

公益社団法人 宮城県放射線技師会

第 27 回総合学術大会

プログラム



日 時	平成 30 年 12 月 1 日 (土)	10:10~11:50	学術発表
	受付 9:40~	12:00~12:50	ランチョンセミナー
		13:00~14:20	シンポジウム
		14:30~15:20	教育講演
		15:30~16:30	特別講演
会 場	東北大学医学部臨床大講堂 仙台市青葉区星稜町 1-1		
参加費	会員 500 円 非会員 1,000 円 学生は無料		
主 催	公益社団法人 宮城県放射線技師会		
事務局	〒983-0824 仙台市宮城野区鶴ヶ谷 3-4-15		

《受付開始》 9:40
《開会の辞》 10:00 学術部長 菱沼 誠
《大会長挨拶》 10:05 大会長 立花 茂

《セッション1 放射線防護・放射線治療》10:10~11:40 座長 仙台厚生病院 阿部 美津也

1. ポータブル X 線撮影における空間散乱線量測定

- 1) 東北大学医学部保健学科 (学生)、2) 東北大学大学院医学系研究科、3) 仙台厚生病院
4) 東北大学災害科学国際研究所

○有馬 悠貴 1)、齋藤 新 1)、菅原 拓巳 1)、田辺 ゆうき 1)、田母神 陽 1)、大友 一輝 1)
曾田 真宏 2)3)、芳賀 喜裕 2)3)、阿部 美津也 3)、千田 浩一 2)4)

2. 血管造影 IVR 装置の空間散乱線測定に関する基礎検討

- 1) 東北大学医学部保健学科 (学生)、2) 東北大学大学院医学系研究科、3) 仙台厚生病院
4) 東北大学災害科学国際研究所

○齋藤 新 1)、有馬 悠貴 1)、菅原 拓巳 1)、田辺 ゆうき 1)、田母神 陽 1)、大友 一輝 1)
曾田 真宏 2)3)、芳賀 喜裕 2)3)、稲葉 洋平 2)4)、千田 浩一 2)4)

