

鳥取県における放射能調査について

【大 気 騒 音 科】

1 はじめに

前年度に引き続き、平成8年度に実施した科学技術庁委託調査による放射能調査結果の概要を報告する。

2 調査研究の概要

(1) 調査の対象

降水、降下物、上水、牛乳、野菜、米、海水魚、日常食、大気浮遊じん、土壌及び空間線量。

(2) 試料の採取及び測定法

科学技術庁編「全ベータ放射能測定法(昭和51年)」他放射能測定法シリーズ及び「放射能測定調査委託実施計画書」に基づいて行った。

(3) 測定装置

GM計数装置：ALOKA TDC-103、TDC-511

Ge半導体波高分析器：セイコーEG&G MCA7800

サーベイメータ：ALOKA TCS-151

モニタリングポスト：ALOKA MAR-21

(4) 試料の送付

放射化学分析のための検体を採取、前処理し、日本分析センターへ送付した。

(5) 調査結果の概要

ア 定時降水の全ベータ放射能測定結果を表1に示す。

検出数は19回で例年並であり、冬季に多く検出される傾向も変わらない。

イ 牛乳中のI-131の分析結果を表2に示す。全試料とも検出されなかった。

ウ Ge半導体検出器による核種分析結果を表3に示す。

土壌、精米、大根、日常食及びさばからCs-137が低レベルながら検出された。

エ 空間放射線量率測定結果を表4に示す。例年並で異常値は認められなかった。

測定結果の詳細については、「陸水・各種食品及び土壌の放射能測定調査結果報告書(39)」に収録予定。

表1 定時降水試料中の全β放射能調査結果

採取年月	降水量 (mm)	降水の定時採取(定時降水)			
		放射能濃度(Bq/l)			月間降下量 (MBq/km ²)
		測数定	最低値	最高値	
平成8年 4月	40.6	7	ND	2.2	14.5
5月	127.2	9	ND	ND	ND
6月	166.3	10	ND	ND	ND
7月	134.7	7	ND	ND	ND
8月	102.9	7	ND	ND	ND
9月	169.4	7	ND	1.5	75.6
10月	168.8	9	ND	ND	ND
11月	77.3	9	ND	3.6	14.4
12月	204.3	12	ND	2.7	128
平成9年 1月	144.9	13	ND	2.0	37.8
2月	108.7	12	ND	3.9	112
3月	54.5	7	ND	2.8	29.6
年間値	1,499.6	109	ND	3.6	ND~128
前年度までの過去3年間の値		329	ND	7.6	ND~176

表2 牛乳中の¹³¹I 調査結果

採取場所	米子市	米子市	米子市	米子市	米子市	米子市	前年度まで 過去3年間の値	
採取年月日	8.6.3	8.7.22	8.9.30	8.10.28	8.12.16	9.3.24	最低値	最高値
放射能濃度(Bq/l)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND

表3 ゲルマニウム半導体検出器による核種分析測定調査結果

試料名	採取場所	採取年月	検体数	¹³⁷ Cs		前年度まで 過去3年間の値		その他の 検出された人工放 射性核種	単位
				最低値	最高値	最低値	最高値		
大気浮遊じん	鳥取市	平8.4~ 平9.3	4	ND	ND	ND	ND		mBq/m ³
降下物	鳥取市	平8.4~ 平9.3	12	ND	ND	ND	0.128		MBq/km ²
陸水 上水 (蛇口水)	鳥取市	平8.6 平8.12	2	ND	ND	ND	ND		mBq/l
土壌	0-5cm	岩美郡国府町	平8.7	1		2.39	1.69	2.24	Bq/kg乾土
						197	116	198	MBq/km ²
	5-20cm	岩美郡国府町	平8.7	1		ND	ND	ND	Bq/kg乾土
						ND	ND	ND	MBq/km ²
精米	鳥取市	平8.12	1		0.101	ND	0.118		Bq/kg生
野菜	大根	岩美郡国府町	平8.12	1		0.031	ND	0.044	Bq/kg生
	ほうれん草	倉吉市	平8.11	1		ND	ND	0.042	
牛乳	米子市	平8.8 平9.2	2	ND	ND	ND	0.093		Bq/l
日常食	鳥取市	平8.6,11	2	0.042	0.056	0.041	0.094	Bq/人・日	
	岩美郡福部村	平8.6,11	2	ND	ND	ND	0.070		
海産生物	さば	境港市	平9.1	1		0.163	0.149	0.198	Bq/kg生

表4 空間放射線量率測定結果

測定年月	モニタリングポスト (nGy/h)			サーベイメータ
	最低値	最高値	平均値	(nGy/h)
平成8年4月	37	47	39	100
5月	38	50	40	96
6月	39	56	41	89
7月	38	57	41	100
8月	38	55	41	90
9月	38	67	41	79
10月	38	58	40	86
11月	38	55	40	85
12月	36	82	41	87
平成9年1月	36	64	41	74
2月	37	62	40	75
3月	37	54	39	79
年間値	36	82	40	74~100
前年度までの過去3年間の値	25	89	40	74~104

表5 送付試料

検体名		採取地点	件数	備考
降下物 降水	雨水・ちり	鳥取市松並町	12	蛇口水
	陸水		2	
食品	日常食	岩美郡福部村	2	
		鳥取市	2	
	牛乳	米子市	2	
	米	鳥取市	1	
		野菜	岩美郡国府町	1
	倉吉市北野	1	ほうれん草	
	海水魚	境港市	1	さば
その他	大気・浮遊じん	鳥取市松並町	4	0~5cm、5~20cm
	土壌	岩美郡国府町	2	

鳥取県衛生研究所報 第37号

発行年月日 平成9年11月
編集・発行 鳥取県衛生研究所
〒680 鳥取市松並町2丁目470番地
☎ 0857-23-0051
FAX 0857-27-3484

印刷所 株式会社 矢谷印刷所
〒680 鳥取市幸町96番地
☎ 0857-23-7551
