

9. 日本人一般男性において長鎖 n3 脂肪酸の高摂取は心疾患死亡リスクにおける安静時心拍数上昇の影響を減弱させる：NIPPON DATA80

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 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 山本 孝（滋賀医科大学呼吸循環器内科 講師）
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 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）
研究分担者 門田 文（滋賀医科大学アジア疫学研究センター 特任准教授）
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）
研究分担者 喜多 義邦（敦賀市立看護大学看護学部看護学科 准教授）
研究分担者 村上 義孝（東邦大学医学部社会医学講座医療統計学分野 教授）
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 堀江 稔（滋賀医科大学呼吸循環器内科 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）

NIPPON DATA80 研究グループ

背景：長鎖 n 3 脂肪酸 (LCn3FAs) は心保護効果を有する。長鎖 n3 脂肪酸の高摂取が安静時心拍数上昇に関連する循環器死亡リスクを減弱させるという仮説をたて検討した。

方法：日本全国から無作為に抽出された 300 地区から参加した一般住民で循環器疾患の既往がなく降圧剤を内服していない 8807 人（55.7%女性；平均年齢 48.3 歳）を分析対象とした。主要エンドポイントは循環器疾患死亡とし、2 次エンドポイントは脳卒中死亡および心疾患死亡とした。長鎖 n3 脂肪酸摂取量は 3 日間秤量法を用いて評価した。また、安静時心拍数は 12 誘導心電図より算出した。Cox 比例ハザードモデルにより、交絡因子を調整し、多変量調整ハザード比 HR および 95%信頼区間 95%CI を算出した。

結果: 24 年の追跡期間中 617 名の循環器疾患死亡が認められた。長鎖 n3 脂肪酸の食事摂取量の中央値は 0.37%kcal (0.86g/日) であった。循環器疾患死亡に対する長鎖 n3 脂肪酸摂取量と安静時心拍数との交互作用は統計学的に有意であった (P 値 = 0.033)。長鎖 n3 脂肪酸高摂取 (0.37%kcal 以上) かつ安静時心拍数が 75bpm 未満の対象者群と比較して、長鎖 n3 脂肪酸低摂取 (0.37%kcal 未満) かつ安静時心拍数が 85bpm より高値の対象者群では循環器疾患死亡リスクの有意な上昇を認めたが (HR, 1.67; 95%CI, 1.15-2.43)、長鎖 n3 脂肪酸高摂取かつ安静時心拍数が 85bpm より高値の対象者では有意なリスク上昇を認めなかった (HR, 0.92; 95%CI, 0.61-1.38)。同様の結果が脳卒中死亡についても観察されたが、心疾患死亡については認めなかった。

結論: 日本人一般住民において、安静時心拍数の上昇に関連する循環器疾患死亡リスクの上昇は、長鎖 n3 脂肪酸高摂取により減弱する可能性がある。