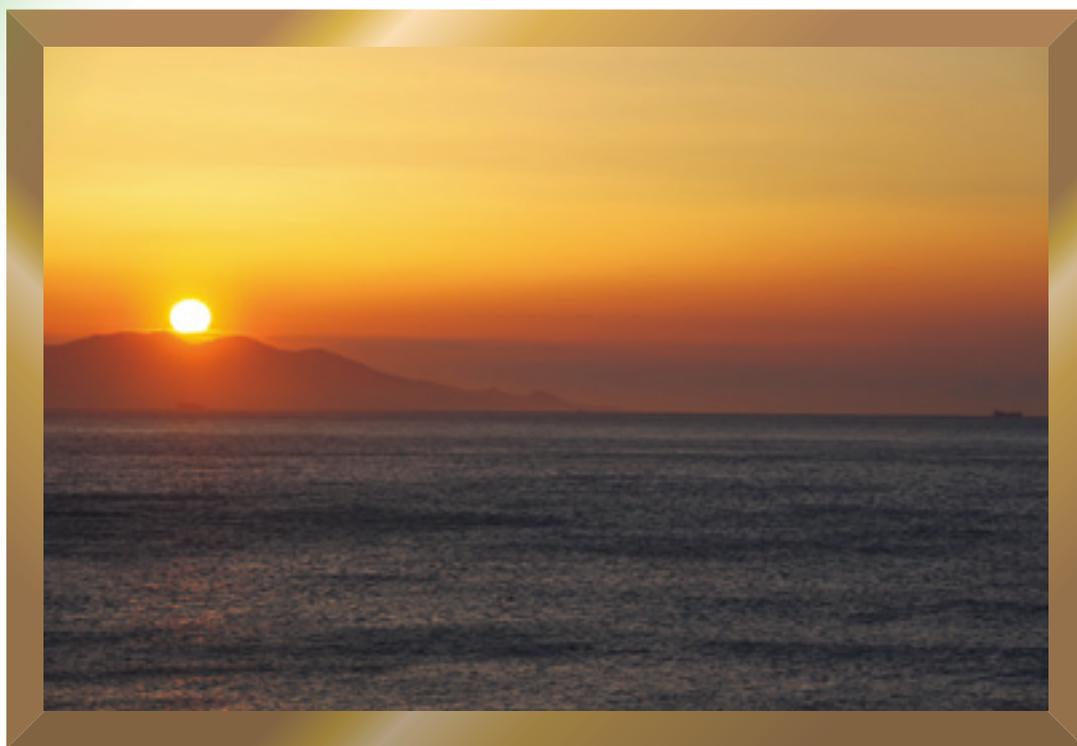


# RADIOLOGICAL SAITAMA

NO.1  
2015



学術大会発表前抄録  
学術特集 「組織環境のマネジメント」

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](mailto:sart@beige.ocn.ne.jp)

# RADIOLOGICAL SAITAMA

CONTENTS

2015/1  
JANUARY  
VOL.63

## 学術大会

### 第30回埼玉県診療放射線技師学術大会

テーマ

温故知新

～ 1 step 2 the future ～

参加登録手続きについて	15
第30回埼玉県診療放射線技師学術大会プログラム	16
第30回埼玉県診療放射線技師学術大会案内図	17
■シンポジウム①	
画像診断をマネジメントしよう!	18
■シンポジウム②	
放射線技術～現在・過去・未来～	19
■テクニカルディスカッション② MRI	
安全にMRI検査を行うために	20
■読影コーナー案内	
モニター読影による第1回読影コンテスト開催!	21
演題発表要綱	22
■一般演題目次	24
演題群Ⅰ 一般①	
演題群Ⅱ 一般②	
演題群Ⅲ 治療	
演題群Ⅳ CT	
演題群Ⅴ RI	
演題群Ⅵ MMG・骨塩定量	
演題群Ⅶ MR	
演題群Ⅷ 一般・透視	
■一般演題抄録	27
演題群Ⅰ～Ⅷ	

## 巻頭言

埼玉県診療放射線技師会から日本診療放射線技師会へ提言  
公益社団法人埼玉県診療放射線技師会  
会長 田中 宏 2

## 告示

告示 3

## 会告

第30回埼玉県診療放射線技師学術大会 4  
第30回埼玉県診療放射線技師学術大会機器展示募集案内 5  
第4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 6  
平成26年度 埼玉県診療放射線技師会認定試験  
(胸部・上部消化管・CT)のお知らせ 7  
乳腺画像セミナー開催のお知らせ 8  
第20回CT関連情報研究会のご案内 9

## お知らせ

平成26年度 第2回日本放射線技術学会関東部会学術講演会 10  
第31回SAITAMA MRI Conferenceのご案内 12

## 学術特集

組織環境のマネジメント 41

## 技術解説

「Virtual Grid技術について」 49

## 本会の動き

リレー・フォー・ライフ 報告書 52  
平成26年度 MRI基礎講習会の開催報告 54  
平成26年度 第1回DR計測セミナー開催報告 55  
平成26年度 役員研修会報告 56

## 報告

(公社)日本診療放射線技師会 診療放射線技師基礎講習  
「X線CT検査講習会」北関東地域(埼玉県)開催報告 57

## 各支部掲示板

第一支部 58  
第二支部 61  
第三支部 66  
第四支部 67  
第五支部 72  
第六支部 73

## 各支部勉強会情報

各支部勉強会情報 77

## 求人コーナー

求人コーナー 80

## 議事録

平成26年度 第3回常務理事会議事録(抄) 83  
平成26年度 第4回常務理事会議事録(抄) 84  
平成26年度 第4回理事会議事録(抄) 85  
会員の動向(平成26年11月30日現在) 87

## 自由投稿

— みんなのカブリッチオ —  
SARTランニングクラブ2014秋 88

## 役員名簿

平成26年度役員名簿 90

正会員入会申込書 92  
退会届 94  
FAX申込書 95  
年間スケジュール 96  
編集後記

# 新年明けまして おめでとうございます



会員の皆さまには、希望に満ちた平成27年の新春をお迎えのことと心よりお慶び申し上げます。また平素は、本会の運営に際しまして格別なご支援とご協力を賜っておりますことに深く感謝申し上げます。

本年も、公益社団法人の精神と職能団体の役割を果たすために、会員の皆さまと生き抜く決意を内外に宣言し、新年の挨拶とさせていただきます。

会長	田中 宏	理事 (第一支部)	双木 邦博
副会長	坂江 好一	理事 (第二支部)	大西 圭一
副会長	富田 博信	理事 (第三支部)	渡部 進一
常務理事 (総務)	芦葉 弘志	理事 (第四支部)	齋藤 幸夫
常務理事 (総務)	平野 雅弥	理事 (第五支部)	矢崎 一郎
常務理事 (財務)	結城 朋子	理事 (第六支部)	高嶋 豊
常務理事 (学術)	今出 克利		
常務理事 (編集・情報)	潮田 陽一	監事	山本 英明
常務理事 (公益)	佐々木 健	監事	鈴木 正人
理事 (学術)	栗田 幸喜	顧問	橋本 里見
理事 (学術)	城處 洋輔		
理事 (編集・情報)	八木沢英樹		
理事 (公益)	西山 史朗		

公益社団法人埼玉県診療放射線技師会

## 埼玉県診療放射線技師会から 日本診療放射線技師会へ提言

公益社団法人埼玉県診療放射線技師会  
会長 田中 宏



我が国は世界一の長寿社会であり、人口に対する高齢化率（65歳以上）は、平成27年は26.8%、平成37年では30.3%（内閣府）とされています。それは

社会が成熟した結果であり、幸せな社会であると言えます。同時に多くの人々が死を迎える、いわゆる「多死社会」を迎えます。2008年の死亡人数は約120万人、2016年は約140万人、2030年には160万人以上になると予測されています（厚生労働省）。厚生労働省では、病院のベッド数は「これ以上増やさない」と言っていますし、だからといって自宅で看取るということも核家族化が進む中、受け皿として期待することは困難であると言われています。老健施設は今後ますます必要になりますが、30年後には老人の人口も減り、建物寿命から考え、供給過多が起きると言われています。つまり、医療と介護が一部協働しなければ解決できない問題だと考えます。

これらのことから、次のことが予想されます。

1. 介護においてプランニングを行う介護支援専門員（以下：ケアマネジャー）不足。
2. 病院以外の自宅や介護施設などで看取る場所を確保し、制度を整える必要がある。
3. 若い世代の人口減少に伴い、急性期医療の需要が減少し、高齢者が増加することから、「助ける医療」から、「支える医療」へウェイトが変化する。

4. 急性期医療の需要が減少することで、診療放射線技師が供給過多になる。

以上から、診療放射線技師の新たな業務拡大をすると同時に、今後到来する多死社会へ向けて、社会の受け皿に役立てるよう、私たちが変わらなければなりません。

まず多死社会に向けてはAi（Autopsy imaging：オートプシー・イメージング）における撮影技術と読影技術の習得です。これは（公社）日本診療放射線技師会（以下：日放技）で既に取り組みを始めていますので、後は会員の意識次第です。

もう一つは、介護社会への参入です。ケアマネジャー実務研修受講試験における受験資格（資格・業務内容等）別表1（医師、歯科医師、看護師、助産師、保健師、准看護師、理学療法士、作業療法士、社会福祉士、介護福祉士、視能訓練士、義肢装具士、歯科衛生士、言語聴覚士、あん摩マッサージ指圧師、鍼灸師、柔道整復師、栄養士、管理栄養士、精神保健福祉士）に、診療放射線技師は入っていません。

今、どの医療職種も待っているだけでは時代遅れで、訪問して医療を行うということが当たり前の時代になっています。診療放射線技師が将来の高齢化社会の一端を担うためには、ケアマネジャーの受験資格が必要であると考えます。

そこでこの度、ケアマネジャーの受験資格に診療放射線技師を入れていただけるよう、日本診療放射線技師会に請願をしました。

## 告 示

平成 27 年 1 月 22 日  
公益社団法人埼玉県診療放射線技師会  
選挙管理委員会委員長 尾形 智幸

定款 20 条並びに役員選出規程に基づき平成 27 年度・28 年度役員選挙を下記の通り告示する。

### 記

1. 役員の定数

理事：15 名以上 20 名以内

監事：2 名

2. 選挙立候補届・選挙候補者推薦届締切日

平成 27 年 3 月 30 日（月）（本会事務所必着）

3. 立候補および推薦の届け出方法

本会 Web サイトにて所定の様式をダウンロードし、以下の技師会事務所内選挙管理委員会へ郵送にて届け出るものとする。

宛先：〒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 選挙管理委員会 宛

4. 立候補者氏名及び選挙の公示は、会誌「埼玉放射線」並びに本会 Web サイトにて行う。

<http://www.sart.jp>

5. 投票日

平成 27 年 5 月 30 日（土）

（第 4 回公益社団法人埼玉県診療放射線技師会定期総会開催日）

6. 開票日

平成 27 年 5 月 30 日（土）

（第 4 回公益社団法人埼玉県診療放射線技師会定期総会開催日）

以上告示する。

## 第 30 回埼玉県診療放射線技師学術大会

### 開催概要

日 時：平成 27 年 3 月 1 日（日） 8：30 受付開始

会 場：大宮ソニックシティ

埼玉県さいたま市大宮区桜木町 1-7-5

電話 048-647-4558（代表）

テーマ：「温故知新」～ 1 step 2 the future ～

主 催：公益社団法人埼玉県診療放射線技師会



●駐車場 ソニックシティ地下駐車場……30分／200円

利用時間／7：00～23：00

## 第 30 回埼玉県診療放射線技師学術大会 機器展示募集案内

公益社団法人埼玉県診療放射線技師会  
学術大会大会長 田 中 宏  
同実行委員長 今 出 克利

この度、第 30 回埼玉県診療放射線技師学術大会を開催することとなりました。本会では学術大会を演題発表の場としてのみならず、関係各社との交流の場とも考えております。

そこで今回、機器展示の募集をさせていただきますので、ご出展を検討願えればと存じます。  
つきましては、下記をご高覧の上、お申し込みを賜りますようお願い申し上げます。

### 記

日 程：平成 27 年 3 月 1 日（日）

会 場：大宮ソニックシティ 市民ホール

〒330-0854 埼玉県さいたま市大宮区桜木町 1-7-5

申し込み：埼玉県診療放射線技師会 Web サイトから

申込期間：平成 26 年 11 月 1 日～平成 27 年 2 月 14 日

搬入時刻：前日の場合：平成 27 年 2 月 28 日（土）18 時 00 分～20 時 00 分

当日の場合：平成 27 年 3 月 1 日（日）9 時 00 分～

内 容：パネル、カタログ、VTR 展示等

スペース：長机 2 台分

電源は確保しておりますが、延長コード等をご用意下さい。

出 展 料：20,000 円

振 込 先：埼玉りそな銀行宮原支店（普通）

口座名：埼玉県放射線技師会 口座番号：3745238

（振込は 2 月 15 日までにお問い合わせをお願いします）

お問い合わせ：済生会川口総合病院 放射線技術科 城 處 洋輔

電話 048-253-1551

以上

## 第 4 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 田 中 宏

日 時：平成 27 年 5 月 30 日（土）

- |            |             |
|------------|-------------|
| 1. 総会      | 14：00～16：00 |
| 2. 理事・監事選挙 | 16：00～16：30 |
| 3. 特別講演    | 16：40～17：40 |
| 4. 選挙結果報告  | 17：40～17：50 |
| 5. 情報交換会   | 18：00～      |

会 場：埼玉会館 3C（けやき）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)を後日郵送いたします。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、情報交換会を予定しております。お時間の許す方は、ご参加ください。

## 平成 26 年度 埼玉県診療放射線技師会認定試験 (胸部・上部消化管・CT) のお知らせ

公益社団法人埼玉県診療放射線技師会  
会長 田 中 宏

平成 26 年度埼玉県診療放射線技師会認定試験の詳細が決定いたしました。  
受験資格は各講習会にてご案内している通り、本会認定講習会当該科目全日程受講終了者となります。

### 記

日程：平成 27 年 2 月 22 日 (日)

会場：さいたま赤十字病院 本館 4F 成人病センターおよび本館 3F 健診センター

#### CT 認定試験

9：00～	受付開始	
9：30～10：30	筆記試験	本館 4F 成人病センター
10：30～11：30	読影試験	本館 4F 成人病センター
11：30～12：30	物理特性試験	本館 4F 成人病センター

#### 胸部認定試験

12：00～	受付開始	
12：30～13：30	読影試験	本館 3F 健診センター
13：30～14：30	筆記試験	本館 4F 成人病センター

#### 上部消化管認定試験

14：00～	受付開始	
14：30～15：30	読影試験	本館 3F 健診センター
15：30～16：30	筆記試験	本館 4F 成人病センター
14：30～16：30	画像評価	本館 3F 健診センター

申し込み方法：本会 Web サイト (<http://www.sart.jp>)

申し込み期間：平成 27 年 1 月 5 日～平成 27 年 2 月 13 日

試験料：本年の受講費に含む。

なお過去に本会認定講習会当該科目を全日程受講され、今回受験のみをされる方は、試験料として認定試験ごとに埼玉放技会員は 1,000 円（日放技および他都道府県会員も同料金）、非会員は 2,000 円を徴収させていただきます。

#### お問い合わせ

下記の担当までメールにてお願い致します。

埼玉県診療放射線技師会学術委員会常務理事 今出 克利 k-imade@sart.jp

## 乳腺画像セミナー開催のお知らせ

主催 公益社団法人埼玉県診療放射線技師会  
共催 東京埼玉医用乳房画像研究会

我が国における乳がん死亡率低下への手段として、画像診断は欠かせません。厚生労働省医政局通知にて「医療スタッフの協調連携におけるチーム医療の推進について」にある通り、我々、診療放射線技師の読影の補助業務実現は急務であり、そのための準備が必要です。

今年度は読影について企画いたしました。内容は、読影力向上に必要な基礎的な講義から、マンモグラフィを中心とした読影実習を行う予定です。奮ってご参加ください。

---

### プログラム

---

平成 27 年 2 月 1 日 (日)

9:30 ~	受付開始			
10:00 ~ 11:00	読影における基礎 (MMG と病理)	土田 拓治	済生会川口総合病院	
11:00 ~ 12:00	読影における基礎 (US と病理)	新島 正美	埼玉協同病院	
13:00 ~ 14:00	読影における基礎 (MRI)	松本 智尋	埼玉県立がんセンター	
14:10 ~ 15:10	実習 1: 読影			
15:20 ~ 16:20	実習 2: 読影			
16:30 ~ 17:30	解説	田中 宏 尾形 智幸	埼玉県病院局 さいたま赤十字病院	

---

### 記

---

日 時：平成 27 年 2 月 1 日 (日)

場 所：さいたま赤十字病院

参加費：2,000 円 ※非会員 4,000 円 当日徴収します。

連絡先：(公社) 埼玉県診療放射線技師会 電話：048-664-2728 FAX：048-664-2733

お問い合わせ：さいたま赤十字病院 尾形 智幸、岡田 智子 電話：048-852-1111

※非会員の扱いは、埼玉県診療放射線技師会会員以外であっても、日本診療放射線技師会または他都道府県診療放射線技師会の会員であれば会員とみなします。

以上

## 第20回CT関連情報研究会のご案内

共催 CT関連情報研究会  
第一三共株式会社  
後援 (公社)埼玉県診療放射線技師会

第20回CT関連情報研究会を下記の通り開催致します。  
ご多忙の中とは存じますが、万障お繰り合わせの上、ご出席ください。

日 時 : 平成 27年 3月 20日(金) 18:50~21:00

場 所 : さいたま赤十字病院 5階 講堂

〒338-8553 さいたま市中央区上落合8-3-33

会 費 : 500円

### プログラム

情報提供	オムニパーク適正使用	第一三共株式会社 手塚一明
代表世話人挨拶	小林芳春	(埼玉医科大学総合医療センター)
総合司会	八木沢英樹	(JCHO 埼玉メディカルセンター)

【メインテーマ】 『 救急撮影 ここが知りたい!! 』  
～ ビギナーからエキスパートまで ～

【一般演題】 座長 さいたま市立病院 双木邦博

- ① 『 当院の救急撮影プロトコール 』 済生会川口総合病院 豊田奈規
- ② 『 高エネルギー外傷患者におけるCT検査について 』 川口市立医療センター 大槻 強
- ③ 『 高度救命救急センターってこんなところ 』 埼玉医科大学総合医療センター 河田諄人

【特別講演】 座長 済生会川口総合病院 富田博信

『 救急医療におけるマルチスライスCTの役割と今後の課題 』  
倉敷中央病院 放射線センター 山本浩之 先生

\*日本救急撮影技師認定機構 認定(2ポイント) \*日本X線CT専門技師認定機構 認定(1ポイント)

当日は参加確認のため、施設名・氏名のご記載をお願い致します。  
なお、ご記載頂きました施設名・氏名は医薬品および医学・薬学に関する情報提供のために利用させていただくことがあります。  
ご理解とご協力をお願い致します

## 平成 26 年度 第 2 回日本放射線技術学会関東部会学術講演会

テーマ：きほんのキホンの基本シリーズ「モダリティごとの画像評価法とQC」

日本放射線技術学会関東部会

日本放射線技術学会関東部会では、きほんのキホンの基本シリーズとして平成 26 年度第 2 回日本放射線技術学会関東部会学術講演会を開催します。

今回は「モダリティごとの画像評価法と QC」と題して、前半は各モダリティでの画像評価法や QC (Quality Control) について、分野ごとに講義を行います。後半は X 線線量管理システム「RadimetricsTM (ラディメトリックス)」についての講義を行います。

これから画像評価実験を行おうと考えている方や、初めて扱うモダリティに就く方、線量管理ソフト RadimetricsTM について興味のある方など、多数の参加をお待ちしています。

なお、同会場にて 9:00～12:30 まで学会本部主催の平成 26 年度市民公開講座が開催されます。あわせて参加されるようお願いします。

日 時：平成 27 年 2 月 1 日（日） 13:00 開場

会 場：大宮ソニックシティ 国際会議室（ソニックシティホール 4F）

〒330-8669 埼玉県さいたま市大宮区桜木町 1-7-5 TEL 048-647-4111

参 加 費：会員 500 円 非会員 1,000 円（事前申し込み不要）

プログラム：13:30～13:35 開会式

13:35～13:55 I. 一般撮影

一般撮影の物理評価法の基礎 館林厚生病院 奥村 晃由

13:55～14:15 II. マンモグラフィ

マンモグラフィの QC 群馬県立県民健康科学大学大学院 根岸 徹

14:15～14:35 III. CT

X 線 CT 装置における物理データの取得方法 国立病院機構 埼玉病院 石原 敏裕

14:35～14:55 IV. MRI

MRI 画像の SNR 測定 信州大学医学部附属病院 木藤 善浩

14:55～15:15 V. アンギオ

CBCT における画像評価方法 亀田総合病院 佐藤 和彦

15:15～15:25 休憩

15:25～15:55 X 線線量情報の一元管理システム～RadimetricsTM～製品紹介  
日本メドラッド（株） 上村しづ香

15:55～16:25 X 線線量情報の一元管理システム～RadimetricsTM～使用経験  
群馬大学医学部附属病院 福島 康宏

16:25～16:30 閉会式

お問い合わせ：北里大学メディカルセンター 柳田 智 E-mail yanagita@insti.kitasato-u.ac.jp

細田診療所 中島 正弘 E-mail panchi0619@pd6.so-net.ne.jp



平成 26 年度科学研究費助成事業 (科学研究費補助金) (課題番号: 260045)

平成 26 年度 市民公開講座

# 放射線に対するリスクの正しい考え方

## —放射線と上手に付き合うために—

放射能・放射線に関する多くの情報が飛び交う現在、一部の誤った情報によって社会不安が広がっています。その影響は医療現場へも波及し、医療被ばくに対しても不安視されはじめ、X 線 CT や核医学などの放射線検査を拒否する事例も発生しています。このように、放射線に対して市民のみならず不安を抱く原因は、「放射線のリスクを正しく理解していない」ことにあるのではないのでしょうか。

本講座は、「放射線に対するリスクの正しい考え方」をテーマとし、市民のみならず放射線と上手に付き合ってもらうために必要な基礎知識を身につけていただくことを主眼においた企画です。

**【日時】 平成 27 年 2 月 1 日 (日) 9:00 ~ 12:30 (8:30 開場)**

**【会場】 大宮ソニックシティ 国際会議室 (ソニックシティホール 4F)**

埼玉県さいたま市大宮区桜木町 1-7-5 <http://www.sonic-city.or.jp/>

参加費無料・事前申込み不要 (先着 200 名まで)



総合司会

国保旭中央病院 五十嵐 隆元

プログラム

**第 1 部 【講 演】 放射線を知ろう! (9:00 ~ 10:00)**

講演 1 これでわかる! 放射線と放射能

金沢大学 松原孝祐

講演 2 がん治療にも一役! 医療における放射線

筑波大学 磯辺智範

休 憩

**第 2 部 【解 説】 放射線のリスクって? (10:10 ~ 12:30)**

解説 1 放射線の人体への影響を教えてください?

放射線医学総合研究所 島田義也

解説 2 医療被ばくと他の被ばくとの違いは?

九州大学 藤淵俊王

休 憩

解説 3 数値ってどう決められているの?

名古屋医療センター 広藤喜章

解説 4 リスクってどう考えればいいの?

