

東日本大震災への取り組み

報告書



平成 24 年 3 月 11 日

社団法人 日本放射線技師会

目 次

1.	はじめに	1
2.	ISRRT各国からのお見舞いのメッセージ.....	3
3.	世界の友人に感謝をこめて	9
4.	追悼 鈴木憲二先生.....	11
5.	日本放射線技師会の取り組み.....	13
6.	福島県放射線技師会の取り組み.....	18
7.	住民の放射線サーベイ（派遣第1次隊報告）	25
8.	住民の放射線サーベイ（派遣各隊報告）	42
9.	遺体検案前サーベイ（派遣各隊報告）	69
10.	福島第一原子力発電所5/6救急医療室.....	124
11.	青森学術大会特別企画シンポジウム	129
12.	資料	
	（1） 東日本大震災による被災状況	156
	（2） 放射線サーベイ派遣隊 隊員一覧	161
	（3） 放射線サーベイ測定記録	162
	（4） 検案前サーベイ派遣隊 隊員一覧	163
	（5） 検案前サーベイ測定記録	165
	（6） ホームページでの国民に向けての広報	168
	（7） 官公庁からの依頼文	171
	（8） マスメディアでの行動報告	174
	（9） 新聞紙上での報道	175
13.	おわりに	179

はじめに

東日本大震災によって被災されました皆様に、お見舞いを申し上げますとともに、亡くなられた方々へのご冥福を心よりお祈り申し上げます。

被災地の皆様は大変な思いを持ちながら、復興に向けて懸命のご努力をされていることと推察いたします。本会と致しましても、東日本大震災発生直後に「地震災害対策本部」を発足させ、東日本地域の被害状況を調査して、支援して参りました。また、東日本大震災による巨大地震と大津波により、福島第一原子力発電所において、大量の放射性物資の流出を伴う原子力事故が発生しました。

本会は内閣府原子力安全委員会、厚生労働省、福島県災害対策本部、47 都道府県放射線技師会と連携しながら、放射線を被曝したのではないかと不安に思っている福島県民の不安を取り除くために3月16日～4月17日まで放射線サーベイヤーを派遣して参りました。また、厚生労働省の仲介のもと福島県警察本部から依頼のあった検案前の遺体の放射線サーベイを4月11日から8月10日まで派遣してまいりました。さらに厚生労働省からの要請を受け、東電福島第一原発作業員健康対策室へ、8月下旬から約1年の計画で放射線の専門家を派遣しています。

東日本大震災発生直後からボランティアの申し込みが全国から事務局に寄せられました。会員の篤き心に執行部はじめ事務局員一同心から感謝を申し上げます。また、世界からもお見舞いのメッセージとお見舞い金を頂きました事に対し、心から感謝を申し上げます。

この「東日本大震災と本会の取り組み」集は本会が取り組んできた活動内容を判りやすくまとめたものです。ボランティアで参加された方々の報告が判りやすく掲載されていますし、今後の災害対策に生かせる内容が含まれています。本会の東日本大震災に対する取り組みは未だ終わっていませんが、ここで一度、まとめる事としました。

「東日本大震災と本会の取り組み」をまとめるに当たりご協力いただきました全ての会員に心から感謝を申し上げます。

平成 24 年 2 月 20 日
社団法人 日本放射線技師会
会長 中澤 靖夫

東北地方太平洋沖地震に関する各国からのメッセージ

この度の災害に寄せて、各国から励ましのメッセージが届いております。

ISRRT

Dear Colleagues,

I am just making sure that you received the good wishes of all ISRRT countries for the very sad events that took place in Japan last week. We are all thinking of you and your colleagues and share in your sorrow.

Please pass on the sympathy of all radiographers throughout the world to all colleagues in Japan.

Regards

Sandy

Dr Sandy Yule (Mr) OBE, DSc, JP CEO, ISRRT

Dear President Nakazawa

My sincere prayers and thoughts are with our colleagues and all of the people of Japan as you undergo this natural disaster and its aftermath. This is a time when we all come to realize how precious and fragile our lives are and we must all come together where we can to support one another.

Please give the members of JART my sincere good wishes.

Sincerely,

Dr. Michael D. Ward, Ph.D., RTR, FASRT

President, ISRRT

シンガポール

Dear Mr Nakazawa,

On behalf of the Singapore Society of Radiographers, I will like to express my sadness on the earthquake and tsunami that struck Japan so badly. Take care and we will all pray for you and the people in Japan in this difficult time. Let me know if we can be of any asistant.

Best Wishes

Chek Wee

台湾

To JART

My president also wants me to say his regardness to you and to your society. He watched TV and shocked for a while and he wants me to do so. He hope everything will be fine in Japan.

Best Regards.

TWSRT Secretary Mr. Lin You-Cheng (Cluss Lin)
Taiwan Society of Radiological Technologists(TWSRT)
Address : 6F.-1, No.35, Section,2, Chongcing N. Rd., Datong District, Taipei City 10356 Taiwan
(R.O.C.)

日本震災關懷!受害家族關愛!福島核電廠關心!
Also give our best regards to all my friends over there! Thank you very much! 我們祈禱與祝福!

中華民國醫事放射師公會全國聯合會
Chinese Association of Radiological Technologists
秘書長 沈 達亮 Robert Shen
Regional Co-ordinator for Public Relations Asia and Australasia,ISRRT 理
事長 魏 聰文 Wei Jsong-wen President of CART

韩国

First of all, We are really sorry about the earthquake.
I have seen the strong earthquake and tsunami in the east of Japan on TV.
I don't know how to express condolences to you and your members of JART.
So, we are really wondering about your safety.
Are you OK now? and how about your president and directors?
Hope everything will be good soon.
Take care!

James Ho NamKoong.

Director of International Affairs.
Korean Radiological Technologists Association.

タイ

Dear ISRRT A/A Region council members,
First of all, I would like to express my heartfelt sympathy to my Japanese friends for the consequences of the earthquake yesterday. I pray for your safety and I do hope all is well with you there in Japan.
A/A Regional Director, the ISRRT
.....
Napapong Pongnapang, Ph.D.

フィジー

Dear Mr. Nakazawa & friends,

Members of the Fiji Society of Medical Imaging Technologists would like inform our sympathy and condolence to family members that were affected badly by the last week tsunami. Our prayers that the supportive hands of our good Lord will give each one of you and friends encouragement and happiness at this difficult time.

God bless.

Jone Salabuco.

Fiji.

ニュージーランド

Dear Mr. Nakazawa and fellow medical radiation technologists in Japan

The new Zealand Institute of Medical Radiation Technology have you all in their thoughts at this most stressful time

David Morris

Executive Officer

New Zealand Institute of Medical Radiation Technology

インド

Dear Mr. Nakazawa and all colleagues in Japan,

I feel extremely sorry to hear the news about the earthquake and tsunami and after that nuclear radiation leakage that are affecting Japan so extensively. It is indeed shocking to the entire world. We always pray for your well being and safety of all the Japanese. Hope your country will get back to normal soon. Kindly feel free to let us know if there is anything that we can be of assistance to you.

Regards

S.C.Bansal

Lecturer Med. Tech.(Radio-diagnosis)

PGIMER Chandigarh-160012, India

General Secretary IART (www.iart.org.in)

オーストラリア

Dear Mr Nakazawa

Please accept the best wishes of your Australian colleagues at this difficulty time for the Japanese people and we trust and hope that JART members are safe and well.

It has been a very sad start to 2011 with the various natural disasters across the planet.

Our thoughts and prayers are with you all.

Best wishes

A/A Education Coordinator ISRRT
Assoc. Professor Pamela Rowntree
Head, Medical Radiation Sciences Discipline
Faculty of Science & Technology

バングラディシュ

Dear Mr. Nakazawa

In very recent time tsunami and nuclear explosion attacked Japan tremendously. Huge lives, resources have been destroyed by this natural disaster. We expressed deep shock for these natural calamities. I hope and pray to almighty Allah who helps Japan to overcome this disaster. Let us know if there is anything that we can do for your assistance.

Best regards

Mofazzal Hossain
President- BARIT
Bangladesh

香港

Dear Mr. Nakazawa and colleagues in Japan,

I am most sorry to hear on the news about the earthquake and tsunami that are affecting Japan so extensively. It is indeed shocking to the world. We will keep you all in our prayers. Hope your country will get back to normal soon. Let us know if there is anything that we can be of assistance to you.

Regards

Maria Law
VP (A/A)
ISRRT

スリランカ

Dear mr. nakazawa

On behalf of the Sri Lanka Society of Radiological technologist, please receive our condolences for the dead and strong support for rehabilitation. The whole world is with you at this moment and I am sure your country will overcome the problem soon as you have done after the world war 2.

Wimalasena

President – SRTSL

フランス

On behalf of the french president of the french society AFPPE , please receive our strong support I will ask my colleagues for a minute of silence during our next national congress who will take place the next week
with my best regards

philippe GERSON

ISRRT Vice president EUROPE AND AFRICA

ケニア

Dear Mr. Nakazawa,

What I have witnessed on TV is one of the deadliest destruction by earthquakes in recent times.

My condolences and I pray that you and your fellow countrymen are granted the strength to meaningfully reconstruct.

Similarly my heart goes out to those affected previously in China and New Zealand, a the rest of the Indian Ocean and Pacific where seismic motions and movements may be expected.

Kenya is on high alert and all beaches have been closed and all activities there prohibited.

Caesar BARAR



ISRRT Members

The Tohoku – Pacific Ocean Earthquake which occurred on March 11, 2011 was an unprecedented massive earthquake. The earthquake and subsequent giant tidal wave (*tsunami*) became a catastrophic incident which has claimed the lives of more than 20,000 people. The control of the Fukushima nuclear power station was lost as a result of the massive earthquake and giant tidal wave, and the radioactive contamination of local residents has become an issue.

JART received a dispatch request from the government and sent a preliminary team of 12 radioactivity surveyors to Fukushima Prefecture disaster headquarters on March 16, 2011. The team is surveying and triaging radioactivity amongst local residents and has started engaging in activities to eliminate local residents' anxieties regarding radiation. Such activities are expected to continue until April 22, 2011.

I would like to take this opportunity to express my sincere gratitude for the enormous donations we have received from the president of the ISRRT, the president and directors of the various countries which participate in the ISRRT, AACRT, and EACRT, and from the participants at this congress. We shall distribute the money we have been donated in such a way that is useful for the victims of this disaster.

JART has learnt and experienced a great deal from this massive earthquake and giant tidal wave. We hope to be able to report on our experience at the 17th ISRRT World Congress in Toronto next year, and make our experience a valuable asset to the ISRRT.

- With thanks to all our friends throughout the world -

March 29, 2011

Dr. Yasuo Nakazawa, Ph.D.

President, Japan Association of Radiological Technologists

追悼 鈴木憲二先生

会長 中澤 靖夫

鈴木憲二先生の訃報が伝えられたのは、2011年7月16日、朝9時30分ころでした。電話の向こうで先輩の片倉俊彦先生が「朝方、救急車で病院に運ばれたがそのまま亡くなってしまった」と元気なく伝えてくれました。信じられない出来事であったため、「原因はなんですか」と尋ねましたが、分からないとのことでした。

急きょ、その日のうちに鈴木憲二先生宅に焼香に伺うことを伝え、切符を手配しました。思い起こせば3月11日の東日本大震災発生以降、本会の現地対策本部長として、福島県放射線技師会会長として、連日連夜本会事務局との連絡、福島県災害対策本部における朝夕連絡会議への出席、47都道府県からボランティアとして駆け付けた放射線サーベイヤの方々の賄い、福島県放射線技師会サーベイ活動の陣頭指揮など、寝る時間もない戦いの連続であった事と思います。

東京電力福島第一原子力発電所の事故は、福島県だけではなく広大な地域を汚染し、多くの住民に避難生活を余儀なくさせました。日本国民の放射能アレルギーは強いものがあり、退避する住民だけでなく退避住民を引き受ける地域にも大きな不安を抱かせました。放射線を被ばくしたのではないかと不安に思っている地域住民の方々に対して、福島県災害対策本部は6週間で18万人のスクリーニングを実施しました。鈴木憲二先生はこれの中にあって、全国から駆け付けた放射線サーベイヤと福島県放射線技師会派遣放射線サーベイヤと協力して、43,000人のスクリーニングを実施しました。短期間で多くの住民にスクリーニングを実施したことは、地域住民の円滑な避難活動に大きく貢献した事と思います。

さらに、震災後1カ月を経過して開始された避難地域内の遺体収容に際しては、遺体検案前後の放射能チェック業務のために本会と連携しながら放射線サーベイヤの手配に奔走し、遺体検案スタッフの作業環境の改善に大きく貢献してくれました。地域住民の安心、安全を最優先とし、4カ月にわたる活動の間、災害対策本部における連日の朝夕連絡会議も一度も欠席することなく参加するなど、まさに自身の健康被害もいとわない真摯（しんし）な態度は福島県災害対策本部スタッフをはじめ全国の診療放射線技師に勇気を与えてくれました。

鈴木憲二先生は昭和46年4月福島県立医科大学に就職され、以来40年にわたり診療放射線業務に従事し、多くの患者さんの病態把握に貢献するとともに福島県立医科大学の放射線診療スタッフの人材育成に貢献されました。平成19年診療放射線技師長に昇進、平成20年には病院内の医療技術者を統括する診療支援部副部長に就任され、放射線診療部門の環境整備はもとより、病院全体の経営に深く関わり、福島県立医科大学の円滑な法人移行にも大きく貢献されました。診療放射線技師としての研究業績は膨大で論文181編、学術発表316回に及びます。

また日本放射線技術学会などの全国大会におけるシンポジウム座長やシンポジスト、講演活動も多くなされました。先生の最も大きな功績は、現在の画像診断において必要不可欠なヘリカルX線CTによる臨床画像を、世界で初めて世に出したことであります。

昭和49年福島県放射線技師会に入会され、主に学術関係の活動に従事されました。平成21年、福島県放射線技師会会長に就任され、福島県内診療放射線技師の資質の向上に貢献されました。また平成22年、日本放射線技師会理事に就任され、災害対策委員長として全国放射線技師会ネットワークを構築し、全国の原子力発電所の事故発生時の相互扶助システムならびに共通の防災訓練を企画されました。このたびの福島第一原子力発電所の事故においては、自ら企画した未完成のシステムを地元で実践する形となり、その心労は過大なものであったと推察しております。

鈴木憲二先生の62年の生涯は、太く短いものでした。しかしながらその功績は偉大であり、誰も成し得ることのできない立派な人生でありました。診療放射線技師を夢見る多くの若人に勇気を与え、臨床現場で働く診療放射線技師に希望の明かりをともしてくれました。私たち日本放射線技師会の会員は、鈴木憲二先生の無私の活動を決して忘れることはありません。ご冥福を心よりお祈り申し上げます。

日本放射線技師会の取り組み

社団法人 日本放射線技師会
会長 中澤 靖夫

1. はじめに

2011年3月11日（金）14時46分ごろ、宮城県・牡鹿半島の東南東約130キロの海底を震源とするマグニチュード9.0の巨大地震が発生した。この巨大地震により北海道から関東までの広い範囲で激しい揺れを感じた。また、巨大地震に伴って日本列島の太平洋沿岸で大きな津波が発生し、特に東北地域で10メートルを超す大津波となり、各地で甚大な被害をもたらした。この巨大地震と大津波により、東京電力福島第一原子力発電所において、大量の放射性物質の流出を伴う原子力事故が発生した。本会は厚労省、内閣府、福島県の要請に応えるべく2011年3月16日～2012年2月20日現在まで、福島県へ放射線の専門家として診療放射線技師を派遣している。ここでは本会の活動内容の経緯と概要を報告する。

2. 地震災害対策本部の設置と放射線サーベイヤーの派遣要請の経緯

3月11日（金）夜、政府は原子力緊急事態宣言を発令した。東京電力福島第一原子力発電所において、大津波により配電盤が冠水し電源が落ち、さらに緊急時に電気を送るディーゼル発電用のオイルタンクが流されたことで、燃料棒を冷やす水の循環が止まったことが発端だった。12日（土）午後東京電力福島第一原子力発電所1号機で水素爆発が発生した。夜には第一原発から半径20キロ圏内の住民の避難指示が発令された。このような状況を踏まえ本会では、会長を本部長とする「地震災害対策本部」を12日（土）本会事務所に設置し、原子力事故に伴う放射線物質の飛散に対応した放射線サーベイヤー（診療放射線技師）の確保と派遣に関する協議を行った。

「地震災害対策本部員」

本部長：中澤 靖夫（会長）
副本部長：小川 清（副会長）
副本部長：井戸 靖司（副会長）
事務長：北村 善明（理事）
事務職員：本部事務員
現地対策本部長：鈴木 憲二（理事、福島県放射線技師会会長）

「地震災害対策本部の役割」

- ①現地対策本部との連絡調整
派遣者リスト、交通手段、派遣者の健康チェック
- ②サーベイヤー申込者との連絡調整
リーダーの決定、委嘱状の発送、連絡先の確認
- ③サーベイヤー活動報告
47都道府県への報告
- ④GM管、ポケット線量計等の調達・管理状況報告
- ⑤東北各県の被害状況調査報告
- ⑥行政との連携

⑦放射線被ばく相談

⑧国民・マスメディアへの対応

また、12日（土）午後3時40分頃テレビ東京からの緊急出演依頼があったため、災害対策本部会議で協議し諸澄邦彦会員（医療被ばく安全管理委員長）と渡辺浩会員（臨時広報担当役員）を派遣することとした。また、全理事、47都道府県会長、役員、放射線管理士への協力要請を13日（日）午前8時15分にメールにて呼びかけた。

「全国への協力要請文」

おはようございます。

①全理事の皆様、47都道府県会長、役員の皆様方におかれまして各県内における情報収集をして頂き、放射線相談等があった場合、規定方針通り正しい放射線に関する知識の普及に努めて頂きたいと思っております。

②約160名の住民が放射線被ばくしたと報道されています。今後、住民の放射線サーベイが行われる可能性があります。放射線管理士等に対する出動要請がありましたらできるだけ対応して行く方針です。また、各県独自で出動された方々は各県の会長に事前・事後で構えません。ご報告をお願い致します。各県会長と通じて交通費・宿泊費・測定器借用費用等は必要に応じてJARTで支払います。

③全国の放射線管理士の方々はマスコミ報道を注視して頂き、緊急時の対応について各自のできる範囲でご協力をお願い致します。

④マスコミへの対応は本日も諸澄医療被ばく安全管理委員長がテレビ東京へ出演する予定です。注視してください。

⑤岡田放射線管理士委員長と井戸副会長は現在、全国ネットでボランティアで出動できる放射線管理士のリストアップに入っています。全国の会長は岡田管理士委員長の要請にご協力をお願い致します。

⑥相談事項がありましたら、中澤（080-5916-8877）まで連絡ください。

平成23年3月13日（日）8時15分

（社）日本放射線技師会 会長 中澤 靖夫

13日（日）午前10時頃、内閣府原子力安全委員会及び厚労省医政局指導課から、東京電力福島第一原子力発電所付近に住んでいた住民が避難したので避難所における放射線サーベイヤーの派遣できる人数及び貸し出せるGM管数を教えて欲しいとの連絡が入った。この要請に応えるべく第2回地震災害対策本部を開催し、放射線サーベイヤーの緊急公募、GM管の確保に奔走した。また、福島県災害対策本部（緊急被ばく医療調整本部）からの協力要請も受け、現地で活動している福島県放射線技師会鈴木会長と相談し、長期に亘る福島県への計画的な放射線サーベイヤーの派遣について検討した。本会の呼び掛けに応じて全国から12名の診療放射線技師が16日（水）に本会事務所に集合し、結団式を終えてから緊急車両として登録したチャーターバスで福島県に向かった。この結団式の模様は当日のNHKテレビで報道された。18日（金）には厚労省健康局総務課地域保健室から本会への事務連絡として「保健所等への協力依頼」文書が届いた。各都道府県又は保健所設置市への診療放射線技師の派遣協力とGM管の貸し出し依頼が主な内容であった。これを受け本会は47都道府県放射線技師会宛て

に協力をするようお願いした。厚労省事務連絡に基づいて東京都庁から本会と東京都放射線技師会にボランティアによる放射線サーベ이의協力要請があった。これに応え東京都放射線技師会は東京ビッグサイト・味の素スタジアムへ避難してくる避難民の放射線サーベいを3月24日(木)～5月17日(火)まで実施した。4月8日(金)には、厚労省を仲介として福島県警察本部から検案前の遺体に対する放射線サーベい依頼があった。現地対策にあたっている福島県放射線技師会鈴木会長と相談し4月11日(月)～8月10日(水)まで検案前遺体に対する放射線サーベいを実施した。更に厚労省から7月28日(木)には、東電福島原発への放射線管理の専門家の派遣要請を受けた。本会は8月31日(水)～2012年2月20日(月)現在まで、診療放射線技師を派遣している。また、2012年2月5日(日)環境省環境保健部から「福島におけるリスクコミュニケーション支援」モデル事業の要請を受け、2月20日(月)～3月24日(土)まで「放射線被ばくネット相談センター」の活動を開始した。

3. 緊急被ばくに対する本会の考え方

1999年(平成11年)に新しい診療放射線技師認定制度として「放射線管理士」の認定を開始した。この制度の目的は、以下のとおりである。

- (1) 国民に対する放射線安全利用の知識の普及啓発に関する専門家の育成
- (2) 放射線の障害防止および管理技術の指導普及に関する専門家の育成
- (3) 医療被ばく低減に向けた調査研究に関する事業を実施する専門家の育成
- (4) 緊急被ばく時の対応態勢整備に関する指導の専門家の育成

この認定制度ができるまでは医療の現場を主な働きの舞台と想定して、臨床医療に関する専門教育を行い、それに則した認定試験を実施してきた歴史がある。しかしながら放射線管理士の認定制度は上記4項目にあるように「緊急被ばく時の対応態勢整備に関する指導の専門家の育成」業務も目的の一つとしている。講義内容の中には「原子力関連施設」「空気の流れ」も含まれている。従って、この度の東京電力福島第一原子力発電所の原子力事故に伴い放射線物質を含んだ水蒸気が大気中に放出され、居住地域が放射能で汚染された時などは放射線管理の専門家として、居住地域に住む住民の不安を取り除くために、放射線のサーベい活動を指導する業務を担っている。従って、このたびの放射線サーベイヤの派遣については放射線管理士を育成している本会の当然の事業として取り組んでいる。現在、放射線管理士として認定され活動している診療放射線技師は全国で約2,755名いる。

4. 被災者の健康支援に関わる要望について

2011年3月16日(水)から福島県災害対策本部に診療放射線技師を派遣してから様々な問題が浮かび上がってきた。それらの問題点を整理し、福島県民を中心とした被災者が困らないようにするためには何が必要かをまとめ、被災者健康支援連絡協議会へ要望書を提出した。

その内容は、

①被災者の放射線サーベいの効率的な体制の整備

現在の、被災者に対する放射線サーベい体制は、文部科学省、厚生労働省、電気事業連合会など、それぞれから派遣要請があり、福島県の常設スクリーニング会場にてスクリーニングを行っている。診療放射線技師をはじめとした測定者の人数は、

日にちによってばらつきが生じ、効率的な手配をするためにも、指揮系統の見直しや体制作りをお願いしたい。また、常設会場では、放射線の影響に関する質問も多数寄せられ、各会場に一人以上の診療放射線技師の配置が必要であることから、指揮系統を統一し、厚生労働省、文部科学省管轄の医療機関への対応をお願いしたい。

②放射線による被ばくへの対応と健康調査

放射線の健康影響に関する資料は、日本の被爆者の貴重なデータが国際的な基準となり、1回の被ばくで100ミリシーベルトが影響検出の下限值とされてきた。

今回の原発事故による放射線被ばくは、このような低線量の被ばくであるが、被災者への健康調査の実施、さらに追跡調査も必要であり、この体制作りも必要である。また、調査は、10年、20年先を視野に入れて行う必要があり、そのための整備体制を早急に立ち上げていただきたい。

③放射線被ばくによる風評被害への対応

放射線被ばくに関し、風評被害が出ていることから、この対応として関連する団体、協会が、放射線被ばくによる影響についての統一の見解を出し、放射線被ばくの人的影響について説明する必要がある。

風評被害は第一次産業にとどまらず、工業製品等の輸出に際しても多大な影響をおよぼしている。原発事故の被災地に暮らす住民に対して忌避的な対応を表明した自治体などもあり、長期化する事故対応として、人権問題も同時に取り組んでいただきたい。

④放射線関連法令の整備と緊急時対応のマニュアル作り

暫定規制値や緊急時被ばく限度など、事故が起こってからの対応は国民からの不信感を招くだけでなく、日常生活にも大きな混乱をもたらしてきている。原子力施設の安全運用と緊急時対応は共に議論されるべきである。

⑤省庁を横断する規制作り

放射線を取り扱う現場では、管理区域内よりバックグラウンド線量が高いという状況が続いているが、一方で管理基準など現行法との整合が取れない状況となっている。行政には適宜の対応を是非ともお願いしたい。

以上、5項目を要望した。この要望書は被災者健康支援連絡協議会で審議され、協議会の正式な要望として3項目にまとめられ、東日本大震災復興対策担当内閣府特命担当大臣（防災）平野達男氏へ原中代表から手渡された。

5. マスメディアへの対応

2011年3月12日（土）の午後3時頃、テレビ東京から本会にテレビ出演の依頼があった。内容は東京電力福島第一原子力発電所で発生した原子力事故に伴う地域住民の放射線被ばくに対する不安について、放射線の専門家としてどのような対応をすればよいかコメントをしてほしいとの事であった。本会の医療被ばく安全管理委員会委員長 諸澄邦彦氏及び本会臨時広報担当役員である渡辺浩に連絡を取り、2人をテレビ東京に派遣した。その後、フジテレビ、テレビ朝日、FM J-WAVE、福島放送等にも出演し、放射線の専門家として30回以上に亘り、説明活動を実施していただいた。

6. まとめ

厚労省、内閣府原子力委員会並びに福島県災害対策本部からの要請を受け、本会は

47 都道府県放射線技師会にボランティアを募集した。全国から多くのボランティアが集まり、福島県へ放射線サーベイヤーとして派遣する事ができた。福島県災害対策本部からは避難所に非難されている地域住民の放射線被ばくに対する不安を取り除く事に大いに役立っていると評価されている。また、佐藤雄平福島県知事から本会の活動に対し、お礼のご挨拶を頂いている。現在は厚労省から東電福島原発への放射線管理の専門家の派遣要請を受け、診療放射線技師を派遣している。今後とも、被災された皆様方の復興を支援していくのが本会の使命であると考えている。本会の呼び掛けに応えていただいたボランティアの皆様方、ボランティアを支えていただいたご家族の皆様方、ご協力を頂いた 47 都道府県技師会の役員の皆様方、派遣をご許可いただいた施設長の皆様方に対し、本会を代表して心から感謝を申し上げる次第である。

最後になりましたが、東日本大震災で被災された皆様方に心からお見舞いを申し上げますと共に、お亡くなりになりました皆様方のご冥福をお祈り申し上げます。

福島県放射線技師会の取り組み

社団法人 福島県放射線技師会

会長 鈴木 憲二

【はじめに】

2011年3月11日（金）に東北地方三陸沖で発生したM9の大地震は日本国内観測史上最大のものとなり建造物の倒壊のみならず津波により死者及び行方不明者が2万人を超える震災となった。翌3月12日は津波により福島第1原子力発電所（福島第1原発）の原子炉1号機の冷却機能喪失のため原子炉建屋が水素爆発を起こし放射性物質のヨウ素（ ^{121}I ）、セシウム（ ^{137}Cs ）が放出され、20km圏内の住民に避難指示が出された。福島県内各地に避難所が設置され避難住民の緊急被ばくスクリーニングが開始された。

【スクリーニング要員派遣までの経緯】

福島県が主催して毎年開催されている福島県原子力防災訓練では当技師会から8、9名の会員が参加し「福島県緊急被ばく医療活動マニュアル」に基づいて緊急被ばく医療活動の訓練を行っている。このマニュアルでは診療放射線技師が果たす役割として救護所の開設準備、サーベイメータ等による体表面汚染検査、除染の必要性の判断があり、すべては福島県原子力災害対策センター（オフサイトセンター：大熊町）からの指示により行われる。しかし今回の原発事故ではオフサイトセンターが機能しなかったため、マニュアル通りに対応できなかったのが混乱のもととなった（図1）。福島原発事故発生後は震災の影響で連絡手段がすべて途絶え、当技師会への派遣要請はなく、また、福島県庁の原子力防災訓練担当者にも自宅電話および携帯電話での連絡ができなかったため、13日（日）、福島県立医科大学附属病院へ行くことにした。

（幸い病院の電話が使用できる状況であったため）

文部科学省から緊急被曝スクリーニング人員要請が福島県立医科大学附属病院に届いていることを確認し、原子力安全委員会緊急事態応急対策調査委員の松尾多盛氏に福島県から当技師会に派遣要請をするようお願いして、いったん自宅に帰り当技師会理事にメールで派遣要請を行った。その後すぐに福島県災害対策本部（福島市）へと直行し、福島県の担当者より口頭にて派遣要請を受諾し、14日（月）よりスクリーニング要員の派遣が始まった。派遣要請を受諾したものの早急の連絡手段は電話であるため、先ほども述べたとおり自宅電話、携帯電話がつかない状況の中、列を作っていたコンビニの公衆電話の前に並んで、1人に派遣要請の電話をかけては次の待っている人に交代し、それを何回か繰り返しながら会員との連絡をとった。

【スクリーニング体制の整備】

3月14日、斎藤康雄副会長に県南支部の取りまとめをお願いし、郡山市総合体育館、福島

県男女共生センター（二本松市）へスクリーニング要員を派遣した。一方、会津支部の渡部育夫副支部長から福島県立会津総合病院にてスクリーニングを行っているが、GM サーベイメータが不足しているとの連絡があり、以前、片倉俊彦前会長から廃棄する予定の GM サーベイメータを譲り受けたのがあったので、そのうちの 2 台を急きょ会津総合病院に搬送した。翌 15 日（火）、福島県立医科大学附属病院と福島県保健衛生協会からもスクリーニング要員の派遣があり、県北支部もスクリーニングを行うことができる体制が整った。

スクリーニング体制に関しては、福島県保健福祉部地域医療課から具体的な対応についての詳細な文書が発行され、その文書に基づいてスクリーニングを行うことになる（図 2）。スクリーニング開始当初は、多くの住民が避難所やスクリーニング会場へ押しかけたため、測定の待ち時間が 4～6 時間となることもあり、15 日の会津大学での終了時間は深夜の午前 3 時となり、それまでずっと会津支部担当会員が測定していた。避難所も新しく各地に設置されたため、各避難所を巡回しながらスクリーニングを行うようになり、1 チームで 3 か所の避難所をスクリーニングする事が日常的となって、会員の負担も大きくなっていった（表 1）（図 3）。

また 1 日の活動を報告し合い、翌日のスクリーニング・医療活動を計画するための「緊急被ばく医療調整本部」が設置され、その日のうちに問題点を検討し翌日の活動に反映されることとなった。私も同会議に参加した（図 4）。

【スクリーニングの実際】

3 月 16 日（水）は放射線物質に汚染された住民及び原子力作業員のスクリーニングを行ったため当技師会が派遣した会場では 13,000～100,000cpm の者が 137 人、100,000cpm 以上の者が 4 人いた。

4 人は福島第 1 原発の東京電力作業員で 1 人は頭髪と下半身から検出され、除染後は頭髪 20,000cpm、下半身 10,000cpm と除染効果が見られた。表 2 に、当技師会が派遣した人数とスクリーニングを実施した人数を示したが、福島第一原発事故発生から 5 月 25 日（水）までに、福島県内の全スクリーニング常設会場、全避難所でスクリーニングを実施した人は 192,933 人に達しており、その中で 13,000～100,000cpm の者が 894 人、100,000cpm 以上の者が 102 人である。当初は、測定者がタイベックスーツを着て、帽子、マスク、シューズカバーともものしい服装でスクリーニングを行っていたが、20 日（日）以降は 100,000cpm 以上の検出者が少なくなってきたことも考慮し、住民に威圧感を与えてしまうタイベックスーツを着用せずに行うようにした。また住民へのスクリーニングが減少するにつれ、自家用車、野菜、衣類、ペット、土壌、工業用品を持ち込んでのスクリーニング依頼が多くなってきた。緊急被ばく医療調整本部では一定のスクリーニング実施基準を設けないと対応ができなくなるため下記の基準を設けた。

- ①20km 圏内の放置自家用車についてはカウント値が高いことからスクリーニングを行う。
- ②同伴するペットについてはスクリーニングを行う。

③野菜については GM サーベイメータでは表面しか計れないため、正確な評価が下せない。

④工業用品は福島県ハイテクプラザで行う。

スクリーニング人数が減少しているとはいえ、20km 圏内への一時帰宅が認められれば、帰宅した住民のスクリーニングを再度実施することとなり検査人数が増加するものと考えられ、今後のスクリーニング体制を検討しなくてはならなくなってくる。

【おわりに】

今後の福島県放射線技師会の取り組みとしては住民の不安をいかに取り除いてあげられるかであり、住民からの放射線に関する質問に対しては、専門家としての知識が生かせるので積極的にかかわっていきたい。同じ福島県内でもスクリーニング済証がないと医療機関への受診が断られたり、避難所へ出入りできなかつたりと、放射線に係わる多くの問題が生じているため、住民への放射線知識の啓発を行っていく必要があるものと痛切に感じられた。

また福島県全体があたかも放射性物質に汚染されているような風評被害があり、汚染がほとんどない地域でも人々が近寄らない、福島県産品を購入しないなどの問題があり、マスメディアからの正確な情報を発信していくことを期待したい。

(平成23年6月11日 中間報告より 故鈴木憲二氏)

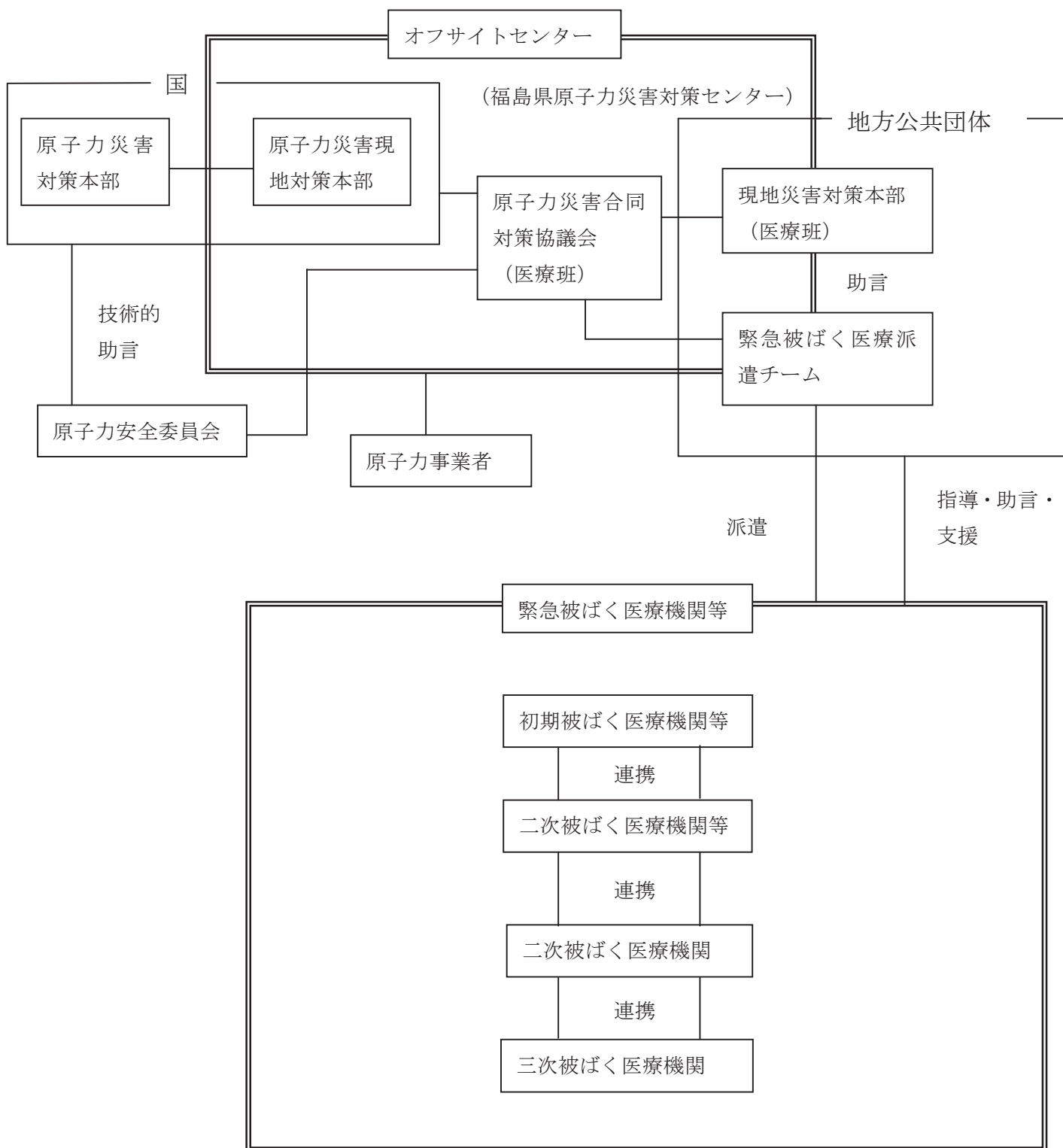


図1 緊急被ばく医療体制の枠組み
 (福島県緊急被ばく医療活動マニュアルより引用)

緊急被ばくスクリーニング体制について

平成 23 年 3 月 14 日
保健福祉部地域医療課

3 月 15 日以降のスクリーニング体制については、次のとおりとします。

1 基本的な考え方

住民に対する安心・安全の確保

2 具体的な対応

(1) 各避難所における対応

各保健所や応援等で編成するチームにより、スクリーニング、除染を行う。

(2) その他（被ばく重症患者）

災害対策本部に連絡が入ったら、被ばく状況に応じて、福島県立医科大学もしくは放射線医学総合研究所に搬送する。

3 スクリーニングレベルの変更

(1) 変更の内容

全身除染を行う場合の原稿のスクリーニングレベル 13,000cpm を 100,000cpm に変更する。

なお、13,000cpm 以上、100,000cpm 未満の数値が検出された場合には、部分的な拭き取り除染を行うものとする。

適用日は、平成 23 年 3 月 14 日からとする。

(2) 変更の理由

平成 23 年 3 月 13 日、文部科学省から本県に派遣された被ばく医療専門家及び放射線医学総合研究所の研究員の意見、さらに、福島県立医科大学の取り扱いを踏まえ、改正するもの。

(3) 住民への説明

上記の対応により、健康に影響のないレベルになる。

4 除染における排水の処理について

排水については、環境に影響を及ぼすことが想定されないレベルであるという上記専門家の意見を踏まえ、一般排水として取扱うものとする。

図2 緊急被ばくスクリーニング体制について



図3 スクリーニングの様子



図4 福島県 緊急被ばく医療調整本部

表1 当技師会がスクリーニングを行った常設会場と避難所（35ヶ所）

会津総合病院	南会津病院	福島県男女共生センター	郡山市総合体育館
会津大学	福島工業高校	福島北高校	伊達体育館
柱沢公民館	福島高校	梁川高校	伊達市ふれあいセンター
あいづドーム	福島テルサ	パルセ飯坂	福島市第3中学校
川俣町飯坂小学校	川俣町鶴沢公民館	川俣町保健センター	ビッグパレットふくしま
福島明成高校	福島南向台小学校	保原第2体育館	吉井田学習センター
信陵学習センター	もちずり学習センター	福島商業高校	県自治研修センター
蓬萊小学校	蓬萊中学校	矢祭山村開発	塙公民館
川俣高校	信夫学習センター	いちばん館	

表2 当技師会が派遣したスクリーニング要員とスクリーニング数

日時	派遣会場	派遣人数	スクリーニング人数(人)	13,000～10万cpm未満(人)	10万cpm以上(人)
3月13日	1	4	27	0	0
3月14日	4	14	1,517	0	0
3月15日	6	20	4,711	41	0
3月16日	5	17	3,535	137	4
3月17日	9	22	3,314	22	0
3月18日	7	27	2,620	40	1
3月19日	9	28	2,196	25	1
3月20日	5	22	1,519	7	0
3月21日	4	22	1,124	2	0
3月22日	4	18	1,584	33	0
3月23日	3	9	718	3	0
3月24日	3	7	765	2	0
3月25日	3	8	767	1	0
3月26日	2	4	510	2	0
3月27日	2	5	512	0	0
3月28日	2	3	425	0	0
3月29日	2	3	404	4	0
3月30日	2	3	431	0	0
3月31日	2	3	465	3	0
4月1日	1	2	131	0	0
4月2日	1	2	108	0	0
4月3日	1	2	130	0	0
4月4日	1	2	84	0	0
4月5日	1	2	77	0	0
4月6日	1	2	54	0	0
4月7日	1	2	74	0	0
4月8日	1	2	63	0	0
4月9日	1	2	82	0	0
4月10日	1	2	148	0	0
4月11日	1	2	70	0	0
4月12日	1	2	101	0	0
4月13日	1	2	84	0	0
4月14日	1	2	44	0	0
4月15日	1	2	78	0	0
4月16日	1	2	122	0	0
4月17日	1	2	110	0	0
合計	92	273	28,704	322	6

住民の放射線サーベイ

放射線サーベイ 第1次派遣隊

公立福生病院 市川重司

平成23年3月11日14時46分に発生した宮城県沖地震により福島原発放射能漏洩事故にて住民放射線サーベイ任務に従事してきました。

地震発生より5日後の3月16日に(社)日本放射線技師会の召集の元、第一陣サーベイ隊(12名)として福島に向かい、6日間の予定で活動を行いました。

3月16日に日放技事務所を出発し、一路首都高から東北道と福島に向かった。

東北道は緊急車両のみ通行が許されており自衛隊車輛、緊急車両が目につき緊迫した様子が伺え取られた。

福島県庁に到着後、福島県技師会長とともに現地の状況報告を受けた後、田村市役所で詳細打合せを行った。夜にもかかわらず役所には多くの住民が避難されており、職員の方も遅くまで職務に従事しているのが印象的であった。

私が初めて担当した避難所は約1000名の避難者がおりコンクリートの上にブルーシートを敷いて毛布等で暖を取っており、そこにはかなり厳しい現実があった。トイレは外の仮設で高齢者には段差で介助等が必要で不自由を強いられている状況であった。

避難所の食糧事情については普及していない状況でおにぎり1個のみの配給などというところもあり到底満足できる状況ではなく災害時の課題が見え隠れする一面と思われた。

我々については栄養補助食品や缶詰類を持参したため困ることはなかったが、「暖かいものを食べたい」とか言う気持ちはありましたが、現状を見ると、それ以上には欲しようとする気持ちになれなかったのは私だけではないと思います。

サーベイについては大まかな手技は理解していたものの、いきなり実践となった訳で頭部から始まり、四肢、体幹部と全身くまなくサーベイを行うにはややごちなく映ったものと思われるが30分もすると慣れ、そこには必死にサーベイする自分がいた気がします。一方住民の方もほぼ全員が初めて経験することで、私は緊張をほぐす目的でなるべく話しかけながらサーベイを行った。また計測メーター(計測針)を見せながらサーベイを行うことで実際に被曝していないことを見せて納得していただきながら

行った。住民は我々が考えている以上に被曝には神経質になっており、「異常ない」ということを伝えるだけでなく「異常がなく、安心していただけて結構です。」という安心感を与えることが重要で大切と考えました。

測定器は1時間もするとその重さが気になるようになった。普段長時間持って使用する経験が無いので、軽いと思いながらも、時間とともに重量は徐々に負担となっていった。また中腰や屈んだりサーベイ作業は事のほか身体を動かすために3、4日目になると大腿骨など筋肉痛を覚える同志が増えてきました。また話しながらの作業は口やのどが渇くことがあり、作業的にはかなり重労働と感じた。さらに会場内は寒く設置してあるストーブもあまり役に立たない状態で寒さによる疲労増加なども否めない状況であった。

住民の多くは500~1000cpmの方が多く、出発前の東京での測定レベルと比較すると高い傾向であった。6日間でのべ5000名弱の住民を測定したが、規定以上のカウントを計測した方は数十名に上りました。多くは衣類から検出しましたが、頭皮や手指なども検出されることもあった。洗濯、洗浄が可能な方はお願いして、避難していて厳しい方は担当者をお願いして衣類の替え、シャワー等の手配をお願いしました。最終日には自主避難を行わず、自衛隊捜索隊に発見、引率されてきた方々があり、やはり高カウント数(70000cpm)で除染の指導となった。中にはシャワー等でもカウントが下がらず再度シャワーを行うケースもあった。またペットや野菜の計測を希望する方もあり、放射能に対する不安感は想像以上と思われる。

我々は住民の放射線被曝という不安を払拭する任務と環境の放射能測定も行った。郡山市内は原発より50km近く離れているのにも関わらず、道路上で20000~50000cpmを計測することもあり、地域によりかなりの開きがあり、原発からの距離には関係しないようである。これは風の向きと地形の変化が影響されていることと考えられる。

今回の派遣は第一陣として任務にあたった12名が無事に東京に戻るというのも大きな目的で事故、体調変化などもなく帰還できたのは成果の一つと考える。

自分は診療放射線技師として日々、国民医療のために取り組み、向き合い、業務を遂行してきているが、今回の経験は別次元ではあるものの根底は国民のために取り組み、向き合った6日間と思われまふ。今後1日も早い終息、そして復興につながっていくことを願う次第であります。

川崎市立多摩病院 吉田篤史

平成23年3月11日(金)は日本にとって忘れられない一日となってしまいました。

「東日本大震災」その影響で福島第一原子力発電所では放射性物質が環境下に放出されてしまうという大きな事故に発展してしまいました。この事故により多くの市民が避難を余儀なくされ、見えない放射線への恐怖に怯えながら、現在でも不自由な生活を強いられています。この度、私は内閣府及び福島県知事からの依頼を受け、派遣隊を結成する為の呼びかけを行った日本放射線技師会からの要請に答え、「放射線サーベイヤー派遣隊」に参加しました。放射性物質による市民への汚染状況を測定し、必要に応じた除染方法を進言することが目的です。

要請の話が届いたのは3月14日(月)でした。関東でも計画停電に伴う交通網のマヒや大きな余震が続いている最中でした。正直、2児の父親としての責任感から、家族に対して後ろ髪を引かれる思いもありました。しかし、刻々と原発の状況が深刻化し、日本中が放射線による被ばくの心配をしている時だからこそ「現地に行って1人でも多くの人を安心させてあげたい」と強く思っていた所、家族も「TVに向かってしゃべっても何も届かないから、後悔しないためにも現地へ行っておいで」と言ってくれたので決心がつかしました。私は以前より、神奈川県放射線管理士部会の一員として今回のような原子力災害時の対応等の研修や実習を行ってきました。その実績や知識が活かされるはずだと思いましたが、机上の想定と緊急時の現場の違いを痛感いたしました。まず、スクリーニングレベルが違う、(表面汚染密度40Bq/cm²→400Bq/cm²以上:100,000cpm以上)簡易除染の指導内容が違う、(13,000cpm以下は指導なし、13,000cpm以上100,000cpm以下は簡易除染指導:出来れば着替えて汚染衣類は洗濯してもらおう。着替えがないもしくは洗濯できない状況ならば拭き取りのみでも良い。)等々、「制御管理下での汚染」

と「制御管理できない緊急時の汚染」がこうも違うのか、対応基準がいきなり健康被害も視野に入れた値になってしまったのだと感じました。(後に計算しましたが100,000cpmで表面汚染密度400Bq/cm²だとして、5日間そのままの放射エネルギーと仮定して皮膚の表面吸収線量は70mGyでした。スクリーニングレベルとしては妥当かなと感じています。)

私たちの第1次隊は土佐隊長を中心に12名で構成され、毎日2~3班に班編制し、郡山市と田村市を活動拠点としました。郡山市では常設となっていた郡山市総合体育館でのスクリーニング検査場で活動し、田村市では多くの避難所を回り、福島第1原発20km圏内からの避難者の方々のスクリーニング検査を行いました。

避難者の方々は着替えの持ち合わせもなく、防寒着の用意もまともに出来ず、毛布に包まって寒さを凌いでいる方が多く見られました。その様子からいかに今回の避難指示が急を要していたかが伺えました。物資も市町村どうしの繋がりがまだ乏しいのか、食料が行き届いている避難所と、一人1食おにぎり一個だけという悲惨な避難所も見受けられました。(後日、自衛隊の炊き出しがあったようで、ホッとしました。)

活動期間の3月16日~21日の6日間で5,000人弱の避難者の方々をスクリーニング検査し、汚染状況の把握と汚染していた場合の除染指導を行うと共に、また放射線の人体への影響を簡単に説明し、少しでも安心して頂けるように努めました。特に妊婦さんや小さい子供のいる家族で、放射線に対する不安が大きい方々には時間をかけて説明してきました。不安が少し解消され笑顔が見られた時はうれしく思いました。

我々、診療放射線技師はこうしたスクリーニング検査をするだけでなく、「市民に一番身近な放射線の専門家」として、放射線の人体への影響について安心を与えられる説明等も出来るはずでふ。そして今まさに、その能力が国民から求められているのだと思います。

僕自身、現地でそのことを強く感じてくる事が出来ました。

またそれは、日常の放射線診療時においても大切な能力であり、放射線に対し不安に思っている患者さん一人ひとりの声に耳を傾け、不安を取り除いてあげる事が大切だと思います。そうした活動がやがては「大きな国民の認識・知識」となり、現地や人

への風評被害をこれ以上大きくしない事につながると信じています。

最後に非常に士気も高く優秀な方々と共に過ごせた事に深く感謝し、また急な事にも関わらず様々な準備に奔走して頂いた日本放射線技師会の方々に御礼申し上げたいと思います。

八雲総合病院 宮本直武

平成 23 年 3 月 11 日 午後 2 時 46 分頃 国内観測史上最大のマグニチュード 9.0 を記録する東日本大震災が発生しました。この時発生した津波が原因で福島県にある東京電力福島原子力発電所は水没し重大事故に繋がりました。当時この事故はチェルノブイリ原発に次ぐ事故レベル 6 とまで騒がれる中、私達は内閣府原子力安全委員会から日本放射線技師会へ依頼がいき北は北海道、南は香川県と日本各地から放射線サーベイヤークラス第 1 陣として集まりました。

私は福島県出身という事もあり今回の震災に対しても現地の人達の力になりたいと思い直々に日本放射線技師会に志願した結果、日本放射線技師会 中澤会長より「是非力になって下さい！」との御言葉をいただき、第 1 陣として迎え入れていただきました。

日本放射線技師会 第 1 陣は土佐隊長を筆頭に副隊長：2 名、記録係：2 名、隊員：8 名の 12 人編制のチームで平成 23 年 3 月 16 日～21 日の 6 日間という短い期間で福島県にサーベイヤークラス派遣してきました。

全国から集まった第 1 陣は世界貿易センタービルにて結団式が行われました。結団式では日本の一大事という事で報道関係や新聞記者による取材があり、今回の日本放射線技師会の行動は NHK を通じ全国に TV 放送されました。結団式を終えた第 1 陣は緊急通行車両確認証明書をバスにつけ東京都を出発し福島空港へ(前日の夕方に出動が決定した為 結団式には間に合わないという事で私だけ現地に) 向かいました。福島空港では普段目にする事のないほどに人で溢れておりました。その人達は避難しているのではなく親戚のいる遠方に避難する為に飛行機のキャンセル待ちをしているようで地面に毛布が敷かれ通路以外は人で溢れていました。放射能という見えも感じもしない恐怖とはこんなにも人を混乱させるも

のなのだ」と改めて実感させられました。第 1 陣の迎えが来て、チームと合流。まず福島県庁にて福島県放射線技師会 鈴木憲二会長に現地の状況と緊急被ばくスクリーニング体制について説明を受けました。この説明で特に気になったのが『全身除染を行うスクリーニングレベルは 100,000cpm なお、13,000cpm 以上 100,000cpm 未満の数値が検出された場合には部分的な拭き取り除染を行うものとする』というところでした。もともと福島県緊急被ばく医療活動マニュアルでは 13,000cpm 以上の汚染者に対して全身除染を行う方針でしたが、平成 23 年 3 月 13 日文科科学省より派遣された被ばく医療の専門家および放射線医学総合研究所の研究者らの意見、さらに福島県立医科大の取り扱いを踏まえた上での改正でこのような高数値になったのでした。

今回のスクリーニングは住民の安心確保が主体であるため、私達チームの心得として測定方法を『GM サーベイメータについては 時定数：3τ カウント：100k アラーム：OFF』『服装については住民の混乱を招かないような必要最低限の服装』にて行われました。主な理由として、今回の原発事故での全身除染のスクリーニングレベルが 100,000cpm と高計測値だったという事と住民の視線は常に私達が持っている GM サーベイメータの目盛を気にしていることからこの測定方法を推奨してサーベイを行って行きました。こちらとは対照に同じく現場にいるある団体はマニュアル通りの服装をしていました。確かにマニュアルは大切だと思いますが、各避難所のバックグラウンドも人体に影響を与える程の放射能が出ていない状況で被災者の方々の不安を煽るような恰好をしてそれは適切なのでしょうか？被災者の中には TV の報道を聞き「俺は今何マイクロシーベルトなんだ？」と不安でどうしようもなく聞いて来られる方も多数いましたが、ガスマスクやゴーグルまで着けている方々に『人体に影響する様な数値ではないです。安心して下さい』そう言われて本当に安心出来たのでしょうか？

そうこう疑問に思う中、私達は 5 日間で延べ 16 箇所のサーベイを行ってきました。施設毎に状況が異なりましたが、サーベイを行った一連の例として

- ① 受付にてスクリーニング検査用紙に必要情報を個人で記載してもらう。
- ② 記載を終えれば案内人(主に私達)の指示のもと各サーベイヤークラスの場まで案内され約 1 分程度で全身サーベイを行う。

③ 測定が終われば証明書を発行してもらい、各個人にて大切に保管してもらおう。

以上の事を各施設その場その状況に応じた体系で測定者総計約 5000 人、13,000～100,000cpm は 40 人、全身除染対象 100,000cpm 以上は 0 人。13,000～100,000cpm の中にいる人に関しては拭き取り等における簡易除染と指導を行っていきました。中の一例として、頭部に 28,000cpm と高計測値の方がいたため自衛隊の完備しているシャワールームにて簡易除染してもらった結果 5,000cpm と約 1/5 の数値まで除染されました。

被災現場では日々刻々と状況が変化する中、前日まではスクリーニング検査結果の証明書の発行は行っていなかったが「本日からは全員に発行して下さい」と福島県から依頼がありました。理由はこの証明書がなければ各避難所に入ることも・病院に行くことすらできない状態になっているからでした。中には救急車で搬送されているにも関わらず証明書の発行の為にわざわざ郡山総合体育館まで来て、それから指定の病院に搬送される状態になっていました。このような事に対し国は「スクリーニング証明書の有無を受け入れの基準にならないように」と災害現場とは相反する行動をとっていました。どちらも正しいのですが、きちんと決まり事としていかなくは現場では差別の対象になっていました。

また今回の原発事故による緊急被ばくに関して、マスクなどにより何の前触れもなく『集団検診胸部 X 線撮影は一回の撮影で 50 μ Sv である』などと医療機器の被ばく線量と対比するような記事などをよく目にしました。このような情報を耳にした患者様が『私は毎日写真を撮っているのだが大丈夫でしょうか？』と不安がって写真を撮りたがらない人ができてしまっている状態です。医療における被曝は常に患者様への benefit が risk を上回った時に行われているので、患者様に対して正当な事であるのにマスクによる発言が日本全国で不安になる人は増えているでしょう。これから私達 第 1 陣やサーベイを行った人だけではなく全国の診療放射線技師 全員でこういった患者様への不安の軽減を行い、一人でも多くの人に安心して医療を受けていただけるように努めていかなければならないと思いました。

長々と申し訳ありませんでしたが、今回の原発事故を通じ感じた事やわかった事などを一人でも多くの人に周知していきたいと思っております。

最後に、急遽参加させていただいたにもかかわらず

ず、快く迎え入れていただいた第 1 次サーベイヤー派遣隊 通称『チームアイアン』に感謝しております。今後声がかかればアイアン隊長のもと再びチームが集結するくらい結束力のあるチームだったと思います。

チームアイアンのみなさん『僕も負けずに頑張っています！』

埼玉社会保険病院 橋本里見

平成 23 年 3 月 11 日の宮城県沖の地震により過去に例を見ない有事が起きた。この影響により福島県原子力発電所に災害が起き、放射線が漏洩するというとんでもない状況となってしまった。この放射線漏洩に対して日本放射線技師会（以下、日放技。）は内閣府の原子力安全委員会並びに福島県の依頼を受け第一次放射線被ばくサーベイ派遣隊が結成することとなった。私のところへ埼玉県放射線技師会（以下、埼放技。）小川会長からメールと電話連絡にて埼玉県で 2 名派遣隊に参加できる会員を至急探すよう依頼され埼放技で被ばくに精通している会員を探すも日程が 6 日間ということではなかなか見つからない状況で困惑しているところに、埼放技矢部智常任理事がまず手を挙げていただいた。もう 1 名がなかなか見つからないため被ばくスクリーニングは講習会で数回勉強しただけの私でもお役に立てればと思い立候補した。初めに、妻に相談したところ妻も診療放射線技師であるためこういう時こそ社会貢献なくてはと快く了解を得た。次に職場だが、3 日間連続で仕事を空けることが許されるか上司に相談したところ普段から技師会活動に理解があることから、直ぐに院長と事務局長に相談していただくこととなった。タイミングが良く日放技から仮の派遣依頼状が院長宛に送られたことにより病院として派遣依頼を受けた形となった。そして、第一次派遣隊は秋田県放射線技師会の土佐鉄雄会長を隊長とした 12 名が集結し、3 月 16 日から 21 日の日程で福島県郡山市と田村市の放射線被ばくスクリーニングを行ってきた。

3 月 16 日 8 時 30 分日放技の事務所に集合し、日放技中澤会長の激励の挨拶後、サーベイメータ、必要物資、食糧等を確認しバスに乗り込み福島へ向け出発した。15 時に福島県庁へ到着し福島県放射線技師会鈴木会長と日放技片倉常務理事から現状説明が

あり、福島県保健福祉部の方からスクリーニング結果記入資料について解説を受けた。福島県放射線技師会で用意していただいた旅館に到着しチーム編成と器材確認後スクリーニング会場へと出発した。私は、田村市担当のメンバーとなり田村市役所へと向かい避難所である常葉保健センターと田村市総合体育館を視察し、田村市役所へ戻り翌日の打ち合わせを行った。

3月17日は、デンソー東日本避難所のスクリーニングを担当。3月18日は、滝根体育館、デンソー東日本、旧石森小学校を担当。3月19日は、避難所の常葉体育館、常葉保健センターに移動し郡山体育館を担当。3月20日は、田村市総合体育館を担当。3月21日は、ミーティングを済ませ器材確認後、浜松町の日放技事務所へ帰路につくという6日間だった。

この5日間充実してスクリーニングを行えたのは、福島県放射線技師会が旅館をとっていただいていたからこそと思う。入浴できる、部屋で眠れるありがたさを痛切に感じている。避難者には申し訳ないが、プライバシーが全く保たれていない避難所の生活はただただ我慢していることと思う。また、先の予定が見えない生活をしていることをどのように感じているのだろうと思いつながりながらスクリーニングを行う自分にしっかり、的確に、スピーディーに行う使命感みたいなものが湧いてきたことを感じた。

今回の参加で私自身いろいろな変わった経験もした。犬のスクリーニング、歩行困難で自動車の中でのスクリーニング、牛のスクリーニングをお願いしたいとの依頼（田村市役所に相談するよう勧めた）、100kの最高レンジでの測定等もう2度と経験できないような日々だった。

第一次隊という急を要する、また、予想のつかない事態を踏まえ12名のメンバーは北海道1名、秋田県2名、埼玉県2名、東京都1名、神奈川県5名、香川県1名で構成され言わば全国区からの意欲十分な行動力のある精鋭部隊で構成されていた。また、この隊は日放技の放射線管理士の認定を受けている隊員がベースになっており認定資格の重要性を再認識させたと感じている。第一次派遣隊に参加でき、豊富な現場経験を積んだおかげで職場に戻り、早速来院する患者のスクリーニングマニュアルを作成した。経験は、フィードバックすることが重要。今後も放射線漏洩の問題はしばらく続くと予想される中でこの知見を活かすことを検討していきたいと思う。と同時に今回の参加で優秀な行動力のある楽しい仲

間ができ、参加して良かったと改めて感じている。

最後に、この大災害から一日でも早く復興してほしい。また、このような大災害が2度と起こらないことを願わずにはいられない。放射線を人の役に立つよう扱っている我々診療放射線技師として微力ながら貢献できたことをうれしく思う。そして、再度依頼があればチームアイアンの一員として参加する心の準備はできている。

香川大学医学部附属病院 笹川泰弘

最初に東日本大震災で被災された皆様に心よりお見舞い申し上げます。

日本放射線技師会より福島県への放射性物質汚染サーベイヤー派遣の通知が各都道府県技師会に届いた直後の13日(日)に香川県技師会長より私に派遣依頼がありました。私は県技師会の測定委員会に属し放射線管理士でもありましたので、これらの知識が今回の派遣に役立つのではと思い、不安がる家族を説得しすぐに福島へ行くことを決めました。

第1次派遣隊は秋田県技師会の土佐会長を隊長に12名で組織されておりました。16日朝にJART事務所に集合し、結団式のあと中澤会長はじめ役員・事務員の皆様に見送られて福島に出発しました。

放射性物質汚染スクリーニングは3月16日(水)から20日(月)までの間に郡山市と田村市にある10か所の避難所等で行い、のべ約5000名のスクリーニング検査を行いました。また、それぞれの避難所に行くときまず最初に室内と室外のバックグラウンド測定を行いました。場所により差はありますが室外は通常よりも10倍～500倍程度高くなっていました。しかし室内ではあまり線量は上がってなく“屋内退避”は放射能汚染を防ぐには非常に有効な手段であることを確認しました。

スクリーニング検査は早朝より夜遅くまで行いました。若干名において身体に汚染が認められましたので、専用の除染施設で除染していただきました。避難者の放射線に対する不安は大きいものがあるようですが、測定器を用いて測定したあとに放射線被ばくに対する影響説明を行うことで安心感を与えられたのではないかと感じました。その日の活動が終わった後、宿舎に戻り全員で夜遅くまでその日の報告と明日の出向場所の確認を行いました。

現地では震度4程度の余震が頻発し、食料も少な

く活動時間も長かったため、身体的・精神的にハードでしたが、避難者の方々の避難所生活は、“寒い”、“食糧難”、“プライバシー”などの苦痛に耐え忍んでおられ、その姿を見るにつけ少しでもお役にたてればという思いをエネルギー源として活動をつけました。

今回集まった隊員は非常に活動的で、測定場所の設定などをそれぞれが自ら考えて行動していました。土佐隊長の的確な指揮の下、大いに貢献できたのではないかと自負しています。

私の地元の四国でも東南海地震がいつ起きてもおかしくないとされています。今回の貴重な経験で学んだことを生かし、地震に対する事前準備を進めて行こうと考えています。

今回のことで国民は放射線に関して多くを学びました。マスコミの解説者は影響の安全性を説明するためにCTや胸部撮影などの医療被曝との比較を多用しました。今後、震災の復興が進み落ち着いた頃に国民の目は医療被曝に向けられることは明らかであり、これに対して周到に準備しておく必要もあると思われま

す。最後に、お世話になった福島県技師会の皆様、派遣隊チームの皆様、快く送り出していただいた職場の皆様、そして後方支援をいただいた日本放射線技師会役員、事務担当者の皆様に感謝申し上げます。

湘南病院 三嶋喜三雄

東日本大震災に伴い、東京電力福島第一原子力発電所事故における地域住民に対する放射性物質汚染サーベイヤーとして、平成23年3月16日から20日までの5日間、第一次派遣隊員12名の一人として参加しました。放射性物質汚染スクリーニングは、福島県郡山市を拠点に郡山体育館・郡山ビックパレットと田村市にある数か所の避難施設で行い、のべ4887人の被災者のスクリーニング検査を行いました。

3月16日9:00に東京出発、福島県庁に15:00に到着、福島県放射線技師会より現状報告を受けその後、郡山でサーベイを行う隊と田村市に向かう隊とに分かれることになる、18:50郡山体育館到着サーベイ開始、田村市に明日より4日間の日程と場所等の確認を行うため田村市役所へ19:30到着、明確なのは避難場所、被災者の数であった。22:00郡山

体育館の隊と合流し22:15旅館到着。福島県庁に到着してから7時間経過、乾いたスポンジが水を吸うがごとくに、目から、耳から、そして鼻から、皮膚を通して被災地の現状、状況を感じとった。23:20よりミーティング開始、被災地の現状報告等いろいろ意見がだされ、土佐隊長および副隊長より明日以降の方針が示された、

- ・サーベイヤーの服装・・・軽装で行う（手袋2枚・マスク2枚・長靴・白衣）
- ・隊の分散・・・12名の隊員を2〜3に分ける
- ・ローテーション・・・いろいろな避難所経験
- ・開始時間・終了時間の明確化
- ・食事・・・用意されているのは朝食のみ
- ・ミーティング・・・反省会と明日への対応策のため毎夜行う
- ・被災者へのスクリーニング検査結果の指導内容の徹底
- ・田村市の避難所は全て回りたい

