

画質と運用性を両立したリモートカメラシステムで、 臨場感のある遠隔講義を実現。



星薬科大学様

導入システム: 講義映像撮影システム

導入時期: 2020年9月 導入地域: 関東

課題:

映像を用いて双方向ライブ配信での遠隔授業を実施したい

解決策:

高いズーム倍率と解像度を備えたリモートカメラシステムを導入し、映像を用いた臨場感ある遠隔授業を実現

“学生が『参加している』と感じられる臨場感のある遠隔授業を実施できるようになりました”

星薬科大学
管財部 情報システム室
課長補佐
登録情報セキュリティスペシャリスト
システム監査技術者
稲岡 和生 様

※所属はインタビュー時のものです。

背景

ライブ配信での遠隔授業を実施するためにリモートカメラシステムを導入

星薬科大学様ではキャンパスのICT化推進を目的に、2017年より学内に情報システム室を開設し、出欠システムや学生ポータル刷新などに取り組まれてきました。これらと合わせてeラーニングシステムの整備も段階的に進められていましたが、2020年冬からの新型コロナウイルス感染症拡大の影響で遠隔授業の実施が急務となり、今回、講義撮影機器の導入を中心としたシステム拡充が行われました。学内の21の講義室全てにHDインテグレートドカメラAW-HE70HW9とワイヤレスリモコンAW-RM50Gが採用され、ライブ配信の講義映像撮影で活躍しています。

導入した理由

講義映像撮影に適した画質と運用性を評価

前期授業で実施したオンデマンド形式の講義に対し、映像を用いた双方向授業の要望が多くあったことから、後期授業に向けて講義映像撮影用カメラの導入が検討されました。大小様々な大きさの講義室で、板書の文字やスクリーンに投影した図絵、教壇で話す教員などを撮影する際に、AW-HE70HW9の光学30倍ズームと高い解像度が活躍します。また、カメラとPC間の映像伝送にはUSBを採用。ホストPCと接続してすぐに映像配信を始められるシステムを構築することで、準備の手間を最小限に抑え講義時間の有効活用を実現しました。

薬学で生命と健康を守る人材を育成

星薬科大学様は1911年の創立以来「本学は世界に奉仕する人材育成の揺籃である」を建学の精神に、臨床現場で高度な専門性を発揮できる薬剤師や、創薬研究・開発に携わる人材の育成を推進されています。約2,000人の学生が在籍し、薬学で世界に貢献する人材を目指して日々勉学・研究に取り組んでいます。

- 所在地: 東京都品川区荏原2-4-41
- URL <https://www.hoshi.ac.jp/site/>



▲星薬科大学様の外観。1924年完成の本館は星薬科大学のシンボルの存在

導入後の効果

高画質なカメラ映像で臨場感のある遠隔講義を実現

星薬科大学様では9月開始の後期授業から、ウェブ会議サービスZoomを用いた遠隔授業を実施しており、各講義室で教員が行う講義の撮影にAW-HE70HW9が使用されています。ICTシステムの運用・管理を担当されている管財部 情報システム室の稲岡和生様は「今回、このリモートカメラシステムを導入したことで、学生が『視聴する』ではなく『参加している』と感じられる遠隔授業を実施できるようになりました。前期に実施したオンデマンド形式の講義は、スライドの映像と音声をベースにしたコンテンツだったため、板書が行えない、実物を見せられないなど授業形式の制約が多くありました。AW-HE70HW9では板書やスクリーンに投影した図などもはっきり写すことができるため、対面授業と同じようにバラエティに富んだ内容の講義を行えています。黒板の文字にズームしたり、黒板全体を引きで写したり、講義の内容に合わせて教員自身でカメラをコントロールしていますが、どんな使い方へも対応できる十分な画角とズーム倍率を備えていると思います。また、学生の受講環境はノートPCやタブレット端末、スマートフォンなど様々ですが、どの環境下においても映像が見つらいという意見は上がっていません。ウェブ会議サービスの機能を用いて講義中に質問が多く寄せられるなど、双方向のコミュニケーションを取りながら臨場感のある講義を実施できています」と語ります。また、星薬科大学様の遠隔授業実施のご要望に対して、システムの総合提案を担当されたアルファコンピュータ株式会社様からは、今回の機器選定について「AW-HE70HW9は光学30倍ズームやフルHDでの映像出力に対応しています。板書を写すことが多い講義撮影に適した機能を備えているため、自信を持ってお客様にご提案できました」とコメントをいただきました。

