

氏 名 NGUYEN NHU HO

学位の種類 博士 (医学)

学位記番号 博士甲第770号

学位授与の要件 学位規則第4条第1項

学位授与年月日 平成29年 3月10日

学位論文題目 Dietary tofu intake and long-term risk of death from stroke in a general population

(一般集団における豆腐の摂取と長期間の脳卒中死亡リスク)

審査委員 主査 教授 野崎 和彦

副査 教授 久津見 弘

副査 教授 西村 正樹

論文内容要旨

*整理番号	777	(ふりがな) 氏 名	ぐえん ぬーほー Nguyen Nhu Ho
学位論文題目	Dietary tofu intake and long-term risk of death from stroke in a general population (一般集団における豆腐の摂取と長期間の脳卒中死亡リスク)		
<p><u>Purpose</u></p> <p>Although dietary soy intake is linked with health benefits, a relation with stroke has not been established. The present study examined the association between the intake of tofu, the richest source of dietary soy, with stroke mortality in a general population cohort of Japanese men and women.</p> <p><u>Methods</u></p> <p>Data comprise 9,244 Japanese enrolled in the National Nutrition Survey of Japan in 1980. Participants were free of cardiovascular disease and followed for 24 years. Dietary intake was estimated from 3-day weighed food records for each household. Estimates for individual-based data were derived by dividing the household data proportionally according to average consumption rate by sex and age groups from NNSJ 1995. Multivariable Cox regression models were used to estimate hazard ratios for deaths from stroke and its subtypes across sex-specific quartiles of tofu intake. Potential confounders included age, smoking status (never/former/current smoker with a consumption of <20 or ≥20 cigarettes/day in men; never/former/current smoker in women), drinking status (never/former/current drinker), body mass index (kg/m²), residential area (population size ≤10,000; up to ≤50,000; up to ≤300,000; >300,000), dietary intake of sodium (mg/1000 kcal), vegetables (g/1000 kcal), fruits (g/1000 kcal), fish (g/1000 kcal), meat (g/1000 kcal), and milk and dairy products (g/1000 kcal).</p>			

- (備考) 1. 論文内容要旨は、研究の目的・方法・結果・考察・結論の順に記載し、2千字程度でタイプ等を用いて印字すること。
2. ※印の欄には記入しないこと。

Results

During follow-up, there were 417 deaths due to stroke (88 cerebral hemorrhage [CH], 245 cerebral infarction [CI], and 84 of other subtypes). Among all men, and in women aged 65 years or more, tofu intake was unrelated to each form of stroke. For young women (<65 years of age), a significantly lower risk of CH in the top versus bottom quartile of tofu intake was observed (Multivariable-adjusted HR=0.26, 95% CI: 0.08-0.85).

Considerations and Conclusion

Previous studies have suggested that benefits of soy intake against CVD may be sex-dependent, such as a lower risk of CI in women or possible adverse effects in men, though mechanism for the difference by sex is largely unknown. We did not find preventive effects of tofu intake against CH in study participants aged 65 years and older. The lack of association may be explained by a possible modification in diets because of health concern in later life. The emergence of more risk factors accompanied with increasing age may also mask the true effect of soy intake in this age group.

In this large prospective study with long follow-up of Japanese men and women, consumption of tofu was unrelated to the risk of stroke except for CH in women <65 years of age. Whether the association in younger women is real or due to chance alone warrants further study.

学位論文審査の結果の要旨

整理番号	777	氏 名	Nguyen Nhu Ho
論文審査委員			
<p>(学位論文審査の結果の要旨) ※明朝体 11ポイント、600字以内で作成のこと</p> <p>本論文では、NIPPON DATA80 のコホート (30 歳以上 9244 名 : 男 4046 名、女 5198 名) を用い、心血管病のない一般日本人における当初の豆腐摂取と長期間の脳卒中による死亡との関連について Cox 比例ハザード回帰モデルを用い検討を行い、以下の点を明らかにした。</p> <ol style="list-style-type: none">1) NIPPON DATA80 の 10546 例のうち、今回の研究対象となる 9244 例を 24 年間追跡すると、脳卒中による死亡は 417 例 (脳出血 88 例、脳梗塞 245 例、その他 84 例) であった。2) 男女とも、当初の豆腐摂取と全脳卒中による死亡および豆腐摂取と脳梗塞による死亡との間に有意な相関は認められなかった。3) 65 歳未満の女性においては当初の豆腐摂取と脳出血による死亡の間に有意な逆相関を認めた (HR 0.26, 95%CI:0.08-0.85)。4) 65 歳以上では男女とも当初の豆腐摂取と脳卒中死亡との間に有意な相関は認められなかった。5) 他的大豆食品の摂取、大豆イソフラボン、大豆蛋白と脳卒中死亡との相関についても検討を行ったが有意な相関は認められなかった。6) 本研究の限界として、当初の摂取量とその後の死亡を観察したもので直接証明ではないこと、長期にわたる食生活の変化については詳細な検討が行われていないこと、などが挙げられた。 <p>本論文は、食生活と脳卒中死亡リスクについて新たな知見を与えたものであり、また最終試験として論文内容に関連した試問を実施したところ合格と判断されたので、博士 (医学) の学位論文に値するものと認められた。</p> <p style="text-align: right;">(総字数 576 字) (平成 29 年 1 月 25 日)</p>			