

## デモー 2 2

## 初等・中等教育機関の情報教育における学習環境整備の問題とその解決\*

平井尊士（兵庫大学・図書館情報大学大学院）河野稔（兵庫大学）植田道成・阿南昌子・  
秋山直人・寺澤陽一郎（クワンティ）宇土正浩・天羽将恵（日本アイ・ビー・エム）†

## 1. はじめに

本提案は、昨年度より進めている、初等・中等教育機関における情報技術を利用した学習環境モデルを構築・整備するため、パッケージとしての機能の提示である。昨年度発表し改良をかさねているインターネットサーバ機能と、今回提案するグループウェア機能の 2 機能を中心に提示する。同時に、情報技術を利用した学習環境の整備は、初等・中等教育機関のみならず、周知のとおり、社会全体の課題でもある。その状況を見据えた展開も同時に提示する。

本デモセッションは、講演セッション 6S-05「初等・中等教育機関におけるコンピュータを利用した情報教育環境の整備の確認と展開」と関連する。

## 2. システム概要

## 2.1 インターネットサーバ：学校向け「Internet Server Management Tool Elic's (エリックス)」

## (1) 目的

本製品は、学校でのインターネット（イントラネット）サーバ運用に特化して開発し、管理ツールと運用サポートサービスをパッケージングしたソフトウェア製品である。運用・管理に必要な作業はクライアントの Web ブラウザで操作でき、インターネットやコンピュータシステムの専門的知識や経験の有無に関わらず、必要な作業を最小限の労力で実現することが目的である。

(2) 特長：Linux ディストリビューションの位置付けとして

最大の特長は、OS の自動バージョンアップ機能である。ホームページの改竄、学校管理データの流出や、スパムメール、クラックのリレーに利用されるなど、インターネットサーバの絡む犯罪が頻発している。その原因となる、インターネットサーバ OS のセキュリティホールやバグを、運用者すなわち教員に負担を強えず、容易かつ安全な運用を可能にするものである。

本製品には、Linux 上で動作する OS、サーバソフトおよび周辺プログラムの自動アップデート機能とあわせ、アプリケーションソフト、各種ツール類

が添付され、多様な用途に対応できるパッケージ構成となっている。ブラウザ上で提供される専用画面では、学校教員のニーズを共に管理者向けツールをグラフィカルユーザインターフェイスで提供している。また、管理者向けツール以外にも、教員向け操作画面、生徒向け操作画面を実現しており、情報教育の一環として現場で容易に利用できることを目的としている。



<fig 1 Elic's Internet Server 画面 sample >

## 2.2 グループウェア：「Elic's-Room (エリックスルーム)」

## (1) 目的

一般企業などでは、情報環境の利用を促進し、社内情報の共有と情報交換の活発化のために、グループウェアの導入が進められている。学校においても、情報環境の積極的な整備が進んでおり、生徒同士間や生徒と教員といった学校の中だけでなく、保護者や地域住民等の学外との交流についても、情報環境の活躍が期待されている。

本製品は、学校に関わるすべての人々が情報を共有し交流する場を提供できる情報環境を実現することが目的である。

## (2) 特長

本製品は、Linux によるインターネットサーバ「Elics」をベースとし、Web サーバに Apache、スクリプト言語に PHP、データベースに PostgreSQL といった、高機能かつ標準的な技術をもとに開発した、Web ベースの学校向けのグループウェアである。

\* Elic's solution : The problem of constructing model about Learning environment which IT and its solution in K12@school

† Takashi hirai : Hyogo Univ & Univ. Library and Information Science, Minoru Kawano : Hyogo Univ, Michinari Ueda, Masako Anan, Naoto Akiyama, Youichirou Terasawa, : Qwanty Corp., Masahiro Udo, Masayoshi Amaha : Japan IBM.

