第３部　情報発信

１．広 報 活 動

放射線医学県民健康管理センター　　戸井田　淳

１．広報活動の目的と推進体制

福島県立医科大学放射線医学県民健康管理センター（以下「当センター」という）は、福島県の全県民を対象とし、長期にわたり実施する県民健康調査の各調査について、県民にその意義や目的を周知し、理解してもらうために広報活動に取り組むとともに、県民からの問い合わせに対応しています。

2012（平成24）年４月、広報活動を実施する組織として当センター内に設けられた広報部門は、2013（平成25）年に広報コミュニケーション部門、さらに、2014（平成26）年には国際連携・コミュニケーション部門の一室として広報推進室に改編され、現在は当センターの健康調査支援部門の下に設置されています。

また、県民健康調査に関する質問・相談の受け付けなど、県民との窓口となるコールセンターは、2011（平成23）年７月、当センターの開設と同時に運用を開始しました。

２．情報発信活動の概要

１）13市町村との情報共有・連携強化事業

2013（平成25）年度から、東日本大震災（以下「大震災」という）と東京電力株式会社福島第一原子力発電所事故（以下「原発事故」という）に伴う避難指示区域などの対象13市町村*と、県民健康調査の分析結果、県民の心身の健康状態に関する情報などを共有し、連携を強化する目的で、「13市町村連絡会」を開催しています（表－１）。

（*田村市、南相馬市、川俣町、広野町、楢葉町、富岡町、川内村、大熊町、双葉町、浪江町、葛尾村、飯舘村、伊達市（一部が特定避難勧奨地点））

大震災・原発事故によって、住民は県内外への避難を余儀なくされ、心身ともに不安な状況にある中で、県民健康調査の分析結果などを伝え、住民の健康維持・増進につなげていくためには、普段、住民と接する機会の多い保健師をはじめ、関係市町村の保健福祉担当職員と情報交換することが重要と考えたからです。

市町村の保健師や保健福祉担当職員が、県民健康調査の分析結果などから住民の健康状態を把握することで、市町村の保健行政や住民対応に活用されています。

市町村を訪問する際は、県民健康調査の分析結果などを情報提供すると共に、対象市町村の復興状況や取組み、住民から聞こえてくる不安や悩みなどに耳を傾け、県民健康調査に対する要望や意見を伺い、質問や疑問にも答えています（図－１）。

表－１　13市町村連絡会開催状況

年度	連絡会開催回数
2013（平成25）年度	52回
2014（平成26）年度	77回
2015（平成27）年度	37回
2016（平成28）年度	29回
2017（平成29）年度	28回
2018（平成30）年度	29回
2019（令和元）　年度	32回

図－１　13市町村連絡会での情報交換

13市町村連絡会の開催に併せて、福島県立医科大学（以下「福島医大」という）の医師による住民向けのセミナー（健康講演）も開催してきました。セミナーは、市町村の要請内容に応じて、県民健康調査の分析結果や生活習慣病予防、認知症予防などをテーマに実施しました。

2）市町村主催の行事などへの参画

大震災・原発事故後の避難生活の長期化に伴い、県民の健康状態の悪化が懸念されました。このため、福島県立医科大学災害医療総合学習センターやDMAT福島復興支援室など学内外の組織・団体と連携し、2012（平成24）年５月から「よろず健康相談」を実施しました。県民の身体、こころ、放射線などの不安に向き合うため、市町村で実施される総合健診や健診結果説明会などに併せて、当センターのブースを設け、１対１で相談に応じる「何でも相談できる場所」になりました。

当初、寄せられた相談には、「身体の不調は放射線に起因するものではないか」「これから先どうすれば良いか分からない」といった不安の声が多くありました。県民の悩みや不安に対し、専門家が直接対応する機会を提供し、丁寧に話を伺うよう努めました。開催時のアンケートでは、「今後の相談先を知ることができた」「自分の健康のために何を見直せばよいか分かった」「じっくり話を聴いてもらえて良かった」などの声が寄せられました。

相談対応の内容は、個人情報の保護に配慮しつつ、市町村とも共有し、医師や保健師のサポートとしての機能も果たしました。「よろず健康相談」は2017（平成29）年度から、福島県医師会に引き継ぎました（表－２、図－２）。

表－２　よろず健康相談開催状況

年度	よろず健康相談 実施回数
2012（平成24）年度	83回
2013（平成25）年度	158回
2014（平成26）年度	197回
2015（平成27）年度	189回
2016（平成28）年度	96回

図－２　よろず健康相談

2015（平成27）年度から２年間は、住民を対象に、

図－３　よろず健康体操実施風景

健康への意識、運動への意欲を高めることを目的として、「よろず体操教室」を開催しました。市町村で実施するがん検診などに併せて、健康づくりに関する講話、誰でも気軽に楽しみながらできる体操などのプログラムを設け実施しました（図－３）。

さらに、放射線や甲状腺検査についての理解を深めてもらうため、市町村や幼稚園、小・中学校に加え山形県などの県外で、福島医大の医師らによる訪問型の「甲状腺検査出張説明会」、「出前授業」を開催し、放射線に関する正しい情報の提供や不安に応える説明などに取り組んできました（表－３）。

実施時のアンケートでは、「説明を受けて不安が和らいだ」「検査についてよく理解できた」との声が多く寄せられました。現在は、甲状腺検査室の担当となっています。

表－３　訪問型出張説明会等の開催状況

年度	出張説明会 開催数	出前授業 開催数
2012（平成24）年度	8ヵ所	—
2013（平成25）年度	88ヵ所	—
2014（平成26）年度	52ヵ所	—
2015（平成27）年度	32ヵ所	38回
2016（平成28）年度	15ヵ所	18回
2017（平成29）年度	9ヵ所	10回

3）ホームページによる情報発信

⑴　県民健康調査特設サイト

県民健康調査の周知及び実施状況等について、一元的かつ迅速な情報発信の基盤として、2012（平成24）年２月に県民健康調査特設サイト（以下「特設サイト」という）を開設しました。特設サイトは、県民健康調査の概要、各調査の目的、日程等のお知らせを中心に、各調査で蓄積された情報を整理したQ&A、公表された県民健康調査に関する学術論文の紹介等を

追加しながら、コンテンツの充実を図ってきました。また、対象者からの問い合わせ、検査の予約、登録情報の変更などはサイト上でも受け付けています。

2019（令和元）年12月には、スマートフォンでの閲覧が増加したことに対応し、端末に依存しないデザインを取り入れたリニューアルを行いました（図－４）。このリニューアルにより、スマートフォンでの見やすさと使いやすさの向上とともに、県民健康調査の対象者に向けた情報、機能を強化しています。その1つとして、甲状腺検査のページでは、全国の検査実施機関を所在地（都道府県）、検査日（曜日・時間帯）から検索できるようになりました。甲状腺検査は、大震災当時18歳以下を対象とするため、進学や就職等による対象者の県外への転居が増えていることから、受診機会の確保のため検査実施機関をサイト上で簡単に検索できるシステムを導入しました。

