

活動報告

平成24年度 厚生連放射線技師会学術活動

糸魚川総合病院、放射線科；診療放射線技師

こじま ひろゆき
小嶋 浩之

厚生連放射線技師会（厚放技）が平成24年度に行った学術活動は、例年通り各種研修会の活動と全国的な学会への参加であった。

厚放技研修委員会の企画運営による「第116回厚生連放射線技師春季研修会」は5月に、厚放技教育委員会の企画運営による新人研修会は前期（7月）と後期（11月）の2回行われた。

また、厚生連放射線治療研修会は今年度、前期（6月）と後期（11月）の2回行われた。

H23年度の活動ではあるが、参加者全員での本の朗読と佐渡総合病院移転新築の貴重な経験を聴けた技師長・主任研修会は2月に行われた。

学会派遣は各種学会へ延べ11名の参加であった。

以下、平成24年度学術活動の内容を示す（平成23年12月～平成24年11月の期間）。

【第116回厚生連放射線技師春季研修会】

時 平成24年 5月26日（土）

所 長岡中央総合病院 講堂

内容 会員30年表彰、研究発表表彰、新入会紹介（6名）

会員報告

「佐渡総合病院の移転新築後の現状について」

施設・システム・RIS/PACS・電子カルテ

加藤 英明

一般・TV・CT・MRI・骨密度・歯科・マンモ・ポータブル

安西 里奈

血管撮影・核医学

松崎 正弘

放射線治療・総論・結語

稲葉 光昭

特別講演

「RSNA 報告（CT 装置の最新技術等について）」

東芝メディカルシステムズ本社 CT 事業部

田口 浩 先生

フィリップスエレクトロニクスジャパン CT 営業技術部

北織 潤一 先生

日立メディコ CT・MR マーケティング本部

荻原 久哉 先生

シメンス・ジャパン イメージング&セラピー事業本部

吉田 博和 先生

GEヘルスケア・ジャパン CT Sales & Marketing 部

大川 博和 先生

総会（選挙有り）・学会参加報告・諸連絡

【要旨】

坂上放射線技師会会長と本部より来られた加藤輝和常務理事の挨拶により開会となった。

次いで行われた会員30年表彰では白井康博・竹中真一・板橋芳人・若林富士昭の4名が表彰され、研究発表表彰では平成23年度最優秀賞の新潟医療センター佐野恵太技師と優秀賞の2名が表彰された。新人紹介は6名あり各自挨拶と抱負を述べていた。

午前の部は会員報告として「佐渡総合病院の新築移転後の現状について」と題し佐渡総合病院4名の会員より施設・電子カルテを含むシステム・撮影部門・核医学・放射線治療等各部門別に移転準備段階の設計から運用後の問題点について詳細に報告してもらった。施設設計については設計計画の段階で十分なスペースを確保する事、人員をより効率的に活用する為、操作廊下をワンフロアーにして全体が見渡せる様にした事などが重要、又システムに関しては電子カルテ導入による完全ペーパーレス化は難しい事やレポートシステムでの画像とレポート日の日付が異なる事など細かい問題点が紹介されていた。撮影部門では各撮影室に広大なスペースが確保されており、大変使いやすい印象であった。新たに始まった核医学検査では離島による事でのRI輸送形態の様々な制約についての報告が有り、それにより実施不可能な検査が複数存在するとの事であった。放射線治療については3月より照射が始まったばかりであるが、これから症例数を増やして島民の期待に応えるよう取り組んでいるとの力強い言葉で締めくくっていた。

午後の部は特別講演として「RSNA 報告（CT 装置の最新技術について）」と題しメーカー5社より講師を迎え、昨年シカゴで行われた第97回北米放射線学会（RSNA2011）について特に最新のCT技術に関しての講演をして頂いた。各社15分程度と時間は短かったが、最新のCT機種の特徴と中でも被曝低減技術に関するもの、例えば

