

若い世代の食習慣・運動習慣に対する意識の向上に関する研究

常葉大学 健康プロデュース学部 村本ゼミ

指導教員：講師 村本名史

参加学生：森 麻衣子、横川夢月、伊藤大輝

連携先

常葉大学 健康プロデュース学部 川上・兒山ゼミ

1 要約

若い世代における食習慣・運動習慣に対する意識の向上をする為に、①食堂における減塩・低カロリーなどの「健康メニュー」の提案、②大学周辺のウォーキングコースの提案およびコースのウォーキングまたはジョギング時における動作特徴の検出と生理的負担度の測定、③静岡市の「健康寿命延伸」に関する施策などに関する考察を実施した。

2 研究の目的

若い世代における食習慣・運動習慣に対する意識の向上をする為の活動の実施

3 研究の内容

- ①市役所や大学の食堂における減塩・低カロリーなどの「健康メニュー」の提案
- ②大学（静岡キャンパス水落校舎）周辺のウォーキングコースの提案およびコースのウォーキングまたはジョギング時における動作特徴の検出と生理的負担度（心拍数変化）の測定
- ③静岡市の「健康寿命延伸」に関する施策と健康阻害因子（リスクファクター）・健康増進因子に関する考察（文献研究）

4 研究の成果

(1) 当初の計画

- ①市役所や大学の食堂における「健康メニュー」の提案
- ②大学周辺のウォーキングコースの提案およびコースのウォーキングまたはジョギング時における動作特徴の検出と生理的負担度の測定
- ③静岡市の「健康寿命延伸」に関する施策と健康阻害因子・健康増進因子に関する考察

(2) 実際の内容（Aは予定どおり、Bは一部修正、Cは中止など）とその理由

- ①市役所や大学の食堂における「健康メニュー」の提案：A（予定どおり）
- ②大学周辺のウォーキングコースの提案およびコースのウォーキングまたはジョギング時における動作特徴の検出と生理的負担度の測定：A（予定どおり）
- ③静岡市の「健康寿命延伸」に関する施策と健康阻害因子・健康増進因子に関する考察：A（予定どおり）

(3)実績・成果と課題

①市役所や大学の食堂における「健康メニュー」の提案

1) 常葉大学静岡キャンパス水落校舎食堂における「健康メニュー」の提供

常葉大学健康プロデュース学部健康栄養学科川上ゼミによって考案された「健康メニュー」を「しずとこ健康応援ランチプレートランチでわくわく 世界の食めぐり」と題して30食/日(410円)を用意し、平成28年12月13日(火)～12月16日(金)の4日間提供した(図1)。「健康メニュー」が完売しない日があったが、これは学内外への広報不足や食券販売機の表示(ボタンが不明瞭)に問題があったと考えられる。

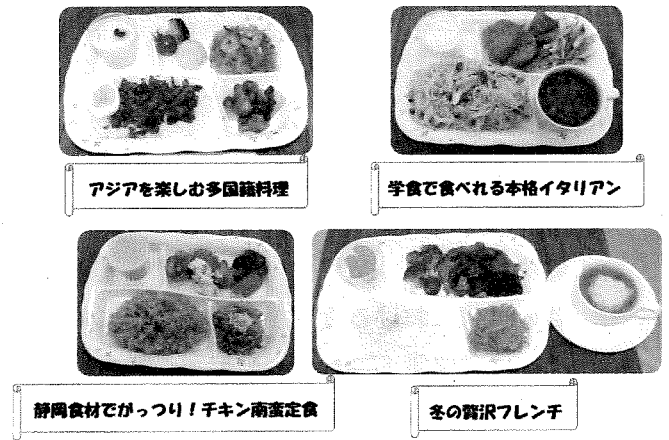


図1 しずとこ健康応援ランチプレートランチでわくわく 世界の食めぐり

水落校舎食堂において、「健康メニュー」利用者(79名)とその他(107名)からアンケート(感想、選んだ理由、食生活等について)を回収した結果、健康メニューが「とても美味しかった」「美味しかった」が72名(92.3%)であり、健康メニューを選んだ理由は「健康に良さそうだから」が9名(12.0%)、「美味しそうだったから」が21名(28.0%)であった。



