

NEC 顔認証アプライアンスサーバ

NEC ビデオマネジメントシステムアプライアンスサーバ 導入事例

医療法人三州会 大勝病院 様

顔認証システムを活用し、患者様に寄り添った対応を実現
確実な離院防止で「ご家族も安心できる病院」を目指す医療法人三州会
理事長
大勝 秀樹 氏医療法人三州会
法人事務局 主任
中村 公則 氏

医療法人三州会

お客様名：医療法人三州会 大勝病院
所在地：鹿児島市真砂本町3番95号
開院：1980年2月1日

事業内容：全国に先駆けて脳神経内科・リハビリテーションの専門病院として開院。急性期から慢性期まで一貫した医療サービスを提供する。パーキンソン病、筋萎縮性側索硬化症、多発性硬化症などの専門的診療を行うほか、促通回復療法（川平法）やボツリヌス療法など新しいリハビリテーション手法を取り入れ、成果を上げている。

URL: <https://ookatsu.jp/>

事例のポイント

課題背景

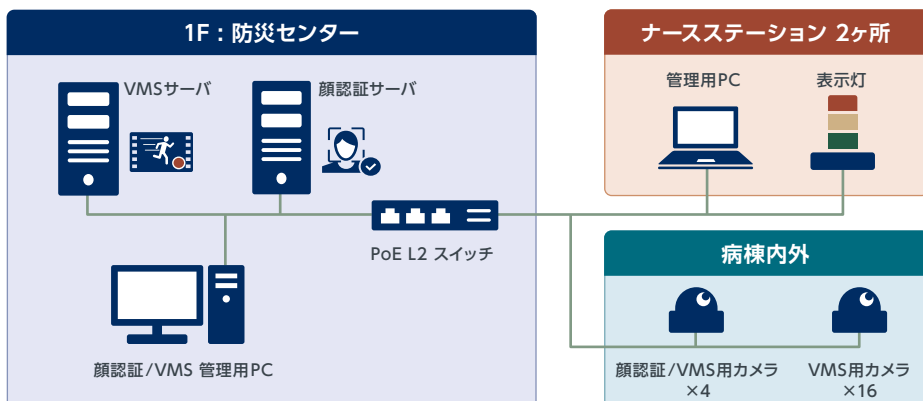
- 患者が1人で病棟を出ると、事故などにつながる危険がある
- 医療スタッフは常に患者の行動に目を配らねばならず、業務負担が大きかった
- 患者に不安やストレスを与えず、行動制限の少ない離院防止策を検討していた

成果

- **患者の自由を確保しつつ、安全性を向上**
患者が出入口付近に近づくと登録者の顔情報を顔認証システムが識別し、医療スタッフに通知。即座に対応できるため、患者の行動を制限することなく、見守り形での離院防止対応が可能になった
- **医療スタッフの業務負担を軽減**
以前は片時も目が離せなかったが、今は顔認証システムによる見守りが医療スタッフの目を補充してくれる。そのため、ほかの業務にも多くの時間を費やせるようになった
- **シンプルな運用を実現**
アプライアンス製品のため短期間での導入が可能。認証用の顔情報もセキュリティカメラの映像から登録でき、システム運用における負担がかからない

導入ソリューション

- 大勝病院で運用中のNEC 顔認証アプライアンスサーバ / NEC ビデオマネジメントシステムアプライアンスサーバ (VMS)



入院病棟に顔認証システムのセキュリティカメラが4台、VMSのセキュリティカメラ（屋外含む）を含め病院内に合計20台設置されている。2つのシステムは、防災センターで集中管理。カメラの映像はナースステーションのモニターにも映し出され、登録された患者を認識すると医療スタッフに通知する。

導入前の背景や課題

行動を制限することなく、 きめ細かに患者を見守りたい

鹿児島県を拠点として、切れ目のない良質な医療・介護サービスを提供する医療法人三州会。その中核となる医療施設が、脳神経内科とリハビリテーションに特化した大勝病院様です。専門的な検査・診療が可能な最先端機器を備えるほか、高度医療施設による一般内科診療も行い、鹿児島県の地域医療を支えています。

