

- 7 食品中の放射能濃度実態調査

1 目的

平成 5 年 4 月 2 日付けの新聞報道によると、旧ソ連が昭和 34 年から平成 3 年にかけて放射性廃棄物を日本海に海洋投棄したとされています。投棄された放射性廃棄物は、腐食、変形及び海水圧等により鉛で覆われた金属コンテナ等から漏れ出すことが懸念され、魚介類等の安全性の確認が求められています。加えて、昭和 61 年 4 月の旧ソ連チェルノブイリ原子力発電所の爆発事故や核実験による食品への汚染が懸念されることから、放射能の汚染実態を把握することを目的として、国産品の魚介類、粉乳及び生しいたけ並びに輸入品について本調査を実施しました。

2 実施期間

平成 18 年 4 月～11 月

3 対象

国内品：魚介類 10 検体、粉乳 2 検体、生しいたけ 2 検体

輸入品：穀類加工品 1 検体、野菜加工品 2 検体、果実加工品 2 検体、魚介類 2 検体、ミネラルウォーター 1 検体、ナチュラルチーズ 1 検体

4 項目

魚介類： ^{134}Cs 、 ^{137}Cs 、 ^{106}Ru 及び ^{60}Co の 4 核種の放射能濃度

その他の食品： ^{134}Cs 及び ^{137}Cs の 2 核種の放射能濃度

5 方法

線スペクトロメトリーによる

6 結果

検査核種のうち ^{134}Cs 、 ^{106}Ru 及び ^{60}Co の 3 核種については、全て定量限界以下でしたが、 ^{137}Cs は国産品の魚介類、脱脂粉乳、生しいたけ及び果実加工品から検出されました。

なお、検査結果は、別表 1 - 1 及び 1 - 2 のとおりでした。

7 まとめ

国産品の検査で、検出された核種は ^{137}Cs のみで、その検出率は魚介類が 10 検体中 6 検体 (60.0%) で日本海産及び太平洋産ともに検出され、生しいたけが 2 検体中 2 検体 (100%) から、粉乳が 2 検体中 1 検体 (50%) から検出され、全体としては、14 検体中 9 検体 (62.3%) から ^{137}Cs が検出されました。検出値の最高値は生しいたけの 4.7 Bq/kg でしたが、平成 9 年度の最高値の生しいたけ 12.0 Bq/kg より低い値でした。また、魚介類についても検出値は微量であり平年と比較してもほぼ同レベルでした。なお、魚介類における日本海産と太平洋産との間での有意差は認められませんでした。

国内品では暫定限度は設定されていませんが、輸入品中の放射能暫定限度 (370 Bq/kg ($^{134}\text{Cs} + ^{137}\text{Cs}$) 以下) や科学技術庁設定の摂取制限の指標と比較しても微量でした。

輸入品では果実加工品 (ブルーベリージャム) 2 検体から ^{137}Cs が 8.8 Bq/kg 及び 66 Bq/kg

q / kg 検出されましたが、輸入品中の放射能暫定限度と比較しても低い値でした。

平成 18 年 10 月 9 日、北朝鮮の地下核実験実施の発表を受け、当初計画より 3 検体増やし日本海産魚介類 4 検体及び輸入品魚介類 2 検体について 10 月 17 日、19 日及び 27 日に実施した結果は、日本海産 2 検体から ^{137}Cs が 0.20 Bq / kg 及び 0.13 Bq / kg 検出されましたが、平年と同レベルであり核実験直後の影響はないものと考えられます。

今回調査の検出値からは、放射能廃棄物の海洋投棄や核実験による影響はないと思われませんが、バックグラウンドデータの確保も含めて、以下の理由により今後も継続的に調査を実施する必要があると考えられます。

海洋投棄された放射性廃棄物が、コンテナから漏出する可能性があること。

核実験により放出された放射性物質は、長期に残存すること。

わが国でも平成 11 年 9 月に臨界事故が発生し、放射能汚染の危険性について国民が認識したこと。

平成 20 年に横須賀港に配備予定のある原子力空母による放射能汚染の懸念があること。

別表 1 - 1 国産食品

品 目		検体数	検出数	検出値範囲 [Bq/kg]				
				$^{134}\text{Cs}^{*1}$	^{137}Cs	$^{106}\text{Ru}^{*2}$	$^{60}\text{Co}^{*3}$	
魚介類	日本海産	あじ	2	2	<LOD ^{*4}	0.13、0.16	<LOD	<LOD
		いぼだい	1	0	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
		いなだ	1	1	<LOD	0.15	<LOD	<LOD
		たい	1	1	<LOD	0.19	<LOD	<LOD
		さごし	1	1	<LOD	0.20	<LOD	<LOD
		えぼだい	1	0	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
		かます	1	0	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
	太平洋産	さば	1	1	<LOD	0.17	<LOD	<LOD
		かたくちいわし	1	0	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
	小 計		10	6	<LOD	0.13 ~ 0.20	<LOD	<LOD
調 整 粉 乳		1	0	<LOD	<LOD	/		
脱 脂 粉 乳		1	1	<LOD	1.9			
生 し い た け		2	2	<LOD	0.29、4.7			
合 計		14	9	<LOD	0.13 ~ 4.7	<LOD	<LOD	

別表 1 - 2 輸入食品

品 目	検体数	検出数	検出値範囲 [Bq/kg]		違反数
			^{134}Cs	^{137}Cs	
穀類加工品	1	0	<LOD	<LOD	0
野菜加工品	2	0	<LOD	<LOD	0
果実加工品	2	2	<LOD	8.8、66	0
魚介類(はまぐり)	2	0	<LOD	<LOD	0
ミネラルウォーター	1	0	<LOD	<LOD	0
ナチュラルチーズ	1	0	<LOD	<LOD	0
合 計	9	2	<LOD	8.8 ~ 66	0

輸入品原産国別検体数イタリア(2)、フランス(1)、デンマーク(1)、ドイツ(1)、ベルギー(1)、中国(2)、トルコ(1)