浜松医科大学 竹井泰孝

お問い合わせ先: 公益社団法人 日本放射線技術学会事務局

〒600-8107 京都市下京区五条通新町東入東筋屋町 167 ビューフォート五条烏丸 3 階

TEL: 075-354-8989 FAX: 075-352-2556 e-mail: office@jsrt.or.jp



主催: 公益社団法人 日本放射線技術学会

後援: 埼玉県、さいたま市、公益社団法人 埼玉県診療放射線技師会、公益社団法人 埼玉県看護協会、公益社団法人 埼玉県臨床検査技師会、

公益社団法人 埼玉県理学療法士会、一般社団法人 日本医学物理学会、一般社団法人 日本保健物理学会、

一般社団法人 日本画像医療システム工業会、日本医学物理士会、日本医療科学大学、NPO 法人 キャンサーネットジャパン

## 第31回 SAITAMA MRI Conference のご案内

共催／SAITAMA MRI Conference  
 バイエル薬品株式会社  
 SMC代表世話人 栗田 幸喜

下記の通り、SMCを開催します。  
 翌日の仕事から活かせるような、フランクな情報交換の場にしたいと考えています。奮ってご参加ください。

### 記

日時：平成27年2月27日（金） 19:00～  
 場所：大宮法科大学院大学 講堂（下記参照）  
 参加費：500円

座長：済生会栗橋病院 渡邊 城大

19:00～【最新技術・最新画像】  
 『日立製MRI最新技術のご紹介』

講師：株式会社日立メディコ CT/MRI 事業部

皆川 雅登

19:20～【基本技術解説】  
 『Spin echo 法に関する基礎知識+α』

講師：GEヘルスケア・ジャパン株式会社  
 MR営業部

丸山 功男

20:00～【テーマ：脳MRIのエキスパートを目指して!!】

座長：防衛医科大学校病院 吉原 信幸

●血管障害 「脳梗塞疑いのMRI撮像を行う際に考えること」

講師：みさと健和病院 徳間 信子

●脳腫瘍 「MRI検査でわかる脳腫瘍」

講師：獨協医科大学越谷病院 大橋 一範

●造影（腫瘍を除く） 「非腫瘍性病変における頭部造影検査」

講師：草加市立病院 高井 直人

\*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、受付にて更新のため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30回 埼玉県診療放射線技師学術大会

## プログラム集

テーマ

### 温故知新

～ 1 step 2 the future ～

開催日：平成27年3月1日（日）

会 場：大宮ソニックシティ

# 第30回 埼玉県診療放射線技師学術大会



大会テーマ

## 温故知新 ~ 1 step 2 the future ~

・特別講演「大切なものほど...目の前にある」

~ 難病の子どもとその家族に教えてもらったこと ~

講師: 大住 力 (公益社団法人 難病の子どもとその家族へ夢を 代表理事)

・ランチョンセミナー「プレゼンテーションの基礎 -魅せる工夫-」

講師: 池田 龍二 (熊本大学医学部附属病院)

・シンポジウム

①「画像診断をマネジメントしよう！」

②「放射線技術~現在・過去・未来~」

・テクニカルディスカッション

「臓器別に考える~前立腺~」

「安全にMRI検査を行うために」

・読影コンテスト

「胸部X線・胸部CT・上部消化管・乳腺・MRI」



開催日:平成27年3月1日(日)

会場:大宮ソニックシティ

住所:埼玉県さいたま市大宮区桜木町1-7-5

主催:公益社団法人埼玉県診療放射線技師会

### 参加登録手続きについて

登録手続きは、午前8時30分より4階 国際会議場 ロビー 「大会受付」にて開始します。

#### ●登録受付時間

8:30 ~ 14:30

#### ●参加登録費

埼玉県会員	2,000 円
他県会員	2,000 円
賛助会員	2,000 円
学生	無料
非会員	3,000 円

#### ●登録方法

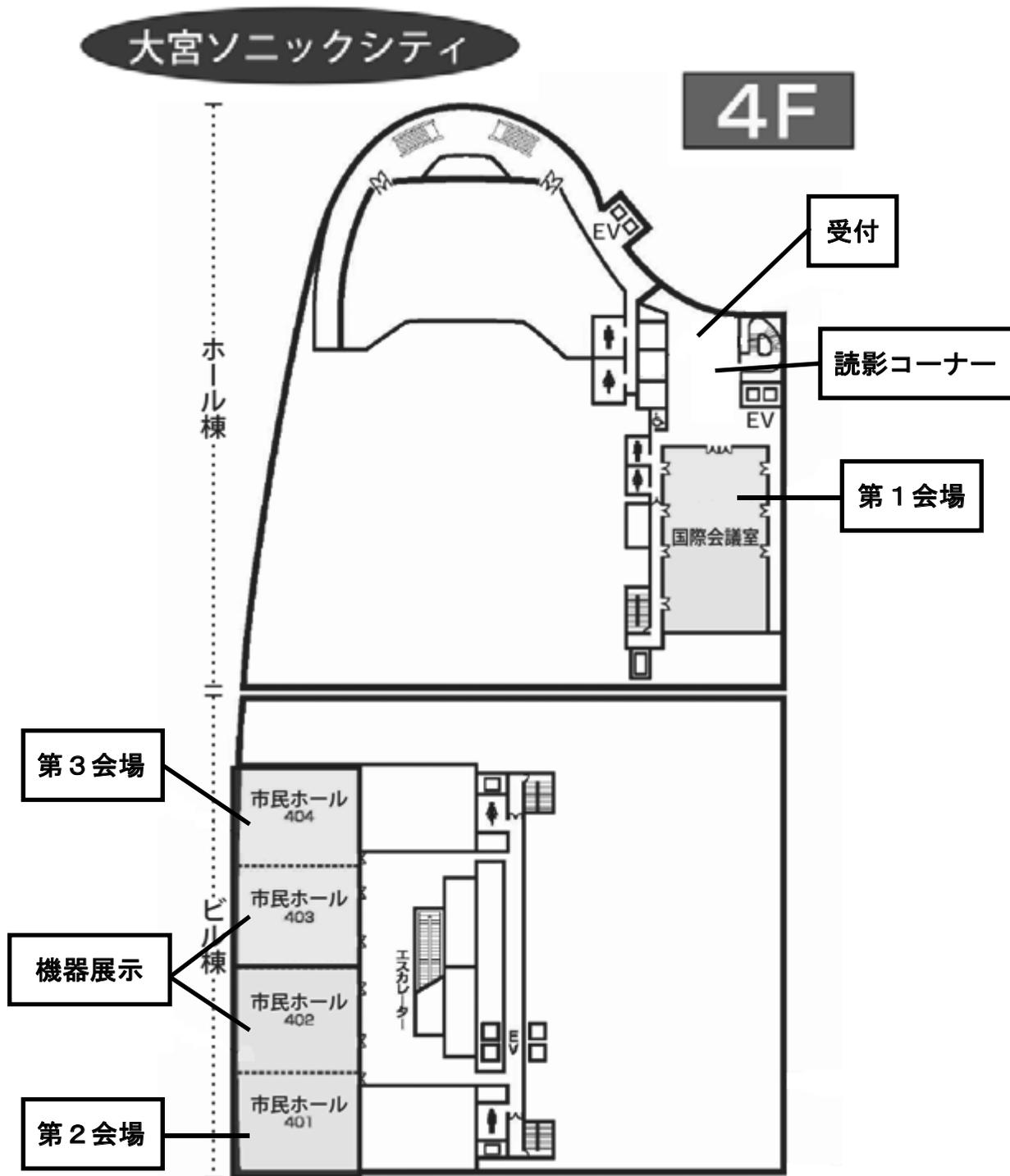
- ①埼玉県診療放射線技師会会員の方は会員カードをご持参ください。
- ②参加登録票に記入の上、大会受付にご提出ください。
- ③イベントパスをお渡ししますので、会期中は必ず着用をお願いします（要返却）。

第30回埼玉県診療放射線技師学術大会プログラム

第 30 回埼玉県診療放射線技師学術大会プログラム

時間	第 1 会場 国際会議室	時間	第 2 会場 市民ホール 401 第 1 集会室	時間	第 3 会場 市民ホール 404 第 4 集会室	時間	機器展示 市民ホール 第 2、3 集会室	読影コーナー 国際会議場 ロビー		
8:30 ～	受付開始 (国際会議場ロビー)									
8:50 ～ 9:00	開会式									
9:00 ～	演題群 I 一般① 5 演題 座長 岡田 智子	9:10 ～ 9:40	演題群 V 核医学 3 演題 座長 大川 健一	9:10 ～	テクニカルディスカッション① 臓器別に考える 【前立腺】 座長 佐々木 健	9:00	機器展示 (賛助会員各社)	読影 コンテ スト		
9:50 ～	演題群 II 一般② 4 演題 座長 滝口 泰徳	9:40 ～	シンポジウム① 「画像診断をマネジメントしよう」 座長 大森 正司 演者 志田 智樹 新島 正美 松本 智尋	10:10 ～	演題群 VII MRI 4 演題 座長 佐藤 広崇					
10:30 ～	シンポジウム② 「放射線技術～現在・過去・未来～」 座長 中島 正弘 座長 尾形 智幸 演者 一般・DR 土田 拓治 消化管 今出 克利 CT 富田 博信 MRI 栗田 幸喜	10:40 ～	演題群 VI MMG・骨塩定量 6 演題 座長 中村 哲子	10:50 ～	演題群 VIII 一般・透視 5 演題 座長 浅見 純一					
12:10 ～		11:40 ～		11:40 ～		～				胸部 X 線 胸部 CT 上部消化管 乳腺 MRI
12:20 ～	ランチョンセミナー エーザイ (株) 「プレゼンテーションの基礎」 司会 富田 博信 講師 池田 龍二									
13:20 ～	特別講演 「大切なものほど…目の前にある」 ～難病の子どもとその家族に 教えてもらったこと～ 司会 佐々木 健 講師 大住 力									
15:00 ～	演題群 III 治療 3 演題 座長 渡部 伸樹	15:00 ～	読影コンテスト 症例解説	15:00 ～	テクニカルディスカッション② MRI 安全に MRI 検査を行うために Q&A アンケート報告 座長 渡邊 城大	15:00				
15:30 ～	演題群 IV CT 5 演題 座長 染野 智弘	16:20 ～		16:00 ～						
16:20 ～										
16:30	閉会式									

第30回埼玉県診療放射線技師学術大会案内図



■シンポジウム①

第2会場 9:40～10:40

## 画像診断をマネジメントしよう！

座長 さいたま赤十字病院

大森 正司

シンポジスト

上部消化管	レインボークリニック	志田 智樹
乳腺領域	埼玉協同病院	新島 正美
CT・MRI	埼玉県立がんセンター	松本 智尋

平成22年に厚生労働省医政局長から発行された「医療スタッフ協働・連携によるチーム医療の推進について」において診療放射線技師については以下の二項目が通知されました。

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

以上の通知がされてから約5年の歳月が経ちましたが、私たち診療放射線技師に求められているのは、単に読影の補助をすることでしょうか。

医療の中心は患者です。であるならば、そのインプットは患者の主訴であり、主治医はその主訴に基づいて検査オーダーを出します。そして私たちが検査を施行し、その結果から主治医は治療方針を決定するわけです。そしてその後の患者のQOLが医療のアウトプットになるわけです。これらに関わる検査は単独ではなく、複数のモダリティで決定を行うことが一般的です。その個々のモダリティで結果が一致せず、それぞれ異なる場合も少なくありません。私たちは総合的な結果を出すことが求められているのです。それが、上記通知②であると考えています。

もちろん、これらのことを高い精度で実現するためには、機器管理や検査精度管理が必要であることは言うまでもありません。そこで機器の選定および調整、画像調整の方法、被ばく管理、読影結果の管理等、機器を含む画像診断プロセスのマネジメントを行うことが早急に求められています。

本シンポジウムでは各分野におけるシンポジストからそれぞれの取り組みについて発表していただき、参加された皆様と活発な議論を行いたいと思いますので、奮ってご参加ください。

■シンポジウム②

第1会場 10:40～12:10

**放射線技術～現在・過去・未来～**

座長 細田診療所 中島 正弘  
さいたま赤十字病院 尾形 智幸

シンポジスト

一般・DR	済生会川口総合病院	土田 拓治
消化管	さいたま市民医療センター	今出 克利
CT	済生会川口総合病院	富田 博信
MRI	済生会栗橋病院	栗田 幸喜

本会の学術大会も30回を数え、今回の大会テーマを「温故知新」と掲げました。温故知新を広辞苑で調べてみると「昔の物事を研究し吟味して、そこから新しい知識や見解を得ること」とあります。

もともと「温故知新」は孔子の言葉で、過去の歴史をしっかりと勉強して、物事の本質を知ることができるようになれば、師としてやっていける人物になるという意味で、この言葉を使ったようです。

現在の放射線技術は急速にデジタル化が進み、アナログからデジタルへ、フィルムからモニター診断へ移行しています。

シンポジウム②では、撮影装置の変遷から撮影技術に至るまで各シンポジストにそれぞれのモダリティについて発表していただき、初級～中級診療放射線技師や、アナログ装置を知らない世代の方々が新しい知識や見解を得て、日々の業務に役立つようになれば幸いです。また講演後には総合討論を行い、活発な意見交換を行いたいと思いますので、ぜひご参加ください。

■テクニカルディスカッション②MRI

第3会場 15:00～16:00

**安全に MRI 検査を行うために**

座長 済生会栗橋病院

渡邊 城大

演者	Q&A	埼玉医科大学病院	近藤 敦之
	アンケート報告	済生会川口総合病院	棹山 孔太郎

3T-MRI も徐々にではあるが導入する施設が増えてきている中、禁忌等を含む多くの安全に対する事項が後回しとなり、Saitama MRI Conference (SMC) で行った数施設の集計でも一致した見解を出すのは困難なほど、施設により大きく異なっている現状がある。

昨年、技術的な内容で行った、いわゆる『大人数の会場では質問しにくいこと、いまさら他人には聞けないことや聞きたいこと』を、あらかじめ意見として集め、ディスカッション形式で数人のパネラーと共に一つ一つ解決・説明した企画が好評であったため、今年は安全に関することを中心に行うこととなった。

当日、会場での質問も可能であるが、今まで挙手できず質問できなかった方々や、分かりやすく説明できるように準備するためにも事前に意見を集めることで、多くの質問や意見をディスカッションに取り入れ、有意義な時間を過ごしたいと思っている。

【単純で常識的な質問から、とても答えられないような難しい質問】まで、私たちが分からない質問もあるかもしれませんが、時間の許す限り要望に応えられるよう努力し回答いたします。日頃、気になっていることを気軽に教えてください。

数多くの質問や意見をお待ち申し上げます。

質問例

- 質問1 MRI 対応ペースメーカー患者の MRI 検査の現状は？
- 質問2 脳動脈クリップで MRI が可能になったのは何年以降？
- 質問3 シップはいいの？

事前質問はこちらまでメールでお願いします（締め切り：平成 27 年 1 月 30 日）。

済生会栗橋病院 栗田幸喜 k-kurita@sart.jp

埼玉医科大学 近藤敦之 ak032ch@saitama-med.ac.jp

学術大会当日は、Q&A と各施設に行ったアンケート結果も含め MRI の安全管理について討論できればと考えています。多数の参加をお待ちしています。なおアンケートは本会 Web サイトからダウンロードできます。

## ■読影コーナー案内

国際会議場ロビー 9:00～14:45

## モニター読影による 第1回読影コンテスト開催!

近年、診療放射線技師も各種認定・専門技師制度が充実してきており、装置特性だけでなく画像読影、疾患鑑別まで求められています。

平成22年4月30日、厚労省医政発0430第1号「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」が通達されました。ここでは、基本的な考え方として「各医療スタッフの専門性を活用して、患者・家族とともに質の高い医療を実現するためには、各医療スタッフがチームとして目的と情報を共有した上で、医師等による包括的指示を活用し、各医療スタッフの専門性に積極的に委ねるとともに、医療スタッフ間の連携・補完を一層進めることが重要である」としています。診療放射線技師の役割として、放射線治療・検査・管理や画像検査など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ます。診療放射線技師の積極的活用として、画像診断における読影の補助を行うこと、放射線検査等に関する説明・相談を行うこと、の2つが求められています。

本会においては以前より読影コーナーを学術大会にて設置し、積極的に読影に関して取り組んできましたが、現在ではドクターネット(株)との共同開発により、モニターによる読影システムを構築しました。

今回、以下に関して、モニターによる読影コンテストを開催いたします。

上位入賞者は、閉会式にて表彰を行いますので奮ってご参加ください。

- 胸部X線
- 胸部CT
- 上部消化管
- 乳腺(MMG)
- MRI

※当日は、上記コンテスト症例解説も行いますので、そちらもご参加ください。

## 演題発表要綱

### I 口述演題発表

#### 1. 発表方法

- ① 口述7分（口述終了1分前に緑ランプが点灯、終了時に赤ランプが点灯します）。
- ② 口述発表は、PowerPoint 等による PC 発表のみとします。
- ③ 動画がある場合と Macintosh をご利用の場合、ご自身の PC をお持ち込みください。
- ④ 発表データは、CD-R、USB メモリー（ともに Windows 限定）でお持ち込みください。それ以外のメディアは受付できませんのでご注意ください。
- ⑤ 発表データ登録は、セッション開始 30 分前までに済ませてください。また発表時間の 15 分前までに次演者席へご着席ください。
- ⑥ プログラムの円滑な進行のため、時間厳守をお願いします。
- ⑦ 会場では各演者ご自身で演台上の機材を用いてスライドの操作をしていただきます。（係員がおりますので、ご不明な点はお尋ねください）
- ⑧ 発表は 1 面投影です。

#### 2. 演題受付

場 所：4 階国際会議場ロビー「大会受付」に演者受付を設置いたします。  
日 時：3 月 1 日（日）午前 8 時 30 分より開始

#### 3. 発表者の方へ

##### ■パソコンを持ち込まれる方へ

- ① OS は、Windows（Windows XP 以降）または Macintosh（Mac OS 9 以降）の双方に対応します。
- ② 演者受付でケーブルの接続を確認してください。
- ③ 事務局では D-sub15 ピン（ミニ）のケーブルを用意します。
- ④ 一部の PC では本体付属のコネクターが必要な場合がありますので、必ず持参してください。
- ⑤ 事前に各自（自宅・職場等）の PC から外部モニターに正しく出力できることを確認してください。個々の PC や OS により設定方法が異なります。
- ⑥ 画面の解像度は XGA（1024 × 768、60Hz）です。このサイズより大きい場合、スライドの周囲が切れてしまったり、映らない場合がありますのでこのサイズ以外の解像度の使用はお控えください。
- ⑦ スクリーンセーバーと省電力設定は事前に解除してください。
- ⑧ 各会場にて電源コンセントを用意しています。PC 用 AC アダプター等、電源コードを必ず持参してください。
- ⑨ 念のためバックアップデータとして、CD-R もしくは USB データを必ず持参してください。データ形式等は、以下の「データを持ち込まれる方へ」をご参照ください。
- ⑩ 発表後は、会場内（発表演台の近くにオペレータがおります）にて、PC を返却します。

##### ■データを持ち込まれる方へ

- ① 事務局で用意する PC の OS は、Windows 7 です。
- ② プレゼンテーションソフトは、Microsoft PowerPoint 2010 を用意します。フォントは OS 標準のもののみです。これ以外のフォントを使用した場合は、文字・段落のずれ・文字化け・表示されないなどのトラブルが発生する可能性があります。
- ③ お持ち込みいただくメディアは、CD-R もしくは USB メモリーでお願いします。
- ④ 発表データを CD-R にコピーする時には、ファイナライズ（セッションのクローズ・使用した CD の

セッションを閉じる)作業を必ず行ってください。この作業が行われなかった場合、データを作成したPC以外でデータを開くことができなくなり、発表が不可能になります。パケットライト方式のCD-Rは使用できません。

- ⑤ 持ち込まれるメディアには、当日発表のデータ(完成版)以外入れないようにしてください。
- ⑥ 必ず事前にご自身でウイルスチェックを行ってください。
- ⑦ 大会終了後、4月11日(土)までに発表後抄録の提出をお願いいたします。

## II 一般演題座長の皆さまへ

- ① 4階国際会議場「大会受付」にて大会参加登録をお願いします。
- ② 担当セッション開始20分前までに「座長受付」で受付を済ませ、次座長席にご着席ください。各セッションの進行に関しましては、担当の座長に一任いたしますので、割り当て時間を厳守していただきますようお願いいたします。
- ③ 大会終了後、4月11日(土)までに座長集約の提出をお願いいたします。

## III ランチョンセミナー講師の方へ

- ① ランチョンセミナー講師の方は、大会登録の必要がありません。
- ② 担当講演開始30分前までに4階国際会議場ロビー「講師受付」にて受付をお願いします。
- ③ 受付後、担当係員のご案内します。

## IV ランチョンセミナー座長の方へ

- ① 4階国際会議場ロビー「大会受付」にて大会参加登録をお願いします。
- ② 担当講演開始30分前までに、講師同様、4階国際会議場ロビー「講師受付」にて受付をお願いします。
- ③ 受付後、担当係員のご案内します。

## V テクニカルディスカッションの演者・座長の皆さまへ

- ① 4階国際会議場ロビー「大会受付」にて大会参加登録をお願いします。
- ② 4階国際会議場ロビー「講師受付」にて受付をお願いします。
- ③ 受付後、担当係員のご案内します。
- ④ 大会終了後、4月11日(土)までに座長集約及び発表後抄録の提出をお願いいたします。

## VI シンポジウムの演者・座長の皆さまへ

- ① 4階国際会議場ロビー「大会受付」にて大会参加登録をお願いします。
- ② 4階国際会議場ロビー「講師受付」にて受付をお願いします。
- ③ 受付後、担当係員のご案内します。
- ④ 大会終了後、4月11日(土)までに座長集約及び発表後抄録の提出をお願いいたします。

## VII 発表後抄録について

- ① 一般演題演者、一般演題座長、テクニカルディスカッション演者、テクニカルディスカッション座長、シンポジウム演者、シンポジウムの座長の皆さまは4月11日(土)までに発表後抄録の提出をお願いいたします。
- ② 一般演題演者の方はMicrosoft Word A4版1ページ以内。書式に関しては、本会Webサイトから、「学術大会抄録ひな形」をダウンロードし定型に従い作成をお願いいたします。
- ③ 一般演題座長、テクニカルディスカッション演者・座長、シンポジウム演者・座長の方はMicrosoft Word A4版2ページ以内にご執筆ください。
- ④ 座長集約・発表後抄録の提出は電子メールのみとし、提出先は下記の通りです。

学術委員会常務理事 今出 克利

E-mail: k-imade@sart.jp

# 一般演題目次

演題群 I ~ VIII

■一般演題目次

■演題群Ⅰ 一般①

第1会場 9:00～9:50

座長 さいたま赤十字病院 岡田 智子

- ① 保育器収容低出生体重児に対するポータブル撮影時における撮影条件および被ばく線量の基礎検討  
埼玉医科大学総合医療センター 鳥越 翔
- ② 曝射待機時間の違いによる照射線量の比較  
上尾中央総合病院 中原 郁
- ③ フォトタイマを用いた腰椎機能撮影の入射位置における撮影線量の検討  
上尾中央総合病院 丸山 芽生
- ④ RIS 及びワイヤレス FPD 搭載ポータブル X 線装置の使用経験  
三郷中央総合病院 長坂 純
- ⑤ 当院救急室での仰臥位側面方向撮影時における周囲線量の調査  
上尾中央総合病院 神澤 純一

■演題群Ⅱ 一般②

第1会場 9:50～10:30

座長 上尾中央総合病院 滝口 泰徳

- ⑥ 小児一般撮影におけるインシデントの傾向と対策  
埼玉県立小児医療センター 湧田もみじ
- ⑦ 小児ダウン症患者に対する頸椎軸椎の撮影法  
埼玉県立小児医療センター 藤畑 将理
- ⑧ X 線 Talbot-Lau 干渉計撮影装置の使用経験  
埼玉医科大学病院 新井 勇輔
- ⑨ 他社間の FPD における撮影条件の検討  
上尾中央総合病院 田中 水悠

■演題群Ⅲ 治療

第1会場 15:00～15:30

座長 さいたま赤十字病院 渡部 伸樹

- ⑩ 放射線治療計画用 CT のレーザ投光位置精度管理における画像解析ソフトの有用性に関する検討  
埼玉医科大学総合医療センター 大友 哲也
- ⑪ 画像誘導放射線治療における 2D 画像中心軸自動解析システムの開発と従来解析法との比較  
埼玉県厚生連久喜総合病院 石原 優希
- ⑫ 画像誘導放射線治療における観察者間の 2D 画像照合誤差の解析  
埼玉県厚生連久喜総合病院 荒川 翼

■演題群Ⅳ CT

第1会場 15:30～16:20

座長 羽生総合病院 染野 智弘

- ⑬ 第2世代 320 列 ADCT を用いた冠動脈 CT 血管造影における体動補正ソフトの有用性  
高瀬クリニック 高柳 知也
- ⑭ 画像再構成法がスライス感度プロフィールに与える影響についての検討  
埼玉県厚生連熊谷総合病院 梅堀 貴史
- ⑮ 頭部 CT 撮影の MPR 処理による低コントラスト検出能への影響  
上尾中央総合病院 根岸 亮平
- ⑯ 頭部 3D-CTA における造影条件の retrospective study ～造影剤低減の試み～  
越谷市立病院 関根 貢
- ⑰ 下肢 CT 検査におけるポジショニングの検討  
上尾中央総合病院 岡澤 孝則

■一般演題目次

■演題群V RI

第2会場 9:10～9:40

座長 戸田中央総合病院 大川 健一

- 18 Bone Scan Whole body 撮像における %RMSU・FWHM によるスキャン速度の検討  
埼玉県立がんセンター 山本 壮一
- 19 骨診断支援ソフトウェア ver1 と ver2 における BSI の比較  
埼玉県厚生連熊谷総合病院 吉田 敦
- 20 SPECT-CT を用いた肝シンチにおける呼吸法の検討  
埼玉県立がんセンター 石井 鮎美

■演題群VI MMG・骨塩定量

第2会場 10:40～11:40

座長 東大宮総合病院 中村 哲子

- 21 男性乳癌と女性化乳房症を比較して  
埼玉県厚生連熊谷総合病院 清水 理乃
- 22 乳がん検診における受診者心理アンケート調査  
丸山記念総合病院 石鍋 麻実
- 23 乳房撮影における圧迫圧が画像に及ぼす影響について～Phantom study～  
東大宮総合病院 根岸 杏奈
- 24 FPD 乳房撮影装置における表示平均乳腺線量の検討  
上尾中央総合病院 柳澤 慧
- 25 骨塩定量検査における乳幼児標準値の算出  
埼玉県立小児医療センター 桂田 夏帆
- 26 体内残存造影剤が腰椎骨密度検査に与える影響について  
上尾中央総合病院 井田 篤

■演題群VII MR

第3会場 10:10～10:50

座長 草加市立病院 佐藤 広崇

- 27 自作 SatPad を用いた脂肪抑制効果の改善  
石心会 埼玉石心会病院 諸田 智章
- 28 頭部 T1WI における SE 法シーケンスの至適撮像条件の検討  
石心会 埼玉石心会病院 岡田 良祐
- 29 頭部 MRA シーケンスについての再考  
埼玉医科大学国際医療センター 本木 杏
- 30 32ch,16ch,QD Head coil の SNR, 均一性の比較 - ファントムによる検討 -  
埼玉県済生会栗橋病院 長 真由美

■演題群VIII 一般・透視

第3会場 10:50～11:40

座長 行田中央総合病院 浅見 純一

- 31 全脊椎長尺撮影における空間線量測定  
済生会川口総合病院 川島早紀子
- 32 全脊椎撮影における乳腺被ばく線量低減の試み  
上尾中央総合病院 小川 智久
- 33 FPD を用いた全脊椎長尺撮影の検討  
上尾中央総合病院 井上 直美
- 34 胃部 X 線検査によるピロリ菌感染判定におけるバリウム製剤について  
大宮シテイクリニック 山本 潤
- 35 胃 X 線検査におけるピロリ菌感染判定方法について ～偽陽性、偽陰性の検討～  
大宮シテイクリニック 堀越 隆之

# 一般演題抄録

演題群 I ~ VIII

巻頭言

告示

会告

お知らせ

学術大会

学術特集

技術解説

動本  
会  
き  
の

報  
告

掲各  
示支  
板部

強各  
会支  
情部  
報勉

コ求  
ナナ  
人

議  
事  
録

動会  
員  
向  
の

自  
由  
投  
稿

役  
員  
名  
簿

申 F  
込 A  
書 X

シ年  
コ簡  
ールス  
ケ

演題群 I

①保育器収容低出生体重児に対するポータブル撮影時における撮影条件および被ばく線量の基礎検討

埼玉医科大学総合医療センター

鳥越 翔 金親 佑弥 佐藤 浩彰 中根 淳 杉村 瞳  
大野 哲治 佐藤 正彦 河辺 典子 石田 直之

【目的】

当センターでは、保育器収容低出生体重児をポータブル撮影することが多く、低出生体重児の全身状態によって、保育器に設置されている専用トレイに X 線受像器を入れる場合と、身体の直下に X 線受像器を入れる場合がある。

