

1. Vegetable protein intake was inversely associated with cardiovascular mortality in a 15-year follow-up study of the general Japanese population

研究協力者 栗原綾子（慶應義塾大学衛生学公衆衛生学教室 助教）
研究分担者 岡村智教（慶應義塾大学衛生学公衆衛生学教室 教授）
研究協力者 杉山大典（慶應義塾大学衛生学公衆衛生学教室 専任講師）
研究協力者 東山 綾（国立循環器病研究センター バイオバンク データリソース管理室 室長、
予防医学・疫学情報部 疫学研究推進室 室長）
研究協力者 渡辺 至（国立循環器病研究センター予防健診部 医長）
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 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）
研究協力者 宮川尚子（医薬基盤・健康・栄養研究所国際災害栄養研究室 研究員）
研究協力者 藤吉 朗（和歌山県立医科大学医学部衛生学講座 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 大久保孝義（帝京大学医学部衛生学公衆衛生学講座 教授）
研究分担者 岡山 明（生活習慣病予防センター 代表）
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）
顧問 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 DATA90 研究グループ

【背景/目的】これまでの研究では、循環器疾患死亡とタンパク質摂取との関連は結果が一貫していない。植物性タンパク質摂取と血圧には負の関連があるとの報告があるが、長期間の影響は我が国を含め一貫した見解は出ていない。そこで、日本人一般集団において、植物性タンパク質摂取と循環器疾患死亡の関連を NIPPON DATA90 の 15 年追跡で検討した。

【方法】解析対象は、NIPPON DATA90 研究に参加し、国民栄養調査（当時）を受けた 8,383 名を用いた。食事データは国民栄養調査（当時）の 3 日間の秤量記録法をもとに算出した。対象者はエネルギー調整した植物性タンパク質摂取量(% Energy)により四分位に分割し、多変量調整したハザード比を Cox 比例ハザード分析により算出した。調整変数には、年齢、性、BMI、動物タンパク質摂取量、動物性脂肪摂取量、植物性脂肪摂取量、ナトリウム、カリウム、食物摂取総量、喫煙、飲酒を含めた。

【結果】Q1(最も摂取量が少ない)を基準とした Q4(最も摂取量が多い)の多変量調整ハザード比は循環器疾患死亡、冠動脈疾患死亡、脳卒中死亡ともに負の傾向を認め、1% Energy 増加当たりで循環器疾患 0.86 (95%信頼区間(CI), 0.75-0.99)、脳出血 0.58 (95% CI, 0.35-0.95)であった。サブ解析では高血圧（収縮期血圧 140mmHg 以上かつ・または拡張期血圧 90mmHg 以上または服薬治

療あり)の有無別に同様の解析を行い、高血圧のない群では循環器疾患 0.68 (95% CI, 0.50-0.94)、脳卒中 0.50 (95% CI, 0.30-0.84) と負の関連を認めた。

【結論】 本結果は西欧諸国の集団と比較し、日常的な植物性タンパク質摂取量が多く、脳血管疾患が多い集団であった。日本人一般集団における植物性タンパク質摂取は循環器疾患死亡と有意な負の関連がみられ、特に高血圧のない群でこの関連が顕著であった。

日本動脈硬化学会誌(*Journal of Atherosclerosis and Thrombosis*) 2018年8月9日にオンライン掲載
出版: 26 (2) : 198-206(2019), DOI: 10.5551/jat.44172