

原爆被爆者における肥満度指数ならびに体組成の変化[§]

Alterations of Body Mass Index and Body Composition in Atomic Bomb Survivors

立川佳美 三角宗近 山田美智子 増成直美 小山宏子 中西修平 福永仁夫
藤原佐枝子

要約

目的 肥満、低体重、サルコペニア(加齢性筋肉減少症)や腹部脂肪の過剰蓄積は、死亡や健康障害へのリスクと関連する。本研究の目的は、原爆被爆者において、肥満度指数(BMI)ならびに二重X線吸収骨塩定量(DXA)を用いて評価した体組成が、放射線被曝と関連するか否かを検討することである。

研究デザイン 放射線影響研究所の成人健康調査において行われた横断研究である。

対象者 BMIに対する解析では、48歳から89歳(被爆時年齢0-40歳)までの2,686人(男性834人、女性1,852人)を対象に検討した。更に、前述した対象者の中で、1994-1996年にDXA検査を実施した男性550人、女性1,179人が、体組成研究の適格対象者である。

結果 年齢およびその他の潜在的な交絡因子で調整後、原爆放射線量は、男女とも有意に、BMI(男性 $P=0.01$ 、女性 $P=0.03$)や四肢の除脂肪量(男性 $P<0.001$ 、女性 $P=0.05$)と負に関連していた。更に、被爆時年齢が15歳未満の女性では、体幹部脂肪量/四肢脂肪量比率は、放射線量と正に関連していた($P=0.03$)。

結論 原爆放射線被曝50年後も、BMIと体組成に有意な線量反応が見られることを報告した初めての研究である。これらの変化が、健康面にどのように影響しているかを評価するために、更なる調査を行う必要がある。

[§] 本報告書は *Int J Obes* 2013 (August); 37(8):1123-8 (doi: 10.1038/ijo.2012.193) に掲載されたものであり、その正文は同掲載論文のテキスト(英文)である。この日本語要約は、日本の読者の便宜のために放影研が Nature Publishing Group の許可を得て作成したが、本報告書を引用し、またはその他の方法で使用するときは、同掲載論文のテキスト(英文)によるべきである。