

東葛6市の空間放射線量に関する
中間報告及び今後の方針

平成23年7月8日

東葛地区放射線量対策協議会

はじめに

東京電力福島第一原子力発電所の事故の発生と、これに伴い大気中に放出された放射性物質の降下により、水道水中に放射性物質が観測されるなどの事態が発生しました。また、一部の調査機関や個人による放射線量の測定が東葛地域で実施され、この結果が、市原市のモニタリングポストで観測された結果に比べて高い値であったことから、市民の間に放射線に対する不安が広がることとなりました。このような状況に鑑み、東葛6市では、これまで県や国に対する要望を行い、県による測定を実現させたほか、6月8日には「東葛地区放射線量対策協議会」を発足させ、東葛6市で統一的な測定マニュアルを策定し、統一した測定機器による調査を進めてまいりました。調査結果は、随時、ホームページでお知らせすると共に、報道発表も行って参りましたが、今般、東葛地区全体の調査が進捗し、概況を把握できたことから、この結果を取りまとめると共に、今後の方針を検討しましたので、以下のとおり報告させていただきます。

第1章 測定

1. 空間放射線量の統一測定

空間放射線の測定には、測定器種ごとの誤差や測定方法による差異が発生し、測定値を比較できないなどの問題を生じることから、東葛6市では、専門家の参画を得て、統一した測定方法を定め、同一測定器による測定を実施した。

(1) 統一測定マニュアルについて

6市で策定した空間放射線量測定マニュアルは別紙1のとおり。

(2) 専門家について

専門家については、次の3名の先生方にご参画いただいた。

中村尚司 東北大学名誉教授

飯本武志 東京大学環境安全本部 准教授

藤井博史 国立がん研究センター 機能診断開発部長

2. 空間放射線量の測定

現在、東葛6市において実施している空間放射線量の測定概要は次のとおり。

(1) 東葛6市の測定について

①測定施設

子どもの健康と安心・安全な生活環境の確保のため、保育園・学校・公園等

を優先して測定を行った。

なお、測定にあたっては、2 kmメッシュに各市域を区切り、測定を行い、メッシュ数が多い場合は、人口密度や子どもが比較的多く集まる場所を選定し、測定した。

②測定回数

平成23年8月末までに、6回測定を行う。その後、12月まで測定を行う予定とする。

②測定地点

測定施設内で、周囲5 m程度までに大きな障害物がない地点で、平坦な場所を選定し、実施した。

③測定高さ

地表から50 cm、1 mの高さで、専用台に測定器を乗せて測定を行った。これは、文部科学省が福島県に通知した「福島県内の学校の校舎・校庭等の利用判断における暫定的な考え方について」の文部科学省の調査高さと同じとした。また、千葉県による測定も同様で行われていることから、その手法と同じとした。

④測定者

財団法人千葉県環境財団に委託し、測定した。

⑤測定機種

「ポータブルスペクトルサーベイメータ SAM940-3-G」

⑥測定方法

1地点につき30秒ごとに5回計測し、その平均値を測定値とした。

⑦公表方法

測定終了後、速やかに各市のホームページで公表すると同時に、報道機関にも発表している。

(2) 東葛6市の測定結果について

東葛6市の空間放射線量(第1・2回)の測定結果を中間で取りまとめた結果、別紙2のとおりであった。

第2章 専門家からの意見と調査のまとめ

1. 専門家からの意見

各専門家からの意見は、別紙3のとおり。

2. 調査結果概要

- 空間放射線量調査の結果、東葛地区の空間放射線量はおおよそ時間当たり0.65から0.08マイクロシーベルトの間と判明した。
- 文部科学省が、国際放射線防護委員会の参考レベルを基に基準化した、毎時3.8マイクロシーベルトを上回る地点は確認されなかった。
- 放射線量低減策を実施した場合に国の財政支援の対象となる毎時1マイクロシーベルトを上回る地点は確認されなかった。
- 調査の結果、測定されたレンジにおいて、比較的高い測定値が観測される地区が存在することを確認した。
- 専門家の見解では、当該放射線は、自然放射線と、今回の事故により地表に降下し、土壌等に固着したセシウム134及び137によりもたらされているものと推定された。
- 新たな放射性物質の降下が発生している状況はない。
- 当該測定値の一般的認識としては、専門家より、「東葛地区の空間線量では、外部被ばくによる発癌の有意な増加は考えられない。」とされた。
- 実測値が得られたことから、文部科学省の試算※にならい、生活実態にあわせた学校等における被ばく線量を算定した結果、現状ではどの地点でも文部科学省の目標値である年間1ミリシーベルトを超過しない結果となった。

※ 「校庭等の空間線量率3.8 μ Sv/hの学校の児童生徒等の生活パターンから推定される児童生徒等が受ける実際の積算線量の試算について」（平成23年5月12日文部科学省）を参考に、生活実態で確認された滞在時間等と時間放射線量から学校内の被ばく量を算定した。

第3章 基本的認識と今後の方針

以上の結果より、現状において東葛地域の空間放射線量は、直ちに対策が必要となる状況にはないと考えられた。しかしながら、同時に国際放射線防護委員会勧告においては、合理的に達成出来る限り放射線量を低減すべきとしている。また、地域住民から引き続き不安の声が寄せられていることを鑑み、安全よりむしろ安心に資する取り組みが必要であるとの認識に立ち、更なる措置として、今後は、以下のとおり、取り組みを行うこととした。

- 引き続き空間放射線量調査は実施し、実態把握を進める。
- 測定結果と生活実態調査の結果に基づき、個々の施設において年間の被ばく量を算定するなど、管理を徹底する。
- 管理の基準は、国際放射線防護委員会勧告に示された目安を尊重し、学校保育園、幼稚園等の施設において年間1ミリシーベルト（自然界からを除く）を目標とする。
- 相対的に空間放射線量の高い区画の把握及びその区画における空間線量低減方策を検討する。
- 各自治体が各施設等の実情に応じ、優先順位を定め、費用対効果を勘案して具体的取り組みを順次進める。

1. 放射線量の低減策について

具体的な放射線量の低減対策実施にあたっては、優先順位を決め、低減効果の実証実験等を行うなど、費用対効果を勘案し検討することとした。

2. 今後の調査方針

各市域2kmメッシュ内の代表施設について、早期に測定値を把握することを優先する。また、きめ細かな測定を迅速に行うため、東葛6市で比較校正を済ませた簡易測定器を複数台入手する。

3. 国や東京電力（株）に対する要望活動

- (1) 実態に即した被ばく線量の推計、評価方法の確立を国に求めて行く。
- (2) 放射線量低減を図るために行った費用負担を国及び東京電力（株）に求めていく。