



食事中的ナトリウムとカリウムの比が高い人で 循環器病死亡リスクが増加

— 国民栄養調査対象者の追跡研究 NIPPON DATA80 の 24 年追跡結果より —

本学アジア疫学研究センターの三浦克之センター長が研究代表者をつとめる厚生労働省研究班（指定研究）の NIPPON DATA 研究より、食事中的ナトリウムとカリウムの比が高い人ほど循環器病死亡リスクが高いことが明らかになり、英国医学雑誌オープンジャーナル「BMJ Open」7月号に掲載されました。

POINT

- ・ 1980 年の国民栄養調査に全国から参加した 30 から 79 歳の男女 8,283 人を 24 年間追跡したデータを解析しました。
 - ・ 食事中的ナトリウム／カリウム比（Na/K 比）*と、その後の循環器病（脳卒中と心臓病）による死亡リスクとの関連を分析しました。
 - ・ 食事の Na/K 比が高い群（平均 2.72）は、Na/K 比が低い群（平均 1.25）と比べて、循環器病死亡リスクが 39%増加しました。
 - ・ 食事の Na/K 比が高い食事は、特に脳卒中の死亡リスクを上げ、全死亡リスクも上昇させました。
 - ・ 脳卒中や心臓病を予防するためには、食塩摂取量をできるだけ減らすと共に、カリウムの摂取を増やすことが重要であることが明らかとなりました。
- *食事中的ナトリウム摂取量とカリウム摂取量の比（mol/mol）

つきましては、本件について広く周知いたしたく、報道方よろしくお願ひいたします。

（別紙）内容詳細 2 枚

《詳細に関するお問い合わせ》

滋賀医科大学 社会医学講座 教授
アジア疫学研究センター長 三浦 克之
TEL : 077-548-2191

《プレスリリースに関するお問い合わせ》

滋賀医科大学 企画課（担当：草野・奥村）
TEL : 077-548-2012
e-mail : hqkouhou@belle.shiga-med.ac.jp

(別紙) 内容詳細

食事中的ナトリウムとカリウムの比が高い人で循環器病死亡リスクが増加 — 国民栄養調査対象者の追跡研究 NIPPON DATA80 の 24 年追跡結果より —

国民栄養調査参加者を対象とした長期追跡研究 NIPPON DATA (ニッポンデータ) 80 において、食事中的ナトリウム摂取量とカリウム摂取量の比 (Na/K 比) が高いほど、その後 24 年間の循環器病死亡リスクが高いことが明らかとなった。生活習慣病予防研究センター代表岡山明氏らによるこの論文は英国医学雑誌オープンジャーナル (BMJ Open) 7 月号に掲載された。NIPPON DATA 研究は現在、厚生労働省研究班 (指定研究) (研究代表者: 滋賀医科大学三浦克之教授) として実施されている。

対象者は、無作為抽出された日本全国 300 地区の一般住民を対象として、1980 年に実施された国民栄養調査に参加した 30 歳以上の成人男女のうち、脳卒中や心筋梗塞の既往歴のある者等を除外した 8,283 人 (男性 3,682 人、女性 4,601 人、平均年齢 48.8 歳) で、1980 年から 2004 年まで 24 年間追跡した。

24 年間の追跡期間中、579 人が循環器病 (脳卒中または心臓病) で死亡した。対象者を食事中的 Na/K 比 (mol/mol) で 5 群 (Q1 から Q5) に分けたところ、最も低い群 (Q1) の Na/K 比 (平均値) は 1.25、最も高い群 (Q5) で 2.72 であった。性別、年齢、飲酒習慣、喫煙習慣、肥満度、脂質や蛋白質の摂取量などの交絡因子を調整した循環器病死亡リスクを分析した。最も低い群 (Q1) を基準 (ハザード比 1) としたところ、最も高い群 (Q5) において、全循環器病死亡リスクは 39% 高く (ハザード比 1.39 (95%信頼区間 1.20-1.61))、うち脳卒中死亡リスクは 43% 高かった (ハザード比 1.43 (95%信頼区間 1.17-1.76))。また全死亡リスクも 16% 高かった (ハザード比 1.16 (95%信頼区間 1.06-1.27)) (図)。いずれの死亡リスク上昇も統計学的に有意であった。男女別に解析した結果も同様の傾向を示した。