受像器の配置位置で、撮影条件と被ばく線量は変化することが予想されるが、関連する報告例は少ないため、基礎検討を行った。

【方法】

臨床を想定し、保育器内に低出生体重児を模擬したファントムを配置した。

受像器の配置位置と受像器到達線量の関係を半導体線量計で測定し、受像器到達線量を一定とした場合における、受像器の配置位置と低出生体重児の被ばく線量を測定した。

【結果】

受像器の配置位置で、受像器到達線量は異なり、保育器に設置されている専用トレイで撮影する場合、到達線量は 14% 減少した。

受像器到達線量を一定とした場合、低出生体重児の被ばく線量は、保育器に設置されている専用トレイで 44% 増加した。

②曝射待機時間の違いによる照射線量の比較

上尾中央総合病院

中原 郁 高橋 侑希 安達 沙織 川島 英 佐々木 学  
佐々木 健 佐々木庸浩 吉井 章

【目的】

X 線撮影時に曝射を行う際は、デッドマン式スイッチを用いて、ready スイッチを押し、ready ランプの点灯を待ち曝射スイッチで曝射している。

しかし、当院では ready ランプの点灯を待たずに、ready スイッチと曝射スイッチを同時に押し、撮影を行っている光景を目にすることがある。

そこで、同時押しと ready スイッチを押しからの曝射待機時間の違いによる照射線量について検討した。

【方法】

測定装置は、一般撮影装置とポータブル装置の管球を用いた。

ready スイッチを押しからの曝射待機時間を変更し、それぞれ管電圧・管電流・撮影時間を変え照射線量を測定した。

【結果】

管電流時間積の増加と共に、照射線量にばらつきがみられた。

③フォトタイマを用いた腰椎機能撮影の入射位置における撮影線量の検討

上尾中央総合病院

丸山 芽生 岡藤 由香 飯島 竜 金野 元樹  
岡村 聡志 青木 俊夫 吉井 章

【目的】

当院では、腰椎機能撮影にて患者の被写体厚に応じた適正線量を担保する目的でフォトタイマを使用している。

しかし、入射位置により撮影線量に影響を及ぼすことがあった。

そこで今回、フォトタイマの性能評価を行うとともに、入射位置により撮影線量がどの程度変化するのかを検証したので報告する。

【方法】

腰椎機能撮影の撮影条件でタフウォーターファントムの厚さ、照射野サイズを変化させた場合の撮影線量を測定した。次に骨を模した自作ファントムをタフウォーターファントムで挟み入射位置による撮影線量の変化を測定した。

【結果】

フォトタイマの性能では Lateral 方向に厚さを増加させるほど撮影線量は増加するが、A-P 方向の厚さや照射野サイズを増加した場合は撮影線量の増加は見られなかった。また入射位置による撮影線量の変化は、骨よりも軟部組織に入射することで適正線量を担保できた。

#### ④ RIS 及びワイヤレス FPD 搭載ポータブル X 線装置の使用経験

三郷中央総合病院  
長坂 純 岩淵 悟

##### 【目的】

当院では 2013 年 9 月に、ケアストリームヘルス社製のワイヤレス FPD システムを搭載したポータブル X 線装置「DRX Revolution Mobile X-Ray システム」を導入した。本装置の特徴は、同社の RIS・PACS システムと同じ RIS を搭載し、FPD は一般撮影用のワイヤレス FPD DRX1 と同じシステムを搭載している点である。

今回、導入前後のワークフローの比較と 1 年間の使用経験について報告する。

##### 【方法】

旧 CR システムとのワークフローの比較。

導入後 1 年間の使用経験による有用性と問題点の報告。

##### 【結果】

RIS を搭載していることで、オーダーから撮影に至るまでの時間効率及び運用面で非常に有用であった。ワイヤレス FPD は一般撮影で使用している DRX1 システムと共用でき、有効に活用できるが、ディテクター及びアプリケーションの操作性の面ではまだ改善の余地があると思われる。

#### ⑤ 当院救急室での仰臥位側面方向撮影時における周囲線量の調査

上尾中央総合病院  
神澤 純一 内田 瑛基 柳澤 啓 滝口 泰徳  
土岐 義一 青木 俊夫 吉井 章

##### 【目的】

新棟オープンに伴い救急初療室が増床され、頸椎撮影の機会が増加した。

ポータブル装置で頸椎側面方向撮影をする際、X 線管球が隣り合う患者の方向に向くため、直接線が当たる可能性がある。そこで、側面方向撮影時の空間線量分布を作成し、周囲線量の現状を把握すると共に FPD が遮蔽体として有用であるか検証した。

##### 【方法】

撮影条件は当院頸椎側面撮影の 75kV、8mAs、SID100cm とした。

測定点は水平方向に 50cm 間隔、高さはストレッチャーに寝ている患者を想定し 87cm と患者に直接線が当たらず FPD にのみ直接線が当たる 25cm 高い位置で測定を行った。

被写体は自作水ファントムを設置し FPD あり、なしの場合で線量測定を行い FPD が遮蔽体として有用か比較検証した。

##### 【結果】

FPD は中心線上の線量を 95% 以上カットする結果となり、測定基準点から 2m 離れた位置では、ポータブル胸部臥位撮影で 2m 離れた位置と同程度の線量となった。

### 演題群 II

#### ⑥ 小児一般撮影におけるインシデントの傾向と対策

埼玉県立小児医療センター  
湧田もみじ 林 哲雄 山口 明 清宮 幸雄

##### 【目的】

インシデント報告を集計・分析し対策を実施することは安全な検査を行う上で極めて重要である。今回、当センターにおける一般撮影に関するインシデント事例を分析し、小児一般撮影におけるインシデントの傾向および再発防止策について考察した。

##### 【方法】

2009 年 5 月から 2014 年 11 月までのインシデント報告 71 事例を対象とし、発生年齢、場所、内容、原因について集計した。

##### 【結果】

発生年齢を小児区分別に見ると新生児期・乳児期で 23 件、幼児期 19 件、学童期 12 件、青年期 12 件であった。発生場所は病室 35 件、撮影室 31 件、手術室 5 件であった。

内容は撮影部位間違いが 10 件と最も多く、次いで画像反転ミス、患者誤認など確認不足によるものが多かった。

##### 【考察】

インシデントに患児の年齢を原因とする傾向は見られなかった。指差し呼称の実施や撮影時の確認事項をマニュアル化し部署内で共有することで、インシデントの再発防止につながると考えられた。

## 7]小児ダウン症患者に対する頸椎軸椎の撮影法

埼玉県立小児医療センター

藤畑 将理 小川原佳和 林 哲雄 原田 昭夫 清宮 幸雄

### 【目的】

ダウン症患者では頸椎不安定症の発症率が10～20%ある。これは環椎・軸椎で構成される環軸関節が緩くずれやすい状態であり、当院ではスクリーニング検査として頸椎側面像に加え開口位、困難な場合は逆 Waters 法の撮影を行っている。撮影では軸椎の形状を描出する事が重要となる。

そこで Waters 法による軸椎の描出に最適な撮影体位の検討を行ったので報告する。

### 【方法】

現在当院の Waters 法は経験的に下顎を約10度あげた状態で撮影している。そこで定量的に軸椎と下顎下端が重ならない最適角を求める為に過去198件（ダウン症患者以外も含む）の頸椎側面像から、下顎下端から後頭蓋窩下縁と軸椎上端のなす角度を計測した。

### 【結果】

計測結果の平均値は10～15度となった。Waters 法では下顎と後頭蓋窩を結ぶ線より10～15度程度顎をあげた角度にて撮影する事が望ましいと考える。

## 8] X線 Talbot-Lau 干渉計撮影装置の使用経験

埼玉医科大学病院

新井 勇輔 遠藤 真里 仁藤 真吾 山村麻衣子  
安江 章則 平野 雅弥 和田 幸人

### 【目的】

X線位相コントラスト撮影技術は、生体の軟部組織の描写性に優れており、医用画像診断への適用が期待されている。

当院では2009年よりX線 Talbot-Lau 干渉計撮影装置を用いて、生体撮影を試みてきた。今回は装置の使用経験と得られた臨床画像の報告をする。

### 【方法】

撮影に関して同意を得られた健常者と患者に対しX線 Talbot-Lau 干渉計撮影装置を用いて撮影を施行。得られた画像を解析し、関節軟骨の厚み、形状等の解析を行った。

### 【結果】

X線 Talbot-Lau 干渉計撮影装置を用いて、中手指節関節の関節軟骨の描出することができた。

### 【考察】

本装置は関節軟骨の描出に優れていることが分かった。今後は症例数を増やし、関節リウマチの早期診断が可能となるようエビデンスを構築していくと共に、他の部位へ撮影を応用していくことで装置の有用性を立証していく必要がある。

## 9]他社間の FPD における撮影条件の検討

上尾中央総合病院

田中 水悠 高橋 侑希 伊藤 玲香 藤巻 武義  
佐々木 健 吉田 隆志 佐々木庸浩 吉井 章

### 【目的】

現在、当院ではポータブル撮影の際、4社の機器を使用しており、DQE や画像処理など様々な因子が異なるため、画質にバラツキがみられ、経過観察を行う際に支障をきたす恐れが予想された。どの装置で撮影しても同等な画質が得られることが望ましいため、診断能に影響する因子である視覚評価を基に画質を調整した。

### 【方法】

当院で実測により求めた AeroDR の DQE を基準にし、各社で公表されている DQE から基準となる照射条件を求めた。

求めた照射条件でバーガーファントムを撮影し、視覚評価を行った。

観察画像は画像調整を行わず、同一モニターにて視覚評価を行い、IQF を求め、4枚の画質を比較した。

### 【結果】

今回の実験では、照射条件に関しては一致できたが、画像処理の設定を変更する必要がある。

今後は物理評価をはじめとする様々な視点からも評価を行い、検討していく必要がある。

演題群Ⅲ

10放射線治療計画用 CT のレーザー投光位置精度管理における画像解析ソフトの有用性に関する検討

埼玉医科大学総合医療センター

大友 哲也 轟 圭介 渡邊 哲也 保坂 勝仁 中嶋 剛

【目的】

当院では、PET-CT を治療計画用 CT として使用するため、スキャン中心から体軸方向に 50cm の位置にレーザー投光器を設置している。

本研究では、CT 画像中心に対するレーザー投光位置の精度管理における画像解析ソフトの有用性について検討した。

【方法】

Winston-Lutz テストに用いる金属球と、直方体に金属製ワイヤが直交して組み込まれたファントムを用い、それぞれファントム中心をレーザー光中心に合わせた。

同位置がスキャン中心となるように寝台を移動させ、ヘリカルスキャンを行った。

得られた CT 画像から画像解析ソフトにより金属部を抽出することでレーザー投光位置の中心を算出した。

【結果】

金属球と金属ワイヤ入りファントムによるレーザー投光位置の中心の誤差は、同じ CT 撮影条件および再構成条件においては 1mm 以下であった。

【結語】

画像解析ソフトを用いることでレーザー投光位置を定量的に把握することが可能である。

11画像誘導放射線治療における 2D 画像中心軸自動解析システムの開発と従来解析法との比較

埼玉県厚生連久喜総合病院

石原 優希 眞壁 耕平 荒川 翼 西山 史朗 早川 和宏

【背景・目的】

画像誘導放射線治療システムの画像中心軸 QA の解析方法は様々である。

当院では画像解析フリーソフトウェア (Image J) を用いて 2D 画像中心軸自動解析システムを作成した。

本研究では MOSAIQ を用いた従来の解析と Image J を用いた解析結果を比較し、従来の解析方法の妥当性を確認した。

【方法】

過去 20 回の QA データを基にして画像評価用ファントムの正面、側面像における各 2D 画像中心軸誤差を MOSAIQ と Image J で算出し、2 つの測定結果の差を解析した。

【結果・考察】

正面像の X 軸 (LR 方向) で  $0.058 \pm 0.071\text{mm}$  [1SD]、Y 軸 (SI 方向) で  $0.083 \pm 0.053\text{mm}$  [1SD]、側面像の X 軸 (SI 方向) で  $0.050 \pm 0.055\text{mm}$  [1SD]、Y 軸 (AP 方向) で  $0.048 \pm 0.058\text{mm}$  [1SD] となり、誤差が小さいことから従来の解析方法も十分精度が高く、当院での 2D 画像中心軸解析は適切であったことを示した。

12画像誘導放射線治療における観察者間の 2D 画像照合誤差の解析

埼玉県厚生連久喜総合病院

荒川 翼 眞壁 耕平 石原 優希 西山 史朗 早川 和宏

【目的】

前立腺癌治療の位置合わせの際、観察者間の matching に誤差が生じると考えられることから、2D match における観察者間の照合精度を確認した。

【方法】

過去に 2D match 後に 3D match を行ったデータの中から、無作為に抽出した 10 名の骨盤 2D 画像の正面像、側面像を用いて、治療技師 4 名が再照合を実施し、3 軸 (Lat、Long、Vert) 方向における観察者間の誤差の平均値 ± 標準偏差 (最大誤差) を求めた。

【結果・考察】

各方向での誤差は Lat  $0.5 \pm 0.2\text{mm}$  [1SD] (最大: 0.9mm)、Long  $1.2 \pm 0.5\text{mm}$  [1SD] (最大: 1.9mm)、Vert  $0.9 \pm 0.5\text{mm}$  [1SD] (最大: 1.8mm) であった。

この結果から、観察者間照合誤差は十分小さいことが確認できた。

【結語】

観察者間の照合誤差が小さいことから、当院の画像誘導放射線治療における 2D match の照合精度が適切に保たれているといえる。

演題群Ⅳ

13 第2世代320列ADCTを用いた冠動脈CT血管造影における体動補正ソフトの有用性

高瀬クリニック<sup>1)</sup>  
 寿光会中央病院<sup>2)</sup>  
 高柳 知也<sup>1)</sup> 佐野 始也<sup>1)</sup> 近藤 武<sup>2)</sup> 天沼 誠<sup>1)</sup> 石坂 和真<sup>1)</sup>  
 関根 貴子<sup>1)</sup> 松谷 英幸<sup>1)</sup> 新井 雄大<sup>1)</sup> 森田ひとみ<sup>1)</sup> 高瀬 真一<sup>1)</sup>

【目的】

Full再構成(Full)冠動脈CTAは、HR上昇等でモーションアーチファクト(MA)が発生することがある。そこでFull、APMC再構成(APMC)、Half再構成(Half)のMAと画像SDの評価を行い、APMCの臨床的有用性を検討した。

【方法】

2013年12月～2014年2月に冠動脈CTAでFullを狙った低管電流撮影(30%mA)を実施した119例を対象とした。FullでMAがあった症例をFull、APMC、Halfを行い、MAをA:Excellent、B:Acceptable、C:Unacceptableで評価し、画像SDの比較を行った。

【結果】

Fullの評価はAが102例、Bが17例だった。Bとなった17例のAPMCとHalfで全例Aとなり、Full、APMC、Halfの画像SDは、Aoで21.7±2.3HU、25.7±2.2HU、30.4±2.8HUだった。

【結語】

Fullでは17例で評価はBだったが、Cはなく全例で許容画質を得られた。APMCによりFullでBとなった全例で許容できる画像SDでAが得られ、有用な補助手段と考えられた。

14 画像再構成法がスライス感度プロフィールに与える影響についての検討

埼玉県厚生連熊谷総合病院  
 梅堀 貴史 小貝 将之 角田 喜彦

【目的】

体軸方向の分解能にSSPzがある。半値幅であるFWHMや1/10幅であるFWTMの指標を用いることで、体軸方向の分解能やスライス厚内における被写体コントラストなどを評価することも可能であり、撮影プロトコルの作成において重要な情報となる。今回、SSPzは画像再構成法により影響があるかを検討した。

【方法】

自作ファントムを作成し実験を行った。撮影条件120kV、210mAs、ヘリカルピッチを0.4、0.7、1.0再構成関数B30、B70と変化させ撮影を行った。また撮影したデータに対しSIEMENS社における逐次近似法であるSAFIREを強度1から5で画像再構成し、それぞれSSPzを求め、FWHM、FWTMを求めた。また得られた、SSPzからMTFを求め、画像への影響を比較・検討した。

【結果】

SAFIREを使用し、画像再構成をした場合、再構成関数を変化させた場合ともに、SSPz、MTFともにグラフの形状にほとんど変化は見られなかった。

15 頭部CT撮影のMPR処理による低コントラスト検出能への影響

上尾中央総合病院  
 根岸 亮平 小川 智久 吉澤 英範 石井 建史  
 館林 正樹 中山 勝雅 鹿又 憲仁 吉井 章

【目的】

当院では、頭部CT撮影の基準線をOMラインより10°傾けた線に設定している。しかし、患者の状態によっては顎引きの不足など、ポジショニングが困難な場合がある。その場合にはMPR画像からルーチン撮影と同一断面の作成を行っている。これらの画像間で低コントラスト検出能に差があるか検討した。

【方法】

低コントラストファントム及び水ファントムをチルト角0°、10°、20°、30°について頭部スキャン条件(ノンヘリカルスキャン)を用いて撮影し、チルト角0°の画像を基準として、同一断面が得られるように再構成した。またファントムの傾きを0°、10°、20°、30°角度をつけた場合の撮影も同様に撮影した。得られた画像についてCNR、NPS、SDをそれぞれ比較した。

【結果】

チルト角、ファントム角を大きくすると、再構成された断面像はCT値が不均一となった。SDは増加、CNRは低下し、NPSは一致しなかった。

**16 頸部 3D-CTA における造影条件の retrospective study ～造影剤低減の試み～**

越谷市立病院

関根 貢 村本 圭祐 國井 琢矢 矢部 智

**【背景】**

当院の頸部 3D-CTA は頸動脈狭窄が疑われる場合に行われる検査である。その頸部 3D-CTA の造影条件は CT 導入時より 2 年経過するが未だ造影条件は変更していない。

Fractional Dose (以下:FD) = 24.5mgI/kg/sec、15 秒注入にて Bolus Tracking 法 (以下:BT 法) を用いて行っており、Test Injection 法 (以下:TI 法) は用いていない。

頸部血管は一般的に循環速度が速いため適切なタイミングで撮影しないと頸部静脈が描出されてしまい、3D 作成が困難になることがある。

**【目的】**

この造影条件が適切であるかその妥当性を検討するために、CT 導入時からの頸部 3D-CTA における症例の後ろ向き検討を行い、注入時間を変更した画像と比較する。

**【方法】**

128 列 CT 導入時より行われた頸部 3D-CTA の画像の各部位での CT 値を測定した。

**【結果】**

各個人でトリガー位置、スキャン開始が異なるため CT 値にバラツキが見られた。

**17 下肢 CT 検査におけるポジショニングの検討**

上尾中央総合病院

岡澤 孝則 小川 智久 仲西 一真 高橋 康昭  
渡部 敬洋 中山 勝雅 鹿又 憲二 吉井 章

**【目的】**

当院では下肢の CT 検査において、ポジショニングはクレードル上で行っている。

しかし、クレードル上に足を置くことで疼痛を訴える患者もいる。

そこで、クレードル外で撮影をすれば、疼痛、線量を低減できるのではないかと考えた。また疼痛のない患者においては、ヘッドホルダを用いたほうが、十分な固定と線量低減につながると考えた。

そこで、クレードル上の場合、クレードル外の場合、ヘッドホルダを使用した場合とで線量の違いと、ポジショニングでの固定具合を評価した。

**【方法】**

ブタの骨をファントムとし、CT-自動露出機構の設定 SD を一定で撮影し、線量の違いを評価した。またポジショニングでの固定具合を調査した。

**【結果】**

線量は、クレードル上の場合と比べ、クレードル外の場合が 1/3 程度、ヘッドホルダを使用した場合が 1/4 程度低減できた。また固定具合も問題なく、検査に差し支えはないとの結果が得られた。

**演題群 V**

**18 Bone Scan Whole body 撮像における %RMSU・FWHM によるスキャン速度の検討**

埼玉県立がんセンター

山本 壮一 矢部 仁 若林 康治 石井 鮎美

**【目的】**

全身イメージングにおける適正スキャン速度に関する指針による方法では 15cm/min 程度とされているが、当院の投与方法では経過時間の差が最大で 3 時間になる場合がある。同一スキャン速度では総カウント数に差が生じ安定した画質が得られない。

今回、患者間の総カウント数 (身長×15000) を得るスキャン速度決定法について検討したので報告する。

**【方法】**

WB 像より全身カウントと頭頸部カウントの比率を求め、頭頸部計数率から総カウント数 (身長×15000) が得られるスキャン速度計算式を導き出した。

画質評価はファントム実験 (FWHM、%RMSU) により行った。

以上のスキャン速度計算式を用いて 300 症例に臨床応用した。

**【結果】**

本計算式を用いて臨床応用した結果、15000/cm の 10% 標準偏差であった。

スキャン速度による画質への影響は 5～30cm/min において FWHM、%RMSU の差は僅かであった。

## 19 骨診断支援ソフトウェア ver1 と ver2 における BSI の比較

埼玉県厚生連熊谷総合病院  
吉田 敦 清水 浩和 角田 喜彦

### 【目的】

前立腺癌では BONENAVI の BSI は画像バイオマーカーとして有用性が確立されている。そこで BONENAVI Ver1 (以下:BN1) から BONENAVI Ver2 (以下:BN2) になり BSI がどのように変化するか比較した。またカウントを変化させたときの BSI に与える影響を比較したので報告する。

### 【方法】

前立腺癌で骨に転移のある 20 症例を BN1、BN2 で解析して BSI を比較した。  
前立腺癌患者で転移のない 5 症例の腰椎のカウントを 1.5 ~ 100 倍に変化させ擬似的な Hotspot を大・小作成し、BSI を比較した。

### 【結果 1】

BN に比べ BN2 の BSI は 20 症例中 16 例で低く出た。

### 【結果 2】

BN に比べ BN2 の BSI は高倍率でないと上昇を認めなかった。

BN に比べ BN2 の BSI は値が低く出た。

小さい Hotspot は、ある程度の倍率で BSI の上昇が止まった。

大きい Hotspot は、倍率を上げればあげるほど BSI の上昇がみられた。

## 20 SPECT-CT を用いた肝シンチにおける呼吸法の検討

埼玉県立がんセンター  
石井 鮎美 矢部 仁 若林 康治 山本 壮一

### 【目的】

肝 GSA シンチにおいて、肝区域の区別や機能解析に SPECT-CT は有用である。  
しかし、撮像時間の異なる SPECT と CT では呼吸による肝臓の位置ずれが生じる。  
当院では CT 撮像時に呼気や吸気ではなく、自然に呼吸をしている途中で息を止めてもらい (自然停止)、指示の伝わらない高齢・難聴者に対しては息止めなしで撮像している (自由呼吸)。  
両者の位置ズレの比較を行い、肝 fusion における最適な呼吸法について検討した。

### 【方法】

肝 GSA シンチの fusion 画像から、各呼吸法の SPECT 像と CT 像の肝臓の位置ずれを測定した。肝上端を基準とし、解析ソフトを用いて Z 軸方向の距離を算出した。

### 【結果】

吸気による息止めと比較し、自然停止と自由呼吸で優位にずれが少なかった。  
しかし、自然停止指示により無意識にやや吸気になる傾向があり、自由呼吸の方がよりずれが少なく、安定したレジストレーションであった。

## 演題群 VI

## 21 男性乳癌と女性化乳房症を比較して

埼玉県厚生連熊谷総合病院  
清水 理乃 赤坂 未波 亀山 枝里 白石 広子 角田 喜彦

### 【背景・目的】

男性乳癌は全乳癌症例の 1% 前後であり、発症年齢も女性より 10 歳ほど高齢であると報告されている。また老年期における女性化乳房症は、男性乳癌との鑑別も必要となることから、当院での男性乳癌の割合および発症年齢、画像等を交えて女性化乳房症との比較を行った。

### 【方法】

過去約 3 年間の男性乳癌患者 4 名および女性化乳房症と診断された 3 名のマンモグラフィ (以下:MMG) の撮像を行った年齢、病悩期間、疼痛の有無、腫瘍部位、MMG におけるカテゴリー分類、組織型、家族歴、既往歴を調べ比較した。

### 【結果】

当院での男性乳癌の割合は 1.86% と統計をやや上回る値となり、乳癌 4 症例の発生年齢は 42 歳から 82 歳まで平均 67 歳と女性に比べ高年であった。

男性乳癌と女性化乳房症には疼痛の有無およびしこりのできる位置などに違いが見られた。

**22乳がん検診における受診者心理アンケート調査**

丸山記念総合病院  
石鍋 麻実 木村 浩明 芦葉 弘志 佐久名孝臣  
伊藤 尚光 濱守 誠

**【はじめに】**

MMG撮影においては、乳腺圧迫の観点から、人によっては痛みが伴い、受診を避ける方も多い。また大多数は女性の受診者であり、乳房を露出しなければ撮影ができないので、羞恥心の問題もある。

そこで、心理面をサポートする事で受診者にもやさしいMMG撮影が確立できるか検討したので、報告する。

**【目的】**

受診者の心理を知ることにより、乳腺業務の改善をおこない、受診率向上につなげることを目的として、アンケート調査を行う。

**【方法】**

平成26年5月より、MMG検診を施行した方々に行った。

アンケート用紙は、撮影者による圧力をなくすため、第3者から受診者に手渡した。

MMG撮影後に検診受付で無記名方式により回答を記入。回答は、検診受付に備え付けの回収箱に入れていただいた。

**【結果】**

結果は会場にて発表する。

**23乳房撮影における圧迫圧が画像に及ぼす影響について～Phantom study～**

東大宮総合病院  
根岸 杏奈 中村 哲子 鈴木 仁史

**【背景】**

マンモグラフィガイドラインの適正な圧迫の目安は「少なくとも組織がぴんと張られるまでの圧迫」「受診者が耐えられる最大の圧迫」とされているが、圧迫は術者の技術と被検者の状態により変化する。そこで圧迫の程度による鮮鋭度と解像度を知る必要がある。

**【目的】**

圧迫圧が画像に及ぼす影響をファントム実験により視覚評価、検討を行ったので報告する。

**【方法】**

蒟蒻と156ファントムの内蔵試料を用い、自作ファントムを作成。

AEC撮影にて管電圧及びターゲット/フィルタを変化させ、自作ファントムを撮影し、日本乳がん検診精度管理中央機構が定めるマンモグラフィ撮影認定技師5人で視覚評価をした。

その結果から、圧迫による鮮鋭度と解像度の変化を求めた。

**【結果】**

線維試料と腫瘍試料では圧迫が強い程視覚評価の点数が良く、弱い程点数が低かった。

石灰化試料では圧迫圧を変えても評価点数の変化が見られなかった。

**24 FPD 乳房撮影装置における表示平均乳腺線量の検討**

上尾中央総合病院  
柳澤 慧 内田 瑛基 伊藤 悠貴 市浦 京子  
藤井 紀明 青木 俊夫 吉井 章

**【目的】**

当院で使用している2台のGE社製FPD乳房撮影装置には、入射皮膚線量(ESE)および平均乳腺線量(AGD)を表示する機能が搭載されている。

装置のAGD表示値は $W_u$ の算出式により求めており、乳房撮影精度管理マニュアルで採用されているDanceの算出式とは異なる。

今回、装置表示値とDanceの算出式で求めた実測値との関係を把握するため比較検討した。

**【方法】**

臨床使用モードでPMMA厚を変えて撮影を行い、得られた撮影条件にて各PMMA厚における装置の表示ESEおよびAGDを記録した。

同条件において、AI減弱法で得られた半価層を用いてESEおよびAGDの実測値を求め、装置表示値と比較した。

**【結果】**

両装置ともに、ESEの表示値と実測値の差は6%以内で同程度の値を示した。AGDは最大20%程度の差となり、PMMA厚30～60mmでは表示値よりも実測値が低値を示し、20mmでは逆の傾向を示した。