2020年4月には、系列病院と統合した321床の新病院が稼働を開始しました。「病床を拡大したことにより、切れ目のない医療体制がさらに強化され、より質の高い医療の提供が

可能になります」と三州会理事長の大勝樹氏は話します。新病院には有線/無線による院内LANを完備し、先進のICT機器を利用しやすい環境も整えました。病院機能も順次強化しており、その一環で導入したのが、NEC 顔認証アプライアンスサーバ (以下、顔認証システム) です。セキュリティカメラの映像を顔認証エンジンで識別し、事前に同意を得た登録者であればアラームを医療スタッフに通知する仕組み。カメラを病棟の出入口などに配置しておけば、すぐに気付くことができ、患者の離院防止に有効です。

「ナースステーションには医療スタッフが詰めていますが、患者様の身の回りの世話や診療のサポートで不在のときもあります。その間に患者様が病院を出てしまうと、事故や怪我

の危険があり、ご家族にも大変な心配と迷惑をかけてしまいます」と三州会 法人事務局 主任の中村公則氏は述べます。かといって患者の行動は制限したくない。これが大勝病院様の方針です。「脳神経内科の患者様は高次脳機能障害や認知症などにより、中には判断力が低下しているケースもあります。早く家に帰りたいという思いで院内を1人で歩き回ったり、外に出ようとしてしまったりする方もいらっしゃるのです」と大勝氏は説明します。「顔認証システムならば患者様にストレスを与えることなく、その行動に常に目を配ることができると考えました」(大勝氏)

選択のポイント

世界No.1※の精度を誇る NECの顔認証技術と使いやすさを評価

以前からNECの顔認証技術に関心を持っていた理事長の指示のもと、中村氏が足を運んだのは、新病院のLAN構築を担当した株式会社南日本情報処理センター (以下、MIC) 主催のICT専門展でした。ここでNECからシステムの説明、提案を受け、後日、上記専門展の来場以前に提案を受けていた他2社にNECを加えた計3社のデモ機で医療スタッフを対象に検証を実施しました。

その結果、最も優れていたのがNECの顔認証システムでした。「他社製品は速足で通り過ぎたり、カメラから離れたところでの認証にバラつきがあったりしましたが、NECはそうしたバラつきがなく、極めて高精度。認証速度も非常に速い。世界No.1※

の顔認証技術の威力を実感しました」と大勝氏は評価します。NECの顔認証システムは運用も非常にシンプルです。「他社製品はデジタルカメラで撮った写真をインポートして登録するやり方が多いですが、NEC製品は顔検出の精度が高いため、カメラで捉えている映像の中から対象者の顔情報の登録が可能です。もちろん患者様の同意を得た上でとなりますが、そのような簡便で手間がかからない点も評価しました」(中村氏) さらにMICは顔認証技術の価値を高めるソリューションも提案しました。それが「NEC ビデオマネジメントシステムアプライアンスサーバ」(以下、VMS) です。これは多彩な機能を備えた映像管理ソフトウェア「Milestone XProtect® Express plus」を組み合わせたもの。カメラの映像を録画し、時間をさかのぼって人物検出することが可能です。こうして同院はNECの顔認証システムとVMSの採用を決定し

ました。どちらもサーバとソフトウェアをセットで提供するアプライアンス製品で、容易に導入できることも決め手になりました。提案から稼働までのプロセスは各社の協力のもと行われました。NECは提案とシステム設計、VMSの構築を実施。MICはNECと共に、最適なシステムイメージを提案。顔認証システムの構築およびカメラの一部設置は顔認証ソリューションの導入を数多く手掛ける三和コンピュータが担当しました。その後、本人・ご家族の同意を得た患者を対象に顔情報の登録を行い、システムは2020年5月末から正式稼働しています。

