

学籍番号	氏名	担当教員	テーマ	
M25-0466J	小島 嗣俊	大曾根 匡 先生	承認印	これで健康学生！ 食材活用管理システムの開発

1. 研究目的

学生の一人暮らしは自由な反面、自炊をする必要があり、その面での問題がいくつかある。例えば、食材を購入しても活用せず、最終的に腐敗させたり、自分の好きな食材ばかりで料理を行うことで偏食が進み、健康を損なうといった問題がある。そこで、食材を無駄なく活用し、学生の健康面も支援するシステムを開発したいと考えた。

2. システム概要

本システムは、一人暮らしの学生の食材を活用させるシステムである。そのシステム概要を図1に示す。このシステムには、以下の3つの機能をもたせることにした。

(1) 腐敗予防レシピ提案機能

消費期限に近づいた食材を活用したレシピを提案する機能である。その腐敗予防レシピ提案画面を図2に示す。

(2) 食材活用レシピ提案機能

既に購入した食材を最大限に活用したレシピを提案する機能である。

(3) 健康支援レシピ提案機能

一週間の学生の食生活を分析し、不足している栄養素を多く含んだレシピを提案する機能である。その健康支援レシピ提案画面詳細を図3に示す。

3. 実現方法

女子栄養大学のレシピサイトを基にレシピファイルを構築し、そのファイルと食材リストファイルを使用して腐敗予防レシピ提案画面と食材活用レシピ提案画面を作成した。また、グリコのWEBサイトの推奨摂取目安データから栄養素ファイルを構築し、そのファイルを用いて、健康支援レシピ画面を作成した。

4. 研究成果

- (1) 腐敗予防レシピ提案機能の実現により、食材の廃棄が少なくなると考える。
- (2) 食材活用レシピ提案機能の実現により、食材を最大限に有効活用できると考える。
- (3) 健康支援レシピ提案機能の実現により、健康的な食生活が実現できると考える。

5. 残された課題

- (1) 栄養素の不足解消提案しかできていないので、過剰摂取を予防する機能を実現したい。
- (2) 外食の栄養素の記録ができていないので、その機能を実現したい。
- (3) 使用食材が食材リストから自動的に削除されないので、自動削除の機能を実現したい。

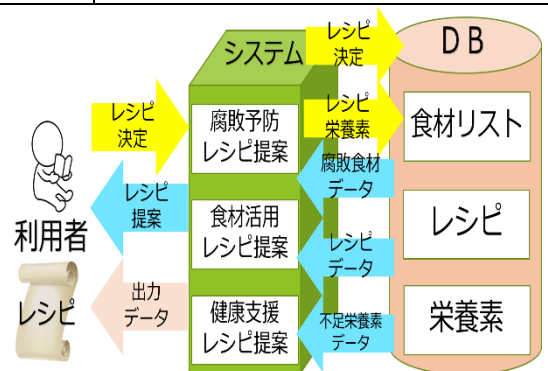


図1 システム概要図

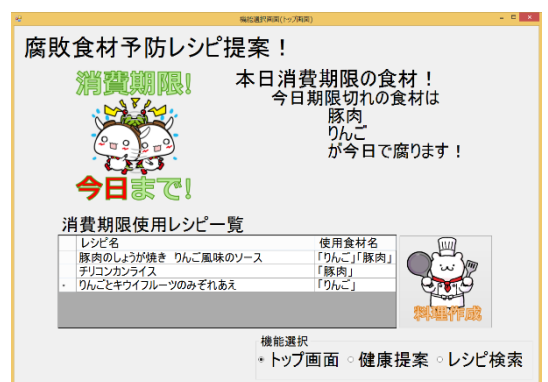


図2 腐敗予防レシピ提案画面



図3 健康支援レシピ提案画面

キーワード	レシピ検索、食材活用、健康支援、不足栄養素、腐敗予防				
種類	システム開発	手法	レシピ検索	データ源	公式サイト
使用ハード	パソコン	使用ソフト	Visual Studio	使用言語	Visual Basic

