

九州大学における次期教育情報システムの概要と将来構想

井上 仁

九州大学 情報基盤研究開発センター

inoue.hitoshi.322@m.kyushu-u.ac.jp

概要：九州大学では来年 3 月に教育情報システムを更新する。新システムは現行システムと同様に PC を中心としたものであるが、今年度から開始した学生 PC 必携化に伴い規模を縮小し、今後の持込 PC での利用も想定した仕様にしている。本発表では、次期システムの概要を紹介する。さらに、新システムは 3 年間のリース期間であるが、その後の教育情報システムの構想についても紹介する。

1 はじめに

教育情報環境の整備の重要性が高まる一方、そのための導入経費や運用経費は年々削減されている。その一方で、従来の PC 環境やメールサービス等の提供に加えて、PC 環境の増強だけでなく、コース管理システム等の新たなサービスの需要が増大してきている。しかしながら、新たな設備やサービスのための定常的な経費が増額されることは少ないのが現状である。このように限られた予算の中で、どのようなシステムを構築するかは各大学においてさまざまである。

九州大学における教育情報環境の整備と運用は、2007年4月に学内外への情報関連サービスを担う組織として発足した「情報統括本部」を中心に行っている。情報統括本部は、教育を中心とした「情報基盤研究開発センター」、職員を中心とした「情報システム部」、および全学の教職員による共同作業の場としての「全学情報環境整備推進室」の三つの部局等から構成されている。情報統括本部では、学内外の個々のサービスを事業室、あるいはプロジェクトという単位で担当しており、教育情報環境の整備と運用ならびに利用支援は、「教育支援事業室」が担当している。ここでいう教育情報環境とは、PC や各種サーバを中心とした狭義の教育情報システムだけでなく、コース管理システムや語学管理システム、遠隔会議・講義システム、オープンコースウェア等の教育情報発信、コンテンツ作成支援全般をさす。

この教育情報システムのうち、現在賃貸契約で導入している PC や各種サーバ類は 2009 年 3 月に 4 年間の契約を行い[1]運用してきたが[2]、その後 PC 必携化の動き[3]もあり 1 年間の契約延長を行い、2014 年 2 月に新システムに更新することにな

っている。本稿では、特徴は、現行システムと同様に Windows OS と Mac OS が稼働する環境を提供するが、次期システムでは BootCamp により、起動時にどちらの OS かを選択できるようにする。また、個人 PC 環境を考慮して、アプリケーションを配布するシステムを導入したことである。

2 PC 環境

大学における情報教育あるいは PC を利用した教育は、特定のプラットフォームに依存しない環境で実施するのが望ましいと考えられる。しかしながら、社会全般における Windows OS の普及率の高さから、教育環境においても Windows OS を導入することが多い。その一方で、多様な利用環境の提供や大規模運用の容易さから、Unix や Mac OS 等の他の環境を提供しているところもある。

本学の次期システムの調達においては、現行システム同様に、「特定のプラットフォームに依存しない多様な利用環境、日本語を母国語としない学生が利用しやすい他言語対応」を基本方針として、アップル社製 Mac OS X バージョン 10.8 相当以上と、マイクロソフト社製相当 Windows 8 Enterprise 相当以上のオペレーティングシステムが稼働することを仕様書の技術要件とした。また、Office 系アプリケーションは、両環境で必須条件とした。

2.1 Mac OS の運用管理

大規模運用における Mac OS の管理手法としては NetBoot が主流であるが、PC 数十台に NetBoot 用のサーバを必要とすることから、現行システムと同様に NetInstall とリモートデスクトップ等による管理方法を採用する。

2.2 Windows OS の運用管理

Mac OS と Windows OS を共存させる手法としては、BootCamp によるデュアルブートや、VMWare Fusion や Parallels Desktop 等の仮想化ソフトウェアを利用する方法がある。

現行システムでの Windows OS の利用は、仮想化ソフトウェアで稼働する仮想マシンのイメージを Mac OS 上の単一のファイルとして操作することによる Windows OS の管理の容易さと、Windows OS を利用する際の認証が不要ということで、仮想化ソフトウェアを導入していたが、Windows OS の利用のしやすさと、せっかくの Mac OS のバージョンアップ権利が、仮想化ソフトウェアの不对応により行使できなかったという失敗を踏まえ、次期システムでは、BootCamp によるデュアルブートを採用した。

2.3 キャンパスライセンスの利用

Mac OS と Windows OS の二つの環境と、各環境で Office 製品を提供する場合、そのためのソフトウェア経費が必要となる。

九州大学では、ソフトウェア経費削減とソフトウェア・ライセンスの法令遵守体制を確立するために、マイクロソフト社とソフトウェアの包括契約を行っている。本契約では、Windows OS のアップグレード権と Office 製品の新規インストールが可能である。OS はアップグレード権のみであるが、Mac OS もアップグレードの対象 OS となっている。アップグレード後は、元の OS は利用できないが、幸いなことに、Mac OS の場合には継続して利用してよいことになっており、追加費用なしに Mac OS と Windows OS、そして両環境での Office 製品を利用することが可能となった。

3 システム構成

次期システムでは、賃貸期間を三年間に短縮したため、現行システムに比べて小規模な構成となった。

構成	現行	次期
利用者 PC	1087	581
管理用 PC	6	6
アプリケーションサーバ	1	1
メール・Web サーバ	1	0
ファイルサーバ	1	(1)
運用管理サーバ	14	14
アプリケーション配信	0	1

本学では Blackboard Learn R9.1 というコース管理システムを導入しているが、現行システムと同様に今回の調達に 3 年間分のライセンス料を含めている。

4 おわりに

本稿執筆時点では、次期システムの開札が終了したばかりで、システム構築が始まろうとしているところである。本稿では、仕様の概要と導入の基本方針しか紹介することができなかった。年次大会時には、詳細を報告する予定である。

参考文献

- [1] 井上仁、橋倉聡、藤村直美、「九州大学における次期教育情報システムについて」、平成 20 年度情報教育研究集会論文集、pp.483-486、2008
- [2] 益田健、菅尾貴彦、橋倉聡、「九州大学における教育情報システムの運用に関する報告」、2013 年度大学 ICT 推進協議会年次大会論文集、2013(掲載予定)
- [3] 殷成久、藤村直美、「新入生 P C 必携化講習会の実施」、2013 年度大学 ICT 推進協議会年次大会論文集、2013(掲載予定)