



Murata Educational Institute



## Wyseとシトリックスで短大・高校・中学の仮想デスクトップ環境を刷新 ～管理の効率化と快適なIT教育環境を両立～

村田学園は、東京経営短期大学、村田女子高等学校、村田女子中学校の3教育機関を運営する学校法人である。2005年にネットブート型のディスクレス・システムを導入するなど早期から先進的なIT施策に取り組んできた同学園は、学内コンピュータ環境の利便性向上や、その運用管理にかかるコストおよび労力の削減、教育カリキュラムの変更などへの対応の迅速化を目的に、仮想デスクトップ環境の構築・導入を決断。数ある仮想デスクトップ、そしてシンクライアント技術/製品の中から選ばれたのが、シトリックス仮想デスクトップソリューションおよび、この分野のグローバルリーダーであるワイズテクノロジーが提供するシンクライアント・ソリューションである。

### ディスクレス・システムの導入をはじめ 早期からクライアント端末管理の効率化を推進

学校法人村田学園の歴史は、1909(明治42)年11月に東京・神田で設立された銀行会社事務員養成所までさかのぼる。その後、1921年(大正10年)には村田簿記学校と校名変更し、以来、簿記・会計・珠算・税務の実践的知識に長けた人材の教育育成に一貫して携わってきた名門である。

1992(平成4)年には、伝統的教育方針を継承しながら、情報化・国際化が加速する現代社会のニーズにこたえる人材の育成を目的に、千葉県市川市に東京経営短期大学を開学。現在の村田学園は、同短大と村田女子高等学校、そして同校との中高一貫教育を成す村田女子中学校の3学校体制となり、37万人余の卒業生が実社会の広範な領域で活躍している。近年の教育機関において、ITの効果的な活用は必須の取り組みと言える。村田学園では、時代ごとの最新技術を採用しながら、校内のコンピュータ/ネットワーク環境を整備してきた。現在、同学園におけるIT施策で中心的な役割を果たしているのが、短大に設置された教育研究情報センターである。同センターでは学園内のコンピュータ演習室や研究室、事務局、職員室などのIT環境を形成するサーバやストレージ、ネットワーク機器が運用されている。

東京経営短期大学 経営総合学科 准教授 博士(理学)の安井良彰

氏によれば、教育研究情報センターでは、早期からサーバ・ベースド・コンピューティングに着目して学内クライアント端末管理の効率化を推進してきたという。同氏は次のように説明する。「2005年にコンピュータ演習室の全端末をiMacにてディスクレスブートシステムを構築するなど、快適かつ管理性の高いクライアント環境を整えてきました」

### 高いパフォーマンスと管理性により Wyse端末とシトリックスXenAppを選定

上述のように、早期から学内クライアント環境の整備に取り組んできた村田学園だが、ハードウェアやソフトウェアの刷新やメンテナンスに要する管理者の作業負荷は増加を続けていた。クライアント端末台数の増加に加えて、時代のニーズに即して変更される教育カリキュラムへの迅速な対応など、教育研究情報センターへの要求レベルも年々高度化していたからである。以前の状況を、同センターで技術助手を務める藤井寛氏は次のように話す。「端末の台数が増えていくにつれ、ネットブートとはいえ、ソフトウェアの修正のたびにマスターハードディスクのイメージを作り直して全端末に配信し動作確認する作業には多大な時間がかかっていました」。

また、安井氏も「とりわけ、クライアントOSのアップデート時に時間がかかり、たびたびトラブルに見舞われることが常に我々の頭を悩ませていました」と当時の苦勞を振り返る。



東京経営短期大学  
経営総合学科  
教育研究情報センター  
センター長 准教授 博士(理学)  
安井 良彰氏

東京経営短期大学  
経営総合学科  
教育研究情報センター  
技術助手  
藤井 寛氏

## 学校概要 Profile



学校法人村田学園

学校法人村田学園の歴史は、1909(明治42)年11月に東京・神田で設立された銀行会社事務員養成所までさかのぼる。その後、1921年(大正10年)には村田簿記学校と校名変更し、以来、簿記・会計・珠算・税務の実践的知識に長けた人材の教育育成に一貫して携わってきた名門である。

