

SHIZUOKA

J · O · U · R · N · A · L

Vol.23 No.3 2014 (通巻189号)

目 次

巻頭言 会 告	『目標に向かって』…………… 東部地区 会長 玉田 宏一 …… 1 第3回 公益社団法人静岡県放射線技師会総会の開催について (5/25) …… 2 第19回 静岡県放射線技師学術大会開催について (5/25) …… 3 第19回 静岡県放射線技師学術大会プログラム (5/25) …… 4
報 告	第24回 乳腺画像部会 (6/14) …… 6 第61回 超音波部会研修会 (6/21) …… 7 第6回 中部放射線医療技術学術大会 (11/9、10) …… 8 第34回 浜松市友愛広場 (11/4) …… 9 秋季公開講演 (11/24) …… 10 平成25年度 原子力緊急時災害対策研究会 (11/30) …… 11 第7回 医療安全セミナー (12/14) …… 13 第22回 放射線技師のためのセミナー (1/18) …… 18 新春公開講演 (第22回アール祭) (1/25) …… 19
学術論文	立ち入り検査 (1/30) …… 21 第23回 乳腺画像部会・第60回 超音波部会合同研修会 (2/8) …… 22 第39回 MRI部会・第41回 アンギオ部会合同研修会 (2/15) …… 23 第55回 東海四県放射線技師学術大会 (静岡) (2/16) …… 27 「上部消化管検査における読影補助」についての調査報告 (3/15) …… 29 第7回 医療安全セミナー (12/14) …… 33 第23回 乳腺画像部会・第60回 超音波部会合同研修会 (2/8) …… 35 第39回 MRI部会・第41回 アンギオ部会合同研修会 (2/15) …… 37
メッセージボード	…………… 43
本会の歩み	…………… 46
会員動静	…………… 47
本会への寄贈図書	…………… 49
平成25年度 第3回理事会議事録 (12/7)	…………… 50
平成25年度 第4回理事会議事録 (2/22)	…………… 58
事業計画 (案)	…………… 67
行事予定カレンダー (H26/4-H26/7)	…………… 69



『目標に向かって』

公益社団法人静岡県放射線技師会

組織理事 東部地区 会長 玉田 宏一



息子がまだ保育園の年長だった時のこと。登山をしたことのない私が、なぜか突然「小学3年生になったら一緒に富士山に登ろう」と考えました。もちろん、登山用品など持っていないませんでした。その頃はまだ軽い気持ちのまま、何度も富士山に登っている後輩に「息子が小学3年生になったら、一緒に富士登山に連れて行ってよ」などと話していました。

それから月日は流れ、昨年息子が小学3年生になりました。後輩に「富士山に登るの、今年ですね」と言われ、「あっ、そうだね。よろしく。」と言ったものの、何も準備ができていませんでした。何をやるにも形から入ってしまう私。ゴルフで“道具ではない”と思知らされたはずなのに、それなりの登山用品を私と息子の2人分揃えました。富士山は中途半端な装備では登れないことを教わっていたので。

初心者がいきなり富士登山というわけにはいかないと思い、近くの山に息子と2人で登る計画を立てました。7月の富士登山に向けて、5月に長者ヶ岳（1336m）、6月に竜ヶ岳（1485m）に登りました。無事に登頂することができましたが、息子の方が体力があるということが判明しました…。

そして7月。私と息子、仲間5人の計7人のチームで臨む富士登山の日がやってきました。最初はゆっくり、そろって登り始めました。私と息子は登るペースが遅いため、ペー

スが速い仲間はペースを落としてくれていました。それでは速く登れる仲間のペースが狂い、疲れてしまうと思ったので、早く登るチームと遅く登るチームの2チームに分かれることにしました。早く登るチームは先に登り、山小屋で待っていてくれました。遅く登るチームは「上で仲間が待っていてくれるから頑張ろう」と励ましあいながら、ゆっくりあせらずに登りました。そして、全員無事に富士山登頂を果たすことができました。ちなみに、私の属する遅く登るチームは往復13時間30分の長旅でした。やはり、息子の方が元気でした…。

考えてみると、仕事も同じなのかなと思います。いきなり大きな目標を目指しても苦しくなってしまうので、手の届く小さな目標を立てる。そして少しずつ目標を大きくしていく、最終的に大きな目標に辿り着く。積極的に突き進む人もいれば、私みたいにゆっくり進む人もいます。しかし、同じ目標に向かって助け合えば、それは大きな力となり、チーム医療に欠かせないものであると思います。

技師会は「読影の補助」などの業務拡大を目標に取り組んでいます。診療放射線技師がチーム医療の一員として活躍するためには必要なことだと思います。技師会員数が伸び悩んでいる状況にありますが、技師会の取り組みを理解し、少しでも多くの会員が集まり、皆で同じ目標に向かって歩んでいけたらと思います。

会 告

第3回 公益社団法人静岡県放射線技師会定時総会の開催について

平成26年 3月28日
公益社団法人 静岡県放射線技師会
会長 和田 健

第3回公益社団法人静岡県放射線技師会定時総会を、定款第14条第1項に基づき下記のとおり開催いたします。

記

【日 時】 平成26年 5月25日(日) 9:30～10:50

【会 場】 静岡商工会議所会館 5階ホール
〒420-0851静岡県静岡市葵区黒金町20-8 TEL 054-253-5111

【議 事】 第1号議案 平成25年度計算書類等一式承認の件
第2号議案 平成26・27年度理事・監事候補者承認の件
第3号議案 平成26年度正会員年会費減額承認の件
第4号議案 その他

*第19回静岡県放射線技師学術大会と同時開催です。

*議案集・学術大会予稿集は後日送付いたします。

会 告

『第19回 静岡県放射線技師学術大会の開催について』

第19回静岡県放射線技師学術大会を下記の通り開催します。

会員研究発表19演題およびランチョンセミナー、公開講演と充実した内容にて行います。
多くの会員の皆様に、ご参加いただきますようご案内申し上げます。

記

【日 時】 平成26年5月25日（日）

【会 場】 静岡商工会議所会館 5階ホール

〒420-0851 静岡市葵区黒金町20-8；電話：054-253-5111

【内 容】

9：00～ 受付

9：30～10：50 第3回公益社団法人 静岡県放射線技師会通常総会

11：00～ 第19回静岡県放射線技師学術大会

11：00～11：50 会員研究発表 午前の部

セッションⅠ 放射線治療 3題

セッションⅡ 核医学 2題

12：00～13：00 ランチョンセミナー 日立メディコ & フィリップス

『各診療科における最先端アプリケーション～Beam SAT TOFの可能性について』

『アンギオ装置の被ばく低減に関するフィリップスの最新技術』

13：10～14：10 公開講演

『職場からメンタルヘルス不調者を出さないために』

聖隷健康診断センター 保健看護管理部部長 鳥羽山 睦子 先生

14：20～16：50 会員研究発表 午後の部

14：20～15：20 セッションⅢ MRI 2題

セッションⅣ 超音波・骨密度 1題

セッションⅤ 放射線管理・情報管理 2題

15：20～15：30 休憩

15：30～16：50 セッションⅥ X線撮影 4題

セッションⅦ X線CT 4題

閉会の辞

【参加費】 正会員 1,000円

賛助会員 3,000円

※技師会員はIDカードをご持参ください。

会 告

第19回 静岡県放射線技師学術大会 プログラム

研究発表 午前部 11:00～11:50

セッションⅠ 放射線治療 11:00～11:30

座長 藤枝市立総合病院 放射線科 河井 淑裕

1. 全身照射における胸部補償フィルタの製作方法とセットアップ方法
浜松医療センター 診療放射線技術科 藤下 容子
2. 腔内照射の治療計画における樹脂アプリーターと金属アーチファクト低減アルゴリズムの有用性
静岡県立総合病院 放射線技術室 笹田 祐未
3. リニアック装置からの放射化物の廃棄経験
焼津市立総合病院 中央放射線科 青島 満

セッションⅡ 核医学 11:30～11:50

座長 静岡県立総合病院 放射線技術室 土屋 知紹

4. ^{99m}Tc 製剤における負荷心筋血流SPECT収集時間の検討による SPECT再構成画像標準化の試み
聖隷三方原病院 画像診断部 竹村 実紀
5. がんFDG-PET/CT撮像法ガイドラインに基づいた画像および装置の評価
中東遠総合医療センター 診療技術部診療放射線室 土井 良高

ランチョンセミナー 12:00～13:00 日立メディコ&フィリップス

座長 菊川市立総合病院 診療放射線科 高橋 洋一

『各診療科における最先端アプリケーション～Beam SAT TOFの可能性について』

日立メディコ 関信CT・MR営業課 市川 真仁

『アンギオ装置の被ばく低減に関するフィリップスの最新技術』

フィリップスエレクトロニクスジャパン マーケティング本部

X-rayモダリティスペシャリスト 和泉 勇紀

公開講演 13:10～14:10

座長 聖隷健康診断センター 放射線課 片山 善博

『職場からメンタルヘルス不調者を出さないために』

聖隷健康診断センター 保健看護管理部部長 鳥羽山 睦子 先生

研究発表 午後部 14:20～16:50

セッションⅢ MRI 14:20～14:40

座長 共立蒲原総合病院 放射線科 嶋崎 龍洋

6. 3TMRIにおけるVISTA (Volume Isotropic TSE Acquisition) を用いたBlack-blood Imagingの有用性の検討
順天堂大学医学部付属静岡病院 放射線室 杉山 真那実

7. 3TEラストグラフィー撮像法の検討

中東遠総合医療センター 診療技術部診療放射線室 川瀬 俊浩

セッションⅣ 超音波・骨密度 14:40 ~ 15:00

座長 藤枝市立総合病院 放射線科 山田 浩之

8. ファントムを用いた精度管理について

市立島田市民病院 診療放射線室 前島 由佳

セッションⅤ 放射線管理・情報管理 15:00 ~ 15:20

座長 聖隷健康サポートセンター-Shizuoka 放射線課 村瀬 昌希

9. 5S活動による放射線診断技術科への効果の検討

磐田市立総合病院 第2放射線診断技術科 大石 哲也

10. 当院の医療被ばく相談システムの構築

浜松医療センター 診療放射線技術科 中村 文俊

セッションⅥ X線撮影 15:30 ~ 16:10

座長 JA静岡厚生連 清水厚生病院 放射線技術科 佐藤 正明

11. デジタルマンモグラフィにおけるターゲットの違いによるCNRの検討

聖隷浜松病院 放射線部 小出 若葉

12. 胸部撮影におけるCR、FPDの比較検討

聖隷浜松病院 放射線部 岡部 修平

13. 災害時におけるX線撮影システムの有用性と問題点

中東遠総合医療センター 診療技術部診療放射線室 西川 達也

14. 血管撮影装置における被ばく低減システムの有用性の検討

中東遠総合医療センター 診療技術部診療放射線室 中山 修

セッションⅦ X線CT 16:10 ~ 16:50

座長 静岡市立静岡病院 放射線診断科 増田 秀道

15. 救急CT撮影時におけるアーチファクト対策の検討

聖隷三方原病院 画像診断部 大橋 輝也

16. 半導体検出器を用いたX線CT装置の実効エネルギー測定 ~半価層法との比較~

順天堂大学医学部付属静岡病院 放射線室 内藤 泰匡

17. 320列ADCTを用いた、金属アーチファクト低減方法の検討

静岡県立総合病院 放射線技術室 石上 弘道

18. 冠動脈CTにおけるFull再構成の検討

沼津市立病院 放射線科 岡藤 康明

会 告

第24回 乳腺画像部会研修会

『デジタルマンモグラフィの基礎知識を身につけよう!』

今回、県放射線技師会乳腺画像部会では、デジタルマンモグラフィの基礎知識を身につけるため、岐阜医療科学大学の篠原範充先生をお招きし、デジタルマンモグラフィの基礎知識や管理など、広い範囲での基礎編の講義をして頂きます。

デジタル講習会を受講するのに必要な知識、今更聞きにくいデジタルの基礎などを知る良い機会になると思います。

デジタルの基礎知識を学びたい方、デジタルの管理方法に自信のない方など気軽に参加して頂きますようお願い致します。

多くの方の参加をお待ちしております。

【日 時】 平成26年 6 月14日土曜日 14時00分から

【場 所】 中東遠総合医療センター
静岡県掛川市菖蒲ヶ池1番の1 (0537-21-5555代)

【参加費】 1,000円

【内 容】

- 13:40 受付開始
- 教育講演 岐阜医療科学大学 篠原 範充 先生
- 14:00 デジタルの基礎知識と管理のポイント
- 14:50 デジタル検出器の管理について
- 15:50 ファントムの配置方法について
- 16:20 デジタル表示系の管理について

会 告

『超音波部会設立20周年記念講演会(第61回超音波部会研修会)』

超音波部会も設立されて20年を経過することとなりました。

この節目としまして下記のとおり講演会を開催いたします。超音波検査に携わっていない方にも得るものがあると期待できる講演ですのでよろしくお願いいたします。

多数の参加をお待ちしております。

記

【日 時】 平成26年 6月21日(土)

【場 所】 マイホテル竜宮 <http://myhotelr.com/>
静岡市葵区伝馬町10-5 電話 054-251-1315

【参加費】 1000円 (祝賀会参加者は7000円)