3. 異なる電離箱線量計によるビームプロファイルの違いは補正できるか？

宮城県立がんセンター 診療放射線技術部

○大黒 紘祐 後藤 光範 石田 俊太郎 小笠原 誠 伊藤 旭 菅 直明 鈴木 和宏 渡辺 博

《セッション2 MRI・核医学》10:40~11:10 座長 栗原中央病院 吉田 礼

4. 妊娠就業者の MR 検査業務配置に関する対応、意識状況に関するアンケート調査分析

- 配置決定プロセスに関する他の代替業務との要因比較 -

宮城厚生協会泉病院 放射線科 ○前谷津 文雄 山口 さや香

労働者健康安全機構 労働安全衛生総合研究所 産業毒性・生体影響研究グループ 山口 さち子
広瀬病院 診療技術部放射線科 引地 健生

5. 健常人の食欲制御に関する脳神経活動

東北大学病院 診療技術部放射線部門 ○藤盛 陽介, 森 隆一, 川畑 朋桂, 山中 一臣

6. 当院における小児核医学検査時の投与線量の変更が及ぼす影響

東北大学病院 診療技術部放射線部門 ○佐々木 博信 小田桐 逸人 猪川 愛美 児玉 裕康

《セッション3 CT》11:10~11:50 座長 広南病院 石倉 和彦

7. 宮城県放射線技師会で実施したCT被ばく線量調査時の未調査施設に対する線量推定

仙台厚生病院 放射線部 ○泉 文人 菱沼 誠 荒井 剛 笠原 梓司 阿部 美津也

8. CT 検査における Waza-ari を用いた線量管理の試み

東北医科薬科大学病院 ○松浦 翔太 田浦 将明 松本 健希 千葉 浩生

東北医科薬科大学 若林病院 伊藤 道明 飛田 英輝

9. 放射線線量構造化レポート (RDSR) を用いた CT 検査被ばく管理の事例と問題点について

東北大学病院 診療技術部放射線部門 ○田頭 豊

10. 診療体制改変による脳血栓回収治療までの時間短縮効果の検証

仙台医療センター 放射線科 ○加藤 麻衣 石塚 裕也 高橋 大樹

《ランチョンセミナー》12:00~12:50

セミナー共催 コセキ株式会社

座長 みやぎ県南中核病院 熊谷 伸作

『進化する富士フィルム FPD の最新情報』

富士フィルムメディカル株式会社 営業本部 MS 部 営業支援グループ

東日本 MS センター センター長 宮野 武晴

《シンポジウム・原子力災害医療について》13:00~14:20

座長 杜の都産業保健会 鎌倉 克行

1. 原子力災害医療の体制構築等について 宮城県保健福祉部医療政策課地域医療第一班 佐藤 一樹
2. 放射線技師として知っておくべき緊急被ばく医療 仙台医療センター 放射線科 東 英世
3. 原子力災害医療協力機関の役割と今後の課題 東北労災病院 中央放射線部 浅野 淳一

— 休憩 10分 —

《教育講演》14:30~15:20

座長 仙台赤十字病院 安彦 茂

『平成30年度診療報酬改定と診療放射線技師の評価に向けて』 [改定重要事項抜粋と新たな視点]

一般財団法人 医薬品医療機器レギュラトリーサイエンス財団

医療機器アドバイザー委員 野口 雄司

《特別講演》15:30~16:30

座長 東北大学病院 立花 茂

『日本診療放射線技師会が進める政策と課題』

公益社団法人 日本診療放射線技師会 副会長 佐野 幹夫

《学術大会賞発表》16:30 大会長 立花 茂

《閉会の辞》 16:35 実行委員長 佐々木 喬

— 参加される方へ —

※ 会員カードをご持参ください。

※ カードをお持ちでない方は会員番号をご提示ください。

1. ポータブルX線撮影における空間散乱線量測定

- 1) 東北大学医学部保健学科 (学生)、2) 東北大学大学院医学系研究科、3) 仙台厚生病院
4) 東北大学災害科学国際研究所

○有馬 悠貴 1)、斎藤 新 1)、菅原 拓巳 1)、田辺 ゆうき 1)、田母神 陽 1)、大友 一輝 1)
曾田 真宏 2)3)、芳賀 喜裕 2)3)、阿部 美津也 3)、千田 浩一 2)4)

【目的】 水晶体の被ばく線量測定評価と被ばく防護はポータブル撮影においても大切であると思われる。そこで本研究の目的は、ポータブル撮影における空間散乱線量の測定評価を行うことである。

【方法】 インバータ式のポータブル X 線装置 (Sirius Star Mobile、日立) を使用して実験した。電離箱式サーベイメータ (MODEL ICS-323C、日立アロカメディカル) にて空間線量測定を行った。被写体として人体ファントム (京都科学) を用いた。種々の条件にて空間散乱線量を測定した。

【結果】 被写体 (ファントム) からの距離が近い測定点で、空間散乱線量が多くなった。ポータブル撮影時は水晶体被ばくに注意する必要があると思われた。

【まとめ】 研究はポータブル撮影時の水晶体職業被ばく評価において、重要な知見を与えていると考える。

2. 血管造影 IVR 装置の空間散乱線測定に関する基礎検討

- 1) 東北大学医学部保健学科 (学生)、2) 東北大学大学院医学系研究科、3) 仙台厚生病院
4) 東北大学災害科学国際研究所

○斎藤 新 1)、有馬 悠貴 1)、菅原 拓巳 1)、田辺 ゆうき 1)、田母神 陽 1)、大友 一輝 1)
曾田 真宏 2)3)、芳賀 喜裕 2)3)、稲葉 洋平 2)4)、千田 浩一 2)4)

【目的】 現在、血管造影 I V Rにおいて水晶体の職業被ばく評価 (等価線量測定) はとても重要である。そこで今回、血管造影 I V R装置の空間散乱線測定に関する基礎的検討を行ったので報告する。