方針等、取り決めが明確となり明日からスクリーニング検査をこなすのみ。

スクリーニング検査を行う場所は、被災者の導線・受付・検査場所等が常設されている場所と、ほとんどの避難所にはそれがありません、その設置場所等の確保から始めなければならなかった。

この5日間、無事遂行できたのは、この被災地の状況を正確に把握し、的確な対応がなされた結果だと思う。旅館の手配から物資の調達等様々な面でお世話になった、日本放射線技師会、そして福島県放射線技師会の皆様に感謝申し上げます。

最後に職場環境を整えてもらい、快く送り出してくれた職場の皆様々に感謝申し上げます。

聖マリアンナ医科大学横浜市西部病院 大内幸敏

神奈川県放射線技師会の事業として、平成16年に災害対策委員会を組織し、神奈川県の原子力災害対策に対応するため様々な活動を行ってきた。内閣官房主催の国民保護共同図上訓練では、全国初のRテロ事案として神奈川県で開催し参加協力をした。また、神奈川県緊急被ばく医療ネットワーク会議では、原子力災害における放射線技師の役割を伝え、県行政側と連携をしている。その中で、今年の1月に神奈川県原子力災害支援者として、本人からボランテ

ィアとしての同意書と施設長の許可をとり、県技師会会長認定の支援者証を41名の会員へ発行した。県外でこのタイミングで放射線サーベ이의派遣支援が発生するとは思いませんでしたが、今回参加した第一次放射線サーベい派遣隊12名中、神奈川の5名はいずれも神奈川県原子力災害支援者として認定されていた。

県内では原子力災害時のマニュアル作成やサーベい実習に参加していたので、ある程度の知識と実践はできるかなと思っていました。しかし、実際に福島県へ向かうとなると本当に実践できるのか不安でしたが、放射線技師の役割として放射線サーベいの貴重な体験ができるかとの期待もありました。また、福島県は父親の出身地で親戚も多く、福島県民のために放射線技師として自分が出来ることはこれしかないと思い参加しました。

16日の福島県庁での打ち合わせ後、郡山市総合体育館と田村市に分かれることになりました。田村市の担当となり、田村市役所の担当者名と電話番号のメモ用紙を渡され、担当者へ電話して市役所へ向かうための道順を教えられましたが、目印の店看板などのネオンがすべて消えて暗く先行き不安と感じながらも市役所へ到着しました。19:30に到着したため、この日は市内の避難所を数か所案内され、市役所へ戻り明日からの打ち合わせをしました。市役所の建物は古く余震でガタガタ音がする中で、職員は忙しく大変な毎日を過ごしている様子でした。市内には既に他団体がサーベいを行っている田村市総合体育館がありましたが、サーベいをしていない避難所を我々に担当してほしいと言われました。福島県庁での打ち合わせから、自分たちがどこでサーベいをするか分かりませんでした。ここで初めて状況を把握することができました。

17日はデンソー東日本の避難所でスクリーニングを担当しました。そこは工場が建設途中のため機械が入ってなく大きな倉庫となり、コンクリート上にブルーシートを敷いて布団と毛布がある状態で、テレビで見ていた避難所そのものであった。サーベいが初めてということで、田村市役所の担当者と避難所の責任者とレイアウトや受付をする順番など打ち合わせをしましたが、話をしているうちに主導権はこちらで我々がしっかりリーダーシップをとらなければならないと感じました。それまでは、市役所や避難所の責任者からの指示に従って協力をするのかと思っていましたが、この現場からは我々放射線

技師が責任を持って任務を遂行するよう行動しました。受付順に関して、ブルーシートのブロック毎に案内をして受付をする方法で、並んで無駄な体力を消耗することのないように、これはサーベいで最も気にしていたことですが、混乱もなくスムーズな測定ができました。

18日からは田村市内にある他の避難所を巡回してサーベいを行いました。田村市役所との連絡がうまくいかず前日の夜遅くまで次の日の現場が決まらないことがあった。また、田村市総合体育館では、県の常設のため田村市役所ではサーベい隊の把握をしておらず、他団体のサーベい隊とのブッキングがあり、1日の行動で現場の変更や追加などいろいろなことがありました。しかし、このチームアイアンは同じ意識を持った仲間と団結力があり、夜のミーティングでサーベイメータの台数分配や3班分けなどを検討し臨機応変に対応して、田村市内の全避難所にいる住民のサーベいを完遂することができました。また、避難所巡回のバス移動では、スタンド渋滞や急な行程変更を運転手の小澤さんの的確な対応があった。

日放技の事務所からバスへ搬入した食糧に何があるのかを、リストとして携帯メールへ送信していた。文章では把握していましたが、全てダンボールに入っていたため中身を出して確認しなかった。分配がうまくいかず質素な昼食が数日続いてしまいました。宿の朝食と郡山市内の限られた店での夕食、宿の風呂は毎日の疲れた体と頭の充電をする貴重な時間であった。

今回のサーベい隊に参加した経験を、今後の原子力災害活動に活かしていくが、現在の原子力災害の終息と未来に事故が無いことを願う。

市立横手病院 藤原理吉

日本放射線技師会の一員として福島県へ放射線サーベイヤーとして参加する機会が得られ貴重な体験となった。本来、福島第一原子力発電所事故のような災害があってはならないが、原子力発電を行う以上は災害時の対応をシミュレーションし安全な対策を講じることは言うまでもない。日本放射線技師会では、放射線利用施設における放射線管理を統括するだけでなく、緊急被ばくから国民の安全を確保するために放射線管理士を創設した。奇しくも、今回

の災害が放射線管理士として最も役目を遂行できる状況であると管理士第一期生として認識した。また、被災地の放射線管理士は対応が難しく原子力発電所の無い秋田こそ、その役割に適しているとも考えていた。今回、東北地域で秋田県は被害が少なく対応すべき状況を整えていた。

秋田県放射線技師会から、「日本放射線技師会より、東日本大地震に伴い福島原発が非常に危険な状態で、内閣府より被ばく者の汚染測定等の要請を受けている。秋田県に要請があった場合即時対応したい」と連絡が入った。東北自動車道の閉鎖とガソリン不足により車で福島に行くことはできないが、空路で東京に向かうことは可能であった。当院の状況を熟慮し、参加可能と判断し許可を得、サーベイヤ一派遣への申し込みを行った。緊急時であり要請されるままに参加しようと決意した。ボランティア期間中、病院を無事に守っていただける同僚がいるからこそ参加できるのであって、深く同僚に感謝申し上げます。

サーベイヤ一派遣隊に応募した隊員は、同じ目的で参加しているという安心感が先にあるからであろうか、結団式で過度に緊張することはなかった。活動を通じ、多少の違いはあるが同じ思いであることはすぐに知れ、とても心強い限りであった。かけがえのない仲間である。また、日本放射線技師会の事務所で我々を迎え、時間もなく、コンビニに物資がない中で、考えられる装備・食料を集めて送り出してもらった会長とスタッフに、絶大なバックアップ体制を感じ、安心して出発することができた事を深く感謝申し上げます。更に、非常に大変な中、福島県庁で実務についてご教授いただいた福島県放射線技師会の対応に深く感謝申し上げます。

放射線サーベいは意外と辛く、立ったりしゃがんだりの繰り返して、活動の後半に太ももの内側が悲鳴を上げていた。気がついたら夕方、気がついたら22時過ぎで、気がついたら朝が来て・・・気が張り詰めていたのであろう、時間の過ぎるのが早く感じられた。余震も大きく多かった。避難されている方には大変申し訳なく思ったが、旅館で出してくれた朝食がとても美味しく、食料不足の中、我々のために精一杯のもてなしをしてくれていると感じた。お昼のおにぎりも作ってもらえることになり、食料調達の煩わしさから解放され安堵した。何とか利用できるようになったというお風呂が疲れて帰ってきた体にはありがたく、この旅館がなければ最後

までやり通せなかったのではないかと思っている。

日本放射線技師会で折角、食料を集めていただいたのであるが、そのリストがあったにもかかわらず、内容を十分確認できたのは活動半ばを過ぎた頃だと思ふ。段ボールに内訳を書いた紙が貼ってあったが気づかないでいた。その余裕がなかったといった方が適切で、開けなくとも確認できる透明なケースであれば良かったのだろうかと思ふ。

沢山の人が待っている中での放射線サーベいは、十分なカウンセリングは難しく感じた。過度に恐怖を感じて見えられた方もいて、その人は話すことでやっと安心して帰って行かれたのだが、傾聴という対応には至っていなかった。更に、やり場のない怒りのような感情のはげ口として話して見えられた方もいて、この人も話せたことで少し落ち着いたようである。

放射線サーベいの途中で、当初発行していなかったスクリーニング済み証の発行や様式の変更、サーベイに行った先で他チームとのダブルブッキングなどがあり、指示系統も混乱している様子が窺えた。バスで移動中、ガソリン待ちの渋滞でスムーズな移動ができなかった。確認不足で着いた先が違ったなど時間のロスもあった。測定場所の指示はあったが、土地感がなく到着時間の予想も困難であった。

避難されてきた方は言葉では言い表せない苦勞を強いられていた。除染が必要であるが、風呂に入れない。着替えがない。また、昼は市の保健師として避難された方のお世話をされていた方が、ご自身も避難していて、夜は避難先で就寝していると話されたときは返す言葉に詰まった。前日、避難先で放射線サーベイを行ったのでその状況を知っていたため、とても自分には真似できないと感じた。

3月17日朝7時30分に電源を入れたポケット線量計の数値は帰路についた3月21日10時に東北自動車道の鹿沼市南上野町付近で $247\mu\text{Sv}$ になった。その後、浜松町の日本放射線技師会事務所に着いても数値に変化がなかった。ポケット線量計は夜間に旅館(郡山市菜根5丁目)の駐車場に止めてあったバスの座席に白衣と共に置いていた。結果的に、夜間の車内で増加した線量が測定できた。それによると17日 $5.1\mu\text{Sv/h}$ 、18日 $4.6\mu\text{Sv/h}$ 、19日 $3.3\mu\text{Sv/h}$ 、20日 $2.8\mu\text{Sv/h}$ と徐々に線量率は低下していた。16日の17時30分に旅館についてから郡山に14時間滞在した分を平均 $5\mu\text{Sv/h}$ (実際はもっと多いであろう)と考えて $70\mu\text{Sv}$ と見積もれば、合計

317 μ Sv の被ばく量となる。

自己完結型のボランティア活動が求められているが、その大変さを理解できた。情報の正確な収集と、正確な伝達が如何に大切かと言うことを学んだ。志を同じくする人々が如何に心強い存在か理解できた。大勢のバックアップ体制があって活動できた我々であり、派遣を決定した日本放射線技師会に活動の機会を与えていただき感謝するばかりである。

誠に貴重な経験を持つことができたサーベイヤー派遣隊の活動であったと考える。恐らくこのサーベイヤー派遣第1隊、名称、チーム「アイアン」は何かあれば又、駆けつけるであろうと予想される。

越谷市立病院 矢部 智

2011年3月11日午後2時46分、三陸沖を震源に国内観測史上最大のM9.0の地震(東北地方太平洋沖地震)が発生した。津波、火災などにより広範囲で甚大な被害が発生し多くの犠牲者を出した。渦中の福島県でもこの地震により、11日に第1原発すべての原子炉が停止し19時3分に枝野官房長官より原子力緊急事態宣言が発令された。さらに、20時50分に福島県対策本部から1号機の半径2kmの住民1,864人に避難指示が発令、21時23分には、管総理大臣から1号機の半径3km以内の住民に避難命令、半径3kmから10km圏内の住民に対し屋内待機の指示が出された。刻々と変わってゆく報道に目は釘づけとなり、様々な被災者の映像が飛び込んできた。

12日には、1号機で水素爆発が起り、13日には3号機の燃料棒が露出し14日にはまた水素爆発が起きた。15日には、2号機で爆発音が確認され4号機では爆発が起り、火災が発生した。福島第2原発でも1~4号機の全ての原子炉が停止した。福島県災害対策本部は同日、福島第一原子力発電所から半径20km・第二原子力発電所から半径10kmの範囲にあたる市町村に対し避難勧告と福島第一原子力発電所半径20~30kmにあたる市町村には、屋内待避を発令した。メディアは各局すべてが特別番組に切り替え、生々しい震災や津波の傷跡を中継し、また専門家をコメンテーターとして招き入れ、原発や放射線の人体被害についての報道がされていた。あまりの被害の大きさに自然の驚異になす術もない人間の無力さを感じながらも、難を逃れた方たちの必死な対応に力強さも感じられた。そんな報道の中で、スト

レッチャーに乗った高齢者や車いすに乗って運ばれる負傷者が自衛隊のヘリコプターで救助され、放射能汚染のスクリーニング検査を受けている映像が流れていた。また、ある番組では白装束にゴーグル、マスクと映画さながらの出で立ちでスクリーニングサーベイに長い列を作り検査を待っている避難者の映像が流れていた。避難者は日に日に増える中、放射能の汚染も広がりを見せ、政府・行政の対応として内閣府原子力安全委員会と福島県知事から(社)日本放射線技師会へスクリーニングサーベイヤーの派遣を要請してきた。埼玉県放射線技師会もすばやく小川会長、堀江副会長が日本放射線技師会との調整に埼玉県会員からの応援態勢を組織した。メールでその一報を受けた私は、直ぐに妻に相談はしたものの、詳細も分からないまま福島への派遣に志願した。

3月16日、交通網は混乱のさなか、90分程で自宅の草加から浜松町の日本放射線技師会の事務所へ到着することが出来た。しかし、電車内は超満員で電車に乗れない人で、ホームはもとより駅構内全体が人で溢れていた。

日本放射線技師会事務所に着くと、サーベイヤーに志願した北海道、秋田県、関東勢に加え香川県からの全12名が集合していた。第1陣ということもあり不安の出陣ではあったが、中澤会長やスタッフの方たちのご尽力を頂き、団結式を終え浜松町を出発した。6日間の行程は専用バスで緊急車両の指定を受け、高速道路に乗ることが出来た。首都高速道路・東北自動車道は、一般車両の乗り入れはまだ規制されており、高速道路上ではほとんど車両を見かけることもなく、遭遇するのは自衛隊車両か他県から応援に向かう救急車と消防車であった。小雪が舞う中、福島県庁に到着し『福島県緊急被ばく医療活動』マニュアルの説明を受けたが、既に事態は想定を超えた局面を迎えておりスクリーニングレベルも放射線測定器(GMサーベイメーター)で1万3千カウント(cpm)以上を全身除染の対象とみなしていたものが、私が福島入りした時には10万カウント(cpm)以上を全身除染の対象と変更されていた。これからサーベイヤーを行ってゆく私たちにとって、全身除染のスクリーニングレベルが8倍に引き上げられていたことに正直、動揺が走った。県庁のある福島市も震災の被害は大きく水道は断水され仮設のトイレで、私たちが通された会議室のパーテーションも倒れていた。私たちは、本部の指示で郡山市と田村市を担

当することとなった。

避難所で寝袋の生活を想定していたが、当日から営業を始めた郡山市の旅館に宿を確保することが出来た。旅館も震災の被害で玄関が傾き、風呂場の脱衣所の扉が閉まらず、のれんで隠している状態だった。

初日のサーベイに入れたのは 19 時になってしまったが、会場となっている郡山市総合体育館は 24 時間体制でスクリーニング検査を行っていたので早速サーベイに参加した。既に、福島県放射線技師会から派遣されている方や消防隊員の方がサーベイを行っているところに合流し、4 時間のサーベイを行い 140 名の計測を行った。1 日の行動を終えて検査に訪れるせいか、以前なら全身除染対象の 1 万 3 千カウント (cpm) 以上の高い数値の方が 4 名いた。この会場には、消防隊が組織する緊急除染用のシャワーテントを屋外に設備されており、数値の高かった頭部や手洗いを指示した。私が測定した方の中には、震災で壊れた瓦屋根の修繕をしてきた方が 2 万カウントを超えていた。また、第一原発のある双葉町からバイクで避難してきた方も 2 万カウントを超え上着の除染を行った。郡山の夜は寒く会場前には残雪もあり、体力的にも厳しいものだった。

2 日目は、郡山市総合体育館と田村市の避難所の 2 班に分かれ、私は昨日と同様、郡山市総合体育館で朝 8 時 30 分から夜 7 時までの間 360 名のスクリーニングサーベイを行った。本来、この体育館も避難所の指定になっているのだが、地震により体育館のガラスがわれ、照明が落ち避難所としての機能を失っていた。ロビーで場所を確保しスクリーニング検査を行った。国立病院機構のサーベイヤーも応援に来ていた。

若者はズボンの裾を地面に引きずっている『腰パン』ファッションが多く測定でも高値を示し、裾を引きずらないよう指示をした。見た目やんちゃそうな若者もこの時ばかりは素直に言うことを聞き、腰上でベルトを締め直し、ズボンの裾をまくり上げていた。福島の若者から『腰パン』が消える日も近いかも・・・！

スクリーニング検査を受けた証明書がないと、病院や避難所に入れないように行政が指導しているため、搬送途中の救急車からも要請があると車内でスクリーニング検査を行うこともたびたびあった。

避難所となっている郡山市であっても、放射能の影響は無視できるものではなく空中線量率は、 20μ

SV/h と実にさいたま市の 300 倍であった。スクリーニング検査に訪れた妊婦の方へは、屋内であれば数十分の一以下に空中線量率は下がるので必要時以外の外出は避けるよう伝えたものの、現状のレベルでは胎児に影響はないことも加えいろいろな情報に惑わされぬよう説明した。

屋外では、路面の計測値が高く路上の残雪を測定すると実に 5 万カウント (cpm) の数値が計測された。外出後の子供の手洗いやペットの扱いにも相談が相次ぎ対応に応じることが多かった。要望に応じてペットのスクリーニングサーベイも行った。

3 日目は、避難所を担当した。初めは田村市陸上競技場であったが、1 時間ほどで福島県立病院よりサーベイヤーの応援部隊が合流したため、次の大越市体育館へ向かった。やや小さめの体育館であったが 149 名の避難者を受け入れており全員のスクリーニングを行った。次いで大越行政局に避難されている方 138 名の測定を行った。ここは、高齢者や幼児の家族を主体に受け入れている避難所で、寝たきりの方も数人居り、そこへ出向きスクリーニングサーベイを行った。サーベイの結果心配ないことを伝えるとご本人や家族からも安堵と笑顔が見られた。放射能の汚染そのものの被害もさることながら、各個人の汚染の心配がないことを証明することで避難所の秩序が保たれるとともに、このスクリーニングサーベイの意義が『安心を伝えること』であるものと痛感した。

次に、デンソー東日本工場へ向かった。ここは、建設中の工場で建屋のみが出来ていて中は空の状態であったためデンソーが避難所として提供した場所であった。さすが大手の工場だけあり大きな屋内には 1500 名余りの方が避難をしていた。床は、コンクリートで今までの避難所では無かった光景を目にした。昨日までは、食事のままならない状況だったそうだが本日より自衛隊の炊き出し班が到着し、風呂釜のような大きな鍋 4 基でやっとなかい食事ができたようだ。毎日のように避難者の入れ替えがあり本日は 100 名のスクリーニングサーベイを行った。

最後は、旧石森小学校へ向かった。ここは、昨年廃校になった学校であったが 5 年前に建てかえたばかりのとてもきれいな建物であった。258 名のスクリーニングサーベイを行い、終了した。計 839 名の計測で本日は汚染にあたる高値を示す方は居られなかった。

4 日目は、常葉体育館へ向かった。山道の途中に

ガソリンスタンドで給油待ちの渋滞に巻き込まれた。スタンドはまだ営業していないにもかかわらず数百台の長い列ができていた。聞くところによると、前の晩から待っているという。山道の狭い道に給油待ちの車で一車線つぶされ、大型車の往来で流れは滞り警察が出動してきたが、身動きの取れない状況に警察も困惑しているようだった。

常葉体育館、常葉行政局と2か所を回り307名のスクリーニングサーベイを行った。

お昼ごはんとして、おにぎり2個とイワシの缶詰を食べていた私たち、避難所の方が炊き出しで作った、けんちん汁を差し入れしてくれた。我々にとっても忘れられない味となった。本当に温かく美味しかった。その後、郡山市総合体育館へ合流し4日目が終了した。

5日目の最終日は、郡山市ビックパレットという大きな施設に向かった。こちらでいうところの『さいたま市スーパーアリーナ』のような建物で国際会議も可能な大きな施設が避難所となっていた。数千人規模で避難者を受け入れていた。スクリーニングを行う場所として提供されたのが、展示ホールのような広い場所であったが、天井は剥がれ、照明も落ちていて、空調設備のダクトまで落ちていた。広い空間であったが安全が確保された隅っこの狭いスペースでサーベイを行った。そんなさなかに福島に来て最も大きな余震が起これ、避難所内でありながらも避難指示の放送が流れた。幸いにも、何事も起こらずに済んだがまだ余談の許さない状況に変わりはない。しばらくして、福島県立医大のサーベイヤー部隊と合流し220名のサーベイを行った。

福島原発で働いていて避難してきた方も多く居合わせ、震災前の原発内では考えられない測定値に驚き、普段から使用していたというGMサーベイメーターで自分が測定されている数値を覗き込んでいたのは印象的であった。私が学生の頃、『地震が起こったら原発へ逃げろ！』と教わった。それほど、原発は頑丈かつ強固に作られ徹底した管理下の元で運転されているという裏付けでもあった。しかし、今回の震災は想定をはるかに超えた規模で、自然の驚異になす術がなかったということになる。原発で働いていた方たちこそ、変わり果てた原子炉の建屋が今でも信じられないことであろう。5日間のスクリーニングサーベイは、のべ4887名。うち全身除染対象者は0名、部分除染対象者は35名、幸いにも健康に影響の出るレベルの方は一人も出なかった。

6日目の21日の朝には、郡山を後に一路東京へと向かった。この5日間のいろいろなことが走馬灯のように巡り、家族に会えるうれしさに反し今回参加した12名のメンバーとの別れに、少し複雑な心境になった。機会があればまたこのメンバーで何か仕事をしてみたいと心より思えた最高のメンバーであった。東京には昼すぎに到着し、日本放射線技師会の事務所で中澤会長をはじめ小川・井戸副会長に出迎えを頂き、解散式を行っていただいた。今回の経験を次の派遣隊への参考として申し送りをし、サーベイから得たデータは今後の学術的資料にまとめ上げることが使命とし今回の放射線サーベイヤー派遣隊第1次隊は、解散となった。派遣前から手厚い準備を頂き、派遣中も常に後方支援して下さった日本放射線技師会の北村理事をはじめ関係各位、また、埼玉県放射線技師会で調整を図っていただいた小川会長・堀江副会長に深く感謝いたします。

最後に、今回サーベイヤーとして参加させていただくために多大なるご協力を頂いた、院内関係者各位にこの場をお借りして御礼を申し上げるとともに、計画停電で大変な時期に派遣に賛同して送り出してくれた放射線科一同各位にも心からの感謝とともに御礼を申し上げます。

横須賀共済病院 濱田順爾

今回、土佐鉄雄隊長率いる第1次派遣隊に参加することが出来たので報告する。

平成23年3月16日から同20日までの派遣期間のうち、我々第1次隊12名は福島県郡山市内と同村市内の常設スクリーニング会場および避難所において、福島第1原子力発電所の事故により放射性物質に汚染された可能性のある住民のスクリーニングサーベイを行った。5日間の活動でのべ約5000人の住民に対するスクリーニングであった。

郡山総合体育館の常設会場では、地元福島県放射線技師会の会員の方、郡山保健所の方々とともに24時間作業のローテーションの一部を担い、短期間ではあったが現地会場運営の助力となったと思う。また、地元の放射線管理士の方からの引き継ぎが的確で、バックグラウンドの推移、汚染の可能性のある住民の居住地、サーベイにかかるべき所要時間など、我々の知りたい情報を簡潔に伝えてくれた。それを把握したうえでスクリーニング作業に入れたことで、

我々も自信を持って住民に接することが出来た。彼は以前、緊急被ばく医療のスクリーニングをテーマに地元管理士部会での研究実績のあったことが後でわかった。それが分かった時には、この災害の前に彼と出会いたかったと、本当に思った。地元の技師仲間、管理士仲間には大変感謝している。

ただ、我々にも任期があったので、我々が去った後、また24時間常設会場のローテーションにおいて、彼らに再度負担を強いることになってしまい、任期最後の日は非常に申し訳なく思った。願わくば、彼らが体調を崩さずにその後の任務に当たっていただければ幸いである。その放射線管理士の彼は、所属する病院が大きく被災し、通常の医療活動が全くできない状況になってしまっていたようだ。そんな中でのスクリーニング作業従事という状況は、彼の気持ちを察するに余りあるところである。今回、我々の派遣招集においても、この派遣期間ではなく少しずれた期間であるなら参加できた人や、もう少し短い期間であったなら参加できた人が実際多くいたと思う。そのような力をすべて投入できたなら、というのは夢のような話なのであろうが、この辺りがまた、ボランティア活動の抱えるジレンマであり、課題なのだと思う。

また、おそらく災害の初期であったため、災害対策本部自体で情報掌握が不十分であったり、翌日の活動予定会場がなかなか決まらなかったり、あらゆる場面で混乱はあったが、我々自身がその現地にて実際に出来ることを前面に出して進言し、またその場にあるものをやりくりすることで、5日間の活動期間、常に上質の活動が出来たと考えている。災害現場は常に混乱しており、自ら考えて動くことが重要であることを学んだ。

私自身、初めての災害派遣、ボランティア活動への参加であり、さらに原発事故の状況がはっきりしない中での参加は、実のところ現地に到着するまでの時間は多くの不安に押しつぶされそうにもなったが、日本放射線技師会や多くの関係者の方々の骨折りのお陰で、昼間活動し夜は休息というリズムを通すことが出来、体調も心の安定も崩さず任務を全うできたことに感謝している。また、今回のチームのメンバーの士気の高さにも感銘を受けた。毎夜就寝前のミーティングと少々のアルコールも伴って、ともすれば落ち込みがちな気分の高揚を促したし、皆、自分と同じ気持ちで参加してきたのだなと思うと、一体感も増し、当初の不安は吹き飛んだ。

また、報道でしか見たことの無かった、過酷な避難所生活を送る被災者の方々を現実に目の当たりにし、思わず涙しそうになる場面にも遭遇したが、この人たちが耐えているのに私が涙するわけにはいかないと、腹に力を入れ、なんとかこらえながら作業に当たることが出来た。日々我々が行っている医療の基本姿勢とも相通じるところである。また、同時に少しでも被災者の方々の役に立ちたいという、自分自身の強い思いをも確認することが出来たのは、今後の人生においても大きな再発見であった。

我々放射線管理士が日ごろから緊急被ばく医療への勉強と訓練を重ねることは、原子力災害時に実際に役立てることが出来るのだという証明が出来たと思う。スクリーニングの技術、被ばく線量を説明する知識、この両方を兼ね備えた唯一の職業が、我々診療放射線技師であり放射線管理士なのだった。現場に行ってみてスクリーニングレベルが変更されていたことを知ったが、13,000cpm以上で拭き取り除染の対象、100,000cpm以上が全身除染対象のスクリーニングレベルとなったことで、汚染のある住民をトリアージすることはそれほど困難なことではなかった。汚染のある住民を前にして、スクリーニングを開始する前には既に測定器の指針がモワッと上がってくるのだから、まず気付かないことはない。平時の訓練では想像もつかなかったことでかなり驚いたが、これが本物の原子力災害なのだということを思い知ったと同時に、今までの勉強や訓練のお陰ですぐに対処することが出来たと思っている。

帰還してから、私は2日間の休暇を貰うことが出来た。職場の理解もあって、派遣に参加できたことを幸せに思っている。全ての人に感謝。そしてそれを、今回少しだけ被災地にてお返しできたような気もしている。まだまだですが。

横須賀市立うわまち病院 児玉康彦

東日本大震災により、被災された皆様、そのご家族、ならびにご関係者の皆様に、心からお見舞い申し上げます。一日も早い復興を、お祈り申し上げます。

さて、2011年3月11日の東日本大震災に伴い、3月16日から20日までの5日間、福島原子力発電所災害における避難者に対し放射線サーベイを行いました。

派遣の経緯としては、3月13日に神奈川県放射線技師会からメールで依頼がありました。いままで国内で災害が起きた時に、自分にも何かできないかと思っではみるものの、どうすればいいか、何をしたらいいのかが分からず、結局何もしないまま後悔ばかりしてきました。今回、この派遣依頼のメールを受けた時、迷いはありませんでした。必ず参加し、いままで何もできなかった分まで頑張ろうと考えていました。私は県技師会の原子力災害支援者に登録しており、放射線管理士でもあったので、このような派遣依頼があったのだと思います。

JART事務所を出発し福島に向かう道路は、他の車両はほとんど走ってなく、たまに自衛隊、消防隊などの緊急車両を見かけるだけでした。自分が今から向かおうとしている所が、やはり普通ではないことを感じ、緊張したのを覚えています。

現地では、貴重で様々な経験をさせていただきました。

まずは、郡山総合体育館で犬（ペット）のサーベイです。ダックスフンド数匹を連れてきて、「この子たちも検査してくれませんか。」と言われ、サーベイしました。室内犬だし、飼い主も全く異常なかったので、なんにも出るわけないだろうと思いきや、以外な結果がでました。顔や背中が約2000cpmに対し、お腹が約8000cpmでした。郡山総合体育館は避難所ではなく、サーベイを希望する方々に自宅から来ていただいていたので、恐らく家から体育館に来るまでに、地面に一度落ちた放射性物質が、短足なのでお腹に付着したのだらうと思います。飼い主には、家に帰ってペットの体を洗うようにと指導しました。

次は、野菜のサーベイです。これも郡山総合体育館でのことでした。ビニール袋に詰めたほうれん草などの野菜を持ってきて、「これ食べられるか？」と言われサーベイしました。やはり通常では出ない高い値が検出されました。この方には、他の隊員から“食べても問題はないレベルだが、私たちが食べてもいいですよとは言えない”と指導していただき自己判断でお願いしました。

そして、バイクで来た方も特徴的でした。背中など後面は異常ないのに、前面に高い値が検出されたのです。バイクなので体の前面に風を受けたのが原因なのは明白でした。

避難所においては、ある避難所では、段ボール箱数箱に菓子パンが山積みになっており、“どうぞご自由にお持ちください”との張り紙があり、またどこ

に配給されるか決まっていない支援物資が山積みになって放置されていました。それとは対照的に、不定期な配給で「次はいつになるか分からないからリングをどうぞ」という避難所もあり支援物資の配給には、各避難所において格差があるように感じました。

サーベイをしていて気がついたことの一つに、肩にフケがついている方が多いようでした。また、高校生くらいの男女の子は、前髪をおろしていました。洗顔があまりできないために、眉毛をかけないからだとわかりました。小さい子供たちの中には、ブカブカの洋服で顔に怪我をしている子もいました。着のみ着のままで非難してきたこと、配給された服でサイズが合うものがなかったのだらうと思います。プライバシーもなく、食事、お風呂、トイレと本当に不便を感じているだろうということは、よくわかりました。それでも、サーベイをして、私が「異常ありませんでした。」と声をかけると、「ありがとうございます。」と返してくれるのは本当にうれしかったし、頭が下がる思いでした。

今回の活動中、日々終息の見えない福島原子力発電所のニュースや余震、現地での生活に全く不安がなかったわけではありません。それでも最後まで任務を遂行できたのは、1次派遣隊の11人の仲間の支えと、避難所の方たちの感謝の言葉が大きかったです。この派遣によって得た様々な経験は、私の財産となりました。

今回の私の活動が、少しでも避難者の方々のお役に立てたとしたなら幸いです。また、再び要請があれば、いつでも駆けつけるつもりです。

最後になりましたが、この派遣の機会を与えて下さった日本放射線技師会、神奈川県放射線技師会の皆様、そして知識、経験に乏しい私のことを助けてくださった1次派遣隊の皆様へ深く感謝いたします。

秋田県成人病医療センター 土佐鉄雄

このたび、東日本大震災により、亡くなられた方々に深い哀悼の意を表すとともに、被害を受けられた皆様には心からお見舞い申し上げます。あわせて一日でも早い復興をお祈り申し上げます。

平成23年3月11日（金）14時26分頃、秋田県でも大きな揺れが続き、間もなく停電になった。同時に地震に関する情報が途絶えてしまったが、ラジ

オから流れる地震情報で震源地は岩手県沖であることが分かった。12日(土)には徐々に停電も解消され、また医療機関への送電が優先されたこともあり、病院の機能は回復した。初めてテレビに映し出された津波の映像を目にした時には、その惨憺たる光景に目を疑いたくなかった。13日(日)に、福島原発の発電設備の故障により原子炉内に水が供給できなくなったとの報道が入り、テレビで一号機の原子炉建屋の爆発を目の当たりにし、大きな衝撃を受けた。更には、三号機の原子炉の建屋の爆発、四号機の火災と、ますます大変な状況になっていく様子を見て、これは大惨事になると思った。その後、管総理大臣から、福島原発から20km圏内の住民への避難勧告の発表があり、放射線被ばくによる危機的状況が発生したことを感じた。

中澤会長より13日(日)8時15分に発信されたメールで、住民が放射線被ばくをした可能性があるとのことから、住民への放射線サーベイの要請があった場合は即対応していきたい、との内容を確認した。中澤会長からのメッセージを秋田県放射線技師会の理事に送信したところ、14日(月)に藤原理事より病院の許可が下りたとの連絡があった。自分も施設長に出動の許可を求めたが、情報が少なく安全性の確保ができないとの理由で認められず、翌朝に再度申し入れたが許可は出なかった。15日(火)の午後に3度目の出動許可を懇願し、漸く16時に許可が下りた。しかし、秋田からの最終便には間に合わないことから、翌日の一便で東京に出発することになった。

第1日目 3月16日(水) 晴れのち時々雪 気温6度

秋田空港7時25分発の飛行機に乗り込むため、7時に秋田空港に到着したところ、海外からの援助隊が大勢搭乗手続き待ちをしており、ここは海外の空港かと思われる程、外国人でごった返していた。飛行機は外国人部隊の機材の積み込みに時間がかかり、30分程遅れて離陸した。9時30分に浜松町の日本放射線技師会事務所に到着した時には既に結団式も終わり、隊員はチャータしたバスで待機していた。バスターミナルに向かい、漸く今回派遣される10名の隊員と合流した。

9時45分に浜松町から、一路福島へ向けて出発した。東北道は緊急車両以外の通行は許可されておらず、通行できるのは政府関係、警察関係、自衛隊関

係、救急車、消防車、緊急車両以外の車両のみであり、閑散とした状況であった。緊急車両としてチャータしたバスは、東北道を福島県に向かい北上し那須高原サービスエリアで休憩に入った所、長崎ナンバーの消防車や救急車が30台程駐車しており、全国規模で救難体制が取られていることを実感した。

北海道から参加した隊員1名が福島空港で待機しているとのことで、福島空港に寄り12名の隊員全員が揃ったところで、災害対策本部がある福島県庁に向かった。今回志願した第1陣隊は日本放射線技師会でチーム編成行っており、隊長：土佐鉄雄、副隊長：大内幸敏、笹川泰弘、記録：吉田篤史、濱田順爾、隊員：宮本直武、藤原理吉、橋本里見、矢部智、市川重司、児玉康彦、三島喜三雄で構成されていた。現地に到着したら直ちに活動できるよう、バスの中でミーティングを行った。

粉雪が舞う極寒の天候の中18時に福島県庁に到着し、待機していた福島県技師会の鈴木会長と日本放射線技師会の片倉常務理事と合流後、福島県庁の災害対策本部の方と放射線の測定場所や測定手順について打ち合わせを行った。

本日は郡山総合体育館と田村市総合体育館での測定の要請があり、2班に分かれて行くことにした。第1陣隊は、緊急時の要請に即決断し志願したメンバーであり、非常に士気が高く活動体制に素早い反応や対応を示し、素晴らしいメンバーが集結したことを確信した。

派遣中の宿泊先となる旅館(みずほ)に寄り準備を整え、郡山総合体育館には第1班の土佐鉄雄、笹川泰弘、濱田順爾、藤原理吉、矢部智、児玉康彦のメンバーが向かった。田村市総合体育館には第2班の大内幸敏、吉田篤史、宮本直武、橋本里見、市川重司、三島喜三雄隊員が向かった。

第1班が18時48分に郡山総合体育館に到着したところ、既に郡山消防隊の方が測定の設営準備を終え、福島県技師会と保健所の方が完全防備で測定を行っていた。我々は白衣にマスク、手袋という軽装備であり、装備の違いに少し戸惑ったが、準備を整えて測定を開始した。福島県庁で渡されたGMサーベイメータによる測定の判断基準は13,000cpm/min以下は問題なし、13,000cpm/min以上100,000cpm/min以下は皮膚等のふき取りや上着を脱衣後に再度測定し13,000cpm/min以下となった場合は問題なし、100,000cpm/min以上の方は本格除染を行い13,000cpm/min以下となった場合は問題なしとの、

測定基準に基づいて測定を行った。郡山総合総体育館での測定の合間に、屋外と屋内の空間線量を測ったところ、屋外がシンチレーションサーベイメータで $20\mu\text{Sv/h}$ 、GMサーベイメータでは $30,000\text{cpm/min}$ 、屋内は $2\mu\text{Sv/h}$ 、 500cpm/min で、屋外の放射線量が多いのに驚いた。また、3月にしては気温が低く、屋外では時折雪が舞っており屋内でも室温5度と非常に寒い中で測定を開始し、22時に測定を終了した。また、17日(木)からの郡山総合総体育館の測定担当時間について、福島県放射線技師会の方と打ち合わせを行い、日本放射線技師会は9時から18時まで、18時以降は福島県放射線技師会と保健所の方が担当し、20日(日)までこの体制で測定を行うこととなった。

田村市総合総体育館に向かった第2班から、本日の測定は修了しているとのことで、17日(木)からの測定場所について田村市役所の方と打ち合わせを行ってから帰るとの連絡が入った。

第2班が22時にバスで郡山総合総体育館に到着し、第1班と合流し宿泊場所に到着したのは22時12分であった。

23時20分よりミーティングを行い、本日の活動報告と明日の測定計画について検討を行った。17日(木)は田村市総合総体育館での測定者が多いとの情報により、第2班は1名増員し7名体制で行くことにした。また、昼食の確保は困難であるとの情報により、東京から持参したおにぎりの残りを分配し、持参していくこととした。

第1班：土佐鉄雄、笹川泰弘、濱田順爾、藤原理吉、矢部智

第2班：大内幸敏、吉田篤史、宮本直武、橋本里見、市川重司、三島喜三雄、児玉康彦

第2日目 3月17日(木)晴れのち曇り時々雪 気温5度

8時30分に宿泊先を出発、8時39分に第1班は郡山総合総体育館で下車し、第2班は田村市に向かった。

郡山総合総体育館の屋外の空間線量は $16\mu\text{Sv/h}$ 、 $12,000\text{cpm/min}$ 、屋内は $0.5\mu\text{Sv/h}$ 、 250cpm/min であり相変わらず屋外の空間線量が高かった。本日も気温が低くとても寒い中で測定を開始した。9時30分に独立行政法人国立病院機構の方が5名到着し、12時まで合同で測定を行なった。午後からは予定通り、日本放射線技師会の第1班のみで18時まで測定を行った。第2班は田村市のデンソー東日本株式会社に

避難されている方を中心に測定を行った。田村市の屋外の空間線量は $2\mu\text{Sv/h}$ から $1\mu\text{Sv/h}$ 、 600cpm/min から 450cpm/min で、屋内は $0.5\mu\text{Sv/h}$ 、 150cpm/min であった。田村市は福島原発から30kmから40km圏内で、郡山市は福島原発より約60km離れているにもかかわらず郡山市の空間線量が高いことに疑問を感じた。

第2班が18時に測定を修了し19時に郡山総合総体育館に到着、第1班と合流した。宿泊先より、災害で食材が調達できず夕食は提供できないとのことから、夕食を外で取ることにし開店しているラーメン屋を見つけ、ようやく暖かい食事をする事ができた。

20時20分に宿泊先に到着し、21時30分からミーティングを行い、本日の活動報告と明日の測定計画について検討を行った。18日(金)は測定場所が6ヶ所に分散されていたため、3班体制でメンバー構成を行った。測定器は、各班がGMサーベイメータを3台持っていくこととした。

第1班：土佐鉄雄、濱田順爾、市川重司、三嶋喜三雄(郡山総合総体育館)

第2班：大内幸敏、吉田篤史、藤原理吉、橋本里見(滝根町体育館、デンソー東日本株式会社、旧石森小体育館)

第3班：笹川泰弘、宮本直武、矢部智、児玉康彦(田村市総合総体育館、大越町体育館)

第3日目 3月18日(金)晴れ 気温7度

8時30分に宿泊先を出発し、第1班は8時37分に郡山総合総体育館に到着した。本日は、日本放射線技師会の第1班のみで9時から18時まで測定を行う予定となっており、準備が整い次第測定を開始した。田村市方面には第2班と第3班が向かった。第2班の大内副隊長より午前で滝根体育館での測定が修了し、午後からは第3班の笹川隊と合流しデンソー東日本株式会社と旧石森小学校で測定を行いたい、との連絡を受け了承した。

16時35分に第2班と第3班の合同チームから、本日予定していた全ての場所の測定を終え、これから帰るとの連絡が入った。18時に第2班と第3班が郡山総合総体育館に到着し第1班と合流し、夕食を外で済ませ20時30分に宿泊先に到着した。

21時30分からミーティングを行い、本日の活動報告と明日の測定計画について検討を行った。19日(土)の測定予定場所は、郡山総合総体育館、旧春山

小学校、常葉体育館、常葉保健センターとなっていた。隊員にいろいろな場面での経験をしてもらうため、大幅にチーム編成の変更を行った。但し、混乱が発生しないよう、これまで同じ場所で測定を行った経験のある隊員を1名又は2名を入れることを条件に班編成を行った。

第1班：笹川泰弘、三嶋喜三雄、市川重司、吉田篤史（郡山総合体育館）

第2班：土佐鉄雄、大内幸敏、濱田順爾、児玉康彦（旧春山小学校）

第3班：藤原理吉、矢部 智、宮本直武、橋本里見（常葉体育館、常葉保健センター）

第4日目 3月19日（土）晴れ 気温15度

8時30分に宿泊先を出発し、第1班は8時36分に郡山総合体育館に到着した。本日も日本放射線技師会の第1班のみで9時から18時まで測定を行う予定であり、準備が整い次第測定を開始した。第2班は9時36分に旧春山小学校に到着し、準備が整い次第測定を開始した。旧春山小学校では、田村市の職員に準備や受付を協力していただき効率良く進めることができ、午前中に予定した全ての方の測定を終えた。その後、田村市役所に行き担当者と今後の打ち合わせを行った。また、田村市の市長とも面談をさせて頂き、今回の地震や福島原発事故による避難者の受け入れについては多くの問題が発生し、対応が非常に難しいことを伺った。そして、我々のようなボランティア活動には深く感謝しているとの事であった。

第3班が10時06分に田村市総合体育館に到着したところ、すでに福井県立病院のチームが測定を行っており、これから信州大学のチームも加わることから、常葉体育館と常葉保健センターに測定場所を変更した。第2班は旧春山小学校での測定を午前中に終了し、午後からは第3班と合流し常葉体育館、常葉保健センターで測定を行なった。

第2班と第3班は16時に予定の測定を修了し、第1班が測定を行っている郡山総合体育館に17時に到着した。17時から第2班と第3班が第1班と交代し測定を行い18時に終了した。夕食を外で済ませ20時に宿泊先に到着した。

21時からミーティングを行い、本日の活動報告と明日の測定計画について検討を行った。20日（日）の測定場所は、郡山総合体育館、田村市総合体育館、郡山ビックパレットとなっていた。前日同様、混乱

が発生しないよう、同じ場所で測定を行った経験のある隊員を1名又は2名を入れることを条件に班編成を行った。

第1班：笹川泰弘、藤原理吉、児玉康彦、宮本直武（郡山総合体育館）

第2班：大内幸敏、濱田順爾、市川重司、橋本里見（田村市総合体育館）

第3班：土佐鉄雄、吉田篤史、矢部智、三嶋喜三雄（郡山ビックパレット）

第5日目 3月20日（日）晴れ 気温13度

8時30分に宿泊先を出発し、第1班は8時36分に郡山総合体育館に到着した。本日も日本放射線技師会の第1班のみで9時から18時まで測定を行う予定であり、準備が整い次第測定を開始した。第3班は9時に郡山ビックパレットに到着、担当者に測定場所の確認をした所、測定場所は定まっていなかったとの事であった。そこで、我々が測定場所を要望し設営を行い、測定を開始した。第2班は10時頃に田村市総合体育館に到着、準備ができ次第測定を開始した。

郡山ビックパレットには約1,000の方が避難していたが、本日の測定は避難されている方ではなく外部の方の測定であった。郡山のビックパレットでは、避難されている方が自らいろいろとボランティア活動を積極的に行っており、驚いた。また、報道関係者も多く訪れフランス、ロシア、日刊スポーツの記者などからインタビューを受けた。昼食は、前日に郡山総合体育館で差し入れていただいたおにぎりとお餅で炊き出しの差し入れを頂き心身ともに温まった。

第2班が田村市総合体育館で測定を終え、18時20分に郡山ビックパレットに第3班を迎えに来た。第2班と第3班はバスに乗り込み、第1班のいる郡山総合体育館に向かい18時35分に到着した。第1陣隊は本日が最後の任務であり福島県放射線技師会や保健所の方に挨拶し、日本放射線技師会の第2陣隊にGMサーベイメータと腕章を引き渡して頂くようお願いし、郡山総合体育館を後にした。

その後、外で夕食を済ませ宿泊施設には20時30分に到着、21時30分より最後のミーティングを行った。

第6日目 21日（月）曇り 気温10度

本日は帰還する日となっており、8時30分にお世話になった宿泊先である「旅館みずほ」の皆さんに

お礼の挨拶をし、一路東京浜松町の日本放射線技師会事務所に向かって東北道を走り、12時30分に無事到着した。事務所では、中澤会長始め第1陣隊をバックアップしていただいた技師会関係者の皆様に出迎えられた。到着後に報告会が行われ、中澤会長から第1陣隊の5日間の福島県における活動に対し、労いの言葉をいただいた。その後、隊員1人1人から福島県での活動について報告を行った。最後に、今回共に活動した12名の隊員がお互いに握手を交わし、各々が自分の勤務地に向け帰っていった。

この度、我々は日本の原子力発電が始まって以来の原子力発電所の事故に伴い、環境汚染や住民の被ばく線量を調査する貴重な経験をした。郡山市の空間線量は $20\mu\text{Sv/h}$ から $7.5\mu\text{Sv/h}$ と高く、直ちに健康被害が発生するレベルではないが、飛散した放射性物質が地上に堆積し雨で流され多量に集積し高濃度になっている可能性もあり、環境汚染が人体に及ぼす影響が懸念された。

また、放射性物質に多量に汚染されている方は少なかったが、放射性物質に対する安全性が証明されない場合、避難施設、宿泊施設（ホテルや旅館）のみならず、救急車による救急搬送においても病院で受け入れてもらえない、との風評被害も多く見受けられた。

福島原発事故の対応について政府や行政に対し多くの批判もあるが、今回の様な想像を絶する大惨事が発生した場合の対応や対策の難しさも実感した。

福島原発事故に伴い、放射性物質の汚染状況を調査するため日本放射線技師会の要請を受け志願した隊員は士気が高く、積極的に任務の遂行に取り組み、11名の隊員と共に最大限の活動を行えたことに感謝をしたい。そして、今後更に隊員の専門分野における活躍と共に、社会に対する奉仕活動も忘れることなく切磋琢磨されていくことを期待する。

最後に、第1陣隊をバックアップしていただいた中澤会長始め日本放射線技師会の関係者の皆様、福島県放射線技師会の鈴木会長、日本放射線技師会の片倉常務理事には、心から感謝申し上げます。

放射線サーベイ 第1次派遣隊 活動報告

土佐 鉄雄（秋田県）

今回の任務は、平成23年3月16日（水）から21日（日）までの日程で福島原発事故に伴う放射性物質の汚染状況についての調査であり、第一陣隊の構成メンバーは隊長土佐鉄雄、副隊長大内幸敏、笹川泰弘、記録吉田篤史、濱田順爾、隊員宮本直武、藤原理吉、橋本里見、矢部智、市川重司、児玉康彦、三島喜三雄である。福島県庁で福島県放射線技師会の鈴木会長、日本放射線技師会の片倉常務理事と合流し福島県災害対策本部と打ち合わせを行い、準備を整えて2班に分かれて郡山総合体育館と田村市方面の測定を行うこととなった。



【3月16日（水）】晴れのち時々雪 気温6度

秋田空港7時25分発の飛行機に乗り込むため、7時に秋田空港に到着したところ、海外からの援助隊が大勢搭乗手続き待ちをしており、ここは海外の空港かと思われる程、外国人でごった返していた。飛行機は外国人部隊の機材の積み込みに時間がかかり、30分程遅れて離陸した。9時30分に浜松町の日本放射線技師会事務所に到着した時には既に結団式も終わり、隊員はチャーターしたバスで待機していた。バスターミナルに向かい、漸く今回派遣される10名の隊員と合流した。

9時45分に浜松町から、一路福島へ向けて出発した。東北道は緊急車両以外の通行は許可されておらず、通行できるのは政府関係、警察関係、自衛隊関係、救急車、消防車、緊急車両以外の車両のみであり、閑散とした状況であった。緊急車両としてチャ

ーターしたバスは、東北道を福島県に向かい北上し那須高原サービスエリアで休憩に入った所、長崎ナンバーの消防車や救急車が30台程駐車しており、全国規模で救難体制が取られていることを実感した。

北海道から参加した隊員1名が福島空港で待機しているとのことで、福島空港に寄り12名の隊員全員が揃ったところで、災害対策本部がある福島県庁に向かった。今回志願した第1陣隊は日本放射線技師会でチーム編成行っており、隊長：土佐鉄雄、副隊長：大内幸敏、笹川泰弘、記録：吉田篤史、濱田順爾、隊員：宮本直武、藤原理吉、橋本里見、矢部智、市川重司、児玉康彦、三島喜三雄で構成されていた。現地に到着したら直ちに活動できるよう、バスの中でミーティングを行った。

粉雪が舞う極寒の天候の中、18時に福島県庁に到着し、待機していた福島県技師会の鈴木会長と日本放射線技師会の片倉常務理事と合流後、福島県庁の災害対策本部の方と放射線の測定場所や測定手順について打ち合わせを行った。

本日は郡山総合体育館と田村市総合体育館での測定の要請があり、2班に分かれて行くことにした。第1陣隊は、緊急時の要請に即決断し志願したメンバーであり、非常に士気が高く活動体制に素早い反応や対応を示し、素晴らしいメンバーが集結したことを確信した。

派遣中の宿泊先となる旅館（みずほ）に寄り準備を整え、郡山総合体育館には第1班の土佐鉄雄、笹川泰弘、濱田順爾、藤原理吉、矢部智、児玉康彦のメンバーが向かった。田村市総合体育館には第2班の大内幸敏、吉田篤史、宮本直武、橋本里見、市川重司、三島喜三雄隊員が向かった。

第1班が18時48分に郡山総合体育館に到着したところ、既に郡山消防隊の方が測定の設営準備を終え、福島県技師会と保健所の方が完全防備で測定を行っていた。我々は白衣にマスク、手袋という軽装備であり、装備の違いに少し戸惑ったが、準備を整えて測定を開始した。福島県庁で渡されたGMサーベイメータによる測定の判断基準は13,000 cpm/min以下は問題なし、13,000 cpm/min以上100,000 cpm/min以下は皮膚等のふき取りや上着を脱衣後に

再度測定し13,000 cpm/min以下となった場合は問題なし、100,000 cpm/min以上の方は本格除染を行い13,000 cpm/min以下となった場合は問題なしとの、測定基準に基づいて測定を行った。郡山総合総体育館での測定の合間に、屋外と屋内の空間線量を測ったところ、屋外がシンチレーションサーベイメータで $20\mu\text{Sv/h}$ 、GMサーベイメータでは30,000cpm/min、屋内は $2\mu\text{Sv/h}$ 、500cpm/minで、屋外の放射線量が多いのに驚いた。また、3月にしては気温が低く、屋外では時折雪が舞っており屋内でも室温5度と非常に寒い中で測定を開始し、22時に測定を終了した。また、17日(木)からの郡山総合総体育館の測定担当時間について、福島県放射線技師会の方と打ち合わせを行い、日本放射線技師会は9時から18時まで、18時以降は福島県放射線技師会と保健所の方が担当し、20日(日)までこの体制で測定を行うこととなった。

田村市総合総体育館に向かった第2班から、本日の測定は修了しているとのことで、17日(木)からの測定場所について田村市役所の方と打ち合わせを行ってから帰るとの連絡が入った。

第2班が22時にバスで郡山総合総体育館に到着し、第1班と合流し宿泊場所に到着したのは22時12分であった。

23時20分よりミーティングを行い、本日の活動報告と明日の測定計画について検討を行った。17日(木)は田村市総合総体育館での測定者が多いとの情報により、第2班は1名増員し7名体制で行くことにした。また、昼食の確保は困難であるとの情報により、東京から持参したおにぎりの残りを分配し、持参していくこととした。

第1班：土佐鉄雄、笹川泰弘、濱田順爾、藤原理吉、矢部智

第2班：大内幸敏、吉田篤史、宮本直武、橋本里見、市川重司、三島喜三雄、児玉康彦

【3月17日(木)】晴れのち曇り時々雪 気温5度
8時30分に宿泊先を出発、8時39分に第1班は郡山総合総体育館で下車し、第2班は田村市に向かった。

郡山総合総体育館の屋外の空間線量は $16\mu\text{Sv/h}$ 、12,000cpm/min、屋内は $0.5\mu\text{Sv/h}$ 、250cpm/minであり相変わらず屋外の空間線量が高かった。本日も気温が低くとても寒い中で測定を開始した。9時30分に独立行政法人国立病院機構の方が5名到着し、12時まで合同で測定を行なった。午後からは予定通り、

日本放射線技師会の第1班のみで18時まで測定を行った。第2班は田村市のデンソー東日本株式会社に避難されている方を中心に測定を行った。田村市の屋外の空間線量は $2\mu\text{Sv/h}$ から $1\mu\text{Sv/h}$ 、600cpm/minから450cpm/minで、屋内は $0.5\mu\text{Sv/h}$ 、150cpm/minであった。田村市は福島原発から30kmから40km圏内で、郡山市は福島原発より約60km離れているにもかかわらず郡山市の空間線量が高いことに疑問を感じた。

第2班が18時に測定を修了し19時に郡山総合総体育館に到着、第1班と合流した。宿泊先より、災害で食材が調達できず夕食は提供できないとの事から、夕食を外で取ることにし開店しているラーメン屋を見つけ、ようやく暖かい食事をすることができた。

20時20分に宿泊先に到着し、21時30分からミーティングを行い、本日の活動報告と明日の測定計画について検討を行った。18日(金)は測定場所が6ヶ所に分散されていたため、3班体制でメンバー構成を行った。測定器は、各班がGMサーベイメータを3台持っていくこととした。

第1班：土佐鉄雄、濱田順爾、市川重司、三嶋喜三雄(郡山総合総体育館)

第2班：大内幸敏、吉田篤史、藤原理吉、橋本里見(滝根町体育館、デンソー東日本株式会社、旧石森小体育館)

第3班：笹川泰弘、宮本直武、矢部智、児玉康彦(田村市総合総体育館、大越町体育館)

【3月18日(金)】晴れ 気温7度

8時30分に宿泊先を出発し、第1班は8時37分に郡山総合総体育館に到着した。本日は、日本放射線技師会の第1班のみで9時から18時まで測定を行う予定となっており、準備が整い次第測定を開始した。田村市方面には第2班と第3班が向かった。第2班の大内副隊長より午前で滝根体育館での測定が修了し、午後からは第3班の笹川隊と合流しデンソー東日本株式会社と旧石森小学校で測定を行いたい、との連絡を受け了承した。

16時35分に第2班と第3班の合同チームから、本日予定していた全ての場所の測定を終え、これから帰るとの連絡が入った。18時に第2班と第3班が郡山総合総体育館に到着し第1班と合流し、夕食を外で済ませ20時30分に宿泊先に到着した。

21時30分からミーティングを行い、本日の活動

報告と明日の測定計画について検討を行った。19日（土）の測定予定場所は、郡山総合体育館、旧春山小学校、常葉体育館、常葉保健センターとなっていた。隊員にいろいろな場面での経験をしてもらうため、大幅にチーム編成の変更を行った。但し、混乱が発生しないよう、これまで同じ場所で測定を行った経験のある隊員を1名又は2名を入れることを条件に班編成を行った。

第1班：笹川泰弘、三嶋喜三雄、市川重司、吉田篤史（郡山総合体育館）

第2班：土佐鉄雄、大内幸敏、濱田順爾、児玉康彦（旧春山小学校）

第3班：藤原理吉、矢部 智、宮本直武、橋本里見（常葉体育館、常葉保健センター）

【3月19日（土）】晴れ 気温15度

8時30分に宿泊先を出発し、第1班は8時36分に郡山総合体育館に到着した。本日も日本放射線技師会の第1班のみで9時から18時まで測定を行う予定であり、準備が整い次第測定を開始した。第2班は9時36分に旧春山小学校に到着し、準備が整い次第測定を開始した。旧春山小学校では、田村市の職員に準備や受付を協力していただき効率良く進めることができ、午前中に予定した全ての方の測定を終えた。その後、田村市役所に行き担当者と今後の打ち合わせを行った。また、田村市の市長とも面談をさせて頂き、今回の地震や福島原発事故による避難者の受け入れについては多くの問題が発生し、対応が非常に難しいことを伺った。そして、我々のようなボランティア活動には深く感謝しているとの事であった。

第3班が10時06分に田村市総合体育館に到着したところ、すでに福井県立病院のチームが測定を行っており、これから信州大学のチームも加わるとのことから、常葉体育館と常葉保健センターに測定場所を変更した。第2班は旧春山小学校での測定を午前中に終了し、午後からは第3班と合流し常葉体育館、常葉保健センターで測定を行なった。

第2班と第3班は16時に予定の測定を修了し、第1班が測定を行っている郡山総合体育館に17時に到着した。17時から第2班と第3班が第1班と交代し測定を行い18時に終了した。夕食を外で済ませ20時に宿泊先に到着した。

21時からミーティングを行い、本日の活動報告と明日の測定計画について検討を行った。20日（日）

の測定場所は、郡山総合体育館、田村市総合体育館、郡山ビックパレットとなっていた。前日同様、混乱が発生しないよう、同じ場所で測定を行った経験のある隊員を1名又は2名を入れることを条件に班編成を行った。

第1班：笹川泰弘、藤原理吉、児玉康彦、宮本直武（郡山総合体育館）

第2班：大内幸敏、濱田順爾、市川重司、橋本里見（田村市総合体育館）

第3班：土佐鉄雄、吉田篤史、矢部智、三嶋喜三雄（郡山ビックパレット）

【3月20日（日）】晴れ 気温13度

8時30分に宿泊先を出発し、第1班は8時36分に郡山総合体育館に到着した。本日も日本放射線技師会の第1班のみで9時から18時まで測定を行う予定であり、準備が整い次第測定を開始した。第3班は9時に郡山ビックパレットに到着、担当者に測定場所の確認をした所、測定場所は定まっていなかったとの事であった。そこで、我々が測定場所を要望し設営を行い、測定を開始した。第2班は10時頃に田村市総合体育館に到着、準備ができ次第測定を開始した。郡山ビックパレットには約1,000の方が避難していたが、本日の測定は避難されている方ではなく外部の方の測定であった。郡山のビックパレットでは、避難されている方が自らいろいろとボランティア活動を積極的に行っており、驚いた。また、報道関係者も多く訪れフランス、ロシア、日刊スポーツの記者などからインタビューを受けた。昼食は、前日に郡山総合体育館で差し入れていただいたおにぎりとおにぎりとおにぎりで炊き出しの差し入れを頂き心身ともに温まった。

第2班が田村市総合体育館で測定を終え、18時20分に郡山ビックパレットに第3班を迎えに来た。第2班と第3班はバスに乗り込み、第1班のいる郡山総合体育館に向かい18時35分に到着した。第1陣隊は本日が最後の任務であり福井県放射線技師会や保健所の方に挨拶し、日本放射線技師会の第2陣隊にGMサーベイメータと腕章を引き渡して頂くようお願いし、郡山総合体育館を後にした。

その後、外で夕食を済ませ宿泊施設には20時30分に到着、21時30分より最後のミーティングを行った。



【3月21日(月)】曇り 気温10度

本日は帰還する日となっており、8時30分にお世話になった宿泊先である「旅館みずほ」の皆さんにお礼の挨拶をし、一路東京浜松町の日本放射線技師会事務所に向かって東北道を走り、12時30分に無事到着した。事務所では、中澤会長始め第1陣隊をバックアップしていただいた技師会関係者の皆様に出迎えられた。到着後に報告会が行われ、中澤会長から第1陣隊の5日間の福島県における活動に対し、労いの言葉をいただいた。その後、隊員1人1人から福島県での活動について報告を行った。最後に、今回共に活動した12名の隊員がお互いに握手を交わし、各々が自分の勤務地に向け帰っていった。

この度、我々は日本の原子力発電が始まって以来の原子力発電所の事故に伴い、環境汚染や住民の被ばく線量を調査する貴重な経験をした。郡山市の空間線量は $20\mu\text{Sv/h}$ から $7.5\mu\text{Sv/h}$ と高く、直ちに健康被害が発生するレベルではないが、飛散した放射性物質が地上に堆積し雨で流され多量に集積し高濃度になっている可能性もあり、環境汚染が人体に及ぼす影響が懸念された。

また、放射性物質に多量に汚染されている方は少なかったが、放射性物質に対する安全性が証明されない場合、避難施設、宿泊施設（ホテルや旅館）のみならず、救急車による救急搬送においても病院で受け入れてもらえない、との風評被害も多く見受けられた。

福島原発事故の対応について政府や行政に対し多くの批判もあるが、今回の様な想像を絶する大惨事が発生した場合の対応や対策の難しさも実感した。

福島原発事故に伴い、放射性物質の汚染状況を調査するため日本放射線技師会の要請を受け志願した隊員は士気が高く、積極的に任務の遂行に取り組み、11名の隊員と共に最大限の活動を行えたことに感謝をしたい。そして、今後更に隊員の専門分野における活躍と共に、社会に対する奉仕活動も忘れることなく切磋琢磨されていくことを期待する。

放射線サーベイ 第2次派遣隊 活動報告

滝口 裕 (千葉県)

【3月21日(月)】

前日に必携品をそろえ、警察にて緊急車両証を受領。

当日保存食や水を購入し同行者をそれぞれ拾い千葉を出発。1BOX車とはいえ5人分の荷物と併せ満載となる。東北道は宇都宮ICまで通行止め解除と聞いていたが矢板ICまでは一般車でも走ることができた。一旦ICより全車出され緊急車両だけがそこから先の下り路線を通行可能となる。地震のため路面状況は悪く通行止めも領ける。通行止め区間においてもGSは開店して給油可能だったので安心した。

おしなべて言えるのは、車4面に貼っておいた「日本放射線技師会」のマグネットネームシートがとても有効であり、高速道路やGSにおいては緊急車両証を見せずともフリーパス状態であったので今後とも貼り付けることを推奨する。一般車が長蛇の列を作っていたGSにおいても優先的に給油していただけたのはとても助かった。

夕方に無事郡山へ到着する。早速片倉常務理事からレクチャーをうける。屋外値200cpm。



【3月22日(火)】

活動場所と時間を指示され、郡山ビックパレットへ向かう。ビックパレットの事務局へ御挨拶し詳細を聞こうとしたが、サーベイ場所は提供しているが開始時間等その他は全く分からないという。事務局は喧騒乱雑な状態であり場所だけ確認し退室する。我々も早めに到着したのであるが、長崎県職派遣チームがすでにサーベイを始めていた。石川県職チームも到着し我々とともにサーベイを始めるが責任者

がだれかわからない。開始時間丁度に福島県事務方職員4名が到着したものの、お手伝いに来ていただけと言うのでサーベイ受診人数の確認とスクリーニング済証受け渡しだけをお願いした。AP通信を名乗る若者にインタビューされる。昼食はバナナで済ます。

終了時間になり我々は撤収したのであるが、なぜか長崎県職の一声で1時間延長することになった。一言かけていただきたいものである。また店をひろげ直す。

300以上の人と犬1匹をサーベイしたが、サーベイヤーは手持無沙汰の場面が多く、もったいない気がした。人数、測定内容、バックグラウンド等の正確な数字は別紙報告書を参照されたし。山本班到着。

【3月23日(水)】

朝8時震度5強、昨夜から余震続く。みな寝不足のみ。

8時38分になりようやく本日の出向先が決まる。昨日と同じビックパレット。昼食は避難者用の簡易弁当が我々にも配られた。長崎県職チームが他所へまわされ、核物理グループが5人参加。

【3月24日(木)】

8時36分本日の出向先が決まる。またしてもビックパレット。

昼過ぎまで従事したところで、要員が余り気味ということで福島県職員より移動命令が出て福島市の災害対策本部に5人で向かう。

帰路は東北道全面解除となり通行車両はとても多い。高速道PのGSも長蛇の列。緊急車両ということで割り込み給油していただいた。

【第二次派遣隊5人の考察反省】

- ・人員配置の無駄が多い。
- ・毎日開始時間が守られていない。
- ・命令系統が画一されていない。
- ・出向場所の指示はもっと早くならないものか。
- ・目立つ放技の腕章もあればいい。
- ・車につけたマグネットネームシートはとても有効であった。
- ・万が一の場合の保障問題を整備しておいたほうが