【内 容】 14:10

14:10～14:50 メーカー講演

15:00～16:00 教育講演

『血管超音波検査と他画像検査についてのお話(仮称)』

藤田保健衛生大学病院 放射線部 高井 洋次 先生

16:00～17:00 特別講演

『技師を育てる事のお話(仮称)』

刈谷豊田総合病院

(愛知県放射線技師会長) 佐野 幹夫 先生

《超音波部会設立20周年記念祝賀会》

17:20～ 祝賀会

20周年記念祝賀会への事前参加登録について

20周年記念祝賀会への参加は事前登録とさせていただきます。

参加希望者は電子メール、電話等で受け付けさせていただきます。

また、お近くの部会委員に申し付けていただいても結構です。

連絡先 E-mail: shizuhogi_us@yahoo.co.jp

電 話 054-285-6171 内線2623

静岡済生会総合病院 奥川 令まで

締め切り 平成26年6月13日(金)まで

第6回 中部放射線医療技術学術大会 報告

平成25年11月9日(土)、10日(日)
石川県地場産業振興センター

第6回中部放射線医療技術学術大会が平成25年11月9日(土)、10日(日)の両日、石川県地場産業振興センターで開催されました。今回は、石川県が当番県であり、大会長に松浦幸広(技術学会)、副大会長には飯田泰治(技師会)の両氏が務めました。

今大会のテーマは「放射線技術の伝承と探究」そしてサブテーマは「七色の糸を紡いで未来への架け橋を築く」として開催され、673名(静岡県39名うち技師会員28名)の参加がありました。

大会プログラムは、特別講演に金沢大学大学院医薬保健学総合研究科経血管診療学教授の浦田敏文先生に「臍の画像診断」と題して、講演がありました。特別企画では「リーダーに訊く 診療放射線技師の戦略」と題し、JART・JSRT・JIRTの各代表と会場の若手会員たちとの熱い討論が交わされていました。シンポジウムでは、技師会が取り組んでいる「画像診断に於ける読影補助」に焦点を当て、「今からできる読影補助」として各施設からの報告がありました。市民公開講座では、上尾総合中央病院の栄養サポートセンター長の太村健二先生の「専門医がすすめるホントに体にいい食事」と題しての講演がありました。

昨年まで、技術学会の各委員会企画は、別プログラムとして行われていましたが、今回から大会プログラムの中に取り入れられ、本当の意味での技術学会と技師会の共催となった大会でもありました。演題数120演題と予想を大幅に上回り、機器展示、ランチョンセミナーも行われました。

情報交換会は、金沢都ホテルで行われ、150人を超す参加者があり、おいしいお酒と食事で和や

かな雰囲気的交流し、ビンゴゲームでは一喜一憂し、楽しいひと時を過ごすことができました。

次回は、平成26年11月1,2日 名古屋国際会議場(愛知県)で開催されます。

多くの方の参加をお待ちしております。

西部副会長 山本英雄



第34回 浜松市友愛広場に参加して — 静岡県放射線技師西部地区会、4年目の挑戦 —

平成25年11月4日(月)

静岡県放射線技師西部地区会では、社会活動の一貫として第34回浜松市友愛広場に参加しました。社会活動としては、4年目の挑戦となります。1、2年目はJA農協祭で参加していましたが、より社会活動を求めるイベントとして「ひろげようふれあいの輪」のスローガンのもと、障がいのある方、高齢の方も子どもも大人もみんなが交流し、お互いの理解を深めていく浜松市友愛広場を選定しました。友愛広場では広場として数ある団体を区分けして行い、静岡県放射線技師西部地区会は健康広場としての参加となりました。健康広場では静岡県理学療法士会、ヘルスポランテニア活動連絡会など4団体との協同参加でした。参加2年目の今年は、広場長を務めて駐車場の配置を担当するなど友愛広場の運営にも深く関わったことも大きな収穫であったように思います。

地区会から役員を中心として13名の地区会員のお手伝いにより、骨密度測定(1台)と乳がん検診相談・自己検診等冊子配布などの事業内容で市民とのふれあいを深める事ができました。

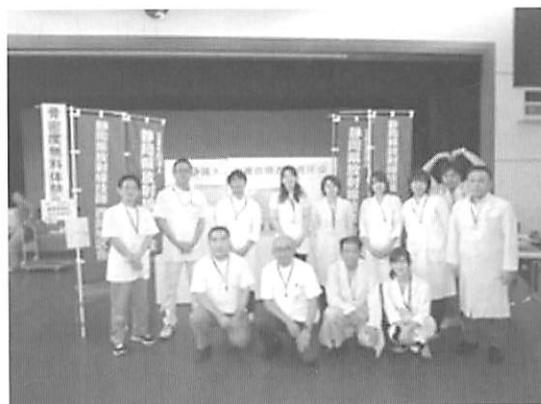
実際の参加者は、骨密度測定：169名、乳がん検診無料相談：30名の計199名と多数の参加があり、盛況に行われました。参加者には浜松市副市長さん、ゆるキャラグランプリでトップ独走中の出世大名家康くんなどのサプライズがありました。また、昨年に続いて2年連続での骨密度測定者も多く見られ、友愛広場での地区会の定着感も実感できました。また、乳がん検診相談においても西部地区会の誇る最強マンモ技師を配置し、積極的な啓蒙活動ができたことは、今後の乳癌検診受診率の向上に結び付くことと思います。

今後もこのような社会公益活動を通じ、さらに多くの方々に「診療放射線技師」という言葉・内容を地域社会に広げることで、私たちの専門性を

地域社会で発揮していくことができるよう活動していきたいと考えます。

たくさんの方の交流があたたかい福祉のまちづくりにつながっていくことを期待し、今後もこのような活動を継続していけるような団体を目指して静岡県放射線技師西部地区会は、走り続けたいと思います。

西部組織理事 寺田理希



市民公開講座

『秋期公開講演 - 肺がん検診受診率向上を目指して -』

平成25年11月24日(日)

男女参画センターあざれあ 5F 501会議室

静岡県放射線技師会は公益事業としてがん撲滅、そしてがん検診受診率向上を目指し、県民の皆さんが安心して健康で過ごせるように健康増進を推進するため、また、放射線技師の資質向上を目的とした講演会の企画をしています。

一昨年の乳がん、昨年の大腸がんに関する講演に引き続き、今年は肺がんをテーマに、11月24日(日)、『静岡県男女共同参画センターあざれあ』5Fの501会議室を会場に『秋期公開講演-肺がん検診受診率向上を目指して-』と題して市民公開講座を開催しました。

当日のプログラムは以下の通り

13:30～ 受付

14:00～15:00

『肺のCT検査～医療機器メーカーの取り組み～』
東芝メディカルシステムズ株式会社
金原 明史 先生

15:00～16:00

『肺癌検診の効果と最新の外科治療』
聖隷三方原病院
副院長 兼 呼吸器センター長
丹羽 宏 先生

16:00 閉会

東芝メディカルシステムズ株式会社の金原先生には、肺がんの診断に欠かせないCT装置の最新情報、今、国民の関心事になっている被ばく低減へのメーカーとしての取り組みなどを話していただきました。

聖隷三方原病院の丹羽先生には「なぜ癌になるのか」「肺がんを予防するには」などのお話し、そして最新の治療についての専門的なお話も一般の参加者の皆さんにもわかりやすくお話していただきました。



質疑応答では、実際に丹羽先生の診察、治療を受けた男性の、他の施設で診察を受け、聖隷三方原病院を紹介されて受診した時の不安、丹羽先生の診察を受け『生還』できた時の喜びが伝わる発言もありました。

当日の参加者は、会員；15名、非会員；1名、一般；8名、講演者；2名の合計27名でした。

行事が重なったために、参加できなかった会員も多く、昨年より参加者が少なかったのが、残念でした。

より多くの県民の皆さんが参加していただけるよう、広報、内容等に工夫を凝らした公開講座を開催できるようこれからも努力していかねばならないと感じました。

次回は平成26年11月23日(日)、静岡産業経済会館を会場に、胃がんをテーマに開催する予定です。その際には多くの会員の皆さんに参加していただくよう今からお願いいたします。

広報担当理事 鈴木 博寿(報告)

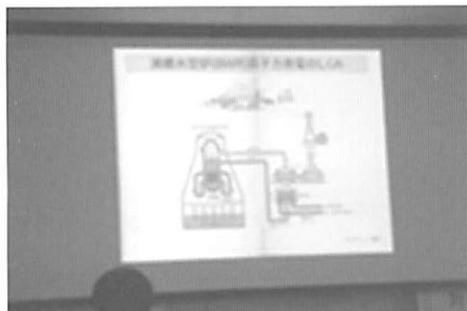
平成25年度 原子力災害緊急時対策研修会 報告

平成25年11月30日(土)
静岡県立総合病院 つつじホール

平成25年度原子力災害緊急時対策研修会が昨年と同様、静岡県立総合病院つつじホールにて開催されました。当日は昨年と違って天気も良く、また同じ日にしずおか市町対抗駅伝が開催されていました。そういった事も重なり、昨年は総勢60名でしたが今年度の参加人数は23名と激減してしまいました。

毎年、日曜日に開催していましたが、今回は土曜日開催という事もあり先に14:00から公開講演を行いました。

公開講演は、静岡県危機管理部原子力安全対策課、主査の小澤謙一先生に【県の原子力防災に対する取り組み】と題して講演をして頂きました。内容は①浜岡原子力発電所の概要とこれまでの静岡県の原子力防災。②福島第一原子力発電所の緊急事態の状況。③国による原子力災害対策の見直しと県と市町の取組み(地域防災計画の修正等)を3本柱にわかりやすく講演していただきました。



研修会は、日立アロカ株式会社 大塚洋英先生に【GM管サーベイメーターの原理と取り扱い】と題しまして講演をして頂きました。サーベイ装置の受光部・本体部の機器特性及び測定上の注意事項及び時定数の選択や測定時の機器による数え落としが存在する事またGMサーベイは表面汚染を測定し汚染の有無判断をする機器である事、またβ線を測定することを学びました。

その後【GM管サーベイメーターの取り扱い実習】と題し前半は管理士部会主催でGMサーベイメーターにて距離・時間に関する実習を行いました。内容はマントルを用いての測定実習・機器装置操作研修を行うことで災害時に的確に行える様に実習をしました。人数が少なかつたおかげで6グループ3～4名で取り組む事ができ、結果的に傍観者が出ず、皆協力し合い充実した実習をおこなう事ができました。



後半は中部電力浜岡原子力発電所 放射線安全課の川島伸二先生と森藤洋輔先生にスクリーニングの実践として身体表面の汚染の有無の確認の仕方を教えて頂きました。また、体験として1人にタイベックスーツの着方、脱ぎ方の指導もおこなって頂きました。



3.11の福島原発事故以来、一般の人々の放射線に関する意識が高まりました。そして、こういった放射線事故に対する診療放射線技師の役割に期待がかかっています。しかし実際にはRIなどの設備がない病院がほとんどで、放射線管理の知識不足やGMサーベイメーターを取り扱えない技師が多数いるのが現状です。

診療放射線技師＝放射線のプロというイメージを崩さないよう、こういった研修会を地道に活動し続けることが重要だと実感しました。

災害対策委員長 田沢範康

第7回 医療安全セミナー 報告

平成25年12月14日(土)
県技師会事務所

この医療安全推進委員会は、会員が重大な事故につながらないためにリスク情報の共有化を図る目的に発足され、第7回目を数えます。

今回は、会員の皆様にご協力いただきました「造影検査に関する同意書等のアンケート」の集計報告と「今そこにある危機」と題して、日常業務における問題点や注意点を会員の皆様に自由に意見を述べていただきながら討論するような形でおこなわれました。

患者誤認予防として、呼び入れ時に名前ではなく番号を使用している施設からその有用性の話しができました。それに対し、番号呼びいれをしていたが、番号の桁数が多くなり止めているという施設からの意見も出て活発な議論ができました。また、特別講演として「非イオン性ヨード造影剤の安全性について」と題して第一三共株式会社東海支店造影剤・肝臓領域担当の佐々木 達先生と「造影検査のリスクマネジメント」と題してGE Healthcare Japan Corporation メディカルダイアグノスティックス造影剤部門の守谷 芽実 先生からの二つの講演を受けました。



医療安全推進委員会 鈴木久士

「第7回 医療安全セミナー」

造影検査に関する同意書等のアンケート 報告

医療安全推進委員会 鈴木久士

皆様にご協力いただきました、造影剤に関する同意書等のアンケート結果を報告させていただきます。会員のいる全施設にお送りしようとも考えたのですが、お一人の施設では検査もごく限られることや業務の支障等を考え、二人以上の施設に限らせていただきました。

アンケート内容

同意書は誰がとっていますか？

主治医、検査担当医

看護師、放射線技師

同意書の保管について

スキャナーで読み取り

紙ベースで保存（外来、病棟）

紙ベースで保存（科で保存）

破棄

同意書の有効期限は？

検査ごと、疾病ごと、期間を定めて

副作用が起きた場合の対処方法は？

救急における研修をうけていますか？

検査時に同意書を取っている検査をお答えください。

CT、上部消化管、下部消化管、

PTCD等穿刺を伴うもの、内視鏡検査

MRI、血管造影

単純撮影のみで同意書を取っている検査がありましたらお答えください。

造影時に造影剤使用同意書を取っている検査をお答えください。

関節造影、上部消化管、下部消化管、

PTCD等穿刺を伴うもの、内視鏡検査、

DIP、IVP、DIC等静注する検査、

CT造影、MRI造影、血管造影、

ミエロやろう孔等静注以外の検査

今回、ご覧のような内容で質問させていただきました。趣旨としては、以前から話題となっていますバリウムを用いた消化管造影時の同意書の有無や血管造影等の造影剤以外のリスクを伴う検査での造影剤使用同意書がとられているかなどの把握ができればと考えました。また、副作用発症時や急変等に対して緊急対策がどのようになっているかもお答えいただきました。

回答をいただいた施設数ですが、100床以下が7施設、101から200床が7施設、201から300床が3施設、401床以上が9施設でした。

検査時に同意書を取られているかの質問です。

（表1）

CTでは、同意書を取られている施設が6、とられていない施設が16。

消化管造影で同意書を取られている施設は上部消化管10施設、下部消化管9施設。とられていない施設が上部15施設、下部11施設。

PTCDや内視鏡を用いた検査、血管造影ではほぼすべてで同意書はとられています。

造影時に、造影剤使用同意書を取られている検査をお聞きしました。（表2）

関節造影ではとっている施設が12、とっていない施設が6。

上部、下部消化管造影では造影剤使用に関する同意書を取られている施設が17。とられていない施設が24。

穿刺や内視鏡、血管造影でも多くの施設で造影剤同意書がとられています。

CT、MRIでは造影に対する同意書はすべてとられていました。

同意書は誰が取りますかということと、保管に関する問です。(表3)

