

静岡放射能汚染測定室だより

第12号

2012年7月31日発行



「祈り」 イラスト・清重伸之

目次

- | | |
|------------------------|----------------------|
| ■ 測定結果報告 ……1 | ■ 測定室よりお知らせ |
| ■ 測定についての補足 ……4 | ・ 報告書の表記がかわりました ……8 |
| ■ 環境試料の測定と測定結果について…5 | ・ 測定室の夏休み ……9 |
| ■ 第10回『放射能を話そう♪』報告 ……7 | ・ 第11回『放射能を話そう♪』 ……9 |
| | ■ プラムフィールドの窓 |
| | 測定室の風 ……10 |
| | ■ ウォン・ウィン・ツァン氏からの |
| | お薦め書籍 ……11 |

会員頒布用価格 1部 500円

測定結果報告 2012年6月4日～2012年7月9日

静岡放射能汚染測定室調べ 測定値の単位はベクレル/kg、()内の数値は検出限界値(単位はベクレル/kg)

・検体重量(g) ・NDは不検出 ・「↓」は検出限界値以下

| 補足 | 検体名 | 採取地 | 検体情報 | Cs-134 | Cs-137 | Cs合計 | 重量(g) |
|----|-----------|--------------|--|----------|----------|-------|-------|
| | 梅生① | 静岡県島田市 | 2012年5/28収穫 | ND(0.9↓) | 1.4 | 2.2 | 998 |
| | 梅生② | 静岡県島田市 | 2012年5/28収穫 | 1.7 | 1.6 | 3.3 | 1015 |
| | 梅生 | 新潟県新潟市西区 | 2012年6月収穫 | ND(1.8↓) | ND(1.6↓) | ND | 548 |
| | 梅サワー | 新潟県新潟市江南区 | 2011年6月収穫 | ND(2.1↓) | ND(1.9↓) | ND | 660 |
| | 梅サワーの果肉と種 | 新潟県新潟市江南区 | 2011年6月収穫 | ND(1.5↓) | ND(1.4↓) | ND | 646 |
| | らっきょう漬け | 新潟県新潟市西区 | 2011年6月収穫 | ND(2.3↓) | ND(2.1↓) | ND | 610 |
| | 緑茶 | 静岡県静岡市葵区 | 2012年5月産 | 31.6 | 42.1 | 73.7 | 236 |
| ※1 | 飲用緑茶 | 静岡県御殿場市 | 2012年6/2収穫 1・2煎目混合 | ND(1.1↓) | ND(1↓) | ND | 843 |
| | 小豆 | 北海道十勝周辺 | 2011年11月収穫 | ND(2.1↓) | ND(1.8↓) | ND | 475 |
| | 大正金時豆 | 北海道十勝周辺 | 2011年11月収穫 | ND(2.7↓) | ND(2.4↓) | ND | 713 |
| | 玄米 | 茨城県稲城市 | 2011年産 | ND(1.5↓) | ND(1.3↓) | ND | 1522 |
| | 甘夏 | 静岡県浜松市中区 | 2012年5/1収穫 皮をむき、種入り | ND(1.9↓) | ND(1.7↓) | ND | 1016 |
| | レモン | 静岡県浜松市中区 | 2012年5/2収穫 皮をむき、種入り | ND(1.9↓) | ND(1.7↓) | ND | 1021 |
| | 黒糖 | 鹿児島県大島郡喜界島 | 2011年7月収穫 | ND(2.5↓) | ND(2.2↓) | ND | 777 |
| | 緑茶 | 静岡県静岡市葵区 | 2011年5月収穫 | 168.1 | 229.5 | 397.6 | 404 |
| | 白米 | 宮城県大崎市 | 2011年10月収穫 | ND(1.7↓) | ND(1.5↓) | ND | 786 |
| | たけのこ 茹 | 長野県上田市 | 2012年6月収穫 | ND(3.1↓) | ND(2.8↓) | ND | 358 |
| ※2 | 水 | 兵庫県神戸市西区 | 2014年4月10日賞味期限 アサヒ飲料「六甲のおいしい水(2ℓ)」 | ND(0.9↓) | ND(0.7↓) | ND | 1727 |
| ※3 | 緑茶 | 静岡県浜松市天竜区 | 2012年5月収穫 | 23.0 | 30.8 | 53.8 | 265 |
| ※4 | 飲用緑茶 | 静岡県浜松市天竜区 | 2012年5月収穫 1煎目 | ND(2.2↓) | ND(1.9↓) | ND | 871 |
| | 梅酒 | 新潟県新潟市江南区 | 2012年6月収穫 | ND(2.5↓) | ND(2.2↓) | ND | 558 |
| | 梅干し | 新潟県新潟市江南区 | 2011年6月収穫 種入り | ND(1.5↓) | 1.6 | ND | 640 |
| | いちご | 埼玉県蓮田市 | 2011年6月収穫 露地栽培 | ND(2.7↓) | ND(2.4↓) | ND | 509 |
| | しらす干し | 高知県 | 2012年度漁獲 | ND(2.8↓) | ND(2.5↓) | ND | 339 |
| ※5 | 緑茶 | 静岡県牧之原市 | 2012年5月収穫 | 6.9 | 7.2 | 14.1 | 900 |
| | 麦茶 | 千葉県・茨城県 | 2010年6月収穫 2012年6月製造 | ND(3.2↓) | ND(2.8↓) | ND | 294 |
| | 玄米 | 秋田県南秋田郡大湯村 | 2012年10月収穫 | ND(1.8↓) | ND(1.6↓) | ND | 750 |
| | 枇杷 | 静岡県静岡市葵区・清水区 | 2012年6月下旬購入 | ND(3.1↓) | ND(2.8↓) | ND | 359 |
| | 塩 | 東京都伊豆大島 | 2011年5/26～7/12と7/17採水 海の精 あらしお 海水100% | ND(2↓) | ND(1.8↓) | ND | 697 |
| ※6 | しょう油 | 埼玉県児玉郡 | 2013年3/25賞味期限 ヤマキ醸造㈱ | ND(2.3↓) | ND(2↓) | ND | 981 |
| ※7 | 酢 | 栃木県宇都宮市 | 2013年4/1賞味期限 中野嘉兵衛商店㈱もろみ酢 | ND(1.7↓) | ND(1.5↓) | ND | 590 |

