

WebCTのカスタマイズ (2)

隅谷 孝洋, 稲垣知宏, 長登康, 中村純

広島大学 情報メディア教育研究センター 〒 739-8521 東広島市 鏡山 1-7-1

E-mail: {sumi,inagaki,nagato,nakamura}@riise.hiroshima-u.ac.jp

あらまし WebCTのファイル管理ツールからテキストファイルをダウンロードする際、日本語コードを自動的に変換するようなカスタマイズについてポスターで紹介する。デザイナーがこの機能に対する設定を行なう際のインタフェースとしてMy-Filesを利用した。ここでは、My-Filesの活用方法についても議論をしたい。

キーワード カスタマイズ, 日本語文字コード変換, My-Files

Customizing WebCT (2)

Takahiro SUMIYA, Tomohiro INAGAKI,
Yasushi NAGATO and Atsushi NAKAMURA

Information Media Center, Hiroshima University

1-7-1, Kagamiyama, Higashi-Hiroshima, 739-8521, JAPAN

E-mail: {sumi,inagaki,nagato,nakamura}@riise.hiroshima-u.ac.jp

Abstract In order to convert Japanese character set automatically on plain text files downloads, with WebCT File Manager, we apply a small patch to the WebCT system on our proof server. We will introduce this patch with poster, and we want to discuss about a usage of My-Files.

Keywords Customize, Conversion of Japanese charcter set, My-Files

1 ファイルダウンロード時の日本語コード変換

WebCTシステムでは、全てのテキストファイルは文字コードUTF-8で記述されていることが必要である。漢字コード変換の操作はあまり一般的でなく、この点はWebCTの使い勝手の悪いところと言える。

文献[1]では、WebCTシステムへファイルをアップロードする際、テキストファイルと見なされるものを全て自動的にUTF-8に変換してしまうパッチについて報告した。その際今後の課題のひとつとしてダウンロード時の文字コード自動変換を挙げているのだが、このパッチはまだ完成していない。

ファイルアップロード時は、どこから操作を行っても必ずコールされる関数があり、そこにパッチを

あてれば良かったのだが、ダウンロードの方はそういう仕組みになっていない。入国の際はしっかり審査を通らないと行けないが、出国するときはどこからでも出られるようなものだ。

何か所かの出口を調べてみたが、まったく手が付けられなさそうな箇所もあり、全てのダウンロードで自動変換と言うのはあきらめかけている。とりあえずファイル管理ツールでダウンロードする場合に対して自動変換が行なわれるようなパッチを作っているの、それを紹介する。

ファイル管理ツールでのダウンロードは、ファイルシステム上に存在しているファイルを対象にしているの、その処理は大雑把に書くと以下のようになっている。

ダウンロードパスの設定

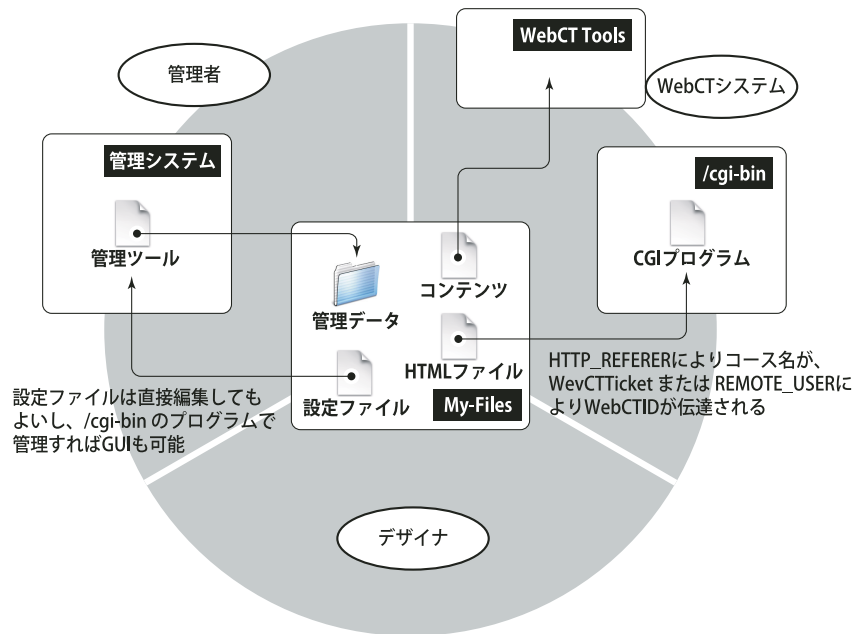


図 1: My-Files の可能性は大きい

```
$filename="hogehoge.html";
# http ヘッダの出力
print "Content-type: ....";
# 該当ファイルを開く
open ( FD, $filename );
# ファイル内容の書き出し
while(<FD>){ print; }
# ファイルを閉じる
close ( FD );
```

としているだけである。Perl では通常ファイルとパイプが、閉じるときにいたるまでまったく同様に扱えるので、これを利用した。すなわち上記リストの\$filenameの部分に、これも大雑把にいうと、

```
$filename
="converter -mac hogehoge.html |";
```

という細工をただけである。converter はファイルを受け取り、日本語コードの変換処理等を行なって標準出力に吐き出すコマンドである。この例では-mac とオプション指定しているが、実際には HTTP_USER_AGENT 環境変数を参照して、クライアントの OS にあった指定をするようにしている。パッチをあてたファイルは

```
${webctdir}/webct/generic/lib
/fman_handler_util.ph
```

である。

2 My-Files で設定

アップロードの際もそうだが、場合によってはコード変換をまったく行ないたくない場合もあるだろう。

また、ダウンロードの際には UTF-8 からどのコードに変換するかを HTTP_USER_AGENT を参考に自動設定しているが、決め打ちしたい場合もあるだろう。

これらの設定を行なうためのインターフェースが必要なのだが、その目的に My-Files が利用できる。

今回は非常に単純な設定なので、特定の名前を持つファイルを My-Files に作成、そのなかに変換ルールを記述してもらうことにした。ルールと言っても非常に単純で、

```
download=mac
upload=none
```

等と一行ないし二行書くだけである。この程度であれば、ファイル管理ツールの編集機能を用いてもまったく問題ない。

こういうことをしているうちに、図 1 に示すように、My-Files って結構いろいろに使えるのじゃないかということに再発見した。図は技術的にこういう可能性があるということを示している。これを利用して、具体的にどんなことができるか、どんなことができたなら嬉しいかを中心に、当日会場で議論したい。

参考文献

- [1] 隅谷 孝洋, 稲垣 知宏, 長登 康, 中村 純 “WebCT のカスタマイズ” 第 1 回 WebCT 研究会, 2003