

Health Physics[§]掲載論文**2013 年国際シンポジウム報告「原爆被爆者寿命調査および他の類似調査における低線量放射線被曝での健康影響の解明」**

Grant EJ、小笹晃太郎、伴 信彦、de González AB、Cologne J、Cullings HM、土居主尚、古川恭治、今岡達彦、児玉和紀、中村 典、丹羽太貫、Preston DL、Rajaraman P、定金 敦子、三枝 新、坂田 律、祖父江友孝、杉山裕美、Ullrich R、Wakeford R、安村誠司、Milder CM、Shore RE

A report from the 2013 International Symposium: The evaluation of the effects of low-dose radiation exposure in the Life Span Study of atomic bomb survivors and other similar studies

Health Physics 2015 May; 108(5):551-6

(doi: 10.1097/HP.0000000000000262)

はじめに

2013 年 12 月に広島放影研で、原爆被爆者およびチェルノブイリ、福島県民や放射線作業従事者など、低線量の放射線に被曝した人たちにおける「低線量放射線被曝による健康影響に関する国際シンポジウム」が開催された。

解 説

2 日間にわたり開催されたシンポジウムには日米の著名な研究者が参加して、低線量放射線の影響を論じた。放射線被曝後のがん罹患リスクは、放射線に被曝していない人たちの「バックグラウンド」リスク（自然に発生するリスク）と比較して何パーセント高いか、で表される。通常、リスクは被曝線量の増加に伴い線形に上昇する。そのような影響の存在が明らかな線量域もあるが、低線量ではがん罹患率のバックグラウンド率に上乗せされるリスクの上昇は余り目立たなくなり、特定が難しくなる。

放影研では、低線量被曝リスクを数量化する課題について検討を行っており、このシンポジウムは、低線量被曝リスクに関する問題を討議し、リスクを数量化する方法を策定する機会となった。討議には、低線量リスクの検出の現状、低線量に関する疫学・統計研究のための戦略、疫学研究者と生物学者との間のコミュニケーションを育成することの価値、放射線学的研究およびツールの現状などが含まれていた。

放影研の寿命調査（LSS）データは、コホートの追跡調査が今後も継続されるのに伴い、更に情報を提供し続けるだろう。しかし、LSS データが包括的なものであるとはいえ、単一の研究ではこの複雑な問題を解決できそうにないので、より多くのデータが必要であり、低線量被曝の健康影響の理解を一層深めるためには各研究機関のデータを集合することが必要であることに、シンポジウム参加者は合意した。

放射線影響研究所は、広島・長崎の原爆被爆者および被爆二世を 60 年以上にわたり調査してきた。その研究成果は、国連原子放射線影響科学委員会（UNSCEAR）の放射線リスク評価や国際放射線防護委員会（ICRP）の放射線防護基準に関する勧告の主要な科学的根拠とされている。被爆者および被爆二世の調査協力に深甚なる謝意を表明する。

§*Health Physics* 誌は米国の保健物理学会（Health Physics Society）の月刊査読学術誌であり、物理学、化学、生物学、医学の領域における放射線影響および関連する課題の原著と総説を掲載している。（2013 年のインパクト・ファクター：0.774）