

「教育家庭新聞」2009年10月10日掲載記事

校内 LAN 構築 新しいステージに

安心・安全な学校ユビキタス環境を 校内電話・備品管理・児童見守り・校内放送 一元管理も

校内 LAN 整備の工事には膨大な予算が必要だ。市町村の議会では、「本当に活用されるのか」「セキュリティは確保されるのか」の2点が必ず議論される。かつて先行して LAN 整備に取り組んだ自治体は、古くはボランティアで整備、比較的先進事例としては学校向けと庁舎向け LAN を別システムにするなどが一般的であったが「テクノロジーは進化した。無線 LAN 環境で、かつ市町村と学校一体の整備でもセキュリティは確保でき、低コストでより使いやすい環境が実現できる」とシスコシステムズ合同会社（以下、シスコ）公共営業担当の大向崇司部長は述べる。同社の教育ソリューションが日本の学校に提供できる教育環境について聞いた。



シスコシステムズ合同会社
公共営業担当
大向崇司部長

大量一斉導入のメリットを享受 最先端のテクノロジー 低コストで

「これまで小中学校では、各校単位の LAN 整備など小規模な場合が多かった。ここにきて教委単位で普通教室 100% LAN 整備の実現を目的とするならば、シスコのシステムは、使い勝手の快適さ、セキュリティの確保、拡張性、管理の簡便さやコストパフォーマンスの高さなど、大きく貢献できる。日本の LAN 整備はまだまだこれからで、世界的にも遅れた現状。それを向上させるべく海外での事例や実績に基づき、学校ユビキタス環境の実現に注力したい」と述べる。海外ではもちろん、国内においては、北陸先端科学技術大学院大学、玉川学園大学付属小中学校ほかで無線 LAN 環境やキャンパスネットワークの構築などの実績が多数ある。

ワイヤレス環境を学校のスタンダードに

「無線ネットワーク整備こそ快適な環境の要。ケーブルなしで、学校中のあらゆる場所から安全にネットワークが使える快適さは、一度経験したら後戻りはできないはず」

無線 LAN 環境は設定が面倒、という懸念もある。これは、従来はひとつひとつのアクセスポイントについて設定が必要であったため。シスコのシステムでは、全教室にアクセスポイントを設置、教育センターに設置したワイヤレス制御装置から、全小中学校のアクセスポイントを一元管理する。センターサーバで自動的に運用管理するため、学校の管理コストを大幅に削減できる。ワイヤレスアクセスポイント設置の際の電源工事は不要で工事コストも最小限だ。各学校ではアクセスポイントに接続するだけで、特に設定することなくネットワークを利用し、かつセキュリティも保持、快適なワイヤレス環境が実現する。

強固なセキュリティとシンプルな管理を提供

無線 LAN 環境により、学校のどこからでも、インターネットや校内サーバ、教委サーバを利用、校舎内はもちろん、校舎まわりからもアクセスできる。例えば校庭周辺の植物観察などでもネットワークを活用可能だ。個別の認証システムや暗号化で、教師用 PC、児童生徒用 PC、校務用 PC の接続先は限定され、安全性は確保される。

無線 LAN はセキュリティの面で危険、というイメージがあるが、これは家庭向け無線 LAN と混同された誤解、と大向氏は述べる。

「セキュリティとは、なりすましも含め、関係のない人が入れないこと、情報漏えいしないこと。ビジネスユーザ向けの無線 LAN ならば、どちらにおいても論理的に破られないセキュリティ方式が搭載されている。有線 LAN の場合、つなげてしまえば見えてしまうという性質やケーブルをひっかけるなど物理的な事故の可能性もあり、トータルな評価で言うと、無線 LAN のほうがセキュリティレベルは強固」

学校間や教委との電話も無料に

同システムのもうひとつの大きな特徴は、拡張性に優れている点だ。

ネットワークシステムを一元化することで、監視カメラ、ワイヤレス校内電話システム、IC タグやワイヤレス Web カメラとの連動による児童見守りシステム、テレビ会議システム、校内放送システム、電力管理、無線タグによる備品管理 | | すべての環境を統合して構築できる。

「これまで、登下校情報システムや防犯・監視システムなどはそれぞれ、別途の調達、工事が必要だった。ネットワークを統合すれば全てのソリューションに対応でき、必要なシステムを追加して実現できる。管理コストや工事費も削減でき、個別で調達するよりコストパフォーマンスも高いなど、大量一斉導入ならではの、のメリットを享受できる」

例えばワイヤレス校内電話システムでは、教育委員会単位で内線網が活用出来るため学校間、教育委員と学校との電話連絡が無料になり、コスト削減にもつながる。既に自治体でも採用されており、大変好評だ。設定する電話は何台でも OK。全教室に電話を入れる、あるいは教室には電話を置かず教員全員に無線 LAN 電話を持たせるなど、学校ニーズに合わせた環境が可能だ。

このほか、校内放送システムや無線タグによる備品管理システムの追加など、あらゆる業務を効率的・段階的に導入できる。

「学校にとって、市町村単位のネットワーク構築のメリットは大きい。ネットワークをどこまで広げるのかは、各教委次第だが、人事や給与システムなども含め、市の基幹業務システムと学校向けシステムを統一してもセキュリティや使い勝手は保障される、というテクノロジーは既の実現されている。整備が遅れている自治体こそ、最先端のテクノロジーを低コストで享受するチャンス。ぜひこの機会に学校ユビキタス環境の構築を」

©2009 Cisco Systems, Inc. All rights reserved.

Cisco、Cisco Systems、およびCisco Systemsロゴは、Cisco Systems, Inc. またはその関連会社の米国およびその他の一定の国における登録商標または商標です。本書類またはウェブサイトに掲載されているその他の商標はそれぞれの権利者の財産です。

「パートナー」または「partner」という用語の使用はCiscoと他社との間のパートナーシップ関係を意味するものではありません。(0809R)

この資料の記載内容は2010年2月現在のものです。

この資料に記載された仕様は予告なく変更する場合があります。



シスコシステムズ合同会社

〒107-6227 東京都港区赤坂9-7-1 ミッドタウン・タワー

<http://www.cisco.com/jp>

お問い合わせ先：シスコ コンタクトセンター

0120-092-255 (フリーコール、携帯・PHS含む)

電話受付時間：平日 10:00~12:00、13:00~17:00

<http://www.cisco.com/jp/go/contactcenter/>

お問い合わせ先