| 補足 | 検体名 | 採取地 | 検体情報 | Cs-134 | Cs-137 | Cs合計 | 重量 (g) |
|-----|-------------|-------------------------------|-----------------------------------|----------|----------|-------|--------|
| ※8 | ヨーグルト | 北海道河東郡音更町周辺 | 2012年6月上旬集乳 よつ葉乳業株式会社プレーンヨーグルト | ND(3↓) | ND(2.7↓) | ND | 369 |
| ※9 | 麦味噌 | 島根県(大麦・大豆) | 2012年9/18賞味期限 | ND(2.5↓) | ND(2.3↓) | ND | 442 |
| | 小麦粉 中力粉 | 愛知県 滋賀県 | 2010年秋収穫 2012年11/6賞味期限 | ND(2.2↓) | ND(2.1↓) | ND | 610 |
| ※10 | まぐろ油漬缶 | 静岡県焼津港(黄肌まぐろ) 国産(米油・野菜エキス) | 2014年12/3賞味期限 | ND(2.8↓) | ND(2.5↓) | ND | 397 |
| ※11 | 鶏卵 | 静岡県富士市 | 2012年6/21賞味期限 | ND(3.4↓) | ND(3↓) | ND | 334 |
| | 堆肥 牛ふん | 静岡県榛原郡新江町 | 2012年5/27採取 | 6.0 | 5.9 | 11.9 | 404 |
| | 堆肥 牛ふん | 静岡県島田市 | 2012年5/20採取 | 2.6 | 2.7 | 5.4 | 600 |
| | 堆肥 牛ふん | 静岡県島田市 | 2012年5/19採取 | 8.2 | 5.9 | 14.1 | 417 |
| ※12 | 土 公園 No. 69 | 静岡県静岡市葵区新宮町 | 2012年6/3採取 公園中央 | 7.5 | 6.6 | 14.1 | 1429 |
| ※13 | 土 公園 No. 73 | 静岡県静岡市葵区新宮町 | 2012年6/20採取 草地の下 | 6.3 | ND(1.9↓) | 7.3 | 1243 |
| | 土 公園 | 静岡県静岡市駿河区大坪町 | 2012年6/3採取 | 4.5 | 4.5 | 8.9 | 1193 |
| | 砂 小学校校庭 | 神奈川県横浜市中区 | 2014年6/24採取 | 128.3 | 102.8 | 311.1 | 1267 |
| | 土 側溝 | 長野県安曇野市 | 2014年6/7採取 雨どい下 | 10.2 | 123.6 | 203.7 | 1037 |
| | 土 畑 | 静岡県富士宮市 | 2012年6/8採取 | 11.8 | 27.4 | 39.2 | 852 |
| | 土 畑 | 静岡県静岡市清水区 | 2012年6月4日採取 みかん畑 | 6.1 | 25.2 | 31.4 | 1014 |
| | 土 畑 | 静岡県静岡市葵区 | 2014年6/15採取 | 6.7 | 9.4 | 16.1 | 1117 |
| ※14 | 土 畑 | 静岡県牧之原市 | 2012年6/29採取 茶畑 | 7.6 | 8.2 | 15.8 | 1015 |
| ※15 | 土 園芸用 | 栃木県・海外・静岡県 | 2012年4月27日製造 | 4.0 | 3.1 | 7.1 | 794 |
| | 稲わら | 静岡県静岡市葵区 | 時期不明 農業用資材購入品 | 5.4 | 2.8 | 8.2 | 243 |

【ご近所の味噌同組合】の食品はプラムフィールドでも購入することが出来ます

静岡県島田市大津地区地域安心マップ

| 補足 | 検体名 | 採取地 | 検体情報 | Cs-134 | Cs-137 | Cs合計 | 重量 (g) |
|----|-------|-----------------|-------------------|--------|--------|------|--------|
| | 土 植込 | 静岡県島田市ばらの丘2-5 | 2012年5/19採取 | 6.0 | 6.6 | 12.6 | 1261 |
| | 土 花壇 | 静岡県島田市伊太2350 | 2012年5/21採取 | 10.5 | 18.4 | 28.9 | 953 |
| | 土 植込 | 静岡県島田市伊太2350 | 2012年5/21採取 | 5.8 | 8.5 | 14.3 | 989 |
| | 土 庭 | 静岡県藤枝市青南町2-3 | 2012年5/19採取 | 4.2 | 2.0 | 6.1 | 1350 |
| | 土 公園 | 静岡県島田市ばらの丘2-5 | 2012年5/19採取 | 7.5 | 11.1 | 18.6 | 1236 |
| | 土 畑 | 静岡県島田市大草2 | 2012年5/23採取 肥料含 | 6.7 | 12.4 | 19.1 | 1021 |
| | 土 自宅庭 | 静岡県島田市ばらの丘1-7 | 2012年5/8採取 | 6.9 | 7.1 | 14.1 | 1267 |
| | 土 畑 | 静岡県島田市伊太2350 | 2012年5/12採取 | 4.9 | 5.8 | 10.7 | 1021 |
| | 土 畑 | 静岡県牧之原市白井1006 | 2012年6/8採取 | 4.6 | 5.7 | 10.3 | 1359 |
| | 土 | 静岡県榛原郡吉田町片岡2591 | 2012年6/8採取 小山城 | 4.5 | 4.7 | 9.2 | 1548 |
| | 土 神社 | 静岡県牧之原市新江1911 | 2012年6/8採取 新江神明神社 | 6.2 | 10.3 | 16.5 | 1661 |
| | 土 自宅庭 | 静岡県榛原郡吉田町住吉306 | 2012年5/12採取 | 6.3 | 8.4 | 14.7 | 905 |

