

「第5回放射線計測専門家会合」開催報告

研修・普及グループ

1. 概要

当協会主催の「第5回放射線計測専門家会合」を平成28年1月18日に、日本科学未来館において開催した。

本会合では、「食品中の放射能測定の実状とあるべきすがた」と題し、特に、東京電力福島第1原子力発電所の事故（以下、福島原発事故）後、広範囲に発生した土壌や海水等の汚染のため実施されている食品中の放射性セシウムスクリーニング用測定器に焦点を当て、1)検査に用いる放射能測定器の現状、2)精度管理の状況、3)食品を丸ごと測定できる全量測定器や非破壊測定用機器について、3名の方々にご講演を頂いた。それを踏まえ、食品中の放射能測定に係る様々な課題抽出とともに、信頼性の高い放射能測定のあるべき姿などについて意見交換を行った。

2. 講演内容

- 1) **講演 1** 「食品中放射能測定器の現状について」
当協会 常務理事 本多 哲太郎 より、食品中の放射性セシウム測定の実状、スクリーニング方法、スクリーニングに用いられる測定器、日常の精度管理の実例、非破壊測定方式の問題点などが紹介された。
- 2) **講演 2** 「食品モニタリングの精度管理の状況と標準線源を用いた機器校正について」産業技術総合研究所 放射能中性子標準研究グループ長 柚木 彰 氏より、食品モニタリングの精度管理上で重要な3要素（正確な測定器、適切な測定法、測定者の技能）、放射性セシウム入り玄米標準試料による技能試験結果、測定トレーサビリティ、不確かさ評価等が紹介された。
- 3) **講演 3** 「食品用放射能測定器の実状とあるべきすがたについて」東北大学大学院工学研究科 生活環境早期復旧技術研究センター長 石井 慶造 氏より、福島原発事故後に開発された丸ごと汚染検査器やベルトコンベヤー式連続丸ごと汚染検査器の測定方式、活用状況等が紹介された。これらの検査器は、放射能が一樣に分布していることで正確に測定ができる条件となるため、放射能分布を確認するための複数個検出器による測定物の汚染箇所特定などの工夫により、多くの地域で活用され、食の安全のみならず被災地復興に貢献していることも紹介された。

3. 総合討論

講演後に行われた総合討論では、次のような意見が

出された。

学識経験者の方々からは、Ge 検出器を用いた農産物の放射能検査でCs-137のみが検出されCs-134が検出下限値以下であった場合、Cs-137 のみの報告では過小評価となっていないか心配であるとの意見があった。これに対して、Cs-137 の測定結果から放射能減衰比率を用いて Cs-134 の放射能濃度を類推できること、保守的な評価方法として Cs-137 の測定結果に Cs-134 の検出下限値を合算することなども考えられるとの意見が出された。

メーカー関係の方々からは、土壌や焼却灰の測定に関し、同じ組成・形状の校正線源を用いることが難しいことから、測定試料そのものの放射能を値付けして校正線源とすることは出来ないかとの意見が出た。これに対して、現状のトレーサビリティ制度では校正用線源と放射能標準試料の区別が明確にされており、対応は困難であるとのコメントがあった。

研究機関その他の方々からは、事故後の経過とともに測定ニーズ（測定対象など）が変化することや、事故の影響がないとされる地域でも Cs-137 が検出される場所があるので、福島原発事故による影響なのか過去の大気圏核実験による影響なのかを調べておくことが重要であること、更には事故直後など緊急時に実施する食品中の放射能測定法について検討が必要であることなどの意見が出された。

4. まとめ

本会合において、食品中の放射能検査に係る現状と関連する様々な課題について、情報交換が図られたことにより、今後、より信頼性の高い食品中放射能測定の実現に向けて目指すべき方向性が明らかになった。



注)「講演 1.から 3.」をクリックすると講演資料を見ることが出来ます。