

財団法人

## 日本分析センター

■第3四半期報■

January 2008 No. 27



## 自治体の環境放射線モニタリングにおける (財)日本分析センターの役割

京都府保健環境研究所 大気課  
藤波直人

私は、この度、環境放射能対策功労者として「原子力・放射線安全管理功労表彰」を頂戴致しましたが、30年間、大過なく環境放射線監視業務に従事できたのは、ひとえに職場の上司、先輩、同僚諸氏、並びに関係機関の皆様方のご厚誼とご指導の賜物と心より厚くお礼申し上げます。

環境放射線監視業務は、通常は話題になることの少ない地味な業務ですが、事件や事故が起きた場合には周辺住民のみならず、国民から高い関心と注目を集めるとともに、迅速な対応と正確な情報提供を求められる極めて専門性・技術の集積・継続性が必要な分野であるため、この間の監視業務の遂行において不可欠であった財団法人日本分析センターからの技術指導や支援に対して深く感謝申し上げます。

京都府は原子力施設が立地していない自治体であり、放射線監視を主務とするセンターや課などの組織はなく、大気課の所掌業務の一つとして4人弱の人数で担当しています。そして、私のように30年間も同じ部署に居続けることは非常に稀であり、放射線監視担当者も原則として3～5年で異動があり、再び担当になることはほとんどありません。したがって、担当者の一人は常に初

任者であることが多く、分析（監視）担当者の養成のため、日本分析センターが実施する環境放射能分析研修の受講が極めて重要な役割を果たしています。さらに、分析技術の維持・向上と環境放射線モニタリング結果の信頼性を確保するために、日本分析センターとの相互比較分析（クロスチェック）が不可欠であり、同センターからの専門技術者の派遣は、実際の分析環境において技術指導を受けられる有益な機会となっています。

このように、京都府の環境放射線監視業務の技術的基盤として、日本分析センターはなくてはならない存在となっています。京都府のみならず、担当者の世代交代の時期を迎えた他の自治体の放射線監視機関の多くでも「人員・人材・技術の継承」に苦慮しており、同様に日本分析センターによる技術的指導や支援を強く期待していることは言うまでもありません。環境放射線監視に係る高度な専門能力を有する日本分析センターが、今後も中立公正な調査業務を行う環境放射能・放射線に関する分析専門機関として、自治体の環境放射線監視を指導・支援し続けて頂くことを願って止みません。

# 第49回環境放射能調査研究成果発表会の開催について

第49回環境放射能調査研究成果発表会が、平成19年12月4日(火)、三田共用会議所において文部科学省の主催、当センターの協力により開催されました。本発表会は、国立試験研究機関、独立行政法人、全国都道府県の試験研究機関及び関係民間機関が実施した環境放射能調査研究等に関する成果の発表の場として、昭和34年から毎年開催されており、本年は約140名の参加がありました。

開会に際し、文部科学省科学技術・学術政策局原子力安全課防災環境対策室木野正登室長から、本年7月に発生した新潟県中越沖地震への対応、環境放射能評価検討会の活動状況等が紹介された後、環境放射能調査研究の第一線で携わる方々が、年に1回一堂に会し、直接に情報及び意見交換をされることは大変有意義であり、今後の調査研究活動が、より一層発展されることを祈念するとの挨拶がありました。

当日は、平成18年度の調査研究成果93件の中から、14件が4つのセッションに分けて口頭発表されました。また、新潟県中越沖地震における環境放射線モニタリングについて特別講演がありました。

