

Part 1. **高齢者栄養におけるタンパク質の重要性**

柴田 博 人間総合科学大学 教授（医師）

Part 1 高齢者栄養におけるタンパク質の重要性

Chapter 1 食生活の変化と平均寿命の伸長

日本人の平均寿命が世界でトップクラスになった背景に、食生活の変化があげられます。肉と牛乳によって動物性タンパク質を日常的に摂るようになってから、脳血管疾患の死亡者数が激減し、同時に平均寿命が延びています。

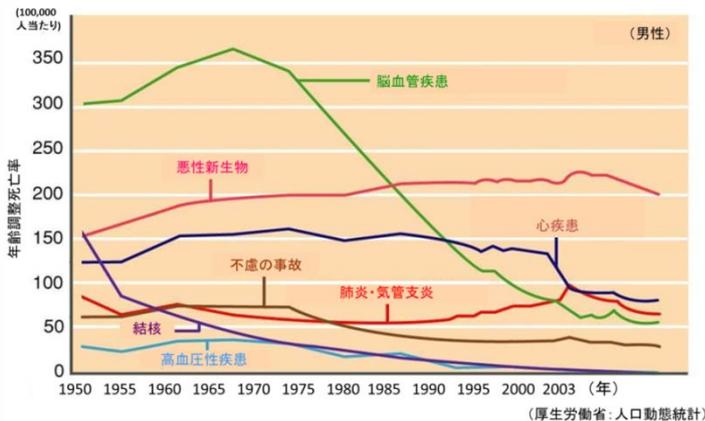
●食生活の変化によって、死亡原因も変化

日本が平均寿命50歳の壁を越えたのは1947年。第二次世界大戦後のことです。欧米の先進国に比べ、それまでは明らかに短命でした。その理由は、動物性タンパク質と脂肪の不足によるものです。

戦前のそれまでの日本の平均的な食生活は、米と味噌汁、漬物と塩鮭（主に魚類）というパターン。それでも、栄養学的には摂取カロリーは現在と遜色なく、脂肪も少ないのは理想的なようですが、そうではありません。また、死因のトップは脳血管疾患でした。

1965年を境に米の消費量が急速に減少し始め、塩分も減った一方、肉と牛乳の消費量が徐々に増え始めました。これがいわゆる食の欧米化といわれるものです。肉や牛乳の消費量が急増した時期と重なり、日本における死因に大きな変化が見られます。1965年を境に、脳血管疾患で死亡する人の数が劇的に減少しています（図1）。これは偶然の結果でしょうか。

【図1「日本における死因の長期的推移」】



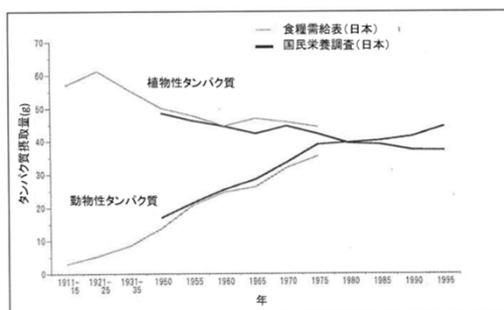
●動物性タンパク質の摂取増加が、平均寿命を延ばした要因に？

古来より日本人は、タンパク源は植物性（主に大豆）でした。しかし、徐々に動物性タンパク質（牛乳や肉）の摂取量が増え、1980年頃には逆転現象が見られます（図2）。1981年、日本の平均寿命が世界のトップランクに入った時期と重なります。これも偶然の結果なのでしょうか。

ちなみに、総エネルギー量に占めるタンパク質由来エネルギー量の比率を、平均的日本人と100歳に達した人とで比較すると、後者の方がタンパク質由来エネルギー量の比率が高く（図3）、

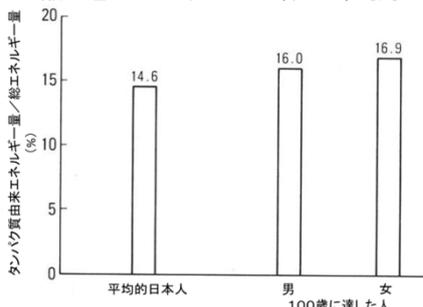
さらに、総タンパク量に占める動物性タンパク量の比率をみると、100歳に達した人の方が動物性タンパク質の比率が高いという興味深い調査結果も出ています（図4）。

【図2「植物性タンパク質および動物性タンパク質の日本人1人当たり平均1日摂取量の推移」】



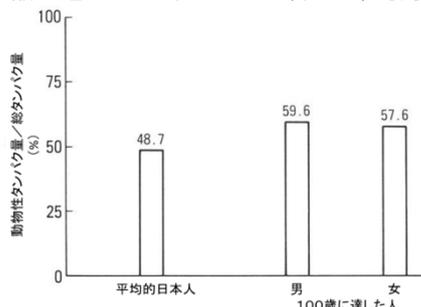
Shibata H. J Nutr Health Aging 5: 97-102, 2001

【図3「総エネルギー量に占めるタンパク質由来エネルギー量の比率 100歳に達した人（1972-73年）と平均的日本人との比較」】



Shibata H. et al. Nutrition and Health 8: 165-175, 1992

【図4「総タンパク量に占める動物性タンパク量の比率 100歳に達した人（1972-73年）と平均的日本人との比較」】



Shibata H. et al. Nutrition and Health 8: 165-175, 1992

Part 1 高齢者栄養におけるタンパク質の重要性

Chapter 2 高齢者における牛乳摂取の重要性

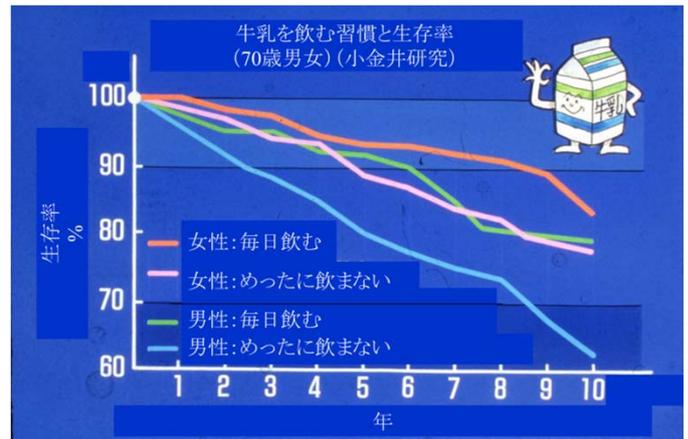
牛乳を飲む習慣がある人と生存率の関係については、「毎日牛乳を飲む女性は10年後の生存率が一番高く、次いで牛乳を毎日飲む男性」という調査結果も出ています。

●毎日牛乳を飲む高齢者の10年後の生存率は85%という予測結果に

1991年、満70歳の高齢者2000名を対象に、10年間、様々な点から調査する追跡調査が行われました（小金井研究）。その1つに、「牛乳を飲む習慣と生存率」の調査があります。この調査報告によると、毎日牛乳を飲む女性は10年後の生存率が一番高く、次いで牛乳を毎日飲む男性、めったに牛乳を飲まない女性、めったに牛乳を飲まない男性という順になりました（図5）。

この調査では同時に、牛乳を飲む70歳以上の男女の身長を計測しましたが、牛乳を毎日飲む人の身長縮み方が小さいという結果も出ています。

【図5「牛乳を飲む習慣と生存率」】



Shibata H. et al. Nutrition and Health 8: 165-175, 1992