

福島原子力発電所事故に伴うモニタリング調査

秋田県における食品の放射能検査結果について (平成23年度～令和5年度)

村山 力則

1. はじめに

平成23年3月の東日本大震災に伴い発生した東京電力福島第一原子力発電所（以下福島原発と略す）の事故により、放射性物質が環境中に放出され、周辺地域を中心に国内の農畜水産物及びその加工品が汚染された。国は平成23年3月17日に暫定規制値を設定し、その後、食品の安全と安心をより一層確保する目的で、平成24年4月1日に新たな基準値を設定した。食品中の放射性セシウムの基準値（Cs-134とCs-137の合計値）を表1に示す。秋田県においても、福島原発事故後の平成23年度から県内で流通している食品の放射性物質検査を継続して行っており、令和5年度末まで約2,400検体について放射性物質の検査を行ったので、今回は放射性セシウムについて結果を報告する。

表1 食品中の放射性セシウムの基準値

食品群	基準値※ (Bq/kg)
飲料水	10
牛乳	50
乳児用食品	50
一般食品	100

平成24年3月15日 厚生労働省通知（食安発0315第1号）より

※：Cs-134とCs-137の合計値

2. 方法

2.1 試料

秋田県内に流通する食品に関しては、主に生活環境部（生活衛生課、自然保護課）や農林水産部（農業経済課、畜産振興課、水田総合利用課）からの検査依頼があり、平成23年度から令和5年度までの食品2,414検体を検査した。内訳は、飲料水367検体、牛乳223検体、一般食品1,824検体（肉類432検体、農産物625検体、山菜359検体、キノコ類271検体、水産物119検体、加工食品15検体、その他3検体）であった。

2.2 検査機器・器具等

2.2.1 機器（令和5年度末現在）

ゲルマニウム半導体核種分析装置

検出器：キャンベラ社製 GC2518型

波高分析器：SEIKO EG&G 社製 MCA-7

ソフトウェア：SEIKO EG&G 社製 Gannma Station 2

2.2.2 器具

U-8 容器、2 L マリネリ容器

2.2.3 試料の前処理及び測定方法

厚生労働省「食品の放射性セシウムスクリーニング法の一部改正について」、「食品中の放射性物質の試験法について」及び文部科学省「放射能測定法シリーズ」に準じた。また、測定対象核種は放射性セシウムの2核種（Cs-134及びCs-137）とした。

3. 結果

3.1 放射性セシウムが検出された検体

食品群別の検査数と放射性セシウムが検出された検体数の概要を表2に示した。また、放射性セシウムが基準値を超えて検出された検体についての詳細を表3に示した。

表2 食品群別の放射性セシウム検査結果

食品群	検体数	検出数 (うち基準超過)
飲料水	367	0
牛乳	223	0
一般食品		
肉類	432	164 (3)
農産物	625	10
山菜	359	89 (3)
キノコ類	271	84
水産物	119	8
加工食品	15	1
その他	3	3
合計	2,414	359 (6)

表3 秋田県で放射性セシウムが基準値超過した検体の測定結果

年度	採取・捕獲場所	品目	測定値 (Bq/kg)			
			I-131	Cs-134	Cs-137	放射性Cs合計※
平成25	湯沢市	ネマガリタケ	ND	35	71	110
平成26			ND	26	92	120
			ND	28	86	110
		イノシシ肉	ND	10	170	180
平成30			ND	14	150	160
			ND	12	120	130

ND : Not Detected

※ : Cs-134とCs-137の合計値 (有効数字2桁)

令和5年度までの検査では、放射性セシウムの検出限界を超えて検出した検体は一般食品359検体であった。そのうち、一般食品の基準値である100 Bq/kgを超過した検体は、平成25年度と平成26年度に検査したネマガリタケ3検体、平成30年度に捕獲されたイノシシ肉3検体の計6検体であり、全て湯沢市で採取、捕獲されたものであった。基準値超過を受け、県では県民へ流通、摂取を控えるよう注意喚起を行った。

3.2 検体数と放射性セシウム検出数の年度推移

福島原発事故以降の本調査における食品の放射性物質検体数、及び検出数年度推移を図1に示した。検体数は福島原発事故直後の平成24年度が552検体と最も多く、検体数は年々減少し、令和5年度は56検体であった。厚生労働省は食品中の放射性物質に関する「検査計画、出荷制限等の品目・区域の設定・解除の考え方」(以下、指針)を示しており、検査対象自治体の放射性セシウム検出状況を考慮して、検査対象品目等の改定を毎年行っている。秋田県においても毎年その指針に合わせて検査対象品目を決定しており、令和5年度現在、野生キノコ類、山菜類等、原木キノコ類、野生鳥獣肉が検査対象品目となっている。検査対象品目となっている検体からは、現在でも放射性セシウムが検出されている状況である。

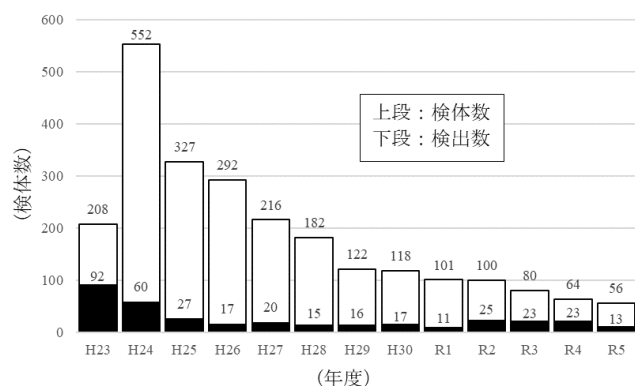


図1 秋田県における食品中の放射能検査数と放射性セシウム検出数の年度別推移

4. まとめ

福島原発事故から10年以上経過しているが、県内で流通の一般食品における放射性セシウムの検出は野生キノコ類、山菜類等、原木キノコ類、野生鳥獣肉を中心にまだ続いている。このことはCs-137の物理学的半減期が約30年であること、セシウムが土壌に結合するという性質があることに起因し、食物連鎖により鳥獣へ蓄積されているものと考えられる。また、昨今の不安定な国際情勢により、新たな放射能による食品への影響が発生するおそれもあることから、今後も本県に流通する食品についての安心安全を確保するため、放射性物質の検査を関係機関と連携し、継続して実施する必要がある。