| 補足 | 検体名 | 採取地 | 検体情報 | Cs-134 | Cs-137 | Cs合計 | 重量 (g) |
|----|------------|-------------------|-------------------|--------|--------|------|--------|
| | 土 田のあぜ | 静岡県牧之原市白井1076 | 2012年6/8採取 | 3.4 | 6.2 | 9.6 | 1368 |
| | 土 公園 | 静岡県榛原郡吉田町片岡3982 | 2012年6/2採取 親水公園 | 9.9 | 11.9 | 21.8 | 1496 |
| | 土 畑 | 静岡県牧之原市白井1106 | 2012年6/8採取 | 5.8 | 2.0 | 7.8 | 1139 |
| | 土 通学路 (東側) | 静岡県榛原郡吉田町住吉2223付近 | 2012年5/11採取 田のあぜ道 | 4.0 | 4.2 | 8.2 | 1405 |
| | 土 通学路 (南側) | 静岡県榛原郡吉田町住吉2223付近 | 2012年5/13採取 田のあぜ道 | 4.1 | 4.4 | 8.5 | 1256 |
| | 土 公園 | 静岡県榛原郡吉田町住吉1598 | 2012年5/12採取 小藤路公園 | 5.4 | 6.4 | 11.8 | 1356 |
| | 土 側溝 | 静岡県榛原郡吉田町住吉386 | 2012年5/14採取 ドブ | 18.3 | 24.6 | 42.9 | 1148 |
| | 土 田 | 静岡県島田市金谷代官町325 | 2012年5/22採取 | 6.8 | 6.9 | 13.6 | 1098 |
| | 土 自宅前 | 静岡県島田市横岡新田408 | 2012年5/23採取 | 7.4 | 5.7 | 13.1 | 1100 |

静岡県ゆるママネット地域安心マップ

| 補足 | 検体名 | 採取地 | 検体情報 | Cs-134 | Cs-137 | Cs合計 | 重量 (g) |
|----|----------|------------------|---------------------|--------|--------|-------|--------|
| | 土 自宅雨どい下 | 静岡県賀茂郡松崎町船田230 | 2011年6/3採取 | 20.7 | 28.4 | 49.0 | 835 |
| | 土 自宅裏 | 静岡県賀茂郡松崎町船田230 | 2012年6/3採取 | 7.4 | 7.9 | 15.4 | 765 |
| | 土 玄関前 | 静岡県賀茂郡松崎町船田230 | 2012年6/3採取 | 37.8 | 50.7 | 88.6 | 593 |
| | 土 自宅木の下 | 静岡県賀茂郡松崎町船田230 | 2012年6/3採取 | 7.5 | 15.1 | 22.6 | 568 |
| | 土 自宅木の下 | 静岡県伊豆市堀切1004 | 2012年6/5採取 | 28.8 | 38.4 | 67.2 | 563 |
| | 土 自宅雨どい下 | 静岡県伊豆市堀切1004 | 2012年6/5採取 | 156.0 | 236.2 | 392.2 | 784 |
| | 土 自宅裏庭 | 静岡県富士宮市野中662 | 2012年5/24採取 | 32.2 | 39.8 | 71.9 | 791 |
| | 土 自宅裏庭 | 静岡県富士宮市野中659 | 2012年5/24採取 | 17.7 | 31.0 | 48.8 | 1029 |
| | 土 田 | 静岡県富士宮市大岩741 | 2012年5/30採取 | 25.1 | 33.3 | 58.4 | 766 |
| | 土 校庭 | 静岡県富士宮市山宮1561 | 2012年5/22採取 山宮小学校 | 21.1 | 32.1 | 53.2 | 1361 |
| | 土 側溝 | 静岡県富士宮市山宮1561 | 2012年5/22採取 山宮小学校 | 91.7 | 129.1 | 220.8 | 777 |
| | 土 自宅 | 静岡県富士宮市万野原新田4025 | 2012年5/26採取 | 11.4 | 17.7 | 29.1 | 637 |
| | 土 自宅 | 静岡県富士宮市城北町295 | 2012年5/20採取 | 43.4 | 61.5 | 104.9 | 1727 |
| | 土 自宅 | 静岡県富士宮市野中1136 | 2012年5/24採取 | 3.3 | 3.5 | 6.8 | 1600 |
| | 土 自宅庭 | 静岡県富士宮市若の宮町58 | 2012年5/28採取 | 15.1 | 23.0 | 38.1 | 1245 |
| | 土 畑 | 静岡県富士市木島300 | 2012年4/30採取 | 19.7 | 30.4 | 50.1 | 573 |
| | 土 | 静岡県富士市高島町50 | 2012年5/22採取 富士市中央病院 | 26.8 | 40.9 | 67.7 | 1022 |
| | 土 園庭 | 静岡県富士市吉原4-17 | 2011年6/1採取 曙幼稚園 | 9.2 | 11.7 | 20.8 | 1403 |
| | 土 側溝 | 静岡県富士市吉原4-17 | 2012年5/28採取 曙幼稚園 | 64.7 | 85.6 | 150.3 | 1353 |
| | 土 自宅 | 静岡県富士市米之宮町152 | 2012年5/20採取 | 29.2 | 36.3 | 65.4 | 1064 |
| | 土 畑 | 静岡県富士市大淵224 | 2012年6/1採取 | 21.5 | 28.2 | 49.7 | 1063 |
| | 砂 自宅の砂場 | 静岡県富士市大淵224 | 2012年6/1採取 | 3.8 | 4.2 | 8.0 | 1513 |
| | 土 自宅 | 静岡県静岡市清水区小島町839 | 2012年6/6採取 | 11.9 | 24.5 | 36.4 | 1095 |
| | 土 駐車場 | 静岡県静岡市清水区庵原町1344 | 2012年6/11採取 | 10.9 | 19.2 | 30.2 | 616 |

