

## 2. 被爆者検診における検査成績の年次変化

### 1. はじめに

被爆者診療記録データベースに登録されている被爆者検診記録の収録期間は、すでに20余年となっている。この間には食生活、生活習慣、様式の変化や、医療技術の進歩によって、検査成績にも変化が生じてきているとの考えから、同じ50才の検査成績でも、10年前の50才と現在の50才とでは検査値の傾向が異なってきているものと思われた。そこで、被爆者検診記録について、年度毎に検査成績の変化を調査した。

### 2. 方 法

長崎原対協被爆者検査センターで実施された被爆者検診の一般検査項目について、1974年4月からの15年間の記録を調査対象とした。各年度の受診者で検査時年齢が50才、60才、70才であった者について、性別、被爆距離別(2.0km以内、2.1km以遠、入市)に分類した。各群毎に検査値の平均値を求め、検査年毎に経年変化を比較した。対象検診総数は、男性延べ約3万2千件、女性約6万4千件であった。

### 3. 結 果

被爆距離別の解析では、いずれの検査項目においても年度間の変動が大きく、検査値の傾向の違いは認められなかった。このため、以下では被爆距離別の3群を合併して解析した。

図1は被爆距離別の3群を併合し、性、年齢別に収縮期血圧の平均値をプロットしたものである。年当たりの低下量は0.4~0.8mm/Hg

であり、年齢が高いほど低下率が大きい傾向がみられた。拡張期血圧も収縮期血圧と同様に男女、各年齢群とも、低下傾向を示しており、年当たりの低下量は0.15~0.3mm/Hgであった。

図2にAIP(アルカリフォスファターゼ)のプロットを示す。AIPも男女、各年齢群とも検査年について減少傾向を示しており、年当たりの減少率は約0.2K.AUであった。

図3にGPTのプロットを示す。GPTも男女、各年齢群とも検査年につれて上昇傾向を示しており、特に1984~1986年にかけて上昇していた。

一方、赤血球数、白血球数、血色素量、血沈1時間値、GOT、ZTTについては、いずれの性、年齢群においても検査年による傾向の変化はみられなかった。

### 4. 考 察

血圧は検査年につれて低下傾向を示しており、全国的な傾向とほぼ同じである。血圧低下傾向の原因としては、食餌の変化に伴う塩分摂取量の減少<sup>1)</sup>や、高血圧者に対する検診や降圧剤による血圧管理の効果が考えられる。

AIPは減少傾向が見られた。GPTは増加傾向がみられたが、GOT、 $\gamma$ GTPおよびLAPでは、傾向の変化は認められなかった。豊田らは、AIPについて肝機能障害とは別の臨床的意味があることを示唆している<sup>2)</sup>。AIPは骨にも含まれていることから、AIPの減少は、骨粗鬆症など、骨に関する疾病との関係が考えられ、カルシウムおよび無機燐についても

調査したが、例数が少なく、検討ができなかった。

GPT は調査年度とともに増加傾向を示していた。肝臓の状態の変化とも考えられるが、GOT は変化を示していなかった。丸浜は GPT と肥満との関係を指摘しており<sup>3)</sup>、コリンエステラーゼについてはわずかながら増加傾向を示していた。しかし、血圧は低下傾向を示していることを含め、更に調査が必要である。

参考文献

- 1) 富永祐民, 大野良之, 臨床のための疫学入門, 日本医事新報社, 1989.
- 2) 豊田成樹, 森川章, 中村剛, 森弘行, 長崎における原爆被爆者の健康と疾病の動態 (1) 定期検診からみた原爆被爆者の健康度, 長崎医学会雑誌 55, pp. 819-830, 1980.
- 3) 丸浜喜亮, 肥満と脂肪肝, 日本医師会雑誌 Vol. 100 No. 9, pp. 1401-1404, 1988.