※ 米国国立標準技術研究所 (NIST) による顔認証技術の性能評価で5回目の第1位を獲得
https://jpn.nec.com/press/201910/20191003_01.html

※ NISTによる評価結果は米国政府による特定のシステム、製品、サービス、企業を推奨するものではありません

導入後の成果

確実な離院防止で安全・安心を強め、 医療スタッフの業務負担も軽減

顔認証システムのセキュリティカメラは病院のエントランス、病棟のエレベーターホールに計4台設置。カメラ映像を映し出すモニターは、ナースステーションとサーバルームに相当する防災センターに設置されています。「例えば、患者様がエレベーターホールに近づくと、ナースステーションのモニターにその様子が映し出され、誰であるかを瞬時に特定。同時にアラームで通知されるので、医療スタッフはすぐに患者様に目を向けることができます」(大勝氏)

患者は必ずしも外に出たいわけではなく、少し歩く気持ちも落ち着く場合もあります。声を掛けたり、何もせず遠くから見守ったり、時には並んで一緒に歩いたり、患者の個性に合った対応をすることが大切です。「患者様の行動を制限せず、見られているというストレスも与えず、すぐに寄り添うことができる。離院リスクが減ったので安心できるとご家族にも好評です」と大勝氏は評価します。

以前はベッド下のセンサーマットや赤外線センサーで患者の行動を察知していましたが、誤作動も多かったといえます。「センサーが反応するたびに医療スタッフが駆けつけており大変でしたが、顔認証システムは誤作動がまったく

ない。過度な対応が減ったことで、医療スタッフの負担軽減にもつながっています」と中村氏は述べます。昨今はCOVID-19感染拡大防止のために来院を控える人も多く、また入院患者の面会も制限せざるを得ません。「新病院のオープンと共に強化した院内LANを活用し、オンライン面談・面会を可能にしたい。電子カルテ以外の医療事務の効率化にもICTを積極的に活用していきたいです」と大勝氏は期待を寄せます。

NECの顔認証システムとVMSは、今後も先進的な脳疾患専門病院として地域医療の向上を目指す大勝病院様の発展に寄与していきましょう。

※ 製品によりカメラ撮影した特定の個人を識別できる画像データは個人情報に該当します。プライバシーに配慮するとともに、個人情報保護法その他の法令及び識別、ガイドラインに沿ってご利用ください。
※ 2020年6月より製品名称が変更されました。(下記参照)
「NeoFace 顔認証システム導入セット」→「NEC 顔認証アプライアンスサーバ」、「ビデオマネジメントシステム」→「NEC ビデオマネジメントシステムアプライアンスサーバ」

お問い合わせは、下記へ

NEC 顔認証アプライアンスサーバ 製品ページ

URL: <https://jpn.nec.com/pcserver/appliance/faceset/index.html>

●製品に関するお問い合わせ

ファーストコンタクトセンター TEL: 0120 (5800) 72

【受付時間】月曜日～金曜日(祝日・NEC所定の休日を除く) 9:00～12:00 13:00～17:00

●本カタログに記載されている会社名、製品名は、各社の商標または登録商標です。
●このカタログの内容は改良のため予告なしに仕様・デザインを変更することがありますのでご了承ください。
●本製品の輸出(非居住者への業務提供等を含む)に際しては、外国為替及び外国貿易法等、関連する輸出管理法令等をご確認の上、必要な手続きをお取りください。ご不明な場合、または輸出許可等申請手続きにあたり資料等が必要な場合には、お買い上げの販売店またはお近くの弊社営業拠点にご相談ください。

NEC ビデオマネジメントシステムアプライアンスサーバ 製品ページ

URL: <https://jpn.nec.com/pcserver/appliance/vms/index.html>



見やすいユニバーサルデザイン
フォントを採用しています。



環境にやさしい植物油インキ
を使用しています。