

成果品

「成長期の子供の食生活と
身体状況に関する研究」

東京都老人総合研究所
地域保健研究部 柴田 博

1. はじめに

戦前のわが国の平均寿命は、先進国の中でもっとも低かった。それは、食生活の貧しさ、とくに、動物性食品と油脂に起因した。戦後、この点の改善がめざましく、平均寿命の延長をもたらした。世界一の長寿国となった。

一方、食生活の変化、とくに、動物性食品の過剰摂取により、動脈硬化性心疾患（心筋梗塞、狭心症）が増加するのではないかという危惧の声も出されている。とくに、食生活が豊かになってからの若い世代の血清コレステロール値がアメリカと大差なくなったなどの理由で、将来の動脈硬化の急増を予測する学者もある。

確かに、食生活の基本は成長期に作られ、成長期の身体状態（血清コレステロール値など）は成長期を終えてからの状態を規定することも確かである。したがって、現在の成長期の世代の食生活および身体状態を正しく把握することは、予防医学の視点より必須のこ

とである。本研究は、このような点に鑑みて行われた。

2. 対象と方法

対象は東京近郊の某私立学校の中学1年生150名（男71、女79）、高校1年生400名（男134、女266）である。対象に、身体検査の一環として、身長、体重、座高、皮脂厚の測定、血液中の血球、血色素、GOT、GPT、血清総コレステロール、HDLコレステロール、血中エストロジェンの測定を行なった。血圧測定、心電図検査も行なった。また、1年前の身体計測値を出身の小学校より取りよせ、メンスの開始年月日、最終メンスからの経過日数についても調査した。

3. 研究結果

1) コレステロール

総コレステロールのレベルは中学1年の男 171.2 ± 24.4 mg/dl、女 170.3 ± 26.5 mg/dl、

高校 1 年生男 166.5 ± 24.6 mg/dl、女 177.0 ± 25.0 mg/dl であった。HDL コレステロールは中学 1 年生男 52.7 ± 11.2 mg/dl、女 51.9 ± 10.6 mg/dl、高校 1 年生男 50.2 ± 9.0 mg/dl、女 56.7 ± 9.5 mg/dl であった。

2) 栄養素摂取レベル

総エネルギーに関してはとくに問題がなかった。総エネルギーの中に占める蛋白質エネルギーは 13 ~ 15 % であった。総エネルギーに占める脂肪の割合は 28 ~ 32 % に分布した。

3) 総コレステロールの関連要因

単回帰分析では、血清コレステロールには身長（負の関係）、女の血清エストロジエンレベル（負の関係）、ローレル指数でみた肥満度（体重 / 身長³）（正の関係）が有意な関連性を示した。動脈硬化指数、総コレステロール - HDL コレステロール / HDL コレステロールに対する関連要因も、総コレステロールに対する関連要因と大差なかった。

なお、栄養素摂取状況は、総コレステロー

ルあるいは動脈硬化指数に有為な関連性を示さなかった。

4. 考案

今回の研究は、成長期の世代の食生活も血清コレステロールレベルも大きな問題のないことを示している。栄養素摂取のレベルは、われわれが10年前に調査したものと大きな差はない。国民栄養調査でも、ここ10年くらいの食生活パターンは大きくかわっていない。かなり早い時期に食生活の改善を達成した都市近郊においては、成長期の子供の食生活パターンは大きく変化していないものと推定される。

総コレステロールのレベルも、平均170 mg/dlくらいであまり問題はない。今回の研究でも明らかのように、成長期の血清コレステロールは栄養素摂取にではなく性成熟度、肥満度、成長速度に影響される。今日は検討していないが、HDLコレステロールは運動量も影響される。

したがって、日本の子供の血清コレステロールレベルがアメリカのそれと同一なのは、栄養素摂取も同一のためであるとする論理はまことに短絡的である。

もちろん、成長期の子供の中には一定の比率で栄養不足の群と同時に、油脂や動物性食品の過剰摂取の群も存在する。しかし、平均的には適切なレベルにあるので、現状に不用意に介入することは百害あって一利ない。