

内部被ばく「低く抑制されている」 東大が福島県内の3万人調査

事故後の体内セシウム量を測定

東京大学の研究グループが福島県民三万人を調査したところ、県内で日常生活から慢性的に摂取する放射性セシウムの量は非常に低く抑えられていることがわかった。事故後の食品検査やスクリーニングが有効に働いていることが示された格好だ。

この調査は、東京大学理学系研究科の早野龍五教授らの研究グループが十日までにまとめたもので、原子力事故から七、二十か月後の福島県民約三万人の体内セシウム(Cs)量を測定し、チェルノブイリ事故で得られた知見に基づき予想よりも内部被ばくは「遥かに低い」などとしている。

また、今回調査では、県中地域の三春町内小中学生全員の調査から、検出限界を超えた児童生徒が皆無だったことから、「サンプリングバイアス」(対象選定の偏り)がないことも裏付けられている。

福島県が一年六月から実施し結果を公表している内部被ばく検査で

食品検査など奏功

ホールボディカウンタを用いて、計三万二千八百十一人の内部被ばく調査を実施した。今回の検査における放射性セシウムの検出限界は、Cs134、Cs137ともに全身で三百ベクレルで、調査の結果、一二年春頃までは初期被ばくの影響がみられたものの、これ以降の放射性セシウム検出率は低く、特に子どもについては同年五月以降の検出率が0.0%、全体でも1%程度となっている。

これらの調査結果から、研究グループは、福島県公表データで「1mSv未満」に該当する集団は、範囲内に均等分布しているのではなく、「大多数は不検出」と結論付けている。調査結果から、

感度10倍、除染を効率化

熊谷組など 自走式で放射線測定

熊谷組、IHD、IHI I建機は八日、放射性物質で汚染された地表面の放射線分布を建設機械に搭載した放射線測定器で面的に計測するシステムを開発した。

放射線検出部に日本原子力研究開発機構(JAEA)が開発したプラスチックシンチレーションファイバー(PSF)を用いた計測システムを採用し、全地球航法衛星システム(GNSS)とともに建設機械(コンパクター)に搭載して自走させることで、一時間で二千



平方メートルという早さでの正確な測定を可能にした。従来の放射線計測システムでは、人力で放射線を格子点で測定するため、同面積を測定するのに一時間以上のポイント計測でも五十時間以上かかる。格子点間にある局所的なホットスポットを検出することが困難だった。

今回開発した高速計測システムを使うことで、除染作業の効率化を図ることができるといふ。注目は従来に比べてPSFの本数を大幅に増やして感度を十倍以上に上げ、広い面積を短時間で計測可能にしたこと。ま

は、一二年末に受診した十万人九十六人のうち、預託実効線量(体内から受けると思われる内部被ばく)について、成人で五十年間、子どもで七歳までの累積線量が1mSvを超えたのは二十一人だが、検査結果で大多数が該当する「1mSv未満」内の分布状況が不明であるほか、「安全そう」な人ばかり測っている」といった「サンプリングバイアス」の問題についても早野教授らの研究グループは指摘していた。

こうした問題点や、チェルノブイリ事故を踏まえた先行的研究も踏まえながら、同研究グループは、一年十月〜二年十一月、福島県平田村内の病院に設置された

仮置場の防水シートを開発

ユニチカ 除染作業の本格化に備え

ユニチカは十日、ジョシックスティックス技術研究会(メンバー：地方独立行政法人大阪府立産業技術総合研究所)と共同で、東日本大震災の被災地域において、除染廃棄物仮置場の飛散防止や雨水の流入を防止するガス透過(通気)性防水シート「エルベスキャッピングシート」(II写真)を開発した、と発表した。

すでに防水シートとして初めて社団法人日本材料学会の技術評価証明を得た。さらに、PSFの測定データとGNSSの位置データを通信回線でサーバーに集積し、表面放射線マップを作成できるようにした。

今後、森林除染分野などへの活用も期待されている。

ユニチカは、福島県南相馬市などの被災地域で、集積された除染廃棄物を覆う防水シートとして採用が開始されている。特長としては、①優れた防水性能とガス透過性能を両立②「エルベス」取得しており、福島県南相馬市などの被災地域で、集積された除染廃棄物を覆う防水シートとして採用が開始されている。

ユニチカは、福島県南相馬市などの被災地域で、集積された除染廃棄物を覆う防水シートとして採用が開始されている。特長としては、①優れた防水性能とガス透過性能を両立②「エルベス」取得しており、福島県南相馬市などの被災地域で、集積された除染廃棄物を覆う防水シートとして採用が開始されている。