[本研究は第 30 回原子爆弾後障害研究会(平成元年 6 月 4 日, 広島)において発表した]

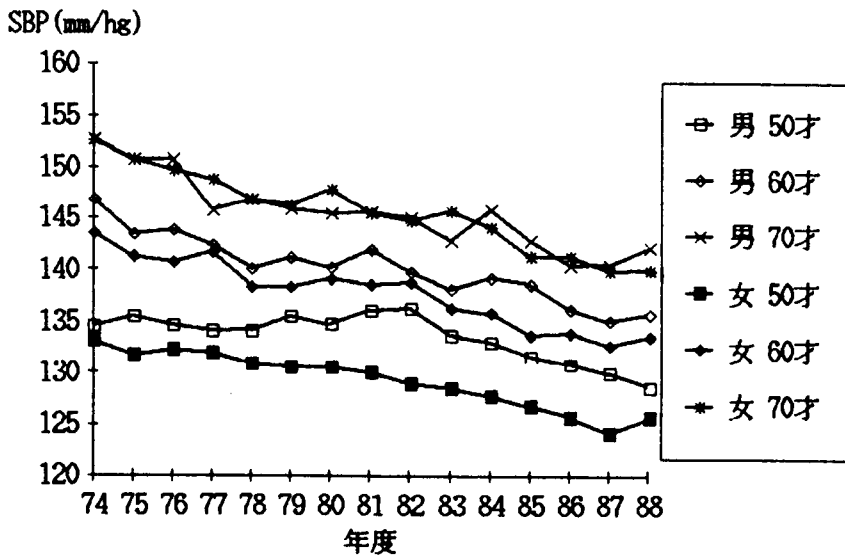


図 1. 収縮期血圧平均値の経年変化 (性, 年齢別)

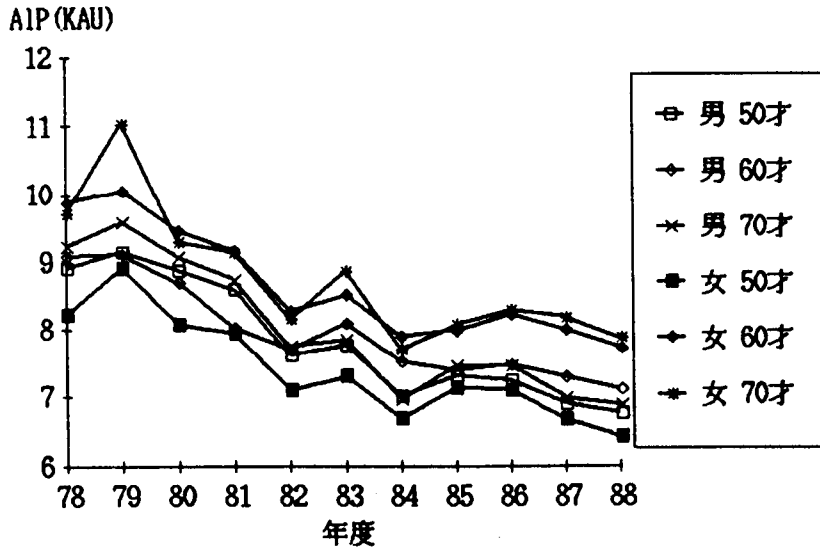


図2. アルカリフォスファターゼ平均値の経年変化 (性, 年齢別)

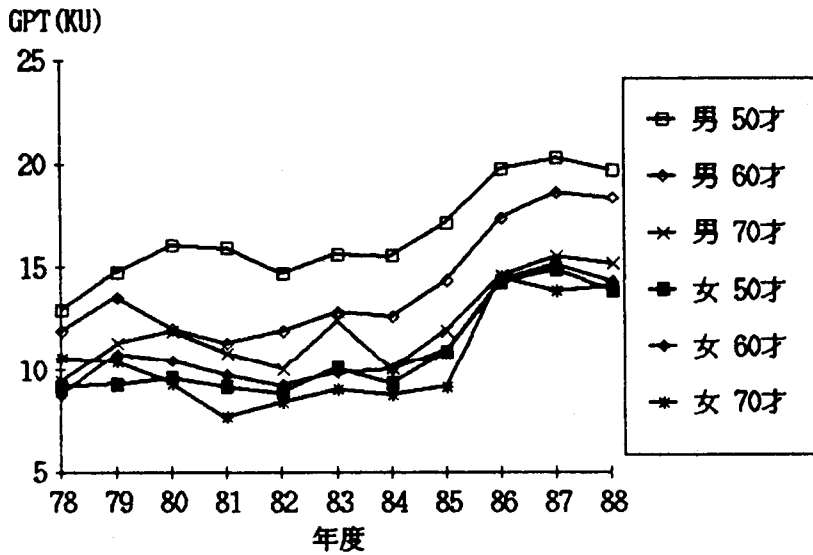


図3. GPT 平均値の経年変化 (性, 年齢別)