ほとんど医師または看護師が同意書をとっていました。とらないところからの理由は医師の判断ということが書かれていました。

保管に関しては、大きな施設では「電子カルテ」が普及しているからかスキャナーで取り込まれている所が多く、後はほとんど紙ベースでの保存でした。

同意書の有効期間に関する質問です。(表4)

検査ごとに取りられている施設が多いと思われます。2年や5年というのは保存期間と勘違いされたものと思われます。

救急における研修を教えました。(表5)

まったく実施していないところが6施設。反対に科員全員受けている所が4施設、科内の看護師のみが受けている所が1施設。数人が受講している施設が最も多く9施設とさまざまでした。業務命令として受けているのか、自主的に必要と考え参加しているかまではお聞きしませんでした。

副作用が起きた場合の対処方法を伺いました。

副作用が起きた場合の対処法

※検査中止→主治医に連絡→処置

※検診車業務時、重篤な場合は救急車を要請。

軽度は市町の保健師や自施設看護師で対応

※院内緊急時マニュアルに沿って行動(主治医に連絡・バイタルチェック・薬品やモニター・呼吸器の準備)

※付近の職員に、医師看護師への連絡依頼。その間、患者の状態把握

※重篤な場合は全館緊急コール

※リスクの高い患者は、主治医または同じ科による医師が造影する

我々の業務は、院内だけでなく外にて業務されている方も多いため、検診車業務時の対応は参考になるお答えでした。また、施設によって

は薬品やモニター、呼吸器の準備まで具体化しており、わかりやすいマニュアルとなっています。

そして、非常に大切なのがすぐ応援を呼べる体制ですが、各施設全館緊急コールの体制ができていました。

まとめです。

回答率は36%。このため、参考程度のデータとご理解ください。

同意書を取られている質問と造影時造影剤使用同意書の質問が上部、下部消化管では混同され、わかりにくい表現になってしまったこととお詫びします。

結果としては、同意書をとられていない施設がやや多かったです。取らない理由として、検診施設だからでしたが、本人が希望されて行う検査のため、申し出がない限り同意しているとみなしているということでした。しかし、昨年この会でBaによる消化管穿孔例の発表がありましたので、注意事項を含め同意を得ていたほうが懸命かとも感じます。

穿刺や血管撮影、内視鏡を使用した医師が直接行う検査では、ほぼ全施設で同意書が取られていました。これは事故等のリスクが大きいためと他の同意を求めるとに含めることができるためと思われる。

記載していただいたすべての施設で、急変時に対するマニュアルやルール化ができていました。また、コードブルーやCAC等の緊急コールの体制も院内で確立されているように思われました。アンケートにご協力くださいました皆様に、この場をお借りし御礼申し上げます。

表1

検査時に同意書を取っている検査をお答えください

*はいの答え	～100床	101～200床	201～300床	301～400床	401床以上	合計
CT	1	2	0	1	2	6
上部消化管	1	2	0	3	4	10
下部消化管	0	2	0	3	4	9
PTCD等穿刺を伴うもの	0	4	3	3	9	19
内視鏡検査	3	6	3	3	9	24
MRI	1	3	1	3	4	12
血管撮影	0	4	3	3	9	19

*いいえの答え	～100床	101～200床	201～300床	301～400床	401床以上	合計
CT	2	3	3	2	6	16
上部消化管	4	3	3	0	5	15
下部消化管	0	3	3	0	5	11
PTCD等穿刺を伴うもの	0	0	0	0	0	0
内視鏡検査	1	0	0	0	0	1
MRI	2	2	2	0	5	11
血管撮影	0	0	0	0	0	0

表2

造影時に造影剤使用同意書を取っている検査をお答えください

*取っている	～100床	101～200床	201～300床	301～400床	401床以上	合計
関節造影	0	3	1	2	6	12
上部消化管	1	2	0	2	4	9
下部消化管	0	2	0	2	4	8
PTCD等穿刺を伴うもの	1	5	1	2	6	15
内視鏡検査	1	5	1	1	6	15
DIP,IP,DIC等静注する検査	3	4	3	2	7	19
CT造影	2	7	3	3	9	24
MRI造影	0	7	3	3	9	22
血管撮影	0	4	2	3	7	16
ミエロや嚢孔等静注以外検査	0	4	1	2	8	15

*取っていない

	～100床	101～200床	201～300床	301～400床	401床以上	合計
関節造影	0	1	2	1	2	6
上部消化管	2	3	3	1	4	13
下部消化管	0	3	3	1	4	11
PTCD等穿刺を伴うもの	0	0	2	1	3	3
内視鏡検査	0	0	2	2	2	6
DIP,IP,DIC等静注する検査	0	1	0	1	2	4
CT造影	0	0	0	0	0	0
MRI造影	0	0	0	0	0	0
血管撮影	0	0	1	0	1	2
ミエロや嚢孔等静注以外検査	0	1	2	1	0	4

表 3

同意書は誰がとっていますか

	～100床	101～200床	201～300床	301～400床	401床以上
主治医	3	5	3	2	8
検査担当医	0	1	0	0	2
看護師	0	2	1	1	1
放射線技師	0	1	0	0	0
取らない	1	0	0	0	0

同意書の保管はどうしていますか

	～100床	101～200床	201～300床	301～400床	401床以上
スキャナで読み込む	0	1	0	1	7
紙ベースで保管(外来・病棟)	1	3	3	3	3
紙ベースで保管(科で保管)	1	3	0	0	0
破棄	0	0	0	0	0

表 4

同意書の有効期限は

	～100床	101～200床	201～300床	301～400床	401床以上
検査ごと	1	4	3	1	6
疾病ごと	0	0	0	0	0
期間を定めて	2	2	0	2	1
	5年	1入院		3ヶ月	2年
		3ヶ月			外来・入院のたび

表 5

救急における研修

	～100床	101～200床	201～300床	301～400床	401床以上
なし	2	3			1
数人	2	2	2	1	2
科員全員	1				4
院内の研修		1	1		
院内救急コール等のシミュレーション	1				
看護師のみ				1	

第22回 放射線技師のためのセミナー 報告

平成26年1月18日(土)
(公社)静岡県放射線技師会事務所

今回のセミナーは、県技師会事務所で開催し、参加者は23名でした。

「無線LANを利用したポータブル撮影」をテーマにしたセッションでは、メーカーによるプレゼンとその使用経験について会員発表していただきました。まず、ケアストリームヘルス株式会社「DRX-Revolution MobileXRay」の紹介、それを導入された富士市立中央病院の岡根谷会員に使用経験について発表していただきました。無線LANの環境については、VLANによる統合LANという環境下では、階をまたいでも通信可能で、システム別LANという環境下では、セグメントをその都度変更することにより通信可能となる。また、ネットワーク環境下でない場合は、送信予約状態となり撮影した画像データは無線接続時に自動送信される等、機能について説明していただきました。

ポータブル装置本体が575kgあるという点について会場から移動距離等に関する質問がありました。岡根谷会員からは導入したメリットとして業務効率の向上、人為的ミス防止、画像提供までの時間短縮があること、デメリットとしてはFPDが振動、衝撃に弱く修理費用も高いことなどを話していただきました。コニカミノルタヘルスケア株式会社「Aero DR」の紹介と中東遠総合医療センターでの使用経験の発表では「Aero sync」によってCRでのポータブル撮影の問題が解決され、作業効率が向上し、低被ばくで高画質の画像が得られるということを説明され、OPE室撮影でのガーゼ確認画像も簡単に表示できることなど紹介されました。黒田会員は、災害時での使用も考えて導入したこと、現在は救急室での撮影にのみ使用していること、今後OPE室での撮影でも利用していきたいと考えていることなど話されました。

教育講演「若手放射線科医が日々のCT読影で気をつけていること」は、浜松医科大学の伊東先生に講演していただきました。よく見る腹痛として、急性虫垂炎、結腸憩室炎、尿管結石があり、それぞれ症状、読影時のポイントなどについて教えていただきました。また脳梗塞、硬膜下血腫などの症例についてもわかりやすく説明していただきました。

特別講演「診療録の基礎」は、日本診療情報管理学会副会長であり、北里大学病院医療支援部診療情報管理室にお勤めの荒井康夫先生に講演していただきました。診療情報管理士という資格を有する人が現在25,965人（内訳：医師380人、看護師1,764人、薬剤師78人、その他事務職など）いること、有資格者の業務内容、教育制度等について話していただき、診療放射線技師も関わる診療録についてもその意義、記載の仕方など教えていただきました。

管理士部会 聖隷浜松病院 片岡純也



平成25年度 新春公開講演・アール祭

平成26年1月25日(土)

静岡労政会館・静岡県男女共同参画センター「あざれあ」

平成26年1月25日(土) 静岡労政会館 6Fホールにて、新春公開講演が開催されました。参加人数は92名(正会員; 50名、賛助会員; 28名、一般; 14名)でした。

午後から天気が崩れ、夕方には風も強くなりとても寒い一日でしたが、寒気を吹き飛ばすほどの充実した内容で盛大に開催されました。

教育講演 1

「大血管のステントグラフトについて」

静岡県立総合病院 心臓血管外科 医長
新谷 恒弘 先生

教育講演 2

「大血管ステントグラフトの撮像及び画像処理技術について」

静岡県立総合病院 放射線技術室
大川 剛史 会員

教育講演 1, 2 座長; 聖隷浜松病院

放射線部 杉村 正義 会員

教育講演 1 では、静岡県立総合病院心臓血管外科医長の新谷先生に、最近の血管外科治療について講演していただきました。

対象疾患として、末梢動脈疾患、腹部大動脈瘤、胸部大動脈瘤を挙げ、それぞれの症状やリスクファクター、診断・治療法などについて症例を交えながらご紹介していただきました。

具体的には、末梢動脈疾患は多くの場合脳疾患や心疾患の合併を生じ、乳がんや大腸がんよりも予後が悪いため、リスクの是正が大切である、また治療には院内フットケアチームの設立が重要である。腹部大動脈瘤、胸部大動脈瘤については、動脈瘤のタイプ別に治療戦略が異なり、治療法の一つにステントグラフトがある。ステントグラフトとは、人工血管であるグラフトと金属ステントを組み合わせたもので、2006年に国内で初めて薬

事承認された。外科的な手術よりも低侵襲で行えるため、死亡率や合併症、入院期間などの成績が良好である。実施後は合併症であるEndoleakを確認するために定期的な画像検査が必須である、とのことでした。

教育講演 2 では、静岡県立総合病院放射線技術室大川剛史会員より、大血管ステントグラフトの撮像及び画像処理技術について講演していただきました。

MDCT及び非造影MRAによるステントグラフト術前後の至適撮像条件を、海外論文を含めた文献調査や施設での実験を通して決定していく過程について紹介されました。

MDCTによる大動脈の造影検査の際には、平衡相にて他臓器の評価も行うためヨード量が600mgI/kg必要という前提のもと、最適な注入時間および撮像タイミングについて検討した結果や、PSNR (peak signal to noise ratio) やモーションアーチファクト、装置性能や被ばく線量を考慮して条件設定をしていることなどが紹介されました。

公開講演

「循環器疾患の基礎と展望」

静岡県立総合病院

副院長兼循環器病診療部長 土井 修 先生
座長; 静岡県立総合病院 放射線技術室

望月 守 会員

公開講演では、現在治療中の患者数が700万人、未治療の人を含めると3,000万人もいる(65才以上の高齢者の60%が高血圧症)という高血圧症を中心に「循環器疾患の基礎と展望」について「静岡県立総合病院」の土井修先生にご講演を賜りました。

心臓は血液を送り出した後、拡張して血液をた

め、いっぱいになると収縮して血液を送り出します。この収縮している時に動脈に掛かる圧を収縮期血圧（100～120mmHg）といい、拡張した時の圧を拡張期血圧（70～80mmHg）といい、4～6リットル／分、1日に1万リットル（10トン）も送っているそうです。先生はオームの法則V（電圧）=I（電流）×R（抵抗）」に例えて「血圧=心拍出量×末梢血管抵抗」と説明されていました。高血圧の最大のリスクが動脈硬化で、脳血管・冠状動脈・末梢血管と自覚症状のないまま進行していきます。高血圧がサイレントキラーと呼ばれるのもそのためで、収縮期血圧が200mmHg 近くにならないと自覚症状は現れないそうです。また、途中で服薬を止める人や一生飲み続けることを嫌って降圧剤を飲まない人もいて自覚症状に乏しいことが病気を悪化させています。今度は新幹線を例えに出して「早く下げる薬があるならまず飲んで、それからBMI、脂質異常、糖尿病、減塩（6mg未満／日）、運動と取り組んでいきましょう」と、まずは血圧を下げて、ブランクの発生を回避することの重要性を説かれていました。

続いて治療方法としてPCIが紹介されましたが、30～40%が6ヶ月後に再狭窄となるなど再治療を余儀なくされることもありました。しかし、数年前よりDES（Drug Eluting Stent；薬剤溶出性ステント）が開発され著しく改善されたようです。これは、シロリムスという細胞分裂に関与する蛋白の働きを阻害する免疫抑制剤や、パクリタキセルという細胞増殖を抑制する抗がん剤を挿入するステントに染み込ませ徐々に染み出して再狭窄を予防するというものです。

最後に先生は、チーム医療の大切さを強調し、その医療チームのスタッフひとり1人が目の前の患者様に集中することで、リスクを早期発見し治療に繋げることができる。そんな「総合血管センター」を目指していると力強くお話しされました。