図－４　県民健康調査特設サイト
https://fukushima-mimamori.jp/

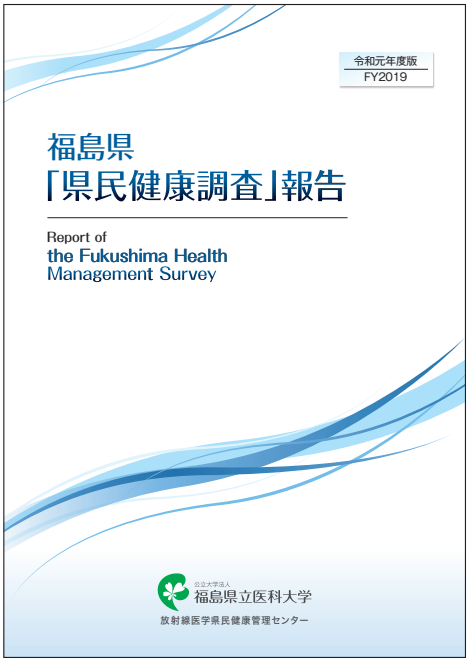
⑵　放射線医学県民健康管理センターウェブサイト

2019（平成31）年1月、新たに放射線医学県民健康管理センターウェブサイトを開設し、国内外への発信を主たる目的として前述の特設サイトから学術論文に関する情報を移行しています。また、その一環として英語版を設け、英訳した「県民健康調査」検討委員会資料を掲載しています。特に海外の研究者を始め、大震災と原発事故による健康影響に関心を持つ世界中の人々に、各調査の進捗状況や結果の理解を促し、知見の共有を図るものとして活用しています（図－５）。

４）「県民健康調査」報告書による情報発信

県民健康調査の進捗については、検討委員会に随時報告を行っていますが、対象者である県民をはじめ、一般の方にも分かりやすく県民健康調査の結果をお知らせするため、2015年（平成27年）３月、『福島県「県民健康調査」報告書（平成23年度～平成25年度）』の日本語版、英語版を発行しました。この報告書は、開始から３年間の調査結果について、その概要を調査ごとにまとめ、国内外の専門家からも調査の概要を知る貴重な資料となっています。2017（平成30）年度からは、毎年度の結果を更新した年次推移を掲載するなど、各調査の現状や課題を共有できるよう改訂版を発行し、ウェブサイトにも公開しています（図－６）。

図－５　放射線医学県民健康管理センターウェブサイト
http://kenko-kanri.jp/



図－６　福島県「県民健康調査」報告
2019（令和元）年度版

5）学会や健康イベントへのブース出展・パネル展示などの活動

県民健康調査の分析結果などは、関係する医学会やシンポジウム、市町村などが開催する健康イベントなどの際、当センターからブース出展やパネル展示を行うなどの活動を続けています。

「いきいき健康づくりフォーラム」は、福島医大健康増進センターの主催で、2017（平成29）年度の郡山市開催からスタートし、白河市、南相馬市でも開催されました（図－7）。当センターもブースを出展し、パネル展示などを催しています。

図－7　いきいき健康づくりフォーラム

このほか2018（平成30）年10月に郡山市で開かれた第77回日本公衆衛生学会総会（図－8）、翌年9月に福島市で開かれた第43回日本乳腺甲状腺超音波医学会学術集会などの会場に、パネルを展示し、全国から来場した参加者の関心を集めました。

図－8　第77回日本公衆衛生学会総会

3．メディアの対応・活用

県民健康調査の開始当初、調査の内容と実施について、県民をはじめ、広く周知することが重要でした。このため2012（平成24）年には、県内の報道機関を対象に調査の説明や甲状腺検査のデモンストレーションを行いました。

大震災・原発事故に伴う健康への影響については、避難を余儀なくされた住民をはじめ、国内外から注目を集め、メディアによる報道も重要な情報となっています。

このため、取材依頼に対応するとともに、当センターからプレスリリースを行うなどして、情報発信しています（図－9、10）。

図－9　新聞を活用した「基本調査」の PR 紙面
＜2012（平成24）年3月25日付＞（福島民友新聞）

図－10　県政特集の活用による県民健康調査の広報紙面
＜2015（平成27）年7月26日付＞（福島民報、福島民友新聞）

４．コールセンターの設置による相談対応

2011（平成23）年７月の基本調査問診票の発送以来、県民健康調査に関するさまざまな問い合わせに対応するため、専用回線によるコールセンターを設置しています。コールセンターの主な業務には、各調査のお知らせや結果に関する質問、受診予約および日時変更依頼等への対応、氏名、住所など登録情報の変更、郵送物の再送付または送付停止の手続きがあり、電話での問い合わせを平日９：00から17：00まで受け付けています。

コールセンターへの入電件数の推移（表－４）では、県民健康調査の開始から数年は、年間30,000件以上の問い合わせがありました。当初は件数の多さはもとより、問い合わせの内容も調査結果に対する説明のほか、放射線の健康影響に関する個別の悩みや不安などへの対応が求められていたことが特徴です。長期的に実施する県民健康調査において、コールセンターは県民との窓口として重要な役割を担っていることから、多様化する問い合わせに適切な対応ができる人材の必要性が高まり、2014（平成26）年８月からはコールセンター運用のノウハウと実績を有する事業者に業務を委託しました。これにより、業務の安定・定着が進み、効率的かつ効果的な運用を続けています。2016（平成28）年度以降は入電件数が10,000件台で推移し、受診予約や住所変更が占める割合が高くなっています。

また、対象者へのお知らせ等を確実に届けるため、郵送物の返戻があった場合、コールセンターから送付先確認のための架電も行っています。

なお、コールセンターに寄せられた意見・要望は、福島県に寄せられたものと合わせ、「県民の声」としてまとめられ、2015（平成27）年２月開催の第18回検討委員会及び2016（平成28）年９月開催の第24回検討委員会に報告されています。

表－４　コールセンターでの受信件数

年度	受信件数
2011（平成23）年度（７月～）	30,785件
2012（平成24）年度	48,996件
2013（平成25）年度	40,702件
2014（平成26）年度	33,082件
2015（平成27）年度	22,008件
2016（平成28）年度	16,311件
2017（平成29）年度	14,283件
2018（平成30）年度	11,972件
2019（令和元）年度	14,198件
総計	232,337件

表－５　医学専用ダイヤル対応件数

年度	件数
2016（平成28）年度	78件
2017（平成29）年度	97件
2018（平成30）年度	92件
2019（令和元）年度	63件

５．「広報戦略」に沿った広報活動の強化

大震災・原発事故から10年を迎えようとしている中、今後は、これまでの調査で明らかになったこと、一人ひとりに寄り添った支援などについて、より分かりやすく受け手に伝わる工夫を重ねるとともに、県民の求めるニーズを的確に捉え、共に理解し、信頼される情報として、共有していくことが求められます。

このため、県民をはじめ国内外に提供すべき情報とその伝え方について、当センターで組織的、効果的に広報する指針として、2020（令和２）年７月に「福島県立医科大学放射線医学県民健康管理センター広報戦略」を策定しました。