低線量撮影において発生してしまうノイズやアーチファクトに対する技術について多くの時間を割いていた。まさにこれが今のトレンドであるとの印象を持った。

その後、総会が有り平成23年度の事業報告や会計決算報告などが承認された。又、今回は役員改選があり放射線技師会長に長岡中央病院の坂上技師長が再任された。

研修会参加人数 会員88名 業者36名

懇親会参加人数 会員68名 業者38名

(若林富士昭 研修委員長)

【平成24年度新採用・3年未満技師前期合同教育研修会】

時 平成24年7月14日(土)

所 長岡中央総合病院 2F会議室

対象者 新採用技師 高澤 悠也(糸魚川)、高澤 俊宏(上越)、笠原 良(柏崎)、
横川 健一(長岡)、縄 優佳里(三条)、板垣 悠也(佐渡)

3年未満技師 岡田 竜也(糸魚川)、五十嵐翔太(新潟医療)、市村 温香(村上)

内容 テーマ「危険予知トレーニングについて」、「胸部領域について」

- | | |
|-------------------------|-------|
| ① 「KYT(危険予知トレーニング)について」 | 小川 博史 |
| ② 胸部領域の解剖 | 水落 豊樹 |
| ③ CTにおける胸部領域について | 松田 直樹 |
| ④ 各モダリティにおける胸部領域検査について | 堀 智彦 |
| ⑤ 胸部領域症例検討会 | 八藤後拓哉 |

【要旨】

今回の危険予知トレーニング(KYT)は、患者の苦情に対する対処の一連のストーリービデオと一般業務でよく見られる一場面の写真などから、その中に潜む問題点や危険などを読み取るという作業を参加者全員で行った。我々が日常業務において何気なく行っている作業の中にも多くの危険が含まれ、それは作業環境であったり、言動であったりすることが充分理解できる内容であったと思う。放射線科においては大型の装置が各撮影室に設置されておりそれらの管理を怠れば医療事故に繋がることや、撮影時において患者に掛ける言葉が適切でなければ苦情として帰ってくることも考えられる。それら多くの問題点や危険を即座に察知し、事故を未然に防ぐことができる能力は日頃から訓練することで身に付き、非常に大切であることが理解できたと思う。危険予知トレーニングは、新採用技師や3年未満技師のみならず、各施設の放射線科全員で日頃から行っていく必要があると強く感じた。

各教育委員による胸部領域の講義は、「解剖」、「CT」、「CT以外のモダリティでの検査」、「臨床写真の検討会」の4項目に別けて進められた。放射線科における胸部領域の検査といえばCTが大きなウエイトを占めるが、MRIやRIなどの、新人技師にとってはこれから覚えていくであろうモダリティの検査も紹介され、全体を通して非常に良い勉強になったと思う。また、検討会方式の講義では、対象者一人一人に1症例があたえられ、それらを読影解説するといった方式がとられ、写真を読影する難しさと発表するという二つの緊張感が良い刺激になったと思う。

今回の研修会をきっかけとして、若い世代の技師達が、常に勉強し知識を高めていくことの大切さを感じてくれることを期待している。

(折笠 康宏 教育委員長)

【平成24年度新採用・3年未満技師後期合同教育研修会】

時 平成24年11月10日(土)

所 長岡中央総合病院3F ラウンジ

対象者 新採用技師 高澤 悠也(糸魚川)、高澤 俊宏(上越)、笠原 良(柏崎)、
横川 健一(長岡)、縄 優佳里(三条)、板垣 悠也(佐渡)

3年未満技師 岡田 竜也(糸魚川)、五十嵐翔太(新潟医療)、市村 温香(村上)

内容 3年未満技師によるプレゼンテーション

- | | | |
|------------------------------------|-----------|------------|
| ① 「VSRAD advance について」 | 糸魚川総合病院 | 岡田 竜也 |
| ② 「胃がん検診 NPO 精管構・基準撮影法に準じたマニュアル作成」 | 新潟医療センター | 五十嵐翔太 |
| ③ 「MRI における乳房撮影」 | 村上総合病院 | 市村 温香 |
| 教育講演 | | |
| ① 「ヨード及びガドリ造影剤の基礎知識」 | バイエル製薬(株) | |
| ② 救急撮影法について | | 水落 豊、松田 直樹 |

