



福島原子力事故関連情報アーカイブ

Fukushima Nuclear Accident Archive

Title	福島第一原子力発電所からの放射能と向き合う - 市民による放射能測定 (V)
Alternative_Title	Radioactivity measurement by the citizens (V) - to face the radioactivity from the Fukushima Daiichi Nuclear Power Plant
Author(s)	大沼 章子(名古屋大学) Ohnuma, Shoko(Nagoya Univ.)
Citation	第 53 回アイソトープ・放射線研究発表会要旨集, p.101 53rd Annual Meeting on Radioisotopes in the physical Sciences and Industries
Subject	セッション：東電福島第一原発事故関連__その他(2)
Text Version	Publisher
URL	http://f-archive.jaea.go.jp/dspace/handle/faa/106839
Right	© 2016 Author
Notes	禁無断転載 All rights reserved. 「第 53 回アイソトープ・放射線研究発表会要旨集」のデータであり、発表内容に変更がある場合があります。



福島第一原発からの放射能と向き合う—市民による放射能測定 (V)

Radioactivity Measurement by the Citizens (V)

—to Face the Radioactivity from the Fukushima Daiichi Nuclear Power Plant

名古屋大学大学院医学系研究科

○大沼章子
(OHNUMA, Shoko)

1. はじめに

福島第一原発では事故から5年が経過した現在もコントロール下でない汚染水問題や放射性廃棄物の処理問題など日常的に先の見えない対応が続いている。放射性物質による食品及び生活の場の汚染の状況を知るために、福島を含む全国に約100か所の市民放射能測定所が開設された。その中の30か所(2016年4月現在)が参加して、測定結果を同一のフォーマットで入力した検索サイト「みんなのデータサイト(以下、MDS)」を構築・運営している。演者は「市民放射能測定センター(通称、C-ラボ)」に参加しているため、MDSの活動も含めて、5年目の活動とその成果について報告する。

2. 様々な取り組みにおける放射性Cs測定(調査)と結果

C-ラボ測定器: 日立アロカメディカル社 CAN-OSP-NaI (2インチ×2インチ, 38mm鉛遮蔽体は廃鉛等で補強)

- 1) 依頼検査(検出状況下図参照) 2) サイエンスカフェ・出前講座実施の他、以下に取り組む。
- 3) 愛知県幼稚園連盟の給食放射能調査: 2012年年度から陰膳方式で給食の放射能を測定。2016年3月末までに459件の測定を実施し、全て検出下限値(核種毎)2~5 Bq/kg未満であった。2016年度も継続予定。
- 4) 市場調査: C-ラボの測定結果からも、MDSのデータベースからも、食品での検出は、米麦豆類・果実類・山野草・山野動物に絞られてきている。そこで、自主調査対象として豆製品の代表である納豆についての市場調査を実施中である。試料は測定ボランティアさんがスーパー等で500g購入し、フードプロセッサでミンチ状にした後、1Lマリネリに500mL(効率校正済み)まで詰めて測定。
- 5) 土壌放射能汚染調査: 2014年秋からMDSの呼びかけで、東日本(17都県)土壌ベクレル測定プロジェクトが開始された。身近な生活場が放射能で汚染されたが、それに対する情報は $\mu\text{Sv/h}$ や Bq/m^2 単位で提供される。ICRPの公衆の線量当量限度が 1mSv/y ($0.11\mu\text{Sv/h}$)であるにもかかわらず、除染目安が 1mSv/y ($0.23\mu\text{Sv/h}$)だったり、汚染激甚地区では 20mSv/y ($0.38\mu\text{Sv/h}$)とされ、市民には理解しにくい。そこで、原則雨樋下等の特異点は避けた場所で、表層から5cmの深さまでの土壌を四角い弁当箱状に採取する統一手法で土壌試料の採取協力を求めている。協力者には、測定所への送料のみ負担していただき、測定料・試料の返送料はMDS(ABT・LUSH・高木基金等からの助成金及び個人の寄付)負担である。土壌中には自然放射性物質が多く含まれるため、基準玄米による精度確認に加えて、Cs-134/137濃度比のチェックも実施し、必要に応じて補正も加えている。

3. 東北支援(援農と放射能監視)プロジェクトにおける放射能測定と結果

実施期間: 2011年9月開始、その後は毎年6月の2週間。場所: 福島県郡山市の有機農業家宅。調査項目(測定器)と結果: 空間線量率(ALOKA TCS-172)は、4年目の放射性Csの自然減衰分を考慮してもなお減少傾向にあった所は、1m高で27%(20/75)、全体には5cm高で47%(34/72)であった。また、上昇傾向にあった所は雨水の溜まりやすい場所や自然植栽の場所で、1m高で5%(4/75)、5cm高で10%(7/72)あった。個人被ばく線量(富士電機Dose i)は連続5日間測定。在住農婦の被ばく線量(除自然放射線)は3年間の平均で 0.64mSv/y で、空間線量率の減少傾向は個人線量には反映されていなかった。その他、土壌からの植物への放射性Csの移行の継続調査にも言及する。

4. おわりに

食品を含む身近な生活空間の放射能汚染をどのように評価し、対応していくのかが、問われ続けている。LNT仮説に基いた出来る限り放射能フリーの選択が必要である。市民自らが“測る”市民科学の実践の場の活動の継続が望まれる。

