

CASE STUDY

wasay

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

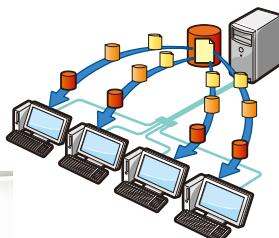
PhANTOSYS ファンタジー

授業支援ソフトウェア

eWatcher SRV イーウォッチャー エスアールエフ

PC教室空席情報表示システム

PC Room Watcher



教育・学術情報センター
担当課長補佐 筒井宏明 氏



教育・学術情報センター
田中健一 氏

学校法人関西文理総合学園
長浜バイオ大学

〒526-0829
滋賀県長浜市田村町1266
TEL.0749-64-8100

ホームページ
<http://www.nagahama-i-bio.ac.jp/>



学校法人 関西文理総合学園

長浜バイオ大学

「データサイエンス時代に対応するバイオ人材の育成」 に向けて最適な環境を提供する

5年前からネットワークブート型シンクライアントシステム「Phantosys」を活用している長浜バイオ大学では、情報実習室におけるその効果が明らかのことから、今年3月のPC刷新の際にも最新の「Phantosys10」を導入、「データサイエンス時代に対応するバイオ人材の育成」に向けた最適な環境作りを進めています。



長浜バイオ大学は2003年に開学した比較的新しい大学ですが、そのルーツとなる京都人文学園の設立から数えるとすでに70有余年の歴史があります。琵琶湖畔は長浜という地の利を活かし、バイオサイエンス・バイオテクノロジーを核とするバイオ教育に専門特化した個性ある大学として知られています。同大学では人類社会と地球環境という永遠のテーマに正面から取り組むべく時代の要請に応じた学部の再編を行っており、2019年春からバイオサイエンス学部は、フロンティアバイオサイエンス学科、メディカルバイオサイエンス学科、アニマルバイオサイエンス学科という3学科で構成されることになります。この学部再編の重要なポイントは「バイオサイエンス・バイオテクノロジーを追及するためのツールとして常に最新のデータサイエンスを活用する」(筒井宏明氏)ことにあり、これを実践すべく同大学の情報教育は進化を続けています。この進化を裏で支えているツールの一つが「Phantosys」です。



シンプルで使いやすく必要な機能はすべて揃っておりコストパフォーマンスが高い

同大学には3つの情報実習室があり、1つは「人工知能実習室」と称する最高速・最先端の端末環境を実現した実習室で、他の2つは一般的なアプリケーションをはじめとするITリテラシー実習用の教室で、各教室とも端末数は60台前後です。これら情報実習室を活用するためには、講義が終了することに各端末の環境を元の状態に戻しておく作業が不可欠です。5年前に「Phantosys」を導入するまでこの作業は、環境復元ソフトと環境コピーソフトを利用して行っていました。

しかしこの作業はあまりに手間と時間がかかり、次の授業に間に合わないことも多々ありました。間に合わない場合はやむなく環境

裏面に続く

を復元することなく授業を開始せざるを得ず、重要なファイルが壊れるなど厳しい状況が続いていました。

この失敗の経験を経て、やはりネットワークブート型シンクライアントでいこうと決断したのが5年前。さまざまなシンクライアントを検討する中、同大学が「Phantosys」を選択した最大の理由は「シンプルで使いやすく必要な機能はすべて揃っており、しかもコストパフォーマンスが高い」という3点に集約されます。さまざまなシンクライアントシステムを比較検討した結果「ローカルキッシュを使うにはオプションで別にソフトが必要であったり、豊富な機能を謳つてはいても、実際にPhantosysと同じ機能を揃えようとするとかなりコスト高になる」などさまざまな実態を把握した後、「Phantosys」の導入が決定しました。

■ ブランドに関係なく目的に応じた最適な製品を採用する

ハードやソフトの選択について筒井氏の判断基準はきわめて明快です。「目的を達成するために充分な機能を持ち、これにコストパフォーマンスが伴うかどうか」が最大のポイントで、「ITメーカーのブランド力などは全く参考にならない」と断言します。つまり「ネットワークブート型シンクライアントとして『Phantosys』にブランド力があるとなかろうと、良いものは良い」ということで、導入後5年を経た今年の情報実習室PC刷新の際にも、すんなりと「Phantosys10」の採用が決まりました。

「ブランドに関係なく目的に応じた最適な製品を採用する」同大学の姿勢は、新技術や新製品の採用についても徹底されています。今ではごく一般的になったSSDの採用についても、5年前はHDDに比したコスト高もあって企業や組織のPCストレージをすべてSSDに置き換えるなど皆無の状況でした。そのような状況下で同大学ではPhantosysにつながる全端末のSSD化を断行しました。「速度はともかくとして総合的に判断するならHDDの信頼性は揺るがない」という意見すらあった時代に「回転部とヘッドという物理的駆動部を基本とするHDDに比較すると、信頼性はSSDの方が確実に高い。将来的にHDDはSSDに置き換わるだろう」との判断によるもので、「Phantosys」につながる全ての端末にはHDDを廃止してSSDを採用しました。採用したSSDの容量は128GBで、「人工知能実習室」では高速演算の必要性から512GBのSSDを採用しています。インターフェースもM.2を採用してSSDやグラフィックボードの高速性を活かすなど、全体のバランスを考慮した最新技術の採用が特徴です。

新技术への積極的な姿勢は「Phantosys」についても同様で、人工知能実習室の全端末には512GBのSSDと2560個の演算装置を有するGeForce GTX 1080を搭載。これを「Phantosys」環境で稼働させるにはそれなりのチューニングが必要ですが、ワッセイ・ソフ

セイ・ソフトウェア・テクノロジーの技術者の協力を得て課題を解決、今後の能力向上に向けたさらなる努力が続けられています。

■ 端末の稼働率が劇的に向上

さて5年前の「Phantosys」の初導入によって、環境復元の手間と時間が大幅に減少したことは当然のことながら、予想外の効果が「端末の稼働率が劇的に上がった」(田中健一氏)ことです。「手間と時間の減少は我々担当者側の話であり、教員の緊急の要望にもすぐに応えられるようになったとは言え、学生には関係のない話です。しかし端末の稼働率が上がったことは、授業以外でも情報実習室の端末が積極的に利用されているということで、喜ぶべき効果だと感じています。学生側はPhantosysの採用など知らないので、速度や操作性など学生側の利用環境が向上した証と見ることができます」。ネットワークブート型シンクライアントで気になる起動時間については、「画面にPhantosysのロゴが出てから約15秒、電源ONからだと約30秒で、ユーザーから起動時間への不満はない」ということです。

今年3月に情報実習室の全端末の刷新と同時に、シンクライアントも「Phantosys5LV」から最新版の「Phantosys10」へとバージョンアップした同大学ですが、図書館(24台)、学生寮(10台)、自習室(8台)など従来端末をそのまま継続して利用している環境では「Phantosys5LV」も継続して利用されており、「相変わらず快適に動いている」ということです。

また5年前の「Phantosys」導入の際に同時に導入した、PC教室空席情報表示システム「PC Room Watcher」および授業支援ソフト「eWatcherSRV」の効果についても満足されている様子で、「PC Room Watcher」については「4分割という構成が当大学に最適」、また「eWatcherSRV」については「先生の画面を生徒に見せたり、生徒の画面を先生に見せたりがボタン一つで簡単にできるので、中間モニタを置かない当大学の実習室ではもはや不可欠の存在です」との感想を述べています。

