

## 原爆被爆者の寿命調査における中枢神経系腫瘍の放射線リスク：1958-2009年

放影研の寿命調査\*では、放射線被ばくによって中枢神経系の腫瘍が発生するリスク（危険性）の増えることが分かっています。しかし、組織型（腫瘍のタイプ）、性別、年齢によってどれくらいのリスクが変わってくるかについては、これまで明らかではありませんでした。

今回の研究は、しんけいこうしゅ 神経膠腫、ずいまくしゅ 髄膜種、しんけいしやうしゅ 神経鞘腫（これらは神経細胞を支える働きをする細胞から発生するタイプの腫瘍）、その他の中枢神経系腫瘍について、被爆者を対象に、放射線被ばくとこれらの病気の発生リスクとの関係を調べたものです。

1958年から2009年に中枢神経系腫瘍と診断され、脳への放射線量が推定できる105,444人の被爆者において、285例の中枢神経系腫瘍が見られました。内訳は、神経膠腫67例、髄膜種107例、神経鞘腫49例、その他64例です。

調査結果：さまざまな線量の放射線に被ばくした人々では、中枢神経系腫瘍のリスクは、線量が増えるとともに増加しました。被ばくしていない人に比べて、1グレイの被ばくで、神経膠腫で2.7倍、髄膜種で2.8倍、神経鞘腫で2.5倍のリスクがあると推定されました。性別で見ると、すべてのタイプで女性よりも男性においてリスクが高く、髄膜種で性別によるリスクの差が最も大きくなることが分かりました。年齢で見ると、神経鞘腫のリスクは被ばく時年齢が若いほど増加しましたが、その他の腫瘍ではこの傾向は見られませんでした。

種々の中枢神経系腫瘍のリスクの特性を明らかにするためには、今後も研究を続けることが必要です。

### \* 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。

doi:10.1007/s10654-019-00599-y

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。