

RADIOLOGICAL SAITAMA

NO.3
2013



**学術大会発表後抄録
総会資料 特集号**

公益社団法人埼玉県診療放射線技師会

<http://www.sart.jp>
E-mail sart@beige.ocn.ne.jp

RADIOLOGICAL SAITAMA

2013/5
MARCH
VOL.61

CONTENTS

学術大会

第28回埼玉放射線学術大会

第28回埼玉放射線学術大会表彰者	8
演題群Ⅰ 一般撮影①	9
演題群Ⅱ 一般撮影②	17
演題群Ⅲ CT1	25
演題群Ⅳ CT②	33
シンポジウム 業務拡大	39

総会資料

第2回公益社団法人埼玉県診療放射線技師会 定期総会

第2回公益社団法人埼玉県診療放射線技師会定期総会	56
平成24年度事業報告(案)	57
平成24年度(公社)埼玉県診療放射線技師会理事会審議事項	76
平成24年度(公社)埼玉県診療放射線技師会ホームページ更新履歴	81
第2回公益社団法人埼玉県診療放射線技師会定期総会	
平成25年度事業計画(案)	84
公益社団法人埼玉県診療放射線技師会定款	86
公益社団法人埼玉県診療放射線技師会諸規程	91
公益社団法人埼玉県診療放射線技師会 支部地図	101

巻頭言

今こそ日放技と共に歩もう 公益社団法人埼玉県診療放射線技師会 副会長 堀江 好一	1
--	---

会告

第2回公益社団法人埼玉県診療放射線技師会 定期総会のお知らせ	2
診療放射線技師のためのフレッシュアップセミナー	3

お知らせ

平成25年度 関東甲信越診療放射線技師学術大会	4
第29回日本診療放射線技師会学術大会	5
第27回SAITAMA MRI Conferenceのご案内	6

技術解説

「診療放射線機器設置の取り組みについて」 ～より良い放射線診療への貢献を目指して～ 日本放射線防護株式会社 池井 勝美	49
「OSL線量計」 ～OSL線量計の原理と応用～ 長瀬ランダウア株式会社 小林 育夫	52

本会の動き

平成24年度 第4回救急セミナー開催報告	102
県民公開講座開催報告	103
第28回埼玉放射線学術大会 県民公開講座(2013.03.03)アンケート集計結果	105

各支部掲示板

第一支部	107
第二支部	108
第三支部	110
第四支部	112
第五支部	114
第六支部	115

各支部勉強会情報

各支部勉強会情報	116
----------	-----

会員の動向

会員の動向(平成25年3月31日現在)	117
---------------------	-----

議事録

平成24年度 第4回常務理事会議事録(抄)	118
平成24年度 第7回理事会議事録(抄)	119
平成24年度 臨時理事会議事録(抄)	122

年間スケジュール

平成25年度年間スケジュール表	123
-----------------	-----

役員名簿

平成24・25年度役員名簿	124
---------------	-----

正会員入会申込書	126
退会届	128
会員異動届	129
求人コーナー	130
求人広告掲載申し込みFAX用紙	131
投稿規程	132
編集後記	

今こそ日放技と共に歩もう

公益社団法人埼玉県診療放射線技師会
副会長 堀江好一



NHK ニュース「おはよう日本」の中で、医師不在での検診車を使用したがん検診のことが取り上げられた。

山口県下関であった「医師不在のレントゲン撮影は違法ではないか」という市民からの指摘。国は昭和26年に制定された法律を根拠に違法と判断した。結果、下関市は一部の検診を中止せざるを得なくなった上に、全国各地にも影響が出始めている（NHK公式ウェブサイトより）。

この中で、昭和26年に制定された法律とは、もちろん診療放射線技師法のこと。第二十六条に「多数の者の健康診断を一時に行う場合において、医師又は歯科医師の立会いの下に百万電子ボルト未満のエネルギーを有するエックス線を照射するとき。」という条文が、今回、問題となっている部分だ。

今年2月に、日本診療放射線技師会（日放技）、日本対がん協会、結核予防会の3団体が実施した検診施設へのアンケートにより、多くの施設で医師が立ち会わない状況で、巡回検診が行われているという実状が明らかになった。このことについて厚生労働省は「がん検診を受診する人の安全を確保するために法律に沿って医師の立ち会いは必要」との見解だった。厚生労働省が法律を無視する発言をするとは到底思えないので、これは当然と言えば当然のことだ。

私の知っている検診施設では、この放送を見た事務部門の課長が急遽、医師を立ち合わせるよう手配したとも聞いた。良かれ悪しかれ、こういったことがマスコミで取り上げられることは影響力が大きい。このようにデリケートな問題には、あえて触れない方が良いという考え方もあるが、

放っておいてはいつまで経っても何も変わらない。今回、日放技が厚生労働省医政局に対し、法律と現実の乖離を是正するために、診療放射線技師法の改正を行うよう要望書を提出し、そのことがNHKで好意的に取り上げられたことは大きな功績であると考えたい。

我々診療放射線技師の地位の向上には、過去から多くの諸先輩方が尽力されてきたが、「医師又は歯科医師の具体的な指示を受けなければ、放射線を人体に対して照射してはならない。」というこの法律の重要な部分の改正は未だ実現されていない。しかし、最近の日放技の運営を垣間見ると、現執行部なら、ひょっとしたら実現してくれるのではないかと期待してしまう。

思い起こせば、本会は熊谷会長時代から日放技には反旗を翻していた。本会の多くの会員も、当時の日放技のやり方に憤慨し退会希望者が続出する中、本会にだけでも留まって欲しいとお願いし、なんとか会員減少を最小限に食い止めた。本音を言えば、当時の状況では自分自身、日放技を退会したいくらいだった。

その後、本会は他の地方技師会と「3C (clean, clear, communication)の技師会をつくる会」を結成し活動に協力した。そして、結果的にこの会を中心としたメンバーが、日放技を運営するに至った。

今後、本会はさらに協力し、日放技の事業を後押しし、公衆衛生の向上、そして自分たちの地位向上を目指し、活動していくべきであろうと思う。そのためにも、診療放射線技師の大多数が、日放技の会員であることは非常に重要なことと言える。組織率が低くては、厚労省も相手にしてくれないであろう。

現在、日放技に加入していない本会会員の皆様には、自分たちの職業を大切にすることも、是非とも日放技に入会していただきたい。

第 2 回公益社団法人埼玉県診療放射線技師会定期総会のお知らせ

公益社団法人埼玉県診療放射線技師会

会長 小 川 清

日 時：平成 25 年 5 月 25 日（土） 14：00～17：30

- | | |
|---------------------------------|-------------|
| 1. 総会 | 14：00～16：00 |
| 2. (公社) 日本診療放射線技師会からの報告 | 16：00～16：30 |
| 3. 特別講演 | 16：30～17：30 |
| 「捨てるから創るへ 使用済み医療機器の循環利用」 | |
| 株式会社 ECOT (エコット) 代表取締役 桑原 憲史 先生 | |
| 4. 情報交換会 | 17：30～ |

会 場：埼玉会館 7B 会議室

さいたま市浦和区高砂 3-1-4 048-829-2471 (代)

会場案内図



※委任状（往復はがき）を郵送しました。欠席されます会員の方は、必ず委任状を返信してください。

情報交換会

総会終了後、情報交換会を準備しております。お時間の許す方はご参加をお待ちしております。

場 所：埼玉会館 1F シンフォニー

参 加 費：3,000 円

診療放射線技師のためのフレッシューズセミナー —平成25年度(第15回)SARTセミナー—

主催 公益社団法人 埼玉県診療放射線技師会
公益社団法人 日本診療放射線技師会

新入会員の方を対象として行われている本セミナーは、(公社)日本診療放射線技師会と合同企画として開催します。公益法人としての(公社)日本診療放射線技師会、(公社)埼玉県診療放射線技師会の活動紹介および、学術関係の基礎的な知識と実習を加え、新入会員の方のみでなく全ての会員を対象とした講習内容を予定しています。皆様の受講をお待ちしております。

プログラム (敬称略)

平成25年6月16日(日)		
08:30～	受付開始	
09:00～09:05	オリエンテーション	
09:05～09:10	会長挨拶	小川 清
09:10～09:40	技師会について	田中 宏
09:40～10:10	社会人としてのエチケット・マナー講座	中根 淳
10:10～10:40	患者さんに優しい診療放射線技師	岡田 智子
10:40～10:50	休息	
10:50～11:50	医療安全講座 感染対策講座	佐々木 健
11:50～12:50	昼食(ご用意致します)	
12:50～13:50	症例検討会(20分×3回)	
	乳房	越沼 沙織
	CT・肺	城處 洋輔
	消化器	今出 克利
13:50～14:00	休息	
14:00～15:30	気管支解剖講座	富田 博信
15:30～15:40	総括	堀江 好一

記

日 時：平成25年6月16日(日)
場 所：さいたま赤十字病院5F
〒338-0001 埼玉県さいたま市中央区上落合8丁目3-33
受講料：無料
受講資格：診療放射線技師であればどなたでも受講できます
定 員：50名程度
申込方法：本会Webサイトからお申し込みください <http://www.sart.jp>
締め切り：6月2日(日)
連絡先：(公社)埼玉県診療放射線技師会 〒331-0812 さいたま市北区宮原町2-51-39
TEL 048-664-2728 FAX 048-664-2733
問い合わせ：田中 宏 h-tanaka@sart.jp

平成25年度 関東甲信越 診療放射線技師学術大会

「今めざすもの」
～未来へつなぐ放射線医療～

【会期】平成25年 **6/29(土)・30(日)**

【会場】 横浜情報文化センター
ワークピア横浜
横浜市開港記念会館

■主催■

公益社団法人
日本診療放射線技師会
東京都診療放射線技師会
埼玉県診療放射線技師会
一般社団法人
千葉県診療放射線技師会
社団法人
長野県放射線技師会
山梨県放射線技師会
新潟県放射線技師会
栃木県放射線技師会
茨城県放射線技師会
群馬県放射線技師会
神奈川県放射線技師会

■実施■

社団法人 神奈川県放射線技師会

第29回



日本診療放射線技師学術大会

2013 SEMINAR

国民・医療者と協働し
質の高い医療を提供しよう

神業が魅せる術

鳥根県立大次郎武蔵史跡博物館・鳥根



市立大野本館



鳥根県立美術館・穴道園夕日



松江フォーゲルパーク



松江城



しまね県立アトラス・シロイルカ



鳥根県立病院放射線科

平成25年
9月20日(金)・21日(土)・22日(日)

鳥根県民会館(松江市)
サンラポーむらくも(松江市)

主催：公益社団法人 日本診療放射線技師会
共催：一般社団法人 鳥根県診療放射線技師会
後援：厚生労働省(〒)・鳥根県・松江市

公益社団法人 日本診療放射線技師会 <http://www.jart.jp> 大会ホームページ <http://www.csj-sarin.net/29jart/>

- 巻頭言
- 会告
- お知らせ
- 学術大会
- 技術解説
- 総会資料
- 本会の動き
- 掲各示支板部
- 強各支会情報報勉
- 会員の動向
- 議事録
- シ年ユ間ースルケ
- 役員名簿
- 申F込A書X
- コ求ナ人

第27回 SAITAMA MRI Conference のご案内

下記の通り、SMC を開催する運びとなりました。翌日の仕事から活かせる様な、フランクな情報交換の場にしたいと考えておりますので、皆様方には奮ってご参加下さいますよう、お願い申し上げます。

SMC 代表世話人 栗田 幸喜

記

日時：平成25年6月28日（金） 19：00～

場所：大宮法科大学院大学 講堂

参加費：500円

座長：草加市立病院 放射線科

佐藤 広崇

19：00～

【最新技術・最新画像】

『MRI の最新技術に関して ～局所励起を中心に～』

講師：シーメンス・ジャパン株式会社

イメージング & セラピー事業本部 MR ビジネスマネジメント部

大澤 勇一

【テーマ：これで完璧！拡散強調画像】

『DWI の基礎』

19：30～

講師：国立スポーツ科学センター スポーツ医学研究部

俵 紀行

『DWI の臨床』

20：00～

講師：獨協医科大学越谷病院 放射線科

宿谷 俊郎

『DWI のワンポイント』

講師：SMC 世話人

共催／SAITAMA MRI Conference

バイエル薬品株式会社

* 磁気共鳴専門技術者更新のための研究会（5単位）として認定されております。

（当日、受付にて更新の為の個人票に押印致しますので、ご提示下さい）

* 日本救急撮影技師機構より2ポイントとして認定されております



【会場地図】

〒330-0854 埼玉県さいたま市大宮区桜木町 4-333-13

学校法人佐藤栄学園 大宮法科大学院大学

TEL：048-658-8101

<http://www.omiyalaw.ac.jp/access/index.html>

第28回埼玉放射線学術大会

第28回埼玉放射線学術大会表彰者 一般演題 発表後抄録集 I (演題群 I ~ IV) シンポジウム発表後抄録

開催日 平成25年3月3日
 会場 大宮ソニックシテイー
 テーマ 業務拡大への期待と責務
 主催 公益社団法人埼玉県診療放射線技師会

時間	第1会場 国際会議室	時間	第2会場 市民ホール 第1集会室	時間	第3会場 市民ホール 第4集会室	時間	県民公開講座 市民ホール 第2集会室	機器展示 市民ホール 第3集会室	読影コーナー 国際会議場 ロビー	
8:30 ~ 8:50	受付開始 (国際会議場ロビー)									
8:50 ~ 9:00	開会式									
9:00 ~ 10:00	演題群 I 一般撮影① 6 演題 座長 今花 仁人	9:00 ~ 10:00	テクニカルディスカッション 乳腺診療の一員となるために 座長 尾形 智幸	9:00 ~ 10:00	演題群 IX 治療・RI・読影補助 6 演題 座長 渡部 敬洋	9:00 ~ 10:30	骨密度測定(超音波) 医療被ばく相談 他	機器展示 賛助会員 各社	読影コーナー	
10:00 ~ 11:00	演題群 II 一般撮影② 6 演題 座長 横山 寛	10:00 ~ 10:50	演題群 V 学生セッション 5 演題 座長 越沼 沙織	10:00 ~ 11:00	テクニカルディスカッション 第1回臓器別に考える：頭部領域 座長 佐々木 健	10:30 ~ 11:00	頸動脈エコーで 何がわかるの？ 演者：田中 宏			
11:00 ~ 12:00	特別講演 「チーム医療に関して」 司会 橋本 里見 講師 北村 善明 理事									
12:00 ~ 13:00	ランチョンセミナー 第一三共(株) 「国際学会のエントリーと楽しい過ごし方」 司会 富田 博信 講師 石原 敏裕 氏									
13:00 ~ 14:30	シンポジウム「業務拡大」 演者：芦葉 弘志 演者：松本 洋栄 演者：岡田 智子 座長 田中 宏	13:00 ~ 13:50	演題群 VI Angio 5 演題 座長 宝田 順	13:00 ~ 14:00	演題群 X 医療安全・チーム医療 6 演題 座長 齋藤 幸夫		骨密度測定(超音波) 医療被ばく相談 他			乳腺 消化管 超音波 胸部 CT 胸部 X 線 MRI
14:30 ~ 15:30	演題群 III CT① 6 演題 座長 戸矢 雅人	14:00 ~ 15:00	演題群 VII TV・US 5 演題 座長 大森 正司	14:00 ~ 14:50	演題群 XI MRI 5 演題 座長 市川 隆史					
15:30 ~ 16:20	演題群 IV CT② 5 演題 座長 田中 達也	15:00 ~ 16:00	演題群 VIII マンモ 6 演題 座長 横山 恭子			15:00 ~ 15:30	頸動脈エコーで 何がわかるの？ 演者：田中 宏			
16:20 ~ 16:30	閉会式									

第28回埼玉放射線学術大会表彰者

優秀賞 (座長推薦を受けた方の中から、最も優秀な発表をされた方)

所沢ハートセンター	柴 俊幸 様
埼玉県済生会川口総合病院	豊田 奈規 様

座長推薦賞

埼玉県立小児医療センター	菅野みかり 様
上尾中央総合病院	仲西 一真 様
日本医療科学大学	原井 香織 様
埼玉県済生会川口総合病院	倉持 正樹 様
埼玉協同病院	伊藤 紘子 様
丸山記念総合病院	木村 浩明 様
埼玉県厚生連久喜総合病院	齋藤 俊樹 様
東大宮総合病院	笹原 重治 様
埼玉県済生会栗橋病院	岩井 悠治 様

以上



所沢ハートセンター
柴 俊幸 様



埼玉県済生会川口総合病院
豊田 奈規 様

座長集約

演題群 I 一般撮影①

北里大学メディカルセンター
今花 仁人

今回の演題群 I 一般撮影①では、一般撮影に関する 6 演題の発表があった。以下に集約を述べさせていただきます。

演題 1「撮影画像に対する特性曲線の最適処理について」は、デジタル画像をモニタ診断した際に生じる濃度、コントラストの不一致を CR コンソール上の特性曲線、ヒストグラムにより統一化を試みたという内容であった。実験方法としては、まず基礎実験で管電圧、mAs、ファントム厚を変化させたときのヒストグラム特性を求め、その後 2cm～10cm のステップ状ウォーターファントムを管電圧を変化させて撮影する実験を行っていた。結果としては各管電圧における濃度の変化量と輝度の変化に相関が見られず、最終的に管電圧の変化量あたりの濃度変化量を求め、それを輝度変化に対応させたかったが、今回の実験では不可能であったという報告であった。異なる性能のモニタ間で画像表示を統一化するというのは、モニタ診断を行っている臨床施設であれば必ずと言っていいほど直面する問題である。モニタ診断において表示の一貫性を保つためには、DICOM part14 で定義される GSDF によりキャリブレーションされたモニタを使用し、モダリティから出力される画像データは P 値である必要がある。今回はモダリティ側の画像処理に重点をおいた実験であったが、実際に使用しているモニタの特性や出力されている画像データの形式なども考慮し今後も検討を続けていただきたい。

演題 2「当院 CR システムにおける EI 値と撮影条件の関係」では、まず基礎実験により Care Stream 社の線量指標である EI 値の特性を把握し、その後で四肢を想定した自作ファントムを撮

影し適正条件 (EI 値 2000 となる条件) を求め、最終的に照射野サイズ、照射野位置を変化させ EI 値の変動傾向を調査していた。結果として被写体を配置して撮影を行った場合、照射野サイズ、位置による EI 値の変動は少なく臨床現場における線量指標として EI 値は有用であるといった報告であった。一般にデジタル画像は線量と出力画像のピクセル値の間に相関関係がなく、余程の過線量でなければ画像処理によって安定した画質が担保され、このことが撮影線量の増加を招いている。本演題のように自施設の線量指標を見直し、適正線量を考慮することの意義は大きいと考える。今後、一般撮影における線量指標は IEC により提唱されたメーカー各社共通の Exposure Index に変遷していくことが考えられ、今回の検討結果を今後の研究に役立てていただきたい。

演題 3「柱状結晶型 CR プレートによる乳幼児股関節撮影の被ばく低減」では、従来の塗布型 CR プレートから柱状結晶型 CR プレートにすることによって被曝線量の低減が可能かどうかを検討したものであった。方法はバーガーファントムを用いて CNR、C-D ダイアグラムを作成し、さらに NDD 法を用いた被曝線量の算出、一対比較法による臨床画像評価を行っていた。

結果として柱状結晶型 CR プレートは CNR、C-D ダイアグラムともに塗布型 CR プレートより優れた結果となっており、標準条件に比べ約 80% 程度まで線量の低減が可能であったという報告であった。一般撮影において撮影線量の適正化を図る場合、本演題のように物理評価および視覚評価によって統合的に決定することは重要であると考えられる。今回行った物理評価の CNR はデジ

タル値と分散によって画像を評価するため、解析に周波数特性を考慮していない。そのため本実験のように解像度特性の異なるシステム間で比較する場合には厳密には補正が必要となる。今後はその点を考慮し他の撮影部位においても撮影線量の見直しを行っていただきたい。

演題4「乳幼児用柱状結晶型CRプレートにおける測定デバイスの違いによる解像度特性への影響」では、IEC62220シリーズにおいて解像度特性を求めるときに定義されているタングステンエッジを銅、アルミニウム、ステンレスに変化させ代用できないかを検討した内容であった。結果は、アタングステン・銅・ステンレスのpresampled MTFはよく一致していた。アルミニウムは他の材質に比べ原子番号が低く材質として不適であったとの報告であった。本演題のようにMTFの測定デバイスを変化させた場合、IECで定義されたRQA5の線質では測定に十分なコントラストが得られないことが考えられ、演者も測定は50kVで行っていた。その場合、DQEの算出までを考慮すると入出力特性やNNPSと線質が異なることが問題となるが、一般的にMTFは線質の影響を受けないとされ厳密な測定以外ではその影響は少ないと考える。タングステンエッジは一般的に非常に高価であるため、他の材質の代用が可能であるという報告の意義は大きい。

エッジ法でMTFを測定する場合、隣接差分による微分操作でノイズ成分が増加することやLSFの外挿位置によっては低周波数領域に誤差が生じることが懸念される。是非今後も研究を続けていただき簡便に評価できる方法を確立していただきたい。

演題5「FPDにおける幾何学的不鋭が画像に及ぼす影響」では、拡大撮影を行った際に生じる半影の影響をMTF、NPS、DQEを測定することにより検討を行っていた。結果は拡大率が大きくなることでMTF、NPS、DQEは低下し、そ

の影響は高周波数領域において顕著となるという報告であった。本実験のようにPMMAファントム等を置いて装置のDQEを算出する際、問題となるのは装置に到達するフォトン数の算出である。IECが提唱するフォトン数は装置に何も置かれていない状態を想定しているため、PMMAファントム等を置いた場合、装置に到達するフォトン数が減少することが考えられる。今後はその点も含めさらに視覚評価なども考慮した研究に期待したい。

演題6「ワイヤードフラットパネルディテクタ装置の基本的物理特性の検討」では、ワイヤードフラットパネルディテクタ装置とCRカセットのMTF、NNPS、DQEを比較検討していた。結果はいずれの測定においてもフラットパネルディテクタが優れた結果となっていた。会場より質問が出たが、フラットパネルディテクタのMTFがCRより優れた原因としては、CRのMTFは読み取り装置のレーザー光によるサンプリングアパーチャのMTFも測定結果に付与されることが原因と考えられる。本実験結果によりCRに比べてフラットパネルディテクタは高いDQEを持つことが証明された。今後、適正線量などを考慮する際に活かしていただきたい。

本セッションは一般撮影領域における物理評価に関する演題群であった。どれも多忙な日常業務のなか、合間を縫ってまとめられた貴重なデータばかりであった。

客観的な評価方法とされる物理評価はしばしば実験結果だけが独り歩きしてしまい、本来の解析の目的や意味を逸脱してしまうことがある。

デジタル装置のユーザとして物理評価を行う場合、その結果を装置の優劣や取捨選択に利用するだけでなく、特性を考慮した撮影条件など、常にその結果は臨床現場に還元されるべきであると感じている。本セッションの演者も是非今回検討した項目を臨床現場に応用していただきたい。

1 撮影画像に対する特性曲線の最適処理について

AMG 上尾中央総合病院

○橋本 寛子 藤巻 武義 佐々木 健 吉井 章

【背景】

現在 X 線単純撮影ではデジタル画像が主流であり、以前のスクリーンフィルム系に比べ X 線量の多寡による適正濃度の逸脱はほぼなくなったといえる。しかしデジタル画像の利点である濃度やコントラストの変更により、画像濃度にばらつきが生じてしまっている。そのため、経験の浅い診療放射線技師では適正な濃度の指標を持っていないため、臨床提出画像の濃度要因の判断が難しい。

【目的】

今回 CR モニタ上に表示される特性曲線とヒストグラムにより、経験則によらない臨床提出画像の濃度の適切な指標の設定が可能か検討する。

【使用機器】

- ・ X 線撮影装置 島津製作所
- ・ CR システム Kodak DirectView CR975
- ・ ドライイメージャ
Kodak DryView 6800 Laser Imager
- ・ タフウォーターファントム
京都科学 WE-3020, WE-3040
- ・ 透過濃度計 伊原電子工業株式会社 TM-5

【事前実験】

ヒストグラムについて理解を深めるため、事前実験を行った。管電圧、mAs、ファントム厚など、様々な条件を変更し撮影を行い、撮影画像のヒストグラムを比較検討した。ヒストグラムはデジタル画像において画像のデータ分布を表したグラフであり、画像の特長を知ることができる。横軸は入力デジタル値、縦軸は出力デジタル値を表し、特性曲線の位置は濃度、傾きはコントラストを表す。管電圧を一定にし、mAs 値を大きく変化させてもヒストグラムの x 軸成分の幅は変化せず、mAs 値は画像コントラストに影響しないことが分かった。そのため今回は mAs 値を固定し、管電圧のみを変化させて実験を行った。

【実験 1】

2～10cm のステップ状にしたタフウォーターファントムを 10kV 毎に変化させた 40～90kV の管電圧で撮影を行なった。なお、撮影画像に対する階調処理は輝度の調整のみで行った。その画

像をフィルム出力し、各ステップの濃度を、透過濃度計を用いて測定し、縦軸測定濃度、横軸ファントム厚のグラフを管電圧毎に作成した。その結果、低管電圧の場合と高管電圧の場合でグラフの傾きに差があることがわかった。縦軸はフィルムの測定濃度なので、管電圧毎にグラフの傾きに差があるということは、画像間のコントラストが異なることになる。これは、高管電圧で撮影した場合散乱線成分が増加したためだと考えられる。

【実験 2】

実験 1 の結果をうけ、高管電圧ではグリッドを使用して再度撮影を行った。当院では 60kV 以上の撮影の際グリッドを使用しているため、70～90kV の撮影に関してグリッドを使用した。その結果、作成したグラフの管電圧毎の全体の傾きが近似し、直線性を持っていた。高管電圧にグリッドを使用し撮影を行えば被写体の厚さに関わらず輝度の調整のみで画像全体の濃度の調整が可能であると考えられる。

【実験 3】

次に輝度の調整についての実験を行った。管電圧毎の輝度の調整の指標を設定するため、同じファントム厚での管電圧間の濃度差をロックアップテーブルの輝度の調整により近似させた。同じ体厚で管電圧の変化による濃度の変化量をどの程度の輝度の変化で対応させられるか関係性を求め、管電圧あたりの濃度変化量を算出できるか検討したが、今回実験ではその関係性を見つけることができなかった。原因としては、今回実験で使用したファントムはタフウォーターファントムであり、軟部組織を想定したファントムであったこと、またフィルムの濃度の測定誤差、現像誤差、ヒストグラムを調整する際の誤差など様々な誤差が考えられる。

【結語】

今回の実験では最終的に管電圧の変化による濃度変化量と輝度の調整の相関が得られず、濃度調整の指標を設定することができなかった。

それにはいくつかの原因が考えられ、それら要因を含め今後さらに検討する必要がある。

2 当院 CR システムにおける EI 値と撮影条件の関係

AMG 上尾中央総合病院

○吉澤 英範 滝口 泰徳 高橋 康昭
岡村 聡志 福田 光康 吉井 章

【目的】

当院で使用している Kodak 社製 CR システムでは、ROI 内に入った平均線量の指標として Exposure Index 値（以下、EI 値）が利用されている。その EI 値は ROI の認識状況によって影響を受ける。そこで今回、いくつかの因子について EI 値が受ける影響を求め、臨床上、どの程度影響を及ぼすか検討した。

【使用機器】

- ・ X 線発生装置：UD-150B-30 島津メディカル
- ・ CR 装置：Direct View CR 975 SYSTEM
Kodak 社
- ・ CR カセット：Direct View CR Cassette
Kodak 社
- ・ 照射野サイズ調整用フィルム
- ・ 被写体：手部ファントム（油性粘土+鶏骨）

【方法】

1. 照射野を全開にした状態にて、CR カセット中央に被写体を配置した場合と、配置しない場合で各々の EI 値が 2000 となる撮影条件を求めた。SID=100 cm。
2. 方法 1 で得られた撮影条件にて、照射野サイズ調節用フィルムを用いて、四方から均等に 1 マス (cm) ずつ照射野を絞り、EI 値の変化を測定した。なお、各サイズ 10 回測定し、その平均値を採用した。
3. 方法 1 で得られた撮影条件にて、照射野を 2 分割および斜めに使用し、CR カセット上における照射野の設定位置や向きの違いによる EI 値の変化を測定した。

【結果】

1. 照射野を全開にした状態にて、EI=2000 となる撮影条件を表 1 に示す。

表 1：EI=2000 となる撮影条件

	管電圧 [kV]	管電流 [mA]	時間 [ms]
被写体あり	50	250	25
被写体なし	40	200	7.1

2. 照射野サイズを変化させた際の EI 値の変化を図 1 に示す。

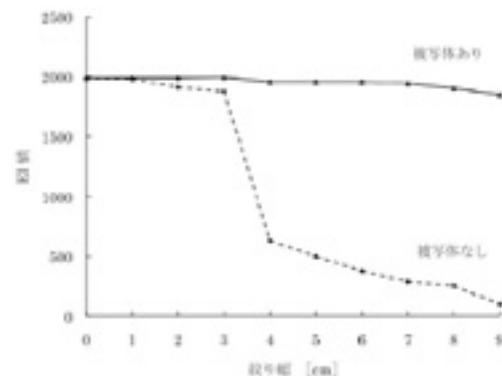


図 1：EI 値と照射野の関係

3. 照射野の設定位置や向きの違いによる EI 値の変化を表 2 に示す。

表 2：2 分割および斜め使用時における EI 値

	2 分割	斜め
被写体あり	1922	2007
被写体なし	1900	1905

【考察】

被写体を配置した際、照射野サイズの縮小に伴い EI 値が緩やかに減少する傾向にあった。これは、ROI 内における直接 X 線の割合が減ることが原因であると考えられる。

照射野を 2 分割および斜めに使用した際、被写体の有無に関わらず EI 値は 2000 ± 100 という結果を示した。このことから、臨床において上記のような撮影状況では EI 値の信頼度は高いと考える。

また、被写体がない場合において EI 値の著しい低下がみられたが、これは臨床と掛け離れた撮影状況であり、通常の解析過程との相違があったと考える。

【結語】

今回、模擬ファントムを使った臨床を想定した実験を行ったが、照射野の大きさや向きによって EI 値の変動は然程みられなかった。このことから、EI 値は臨床現場における有用な線量指標といえる。

今後、ファントムの厚さや素材などを変え、被写体がない場合と関連付けた検討を行っていきたい。

3 柱状結晶型 CR プレートによる乳幼児股関節撮影の被ばく線量低減

埼玉県立小児医療センター

○菅野 みかり 織部 祐介 横山 寛 藤井 紀行
藤田 茂 原田 昭夫 松田 幸広

【背景・目的】

先天性股関節脱臼の診断・治療及び経過観察において、定期的に両股関節撮影を行っているが、撮影部位が生殖腺に近いことなどから被ばく線量の低減が求められている。

柱状結晶型 CR プレート（以下 C プレート）は、塗布型 CR プレート（以下 RP プレート）に比べ、粒状度・鮮鋭度などの物理特性の優れた CR プレートである。今回、乳幼児股関節撮影で C プレートを使用したときの RP プレートとの比較・検討を行ったので報告する。

【対象・方法】

I. バーガーファントムを用いたコントラスト分解能

タフウォーターの中間にバーガーファントムを挟み、厚さ 9cm の模擬ファントムを作成した。当センター乳幼児股関節標準条件（54kV 202mAs SID 100cm）にて管電圧一定で、mAs 値を標準条件の 50% から 120% まで変化させ、C プレートと RP プレートにて撮影を行い、コントラストノイズ比（以下 CNR）および C-D ダイアグラムの評価を行った。

II. 被ばく線量の測定

0 歳・1 歳における両股関節撮影時の表面線量を、茨城県放射線技師会の NDD-M ソフトを用いて NDD 法を算出し、日本放射線技師会医療被ばくガイドラインの値と比較を行った。

また、照射野内の各臓器の吸収線量を PCXMC 用いて算出した。

III. 臨床画像の評価

対象を当センターで先天性股関節脱臼と診断された患児 7 例とした。標準条件で RP プレートと C プレートを撮影した画像と、標準条件の 80% で C プレートに撮影した画像を用いて、診療放射線技師 15 名、放射線科医師 1 名で視覚評価（サーストンの一対比較法）を行った。

【結果】

I. バーガーファントムを用いたコントラスト分解能

CNR はアクリルディスクの全ての深さにおいて、

RP プレートに比して C プレートは CNR が大きくなり、また、C-D ダイアグラムでは、標準条件と標準条件 80% で撮影された C プレートが、RP プレートよりも左下方に位置し、コントラスト分解能に優れた結果を示した。

II. 被ばく線量の測定

日本放射線技師会医療被ばくガイドラインで乳幼児股関節の表面線量は 0.2mGy 以下が目標値で、NDD 法により算出された表面線量は、標準条件で 0.06mGy、標準条件 80% で 0.04mGy で、ガイドライン値の 1/4 以下を示し表面線量の低減が確認できた。

PCXMC による各臓器の吸収線量も、標準条件よりも標準条件 80% の方が臓器線量の低減が図られた。

III. 臨床画像の評価

サーストンの一対比較法の結果を図 1 に示す。視覚評価の結果は、A と B の 2 パターンの傾向を示したが、どちらも C プレートを使用した画像は、RP プレートに比べ画質の向上が認められた。

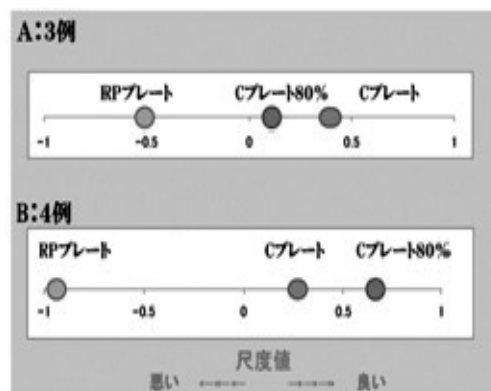


図 1：サーストンの一対比較法

【考察・結語】

C プレートは RP プレートに比べ、低コントラスト分解能が良く、低線量においても低コントラスト描出能の維持が図られ、従来の 20% の被ばく低減が可能になることが示された。

また、さらに撮影条件下げられる可能性も確認されたので、今後検討を重ねていきたい。

4 乳幼児用柱状結晶型 CR プレートにおける測定デバイスの違いによる解像度特性への影響係

埼玉県立小児医療センター

○織部 祐介 菅野 みかり 藤田 茂
横山 寛 原田 昭夫 松田 幸広

【目的】 以前の研究で、当センターの未熟児・新生児に対する撮影に用いられる乳幼児用柱状結晶型 CR プレートの物理特性の評価を行った。しかし、物理特性の結果は用いる測定デバイスの種類により大きく影響を受ける。本研究では、解像度特性を測定する際に用いる測定デバイス（エッジデバイス）の種類をタングステン板、銅板、アルミニウム板、ステンレス板と変化させ測定を行った。

【方法】 本研究において CR プレートは柱状結晶構造である CPIS200（コニカミノルタ社）を使用した。CR プレートの読取には REGIUS 210（コニカミノルタ社）を用いて、RAW データを取り出し解析を行った。解像度特性はエッジ法を用い modulation transfer function (MTF) を算出し評価を行った。その際に測定デバイスは、IEC 準拠 MTF 測定用のタングステン板（1.0 mm 厚）を使用した。また、MTF の測定において測定デバイスによる違いを求めため、銅板、ステンレス板、アルミニウム板の 3 種類（それぞれ 1.0 mm 厚）により測定を行った。

【結果】

解像度特性の測定で MTF の結果は、IEC 準拠であるタングステン板での値と銅板、ステンレス板のそれぞれの値において非常に良い一致を示した。しかし、アルミニウム板の MTF の結果は一致を示さなかった。また、この MTF の傾向は主走査方向と副走査方向の両読取方向で同様の結果となった。

【考察】

測定デバイスの違いによる MTF の結果より、アルミニウム板を用いた測定においてはアルミニウム板による放射線の減弱が少なかったためにタングステン板との一致を示さなかったと考えられる。しかし、解像度特性の測定は測定デバイスのエッジの精度を保つことで銅板、ステンレス板でも正確な測定

を可能とすることが示された。

【結論】

乳幼児用柱状結晶型 CR プレートにおける測定デバイスの違いによる解像度特性である MTF の測定を行った。本研究において解像度特性の測定はエッジの精度を保つことで、銅やステンレスといった材質でも解像度特性の正確な測定が可能であると示された。また、解像度特性の測定は、銅やステンレスといった安価な材質を用いることでコストを抑えることが可能であり非常に有用であると言える。

参考文献

M L Giger, D Doi: Investigation of basic imaging properties in digital radiography. Medical Physics, 11 (3), 287-295,1984

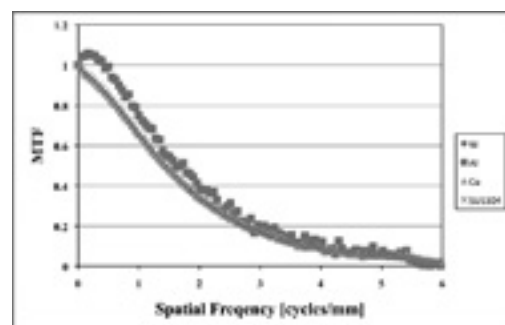


図1：MTF of main scan direction

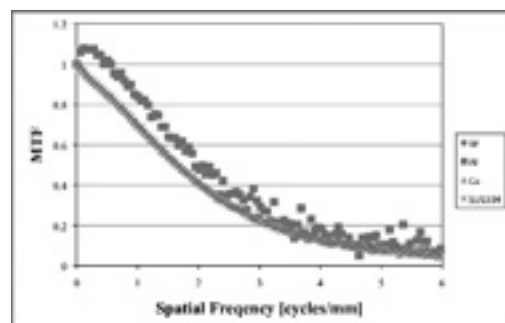


図2：MTF of sub scan direction

5 FPD における幾何学的不鋭が画像に及ぼす影響

埼玉県済生会川口総合病院 *駒澤大学診療放射線技術科学科
 ○森 一也 菊地 優貴* 土田 拓治 富田 博信

【目的】

一般撮影領域では、被写体-検出器間距離が離れることで生じる幾何学的不鋭（半影）による鮮鋭度低下がしばしば見られる。撮影部位によっては、被写体-検出器間距離が大きくなってしまい、半影が画像に大きく影響を与えることがある。しかし、拡大率の変化に伴う画質への影響に関する報告は少ない。今回、カセット型の間接変換方式 FPD を用いた物理評価により、半影が画像にどの程度影響を与えるのか、検討を行ったので報告する。

【使用機器】

- ・ X 線検出器；CXDI-60G (Canon)
- ・ X 線高電圧発生装置；KXO-80G (TOSHIBA)
- ・ 線量計；RAMTEC1500B 96035B 3cc
(東洋メディック)
- ・ 画像解析ソフト；image J
- ・ 付加フィルタ；アルミニウム
- ・ MTF 測定用エッジ；タンゲステン
- ・ PMMA 厚さ；5cm
- ・ 日本放射線技術学会 画像 DR セミナー
計算シート

【方法】

1. MTF はエッジ法で測定を行った。SID380cm で一定とし、MTF 測定用エッジは拡大率が 1.0、1.15、1.36、1.65 となるように配置した。
2. 上記と同様の拡大率となるように、PMMA を配置し、NPS の測定を行った。
3. MTF 及び NPS の測定結果から、DQE を求めた。
4. 撮影条件は IEC 62220 RQA5 に準じ、表示管電圧 70kV、管電流時間積 16mAs で一定とした。

【結果】

拡大率の変化に伴う MTF 及び NPS、DQE への影響が認められた (図 1、2、3)。

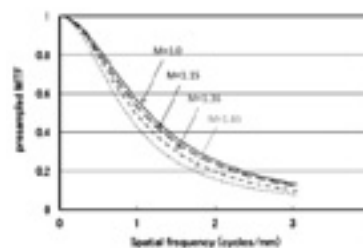


図 1：MTF 測定結果

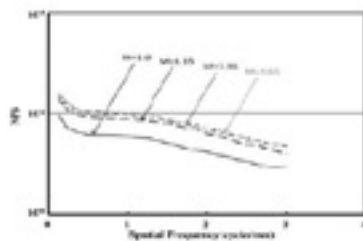


図 2：NPS 測定結果

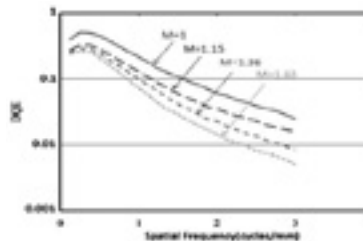


図 3：DQE 測定結果

【考察】

幾何学的不鋭は鮮鋭度に影響を及ぼしていると考えられる。被写体-検出器間距離が離れることにより、量子数の減少に伴う粒状性の劣化が生じていると考えられる。低空間周波数領域に比べ、高空間周波数領域において、DQE の低下が大きいことから、幾何学的不鋭は高周波数領域において影響を与えると考えられる。

【結語】

幾何学的不鋭の影響について理解することができた。幾何学的不鋭の影響を考慮して撮影を行うことで、臨床上より有用な画像を提供することができると思われる。

6 ワイヤードフラットパネルディテクタ装置の基本的物理特性の検討

埼玉県済生会川口総合病院

○瀬尾 光広 森 一也 土田 拓治 富田 博信

【目的】

当院では今年度よりコンパクトタイプのワイヤードフラットパネル (FPD) 装置を導入した。そこで、解像度特性 (modulation transfer function : MTF)、ノイズ特性 (normalized noise power spectrum : NNPS)、検出量子効率 (detective quantum efficiency : DQE) から物理的評価を行い、従来から使用している CR カセット型イメージングプレート (IP) と比較検討した。

【使用機器】

FPD CXDI-60G (Canon)
 FCR PROPECT CS (FUJI) ST-VN
 X線高電圧発生装置 ; KXO-80G (TOSHIBA)
 線量計 ; RAMTEC1500B 96035B 3cc (東洋メ
 デック)
 付加フィルタ ; アルミニウム 厚さ 21mm
 MTF 測定用エッジ ; タングステン
 画像解析用ソフト ; image J
 表計算用ソフト ; Excel

【方法】

IEC 規格 (IEC 62220-1) に基づき、解像度特性 (presampled MTF)、ノイズ特性 (NNPS) を算出し、検出量子効率 (DQE) を求めた。その結果より、FPD と CR の物理特性について比較検討した。

【結果・考察】

MTF (図1) は、顕著な差はないが、NNPS、DQE の結果は、FPD が優れていた (図2、3)。

この結果より、FPD のほうがノイズ特性に優れていることで、被ばく線量低減が可能と考える。

【結語】

新たに導入されたワイヤード FPD は、従来から使用している CR 装置と比較し、MTF、NNPS 及び、DQE において優れた結果となった。

今後、臨床における画質と被ばく線量の最適化を考えるうえでの evidence となる。

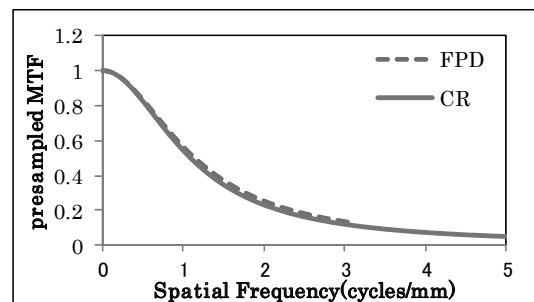


図1 : MTF

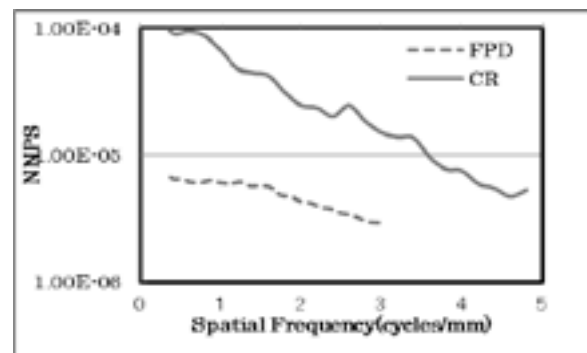


図2 : NNPS

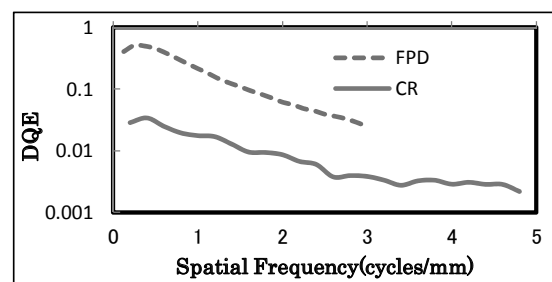


図3 : DQE

座長集約

演題群Ⅱ 一般撮影②

埼玉県立小児医療センター
横山 寛

本セッションは、一般撮影に関する6演題の発表が行われた。

演題7は、上尾中央総合病院の伊藤玲香らによる「腹部臥位撮影における最適条件の検討」の報告であった。現在は経験則で決定されている腹部臥位撮影の撮影条件を、腹部立位撮影で使用している自動露出機構の撮影条件を指標にして最適条件の検討が行われた。標準撮影条件より、立位撮影で使用しているFPDと臥位撮影で使用しているCRの装置間の感度補正係数を算出し、また、立位と臥位では撮影距離も異なるため、距離の逆2乗の法則より距離補正係数を求めた。自動露出機構による立位撮影条件に各係数を掛け合わせ、臥位撮影における撮影条件の指標としていた。今回の検討は、術者の違いによる影響を最小限に抑え、被曝低減や画質・撮影条件の再現性も期待できる。今後、体厚の違いによる変化や物理的評価の検討も期待したい。