広報戦略に沿って、具体的な取組みを進め、県民健康調査に関する情報を発信していきます。

「広報戦略」基本方針
・「よりそう」（声を聴く）
・「つたわる」（もっと伝わる広報に）
・「つながる」（距離を人でつなぐ）
・「みんなが」（一丸となって取り組む）
の４点を柱に、県民に寄り添い、県民と同じ目線に立っての広報活動をより強化し、県民に役立ててもらうことが重要だと考えています。

第３部 情報発信

2．国際連携活動

放射線医学県民健康管理センター　大須賀健一

1．国際連携活動の概要

1）国際連携活動の役割と経緯

⑴ 役　　割

福島県立医科大学放射線医学県民健康管理センター（以下「当センター」という）は、2012（平成24）年７月に国際連携部門を設け（2014（平成26）年４月に国際連携室に改組）、同部門を中心に、

・国際機関及び世界的研究機関の専門家や科学者を招へいし、県民健康調査や県民の健康増進に必要な科学的助言と支援を得るための活動拠点
・県民健康調査により得られる科学的知見を国際的に活用し、福島の経験を正しく活用するための国際レベルでの人材交流・広報活動拠点

としての役割を果たしてきました。

⑵ 経　　緯

福島県立医科大学（以下「福島医大」という）は、東京電力株式会社福島第一原子力発電所事故（以下「原発事故」という）直後から、災害に強い持続的社会の拠点として、そして原発事故からの復興を目指す世界的な拠点として動き出しました。2011（平成23）年４月には被ばく医療で国際的実績のある広島大学・長崎大学との大学間協定を締結し、８月には放射線医学総合研究所（現在の量子科学技術研究開発機構）及び放射線影響研究所との協定を締結しました。９月には正式に当センターが発足し、全国の放射線影響研究機関の協力も受けて調査事業が本格開始されました。直後の９月11日、12日には世界の英知を福島医大に招集し、放射線と健康リスクに関する初の国際専門家会議が開催されました（後述）（図－１）。この時に参集した国際機関（WHO、IAEA、ICRP、NCRP、UNSCEAR、IARC、IRSN など）や、チェルノブイリからの専門家メンバーが、現在に至る当センターの国際連携活動の重要なカウンターパートとなっています。

この時の経験を基に、正しい情報発信と専門家との学術交流の推進を通じて福島の教訓を世界にフィードバックする責務と役割を果たすことの重要性が認識され、国際連携部門の設置につながりました。

図－１　第１回福島国際専門家会議（2011（平成23）年９月）（日本財団提供）

加えて、2012（平成24）年５月、政府の原子力被災者等の健康不安対策調整会議においてアクションプランが取りまとめられました。この中では「国際的な連携強化」が４つの柱の１つとされ、「原発事故による健康不安解消に向けた取組みを行う上では、原子力発電所事故における住民への対応について知見を有する国際機関や諸外国とのネットワークを構築し、人材交流等の協力を得ることが重要」として、「チェルノブイリ原発事故被災国との連携」や「国際機関との連携」が示されました[1)]。さらに、2014（平成26）年12月の環境省「東京電力福島第一原子力発電所事故に伴う住民の健康管理のあり方に関する専門家会議」中間取りまとめでは、「個人情報に配慮しつつ学術的に分析・評価した結果を国内外に対して正確かつ継続的に発信し、地域住民や社会に還元することが望ましい」「県民健康調査が今後、被災した県民の健康管理に資するものとなることが期待される。その上で、学術的知見の源として国際的にも適切に活用されることが望ましい」と示されました[2)]。

当センターの国際連携活動は、こうした要請も踏まえて実施されています。

2）国際連携活動の主な内容（設置当時の構想）

・放射線医療科学や国際的な疫学調査との連携等、関連する国際会議、国際シンポジウム、専門家会議の企画、招聘、当センター関係者の海外派遣の調整
・県民健康調査に関する公表データや論文等の海外へ

の発信
・IAEA、WHO、UNSCEAR、ICRP 等との国際共同研究の立ち上げと促進、チェルノブイリ関連機関との連携による健康管理と放射線影響低減の研究促進
・海外からの視察者などへの対応と当センターからの海外人材派遣
・広報部門と連携した放射線リスクコミュニケーションの国内外での推進

２．活動実績①：県民健康調査の推進に必要な科学的助言と支援を得るための活動

１）放射線医療科学や国際的な疫学調査と連携した国際会議、専門家会議の開催等

⑴　福島国際専門家会議（2011（平成23）年～2016（平成28）年）

原発事故から半年後の2011（平成23）年９月11日・12日の両日にわたり、福島医大にて日本財団主催の国際専門家会議「放射線と健康リスク－世界の英知を結集して福島を考える」International Expert Symposium in Fukushima-Radiation and Health Risks が開催されました。

会議には世界14か国２機関から、放射線医学や放射線防護学の分野の研究者31名が参加、国内の研究者・メディア関係者を含め約400名が一同に会し、福島の現状や低線量被ばくによる健康影響、放射線安全と健康リスク、チェルノブイリ原発事故の教訓等について活発な意見交換を行いました[3)]。同会議では、開始直後の県民健康調査について取組内容を発表し、その重要性と妥当性が評価されました。

福島国際専門家会議は、2016（平成28）年９月までに計５回開催[4)]され、県民健康調査に対する評価・見解のほか、次の内容を含む活発な議論が行われました。

・福島県における震災後の緊急被ばく医療のあり方、特に、被ばく医療に関する知識不足、準備不足への反省から、人材の育成や放射線教育の重要性（第２回、2013（平成25）年２月）
・避難住民の自主的な判断を尊重しつつ、帰還の意志の如何にかかわらずその支援を行う。低線量放射線状況下で生活する人々に対して放射線量の意味を正しく理解してもらうための包括的な復興支援を継続（第３回、2014（平成26）年９月）
・県民健康調査事業の結果をどう生かすかと同時に、事故後のリスク軽減を視野にした防災計画の必要性（第４回、2015（平成27）年３月）
・甲状腺検診プログラムは、個人と集団全体のリスクと便益、公衆衛生上の人的ならびにその他の資源の需要、他の国々の同様なプログラムなどの分析を考慮した上で決定されなければならない（第５回、2016（平成28）年９月）
・甲状腺異常が発見された場合の対応や治療方法も含めて、将来起こり得る予後とリスクについて、何故検査が行われているのかについての明確なコミュニケーションを行うことが、検診を受ける対象者とその家族には不可欠（第５回、2016（平成28）年９月）

福島専門家会議において取りまとめられた提言は、政府や福島県知事にも提出されています。

第３回：安倍晋三首相（当時）（2014（平成26）年９月）[5)]
第５回：内堀雅雄福島県知事（2016（平成28）年12月）[6)]

