立大学法人埼玉県立大学
<http://www.spu.ac.jp/>

埼玉県越谷市にキャンパスを置く、保健医療福祉を専門とする大学、および大学院。「連携と統合」を建学の理念として掲げている。ガラス張りど吹き抜けの構造が特徴的な校舎は、施設部門において「グッドデザイン賞金賞」を受賞している。



保健医療福祉学部 理学療法学科
情報センター所長
教授
高柳 清美 氏



保健医療福祉学部 作業療法学科
教授
久保田 富夫 氏

離れたキャンパスをつないで仮想的な教室を作る リアルタイムで双方向のコミュニケーションで、 ディスカッションの質を高める



2拠点で同じ授業を行う負担を軽減し、 院生同士のディスカッションの質を向上させる

埼玉県立大学は、1999年に設立した保健医療福祉系の大学である。看護学科、理学療法学科、作業療法学科など5つの学科を持つ大学と、保健医療福祉学専攻を持つ大学院から構成されている。

同大学院で力を入れているのは、社会人になってからも教育の場で学習する「リカレント教育」だ。そのため、越谷市にあるキャンパス（本校）の他に、交通の便に優れた北浦和にもサテライトキャンパスを設置している。本校とサテライトキャンパスで同じ内容の授業が行われ、院生はどちらでの受講も可能だ。サテライトキャンパスは、仕事を持っている院生でも授業を受けやすいように平日18時以降、または土曜日に開かれている。ところが2拠点で同じ授業を行なうには、いくつかの問題があった。ひとつは移動する教員の負担である。東西に離れているため行き来に時間と手間がかかってしまう。

もうひとつは院生の数と授業の質だ。大学院は1学年が20名と小規模。2拠点に分かれるとさらに数が減る。保健医療福祉学部 理学療法学科 高柳 清美教授は、この問題を次のように語った。「授業では、ディスカッションを重視しています。しかし2つの場所でそれぞれにディスカッションをすると、一方でせっかくいい議論が展開しても、他方ではそれを知ることができません。だから双方向で2拠点をつなぎたいと考えていました。本校とサテライトの間で院生同士の意見交換、教員との討論ができれば『仮想的な教室』が生まれます」

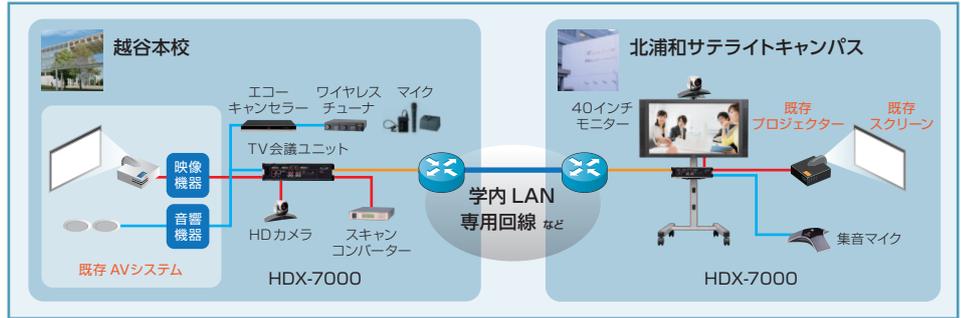
保健医療福祉学部 作業療法学科 久保田 富夫教授も同じ考えを持っていた。「特に社会人の院生は、実体験を踏まえた深い話をしてくれます。深いテーマは多くの院生で共有したいわけです。それに人数が多いほうが議論の質も高まります」

**学長室でのデモを通して、
教育現場での可能性を検証**

同大学がテレビ会議システムを導入した契機は、2011年7月に開催された教育ITソリューションEXPOに高柳教授と久保田教授が足を運んだことだった。二人は、AVCブース内のテレビ会議システムに目を止めた。「テレビ会議システムは映像がクリアで、タイムラグもありませんでした。これをディスカッションに使用すれば、直接対面するのと同じような感覚で話が進められると思いました。

また現在は、授業で使う資料をパワーポイントで作るなど電子化されていますし、電子ブックなどが普及すればさらに電子化が進むでしょう。一方で教育ではアナログなFace to Faceのやりとりも重要。電子化とFace to Faceをつなぐものとしてテレビ会議システムは優れています」(高柳教授)

