

放射線反応の年齢による影響：最近のシンポジウムのまとめと今後の展望

2021年10月に米国放射線影響学会の第67回年次総会がオンラインで開催され、その中で「放射線への反応の年齢による影響」に関するシンポジウムが行われました。この論文は、シンポジウムでの口頭発表の要約を含む、被爆時の年齢および加齢に伴う放射線の晩期影響リスクの変化に関するデータを再検討したものです。世界中の研究者がオンラインで集まり、年齢が上がることに伴う放射線による健康リスクの問題について発言しました。放影研の研究者は、広島と長崎の原爆被爆者を対象とした放影研寿命調査(LSS)¹から得られたデータに関する知見を発表しました。

放射線に被ばくし生涯にわたって調査されている集団は世界でもほとんどありませんが、原爆投下後60年以上が経過した2009年時点で、対象となられた原爆被爆者の約40%の方がご存命でした。

被爆者の年齢が上がるにつれ、過剰相対リスク(ERR)²および過剰絶対リスク(EAR)³の被爆時年齢パターンについてより正確な理解が進むと期待されるため、この調査集団における今後の追跡調査は重要な新知見をもたらす可能性があります。

【注釈】

¹ 寿命調査(LSS)：

原爆放射線が死因やがん罹患に与える長期的影響の調査を主な目的としています。1950年の国勢調査の際に、原爆時に広島・長崎にいたことが確認された人の中から選ばれた約94,000人の被爆者と、約27,000人の原爆時に市内にいなかった人から成る約12万人の方を追跡調査しています。

² 過剰相対リスク(ERR)：

ある要因(危険因子)にさらされた集団とさらされていない集団における健康リスク(健康が損なわれる危険性)の増加、もしくは減少についての割合です。過剰相対リスクが0ということは、放射線被ばくがリスクに影響を及ぼさなかったことを意味します。要因にさらされた集団における過剰相対リスクが1であれば、病気にかかる割合が、さらされていない集団の2倍であることを示します。

³ 過剰絶対リスク(EAR)：

放射線被ばく集団における絶対リスク(AR:観察期間における集団に生じた疾患のうち、放射線被ばくにより影響を受けて罹患した人の総数または率)から、放射線に被ばくしなかった集団における絶対リスク(自然リスク)を引いたものです。

doi.org/10.1080/09553002.2022.2063962

doi (digital object identifiers) とは、ほとんどのデジタル情報に与えられた、コンテンツ(論文や作品等)独自の不変番号で、インターネットの検索を通じてオンライン資料を

特定するために用いられます。

本資料は、専門家でない方向けに出来るだけわかりやすく解説することを最優先にしています。そのため専門的な内容は割愛しており、論文内容を完全に再現しているものではありません。より詳しい内容は専門の学術誌に掲載された論文をご覧ください。