

(別紙)

(財)放射線影響研究所主席研究員
児玉和紀

① 先生のご意見の骨子を箇条書きにしてください(5行以内)。

- ・ 原爆被爆者の場合、全がんリスクは被ばく線量に正比例して増加している。
- ・ 低線量域では、被ばく線量が約 150 mGy あたりから統計学的に有意ながん罹患リスク増加がみられている。
- ・ UNSCEAR ではこれらを勘案して、100-200 mGy 以上でリスク増加がみられると結論付けている。言い換えると、この線量未満では、リスク増加があったとしても検出が困難なレベルと言える。
- ・ 低線量被ばくにおけるがん対策としては、生活習慣の改善やがん検診受診が特に重要である。

② 先生のご意見の根拠となった文献を10編列挙して下さい(10編以内)。

1. Preston DL, Shimizu Y, Pierce DA, Suyama A, Mabuchi K. Studies of mortality of atomic bomb survivors. Report 13: Solid cancer and non-cancer disease mortality: 1950-1997. Radiat Res. 2003;160:381-407.
2. Preston DL, Ron E, Tokuoka S, Funamoto S, Nishi N, Soda M, Mabuchi K, Kodama K. Solid cancer incidence in atomic bomb survivors: 1958-98. Radiat Res. 2007;168:1-64.
3. UNSCEAR, 2006. Effects of Ionizing Radiation Volume 1. United Nations Scientific Committee on the Effects of Atomic Radiation 2006 Report to the General Assembly, United Nations, New York

③ 国民、特に福島県民の方々がご理解頂けるように、できるだけ平易な言葉で先生のご意見を400字程度でまとめて下さい。

放射線影響研究所では、約 12 万人の原爆被爆者を中心とした調査集団について、長期間にわたる調査をおこなっている。原爆被爆者の被ばくは γ 線と中性子線による一瞬の外部被ばくが主で、これについては被ばく線量が数値化されている。

がん罹患リスクについてみると、30歳で被ばくしたひとが70歳に到達した時点での1Gy(1,000 mGy)被ばくあたりの全がん罹患リスクの増加は、非被ばくと比べて1.47倍と推定される。なお、100 mGy被ばくの場合には約1.05倍になると計算できる。このリスクは被ばく線量に正比例して増加がみられ、低線量域においては約150 mGyあたりから統計学的に有意な増加がみられる。なお、原子放射線の影響に関する国連科学委員会(UNSCEAR)ではこれらを勘案して、幅をもたせて100-200 mGy以上でリスク増加がみられると結論付けている。言い換えると、この線量未満では、リスク増加があったとしても検出が困難なレベルと言える。

低線量被ばくでは放射線以外の要因でがんになる確率の方がはるかに大きい。被ばく線量の低減に努めるとともに、喫煙・食事・運動などの生活習慣の改善ならびにがんの早期発見・早期治療(がん検診受診)が特に重要となってくる。