**25骨塩定量検査における乳幼児標準値の算出**

埼玉県立小児医療センター  
桂田 夏帆 原田 昭夫 林 哲雄 小川原佳和  
湧田もみじ 清宮 幸雄

**【目的】**

当センターは小児専門病院であるため、0歳から骨塩定量検査を実施している。  
しかし、当センターで使用しているGE社製DEXA PLODIGYで設定されている骨密度の標準値は5歳以上である。  
そこで、本研究では当センターにおける低年齢の骨密度標準値を検討した。

**【方法】**

当センターで測定した患者0～7歳のうち、ステロイド治療、骨形成不全、甲状腺機能亢進症等の疾患のある患児を除いた3～7歳の57例についてBMD値を算出した。  
また5～7歳の腰椎、全身においてはGEリファレンスデータと比較した。

**【結果】**

GEリファレンスデータと当センターの比較で全身においては、ほぼ同値を示した。  
しかし、腰椎においては当センターの方が低値を示した。  
性別で比較すると全身、腰椎ともに男性に比べて女性の方が低値を示した。

**26体内残存造影剤が腰椎骨密度検査に与える影響について**

上尾中央総合病院  
井田 篤 岡藤 由香 矢島 慧介 石川 応樹  
佐々木庸浩 吉井 章

**【目的】**

ヨード造影剤使用後の腰椎骨密度検査は、造影剤が残存している血管や尿管が骨や軟部組織に重なり値に影響をきたすとされているため禁忌だが、骨密度検査に影響が無くなるまでの時間は定義されていない。

そこでヨード系造影剤と腰椎ファントムを用いて、体内ヨード濃度とBMD値の関係性を調査し、造影後、腰椎骨密度検査に対する影響が無視できる時間を検討した。

**【方法】**

排泄率曲線から造影剤注入後（直後、1、2、4、6、12、24時間後）の体内造影剤濃度を算出し、それぞれ同濃度となるよう作成した水溶液中に腰椎ファントムを設置し、BMD値を各濃度3回ずつ2回測定し評価した。

**【結果】**

造影直後の濃度でBMD値はピークとなり、その後値は変動しながら低下していった。造影6時間後以降の濃度では造影剤無しの場合とほぼ同値となった。  
この事で造影検査6時間後以降の腰椎骨密度検査は問題ないと示唆された。

**演題群Ⅶ**

**27自作 SatPad を用いた脂肪抑制効果の改善**

石心会 埼玉石心会病院  
諸田 智章 岡田 良祐 鈴木 教大 坂口 功亮 藤井 大悟  
上野 浩輝 伊藤 寿哉 塩野谷 純 間山金太郎

**【目的】**

近年、米やBB弾を使用した自作のSatPadが脂肪抑制効果を改善するという報告がある。脂肪抑制効果の改善には人体に近似した物質を充填した均一性補助具であるSatPadが市販されているが、高価であり購入しづらい。安価な素材で自作SatPadを作成し脂肪抑制効果の改善を検証したので報告する。

**【方法】**

使用装置は1.5T MRI (MAGNETOM Avanto、SIEMENS社製)を使用した。ダンベル型の容器に水とサラダ油を入れた自作ファントムを撮像対象とし、自作SatPadあり、なしで撮像をした。

自作SatPad素材には米、BB弾を使用し、脂肪抑制不良の目立つファントムくびれ部分の周りに配置した。得られた画像から水とサラダ油のContrastを算出し評価を行った。

**【結果】**

自作SatPadありの方がなしに比べて脂肪抑制効果が改善された。また米、BB弾ともに同じような傾向を示した。

## 28 頭部 T1WI における SE 法シーケンスの至適撮像条件の検討

石心会 埼玉石心会病院  
岡田 良祐 諸田 智章 坂口 功亮 塩野谷 純 間山金太郎

### 【目的】

当院の頭部 MRI ルーチンの T1WI は、高速スピネコー法（TSE 法）シーケンスのエコートレイン数 1 をルーチンとしている。

今回、スピネコー法（SE 法）シーケンスで、SNR 及びコントラストについて至適撮像条件を検討した。

### 【方法】

白質と灰白質それぞれの T1 値に近くなるように、造影剤を希釈し円柱ファントムを作成した。

ルーチンのシーケンスと他の撮像条件は可能な限り同一とした SE 法シーケンスで、TR と FA を変化させ撮像を行った。

得られた画像の白質と灰白質の SNR とコントラストを imageJ にて測定した。

### 【結果】

TR を長くすると SNR が向上しコントラストは低下した。また FA を小さくすると、SNR が低下しコントラストは向上した。

ルーチンのシーケンスで撮像した際の SNR とコントラストを共に上回る SE 法の撮像条件は、TR450 ～ 600 における FA90° と TR600 における FA80° であった。

## 29 頭部 MRA シーケンスについての再考

埼玉医科大学国際医療センター  
本木 杏 桜井 靖雄 森田 政則 妹尾 大樹 吉村 保幸

### 【背景】

現在当院では、頭部 MRA は脂肪抑制パルスが付加した TFE シーケンスを使用している。脂肪抑制パルスが付加する理由は、TE を最短に設定したことによる脂肪組織の信号上昇の抑制である。

### 【目的】

頭部 MRA シーケンスの、さらなる画質向上と撮像時間短縮を目的に再検討を行った。

### 【使用機器】

使用機器は、PHILIPS 社製 Achieva1.5T R3.2 コイルは 8ch-SENSE-Head を使用。

### 【方法】

本研究に同意の得られたボランティア（年齢 23 ～ 27 歳、平均 24 歳）10 名を対象とした。

1. TR のみを変化させ、得られた画像の血管描出能を比較、検討する。
2. 次に至適 TR 値を使用し、フリップ角のみを変化させ、血管描出能を比較、検討する。
3. 上記で得られた至適 TR 値、フリップ角を使用し、スラブ数の変化による血管描出能を比較、検討する。

### 【結果】

本研究の結果、最適な TR 値は 20ms、フリップ角は 13°、スラブ数は 7 であった。

## 30 32ch, 16ch, QD Head coil の SNR, 均一性の比較 - ファントムによる検討 -

埼玉県済生会栗橋病院  
長 真由美 渡邊 城大 岩井悠治 西井 律夫 栗田 幸喜

### 【目的】

MRI 装置更新に伴い頭部用として 32ch head coil、16ch head coil、QD head coil を導入したので、それぞれの SNR・均一性の比較を行った。

### 【方法】

東芝社製 Titan 3T, 32ch ヘッド SPEEDER コイル（以下：32ch）、16ch Atlas SPEEDER ヘッドコイル（以下：16ch）、頭部 QD コイル（以下：QD）を使用した。

ファントムは硫酸銅（T1/T2 = 168/110msec）を使用し、撮像は SE 法を用い同条件で行った。

SNR は差分法、均一性は区分法で行い、5 箇所および全体に ROI を設定した。

### 【結果】

信号値としては 32ch, 16ch, QD の順で大きかった。

SNR は中心部が 32ch、その他の領域では 16ch の SNR が良く、QD はすべての領域で低かった。

均一性は 32ch でファントムの表面ほど信号値が高く、中心部に近づくほど低下が顕著であったが、全体としては約 30% と最もよく 16ch で約 35%、QD で約 59% であった。

演題群Ⅷ

31 全脊椎長尺撮影における空間線量測定

済生会川口総合病院

川島早紀子 鈴木 友理 森 一也 瀬尾 光広  
土田 拓治 富田 博信

【目的】

当院では整形外科を受診する患者が年々増加傾向にあり、特に全脊椎長尺撮影は1ヵ月に約300件もの依頼がある。

今回は全脊椎長尺撮影における散乱線量の測定から、介助者に対する放射線防護について考える。

【方法】

一般撮影室で行われる全脊椎長尺撮影を想定し、PMMA（20 cm 厚）設置し、当院の全脊椎撮影条件に準じて、散乱線測定を行った。

線量測定地点は照射軸中心から50 cm 間隔で計34点を測定点とし、10回照射を行い、平均値を算出した。

また床面からの高さは50 cm、100 cm、150 cm とし、各測定点の結果より空間線量分布を作成した。

【結果】

当院の全脊椎長尺撮影は、照射野を上下2分割の2回照射にて撮影を行っているため、分割方法により空間線量分布が異なった。

得られた結果を利用することにより、介助者の被ばく低減が可能であると考えられる。

32 全脊椎撮影における乳腺被ばく線量低減の試み

上尾中央総合病院

小川 智久 飯島 竜 滝口 泰徳 館林 正樹  
佐々木 健 吉井 章

【目的】

昨年、小児全脊椎撮影の乳腺被ばく線量低減を目的として、撮影条件の選定及びPA撮影の検討を行った結果、乳腺被ばく線量の低減が可能ということが示唆された。

そこで、付加フィルタの使用と管電圧の変更によるさらなる乳腺被ばく線量の低減を検討したので報告する。

【方法】

- ① 付加フィルタ使用時及び管電圧変更時の適正線量の測定
- ② 付加フィルタ使用時及び管電圧変更時の乳腺入射線量の測定
- ③ モンテカルロシミュレーションを用いた乳腺線量の推定
- ④ コントラストの測定

【結果】

全脊椎撮影で付加フィルタを使用した場合と管電圧を上げた場合に乳腺被ばく線量は低減した。また取得された画像は、コントラストに大きな差がなく、診断に問題ない画像だと考えられた。

33 FPD を用いた全脊椎長尺撮影の検討

上尾中央総合病院

井上 直美 小川 智久 小島 久実 吉澤 俊祐  
吉野 和広 鹿又 憲仁 吉井 章

【目的】

当院の全脊椎撮影は長尺CRを用いている。本年FPD装置のバージョンアップにともない手動画像合成による長尺撮影が可能となった。

そこで、従来のCR撮影と読出し時間のかからないFPD撮影とを比較し、検査効率向上の余地があるか検討を行った。

【方法】

CRとFPDで撮影を行った際の撮影準備、ポジショニング、画像処理、画像の読出し時間をそれぞれ計測した。

【結果】

CRとFPDの比較より、撮影準備は同等の時間、ポジショニングは2回曝射を行うためFPDを使用した場合に長い傾向となった。また画像処理時間についても、FPDでは手動合成となるため時間を要した。

しかし、CRでは3連で2分41秒、2連で1分38秒の読出し時間がかかるのに対し、FPDでは時間を要さない。そのため検査時間全体の比較ではCRと同等、またはFPD撮影の場合で時間の短縮が見られた。

これによりFPD撮影での検査効率向上の可能性が示唆された。

**34 胃 X 線検査によるピロリ菌感染判定におけるバリウム製剤について**

大宮シティクリニック  
 山本 潤 石栗 一男 久保田隼斗 堀越 隆之  
 新藤 昇 中川 良 齋藤 晃 中川 高志

**【目的】**

胃部 X 線検査におけるピロリ菌感染判定に有用なバリウム製剤の検討

**【方法】**

我々の施設において第 55 回日本人間ドック学会学術大会にて、ピロリ菌による感染の有無を胃 X 線検査でのアレア像の発現とバリウム濃厚付着とで判定を行う方法についての発表を行った。

そこで人間ドック及び生活習慣病健診をある一定期間受検した 763 名のうち、胃部 X 線検査を受検した 438 名に対し、バリウム製剤の濃度を 180・200・210W/V% と変化させ、ピロリ菌感染診断に有用性があると考えられるバリウム特性（濃度・粘度等）を画像評価により検討した。なお評価項目は前記した我々の評価方法を用いて胃体部の胃小区描出能、バリウムの付着性とした。また同時にピロリ抗体検査を実施した結果も画像評価と共に分析した。

**【結果】**

高濃度バリウムを使用し濃度が 200 W/V% で、粘性が低い方が胃小区の描出能に優れ、背景粘膜の観察に適していると考えられる。

**35 胃 X 線検査におけるピロリ菌感染判定方法について～偽陽性、偽陰性の検討～**

大宮シティクリニック  
 堀越 隆之 石栗 一男 久保田隼斗 山本 潤  
 新藤 昇 中川 良 齋藤 晃 中川 高志

**【目的】**

胃 X 線検査におけるピロリ菌感染判定方法の効率的な検査体制を構築する。

**【対象・方法】**

我々の施設は第 55 回日本人間ドック学会学術大会において、ピロリ菌による感染の有無を、胃 X 線検査でのアレア像の発現とバリウム濃厚付着とで判定を行う方法についての発表をしたが、現状では A 群における偽陽性と BCD 群における偽陰性が相当数認められている。

2013 年に当院人間ドックを受検し、胃 X 線検査と ABC 検診を併用受検した 988 名を対象として、偽陽性、偽陰性の画像と問診票を見直し検討した。

**【結果・考察】**

画像を見直した結果、付着良好か不良かで迷う例とアレア像有りか無しかで迷う例が多数あった。

問診票では、持病による抗生剤投与の有無や除菌の有無等が正確に記載されていない例もあった。

よって、胃 X 線検査での A 群偽陽性は経過観察が必要と考えられ、ABC 判定リスクでは血液と画像診断による慢性胃炎の判定が必要と考える。

## 学術特集

---

# 組織環境のマネジメント

～組織内ポジショニングにおけるマネージャー育成を再考する～  
若手技師の立場から

医療法人豊田会 刈谷豊田総合病院  
放射線技術科 糟谷 明大

## 組織環境のマネジメント ～組織内ポジショニングにおけるマネージャー育成を再考する～ 若手技師の立場から

医療法人豊田会 刈谷豊田総合病院 放射線技術科  
糟谷 明大

### 1. はじめに

マネジメントという、組織の目標達成のために、人・物・金・情報・時間を資源とし、これらを効率的、経済的に活用する事と認識され、経営学や目標・プロセス管理、人材育成などの知識、技術が必要とされています。しかし、我々20代の診療放射線技師からすると、これらの「ヒト・モノ・カネ」といった認識は全くピンと来ないし、現実的ではありません。それどころか、今の若者の間では、「主任は大変だ」「技師長にはなりたくない」という職制拒否の風潮が広がっています。

確かに、マネージャーは組織の中であらゆる難題と責任を一身に背負っており、特に主任や課長といったポジションは上司と部下、他職種、他部署などの板挟みとなり混乱した状況に陥りがちです。そのような組織風土では、若者たちがマネージャーへのステップアップに拒否反応を示すのも無理はないのかもしれない。

しかし、診療放射線技師の将来を担っていくのはこの若者達であり、職種として明るい未来を切り開くためにも、組織管理者や後進指導に取り組む観点から“若者をいかに管理者として育てていくか”は目を背けることができない課題です。

そこで本稿では、若手技師が現場の1スタッフ（実務担当者）から主任や課長などマネージャーへステップアップする際に何につまずき、悩み、苦しむのかなど直面する課題を列挙し、これらの解決手法やそのヒントについて当施設での取り組みや文献的考察を踏まえて論じたいと思います。

これからマネージャーになっていく若手技師の皆様や、若手技師を育成し支援する立場の管理者

の方々にとって、今後の取り組みや未来のマネージャー育成のヒントとなれば幸いです。

### 2. 若手技師（駆け出しマネージャー）の現状

前述の通り、若手技師にとって「ヒト・モノ・カネ」を活用する・・・といった認識は縁遠く、ましてや「優れたマネージャー（ジェネラリスト・経営者）」になろうと思って入職する新人技師はいないのではないのでしょうか。おそらく医療技術職として高度な放射線技術を駆使し「優秀なプレーヤー（スペシャリスト）」になり患者貢献を志すのが大半だと思います。このようなプレーヤー思考の若手技師が、実務担当者として現場で活躍し成果を残し、その成果が認められ主任、課長つまり新米マネージャーへと昇進していくのが我々の業界で一般的な流れです。

しかし、いざ主任（駆け出しマネージャー）に昇進したはいいが、上司からは「現場は任せながら」と言われ、目標管理・成果管理・部下育成・人員配置など何をどうマネジメントしたら良いかは誰も教えてくれない。そのような中、いきなり上司や他部署責任者とのタフなやりとりに圧倒され、慌ただしさの中で部下の育成に気を配り、実務担当者の時とは次元の違うプレッシャーと多忙さの中で仕事をこなす毎日となり疲弊してしまう。このような困難に直面し、悩みを相談しても「とにかくやってみろ」「失敗して経験から学ぶんだ!」などと言われ、失敗し、苦勞するのが当たり前と片付けられ具体的な解決策は見いだせない…という悪循環が皆様の組織にはないでしょうか。

さらにこのような管理業務を行いながら、20

代後半から30代前半という実務担当者（プレーヤー）としての絶頂期でもあるため、学術活動などの自己研鑽にも活発に取り組まないといけない・・・といった状況では、せつかく期待されて管理者にステップアップしても、管理業務、さらには自分の仕事自体にも嫌気がさしてしまわないでしょうか。

さらに近年では、医療技術革新や医療のサービス化、成果主義などを背景に、実務担当者からマネージャーへ昇進する時期がかつてより早くなっている現状も、これらの苦難やジレンマの要因となっているようにも感じます。若くして、時には実務担当者として未熟なうちにマネージャーとなることを求められるため、未体験の管理業務に苦戦するのです。成果を出して若くしてマネージャーになった方は特にこのような傾向が強いのではないのでしょうか。若者の職制拒否の要因もここにあるのではと考えます。

私自身も現場の責任者（管理業務）を初めて任命され、期待や野望に満ち溢れ圧倒的なポジティブ思考を抱いた反面、本当に自分にできるのかななどのネガティブな思考が同時に沸き上がってきて、不思議な感覚に陥り、いざ実際に管理業務を始めてみると失敗、苦勞の連続でクタクタになっていたことを記憶しています。

つまり、これから駆け出しマネージャーとしてステップアップしていくであろう若手技師の皆様が、このように苦しまないためにはどうしたら良いのか。組織としても将来有望な優秀な人材を失いかねないため、組織管理者としてどう支援していけば良いかを考えることが、若手技師の立場からの“組織環境のマネジメント”ではないかと考えます。

### 3. 駆け出しマネージャーのはじめの一步 ～実務担当者とマネージャーの“違い”を知る～

ではこれから駆け出しマネージャーになる人がまず知っておくべきことは何でしょうか？コーチ

ング技術でも、経営学でもありません。根本的なことですが、まず必要となるのはマネージャーとは何か、どんな役割を担うのかを知ることです。そして今まで果たしてきた実務担当者とはまるで別の存在であるという事を理解することだと考えます。

では、マネージャーとはズバリ何でしょうか。どんな役割を担っているのでしょうか。前述のような「人・金・物を動かして…」も、もちろん間違いではありませんが、ここではこの問いに対してクリアで、我々実務担当者あがりの駆け出しマネージャーにとって分かりやすい表現を紹介します。

マネージャーを一言で表現すると、「Getting things done through others」です。“Getting things done:物事を成し遂げた状態にすること”であり、そして、“through others:他者を通じて”と表現しています。つまり、マネージャーとは「他者を通じて物事を成し遂げること」がその役割なのです。(H・クーンツ&C・オドンネル「経営学」によるマネージャーの定義より引用・改変)

この表現によれば、マネージャーとなる人は原則として「自分でタスクを追ってはいけない。自分で動いてはいけない」という意識の転換が求められるのです。自ら動いて成果を出してきた人が、「自ら動かないこと」を求められ、さらには「自分以外の人」(特に自分より年下のスタッフ)に「仕事をさせる(任せる)こと」が求められるのです。つまり、マネージャーとはこの意識の転換、役割の転換が急に生じるからこそ最初の課題となりジレンマとなるのです。

仕事の遅いスタッフに向かって、よくこんな言葉が先輩、上司から聞かれますか？「俺が(私が)自分でやったほうが早い！」と言って後輩や部下に仕事を任せず、自らが動いて仕事をこなしてしまう人は皆様の周りにはいませんか？皆様の施設のマネージャーは、目先の成果にとらわれず後輩や部下、組織の将来を考え、“自分がやれば10分で片付けられる仕事を、1時間かけて後輩や部下

に教える意義”を理解し実践しているのでしょうか。

マネージャーになるプロセスとは、「自ら動く人」が「自ら動かず、人に任せる」ようになると言いました。つまり「検査室のスタープレイヤー」から「管理業務の初心者」に“生まれ変わる”ことです。特に、医療技術職として入職した我々若手技師（駆け出しマネージャー）は、上司・部下、他職種に挟まれながら、効果的なリフレクションを得ながら学び、マネージャーへなっていく移行期間を過ごす必要があります。これは誰しもが経験する“環境の変化”であり、初めからうまくやりくりできる人はいないでしょう。

故に、我々若手技師としては、実務担当者からマネージャーになる際に起こりうる変化（自分がつまづくであろう課題、リアリティショック）を前もって認知しておくことが大切です。そうすれば悩みや迷いも最小限となり、安心にも繋がります。特にマネージャーは孤独であり、他人に弱みを見せたり悩みを相談して弱点をさらしにくい世代背景となっているからこそ大切なのではないでしょうか。セルフマネジメントが重要なプロセスともなります。

現に私自身も、駆け出しの管理者として上司からの指示や他部署との交渉事、後輩育成、自分の学術活動など多くの課題が急激に現れて戸惑う時期もありましたが、このようなマネージャーに起こりうる変化を認知したことで、自分自身を客観的に見直すことができ、効果的なリフレクションが得られました。そうすることで、周囲に惑わされず駆け出しの管理者として自分の取るべき行動がマネジメント（セルフマネジメント）できてきたのではないかと考えています。

#### 4. 駆け出しマネージャーの課題・落とし穴

駆け出しマネージャーが「自ら動かない」ようにプレイヤーから「変わる」移行期間、すなわち我々若手技師が主任（駆け出しマネージャー）になったばかりで浮き足立っている時期に直面する

課題、落とし穴について述べたいと思います。

この生まれ変わりの移行期間に上手く順応し素早い変化をなすためには、何が課題となり、落とし穴となるのでしょうか。文献的考察を元に紐解きますと、東京大学・公益財団法人日本生産性本部 Japan Productivity Center : JPC による「経験の浅いマネージャーが直面する7つの挑戦課題」では、7つの挑戦課題（・スタッフ育成 ・目的咀嚼 ・政治交渉 ・多様なスタッフ活用 ・意思決定 ・マインド維持 ・プレイヤー兼マネージャーのバランス）が挙げられると紹介されています。本稿ではこの7つの挑戦課題のうち、新米マネージャーが陥りやすい「負のスパイラル」の要素となる3つ「スタッフ育成」「目的咀嚼」「プレイヤー兼マネージャーのバランス」を中心に説明します。

##### 4.1 スタッフ育成

スタッフの成長は、組織の生産性に大きな影響を与えるため、最重要課題であり、マネージャーとして最も当たり前の課題かと思えます。しかし、その理論についてはなかなか認知されておらず、効果的に育成を支援できる管理者は少ないのではないのでしょうか。松尾氏は「経験から学ぶ能力を高める指導法」（2014 名古屋高等教育研究）の中で、効果的な学習方法である“部下の経験学習能力”を高める指導方法として、部下の目標を高め（ストレッチ）、業務の振り返りを促し（リフレクション）、仕事のやりがいや喜びを感じさせる（エンジョイメント）ことを提唱しており、まずは部下に①仕事や目標の持つ意味を理解させ②部下の意見を尊重した上で③部下が自分で考え、仕事を完遂することを促す指導方法が効果的であると、大手企業の管理職を対象とした調査にて示しています。

マネジメント経験の豊かな管理者でしたら当たり前に実践されている内容かもしれませんが、我々駆け出しマネージャーにとってはこのように部下育成について客観的に捉え、中長期的に支援

することは困難です。結果として「自分がやったほうが早い！」と言って、スタッフ育成がさらに困難になってしまうでしょう。

#### 4.2 目的咀嚼

スタッフ育成と目的咀嚼はセットと言って良い課題であると考えます。組織のビジョンを理解し、うまく噛み砕いて行動目標としてスタッフに説明(目的咀嚼)し、仕事を割り振っていかないとスタッフは育ちません。人は「納得のいかない目標」や「見えないゴール」に対して、強い意欲を感じていられる存在ではありません。中長期的な視点で捉えると、やはり組織全体のビジョンや目標を、部下に分かりやすい形で伝えていく必要があります。

#### 4.3 プレーヤー兼マネージャーのバランス

前述した通り、若くしてマネージャーとなる機会が多くなった背景から、我々駆け出しマネージャーは管理業務に専念するだけでは済まされず、時にはプレーヤーとして現場で業務をこなさないとはいけません。このように駆け出しマネージャーは特に、プレーヤーとしての自分と、マネージャーとしての自分の心理的・時間的バランスをとっていかなくてはなりません。東京大学・公益財団法人日本生産性本部 Japan Productivity Center : JPC においても、プレーヤーに固執す

るマネージャーよりバランス均衡型マネージャーのほうが統計的優位に業務成績は高い傾向にあると証明されています(図1)。

プレーヤー兼マネージャーのバランスが崩れると、他の挑戦課題と関連して様々な悪影響を引き起こし、駆け出しマネージャーが陥りやすい落とし穴となってしまうのです。

「目的咀嚼」を怠り、組織のビジョンをしっかりと理解し、うまく噛み砕いてスタッフに伝えないとスタッフの能力が向上せず、「スタッフ育成」は達成されず、マネージャーは自らプレーヤーとして実務をこなさないといけなくなり、「プレーヤー兼マネージャーのバランス」が崩れます。その結果、マネージャーが過度のプレーヤー状態になるとマネジメント(目的咀嚼)を行う精神的・物理的余裕がなくなり、さらにスタッフ育成がうまくいかなくなります。そしてますます成果は上がらなくなり、目先の成果を出すためにマネージャー自らプレーヤーとなり実務を行い…という悪循環・負のスパイラルに駆け出しマネージャーは陥ってしまいます。

この悪循環に陥らないためにはどうすれば良いのか。まずは、マネージャーの定義に立ち返り「自らは動かないこと」を再自覚する必要があります。

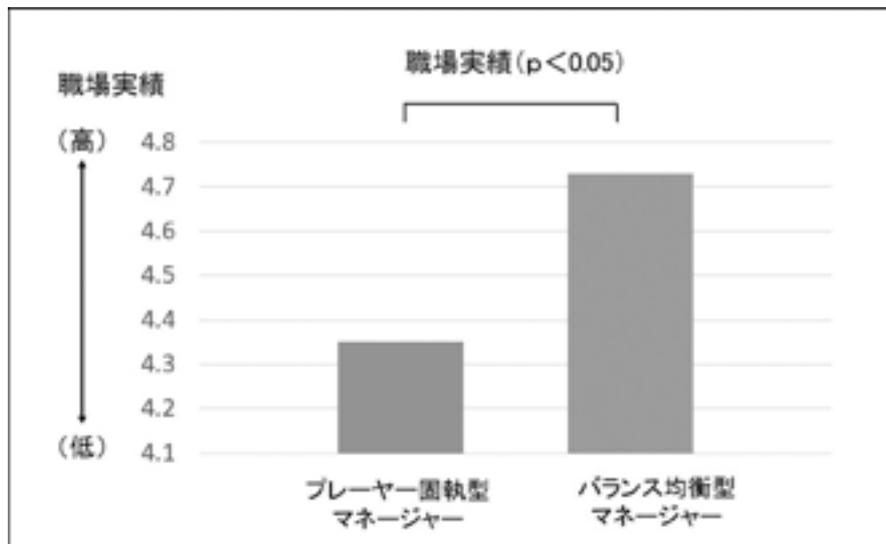


図1：マネジメントに当てる時間割合と職場業績の関係

そして、時には部下に仕事を振り、中長期的育成を考え、信じて待つことが第一歩ではないかと考えます。

これらの7つの課題には誰しものが向き合うことになるため、不安になり混乱するのは当たり前であり当然な出来事なのです。マネージャーになる全員に起こることが自分にも起こったのだと認識すればよいのです。