第22回アール祭

静岡県男女共同参画センター「あざれあ」、1F レストランazalea

3つの講演会終了後、労政会館に隣接する「あ

ざれあ」に移動して、昨年と同じ場所で第22回アール祭が催され、参加人数は54名（正会員；25名、賛助会員；28名、講師の先生；1名）でした。

最後に

会員の皆さま、県技師会役員の方々、そして賛助会員の方々のご協力をいただき無事に新春公開講演及びアール祭を終えることができました。この場を借りて厚く御礼申し上げます。

（学術委員長 片山善博）



公益社団法人立入検査の報告

平成26年1月30日(木) 午後1時30分より静岡県検査員による公益社団法人立入検査が実施され、定款・各種規程・名簿一覧・会計帳簿類・議事録等の審査が行われました。

〈検査員〉

健康福祉部医療健康局医務課医務班・朝比奈成夫主査

健康福祉部医療健康局医務課医務班・山田恭之主任

経営管理部文書局法務文書課法人班・増田晴司主査

〈県技師会〉

和田健会長・山本英雄副会長・田沢範康副会長・畑利浩理事・佐々木幹晴理事・片山昇理事・近藤仁監事・石川美代子事務員・松本力洋税理士(東海浜松会計事務所)



第23回 乳腺画像部会・第60回超音波部会 合同研修会

平成26年2月8日(土)
藤枝市立総合病院 講堂

平成26年2月8日藤枝市立総合病院講堂にて、第23回乳腺画像部会・第60回超音波部会、合同研修会を開催いたしました。

毎年、2月に合同部会研修会を開催しており、今回は藤枝市立総合病院 五十嵐先生に症例提示、症例解説をして頂きました。

県内では前日から大雪の予報が出る悪天候の中、診療放射線技師30名、臨床検査技師2名、合計32名の参加を頂き開催することができました。

【内容】

[メーカー講演]

『最新マンモグラフィについて』

日立メディコ株式会社 XR事業部
国内XR営業部 小林 章乃

『乳腺における超音波検査について』

日立アロカ株式会社

[講演]

『マンモグラフィ読影腕試し!』

[乳腺疾患症例検討]

[症例解説]

藤枝市立総合病院 放射線科
五十嵐 達也 先生

メーカー講演では、トモシンセシスなど最新のマンモグラフィについて、超音波検査についてはエラストグラフィなどを含めた乳腺超音波検査についてご講演頂きました。詳細内容につきましては、業者様から資料が頂き次第、報告させて頂く予定です。

五十嵐先生には症例を12症例ご提示頂き、各自読影を行ったあと、症例解説をして頂きました。

ご提示して頂いた症例は、腫瘤所見、石灰化所見、構築異常、FAD所見など様々な症例があり、

異常所見としてとらえることが難しい症例などもありましたが、すべて乳がん症例でしたので、そのような所見を見極める読影力を技師もつけていく必要があると感じました。

症例解説では、マンモグラフィ、エコー、病理など含め分かりやすい解説をして頂き、難しい症例の理解を深めることができました。

講演の最後に五十嵐先生より、撮影をしている診療放射線技師と、読影医と一緒に症例検討を行うことで、技師の読影力も上がり、医師の求めていることを知る機会にもなるため、是非一緒に症例検討をする機会を設けて欲しいとのアドバイスを頂きました。

近年、放射線技師の読影補助についても話題になっており、マンモグラフィ撮影技術認定取得を目的とした読影力のみではなく、臨床の場でのより高い読影力が求められるようになると思います。

検査(撮影)を行う私たち放射線技師は、病変を正確に描出する撮影技術と高い読影力を身に着ける必要があることを強く感じる研修会でした。今回得た知識を活かして日々の業務を行っていきたいと思いました。

研修会開催に関して、ご尽力いただいた五十嵐先生、遠方よりお越しいただき講演頂いた業者様、会場を提供していただいた藤枝市立病院の皆様、参加者の皆様ありがとうございました。

乳腺画像部会 聖隷予防検診センター 齋藤 忍

第39回 MRI部会・第41回 アンギオ部会 合同研修会

MRI部会 報告

平成26年2月15日(土)
静岡第一ホテル

先週に引き続き昨日記録的な大雪に見舞われた関東地方、県内も一部の地域では降雪による交通災害などが発生するなか、平成26年2月15日土曜、静岡第一ホテルにて、『第39回MRI部会・第41回アンギオ部会 合同研修会』が開催されました。



今回は、MRI部会・アンギオ部会合同研修会ということで、『心臓・大血管』をテーマに、共催メーカー情報・会員発表・基礎講演・教育講演という盛りだくさんの内容で行われました。

共催メーカー情報では、「MRI検査中の生体情報監視の重要性」～沈静患者・ペースメーカー患者に対して～と題して、バイエルヘルスケア日本メドラッド株式会社の飯田達也先生にご講演いただきました。

MRI検査中は、閉ざされた空間で大きな装置音により患者さんの状態が監視しづらく、また意思表示のできない患者さんや沈静しての患者さん、そしてペースメーカー装着の患者さんの検査の際には、「バイタルサインをモニタリングすることで患者さんの安全確保を行う必要がある。また、呼吸管理での炭酸ガスモニタを付けていなければ分からなかった事例をふまえて、その必要性

を知りました。パルスオキシメータは、酸素化のモニタであり換気のモニタではなく、換気のモニタとしては呼気炭酸ガスモニタが鋭敏に患者状態を反映し信頼できるので、呼気炭酸ガスモニタでのモニタリングが重要である」との事でした。

症例報告では、「外傷性血管損傷に対して骨盤部TAE、大動脈ステントグラフト内挿術を行った症例」と題して、静岡県立総合病院杉浦靖幸会員の発表が行われました。

救急搬送時から検査までの流れや診断までの考え方を実際の画像を提示しながら説明していただきました。

また、鈍的外傷による胸部大動脈損傷のメカニズムや外傷性血管損傷の治療選択についての説明もしていただきました。

プライマリーサーベイでは、「胸部・骨盤部のレントゲンで所見を確認し、セカンダリーサーベイでの胸部・骨盤部CTは、動脈優位相の必要性を予測しAGでの治療に備え、CTの3D画像を作成することも有用である。常に所見を確認し、次の予測をすることが重要であり、技師間でのチームワークが大切」とのことでした。

会員発表では、MRI「4D-FLOWの臨床について」と題して、聖隷三方原病院鈴木高広会員に発表していただきました。

通常の2D撮像でのルーチンプロトコールに加えて、シネ表示である4D-PCAを撮像するとの事でした。4D-PCAの撮像方法を、原理を踏まえて多くの症例と共に提示していただきました。4D-PCAは、始めにVENC設定の2D撮像を行う必要があるが、平均3、4分程度の時間で撮像でき、手技も簡便でありながら、時間軸で血行動

態を把握でき、病変を捉えるのに非常に有効な撮像であるとの事でした。

もう一つの会員発表は、CT「MDCTによる術前大血管精査」と題して、沼津市立病院岡藤康明会員に発表していただきました。

東芝社製AquilionONEを用いての術前大血管CTAのルーチンプロトコールの報告によると、収集列数の違いによる基礎的検討では、被ばく線量を考慮すると80列の使用が有用との事でした。

また、FBPと逐次近似再構成法であるAIDR 3Dの強度の違いによる基礎的検討では、線量低減率、SD値、NPSを考慮すると大幅な線量低減は、従来の画質を担保できないと考えWEAKの使用が有用との事でした。

その他にもAdamkiewicz動脈の描出方法やバリアブルヘリカルピッチスキャンの使用報告があり、丁寧に作成された画像と共に症例を提示していただきました。

今回は、講演者およびメーカーを含め59名の方の参加がありました。参加者の中には、看護師さんの姿も見られ、今回の演題に対する関心の高さが伺えました。

(MRI部会 内田 知宏)

第39回 静岡県MRI部会研修会・第41回 アンギオ部会研修会

アンギオ部会 報告

「ハイブリッドオペ室でのコーンビームCTの使用経験」

静岡市立静岡病院 放射線技術科 三浦 篤 会員

静岡市立静岡病院では、平成25年3月20日から県内初となるハイブリッドオペ室の稼働を始めました。ハイブリッド手術の稼働により、コーンビームCTや血管造影を行いながら手術を行えるため、精度の高い手術や不可能であった手術が安全にできるようになりました。

ハイブリッドオペ室に搭載された血管撮影装置はシーメンス社製Artis zeegoです。

Artis zeegoは、ロボットのアーム技術に着想を得て開発された多軸血管撮影装置で、患者の体位変換なしに全身をカバーできる優れた性能を有しています。8軸関節の柔軟なCアームの動きにより、撮影部位や術者のワーキングポジションを妨げない工夫や多彩な待機ポジションを持っています。

また、独特のアームポジションと寝台の可動範囲から、手術の部位に柔軟に対応します。

X線検出器は大視野のFPDが搭載され、高精細なデジタル画像が収集できます。

Cアームが患者の周りを回転しながらデータ収集することで、血管の3D画像やCTライクな任意の断面画像が得られる。また、3D画像を構築し透視画像を重複させてCアームの動きに連動するロードマップ機能も備えています。

ハイブリッドオペ室は、心臓血管外科・脳外科がメインとして利用すると予想されていましたが、耳鼻科領域や整形領域の需要も多く、これまで15~20件/月の実績を残しています。

ハイブリッドオペ室にシーメンス社製Artis

zeego搭載したことで、採算性はともかく安全性が向上したと報告されました。

教育講演

「心臓CTを用いた心疾患の評価 ~冠動脈イメージングを越えて~」

磐田市立総合病院 放射線診断科 科長

吉原 修 先生

吉原修先生は循環器内科を経て、心臓CT、心臓MRI、心臓核医学など循環器画像診断をご専門とされています。心臓CTといえば「冠動脈の狭窄やプラークの正常診断」を思い浮かべる方が多いと思いますが、今回のご講演は「心臓CTを用いた心疾患の評価~冠動脈イメージングを越えて~」で、この興味深いタイトルに多くの会員に参加していただきました。

ご講演の主な内容ですが、

・アテローム血栓症について

アテローム血栓症は動脈内で血栓形成が起きる疾患のことをいいます。プラークの発生機序、プラーク破綻により引き起こされる脳梗塞や、心筋梗塞について解説をしていただきました。

・左心耳血栓について

左心耳は解剖学的に血液の循環が滞りやすく、そのような領域は血栓が出来やすいこと、また、心エコーなどで、左心耳の血流を評価し左心耳内の循環が悪いと心筋梗塞を起こしやすいこと、そしてその診断に関する解説をしていただきました。

心臓CTに限らず造影CTで左心耳内に血栓を疑う所見として、造影剤が満たされていないサインを見つけたら、60秒後の撮影で同じ領域に造影剤

が満たされているか確認することを教えていただきました。

・左室内血栓について

血栓のできやすい部位は心尖部であり、例えば心筋梗塞やたこつぼ心筋症など、心尖部の動きが悪くなるような場合に発生しやすいそうです。血栓溶解剤による治療が行われますが、心エコーでは、得られる画像の再現性にやや問題があり、CTであれば再現性よく血栓の縮小状態や消失を評価できます。

・CTから得られる心筋梗塞の画像所見について

心筋梗塞後の心筋壁の変化として、繊維化による壁厚の菲薄化と繊維化の間の組織が脂肪に置き換わることが知られています。

単純CTにおいても、脂肪に置き換わった領域は、心筋に沿って三日月状に低信号として認められますので、救急診療などで撮影する私たちが注意深く観察し、依頼医に報告するべきと思いました。

また、造影CTであれば脂肪に置き換わった領域周辺の造影の有無が分かりますので、より情報が増します。

・心機能を含めた動態評価について

心臓CTでは、心拍に同期して撮影しますので、R-Rを分割して心位相ごとに画像再構成し、シネ表示をすることで動的な画像評価が可能です。

その利用方法として心臓弁の石灰化による閉鎖不全の評価と人工弁置換術後の評価が上げられます。

心エコーでは石灰化による画像不良、また、人工弁置換後では金属のアーチファクトにより評価ができない場合がありますが、CTを使用する事で心臓弁閉鎖不全や人工弁置換術の評価が容易に行えます。さらには心機能評価の方法として、心エコー、Cine MRIによる左室駆出率が虚血性心疾患や心筋症、心不全で評価されますが、算出方法に用いられるシンプソン法では部分容積効果の影響や、術者の影響が懸念されます。心臓CTでは

同様にシンプソン法で求める他に、心臓を解剖学的にセグメンテーションし、その領域に存在するピクセル数を計算し容積を求めることができるために、より正確な値が得られます。この手法を利用することで経過観察を行う際の再現性が向上し有用ということでした。

吉原先生には、心臓CTが広く用いられている虚血性心疾患の領域にとどまらず、日常診療におけるCTの見方や、心機能評価としての利用方法など私たちのCTに対する考え方や知識を広げるとても勉強になる内容でした。

お忙しい日常診療の中、私たちに貴重なご講演を有難うございました。

(アンギオ部会)

第55回 東海四県放射線技師学術大会 報告

平成26年2月16日(日)
アクトシティ浜松

平成26年2月16日(日) アクトシティ浜松コン
gressセンター41会議室にて第55回東海四県放射
線技師学術大会が開催されました。今回は、静岡
県が当番県として和田健(公社・静岡県放射線技
師会会長)大会長のもと企画、運営を行いました。



今大会のテーマは「チーム医療～診療放射線技
師ができること～」と題し、昨今話題となってい
る放射線技師の読影の補助についての医師との協
働、ひとつの疾患に関して各モダリティ間の協働
を通して、チーム医療を会員で考えていただき、
今後の各自の行動につなげようと企画しました。

協賛メーカーであるエーザイからTAE時の新
しい塞栓物質(ディーシービーズ)の紹介がされ
ました。



講演1では昭和大学大学院保健医療学研究科

教授 加藤京一先生に「読影の補助に関する教育
システム構築の現状」と題して講演をいただきま
した。先生は、日本診療放射線技師会読影分科会
委員長も務められており、技師の読影補助につ
いての考え方、自職場(昭和大学藤が丘病院)で読
影の補助を取り入れた経緯、現状の教育システム
などをわかりやすく、そして熱く語られました。