教育機関である以上、個人情報対策やセキュリティには注意が必要。また安定性や操作の簡便性、将来の拡張性など、留意すべき点もあった。それらの懸念点をAVCと相談してみても、一度、学長室でデモを行なうことになった。学長室でのデモでは、教育の場でどう活用できるかを検証した。まず2拠点をつないで映像、音声を送り、資料を共有するデモを見た。その後、iPadやスマートフォンを利用してさらに違う場所から参加する機能も説明された。「結論として、2拠点をつなぐテレビ会議システムの構築から始めることにしました。そして、いずれは外部からもアクセスできるよう拡張性を残した形で設計してもらうことになりました



た」(久保田教授) こうしてAVCにテレビ会議システムの構築が依頼されることが決まった。

**円滑なディスカッションには、
クリアな音声が重要**

IT教育にも力を入れていた同大学では、すでにネットワークのインフラ、AV機器が用意されていた。テレビ会議システムは、それら既存の設備を利用した上で、不足する機器だけを新たに設置することにした。

「今回は特に音質を重視して機器を選びました。ある程度の人数が揃うと、どうしてもザワザワという雑音が発生します。そうするとディスカッションのときに発言者の声が変わりにくくなります。そこでエコーキャンセラーを設置して、発言者の声をもう一方の教室にしっかり届けられるようにしました」(久保田教授)

本校に設置したテレビ会議用カメラは、教室の後ろから全体を俯瞰する位置に設置したが、教員の視線が確認できるようなるべく低いところに固定した。一方、サテライトキャンパスの方は、機材一式をワゴンに乗せて移動できるようにしている。

これらは、授業における利便性とFace to Faceの感覚を守るために工夫されたものだ。こうして翌年4月の新年度までにテレビ会議システムを構築することができた。

**授業におけるソフトの力を
大学の魅力に**

導入してみると、教育現場におけるテレビ会議システムの活用アイデアはいろいろ浮かんできたという。

「社会人の院生にとって時間は貴重。だから、授業とは別に余った時間に勉強会を開いたりすれば、時間を有効に活用できます」(高柳教授) 「通常は教員が学会に出席するときは休講になりますが、外から参加できるようになれば、学会の様子を教室内の院生に伝えたりと、今までとは違う授業の進め方も可能になります」(久保田教授)

同大学では以前からオンデマンド授業のシステムを構築し、授業を録画して配信するしくみを用意していたが、それとテレビ会議システムを組み合わせれば、活用法はさらに広がる。「テレビ会議システムとオンデマンド授業との違いは、双方向リアルタイムという2点。それを活かして、ソフトの力、コンテンツの力をいかに高めていくかがこれからの課題です。そして『この大学で学びたい』と思う授業を創っていききたい」と高柳教授はこれからの期待を口にした。

システムにも従来の授業にも影響を与えないよう、既存インフラを利用

今回の構築で、難しいポイントは既存のインフラ、AV機器を流用したことでした。システム的な問題を起こさないことはもちろんですが、既存のシステムを使った授業の進め方にも影響を与えないように配慮しました。またいずれ外部からもアクセスしたいというご意向をお持ちですが、それ以外にもいろいろプランをお持ちです。そこでいろいろな方向に広げられるよう、拡張性を最大限に残すように設計しました。



株式会社映像センター
システム販売事業部 首都圏営業部
井 陽介

<http://www.avc.co.jp/>



- システム販売事業部
 - <首都圏> 〒135-0063 東京都江東区有明3-7-18 有明セントラルタワー 8階 TEL. 03-3527-8660 FAX. 03-3527-8666
 - <関西> 〒564-0062 大阪府吹田市垂水町3-18-25 TEL. 06-6836-7827 FAX. 06-6310-6144
 - 本社オフィス 〒135-0063 東京都江東区有明3-7-18 有明セントラルタワー 8階 TEL. 03-3527-8571(代) FAX. 03-3527-8580
 - 大阪オフィス 〒564-0062 大阪府吹田市垂水町3-18-25 TEL. 06-6836-7591(代) FAX. 06-6310-6144
 - 名古屋オフィス 〒460-0012 愛知県名古屋市中区千代田3-31-25 TEL. 052-322-5791(代) FAX. 052-322-0219
- 【関連会社】 ■ 広州愛性希会展服务有限公司 (広州・北京・上海) ■ HONG KONG AVC LIMITED (香港)

※会社名、製品名などは、各社または各団体の商標もしくは登録商標です。
※製品の仕様及び内容は予告なく、変更する場合がございます。