### 5. 人材育成への取り組み～課題克服のきっかけとして～

では、組織としてこれらの課題克服のためにできることはあるのでしょうか。当院における取組と人材育成に対する考え方を紹介するとともに、次世代のマネージャー育成の可能性を論じます。

前章でも述べたように、スタッフ育成はマネジメントの観点からも組織運営を考える上でもっとも重要な項目であると言えます。当院でも新人技師に対してはプリセプター制度を採用しており、現場教育では担当者を設置しOJT指導を行い、定期的に科内教育担当者による会議を行うなどの取組みを行っています。

では、皆様の施設ではどのような考えで育成(教育)を位置付けているのでしょうか。なぜ、新人技

師の教育をプリセプターに任せるのでしょうか？教育についてよく誤解されているのは、新人教育の目的は「いかに新人を早く一人前にするか」ではないということです。本来の目的は「プリセプターが組織全体を意識し、いかに新人との架け橋になれるか」であると考えます。つまり、プリセプターがOJTなど「スタッフ育成」の機会を通じて、組織全体のビジョンを自ら理解し新人技師に分かりやすいように行動目標を伝授する「目的咀嚼」の能力を養うことが本質と考えます。もちろん主役は新人技師ですが、教育のターゲット(目的)はプリセプターなのです。教育システムの中で、プリセプターに焦点をおき、彼らが新人技師と接する中で試行錯誤しながら成長する。つまり新人を“教育”しながらプリセプターも“共育”する事を目的に当院では教育を位置づけています。さらに昨年度より、新人教育におけるプリセプターだけでなく、OJTにおける実務指導者や2年目教育担当者など、組織における様々な立場の教える側を対象とした「教育者への教育」もスタートしました。組織で働くスタッフが、どのように学び、成長していくのか。このような成長の職場を作るにはマネージャーはどのような仕掛け、支援をデザインすれば良いのかを考えるワー



図2：当施設における教育者研修風景

クショップを行っています。学習者と教育者が“共育”により成長し、やがてミドルマネージャーとなり将来は管理者となって、自然と良い組織環境へ方向付けできるよう当院では取り組んでいます(図2)。

## 6. まとめ

近年の時代背景から、我々若手技師が担っていくべき次世代は「患者の満足度」と「医療人のやりがい」の双方を達成するマネジメントが必要とされるでしょう。そして、かつてのようなカリスマ的指導者やピラミッド型の階級制度ではなく、従来の力強い縦型のリーダーシップとスタッフの内面に働きかけることのできる横型のリーダーシップを兼ね備えた多角的なマネジメント能力ではないかと実感しています。

かつては、暗黙知として経験・根性・勘(3K)や精神論などと片付けられていた人材育成や人材開発が、様々な研究により科学的、論理的にアプローチされ形式知として解明されつつあります。私も自施設にて教育活動を通じて若手技師と接する中で、察することが苦手であったり、協調性に欠ける若者を教えることの難しさを実感しています。しかし、形式知として育成の理論を学び、感情や経験に任せるだけでなく、論理的に行動を正すことで少しずつ教育のおもしろさを実感し、人

材育成のヒントを得たように感じています。

“ゆとり世代”などと比喻されてしまうこれからの若手技師の世代には特に、形式知等を活用することで、マネジメント・リーダーシップともに誰でも学習、習得可能な知識技術に変化していくであろうと考えています。若者の思考プロセスを考慮すると有効な人材開発・育成プランと考えます。

今後は、若い駆け出しのマネージャーが悩みや課題を共有し、解決能力を開発、支援するシステムとしてインタラクティブなワークショップとして「リトルマネージャーセミナー」などを位置付け、次世代に向けて能力の高い管理者を育成するシステム作りが望まれるとともに、従来の管理者対象の研修だけでなく、あらゆる階層に対してマネジメント開発・育成を行い、そのプロセスが少しずつ現場に根付けば良い職場環境をつくるサイクルに繋がると信じています。

本稿の寄稿にあたり、貴重な機会を頂きました埼玉県診療放射線技師会の皆様に感謝申し上げますと共に、ますますのご発展を心よりお祈り申し上げます。

なお、本投稿の要旨は、第30回日本診療放射線技師学術大会(大分、2014年9月)マネジメント委員会シンポジウムにて発表しました。

## 自己紹介

### 経歴

1985年12月 生まれ

2009年3月 名古屋大学医学部保健学科 放射線  
技術科学専攻 卒業

2009年4月 医療法人豊田会 刈谷豊田総合病院  
放射線技術科 入職

### 活動

X線CTや超音波、救急領域、科内スタッフ教育  
活動に従事しており、2014年10月より救急・外  
来部門CT責任者を担当。

### 所属学会

日本診療放射線技師会

日本放射線技術学会

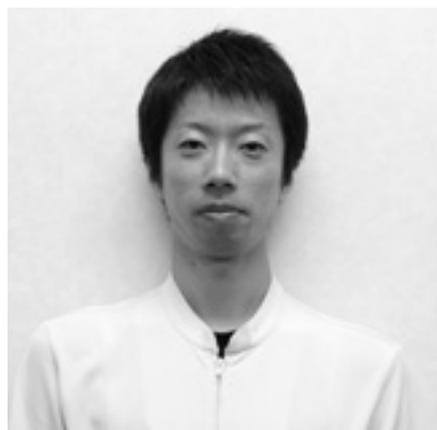
日本超音波医学会

日本超音波検査学会

日本臨床救急医学会

### 所有資格

- ・診療放射線技師
- ・日本救急医学会認定ICLS・BLSコースインストラクター
- ・JPTECプロバイダー



---

# 技術解説

---

「Virtual Grid 技術について」  
ーポータブル画像の高画質化に向けてー

富士フイルムメディカル株式会社  
販売統括本部 MS 部  
網本 直也

# 「Virtual Grid 技術について」 ～ポータブル画像の高画質化に向けて～

富士フイルムメディカル株式会社  
販売統括本部 MS 部 網本 直也



## 1. はじめに

一般撮影領域においては、カセット型 FPD システムの登場により、検査ワークフローが大きく変わろうとしている。X 線自動検出機能が FPD で実用化されたことにより、ポータブル検査においてもカセット型 FPD システムの利用が広がっている。今回われわれは、ポータブル検査で撮影頻度の高い胸部・腹部撮影を対象に散乱線除去グリッドのように画像コントラストを改善する Virtual Grid 技術を開発したので、その概要について紹介する。

## 2. Virtual Grid 技術の狙い

ポータブル撮影では、ベッドの沈み込みなどにより X 線がグリッドに対して垂直に入射することが困難な場合がある。その場合、グリッド陰影による濃度ムラが発生する原因となる。そのため、施設によっては、散乱線による画質低下を許容して、グリッドを使用せずに検査を実施しているところもある。Virtual Grid 技術では、グリッドを使用していない胸部・腹部画像のコントラストを改善することで高画質化することができる(図 1)。

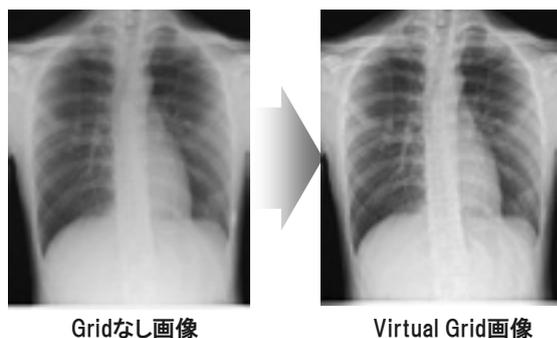


図 1：Virtual Grid 処理使用例

## 3. Virtual Grid 技術

Virtual Grid 技術は画像コントラストを低下させる散乱線を推定して抑制する「コントラスト改善処理」と粒状性を改善させる「粒状性改善処理」によって構成されている。

### 3-1 コントラスト改善処理

散乱線は、照射する X 線のエネルギー、被写体の組成、厚みなど様々な影響を受けて変化するが、ここでは、被写体厚による影響を例にして説明する。

X 線が被写体に入射すると被写体内では吸収とともに散乱が発生し空間的に広がっていく。

被写体の厚みが増加すると、X 線の吸収量は増え、散乱線が広がる範囲が拡大しコントラストが低下する原因となる。

Virtual Grid では、あらかじめ検査で使用する撮影条件(管電圧、mAs 値、距離、グリッド情報)を登録しておく。

これらの撮影情報を用いることで、任意の距離における X 線量を推定することが可能である。

また検査画像の画素値から画素単位での FPD への入射線量を推定することができる(図 2)。

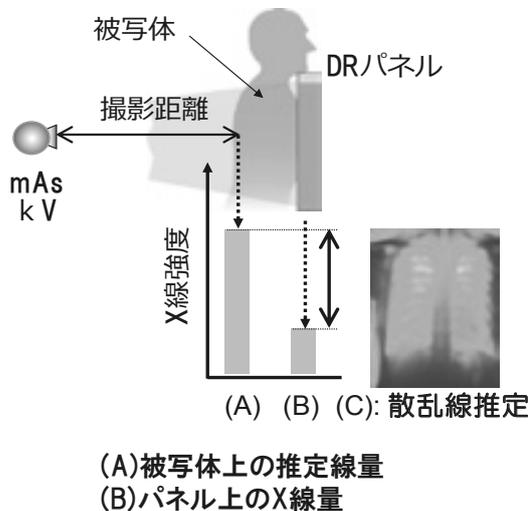


図 2：撮影条件と画像による被写体厚の推定

撮影条件から推定された線量と検査画像の画素値から求めた線量値の差は、被写体による X 線吸収量に相関しており、そこから画素単位での被写体厚を推定することができる。

被写体厚が求まることにより、被写体で発生した散乱線量とその広がりを推定することが可能となる。一方で、グリッドの格子比、密度、中間素材などが決まると、グリッド透過後の X 線の一次線透過率と散乱線除去率が決定され、グリッド透過後の各画素の一次線と散乱線量が決定される(図 3)。

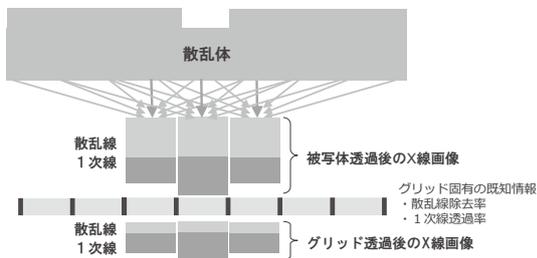


図 3：グリッド透過前後の一次線と散乱線の関係

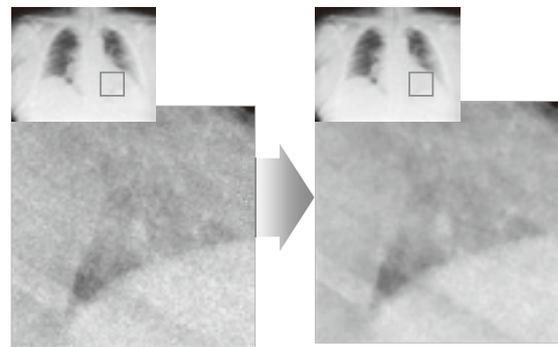
そこで推定された被写体透過直後の一次線と散乱線の量および、グリッドの一次線透過率、散乱線除去率からグリッド透過後の一次線量と散乱線量を算出する。被写体透過直後の X 線量を正しく推定できれば、グリッド使用時と同じ印象の画像を計算できることになる。

### 3-2 粒状性改善処理

FPD に入射した X 線は、線や点などの構造情報を持つ一次線成分と構造情報を持たない散乱線成分からなる。構造情報を持たない散乱線成分は、画像の X 線量子ノイズを増加させる要因となっている。粒状性改善処理では、点構造や線構造の周囲に分布する「構造を持たないノイズ」成分を抽出し低減することで画像の粒状性を改善する処理である(図 4)。

## 4. 画像処理結果

Virtual Grid を使用した例を図 5 に示す。図 5 (a) は、グリッドを使用せずに撮影した画像である。(b) は、Virtual Grid 技術を適用した際に算出した散乱線量を画像化したものである。



粒状性改善処理なし 粒状性改善処理あり

図 4：粒状性改善処理の効果

横隔膜下の比較的厚い部分の一次線と散乱線の比率は圧倒的に散乱線の量が多くなるが、吸収される散乱線量も多いため、FPD に入射する散乱線量は少なくなる。それに対して肺野領域では周りからの散乱線が肺野に入るため散乱線量が多く観測されることとなる。(c) は、Virtual Grid 技術を適用した画像であり、(d) は実際のグリッドを使用した画像である。

Virtual Grid と実グリッド画像が近いコントラストを実現していることが分かる。

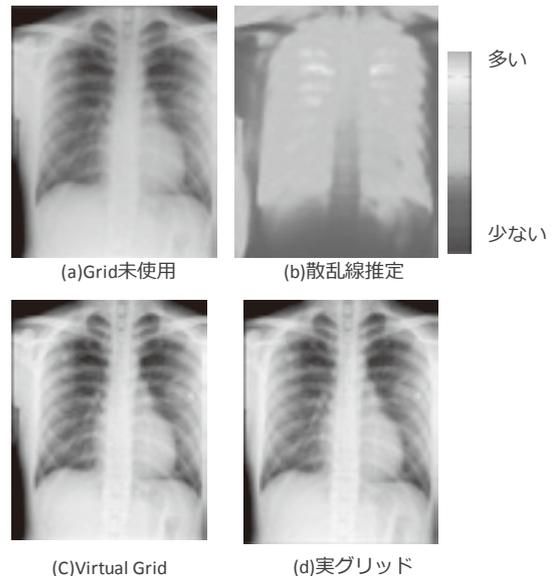


図 5：Virtual Grid 技術の適用例

## 5. まとめ

Virtual Grid 技術によりポータブル画像の高画質化と検査ワークフローが改善することに寄与できれば幸いである。

# FUJIFILM

Value from Innovation

Be Smart.



一般 X 線撮影 間接変換 FPD 装置

**CALNEO** *Smart*

NEW

CALNEO Series 最高峰、新カセットDR



**C47** [14×17インチモデル]



**C77** [17×17インチモデル]



**G47** [14×17インチモデル]



**G77** [17×17インチモデル]

**2.6kg**のライトボディ

14×17インチモデルのバッテリー交換式で実現  
最軽量クラス

内蔵メモリ搭載

最大**100枚**まで撮り貯め可能  
カセットDR初

抗菌・防水・耐荷重性能兼備

銀系  
コートの**約100倍**の抗菌性能  
IPX6準拠の防水性能  
全面耐荷重310kg

## リレー・フォー・ライフ 報告書

久喜総合病院 眞壁 耕平

2014年9月13日（土）～14日（日）の2日間、リレー・フォー・ライフ・ジャパン2014川越に埼玉県診療放射線技師会として参加してきました。公益委員と第三支部である埼玉医科大学総合医療センター、埼玉医科大学国際医療センター、埼玉医科大学病院を中心とした約50人の協力を得て、無事24時間タスキを繋ぐことができました。



夜にはサバイバー（がん患者さんをこう呼んでいます）や家族の思いが書き込まれた灯籠で道が作られ、またがんにより命を落とされたサバイバーを追悼するエンプティータブル等のイベントがありました。どれも一見綺麗に見えますが、感慨深いもので、その場にいる者しか味わえない、最も印象に残る場面でした。



本年度も昨年同様にかき氷、スーパーボールすくい、ヨーヨー釣りの催しを行い、好天に恵まれ大盛況となりました。



また日中の晴天とは異なり 20時から1時間程、視界を遮るようなゲリラ豪雨に襲われ、リレーウォークは一時中断してしまいましたが、その後は無事再開することができました。中断中には第三支部支部長の渡部さんよりかき氷が配られ、非常に寒い中でかき氷を食べるといった経験もすることができました。



深夜には懇親会と称した、プチ宴会を行い、普段あまり関わる事が無い病院の方々とお話をさせて頂き、楽しい時間を過ごしました。これもイベントの醍醐味であるのかもしれません。

2日目はリレーウォークを12時半まで行い、最後は参加者全員の一斉ウォークで13時となり、

無事完歩することができました。

昨年は、台風の影響で行えなかった閉会式を、2年ぶりに行うこともでき、サバイバーや実行委員のやりきった雰囲気は印象的でした。

今回このようなイベントに初めて参加することで非常に良い経験ができました。

また私は、普段放射線治療を担当しており、がん患者さんと接する機会が多いため、今回の経験を活かし、患者さん一人一人の気持ちを理解した上で放射線治療に携わりたいと思います。

ぜひ、来年度もリレー・フォー・ライフ・ジャパンに参加をしたいと思いますので、興味がある方は一緒に参加しましょう！



## 平成 26 年度 MRI 基礎講習会の開催報告

学術委員会理事 栗田 幸喜

「専門技術者認定試験から学ぶ MRI の基本知識」として、11 月 16 日（日）にさいたま赤十字病院の 5 階会議室にて平成 26 年度 MRI 基礎講習会を行った。当日、若干のキャンセルがあったものの、26 人の受講で昨年 14 人を上回る人数であった。参加者からは「目的が特化しているため解説に無駄がなく、迷わず答える訓練になる、他に類を見ない研修でした。ありがとうございました」などのコメントも聞かれ、MRI 撮影技術の向上に寄与できたかと思っています。受講者ならびに協力いただいた皆様に感謝申し上げます。

---

### プログラム

---

平成 26 年 11 月 16 日（日）

13:00～13:20	問題Ⅰ 模擬試験「アーチファクト（1）」	
13:20～14:20	問題Ⅰ 解説	済生会川口総合病院 浜野 洋平
14:30～14:50	問題Ⅱ 模擬試験「アーチファクト（2）& 解剖」	
14:50～15:50	問題Ⅱ 解説	埼玉医科大学病院 近藤 敦之
16:00～16:20	問題Ⅲ 模擬試験「基礎問題」	
16:20～17:20	問題Ⅲ 解説	済生会栗橋病院 渡邊 城大
17:20～	質疑応答	

今回は過去に行われた問題からアーチファクトと、基礎的な問題を抜粋し模擬を作成、解説を含めて“試験対策とその基礎知識”を中心にセミナーを企画した。一つのセクションを各自 20 分で解答、その後約 60 分で関連事項含む解答と解説を行った。アーチファクトⅠとして、主なアーチファクト 9 種の特徴や対策を説明し、その後 14 題の問題について解説した。次にアーチファクトⅡ&解剖としてアーチファクトの問題の続きを 5 題、その後 10 題を腹部・筋・靭帯・肩関節領域の解剖を中心に解説した。特に関節や筋肉は理解し難い部位であり参考になったと思われる。最後に基礎問題として第 9 回 MR 認定試験の中から基礎的な部分を抜粋し 16 題行った。磁気モーメント・SAR・SNR・シーケンス・計算問題など内容は多岐に及んでいた。解答を決めなければならず正解を導くのに苦慮する部分もあったが、難解な問題の解釈も含めて説明したつもりであり、試験対策としては好評であったと思われる。また前回と同様に埼玉県のみでなく近県の施設から多くの方々が参加をしていた。資料は後日見直すことができるようになりやすく作成したつもりである。アーチファクトに関する問題は必ずと言っていいほど同様の問題が出題されるので、MR 認定試験を受験される方は復習しておくことをお勧めする。この基礎講習会で行っていない範囲として臨床画像があげられる。受講者の意見も考慮し、必要であれば今後も継続していきたいと思う。参加して頂いた方、模範解答を考えて頂いた SMC のメンバーの方、そして当日手伝いをして頂いた役員の方に感謝いたします。（講師代表：渡邊城大）

## 平成 26 年度 第 1 回 DR 計測セミナー開催報告

学術委員会 土田 拓治

平成 26 年 11 月 30 日（日）に済生会川口総合病院におきまして、第 1 回 DR 計測セミナーを開催しました。参加者は 10 人と少なかったのですが、実習形式のセミナーのため非常に分かりやすく有意義であったと好評でした。今後も、実習形式を取り入れた講習会を企画していきますので参加をお待ちしています。またご参加いただいた受講者および講師、スタッフの皆様には感謝を申し上げます。

### プログラム

13:00～14:00	物理特性測定における基礎 土田 拓治 埼玉県済生会川口総合病院
14:10～15:10	実習 1；一般撮影機器における物理特性測定（入出力特性、NPS） 森 一也 埼玉県済生会川口総合病院
15:20～16:20	実習 2；一般撮影機器における物理特性測定（MTF） 滝口 泰徳 上尾中央総合病院
16:30～17:30	実習 3；PC による物理特性解析 大柿 護 EIZO 株式会社 映像技術開発部 ASIC 開発課

我々が扱っている装置の品質管理は非常に重要であり、その責任の所在はユーザーです。特に一般撮影機器に関しては、使用頻度が高いモダリティであるにもかかわらず、メーカー保守契約を結んでいない施設が比較的多いと聞きます。そのため、機器の物理特性を測る能力が問われています。最近では、各学会、研究会などで、DR セミナーと称し、デジタル機器の物理特性（入出力特性・MTF・NNPS・DQE）の解析を簡単に行えるソフトを配布して、我々のレベル向上の一助となっていますが、自施設において解析データのとり方が分からないため、せっかくのソフトが PC に眠ってしまうとの声をよく聞きます。

今回企画した DR 計測セミナーの内容は、実際の撮影機器を用いて、解析データ取得方法を実習形式で構成しました。まず、物理特性を測る上で必要な知識について、IEC 規格（国際電気標準会議）で述べられている標準測定法と、幾何学的配置によるデータ誤差などについて講義しました。実習では、MTF 測定にて、テストデバイスの材質を変化させてデータを取得。半価層、入出力特性、NNPS のデータ取得では、距離や露光量を変化させて X 線出力測定器（空気電離箱）を用いて、IEC 測定法との違いなどを実際に体験することで、高価な試験器具がなくても工夫次第で、安価に測定が可能であることを体験してもらいました。またそれらのデータを PC で解析したことは、物理特性のデータ取得から解析までの流れを理解でき、大きな成果があったと考えます。



## 平成 26 年度 役員研修会報告

総務委員会  
常務理事 平野 雅弥

平成 26 年 11 月 28 日（金）19 時より、大宮ソニックシティ 905 会議室において平成 26 年度役員研修会を開催しました。参加者は理事と各委員会委員および支部役員を含め 26 人で、（公社）日本診療放射線技師会理事の児玉直樹様を講師として招き「今回の診療放射線技師法改正」というテーマで行いました。

今回の診療放射線技師法改正の主な点は、業務範囲の追加として①造影剤の血管内投与に関する業務②下部消化管検査に関する業務③画像誘導放射線治療（image-guided radiotherapy：IGRT）に関する業務です。また業務の位置付けが明確になったものとして、胸部検診及び核医学診断装置を用いた業務が挙げられます。現在、我々診療放射線技師が携わってきたこれらの業務が法的に明確になったことで、現状に沿った内容になっています。この当然と思われる法改正に関し、日本診療放射線技師会では平成 23 年に行った「診療放射線技師の業務実態調査」を基に現状の業務内容の調査報告書を作成し、前掲した個々の業務一つ一つにエビデンスをもった要望書を繰り返し挙げ続けた結果、今回の改正につながったものです。しかし当初は、なかなか議論のテーブルにも挙げられないとのことで、長年にわたる苦勞の結果で成し得たものだと思います。そのため、今回の改正は職能団体である公益社団法人日本診療放射線技師会が主体的な立場で働きかけ、実現できたことは間違いありません。

そこで、我々が次にできることは、今回の法改正を喜んでばかりでなく、責任をもって遂行することができる知識と技術を身に付けることが重要であると感じました。4 月以降、診療放射線技師養成学校教育カリキュラムも業務拡大に伴い 2 単位増え、また現在仕事に就いている方への追加研修講習会も予定されるとのことです。そして全ての診療放射線技師に受講してもらいたいとのことでした。そうすることで、次の改正につなげていくことができます。

講演終了後も講師へ会場から多数の質問があり、関心の高さが感じられました。

今回の研修は、短い時間ではありましたが、我々の業務を法的な立場から見直す良い機会になったと思います。



研修中



会長からの質問

## (公社) 日本診療放射線技師会 診療放射線技師基礎講習 「X線 CT 検査講習会」北関東地域 (埼玉県) 開催報告

学術委員会理事  
城處 洋輔

平成 26 年 10 月 5 日 (日) に日本診療放射線技師会が主催する、診療放射線技師基礎講習「X 線 CT 検査」が埼玉県済生会川口総合病院にて開催された。

開講の挨拶として日本診療放射線技師会の富田常務理事より本講習会の趣旨を説明し、講義が始まった。内容は、日本診療放射線技師会の教育目標に沿って、装置の構成など基礎的なことから性能評価、部位ごとの臨床技術まで網羅されており、包括的に学習することができた。

休日の悪天候にもかかわらずご参加頂いた 43 人の受講生の皆様、また当日講義を担当された講師、会場スタッフの皆様にはこの場をお借りしてお礼を申し上げます。



### プログラム (敬称略)

9:00 ~ 9:45	CT 装置	済生会川口総合病院	城處 洋輔
9:45 ~ 10:30	画像再構成法	済生会川口総合病院	城處 洋輔
10:45 ~ 11:30	撮影技術 1 頭頸部	済生会川口総合病院	富田 博信
11:30 ~ 12:15	撮影技術 2 胸部・大血管	済生会宇都宮病院	土屋 恭子
13:15 ~ 14:00	撮影技術 3 腹部	栃木県立がんセンター	萩原 芳広
14:00 ~ 14:45	画質・性能評価	済生会川口総合病院	富田 博信
15:00 ~ 15:45	線量特性	栃木県立がんセンター	萩原 芳広
15:45 ~ 16:30	画像表示処理	済生会宇都宮病院	土屋 恭子
16:45 ~ 17:15	臨床技術能力検定試験		