| 補足 | 検体名 | 採取地 | 検体情報 | Cs-134 | Cs-137 | Cs合計 | 重量 (g) |
|----|---------|--------------|----------------------|----------|----------|------|--------|
| | 土 自宅 | 静岡県藤枝市前島3-10 | 2012年6/1採取 | 15.9 | 12.2 | 28.2 | 524 |
| | 砂 川底 | 静岡県掛川市倉真3802 | 2012年6/2採取 倉真川親水公園 | ND(1.3↓) | 2.9 | 3.9 | 1487 |
| | 土 畑 | 静岡県掛川市倉真3802 | 2012年6/5採取 パンダ広場 | 3.9 | 1.9 | 5.8 | 657 |
| | 土 庭 | 静岡県掛川市倉真3802 | 2012年6/5採取 パンダ広場 | 6.1 | ND(1.6↓) | 5.6 | 1104 |
| | 土 自宅周辺 | 静岡県掛川市菌ヶ谷872 | 2012年5/15採取 | 10.8 | 8.5 | 19.3 | 1396 |
| | 土 園庭 | 静岡県掛川市伊達方474 | 2012年5/18採取 さかがわ幼稚園 | 2.1 | ND(1.6↓) | ND | 1398 |
| | 砂 砂場 | 静岡県掛川市成滝145 | 2012年5/18採取 西山口小学校 | 6.6 | 1.5 | 8.2 | 1511 |
| | 土 ブランコ下 | 静岡県掛川市満水1652 | 2012年5/20採取 22世紀の丘公園 | 10.9 | 11.7 | 22.6 | 1511 |
| | 砂 砂浜 | 静岡県掛川市大東町 | 2012年5/30採取 千浜海岸 | 5.5 | ND(1.8↓) | 6.8 | 1278 |
| | 土 自宅 | 静岡県掛川市青葉台5 | 2012年6/4採取 | 9.1 | 11.3 | 20.4 | 1053 |
| | 土 自宅 | 静岡県浜松市北区新都町5 | 2012年6/1採取 | 11.4 | 9.7 | 21.2 | 604 |

測定についての補足

今回から測定は全て、EMF ジャパン/EMF211 型ガンマ線スペクトロメータでの測定です。

106 検体の内、食品が 36 検体・環境試料が 70 検体と、環境試料の測定が多くなってきています。

※1) 茶葉 30 g を 90℃の湯 450ml で 60 秒間抽出したものと、その 1 煎目の茶葉に再度、90℃の湯 450ml で 60 秒間抽出したものを混合した計 900ml の飲用緑茶。

※2) 製造：2012 年 4 月 21 日。地下 150m の地下水を汲み上げ、そのまま詰める。

※4) ※3 の茶葉 20g を 80℃の湯 800ml で 60 秒間抽出した 1 煎目の飲用緑茶。

※5) ※14 の茶畑で栽培。

※6) 大豆：秋田県（2009 年産）、小麦：埼玉県・北海道（年産）、塩：メキシコ沖の海水天日塩。原料はメーカーが外部機関にて放射能検査実施（不検出）。仕込みに使用する地下水も毎月 1 回検査（不検出）。仕込みは 2010 年。

※7) 原料の地下水・種酢・酒粕の米・食塩、全て震災前原料。仕込み：2010 年 9 月。

※8) 飼料：自給率 7～8 割。牧草と干し草は

輸入配合飼料 2～3 割（カナダ・アメリカ）

※9) 大麦：2010 年産、大豆：2010 年産、塩：オーストラリアシャークベイ塩田の天日塩を高知県室戸沖の海洋深層水で溶かし、煮詰めたもの。仕込み：2011 年 4 月。賞味期限が 2013 年 1 月ごろの商品より、原料が 2011 年産大豆に切替る予定。

※10) まぐろ：2011 年 8 月ごろ、西部太平洋海域にて漁獲。米油（国産米ぬか原料）：2010 年産と 2011 年産混合（メーカーにて検査済み-不検出）、食塩：メキシコ又はオーストラリアの天日塩を沖縄の海水で溶かし平釜で煮詰めたもの。野菜エキス：玉ねぎ-北海道産・キャベツと人参-九州産。製造時に使用する水も定期的に検査（不検出）

※11) 2012 年 6 月 7 日採卵。

※12) と※13 は同じの公園。

※15) 赤玉と鹿沼土…栃木県、パーライト等…海外、他に静岡県富士市の浄水場の汚泥

◆測定の不確かさと揺らぎ

5月末より、土や堆肥など環境試料の測定を始めていますが、NaIシンチレーションによる測定には、Ge検出器による測定と異なり、各種放射性物質ごとに電磁放射線を区別して測定出来ない限界がある点を、当室アドバイザーの小出裕章さんと河野益近さんにも指摘と助言を受けていました。しかし、私は、静岡県など福島県から遠いと思われる街では、国や研究機関が環境試料の測定を行う事は考えにくいいため、測定料が高額なGe検出器による測定ではなく、市民測定室が『おおよその汚染状況を知るための測定を可能にしていく』事は、放射能と長く付き合っていかなければならない現状では、必要な活動だと考えていました。ですから、NaIシンチレーションによる環境試料の測定を可能にするために、4月末から『環境試料の定量プログラムの作成』を目的に、土の測定を開始しました。しかし、定量プログラムを作る作業を担って下さる事になっていた河野さんが、瓦礫の試験焼却による松葉の測定を望む全国各地の人々からの要請で、Ge検出器はこの先、何カ月も松葉の測定を行う事になったため、『環境試料の定量プログラムの作成』する協働は叶わなくなりました。

