原爆被爆者における医療被曝：原爆放射線のリスク解析に及ぼす影響

放影研では原爆の放射線が被爆者の方々に与える健康影響を調べていますが、病気の診察や治療のための放射線（医療被ばく）により、原爆の放射線による影響を正しく評価できないのではないかという懸念があります。医療の発展や高齢化に伴う病気の増加にともなって、被爆者の方々での医療被ばくが増えていることが予想されました。そこで放影研では、寿命調査[*1]の一環として医療被ばくに関する郵便調査[*2]を 2008 年～2011 年に行いました。

調査に回答した方の約 90%が医療被ばくを受けており、頻度が高いのは CT や胃透視検査でした。原爆放射線の線量が低い方（1 グレイ未満）は、原爆放射線の線量に関係なくほぼ同じ頻度で医療被ばくを受けていました。一方、原爆放射線の線量が高い方（1 グレイ以上）は、低い方と比較し医療被ばくの頻度が増加していました。その理由として、原爆放射線の線量が高い方はがんなどの病気が増え、その診察や治療のための医療被ばくも増えることが考えられました。しかし、原爆放射線の線量が高い方の場合、医療被ばくの線量は相対的に低くなることから、原爆放射線の影響の評価に医療被ばくが及ぼす影響は小さいであろうことが分かりました。

[*1] 寿命調査：

原爆放射線が死因やがん発生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、原爆当時に広島・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 人の原爆当時に市内にいなかった人から成る約 12 万人の対象者を追跡調査しています。

[*2] 郵便調査：

寿命調査の対象となった方には、まず被爆状況について面接調査を行い、その後は、郵送による質問票調査にご協力をいただいています。この調査により、生活習慣などのデータが得られており、原爆放射線による健康影響をより正確に調査するために活用されています。

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。より詳しい内容は出版社の論文をご覧ください。