

2. 1946-1950年の長崎原爆被爆者の死因別死亡率

1. はじめに

長崎市が実施した原爆被災復元調査を基に、1946年から1950年までの死亡率について解析を行った。長崎原爆被災復元調査事業¹⁾は1970年から1979年にかけて長崎市原爆被災復元調査室が中心となって実施され、市民や報道機関等の協力のもとに、爆心から2 km以内および2 kmにかかる町内の被爆当時の世帯構成と、被爆後の死亡の状況や消息を調査したものである。対象地域の91.8%にあたる10,371世帯(約4万7千人)について調査票が得られている。

2. 対象および方法

調査対象は死因調査を行う必要から調査票の本籍地が長崎市である者に限った。死因調査の過程で本籍地が長崎であると判明した者については解析結果に偏りが生じると考えられ、今回は本籍地不明として処理を行った。性別、年齢、被爆距離が不明な者を除外し、1946年1月1日に生存していた12,840人(男5,781人、女7,059人)を次の五つの被爆距離区分に分類し、死因別に死亡比の比較を行った；爆心地から1,200m未満、1,200~1,399m、1,400~1,699m、1,700m以遠、市内不在者。1946年から1950年までの死亡者数は444人で、各年における被爆距離別の死亡比を、各被爆距離区分の間に死亡率の差がないという仮説のもとで、性、被爆時年齢を補正した期待死亡数に対する観測死亡数の比として求めた。統計処理は BMDP および SAS を用いて行った。

3. 結果と考察

表1に各期間の死亡者数を死因別に示した。

・全死因(図1)

1947~1949年で1,200m未満の近距離被爆群の死亡比が高い傾向が見られた。1950年では被爆距離間の差は認められなかった。1946~1948年では1,200~1,399m群の死亡比が1,400~1,699m群よりも低い傾向がみられた。

・感染症(図2)

1949年の1,200m未満における被爆群で高い傾向が認められたが、それ以外の期間では被爆距離と死亡比の関連は認められなかった。主要な死因は肺結核であり、感染症による被爆群の死亡者数は年とともに減少する傾向がみられた。

・悪性新生物(図3)

1946~1947年の1,400m未満の被爆群ではがんによる死亡が観察されなかったが、1948~1950年では高い傾向がみられたが、有意な差が認められたのは1948年のみであった。部位別では胃がんが最も多く、白血病による死亡は1948年が3名と最も多かった。

・脳血管疾患(図4)

1947~1949年で1,400~1,699m群の死亡が高いようであるが、有意差は認められなかった。

参 考 文 献

1. 原爆被災復元調査事業報告書。長崎市長崎国際文化会館、1980。

[本研究は第2回日本疫学会総会(平成4年1月31日、福岡)において発表した]

表 1. 死亡原因別死亡者数

		全死因	がん	白血病	白血病以外	感染症	脳血管疾患	不明	その他
1946年	男	57	2	0	2	14	8	8	25
	女	44	1	0	1	8	6	8	21
1947年	男	40	3	1	2	9	1	5	22
	女	45	3	1	2	6	1	15	20
1948年	男	46	4	1	3	7	3	2	30
	女	55	5	2	3	6	6	15	23
1949年	男	37	3	0	3	5	2	6	21
	女	40	3	1	2	5	2	14	16
1950年	男	40	4	0	4	9	4	3	20
	女	40	4	1	3	4	3	17	12
計	男	220	16	2	14	44	18	24	118
	女	224	16	5	11	29	18	69	92
合計		444	32	7	25	73	36	93	210

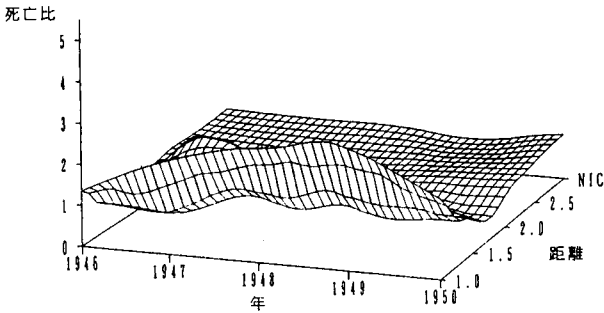


図 1. 全死因による死亡比(1946-1950年, 長崎)

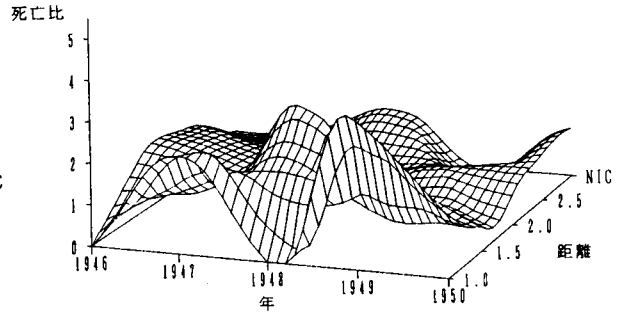


図 2. 感染症による死亡比(1946-1950年, 長崎)

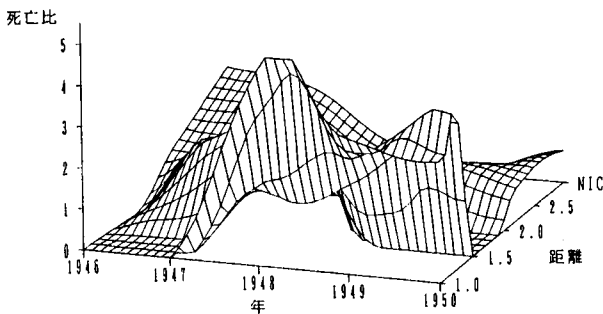


図 3. 悪性新生物による死亡比(1946-1950年, 長崎)

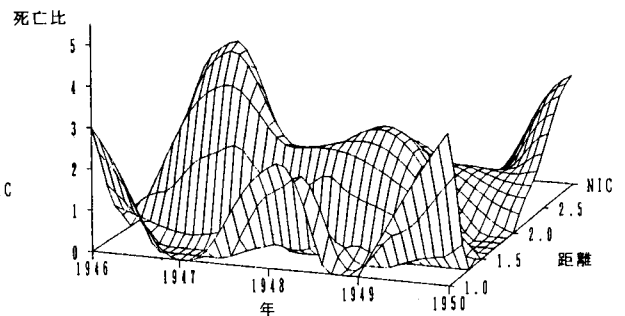


図 4. 脳血管疾患による死亡比(1946-1950年, 長崎)