

学籍番号	氏名	担当教員	テーマ		
M29-0142H	加藤 優季	大曾根 匡 先生	承認印	コロナ自粛をふきとばせ！ 在宅エクササイズ支援システム	

1. 研究目的

今年の3月から日本全国や世界各国にパンデミックを引き起こした新型コロナウイルスの影響で多くの人が外出を控えるようになった。それにより、「おうち時間」が増え運動不足になる人が増加した。しかし、家庭でエクササイズしたいが、ジムにあるような運動器具がない。そこで、家庭にある道具を用いたエクササイズを検索できるシステムを制作したいと考えた。これにより、「おうち時間」でもエクササイズができコロナ自粛をふきとばせると考える。

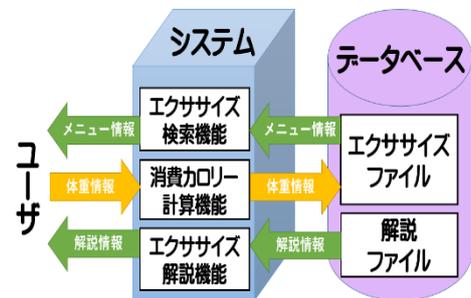


図1 システム概要図

2. システム概要

本システムは、ユーザが鍛えたい部位や道具などを入力すると、条件に合ったエクササイズを検索できるシステムである。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つの機能をもたせた。

(1) エクササイズ検索機能

鍛えたい部位などの条件に合ったエクササイズを検索する機能である。その検索画面を図2に示す。

(2) 消費カロリー計算機能

エクササイズを行った際のMets数に応じて消費カロリーを表示する機能である。数値化することにより、やり甲斐をもたせられると考える。

(3) エクササイズ解説機能

検索されたエクササイズの解説をする機能である。工夫した点は、テキストだけでなく動画でわかりやすく解説した点である。その解説画面を図3に示す。



図2 検索画面

3. 実現方法

エクササイズ検索機能は、エクササイズファイルとコントロール配列を用いて実現した。エクササイズファイルから条件に合ったレコードを抜き出し、コントロール配列に表示するようにした。エクササイズ解説機能は、解説ファイルを用いて実現した。エクササイズに応じて、動画やテキストを解説画面に表示した。



図3 解説画面

4. 研究成果

- (1) エクササイズ検索機能により、目的に合ったエクササイズを検索できるようになった。
- (2) 消費カロリー計算機能により、エクササイズの運動強度を数値化できるようになった。
- (3) エクササイズ解説機能により、エクササイズの方法を詳しく理解できるようになった。

5. 残された課題

- (1) 検索条件が4項目しかないのので、より目的に合った検索ができるようにしたい。
- (2) エクササイズの種類が32種類と少ないので、100種類以上に増やしたい。

キーワード	エクササイズ、Mets、運動強度、動画解説、コロナ自粛				
種類	システム開発	手法	データ検索	データ源	Webサイト
使用ハード	パソコン	使用ソフト	Visual Studio	使用言語	Basic