そのため、以前から大阪大学の知人より聞いていた『土や環境試料も測定可能』と謳っているEMFジャパン211型測定器の購入に踏み切りました。私たちにとって、たいへん高額な測定器でしたので、土などの測定が可能な事を確認し、デモ機での試測定や説明を受けるステップを踏んで導入しました。

◆EMF ジャパン 211 による環境試料の測定結果の評価

今号でも、地域安心マップ作成のための測定を行って下さったグループの測定結果を掲載していますが、土の測定結果について、会員さんから、測定結果について「測定のスเปクトル(定量のグラフ)にセシウムのピークが見られない事とセシウム134と137の定量比が正確でな

い」事への質問メールを頂き、改めて、これまで測定した環境試料測定の結果を検討しました。質問を頂いた測定結果のスเปクトルは以下の通りです。



静岡市葵区新富町 公園の土 *12の測定試料

測定結果は、セシウム137 6.60 ± 1.894 Bq/kg、セシウム134 7.47 ± 2.244 Bq/kg、合計 14.06 ± 2.937 Bq/kg でした。

福島原発事故によるセシウム134と137の比は6月現在ではおおよそ0.8:1程度ですから、ご指摘の通り、測定値を『正確』と評するには問題があると思われます。

この測定結果だけでなく、ご覧のように

Cs137 Cs134 K



『栃木県産 園芸の土』

セシウム137 3.09 ± 2.402 Bq/kg、セシウム134 3.97 ± 2.897 Bq/kg、合計 7.07 ± 3.763 Bq/kg の

測定結果のスペクトルにもセシウムピークが見られない結果があります。

この原因は、両アドバイザーの指摘や一般的にも NaI シンチレーション式の測定器で言われているように、土などには、核実験や過去の原発事故で排出したウラン系、トリウム系の放射性物質核種が多く存在し、それを独立して測定することが出来ない NaI 検出器は、図の左側にある幾つかの放射性核種のピークに引っ張られて、セシウムの電気的位置が揺らいでカウントしてしまうためです。ちなみに、図の左端にある大きなピークは Am241(アメリシウム)*1 のエネルギー位置にあたりますが、NaI では、その測定値を正確に知る事は出来ません。

約 2 か月にわたって測定した土、堆肥の結果を検討しましたところ、セシウム 134+137 の合計が約 30 Bq/kg ほどの試料は概ね、測定値に大きな誤差が無く定量出来ているようですが、セシウム濃度が低い測定試料の場合、検出限界値を問わず、揺らぎ(σ 不確かさ)が大きくなってしまいます。

◆今後の測定と測定結果報告について

このため、環境試料の測定について EMF ジャパンと協議の結果、この様に揺らぎが大きく、正確な結果が得られない場合は、試料と測定結果をメーカーに送り、Ge 検出器で測定を行い、測定値の確認とプログラムの修正を行って行く事になりました。

その場合、測定の依頼を頂きました方には、その旨をご連絡し、当室での測定結果と共に、Ge 検出器での測定結果も合わせてご報告しますので、お時間を頂くこととなりますが、よろしくご了承ください。

◆測定プログラム等修正情報は

その都度、お知らせします。

当測定室の活動は、会員の皆さんと一緒に作る活動です。引き続き、測定についての質問、提案等よろしくお願ひします。

<参考資料>

(*1) Am241(アメリシウム)について

文部科学省も 2011 年 6 月 13 日、「福島第 1 原子力発電所から西南西に 2~3 キロ離れた福島県双葉郡大熊町の土壌から、放射性物質であるキュリウムやアメリシウムを検出した」と発表しています。毒性の強いとされるプルトニウムと同様に、「超ウラン元素」と呼ばれる放射性物質で、自然界には存在しません。キュリウムやアメリシウムは原子炉の運転で生成され、プルトニウムと同様にアルファ線を出すため、吸い込んで体内にたまった場合は、健康へ悪影響を及ぼすとされています。

(<http://www.j-cast.com/2011/06/15098414.html?p=all>)

アメリシウムは使用済核燃料にも含まれ、出力 100 万 kW の軽水炉を 2 年間運転した後の使用済核燃料 1t には 5g(放射能強度、0.65 兆 Bq)が含まれるとされています。原子炉から取り出した後にも、プルトニウム 239 の崩壊により増加し、10 年後に 40g(放射能強度、5.2 兆ベクレル)、100 年後には 93g(放射能強度、12 兆ベクレル)となります。また、再処理施設からの排水と共に排出されます。(Wikipedia より)

子どもの安全な場所での教育を求める

「ふくしま集団疎開裁判」HP より

<http://fukushima-sokai.blogspot.jp/>

昨年 6 月、郡山市の小中学生たち 14 名は被ばくについて「安全な場所での教育の実施」を求めて福島地方裁判所郡山支部に救済を申し立てました。

(通称「ふくしま集団疎開裁判」)原告 14 名の現地・郡山市では「放射線量が落ち着いている」「除染によって、さらに線量の低下が期待できる」などという安全宣伝・安心キャンペーンとは裏腹に、今なお放射線量が 1 時間あたり 0.8 μSv/h を超えるホットスポットがあちこちにあります。法規によって部外者の立ち入りが禁止される放射線管理区域

(0.6 μSv/h) に該当するような場所で、学齢前の幼い子どもたちが遊んでいるのを見て、こころ痛めぬものがあるのでしょうか?この裁判には多くの識者の意見書が出されましたが、2011 年 12 月 16 日申し立てを完全に却下されました。この国は法治国家ならぬ、放置国家に成り下がったのでしょうか?

