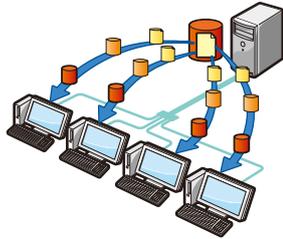


## 導入事例

ネットワークブート方式シンクライアントシステム

ファンタジー  
PhANTOSYS

東京都立八王子桑志高等学校

〒193-0835  
東京都八王子市千人町4丁目8番1号  
TEL 042-663-5970ホームページ  
<http://www.hachioji-soushi-h.metro.tokyo.jp/>主幹教諭  
河合 洋さん

## 東京都立八王子桑志高等学校

全国屈指のパソコン設備を持つ東京都立八王子桑志高等学校では、「だれにも負けない得意技を身につける」専門教育が行われています。パソコン実習室の一つである「第一アプリケーション実習室」では2008年5月にシンクライアントOS「Phantosys」を導入、高効率のシンクライアント環境を実現しました。故障のない安定したシステム稼働に加えて、先生方の作業負担を大幅に軽減するなど、その効果は他校からも注目を集めています。



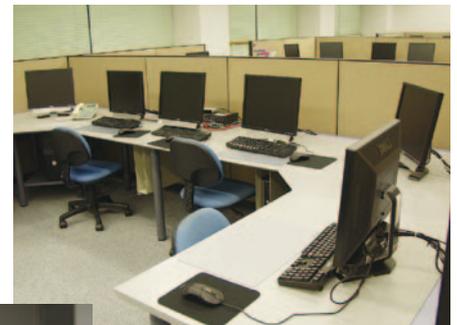
## シンクライアントでHDトラブルを抜本的に解決

都立八王子桑志高等学校は、旧都立第二商業高校と旧都立八王子工業高校とが合併して2007年4月に開校された「産業高校」で、デザイン、クラフト、システム情報、ビジネス情報の4分野を設け、専門教育の中で人間性を育てる新しいタイプの高校として注目されています。

生徒は入学時から専門分野ごとにクラス編成を行うなど専門性を重視した運営ながら、専門性を超えた幅広い視野を持つ人材の育成を目指しています。経済感覚を備えた技術者を育てるという方針のもと、工業系の生徒にも商業簿記を必修科目とするなど、今後期待される産業人として育成するためのさまざまな取り組みを行っています。

産業界のインフラとも言えるITへの取り組みも積極的で、計11教室あるコンピュータ実習室は目的ごとにそれぞれ独自の個性を備えており、日本の高校の中でもトップレベルのIT教育が行われています。すべての生徒はまず1年目に「情報スキル」の実習が義務付けられており、ここでは主としてビジネスアプリケーションの操作実習を行います。この実習が行われるのがビジネス情報棟に設置された「第一アプリケーション実習室」で、冗長化された2台のサーバーに計36台の生徒用パソコンが接続されています。ここでシンクライアントOS

「Phantosys」が2008年5月に稼働を開始しました。



## ■ 実習室を核に全国トップレベルのIT教育を行う

専門分野ごとに独自の個性を持つ計11のコンピュータ実習室では、「まず機器が故障することなく、必要なソフトが快適に稼働する」(主幹教諭・河合洋氏)というのが最低限の願いです。生徒を教える教師の立場としては「パソコンの故障が実習に甚大な影響を与える」ことから、故障の回避に向けて最大限の努力を払いながらも、数多くのパソコンを使う中で故障が発生するのはやむを得ないというあきらめに似た思いがありました。

しかし河合教諭は「パソコンの故障のほとんどは駆動部分、中でもHDが90%近くを占める」という今までの経験から、「HDを使わないパソコンであれば故障する確率はかなり低い」と考えます。そこでHDを使わないパソコン、つまりシンクライアントの採用に向けた動きを開始します。シンクライアントのデモを見てさまざまな角度から検討を加えた結果、パソコンの故障回避策としてシンクライアントの導入を決意したのが2007年の7月です。

河合教諭が考えるシンクライアントのメリットとは、「HDレスによる故障の軽減に加えて、クライアントごとの設定ではなくサーバーでの一括設定が可能でメンテナンス作業が大幅に軽減する」ことに集約されます。

## ■ 故障が激減、パフォーマンスも向上

実際にシンクライアントを運用した結果、まず故障率については、従来の10%近くにまで減るとの見通しははずれ、「稼働以来この1年数か月間、一度も故障したことがない」という状況が続いています。

クライアントへの設定作業などシステムのメンテナンスについても、予想を上回る効果があったようです。「サーバー側での一括設定が可能となったに加えて、環境を複数用意することによって、目的に応じて最適の環境を使い分ける」ことが大きなメリットとなっています。実習

室ではWindows XPとWindows Vistaという2種類のOS環境を用意していますが、この切り替えが極めて簡単になったことで、環境設定の手間と時間が大幅に軽減されることになりました。シンクライアントで常に話題となるパフォーマンスについても、「シンクライアントであることを感じさせない高いパフォーマンス」であるとの感想です。

生徒がいつでもパソコン実習室を使える自由でのびやかな環境が同校の特長で、この自由な環境作りには「Phantosys」が大きな役割を果たしています。クライアント側でどのような操作をしようか問題を生じることなく安定して稼働し、必要に応じていつでも元の状態に戻ることができ、さらに個々のクライアントの状況をサーバー側でいつでも確認することができるなど、シンクライアントの威力が充分に発揮されています。

同校が「Phantosys」を導入してすでに1年以上を過ぎ、その活用にもようやく慣れてきたところですが、今後先生方の習熟度がさらに高まれば、「講義ごとにその環境をイメージとして保存し、必要な環境を随時に取り出すことによって講義の準備を大幅に効率化する」こともすでに視野に入っています。

ビジネス情報を担当する主幹教諭として「コンピュータはもっと安定性を確保する方向に進化すべき」と河合教諭は指摘します。「パソコンが普及した今、未だに安定性が欠けることは商品として大きな問題です。コンピュータだからやむを得ないという甘えはそろそろ捨てて、誰もが使える安定性と信頼性を確保する時期に来ているのではないだろうか」。また同校におけるIT教育の目標については「人間が使うツールとしてのITの本質をまず充分に理解することによって、深化するIT社会の中であってITに振り回されることのない人間性豊かな人材の育成を目指しています。そのためにはまずITを自由に使いこなせることが前提です」と述べています。

## 注目を集める「ITプロジェクト模擬実習」

IT教育で全国から脚光を浴びているのが都立八王子桑志高等学校の「ITプロジェクト模擬実習」だ。4人の生徒がチームを組み、プロジェクトマネジメント、テクニカル、プレゼンテーション、コミュニケーション機能を分担し、約3か月かけてプロジェクトを完成する。実際のビジネスプロジェクトを想定した実習だけに生徒も最初はとまどいを見せ、初めて体験する試練の連続に夢にまでうなされる生徒も少なくない。しかし役割分担の決定から進捗管理、さらには実務を想定したさまざまな障害を乗り越えて目標とするプロジェクト完成に向けて自分達の力を集中、目標を達成した喜びはひとしおだという。河合洋主幹教諭の考案によるユニークなグループ実習だが、この実習を終える頃には生徒の顔つきが変わっているようだ。

