

# I. 研究報告

## 【資料調査部】

### 1. 被爆者健康診断と生活習慣及び生存率の関連

#### 1. はじめに

被爆者の定期健康診断の受診率の高い者ほど生存率が高いこと、また受診者は未受診者に比べ運動、喫煙などの生活習慣が良好であることがわかった。今回は、生活習慣に関するアンケートの調査後、3年6ヶ月間の死亡状況から、死亡と受診及び生活習慣の関連を検討した。

#### 2. 対象および方法

アンケートの対象者は、被爆者データベースより昭和57年4月1日から昭和59年6月30日まで継続して長崎市に在住していた被爆手帳保持者6,007名を抽出した。調査は郵送による自己記入式であり、昭和59年10月に実施した。回答数は4,954名であった。調査後、昭和59年10月～昭和63年3月の死亡数は、222名であった。死亡率に対する複数要因の影響を検討するためCoxの比例ハザードモデルを用いた。共変量に受診、性、年齢、喫煙、飲酒、運動、趣味、食生活の8項目の生存率に及ぼす影響を検討した。表1に人数及び死亡数を示した。解析には統計パッケージBMDP2Lを用いた。

#### 3. 結果及び考察

##### 1) 統計モデルの適合性

累積瞬間死亡率の対数が比較する群と平行であれば、死亡率がどの期間においても一定

の比率でずれていることになり、比例ハザードモデルに従う。受診の有無により2つの層(strata)に分け、受診以外の7項目を共変量としてCoxモデルにあてはめ、累積瞬間死亡率をプロットしたものが図1である。2層がほぼ平行に並んでおり、比例ハザードモデルがよく適合している事を示している。

##### 2) 各項目の生存率への影響

各項目の効果は、回帰係数で示される。回帰係数が負であれば、生存率を高める効果があり、正であれば生存率を低める効果を示す。各項目の結果を表2に示した。年齢の係数は正であり、年齢が高い程、生存率が低いことを示している。性別の係数が負であるのは、女性が長生きすることを示している。生存率を高める項目は受診、趣味、運動、飲酒の4項目であった。喫煙と食生活は、統計的に有意ではなかった。

#### 4. まとめ

健康診断の受診状況、アンケート調査、調査後の死亡状況の関係を検討した。多変量解析を用い各項目の生存率への寄与の順位づけを試みたがまだ試行的である。今後、死亡の観察を継続し、さらに詳細な調査も検討していく予定である。

[本研究は第8回医療情報学連合大会(昭和63年12月13日、東京)にて発表した。]

表 1. 年齢・受診状況別人数及び死亡数

年齢	受 診		未 受 診	
	人数	死亡数	人数	死亡数
30-39	134	0	70	0
40-49	867	11	348	5
50-59	1416	40	450	24
60-69	767	38	183	18
70-79	545	55	174	31
計	3729	144	1225	78

表 2. 項目別係数と有意性

項 目	係数	有意性
受 診	-0.5243	p<0.01
性 別	-1.0452	p<0.01
年 齢	0.6869	p<0.01
趣 味	-0.4470	p<0.01
運 動	-0.3289	p<0.05
喫 煙	0.1754	N.S.
飲 酒	-0.8355	p<0.01
食 生 活	0.1142	N.S.

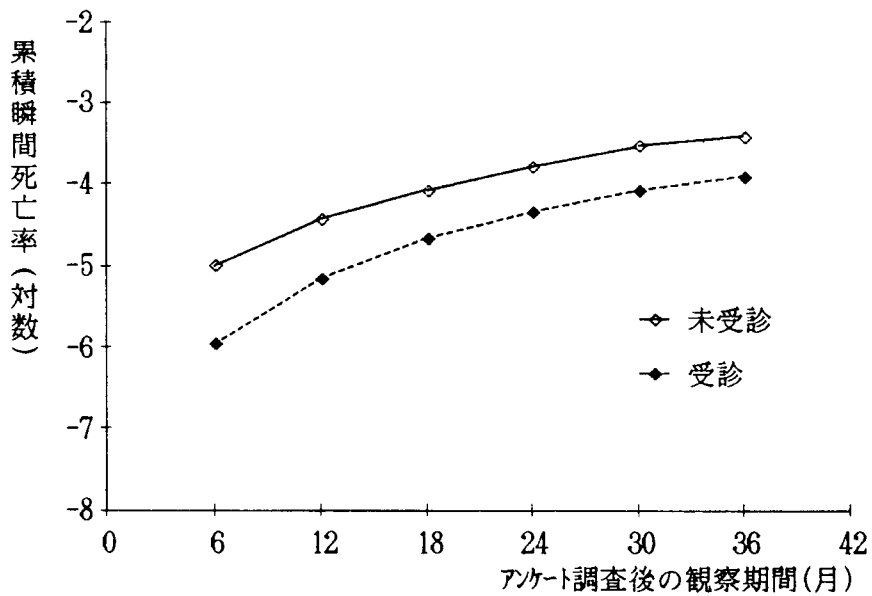


図 1. 累積瞬間死亡率の対数プロット