

食料品店へのアクセス困難さは食品摂取を制約するか — 『平成23年国民健康・栄養調査』 個票データを用いた分析 —

食料・環境領域 研究員 菊島 良介

1. はじめに

これまでの食料品アクセス問題に関する研究から、買い物の困難さが住民の食生活や健康に影響を与える可能性が指摘されており、その実証が重要となっています。以下では、個人レベルのデータを用いて食料品アクセス問題と食品・栄養摂取や健康との関係を分析します。具体的には回答者を食料品店へのアクセスが困難であるグループと食料品店へのアクセスに苦労しないグループに分け、栄養と健康の指標について比較検証します。

住民を対象とした食料品アクセス問題と健康や食品・栄養摂取の分析は当所研究チームによるものをはじめとして数多く存在します。しかし、そのほとんどが特定地域の分析であるため、これら問題が地域に限られた問題なのか、全国のかつ一般的な問題なのかが分かりません。本研究では、食料品アクセス問題に関する調査項目が唯一調査票に含まれている厚生労働省『平成23年国民健康・栄養調査』個票データを用いてこれらの関係を明らかにします。

2. 分析の枠組み

『平成23年国民健康・栄養調査』では、直接買い物に苦労しているかを尋ねた項目はありません。そのため、ふだん生鮮食品を入手している回答者に対して「この1年間に生鮮食品の入手を控えたり、入手できなかった理由」を尋ねる設問に着目しました。

この設問では食料品店へのアクセスに関連する選択肢「買い物をするお店までの距離が遠い」と「買い物をするまでの交通の便が悪い」が設けられています。本研究では、これら二つの選択肢を選択した回答者を、食料品店へのアクセスが困難である「アクセス困難者」と定義します。一方、どれにも当てはまらない場合の選択肢である「上記の理由で入手を控えたり、入手ができなかったことはない」を選択した回答者を、食料品店へのアクセスに「苦労なし」と定義し、以下の分析ではこれらの2グループの平均値を比較します。

健康指標としては腹囲とBMI (Body Mass Index)、栄養指標としては蛋白質 (P)、脂質 (F)、炭水化物 (C) から構成される三大栄養素の摂取量 (g/

日)、摂取バランス (%), 16品目の食品群別摂取量 (g/1,000kcal) を用います。今回は65歳以上の高齢女性を中心に分析結果をご紹介します。

3. 食料品アクセスと食品摂取・健康

(1) アクセス困難と健康指標

まず、身体的特徴を確認します (第1表)。食料品アクセス困難な女性の腹囲やBMI値には有意な差は認められませんでした (男性の腹囲が小さい傾向がみられました)。このことから、食料品店へのアクセスが困難であることと身体的特徴から見た健康指標との関連は弱いと判断されます。

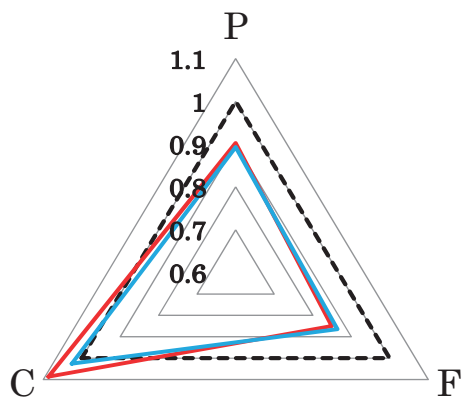
(2) アクセス困難と三大栄養素の摂取量

次に、三大栄養素の摂取量と摂取バランスを確認します。各栄養素の摂取量に注目すると、アクセス困難者は脂質摂取量が有意に小さいことがうかがえます。脂質摂取量が少ないことは脂質摂取割合の低さ、炭水化物摂取割合の高さにも表れています。これらを可視化したものが第1図です。これは『日本人の食事摂取基準 (2015年度版)』より三大栄養素の目標量の中央値を基準 (= 1) としたときの比率 (三大栄養素の目標量の中央値が分母) を示しています⁽¹⁾。ここでもアクセス困難者の炭水化物摂取の比率は1を越えていることが確認できます。

第1表 年齢・健康指標・三大栄養素摂取量の比較 (65歳以上女性)