演題8は、さいたま赤十字病院の櫻庭歩らによる「長尺撮影の画像評価」の報告であった。同施設では現在、CR長尺カセットによる撮影、チルト方式によるショット撮影、スロット撮影の3種類の長尺撮影法が行われている。ただ、検査室の使用状況によりモダリティが変わり、撮影法に一貫性がないため、今回見直しとともに各モダリティの特性を比較検討をおこなった。検討は寝台に対する高さ方向の歪み率、体軸方向の歪み率、結合部のズレの3点について行われ、CR長尺撮影およびショット撮影は体軸方向の歪みが大きく、結合部のズレも生じたため、臨床ではスロット撮影が1番診断に適しているという結果だった。しかし、スロット撮影も設定次第では高さ方

向の歪みが大きくなるため注意は必要である。脊椎や全下肢の長尺撮影は写真の歪みが診断に与える影響は大きい。また、長期間でのフォローも必要となってくるので、臨床では適切なモダリティの選択が求められると思われる。

演題9は、上尾中央総合病院の仲西一真による「膝関節軸位撮影における補助具作成の試み」の報告であった。膝関節軸位撮影は、被験者自身がカセットを保持しながら撮影を行うため、上半身への不要な被曝が生じる。また、被験者がカセットを保持できない場合は介助に入る介助者の被曝が問題となる。今回補助具を作成することによってその被曝を減らし、撮影時間の変化や問題点の検討をおこなった。補助具の作成にあたってはコスト面も考慮し、材料を選定していた。実際に作成した補助具を使い撮影した結果、撮影時間こそ2倍近くに伸びたものの、介助者の被曝はなくなることができた。また、補助具の使用感をアンケート調査した結果、被験者が自分でカセットの保持をできない場合は補助具を使用したいが、被験者が自分で保持をできる場合は積極的な補助具の使用は考える技師が多いという結果が出た。忙しい業務の中で撮影時間が2倍になるというリスクは大きい。非検側の脚が開排位じゃないと使用できない点や補助具自体の脆弱性を指摘する意見もあった。今後の改善に期待したい。

演題10は、埼玉県立小児医療センターの榎戸義浩らによる「モンテカルロ計算によるX線撮影時の実効線量の算出」の報告であった。内容は、PCXMCとImPACT CTという2種類のモンテカルロ計算ソフトを使用して、同センターの一般撮影、透視検査、CTの撮影条件から実際の

実効線量を調査した。小児は年齢により身体の大さが大きく変化するが、各モダリティとも検査方法や撮影方法、撮影部位別に患児の年齢ごとに細かく測定しており、貴重なデータであった。東日本大震災による福島原発問題以降、医療の現場においても被曝を気にする声はさらに強くなっている。特に、放射線感受性の高い小児領域においては医療被曝は常に向き合うべき重要な問題である。今後はデータを元に更なる被曝低減の努力に期待したい。

演題 11 は、上尾中央総合病院の飯島竜らによる「当院におけるグリッド無し腹部ポータブル撮影の試み」の報告であった。同施設では現在腹部単純 X 線ポータブル撮影はグリッドを使用している。しかし、グリッドの劣化から写真に与える影響や撮影時におけるグリッドの落下のリスクを踏まえて、今回腹部単純 X 線ポータブル撮影においてグリッドを使用しない運用が可能かを C-D ファントムを使用して検討した。方法は、患者の標準体厚を 20cm と想定し、既存のグリッド有りの X 線写真 1 枚および、6 種類の異なるデジタル画像処理を加えた同一撮影条件のグリッドなしの X 線写真 6 枚の合計 7 枚を作成。その 7 枚に対して順位付けをする視覚的評価をおこなった。結果は、基準となるグリッド有りの X 線写真を 5 種類のグリッド無しの X 線写真が上回った。今回の実験では体厚は一定で撮影条件も同一であった。体厚が厚くなれば、よりグリッドの有り、無しの影響が大きくなると推測される。今後は体厚の違いによる影響や撮影条件の影響等、引き続き検討を続けていただきたい。また、画像処理パラメータにおいても、更なる詳細な設定の検討も期待する。

演題 12 は、埼玉社会保険病院の矢木沢英樹に

よる「ワイヤレス FPD システムと CR システムの比較検討」の報告であった。同施設では CR システムを変更し FPD システムを新しく導入した。それに伴いポータブル装置でもワイヤレスカセット FPD システムを導入したので、その運用方法や業務効率、問題点、また、CR システムとの物理特性の比較もおこなった。FPD システムの利点は、多人数撮影時でも複数枚のカセットの運搬の必要がなく、同一患者の胸腹部などは FPD の上下の移動だけですむため患者の負担軽減にもなる。また、再撮影時も画像の確認がその場でおこなえるので、カセットの再挿入が必要ない等、作業効率の大きな改善につながる。欠点としては、追加撮影発生時にはその場ではオーダーがないため 1 度戻らなければ撮影がおこなえない点があげられる。CR システムとの物理特性評価は、MTF と NPS の比較をおこなった。MTF、NPS ともに FPD システムの方が優れているという結果であった。ワイヤレスカセット FPD システムはこれから導入を考えている施設も多数あり、具体的な業務フローを交えての発表は参考になる内容であった。

本大会では一般撮影が 12 演題と多く、発表者も若い方が多かったように感じます。一般撮影は診療放射線技師になっての入り口であり、誰もが通る道です。内容も臨床的なものから物理評価、被曝線量まで多岐にわたり、会場も盛り上がっていたように感じました。最近では一般撮影の発表も少なくなっていたので、大変嬉しく思います。発表してくださった演者の方々を始め、会場に来てくださった方々、このような機会を与えてくださった役員の方々に感謝し、座長集約とさせていただきます。

7 腹部臥位撮影における最適条件の検討

AMG 上尾中央総合病院

○伊藤 玲香 安達 沙織 柳沢 啓 柿崎 紗織
土岐 義一 佐々木庸浩 吉井 章

【背景・目的】

当院の腹部 X 線単純撮影は立位・臥位の 2 方向が基本である。腹部立位撮影は FPD の自動露出機構により撮影条件が決定されているが、臥位撮影では CR を用いており、撮影条件を体厚によって経験則で判断しているのが現状である。経験の浅い年代では撮影条件設定に迷う事が多いため、自動露出機構を用いた立位撮影条件より、腹部臥位撮影の適正条件が算出できるか検討した。

【使用機器】

- ・ Cannono 社製 FPD CXDI-50G
- ・ Carestream 社製 CR DirectView975
- ・ タフウォーターファントム
- ・ 線量計 UnforsXiView

【方法】

当院の腹部臥位撮影条件の基準は体厚 20cm で 80kV・20mAs である。

立位撮影では FPD の自動露出機構により、適正な線量が照射される。立位と臥位それぞれで、体厚 20cm を模したファントムを撮影した。その時の入射表面線量を測定し、FPD と CR では同じ被写体を撮るときにどのくらいの線量の差があるのかを比較し、その線量の比を感度の差とした。

撮影条件

- ・ 臥位：110cm 80kV 20mAs
- ・ 立位：110cm 80kV 自動露出機構

立位で得られた値を距離の逆二乗し、110cm から 180cm へ距離の補正を行なった。

そして、この距離の補正と求めた感度比を立位の mAs 値にかけ、立位の mAs 値から臥位の mAs 値を求めた。

【結果】

FPD を用いて臥位のファントムを基準条件で撮影したところ、立位の自動露出機構で 17mAs となった。そのときに、3 回ずつ測定した線量値の平均は臥位が 1.365mGy、立位が 1.193mGy であった。

求めた測定値から、立位と臥位それぞれの線量値を比較したところ 1.14 倍となった。

立位で距離を 180cm にして 20cm の被写体を撮影したところ自動露出機構で 52mAs だった。その条件を臥位の撮影条件に変換するため、52mAs と線量比の 1.14 と距離の逆二乗の 0.39 を乗じ、臥位の条件は 23.1mAs と求められた。

【考察】

今回実験した 20cm では、結果の式から撮影条件を立位から臥位へ変換し、妥当な条件が得られたが、今回得られた立位から臥位を求める為の係数を 20cm の体厚以外で算出したところ、経験年数が多い技師の方が経験則から判断して設定している値とは大きく異なっていたため、更なる検討が必要である。

【結語】

今回の結果から、体厚 20cm から臥位へ変換係数を求め、腹部臥位の撮影条件を求められた。

8 長尺撮影の画像評価

さいたま赤十字病院

○櫻庭 歩 大森 正司 松本 明男
塚田 将司 尾形 智幸

【背景】 当院では、整形外科の依頼により全脊椎撮影と下肢立位長尺撮影を行っている。検査は、CR方式長尺カセットによる1ショット撮影、オーバーチューブ方式FPD搭載透視装置によるチルト方式ショット撮影、Cアーム方式FPD搭載透視装置によるスロット撮影の3種類のモダリティによる撮影が可能である。しかし、検査室の使用状況によりモダリティが変わり撮影手技に一貫性が無い。そのため、どのモダリティを第一選択にすべきか比較検討した。

【使用機器】 一般撮影装置島津メディカルシステムズ社製RADspeedPro、富士メディカルシステムズ社PROFECT CS、透視装置日立メディコ社製CUREVISTA、SIEMENS社製Cアーム型Artis zee multi - purpose

【検討項目】 寝台からの高さ方向の歪率、体軸方向の歪率、結合部のズレの3点について検討した。

検討事項①：寝台からの高さ方向の歪率

【方法】 直径2cmの金属球を使って、寝台の高さ方向からの拡大率を求めた。歪率はCR法では長尺カセット上で密着撮影した画像の直径(A)、FPD法では寝台で密着撮影した画像の直径(A)を基準とした。また、スロット法では、再構成の高さが5cmで真円に近い画像を基準とした。なお、計測にはImageJを使用した。

【結果①】 CR法とチルト方式では、撮影台から離れるにつれ歪率は大きくなった。これは拡大率に起因すると考えられる。スロット方式では、メーカー推奨のアルゴリズムで再構成を行わないと、再構成高さ以外では歪みや変形を生じることが確認出来た。

検討事項②：体軸方向の歪率

【方法】 直径2cmの金属球を使って、X線中心から体軸方向への歪率を求めた。X線中心線上の金属球画像の直径(A)を基準とし5cmごとにおける金属球画像の直径の比を求めた。なお、寝台からの距離は脊椎の高さを5cmの位置と仮定し

て設定し、他のモダリティも同様とした。

【結果②】 体軸方向の幾何学的歪率は、CR法の1Shot撮影とFPDによるチルト方式は共にX線中心から離れるほど歪み、チルト方式はその原理上管球を15°以上チルトさせるので歪率の変化は顕著であった。一方、FPDによるスロット撮影方式は体軸方向に関係なく歪率ほぼ一定であった。

検討事項③：結合部のズレ

【方法】 各方式共に撮影後、画像処理によって長尺画像を合成している。その画像と画像の重ね合わせの部分でズレがどの程度有るのかを、JSGIファントムおよびメジャーを使用し、寝台からの高さを0、5cm、10cmまで変えて視覚的に調べた。CR法、チルト方は接合部を跨ぐ位置に置いた。スロット法では通常通り頭尾方向に撮影した。

【結果③】 CR法は、左右および体軸方向のズレはほとんどなくスムーズであった。FPDチルト方式は、左右のズレは多少あるが体軸方向のズレはなかった。FPDスロット方式では、左右のズレはないが、体軸方向のズレがあり寝台から離れるほど大きくなった。

【考察】 長尺撮影は、X線焦点を頂点とするファンビームで行うため、ビーム中心から離れるほど幾何学的歪みがある。そのため、体軸方向への歪みはチルト法が最も大きい。一方、スロット法は再構成の高さにおいては、幾何学的歪みが少なく、体軸方向の精度が良いことから当院での長尺撮影はスロット方式を第一選択にした。

【結語】 スロット撮影は、チルト撮影より体軸方向の画像の歪みや結合部のズレが少なくCR撮影より広範囲の撮影が可能である。しかし、高さ方向の歪みが他のモダリティに比べて画像に影響を与えるので今後の検討事項とする。FPD法による撮影はCR法に比べて撮影時間が長いので、体動の影響を受け易い。患者の状態を考慮した撮影法の検討が必要である。

9 膝関節軸位撮影における補助具作成の試み

AMG 上尾中央総合病院

○仲西 一真 矢島 慧介 吉野 和広
藤井 紀明 吉井 章

【背景】

当院の膝関節軸位撮影は、被検者の膝関節を130°屈曲した座位で、尾頭方向に入射する。カセットは被検者に保持させ、入射角度に合わせて角度を調節する。

この撮影方法の問題点は、被検者がカセットを保持できない場合、診療放射線技師が介助を行っているため、職業被曝が生じる事である。

【目的】

- 膝関節軸位撮影において、被検者が臥位のままカセットを保持するための補助具を作成し、職業被曝の低減について検討する。
 - 補助具の材料は出来る限り身近にあるものを使用し、安価で作成が容易であることを目指す。
- 使用機器

- X線管装置 - 島津 0.6/1.2P38DE-85
- Kodak Direct View CR SYSTEM
- 線量計 -Unfors Xiview
- タフウォーターファントム

【方法】

1. 補助具を作成する。
2. 介助者の胸部の位置で線量測定を行う。
測定値が微量であるため、10曝射の積算線量から1曝射の線量を算出し、この測定を3回繰り返して、平均値を線量値とする。
3. 当院の診療放射線技師21名に対してアンケートを実施する。
 - A) 被検者がカセットを保持できる場合、補助具を使用したいか
 - B) 被検者がカセットを保持できない場合、補助具を使用したいか
 - C) 改善点、感想の自由記載
4. 補助具を使用する場合と、補助具を使用しない場合のポジショニングにかかる時間を測定する。
被検者役は発表者が行い、被検者が寝台に上がった状態から曝射スイッチを押すところまでの時間を測定する。

【結果】

1. 半切フィルムの梱包に用いられる発泡スチロールと蝶番をガムテープで固定し、補助具を作成した。
蝶番により補助具の足が稼働することで、カセットの角度を調節するようにした。
材料費は400円、作成時間は1時間程度であった。
2. 介助者の胸部での線量は、平均0.168[μ Gy]であった。
3. アンケート結果は下記の通りであった。
 - A) 38%
 - B) 90.5%
 - C) 「職業被曝を防ぐことが出来る」「補助具を置くために非検側の外転が必要であり、これが困難な場合、使用できないのではないか」
4. 補助具を使用しない場合平均33秒、使用する場合平均57秒であった。

【考察】

介助の目的がカセットの保持だけであることが多いため、補助具を使用することで、結果2から得られた0.168[μ Gy]の職業被曝を低減することが可能である。

結果3-Aより、被検者がカセットを保持できないなら、介助を行うより補助具を使用したいという意見が多いため、職業被曝に対する意識が高いと思われる。

一方、結果3-Bより、被検者がカセットを保持できるなら被検者にカセットを持たせるといいう意見が多い。この原因は補助具の扱いが煩雑であること、撮影時間が約2倍に延長することが考えられる。

【結論】

安価で簡易的に補助具を作成することができた。補助具を使用することで、カセットを保持するための介助が減り、職業被曝を低減できる。

今後の課題は、非検側を外転しなくても使用できる補助具を作成することである。

10 モンテカルロ計算による X 線撮影時の実効線量の算出

埼玉県立小児医療センター

〇榎戸 義浩 織部 祐介 小島 英之 田中 宏
藤田 茂 原田 昭夫 松田 幸広

【目的】

東日本大震災による原発事故の影響を受け X 線撮影等による医療被ばくが問題になっている。今回モンテカルロシミュレーション手法を用いて実効線量計算ソフトを使用する機会を得たので、当センターにおける小児撮影に於ける実効線量を算出したので報告する。

【方法】

1. X 線撮影のシミュレーションは PCXMC (PC program for X-ray Monte Carlo) を用い、各設定条件を入力し臓器線量から実効線量を求めた。
2. CT のシミュレーションは ImPACT CT (Imaging Performance Assessment of CT Scanners) を用い、各設定条件を入力し臓器線量から実効線量を求めた。

【結果】

表 1：胸部撮影での実効線量

撮影部位	Kvp(実効管電圧)	mAs	撮影体位	実効線量 (mSv)	実効線量比 各年齢/成人
胸部(0才)(Air Gap)	90	2.01	PA	0.01099	0.229
胸部(0才)(Air Gap)	92	4.0	RL	0.02649	0.287
胸部(0才)(Grid)	100	2.01	PA	0.01450	0.302
胸部(0才)(Grid)	100	4.0	RL	0.03260	0.354
胸部(1才)(Air Gap)	90	2.27	PA	0.00988	0.206
胸部(1才)(Air Gap)	94	4.48	RL	0.02652	0.288
胸部(1才)(Grid)	100	2.27	PA	0.01326	0.276
胸部(1才)(Grid)	100	4.48	RL	0.03111	0.337
胸部(5才)(Grid)	100	2.27	PA	0.01285	0.268
胸部(5才)(Grid)	100	5.12	RL	0.03049	0.331
胸部(10才)(Grid)	100	2.56	PA	0.01343	0.280
胸部(10才)(Grid)	100	5.76	RL	0.03137	0.340
胸部(15才)(Grid)	100	4.48	PA	0.02260	0.471
胸部(15才)(Grid)	100	8.96	RL	0.04245	0.460
胸部(成人)(Grid)	100	7.04	PA	0.04009	0.835
胸部(成人)(Grid)	100	14.40	RL	0.07144	0.775
医療被ばくマニュアルでの成人胸部正面の実効線量				0.0480	1.0
医療被ばくマニュアルでの成人胸部側面の実効線量				0.0922	1.0

当院の胸部 0 才・1 才の撮影では、Air Gap 法を用い撮影を行い、実効線量の減少に努めている。X 線管球に Al フィルター厚 3.7mm を使用し、臓器吸収線量を抑え、実効線量を低くしている。成人の標準実効線量（医療被ばく説明マニュアルから抜粋）と当院の成人の実効線量には、1 割 7 分から 2 割 3 分の減少が見られた。

表 2：X 線透視装置での実効線量

検査項目		上部消化管		年齢		2歳			
撮影条件				Focus-Skin Distance					
回数	Kvp	mA	msec	mas値	角度	照射野	実効線量(mSv)		
1	69	125	5.1	0.6375	0	8×16	0.003736		
2	69	125	4.6	0.575	0	8×16	0.003370		
3	67	125	4.3	0.5375	90	8×16	0.003164		
4	66	125	3.7	0.4625	90	8×16	0.002573		
5	67	125	5.3	0.6625	45L	8×16	0.002996		
6	71	125	5.7	0.7125	45R	8×16	0.003861		
7	71	125	5.7	0.7125	0	8×16	0.004641		
8	71	125	5.7	0.7125	0	16×16	0.00724		
				40.1	5.0125		0.031581		
透視条件				実効線量(mSv)					
回数	Kvp	mA	透視時間(sec)	ルス時間(ms)	ルス数(F/14)	mas値	角度	照射野	実効線量(mSv)
1	75	0.1	35	4	7.5	0.105	0	16×16	0.001032
2	75	0.1	13	4	7.5	0.039	0	8×16	0.003110
3	77	0.1	6	4	7.5	0.018	0	8×16	0.000158
4	76	0.1	20	4	7.5	0.06	90	8×16	0.000560
5	70	0.1	15	4	7.5	0.045	45L	8×16	0.000240
6	80	0.1	6	4	7.5	0.018	0	8×16	0.000181
7	82	0.1	5	4	7.5	0.015	0	8×16	0.000164
8	78	0.1	1	4	7.5	0.003	0	16×16	0.000043
				101		0.303			0.005488
				撮影+透視		実効線量(mSv)		0.037069	0.0112
				医療被ばくマニュアルでの成人上部消化管の実効線量(mSv)				3.10	1.0

上の図は島津 Safire 装置での 2 才の上部消化管検査における撮影・透視での実効線量の内訳です。Cu フィルター、0.1mA 透視、7.5Flame/sec、撮影照射野の適正化により、成人の 1.12% 程度の実効線量に抑えられていた。

表 3：CT 検査での実効線量

撮影部位	年齢	Scan Phantom	管電圧 (Kvp)	管電流 (mA)	Rotation Time(sec)	Spinal pitch	Collimation(mm)	実効線量 (mSv)	実効線量比 各年齢/文獻成人値
脳単純	未熟児	Head	120	230	1.0	1.0	12X1.2mm	2.94	1.230
脳単純	1~10歳	Head	120	300	1.0	1.0	12X1.3mm	2.63	1.096
脳単純	11歳~	Head	120	320	1.0	1.0	12X1.4mm	1.68	0.700
医療被ばくマニュアルでの脳単純成人の実効線量								2.40	1.0
胸部	0~10歳	Body	120	100	0.5	1.0	64X0.6mm	2.88	0.533
胸部	11歳~	Body	120	140	0.5	0.9	64X0.6mm	2.10	0.388
医療被ばくマニュアルでの胸部検査成人の実効線量								5.40	1.0
腹部	0~1歳	Body	80	200	0.5	1.2	64X0.6mm	1.49	0.317
腹部	1~10歳	Body	100	200	0.5	1.2	64X0.6mm	2.24	0.476
腹部	11歳~15歳	Body	100	300	0.5	0.8	64X0.6mm	1.88	0.357
腹部	15歳~	Body	120	300	0.5	0.8	64X0.6mm	2.84	0.604
医療被ばくマニュアルでの腹部検査成人の実効線量								4.70	1.0
心臓・冠動脈3D	0~5歳	Body	80	500	0.3	0.25	64X0.6mm	3.15	0.225
心臓・冠動脈3D	5~10歳	Body	100	500	0.3	0.3	64X0.6mm	5.59	0.399
心臓・冠動脈3D	11~15歳	Body	120	500	0.3	0.35	64X0.6mm	4.52	0.323
医療被ばくマニュアルでの心臓検査成人の実効線量								14.00	1.0
大血管(胸腹部)	0歳	Body	80	180	0.5	0.95	64X0.6mm	3.61	0.278
大血管(胸腹部)	1~10歳	Body	100	180	0.5	1.2	64X0.6mm	5.18	0.398
大血管(胸腹部)	11歳~15歳	Body	120	300	0.5	0.9	64X0.6mm	7.25	0.558
医療被ばくマニュアルでの大血管検査成人の実効線量								13.00	1.0

CT の実効線量は成人に比べて低いが、頭部に関しては小児の CNR が低いため、線量の低減が出来ないので実効線量が高かった。

【考察】

小児撮影では、照射野の設定が被ばくを低減させるポイントであり、低線量で検査を行っているため、非常に小さい実効線量であることを確認した。

11 当院におけるグリッド無し腹部ポータブル撮影の試み

AMG 上尾中央総合病院

○飯島 竜 佐々木 健 中山 勝雅 吉井 章

【目的】

当院では災害対策用として東日本大震災を機に島津社製 Mobile Dart Evolution を導入した。検査効率は向上したが、グリッドを用いた検査の増加により、表面や辺縁部に損傷が目立つため、このまま使用し続けると X 線が斜入し、画像にモアレや障害陰影が発生することで再撮影のリスクが上がる。こうした問題点を改善するため、今回腹部ポータブル撮影にてグリッドを使用せず撮影し、デジタル画像処理を用いることで画質を担保できるかどうかを検討した。

【使用機器】

Mobile Dart Evolution (島津社製)
C-D (Contrast-Detail) ファントム (京都科学)
タフウォーターファントム 20cm

【方法】

腹厚 20cm を模したファントムを FPD 上に置き、上下それぞれ 10cm となる中心部に C-D ファントムを配置した。

撮影条件 80kV 20mAs 110cm グリッド有り
で撮影した画像を基準画像と定めた。同撮影条件下においてグリッド無しで撮影し、得られた画像にコントラストブースト (CB) 処理を施した。そのときそれぞれのパラメータを変更した画像を 6 枚作成した。

得られた基準画像及びパラメータを変更し作成した 6 枚の画像の合計 7 枚をランダムに以下 No1 ~ No7 と割り振った。

No1 グリッド無し CB12 No2 グリッド無し CB20
No3 グリッド無し No4 グリッド無し CB8
No5 グリッド有り 基準画像
No6 グリッド無し CB16 No7 グリッド無し CB4

パラメータをそれぞれ伏せた状態で当院の診療放射線技師 37 名に視覚評価を依頼し、1 位 ~ 7 位まで順位付けをしてもらった。順位を付けた画像は正規化順位法にて評価した。

【結果】

7 枚の画像に順位付けをした順位データを用いて順位の総和を算出した。順位は以下の通りとなった。

1 位 No2 2 位 No6 3 位 No1 4 位 No4
5 位 No7 6 位 No5 7 位 No3

これらの順位に対して相関があるかどうかを解析するために相関指標である Kendall の一致性の係数 W を求め検定を行った。次に求めた W を使用し、 X^2 検定を用いて判定を行った。自由度 6 危険率 $\alpha = 0.05$ の X^2 の値は X^2 分布表より 12.592 であり、算出した値 116.5 より小さくなるため順位については相関があることが証明された。

次に正規化順位法を使用する前に各順位に対応する正規スコアを算出した。続いて順位データを順位に応じた正規スコアに変換し、合計及び平均値を求め数直線上に示した。

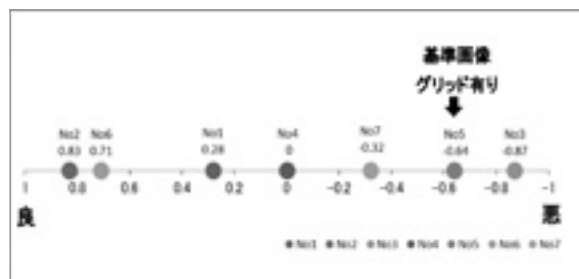


図 1：正規スコアの平均値を数直線上に示した図

数直線上にて、基準画像と比較して高い順位を得た 5 つの画像に対し、t 検定を行い有意差検定を行った結果、5 つの画像全ての画像において基準画像と比較して有意差が認められた。

【考察】

CB を用いることでグリッド無しで腹部ポータブル撮影の画質を担保できる要因となり得る結果が得られた。しかし、今回は撮影条件を一定とし、また CB のみを変更して検討を行ったため今後グリッド無しで撮影を行うにあたっての撮影条件の設定及び CB 以外のパラメータも考慮した検討を行う必要がある。

また、CB の値を大きくしすぎるとエッジが効きすぎてしまい辺縁部のボケの原因となるため臨床で応用するにあたっては目的にあったパラメータの選択をする必要がある。

【結語】

腹部ポータブル撮影にてグリッドを使用せず撮影し、デジタル画像処理を用いることで画質を担保できることが証明できた。

12 ワイヤレス FPD システムと CR システムの比較検討

埼玉社会保険病院

○八木沢 英樹

【はじめに】当施設は、一般撮影、ポータブル装置を平成 25 年 1 月より CR システムから FPD システムに更新となった。それに伴いポータブル装置にもワイヤレスカセット FPD システムを搭載し、業務を行うこととなった。

【内容】ポータブル装置ワイヤレス FPD システムの運用方法、業務効率などを述べたい。CR と FPD の物理特性評価をおこなう。

回診システムで無線を使用するにあたり、利用エリアで事前に無線サーベイをおこなう必要がある。それは、移動先で良好な応答速度を得る。また既存の院内無線 LAN に影響を及ぼさないことを確認する。調査項目は無線 AP が使用している周波数帯域 (Channel) を調査、無線 AP で使用されている SSID を確認し重複を防ぐ、電波強度 (目標 - 80db 以上の Channel) などを確認する。

ポータブル無線システムの概要 (Aero DR Portable System、コニカミノルタヘルスケア社製) ・ Aero DR パネル (FPD) は、X 線自動検出機能により X 線照射を感知した直後に画像取得、取得後、回診 UF ユニットへ送信、重量 2.9kg、画素サイズ 175 μ m、最短 30 分でフル充電、200 画像 / 5.5 時間、待機時間約 16 時間。

・回診 UF ユニットは、充電されたリチウムイオンバッテリーにより駆動、内蔵の無線アクセスポイントで Aero DR パネルから画像データを受信し、CS-7 Portable へ転送、重量 5kg、フル充電時駆動時間約 11 時間。

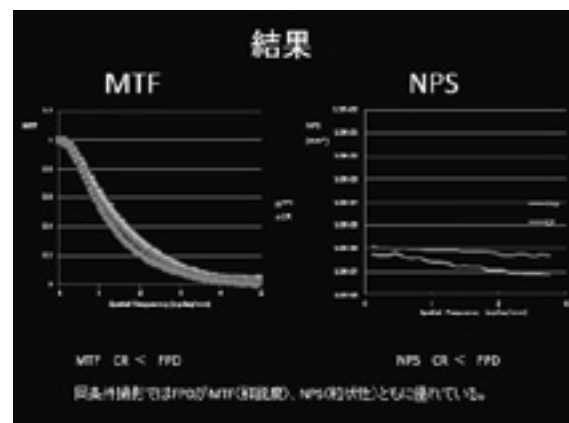
・CS-7 Portable は、回診 UF ユニットから転送された画像データを保管、画像処理、ディスプレイ表示、画像、患者、照射条件データなどは外部装置 (PACS) に転送。重量 1.7kg、フル充電時駆動時間約 6 時間、

・システムオプションとして PDF (i pod touch)、バーコードリーダーなど

CR からワイヤレス FPD になり業務効率が上がった。以前の CR カセットでの運用では、件数枚カセットを持参、撮影後その場で画像確認ができず、撮影室に戻り読取作業 (40 秒 / 枚) があり画像確認となる。読取後画像に不具合があった場合は、再撮影に再度ベットサイドに行かなければならず効率が悪く患者に負担を強いる。

ワイヤレス FPD 回診システムでは、撮影に行く際、件数に関わらず FPD カセット 1 枚のみで済み、同患者胸部腹部撮影では、入れ替えせずに胸部のあと腹部側へカセットを移動し患者への負担軽減。撮影時、瞬時に画像表示確認 (約 3 秒) ができ、再撮影の負担軽減などである。以上のようなことから業務の時間短縮、効率性が向上。あえて当施設でのワイヤレス FPD 回診システムで問題点を上げるとすると、追加オーダーの際その場で CR カセットのように余っているカセットを使い撮影ということが出来ない。オーダーを受けに撮影室に戻らなければならない、それは RIS、PACS の院内無線 LAN 構築が出来ていないため、その場でオーダーを受け、撮影画像の送信が出来ないためである。

今回、同じメーカーの CR カセットと FPD カセットの更新であったため、MTF (鮮鋭度) と NPS (粒状性) 測定を行った。同条件撮影では FPD が MTF、NPS とともに優れていることが分かった。



【まとめ】今回、導入したワイヤレス FPD 回診システム運用についての問題点はまだあるが、検査時間の短縮、業務の効率化が図られた。今後、回診先でも追加オーダー、画像送信が出来るよう院内無線 LAN 環境構築が望まれる。さらに手術室での運用も望まれる。CR と FPD の物理特性評価をさらにおこない、臨床画像の質向上に努めて行きたいと考える。

座長集約

演題群Ⅲ CT1

埼玉医科大学病院

戸矢 雅人

本セッションは、CTに関する6演題の発表が行われた。

演題13は、埼玉医科大学総合医療センターの細井慎介氏による「FBP法における画像再構成パラメータが画像に与える影響-simulation study-」であった。View数の変化が空間分解能に与える影響をPCのシミュレーション画像とCT画像で比較検討し、View数の減少に伴う空間分解能の低下がシミュレーション上でも確認でき、Off-Centerについても同様であるとした。画像再構成法に影響を与える因子を理解することは、CTを学ぶ上で重要なことである。今回はView数の特性を理解するための検討で、新人教育ツールとしても有用であり、今後は他のパラメータについても報告を期待したい。

演題14は、埼玉県済生会川口総合病院の豊田奈規氏による「2管球システムを用いた撮影プロトコルの物理特性評価」であった。被検者の体格等により、1管球では線量不足の場合に2管球使用により画質を補完できるシステムで、その際問題となるFOV:332cmの外側、A管球のみで得られる画像に対する検討であった。1管球の場合と比較しFOV:332cmの外側では、線量の減少からSDが、View数の減少からMTFが低下するとした。撮影プロトコルの特性を把握することは極めて重要である。

会場よりMTFのワイヤファントムが歪んだ際の測定の方法について質疑があり、演者より今回は歪みの少ない1方向のみとした。会場からの意見として、Catphanファントムの高分解能モジュールを用いての視覚評価も併せてみてはとの指摘もあった。

演題15は、埼玉県済生会栗橋病院の内海将人氏による「Fast kV switching Dual energy撮影法を用いた試料径の変化における物質密度定量解析の基礎的検討」であった。装置の特性上、管電流固定(最大630mA)撮影での、被写体厚増加による線量不足が物質密度の定量解析に及ぼす影響について報告された。被写体厚が大きくなると線量不足やビームハードニングによる影響から、試料径が小さい物体の解析に誤差が生じ、仮想単色X線でのCT値も差が生じるとした。

本装置でのDual Energy撮影は、低電圧と高電圧のデータがほぼ同時に取得できる特徴を有するが、線量やView数といった解析に関わるパラメータの制約があるため、今回の様に自作ファントム等により装置の特性を理解する事は非常に重要である。今後は解析に必要とされるSDの設定や、ビームハードニングのOn/Offの検討についても検討を期待したい。

演題16は、東大宮総合病院の中村哲子氏による「大綱によるバンドで絞扼性イレウスを呈した症例の検討」であった。開腹歴無しの絞扼性イレウスは比較的まれな症例であり、今回はバンドによる絞扼性イレウスを経験し、その原因となったバンドをキャプチャー画像として捉える事が難しかったとした。

診療放射線技師は早期発見・早期治療のために症例に合ったスキュプロトコルを決め撮影し、画像を医師へ提供するだけでなく、常に画像所見と臨床データから総合的に判断した症例検討を行い、答え合わせを行うことが重要としていた。今回の発表は、診療放射線技師の業務拡充には各モダリティー特性を把握し、撮影技術の向上

に留まることなく種々の症例を総合的に検討し、業務へフィードバックする事の重要性を再認識する内容であった。

演題 17 は、東大宮総合病院の茂木雅和氏による「知的障害者の異食による麻痺性イレウスの検討」であった。異物が腸管内に存在した場合は通常機械性イレウスとするが、今回は腸管内に異物が停留した結果、腹腔内に炎症が起こり、麻痺性イレウと診断された症例の検討であった。知的障害者は主訴が分かり難い場合が多く、画像診断、特に急性腹症の場合は CT が多く行われている。今回は、異食部位の形状変化に差がない CT 画像を提示し、分かり易く検討していただいた。今後は CT を経時的に行う際、被ばく線量低減の観点より、低撮影線量に向けた検討もお願いしたい。

演題 18 は、埼玉県済生会川口総合病院の富田博信氏による「埼玉 CT 認定講習会における実績報告（4 回）と今後の検討」であった。今回で 4 回目となった埼玉 CT 認定は、筆記、読影、物理特性について学習を行い、CT に携わる技師の更なるレベルアップと、学会発表における一助を目的としている。日本 X 線 CT 認定技師を目指す方は、プログラム内容が充実しているので、是非受講を勧める講習会である。また X 線 CT 専門技師については準備中であり、今後の活動に期待する。

本セッションでは装置の特性を把握するための基礎的な検討が多く、今後の研究発表や臨床応用に繋げられるよう期待したい。

13 FBP 法における画像再構成パラメータが画像に与える影響 ～ simulation study ～

埼玉医科大学総合医療センター

○細井 慎介 鈴木 佳也 塩沢 努 小林 芳春

【背景】

CT 装置における撮影条件の変更は、画像再構成に寄与するパラメータに影響を与えるとされており、主に画像再構成関数と管球回転速度の変更が行われている。画像再構成関数の変更はノイズや空間分解能の特性に影響し SD、MTF 測定等を行う事で確認する事が可能である。一方、管球回転速度の変更は空間分解能等に影響を与えるが、この要因として view 数が関係するとされている。しかし view 数を使用者側で確認、制御する事は困難かつ、現象の再現が困難な為、実際に view 数の変化が空間分解能に影響を及ぼすかは未知数である。

【目的】

FBP 法の画像再構成において view 数の変化が、空間分解能に影響を与えるのか PC シミュレーション画像と CT 装置の再構成画像とで比較検討を行った。

【使用装置・機器】

- ・ CT 装置：SOMATOM Definition Flash (SIEMENS 社製)
- ・ ファントム：Catphan phantom 600 (ファントム・ラボラトリー社製)
- ・ 解析ソフト：Image J
- ・ シミュレーションソフト
： MATLAB version7.11.0.584 (R2010b)
- ・ PC：OS windows 7 Professional

【方法】

① PC シミュレーション

shepp logan phantom を使用し PC 上でシミュレーションを行った。任意で view 数を 360 720 3600 と変化させ画像再構成を行い、プロファイル形状を取得した。画像は全てファンビーム再構成とし、マトリックスサイズは 512 とした。

② CT 装置

Catphan phantom の高コントラスト分解能モジュール 6LP/cm を用いて、CT 装置の管球回転速度が 0.28sec、1.0sec 時のチャート法による MTF 測定、視覚による画像評価を行った。

【結果】

① PC シミュレーション (図 1、図 2)

view 数を 360 720 3600 と変化させることによって、PC シミュレーション画像、プロファイル形状ともに改善することが確認できた。



図 1 PC シミュレーションでの view 数による画像の違い

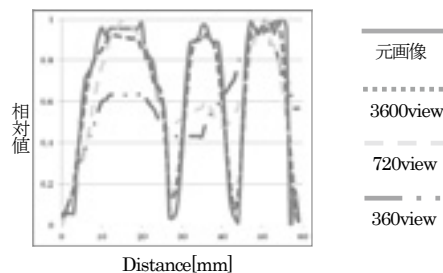


図 2 view 数によるプロファイル形状の違い

② CT 装置

チャート法にて MTF を測定した結果、管球回転速度 0.28sec では 0.07、管球回転速度が 1.0sec では 0.19 となった。また視覚的にも同様な傾向があり、管球回転速度の高速化による空間分解能の低下が確認できた。

【考察・結語】

CT 装置でワイヤー法による MTF を測定すると、管球回転速度の高速化で空間分解能が低下する傾向がみられる。特に辺縁部では中心部と比べ、大きく空間分解能の変化を示す。また、シミュレーション画像辺縁部では FBP 法によるアーチファクトが確認でき、ある程度の view 数が担保できれば、中心部での影響は辺縁部に比べ少なくなる。これより、管球回転速度の高速化に伴う view 数の減少が、空間分解能に影響を与えることを明らかにした。

14 2管球システムを用いた撮影プロトコルの物理特性評価

埼玉県済生会川口総合病院

○豊田 奈規 城處 洋輔 志藤 正和 富田 博信

【背景】

SIEMENS 社 製 SOMATOM Definition Flash のプロトコルとして 150kg 以上の被写体に適応が推奨されている DS XXL モード (以下 XXL) がある。2管球から同エネルギーの X 線が出力され、FOV が 332mm までは両方 (A、B) のシステム、それより外側は A システムのみからの投影データを使用していると推測される。

【目的】

本実験では撮影プロトコルの特性を理解するため、XXL (2管球) と腹部ルーチン (1管球) においてそれぞれの物理特性を測定し、XXL の FOV332mm より外側の評価を行った。

(使用機器)

SIEMENS 社製 SOMATOM Definition Flash
水ファントム (φ 20cm)
自作ワイヤーファントム

【方法】

水ファントムを用い、Y 軸方向にオフセットし、SD と NPS を測定した。

ワイヤーファントムを用い、Y 軸方向にオフセットし、MTF を測定した。

【結果】

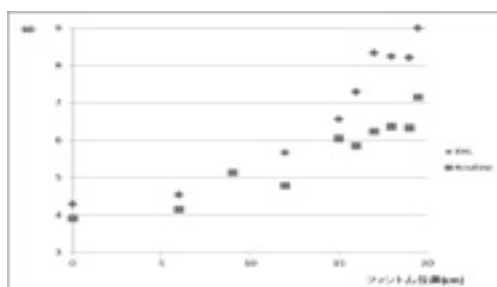


図 1 : SD の比較 (0cm ~ 19.5cm)

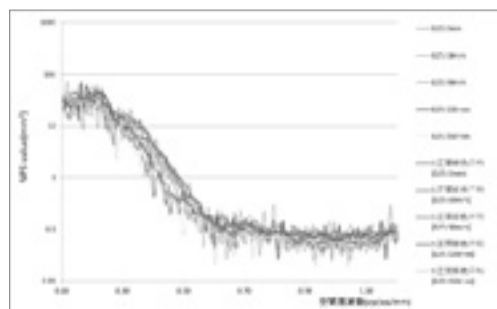


図 2 : NPS Routine (0cm ~ 15cm)

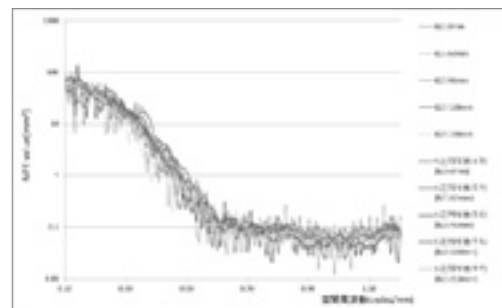


図 3 : NPS XXL (0cm ~ 15cm)

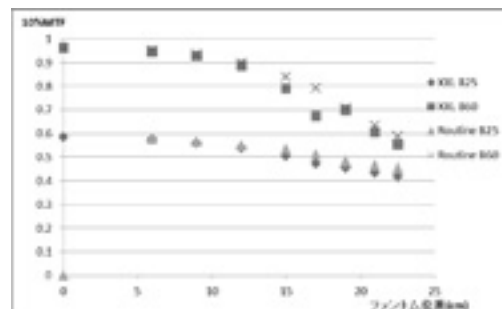


図 4 : 10%MTF (0cm ~ 22.5cm)

【結果のまとめ】

XXL モードでは 17cm より外側で SD の劣化率が大きくなる傾向にあった。NPS は 15cm より外側は評価できず、15cm より内側では XXL も腹部ルーチンプロトコルもほぼ同等の特性であった。XXL では外側になるほどワイヤの形状変化が大きくなり、10%MTF 値は 17cm より外側で低くなる傾向にあった。

【考察】

本実験の結果より XXL では、およそ 17cm より外側が A システムのみからの投影データを使用していると考えられる。

XXL で 17cm より外側で SD が劣化したのは、フォトンの量が減少したためと考えられる。また、10%MTF 値が低下したのは view 数 (面内) が減少したためと考えられる。

【結語】

XXL (2管球) と腹部ルーチン (1管球) のプロトコルを比較検討することで、撮影プロトコルの特性を理解する一助となった。

15 Fast kV switching Dual energy 撮影法を用いた試料径の変化における物質密度定量解析の基礎的検討

埼玉県済生会栗橋病院

○内海 将人 志村 智裕 藤本 啓治 栗田 幸喜

【目的】

Fast kV switching Dual energy 撮影法において線量不足による画像ノイズの影響が、物質密度の定量解析におよぼす影響について基礎的検討を行った。

【使用機器】

- ・ Discovery CT750HD (GE)
- ・ 200mm Φ、300mm Φの自作水ファントム
- ・ 封入試料：ポビドンヨード液 10%
6mm,10mm,20mm Φ
- ・ ワークステーション AW4.5 (GE)

【撮影条件】

管電圧：Fast kV switching (80kVp-140kVp)
管電流：630mA 撮影ピッチ：0.969
Rotation Time：0.5sec 再構成関数：Std

【方法】

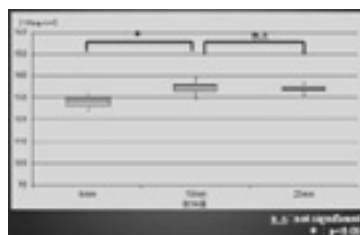
1. 200mm Φの円柱状の水ファントムに径の異なる試料 6mm,10mm,20mm Φを封入し Fast kV switching Dual energy 撮影法で撮影。撮影データをワークステーションの GSI viewer を使用して各試料の密度値を定量解析し比較検討した。
2. 直径の異なる円柱状の水ファントム 200mm, 300mm Φに試料 6mm, 10mm Φを封入し①と同様に比較検討した。
3. 方法2より各試料 6mm, 10mm Φの実効エネルギーの違いによる CT 値を測定した。

【結果】

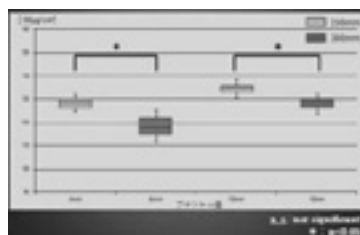
(結果1) 6mm 径と 10mm 径で有意差を認め試料径 6mm では密度値が低下した (図1)。10mm 径と 20mm 径で有意差は認めなかった。

(結果2) 200mm 径、300mm 径ともに有意差を認め、ファントム径が大きい 300mm で試料径 6mm、10mm とも密度値が低下した (図2)。

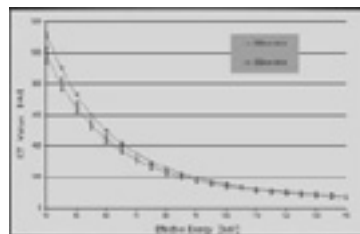
(結果3) 試料径 6mm では実効エネルギーが低くなるほど CT 値が低下し CT 値のばらつきが大きくなった (図3)。試料径 10mm では低実効エネルギー領域での CT 値低下はあまりないが CT 値のばらつきは大きかった。



(図1)



(図2)



(図3)

【考察】

測定 ROI 内のピクセル数は試料径が小さいほど少なくなり、相対的に画像ノイズが1ピクセルにおよぼす影響が大きくなるため、試料径が小さいほど物質密度値が低下した。ファントム径拡大による物質密度の低下は、線量不足による画像ノイズとビームハードニング効果の線質硬化が CT 値を低下することにより、質量減弱係数を基に計算される物質密度に影響した。実効エネルギーの低下とともにノイズは増加し CT 値のばらつきは大きくなるため、仮想単色 X 線での低エネルギー領域では、ファントム径の拡大による光子量不足も加味され、測定 ROI 径が CT 値の変化に大きく影響したと考える。

【結語】

物質密度の定量は画像ノイズやビームハードニング効果の影響が顕著であり、それを考慮した撮影条件を設定することが必要であった。

16 大網によるバンドで絞扼性イレウスを呈した症例の検討

AMG 東大宮総合病院

○中村 哲子 小林 悟史 鈴木 仁史

【はじめに】

開腹歴のない癒着性 ileus は、臨床上比較的稀な病態である。今回、大網が小腸間膜と癒着して生じた索状物 (band) により腸閉塞を呈した症例を経験した。読影補助という診療放射線技師の役割を考慮しつつ検討を行ったので、若干の文献的考察を踏まえて報告する。

【症例】

患者：58 歳 男性

主訴：上腹部痛・嘔吐

来院時現症：前日より複数回繰り返す嘔吐と心窩部を中心に激しい圧痛を認めたが、反跳痛は認められなかった。

来院時血液生化学所見：

WBC12300, AST40, LD264, CK518と白血球増多、LDH 及び CK の増多を認めたため、急性冠静脈症候群が鑑別に上がるも、心電図により心筋梗塞は否定された。

腹部単純 X 線検査：小腸ガスの散見を認めるも、拡張及び鏡面像は認めず (写真 1)。



写真 1：Plain abdominal X-ray on admission showing small intestinal gas at the left upper and right lower abdominal space.

