

長年の課題であった端末管理をWyseシンククライアントとVMware Viewによる仮想デスクトップ環境で解決 シンククライアント導入に踏み切った理由とは・・・

北里大学 医療衛生学部では、情報演習用教室の端末にWyse V10Lシンククライアントを採用し、VMware Viewを利用した仮想デスクトップ方式のシンククライアント環境を導入した。

不特定多数の生徒が様々なアプリケーションを利用でき、授業を担当する複数の先生が容易に管理できる端末環境を実現すべくシンククライアントの導入に踏み切った。

医療衛生学部のネットワークと各情報演習教室の端末とサーバの管理を行っており、今回のシンククライアントの導入をご担当された北里大学 医療衛生学部 鶴田先生にお話を伺った。



医療衛生学部
医療情報学
准教授
医学博士・工学修士
鶴田 陽和 氏

ユーザプロフィール



北里大学 医療衛生学部

所在地:神奈川県相模原市北里1-15-1
URL:<http://www.kitasato-u.ac.jp/>

【健康科学科】

【医療検査学科】

【医療工学科】

臨床工学専攻

診療放射線技術科学専攻

共通基礎医学

【リハビリテーション学科】

理学療法学専攻

作業療法学専攻

言語聴覚療法学専攻

視覚機能療法学専攻

共通基礎医学

北里大学 医療衛生学部

北里大学は、北里大学病院をはじめとする4つの関連病院があり、臨床にリンクした教育現場となっている。医療衛生学部は、現代医療で主流の「チーム医療」を支えるコ・メディカルスタッフの不足という社会的要請から生まれた学部であり、現実に即応した4学科で構成され医療関連技術者に対応する8つの専攻を開設した日本で初めての医療系学部である。

情報演習教室の端末環境

今回、シンククライアントを導入された教室では、1教室で週に12コマの情報演習の授業に利用され、同時に約60名の学生が受講できる環境である。また、レポート作成やインターネットの利用にも教室は開放されており、学生は自由に端末を利用することができる。また、Windows Office、一太郎、MatLabの他に画像解析や統計解析用など約30種類のアプリケーションを利用している。

海外機関が開発したフリーウェアの利用も多く、講義の内容によりさまざまなアプリケーションが利用されている。

容易な端末管理は長年の課題であった

授業毎に不特定多数の生徒が利用する端末の管理負荷の軽減は長年の課題であり、これまで試行錯誤を繰り返しながら様々な対応を行ってきたと鶴田先生は振り返る。「古くはWindows3.1の時代にはDOSによ

り起動時に標準環境にするシステムを自分で開発して対応したこともあったが、Windowsの進化に伴いサーバからのコントロールができなくなってきました。更に、学生がポリシーを変更してしまうことも度々発生し、逆にポリシーを厳しくし過ぎるためにアプリケーションの動作に影響してしまうなどの問題も発生していました。そこで、Windowsのポリシー制限では限界であると判断し、最近では起動時に標準環境に戻すソフトウェアの導入により対応しています。」とこれまでのご苦労を紹介された。

このように様々な対応を検討されてこられた鶴田先生であるが、「ソフトウェアの変更や環境設定を変更する場合などには、イメージを変更してサーバ上でコピーするだけで完了するシンククライアントが現在実現可能なベストソリューションです。」と断言する。

大きく変わったシンククライアント環境

シンククライアントは、既に5年以上前から検討されていた。しかし、授業で利用するアプリケーションの制限は許されないことから、当時、画面転送方式で実績のあったサーバベース型のシンククライアント方式は採用できなかった。またネットブート方式では、授業での同時利用時のネットワーク帯域やパフォーマンスが懸念された。その上、シンククライアント端末やライセンスなどのサーバを構成する価格が高く導入は見送られていた。しかし、この1年で状況は変わってきたようだ。「シンククライアント端末の低価格化、仮想化製品の充実、仮想化技術の習熟やサーバの仮想化対応などによ

りシンクライアントに対するユーザの選択肢は広がりました。また、導入実績も多くなり安心して導入できる環境になりました。シンクライアントを取り巻く環境はこの1年で大きく変わったと実感しています。」と鶴田先生は導入を判断した理由を説明する。

