

平成28年度 プロジェクト研究費研究実績報告書

平成29年4月24日

代表者 池川 繁樹

研究課題名	栄養計算ソフトに関する研究(2)
研究期間	平成28年4月1日～平成29年3月31日
共同研究者	長澤伸江，木村靖子，小野裕次郎，野田詩織
1. 今年度の研究概要	
<p>健康志向の高まりに伴って、国民一人ひとりが自分の健康管理をすることが必要になってきた。自分の健康を管理するために、食事の管理が重要な役割を果たす。近年、栄養計算ソフトは多数作られており、それぞれの特徴がある。本学では栄養計算ソフトエクセル栄養君、エクセル栄養君アドインソフト食物摂取頻度調査（FFQg: Food Frequency questionnaire Based on Food Groups）、が食物栄養学科で使用されている。</p> <p>エクセル栄養君は献立作成や食事調査で使用され、栄養摂取状況の結果出力等も可能である。また、FFQg は習慣的な食事摂取量を把握できる調査用紙となっており、1週間を単位とした食物摂取量（portion size）と摂取頻度（food frequency）から食品群別摂取量・栄養素摂取量を推定し、評価する食物摂取頻度調査ソフトとなっていることから、多くの栄養士および管理栄養士課程の大学で使用されている。</p> <p>しかしながら、これらのソフトはデータ入力が煩雑であり、栄養学を学んでいない人には簡単に使用できない。健康日本21、国民健康栄養調査の調査結果より、現在20代女性のやせ（BMI\leq18.5の割合）が12.3%と高く、野菜の摂取量やカルシウムの摂取量がどの年代よりも最も低いことが問題となっている。そこで、20-30代の若年者の健康状態と食生活の改善を図ることを目的とし、本研究では、栄養学を学んでいない若年者でも簡単に扱える（データの入出力、および出力結果の解釈）栄養ソフトの開発を念頭に、現在本学食物栄養学科で使用されているエクセル栄養君・食物摂取頻度調査（以後FFQg）を基準に他の栄養計算ソフト（有料・無料を含む）との比較を行い、栄養計算ソフトの開発の一助としようとするものである。</p>	
2. 研究の成果	
<p>・アンケート調査では、栄養学を学んでいない若年層の意見を確認することが出来、主にどのような点に難しさを感じるのか、どのくらいの人が難易度が高いと感じているのかを確認し、調査に繋げることが出来た。</p> <p>・栄養計算ソフトの比較検討では、メリット、デメリットを検証したことで、下記の①～③の事項が確認できた。</p> <p>①食材毎の栄養価が算出されず、1食分や1日分の栄養価のみが算出された。1食分の合計の栄養価のみが算出されても、食材毎に栄養価が算出されなければ、摂取した食材をどれくらい減らせば摂取エネルギーが減少するかどうか確認することはできない為、食生活の改善目的に使用するには不向きである。</p> <p>②栄養価の表示は成分表の桁数に準じるものが一般的だが、フリーソフトには準じていないものもあった為、成分表の桁数に準じる必要性を感じた。</p> <p>③食品群分類を選択しなければ、食材を選ぶことが出来ない設定となっていた。分類を選択するには食品群分類を把握する必要があるが、栄養学を学んでいない方に100種類もの食品群分類を理解することは不可能である。そのため、食品群分類の選択は無くして食材のみ自らが入力することで</p>	

栄養価を算出するようにすると 栄養学を学んでいない方にも使用しやすいソフトとなることが確認出来た。

・ NEC Versa Pro XP にエクセル栄養君をダウンロードし、動作確認を行った結果、通常通り動作することを確認した。

ソフトの使用のしやすさだけでなく、利用者が自ら改善点を発見し、健康に関心をもつことにも繋がると考える。

3. 研究成果の公表実績・予定（年月日、方法）

平成 28 年度研究紀要 掲載(平成 28 年 9 月)

平成 28 年度(2016 年) 研究概要

研究所・部門	
研究課題名	栄養計算ソフトに関する研究(2)
研究代表者	池川 繁樹
研究期間	平成 28 年 4 月 1 日 ～ 平成 29 年 3 月 31 日
共同研究者	長澤 伸江, 木村 靖子, 小野 裕次郎, 野田 詩織

1.研究成果取組状況

(1)国内外の学会発表

状況	発表者, 発表課題, 学会誌名, 発表年月日, 発表場所	招待講演
発表済		
発表予定		

(2)雑誌論文(学内紀要含む)

状況	発表者, 発表課題, 学会誌名, 発表年月日, 発表場所	査読有無
投稿済	十文字学園女子大学研究紀要 (実践・調査報告)(平成 28 年 9 月)(P215～221)	有
投稿中 投稿予定		

(3)図書等の出版

状況	発表者, 発表課題, 学会誌名, 発表年月日, 発表場所
出版済	
出版予定	

(4) シンポジウム・講演会等の開催

状況	主催者名・協賛社名等, 講演(発表タイトル), 実施年月日, 実施場所
開催済	
開催予定	

(5) 本研究に関連して本学経費以外に支援を得た補助金など

年度	機関・財団名, 事業名, 課題名