CT 単純撮影検査所見：小腸の著明な拡張及び液体貯留を認め、拡張した腸管 (小腸) を追っていくと回腸末端近傍で腸管の口径不整を認めた。急峻に細くなる部分が存在しており、その肛門側腸管には拡張が見られず閉塞機転になっていると考えられる。腫瘍形成や腸管壁肥厚はなく、非腫瘍性の腸閉塞と思われた (写真 2)。



写真 2：Abdominal plain CT shows air-fluid level in dilated small intestine

入院時血液生化学所見

WBC12300, CRP4.16, BUN50.9, Cre2.09 と白血球増多、軽度炎症及び脱水を認めた。その他 CK と横紋筋逸脱酵素は低下を認めていた。

入院時経過

手術歴のない CT で診断された原因不明の腸閉塞に対し、減圧と診断的意味合いも兼ねてイレウス管を挿入し、持続吸引を開始した。一週間後の小腸造影検査では絞扼が疑われたため、腹腔鏡下腸管癒着剥離術が施行された。

手術所見

大網が小腸間膜根の背側を回盲部に回り、大網の端と回腸間膜との間に形成されたバンドによる絞扼性イレウスであった。

【考察】

癒着による ileus は急性小腸閉塞の 67%～79% といわれ、そのうち約 80% が開腹歴を有するゆえ、開腹歴のない ileus は臨床上比較的稀な疾患とされている。読影補助という我々診療放射線技師の役割を考慮した場合、医師の求める確認したい、もしくは否定したい画像や情報を的確に提供するためには、単一モダリティーのみでの縦割りの病態把握では困難な状況が多々生まれる。自施設におけるそれぞれのモダリティーの臨床的診断能を明確に理解することが非常に大切である。

【結語】

CT 画像は、臨床との対比が重要である。

17 知的障害者の異食による麻痺性イレウスの検討

AMG 東大宮総合病院 放射線科⁽¹⁾ 外科⁽²⁾
 ○茂木 雅和⁽¹⁾ 中村 哲子⁽¹⁾ 島田 雅之⁽¹⁾
 小林 悟史⁽¹⁾ 鈴木 仁史⁽¹⁾ 小島 成浩⁽²⁾

【はじめに】

現在、医政局長から『読影の補助』に関する通知が出たことで、放射線技師の一次読影が話題に上がっているが、現状は一次読影が行える程の力のある技師は少ない。そのため技師間での症例共有・検討を行う事が、個人の読影力向上に繋がっていく。今回、急性腹症としてオーダーの多い腸閉塞の症例で、知的障害者の異食による麻痺性イレウスを経験し、臨床・読影の観点から学んだいくつかの内容を画像とともにこの場で報告する。

【症例】

[患者] 16歳、男性。

[主訴] 嘔吐・腹部膨満。

[既往歴] 知的障害、手術歴(-)。

[家族歴] 特記すべき事項なし。

[現病歴] 腹痛を主訴に他院受診。

投薬治療にて症状改善得られず嘔吐腹部膨満が増悪したため当院内科受診。

[現症] 腹部膨満。反跳痛なし。

知的障害のため身体所見はとりにくい状態。

[Labo] WBC 12400、CRP 29.81

炎症反応がかなり高値であるが、絞扼性を疑わせるLD、CKは正常値であった。

[腹部 Xp] 腸閉塞での特異的な所見である

ニボー像、小腸ガスが確認出来る。

[腹部 CT] 空腸優位に拡張があり、上行結腸まで及ぶ。小さい気泡も多数あるため穿孔の有無の判断に迷う。血管内血栓、SMA 症候群様の所見は見られない。動脈相では虚血性変化が見られず、明らかな closed loop は証明されない。画像上絞扼性は否定的であるが、麻痺性イレウスと判断するには難しいものである。

【経過】

入院後、投薬にて経口摂取可能まで改善したが、経時評価の腹部 CT にて十二指腸水平脚に通常見られない air (線状・索状)を確認し、入院時の CT と比較してほとんど変化を認めず異物の

可能性を考える。その後6日経過の腹部 CT 再検にて、同じく十二指腸水平脚に不可解な索状が見られたため上部内視鏡検査を施行。十二指腸水平脚に10本のストローを認めたため、内視鏡的に異物除去を行った(図1)。ストローの圧迫部には潰瘍形成を認めたため、絶食・投薬にて治療、経過良好のため退院となる。

今回の症例のように異物が腸管内に存在する場合でも機械性と診断するのではなく、異物により腹腔内で炎症が起こった結果の麻痺性イレウスであると診断された。

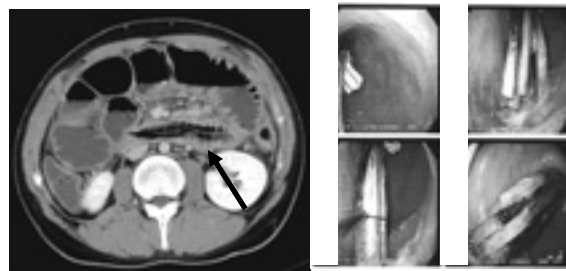


図1：腹部 CT 画像、内視鏡画像

【考察】

既往として知的障害がある事から、撮影を行う前から異食の可能性を考慮すべきであった。

患者状態は経口摂取可能まで軽快にあるが、経時的に撮影された画像では十二指腸水平脚部にある異物の変化がほとんど見られなかった。

画像だけでなく現病歴から柔軟に対応を行い、技師の立場から診断に優位な画像情報の提供を心がける事で必然的に新たな視野が生まれ画像の見方も変わるものと思われる。

【まとめ】

急性腹症の症例には緊急性の高い場合が多々あるため、放射線技師もある程度の読影力を身につけてから撮影にあたる必要がある。それには、読影医・他科の医者との交流も大事にすべきである。今回の症例を含め、これから撮影するすべての症例が自分の成長の種になると思い検査にあたっていきたく感じた。

18 埼玉県診療技師会における CT 認定講習会報告

埼玉県診療放射線技師会
埼玉県済生会川口総合病院
○富田 博信

【目的】

埼玉県放射線技師会では、平成 11 年より県内の検診精度の標準化を目的とし、認定講習会をスタートさせた。平成 21 年度より CT 認定講習会を加え、現在胸部、上部消化管の 3 モダリティの認定制度を行っている。

今回は全国に先駆け、初めての CT 認定講習会における発足からの経緯と、現状、今後について報告する。

【CT 関係の認定制度】

現在の CT 関係認定（専門）技師制度は、NPO 法人肺がん CT 検診認定機構、NPO 法人 CT 専門技師認定機構が発足している。埼玉 CT 認定制度はその発足前より運用を開始した。特徴としては、精度管理、撮影技術、読影の 3 つを認定試験によって評価し、認定を与えている。

埼玉 CT 認定の目的のとしては、CT 検査における質の向上（装置の精度管理、読影できる技師教育）学術レベルの底上げ、若い技師に CT へ興味を持ってもらう、人材育成（指導者の養成、共同研究の発足）、実習などを経験し、学会発表のきっかけ作りにする等である。

【埼玉 CT 認定コンテンツ】

1. 物理特性測定実習（図 1・2）
（MTF、SSP-Z、FWHM、NPS など）
2. 部位別撮影技術
3. 読影（部位別典型症例）

上記を実習及び、講義によって行う。

認定合格基準

A 認定

筆記 90 点以上

読影 90 点以上

物理評価 全問正解（SSPZ、MTF、NPS）

B 認定

筆記 70 点以上

読影 70 点以上

物理評価 1 問以上正解（SSPZ、MTF、NPS）



図 1：ファントム作成実習（物理特性計測）



図 2：PC を使った物理特性計測実習

【CT 認定者（2013 年 2 月現在）】

A 認定 4 名、B 認定 32 名で特に、A 認定は狭き門となっている。現在、A 認定を取得された方には認定講習会の講師もしていただいております。

【結論】

CT 認定講習会では、筆記、読影、物理特性測定 の 3 項目を認定試験科目としたため、これらを効率よく教育するためのツールを工夫し、作成したことで、受講者に対し効果的な教育ができた。CT 専門技師認定機構学習要綱を考慮し、一元化した CT に関する学習ができるように内容も含め進めていきたい。

次年度は CT 専門技師認定機構のポイント申請により認定者の継続的学習につながるよう、リンクづけしていきたい。

座長集約

演題群Ⅳ CT ②

小川赤十字病院

田中 達也

本セッションは本大会最後を飾るに相応しい5演題が報告された。夕方にもかかわらず多くの会員が会場を埋めており、報告のレベルの高さ及び会員の意識の高さが感じられた。

演題番号19「冠動脈CTにおけるラジオロール塩酸塩静注による心拍減少効果の検討」では75bpm未満の洞調律において本剤は特に有用であり、心房細動症例においても心拍数減少効果がみられ拡張中期再構成が期待できるとの報告であった。体重あたりの規定投与量を増加させた場合や、心房細動症例への使用など、一般的に得ることが困難である貴重なデータが提示された。今後は他剤併用投与など高心拍症例に対する更なる研究を期待したい。

演題番号20「80列CT装置における心電図同期CT-AEC機能の基礎的検討」はAIDR3DをProspectiveに使用した場合AEC機能通りの画像SDの改善が認められたが、Retrospectiveに使用した場合は条件によっては低コントラスト検出能の低下が懸念される。また、心電図同期CT-AECはNon-Gate時と同様の画像SDを得ることができ、心臓や大血管領域での被ばく低減が可能であることが示唆されるという報告であった。

演題番号21「64列CT装置におけるCT-AECの基礎的検討」は被写体の形状によっては画像SDが不安定になるもののIntelli IPを用いても画像SD変化の傾向は従来のみで、被ばく低減への効果が期待されるとの報告であった。上記2演

題は、演者が他施設に赴き、最新装置の性能をいち早く評価したものであり、今後とも更なる評価を行い、装置メーカー側にも改善を迫り及して頂けるものと期待する。

演題番号22「ガントリー中心から離れた場合の頭部撮影」は亀背の高齢者において撮影基準線を確保するためにガントリー中心から離れた位置で撮影する場合の画像評価を行い、装置の特性や臨床での許容範囲を求めた報告であった。今後続くであろう高齢化社会において重要な課題であることから、ヘリカル撮影や撮影条件および画像評価を含め更なる研究を期待したい。

演題番号23「頭部CTAにおける造影剤-生理食塩水同時混合注入におけるTest Injection法を用いた撮影時相推定の検討」は造影剤と生理食塩水を同時に混合注入することにより、Actual Scanと同じ注入時間でTest Injectionを行い、より高度な撮影時相の推定が可能になったという報告であった。一般的にボーラストラックよりも精度が高いといわれるTest Injection法においてさらに精度を高めようとする姿勢を緩めることなく今後も迫り及して頂きたい。

3名の演者が、多忙な日々甘んじることなく、常に疑問・改善を迫り及していく姿に感銘をうけた。また、演者に理解と協力を惜しまなかった各施設のスタッフにも敬意を表し、座長集約とさせていただきます。

19 冠動脈 CT におけるランジオロール塩酸塩静注の心拍数減少効果の検討

所沢ハートセンター

○柴 俊幸 大西 圭一

【背景】

64 列 MDCT における冠動脈 CT は最も良好な画像を得るためには拡張中期再構成が必要不可欠であり、心拍数コントロールのためにβ遮断薬が用いられる。当院では2011年10月よりランジオロール塩酸塩を用いている。

【目的】

心拍数コントロールを行わなければ拡張中期再構成が困難であると思われる洞調律症例及び、心房細動症例に対し、ランジオロール塩酸塩用いた際の心拍数減少効果について検討を行う。

【対象】

2011年10月から2012年6月までに冠動脈 CT を行ったうち、ランジオロール塩酸塩を医師の指示による任意投与量 (mg/kg) を静注した、入室時心拍数 65bpm を呈した洞調律 766 症例及び心房細動を認めた 65 症例。

【検討内容】

1) 洞調律群

①投与量 (mg/kg) ごとの低下心拍数

入室時心拍数より撮影時に低下した心拍数を Delta maen HR として測定。

②検査前心拍数ごとの撮影時 65bpm 到達率

撮影時に 65bpm に到達した割合。

2) 心房細動群

投与前 (Pre)、撮影時 (Post)、投与後 5 分後の最長 (Long) RR、最短 (Short) RR、10 心拍平均 (mean) RR を測定。

【結果】

推奨投与量においては検査前心拍数 75bpm 以下であれば拡張中期再構成を目的とする心拍数コントロールに有用であると考えられるが、高心拍数症例は 1.6 倍以上の投与は必要となり、65bpm

到達率は 25% 以下となるために拡張中期再構成を目的とする前処置としての単独投与は望ましくなく、事前投与など、他の薬剤の併用が必要な可能性が示唆された。

心房細動症例においても緩徐流入期を延長させることは可能であり、画質の向上に有用であると考えられる。

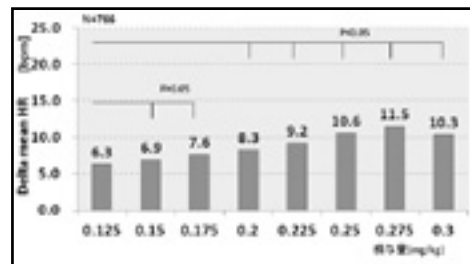


図 1：体重当り投与量ごとの低下心拍数

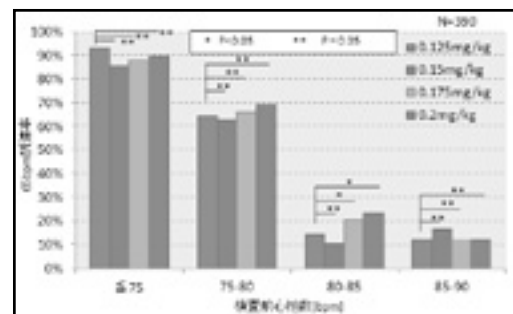


図 2：検査前心拍数ごとの 65bpm 到達率

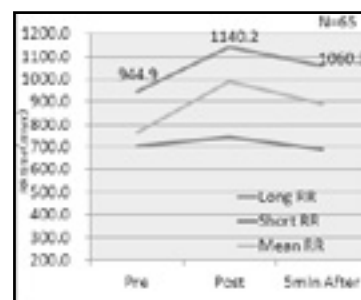


図 3：心房細動症例の RR 時間の変化

20 80列CT装置における心電同期CT-AECの基礎的検討

所沢ハートセンター
○柴 俊幸 大西 圭一

【背景】

東芝メディカルシステムズ社製 Aquilion PRIME には逐次近似応用再構成法として AIDR 3D が搭載され、また心電同期下での CT-AEC の使用も可能となった。

【目的】

当装置における AIDR 3D を用いた撮影及び、心電同期下の CT-AEC の基礎的な性能評価を行ったため報告する。

【使用機器】

東芝メディカルシステムズ社製
Aquilion PRIME
250mm φ水ファントム
アクリル製凸型ファントム
日本光電社製 模擬心電波形発生装置

【方法】

1) AIDR 3D を伴う CT-AEC 評価

水ファントムに対し、設定画像 SD 値 10 に設定した CT-AEC 条件下にて撮影 (ORG) し、画像 SD を測定し、同様の条件で以下の画像 SD を測定する。

- ① Prospective に AIDR 3D を使用。
- ② ORG に対し Retrospective に AIDR 3D を使用。
- ③ STD に対し Retrospective に AIDR 3D を使用。

2) 心電同期下における CT-AEC 評価

凸型ファントムに対し、設定画像 SD 値 15 に設定した CT-AEC 条件下にて撮影し (Non-Gate) 画像 SD を測定し、同様の条件下において、模擬波形発生装置にて 60bpm で心電同期下にて撮影し (ECG-Gated AEC) 画像 SD を測定する。

【考察】

AIDR 3D を用いることで高い画像 SD 改善効果が期待できるが (図 1)、Prospective 法を用いることでオリジナル画像の画像 SD は著しく悪化し、特に低コントラスト領域では評価能の低下が懸念される。しかし、画像 SD 以外の物理的評価や臨床医の視覚評価を行うことが前提になるが、CT-Angio や肺野などの高コントラスト領域においては被曝低減ができる可能性が示唆され、目的に応じた強度の選択は有用であると考えられる。

ECG-Gated AEC においても Non-Gate 時と同様の画像 SD を得ることができ、心電同期撮影を必要とする心臓 CT や Pitch Factor 可変撮影を行う場合の被曝低減が可能であると考えられる。

再構成条件	平均画像SD	画像SD改善率	再構成条件	平均画像SD	画像SD改善率
ORG	8.98	0%	ORG-ORG	8.58	0%
WEAK	9.39	-4.6%	ORG-WEAK	8.45	5.8%
MILD	9.24	-2.9%	ORG-MILD	7.89	12.1%
STD	9.67	-7.6%	ORG-STD	7.12	26.7%
再構成条件	平均画像SD	画像SD改善率			
STD-ORG	17.90	-85.1%			
STD-WEAK	14.84	-53.5%			
STD-MILD	12.17	-25.9%			
STD-STD	9.67	0%			

図 1: AIDR 3D 使用時の画像 SD の比較

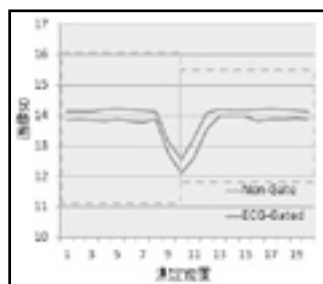


図 2: 心電同期の有無による画像 SD の比較

21 64列CT装置におけるCT-AECの基礎的検討

所沢ハートセンター

○柴 俊幸 大西 圭一

【背景】

日立メディコ社製64列CT SCENARIAには逐次近似応用再構成法としてIntelli IPが搭載され、CT-AECとの併用も可能である。

【目的】

CT-AECファントムを用い、当装置におけるIntelli IP及びCT-AECの基礎的検討を行ったため報告する。

【使用機器】

日立メディコ社製64列CT SCENARIA
 京都科学社製CT-AECファントム
 (円錐型、凸型、縦横比可変型)

【方法】

各々のファントムに対し、任意の画像SD値を設定したCT-AECを用いて撮影し、画像SDを測定する。同様のCT-AEC条件下において、Scan前に任意強度のIntelli IPを設定したプロトコルを作成しファントムの撮影を行い画像SDを測定する。なお、SD測定は5点測定法にて行い、撮影条件は表1に示す。

表1：撮影条件

Kv	120 kV
mA	CT-AEC (円錐型、凸型:SD15 パリアブル型:SD9)
Intelli IP	ORG,Level(1,3,5,7)
Pitch Factor	0.83
Rot. Speed	0.35,0.4,0.5 s/r
Slice thickness	5mm

【結果】

ガントリ回転速度0.35s/rにおける画像SD測定結果をFig.1、2、3に示すが、0.4s/r、0.5s/rにおいても画像SD変化の傾向は同様であった。

【考察】

当装置においてはCT-AECの動作はガントリ回転速度及びIntelli IPのLevelに関わらないと考えられる。新たなソフトウェアの臨床応用には事前の基礎的検討が必要不可欠であり、本検討を基にし、空間分解能やノイズ特性並びに医師の視覚的評価も含め、より低被曝で臨床に有用な画像提供が可能な応用方法を検討していきたい。

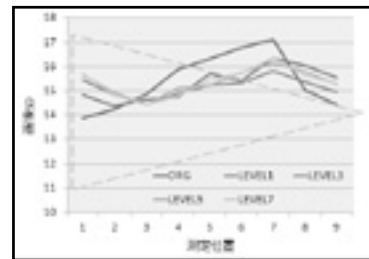


図1：円錐型ファントム測定結果

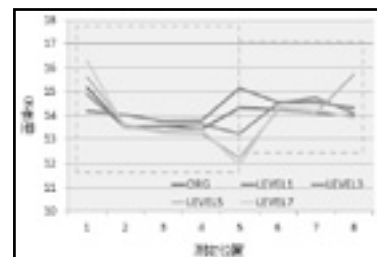


図2：凸型ファントム測定結果

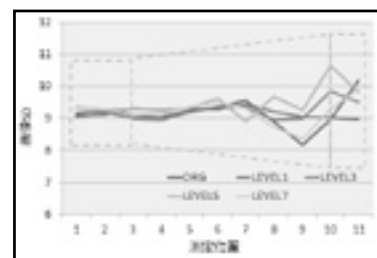


図3：縦横比可変型ファントム測定結果

22 ガントリー中心から離れた場合の頭部撮影

AMG 東川口病院

○北谷 裕介 田村 智将 鎌田 靖男

【目的】

当院では、亀背の患者様など、何らかの原因でガントリーチルト角を最大にしても基準線で頭部撮影ができない方は、頭を上げて撮影を行なっている。そのため、ガントリー中心から大きく離れてしまう場合がある。

そこで今回、ガントリー中心から頭部どの程度離れることによって画質の低下が生じるか検討した。

【使用機器】

- ・CT装置：SIEMENS 社製
SOMATOM Emotion6
- ・直径 20cm の水ファントム

【使用ソフト】

- ・ImageJ

【実験方法】

(1) ノイズ評価

水ファントムを以下の位置にセットし通常頭部撮影条件にて各 5 回撮影を行い、SD の測定を行う。

- ① DFOV300CENTER (*通常撮影位置)
- ② DFOV500CENTER
- ③ DFOV500 で上方へ + 5cm
- ④ DFOV500 で上方へ + 7.5cm
- ⑤ DFOV500 で上方へ + 10cm

(2) 視覚評価

ノイズ評価した結果をふまえ、被験者の頭部を、

- ① DFOV300CENTER (*通常撮影位置)
- ④ DFOV500 で上方へ + 7.5cm
- ⑤ DFOV500 で上方へ + 10cm の位置で撮影を行い、基底核レベルの撮影画像を医師 1 名・放射線技師 8 名で以下の 5 段階で評価する。

Score5: ノイズも少なく、きわめて良好

Score4: ノイズがややあるが、良好

Score3: ノイズが多いが、評価は可能

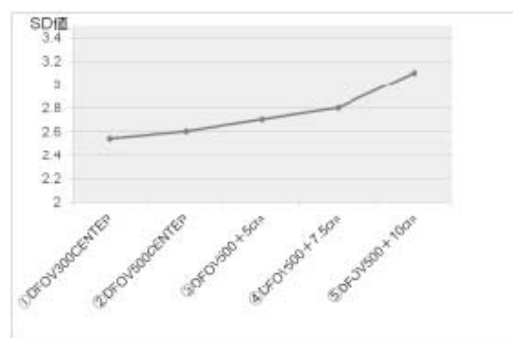
Score2: ノイズが多く、評価に支障がでる

Score1: ノイズが極めて多く、評価が不能

【実験結果】

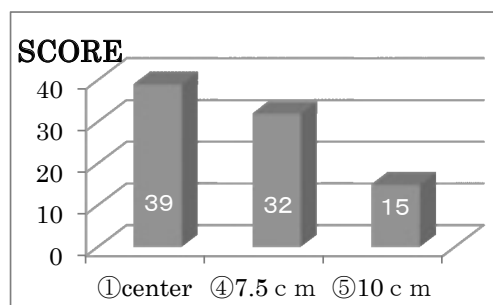
(1) ノイズ評価

①の位置の SD 値に対し、③中心から上方へ + 5cm、④ + 7.5cm と離れるにつれて SD 値が徐々に上がっていき、⑤ + 10cm では SD 値が大きく上がった。(下図参照)



(2) 視覚評価

①の位置では合計 39 スコア、④では 32 スコア、⑤では 15 スコアとなり有意に低い結果となった。(下図参照)



【考察】

ノイズ評価と視覚評価の結果より、当院ではガントリーチルト角を最大にしても基準線で頭部撮影ができない方は、頭部の中心が上方に + 7.5cm 以上にならないようポジショニングを行ない撮影する。

【今後の検討・結語】

今回は SD 評価と視覚評価をおこなった。今後、撮影条件や再構成関数の検討、および NPS、また自作頭部ファントムを作成した実験を行い、評価をしていきたいと思う。

23 頭部 CTA における造影剤 - 生理食塩水同時混合注入による test injection 法を用いた撮影時相推定の検討

埼玉医科大学総合医療センター

○大塚 和也 鈴木 佳也 塩沢 努 小林 芳春

【背景】

当院での頭部 CTA は Dual Energy 撮影を行い、骨除去全脳 MIP 画像の作成を行っている。目的とする撮影時相は動脈が強く濃染しつつ静脈がなるべく濃染しない時相としているが、この時相での撮影を行うために造影剤 - 生理食塩水同時混合注入を用いた test injection 法を導入している。

【目的】

造影剤 - 生理食塩水同時混合注入を用いた test injection 法の妥当性を得るために、test injection 法の TDC から、期待する撮影時相の推定が行えるか、過去の臨床データを用い検討を行った。

【使用機器】

- ・ CT 装置
SIEMENS 社製 SOMATOM Definition Flash
- ・ 画像解析装置
SIEMENS 社製 syngo MM Workplace
- ・ 造影剤注入装置
根本杏林堂社製 Dual Shot GX V

【造影剤注入プロトコル】

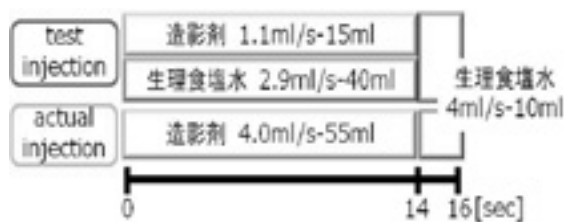


図 1：造影剤注入プロトコル

【方法】

各症例において、同断面かつ同時相となる test injection と actual injection の画像を用いて、左右内頸動脈、脳底動脈、S 状静脈洞の CT 値を測定し、以下について検討した。

1. test injection と actual injection における各血管の CT 値、動静脈比の関係。
2. test injection の動脈と静脈 TDC における造影剤到達時間と TDC の傾きの関係。

【結果】

test injection と actual injection における CT 値と動静脈比の関係は測定血管によらずほぼ同様な傾向を示した。CT 値について、相関係数は約 0.6 であった。(図 2 左) 動静脈比については、理想

の関係である $y=x$ に近い値となった。(図 2 右) test injection の動脈と静脈 TDC より、動脈と静脈の造影剤到達時間の差、TDC の傾きは症例によってばらついた結果となった。(図 3)

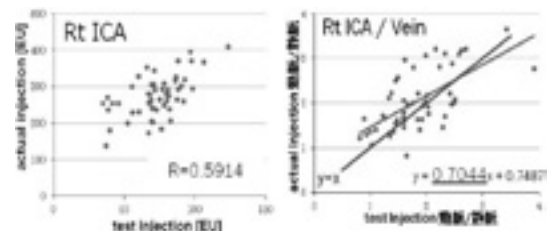


図 2：両 injection における相関 (左) と動静脈比 (右)

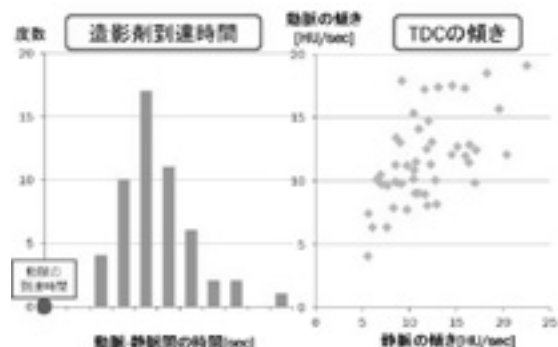


図 3：静脈の造影剤到達時間 (左) と動脈、静脈の TDC の傾き (右)

【考察】

test injection と actual injection の CT 値、動静脈比に相関があることが確認できたため、造影剤 - 生理食塩水同時混合注入を用いた test injection 法の臨床使用が可能であると考えられる。また、得られる CT 値が事前に推測できるため、CT 値の低い症例に対して補正ができる可能性があると考えられる。

症例ごとに動脈と静脈の造影剤到達時間や TDC の傾きが異なる結果となったため、目的の時相で撮影するには事前に動脈と静脈の TDC を把握することが必要であると考えられる。

【結語】

造影剤 - 生理食塩水同時混合注入を用いた test injection 法について、臨床における撮影時相の推定の妥当性が確認できた。

第28回埼玉放射線学術大会 シンポジウム

業務拡大

座長 公益社団法人埼玉県診療放射線技師会
常務理事 田中 宏

業務拡大には二つに大別できる。一つは新たなモダリティを業務にすること、もう一つは既存のモダリティを、今よりも役割や責任のある業務にすることである。新たに超音波検査を始める、被ばく相談室開設をする、などは前者に当たる。読影レポートを記載することや、事前検査説明を患者に行う、検査の施行、その方法の構築を技師主導で行う、カンファレンスで意見を述べたりすることが後者にあたる。

業務拡大は私たちの職種が患者の利益になることは疑いの余地のないところではあり、積極的に勧めるべきである。今回は3名の演者から、具体的な業務拡大のプロセスについてお話いただいた。共通するプロセスは次の通りである。

1. 新しい知識を得る。
2. 得た知識を周囲にアピールする。
3. 得た知識を業務に取り入れる。
4. 業務になるまで継続する。
5. 継続することにより、周りから信頼を得る。
6. 業務拡大となる。

新しい知識を得るといえるのは何も講習会だけではない。むしろ、講習会へ参加することは知識を得る為のきっかけや動機である。毎日の診療で患者の診療経過を追跡し、知識が不足しているところについては調べ、診療科の医師とディスカッションする。そのためには、自分が行った検査について臨床情報のデータベース化とカンファレンスへの出席は欠かせない。

自分が、新しい業務を始めたい、新しいスタイルで仕事したい、そして、そのために勉強をしている、ということを内外にアピールをしなければならない。なぜなら、新しい仕事を始めるには周

囲の納得が不可欠だからである。業務拡大は個人で成し遂げられるものではなく、部内の協力、周囲の納得など、技術以外の人間関係のノウハウも非常に重要である。

次に、得た知識を普段の日常の業務に取り入れることが必要である。もちろん、知識を得ることは重要で不可欠であるが、日常の業務として患者にとって利益にならなければ意味がない。

そして、何よりも大切なことは継続である。初めは重要視されていなかった業務も、継続することにより、周囲が便利と評価し、さらに継続することによって、必要不可欠な業務に変化する。これは担当する技師によってその業務を行ったり行わなかったりでは、だれも必要としないからだ。

芦葉弘志氏は、MMGや消化管の読影、被ばく相談室の開設など新たな業務を取り入れたり、注腸検査の前処置に関して、これまで看護師が説明を行っていたものを、部内の協力を得ながら技師が直接説明をするようにした。

松本洋栄氏はMMGの読影、心臓CT、術式に合わせた3D画像作成など、積極的に業務拡大を行ってきた。今では技師がいなければ検査が始まらないという環境を整えた。

岡田智子氏は、これまで技師が作成したMMGの読影レポートはフィルム袋に入れられていたものを、質を担保し、カンファレンスでアピールすることによって、読影レポートがカルテに綴じられ正式な診療録になるまでにした。そして、これまで腹部外科と行っていた乳癌の術前カンファレンスを乳腺外科と共に独立して立ち上げ、現在では術式決定に大きな一助となる意見を述べている。

3者の発表者に共通していることは、知識を備えている、部内の理解を得られている、業務を継続して他科から必要とされている、ということだ。

埼玉県診療放射線技師会では平成11年から、今後の診療放射線技師には機器管理、検査技術はもとより、病理の知識、臨床的な知識、そして読影が必要であるというコンセプトで講習会などを企画してきた。3年前の平成22年には読影の補助と検査説明に関する厚生労働省の局長通達が発表され、これまで、諸先輩たちが目指してきた方針は正しかったと確信した。そして、私たちは今後10年先を見据えて、新たな目標に向かってい

かなければならない。今後、私たちに必要なことは「患者を診る」ということではないかと考えている。適切な検査、そして目的にあった結論を依頼医に提供するためには、患者の既往歴、現在の臨床データはもちろん、その治療方針までの知識が必要である。そのためには、今の私たちには、この業務拡大のノウハウが必要なのである。

最後に、国家資格を持つ我々にとって、日々の学習は欠かせないことはもちろんであるが、最も大切なことは、学習だけで終わりにせず、日々の業務で、それらの技術を患者にフィードバックすることである。患者にとって利益になる職業でなければ、将来の存在価値は難しいからだ。

当院における業務拡大

丸山記念総合病院

芦葉 弘志

【業務拡大とは】

大きく分けて以下の2つが上げられる。

1. 取り扱いモダリティを増やす等の業務拡大
例) US、PET、AI、被ばく相談室
2. 既存のモダリティの中での業務拡大
例) アンギオでカテや診療材料の管理
読影コメント
カンファレンスに出席
院内広報を出す。
これらについて当院の実例をもとに紹介させていただく。

【業務拡大と法律関係】

平成5年 超音波、MRI、眼底カメラが診療放射線技師の扱えるモダリティとして追加された。

平成22年4月 「読影の補助」「説明、相談」「放射線医薬品の調製」が厚生労働省医政局通知によって発令された。

平成25年「注腸ゾンデ挿入」

「抜針・CTインジェクター注入」が発令される可能性あり。

【当院のとりくみ】

平成22年4月に厚生労働省医政局通知によって発令された。「読影の補助」「説明、相談」を院内で実践するために、放射線科 技師長と相談し起案書を作成した。内容は厚生労働省医政局長通知『医療スタッフの協働・連携によるチーム医療の推進について』、が本年4月に発令されました。それによりますと、

『(5) 診療放射線技師 近年、医療技術の進展により、悪性腫瘍の放射線治療や画像検査等が一般的なものになるなど、放射線治療・検査・管理や画像検査等に関する業務が増大する中、当該業

務の専門家として医療現場において果たし得る役割は大きなものとなっている。

以下に掲げる業務については、現行制度の下において診療放射線技師が実施することができることから、診療放射線技師を積極的に活用することが望まれる。

- ①画像診断における読影の補助を行うこと。
- ②放射線検査等に関する説明・相談を行うこと。』

当院においても放射線科として上記2点を実施していきたいと思えます。①としてオーダーリング上の“画像ボタン”のあるウィンドウのコメント欄に撮影した技師のコメントを記入する。なお、正確な読影は放射線科医のレポートを参考にしてください。②放射線検査に対する説明・相談業務(放射線被ばく相談を含む)として、それらを積極的に行っている説明書きを、放射線科前の掲示板に掲載する。被ばく相談に当たっては、専門の講習会を受け資格を持った技師が在籍しております。

日本放射線技師会認定 放射線管理士

芦葉弘志 濱守誠

以上2点を起案いたします。

起案書を基に、病院運営委員会で会議し見事可決した。

さらに事前に放射線科医へ報告したうえで、診療部全体会議に同様の文書を提出し承認を得た。

その後診療放射線技師に対して、放射線科科内ミーティングにて説明をした。

一部修正にて承認された。実践に当たり、毎月定例の勉強会開催が提案された。現在は隔月により実践中。

【各モダリティ】

①マンモグラフィ

平成 14 年開催の MMG 講習会にて A 認定（マンモグラフィ検診精度管理中央委員会）を取得した。取得後当院乳腺外科医と相談し、レポートの記載がスタートした。

マンモグラフィ用の所見用紙には、異常所見のシェーマの記入とカテゴリー分類、さらに推定組織型の記入も行っている。また、圧迫時による分泌物があった場合は、色や量などのコメントも記入している。

乳房切除後の標本撮影も行っており、レポート提出をしている。その際事前に乳がんの広がりやマンモグラフィと MRI で把握し、乳がんが十分切除されているかを医師に答申している。

②肺がん検診

過去のフィルムがあれば比較をしながら読影を行っている。異常所見があればフィルムに付箋を付けておき、医師との読影時に口頭で指摘をしている。

③職員検診

職員検診の読影は、埼玉県放射線技師会の胸部認定技師で平成 14 年に当院職員 2 名が認定され、技師長と相談し内科部長の許可を得てスタートした。

以前に撮影があれば比較読影し、レポートを作成し異常所見の指摘を行っている。

④胃がん検診 / 外来上部消化管造影検査（以下 UGI）

UGI の読影では、UGI 用の所見用紙に異常所見のシェーマの記入とカテゴリー分類を行い、技師の読影でも見逃しがないように、必ず撮影者と消化管担当の技師の 2 人で読影を行っている。手術前の重要な UGI も担当している。

⑤注腸

当院の注腸は、主に技師が検査手技を行い、読影も行っている。注腸用の所見用紙に異常所見の

シェーマの記入とカテゴリー分類を行っている。透視時にしかわからない残渣や腸の収縮などのコメントも記入するようにしている。

職員検診の胸部と、外来マンモグラフィ以外の全ての読影は、必ず技師がついて医師と共同で読影を行っている。また、業務状況にもよるが出来る限り読影には、検査担当者が立会って検査時の状況や自分の所見への考えなどの意見を述べるようにしている。

読影終了時には、電子カルテの移行も考えて今から PC 入力も行っている。技師の読影コメントはオーダーリングのコメント欄に記入している。

【業務拡大の手順について】

- ① 講習会等に参加し知識を得る。
- ② 技師会や精中委などの認定資格を取得する。
- ③ 業務の中で症例を収集する。
- ④ 他部署、医師へアピールする。
- ⑤ 認めてもらう。
- ⑥ 業務として確立する。

【読影 まとめ】

- ・診療放射線技師として読影補助業務を遂行する事は技師のスキルアップにつながり大変重要である。
- ・医師業務多忙な中の手助けとなり、診療放射線技師の需要拡大が見込まれる。
- ・最大のメリットは受診者が見落としなく早期発見、早期治療を受ける事がある。

【説明・相談について】

①注腸前処置

以前は看護部にて行っていたが、数年間から放射線科にて説明している。①ブラウン変法②ニフレック+ガスモチンの2つを放射線科にて患者さんの状況に合わせて決めていく。

②被ばく相談

被ばく相談を放射線科にて行っているという事を院内に大きく掲示しており、相談対応には放射

線管理士が患者様に詳しく、そして理解しやすく説明をしている。

【職員向け放射線情報】

東日本大震災後、放射線について連日マスコミが報道したため、院内外からの問い合わせが増加した。院内震災復興管理者会議を毎朝開催し、その席で放射線科技師長が「放射線情報」と題するペーパーの配布を提案したところ、病院から認可され発刊となった。

【院内講習会、市民公開講座】

院内教育委員会の要請により「放射線の正しい知識」と題する講習会を開いた。職員の3分の1

が出席し好評だった。

【まとめ】

- ・日頃から病院の上層部とのコンタクトが大事である。
- ・各院内委員会に積極的に参加する。
(オーダーリング委員会など)
オーダーリングやPACS導入時には自ら委員や責任者に立候補し、将来を見据えてのシステム作りが大事である。
- ・認定資格(精中委認定、技師会認定)なども説得力がある。

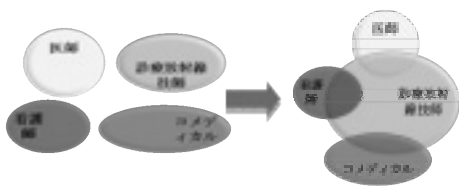
当院における業務拡大

小川赤十字病院

松本 洋栄

【1. はじめに】

業務拡大 基本はチーム医療



他職種との業務の重なりを増やし、診療放射線技師の業務自体も拡大することが求められる。

チーム医療のキーワード

『医師は忙しく面倒くさがり』

医師が、まかないでいる種を変わりにまいて育て、大きな成果にする



業務拡大はチーム医療 + a 土壌を耕す

良く肥えた土壌とは

他職種とのコミュニケーション・信頼関係が成り立つこと

当院のアクション

- 1) 先手必勝 (先に種をまく)
心臓 CT
- 2) 継続は力なり (根気よく育てる)
3DCT・カンファレンス・読影
- 3) 好機逸すべからず (広い視野を持ってチャンスを見逃さない)
嚥下造影検査 (VF)・乳腺エコー

【2. 先手必勝 心臓 CT】

- ・2009年11月64列MDCT導入 心臓CT開始。
- ・技師が先行して心臓CTの資料を作成し、プレゼンテーション (以下プレゼン) を実施、会議も技師が企画し運営する。

診療放射線技師のアクション

- 1) 導入前教育プログラム (プレゼン) 実施 (2回) 技師の提案した方法が採用される。
- 2) 導入前運用会議の開催 (2回)
- 3) 画像解析・一次読影レポートの作成
撮影条件、ECG、Echoをデータベース化
- 4) 導入後教育プログラム (プレゼン) の実施 (6回)
- 5) 心臓CT新聞の発行 (13回)
 - ・CTO、STENT、石灰化、不安定プラークなど心臓CTの傾向や心臓カテーテル検査 (以下心カテ) との相違について記載
- 6) 心カテとの比較・データベース作成
 - ・心臓CTと心カテの狭窄率の差は件数とともに小さくなり、解析の精度の向上が認められる。
- 7) 導入後運用会議の開催 (3回)
 - ・心臓CTのオーダーは会議やプレゼンの実施後増加が認められ会議が機能している。
 - ・心臓CTが始まりその増加に伴って、診断カテが減り直接PCIが増加の傾向にあり、心臓CTが診断カテの代わりとして機能している。
 - ・心カテの結果は担当技師よりすぐ知らされ、医師からも結果の相違の指摘がある。CT担当技師は相違の理由を検討し、会議でプレゼンを行ったり、新聞を作成する。
 - ・医師対象のアンケートより検査の実施から解析まで安心して技師に任せている結果となる。
 - ・解析の精度は導入当初より上がっており、レポートの有用性は高まった。



心臓CTは検査から診断まで
診療放射線技師主導の検査となる

【3. 継続は力なり 3DCT】

- ・技師教育のツールとしても有効
- ・10年前から自主的に3DCTを作成している。

撮影方法は技師が自由に決めている

事例1) 主訴 食欲不振・嘔吐

技師の判断で“発泡剤飲用+体位変換+CTA”
で撮影し“SMA Syndrome”疑い

事例2) 肝機能障害 肝ダイナミック

胃に腫瘍を見つけ発泡剤を飲用して撮影し、胃
ポリープを描出

事例3) 膀胱腫瘍 オリブオイル+造影CT

後壁に腫瘍があり、腹臥位で排泄相を撮影し腫
瘍と尿管の関係や腫瘍の形態を描出

- ・3DCT作成のために外科医の協力も得られるよ
うになる。(胃カメラ前にCTで発泡剤飲用や、
大腸ファイバー後空気を抜かずにCTなど)
- ・3DCT作成による技師教育(半年後の若手技
師)

主訴 体重減少

単純CTで胃の所属リンパ節の腫脹と粘膜の肥
厚に気づき、発泡剤+体位変換で残渣を移動し
て造影CTを撮影し詳細な3DCTを作成

技師が伝えたいことを3D作成によ
り示し、読影・診断にとどまらず治
療方針決定に欠かせない画像となる

【4. 継続は力なり カンファレンス参加】

1) 術前カンファレンス参加

- ・放射線科医は忙しく参加できないため、代りに
画像所見の説明を求められる。
- ・医師とのコミュニケーションが図れる。

担当した検査に対する評価が聞けるので、独りよ
がりにならず、次の検査に活かせる

技師教育の一環としても重要

- ・担当した画像を情報のひとつとして術式・治療
方針が決定されるので撮影の重要性が理解でき
る。術式や治療、読影の学習になる。
- ・所見の学習・チーム医療の経験になる。

- ・病理の担当技師に確認したい検体を伝えられ、
担当した症例を実際に見て触って最後まで完結
できる

2) 臨床病理検討会(CPC)参加

- ・放射線科医が画像所見の説明を技師に一任し、
担当者が発表する。
- ・臨床医と病理医の解説の間に発表をするので貴
重な経験となり検査への責任感が増す。
- ・普段レポートでしか確認できない病理の話を通
直接聞け、病理が身近になる。

【5. 継続は力なり 読影(レポート作成)】

1) 健診胃透視読影

- ・読影レポートは検診医や読影医が参考とし、外
来受診時はカルテに貼られることもある。

2) マンモグラフィ読影

- ・技師による一次読影レポート作成後、乳線外科
医2名、検診医1名、放射線技師による二次読
影を行ない、データベース化している。

技師の読影がダブルチェックと
なり医師にもチームで読影して
いる意識が高まる

【6. 好機逸すべからず 嚥下造影(VF)】

- ・栄養サポートチーム(NST)の指針に嚥下造
影が含まれ放射線技師が検査を担当する。
- ・造影剤入りゼリーを飲み込む様子を撮影し、誤
嚥という危険な状況を技師主導で検査する。
- ・技師が結果をレポートし、データベースで管理
している。レポートはカルテに貼られる。
- ・医師と評価表を作成しガイドラインを決定。
- ・治療の計画時、動画でスタッフに説明をする。
- ・NSTの院内・院外での講習の講師を務める。

診療放射線技師がNSTに必要不可欠!

