

8 .日本人における長鎖 n-3 不飽和脂肪酸摂取と循環器疾患死亡リスクの関連： NIPPON DATA80 の 24 年追跡結果より

- 研究協力者 宮川 尚子（滋賀医科大学社会医学講座公衆衛生学部門 客員助教）
研究代表者 三浦 克之（滋賀医科大学社会医学講座公衆衛生学部門 教授）
研究分担者 奥田奈賀子（人間総合科学大学人間科学部健康栄養学科 教授）
研究協力者 門脇 崇（滋賀医科大学社会医学講座公衆衛生学部門 客員助教）
研究分担者 高嶋 直敬（滋賀医科大学社会医学講座公衆衛生学部門 助教）
研究協力者 長澤 晋哉（金沢医科大学医学部公衆衛生学講座 講師）
研究分担者 中村 保幸（龍谷大学農学部食品栄養学科 教授）
研究協力者 松村 康弘（文教大学健康栄養学部 教授）
研究分担者 寶澤 篤（東北大学東北メディカル・メガバンク機構予防医学・疫学部門 教授）
研究分担者 藤吉 朗（滋賀医科大学社会医学講座公衆衛生学部門 准教授）
研究協力者 久松 隆史（島根大学医学部環境保健医学講座公衆衛生学 准教授）
研究分担者 由田 克士（大阪市立大学大学院生活科学研究科 食・健康科学講座公衆栄養学 教授）
研究協力者 関川 暁（ピッツバーグ大学公衆衛生大学院 助教授）
研究分担者 大久保孝義（帝京大学医学部衛生学公衆衛生学講座 教授）
研究協力者 Robert D. Abbott（滋賀医科大学アジア疫学研究センター 特任教授）
研究分担者 岡村 智教（慶應義塾大学医学部衛生学公衆衛生学 教授）
研究分担者 岡山 明（生活習慣病予防研究センター 代表）
研究分担者 上島 弘嗣（滋賀医科大学アジア疫学研究センター 特任教授）

【背景】

魚介類由来の長鎖 n-3 不飽和脂肪酸摂取と循環器疾患リスクとの負の関連が欧米諸国より報告されているが、欧米人に比して魚介類を多く摂取している日本人の一般集団を対象とした、詳細な栄養調査に基づく報告は十分とはいえない。そこで国民栄養調査対象者の長期コホート研究である NIPPON DATA80 における食事性長鎖 n-3 不飽和脂肪酸摂取と 24 年間の循環器疾患死亡リスクの関連を検討した。

【方法】

1980 年に実施された循環器疾患基礎調査と国民栄養調査の両方を受検した者のうち、脳卒中や心筋梗塞等の既往を有する者、ベースライン時のデータに欠損があった者などを除外した 9,190 人（男性 4,028 人、女性 5,162 人、平均年齢 50.0 歳）を 1980 年から 2004 年まで 24 年間追跡した。栄養素摂取量は、国民栄養調査のデータから比例案分法を用いて個人の摂取量を推定した。エイコサペンタエン酸およびドコサヘキサエン酸摂

取量を合計した量を長鎖 n-3 不飽和脂肪酸摂取量とした。Cox 比例ハザードモデルを用いて、性、年齢、生活習慣、循環器疾患の危険因子、栄養素などの交絡因子を調整し、長鎖 n-3 不飽和脂肪酸摂取量の性別四分位の循環器疾患死亡の多変量調整ハザード比を算出した。

【結果】

24 年追跡期間中、879 人の循環器疾患死亡、171 人の冠動脈疾患死亡、417 人の脳卒中死亡を認めた。本研究対象者における長鎖 n-3 不飽和脂肪酸の摂取エネルギー比率の中央値は 0.73% (0.86g/日) だった。循環器疾患死亡の多変量調整ハザード比は、第 1 四分位を基準にすると、第 2 四分位 0.85 (95%信頼区間 0.70-1.03)、第 3 四分位 0.85 (95%信頼区間 0.70-1.03)、第 4 四分位 0.80 (95%信頼区間 0.66-0.96) と、長鎖 n-3 不飽和脂肪酸摂取量が多いほど有意に低く、トレンド検定でも有意 ($p=0.038$) であった。冠動脈疾患死亡、脳卒中死亡をアウトカムにした場合も同様の傾向を認めたが統計的には有意ではなかった。ベースラインの年齢層別に 60 歳未満、60 歳以上に分けて分析した結果、60 歳未満の対象者では、長鎖 n-3 不飽和脂肪酸摂取量と循環器疾患死亡、脳卒中死亡との関連をより強く認めた。

【結論】

日本人を代表する一般成人集団において、高い長鎖 n-3 不飽和脂肪酸摂取は長期の循環器疾患死亡リスク低下に関連しており、特に 60 歳未満においてその関連が顕著であった。