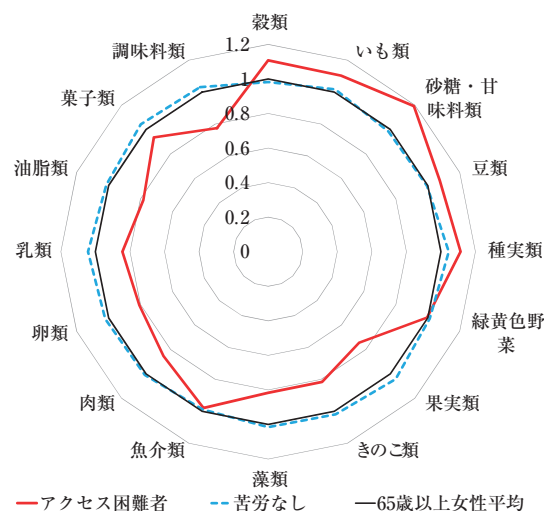
	アクセス困難者	苦労なし
年齢 (歳)	77.9	73.7 **
腹囲 (cm)	84.4	84.3
BMI	22.6	23.0
エネルギー (kcal/日)	1653	1662
蛋白質摂取量 (g/日)	62	64
脂質摂取量 (g/日)	40	45 *
炭水化物摂取量 (g/日)	255	245
蛋白質摂取割合 (%)	14.9	15.4 +
脂質摂取割合 (%)	21.2	23.9 **
炭水化物摂取割合 (%)	62.5	59.4 **
サンプルサイズ	90	805

注. **, *, +はそれぞれ1%, 5%, 10%有意水準で差があることを表す。



--- 目標量の中央値 — アクセス困難者
— 苦労なし

第1図 PFCバランス (65歳以上女性)



第2図 食品群別摂取量のバランス (65歳以上女性)

第2表 炭水化物摂取割合の比較 (65歳以上女性)

炭水化物摂取割合	アクセス困難者	苦労なし
65%以下	54.4%	70.9%
65%より多い	45.6%	29.1%
計	100.0%	100.0%

注. ピアソンのカイ二乗検定統計量 $\chi^2(1)=16.2$ であり、1%水準で有意であった。

しかし、アクセス困難者の炭水化物摂取割合の平均値は女性62.5%（男性では62.6%）であり、食事摂取基準で定められている上限の65%を下回っています。つまり、アクセス困難者は苦労なしのグループより炭水化物摂取割合の平均値が統計的に高いことが確認できましたが、その値は基準の範囲内です。平均値としては大きな問題はないと判断されます。

あくまで平均値なので、中には目標量の上限値を上回っている回答者も存在すると予想されます。そこで、炭水化物摂取割合が目標量の上限値である65%を上回っている回答者がどの程度存在するのか、その割合を確認し、苦労なしのグループと比較を行いました（第2表）。その結果、アクセス困難者は炭水化物摂取割合が65%を上回る割合が高いことが分かります（男性においても同様の結果）。この差が統計的に有意であることを、別途検定を行い確認しています。このことから、アクセス困難者は炭水化物に偏った食生活を送っている恐れがあると推察されます。

(3) アクセス困難と食品群別摂取量

最後に、16品目の食品群別摂取量を確認しました。統計的な有意差がみられた特徴として、アクセス困難者は穀類の摂取量が多いこと、果実・藻・卵類の摂取量が少ないことを指摘できます。65歳以上の女性について可視化したものが第2図です。これは、65歳以上女性の平均を基準（＝1）としたときの比率を表しています。アクセス困難者の食品群別摂取量のバランスがいびつであることが見て取れます。穀類・いも類・砂糖甘味料の比率は1を超えている反面、油脂類、乳類、卵類、肉類の比率は1を大きく下回っています。これらのことから、食料品店へのアクセスの困難さが穀類に代表される炭水化物摂取に偏った食生活を招く恐れがあることが分かります。

4. おわりに

食料品アクセスと健康指標・栄養指標との関連をみた結果、65歳以上のアクセス困難者は炭水化物摂取へ偏った食生活を送っている可能性が高いことが分かりました。食料品店へのアクセス改善には、移動販売や買い物サービス利用の可能性など今回用いたデータだけでは分からないことも多く、現地での実態調査が今後の課題となると思われます。

注(1) 目標量は一つの値ではなく、範囲であるため中央値を用いました。各栄養素の目標量の範囲は以下のとおりです。蛋白質（P：%エネルギー）：13－20（中央値16.5）、脂質（F：%エネルギー）：20－30（中央値25.0）、炭水化物（C：%エネルギー）：50－65（中央値57.5）。目標量は性別や年齢を問わず共通です。