【7. 好機逸すべからず 乳腺エコー】

- ・病院側より放射線科へエコー担当の依頼があ
り、他施設で研修後、週半日検査室で乳腺エ
コーを担当する。

- ・合同勉強会などで交流があるため抵抗なく検査室側に入れ、検査室側もひとりの人員として受け入れている。
- ・マンモグラフィ・エコー・病理がかみ合いマンマの所見に対し理解が深まり知識が広がる。
- ・エコーにより得た知識を放射線科へ広める。
- ・検査技師から画像所見ついて質問され、お互いの検査の理解が深まる。
- ・今後は放射線技師によるエコーの教育が理想

技術を伸ばすために業務を広げる

エコーを放射線科へ取り込むチャンスを逃さないために継続する

【8. 業務拡大の問題点】

- ・人員が足りない
- ・担当できるスタッフを増やすことが難しい
- ・仕事が増える
- ・残業が増える

【9. 対策】

- ・会議などでスタッフの意識の統一が必要
- ・外部との調整や内部をまとめるために、上司の

絶対的な権限が時に重要

- ・担当者は業務拡大の成果を部内外へアピール
- ・スタッフは意識の統一の下協力して働く

部内でも耕すことが重要

【10. まとめ】

私達のアクション

- 1) 良い土壌を作る（仕事しやすい環境にする）
- 2) 医師がまかない種をまく（先に動き始める）
- 3) 手間をかけて育てる（継続する）
- 4) 大きな実にする（技師の地位を確立する）



大きな実になると医療の一部として求められるようになり、やるのが当たり前になる
チーム医療の一環を担うことになる

【11. 最後に】

一番耕すのは患者さんとの関係

- ・診療放射線技師の業務は患者さんとのコミュニケーション・信頼関係の上に成り立つ。
- ・診療放射線技師の業務拡大が患者さんの利益につながらなければならない。

当院における業務拡大

さいたま赤十字病院

岡田 智子

【1. はじめに】

業務拡大とは1つ目にモダリティを増やす、2つ目に従来の仕事の中で業務を増やすことの2つが存在する。今回は、従来の仕事の中でのみ自らの仕事内容を増やす業務拡大について述べる。

【2. 当院の紹介】

さいたま市中央区に位置し、救命救急センター、災害拠点病院、地域がん診療拠点病院に指定されている。病床数は605床であり、診療科22科(2013年3月現在)。モダリティとして、一般撮影室5室、乳房用X線撮影装置2台、臥位型乳房生検専用装置1台、X線TV装置3台、血管撮影装置1台、心臓カテーテル専用装置1台、CT3台、MRI2台、ポータブル撮影装置4台、ガンマカメラ2台、放射線治療装置1台、放射線治療用専用CT1台であり、近年中にさいたま新都心への移転が決まっている。

【3. 業務拡大 ～乳腺外科と放射線科の関わり～】

当院では年間200例程の乳癌手術が行われており、乳腺外科医3名で外来、手術、検査を担保している。そのため、以前から放射線科ではマンモグラフィ撮影後のレポートを記載して、診療の補助を行っていた。さらに、手術症例の術後の画像と病理のカンファレンスを行っていた。それによって、日々の検査の質の向上を乳腺外科医、診

療放射線技師、臨床検査技師にて向上させていこうと活動していたが、手術前のカンファレンスの参加は行われていなかった。しかし、手術前のカンファレンスに参加することは患者さんの治療方針を左右する議論に参加するということであり、日々検査を行っている我々診療放射線技師にとっては、非常に責任ある仕事である。そこで、参加したいという熱意を訴え続け、2010年5月から乳腺外科医、診療放射線技師、臨床検査技師にて手術前カンファレンスを行うことになった。まず、カンファレンスに参加することで医師とのコミュニケーションが取りやすく、互いの要望に関して迅速な対応ができる。さらに、カンファレンスで検査の質が問われることもあり、自分自身の検査に対する工夫であったり、より質の高い検査への追求心が生まれた。

【4. 今後の課題】

今後はカンファレンスに参加すること以上の業務拡大が行えたらと考えている。診療放射線技師は患者さんとの関わりが医師、看護師と比較し短い。患者さんの検査への不安を解消することや、患者さんと関わりが持てる場所での業務拡大はもちろん、乳腺エコーなどにも積極的に関わって行きたいと考えている。

技術解説

「診療放射線機器設置の取り組みについて」
～より良い放射線診療への貢献を目指して～
日本放射線防禦株式会社 池井勝美

「OSL線量計」
～OSL線量計の原理と応用～
長瀬ランダウア株式会社 小林育夫

埼玉県診療放射線技師会賛助会員・広告掲載会社様にご協力いただき、各社の特徴（特長）を基にした技術解説を今号より連載します。

「診療放射線機器設置の取り組みについて」

～より良い放射線診療への貢献を目指して～

日本放射線防禦株式会社

池井勝美*



1. はじめに

「埼玉放射線」編集部より新年度から特集「技術解説（製品紹介）」の連載を開始する。執筆は、賛助会員や広告社が対象で、一社目に当社「日本放射線放射線防禦（株）」にしたい旨、連絡をいただいた。内容は最新機器や特徴（特長）等の技術的内容を含むもの。当社が相応しいか検討した結果、「企画意図」後段にある「会員に広い視野で業務遂行、被ばくの説明の一助等になる・・・」の文言を本旨と捉えお受けした。

2. 放射線技術情報

新たな技術情報は、第一線を担う放射線科医（放医）や診療放射線技師（放技）の方が真っ先に知り得る立場。そこから調査・研究が始まる。

この分野は技術開発の分化も著しく、臨床研究の結果次第ですぐ導入にも繋がる。一方、放医、放技を多人数抱える専門性の高い病院とは違って、中小病院は新鮮な情報に恵まれません。その現況も垣間見え、当社事業の一旦の紹介は、模範的ではなくてもこの領域を広く横断的に見ていただけるチャンスと考え、稿を進めます。

3. 利用分類

3-1 診断（電離放射線）

X線撮影・透視、造影（一般・血管）、CT、骨塩定量等

（非電離放射線）

磁気共鳴撮影・分析、超音波検査、眼底カメラ・モアレ撮影等

3-2 治療（電離放射線）

放射線発生装置（直線加速装置等）

放射線照射装置（γナイフ等）

放射線照射器具（密封小線源）

放射性同位元素（非密封RI）

※非密封RIは核医学とする専門家あり。

3-3 核医学（電離放射線）

放射性同位元素（非密封RI、PET併設施設もあり）

3-4 放射線管理等

放射線量測定、電磁波・磁場強度測定等

放射線の診療への利用・普及は、格段に増えている。臨床の放医や放技が扱うこの多岐に亘る利用には医師の指示（依頼書等）が必要。放技法では電離放射線以外も、過去の無免許病院理事長の診断や指示で、手術等に至った過誤事件を契機に改正、明文化されたが一般の人には馴染みは薄い。

4. 電離放射線

放射線分野の電離放射線の種類を大きく分類すると図1になります。

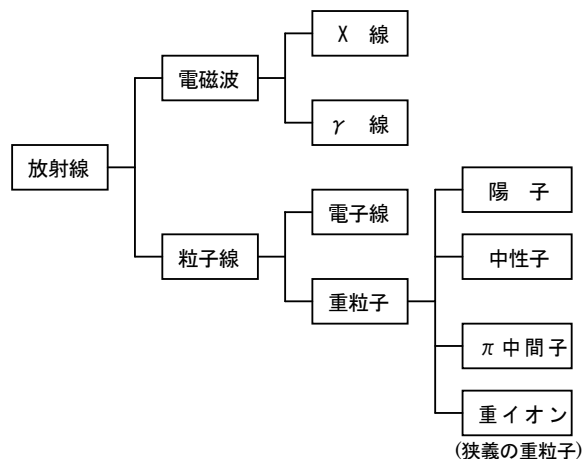


図1：電離放射線

5. 非電離放射線

放射線分野で取扱う非電離放射線等には、磁気共鳴撮影法や生体成分分析法 = MR (I & S = Magnetic Resonance Imaging & Spectroscopy)、超音波検査 = US (Ultrasonic-echography)、眼底カメラやモアレ撮影の可視光も入る。

*顧問

6. 当社の事業概要

事業分野は放射線施設の機器設置、周辺環境や測定等を含む総合で幅広い。主力は診断部門のX線装置、CT装置、MR装置や放射線治療装置に関する設置一式を受注、設置・施工する。この中で放射線治療装置は、治療装置本体、治療計画（シミュレータ）、電気設備、空調や上下水道等に管理区域周辺整備も加わり、機器設置では大型整備のため一級建築事務所を併設して、必要な解決を図っている。この設置施工は、あらかじめ、文科省と医療法に基づく許可が必要なため、基本条件がある程度煮詰まり、図面に反映できれば、相談段階から施工へ一歩進む。なお、現在、当社に実績はないが、陽子線や重粒子線治療の治験実績も増え、成績が良いとの情報を得ている。これらの設置も近い将来、担いたいと願っている。

7. 放射線治療の進捗概要

放射線治療は物質内で電離を引き起こす電離放射線を用い、病巣組織を壊死させる治療法。X線発見の年から始まった記録がある。創成期は咽頭癌や皮膚癌に応用、進化している。原理は放射線が細胞分裂の盛んながん細胞には大きく、正常細胞には小さいこと。その影響の回復は、がん細胞が小さく、正常細胞の回復時間を考慮して、分割照射すればより効果的。その理論は大きく変わっていない。使用の放射線の種類、照射方法や技術は、コンピュータの発達の恩恵が著しく、格段に高精度制御の照射が可能になっている。

8. 放射線治療装置の特殊用途

8-1 骨髄移植前全身照射 = TBI (Total Body Irradiation)

骨髄バンクが機能し、骨髄性白血病、再生不良性貧血、悪性リンパ腫等が適用になる。TBIは全身という放射線治療の概念とは異質。患者の白血病細胞消失と免疫を一時的に無力化して、他人の骨髄を受容可能にする。これには感染予防の無菌病室や無菌ストレッチャーが必須。全身照射が確保され、機器配置や壁面までの距離や遮へいに有利な対向板は不可になる。

8-2 輸血血液照射

輸血による移植片対宿主病 = GVHD (Graft Versus Host Disease) 予防の輸血血液の放射線照射。輸血血液に混在のリンパ球不活化が目的。照射から時間経過で、K上昇が問題になり時短が勝負。血液供給元の日赤は、病院の要請で照射も

可能だが、小児領域では時短や保存血には、自家照射（院内照射）が基本。専用装置（密封RI）の導入が困難な病院では直線加速装置が欠かせない。

9. 事業の進め方

メーカー、病院や測定部門から機器の新設・更新などの計画や時期の情報を得て、その病院の放医や放技の方にお聞きします。そこで、日頃から抱く夢や要望を率直にお聴きして、その方向性を可能な限り具体例にして提示します。細部の条件もいただければ下準備の病院情報をお願いします。

この準備段階の丁寧さが、最も大切な意思疎通になっています。施工に至れば一体感でスムーズに運べるツールになります。この素朴な接遇は、職員共通のマナーと認識、周知を図っています。

具体的な協議に入ると、実施部門と申請・図面関連部門を伴い、現況に即した新設や更新の組み替えの相談を繰り返します。この時点で信頼関係はより強固になっています。施工後の細部調整や変更も大所高所から判断が可能になります。

一連の施工事務の流れの概略は、設計計画、図面、許可申請、設置・更新（廃棄）、測定、施設検査、使用開始まで、機器設置から周辺環境整備を含め、総合的な受注を完成させるものです。

したがって、所掌事務は幅広く図面上で徹底的に可能性を追求、複数の提案型を基本にします。

特に、放射線防護の基本3原則、時間以外のファクターは予算上大きく、メーカーとは極限まで繰り返しディスカッションを重ね、設置案作成の柱になります。現在、年間の取り扱い数は、全国に展開しておよそ数十台。この事業に必要な最新技術は、開発メーカーが所有しますが、その特長を最大限に引き出す施工が肝要になり、メーカーとは事前に、施設の特長性を緊密に連携・研究を繰り返します。そのことは、後々の販促や広告にも繋がり、また、見せ所にもなります。

10. 放射線管理、各種測定

放射線機器の新設や更新の完了は、申請書通りの構造設備の施工と放射線遮へいや電波・磁気シールドなどのソフト面の確認があります。設置時、定期の測定の意義は、申請時の確認と後者は使用後の条件変更や隔壁等の変化の発見になります。測定器等はポピュラーなので割愛しますが、その測定の意義や測定器の特性や補正等を熟知し

た者が担うのは当然です。その資格に「X線作業主任者免許」を事業広告に据えるところもあり、異論が出ています。その免許では「医療用以外の1MeV未満のX線装置の使用又はX線の発生を伴う検査の業務」(X線管若しくはケノトロンのガス抜きを含む)に限定され、放射線発生装置や放射性同位元素は含まない。したがって、作業環境測定士(作環)や放射線取扱主任者(放取)が適切だが、第2種作環が測定、第1種作環が分析(判定)でも足りる。また、第3種放取を取得すれば密封RIの監督の資格なので利用の幅は広がる。

当社の測定者は、最低でも第3種放取を取得している。MR(I、S)の測定は、強力な磁場や高周波(電波)が必須。その強度や漏えいは、物理的や画像に影響し、設置時の測定は特に重要。法令で医療設備50Wを超える高周波の使用では、電波法第100条の許可が必要になる。

11. おわりに

初期の目的の稿なのか自信はない。次々に浮かぶ内容や字数のカットで、技術的な面の主体が消えた感が残ったが、事業は「人の行動や言動」に由来のもので全体の歯車を回転させる現実を改めて確認できたところ。一隅でも参考になるものがあれば幸いです。埼玉県診療放射線技師会の皆様方のご発展を祈念して稿を終えます。

(付記)西川公清は、昭和24年日本コロイド工業(株)を創業。2年後の昭和26年、奇しくも放法制定時、日本放射線防禦(株)に改称、現在に至る。北海道から沖縄県まで3か所の本支店を駆使、医療の放射線診療への貢献を目指して「縁の下の力持ち」の地道な役割を担ってきた自負があります。本年、2月には、本社ビルを新築移転でき、下記に玄関部分を添付しました。今後も変わらぬご支援をいただきたくお願い申し上げます。

こらむ $\sqrt[3]{X}$



*Ich fand durch Zufall daß die Strahlen durch
das Schwarze Papier d*

◀ 私は 偶然に 黒い紙を突き抜ける
レントゲン博士の衝撃的な発見から

□数ヶ月後、レントゲン博士とは面識のない丸茂

本年2月5日、本社を新築移転しました。
お近くにお越しの際は、お立ち寄りいただき建屋
の施工など、ご意見を伺えれば幸いです。

日本放射線防禦(株) 代表取締役社長 西川元典
〒590-0074
大阪府堺市堺区北花田口町3丁2番10号
(Tel 072-232-0741, FAX 072-223-7393)

「OSL 線量計」

～ OSL 線量計の原理と応用～

長瀬ランダウア株式会社
技術室 小林 育夫

長瀬ランダウア株式会社

1. OSL とは

ある種の物質に強い刺激を与えると発光することがある。このような物質を蛍光体と呼ぶ。英語では Phosphor と言い、光を運ぶものという意味の単語を擬人化した。OSL 線量計に使用する炭素添加 α 酸化アルミニウム (α -Al₂O₃:C) も蛍光体である。放射線診療では蛍光体は良く利用される。フィルムが利用されていたころの増感紙や、イメージングプレートも蛍光体の一種である。

OSL は Optically Stimulated Luminescence の頭文字をとったもので、JIS では光刺激ルミネセンスと称せられるが、本来の日本語表記は輝尽性発光と呼び、古くから良く知られた現象である。

蛍光体に放射線を照射すると発光する。照射を止めると、発光は徐々に弱まってくる。この蛍光体に強い光を照射すると、また再び明るく光り輝くことがある。これを輝尽と呼ぶ。(図1参照)

すなわち、強い光を照射することにより、弱まった光が一時的に輝き尽きるのである。昔の人は実に忠実に現象を言葉に代えた。

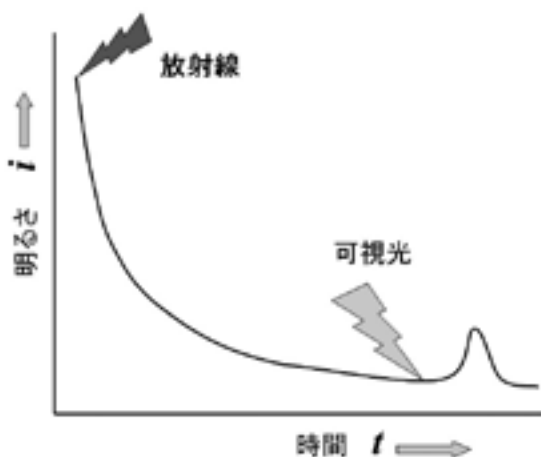


図1：輝尽発光

では、なぜこのような事が起きるかということ、蛍光体に放射線を照射すると、電離が起きる。電離した電子は、物質に結合した状態の荷電子帯 (Valence band) から自由に動き回れる伝導帯 (Conduction band) に持ち上げられ、自由に移動できるようになる。通常このような電離電子は、すぐに元の物質と再結合し電離前の状態に戻るが、蛍光を発する物質では、電離電子と同時に生じたプラスの電荷が、元の物質から発光中心となる別の物質に移動する。このため、電離電子がこの発光中心と再結合するとき、電子が電離の際に放射線から受け取った余分なエネルギーを、光の形で放出し発光するのである。

OSL 現象を示す物質では、荷電子帯と伝導帯の間に大きなエネルギーギャップがあり、この中に電子を捕獲する色中心 (F センターと呼ばれる捕獲中心) が形成され、電離電子を一時的に捕獲する。色中心なので Color から連想して C センターを思い浮かべるが、ドイツ語の Farbe (色) を語源としているため F センターと呼ばれる。F センターに捕獲された電子は、F センターのエネルギーレベルが深い場合、比較的長い時間安定的に捕獲された状態で維持される。

OSL 現象を起こす物質に放射線を照射すると、電離が起きる。電離した電子の多くはすぐに再結合するが、一部の電子は発光中心と再結合し、発光現象を起こす。さらに一部の電子は F センターに捕獲される。捕獲された電子は、光や熱などの刺激で F センターから解放され、発光中心と再結合し発光する。このため、OSL 特性を持った物質に放射線を照射すると、発光をはじめ、照射後、何らかの刺激を与えると再度発光するのである。この F センターに捕獲される電子の割合は、被ばくした線量に比例し、捕獲された電子が、何らかの刺激で解放される割合が、刺激の量と比例することから、OSL は線量計として、利用可能

となる。これは熱蛍光線量計（TLD）と原理はよく似ているが、TLDは温度を上げてFセンターが一時的に消滅するため、1度の測定で全ての電子が解放されるが、OSLでは、光により一部の電子だけが解放されるため、複数回の再評価が可能となる。

2. 線量測定

放射線防護において、最も基本となることの一つが線量測定である。医療においても、機器の出力の測定、漏洩線量測定をはじめとする場の線量測定、作業者の個人被ばく線量測定などが定期的もしくは継続して行われており、これらにOSL線量計が広く用いられている。

そして、これから注目されるのが医療被ばく、患者被ばく線量の測定である。これまで患者被ばくは、利益と損失が明確であるとの理由で測定が疎かになってきたが、被ばく線量に関する関心の高まりに連れ重要性を増している。ICRP（国際放射線防護委員会）はこれまで作業者の被ばくに関心を示し、医療被ばくには比較的無関心であった。

しかし2007年勧告では、始めて医療被ばくに言及し、診断参考レベル（DRL：diagnostic reference level）を防護の最適化の目標として掲げた。DRLは国、または地域の医療機関における同様な診断手技における線量分布の高い方から1/4下がった値で、平均的な手技における被ばく線量の目標とされる。ECでは既に法制化の動きがあるが、我が国ではまだその段階に至っておらず、測定に向けたいくつかの試みがあるが明確な値は求められていない。

これまで当社もDRLを求めるための測定試験に協力を行ってきたが、国内での特定手技における線量は、最大と最小で約10倍の開きがあった。

我が国では日本診療放射線技師会が公表している「医療被ばくガイドライン」が一つの目安になるものと思われる。当社はこれまで作業者の被ばく線量測定を主な業務としてきたが、この動きに呼応して、nanoDot線量計およびmicroStar簡易線量測定システムを開発し販売を行っている。nanoDotは単一の $Al_2O_3:C$ 素子を $1 \times 1cm$ の大

きさに遮光しただけの簡単な線量計で、診断領域のX線で読取装置を校正することにより、患者皮膚線量を容易に測定することができる（図2）。microStar線量読取装置は手動式で、素子のバーコードを読み取り、装置に線量計を入れ、中央のダイヤルを手で回すと、PCに線量が表示される。至って簡単に線量測定が可能となる（図3）。

国内ではDRLの法制化の動きは見えないが、今後予想される術前のインフォームドコンセントにおいて、被ばく線量の開示は必須と思われ、自施設における被ばく線量の測定は必要不可欠の条件となってくる。既にいくつかの医療機関では、自施設の標準的な被ばく線量をホームページ上に公開している。今後、被ばく線量に対する関心が高まり、患者が医療機関を選択する際、検査時の被ばく線量の一つの目安になる可能性もあり、医療被ばくから目が離せない状況になりつつある。

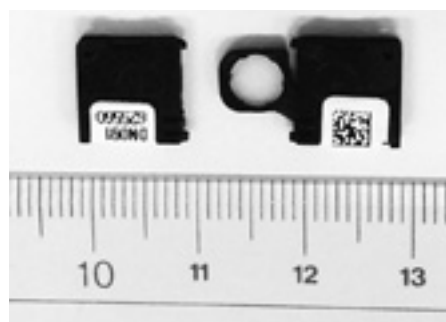


図2：nanoDot線量計



図3：microStar読取装置



Go where no reader has gone before

microStar(マイクロスター)は新たに開発したOSL線量計測定システムです。コンパクトな設計で、取り扱いが非常に簡単です。
nanoDotは酸化アルミとプラスチックで出来ていて、診断用の画像に写りこま無いため、線量の確認に最適です。



*画面は差し込みです。

特長

- 1) 小型, 軽量な可搬型
- 2) シンプルな操作方法
- 3) 繰り返し測定が可能
- 4) 高精度、高信頼性のOSL法
- 5) データ管理は専用のノート型PC

*短時間のウォーミングアップで読み取りが可能で緊急時にも対応可能です。



 長瀬ランダウア株式会社

本社 / 〒300-2686 茨城県つくば市諏訪G22街区1
TEL 029-839-3322 FAX 029-836-8441



第2回公益社団法人埼玉県診療放射線技師会定期総会

次 第

開 会 の 辞
 会 長 挨 拶
 来 賓 挨 拶
 表 彰
 総会運営委員会報告
 議 長 選 出
 総 会 職 員 任 命
 議 事

第1号議案 平成24年度 補正予算（案）
 第2号議案 平成24年度 事業報告（案）
 第3号議案 平成24年度 決算報告（案）
 第4号議案 平成24年度 監査報告
 第5号議案 平成25年度 事業計画（案）
 第6号議案 平成25年度 予算（案）
 第7号議案 諸規程変更
 第8号議案 その他

閉 会 の 辞

総 会 運 営 委 員

小林 靖雄	肥沼 武司	小玉 和寿
清水 浩和	中嶋 幸孝	仙波 亮

第2回公益社団法人埼玉県診療放射線技師会 定期総会

平成24年度事業報告（案）

平成24年度事業報告（案）

1. 総括

この一年間、理事や委員の皆様、そして支部の役員の方々、そして1,200余名の会員の皆様からご支援ご協力を頂きながら、診療放射線学および診療放射線技師の地位向上に努めてまいりました。あらためて関係者にお礼そして感謝申し上げます。

平成24年度を振り返ってみると、東京スカイツリーが開業、世界各国で金環日食を観測、ロンドンオリンピックでの日本代表選手の大活躍、山中教授のノーベル賞受賞などの明るい話題もありましたが、一方で決められない政治が続き、経済においては欧州の経済不安、中国やインドなどの成長の鈍化、家電や車などの日本製品の販売不振、そして円高による不況感が長引きしました。しかし、ここ数ヶ月の経済的变化は著しく、今後に期待を持つことができる。中国や韓国との外交摩擦が頻繁に発生し、外交の舵取りが危惧されている中で、ロシアや中国、韓国、台湾と、近隣諸外国のリーダーが変わりました。米国も日本も変わりました。そして強いリーダーシップが求められているが、経済的な裏付けなしに政策を進められない難問だらけの現状があります。

医療においては、チーム医療をキーワードにシフトしてきており、我々も遠巻きに眺めているのでは出遅れてしまいます。チームの中に入り、患者中心の医療にどう対応するかという業務のせめぎあいが始まっています。

新公益社団法人への移行は3月に認可を受けて、平成24年4月1日に登記し、公益社団法人に相応しい法人として一年間にわたってすり合わせをしてきましたが、まだまだ継続することが必要です。今後は、会員便益にも十分配慮しつつバランスの取れた会務運営を心掛けたいと思います。

学術活動は、地区の活動も加えて、本会のトータルな生涯教育という観点から見た学術活動が、活発に行われていると認識しています。加えて核医学や放射線治療、その他CTやMRIなどの研究会も本会の直接の傘下ではありませんが、十分な連携の下、協力関係にあると認識しています。埼玉放射線学術大会は、昨年同様に350余名の参加者を得て、成功裏に終了したことは、関係者および会員の皆さまに感謝します。この大会から若い技師が大きく羽ばたいていくことを期待します。

編集情報活動は、埼玉放射線を6回定期発刊しました。関係者に厚くお礼申し上げます。本会誌は日本診療放射線技師会のみならず、他の都道府県放射線技師会にも配布し高い評価を得ています。また国立国会図書館にも保管されているので、文献検索で抽出が可能となっています。ホームページは迅速な報告・連絡を主に、学術

セミナーの案内を掲載し、多方面からアクセスがあります。

公益活動は、地区と連携し、また埼玉県と連携したイベントに積極的に参加しました。今後は、公益社団法人として、線量管理の知識や技術を公益活動に活かすことが求められます。

財務活動は、1,200名の会費をお預かりして、診療放射線技師の職能団体として、また公益法人会計基準に基づいた会計を務めました。また日本診療放射線技師会との合算請求を行いました。

総務活動は、本会の活動を縁の下で支える業務です。常務理事の2人にて活動を先読みし、そして反省点を次回に生かしつつ活動しました。

1) 総務

入会促進事業の一つであるフレッシュセミナーでは、参加者のうち入会者は約6割程度であり、会員入会促進事業として、さらなる入会率向上を目指していきたいと考えています。

役員研修会ではグループディスカッションを取り入れ、参加者から多くの意見が得られ有意義な討論が行われました。

ソフトボール大会は、これまで使用してきたグラウンドが閉鎖されたことにより中止となりました。

会員拡大事業については、日本診療放射線技師会に入会していない埼玉県会員に対し、日放技に入会していただけよう入会案内文を送付しました。この事業は今後継続していく必要があると考えています。

2) 学術

学術活動において、会員が参加したいイベントが、身近に開催していることが大切と考えています。また最新なことのみではなく、診療放射線技師として基本的な内容を掘り下げていくことも本会の役割と思っています。本会においては、10年以上前から読影に関してセミナーを通じて教育のカリキュラムに取り込んで参りました。平成22年4月、厚生労働省医政局通知にもあったように診療放射線技師の読影ということが社会的に重要視されるようになったことは、本会としても教育指針に関して、方向は整合性が取れていると考えています。本年度学術事業の方向性に関しては、近年各種認定制度や専門技師制度が確立される中で、周囲の状況を踏まえ各セミナーおよび、講習会を開催して参りました。本年認定講習会は、胸部認定講習会・上部消化管認定講習会・CT検査認定講習会を開催しました。胸部認定講習会に

においては、従来以上に、診療放射線技師の読影を主眼に置き、講義内容および、試験問題の改定をしました。上部消化管認定講習会・CT検査認定講習会においては、それぞれの認定機構や地域研究会、日本放射線技師会生涯教育カリキュラムとの整合性を取り共催することにより、多くの会員の参加が得られました。また、内容に関しても充実し、実践的な教育をして参りました。MRIセミナー、乳腺セミナーは本年度より研究会とリンクして新たに開催しました。これらにおいても、より実践的な内容で多くの参加者が得られました。救急セミナーは本年度で4回目となり、救急救命士の方に講師を依頼するなど、新たな企画の下に行いました。今後は、更に相互にリンクしていくことが求められております。平成24年度の学術大会は大宮ソニックシティを会場とし、350名を超える多くの参加が得られました。開催におきましては、各地区や研究会から多大なご協力を得るとともに、理事、委員一丸となって準備した結果、演題数も過去最高の61演題を数え、盛会に終了することができました。埼玉県診療放射線技師会を通じて、県内の診療放射線技師の意識が年々高まっていると感じました。

3) 編集・情報

埼玉放射線 Vol.60No.3・4・5・6、Vol.61No.1・2計6号を発刊しました。編集・情報活動は本会活動の中でも、重要な事業と考えています。

会誌「埼玉放射線」については、昨年度に公益社団法人移行に向け、本冊と別冊に分冊しました。本年度は会員の利便性を追求することを目的とし、全てを1冊にまとめるスタイルへ戻しました。

Webサイトについては、診療放射線技師向け情報提供や講習会などの申し込みの他、「診療放射線技師として必要な情報はなるべく掲載する」という方針の下、多岐にわたる情報を発信しました。また会誌と同様に、県民の方が閲覧しても有益なよう、医療被ばくについての解説や、放射線検査の紹介など、放射線診療に関する正確な情報を、専門家の立場から分かりやすく提供しました。

これらWebサイトの他、定期的に会員向けメールマガジンの発信を行いました。Webサイトやメールマガジンは即時性の高い情報提供手段であり、今後も各講習会やイベントなどの広報に力を入れていきたいと考えます。

4) 公益

公益活動は「不特定かつ多数のものの利益」の増進に寄与することを目的とすることで、県民の皆様との窓口になれる事業と考えます。

まず医療画像展では、パネルを使用し放射線を使用した検査や治療などの説明やパンフレットの配布、そして超音波式骨密度の無料測定を行いました。

県民公開講座では、支部会や学術大会において、健康や放射線の安全について分かりやすい内容でおこない、一般の方からも公開講座の依頼がきました。

被ばく相談では、各支部での開催や学術大会、ホームページ、公益委員会で県内を回り相談に対応しています。

またこれら以外でも、埼玉県主催の公益イベントにも参加し活動しました。これからも県民や会員の皆様と公益性を高めていきたいと思えます。

5) 財務

財務活動は、平成24年度予算書を損益ベース様式に変更し、新公益法人会計基準に沿って各事業別に会計処理を行うことで事業別の収支がより分かりやすくなりました。

2. 事業遂行評価

2. 1. 職業人としての質の向上

- 1) 学術大会・認定講習会・セミナーの定期開催 ○
 - ・埼玉放射線学術大会 ○
 - ・胸部撮影認定講習会 ○
 - ・上部消化管検査認定講習会 ○
 - ・フレッシューズセミナー（SARTセミナー） ○
 - ・放射線技術部門マネジメント・セミナー △
（医療安全、接遇・クレーム、医療経営、人材育成）
 - ・CT検査認定講習会 ○
 - ・MRI基礎講習会 ○
 - ・救急セミナー ○
（日本救急撮影技師認定機構との共催）
 - ・読影力向上講習会（地区開催セミナー） ○
 - ・放射線工業界との合同開催企画 ×
- 2) 会員講師の育成と体制づくり △
- 3) 他県放射線技師会や他団体との合同講習会企画推進 ○
 - ・関東甲信越放射線技師学術大会への協力 ○
 - ・埼玉県医師会主催事業への支援 ○
 - ・埼玉臨床画像研究会 ○
 - ・日本放射線技術学会関東部会との合同企画 ○
 - ・日本診療放射線技師会との合同開催企画 ◎
 - ・各認定機構との合同企画（埼玉開催の推進） ○
- 4) アドバイザー（技術・業務支援）の創設・育成 ×
- 5) 研修病院紹介などの体制づくり ×
- 6) 医療被ばく線量の適正化 △

2. 2. 組織運営に関わる事業

- 1) 行政との連携・埼玉県医療整備課との頻繁な情報交換 ○
- 2) 会員情報の適正管理 ○
- 3) 公益社団法人化への対応 ○

2. 3. 公益目的事業

- 1) 学術情報の提供

巻頭言
会
告
お知らせ
学術大会
技術解説
総会資料
本会の動き
掲各
示支
板部
強各
会支
情部
報勉
会員の動向
議
事
録
ジ年
ユ間
リス
ルケ
役員
名簿
申F
込A
書X
コ求
ナ
人

- 刊行誌「埼玉放射線」の発刊 ○
- 2) 市民公開講座の開催 ○
- 3) 地域自治体主催事業への参画 ○
- 4) 医療画像展の開催と支援 ○
- 5) 市民向けホームページの充実 △
- 6) 医療被ばく相談の迅速な対応 ○

2. 4. 情報

- 1) 診療放射線技師向けホームページの充実 ○
- 2) メールマガジンの有効利用 ○
- 3) 学術資料などのデータベース化 ○

2. 5. 財務

- 1) 健全財務状況の継続 ○
- 2) 新公益法人会計基準での会計処理の継続 ○

2. 6. その他

- 1) 役員外の会員登用による
プロジェクトチームの創設 ×
- 2) 中長期計画の策定 ×
- 3) 医療技術関係団体との連携 ○
- 4) 技師会センター長期修繕計画の立案 △
- 5) 日本放射線技師会主催講習会への協力 ◎
- 6) ソフトボール大会 ×

平成 24 年度各事業報告

1. 総務事項報告

(1) 平成 24 年度役員は次のとおりである。

役職名	氏名	担当
会長	小川 清	
副会長	堀江 好一	
同	橋本 里見	
監事	山本 英明	
同	鈴木 正人	
顧問	和田 幸人	
常務理事	田中 宏	総務
同	芦葉 弘志	総務
同	潮田 陽一	編集・情報
同	結城 朋子	財務
同	富田 博信	学術
同	中村 正之	公益
理事	双木 邦博	総務・第一地区
同	大西 圭一	総務・第二地区
同	庭田 清隆	総務・第三地区
同	山田 伸司	総務・第四地区

同	矢崎 一郎	総務・第五地区
同	石川 直哉	総務・第六地区
同	栗田 幸喜	学術
同	今出 克利	学術
同	佐々木 健	学術
同	八木沢英樹	編集・情報
同	星野 弘	公益

(2) 会議開催状況

ア. 総会

平成 23 年度第 1 回公益社団法人埼玉県診療放射線技師会総会を平成 24 年 5 月 26 日(土)、埼玉会館 7B 会議室において会員 60 名出席、委任状提出 630 名、合計 690 名にて開催しました。総会では平成 23 年度事業報告案、決算報告案、平成 23 年度監査報告、定款変更、について審議し決議しました。

イ. 理事会は下記の通り 8 回開催し、重要案件について審議し決議しました。

理事会開催状況

	年月日	開催場所
1	24. 04. 04	技師会事務所
2	24. 05. 02	同
3	24. 06. 06	同
4	24. 08. 01	同
5	24. 10. 03	同
6	24. 12. 05	同
7	25. 02. 06	同
8	25. 03. 13	同

ウ. 常務理事会は下記の通り 4 回開催し、理事会への提案議題の審議ならびに決定事項について処理しました。

常務理事会開催状況

	年月日	開催場所
1	24. 07. 04	技師会事務所
2	24. 09. 05	同
3	24. 11. 07	同
4	25. 01. 09	同

エ. その他

役員研修会、連絡会議、予算会議ならびに公益法人改革検討会議を開催、会務の重要事項について審議立案し、必要事項を調整しこれを処理しました。

役員研修会

	年 月 日	開 催 場 所
1	24. 11. 22	大宮ソニックシティ

連絡会議

	年 月 日	開 催 場 所
1	24. 04. 25	技師会事務所
2	24. 05. 30	同
3	24. 07. 25	同
4	24. 09. 26	同
5	24. 11. 27	同
6	25. 01. 25	同
7	25. 03. 27	同

予算会議

	年 月 日	開 催 場 所
1	25. 1. 9	技師会事務所

北関東地域会長会議

1	24. 07. 14	大宮ソニックシティ会議室
2	24. 10. 05	栃木県文化センター会議室
3	25. 02. 11	大宮パイオランドホテル

(3) 各委員会開催状況

各委員会開催状況は別表のとおりです。

委 員 会 名	開 催 年 月 日
総務・財務委員会	25. 01. 30
総会運営委員会	25. 05. 25
編集・情報委員会	24. 04. 10
	24. 06. 12
	24. 08. 07
	24. 10. 09
	24. 12. 11
学 術 委 員 会	25. 02. 12
	24. 05. 09
	24. 07. 17
	24. 08. 28
	24. 10. 10
	24. 12. 10
公 益 委 員 会	25. 01. 23
	24. 06. 20
	24. 07. 26

	24. 09. 06
	24. 10. 25
	25. 01. 17

表彰委員会

	年 月 日	開 催 場 所
1	24. 05. 14	技師会事務所

(4) 各種委員会名簿

ア. 表彰委員会

役 職 名	氏 名		
委員長	小島 精一		
委員	小川 清	細野 英雄	
同	渡辺 弘	磯田 一巳	
同	堀江 好一	橋本 里見	
同	田中 宏	芦葉 弘志	

イ. 医療画像展実行委員会 (秩父会場)

役 職 名	氏 名		
実行委員長	関根 茂夫		
副実行委員長	山田 伸司		
実行委員	小林 茂幸	萩原 貴之	
同	清水 浩和	大野 涉	
同	長谷川英治	小柳 洋二	
同	玉川 敏	山中 隆二	
同	吉田 真一	近藤 和彦	
同	浅見 肇	中村 誠	
同	旭 拓也	引間 択郎	
同	勅使河原真由美		

ウ. 医療画像展実行委員会 (深谷会場)

役 職 名	氏 名		
実行委員長	小林 茂幸		
副実行委員長	山田 伸司		
実行委員	関根 茂夫	萩本 孝	
同	長谷川英治	大野 涉	
同	清水 浩和	白石 広子	
同	萩原 貴之	高橋 強悦	
同	高井 太市	坂本 里紗	
同	坂上 敦		

エ. 医療画像展実行委員会（浦和会場）

役職名	氏名	
実行委員長	双木 邦博	
副実行委員長	宮澤 浩治	林 伸幸
実行委員	小林 靖雄	田村 智將
同	富田 雅	曾根 達也
同	坂井 讓二	八木沢英樹
同	榎本 克希	佐藤 吉海
同	神山 和明	武田 拓也
同	池田 一樹	土田 拓治

オ. 医療画像展実行委員会（川越会場）

役職名	氏名	
実行委員長	庭田 清隆	
実行委員	石脇 花織	磯野麻衣子
同	梅沢 達也	杉村 和紀
同	鈴木 英之	長谷川彩香
同	馬場 美和	

カ. 医療画像展実行委員会（所沢会場）

役職名	氏名	
実行委員長	大西 圭一	
実行委員	梶野 恒三	安保 靖彦
同	千田 俊秀	中邑 友香
同	児玉 麗美	古寺 史一
同	藤井 大悟	本郷 久利
同	中村 雄幸	前田 有弘
同	松本 諭一	吉澤 康宏

キ. 医療画像展実行委員会（越谷市会場）

役職名	氏名	
実行委員長	矢崎 一郎	
実行委員	中村 正之	鈴木 孝
同	栗田 幸喜	金子 初穂
同	中嶋 幸孝	西山 史朗
同	市橋 勇氣	渡辺 城大

ク. 編集・情報委員会

役職名	氏名	
委員長	潮田 陽一	
副委員長	八木沢英樹	
委員	栗田 幸喜	川田 俊彦
同	白石 圭	栗田 裕樹
同	肥沼 武司	坂田裕実子
同	清水 邦昭	菅野 方仁
同	宮崎 雄二	荻野 孝

ケ. 学術委員会

役職名	氏名	
委員長	富田 博信	
副委員長	栗田 幸喜	今出 克利
副委員長	佐々木 健	
委員	尾形 智幸	大森 正司
同	横山 寛	越沼 沙織
同	平野 雅弥	岡田 智子
同	中根 淳	城處 洋輔

コ. ソフトボール大会実行委員会（中止）

役職名	氏名	
大会長	堀江 好一	
実行委員	田中 宏	田中 達也
同	橋本 里見	芦葉 弘志
同	結城 朋子	双木 邦博
同	大西 圭一	庭田 清隆
同	矢崎 一郎	石川 直哉
同	矢部 智	山田 伸司
同	岡田 義和	千田 俊秀

サ. 公益委員会

役職名	氏名	
委員長	中村 正之	
副委員長	星野 弘	
同	芦葉 弘志	工藤 安幸
同	志田 智樹	志藤 正和
同	澁市 直紀	長谷部和仁

シ. 総務・財務委員会

役職名	氏名	
委員長	田中 宏	
副委員長	芦葉 弘志	結城 朋子
委員	堀江 好一	橋本 里見
同	双木 邦博	大西 圭一
同	庭田 清隆	山田 伸司
同	矢崎 一郎	石川 直哉
同	田中 達也	岡田 義和
同	千田 俊秀	矢部 智

ス. 総会運営委員会 (第1回)

役 職 名	氏 名
委 員 長	仙波 亮
委 員	小林 靖雄 藤井 大悟
同	鈴木 英之 大野 渉
同	西山 史朗

セ. 総会実行委員会

役 職 名	氏 名
委 員 長	堀江 好一
副 委 員 長	田中 宏
委 員	橋本 里見 芦葉 弘志
同	潮田 陽一 結城 朋子
同	中村 正之 富田 博信

ソ. 選挙管理委員会

役 職 名	氏 名
委 員 長	大嶋 健吾
委 員	阿野 匡昭 柴 俊幸
同	栗田 恭介 尾川 光弘
同	榎本 雅彦

タ. 第28回埼玉放射線学術大会実行委員会

役 職 名	氏 名
大 会 長	堀江 好一
実 行 委 員 長	富田 博信
副 実 行 委 員 長	橋本 里見
委 員	田中 宏 結城 朋子
同	八木沢英樹 渋谷 直紀
同	矢崎 一郎 石川 直哉
同	田中 達也 平野 雅弥
同	尾形 智幸 越沼 沙織
同	岡田 智子 中根 淳
同	城處 洋輔 大森 正司
同	佐々木 健 潮田 陽一
同	肥沼 武司 栗田 幸喜
同	中村 正之 工藤 安幸
同	芦葉 弘志 庭田 清隆
同	横山 寛 双木 邦博
同	大西 圭一 山田 伸司
同	今出 克利 清水 邦昭

同	宮崎 雄二 荻野 孝
同	星野 弘 長谷部和仁
同	志田 智樹 菅野 方仁
同	栗田 裕樹 渡邊 城大
同	樟山孔太郎 長谷川彩香
同	山口 春果 菅原 香里
同	小川真理子

(5) 表彰

- 瑞宝双光章 (敬称略)
- 渡辺 弘
- 厚生労働大臣表彰 (敬称略)
- 小酒井 安二
- 埼玉県知事表彰 (敬称略)
- 橋本 里見
- 公衆衛生事業功労者知事表彰 (2名 敬称略)
- 清水 文孝、宮野 良介
- 公衆衛生事業功労者 (財) 日本公衆衛生協会表彰 (敬称略)
- 石栗 一男
- 日本診療放射線技師会
- 永年30年勤続者表彰 (17名、敬称略)
- 小林 教浩、増渕 雅彦、小沢 利行、古閑 健次、保泉 賢司、山崎 富雄、工藤 安幸、富樫 義雄、港 政治、鈴木 操、吉村 保幸、中野 寿夫、山中 隆二、板橋 修一、小林 光雄、尾形 智幸、馬場 和義
- 埼玉県診療放射線技師会表彰
- 永年40年勤続者表彰 (2名、敬称略)
- 齊藤 勝則、塚越 昇
- 永年20年勤続者表彰 (13名、敬称略)
- 芦葉 弘志、小島 英之、阿久津和彦、櫻井 朋幸、秋山 洋三、富田 博信、田中 豊、藤田 功、田中 宏、山崎三三男、田中 隆夫、福田 光康、松尾 直人

(6) 物故者

なし

(7) 会員の動向 (平成25年3月31日現在)

項 目	会 員 数
平成23年度末 会員数	1,189名
平成24年度 新入会者数	80名
同 再入会者数	5名
同 転入者数	6名
同 転出者数	11名
同 退会者数	82名
平成24年度末 会員数	1,187名

(8) 平成 24 年度賛助会員 24 社 (順不同)

シーメンス・ジャパン株式会社
 GEヘルスケア・ジャパン株式会社
 東芝メディカルシステムズ株式会社
 株式会社三田屋製作所
 株式会社日立メディコ
 株式会社メディカル・サービス T&K
 コニカミノルタヘルスケア株式会社
 第一三共株式会社
 ケアストリームヘルス株式会社
 株式会社カイゲン
 富士フイルムメディカル株式会社
 株式会社鯨屋
 日本メジフィジックス株式会社
 エーザイ株式会社
 東洋メディック株式会社
 日本メドラッド株式会社
 株式会社ケーアイシーメディカルシステム
 コヴィディエンジャパン株式会社
 バイエル薬品株式会社
 富士フイルム RI ファーマ株式会社
 日本放射線防禦株式会社
 株式会社ドクターネット
 キヤノンライフケアソリューションズ株式会社
 株式会社フィリップスエレクトロニクスジャパンメ
 ディカルシステムズ

2. 学術教育活動

(1) 第 11 回胸部認定講習会

講師：佐々木 健、高濱 公大、横山 寛、
 染野 智弘、田中 宏

開催日：平成 24 年 12 月 2 日 (日)

場所：上尾中央総合病院

参加者：52 名 (非会員 8 名)