いい。

- サーベイ済証の会印はあったほうがいい。
- 地面の測定値はおしなべて高く、靴裏にて高値が確認される。600人中5人が13,000cpm以上であったが、そのすべてが靴底であった。
- 山本班の田村町総合体育館より郡山ビックパレットの屋外バックグラウンドが高い。距離ではなく風向きか？
- ビックパレット内のバックグラウンドはとりたてて高値は出ない。
- サーベイヤーの測定方法、速度はまちまちで統一されていないかった。



- 指導するはずの保健師が現場にいない。

今回のように各地区グループで動ければ荷物もたくさん積めるし小回りもきく。浜松町集合の場合そこに辿り着く方策すらも難儀する。また電車でいく場合手荷物に限界がある。航空機での現地集合の場合などは、当然持参荷物は限られるし費用も莫大となる。レンタカーも借りなければならぬし自分の当面の食糧さえままならないということになる。

そこで、あらかじめ各県放技で災害対策チームを組閣し、サーベイセット(測定器、タイボックスつなぎ、ゴーグル、手袋、保存食等々)を用意しておくことを痛感した。千葉はすでにサーベイヤーセットを作成した。

第1陣に対し、バスに隙間の無いように積めるだけ積んできてほしいとのメールを拝見した。もちろん、滝口班は現地の食糧事情道路状況もよくわからなかったもので、四駆ワゴン、大量の保存食、チェーンソーや車載ウィンチ、火鉢も用意していた有様。(荷物が多くなるわけである)「備えあれば憂いなし」とは言うものの、恥ずかしいくらい大袈裟な解釈をしていたことになる。情報の正確さはとても重要である。

放射線サーベイ 第3次派遣隊 活動報告

山本 一雄（岡山県）

我々が担当した会場は4日間同じ所で、原発から西に約40km、原発に一番近い避難所で、田村市船引町にある田村市総合体育館だった。ここは大熊町（原発のある町）の町民約11,000人の内、700人が避難生活を送っているところである。

RTから連絡があったのは20日（日）で、22日（火）から27日（日）の第三次隊でとのことだった。メンバーは、私（62歳）の他に、徳島の村上浩氏（69歳）と新貝勝氏（62歳）、非会員で東京都の武田光弘氏（59歳）の4人とのごことで、まさにシルバー隊である。



私の住む岡山県北は鳥取県との境にある人形峠に核燃料サイクル開発機構（旧、動燃）の事業所があり、操業はすでに終わっているものの、毎年、県主催の防災訓練が行われる。私も定年するまでは毎回参加もし、オフサイトセンター内での役割の訓練も受けた事がある。また、原安協が年2回行う緊急被ばく医療研修も毎年受けてきた。

この派遣での我々の日々の行動は他の隊が報告されることとほとんど変わらないと思われるので、私はこの活動で見て、聞いて、体験して感じたことを報告したい。

郡山市内の宿所「月光温泉クアハイム」から会場への移動中は車内でNHKラジオを聴いていたのだが、「○時現在の各地の放射線量をお知らせします。郡山3.3 μ Sv/h、田村市船引で43 μ Sv/h、・・・」と天気予報の様な感覚で定期的にアナウンスされている。この道中は見回しても震災の大きな爪跡はほと

んど無いので被災地であることが感じられなかったが、この放送を聞くと、今まさに被災地のど真ん中にいるのだと実感する。

昼食は被災者と同じおむすびだけと聞かされていたが、ここでは昼食は用意されてなく、自分たちで調達しなければならなかった。車で市内を走り回って探したが、コンビニは閉めているか、開けていても食べ物は全く無い状態だった。スーパーを見つけ、入ってみるとここは食べ物がたくさんあり、毎日日替わり弁当を買い込んで車の中にて交代で食べた。

スクリーニングを受けに来られる被災者の方々が皆さん暗くなく、大きな被害を受けているにも関わらず、原発事故への苦情は聞かされなかった。被曝に関する質問もほとんどなかった。

サーベイメーターだけを持つ我々4人と違って、人数が多い上に、除染の準備等もしてきている電力関係会社の放管（放射線管理要員）に現場を仕切られたことは悔しかった。しかし、被験者への対応は我々の方が数段上だった。



ペットも家族の一員と考え、サーベイするように聞かされていたが、放管らはそうではなかったらしい。かわいい犬を測っていたので、飼い主に「写真を撮らせてください」と断ると、測っていた若い放管が「人しか測ってはいけないと言われているので写してはダメです」と厳しく断られた。

靴が高いカウントを示し、靴を除染した53歳の女性がいた。聞くと、この方は犬を置き去りにできないから2週間近くも避難していなかったそうである。知人に「犬も連れて行くから」と説得されて連れて

来られたそう。各家を探索すればこのような人が
まだまだいるのだらうと思った。

村上先生が放管から聞いた話だが、「レントゲン検
査をしているのはお医者さんでしょう？」とのこと
で、同じ放射線を扱う仕事をしている放管にさえ
我々の職業は知られていない。この職業を“国民か
ら必要とされる職業”と認知されるようもつともつ
と努力しなければならない。

まだまだ書き足りないが、文字数が制限に達した
ので最後に……。夜、懇親会の席で、土田隊の若
い人で大分から来られた一人が「私のところは二人
職場なんです。帰ったら交代してここに来てもらお
うと思っています」と言われたのには感激した。テ
レビで「今、私達には何ができるのだらう？」と問
われている。今、私達診療放射線技師には“放射線
スクリーニング”ができる。“被曝相談で国民の不
安を和らげてあげる”ことができるのである。若い
皆さんにはぜひ進んで派遣に参加していただきたい。
そして診療放射線技師の力を国民に大いにアピール
すべきである。

スクリーニング済証	
氏名	[Redacted]
生年月日	T S H [Redacted] 年 [Redacted] 月 [Redacted] 日
住所	[Redacted] 市 町 村 [Redacted]
実施 月日	平成23年 3月 25 日
福島県災害対策本部	
実施者サイン	
JART 山本一雄	

放射線サーベイ 第4次派遣隊 活動報告

土田 拓治 (埼玉県)

【3月25日 (金)】

AM10:00 日本放射線技師会事務所 (浜松町) にて北村常務理事から行動計画の説明を受け、必要物資を入れた大きなコンテナをレンタカーに詰め込み、現地災害対策本部がある福島県県庁を目指す。宇都宮まで天気も良く、被災地へ向かう雰囲気は感じられなかったが、次第に緊急車両の隊列が目につくようになり、緊張感が高まる。途中福島空港にて大分チームと合流し、福島市内に向かう。高速道路の路面はいたるところが崩れており、地震の爪痕がさらに緊張感を高めた。福島県放射線技師会鈴木会長から、市内ではガソリンが入れられないとの情報得ていたため、PAにて給油を行うが大渋滞の上、緊急車両登録をしていない我々の車は、2000円分までしか頂けなかった。PM7:00に対策本部に到着、鈴木会長、県庁職員の方々との打ち合わせを済ませ、郡山市内の宿舎を目指す。想定外の大雪で、勘違いしてノーマルタイヤのレンタカーで乗り入れたことを後悔した。やっとの思いで到着し先陣の山本隊に挨拶、その瞬間大きな地震。オーバーかもしれないが、何があっても不思議ではないと覚悟した我々にとって、先陣のベテラン山本隊の存在は大きかった。



【3月26日 (土)】

我々が滞在中サーベイを行うビックパレットは、2000人以上の人が床に毛布を敷いて、ダンボールでできる限りの敷居を作って生活している県内最大の避難所である。天井は崩れ落ちネットを養生して、

落下を防いでいる中での作業は恐怖感を覚える。AM11:00から受付開始と聞いたので、1時間前には会場入りした。既にスクリーニングを待つ住民が、何時から始めるんだと何回も聞いてくる。そんな責められても・・・と心中思いながらも、まずはバックグラウンド測定、屋内0.1 μ Sv/h、屋外1.0 μ SV/h。今回除染対象は100,000cpm以上で、13,000cpm～は記録だけで良いとのことであった。この会場で、サーベイヤーはGM管3機しか持たない我々のチームしか居ない。慎重に作業を行う為、二人一組2列のサーベイラインを形成した。そんな我々に、何回も測定している方や、原発関係者も多く、早くしろだの、その測定の仕方はどうだと揶揄する方も少なくはなかった。

しかし我々は診療放射線技師であり、何より日本放射線技師会という看板を背負っているため、焦ることなく「日本放射線技師会の〇〇です。よろしくお願ひします。」と自覚を持って接することに務めた。ほどなく落ち着いてきたので、交代で昼食をとることにした。当初会場に用意してあるとの情報だったが、そんな雰囲気もない。偶々桑原氏が、非常食用のゼリーと缶詰めを持っていたので、それで間に合わせ早々にスクリーニングに戻り、あっという間にPM5:00の終了を迎えた。除染対象の100,000cpm以上はなかったが、飼い猫1匹が14,000cpmを計測し、ウエットティッシュで簡易除染したが13,000cpmとわずかな変化。内部的な要因を考慮するので、今後の対応を説明し帰宅して頂いた。

【3月27日 (日)】

スーパーなどは開店前から行列で、コンビニエンス・ストアも何もない状態、ガソリンスタンドは渋滞し必ずしも給油できる状況ではないようだ。昨日はわからなかったが、宿舎自体も地震の影響で半壊し、駐車場も崩れていた。周辺民家の様子も凄まじく陸橋はほぼ通行止めであった。前日の反省をもとにいざ会場へ、県庁からGM管を1台拝借し、計4台使って身体の前後面でサーベイし効率化を図ることにした。スタッフも大阪、山口県派遣チームが加わり、サーベイラインを常時3列で対応できた

事で余裕を持てた。バックグラウンドは昨日と同じ。特記事項として、車のサーベイを依頼され、下回りが4,000cpmを示した事と、南相馬市から来た男性のズボンが13,000cpmと高めだったが、除染対象者は居なかった。またリサーベイだけでなく、風評被害など聞いてもらいたい方も多く、急遽スペースを設け業務の滞るのを避け、出来る限り対応させていただいた。夜には岐阜から9時間かけて岡田隊が到着したので、引き継ぎを行う。

【3月28日（月）】

最終日にて我々も気合が入っている。バックグラウンドは昨日と同じ。今日は北海道と山口県派遣チームが一緒となる。初見ではあるがお互い気持ちは同じなのでよい流れで仕事ができた。除染対象は居なかったが、測定対象は、車内一杯の家財道具、ペットや野菜など。食物に関しては、表面測定だけでは健康被害は推定できないし、情報の混乱を招くため、控えるよう支持を受けていたので、丁重にお断りした。また、靴底や、ズボン裾、車のフロントグリルなど計測値が高めの傾向であった。夜には福井県の池野隊が、到着し引き継ぎを行った。



放射線サーベイ 第5次派遣隊 活動報告

岡田 富貴夫 (岐阜県)

岐阜県から福島県へは約700kmの距離があり現地へ入る方法について検討をおこなったが、公共交通機関の復旧がまだ十分でなく自家用車により移動することにした。



【3月26日(土)】

午前9時に岐阜市を出発し、都内をぬけ東北自動車道を走り福島県に近づくにつれ路面の補修が行われている箇所が徐々に増え、被災地に近づいていることを実感しながら、午後6時30分に福島自治会館に到着し、増田隊長と共に現地災害対策委員長の鈴木(社)福島県放射線技師会会長並びに県関係者と打ち合わせをおこなった。打ち合わせの間にも数回の余震があり我々はあまり良い気持ちではなかったが、鈴木委員長は今でもこれくらいは毎日ですと言われ、人間の馴れに感心?をした。その後那須塩原駅にて浅野、小瀬両隊員と合流し、郡山市内の宿泊施設に入った。

【3月27日(日)】

午前10時～午後5時 サーベイ実施人数:313名。午前中に、安田副隊長も合流し、岐阜隊5名のメンバーがそろそろこととなり、田村市総合体育館(避難所)のとなりに位置する田村市陸上競技場において、電力支援チーム(全国の電力会社からの派遣)の約十数名と共に、放射能サーベイを行い「スクリーニング済証」の発行をおこなった。気候は日中でも一時雪が舞うような寒い1日で、サーベイ会場もストーブがあるものの底冷えのする寒さであった。

サーベイは5ブースを設置し、被験者をサーベierer2人が前後に挟む形で対応し、頭部・頸部から肩、両腕、手、体幹部、臀部、両下肢に移動し、最後に靴底のサーベイをおこなった。「スクリーニング済証」の発行については、福島県としては積極的にには行わない方針である事を事前にお聞きしていたが、他の地域での宿泊等を行うにあたって汚染の無いことを確認するために求められる事が散見され、被災者等の便宜を図るためやむを得ず発行をおこなっているのが現状であり、被災をされた方にとっても安心感を得る方法の一つでそれが必要とされていることが我々にも伝わってきた。初日にはサンダルの底に10万cpm以上を検出しサンダル底を洗い流し除染を行ったが、本人の希望もあり保管廃棄処分としたが、実際に初日から10万cpm以上の汚染を経験するとは思ってもみない事実であった。

【3月28日(月)】

午前10時～午後5時 サーベイ実施人数:370名。電力支援チームは日替わりでメンバーの交代があったが前日と同様に、サーベイを実施した。到着と共に日本放射線技師会であることを伝え「今日1日よろしくお願ひします」と挨拶をすると「よろしくお願ひします」と挨拶が帰り、会場において立場が違う者どうしてもその使命感のもとに団結が図られたように思えた。

2日目においても1名のジャンパーの右ポケット付近に10万cpm以上を検出し、ふき取りでも除染が不可能であった事例が認められた。この方は衣服の



サイズが特大サイズ（4L～5L）のため自治体側でも着替えの用意ができず、寒いこの時期に避難所生活のため着替えもないため本来ならば保管廃棄の対象と考えられたが、苦慮のうえジャンパーを単独にて洗濯をおこなって頂くよう指示し、洗濯後再度サーベイをするよう指導した。翌日洗濯後のジャンパーを持参され汚染がみとめられない事を確認した。このような大災害においては、臨機応変な対応が望まれる案件であると実感した。また、サーベイを受けられる方々は皆さん避難生活を送られる中でも、サーベイが終わると「ありがとうございます」と言われ、我々自身が恐縮してしまう事が多くあったが、2日目にして原発事故に対してやや大声で怒りと不満をぶちまけられた方にも遭遇をした。多くの方がたぶん不安、不満、怒りなど複雑な気持ちで今の生活を送られているであろう事がその場に遭遇し、返す言葉もなく会場が一瞬沈黙に陥った事が非常に印象に残った。

【3月29日（火）】

午前10時～午後5時　サーベイ実施人数：253名。サーベイ3日目となり我々にもやや余裕ができた事と、サーベイ実施人数が前の2日に比べて少し少なかったことも相まって比較的楽な1日であった。それでも10万cpm以上のカウントが1名の両靴で検出され、本人の了承をえた後、靴下と共に保管廃棄とした。

その他に車のサーベイ依頼が8台あり、ワイパー部で最大45千cpmの検出があり、また犬2匹のサーベイをおこない1匹で2千cpmを検出した。

【3月30日（水）】

午前10時～午後6時　サーベイ実施人数：884名。当日朝に、自治体関係者から近日中に、田村市近郊の避難所の中で希望者の会津地域への移動がおこなわれる事が伝えられ、移動を希望する避難住民に対して「スクリーニング済証」の発行をお願いしたい旨の連絡があった。したがって前日までのサーベイ人数に400～500名の増加が予想されるこのことで、私自身心の中に対応できるか不安が残る中、サーベイが始まった。一時的にサーベイを希望する人で30～40名待ちの列ができる事態となり、昼食以外ではほとんど休憩のとれない状況であったが、やや終了時間が延長するのみでどうにかサーベイを終える事ができた。しかし最終日にそのような事態となり移動される方々のサーベイを最後までお手伝いすることができず、帰らなければならなかった事は心残りとなった。その後片付けをおえ、岐阜への帰途についた。



放射線サーベイ 第6次派遣隊 活動報告

池野 徹 (福井県)

本県は原子力発電所15基を抱え、しかも地域に密集しており原発銀座と言われている。今回の福島県での地震・津波による原発事故は他人事ではない。本会のサーベイ参加までの道のりを追った。

地震発生の日3月11日夜、県より本会に対し「福島県から要請あれば協力をお願いしたい」との電話があった。その後医療チームとして、施設単位で放射線技師がサーベイに行くものの、会に対し県からの要請は来なかった。

そういった状況の中、3月20日日放技より県単位で派遣チームを募集するメールが届く。それを受け21日会員臨時メールニュースおよび文書で募集をかける。22日日放技にクルー登録をする。また県にGMサーベイメータ、ポケット線量計の借用をお願いする。23日夕方、日放技より29～31日の派遣連絡があり、出発まで日放技からメールで送られてくる議事録・資料などの情報を共有した。また、25日にはサーベイに参加した会員より現地情報および準備物・サーベイ方法など打合せ会議を開催した。

【3月28日(月)】

9時敦賀をレンタカーで出発。新潟経由で磐越道にて郡山まで9時間を要した。

【3月29日(火)】

会場：郡山ビックパレット

サーベイヤーマン(本会4名、宮崎県2名)

初日朝、会場に向かう途中立ち寄ったコンビニの店内で、お客さんから「ご苦労様」と声をかけられ、身が引き締まる思いがした。

当日は天気も良く、避難されている方が自宅に戻り、持ち帰ってきた衣類・真新しいランドセルのサーベイを頼まれた。子を思う親の気持ちが痛いほど分かる。また、宮崎県の方にサーベイの方法をお教えし、交代でサーベイに参加して頂いた。

【3月30日(水)】

会場：郡山ビックパレット

サーベイヤーマン(本会4名、北海道2名、広島市1名)

サーベイを3列で行ったため、それほど忙しくな

かった。

午後、サーベイ会場の片隅で、避難されている川内村の保育園と小学校の卒業式が行われていた。



【3月31日(木)】

会場：田村市総合運動公園

サーベイヤーマン(本会4名、電力関係18名、愛知県2名)

体育館や近くの工場に避難されていて、自力でサーベイ会場まで来られない住民の方のために、こちらから出向いてサーベイを行った。避難所の集団生活の厳しい現場を直接肌で感じた。

また、電力関係者の中に福井県から来ていた方々がおられ、サーベイの合間に情報交換が行えた。

柴田英和 (福井県)

この3日間で印象に残ったことを挙げるとしたら、最終日に田村市の担当者だと思われる方から、サーベイ会場まで移動できない寝たきりの人や病気の人のサーベイをして欲しいと依頼され、体育館内の避難所に入ってサーベイを行って来た事です。さらに三春町のDENSO工場内の避難所からも寝たきりや病気等で移動が困難な人の出張サーベイを要望され行いました。サーベイは大変でしたが、非常に貴重な体験をさせて頂いたと思っております。最後に、原発事故の一刻も早い収束と被災地域の早期の復興が叶うことを願って止みません。



白崎 伸一郎（福井県）

今回の震災では、診療放射線技師としての通常の業務ではなく、放射線の専門知識を持つボランティアとして貴重な経験をさせていただきました。

福井県は福島県よりも多くの原発を抱えており、どこの施設でサーベイをしても福井県で起こった時にはあの施設辺りがここと同じくらいの距離かな？などと考えてしまい、他人事とは全く思えませんでした。

初めて組んだ4名でしたがとてもチームワークがよく、スムーズなサーベイが出来たことに達成感がありました。

伊藤 学志（福井県）

福島県での3日間は、被災者の方の不安をよく聞きました。着の身着のままで避難してきたため、衣服を取りに自宅へ行って来たから、サーベイをして欲しいということがよくありました。また、親子で見た方は、子どもがサーベイを受けている間、ずっとGMカウンターの数値を気にしていました。こうした方を見て、この重大な原発事故は住民の身近に起きた深刻なものだと改めて感じさせられました。最後に、一番心に残っているのは、住民の方に、いつも「ありがとうございます」と声をかけて頂いたことです。微力ながら、住民の方の力になれた事、診療放射線技師としてこのサーベイに参加できたことを、誇りに思います。



放射線サーベイ 第7次派遣隊 活動報告

北村 真（京都府）

京都府放射線技師会では、いち早く被災者の力になりたいと、数名の者が名乗りを上げていましたが、執行部としては、組織作りや情報収集また派遣希望会員施設へのアプローチ方法などに苦慮していました。出発に際して全てのタイミングが合った4名が選出され、一気に具体的に話が進んだ様な気がします。

私達は3月31日～4月4日の間福島原発より37km程のところにある、福島県田村市の田村市総合運動公園（田村市総合体育館）にて、原発より半径10-20km圏内の住民の皆様の放射線の被ばく測定（スクリーニング）と健康相談、測定済み証の公布の作業を行ってまいりました。私達が派遣された期間は、ちょうどその圏内の住民の方々の2次避難先への移動準備を行っているさなかにあたり、2200名ほどの方の測定と相談、そして測定済み証の公布等を行いました。

スクリーニング会場は田村市総合運動公園内で、住民の方々の避難所になっている体育館に併設されて



いる陸上競技場の一部が当てられていました。スクリーニング会場には私達サーベイヤーと自衛隊（特殊兵器防護部隊）が常駐されており、自衛隊の存在には心強く感じました。サーベイヤーは電気事業連合会、派遣された行政の方を合わせて10チームで行いました。スクリーニング会場としては大きな会場であり、その任には緊張を隠せませんでした。

測定時や測定済み証の発行時などは一人一人に声をかけていましたが、あんなに大きな災害に見舞

われたにもかかわらず、サーベイヤーに対する感謝の気持ちと毅然とした態度と秩序ある行動に私は何度と無く胸が熱くなりました。時折、被災された方の中には、耐えきれず不満や愚痴をこぼす方もみえましたが、返す言葉もなくすべてを受け入れることしかできませんでした。「頑張ってください」などはサーベイヤーの誰一人として口にしていない人がいなかったように思います。

また、とても言えるような状況ではありませんでした。しかしそんな中でも、住民の方々同士が冗談を言い合い、スクリーニング会場に活気を注入していただけただけという場面が、何度かあり、少し会場の温度が上がったような気がしました。平時より何度となく、このような事故を想定して訓練を積んできましたが、有事の際にはマニュアルどおりに行くはずもなく、現場の臨機応変性が求められ、個々の知識と技術をフル稼働しても追いつかないことが強く感じられました。

測定に際しては、住民の皆様のご理解とご協力により大きな混乱も無く無事に作業を終えることができました。京都に帰ってから2次避難地に無事に着かれたとニュースで聞き無力ながらもほっとしています。

今回京都府放射線技師会からは4名が派遣されることになりましたが、京都府放射線技師会にはチケットの手配、詳細な情報収集をしてくれた会員など4名を支える大きな後方支援がありました。

また、4次隊の末吉さんから連絡をいただき現地の報告を受けたことには大変感謝しています。京都府放射線技師会の南丹病院の山根さん、済生会病院の大澤さん、田辺中央病院の中島さんはそれぞれ、各所属施設に於いても中堅どころであり良きリーダーです。この優秀な人材が、年度当初に抜けることは、所属施設にとっても個人にとっても大変な決断がなされたことと察します。寛大な理解をして下さった所属施設の皆様にも感謝しています。

何よりもこの三人は、放射線に関する知識や技術、PCを使いこなす技など類い希な個性があり、あかたれの私を最後まで捨てずに付き合ってくれたことに、うれしさを感じていました。

放射線サーベイ 第8次派遣隊 活動報告

清水 操（兵庫県）

第8次派遣隊は兵庫県放射線技師会が務めさせていただいた。兵庫県では原子力発電所は稼動していないが、我々兵放技はこれまで過去3年間において、原子力災害等緊急被ばく医療に関する初期対応研修会（模擬訓練）を行ってきた。我々は「その実績、経験を必ず現地で役立たせたい、この時のために訓練をしてきた。」とはやる気持ちを抑えながら派遣日程の連絡を待ち、福島への出発の日に備えた。



【4月3日（日）】

兵庫県放射線技師会播間会長から激励を受け、隊員一同緊張の面持ちのまま伊丹空港を飛び立った。直前、第7次隊の北村隊長から電話にて現地の様子を伝えていただくことができた。福島空港到着後、タクシーにて宿泊場所であるクアハイムに向かう道中、目に入ってくるものは地震の影響と思われる道路路面の傷跡、ビルの圧壊、住宅屋根のブルーシートであり、震災の影響を目の当たりにした。宿舎に到着するやいなや、とにかく活動状況を把握することが先決とのことから、宿舎から3km先にあるビッグパレットふくしまへ行きスクリーニング活動を見学。当日は熊本県保健所の方が担当されていた。おおよその流れについて県職員からレクチャーを受けたが、田村市総合体育館とは少し異なるとのことであった。

宿舎では第7次隊から詳細な引き継ぎを受け、翌日からの活動に備えた。

【4月4日（月）】

朝出発前に福島県放射線技師会鈴木会長にご挨拶させていただき、第7次隊の皆様に見送られ田村市総合体育館に向かった。会場に到着した時点ですでに住民の方が待っており、他の支援部隊との打ち合わせが完了しないまま活動を開始した。スクリーニング済証を渡している時の住民の方からの切実な相談には、出来るだけ不安が払拭できるように分かりやすい説明を心がけた。当日は田村市総合体育館を避難所としていた大熊町の住民の方々が会津若松市へ移動するとのことで、報道陣も多く詰め掛け会場付近は騒然としていた。またこの日は、救急隊が20km圏内の寝たきりの住民を救急車にて搬送するとのことで、スクリーニング作業については我々放射線技師会が対応することとなった。



【4月5日（火）】

前日の反省から早めに会場入りし、電事連の方々と打ち合わせを行った。スクリーニング基準である13,000cpm以上をカウントした場合は、慌てず騒がずに我々放射線技師会のブースにご案内していただくよう伝えた。その甲斐があり、当日13,000cpm以上カウントした方が3名おられたが、いずれも打ち合わせどおりに対応することができた。我々も実践での除染作業は始めてであることに加え、2名の方へほぼ同時に拭き取り除染を行った割には冷静に対応できたと思う。

この日は自家用車のスクリーニング希望が多かった。基本的には自家用車のスクリーニングは行っていないことを伝え、洗車をしていただくよう指導し

た。またスクリーニング会場の外では自衛隊員による自衛隊ヘリへのスクリーニングも行われていた。その日の夜、鈴木会長から自家用車へのスクリーニングについて、「20km 圏内に放置していた自家用車についてはスクリーニングする」との災害対策本部での決定事項について連絡が入った。

【4月6日（水）】

前日に引き続き電事連の方々とは打ち合わせを行ったが、自家用車へのスクリーニングの対応について、前夜の災害対策本部での決定事項が伝わっていなかった。そのため、電事連、県職員の方への説明に時間がかかった。我々は滞在中において、福島県鈴木会長をはじめ日放技事務局とは連絡が密にとれており、問い合わせに対する回答や物品の補充など迅速に対応していただいたこともあり、作業については順調に行うことが出来た。

実質この日がスクリーニング活動の最終日。隊員からは養生など会場内の問題点について整理しておきたいとの意見がでた。電事連の方からも同様の意見があったが、この会場でのこれまでのやり方、また他の会場の養生がどのようになっているか分からない等々、我々だけの判断で養生の仕方を変更するとの結論に至らなかった。

最終日を終わようとする中で少し達成感を感じつつも、我々が行った活動は避難されている方や地域住民の方々に対して本当にお役に立てたのかどうか、隊員それぞれ自問自答しながら田村市総合体育館を後にした。

宿舎にて最後の任務である第9次隊への引き継ぎを行った。



後藤 吉弘（兵庫県）

今回の派遣に参加して、放射能により被災された住民の方々の為に、我々放射線技師としてもっと何か出来ないか、帰ってきてからは、どうすれば役に立てるのかと今でも考える毎日です。行方不明の家族を探すため、残してきた家族でもあるペットのため、長年住み慣れた家のため、早く被災地域に戻りたいという住民の切ない気持ちが痛いように感じられた。現地では『がんばろう』という文字を多く見た、まだまだ続く、この放射能異常値の状況に終止符が打たれるまで、風評被害に負けず復活するまで、放射線技師として協力は惜しまないと強く心に誓い、この報告書が被ばく被災された方々に対してプラスの状況になる事を心から願い報告と致します。

田中 悟（兵庫県）

震災の映像を観て自分にできることは何か考えているところにサーベイヤー登録要請があり、第8次派遣隊兵放技チームの一員としてスクリーニング活動に参加、阪神淡路大震災とは異なる今回の震災の大きな爪痕を目の当たりにしました。任務は終わり帰還しましたが、「こころ」はまだ福島に置いてきたままです。

中村 真善（兵庫県）

僅か4泊5日（実活動3日）の任務で、私に出来た事は決して多くは無かったと思う。しかし、現地に赴く事が出来た者の務めとして、この瞳で見、肌で感じてきた被災地の状況を、少しでも多くの人に伝えて生きたい。「そこまでが・それこそが真の派遣任務であり、それが終わらないと任務は終わらない」と福島から帰還して強く感じている。

放射線サーベイ 第9次派遣隊 活動報告

伊藤 實穂（山口県）

山口県放射線技師会では、平成23年4月6日から10日までの5日間、5人のチームを編成し、作業服、長靴、腕章、携帯備品、非常食、飲料水などを揃え福島県に出向しました。

現地への経路は、山口宇部空港から羽田空港を経由し臨時便である福島空港行きの空路を利用しました。また福島空港から宿泊地の郡山市まではタクシーを使用しましたが、車中から見る街並みは、瓦が落ちている住宅や亀裂が入った道路が見られるものの、交通量も多くコンビニなどの店も営業しており、震災後ほぼ1ヶ月が経過したためか一見普通の生活が戻っているように見えました。但し滞在中、何度も余震が有り中でも4月7日には震災後最大(M7.2)の余震を体験し言葉では言えないほどの恐怖を感じましたが、それ以外は宿泊施設での待遇もよく特に不自由を感じる事はありませんでした。



サーベイ活動は、7日から9日までの3日間、福島県田村市にある田村市陸上競技場で実施しました。そこは福島第一原発からは35km付近にある施設で、原発から国道288号線が走っており30km圏外に出る時は、必ず通る場所で、ある意味最前線のポイントでした。サーベイ会場である陸上競技場の横には田村市総合体育館と緊急物資の保管テントがあり、体育館の中では被災者の方が生活をされていました。また自衛隊の方も常時待機しており、

郡山市とは違った空気の流れを感じました。サーベイ会場には我々のチーム以外にも各地の電力会社から派遣された電気事業連合会のチームと受付を担

当する行政の方がいました。我々のこの会場での業務は、サーベイ以外に会場を統括する事であると前任の兵庫県技師会の方々より伺っていましたが、業務開始時間が10時でしたから毎朝9時30分までには会場に入り当日の準備後、皆様に集まって頂き朝のミーティングを実施するとともに、行政、電気事業連合会、自衛隊の方々との連絡を密にするように務めました。そして業務終了後には再度集まって頂きその日の結果を報告しました。特に天気予報で翌日雨の予報が出たときには、会場内の汚染を防止する目的でブルーシートをタンザク状に切り、業務終了後に被災者の方が歩く通路に敷く事を提案しましたが、皆様、積極的に手伝ってくださり、短時間で翌日の準備を完了する事ができました。

測定会場の放射線空間線量率は屋外で0.8~0.9 μ Sv/h、室内で0.4~0.5 μ Sv/hでした。また陸上競技場のトラックは1,000cpmのカウントを示していました。活動をした3日間で554名をサーベイし、13,000cpmを超える方はいませんでした。ただし、放射線に関して不安を持っている方や何回も測定に来ている方も多く『前回測定してもらったときよりも線量計の針が大きく振れたが大丈夫か?』『測定してもらった線量は何 μ Svでしたか?』『福島市に住んでいるが子供が屋外でサッカーをしたりしてグラウンドで走り回っているが大丈夫なのか?』『測定してもらって大丈夫と言われたが線量が0というわけではないでしょ』といったような質問が寄せられた。これらの質問に対しては適切な返答ができた





と思いますが、20km 圏内で牛の世話が有りそこから離れることができないとの理由で未だに生活をしていらっしゃる方から行政に対する不満を言われたときには、返答に困りました。

長期化する避難生活や先の見えない原発事故の処理などでかなりのストレスがたまっている様子が伺えました。ただ多くの方々が我々の活動に『ありがとう』と言ってくださったり『安心しました』と言ってくださったのを聞き、我々のした事は、全体から見ればほんの僅かな活動かもしれませんが参加した事は間違いではなかったと思いました。また同時に放射線のサーベイに多くの団体が参加しているようですが、その中で日本放射線技師会の活動は組織的に非常にまとまりがあると感じました。

放射線サーベイ 第10次派遣隊 活動報告

橋本 薫 (新潟県)

新潟県では隣接する福島県から避難されてくる方々のサーベイを24時間体制で行うこととなり、新潟県放射線技師会では夜間のサーベイ活動を担当することになった。着の身着のまま車で避難してきた人たちは、原子力発電所の事故が起こったときのままの衣服であったため、誰もがバックグラウンドを超える数値を検出した。

ほぼ1ヶ月後の4月9日に福島に向けて出発した私たち第10隊は、初の男女混成隊、初の女性隊長、たぶん平均年齢最少の部隊となった。



この度隊長を努めさせていただいた私は、過去に緊急被ばく医療の講習をうけたことがあり、新潟県の社会事業活動では毎年健康まつり等のイベントでGMによる「身近な放射線」についての説明を行い、今回の新潟県でのサーベイでは、夜通し活動をしたことにより事態の深刻さを感じるといういくつかの動機があった。

副隊長である鈴木隊員は新潟県の中越地震の被災者で、中越地震の際の支援のお礼がしたいとの思いがあり、また頼もしい運転手であった。神奈川県三嶽隊員と鬼頭隊員は、神奈川県放射線管理士部会で、スクリーニング講習会の開催等、積極的な活動をしていて、第1次隊の隊員から情報を得ていた心強いメンバーだった。

【4月9日(土)】

新潟からは一般向けにも開通した高速道路で、神奈川からは空路で現地入りし、宿泊施設で合流し、会場

である田村市総合体育館に下見に行った。実施計画表によれば、電気事業連合会、事務関係者と20名以上の責任者としての役割であり、またどのような装備で業務を行うかを確認したかった。

スクリーニング会場は、宿泊施設より高速道路を利用して1時間弱、体育館の横にある陸上競技場の屋内ランニングレーンである細長い会場であり、測定器を使用したスクリーニングは電気事業連合会(以下、電力チーム)の方々が行き、技師会は、スクリーニング済証の印を押す、イレギュラーな対応を行う、相談を受けるといった業務であること、全体のまとめ役であること、ブルーシートの上を通る流れの説明及び雨の場合に注意することなどの申し送りを前山県伊藤隊よりうけた。また会場には自衛隊が常駐しており、除染車が3台待機していた。後に、2.5トンの水を備え40度に温めてあるとのことを聞いた。除染車を間近で見たのは初めてである。

トイレを借りて隣接する田村市総合体育館に行った際、後ろから声をかけられた。「疲れたでしょう」高齢の女性からのねぎらいの言葉で、「まだ何もやってないんですよ」といくつか言葉を交わし、翌日からのサーベイ活動に気が引き締まる思いがした。田村市は、原発の周囲の避難地域より、道路が通っており、当初は、大熊町より避難してきた人たちでいっぱいであったが、すでに会津に移動されたとのことで、現在は70人ほどの方が避難生活をおくっているとのことであった。

郡山市は、見た目は通常と変わらないように見えたが、民家の屋根の瓦にシートがかかっていたり、時折崩れた場所が立ち入り禁止になっていた。また、高速道路は段差があり、行き交う車が他県の警察車両だったり、工事の車両だったり、自衛隊車両だったりしたことが、ここは被災地であることを思い出させてくれた。

事態は時間とともに変化していて、ガソリンをはじめとする物資の不足状況も改善していて、またスクリーニング時の装備についてもタイベックスーツは必須ではなく、また住民に不安を与えないようにとのことで、私たちの装備は日本放射線技師会のジャンパー、マスク、手袋、長靴、シューズカバーとした。ほとんど、以前の部隊が残っていたもので、持ち込んだものは手袋のみを使用することとまった。目的は、「住民

に対する安心・安全の確保」であり、日本放射線技師会の名を背負っていることを確認した。

【4月10日（日）】

出発前に福島県放射線技師会鈴木会長より連絡事項を受け、前山口県伊藤隊の見送りを受け出発した。早めに到着したものの、すでにスクリーニングを受けている人が待っていたため、慌ただしくスクリーニングを実施し、その後、朝のミーティングを行った。

スクリーニング対象は、人とその身の回りのペット、物であり、車は20km圏内に放置されていて洗車済の場合のみ対象とする。飲料水、食物などは行わない、というルールであった。

スクリーニングレベルは、13,000～100,000cpmは除染指導、排水は一般排水として扱って差し支えない、100,000cpmを超えたら、自衛隊による除染となっていた。

人員は、事務関係として5名程度が市町村・県・国より派遣され、受付作業(用紙の記入の案内)を行い、実際にサーベイを行う電力チームは、4社15～20名程度の社員が交代できており、放射線管理に詳しい人もいれば、初心者と思われる人もいて会社ごとに指導をしているようであった。そして日本放射線技師会より4名、みごとな寄せ集めチームであったが、同じ目的でそれぞれ自分の分野を担当した。

時間は10:00～17:00であるが、必ずといっていいほど、時間前・時間後に来られる方がいて、時間外の対応は、私たちが行った。

養生はさほど厳しくされていないというのが最初の印象で、このようなやり方なのかとも思ったが、前山口県伊藤隊が敷いたブルーシートを引き継ぎ、汚染を拡散させない一方通行のルートを確立した。測定場所は10ヶ所10名が同時に可能(実際に使用したのは混雑具合にもよるが5ヶ所程度)、テープで作った番号の上にゴミ袋を敷いて、その上に立ってもらい、電力チームが2名一組で前面と後面のサーベイを一気にするというやり方であった。緊急被ばく医療にある「表面から検出器表面を約1cm離し、ゆっくりとした速さ(3～6cm/s)」には、早過ぎるようであったが、スクリーニングレベルを超えるようであればすぐにわかるという新潟県での経験や、すでにやり方を確立している電力チームに口を挟むよりはと、そのまま実施してもらった。ただ言葉のかけ方について「異常なし」や「問題なし」という言葉ではなくも「心配いりませんよ」など柔らかな言葉をかけていただくようお願いした。

また、ほとんどの方がマスクをしているので、マスクをずらして内部被ばくの入り口となる鼻も確認してもらったこととした。

私たちは、一番奥で、スクリーニング済証に印を押し、ひと声をかけ、質問等に答える相談業務を行った。多くは世間話だったりしたが、和やかな雰囲気づくりを心がけた。

スクリーニングを受ける人たちは、初めてではなく2回目や3回目または毎日受けている人もいた。様にみんな穏やかで、礼儀正しく、そして親切であった。町名など聞きなれない名称や独特のイントネーションにより、聞き返す場面もあったが、住民の生の声を聞くことができたのは貴重な経験であった。



4日間で実施したサーベイは、957人、犬8頭、自動車21台、衣類等30であった。

私たちが主に担当したのは、イレギュラーな対応であった。足の不自由な方は車まで出張し、ペットは動かないようにしてもらうのに苦慮した。ただならぬ雰囲気や犬と悟っているらしい。飼い犬だけでなくボランティアの人が保護してきた犬もいた。車いっぱい衣類や靴やランドセル、会社の大切なファイルを調べてほしいという人、大きなテレビを持ち込む人、人はそれぞれ大切にしているものも違うようだ。屋内にあった荷物のほとんどが問題はないことは経験からわかっていたが、安心のために測定は必要だった。ただし、多くの荷物の場合は、「同じ場所にあったらひとつだけいじょうぶ」と説明し、窓や入り口の近くにあったものを聞いて測定をした。

事故から日にちも経過して、当初は困難だった入浴・着替えもしていることもあり、衣服への汚染は少ない。しかしながら、避難区域の自宅へ、車や衣服を取りに行った帰り道に寄った人、仕事で立ち入った

人などが多くみられた。避難区域の境界である道路には警察がいるが、事情を話すといれてくれたそうである。また泥棒が入っているということであった。一時的に立ち入り、数時間いたと言う人も、サーベイではほとんど問題なく、すでに空中を漂う放射線物質はほとんどないと想像できた。しかしながら 13,000cpm 以上検出された 2 名は靴底からの検出であった。また靴底や衣服からは検出されなかったが土をいじった人のビニール手袋から 20,000 cpm を検出したため同意を得て廃棄させていただくこととし、その後精査したところ 130,000cpm の値を示した。空中よりも土壤に放射線物質は多く存在していることが想像された。また、3km 圏内など近い場所に立ち入った人ほど、高い値を示す傾向があった。遮蔽に距離が重要だけでなく、飛散にも距離は重要であったらしい。

また、放置されていた車では、バックグラウンド程度から、何度も洗車したにも関わらず、数千から数万 cpm を検出するものもあった。一般的にボンネットの付近が一番高く、屋根やタイヤは意外と高い数値を示さなかった。舗装された道路では、さほど放射線物質は蓄積していないようであった。洗車の仕方その人によって違いがあるようで、高い数値がみられた場合は「丁寧にこちらへんをよく洗ってくださいね」とお願いした。

よく考えればわかりそうな放射性物資の挙動が、サーベイによって裏付けられたというのは貴重な経験である。行動との関係は重要であることを痛感した。

必要なのは、1. 基礎を知っていること、(放射線の性質、放射線物質、内部被ばくの可能性、医療の基礎)、2. 予測をたてること(行動との関連を考えて測定場所を絞る)、3. 検証することであり、私たちの日常の業務と何ら変りないことである。放射線の測定ができる、医療的な根拠をもって危険の予測ができる、医療現場での対応技術の応用(病人や高齢者など不安を抱えている人への対応)をすべて満たすのは、電力チームにはない私たちの強みである。

【4月11日(月)】

震災発生から1ヶ月後ということで各地で黙祷が行われた。会場でも、途切れることのない来場者のため、7分遅れで短い黙祷を捧げた。このことが朝日新聞福島版に翌日掲載された。

【4月12日(火)】

会場の片付け中に起こった最大の余震は、高速道路

を通行止めにし、宿泊施設に戻るのに2時間かかった。1日に何度もある地震は、地面が揺れているのか、自分が揺れているのか判断を困難にする。

電力チームの方に「この会場はしっかりしている」「なんでもやりますので言ってください」「前日の人が楽しかったと言っていました」、また受けに来る方に「(他の会場と比較して)ここはちゃんとしている」との言葉をいただき、私たちは日本放射線技師会の看板に誇りを持って活動することができました。



鈴木 隆道 (新潟県)

4日間にわたり田村市総合体育館わきの陸上競技場内室内トラックを利用しサーベイを行いました。前任の山口県隊との引き継ぎもうまくいき非常にスムーズなサーベイを電車連の方々と協力しながら行うことが出来たのは本当によかったと思います。今でも印象に残っているのは一人の老婆が一時帰宅後にサーベイに来られたのか、自宅の惨事と避難の疲れとサーベイの物々しい雰囲気からなのか涙を流しながら「また元通りになるのかねえ？」とつぶやかれ、手を取り私自身の体験も合わせながらお話をさせていただくと、最後には頬に涙が光りながらも笑顔で帰られたことが少しはお役に立てたかなあ!と感じております。私自身6年前に起きた新潟県中越地震の被災者であり、隣県で起きた重大な災害に対し、少しでも自分が有する資格が役に立つならば、わずかでも中越地震の時に受けた恩を福島の皆様に渡し繋ぐことが出来ればとの思いから今回のサーベイ活動に参加させていただきました。

三嶽 秀介 (神奈川県)

神奈川県放射線管理士部会の活動として、スクリーニング講習会を開催しており、定期的に訓練していた。

今回の福島原発事故で日本放射線技師会から派遣要請があり、「今こそ手を挙げて協力するべき」と思い、放射線サーベイヤールとして4月9日(土)から14日(木)まで福島県で活動することとなった。

東北新幹線が那須塩原以北は不通であったため、羽田空港から航空機で向かったのだが、搭乗口前では多方面の自治体職員の腕章と作業着を着用した人が多かったのを覚えている。搭乗口前で被災地に向かい活動するという使命感に緊張していた。

福島空港に到着し、宿泊地の郡山市へ向かったのだが、震災から1ヶ月経過しており、宿泊地の郡山市は非常に平穏であった。コンビニエンスストアには商品が充実しており、普段の生活と同じように食事が取れると思いきや安心した。

活動をしたスクリーニング会場は田村市総合体育館で、福島原発より直線で38kmである。事故から1ヶ月後でスクリーニングが2度目、3度目という住民の方も多く、検査を受けることに慣れていているように感じた。また、活動をした4日間のあいだで、避難指示から警戒区域に変更になるという報道があったため、一時避難していた住民の方が大切な荷物を取りに20km圏内の自宅に一時帰宅する方が多かった。そのため、自動車や衣類、荷物のサーベイを依頼する方もいた。本来ならばサーベイする必要は無いのかもしれないが、心のサーベイということで実施した。荷物のサーベイを行うことで満面の笑みで感謝する住民の方もいた。スクリーニングの目的は住民の皆様安心してもらうということが目的であり、荷物のサーベイを実施して良かったと思った。

4月11日、帰宅準備をしていた夕方に最大級の余震があり、田村市では震度6弱を観測した。陸上競技場1階部分にいたのだが、揺れが大きく恐怖心を感じた。東北自動車道と磐越道は通行止めになり、ラジオとワンセグ放送を観ながら一般道を走行し帰宅した。その間、発電所の電源一時停止の報道があり、50分後の電源復旧の一報には車内で皆拍手した。震災からちょうど1ヶ月経った日のことであった。

鬼頭 菜穂子 (神奈川県)

地震が起こった直後に向かった第1次隊から聞いていた話とは、状況がだいぶ改善されていた事が、最初とても印象に残りました。人の復興のスピードの速いところと遅いところを目の当たりにした気がします。

サーベイに関しては、2~3回目の方も多く慣れてきている感じがしました。避難区域から警戒区域に変わ

る直前だった為か、それまで避難区域の方でそれまでお家の中でじっと待機していたお年寄りの方のサーベイが見られました。中には歩けない方もいらっしやっただけで、外まで出向いた事もありました。

住民の方の不安や苛立ちを聞いた事もありました。何人かの方が、不安で仕方ないと口にしていた事が忘れられません。

神奈川に戻ってから、看護師として災害派遣に行かれた方と話す機会があったのですが、災害派遣に行くことをためらう看護師の方が少なくないと聞かされました。「福島原発の被ばくが怖い・・・」福島に行くわけではないのにこの理由でせっかく災害派遣の資格を持っていながら要請を断るそうです。様々な用語・単位がいきかっているのが医療従事者の中でさえ正しい知識・判断が出来ていないのだなと感じました。

現地で、震度6弱という大きい地震に遭遇しましたが、その夜は地震が多くさすがに寝つきが悪かった気がします。

その土地の方々や色々な職業の方と話す機会は、私にとってかけがえないものになりました。サーベイヤークウンセリングのトレーニングでは得られない経験を沢山しました。また、行く機会があるならば是非行きたいと思います。



放射線サーベイ 第11次派遣隊 活動報告

濱田 裕 (香川県)

【4月13日(水)】晴れ 気温15度

- 6:30 高松駅ホームに黒川クルーの事務局長さんが、おむすび弁当差し入れ
- 6:45 高松発 マリンライナー8号(4人の自己紹介)
- 8:45 新大阪 のぞみ114号
- 10:55 伊丹空港発 ANA 3175 (50人乗りだがジェット機)
- 12:00 福島空港着 タクシーで郡山市総合体育館へサーベイ視察(2時間)
- 19:00 第10クルー新潟・神奈川隊と引継ぎ

明日に備えて、雰囲気とサーベイの仕方を見学する。除染する自衛隊員2名と消防隊員2名が完全装備でもののしい雰囲気で座っていた。測定しているのは技師のようである。体育館のガラスは割れ地震の爪痕をみた。また、高速道路は所どころ地震により段差ができスピードは出せない。民家の屋根瓦もビニールシートで覆われ地震の規模の大きさを感じた。夜の新潟・神奈川県混成チームとのミーティングで、測定方法など注意点を引継ぐ。



【4月14日(木)】晴れ 気温20度

- 8:15 現地本部長鈴木会長と打ち合わせ
 - 8:40 出発 コンビニで昼食購入
 - 9:40 田村市総合体育館 ミーティング(電事連15名、県職5名)
 - 10:00 スクリーニング開始
 - 17:30 スクリーニング終了
- 定者 224人 13,000cpm 以下

品川ナンバーのレンタカー(アルファード)が社団法人日本放射線技師会のネームプレートボディ4面に付け玄関に。宿の周辺では大震災もなかったように、桜は満開に咲き誇っていた。アルファードのドライバーは4日間とも一番若い、藤原隊員に任せた。現場に着き、電力支援チームとのミーティングを技師会隊長がしないといけないうことで、初日はやや戸惑いながら、前日の測定者数、結果報告、測定方法の説明をおこなった。

スクリーニング会場は、ほぼ1ヶ月が経過し試行錯誤されてきたのか、区分され完成に近いスムーズな流れを呈していた。伊藤隊案、ブルーのシート(管理区域)上を歩き各測定場所に入るというアイデアはすばらしかった。人の測定は電事連に、証明書発行並びに、車・ペット等、また歩行困難な方への測定等は技師会が担当した。3回有感地震(震度4)

【4月15日(金)】晴れ 気温23度

- 8:30 出発 コンビニで昼食購入
 - 9:20 到着 受付対応、県職員5名待機
 - 9:30 田村市総合体育館 ミーティング(昨日のサーベイ報告)
 - 9:50 スクリーニング開始
 - 17:30 スクリーニング終了
- 測定者 276名 13,000cpm 以下
原発から1.5キロに住んでいた方1名
20,000cpm
4トントラック荷台から40,000cpm

昨日より測定者は多く来たが、初日より気持ちにゆとりが生まれたのか時間が少し長く感じられた。電事連のスタッフもほとんどが入れ替わり、測定が始めての方も測定方法の申し送りはできていたようだ。四国電力支援チームも参加、遠く福島では近親感を覚えた。車の測定中、なだれ式に測定依頼あり6台実施、午後からは受付を必須とした。全体的にワイパー部、タイヤホイール部で比較的高い値を示した。3回有感地震(震度2)

【4月16日(土)】曇りのち雨、強風のち晴れ 気温13度

- 8:30 出発 コンビニで昼食購入

9:30 田村市総合体育館 ミーティング
(昨日のサーベイ報告)

9:50 スクリーニング開始

17:20 スクリーニング終了

測定者 238名 13,000cpm以下

昨日より、気温が10度低く寒い。午後からは20m以上の強風。内部被ばくの測定依頼者もいたが説明により納得いただけた。検査済みの証明書を渡すとほっとし、住民の方々の不安を少しでも和らげることができ、チームワークの良さで3日間の任務を無事に終えることができました。2回有感地震(震度1)

3日間で計738名実施。737名13,000cpm以下、1名靴底より20,000cpm(水で洗い流す)。犬5匹、猫4匹すべて13,000cpm以下。車の測定計24台、内1台40,000cpm、1台17,000cpmについては洗車をお願いをしました。また、衣服や野菜などの測定依頼もあり、生活への不安は尽きないように感じました。



小路 伸二(香川県)

私にとって今回のサーベイ派遣は、診療放射線技師として30年間働いてきた事に対する、「ひとつのけじめ」みたいな意味合いがあるような気がしています。50歳を過ぎた頃から、「もし診療放射線技師になっていなかったら・・・」という事をしばしば考えるようになり、こんなすばらしい、自分にあった仕事は他に無いと思うようになりました。いつか恩返しをと思っていたところに、今回のサーベイ派遣の話があり、手を挙げて参加する事ができ、ほんとうに感謝しています。私のような者が、微力ではあ

るが福島県の住民の方々に、原発事故に対する安心・安全を提供できた事、診療放射線技師として社会に恩返しできた事を感謝しています。「ひとつのけじめ」をつけることができました。

黒川 和彦(香川県)

私は第11クルーの一員として、4月13日から17日までの5日間福島に渡った。技師会としては最後の派遣隊ということもあり、身の引き締まる思いだった。そして、初日に空港に降り立った瞬間、異様な空気を感じた。それは、この地が未曾有の大震災を受けた被災地だったからだ。この街の至る所で地震の爪痕を見ることが出来たが、最も深刻なのはこの街が原発事故の影響を受けているということだ。サーベイヤールとして、被災者の方々と接して、「被ばく」という不安を抱きながら生活を送っているのが分かった。我々のスクリーニング検査により、その不安を少しでも和らげることが出来れば、と願いつつ活動を行った。測定後の被災者のホッとした様な表情を見たとき、この活動により『安心』を届けられているのだと感じた。そして、今回の活動により、貴重な体験をさせて頂いた。

この経験を今後の仕事や人生に活かしていくのが責務だと考える。

藤原 直人(香川県)

今回の活動期間中に思ったことは、福島県内の原発事故による生活への影響は多大なもので、特に避難区域から来た人々は放射線への不安をいつもどこかに感じているということです。実際に乳幼児や動けない方のいる家庭では衣類、自動車の室内の至るまでその不安は尽きず、中には子供のために何度もスクリーニングを希望される方も見受けられました。それらを払拭してあげたいと思うのですが、現在の福島県の状態を考えるとスクリーニングで確認できるのは一時的なもので、原発事故自体が本当の意味で落ち着くまでその不安をなくすことは不可能である事実に怒りを感じました。

それでも、スクリーニング済証を手渡す際、ほとんどの方に「ありがとうございました」と逆に声をかけて頂きました。不謹慎ではあると思うものの、微力ながら診療放射線技師としてこのような形で被災地の人々の力になれたことをうれしく思います。今後はまた香川県にて病院に勤務しますが、一刻も早く被災地に心安らぐ日常が戻ることを願い、個人としてできることをしたいと思います。



遺体検案前サーベイ

遺体検案前サーベイ 第1次派遣隊 活動報告

第1次隊：福島県南相馬市立総合病院

(H23. 4. 11～4. 14)

◎ 嶋田 峻二
花井 辰夫
久米本 祐樹

今回の震災で行方不明となられている方々の捜索活動は、震災当日より行われていが、原発から30km 圏内については放射線の影響が未知数のことから4月に入り30km 圏内、20km 圏内でも捜索活動と遺体検案が開始された。

福島県警察本部は、放射性物質による汚染確認と検案医師の安全確保のため放射線量の推計を管理目的に、社団法人日本放射線技師会へ放射線サーベイ要員を派遣要請した。これを受け日本放射線技師会は、この未曾有の大災害による被災者への貢献活動として会員の派遣を承諾するとともに、放射線サーベイによる安全管理を行った。

1) マニュアルの作成

要請からサーベイ開始までの期間が短く、遺体線量の測定指示があり、院内派遣技師と協議した。

3月18日に放医研が示唆した緊急モニタリング対応マニュアルを順守すること。感染や被曝を防止するためタイベックスーツやマスク、手袋を装着すること。遺体搬送時に測定する部位(頭・胸・腹・両上肢・両下肢)を設定した。また、原発事故で危機的状態からの脱却がまだ見えず30km圏内立入りのため屋外・除染場・屋内を短時間(10時・12時・14時・16時)計測し施設環境や原発事故情報把握をすることとしサーベイ活動に入った。

検案サーベイを実施するにあたり、100,000cpm以上ある情報もあったが確認できなかった。サーベイ初日、福島県警察本部から避難指示区域等における警察活動の在り方についての指示文書が3月26日付で検案所に掲示された。20km圏内のデータ収集及び同圏内の活動による計測の実施。原発からの距離に関係なく、個人被ばく線量計を装着。また、10km圏内、20km圏内、30km圏内活動では、距離に応じた装備品の装着。20km圏内活動では、スクリーニングを受けること。雨天時は、捜索活動が中止になる内容であった。

初日終了後2日目へ向けて福島県警通達を順守することを確認し追加ならびに改善策を講じた。搬送時と除染後2回測定し除染の効果を確認すること。また、汚染物質の持込み確認のため搬送隊員(頭・口・胸・腹・臀部・上肢・下肢・足裏)と搬送車両(右前タイヤ・フロントグリル・運転席シート・運転席フロア・荷台シート)を測定項目に追加した。そして遺体サーベイ活動の継続維持を目的に検案前遺体サーベイマニュアルを作成した。

2) 活動隊員と検案所の動き

平成23年4月11日から開始されたサーベイも長期的な活動になっている。全国16県の日本放射線技師会員38名が第1次隊から第18次隊まで84日間(1部隊5日間)延べ197名がこの活動に従事し現在も継続進行中である。被災されてから1ヶ月以上も経過し遺体の損傷や腐敗がひどく精神的に過酷な活動となったが、ご遺体を家族の元へ一日でも早く届けたいと思い取り組んだ。また、サーベイ手順の引き継ぎを後続部隊とスライドさせることで円滑な引き継ぎが行われた。使用機器については、福島県放射線技師会、千葉県放射線技師会、川崎市立病院、県警察本部(電離箱式サーベイメータ、NaIシンチレーションサーベイメータ、GMサーベイメータ、ポケット線量計)の機器提供を受け事業を円滑に進めることができた。

検案所の動き。4月11日～4月13日まで浪江町津島中学校体育館、南相馬市総合スポーツセンター、相馬市アルプス電気工場跡地の3検案所を使用した。浪江町津島検案所は飛散した放射性物質で空間線量が高く3日間だけの使用となり相馬検案所へ統合された。4月14日～7月3日までは南相馬市、相馬市の2検案所。検案数の減少で7月4日から南相馬市総合スポーツセンターに統合され現在に至っている。

検案活動の流れは、遺体線量や環境測定と持ち込み確認のため搬送隊員や搬送車両を測定値と担当した放射線技師の被ばく線量や累積線量値をサーベイ記録用紙に記載することで検案医の放射線量の推計を管理することとした。この検案では、福島県警のほか自衛官、消防団員など多くの職種

と他県からの支援部隊がチームを組み活動した。

3) サーベイの実績

サーベイ要請があった4月8日時点、特に被害の多かった東北3県の犠牲者数は、岩手県・死者数3,745人、行方不明者数4,707人。宮城県・死者数7,519人、行方不明者数6,578人。福島県・死者数1,207人、行方不明者数1,418人を数えた。9月8日現在福島県では死者数1,714人・行方不明者数242人を数えている

私達が関わったサーベイ件数は、浪江154遺体、南相馬136遺体、相馬47遺体、大熊9遺体、富岡7遺体、楡葉7遺体、双葉6遺体、広野1遺体で合計367遺体を数えた。原発事故で遺体捜索が進まなかった双葉郡地区と南相馬地区が特に多くなった。また検案初期でのサーベイ件数が多く4月16日が最大で一日に32遺体のサーベイを行った。9月8日以後は遺体発見に至っていない。

(1) 遺体線量測定

20km圏内は、遺体発見時に警察官が線量測定と除染をしている。福島県の線量マップでも示されているが発見時には距離が近い大熊町の遺体が一番高くなった。4月30日に85,000cpm、5月24日にも90,000cpmを示した。他の地区では富岡町で13,000cpm、楡葉町で15,000cpmと高くなり線量マップ同様海岸地域でも高線量となっている。除染されて搬送されても5月24日に大熊町の遺体が搬送時6,300cpm示した。その他は200cpm60%500cpm以上が14%となった。除染後は、100cpm77%であった。30km圏内は、発見後に除染を行わずそのまま搬送されてくる。4月12日に最大1,500cpmを示したが200cpm48%、500cpm以上が13%となった。除染後は100cpm87%であった。30km圏外搬送時は100cpm62%で除染後は100cpm95%であった。全ての地区において除染によって線量を低減することができた。

(2) 環境測定

検案所の空間線量では、南相馬市立総合病院駐車場の空間線量で3月12日夜に最大20.0 μ Sv/hを記録した。3月16日にも5.15 μ Sv/hと高値となっている。次に浪江津島の検案所付近の線量は3月16日夜に最大61.6 μ Sv/hとなった。発表されている福島県の線量マップでも飛散時期と風向きで空間線量に違いが生じたが浪江町津島は高線量地区となっている。また3月16日は雨で気温が低

く福島県の山間部は夜に積雪となり放射性物質が降下した原因となっている。

搬送隊員の線量は、20km圏内浪江町津島で足が最大18,300cpm、足裏14,800cpmとなった。ズボンの裾に土埃が付着したのが原因であった。他の地区では、1,000cpm以下と低い値で持込みは確認できなかった。

搬送車両の線量でも浪江町津島が高く4月11日に右前タイヤ最大13,000cpmを示した。相馬へ移設後の5月23日に発見時高線量であった大熊の遺体搬送で右前タイヤが2,300cpmと高値を示した。また、20km圏内搬送でフロントグリルが土埃で徐々に高くなり500cpmから最大1,000cpmを示した。

検案所の道路も20km浪江町津島で63,200cpmと高かった。30km圏内南相馬は、初めに3,600cpm、後期で1,300cpmと低下したが30km圏外相馬は、1,000cpmから2,000cpmと徐々に高くなり20km圏内遺体搬送で放射性物質を持ち込んでしまったと考える。

検案所側溝は20km圏内浪江津島が21,300cpm、次の日でも17,000cpmと高線量であった。30km圏内最大2,200cpm、30km圏外最大1,100cpmであった。除染による施設内汚染は確認できなかった。

(3) 被ばく線量累計の管理

検案医の放射線被ばく線量の管理については、放射線技師の被ばく線量や累積線量を測定することでその目的とした。1日の被ばく線量は、浪江津島で4月11日検案初日が9 μ Sv/dとなった。4日間の累計でも23 μ Sv/wで高線量地区でのサーベイ活動になった。空間線量が高かった前半に5日間累計線量が多く17 μ Sv/wや18 μ Sv/wを示した。平均被ばく線量累計は、8.7 μ Sv/wとなっている。線量が低下した現在でも1日1 μ Sv/dの被ばく線量になる。

遺体検案前サーベイ 第2次派遣隊 活動報告

第2次隊：岡山、富山（H23.4.15～4.19）

（岡山）津山中央病院 山本 一雄
（岡山）井口会落合病院 蜂谷 泰俊
（富山）松倉 昭芳

4月14日（木） 晴天

8:50 羽田空港にて松倉理事と合流。
9:30 JART 事務所に寄り北村理事より説明を受ける。
11:56 東京駅発つばさ107号にて福島駅へ
13:46 福島駅着。16:30 チェックイン。
18:00 食事に行く。
20:25 ホテルに帰る。ホテルに帰ってから2回緊急地震速報が鳴るも揺れ無し。

4月15日（金） 晴

8:00 朝食
8:45 福島県警の佐藤さんが迎えに来てくれ、福島県警へ行く。
8:57 県警機動隊のバスに乗り換え、歯科医1名と一緒に出る。途中、別の歯科医1名と1mmPbの衝立2枚を乗せる。
10:50 南相馬市原の町体育館到着。
12:00 相馬市のアルプス電機工場跡地到着。
本日のサーベイ数 相馬市 4 遺体、双葉町 12 遺体、南相馬市 6 遺体。
相馬市会場の環境測定（マイクロシーベルト/h）13,000cpmを越える遺体無し。
1歳に満たないと思われる子供の遺体1件あり。
17:00 作業終了。

4月16日（土） 晴一時雨

9:30 出発
10:00 相馬市会場到着
双葉町より11遺体入ったので車輛と搬送員のサーベイをする。
相馬から2遺体。
11:20 大きな余震あり。会場が大きく揺れる。
12:00 昼食。
13:30 大きな余震あり。
14:30 双葉町より8遺体入る。
16:30 作業終了。

17:00 出発。

本日のサーベイ数 相馬 2 遺体、双葉 19 遺体、南相馬 11 遺体。

4月17日（日） 快晴

8:00 朝食
9:30 出発
9:50 相馬市会場到着
10:10 へり到着。漂流中の遺体を收容して運んで来る。
10:30 双葉町より8遺体入る。
12:00 環境測定をしてから昼食
14:30 双葉町より12遺体入る。
16:30 相馬から1体入る。
17:10 作業終了。

本日のサーベイ数
相馬 3 遺体、双葉 1 遺体、南相馬 4 遺体
どちらの会場も高レベルの遺体無し。

4月18日（月） 快晴

8:00 朝食
9:30 出発。
9:40 相馬市会場到着。遺体は9時に出発しているとのこと。
9:50 急いで環境測定をする。
10:10 双葉から11遺体到着。
12:00 環境測定をする。
14:30 双葉より6遺体入る。
16:00 環境測定する。
16:40 相馬から1体入る。
17:00 作業終了。

本日のサーベイ数

相馬 5 遺体、双葉 17 遺体、南相馬 8 遺体。

4月19日（火） 雨

6:24 緊急地震速報があるも揺れ、無し。
7:45 朝食。
9:10 出発。
9:40 相馬市会場到着。
10:10 双葉から4遺体到着。
12:00 環境測定をする。
14:00 環境測定する。

- 14:30 相馬市会場、業務終了となる。
15:00 法医、歯科医と共にホテルに帰る。
16:30 徳島隊、南相馬のステーションプラザホテルに到着連絡あり。
19:00 ホテル内のレストランにて、法医、自衛隊
歯科医、我々の合同お別れ会をする。

本日のサーベイ数

相馬 0 遺体、 双葉 4 遺体、 南相馬 2 遺体。

環境測定 (単位:マイクロシーベルト/h)

相馬会場

屋外 10:00 (0.40)、12:00 (0.39)、14:00 (0.42)、
16:00 (—)

