

学校法人 桜美林学園

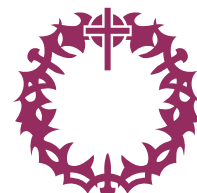
顔認証技術だけを使ったeラーニングシステムに刷新されたことで、操作や認証に関する問い合わせは大幅に減少し、サポート担当者の負担も軽減されました。

「キリスト教精神に基づく国際的人材の育成」を建学の理念とし、グローバル社会に貢献する人材育成に向けた教育改革を推し進める学校法人桜美林学園（以下、桜美林学園）。同学園は、全国の幼稚園から高等学校の現職教員を対象とした教員免許状更新のための講習・試験を、2009年からeラーニングで展開してきた。しかし、旧システムの認証方式はネットワークやセキュリティ環境の影響を受けやすく、課題も多かった。そこで、キヤノンマーケティングジャパン（キヤノンMJ）とキヤノンITソリューションズ（キヤノンITS）が提案した顔認証によるeラーニングシステムを採用し、2019年5月から提供を開始。受講・受験開始時の本人確認に加え、修了確認試験では常時顔認証を実施することで本人受験の信頼性を高めたシステムを実現している。さらに操作性が向上したことで受講者からの問い合わせ件数は大幅に減少している。

お客様が実現できたこと

- ✓ 操作性向上による問い合わせの大幅な減少
- ✓ 専用機材廃止による業務効率化と経費の削減
- ✓ 迅速かつ的確なシステムサポート体制の確立

▶ お客様プロフィール



J. F. Oberlin

社 名：学校法人 桜美林学園
U R L：https://www.obirin.jp/

本 社：東京都町田市常盤町 3758

創 立 1946年
学 生 数：9,669名（大学合計）
：11,377名（高等学校・
中学校・幼稚園合計）
（2018年5月1日現在）

1921年に学園の創立者である清水安三が、中国北京の朝陽門外に崇貞学園を創設したのが始まり。終戦後、現在のキャンパスがある東京都町田市に桜美林学園を設立。その後は中学、高校、大学、幼稚園を設立して多くの人材を社会に輩出しながら、2021年には創立100周年を迎える。中核校である桜美林大学は現在、リベラルアーツ学群など5つの学群で構成。2020年4月には6つめの学群として、パイロット、航空管制、整備管理、空港マネジメントを柱とする「航空・マネジメント学群」を新設し、航空各分野のプロフェッショナル育成に踏み出す。2020年春には芸術文化学群で点在していた学科（専修）を集約した「東京ひなた山キャンパス」をオープン。芸術創造や交流、発信の拠点を目指している。



— お客様の声 —

「真の意味で『いつでも・どこでも』を可能にするのが私たちの目標です」

「顔認証だけを使ったeラーニングシステムに刷新されたことで、受講者に無駄なストレスを与えることがなくなった点は大きな効果です。操作や認証に関する問い合わせは大幅に減少し、サポート担当者の負担も軽減されました。今後はAIなどを駆使して平日の夜や休日などにもサポートができる体制を模索しながら、受講者の満足度を高めていきたいと思えます。真の意味で『いつでも・どこでも』を可能にするのが私たちの目標です」

学校法人 桜美林学園
事業開発部
eラーニング支援室
田中 利幸氏

開発者のコメント

本システムは教員免許状更新講習以外のコンテンツにも応用が可能です。常時顔認証方式の本システムを活用すれば、厳密な本人確認が求められるため、従来は会場での実施を余儀なくされているような試験であっても、eラーニングでの提供が可能となります。運営側の会場や人手などのリソース軽減、受講者の交通費や時間的拘束の負担軽減も実現でき、さらには受講者数の増加も期待できる本システムは社会を大きく変える可能性をもっていると思えます。



お客様のご要望

- ▶ ネットワーク環境の影響を受けづらいシステムの構築
- ▶ マルチ認証方式による複雑な操作の見直しと運用負荷の軽減
- ▶ 受講者への安定したeラーニング環境の提供



導入前の課題と背景

いつでもどこでも受けられるeラーニングのメリットを生かせない状況が生まれていた

東京都町田市に本部を置き、桜美林大学、桜美林高校、桜美林中学、桜美林幼稚園を運営する桜美林学園。同学園の中核校である桜美林大学では、2009年に文部科学省が制定した教員免許更新制に合わせて、eラーニングによる免許状更新講習のサービス提供を開始した。教員免許更新制は、教員に求められる資質や能力を維持するために、最新の知識や技能を身に付けさせることを目的にしている制度だ。幼稚園、小学校、中学、高校、特別支援学校などで働く現職教員などは10年に一度、30時間以上の講習を修了して、更新手続きを行わなければならない。