組織名:  
学校法人 村田学園  
法人事務局長:  
東京都千代田区神田神保町1-14  
事業開始日:  
1909年11月  
(前身の銀行会社事務員養成所創立)  
学生・生徒 定員数:  
1,086名  
(短大・高校・中学の合計  
2013年4月1日時点)

<http://www.murata.ac.jp/>

「管理負荷は増大する一方であり、考える最善策として、もはや完全な仮想デスクトップに移行するしかないという考えに至りました」と藤井氏。既存の環境からさらに進めて、仮想デスクトップ・システム導入の本格的な検討に入ることとなる。シンクライアント製品については、候補が上がった国内外の数社の製品について「どれも一長一短があり決めかねていた」（藤井氏）が、シンクライアント分野での製品導入・構築支援に強みを持つアセンテックから、ワイズテクノロジーの「Wyseシンクライアント」の実機を取り寄せて性能や機能を検証。その結果、村田学園におけるクライアント管理のニーズを高いレベルで満たす製品だと同製品の採用が決まった。

その際、決め手となったのは、シンクライアント環境に特化したWyseの技術先進性の高さである。これまで各社のさまざまな製品に触れてきた藤井氏は、とりわけWyseシンクライアントの最大の特徴である、シンクライアントに特化した独自開発OS「Wyse ThinOS」を高く評価する。「同じ条件で動作させたときに、Linuxベースの他社製品を圧倒したのがWyse Thin OSを搭載したWyse端末でした。また、わずか4~5MBのファームウェア容量でも問題なく動作するところにも技術力の高さを感じました」（藤井氏）

併せて重視されたのが、Wyseのグローバル市場での実績だ。藤井氏によれば、村田学園におけるIT製品の採用基準に、世界中で出荷されている製品であることも含まれるという。「同一のロットで大量生産され、世界中で長期的に販売されているということは、それだけ事例やトラブル対応のノウハウも豊富に蓄積されていることを意味します。Wyse製品はこの点でも安心できると考えました」と同氏は話す。さらに、仮想化ソフトウェアとしてシトリックス「XenApp」を選択したことについて、藤井氏は以下のようにご説明されています。「これまでWindows server OS上のofficeソフトウェアをPC教室で利用していましたが、非常に重く、パフォーマンスに大きな不満がありました。そこで、Citrix XenAppを検証利用したところ、パフォーマンスに大きな改善が見られました。そこで、全校での導入を実施しましたが、高いパフォーマンスは変わりがなく、これまでの課題は大きく改善されました。画面転送に最適化されたCitrix独自のICAプロトコルの威力が大きく発揮されたのだと考えています。」

また、今回製品ディストリビュータとしてソリューションを提供したアセンテックについては、「アセンテック様には、Wyseディストリビュータとして導入に向け大きな力になっていただい