室内 10:00 (0.15)、12:00 (0.14)、14:00 (0.15)、
16:00 (—)

洗浄場 10:00 (0.33)、12:00 (0.37)、14:00 (0.37)、
16:00 (—)

道路 1400cpm 排水口 400cpm

技師の被曝線量 (マイクロシーベルト)

山本 1、松倉 1

南相馬会場

屋外 10:00 (—)、12:00 (—)、14:00 (0.8)、16:00
(1.0)

室内 10:00 (0.0)、12:00 (0.0)、14:00 (0.1)、
16:00 (0.1)

洗浄場 10:00 (0.7)、12:00 (0.7)、14:00 (0.7)、
16:00 (0.8)

道路、排水口、共に大雨のため、測定できず。

技師の被曝線量 (マイクロシーベルト) 蜂谷、1

4月20日(水) 曇り

7:40 朝食

9:00 出発。スクリーニングを受けるために二本
松市に向う。

10:40 二本松のスクリーニング会場に到着。

11:30 あずま総合体育館でスクリーニングを受
け、スクリーニング済証をもらう。

遺体検案前サーベイ 第3次派遣隊 活動報告

第3次隊：徳島（H23.4.20～4.24）

湯浅 勝利
徳島検診クリニック 渋谷 啓治
徳島県立海部病院 高島 宏輔

4月19日：移動日

9:40 徳島空港発 JAL1432 便にて羽田空港へ出発。
10:50 羽田空港到着。
11:56 東京駅発山形行つばさ 107 号で福島へ向かう。
13:48 JR 福島駅到着。
16:30 宿泊ホテルへ到着。

4月20日

9:20 検案場所に入る。
9:50 業務引き継ぎ中に1遺体の搬入情報があり、実地にて引き継ぎを受けるべく準備に入る。
10:10 1人目の遺体搬送されてくる。
10:40 搬送予定がなく、近隣の被災地状況を案内していただく。
11:10 検案会場に戻る。
11:38 1体の搬送あり。
12:45 1体の搬送あり。
17:20 終了。
17:40 ホテル着。

4月21日

9:20 検案場所に入る。
検案前測定終了後に1回目の環境測定を実施。
10:30 本日2体目の搬送予定が知らされる。
本日の天候は、過去2日間とはかわって晴れたために捜索活動に従事する自衛隊および警察の人員を増やしている。
測定中、特に洗浄場はビニールシートがかけられ、なおかつ水を使うので滑りやすく、前2日間が雨で天候が悪かったため、ご遺体に付着しているどろなどで足下が滑りやすくなっている。洗浄前測定は中腰の体制で測定を行うので、人によっては下半身に負担がかかるかも。
10:50 2体目の搬送が行われる。
洗浄に従事している福島県警や応援部隊の群馬県

警の方々ともコミュニケーションがとれるようになり測定時の記録などを自らサポートしてくれ助かる思いである。

11:10 自衛隊員が新たな遺体と思われる発見したと報告の無線が入る。詳細不明なため、再度状況報告があるとのこと。
11:35 先ほどの無線による発見事例については動物であったことが判明と報告が入る。
12:00 2回目の環境測定。
14:00 3回目の環境測定の後、3体目の搬送がある。搬送されてくるご遺体を測定しながら観察していると、昨日からある特徴があるように感じられた。多くのご遺体で唇付近と上下肢の遠位部が激しいように感じた。上下肢は遠位部のみがえぐられたように骨が見え腐敗している。
洗浄した後とはいえ体表面は腐敗や汚れをとめない、また皮膚は損傷したりふやけた状態体幹部は死後に発生したと思われる体内のガスに大きく膨らんでいる。その状況から身元特定のための情報収集のため手術痕か単なる傷かを同定したり、ご遺体を見ること以外はものすごい興味を抱かせる業務と感じる。
特に法医学の医師は全国で150名程度とか。今回派遣されてきている先生方も教授クラスが来ているのも当たり前だと聞いた。
16:00 4回目の環境測定終了。
17:00 道路および排水溝の測定を実施。
17:45 業務終了し、ホテルまで送っていただく。

4月22日；徳島隊 高島

7:00 起床時から天候は小雨。雨が降ると捜索活動自体が中止になることもあったと聞いていたが、雨量もたいしたことないから捜索はあるものと朝食をいただき、準備を行う。
9:20 過去2日同様、ホテルまで福島県警の送迎車に来ていただく。タイベックスーツを着用し、ある程度の業務量があれば暑く感じる。
10:00 1回目の環境測定を実施。静かに時間が過ぎていく。今日は無線からの声も少ない。
11:45 午前中の搬送がない模様。
12:40 1体目の搬送が行われる。

13:55 2体目の搬送があり。
14:00 3回目の環境測定実施。
16:00 4回目の環境測定実施。
17:00 道路および排水溝の測定を実施。
17:45 業務終了。

4月22日

相馬検案会場（アルプス電機工場跡地以後省略）の
検案数および環境測定等の報告

（担当者；徳島隊 渋谷・湯浅）

検案数；1（相馬地区；1，双葉地区；0）

環境測定（カッコ内の単位はマイクロシーベルト）

・屋外	10:00(0.3)	12:00(0.3)	14:00(0.3)
	16:00(0.3)		
・洗浄場	10:00(0.8)	12:00(0.8)	14:00(0.7)
	16:00(0.7)		
・屋内	10:00(0.1)	12:00(0.1)	14:00(0.1)
	16:00(0.1)		

担当技師の被曝線量（カッコ内の単位はマイクロシーベルト）

・渋谷（15・積算17） ・湯浅（2・積算3）

道路、排水溝の表面線量（カッコ内の単位はcpm）

道路；1000cpm・排水溝 400cpm・

搬送者および送車両の測定（カッコ内の単位はcpm）

*搬送者； 1名

（相馬地区）

・頭部(200)・口元(200)・胸部(150)・腹部(200)・
臀部(200)
・右手(200)・左手(200)・右足(250)・左足(200)・
右足裏(300)・左足裏(300)

*搬送車両； 1台

（相馬地区）

・右前タイヤ（接地面）(400)・フロント（グリル
部センター）(950)
・運転席（シート）(300)・運転席（フロア）(550)・
遺体搬送部シート（300）

4月23日 南相馬会場の行動報告

7:00 本日も起床時から天候は小雨。朝食をいただき、準備を行う。

9:00 南相馬署の担当者からホテルに電話があり、
警察の捜索活動は中止になったとの連絡を受ける。
ただ、自衛隊による捜索は実施されているので、
搬送が行われるまではホテルにて待機して欲しい

とのこと。

11:45 搬送が行われるため、12:20にホテルへ迎え
に行くとの電話連絡があり、準備する。

12:15 ホテル玄関にて待っていると迎えの車が来
てくれる。

12:25 検案会場に到着し確認すると、予想よりも早
く到着したのか既に到着しているとのことですぐ
に測定準備を行い洗浄場へ向かう。洗浄場に行く
とすでに洗浄中であり、洗浄前の測定は福島県警
の科捜研の方が実施してくれていた。

15:15 1体目の搬送連絡が入る。

15:40 2体目のご遺体が搬送されてくる。洗浄・測
定中に相馬会場で搬送を待っていた他県の県警か
ら派遣された研修生がこちらの搬送予定を聞き見
学に来た。

簡単に測定についてレクチャーを依頼され、実際
の測定状況を見せながらレクチャーを行う。

その後、環境測定を実施していると洗浄作業に従
事していた群馬県警から派遣されている警察官の
方たちが、自分たちが受ける被曝量や私が測定し
ている測定値が気になるのか洗浄場の清掃・整理
をしながら会話を行っていた。

その会話が聞こえてきたので、環境測定終了後に
気になる点について説明を実施した。

真剣に聞いていただけたし、放射線に対する正し
い知識を少しは理解してくれたようである。

話を聞くと、群馬に帰ってから作業に来た衣服は
どうしたらよいかとか、帰ってから人が近づいて
くれないんじゃないかなどといった話も出て、た
だ測定するばかりじゃなく作業に従事している
方々とそういった会話をを行うことの重要性和その
目的のために我々が来ているんだと改めて実感す
るとともに、そういったことに少しでも貢献でき
たことの喜びがあった。

17:30 その後、定時の環境測定や道路および排水溝
の測定を予定どおり実施し本日の業務を終了。

ホテルまで送っていただく。

少しずつではあるが雨量が増えているように思う。
このような天候なら明日の捜索活動もどうなるの
かと不安。

4月24日（担当者；徳島隊 高島）

7:00 昨夜は福島県地方に一時、大雨警報が発令さ
れ、数日前から天気予報もあまり良くなかったの
で心配していたが、朝から快晴。もっと前から天

候が良ければと思う。

- 9:20 いつもどおり南相馬署の方がホテルに迎えに来てくれ会場へ到着。
作業準備に入りながら、お世話になった方々へ事前にあいさつならびに御礼を行う。
- 11:30 ほぼ同じタイミングで3体の搬送が行われることとなり、早めに準備に入る。
- 12:00 まず、1体の搬送車が到着。2体を収容してきており、周辺のスタッフの方々と連携をとりながら搬送遺体No.と測定結果の間違いやミスが起こらないように慎重に測定開始。
その最中にもう1体の搬送がある。
洗浄前の3体の測定を終わらせ、3体目の搬送者および搬送車両の測定を実施。
洗浄中の様子も伺いながら業務全体がスムーズに進行するように注意を行う。
その後、洗浄後のご遺体も無事スムーズに測定を終えることができ、測定結果をまとめる。
- 13:00 次部隊の千葉隊(千葉先生・都祭先生)が南相馬会場へ到着される。
両名の先生に業務全般の内容などについてのアウトラインを説明し、業務引き継ぎを開始する。
その後、都祭先生については、実際の相馬会場についての状況確認や申し送り事項について引き継ぎが行えるよう相馬会場へ移動していただく。
千葉先生には、再度詳細についての引き継ぎを開始。14:00の環境測定などを一緒に実施する。
千葉先生には過去の測定資料や測定マニュアル(南相馬総合市立病院の方が作成)を見ていただいている合間に昼食をいただく。
昼食後は搬送予定もなく、口頭での引き継ぎや法医の先生を交えての会話となる。
実際の検案を最低1例でも経験していただかないとなかなか口頭での引き継ぎには限界がある。
- 15:00 3体ほど搬送予定の連絡が入るも時間は到着時間は未定とのこと。
徳島隊相馬会場の2名からの申し出により、最終日の業務は早めに切り上げ帰路につきたいと。しかし、実際の検案状況を見ていただいたうえで最後の引き継ぎを終えたいと私自身は思っていたため業務終了後は、場合によっては徳島隊の他2名とは別行動にしてでも業務を全うしたいと考え南相馬会場担当の県警リーダーに相談を行う。
しかし、送迎などの人手が確保できないので一緒

の行動をお願いしたいと言われ、頭を悩ます。

- 16:00 2体が同時に搬送されてくる。
1 体目の洗浄前測定を私が実際に行いながら、測定状況を千葉先生に見ていただき、実地による引き継ぎを開始。
2 体目の洗浄前測定を千葉先生に行ってもらい、傍から確認したりサポートを行う。
測定途中に徳島隊相馬会場の2名、福島県警の送迎担当してくれる署員の方が到着する。
検案遺体を目の前にし業務を離れることが出来ず、出来る限り1秒でも長く従事しようとするも検案会場のスタッフのみなさんや千葉先生からの配慮もあり、その後もう1体搬送されてくる予定であったものをお任せし、業務終了とする。非常に心苦しい思いであった。
しかし、実際の検案状況を見ていただけたことについては良かったと感じた
- 16:30 検案会場のスタッフのみなさんや特に地元福島県警のみなさんへ御礼のあいさつをするとともに今後も長期にわたる捜索活動での体力および精神力の維持を祈念しておりますとお伝えする。
実際の遺体安置所には入れなかったため、最後に遺体安置所の方を向き合掌し会場をあとにする。
- 16:35 南相馬会場近くのスクリーニング会場(南相馬合同庁舎)にてスクリーニングを受ける。
- 18:00 JR福島駅まで送っていただき、2名についてはすぐに帰路につく。
(新幹線で東京→夜行バスにて徳島へ)
私については、
東京へ夜のうちに移動し、翌日昼過ぎをめぐりに日放技事務局を訪問し、簡単な業務報告を行う予定とする。
徳島隊(5日目:4/24 最終日)の南相馬市会場における報告とさせていただきます。

4月25日

- 渋谷・湯浅については、前日に福島→東京(新幹線)→徳島(夜行バス)にて帰路につき到着。
高島については、
13:00 日本放射線技師会事務局を訪問し、活動状況について簡単に報告を行う。

遺体検案前サーベイ 第4次派遣隊 活動報告

第4次隊：千葉県 (H23.4.25～4.29)

平和台病院 千葉 政昭
九十九里ホーム病院 都祭 広一

相馬会場：都祭

4月25日(月) 3遺体

4月26日(火) 2遺体

南相馬会場：千葉

4月25日(月) 4遺体

4月26日(火) 4遺体

本日南相馬会場に搬送された方で左上肢 1700cpmの方がいましたが除染して 100cpm まで下がりました。また推定3歳のお子さんも測定しました。

平成23年4月26日報告 (25日活動報告)

シンチレーションカウンターの調達、ありがとうございます。ただ使用にあたっては福島県警の方と打合せが必要と思われます。

と言うのも、発見時にGMで測定している可能性がありその値を記録として追っていると思われるからです。今日、発見から搬送までの手順を確認してきます。

また私と都祭は現測定方法に慣れたのでGMで続けさせていただきます。

測定部位 (洗浄前 洗浄後共に)

頭部 胸部 下腹部 両上肢(手) 両下肢(足)の7カ所を1cm程度の距離で測定していますが今までの記録を見ると～400cpm程度です。

ご遺体の損傷はかなり激しいです。

津波にのみこまれ流された時に家の柱などで傷ついたと思われます。

また1ヶ月以上上っているので腐敗も進んでいます。

昨日は海岸で発見されたご遺体が搬送されてきましたがメールでは書けない損傷状態です(でも写真は撮ってきました)。

私の待機場所のすぐ横が遺体安置所です。昨日そこも見せてもらいましたがその壁には顔と服の写真が張り出されています。

また手術痕などの身体的特徴も記載されています。

それを頼りに来場された方はご家族を捜されているわけです。

張り出された特徴を見ていると推定70～90台の方が多いのですが若い方もいらっしゃいました。

生後3ヶ月(推定)の赤ちゃんも張り出されていました。もしかするとお母さんも・・・の可能性もあります。一日も早くご家族の方に引き取られることを願うばかりです。

捜査を担当されている警察の方、自衛隊の方また安置所で洗浄や検死を担当されている警察の方、私たち以上に大変な作業をされています。

私も皆さんのジャマにならないよう作業させていただきます。

長野県 小林様 松倉様

ステーションプラザホテルは駅前ですが、近くにコンビニがある程度です。でも閉店時間は早いです。

法医学の先生 歯科の先生と一緒に会場からホテルまで警察の方が送ってくれるのですが運転の方にコンビニに寄って欲しいと頼むとよってきます。

もし車で来られるなら相馬市方面へ行けば少しですがお店が開いていました。

聞いたところによると30km圏内へは物資輸送をしてもらえないのでわざわざ30km圏外の相馬市へ取りに行っているそうです。

大変な作業ですがやりがいがあります、また勉強にもなります。今回、法医学に大変興味を持ちました。

覚悟してお越し下さい。

4月27日報告

相馬会場：都祭

4月27日(水) 10遺体

南相馬会場：千葉

4月27日(水) 2遺体 + 右下肢

南相馬会場の環境測定 (μSv)

屋外 0.9

洗浄場 0.5

屋内 0.2

遺体検案前サーベイ 第5次派遣隊 活動報告

第5次隊：長野（H23.4.30～5.4）

長野県リハビリテーションセンター 小林 正樹
長野県立須坂病院 松倉 正幸

【4月30日（土）】

本日は相馬会場は大忙しで昨日発見分も含め検案8件でしたが、南相馬会場は余震の影響もあってか、初の検案ゼロを記録しました。

洗浄所排水溝の高濃度汚泥は、県警の皆さんの入念な除去のお陰で大幅に線量低下。

どうも科捜研からお借りしている電離箱線量計が安定せず、当方持参のデジタル電離箱も感度不足で能力不足。神奈川からお借りしていますシンチレーションカウンターが現有装備では最も信頼性が高いと判断し今後はこれにて環境測定を行う事としました。

【5月1日（日）】

本日の業務連絡を申し上げます。

南相馬会場 検案数 4

相馬会場 検案数 7

業務上の支障は特にありません。

【5月2日（月）】

本日の業務連絡をいたします。

南相馬会場 検案数 2（内乳幼児1）

相馬会場 検案数 1

【5月3日（火）】

今日の最後に見つかったご遺体。生後6ヶ月くらいの男児。フリースの着ぐるみを着て着衣の乱れ一切なし。お顔は泥で黒いがまるでそのまま眠っているよう。脛がちゃんと残ってる事自体が奇跡的。割り箸みたいに細い指は全部揃っている。発見した自衛隊、警察の皆さんもそれは丁寧に助け出したのでしょ。一連の作業の前に私が最初に放射線測定をするのですが、父ちゃん母ちゃんにやっと会えるなと思ったら各部位の線量読み上げるのに不覚にも涙声になってしまった。

鑑識職員や洗浄担当の雰囲気もいつもと違う。洗浄担当が丁寧に衣服を脱がせ膝に乗せながら一つ一つウジを取り綺麗に洗浄。脱がせた衣服はオムツに

いたるまで綺麗に洗って状況証拠の収集。私が洗浄後の線量測定をしてから鑑識職員が大事そうに抱いて検視室へ運んでいきました。南相馬市では3名の乳幼児が不明でしたがその中のお一人です。可哀想に2ヶ月近くもひとりぼっちで泥に埋もれていた。

ご両親のお喜びはひとしおと思います。

【5月4日（水）】

本日の業務連絡をいたします。

南相馬会場 検案数 0

相馬会場 検案数 3

長野県隊、あと1日となりました。非常に貴重な経験をさせていただき感謝しております。

案件数は多いときで5～6件、今日は南相馬はゼロでした。大分暖かくはなってきたのですが件数の少ない時は待機時間も長いです。その待機場所がかなり寒いのです。特に鹿児島から来られるとなると逆に十分な防寒対策が必要かと。今後、急激に暖くなるかもしれませんが現状ではそんな感じです。長野よりは暖かいのですが、私は毛糸のベストを着作業着上下にタイベックスーツでちょうど良いくらいです。

もう一点、案件所は2ヶ所ありそれぞれ一人づつの配置です。まず南相馬市スポーツセンターへ来ていただく事になりますが、相馬会場まで車で40分ほど掛かります。4日に移動できる時間があれば良いのですが。その辺りもご検討ください。移動の足は県警に相談しておきます。

【5月5日（金）】

4日業務終了後、松倉とともに猪苗代沼尻温泉へ移動泊。本日、15:00長野市へ帰着。

遺体検案前サーベイ 第6次派遣隊 活動報告

第6次隊：鹿児島（H23.5.5～5.9）

鹿児島大学医学部付属病院 西郷 康正
今給黎総合病院 浮田 啓一郎

相馬検案所作業報告書

2011年5月5日，第1日目（検案数：1件）

相馬検案所9:30着。到着後、会場に引き継ぎのため待機されていた南相馬市立総合病院の嶋田技師長に案内され、環境測定位置の確認を行った。しばらくして、支援の栃木県警部隊から捜索後の線量測定を依頼され10名の隊員の線量測定を行った（嶋田技師長と共に）。

午後は、14時に双葉地区から1体の遺体が搬送されるという連絡が入り準備を行った。予定通り14時に遺体を乗せた車輛が到着し、遺体を洗浄場所に移して、洗浄前の放射線量測定をGMで行った。洗浄が終わり検案場所へ移し、洗浄後の放射線量測定を行い、洗浄の効果を確認した。洗浄中にご遺体を移送された隊員と車輛の測定を行った。

本日の検案は1件。

線量測定結果（5月5日）

環境測定結果 μSv					
	10:00	12:00	14:00	16:00	
屋外	0.35	0.38	0.37	0.37	
洗浄場	0.46	0.39	0.38	0.37	
屋内	0.13	0.17	0.13	0.16	
表面線量 cpm					
道路（アルプス電気玄関前横断歩道）			AM 1300		PM 1300
排水溝（アルプス電気洗浄場横）			AM 600		PM 400

2011年5月6日，第2日目

相馬検案所9:45着。10:00環境測定を行った。午後、双葉町で1体のご遺体を確認したとの連絡が入り14:30到着の予定で準備を行った。14:00に環境測定を行った。予定の時刻に運搬車輛が到着し、遺体洗浄前後の測定を行った。洗浄前が各部位200cpm程度、洗浄後が150cpm程度の測定値であった。洗浄効果を確認したのち検案が行われた。

線量測定結果（5月6日）

環境測定結果 μSv					
	10:00	12:00	14:00	16:00	
屋外	0.34	0.35	0.38	0.36	
洗浄場	0.35	0.36	0.39	0.36	
屋内	0.18	0.16	0.16	0.16	

表面線量 cpm

道路（アルプス電気玄関前横断歩道）	AM 1600	
	PM 1300	
		（横断歩道 AM 1300）
排水溝（アルプス電気洗浄場横）	AM 450	
	PM 400	

2011年5月7日，第3日目（検案数：6件）

相馬検案所10:00着。10:00環境測定を行った。午後から5体のご遺体が来るという連絡を受けた。12:00の環境測定を行いサーベイの準備を行った。13:00搬送車が到着し、1体は洗浄場所へ、後の4体は洗浄場所横の待機場所に並べられた。遺体番号[双葉142]を洗浄場所で測定し、続けて[双葉143]、[双葉144]を待機場所でセルモパックを警察官に開いて頂き測定を行った。この[双葉144]の遺体の腐乱が進んでおり、測定の時あまりの臭いのきつさに気分が悪くなりそうであったが、抑えて測定を行った。検案作業がスムーズに流れるように、搬送車輛と運転手さんの測定を行った。順番に洗浄が済んだ遺体[双葉142]、[双葉143]、[双葉144]から検案場所で測定を行い、残った[双葉145]、[双葉146]の遺体の洗浄前の測定を行った。その後[双葉145]、[双葉146]の洗浄後の測定を行い、検案作業へと引き渡すことができた。

しばらくして、相馬警察署から1体の遺体を発見したと連絡が入り準備を行った。相馬地区で発見された遺体の搬送経路は、双葉地区の場合の経路と異なり、検案会場入り口から搬入された。測定手順も異なり、最初に運搬車輛と運転手の表面線量測定を行い、会場内に運び込んだ遺体の洗浄前の測定を行った。相馬地区からの遺体は、着衣も付けたままで搬送されてくるため、洗浄場所を着衣を脱がせた後洗浄が行われ、検案場所で洗浄後の測定を行った。その後、16:00に環境測定を行った。

線量測定結果 (5月7日)

環境測定結果	μSv			
	10:00	12:00	14:00	16:00
屋外	0.34	0.39	0.37	0.36
洗浄場	0.36	0.38	0.36	0.36
屋内	0.18	0.17	0.16	0.17

表面線量 cpm

道路 (アルプス電気玄関前横断歩道)	AM 1200
	PM 1200
排水溝 (アルプス電気洗浄場横)	AM 500
	PM 400

2011年5月8日, 第4日目

相馬検案所 (検案数: 10件)

相馬検案所 10:00 着。早速、4体の遺体が双葉署管轄から搬送されており、タイベックスーツを着け洗浄場所に向かった。どの遺体も瓦礫の撤去作業中に発見されたものということで、原発から10km圏内の捜索がはじまったことにより、発見される遺体の数も増えそうである。作業は大変であるが、早く遺族のもとに遺体もどるよう願うばかりである。双葉署管轄の遺体は、浪江町や双葉町という原発近くの放射線量の高い地区で発見されたものであるが、捜索場所で洗浄され放射線量も低くなった状態で相馬検案所に運ばれてくる。どの遺体も200cpm程度で洗浄後に100cpm程度になり検案作業に入った。午後からも双葉署管轄区域から5体、相馬署管轄区域から1体の遺体が搬送され放射線量を測定した。測定の合間に2時間間隔の環境測定を行い1日の作業を終えた。

線量測定結果 (5月8日)

環境測定結果	μSv			
	10:00	12:00	14:00	16:00
屋外	0.36	0.37	0.38	0.37
洗浄場	0.33	0.35	0.37	0.36
屋内	0.18	0.18	0.18	0.17

表面線量 cpm

道路 (アルプス電気玄関前横断歩道)	AM 1200
	PM 1200
排水溝 (アルプス電気洗浄場横)	AM 400
	PM 350

南相馬検案所 (検案数: 0件)

南相馬会場の検案数 0件、相馬会場の西郷さんの申し訳ないです。

定時の空間線量測定、道路と排水溝の表面線量測定、明日から検案業務が縮小される(4班から3班へ)に伴い模様がえ、職員の皆様の放射線相談(今日はお自宅の庭と畑の土を持ってこられている方がいて、GMで測定を行いました。)、簡単な実験(室内の窓からの距離による空間線量の違いを測定しました。窓の近くと窓から3m離れた地点では倍くらい空間線量が違う結果になり、その結果を福島県警の方に知らせました。)、会場周囲の空間線量測定(長野隊の小林さんがおっしゃるように林の中の空間線量が1.5倍ほど高かったです。木々の葉っぱや枝、下草に放射線物質がついているからでしょうか)を行いました。

本日の被曝線量 $2\mu\text{Sv}$ 通算 $7\mu\text{Sv}$

体調すこぶる良好です。

それではあと1日頑張ってきます。

今日は三重隊の皆様との引継ぎがあります。その時刻に検案が入ればいいのですが。

三重隊の皆様よろしくお祈りします。

2011年5月9日, 第5日目 (検案数: 3件)

相馬検案所 9:50 着。午前中0件。14時から3件の検案が行われた。日ごとに件数が増える傾向にあったが、最終日に最近の平均的な件数に落ち着いた。16時過ぎになり三重県放射線技師会の荻野先生が到着され、引き継ぎを行った。引き継ぎ後、離県時のサーベイを行い警察官の方に福島駅までお送りいただき今回の任務を終了した。その後、20時13分発の新幹線で東京に向かった。

線量測定結果 (5月9日)

環境測定結果	μSv			
	10:00	12:00	14:00	16:00
屋外	0.38	0.38	0.37	0.36
洗浄場	0.37	0.37	0.38	0.35
屋内	0.17	0.18	0.18	0.17

表面線量 cpm

道路 (アルプス電気玄関前横断歩道)	AM 1000
	PM 1200
排水溝 (アルプス電気洗浄場横)	AM 450
	PM 400

遺体検案前サーベイ 第7次派遣隊 活動報告

第7次隊：三重（H23.5.10～5.14）

齋寿会 鈴鹿回生病院 山田 隆憲
厚生連 松阪中央総合病院 荻野 豊

5月9日（月曜日）晴天

新幹線福島駅に13:41着き、福島県警よりお迎えあり、遺体検案場所（南相馬市総合スポーツセンター）に15:30に着く。第6次隊（鹿児島県）の浮田啓一郎技師に遺体サーベイ・環境サーベイ等々の仕方の引き継ぎを受ける。

荻野豊技師は30分程走って（相馬市アルプス電気工場跡地）の（鹿児島県）西郷康正技師に遺体・環境サーベイ等々の引き継ぎ受け、18:00頃に宿泊場所（南相馬市原町）のステーションプラザホテルに着き、明日からのサーベイ作業の為に身体を休める。

5月10日（火曜日）初日 曇り時々晴れ（蒸し暑い）

それぞれ遺体検案場所の相馬（荻野）9:00に出発、南相馬（山田）9:30に出発し、各検案場所で10:00よりサーベイ作業する。

*南相馬遺体検案場所（山田）

遺体検案前サーベイ件数 1遺体
（遺体損傷は少ないが臭いは激しい）

*相馬遺体検案場所（荻野）

遺体検案前サーベイ件数 5遺体
（遺体損傷も臭いも激しい）

<全遺体サーベイ> 0～10,000cpm以下

搬送直後最高 300cpm
洗浄後最高 100cpm

<環境サーベイ> 環境測定 1 μ sv/h以下

屋内 0.1 μ sv/h
洗浄場 0.3 μ sv/h
屋外 0.7 μ sv/h

<表面線量> 一日2回測定

道路 2,200cpm以下
排水溝 600cpm以下

5月11日（水曜日）曇りのち夕方より雨

（少し肌寒い）それぞれ、相馬（荻野）へ9:00に、

南相馬（山田）9:30出発し、各検案場所で10:00よりサーベイ作業始める。今日は共に（相馬・南相馬）法医学医師とサーベイ作業の合間に、各被災現場へ、警察官に案内して頂き、テレビでみるより津波の凄さ（自然の恐ろしさ）に驚かされる。本当に復旧できるだろうか？と、思ってしまう。

*南相馬遺体検案場所（山田）

遺体検案前サーベイ件数 2遺体
（遺体損傷・臭い共に激しい）

*相馬遺体検案場所（荻野）

遺体検案前サーベイ件数 6遺体
（遺体損傷・臭い共に激しい）

<全遺体サーベイ> 0～10,000cpm以下

搬送直後最高 250cpm
洗浄後最高 120cpm

<環境サーベイ> 環境測定 1 μ sv/h以下

屋内 0.1 μ sv/h
洗浄場 0.3 μ sv/h
屋外 0.6 μ sv/h

<表面線量> 一日2回測定

道路 3,000cpm以下
排水溝 600cpm以下

5月12日（木曜日）小雨のち雨 肌寒い

各遺体検案場所に10:00ごろ着、各検案場所共にサーベイ準備、環境測定、スタンバイOK。今日は雨模様で捜索が難こう予想されるが、相馬で朝一で、1遺体測定した。今日は南相馬検案場所のクルー内を紹介し、福島県警本部長より派遣依頼での、①法医学医師1名②法医学歯科医師1名と歯科医師（福島歯科医師会）2名③放射線技師2～3名④都道府県警察数名⑤福島県警鑑識課・検視数名、以上約50名ほどで検視検案作業をしています。検案場所の県警責任者以外は、だいたい5日交替勤務、警察官は10日程の交替勤務のようです。

*南相馬遺体検案場所（山田）

遺体検案前サーベイ件数 1遺体
（遺体損傷少なく臭いは激しい）

*相馬遺体検案場所（荻野）

遺体検案前サーベイ件数 2遺体
（遺体損傷・臭い共に激しい）

<全遺体サーベイ> 0～10,000cpm以下

搬送直後最高 230cpm
洗浄後最高 100cpm
＜環境サーベイ＞ 環境測定 1 μ sv/h 以下
屋内 0.1 μ sv/h
洗浄場 0.3 μ sv/h
屋外 0.6 μ sv/h
＜表面線量＞ 一日2回測定
道路 3,000cpm 以下
排水溝 600cpm 以下

5月13日（金曜日） 晴れ 風強い

各遺体検案場所に10:00ごろ着、各遺体検案場所の環境測定の為にサーベイ準備、スタンバイOK。天候はよいがかなりの強風で、洗浄場のブルーシートが外れて警察官が直される。

*南相馬遺体検案場所（山田）
遺体検案前サーベイ件数 1遺体
（遺体損傷少なく臭いは激しい）

*相馬遺体検案場所（荻野）
遺体検案前サーベイ件数 0

＜全遺体サーベイ＞ 0～10,000cpm 以下
搬送直後最高 160cpm
洗浄後最高 90cpm
＜環境サーベイ＞ 環境測定 1 μ sv/h 以下
屋内 0.1 μ sv/h
洗浄場 0.3 μ sv/h
屋外 0.6 μ sv/h
＜表面線量＞ 一日2回測定
道路 2,100cpm 以下
排水溝 2,300cpm 以下

5月14日（土曜日） 晴れ 風あり

10:00ごろ各遺体検案場所（南相馬・相馬）に着き環境サーベイ（屋内、洗浄場、屋外）をする。我々第7次隊（三重県）は本日任務終了で第8次隊（福岡県）稲永勝敏技師（相馬）と笠井幸郎技師（南相馬）に、遺体サーベイ・環境サーベイの引き継ぎを行う。遺体検案場所を後にする時にご遺体入りますとの連絡で、実際直接サーベイに仕方を伝えることが出来た。

*南相馬遺体検案場所（山田）
遺体検案前サーベイ件数 1遺体

（遺体損傷少なく臭い激しい）
*相馬遺体検案場所（荻野）
遺体検案前サーベイ件数 3遺体
（遺体損傷少なく臭い激しい）
＜全遺体サーベイ＞ 0～10,000cpm 以下
搬送直後最高 390cpm
洗浄後最高 100cpm
＜環境サーベイ＞ 環境測定 1 μ sv/h 以下
屋内 0.1 μ sv/h
洗浄場 0.3 μ /h
屋外 0.6 μ sv/h
＜表面線量＞ 一日2回測定
道路 2,300cpm 以下
排水溝 2,200cpm 以下

今回この遺体検案前放射線サーベイ活動をさせて頂きました事に関して、現地でご苦労されています、自衛隊・福島県警・都道府県警察・法医学医師・法医学歯科医師・放射線技師達に敬意を表したいと思います。この期間私たち技師も初めての貴重な経験をさせて頂きました。有難うございました。これから現地へ入られる方へ頑張ってもらいたくエールを送りたいと思います。

又、東日本大震災にあわれた方々に一刻も早い復旧をお祈り致します。

以上、報告終わります。

遺体検案前サーベイ 第8次派遣隊 活動報告

第8次隊：福岡（H23.5.15～5.19）

南相馬検案会場担当

新日鐵八幡記念病院 稲永 勝敏

相馬検案会場担当

国家公務員共済組合連合会

新小倉病院 笠井 幸郎

検案件数

	5月/14	15	16	17	18	19(日)	計
相馬	(2)	2	1	3	0	1	7件
南相馬	(1)	0	1	0	0	0	1件

2011年5月14日(土) 晴れ (引き継ぎ)

検案(相馬2件・南相馬1件)

(相馬会場：笠井) 北九州空港7時発のSFJにて、羽田8時30分着。9時20分のMAXやまびこ23号にて11時42分福島着。福島県警の車に乗り1時間30分で相馬市の検案会場(アルプス電気工場跡)着。

13時50分、笠井は相馬市で下車。三重県放射線技師会の荻野氏より引き継ぎ業務行方。検視するため、新潟県警、長野県警、福島県警の3部隊の検視体制でおこなわれている。(4月上旬の一番多いときは、警察・自衛隊含めて、9部隊)環境測定の方法を引き継ぐ。屋内、屋外、洗浄場の3カ所を2時間毎4回測定。

14時すぎ2名の検案あり。全体黒く変色し、おなかにはガスで充満しているようであった。測定値を記入する手伝いを行う。洗浄前7カ所(頭・胸・腹部・両上下肢)と洗浄後7カ所。運搬車の5カ所(搬送荷台・運転席シート・運転席フロア・右前タイヤ接地面・右前タイヤ)運転手1カ所(頭・口・胸・腹・両上下肢・臀部・両足の裏)測定。cpmで、50カウントずつの表示で数値記入。時定数は「3」で行う。

(南相馬会場：稲永) 南相馬検案所14:00着。三重県隊 山田技師より検案所の状況・環境・作業内容に関して説明を受ける。(現地入り前からのご指導・ご連絡に感謝いたします)

16:00 定時環境測定後、山田技師とともに1件の検案に対応。初めての検案測定作業にこの地域の現状の厳しさを実感する。遺体の変色と異臭は事前の情報どうりではあったが、さすがにプローブを持つ手

が重さと緊張で震えた。測定方法に関しては、これまでの方法を遵守し、継続することとする。ただ、GM 計数管を用いた検案サーベイの方法は、数年来、佐賀県玄海原子力発電所関連の緊急被ばく訓練への参加から得た知見(時定数の設定など)とは、やや異なる方法であった。将来的には日放技においてサーベイの基本的方法を対象別(一般市民・検案等)に内外の関係機関とも協議のうえ、統一的方法を確立しておくことが必要であると考えられる。(相馬と南相馬でも若干異なる)

各地よりの警察スタッフの活動や姿勢を拝見し、感銘を受ける。相馬沿岸部は原発の影響のため、復興とは程遠い状況であり、若干でもお役にたてれば幸いである。

2011年5月15日(日) (第1日目) 晴れ

検案(相馬2件・南相馬0件)

(相馬会場：笠井) 朝、会場へ向かう途中に午前の検案もないため、県警の方の案内で相馬港方面の沿岸部(津波で被害にあったところ)を見ていくことになる。写真や動画を撮影したが、畑に漁船、海に車、テレビの報道より生々しく見える。道路一本で、波が止まったところがあるようで紙一重で、運命がわかれているようであった。10時30分にアルプス電気跡地(相馬検案会場)に到着。すぐに環境測定を行い、今日の予定を見る。14時に2名搬入予定。12時に福島県知事が安置所・検案所を訪問。緊張の中、検案所のスタッフに感謝の意を伝えて、訪問終了。ことなく定時環境測定も終了。13時45分に搬入。やはり2体とも腐敗と匂いが激しく、1体はうじが顔から出ている。生殖器もほとんどわからないほどである。警察官にメモを取っていただき、ご遺体の洗浄前後の線量測定を行った。合間を見て、運搬車両と運搬担当警察官のスクリーニングを行った。検案時、歯科医師が行っていたデジタルデンタル撮影を見学した。15時40分終了し、16時30分ホテルに戻る。

(南相馬会場：稲永) 検案も入らず、12:00の環境測定後、福島県警の案内で南相馬の原発20キロ圏内の見学をさせていただいた。幹線道路は警察により封鎖されており、市街地は、信号もすべて消え、ゴ

ースタウン化していた。沿岸部では遺体捜索や瓦礫を処理する自衛隊のみが活動していた。30 キロ圏内の南相馬では、多くの店は閉まっており、一般の方々もようやく戻られつつあるらしい。相馬会場は検案が2件あった。相馬会場へは、10 キロ圏内の双葉町からも検案があるため、南相馬より数が多いとのことである。

環境測定結果 (南相馬/相馬)		$\mu\text{Sv/h}$			
	10:00	12:00	14:30	16:00	
屋外	0.60/0.35	0.60/0.32	0.60/0.32	0.60/0.32	
洗浄場	0.30/0.45	0.30/0.30	0.30/0.32	0.30/0.32	
屋内	0.10/0.13	0.10/0.12	0.10/0.13	0.10/0.14	

表面線量		cpm	
道路	AM 2300/1300	PM 2500/1200	
排水溝	AM 1700/420	PM 1800/420	

2011年5月16日(月) (第2日目) 曇り

検案 (相馬1件・南相馬1件)
(相馬会場：笠井) 今日も検案会場への途中津波に被害を受けたところを見るために遠回りしていただいた。テトラポットまでが流されてきているのを見て津波の恐ろしさを感じた。午前中は1体ある予定であったが、犬であったとのことで0件であった。

いつものとおり、法医の先生 (今村先生 (今村病院)、矢島先生 (千葉大 法医学)) と雑談で時間をつぶす。昼食前に1体見つかり、14時にこちらに来る予定になる。13時45分到着。損傷は激しく裸で発見されたため、情報が少ない。DNA鑑定のため右手小指を切断しようとしたが、腸骨上縁が露出していたため、その一部を採取していた。アルプス電機の入り口が2カ所あるが、その入り口の環境測定値がかなりの違いがあり、不思議に思う。その後、搬入がないとのことで帰路に就く。16時30分ホテルに到着。

(南相馬会場:稲永) 15:00 今日も検案無く終了かと考えていたところに1件入る。洗浄前線量は300cpm程度であり、高線量部位は無く、洗浄後はB.G.レベルに減った。ご遺体は現地にてすぐに一旦サーベイし、100,000cpm以下であることを確認されたのち、搬送されてくるそうである。もし、基準値以上であれば、水槽などにつけ、除染し、再度測定後、搬送されるとのことであった。地元警察のかたから

地域的な線量の相違やその影響についての質問を受け、お答えしたのち福島県放射線技師会にて発行した説明用パンフレットをお渡しした。ホテルにもどり、ニュースにて福島原発のメルトダウンの情報を知り、収束には程遠い現状に困惑する。

環境測定結果 (南相馬/相馬)		$\mu\text{Sv/h}$			
	10:00	12:00	14:30	16:00	
屋外	0.60/0.33	0.60/0.34	0.60/0.32	0.60/0.33	
洗浄場	0.30/0.33	0.30/0.33	0.30/0.34	0.30/0.32	
屋内	0.10/0.14	0.10/0.12	0.10/0.13	0.10/0.12	

表面線量		cpm	
道路	AM 2300/1800	PM 2300/1700	
排水溝	AM 1700/420	PM 500/440	

2011年5月17日(火) (第3日目) 曇りのち時々雨

検案 (相馬3件・南相馬0件)
(相馬会場：笠井) 10時、検案会場到着直後、遺体が搬入され計測始める。11時30分ごろ、14時に2遺体搬入予定を受け、昼食後、14時20分ごろ搬入。

今までで最も損傷がひどく、頭部離脱、左肘部から離脱。胸部は肋骨しかなく、そのまま計測行う。もう1体も離脱はしていないが損傷していた。2遺体とも女性でがれきの中から発見された。

計測値は、すべて洗浄後半分以下に減っていた。環境測定の際、16時の測定時に雨がぽつぽつと降ってきた。道路の表面線量を測定すると、降雨前の1200~600cpmから2000~1500cpmに増えていた。

雨の中に放射線線量を上げる原因を感じた。検案担当の歯科医の先生から、地元の開業医の複数でX線撮影装置の線量測定で共同購入した電離箱式サーベメータの精度を見てほしい旨相談を受け、実機を見せていただいた。校正日が2004年で、2009年校正のまったく同じ測定器が会場にあったため比較して結果をお知らせした。やや高い測定値を示し、不安定でふらつきがあることや校正を確実にしてほしいと伝えた。

(南相馬会場:稲永) 環境測定は、当然ながら場所により線量が異なっている。道路の定点測定では2,500cpmであつてもすぐ横の敷石の上は4,500cpmであつたりと様々である。フォールアウトの程度をもう少し、知りたくなり、高圧洗浄機などにより線量の高い敷石部分を洗浄していただき、測定すると

2,500cpm から 1,100 cpm と半減した。

少なくとも原発からのフォールアウトの可能性の程度が判る。

南相馬では検案が無かったため、件数の多い相馬との翌日からの担当交代案を検討した。しかし、検案所それぞれの作業内容から引き継ぎ作業が必要となるため、ようやく場慣れしつつある担当を交代することは避けることとなった。

環境測定結果 (南相馬/相馬)		μ Sv/h			
		10:00	12:00	14:30	16:00
屋外		0.60/0.35	0.60/0.32	0.60/0.32	0.60/0.42
洗浄場		0.30/0.35	0.30/0.32	0.30/0.33	0.30/0.33
屋内		0.10/0.12	0.10/0.14	0.10/0.14	0.10/0.12

表面線量		cpm	
道路	AM	2500/2000	PM 2500/2000
排水溝	AM	1300/ 420	PM 1400/ 400

2011年5月18日(水) (第4日目) 晴れ

検案 (相馬 0 件・南相馬 0 件)

(相馬会場：笠井) 法医の矢島先生(千葉大学)と法医学やAi センターなどの話を聞く。先生の立場ではAi より切って目視判断も重要であることを聞く。すべてCT, MRI で判断するのは危険であることを聞く。デンタルの撮影装置を見学。写真を撮ってパソコンに入力し、歯科検案に用いる。午後から福島県立医大の5年生6人が見学。定時の環境測定だけの1日となり、150人からの不明者の発見が徐々に難しくなっていることを示しているのかと思う。

(南相馬会場：稲永) 帰還する静岡県警 10 名のサーベイを行う。ほとんどバックグラウンドレベルであり、みなさんの安心する姿を拝見し、若干でもお役にたてことに安心した次第である。南相馬検案会場はスポーツ公園内にあり、環境測定中に散歩中のご年配の方々などから測定結果についてのお尋ねがあった。笑顔の中にもご心配が切実であることがうかがわれる。

環境測定結果 (南相馬/相馬)		μ Sv/h			
		10:00	2:00	14:30	16:00
屋外		0.60/0.35	0.60/0.32	0.60/0.36	0.60/0.33
洗浄場		0.30/0.25	0.30/0.31	0.30/0.35	0.30/0.32
屋内		0.10/0.15	0.10/0.15	0.10/0.12	0.10/0.12

表面線量		cpm	
道路	AM	2500/1700	PM 2500/2300
排水溝	AM	1300/ 480	PM 1400/ 450

2011年5月19日(木) (第5日目) 晴れ

検案 (相馬 1 件・南相馬 0 件)

(相馬会場：笠井) 11:00 大熊地区(福島第1原発から半径3キロ)で1体発見との連絡を受けた。発見時の線量が土壌で72000cpm、頭部48000cpm、足部38000cpmと今回1番の高度汚染である。報告書によると空間線量も52.4 μ Sv/hで高線量であった。現場での除染も何度か行い、500cpmになったため、現場の安置所に搬送。11:30 帰還する長野県警10名のサーベイを行う。13:30 次の静岡隊(広瀬技師・片岡技師)が到着。連絡事項を申し送り後、遺体搬入に備える。タイベックスーツを着用しての訓練を行った経験があるということで、頼もしく思った。14:00 遺体到着。到着直後の我々の測定では、250~400cpmで除染後は半分に減少されていた。遺体はかなりきれいな方で、うつ伏せで亡くなっていたため顔も比較的判別できた。携帯電話を首から下げて発見されたので、身元確認も容易に行えるようにと願う。14:00 少し遅れた定時の環境測定を片岡技師と行う。このあと、会場の案内や検案から身元確認作業の流れを説明。申し送り終了。実際に遺体が運び込まれ、サーベイができたので、これ以上の申し送りはないと思う。15時50分 定時の環境測定を行い、帰路に就く。

(南相馬会場：稲永) 先日、洗浄した敷石を経時的に測定しているが1,400cpmのままであり、現状では空間線量から放射線性のプルームはあるようであるが、フォールアウトの可能性は低いと考えられる。アスファルトやコンクリートに比べ土壌の線量は少ないようであるが吸収されていることは容易に想像できる。現状の汚染物質を除去すればよいのではあるが、たいへんな課題である。本日、静岡隊との引き継ぎ予定であるが南相馬会場に検案の予定がないことからとりあえず、検案予定の入った相馬会場にて実際の検案作業を見ていただいた後に南相馬にて引き継ぎを行うこととした。15:00 南相馬市立病院の花井技師が来られ、現状報告と引き継ぎについてご相談させていただいた。15:30 静岡隊の廣瀬技師が到着された。検案作業や環境測定、その他について引き継ぎを無事終了した。

環境測定結果 (南相馬/相馬) $\mu\text{Sv/h}$

	10:00	12:00	14:30	16:00
屋外	0.60/0.34	0.60/0.32	0.60/0.33	0.60/0.33
洗浄場	0.30/0.36	0.30/0.30	0.30/0.27	0.30/0.28
屋内	0.10/0.16	0.10/0.15	0.10/0.13	0.10/0.12

表面線量 cpm

道路	AM 2500/1800	PM 2500/2000
排水溝	AM 1300/ 500	PM 1400/ 400

[まとめ]

(笠井) 今回、福岡県放射線技師会から参加でき光栄な思いで任務終了できたことに、満足している。

発見数が徐々に減ってきている状況で(発見が難しくなっている)、まだまだ捜索している警察、自衛隊のみなさんには頭の下がる思いです。

余震も1日3~4回起こり、これから暑い環境で防護服を着用し過酷な作業が続けられるなか、一人でも多く、一日でも早く遺体が発見されることを願うばかりである。1か月後にPTSDを起こさないよう、気を付けていきたいと思っている。

(稲永) 20日午前に南相馬市からの帰路に着く際、南相馬保健所にてサーベイを受けた。担当は九州電力の方々であり親しみを感じた。

今回、行く先々で多くの県外からの応援の方々を拝見し、また、宿泊先のホテルもボランティアの宿泊予約が多く入っているとの話をお聞きし、まさに総力戦の様相であった。

短期間ではあったが微力でもお役にたてたのか、いささか不安ではあるが福島をあとにした。福島県警をはじめ、活動にご協力いただいた方々に感謝するとともに少しでも早い復興をお祈りするばかりである。

遺体検案前サーベイ 第9次派遣隊 活動報告

第9次隊：静岡（H23.5.20～5.24）

南相馬担当者

順天堂大学静岡病院 廣瀬 信雄
（平成23年5月19～23日）

御前崎市立総合病院 塚本 隆男
（平成23年5月22～25日）

相馬担当者

聖隷浜松病院 片岡 純也
（平成23年5月19～25日）

検案件数

	5月/19	20	21	22	23	24	25日	計
相馬	(1)	0	0	1	3	4	0	8件
南相馬	(0)	0	0	3	1	0	0	4件

5月19日(木)移動日 晴天 多少の風 温度31.2度

新幹線福島駅に11時49分到着、12:00東口駅前交番前待ち合わせ福島県警公用車にて相馬へ出発。相馬市アルプス電気工場跡地へ13時30分頃に着き、第8次隊（熊本県）の笠井 幸郎技師に挨拶、同時に検案が来ますと報告され二人で検案前の遺体に立ち会う事になり直ぐの引継ぎとなり緊張感が漂う思いがした。

検案の流れは、到着後外で遺体サーベイ7ヶ所（頭・胸・腹・両上肢）を行い、測定後技師が測定終了を鑑識班に告げないと鑑識班が洗浄を行えない。洗浄中のこの間に、技師は搬送者及び搬送車の測定サーベイ（部位が固定されている）を行う。その後、建物内に運び観察医（凄いやと思う私には無理か）・鑑識班での検死、また鑑識班による衣類の撮影、持ち物点検（時計・指輪・携帯等）、また歯科医師による歯形の撮影が行われプロフィールが作成れるとの事です。私の期間内では立ち会う事は有りませんでした。検案の最終的判断はDNAと適合となるそうです。遺体が搬送され荷台から洗浄場へと運ばれて来たが時間経過のわりにきれいな状態である。笠井技師がテキパキと測定をし説明も測定の間丁寧に教えて頂いた。また検案が多い時は運んで来たトラック、運転手のサーベイを検案終了後行なうとの事でした。

広瀬技師は南相馬に行く前に相馬の災害地を案内して頂いた。報道で放送されている状況と同じ、車で

走っているとすぐ横に小型船があった。津波が通り過ぎた後は造成地のようで何もなくて凄いや状況である。早く立ち直ってほしいと想いながら30分程走って遺体検案場所（南相馬市総合スポーツセンター）に着き皆さんに挨拶、会場担当官より本日南相馬では連絡がありませんと聞きました。

第8次隊（熊本県）の稲永勝敏技師より（静岡県）廣瀬技師は、遺体サーベイを相馬検案所で引き継ぎしてきたが測定は7ヶ所（頭・胸・腹・両上肢）ポイントを決めて行う再確認を行ない、環境サーベイに付いての記載方法を教わる。

内容は2時間置きに担当官と共に行う屋内外の測定記載方法を教わり引き継ぎ等など解りやすく受けました。

18:00頃に宿泊場所（南相馬市原町）のステーションプラザホテルに着き、監察医Drと前任者との打ち合わせを行なった、明日からのサーベイ作業の為に少し不安ながらも身体を休める。

*相馬遺体検案所 1遺体 静岡隊検案即実践)

<全遺体サーベイ> 0～10,000cpm以下

搬送直後最高 400cpm

洗浄後最高 150cpm

・環境測定結果 (南相馬/相馬) Sv/h

	10:00	12:00	14:00	16:00
屋内	0,1/0,15	0,1/0,15	0,1/0,12	0,1/0,12
屋外	0,6/0,35	0,6/0,32	0,6/0,36	0,6/0,33
洗浄場	0,1/0,15	0,1/0,15	0,1/0,12	0,1/0,12

・環境表面線 (南相馬/相馬) 一日2回測定 μ Sv/h

道路	午前	2,500cpm/1,800cpm
	午後	2,500cpm/2,000cpm
排水溝	午前	1,300cpm/500cpm
	午後	1,400cpm/400cpm

*個人積算線量計

0 μ sv/h (福島駅にて線量計電源入れる廣瀬技師)

5月19日 相馬担当 (片岡技師)

13:30 頃相馬検案所に到着し、福岡県放射線技師会笠井会員に会い14:00から遺体サーベイ業務見学し、検案所での業務について教わる。

●5月20日(金曜日) 初日 晴天 30度

*午前中熊本隊、帰路に着きました。

相馬(片岡技師) 9:00に出発、

南相馬(廣瀬技師) 9:30に出発し、

各検案所測定場所に於いて10:00より担当官と環境測定を行う、

検案サーベイ待機する:時間が有れば周りの担当官、観察医、歯科医らと雑談をする専門科集団の為、領く事が多い勉強に為りました。

*南相馬遺体検案場所(廣瀬技師)

遺体検案前サーベイ件数 0遺体

*相馬遺体検案場所(片岡技師)

遺体検案前サーベイ件数 0遺体

*南相馬会場責任者捜査課長より、地元、全国からの応援警察官、自衛体の皆さんが捜査してくれ早く家族の基へ帰したく苦勞してくれて要る事も忘れないで欲しいと言われました、確かにタイベックスーツを着て動くのは大変であると共にご苦勞様ですと自身の心に言う事しか出来ない。

・{全遺体サーベイ} 0~10,000cpm以下

搬送直後最高 無し cpm 洗淨後最高 無し cpm

・環境測定結果 (南相馬/相馬) $\mu Sv/h$

	10:00	12:00	14:00	16:00
屋内	0,1/0,15	0,1/0,15	0,1/0,12	0,1/0,12
屋外	0,6/0,35	0,6/0,32	0,6/0,36	0,6/0,33
洗淨場	0,1/0,15	0,1/0,15	0,1/0,12	0,1/0,12

・環境表面線(南相馬/相馬)一日2回測定: $\mu Sv/h$

道路	午前 1,800cpm/1,900cpm	午後 1,800cpm/1,900cpm
排水溝	午前 1,500cpm/700cpm	午後 1,500cpm/650cpm

<環境サーベイ>

環境測定 $1\mu sv/h$ 以下

屋内 $0.1\mu sv/h$

洗淨場 $0.3\mu sv/h$

屋外 $0.5\mu sv/h$

<表面線量> (南相馬/相馬) 一日2回測定

道路 1,800cpm/1,900cpm以下

排水溝 1,500cpm/700cpm以下

*個人積算線量計・・・AM2 $\mu sv/h$ PM4 $\mu sv/h$

*終了時 地震が有りかなりな音の割りに震度4で毎日起ると落ち着かない気持ちでした。

相馬(片岡技師)

5月20日(金) 遺体検案前サーベイ(相馬・双葉)・アルプス電気工場跡地

担当技師の本日の被曝線量/累積被曝線量

片岡純也 $1\mu Sv / 1\mu Sv$

環境測定 (μSv)

	10:00	12:00	14:00	16:00
屋外	0.33	0.33	0.32	0.33
洗淨場	0.3	0.32	0.3	0.3
屋内	0.12	0.14	0.13	0.14

表面線量 (cpm) (午前/午後)

道路	1900 / 1900
排水溝	700 / 650

* 検案 0遺体

・午前の検案がないということで、津波による被災地を案内してもらう。

津波による被害の大きさに驚愕する。

午後も検案なし。

5月21日(土) 晴のち曇り 温度31.1度

それぞれ遺体検案場所の

相馬(片岡技師) 9:00に出発、

南相馬(廣瀬技師) 9:30に出発

各環境測定場所で10:00より環境サーベイ測定を担当官と行う。

検案サーベイ待機する

*南相馬遺体検案場所(廣瀬)

遺体検案前サーベイ件数 0遺体(状態記載)

*相馬遺体検案場所(片岡)

遺体検案前サーベイ件数 0遺体(状態記載)

13:30 遺体らしき通報あり確認に向かう連絡ありタイベックスーツを着てサーベイ準備(研修会で着て

いる時と違い焦る気持ちを感じる)、待機も誤認と判断との事。

監察医の Dr と私を県警の公用車で忙しい中、南相馬被災地(許可車両のみ)を案内して頂き何と言えれば良いのか津波の凄さ。

研修会での聴講・地震体験等も体験して来た私自身防災機器管理者認証を受けているが今回は、天災ともう一つも大きかった最悪での状態を想定した講義内容も上回っていた気がする。相馬と南相馬の地理がよく分らないが津波による被害は予想以上でした。南相馬海岸のアスファルトは浮き上がり走行出来ない為わきに寄せてあり、道路は未舗装状態。関係者が捜索・片づけたゴミの山には旗が立っている。この旗は捜索した後の目印との事。時間はかかるが早く復興して欲しい。また早く自宅に戻れることを願うことばかり。途中、痩せた犬を見た。誰が餌を与えているか不明、自然は山に藤の花が多く咲いていた。自然は強い、人間も強いと感じつつ検案所に戻る。 本日 0 遺体

・環境測定結果 (南相馬/相馬) $\mu\text{Sv/h}$				
	10:00	12:00	14:00	16:00
屋内	0, 1/0, 15	0. 1/0, 15	0, 1/0, 12	0, 1/0, 12
屋外	0, 6/0, 35	0, 6/0, 32	0, 6/0, 36	0, 6/0, 33
洗浄場	0, 3/0, 15	0, 3/0, 15	0, 3/0, 12	031/0, 12

・環境表面線 (南相馬/相馬) 一日 2 回測定 $\mu\text{Sv/h}$		
道路	午前	2, 200cpm 以下
	午後	2, 200cpm 以下
排水溝	午前	2, 000cpm 以下
	午後	2, 000cpm 以下

* 積算線量計・・・AM 6 μSv Pm 7 μSv

5月21日(土)

(相馬検案所) 担当技師: 片岡純也

検案数 0 遺体

担当技師(片岡)の本日の被曝線量 1 μSv

5月21日(土)(塚本技師)

新幹線の時間が早い為、東京前泊とする。静岡班(廣瀬さん)から情報が刻々と入り、夜、緊張の為か目が覚めてしまう。朝、東京震度3の地震

5月22日(日) 晴天 曇り 雨

昨日よりすごし易い霧雨風強い

* 南相馬遺体検案場所(廣瀬)

遺体検案前サーベイ件数 3 遺体

* 相馬遺体検案場所(片岡)

遺体検案前サーベイ件数 1 遺体

* 南相馬遺体検案場所(廣瀬)

遺体検案前サーベイ件数 3 遺体

(状態記載)

- 1) 肉ヘン 270cpm, 両上肢平均 140cpm、胸部以下 下肢 210cpm、洗 110cpm
- 2) 検案所到着と同時に、昨日テトラポットの間から肉片が発見された報告、一応タイバックを着てサーベイを行う。測定終了合図をしたのち洗浄前の監察医・鑑識班の処置、洗浄後 監察医の指示の基鑑識班 DNA 採取のため切断し中心の肉ヘンを採取

・12:30 片腕らしき物発見連絡(離断 2名)

時間前に準備し待機する

・14:00 離断両上肢かなり腐敗している。胸部以下で腸はガスで膨らみ半分腐敗。上記二人は、同じ場所から発見されたとの事、サーベイし洗浄は別々で行い監察医・鑑識班確認、再度サーベイ後検案に入る

・片岡技師より連絡、午後2時より検案連絡

本日、塚本技師交代で来るため県警に連絡し南相馬来る前に相馬の安置所で検案依頼をお願いしたその後宿泊所に来る様連絡しました。

* {全遺体サーベイ} 0~10.000cpm 以下 相馬/南相馬

・搬送直後最高 230cpm/290cpm

・洗浄後最高 140cpm/ 40cpm

・環境測定結果 (南相馬/相馬) Sv/h				
	10:00	12:00	14:00	16:00

屋内	0, 1/0, 15	0. 1/0, 15	0, 1/0, 12	0, 1/0, 12
屋外	0, 6/0, 35	0, 6/0, 32	0, 6/0, 36	0, 6/0, 33
洗浄場	0, 3/0, 15	0, 3/0, 15	0, 3/0, 12	0, 3/0, 12

・環境表面線 (南相馬/相馬) 一日 2 回測定 $\mu\text{Sv/h}$		
---	--	--

道路 午前 2, 200cpm/1, 900cpm

午後 雨の為測定せず/1, 600cpm

排水溝 午前 相馬のみ：700cpm
 午後 相馬のみ：50cpm
 (南相馬は、雨の為測定せず)

搬送者線量 (cpm)

胸部 270、腹部 190、臀部 150
 右手 250、左手 240、右足 290
 左足 460、右足裏 280、左足裏 330

搬送車両

右前タイヤ(設置面) 700
 フロントグリルセンター 400
 運転席(シート) 190
 運転席(フロア) 300
 遺体搬送部シート 200

遺体検案前 放射線サーベイ測定 (cpm)

遺体 No. 180、搬送時間：14:00
 (洗浄前/洗浄後)

頭部	胸部	下腹部	右上肢	左上肢	右下肢	左下肢
290	180	200	180	220	220	220
220	70	90	40	200	130	120

(塚本)

5月22日(日) 朝、東京震度3の地震

11:00 福島着 福島県警の方と福島駅東口交番で待ち合わせ。相馬検案所に遺体が運ばれる情報が入ったので、相馬検案所に直行するように廣瀬さんからの連絡が入る。

相馬検案所担当の片岡さんに指導を受けながら測定場所、測定値を記入する。その後、災害現場を見せていただきながら南相馬市検案所入り。南相馬市検案所担当の広瀬さんより引き継ぎ、指導を受ける。夕食は静岡隊3人で食事を取りながらミーティング。夜中、目が覚めてしまい安定剤を服用することにする。

5月23日(月曜日) 晴天 曇り 雨

検案場所で10:00より環境測定の事を考えながら会場へ着く担当官より昨日、検案が見つかり警察で保管直に到着との事で緊張気味の塚本技師に準備に入って頂きサーベイ待機して頂く。私はサーベイ機器の準備を手伝う、少し待ち時間画有るので二人で環境測定早急に行う。

その後、搬送されて来た検案遺体のサーベイ方法の説明を行いつつ洗浄・洗浄後の検案終了、本部長

より福島駅に送りますと伝えられ公用車で帰途に着く途中11時ごろ相馬片岡技師より連絡検案5体見つかり線量多く洗浄後検案を行う連絡注意して検案行って下さいと伝える。私の帰り道はまた別の道いってと読むと看板にいいたと記載されていた日本語は難しい。駅に着き、送って頂いたお礼を言い、福島と別れた。

*南相馬遺体検案場所(塚本)

遺体検案前サーベイ件数 1 遺体
 (状態記載)

・離断胸部より下肢まで腐敗がかなりの状態、洗浄前サーベイして頂き終了合図、搬送車の荷台のみサーベイ搬送者はせず

搬送直後サーベイ 最高300cpm

洗浄後サーベイ 最高130cpm

*相馬遺体検案場所(片岡)

遺体検案前サーベイ件数 0 遺体

・環境測定結果 (南相馬/相馬) $\mu\text{Sv/h}$

	10:00	12:00	14:00	16:00
屋内	0, 1/0, 15	0. 1/0, 15	0, 1/0, 12	0, 1/0, 12
屋外	0, 6/0, 35	0, 6/0, 32	0, 6/0, 36	0, 6/0, 33
洗浄場	0, 1/0, 15	0, 1/0, 15	0, 1/0, 12	0, 1/0, 12

・環境表面線(南相馬/相馬) 一日2回測定: $\mu\text{Sv/h}$

道路	午前	2, 200cpm/2. 200cpm 以下
	午後	2, 200cpm/2. 000cpm 以下
排水溝	午前	600cpm/500cpm 以下
	午後	600cpm/470cpm 以下

<環境サーベイ>

・環境測定 $1\mu\text{sv/h}$ 以下

屋内 $0.1\mu\text{sv/h}$

洗浄場 $0.3\mu\text{sv/h}$

屋外 $0.7\mu\text{sv/h}$

5月23日(月) 朝、地震在り

朝、胸部から下の離断遺体が搬送される。急いで、タイベックスーツを着込み環境測定を行う。最初の連絡は腹部から下というので最初の測定部位を腹部とし、両下肢の測定を行った。しかし洗浄後の遺体

は、胸部の一部があった。連絡を受けてもしっかり現場で確認しなくてはならない。と感じた。

その後の連絡がなく福島県警のご厚意で被災地を案内していただいた。津波の恐ろしさを肌で感じ鳥肌がたった。国道6号線バイパスでは左右で全然景色が違った。バイパスは少し高い位置にあるので、そこで波が止まったようだ。津波被害部分は土地が赤茶色に変色しあらゆるものが流されていた。車はもちろん、家の基礎までも。家の玄関に車がさかさまにとどまっていた。流された車は多いが、船の多さにも驚かされた。10艘以上水田にあった。海岸の防波堤も破壊され、松林もなくなりいきなり海が見えている。テトラポットが驚くほど沢山水田の中に流されている。家の破壊も同じ地区で僅かに高い位置にあるというだけで災害から逃れていた家屋もある。

県警の案内でサーベーターを持参して15Km圏内(小高町)に入ることが出来た。まるでゴーストタウンのようで誰もいない。犬2匹、猫1匹を見た。ただサーベーターの数値は高濃度ではなく、0.5μシーベルトであった。これはスポーツセンターの屋外と同じ値である。

震災状況をみると胸が痛い。復興には時間が必要だと感じる。

各地区で自衛隊の方の作業が目立つ。タイベックスーツを着て過酷な作業をしている。感謝の気持ちが湧く。夕食は片岡さんとミーティングを兼ねて行う。

(片岡技師)

5月23日 検案 3(浪江町1,大熊町2)