⑵　その他の主な国際会議等

福島医大は、様々な機会を捉え、国際的な専門家との対話会議の開催等を通じて世界の科学的知見に学び、福島での県民健康調査及び関連活動に活かしてきました。

・ロシア・ベラルーシ甲状腺疾患専門家による福島の開業医・専門家向けセミナーを開催しました（2012（平成24）年７月）。
・台湾・国立成功大学及び原子力評議会の医師・看護師と対話会議を行いました（2012（平成24）年12月）。
・OECD/NEA（経済協力開発機構／原子力機関）放射線防護・公衆衛生委員会のテッド・ラゾ博士等が来学し、協力会議を行いました（2013（平成25）年２月）。
・チェルノブイリ原発事故後の長期的メンタルヘルスと福祉に関わる国際環境保護団体である GCI（グリーンクロスインターナショナル）及び南カリフォルニア大学関係者が来訪し、本学教員と意見交換を行いました（2013（平成25）年８月）。
・台湾・台北栄民総医院及び国立陽明大学の専門家が来学し対話会議を行いました（2014（平成26）年５月）。
・チェルノブイリ甲状腺組織バンク ジェリー・トーマス所長が来学し、意見交換を行いました（2014（平成26）年８・10月）。
・フィンランド放射線核安全局の研究者が来訪し、チェルノブイリ原発事故のフィンランドへの影響について知見を共有しました（2014（平成26）年11月）。
・ベラルーシの医科大学教授による専門家向け特別講義が行われました（2015（平成27）年１月）（図－２）。

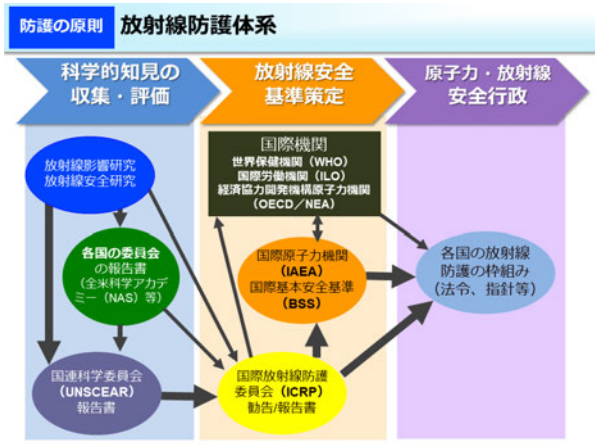
図－２　ベラルーシ医科大学・ゴメリ医科大学教授による専門家向け特別講義（2015（平成27）年１月）

２）国際機関等との共同研究の推進

当センターでは、国際機関等と連携した様々な取組みを通じて、原発事故から得られた知見と教訓の共有や様々な問題解決に向けて、国内外の叡智を結集し、国際協力を推進してきました。

⑴　IAEA（国際原子力機関）との「人の健康」分野での協力活動（2012（平成24）年～）

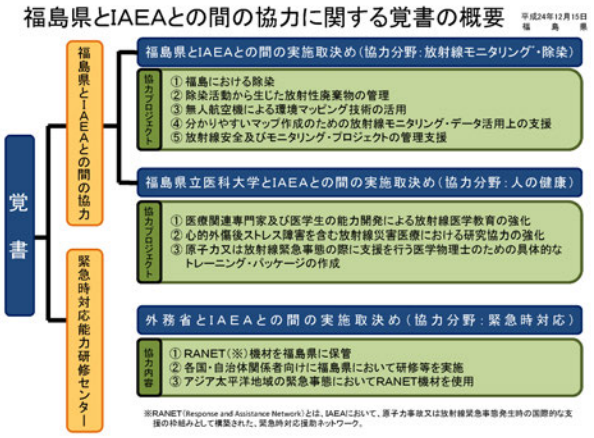
原子力技術の平和的利用に関する国際機関であるIAEA（国際原子力機関）は、放射線防護を含め、原子力技術に関する要件・原則・指針を提示し、各国はこれに従って法令や指針を作成しています（図－３）。



図－３　放射線防護体系（環境省「放射線による健康影響等に関する統一的な基礎資料（令和元年度版）」より[7]）

2012（平成24）年12月、原発事故から得られた更なる知見や教訓を国際社会と共有し、放射線からの人・環境の防護や原子力安全を強化し、福島復興に繋げるための「原子力安全に関する福島閣僚会議」が郡山市で開催されました。

同会議では福島県とIAEAとの間で協力協定が締結され（図－４）、これに基づき、本学はIAEAとともに「人の健康」分野における協力プロジェクトを開始しました。



図－４　福島県と IAEA の協力に関する覚書の概要（外務省ホームページより）

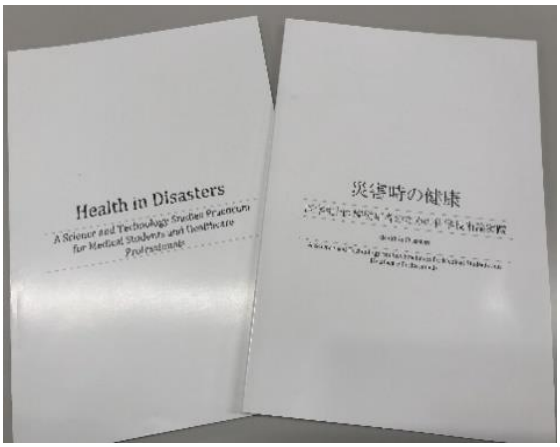
本プロジェクトは、人の健康とリスク管理の分野において、①医療関連専門家及び医学生の能力開発による放射線医学教育の強化、② PTSD を含む放射線災害医療における研究協力の強化、③原子力又は放射線緊急事態の際に支援を行う医学物理士のための具体的なトレーニング・パッケージの作成、を目的としたもので、STS（Science, Technology and Society：科学技術社会論）という新たな視点を取り入れ、福島の経験を活かした次世代の医療人育成について活発な議論が展開されました。

2012（平成24）年以降、健康管理調査、能力開発及び研究、啓発の強化、専門家による支援及び情報の交換を内容とした個別プロジェクトの実施を通じて、

・医学生教育向けの STS ハンドブック
・医療関係者向け放射線災害教育ハンドブック「災害時の健康－医学生と医療従事者のための科学技術論実践」（図－５）

などの成果物にまとめられました。

2021（令和３）年２月現在も、本協力プロジェクトは新たな成果物を取りまとめるべく進行中です。年



図－５　ハンドブック「災害時の健康－医学生と医療従事者のための科学技術論実践」（2016（平成28）年）

に数回の国際会合では、福島の復興に向けた県民健康調査に関する知見と福島の現状の共有を行っています。

⑵　SHAMISEN プロジェクト（2015（平成27）年～2017（平成29）年）

2015（平成27）年５月、福島医大を訪れたスペイン・バルセロナ環境疫学研究センターのエリザベス・カーディス博士は、福島、チェルノブイリを含む放射線事故の影響を受けた人々の教訓を蓄積する研究プロジェクトへの参加を本学に呼びかけました。過去及び将来の放射線事故の影響を受け、または、受ける人々の医療・健康調査に関する勧告を作成するためでしたが、背景には、放射線事故に関する既存の勧告は技術面に焦点が当てられ、社会的、倫理的、心理的問題に注意が払われず、被災者の支援よりも専門家の意思決定に向けられる傾向がありました。