【方法】 測定実験は循環器 I V R用 X 線装置 (東芝 Infinix Celeve-I 8000) を使用して行った。空間線量率測定は電離箱式サーベイメータ (MODEL ICS-323C、日立アロカメディカル) を用い、被写体として人体ファントム (京都科学) を用いた。主な測定点は、術者位置の水晶体高さ付近である。患者寝台ベッド高さを変化させ測定するなど、詳細に基礎検討を行った。

【結果】 患者寝台ベッド高さを変化させると、空間線量率測定値も変化した。また Cアーム角度を変化させると、空間線量率測定値も変化した。血管造影 I V R装置の空間散乱線測定評価は、水晶体の被ばく防護においても重要であると思われる。

3. 異なる電離箱線量計によるビームプロファイルの違いは補正できるか?

宮城県立がんセンター 診療放射線技術部

○大黒 紘祐 後藤 光範 石田 俊太郎 小笠原 誠 伊藤 旭 菅 直明 鈴木 和宏 渡辺 博

【目的】 近年、バンダーによりゴールデンビームデータが示され、ビームデータを施設間で比較する機会が増えた。しかし軸外線量比 (off center ratio: OCR) のような線量プロファイルは検出器の有感体積の違いが半影部に現れるため、同一検出器を用いての測定でないとデータ解析は困難である。我々は、半影部が異なる原因として検出器毎の「ボケ」によるプロファイルの高周波成分損失の違いと考えた。そこで検出器毎のボケ成分を求め、補正できれば異なる検出器間であっても同一形状のプロファイルが得られるのではと考え、検証したので報告する。

【方法】複数の検出器について、スリット状の照射野における線量プロファイルを取得した。各プロファイルをフーリエ変換し、それぞれのボケ関数を得た。任意の基準検出器と他の検出器のボケ関数の比をとり、補正フィルタとした。矩形照射野にて基準検出器のOCRと補正フィルタで処理した他の検出器での測定値を比較した。

【結果】補正フィルタで処理することにより、基準に近い形状のOCRを得ることができた。しかし基準検出器よりも大きい有感体積を持つ検出器のOCRを補正した場合、平坦部において高周波の雑音が見られた。

《 セッション2 MRI・核医学 》 10:40~11:10

座長 栗原中央病院 吉田 礼

4. 妊娠就業者のMR検査業務配置に関する対応、意識状況に関するアンケート調査分析

- 配置決定プロセスに関する他の代替業務との要因比較 -

宮城厚生協会泉病院 放射線科 ○前谷津 文雄 山口 さや香

労働者健康安全機構 労働安全衛生総合研究所 産業毒性・生体影響研究グループ 山口 さち子

広瀬病院 診療技術部放射線科 引地 健生

【はじめに】妊娠就業者のMRI検査業務については世界的にみても統一的な見解がなく病院レベルでの運用基準はそれぞれ異なるのが現状である。先行研究（山口：磁気共鳴医学会誌 Vol.38、No4、2018印刷中）では、妊娠就業者のMRI検査業務の配置方針とその選択根拠を問うアンケートの郵送調査を実施し、配置決定プロセスに関する要因分析から配置方針にばらつきを観察している。

【目的】今回の研究では、妊娠報告後の配置回数を増やす「積極的配置」に着目し、他の代替業務（CT、一般撮影など）との間で基本的考え方（例：ばく露防護や身体負荷）の相違について検討した。

【方法】調査内容及び方法は上記の先行研究で報告済みである。調査対象施設は国内MRI設置施設（5769施設）宛に発送し、無効回答除く2072件を有効回答とした。第一に、配置方針のうち「積極的配置」の回答（n=157）について基本属性との関連をカイ二乗検定で検討した。続いて「業務オプション」（業務実装内容：例MRI検査室への入室制限など）の付与状況から、背景にある非電離放射線の防護意識や身体負荷への見解を検討した。MRI検査以外の代替業務については、ばく露防護、身体負荷、勤務形態についてコレスポネンス分析で関係性を検討した。

