



賛助会員だより

東日本電信電話株式会社

iMacの大規模導入による 先進的な学習環境の構築 ～札幌学院大学への導入事例～

札幌学院大学では、「大学教育の進化」「創造性の研鑽」等をテーマに、今秋、キャンパス内にて運用してきた情報教育システムを大掛かりに刷新しました。特筆すべきは、1) コンピュータ環境のハードウェアをiMacに統一し、その中でWindows OSおよびOS Xの二つのオペレーティングシステムを学べる環境としたこと、2) iPad miniを活用し英語の電子教材を用いた実習講義やゼミナールでの成果報告など、創造性に満ちた講義を実践していることです。

また、それに応じたグループ学習ができるように教室環境を整備することで、学生には多様化する現代社会に通用する高度なコンピュータ活用能力を身に付け、社会での活躍の舞台が無限に広がるようにしたこともあげられます。

■導入の背景

札幌学院大学の前身である札幌文科専門学院が、札幌の地に誕生したのは1946年。「北海道に文系の大学を創ろう」という意欲溢れる若者とその声に共感する教職員によって設立されました。開学時に掲げられた建学の精神「学の自由」「独創的研鑽」「個性の尊重」に込められた息吹と気概は、札幌学院大学へと発展する歴史を通して脈々と受け継がれ、札



幌学院大学の「大学の理念」「教育目標」に活かされています。こうした札幌学院大学の理念・教育目標をより進化させ、先進的な大学教育を展開すべく北海道では初めてiMacを大規模に導入し、“北の知の頂点”を目指した時代の最先端を行く最高水準のコンピュータ環境の導入に舵を向けました。

■システム・学習環境

コンピュータ教室は、ペンタゴン型の5角形のテーブルやフットレスのテーブルを配置することで開放的な学習環境としました。また、iMacの導入により従来には見られなかった省スペースでスタイリッシュなレイアウトを実現しました。先生はiPad miniによる直感的なAV機器操作が行え、壁一面をホワイトボード化し2面の短焦点プロジェクタを導入するなど、より自由な講義スタイルを実践しています。一方、保守運用面ではWindows OS/OS Xのデュアルブート環境化において「ウィルスパターンファイル自動更新システム」を導入することにより、同環境下において、環境復元ソフトウェアを利用しつつも、



コンピュータ教室

最高峰のコンピュータ環境を、全ての学生へ。



iMac 400台。大学教育を進化させるもの。

社会の最前線に立ち活躍することのできる学生をはぐくむために、札幌学院大学では、Apple社製コンピュータのiMacを400台導入しています。

iMacを大規模に導入する大学は、北海道では札幌学院大学が初となります。

時代の最先端を行く最高水準のコンピュータ環境の下、先進的な大学教育を展開しています。



iPad mini。創造性を研ぎ澄まします。

先進的な教育改革の取組みとして、Apple社製タブレット型コンピュータのiPad miniを講義に取り入れています。

iPad miniを活用し、英語の電子教材を用いた実習講義、検索ツールを活用した世界中の研究資料の収集、ゼミナールでの研究成果報告など、創造性に満ちた講義を実践しています。



『Windows』と『OS X』の知識を習得。無限大の可能性。

札幌学院大学では、全学生が『Windows』と『OS X』の2種類のOS（オペレーティングシステム）を学びます。

これにより、多様化する現代社会に通用する高度なコンピュータ活用能力を身に付けることができ、社会での活躍の舞台が無限に広がっていきます。



・ソフトウェア

- Microsoft Office Professional 2013 (文書作成、表計算等)
- Adobe Illustrator/Adobe Photoshop (イメージ編集/画像編集)
- Shade 3D (3Dデザイン)
- 学生専用14 (最新ソフトウェア)

他 40種類以上

アクティブラーニング。能力を極限まで。

アクティブラーニングとは、ディスカッションやグループワークなどを取り入れた講義スタイルのことで、アメリカを始めとする海外の多くの大学で行われています。

札幌学院大学ではアクティブラーニング専門の教室を設置し、コンピュータやタブレット端末を活用した実学的な講義を数多く開講しています。

そして、学生一人ひとりの論理的思考力や課題解決力を極限まで引き出すことを目指します。



ウイルス対策ソフトウェアのアップデートパッチを適用できる仕組みを自動化しました。また、「OSイメージ配信システム」を導入し、雛形となるOSのイメージ配信に加え、OSのスケジュール起動と遠隔操作環境を構築することでデュアルブート環境化におけるメンテナンスを簡素化しました。

さらに情報教育システム導入と同時に、教室環境のバックボーンネットワークを10Gbpsへ増速しました。「OSイメージ配信システム」がマルチキャストでイメージ配信を行えることから、ネットワークへの負荷を最小限に抑えることができたため、100台以上のイメージ配布を10分かつらうことができ、イメージの書き戻しおよび自動個別設定までの全作業が30分程度で終わる高速なシステムを実現しました。

今回のシステム構築ポリシーとして、パッケージアプリケーションを幾重にも導入し複雑化・高コスト化するのではなく、OSレベルのタスクやグループポリシーなどの堅実な組み合わせでシステムを構成したため、内部でどのような処理が行われているかもわかりやすく、柔軟な運用、トラブルの迅速な

切り分けが可能となっています。

■導入の効果

本学の学生たちには複数のOSを理解してもらいたいとの思いから、今回のようなリニューアルを実施しました。大半がWindowsを利用した授業ですが、いくつかの情報系の科目や語学では、Mac OS専用のソフトウェア（iMovieやiWorkなど）を利用した授業も行われています。新しいコンピュータ環境で学んだ学生たちが、その知識と経験を生かして社会で活躍してくれることを心から願っております。

（札幌学院大学 情報処理課長 樋田康宏氏・談）

問い合わせ先

東日本電信電話株式会社
ビジネス&オフィス営業推進本部
ビジネス営業部 第三ビジネス営業部門
教育ICTイノベーションプロジェクト
TEL:0800-8007004（通話料無料）
E-mail:edu-ICT@ntte.jp
http://www.ntt-east.co.jp/univ