

2014年6月23日

今中哲二

京都大学原子炉実験所

札幌で入手した海藻と土壌サンプル測定結果

今月の6日(金)と7日(土)、放射能と放射能汚染についての話を依頼されて札幌へ行って来た。6日の夕方は JR 札幌駅前の紀伊國屋でのトークショーだった。聴衆からいろんな質問があり、だいたいそつなく答えたつもりだったが、『ワカメの汚染はどうですか』と聞かれ、ワカメの汚染についての知識がなかったので、『わかりません、買って帰って測ってみましょう』と答えた次第であった。8日の朝、帰る前に札幌駅前のデパートに寄り、函館産の生食用コンブと三陸産の塩蔵ワカメを測定サンプルとして購入し、熊取の研究室に持ち帰って測定した。予想通り、放射性セシウムは検出されなかった。JR 札幌駅のすぐ北にある北海道大学構内で採取した2カ所の土壌サンプルと合わせて測定結果をまとめておく。

● コンブとワカメ

- ◇ サンプル:6月8日に札幌駅前のデパ地下で、函館産生食用塩蔵コンブ(賞味期限14年6月)と三陸産塩蔵ワカメ(賞味期限14年7月)を購入。
- ◇ 測定:京都大学原子炉実験所のゲルマニウム半導体検出器にてガンマ線分析を行った。
- ◇ 測定結果

No	場所	重量 g	測定 開始	測定時間 分	放射性物質濃度、Bq/kg		
					セシウム 137	セシウム 134	カリウム 40
1	函館産コンブ	455	6/10	1058	ND(0.09)	ND(0.08)	170
2	三陸産ワカメ	300	6/11	2430	ND(0.09)	ND(0.08)	60

注:NDとは“検出限界以下”の意味で、()内は検出限界値。

● 土壌

- ◇ サンプル:6月6日に北大構内の農学部と医学部周辺で、内径5cm高さ5cmのステンレス円筒サンプラーで表面土壌をサンプリング。同時に地上1mでの空間線量率をポケットサーベイメータ(ALOKA PDR-111)で測定した。
- ◇ 測定結果

No	場所	空間線量率 μSv/h	重量 g	測定 開始	測定時間 分	放射性物質濃度、Bq/kg		
						セシウム 137	セシウム 134	カリウム 40
1	農学部	0.04	89	6/16	4300	7.9	ND(0.2)	320
2	医学部	0.04	104	6/10	8500	1.9	0.1(?)*	340

*: 検出限界ギリギリのため値は不確か。

● まとめ

コンブとワカメからは福島原発事故由来の放射能汚染は検出されなかった。カリウム40は、自然界に元々存在する放射能。土壌からはセシウム137が明瞭に検出された。福島由来であればセシウム134が(今の時点では)セシウム137の3分の1ほど検出されるはずなので、検出されたセシウム137のほとんどは1960年代の核実験による汚染の名残と判断できる。(チェルノブイリの時の日本の汚染は、核実験時代の3%程度。)

- ・なお、海産物の汚染については、水産庁の下記ホームページを参照されたい。

<http://www.jfa.maff.go.jp/j/housyanou/kekka.html>

<http://www.jfa.maff.go.jp/j/housyanou/pdf/zenbun.pdf>

以上