講演2では読影の補助が、大・中・小規模病
院・健診施設でどのように行われ、教育はどうさ
れているのか会員報告があり、会員個人の規模に
合わせた話で大変参考になりました。



ランチョンセミナーは、岐阜大学医学部附属病
院放射線科 准教授 近藤浩史先生に「臨床に役立
つ画像の撮り方・造り方」と題して講演をお願い
しました。



特別講演は、岐阜ハートセンター副院長 松尾仁司先生に「虚血性心疾患に関する診断の流れ」と題して、虚血性心疾患に関する診断の変容についてエビデンスを交えながらわかりやすくお話いただきました。

その後、シンポジウムとしてCT・MRI・RI・ANGIO・USのスペシャリストから各モダリティの長所・短所の話を行いました。残念ながら時間をオーバーしてしまい、ディスカッションする時間が取れませんでした。各モダリティの強み・弱みがわかり、我々技師も総合的な知識を持って検査に臨まなくてはならないと実感しました。

参加人数は、218名の参加があり、活気に満ちた学術大会となりました。

患者さんが笑顔で帰れる質の高い医療を目指して、診療放射線技師としてできることに情熱を持つということを再認識した一日でした。

最後に、今大会の実行委員として参加された(公社)静岡県放射線技師会常任理事、組織理事、そして西部地区会の皆様に感謝いたします。

次年度は、愛知県で平成27年2月15日に開催予定です。

西部副会長 山本英雄



企画調査委員会

「上部消化管検査における読影補助」についての調査報告

平成22年4月30日付けで厚生労働省医政局長より「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」（医政局0430第1号）が通達されました。その中で、診療放射線技師の更なる役割として

(1)画像診断における読影の補助を行うこと

(2)放射線検査等に関する説明・相談を行うことが求められました。しかし、読影の補助についての定義が明確にされておらず、各施設での判断や対応に任されているのが現状です。

そこで、本会独自の事業として読影補助業務に関する方向性を示す基礎情報として「上部消化管検査における読影補助業務」に関するアンケート調査を実施したので結果を報告します。

実施時期：平成25年12月～平成26年1月

対象：(公社)静岡県放射線技師会会員施設

配布数：158、回収数：32(回収率：20.3%)

施設の形態はa)診療所16%、b)健診機関6%、c)健診機関と診療所併設6%、d)病院26%、e)病院に健診部門を併設42%、f)その他3%と病院からの回答が多く得られました。

放射線技師が撮影している検査種別についてはa)実施していない6%、b)対策型検診14%、c)任意型検診23%、d)ルーチン検査17%、e)精密検査22%、f)術前検査18%とほぼ均等に撮影しており、検診関係が37% 保険診療関係が57%でした。

画像記録方法は間接2.3%、直接14.0%、DR 32.6%、FPD 51.2%と、多くがデジタル化しています。使用バリウムは、全て高濃度(180～240%)、ほとんどのケースで少量(120～180ml)になっています。

また、32施設中21施設(65.6%)が検診(対策型

or任意型)を実施しており、検診の撮影法は施設オリジナル9%、基準撮影法32%、基準撮影法準拠59%で、基準撮影法が普及していることが判ります。

読影補助業務に関する質問では「12)上部消化管検査(バリウム検査)読影補助業務をどのように捉えていますか」について、「医師への検査情報提供だと捉えている」が42%、「診断や判定の参考となるような情報と意見を述べることだと捉えている」が44%でした。

「13)上部消化管検査の情報を医師に情報を伝える方法として、どのような事を実践していますか」について、放射線技師が撮影していると回答したものではレポート報告(一部を含む)17施設(63%)、口頭報告4施設(15%)、実施していない2施設(7%)、その他4施設(15%)でした。また、全てをレポートで報告している施設が8施設(30%)ありました。

「14)検査レポート等の記載についてお伺いします」についても51%撮影技師が記載していると回答しています。

これらから、上部消化管検査では放射線技師が検査レポートを書いているケースが比較的多いと考えられます。

また、「15)放射線技師が記載する検査レポート等の内容についてお伺いします」については、記載していると回答(24回答)したものは、「存在情報のみ」が42%、「存在情報+質的情報」が33%、「参考診断名まで」が25%あり、技師がレポートしているケースでは、踏み込んだ意見を述べている傾向があります。

これは、回答をいただいた32施設の傾向ですが、上部消化管検査は比較的技師によるレポート

グが行われているという報告（日放技報告）とも一致しています。

上部消化管検査における読影補助業務をどのように捉えているかの回答を見ると、「読影補助業務の必要は無いと考える」は“0”で、読影補助業務の[定義]・[教育]・[認定]を望む声が多く聞かれました。一方、[施設独自の考え方]で進めているという回答も多く見られます。

本アンケートの詳細は、平成26年3月15日に開催した「平成25年度静岡県放射線技師研修会」で報告させていただきました。

企画調査委員会 秋山洋

アンケート回収結果

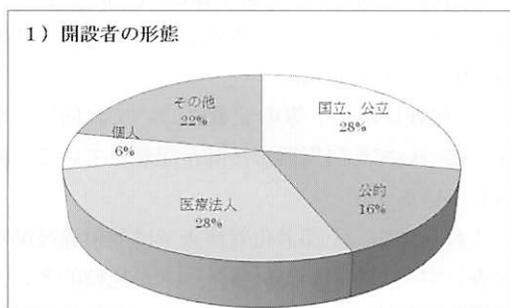
実施時期：平成25年12月～平成26年1月

対象：(公社)静岡県放射線技師会会員施設
配布数：158

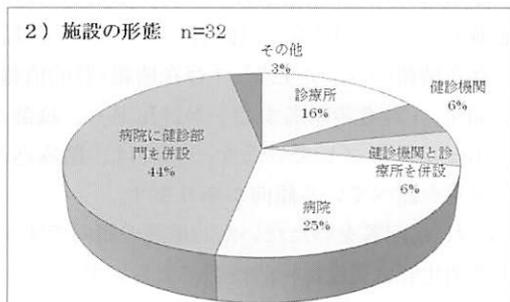
回収数：32（回収率：20.3%）

施設の概要に関する質問

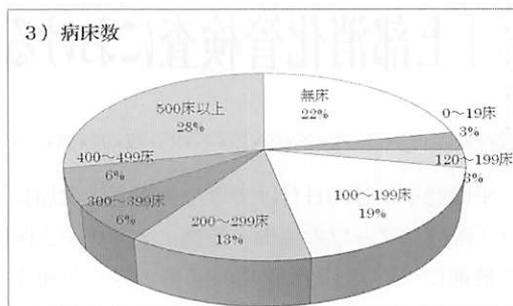
1) 貴施設の開設者についてお伺いします。



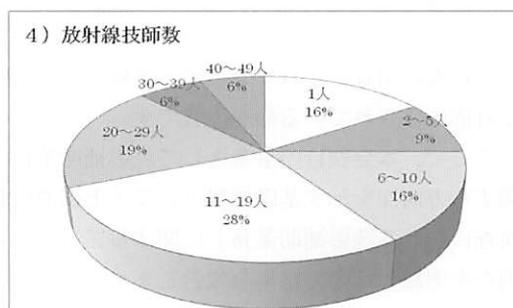
2) 貴施設の形態についてお伺いします。



3) 貴施設の病床数についてお伺いします。

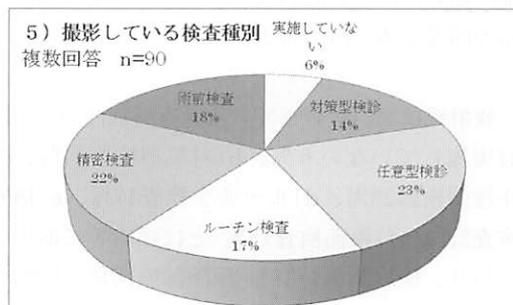


4) 貴施設における常勤の診療放射線技師の人数についてお伺いします。

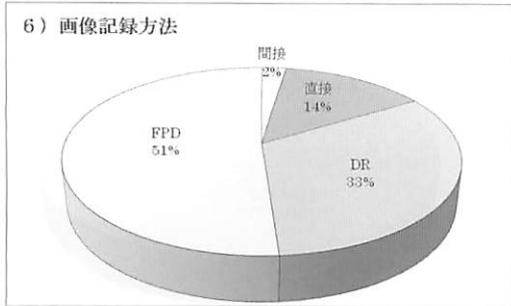


上部消化管検査（バリウム検査）の方法等に関する質問

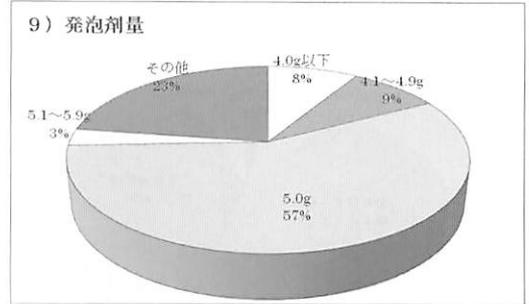
5) 診療放射線技師が撮影している検査種別についてお伺いします。（複数回答可）



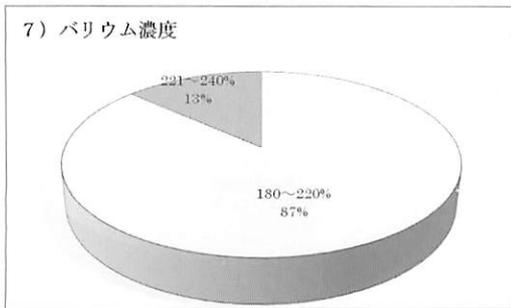
6) 画像記録方法についてお伺いします。
(複数回答可)



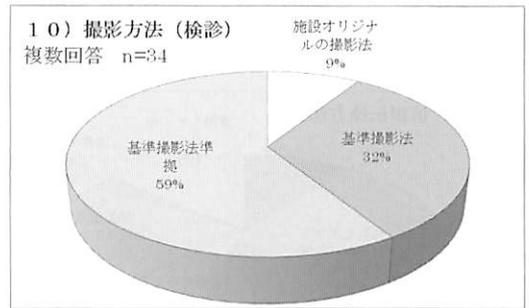
9) 使用発泡剤についてお伺いします。
(複数回答可)



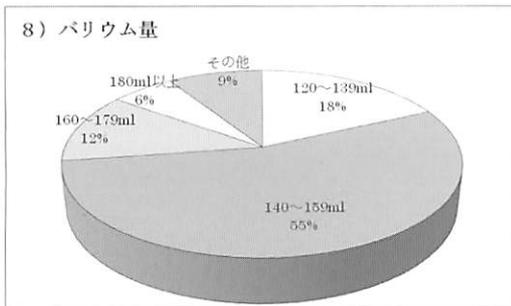
7) 使用バリウム濃度 (g/ml) についてお伺いします。
(複数回答可)



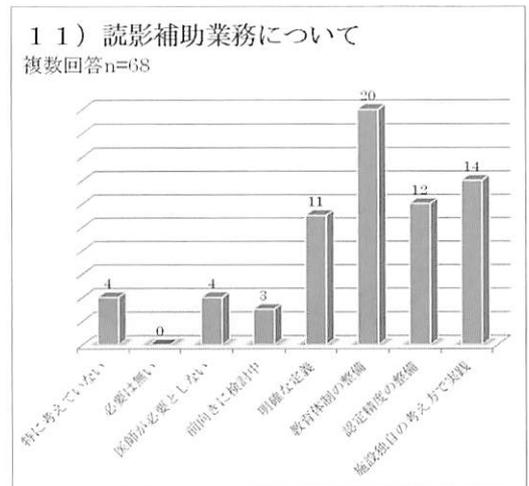
10) 撮影方法 (ルーチン撮影法) についてお伺いします。
(複数回答可)



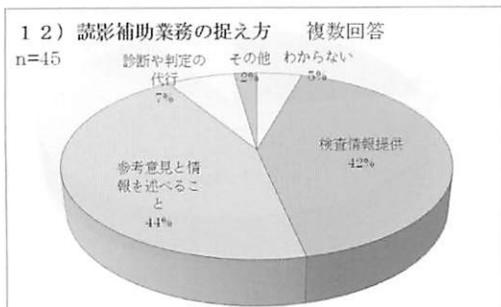
8) 使用バリウム量 (ml) についてお伺いします。
(複数回答可)



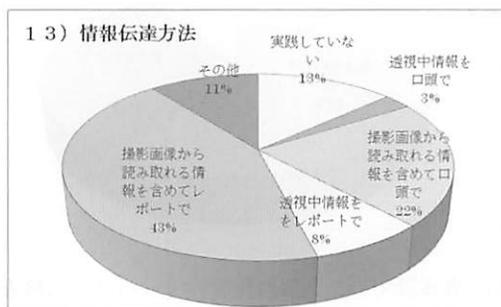
11) 貴施設での、上部消化管検査 (バリウム検査) 読影補助業務の考え方についてお伺いします。
(複数回答可)



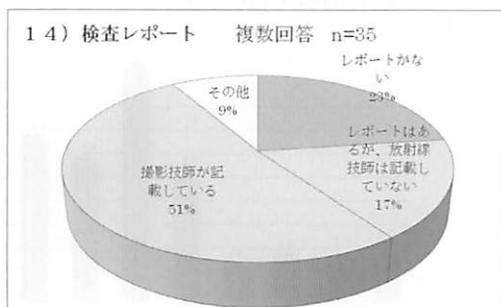
12) 上部消化管検査（バリウム検査）読影補助業務をどのように捉えていますか。
（複数回答可）