以下に、題目、発表者等を記します。

## 1. 環境に関する調査研究（海洋）

- ・海洋環境における人工放射性核種の長期挙動の研究

気象庁気象研究所 青山道夫

- ・海産生物放射能調査

独立行政法人水産総合研究センター  
森田貴己

- ・海洋環境における核実験起源放射性炭素の中長期的挙動の研究

独立行政法人海洋研究開発機構  
熊本雄一郎

- ・海産生物の $^{210}\text{Po}$ 、 $^{210}\text{Pb}$ 濃度と預託実効線量

財団法人海洋生物環境研究所 吉田勝彦

- ・海洋環境中のヨウ素-129

財団法人海洋生物環境研究所 御園生淳

## 2. 環境に関する調査研究（大気、陸）

- ・放射性降下物の長期変動と再浮遊に関する研究

気象庁気象研究所 五十嵐康人

- ・屋内ラドンの低減に関わる対策研究－空気清浄機によるラドン被ばく線量の低減効果－

独立行政法人放射線医学総合研究所  
石川徹夫

- ・東海再処理施設周辺の土壌中 $^{129}\text{I}$ 濃度調査

独立行政法人日本原子力研究開発機構  
國分祐司

- ・大気中放射性希ガス濃度の全国調査

財団法人日本分析センター 新田済

- ・原子燃料サイクル施設周辺環境におけるPu同位体及び $^{241}\text{Am}$ 濃度調査

青森県原子力センター 工藤達晃

## 3. 食品及び人に関する調査研究

- ・食品試料の放射能水準調査

財団法人日本分析センター 太田智子

## 4. 都道府県の放射能調査

- ・兵庫県における放射能調査

兵庫県立健康環境科学研究所  
磯村公郎

- ・福岡県における放射能調査

福岡県保健環境研究所 田上四郎

- ・岩手県における放射能調査

岩手県環境保健研究センター 松本文雄

## 5. 特別講演

- ・新潟県中越沖地震における環境放射線モニタリング

新潟県放射線監視センター

柏崎刈羽放射線監視センター 山崎興樹

閉会にあたり、当センター佐竹宏文理事長から、本成果発表会の第1回が開催された1959年当時の国内外の原子力を取りまく状況の紹介と、今年で49回目を迎えた本発表会は、時機に応じた調査結果が報告されるので非常に有意義であり、地道な研究のさらなる継続が重要であるとの挨拶がありました。

(分析業務部 磯貝啓介)

# 横須賀市及び佐世保市における原子力防災訓練

「平成 19 年度 横須賀市の原子力空母に係る日米合同訓練」が平成 19 年 11 月 8 日（木）に、「平成 19 年度 佐世保市原子力艦原子力防災訓練」が 11 月 22 日（木）に、実施されました。

当センターでは、文部科学省からの要請で、原子力艦が入港した際に編成される文部科学省放射能調査班の調査班長及び調査班員として、職員 2 名を両訓練に派遣しました。

## 1. 横須賀市の原子力空母に係る日米合同訓練

本訓練は、日米双方の原子力防災に対する能力を高めることを目的に実施されました。日本側から内閣府、外務省、文部科学省、海上保安庁、神奈川県、横須賀市、当センターなど、米国側から米海軍の合計約 140 名が参加しました。米海軍が本格的に参加したのは今回が初めてです。

原子力空母からごく微量の放射能を含む冷却水漏れが発生したとの想定で、米海軍司令官からの横須賀市長への第一報により市災害対策本部が立ち上がりました。実施された内容は「情報伝達・共有訓練」、「環境モニタリング訓練」、「日本人従業員への連絡・通報訓練」、「市民への広報訓練」であり、調査班長及び調査班員は環境モニタリングチームに参加しました。調査班長は、米国モニタリングチームと共に海上保安庁の調査艇「きぬがさ」に乗船し、空間放射



米国モニタリングチームに海上での測定結果を説明する調査班長（右から 3 人目）

（横須賀市提供）

線量率及び海水中放射線計数率の測定、並びに海水及び海底土の採取を行いました。下船後、両チームの海上での測定結果を交互に説明し、日本側の試料を緊急に分析するため、現地のモニタリングセンター（想定）に搬送しました。調査班員は、モニタリングセンターから、原子力空母停泊地周辺に設置された放射線監視装置における空間放射線量率及び海水中放射線計数率の測定結果並びに採取した試料の分析結果を市災害対策本部に通報しました。

## 2. 佐世保市原子力艦原子力防災訓練

本訓練は、原子力災害への対応能力の向上を図ることを目的に実施されました。原子力艦に係る原子力災害に備え、防災関係機関及び停泊地周辺の市民等が協同で訓練を実施しました。外務省、文部科学省、海上保安庁、長崎県、佐世保市、周辺住民、当センターなど、合計約 550 名が参加しました。

原子力潜水艦が佐世保港の赤崎岸壁に停泊中、放射線監視装置において平常値を上回る数値が確認され、現地周辺で放射線測定を実施していたところ、「原子力艦の原子力災害対策マニュアル」（平成 16 年 中央防災会議主事会議申合せ）の定める通報基準（10 分以上  $5\mu\text{Sv/h}$  以上を検出）に達したとの想定で、調査班長からの通報で市災害対策本部が立ち上がりました。実施された内容は、「災害対策本部における情報収集運用訓練」、「環境放射能モニタリング強化活動」、「緊急時モニタリング訓練」、「屋内退避・伝達広報訓練」などでした。

調査班長は、上記原子力災害対策マニュアルの定める原子力艦緊急事態（10 分以上  $100\mu\text{Sv/h}$  以上を検出）に達し、その後平常値に戻るまでに空間放射線量率の測定結果（想定）などを、市災害対策本部へ 5 回通報しました。調査班員は環境放射能モニタリングに参加し防護服を着用してサーベイメータによる測定を行いました。

