

2. 検査値の個人内生理的変動の加齢性変化

1. 研究目的

原爆被爆者検診成績における、検査値の個人内生理的変動の加齢による変化を調べることにより、ホメオスタシスの加齢性変化を類推する。

2. 対象および方法

対象は長崎大学医学部原爆被災学術資料センターのコンピュータに登録されている長崎市原爆被爆者の中から、以下の条件を満たす者を抽出した。

- 1) 1985～89年の間に原爆被爆者検診を5回以上受診している。
- 2) 1985年1月1日時点での年齢が40～79歳である。
- 3) 1994年1月1日時点での生存が確認されている。

解析に用いた検査項目は、赤血球数、白血球数、血色素量、収縮期血圧、拡張期血圧の5項目である。1985～89年の間の各検査値の個人別変動係数を計算し年齢との関連を線形二次回帰分析により調べた。

3. 結 果

年齢に対する各検査項目の個人別変動係数の線形二次回帰曲線を図1に示す。男性では、赤血球数、血色素量、収縮期血圧、拡張期血圧で加齢による個人別変動係数の増大が認められた。女性の60歳以降では全項目において加齢による個人別変動係数の増大が認められたが、40～59歳では、白血球数と血色素量で加齢による減少が認められた。

4. 考 察

検査値の個人別変動係数の増大が起こる詳細な機構は不明である。しかしながら、これまでの研究から、個人別変動係数は、生体の内部環境を一定に保つ恒常性機構と関連していると考えられる。恒常性機構は、高齢者では低下すると考えられており、我々の結果も一致している。女性の40代および50代で、赤血球数と白血球数および血色素量の個人別変動係数が大きい理由の一つとしては、更年期障害によるホルモン分泌のバランスの乱れが考えられる。

[本研究は第53回日本公衆衛生学会総会（平成6年10月13～15日、鳥取）において発表した。]

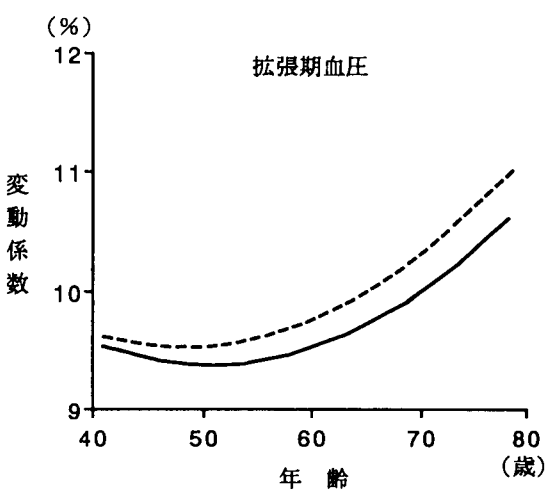
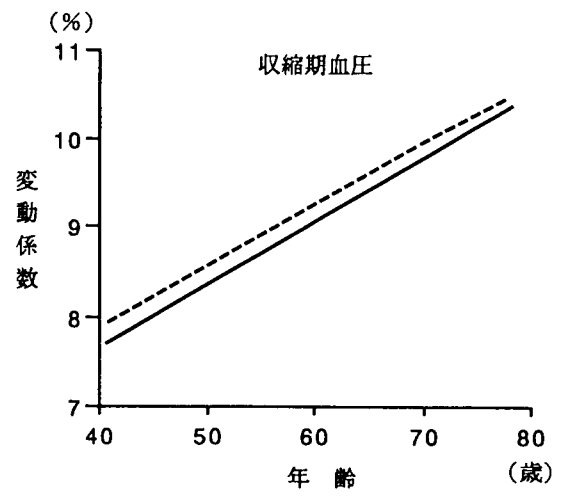
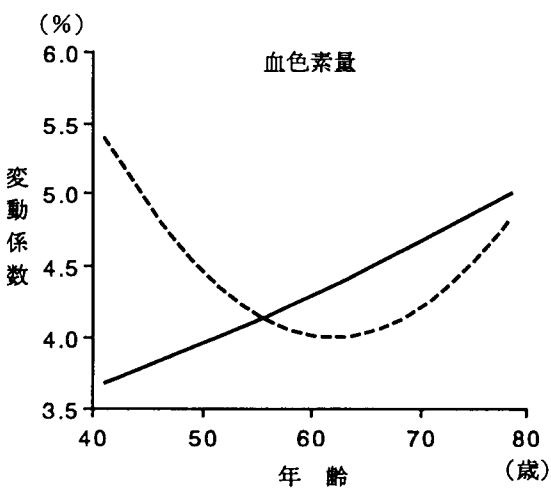
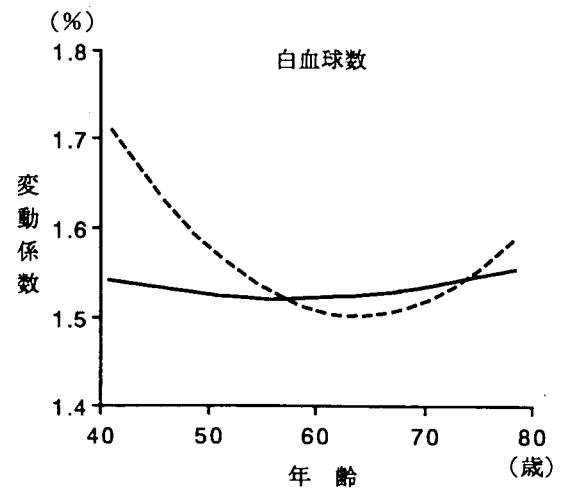
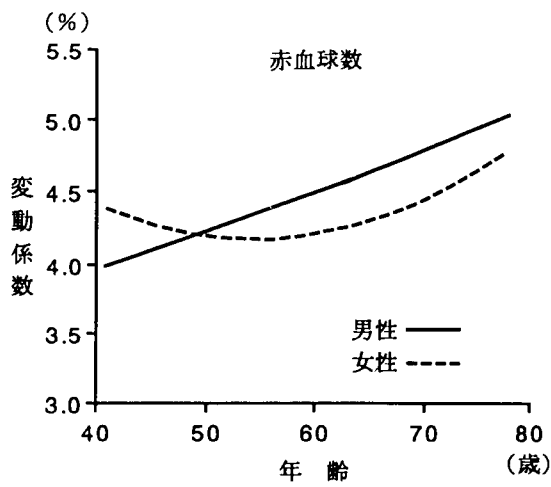


図1. 年齢による変動係数の変化