図2 水落校舎食堂における活動の様子

2) 静岡市役所食堂における「健康メニュー」の提供

常葉大学健康プロデュース学部健康栄養学科兒山ゼミによって考案された「健康メニュー」を「しずとこ健康応援ランチフェア プレートランチでわくわく しずおか食材満載～野菜をたっぷり食べる!!!～」と題して40食/日(530円、12/12のみ50食)を用意し、平成29年1月10日(火)～1月13日(金)の4日間提供した(図3)。

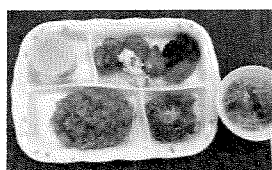
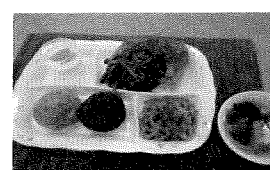
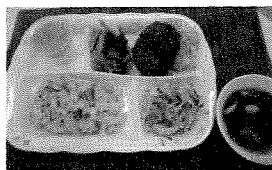
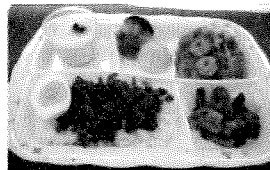
<p>1月10日(火) 静岡食材たっぷり!チキン南蛮定食 ・さくらごはん ・トマトとえのきスープ ・チキン南蛮タルタルソース ・大根さっぱりサラダ ・お茶ムース</p> 	<p>1月11日(水) 野菜と雑穀たっぷり!豆腐ハンバーグ定食 ・茶碗と黒米飯 ・チンゲン菜のスープ ・豆腐ハンバーグきのこあんかけ ・レンコンの明太和え ・みかんヨーグルト</p> 
<p>1月12日(木) 静岡の8種グルメ!餃子×コロケ定食 ・鮎としのご飯 ・小松菜のすまし汁 ・あんかけ浜松餃子 ・えび芋コロケ ・ささみともやしの酢の物 ・みかんゼリー</p> 	<p>1月13日(金) アジアを楽しむ多国種料理 ・ガバオライス ・小籠包 ・鶏肉のチリソース ・チェー(デザート) ・ヤムウンセン</p> 

図3 しずとこ健康応援ランチフェア(右図)プレートランチでわくわく しずおか食材満載

健康メニューは全日12時15分から20分頃までには完売した。市役所食堂において、「健康メニュー」利用者（146名）とその他（119名）からアンケート（感想、選んだ理由、食生活等について）を回収した結果、健康メニューが「とても美味しかった」「美味しかった」が128名（88.9%）であり、健康メニューを選んだ理由は「健康に良さそうだから」が89名（64.0%）、「美味しそうだったから」が21名（15.1%）であった。なお、「健康メニュー」は大変好評であったため、市役所食堂では2/14～17も追加販売となった。これらの成果は1/11に中日新聞と静岡新聞（HPにも）、常葉大学HP（News&Topics、2017/1/24）に掲載された。



図4 常葉大の学生が考案した健康ランチ
（静岡新聞|NEWS, 2017/1/11）

②大学周辺のウォーキングコースの提案およびコースのウォーキングまたはジョギング時における生理的負担度の測定と動作特徴の検出

1) コースの選定

静岡市内に位置し、常葉大学静岡キャンパス水落校舎に近い、駿府城公園を調査の対象コース候補とした。実地調査により、外堀コース（図5）は生活利用者や車両の通行が多く、信号も存在するためウォーキングやジョギングに適さないと判断した。よって、調査対象を駿府城内堀コース（図6、全1.60km）とした。

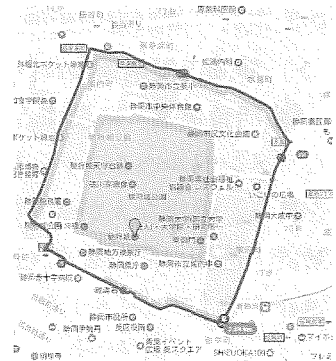


図5 駿府城外堀コース（2.84km）

2) 生理的負担度の測定

駿府城内堀コースにおいて、8名の大学生（男子4名、女子4名）を対象に①通常歩（自分のペースで歩く）、②速歩（速いペースで歩く）、③通常走（楽なペースで走る）、④速走（ややきついペースで走る）の4条件でウォーキングまたはジョギングを実施させ、所要時間、心拍数、歩数を計測した。この結果、各条件における所要時間と速度の関係を表1に示した。