## 第一支部

### 第一支部情報

#### 今後の予定

ア. 第3回第一支部勉強会&平成26年度第一支部決算報告

(ア) 開催日時：平成27年3月25日(水) 19:00～20:40

(イ) 開催場所：JCHO 埼玉メディカルセンター 3階会議室

(ウ) 参加費：500円

(エ) 内容：第一支部決算報告

第一支部理事 双木 邦博

#### I. メーカー講演

「AZE VirtualPlace を用いた心筋灌流画像カラー表示 (仮題)」

株式会社 AZE

#### II. 技師講演

「当院における冠動脈CT検査 (仮題)」

三愛病院 川島 慶太

「冠動脈MRAの実際 ～1.5Tと3.0Tを使用して～ (仮題)」

三愛病院 大塚 忠義

イ. 第一、二、五支部合同勉強会

(ア) 開催日時：平成27年1月31日(土) 12:45～19:00

(イ) 開催場所：さいたま赤十字病院 5階講堂

(ウ) テーマ：「Dual Energy CT 基礎から臨床」

(エ) 参加費：500円

報告事項

ア. 第2回第一支部勉強会を開催しました

(ア) 開催日時：平成26年10月2日(木) 19:00～20:50

(イ) 開催場所：JCHO 埼玉メディカルセンター 3階会議室

(ウ) 参加人数：39人

(エ) 内容：I. 技師講演

「当院における画像情報連携について」

さいたま市立病院 三橋 則行

II. メーカー講演

「可搬型媒体を用いた病院連携 PDIの基礎～PDIに関する各種問題～」

リパージュジャパン株式会社 杉原 弘恭

「Real Impact for Better Health」

日本マイクロソフト株式会社 遠山 仁啓



さいたま市立病院 三橋氏



リパージュジャパン株式会社 杉原氏



日本マイクロソフト株式会社 遠山氏

イ. 第2回第一支部役員会開催

- (ア) 開催日時：平成26年10月29日（水） 19：00～20：00
- (イ) 開催場所：JCHO 埼玉メディカルセンター 検診センター
- (ウ) 参加人数：6人
- (エ) 内容：健康まつり打合せ  
第3回勉強会  
来年度勉強会

ウ. 浦和区健康まつりへ参加

- (ア) 開催日時：平成26年11月2日（日） 10：00～16：00
- (イ) 開催場所：浦和コミュニティセンター（浦和駅東口コンナレー10階）
- (ウ) テーマ：「身近な地域で人のつながりを大切に、健康づくりの輪をひろげる。」
- (エ) 主催：浦和区役所保健センター
- (オ) 協働：アシスト浦和21
- (カ) 内容：骨密度測定と医療画像展
- (キ) 測定人数：408人



第二支部

第二支部通信 埼玉県診療放射線技師会 第二支部役員 柴俊幸

循環器 CT セミナー 2014 開催報告

所沢ハートセンター 柴 俊幸

平成 26 年 9 月 13 日、第二支部主催による循環器 CT セミナー 2014 が開催されました。

本セミナーは昨年、心臓 CT セミナー 2013 と銘打ち、埼玉県及び近隣の都道府県に向けて、今心臓 CT で困っていることや明日から持ち帰ることのできる技術を共有しようという目的から始まりました。64 列 CT が汎用機となり始めた近年だからこそ知りたい技術、知識が増えてきていると思います。そのような中、今回も 211 人という多数の方にご参加いただきました。内容は誌面では書ききれないほど充実し、実行委員を引き受けてくださった方をはじめ、座長、講師を務めていただいた先生方、メーカーの方にご尽力いただきましたこと、この場を借りて厚くお礼申し上げます。

本会のディスカッションももちろん、こういった多数の方に集まっていたいただいた会のお楽しみは、やはり懇親会です。お酒が苦手な方には少々高い参加費となるとは思いますが、セッションや講演内容、または今後の展望について熱く語れる場が懇親会ではないでしょうか。お酒を控えて真面目に話すもよし、お酒の力を借りて熱く語るのもよし、セミナーに関係ない世間話をするにも良い機会だと思います。懇親会でできた横のつながり（県内に限らず）が今後の埼玉県の技術、知識の向上に少なからずお役に立てればと思います。

今後とも第二支部へのご理解、ご協力いただければ幸いです。



## 勉強会開催報告

第二支部では座長集約をもって勉強会開催報告とさせていただきます。なお、ページ数やレイアウトなどの都合により順番が前後しますことを発表者様、座長様並びに会員の皆様にご理解頂ければ幸いです。

### 第4回勉強会 整形セッション一般撮影座長集約

防衛医科大学校病院 野瀬 英雄

平成26年度第4回勉強会、テーマ「整形外科領域の撮影技術向上を目指して」の中で、一般撮影では、上尾中央総合病院の仲西一真氏に「教科書に載っていない実践撮影のコツとX線所見のとり方～膝関節編～」について発表して頂きました。

講演内容はまず、膝関節は荷重を受けながら転がり、滑り、回旋といった複雑な動きを行うために、障害を受けやすく、撮影頻度の高い関節のひとつであるということ。そして、変形性膝関節症の多くは内反変形で、両膝だと所謂O脚の状態。その評価は関節間隙を数ミリ単位で計測しているため、正確なポジショニングが要求される撮影であるということをお話して頂きました。次に、変形性膝関節症の計測方法とそのGrade分類についての復習を行い、その後日常で撮影頻度の高い正面、側面、スカイラインの撮影方法について、撮影のコツを発表して頂きました。

具体的に、膝関節の立位荷重位では、様々な荷重のかけ方があり、それぞれの姿勢での負荷の状態とその問題点について教えて頂きました。さらに膝関節側面撮影では、撮影後の画像から関節面のズレの修正方法について、脛骨腓骨の関係と外顆内顆の形状の違いから、外旋に修正すべきか、内旋にすべきか推測することができるということ。スカイライン撮影では、画像上で大腿骨顆間窩面と脛骨粗面が重なる角度が最も関節面を広く描出できる角度でありその角度を実現するためには、脛骨粗面を入射点にして膝蓋骨の前面ラインと後面ラインが平行であることから、入射角度を膝蓋骨の前面ラインと平行にする。そして、撮影後の画像から大腿骨顆間窩面と脛骨粗面の位置関係を確認することによって、入射角度の修正方向を判断することができるということを教えて頂きました。さらに、膝の人工関節術後の画像を用いて、術後撮影の目的とその解剖、所見のとり方を教えて頂きました。

膝関節撮影は、教科書以外に個々の施設で発見し、発展させてきた撮影方法や技術が存在します。今回の講演の中でも私が知らなかった撮影のコツや所見のとり方があり、大変勉強になりました。撮影経験の浅い方や撮影方法に疑問をお持ちの方、撮影技術に手詰まりを感じている方などはこのような機会を利用して、積極的に疑問を投げかけて頂き、解決できればよいと思います。今後もこのような機会を作って頂き、皆さんと撮影方法について活発な議論が展開できることを期待しています。

### 第4回勉強会 整形セッションCT座長集約

医療法人社団愛友会上尾中央総合病院 放射線技術科 館林 正樹

本セッションでは、「整形外科領域のX線CTの標準化」と題し、正確なMPR画像の切り出し法をメインテーマに埼玉石心会病院さやま総合クリニック山田技師より講演を頂いた。整形外科領域のCT検査では、主として骨折の精査・骨折型の診断、手術適応の判定、手術支援画像の作成・手術方法の決定、骨癒合・変形などの形態評価等の情報を正確に持った画像が求められる。その中で、MPR画像の標準化は再現性の向上のため必須要項として挙げられる。MPR画像を作成するにあたり、撮影画像の空間分解能

や再構成スライス厚、再構成関数の構成が重要となるが、今回はポイントとして、①空間分解能の劣化を防ぐため on center で撮影する②パーシャルボリューム効果の影響を考慮し適切なスライス厚を選択する③高周波強調関数を用いて画像再構成することが挙げられた。

一般的に MPR 画像は X 線写真を基準とした方向で作成されるが、この方法の難点は再現性の低さである。画像作成を行った技師の主観で切り出された断面であるため、他の技師が同じ断面を作成することは難しい。PACS に画像保存を行っている施設では過去画像の確認が可能だが、スループットの低下は免れない。そこで、基準線・基準面の設定が重要となってくる。基準線・基準面は中間位において目安となるラインで、個人差が少なく、水平断でなるべく直線的な部分がよいとされる。今回は手関節・肩関節・膝関節・足関節・長管骨について基準線と基準面から MPR 画像を作成する手順が紹介された。基準線と基準面から MPR を作成する手順は GuLACTIC にも記載されているが、本講演も GuLACTIC を基準とした作成手順であった。

基準線の設定は撮影部位が多様であっても、解剖学的理由からおおよそ同じポイントに絞られ、反復した作業を何度も行うことで複数の技師が選定した場合の差異は低下する。この結果、施設内での標準化はある程度成される。ただし、通常基準線に設定すべきポイントが骨折していた場合や、アライメントがずれていた場合等のイレギュラーなものに対して、基準をどう設定するかが標準化を考えた際に大きな問題となることが多い。本講演では Colless 骨折を例に、通常基準面が骨折していた場合に、基準面より近位で骨折の影響がない新しい基準面を選定する手法が紹介された。非常に有用であると思う。

骨折の種類や形態は千差万別であり、一つ一つの症例に対して標準化を行うことはむしろ不可能であるとも言える。MPR 画像の標準化は再現性を維持・向上させることが目的であり、これに尽きるとも言える。今日では患者情報の管理として HIS だけではなく RIS や周辺機器の多機能化も目覚ましく、特に RIS の活用によってイレギュラーな症例に対して作成した MPR の切り出し情報を施設内で共有することが可能である。初めに画像作成を行った技師が RIS 等の検査情報欄に撮影部位や切り出し基準・スライス厚等を記載すれば、スループットの低下を起さず良好な再現性を得ることも可能であり、この作業により施設内での標準化が成されると考えている。

整形外科領域の CT 撮影は議論の余地が多く、難しい分野であることは間違いない。標準化を成すためには検査情報をいかに有効な形で共有できるかが重要であると思う。

以上、座長集約とさせていただきます。

## 第 4 回勉強会 整形セッション MRI 座長集約

埼玉医科大学総合医療センター 中央放射線部 河原 剛

セッション 2 「整形外科領域の撮影技術向上を目指して」、MRI については三愛病院 菅野勝先生に「股関節 MRI 撮影について～検査の流れ・考え方～」と題し、実際に行われている検査プロトコルの紹介、検査を行う上で必要な股関節の解剖学的構造・病態について詳細且つ分かりやすく講演して頂きました。

はじめに、MRI が多用される股関節の病態・疾患について大腿骨頭壊死、変形性股関節症、関節唇損傷、外傷による骨折等が挙げられ、確定診断、術前評価に広く用いられており、御施設においては股関節の疾患の第一選択は一般撮影であるが、必要に応じて MRI を行うとのことでした。印象的だったのは御施設が整形外科に力を入れており、外傷および転倒による大腿骨頭骨折の急患が他院紹介も含め多く、緊急手術になることもあり、その際にはほぼ全例において MRI 検査を実施しているとのことでした。自施設

においては緊急手術の対象であっても MRI 検査を行ってから手術となることは稀であり、少なくとも私自身経験がありませんでした。しかし、御施設では日々多忙な MRI 検査の中、依頼があることも少なくないそうで、予約の合間に必要なシーケンスを絞り検査を行なっているとのことでした。このような運用を行なえるのは臨床医とのコミュニケーションが密に取られ、それにより検査の必要性について双方でコンセンサスが得られているのだと感じました。

講演の序盤はガイドラインに沿ったポジショニングや主に用いられるシーケンスについて話され、その後は解剖学的構造、血管走行についてと各疾患について、特に大腿骨頭骨折の分類、各骨折における病型（type 分類）について臨床画像を交え詳しくお話して頂きました。結びでは検査に必要な知識を身に付けた上で検査に臨むことが重要であると締めくくられました。御施設では MRI だけでなく、全ての検査において画像所見をレポートとして提出しているとのことをお聞きました。検査技術だけでなく、その画像を読む力も必要となってきます。そのためには今回お話しして頂いた内容を理解し、臨床医が必要な情報をフィードバックできる知識を身に付けていかなくてはならないと強く感じました。

## 第 5 回勉強会特別セッション座長集約

埼玉県済生会川口総合病院 診療放射線部 土田 拓治

「肩関節撮影法～撮影方法のコツを得る～」として春日部市立病院の工藤年男氏より講演頂いた。最近の放射線画像診断の中心は CT・MRI・US である。そのエビデンスは周知のとおりであり、診療放射線技師の研究テーマも盛んに行われている。それと比較して、一般撮影検査の研究を志す者が減少している印象を受ける。その要因として、診療放射線技師の教育体制や環境によるものと考えられる。よって工藤講師による本講演は一般撮影技術が他モダリティと同等、それ以上の魅力がある事を再認識するきっかけとなった。

一般撮影検査は、大概の施設において基本的業務である。ただし、各施設によって最適な撮影法が存在し、職場の先輩など教育者の質に依存する。次に、臨床経験の必要性である。得られた知識を被写体ごとに応用できるからである。そして、画像再現性を得るために、その撮影法が適切かどうかの検証・研究をできる環境の構築が必要であり、職場の同僚や研究会などを通じてディスカッションすることが大切である。特にメルクマールによる撮影技術の構築は再現性を得るためのコツ、つまり撮影が上手くなるコツとして、体表面の基準線・基準面の把握、機能解剖学に基づいた ROM（range of motion）の関節可動域、良肢位（関節が固定された場合、日常生活にもっとも支障が少ない肢位のこと）の理解する事が必要と述べられた。

今回は、肩関節撮影を中心とした内容であった。撮影技術習得を行う上で参考とする著書の中には活字で理解が困難なものもあるが、良肢位を取り入れ、撮影法の臨床的意義を考えた撮影法について、3D-CT を用いてメルクマールとの関係を教示して頂いた事で、より理解が深まった。

最後に、一般撮影領域における環境変化はアナログからデジタルに移行され、観察媒体もフィルム・シャウカステンからモニターへと急速に進んでいる。このことは画像情報が膨大となった現在への恩恵は計り知れないが、それらを扱う診療放射線技師の撮影線量と画質（特に画像濃度・輝度）への意識が loose になっているのも事実である。しかし、一般撮影技術にとって特に大切なのは、再現性と必要な診断情報を描出することであり、その原点はポジショニングであると考えられる。諸先輩方が培った撮影技術を論理的に理解し、継承していく事は、再撮影をしない撮影法の研究を盛り上げ、医療被ばく低減につながる。

## 所沢市保健センター健康まつりに参加して

第二支部 中村 友香

平成 26 年 11 月 9 日（日）、所沢市保健センターにおいて第 27 回保健センター健康まつりが開催されました。当日は雨の予報でしたがなんとか曇り、お子さんから働き盛りのお父さん、それから元気な高齢者まで幅広い世代の方にご来場いただきました。その中で、埼玉県診療放射線技師会第二支部として医用画像展を開催いたしました。

第二支部は公益活動の一環として毎年参加しています。"あなたのための医用画像展"としてパネル展示、骨密度測定、子供用サッカーゲームを行いました。

来場者は骨密度測定者 376 人、健康まつりの来場者数 1,194 人と前年より測定者・来場者数とも増えて大盛況でした。

これからもこのような活動を通じて我々診療放射線技師の職種・役割を知っていただき、多くの方の健康維持のお手伝いできればいいなと思いました。



### 【開会式の様子】



実行委員	
大西 圭一	所沢ハートセンター
山下 隆行	豊岡第一病院
山岸 洋大	明生病院
山田 幸一	埼玉石心会病院
中村 友香	所沢市市民医療センター
千田 俊秀	所沢市保健センター

## 第三支部

# 第三支部だより

第三支部理事 渡部 進一

### (1) 平成 26 年度 勉強会予定

- 第 3 回 第三支部勉強会 (平成 27 年 3 月 開催予定)
- 平成 26 年度 第三支部総会 (平成 27 年 3 月 開催予定)

## 第三地区会

### (2) 平成 26 年度 第 2 回勉強会 開催報告

日 時： 平成 26 年 12 月 10 日 (木) 19 時 00 分～

場 所： 埼玉医科大学総合医療センター 5 階 小講堂  
〒350-0844 埼玉県川越市鴨田辻道町 1981 番地

内 容： メーカー講演

- 「新しい肝動脈塞栓材 ディーシービーズについて」

エーザイ株式会社 統合マーケティング部 柳広一郎

技師講演

- 「診療技師法改正について」

埼玉医科大学病院 堀切 直也 藤田 綾乃

- 「診療放射線技師に必要な統計学の基礎知識」

埼玉医科大学病院 高橋 将史

### (3) 第 28 回 川越市健康まつり 開催報告

日 時： 平成 26 年 11 月 2 日 (日) 10 時 00 分～14 時 00 分

場 所： 川越市総合保健センター 埼玉県川越市小ヶ谷 817-1

内 容： あなたのための医療画像展



### (4) 第三地区 ボーリング大会 開催報告

日 時： 平成 26 年 10 月 31 日 (金) 19 時 00 分～20 時 30 分

場 所： 川越市ボウリングセンター

参加数： 42 人

第四支部



今年も（公社）埼玉県診療放射線技師会第四支部役員一同いろいろな企画で盛り上げたいと思いますので、本年もどうぞよろしくお願い致します。



「第四支部役員連絡先」

深谷赤十字病院	齋藤 幸夫	TEL 048-571-1511
熊谷総合病院	清水 浩和	TEL 048-521-0065
羽生総合病院	大野 涉	TEL 048-562-3000
行田中央総合病院	萩原 貴之	TEL 048-553-2000
東松山市立市民病院	新井 偉生	TEL 0493-24-6111
秩父市立病院	横田 文克	TEL 0494-23-0611
小川赤十字病院	高井 太市	TEL 0493-72-2333

## 深谷市福祉健康まつり 参加報告

第四支部 高井 太市

平成 26 年 10 月 26 日(日) 深谷ビクタートルにて深谷市福祉健康まつりが行われました。埼玉県診療放射線技師会第四支部も公益活動の一環として毎年参加しております。昨年は台風の影響により中止となりましたが、今年は良い天気にも恵まれ、会場には多くの方々に来場していただきました。

第四支部では毎年恒例となっている「パネル展示」「骨密度測定」「ヨーヨー釣り」に加え、コニカミノルタヘルスケア(株)様のご協力で「ワークステーション展示」「血中酸素濃度測定」を行いました。来場者数は骨密度測定は約 300 人、ヨーヨー釣りは約 100 人、医療画像展には約 80 人と例年同様、沢山の方に来ていただくことができました。

これからも第四支部では継続して福祉健康祭りに参加し、このような活動を通じて診療放射線技師という職業や技師会の活動について知っていただけるように努力していきたいと思っております。実行委員のみなさん、ご協力いただいたメーカーの方、お疲れ様でした。



骨密度測定



パネル展示



ヨーヨー釣り



ワークステーション展示



深谷市福祉健康まつり実行委員

会員名	施設名	会員名	施設名
斎藤 幸夫	深谷赤十字病院	長谷川 英治	羽生総合病院
清水 浩和	熊谷総合病院	山田 伸司	小川赤十字病院
大野 渉	羽生総合病院	小林 茂幸	深谷赤十字病院
新井 偉生	東松山市民病院	笠井 久幸	深谷赤十字病院
横田 文克	秩父市立病院	成田 麻美	深谷赤十字病院
高井 太市	小川赤十字病院	柏瀬 義倫	深谷赤十字病院
		亀山 枝里	熊谷総合病院

協力メーカー

コニカミノルタヘルスケア株式会社 櫻井様

## 第四支部忘年会開催報告

第四支部 高井 太市・齋藤 幸夫

平成 26 年 12 月 5 日（金）午後 7 時より、熊谷市のキングアンバサダーホテル熊谷にて毎年恒例である第四支部忘年会が開催されました。

当日は会員・賛助会員合わせて約 80 人と多くの方々に参加していただきました。会場全体の雰囲気は終始にぎやかで、出席された皆様の日頃の慰労や情報交換を含め、親睦を深めることができました。また今年より始めた新企画、新入会員の挨拶を交えた施設ごとの紹介を行っていただきました。どの施設の紹介もユニークで、会場の盛り上がりもより大きなものとなりました。

最後になりますが、参加していただいた会員・賛助会員の皆様に心よりお礼申し上げます。



第四支部の温故知新です



### 施設紹介



東松山市民病院の皆様



熊谷総合病院の皆様



佐々木病院の皆様



羽生総合病院の皆様



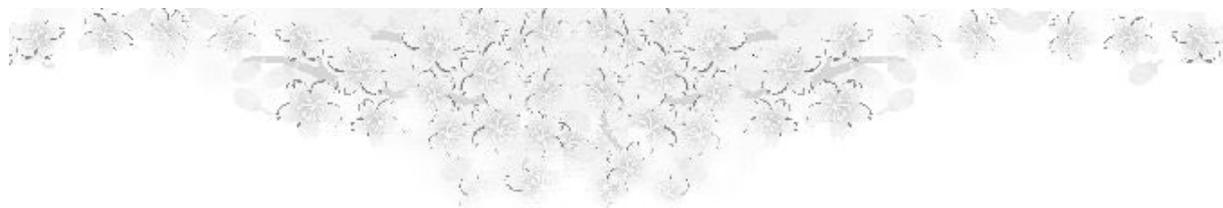
秩父病院の皆様



秩父市立病院の皆様

全ての施設紹介ができない事についてお詫び申し上げます。  
また今回紹介されなかった施設は、来年度優先して掲載しますのでお許しください。

## 第五支部



### 第五支部

#### 情報交換会

場所は春日部市民活動センター〔ふれあいキューブ〕

1月22日 19:00～(予定)

2月26日 19:00～(予定)

詳しくはSARTのHP等でご案内いたします。

(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)

皆様とお話ができるような企画を考えております。

テーマなど皆様のご意見をお待ちしています。

ご参加ご協力をお願いいたします。



第五支部理事 矢崎 (i-yazaki@sart.jp)



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

支部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。

下記でもご案内をしております。

<http://sart-daigoshibu.jimdo.com/>

## 第六支部

埼玉県診療放射線技師会

第六支部

1. 巻頭言 藤巻 武義
2. 彩の国いきいきフェスティバル報告
3. 平成 26 年度 忘年会報告

## 巻頭言

## 震災と魚

上尾中央総合病院放射線技術科  
藤巻 武義

私の趣味は釣りで川や湖、海など季節ごとに様々な場所へ出掛けています。東日本大震災後にも茨城県の霞ヶ浦へ出掛けの際、河川敷の地面も所々に地割れで立ち入り禁止になっている箇所があり改めて震災を実感したのを覚えています。それ以来というもの、ニュースを見ていて漁業関連、そしてそれが震災に関連があるものとなればやはり気になり見えています。2011年秋からワカサギの放射性物質検査についてもニュースでよく取り上げられていました。福島県から離れた栃木県や群馬県などの湖にいるワカサギについても検査の対象になり釣りを禁止にした湖や持ち帰りの自粛、および出荷禁止など今でも様々な対応が取られているのが現状のようです。

また9月下旬にこんな記事が取り上げられていました。内容は「東日本大震災の影響により今年度のサケ遡上減少の可能性」というものです。最初は震災とサケの遡上にどのような関係があるのか見当も付きませんでした。しかし、記事を読み進めると震災時に津波で河川が氾濫し、サケの稚魚を繁殖させている養魚場が被害に遭い稚魚放流を行えない地域があったそうです。そこで改めてサケの習性を調べてみると、サケは川で生まれ（放流され）稚魚へ成長すると海に出ます。その後、ベーリング海、アラスカ湾を回遊して約4年後に産卵のために再び産まれた川へ戻り、産卵後に一生を終えるそうです。東日本大震災の年に放流した鮭の多くが回帰する年、それが今年度になるという経緯から今回の記事が取り上げられていました。まさかこのような形で震災の影響が出ているとは全く想像もしていませんでした。東日本大震災からもうすぐ4年。これら以外にもまだまだ私が知らない震災の影響があると思います。全てが元通りにはならなくても、少しでも以前に近づくようにと願っています。

## 彩の国いきいきフェスティバル報告

さいたま北部医療センター 放射線科  
竹内 信行

平成 26 年 11 月 3 日、埼玉県民活動総合センター(伊奈町)で『彩の国いきいきフェスティバル』が開催されました。約 80 もの出展出演団体が参加した中で、私たちは骨密度測定やパネル展示(放射線医療解説)、被ばく相談のブースを設けました。

私たちの展示に来て頂いた方の多くは骨密度測定(集計 180 人)が目的で、業務的に慣れない上に人数も多く戸惑う事ばかりでした。一方、被ばく相談を受けたいといった方はいみじくもありませんでしたが、パネルの内容を質問され説明する事が度々ありました。当たり障りのない説明はできても分かりやすく説明はできなかったのが来年の課題にしようと思いました。

その他コバトンやアルディ、ローズちゃんなどのゆるキャラやマスコットが子供達に人気で写真を撮るのに行列ができるほどで、思わず自分もコバトンの横で写真を撮ってしまいました(いい歳して……)。

最後に、前日からの準備や当日担当した第六支部役員のみなさん、お手伝いで来て頂いたみなさん、貴重な祝日の日にお疲れ様でした

## 忘年会報告



去る 11 月 27 日(木) に平成 26 年度第六地区忘年会が、ラ・ヴォーリアマッタ ルミネ大宮店にて行われました。ご多忙の中、42 人の会員が参加してくださり、盛大な会となりました。参加してくださった会員の皆様ありがとうございました。

忘年会に参加して 埼玉県立小児医療センター 桂田 夏帆

平成 26 年 11 月 27 日(木) ラ・ヴォーリアマッタ ルミネ 大宮店にて第六支部忘年会が行われました。参加者数 42 人の盛大な会になり、支部の勉強会ではなかなか話すことの出来ない他施設の方々とも交流を持つことが出来たので、とても有意義な時間となりました。これからも、定例会や勉強会に参加していき技術向上に努めていきたいと思えます。

最後に、このような会を企画して下さった方々に感謝申し上げます。

埼玉県診療放射線技師会

第六支部

1. 巻頭言 館林 正樹
2. 平成 26 年度 第 2 回定期講習会報告
3. 平成 26 年度 総会および第 3 回定期講習会案内

## 巻頭言

### 仕事をしないおじさん

上尾中央総合病院放射線技術科  
館林 正樹

最近、ネットニュースで「仕事をしないおじさんにならないために」というような記事を見た。どうやら日本には高額な給料だけ貰って仕事をしないおじさんが沢山いるらしい。これが真実ならば、多くの人が羨ましく感じるのではないだろうか。やや記憶が薄れているが、記事の内容は、スキルアップを目指し、如何にやりがいをもって長く仕事ができることが素晴らしいか、というような内容を説いていたと思う。私はこの記事を読んでふと疑問が浮かんだ。「仕事をしないおじさん」は「人より働いてきたから仕事をしないおじさんになった」のではないだろうか。それが自分の行動と労働に対する対価として手に入れた地位であったとしたら、誰かに批判されるべきことなのだろうか。そもそも、海外では 50 歳を仕事の引退年齢と考える国もあるらしい。早い段階で多くの蓄財をし、残りの人生を謳歌するという考え方にに基づくそうだ。

やりがいをもって働き続けることが美德なのかと問われれば、ノーと断ぜられない自分があるが、是か非を問うのは少し違うのではないかと思う。目に見える地位だけが全てではないし、目に見える実績だけが積み重なるわけでもない。仕事をしないおじさん全てが否定される社会にはなあって欲しくないな、と感じた。

