

## 5. 剖検例による原爆認定患者の溯及調査

昭和32年4月1日、原子爆弾被爆者の医療等に関する法律（略称「原爆医療法」）が施行され、国が被爆者に対しての健康診断および医療を行うようになった。その医療の給付には、認定疾患に対する医療の給付と、一般疾病の医療費支給の2種類がある。そのうち、原爆の傷害作用に起因する負債あるいは疾病として厚生大臣より「認定」されると、その患者は全額、医療給付を受ける。

### 1. 認定患者と剖検数

今まで3回に亘って、解剖例について検討をしている。それによると白血病、貧血などの血液疾患が最も多く、全年度を通しても多い。次いで肝疾患が多かった。白血病は第1回（～昭和44年まで）の21.6%から第3回（昭和52～60年まで）の17.6%とやや減少傾向にあり、悪性リンパ腫は第1回6.1%、第3回5.9%とほぼ同じであった。認定業務に限ってみても、長崎市居住の認定患者の推移を見ると、原爆医療法の制定から10年間の造血機能障害による認定は全認定疾患の約50%であったが、次の10年間では約20.7%、この最近の8年間では僅か4例で約3.4%（表2）にすぎなかった。これらのことは血液疾患による認定が減る傾向にあると考えられる。肝機能障害は第1回（35.7%）からすると、第2回（29.8%）と第3回（29.4%）はやや減っていた。一方、近年では胃癌と被爆との関連性が注目されるようになったが、第3回の検索では2例の認定患者の剖検をみた。このように原爆

医療法施行より最初の10年と、近年の認定状況および認定患者の剖検が若干変化してきていることがわかる（表1、2）。長崎市居住者の認定状況（表2）でわかるように、熱傷瘢痕異常が直接原因で死ぬことは殆どないことが容易に理解できる。この熱傷 痕異常のうちの3例はそれぞれ肺癌、胃癌、悪性リンパ腫で死亡した。

### 2. 認定疾患名と剖検診断との比較

#### 1) 肝機能障害

初期の頃は、転移性の肝癌（胃癌、卵巣癌、肺癌など）が肝機能障害として認定されていたが、第2回の認定において転移性の腫瘍は1例も含まれておらず診断技術の進歩によるものであろうとしていた。しかし第3回は胃癌2例と肺癌1例の12%（表3）が転移性の肝癌であった。これらの症例は認定から死亡までにそれぞれ、17年、23年、12年と長い期間を経ており、転移による肝機能障害ではなかったことは容易に推察できる。光顕標本を再検してみると23年経た胃癌例は門脈域の線維化を認めたが、他の胃癌症例と肺癌の例は、もはや認定時の肝機能障害を伺い知ることはできなかった。これらのことは、当初の肝梅毒とか日本住血吸虫症、アメーバ赤痢などを誤って認定していたことなどへの反省にたった、極めて適切な認定業務がなされているものと評価できる。

#### 2) 造血機能障害

白血病に関しては、認定疾患と剖検診断が

長崎原爆研究

大きく違った例は1例もなく、わずかに亜型が異なるのを数例見ただけであった(表4)。貧血に関しては、初期の段階では非常に多くの二次性貧血が認定されていたことが指摘できる(表5)。しかし、最近では貧血のみでの認定はなされておらず、20年ほど前に貧血で認定されていた症例が4例剖検されていたにすぎない(表5)。乳癌と肺癌の症例はそれぞれ22年、19年が認定後経過しており、その認定時の貧血像は形態学的にはもはや残っていない。他の2例(肝硬変症で19年経過、腎硬化症で18年経過)はそれぞれ肝性、腎性の貧血であったのかもしれない。しかし明確な因果関係を形態学上証明することはできなかった。いずれにしろ非特異的徴候としての貧血が、ここ10年認定されていないということは、ある意味においては妥当な審査がなされていたと言えよう。なお、再生不良性貧血はほぼ全例が正確に認定されていた(表6)。悪性リンパ腫に関しても、初期の頃は転移性癌を誤認していたことがあったが、近年はそのほとんどが生検によって確かめられているので、まず誤って認定されることはなくなった(表7)。

3) 認定から死亡までの期間

認定から死亡までの期間は、第1回、第2回の調査に比し、第3回は長くなっていた(表1、期間は月数を示す)。これらのことはその間における病像の変化や治療による修飾合併症などという要因を加味するの必要があり、認定から剖検時までの期間を単純な算術で云々することができないことは当然のことであろう。しかし、認定業務という事実からくる認定患者の医療受給を容易にしている点と、医療供給者の十分な検査、診断、治療を促進している点はこのことで充分評価してよいで

あろう。

一方、非定型性白血病、悪性リンパ腫あるいは胃癌では「マイナス」になっており、死亡後に認定された症例があったことを示している。

(岸川正大、井関充及、松本美香)