プリセットを用いたコントロールでスムーズな講義進行をサポート

各教室のAW-HE70HW9のカメラコントロールはワイヤレスリモコンAW-RM50Gで行っています。黒板全体、教卓、黒板の左右など、教壇を5つに分けてカメラの向きをプリセット登録し、全ての講義室を同じプリセットで共通化しました。どの講義室でも同じ操作感で使用できるため、部屋が変わっても混乱なく講義撮影を行うことができます。テレビのリモコンのような形状で操作も簡単なため、講義をしながらでもスムーズにコントロールできると評価をいただいています。

今後の展望

ICT教育を促進する重要なインフラとして活用していきたい

今年度は実習を伴わない講義は全て遠隔での実施になりましたが、来年度からは対面型授業に移行していく予定です。「密」を避けながら学内に学生を集めて講義を行う方法として、教員がいる講義室と複数の講義室をZoomで繋ぐサテライト型授業の実施を計画しており、現在、教務部を中心に実証実験を進めています。また、学会などのセミナーを撮影しリアルタイムで配信することや、このカメラを用いた講義映像収録なども検討中です。導入のきっかけは新型コロナウイルス感染症の拡大でしたが、このカメラシステムはすでに本学になくはならないインフラの1つです。遠隔授業期間が終了した後も、様々な場面で活用していきたいと思います。



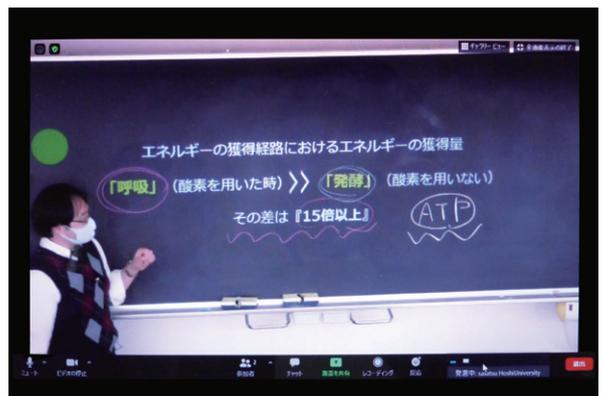
▲講義室の様子。天井に設置されたHDインテグレートドカメラAW-HE70HW9で黒板を撮影



▲講義室の配信ホストPCと、AW-HE70HW9をコントロールするワイヤレスリモコンAW-RM50G

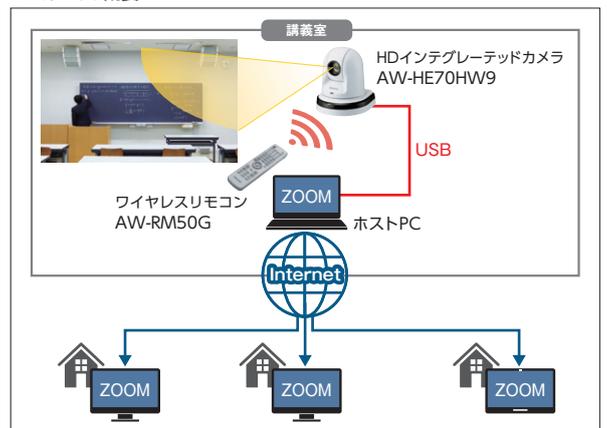


▲天井に設置されたAW-HE70HW9



▲学生側のPC画面。黒板の文字はプロジェクターで投影している。教員はその上にチョークでさらに追記。プロジェクターの文字もチョークの色味もはっきり映ると好評

システムの概要



星薬科大学
管財部 情報システム室
課長補佐
登録情報セキュリティスペシャリスト
システム監査技術者
稲岡 和生 様

※所属はインタビュー時のものです。

納入機器

●HDインテグレートドカメラ AW-HE70HW9 ×21台 ●ワイヤレスリモコン AW-RM50G ×21台

パナソニック システムソリューションズ ジャパン株式会社
〒104-0061 東京都中央区銀座8丁目21番1号 汐留濱離宮ビル
ビジネスソリューションサイト

<https://biz.panasonic.com/jp-ja/>

お問い合わせは パナソニック システムお客様ご相談センター

0120-878-410 受付：9時～17時30分（土・日・祝日は受付のみ）
携帯電話・PHSからもご利用いただけます。（お問い合わせの内容によっては担当窓口をご案内する場合がございます）
ホームページからのお問い合わせは https://biz.panasonic.com/jp-ja/support_cs-contact