

## CSP での医師国家試験問題検索システム

木村一元<sup>1)</sup>、五十嵐吉彦<sup>2)</sup>

1) 獨協医科大学病院医療情報センター、2) 土屋小児病院

はじめに

我々はこれまで、M の柔軟な文字処理機能とデータベース機能を用い種々の検索システムを開発してきた（図書館所蔵雑誌検索システム<sup>1)</sup>、業績集検索システム）。今回は、医師国家試験問題を検索対象とした。医師国家試験問題は、これまでとは異なり表示対象に文字列だけでなく JPG 画像が含まれる。M そのままでは画像の表示が容易で無い、そこで CSP (Cache' Server Pages)<sup>2)</sup> を用いて検索システムを実現する事とした。

対象と方法

開発は、シングルバージョンの Cache' (v5.1) を用い、検索の基本システムは M で作成し、検索キーの入力や結果の表示の部分は CSP を用い、利用者からはブラウザの使用にて目的の検索と結果の表示が行える様にした。

検索された文字列中のキーワードは色分けを行い、どのキーワードがどの位置で検索されたのかが判る様にした。また、JPG 画像は、その縦横サイズを確認し、一定の表示サイズに納まる様にした。

検索対象となるデータは第 95 回から第 102 回までの国家試験問題で全体で 4,188 問題で文字列の大きさは強調文字、上付き、下付き文字、表組のための html タグを含め 2,154KB、JPG 画像の大きさは 125.4MB である。なお、ルーチンはキーワード入力

部分 (Keyword04.csp) と検索実行表示部分 (Kensaku04.csp) の 2 つの CSP から成る。

このシステムの学内への公開は、サーバマシン HPxw6200 (Xeon CPU3.4GHz, 3GBRAM) にて Cache' (V5.1) と Apache (V2.0.55) を稼働させて行った。

結果、考案

キーワードを 4 つ指定した場合の検索・表示時間は、1 秒以下で検索速度は問題無かった (但し、表示される画像数により若干異なる)。また、ファイルサイズを 10 倍とした場合での検索・表示時間は 4 秒であり、利用に十分な時間であった。

指定された 4 つまでのキーワードは、色分けされて各問毎に表示され、設問の何処に検索キーワードがあるのかが一目瞭然となり検索システムの利用勝手が良くなり、過去出題の類似問題の把握が容易となった。

検索システムは出来上がったが、今後、新しいデータの入力 (問題、画像、解答、出題基準) をどの様にして維持して行くのかが課題である。

参考文献

- 1) 木村一元、矢口裕子: 図書館所蔵雑誌検索システム, 第 28 回日本 MTA 大会論文集, 25-26, 2001, 北海道
- 2) 木村一元: WebLink アプリケーションから CSP アプリケーションへ, 第 33 回日本 MTA 大会論文集, 55-60, 2006, 東京