【結果】個人属性に関する項目では、月間検査件数（ $p<0.05$ ）の項目で有意な差が観察された。MRI検査業務を妊娠中の代替業務として「積極的配置」する考えであっても67.5%がなんらかの「業務オプション」を付与しており、付与状況からは特に強磁場の生殖・発生への影響、不確かさが排除できないとする「残存リスクへの意識」と「身体負荷」の観点が考慮されていた。代替業務（MRI検査を除く）の筆頭回答はCT検査、次点が受付業務・医療情報関連業務で全体回答のうち8%以上を示したのは6業務であった。ばく露防護の観点からはCT検査とマンモグラフィが、身体負荷の観点では骨密度検査など、勤務形態からは一般撮影が代替業務として選択されていた。代替業務を検討する際に、MRI検査と他業務では身体負荷は共通の考慮要因であったが、MRI検査では残存リスクという概念が発生しており、そのばく露防護（対象）についても見解が異なっていた。残存リスクについては、妊娠中のMRI検査業務就労に関する手引きなど報告が期待されている。

キーワード：非電離放射線、MRI、安全意識、妊娠就業者、リスクコミュニケーション

5. 健常人の食欲制御に関する脳神経活動

東北大学病院 診療技術部放射線部門 ○藤盛 陽介，森 隆一，川畑 朋桂，山中 一臣

【目的】摂食は空腹中枢と満腹中枢のバランスで制御される。満腹中枢の局在は複数の異なる部位が報告されており、明確に示されていない。摂食障害のひとつに過食症があるが、定義が曖昧で原因、病態に関し詳細が不明である。過食症患者の投薬治療前後にfMRI撮像を行っており、ヒトの満腹中枢、空腹中枢の局在に関する貴重な報告になる可能性がある。しかし、健常人のデータが無く評価が困難である。そこで本研究では、健常人の食欲制御に関与する脳神経活動領域の知見を得ることを目的とした。

【方法】健常な成人男性9名を対象に空腹状態でfMRIを撮像した。刺激タスクはブロックデザインとし、食物画像（高カロリー画像：40枚、低カロリー画像：40枚）を提示した。解析にはSPM12を用いた。

【結果】低カロリー画像提示時に比べ、高カロリー画像を提示した場合に、視床下部領域の賦活が見られた。また、高カロリー画像提示時に比べ、低カロリー画像を提示した場合には、帯状回での賦活が見られた。

視床下部領域で賦活が見られたことは、過去の報告と矛盾しない。

【結論】健常人の食欲制御に関与する脳神経活動領域の知見が得られた。

6. 当院における小児核医学検査時の投与線量の変更が及ぼす影響

東北大学病院 診療技術部放射線部門 ○佐々木 博信 小田桐 逸人 猪川 愛美 児玉 裕康

【背景】2013年3月、日本核医学会より「小児核医学検査適正施行のコンセンサスガイドライン」（以下、ガイドライン法）が公開され、推奨されている投与量は従来の年齢や体重、体表面積を基準にした投与量に比べて、全般的に低く設定されている。そのため、従来の検査時間や検査方法では画質の劣化や診断能の低下を招く可能性が考えられる。

今回、当院で多く施行されている肝臓シンチグラフィと肝・胆道シンチグラフィにおいて、臨床画像の画質と診断能の関係性を調べるために、年齢法とガイドライン法における投与量の変化と、それに伴う撮影条件の変更や画質の改善の必要性について検討したので報告する。

【方法】当院において、2017年4月から2018年4月に検査を受けた患者で、過去に年齢法で投与量を決定していた肝臓シンチグラフィ(99mTc-GSA)を施行した16例(年齢：3～14歳)と肝・胆道シンチグラフィ(99mTc-PMT)を施行した21例(年齢：2～10歳)を対象とした。

年齢法とガイドライン法において、投与量の変化率を算出した。また、Static画像の肝臓にROIを置き、カウントの変化率を算出した。

【結果・考察】投与量の変化率は、肝臓シンチグラフィにおいて $66.0 \pm 36.8\%$ 、肝・胆道シンチグラフィにおいて $51.9 \pm 27.6\%$ となった。カウントの変化率は、肝臓シンチグラフィにおいて $72.6 \pm 39.7\%$ 、肝・胆道シンチグラフィにおいて $56.7 \pm 33.0\%$ となった。ガイドライン法は年齢法に比べて投与量は一律に減少したが、ある年齢からは逆転して増加するので注意が必要と考える。また、同一年齢でも体重は異なるので、患者の体重に応じて適正な投与量を与えるガイドライン法は、被ばくと画質の点から良い方法と考える。

