

調理の手元を高画質で撮影・表示。匠の技をわかりやすく、円滑に伝える

## フルHD調理撮影カメラシステム

学校法人光塩学園  
光塩学園調理製菓専門学校 様



日本料理や中国料理、製菓などの実習室でフルHD調理撮影カメラシステムが活躍。写真は中国料理実習室



中国料理実習室に設置されたAW-HE50HN



ズームでも講師の手元を鮮明に撮影・表示

光塩学園調理製菓専門学校様は、フルHD調理撮影カメラシステムを採用されました。講師の手元を拡大した鮮明な映像を大画面モニターへ映し出すことで、調理実習を効果的におこなうことができ、授業の質の向上と講師のスムーズな講義進行に貢献しています。

### ■システムの概要

HDインテグレーテッドカメラAW-HE50HNおよびAW-HE60HNを5つの実習室へ合計16台ご採用。東館5階の中国料理実習室に4台、4階の製菓実習室・西洋料理実習室および本館4階の製菓・製パン実習室へ各3台導入されています。映像はおもに調理実習での説明に使われ、講師による調理の実演や盛付け例を大画面モニターに表示することで、後方の学生でも講師の手さばきを確実に理解できるようになります。調理実習の様々なシーンで活躍しています。また、開放的なロビーや、学生がシェフを務めるレストランを併設している当園では、全館に配置された大画面モニターに、授業風景やレストランのコース料理の調理の様子が配信されており、光塩学園様ならではの地域に溶け込んだサービスの提供にも、高画質で躍動感あふれる映像が活用されています。



2011年10月に完成した  
充実の設備を持つ東館

### お客様の声 「細かい包丁さばきや調味料の微妙なさじ加減などをありのままに伝えられるようになりました」



学校法人光塩学園  
光塩学園調理製菓専門学校  
講師「中国料理」  
皆上敬司 様

調理は口頭ではなかなか伝わらない内容が多く、実際に見ることが非常に大切で、例えば魚をおろす際の刃の角度など、微妙な加減を身に付けることが必要になります。しかし、講師から遠い位置にいると実演を細部まで見ることが難しくなります。そのため、以前からカメラで手元を撮影・表示する方法を取り入れていました。しかし当時は、カメラの画質が悪い上にズームは大きなコントローラーでおこない、ピントも手動であわせなければならないなど、操作性は良くありませんでした。しかもカメラは講師の上に1台だけ設置されているので、頭が邪魔をして手元が見えなくなることも頻繁に起こり、カメラに配慮しながら授業を進める必要がありました。そこで東館を建設した際、パナソニックさんのリモートカメラシステムを採用しました。使ってみるとまず非常に映像が美しく、

食材の色味もしっかりと確認することができます。細かい包丁さばきや調味料の微妙なさじ加減、食材ごとの大きさ比較などもズームすることでありのままに伝えられるようになりました。カメラも複数台設置し、状況にあわせた表示切り替えもスムーズなので、カメラや画角を変えながら、常に講師の手元を映すことが容易です。手元の映像を講師側から見たアングルで表示できることもうれしいですね。これまででは「切る」から「ゆでる」までを一連の動作で見せたい場合もカメラの操作を待つ必要がありました。しかし先生はもうカメラを意識して調理を止める必要がなくなり、実演を円滑に進められるようになっていました。それと連動するように学生の理解度も向上していると実感しています。映像で可能性は広がりますよ。

## ■システムの特長

### 手元の映像を大画面モニターへ鮮明に表示

1/3型フルHD MOSとデジタルシグナルプロセッサー(DSP)を搭載したAW-HE50HNおよびAW-HE60HNは、光学18倍のズームレンズと回転台一体型の機構により、実演スペースを大きく捉えた様子から講師の手元のアップまで、撮影したいシーンをスムーズにとらえることが可能です。また、色再現性に優れたカメラは調理中の食材の焼き具合や色の変化などをありのままに映し出します。



AW-HE60HN

### カメラの切り替えやズームをアプリで簡単操作

カメラの操作には、ワイヤレスリモコンAW-RM50Gに加え、独自に開発されたiPod touchを使用したリモコン※が活躍。アシスタントの先生が講師の動きに合わせて素早く操作できるよう、工夫がなされています。IPに対応したカメラなので、携帯端末による制御のプログラミングも容易です。



iPod touchでアシスタントの先生が操作(右はTOP画面とカメラ操作画面)。

※アプリケーションソフトの提供および施工は、日本電設工業株式会社様、株式会社ネットワークイン様によるものです。

## 製菓実習室

繊細なつくりや綺麗な色彩が求められる製菓を細やかな映像で忠実に表示します。

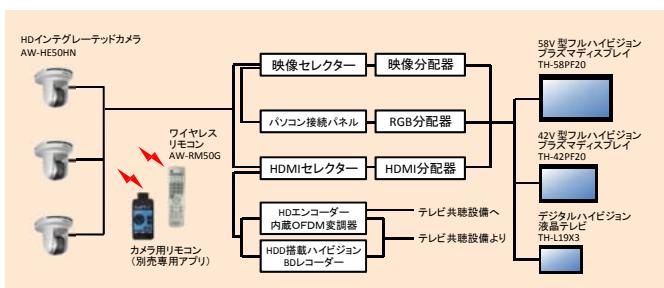


## 製菓・製パン実習室

材料の計測器具の使用法や粉をこねる作業、パンの焼き具合などをわかりやすく説明します。



## ■システム図 (西洋料理実習室の例)



## ■おもな納入機器

HDインテグレーテッドカメラ AW-HE50HN	AW-HE60HN	3
ワイヤレスリモコン AW-RM50G	AW-HE50HN	13
カメラ用リモコン (別売専用アプリ)	AW-RM50G	8
映像セレクター	TH-60PF30TA	1
映像分配器	TH-58PF20	1
RGB分配器	TH-58PF20	1
パソコン接続パネル	TH-42PF20	3
HDMIセレクター	TH-58PF20	3
HDMI分配器	TH-50PF20J	3
HDエンコーダー 内蔵OFDM変調器	TH-42PF20	8
HDD搭載ハイビジョン BDレコーダー	TH-L19X3	8
テレビ共聴設備へ		
テレビ共聴設備より		
映像ハイビジョン モニタード		

## 学校法人光塩学園 光塩学園調理製菓専門学校様

学園が創設されて半世紀以上の間、北海道の風土に根ざした歴史と伝統・文化を基盤に「光と塩」を建学の精神に掲げ、高い識見と専門的な知識・技術を備えるとともに、情操豊かにして心身ともに健全な社会人、家庭人の育成を目指されています。

## お客様プロフィール

- 施主: 学校法人光塩学園 光塩学園調理製菓専門学校  
<http://chouri.koen.ac.jp/>
- 所在地: 北海道札幌市中央区大通西14丁目1番地
- 納入年月: 東館 2011年10月/本館2013年3月
- 納入: パナソニックシステムネットワークス株式会社