

論文審査結果の要旨

氏名 小澤 啓子

野菜摂取が、生活習慣病予防に有効であるという科学的根拠は国内外で多く認められている。こうした根拠をふまえ、国や自治体、関係団体では、野菜摂取量増加のための様々な取組みが実施されてきたが、平成 23 年に発表された「健康日本 21」最終評価においても国民平均 295g と、ほとんど増加が見られていない。特に、20-50 歳代は 300g にも達しておらず、野菜摂取量増加の必要性が高い。

野菜摂取量が増えない要因として、その重要性は認識されているが目標量の知識が十分に普及していないこと、また、本人が摂取状況を正しく把握できていないこと等が指摘されている。

そこで、本研究の目的は、壮中年期の野菜摂取量増加のために、対象者自身が簡便に活用でき、行動目標となり得る指標を検討すること、及び、目標達成に関わる要因を明らかにすることとした。

第 1 章では、野菜摂取状況を簡便に把握する指標の利用可能性、及び行動目標の検討を行った。平成 23 年度埼玉県民健康・栄養調査（以下、埼玉県民調査）で得られた 30-50 歳代 385 名（男性 164 名、女性 221 名）のデータ（質問紙と食事記録 2 日分）を用いた。野菜料理摂取皿数は、質問紙にて 1 日に野菜料理を何皿食べているか（1 皿は小鉢 1 コ分程度）を質問し、「ほとんど食べない」、「1～2 皿」、「3～4 皿」、「5～6 皿」で回答を求めた。この自

自己申告野菜料理皿数 4 群別に年齢、世帯構成、世帯収入、エネルギー摂取量を調整した共分散分析にて、食事記録から算出した野菜摂取量との関連を検討した。その結果、「ほとんど食べない」、「1～2 皿」、「3～4 皿」、「5～6 皿」の順に、野菜摂取量の調整平均値は、男性 160g、221g、264g、325g、女性 131g、240g、283g、284g と、男女共に有意な群間差がみられ、皿数が多い者ほど摂取量が多かった。また、自己申告野菜料理皿数と国の成人 1 人当り目標量（350g）の達成状況との関連は、多重ロジスティック回帰分析の結果、「5～6 皿」が「2 皿以下」に比べ、350g 以上摂取しているオッズ比が男性 5.79（CI：1.31-25.58）、女性 3.10（CI：1.11-8.64）と有意に高かった。以上より、自己申告野菜料理皿数は、野菜摂取状況を簡便に把握する指標となり得ること、さらに「野菜料理を 1 日 5～6 皿食べる」という行動目標の妥当性が示された。

第 2 章では、自己申告野菜料理皿数と、実際に食べている野菜料理の量、サイズ、及び種類の関連を、第 1 章と同様に埼玉県民調査データを用いて行った。料理レベルの単位として食事バランスガイドの副菜 1 サービング（SV）の基準（70g）を用い、2 日間の食事記録から 1 人 1 日当り平均野菜料理 SV 数を算出した。さらに、野菜料理 SV 数を 0.5SV 区分、1SV 区分、1.5SV 区分、2SV 以上区分の 4 つの野菜摂取 SV カテゴリーに区分した。次に野菜料理を単独料理は調理法により 10 種、複合的な料理は食事構成により 3 種に分類し、1 章と同様の自己申告野菜料理皿数 4 群別に分析した。

その結果、男女共に自己申告野菜料理皿数が多い者ほど平均野

野菜料理 SV 数は有意に多かった。野菜摂取 SV カテゴリーの 4 区分のうち、最も多く食べられていたのは 1SV 区分で、男女共に「ほとんど食べない」者以外で、1SV 区分の野菜料理を 1 日 1 品以上食べていた。また、自己申告野菜料理皿数が多い者ほど野菜の単独料理の摂取品数が多く、「ほとんど食べない」、「1～2 皿」、「3～4 皿」、「5～6 皿」の順に、男性で 0.2、1.0、1.3、1.8 品/日、女性で 0.3、1.2、1.6、1.7 品/日と、有意な直線的傾向性が見られた。複合的な料理ではこうした傾向はみられなかった。また、自己申告野菜料理皿数が多い者ほど、煮物、和え物、炒め物等、食べている野菜料理の種類が多様であった。以上より、野菜摂取量増加のためには、1SV 区分に該当するような野菜料理を、単独料理で食べる等、より具体的な食べ方の推奨が必要であることが明らかとなった。

第 3 章では、第 2 章と同じ解析対象について、野菜摂取量がほぼ適量の者、不足している者の群分けを検討した上で、野菜摂取量と食知識・スキル、食態度、食行動、及びソーシャルサポートの関連を検討した。まず、野菜摂取量 3 群（200g 以下・200g 以上 300g 未満・300g 以上）別に検討した結果、多くの栄養素で 300g 以上群が他群に比べ有意に摂取量が多かった。そこで、300g 以上を野菜摂取量がほぼ適量の者（男性 41 名、女性 73 名）とし、それ以外の者（男性 124 名、女性 146 名）とに分けて、食知識・スキル等との関連を、年齢、世帯構成、世帯収入を調整した多重ロジスティック回帰分析にて検討した。

その結果、男女共に、300g 以上であるオッズ比が有意に高かったのは、「自分に適した 1 食の量とバランスがわかるスキル」、「主

食・主菜・副菜がそろそろ食事が1日平均2回以上」であった。男性のみでオッズ比が有意に高かったのは、食知識の「野菜を食べることで予防効果があると思う病気（肥満症）」、「野菜料理を1日5皿以上食べる自己効力感」、「家族や周囲の健康・食生活に対するサポート」であり、女性では「野菜料理摂取皿数を把握できるスキル」、「食事づくり頻度」であった。なお、「1日に食べることが望ましい野菜の重量（350g）」については男女共に有意な関連はみられなかった。

審査会では、タイトル及び方法論の記述について意見が出され、タイトルを変更し方法の詳細を加筆修正した。

本研究は、自己申告野菜料理皿数という簡便な指標を用いた「野菜料理を1日に5～6皿食べる」という行動目標の妥当性、及び行動目標達成に関わる野菜料理の内容や食知識・スキル等の関連要因を包括的に明らかにした初めての研究である。今後、自治体等による野菜摂取増加のための取組みで活用可能な行動目標及び具体的な推奨内容を提示するものであり、博士（栄養学）の学位の授与に値するものと認められる。

【論文審査委員】

(委員長) 教授 武見 ゆかり
教授 石田 裕美
教授 安原 安代
教授 武藤 志真子
教授 上西 一弘