《 セッション3 CT 》 11:10～11:50

座長 広南病院 石倉 和彦

7. 宮城県放射線技師会で実施したCT被ばく線量調査時の未調査施設に対する線量推定

仙台厚生病院 放射線部 ○泉 文人 菱沼 誠 荒井 剛 笠原 梓司 阿部 美津也

【背景】宮城県放射線技師会では、CT被ばくの現状把握として放射線管理士班が宮城版DRL作成等多くの活動を実施している。しかし、前回の調査(2017年2月)では54.5%(60施設/110施設)の回答率であった。また、クリニックなど診療放射線技師が勤務していない施設などもあり調査対象になっていなかった。

【目的】宮城県放射線技師会 放射線管理士班で調査できなかった施設のCT被ばく線量を推定すること。

【方法】

- ① 当院を受診した患者の紹介元施設のCT画像をサーバに取り込む
- ② 当該患者で院内検査されたCT検査をサーバから取り出す
- ③ 胸部は気管分岐部、腹部は腹腔動脈分岐位置での撮影電圧、撮影電流、(回転速度、HP)を求めた
- ④ ③のデータを施設ごとに分類し、相互比較し検討をおこなった

【結果】自動電流制御(Auto Expose Control:AEC)が使用されていない施設があり、多い線量(mAs値)で撮影されていることが推測された。また、mAs値換算で仙台市内を中心とした線量のばらつきを把握することができた。

【考察】

- 1) 今回は mAs 値での比較検討であり、線量評価の適正化が必要
- 2) 画質と合わせた線量評価が必要
- 3) CTDI・DLPでの検討が必要
- 4) AECを使用していない施設への対応の必要性

【結語】CT画像の撮影条件から、CTの被ばく線量を相互比較により推定することは有用であった。

8. CT検査における Waza-ari を用いた線量管理の試み

東北医科薬科大学病院 ○松浦 翔太 田浦 将明 松本 健希 千葉 浩生
東北医科薬科大学 若林病院 伊藤道明 飛田英輝

【背景・目的】本邦は他国と比較して国民の医療被ばくが多く、その主な要因としては診断を目的としたCT検査が他国と比較して多いことが挙げられる。今までの医療法では、医療放射線の安全管理に関する明確な規定がなかったが今年、医療被ばくの線量記録を2020年から義務化するという方針が厚生労働省から通達された。従って、放射線技師が患者の被ばく線量を把握し、管理することは今後ますます重要になるであろうと考える。

最近では、X線線量情報を一元管理するシステムが販売されている。またCT検査の被ばく線量を管理するソフトとして、ImPACTやCT-Expoなどがあるがそれらは有料ソフトである。一方、Waza-ariは他の線量管理ソフトと違い、誰でも入手可能なフリーソフトである。さらに、Waza-ariから放射線医学総合研究所のサーバーにデータを登録することで他施設との被ばく線量の比較を行うことができるという利点がある。そこで今回、Waza-ariを用いた線量管理を試験的に行ったので、その結果を報告する。

【方法】当院と東北医科薬科大学若林病院で胸部CTを撮影した患者を対象にWaza-ariを用いて被ばく線量の計算を行い、データベース上に線量データを登録した。本検討では、CT装置のコンソールの表示値とWaza-ariによる計算値のCTDIvolとDLPについて比較を行った。また、今回登録した線量データとWaza-ariのデータベース上に登録されている他施設の線量データについて比較を行った。

【結果】コンソール表示値とWaza-ariの計算値の差はCTDIvolについては20%以内、DLPについては、多くの場合コンソール表示値の方がWaza-ariでの計算値より大きくなっていった。また、今回登録した2施設の線量データの中央値は、他施設で登録された線量データの中央値より、実効線量、CTDIvol、DLPはそれぞれ小さい値であった。

