

# コホート調査だより



— 鮭で元気プロジェクト —

2020 (No. 8)

発行：村上・関川・粟島健康コホート調査 事務局

新型コロナウイルス感染症の第3波で全国的に感染者が増えています。しかし、新型コロナウイルス感染症の特徴は徐々に明らかになり、適切な行動をとることでその多くを予防できることがわかってきました。このような中、2011年より行っているコホート調査は10年目を迎えます。そこで、2021年3月には関川村で、2022年には村上市と粟島浦村で10年後アンケート健康調査を予定しています。

さて、今回の話題は骨粗鬆症による骨折についてです。自立した生活を送るには、認知症と共に骨折予防は重要です。骨粗鬆症骨折にかかわる要因を解析しましたのでご紹介します。(Br J Nutr)

新潟大学教授

中村 和利



## ○骨粗鬆症による骨折

日本人の平均寿命は延び続けていますが、自立して元気に過ごせる期間(健康寿命)の延びは平均寿命に追いついていないようです。健康寿命を縮める代表的な病気として認知症や脳卒中がありますが、転倒・骨折も重要であり(図1)、骨粗鬆症による骨折の予防についてお話ししたいと思います。

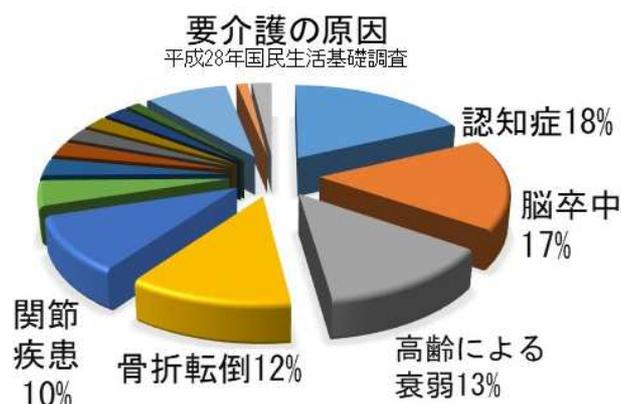


図1 要介護の原因となる病気

## ○男女差

年をとると骨がもろくなり、転倒のような軽い衝撃で骨折するのが骨粗鬆症骨折です。代表的なものに、手首の骨折(前腕骨遠位部骨折)、大腿骨つけ根の骨折(大腿骨頸部骨折)、背骨の骨折(脊椎圧迫骨折)などがあります。本コホート調査5年間の観察における骨折発生率は高齢であるほど、また女性で高く(図2)、女性の骨折発生率は男性の3.9倍でした。骨粗鬆症骨折は女性で特に問題です。

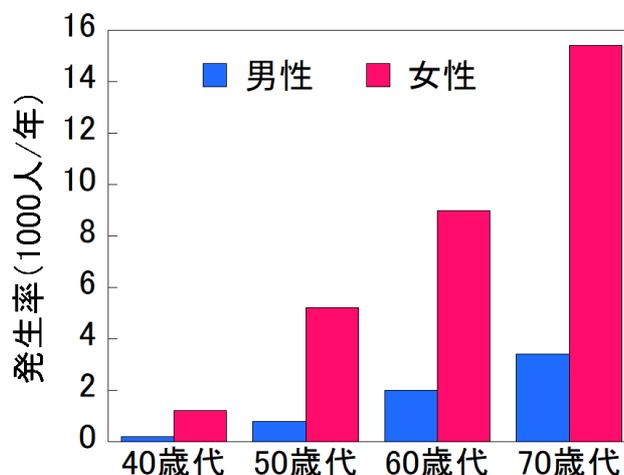


図2 骨粗鬆症による骨折の発生率

## ○骨折部位別の比較

発生した骨折を部位別に見ると(図 3)、手首の骨折と脊椎骨折が多かったです。この調査では大腿骨つけ根骨折は少なかったのですが、この重症の骨折は 80 歳を過ぎると多く発生します。