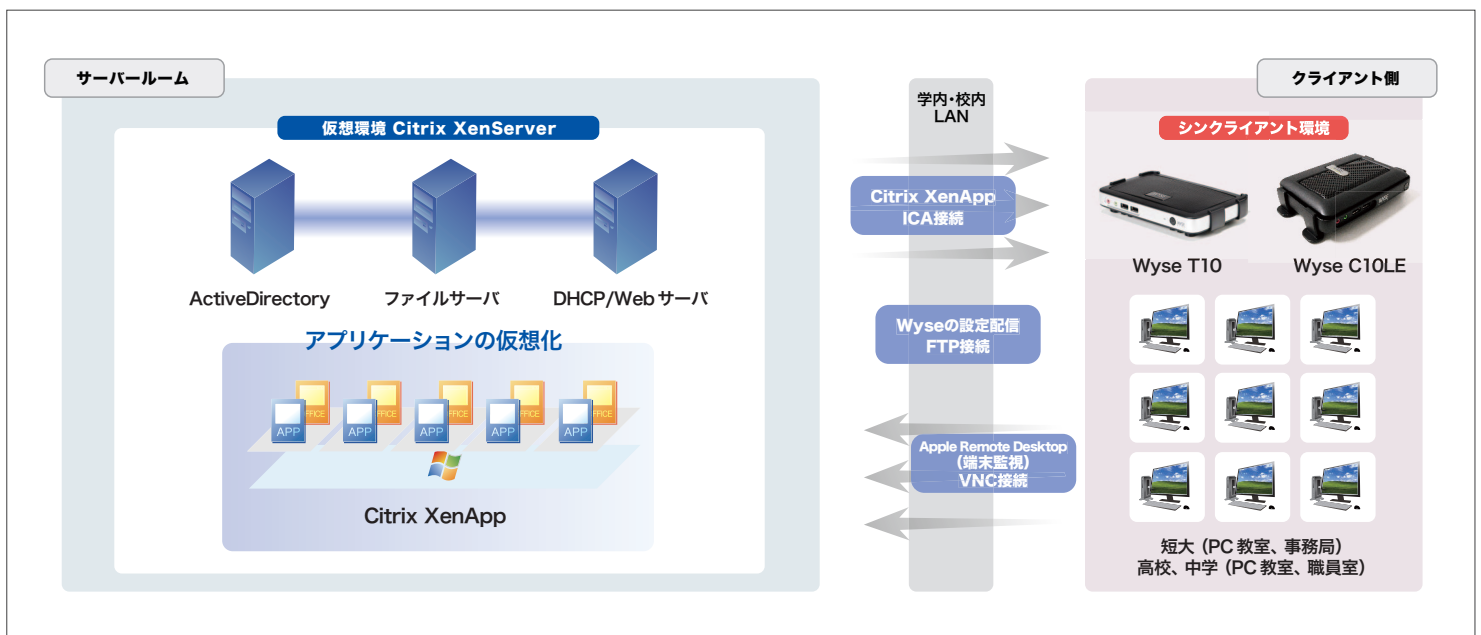
たと思います。アセンテック様の仮想デスクトップに特化したショールームである「VDIイノベーションセンター」でのセミナーにも参加させていただきましたが、非常に豊富な情報を持っており、それを随時ご提供いただいたことがスムーズな導入に繋がったと思います。また、唯一のWyse、そしてシトリックスのディストリビュータとして、今回導入した双方のソリューションを熟知されているのもありがたかったですね。今後もサポート面で私どもの力になってくれるものと、強く期待しています。」と藤井氏はお話されました。

## Wyseとシトリックスを中心に様々なソリューションを組み合わせ、PC教室に最適な環境を構築

仮想デスクトップの採用が決まり、村田学園全学を対象として移行・導入作業が段階的に行われた。端末にはコンパクトなデスクトップ筐体の「Wyse T10 シンクライアント」が、シンクライアント・ソフトウェアには「Citrix XenApp」が選ばれ、全学で約120台の端末を導入。一元管理可能なシンクライアント環境を、教育研究情報センターのサーバールームから各校のPC教室や教職員室の端末に配信・管理する仕組みを整えた後、2013年より順次展開が始まっている。なお、PC教室では、「Apple Remote Desktop」ツールを用いて、教室内の全端末のリアルタイムなモニタリングを教卓で行える仕組みも構築され、よりインタラクティブなコンピュータ演習が可能になっている。

Wyseシンクライアントは、教育研究情報センターの目下の課題であった管理負担の軽減を図りつつ高いパフォーマンスを発揮している。安井氏は、ユーザーに動作の仕組みをまったく意識させない快適な環境を提供できたとしてこう話す。「設定ファイルを1つ作るだけで全端末に瞬時に反映できるなど、以前に比べて運用管理が格段に楽になりました。パフォーマンスの高さにも非常に満足していて、起動時間は

もとより、操作に対するレスポンスが他の製品とは明らかに違います」今回のプロジェクトを主導した藤井氏も、期待通りの性能・機能および運用管理性の高さを発揮している同製品を高く評価し次のように語る。「時代ごとに当学園が必要とする最適なITインフラを構築し提供するのが我々の使命です。この先の教育環境を見据えつつ導入したシトリックスおよびWyseシンクライアントによる仮想デスクトップシステムは、学生にとっても我々にとってもメリットが大きく、現時点での最良の選択だったと自負しています」（取材2013年6月18日）



## アセンテック株式会社

Ascentech K.K.

### 【本社】

〒171-0022 東京都豊島区南池袋2-35-4 ユニティ池袋ビル  
TEL : 03-5956-5685 (代表) FAX : 03-5956-5686

### 【VDIイノベーションセンター】

〒101-0022 東京都千代田区神田練堀町3 アキバプラザ7F  
TEL : 03-5298-1552

ascentech.co.jp