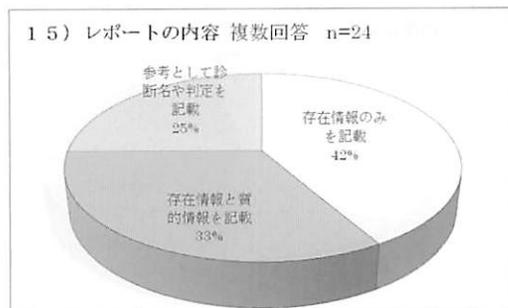
13) 上部消化管検査の情報を医師に情報を伝える方法として、どのような事を実践していますか。（複数回答可）



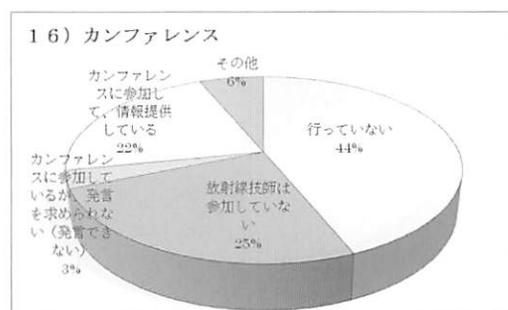
14) 検査レポート等の記載についてお伺いします。
（複数回答可）



15) 放射線技師が記載する検査レポート等の内容についてお伺いします。（複数回答可）



16) 上部消化管検査のカンファレンス等についてお伺いします。（複数回答可）



第7回 医療安全セミナー 学術講演 造影剤の副作用とリスク管理

-ビグアナイド系薬剤との併用と造影剤腎症について考える-

第一三共株式会社 東海支店 エリア統括第二部

造影剤・肝臓領域担当 佐々木 達

良いX線造影剤とはどのような造影剤でしょうか？造影剤であるからにはX線をよく吸収し、きれいな画像が得られることは当然の役割であります。しかし、それと並んで重要なことは人体に無害であるということが求められます。

現在、本邦において使用が可能なモノマー型非イオン性ヨード造影剤はトリヨード芳香環を基本骨格に、化学的に安定な親水基を導入した構造式を持っており、2000年1月以後に血管系での効能が削除されたイオン性ヨード造影剤に比して高い安全性を示すことは周知のことと思います。

1990年Radiologyに掲載されたX線造影剤の副作用の種類と発現頻度検討した最大規模の調査結果の論文は医療現場で幅広く活用されています¹⁾。

本論文は日本医学放射線学会が推奨する造影検査同意書の副作用説明の根拠となるデータになっています。本論文では、イオン性造影剤から非イオン性造影剤が主流になり副作用の発現リスクはこれまでの4分の1から、約10分の1に減少したと言及しています。非イオン性造影剤が一般的に使用されるようになり、造影検査で副作用の発現が減少したことにより、いざというときの対応がおろそかになっているケースもあると考えられます。悪心や熱感など造影剤の浸透圧やアレルギー性による副作用は非イオン性造影剤になり減少していますが、呼吸困難や血圧低下、心停止や意識喪失などの重篤な副作用も発現する可能性があるという注意喚起と救急体制の準備が重要と考えます。

非イオン性ヨード造影剤にはダイマー型の構造を有するものがあり、等浸透圧造影剤と呼ばれて

います。本邦では等浸透圧造影剤には血管心臓撮影や腹部血管撮影、CTには適応が認められておりませんが、欧米諸国では等浸透圧造影剤は広く適応が認められており、臨床データの報告も多くあります。本邦で適応が認められている四肢血管撮影において等浸透圧造影剤が低浸透圧造影剤と比較して熱感や疼痛などの発現が少ないことは、浸透圧による影響が関与しているものと考えられます²⁾。

造影検査を受ける前の注意喚起として「糖尿病薬を飲まれている方は、造影CT検査や尿路造影検査を受ける前に放射線科スタッフにお知らせ下さい」と書かれたポスターはご存知と思います。

このポスターは、造影剤による一時的な腎機能低下（造影剤腎症）によりビグアナイド系糖尿病薬がもともと持っている副作用「乳酸アシドーシス」の発症リスクを高めてしまうことへの注意喚起であります。

日本医学放射線学会ホームページには、ヨード造影剤（尿路・血管用）とビグアナイド系糖尿病薬との併用注意について詳細に掲載されています。その記載には、「ビグアナイド系糖尿病薬（メトホルミン塩酸塩）服用者に対してヨード造影剤を投与する際に取りるべき対応についての混乱は、医療現場において少しずつ沈静化しつつある。しかしヨード造影剤（尿路・血管用）の添付文書と、ビグアナイド系糖尿病薬の添付文書における具体的な休薬期間に関する記載は現在も異なっており、また新たなビグアナイド系糖尿病薬が認可されたことで、ビグアナイド系糖尿病薬間での禁忌等の基準にも格差が生じている」と書かれていますのでご注意ください。

造影剤腎症の定義としては、
『造影剤腎症をヨード造影剤投与後、72時間以内に血清クレアチニン（SCr）値が前値より0.5 mg/dL以上、または25%以上増加した場合を造影剤腎症（以下CIN）と定義する』と、様々なガイドラインなどで報告されております。

造影CTなどの経静脈的な造影剤投与では、CKD（eGFR < 60 mL/min/1.73 m²）は、造影CTによるCIN発症のリスクを増加させる可能性が高いとされ、特に、eGFRが45 mL/min/1.73 m²未満の患者に造影CTを行う際にはCIN発症のリスクなどを説明し、CINを予防するために造影CT前後に補液などの十分な予防策を講ずることを推奨されます。

補液については、CINのリスクが高いCKD患者ではCINを予防するため、生理食塩水、重曹輸液など等張性輸液製剤を造影検査の前後に経静脈的投与をすることを推奨されます。

CINの予防効果は、低張性輸液0.45%食塩水よりは等張性輸液である0.9%食塩水（生理食塩水）が優れるため、等張性輸液を使用することが臨まれます。

造影剤の添付文書には、前処置として投与前に極端な水分制限はしないこと、投与後も水分補給を行い、造影剤の速やかな排泄を促すことと記載がございますのでご注意ください。

冒頭にも陳べましたが、造影剤は疾病に対する治療ではなく検査として用いる薬剤であり、使用に際して安全であることが大きな役割であります。

今回の第7回医療安全セミナーにおいて造影剤の副作用とリスク管理、特にビグアナイド系薬剤との併用と造影剤腎症について考える。と題して発表させて頂いた内容が、日常の造影検査において少しでもお役に立てて、患者様にとって安全で安心な造影検査の一助となれば幸いです。

文献

- 1) Katayama H. *rtal:Radiology*175(3),621-628,1990
- 2) 中島康雄ほか：映像情報Medical 1996 28 (12):748-763

参考

腎障害患者におけるヨード造影剤使用に関するガイドライン2012：東京医学社

第23回乳腺画像部会・第60回超音波部会 合同研修会

平成26年2月8日(土) 14:00～
藤枝市立総合病院

平成26年2月8日の土曜日、『乳腺についての合同部会』として、乳腺画像部会と超音波部会との合同研修会を藤枝市立総合病院にて開催いたしました。当日は関東地区でも降雪がひどく、静岡県内でも東部地区では降雪、藤枝でも雨足が強い悪天候の中での開催となりました。その状況でしたので、参加者も少ないだろうと危惧していましたが、32名の方に参加していただくことができました。

今回の研修会では教育講演として藤枝市立総合病院の放射線科医である五十嵐達也先生により『マンモグラフィ読影の腕試し!』と称して乳腺疾患の症例提示および解説をご講演いただきました。また、メーカー講演として、日立メディコ(株)より『最新のマンモグラフィ』と題してトモシンセシスの紹介およびトモシンセ시스画像をもとに2D画像を作成する技術「C-View」、トモシンセシスをういた世界初の技術である生検ガイドシステム「トモバイオプシー」の紹介をしていただきました。もう一つのメーカー講演として日立アロカ(株)より『乳腺における超音波検査について』と題して最新の超音波診断装置についてもご紹介いただきました。

日立メディコ(株)のメーカー講演では、昨年11月末にC-Viewおよびトモバイオプシーが日本国内で薬事承認を取得したとの報告がありました。日立メディコより発売されているSelenia Dimensionsはトモシンセ시스撮影を大きな特長としており、 15° ($\pm 7.5^{\circ}$) の範囲を15回照射して断層像を取得し、3D画像を再構成します。その断層像をスクロールして観察することで2D

画像では乳腺の重なりにより観察が難しい関心領域も明瞭に確認することが出来るという装置ですが、今回ご紹介いただいたのは、このトモシンセシスの3D画像より2D画像を作成するC-Viewの技術です。トモシンセシスデータより2D画像を再構成するため、C-Viewの最大のメリットは患者被ばくがゼロで2D画像が得られるということになるのではないのでしょうか。また、撮影時間においてもトモスキャンのみになるため、4秒/Viewで撮影が終了します。FDAの申請時検証では2D画像単独とトモシンセ시스+C-Viewで読影比較したところ、トモシンセ시스+C-Viewの方が診断精度が上がるという評価が得られたとのことです。C-Viewではトモシンセシスの特長である組織の重なりを排して、構造の重み付けを行って重ね合わせているため、スピキュラや石灰化に加え、血管なども2Dより明瞭に描出されるとのことでした。

従来のマンモグラフィを用いたバイオプシーでは、位置決めをするのにスカウト撮影をし、その後角度を変えて2回撮影するステレオ撮影を行い、2枚の画像のそれぞれにターゲット指定を行う必要がありました。今回ご紹介いただいたトモバイオプシーでは、トモシンセ시스撮影を1回だけ行い、3D画像からターゲットの写り込んでいるスライスを探して、そのスライス上で1度ターゲットを指定するだけでx、y、zの座標を指定することができるとのことです。従来は座標を決めるために3回撮影する必要があったのに対し、トモバイオプシーではトモシンセ시스撮影1回で可能になるため、バイオプシーに必要なトータルで

の撮影回数も減り、被ばく線量の低減および検査時間の短縮にもつながるとのことでした。

日立アロカ（株）のメーカー講演では、日立メディコが世界に先駆けて2003年に開発したReal-time Tissue Elastography（エラストグラフィ）の技術紹介、その後の発展技術の紹介がありました。エラストグラフィは、弾性情報を画像化することができ、通常Bモードでは描出できない硬さの違いを描出することができる技術です。

超高速画像処理エンジンの開発により高画質化が可能となり、さらにこのデジタル信号処理回路をエラストグラフィと組み合わせたことにより、エラストグラフィ画像をリアルタイムに3D表示することを可能とした、こちらも世界初の技術である4D Elastoの紹介もありました。

Real-time Virtual Sonographyとして、CT・MR・USのボリュームデータを用いて観察中のUS画像に対応するMPR画像をリアルタイムに構築し、US画像と並べて表示することを可能とする技術紹介もありました。これにより、異なるモダリティが融合することでそれぞれの利点を高め、欠点を補い合うことができます。CTやMR画像との画像対比により術前マーキングなどの臨床応用、診断能の向上の報告がありました。

教育講演では、藤枝市立総合病院の五十嵐達也先生により『マンモグラフィ読影の腕試し!』と称して症例提示いただきました。石灰化、腫瘤症例はもちろん、判断に迷うFADや構築の乱れのご提示もあり、技師としてこれだけは把握しておいて欲しい、と私たち技師の画像を診る目を養うための解説および知識をご講演いただきました。今回のように一つ一つ丁寧に画像の読み方も含めて解説いただける機会は限られています。参加されたみなさんも改めて自身の画像の読み方を見直すきっかけになったのではないのでしょうか。

最後に、今回の研修会を開催に際してご尽力いただきました五十嵐先生をはじめ、役員のみなさ

ま、メーカーのみなさま、参加して下さったみなさま、ありがとうございました。

乳腺画像部会 浜松労災病院 内田千絵

4D-PCAの臨床について

聖隷三方原病院 鈴木 高広

まず、Phase Contrast法について説明する。phase contrast法では、Bi-polar gradientという、正負反対であるが、同じ強さの傾斜磁場を連続してかける。静止しているプロトンは、Bi-polar gradientで同じ大きさの磁場を受ける。つまり位相が進んだ分だけ戻り、結局位相のずれはゼロになる。かかった磁場の強さの積が位相のずれになる。今、X軸方向に動いているプロトンを考えると、傾斜磁場をかけている間も右に移動していくので、角速度がどんどん増えていく。負側の傾斜磁場をかけたときにも、すでに右に動いているので大きな負の磁場強度をうけるところから始まる。結局、磁場の面積が負側で大きくなって負側の位相のずれ、つまり位相が遅れることになる。この位相のずれは、速度に依存する。どれだけ位相がずれたかを計算するために、傾斜磁場をかけない画像と傾斜磁場をかけた画像を引くことでその大きさを得る。

3D PCでは、3軸方向の血流情報を得なければいけない。通常だと単純に6回の撮影が必要となるが、A⁻Dの撮影の各々の組み合わせで、後に計算しなおすことで、4回のスキャンで終了することができる。3D cine PCでは、3次元空間上のマトリックス各々で、心周期の必要な時相数（通常8-20）のデータセットを、X、Y、Zの3軸分撮影する。3D Phase contrast法では、最終的に空間3次元分の全時相の3方向の速度が得られる。ここで、4D PCAと我々が呼んでいるのは、cineで撮影されたPCA-Mイメージのことである。

gate無しでのPCAを撮影してみると、信号にムラを生じた。動脈血流は、流速がダイナミックに変化する拍動流であり、変化が激しいためだと考えられる。加算回数をあげても信号のムラに改善は見られなかった。

4D-PCAでは、設定した心時相分のMRAイメージが作成される。この中から良好な相を選択すればよいので、失敗も少ない。

当院での主要なパラメーターを示す。

Pixel : 0.8 ~ 1.5mm iso trophic SENSE :
2 ~ 3.5 REST slabs : 0

TE : shortest Flip angle(deg) : 10 TR :
shortest

Cardiac synchro : Retrospective Device :
PPU or ECG Heartphases : 12 ~ 20

VENC(cm /s) : max velocity (2D Qflow)
× 1.2

4D-PCAの動脈描出については、収縮期には、静脈や門脈にも流れがあり、淡く描出されてしまうが、動脈血流がほとんど停滞する拡張期の画像を差分することにより、純粋な動脈のみの画像を作成することも可能である。