【要旨】

今回の3年未満技師によるプレゼンテーションは、糸魚川総合の岡田技師による「VSRAD advance について」と新潟医療センターの五十嵐技師による「胃がん検診 NPO 精管構・基準撮影法に準じたマニュアル作成」、村上総合の市村技師による「MRIにおける乳房撮影」の3題が発表された。

VSRAD advance は認知症の診断支援のソフトで、MRI を有している施設では比較的簡単に使用することができ、神経内科などの診療科がある施設では全国的に幅広く使用されているソフトである。その使用方法やデータの読み方、注意点などがよくまとめられており、実際の臨床データも数例紹介され非常に参考になった。胃がん検診 NPO 精管構・基準撮影法に準じたマニュアル作成の発表は、精管構・基準撮影法をベースに新潟医療センター独自の胃部撮影の修得方法を追加し、1,2年目の経験の浅い技師でも精度の高い胃部撮影が可能になる工夫が盛り込まれた内容で、非常にユニークであった。MRI における乳房撮影は、乳房 MRI のエビデンスが上がったこともあり最近では盛んに行われる検査である。今回の発表は T1強調像、T2強調像、脂肪抑制画像は勿論、装置の高機能化により画質が向上した Diffusion 画像と Dynamic 撮影を中心に良く考察されており大変参考になった。

バイエル製薬による造影剤の基礎知識の講演では、造影剤の構造、特性をはじめとして、副作用とその対応が講義され1,2年目の技師だけでなく我々教育委員にとっても良い勉強になった。安全管理が強く問われる今の医療において最低限知っておかなければならない内容で非常に参考になった。また、救急撮影法においても若手の技師には大変勉強になったと思う。

今回の研修会では、新人技師や2年目の技師の明らかな成長を見て取ることができた。今後もこの研修会をきっかけとして日常業務の中で勉強をしていってもらいたいと思う。また、多くの研修会に積極的に参加し、知識を高めていってもらいたい。

(折笠 康宏 教育委員長)

【第4回厚生連放射線治療研修会】

時 平成24年6月23日(土)
所 佐渡総合病院 放射線科、放射線治療室

内容 測定実習等
・軸外線量比(OCR)の測定実習
・佐渡総合病院放射線科見学
・質問コーナー
放射線治療における Q&A
全体討議
・各施設の業務上諸問題点について、諸連絡

【要旨】

4 回目を迎える今回の放射線治療研修会は、昨年新築移転した佐渡総合病院の最新の放射線治療装置を使って実習を行い知識を向上させる目的と、放射線科を中心に新病院全体の見学を希望する声が上がっていたことから佐渡総合病院で研修会を行なった。

今回行った OCR(軸外線量比)の測定実習は、放射線治療の計画装置を設置するに当たって非常に重要かつ基礎的な部分である。昨年度に佐渡総合、長岡中央総合、柏崎医療センターの3施設が放射線治療計画装置を更新したが、その際、各施設の放射線治療担当者が日々苦労を重ねて求めたデータの一部分である。これらのデータの重要性と高精度のデータの必要性を、今後放射線治療に携わっていってもらう技師たちに理解してもらう為今回の測定実習を行なった。佐渡総合の最新の放射線治療装置と他施設より豊富な周辺機器や測定機器によって、参加した技師は十分 OCR について理解できたと考える。

また、測定実習の合間を見て佐渡総合の技師に放射線科を中心に院内全体を案内してもらい病院見学を行なった。厚生連も今後いくつかの新築移転を控える中、今回の見学は非常に参考になることが多かった。一言で言えば従来の病院より患者や職員に優しく設計されていることを強く感じた。

