

指ハイブリッド認証ソリューション 導入事例

学校法人灘育英会 灘中学校・高等学校 様

生徒1,200人全員の正確な認証により
PC教室での円滑な授業を実現

学校法人灘育英会 灘中学校・高等学校
川西 啓介 氏

導入前の課題

クラス50名の認証に時間を要し、
貴重な授業時間を圧迫！

学校法人灘育英会 灘中学校・高等学校様(以下:灘中・高等学校様)は、生徒の自主性と自律性を重視したリベラルな校風と、各教科の担任が6年間持ち上がりで担当する中高6カ年完全一貫教育が特色の私立の男子校です。また、東大合格者数で上位の一角を占める学校としても、広く知られています。

2013年春、PC教室の老朽化に伴う改修工事の一環として、情報処理の授業をより円滑に運用できる環境を目指しました。検討にあたり課題

のひとつに、PCのログオン認証の精度向上がありました。当時、生徒のログオン認証には、接触型の指紋認証システムが用いられていました。「センサ部分の経年劣化だと思うのですが、本人拒否率が年々高くなっていました。授業開始時、1クラス約50名の大半は、1回～数回の指スキャンが必要で、なかでも、5名程度は、10回程度スキャンを試みても拒否されてしまい、担当職員がその都度生徒の机に行って認証を行う必要がありました。50分という限られた授業時間の中で、ログオンに時間を取られるのは大きなマイナスだったのです」と、情報担当教諭 川西啓介氏は、当時の状況をこのように振り返ります。

導入の経緯

認証精度の高さと
製品担当者の姿勢を評価

灘中・高等学校様は、認証におけるこうした問題を解決するために、システムの刷新を決定。選定の要件として、「本人拒否率・他人許容率が低いこと、Active Directoryへのログオンに使用できること、かならずしもITスキルが高くない教員でも認証をサポートできること」などを掲げ、複数のベンダに問い合わせを行いました。「中でもNECの非接触型指ハイブリッド認証ソリューションは、指紋と指静脈を同時に認証する非接触型のデバイスが独特であり、認証の速度や精度が優れているという印象を持ちました。また、選定のプロセスではNECの製品担当者にも直接来校いただきました。その時の会話から、われわれユーザー側の要望を取り入れた開発を実践し

ているNECの気概を、強く感じました。その後、他社の認証システムとも比較検討し、最も認証精度がすぐれ、本校の使い方にも合致しているのがNECのソリューションだと判断しました」(川西氏)。

PC教室の設備更改は、株式会社内田洋行がシステム全般をとりまとめ、2013年度より、新しいPC教室の中核として、本ソリューションによるPCログオン認証の運用がスタートしました。

PC教室にある60台のPCの
ログイン認証を支える
NECの認証技術

灘中・高等学校様の新しいPC教室は、60台のPCを中学と高校の全生徒1,200名が共同で利用しています。そして各生徒のログオン認証を、NECの非接触型指ハイブリッド認証ソリュー



社 名: 学校法人灘育英会 灘中学校・高等学校
所 在 地: 兵庫県神戸市東灘区魚崎北町8丁目5番1号
創 立: 1927年10月
生 徒 数: 約1,200人
U R L: <http://www.moon.sphere.ne.jp/nada-h/>



ションが担っています。指ハイブリッド認証は、「指紋」と「指静脈」を組み合わせた、世界初の複合型認証技術で、世界最高水準(*)の指紋認証技術を発展させた精度の高さと、乾燥、湿潤、血流などの指の状態に左右されない読取性能の高さに特徴があります。

(*)…米国国立標準技術研究所主催の各種指紋認証精度コンテストで首位の評価を獲得



灘中・高等学校様の、PC教室に導入された、NECの非接触型指ハイブリッド認証ソリューション。写真は、指紋と静脈情報を同時に読み取るスキャナ部分と、教室内に整然と並ぶ60台のPC。指をかざすだけでログオンできる。情報の授業はもちろん、自由時間や放課後にも活用されている。

導入後の成果

1,200名の生徒全員を正確に認証し、円滑な授業環境を実現!

本ソリューションの検証は、あらかじめ実施されていたものの、PC教室に導入する際には念のため、内田洋行とNECの立会いのもと、実際の授業開始時と同じ環境下で、約30台のPCを対象に、指をセンサ部分へ一斉にかざす試験を行っています。川西氏は「わずか1秒足らずで認証できましたから十分に高速であり、認証のコア技術となるセンサ部分とアルゴリズムが非常に良くできていると評価しました。認証サーバのCPU使用率も十分な余裕があり、安定した運用が実現できるという思いを強くしました」と話します。

指の乾燥や湿潤、血流などに左右されず、水泳や工作などによる指の状態変化にも耐えうる高レベルの読み取り性能によって、現在では全生徒1,200名を正確に認証。「授業開始時の時間ロスをなくすことができたという効果が、やはり大きいですね。教師も生徒も、ログオンがとてもスムーズにできるようになったという印象を持ってきています。」(川西氏)。

さらに、「デバイス単位でライセンスを購入できますし、これだけの認証精度をこの価格で実現しているソリューションは、他にないと思います」と、費用対効果についても評価します。今後の構想として灘中・高等学校様は、職員室や図書館など学内のさまざまな場所で生体認証のしくみを検討していく考えです。「NECの非接触型指ハイブリッド認証ソリューションは、確

実に全ユーザを認証でき、学内のICTインフラのひとつとして、実用できるレベルに達しています」(川西氏)。

NECに対しては「指ハイブリッド認証ソリューションのように、われわれユーザ側の要望を取り入れた製品開発を行い、今後もレベルの高いICT活用の提案を行ってほしい」と話します。

認証精度の高さだけでなく、手厚い導入サポートも魅力 —— SIベンダの声



株式会社内田洋行
公共本部 教育ICT事業部
西日本営業部 営業1課
課長
荒川 猛 氏



株式会社内田洋行
公共本部 教育ICT事業部
西日本営業部 営業1課
葛葉 亮介 氏

個人情報危機にさらされている現代にあって、バイオメトリクス認証は今後、非常に重要な位置づけになると考えています。NECの非接触型指ハイブリッド認証ソリューションは、認証精度が高く、競争優位性を持つソリューションだと思っています。導入プロセスにおいては、弊社からの技術的な問合せに対する回答やアドバイスが的確であり、手厚い技術サポートという面でも、安心できると感じています。

お問い合わせは、下記へ

NEC 第二官公ソリューション事業部

E-mail : contact-hf@gsd.jp.nec.com

URL : <http://www.nec.co.jp/pid/hs/index.html>

●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下さい。
●本製品の輸出(非居住者への役務提供等を含む)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。