4D-PCAの臨床画像を実際に見てみると、コントラストよく腹部の血管が描出できている。動脈は拍動していて、Free breathで撮影しているが呼吸の影響は画像上特に感じられない。上肢の動脈も観察することができる。静脈、門脈などは恒常的に観察できる。心臓の拍動や肺動脈も観察できる。

腹部大動脈瘤の患者の血行動態を4D-PCAで観察してみると、収縮期では瘤内の血流は観察できないが拡張期にかけて瘤内への血流が増加していることが目視でも明瞭であった。

鎖骨下動脈閉塞の患者を同様に見てみると、2D gated TOF MRAでは左側の閉塞した鎖骨下動脈が描出されていないが4D-PCAでは左右の血流のずれはあるものの左右共に観察することが可能であった。

続いてStanford B型の大動脈解離の症例を見てみる。Gd dynamic撮影でも真腔と偽腔のentry部分は観察できるが、4D PCAでは、同部のentry部分のjetが強い高信号として非常に明瞭に描出されている。また、偽腔内の信号が真腔から遅れて、経時的に上昇してきていることからゆっくりとした血流が残存していることが分かる。

下肢の2D gated TOF MRAでは骨盤から膝

上まで10分程度の時間がかかるが、4 D PCAではcoronalで、さらにobliqueでの撮影が可能な為同じ範囲の撮影が5分程度で可能になる。そして2 D gated TOF MRAで起こりうる同期不良も4 D PCAではその心配がない。

4 D-PCAは血管系だけではなく、心臓の血行動態観察にも使用できる。CINE画像と撮像断面を同じにすればfusionすることも可能である。4 D-PCAの撮像時間は2分程度で患者の負担はとも少ないと考えられる。

4 D-PCAについて述べてきたが、まとめとして4 D-PCAは全身の心周期に一致した動きを簡単に観察できる方法で、フィリップスの比較的新しい装置であれば、どこの施設でも利用可能である。撮影手技もそれ程難しいことは無く血行動態の観察だけならば高価な解析ソフトも必要とせず検査が可能である。

MDCTにおける術前大血管精査

沼津市立病院 放射線科 岡藤 康明

はじめに

2013年4月より心臓血管外科が開設され、躯幹部、心臓、下肢等、全身のCT Angiographyの依頼が増加している。そこで、当院における術前の血管精査(下肢血管は除く)について報告する。

使用機器および使用造影剤

CT装置はAquilion ONE V4.74(東芝メディカルシステムズ)、インジェクタはDUAL SHOT GXV (NEMOTO)、ワークステーションはZIO STATION 2 (サイオソフト株式会社)、造影剤はIohexol 300mgI/ml 100ml、150mlシリンジ、350mgI/ml 100mlシリンジを患者の体重や腎機能によって使い分けしている。

1. 大血管CT Angiography

術前大血管CT Angiography

冠動脈バイパス(CABG)、胸部、腹部大動脈瘤に対するStent graft内挿術(TEVAR, EVAR)、大動脈基部置換、大動脈置換、弁置換、弁形成等の術前精査での依頼があり、撮像範囲は頸部から骨盤部を単純と造影で撮像している。単純で石灰化の評価、動脈相でVR、MIP、血管計測、平衡相で血管壁の評価やその他疾患の検索を行っている。

撮像プロトコル

ルーチンの設定では管電圧を120kV、管電流はAEC (Volume EC) を使用し設定SD10@ 5 mm、回転速度を0.5sec/rot、収集列数を0.5mm×80列、Pitch Factorを0.813 (HP65/80)、再構成関数をFC13 (腹部標準関数)、逐次近似応用再構成AIDR 3 Dはweakを使用している。

造影プロトコル

使用造影剤量は600mgI/kgとし、注入時間固定30secで注入し、同じ注入レートで生理食塩水の後押しを行っている。動脈相の撮像タイミングの設定はBolus Trackingを用い、トリガーを気管分岐部レベルの上行大動脈にROIを置き、100HU上昇後15sec後に頭尾方向に撮像している。

出力画像

Axial 5 mm, coronal 3 mm, sagittal 3 mm sliceのデータを出力している。必要に応じてthin sliceを追加している。MPRはCT装置本体で作成し、VRやMIPはワークステーションにvolume dataを転送し作成している。

血管計測

現状では血管外科のDrが行っている。ワークステーション上ですぐに計測ができる状態まで技師がデータを作成している。

2. Adamkiewicz動脈描出目的のCT Angiography Adamkiewicz動脈

何本か存在する前根髄質動脈の中で最も太い(約0.8~1.3mm)動脈のことで、脊髄の1/3を栄養する前脊髄動脈を栄養している。肋間動脈、腰動脈から分岐していて、第7肋間動脈から第2腰動脈の範囲での分岐が多い。

描出目的

大動脈の手術における術後対麻痺は前脊髄動脈の血流障害による脊髄虚血が原因とされadamkiewicz動脈の障害が一つの因子と考えられるため、術後の対麻痺を回避する目的で術前の同定は重要である。

症例

79歳 女性 145cm 55kg 検診の胸部XPにて胸部大動脈瘤を指摘され紹介、CTにて最大径50mmの紡錘型の胸部大動脈瘤と診断された(図1、2)。手術を希望され、TEVAR術前のadamkiewicz動脈同定目的のCT撮像を依頼される。

撮像プロトコル

adamkiewicz動脈という細い血管が対象であるために、高分解能かつ低ノイズである必要があると考え、撮像プロトコルを検討した。管電圧は120kV、管電流はAECを使用し、設定SD7@5mmとした。SD値はmAsの平方根に反比例するのでルーチンのSD値10と比較し約倍の線量をかけていることとなる。線量が担保できるよう回転速度を0.75sec/rotとした。収集列数は0.5mm×80列でPitch Factorは0.638(HP51/80)とした。再構成関数はFC13より高分解能のFC14を用い、AIDR 3 Dはweakを用いた。画像作成時にはpixel sizeによる装置の解像の制限を受けないよう200mm程度に拡大再構成した。

造影プロトコル

細い血管を対象としているので高濃度造影剤を使用する必要があると考えた。体重55kgの患者に対し、350mgI/ml 100ml全量を使用した(630mgI/kg)。Peak CT値を高めるために注入時間をルーチンよりも短く25secとし、同じ注入レートで生理食塩水を後押しした。撮像タイミングはBolus Trackingを用い、adamkiewicz動脈が分岐することが多い範囲の頭側側である第7胸椎レベルの下行大動脈にROIを置き、200HU上昇後10sec後に頭尾方向に撮像を開始した。

出力画像

Axial、Coronalのthin slice画像でも同定可能であるが、図3に示すようにCurved Planar Reconstruction(CPR)を作成すると大動脈から分岐している肋間動脈が前根髄質動脈、前脊髄動脈につながる様子が観察でき、有用と考える。図4のVR画像では動脈と骨の画像の加算によりadamkiewicz動脈(前根髄質動脈)がどの椎体レベルから分岐しているのかが容易に評価でき、有用であると考えられる。この症例では左第9肋間動脈と左第1腰動脈から前根髄質動脈が分岐していた。

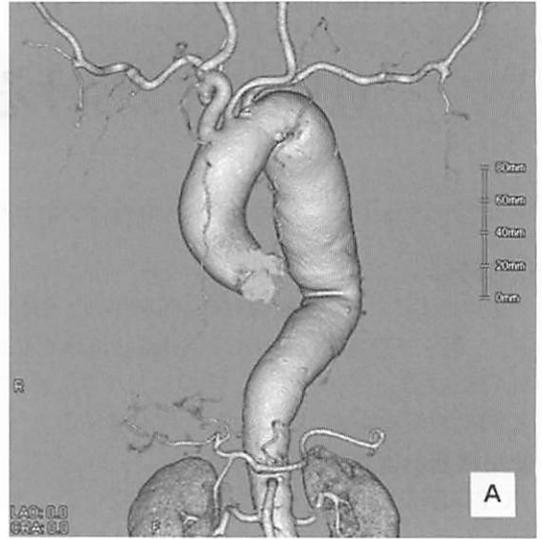


図1

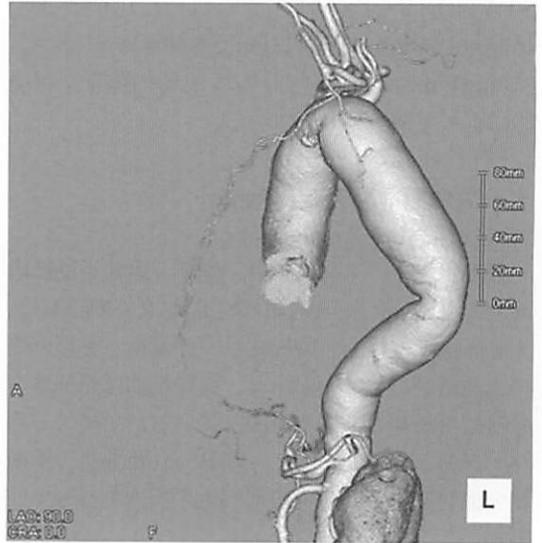


図2

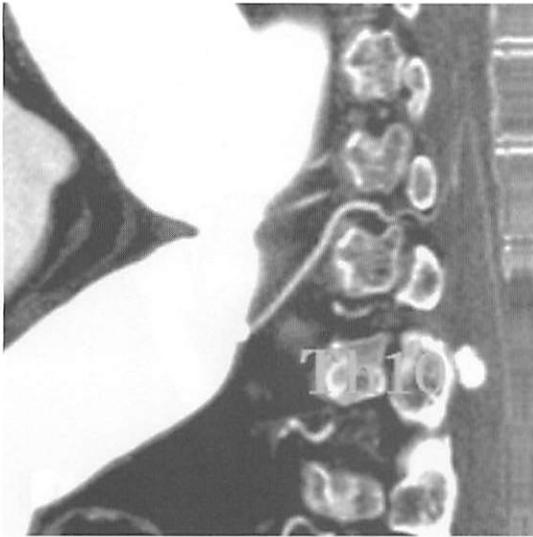


図3 CPR

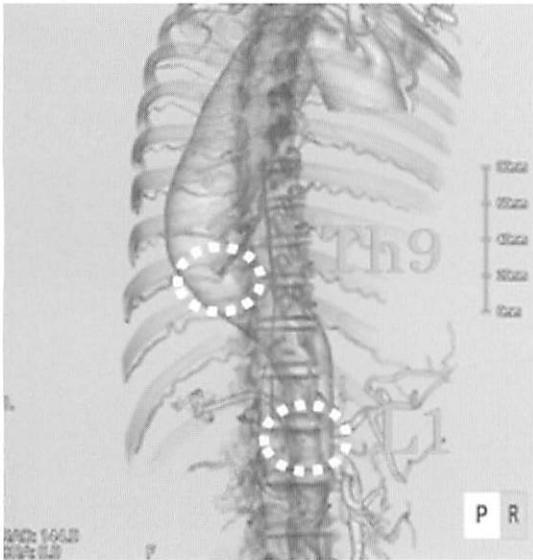


図4 VR

3. Variable Helical Pitch Scan (vHP)を用いた撮像

Variable Helical Pitch Scanは撮像中にHelical Pitch (Pitch Factor)や管電流 (AEC)を可変して撮像できるモードで心電図同期のON/OFFの切り替えも可能である。

症例

29歳 フィリピン人女性 142cm 37kg 息切れで紹介。心不全と診断され、小児期に母国で何らかの心疾患を指摘されていた。DCMもしくは

何らかのシャント疾患を疑い、症状改善後に精査となる。AortographyにてPAが造影され(図5)、動脈管開存症 (Patent Ductus Arteriosus)と診断。手術適応にて術前精査となる。肺動脈と大動脈の位置関係、胸部は心電図同期、および躯幹部大血管の撮像も行った。

撮像プロトコル

心電図同期および非同期撮像範囲を図6に示す。管電圧120kV、管電流AEC設定SD10@5mmとした。回転速度は0.35sec/rot、収集列数は0.5mm×128列、ECG gatedはPhase 1がON、Phase 2がOFF、Pitch FactorはPhase 1が0.16 (HP20.5)、Phase 2が0.87 (HP111)とした。再構成関数はFC13でAIDR 3Dはweakを用いた。撮像時間は13secでPhase 1が9.7sec、Phase 2が3.3secであった。

造影プロトコル

体重37kgに対し300mgI/ml 80mlを使用した(650mgI/kg)。注入時間固定30secで注入し、同じ注入レートで生理食塩水を後押しした。撮像タイミングはBolus Trackingを用い気管分岐部レベルの上行大動脈にROIを置き、100HU上昇後撮像した。心電図同期撮影のdelayを2secに設定した。

出力画像

図7に躯幹部全体のVR画像を示す。心電図同期ON/OFFによる画像の連続性に問題はなかった。図8では大動脈弓部遠位から肺動脈へ繋がる異常血管を認める。



図5 Aortography (RAO30)