(2) 第 12 回上部消化管検査認定講習会

講師：馬場 保昌、大倉 康男、今出 克利、
 工藤 安幸、志田 智樹、工藤 泰、
 大森 正司

開催日：平成 24 年 12 月 9 日 (日)

平成 25 年 1 月 20 日 (日)

場所：さいたま赤十字病院

参加者：20 名 (12 月 9 日)

35 名 (1 月 20 日)

(3) 第 4 回 CT 認定講習会

講師：富田 博信、田中 功、双木 邦博、
 八木沢英樹、染野 智弘、小澤 昌則、
 中根 淳、志藤 正和、城處 洋輔

開催日：平成 24 年 10 月 27 日 (土)、10 月 28 日 (日)

場所：済生会川口総合病院

参加者：21 名 (10 月 27 日)

47 名 (10 月 28 日)

(4) 第 4 回救急セミナー

講師：山内 一

開催日：平成 25 年 3 月 16 日 (土)

場所：さいたま赤十字病院

参加者：14 名 (非会員 3 名)

(5) 平成 24 年度胸部・上部消化管・CT 検査認定試験

開催日：平成 25 年 2 月 24 日 (日)

場所：さいたま赤十字病院

参加者：胸部 46 名、上部消化管 9 名、CT 3 名

(6) 平成 24 年度胸部認定者

指導員：曾根 達也、佐々木 健

準指導員：萩原 貴之、藤巻 武義、亀山 枝里、
 小川 真理子、土岐 義一、岡村 聡志、
 吉野 和広、滝口 泰徳、金野 元樹、
 橋本 利恵子、渡邊 城大、森 一也、
 島方 恵利、清水 理乃、村本 圭祐、
 神山 和明、染野 智弘、大野 渉、
 北谷 裕介、岩本 雄治、八木里枝子、
 勅使河原真由美、中山 勝雅、藤井 紀明

(7) 平成 24 年度上部消化管検査認定者

指導員：該当者なし

準指導員：石川 剛浩、河田 勝政

(8) 平成 24 年度 CT 認定者

指導員：該当者なし

準指導員：山村 慎二、芦葉 弘志

(9) 診療放射線技師基礎講習 MRI 検査

講師：宿谷 俊郎、渡邊 城大、浜野 洋平

開催日：平成 24 年 11 月 18 日 (日)

場所：さいたま赤十字病院

参加者：30 名 (非会員 3 名)

(10) 乳腺セミナー

講師：石栗 一男、五十嵐隆元

開催日：平成 25 年 2 月 3 日 (日)

場所：さいたま赤十字病院

参加者：32 名

(11) 第 1 回 Freed セミナー

講師：佐々木 健

開催日：平成 25 年 3 月 23 日（土）

場所：上尾中央総合病院

参加者：18 名（非会員 7 名）

(12) 第 28 回埼玉放射線学術大会

開催日：平成 25 年 3 月 3 日（日）

場所：大宮ソニックシティ

参加者：354 名

会員 245 名、非会員 15 名、学生 17 名

賛助会員 77 名

読影コーナー参加者：胸部単純 16 名、乳腺 10 名、

CT 11 名、MRI 11 名、

消化管 12 名、超音波 2 名

機器展示参加メーカー：22 社

3. 編集・情報活動報告

(1) 編集活動報告

平成 24 年度の編集活動として、会誌「埼玉放射線」の発行を、第 60 巻第 225 号から第 61 巻第 230 号まで、計 6 回発刊いたしました。特に、第 60 巻第 227 号には学術特集「消化管検査における読影補助への取り組み」、特集「診療放射線技師による一次読影について」「演題発表抄録および発表後抄録の書き方」、第 60 巻 228 号には学術特集「最新 CT 特集」、第 61 巻第 229 号には学術寄稿「Discovery CT750HD の使用経験」、第 61 巻 230 号には「最近の放射線治療」、寄稿「Aquilion ONE 使用経験」、寄稿「放射線取扱主任者の活動についての報告と考察」を収載し、多くの方から内容について好評をいただきました。

(2) 情報活動報告

ア「会員向け HP」

1) 学術案内（68 件）

2) 巻頭言（6 件）

3) お知らせ（22 件）

4) 報告（3 件）

イ「一般向け HP」

1) SART が「社団法人」から「公益社団法人」に変更

「埼玉県放射線技師会」から「埼玉県診療放射線技師会」に変更になりました

2) リンク「ディスクロージャー」23 年度版掲載

3) 「会誌・バックナンバー」掲載

4) 「平成 24 年度 深谷市福祉健康まつり」開催のご案内

5) 「平成 24 年度 川越健康まつり」開催のご案内

6) 「県民公開講座」開催のご案内（PDF）

ウ「メールマガジン配信」

1) 6 件 no.54 まで

4. 新春の集い

開催日時：平成 25 年 1 月 11 日（金）

19：00～21：00

会場：大宮サンパレス GLANZ「ストーリーア」

参加者：会員 45 名、企業関係者 46 名、新入会員 22 名

合計 113 名

5. 役員・委員研修会

開催日：平成 24 年 11 月 22 日（木）

場所：大宮ソニックシティ

参加者：15 名

6. 福利厚生

(1) 第 35 回ソフトボール大会

開催日：平成 24 年 11 月 4 日（日）

場所：東京石油保険組合東松山グラウンド

閉鎖により中止

7. 財務報告

決算関係報告は総会にて行います。

8. 公益活動

(1) 平成 24 年度医療画像展（秩父会場）

開催日：平成 24 年 6 月 3 日（日）

場所：秩父市保健センター

(2) リレーフォーライフ川越

開催日：平成 24 年 9 月 15 日（土）～16 日（日）

場所：川越水上公園

(3) 平成 24 年度医療画像展（越谷会場）

開催日：平成 24 年 10 月 21 日（日）

場所：越谷市役所庁舎 1 階

(4) 平成 24 年度医療画像展（深谷会場）

開催日：平成 24 年 10 月 28 日（日）

場所：深谷市総合体育館

(5) 平成 24 年度医療画像展（浦和会場）

- 開催日：平成24年11月3日(土)
 場 所：浦和コミュニティーセンター
- (6) 平成24年度医療画像展 (川越会場)
 開催日：平成24年11月4日(日)
 場 所：川越市総合保険センター
- (7) 彩の国いきいきフェスティバル 骨密度測定
 開催日：平成24年11月4日(日)
 場 所：埼玉県民活動総合センター
- (8) 平成24年度医療画像展 (所沢会場)
 開催日：平成24年11月11日(日)
 場 所：所沢市保険センター
- (9) 第28回埼玉放射線学術大会 県民公開講座
 開催日：平成25年3月3日(日)
 場 所：大宮ソニックシティ
- (10) 被ばく相談
 各支部医療画像展にて開催
 ホームページにて2件
 第28回埼玉放射線学術大会 県民公開講座にて

9. 地区報告

第一支部

地区理事	双木 邦博	
監事	宮澤 浩治	林 伸幸
役員	八木沢英樹	小林 靖雄
	三橋 則行	佐藤 吉海
	土田 拓治	梶 功治
	棹山孔太郎	小玉 賢治
	守田わかな	小笠原洋介
	柴崎沙也可	関 幹枝
	鎌田 靖男	田村 智将
	大塚 忠義	

- (1) 第1回 支部勉強会
 開催日時：平成24年5月30日(水)19:00～
 場 所：コムナーレ浦和
 参加者：55名
 内 容：
 ①公益社団法人移行に関する説明
 埼玉県診療放射線技師会 副会長 堀江 好一
 ②「磁場強度の違いを臨床画像に活かそう！」
 ～1.5T vs 3.0T～
 さいたま市立病院 三橋 則行
 ③「医療被ばくと被ばく低減施設取得への取り組み」
 済生会川口総合病院 志藤 正和

- (機器展示)
 AMIN株式会社、コニカミノルタヘルスケア株式会社
 東芝メディカルシステムズ株式会社
 富士フィルムメディカル株式会社
- (2) 第2回 支部勉強会
 開催日時：平成24年8月29日(水)19:00～
 場 所：済生会川口総合病院
 参加者：49名
 内 容：
 ①最新CTテクノロジー
 シーメンス・ジャパン
 ②最新CTの臨床画像
 ～Definition Flash 128列×2管球～
 済生会川口総合病院 富田 博信
 ③最新CT装置 見学会
- (3) 第1回支部合同勉強会
 ～Collaboration Summit 2012～
 開催日時：平成24年9月9日(日)
 13:30～17:00
 場 所：大宮法科大学院大学 2階講堂
 参加者：123名
- (4) 第2回 支部役員会
 開催日時：平成24年9月14日(金)19:00～
 場 所：埼玉社会保険病院
 参加者：10名
- (5) 浦和区健康まつり 事前打ち合わせ
 開催日時：平成24年10月4日(木)
 14:00～16:00
 場 所：コムナーレ浦和
- (6) 浦和区健康まつり
 開催日時：平成24年11月3日(土)
 10:00～16:00
 場 所：浦和コミュニティセンター
 参加事業：無料の超音波式骨密度測定、放射線検査の啓発・説明
 測定人数：320名
 来場者：約3,000人
- (7) 第3回 支部勉強会
 開催日時：平成24年12月13日(木)
 18:50～20:30
 場 所：コムナーレ浦和
 参加者：60名
 内 容：

①放射線科での診療報酬改訂の解釈

第一三共株式会社 手塚 一明

②楽しくなる胃 X 線撮影

済生会川口総合病院 池田 圭介

③冠動脈 MRA 検査の実際

三愛病院 大塚 忠義

(8) 支部忘年会

開催日時：平成 24 年 12 月 13 日 (木) 20:50 ~

場 所：Bon Tigger ボン・ティガー

参加者：28 名

(9) 第 3 回 支部勉強会

開催日時：平成 25 年 1 月 21 日 (月) 19:00 ~

場 所：埼玉社会保険病院

参加者：8 名

(10) 支部総会

開催日時：平成 25 年 2 月 28 日 (木) 18:50 ~

場 所：コムナーレ浦和

参加者：39 名

(11) 第 4 回 支部勉強会

開催日時：平成 25 年 2 月 28 日 (木)

19:00 ~ 21:00

場 所：コムナーレ浦和

参加者：39 名

内 容：

①骨密度測定と骨粗鬆症の基礎

GE ヘルスケア・ジャパン株式会社 川島 康之

②条件付 MRI 対応ペーシングシステム

日本メドトロニック株式会社 笹岡 紘如

③条件付 MRI 対応ペーシングシステムの MRI

症例報告 三愛病院 大塚 忠義

④ PHILIPS CT のご紹介と RSNA2012 報告

株式会社フィリップスエレクトロニクスジャ

パン 菅原 崇

第二支部

会 長 (地区理事) 大西 圭一

副会長・会計 柴 俊幸

監 事 園部 明彦

役 員 千田 俊秀 中邑 友香

鈴木 蔵九 肥沼 武司

山下 隆行 山岸 洋大

中村 雄幸 近藤 高生

瀧澤 誠 大畑 克己

藤井 大悟 佐藤 秋生

(1) 第 1 回勉強会

日 時：平成 24 年 4 月 19 日 (木) 18:30 ~

場 所：所沢市保健センター

参加者：75 名

内 容：

①製品紹介

「超電導 Open Bore MRI 1.5T & 3T の最新情報」

東芝メディカルシステムズ (株) 関東支社 MR
鈴木 道貴

②一般研究発表

「Full Filmless 運用 8 年の経験と今後」

和光病院 横島 義則

「2 地区役員施設での震災におけるアンケート調査」

原田病院 瀧澤 誠

「非造影 MRA での鎖骨下動脈の描出について」

東芝メディカルシステムズ (株) 関東支社 MR

アプリケーション 宮田 知子

③「当施設の胃 Ba 検査 ~検査風景を中心に~」

座長 工藤 年男 (春日部市立病院)

1) 佐藤 秋生 (石心会狭山病院)

2) 山下 隆行 (豊岡第一病院)

3) 宮野 博希 (入間市健康福祉センター)

(2) 第 2 回勉強会

日 時：平成 24 年 5 月 17 日 (木) 18:30 ~

場 所：所沢市保健センター

参加人数：58 名

内 容：

①製品紹介

「マンモグラフィ FPD ~ AMULET-f ~」

富士フイルムメディカル株式会社 MS 販売促進部
宮野 武晴

②一般研究発表

「MRI や X 線の応用の可能性について」

国立障害者リハビリテーションセンター

前野 正登

「日立 64 列 CT SCENARIA (シナリア) 使用報告」

間柴医院 中村 雄幸

「3D マンモグラフィ技術について」

富士フイルムメディカル株式会社 MS 販売促進部

宮野 武晴

③「CASについて」

座長 中古 安俊（公益社団法人 地域医療振興協会東京ベイ・浦安市川医療センター）

- 1) 石川 雄三（圏央所沢病院）
- 2) 斎藤 雅志（順天堂大学医学部附属順天堂医院）

(3) 第3回勉強会

日 時：平成24年6月21日（木）18：30～

場 所：所沢市保健センター

参加者：79名

内 容：

①製品紹介

「ADCTの撮影技術と最新情報」

東芝メディカルシステムズ（株）関東支社 CT担当
森山 和樹

②一般研究発表

「shoulder coilに付属するsim deviceの有用性について」

石心会狭山病院 小谷野 裕也

「SYNAPSE 整形外科計測ソフトウェア OP-Aについて」

富士フィルムメディカル株式会社 MS販売促進部
宮野 武晴

「AIDR 3Dの特徴と特性」

東芝メディカルシステムズ（株）関東支社 CT担当
森山 和樹

③「乳腺関連の総合画像診断」

講師：イーストメディカルクリニック 石栗 一男

(4) 第1回支部合同勉強会

～ Collaboration Summit 2012～

開催日時：平成24年9月9日（日）13：30～17：00

場 所：大宮法科大学院大学 2階講堂

参加者：123名

(5) 第4回勉強会

日 時：平成24年9月20日（木）18：30～

場 所：所沢市保健センター

参加人数：80名

内 容：

①製品紹介

「整形外科領域におけるトモシンセシスの有用性」

司会：埼玉社会保険病院 八木沢英樹

演者：（株）島津製作所 医用機器事業部

マーケティング部 プリケーションG 葛西 章

②「整形外科領域の撮影技術向上を目指して」

1) 一般撮影

座長：埼玉社会保険病院 八木沢英樹

講師：防衛医科大学校病院 小池 正行

2) CT

座長：上尾中央総合病院 佐々木庸浩

講師：済生会川口総合病院 城處 洋輔

3) MRI

座長：獨協医科大学越谷病院 宿谷 俊郎

講師：防衛医科大学校病院 吉原 信幸

上尾中央総合病院 矢島 慧介

(6) 第5回勉強会

日 時：平成24年10月18日（木）18：30～

場 所：所沢市保健センター

参加者：51名

内 容：

①製品紹介

「世界初フルデジタル

MRI・フィリップス Ingenia のご紹介」

（株）フィリップス エレクトロニクスジャパン
マーケティング本部 松本 淳也

②一般研究発表

「乳癌診療におけるチーム医療の実践例」

防衛医科大学校病院 近藤 忠晴

「ガス発生曲線を用いた発泡剤溶解特性の検討」

石心会狭山病院 佐藤 秋生

「1.5Tと3.0Tの使い分け」

防衛医科大学校病院 吉原 信幸

③「CT物理特性について」

座長：柴 俊幸（所沢ハートセンター）

講師：メディカルスキニング大宮 小澤 昌則

(7) 第6回勉強会

日 時：平成24年11月15日（木）18：30～

場 所：所沢市保健センター

参加人数：51名

内 容：

①メーカー講演

「胃X線検査のリスク管理について」

伏見製薬株式会社 杉本 謙司

②技師講演

座長：今出 克利（さいたま市民医療センター）

「全領域の胃粘膜を二重造影で撮影するにはど

うする」パークタウンクリニック 矢幅 俊一

③特別講演
 座長：千田 俊秀（所沢市市民医療センター）
 「胃癌の X 線診断～読影の補助にむけて～」
 慶應義塾大学病院 予防医療センター
 吉田 諭史

(8) 第二支部第三支部合同勉強会開催
 開催日時：平成 24 年 12 月 1 日(土) 14:00～17:45
 場 所：埼玉医科大学川越クリニック 6 階 大
 会議室
 参 加：83 名

(9) 第 7 回勉強会
 日 時：平成 25 年 2 月 7 日(木) 18:30～
 場 所：所沢市保健センター
 参加者：58 名
 内 容：
 ①製品紹介
 「CT コロノグラフィ
 専用炭酸ガス送気装置プロト CO 2 L について」
 エーディア株式会社 千葉埼玉エリア
 松村 久

②学術セッション「遠隔画像診断について」
 座長：田中 達也（小川赤十字病院）
 「遠隔画像診断サービスの現状と将来」
 株式会社ドクターネット サービス部サービス課
 土井 誠
 「ドクターネット社遠隔読影サービスの使用経験」
 遠山脳神経外科 西田 大志

③特別講演
 座長：吉村 公一（川越胃腸病院）
 「検診における CTC ～検診施設からの報告～」
 榊原サピアワーククリニック 伊山 篤

第三支部

地区理事 庭田 清隆
 役 員 野田 健一 安江 章則 後藤 正樹
 梅澤 達也 鈴木 英之
 会計幹事 杉村 和紀
 会計監査 今井 昇

(1) 第 1 回 第三支部勉強会開催
 開催日時：平成 24 年 6 月 21 日(木)
 19:00～21:00
 場 所：埼玉医科大学総合医療センター 5 階

小講堂
 埼玉県川越市鴨田辻道町 1981

内 容：最新デジタルマンモグラフィ装置について
 (メーカー講演 6 社)
 ・シーメンス・ジャパン株式会社
 ・GE ヘルスケア・ジャパン株式会社
 ・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
 (マンモビューワデモ開催 2 社)
 ・株式会社イメージ・ワン
 ・株式会社東陽テクニカ
 最新デジタルマンモグラフィ装置について
 講師：埼玉医科大学総合医療センター
 中央放射線部 杉村 瞳

参 加：42 名

(2) 第 1 回 第三支部役員会開催
 開催日時：平成 24 年 6 月 21 日(木)
 21:00～21:20
 場 所：埼玉医科大学総合医療センター 5 階
 ゼミ 1
 埼玉県川越市鴨田辻道町 1981

内 容：合同勉強会意見調整、納涼会
 川越市健康まつり実行委員について
 出 席：7 名

(3) 第 26 回 川越市健康まつり 第 1 回実行委員会出席
 開催日時：平成 24 年 7 月 12 日(木)
 13:40～15:00
 場 所：川越市総合保健センター 1 階 研修室
 出 席：第三支部理事 庭田 清隆
 内 容：実施要項、テーマについて、催し物、
 PR、補助について 他

(4) 第三支部納涼会開催
 開催日時：平成 24 年 7 月 28 日(土)
 19:30～21:30
 場 所：手作り居酒屋 甘太郎 川越店
 埼玉県川越市脇田町 9-3 三経 71 ビル
 2F
 参 加：33 名

(5) リレー・フォー・ライフ川越 2012 リーダーズ
 ミーティング出席
 開催日時：平成 24 年 8 月 18 日(土)
 18:00～19:30

- 場 所：川越市市民会館 会議室
 内 容：リレー・フォー・ライフ川越 2012 概要
 説明、テント設営場所について 他
 出 席：2 名
 (公益理事 星野 弘、第三支部理事 庭田 清隆)
- (6) リレー・フォー・ライフ川越 2012 参加(イベント開催)
 開催日時：平成 24 年 9 月 15 日(土) 13:00 ~
 平成 24 年 9 月 16 日(日) 13:00
 場 所：川越市水上公園
 内 容：・乳がん検診説明会
 講師：埼玉医科大学総合医療センター
 中央放射線部 石田 直之
 ・CT コログラフィ説明会
 講師：埼玉医科大学総合医療センター
 中央放射線部 清水 隆広
 ・東日本大震災 被災写真展示 他
 参 加：51 名(第三支部会員 40 名を含む)
- (7) 第 26 回川越市健康まつり 第 2 回実行委員会
 出席
 開催日時：平成 24 年 9 月 20 日(木)
 13:30 ~ 15:00
 場 所：川越市総合保健センター 1 階 研修室
 出 席：第三支部理事 庭田 清隆
 内 容：実施要項、テーマについて、
 催し物会場・休憩場所の確認 他
- (8) 平成 24 年度第三支部ボウリング大会開催
 開催日時：平成 24 年 10 月 25 日(木)
 19:00 ~ 21:00
 場 所：川越ボウリング場
 内 容：親睦を深めるとともに日頃の運動不足
 解消、ストレスを発散
 参 加：44 名
- (9) 第 26 回川越市健康まつり前日準備
 開催日時：平成 24 年 11 月 3 日(土)
 13:00 ~ 17:00
 場 所：川越市総合保健センター 2 階
 乳房及び胸部 X 線室、胃部 X 線室
 内 容：あなたのための医療画像展コーナー設
 営、骨密度測定会場準備
 参 加：4 名
- (10) 第 26 回川越市健康まつり
 あなたのための医療画像展開催(骨密度測定)
 開催日時：平成 24 年 11 月 4 日(日)
 8:30 ~ 15:30
 場 所：川越市総合保健センター 2 階
 乳房及び胸部 X 線室、胃部 X 線室
 回 覧 者：513 人(川越市健康まつり総来場者数
 3,237 人 昨年比 417 人減)
 骨密度測定：50 人
 実行委員：10 名(協力メーカー 2 名を含む)
- (11) 第 2 回 第三支部勉強会開催
 開催日時：平成 24 年 11 月 20 日(火)
 19:30 ~ 21:00
 場 所：埼玉医科大学国際医療センター C 棟
 2 階会議室
 内 容：当院における乳がん患者の検査から手
 術まで
 講師：埼玉医科大学国際医療センター
 森田 政則
 講師：埼玉医科大学国際医療センター
 山口 春果
 参 加：41 名
- (12) 第 2 回 第三支部役員会開催
 開催日時：平成 24 年 11 月 20 日(火)
 21:00 ~ 21:30
 場 所：埼玉医科大学国際医療センター C 棟
 2 階会議室
 内 容：第二支部第三支部合同勉強会、
 懇親会について 他
 参 加：7 名
- (13) 第 26 回川越市健康まつり 第 3 回実行委員会
 出席
 開催日時：平成 24 年 11 月 26 日(月)
 13:30 ~ 15:30
 場 所：川越市総合保健センター 3 階研修室
 内 容：第 26 回川越市健康まつり事業報告、
 実施状況報告、アンケート結果 他
 審議事項：第 27 回川越市健康まつり開催日について
 出 席：第三支部理事 庭田 清隆
- (14) 第二支部第三支部合同勉強会開催
 開催日時：平成 24 年 12 月 1 日(土)
 14:00 ~ 17:45
 場 所：埼玉医科大学川越クリニック 6 階
 大会議室
 内 容：・HOW TO 急性腹症@当直中
 講師：石心会狭山病院放射線科

伊藤 寿哉
 講師：防衛医科大学校病院放射線部
 征矢 強
 講師：埼玉医科大学病院中央放射線部
 佐々木 剛
 講師：埼玉医科大学総合医療センター
 中央放射線部 細井 慎介
 講師：埼玉医科大学総合医療センター
 放射線科 長田 久人 氏

参加：83名

(15) 第二支部第三支部懇親会開催

開催日時：平成24年12月1日(土)
 18:30～20:30

場所：ラ・ボア・ラクテ川越 2階 オリオン

内容：第二支部第三支部親睦を深める

参加：32名

(16) 平成23年度第三支部新年会開催

開催日時：平成25年1月5日(土)
 19:00～21:00

場所：海峡 川越西口店

内容：支部会員との交流を深めるとともに、
 新年の抱負、意気込みを知る

参加：33名

(17) 臨時 第三支部役員会開催

開催日時：平成25年1月5日(土)

場所：海峡 川越西口店

内容：平成25年度支部役員について、
 予算総会(開場・開始時間等)

参加：7名

(18) 第3回 第三支部勉強会開催

開催日時：平成25年3月21日(木)
 19:00～20:00

場所：埼玉医科大学病院 第4講堂
 (本部棟 地下1階)

内容：・フラットパネルの使用経験
 講師：埼玉医科大学病院 渡辺 嵩広
 ・デュアルエナジー
 講師：埼玉医科大学病院 戸矢 雅人

参加：37名

(19) 平成24年度 第三支部・地区 定期総会開催

開催日時：平成25年3月21日(木)
 20:00～20:30

場所：埼玉医科大学病院 第4講堂

(本部棟 地下1階)

内容：1. 審議 H24-1：平成24年度事業報告…可決
 2. 審議 H24-2：平成24年度会計決算事業報告…可決
 3. 審議 H24-3：平成25年度第三支部・地区事業計画案について…可決
 4. 審議 H24-4：平成25年度予算案について…可決

出席：14名

(委任状提出148名：議長一任147名、他一任1名)
 本総会出席14名と委任状数148名、合計が162名となり第三支部会員数224名の過半数を超えており、
 埼放技三地区会会則第9条により本総会は成立

(20) 第3回 第三支部役員会開催

開催日時：平成25年3月21日(木)
 20:30～21:00

場所：埼玉医科大学病院 第4講堂
 (本部棟 地下1階)

内容：平成25年度事業計画担当振り分け ほか
 参加：9名

第四支部

会長(地区理事) 山田 伸司
 副会長 関根 茂夫
 会計 山崎 由紀敏
 地域担当 齊藤 幸夫 小林 茂幸
 萩原 貴之 清水 浩和
 大野 渉
 監事 長谷川英治 白石 雄一

(1) 第1回 支部役員会

開催日時：平成24年4月5日(木) 18:30～
 場所：深谷赤十字病院
 参加者：8名

(2) 小柳洋二先生 公衆衛生事業功労賞受賞祝賀会

開催日時：平成24年4月27日(金) 19:00～
 場所：秩父市ナチュラルファームシティ農園ホテル
 参加者：69名

(3) 第1回 支部勉強会

開催日時：平成24年5月17日(木)
 18:30～20:30

場所：さくらめいと 熊谷文化創造館 第1
 会議室

- 内 容：「CT コロノグラフィ専用炭酸ガス送気
装プロトCO2Lについて」
講 師：エーディア（株）営業本部企画室
平松 義規 氏
- 内 容：「2012年度診療報酬改定の意味」
講 師：東芝メディカルシステムズ株式会社
富永 博文 氏
- 参 加 者：55名
- (4) 第 2 回 支部役員会
開催日時：平成 24 年 5 月 17 日（木）20：30～
場 所：さくらめいと 熊谷文化創造館 第 1
会議室
参 加 者：10名
- (5) 医療画像展（秩父会場）
開催日時：平成 24 年 6 月 3 日（日）
10：00～14：00
場 所：秩父保健センター
実行委員：19名
骨密度測定実施者：156名
腹部エコー実施者：52名
- (6) 第 3 回 支部役員会
開催日時：平成 24 年 6 月 3 日（日）
14：00～
場 所：秩父保健センター
参 加 者：6名
- (7) 平成 24 年度 第四支部納涼会
開催日時：平成 24 年 7 月 27 日（金）19：00～
場 所：酒菜工房 禅や
参 加 者：52名
- (8) 第 2 回 支部勉強会
開催日時：平成 24 年 9 月 27 日（木）
18：30～20：30
場 所：さくらめいと 熊谷文化創造館 第 1
会議室
内 容：「非造影アプリケーションの最新動向」
講 師：東芝メディカルシステムズ（株）
MRI 営業部 アプリケーションスペシャリスト
山下 裕市 氏
参 加 者：44名
- (9) 第 4 回 支部役員会
開催日時：平成 24 年 9 月 27 日（木）
18：30～20：30
場 所：さくらめいと 熊谷文化創造館 第 1
会議室
- 参 加 者：7名
- (10) 第 3 回 支部勉強会（胸部読影トレーニング）
開催日時：平成 24 年 10 月 12 日（金）
18：30～21：00
場 所：熊谷文化創造館 さくらめいと
内 容：「腎機能と造影検査」
講 師：第一三共株式会社 杉林 博幸 氏
内 容：「胸部単純読影の実際」
講 師：埼玉県立小児医療センター 田中 宏 氏
内 容：「CT 読影の実際」
講 師：済生会川口総合病院 富田 博信 氏
参 加 者：59名
- (11) 医療画像展（深谷会場）
開催日時：平成 24 年 10 月 28 日（日）
10：00～15：00
場 所：深谷市総合体育館
実行委員：13名
骨密度測定実施者：200名
頸部エコー実施者：149名
- (12) 平成 24 年度 第四支部 忘年会
開催日時：平成 24 年 11 月 30 日（金）
19：00～21：30
場 所：キングアンバサダーホテル熊谷
参 加 者：64名
- (13) 清水文孝先生 埼玉県公衆衛生功労知事表彰
祝賀会
開催日時：平成 25 年 1 月 25 日（金）
17：00～21：30
場 所：マロードイン熊谷
参 加 者：123名
- (14) 平成 24 年度 第四支部 監査会
開催日時：平成 25 年 2 月 22 日（金）
18：30～19：30
場 所：熊谷総合病院
参 加 者：8名
- (15) 第四支部 総会、第 4 回 支部勉強会
開催日時：平成 25 年 3 月 21 日（木）18：30～
場 所：さくらめいと 第 1 会議室
内 容：「世界初フルデジタル MRI のご紹介」
講 師：株式会社フィリップスエレクトロニクス
ジャパン マーケティング本部
モダリティスペシャリスト

松本 淳也 氏
参加者：41名

協力 日本メドドラット株式会社
イ)『造影検査のリスクマネージメント
～より安全な検査の施行のために～』
協力 バイエル薬品株式会社

第五支部

地区理事 矢崎 一郎
地区役員 上田 圭二 金子 初穂
鈴木 孝 中村 禎二
中村 正之 町永 努
矢部 智 西山 史朗
市橋 勇氣 國吉 涉
中嶋 幸孝

(7) 支部情報交換会
開催日：平成 24 年 9 月 20 日 (木)
場 所：春日部市市民活動センター
参加者：20 名
内 容：『MSCT 導入状況から見る現状と今後の
展望』

(1) 支部役員会
開催日：平成 24 年 4 月 26 日 (木)
場 所：春日部市市民活動センター
参加者：8 名

協力 東芝メディカルシステムズ株式会社
(8) 支部情報交換会
開催日：平成 24 年 10 月 18 日 (木)
場 所：春日部市市民活動センター
参加者：18 名
内 容：『一般撮影の FPD 化と装置の進化について』
協力 島津製作所株式会社

(2) 支部親睦ゴルフ
開催日：平成 24 年 4 月 30 日 (月)
場 所：ハーモニーヒルズゴルフクラブ
参加者：15 名

(9) 越谷市民祭り
開催日：平成 24 年 10 月 21 日 (日)
場 所：越谷市役所庁舎内
骨密度測定者 550 名

(3) 支部情報交換会
開催日：平成 24 年 5 月 24 日 (木)
場 所：春日部市市民活動センター
参加者：23 名
内 容：最新 心臓の CT、MRI
協力 シーメンス・ジャパン株式会社

(10) 地区情報交換会 (懇親会)
開催日：平成 24 年 11 月 16 日 (金)
場 所：もつ焼き いしん
参加者：16 名

(4) 支部情報交換会
開催日：平成 24 年 6 月 21 日 (木)
場 所：春日部市市民活動センター
参加者：14 名
内 容：ICT を利用した地域連携
協力 富士フイルムメディカル株式会社

(11) 第五支部親睦ゴルフ大会
開催日：平成 24 年 11 月 4 日 (日)
場 所：千葉カントリークラブ越谷パブリックコース
参加者：18 名

(5) 支部情報交換会
開催日：平成 24 年 7 月 19 日 (木)
場 所：春日部市市民活動センター
参加者：23 名
内 容：乳房検査における最新の取り組み
協力 GEヘルスケアジャパン株式会社

(12) 支部情報交換会
開催日：平成 24 年 12 月 20 日 (木)
場 所：春日部市市民活動センター
参加者：23 名
内 容：
ア)『CTC 用炭酸ガス自動送気装置を用いた
大腸拡張について』
協力 エーディア株式会社

(6) 支部情報交換会
開催日：平成 24 年 8 月 23 日 (木)
場 所：春日部市市民活動センター
参加者：25 名
内 容：造影検査について
ア)『造影検査情報管理システム～ Certegra ～』

イ)『CT コロノグラフィにおける CAD の現状』
済生会川口総合病院 城處 洋輔
(13) 支部情報交換
開催日：平成 25 年 1 月 17 日 (木)
場 所：春日部市市民活動センター
参加者：10 名

内 容：クラウドとは、仮想化とは
協力 株式会社イメージワン

(14) 支部情報交換会

開催日：平成 25 年 2 月 20 日 (水)
場 所：春日部市市民活動センター
参加者：17 名
内 容：『MRI 装置のご紹介』
協力 株式会社フィリップスエレクトロ
ニクスジャパン ヘルスケア事業部

(15) 支部情報交換会

開催日：平成 25 年 3 月 21 日 (木)
場 所：春日部市市民活動センター
参加者：23 名
内 容：
ア) 『超低被ばく型 CT による小児 CT 検査の現状』
協力 GE ヘルスケア・ジャパン株式会社
イ) 『小児胸部撮影について』
埼玉県立小児医療センター 横山 寛

第六支部

会 長 (支部理事)	石川 直哉
副会長	高嶋 豊
監 事	濱守 誠 前林 森男
学 術	山口 明 中山 勝雅
	竹内 信行 小島 仁史
広 報	小川原佳和
総 務	松田 繁尚 辻村明日香
	仙波 亮
会 計	岡田 智子 中島 有里
	松本 明男

(1) 支部役員会

開催日：平成 24 年 4 月 26 日 (木)
場 所：さいたま赤十字病院
参加者：9 名

(2) 平成 24 年度 第六支部第 1 回定期講習会

開催日：平成 24 年 6 月 7 日 (木)
場 所：上尾中央総合病院
内 容：
ア. 『もやもや病について』
講 師：指扇病院 安川 鉦平
イ. 『ディズニーから学ぶ患者接遇』
講 師：さいたま赤十字病院
大河原 郁司

ウ. 『胃 X 線検査における胃粘膜萎縮度判定と
胃癌リスク検診 (ABC 法) の相関性の検討』
講 師：社会保険大宮総合病院

竹内 信行

参加者：49 名

(3) 第六支部会納涼会

開催日：平成 24 年 6 月 28 日 (木)
場 所：おだいどこ はなれ
参加者：42 名

(4) 支部役員会

開催日：平成 24 年 8 月 20 日 (月)
場 所：さいたま赤十字病院
参加者：9 名

5) 第一支部・第二支部・第六支部合同勉強会

開催日：平成 24 年 9 月 9 日 (日)
場 所：大宮法科大学院大学
参加者：123 名

5) 平成 24 年度 第六支部第 2 回定期講習会

開催日時：平成 24 年 11 月 1 日 (木) 19:00 ~
場 所：さいたま赤十字病院
内 容：

ア. 『スポーツ整形の現場から (疲労骨折について)』
講 師：西大宮病院 葛岡 智典
イ. 『乳がん症例からみる MMG の基礎的検討』
講 師：丸山記念病院 芦葉 弘志
ウ. 『CT colonography』
講 師：埼玉県立がんセンター

松本 智尋

参加者：35 名

(6) 六支部忘年会

開催日時：平成 24 年 11 月 15 日 (木) 19:00 ~
場 所：旬菜家 介 大宮店
参加者：35 名

(7) 支部役員会

開催日：平成 25 年 1 月 31 日 (木)
場 所：さいたま赤十字病院
参加者：8 名

(8) 埼玉県診療放射線技師会第六支部定期総会

第六支部第 3 回定期講習会
開催日時：平成 25 年 2 月 21 日 (木) 19:00 ~
場 所：さいたま赤十字病院
内 容：
ア. 『生命倫理学の基礎』

講師：上尾中央総合病院 佐々木 健
参加者：32名

9. 研究会活動

(1) 埼玉医用乳房画像研究会

ア、乳腺勉強会

講師：五十嵐隆元 石栗 一男
開催日：平成25年2月3日(日)
場所：さいたま赤十字病院
内容：マンモグラフィの被ばく線量
MMGとUS 現状と今後の課題
症例検討

参加者：32名

イ、画像の向こうの患者を診よう

- 第9回 症例検討会
開催日：平成24年4月19日(木)
参加者：21名
- 第10回 症例検討会
開催日：平成24年5月12日(土)
参加者：29名
- 第11回 症例検討会
開催日：平成24年6月20日(水)
参加者：21名
- 第12回 症例検討会
開催日：平成24年7月11日(水)
参加者：19名
- 第13回 症例検討会
開催日：平成24年9月19日(水)
参加者：24名
- 第14回 症例検討会
開催日：平成24年10月17日(水)
参加者：27名
- 第15回 症例検討会
開催日：平成24年11月13日(火)
参加者：16名
- 第16回 症例検討会
開催日：平成24年12月12日(水)
参加者：19名
- 第17回 症例検討会
開催日：平成25年1月15日(火)
参加者：32名
- 第18回 症例検討会
開催日：平成25年2月12日(火)

参加者：24名
第19回 症例検討会
開催日：平成25年3月19日(火)
参加者：35名

(2) 埼玉消化管撮影研究会

ア、第36回 埼玉消化管撮影研究会

講師：大森 正司、桜庭 歩、千田 俊秀、
志田 智樹、伊藤 寿哉、腰塚 慎二、
工藤 泰
開催日：平成24年5月20日(日)
場所：さいたま赤十字病院 5F 講堂
内容：消化管検査の読影補助への取り組みにつ
いて、消化管検査のレポート作成と実例、
症例検討会

参加者：34名

イ、第37回 埼玉消化管撮影研究会

講師：今出 克利、腰塚 慎二、工藤 泰
開催日：平成24年7月29日(日)
場所：さいたま赤十字病院 5F 講堂
内容：胃がんX線検診技術部門検定試験の対策
講習会、注腸X線検査臨床研修について、
症例検討会

参加者：50名

ウ、第38回 埼玉消化管撮影研究会

講師：馬場 保昌先生、大倉 康男先生、
大森 正司、今出 克利
開催日：平成25年1月20日(日)
場所：さいたま赤十字病院 本館5階 講堂
内容：上部消化管精密検査法の紹介(動画を中
心に)、上部消化管(読影法)、上部消化
管(病理と画像)、症例検討会
参加者：35名

平成24年度（公社）埼玉県診療放射線技師会理事会審議事項

1. 新入会の承認について審議し、承認した。（議案書番号：理-1）（承認）
2. フレッシュアップセミナー（第14回SARTセミナー）について審議した。開催日平成24年5月20日（日）、参加予定者45名（昨年実績44名）、昨年同様公益社団法人日本放射線技師会との合同企画であると担当理事より説明があった。採決の結果承認となった。（議案書番号：理-2）（承認）
3. 第1回公益社団法人埼玉県診療放射線技師会定期総会（決算）および懇親会開催について審議した。審議内容は①特別講演②総会後、公益社団法人取得祝賀会として懇親会を開催したい旨の2つの案件であった。①について3名の候補者が上がり、担当理事より講演内容の説明があった。多数決により済生会宇都宮病院北篠副病院長（診療放射線技師）に決定した。②についてa参加費全て個人負担、b公益社団法人取得祝賀会として、会から一部補助する案が出され、多数決によりbに決定した。名誉会員には招待状を発送し、参加者を増やす働きかけを会として行っていく事で承認となった。（議案書番号：理-3）（一部修正後承認）
4. 求人広告掲載についての内部規程制定について審議した。担当理事より内部規程の案が出され、原案通り承認となった。（議案書番号：理-4）（承認）
5. 読影実践トレーニング（胸部編）について審議した。担当理事より勉強会の趣旨、予算について説明された。会員が参加しやすいように平日開催、参加費は500円として承認となった。（議案書番号：理-5）（一部修正後承認）
6. 第28回学術大会開催会場について審議した。会員の利便性や会場の大きさなどを考え、今後、大宮ソニックシティで開催したい旨の説明があった。予算は昨年度の会場より安価であることの説明があり、承認された。（議案書番号：理-6）（承認）
7. 会誌「埼玉放射線」の投稿規程改変について審議した。担当理事より投稿規程修正案が出され、原案通り承認となった。（議案書番号：理-7）（承認）
8. 公益社団法人埼玉県診療放射線技師会取得に伴い新たな封筒作成について審議した。封筒デザインは編集情報委員会に一任、色は封筒を送付したとき、目立つ方がよいという理由により現行の緑からピンクに変更することで承認した。（議案書番号：理-8）（承認）
9. リレー・フォー・ライフ川越への参加について審議した。例年通りの内容で承認となった。（議案書番号：理-9）（承認）
10. 秩父市保健センターまつりの医療画像展参加に関し審議した。例年通りの内容で承認となった。（議案書番号：理-10）（承認）
11. 公益社団法人への移行に伴い、会の名称変更が生じたため、印鑑等の新規作成について審議し、承認した。（議案書番号：理-11）（承認）
12. 平成23年度事業報告案について審議し、承認した。（議案書番号：理-12）（承認）
13. 会旗の作成について審議し、承認した。（議案書番号：理-13）（承認）
14. 公益社団法人埼玉県診療放射線技師会内部規定の変更について審議した。審議内容は、公益社団法人埼玉県診療放射線技師会 新諸規程と抵触する内部規定の改定および削除について担当理事より説明があった。公益社団法人取得時に旧法人内部規定は消滅することから、新内部規定として次回理事会にて、再提出することとし継続審議となった。（議案書番号：理-14）（継続審議）
15. 平成23年度決算書について審議した。審議内容は（①貸借対照表②正味財産増減計算書③財務諸表に対する注記④附属明細書⑤財産目録⑥収支計算書⑦収支計算書に対する注記）について担当理事より財務諸表をもとに説明があった。理事より総会時はスライドで示し、昨年度との対比や赤字幅などを説明するとわかりやすいとの意見があった。担当理事もその方向でスライド作成をすることとし、承認となった。（議案書番号：理-15）（承認）
16. 定款第25条に規定する、総会において定める役員（理事および監事）の報酬などの年間総額（上限）を理事会決定し、総会で承認を受けなければならない。

- 「理事の報酬の上限額を90万円とし、監事の報酬の上限額を15万円とする。」このことを総会においてその他の議案として上程したい旨が副会長より説明があった。承認となった。(議案書番号：理-16) (承認)
17. 新入会について審議した。東京都在住および勤務の方が1名いたが、現定款では居住地及び勤務先所在地の制限がないこと、小川会長から東京都の会長に承諾を得て、全て埼玉の会員として承認した。(議案書番号：理-17) (承認)
 18. ソフトボール大会の開催について審議した。審議内容は、最低開催チーム数、日程、予算などについて担当理事より説明があった。昨年は最低開催チームは9チームとしたが、今年度は6チームとした。また、参加者およびご家族の安全面を考え、4面全てを貸し切ることとした。一部行事が重なっているとの意見もあったが、原案のまま進める方向で承認となった。(議案書番号：理-18) (承認)
 - 18-2. 平成24年度役員研修会について審議した。審議内容は、日程、内容、予算など担当理事より説明があった。承認となった。(議案書番号：理-18-2) (承認)
 19. 第4回CT認定講習会開催に関して審議し、承認となった。(議案書番号：理-19) (承認)
 20. 平成24年度MRI基礎講習会開催に関して審議し、承認となった。(議案書番号：理-20) (承認)
 21. 第4回救急セミナー開催に関して審議した。審議内容は、日程、内容、予算など担当理事より説明があった。講習で使用する人形について質問があった。また予算について質問があった。今後の継続事業する方向で承認となった。(議案書番号：理-21) (承認)
 22. 第11回胸部認定講習会開催に関して審議し、承認となった。(議案書番号：理-22) (承認)
 23. 「岐阜県大垣市民病院の高田 賢氏に「一次読影について」埼玉放射線冊子への投稿を依頼したい。」このことについて担当理事より説明があった。『平成24年1月に愛知で行われたPrius Seminarにて発表された内容「厚生労働省医政局長通達の「読影の補助」が出されて2年が経つ。大垣市民病院では、既に診療放射線技師が一次読影を行っており、それに対応する為の教育や自己学習、そして年代ごとの心境の変化などについて埼玉の診療放射線技師に紹介したい。』執筆だけでなく、講演もおこなってもらいたいとの意見があった。講演に関しては、別途議案書を作成する方向で、執筆に関しては承認となった。(議案書番号：理-23) (承認)
 24. 平成24年度第12回上部消化管検査認定講習会の開催について審議し、承認となった。(議案書番号：理-24) (承認)
 25. 乳腺セミナー開催に関して審議し、承認となった。(議案書番号：理-25) (承認)
 26. 平成25年度埼玉放射線学術大会 第28回開催場所を大宮ソニックにて開催したい。このことについて担当理事より詳細な説明があった。準備を進めるに当たって、大会長、実行委員長の任命する意見が出た。それぞれ決定し、承認となった。(議案書番号：理-26) (承認)
 27. 「リレー・フォー・ライフ川越」イベント開催に関する予算案について審議し、承認となった。(議案書番号：理-27) (承認)
 28. 第26回川越市健康まつりにおける「あなたのための医療画像展」の開催に際し、その予算案、委嘱状交付、及び展示パネル・のぼり・骨密度測定器の貸し出しについて審議し、承認となった。(議案書番号：理-28) (承認)
 29. 内部規程(以下内規)の新規制定について審議した。担当理事より「旧社団法人の時の内規は新公益社団法人埼玉県診療放射線技師会になったと同時に消滅したので、改めて内規を制定したい」として内規の内容を含め説明があった。制定日について質問があった。内規は理事会承認日との担当理事が回答し承認となった。(議案書番号：理-29) (承認)
 30. 「浦和区健康まつり」参加に際し、予算案の承認および展示パネル、のぼり、骨密度装置の貸し出しについて審議し、承認となった。(議案書番号：理-30) (承認)
 31. 本会名称の変更に伴い、のぼり旗を新しく作成する事について審議した。4色の候補があり、多数決の結果紺色で、承認となった。(議案書番号：理-31) (承認)