## 第 2 回定期講習会報告

指扇病院 放射線科  
藤川真帆

平成 26 年 10 月 23 日に、東大宮総合病院にて「症状と検査画像から病気を読もう」というテーマで行われた講習会に参加させていただきました。

私は、ここ半年の間に一般撮影から CT 検査を担当するようになり、疾患から病状や血液データ、主訴を含め、まだまだ学ぶことがたくさんあります。その中で今回の講習会テーマは私にとってとても重要な内容であり、実際の症例画像と共に解説をしてくださったため、とてもわかりやすく理解することができました。

《テーマ1》では、東芝メディカルシステムズの今泉裕之氏が非造影 MRA についてご講演してくださいました。私はまだ MRI の使用経験がなく理解が追いつきませんでしたでしたが、これら様々な撮像方法が存在する中、今回ご説明してくださいました Time Slip 法や FSBB, HOP-MRA, FS-FBI といった撮像方法学び、今後の MRI 検査に生かしていきたいと思いました。

《テーマ2》症例1は AMG 上尾中央総合病院 吉澤英範氏が頭部疾患領域についてご講演してくださいました。脳卒中について主訴から出血及び梗塞の判断や、Early CT sign の見方をお話してくださいました。Early CT sign は自分で勉強していく中、画像所見としての印象が薄く、実際症例に遭遇した際に読影できる自信がありませんでしたが、今回読影ポイントを丁寧にご説明してください大変参考になりました。また脳梗塞の治療である t-PA 治療の適応は発症後 4.5 時間以内であり、速やかな診断・処置につながるよう考えながら今後検査を行っていきたいと思いました。

症例2は AMG 東大宮総合病院 田上陽菜氏が胸部疾患領域についてご講演してくださいました。この講習会の数日前に肺梗塞+下肢静脈血栓症の疑いで胸部～下肢の造影 CT 検査を行なった経験もあり、とても興味深く聞かせていただきました。

講習会后、当院に戻りその患者様の血液データを確認したところ、お話してくださいました通り D ダイマーと血中 FDP が上昇していました。更に下肢静脈血栓症は左側に多いとあったが当院の症例も左側に認められ、知識の重要性を改めて感じました。

症例3は大宮中央総合病院 斎藤洋平氏が腹部疾患領域についてご講演してくださいました。虫垂炎について貴重な症例を用いご説明してください、疾患の特異的画像所見や MPR 作成方法など多くの知識を学ぶことができました。今までは MPR も Coronal 画像を作成していただけていただけでしたが、虫垂の走行に合わせた画像作成を行うことで拡張や炎症性変化を観察しやすい画像を作成することができました。

検査を行うにあたり先入観にとらわれるということは避けなければなりません。頭の片隅に「あの疾患もあるかもしれない」と何か検討をつけて検査を行うことで患者様にとってより有意義な検査を受けていただけたと思います。より多くの知識を学び、撮影だけでなく読影能力も身に付けた技師に近づける努力をしようと思います。

今回の講習会を通して、どのような検査においても技術や知識なくして最適な検査を提供することはできないということを改めて感じました。ご講演してくださいました講師の皆様には深く感謝申し上げます。

## 各支部勉強会情報

### 第一支部

# 平成 26 年度 埼玉県診療放射線技師会 第一地区 第 3 回勉強会

この度、26 年度第一地区決算報告と第 3 回勉強会を開催する運びとなりました。  
日常業務でお忙しいと存じますが、奮ってご参加いただきますようお願い申し上げます。

日 時 平成 27 年 3 月 25 日 (水) 19:00 ~ 20:40  
場 所 埼玉メディカルセンター (旧埼玉社会保険病院) 3 階会議室  
参加費 500 円

### プログラム

平成 26 年度第一地区決算報告 19:00 ~

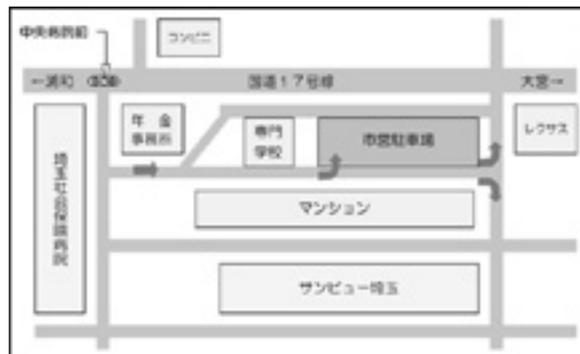
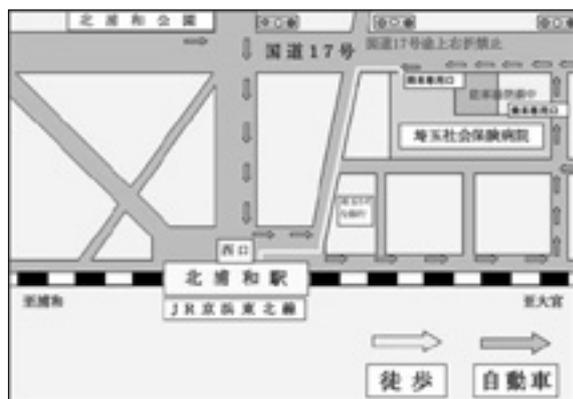
第一地区理事 双木邦博  
司会 三愛病院 大塚忠義

- I. メーカー講演 19:10 ~  
『(仮) AZE VirtualPlace を用いた心筋灌流画像カラー表示』
- II. 技師講演 19:10 ~ 20:40  
『(仮) 当院における冠動脈 CT 検査』  
『(仮) 冠動脈 MRA の実際 ~ 1.5T と 3.0T を使用して ~』

株式会社 AZE

三愛病院 川島慶太  
三愛病院 大塚忠義

お車でお越しの方は、お近くのコインパーキングをご利用ください。  
(病院駐車場は 5 月より工事中です。)  
市営駐車場をご利用の方は 21:00 に閉門しますので、ご注意ください。駐車料金はご自身でご負担ください。  
また、軽食は用意しておりませんので、お食事は済ませてからお越し下さい。



〒330-0074 埼玉県さいたま市浦和区北浦和 4-9-3 TEL: 048-832-4951  
内線 1150 放射線科 八木沢  
問い合わせ: さいたま市立病院 中央放射線科 双木、佐藤  
Tel: 048-873-4111 (内線 2011)

## 第二支部

平成 27 年 4 月 23 日 (木)「平成 27 年度第 1 回勉強会」

場所 国立障害者リハビリテーションセンター

## 1. 製品紹介 (18:30~18:45)

司会: イムス三芳総合病院 小田島 明子

「フィリップス社製デジタルマンモグラフィ

Micro Dose SI フォトンカウンティングによる

最新技術のご紹介」

(株) フィリップスエレクトロニクスジャパン

坂口 裕一

## 2. 一般研究発表 (18:45-19:15)

座長: 所沢ハートセンター 柴 俊幸、イムス三芳  
総合病院 小田島 明子、さいたま市立病院  
佐藤 吉海

「脊椎領域における STIR 法の撮像条件検討

～当院での至適条件検討～」

大宮中央総合病院 川久保 彰人

「128DAS-CT における高速撮影が画質に

与える影響について」

越谷市立病院 関根 貢

「スペクトラルイメージングの臨床応用について」

(株) フィリップスエレクトロニクスジャパン

坂口 裕一

3. 特別セッション『より良い検査を求めて～小児  
検査～』(19:15~20:45)

座長: 埼玉県立小児医療センター 横山 寛

「撮影条件最適化について～一般撮影～」

済生会川口総合病院 森 一也

「読影について～一般撮影～」

埼玉県立小児医療センター 田中 宏

「撮影条件最適化について～CT～」

済生会川口総合病院 豊田 奈規

「読影について～CT～」

埼玉県立小児医療センター 春日 沙織

平成 27 年 5 月 28 日 (木)「平成 27 年度第 2 回勉強会」

場所 国立障害者リハビリテーションセンター

## 1. 製品紹介 (18:30~18:45)

司会: 益子病院 蒲田 淳一

「Aquilion ONE 次バージョンソフトウェア

“Functional Suite”のご紹介」

東芝メディカルシステムズ(株) 関東支社

営業推進部 CT 担当 大西 輝法

## 2. 一般研究発表 (18:45~19:15)

座長: 益子病院 蒲田 淳一、原田病院 瀧澤 誠、防衛  
医科大学校病院 野瀬 英雄

「Zoom DWI の臨床利用の可能性

～乳腺 DWI の歪みの基礎検討～」

防衛医科大学校病院 近藤 忠晴

「当院 CR システムにおける EI 値と

撮影条件の関係」

上尾中央総合病院 小川 智久

「逐次近似再構成について」

東芝メディカルシステムズ(株) 関東支社  
営業推進部 CT アプリケーション担当 佐川 美奈

## 3. 特別セッション (19:15~20:45)

「各施設・各メーカーにおけるルーチン検査

～婦人科領域～」

座長: 東京医科大学病院 岡本 淳一

## 1) イムス富士見総合病院

吉田 晋吾 (東芝ユーザー)

## 2) 済生会川口総合病院

丸 武史 (Philips ユーザー)

## 3) 埼玉医科大学病院

荒木 智一 (SIEMENS ユーザー)

## 4) 上尾中央総合病院 石川 応樹 (GE ユーザー)

平成 27 年 6 月 25 日 (木)「平成 27 年度第 3 回勉強会」

場所 国立障害者リハビリテーションセンター

## 1. 製品紹介 (18:30~18:45)

司会: 済生会川口総合病院 結城 朋子

「MMG トレンド情報」

シーメンス・ジャパン (株)

XP ビジネスマネージメント部 山田 恭子

## 2. 一般研究発表 (18:45~19:15)

座長: 済生会川口総合病院 結城 朋子、済生会川口  
総合病院 丸 武史

「当院における乳腺 MRI の分解能の検討」

埼玉石心会病院 坂口 功亮

「透視検査における術者被ばくの

低減に向けた取り組み」

上尾中央総合病院 藤巻 武義

「SIEMENS MAMMO 技術特集」

シーメンス・ジャパン (株)

XP ビジネスマネージメント部 山田 恭子

3. 特別セッション『急性腹症 CT ～機械的イレウスの  
原因を探る～』(19:15~20:15)

座長: 小川赤十字病院 田中 達也

講師 1 上尾中央総合病院 滝口 泰徳

講師 2 済生会川口総合病院 富田 博信

## 第六支部

### 平成 26 年度総会及び第 3 回定期講習会のお知らせ

日時：平成 27 年 3 月 12 日（木） 19：00～20：40

場所：さいたま赤十字病院

- 19：00～19：45 平成 26 年度総会
- 19：50～20：40 第 3 回定期講習会

《定期講習会内容》

『B L S 実技講習会に向けて』

上尾中央総合病院 吉野 和広

### \* B L S 実技講習会のお知らせ \*

日時：平成 27 年 6 月 19 日（金） 19：30～21：00

場所：上尾中央総合病院看護研修センター1F

⇒詳細は後日、第六支部ホームページにて掲載します

## 求人コーナー

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。

### 施設名：医療法人 泰一会 飯能整形外科病院

住所	埼玉県飯能市東町12番2号
担当者名	今村
TEL	042-975-7575
FAX	042-972-1555
E-mail	imamura@taiichikai.com
募集対象者	診療放射線技師
雇用形態	正社員
業務内容	X線・CT・MRIの撮影
待遇	昇給有、賞与年2回、交通費規定内支給、退職金制度・別途家族手当有り
勤務時間	8:30～17:30
休日	週休2日制
募集人員	3人
宿舍の有無	無
社会保険など	雇用・労災・健康・厚生
応募方法	履歴書郵送

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。次の掲載要綱をご理解の上、申し込みくださるようお願い致します。

#### 掲載要綱

発行部数：約1270部

発行エリア：埼玉県内および関連学校、協賛企業

発行月：1・5・7・10月中旬

原稿締切日：発行月1ヵ月前の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。

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

## 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

## 平成 26 年度 第 3 回常務理事会議事録（抄）

日 時：平成 26 年 8 月 7 日（木）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：田中 宏  
副 会 長：堀江 好一、富田 博信  
常 務 理 事：芦葉 弘志、平野 雅弥、結城 朋子、  
潮田 陽一、今出 克利、佐々木 健

## 第 1. 議事録作成成人、議事録署名人の選出

議 長 富田 博信  
議事録署名人 田中 宏、堀江 好一  
議事録作成成人 平野 雅弥  
と定めた。

議事録作成成人、議事録署名人の選出につづき、富田副会長を議長に選出し、平成 26 年度第 3 回常務理事会を開催した。

## 第 2. 報告及び確認事項

1. 会長（田中）
  - (1) 平成 26 年「公衆衛生事業功労者に対する協会表彰」についての申請依頼があり、2 人を推薦した。
  - (2) 7 月 16 日表彰委員会を開催した。
  - (3) 平成 26 年公衆衛生事業功労者に対する厚生労働大臣表彰候補者の推薦依頼があった。1 人を推薦した。
  - (4) 7 月 26 日（土）会長会議（新任会長）に出席した。診療放射線技師法改正について報告。
  - (5) 9 月 19 日～21 日第 30 回日放技学術大会（大分）へ参加予定。
  - (6) レントゲン週間について。
    - ア. 11 月 3 日横浜クイーンズサークルにて開催
    - イ. レントゲン週間の地方開催について確認
  - (7) 理事会開催数について確認。

## 2. 副会長（堀江）

- (1) 環境省委託事業委員測定担当者会議に出席した。
  - ア. 日時：平成 26 年 7 月 8 日（火）
  - イ. 場所：獨協医科大学越谷病院
- (2) 第 1 回 表彰委員会に出席した。
  - ア. 日時：平成 26 年 7 月 16 日（水）18：45～
  - イ. 場所：技師会事務所
- (3) 第六支部納涼会に出席した。
  - ア. 日時：平成 26 年 7 月 17 日（木）
- (4) ドクターネット柳沢氏とリーディングコーナーの運営について面談。
  - ア. 日時：平成 26 年 7 月 30 日（水）19：00～

## 3. 副会長（富田）

- (1) 第 1 回 表彰委員会に出席した。
  - ア. 日時：平成 26 年 7 月 16 日（水）
  - イ. 場所：技師会事務所
- (2) 第 2 回 学術委員会に出席した。
  - ア. 日時：平成 26 年 7 月 28 日（月）
  - イ. 場所：技師会事務所

## 4. 総務（芦葉）

- (1) 第 1 回 表彰委員会に出席した。
  - ア. 日時：平成 26 年 7 月 16 日（水）18：45～
  - イ. 場所：技師会事務所
- (2) 第六支部納涼会に出席した。
  - ア. 日時：平成 26 年 7 月 17 日（木）19：00～

## 5. 総務（平野）

- (1) 第 1 回 表彰委員会に出席した。
  - ア. 日時：平成 26 年 7 月 16 日（水）18：45～
  - イ. 場所：技師会事務所

## 6. 財務（結城）

- (1) 報告事項なし

## 7. 編集情報（潮田）

- (1) Web サイトの運営
  - ア. 勉強会など、Web サイトの更新およびメールマガジンの発行を行なった。
  - イ. レイアウトなどを望月印刷に伝え、作業進行中。

## 8. 学術（今出）

- (1) 第 2 回学術委員会を開催、出席した。
  - ア. 日時：平成 26 年 7 月 28 日（水）19：00～21：30
  - イ. 場所：技師会事務所
  - ウ. 参加者：14 人
  - エ. 内容：以下の項目について報告及び検討した。
    - (ア) 平成 28 年度関東甲信越学術大会について
    - (イ) 平成 28 年度放射線技術学会秋季学術大会について
    - (ウ) 日本診療放射線技師会 10 月 5 日開催基礎講習会（X 線 CT 検査）について
    - (エ) 各種講習会、セミナーの進捗状況について
    - (オ) 第 30 回埼玉県診療放射線技師学術大会について
    - (カ) 読影コンテンツの構築について
    - (キ) 研修施設の提携について

## 9. 公益（佐々木）

- (1) レントゲン週間について、今年度は 4 名のスタッフ募集。
  - ア. 日時：平成 26 年 11 月 3 日（月・祝）
  - イ. 場所：横浜市クイーンズサークル
- (2) リレーフォーライフ川越（平成 26 年 9 月 13 日、14 日開催）についてリーダー打ち合わせに参加した。
  - ア. 日時：平成 26 年 8 月 2 日 18：00～
  - イ. ボランティア募集について確認

## 第 3. 審議・承認事項

1. 平成 26 年度役員研修会について審議した。研修内容について再度検討とし、継続審議となった。（議案書番号：理-24）（継続審議）
2. 第 1 回 DR 計測セミナー開催に関して審議し承認した（議案書番号：理-25）（承認）
3. 乳腺画像セミナー開催に関して審議し承認した。（議案書番号：理-26）（承認）
4. 第 30 回埼玉県診療放射線技師学術大会について審議し、開催日を平成 27 年 3 月 1 日（日）、会場を大宮ソニックシティとして承認した。（議案書番号：理-27）（承認）

次回、平成 26 年度第 4 回常務理事会予定 平成 26 年 10 月 2 日（木）

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 26 年度 第 4 回常務理事会議事録（抄）

日 時：平成 26 年 10 月 2 日（木）18：45～21：00

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：田中 宏  
副 会 長：堀江 好一、富田 博信  
常 務 理 事：芦葉 弘志、平野 雅弥、潮田 陽一、  
今出 克利、佐々木 健  
委任状提出者：結城 朋子

### 第 1. 議事録作成人、議事録署名人の選出

議 長 富田 博信  
議事録署名人 田中 宏、富田 博信  
議事録作成人 平野 雅弥  
と定めた。

議事録作成人、議事録署名人の選出につづき、富田副会長を議長に選出し、平成 26 年度第 4 回常務理事会を開催した。

### 第 2. 報告及び確認事項

#### 1. 会長（田中）

- (1) 後援依頼について承認した
  - ア. 第 8 回埼玉医療安全大会（11 月 8 日）
  - イ.（公社）日本放射線技術学会 平成 26 年度市民公開講座「放射線に対するリスクの正しい考え方」（平成 27 年 2 月 1 日）
- (2) 第 30 回日本診療放射線技師学術大会が 9 月 19 日～21 日まで大分県別府市で開催された
- (3) 第 11 回ヘルシー・ソサエティ受賞者候補について医療整備課から推薦依頼があった。患者、高齢者、障害者など、社会的不利な立場にあり援助を必要としている方々のケアに特別な努力をされた方。推薦期日は 10 月 8 日。推薦者なし
- (4) 10 月 11 日（土）川越プリンスにて埼玉医科大学理事長就任パーティ招待参加予定である
- (5) 来年度のリレーフォーライフについて確認した
- (6) 理事会開催日について確認した

#### 2. 副会長（堀江）

- (1) 報告事項なし

#### 3. 副会長（富田）

- (1) JART 基礎講習（X 線 CT 検査）について
  - ア. 日時：平成 26 年 10 月 5 日（日）
  - イ. 会場：済生会川口総合病院
  - ウ. 参加者：54 人予定
- (2) 関東甲信越診療放射線技師学術大会千葉開催の読影の件、JART 会長会議の時に千葉会長に相談し、千葉開催時に埼玉開催プロモーションビデオ上映可能。読影コーナーに関しては応相談した
- (3) 第 30 回日本診療放射線技師学術大会に出席した  
第 30 回日本診療放射線技師学術大会読影コーナー参加人数報告
 

ア. 胸 CR	8 人
イ. MMG	14 人
ウ. MDL	10 人
エ. MRI	11 人
オ. CT	29 人
カ. のべ人数	72 人
キ. 参加人数	57 人

#### 4. 総務（芦葉）

- (1) 第 30 回 日本診療放射線技師学術大会に出席した
  - ア. 日時：平成 26 年 9 月 19 日～平成 26 年 9 月 21 日
  - ウ. 場所：別府国際コンベンションセンター B-Con Plaza
- (2) 会員計報の対応について確認

#### (3) 役員選挙について（案）確認

- ア. 役員の定数
  - (ア) 理事：15 人以上 20 人以内
  - (イ) 監事：2 人
- イ. 選挙立候補届・選挙候補者推薦届締切日：平成 27 年 3 月 30 日（月）（本会事務所必着）
- ウ. 立候補届け出方法
- エ. 立候補者氏名及び選挙の公示は、会誌「埼玉放射線」及び本会ウェブサイトにて行う
- オ. 投票日：平成 27 年 5 月 30 日（土）（第 4 回定期総会開催日）
- カ. 開票日：平成 27 年 5 月 30 日（土）（第 4 回定期総会開催日）
- (4) 退会者について報告

#### 5. 総務（平野）

- (1) 報告事項なし

#### 6. 財務（結城）

- (1) 報告事項なし

#### 7. 編集情報（潮田）

- (1) 編集情報委員会開催
  - ア. 日時：平成 26 年 9 月 9 日（火）18 時 30 分～
- (2) Web サイトの運営
  - ア. 平成 26 年 9 月 11 日に Web サイトがリニューアルした
  - イ. 勉強会など、Web サイトの更新を行なった

#### 8. 学術（今出）

- (1) 報告事項なし

#### 9. 公益（佐々木）

- (1) 公益委員会第 1 回会議を開催した。
  - ア. 日時：平成 26 年 8 月 13 日
  - イ. 出席：佐々木、内海、志藤、真壁、市浦、矢島、小山（欠席者西山）
- (2) レントゲン週間スタッフ募集について
  - ア. 日時：平成 26 年 11 月 3 日（月・祝）
  - イ. 場所：横浜市クイーンズサークル
  - ウ. 現在、公益委員より佐々木、矢島、理事施設より柴が参加予定。
- (3) リレーフォーライフ川越について報告
  - ア. 日時：平成 26 年 9 月 13、14 日
  - イ. 公益委員参加者：佐々木、西山、真壁（内海・市浦・小山）
- (4) 各支部健康祭り、画像展への参加に関して公益委員の所属支部に関しては積極的に参加予定。特に被ばく相談をメインとしていきたい。

### 第 3. 審議・承認事項

1. 第 4 回公益社団法人埼玉県診療放射線技師会定期総会開催について審議し承認した。日時：平成 27 年 5 月 30 日（土）、会場：大宮ソニックシティ（議案書番号：理-35）（承認）

次回、平成 26 年度第 5 回常務理事会予定 平成 26 年 11 月 6 日（木）

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 26 年度 第 4 回理事会議事録 (抄)

日 時：平成 26 年 9 月 4 日 (木) 18:45 ~ 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：田中 宏  
 副 会 長：堀江 好一  
 常 務 理 事：芦葉 弘志、平野 雅弥、結城 朋子、潮田 陽一、  
 今出 克利、佐々木 健  
 理 事：栗田 幸喜、城處 洋輔、横山 寛、八木沢 英樹、  
 双木 邦博、大西 圭一、渡部 進一、齋藤 幸夫、  
 矢崎 一郎、高嶋 豊  
 監 事：山本 英明  
 顧 問：橋本 里見  
 委任状提出者：富田 博信、西山 史朗  
 欠 席：鈴木 正人

## 第 1. 議事録作成、議事録署名人の選出

議 長 田中 宏  
 議事録署名人 田中 宏、山本 英明  
 議事録作成人 平野 雅弥  
 と定めた。

## 第 2. 報告及び確認事項

1. 会長 (田中) 挨拶
  - (1) 会長、副会長の役割分担について確認した。
    - ア. 田中会長 総括、県庁関係、表彰関係
    - イ. 堀江副会長 公益法人申請、財務関係、会員情報システム
    - ウ. 富田副会長 日技関係、学会・学術関係
  - (2) 後援依頼について。
 

名義後援 (予算、認定書の発行などを伴わない) については会長承認とし、理事会には報告とすることで確認した。また、次の後援依頼について承認した。

    - ア. 第 55 回全国国保地域医療学会
    - イ. 埼玉乳がん臨床研究グループ
    - ウ. 第 19 回 CT 関連情報研究会
    - エ. 日本消化器がん検診学会関東甲信越支部放射線部会
  - (3) 平成 28 年度関東甲信越診療放射線技師学術大会は埼玉県で開催することで確認。
  - (4) 公衆衛生功労協会、公衆衛生功労知事、厚生労働大臣の表彰について推薦依頼があった。
  - (5) レントゲン週間について進捗状況報告。
    - ア. 平成 26 年 11 月 3 日 (月・祝) 横浜クイーンズサークルにて開催
    - イ. レントゲン週間の地方開催について日本診療放射線技師会から依頼があった
    - ウ. 骨塩定量を行う理由について説明
  - (6) 放射線機器管理士連絡委員の推薦依頼が日本診療放射線技師会からあり、佐々木常務理事を推薦した。
  - (7) 今後の問題について報告。
    - ア. 定年退職者に会員を辞めずに留まってもらうための対策
    - イ. 定款変更の必要性について
      - (ア) 総会開催を決算より 2ヶ月→3ヶ月
      - (イ) 監事任期 4年→2年
      - (ウ) 理事会を電磁的に行うことについて説明

### 2. 副会長 (堀江)

- (1) 環境省委託事業委員測定担当者会議に出席した。
  - ア. 日時：平成 26 年 7 月 8 日 (火)
  - イ. 場所：獨協医科大学越谷病院
- (2) 第 1 回 表彰委員会に出席した。
  - ア. 日時：平成 26 年 7 月 16 日 (水) 18:45 ~
  - イ. 場所：技師会事務所
- (3) 第六支部納涼会に出席した。
  - ア. 日時：平成 26 年 7 月 17 日 (木)
- (4) ドクターネット柳沢氏とリーディングコーナーの運営について面談。
  - ア. 日時：平成 26 年 7 月 30 日 (水)
- (5) ラフレさいたま見学 (平成 28 年度関東甲信越学術大会実行委員会)
  - ア. 日時：平成 26 年 8 月 13 日 (水)
- (6) 8 月 18 日 (月) 埼玉県医療整備課から電話にて平成 25 年度決算書等についての問い合わせがあり対応。8 月 29 日 (金) に再提出した。

### 3. 副会長 (富田)

- (1) 学術委員会に出席した。
  - ア. 日時：平成 26 年 7 月 28 日 (月)
  - イ. 場所：技師会事務所
- (2) ラフレさいたま見学 (平成 28 年度関東甲信越学術大会実行委員会)
  - ア. 日時：平成 26 年 8 月 13 日 (水)
- (3) JART 基礎講習 CT 検査の本部へ開催申請をした
- (4) JART 基礎講習 一般撮影講師を埼玉より栃木へ派遣依頼の対応をした。
- (5) 大分学術大会における読影コーナー備品の確認、発注をした。

### 4. 総務 (芦葉)

- (1) 第 2 回 放射線特別授業運営委員会を開催した。
  - ア. 日時：平成 26 年 6 月 3 日 (火) 19:00 ~
  - イ. 場所：技師会事務所
  - ウ. 参加者：6人
- (2) 日本診療放射線技師会総会に出席した。
  - ア. 日時：平成 26 年 6 月 7 日 (土) 11:00 ~
- (3) 環境省委託事業委員測定担当者会議に出席した。
  - ア. 日時：平成 26 年 6 月 21 日 (土) 10:00 ~
  - イ. 場所：日本診療放射線技師会事務所

