

日本人の食費：秤量食事記録および自記式食事歴法質問票から計算された食事エネルギーの金銭的費用の比較

村上健太郎¹、佐々木敏¹、高橋佳子²、大久保公美³、広田直子⁴、野津あきこ⁵、福井充⁶、伊達ちぐさ⁷

(¹ 東京大学、² 和洋女子大学、³ 女子栄養大学、⁴ 松本大学、⁵ 鳥取県短期大学、⁶ 大阪市立大学、⁷ 奈良女子大学)

近年、食事の金銭的費用（食費）と食事内容あるいは健康状態との関係を調べた研究が増えてきています。このような研究では、標準的な食品の小売価格のデータベースをもとに、実際に食べたものを調べる食事調査（24時間食事思い出しあるいは食事記録（DR））もしくは食習慣を思い出してもらう食事調査（食事歴法あるいは食物摂取頻度質問票）から得られた食事摂取量のデータから、食費が計算されています。

しかし、異なる食事調査法をもとにして計算された食費がどのくらい一致するのか（あるいは一致しないのか）、といったことは、いまのところまったく明らかになっていません。このような方法論的な基礎研究は、今後、食費に関する研究を進めていくうえで必要不可欠です。そこで、ふつうに生活する日本人において、DRをもとに計算された食費と自記式食事歴法質問票（DHQ）から計算された食費を比較し、両者がどれくらい一致するのかを調べてみました。

調査に協力してもらったのは、31～69歳の女性92人および32～76歳の男性92人です。四季（秋、冬、春、夏）にわたって、DR（各季節に4日間）をおこなってもらいました（合計16日間）。DHQは、最近1か月間の食習慣を詳しく尋ねる質問票で、こちらも各季節に回答してもらいました。DHQは、さいしょに回答した約1年後（秋）にも回答してもらいました。このふたつの食事調査から得られた食事摂取量のデータと、小売物価統計調査で得られた各食品の価格（および大手スーパーでの小売価格）をもとにして、食費を計算しました。なお、今回は、飲料を含んだ場合と飲料を含まない場合の2種類の食費を計算してみました。

それぞれの季節のDRから計算された食費を比べてみたところ、大きな違いはありませんでした（級内相関係数=0.53～0.63）。同じような結果が、それぞれの季節に回答してもらったDHQから計算された食費からも得られました（級内相関係数=0.59～0.66）。このことから、季節によって食費が大きく変動するという事はなさそうである、といえそうです。

さいしょのDHQと、その約1年後に回答してもらったDHQを比べてみたところ、大きな違いはありませんでした（級内相関係数=0.51～0.64）。このことから、DHQから計算された食費には再現性がある、といえそうです。

4回のDHQから計算された食費と、4回のDRから計算された食費を比較してみたところ、表1に示すように、平均

値の差は比較的小さく、また、相関係数も満足のいくものでした。1回目のDHQのみと4回のDRの比較もおこなってみました（表2）。こちらの結果も満足のいくものであり、1回のDHQから習慣的な食費を推定することが可能である、といえそうです。

今回の研究で、DHQから計算された食費とDRから計算された食費は、少なくとも日本人においては比較可能なものである、ということが明らかになりました。DHQを用いて食費に関するさまざまな研究を進めていくための、さいしょの足がかりができたといえそうです。

出典：Murakami K, Sasaki S, Takahashi Y, Okubo H, Hirota N, Notsu A, Fukui M, Date C. Comparability of weighed dietary records and a self-administered diet history questionnaire for estimating monetary cost of dietary energy. Environmental Health Insights 2008;1:35-43.

表1 DR（各季節に実施、合計16日間の平均）とDHQ（各季節に実施、4回の平均）から計算された食費

女性 (n=92)	DR*	DHQ*	ピアソン相関係数**
飲料を含む	585	561	0.64
飲料を除く	536	496	0.63
男性 (n=92)	DR*	DHQ*	ピアソン相関係数**
飲料を含む	573	561	0.69
飲料を除く	509	469	0.60
*平均値（円/1000 kcal）。			
**DRにおける季節変動を考慮済み。			

表2 DR（各季節に実施、合計16日間の平均）とDHQ（1回目）から計算された食費

女性 (n=92)	DR*	DHQ*	ピアソン相関係数**
飲料を含む	585	562	0.60
飲料を除く	536	492	0.57
男性 (n=92)	DR*	DHQ*	ピアソン相関係数**
飲料を含む	573	555	0.52
飲料を除く	509	463	0.46
*平均値（円/1000 kcal）。			
**DRにおける季節変動を考慮済み。			