免許状更新講習は全国の大学などで実施されているが、期間内に指定された場所に足を運んで受講する対面式がほとんどで、eラーニングを提供している大学は多くない。教員の業務過多が社会問題となっている中、eラーニングによる受講方式の提供は多忙な教員の負担軽減につながっている。

桜美林学園 事業開発部 eラーニング支援室の田中利幸氏は「定員の制限がなく、1年を通して受講できるのがeラーニングの最大のメリットです。開始以来、日本全国の教員の方にご利用いただいています。eラーニングを実施している機関の中でも、講習の受講だけでなく修了確認試験まで実施しているのは、本学園を含めてごくわずかです」と語る。

同学園の教員免許状更新講習システムでは、2009年のサービス開始当初から受講者の本人認証に音声認証と顔認証によるマルチ認証を利用してきた。同学園では、10年近くにわたってこのシステムの運用を続けてきたが、音声認証はネットワーク環境の影響を受けやすいことが課題となっていた。Wi-Fiなどネットワークが不安定な環境では、音声データの波形が乱れて音声認証が正常に機能しないことがあり、また教員が務める学校のセキュリティポリシーで音声データの通信が制限されている場合は、授業の空き時間などを使った受講ができなくなる。

「結果として、家に帰ってからしか受講ができず、いつでもどこでも受けられ

る e ラーニングのメリットを活かせない状況が生まれていました。システムに関する問い合わせを受ける際も、夜間に起きたことを翌日聞くので、リアルな状態を確認しながら案内ができないというジレンマも抱えていました」と桜美林大学 資格・教職センター 教員免許状更新講習センターの古川裕一氏は振り返る。

必然 選定のポイント すでに稼働していた常時顔認証システムの実績を評価

そこで桜美林学園が検討を開始したのが、顔認証のみを使った新たな e ラーニングシステムの導入だった。選定に際して同学園は、2017 年 4 月に新たな教員免許状更新講習システムの要求事項をまとめ、国内ベンダー 2 社に提案を依頼。認証方式、システム構成、トータルコストなどを精査した結果、キヤノン MJ とキヤノン ITS からの提案を採用した。

評価したポイントは 3 つ。1 つ目は、キヤノン ITS がすでに常時顔認証のシステムを在宅テレワーク用に提供しており、実績があったこと。2 つ目は、すでに利用していたオープンソースの学習管理システム (LMS) と組み合わせ合わせた構成で、トータルコストの抑制と安定稼働を両立する提案であったこと。3 つ目は、安心できるサポートが期待できたことだ。桜美林学園 情報システム部 情報システム課の木下護氏は次のように語る。

「受講者は忙しい時間を割いて講習を受けていることから、システムの不具合で受講ができなくなることだけは避けたいと考えていました。そこで技術力があり、安心して開発や運用支援を任せられるベンダーを前提に検討しました。キヤノン MJ とキヤノン ITS は、当校の仮想化環境の構築などでも実績があり、その信頼性が選定の決め手となりました」

その後、新システムの認証方式について文部科学省へ説明を行い、理解が得られたことから設計フェーズに着手。2018 年 3 月からは開発フェーズに移行し、文部科学省への新システムのデモンストレーションを経て 2019 年 3 月に開発を終了した。

「文部科学省を訪問した際は、なりすまし対策についての質問も受けましたが、修了確認試験時の顔認証率が一定値以上の場合のみ合格できることを説明し、理解を得ることができました。要件定義と設計フェーズでは、

キヤノン MJ とキヤノン ITS の担当者と毎週のようにミーティングを重ね、既存環境の課題などを共有しながら進めることができました」(木下氏)

成果 取り組みの成果 約9割の受講者がほかの人にもお薦めしたいと回答

こうして完成した新たな e ラーニングシステムは、2019 年 5 月より提供を開始。旧システムと違い、認証は受講者のパソコン内のプログラムで行われるため、ネットワークやセキュリティの影響を受けづらく、受講時間や場所の制限も少なくなった。Internet Explorer に限定されていた対応ブラウザも、新システムでは Mozilla Firefox、Google Chrome、Microsoft Edge が加わり、利便性が向上している。

業務の大幅な効率化と経費の削減も、新システムから生まれた効果だ。旧システムでは、利用開始時に専用機材 (Web カメラ・マイクセット) を受講者に郵送し、受講が終わると着払いで回収していたが、これらの機材の廃止によって郵送作業やメンテナンスは不要になった。以前は多く寄せられていた機材やシステムの操作に関する問い合わせの件数も、操作が簡略化されたことで大幅に減少している。

