

デ-1 初等・中等機関向け情報教育（メディアセンター ソリューション）パッケージ：Elic's
インターネットサーバ、教育コンテンツボックス、スクールライブラリー）

西田悦雄（兵庫大学）植田道成（大阪商業大学）平井尊士（兵庫大学）志保田務（桃山学院大学）

山本順一（図書館情報大学）丹康雄（北陸先端科学技術大学院大学）岩井憲一（滋賀大学）

寺澤陽一郎（エル・エス・インテグレイツ）天羽将恵（日本 IBM）[†]

1. 概要

本提案「Elic's」は、「情報化」に向かいつつある初等・中等機関向け、インターネットサーバ管理ツールであり、運用サポートシステムと、教育環境の構築に対応する製品であり、情報教育の場の要素を網羅したパッケージである。利用環境は PC（IBM 製 PC サーバ、PC-UNIX）を用い「メディアセンター」ソリューションの上で、PostgreSQL、PHP、ブラウザ等を用い①インターネット接続サーバ、②デジタルコンテンツ（学校図書館メディア）教育コンテンツボックス③学校図書館の3機能で相互的に連携させる。

本デモセッションは、関連講演「6S-04:初等中等機関向けメディアセンターソリューションパッケージシステムの構築」の提案の1つの機能であるインターネットサーバ機能についての報告である。

本提案の詳細は、<http://www.elics.com/>で参照。

2 本研究の背景と目的

文部省等の答申に伴い[1]、研究・開発は、活発に行われている[2][3]。しかし、学校図書館関係では取り組みが比較的薄い。この領域における情報環境の構築を提案する。

本提案目的は学校図書館の機能を活性化し、情報教育の場、「メディアセンター」トータルシステムを提案する。さらに本デモセッションは、その1つの「インターネットサーバ」の機能報告を行う。

2. 1 ソリューションプロジェクトの概要

(1)プロジェクトの背景

教育方針は「総合的な学習」や普通科目『情報』[4]に沿い、「学習情報センター（メディアセンター）」と位置づけた[5]。

2. 2 関連研究（製品）

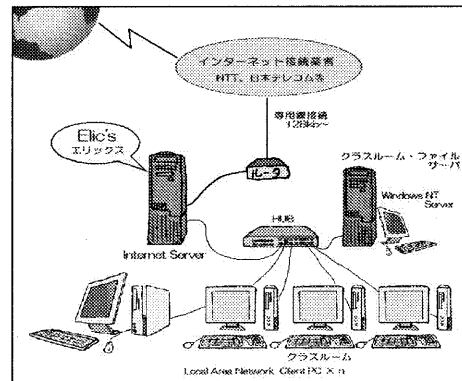
学校図書館を活発化させ[6]、情報教育と融合させ提案する。本提案でのインターネットサーバ機能と同様のものがいくつかある。

3 本システムを構築するための現状と問題点

3. 1 現状と問題点

環境は、構築予算などの理由から小規模な整備が大半である。つまり①単独機能②コスト③理解④操作が困難などの問題点を生ずる。

3. 2 解決方法（図2）



4 試作システム：インターネットサーバ機能

4. 1 構築システムの機能の概要

インターネットサーバ機能だけでなく、事情を把握し、管理者負担を軽減する。必要な機能網羅をし、管理業務に必要な項目のみの専用画面を提供する。

[†] Elic's: A Media Center Solution for New and Intermediate Users

Takashi Hirai, Etsuo Nishida, Information Processing Center of Hyogo Univ.

Mitinari Ueda, Osaka University of Commerce Tsutomu Sihota, Momoyama Gakuin University

Junichi Yamamoto, University of Library and Information Science

Yasuo Tan, JAIST(Japan Advanced Institute of Science and Technology, Hokuriku)

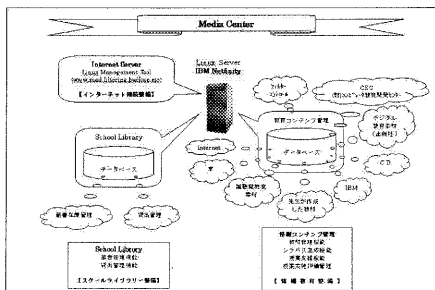
Kenichi Iwai, Siga University Youichiro Terasawa, Ls.integrates Masayoshi Amaha, Japan IBM

4. 2 機能の実現

通信基盤となるネットワーク機能を考え、PC UNIX を用いブラウザにて操作。主な特徴は以下に示す。

- ①管理用:ログイン ID・パスワードの一括更新・権限設定
- ②フィルター:制限 URL、ドメイン、キーワード設定
- ③校内:Web メール
- ④メール管理:コミュニケーション機能、メーリングリスト設定
- ⑤ファイル共有:Windows、Macintosh
- ⑥WWW サーバ:ホームページ公開
- ⑦ファイアーウォール:IP フィルターで不正侵入拒否
- ⑧コンディション:ソフトウェア、ディスク、メモリー状況
- ⑨ログ:アクセス履歴の表示
- ⑩バックアップ:取得タイミングと媒体を指定。

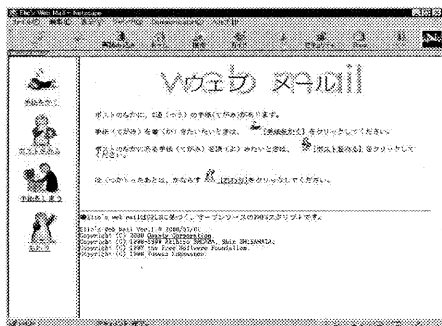
(図3:メディアセンター ソリューション)



(図4:インターネットサーバ:管理画面)



(図5:インターネットサーバ:メール画面)



5 導入に際し

導入時は学校ごとの設定(アンケート方式)を行

う。スキルが必要な作業、最新バージョン情報、バージョンアップ前の作業を事前に行い、作業手順の作成など全体的な運用方針から考察する。

5.1 評価の詳細<実験方法>

評価は、関連講演で示した機能について行う。結果や反応を取入れ、次の評価を行う。①利用満足度②授業内で、PCの必要時間数③利用の可能性と期待度。ただしコンテンツボックス機能はSGML,XMLを基礎としての構築途中である。

6 まとめ(考察)と今後の予定

本稿は、情報教育の改革をにらんだ「メディアセンター」ソリューションの開発を進める中で、枠組みと途中経過を報告した。ソリューションは総合的な学習、問題解決学習のプラットフォームを実装し、学習展開までできる精度の高い実現をめざすものである。引き続き、実装と統合的な運用の方法に対処する。

おわりに

我々は、1学問領域で取り組むのではなく複合領域にて、情報教育を考えている。ネットワーク教育製品(Netprep[10](3comJapan)と合わせ構築を予定している。

謝辞

議論に参加いただいた桃山学院高校中村静子教諭、関西学院高等部崎田利枝教諭、旺文社等の多数の方々へ感謝します。尚兵庫大学渡辺副学長には本プロジェクトにご助力をいただいたことを付記します。

参考文献

- [1]情報化の進展に対応した教育環境の実現に向けて—最終報告—[抄](1998.8.15)
- [2]教育工学会における活動
- [3]情報処理学会(コンピュータと教育研究会)
- [4]文部省『高等学校学習指導要領解説情報編』
- [5]平井尊士「学校図書館の情報教育的活用」情報メディア学会 2000.6.p.
- [6]司書教諭講習等の改善方策について(報告)(1998.2.25)
- [7] <http://education.3com.co.jp/netprep/>