

UNSCEAR 2020 Report（福島第一原子力発電所事故の影響評価に関する最新の報告書）について

SCIENTIFIC ANNEX B: Levels and effects of radiation exposure due to the accident at the Fukushima Daiichi Nuclear Power Station: implications of information published since the UNSCEAR 2013 Report

原子放射線の影響に関する国連科学委員会 (United Nations Scientific Committee on the Effects of Atomic Radiation, UNSCEAR) は、最新の知見を反映して福島県民らの被曝線量を再推計した UNSCEAR 2020 Report を令和 3 (2021) 年 3 月 9 日に公表した。

福島県民をはじめとする、日本国民の一番の関心事は、甲状腺がんの発症原因と発症数の推移であろう。福島県が 2011 年 6 月から実施している県民健康調査では、事故時 18 歳以下であった県民を対象とした約 30 万人の甲状腺検査で、現在までに 251 人が甲状腺がん、あるいはその疑いと診断されている。UNSCEAR は、今回の報告書において、福島県での甲状腺がんの検出割合は、過去の研究で報告されていた頻度よりも明らかに高いが、1) 甲状腺被ばく線量が、最大でも 100 ミリグレイ (100 ミリシーベルト) よりもかなり低い (Table 6 および 9)、2) 事故時に幼児であった子供たちに経年的に明確な増加が見られない (チェルノブイリでは 4～5 年目から顕著な増加があった)、3) 韓国をはじめとする他国で報告されている集団超音波検査による甲状腺がん検出頻度の大幅な上昇と矛盾しない、などの理由から、「福島県の調査で診断されている甲状腺がん、あるいはその疑いの症例は、放射線被ばくの影響によるものではなく、感度が向上した超音波検査によって生涯発症しないがん (潜在がん) を診断した過剰診断の可能性が高い」と指摘している。

全身への推定被ばく線量 (推定平均実効線量) も、2013 年に公表された報告書の数値 (Table 6) よりも下方修正され、福島県全体の成人では平均 5.5 ミリシーベルト以下であったとしている (Table 9)。この数値は、がんで亡くなる人が明らかに増加するとされる 100 ミリシーベルトを大きく下回り、福島第一原子力発電所事故に起因する被ばくによって将来、健康影響が確認される可能性は低いと評価している。また、UNSCEAR は今回の報告書において、事故により放出された放射性物質の陸域、淡水域、海洋域への移行・拡散に関しても報告しており、ヨウ素 131、セシウム 137 の濃度がそれぞれの場所で事故前より低いか大きく変わらないと評価している。

Table 6. Estimated settlement-average effective doses and absorbed doses to the thyroid for evacuees for the first year following the accident in *UNSCEAR 2013 Report* (2013 年の報告書に記載されている推定平均実効線量と推定平均甲状腺被ばく線量)

年齢層	予防的避難区域			計画的避難区域		
	避難前 および 避難中	避難先	事故後 1年間 合計	避難前 および 避難中	避難先	事故後 1年間 合計
	推定平均実効線量 (mSv)					
成人	0-2.2	0.2-4.3	1.1-5.7	2.7-8.5	0.8-3.3	4.8-9.3
10歳児	0-1.8	0.3-5.9	1.3-7.3	3.4-9.1	1.1-4.5	5.4-10
1歳児	0-3.3	0.3-7.5	1.6-9.3	4.2-12	1.1-5.6	7.1-13
	推定平均甲状腺被ばく線量 (mSv)					
成人	0-23	0.8-16	7.2-34	15-28	1-8	16-35
10歳児	0-37	1.5-29	12-58	25-45	1.1-14	27-58
1歳児	0-46	3-49	15-82 ^c	45-63	2-27	47-83 ^c

Table 9. Estimate ranges of average effective doses and absorbed doses to the thyroid for groups of evacuees for the first year following the accident in UNSCEAR 2020 Report (2020 年の報告書に記載されている推定平均実効線量と推定平均甲状腺被ばく線量)

年齢層	避難前 および 避難中	避難先	事故後1年間合計
推定平均実効線量 (mSv)			
成人	0.027–3.6	0.005–2.7	0.046–5.5
10歳児	0.058–4.3	0.006–3.2	0.10–6.5
1歳児	0.079–5.2	0.005–3.8	0.15–7.8
推定平均甲状腺被ばく線量 (mSv)			
成人	0.39–15	0.034–3.2	0.79–15
10歳児	0.65–21	0.072–4.1	1.6–22
1歳児	0.78–30	0.087–4.7	2.2–30

【参考】 さらに詳細については UNSCEAR による日本語プレスリリースにも記載されている。

https://www.unscear.org/docs/publications/2020/PR_Japanese_PDF.pdf

概要とりまとめ:放射線災害対応委員会(2021 年 3 月 16 日)