【結語】CTDIvolとDLPについてCT装置のコンソール表示値とWaza-ariを用いた計算値の比較を行った。DLPに差が生じた要因は、Waza-ariではオーバーレンジングを考慮していないことであると考えられる。また、Waza-ariのデータベースとの比較も行うことで当院の被ばく線量の程度も把握することができた。Waza-ariは線量管理を行うソフトとして有用性があるであろうと考える。

9. 放射線線量構造化レポート (RDSR) を用いたCT検査被ばく管理の事例と問題点について

東北大学病院 診療技術部 ○田頭 豊

画像診断管理加算3の新設や厚生労働省の検討会において放射線被ばく管理の義務化の指針が打ち出されるなど、CT検査における被ばく管理の重要性はますます高まっている。日本医学放射線学会の「エックス線CT被ばく線量管理指針」では放射線線量構造化レポート(以下RDSR)を用いた被ばく線量管理を強く推奨している。

当院では2015年より全てのCT検査においてRDSRを出力しPACSに保管していたが、専用の線量管理システムが導入できず、活用できずにいた。今年度になり、PACSの拡張機能としてRDSR情報のデータベース化が可能となり、被ばく線量の集計が可能となった。発表では当院のCT検査の線量統計値とDRLとの比較において、有用であった点と課題について述べる。

10. 診療体制改変による脳血栓回収治療までの時間短縮効果の検証

仙台医療センター ○加藤 麻衣 石塚 裕也 高橋 大樹

【背景と目的】 当院では血栓回収治療までの時間短縮を目的として診療体制を改めた。従来は治療適応を決定する画像診断はCT+MRI/Aだったが、CT+CTAで治療適応を判断することに改めた。今回は、診療体制改変前後における来院からの各時間の変化を報告する。

【方法】 2013年1月～2018年10月に急性脳主幹動脈閉塞に対する血管内血栓回収治療を行ったCT+CTA群12例、CT+MRI/A群38例の来院から各時間までを比較。Drip&Ship症例、院内発症症例は除外した。

【結果】 CT+CTA群 D2I:20M、D2N:54M、D2P:76M、D2r:136M、CT+MRI/A群 D2I:21M、D2N:65M、D2P:140M、D2R:237M

【考察】 MRI検査省略により大幅な時間短縮ができたが、Society of Neurointerventional Surgery の提唱する目標時間は達成できなかった。スタッフ個々の時間短縮への意識は改善されたが、今後は看護師を含むチームで意識を共有することでさらなる時間短縮が可能だと考える。

【結語】 診療体制改変後、来院から穿刺、再灌流までの時間を大幅に短縮することが確認できた。

《シンポジウム・原子力災害医療について》 13:00～14:20

座長 杜の都産業保健会 鎌倉 克行

本年度のシンポジウムを担当させていただく杜の都産業保健会の鎌倉 克行です。宮城県放射線技師会では放射線管理・被ばく対策委員長をしております。

杜の都産業保健会は福島県と協力をして福島第一原子力発電所事故被災者の内部被ばく測定や放射線相談、また健康調査のフォローアップなどを行っております。

福島第一原子力発電所事故の教訓により 2012年に原子力規制委員会より原子力災害対策指針が策定されました。

その実施体制として宮城県に原子力災害拠点病院、原子力災害医療協力機関が登録されています。

今回のシンポジウム演者として宮城県では宮城県保健福祉部医療政策課地域医療第一班 佐藤氏、原子力災害拠点病院としては仙台医療センター放射線科 東氏、原子力災害医療協力機関としては東北労災病院中央放射線部 浅野氏を予定しております。

それぞれの機関で役割や考え方は違うと思いますが、東日本大震災での経験やSLA(Service Level Agreement)、BCP(Business Continuity Plan)などを2018(平成30)年8月1日より原子力災害医療協力機関に登録された宮城県放射線技師会としての方針も交えながら皆様と活発な意見交換が出来ればと思っております。どうぞ宜しくお願い致します。