- (4) 関東甲信越診療放射線技師学術大会に出席した。
  - ア. 日時：平成 26 年 6 月 28 日 (土) 9:00 ~
  - イ. 場所：つくば国際会議場
- (5) 第 3 回 放射線特別授業運営委員会を開催した。
  - ア. 日時：平成 26 年 7 月 2 日 (水) 19:00 ~
  - イ. 場所：技師会事務所
- (6) 第 1 回 表彰委員会に出席した。
  - ア. 日時：平成 26 年 7 月 16 日 (水) 18:45 ~
  - イ. 場所：技師会事務所
- (7) 会務マニュアルについて確認

### 5. 総務 (平野)

- (1) 平成 27 年新春の集いについて確認
  - ア. 日時：平成 27 年 1 月 9 日 (金) 19:00 ~
  - イ. 場所：大宮サンパレス GLANZ

### 6. 編集・情報 (潮田)

- (1) 埼玉放射線 2014 年第 3 号を 7 月 11 日 (金) に発行した。
- (2) Web サイトの運営について報告。
  - ア. 各勉強会案内などの更新を行った
  - イ. Web サイトリニューアルに関し、9 月 3 日頃テスト画面作成が完了するとの連絡が望月印刷よりあった。

### 7. 編集・情報 (八木沢)

- (1) Web サイト 掲載および更新 (会員用)
  - ア. 第 22 回埼玉 CT Technology Seminar
  - イ. 第 1 回 第一支部勉強会
  - ウ. 第四支部納涼会
  - エ. 埼玉 Cone Beam 研究会合同勉強会
  - オ. 第三支部納涼会
  - カ. 循環器画像技術研究会 第 307 回定例会
  - キ. 第 42 回 埼玉消化管撮影研究会
  - ク. 第 23 回 埼玉 CT Technology Seminar
  - ケ. 平成 26 年度役員名簿変更
  - コ. 231 号バックナンバー
  - サ. 医療・介護の一括法案が成立・公布
  - シ. 第 25 回 日本消化管画像研究会 研修会
  - ス. 第 19 回 CT 関連情報研究会
  - セ. 診療放射線技師法改正について (JART 会誌 8 月号より転載)
  - ソ. 232 号バックナンバー
  - タ. 第五支部情報交換会
  - チ. 第六支部忘年会
  - ツ. 循環器画像技術研究会 第 308 回定例会
  - テ. 平成 26 年度 第 6 回 CT 認定講習会 (入門編)
  - ト. 平成 26 年度 第 6 回 CT 認定講習会・CT 認定者向け講習会
  - ニ. 第 3 回 Freed セミナー
  - ノ. 第 8 回日本診療放射線技師会・日本放射線技術学会 公開合同学術セミナー
- (2) Web サイト 掲載および更新 (一般用) なし
- (3) メールマガジン No63 を配信した。

### 8. 学術 (今出)

- (1) 第 2 回学術委員会を開催、出席した。
  - ア. 日時：平成 26 年 7 月 28 日 (月)
- (2) 平成 28 年度関東甲信越学術大会について
  - ア. 会場：第 1 候補ラフレさいたま、第 2 候補大宮ソニックシティ
- (3) ラフレさいたまを見学した。(平成 28 年度関東甲信越学術大会実行委員会)
  - ア. 日時：平成 26 年 8 月 13 日 (水)
- (4) 平成 28 年度放射線技術学会秋季学術大会について、埼玉県での開催が決定した。
- (5) 日本診療放射線技師会 基礎講習会 (X 線 CT 検査) について、本年度の北関東開催が埼玉県での開催に決定した。
  - ア. 日時：平成 26 年 10 月 5 日 (日)
  - イ. 会場：済生会川口総合病院
- (6) 各種講習会、セミナーの進捗状況について報告
- (7) 第 30 回埼玉県診療放射線技師学術大会について進捗状況報告
  - ア. 日時：平成 27 年 3 月 1 日 (日)
  - イ. 会場：大宮ソニックシティ
  - ウ. 大会テーマ：主題「温故知新」、副題未定 (今理事会にて決定する)

### 9. 公益 (佐々木)

- (1) 第 1 回公益委員会を開催した。
  - ア. 日時：平成 26 年 8 月 13 日 (水) 19:00 ~
  - イ. 場所：埼玉県診療放射線技師会事務所
- (2) リレフォーライフ川越について進捗状況報告
  - ア. 日時：平成 26 年 9 月 13・14 日 (土・日)
  - イ. 会場：川越水上公園 芝生広場
- (3) レントゲン週間参加について進捗状況報告
  - ア. 日時：平成 26 年 11 月 3 日 (月・祝)
  - イ. 会場：横浜市クイーンズサークル (みなとみらい)

### 10. 財務 (結城)

- (1) 報告事項なし

### 11. 第一支部 (双木)

- (1) 第 1 回 第一支部勉強会を開催した。
  - ア. 日時：平成 26 年 7 月 10 日 (木) 19:20 ~ 20:50

- イ. 場所: JCHO 埼玉メディカルセンター 3 階会議室  
ウ. 参加者: 49 人  
エ. 内容:  
(ア) メーカー講演「CT と MRI の造影剤 ～適性使用と副作用対策～」  
第一三共株式会社 手塚一明  
(イ) 教育講演「業務で役に立つ検査の基礎 ～頭部編～」  
CT 済生会川口総合病院 城野洋輔  
MRI 済生会川口総合病院 榎山孔太郎
12. 第二支部 (大西)  
(1) 第 3 回勉強会を開催した。  
ア. 日時: 平成 26 年 6 月 18 日 (水) 18:30～20:30  
イ. 場所: 所沢市保健センター  
ウ. 参加者: 62 人  
エ. 内容:  
(ア) 製品紹介「トモシンセシスが拓くマンモグラフィーの明日 日立デジタルマンモグラフィシステム Selenia Dimensions のご紹介」  
株式会社日立メディコ XR 営業本部 小松 浩樹  
(イ) 一般研究発表  
a. 座長 JCHO 埼玉メディカルセンター 八木沢 英樹  
所沢ハートセンター 柴 俊幸  
b. 「1.5T MRI 装置における RSOLVE の歪み率の評価」  
埼玉石心会病院 小谷野 裕也  
c. 「心臓 CTA における Test Injection から推定した TDC による撮影開始時間の適正化の試み」  
埼玉医科大学総合医療センター 鈴木 佳也  
d. 「Selenia Dimensions の使用経験」  
埼玉医科大学総合医療センター 長谷川 彩香  
(ウ) 講演テーマ「よりよい撮影技術を求めて～一般撮影～」  
a. 座長 細田診療所 中島 正弘  
b. 「FPD の物理特性」  
北里大学メディカルセンター 今花 仁人  
c. 「FPD 搭載一般撮影装置における適正入射線量の考え方」  
株式会社フィリップスエレクトロニクスジャパン 坂口 裕一  
d. 「FPD ポータブル撮影におけるグリッドなし撮影の画像検討」  
上尾中央総合病院 安達 沙織  
e. 「一般撮影領域 X 線の被ばく線量評価の実際」  
上尾中央総合病院 飯島 竜
- (2) 埼玉 CBCT 研究会・第二支部合同勉強会を開催した  
ア. 日時: 平成 26 年 7 月 3 日 (木) 19:00～20:45  
イ. 場所: 所沢市保健センター  
ウ. 参加者: 40 人  
エ. 内容:  
(ア) 「造影 CT 検査における造影剤腎症」  
バイエル薬品株式会社 ラジオロジー & インターベンショナル事業部 越膳 久之  
(イ) 技師講演  
a. 座長 埼玉石心会病院 清水 大輔  
b. 「IVR-CT 症例報告」  
防衛医科大学校病院 鼻崎 直幸  
(ウ) 教育講演  
a. 座長 所沢ハートセンター 柴 俊幸  
b. 「Cone Beam CT って何? ～基礎から臨床まで～」  
埼玉医科大学総合医療センター 河原 剛  
(エ) 特別講演  
a. 座長 防衛医科大学校病院 徳光 英行  
b. 「救急疾患の IVR」  
防衛医科大学校病院 放射線医学講座 教授 加地 辰美
- (3) 救急セミナー (第二支部開催)  
ア. 日時: 平成 26 年 7 月 17 日 (木) 19:00～20:45  
イ. 場所: 所沢市保健センター  
ウ. 参加者: 13 人
13. 第三支部 (渡部)  
(1) 第 1 回 第三支部勉強会を開催した。  
ア. 日時: 平成 26 年 6 月 13 日 (金)  
イ. 場所: 埼玉医科大学総合医療センター 五階小講堂  
ウ. 参加者: 46 人  
エ. 内容:  
(ア) メーカー講演「DICOM の概論」  
コニカミノルタ株式会社ヘルスケアカンパニー医療 北澤 成之 氏  
(イ) 技師講演  
a. 「当院における JART 医療被ばく低減施設認定への取り組み」  
済生会川口総合病院 志藤 正和 氏  
b. 「当院の救急医療における放射線検査について」  
埼玉医科大学総合医療センター 大根田 純 氏  
(2) 平成 26 年度 第三支部納涼会を開催した  
ア. 日時: 平成 26 年 7 月 19 日 (土) 19:00～21:00  
イ. 甘太郎 川越店  
ウ. 参加者: 43 人 (新人 16)
14. 第四支部 (齋藤)  
(1) 医療画像展「第 17 回 秩父市保健センターまつり」に参画した  
ア. 日時: 平成 26 年 6 月 8 日 (日) 10:00～14:00  
イ. 場所: 秩父市保健センター  
ウ. 内容: パネル展示、骨密度測定、風船釣り、モニター展示、腹部エコー (肝・腎コントラスト測定)  
エ. 来場者: 骨密度測定: 290 人、腹部エコー (肝・腎コントラスト測定): 112 人、パネル展示、モニター展示: 40 人、風船釣り: 160 人  
(2) 工藤安幸氏 日本公衆衛生協会会長表彰 祝賀会  
ア. 日時: 平成 26 年 7 月 12 日 (土) 17:00～
- イ. 場所: ベルヴィディアナ・マリエール東松山  
ウ. 参加者: 52 人  
(3) 第 4 支部納涼会  
ア. 日時: 平成 26 年 7 月 25 日 (金) 19:00～  
イ. 場所: 熊谷市 居酒屋 一心  
ウ. 参加者: 41 人
15. 第五支部 (矢崎)  
(1) 地区情報交換会  
ア. 日時: 平成 26 年 5 月 22 日  
イ. 場所: 春日部市市民活動センター  
ウ. 参加者: 17 人  
エ. 内容: 「マイクロソフト 医療機関向けソリューションのご紹介」  
日本マイクロソフト 遠山 仁啓 様  
(2) 地区情報交換会  
ア. 日時: 平成 26 年 6 月 26 日  
イ. 場所: 春日部市市民活動センター  
ウ. 参加者: 18 人  
エ. 内容: 「腰椎分離症の一例」  
春日部市立病院 矢崎 一郎  
(3) 地区情報交換会  
ア. 日時: 平成 26 年 7 月 24 日  
イ. 場所: 春日部市市民活動センター  
ウ. 参加者: 19 人  
エ. 内容: 「アニサキス症を生じた一例～腸管浮腫性変化の読影のポイント～」  
春日部市立病院 中嶋 幸孝  
(4) 地区情報交換会  
ア. 日時: 平成 26 年 8 月 29 日  
イ. 場所: 春日部市市民活動センター  
ウ. 参加者: 17 人  
エ. 内容: 「X 線線量管理システム Radimetrics の紹介」  
日本メドドラッド株式会社 沢田 陽子 様
16. 第六支部 (高嶋)  
(1) 第 1 回 第六支部勉強会を開催した  
ア. 日時: 平成 26 年 6 月 26 日 (木) 19:00～21:00  
イ. 場所: 埼玉県立がんセンター 1 階  
ウ. 参加者: 62 人  
エ. 内容:  
(ア) 講演 1 「3.0T MRI ～ Ingenia 3.0T Philips 社製～の使用経験」  
演者: 埼玉県立がんセンター放射線技術部 福田 哲士様  
(イ) 講演 2 「DualCT ～ Definition Flash Siemens 社製～の使用経験」  
演者: 埼玉県立がんセンター放射線技術部 松本 智尋様  
(ウ) 埼玉県立がんセンター新棟施設見学  
(2) 第六支部納涼会  
ア. 日時: 平成 26 年 7 月 17 日 (木) 19:00～21:00  
イ. 場所: 和の個室空間 桜坂 大宮店  
ウ. 参加者: 50 人
- 第 3. 審議・承認事項  
1. 平成 26 年度総務・財務委員会の委員について審議し承認した。(議案書番号: 理-21) (承認)  
2. 平成 26 年度公益委員会の委員について審議し承認した。(議案書番号: 理-22) (承認)  
3. 平成 26 年度役員研修会の開催について審議し承認した。(議案書番号: 理-23) (承認)  
4. 第 1 回 DR 計測セミナーの開催について審議し承認した。(議案書番号: 理-24) (承認)  
5. 乳腺画像セミナーの開催について審議し承認した。(議案書番号: 理-25) (承認)  
6. 第 30 回埼玉県診療放射線技師学術大会の開催について審議し、開催日を平成 27 年 3 月 1 日 (日)、会場を大宮ソニックシティ、大会テーマは「温故知新」～ 1 step 2 the future ～として承認した。(議案書番号: 理-26) (承認)  
7. 所沢市健康祭りに参画し、あなたのための放射線展の開催に際し予算案及び展示パネル、骨密度装置の貸し出しについて審議し承認した。(議案書番号: 理-27) (承認)  
8. 第 28 回川越市健康まつり参画に際し、予算案及び展示パネルの貸し出しについて審議し承認した。(議案書番号: 理-28) (承認)  
9. 第 40 回越谷市民祭りに参画し、医療画像展の開催に際し予算案及び展示パネルの貸し出しについて審議し承認した。(議案書番号: 理-29) (承認)  
10. 彩の国いきいきフェスティバルに参画し、医療画像展の開催に際し予算案及び骨密度測定装置、展示パネル、のぼりの貸し出しについて審議し承認した。(議案書番号: 理-30) (承認)  
11. 委員会設置規程の一部変更について審議し承認した。(議案書番号: 理-31) (承認)  
12. 会員施設への医療画像展パネル貸し出しについて審議し承認した。(議案書番号: 理-32) (承認)  
13. 新入会員について審議し承認した。(議案書番号: 理-33) (承認)  
14. 技師会事務所修繕積立金について審議し承認した。(議案書番号: 理-34) (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

— みんなのカプリッチオ —

# SART ランニングクラブ 2014 秋



上尾会場

川越会場



今年もマラソンシーズンの秋に上尾と川越の大会に参加しました。

メンバー全員完走、恒例の補給宴会で会話が弾みました。今回は埼玉医大の荒木さんに完走記を頂きましたのでご紹介します。

## 小江戸川越ハーフマラソン 完走記

埼玉医科大学病院 荒木智一

小江戸川越ハーフマラソン完走記を執筆させていただくことになりました、荒木智一です。私がマラソンを始めたきっかけは、健康維持と体力強化でした。そんな中、何かしら目標を持ってマラソンをしたいという気持ちと職場の上司の誘いもあって、初ハーフマラソンに参加したのが一昨年のことです。今年で3回目の小江戸川越ハーフマラソンとなりましたが、今年は今までと違い、私にとってとてもつらいつらい長旅となりました。

今年から川越マラソンは日本陸連に登録されたこともあり、例年にも増してたくさんの方でスタートは埋めつくされていました。緊張感に包まれつつ号砲が鳴り、ぞろぞろとスタートしました。最初のうちはお祭りのような雰囲気の中、小江戸川越の街並みを見ながら、また沿道の方々の温かい



川越 レース前

声援もあり、気持ちの良い走りでした。このまま楽しく Finish まで行けるかなと思い走っていた 10km 地点... 左膝に違和感を感じ始め、激痛になり、ついには歩いてしまいました。走ると痛みを感じ、一時はリタイアも考えました。そんな時、沿道の子供たちから「最後まで諦めるなー！ゆっくりでもいいから完走目指して頑張れー！」との声援を受けました。この声援をきっかけに、必ず諦めず完走してやるという気持ちに変わりました。最後は職場の上司・同期や同じランナーの支えもあり、何とか Finish することができました。



川越補給宴会♪

私にとって、本当につらいハーフマラソンでしたが、途切れることのない沿道の方々の温かい声援や同じランナー、職場の上司の支えがなかったら、完走はできなかったと思います。本当のことを言えばマラソンはつらいですが、それ以上に最後まで諦めない気持ちや完走した時の達成感、沿道の温かい声援を感じることでできる素晴らしいスポーツだとあらためて感じました。走った後の焼肉とビールは格別です。来年こそは、万全の状態でもた走りたいです。

## SART ランニングクラブ メンバー募集

近年、ランニングがブームになっております。

埼玉県内でも年間を通し多くのマラソン大会が開催されています。

このランニングクラブは、埼放技会員内でも時々一緒に大会に出場することがあり、せっかくならチームで走りませんか？—という趣旨で始めたクラブ。また「関心はあるけど一人で大会に出るのはちょっと・・・」という方もチームとして一緒に出場すれば完走の喜びを皆さんで分かち合えること必至です。

主な活動として、年1回程度メンバーで同じ大会に出場。

趣味の範囲で、以下のゆる～い内容で SART ランニングクラブの会員募集です。

### 「SART ランニングクラブ」

- 1：練習は各自自主活動
- 2：大会出場の際所属は「SART」と記載
- 3：出場後は走った分のカロリーをビールなどで補給宴会
- 4：連絡窓口

(肥沼 t-koinuma@sart.jp)



上尾補給宴会♪

公益社団法人 埼玉県診療放射線技師会

平成 26 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	田中 宏	埼玉県病院局	048-758-1852	h-tanaka@sart.jp
副会長	堀江 好一	JCHO さいたま北部医療センター	048-663-1671	k-horie@sart.jp
副会長	富田 博信	済生会川口総合病院	048-253-1551	h-tomita@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(総務)	平野 雅弥	埼玉医科大学病院	049-276-1264	m-hirano@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(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
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(公益)	佐々木 健	上尾中央総合病院	048-773-1111	t-sasaki@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)	城處 洋輔	済生会川口総合病院	048-253-1551	y-kidokoro@sart.jp
理事(編集・情報)	八木沢英樹	JCHO 埼玉メディカルセンター	048-832-4951	h-yagisawa@sart.jp
理事(公益)	西山 史朗	久喜総合病院	0480-26-0033	s-nishiyama@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	渡部 進一	埼玉医科大学病院	0492-76-1264	s-watanabe@sart.jp
理事(総務)第四支部	齋藤 幸夫	深谷赤十字病院	048-571-1511	y-saito@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	高嶋 豊	丸山記念総合病院	048-757-3511	y-takashima@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	東京電子専門学校	03-3982-3131	h-yamamoto@sart.jp
監事	鈴木 正人	埼玉県会議員		m-suzuki@sart.jp
顧問	橋本 里見	JCHO 埼玉メディカルセンター	048-832-4951	s-hashimoto@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	芦葉 弘志	丸山記念総合病院	048-757-3511	h-ashiba@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	平野 雅弥	埼玉医科大学病院	0492-76-1264	m-hirano@sart.jp
委員	堀江 好一	JCHO さいたま北部医療センター	048-663-1671	k-horie@sart.jp
委員	富田 博信	済生会川口総合病院	048-253-1551	h-tomita@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	渡部 進一	埼玉医科大学病院	049-276-1264	s-watanabe@sart.jp
委員	齋藤 幸夫	深谷赤十字病院	048-571-1511	y-saito@sart.jp
委員	矢崎 一郎	春日部市立病院	048-735-1261	i-yazaki@sart.jp
委員	高嶋 豊	丸山記念総合病院	048-757-3511	y-takashima@sart.jp
委員	田中 達也	小川赤十字病院	0493-72-2333	t-tanaka@sart.jp
委員	矢部 智	越谷市立病院	048-965-2221	s-yabe@sart.jp
委員	佐々木 剛	埼玉医科大学病院	049-276-1264	tsuyoshi-sasaki@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	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	栗田 幸喜	済生会栗橋病院	0480-52-3611	k-kurita@sart.jp
副委員長	城處 洋輔	済生会川口総合病院	048-253-1551	y-kidokoro@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	048-593-1212	s-omori@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	土田 拓治	済生会川口総合病院	048-253-1551	t-tsuchida@sart.jp
委員	近藤 敦之	埼玉医科大学病院	049-276-1264	a-kondo@sart.jp
委員	滝口 泰徳	上尾中央総合病院	048-773-1111	y-takiguchi@sart.jp
委員	伊藤 寿哉	埼玉石心会病院	04-2953-6611	t-ito@sart.jp
委員	柴 俊幸	所沢ハートセンター	04-2940-8611	t-shiba@sart.jp
委員	富田 博信	済生会川口総合病院	048-253-1551	h-tomita@sart.jp
委員	佐々木 健	上尾中央総合病院	048-773-1111	t-sasaki@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	JCHO 埼玉メディカルセンター	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	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	豊留 章裕	西大宮病院	048-644-0511	a-toyodome@sart.jp
委員	吉田 敦	熊谷総合病院	048-521-0065	a-yoshida@sart.jp
委員	大友 哲也	埼玉医科大学総合医療センター	049-228-3400	t-otomo@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	佐々木 健	上尾中央総合病院	048-773-1111	t-sasaki@sart.jp
副委員長	西山 史朗	久喜総合病院	0480-26-0033	s-nishiyama@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	矢島 慧介	上尾中央総合病院	048-773-1111	k-yajima@sart.jp
委員	市浦 京子	上尾中央総合病院	048-773-1111	k-ichiura@sart.jp
委員	眞壁 耕平	久喜総合病院	0480-26-0033	k-makabe@sart.jp
委員	小山 恵	防衛医科大学校病院	04-2995-1511	m-koyama@sart.jp
委員	内海 将人	済生会栗橋病院	0480-52-3611	m-uchiumi@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&amp;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	TEL — —					
自宅住所						
E-mail (携帯不可)						

会誌送付先	① 勤務先      ② 自宅	所属支部（地区）
-------	-----------------	----------

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="radio"/> 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			

平成 26 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 26 年度 (10-12) 予定											
10 月		埼玉放技	日放技等	11 月		埼玉放技	日放技等	12 月		埼玉放技	日放技等
水	1			土	1			月	1		
木	2	第 4 回常務理事会		日	2			火	2		
金	3			月	3			水	3		
土	4			火	4			木	4	第 5 回理事会	
日	5			水	5			金	5		
月	6			木	6	第 5 回常務理事会		土	6		
火	7			金	7			日	7	胸部認定講習会	
水	8			土	8			月	8		
木	9			日	9			火	9		
金	10			月	10			水	10		
土	11			火	11			木	11		
日	12			水	12			金	12		
月	13			木	13			土	13		
火	14			金	14			日	14		
水	15			土	15			月	15		
木	16			日	16	MRI 基礎講習会		火	16		
金	17			月	17			水	17		
土	18			火	18			木	18		
日	19			水	19			金	19		
月	20			木	20			土	20		
火	21			金	21		SAITAMA Cone Beam CT Technical Meeting	日	21		
水	22			土	22			月	22		
木	23	第二支部 第 5 回勉強会		日	23			火	23		
金	24		SAITAMA MRI Conference	月	24			水	24		
土	25			火	25			木	25		
日	26			水	26			金	26		
月	27			木	27	第 3 回常務連絡会		土	27		
火	28			金	28			日	28		
水	29			土	29	Freed セミナー		月	29		
木	30			日	30	DR 計測セミナー		火	30		
金	31							水	31		

平成 26 年度 (1-3) 予定											
1 月		埼玉放技	日放技等	2 月		埼玉放技	日放技等	3 月		埼玉放技	日放技等
木	1			日	1	乳腺画像セミナー	技術学会 関東部会	日	1	埼玉県診療放射線技師学術大会	
金	2			月	2			月	2		
土	3			火	3			火	3		
日	4			水	4			水	4		
月	5			木	5	第 6 回理事会		木	5	第 7 回常務理事会	
火	6			金	6			金	6		
水	7			土	7			土	7		
木	8	第 6 回常務理事会		日	8			日	8		
金	9	新春の集い		月	9			月	9		
土	10			火	10			火	10		
日	11			水	11			水	11		
月	12			木	12			木	12		
火	13			金	13			金	13		
水	14			土	14			土	14		
木	15			日	15			日	15		
金	16			月	16			月	16		
土	17			火	17			火	17		
日	18	上部消化管検査認定講習会		水	18			水	18		
月	19			木	19			木	19		
火	20			金	20			金	20		
水	21			土	21			土	21		
木	22			日	22	認定試験(胸部・消化管・CT)		日	22		
金	23			月	23			月	23		
土	24			火	24			火	24		
日	25	CT 認定講習会		水	25			水	25		
月	26			木	26			木	26		
火	27			金	27		SAITAMA MRI Conference	金	27		
水	28			土	28			土	28		
木	29	第 4 回常務連絡会						日	29		
金	30							月	30	役員選挙届出締切	
土	31							火	31		

## —編集後記—

今年2015年の干支（えと）は、未（ひつじ）です。ひつじ年を調べてみると、ひつじ年生まれの方は、穏やかで人情家ですが、頑固ともいえる芯の強さを持ち、大人しそうでありながらファイトがあるとされているようです。群れをなす羊は、家族の安泰を意味しており、財テクなどの才を持つともいわれ、財を成すことに向いた方が多いようです。私見として、ひつじ年の方は、ほんわかして、芯が強く、家族思い、余裕のある仕事の出来る素晴らしい人のように感じます。ひつじ年生まれではないですが、このような人になれるように努力したいと思います。

昨年を振り返ると編集委員会の大きなイベントは、ホームページがリニューアルし、会誌発行が1・5・7・10月となりました。ホームページは一部の作業をメーカーに委託し、編集委員の負担が少し緩和されたようにも感じます。今後、会誌発行時には今まで以上に学術発表・勉強会・講習会・機器メーカーの最新技術などを紹介していきたいと考えています。会員の皆さま方に有益である情報提供発信を心掛けていきます。

さて、今年は埼放技での大きなイベントに埼玉県診療放射線技師会役員選挙があります。当会が変わる節目でもあり、慎重に行動しなければいけない年ともいえます。皆さま、総会選挙時にはご出席をよろしくお願い致します。

改めまして、明けましておめでとうございます。本年も編集・情報委員会をよろしくお願い致します。

（くろヤギ）

### 埼玉放射線 第239号

印刷	平成27年1月16日
発行日	平成27年1月22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 田中 宏 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



〒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](http://www.sart.jp)

[sart@beige.ocn.ne.jp](mailto: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)