32. 他県在住および勤務の入会希望者に対する対応について審議した。現法人の定款では、入会資格に住居地および勤務先地に関する制約はない。しかし、入会希望者の意志を尊重しながらも都道府県技師会間の誤解をさける為、入会手続きに際しては関係都道府県技師会の了解を得る必要があり、書式を作成した。これらの手続きに関して審議し、承認した。
(議案書番号：理-32) (承認) (字句訂正後承認)
33. 学術などのセミナー申し込みの Web 化に関して審議した。これまで申し込みを FAX、Web と 2 通りの申し込み方法で運用してきたが、事務処理が煩雑となり返信 FAX の誤送信などがあったこと、そして、会員の利便性などを考え、今後は Web サイトからのみに統一することを審議し、承認した。(議案書番号：理-33) (承認)
34. 日本放射線技術学会関東部会合同学術セミナー開催について審議した。両団体の交流および活性化を図るために合同開催は継続、発展させる必要があり、内容は読影セミナー (MMG、消化管、CT) とする。これらについて審議し、承認した。(議案書番号：理-34) (承認)
35. 今年度 学術大会テーマ『業務拡大の希望と責務』について審議した。出席理事からは「希望」ではなく「期待」にしてはどうかという意見があった。審議の結果『業務拡大の期待と責務』に変更し承認となった。(議案書番号：理-35) (一部修正後承認)
36. 『埼玉放射線学術大会』の学術大会名について審議した。案として 1. 『埼玉放射線学術大会』(変更なし) 2. 『埼玉診療放射線学術大会』 3. 『埼玉診療放射線技師学術大会』(日放技と名称を合わせる) の 3 つが提案された。公益社団法人日本診療放射線技師会主催の学術大会では、「診療」を入れ、日本診療放射線技師学術大会としたとの追加説明が担当理事よりあった。出席理事から学術大会の名称は今後使用していく名称であり、重要案件の一つなので、年度途中で変えるのではなく、事業計画にて提出し承認されることが望ましいとの意見があり、議長は裁決をとった。採決の結果、一度差し戻しとし平成 25 年度に向けて検討課題となった。
(議案書番号：理-36) (差戻し)
37. 新入会の承認について審議し、承認した。(議案書番号：理-37) (承認)
38. 平成 24 年度新春の集い実行委員会立ち上げについて審議した。開催日時は平成 25 年 1 月 11 日 (金)、会場は大宮サンパレス、実行委員長は芦葉常務理事にしたい旨の説明が担当理事よりあった。これらについて審議し、承認となった。(議案書番号：理-38) (承認)
39. 電光看板の変更について審議した。公益社団法人埼玉県診療放射線技師会への名称変更に伴い、電光看板の変更をお願いしたい旨の説明があった。電光看板および玄関はセンターを削除し「公益社団法人埼玉県診療放射線技師会」とすることで承認された。また今後、「技師会センター」という呼び名を「技師会事務所」と統一することで確認した。(議案書番号：理-39) (字句訂正後承認)
40. 彩の国いきいきフェスティバルの参加について審議し、承認となった。
(議案書番号：理-40) (承認)
41. 深谷市福祉健康まつりに参加し医療画像展の開催に際し、予算案の承認および骨密度測定装置、展示パネル、のぼりの貸し出しについて審議し承認となった。(議案書番号：理-41) (承認)
42. 第 38 回越谷市民祭りに参加し、開催予定の医療画像展における予算案の承認および展示パネル、骨密度測定装置の貸し出しについて審議し、承認となった。(議案書番号：理-42) (承認)
43. 特別委員会 (学術大会における読影コーナー準備委員会) 設置の承認について審議した。関東甲信越診療放射線技師学術大会にて、(株) ドクターネットの協力を得てフィルムリーディングコーナーを本会が担当することになった。この大会および来年 3 月の埼玉診療放射線技師学術大会に向けての準備や、システム構築のため、名称を「学術大会における読影コーナー準備委員会」とし、特別委員会として承認をいただきたい。平成 25 年 3 月を目途に解散予定の特別委員会としたい。担当理事より説明があった。承認となった。(議案書番号：理-43) (承認)
44. 本会名称入りボールペンの作成について審議した。県民の皆様へのサービス、また、本会新名称のアピールも兼ねて、参加イベント来場者配布用の名入りボールペンを作成したい。と担当理事より説明があった。予

- 算について財務への確認があった。担当理事より回答があった。承認となった。(議案書番号：理-44) (承認)
45. ソフトボール大会中止について審議した。諸事情により、石油健保組合グラウンドが本年10月をもって閉鎖となった。その他の候補地を多数当たったが、条件を満たしたグラウンドは確保できなかった。レクリエーション事業は必要と考えているが、ソフトボールを今後続けるのか、また違う形で継続するかは来年度事業計画で議論していきたいと考えている旨の説明があった。今年度のソフトボール大会については中止ということで承認となった。(議案書番号：理-45) (承認)
46. 公益社団法人埼玉県看護協会からの後援依頼について審議した。「第6回埼玉医療安全大会」の後援依頼について。副会長より説明があった。承認となった。(議案書番号：理-46) (承認)
47. 「新入会の承認」について審議し、承認した。(議案書番号：理-47) (承認)
48. 支部学術委員制度の提案(案)に関して審議した。活動内容は、「本会学術と支部との連絡調整役となり本会の学術および支部勉強会の活性化」。
- ・若手の技師会会員を増やし、将来の技師会の人材を育成する。
 - ・本会学術大会の活性化。
 - ・本会学術主催セミナーの活性化。
 - ・本会学術との連携による地区勉強会の活性化および人材発掘。
- との説明が担当理事よりあった。その後、支部理事から様々な意見が出され、継続審議となった。(議案書番号：理-48) (継続審議)
49. 所沢市健康まつりに「あなたのための放射線展」を開催することについて審議し、承認となった。(議案書番号：理-49) (承認)
50. 会員証を新入会員への新規発行について審議した。公益法人取得に伴い、本会名称変更後、新入会員への会員証新規発行は見送っている。選択肢として、1. 平成24年度新入会員に対し、旧法人名で会員証を発行する、2. 新入会員のみ新法人名で会員証を発行する、3. 新法人名の会員証を全会員に来年度発行する。この場合、平成24年度新入会員の会員証もこの時同時に発行する。
- 審議の結果、3が承認された。ただし、平成24年度入会者には、カード発行が来年度になる旨のお知らせをすることにした。(議案書番号：理-50) (一部修正後承認)
51. 埼玉乳がん臨床研究グループ主催「第12回乳がん市民フォーラム in さいたま」の後援依頼があった。審議し、承認となった。(議案書番号：理-51) (承認)
52. 平成24年度マネージメントセミナー Freed セミナー(ミドルクラスマネージメントセミナー)の開催について審議した。担当理事より以下の説明があった。20代後半～30代前半の世代は、10年先を担う極めて重要な世代である。しかし、環境によっては意識が低下していく時期でもある。そして、他施設の同世代の技師同士で意見交換する事で、自分自身を見直し、技術だけではなく、人間性の育成を目的としたセミナーにしたい。このような形式のセミナーは他の地域でも同様の試みがされていて参加型のマネージメントセミナーとして効果が期待できるという意見もあり、承認となった。(議案書番号：理-52) (承認)
53. 日本消化器がん検診学会関東甲信越地方会からの後援依頼について審議し、承認となった。(議案書番号：理-53) (承認)
54. 埼玉県医師会から各がんセミナーの後援依頼について審議し、承認した。(議案書番号：理-54) (承認)
55. 第28回埼玉放射線学術大会中の県民公開講座および医療画像展の開催について審議した。講演名「頸動脈エコーで何がわかるの？」
- 以上につき審議の結果承認となった。(議案書番号：理-55) (承認)
56. 理事の職務権限規程の制定について審議した。主務官庁より、支出においては金額によって決裁権者を決めた方がよいという意見があり、新規規程を既存の諸規程に加えることにつき審議し、承認した。(議案書番号：理-56) (承認)

57. 会員の登録等に関する規程の改訂について審議した。賛助会員になるためには定款や諸規程に賛助会員の権利に関する記述が必要な会社もあり、本規程を改訂することにつき審議し、承認した。(議案書番号：理-57) (承認)
58. 新入会員の承認について審議し、承認となった。(議案書番号：理-58) (承認)
59. 平成24年度第2回公益社団法人埼玉県診療放射線技師会定期総会について審議した。開催日は平成25年5月25日(土)会場は埼玉会館で承認した。(議案書番号：理-59) (承認)
60. 埼玉放射線学術大会の学術大会名について審議した。案として1. 埼玉放射線学術大会、2. 埼玉県診療放射線技師学術大会、3. 埼玉診療放射線技師学術大会の3案が提出された。採決の結果、2案が採決され、平成25年度より本学術大会名を使用する。(議案書番号：理-60)
61. 会誌「埼玉放射線」の平成25年の印刷会社選定について審議した。印刷会社2社より見積もりをとり、価格などを検討した結果、望月印刷株式会社で承認された。(議案書番号：理-61) (承認)
62. 会員からの寄付金の用途について審議した。技師会事務所1階の書庫などが不足しており、書庫購入について審議し、承認した。購入した書庫には、寄贈した会員の氏名を入れることで一致した。(議案書番号：理-62) (承認)
63. 講師謝礼規程について審議した。震災復興税導入により、平成25年1月1日より所得税の源泉が10%から10.21%に変更するため、役員等への講師および原稿執筆謝金の支払に関する規程第1条につき変更した。これを審議し、承認した。ただし、講師謝礼に関する規程第2条については今会議案として提出されていないため、今後の理事会にて提出することになった。(議案書番号：理-63) (承認)
64. 新会計規程について審議した。非常に複雑な案件であり、継続審議する事となった。(議案書番号：理-64) (継続審議)
65. 平成24年度埼玉放射線学術大会より学術大会研究発表者への表彰の提案が担当者よりあった。座長推薦賞および優秀賞とし、審査基準に関する内部規定の提出があった。表彰規程ではなく内部規定で対応することから、学術大会終了後閉会式にて表彰可能という説明があった。学生発表に対しては表彰の対象とするが非会員であることから副賞はなしということで、一部修正後承認となった。(議案書番号：理-65) (承認)
66. 学術大会研究発表者への表彰規定の提案について審議した。学術奨励賞および新人賞とし、表彰委員会から推薦し、理事会決議にて総会で表彰する旨の説明があった。学術功労賞については論文1編以上、新人賞については概ね30歳までに発表実績が3大会以上という提案であった。以上、表彰規定を変更することについて承認した。(議案書番号：理-66) (承認)
67. 新入会員の承認について審議し、承認となった。(議案書番号：理-67) (承認)
68. 定款第10条1項(会員の資格喪失)の規程に従い、会費2年以上の滞納者へ、会費納入のお願いと会員継続意思確認を行う文章の送付について審議し、承認となった。(議案書番号：理-68) (承認)
69. 公益社団法人埼玉県診療放射線技師会定期総会の情報交換会について審議した。一部修正後承認となった。(議案書番号：理-69) (承認)
70. 全日本病院学会からの名義後援依頼について承認した。(議案書番号：理-70) (承認)
71. 本年度までは、本会は単独で会員へ会費請求を行ってきたが、日本診療放射線技師会(以下日放技)より平成25年度より都道府県技師会費との合算請求協力の通知があった。本会が日放技に会費請求を委託するにあたり、いままですべてで負担していた請求にかかる諸経費および事務手続きを一部削減できる利点があり、承認となった。日放技から会員に請求書が送付される前に、本会からはがきをもって通知することとした。(議案書番号：理-71) (承認)
72. 平成25年度事業計画案として、会長より説明があった。一部の表現方法を変更し承認された。(議案書番号：理-72) (承認)
73. 平成25年度予算案について審議し、承認された。(議案書番号：理-73) (承認)

平成 24 年度（公社）埼玉県診療放射線技師会ホームページ更新履歴

(1) 診療放射線技師の方へ 掲載および更新

- ・平成 23 年度 埼玉県放射線技師会第六地区会定期総会及び平成 23 年度 第 3 回定期講習会の日程の訂正
- ・第 3 回第一地区勉強会
- ・第五地区勉強会の案内
- ・Ai 認定技師の認定申請について（日放技から）
- ・第 1 回第二地区勉強会
- ・循環器画像技術研究会 第 283 回定例会
- ・第五地区親睦ゴルフコンペの案内
- ・速報：公益社団法人埼玉県診療放射線技師会認められる
- ・HP 名称変更：公益社団法人埼玉県診療放射線技師会
- ・第 3 回第三地区勉強会・定時総会
- ・平成 24 年度関東甲信越放射線技師学術大会のお知らせ・演題募集のお知らせ
- ・埼玉県放射線技師会永年勤続者表彰について
- ・第 3 回 SAITAMA Cone Beam CT Technical Meeting
- ・埼玉県放射線技師会永年勤続者表
- ・第 1 回第一地区勉強会
- ・第 36 回埼玉消化管撮影研究
- ・第 14 回 SART セミナー
- ・第 2 回第二地区勉強会
- ・第 3 回第二地区勉強会
- ・第 6 回 SAITAMA MRI Conference 特別講演会
- ・第四地区勉強会
- ・読影実践トレーニング（胸部編）
- ・第 1 回公益社団法人埼玉県診療放射線技師会総会のお知らせ
- ・会員登録情報変更届票（転居届け）←名称変更にともない修正
- ・SART セミナー
- ・第 15 回 CT 関連情報研究会
- ・東京・埼玉 CT 合同学術集会
- ・バックナンバー 2011 年 219 号
- ・第五支部 情報交換会
- ・東京・埼玉 CT 合同学術集会
- ・2012 年 3 号 巻頭言
- ・第六支部 第 1 回定期講習会
- ・第 1 回 第三支部勉強会
- ・第五支部 情報交換会
- ・平成 23 年度財務諸表
- ・平成 23 年度監査報告書
- ・平成 23 年度事業報告（案）
- ・リレー・フォー・ライフ川越 2012 ボランティア募集のお知らせ
- ・平成 24 年度 第四地区納涼会
- ・循環器画像技術研究会 第 286 回定例会
- ・第 37 回 埼玉消化管撮影研究会
- ・平成 24 年度 MRI 合同学術講演会
- ・平成 24 年度 第 4 回 CT 認定講習会
- ・埼玉県診療放射線技師会・埼玉 CT Technology Seminar 合同企画「学会発表―演者席に立つまでの道のり―」
- ・第 4.5 回埼玉 CT Technology Seminar
- ・第 2 回、第 3 回 読影実践トレーニング（胸部編）
- ・第 18 回埼玉臨床画像研究会
- ・第 6 回 JART-JSRT 公開合同学術セミナー
- ・第 35 回ソフトボール大会
- ・掲示板、study の削除
- ・第五支部情報交換会
- ・バックナンバー 2011 年 220 号
- ・2012 年第 4 号 巻頭言
- ・第 2 回、第 3 回、第 4 回 読影実践トレーニング（胸部編）差し替え
- ・ソフトボール大会中止のご案内
- ・平成 24 年度 深谷市福祉健康まつり
- ・第五支部 情報交換会
- ・第 2 回第一支部勉強会
- ・平成 24 年度 上部消化管検査認定講習会
- ・平成 24 年度 MRI 基礎講習会
- ・平成 24 年度 第 11 回胸部認定講習会
- ・第 28 回 埼玉放射線学術大会の開催および演題募集について
- ・埼玉県胸部、消化管、CT 認定合格者リスト
- ・第 4.7 回埼玉 CT Technology Seminar
- ・第 288 回定例会 循環器画像研究会
- ・第五支部情報交換会

- ・第27回埼玉放射線学術大会の写真
- ・平成24年度第2回関東部会学術講演会 & SART 読影セミナー
- ・2012年227号 巻頭言
- ・日本診療放射線技師会に入会されていない埼玉県診療放射線技師会会員の皆さま
- ・第五支部親睦ゴルフ
- ・第5回 埼玉CT Technology Seminar
- ・第5.1回 埼玉CT Technology Seminar
- ・川越市健康まつり
- ・第五支部 情報交換会
- ・乳腺勉強会
- ・平成24年度 上部消化管検査認定講習会
- ・第四支部忘年会
- ・第3回第一支部勉強会
- ・会告 日本診療放射線技師会永年勤続表彰候補者推薦について
- ・越谷市民まつり
- ・新春の集い
- ・第五支部忘年会
- ・第六支部第2回定期講習会
- ・平成24年度医療安全セミナー（公開）
- ・新春の集い リンク修正
- ・臨床工学会 県民講座
- ・第29回 日本診療放射線技師学術大会
- ・平成25年度 関東甲信越診療放射線技師学術大会
- ・平成24年度 埼玉県各がん検診センター
- ・第16回CT関連情報研究会
- ・医療法施行条例の施行について（通知）
- ・リレー・フォー・ライフ川越2012に参加しました。
- ・学術データベースの公開
- ・第19回 埼玉臨床画像研究会
- ・学術大会、機器展示申し込みフォーム設定
- ・第二・三支部合同勉強会 HOW TO 急性腹症 @当直中
- ・第2回関東部会学術講演会 & SRAT 読影セミナー ランチョンセミナー広告掲載
- ・2012.11月号巻頭言
- ・バックナンバー 2011年度221号
- ・Web 事務所→公益社団法人埼玉県診療放射線技師会に変更
- ・Web 事務所の地図修正
- ・学術大会、機器展示申し込みフォーム設定、修正
- ・第1回 Freed セミナー
- ・第4回救急セミナー
- ・学術大会演題募集12/9（日）12時までに変更
- ・平成24年12月6日サイバーアタックにより学術データベースを一時的に閉鎖
- ・平成24年12月7日サイバーアタックへの対策を行い、学術データベース復旧
- ・第12回上部消化管検査認定試験訂正文
- ・第11回胸部、第12回上部消化管検査、第4回CT検査認定試験
- ・第五支部 情報交換会
- ・県民公開講座
- ・諸規定更新
- ・バックナンバー 2011年度222号
- ・第6回埼玉CT Technology Seminar
- ・第7回 SAITAMA MRI Conference 特別講演会
- ・循環器画像技術研究会 第291回定例会
- ・第7回 第二支部勉強会および地区総会
- ・乳腺勉強会差し替え
- ・循環器画像技術研究会 第292回定例会
- (2) 一般の方 掲載および更新
 - ・埼玉放射線バックナンバー掲載2011年度220、221、222号
 - ・一般Webサイト修正（5カ所）←名称変更にともない修正
 - ・平成24年度 深谷市福祉健康まつり開催の案内
 - ・平成24年度川越健康まつり
 - ・県民公開講座
- (3) メールマガジン 配信
 - ・メールマガジン No.47～No.54
- (4) その他
 - ・ファーストサーバのダウンに伴う、埼放技Web修正

第2回公益社団法人埼玉県診療放射線技師会 定期総会

平成25年度事業計画（案）

平成 25 年度事業計画（案） 「我々の将来は約束されていない、切り開いていくのだ」

1. はじめに

日本は近隣諸国との外交が悪化し、日本経済は大きなダメージを受けた。現代のグローバル社会では、外交問題があらゆる面に影響することを再認識した。一方国内では、東日本大震災の復興をはじめとする社会保障と税の一体化改革、原発事故によるエネルギー政策の転換など難題を抱えている。医療においても、少子高齢化や人口減少が、世界的にも前例のないスピードで進行する時代において、がん検診の受診率向上など健康増進の総合的な推進、医療費の適正化、病院・病床機能の分化・強化、在宅医療の強化など多くの課題を抱えている中で、高齢者の増加による医療・介護者、特に医師不足が顕著と報告されている。加えて現代の医療において、医療技術・機器の高度化、インフォームドコンセントの実践、医療安全の確保などに医療スタッフの業務量が大幅に増大し、大きな負担となっている。これらの現状に対し、医師不足対策のみならず、医療スタッフの再編成、業務の見直し、そして各医療職種の業務拡大を図り、効率的で質の高い医療を実現させるために、例えば看護師に関する高度な専門知識と技能が必要な行為の明確化と能力認証の仕組みの導入、診療放射線技師などの業務範囲の拡大など、チーム医療の実現へ大きくシフトする方向で進んでいる。

診療放射線技師として社会に、医療に貢献するために、今やること、将来のためにやっておくべきことを考えた。基本はプロフェッショナル・スピリットである。医師でもない看護師でもない診療放射線技師として、患者さんのために何ができるか。その答えは今やっている仕事の精度を高め、その成果に責任を持つことだと考える。プロとして、他者評価ではなく自分の仕事の評価ができなければプロではない。患者の状態が分かり、

装置の性能が分かる診療放射線技師が現場の強みを生かさず、後からレポートを書いても意味がない。画像を最初にみる一番バッターの役割を果たさずに四番バッテリーになってはいけない。

我々の行っている業務評価は「診断能」だと思う。この診断能評価をできるように、読影力を磨くことが求められる。レポートを書くことが第1ではなく、臨床医に診断しやすい、分かりやすい画像を提供することが優先される。そして当然ながらこの仕事は、大変ハードルの高いものだ。

本会は、職能団体のあるべき姿を目指す。あるべき姿とは、日本診療放射線技師会と強い連携を得て活動することだ。本会のみでの活動では、自己満足に過ぎない。認定も読影も全て頂上へつなげていかなければ評価されない。日本中の診療放射線技師が束になってかかっていたら、前途は明るくない。そして本会の 61 年間の活動が、その中心的役割を十分に果たすと信じている。

本会は、常に顧客満足という視点から運営してきたが、本年も同様に、県民と会員が期待する職能団体を目指して理事一同全力で走る。ご支援をいただきたい。

2. 基本方針

- 1) 「*improvement* 改善」と「*diversity* 多様性」
- 2) 「*complete lifelong education* 生涯教育の充実」
- 3) 「*study and investigation* 研究と調査」
- 4) 「*cooperation* 連携から *collaboration* 協働」

3. 1. 職業人としての質の向上

- 1) 学術大会・認定講習会・セミナーの定期開催

- ・埼玉県診療放射線技師学術大会
 - ・胸部撮影認定講習会
 - ・上部消化管検査認定講習会
 - ・フレッシュャーズセミナー（SART セミナー）
 - ・放射線技術部門マネジメント・セミナー（医療安全、接遇・クレーム、医療経営、人材育成）
 - ア、技師長 イ、役職者 ウ、中堅職員
 - ・CT 検査認定講習会
 - ・MRI 基礎講習会
 - ・救急セミナー（日本救急撮影技師認定機構との共催）
 - ・読影力向上講習会（地区開催セミナー）
 - ・放射線工業界との合同開催企画
 - 2) 会員講師の育成と体制づくり
 - 3) 他県放射線技師会や他団体との合同講習会企画推進
 - ・関東甲信越放射線技師学術大会への協力
 - ・埼玉県医師会主催事業への支援
 - ・埼玉臨床画像研究会
 - ・日本放射線技術学会関東部会との合同企画
 - ・日本診療放射線技師会との合同開催企画
 - ・各認定機構との合同企画（埼玉開催の推進）
 - 4) アドバイザー（技術・業務支援）の創設・育成
 - 5) 研修病院紹介
 - 6) 医療被ばく線量の適正化
- 3. 2. 組織運営に関わる事業**
- 1) 行政との連携・埼玉県医療整備課との頻繁な情報交換
 - 2) 会員情報の適正管理
 - 3) 診療放射線技師業務の実態調査（仕事の質・量について）
 - 4) 入会促進事業の強化

3. 3. 公益目的事業

- 1) 学術情報の提供 刊行誌「埼玉放射線」の発刊
- 2) 市民公開講座の開催
- 3) 地域自治体主催事業への参画
- 4) 医療画像展の開催と支援
- 5) 県民向けホームページの充実
- 6) 医療被ばく相談の迅速な対応
- 7) 学校（小中高）における放射線教育の担務
- 8) がん患者支援チャリティイベント リレー・フォー・ライフへの参加

3. 4. 編集・情報

- 1) 本会誌「埼玉放射線」の充実
- 2) 診療放射線技師向けホームページの充実
 - ・各講習会、セミナー、イベントなどの迅速な広報
 - ・学術資料などのデータベース化を推進
- 3) メールマガジンの有効利用

3. 5. 財務

- 1) 健全財務状況の継続
- 2) 公益法人会計基準遵守

3. 6. その他

- 1) 中長期計画の策定
- 2) 医療技術関係団体との連携
- 3) 技師会事務所長期修繕計画の立案
- 4) 日本診療放射線技師会主催講習会への協力

ご審議のほどよろしくお願い致します

公益社団法人埼玉県診療放射線技師会定款

平成 24 年 4 月 1 日制定

第 1 章 総 則

(名 称)

第 1 条 この法人は、公益社団法人埼玉県診療放射線技師会と称する。

(事務所)

第 2 条 この法人は、主たる事務所を埼玉県さいたま市に置く。

第 2 章 目的及び事業

(目 的)

第 3 条 この法人は、診療放射線技師の職業倫理を高揚するとともに、診療放射線学の向上を図り、もって地域保健医療の向上及び県民の健康の保持増進に寄与することを目的とする。

(事 業)

第 4 条 この法人は、前条の目的を達成するために、次の事業を行う。

- (1) 県民への放射線医療に関する知識の普及啓発事業
- (2) 診療放射線学及び診療放射線技師の職業倫理高揚に関する研修会、研究会、講習会等の開催
- (3) 放射線管理と医療被曝の適正化に関する事業
- (4) 診療放射線学に関する調査、研究、情報提供及び指導
- (5) 前各号に掲げる事業に関する図書、印刷物等の刊行
- (6) その他この法人の目的を達成するために必要な事業

2 前項の事業は、埼玉県内にて行うものとする。

第 3 章 会 員

(種 別)

第 5 条 この法人に次の会員を置く。

(1) 正会員 診療放射線技師及び診療エックス線技師であってこの法人の事業に賛同して入会した個人

(2) 名誉会員 この法人に特に功労のあった正会員のうち、理事会の推薦を受け総会の承認を得た個人

(3) 賛助会員 正会員の資格を有しないもので、この法人の事業に賛同して、理事会の承認を得た個人又は団体

2 前項の会員のうち正会員及び名誉会員をもって、一般社団法人及び一般財団法人に関する法律上の社員とする。

(会員の資格の取得)

第 6 条 この法人の会員になろうとする者は、理事会の定めるところにより申し込みをし、その承認を受けなければならない。

(経費の負担)

第 7 条 この法人の事業活動に経常的に生じる費用に充てるため、会員になった次年度から毎年、会員は、総会において別に定める額を支払う義務を負う。ただし、自己の療養又は親族の介護、育児その他やむを得ない事情により、診療放射線技師又は診療エックス線技師として現に業務に従事していない期間が継続して 1 年以上経過している正会員については、総会において別に定める基準に従って経費を支払う義務を免除することができる。

2 名誉会員は、前項における経費を負担することを要しない。

(任意退会)

第 8 条 会員は、理事会において別に定める退会届を提出することにより、任意にいつでも退会することができる。

(除名)

第9条 会員が次のいずれかに該当するに至ったときは、総会の決議によって当該会員を除名することができる。

- (1) この定款その他の規則に違反したとき。
- (2) この法人の名誉を傷つけ、又は目的に反する行為をしたとき。
- (3) その他除名すべき正当な事由があるとき。

(会員資格の喪失)

第10条 前2条の場合のほか、会員は、次のいずれかに該当するに至ったときは、その資格を喪失する。

- (1) 第7条の支払義務を2年以上履行しなかったとき。
- (2) 総会員が同意したとき。
- (3) 当該会員が死亡し、又は解散したとき。

第4章 総会**(構成)**

第11条 総会は、正会員及び名誉会員をもって構成する。

2 前項の総会をもって一般社団法人及び一般財団法人に関する法律上の社員総会とする。

(権限)

第12条 総会は、次の事項について決議する。

- (1) 会員の除名
- (2) 理事及び監事の選任又は解任
- (3) 理事及び監事の報酬等の額に関する事項
- (4) 貸借対照表及び損益計算書（正味財産増減計算書）の承認
- (5) 定款の変更
- (6) 解散及び残余財産の処分
- (7) その他総会で決議するものとして法令又はこの定款で定められた事項

(開催)

第13条 総会は、定時総会として毎事業年度終了後2箇月以内に1回開催するほか、必要がある場合に開催する。

(招集)

第14条 総会は、法令に別段の定めがある場合を除き、理事会の決議に基づき会長が招集する。

2 正会員及び名誉会員の議決権の10分の1以上の議決権を有する会員は、会長に対し、総会の目的である事項及び招集の理由を示して、総会の招集を請求することができる。

(議長)

第15条 総会の議長は、当該総会において出席会員の中から選出する。

(議決権)

第16条 総会における議決権は、会員1名につき1個とする。

(決議)

第17条 総会の決議は、正会員及び名誉会員の議決権の過半数を有する会員が出席し、出席した当該会員の議決権の過半数をもって行う。

2 前項の規定にかかわらず、次の決議は、正会員及び名誉会員の半数以上であって、正会員及び名誉会員の議決権の3分の2以上に当たる多数をもって行う。

- (1) 会員の除名
- (2) 監事の解任
- (3) 定款の変更
- (4) 解散
- (5) その他法令で定められた事項

3 理事又は監事を選任する議案を決議するに際しては、候補者ごとに第1項の決議を行わなければならない。理事又は監事の候補者の合計数が第20条に定める定数を上回る場合には、過半数の賛成を得た候補者の中から得票数の多い順に定数の枠に達するまでの者を選任することとする。

(議事録)

第18条 総会の議事については、法令で定めるところにより、議事録を作成する。

2 議長及び出席した理事は、前項の議事録に記名押印する。

第5章 役員等

第19条 この法人に、次の役員を置く。

- (1) 理事 15名以上20名以内
- (2) 監事 2名以内
- 2 理事のうち1名を会長とし2名を副会長、6名を常務理事とする。
- 3 前項の会長をもって一般社団法人及び一般財団法人に関する法律上の代表理事とし、副会長及び常務理事をもって同法第91条第1項第2号の業務執行理事とする。

(役員を選任)

第20条 理事及び監事は、総会の決議によって選任する。

- 2 理事会は、会長、副会長及び常務理事を選定及び解職する。会長の選定及び解職をする場合において、理事会は、総会にこれを付議した上で、その決議の結果を参考にすることができる。

(理事の職務及び権限)

第21条 理事は、理事会を構成し、法令及びこの定款で定めるところにより、職務を執行する。

- 2 会長は、法令及びこの定款で定めるところにより、この法人を代表し、その業務を執行し、副会長及び常務理事は、理事会において別に定めるところにより、この法人の業務を分担執行する。
- 3 会長、副会長及び常務理事は、毎事業年度に4箇月を超える間隔で2回以上、自己の職務の執行の状況を理事会に報告しなければならない。

(監事の職務及び権限)

第22条 監事は、理事の職務の執行を監査し、法令で定めるところにより、監査報告を作成する。

- 2 監事は、いつでも、理事及び使用人に対して事業の報告を求め、この法人の業務及び財産の状況の調査をすることができる。

(役員任期)

第23条 理事の任期は、選任後2年以内に終了する事業年度のうち最終のものに関する定時総会の終結の時までとする。

2 監事の任期は、選任後4年以内に終了する事業年度のうち最終のものに関する定時総会の終結の時までとする。

3 補欠として選任された理事又は監事の任期は、前任者の任期の満了する時までとする。

4 理事又は監事は、第19条に定める定数に足りなくなるときは、任期の満了又は辞任により退任した後も、新たに選任された者が就任するまで、なお理事又は監事としての権利義務を有する。

(役員解任)

第24条 理事及び監事は、総会の決議によって解任することができる。

(役員報酬等)

第25条 理事及び監事に対して、総会において定める総額の範囲内で、総会において別に定める役員報酬等の支給の基準に従って算定した額を報酬等として支給することができる。

(相談役)

第26条 この法人に、任意の機関として、1名以上3名以下の相談役を置く。

2 相談役は、次の職務を行う。

- (1) 会長の相談に応じること。
- (2) 理事会から諮問された事項について参考意見を述べること。

3 相談役を選任及び解任は、理事会において決議する。

4 前条の規定は、相談役の報酬等について準用する。

第6章 理事会

(構成)

第27条 この法人に理事会を置く。

2 理事会は、すべての理事をもって構成する。

(権限)

第28条 理事会は、次の職務を行う。

- (1) この法人の業務執行の決定
- (2) 理事の職務の執行の監督
- (3) 会長、副会長及び常務理事の選定及び解職

(常務理事会)

第29条 この法人に常務理事会を置く。

2 常務理事会は、会長、副会長及び常務理事をもって構成する。

3 常務理事会は、次の職務を行う。

(1) この法人の業務運営の年間計画案を策定し、理事会に提出すること。

(2) 業務の適正を確保するために必要な体制の運用及び改善についての意見を理事会に提出すること。

(招集)

第30条 理事会及び常務理事会は、会長が招集する。

2 会長が欠けたとき又は会長に事故があるときは、副会長が理事会及び常務理事会を招集する。

(決議)

第31条 理事会の決議は、決議について特別の利害関係を有する理事を除く理事の過半数が出席し、その過半数をもって行う。

2 前項の規定にかかわらず、一般社団法人及び一般財団法人に関する法律第96条の要件を満たしたときは、理事会の決議があったものとみなす。

(議事録)

第32条 理事会の議事については、法令で定めるところにより、議事録を作成する。

2 出席した会長及び監事は、前項の議事録に記名押印する。

第7章 資産及び会計**(事業年度)**

第33条 この法人の事業年度は、毎年4月1日に始まり翌年3月31日に終わる。

(事業計画及び収支予算)

第34条 この法人の事業計画書、収支予算書、資金調達及び設備投資の見込みを記載した書類については、毎事業年度の開始の日の前日までに、会長が作成し、理事会の承認を受けなければならない。

い。これを変更する場合も、同様とする。

2 前項の書類については、主たる事務所に、当該事業年度が終了するまでの間備え置き、一般の閲覧に供するものとする。

(事業報告及び決算)

第35条 この法人の事業報告及び決算については、毎事業年度終了後、会長が次の書類を作成し、監事の監査を受けた上で、理事会の承認を受けなければならない。

(1) 事業報告

(2) 事業報告の附属明細書

(3) 貸借対照表

(4) 損益計算書（正味財産増減計算書）

(5) 貸借対照表及び損益計算書（正味財産増減計算書）の附属明細書

(6) 財産目録

2 前項の承認を受けた書類のうち、第1号、第3号、第4号及び第6号の書類については、総会に提出し、第1号の書類についてはその内容を報告し、その他の書類については承認を受けなければならない。

3 第1項の書類のほか、次の書類を主たる事務所に5年間備え置き、一般の閲覧に供するとともに、定款、正会員及び名誉会員の名簿を主たる事務所に備え置き、一般の閲覧に供するものとする。

(1) 監査報告

(2) 理事及び監事の名簿

(3) 理事及び監事の報酬等の支給の基準を記載した書類

(4) 運営組織及び事業活動の状況の概要及びこれらに関する数値のうち重要なものを記載した書類

(公益目的取得財産残額の算定)

第36条 会長は、公益社団法人及び公益財団法人の認定等に関する法律施行規則第48条の規定に基づき、毎事業年度、当該事業年度の末日における公益目的取得財産残額を算定し、前条第3項第4号の書類に記載するものとする。

第 8 章 定款の変更及び解散

(定款の変更)

第 37 条 この定款は、総会の決議によって変更することができる。

(解散)

第 38 条 この法人は、総会の決議その他法令で定められた事由により解散する。

(公益認定の取消し等に伴う贈与)

第 39 条 この法人が公益認定の取消しの処分を受けた場合又は合併により法人が消滅する場合（その権利義務を承継する法人が公益法人であるときを除く。）には、総会の決議を経て、公益目的取得財産残額に相当する額の財産を、当該公益認定の取消しの日又は当該合併の日から 1 箇月以内に、公益社団法人及び公益財団法人の認定等に関する法律第 5 条第 17 号に掲げる法人又は国若しくは地方公共団体に贈与するものとする。

(残余財産の帰属)

第 40 条 この法人が清算をする場合において有する残余財産は、総会の決議を経て、公益社団法人及び公益財団法人の認定等に関する法律第 5 条第 17 号に掲げる法人又は国若しくは地方公共団体に贈与するものとする。

第 9 章 公告の方法

(公告の方法)

第 41 条 この法人の公告は、電子公告により行う。
2 事故その他やむを得ない事由によって前項の電子公告をすることができない場合は、官報に掲載する方法により行う。

第 10 章 支部

(支部)

第 42 条 この法人に、理事会の定めるところにより支部を置く。
2 支部は第 34 条の事業計画書に基づき、当該支部に関する事業を執行する。
3 支部は第 20 条第 1 項の規定により、総会で理

事を選任するにあたり、理事候補者の推薦をすることができる。

附 則

- 1 この定款は、一般社団法人及び一般財団法人に関する法律及び公益社団法人及び公益財団法人の認定等に関する法律の施行に伴う関係法律の整備等に関する法律第 106 条第 1 項に定める公益法人の設立の登記の日から施行する。
- 2 この法人の最初の会長は小川 清とする。
- 3 一般社団法人及び一般財団法人に関する法律及び公益社団法人及び公益財団法人の認定等に関する法律の施行に伴う関係法律の整備等に関する法律第 106 条第 1 項に定める特例民法法人の解散の登記と公益法人の設立の登記を行ったときは、第 34 条の規定にかかわらず、解散の登記の日の前日を事業年度の末日とし、設立の登記の日を事業年度の開始日とする。

公益社団法人埼玉県診療放射線技師会諸規程

会費規程

第1条 この規程は、公益社団法人埼玉県診療放射線技師会（以下「本会」という。）定款第7条の規定に基づき、会費の納入に関し、必要な細則を定めるものとする。

第2条 会費は次のとおりとする。

正会員	年額 9,000円
賛助会員(個人)	年額 9,000円
賛助会員(法人)	年額 25,000円

第3条 会員は、毎事業年度、9月30日までに、会費年額の全額を納付しなければならない。

第4条 定款第7条第1項ただし書きの規定により、会費の免除の取扱いを受けようとする者は、所定の申請書を添えて、毎年度、本会に申請するものとする。

第5条 この規程の改廃は、理事会の決定を経て総会の承認を得るものとする。

附 則

この規程は、公益社団法人の設立登記の日から施行する。

役員等の報酬並びに費用に関する規程

(目 的)

第1条 この規程は、公益社団法人埼玉県診療放射線技師会（以下「本会」という。）定款第25条に基づき、役員等の報酬等及び費用に関し必要な事項を定めることを目的とする。

(定 義)

第2条 この規程において、次の各号に掲げる用語の意義は、当該各号に定めるところによる。

- (1) 役員 理事及び監事をいう。
- (2) 役員等 役員及び会長から指名を受けた会員をいう。
- (3) 報酬等 公益社団法人及び公益財団法人の認定等に関する法律第5条第13号に規定する報酬等であって、次条及び第4条に規定するものをいう。
- (4) 費用 職務の遂行に伴い発生する交通費、通勤手当、旅費（宿泊費を含む。）及び手数料等の経費をいう。

(報酬の額及び支給の方法)

第3条

理事の報酬は、理事会及び常務理事会の出席1回につき2,000円を上限とし、理事会で決定する。

2 監事の報酬は、年額100,000円を上限として、監事が協議して定める額とする。

3 前2項の規定にかかわらず、当該役員が報酬を辞退した場合は支給しない。

4 報酬は、四半期ごとに現金で支給する。ただし、当該役員から支給の方法について書面による申し出があるときは、当該申し出に従って支給するものとする。

(講師及び原稿執筆謝金)

第4条 役員等が会長よりセミナー、研修会若しくはシンポジウムなどの会合における講師を委嘱されたとき又は原稿執筆を委嘱されたときは、別に定める「役員等への講師及び原稿執筆謝金の支払に関する規程」に基づき講師謝金又は執筆謝金を支給する。

(費 用)

第5条 本会は、役員等がその職務の遂行に当たって負担した費用については、これを請求のあった日から遅滞なく支払うものとし、また前払いを要するものについては前もって支払うものとする。

2 前項の費用は、現金で支払うものとする。ただし、当該役員から支給の方法について書面による申し出があるときは、当該申し出に従って支払うものとする。

(公 表)

第6条 この規程をもって、公益社団法人及び公益財団法人の認定等に関する法律第20条第1項の規定により報酬等の支給の基準として公表するものとする。

(改 正)

第7条 この規程は、総会の議決によらなければ改正することができない。

(補 則)

第8条 この規程の実施に関し必要な事項は、会長が

理事会の承認を得て、別に定めるものとする。

附 則

この規程は、公益社団法人の設立登記の日から施行する。

役員等への講師及び原稿執筆謝金の支払に関する規程
(本会主催の講師謝金)

第1条 公益社団法人埼玉県診療放射線技師会（以下「本会」という。）の役員等が、本会の主催する講演会、セミナー又はこれに類する会合（以下「講演会等」という。）の講師を務めたときは、その謝金として、1回につきその時間が30分以内のときは5,555円、1時間以内のときは11,111円を、1時間を超えるときは22,222円を支払うものとする。

(原稿執筆謝金)

第2条 役員等が、本会の発行する定期刊行物又は書籍の原稿を執筆したときは、1000字まで3,000円、それ以後1000字毎に1,000円を限度として執筆謝金を支払うことができる。

(支払い方法)

第3条 前2条の謝金は、当該講演又は入稿の後速やかに現金で支払うものとする。ただし、当該役員等から支給の方法について書面による申し出があるときは、当該申し出に従って支給するものとする。

(会員以外の者への謝金)

第4条 会員以外の者が本会の発行する定期刊行物若しくは書籍の原稿を執筆したときは、第2条に定める金額に100分の50を乗じた額を加算して支給する。

(改正)

第5条 この規程は、総会の議決によらなければ改正することができない。

(補則)

第6条 この規程の実施に関する必要な事項は、会長が理事会の承認を経て、別に定めるものとする。

附 則

この規程は、公益社団法人の設立登記の日から施行する。

講師謝礼に関する規程

(目的)

第1条 この規程は、公益社団法人埼玉県診療放射線技師会（以下「本会」という。）が主催する診療放射線技師または診療エックス線技師を主な対象者とした、職業倫理高揚及び診療放射線学の向上に関する研修会、研究会、講習会等（以下、「研修会等」という。）の講師への謝礼について必要な事項を定めることを目的とする。

(謝礼の支払い)

第2条 謝礼は、研修会等1回ごとに、講師1人につき55,555円を上限として支払うものとする。

(旅費)

第3条 講師には、その自宅又は勤務地から研修会等の会場まで公共交通機関を使用した場合における交通費相当額を支給する。ただし、研修会等の会場の近辺に公共交通機関が存在しない等交通不便地の場合は、講師の自宅又は勤務地から当該会場に最も近い鉄道の駅までの交通費相当額に、当該駅から会場まで距離1kmごとに300円を乗じて得た額を加算して支給する。

(支給の方法)

第4条 謝礼及び旅費の支給日は研修会等の終了後とし、支給方法は所得税その他法令の規定に基づき控除すべき金額を控除し、その残額を現金又は当該講師の指定する銀行口座に振り込む方法により支給する。

(適用除外)

第5条 この規程は、本会の会員が研修会等の講師を勤めた場合には適用しない。

2 本会の会員が研修会等の講師を勤めた場合の謝礼及び旅費に相当する金員の支給は、役員等への講師及び原稿執筆謝金の支払に関する規程に基づき支給するものとする。

(改正)

第6条 この規程の改廃は、理事会の議決により行う。

(補則)

第7条 この規程の実施に関する必要な事項は、会長

が理事会の承認を経て、別に定めるものとする。

附 則

この規程は、公益社団法人の設立登記の日から施行する。

旅費および日当等支払規程

(趣 旨)

第1条 この規程は、委員会（編集・情報委員会、学術委員会その他理事会の議決に基づき設置した委員会その他の組織をいう。以下同じ。）の会務（当該委員会の会議及び当該委員会の所掌する事務に関する活動であって、会長の許可を得たものをいう。以下同じ。）のために出張する当該委員会の構成員に支給する旅費及び日当について定めるものとする。

(旅 費)

第2条 旅費は当該旅行のための移動方法の別にかかわらず、旅行開始場所から会務実施場所までの往復の旅程について、公共交通機関を用いて旅行した場合に生じる額を支給する。ただし、当該旅行の区間に公共交通機関による移動が不能な区間が含まれるときは、当該移動が不能な区間の旅費は、距離1kmごとに300円を乗じて得た額を支給するものとする。

第3条 会務に従事した場合は、当該委員会の構成員に日当を支給する。

2 前項の日当は、会務1日につき1,000円とする。ただし、会長が理事会の議決を経て定めたものについては2,000円とする。

第4条 旅費及び日当のほか、会務に関する学術大会、講習会等の開催及びその準備に係る役務費、消耗品費その他の経費であって委員会の構成員が立て替えたものは別に弁償する。

第5条 経費は、その都度現金により支払う。ただし、当該委員会の構成員から支給の方法について書面による申し出があるときは、当該申し出に従って支給するものとする。

(改 廃)

第6条 この規程の改廃は、理事会の議決により行う。

附 則

この規程は、公益社団法人の設立登記の日から施行する。

会員の登録等に関する規程

第1条 この規程は、公益社団法人埼玉県診療放射線技師会（以下「本会」という。）定款第5条第1項、第6条及び第8条に基づいて、会員の入退会に関する細部手続について必要事項を定めることを目的とする。

第2条 本会に入会しようとする者は、診療放射線技師及び診療エックス線技師でなければならない。ただし、賛助会員はこの限りではない。

第3条 本会に入会を希望する者は、所定の入会申込書を会長に提出するものとする。

第4条 理事会は、入会申込書に基づいてその諾否を審査し、入会承認を決定するものとする。

第5条 入会を承認したときは、会員原簿に登録するとともに、速やかに入会年月日を本人に通知するものとする。

2 入会を否認したときは、その理由を付して本人に通知するものとする。

第6条 会員の資格は、理事会が承認した日に始まり資格喪失した日に終わる。ただし、定款第10条（1）の要件が発生したときは、理事会の承認を経て資格を停止し、出版刊行物送付等を制限することがある。