表1. 認定患者の剖検数と認定後死亡までの期間

認定診断名	～昭44		～昭51		～昭60		合計 例数
	例数	期間	例数	期間	例数	期間	
肝機能障害	76	21.9	25	108.2	10	195.7	111
肝脾肥大症候群	7	16.6	2				9
白血病	急性骨髄性	21	1.3	5	29.2		26
	慢性骨髄性	11	31.0	5	31.7	2	46.5
	単球性	3	-2.7	1			4
	急性リンパ性	3	-0.3			2	3
	慢性リンパ性	4	5	3	34.0	1	111
	リンパ肉腫 非定型性	4	5.8			1	-2
悪性リンパ腫	13	9.8	3		2	-2	18
白血球增多症	5	18					5
多発性骨髄腫	4	6	4				8
真性多血症					1	14	1
貧血	25	33.7	12	129.1	4	233.5	41
造血機能障害					1		1
白血球減少症		50	3	146.8	2	263.5	10
出血性素因	5	37.2	4	128.1	1	312	12
白内症	7	46.6	2	106.7			5
副腎皮質機能障害	3	-2	4	152.1	1	195	7
肺癌	2	0.4	4	0.1	2		14
胃癌	10					-3	2
甲状腺癌		-1	1				2
卵巣癌	1	12					1
上顎癌	1	64					1
皮膚癌	1	-2					1
黒色肉腫	1	-3					1
全身湿疹	1						1
貧血性網膜炎	1	24					1
外傷性テソカン	1	49					1
変形性関節炎	1	44					1
尿毒症	1	-2					1
甲状腺機能障害			1				1
耳下腺癌			1				1
胆のう症			2				2
血管神経症			1				1
骨髄線維症			1				1
ケロイド					2		2
外傷瘢痕					2		2
合計	213		84		34		331

表 2. 長崎市居住者の認定状況と剖検数

認定疾患	32~41年度	42~51年度	52~59年度	合計
造血機能障害	330 (119)	8 (12)	0 (3)	338 (34)
貧血	105 (1)	3 (6)	0 (2)	108 (9)
白血球減少	92 (4)	2 (5)	0 (1)	94 (10)
出血性因子	39 (30)	24 (18)	4 (4)	67 (52)
白血病的その他	50 (13)	4 (8)	0 (3)	54 (24)
内分泌腺機能障害	7 (0)	8 (1)	9 (0)	24 (1)
副腎皮質機能障害	47 (2)	0 (5)	0 (0)	47 (7)
肝臓機能障害	379 (66)	42 (34)	15 (7)	436 (107)
熱瘍癍痕異常	46 (0)	36 (2)	20 (1)	102 (3)
細胞増殖機能障害	51 (13)	50 (8)	37 (1)	138 (23)
眼障害	0 (3)	5 (2)	2 (0)	37 (5)
その他の他	55 (4)	16 (1)	24 (0)	95 (2)
合計	1231 (155)	198 (102)	111 (23)	1540 (280)
死亡	293	279	144	716

\* 昭60年版長崎市原爆者対策事業概要より改変

\* ( ) は剖検数

表 3. 肝機能障害

臨床診断	~昭44	~昭51	~昭60	計	剖検診断	~昭44	~昭51	~昭60	計
肝硬変	23	5	4	32	肝硬変 + 肝癌	19	7		26
肝癌	17	1		18	肝硬	12	5	4	21
肝硬変 + 肝癌	7	4		11	肝癌	3			3
胆のう癌	2			2	胆道癌	2		1	3
胆道癌	2		1	3	胆のう癌	2			2
肝胆炎症	1	1	1	3	胃癌	8		2	10
胆石	1			1	脾癌	4			4
胃癌	6		3	9	卵巣癌	3			3
脾癌	1			1	肺癌	2		1	3
性腹膜炎	2			2	心筋障害	3		1	4
心弁膜症	2			2	十二指腸癌	2			2
心臓病	1	2		3	肉腫	1			1
心筋障害	2	1		3	甲状腺癌	1			1
肉腫	1			1	前立腺癌	1			1
甲状腺癌	1			1	心弁膜症	1			1
肺がん	1		1	2	心内膜炎	2			2
白血病	1			1	慢性リンパ性白血病	1			1
脊髄病	2			2	骨髄炎	1			1
末端肥大症	1			1	脳膿瘍	1			1
バット・キャリー	1			1	脳出血	1	11		2
動脈硬化症	1	2		3	脳腫瘍	1			1
脳血栓症	1	1		2	日本住血吸虫症	1			1
脳出血症	1	1		2	肝梅毒	1			1
慢性腎不全	1	2		3	アメーバ赤痢	1			1
慢性腎不全	1	1		2	末端肥大症	1			1
慢性腎不全	1	1		2	糖尿		1		1
慢性腎不全	1	1		2	高血圧性心臓病		1		1
慢性腎不全	1	1		2	結核		3		3
慢性腎不全	1	1		2	慢性肝炎		1	1	2
慢性腎不全	1	1		2	急性胃拡張		1		1
慢性腎不全	1	1		2	気管支肺炎		1		1
慢性腎不全	1	1		2	リウマチ性心内膜炎		1		1
慢性腎不全	1	1		2	汎腹膜炎		1		1
慢性腎不全	1	1		2	動脈硬化症		1		1
慢性腎不全	1	1		2	脳脊髄膜炎	1			1
慢性腎不全	1	1		2	腎膿瘍		1		1