第10回『放射能を話そう♪』7月14日(土) 報告

＜報告＞ 測定室スタッフ 榛葉真理子

参加者 午前 7名（会員5名・一般2名）乳幼児4名 +スタッフ3名
午後 4名（会員4名） +スタッフ3名

今回はいつもと趣を変えて「うさと展」と共に開かれました。午前と午後、それぞれ馬場さんを囲んでのフリートークです。日々フル回転の測定機やパソコンも、この日ばかりは“うさと”のゆるやかな洋服たちの後ろに。

午前中は赤ちゃん連れのママさんたちとおばあちゃん世代の皆さんが半々で、午後は少人数でじっくりと、日頃の想いを共有して、情報交換の場となりました。

終了後には、うさとの服の試着も楽しんで下さり、なごやかにひと時が過ぎました。

今回予告してあったスカイプの準備ができず、参加を希望して下さった方にご迷惑をおかけしてしまったこととお詫びいたします。

参加者感想

私は小学1年生と1歳の子どもがいますので、放射能のことは気になっていましたが、静岡で生活している上で、何にどの程度気をつけたらいいのかなど、迷うこと・わからないことが多く、静岡の放射能の実情やいろいろな情報を知ることができればいいなと思い、先月、会員になったばかりです。

行きたいと思っていた「うさと展」と同時開催だったこともあり、今回初めて「話そう会」に参加させていただきましたが、子どもが小さいので、普段なるべくテレビはつけない

ようにしているし、新聞もあまり読まない私は、恥ずかしながら、行政の動向などにも疎く、他の参加者の方々のお話も知らないことが多くて、それぞれのスタンスでがんばっていらっしゃる様子に、ちょっと圧倒され、ただただ感心しながら聞いているばかりでした。

そんな中、馬場さんから「早寝早起き・バランスの良い食事をして、免疫力をたかめることが大切」というお話が出て、それは私も日ごろから大事だと思っていたことなので、嬉しいような、ほっとするような気持ちになりました。

理数系が苦手で、数値データの話も聞いてもよくわからないし、子どもたちの世話で手いっぱい毎日で、今の私はとても主体的に動いたり、働きかけたりはできないけれど、現状を把握し、少しでもできることを考え、模索していくきっかけとして、また参加できる時には参加しようと思います。
静岡市在住 Y・A



うさと展&話そう会 写真



■ 測定室よりのお知らせ

■ 『報告書』の表記が変わりました 馬場利子

昨年の6月に測定を再開以来、皆さんからの測定依頼を受けて、1年間で約500検体の測定を行い、報告書をお届けしてきました。その際、報告書には測定スペクトルとCs(セシウム)134とCs137の測定値と測定限界値を表記してきました。皆さんもご存知のように、NaIシンチレーションによる測定では、セシウムの他にK(カリウム)の測定値も算出する事ができます。しかし、Cs134とCs137の測定値のみをご報告してきた理由は、チェルノブイリ原発事故後もそう考えてきた慣習で「Kは福島原発由来の放射性物質ではなく、生物にはもともと多く保有している物質だから・・・」特に報告書に記載をしませんでした。

◆放射性Kについての考え方

食べものの放射能を測定する事について、こんな出来事がありました。昨年末、国が地方自治体に対して、『食品の放射能濃度測定を行いたいと希望する自治体にGe検出器を貸し出す』という政策が決定し、広報されましたので、直ぐに静岡県の担当課に出向いて、「是非、静岡県でも測定器を持って測定を行って下さい」と希望を申し述べました。その際、対応は丁寧で、関心も高い担当課長さんが「放射能濃度の測定に関しては、静岡県は農産物や海産物も多く産出する県ですから、県の責任としてもしっかりと測定体制をとりたいと思っています。国にはその様に申請するつもりです。」とのお返事をいただき、様々な消費者の反応について質問を受けたり、意見交換をさせてもらう事が出来ました。そして、課長さん(その時の担当課は健康福祉部でした)にこう聞かれました。

「ご存知だと思いますが、人は成人男性で約4000 Bq/人の放射性Kを持っていますから、仮に100 Bqや200 Bqセシウムを食べ物で摂ったとしても、排泄もされるし、体全体に対する影響はさほど変わらないと言われてますよね。それより、医療用の被曝の方が問題だとする人も

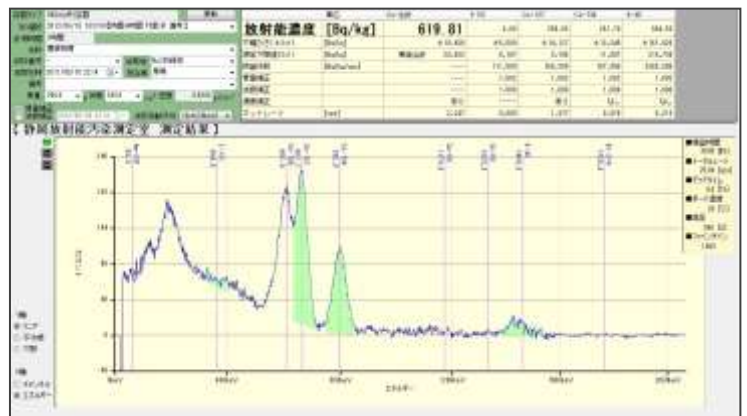
居ますが、どう思われますか？」

私はこれまで単純に、『放射性Kは生命活動の中で必須の栄養素であるカリウムを生命が受容できるように対応してきた』と考えてきましたので、「放射性Kと人工放射性物質であるセシウムは、同じ濃度であれば、細胞や染色体などと同じ作用を及ぼすという研究論文があるのでしょうか？私は不勉強でまだ、そうした知識が無いのですが・・・」と質問をしました。すると、「放射性物質の特性ですから、細胞に対しては同じでしょう。セシウムだけ目くじらを立てて問題にするのは科学的な態度とは言えないと思いますよ。」という答えでした。それ以来、私は医師に出会う度に「放射線各種によって細胞への効力の違いがありますか？」と尋ねたり、放射線医学の本を探して調べていますが、確信的な資料を見つける事が出来ないでいます。