第7条 会員は、入会申込書記載の住所、氏名、勤務先に変更を生じたときは、速やかに届け出るものとする。

第8条 会員は次の特典を享受することができる。

（1）本会が保有する会議室を優先して利用することができる。

（2）本会が刊行する会誌を無料で配布を受けることができる。

（3）メーリングリストに登録し、メール等による情報提供を受けることができる。

（4）本会が主催、共催する研修会、セミナー等に割引料金で参加することができる。

第9条 会員が退会しようとするときは、理由を付し、退会届を本会に届け出るものとする。

第10条 この規程の改廃は、理事会の議決にて行う。

附 則

1 この規程は、公益社団法人の設立登記の日から施行する。

1 この規程は、平成24年12月5日から施行する。

役員選出規程

第1章 総則

第1条 公益社団法人埼玉県診療放射線技師会の役員の選出は、定款第21条に基づき、この規程により行うものとする。

第2章 選挙管理委員会

第2条 役員を選出するときは、理事会の承認を得て、選挙管理委員会を設けるものとする。

第3条 選挙管理委員会は、正会員のなかから選出して構成し、委員長は互選とする。

2 役員及び選挙の立候補者は、選挙管理委員にはなれない。

第4条 選挙管理委員会は、次の業務を行う。

- (1) 選挙の公示
- (2) 役員の立候補者届の受理、資格審査及び立候補者氏名の公示
- (3) 投票及び開票の管理ならびに当選の確認
- (4) 総会において選挙結果の報告
- (5) その他選挙管理に必要な事項

第5条 選挙管理委員の任期は2年とする。

第3章 役員の選挙

第6条 理事、監事に立候補しようとする個人、又は推薦しようとする支部は、所定の様式により選挙管理委員会に届け出るものとする。ただし、推薦の場合は本人の同意を必要とする。

第7条 立候補又は推薦の届出締切りは、総会の2か月前とする。

第8条 選挙は、立候補届のあった者について、総会に出席した会員によって行うものとする。

第9条 投票は、出席会員の無記名投票により行うものとする。

第10条 投票は、次の順序によって行う。

- (1) 理事
- (2) 監事

第11条 当選者は、それぞれ有効投票数を得た者から、高点順に定める。

第4章 無投票当選

第12条 各選挙を通じ、締切日を経過しても立候補者が役員定数を超えないときは、総会において無投票により当選者を定めるものとする。

第5章 異議申し立て

第13条 選挙に関する異議は、選挙終了後14日以内に選挙管理委員会に文章をもって申し立てることができる。

第6章 立候補ならびに当選の取消

第14条 役員立候補者が、選挙公報など選挙に関わる事項について、重大な虚偽の申告を行ったことが明らかになった場合は、選挙管理委員会の決議により立候補または当選を取り消すことができる。

第15条 この規程の改廃は、理事会の議決にて行う。

附則

この規程は、公益社団法人の設立登記の日から施行する。

総会運営規程

第1条 この規程は、公益社団法人埼玉県診療放射線技師会の総会運営を民主的かつ能率的に運営することを目的として定める。

第2条 前条の目的を達成するために、総会運営委員会を設けるものとする。

第3条 前条の委員会は、正会員のなかから6名の委員を選出して構成し、委員長は互選とする。

第4条 総会運営委員会は、総会の付議に基づき、次のことを協議し、その承認を得て運営する。

- (1) 議長団の選出の方法
- (2) 議事日程及び進行
- (3) 総会出席会員の資格審査
- (4) その他総会運営について必要な事項

第5条 この規程の改廃は、理事会の議決にて行う。

附則

この規程は、公益社団法人の設立登記の日から施行する。

表彰規程

(目的)

第1条 この規程は、公益社団法人埼玉県診療放射線技師会(以下「本会」という。)定款第4条の事業を遂行するにあたり、顕著な功績のあった者の表彰に関する事項と、関係団体からの推薦依頼に関する諸条件について定める。

(条 件)

第2条 表彰の対象となる者は、次の各号に該当することを条件とする。

- (1) 本会に15年以上在籍し、かつ会費を完納している者
- (2) その他、会長が適当であると認めた者

(種 類)

第3条 表彰に関する分類は次のとおりとする。

- (1) 功労賞 本会に多大な貢献があった者、または本会役員の在任期間が4年以上を有している者
- (2) 学術奨励賞 保健医療に関する研究、発明、発見、考案を行った者
- (3) 学術新人賞 研究発表を積極的に行った概ね30歳未満の正会員
- (4) 叙勲、関係団体表彰候補
- (5) 永年勤続者
 - ア 20年以上放射線業務に従事した者
 - イ 40年以上放射線業務に従事した者
- (6) 特別賞 他の模範となる善行があった者

(推 薦)

第4条 受賞者の推薦は正会員又は名誉会員が行う。

(選 考)

第5条 選考は表彰委員会が行い、委員会は会長、副会長、総務常務理事、および会長委嘱者5名の計10名で組織する。なお、会長委嘱者と委員長は役員外とする。

(決 定)

第6条 表彰委員会は選考結果を理事会に答申し、決定は理事会にて行う。その他表彰に関する必要な事項についても理事会において決定する。

(内 容)

第7条 表彰は表彰状と副賞を授与するものとする。

(実 施)

第8条 表彰の実施は総会時に行うものとする。

(改 廃)

第9条 この規程の改廃は理事会の議決にて行う。

附 則

この規程は、公益社団法人の設立登記の日から施行する。

- 1 この規程は、平成25年2月6日から施行する。

表彰規程細則

(表彰の実施)

- 第1条 表彰に関わる旅費、交通費は旅費規程の対象外とする。
- 2 表彰者ならびに表彰の概要を本会会誌に掲載し広報する。

(予 算)

第2条 表彰に関する予算は当該年度の予算から充当する。

(表彰枠)

- 第3条 表彰の種類に関わる表彰枠は次のとおりとする。
 - (1) 功労賞 原則5名以内
 - (2) 学術奨励賞 若干名
 - (3) 学術新人賞 若干名

附 則

この規程は、公益社団法人の設立登記の日から施行する。

互助規程

第1条 この規程は、公益社団法人埼玉県診療放射線技師会会員の相互扶助を図るために定めたものである。

第2条 前条の目的を達成するために、次の各号の事業を行う。

- (1) 会員に対する死亡弔慰金の給付

第3条 死亡弔慰金の金額は20,000円とする。

第4条 正会員の死亡退会の連絡を受けた場合、内容審査のうえ速やかに関係理事を通じて該当会員の遺族に給付金を支給するものとする。

第5条 この規程に定めるもののほか、必要な事項は理事会において決定するものとする。

第6条 この規程の改廃は、理事会の議決にて行う。

附 則

この規程は、公益社団法人の設立登記の日から施

行する。

委員会設置規程

(目的)

第1条 この規程は、公益社団法人埼玉県診療放射線技師会（以下「本会」という。）の運営に必要な委員会の設置基準を定め、本規定をもって定款第4条に基づく事業を、会長の指示に基づき能率的に遂行するための組織を整えることを目的とする。

(委員会の種別)

第2条 この規程に基づく委員会は、常設委員会及び特別委員会とする。

2 常設委員会は、本会の管理業務又は定例の事業を担当するものとし、次の各号のとおりとする。

- (1) 総務・財務委員会
- (2) 学術委員会
- (3) 編集・情報委員会
- (4) 公益委員会

3 特別委員会は、本会の運営上臨時に派生する問題、又は特別の事業の必要に応じ、会長が理事会の議決を経て、これを設けるものとする。

(構成及び選任)

第3条 前条の各委員会は、委員長、副委員長及び、若干名の委員により構成される。

2 前条第2項各号に規定する常設委員会における委員長への就任は、会長の指名により、常務理事が、これを分掌する。

3 前条第3項に規定する特別委員会の委員長は、会長の指名に基づき、全理事のなかからこれを選任し理事会にて承認する。

4 各委員会の副委員長は、当該委員長の指名に基づき、全理事のなかから選出し、理事会において承認の上、会長がこれを委嘱する。

5 各委員会の委員は、当該委員長の指名に基づき、正会員又は名誉会員のなかから選出し、理事会において承認の上、会長がこれを委嘱する。

(職務)

第4条 委員長は、当該委員会を代表し、その事務を総理する。

2 各委員は、当該委員長の求めにより、随時招集される所属委員会に出席し、付議事項の審議を行う

他、委員長を補佐し、本会の事業計画の実行、又は問題の解決に努めなければならない。

3 委員長に不測の事態が起きた場合は、副委員長がその職務を代行する。

(委員会)

第5条 各委員会は、当該委員長が随時招集する。

2 各委員長は、委員会が開催される毎に、以下の内容について、簡潔明瞭な報告書（議事録）を作成し、これを会長及び、総務担当の常務理事（常務理事）に提出しなければならない。

- (1) 付議された事項
- (2) その審議内容
- (3) 審議結果

(理事会への報告)

第6条 各委員長及び、各委員長により分担指名された副委員長は、担当する管理業務又は事業の企画及び実施状況を理事会に報告しなければならない。

(規程の変更)

第7条 この規程の改廃は理事会の議決にて行う。

(雑則)

第8条 この規程に定めるもののほか、状況により必要な事案が発生した場合は、会長が理事会に諮り定めるものとする。

附 則

この規程は、公益社団法人の設立登記の日から施行する。

研究会設置規程

(目的)

第1条 この規程は、公益社団法人埼玉県診療放射線技師会（以下「本会」という。）定款第4条に基づき本会に研究会を設置する場合の手続きを定め、学術研究活動の促進を目的とする。

(定義)

第2条 この規程でいう研究会とは、前条に掲げた目的を達成するための学術研究を目的とする組織をいう。

(設置申請)

第3条 この規程に従い研究会の設立をしようとする正会員又は名誉会員は、研究会設置申請書（様式—研1）を会長に提出し、理事会の承認を得なければならない。

（承認基準）

第4条 前条により研究会の設立承認をする場合、次の基準を満たしていなければならない。

- (1) 学問領域としての専門性と主体性、かつ社会性が認められること
- (2) 当該研究会の活動により県民が利益を得られること
- (3) 本会が認可する研究会の幹事及び主たる構成員は本会会員であること

（解散及び廃止）

第5条 研究会は、研究会解散届（様式—研2）を会長に提出し、自主的に解散することができる。

2 理事会は前項のほか、前条の基準を満たさないと判断した場合、研究会を廃止することができる。

（名 称）

第6条 研究会は、その名称とともに本会研究会であることを称することができる。

（活 動）

第7条 研究会は、目的を達成するために自主的に活動するものとし、概ね次の活動を行う。

- (1) 研究会を開催する
- (2) 研究成果を学術大会等に発表する

（報 告）

第8条 研究会は、毎年の活動状況を総会に報告する。

（助 成）

第9条 本会は、認可した研究会の発展向上を図る目的で、研究会からの申請により、理事会の承認を得て、助成を行うことができる。

2 助成の規模及び方法は別途理事会で定める。

（規程の改廃）

第10条 この規程の改廃は理事会の議決にて行う。

附 則

この規程は、公益社団法人の設立登記の日から施

行する。

技師会センター運営規程

第1条 公益社団法人埼玉県診療放射線技師会（以下「本会」という。）技師会センターは埼玉県診療放射線技師会事務所及び会議室で構成する。

第2条 この規程は、技師会センターの運用について規定する。

第3条 技師会センターの管理責任者は会長とする。会長はセンターの業務管理者を指名し、業務管理者がセンター運営業務を行う。

2 重要事項については理事会において審議する。

第4条 業務管理者はセンターの運営に関する全ての責任を有する。

（会議室の利用）

第5条 次に掲げる各号に適合する場合、会長の許可を得て技師会センターを利用することができる。

- (1) 理事が主催する全ての会議、委員会、講習会等
- (2) 本会会員が所属する団体で、会長が認めた会議等
- (3) その他、会長が特に認めた会議、講習会等

（使用手続）

第6条 前条のうち(1)に該当する場合を除き使用する者は、使用責任者を定め、別に定める「技師会センター使用許可申請書」を3週間前までに、所定の使用料金を添えて提出し、会長の許可を得なければならない。

（使用の優先）

第7条 使用は本会事業に関するものを優先し、第5条の順とする。

（使用料及び使用時間）

第8条 使用料及び使用時間は、第5条の(1)に該当する場合を除き、下記の規定によるものとする。

2 使用時間の区分及び使用料は次に定めるとおりとする。

- | | |
|-----------------|--------|
| (1) 09:00～12:00 | 2,000円 |
| (2) 13:00～17:00 | 2,000円 |
| (3) 18:00～21:00 | 2,000円 |
| (4) 09:00～17:00 | 4,000円 |
| (5) 13:00～21:00 | 4,000円 |

(6) 09:00～21:00 5,000円

第9条 使用責任者は、重大なる過失による使用中の火災設備等の毀損事故に対して責任を有するものとする。

第10条 この規程の改廃は、理事会の決議により行う。

附 則

この規程は、公益社団法人の設立登記の日から施行する。

理事の職務権限規程

(目 的)

第1条 この規程は、公益社団法人埼玉県診療放射線技師会（以下「本会」という。）定款第21条に基づき、本会の理事の職務権限を定め、公益社団法人としての業務の適法、かつ効率的な執行を図ることを目的とする。

(定 義)

第2条 この規程において、理事とは、理事並びに代表理事たる会長並びに、業務執行理事たる副会長及び常務理事をいう。

(法令等の遵守)

第3条 理事は、法令、定款及びこの法人が定める規範、規程等を順守し、誠実に職務を遂行し、協力して、定款に定める本会の目的の遂行に寄与しなければならない。

(理 事)

第4条 理事は、理事会を組織し、法令及び定款の定めるところにより、本会の業務の執行の決定に参画する。

(会 長)

第5条 会長の職務権限は、別表に掲げるもののほか、

次のとおりとする。

(1) 代表理事として本会を代表し、その業務を執行する。

(2) 理事会を招集し、議長としてこれを主宰する。

(3) 毎事業年度に4箇月を超える間隔で2回以上、自己の職務の執行の状況を理事会に報告する。

(副会長)

第6条 副会長の職務権限は、別表に掲げるもののほか、次のとおりとする。

(1) 会長を補佐し、本会の業務を執行する。

(2) 会長に事故あるとき又は欠けたときは、会長の業務執行に係る職務を代行する。

(3) 毎事業年度に4箇月を超える間隔で2回以上、自己の職務の執行の状況を理事会に報告する。

(常務理事)

第7条 常務理事の職務権限は、別表に掲げるもののほか、次のとおりとする。

(1) 理事会が決める担当業務を分掌し、執行する。

(2) 副会長に事故あるとき又は欠けたときは、副会長の業務執行に係る職務を代行する。

(3) 毎事業年度に4箇月を超える間隔で2回以上、自己の職務の執行の状況を理事会に報告する。

(細 則)

第8条 この規程に定めるもののほか、この規程の実施に必要な事項は、理事会の決議により別に定めることができる。

(改 廃)

第9条 この規程の改廃は、理事会の議決にて行う。

附 則

この規程は、平成24年12月5日から施行する。

互助給付金申請書

平成 年 月 日
 公益社団法人埼玉県診療放射線技師会
 会長 殿
 ○○地区会
 理事 印
 会員 氏に下記事項発生のため
 互助規程により見舞金を給付されるよう申請
 いたします。

記

勤務場所
 氏名
 当該事項
 発生年月日
 金額
 理事の意見

会費免除申請書

平成 年 月 日
 公益社団法人埼玉県診療放射線技師会
 会長 殿
 ○○地区会
 理事 印
 会員 氏は下記事項発生のため
 会費納入規程により会費納入を免除されるよ
 う申請いたします。

記

事故発生前の勤務場所
 氏名
 離職の理由
 療養期間
 理事の意見

様式－研1

研究会設置申請書

平成 年 月 日

公益社団法人埼玉県診療放射線技師会
 会長 殿
 ○○研究会
 代表者 印
 規程の定めるところにより、下記のとおり
 研究会の設置を申請します。

記

- 1 研究会の名称
- 2 代表者、役員等の名前
- 3 連絡先
- 4 研究会構成員－別添名簿のとおり
 (本会会員と他の区別がわかるような名簿)
- 5 研究分野、内容 (具体的に)
- 6 研究会履歴
- 7 助成申請の有無

様式－研2

研究会廃止届

平成 年 月 日

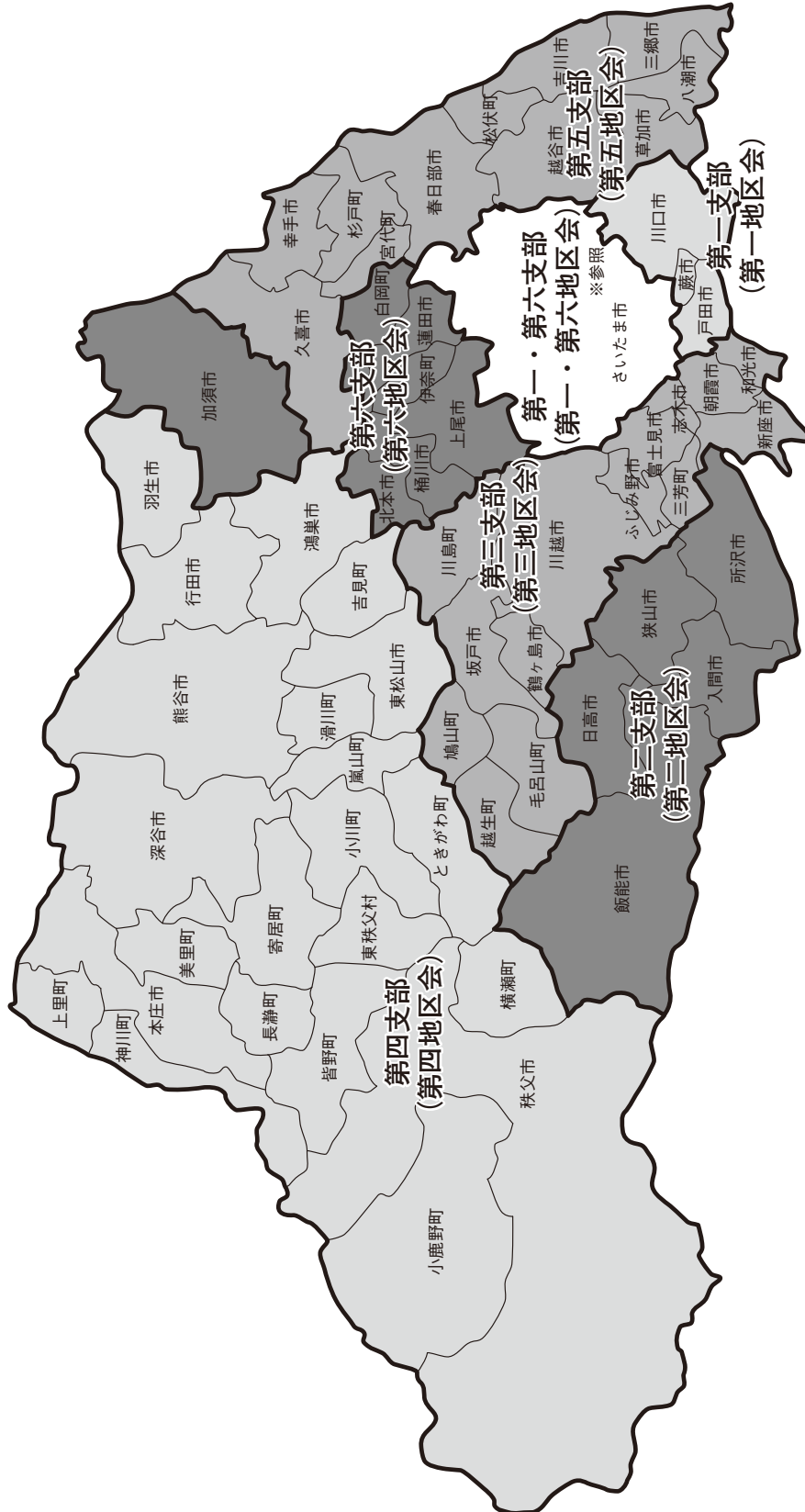
公益社団法人埼玉県診療放射線技師会
 会長 殿
 ○○研究会
 代表者 印

規程の定めるところにより、下記のとおり
 研究会の廃止を届けます。

記

- 1 研究会の名称
- 2 代表者、役員等の名前
- 3 連絡先
- 4 廃止の理由
- 5 廃止の年月日

公益社団法人埼玉県診療放射線技師会 支部地図 (平成24年4月1日現在)



※第一支部 桜区・浦和区・南区・緑区
 第六支部 上記以外のさいたま市内区

- 巻頭言
- 会告
- お知らせ
- 学術大会
- 技術解説
- 総会資料
- 本会の動き
- 掲各示支板部
- 強各支情報報勉
- 会員の動向
- 議事録
- シ年ユ間ースルケ
- 役員名簿
- 申F込A書X
- コ求ナ人

平成 24 年度 第 4 回救急セミナー開催報告

公益社団法人埼玉県診療放射線技師会
学術委員 中根 淳

平成 25 年 3 月 16 日（土）に、さいたま赤十字病院で第 4 回救急セミナーが開催された。セミナーの参加人数は 14 人であった。参加者は会員のみならず、県外の方からも参加していただいた。内容および講師は以下の通りである。

1. ミニアンを用いた BLS 講習

講師 埼玉医科大学総合医療センター 高度救命救急センター
山内 一 先生



今回は、ミニアンを参加者 1 人に 1 体用意し、質の高い胸骨圧迫を習得していただいた。このような実技を交えてのセミナーは、講師の方と参加者の距離も近くなり、参加者の方には、明日から使える知識を持って帰っていただけたのではないかと思っている。参加者からは、セミナー前後で BLS に対する意識が変わったという意見を多数いただいたため、今後もこのようなセミナーを企画していきたい。

最後になりますが、ご講演をしていただきました講師の皆様、会場準備にご協力いただいた埼玉県診療放射線技師会の皆様、およびセミナーに参加していただいた会員の皆様はこの場をお借りして、心よりお礼申し上げます。

県民公開講座開催報告

公益委員会 星野 弘

平成 25 年 3 月 3 日（日）、大宮ソニックシティにて、第 28 回埼玉放射線学術大会が開催されました。併催して一般県民対象の県民公開講座を行いましたので、ご報告します。

【講演名】「頸動脈エコーで何がわかるの？」

（講師：田中宏氏・公益社団法人埼玉県診療放射線技師会 常務理事）

【日 時】平成 25 年 3 月 3 日（日）

第 1 回 10：30～11：00

第 2 回 15：00～15：30

今回は、頸動脈エコーの講演をメインに、超音波骨密度測定・放射線被ばく相談・医療画像展を行いました。

田中氏のお話は、聞き手にとってとてもやさしく、またユーモアのセンスもあり大変好評でした。質問を受ける時間も十分取ることができ、来場していただいた皆さまから“大変参考になりました”“とても良かったです”など、満足のお声を頂戴しました。私たちの仕事を紹介したパネル展示も熱心にご覧になられ、健康診断を受診する事の大切さや画像診断の必要性を十分に伝えられたのではと思います。

今回も自治体広報誌などへ案内を行った結果、45 名の県民の皆さまが来場してくださり、成功裏に終えることができました。これからも会員の皆さまのお力添えを得て、埼玉県診療放射線技師会は県民の皆さまに満足していただける公益活動を提供していく所存です。より一層のご協力をお願いいたします。

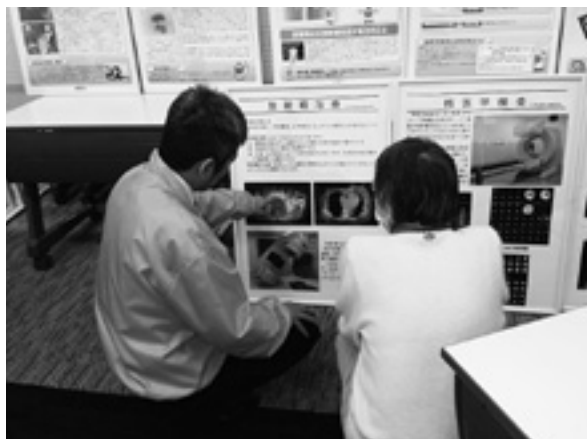
最後になりましたが、お忙しい中、講演をしていただいた講師の田中宏常務理事、準備段階からご助力いただいた学術大会実行委員と公益委員の皆様、そしてなにより学術大会に参加していただいた会員の皆さまにこの場をお借りして心よりお礼申し上げます。



（講師：田中宏氏）



（県民公開講座の様子）



(熱心に展示パネルをご覧になっている様子)



(超音波骨密度測定)



(公益委員会メンバーの皆様、お疲れ様でした)

ご来場して下さった県民の皆さまからのアンケート調査をご紹介させていただきます。この度頂戴したご意見を真摯に受け止め、これからの公益活動に少しでも生かせればと考えます。

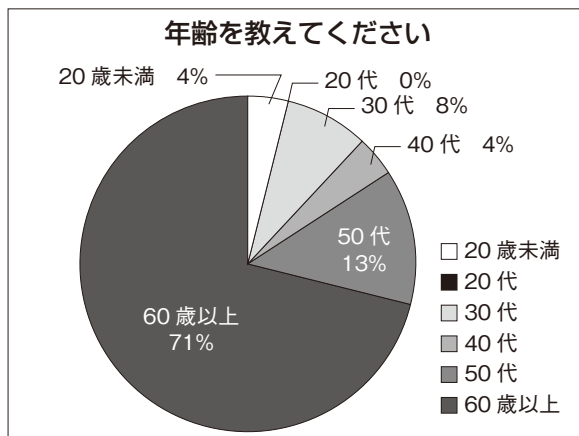
第28回埼玉放射線学術大会 県民公開講座 (2013.03.03) アンケート集計結果

集計報告：公益担当 星野 弘

・来場者 45名 アンケート回収 22名 回収率 48.9%

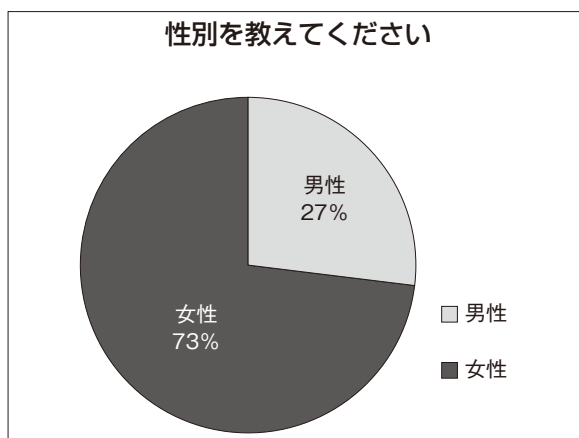
1. 年齢を教えてください

20歳未満	20代	30代	40代	50代	60歳以上
1	0	2	1	3	17



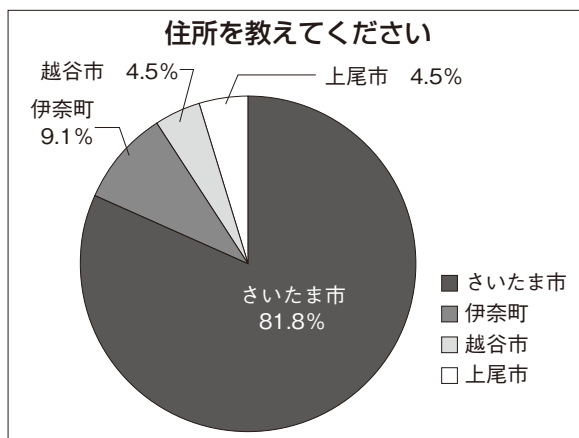
2. 性別を教えてください。

男性	女性
6	16



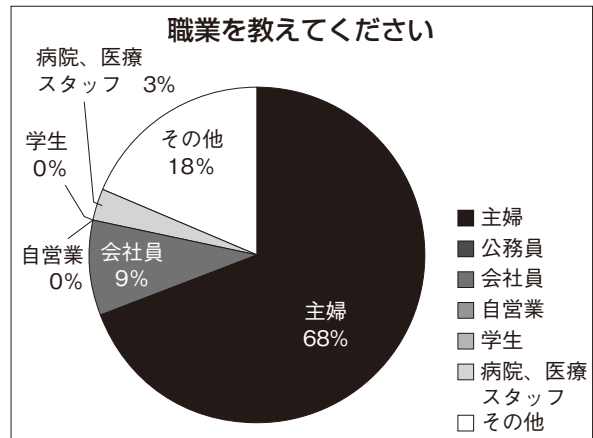
3. 住所を教えてください。(市町村のみで結構です。)

さいたま市	伊奈町	越谷市	上尾市
18	2	1	1



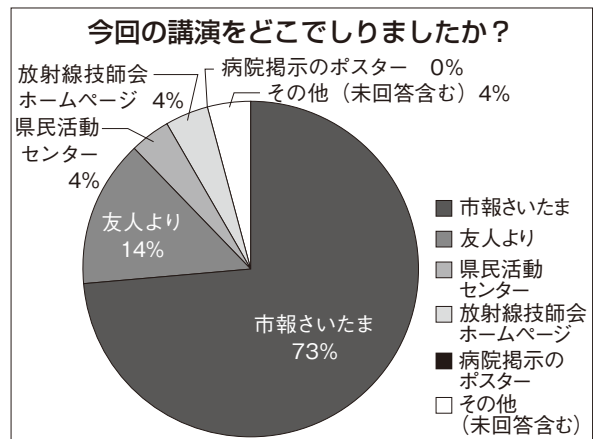
4. 職業を教えてください。

主婦	公務員	会社員	自営業	学生	病院、医療スタッフ	その他
15	0	2	0	0	1	4



5. 今回の講演をどこで知りましたか？

市報 さいたま	友人 より	県民活動 センター	放射線技 師会ホー ムページ	病院掲示の ポスター	その他 (未回答含む)
16	3	1	1	0	1



6. 今回の講演はどうでしたか？

- ・大変ためになりました。今まで病歴がないもので質問の仕方がよく分かりませんでした。次の機会には勉強してみようと思った。
- ・初めての事だったので、健康に注意するようにしたいと思いました。
- ・短い時間で非常に分かりやすかった。
- ・頸動脈エコーを（検査）やってほしかった。
- ・とても分かりやすかったです。
- ・有意義でした。
- ・頸動脈エコーは初めて知りました。大変参考になりました。
- ・大変参考になりました。
- ・初めての説明を聞き参考になりました。
- ・頸動脈エコーで動脈硬化が分かる。勉強になりました。
- ・良かったです。
- ・講師のお人柄の良さが出ていて良かったです。また、質疑応答があったことでさらに良かったです。
- ・大変興味深く聞かせていただきました。
- ・今の所、大丈夫ですが気をつけたい。
- ・素人にも分かりやすい内容でしたが、少々お話が早くノートを取りきれませんでした（残念）。
- ・検診があっても資料を活用できない事が多いので、今日のように細かい説明がとってもためになります。
- ・今日はとても良いお話、参考になりました。
- ・骨密度検査をやっていただきありがとうございました。歩いて聞きに来ましたが、適度な運動をこれからも続けていこうと思います。

7. 次回はどのような内容を希望しますか？

- ・今回の内容と同じもので良いのですが、今後どちらかの病院内でやっていただき、ぜひ、頸動脈エコーを実践して欲しいと思いました。よろしくお願いします。
- ・脳。
- ・陽子線治療のお話がお聞きしたいです。
- ・人間ドックのオプション検査項目にある内容について。
- ・高齢になると、今までのX線など、放射線の累積が体に影響しないか心配になります。
- ・60歳以上になったら、どんなオプションのエコーを受けたらよいか教えてほしいです。
- ・内臓脂肪について。
- ・腰痛について。
- ・コレステロール高脂血症について。
- ・糖尿病。
- ・頸動脈エコーを実際に行って自分の健康状態が分かればと思う。

第一支部

支 部 報 告

報告事項

1. 地区総会

日 時：平成 25 年 2 月 28 日（水）18：50～
 場 所：コムナーレ浦和 10 階（浦和パルコ）第 13 集会室
 参 加 者：39 名
 内 容：平成 24 年度活動報告
 平成 24 年度会計報告
 平成 25 年度活動予定

2. 第 4 回 地区勉強会

日 時：平成 25 年 2 月 28 日（水）19：00～
 場 所：コムナーレ浦和 10 階（浦和パルコ）第 13 集会室
 参 加 費：500 円
 参 加 者：39 名
 プログラム：司会 さいたまま市立病院 双木邦博

I 骨密度測定と骨粗鬆症の基礎
 GE ヘルスケアジャパン株式会社 川島 康之

II 条件付き MRI 対応ペーシングシステム
 日本メドトロニック株式会社 笹岡 紘如

III 条件付き MRI 対応ペーシングシステムの MRI 症例報告
 三愛病院 大塚 忠義

IV PHILIPS CT のご紹介と RSNA2012 報告
 株式会社フィリップスエレクトロニクスジャパン 菅原 崇

第二支部

平成 24 年度第 7 回勉強会座長集約

医療法人財団献心会川越胃腸病院
放射線科 吉村 公一

はじめに、日本の大腸がんの発生率は、生活習慣の欧米化にともない年々増加傾向にあります。そして近年、新しい大腸がんスクリーニング法として、CT コロノグラフィ (CTC) に注目が集まっており、各地で講演やシンポジウムなどが開催されています。

埼玉県診療放射線技師会支部勉強会もこの事を受け、特別講演は東京サピアワーククリニック伊山 篤氏をお迎えし「健診における CTC 検診施設からの報告」のご講演をいただく事となりました。本講演では、検査予約・前処置・手技・画像処理・読影までの手順と注意点についてスライドを交えながらの講演と、CTC 検査の有用性と問題点を定義して意見交換を行いました。

対象者は、2007 年 4 月～2011 年 3 月期間の 653 名について、男性 368 名女性 285 名、前処置は PEG-C および Dry 変法 3 日法 (水溶性下剤 1800cc + ガストロ 45cc) fecal tagging して施行しました。CTC の陽性的中率 (PPV) は、2 次検査大腸内視鏡で確認した結果、6mm 以上隆起性病変の検出率 83.9% であり、腫瘍については 100% でした。しかし、病変検出率は前処置に大きく左右され、CO₂ 挿入不足による大腸壁伸展不良が病変の見落としにつながる報告もあり、今後の前処置・検査手技の改善が必要との意見で一致をしました。次に有用性については、① 6mm 以上隆起性病変の抽出能が高い②検査時間が 10 分程度である③ CO₂ 挿入によって安全性が高い などの評価結果となりました。しかし、問題点もあり① 表在型病変の抽出が困難②専門読影医の必要性③技師の大腸専門知識向上など検討課題となりました。しかし、注腸検査・大腸内視鏡と比べ非侵略的で安全性が高く、最大のメリットは患者負担を軽減できる事にあります。

今後は患者負担を最大限に軽減した、前処置および検査プロトコル作成が望まれます。

次に展望として、CTC スクリーニングには柱となる医師の存在が必要不可欠であり、また内視鏡医・読影医・診療放射線技師の協力連携も重要となってきます。そして、放射線技師会を通じての CTC 推進の取り組みが必要かと思えます。

最後に、CTC を消化器専門病院の視点から述べますと、CTC の安全性が受診者に評価され、大腸のスクリーニングとして広まって行くのではないかと考えています。また大腸内視鏡は治療目的で行われ、CTC スクリーニングがメジャーになる日が近いのではないかと考えています。今後は、診療放射線技師も大腸の知識を高めるトレーニングが必須であると考えています。

第7回勉強会学術セッション座長集約

小川赤十字病院
放射線科部 田中 達也

学術セッションとして「遠隔診断について」をテーマに、ベンダー側およびユーザー側、それぞれの立場から講演が行われた。

PACSベンダー側からは「遠隔画像診断サービスの現状と将来」と題して、(株)ドクターネット サービス部サービス課 土井 誠様よりご講演をいただいた。1990年代から遠隔画像診断支援サービス、2007年からシステムのクラウド化をいち早く進めているメーカーということもあり、契約医師が読影を行う従来のTele-RADだけでなく、院内の常勤医がインフラだけを利用して読影を行うVirtual-RADなど、ユーザー側の様々なニーズに対応するシステムを提供している。また新たな取り組みとして、契約医師だけでなく、診療放射線技師が画像や読影レポートをチェックするシステムを導入しているとともに、医療現場での確定診断情報を契約医師にフィードバックし、医療現場に近い環境を整えクオリティの向上を目指そうとする計画もあり、遠隔画像診断のリーディングカンパニーとして、さらなる企業努力をされている様子がうかがえた。個人的な感想であるが、講師の土井様も我々と同じ診療放射線技師であり、医療現場から飛び出し、いち早く遠隔読影というシステムに携わり、読影という分野への礎を築いてくださっていることに敬意を表するとともに、今後とも後輩の育成や、読影する立場から見た、より良い画像提供へのご指導をお願いしたい。

ユーザー側からは「ドクターネット社遠隔読影サービスの使用経験」と題して、遠山脳神経外科 西田大志様よりご講演をいただいた。診療放射線技師の立場から、遠隔読影支援サービスの導入に至る経緯、導入後の問題点、今後の展望が解説された。この講演で特記すべきことは、診療放射線技師である講師が検査の画像提供から読影という流れにとどまることなく、いち早く遠隔読影支援システムの導入に携わり、導入後も検査や読影のクオリティだけでなく、経営や医療連携の面においてまで事細かに分析し、今後の展望まで熟慮した上で、施設の中心となって活動している。その活動は施設内にとどまらず、地域医療にも大きく貢献している様子がうかがえた点である。多忙を極める業務の中、この発想と実行力には大変驚かされた。

相変わらず医療現場では色々な面で困難な時代が続く中、それを乗り越えていくキーワードの一つが「チーム医療」であり、その中で我々診療放射線技師が、チームワークを乱すことなく業務を拡大していくことが、我々が生き残っていく一つの方法であると考えます。その上で今回ご講演をいただいたベンダー側の土井様は遠隔読影支援という最先端の企業へ飛び出し、ユーザー側の西田様はそれを利用して地域医療に大きく貢献している。医療機関だけでなく、メーカーも巻き込んだ今後のチーム医療のかたちを目の当たりにし、明るい未来を感じるとともに、今後の大きな目標となる診療放射線技師2名を感じることができた、参加者全員がとても有意義な時間を過ごせたと思う。最後に、今回勉強会に参加させていただき、既に次年度の勉強会の案内が幾つも準備され、支部内にとどまらず他の支部や職種を巻き込んだ事業を計画されている第二支部の皆様には敬意を表し、少しでもそのお手伝いをさせていただく事ができたことに感謝し、座長集約とさせていただきます。

第三支部

第三支部だより

第三支部理事 庭田 清隆

(1) 第1回 第三支部勉強会 開催

日時：平成25年6月21日 金曜日 19:00～

場所：埼玉医科大学総合医療センター 5階小講堂
埼玉県川越市鴨田辻道町1981

内容： 講演

- ・ポータブル撮影時の空間線量分布について (2m 則の再検討と医療従事者への啓蒙)

埼玉医科大学総合医療センター中央放射線部 小濱 大

- ・最新のデジタルマンモグラフィについて

埼玉医科大学総合医療センター中央放射線部 長谷川 彩香

メーカー講演

- ・FPD搭載 移動型X線装置について (仮)



(2) 第3回 第三支部 役員会 開催

日時：平成25年6月21日 金曜日 21:00～

場所：埼玉医科大学総合医療センター 5階ゼミ2

内容：納涼会について、リレー・フォー・ライフ川越ボランティア ほか確認事項

第三地区会

第三地区理事 庭田 清隆

(3) 第3回 第三支部勉強会 開催報告

日時：平成25年3月21日 木曜日 19:00～20:00

場所：埼玉医科大学病院 第4講堂 (本部棟地下1階)

内容：演題名・フラットパネルの使用経験 (一般撮影)
演題名・デュアルエネルギー (CT)

講師 渡辺 嵩広

講師 戸矢 雅人

参加：37名

(4) 平成24年度 第三支部・地区 定期総会開催報告

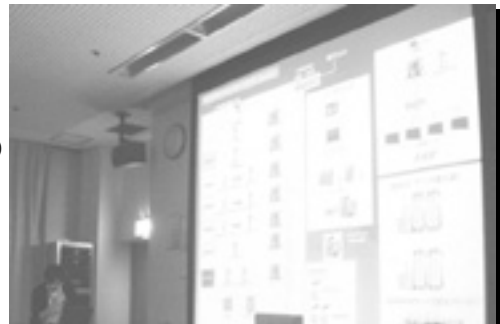
日時：平成25年3月21日 木曜日 20:00～20:30

場所：埼玉医科大学病院 第4講堂 (本部棟地下1階)

内容：審議 H24-1：平成24年度事業報告…承認
審議 H24-2：平成24年度収支決算報告…承認
審議 H24-3：平成25年度事業計画案審議…承認
審議 H24-4：平成25年度予算案について…承認

参加：14名 (委任状提出149通：議長一任148通、他一任1通)

(第三支部会員数224名中、163名により承認され定期総会成立)



(5) 第3回 第三支部 役員会開催報告

日時：平成25年3月21日 木曜日 20:30～21:00
 場所：埼玉医科大学病院 第4講堂（本部棟地下1階）
 内容：平成25年度事業計画担当振り分け ほか
 参加：9名

(6) 今後の予定

- ・納涼会（平成25年7月 開催予定）
- ・リレー・フォー・ライフ川越（平成25年9月14日～15日）
- ・第2回 役員会（平成25年10月 開催予定）
- ・ボウリング大会（平成25年10月 開催予定）
- ・川越市健康まつり『あなたのための医療画像展』（平成25年11月10日）
- ・第2回 第三支部勉強会・第二支部第三支部合同勉強会（平成25年12月 開催予定）
- ・第3回 役員会（平成25年12月 開催予定）
- ・新年会（平成26年1月 開催予定）
- ・第3回 第三支部勉強会（平成26年3月 開催予定）
- ・平成25年度 第三支部・地区定期総会（平成26年3月 開催予定）
- ・第4回 役員会（平成26年3月 開催予定）

(7) 平成25年度 第三支部役員 8名

代表幹事（理事）	庭田 清隆	埼玉医科大学総合医療センター
副代表幹事	野田 健一	埼玉医科大学総合医療センター
会計幹事	杉村 和紀	埼玉医科大学総合医療センター
会計監査	今井 昇	旭ヶ丘病院
地区幹事	河崎 浩明	埼玉医科大学病院
地区幹事	岡本 康正	埼玉医科大学病院
地区幹事	梅澤 達也	埼玉医科大学国際医療センター
地区幹事	森田 政則	埼玉医科大学国際医療センター

役員一同、ご支援・ご鞭撻を謹んでお願い申し上げます。

本年度も昨年度と同様に、勉強会、親睦会を計画しております。皆様が、一人でも多く参加され、お話を伺えることを楽しみにしております。

第四支部

平成 25 年度 第 16 回「秩父保健センターまつり」

開催案内

第四支部 山田・関根

今年も例年通り秩父市「保健センターまつり」が開催されます。

技師会活動の一環として、本年度も参加することになりました。

医療画像展を中心に、ご来場される市民の方々に喜んでいただけるようなイベントを考えています。近隣の方、またどのような活動を行っているか興味のある方は、ぜひお立ち寄りください。お待ちしております。

1. 日 時 平成 25 年 6 月 2 日（日） 午前 10 時 00 分～午後 2 時 00 分
2. 会 場 秩父保健センター
3. 主 催 秩父市保健推進員連絡会秩父支部
秩父市健康づくり推進協議会・秩父市
4. 協力団体 秩父郡市医師会・秩父郡市歯科医師会・秩父市薬剤師会・秩父郡市鍼灸マッサージ師会・
秩父訪問看護ステーション・秩父市社会福祉協議会在宅福祉員連合会・
秩父市食生活改善推進員協議会秩父支部・事業所ふらわあ・作業所テルン・
公益社団法人埼玉県診療放射線技師会・蒔田デイサービスセンター・
秩父市立病院の活性化に取り組む会・秩父看護専門学校・埼玉骨髓バンク推進連絡会・
自立工房山叶本舗
以上 15 団体
5. テーマ ～家族みんなで健康チェック～
公益社団法人埼玉県診療放射線技師会のイベント内容
放射線医療画像パネル展示・放射線被ばくなどの相談・骨密度測定・
超音波体験コーナー・ヨーヨー風船つりなど

会員皆様のご協力をお願い致します

会員各位

平成 25 年 4 月

公益社団法人 埼玉県診療放射線技師会 第四支部

支部長 山田 伸司



勉強会のお知らせ

春暖の候、貴社ますますご盛栄のこととお慶び申し上げます。日頃は大変お世話になっております。

さて、新年度はじめての勉強会のご案内をいたします。

今回は、クラウドを使用した外部保管について、遠隔読影についての講演となります。皆様お誘い合わせの上、ご出席いただきますようご案内申し上げます。

「信頼されるPACS クラウド・データホスティングを支える技術と運用」

GEヘルスケア・ジャパン株式会社 ヘルスケアIT本部 松葉 香子 様

「外部保管サービス“医知の蔵”の導入」

深谷赤十字病院 放射線科部 富田 欣治 氏

「クラウド型遠隔画像診断サービスの運用と活用」

株式会社ドクターネットサービス課 下田 仁志 様

記

日時 平成 25 年 5 月 30 日 (木) 午後 6 時 30 分～

場所 さくらめいと 熊谷文化創造館 第 1 会議室
熊谷市拾六間 111-1 TEL048-532-0002

会費 1000 円 (当日は、軽食を用意しています。)

連絡先

小川赤十字病院	山田 伸司	TEL 0493-72-2333
小鹿野中央病院	関根 茂夫	TEL 0494-75-2332
東松山市立市民病院	山崎 由紀敏	TEL 0493-24-6111
深谷赤十字病院	齋藤 幸夫	TEL 048-571-1511
深谷赤十字病院	小林 茂幸	TEL 048-571-1511
行田中央総合病院	萩原 貴之	TEL 048-553-2000
熊谷総合病院	清水 浩和	TEL 048-521-0065
羽生総合病院	大野 渉	TEL 048-562-3000