ユニチカは、福島県南相馬市などの被災地域で、集積された除染廃棄物を覆う防水シートとして採用が開始されている。特長としては、①優れた防水性能とガス透過性能を両立②「エルベス」取得しており、福島県南相馬市などの被災地域で、集積された除染廃棄物を覆う防水シートとして採用が開始されている。

「エネルギーを考える」小冊子発行

東北エネルギー懇話会はこのほど、フックレット「エネルギーを考える」を発売した。この小冊子は、東北エネルギー懇話会会長とウィリアム・マーティン・元米国エネルギー省副長官の特別対談で、「エネルギー問題は国内事情だけではなく、世界的な視点から考える必要がある」として、エネルギーを国家の安全保障に重要な問題として捉え、事故を教訓に安全性を高めるとともに、日本とアメリカが世界の原子力をリードしていくべきだと述べている。

生活者・女性、安全保障、欧州のエネルギー選択など、エネルギー問題についてさまざまな視点から考察し、対談形式で読みやすくまとめている。高橋賢・東北エネルギー懇話会会長とウィリアム・マーティン・元米国エネルギー省副長官の特別対談で、「エネルギー問題は国内事情だけではなく、世界的な視点から考える必要がある」として、エネルギーを国家の安全保障に重要な問題として捉え、事故を教訓に安全性を高めるとともに、日本とアメリカが世界の原子力をリードしていくべきだと述べている。

マネジメントスクールの参加者募集

IAEA 東海で

七日(月)〜六月十日(月)、東京(前半)と東海村(後半)で開催することとなり、参加者を募集している。

このスクールは、日本の若手原子力人材の国際化ならびに海外諸国の原子力人材育成に資することを目的として、IAEAの国際研修コースを日本に誘致して開催するもので、昨年に続く二回目の開催。全体を通じて英語で行う。参加費無料。その他宿泊、旅費、食費等は自己負担。

対象者は、将来の原子力界で活躍が期待される若手研究者、技術者、広報担当者、行政関係者、

日本原子力産業協会は、日本原子力研究開発機構、東京大学、原子力人材育成ネットワークと共同で、IAEAが主催する「原子力マネジメントスクール」を五月二十

七日(月)〜六月十日(月)、東京(前半)と東海村(後半)で開催することとなり、参加者を募集している。

このスクールは、日本の若手原子力人材の国際化ならびに海外諸国の原子力人材育成に資することを目的として、IAEAの国際研修コースを日本に誘致して開催するもので、昨年に続く二回目の開催。全体を通じて英語で行う。参加費無料。その他宿泊、旅費、食費等は自己負担。

対象者は、将来の原子力界で活躍が期待される若手研究者、技術者、広報担当者、行政関係者、

原産新聞の記事検索

http://www.jaif.or.jp/

原産協会が発行する「原子力産業新聞」では、1999年11月からの記事データベースから即座に目的の記事を検索できるサービスを、原産協会会員、原産新聞購読者を対象に行っています。何回利用しても無料です。

また、一般の方にも2006年度からさかのぼって1955年9月25日の創刊号までは、紙面のPDF版が当協会HP「電子図書館」からご覧いただけます。PDF版のキーワード検索も年度単位でご利用いただけるようになりました。

□対象：原産会員、原産新聞購読者
ご利用にはユーザー名(ID)、パスワードが必要です。
電子メールで購読者コード、組織名、部署名、お名前、ご連絡先電話番号を明記してお申し込みください。折り返し、IDとパスワードを返送します。
□お申込み：information@jaif.or.jp
□お問合せ：一般社団法人 日本原子力産業協会 情報・コミュニケーション部 (TEL03-6812-7103)

【著作権】一般社団法人 日本原子力産業協会

福島事故受け原子力政策を大幅に変更した中国 国産化を減速し安全強化に軸足

中国原子力ハンドブック 2012 —中国が変える世界の原子力

- 原子力安全規画、ストレステスト報告、福島事故後の技術改良要求
- 各種原子力関連国家規画、地方の計画
- 原子力発電プロジェクトの実態(建設費、国産化、資金調達、設計・製造許可、調達・建設管理)
- 第3世代PWR、高速炉、高温ガス炉、トリウム溶融塩炉、進行波炉
- 主要事業者の海外展開戦略
- 原子力開発の歴史
- 「放射性廃棄物安全管理条例」等関連法規を全訳

編集：テピア総合研究所、A4版・560ページ
値段：28万円(税・送料込)



お問合せ 日本テピア株式会社 〒105-6031 東京都港区虎ノ門4-3-1 城山トラストタワー31F
TEL (03) 6721-5505 FAX (03) -6721-5506 http://www.tepia.co.jp