

保健学研究科サテライト運営状況

弘前大学医学部保健学科検査技術科学専攻 野坂 大喜

hnozaka@cc.hirosaki-u.ac.jp

1. サテライトルーム整備状況

保健学研究科サテライトルームは端末 51 台,サーバー 10 台 (Web server 3 台, DNS server 2 台, E-learning sever 1 台, Groupware server 1 台, Web Conference server 2 台, Syllabus database server 1 台) で構成され,入退室システム (図 1) により保健学研究科全職員と学生の入室と退室の管理を行い,セキュリティ対策を施している。

サテライトルームは医療情報学や医用工学,医用統計学などの講義・実習で利用されるほか,上記システム群を活用した保健学研究科独自の取り組みとして,社会人大学院生講義では自宅あるいは職場ー保健学研究科間を結んだ双方向講義を,学外実習先との連携として携帯電話を活用した学生教育支援などが行われている (図 2,3)。プリンターは課金式プリンターを 1 台設置 (図 4) しており,配布物の電子化を進めることにより,環境対策と印刷経費の削減に努めている。



図 1 入退室管理システム
※入学時に全学生に配布



図 2 サテライトルーム



図 3 サーバー管理室



図 4 課金式プリンター

2. システム紹介

1) 保健学研究科グループウェアシステム

2000年にWeb型グループウェアシステムである『サイボウズオフィス4』を導入して以来、現在8年目の運用に入った。この間バージョンアップを4度行い、昨年末に最新の『サイボウズオフィス7(図5)』へと更新、2008年1月現在約1100名の登録ユーザーが本システムを利用している。保健学研究科での教育・事務・研究情報は本システム上にて流通しており、ユーザーのアクセスレベルに応じたセキュリティが施されている。本システムのログ解析の結果、1日あたり延べ700ユーザーの利用者があり、アクセス数は平日1万アクセスとなっている。学生の大半はサテライトルームからのアクセスであるが、保健学科では3年次に学内外での病院実習を行うため、学外実習でのサポート手段として携帯電話からも本システムの利用が可能となっている(図6)。また、国内外の出張時に教員は本システム上でメールを送受信できメール転送などの設定は不必要であること、通常の電子メールの他にも本システム利用者間同士で電子メールサーバーを経由せずにメールを送受信する『学内メール』機能があり、本機能による数10MB以上のファイル交換が可能であることなど、グループウェアソフトの利点を最大限に活用した運用が展開されている。

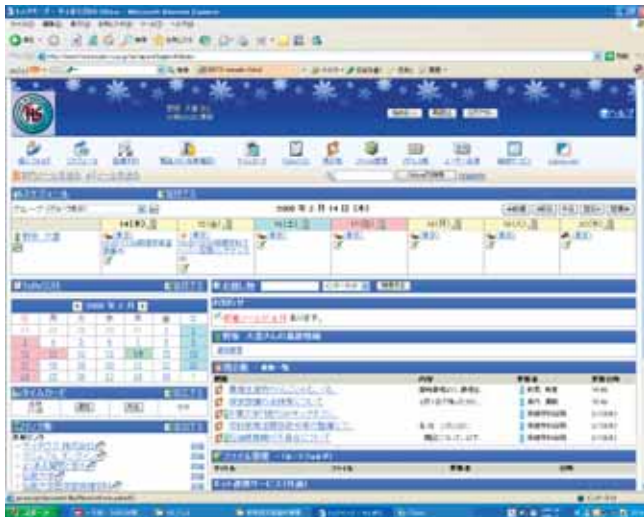


図5 保健学研究科グループウェア

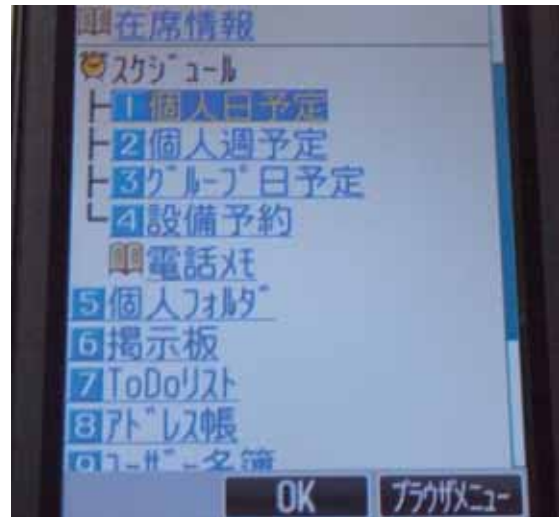


図6 携帯電話からのアクセス画面

2) Webカンファレンスシステム

2005年に導入した本システムは社会人大学院生の教育支援および他の研究機関や企業との産学官連携における共同研究支援ツールとして導入した。本システムの特徴は専用のテレビ会議システムを用意せずとも、多地点PC間での会議が可能(図7,8)なことである。そのため、弘前大学八戸サテライトなどの固定された通信拠点間でなくとも講義や研究支援などが可能である。保健学研究科に在籍する社会人大学院生は勤務する医療機関や自宅から本システムにアクセスし、双方向授業の受講や論文指導を受けるなど本システムを活用した教育が展開されている。

本取組みは2007年度『文部科学省再チャレンジ支援プログラム』の採択を受けシステムを拡張を行い、次年度以降さらなる機能を強化する予定している。

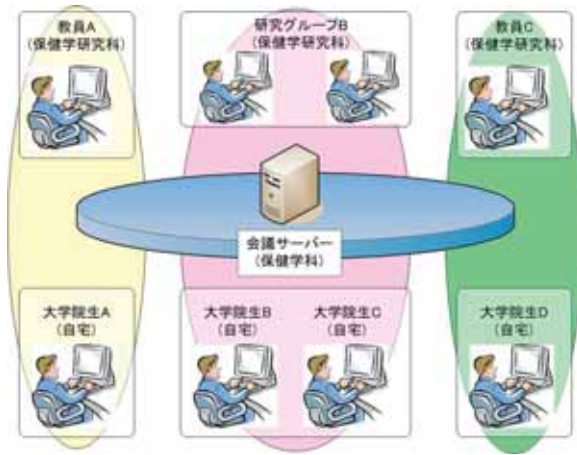


図7 システム概念図



図8 運用画面

3. 最後に

保健学研究科では IT を活用した研究・教育を展開すべく、携帯電話によるアンケート回収システムやサテライト間 TV 会議システムなどをシステム構築し、積極的な活用を図っている。これらシステムのシステム構築、運用は外部委託ではなく、すべて自前で行っている。運用コストはソフトウェアライセンス更新と消耗品であるハードウェアパーツのみであるため、年間 100 万円を上回ることなく、コストパフォーマンスは非常に良い。しかしながら、バイオサイエンス系解析ソフトウェアや統計ソフトウェアの導入など高価なソフトウェアについてはユーザーからの要望に対して答え切れていない状況になく、シンクライアントの導入などを模索する必要がある。

加えて、システム管理者交代に伴うバックアップ体制の確立など、自前で行うが故の課題もあり、今後システム管理者の養成あるいはよりコストパフォーマンスの良いシステム構築など検討が必要である。