欧州放射線研究地域のためのオープンプロジェクト（OPERRA）を通じて EC（欧州委員会）から資金提供を受けた本プロジェクトには、欧州各国から、また国内からは福島医大、広島大学、長崎大学及び放射線医学総合研究所から様々な分野の研究者が参加しました。2015（平成27）年12月に SHAMISEN（注：Nuclear Emergency Situations Improvement of Medical and Health Surveillance の頭文字を逆読み）プロジェクトとして開始され、テーマごとのワークショップや国際会議を経て2017（平成29）年７月に「放射線事故への備えとその影響を受けた人々の健康調査に関する勧告及び施策」として取りまとめられました（図－６）。

本勧告は、原子力事故の影響を受けた可能性のある人々の健康及び生活環境の改善を目的とし、放射線防護当局、医療専門家、被災者、その他の科学者及び市民に発信されることが意図されています。

本勧告の内容は、全段階に関わる一般原則のほか、

図－６　「放射線事故への備えとその影響を受けた人々の健康調査に関する勧告及び施策」表紙（2017（平成29）年７月）

健康調査、疫学研究、線量測定、避難、そして被災者とのリエゾンとして関わる医療従事者や関係者のトレーニングの各内容に対応した準備期、初期及び中期、長期回復期の各段階での個別勧告で構成されています。健康調査に関しては、一般原則において、人々の全般的な well-being（良好な状態）を目標として健康調査戦略を推進すること、被災者の自主性と尊厳をしっかりと尊重することが示されています[8)]。

2017（平成29）年８月には、代表者のエリザベス・カーディス博士を招き、福島医大において成果発表会を開催しました。

⑶　WHO（世界保健機関）との連携活動

当センターが属する「ふくしま国際医療科学センター」は、2018（平成30）年５月に WHO 協力センター（WHO Collaborating Centre，本邦の WHO-CC）に指定されました。放射線関連の活動を行う WHO-CC は放射線影響研究所、長崎大学、量子科学技術研究開発機構と本学で、この４施設は WHO-REMPAN のメンバーでもあります。REMPAN（Radiation Emergency Medical Preparedness and Assistance Network）は、チェルノブイリ原発事故翌年（1987（昭和62）年）に WHO が立ち上げた、原子力災害や放射線事故に対応する国際ネットワーク機構です。福島医大は、各国の緊急被ばく対応能力強化、原子力事故で影響を受けた人々の復興と長期フォローアップ、放射線災害準備対応の教育・訓練・情報普及を行い、被ばく医療の国際的な協力体制を支援しています。

2012（平成24）年10月に、WHO-REMPAN コーディネーターのザナット・カー博士が本学を訪問し、県民健康調査の進捗や今後の協力活動について意見交換を行いました。以来、様々な国際会議やワークショップ等で WHO との連携を強めています。上述の WHO 協力センター指定のほか、2019（平成31）年１月に当センターが初めて主催した国際シンポジウム（後述４．２）⑴参照）では、WHO の協力を受け、カー博士を座長・発表者として招きました。

⑷　UNSCEAR（国連科学委員会）との連携活動

毎年、世界の研究者から、放射線の線源や影響に関する研究が多数発表されます。原子放射線の影響に関する国連科学委員会（UNSCEAR）は、幅広い研究結果を包括的に評価し、国際的な科学コンセンサスを政治的に中立の立場からまとめ、定期的に報告書の形で見解を発表しています[7)]。

福島医大では、福島の教訓を世界の放射線防護に役立てるため、県民健康調査から得られた知見を論文化して世界に発信しており、UNSCEAR に対しても積極的に情報提供を行ってきています。

また、福島医大と UNSCEAR とは、人的側面でも

連携を深めています。2014（平成26）年11月には本学を訪れたウォルフギャング・ワイス前議長（当時）に対し、県民健康調査について、主に基本調査や甲状腺検査の取組みを説明しました。2015（平成27）年６月に UNSCEAR 第62回会合に合わせてオーストリア・ウィーンで開催された特別セミナーでは、福島医大教員が県民健康調査の状況や震災の心理的影響について講演しました。2016（平成28）年11月にマルコム・クリック事務局長（当時）率いる代表団が福島医大を訪れた際には、本学から県民健康調査の概要や線量評価・甲状腺検査の状況等を説明するとともに、意見交換を通じて継続的な協力を確認しました。2017（平成29）年５月にも、UNSCEAR 総会サテライトセッションに参加し、原発災害後のリスク分析と認知について発表しました。

⑸　ICRP（国際放射線防護委員会）との連携活動

放射線リスクに対処するための勧告とその普及を行う国際民間学術組織である国際放射線防護委員会（ICRP）は、UNSCEAR の科学的資料を基礎に、政治・経済・文化などの社会的因子を考慮して勧告を行い、IAEA による指針を介して世界各国の原子力法制に影響を与えています。UNSCEAR が「純粋科学的事実とリスク評価」に重点を置くのに対し、ICRP は「リスク管理やリスクへの対処」を中心に放射線防護に関する報告を行います（図－３参照）。

2012（平成24）年９月に ICRP のジャック・ロシャール氏、クリストファー・クレメント博士等が福島医大を訪問し、被災者との対話及び人材育成を促進する取組みとその成果を普及するための合同セミナーの開催について協力を確認しました。同年11月には ICRP と本学との合同セミナーが開催され、ICRP から災害後の福島支援活動が、本学からは災害初動対応や県民健康調査の概要等が報告されるとともに、放射線健康影響に関して意見交換が行われました。

2014（平成26）年２月、福島医大と ICRP は原子力事故とその長期的影響に関する連携協力覚書（MoA: Memorandum of Agreement）を締結し、以後、数回にわたって合同セミナーを開催しました。また、ICRP が主体となって被災地の地域住民等と対話を行うダイアログセミナーが2011（平成23）年11月以降数多く開催され、福島医大教員も参加や支援を行ってきました。2017（平成29）年３月には、ICRP カズンズ議長（当時）率いる代表団が帰還困難区域の視察後に福島医大を訪れて今後の連携について意見交換を行い、同年11月には「放射線災害・医科学研究拠点」を共同設置する広島大学、長崎大学も含めた ICRP との連携協力覚書（MoA）を締結しました。2020（令和２）年３月には、ジャック・ロシャール氏が福島医大を訪れ、学生との交流を深めるとともに、今後の連携について意見が交わされました。

⑹　その他の研究機関等との連携活動

・2012（平成24）年11月、WHO の専門機関である IARC（国際がん研究機関）のヨアキム・シュッツ博士が福島医大を訪れ、放射線リスク評価やリスクコミュニケーション、長期的な疫学研究での協力の可能性について意見交換を行いました。2013（平成25）年１月には、IARC 環境がん部門と本学との間で、人的交流を含む放射線がん疫学に関する一般的共同研究を行うことに合意しました。これに基づき、がんの長期的リスク研究等に関するワークショップの開催（2013（平成25）年10月）や原発事故後の甲状腺がんに関するワークショップ（2019（平成31）年３月）等の連携活動に取り組みました。また、2018（平成30）年９月に IARC が公表した報告書「原子力事故後の甲状腺モニタリングに関する提言」の作成にあたっても福島医大教員が専門家として貢献しました。