- 午前中双葉署に6体の遺体発見の連絡が入る。発見場所での3体の遺体洗浄終了したところで水がなくなったため、午後には洗浄済3体のみ搬送されることとなる。

- 午後3体の検案実施:浪江町で発見された1体と、大熊町で発見された2体であった。大熊町で発見された2体のうちひとつは4歳の子と推定される。

遺体検案前サーベイ(相馬・双葉)

- 担当技師の本日の被曝線量(2μSv)
- 担当技師累積被曝線量(5μSv)

環境測定 (μSv)

	10:00	12:00	14:00	16:00
屋外	0.34	0.33	0.31	0.32
洗浄場	0.33	0.3	0.3	0.33
屋内	0.14	0.14	0.14	0.13

表面線量 (cpm)

	午前	午後
道路	2,200	2,000
排水溝	500	470

遺体検案前 放射線サーベイ測定 (cpm)

遺体 No. 181、搬送時間:14:00

(洗浄前/洗浄後)

頭部	胸部	下腹部	右上肢	左上肢	右下肢	左下肢
190	180	170	100	190	230	220
100	60	120	70	150	110	70

遺体 No. 182、搬送時間:14:20

(洗浄前/洗浄後)

頭部	胸部	下腹部	右上肢	左上肢	右下肢	左下肢
830	1550	800	850	1000	1200	1000
630	820	1600	450	810	770	570

遺体 No. 183、搬送時間:14:20

(洗浄前/洗浄後)

頭部	胸部	下腹部	右上肢	左上肢	右下肢	左下肢
330	370	300	390	410	360	330
220	130	130	170	160	190	190

5月24日(火曜日) 晴天 曇り 雨

*南相馬遺体検案場所(塚本)

遺体検案前サーベイ件数 0 遺体(状態記載)

*相馬遺体検案場所(片岡技師)

遺体検案前サーベイ件数 4 遺体

- {全遺体サーベイ} 0~10,000cpm以下
搬送直後最高 2,800cpm
洗浄後最高 1,600cpm

環境測定結果 (南相馬/相馬) μSv/h

	10:00	12:00	14:00	16:00
屋内	0,1/0,15	0,1/0,15	0,1/0,12	0,1/0,12
屋外	0,6/0,35	0,6/0,32	0,6/0,36	0,6/0,33
洗浄場	0,1/0,15	0,1/0,15	0,1/0,12	0,1/0,12

・環境表面線(南相馬/相馬)一日2回測定: $\mu\text{Sv/h}$

道路	午前	1,800cpm/2,200cpm
	午後	1,800cpm/2,000cpm
排水溝	午前	1,500cpm/500cpm
	午後	1,500cpm/470cpm

<環境サーベイ>

環境測定	屋内	0.1 $\mu\text{sv/h}$
	洗浄場	0.3 $\mu\text{sv/h}$
	屋外	0.7 $\mu\text{sv/h}$

表面線量: 一日2回測定

道路 2,200cpm 以下
排水溝 500cpm 以下

(塚本技師)

地震在り、本日より法医学の先生、東京医科歯科大学名誉教授 支倉(はせくら) 逸人(はやと)先生にお世話になる。とても温厚で親切な方です。今日は遺体の搬送が無く複雑な気持ちで何となく手持無沙汰。支倉先生に法医学の有用なお話をうかがった。

熊本隊の白川裕一技師と山澤順一技師が相馬検案所を見学後到着、引き継ぎを行う。

福島県警の皆様は、親切穏やかで大変お世話になりました。感謝の気持ちで一杯です。被災地の復興を心からお祈りします。

夕食は熊本隊と報告を兼ねミーティング。

5月24日(火) 検案4(大熊町4)(片岡技師)

午前中に3体検案実施。(先日搬送できなかった大熊町で発見された3体)

更に午前中に大熊町で1体発見の連絡が入り、14時に搬送予定となる。

午前11時頃次の熊本隊が到着。遺体サーベイについては午後見学していただくことにし、相馬検案所での環境測定等の業務について説明する。

14時遺体到着:1体検案実施。熊本隊は、見学後、南相馬検案所に移動。

*担当技師の本日の被曝線量 (2 μSv)

*担当技師累積被曝線量 (7 μSv)

環境測定 (μSv)

	10:00	12:00	14:00	16:00
屋外	0.34	0.3	0.31	0.32
洗浄場	0.33	0	0.3	0.33
屋内	0.14	0.1	0.14	0.13

表面線量 (cpm)

	午前	午後
道路	2,200	2,000
排水溝	500	470

*遺体検案前サーベイ(相馬・双葉)(5月24日)

遺体No. 184、搬送時間:10:00

(洗浄前/洗浄後)

頭部	胸部	下腹部	右上肢	左上肢	右下肢	左下肢
740	550	440	560	770	630	560
740	530	310	440	720	460	480

遺体No. 185、搬送時間:10:00

(洗浄前/洗浄後)

頭部	胸部	下腹部	右上肢	左上肢	右下肢	左下肢
2400	—	6300	—	—	2000	2000
780	—	1400	—	1300	650	910

遺体No. 186、搬送時間:10:00

(洗浄前/洗浄後)

頭部	胸部	下腹部	右上肢	左上肢	右下肢	左下肢
1350	610	780	490	490	720	520
1350	550	440	360	340	270	230

遺体No. 187、搬送時間:14:00

(洗浄前/洗浄後)

頭部	胸部	下腹部	右上肢	左上肢	右下肢	左下肢
4500	1100	1000	1500	930	1250	1000
1600	830	1000	1060	670	760	630

5月25日(水曜日) 晴天・曇り・雨(塚本技師)

朝より地鳴りあり。熊本隊の検案所行きを見送り、本日帰省

(片岡技師)

南相馬市保健所でスクリーニングしてもらい、証明書をいただき警察の方に福島市まで送って頂く。

まとめ

5月20日~24日の5日間で8体の遺体サーベイを実施。このサーベイは、検視を安全に速やかに行うための業務でした。微力でしたが、被災地の方々の中からになれる機会をいただけたことに感謝します。

遺体検案前サーベイ 第10次派遣隊 活動報告

第10次隊：熊本（H23.5.25～29）

熊本大学医学部附属病院 白川 裕一
水俣市立総合医療センター 山澤 順一

2011年5月24日（火） 引継ぎ日 くもり
検案（相馬3件・南相馬0件）

9:10 福島駅東口で福島県警の方と会い、相馬検案所に向かった。その途中福島駅西口そばで法医学医師1名と合流し、10:55に到着した。相馬検案所で静岡県放射線技師会の片岡技師に細かく業務内容について説明を受けた。またポケット線量計をお貸しいただいた。午後から1例検案があるというので南相馬検案所を担当する山澤技師もこちらで検案のレクチャーを受けるべくそのまま残留、その後12時の環境測定に立会い指導を受けた。

13:00から午後の業務開始、13:15からタイベックスーツ等検案準備を行い、13:30検案に立ち会った。洗浄前遺体・搬送車両・搬送者・洗浄後遺体の順にサーベイを行うよう指導を受けた。ほぼ同時に14時の環境測定を行うので記録を手伝った。その後相馬検案所では遺体搬送が無いという事なので2名で14:24南相馬検案所に送ってもらった。途中、海から1.5kmほど離れた国道の脇が荒野と化し海側には何十隻も船がうちあげられたところがあった。国道を越えた反対側にも小型船が1隻あった。その風景を県警の方の好意で車を止めていただき自然の驚異を感じながら眺めることができた。15:30南相馬検案所到着、静岡県放射線技師会 市立御前崎総合病院の塚本氏にこちらの業務内容を教えてもらった。途中、南相馬市立総合病院 花井氏が来られ、16時の環境測定を4名で行い指導を受けた。16:45 ホテルへ送ってもらい業務を終了した。

ポケット線量計 白川 1 μ Sv（積算）

ポケット線量計① 山澤 336 μ Sv※（積算）

※ 福島駅～霊山のパーキングでトイレ休憩～相馬市アルプス電気

※ 霊山のパーキング（周辺より線量が高い地域）でトイレ休憩した際の線量と思われます。

2011年5月25日（水）、第1日目、晴天

検案（相馬0件・南相馬0件）

相馬検案所（白川）

9:14 ホテル出発、途中法医学医師と合流し9:56検案所に到着した。10時に環境測定を行った。前日に25日の午前中は遺体搬送がない旨の連絡を受けており、茨城県警の方が業務終了で帰路に着く前のサーベイ依頼があったので準備を行った（サーベイ記入表作成・「放射線緊急モニタリング対応マニュアル」のコピー）。12時、環境測定を行った。13:05 茨城県警10名のサーベイを行った。測定結果を記入した表のコピーと「放射線緊急モニタリング対応マニュアル」のコピーを渡した。14時、16時環境測定を行った。

本日の検案は0件。

ポケット線量計 白川 2 μ Sv（積算）

線量測定結果（5月25日）相馬会場

環境測定結果	μ Sv			
	10:00	12:00	14:00	16:00
屋外	0.32	0.33	0.33	0.35
洗浄場	0.31	0.32	0.34	0.30
屋内	0.13	0.13	0.12	0.14

表面線量 cpm

道路（アルプス電気玄関前横断歩道）

AM 1900 / PM 1750

排水溝（アルプス電気洗浄場横）

AM 480 / PM 630

南相馬検案所（山澤）

9:30 ホテル出発、法医学医師と合流し9:45検案所に到着した。

10:00 検視担当の警察官と環境測定を行った。本日の午前中は遺体搬送がない旨の連絡を受け、待機状態となる。

埼玉大学の法医学医師に、この会場周辺の0.6 μ Sv/hは、人体にどのような影響があるかとの質問を受け、資料を見せながら説明し、参考書として「医療被ばくハンドブック」を紹介した。

12:00 検視担当の警察官と環境測定を行った。

13:00 福島県警の歯科検視担当より、会場にホットスポットがあるとの報告により、GMサーベイ

メータにて計測するが 300cpm 程度で周囲と変わりにないため問題ないと説明する。念のためふき取りを行い 100cpm 程度となる。警察官には 100000cpm 以上が除染対象であり、13000cpm 以下は問題ないレベルであると説明する

14:00 検視担当の警察官と環境測定を行った。本日の午後は遺体搬送がない旨の連絡を受け、待機状態となる。

15:00 警察と同行して半径 20km 圏により近い津波被害地を視察に出かける。がれき撤去の進捗状況で遺体発見の率も上がるが、難航している模様である。警察官からの依頼で、ホットスポットといわれている地区の北長野駐在所に寄り、駐車場の汚染のサーベイと環境測定を行った。地上 1メートルの高さで 0.8 μ Sv/h、地表 1cm で 6100cpm であった。

16:00 検視担当の警察官と環境測定を行った。本日の検案は 0 件。

ポケット線量計① 山澤 338 μ Sv※ (積算)

ポケット線量計② 山澤 1 μ Sv (積算)

線量測定結果 (5月26日) 南相馬会場

環境測定結果	μ Sv			
	10:00	12:00	14:00	16:00
屋外	0.5	0.5	0.5	0.5
洗浄場	0.3	0.3	0.3	0.3
屋内	0.1	0.1	0.1	0.1

表面線量 cpm

道路 (スポーツセンター搬送車両入り口)

AM 2350 / PM 2150

排水溝 (スポーツセンター洗浄場横)

AM 1550 / PM 1940

2011年5月26日, 第2日目 晴天

検案 (相馬 0 件・南相馬 0 件)

相馬検案所 9:51 着。10:00 環境測定を行った。茨城県警から後任部隊の方の挨拶があった。12時、14時環境測定を行う。15:10 相馬港に遺体らしきものの発見の連絡が入り待機するも 15:39 こちらの検案所には運ばないと連絡が入った。16時環境測定を行った。

本日の検案は、0 件。

ポケット線量計 白川 3 μ Sv (積算)

線量測定結果 (5月26日) 相馬会場

環境測定結果 μ Sv

	10:00	12:00	14:00	16:00
屋外	0.34	0.33	0.33	0.34
洗浄場	0.32	0.33	0.31	0.30
屋内	0.15	0.13	0.14	0.15

表面線量 cpm

道路 (アルプス電気玄関前横断歩道)

AM 2000 / PM 2000

排水溝 (アルプス電気洗浄場横)

AM 540 / PM 560

南相馬検案所 (山澤)

9:30 ホテル出発、法医学医師と合流し 9:45 検案所に到着した。

10:00 検視担当の警察官と環境測定を行った。本日の午前中は遺体搬送がない旨の連絡を受け、待機状態となる。

東京医科歯科大学の法医学医師に、GM サーベイメータとシンチレーションサーベイメータの使い分けについて質問を受け、資料を見せて説明した。

12:00 検視担当の警察官と環境測定を行う。

14:00 検視担当の警察官と環境測定を行った。本日の午後は遺体搬送がない旨の連絡を受け、待機状態となる。

15:00 本日、静岡県警の広域緊急援助隊の方が業務終了との事で、帰還前のサーベイ依頼があった為サーベイ記録用紙・「放射線緊急モニタリング対応マニュアル」の準備を行った。

15:30 静岡県警 10名の放射線サーベイを行った。測定結果を記入した表のコピーと「放射線緊急モニタリング対応マニュアル」のコピーを渡した。

16:00 検視担当の警察官と環境測定を行う。

本日の検案は 0 件。

ポケット線量計① 山澤 339 μ Sv※ (積算)

ポケット線量計② 山澤 2 μ Sv (積算)

線量測定結果 (5月26日) 南相馬会場

環境測定結果	μ Sv			
	10:00	12:00	14:00	16:00
屋外	0.5	0.5	0.5	0.5
洗浄場	0.3	0.3	0.3	0.3
屋内	0.1	0.1	0.1	0.1

表面線量 cpm

道路 (スポーツセンター搬送車両入り口)

AM 2320 / PM 2240

排水溝（スポーツセンター洗浄場横）

AM 2230 / PM 1850

2011年5月27日，第3日目 晴れのち曇り

検案（相馬0件・南相馬0件）

相馬検案所 9:52 着。10:00 環境測定を行う。10:31 サランラップでシンチレーションカウンタの検出部カバーを交換した。（GM カウンタは検出部に専用ビニール袋がかぶせてあるのでそのまま）群馬県警の解隊時サーベいを依頼されたので記録用紙の準備を行った。12時環境測定を行った。13:25 群馬県警解隊時サーベいをを行い測定結果のコピーと「放射線緊急モニタリング対応マニュアル」のコピーを渡した。14時、16時環境測定を行った。

本日の検案は0件

ポケット線量計 白川 4μSv（積算）

線量測定結果（5月27日）相馬会場

環境測定結果	μSv			
	10:00	12:00	14:00	16:00
屋外	0.33	0.33	0.33	0.32
洗浄場	0.32	0.33	0.35	0.35
屋内	0.13	0.12	0.13	0.13

表面線量 cpm

道路（アルプス電気玄関前横断歩道）

AM 1800 / PM 2000

排水溝（アルプス電気洗浄場横）

AM 580 / PM 600

南相馬検案所（山澤）

9:30 ホテル出発、法医学医師と合流し 9:40 検案所に到着した。

10:00 検視担当の警察官と環境測定を行った。本日の午前中は遺体搬送がない旨の連絡を受け、待機状態となる。警察官より、Cs-137の小さな子供への影響について質問を受け、資料を使って説明した。福島市に家族を避難させた方が多いが、環境測定で1.6μSv/hと南相馬市の0.6μSv/hより高い値を示し、心配されている様子である。

12:00 検視担当の警察官と環境測定を行う。

14:00 検視担当の警察官と環境測定を行った。

本日の午後は遺体搬送がない旨の連絡を受け、待機状態となる。

15:00 本日、福島県警本部の方が業務終了との事で、帰還前のサーベい依頼があった為サーベい

記録用紙・「放射線緊急モニタリング対応マニュアル」の準備を行った。

15:30 福島県警本部2名の放射線サーベいを行い、測定結果を記入した表のコピーと「放射線緊急モニタリング対応マニュアル」のコピーを渡した。

16:00 検視担当の警察官と環境測定を行う。本日の検案は0件。

ポケット線量計① 山澤 340μSv※（積算）

ポケット線量計② 山澤 3μSv（積算）

線量測定結果（5月27日）南相馬会場

環境測定結果	μSv			
	10:00	12:00	14:00	16:00
屋外	0.5	0.6	0.5	0.5
洗浄場	0.3	0.3	0.3	0.3
屋内	0.1	0.1	0.1	0.1

表面線量 cpm

道路（スポーツセンター搬送車庫入り口）

AM 2230 / PM 2340

排水溝（スポーツセンター洗浄場横）

AM 1930 / PM 2290

2011年5月28日，第4日目 小雨のち曇り

検案（相馬0件・南相馬0件）

相馬検案所 9:52 着。10時環境測定を行う。12時環境測定を行う。14時環境測定を行う。16時環境測定を行う。特筆事項なし

ポケット線量計 白川 5μSv（積算）

線量測定結果（5月28日）相馬会場

環境測定結果	μSv			
	10:00	12:00	14:00	16:00
屋外	0.35	0.33	0.35	0.32
洗浄場	0.32	0.32	0.30	0.32
屋内	0.15	0.14	0.15	0.14

表面線量 cpm

道路（アルプス電気玄関前横断歩道）

AM 1910 / PM 2000

排水溝（アルプス電気洗浄場横）

AM 580 / PM 570

南相馬検案所（山澤）

9:45 ホテル出発、9:55 検案所に到着した。

10:00 検視担当の警察官と環境測定を行った。本日の午前中は遺体搬送がない旨の連絡を受け、

待機状態となる。本日、交代で北海道大学の法医学医師が来られたので挨拶する。

12:00 検視担当の警察官と環境測定を行う。

13:00 警察と同行して法医学医師とともに津波被害地を視察に出かける。津波で流されたテトラポットや漁船を見て、津波の恐ろしさを改めて感じる。

14:00 検視担当の警察官と環境測定を行った。本日の午後は遺体搬送がない旨の連絡を受け、待機状態となる。

16:00 検視担当の警察官と環境測定を行う。

本日の検案は0件。

ポケット線量計① 山澤 342 μ Sv※ (積算)

ポケット線量計② 山澤 5 μ Sv (積算)

線量測定結果 (5月28日) 南相馬会場

環境測定結果	μ Sv			
	10:00	12:00	14:00	16:00
屋外	0.5	0.5	0.5	0.5
洗浄場	0.3	0.3	0.3	0.3
屋内	0.1	0.1	0.1	0.1

表面線量 cpm

道路 (スポーツセンター搬送車両入り口)

AM 2030 / PM 2210

排水溝 (スポーツセンター洗浄場横)

AM 2040 / PM 1930

2011年5月29日, 第5日目 小雨

検案 (相馬0件・南相馬0件)

相馬検案所9:52着。10時環境測定を行う。11:30 第11次山形班の山田氏・伊藤氏が到着、施設の説明・検案時サーベイの手順・環境測定の手順・資料について説明した。13:20 伊藤氏が南相馬検案所に出発。14時山田氏と環境測定を行う。静岡班からの引き継ぎの時にあった検案時の写真があったのでそのデータを山田氏にお渡しする。15:15 山田氏、南相馬市に出発。16時環境測定を行った。本日の検案件数は0件。

ポケット線量計 白川 7 μ Sv (積算)

線量測定結果 (5月29日) 相馬会場

環境測定結果	μ Sv			
	10:00	12:00	14:00	16:00
屋外	0.34	0.33	0.33	0.33
洗浄場	0.35	0.33	0.32	0.33
屋内	0.16	0.14	0.14	0.14

表面線量 cpm

道路 (アルプス電気玄関前横断歩道)

AM 1460 / PM 1680

排水溝 (アルプス電気洗浄場横)

AM 550 / PM 610

南相馬検案所 (山澤)

9:35 ホテル出発、法医学医師と合流し 9:45 検案所に到着した。

10:00 検視担当の警察官と環境測定を行った。本日の午前中は遺体搬送がない旨の連絡を受け、待機状態となる。

12:00 検視担当の警察官と環境測定を行う。

14:00 第11次隊山形県の伊藤技師が到着し、環境測定の引継ぎを行いながら、実際の測定を行った。本日の午後は遺体搬送がない旨の連絡を受け、待機状態となる。

第11次隊山形県の伊藤技師に施設の説明・検案時サーベイの手順・環境測定の手順・資料について説明した。

15:00 本日、福島県警本部の方が業務終了との事で、帰還前のサーベイ依頼があった為サーベイ記録用紙・「放射線緊急モニタリング対応マニュアル」の準備を行った。

15:30 福島県警本部2名の放射線サーベイを行い、測定結果を記入した表のコピーと「放射線緊急モニタリング対応マニュアル」のコピーを渡した。

伊藤技師と共に、検案時サーベイの手順をシミュレーションで行った。

16:00 伊藤技師と環境測定の引継ぎを行いながら、実際の測定を行った。

本日の検案は0件。

ポケット線量計① 山澤 343 μ Sv※ (積算)

ポケット線量計② 山澤 6 μ Sv (積算)

線量測定結果 (5月29日) 南相馬会場

環境測定結果	μ Sv			
	10:00	12:00	14:00	16:00
屋外	0.5	0.5	0.5	0.5
洗浄場	0.3	0.3	0.3	0.3
屋内	0.1	0.1	0.1	0.1

表面線量 cpm

道路 (スポーツセンター搬送車両入り口)

AM ※1450 / PM ※1680

排水溝（スポーツセンター洗浄場横）

AM ※460 / PM ※677

（※降雨のため、水面上1cmで測定）

今回の業務を終えて（まとめ）

（白川）

東日本大震災が起きて約3ヶ月経ち、引継ぎ日にミイラ化したご遺体を見たとき、本業務の重大さを再認識しました。その後自衛隊・警察官の方々の懸命な捜索活動にもかかわらずご遺体が発見されず、5日間の滞在期間中に何のお役にも立てなかったことを心苦しく思っております。南相馬市のガソリンスタンドに「ありがとう、自衛隊・警察・消防隊の皆様 南相馬市住民一同」と書いてある横断幕を目にした時、私も改めて自衛隊・警察・消防隊の皆様への感謝の気持ちでいっぱいになりました。特に検案所では福島県警の皆様が大変親切にさせていただき、話をすると非常時なので休日も呼び出しがあるということを知りましたが、そのような苦労は微塵もうかがえませんでした。現時点では台風2号が接近しておりそのため業務量も増え、ストレスも限界だと思います。それなのに柔らかい物腰で接していただき、警察官というと「体育会系」のイメージがありましたが、我々放射線技師が見習う接遇がそこにはありました（もしくは人間性）。今回の検案所での業務を経験しなければこれらのことに一生気がつかなかったことでしょう。今回の業務の話をいただいた日本放射線技師会・熊本県放射線技師会の役員の皆様には感謝いたします。私が泊まっているホテルには朝から作業服姿で出かけていく6名ほどの集団が滞在しています。その方たちも被災地の復興のため県外から応援に来られていると聞きました。避難されている皆様が安心して暮らせる日がいつ来るのか検討が付きませんが、官も民もその日が来るまで決してあきらめず邁進し続けるはずです。その日が一日でも早く訪れることを祈念します。

（山澤）

今回、放射線サーベイヤーとして参加させていただき、検視官や警察官、検案医師、歯科医師の放射線被ばくに対する安全性の確保と個人被ばく線量の管理、会場の環境測定と汚染検査などの放射線管理、放射線不安に対する回答と助言、とい

う役割を果たすことができました。

この地域は、地震と津波、原発の3つの被害を同時に受けた特殊な地域であり、想像を絶する被害を被っており、精神的な不安も大きい地域であります。そういった状況下での自衛隊・警察官の方々の懸命な捜索活動には頭が下がります。我々放射線技師は専門知識を生かして放射線被ばくに対する不安を取り除き、サーベイで安全性を確保した上で少しでも安心して捜索活動、検案作業が遂行できるよう助言する責務があると感じました。

今回、熊本県放射線技師会の代表として放射線サーベイの支援に参加し、貴重な体験をさせていただきました。この貴重な経験を生かし、今後につなげていきたいと考えています。

遺体検案前サーベイ 第11次派遣隊 活動報告

第11次隊：山形（H23.5.30～6.3）

相馬検案会場担当

山形大学附属病院 山田 金市

山形県立中央病院 星 守

南相馬検案会場担当

鶴岡市立荘内病院 伊藤 昭俊

◆2011年5月29日(日)天候 雨〔引き継ぎ〕

9:06 山形発 山形新幹線(やまびこ22号)にて福島に向かう。

10:16 福島着 福島駅から福島県警の車で、約1時間半かけて相馬市へ。

11:40 相馬検案会場；アルプス電気工場跡地に到着。熊本県、白川裕一氏より説明を受ける。(現地入り前より貴重な情報提供ありがとうございました。) 検案方法、測定記録の記入、環境測定の手順および箇所を教わり、12:40頃から昼食を共にした。13時過ぎに伊藤は南相馬検案会場に向かう。熊本県、山澤順一氏より説明を受ける。16時前に、山田が南相馬会場へ到着。

環境測定は、屋内、屋外、洗浄場の線量を10:00、12:00、14:00、16:00に測定。また、道路、排水溝の表面線量を10:00、16:00に測定する事を確認し、16:30 宿泊先のステーションプラザホテルに向かう。

◆2011年5月30日(月)天候 雨〈暴風雨〉

《相馬会場：山田》朝、アルプス電気工場跡地に向かう。大きな工場跡地は決して古くはないが、使用していないため薄暗い。

遺体捜索が台風のため中止となる。横殴りの強風雨のため、雨漏りが所々あり。私のいる技師会の隣にある棚の後ろの壁から浸水、ちょっとした騒動になる。茨城、福島北、群馬県警の応援部隊、および法医学徳島、主田先生、地元の今村先生、歯科の先生と待機。

15:00 検案ないとわかり、業務終了。環境測定、道路、排水溝の表面線量測定を行う。

《南相馬会場：伊藤》朝、南相馬スポーツセンターへ。悪天候のため県警の遺体検索は行われず。

10:00 環境測定実施するも傘が壊れるほど暴風雨のなか、線量計をビニール袋に入れ、各地点を濡れながら測定する。警察の方から悪天候なので無理に行わなくてもよいと言われる。12:00、14:00行わないことし、16:00は外の状態を見て判断する。

悪天候のため体育館半分側では、朝から警視庁機動隊およそ200名が、発見された金庫内の遺留品を洗浄し、広げた新聞紙の上に並べる作業をされていた。お札・保険証書・預金通帳・財布などを透明ケースに入れた水できれいに洗っている作業を近くで見た。水の汚れが被害の大きさを伝えているようであった。

◆2011年5月31日(火)天候 くもりのち晴れ

《相馬会場：山田》朝、アルプス電気工場跡地に向かう。朝曇っていたが、次第に晴れてきた。

午前中検案無しという事で、福島県警の車で、相馬市内の被災地を回ってくれた。昨日の豪雨のため、至る所浸水し被災した箇所が海と繋がっていた。堤防が決壊したため、海水が常時流れ込んでいるという。想像以上の被害に驚くと共に被災者に心がいたんだ。

12:00 台風で打ち上げられた遺体の検案が午後から入るということで緊張とともに待機。

14:00 遺体 No 双葉 188 到着。遺体の損傷少ないが、臭いはひどい。前任者から白骨化してからだからウジがわいていると聞いていたが、以外ときれい。海底深く沈んでいた遺体は損傷が少なく、放射線被曝も少ない。洗浄前・後に遺体の7箇所を測定するが線量は高くない。搬送車、搬送者の線量を測定。搬送者の方が線量は高い。

14:20 遺体 No 相馬 521 到着。同様に、損傷少なく、臭いはひどい。N95 マスクより、活性炭マスクの方が臭いには効果有り。遺体、搬送車、搬送者とも線量は高くない。

茨城県警の洗浄隊の手際良さにおどろく。水をかけて汚れを落とし、遺体を傷つけないよう手にタオルやスポンジを持ってふき取る。遺体に尊厳を持って扱っている。その後、法医の検死、歯科医の歯形とりや歯科X線撮影などが行われる。そして、棺に入れられ隣の安置所に運ばれる。安置所には多くの

身元不明者の顔写真や遺品の写真が張られてあり、独特の威圧感を感じる。遺族のすすり泣く声も聞こえる。

15:30 遺体 No 相馬 522 到着。同様に、損傷少なく、臭いはひどい。頭部を測定しても自分はどうしても顔を注視できない。遺体、搬送車、搬送者とも線量は高くない。

遺体発見後現場で、1次洗浄と放射線測定を行う。10万cpm以下で有れば、20km圏外に搬出可能となる。検案所で更に洗浄し高くても1,000cpmくらいまで落としている。実際運ばれてくる遺体は100～300cpmであり、搬送者線量200cpmくらいと比べても高くない。

16:50 環境測定後、本日の業務を終了

《南相馬会場：伊藤》朝、南相馬スポーツセンターへ。昨日の雨が搜索地区浸水により県警の遺体検索は行われず。警視庁機動隊も昨日同様の作業をしている。定時に環境測定実施。午後から、県警の方が原町火力発電所周辺沿岸部を回ってくれた。昨日の豪雨のため、至る所浸水している。沿岸部の集落は全滅し、家の基礎があちらこちらに残っている。沿岸の防波堤は一部流され、田の中に防波堤のコンクリートの塊が、海にあるはずのテトラポットが田の中に無数にある。電柱や鉄柱も悲惨な状態で折れ曲がったり、倒れたりしている。火力発電のところで道路に立ってみた、油臭い。原町火力発電のかなり高い位置にある大きなタンクの凹みは津波でやられたものと教えられた。高さが15メートルもの津波があったとのこと。未だに自動車が点在しているし、高さのある丘の上にタンクローリーが一台、運転席の無いままにある。想像以上の被害に驚き、この地区の方々に心が痛みました。

帰ってくると、福島原発で爆発のニュースがあったと聞き、環境測定を行った。そのすぐ後、警務部長が状況視察にくるといので、警察の方々は皆、緊張している。15:20 到着。私にも、放射線の変化はどうですか？と質問され、前任から受け継いだデータと変わらないと返答した。定時の環境測定を実施する。

◆ 2011年 6月 1日（水）天候 くもり

《相馬会場：山田》朝、アルプス電気工場跡地に向かう。

明日より、検案所を南相馬市体育館1箇所へ統合

するというので、警察隊は引越しの準備をしている。ご遺体の安置所はそのまま残るということである。また再来週から医師による検案はOnCall体制となり、ご遺体が見つかった時に、連絡が入り検案するという体制になる。地元の検案の先生も被災され、原発の20km圏内にある自分の病院に帰れないと話をしてきた。これからの原発被害からの復興には長い時間が必要だと感じた。

11:00頃、私の交代要員の星氏が到着。南相馬市で検案が1体あると連絡があり、星氏に南相馬市に向かってもらう。13:00頃、星氏が戻り環境測定などの引継ぎを行なった。今日で相馬市の検案所はなくなり、明日から南相馬市に統合され検案前の測定を行う事となる。13:30頃、福島県警の車にて福島駅まで送っていただく。運転者の若い警察官が、辛い事もあるが、仕事に責任がありやりがいがあると話をしていた。地元の方々のご苦労と共に、復興への願いを感じた。

《相馬会場：星》引継ぎ 6月1日午前11時頃任務地の相馬市 アルプス電気相馬工場の検案所に着いてみると交代の山田氏から、「本日でアルプス電気相馬工場での検案は終了統合する事、もう1ヶ所の南相馬市スポーツセンターに遺体が到着すると報があったから行って見るよう」話があり、そのままスポーツセンターに向かい伊藤氏と一緒に測定を行った。終了後、アルプス電気相馬工場に戻り山田氏と引継ぎを行った。15時ごろから検案所の解体を始めていたところ、「遺体があがった」という報があったが検案所はほぼ解体していたので、翌日南相馬市スポーツセンターに搬送することになったと担当の方から聞いた。

《南相馬会場：伊藤》朝、南相馬スポーツセンターへ。警視庁機動隊が帰京するとのことで体育館を清掃している。環境測定の実施終わると、遺体発見の通報入る。がれきの中から発見とのことで、一時間後搬送された。山田氏から教えていただいた、活性炭入りマスクをし、その上にN95マスクを装着した。No. 542 遺体サーベイ行う。遺体の損傷は少ないが、状態は言葉では表せない。臭いはきつい。搬送車、搬送者の線量測定を行うも線量は高くない。相馬会場で本交代要員として来県された星さんより連絡あり、サーベイに間に合ったので、記録係をお願いした。遺体洗浄後に線量測定実施し、体育館内で検

死作業に入る。遠方から見ていたが、予想していた以上に遺体の酷さに頭の中が真っ白になった状態。13時に昼食できるかと、休憩室に入る。弁当のおかずのにおいが気になってしまうが、ご飯は食べた。現場に戻ると歯科医の先生から歯科の検案について教えていただく。定時の環境測定を済ませる。

明日6月2日から検案所がここ南相馬スポーツセンター1箇所統合することで、体育館に、相馬会場の荷物が運び込まれている。その中、相馬管轄で遺体発見の連絡入るが、明日朝からこちらで検案するの事を伝えられる。

◆ 2011年 6月 2日 (木) 天候 くもり

《南相馬会場：伊藤・星》朝、南相馬スポーツセンターへ。朝から検案があるので、早速作業環境を実施。着替え準備し、検案開始。昨日歯科医の先生がマスクにヴィックス・ベポラップ塗っていたので、臭い対策しているのを真似て、マスクに塗ってその上にN95を装着した。遺体サーベイを行う。No.532(新82)遺体サーベイ行う。遺体の損傷は少ない。臭いはきつい。県警の洗浄班により泥は取り除かれ、遺体を返して背部も洗われている。虫が側溝に流れないよう上には網が張られている。そこには虫以外にも、遺体から流れ出た遺物も掛かるのでその中も洗浄後に探している。搬送車、搬送者の線量測定を行うも線量は高くない。遺体洗浄後に線量測定実施し、体育館内で検案。マスクの効果は少し有ると思うが、やはり嗅覚には逆らえない。

昼食後、午後から2体同時に遺体搬送がある。13:30 No.189 遺体サーベイ行う。遺体の損傷は少ない。臭いはきつい。隣にもう1体あるも、胴体と大腿部のみの離断遺体 No(離断1) 遺体サーベイ行う。白骨化しており肋骨、肋軟骨がむき出しになっている。

洗浄後のサーベイ実施し、体育館内で検案作業に入る。

14:30 本日4体目の遺体搬送あり。No.190車の中から出された遺体で、上半身は白骨化が進み、下半身はまだ肉付きはあるが、大腿骨骨頭がむき出し状態。遺体サーベイ行う。搬送車、搬送者の線量測定を行うも線量は高くない。遺体洗浄後に線量測定実施し、体育館内で検案。洗浄場で網にかかった骨や爪を小さめのビニールに入れていた。

定時の環境測定を実施する。

◆ 2011年 6月 3日 (金) 天候 晴れ

《南相馬会場：伊藤・星》朝、南相馬スポーツセンターへ。定時の環境測定実施する。

沿岸部より1体搬送されるとの情報あり、一時間くらい要すると。準備をして待つ。

10:15 分頃到着、No.543 遺体サーベイ行う。水難の影響なのか損傷少ないが、相変わらず臭いはひどい。遺体、搬送車、搬送者とも線量は高くない。洗浄後のサーベイ実施し、体育館内で懸案作業に入る。定時の環境測定を実施し昼食へ。午後離断遺体の搬送があるとのこと。13:00 時頃搬送されてくる。離断No.190 ほぼミイラ化している。衣服は身に着けているが頭や足がない。サーベイ実施する。洗浄を待っているが、衣服を脱がせていく中で、骨もない状態で頸椎と鎖骨、肩甲骨、肋骨数個。骨盤骨しか残らない。サーベイを行う。衣服はとりに広げられ、警察の方が洗って写真を撮っている。

離断No.190 左腕のみをサーベイ実施。かなり腐敗が進んでいる。一応洗浄をするとのことなので洗浄後のサーベイも実施する。

洗浄場でサーベイ活動中、次部隊の佐賀県放射線技師会の池田氏が到着。その前に地元、福島県放射線技師会の古内氏も到着され、休憩室で待っておられた。

早速、引継ぎを行う。

環境測定は、屋内、屋外、洗浄場の線量を10:00, 12:00, 14:00, 16:00 に測定。また、道路、排水溝の表面線量を10:00, 16:00 に測定する事や昼食、休憩所、法医の先生や歯科の先生が隣の机に来られること。会場の案内などを引き継ぎました。

15:30 分頃、南相馬市立総合病院の花井氏が来訪され、測定データをコピーされていた。

現場の状況報告を交えながら談笑する。

16:00 時の環境測定は、池田氏と古内氏とともに、星さんから引継ぎを含めて実施した。

環境用サーベイメーターを借りている施設より、返却を求められているので、相馬懸案所で使用していた線量計と交換となる。バックグラウンドに多少の誤差が生じるが、0.01or0.02程度で問題ない。

すべての任務を終えて、次期部隊へバトンタッチとした。また、我々放射線技師に親切・丁寧に対応してくださった、福島県警の皆さん、とくに佐藤巡查部長には感謝とともに、福島復興へ向けてエールを送りたい気持ちでいっぱいでした。

《南相馬会場：星》

朝スポーツセンターに到着する。昨日から検案所が1ヶ所となり伊藤氏と二人で測定を行っている。10時の環境測定の準備をしていると、検案所総括の方から鹿島区で遺体が揚り搬送されるとの報あり。10時の環境測定を終了した頃「そろそろ到着する。」との事。

10時15分到着、両上腕が骨化した男性、傷みが激しい皮膚は白くなって腐敗の進んだ所は黒くなっている。搬送車両と搬送者2名を測定、搬送者1名の右下肢が少し数値が高い、長靴を取って再度測定すると測定値が下がった。長靴の汚染と思われる。洗浄後の測定をする、それほど数値は変わらない。終了10時40分。

11時20分性別不明の離断遺体が搬送されるとの報あり。

12時の環境測定を行い急いで昼食をとる。13時遺体が2体到着、着物からどうやら女性らしいが頭部の無い上半身のみの遺体、洗浄前測定を行う。搬送車両は測定前に出発測定出来ず。洗浄終了すると残っているのは右上肢と肩甲骨まで、頸椎数個。左上腕骨、左右鎖骨と肋骨が数本のみ。洗浄後測定を行う。

別の離断遺体は左上肢のみ、もしかして同一遺体かと聞いてみるが不明であり別とすると返事がある。前の遺体の検案が終了してから始めるという事で待機する。13時30分。

この時、次回担当の佐賀県白石共立病院の池田氏が到着する。引継ぎを伊藤氏にお願いし、離断した左上肢の測定を行う。14時10分終了。測定まで少し時間があり洗浄担当の栃木県警の方と話をしたが、やはり被曝を心配していた。

14時15分伊藤氏が佐賀の池田氏、福島の内内氏と環境測定に行ってくれた。

15時頃南相馬市立総合病院の花井氏がGMの手配でみえて、原発爆発当日、近くの病院のスタッフが爆風を肌で感じた事や、自分たちで測定したデータが南相馬市のHPに掲載してある事など話を聞いた。

16時再度引継ぎを兼ねて、佐賀の池田氏と環境測定を行った。環境測定が終わった頃ホテルへの送迎が来てくれた。

星としては結構忙しい、責任の重い大変な3日間でしたが多くの方に世話になりながら何とか終了することが出来ました。検案所でお世話になった福島

県警の佐藤さん。福島駅から検案所まで遠い所送迎してくれた福島県警の海野さん、筒井さん。いろいろ教えてくださった島根大の法医の竹下先生。一緒に遺体を扱った栃木県警の方々。毎日「行ってらっしゃい」「お帰りなさい」と声を掛けて元気をくれたホテルの従業員の方々。心からのお礼を申し上げます。そして被災地の1日も早い復興がなりますように祈っております。

遺体検案前サーベイ 第12次派遣隊 活動報告

第12次隊：佐賀、福島（H23.6.4～6.8）

（佐賀県） 静便堂白石共立病院 池田 順一
 （福島県） 医療法人渡辺病院 古内 孝紀

6月3日（金） 引継ぎ日 天候：晴れ

南相馬検案場（南相馬スポーツセンター）

佐賀空港 6:45 発の ANA で、羽田空港 8:25 着
 東京駅 9:40 発の MAX やまびこ 23 号で、福島駅
 11:40 着

福島駅東口交番にて、福島県警の方と会い、警察
 の車で南相馬の検案所へ。

13:30 に南相馬スポーツセンターの検案所に到着。
 今回のサーベイでチームを組む、福島県放射線技
 師会の古内技師と会う。古内技師は南相馬市が地元
 であり、様々な話を伺うことができた。

第11次派遣隊である山形県放射線技師会の伊藤
 技師、星技師より、環境測定のポイントや測定方法、
 測定記録用紙の記入方法などの説明を受けた。この
 3日間、雨の影響で、ご遺体の発見があり、検案も
 行ったとのこと。

また南相馬市立病院の花井技師が来られ、現状の
 視察をされ、話を伺った。

その話の中で、CRのIPに点状の感光があり、空
 気に飛散する放射性物質の影響かもしれないとい
 うことを聞いた。後日写真を見せて頂けることとな
 り、改めて今回の震災の影響の深さを感じた。

午後からは検案もなく、16:30 警察の車でステ
 ーションホテルへ戻る。

6月4日（土） 第1日目 天候：晴れ

検案件数：2件

9:20 警察の車で、南相馬の検案所へ。

浪江町の海岸にて、テトラポットの間からご遺体
 が発見されたとの連絡があり。干潮を待っての搬送
 となるため、午後からの検案となる。

10:00 環境測定を行う。

13:00 より、2名の検案あり。1名は海中から発
 見され、もう1名は下肢のみの離断遺体であった。
 ご遺体の状態は事前の情報どおりで、異臭がかなり
 激しかった。タイベックススーツを着用し、通常の
 マスクの上から N95 マスクを装着して、ご遺体洗浄

前7箇所（頭部、胸部、下腹部、両上肢、両下肢）
 のサーベイを行い、洗浄後も同部位のサーベイを行
 った。高線量部位なし。

その後、ご遺体を搬送した車両もサーベイを行っ
 た。（ご遺体搬送部シート、フロントタイヤ、フロン
 トグリル、運転席シート、運転席フロア）

搬送者のサーベイも行う。（頭部、口元、胸部、腹
 部、殿部、両手、両足表裏）

14:00 定時の環境測定を行う。

16:00 環境測定を行い、16:30 に業務終了。

古内技師より、津波で被害を受けた場所に案内し
 て頂けるということで、古内氏の車にて、南相馬市か
 ら相馬市の沿岸部に被害の状況を見学に行く。

津波による被害の現状を目の当たりにし、言葉
 を失った。沿岸部から遠く離れた場所に漁船が打ち上
 げられており、津波の威力を思い知った。また、道
 路の瓦礫は撤去され、車が通れるようになっている
 もの、目の前には荒野が広がり、復興までは遠い
 道のりになるであろうと感じた。

改めて自然の驚異を恐ろしく思った。

環境測定結果	$\mu\text{Sv/h}$			
	10:00	12:00	14:00	16:00
屋内	0.6	0.6	0.6	0.6
屋外	0.1	0.1	0.1	0.1
洗浄場	0.3	0.3	0.3	0.3

表面線量	cpm	
	10:00	16:00
道路	1500	1500
排水溝	1000	700

個人被ばく線量	本日／累積 μSv	
池田	0	0
古内	0	0

6月5日（日） 第2日目 天候：曇り

検案件数：1件

9:20 ホテルより、警察の車で、南相馬の検案所
 へ。

10:00 定時の環境測定を行う。

午前中の検案はないとのことで、古内氏の案内で、南相馬市立病院に向かい、

花井氏より放射性物質の影響を受けた CR の画像を見せて頂いた。

プリントアウトされた画像を見ると、黒色の感光が見られた。IP を消去してもアーチファクトが残り、カセット内に放射性物質の付着があると考えられた。他施設でも同様の現象が起こっており、福島第一原発より約 25km 離れているにもかかわらず、このような現象が見られ、影響の大きさを感じた。

検案所周辺の空間線量は $0.6 \mu\text{Sv}$ と今のところは安定しているが、南相馬市内でも、場所により空間線量の数値が違い、古内技師の案内で、南相馬市の山間部近くの線量の測定を行った。数ヶ所測定を行ったが、一番高い値で、空間線量で $3 \mu\text{Sv}$ 、地表の表面線量で、5000cpm であった。地域によりかなりの差があることが分かった。

南相馬市役所では、市内の各ポイントにて測定結果をホームページで公開している。

URL:<http://www.city.minamisoma.lg.jp/shinsai2/monita.jsp>

12:00 定時の環境測定を行う。数値は変化なし。南相馬にて瓦礫の中よりご遺体の発見があり、午後からの検案となる。

13:00 1名の検案あり。瓦礫の中より発見されたとの事で、腐敗がかなり進み、性別の判別も難しい状態であった。高線量部分なし。搬送車両、搬送者ともに高線量部分なし。

14:00 定時の環境測定を行う。数値の変化なし。

双葉町にて海岸沿いの瓦礫の中からご遺体の発見あり。検案は明日の午前中に行うとの事。

16:00 環境測定を行い、16:30 に業務終了。

環境測定結果	$\mu\text{Sv/h}$			
	10:00	12:00	14:00	16:00
屋内	0.6	0.6	0.6	0.6
屋外	0.1	0.1	0.1	0.1
洗浄場	0.3	0.3	0.3	0.3
表面線量	cpm			
	10:00	16:00		
道路	1800	1700		
排水溝	1000	960		
個人被ばく線量	本日／累積 μSv			
	池田	2	／	2
	古内	2	／	2

6月6日(月) 第3日目 天候:晴れ

検案件数:1件

9:20 警察の車で、南相馬の検案所へ。

10:00 定時の環境測定を行う。

10:35 先日連絡を受けたご遺体のサーベイを行う。瓦礫の中から発見されたため腐敗が激しく、一部が白骨化していた。高線量部分なし。

搬送車両、搬送者ともに高線量部分なし。

12:00 定時の環境測定を行う。数値は変化なし。高線量部分なし。

14:00 定時の環境測定を行う。数値の変化なし。

午後からは検案も行われず、16:00 環境測定を行い、16:30 業務終了。

環境測定結果	$\mu\text{Sv/h}$			
	10:00	12:00	14:00	16:00
屋内	0.6	0.6	0.6	0.6
屋外	0.1	0.1	0.1	0.1
洗浄場	0.3	0.3	0.3	0.3
表面線量	cpm			
	10:00	16:00		
道路	1550	1400		
排水溝	780	950		
個人被ばく線量	本日／累積 μSv			
	池田	2	／	4
	古内	2	／	4

6月7日(火) 第4日目 天候:晴れ

検案件数:0件

9:20 警察の車で、南相馬の検案所へ。

午前中は検案の予定なし。

10:00 定時の環境測定を行う。

12:00 定時の環境測定を行う。数値は変化なし。

個人被ばく線量管理に使用しているポケット線量計で、数値が異常値を示した。

現在検案所には3本のポケット線量計があるが、3本中2本が異常値を示し、残りの1本は数値を示さなかった。

機器の不具合が考えられ、南相馬市立病院の嶋田技師長に報告し、指示を仰いだ。対応を検討するとの回答であった。

14:00 定時の環境測定を行う。数値の変化なし。

午後からは検案も行われず、16:00 環境測定を行い、16:30 に業務終了。

環境測定結果	$\mu\text{Sv/h}$			
	10:00	12:00	14:00	16:00
屋内	0.5	0.6	0.6	0.5
屋外	0.1	0.1	0.1	0.1
洗浄場	0.3	0.3	0.3	0.3
表面線量	cpm			
	10:00			16:00
道路	1300			1200
排水溝	650			800
個人被ばく線量	本日／累積		μSv	
	池田	1 / 5		
	古内	1 / 5		

6月8日(火) 第5日目(最終日) 天候:晴れ

検案件数: 0 件

9:20 警察の車で、南相馬の検案所へ。

午前中は検案の予定なし。

10:00 定時の環境測定を行う。

12:00 定時の環境測定を行う。数値は変化なし。

高線量部分なし。

14:00 定時の環境測定を行う。数値の変化なし。

第13次隊奈良県の高嶋技師と福原技師が南相馬検案所に到着し、

申し送りを行う。

環境測定を行う場所や、記録用紙への記入方法、検案所施設内の説明を行った。

午後からは検案も行われず、16:00 環境測定を行い、16:30 に業務終了。

環境測定結果	$\mu\text{Sv/h}$			
	10:00	12:00	14:00	16:00
屋内	0.6	0.6	0.6	0.6
屋外	0.1	0.1	0.1	0.1
洗浄場	0.3	0.3	0.3	0.3
表面線量	cpm			
	10:00			16:00
道路	1500			1500
排水溝	1400			700
個人被ばく線量	本日／累積		μSv	
	池田	1 / 6		
	古内	1 / 6		

まとめ

今回、佐賀県放射線技師会より、サーベイヤーとして参加し、任務を終えたことを大変光栄に思っ

ている。

今回の派遣では不安な点も多くあったが、検案所では警察官の方々に大変親切にして頂き、任務を遂行することができたと感謝している。

南相馬市では、福島第一原発から30km圏内に位置しており、現在、原発は低温停止状態を保っているものの、今後の動向によっては、南相馬市も避難地域に指定される可能性もある。

警察官の方々と話をする機会が多くあったが、家族を避難させて任務に当たっている方も多くいた。その中で、一人でも多くのご遺体を発見し、遺族の方にお返ししたいという言葉聞き、警察官の深い使命感、責任感を感じた。

私の滞在中は4遺体の発見があった。これから発見されるご遺体は状態も厳しく、発見も困難になってくるとは思うが、一人でも多くのご遺体をご家族の元に戻ることを切に願い、また東日本大震災で被害を受けた地域の日でも早い復興を心より祈っております。

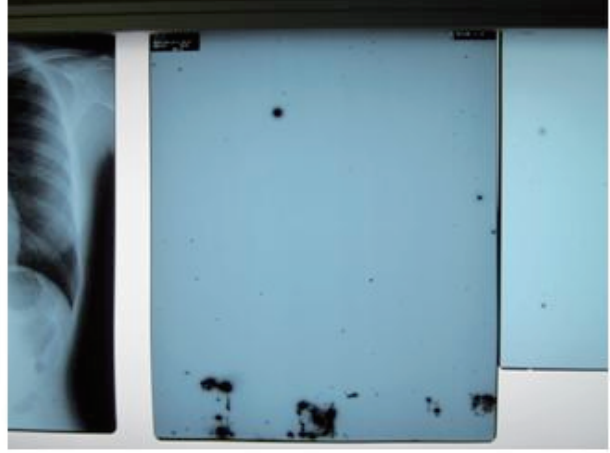
今回微力ながら、ご協力させて頂いたことに感謝しております。

相馬市、南相馬市沿岸部

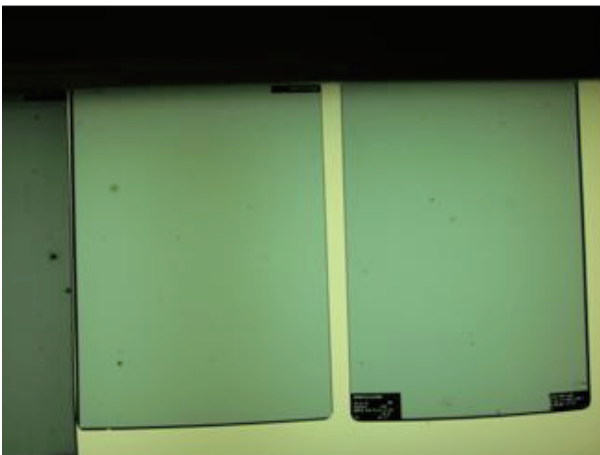
第 12 次隊派遣報告 (H23.6.4~6.8)



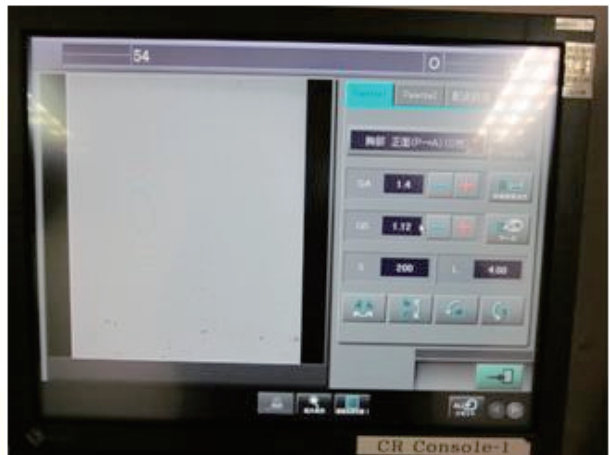
放射性物質によるCRへの影響



平成 23 年 3 月 13 日



平成 23 年 3 月 24 日



平成 23 年 6 月 4 日

南相馬市立病院 花井技師 提供

遺体検案前サーベイ 第13次派遣隊 活動報告

第13次隊：奈良 (H23.6.9~6.13)

宇陀市立病院 高嶋 敏光
田北病院 福原 英人

6月8日(水) 引継ぎ日 天候：曇り

福原、新大阪8:37発、高嶋、名古屋9:25発の新幹線のぞみ2号に乗車し、11:13東京駅に到着。11:40発の東北新幹線つばさ27号に乗り換え13:41福島駅に無事到着した。気温28.7度。福島駅東口交番で福島県警筒井巡查長と会い警察車両にて南相馬市の検案所へ向かう。途中、計画的避難区域である飯舘村を通過。避難されているのか人影を見かけない。

15:30南相馬スポーツセンターの遺体検案所に到着。

福島県警察本部の警部補等と名刺交換し、第12次派遣隊である福島県放射線技師会の古内技師、佐賀県放射線技師の池田技師と顔合わせ。その後、両技師より環境測定ポイントや測定方法、測定記録用紙の記入方法などの説明を受けた。第12次隊の派遣期間中4体のご遺体の発見があり検案前後の放射線サーベイを行ったが、高線量はカウントされなかったとのこと。

No.3のポケット線量計について、動作が安定しない旨の申し送りを受けた。

引継ぎ申し送り後、16:00に環境測定と道路および排水溝の表面線量測定に同行させてもらい施設内を見学して終了。

16:30警察車両でステーションホテルへ送ってもらった。

ホテルにチェックイン後、古内技師のご好意で津波の被害に遭った南相馬市鹿島区を中心に車で案内していただいた。3月11日の地震発生後、高さ10mを越える第二波の大津波が押し寄せ頑丈な堤防を一瞬にして破壊し、沿岸の住宅は基礎部分だけを残してありとあらゆるものを押し流したそうである。津波は沿岸から5km以上離れた国道6号線を通り越えるところまで押し寄せてきたという。また、真野川、新田川沿いを津波が逆流し更に被害をもたらしたとのこと。そのことを物語るように国道付近には港に停泊中であつたであろう多くの漁船が押し流されて無残にも横たわっていた。

6月9日(木) 第1日目 天候：晴れのち曇り

検案件数：0件

9:20警察車両でホテルを出発。9:30南相馬スポーツセンター検案所に到着。本日午前中の検案なしとの報告を受ける。

10:00環境測定を行うも特に変化なし。

先週から相馬市遺体検案所が閉鎖となり、ここ南相馬市スポーツセンター1箇所を集約されたため、相馬市から新しい棺が次々と運び込まれている。最終、約3000の棺が保管されるとのこと。今日現在での福島県内の行方不明者数は379名である。

12:00定時の環境測定実施。変動なし。

14:00定時の環境測定を行う。

佐藤巡查部長から震災津波の影響を受けた地区と、昨夜のニュースステーションでホットスポットとして取り上げられた原町区大原地区の環境測定に行きましようか、との提案を受け連れて行っていただいた。

昨日、古内さんに案内してもらったところに加え、津波の被害で現在停止している東北電力原町みちのく火力発電所やグラウンド内に非難していて多数の方々が亡くなられたという鹿島みちのく球場、緊急避難区域20キロ境界線のある小高区などを案内していただいた。20キロ境界線では、大阪府警の方々が警備を担当しておられた。その後、大原地区に移動して環境測定をおこなった。この地区は福島第一原発から北西方向約30キロに位置し飯舘村に隣接する。空間線量 $3.6\mu\text{Sv/hr}$ 、表面線量8000cpmとやはり高い放射線量が計測された。

南相馬市スポーツセンターに戻ると、南相馬市立病院放射線科の嶋田技師長が表敬訪問されていた。引継ぎ時に動作不良の申し送りがあつたNo.3のポケット線量計My dose χ PD-117 (No. C2551)について、本日、表示が $1\mu\text{Sv}$ から0.000の表示になっていたことと、リセットしてモニタリング継続していたが、今度は電源が切れていた内容を伝えた。電池交換実施して様子見ながら使用することで申し合わせ。3本中の1本(No.1)がポケット線量計機器の不具合が考えられとのことで嶋田技師長が持ち帰られた。

16:00環境測定実施。変動なし。16:30に業務終了。

環境測定結果		$\mu\text{Sv/h}$			
	10:00	12:00	14:00	16:00	
屋外	0.6	0.6	0.6	0.6	
洗浄場	0.3	0.3	0.3	0.3	
屋内	0.1	0.1	0.1	0.1	

表面線量		cpm	
	10:00	16:00	
道路	1500	1500	
排水溝	1000	700	

個人被ばく線量	本日	／	累積 (μSv)
高嶋	1	／	1
福原	1	／	1

6月10日(金) 第2日目 天候：曇り

検案件数：0件

9:20 にホテルより、警察車両の迎えで南相馬の検案所へ向かう。9:30 に検案所到着。午前中の検案予定なしとの報告を受ける。

自衛隊による行方不明者の捜索は昨日で一応打ち切りとなり、今後は福島県警、警視庁、大阪府警が捜索に当たる旨の話があった。

10:00 定時の環境測定を行う。

検案所屋外周辺での空間線量は $0.6\mu\text{Sv/hr}$ と安定しているが、新聞やTV報道でも南相馬市内の一部で高放射線量が計測されている。また、福島市など11地点で放射性ストロンチウムが検出されたとの報道を受けて、警察官の方からその影響についての質問があった。摂取した場合は骨に蓄積するが、現在のレベルでは直ちに健康に影響がある数値ではないと資料を参考に説明した。

11:00 明日、震災から3ヶ月目を迎えるにあたり、遺体安置所のホールで今回亡くなられた方々のご冥福を祈念し、僧侶の導師による読経、唱題がおこなわれた。

12:00 定時の環境測定を行う。数値は変化なし。午後も検案予定なし。

昼食後、スポーツセンター周辺の環境測定を行なうが、ほとんど同程度のレベルである。

14:00 定時の環境測定を行う。数値の変化なし。

佐藤巡查部長から、当日の大地震と大津波発生時の話を聞かせていただいた。地震直後から、海岸線付近の住民に対し高台に非難するようパトロールされていた警察官も6名も被害に遭われたようで、2名が殉職され、未だ4名の方々が行方不明であることを聞かせていただいた。

15:30 外勤の警察官からサーベイの依頼があり測定した。高線量なし。

16:00 環境測定を行い、16:30 に業務終了。

環境測定結果		$\mu\text{Sv/h}$			
	10:00	12:00	14:00	16:00	
屋外	0.6	0.6	0.6	0.6	
洗浄場	0.4	0.3	0.3	0.3	
屋内	0.1	0.1	0.1	0.1	

表面線量		cpm	
	10:00	16:00	
道路	1800	1700	
排水溝	1000	960	

個人被ばく線量	本日	／	累積 (μSv)
高嶋	1	／	2
福原	2	／	3

6月11日(土) 第3日目 天候：雨のち曇り

検案件数：0件

9:20 ホテルより、警察の車で、南相馬市スポーツセンターへ、本日は高嶋会長が東京での総会に出席のため私(福原)一人での作業となります。

10:00 環境測定を実施。午前中は検案がないとのこと

12:00 環境測定を実施

13:00 南相馬市スポーツセンターの周辺の表面線量測定を行う。

最大で6,500cpmを測定する場所があったため、警察官のかたにお聞きしたところ、現在遺体の洗浄を行っている以前の洗浄場所があったとのこと。測定をしている最中、行方不明者のご家族と思われる方から「今どれくらいですか？」と声をかけられる。

$0.6\mu\text{Sv/hr}$ くらいですよとお答えし、心配ないですよと言わせていただいた。

14:00 環境測定を実施

16:00 環境測定を実施

歯科検案担当の羽生先生が来られていたので、ご挨拶させていただく。

16:30 業務終了

環境測定結果		$\mu\text{Sv/h}$			
	10:00	12:00	14:00	16:00	
屋外	0.6	0.6	0.6	0.6	
洗浄場	0.3	0.3	0.3	0.3	
屋内	0.1	0.1	0.1	0.1	

表面線量		cpm	
	10:00	16:00	
道路	1550	1400	
排水溝	780	950	
個人被ばく線量		本日	／ 累積 (μSv)
高嶋	0	／	2
福原	2	／	5

**6月12日(日) 第4日目 天候：曇り時々晴れ
検案件数：1件**

9:20 警察の車で、南相馬の検案所へ。
 本日も午前中は検案の予定なし。
 10:00 定時の環境測定を行う。
 日曜日であるためか、行方不明関係者の訪問が多い。
 12:00 定時の環境測定を行う。数値は変化なし。
 13:30 鹿島区内海岸線で頭部の一部発見の連絡あり。
 14:00 白骨化した頭蓋骨の離断部搬入。一応、放射線線量測定実施するも高線量部分なし。搬送車両、搬送者ともに測定不要とのことで実施せず。
 警察の方から3ヶ月も経過してくると、ご遺体の損傷がますます激しくなり発見が困難となってくるとの話を聞く。
 14:00 定時の環境測定を行う。数値の変化なし。
 遺体安置所に張り出されてあるご遺体の顔写真、遺留品の写真等を見せていただいた。
 16:00 環境測定実施。変化なし。
 16:30 に業務終了。

環境測定結果		$\mu\text{Sv/h}$			
	10:00	12:00	14:00	16:00	
屋外	0.5	0.6	0.6	0.5	
洗浄場	0.3	0.3	0.3	0.3	
屋内	0.1	0.1	0.1	0.1	
表面線量		cpm			
	10:00	16:00			
道路	1300	1200			
排水溝	650	800			
個人被ばく線量		本日	／ 累積 (μSv)		
高嶋	1	／	3		
福原	1	／	6		

**6月13日(月) (最終日) 天候：曇り時々晴れ
検案件数：0件**

9:20 にホテルより、警察車両で、南相馬の検案所に到着。本日も検案の予定なし。
 10:00 定時の環境測定を行う。
 歯型の照合について警察官と情報交換。南相馬市では歯科医院も被災しカルテが消失し照合できないケースが多く、身元確認は7.5%に留まっているとのこと。あとはDNA鑑定に委ねられるが、ご家族で被災されている場合もあり困難な状況であるとお聞きする。
 12:00 定時の環境測定を行う。数値は変化なし。高線量部分なし。
 14:00 定時の環境測定を行う。数値の変化なし。
 14:30 第14次隊福井県の大西技師と龍田技師が南相馬検案所に到着されたので、挨拶を交わした。
 15:30 検案所施設内の説明と環境測定の手順について資料に基づき申し送りを行なった。
 16:00 大西・龍田両技師とともに実際の環境測定を行ない、記録用紙への記入を一緒に行なった。
 担当警察官にお礼と挨拶を兼ねて、検案所内を案内した。
 16:30 に業務終了。
 記念撮影し派遣業務を無事終了した。

環境測定結果		$\mu\text{Sv/h}$			
	10:00	12:00	14:00	16:00	
屋外	0.6	0.6	0.6	0.6	
洗浄場	0.3	0.3	0.3	0.3	
屋内	0.1	0.1	0.1	0.1	

表面線量		cpm	
	10:00	16:00	
道路	1500	1500	
排水溝	1400	700	
個人被ばく線量		本日	／ 累積 (μSv)
高嶋	2	／	5
福原	1	／	7

まとめ

【高嶋】福島第一原発事故から3ヶ月が経ち、ご遺体の発見が非常に困難となっている状況下での任務であり本来の実質的なサーベイ活動はほとんど出来なかったが、私たち診療放射線技師がご遺体の放射線サーベイを行なうことで医師、歯科医師、警察官が安心して検案作業にあたる事が出来るというこ

とをお聞きし、私たちの職種が頼りにされ期待されていることに嬉しくもあり少し誇らしく感じた。この貴重な経験をこれからの技師会活動と病院での診療に生かしていきたい。

福島県は今回の地震、津波の災害に加え、原発事故による三重苦の生活を強いられている。20km 圏内は警戒区域として強制的な退避、立ち入りが禁止され、私たちが滞在した南相馬市の約半分が 30km 圏内である緊急時避難準備区域に指定されていて、市内の人影もまばらで子供達の姿はほとんど見かけず街全体が何か重苦しい空気に包まれていた。今も様々な地域で高い放射線量が計測されており更なる指定区域の拡大が懸念される中で生活を思うとき、住民の不安な心情を察するには余りある。行方不明者の早期発見とともに、一日でも早い原発事故の終息と震災の復興を心から願いたい。

今回の活動に際し、現地で様々な面でお気遣いいただいた福島県警本部ならびに南相馬警察署の皆様、技師会関係各位ならびに勤務先の院長はじめ放射線科職員一同に厚く御礼申し上げます。以上。

【福原】今回、遺体検案前サーベイ要員として参加させていただき非常に光栄に思っております。しかしながら私たちの任務期間中、御遺体のほうが発見されなく、お役に立てなかったことを心苦しく思っております。

しかし、南相馬市内で活動されている警察官やその家族の放射線による影響などのご質問を何点かいただき、安心していただけるようにお答えできたのではないかと考えております。

今回、こういう機会を与えてくださいました、日本放射線技師会、奈良県放射線技師会、派遣に行くにあたりまして、快く了承していただいた勤務先の田北病院院長並びにスタッフの皆様、また現地で色々とお世話していただきました福島県警の皆様、本当に感謝の気持ちでいっぱいです。

