

もっと知りたい放射能②

『放射線被ばくと健康への影響』

【放射線の身体への影響】

放射線を受けると細胞や遺伝子が傷つけられ身体に影響が出てきますが、身体への影響の程度は受けた放射線の量（被ばく量）によって変わってきます。一度に多量の放射線を受けると、リンパ球の減少（500ミリシーベルト程度）や倦怠、脱毛、不妊などの症状（急性障害）が現れ、多量の被ばくでは死亡（7000ミリシーベルト程度になると100%）に至ります。これらの症状と被ばく量の関係は比較的明確なので「確定的影響（しきい値のある影響）」と言われます。一方、被ばく量が少ない場合（低線量被ばく）でも、数年から数十年がたってからがんの発症などの影響（晩発障害）が出てくる場合があります。がんの発症には個人差があるため「確率的影響（しきい値のない影響）」と言われます。

【低線量被ばくによるがんの発生】

低線量の被ばくの影響については、20カ国以上の参加国の代表から構成される国連科学委員会（UNSCEAR）で、広島・長崎の原爆被ばく者に対する疫学調査などのデータを基にがんの発症状況を調査し報告されています。これによると「100ミリシーベルトを超えるあたりから発がんの可能性の増加が認められる」とし、「100ミリシーベルト以下ではがんの発生の明確な証拠はない」としています（図1参照）。

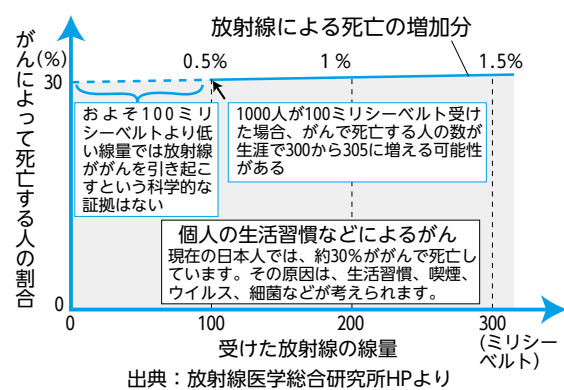
なお、遺伝的影響はほとんどないとされています。

【健康への影響】

国際放射線防護委員会（ICRP）では上記の事実を認めたくえて「100ミリシーベルトを下回る線量でも被ばく線量に比例して発がん等の可能性を生ずる」として放射線防護の考え方（できるだけ被ばく量を減らし影響を減らす）を提示しています。福島第一原発事故においては、年間の放射線被ばく量が20ミリシーベルトを超える地域の住民は避難させているので、健康に対する影響は小さいと判断されます。また、本市における被ばく線量はさらに低いので、健康への影響はより少ないといえることができます。

私たちは日常生活の中でも放射線を受けていますが、これまでの被ばく線量と比較しながら健康への影響を考えることが大切です。

〈図1〉放射線によるがん・白血病の増加



4月18日(水)の市役所本庁舎、各支所・市民サービスセンターでの放射線量測定値

庁舎・支所	平(本庁)	小名浜	勿来	常磐	内郷	四倉	遠野	小川	好間	三和	田人	川前	久之浜・大久
地上1m	0.17	0.14	0.09	0.11	0.14	0.21	0.12	0.13	0.15	0.16	0.21	0.11	0.11
地上1cm	0.23	0.11	0.10	0.13	0.11	0.21	0.13	0.19	0.21	0.15	0.27	0.17	0.11

市民サービスセンター	中央台	豊間	泉
地上1m	0.17	0.18	0.10
地上1cm	0.18	0.33	0.18

測定時期：午前中
単 位：マイクロシーベルト/時
計測機器：富士電機株
ハンディサーバイメータ NHE 2

