

複数会場からの入力と PDA からの閲覧が可能な 模擬試験成績集計システムの開発

985176 三橋 雄一郎

(指導教員 速水 治夫 教授)

1. はじめに

受験・教育業界において、インターネットを効果的に利用した生徒の情報・成績管理システムを構築している団体は少ない。構築している大手学習塾においても、インターネットを通じて集められた情報は、最終的に人によって整理されており、その過程が完全に自動化されていることはないと言える。

本研究では、複数会場で行われる模擬試験を想定し、各会場から送信されてくる得点をサーバでリアルタイムに一括処理するシステムを構築した。また、PDA（携帯情報端末）で閲覧できる形式にデータを変換し、ダウンロードできる機能を搭載した。これによって、場所を選ばずに最新の情報を手に入れることを可能である。本システムで利用可能な PDA は、PalmOS 搭載機とした。

2. システム構成

本システムの構成図を図 1 に示す。入力されたデータは CGI と Perl スクリプトを通じて処理され、サーバ側の記憶領域に CSV ファイルとして保存される。そして要求に応じて読み出しをする。PDA の形式へのデータ変換には HDDos というツールを用いた。

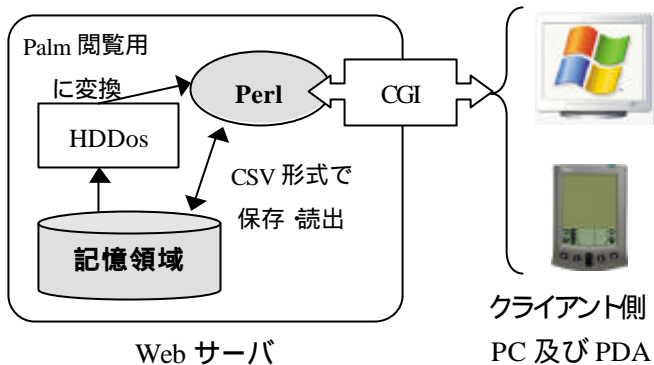


図 1 システム構成図

3. 結果

本システムの実行画面のうち、図 2 に情報閲覧画面と Palm 上での画面を示した。図上部のメニューで条件を設定し、下部にデータを抽出して表示することができる。またファイルへの出力を選ぶと、その抽出されたデータを CSV ファイル、もしくは Palm での閲覧形式でダウンロードができるようにリンクを表示できる。Palm では、閲覧ソフトの「HanDBase」上で動作させ、フィルタリング及びソートが可能である。



図 2 閲覧画面（左）と Palm 上の画面（右）

4. まとめ

学習塾講師に本システムを使用して頂いた結果、複数会場からの入力とリアルタイムでの集計機能については、評価する人が多かった。また外部への出力機能も、CSV ファイルは Excel でのより高度な処理に、Palm 形式はモバイル環境での利用に便利であると好評であった。しかしながら、CGI にはアクセスごとにプロセスが生じるという欠点があり、アクセスが集中するとサーバ側の負担は非常に大きくなる。団体数の増加への対策が今後の課題といえる。