・ベラルーシ医科大学及びゴメリ医科大学との間で学術的及び教育的協力を推進するための大学間協定を締結し（2013（平成25）年９月）、福島医大においてチェルノブイリ原発事故の経験を共有しました（2014（平成26）年１月、2015（平成27）年１月）。

・韓国の原子力災害医療で中心的役割を果たす医療機関である韓国原子力医学院（KIRAMS）の代表者が福島医大を訪問し、互いの知見や県民健康調査に関して意見交換を行いました（2014（平成26）年10月）。その後、研究者の相互交流などを行い、2017（平成29）年１月には放射線救急医療における様々な分野での協力推進のための覚書を締結しました。

3．活動実績②：県民健康調査で得られた科学的知見の世界への発信

1）論文等への投稿・公表

大震災及び原発事故以降、県民健康調査から得られた知見を世界に共有するため、積極的に論文等の投稿を行っています。2020（令和２）年10月末までに182件の論文が受理されています（論文概要は第３章「資料編」参照）。

２）研究者派遣や国外研究者来訪時の対応

⑴　主な研究者派遣等

・原発事故以降の住民の健康が疫学者の関心を集める中、第20回世界疫学会議（米国・アンカレッジ）において県民健康調査を紹介しました（2014（平成26）年８月）。
・日本政府（厚生労働省）主催の第15回世界健康安全保障イニシアティブ閣僚級会合（東京）において、「東日本大震災から３年後の福島での挑戦」と題し、県民健康調査の概要を紹介しました（2014（平成26）年12月）（図－７）。
・第15回国際放射線影響会議（ICRR）（京都）において、福島医大より原発事故時の緊急医療対応や県民健康調査の状況を報告しました（2015（平成27）年５月）。
・米国放射線傷害治療ネットワーク（RITN）や世界銀行、アメリカ国立衛生研究所等の各機関を訪問し、福島の現状等を説明しました（2015（平成27）年７月）。
・韓国水力原子力発電放射線健康研究所（KHNP-RHI）主催セミナー（韓国）において、原発事故時に生じた公衆衛生やメンタルヘルスの課題、現場作業者に重篤な健康影響はほぼ生じなかったことなどを報告しました（2015（平成27）年９月）。
・フォーリンプレスセンタージャパン（東京）において、駐日海外プレス特派員向けに、県民健康調査の取組みを含めた福島県民の健康と将来の展望について解説しました（2016（平成28）年２月、2017（平成29）年３月）。
・全米アカデミーズ（NASEM）ワークショップ「米国での核・放射線緊急事態後の集団の長期健康モニタリングの開始・実施における課題」（米国・ニューヨーク）において、県民健康調査の取組みを紹介しました（2019（平成31）年３月）。

⑵　主な国外研究者来訪時の情報発信等

・スウェーデン保健福祉庁代表団が来訪し、災害対応と県民健康調査の説明を行いました（2012（平成24）年９月）。
・アルゼンチン・ブエノスアイレス市政府緊急担当次官が福島医大等を訪問し、原子力災害対応や放射線医学教育、災害時の地域医療機関の役割について意見交換を行いました（2012（平成24）年10月）。
・福島医大を訪れた台湾・蔡正元（Mr. Alex Cheng-Yuan Tsai）立法委員に対し、原子力災害後の対応や県民健康調査について説明しました（2013（平成25）年４月）。
・放射線災害後の健康影響の調査を行うため福島医大を訪れた IRSN（フランス放射線防護・原子力安全研究所）事務局長及びメディア団に対し、県民健康調査の概要等を説明しました（2013（平成25）年12月）。
・フランスの原子力緊急事態への備えのために来訪した在日フランス大使館員に対し、東日本大震災の経験等を説明し、質疑応答を行いました（2014（平成26）年11月）。
・福島医大で開催された「世界医学サミット2015 福島サテライトシンポジウム」において、世界の医学のトップリーダーに対し、県民健康調査を含めた福島の現状を発信しました（2015（平成27）年５月）（図－８）。
・県民健康調査について意見交換を行うため福島医大を訪れたフランス・マンシュ県の原子力安全に関する地域情報委員会（CLI）代表団に対し、県民健康調査の概要と結果を、甲状腺検査とメンタルヘルスを中心に説明しました（2017（平成29）年３月）。
・東日本大震災後の福島の復興状況を見聞するため福島医大を訪れたウクライナのオスタプ・セメラク（Ostap Semerak）環境・天然資源大臣に対し、本学、特にふくしま国際医療科学センターの活動について説明しました（2018（平成30）年５月）。

図－７　第15回世界健康安全保障イニシアティブ閣僚級会合（2014（平成26）年12月）

図－８　世界医学サミット2015 福島サテライトシンポジウム（2015（平成27）年５月）

4．活動実績③：国際コミュニティー・地域住民・社会向け情報発信の充実

1）東日本大震災・福島原発事故５年国際シンポジウム（2016（平成28）年３月）

東日本大震災と原発事故から５年が経過した2016（平成28）年３月、福島医大において、「東日本大震災そして福島原発事故から５年　この道を忘れず未来につなげよう」をテーマに、福島の復興と再生に向けたこれまでの取り組みを広く多くの方々に共有することを目的とした国際シンポジウムを開催しました。

本シンポジウムには内堀雅雄福島県知事のほか、日本政府、国際機関や福島で復興のために尽力された方々を招へいし、計265名の参加をいただきました[9]。特に、国際機関からは IAEA、ICRP、UNSCEAR 及び WHO の代表者が揃って参加し、福島医大に対するメッセージと変わらぬ支援が示されました（図－9）。

図－９　会場の様子（福島医大講堂）

2）当センター主催国際シンポジウムの開催

⑴　第１回国際シンポジウム（2019（平成31）年１月）

原発事故から長い時間を経て避難指示解除区域への帰還が可能となった被災住民には、直接的な被害だけでなく、避難や転居に伴う健康影響や心理的影響、ウェルビーイング（心身や社会的な状態の良好さ）の低下など様々なリスクがもたらされました[10]。

このような状況に対し、当センターは、公衆衛生とリスクコミュニケーション分野の学際的研究における著名な専門家を交えた国際シンポジウムを2019（平成31）年１月に開催しました。シンポジウムを通じ、当センターの８年間の経験から得た教訓や福島のより良い復興に向けた今後の展望を参加者と共有し、福島の最前線からのメッセージの発信と福島の未来を描くことを目指しました。