（原子力艦放射能調査室 虻川成司）

年月日	行 事
19 10 1	原子力施設等放射能調査機関連絡協議会平成19年度放射線監視に係る海外調査（～12）
10	今後の環境放射線等モニタリング調査等のあり方に関する検討会
14	環境放射能分析研修「環境放射線データベース活用の基礎」（～11）
16	大気中放射性希ガス濃度の全国調査に係る国外調査（ドイツ）（～19）
22	環境放射能分析研修「Ge半導体検出器による測定法（第2回）」（～24）
23	千葉県立山王小学校69名来訪
24	金沢大学4名来訪
25	第1回ラドン調査等の実施に係るワーキンググループ
29	原子力総合防災訓練（於：青森県）
30	中国江蘇省国際交流センター3名来訪
	第100回月例セミナー（原子力艦放射能調査室）
	環境放射能分析研修「環境γ線量率測定法」（～11/2）
	第1回環境放射能測定法マニュアル策定専門家会合（文部科学省）
11 2	文部科学省水戸原子力事務所2名来訪
6	環境放射能分析研修「Ge半導体検出器による測定法－緊急時対応－」（～9）
7	第4回環境放射線モニタリング指針検討会（原子力安全委員会）
8	平成19年度原子力・放射線安全管理功労表彰式（於：虎ノ門パストラル）
12	横須賀市の原子力空母に係る日米合同訓練
22	顧問等懇談会
28	環境放射能分析研修「線量推定及び評価法」（～16）
29	佐世保市原子力艦原子力防災訓練
	台湾行政院原子能委員会輻射偵測中心（RMC）との第21回運営会議（於：台湾、高雄市）
	第1回放射能分析確認調査ワーキンググループ
	第101回月例セミナー（技術審査室）
12 3	青森県原子力センター1名来訪
4	第49回環境放射能調査研究成果発表会（文部科学省）
6	第2回温排水等により飼育した海産生物に関する放射能調査及び評価検討委員会
7	第5回環境放射線モニタリング指針検討会（原子力安全委員会）
10	第5回環境放射能評価検討会（文部科学省）
11	第1回ヨウ素129分析法等ワーキンググループ
13	環境放射能分析研修「環境放射線量測定法－緊急時対応－」（～13）
14	中国疾病予防規制中心輻射防護・核安全医学所（NIRP）及び中国国家環境保護総局輻射環境監測技術中心（RMTC）との第2回運営会議（於：中国、北京市）（～14）
18	第2回環境放射能測定法マニュアル策定専門家会合（文部科学省）
19	第2回環境放射能水準調査検討委員会
26	青森県原子力センター2名来訪（～19）
27	当センター内の安全パトロール
28	緊急技術助言組織会合（原子力安全委員会）
	第102回月例セミナー（分析業務部）
	仕事納め

## トピック

### ◆原子力・放射線安全管理功労表彰

平成19年11月8日（木）、平成19年度原子力・放射線安全管理功労表彰式（主催：原子力安全技術センター及び当センター、後援：文部科学省）が行われ、4部門11名3事業所が受賞しました。このうち、環境放射能対策功労部門では、多年にわたり環境放射能監視業務においてモニタリング技術の確立、向上に貢献のあった京都府保健環境研究所の藤波直人氏及び岡山県環境保健センターの道廣憲秀氏が受賞しました。

### ◆日本分析化学会有功受賞

当センターの福嶋浩人アルファ線グループリーダーが、平成19年9月20日（木）、徳島大学で開催された日本分析化学会第56年会において有功

賞を受賞しました。

### ◆近隣諸国との国際技術交流の運営会議実施

平成19年11月22日（木）、台湾高雄市の台湾行政院原子能委員会輻射偵測中心（RMC）において、第21回運営会議を行いました。

また、平成19年12月13日（木）、14日（金）の両日、中国北京市の中国疾病予防規制中心輻射防護・核安全医学所（NIRP）において、中国国家環境保護総局輻射環境監測技術中心（RMTC）及び当センターが参加し、第2回運営会議を行いました。

両会議には、当センターから役職員3名が参加し、いずれも本年度までの分析・測定結果、今後の分析・測定計画及び各機関の技術報告について意見交換を行いました。

財団法人 日本分析センター 第3 四半期報 January 2008 No.27

発行日 平成20年1月10日

編集発行 財団法人 日本分析センター

〒263-0002 千葉県稲毛区山王町295番地3

TEL (043) 423-5325 FAX (043) 423-5326

URL <http://www.jcac.or.jp/>