◆測定値を全面公開する事について

そして、こう考えるようになりました。食べ物の放射能濃度を測定するのであれば、放射性Kの測定値も放射能について考える情報として会員の皆さんと情報を共有し、原発事故だけに対応する『知り方』に留まらず、現状を知り、分からない事を調べたり、情報交換する機会にしたい・・・。

幸い、新しい測定器は濃度計算をコンピューターが自動的に行うようプログラムされていますので、放射性Kの測定値も表記されます。



『2011年5月採取の静岡市葵区の緑茶』

このスペクトルを見ていただくと分かるように、セシウム 134 や 137 のエネルギー分布位置以外に、放射性核種のエネルギー量を知ると、おおよその様な放射性核種が存在しているのか分かるようになります。

全国の市民測定室の中には、私たちと同じ測定器を使用している所でも、セシウム 134 と 137 の値だけを報告している所もあります。当室の方法が良いのか、混乱をきたすだけなのか、今は判断は出来ませんが、「混乱」があるとするならば、『何が混乱の原因なのか』も含めて、一緒に考えていただけると嬉しいです。

そして、もう 1 つ、今までの報告書と違う点は、放射能濃度の数値に『不確かさ』が±で表記されています。(測定室だよりには紙面の関係で不確かさの表記は割愛しています) 自主構築した古い測定器では NaI で放射性物質をカウントしたグラフから、バックグラウンドを引いたスペクトルを使って手計算で濃度を算出していましたので、報告書には『不確かさ表記』をしていませんでしたが、放射能濃度の測定は『不確かさを含んだ数値』である事は、定量が専門である河野益近さんが繰り返し、説明して下さった通りです。(この理論は『測定室だより』創刊号に河野さんの寄稿文を掲載しています)

会員の方からも「～の測定で、2 Bq/kg の汚染があるものは食べても大丈夫でしょうか？」

■ 測定室も夏休み

8月9日(木)～8月19日(日)

3.11 から、何が出来るか考えて 1 年 5 か月、動いてきました。

測定や松葉の汚染マップ作り、瓦礫の広域処理の見直しを求める署名や、環境省訪問、そして、静岡県では浜岡原発運転再開の是非を問う県民投票条例制定のための署名活動・・・と休む暇なく、動くことが出来ました。

放射能と暮す事はこれからも長く続きます。ゆっくりと歩むために、今年はいつもとより短い、夏休みを頂き、その間に新しい EMF ジャパンの測定器のコンピューターソフトを交換するメンテナンスをさせていただきます。お急ぎの連絡は、測定室にメールでお知らせください。

という質問を頂く事があります。一概にお答えが出来ないのは、どの様な測定器でどの様に定量されたかによって、この数値が仮に 2 ± 1.25 Bq/kg という測定結果であるとすれば、測定器の特性を知って数値(確かなエネルギーのピークがあったかどうか?)の読み方も違ってきます。測定値をどう考えるか、セシウムが 0 Bq/kg の食べ物が実際に存在しているのかどうかも含めて、考えながら、もっと、もっと、放射能の特性を知っていきたいと思っています。

そのために、測定の報告書には『混乱を招かない情報』ではなく、現状を現すデータを共有し、分からない事も意見を出し合って皆さんと一緒に歩みたいと思います。どうか、よろしくお祈りします。

◆ 皆さんへのお願い

放射性 K の生命・細胞・遺伝子への影響と、他の人工放射能の効力の違いに関して、資料や研究論文をご存知の方、是非、投稿をお願いします。また、そうした研究を行っている専門家の方をご存知でしたら、お知らせください。皆さんと一緒に学ぶ機会を持ちたいと思います。よろしくお祈りします。

第 11 回 放射能を話そう♪!

8月22日(水) 10:30~12:00

7月の放射能を話そう♪!は、スカイプ参加をしていただく事が出来ませんでした。

申し込みをして下さった皆様、本当に申し訳ありませんでした。

今回は、しっかりとスカイプの準備もします! テーマは、

- ・内部被曝について
- ・放射性カリウムとセシウムは健康に及ぼす影響に差はあるのでしょうか?
- ・その他、フリートークで・・・

測定室には、何と!新しい測定器のためにエアコンが入りました。

暑い夏、各家では省エネしながら、涼しい測定室で楽しいお話をしましょう♪♪

2011年3月、福島原発の事故を知った時から私はしばらくの間、不快な何かを感じていた。ゆっくり時間を取って、静かにその感じに注意を向けてみると、それは胸の奥がうずくような、痛いような黒っぽい陰りのような、出来れば払拭したいようなものだった。このようなあいまいな言葉になるだけで、一言で言いきれない。そんな「からだ」の感じに注意を向け、ゆっくりと優しく、受容的につきあいながら、その意味するものに気づいていく過程をフォーカシングという。

フォーカシングは哲学者で心理学者でもあるユージン・ジェンドリンが開発した。

彼は「からだ」は解剖できる「身体」だけではなく感情、知識、記憶、思考、体験、言語など、意識的また無意識的に個人が蓄積してきた全てを含んでいると言っている。だから人間はそれぞれ固有のものをもち、その人を取り巻くそれぞれの環境や状況と相互作用をしながら生きているという。

