

3. 長崎市原爆被爆者の病理剖検記録の統計的考察

1. 研究目的

原爆被爆者における病理解剖の記録を検討し、死因に関する病理診断と臨床診断の一致性について調査することにより、被爆者の死因をより明確にする。

2. 研究方法

対象は1970年から1979年までに死亡し、病理解剖が行われた長崎市原爆被爆者1194名である。対象を死亡診断書に記載されている原死因により悪性腫瘍、心疾患、脳血管疾患、肺炎、肝疾患、腎疾患の6死因とその他の死因の7つに分類した。はじめに、死因別の剖検率(剖検数/死亡数)を求め、死因により剖検率に差があるか否かを χ^2 -検定により検定した。次に、各症例について、死亡診断書の原死因(臨床的死因)が病理剖検記録における解剖学的死因(病理的死因)と一致しているか否かを2名の病理医により判定した。尚、この判定を行う際には、単なるコードの一致だけを見るのではなく、医学的な関連も考慮して判定を行った。最後に、同時期における被爆者の全死亡例について、病理解剖が行われたと仮定した場合の病理的死因に基づく各疾患の死亡者数を推定し、臨床的死因に基づく場合と比較した。

3. 結 果

臨床的死因別の剖検率および病理的死因との不一致率を表1に示す。死因により剖検率が異なり($p < 0.01$)、剖検率が最も高いのは男女共に悪性腫瘍の場合であり、男性で24%、女性で19%であった。

また、死因による不一致率にも差があり($p < 0.01$)、不一致率が高いのは、男性では肺炎(41%)、腎疾患(40%)、心疾患(30%)であり、女性では肺炎(53%)、心疾患(43%)であった。

図1は臨床的死因に基づく死亡割合と、病理的死因に基づく推定死亡割合を示したものである。臨床的死因にくらべ、病理的死因に基づく推定死亡割合は、悪性腫瘍が男性で4.17%、女性で4.76%増加し、肺炎も男性で2.53%、女性で2.05%増加している。逆に心疾患は男性で2.44%、女性で4.93%減少し、脳血管疾患も男性で3.22%、女性で2.82%減少している。

4. 考 察

臨床的死因が心疾患で、病理的死因が心疾患以外であった症例の6割以上(24/39)は、臨床的死因が心不全の場合であった。直接死因が心不全である場合、心不全を引き起こす基礎疾患の存在が殆どのケースで考えられ、死亡診断書にも記載できるようになっている。しかしながら、臨床的死因が心不全であり病理的死因と不一致であった24症例のうち、8割近くの19症例は基礎疾患に関する記載がなかった。臨床的死因が心不全である場合は、必ずしも死因が心疾患を意味するものではなく、種々の基礎疾患が存在するものと考えられ、可能な限りの慎重な死因の確認が必要であると思われる。

[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、広島市)において発表した。]

表 1. 臨床的死因別の剖検率と不一致率

(男 性)

	臨 床 的 死 因							合 計
	悪性腫瘍	心疾患	脳血管疾患	肺炎	肝疾患	腎疾患	その他	
死亡数	1369	747	844	339	242	100	1854	5535
剖検数	333 (0.24)	43 (0.06)	46 (0.05)	17 (0.05)	40 (0.17)	15 (0.15)	129 (0.07)	623 (0.11)
不一致数	13 (0.04)	13 (0.30)	14 (0.30)	7 (0.41)	5 (0.13)	6 (0.40)	20 (0.16)	78 (0.13)

(女 性)

	臨 床 的 死 因							合 計
	悪性腫瘍	心疾患	脳血管疾患	肺炎	肝疾患	腎疾患	その他	
死亡数	1301	773	860	288	149	83	1909	5363
剖検数	252 (0.19)	60 (0.08)	53 (0.06)	15 (0.05)	28 (0.19)	13 (0.16)	150 (0.08)	571 (0.11)
不一致数	5 (0.02)	26 (0.43)	16 (0.30)	8 (0.53)	3 (0.13)	2 (0.15)	28 (0.19)	88 (0.15)

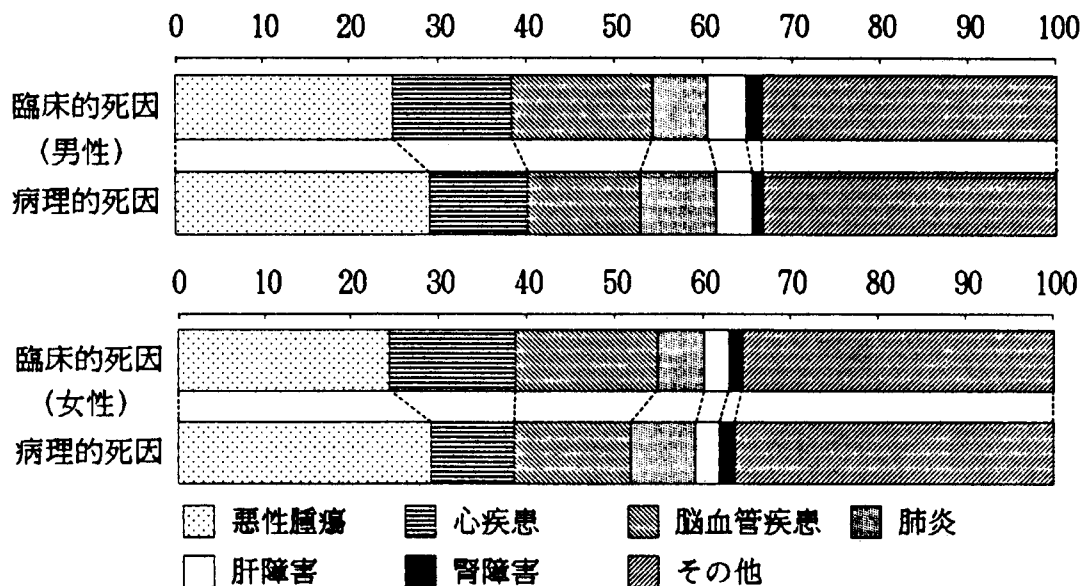


図 1. 臨床的死因と病理的死因による死亡構造の比較