また、東日本大震災で被災にあわれました皆様には、心よりお見舞い申し上げますとともに、一日も早い復興をお祈りしますとともに、私の報告とさせていただきます。どうもありがとうございました。

遺体検案前サーベイ 第14次派遣隊 活動報告

第14次隊：福井 (H23.6.14~6.18)

福井県済生会病院 龍田 俊一
福井総合病院 大西 正

2011年6月13日 晴れ 引き継ぎ

小松空港 8時5分発 ANA752 便にて、9時20分に羽田空港着。東京駅 10時40分発 Max やまびこ 25号にて 12時41分福島駅に着き、大西技師と合流。13時に福島県警のお迎えがあり、1時間30分ほどで検案会場（南相馬スポーツセンター）に着く。奈良県放射線技師会の高嶋技師、福原技師より引き継ぎを受ける。

第13次派遣隊は、遺体断端を一件サーベイしただけとのこと。遺体捜索はひととおり終わっており、最近あまり発見されないようである。遺体検案の手順等の説明や定時の環境測定の方法を教えてください。この日も検案は無く、16時30に宿泊場所のステーションホテルへ戻った。

2011年6月14日 (1日目) 曇りのち晴れ

検案件数 1 件

9時20分にステーションホテル出発し、10時より業務開始。午前中は検案なし。昼食後、テトラポット付近で下肢が発見されて、検案所に13時30頃に到着すると報を受ける。初めての検案業務に若干緊張しつつも、タイベックスーツを着るなど準備をした。運ばれてきたご遺体の断端は右下肢（大腿骨～脛骨）でほぼ白骨化しており、大腿に肉片が少しついているのみである。手順どおりに洗浄の前後にサーベイを行う。洗浄の前後ともに数値はB.G.程度で汚染はなかった。また、洗浄をしている間に搬送者と搬送車両のサーベイを行ったが、搬送者や搬送車両ともに高線量部位はなかった。心配していた臭気もなく、骨標本のような外観であったので、作業にはさほどストレスを感じなかった。その後は16時に定時の環境測定を行い、ホテルに戻った。

環境測定結果	$\mu\text{Sv/h}$			
	10:00	12:00	14:00	16:00
屋内	0.1	0.1	0.1	0.1
屋外	0.5	0.6	0.6	0.5
洗浄場	0.3	0.3	0.3	0.3

表面線量	cpm			
	10:00	(1600)	16:00	(1800)
道路	10:00	(1600)	16:00	(1800)
排水溝	10:00	(600)	16:00	(800)

個人被ばく線量	本日 (累積) μSv	
大西	0 (1)	μSv
龍田	0 (1)	μSv

2011年6月15日 (2日目) 晴れ

検案件数 1 件

午前10時に環境測定を行い、その後は警察の方と福島の現状や原発等について話をした。話の途中で、ご遺体が発見されて13時30分に検案所へ到着するとの情報を受ける。歯科医師は今日来ることができないので、歯科の検案は明日になるとのこと。早めに昼食をとり、検案に備えることとした。

13時頃にご遺体が到着し、サーベイを始める。発見場所は浪江町の川で、ご遺体は全身白く変色しており異臭は強い。損傷は少なく、右下腿が折れている程度に見えた。これだけ時間が経っている割には損傷が少ない印象を受ける。サーベイの数値は洗浄前後ともにB.G.程度であり汚染はなかった。また、搬送者や搬送車両ともに高線量部位はなかった。

15時より、福島県警の方に津波被災地域を案内していただいた。震災より3カ月経っており、道路上の瓦礫はある程度片付けられてはいるが、まだまだ荒れ果てている。ここが以前は松原が広がっていたとか住宅街だったと聞いても、にわかには信じがたい光景だ。あちこちに転がっている木や消波ブロック、破綻した堤防、地盤沈下した土地を見ると復興への道のりはまだまだ遠いと感じた。

その後は定時の環境測定を行い、ホテルに戻った。

環境測定結果	$\mu\text{Sv/h}$			
	10:00	12:00	14:00	16:00
屋内	0.1	0.1	0.1	0.1
屋外	0.5	0.5	0.5	0.5
洗浄場	0.3	0.3	0.3	0.3

表面線量	cpm			
	10:00	(1600)	16:00	(1400)
道路	10:00	(1600)	16:00	(1400)
排水溝	10:00	(1700)	16:00	(500)

個人被ばく線量	本日 (累積)	μSv
大西	0 (0)	μSv
龍田	0 (1)	μSv

環境測定結果	$\mu\text{Sv/h}$			
	10:00	12:00	14:00	16:00
屋内	0.1	0.1	0.1	0.1
屋外	0.6	0.6	0.6	0.6
洗浄場	0.3	0.3	0.3	0.3

2011年6月16日 (3日目) 晴れ

検案件数 0 件

午前の検案は無いということで、10時の環境測定を終えた後に近くのホットスポットへ案内していただいた。場所はニュースにもよく出ていた飯館村へ行く途中にある南相馬市大原地区 (ちょうど当日に特定避難勧奨地点として発表された場所である) で、測定した場所は砂利の上で空間線量は $3.3\mu\text{Sv/h}$ であり、検案所の外と比べると6倍以上の放射線量である。GMサーベイメータでは約14000cpm。農業もできず、荒れた田畑が無惨さを物語る。途中で草刈りをしている方を見かけたが、まだ農業をすることを諦めきれないのだろうか。改めて原発事故の影響の大きさを思い知らされた。

午後は昨日のご遺体の歯科医師による検案を見学させていただいた。その後も検案は無く、定時の環境測定を終えてホテルへ戻った。

環境測定結果	$\mu\text{Sv/h}$			
	10:00	12:00	14:00	16:00
屋内	0.1	0.1	0.1	0.1
屋外	0.6	0.6	0.6	0.6
洗浄場	0.3	0.3	0.3	0.3

表面線量	cpm			
道路	10:00	(1600)	16:00	(1600)
排水溝	16:00	(1100)	16:00	(1400)

個人被ばく線量	本日 (累積)	μSv
大西	1 (1)	μSv
龍田	1 (2)	μSv

2011年6月17日 (4日目) 曇り

検案件数 0 件

10時の環境測定より業務開始。本日も検案なし。環境測定のみ行う。

16時の環境測定を終えたところで、ご遺体が発見されたとの報せを受ける。検案は明日行われるとのこと。検案のスケジュールを確認し、ホテルへ戻った。

表面線量 cpm

	10:00	16:00
道路	1800	1700
排水溝	700	800

個人被ばく線量	本日 (累積)	μSv
大西	1 (2)	μSv
龍田	1 (3)	μSv

2011年6月18日 (5日目) 曇り

検案件数 0 件

昨日発見されたご遺体は司法解剖が行われるということで、検案所には搬送されず、予定されていた検案は無かった。定時の環境測定のみ行う。午後より、埼玉県放射線技師会より尾形技師が引き継ぎに来られる。検案業務の流れや環境測定の方法などの引き継ぎを終えて本日の業務を終了し、ホテルへ戻った。

環境測定結果	$\mu\text{Sv/h}$			
	10:00	12:00	14:00	16:00
屋内	0.1	0.1	0.1	0.1
屋外	0.5	0.5	0.5	0.5
洗浄場	0.3	0.3	0.3	0.3

表面線量	cpm			
道路	10:00	(1500)	16:00	(1700)
排水溝	16:00	(400)	16:00	(500)

個人被ばく線量	本日 (累積)	μSv
大西	1 (3)	μSv
龍田	0 (3)	μSv

まとめ

(龍田) 今回、福井県放射線技師会よりサーベイヤーとして派遣されて、被災地で活動できた事を大変光栄に思います。現地では福島県警の方々にとっても親切に対応していただき、無事に任務を終える事ができました。

被災地へは震災発生の2週間後に宮城県へ行き、その凄まじさを見てきましたが、3ヶ月経った今でもまだまだ多くの瓦礫があったり、荒れ果てた土地をみると、復旧にはまだまだ遠いと感じました。遺

体搜索はこれから縮小されるようですが、一人でも多くの行方不明者が発見されて、遺族のもとへ戻れるよう願わずにはられません。また、津波被災地で頑張っている警察の方々の努力には頭が下がる思いです。

原子力災害の影響も各地に色濃く出ており、人通りが少なく、閉まった店舗が多い所を見ると、住民の不安は容易に推察されます。地震や津波の被害だけならばもっと早く復興できるのだけど・・・という話をよく聞きますが、その現状を目の当たりにし、見えない恐怖の影響を肌で感じることができました。

現地では多くの人たちが復興へ向けて頑張っており、その一員に加わって微力ながらも協力させていただいたことに感謝いたします。そして、被災された地域の日も早い復興をお祈りいたします。また機会があれば、何らかのかたちでお手伝いしたいと強く思いました。

(大西) 今回、病院勤務では体験できない貴重な経験をさせていただき感謝しています。

3ヶ月が経ち復興には向かっていますが、福島の原因事故を考えると道のりはかなり厳しいものと、同じ原因を持つ福井県人として考えさせられます。一日でも早い復興と、1人でも多くの行方不明のご遺体が発見されることをお祈りいたします。そして、また福島に観光で戻ってこられる日が来ることを信じています。

遺体検案前サーベイ 第15次派遣隊 活動報告

第15次隊：埼玉、福島（H23.6.19～6.23）

（埼玉）さいたま赤十字病院 尾形 智幸
 （福島）南相馬市立総合病院 嶋田 峻二
 （福島）渡辺病院 古内 孝紀

6月18日（土） 引継ぎ日 天候：曇り/雨
 南相馬検案場（南相馬スポーツセンター）

職場の災害派遣退院から現地は電車の交通事情が悪いとのことから車にて現地に向かう。埼玉から南相馬スポーツセンターまで6時間を要した。

南相馬懸案所にて福井県放射線技師会 大西 忠さん、龍田俊一さんの2名より業務の引継ぎを行った。

大西さんは日本放射線技師会総会からそのまま現地入りしたため10日ぶりの帰宅とのこと、15:00一足先に引き上げる。

16:15 分本日の業務終了し、ホテルにチェックインする。

6月19日（日） 第1日目 天候：晴れ

検案件数：0件

ホテルに警察の車の迎えが無く10:00自力にて懸案所に到着。

南相馬私立病院 嶋田技師長と挨拶を交わす。

10:00 環境測定開始。

嶋田技師長から、被災した当時から現在までのお話を伺い、現地の方の大変さを思い知らされた。

12:00 環境測定後昼食をとる。

昼食後午前中のご遺体発見は無いとのこと、嶋田技師長の好意により被災地を案内していただき、伺ったお話以上に想像を絶する光景に絶句する。

*詳細は写真（1～5）

14:00 環境測定

体育館内に小鳥が迷い込んで糞をしていたのでGMサーベイメーターで測定したが周囲と変わらず。

16:00 環境測定

16:30 午後ご遺体発見無く本日業務終了

6月20日（月） 第2日目 天候：晴れ

検案件数：1件

9:15にホテルより、警察の車で、南相馬の検案所へ。

本日未明から福島第1原発2号機建屋の2重扉開放作業があったため、到着早々9:20に環境測定を行うが、昨日と変化無し。

10:00 環境測定を行う。

会場周囲散策し、河川には会場そばまで津波が押し寄せており、警察の方が遺体捜索をされていた。

12:00 環境測定行う。

18日（土）に発見された遺体の歯科医師検死のために会場に搬送あるが、サーベイは必要ないが、検案の先生、警察の方の好意によりサーベイをさせていただいた。

14:00 環境測定行う。

その後特になし

16:00 環境測定行う。

16:30 本日の業務終了

警察の方にホテルまで送っていただく。

環境測定結果 $\mu\text{Sv/h}$

	10:00	12:00	14:00	16:00
屋内	0.07	0.06	0.07	0.08
屋外	0.5	0.55	0.55	0.58
洗浄場	0.3	0.3	0.3	0.3

表面線量 cpm

道路	10:00 (2000)	16:00 (1700)
排水溝	10:00 (650)	16:00 (960)

個人被ばく線量 本日（累積） μSv

尾形	0 (1) μSv
嶋田	0 (1) μSv

6月21日（火） 第3日目 天候：曇り/雨

検案件数：0件

9:10にホテルより、警察の車で、南相馬の検案所へ。

本日から福島県放射線技師会 古内さんと検案前サーベイ業務にあたる。

10:00 定時の環境測定を行う。

古内さんの好意で被災地の案内をしていただき、
現地の測定を行った。

20km 県内検問付近は $0.3 \mu\text{Sv/h}$ であったが、横川
ダムは $2.6 \mu\text{Sv/h}$ と高値であった。

12:30 提示より少々遅れたが環境測定を行う。

14:00 環境測定を行うが、集中豪雨のため、屋外
は屋根の下に移動して測定。

16:00 環境測定を行う。

16:20 本日検案無く業務終了

環境測定結果		$\mu\text{Sv/h}$			
	10:00	12:00	14:00	16:00	
屋内	0.1	0.1	0.1	0.1	
屋外	0.6	0.5	0.3	0.5	
洗浄場	0.3	0.3	0.2	0.3	
表面線量		cpm			
	10:00	12:00	14:00	16:00	
道路	1500		600		
排水溝	1000		500		
個人被ばく線量		本日 (累計) μSv			
尾形	0 (1)				
古内	0 (1)				

6月22日(水) 第4日目 天候:晴れ

検案件数:0件

9:20 にホテルより、警察の車で、南相馬の検案所
へ。積算測定のポケット線量計のバッテリー切れの
ため交換、リセットとなり、0 から測定再開。10:00
定時の環境測定を行う。

体育館2階席は天井壁が脱落しており、棺が沢山
組み立てておいてある。僧侶が供養のため、お経を
あげにいらした。あらためて災害の凄さを時間する。
遺体捜索は現在、瓦礫の撤去時に視認で行っている
ため検案件数が減っており、離断遺体で見つかるこ
とがあるとのこと。

12:00 環境測定を行う。ポケット線量系 No3 使
用不能であったが、再度電池交換で使用可能となる。

14:00 環境測定を行う。福島県警の好意で被災地
を案内していただく。当時、ぎりぎりまで避難誘導
していた県警の方たちのリアルな状況を知ることが
できた。また、先日、漁師さんが吊り上げた どんこ
(深海魚) の腹から大量の髪の毛が出てきたとのこ
と。午後からは検案も行われず、16:00 環境測定を
行い、16:30 に業務終了

環境測定結果		$\mu\text{Sv/h}$			
	10:00	12:00	14:00	16:00	
屋内	0.1	0.1	0.1	0.1	
屋外	0.5	0.5	0.6	0.6	
洗浄場	0.3	0.3	0.3	0.3	
表面線量		cpm			
	10:00	12:00	14:00	16:00	
道路	(1000)		(400)		
排水溝	(700)		(800)		
個人被ばく線量		本日 (累計) μSv			
尾形	0 (1)				
古内	0 (1)				

6月23日(木) 第5日目(最終日) 天候:雨

検案件数:0件

9:20 ホテルより、警察の車で、南相馬の検案所
へ。

本日から検案書規模縮小し、鑑識は各署にて待機、
遺族対応のみが残ることとなる。捜索隊においても
本日撤収予定。

10:00 定時の環境測定を行う。午前中検案無いた
め、古内氏に相馬野馬追の大田神社に案内していただ
く。途中、脱線したまま放置された電車や、神社
の石灯籠が崩れ落ちたり、災害の爪あとを見ることが
できた。

12:00 定時の環境測定を行う。

13:45 第16次隊山形県の加藤技師、渡部技師が
南相馬検案所に到着し、申し送りを行う。環境測定
を行う場所や、記録用紙への記入方法、検案所施設
内の説明を行った。

14:00 定時の環境測定を行う。

16:00 環境測定を行い、16:10 に業務終了。

環境測定結果		$\mu\text{Sv/h}$			
	10:00	12:00	14:00	16:00	
屋内	0.6	0.6	0.5	0.5	
屋外	0.1	0.1	0.1	0.1	
洗浄場	0.3	0.3	0.3	0.3	
表面線量		cpm			
	10:00	12:00	14:00	16:00	
道路	(1500)		(1500)		
排水溝	(1400)		(600)		
個人被ばく線量		本日 (累計) μSv			
尾形	0 (1)				
古内	0 (1)				

まとめ

今回、遺体検案サーベイヤーとして参加させていただいた。災害から100日を越える時期となると遺体の検案もほとんどなくなってきている。そんな中、災害では自分たちも命からがら職務を果たし、災害後の現在に至っても、大変な暑さや湿気にもかかわらず遺体捜索をされている皆さんのがんばりには脱帽させられる。これからも少しでも皆さんのお役に立てる機械があれば是非強力ささえ値ただ来たいと思う。

今後は規模が縮小され、ますます遺体捜索が困難になってくると思われるが、一人でも多くのご遺体をご家族の元に戻ることを切に願い、また東日本大震災で被害を受けた地域、特に地震災害と共に、放射能汚染もうけてしまった地域の皆さまの一日でも早い復興を心より祈っております。

今回、急な検案サーベイヤ要請にこたえていただき、貴重な情報を教えていただいた現地の南相馬私立総合病院 嶋田様 渡部病院 古内様 ありがとうございました。

今回微力ながら、ご協力させて頂いたことに感謝しております。

(写真6は、今回お世話になった皆さんと、第16次隊の全員で)

(写真1)



(写真2)



(写真3)



(写真4)



(写真5)



(写真6)



遺体検案前サーベイ 第16次派遣隊 活動報告

山形県放射線技師会 加藤 信雄
渡部 保明

福島市内と郡山市内で共に空中線量で約 $2.0 \mu\text{Sv}$ とのことだった。

2011年6月23日(木) 雨のち曇り【引き継ぎ】

三友堂病院渡部技師と共に大雨の中、11時40分発つばさ28号にて米沢出発し12時16分福島駅到着。福島市内も米沢程の大雨ではないが天候は雨であった。12時20分福島県警よりお迎えがあり約1時間30分で検案会場(南相馬スポーツセンター)到着。南相馬の天候は曇り。

埼玉県放射線技師会 緒方技師、福島県放射線技師会 古内技師よりサーベイ方法等の引継ぎを受ける。

第15次派遣隊は、遺体断端を一件サーベイしただけとのこと。本格的な遺体捜索は先日で終了したとのことで、現地への移動中、各県から南相馬へ派遣されていた機動隊搬送バスと10台ほどすれ違った。そのため、今後は、余り遺体は発見されないとのことである。検案場である南相馬スポーツセンター内の案内と遺体検案の手順等の説明や定時の環境測定の方法について申し送りを受けた。本日は検案が無く、16時30分に宿泊場所のステーションホテルにチェックインを行った。

ホテルにチェックイン後、古内技師のご好意で津波の被害に遭った南相馬市及び新地町を中心に車で案内していただいた。津波によって田んぼや畑に多くの漁船や押し潰されている車、また線路が崩壊している状況を見て、改めて津波の恐ろしさを思い知らされた。

昼食後、午後の検案もなく、津波の影響が甚大であった相馬地区の海岸及び飯館村へ行く途中にある大原地区を福島県警の方に案内していただいた。海岸では、防風林が全て流され、防波堤の決壊、地盤沈下している現状をみて津波の恐ろしさを痛感した。津波の被害にあった海岸近くの住宅地跡地では、所々で遺留品等を探していると住民が見られた。余りにも悲惨な現状を目の当たりにして、ただただ驚くばかりであった。

大原地区のホットスポットでは、空間線量は約 $4.0 \sim 5.0 \mu\text{Sv/h}$ 、GMカウンターでは、屋根の雨樋下で $32,000\text{cpm}$ といった高い放射線量であった。まだこの大原地区は特定避難勧奨地点であるとのことであり、この地区で生活している住民が多く居るようである。

南相馬地区周辺では、農業もできない状況であり、田植えを行っている地区も部分的にはあったが、殆どの田畑は荒れている状況だった。現状を見ると、農業もできない、町の中の店も開店する見通しもなく閉鎖しており、また、小児科、婦人科の開業医も相馬地区には既に居ないとのことであった。この南相馬地区周辺では、収入を得る方法もなく、生活していくには大変だろうと感じた。南相馬地区の人口の半数は避難しているとのことであった。改めて原発事故の影響の大きさを思い知らされた。

2011年6月24日(金) (1日目) 曇りのち晴れ

検案0件

9時30分にステーションホテル出発し、10時より業務開始。

午前中の検案なし。福島県警の方に相馬市周辺に関する被曝の現状について説明を受ける。

小さい子供が居る家族は、殆どが会津や県外に非難しているとのことであった。南相馬地区で生活している住民は、洗濯も外に干せなかったり、30km圏内の学校関係は全て閉鎖しており、学生は相馬地区に通っているとのことであった。また、被曝線量が高い地域は噂の飯館町周辺と意外にも

環境測定結果 $\mu\text{Sv/h}$

	10:00	12:00	14:00	16:00
屋内	0.1	0.1	0.1	0.1
屋外	0.5	0.5	0.5	0.5
洗浄場	0.3	0.3	0.3	0.3

表面線量 cpm

道路	10:00 (1700)	16:00 (1600)
排水溝	10:00 (880)	16:00 (850)

個人被ばく線量 本日(累計) μSv

渡部	1 (1) μSv
加藤	1 (1) μSv

2011年6月25日(土)(2日目)雨

検案0件

午前9時20分ステーションホテル出発し、約5分で検案場に到着。午前10時にマニュアル通り環境測定を行う。本日は、雨のためか、昨日の線量と比較すると若干、道路と排水溝の表面線量が低かった。

午前中、検案なし。

午後、定時の環境測定を行い、15時30分に離断遺体が発見されたと報告を受けた。過去の遺体写真を拝見させていただいていたが、損傷が激しい遺体ばかりで、どのような状態で運ばれてくるのか、初めての遺体サーベイ測定のため緊張の面持ちで今後の報告を待った。

15時40分頃再度電話連絡が入り、遺体なのかどうかも分からない状態の骨のみが発見された模様である。人間の骨なのか動物のものなのか分からないため、本日は検案も行わず科捜研でDNA鑑定をおこなうとのことであった。4時10分頃、発見された骨が運ばれてきたが、大分時間が経過しているためか黒色化しており、やはり骨の一部分だけなので人間か動物の骨なのか判別つかないものであった。

2日目で、まだ一体もサーベイを行っていないため、経験したい反面、安心したような微妙な心境である。

警察官に確認した所、これから発見される遺体は、環境にもよるが、震災から3ヶ月が経過しているため、白骨化した遺体がほとんどではないかという話であった。また、遺体の腐食(蛆が湧いてくる)が激しい時期は、これも環境によるが死後一ヶ月位とのことである。

結局、本日も検案なしで、定時の測定を行いホテルへ戻った。

環境測定結果 $\mu\text{Sv/h}$

	10:00	12:00	14:00	16:00
屋内	0.1	0.1	0.1	0.1
屋外	0.5	0.5	0.5	0.5
洗浄場	0.3	0.3	0.3	0.3

表面線量 cpm

道路	10:00 (950)	16:00 (1500)
排水溝	10:00 (300)	16:00 (750)

個人被ばく線量 **本日(累計)** μSv

渡部	0 (1) μSv
加藤	0 (1) μSv

2011年6月26日(日)(3日目)雨

検案0件

本日も10時の環境測定を行った。線量に大きな開きはなかった。

累積用として使用しているポケット線量計(N03)が調子悪いと申し送りを受けていたが、本日、電池交換を行ったところ、どうも故障しているように思われる。片方のポケット線量計は数値が動いているのに、いつまでもゼロを示したままである。

午前、検案なし。

12時に定時の環境測定を行う。本日で三友堂病院、渡部技師が任務終了となるため、交代要員として山形済生病院、大内技師が現地(南相馬スポーツセンター)に入る。14時に大内技師を交えて3名で申し送りを含めながら定時の環境測定を行う。

午後の検案もなく、定時の環境測定を行い終了。

環境測定結果 $\mu\text{Sv/h}$

	10:00	12:00	14:00	16:00
屋内	0.1	0.1	0.1	0.1
屋外	0.5	0.5	0.5	0.5
洗浄場	0.3	0.3	0.3	0.3

表面線量 cpm

道路	10:00 (1100)	16:00 (580)
排水溝	10:00 (460)	16:00 (390)

個人被ばく線量 **本日(累計)** μSv

渡部	0 (1) μSv
加藤	0 (1) μSv

2011年6月27日(月)(4日目)雨

検案0件

山形県放射線技師会 加藤 信雄
大内 智彰

本日から、渡部技師に代わり大内技師との業務となる。10時の環境測定より業務開始。累積用ポケット線量計(N03)は、相変わらず測定不能の状

態である。午前中検案なし。環境測定のみ行う。ポケット線量計は、リセットを繰り返した所、復帰した模様である。午後検案なく、定時の環境測定を行い本日の業務終了。

南相馬市周辺の病院は、72時間しか入院できない状況で、その間に転院させなければならず、それも相馬地区周辺で50床しか入院受け入れができないとの事であった。7月には、200床まで受け入れ体制を拡張する予定のようである。

環境測定結果		$\mu\text{Sv/h}$			
	10:00	12:00	14:00	16:00	
屋内	0.1	0.1	0.1	0.1	
屋外	0.5	0.5	0.5	0.5	
洗浄場	0.3	0.3	0.3	0.3	

表面線量		cpm	
	10:00	16:00	
道路	(860)	(850)	
排水溝	(730)	(440)	

個人被ばく線量		本日(累計) μSv	
大内	1	(1)	μSv
加藤	1	(2)	μSv

2011年6月28日(火)(5日目)

曇り時々雨のち晴れ 検案0件

午前の検案なし。午後検案なし。環境測定のみ行い業務終了。

本日、明日から交代で勤務される第17次隊の山本技師、結城技師が現地へ入る。私たちの我儘で引継ぎは、明日行うことになった。

環境測定結果		$\mu\text{Sv/h}$			
	10:00	12:00	14:00	16:00	
屋内	0.1	0.1	0.1	0.1	
屋外	0.6	0.6	0.5	0.5	
洗浄場	0.3	0.3	0.3	0.3	

表面線量		cpm	
	10:00	16:00	
道路	(1300)	(1500)	
排水溝	(850)	(750)	

個人被ばく線量		本日(累計) μSv	
大内	1	(2)	μSv
加藤	1	(3)	μSv

2011年6月29日(水)(6日目)晴れ 引継ぎ

検案1件

予定通り、朝から第17次隊の山本技師、結城技師へ引継ぎを行う。引継ぎ後、帰宅予定だったが、引継ぎが終わると同時に鹿島で上半身のみの遺体が発見されたと連絡が入った。

約1週間全くサーベイを行っていないため、そのまま帰る訳にもいかず、緊張しながら今後の連絡を待った。

11時50分頃、遺体が搬送されてきた。まず、搬送車両を測定したが、100~300cpm程度で問題ないレベルであった。その後、ご遺体の測定に入ったが、約3ヶ月経過している事もあって、白骨化しており筋肉組織が若干残っているのか汚泥などでよくわからない状態であった。頭部は切断されており腹部(衣服内)に分離されてあった。

ご遺体が収納されてきた袋を開け測定を行うと同時に、どこからともなく蠅が何匹も集まってきた。臭いは、事前にマスクにヴィックスベポラップを塗り測定に当たったためと、白骨化していることもあり、それ程、異臭は酷くなかった。ご遺体の方も搬送車両と同様に線量的には、100~300 $\mu\text{Sv/h}$ 程度であった。

本日は、検死は行わず明日、検死を行うという事なので、線量のみ測定し、警察署の遺体安置所に搬送された。

可能であれば、どのように検死を行っているか見学したかったが残念ながら叶わなかった。

12時30分頃には、全ての業務が終了し帰路に着いた。

まとめ

今回、山形県放射線技師会より遺体のサーベイヤーとして南相馬スポーツセンターに派遣されたが、私たちが担当した29日からは震災から3ヶ月以上経っているため、本格的な捜索活動が終了しており、中々ご遺体が発見されない状況であった。そのため、ご遺体のサーベイは、本来ならば業務終了し、引き継ぎのみ行う予定であった最終日に一体のみの測定で、それも検死を行っている現場を見学する事もできなかったのは、誠に残念に思います。

派遣される前は、様々なマニュアルや報告書を見ると過酷な環境での業務であるため、ある程度は覚悟を決めて現地に入ってきたが、思いも寄ら

ず、ご遺体が発見されなかったため、環境測定のみで業務が終了する毎日でした。福島県警の皆様には、何の力にもなれなかったのは派遣隊として大変心苦しく思います。

また福島県警の方々には、被災地の案内、飯舘村周辺の環境被曝の現状などを詳しく説明していただきました。相馬地区周辺の被曝状況をみると、福島県民は予想以上に恐怖心の中、生活しているという事を実感しました。このような現状は、現地に行って体感した者しか分からない事が多いと思います。安全なのか誰もが分からない見えない不安の中、生活している住民の気持ち、放射線のリスクと安全性を、放射線を取り扱っているプロである我々診療放射線技師が国民に説明できればと感じました。

未だに双葉町周辺には行方不明者が100名程いるとの事なので、ご遺体が一人でも多く家族の元に帰られるよう行方不明者の早期発見を切に願います。

最後に、現地で大変親切に対応していただいた福島県警の皆様及び、日本放射線技師会、山形県放射線技師会にこのような貴重な経験をさせていただき誠に感謝申し上げます。

また、東日本大震災で被災にあわれました皆様には、心よりお見舞い申し上げますとともに、一日も早い復興をお祈りいたします。

遺体検案前サーベイ 第17次派遣隊 活動報告

山本隊遺体検案前サーベイ派遣報告

(岡山) 津山中央病院 山本 一雄
(埼玉) 済生会栗橋病院 結城 朋子

6月28日(火) 曇り一時小雨のち晴れ

8:50 ANA652 便 羽田へ着く

10:08 東京駅発 やまびこ 257 号へギリギリで乗る

11:58 福島駅着

13:00 福島駅東口交番前にて結城さんと合流。

福島県警の車にて飯館村を經由して、南相馬市の原町総合体育館へ向かう。13時に My DOSE mini の電源を入れる。

14:20 体育館着、山形隊にごあいさつだけでホテルへ向かう。引き継ぎは明日との事。遺体は無しとの事。

14:40 ホテルに着くも早すぎてチェックイン出来ず。県警の人が近くの津波の跡地を案内してくれる。

15:00 チェックインする。フロントで「本日より3日までの5泊」と言われ、「3日は帰る日だ」と言うのと、「県警から3日までと聞いている」との事で、ここで初めて3日までの勤務で4日が移動日だと知る。1泊2食付で7,000円、5泊分の35,000円を前払いする。鈴木会長より電話をいただく。My DOSE mini を見ると1マイクロになっていた。津波現場で5分間程車外に出ていたためか？

19:00 ホテル附属の居酒屋が夕食会場となっていて、山形隊と4人で懇親会をする。朝は9:20に迎えが来るとの事。

6月29日(水) 快晴(夏日となる)

9:20 婦警さんのお迎えで4人ホテル出発。

9:30 体育館到着。山形隊に館内を案内してもらう。安置所に身元不明者の写真が貼ってある。前回我々が相馬会場にてサーベイした遺体がまだ身元分からずで3体残っている。特長ある顔なので直ぐ思い出した。遺体番号と日付を確認するとやはりそうだった。

10:00 測定場所の引き継ぎをしながら環境測定をする。ホットスポットがあるとの事。確かに縁石の上に1~2万cpmを示す一点がある。1cmでもずらすと千の桁に下がる。それにしてもこんな広い中、この一点を誰が見つけたのだろうか？決められた測定点でも無いのに・・・不思議？

10:30 鹿島から上半身だけの遺体が来るとの連絡あり。任期中に遺体ゼロだった山形隊が帰りを遅らせて遺体を待つ。

12:00 遺体到着。この遺体は人の形をしていない。腰椎はL5で折れ、両大腿は転子部で脱臼してしまった肉の無い骨盤骨が上に乗っけてある。頭はどこにあるのか良く分からない。性別不明。右下腿は折れて無くなっている。左の上下肢はなし。衣服は着ている。私が見たこれまでに最悪の遺体である。

山形の加藤さんが測定する。加藤さん曰く、ここまでになるとあまり臭いはしませんねとの事。

この遺体、今日は法医が居ないので、測定だけで連れて帰った。明日まで冷蔵庫に入れておくとのこと。どこにどんな冷蔵庫があるのか・・・不思議？

12:30 山形隊を見送る。昼食にカップうどんとサンマの缶詰を食べる。動かないでいるといいが、少しでも動くと汗になる。明日以降は何か暑さ対策と暇対策を考えなければ。

14:00 環境測定をする。以後、暇～。

14:20 7/3 最終便で予約していた空港乗り合わせタクシーのキャンセル電話をする。

15:30 検案場所に1台98万円の除菌機能付き消臭機が2台納入された。

まだ三百数名の届けられている不明者がいるとの事。

15:50 会場内の広い範囲の空間線量を測って欲しいとの依頼あり、31ヶ所の測定をする。明日も同じ点を測定予定。高い買い物の消臭機の効果を調べるためだとか・・・???

16:00 環境測定をする。

16:20 業務終了。業務中の被曝量は二人とも1マイクロシーベルトだった。ホテルに送ってもらう。

16:30 ホテル着。

昨日の4F ツイン部屋から6F 和室12畳へ移動(山本)。明日はまた5Fへ移動してもらうとの事。この和室、風呂は無いが快適なので変わりたくない。

本日のサーベイ数

鹿島 1遺体。(洗浄前のみ測定)

環境測定(単位:マイクロシーベルト/h)

屋外 10:00 (0.50)、12:00 (0.50)、14:00 (0.60)、
16:00 (0.60)
室内 10:00 (0.10)、12:00 (0.10)、14:00 (0.10)、
16:00 (0.08)
洗浄場 10:00(0.30)、12:00(0.30)、14:00(0.30)、
16:00 (0.30)
道路 10:00/16:00 (1700/1700cpm)
排水溝 10:00/16:00 (1400/1900cpm)
技師の被曝線量 (マイクロシーベルト)
山本 1、結城 1

6月30日(木) 晴(真夏日)

9:25 県警の迎えにてホテル出発。駅前の電掲の温度はすでに30℃を表示している。
9:30 体育館着。
10:00 環境測定をする。
10:20 休憩室に用意されている RUN 端子に My Wi-Fi ルーターをつないでみるも外につながらず。ここはe-mobileも圏外なので3Gでつながりしかなかった。
10:30 昨日の31ヶ所の再測定は2~3日してからで良いとの事。
10:40 3G回線のネットにて7月3日のANA659便をキャンセルした。
12:00 環境測定をする。昼食にカップラーメンとイワシの缶詰を食べる。結城さんはコンビニむすび。
12:40 昨日の遺体が到着し、洗浄が始まる。昨日、無いと見られていた左上下肢はあった。
13:00 洗浄場にて洗浄後の測定をする。遺体は全て骨だけで、頭、両上肢、肋骨の付いた胸腰椎、骨盤、両下肢、左肩甲骨の八つに別れていて、頸椎、右手関節から先、両足関節から先はない。200cpmを超えるところは無かった。
13:40 検案は終了、歯科の先生が来るのを待つ。夕方になるとの事。衣服と歯型から見て中年から上の女性だろうとの事。検察医が「多分災害によるものだろうと思われるけど」と話していたが、頭から災害被災者の測定に来ていると思っている我々には「ナルホド、さすが警察!!」と変に感心した。
14:00 環境測定をする。
14:20 双葉から1体上がったので、遺体は明日来るとの報告あり。退屈。二人ともずっと読書するが、眠くなる。
16:00 環境測定をする。
16:20 迎えが来る。まだ歯科医は来ていない。
16:30 ホテルに帰る。

本日のサーベイ数
鹿島 1遺体。(昨日の遺体の洗浄後のみ測定)
環境測定 (単位:マイクロシーベルト/h)
屋外 10:00 (0.51)、12:00 (0.50)、14:00 (0.53)、
16:00 (0.55)
室内 10:00 (0.09)、12:00 (0.09)、14:00 (0.07)、
16:00 (0.09)
洗浄場 10:00(0.28)、12:00(0.30)、14:00(0.30)、
16:00 (0.30)
道路 10:00/16:00 (1760/1600cpm)
排水溝 10:00/16:00 (2000/1100cpm)
技師の被曝線量 (マイクロシーベルト)
山本 1、結城 1
福島に入ってからからの累積線量(マイクロシーベルト)
山本 5、結城 5

7月1日(金) 晴

9:20 迎え来てホテル出発。駅前の電掲、今日は27℃を示す。
9:30 体育館着。
結城さんのポケ線のカバンから出してみると数値が93になっていた。朝入れる時は7だったとの事で、以後、86を引いて読むこととする。
県警の佐藤さんが災害について色々詳しく説明してくれる。放射線についても知識がある様子である。
10:00 環境測定をする。
本日の測定は全て結城さんが担当する事にする。
昨日の遺体は警察が火葬場へ連れて行った。
11:00 遺体到着。
遺体搬送袋の中はものすごい蛆虫の数。蛆虫の処理が済んでから洗浄前測定をする。200cpmを超える部位無し。
ていねいに洗浄した後、洗浄後測定をする。
浪江の砂浜で発見されたとの事。
12:00 環境測定をする。
12:20 今日の昼飯は、初日から気になっていた国道沿いのラーメン屋に冷やし中華を食べに一人で行った。結城さんはおにぎり。
13:25 監察医が来て検案始まる。
この遺体、頭蓋骨は割れて無くなり、頭蓋底骨のみ残り、皮膚一枚で背中とつながっている。頸椎は無し。胸部は左乳房から背中にかけてのみ肉が残っている。骨盤骨は二つに割れている。両手足の関節から先は無し。右膝のみ周辺に肉が残っている。そ

のため右腓骨も付いている。着衣はブラジャーのみ。

監察医によると、この骨はまだ成長過程にある骨だろうとの事。ブラジャーも若い娘が好んでするトリンプ製品でもあり、性別は若い女性と判別された。

歯は残って無いので歯科は無く、納棺された。

佐藤さんによると身元不明がまだ 29 体あるとの事。

14:00 環境測定をする。

14:20 気が付くと山本のポケ線の表示が消えていた。

電池蓋を開けてみると液漏れをしている。病院から持って出る時に確認した時は正常だった。今年 2 月に校正・点検をしているが、点検時には電池交換はしないのか？予備電池はホテルのカバンの中にある。ここに置いてあるポケ線も 2 台とも壊れている。

14:40 佐藤さんが津波被災地とホットスポットを案内してくれると言う事で、2 台の線量計と N95 マスクを持って、ミニパトで出発する。

6 号線を北上し、前回通勤途中で見た鹿島地区の漁船が転がっている田んぼの中を通り、いくつかの船の横を通る。まだ多くの船がそのままだった。海岸沿いを南下し、鳥崎（からすがさき）を通る。この海岸はサーフィンのメッカで、世界大会も行われるほど有名な所で、キムタクも来たとの事。

火力発電所の潰れた大きなタンクも見る。再開のメドは立っていないとの事。

砂埃りをあげてがれき処理をしている中の砂利道を走る。アスファルトが剥がれて砂利道になったとの事で、所々アスファルトが残っている。

見学途中で次の引き継ぎが来たとの連絡が佐藤さんに入る。我々は 3 日までだし、最後の派遣だと聞いているのでまた何かの手違いだろうと話しながらも、16 時までには帰ると言う事でホットスポット行きは中止となる。

自衛隊が大きなポンプで水を抜いたと言う広い地域も見る。山の上に半分倒れた鉄塔がそのまま残っている。田んぼに転がった車に赤ペンキで大きな丸印がしてある。聞くと、捜索が終わった車の印だとの事だった。

6 号線の 20km 圏入り口で検問をしている所に連れて行ってくれた。許可が無ければ入れないので直前で Uターンする。パトカーが直前で Uターンするので警察官が注視している。今は兵庫県警と沖縄県警が担当しているとの事。

今朝のニュースで見た相馬野馬追いの会場が今年

は変わった話をするると例年行われる会場へ連れて行ってくれた。先祖伝来の本物の鎧を着ることや、旗印を取り合うこと。500 騎の騎馬上で武士になりきっていること等を熱く語ってくれた。今年はこちらで行われないが、いつかぜひ見に来て下さいとの事で、体育館に帰る。

16:00 体育館に帰り、環境測定をする。

市立病院の嶋田技師長が、日曜日は用事があり来れないとの事で引き継ぎに来られる。月曜日は会場に来ないでホテルから直接帰っても良いと言う話になった。

鳥取県の車載型ホールボディカウンターを借りれる事になり、当院に届いたのでこれからはこの検査もやらなくてはいけなくなったとの事だった。

16:20 迎え来る。

16:30 ホテルへ帰る。線量計の電池を交換した。

本日のサーベイ数

双葉 1 遺体。

環境測定 (単位: マイクロシーベルト/h)

屋外 10:00 (0.53)、12:00 (0.52)、14:00 (0.55)、
16:00 (0.53)

室内 10:00 (0.09)、12:00 (0.07)、14:00 (0.08)、
16:00 (0.07)

洗浄場 10:00 (0.30)、12:00 (0.30)、14:00 (0.30)、
16:00 (0.30)

道路 10:00/16:00 (1600/1800cpm)

排水溝 10:00/16:00 (1000/970cpm)

技師の被曝線量 (マイクロシーベルト)

山本 多分 1、結城 1

福島に入ってから累積線量

山本 電池切れ、結城 不調

7 月 2 日 (土) 曇り (涼しい、昼間の風が少し冷たい感じがした)

9:20 迎え来てホテル出発。今日の駅前の電掲の温度は 26℃だった。

9:30 体育館到着。

10:00 環境測定をする。

何もする事無くて暇。

体育館内の照明は全て消えている。

12:00 環境測定をする。

今日も昨日のラーメン屋(後楽苑)へ 1 人で行く。

13:00 7/3 (月) 東京発 17:50 のぞみ 59 号の予約をする。

安置所の方から木魚の音が小さく聞こえる。

14:00 環境測定をする。

データ整理と読書。

昨日の遺体は柩のまままだ体育館内にある。館内は風が無いので線香の煙が漂っている。

16:00 環境測定をする。

16:20 迎え来る。

16:30 ホテルへ帰る。

今日は熱く無いので、散歩に出る。駅前の電掲は23℃。結局、往復1時間半歩いて、昨日案内してもらった相馬野馬追祭場地まで行って、競馬場の中に入ってみた。

本日のサーベイ数 0 遺体。

環境測定 (単位:マイクロシーベルト/h)

屋外 10:00 (0.52)、12:00 (0.53)、14:00 (0.55)、
16:00 (0.53)

室内 10:00 (0.09)、12:00 (0.07)、14:00 (0.07)、
16:00 (0.07)

洗浄場 10:00 (0.30)、12:00 (0.28)、14:00 (0.29)、
16:00 (0.29)

道路 10:00/16:00 (1800/1700cpm)

排水溝 10:00/16:00 (1250/1300cpm)

技師の被曝線量 (マイクロシーベルト)

山本 1、結城 1

福島に入ってから累積線量

山本 途中で電池切れ約 2 時間あるが 9、結城 9 以上です。

7月3日(日) 曇り(少し風があって涼しい)

9:20 お迎えにてホテル出発。今日の電掲は27℃を示している。

9:30 体育館到着。

10:00 環境測定をする。

6/29 に行った会場全域 (31ヶ所) の再測定をする。ステージ横の床に掃き集めたゴミがあり、1600cpm を示すことを結城さんが発見する。ちなみにゴミから離れた床は200cpm。係りの人に報告したら片付けた。

11:30 6/29 にまだ身元が分かってなかった、前回相馬会場での女性の写真がなくなっている、身元が分かったようだ。

12:00 環境測定をする。

今日も一人で歩いて幸楽苑に行ってきた。帰りに市立病院まで歩いてみた。中には入らなかったが、嶋田技師長が言われていた鳥取県のホールボディカ

ウンターを搭載したらしきバスが玄関横に停めてあった。確かに古そうだった。

体育館に帰って来たら、前回この会場を担当した蜂谷さんがホールインワンをしたとのメールが入っていた。

14:00 環境測定をする。

今日も暇。

16:00 環境測定をする。

一昨日 (7/1) の若い女性の柩がまだ火葬場に連れて行かれないで置いてある。

16:20 迎え来る。

明朝9時にホテルに迎えに来てもらい、南相馬市内でスクリーニングを受けた後、福島駅に送っていただく確認をする。

16:30 ホテルに帰る。

本日のサーベイ数 0 遺体。

環境測定 (単位:マイクロシーベルト/h)

屋外 10:00 (0.53)、12:00 (0.53)、14:00 (0.54)、
16:00 (0.54)

室内 10:00 (0.08)、12:00 (0.07)、14:00 (0.08)、
16:00 (0.07)

洗浄場 10:00 (0.31)、12:00 (0.29)、14:00 (0.29)、
16:00 (0.30)

道路 10:00/16:00 (1750/1800cpm)

排水溝 10:00/16:00 (1700/1650cpm)

技師の被曝線量 (マイクロシーベルト)

山本 1、結城 1

福島に入ってから累積線量

山本 途中で電池切れ約 2 時間あるが 13、結城 11

7月4日(月) 曇り

9:00 ホテル出発。二人ともスクリーニングはいらないと言うことで、直行で福島駅へ向かう事にした。

10:30 福島駅西口着。

ポケ線を off にする。表示は山本 8、結城 103。

福島滞在中 (6/28、13:00 に交番前で on にしてから、本日福島駅で 10:30 に off するまでの線量) の通算被曝線量は、途中、線量計のトラブルがあったが、山本 7+8=15、結城 103-86 (表示が変わったので) =17 マイクロシーベルトだった。行きもそうだったが、飯舘村と川俣町を通ることにより 1~2 マイクロ上がるようだ。

結城さんは福島の知人と会うとのことで、ここで解散する。

福島第一原発 5/6 号救急医療室派遣事業

はじめに

東京電力福島第一原子力発電所（1F）事故後、現在も毎日数千人の作業員が原子炉廃炉に向けた懸命な作業が継続されている。彼らは防護服と全面マスクを装備し、高放射線量と向き合いながら作業している。このような特殊環境では、外傷や熱中症の他に、心筋梗塞や脳卒中などの疾病リスクも高くなる。一方、1F から半径 20km 圏内は警戒区域に指定され、すべての医療機関は機能を失っている。傷病者の搬送手段についてもやはり、20km 圏内には救急隊は存在しない。ヘリコプターによる航空機搬送も 20km 圏外までとされ、重症傷病者の発生時には迅速な救命医療の提供が困難となっている。

Jビレッジメディカルセンター

1F から海に沿って南に 20km の場所に日本サッカー協会の練習施設「Jビレッジ」がある。ここは現在 1F、福島第二原子力発電所（2F）に向かう作業員らの中継基地としての機能を担っている。立ち入り前のメディカルチェック、防護服等の装備、退出時の汚染検査、除染はここで行われる。サッカーの訓練施設であったことから、Jビレッジメディカルセンターという一般撮影装置と MRI（現在は使用できない）を有する小さな診療所が併設されており、ここに日本救急医学会の医師 1 名と東京電力病院の医師 1 名看護師 2 名を配置し、DMAT1 隊をいわきに待機させ、初期被ばく医療機関と位置付けたが、1F から車で 30 分かかる場所では、重症傷病者への対応は困難であった。

福島第一原発 5/6 号救急医療室

このような状況下で発生する重症の傷病に対して、迅速な医療提供を可能とするため 1F の敷地内に救急医療室が整備された。1F の 5 号機、6 号機は建屋がしっかりしており遮へいも十分なことから、ここに救急医療室を設置し、5/6 号救急医療室（5/6ER）と呼ばれている。その役割は、時間的余裕のない重症傷病者に対する救命医療の提供と多数傷病者発生時のトリアージである。5/6ER では、医師、看護師、診療放射線技師、東京電力職員から構成されるチームによって医療が提供されており、非常に限られた医療資源の中で、各スタッフが自らの役割を理解し、良好なチームワークの下で活動する必要がある。この診療放射線技師については、日本放射線技師会が厚生労働省から依頼を受け、

都道府県技師会の協力を得ながら派遣事業を展開している。

5/6ER への診療放射線技師派遣事業

2011年9月から派遣を開始したが、9月中は文部科学省から依頼を受けた広島大学緊急被ばく医療推進センターが派遣を統括していたが、2011年10月から本会が統括し派遣を行っている。これまで一日も穴を開ける事無く派遣事業が継続している。

5/6ER における診療放射線技師の役割

診療業務としては、以下が行われている。


- 外傷、急性冠症候群、脳卒中等の重症救急患者に対する初期救急医療の実施
- 迅速な後方搬送
- その他の軽微な傷病を含めて、救急医療室を受診した患者に対する初期診療の提供
- 安定ヨウ素剤の処方
- 疾病予防のための情報収集への協力
- 多数傷病者発生時におけるトリアージ

ここでの診療放射線技師の主な役割は、汚染が疑われる傷病者発生時の汚染検査と評価である。当然ながら、東京電力の放射線管理担当者が常駐しているが、重症傷病者が発生した場合は、迅速に安定化を図り、対応可能な医療機関に搬送する必要がある。これには迅速な測定と評価が求められる。これに対応できるのは診療放射線技師のみである。また、搬送連絡用の様式に、測定した診療放射線技師の氏名を明記することで、受け入れ先の施設が測定結果を信頼できるように配慮している。汚染検査終了後も、猫の手も借りたい状況となるため、医療の共通用語が理解できるものが手伝いをする必要がある。そのため診療放射線技師が救命医療の補助的な業務をすることもある。

通常業務としては、診療環境の空間線量の測定業務を行っている。患者の汚染測定の際のバックグラウンドの値を普段から把握しておく必要があること、居住空間の線量管理が必要であることが主な目的である。

今後の活動

1Fでの作業は、廃炉に至るまで継続される。それまでどの程度まで医療環境が整備されていくかはわからないが、数年間はそのまま継続



するものとする。作業自体は使用済み核燃料の搬出に向け、クレーン架台設置等の作業が予定されており、原子炉近くでの高所作業が行われる可能性もある。つまり、汚染を伴う傷病者の発生リスクは依然としてなくなることはない。また、Jビレッジメディカルセンターは日本サッカー協会から東京電力に届出変更される予定である。そうなれば撮影装置が使用可能となるため、ここでの診療放射線技師の需要も見込まれる。本会としては要請があるかぎり復興に向け協力していく考えであり、協力して下さる会員がいる限り、各都道府県技師会を通じて協力要請をさせていただこうと考えている。

福島第一原発内診療所視察報告

視察日：平成 23 年 8 月 18 日

《行程》

7:00 上野駅発「スーパーひたち」乗車～9:18 いわき駅着

9:25 タクシーにてJ-ヴィレッジへ

10:10 J-ヴィレッジ着

第一原発立ち入り手続き

防護装備 着用

10:50 J-ヴィレッジ出発

11:20 福島第一原子力発電所着



診療所前（防護服、マスク着用）

11:30～12:30 診療所内視察



診療所入口



診療所職員居住区域



診察区域



原発内唯一のシャワールーム（診療所内）



診療所内での食事内容

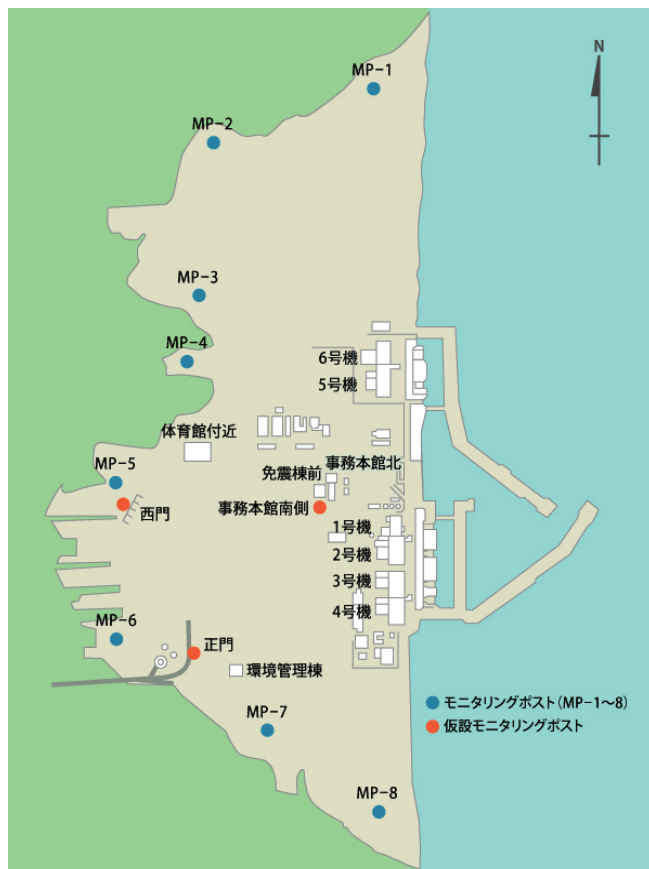
13:10J-ヴィレッジ帰着



原発から戻ってきた後の防護装備の脱衣後のサーベイ風景

14:00 J-ヴィレッジにてホールボディカウンタにて汚染チェック後帰京

診療所の環境等



診療所は5,6号棟に隣接

1階 診療所

2階 作業員の休憩所

放射線環境

診療所内

0.7 μ Sv/h 以下

診療所の外

10 μ Sv/h

48時間診療所内に滞在

(屋外に出る場合は、防護装備、マスク等を着用する必要がある。)

視察者

片倉俊彦 常務理事

小野欽也 常務理事

北村善明 理事

— 特集 —
SPECIAL ISSUE

第27回 診療放射線技師 総合学術大会より

特別企画1

「東日本大震災と本会の取り組み」

司会 北村 善明 社団法人日本放射線技師会 理事

基調講演1

「日本放射線技師会の取り組み」

中澤 靖夫 社団法人日本放射線技師会 会長

基調講演2

「福島県放射線技師会の取り組み」

鈴木 憲二 社団法人福島県放射線技師会 会長
(遊佐 烈 社団法人福島県放射線技師会 副会長)

シンポジスト

「放射線サーベイへの取り組み」

土佐 鉄雄 秋田県成人病医療センター

「検案前遺体サーベイへの取り組み」

嶋田 峻二 南相馬市総合病院

「広報, マスメディアへの対応」

諸澄 邦彦 埼玉県立がんセンター

「東日本大震災と本会の取り組み」

司会 北村 善明

社団法人日本放射線技師会 理事

○司会（北村） 本学術大会では、急きょ特別企画として、3月11日に発生した東日本大震災、さらに東京電力福島第一原発の事故、これに対する本会の取り組みを企画しました。

本シンポジウムを始めるに当たり、被災された国民、家族および会員の皆さま、ご家族の方々に心からお見舞いを申し上げますとともに、お亡くなりになった方々に心からお悔やみ申し上げます。また今回の基調講演の一つ「福島県放射線技師会の取り組み」の演者であり、本会の理事でもある、福島県放射線技師会会長の鈴木憲二さまが7月16日に急逝されました。鈴木さまは、第一原発の事故以来、放射線サーベイを中心に震災から4カ月間、現地の被災対策本部長として昼夜を問わず献身的に務めてまいりました。謹んで哀悼の意を表するとともに、ご冥福をお祈り致します。

皆さま、震災でお亡くなりになりました方々、そして鈴木さまのために黙とうをささげたいと思います。ご起立をお願い致します。

黙とう。

〔出席者、黙とう〕

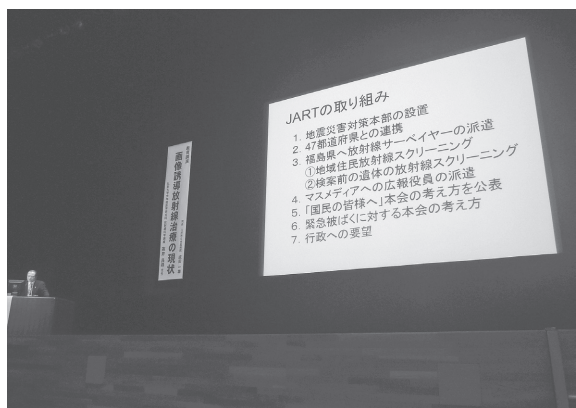
○司会（北村） ありがとうございました。

「日本放射線技師会の取り組み」

中澤 靖夫

社団法人日本放射線技師会 会長

皆さま方ご存じのように、3月11日、14時46分ごろ大震災が発生しています。翌日の15時36分ごろ、福島第一原発が爆発したということで連絡があり、本会にもいろいろな問い合わせが来しました。そこで3月12日、本会の中に地震災害対策本部を設置しています。この間、主に取り組んできた項目が、47都道府県との連携、福島県へのサーベイヤの派遣、マスメディアへの広報役員の派遣、国民の皆さまに対する本会の考え方をホームページで公表を行い、またこの活動を通して行政への要望も行っていきます。その辺りを報告させていただきます（スライド1）。



地震災害対策本部ですが、3月12日に第1回を開催しました。この日は、3時45分ごろ、テレビ東京から放射線の専門家を派遣してほしいと連絡がありましたので、本会の医療被ばく安全管理委員長の諸澄さんと、本会の広報担当役員に臨時に就任していただいた渡辺浩さんを派遣しています。その日は、テレビ東京に19時から24時ごろまで諸澄さんが出演し、コメンテーターとして国民が安心できるような形で放射線の説明を行っています。

翌日の朝方10時ごろ、内閣府原子力安全委員会あ

るいは厚生労働省の医政局指導課から「福島原発が爆発したので日本放射線技師会から放射線のサーベイヤを派遣していただきたい。そしてGMサーベイヤの貸し出しできる台数を教えていただきたい」という連絡がありましたので、急きょ拡大地震災害対策本部とさせていただいて、隣県の神奈川県放射線技師会、埼玉県放射線技師会、東京都放射線技師会、千葉県放射線技師会に声を掛けて来ていただいたわけですが、この中で、お互いが知っている病院・施設に電話をする、GM台数を確認することをやっています。

13日に2回目の災害対策本部を開催し、14日から派遣できる人数、15日は何名出せるのかとか16日に何名出せるのかを、近隣の技師会が持っているネットワークで、電話作戦であっちこっちに電話して、人を集める、GM管を集めるという作業を行っています。

地震災害対策本部の役割ですが、現地災害対策本部長として福島県会長の鈴木憲二さんになっていただき、本部との連絡調整をお願いしています。派遣者リスト、交通手段、派遣者の健康チェックなどを行っています。本部は、北村理事が事務長となり、毎日現地対策本部と連絡を取りながら対応を行いました。

また派遣するサーベイヤの決定には、家族への連絡の方法も含めて連絡を取ったということと、あくまでもボランティアでしたが、所属施設に委嘱状も発送するというも行っています。

また派遣したサーベイヤの方から毎日活動報告が来ましたので、それに基づいて47都道府県にもリアルタイムで報告しました。

またGM管あるいはポケット線量計が足りないということで、いろいろなところから借りましたが、長期間借りられませので、交代して借りながら現地に測定器も送り込んだという活動も行いました。

また東北各県会員の被害状況調査を行うため本会か

「日本放射線技師会の取り組み」

ら調査シートを送って、東北の各県から報告をもらう活動も行いました。

またこの活動は行政との連携もありますので、定期的に厚生労働省あるいは文部科学省に報告を行っています。

また全国から放射線の被ばく相談もありましたので、本会の木村専門官に被ばくの相談員の責任者になっていただいて、相談に乗るということもやっています。

そして国民、マスメディアへの対応は、本会では諸澄被ばく安全管理委員長ならびに渡辺浩広報担当役員に対応していただきました。

3月22日に、東京都庁から本会宛てに要請が来ています。この日に東京都の篠原会長と一緒に都庁に行き、どういう協力ができるのか話し合いを行っています。東京都の篠原会長に、急きょ3月24日から避難されてこられる皆さま方のサーベイを、東京ビッグサイトならびに味の素スタジアムで3月24日から5月17日まで行っていただいています。

3月16日、厚生労働省から本会に来た依頼です。「各都道府県または保健所設置市からの要請に応じて、貴団体からの技師の派遣、サーベイメーターの貸し出しなど、保健所などへの協力をお願いします」ということです。これも47都道府県に配信しまして、ご協力をお願いしています。

また7月28日付の本会へのお願い文書ですが、実は福島原発では約3,000人の従業員が働いているということで、その診療所に放射線管理の専門家を派遣していただきたいという要請です。既に本会から派遣していますが、北村事務長にマネジメントしていただいて、10月からは全て本会がやるという形で、これも全国の会員をお願いしているところです。

このようなお願いに、快く引き受けていただいた全国の会員の皆さんのボランティアシップに、本当に感謝したいと思っています。

実際に、福島原発が爆発した直後から、放射線のサーベイヤーを派遣しなくてはならないのではないかと、対策本部でいろいろなところに電話をかけ、メールなどでお願いし、第1陣を3月16日に派遣しているわけですが、それまでの原発の動きですが、大変危機的な状況で実は報道されていたというのが事実です。

3月12日に1号機が水素爆発をして、14日には3号機、15日には2号機、同じ15日には4号機が爆発するというので、テレビ報道を見ていると大変危機的な状況の映像が絶えず流れていました。今、振り返ってみますと落ちついて見ることができそうですが、そのころは映像を見ただけでも非常に不安を感じました。われわれ派遣する側も、こんな非常に危険なところに技師さんを本当に派遣していいのだろうかという危機感がありました。

福島原発事故後の政府の動きですが、3月11日に半径2kmの住民に避難指示、3月12日には10km避難指示、3月15日には30kmの屋内避難指示などを出しています。

東京の方で仕事をしている立場で見えますと、私が勤務しています昭和大学は、福島第一原子力発電所から約225km離れています。放射線障害防止法に基づく全ての事業所はβ線ガスモニターで24時間365日測定しているわけですが、スタッフの報告を見ますと大変驚くようなデータが出ています。例えば3月15日のβ線ガスモニターの報告ですが、風の流れ、時間の経過もあるでしょうが、普段はバックグラウンドでしたが、2号機、4号機が爆発したころには少し上がってきて、時間とともに1桁違う値を示しています。

また派遣する当日も、ガスモニターの数値が大変上がっていますので、こんな中で第1次隊を派遣していいのだろうか大変悩みましたが、全国から集まっていたボランティアの皆さん方の勇気に励まされて、逆に、では行ってもらおうかということをお願いしたという経緯があります。

3月16日には全国から集まったボランティアの方々の結団式をやったわけですが、NHKが取材に入り、報道されています。

第1次隊は、バスをチャーターして福島県に行っていた。この勇気あるボランティアの皆さん方に本当に感謝したいと思っています（スライド2）。

3月16日から4月17日まで11クルーを編成し、放射線サーベイヤーとしてボランティアで全国から55名の方が集まっていたいて派遣したわけですが、

福島県下ではスクリーニング済み証を発行して、こ

第一次派遣隊メンバー



スライド2

れがないと診療所に行けない、あるいはこれがないと避難所に入れないということがあったということです。ただし、私ども日本放射線技師会は厚労省に、土佐隊長が戻ってきた次の週には報告に行ったわけですが、厚労省としてはこの済み証を発行しないでほしいという依頼がありましたが、福島県では発行するというので、厚労省と福島県の行政の間での考え方の違いというものがありました。

11クルーの方々が測定したデータ数ですが、3月16日から4月16日まで1万5,600人をサーベイしていただき、1万3,000から10万cpm以下の方が82名、10万cpm以上の方が2名おられたということです。主に郡山総合体育館あるいは田村市、デンソーとかを重点的にやっていただいた。ただ、第1次隊は、浜松町の本部を出たのが朝9時ちょっと過ぎですが、夜9時ごろから既にサーベイを開始しているということで、第1次陣は大変忙しいサーベイ活動ではなかったかと思っています。詳しいことは、土佐隊長が後で報告してくれると思っています(スライド3)。

次に、厚労省を仲介にして検案前の遺体サーベイをお願いしたいということがありました。これは4月11日から8月10日まで派遣し、総勢366遺体のサーベイを行っています。

最初のころは、南相馬で6遺体、相馬で16遺体など数が非常に多かったわけですが、だんだん遺体数が減ってきているという傾向でした。

ただ、遺体のサーベイは精神的にも大変参るということが分かりましたので、本会としては、日本臨床心

理士会と連携して遺体サーベイに行かれる方々の心のケアも含め資料を入手し、行かれる方々にはその資料を送って、それを読んでいただいてから派遣するという形に変更して活動を行っておりました。

マスメディアへの広報役員の派遣ですが、非常に多かったと思っています。3月12日、地震の次の日からテレビ東京への出演がありましたし、3月14日はフジテレビ、3月17日には福島放送、FM J-WAVEなど、テレビ朝日あるいはBSフジなどに出させていただいて、実は4月16日以降も諸澄被ばく安全管理委員長はいろいろなところに出させていただいています。

「国民の皆さまへ」という本会の考え方ですが、地震災害対策本部を開催して、メディアの報道を見ますと国民がだいぶ不安を持っていると、どう対応しているのか分からない状況下にあるということで、本会としては、ホームページに「国民の皆さまへ」ということでいろいろな情報をお知らせしようということで行っています。

3月14日にホームページに掲示した内容ですが、例えば飛散した放射性物質からの被ばくを避けるための方策ということで、湿ったマスクを着ける、皮膚の露出をできるだけ少なくする、早期に洗い流すということホームページ上で公表し、国民へのメッセージを送ったところであります。

また3月15日には、放射性物質飛散による周辺住民への影響や対応策、雨などへの対応ということで、外気を室内に取り入れれないとか、雨で皮膚がぬれないようにするということがホームページ上で公表してい