2019（平成31）年１月14－15日に福島市内で開催された第１回国際シンポジウムには、延べ約370名の方に参加をいただきました（図－10、11）。「よりよい復興～世界から福島へ、福島から世界へ～」をテーマに、海外から５名の専門家を招待し、「福島からのメッセージ～教訓と展望」「災害公衆衛生」「災害後の社会とのコミュニケーション」の構成で、県民健康調査の現状報告や各専門家等による発表、保健師等による現場での取組みが伝えられました[11]。

図－10　募集チラシ

図－11　会場の様子（ザ・セレクトン福島（福島市））

⑵　第２回国際シンポジウム（2020（令和２）年２月）

第２回の国際シンポジウムでは、「県民健康調査への理解をより深めていただくため、調査から得た知見や教訓を分かりやすく発表する」ことをより明確にし、テーマについても、県民健康調査の中で福島県民にとって特に関心の深いであろう項目に焦点を当てることとしました。

2020（令和２）年２月２－３日に福島市で開催された第２回の国際シンポジウムには延べ約300名に参加いただきました（図－12）。「よりよい復興を、ともに～県民健康調査のいま：甲状腺とこころの健康～」をテーマに、海外から３名の専門家を招き、「甲状腺検査と甲状腺診療のいま」「福島の被災者のメンタルヘルスとそのケア」の構成で、各調査の現状報告と専門家による関連発表が行われました（図－13）。参加者からは、有意義であったとの声を多くいただき

ました。シンポジウムの概要は次の通りです（報告書における神谷研二・当センター長の概要報告[12]より）。

・甲状腺検査本格検査（検査２回目）結果に対する見解として「現時点において甲状腺がんと放射線被ばくの間の関連は認められない」とした2019（令和元）年７月の甲状腺検査評価部会の評価は、交絡因子を調整した後の解析結果には吸収線量が増加するにつれて甲状腺がんが増加するという「正の線量効果関係」が認められなかったことによるものです。将来的な評価のためには、より詳細な甲状腺吸収線量の推定方法や長期間にわたる情報の集積が必要になります。
・甲状腺検査の実施に際しては、希望される方に検査の同意を行ったうえで実施のメリット・デメリットのより丁寧な説明や受検者への心理的サポートを行っています。
・福島で見つかった甲状腺がんの症例はチェルノブイリと異なる特徴を持ち、世界の多くの国々で甲状腺診療のガイドラインと実態が異なります。本邦ではガイドラインに沿って適切に対処しています。
・メンタルヘルスに関しては、県民健康調査の結果として依然として支援が必要な方の割合が福島は全国平均より高く、支援が必要と考えられる避難者の割合は、県外への避難者の方が県内にとどまった人より高くなっています。
・震災後８年が経っても親子の心理的影響が継続しており長期的な支援が必要であることや、県外避難者のメンタルヘルスについて「あいまいな喪失」と称されるような長期化・複雑化が生じており、県外避難者の支援も重要な課題です。
・専門家やコミュニティが被災者との結びつきを強めることにより、被災者自身の積極的活動を支援することが重要です。
・当センターでは、保健・医療に従事する立場として調査結果を科学的根拠に基づいて分析・評価し、その成果を県民の皆様の健康維持や増進に役立てること、また、これらを福島県民をはじめ広く国内外に発信し、理解を深めていただきながら福島の復興を健康面から支えていくことが重要です。使命を着実に果たしてまいります。

図－13　講演の様子（ザ・セレクトン福島（福島市））

⑶　第３回国際シンポジウム（2021（令和３）年２月開催予定）

原発事故から10年の節目での開催でもあり、地域の「レジリエンス（回復力）」に今後も寄り添うべく、県民健康調査のこれまでの取組みを振り返ります。また、国際機関や国際的に著名な専門家を招き、本シンポジウムを通じて世界の経験と知見を共有することにより、引き続き福島の再生・復興と世界の安心に貢献することを目指しています。県民健康調査に関しては、甲状腺検査のほか、妊産婦に関する調査と避難者のヘルスケアにも焦点を当て、現状及び今後の課題や展望を討議することとしています（図－14）。

図－12　募集チラシ

図－14　募集チラシ

5．その他の活動

・ソウル、タイ中央、タイ東北、北海道西部、福島及び神奈川の各国際ロータリークラブより甲状腺検査用のバス２台等が福島医大に寄附され、贈呈式には海外からタイ王国の代表が参列くださいました（2013（平成25）年５月）。
・仙台で開催された第３回国連防災世界会議に関連する公開フォーラムにおいて、県民健康調査について発表を行いました（2015（平成27）年３月）。
・当センター教員が県内の公立高校でリスクコミュニケーションに関する活動を紹介しました（2018（平成30）年８月）。
・福島県「県民健康調査」検討委員会の英語版資料を作成し、当センターホームページに掲載しています。

6．総括

1）成果

以上のように、国際連携活動を中心に当センターの10年間を振り返ると、概ね以下のようにまとめることができます。

⑴　原発事故直後から2014（平成26）年頃までの国際連携活動

原発事故に関する住民への対応について知見を有する国際機関や諸外国とのネットワークを構築し、様々な支援と知見を得ることが活動の中心でした。また、原発事故直後には福島県民の健康モニタリングの在り方が国際的にも協議されました。

住民は放射線やその健康影響に関する知識を十分有しておらず、放射線や健康影響に関する基本的な知識を必要としていました。このため、様々な国際会議及び専門家による講演会等が開催され、住民の過剰な不安の低減化や風評被害の防止のために情報の共有が行われました。県民健康調査の推進に必要な科学的助言と支援を得るための国際連携活動も、これに貢献したと考えています。

⑵　2014（平成26）年頃から2018（平成30）年頃までの国際連携活動

多くの国際機関の協力活動を通じて世界に対し福島の現状をリアルタイムで発信するとともに、これらの活動を通じて被災住民の不安に具体的に応える方法を考え、提供することが活動の中心でした。

被災地住民の方々はそれぞれ放射線に関する基本的な知識や理解力が増し、むしろ個々の住民が持つ不安や疑問に対する具体的な回答が求められていました。方法についても、大人数を対象とした講演会方式では限界があり、車座方式等による小人数を対象とした対話中心のリスクコミュニケーションが必要でした。ICRP は生活回復を目指し住民と対話する「ダイアログセミナー」を継続開催し、UNSCEAR は報告書の概説を県内外で紹介しました[13]。

県民健康調査については、中間的な結果や評価が示され、調査から得られた科学的知見の国際的な発信が行われるとともに、被災住民等への還元に国際連携活動の成果が活用されました。

⑶　10年の節目を迎える現在の国際連携活動

現在は、これまで蓄積された県民健康調査の知見を整理し、国際連携活動で得たネットワークや手法を駆使して、継続的に情報を発信することが活動の中心となっています。

これにより、福島医大が県民の健康増進をはじめとする新たな長期的課題への対応力を国内外の知見を得て蓄積するとともに、国際的にも、学術的知見のデータベースのプラットフォームとして適切な活用を図ることが可能となります。