【原子力災害医療の体制構築等について】

宮城県保健福祉部医療政策課地域医療第一班 佐藤 一樹

原子力災害対策指針では、原子力災害医療には、通常の救急医療・災害医療に加えて被ばく医療の考え方が必要であり、その実施体制として、県が指定等をする、原子力災害拠点病院、原子力災害医療協力機関や国が指定する、高度被ばく医療支援センター、原子力災害医療・総合支援センター、また、原子力災害拠点病院等が保有する原子力災害医療派遣チーム、県の災害対策本部に配置することとされている原子力災害医療調整官などが規定されている。宮城県では、原子力災害拠点病院として、平成30年1月1日付けで、東北大学病院、仙台医療センター及び石巻赤十字病院を指定し、また、原子力災害医療協力機関についても、これまでに15の病院・職能団体を登録し、原子力災害医療派遣チームへの研修、原子力災害医療調整官の配置を行うなど体制の構築を進めている。

今回は、原子力災害対策指針のポイントについて情報共有するとともに、原子力災害医療提供体制の構築にあたり、必要となる資機材の導入や人材育成、原子力災害拠点病院及び原子力災害医療協力機関相互のネットワークづくりなど行政機関の役割等についても情報提供する。

【放射線技師として知っておくべき緊急被ばく医療】

仙台医療センター 放射線科 東 英世

2011年の東日本大震災に伴う福島第一原発事故後、原子力規制委員会において原子力防災、緊急被ばく医療の在り方等について検討され、国策として施行されるとともに体制の見直し、再評価等が実施されている。

宮城県においても本年、石巻赤十字病院、東北大学病院及び仙台医療センターが原子力災害拠点病院として指定され、宮城県における緊急被ばく医療の実務及び各種研修の実施をすることが求められることとなった。

今回、緊急被ばく医療についての理解を深めてもらう事を目的に、実際の福島原発事故の際の仙台医療センターにおける対応を紹介するとともに、今後の原子力防災体制及び原子力災害拠点病院に求められる機能と緊急被ばく医療の実務に当たる放射線技師の役割について紹介する。

また、県内各地域に指定された原子力災害医療協力機関の放射線技師が求められる役割及び、それら病院組織には属さないものの放射線技師として知っておくべき緊急被ばく医療の展開についても紹介する

【原子力災害医療協力機関の役割と今後の課題】

東北労災病院 中央放射線部 浅野 淳一

当院は原子力災害医療協力機関であり、災害発生時に原子力災害拠点病院に対し保有する原子力災害医療チーム（以下、派遣チーム）を要請のもと派遣し、医療協力及び支援する立場である。

派遣チームは当院のDMATメンバーを中心とした災害医療経験豊富な医師、看護師、業務調整員、そして診療放射線技師の多職種な構成である。しかし、原子力災害医療に求められる被ばく医療、放射線の知識や理解にバラツキがある事は否めず、当院では診療放射線技師が派遣チーム内で中心的な役割を担い、研修を通じて原子力災害医療を学び、積極的な情報伝達や共有、実働での使用を目的とした簡易マニュアルの作成、研修参加後の振り返り（プレゼンテーション）を病院関係者も含めて行うなど院内体制の整備及び維持する取り組みを行っている。

原子力災害は非常に低事象な災害であり、課題や問題点などが徐々に見え始めた1年を振り返りながら、原子力災害医療協力機関の役割と今後の課題、とくに診療放射線技師の取り組み内容や災害医療資格（DMAT）の必要性など含めて考察したい。

主 催 公益社団法人 宮 城 県 放 射 線 技 師 会

大会長	東北大学病院	立花 茂
学術部長	仙台厚生病院	菱沼 誠
実行委員長	石巻市立病院	佐々木 喬
実行委員	東北大学病院	坂本 博
(順不同)	宮城県立こども病院	佐々木 正臣
	東北労災病院	阿部 久義
	広南病院	千葉 朋浩
	中島病院	伊藤 誠
	東北医科薬科大学病院	田浦 将明
	東北大学病院	村崎 昌洋
	仙台厚生病院	佐藤 丈洋
	仙台医療センター	鎌田 俊亮
	仙台医療センター	宮本 宏太
	国立病院機構山形病院	吉川 和行