住民の放射線スクリーニング数

平成23年3月16日～4月16日
スクリーニング総数: 15,600名
・13,000cpm～100,000cpm 82名
・100,000cpm以上 2名

日	各会場の人数	人数	13,000～100,000 cpm	100,000cpm以上
3月	16日 郡山総合体育館	140	140	4
	17日 郡山市	510	1,334	0
3月	17日 田村市	824	5	0
	郡山総合体育館	360	11	0
	田村総合体育館	87	0	0
	大塚町体育館	138	0	0
	滝根町体育館	258	0	0
3月	18日 デンソー東日本	100	0	0
	旧石森小体育館	258	0	0
合計		2,130	15,600	62

スライド3

「日本放射線技師会の取り組み」

ます。

さらに放射性物質飛散による周辺住民への影響や対応策ということで、うがい薬などを飲む行為は行わないでくださいということをお願いしたものです。このような形で、国民に向けてのメッセージも本会としては取り組んでいます。

次に、本会の緊急被ばくに対する考え方ですが、本会には、放射線管理士という認定技師制度があり、この方々を全国的に養成している背景があります。放射線管理士の役割として四つの大きな項目がありまして、一つは国民に対する放射線安全利用の知識普及啓発に関すること、放射線の障害防止および管理技術の指導普及、医療被ばく低減に向けた調査研究、四番目として今回の福島原発のような環境状況における緊急被ばく時の対応、体制整備に関する指導の専門家の育成ということであり、実際に指導科目の中に原子力発電所の施設の内容とか空気の流れも勉強しているわけでありまして、このようなわけで、本会は放射線管理士を養成していますので、このような原子力事故に関しましては、安全の担保ができる範囲で放射線管理士あるいは診療放射線技師さんを派遣したいと思っています。

行政への要望ですが、第1陣には約5,000名の方々の放射線サーベイを行っていただきましたので、すぐ厚労省に行きまして、そしてその測定した中身の他に、実際現地でどんな問題が発生しているかということをしらべましたので、その辺のところをお願いしたわけです。現地対策本部では、本会から派遣される診療放射線技師だけではなく、文部科学省あるいは経済産業省が派遣する方々もいまして、いろんな人員が大勢いる場合のときもあるし、足りないときもあるということで、効率的な体制整備といえますか、サーベイヤの整備がなされていないところがありましたので、本会としましては、文部科学省へのお願い、厚労省へのお願いをしまして、本会がマネジメントをするのでぜひ任せたいということと、効率的な運営をしたいということをお願いしてきたわけです。

また厚生労働省へは、地域住民の被ばくへの対応ということで10年、20年、30年の健康調査が必要だということで厚労省にお願いするとともに、日本医師会が中心となっております被災者健康支援連絡協議

行政への要望

1. 被災者の放射線サーベイの効率的な体制の整備
2. 放射線による被ばくへの対応と健康調査
3. 放射線被ばくによる風評被害への対応
4. 放射線関連法令の整備と緊急時対応のマニュアルづくり
5. 省庁を横断する規制づくり

スライド4

会、そこには総務省、内閣府、厚労省、文科省および医療関連26団体が参加しています。そこでも本会のお願い文書を提出して、そちらの方も採用していただいて、新たに厚生労働省などをお願い文書が行っているということです。

また放射線被ばくによる風評被害がございました。地震の被害、津波の被害、放射線の被害、さらに風評被害と、このような四重苦がないように取り組んでいただきたいということをお願いをしました。あとは、放射線関連法令の整備、緊急時の対応マニュアルづくり、省庁横断する規制づくりなどをお願いしてあります（スライド4）。

福島県知事からは、一段落した段階で本会に対してありがとうございますというお礼のお手紙を頂いています。

いずれにしても、全国から本会の呼び掛けに応じていただきましたボランティアの皆さま方に、心から感謝を申し上げたいと思っています。

先ほど、司会の北村理事からも報告がありましたが、残念ながら福島県放射線技師会の鈴木会長が7月16日にお亡くなりになっておられます。本会のために、全国の放射線技師会のために、そして国民のために、福島県民のために全身全霊で働いていただきましたことに、本当に感謝したいと思っております。

ご清聴、ありがとうございました。

「福島県放射線技師会の取り組み」

鈴木 憲二 社団法人福島県放射線技師会 会長
(遊佐 烈 社団法人福島県放射線技師会 副会長)



福島県放射線技師会会長鈴木憲二氏は、本年7月16日の朝、62歳で他界されました。本来でしたらこの講演も鈴木会長が行うことになっていましたが、副会長の私が代わりに述べさせていただきます。

なお名前は鈴木会長の名前を使わせていただきます。

3月11日金曜日、14時46分にマグニチュード9.0の地震が発生し、東北地方では岩手、宮城、福島で、津波による被害も相まって、行方不明者も含めると2万人を超える大災害となってしまいました。

この日の夜に、福島医大病院の救命救急センターの情報としましては、軽傷者42名、中程度2名、重傷者26名、死者1名が報告されています。福島の広範囲で断水となり、さらに地域によっては福島市内でも停電となり病院機能が低下し診療ができない、そんな施設も出てしまいました。

ここで原発の状況を確認しますと、11日の21時には、1号機の半径3kmの住民には避難指示、3kmから10kmまでは屋内待機の指示が出ていました。翌日の12日、15時36分に1号機で水素爆発、14日には3号機で水素爆発、15日に2号機で爆発音が確認されています。

医大病院は幸運にも停電となりませんでしたので、

テレビ、それからインターネットから情報の入手ができました。その被害の大きさがくぜんとしました。

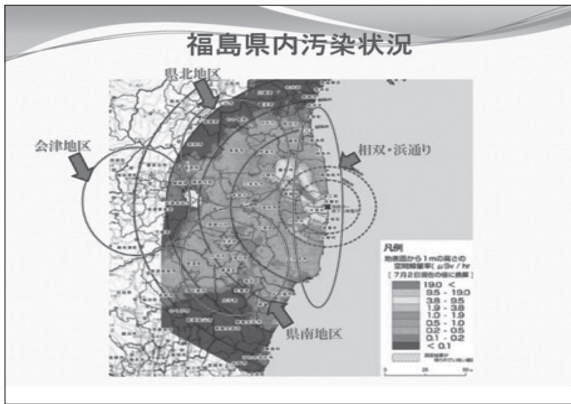
福島県には原子力発電所が存在するために、毎年原子力防災訓練が行われ、福島県技師会からも8人、または9人の会員が参加していました。訓練は、電話やファクスによる情報伝達ですが、今回のように電話回線が使用できませんと県の災対本部に情報が集まらず、入ってきても断片的で不十分な情報しか入手できないため混乱が生じ、毎年行っていました原子力災害訓練が全く役に立たない状態でした。予備の情報伝達方法の確立、または絶対的な情報伝達方法の確立が早急であると思います。

平成11年のJCOの事故後、福島県では福島県緊急被ばく医療活動マニュアルの見直しが行われ、専門家の指導を受けながら医療体制を初期、二次、三次に分類し、災害時に限らず原子力発電所内で起きた労災事故を含めたものとなっています。全ては、福島県原子力災害対策センター、通称オフサイトセンターといいますが、そこからの指示によって行われます。このオフサイトセンターは浜通りの大熊町に設置されましたが、情報収集ができないこと、水の確保も困難なこと、電力の確保も困難なことということで、遠く離れた福島市の西庁舎の方に移動されています。

先ほど述べましたように、手順書の中に「ファクスや電話による情報連絡」となっていますので、これが使用できない場合の別な方法が示されていませんでしたので、非常に混乱が大きかったように思います。

今回の災害では、今まで安全といわれ続けていた原発が、地震と津波で冷却機能に致命的な損害を被ってしまい原発事故になりました。初期被ばく医療機関は浜通りに集中しているためにほとんど機能していない状態で、徐々にそういうことが分かってきますと、二次被ばく医療機関に傷病者や避難者が集中することが懸念されました。

「福島県放射線技師会の取り組み」



福島県は大きく四つに分けられます。相双・浜通り、県北地区、県南地区、そして会津地区になります。津波によりこの相双・浜通り地区が広範囲に損害を被り、初期被ばく医療機関の多くが甚大な被害となっていました。距離ではなく、地形や風向きによりその汚染状況が変わるため、同一円で汚染を表すことができません。飯館、川俣に高線量地域があるのは、放射性プルームがたまたまそのときに雨や雪により地上に落ちたため、距離によらないということは、郡山市、二本松市、福島市、伊達市にホットスポットとして出ています。

8月に入っても、復旧が進まないところが非常に多くあります。相双地区の松川浦に行く途中の田んぼや畑に、漁船がごろごろしているのが目に入りました。今まで何度か訪れ、見ていた場所でしたが、まるっきり別な場所になってしまい、人をほとんど見掛けることができず、自分の知らない場所に変わっていました。

これは福島県立医大病院の玄関ロビーです。浜通りの多くの医療機関が壊滅的な被害を受け、避難者や傷病者が多数押し掛けることが予想され、医大病院の入院キャパシティーをオーバーすることが懸念され、急きょ退院可能な患者さんを退院させ、玄関ホール、廊下、看護学部棟の講義室に臨時のベットを設置し、70床分を確保して対応してきました。

震災が金曜日であったため、通常であれば翌日から休日体制となりますが、多くの医療施設が通常の患者さんをキャンセルし、緊急患者にのみ対応するところが増えました。さらに問題は、ガソリンの不足による通勤困難です。給油可能なところは早朝から長蛇の列

ができ、相乗り通勤も行われましたが、病院から遠い職員は自宅待機となったり、技師会の要請によってスクリーニングの要員として避難所に派遣されています。

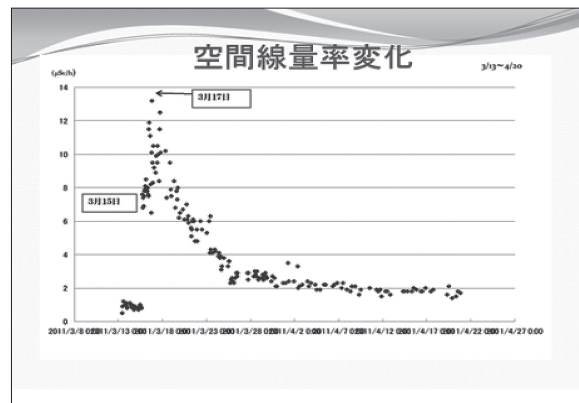
このグラフは、3月11日の震災時からNaIシンチレーションサーベイメーターで測定した空間線量率の変化を表したものです。風向きにより、福島医大病院の周辺には、16日の雨、17日の雪によってプルームが地上に落ち、 $13\mu\text{Sv/h}$ を超える線量となっています。

外気ダクトにより院内に外気を取り入れていたため、エアーサプライによる測定を行っています。これは、ヨウ素131の放射線線量を測定することにより、小児甲状腺への蓄積を監視するためのものでした。そのときに検知された各種は次の4種類です。一つはヨウ素131、もう一つはヨウ素132、テルル132、そしてセシウム137が検出されています。検出限界以下が続いた3月31日で測定は終了と致しました。

3月13日に鈴木会長が福島医大病院に来られ、文部科学省から緊急被ばくスクリーニングの要請が届いていることを確認され、原子力安全委員会緊急事態対応対策調査委員の松尾さんに、福島県から技師会に対して診療放射線技師の派遣をするように口利きをお願いして、その後、福島県の対策本部に直接行かれて、福島県の担当者より口頭での診療放射線技師派遣の話を受け、スクリーニングが始まりました。

そのときの名簿ですが、常に鈴木会長の名前があります。率先してスクリーニング活動をされているのが分かります。

県庁オフサイトセンターで緊急被ばく医療調整本部



会議が行われていましたが、そこに鈴木会長も出席されておられました。

スクリーニング体制に関しては、福島県保健福祉部地域医療課から具体的な対応についての文書が出され、それに基づいてスクリーニングが行われることとなります。その中で、特に避難された住民の方々の不安をいかに取り除いてあげられるかが非常に大切なこととなります。われわれ診療放射線技師が、住民の方々からの質問に対して、それぞれが専門的な知識の下に分かりやすく答えていくのもわれわれの仕事であるということ、若い技師たちにアドバイスされておられました。

これは3月22日の鈴木会長の報告メールではありますが、厚生局通達として「スクリーニング済み証の発行は好ましくない」との通達が見られます。しかし、このスクリーニング済み証が避難された人々にとっては非常に重要なものでした。

3月28日のサンケイニュースの抜粋になりますが、避難所に入るにはサーベイをしてもらったという証明書がないと入れない、そういうような事態です。厚労省は、証明書の発行をしないように指導しましたが、県としては、現実を受け入れを拒む施設があるということ、これを事実として発行することとしました。東京のホテルに泊まるのに、証明書がないと福島県人は宿泊できないところもあり、放射線が伝染するわけでもないのに、このような差別や他県へ避難した子供がいじめを受けるなどのことが、公に耳に入る毎日でした。

このスクリーニング済み証は、会場で自由に持っていったいい状態だったと聞いています。しかし、鈴木会長は、サーベイ後に自ら名前を記入し、手渡していたようです。

福島県放射線技師会がスクリーニングを行った常設会場と避難所は、合計で35カ所に上ります。3月13日から6月9日まで福島県放射線技師会が行った住民のスクリーニングでは、297名の会員が参加し、2万9,286人のスクリーニングを実施しました。1万3,000から10万cpmの方が322名、10万cpm以上の方が6名おられました。10万cpm以上の方の中には第一原発の東京電力の作業員の方もおられ、1人の方は頭髪と下半身から計測されましたが、除染するこ



とで頭髪が約2万cpm、下半身が1万cpmと除染効果があり、水が通常に使用できる状態であればシャンプーなどで洗い流して、さらに洋服に関しては洗濯することでかなりの除染効果が得られることを申し添えています。

福島県における検案前遺体線量測定の結果です。派遣期間は4月11日から7月4日までで、福島県放射線技師会からは23名、日本放射線技師会から29名、検案遺体数は366体に上ります。原子炉の安定を待って20km圏内の遺体捜索が始まり、時間の経過とともに、ご遺体の損傷も激しくて、ストレスのかかる作業となりました。

これは郡山市の避難所でのスクリーニングの様子です。鈴木会長は、同じ福島県内ですらスクリーニング済み証がないと医療機関での診療を断られたり、避難所へ入所することができないとか、福島県内からの荷物は途中から他県ナンバーのトラックに積み替えないと、受け取ってもらえないなどの問題に心を痛め、一方一般の方々にも、放射線に対する正しい知識を持ってもらうべく奔走されていました。まだ原発が終息しているわけでもなく、これから長い時間をかけてこれからのことに立ち向かうとする矢先に、鈴木会長が亡くなられたことは非常に残念です。

各地からいろんな応援の物資を頂きました。さらに子供の被ばく線量測定のため、地域でガラスバッジを配布したとテレビで報告を受けました。これに対する問題が出ています。それは、各自治体が配ったガラスバッジの取り扱いに関して、線量の分析をどこで、誰

「福島県放射線技師会の取り組み」

が行うのか、どこで管理するのかなど、詳しい説明が全くなされないまま配られたようで、県は全く把握していません。各自治体任せなのかもしれませんが、福島県の児童が他の県で核医学検査に訪れた際に、ガラスバッジを所持しているということに気が付いて「福島ではどのような対策を取っているのですか」という問い合わせがありました。

環境放射線による被ばく調査のためにガラスバッジを携帯している場合は、病院での撮影・核医学検査の前に外していただくように注意を喚起する文書を、検査室前などに掲載するなどの事にも気を付けていかなければなりません。さらにこういう事態が長い間続くことが予想されます。

最後に、診療放射線技師の社会貢献はどうあるべきかを考えてみます。われわれの本業である医療被ばくの適正化への細心の注意と、現在の環境下における被ばく線量と低減への助言、それからCTや放射線検査の有益性とリスクの意味の説明、無意味な被ばくとの違いについて説明する、さらには住民に対する心のケアへの積極的な参加、今後行われる大きな仕事として除染作業への協力が挙げられます。作業員の被ばく防止、さらに汚染防止、そして線量測定による除染作業の評価を行い、住民の方々が生活するための安心をわれわれが提供していかなければならないと思います。

以上です。

「放射線サーベイへの取り組み」

土佐 鉄雄

秋田県成人病医療センター



今回、福島原発の事故発生に伴い、日本放射線技師会より住民の被ばく測定の要請があり、第1陣隊として活動してまいりましたので「放射線サーベイへの取り組み」ということで、報告をさせていただきます。

まず、活動の概要です。3月11日14時46分に東日本大震災が発生し、12日3時36分に福島第一原発1号機が水素爆発を起こしました。この水素爆発によって住民が被ばくされた可能性があるとのことで、福島県ならびに内閣府の原子力安全委員会から日本放射線技師会に要請があり、その後、中澤会長より各都道府県技師会へサーベイヤ要請の発令がされました。

私の中澤会長からのサーベイヤ要請のメールを確認したのが13日の8時15分で、同メールが各都道府県技師会にも発信されていました。早速、施設長へ派遣の許可願を提出しましたが、安全が確保されないとのことで施設長から許可が出ませんでした。14日には3号機も爆発するなど事態は刻々と深刻化しており、再度派遣の許可をお願いし、ようやく施設長から許可が出ました。しかし、最終便には間に合わなかったため、翌日の一便で出発することとしました。

今回の活動には全国から派遣要請に応えた12名が参加し、3月16日に日本放射線技師会事務所に結集

して8時30分に結団式を行いました。

結団式の終了後、中澤会長はじめ多くの関係者に見送られ福島へ出発し、福島県庁に15時に到着しました。福島県放射線技師会の鈴木会長と、日本放射線技師会の片倉常務理事に出迎えていただき、福島県庁の方と直ちに打ち合わせを行いました。郡山市総合体育館では深夜まで測定を行っているとのことでしたので、打ち合わせ後、直ちに郡山市総合体育館で18時より22時まで測定を行いました。翌日の17日から20日まで郡山市と田村市で測定を行い、21日には全てのミッションを終えて福島から帰京し、21日の12時30分に日本放射線技師会の事務所に帰還して、報告会を行いました。

今回の活動内容ですが、福島原発事故に伴うサーベイヤ測定要請に全国からいち早く集結したクルーは、遠くは香川1名、北海道1名、秋田2名、東京近郊からの8名と、計12名のクルーでした。16日の日本経済新聞では「被害地に医療支援次々と」との見出しで、日本医師会と放射線技師会が福島に専門家を派遣、との報道があり、報道機関もいち早く取り上げていました。



図1 東京浜松町世界貿易センタービル前

「放射線サーベイへの取り組み」

緊急車両として登録したバスで東北自動車道を福島に向かったわけですが、一般車両は入れないため、ほとんど車が走っていない状況でした。給油のため二本松のサービスエリアに寄ったところ、多くの緊急車両が給油待ちで並んでいました。またサービスエリアでは多くの緊急車両（消防車、救急車、自衛隊）が休息を取っていました。さらにわれわれが驚いたのは、長崎県の五島列島からの消防車や救急車といった緊急車両も多く、この吹雪の中、まさに国の大惨事が起きているということであらためて実感しました。

災害対策本部がある福島県庁に到着してみると、県庁の建物も被害を受けている部分が多くライフラインも寸断されており、対策本部関係者、自衛隊、報道関係者でごった返していました。早速、鈴木会長、片倉常務理事、福島県の方とミーティングを行いました。本日は郡山市総合体育館と田村市方面で測定を行ってほしいとの指示を頂き、2班に分かれて行くこととしました。また放射線緊急モニタリング対応マニュアルも渡され、対応マニュアルに基づいて測定を行うことを確認しました。対応マニュアルでは「自然計数（バックグラウンド）」「機器が正常にカウントしていることを確認する」。それから1万3,000以下は「汚染なし。そのままお帰りいただく」。1万3,000以上10万以下は「微量汚染。以下の対応を伝える」ということで「自宅などでのシャワーならびに洗髪を勧める。シャワーができなければ、ぬれタオルなどでの軽い清拭を勧める。シャワーならびに洗濯後の排水はそのまま下水に流してよい」。さらに10万を超えた場合には「軽度汚染。以下の対応を伝える」ということで「自宅などでシャワーならびに洗髪を行うよう指導する。着替えることができれば着替え、着ていた衣服の洗濯を指導する。洗濯後の衣服は使用しても可と指導する。排水はそのまま水に流してよい」と決められており、このマニュアルに沿って測定を行いました。しかし、数値の高い方に対してマニュアルに基づいて対応したところ「私たちは、着の身着のまま来てきたのでこれしかない」と言われ、さらに洗髪を勧めたところ、避難所で洗髪するところがないとの答えでした。対応に困ってしまい、できるだけ早い時期に衣服の洗濯ならびに洗髪をしてください、と伝えることとしました。

われわれが測定を行った避難所のデンソー東日本株式会社には約1,000人、福島のビッグパレットには約2,000人、田村市の常葉体育館、田村市の大越体育館、田村市の総合体育館にも多くの方が避難されていました。

3月16日にわれわれが郡山市の総合体育館に行ったときには、既に郡山市の消防隊が準備し、福島県の放射線技師会の方や保健所の方が測定を行っていました。周囲は嚴重なタイベックで測定を行っていましたが、われわれは軽装でしたので一瞬戸惑いましたが、消防隊の方は郡山市の災害対策マニュアルに沿ったタイベックでしたので、われわれは白衣にマスクと帽子といった軽装で測定を行いました。測定を開始し、少し高い数値が出た場合は衣服を脱いでいただき、脱いだ衣服を袋に詰めて持ち帰り、洗濯していただくよう指導しました。消防隊員の方は大勢おられました。測定者を整理する担当者がいなかったため、混乱を防ぐため隊員の中から調整係を配置し、空いたところに測定者を誘導してもらうことで、非常にスムーズに測定を行うことができました。

またペットを同伴される方もおり対応に苦慮しましたが、家族同様の存在だというお話でしたので、一緒に測定を行うことにしました。さらには、急患搬送の救急車も訪れ、患者さんを測定してほしいとの要請がありました。安全の証明書がないと病院で受け入れてもらえないとのことでした。しかし、救急車の中は患者



図2 郡山市総合体育館

さんの搬送のためドアを何度も開け閉めしており、屋外と同様の数値であるため測定の意味がないと説明をしたのですが、それでも測ってもらいたい、ということで何回か訪れてきました。数値の高い方の除染については、消防隊が簡易除染シャワー室を屋外に設置しており、除染ができるよう準備されていました。

郡山市総合体育館の屋外での測定も行いましたが、 $15\mu\text{Sv/h}$ 以上と数値が高いことから、疑問に思いましたが、毎日測定しても高い数値は変わらず、郡山市は線量が高くなっていることを実感しました。

田村市の避難所では、市の職員の方に受付や誘導の協力をしていただいたため、混乱もなく非常にスムーズに測定を終えることができました。しかし、どこの避難所でも測定者が多く、朝の9時ころから夜の6時まで休むことなく測定を行う必要があり、昼食も交代で取らなければならない状況でした。車いすの方や寝たきりで動けない方には、こちらから出向いて測定を行いました。さらには地表面の数値が非常に高いため、外から持ち込まれた車いすや私物についても、要望があれば測定を行いました。

また測定会場には国内外のジャーナリストも多く訪れ、日刊スポーツ、フランス、ロシアのジャーナリストからインタビューを受けました。できる限り正確な情報を伝えるようにお話したのですが、うまく伝わっているかどうかは疑問なところもあります。

われわれ第1次派遣隊は3月16日から福島県入りし、測定場所が郡山市と田村市の体育館や避難所に分散されていたことから毎日ミーティングを行い、当日の状況報告と明日の隊員の配置、測定器の持参数、食糧の確保などについて計画を立て準備が整った時点で食事、就寝という厳しい日程での任務となりました。第1次派遣隊の5日間のサーベいの延べ人数は5,021人で1日に800人以上測定することもあり、スクワットを朝から晩までやっているような状況であったため、隊員の中には筋肉痛になる者もありました。

現地では風評被害も多々起きており、スクリーニングの証明書がないと避難所、ホテル、旅館、公共施設、病院でも受け入れてもらえない、とのことでした。

福島原発事故による避難地域は原発からの距離に基



図3 デンソー東日本株式会社

づき、10km圏内、20km圏内で避難指示が出されていきました。3月12日に1号機が爆発、14日に3号機が爆発、15日に2号機が爆発し、その後の環境放射線測定の結果で放射線量が一気に高くなり、空中に飛散したプルームが15日あたりから雨や雪で地面に堆積したということが分かっています。そして15日、16日、17日あたりに生活圏の汚染が起きたのだらうと推定されています。東北自動車道でも福島IC、郡山ICでも15日、16日、17日の数値が高く、この地域でもこの時期にほとんどの放射性物質が飛散したと推定されています。

また事故当初、放射性物質は気象状況に影響し、ほとんどが風の影響を受けたものと推定されていました。その後の調査で、放射性物質の飛散は気象状況に加え地形の影響もあった事が判明してきております。福島原発の近くには阿武隈高地があり、中央には奥羽山脈があります。こういった地形と風向きによる放射線の飛散状況から、浪江町、福島市、郡山市の線量が高かった理由が徐々に分かっています。

今回の活動のまとめとして、日本の原子力発電の安全・安心の安全神話が崩れたということがあります。また危機管理の甘さも露呈したと思います。過去の阪神・淡路の地震によって生じた大混乱を覚えていらっしゃる方も多いかと思いますが、ここでも同じ現象が起きていました。われわれは郡山市総合体育館でも測定を行いました。郡山市の体育館の中にはたくさんの支援物資がありました。われわれは20日まで郡山市総合体育館にいたのですが、その間、郡山市の体育館にある物資は一度も動いておらず、支援物資が避難者のところには届いていないということを目の当たり

「放射線サーベイへの取り組み」

にしました。このように、阪神・淡路大震災の教訓がほとんど生かされていない、日本の緊急対応体制の脆弱（ぜいじゃく）性が浮き彫りになったのではないかと思います。また不確実な情報に翻弄（ほんろう）され、避難先、宿泊施設、病院などでの受け入れ拒否があり風評被害が発生していると、測定に来られた方が話しておりました。

今回の原子力災害によるサーベイの測定を行っていたのは、ほとんどが診療放射線技師であり、診療放射線技師の被ばく測定の活動が社会的にも大きくクローズアップされたものと思われます。今回の原発事故の教訓から、形式的な対策マニュアルや活動指針では災害時に機能しないこと、実働的な対策マニュアルや教育訓練、活動指針が必要であると痛感しました。また放射線の安全性については専門家の間でも意見が分かれている部分も多く、放射線の有効利用に対し、ベネフィットとリスクをもう一度整理する必要があると思います。しかし、何といたってもこのような原発事故は二度と起こしてはいけないと思います。

最後に、今回のミッションをいち早く決断していた

だいた中澤会長、そして隊員の活動をバックアップしていただいた日本放射線技師会の対策本部の皆さまのおかげで5日間の任務を遂行することができ、深く感謝申し上げます。そして何が待ち受けているか分からない状況において、全国からいち早く志願した素晴らしい11名のクルーと共にミッションを終えることができたこと、心から感謝致します。浜松町にある日本放射線技師会の事務所で解団式を終えて帰るとき、万が一、また有事が起きた時はこのメンバーで行こうと誓い合い、11名のクルーとお別れし、おのおのの勤務地へ帰って行きました。

福島県放射線技師会会長故鈴木憲二さまは、福島県の災害対策本部で活動されており、われわれ第1陣隊も故鈴木会長のサポートなしには今回のミッションを終えることができなかったと思っております。7月16日の突然の訃報が残念でなりません。心からご冥福をお祈り申し上げます。

ご清聴、ありがとうございました。

「検案前遺体サーベイへの取り組み」

嶋田 峻二

南相馬市総合病院



初めに、福島県では、今回の大震災で行方不明となっている方々の捜索活動は震災当日より行われていましたが、東京電力福島第一原子力発電所の事故により30km圏内は放射線の影響が未知数とのことから、4月に入り捜索活動と遺体検案がようやく開始されることとなりました。

そこで福島県警察本部は、遺体の放射性物質による汚染確認と検案医師の安全確保のため、放射線量の推計を管理目的に社団法人日本放射線技師会へ放射線サーベイ要員を派遣要請しました。日本放射線技師会では、この未曾有の災害による被災者への貢献活動として日本放射線技師会会員の派遣を承諾するとともに、遺体サーベイによる安全管理を行いましたので報告します。

検案前 遺体サーベイマニュアルの作成

要請からサーベイ開始までの期間が短く、遺体の線量測定だけの指示および文書となりました。どのような項目で私たちが進めればいいのか院内で測定の手順を模索しました。3月14日に放医研が示した緊急時外部被ばく線量を手本にすることとしました。

このマニュアルを順守するとともに次の点を考慮し、サーベイを始めることとします。一つは、感染と被ばく防止のための基本的な服装になること、タイベックスーツやマスク、手袋を着けてサーベイに当たること。次に、遺体の測定部位を設定しました。遺体を7カ所（頭・胸・腹・両上肢・両下肢）に分け測定することにしました。また環境の測定では、屋外、除染場、屋内を次の時間（10時・12時・14時・16時）で測定を行うことにしました。

検案初日です。検案所には、3月26日付で福島県警察本部からの通達が掲示してありました。

それは、避難指示区域における警察活動の在り方についてです。一つは、20km圏内では計測を実施すること、二つ目は距離に関係なく個人被ばく線量計を装着すること、三つ目は10km圏内、20km圏内、30km圏内活動では、距離に応じた服装を整えること、それからスクリーニングを実施すること。その他に、雨天時の捜索活動は中止になりますという通達が掲示されていました。

この通達を順守し、2日目のサーベイに向けて改善策を講じました。一つは搬送時と除染後2回測定し除染の効果を確認すること、それから搬送車両（右前タイヤ・フロントグリル・運転席シート・運転席フロア・荷台シート）、搬送隊員（頭・口・胸・腹・臀部・上肢・下肢・足裏）を測定して汚染物質の持ち込みを確認すること、また道路や側溝を測定し汚染物質の流出などを確認すること、そしてこれからサーベイ活動が継続維持されるので、サーベイの統一化目的のため検案前遺体サーベイマニュアルを作成しました（表1）。

検案前遺体サーベイ 活動隊員と検案所の動き

今回の検案活動は、第1次隊から第18次隊まで、

「検案前遺体サーベイへの取り組み」

表1

検案前 遺体サーベイ マニュアル	
1)	勤務時間は10時から17時30分までとなります。測定業務は、科捜研(南相馬担当)の部門と行動を一纏に行ってください。服装は、タイベックスーツ、マスク (N95)、帽子、長靴、ゴム手袋を使用する。
2)	遺体の線量測定は10cm程度の距離で行ってください。
3)	搬送された遺体を洗浄場にて、洗浄前にGM式サーベイメーターにて計測する。測定は、放射線技師が行い、記載については、科捜研もしくは警察官が行います。測定部位は、顔部、胸部、下腹部、右上肢、左下肢の7部位
4)	遺体洗浄後入り口にて、同様の部位を測定する。
5)	環境測定 (1) 屋外、洗浄場、屋内遺体検案場の3地点を10時、12時、14時、16時に電離式サーベイメーターにて測定する。 警察への報告記載は、洗浄場、屋内遺体検案場の地点とし、mSv単位で記載する。
6)	環境測定 (2) 道路、洗い場側溝、搬送車両の測定は午後1回GM式サーベイメーターにて計測する。 計測場所については、記入別紙のとおり 搬送隊員のスクリーニングも出来れば午後1回別紙の部位について計測する。
7)	自身の被ばく線量については、技師会のポケット線量計にて管理し、用紙に記載する。
8)	昼食は基本的に12時から控室にて朝警察事務局にて弁当330円で注文してください。カップ麺などは沢山あります。
9)	雨天の場合 被ばく防止のため捜索は中断となります。
10)	不明な点がございましたら 南相馬市立総合病院 0244-22-3181 放射線科 嶋田 内線149または870にご連絡下さい。

表2

クルー名	都道府県名	氏名	勤務先
第1次隊 H23.4.11~4.14	福島県	嶋田 峻二	南相馬市立総合病院
		花井 辰夫	
		久米本 祐樹	
第2次隊 H23.4.15~4.19	岡山県	山本 一雄	津山中央病院
	富山県	蜂谷 泰俊	医療法人井口会落合病院
第3次隊 H23.4.20~4.24	徳島県	松倉 昭芳	なし
		渋谷 啓治	徳島健診クリニック
		湯浅 勝利	なし
第4次隊 H23.4.25~4.29	千葉県	高島 宏輔	徳島県立海部病院
		千葉 政昭	平和台病院
第5次隊 H23.4.30~5.4	長野県	都祭 広一	九十九里ホーム病院
		小林 正樹	長野県立総合リハビリセンター
第6次隊 H23.5.5~5.9	鹿児島県	松倉 正幸	長野県立須坂病院
		西郷 康正	鹿児島大学病院
第7次隊 H23.5.10~5.14	三重県	浮田 啓一郎	今給黎総合病院
		荻野 豊	厚生連松坂中央総合病院
第8次隊 H23.5.15~5.19	福岡県	山田 隆憲	斎寿会鈴鹿回生病院
		福永 勝敏	新日鐵八幡記念病院
		笠井 幸郎	新小倉病院
第9次隊 H23.5.20~5.24	静岡県	廣瀬 信雄	順天堂大学静岡病院
		塚本 隆男	市立御前崎総合病院
		片岡 純也	聖隷浜松病院
第10次隊 H23.5.25~5.29	熊本県	白川 裕一	熊本大学医学部附属病院
		山澤 順一	水俣市立総合医療センター
第11次隊 H23.5.30~6.3	山形県	伊藤 昭俊	鶴岡市立荘内病院
		山田 金市	山形大学医学部附属病院
		星 守	山形県立中央病院
第12次隊 H23.6.4~6.8	福島県	古内 孝紀	医療法人渡辺病院
	佐賀県	池田 順一	静便堂白石共立病院
第13次隊 H23.6.9~6.13	奈良県	高嶋 敏光	宇陀市立病院
		福原 英人	田北病院
第14次隊 H23.6.14~6.18	福井県	大西 正	福井総合病院
		龍田 俊一	福井県済生会病院
第15次隊 H23.6.19~6.23	埼玉県	尾形 智幸	さいたま赤十字病院
	福島県	嶋田 峻二	南相馬市立総合病院
		古内 孝紀	医療法人渡辺病院
第16次隊 H23.6.24~6.28	山形県	加藤 信雄	米沢市立病院
		渡部 保明	三友堂病院
		大内 智彰	済生会山形済生病院
第17次隊 H23.6.29~7.3	埼玉県	結城 朋子	済生会栗橋病院
	岡山県	山本 一雄	津山中央病院
第18次隊 H23.7.4~現在	福島県		南相馬市立総合病院

16県の日本放射線技師会の38名の会員がこれに当たりました。活動期間は4月11日から7月3日までの84日間、1部隊5日間、延べ197名で行っています。7月4日以降は当病院が受け持ち、現在も進行中です。また使用機器（電離箱式サーベイメーター、NaIシンチレーションサーベイメーター、GMサーベイメーター、ポケット線量計）については、福島県放射線技師会、千葉県放射線技師会、川崎市立病院、県警察本部から借り受け、この検案サーベイに当たりました。

今回サーベイに参加された隊員の表になります(表2)。

そこで一つ問題が起きました。サーベイ活動の引き継ぎができないという問題です。初めは入れ替え方式で実施しました。1次隊が帰ってから次の2次隊が入るので引き継ぎができず、サーベイ方法がばらばらになるのではないかと危惧されましたので、私たちがその引き継ぎをサポートする進め方をしていました。そこでスライド方式に変えていただき、前の部隊が帰る前に次の部隊が入っていただき、引き継ぎをスムーズに行うことができました。

こちらは福島県の線量マップです。原発の位置と、

今回検案所が置かれた場所がこちらになります。浪江町津島検案所が高い線量の所にあることが一目で分かります。

検案所の空間線量分布の推移になります。浪江町津島の検案所では、3月16日に61.6μSv/hを記録しています。南相馬は、3月12日に20μSv/h、3月16日にも5.15μSv/hになっています。相馬の場合は、初めが1.75μSv/hです。先ほども話がありましたが、3月16日は雨で、気温が低く福島県の山間部(阿武隈山地)は夜に積雪となり放射性物質が降下した原因となってしまう、このような空間線量となっております。

またこれは検案が始まった当初の屋外での線量です。浪江町津島が $16.8\mu\text{Sv/h}$ 、南相馬は $1.2\mu\text{Sv/h}$ 、相馬が $0.7\mu\text{Sv/h}$ になっています。

検案所の動きになります。当初は浪江、南相馬、相馬の3カ所で行っています。浪江町津島の線量が高いため3日間の活動になりました。双葉郡の遺体は相馬へ搬送され検案をすることとなり相馬に統合されました。4月14日から6月3日までは2カ所を使用しました。6月に入り検案数が少なくなり相馬の検案所を閉じ、南相馬1カ所となりました。現在も検案は進行中です。

次に、検案医師の安全管理についてです。次の3点、遺体線量測定・環境測定・被ばく線量累計の管理を行い、安全管理とします。まず、遺体の線量測定です。検案の流れについては、20km圏内の遺体は発見時に線量測定ならびに除染を行います。これは警察管が行っています。30km圏内、30km圏外では除染はしません。そのまま搬送となります。検案所では、搬送されて最初に遺体測定をします。除染をしてからまた測定をします。除染によって線量の低減を確認するため二度測定しています。測定部位については、頭・胸・腹・両上肢・両下肢の7カ所になります。

次に、環境を把握するため、屋外と除染場と屋内を10時・12時・14時・16時と、2時間置きに測定しました。2時間置きにしたのは、原発が当初、事故による危機的状態からの脱却がまだ見えず、どのような状態となるか分かりませんでしたので、空間線量をこまめに測ることで線量を把握することができないかと思いましたので短時間での測定を行いました。その他、道路ならびに側溝も測定しています。

また汚染物質の持ち込みはないか確認するため、搬送隊員と搬送車両の測定を行いました。

浪江町津島の搬送隊員です。20km圏内搬送なので完全防護となっています。

作成したサーベイ記録用紙になります。私たちが最初なので、これから継続維持されますので統一したサーベイ記録用紙を作りました。先ほどの測定項目部分が全部この記録用紙で書けるようにしてあります。

続いて検案の流れです。こちらは、20km圏内浪江町津島の検案所です。こちらが除染場になっています。

こちらは、30km圏内南相馬の検案所の除染場です。

こちらが搬送時になります。20km圏内と30km圏内での搬送の場合、服装が全然違っております。

こちらが除染風景になります。20km圏内と30km圏内です。

こちらが検案所です。20km圏内浪江町津島の検案所の中です。福島県警察管以外に他の県警より支援を受け、チームを組んで検案に当たっています。

こちらが20km圏内の遺体検案と歯科検案です。こちらが遺体検案で、こちらが歯科検案です。この活動が始まった検案当初の写真ですが、震災から1カ月以上も経過していますので、遺体自体がミイラ化しております。その後、私たち以外の部隊では、先ほども話がありましたが、異臭、腐敗が大変ひどくなり過酷な検案活動になっています。

次に、こちらが遺留品で、こちらが南相馬の安置所になります。

検案前 遺体サーベイの実績

今回要請のあった4月8日時点では、被害の多かった東北3県、岩手県、宮城県、福島県の犠牲者数はこのような数になっています。内訳はこちらですが、宮城県・死者数7,519人、行方不明者数6,578人、岩手県・死者数3,745人、行方不明者数4,707人と非常に多くなっています。

こちらが福島県の犠牲者数です。要請があった時点では、死者が1,207人、行方不明者数が1,418人です。9月8日現在では、死者が1,714人、行方不明者が242人となっています。

今回の活動での遺体サーベイ件数は367遺体を数えています。この部分が私たちが関わったサーベイ数の部分になります。

各地区による遺体件数のグラフです。20km圏内が184遺体、30km圏内が136遺体、30km圏外が47遺体になります。浪江154遺体、南相馬136遺体、相馬47遺体、大熊9遺体、富岡7遺体、楡葉7遺体、双葉6遺体、広野1遺体で合計367遺体を数えました。20km圏内、30km圏内は今まで捜索活動が少なかったため、多くの遺体を数えています。

「検案前遺体サーベイへの取り組み」

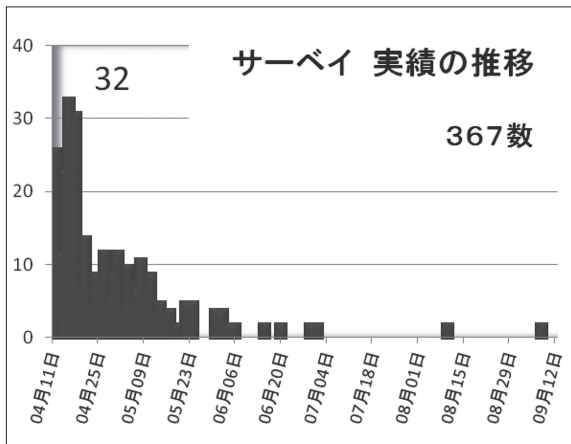


図1

サーベイ実績の推移です(図1)。この活動が始まった初期に多くの遺体サーベイを行っています。4月16日には、1日で32遺体のサーベイを行っています。また、日時が経過するほど遺体の損傷や腐敗がひどく過酷な活動となりました。

また先ほども述べましたが、検案所の屋外、除染場、屋内の空間線量です。浪江町津島は高く、4月11日でも野外で $16.8\mu\text{Sv/h}$ です。除染場は、テントで覆ってあるので $8.8\mu\text{Sv/h}$ に下がっています。屋内では $3.1\mu\text{Sv/h}$ となりました。現在の南相馬は、屋外が $0.6\mu\text{Sv/h}$ 、室内が $0.1\mu\text{Sv/h}$ になっています。

遺体線量測定

20km圏内での遺体発見時の線量になります。4月、5月、6月で表示してあります。4月の発見時線量が、高い値となりました。5月では線量が低下しています。

福島県の線量マップと地域の位置関係です。大熊町ならびに富岡町、楢葉町方面の海沿いが高い値になっております。原発から北側の双葉町、浪江町、南相馬市の沿岸は、南側から比べれば低い値になり、発見時遺体線量と同じような線量になりました。今回の活動では、4月30日に $85,000\text{cpm}$ 、5月24日に入っても $90,000\text{cpm}$ の遺体が大熊で発見されています。

こちらは搬送時と除染後の線量分布になります。20km圏内は一度除染をしてからの搬送線量ですが、 200cpm 以上が90%以上で除染がない南相馬と

同程度の線量の割合になりましたが、双葉郡地区が 500cpm 以上14%と高線量部分は多くなっています。除染後は 100cpm 台がほとんどで水色になり除染効果が一目でわかります。

環境測定

次に、搬送車両です。やはり20km圏内浪江町が高く、4月11日に右のタイヤが $13,000\text{cpm}$ ありました。検案所が移った5月23日でも、相馬で搬送時に $2,300\text{cpm}$ あります。これは10km圏内大熊町の遺体搬送で、こちらは放射性物質を持ち込んでしまった値ではないかと考えます。

こちらは搬送隊員の線量です。こちらでも浪江町津島がやはり高く、足が $18,300\text{cpm}$ あります。足裏は $14,800\text{cpm}$ で、足が高くなりました。これは土埃(ぼこり)がズボンに付着していたのが原因です。移設後は最大 $1,300\text{cpm}$ の値となっています。

次に、検案所の道路です。検案所前の道路でも、浪江町津島で $63,200\text{cpm}$ を計測しています。次の日も $52,500\text{cpm}$ です。30km圏内は、当初 $3,600\text{cpm}$ ありましたが、徐々に下がって $1,500\text{cpm}$ になりました。30km圏外は、当初 $1,000\text{cpm}$ ～ $1,500\text{cpm}$ ありましたが、徐々に $2,000\text{cpm}$ ～ $2,200\text{cpm}$ まで上昇しました。これは、20km圏内の遺体を搬送し放射性物質を持ち込んだのが原因ではないかと考えます。

次に側溝ですが、20km圏内が $21,300\text{cpm}$ 、次の日が $17,000\text{cpm}$ あります。30km圏内、30km圏外での有意差は見られませんが、30km圏内が若干高い値です。

被ばく線量累計の管理

最後に、被ばく線量累計を管理する目的で行いました。1日の被ばく線量は、浪江町津島が $9\mu\text{Sv/h}$ になりました。4日間の累計で $23\mu\text{Sv/w}$ です。その他、5日間の累計で $17\mu\text{Sv/w}$ や $18\mu\text{Sv/w}$ と高い値がサーベイ実施の前半に記録されています。今回活動した期間の平均の累積は $8.7\mu\text{Sv/w}$ となりました。

終わりに、今回の検案前遺体サーベイ活動では、発見時の線量や搬送時の線量が100,000cpm未満でしたが、浪江町・津島の検案所では空間線量が16.2 μ Sv/hと高く、検案医師の安全管理のため検案所を移設することを促しました。また検案所の側溝計測も行いましたが、除染した放射性物質をそのまま下水に流出させてしまったので、汚染水を貯蔵管理し、処理することのできる施設が求められます。また震災から1カ月以上も経過したため遺体の損傷や腐敗が進み過酷な活動となりました。心に受けた衝撃は大きく、心的外傷後ストレス障害（PTSD）を起す恐れがあるのではな

いかと危惧された活動でしたが、自己をコントロールし心のバランス感覚を保ちながら取り組み、回りの支えや見守りと心のサポート体制の構築が不可欠です。

今回のサーベイ事業は検案医師、歯科医師、警察官、自衛官、消防団員とともに診療放射線技師として、微力ではありましたが啓発や支援活動ができたことに感謝致します。そしていまだに行方不明となられている方々の一日も早い収容と、原発事故の収束による復興を祈るばかりです。

ご清聴、ありがとうございました。

「広報, マスメディアへの対応」

諸澄 邦彦

埼玉県立がんセンター



本日は、医療被ばく安全管理委員会の委員長として発言させていただきます。

3月12日14時ごろ、中澤会長より「テレビ東京から放射線についての説明を求められているので出演してほしい」との依頼がありました。

同日の夕方は、枝野官房長官が避難区域を20kmに拡大すると発表したり、第二原発は付近10kmにするなど、さまざまな情報が交錯していました。このような状況下で、テレビ東京は「30km圏内の人たちの屋内退避にはどのような意味があるのか」という質問をしてきました。

このとき、私は放射性物質について説明しましたが、その翌日には「放射性物質」を言葉で説明するよりも測る方が分かりやすいということになり「湯の花」と「サーベイメーター」を持ってスタジオに入り、実際に測定をして放射線量について解説しました。このことについては、分かりやすいという評価も多数ありましたが、インターネットによる「(がんセンターの)諸澄が「湯の花」と同じだと説明していたが、その安全を証明してみろ」というような書き込みもありました。

「屋内退避のときには、雨がっぱを着用するようにしてください」「皮膚を露出しないようにしてください」という話をしたのですが、避難されている方から

「避難所にそのようなものがあるのか、着の身着のまままで逃げてきたのに」と、職場にファクスまできたものですから、がんセンターの名前で出演すると職場にいらなくなる、という印象も抱きました。

また当時、枝野官房長官が“Bq (ベクレル)” “Gy (グレイ)” という照射線量を用いて安全性について説明するので、マスコミは戸惑っていました。

われわれは、診療放射線技師として患者に放射線を照射する専門家ですので、医療用放射線を基に説明させてくださいと話し、医療の場で使っている吸収線量や実効線量について解説しました。

テレビ局が用意した文部科学省、あるいは放医研のホームページから、自然放射線と人工放射線を比較したフリップが、あらかじめ作成してありました。それに基づいて説明しましたところ、実に大きな反響がありました。

放射線を専門とする学会および保健物理学会、放射線技術学会の会員の方々から「医療の放射線は正当化の判断に基づいて照射しているのだから、まずは、福島原発による放射線量と同レベルでの説明は避けるべきである。次に、部分被ばくである医療被ばくと全身被ばくである環境放射線の被ばくを一緒に論じてはならない。正当化、最適化にのっとって説明すべきである」とのご指摘を受けました。テレビという短い時間の中で、説明することは難しい、ということを実感するのに時間をとられました。

CTの被ばく線量は、胸部CTで $6.9\mu\text{Sv}$ (マイクロシーベルト)とされています。しかし、新聞報道にも医療放射線量との比較が掲載されていましたし、テレビのテロップでもCTの線量で原発の影響を表していました。各学会の言い分は、ランセットの報道のときでさえ、CTの被ばく線量を理由に検査をキャンセルした患者さんがいたというのです。そのようなときに、同じ医療者である診療放射線技師が、正当化の判断に

基づくCTの被ばく線量と福島原発を一緒にするのはおかしいのではないかと非難されました。

このときの自分の判断は、益のある被ばくだろうと、益のない被ばくだろうと、物理的な被ばく量は一緒であるということでした。これは、報道側も同意見でした。

この時点での意見は三つに要約されます。

1. 被ばくに関して、医療被ばくは正当化の判断に基づいたものであるが、福島原発による被ばくには正当化の判断がない。
2. CTや胸部のエックス線検査は部分被ばくだが、核医学は内部被ばくである。
3. 人工放射線だろうと、自然放射線だろうと物理量としては同一である。

私の住む埼玉県には、現在、福島県の田村市から2,000名を超える方々が避難されています。福島の皆さまが埼玉県に移住する際、行政がコメントを求めました。このとき、日常の測定で $0.06\mu\text{Sv}$ という空間線量率が、たとえ倍になったとしても「大丈夫だ」と説明しました。

確かに、郡山と田村を比べてみると郡山の方が高いのですが、田村市から埼玉県に避難されてくる方々を受け入れるに当たって、行政は、田村市民を対象にしたサーベイ、あるいは靴の泥を落とすなど、そのような対策をする必要があるのかどうかについて苦慮していました。新聞社は「周辺のコンビニエンスストアの経営者側は、福島の方々が避難してくると、店の中に放射能がまき散らされて商品が売れなくなるのではないかと、と憂慮しているが大丈夫なのか」という質問をしてきました。

それに対して「避難している皆さんは、田村総合体育館で測定されて入っています。現在の空間線量のレベルでは、測定することすら必要はありません」と説明したのですが、行政としては、それで本当に安全が担保できるのか、診療放射線技師を集めてGMサーベイメーターで測ったらどうかなど、と提案してきました。しかし、2,000人という数は、バスにすれば何十台分にも相当します。診療放射線技師が10名集まったとして、1人3分間ずつ測定したとしても、10時間ぐらいかかるわけです。着の身着のまま逃げた

きた方々をずらりと並べて測定するのは、する側にも、される側にも、相当の負担になります。そのような説明をして避難者の受け入れをやり遂げました。

特別行政相談についても、日本放射線技師会から依頼を受けました。これは総務省が所管する特別行政相談でした。

このことについては、船橋エリアで、福島から避難されてきた子供たちが「放射能が移る」と言われて、また福島に戻る事例がありましたので、特別行政相談の中に放射線被ばくについての説明もしてほしいという依頼があり、参加しました。

また3月20日以降、テレビで東京の金町浄水場から水道水中にヨウ素131、 210Bq/kg が検出されたと報道されました。それが小児の基準値 100Bq/kg を超えているということで、たくさんの質問が舞い込みました。

これは、1986年に起こったチェルノブイリの事故の後「DAYS JAPAN」という雑誌が、仮に福島第一原発で事故が起これば都市部にどれぐらいの放射線が飛来するのかをシミュレーションしたことに端を発します。風速5mで福島方面から風が吹けば10時間後には放射性物質が飛んでくるということは分かっていたので、もしかしたら問題になるのかな、と想像していたら、案の定、東京の水が測定された、というわけです。

そのときも、埼玉県でも、東京でも、各浄水場に粉末チャコールを混入しているので「大丈夫ですよ」とお話をしたのですが、やはりこの 300Bq とか 100Bq という数値に不安を覚え「わが国の基準は、ほんとうに大丈夫なのか」という質問が寄せられました。

実際、マスコミの人たちばかりではなく、個人面談の席であっても、放射線の影響について数値を基にして説明すると、かえって相手を混乱させます。このようなときには、他国の数値などを引用しながら、日本はEUとほとんど一緒に、決して規制が緩いわけではないと説明すると、ようやく納得をしていただけるのです。

「ワイド! スクランプル」というテレビ番組でお話をする際には、事前にキャスターと打ち合わせをし

「広報、マスメディアへの対応」

ますが、ゲスト出演者から、市民目線というか、予想しない質問を浴びせられます。温水洗浄便座は大丈夫ですか、犬に水をやっても大丈夫ですか、金魚鉢の水をどうしたらいいでしょうか、そのような話を聞いたら、福島の方が怒るのではないかという質問をされるわけです。やはりマスコミの流す電波あるいは新聞報道は、都市部も、被災地にも行きますので、対応した話の内容によっては誤解を受けるということがありました。

4月に入ると、ハウレンソウとか野菜からさまざまな放射性物質が検出されたということが報道され、人体的影響についての質問がたくさん寄せられました。

4月19日、文部科学省が、子供が屋外にいるときの基準値として、 $3.8\mu\text{Sv/h}$ という数値を出してきました。その根拠は、ICRPが提示した放射線量でした。緊急時待機には最低限の 20mSv という線量を提示していたのですが、その後の4月29日、小佐古先生が衝撃的な涙の記者会見をされたものですから、マスコミも 1mSv と 20mSv についての安全性を問いただしてきました。診療放射線技師は放射線の専門家ですが、一般的に見れば東大の先生あるいは長崎大学の先生たちのほうが学識があるように思われていますので、その先生たちが言っているコメントに対して意見を求められても、私は答えられませんでした。誤解されないように、答えなかったというところもあります。

自分は「 1mSv という単位は、原子力発電所などの1年間での施設基準として用いられた数値です。 1mSv 以下ならば安全で、 1mSv を超えたら危険というものではありません」というふうに説明しています。実際に、われわれ診療放射線技師は放射線を扱う作業場で働いています。1週間で 1mSv という施設基準、これは50週毎日8時間働くことについての安全性について、じっくり先生方と話をしていかなければならないと考えています。時間のかかることですが、われわれ診療放射線技師に与えられた課題ではないでしょうか。

確かに医療被ばくは正当化の下にある被ばくです。福島原発による被ばくは正当化の判断基準がありません。

これまでは、レントゲンによる照射の単位は一つだ

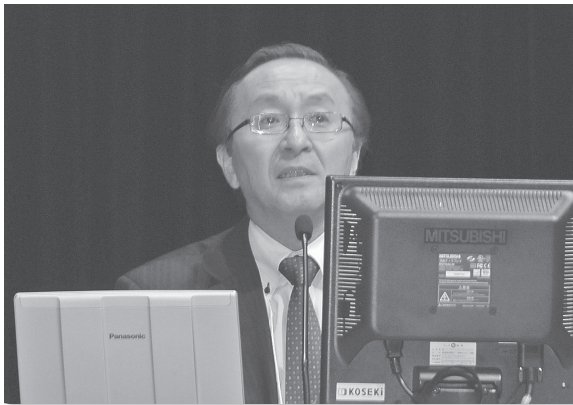
といわれていました。ところが、グレイがあり、シーベルトがあり、ベクレルがあります。われわれ放射線の専門家が使い方を間違って説明をすると、一般の人々は、ますます混乱し、不審感を覚えてしまうでしょう。

ぜひこの確率的影響の説明に関しては、各医療機関で同一の説明ができるように話し合っただけならばと思います。実際に、自分自身も部署内で放射線の説明をする機会を持っているのですが、リスク0.5%の増加が1,000人で5人、1万人で50人という計算をされると、リスクの中に自分も入ってしまうのではないかと危惧されます。

私自身3月12日以降、テレビあるいは新聞などで伝えられなかったことがあります。同じ放射線防護をやっているフィールドの人たちからも批判されました。ただ、3万人の会員がいるJARTの会員が同じようなスタンスでこの後1年、2年説明していかないと、われわれ診療放射線技師が信用されなくなってしまう。

新聞あるいは雑誌から市民の方がどのような情報を得ているか、そしてどのような情報を得たがっているかというのを知り、患者や市民の方から相談を受けた場合には対応していただければ、と考えています。

討 論



○**司会（北村）** 今回は、会場にも福島に出向いていただいた方が多くおられます。その方も交えて、今後の事故に対する対応、そしてこれからどうすべきかという点を含めて討論を進めていきたいと思います。

初めに、会場の方からご質問、体験談がありましたらご紹介願えませんか。

○**金場** 国際医療福祉大学の金場ですが、マスコミ対応で、今後もまだまだいろんなことが続くと思います。マスコミでは、いろいろな先生方がテレビで講演なさっています。それに対して、日本放射線技師会あるいは諸澄先生個人でもいいのですが、どう対応していくのか。あるいは土佐先生、嶋田先生がおっしゃった内容をどのように一般国民に知らせていくのか、その観点から伺いたいのですが。

ちなみに、先日、実は中部大学の武田先生と口論になってしまいました。診療放射線技師の勝手な見方とやかく言うべきじゃない、突然、相手が怒り出しました。なぜそのようになったのかというと、胸部CTの照射量についての引用の問題があったからです。諸澄先生のお話にもあったように、放射性物質とエックス線、医療行為である照射などについての数値がどんどん独り歩きしています。

このようなときにこそ、日本放射線技師会、あるい

は今までの経緯も含めての対応、アピールをどうしていくのかということで、お話をお願いします。

○**諸澄** 現在は「医療被ばく安全管理委員会」ですが、これまで「医療被ばく対策委員会」の活動に従事してきました。われわれは、スイッチを押すことで患者さんに放射線を照射しています。被ばくさせているわけです。ですから、われわれは胸部の撮影であれば何mGyを照射する、CTだったらどれぐらいの被ばく線量があるのかということを常に把握しておいて、患者さんから回答を求められたときには、答えられるだけのデータを各施設に用意すべきだろうと考えます。

日本放射線技師会が1999年度より着手している放射線管理士の認定制度には、生涯学習による人材育成も担っています。従って、放射線管理士は原子力発電所の構造も学んでいます。まずは、このような生涯教育をもっと推進すべきだと思います。

また会員の皆さまが「医療被ばく低減施設認定制度」により積極的に関わっていけば、自施設の被ばく線量について把握できるようになるので、患者さんからの質問にも自信を持って答えることができると思います。

○**金場** 今は質問されたということで受け止めました。もう一つ言いたいのは、日本放射線技師会としてどうアピールしていくかということなのです。そこも含めてあとお二方の先生をお願いします。

○**土佐** 私が日本放射線技師会の立場で申し上げるのは非常に難しいお話かと思えます。ただ、われわれ診療放射線技師は医療被ばく、緊急被ばく、公衆被ばくについて理解しこのことを整理し、答えられるようにしていかなければならないと思えます。

医療においては、確かにベネフィットとリスクの駆け引きで行っている部分もあり、IVRをやっていますと実際に皮膚が紅斑になるという現状も起きています。また医療被ばくは確定的影響や確率的影響が示さ

れていますが、原発事故などによる放射線被ばくの影響は暫定基準値や基準値で示されているだけで、安全の基準が分からない部分があり、多くの方が理解できない部分であると思います。

○嶋田 私も立場上同じような考えで、日本放射線技師会の役員ではないものですからコメントを控えさせていただきますと思いますが、先ほども話しましたが、医療人として今回の原発事故による緊急被ばくの問題と医療被ばくを分けて考えなければならないと思っています。

○司会（北村） 今回の福島の原因とは別に、山梨で起こった核医学検査の中での過剰投与の問題がありました。これについても今、マスコミに技師会として対応しているわけですが、やはり情報をいかに開示していくかというのが大切だということで、技師会の中でやっていこうということです。

技師会としてガイドラインなどを出していますので、それをいかに実行していくかということがかなり大切だと思っています。

○石田 大阪市立大学の石田です。皆さまには、今回有事に対してさまざまな難局に対されて本当にご苦労さまで、誠にありがとうございます。

約半年を超える期間いろんな方面でご活動されて、

国民の前でその活動はしっかり見えてきている、国にも見えていると思うのです。私たちの職業の位置付け、国民の健康に寄与する医療に関係するというのは当然でしたが、今回の有事においては、私たちの職業が国民への安全あるいは利益、どう私たちの職業を活用して与えるあるいはお伝えすることができるのかというのはすごく確認できたタイミングではないかと思っています。

そこで諸澄さんでしたらマスメディアにずっと対応されて、あるいは嶋田さんや土佐さんは地域に対して行ってきたと思うのですが、そういうところで今、私たちに今後期待を寄せているとか、こういう側面で新たな声として出ているとかそういうものがあつたら、お示しいただきましたらありがたいです。

○土佐 皆さんもご存じだと思いますが、日本の医療放射線による防護や管理は、医師が行っていると理解されているかと思います。また厚生労働省もそのように理解されているかと思います。

しかし、今回われわれは福島に行ってサーベイを行いました。サーベイをしている医師はほとんどいませんでした。医師は医療活動を行っていましたが、サーベイはほとんど診療放射線技師が行っていました。このことは日本放射線技師会が厚生労働省に報告して



いますので、そういった事実を分かっていたことが、まず1点だと思います。

それから、安全か、安全でないかという話は非常に難しいのですが、今後医療被ばく、公衆被ばく、緊急被ばくについて診療放射線技師が十分に理解し、啓発活動を行っていくことが診療放射線技師のこれからの役割になるかと思っています。

○嶋田 遺体検案サーベイに携わった私の立場から言うと、亡くなられてしまった方々のご遺体を家族の元に一日も早く戻してあげるのが一つの仕事となっています。警察官、自衛官、消防団員と共に活動しました。私たちの仕事は放射線を取り扱う仕事です。ということに住民ならびに他の職種の方にアピールできたのではないかと思います。

もう1点は、放射線量をどれだけ下げればいいのかなど放射性物質を取り除くだけが目的となっていますが、福島県自体は放射性物質をどのようにしてなくすかということが、これから一番問題になってくると思います。これから皆さんと協議して考えていかなくてはいけない問題だと思っています。

○諸澄 土佐先生のご意見にもありましたように、単にサーベイヤヤーとして市民の被ばく線量を測定するだけではなくて、被災地の方々が「被ばく線量は大丈夫ですか」と尋ねてきたときに、即答できるのが診療放射線技師です。そういった意味では、今回のことで、本当に国民から見えるというか、その場ですぐ対応できたのは大きなメリット、成果だと思います。

8月27日に国立保健医療科学院の方で被ばく医療の研究会がありました。これは、国際医療福祉大学の鈴木元先生が大会長でしたが、そのときにサーベイ活動の実態、遺体サーベイの話をししたら、会場にいらした市ヶ谷の自衛隊に勤務する先生が、非常に高く評価されていました。実際に自衛隊の方々、奥尻島の地震・津波での経験があったんです。しかし、今回のように口の中からうじが湧くというほど悲惨な状況ではありませんでした。遺体のサーベイに赴かれた技師の皆さんは、魚に突かれて手足がもがれた子どもの遺体を前にしています。頭髪がない、爪がない遺体に直面するような状況の中で、診療放射線技師の皆さんは本当によくやってくれたと評価されています。



われわれ診療放射線技師という職業が「国民に見える」ものになるという意味では、今回の成果を無駄にしないで、残していくべきだと考えます。

○石田 私は、実は関西大震災を経験した身ですので、今回のことに対して何ができるのか、皆さんのご姿勢には本当に敬服して見守っていました。中澤会長の下で引き続きよろしく願っています。

○小林 長野県立総合リハビリテーションセンターの小林です。遺体検案サーベイで第5次隊として参加させていただきました。

確かに、業務自体は全く経験がなかったので非常に不安いっぱい現場に向かったのですが、現場で作業されている方々の不安は計り知れないものがあるだろうと想定していましたので、考えられるだけの資料を集めてご説明できるような形にしようと思って伺ったのですが、やはり多方面の質問がありますので、先ほど諸澄先生が言われたように、私個人の思い込みとかで誤解が出るということが非常に不安でもありました。ですから、こういう社会貢献ができる場がある場合、ぜひフローチャートというような形で、この場合にはどういうご説明をすれば適正であるとかといったような指針があるとありがたいなと思っています。

○諸澄 私自身も、これまで「医療被ばく」に取り組んできました。4年前のことになりますが「放射線災害時の対応マニュアル」を日本放射線技師会で作成したのです。ただし、そのときには「原子力災害は除く」ということにしていたのです。その理由は、原子力に関しては、政府がオフサイトセンターをベースに構築



するということだったので、日本放射線技師会は、原子力による放射線災害は別扱いにしました。今回、地震、津波、放射線となってしまったので、そのとき中心になったメンバーが集まらなかったのは非常に残念だなと思います。

ただ、今回、福島のことかなければ、日本放射線技師会ができることは二つあったと思うのです。宮城の方は医療機関が壊滅しました。ポータブル撮影装置もないような状況であれば、第1にわれわれがすべきことは、携帯型のエックス線撮影装置を持って医療支援に入らなければならない責務があるということです。もう一つは、放置されたMRIの装置についての対処法への提案です。自衛隊、消防の方々は医療用機器の専門家ではありませんので、高磁場のものががれきの下に存在していることが分からなかった場合、二次的な災害を防ぐためにも、どこの病院にはどのMRI装置が入っているというのは医療の雑誌を見ればわかりますので、そのような情報を基にした安全確保は、とても大切だとつくることが、今回の災害で分かり、いい教訓になりました。

○嶋田 私からは、検案の立場で、医師が安全に検案活動できる、ということで今回取り組みましたが、検案医師だけでなく警察官、自衛官、消防団員が被災地で放射線被ばく量と葛藤しながらの取り組みで大変な思いを抱いていたのは事実です。他の職種の被ばく線量を把握し、日常の被ばく量も管理できる体制の構築があって良かったのではないかと思います。