原発事故が起きてから 私も何かを感じたり、思ったり、考えたり、思い出したりし、環境・状況と相互作用しながら不快な感じと付き合っていた。その感じは徐々に変化し、そして今、私は原発事故をずーっと、多分一生、抱えていく覚悟をもった気がしている。心底納得したためか、不快感は薄らいでいる。こうして自分の実感に触れることで、次に進む力が出てきたように思う。これはジェンドリンの言う実感の中に次の一步が暗に含まれている、ということなのだろう。私はこんなフォーカシングの奥深さ、おもしろさにはまっている。

以前から懸念していた原発が爆発してしまったという事実。そのこと自体はもう変えられない。

それをどう受け止め、これからどうしていくのか、その中でどう生きていくのか？ 個々人が立ち止って、しっかり自分の身体感覚を感じながら、行動していくことが大切なのではないかと思う。

今年夏、二人目の孫が生まれる。何はなくても、きれいな空気、安心できる大地と水だけは

後の世代に残したかったのに・・・ごめんなさい。これから生きていく子どもたちの将来に幸あれと祈る。

《忍頂寺千恵子さんの紹介》 馬場利子

忍頂寺さんは、当測定室の前進である『浜松放射能汚染測定室』（1988年12月18日に開所）のスター時からの中心的なメンバーでした。もし、この人と出会う事が無かったら、今の私は決して存在していなかったと言える人の1人です。私にとって『社会人として何を為すべきか』の問いの原風景は、浜松市郊外にある三方原の防風林（松林）に他なりません。この防風林に松くい虫防除のための農薬の空中散布が行われていると知ったのは30年も前の事です。今では、そこで農薬の空中散布が行われていた事を思い出す人もないかも知れませんが、整備されて公園や遊歩道になっているその場所を創り上げたのは、今も測定室の活動を一緒に続けて下さっている浜松在住の忍頂寺さんであり、顧問の渡辺春夫さんや伊藤さんご夫妻である事を私は心に宝物としてずっと携えて歩んでいます。千恵子さんは、ずっと知的で深く物事を考える人です。

◆お知らせ◆

★『地域安心マップ』地図は、

ご希望の方にお届けします。ご連絡ください。

今号では、静岡県島田市大津地区と静岡県下各地からのグループ2件の安心マップ作成のための測定を行いました。

前号では、安心マップ作成のためのグループ測定が初回でしたので、地域マップを『測定室だより』に付録でお届けしましたが、該当地域外の方には不要の地図かも知れませんが、今回から、ご希望の方にお分けする事にしました。今号測定の安心マップ地図 **送料込1枚100円です。**

(宛名)

編集・発行：静岡放射能汚染測定室 事務局
〒420-0882 静岡市葵区安東 1-2-3 プラムフィールド内
TEL/FAX 054-209-2021 (月～金 10:00～16:00)
測定室 Ph 070-5034-0920 (月～金 9:00～17:00)
e-Mail ssokuteisitu@yahoo.co.jp
URL http://sokuteisitu.plumfield9905.jp

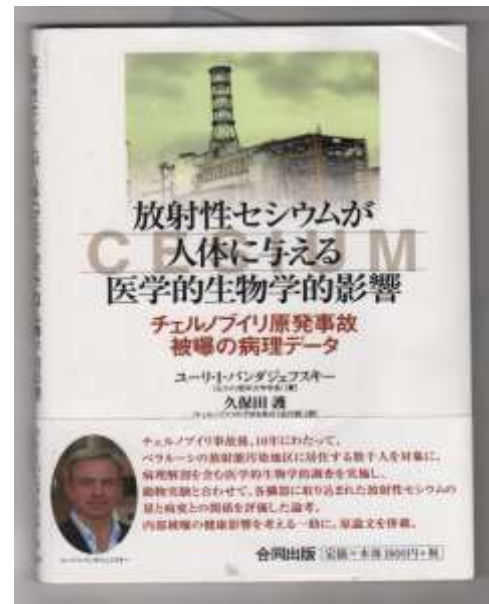
◆ウオン・ウィンツァン氏からのお奨め書籍

～もう、読まれましたか？

『放射性セシウムが人体に与える 医学的・生物学的影響』

チェルノブイリ原発事故被曝の病理データ
ユーリ・I・バンダジェフスキー

(元ゴメリ医科大学学長) 著
久保田 譲 訳



チェルノブイリ原発事故後、10年にわたって、ベラルーシの放射能汚染地区に住む数千人を対象に、病理解剖を含む医学的・生物学的調査を実施し、各臓器に取り込まれた放射性セシウムの量と病変の関係が書かれています。低線量内部被曝の健康への影響を考えるために必読の1冊です。各章にデータと考察に加えて、汚染地区の人と汚染の低い地区の人の病理気学的な比較が図やグラフで示されていますので、セシウムの与える影響がとても分かりやすく、読みやすいのでお勧めです。「低線量の放射能は影響がない」と言い続ける国に住む私たちは、自ら判断する情報を得る努力が必要です。今回はご希望の方に、読んでいただきやすくなるために、出版社から取り寄せましたので、定価1890円のところ、送料込1冊1620円でお届けします。

<お申し込みは>

メール：ssokuteisitu@yahoo.co.jp

TEL/fax：054-209-2021 どうぞ。

■測定室日誌 7月1日～7月30日

5月13日 7月11日

静岡県“浜岡原発再稼働の是非を問う県民投票条例制定のための署名集め『街角ステーション』

7月1日(土) 横浜市瀬谷丸に講師として馬場
7月9日(月)～10日(火)

山形県河北町に講師として馬場

7月14日(土)・15日(日) うさと展

7月14日(土) 第10回 放射能を話そう！

7月17日(火)～

『測定室だより12号』編集開始

7月30日(月)・31日(火)

『測定室だより12号』製本、発送