## ○カルシウム

骨折の多い女性において、生活習慣・栄養と骨粗鬆症骨折発生のかかわりを解析しました。その結果、カルシウムを摂る量が少ない人ほど骨折発生率が高く、特に脊椎骨折とのかかわりが明確でした(図 4)。「最も少ない」グループ(一日当たり約 400mg 未満)の脊椎骨折発生率は「最も多い」グループ(一日当たり約 650mg 以上)の 2 倍でした。このカルシウム不足による骨折率の高さは、やせた人でよりはっきりしていました。※牛乳 1 本に含まれるカルシウムは 200mg

## ○ビタミン K

また、ビタミン K を摂る量が少ないほど脊椎骨折発生率が高いこともわかりました(図 5)。ビタミン K は野菜に含まれ、特に納豆に多く含まれています。納豆の骨粗鬆症予防効果は他の調査研究においても報告されており、興味深い結果です。

## ○まとめ

骨粗鬆症骨折予防におけるカルシウムの重要性が再確認されました。乳製品を摂らない人はカルシウム不足が疑われますので、牛乳 1 本分に相当するカルシウムを他の食品から摂ることが勧められます。納豆はカルシウムもビタミン K も含みますのでおすすめです。今回の解析では、ビタミン D 摂取や運動などの生活習慣と骨折との関係ははっきりしませんでしたし、男性の骨折にかかわる要因もよくわかりませんでした。これらを明らかにするには、さらに観察を続けることが必要と思われます。

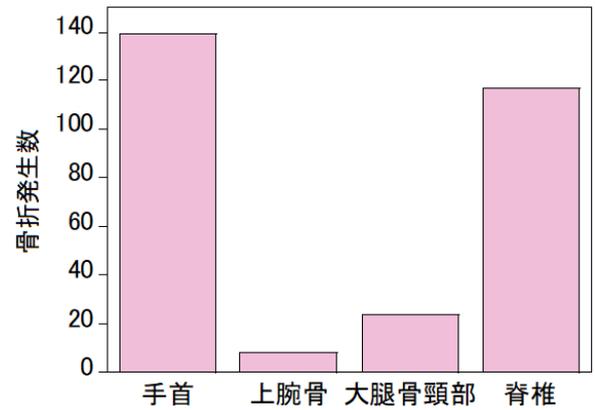


図 3 部位別の骨折発生数

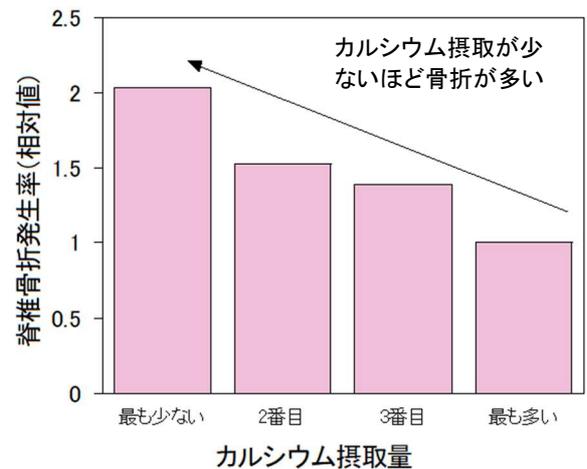


図 4 カルシウム摂取量と脊椎骨折発生率

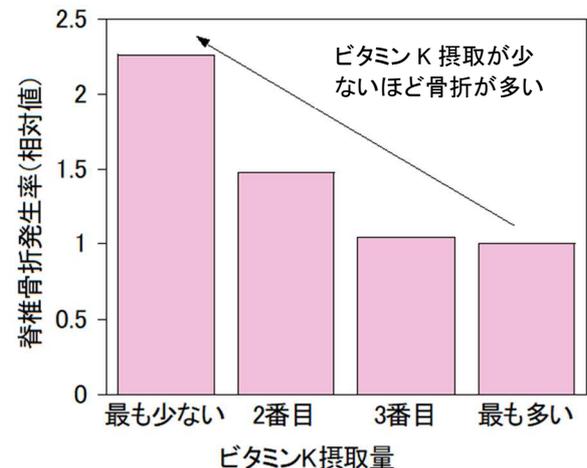


図 5 ビタミン K 摂取量と脊椎骨折発生率