この仕組みは多忙な方だけでなく、離島・海外に在住の方、子育て中、介護中の方など、さまざまな事情で通学による受講や受験が困難な方に利用いただいている。新システムの導入後、受講修了者に実施したアンケートでも満足度は非常に高く、「e ラーニングによる講習を次回の更新でも受けたい」「他の人にも薦めたい」という声は 9 割を超えている。一方、受験中の本人認証については、もう少し改善してほしいというリクエストもあるという。

「受講者の利用状況をみていると、カメラの焦点が背景に合っていたり、受験中にカメラから顔が外れて認証エラーになったりすることもあるようです。まだまだ発展途上の技術です。今後、顔認証の精度向上に期待するとともに、当校でもシステムに関するわかりやすい説明をホームページ上に展開するなど、受講者への顔認証の理解に努めていきます」(田中氏)

将来

将来の展望

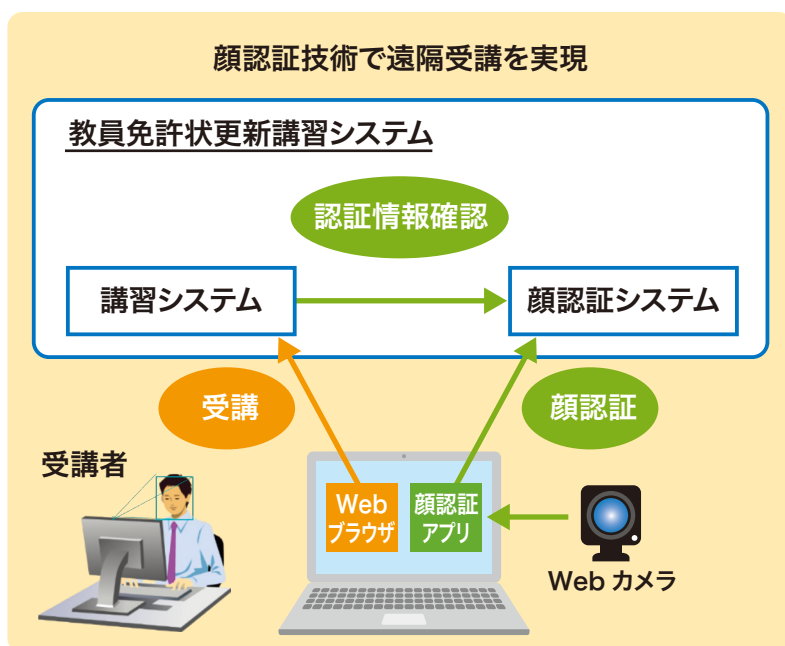
AIによる受付時間外のサポートを検討

今後については、桜美林学園では受講者のさらなる利便性向上に向けて、人工知能（AI）による事務受付時間外のサポート体制の構築を構想している。さらにシステム

環境や運用の改善によって満足度を高め、口コミによる新規受講者やリピーターの獲得も目指していく考えだ。キヤノン MJ とキヤノン ITS に対しては、受講者の利便性向上に向けて「Mac、スマートフォン、タブレット端末への対応や、パソコン初心者にも理解しやすいユーザビリティの改善に期待しています。」と田中氏は話している。

教員免許状更新講習システム

顔認証技術で遠隔受講を実現



POINT 1 講習システムログイン時に顔認証で本人確認

POINT 2 受講・受験開始時の本人確認に加え、修了確認試験は開始から終了まで常時認証

POINT 3 好きな時間、好きな場所で講習と試験を受けることができる。

桜美林学園が導入した教員免許状更新講習システムは、「講習システム」と「顔認証システム」を組み合わせで構成されています。講習システムは、eラーニングシステムをベースに学習用コンテンツの動画とスライド資料を配信します。顔認証システムはキヤノン ITS のクラウドサービス「テレワークサポーター」を利用して構築しました。受講者が申込時に提出した顔写真と照合して本人であることを確認。修了確認試験中は常時顔認証を実施することで、本人が受験していることを証明することができます。

24 時間 365 日いつでも受講できるようになったため、講習や試験の会場に通うことなく自分の空いた時間を有効に活用し教員免許状更新の講習が受講できます。



キヤノン IT ソリューションズ ホームページ

<https://www.canon-its.co.jp/case/detail/?id=7955>

キヤノンITソリューションズ株式会社 ITサービス事業部 ITサービス営業本部 ITサービス営業部
TEL 03-6741-9440

Canon キヤノン IT ソリューションズ株式会社