シンクライアントシステム構成

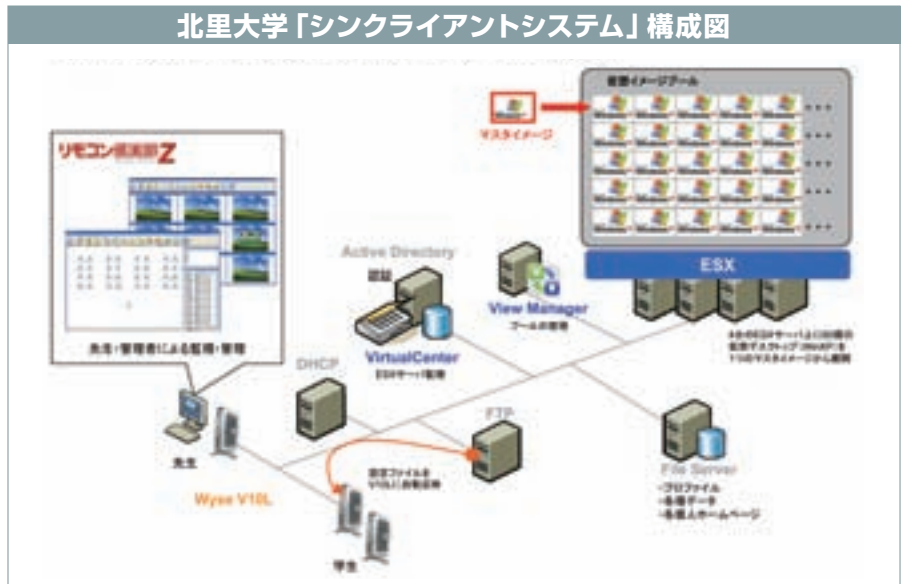
・ VMware View

特に製品の実績と利用環境を考慮した結果、VMware Viewによる仮想デスクトップ方式が選択された。

VMware ESX上にWindows XP 60台の仮想デスクトップを構成して、学生は固定プロファイルにより常に同一の環境を維持でき、先生は移動プロファイルにより先生ごとのデスクトップに接続する構成とした。環境変更の場合にもマスタイメージを変更して、仮想デスクトップにコピーするだけで完了するために大幅に管理負荷の軽減が図られる。

・ Wyse V10L シンクライアント

既に医学部の事務用端末として導入されていたWyse V10Lでそのパフォーマンスや起動スピードなどを確認されて問題ないと製品選定された。Wyse社独自のOS (Wyse Thin OS) であることによる端末へのウィルスの脅威が少なくことや起動スピードの速さによる授業の効率化も図られ



る。更に、V10Lの設定情報はFTPサーバの設定ファイルを起動時に自動的にダウンロードするために、端末毎の管理が不要となることのメリットは大きい。

授業効率の向上を目指して

生徒からのシンクライアントの操作に対する不満などは全くないとのことであるが、ログオフを忘れる学生がおり次の学生がログインできない事が度々起こっていた。この場合にはVMwareの管理ツールからログオフさせることもできるが、授業中の操作

としては容易ではない。そこで、ゼッタテクノロジー社のリモコンクラブZを利用することで、先生の端末から容易にシンクライアントのログオフを可能とした。

リモコンクラブZは、PC授業支援ソフトウェアであり授業効率の向上を目指して導入されており、シンクライアント環境で導入された初めてのケースである。(ゼッタテクノロジー社)

本製品は、ネットワーク接続されたPCの起動やロック、出席状況の把握、座席に合わせた生徒全員のPC画面の表示などPC授業の効率化と生徒の授業意欲向上の機能を搭載したソフトウェアである。

他の教室への導入も

「将来的な拡張も検討したいが、サーバにデータ集約するシンクライアントではこれまで以上にサーバやネットワークに対する信頼性が要求されることとなります。これをクリアできることが条件となりますが、今回導入した仮想PC環境の運用状況を確認しながら、他の教室への導入も検討したい。」と鶴田先生は将来的な拡張に意欲をみせる。

*記載された内容は予告なしに変更する場合があります。
*掲載の社名、製品名は一般に各社の商標、登録商標です。