今回は検案前サーベいの安全管理でしたが、検案に従事する全職種を加えての安全管理マニュアルを作成

し、非常事態に対応できるようにしなくてはいけないと思っています。

○土佐 少々質問の趣旨から外れるかもしれませんが、報道関係やいろいろなところで、われわれは放射線の専門家集団と思われつつあります。しかし、実態としては医療現場で外部被ばく線量測定のため使用している、ガラス線量計の実効線量限度や等価線量限度を理解していない診療放射線技師が多くいることも事実です。また放射線の単位であるシーベルト、ベクレル、グレイなどの使い分けを理解できていない診療放射線技師が多くいることも事実です。今後、診療放射線技師は福島原発事故に伴い、患者さんや住民から放射線被ばくについて質問されることが多くなってきます。われわれが放射線の専門家として社会に明確に位置付けていくためには、放射線防護の許容値や単位を正確に理解していることは必須であり、最も重要な課題であると思います。

○司会（北村） ありがとうございます。

残り時間もほとんどないですが、もうひとつだけ質問に答えさせていただきたいと思います。

○永田 佛教大学の永田です。今回3月11日の震災に伴い、12日には既に対策本部を立ち上げられたということで、これについては本部の北村先生にお伺いしたほうがいいのかと思います。12日に対策本部を立ち上げられて、全国の都道府県技師会にサーベイヤーを要請されたのはいつなのかということと、それとサーベイヤーの協力申し入れを本部で登録されていますが、その取り扱いについてはどのようにされているのかお伺いしたいと思います。

○**司会（北村）** 先ほど会長からお話がありましたが、12日に対策本部を立ち上げて、13日には、厚労省をはじめ原子力安全委員会、それから福島県災害対策本部から要請があったということでサーベイヤーの派遣、それからCM管があるかどうかということも踏まえてありました。

ただ、現地では大変な状況ということもあり、バスをチャーターしないと行けないということでしたが、高速道路も使えるかどうか分からない中での派遣でした。14日あたりに全国に声を掛けさせていただいて、そのまま皆さんに集まっていたら出発したというのが現状でございます。

その後、多くの都道府県の皆さまからサーベイヤーに登録していただいて、その後は各県単位で4人ぐらいずつ派遣できるような形で進めさせていただいて、現在も200人ぐらいの方が登録をされています。

○**永田** 写真でもサーベイヤーの方を見たのですが、かなり若い方が参加されています。できましたら、こういう放射線関係に関しては年配の人を優先として選択されたほうがいいのではないかなと。今後そういうことがありましたら考えていただきたい。

○**司会（北村）** これについて、土佐さん、一緒に行ったメンバーについてはどうでしょうか。

○**土佐** 恐らく全国から集まった12名というのは、日本放射線技師会はもっと多くの人数が欲しかったのではないかと思うんですね。そこで、もう16日に出発するんだということが出ていましたので、そこに応

募してきたのが12名だったということで、ここで30名、40名いたら年齢別ということも考えられたのですが、取りあえずこの人数で行こうということで、確かに不安はいっぱいありました。

私どもの施設でも、先ほどお話ししましたが、安全が確保されていないだろうということで3回お願いしました。それで3回目に許可が出ましたが、中には施設の許可を得ないで有休をとってきた方もいるのではないかと考えていますが、日本放射線技師会が想定したよりも、緊急事態でするので人数が少なかったというのが事実だと思います。それで、12名ということで行こうというミッションを決断されたのだと思っています。

○**司会（北村）** それにプラスすると、バス会社もチャーターしたのですが、なかなか引き受けてくれるところがなかった。バスの運転手の健康の問題とかそれを保障してくれるのかということがあり、どういう場所に行くのかということでバス会社に毎日現地の状況をお知らせしながら進めたという次第です。

時間も過ぎたので、このあたりで閉めさせていただきたいと思います。今回の原発事故に対応して、今後の事故への対応、それから大会中に放射線管理士部会から分科会移行の会議も開催されます。そういう中で、今後の対応をいかにしていくか、先ほどもあった通りマニュアル化をどうするかとか、いろいろな問題が出てくると思います。皆さんのご意見を伺いながら対応していきたいと考えております。

本日は、本当に長い間ありがとうございました。

東日本大震災での宮城県内医療施設における放射線機器関連被害レベル状況
と被害額のアンケート調査報告

宮城県放射線技師会では、当会の賛助会員各メーカー様中心に、また、該当施設(主に治療装置施設)を対象に今回の震災による医療機器の被害状況アンケートを実施しました。

放射線治療装置被災状況につきましては、治療施設へのアンケートとし9施設から回答が寄せられました。(民間クリニック1、病院4 公的病院4)

今回のアンケート内容は被害状況の程度をグレード別にし、その件数と被害額を記入する形式で、クリニック・開業医、民間施設、公的施設の開設法人別集計を行っています。

被害想定額は、各装置の価格帯等を考慮し被害額係数を記入し各社妥当性をもった被害額としたことで、正確性が高い集計結果が得られ、メーカーによる無償の保守点検等のデータとしても貴重な資料になると考えております。

■ アンケート内容

- ・ アンケートは被害状況5つのレベルに分類し件数と被害額を集計
- ・ 被害額の妥当性から、各社係数で補正し適正額算出
- ・ 開業医、クリニック群/民間病院施設群/公的病院施設群の開設別で集計

被害レベル	内容	平均被害額(妥当な概算費用をご記入ください。)
LEVEL5:	全損(装置一式交換を要するような状態)	100,000,000 円
LEVEL4:	一部損壊(高額な修理を要する状態)	10,000,000 円
LEVEL3:	一部損傷(軽微な修理で復帰できる状態)	3,000,000 円
LEVEL2:	被害なし(メーカー点検の実施で使用可能)	100,000 円
LEVEL1:	被害なし(ユーザー点検のみで復帰)	0 円

以下の装置に関する被害レベルに関して件数の記入をお願い致します。

		被害額合計		(係数 妥当な数字に変更ください。)	
ANGIO	LEVEL5:	0 件	=	0	1
	LEVEL4:	0 件	=	0	1
	LEVEL3:	0 件	=	0	1
	LEVEL2:	0 件	=	0	1
	LEVEL1:	0 件	=	0	1
=					
CT	LEVEL5:	0 件	=	0	1
	LEVEL4:	0 件	=	0	1
	LEVEL3:	0 件	=	0	1
	LEVEL2:	0 件	=	0	1
	LEVEL1:	0 件	=	0	1

- ・ ..以下同様

■ 集計報告(2011.7.18 現在)

2011.7.18 現在

		開業医診療所		民間病院施設		公的病院施設		計	
		件数	被害額	件数	被害額	件数	被害額	件数	被害額
ANGIO	LEVEL5:	0	0	0	0	1	300,000,000	1	300,000,000
	LEVEL4:	0	0	0	0	1	15,000,000	1	15,000,000
	LEVEL3:	2	6,000,000	3	2,400,000	2	6,000,000	7	14,400,000
	LEVEL2:	1	100,000	5	2,420,000	18	1,800,000	24	4,320,000
	LEVEL1:	0	0	0	0	8	0	8	0
	小計	3	6100000	8	4820000	30	322800000	41	333720000
CT	LEVEL5:	4	180,000,000	1	130,000,000	5	480,000,000	10	790,000,000
	LEVEL4:	2	10,000,000	1	38,000,000	1	10,000,000	4	58,000,000
	LEVEL3:	14	27,000,000	6	21,000,000	3	7,500,000	23	55,500,000
	LEVEL2:	41	5,150,000	31	5,280,000	42	4,500,000	114	14,930,000
	LEVEL1:	6	0	6	0	6	0	18	0
	小計	67	222150000	45	194280000	57	502000000	169	918430000
MRI	LEVEL5:	3	180,000,000	1	80,000,000	2	250,000,000	6	510,000,000
	LEVEL4:	1	10,000,000	4	18,000,000	2	6,000,000	7	34,000,000
	LEVEL3:	6	9,000,000	5	27,300,000	8	20,100,000	19	56,400,000
	LEVEL2:	18	3,150,000	21	3,780,000	22	2,500,000	61	9,430,000
	LEVEL1:	2	0	1	0	3	0	6	0
	小計	30	202150000	32	129080000	37	278600000	99	609830000
放射線治療	LEVEL5:	0	0	0	0	1	200,000,000	1	200,000,000
	LEVEL4:	1	30,000,000	1	10,000,000	0	0	2	40,000,000
	LEVEL3:	1	1,000,000	1	100,000	1	300,000	3	1,400,000
	LEVEL2:	0	0	2	200,000	5	80,000	7	280,000
	LEVEL1:	0	0	3	0	3	0	6	0
	小計	2	3100000	7	1030000	10	200380000	19	241680000
	未稼働被害		20,000,000	4施設中4施設で稼働		7施設中6施設3.14稼働			
X線テレビ	LEVEL5:	43	264,000,000	3	100,000,000	7	550,000,000	53	914,000,000
	LEVEL4:	0	13,500,000	2	11,000,000	0	0	2	24,500,000
	LEVEL3:	65	11,760,000	18	34,800,000	10	19,500,000	93	66,060,000
	LEVEL2:	323	23,900,000	79	7,900,000	43	4,300,000	445	36,100,000
	LEVEL1:	29	0	9	0	22	0	60	0
	小計	460	313160000	111	153700000	82	573800000	653	1040660000
PET・SPEC	LEVEL5:	0	0	0	0	0	0	0	0
	LEVEL4:	0	0	0	0	0	0	0	0
	LEVEL3:	0	0	0	0	2	6,000,000	2	6,300,000
	LEVEL2:	3	300,000	3	1,000,000	3	300,000	9	1,600,000
	LEVEL1:	1	0	2	0	0	0	3	0
	小計	4	300000	5	1000000	5	6300000	14	7900000
PACS	LEVEL5:	1	0	30	2,500,000	1	14,500,000	32	17,000,000
	LEVEL4:	0	0	31	7,500,000	32	52,900,000	63	60,400,000
	LEVEL3:	2	1,000,000	6	6,900,000	4	10,200,000	12	18,100,000
	LEVEL2:	10	400,000	7	2,480,000	19	1,400,000	36	4,280,000
	LEVEL1:	3	0	0	0	4	0	7	0
	小計	16	1400000	74	19380000	60	79000000	150	99780000
一般撮影	LEVEL5:	69	86,500,000	25	65,000,000	17	195,000,000	111	346,500,000
	LEVEL4:	2	12,400,000	1	9,000,000	2	3,000,000	5	24,400,000
	LEVEL3:	127	30,100,000	72	10,500,000	20	12,900,000	219	53,500,000
	LEVEL2:	681	17,700,000	303	11,500,000	186	14,100,000	1,170	43,300,000
	LEVEL1:	266	0	67	0	47	0	380	0
	小計	1145	146700000	468	96000000	272	225000000	1885	467700000
その他	LEVEL5:	10	14,000,000	1	3,000,000	2	4,600,000	13	21,600,000
	LEVEL4:	12	3,600,000	1	2,000,000	1	2,000,000	14	7,600,000
	LEVEL3:	24	5,600,000	3	1,600,000	3	1,600,000	30	8,800,000
	LEVEL2:	10	200,000	24	400,000	32	400,000	66	1,000,000
	LEVEL1:	0	0	0	0	0	0	0	0
	小計	56	23400000	29	7000000	38	8600000	123	39000000
設置主体別被害総額		1,783	¥946,360,000	779	¥615,560,000	591	¥2,196,480,000	3,153	¥3,758,700,000

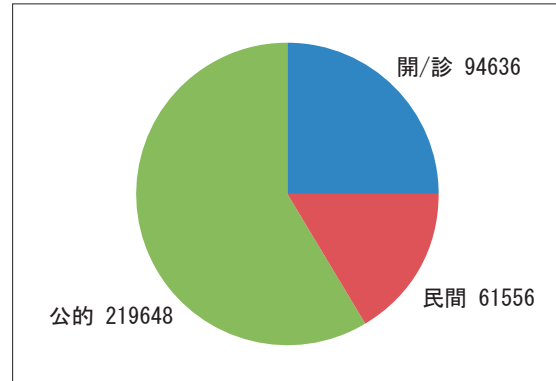
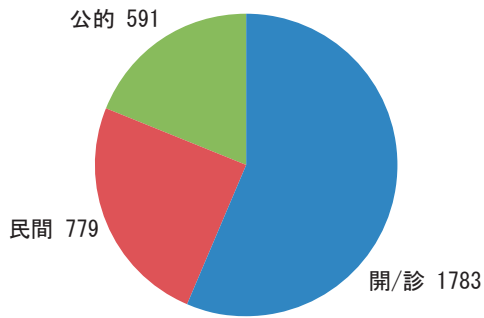
*治療装置で診療稼働ができず診療損害が出た施設は1箇所(被害額 2000 万相当)は別集計とし含んでいません。治療装置被害の開設別群分類では、日赤病院、厚生年金病院、労災病院様は民間施設として分類しています。

*富士フィルム様のみ件数のみの集計となっています。

開設郡別の被害傾向

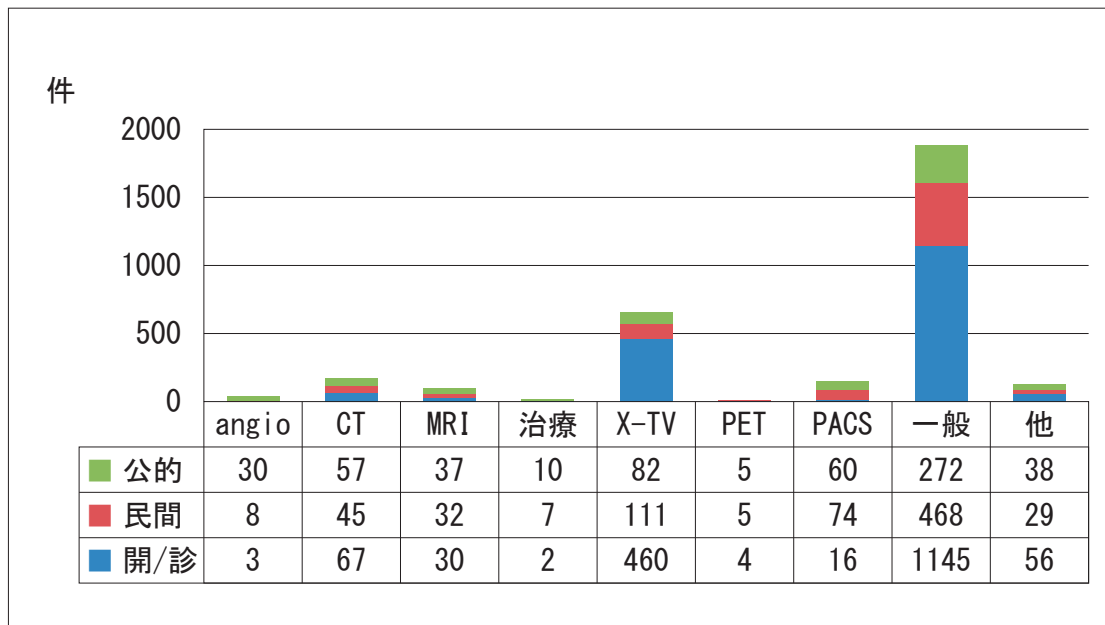
総件数3153件

総被害額 37億6千万



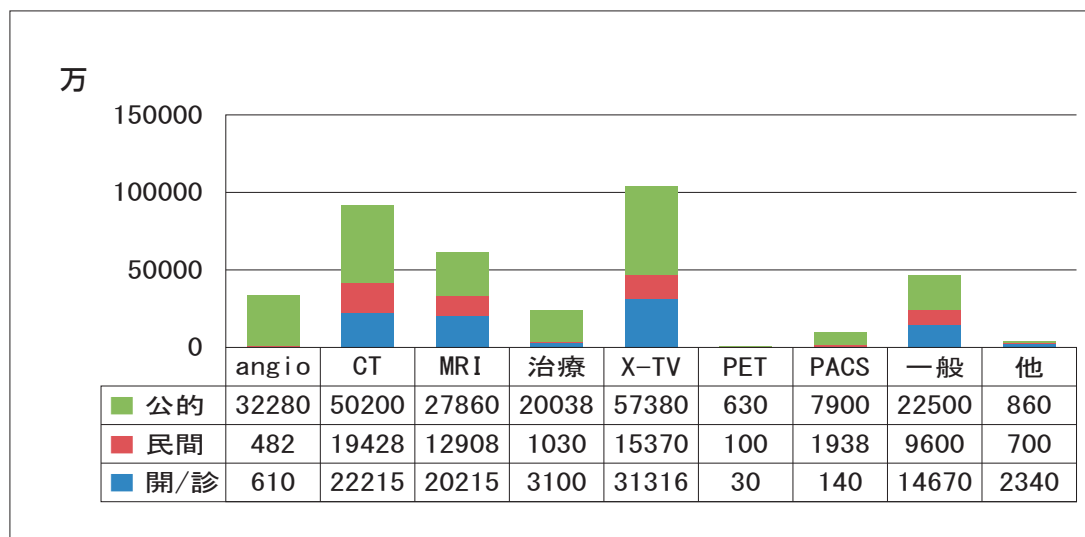
・放射線装置は、おもに公的、民間など一般病床を有する病院施設を中心に普及していると思われるが、被害件数では、民間、個人開業診療所が6割を占める結果であり、被害総額でも民間病院含めると4割と公的病院の被害に匹敵する被害を受けている。

総件数 3153件



・放射線検査の基本である、一般撮影/X-TV 装置の普及が行き届いていることもあり、件数でもダントツで多い。開業医、診療所施設ふくめ、一般撮影/X-TV 装置をサービスしたメーカーサービスの対応が広範囲であったことが推察される。

被害総額37億6000万



・件数と装置単価の掛け算が被害総額に反映することから、件数の多さと装置単価からX-TV装置の被害総額が一番多い。一方でCT、MR、angio、治療装置は装置単価額が高額であり公的病院中心に主要な装置の被害総額を占めた。また、開業医、診療所でのMR、CTの被害額が一定みられており、高額装置普及の反映と思われる。

■ アンケートご協力会社様

アンケート回収協力会社	被害額	件数
東芝メディカルシステムズ 株式会社	●	●
株式会社 日立メディコ	●	●
島津メディカルシステムズ 株式会社	●	●
GEヘルスケア・ジャパン 株式会社	●	●
株式会社 フィリップスエレクトロニクスジャパン	●	●
シーメンス・ジャパン 株式会社	●	●
コニカミノルタヘルスケア 株式会社	●	●
株式会社 千代田テクノ	●	●
ピー・エス・ピー 株式会社	●	●
日本メドラッド 株式会社	●	●
株式会社 根本杏林堂	●	●
株式会社 ナナオ	●	●
富士フイルムメディカル 株式会社		●
治療装置アンケート協力施設 (民間クリニック1、病院4 公的病院4)	●	●

担当 前谷津文雄

会員・会員家族の被災状況

県	本人死亡	家族死亡	家屋損壊	被災による 避難など
青森県	0	0	1	0
岩手県	3	2	10	3
宮城県	3	1	24	0
福島県	0	4	7	26
計	6	7	42	29

第一～第四支部 被害状況まとめ

支部	施設数	把握 技師数	会員数	施設被害状況				放射線機器状況				人的被害状況		
				壊滅 状態	被害 甚大	一部 損壊	未確認	壊滅 状態	被害 甚大	一部 損壊	未確認	行方不 明	怪我 等	未確認
1	47	169+ á	117	7	2	5	4	7	1	10	4	2	1	22
2	47	142+ á	121	1	7	1	14	1	9	7	14	0	0	41
3	48	177+ á	177	0	1	1	8	0	1	0	8	0	0	25
4	47	137.5+ á	122	2	0	2	15	2	3	3	15	1	2	32

第一支部： 大崎、栗原、石巻、東松島、気仙沼、本吉、登米、遠田、加味 他地域の施設内または個人会員

第二支部： 宮城野区、泉区、大和、富谷、大郷、多賀城、塩釜、利府、松島 他地域の施設内または個人会員

第三支部： 青葉区、宮城野区(一施設) 他地域の施設内または個人会員

第四支部： 若林区、太白区、名取、柴田、大河原、蔵王、丸森、川崎、角田、白石、岩沼、亶理、他地域の施設内または個人会員

放射線サーベイ派遣隊 隊員一覧

クルー名	都道府県名	会員番号	氏名	勤務先
第1クルー H23.3.16 ～3.21	秋田県	21414	土佐 鉄雄	秋田県成人病医療センター
	神奈川県	28689	大内 幸敏	聖マリアンナ医科大学横浜市西部病院
	香川県	25431	笹川 泰弘	香川大学医学部附属病院
	神奈川県	39933	吉田 篤史	川崎市立多摩病院
	神奈川県	29427	濱田 順爾	横須賀共済病院
	北海道	55143	宮本 直武	八雲総合病院
	秋田県	19956	藤原 理吉	市立横手病院
	埼玉県	21834	橋本 里見	埼玉社会保険病院
	埼玉県	43766	矢部 智	越谷市立病院
	東京都	26749	市川 重司	公立福生病院
	神奈川県	51775	児玉 康彦	横須賀市立うわまち病院
	神奈川県	39557	三嶋 喜三雄	湘南病院
第2クルー H23.3.21 ～3.25	千葉県	27528	滝口 裕	千葉衛生福祉協会千葉診療所
	千葉県	31503	佐藤 公一	株式会社ウインインターナショナル
	千葉県	49214	朝比奈 賢治	千葉衛生福祉協会千葉診療所
	千葉県	50831	杉山 雅広	北千葉整形外科
	千葉県	49819	柴田 隆史	野田病院
第3クルー H23.3.22 ～3.27	岡山県	15393	山本 一雄	津山中央病院
	徳島県	13896	村上 浩	なし
	徳島県	18241	真貝 勝	なし
	東京都	非会員	武田 光弘	なし
第4クルー H23.3.25 ～3.29	埼玉県	36300	土田 拓治	埼玉県済生会川口総合病院
	東京都	42692	矢作 真一	高田整形外科
	大分県	43184	桑原 宏	天心堂 へつぎ病院
	大分県	31491	末吉 聖二	別府リハビリテーションセンター
第5クルー H23.3.26 ～3.31	岐阜県	22875	岡田 富貴夫	国立大学法人 岐阜大学医学部附属病院
	岐阜県	19920	安田 鋭介	大垣市民病院
	岐阜県	21180	増田 豊	岐阜県立多治見病院
	岐阜県	45107	浅野 宏文	社会医療法人厚生会 木沢記念病院
	岐阜県	53396	小瀬 尚輝	社会医療法人厚生会 木沢記念病院
第6クルー H23.3.28 ～4.1	福井県	18307	池野 徹	泉ヶ丘病院
	福井県	42291	柴田 英和	福井循環器病院
	福井県	31373	白崎伸一郎	中村病院
	福井県	46604	伊藤 学志	福井社会保険病院
第7クルー H23.3.31 ～4.4	京都府	34716	北村 真	明治国際医療大学附属病院
	京都府	28758	山根 稔教	公立南丹病院
	京都府	41347	中島 智也	医療法人社団石鎚会田辺中央病院
	京都府	35622	大澤 啓次	社会福祉財団恩贈財団済生会京都府病院
第8クルー H23.4.2 ～4.7	兵庫県	27357	清水 操	市立川西病院
	兵庫県	27818	後藤 吉弘	三木市立三木市民病院
	兵庫県	27926	中村 真善	IHI播磨病院
	兵庫県	22984	田中 悟	三田市民病院
第9クルー H23.4.6 ～4.10	山口県	20538	伊藤 實徳	山陽小野田市民病院
	山口県	22775	山内 秀一	山口大学医学部附属病院
	山口県	37141	三輪 光良	萩市民病院
	山口県	25677	新町浩太郎	山口県厚生農業協同組合連合会 長門総合病院
	山口県	24334	伊藤 弘	地方独立行政法人山口県立病院機構 山口県立総合医療センター
第10クルー H23.4.9 ～4.14	新潟県	42138	橋本 薫	総合リハビリテーションセンター・みどり病院
	新潟県	30486	鈴木 隆道	医療法人誠心会吉田病院
	神奈川県	47983	三嶽 秀介	川崎市立川崎病院
	神奈川県	41840	鬼頭菜穂子	横浜旭中央総合病院
第11クルー H23.4.13 ～4.17	香川県	20815	濱田 裕	香川県立がん検診センター
	香川県	23939	小路 伸二	香川県立中央病院
	香川県	19799	黒川 和彦	高松市民病院
	香川県	45302	藤原 直人	高松赤十字病院

サーベイ派遣隊報告

平成23年3月16日～4月16日

			各会場的人数	人数	13,000～100,000 cpm	100,000cpm以上
3月	16日	郡山総合体育館	140	140	4	0
	17日	郡山市	510	1,334	0	0
		田村市	824		5	0
	18日	郡山総合体育館	360	1,199	11	0
		田村総合体育館	87		0	0
		大越町体育館	138		0	0
		滝根町体育館	256		0	0
		デンソー東日本	100		0	0
		旧石森小体育館	258		0	0
	19日	郡山体育館	665	1,489	12	0
		旧春山小学校	517		0	0
		常葉体育館	217		0	0
		常葉保健センター	90		0	0
	20日	田村総合体育館	321	859	4	0
		郡山ビックパレット	220		0	0
		郡山総合体育館	318		4	0
	22日	郡山ビックパレット	317	317	0	0
	23日	郡山ビックパレット	226	442	4	0
		田村総合体育館	216		0	0
	24日	郡山ビックパレット	256	490	0	0
田村総合体育館		234	1		0	
25日	田村総合体育館	267	267	2	0	
26日	郡山ビックパレット	244	532	0	0	
	田村総合体育館	288		5	0	
27日	郡山ビックパレット	270	583	0	0	
	田村総合体育館	313		5	1	
28日	郡山ビックパレット	213	583	0	0	
	田村総合体育館	370		5	1	
29日	郡山ビックパレット	208	461	0	0	
	田村総合体育館	253		1	1	
30日	郡山ビックパレット	218	1,102	0	0	
	田村総合体育館	884		8	0	
31日	田村総合体育館	685	685	1	0	
4月	1日	田村総合体育館	1,151	1,151	0	0
	2日	田村総合体育館	639	639	2	0
	3日	田村総合体育館	404	404	1	0
	4日	田村総合体育館	305	305	0	0
	5日	田村総合体育館	217	217	3	0
	6日	田村総合体育館	152	152	0	0
	7日	田村総合体育館	230	230	0	0
	8日	田村総合体育館	172	172	0	0
	9日	田村総合体育館	152	152	0	0
	10日	田村総合体育館	343	343	0	0
	11日	田村総合体育館	202	202	0	0
	12日	田村総合体育館	197	197	1	0
	13日	田村総合体育館	215	215	1	0
	14日	田村総合体育館	224	224	0	0
	15日	田村総合体育館	276	276	0	0
	16日	田村総合体育館	238	238	1	0
	総計			15,600	81	3

13,000～100,000cpm、100,000以上の内容
靴、リュック、衣服等

平成23年4月17日
社団法人 日本放射線技師会

遺体検案前のサーベイ 派遣隊 隊員一覧（第1次隊～第17次隊）

平成23年9月1日現在

クルー名	都道府県名	会員番号	氏名	勤務先	備考
第1次隊 H23.4.11 ～4.14	福島県	20669	嶋田 峻二	南相馬市立総合病院	
	福島県	28087	花井 辰夫	南相馬市立総合病院	
	福島県	35617	久米本 祐樹	南相馬市立総合病院	
第2次隊 H23.4.15 ～4.19	岡山県	15393	山本 一雄	津山中央病院	
	岡山県	13759	蜂谷 泰俊	医療法人井口会落合病院	
	富山県	14318	松倉 昭芳	なし	
第3次隊 H23.4.20 ～4.24	徳島県	13298	渋谷 啓治	徳島健診クリニック	
	徳島県	14194	湯浅 勝利	なし	
	徳島県	55929	高島 宏輔	徳島県立海部病院	
第4次隊 H23.4.25 ～4.29	千葉県	24631	千葉 政昭	平和台病院	
	千葉県	26650	都祭 広一	九十九里ホーム病院	
第5次隊 H23.4.30 ～5.4	長野県	22944	小林 正樹	長野県立総合リハビリセンター	
	長野県	35869	松倉 正幸	長野県立須坂病院	
第6次隊 H23.5.5 ～5.9	鹿児島県	26838	西郷 康正	鹿児島大学病院	
	鹿児島県	40154	浮田 啓一郎	今給黎総合病院	
第7次隊 H23.5.10 ～5.14	三重県	21549	荻野 豊	厚生連 松阪中央総合病院	
	三重県	23021	山田 隆憲	斎寿会 鈴鹿回生病院	
第8次隊 H23.5.15 ～5.19	福岡県	25100	稲永 勝敏	新日鐵八幡記念病院	
	福岡県	31096	笠井 幸郎	新小倉病院	
第9次隊 H23.5.20 ～5.24	静岡県	17233	廣瀬 信雄	順天堂大学静岡病院	作業日 20日、21日、22日
	静岡県	17640	塚本 隆男	市立御前崎総合病院	作業日 23日、24日
	静岡県	30508	片岡 純也	聖隷浜松病院	
第10次隊 H23.5.25 ～5.29	熊本県	34493	白川 裕一	熊本大学医学部付属病院	
	熊本県	39896	山澤 順一	水俣市立総合医療センター	
第11次隊 H23.5.30 ～6.3	山形県	29528	伊藤 昭俊	鶴岡市立荘内病院	
	山形県	19874	山田 金市	山形大学医学部附属病院	作業日 30日、31日、1日
	山形県	18322	星 守	山形県立中央病院	作業日 2日、3日
第12次隊 H23.6.4 ～6.8	福島県	21800	古内 孝紀	医療法人渡辺病院	
	佐賀県	47133	池田 順一	静便堂白石共立病院	
第13次隊 H23.6.9 ～6.13	奈良県	27172	高嶋 敏光	宇陀市立病院	作業日 9日、10日、12日、13日
	奈良県	51116	福原 英人	田北病院	
第14次隊 H23.6.14 ～6.18	福井県	23971	大西 正	福井総合病院	
	福井県	47295	龍田 俊一	福井県済生会病院	

クルー名	都道府県名	会員番号	氏名	勤務先	備 考
第15次隊 H23.6.19 ～6.23	埼玉県	30830	尾形 智幸	さいたま赤十字病院	
	福島県	20669	嶋田 峻二	南相馬市立総合病院	作業日 19日、20日
	福島県	21800	古内 孝紀	医療法人渡辺病院	作業日 21日、22日、23日
第16次隊 H23.6.24 ～6.28	山形県	28131	加藤 信雄	米沢市立病院	
	山形県	19873	渡部 保明	(財)三友堂病院	作業日 24日、25日、26
	山形県	31673	大内 智彰	済生会山形済生病院	作業日 27日、28日
第17次隊 H23.6.29 ～7.3	埼玉県	34127	結城 朋子	済生会栗橋病院	
	岡山県	15393	山本 一雄	津山中央病院	
H23.7.4～	福島県			南相馬市立総合病院	

検案前遺体線量測定

平成23年9月1日現在

月	日	曜	検案場所	遺体数	備考
4月	11日	(月)	浪江(津島小学校)	3	15 南相馬市立総合病院(3名)
			南相馬(市総合スポーツセンター)	7	
			相馬(アルプス電気工場跡地)	5	
	12日	(火)	浪江(津島小学校)	1	25 南相馬市立総合病院(3名)
			南相馬(市総合スポーツセンター)	13	
			相馬(アルプス電気工場跡地)	11	
	13日	(水)	浪江(津島小学校)	1	11 南相馬市立総合病院(3名)
			南相馬(市総合スポーツセンター)	8	
			相馬(アルプス電気工場跡地)	2	
	14日	(木)	浪江(津島小学校)	0	11 南相馬市立総合病院(3名)
			南相馬(市総合スポーツセンター)	11	
			相馬(アルプス電気工場跡地)	0	
	15日	(金)	南相馬(市総合スポーツセンター)	6	22 岡山県2名、富山県1名
			相馬(アルプス電気工場跡地)	16	
	16日	(土)	南相馬(市総合スポーツセンター)	11	32 岡山県2名、富山県1名
			相馬(アルプス電気工場跡地)	21	
	17日	(日)	南相馬(市総合スポーツセンター)	4	28 岡山県2名、富山県1名
			相馬(アルプス電気工場跡地)	24	
	18日	(月)	南相馬(市総合スポーツセンター)	8	30 岡山県2名、富山県1名
			相馬(アルプス電気工場跡地)	22	
	19日	(火)	南相馬(市総合スポーツセンター)	2	6 岡山県2名、富山県1名
			相馬(アルプス電気工場跡地)	4	
	20日	(水)	南相馬(市総合スポーツセンター)	3	5 徳島県3名
			相馬(アルプス電気工場跡地)	2	
	21日	(木)	南相馬(市総合スポーツセンター)	4	13 徳島県3名
			相馬(アルプス電気工場跡地)	9	
	22日	(金)	南相馬(市総合スポーツセンター)	2	3 徳島県3名
			相馬(アルプス電気工場跡地)	1	
	23日	(土)	南相馬(市総合スポーツセンター)	2	3 徳島県3名
			相馬(アルプス電気工場跡地)	1	
24日	(日)	南相馬(市総合スポーツセンター)	5	6 徳島県3名	
		相馬(アルプス電気工場跡地)	1		
25日	(月)	南相馬(市総合スポーツセンター)	4	7 千葉県2名	
		相馬(アルプス電気工場跡地)	3		
26日	(火)	南相馬(市総合スポーツセンター)	4	6 千葉県2名	
		相馬(アルプス電気工場跡地)	2		
27日	(水)	南相馬(市総合スポーツセンター)	2	11 千葉県2名	
		相馬(アルプス電気工場跡地)	9		
28日	(木)	南相馬(市総合スポーツセンター)	1	3 千葉県2名	
		相馬(アルプス電気工場跡地)	2		
29日	(金)	南相馬(市総合スポーツセンター)	3	5 千葉県2名	
		相馬(アルプス電気工場跡地)	2		
30日	(土)	南相馬(市総合スポーツセンター)	0	8 長野県2名	
		相馬(アルプス電気工場跡地)	8		
5月	1日	(日)	南相馬(市総合スポーツセンター)	4	11 長野県2名
			相馬(アルプス電気工場跡地)	7	
	2日	(月)	南相馬(市総合スポーツセンター)	2	3 長野県2名
相馬(アルプス電気工場跡地)			1		
3日	(火)	南相馬(市総合スポーツセンター)	0	3 長野県2名	
		相馬(アルプス電気工場跡地)	3		

月	日	曜	検案場所	遺体数	備考
5月	4日	(水)	南相馬(市総合スポーツセンター)	4	9 長野県2名
			相馬(アルプス電気工場跡地)	5	
	5日	(木)	南相馬(市総合スポーツセンター)	2	3 鹿児島県2名
			相馬(アルプス電気工場跡地)	1	
	6日	(金)	南相馬(市総合スポーツセンター)	3	4 鹿児島県2名
			相馬(アルプス電気工場跡地)	1	
	7日	(土)	南相馬(市総合スポーツセンター)	0	6 鹿児島県2名
			相馬(アルプス電気工場跡地)	6	
	8日	(日)	南相馬(市総合スポーツセンター)	0	10 鹿児島県2名
			相馬(アルプス電気工場跡地)	10	
	9日	(月)	南相馬(市総合スポーツセンター)	0	3 鹿児島県2名
			相馬(アルプス電気工場跡地)	3	
	10日	(火)	南相馬(市総合スポーツセンター)	1	6 三重県2名
			相馬(アルプス電気工場跡地)	5	
	11日	(水)	南相馬(市総合スポーツセンター)	2	8 三重県2名
			相馬(アルプス電気工場跡地)	6	
	12日	(木)	南相馬(市総合スポーツセンター)	1	3 三重県2名
			相馬(アルプス電気工場跡地)	2	
	13日	(金)	南相馬(市総合スポーツセンター)	1	1 三重県2名
			相馬(アルプス電気工場跡地)	0	
	14日	(土)	南相馬(市総合スポーツセンター)	1	4 三重県2名
			相馬(アルプス電気工場跡地)	3	
	15日	(日)	南相馬(市総合スポーツセンター)	0	2 福岡県2名
			相馬(アルプス電気工場跡地)	2	
	16日	(月)	南相馬(市総合スポーツセンター)	1	2 福岡県2名
			相馬(アルプス電気工場跡地)	1	
	17日	(火)	南相馬(市総合スポーツセンター)	0	3 福岡県2名
			相馬(アルプス電気工場跡地)	3	
	18日	(水)	南相馬(市総合スポーツセンター)	0	0 福岡県2名
相馬(アルプス電気工場跡地)			0		
19日	(木)	南相馬(市総合スポーツセンター)	0	1 福岡県2名	
		相馬(アルプス電気工場跡地)	1		
20日	(金)	南相馬(市総合スポーツセンター)	0	0 静岡県2名	
		相馬(アルプス電気工場跡地)	0		
21日	(土)	南相馬(市総合スポーツセンター)	0	0 静岡県2名	
		相馬(アルプス電気工場跡地)	0		
22日	(日)	南相馬(市総合スポーツセンター)	3	4 静岡県2名	
		相馬(アルプス電気工場跡地)	1		
23日	(月)	南相馬(市総合スポーツセンター)	1	4 静岡県2名	
		相馬(アルプス電気工場跡地)	3		
24日	(火)	南相馬(市総合スポーツセンター)	0	4 静岡県2名	
		相馬(アルプス電気工場跡地)	4		
25日	(水)	南相馬(市総合スポーツセンター)	0	0 熊本県2名	
		相馬(アルプス電気工場跡地)	0		
26日	(木)	南相馬(市総合スポーツセンター)	0	0 熊本県2名	
		相馬(アルプス電気工場跡地)	0		
27日	(金)	南相馬(市総合スポーツセンター)	0	0 熊本県2名	
		相馬(アルプス電気工場跡地)	0		
28日	(土)	南相馬(市総合スポーツセンター)	0	0 熊本県2名	
		相馬(アルプス電気工場跡地)	0		
29日	(日)	南相馬(市総合スポーツセンター)	0	0 熊本県2名	
		相馬(アルプス電気工場跡地)	0		

月	日	曜	検案場所	遺体数	備考	
5月	30日	(月)	南相馬(市総合スポーツセンター)	0	0	山形県2名
			相馬(アルプス電気工場跡地)	0		
	31日	(火)	南相馬(市総合スポーツセンター)	0	3	山形県2名
			相馬(アルプス電気工場跡地)	3		
6月	1日	(水)	南相馬(市総合スポーツセンター)	1	1	山形県2名
	2日	(木)	南相馬(市総合スポーツセンター)	4	4	山形県2名
	3日	(金)	南相馬(市総合スポーツセンター)	3	3	山形県2名
	4日	(土)	南相馬(市総合スポーツセンター)	2	2	福島県1名、佐賀県1名
	5日	(日)	南相馬(市総合スポーツセンター)	1	1	福島県1名、佐賀県1名
	6日	(月)	南相馬(市総合スポーツセンター)	1	1	福島県1名、佐賀県1名
	7日	(火)	南相馬(市総合スポーツセンター)	0	0	福島県1名、佐賀県1名
	8日	(水)	南相馬(市総合スポーツセンター)	0	0	福島県1名、佐賀県1名
	9日	(木)	南相馬(市総合スポーツセンター)	0	0	奈良県2名
	10日	(金)	南相馬(市総合スポーツセンター)	0	0	奈良県2名
	11日	(土)	南相馬(市総合スポーツセンター)	0	0	奈良県2名
	12日	(日)	南相馬(市総合スポーツセンター)	1	1	奈良県2名
	13日	(月)	南相馬(市総合スポーツセンター)	0	0	奈良県2名
	14日	(火)	南相馬(市総合スポーツセンター)	1	1	福井県2名
	15日	(水)	南相馬(市総合スポーツセンター)	1	1	福井県2名
	16日	(木)	南相馬(市総合スポーツセンター)	0	0	福井県2名
	17日	(金)	南相馬(市総合スポーツセンター)	0	0	福井県2名
	18日	(土)	南相馬(市総合スポーツセンター)	0	0	福井県2名
	19日	(日)	南相馬(市総合スポーツセンター)	0	0	埼玉県1名、福島県1名
	20日	(月)	南相馬(市総合スポーツセンター)	1	1	埼玉県1名、福島県1名
	21日	(火)	南相馬(市総合スポーツセンター)	0	0	埼玉県1名、福島県1名
	22日	(水)	南相馬(市総合スポーツセンター)	0	0	埼玉県1名、福島県1名
	23日	(木)	南相馬(市総合スポーツセンター)	0	0	埼玉県1名、福島県1名
	24日	(金)	南相馬(市総合スポーツセンター)	0	0	山形県2名
	25日	(土)	南相馬(市総合スポーツセンター)	0	0	山形県2名
	26日	(日)	南相馬(市総合スポーツセンター)	0	0	山形県2名
	27日	(月)	南相馬(市総合スポーツセンター)	0	0	山形県2名
	28日	(火)	南相馬(市総合スポーツセンター)	0	0	山形県2名
	29日	(水)	南相馬(市総合スポーツセンター)	1	1	埼玉県1名、岡山県1名
	30日	(木)	南相馬(市総合スポーツセンター)	0	0	埼玉県1名、岡山県1名
7月	1日	(金)	南相馬(市総合スポーツセンター)	1	1	埼玉県1名、岡山県1名
	2日	(土)	南相馬(市総合スポーツセンター)	0	0	埼玉県1名、岡山県1名
	3日	(日)	南相馬(市総合スポーツセンター)	0	0	埼玉県1名、岡山県1名
	4日	(月)	南相馬(市総合スポーツセンター)	0	0	福島県
8月	10日		南相馬(市総合スポーツセンター)	1	1	南相馬市立病院
			総 計		366	

平成 23 年 3 月 16 日

国民の皆様へ

福島原発からの放射性物質飛散による周辺住民への影響や対応等について（第一報）修正

社団法人日本放射線技師会

会長 中澤 靖夫

日本放射線公衆安全学会

会長 諸澄 邦彦

1. 周辺住民の皆様は政府からの指示に従って冷静に行動してください。
2. 周辺住民の皆様は、不要不急の場合以外、室外に出ず換気扇を停止するなど外気を室内に取り入れないようにしてください。室内で正確な情報の入手を心がけてください。
3. 例え、飛散した放射性物質を浴びたとしても必ず人体影響が起こるわけではありません。少量であれば人体に影響は出ません。飛散した放射性物質を浴びた可能性のある住民の方々へは政府から随時、浴びたかどうかを調べる検査が行われるものと思えますのでそれまで冷静に行動してください。
4. もし、飛散した放射性物質を浴びた可能性がある場合は、可能であればその時に着ていた服を脱いでシャワーを浴びてください。うがいもしてください。脱いだ服はナイロンの袋などに入れて入口を閉じて（縛って）、離れた、あるいは人が常時いない場所に保管してください。脱いだ服を後で調べることでどのくらい被ばくしたかを推定することが可能です。

以上

※3/13に掲載しました第一報では、飛散する放射性物質の一つである「ヨウ素」からの被ばくを軽減するため、ヨウ素成分を含むものを摂取することを推奨しましたが、インターネット上などで、ヨウ素が含有されている「うがい剤」等を飲むとよいなどという誤った情報が流布されていることを鑑み、当該項目を削除させていただきました。

ご理解のほどよろしくお願い申し上げます。

平成 23 年 3 月 14 日

国民の皆様へ

社団法人日本放射線技師会
会長 中澤 靖夫
日本放射線公衆安全学会
会長 諸澄 邦彦

福島原発からの放射性物質飛散による周辺への影響や対応等について（第二報）
－飛散した放射性物質からの被ばくを避けるための方策など－

このたびの巨大地震において被災された皆様に心からお見舞い申し上げます。

原子力発電所から放射性物質が飛散していることから、周辺住民の皆さまにおかれましては、内部被ばくといわれる放射性物質の体内摂取（呼吸や皮膚などによる）を避けるような措置を講じる必要があります。これは、湿ったマスクをつけることや帽子をかぶったり手袋を着けるなど、皮膚の露出をできるだけ少なくすることで十分な効果があります。仮に衣服に放射性物質が付着しても、衣服を脱ぐことで被ばくを避けることができます。身体に付着しても早期に洗い流すことで被ばくを避けることができます。また、そのような状況が疑われる場合は、関係機関等より適切な措置が講じられると思われまので、過度な心配をなさらないでください。特に、室外にやむを得ず出る場合にはできる限りこの方策を講じてください。

一方、ニュース等で発電所付近のモニタリングポストにおける線量が $1,015 \mu\text{Sv}$ であったなどの情報が流されておりますが、これは正しくは $1,015 \mu\text{Sv/h}$ で 1 時間あたりの線量（線量率）であり、一時間その場所に存在したらという前提があります。したがって、そのモニタリングポスト付近で瞬間的に被ばくする値でないことに留意してください。もちろん、継続的にそのような数値が示されるようであれば危険な状態といえますが、そのような場合には政府等の関係機関より速やかな情報提供があると思われま。

付記事項

μSv （マイクロシーベルト）

以上

平成 23 年 3 月 15 日

国民の皆様へ

社団法人日本放射線技師会
会長 中澤 靖夫

福島原発からの放射性物質飛散による周辺住民への影響や対応等について（第三報）
－雨などへの対応について－

1. 周辺住民の皆様は政府からの指示に従って冷静に行動してください。
2. 今後被災地域に雨が降る可能性がありますので、その場合の対応についてお知らせいたします。
3. 雨が降った場合も第一報と第二報でお知らせした内容と同様に、飛散した放射性物質からの被ばくを避けるための方策を講じてください。
4. 周辺住民の皆様は、不要不急の場合以外、室外に出ず換気扇を停止するなど外気を室内に取り入れないようにしてください。室内で正確な情報の入手を心がけてください。
5. 屋内退避を原則として雨に濡れないようにしてください。
6. やむを得ず外出する場合でもカッパなどを着用し、雨で皮膚が濡れないようにしてください。もし、衣服などが濡れた場合は、可能であればその時に着ていた衣服を脱いでシャワーを浴びてください。うがいもしてください。

以上

事 務 連 絡

平成23年 3月18日

社団法人 日本放射線技師会

中澤 靖夫 会長

厚生労働省健康局総務課地域保健室

保健所等への協力依頼

平成23年3月11日に発生した東北地方太平洋沖地震は、未曾有の大震災であり、多くの尊い命が失われる等、様々な健康被害が発生しています。また、福島原子力発電所の事故に伴い、その周辺では住民への避難や屋内退避の指示がでています。

こういった状況を受け、福島県外においても、福島原子力発電所周辺の避難・屋内退避圏内から他県に避難した方や避難・屋内退避圏を通過した方で、被ばくに関する健康相談を希望する方がおられると想定されます。これらの方々については、福島原子力発電所事故発生以降の行動などの聞き取りを行った上で、放射性物質による表面汚染に関するサーベイランスを実施することが望ましいと考えられます。

しかしながら、サーベイメータを保有していなかったり、サーベイメータを用いた測定を実施したことがなかったりする保健所等も少なくありません。つきましては、各都道府県又は保健所設置市からの要請に応じて、貴団体からの技師の派遣、サーベイメータの貸し出し等、保健所等への協力をお願いします。なお、都道府県・保健所設置市・特別区の地域保健主管部局に対しては、別紙のとおり、住民の方々からの相談への対応体制整備を依頼しておりますことを申し添えます。

住民の方々からの相談に適切に対応するため、貴団体のご協力を何卒、よろしくお願い申し上げます。

<連絡先>

厚生労働省健康局総務課地域保健室

地域保健室長補佐 後藤

地域保健推進専門官 南

電話（代表）03-5253-1111（内2394）

（直通）03-3595-2190

平成 23 年 4 月 8 日

社 団 法 人
日本放射線技師協会会長
中 澤 靖 夫 殿

福 島 県 警 察 本 部 長

放射線技師の派遣依頼について

当県において、平成 23 年 3 月 11 日発生した東日本大震災に伴う災害につき、当面の間、放射線測定管理、機器操作等のため、放射線技師の派遣をいただきたく、依頼いたします。

派遣先は、福島県各警察署管内の検視現場となります。

以 上

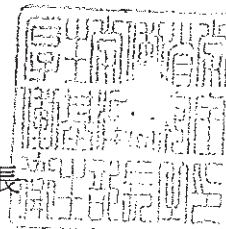


基安発0728第1号

平成23年7月28日

社団法人日本放射線技師会

会長 中澤 靖夫 殿



厚生労働省労働基準局安全衛生部長

(東電福島第一原発作業員健康対策室長)

東電福島第一原発への放射線管理の専門家の派遣について（要請）

去る3月11日の東日本大震災に伴い、東京電力株式会社福島第一原子力発電所（以下「第一原発」という。）において原子力事故が発生し、この事故の収束に向け、多くの労働者が緊急作業に従事しているところです。

これら緊急作業に従事する労働者の健康確保を図ることを政府としては極めて重要な課題と位置づけ、取り組んでおります。とりわけ、これら労働者の健康管理にあたっては、作業の特殊性にかんがみ、緊急時に速やかに対応できる医療体制を構築する等の特段の対応が必要であることから、当省として文部科学省と協力し、医療チームの派遣について、関係者への要請を行ってきたところです。

医療チームには放射線管理の専門家の参画も必要であり、医療チームへの放射線管理の専門家の推薦や派遣等について貴会の御協力を賜わりたく要請いたします。ご高配の程よろしくお願い申し上げます。

福島第一原発の事故に関するマスメディアでの行動報告

3月12日(土)	テレビ東京:報道特番	19:00-
	テレビ東京:報道特番	21:00-
	テレビ東京:報道特番	22:00-
	テレビ東京:ワールド ビジネス サテライト	23:00-
3月14日(月)	フジテレビ とくダネ(録画出演)	08:00-
3月15日(火)	テレビ東京:報道特番	13:00-
	テレビ東京:ニュース ファイン	15:00-
	テレビ東京:報道特番	17:00-
	テレビ東京:ワールド ビジネス サテライト	23:00-
3月16日(水)	フジテレビ:報道特番	08:00-9:00
3月17日(木)	福島放送:番組途中での電話コメント	18:00-18:20
	FM J-WAVE:ラジオコメンテーター	20:55-21:20
3月19日(土)	テレビ東京:週間ニュース新書	11:00-
3月22日(火)	テレビ朝日:ワイドスクランブル	12:00-12:30
3月23日(水)	テレビ朝日:やじうまテレビ	07:00-07:30
	BS フジ:プライムニュース	20:00-
3月24日(木)	テレビ朝日:ワイドスクランブル	12:00-12:30
3月26日(土)	テレビ朝日:Dチャンネル	17:00-17:30
3月28日(月)	テレビ朝日:やじうまテレビ	07:00-07:30
4月6日(水)	FM J-WAVE:ラジオコメンテーター	20:55-21:20
4月11日(月)	テレビ東京:Emorning	11:00-11:30:
	BS フジ:プライムニュース	20:00-20:20
4月12日(火)	テレビ朝日:ワイドスクランブル	12:00-12:30
4月12日(火)	テレビ朝日:スーパーJチャンネル	17:00-17:30
4月16日(土)	FM FM 横浜:ラジオコメンテーター	07:00-07:20

新聞紙上等での報道

TBS ニュース :

平成 23 年 3 月 13 日 20 時 58 分

放射線医師ら 17 人を新たに派遣



東京電力福島第一原発の爆発事故を受け、政府は新たに放射線被ばく治療を専門とする医師や技師ら 17 人を福島県に派遣しました。

この事故で福島第一原発の半径 10 キロ以内にある病院関係者が被ばくしていますが、政府は 13 日午後、広島大学と、放射線医学総合研究所の放射線被ばくの治療を専門とする医師や放射線量を計測する技師ら合わせて 17 人を新たに福島県に派遣したほか、放射線を計測できるモニタリングカーなども送り込みました。

また、厚生労働省では国立病院機構や放射線技師会に対して医師や技師の福島県への派遣を検討するよう要請しました。

テレビ朝日ニュース :

3 月 18 日 18 時 55 分

放射線の専門医など派遣要請 厚労省

厚生労働省は、原発の事故に対応するため国立病院機構と日本放射線技師会に対し、放射線医師や技師の派遣を検討するよう、要請しました。

原発事故の対応は、独立行政法人の放射線医学総合研究所が所属する医師を全員召集し、派遣に備えているほか、すでに 12 日から、専門の医師

らからなる緊急被ばく医療支援チームを派遣しています。厚生労働省によると、原発事故の対応は、福島県立医大病院と福島労災病院が受け入れ態勢を整備していて、鹿島労災病院でも応援体制を準備しています。

中国新聞

3 月 16 日朝刊掲載

福島第 1 原発事故 HICARE 放射線技師ら派遣へ

広島県や広島市でつくる放射線被曝（ひばく）者医療国際協力推進協議会（HICARE）は 15 日、福島県知事の要請を受けて専門家チームの派遣を決めた。国内の原子力事故での派遣は 1999 年の茨城県東海村臨界事故に続き、2 回目。

チームは、広島赤十字・原爆病院（中区）や広島大病院（南区）の放射線技師と看護師、県と市の職員たち 7 人で構成する。16 日に出発し、17 日から 21 日まで福島県須賀川市を拠点に、住民の放射線量の測定に当たる。

須賀川市は、高い放射線量が計測された福島第 1 原発から約 60 キロ西の内陸部。避難や屋内待機が指示された原発から半径 30 キロ以内では活動しない。

一方、広島大緊急被ばく医療推進センター（南区）は 16 日、医療チームを追加派遣する。医師や看護師たち 8 人で、先行チームと交代する。うち事務職員 2 人は 15 日、食料や飲料水、医薬品などを積んだ車で先発した。

毎日新聞

3 月 17 日 18 時 16 分

放射線技師と研究者を派遣 厚労省

福島第 1 原発事故で福島県から避難した住民の

ため、厚生労働省は 17 日、財団法人・放射線影響研究所の放射線技師と研究者を山形県に派遣した。18 日から避難所で被災者の放射線量測定にあたり、健康相談にも応じる。同研究所は広島、長崎両市で原爆被害者の調査などを行っている。

NHK 宮崎県のニュース 宮崎放送局

3 月 18 日 18 時 49 分

福島に放射線技師派遣へ

福島第一原子力発電所の事故で、宮崎県は国などの要請を受けて、原発の周辺から避難した住民が被ばくしていないかどうか調べる「放射線技師」を派遣することを決めました。

国と福島県は、福島第一原子力発電所の事故で、周辺から避難した住民が被ばくしていないかどうか調べるため、全国の都道府県などに放射線が専門の医師や放射線技師を派遣するよう求めています。これを受けて宮崎県は、派遣の第 1 陣として県立宮崎病院に勤務する放射線技師の男性 1 人を福島県に派遣することを決めました。

この放射線技師は、今月 23 日に福島県に出発し、現地の避難所で 1 週間程度、▼住民の被ばく量を測定するほか▼万が一、被ばくした住民が見つかった場合には、放射性物質を洗い流す「除染」作業なども行うということです。

宮崎県では今後も被災地からの要請に応じて、医師や看護師などの派遣を続けることにしています。

中京テレビ

平成 23 年 3 月 24 日 13 時 23 分

避難者の被ばく量測定で技師ら派遣（愛知県）

東日本大地震による福島第一原発の事故をめぐり、愛知県は 24 日、福島県の避難所に避難している人たちの被ばく量を測定し、健康チェックを行う医師や診療放射線技師らを派遣した。福島県に派遣されたのは、愛知県の医師や診療放射線技師ら 4 人。福島第一原発の事故で放射性物質が

拡散し、避難所の人たちの被ばくが心配される中、避難所で体についた放射線量を測定し、除染や健康チェックなどを行うという。派遣された医師や技師らは今月 27 日まで任務にあたり、その後の派遣については福島県や厚生労働省と調整するという。

中日新聞

3 月 25 日

県が放射線技師らを派遣 原発事故の避難住民支援

東京電力福島第 1 原発の事故で避難している住民を支援するため、県は 24 日、医師と診療放射線技師を福島県に派遣した。

江南保健所長の医師丸山晋二さんと心身障害者コロニー中央病院の診療放射線技師、水野勝介さんが午前 8 時、県健康福祉部の職員 2 人とともに現地へ向かった。福島県内の避難所を回り、放射線被ばく量測定や除染、健康チェックなどを担当する。

県の担当者は「被ばく量の測定結果に不安を持つ住民へのメンタルケアも必要になる」と話す。活動期間は 27 日までの予定、第 2 陣派遣も検討する。

この日は県と豊橋市の保健師も岩手県大槌町に出発。31 日までの日程で、町内の避難所で衛生、感染症対策に従事する。

毎日新聞

平成 23 年 4 月 1 日 地方版

東日本大震災：福島で不安解消に尽力 派遣の放射線技師ら会見／岐阜

事故を起こした福島第 1 原発周辺からの避難者の被ばく量を計測するため、県放射線技師会から派遣されていた診療放射線技師 5 人が 31 日、県庁で会見した。派遣隊の岡田富貴夫隊長＝岐阜大医学部付属病院＝は「被災者は放射能を不安がっていたが、『大丈夫』と説明することで、安心し

てもらえたと思う」と手応えを語った。派遣隊は27～30日の4日間、同原発から約50キロ離れた福島県田村市の総合体育館と陸上競技場で、避難者や近くの住民計1820人の被ばく量を計測。23人が基準値を超え、特に3人の靴や服からは長時間浴びると健康に影響が出るとされる10万cpmを計測したが、いずれも汚染物を捨てたり洗うことで事なきを得たという。

3人は行方不明の家族を捜したり、自宅の荷物を捜すため、避難指示の出ている福島第1原発の半径20キロ圏内に入ったという。岡田氏は「20キロ圏内の土壌はかなり汚染されているのだろう。入るべきではないが、住民の感情もある」と複雑な思いを漏らした。

さらに現地の様子について「放射線は目に見えない上にさまざまな単位があり、不安が広がっていた。安心してもらえるよう説明するのに苦労した」と振り返った。被災者から、家で育てた野菜や、犬などのペットの被ばく量の計測も依頼されたという。「それでも目の前で除染し、『もう取れました。安全です』とはっきり伝えることで、不安を解消できたと思う。余裕の無いはずの被災者から、『ありがとう』と言ってもらった時は、うれしかった」と充実した表情を見せた。

北海道新聞

4月3日 10時5分

住民不安「相当なもの」福島で放射線検査 八雲の宮本さん



福島県でのスクリーニング作業の応援を終え、職場に戻った宮本直武さん

【八雲】福島第1原発の事故で、福島県内では避難住民の放射性物質

付着を調べる「スクリーニング」が行われている。渡島管内八雲町の八雲総合病院で放射線技師を務める宮本直武さん(25)は、日本放射線技師会の要請で道内の第1陣スタッフとして3月16日から21日まで現地で検査に当たった。「避難住民の不安は相当なものだった」と振り返る。

原発から20キロ圏内の住民も身を寄せている郡山市と田村市の避難所などで、午前8時から午後10時まで一人一人を測定し、汚染度の男女比などのデータ解析に追われた。宮本さんだけでも400人ほど検査したが「安全基準値を超える人はいなかった」という。

検査は1人当たり1分半ほどで結果が出る。「住民は口々に『私たちは、どのくらい危険な状況なのか』と聞いてきました。安全基準から見るとずっと低い、と順番待ちの方にも聞こえるように話し、安心してもらうよう努めました」

県内外では、避難住民受け入れにスクリーニング証明書の提示を求める避難所や病院が続出。

「急性心筋梗塞で病院に搬送途中の60代女性までもが、証明書をもろうため救急車で検査に来た」という。厚生労働省は沈静化を図るため「医療機関は証明書提示を受け入れ条件にしないように」などと通達を出したが、現地の自治体の意向もあり、スタッフは希望の有無に関係なく証明書を発行した。

基準値の範囲内でも数値が高めの人には、放射性物質を取り除くため洗濯を勧めたが、ほとんどの人は着替えの持ち合わせもない。「自衛隊が除染施設を設営していましたが、避難所は寒く、洗濯後にどう過ごしたろうか」と気にかけている。

大分合同新聞

4月3日

「健康に影響事例ない」放射線技師報告

スクリーニング検査の様子。汚染を避けるため、計測機器はポリ袋で覆い、衣服や靴に放射性物質が付着していないか調べる。中央は末吉聖二さん

＝3月27日午前、福島県郡山市（大分県放射線技師会提供）



福島第1原発の事故で、大分県放射線技師会の技師2人が原子力安全委員会などの要請を受け、福島県で放射性物質の有無

を調べる「スクリーニング検査」に携わった。「住民は放射線への不安を募らせる一方、“汚染地”という偏見に苦しんでいる。放射性物質への過剰反応は控えてほしい」と訴えた。

2人は同技師会副会長の桑原宏さん（38）＝大分市、同理事の末吉聖二さん（46）＝別府市。同原発から西に約50キロ離れた福島県郡山市の避難所で3月26日から29日まで、全国の放射線技師や医師らと延べ約700人の検査に従事。問題がない場合は「済証」を発行した。

除染を必要とする基準値（10万cpm）を超えた人はいなかったが、過剰反応もみられた。避難所では済証の提示を義務付けられ、済証がないと診療を断る医療機関もあったという。

「まるでバイ菌みたいな扱いね」。桑原さんは検査に訪れ、力なく語った女性の言葉が忘れられない。娘が出産で入院した県外の医療機関に行こうと問い合わせたところ、済証の持参を強く求められたという。

風評被害も深刻化している。出荷間近の野菜を持った高齢の男性が「放射線を計ってくれ」と懇願してきたこともあった。計測機器が違おうと説明しても、目に涙をためて、すぐるように何度も求めてきた。「やり場のない怒り、悲しみに触れ、胸が詰まった」と末吉さんは振り返った。

厚生労働省は福島県からの避難者という理由だけで受け入れを拒否することがないよう、全国に通知を出している。被災者の避難は全国的な規模で広がる。

桑原さんは「スクリーニング検査で仮に基準値を超えたとしても服を脱ぐ、表面をふく、洗うといった対応をすれば済むレベル」と強調。「健康に影響を及ぼす事例はなく、普通に生活する上で全く心配する必要はない」と冷静な対応を呼び掛ける。

キャリアブレイン

平成23年5月9日 20時57分

放射線技師らの福島への派遣人数を集約へ ～被ばくスクリーニング支援で厚労省

厚生労働省は5月9日、福島第1原子力発電所の事故に伴い実施されている被ばくスクリーニングに従事させるため、診療放射線技師らを福島県に派遣できるかどうか回答を求める事務連絡を各都道府県などに出した。

事務連絡は、内閣府原子力災害対策本部経由で、県災害対策本部長から同省に派遣あっせんの要請があったことを受けたもの。

福島から同本部に出された文書では、福島第1原発の20キロ圏内に居住していた住民の一時帰宅に伴いスクリーニングを受ける人の増加が見込まれるため、診療放射線技師を含むチームの派遣のあっせんを依頼している。

事務連絡では、各都道府県や保健所に勤務する医師や診療放射線技師らを派遣できるかどうかや、派遣できる場合の体制について、11日までの回答を求めている。同省では、派遣可能な人数を福島に伝え、実際の派遣を促す考えだ。

事務連絡によると、医師や診療放射線技師らは派遣先で、一時帰宅者へのスクリーニングや、既存の常設スクリーニング会場での支援などを行う。期間は5月末日まで。

おわりに

平成 23 年 3 月 11 日に起きた東日本大震災から、まもなく 1 年を迎えようとしています。大震災の復興については、地震、津波、そして原発事故というダメージから、多くの被災地では、まだまだ進んでいません。とりわけ、福島においては、東京電力福島第一原発の事故で発生した放射性同位元素の飛散による放射線汚染により、復興の道は、まだまだ遠い存在であります。この 1 年間、本会では、住民へのサーベイ、検案前遺体の放射線サーベイ、さらに第一原発内診療所への診療放射線技師の派遣を行ってきました。

大震災の翌日に、本会内に地震災害対策本部を翌日に設置され、福島県現地対策本部と連携して様々な取り組みを行ってきました。3.11 から 1 年を迎えるにあたり、本会の取り組みについての報告書を纏めることとしました。

この 1 年間を振り返ると、当初は、福島県内の放射性同位元素による汚染状況、交通事情やガソリンの供給状況も判らず、水、食料の手配、バスのチャーター、宿泊所の手配など泊り込みで対応し、3 月 16 日に第一次派遣隊を送り出すことができました。その後の第 11 次までのサーベイ隊の派遣隊の手配、1 ヶ月が経過した後の原発避難地域 30km 圏内の遺体捜索に伴う検案前の遺体サーベイへの対応、さらに第一原発内診療所への診療放射線技師の派遣の手配とその時に応じた出来事が走馬灯のように甦ってきます。

このような状況の中での鈴木憲二福島県放射線技師会長が 7 月 16 日に死去が伝えられた。鈴木氏は、福島県現地対策本部長として、連日連夜の連絡、派遣隊の現地受け入れ対応など、また福島県放射線技師会会長として陣頭指揮を取っていただいていた。この報告書を作成するにあたり、改めてご冥福をお祈りいたします。

この報告書の内容は、サーベイ活動に参加した皆様方の報告が多くを占めていますが、一人ひとりの思いが伝わってくる内容となっています。

この思いをこれからの活動に役立てられるよう、また今後起こるとされる災害時の一つ指標となることを期待します。

今回の福島への診療放射線技師の派遣事業は、都道府県放射線技師会の協力、また、多くの方々からの申し出で対応することができました。改めてお礼申し上げます。

平成 24 年 2 月 20 日

地震災害対策本部事務長 北村善明
(日本放射線技師会 理事)

平成 24 年 3 月 11 日

東日本大震災への取り組み

社団法人 日本放射線技師会

〒105-6131

東京都港区浜松町 2-4-1 世界貿易センタービル 31 階

TEL. 03-5405-3612 FAX. 03-5405-3613 Web. www.jart.jp