

健康継続支援システムの提案

研究系卒研

0823098 鈴木 拓馬

(指導教員 速水治夫 教授)

1. はじめに

現在の日本社会では大学生や社会人が一人暮らしをしている人たちは自炊せず数多くの人達が市販の弁当で済ませ栄養バランスが悪い食事をしてしまい不健康になりがちである。だが、多くのダイエット支援するサイトは痩せることを目的として体重や栄養素を数値で表しているため、視覚的に見て健康的に目標を達成しているかわかりにくい。

そこで本研究は、ユーザーの体重を入力し大幅な増減のない様にグラフを使用し、チャートを使用して食事のバランスを視覚的に閲覧させ、健康の継続を支援システムを提案した。

評価結果から栄養素のバランスチャートや体重をグラフで表示し、視覚的に閲覧してもらうことにより健康を支援することに成功した。

2. システム考案

提案システムは、健康についてサポートを行うものである。

2.1 カレンダー

- ・月別に一ヶ月間表示させる。

2.2 レーダーチャート

- ・6大栄養素(たんぱく質、炭水化物、脂質、ビタミン、ミネラル、食物繊維)に振り分け1日にどのくらい摂取したか表示させる。

2.3 折れ線グラフ

- ・体重の増減をグラフに表示させ視覚化させる。

3. 構築システムの概要

本研究では、PHP, Apache, MySQL を使用しシステムを構築した。画面の推移を図2に表す。

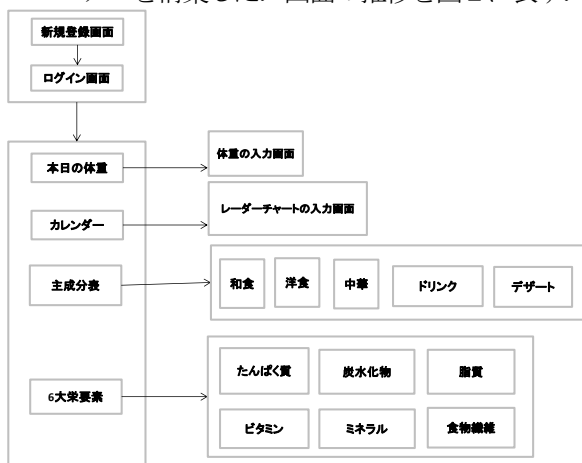


図2 画面遷移

まずは、ユーザーが新規登録画面で、ユーザー名とパスワードを登録する。そして、ログインし、ユーザー名とパスワードの認証に成功するとトップメニューに移ることができる。

そして、メニュー画面では体重の入力と栄養素の入力をして毎日の食生活のバランスを視覚的に確認することができ、健康を継続してもらう。

4. 結果

本校の学生5名に5段階評価、記述式のアンケートを実地した。結果を表1に示す。

表1 アンケート

質問	回答	Yes	No
問題1	継続して使用することができたか?	4	1
問題2	健康を助けるようになったか?	3	2

質問	回答	5	4	3	2	1
問題3	レーダーチャートで食生活は変わったか?	0人	2人	1人	1人	1人
問題4	【主成分表】を見てしっかりチェック出来たか?	1人	2人	1人	0人	0人
問題5	【6大栄養素】を見て食生活は変わったか?	2人	2人	1人	0人	0人

以下の意見も挙げられた。

- ・体重の表示を0.1グラム間隔でやってほしい。
- ・成分の割合やそこからどうすればよいかわからない。

5. おわりに

本研究では、図を使用して表示することにより視覚的に結果を理解しやすくした。だが、食生活を変える点での評価が低く改善しなくてはならないという結果になった。

今後の課題として、体重入力の緻密化、主成分表について改善が挙げられる。

参考文献

- [1] Google Chart API で作るグラフ画像のサンプル <http://archiva.jp/web/tool/google-chart-api.html>
- [2] WordPress でキレイなレーダーチャートを簡単に作る (レビュー・比較サイト向け) <http://t0m0.com/wordpress/20100802-107.html>
- [3] あいねこの館 <http://aineko.com/php/program/calender.php>