

中高年齢に達した双生児を用いた加齢現象と疾病の研究

近畿大学医学部公衆衛生 早川和生

健やかに老いることは誰しも願うところである。人間の老いと健康保持の問題は、近年とくに社会的な関心が高まると共に、Health Sciences 全体の重要な課題の一つになりつつある。

しかし、中高年齢の健康には素因と生活歴とが複雑にからみあっており、はたして何が素因に支配され、どの程度環境によって制御できるのか解明されるべき点が多い。

素因と環境要因のからみ合うこの種の研究では、双生児研究法が有力な研究方法になるが、一般に中高年齢に達した双生児例を把握することは困難であるとされ、50才以上の中高年齢者を対象にした報告は極めて乏しい。

本報告では、従来にない多数例の中高年齢双生児の協力を得ているので、その調査結果を報告する。

研究方法

対象は昭和10年以前に出生した中高年齢双生児630組である。全例について健康に関する郵送質問紙調査を実施した。質問項目は既往症、健康状態、体格、嗜好品などについてである。このうち40組については検診調査を実施した。検診項目は、問診（生活歴、家族歴、食習慣、等）、血圧測定、心電図、尿検査、血液検査、聴力検査、肺機能検査、筋力、人類学的計測、MPI性格テスト、WAIS（ブロックデザイン、符号テスト、数唱問題）、脱毛化・白髪化状態、などである。

成績

郵送質問紙調査の結果については、血圧に関する成績を中心にまとめてみた。環境要因の影響を解析する一つの手法として別離年齢による検討を行った。図1にみられるように双生児間の血圧一致率は、別離年齢と正相関を示し、養育環境が血圧に大きく関与していることが考えられた。

また、男性一卵性双生児で血圧不一致のペアの生活様式を比較した。図2は生活要因の数量化3類による解析結果をデンドログラム（最近隣法）で表現したものである。高血圧群では各項目間の近隣関係が乏しいのに対して、非高血圧群では特に「肉、職業・牛乳」が比較的好くまとまったクラスターを形成していた。この項目群で表現される生活様式が高血圧の制御に関連しているのではないと思われる。

また、検診調査の成績についても合わせて報告する。

図1 一卵性双生児における別離年齢と血圧一致率

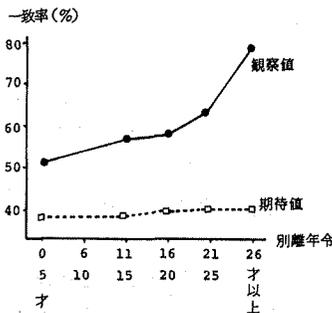


図2 男性双生児の高血圧不一致例（一人のみが高血圧を訴えた組）における生活要因デンドログラム