第五支部

第五支部

情報交換会

場所は春日部市にある市民活動センター〔ふれあいキューブ〕

5月23日 19:00～(予定)

6月27日 19:00～(予定)

詳しくはHPなどでご案内致します。

(気軽にご来場していただいてご意見などお伺いできれば幸いです)

テーマなど皆様のご意見をお待ちしています。



五支部理事 矢崎 (i-yazaki@sart.jp)



今年度も始動致しました。

スタートがいつも遅くなってしまい、毎度のことながら反省しています。

今年度も皆様のご協力、ご参加、ご指導をよろしくお願い致します。

情報交換会以外でもご意見ご提案があれば気軽にご連絡ください

地区の活動にご協力いただける方からのご連絡お待ちしております。

できる範囲の活動でかまいませんので気軽にご協力をお願い致します。



第六支部

ソフトボール大会に参加して

医療法人洋洲会 田中ファミリークリニック (旧 田中整形外科)
放射線科 土屋 信二

平成 25 年 3 月 20 日 (水) に伊奈町制施行記念公園第 1 野球場にてソフトボール大会が開催され、今回初めて参加させていただきました。

試合は 1 ゲーム 90 分と決められており、ストライクゾーンは肩から膝までと広く、ピッチャーは山なりの投球でしたので、タイミングを合わせるのに苦労しました。70 名が参加されていたため賑やかに試合は運んで、私の所属した第 6 部地区チームは、3 戦 2 勝という好成績を残し、勉強会とは違った充実感を味わえました。

ここで当院の紹介をさせていただきます。所在地はさいたま市岩槻区であり、その近隣地域の介護やリハビリテーションに力を入れている施設です。整形外科医の院長はじめ、理学療法士・作業療法士 18 名、診療放射線技師 2 名、全従業員 60 名在籍しています。外来リハビリ・訪問リハビリ・通所リハビリの 3 つの部門が連携を図り、通所リハビリでは、1 日平均 50 名の方が利用されています。また居宅介護支援など、サービスを受けられる相談窓口や内科診療は、認定内科医が担当し、地域住民の方に安心してサービスを受けていただけるよう努めています。

放射線科のモダリティは、一般撮影装置と TV 装置を使用して診療にあたっています。平成 25 年 5 月に通所リハビリ新棟完成に伴い「田中ファミリークリニック」へ施設名称を変更し、診療棟改修に合わせて FPD 搭載 TV 装置と腰椎・大腿骨の骨塩定量装置 (DXA) を導入予定で、業務拡大を進めています。今回のような定期的な交流を大事にして、クリニックに勤める存在意義を深めるとともに、情報収集の場としても活用していきたいと思えます。



各支部勉強会情報

第三支部

第1回 第三支部勉強会

日 時：平成 25 年 6 月 21 日（金） 19:00～

場 所：埼玉医科大学総合医療センター 5階小講堂

埼玉県川越市鴨田辻道町 1981

内 容：講 演

- ・ポータブル撮影時の空間線量分布について（2m 則の再検討と医療従事者への啓蒙）
埼玉医科大学総合医療センター中央放射線部 小濱 大
- ・最新のデジタルマンモグラフィについて
埼玉医科大学総合医療センター中央放射線部 長谷川 彩香
メーカー 講 演
- ・FPD 搭載 移動型 X 線装置について（仮）

第四支部

日 時：平成 25 年 5 月 30 日（木） 18：30～

場 所：さくらめいと 熊谷文化創造館 第1会議室

熊谷市拾六間 111 - 1 TEL048 - 532 - 0002

会 費：1000 円（当日は、軽食を用意しています。）

内 容：「信頼される PACS クラウド・データホスティングを支える技術と運用」

GE ヘルスケア・ジャパン株式会社 ヘルスケア IT 本部 松葉 香子 様

「外部保管サービス“医知の蔵”の導入」

深谷赤十字病院 放射線科部 富田 欣治 氏

「クラウド型遠隔画像診断サービスの運用と活用」

株式会社ドクターネットサービス課 下田 仁志 様

平成 24 年度 第 4 回常務理事会議事録 (抄)

日 時：平成 25 年 1 月 9 日 (水) 18:30 ~ 21:00
 場 所：公益社団法人 埼玉県診療放射線技師会事務所
 出 席 者：会 長：小川 清
 副 会 長：橋本 里見、堀江 好一
 常 務 理 事：田中 宏、芦葉 弘志、結城 朋子、
 富田 博信、潮田 陽一
 委任状提出者：中村 正之

第 1. 会長挨拶 (要旨)

新年初回の常務理事会です。日本診療放射線技師会関係の行事も入ってきています、しっかりと討議しながら、進んでいきたい。

第 2. 議事録作成、議事録署名人の選出

議 長 小川 清
 議事録署名人 橋本 里見、堀江 好一
 議事録作成人 芦葉 弘志
 と定めた。

議事録作成、議事録署名人の選出に続き、小川会長を議長に選出し、平成 24 年度第 4 回常務理事会を開催した。

第 3. 報告および確認事項

1. 会長 (小川)

- (1) がん検診セミナー案内、ホームページ掲載依頼をした。
- (2) 平成 25 年度秋の叙勲・褒賞推薦者はなしと報告した。
- (3) 日本診療放射線技師会給与調査の御願いをした。
- (4) 都道府県別就業者人数について報告した。
- (5) ISRRT から NEWS&VIEWER が届いた。
- (6) 日本診療放射線技師会代議員選挙について説明した。
- (7) 春日部市市民活動センター利用者会議案内について説明をした。
- (8) 日本診療放射線技師会入会促進アンケート について副会長に依頼した。
- (9) 第 29 回循環器画像技術研究会開催案内、ホームページリンク依頼をした。
- (10) 日本消化器がん検診関東地方放射線部会、ホームページリンク依頼をした。

2. 堀江副会長

- (1) 12 月 15 日 (土) 関東部会学術講演会 & SART 読影セミナーに参加。リーディングコーナーには多くの方が参加された。
- (2) 本会理事と委員の中から 40 名を抽出し、日本診療放射線技師会の民間給与調査への協力を要請する予定。日放技の WEB サイトからも回答可能だが、郵送での調査依頼が来ているため対応したい。

3. 橋本副会長

- (1) 日本診療放射線技師会からの入会促進についてのアンケートに回答した。また、入会促進連絡担当者について会長の指示により副会長が担当することとなった。

4. 総務 (田中)

- (1) 公益社団法人日本診療放射線技師会代議員選挙について
- (2) 学術大会欠席および委嘱状発行について
- (3) 20 年、40 年埼玉県診療放射線技師会永年勤続表彰について
- (4) 来年度新事業案について

5. 総務 (芦葉)

- (1) 新春の集いについて種々確認した。

6. 財務 (結城)

- (1) 平成 25 年度当初予算 (案) について説明した。

7. 編集情報 (潮田)

- (1) 編集情報委員会開催

ア. 第 5 回編集・情報委員会

- (1) 日時：平成 24 年 12 月 11 日 18:30 ~ 20:30

- (2) 場所：技師会事務所

- (3) 内容：

- a. 埼玉放射線 25 年第 1 号発刊について
- b. 埼玉放射線 25 年第 1 号表紙について
- c. 埼玉放射線 25 年表紙デザインについて
- d. 印刷会社決定について
- e. HP デザイン変更について
- f. HP 新担当者指名について
- g. その他

- (2) 埼玉放射線 (会誌) について

- ア. 埼玉放射線第 1 号は平成 25 年 1 月 17 日発刊予定

- イ. 平成 25 年広告掲載社数 1 社減、サイズ変更 1 社であった

- (3) Web サイト更新

- ア. 第五支部 情報交換会のお知らせ

- イ. 第 38 回 埼玉消化管撮影研究会

- ウ. 認定試験開催のお知らせ

- エ. 第 7 回深谷市福祉健康まつり参加報告

- オ. 第 16 回 CT 関連情報研究会のご案内

8. 学術 (富田)

- (1) 第 5 回学術委員会、第 2 回学術大会実行委員会、プログラム委員会を平成 24 年 12 月 10 日 に本会事務所にて開催した。

- ア. 学術大会プログラム委員会にて

- 演題採否、プログラムの作成

- イ. 平成 24 年度講習会、セミナー報告 (各担当より進捗状況)

9. 公益 (中村)

- (1) 報告事項はなし

第 4. 審議・承認事項

1. 本年度より学術大会研究発表者へ表彰の提案について審議した。座長推薦および優秀賞とし、前者は各セッションの座長から 1 名推薦する。後者は座長推薦賞から優秀賞を選定することになった。また座長推薦賞を選ぶ場合、何らかの基準が必要であるという意見があった。これらは、表彰委員会からの推薦ではなく、内部規程で対応することで、当日閉会式の表彰は可能であるという意見があり、次回理事会までに推薦基準を含めた内部規定を作成することになった。(議案書番号：理-66) (継続審議)
2. 学術大会研究発表者への仮称 SART 賞、表彰規定の提案について審議した。1. 学術功労賞。2. 新人賞とし、表彰委員会から推薦をし、総会で表彰する旨の説明があった。学術功労賞については論文 1 編以上、新人賞については概ね 30 歳までに発表または座長経験を 3 回以上という提案であったが、公平性を保つため、発表のみの経験とすることが望ましいという結果になった。以上、次回理事会までに諸規程変更案を作成することになった。(議案書番号：理-67) (継続審議)

次回、平成 24 年度 第 5 回常務理事会予定 平成 25 年 3 月 6 日 (水)

配布資料 (メール配信を含む)

- (1) 会長資料
- (2) 副会長資料
- (3) 総務、財務資料
- (4) 編集情報資料
- (5) 公益資料
- (6) 学術資料
- (7) 議事録

平成 24 年度 第 7 回理事会議事録 (抄)

日 時：平成 25 年 2 月 6 日 (水)
午後 6 時 30 分～午後 9 時 30 分

場 所：公益社団法人 埼玉県診療放射線技師会事務所

出席者：会 長：小川 清
副 会 長：橋本 里見
常 務 理 事：田中 宏、芦葉 弘志、
結城 朋子、中村 正之、
富田 博信、潮田 陽一
理 事：八木沢 英樹、栗田 幸喜、
佐々木 健、今出 克利、
双木 邦博、大西 圭一、
庭田 清隆、山田 伸司、
矢崎 一郎
監 事：
顧 問：和田 幸人
委任状提出者：堀江 好一、星野 弘、
石川 直哉
欠 席：山本 英明、鈴木 正人

第 1. 会長挨拶 (要旨)

1 月中旬から、2 月のイベント行事、3 月学術大会 5 月総会と大事な行事が目白押しですのでよろしくお願い致します。

レントゲンの名称についてのアンケート、貴重な意見、大変ありがとうございました。日放技が行っている診療報酬、モニター管理についてのアンケートもそうですが、実態が分からなければ、関係部署にアピールもできないので、大事な取り組みです。今後ともご協力よろしくお願い致します。

第 2. 議事録作成人、議事録署名人の選出

議 長：橋本 里見
議事録署名人：小川 清、和田 幸人
議事録作成人：芦葉 弘志
と定めた

第 3. 報告および確認事項

1. 会長 (小川) 挨拶

- (1) 平成叙勲、褒章候補者の推薦について「なし」と報告した。
- (2) 公益社団法人日本診療放射線技師会代議員選挙通知を行った。
- (3) 給与動向調査 (日放技)。
- (4) 医療安全情報 放射線検査における患者取り違い
- (5) News & Views (ISRRT) 拝受した。
- (6) 都道府県別診療放射線技師従事者数調査報告 (日放技) 拝受した。
- (7) 春日部市市民活動センター案内拝受した。

- (8) 入会促進委員会からのアンケートを提出した。
- (9) 日本消化器がん検診学会 HP リンク依頼をした。
- (10) 日本放射線公衆衛生学会法人選挙人 3 名選出した。
- (11) 平成 26 年度関東甲信越学術大会案内 平成 26 年 6 月 28, 29 日 茨城にて行う。
- (12) 北関東地域放射線技師会拡大大会会長会議 平成 25 年 2 月 11 日 大宮にて行う。
- (13) 学術大会参加マニュアル (栃木) 拝受した。
- (14) 検診車における医師の同乗問題アンケートを提出した。
- (15) 災害対策委員会アンケートを提出した。
- (16) 平成 24 年度一般財団法人公衆衛生功労協会賞受賞者が決定した。
- (17) 千葉県技師会会長 1 月 18 日に逝去した。
- (18) 循環器画像技術研究会 開催日 2 月 6 日
- (19) 結核予防会セミナー案内 3 月 7, 8 日
- (20) 平成 25 年度関東甲信越診療放射線技師学術大会 (神奈川) 開催通知、HP、演題募集 6 月 29, 30 日
- (21) 日本病院学会開催案内後援依頼 11 月 2, 3 日 場所 大宮ソニックシティ
- (22) 総会時特別講演 (案) 「医療機器の廃棄について」 (仮題) 講師未定
- (23) 総会時日本診療放射線技師会報告 小川、富田 (合計 30 分程度)
- (24) 日本診療放射線技師会入会促進事業として日本医療科学大学 4 年生と懇談会 2 月 25 日

2. 副会長 (堀江)

- (1) 12 月 15 日 (土) 関東部会学術講演会 & SART 読影セミナーに参加した。リーディングコーナーには 70 名程度の参加があった。
- (2) 本会理事と委員の中から 40 名を抽出し、日放技の民間給与調査への協力を要請した。日放技の WEB サイトからも回答可能だが、郵送での調査依頼が来ているため対応した。郵送された理事および委員の方は必ずご回答をお願いしたい。(回答締め切り 2 月 28 日)
- (3) 日放技から埼玉県内の検診車で健康診断を実施している施設を教えて欲しいとの依頼があったため、調査し、把握できた 26 施設を回答した (1 月 19 日)
- (4) 日本コンベンションビューローからのアンケートに回答した。(1 月 31 日)
- (5) 日放技への年会費合算請求について、1 月 30 日に日放技から連絡が届き、2 月 8 日に請求データを送る必要があるため、合算請求議案が本理事会にて可決された場合に備え請求データを作成した。作成する過程で、日放技では所属が埼玉県に

- なっているが、埼放技に入会していない会員が59名存在していたことが分かった（1月31日現在）
参考までに、埼放技のみの会員数は164名。（1月31日現在）
3. 副会長（橋本）
- （1）日本診療放射線技師会からの入会促進についてのアンケートに回答した。また、入会促進連絡担当者について会長の指示により橋本が担当することとなった。
 - （2）全日本病院学会から名義後援依頼があり承諾することで回答した。（議案書提出）
4. 総務（田中）
- （1）第2回公益社団法人埼玉県診療放射線技師会定期総会後の懇親会について確認した。
 - （2）平成25年度フレッシュャーズセミナーについて確認した。
5. 総務（芦葉）
- （1）新年会を開催した。
日 時：平成25年1月11日（金）19：00から
場 所：大宮サンパレス GLANZ「ストーリーア」
参加者：会員 45名 企業関係者 46名 新入会 22名 合計 113名
 - （2）埼玉県診療放射線技師会 永年勤続者表彰について表彰者対象者へ案内を発送した。
 - （3）埼玉県診療放射線技師会 学術大会
日本診療放射線技師会へ生涯教育カウントを申請した。
6. 編集・情報（潮田）
- （1）埼玉放射線2013年第1号を1月18日に発行した。
 - （2）Webサイトの運営について
ア. 各勉強会案内などの更新を行った。
イ. 認定試験のWeb申し込みを開始した。
 - （3）今後の予定
ア. 第6回編集・情報委員会
（ア）日 時：平成25年2月12日（火）18：30～
（イ）場 所：技師会事務所
（ウ）内 容：埼玉放射線2013年第2号発行について
埼玉放射線2013年第3号以降の企画について
イ. 埼玉放射線2013年第2号発行
（ア）日 程：平成25年3月18日 予定
 - （4）埼玉放射線2013年第2号掲載予定内容の確認をした。
7. 編集・情報（八木沢）
- （1）Webサイト 掲載および更新（会員用）を確認した。
 - （2）Webサイト 掲載および更新（一般用）を確認した。
 - （3）メールマガジン No54 の配信をした。
8. 学術（富田）
- （1）第5回学術委員会・第3回学術大会実行委員会第4回学術委員会を平成25年1月23日に技師会事務所にて行った。
ア. 組織表の作成をした。
イ. 実行委員マニュアルの作成をした。
ウ. 受付配置確認。
エ. 学術大会表彰（優秀賞）に関して確認した。
オ. 学術功労賞（仮称）に関して確認した。
カ. 次年度講習会、セミナーの検討をした。
キ. 24年度学術事業のまとめ作業をした。
ク. その他
9. 公益（中村）
- （1）第5回公益委員会を開催した。
ア. 日時：平成25年1月17日（木）
18：30～20：30
イ. 場所：技師会事務所
ウ. 参加者：3名
10. 公益（星野）
- （1）第28回埼玉放射線学術大会について
ア. 県民公開講座の案内をさいたま市報区民版（大宮区、見沼区）に掲載した。
11. 財務（結城）
- （1）平成24年12月末日現在の会費納入状況について説明した。
 - （2）予算執行状況について説明した。
 - （3）新春の集い収支報告について説明した。
12. 第一支部（双木）
- （1）第3回 地区勉強会を開催した。
日 時：平成24年12月13日（木）18：50～20：30
場 所：コムナーレ浦和9階（浦和パルコ）15集会室
参加者：50名
 - （2）地区忘年会を開催した。
日 時：平成24年12月13日（木）21：00～
場 所：浦和駅東口 Bon Tigger ボン・ティガー
参加人数：28名
 - （3）地区役員会を開催した。
日 時：平成25年1月21日（月）19：00～20：00
場 所：埼玉社会保険病院 検診センター
内 容：第4回地区勉強会の内容
出席者：8名

13. 第二支部（大西）

(1) 今後の予定

ア. 第7回勉強会・地区総会

(ア) 日時：平成25年2月7日（木）18：30～

(イ) 場所：所沢市保健センター

イ. 平成25年度第1回勉強会

(ア) 平成25年4月18日（木）18：30～

(イ) 場所：所沢市保健センター

ウ. 平成25年度第2回勉強会

(ア) 日時：平成25年5月16日（木）18：30～

(イ) 場所：所沢市保健センター

エ. SART・TART 地区合同勉強会

(ア) 日時：平成25年6月20日（木）18：30～

(イ) 場所：所沢市保健センター

14. 第三支部（庭田）

(1) 平成24年度第三地区新年会開催した。

日時：平成25年1月5日（土）

19：00～21：00

場所：海峽 川越西口店

内容：支部会員との交流を深めると共に、新年の抱負、意気込みを知る

参加：33名

(2) 臨時 第三支部 役員会を開催した。

日時：平成25年1月5日（土）

場所：海峽 川越西口店

内容：平成25年度支部役員について、予算総会（開場・開始時間等）

参加：7名

15. 第四支部（山田）

(1) 清水文孝氏の埼玉県公衆衛生功労知事表彰を祝う会を有志と共に開催した。

日時：平成25年1月25日（金） 19：00～21：30

場所：マロウドイン熊谷

参加者：124名

16. 第五支部（矢崎）

(1) 支部情報交換会を開催した。

日時：平成24年12月20日（木）

場所：春日部市市民活動センター

参加者：23名

内容：CTC用炭酸ガス自動送気装置を用いた大腸拡張について

CTコロノグラフィにおけるCADの現状

(2) 支部情報交換会を開催した。

日時：平成25年1月17日（木）

場所：春日部市市民活動センター

参加者：10名

内容：クラウドとは、仮想化とは

17. 第六支部（佐々木）

(1) 定期講習会ならびに定期総会を開催する。

日時：平成25年2月21日（木）19：00～

第4. 審議・承認事項

1. 平成24年度埼玉放射線学術大会より学術大会研究発表者への表彰の提案が担当者よりあった。座長推薦賞および優秀賞とし、審査基準に関する内部規定の提出があった。表彰規程ではなく内部規定で対応することから、学術大会終了後閉会式にて表彰可能という説明があった。学生発表に対しては表彰の対象とするが非会員であることから副賞はなしということで、一部修正後承認となった。（議案書番号：理-66）（承認）
2. 学術大会研究発表者への表彰規定の提案について審議した。学術奨励賞および新人賞とし、表彰委員会から推薦し、理事会決議にて総会で表彰する旨の説明があった。学術功労賞については論文1編以上、新人賞については概ね30歳までに発表実績が3大会以上という提案であった。以上、表彰規定を変更することについて承認した。（議案書番号：理-67）（承認）
3. 新入会員の承認について審議し承認となった。（議案書番号：理-68）（承認）
4. 定款第10条1項（会員の資格喪失）の規程に従い、会費2年以上の滞納者へ、会費納入のお願いと会員継続意思確認を行う文章の送付について審議し承認となった。（議案書番号：理-69）（承認）
5. 公益社団法人埼玉県診療放射線技師会定期総会の情報交換会について審議した。一部修正後承認となった。（議案書番号：理-70）（承認）
6. 全日本病院学会からの名義後援依頼について承認した。（議案書番号：理-71）（承認）
7. 本年度までは、本会は単独で会員へ会費請求を行ってきたが、日本診療放射線技師会（以下日放技）より平成25年度より都道府県技師会費との合算請求協力の通知があった。本会が日放技に会費請求を委託するにあたり、いままで本会で負担していた請求にかかる諸経費及び事務手続きを一部削減できる利点があり、承認となった。日放技から会員に請求書が送付される前に、本会からはがきをもって通知することとした。（議案書番号：理-72）（承認）

配布資料（メール配信を含む）

- (1) 会長資料
- (2) 副会長資料
- (3) 総務・財務資料
- (4) 編集・情報資料
- (5) 学術資料
- (6) 公益資料
- (7) ホームページ資料
- (8) 各支部資料（第一支部、第二支部、第三支部、第四支部、第五支部、第六支部）
- (9) 議案書

平成 24 年度 臨時理事会議事録 (抄)

日 時：平成 25 年 3 月 13 日 (水)
午後 6 時 30 分～午後 9 時 00 分
場 所：公益社団法人 埼玉県診療放射線技師会
事務所

出席者：会 長：小川 清
副 会 長：橋本 里見
常 務 理 事：田中 宏、芦葉 弘志、
中村 正之、富田 博信、
潮田 陽一
理 事：星野 弘、八木沢 英樹、
栗田 幸喜、佐々木 健、
今出 克利、双木 邦博、
庭田 清隆、山田 伸司、
矢崎 一郎
監 事：山本 英明
顧 問：
委任状提出者：堀江 好一、結城 朋子、
大西 圭一、石川 直哉
欠 席：鈴木 正人、和田 幸人

第 1. 会長挨拶 (要旨)

近年、私たち診療放射線技師も国際化が進み、積極的に海外発表が行われるようになった。RSNA では、20 年以上前では参加するだけであったが、最近では毎年約 50 演題の研究発表が行われるようになった。さらに、優秀な研究者にはアメリカの研究機関から声をかけられるほどに成長した。それには、当然ながら英語等の語学力が必要である。また留学も少しずつではあるが、環境が整ってきている。しかし、勤務先を辞めなければ留学できないのが現状であり、今後、環境整備が求められる。

第 2. 議事録作成人、議事録署名人の選出

議 長：橋本 里見
議事録署名人：小川 清、山本 英明
議事録作成人：芦葉 弘志と定めた

第 3. 報告および確認事項

1. 会長 (小川) 挨拶
 - (1) 北関東地域拡大会長会議に出席した。
平成 25 年 2 月 11 日 (月) さいたま市大宮
 - (2) 平成 24 年度表彰委員会開催予定
平成 25 年 4 月 19 日 (金) 18:30
 - (3) 全国および地域学術大会時の読影コーナー検討委員会 平成 25 年 3 月 30 日 (土) 10 時から
 - (4) 日本診療放射線技師会との合算請求について

- (5) 事務所水漏れがあった。
- (6) 日本診療放射線技師会との業務委託契約を締結した。

2. 学術 (富田)

- (1) 平成 25 年 3 月 2 日 (土) 18 時～21 時学術大会実行委員会 (前日準備) マニュアルの確認
- (2) 平成 25 年 3 月 3 日第 28 回埼玉放射線学術大会を開催した。
 - ア. 参加 会員 245 名 非会員 15 名 学生 17 名
賛助会員 77 名 総計 353 名
機器展示 23 社 読影参加者 62 名
 - イ. 収支は財務にて集計中。
 - ウ. 学術大会における新たな試みに関して
※閉会式にたくさんの会員が残っていてくれた
⇒表彰効果大きい
※次年度は表彰を狙って、頑張ろうという声が多数寄せられた。
受付配置確認。
 - エ. 反省点
 - ・会場案内の不備 (第 1 会場と第 2 会場の建物の区別がつかない。受付が市民ホールと勘違いされた：前回開催は市民ホールであったため)
 - ・無線 LAN 構築による弊害 (受付 PC の台数、位置、などの見直し)
- (3) 次年度学術大会開催会場を予約にて抑えた。
平成 26 年 2 月 22 日 (日) (次回の理事会に議案として提出する)

3. 公益 (星野)

- (1) 県民公開講座 44 名の来場者 講座は大変好評だった。

第 4. 審議・承認事項

1. 平成 25 年度事業計画案として、会長より説明があった。一部の表現方法を変更し承認された。
(議案書番号：理-73) (承認)
2. 平成 25 年度予算案について審議し、承認された。
(議案書番号：理-74) (承認)

配布資料 (メール配信を含む)

- (1) 会長資料
- (2) 財務資料
- (3) 学術資料
- (4) 議案書

平成 25 年度

埼玉県診療放射線技師会 年間スケジュール表
日本診療放射線技師会等

平成 25 年度 (4-6) 予定											
4 月		埼玉放技	日放技等	5 月		埼玉放技	日放技等	6 月		埼玉放技	日放技等
月	1			水	1			土	1		日放技等
火	2			木	2			日	2		日放技 総会
水	3	第 1 回理事会		金	3			月	3		
木	4			土	4			火	4		
金	5			日	5			水	5	第 3 回理事会	
土	6			月	6			木	6		
日	7			火	7			金	7		
月	8			水	8	第 2 回理事会		土	8		
火	9			木	9			日	9		
水	10			金	10			月	10	第 30 回ソニック CT カンファレンス	
木	11			土	11			火	11		
金	12			日	12			水	12		
土	13			月	13			木	13		
日	14			火	14			金	14		
月	15			水	15			土	15		
火	16			木	16			日	16	フレッシュアーズセミナー	
水	17			金	17			月	17		
木	18			土	18			火	18		
金	19			日	19			水	19		
土	20			月	20			木	20		
日	21			火	21			金	21		
月	22			水	22			土	22		
火	23			木	23			日	23		
水	24	第 1 回 常務連絡会		金	24			月	24		
木	25			土	25	第 2 回総会		火	25		
金	26			日	26			水	26		
土	27			月	27			木	27		
日	28			火	28			金	28	第 27 回 SMC	
月	29			水	29	第 2 回 常務連絡会		土	29		平成 25 年度 関東甲信越 診療放射線 技師学術大会
火	30			木	30	第四支部勉強会		日	30		
				金	31						

平成 25 年度 (7-9) 予定											
7 月		埼玉放技	日放技等	8 月		埼玉放技	日放技等	9 月		埼玉放技	日放技等
月	1			木	1			日	1		
火	2			金	2			月	2		
水	3	第 1 回 常務理事会		土	3	第 12 回 SCCT		火	3		
木	4			日	4			水	4	第 2 回 常務理事会	
金	5			月	5			木	5		
土	6			火	6			金	6		
日	7			水	7	第 4 回 理事会		土	7		
月	8			木	8			日	8		
火	9			金	9			月	9		
水	10			土	10			火	10		
木	11			日	11			水	11		
金	12			月	12			木	12		
土	13			火	13			金	13		
日	14			水	14			土	14		
月	15			木	15			日	15		
火	16			金	16			月	16		
水	17			土	17			火	17		
木	18			日	18			水	18		
金	19			月	19			木	19		
土	20			火	20			金	20		第 29 回日本診 療放射線技 師学術大会
日	21			水	21			土	21		
月	22			木	22			日	22		
火	23			金	23			月	23		
水	24			土	24			火	24		
木	25			日	25			水	25	第 4 回 常務連絡会	
金	26			月	26			木	26		
土	27			火	27			金	27		
日	28			水	28			土	28		
月	29			木	29			日	29		
火	30			金	30			月	30		
水	31	第 3 回 常務連絡会		土	31						

公益社団法人 埼玉県診療放射線技師会

平成 24・25 年度役員名簿

役 職 名	氏 名	勤 務 先	勤務先電話	技師会メール
会 長	小川 清	小川赤十字病院	0493-72-2333	k-ogawa@sart.jp
副 会 長	堀江 好一	社会保険大宮総合病院	048-663-1671	k-horie@sart.jp
副 会 長	橋本 里見	埼玉社会保険病院	048-832-4951	s-hashimoto@sart.jp
常務理事(総務)	田中 宏	埼玉県立小児医療センター	048-758-1811	h-tanaka@sart.jp
常務理事(総務)	芦葉 弘志	丸山記念総合病院	048-757-3511	h-ashiba@sart.jp
常務理事(財務)	結城 朋子	済生会川口総合病院	048-253-1551	t-yuuki@sart.jp
常務理事(編集・情報)	潮田 陽一	埼玉医科大学総合医療センター	049-228-3593	y-ushioda@sart.jp
常務理事(学術)	富田 博信	済生会川口総合病院	048-253-1551	h-tomita@sart.jp
常務理事(公益)	中村 正之	獨協医科大学越谷病院	048-965-1111	m-nakamura@sart.jp
理 事(学術)	栗田 幸喜	済生会栗橋病院	0480-52-3611	k-kurita@sart.jp
理 事(学術)	今出 克利	さいたま市民医療センター	048-626-0011	k-imade@sart.jp
理 事(学術)	佐々木 健	上尾中央総合病院	048-773-1111	t-sasaki@sart.jp
理 事(編集・情報)	八木沢英樹	埼玉社会保険病院	048-832-4951	h-yagisawa@sart.jp
理 事(公益)	星野 弘	埼玉社会保険病院	048-832-4951	h-hoshino@sart.jp
理事(総務)第一支部	双木 邦博	さいたま市立病院	048-873-4111	k-namiki@sart.jp
理事(総務)第二支部	大西 圭一	所沢ハートセンター	042-940-8611	k-onishi@sart.jp
理事(総務)第三支部	庭田 清隆	埼玉医科大学総合医療センター	049-228-3400	k-niwata@sart.jp
理事(総務)第四支部	山田 伸司	小川赤十字病院	0493-72-2333	s-yamada@sart.jp
理事(総務)第五支部	矢崎 一郎	春日部市立病院	048-735-1261	i-yazaki@sart.jp
理事(総務)第六支部	石川 直哉	指扇病院	048-623-1101	n-ishikawa@sart.jp

監事・顧問

役 職 名	氏 名	勤 務 先	勤務先電話	技師会メール
監 事	山本 英明	埼玉県立小児医療センター	048-758-1811	h-yamamoto@sart.jp
監 事	鈴木 正人	埼玉県県会議員		m-suzuki@sart.jp
顧 問	和田 幸人	埼玉医科大学病院	049-276-1264	y-wada@sart.jp

役 職 名	氏 名	勤 務 先	勤務先電話	技師会メール
顧問税理士	増田 利治	増田利治税理士事務所	048-649-1386	

総務・財務委員会

役職名	氏 名	勤 務 先	勤務先電話	技師会メール
委 員 長	田中 宏	埼玉県立小児医療センター	048-758-1811	h-tanaka@sart.jp
副委員長	結城 朋子	済生会川口総合病院	048-253-1551	t-yuuki@sart.jp
副委員長	芦葉 弘志	丸山記念総合病院	048-757-3511	h-ashiba@sart.jp
委 員	堀江 好一	社会保険大宮総合病院	048-663-1671	k-horie@sart.jp
委 員	橋本 里見	埼玉社会保険病院	048-832-4951	s-hashimoto@sart.jp
委 員	双木 邦博	さいたま市立病院	048-873-4111	k-namiki@sart.jp
委 員	大西 圭一	所沢ハートセンター	042-940-8611	k-onishi@sart.jp
委 員	庭田 清隆	埼玉医科大学総合医療センター	049-228-3400	k-niwata@sart.jp
委 員	山田 伸司	小川赤十字病院	0493-72-2333	s-yamada@sart.jp
委 員	矢崎 一郎	春日部市立病院	048-735-1261	i-yazaki@sart.jp
委 員	石川 直哉	指扇病院	048-623-1101	n-ishikawa@sart.jp
委 員	田中 達也	小川赤十字病院	0493-72-2333	t-tanaka@sart.jp
委 員	岡田 義和	埼玉県健康づくり事業団	048-859-5173	y-okada@sart.jp
委 員	千田 俊秀	所沢市市民医療センター	04-2992-1170	t-chida@sart.jp
委 員	矢部 智	越谷市立病院	048-965-2221	s-yabe@sart.jp

学術委員会

役職名	氏名	勤務先	勤務先電話	技師会メール
委員長	富田 博信	済生会川口総合病院	048-253-1551	h-tomita@sart.jp
副委員長	栗田 幸喜	済生会栗橋病院	0480-52-3611	k-kurita@sart.jp
副委員長	今出 克利	さいたま市民医療センター	048-626-0011	k-imade@sart.jp
副委員長	佐々木 健	上尾中央総合病院	048-773-1111	t-sasaki@sart.jp
委員	尾形 智幸	さいたま赤十字病院	048-852-1111	t-ogata@sart.jp
委員	大森 正司	さいたま赤十字病院	048-852-1111	s-omori@sart.jp
委員	横山 寛	埼玉県立小児医療センター	048-758-1812	h-yokoyama@sart.jp
委員	越沼 沙織	済生会習志野病院	047-473-1281	s-koshinuma@sart.jp
委員	平野 雅弥	埼玉医科大学病院	049-276-1264	m-hirano@sart.jp
委員	岡田 智子	さいたま赤十字病院	048-852-1111	s-okada@sart.jp
委員	中根 淳	埼玉医科大学総合医療センター	049-228-3400	j-nakane@sart.jp
委員	城處 洋輔	済生会川口総合病院	048-253-1551	y-kidokoro@sart.jp

編集・情報委員会

役職名	氏名	勤務先	勤務先電話	技師会メール
委員長	潮田 陽一	埼玉医科大学総合医療センター	049-228-3593	y-ushioda@sart.jp
副委員長	八木沢英樹	埼玉社会保険病院	048-832-4951	h-yagisawa@sart.jp
委員	肥沼 武司	国立障害者リハビリテーションセンター	04-2995-3100	t-koinuma@sart.jp
委員	栗田 幸喜	済生会栗橋病院	0480-52-3611	k-kurita@sart.jp
委員	白石 圭	伊奈病院	048-721-3692	k-shiraishi@sart.jp
委員	栗田 裕樹	佐々木病院	048-571-0242	y-kurita@sart.jp
委員	川田 俊彦	埼玉社会保険病院	048-832-4951	t-kawata@sart.jp
委員	坂田裕実子	埼玉社会保険病院	048-832-4951	y-sakata@sart.jp
委員	清水 邦昭	深谷赤十字病院	048-571-1511	k-shimizu@sart.jp
委員	菅野 方仁	大宮中央総合病院	048-663-2501	m-sugano@sart.jp
委員	宮崎 雄二	北里大学メディカルセンター	048-593-1212	y-miyazaki@sart.jp
委員	荻野 孝	埼玉医科大学病院	049-276-1264	t-ogino@sart.jp

公益委員会

役職名	氏名	勤務先	勤務先電話	技師会メール
委員長	中村 正之	獨協医科大学越谷病院	048-965-1111	m-nakamura@sart.jp
副委員長	星野 弘	埼玉社会保険病院	048-832-4951	h-hoshino@sart.jp
委員	芦葉 弘志	丸山記念総合病院	048-757-3511	h-ashiba@sart.jp
委員	工藤 安幸	東松山市立市民病院	0493-24-6111	y-kudoh@sart.jp
委員	志田 智樹	レインボークリニック	048-758-3891	t-sida@sart.jp
委員	志藤 正和	済生会川口総合病院	048-253-1551	m-shito@sart.jp
委員	澁市 直紀	埼玉医科大学国際医療センター	042-984-4192	n-shibuichi@sart.jp
委員	長谷部和仁	豊岡第一病院	04-2964-6311	k-hasebe@sart.jp

正 会 員 入 会 申 込 書

年 月 日

公益社団法人埼玉県診療放射線技師会 会長殿

私は貴会の目的に賛同し、下記により入会したく会費を添えて申し込みます。

フリガナ		性 別 男・女	生	年	月	日
氏 名			西暦	年	月	日

<p style="text-align: center;">1. 2. それぞれに○をつけご回答ください</p> <p>1. 今回の入会は [<input type="checkbox"/>新入会 <input type="checkbox"/>再入会 <input type="checkbox"/>転入]</p> <p>2. <input type="checkbox"/>日本診療放射線技師会&埼玉県診療放射線技師会へ入会 <input type="checkbox"/>埼玉県診療放射線技師会のみ入会</p>	転入前の 所属技師会	
---	---------------	--

フリガナ		TEL	—	—
勤務先名				
フリガナ	〒			
勤務先住所				
フリガナ	〒			
自宅住所				
フリガナ	TEL			
自宅住所				

会誌送付先	① 勤務先	所属支部（地区）
	② 自宅	

診療放射線 技師免許	国家試験	第	回	合格
	登録	第	号	年 月 日 登録

免許取得の 学歴	入学年月日	西暦	年	月
	卒業年月日	西暦	年	月
	学校			

関連分野の 最終学歴	学位	ある	なし
	学位記番号		
	授与年月		
	授与機関		

公益社団法人埼玉県診療放射線技師会
〒331-0812
さいたま市北区宮原町2-51-39
TEL048-664-2728
FAX048-664-2733

退 会 届

年 月 日

会員番号	
会員名	印
退会理由	
退会希望日	年 月 日
退会技師会名 どちらかに ○をつけてください	①日本診療放射線技師会と埼玉県診療放射線技師会を 退会 ②埼玉県診療放射線技師会会員のみとなる
会費納入状況	年度分まで納入済み

決済処理

埼玉放技	
日放技	

会員異動届

ファックス送信票

下記の通り送信いたしますので、よろしくお願い致します。

受信者	FAX番号：048-664-2733 公益社団法人埼玉県診療放射線技師会
送信者	氏名 _____
	施設名 _____
	〒 _____ 施設住所 _____

*郵送の場合
〒331-0812 さいたま市北区宮原町2丁目51番地39
公益社団法人埼玉県診療放射線技師会
電話：048-664-2728

公益社団法人埼玉県診療放射線技師会
会員登録変更届

平成 年 月 日

ふりがな 届出会員名		支部名	支部
技師会番号			

①転出者は正確にご記入ください			
転出先	() 県へ転出	技師会費を () 年度まで納入	
変更項目	<input type="checkbox"/> 印	②変更した項目をご記入ください	
	ふりがな 自宅住所	〒 - - TEL - -	
	ふりがな 勤務先名		
	ふりがな 勤務先住所	〒 - - TEL - -	
	ふりがな 改 姓		
	支部変更	第 () 支部を第 () 支部に	
連絡先変更			

公益社団法人埼玉県診療放射線技師会発行の会誌「埼玉放射線」で、診療放射線技師の求人コーナーを掲載しております。次の掲載要項をご理解の上、申し込みくださるようお願い申し上げます。

発行部数：約 1250 部

発行エリア：埼玉県内

発行月：1・3・5・7・9・11 月中旬

原稿締切日：発行月の 1 カ月前の 1 日

申込方法：求人広告掲載申し込み FAX 用紙を用い FAX 送信、または同項目を記載し電子メールにて申し込み。法令により年齢や性別に関する記述はできません。

掲載可否：後日担当者より連絡

掲載料：1 回 1 万円

振込先：掲載決定後にご連絡

本会は、求人情報の掲載のみで、雇用内容に関するお問い合わせは受けておりません。また雇用契約に一切関わっておりません。

求人コーナー

募集対象者

雇用形態

業務内容

待遇

勤務時間

休日

募集人員

宿舍の有無

社会保険など

応募方法

その他

求人広告掲載申し込み FAX 用紙

施設名	
住所	
担当者氏名	
TEL	
FAX	
E-mail アドレス	
担当者	
募集対象者	
雇用形態	
業務内容	
待遇	
勤務時間	
休日	
募集人員	
宿舍の有無	
社会保険など	
応募方法	
その他	

FAX 送信先 公益社団法人埼玉県診療放射線技師会
 FAX 番号 048-664-2733
 電子メールアドレス sart@beige.ocn.ne.jp

1. 投稿の資格

- 1) 診療放射線技師の原則として、公益社団法人埼玉県診療放射線技師会会員に限る。
- 2) 診療放射線技師でない執筆者は、その限りでない。

2. 投稿の種類

原著論文、総説、誌上講座、資料、学会特集、学術特集、学術寄稿、その他とする。
但し、原著論文については未発表のものに限る。

3. 投稿論文の採否

投稿論文の採否は、編集・情報委員会で決定する。原著論文、総説、誌上講座、資料の審査には査読制を採用する。掲載は、原則として採用順とする。

4. 投稿の方法

原則的には MS Word を使用し電子メールにて投稿する。

5. 原稿の記載方法

- 1) 表紙：①論文表題 ②全著者名 ③施設名・所属

- 2) 本文：①和文要旨(400字以内、キーワード5個以内)

②緒言、使用機種、対象・方法、結果、考察、結語の順に記載する。

③原稿は、和文または英文とする。英文の場合は、英文要旨も添付する。

原則的には MS Word を使用し、A4 横書き

初頁：22 字×35 行×2 段(1540 字)

2 頁以降：22 字×40 行×2 段(1 頁 1760 字)

とする。

なお本書式は本会ウェブサイトよりダウンロード可能。

- 3) 図・表：①本文中に挿入する。

②図・表の題名を「図 1：○○」のように表記する。

③図・表の挿入位置を本文内に記す。

- 4) 文献：引用文献は、本文の終わりに引用順に記す。表記形式は、下記のとおりとする。なお、著者名は筆頭者から 3 名までとし、それ以上は、和文文献の場合「他」、英文文献の場合は「et al」とする。

①雑誌の記載法

著者名：表題、雑誌名(省略形)、巻、初項～終項、発行年(西暦)

②単行本の記載法

著者名：表題、書名(版)、発行所、発行地、発行年(西暦)、初項～終項

- 5) 学会特集については、専用の用紙を用い、その他については可能な限り、上記の手順に基づくものとする。

6. 校正

原著論文、総説、誌上講座、資料、学術特集、学術寄稿の執筆校正は初稿のみとし、直接筆頭者に送付する。5 日以内に校正の上返送すること。

7. 別冊

原著論文、総説、誌上講座、資料、学術特集、学術寄稿に限り 20 部まで本会負担とする。追加分の別冊は有償とし 10 部単位で著者負担する。その際に別紙に表題と希望部数、別刷送付先を明記すること。

8. その他

投稿規程は理事会の議を経て改変することがある。

9. 原稿送信先

電子メールにて、編集情報委員会委員長あてに送信する。

電子メールの使用が困難な場合は、電話にて編集情報委員会委員長に連絡する。その後は委員長が状況に応じ対処する。

10. 問い合わせ

〒350 - 8550 埼玉県川越市鴨田 1981

埼玉医科大学総合医療センター 研究部 潮田陽一

電話 049 - 228 - 3593

E-mail : y-ushioda@sart.jp

—編集後記—

自宅近所から管楽器の音が聞こえることがある。最初は近くにある高校の吹奏楽部が、部活動をしているものだと思っていた。もちろんそれもあるだろうが、近所にフルートの製作会社があり、そこから音が出ているのだと最近知った。村松フルートという会社をご存知だろうか？吹奏楽の世界では有名な会社だそう。何と世界のプロ奏者の6割が、この会社のフルートを使用しているそうである。そのため海外のフルート奏者は来日した際、この会社へ訪問することがよくあるそう。埼玉の新所沢に、そんな世界に誇れる会社あるなんて、ちょっと誇らしい。

埼玉の診療放射線技師にも全国で有名な方がたくさんいる。埼玉って結構すごいのだなあと、ちょっとうれしくなる。まあ自分はいえば・・・頭をかくしかないが（汗）、優秀な方と知り合うことで、自分の刺激になり、もっといろいろ頑張ろうと思える。

県会誌とホームページにはいろいろな情報がある、身近な情報だけに、有効利用すれば十分自分にフィードバックされる。これからも埼玉県診療放射線技師会を、かげながら盛り上げたいと思う。

(とめぞう)

埼玉放射線 第231号

印刷	平成25年5月2日
発行日	平成25年5月13日
発行所	〒331-0812 さいたま市北区宮原町2-51-39 公益社団法人埼玉県診療放射線技師会 Eメールアドレス sart@beige.ocn.ne.jp
発行人	公益社団法人埼玉県診療放射線技師会 会長 小川 清 編集代表 潮田 陽一
印刷	〒338-0007 さいたま市中央区円阿弥5-8-36 望月印刷株式会社 電話 048-840-2111

事務所

〒331-0812
さいたま市北区宮原町2丁目51番39
公益社団法人埼玉県診療放射線技師会
電話 048-664-2728 FAX 048-664-2733
Eメールアドレス sart@beige.ocn.ne.jp

事務局長 渡辺 弘
事務員 植松 敏江
勤務時間 9:00~12:00
13:00~15:00

—— 表紙の解説 ——

節句とカーネーション



〒331-0812 埼玉県さいたま市北区宮原町2丁目51番39

公益社団法人埼玉県診療放射線技師会

TEL 048-664-2728

FAX 048-664-2733

www.sart.jp

sart@beige.ocn.ne.jp

領布価格 1,000円(会誌購読料は会費に含まれる)