そのためには、被災地域の住民の方々や福島県民をはじめとする国内外の様々なステークホルダーと更なる長期的な信頼関係を構築・維持することが重要です。当センターは、国際シンポジウムの開催に加えて、新たなウィズコロナの社会環境変化も踏まえて、より機動的・効果的に、様々な形での情報発信に努める必要があると考えています。

2）今後の国際連携活動について

福島県は、公立大学法人福島県立医科大学中期目標[14]において、当センターの国際連携活動に関連する次の目標を設定しています。

公立大学法人福島県立医科大学中期目標（抜粋）
第３　東日本大震災等の復興支援に関する目標
３　放射線医学の教育研究等に関する目標
⑴　ふくしま国際医療科学センターにおいて、放射線医学に関する教育、研究に関する事業を推進する。
⑵　放射線被ばくによる健康影響など、県民健康調査及び関連事業で得られた知見を世界に向けて発信する。

今後、福島でのコミュニティの再生や創生などの取組みも新たなステージに入ります。

当センターでは、保健・医療に従事する立場として、調査結果を科学的根拠に基づいて分析、評価し、その成果を県民の皆様の健康維持や増進に役立てること、また、これらを県民の皆様をはじめ広く国内外に発信し、理解を深めていただきながら福島の復興を健康面から支えていくことが重要と考えています。国際シン

ポジウムの成果や様々なステークホルダーから得られた知見を活用しながら、心のこもった健康の見守りの実践を通じて福島の再生・復興の礎を築くという当センターの使命を、今後も着実に果たしていくこととしています。

◎注・出典

1）環境省．原子力被災者等の健康不安対策に関するアクションプラン（平成24年５月31日原子力被災者等の健康不安対策調整会議決定），2012，p. 17-18，環境省ホームページ．http://www.env.go.jp/press/files/jp/20079.pdf，（参照20-11-05）
2）環境省．東京電力福島第一原子力発電所事故に伴う住民の健康管理のあり方に関する専門家会議中間取りまとめ（平成26年12月），2014，24p，環境省ホームページ．https://www.env.go.jp/chemi/rhm/conf/tyuukanntorimatomeseigohyouhannei.pdf，（参照20-11-05）
3）公立大学法人福島県立医科大学事務局企画財務課．国際シンポジウムの「結論と提言」について．福島県立医科大学々報，2012，第91号，p. 11-12．https://www.fmu.ac.jp/univ/daigaku/gakuho/pdf/gakuhou91.pdf，（参照20-11-08）
4）第１回（2011年９月）・第３回（2014年９月）・第５回（2016年９月）は日本財団の主催，第２回（2013年２月）・第４回（2015年３月）は本学の主催．
5）“今後の福島の復興に向けて　安倍首相に提言書を提出”．日本財団ホームページ．https://www.nippon-foundation.or.jp/who/news/pr/2014/20140911-22338.html，（参照20-11-06）
6）“福島県知事へ提言を提出 甲状腺課題に関する国際専門家会議”．日本財団ホームページ．https://www.nippon-foundation.or.jp/who/news/pr/2016/20161209-22577.html，（参照20-11-06）
7）環境省．“放射線による健康影響等に関する統一的な基礎資料（令和元年度版）”，2020，157p．
8）SHAMISEN Consortium．“放射線事故への備えと，その影響を受けた人々の健康調査に関する勧告及び施策（Recommendations and procedures for preparedness and health surveillance of populations affected by a radiation accident）”，2017，p. 3-5，ResearchGate GmbH ウェブサイト．https://www.researchgate.net/publication/336848156_fangshexianshiguhenobeietosonoyingxiangwoshouketa_rennojiankangdiaozhaniguansuruquangaojibishice，（参照20-11-07）
9）福島県立医科大学．“【開催報告】東日本大震災・福島原発事故５年　国際シンポジウムを開催しました．”，2016．福島県立医科大学ホームページ．https://www.fmu.ac.jp/univ/cgi/topics_disp.php?seq=949，（参照20-11-07）
10）福島県立医科大学放射線医学県民健康管理センター．“「福島県立医科大学放射線医学県民健康管理センター主催国際シンポジウム」募集チラシ”，2018
11）福島県立医科大学放射線医学県民健康管理センター．“放射線医学県民健康管理センター主催の国際シンポジウムを開催しました”，2019．福島県立医科大学放射線医学県民健康管理センターホームページ．https://fukushima-mimamori.jp/news/2019/000020.html，（参照20-11-07）
12）神谷研二．“第２回放射線医学県民健康管理センター国際シンポジウムの概要”．第２回放射線医学県民健康管理センター国際シンポジウム報告書．放射線医学県民健康管理センター主催国際シンポジウム実行委員会，2020，p. 5-7
13）山下俊一．福島リポート 福島原発事故から５年－国際専門家会議から見えてきたもの．日本医事新報．2016，第4809号，p. 20.
14）福島県．“公立大学法人福島県立医科大学中期目標（平成29年12月22日）”，2017，5p.

◎引用文献

第５回福島国際専門家会議組織員会．第５回放射線と健康についての福島国際専門家会議提言「福島における甲状腺課題の解決に向けて～チェルノブイリ30周年の教訓を福島原発事故５年に活かす～」，2016，3p．日本財団ホームページ．https://www.nippon-foundation.or.jp/media/archives/2018/news/pr/2016/img/132/1.pdf，（参照20-11-07）

福島県．“東京電力福島第一原子力発電所事故を受けた福島県と国際原子力機関との間の協力に関する覚書の署名”，2012．外務省ホームページ．https://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/atom/fukushima_2012/pdfs/fukushima_iaea_jp_01.pdf，（参照20-11-07）

福島県立医科大学．FUKUSHIMA いのちの最前線 東日本大震災の活動記録集，公立大学法人福島県立医

科大学，2012

福島県立医科大学．“復興をテーマとした国際機関との連携”．FUKUSHIMA MEDICAL UNIVERSITY 総合パンフレット2020，公立大学法人福島県立医科大学企画財務課，2020，p. 62-63

外務省．“原子力安全に関する福島閣僚会議（結果概要）”，2012．外務省ホームページ．https://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/atom/fukushima_2012/gaiyo_1217.html，（参照20-11-07）

神谷研二．“復興におけるリスクコミュニケーションと合意形成のポイント”，2013．首相官邸ホームページ．https://www.kantei.go.jp/saigai/senmonka_g57.html，（参照20-11-07）

谷川攻一．“福島原発事故の経験と将来への提言：事故から７年を振り返って”．保健物理．2018，53(2)，p. 45-46．https://www.jstage.jst.go.jp/article/jhps/53/2/53_45/_pdf/-char/ja，（参照20-11-07）

山下俊一．“第２回「放射線健康リスク管理福島国際学術会議」の報告”，2013．首相官邸ホームページ．http://www.kantei.go.jp/saigai/senmonka_g37.html#s1，（参照20-11-07）

山下俊一．“第３回福島国際専門家会議「放射線と健康リスクを超えて～復興とレジリエンスに向けて～」”，2014．首相官邸ホームページ．https://www.kantei.go.jp/saigai/senmonka_g74.html，（参照20-11-07）