ナトリウムとカリウムは互いに拮抗的に作用し、ナトリウムは血圧を上昇させ、カリウムはナトリウムの排泄を促進し血圧を下げることはよく知られている。ナトリウムのほとんどは食塩 (塩化ナトリウム) から摂取される。日本人の食塩 (ナトリウム) 摂取量は減少傾向にあるが、国際的には今なおかなり高く、その多くは醤油、味噌などの調味料や漬物など加工食品から摂取される。また日本人のカリウム摂取量は欧米に比べて少ないため、Na/K 比が高い特徴がある。カリウムの主な摂取源は野菜や果物である。将来の脳卒中や心臓病を予防するためには、食塩摂取量をできるだけ減らすと共に、野菜や果物からのカリウムの摂取を増やして、Na/K 比を低下させるのが重要であることが日本人を代表する集団の長期追跡研究で明らかになった。本報告は日本およびアジアからは初めてのものである。

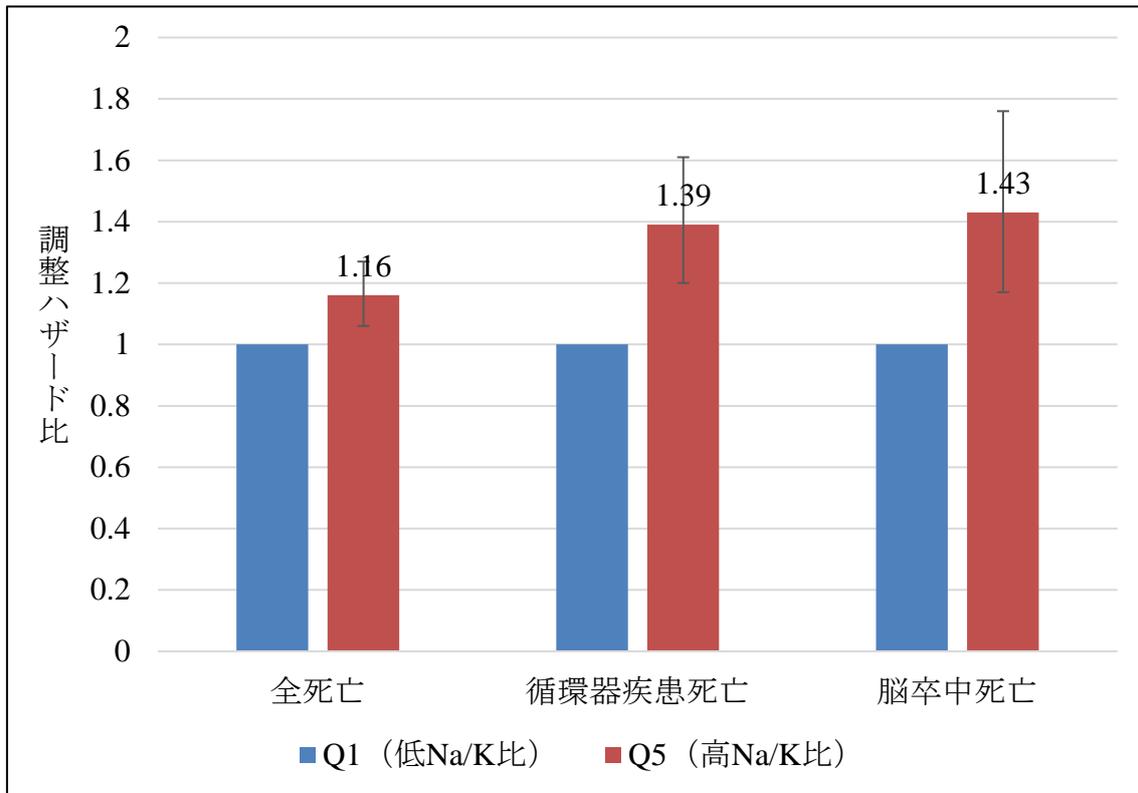
Okayama A, Okuda N, Miura K, Okamura T, et al.

Dietary sodium-to-potassium ratio as a risk factor for stroke, cardiovascular disease and all-cause mortality in Japan: The NIPPON DATA80 Cohort Study.

BMJ Open 2016; 6:e011632 doi:10.1136/bmjopen-2016-011632

食事中的ナトリウム／カリウム比*が高い人で 循環器病死亡リスクが増加

(1980年国民栄養調査に参加した30-79歳男女8,283人の24年追跡結果)



最も低い5分位 (Q1) に対する最も高い5分位 (Q5) のハザード比を示す。ハザード比は性、年齢、BMI**、喫煙習慣、飲酒習慣、糖尿病、血清総コレステロール (mg/dL)、たんぱく質摂取量 (%kcal)、脂質摂取量 (%kcal) で調整した値。

*食事中的ナトリウム摂取量とカリウム摂取量の比率 (mol/mol)

**肥満度を示す体格指数, BMI(Body Mass Index)=体重(kg)÷身長(m)÷身長(m)