

【公開講座質疑応答要約】

Q 1. 被爆時の線量は遮蔽物の状況がわかれば推定出来るか？

○推定出来る。例えば、日本家屋では85%の透過率である。

Q 2. 急性症状の嘔吐の死亡率が51.6%と高いのは何故か？

○嘔吐のみで死亡したのではない。主症状が嘔吐であり、腸の粘膜の細胞が脱落したりしての栄養吸収障害や高度の血性下痢と脱水症状など、全身状態が悪くなって死亡したと考えられる。

Q 3. 被爆当時、酒のお陰で助かったと言う人がいる。医学的に本当か？

○そういう話は聞いたことがあるが医学的な裏付けはない。元気があったから酒を飲めたのか、酒を飲んだから元気になったのかよく分からない。

○〔受講者の男性よりのコメント〕

600m で被爆し、2週間後から1カ月高熱に苦しんだ。酒は一滴も飲んでないのに生き残っている。体力、抵抗力の強い人が生き残り、酒も飲めたのではないだろうか。

Q 4. 50~99cGy の放射線被曝の死亡比が1以下ということ、あるいは中国の高自然放射線地域に癌が少ないということほどのように解釈したらよいのか？

○長崎の場合は、癌以外の死亡が低く、癌の死亡率は高い。イギリスのシュアート博士は放射線影響研究所の資料を解析し、癌は増加しているがそれ以外は少ないと報告している。

○中国の特定地域は高いと言っても、長崎の原爆と比較して言えばむしろ《低線量被曝》に相当する。低い線量ではむしろ免疫能が高まるとの実験データがある。免疫能が高まった為に癌の死亡が低いとの考えも成り立つが、明確な統一された解答は今のところまだ無い。

Q 5. 長崎の西山地区で黒い雨が降ったが、その被曝線量は？

○12cG~24cG の間と推定されています。

Q 6. 白血球数が2,700~4,000/mm³ の間で、被爆二世である。かかりつけの医者は大丈夫と言うが、将来白血病になるのではないかと心配している。正常値は？ 今後の食事療法で改善出来るか？

○白血球数の値が持続した数値と思われるが、検診を受けていればその数値の変動として現われる身体の異常も、早期発見・早期治療が出来るので、大丈夫と考えられる。定期検診を受ける事が大事である。もちろん健康を配慮した食事等についても心がける事は良いことと思われる。

○〔受講者の原爆病院内科医よりのコメント〕

一般的な正常値は6,000~8,000/mm³ と言われている。しかし現実の診療の場には低い人で3,000/mm³ や、高い人で12,000/mm³ の値が10年以上も続いている、なんら病気でない人もある。個人差が結構あるものだと思っている。もちろん定期的な検査は必要である。

Q 7. 被爆直後に黄色の嘔吐や下痢がみられ

たのはなぜか？

- 黄色は胆汁の色が反映されている。すなわち、嘔吐の場合は十二指腸にある胆汁が逆流して、口から出たためであり、黄色の下痢は多量の下痢のため本来褐色であるが胆汁が希釈され黄色を呈する。多くの場合は血性の下痢を訴えた。

Q 8. 被爆後、奇形児が多かったと聞いたが、放射線の影響か？

- 放射線による奇形の誘発は知られており、特に妊娠3カ月までに被曝すると奇形がおこる可能性がある。だから被爆当時、妊娠3カ月未満の母親から奇形児が生じ、流産または死産した可能性はある。ただし、奇形児の頻度などの詳細な医学的記録はほとんどないようである。

Q 9. 被爆直後、長崎市内で救護活動をしていた方が当時急死した。原爆による放射線の影響は？

- 被爆直後、入市者の被曝線量は最大で24cGy位と推定されている。この線量は白血球が少し減少するくらいの影響なので、致死線量とはならない。したがって、むしろ他の原因が考えやすい。

Q10. 1.6kmで被爆し上半身大ヤケドした。この時、直接原爆の「火の玉」も見ただが目はヤケドしなかったのはなぜか？

- 「火の玉」からの輻射熱は強かったものの、反射的に瞬時に目が閉じられたと思われる。「ずーっと火の玉を見つめていた」とは考えられない。「ずーっと見えていた」と感じたとしても、おそらく残像のためと考えられる。したがって、瞼の皮膚は大ヤケドをしたにもかかわらず、眼球表

面は熱傷から守られたものと思われる。

Q11. 原爆ケロイドと皮膚癌の関係はあるのか？

- 原爆ケロイドがそのまま移行して皮膚癌になることはなかった。しかし最近の研究で被爆者に皮膚癌の頻度が高いとの報告もみられてきた。現在原爆資料センターでも、この件については放影研と共同で分析中である。

Q12. 被爆者の体内に残されたガラスの破片はどうなるのか？ また、癌との関係は？

- 異物を周囲から取り巻こうとする、あるいは除去しようとする生体の反応が起る。その結果、異物（ガラス片）を周囲から組織が閉じこめるように、線維性の結合組織と呼ばれる組織の増生（肉芽形成）が起こる。これらは悪性腫瘍化することはない。

Q13. 被曝と遺伝的影響について

- 現時点での研究結果では被爆2世、3世への影響は見出されていない。ただしこの事は、将来違った結果がでる可能性を全く否定する事にはならない。動物実験で放射線による遺伝的影響が報告されているが、動物種間での違いがあり、実験動物とヒトとの間にその結果をそのまま当てはめる事は出来ないようだ。

Q14. 早期入市者における胎内被曝の影響について知りたい。

- 長崎の原爆による放射線は被曝直後は強いが時間とともに次第に減弱した。被曝直後に原爆落下中心地付近に来て長期に滞在したとすると、被曝線量は推定で約

18cGy～24cGy となる。目に見える症状が
でたり癌の発生などがいわれている線量
は、100cGy 以上であり影響はほとんどな
いと考えられる。

Q15. 検診の時のレントゲン照射の体への影

響は？

- 最も線量が多いとされる胃腸透視でもた
かだか 1cGy で、いろいろの身体症状が
出るとか癌発生につながるなどは、ほ
とんど心配しなくてよいと考えられる。