表4. 白血 病

認定疾患	臨床診断	～昭44	～昭51	～昭60	計	剖検診断	～昭44	～昭51	～昭60	計
急性骨髄性	急性骨髄性	19	5		24	急性骨髄性	18	5		23
	慢性骨髄性	1			1	慢性骨髄性	2			2
	赤・白血病	1		1	2	化膿性腹膜炎 赤・白血病	1		1	1
慢性骨髄性	慢性骨髄性	10	5	1	16	慢性骨髄性	9	5	1	15
	類白血反応性	1			1	類白血反応性	1			1
	急性骨髄性			1	1	腹膜炎	1			1
						急性骨髄性			1	1
単球性	単球性	2	1		3	単球性	1	1		2
	骨髄性	1			1	骨髄性	2			2
急性リンパ性	リンパ性	1		1	2	リンパ性			2	2
	細網肉腫	1			1	細網肉腫	1			1
	リンパ肉腫	1			1	骨髄性	1			1
	悪性リンパ腫			1	1	リンパ節結核	1			1
慢性リンパ性	慢性リンパ性	3	3	1	7	慢性リンパ性	4	2	1	7
	悪性リンパ腫	1			1	類白血反応		1		1
白血病性 リンパ肉腫	白血病性 リンパ肉腫	2			2	白血病性 リンパ肉腫	3			3
	悪性リンパ腫	2			2	リンパ性白血病	1			1

表5. 貧 血

臨床診断	～昭44	～昭51	～昭60	計	剖検診断	～昭44	～昭51	～昭60	計
再生不良性貧血	5	3		8	胃癌	4	2		6
腎性肉腫	1			1	肺炎	1			1
腎性貧血	1		1	2	肝硬変			1	1
胃癌	4	2		6	心筋硬塞	1			1
動脈硬化症	3			3	腎結核	1			1
肺結核	3			3	水腎症	1			1
肝硬変			1	1	腎炎	2			2
胆のう炎	1			1	真菌症	1			1
腎膿瘍	1			1	骨髄腫	1			1
萎縮腎	1			1	細網肉腫	1			1
慢性腎炎	1			1	慢性脾臓炎	1			1
脳出血	1			1	脳出血	1			1
肺出血	1			1	窒息死	1			1
心筋硬塞	1			1	脳軟化症	1			1
甲状腺機能低下		1		1	肺結核	2			2
結腸癌	1	1		2	肺癌	1		1	2
急性気管支肺炎	1			1	慢性甲状腺炎		1		1
肺癌	1			1	結腸癌	1	1		2
肝癌	1			1	胆道癌		1		1
骨髄線維症	1			1	悪性胸膜腫瘍		1		1
悪性貧血	1			1	脾臓癌		1		1
乳癌			1	1	骨髄性白血病	1	1		2
肝内胆管癌			1	1	再生不良性貧血	3	2		5
					腎硬化症		1	1	2
					骨髄線維症		1		1
					乳癌			1	1

表 6. 再生不良性貧血

臨床診断	～昭44	～昭51	～昭60	合計	剖検診断	～昭44	～昭51	～昭60	計
再生不良性貧血	4	2		6	再生不良性貧血	2	2		4
赤血球減少症	1			1	赤血球減少症	1			1
悪性貧血		1		1	骨髄性白血病	1			1
骨髄線維症		1		1	腎硬化症		1		1
					骨髄線維症		1		1
					骨髄腫	1			1

表 7. 悪性リンパ腫

臨床診断	～昭44	～昭51	～昭60	計	剖検診断	～昭44	～昭51	～昭60	計
悪性リンパ腫	2	1	2	5	悪性リンパ腫	2	1	2	5
ホジキン病	5			5	ホジキン病	3			3
細網肉腫	3	2		5	細網肉腫	4	2		6
上顎癌	1			1	敗血症	1			1
喉頭癌	1			1	喉頭癌	1			1
乳癌骨転移	1			1	乳癌	1			1
					唾液腺腫	1			1