今回の研修では OCR の理解をはじめとして、それぞれの技師が多くの知識を持ち帰ったものと確信している。放射線治療の質の向上と人材の育成が急務の中、確実に人材は育ってきており研修会の成果は現れていると思う。今後も非常に知識を必要とし、難しい分野ではあるが、一步一步進めていきたいと思う。

(折笠 康宏 厚放技副会長)

【第5回放射線治療研修会】

時 平成24年10月27日(土)
所 上越総合病院、柏崎総合医療センター

内容 <上越会場>
教育講演
「CyberKnife の物理と臨床」
講師 彩都友鈺会病院 放射線治療科 部長 塩見 浩也 先生
全体討議
各施設の業務上諸問題点について、諸連絡
測定実習
組織最大線量比(TMR)について

< 柏崎会場 >

教育講演

「放射線治療の基礎知識」

講師 新潟大学大学院医歯学総合研究科 腫瘍放射線医学分野
阿部 英輔 先生

全体討議

各施設の業務上諸問題点について、諸連絡

測定実習

投与 MU と水吸収線量について

【要旨】

今回の放射線治療研修会も昨年同様2会場同時開催とした。この研修会も5回目となり、発足して3年目に入った。そこで、初回から参加し、ある程度の放射線治療の基礎知識を習得している技師たちと、最近の研修会から参加しはじめた技師とに分け、上越病院会場では実際に放射線治療に携わっている技師及び初回から参加している技師が集まり最新の放射線治療装置の講演と、測定実習の中でも難易度の高い TMR について理解を深め、柏崎総合医療センター会場では放射線治療の基礎知識の講演と測定実習の中でも基礎的な水吸収線量について学習した。

新潟大学の阿部先生による放射線治療の基礎知識の講演は、最近高度化が進んだ放射線治療の現状や治療計画などについて重点的に話され、それに伴う我々の日頃の治療装置の精度管理の重要性などが講義された。最近放射線治療に携わるようになった技師にとっては非常に勉強になる講義であった。一方、塩見先生の講演は、近年開発された最新の高精度治療装置であるサイバーナイフについての講義で、サイバーナイフの有用性や特徴を実際の臨床データをもとに紹介され、学会等でしか聞くことのない最新装置を身近に感じることができ非常に参考になった。現在上越総合病院で高精度治療装置 TM2000が稼働中であるが、今後、厚生連の他施設においても治療装置の更新時には高精度放射線治療装置導入案は必須と思われるので今回の講義はその意味でも参考になった。

測定実習は、基礎的な水吸収線量測定と精度管理には重要となる TMR について行ったが、どちらも自分でデータを導き出すことから、それらデータの持つ意味を十分理解することができ、参加者には非常に好評であった。

今後この研修会もさらに参加者が増え、治療に携わる技師が増えていくことを期待し技術の向上と人材の育成を目的に積極的に活動していきたい。

(折笠 康宏 厚放技副会長)

【平成23年度技師長・主任研修会】(24年度は平成24年2月に開催予定)

時 平成24年2月25日(土)

所 長岡中央総合病院 健診棟2階 会議室

- | | | |
|----|--|-----------|
| 内容 | ① 「(ある企業の) スタッフ教育方法の研修について」 | 五十嵐一美 |
| | ② 「パイター・F・ドラッガーのマネジメントについて」
—ドラッガー・マネジメント理論の理解と応用をめざして— | 板橋 芳人 |
| | ③ 「佐渡総合病院 移転新築の経験」
—新病院の設計・設備、装置・システム、電子カルテなどの報告— | 城内 正郎 (他) |
| | ④ 全体討論 —各病院の問題点・研修会の方向性など— | 板橋 芳人 |

【平成24年度学会等派遣】

日本放射線技術学会	第68回総会・学術大会(横浜)	4名
日本放射線技術学会	第40回秋季学術大会(江戸川)	2名
日本放射線技師会	第28回総合学術大会(名古屋)	2名
日本放射線技師会	関東甲信越学術大会(宇都宮)	2名
第2回東北放射線医療技術学術大会	(仙台)	1名

(2012/12/04受付)