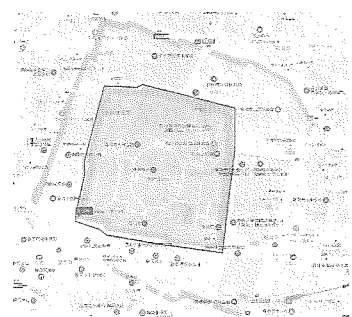


図6 駿府城内堀コース（1.60km）

表1 所要時間と速度（平均±標準偏差）

		通常歩	速歩	通常走	速走
男子	所要時間（分）	18.5±1.1	15.0±0.1	8.4±0.6	5.4±0.1
	速度（m/分）	86.8±4.7	106.6±1.0	192.3±14.7	298.5±6.5
女子	所要時間（分）	19.5±2.6	16.9±2.7	11.9±2.2	6.4±0.8
	速度（m/分）	83.3±12.9	97.2±18.5	138.8±32.0	253.1±31.3

「健康づくりのための身体活動基準2013」では、18～64歳の運動について「3メッツ以上の強度の身体活動を毎週60分」実施することが求められている。やや速歩（平地94m/分）のメッツ（METs）は3.8である。よって本研究の結果から、18～64歳の静岡市民では駿府城内堀コースを速歩で一週間あたり4周すれば、健康づくりのための身体活動基準2013を満たせると考えることができる。

3) 動作特徴の検出

駿府城内堀コースにおけるカーブ（図7）や道幅が狭くなっている15ヶ所において、大学生6名（男子3名、女子3名）を対象にハイスピードカメラ（撮影速度120fps）で撮影し、直線コースにおける動作と比較した。動作を比較した結果は、今後の分析によって明らかにする予定である。

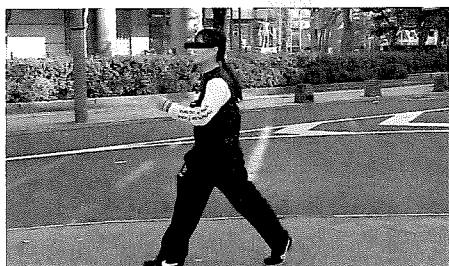


図7 カーブにおける歩行動作



図8 直線における歩行動作

③静岡市の「健康寿命延伸」に関する施策と健康阻害因子・健康増進因子に関する考察

1) 静岡市健康爛漫計画（第2次）について

「生活習慣病」に関する記述が目立ち、「メタボリックシンドローム」や「ロコモティブシンドローム」、「メンタルヘルス」に関する記述が少なく感じる。計画の基本理念にある「生涯を通じて、生きがいを持ち、健康な人が満ちあふれるまち」を実現するには、若年期から運動を習慣化して筋や骨などの運動器へ適切な刺激を与え、健康寿命を延伸するための準備が必要である。介護予防の観点からも健康を阻害する「フレイル」や「サルコペニア」等を予防するための先進的な取り組みを静岡市に期待する。

2) 第2次静岡市食育推進計画（平成25～29年度）について

「1 計画の必要性」において「近年、家族が揃って食事をする機会の減少」とある。家族の在り方やライフスタイルが多様となった現代において、成人以降の食生活習慣基盤の形成時期である若者は友人との絆を重要視することから、友人との食事でもバランスのとれた食事を選ぶ習慣を形成することが求められると思われる。「（誰と）どう食べるか」ではなく「何を食べるか」に重点を置いた取り組みが重要ではないだろうか。

(4) 今後の改善点や対策

今回の報告では時間の制約により得られた調査・測定内容を十分に分析し、報告することができなかった。今後はさらにデータを詳細に分析し、静岡市の若い世代の食習慣や運動習慣に対する意識の向上に貢献できるように研究を継続する予定である。

5 地域への提言

他地域には皇居ランニングコース（1周約5km）や名古屋城コース（1周2.70km）があり、多くの市民が利用している。静岡市も駿府城コース（外堀コース含む）を様々なライフスタイルへ対応可能（24時間利用可能な更衣・シャワー施設等）に整備し、市民が利用しやすい運動・スポーツ環境の提供を望む。