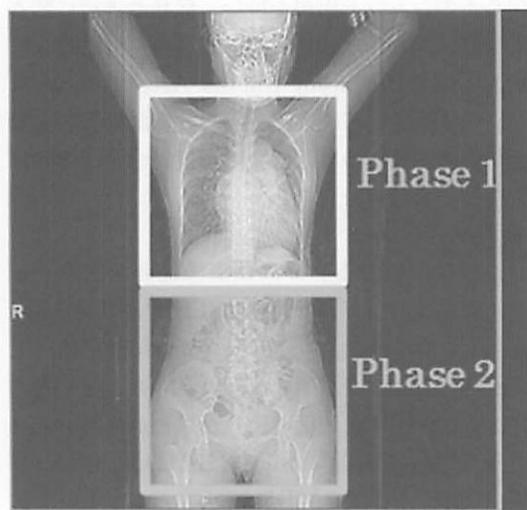


图6 vHP撮像範囲

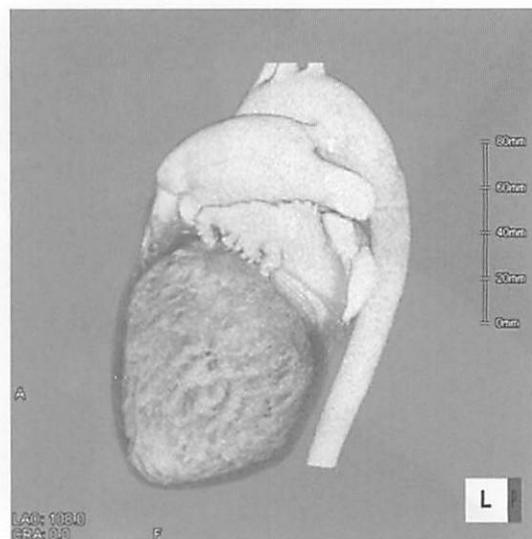


图8 PDA

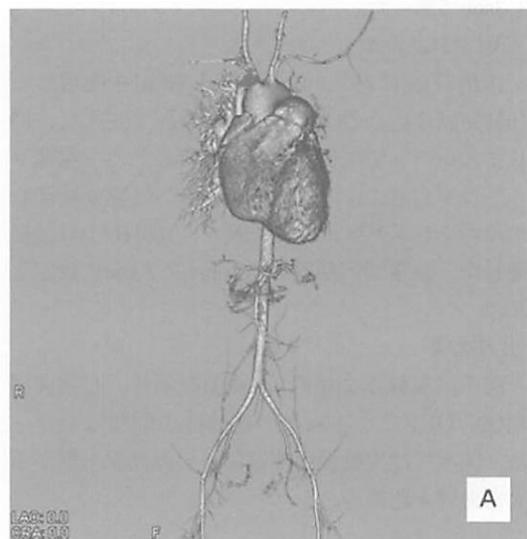
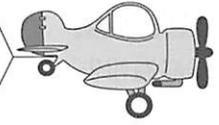


图7 軀幹部全体

メッセージボード

平成26年2月現在



東部地区

◎経過報告

第4回幹事会 沼津市立病院 13名出席
H25/10/30

東部地区技師長等会議 沼津市立病院
12名出席

H25/11/16

第1回胃がん検診エックス線撮影従事者講習会
第1回放射線セミナー

「富士市交流センター」 参加者：62名

『胃がん検診エックス線撮影従事者講習会』

「上部消化管検診のルーチン検査について」

伊豆保健医療センター 秋山 洋 会員

『放射線セミナー』

「Body MRI

～MRIの特性からみた画像診断～」

浜松医療センター副参事 長谷川 進一 先生

H25/11/16

忘年会 「はなの舞 富士北口店」
参加者：40名

H25/11/28

第5回幹事会 「沼津市立病院」
出席者：13名

H26/2/1

第2回胃がん検診エックス線撮影従事者講習会
第2回放射線セミナー

「富士市交流センター」 参加者：79名

『胃がん検診エックス線撮影従事者講習会』

「症例から学ぶ基準撮影法ですべきこと」

浜松南病院 佐藤 慎祐 会員

『放射線セミナー』

「演題発表」 9演題

H26/2/1

新年会 「はなの舞 富士北口店」 33名参加

H26/2/13

第6回幹事会 沼津市立病院 12名出席

◎行事予定

H26/3/8

東部地区会通常総会

沼津市立病院

中部地区

◎経過報告

H25/11

地区会News 秋号 発行

H26/1/23

平成25年度会計監査

H26/2/7

第4回幹事会

〔静岡厚生病院〕

『協議事項』

・中部地区会規約改定について

・会計決算報告・監査報告・予算案について

・第2回放射線セミナー及び第2回胃がん検診
エックス線撮影従事者講習会について

・平成25年度総会について

・地区会ニュース新春号について

・退会者承認について

・その他

(10名参加)

◎行事予定

H26/3/8

第2回放射線セミナー

第2回胃がん検診X線撮影従事者講習会

『放射線セミナー』

“超音波のすすめ” 講師 中村 元哉 先生

『胃がん検診エックス線撮影従事者講習会』

“知って損はない 胃がんの基礎知識”

講師 伊藤 宏明 先生

平成25年度 中部地区総会

西部地区

◎経過報告

H25/11/4

第34回浜松友愛広場 可美公園総合センター
骨密度測定169名・乳癌検診無料相談30名



H25/11/29

会員親睦ボウリング大会 [浜松毎日ボウル]
参加人数57名

〈チーム成績〉

- 1位：杉崎由美子・菅野敏彦・江口幸民
(浜松医療センター)
- 2位：松芳圭吾・八重樫拓・山田英司
(磐田市立総合病院)
- 3位：寺田理希・宮崎健介・大石哲也
(磐田市立総合病院)

〈個人成績〉

- 1位：菅野敏彦 (浜松医療センター)
- 2位：判澤昌丈 (聖隷予防検診センター)
- 3位：渥美裕 (聖隷浜松病院)



H25/12/17

第2回西部地区勉強会 参加者45名
すずかけセントラル病院 2F講堂

『胃X線診断に必要な胃癌病理の知識』

名古屋セントラル病院 消化器内科
主任医長 安藤 伸浩 先生

『造影剤の副作用とリスク管理について』

第一三共株式会社 東海支店
造影剤担当 佐々木 達 先生

『デジタル一般撮影装置における

トモシンセシス技術紹介』

GEヘルスケア・ジャパン株式会社

ヘルスケア統括本部 洞口 優輔 先生

『デジタル断層装置トモシンセシスを

どう使うか』

東京女子医科大学東医療センター
放射線科 油原 俊之 先生



H25/10

西部地区会広報誌

(西部TIPS Vol.68.2013.10) 発行

ホームページで参照可能

◎行事予定

H26/3/1

平成25年度 第3回静岡県放射線技師会

西部地区会勉強会

平成25年度 静岡県放射線技師会

西部地区会通常総会

[TKP浜松アクトタワーカンファレンス

センター 25階 ホールA]

『CTインジェクター：Stellant+Certegra

Workstationの製品説明』

バイエル薬品(株) ラジオロジー&

インターベンショナル事業部

西日本エリア 学術担当 中川 裕幸 先生

第3回 西部地区勉強会

『荷重撮影のX線計測と足部画像読影』

奈良県立医科大学附属病院 中央放射線部

副技師長 安藤 英次 先生

第2回 胃がん検診講習会

『Helicobacter pylori治療における最前線』

浜松医科大学 第一内科(消化器内科)

助教授 杉本 光繁 先生

○編集 西部TIPS発行 2月発行予定

本会の歩み

(平成25年10月1日～平成26年1月31日)

H25/10/1

65周年記念式典打ち合せ

森・田沢・三浦・片山・西谷・島田・佐々木
技師会事務所

H25/10/5

中部地区会

第1回 胃がん検診X線撮影従事者講習会

第1回 放射線セミナー

グランシップ 映像ホール 23名参加

H25/10/5

第59回 超音波部会研修会

技師会事務所 37名参加

H25/10/10

第13回 常任理事会

和田・田沢・森・山本・三浦・畑・片山・
西谷・島田・鈴木・佐々木

H25/10/11

第2回 学術委員会

片山(善)・平入・飯塚・高橋・大川・長屋・
天野・有谷 技師会事務所

H25/10/12

(公社)静岡県放射線技師会

・創立65周年記念式典

和田・田沢・森・山本・三浦・畑・片山(昇)
西谷・島田・鈴木・佐々木・玉田・児玉・
寺田・片山(善)・秋山・田中・廣澤・清水

ホテル アソシア静岡 119名参加

会員71名・名誉会員2名・来賓7名

賛助会員34名

・創立65周年記念祝賀会

93名参加

会員54名・名誉会員1名・来賓4名

賛助会員34名

H25/10/22

管理士部会会議 技師会事務所 8名参加

H25/10/24

第14回 常任理事会(メール会議)

H25/11/2～3

第13回 静岡県マンモグラフィ撮影技術講習会
静岡県立総合病院つつじホール 40名受講

H25/11/4

西部地区会

第34回 浜松市友愛広場参加

浜松市可美公園総合センター 会員13名参加

H25/11/5

第5回 編集委員会(初校)

島田・片山・三輪・大瀧・稲垣

H25/11/12

第6回 編集委員会(2校)

島田・片山・三輪・大瀧・稲垣

H25/11/14

第15回 常任理事会

和田・山本・三浦・片山・西谷・島田・
鈴木・佐々木

H25/11/15

第2回 災害対策委員会・企画調査委員会・
管理士部会 3会合同会議

田沢・望月(茂)・児玉・杉山・高山・秋山・
七尾・玉田・江口・橋本・榛葉

技師会事務所

H25/11/16

表彰委員会

技師会事務所

和田・小池・清水(正)

H25/11/16

東部地区会

第1回 胃がん検診X線撮影従事者講習会

第1回 放射線セミナー

富士市交流センター 62名参加

H25/11/24

平成25年度 秋期公開講演会

和田・田沢・森・山本・三浦・畑・片山・
鈴木 男女共同参画センターあざれあ

会員15名・非会員1名・一般8名

講師2名(非会員)

26名参加

H25/11/28

第16回 常任理事会(メール会議)

H25/11/29

編集委員会(しずおかジャーナル発送作業)

島田・片山・鈴木・大瀧・稲垣・田沢・
三浦・西谷

H25/11/29

西部地区ボウリング大会

浜松毎日ボウル 55名参加

H25/11/30

原子力災害時緊急対策研修会

静岡県立総合病院 20名参加

H25/12/7

第3回 理事会

技師会事務所

和田・田沢・山本・三浦・畑・片山(昇)・
西谷・島田・鈴木・佐々木・玉田・児玉・
寺田・片山(善)・秋山・田中・倉田・近藤

H25/12/12

第17回 常任理事会

和田・田沢・山本・三浦・畑・片山・西谷・
島田・鈴木・佐々木

H25/12/14

第7回 医療安全セミナー

技師会事務所

鈴木(久)・児玉・江口・池谷

H25/12/14

第1回 胃がん検診X線撮影従事者講習会

第1回 放射線セミナー

すずかけセントラル病院 46名参加

H25/12/28

第18回 常任理事会(メール会議)

H26/1/16

第19回 常任理事会

和田・田沢・森・山本・三浦・畑・片山・
西谷・島田・鈴木・佐々木

H26/1/17

65周年記念誌 編集委員会

山本・田中・天野・橋本・島田

技師会事務所

H26/1/18

第22回 放射線技師のためのセミナー

技師会事務所 23名参加

H26/1/25

平成25年度 新春公開講演会

和田・田沢・森・山本・三浦・畑・
片山(昇)・西谷・島田・鈴木・佐々木・

片山(善)・玉田・児玉・寺田・大川・杉村・
望月(守) 静岡労政会館

会員 78名・一般 14名

92名参加

第22回 アール祭

男女共同参画センターあざれあ 1階

レストランazalea 54名参加

H26/1/27

東海四県 学術大会下見

山本・寺田・西谷

浜松アクトシティ

H26/1/30

静岡県公益社団法人立入検査

和田・田沢・山本・畑・片山・佐々木・
近藤

技師会事務所



【入会】 7名

東部: 田中 大介
佐藤 朗

三島社会保険病院
順天堂大学医学部付属
順天堂静岡病院

中部: 大石 奈々
山口 祐樹
野沢 滋幸

静岡市立静岡病院
静岡市立静岡病院
聖隷健康サポートセンター
Shizuoka

西部: 小林 靖典
大橋 輝也

社会福祉法人聖隷事業団
総合病院聖隷浜松病院
社会福祉法人聖隷事業団
総合病院聖隷三方原病院

【再入会】 1名

中部: 岩本 智宏

共立蒲原総合病院

【転入】 4名

西部: 平 真己人

社会福祉法人聖隷事業団
総合病院聖隷三方原病院

←奈良県放射線技師会

向明戸美和

おおの整形外科・
せぼねクリニック

杉本 賢吾 ←愛知県診療放射線技師会
社会福祉法人聖隷事業団
総合病院聖隷三方原病院
木根彩由里 ←千葉県診療放射線技師会
公立森町病院
←東京都診療放射線技師会

西部：宮澤 卓也 自宅 ←市立湖西病院
白澤 梅男 自宅 ←浜松医療センター
村瀬 昌希 聖隷健康サポート
センターShizuoka
←聖隷健康診断センター
青木 茂生 聖隷予防検診センター
←聖隷健康サポートセンターShizuoka

【転出】 1名
中部：今野 友香

静岡赤十字病院→
東京都診療放射線技師会

【退会】 11名
東部：吉田 浩子

伊東市民病院
(3/1退会予定)

谷村 好英 医療法人社団英志会
渡辺病院 (3/31退会予定)

勝山 裕太 医療法人社団英志会
渡辺病院 (3/31退会予定)

中部：梅原 満
林 健太郎
吉田 忠尚

三浦内科循環器科医院
藤枝市立総合病院
おおいしレディース
クリニック
(3/31退会予定)

西部：白澤 梅男
青木 隆
斎藤 麻里
高木 東

自宅
自宅 (3/31退会予定)
自宅
浜松労災病院
(2/28退会予定)

服部 友貴 社会福祉法人聖隷事業団
総合病院聖隷浜松病院
(2/28退会予定)

【勤務移動】 8名
東部：成川 秋彦

自宅
←伊豆保健医療センター

中部：佐野 恭平

静岡県立こども病院
←静岡県立総合病院

赤池 正久

静岡市静岡医師会
検診センター ←自宅

村田 昌也

静岡県立総合病院
←静岡県立こども病院

【電報】

東部：武川 彰宏 結婚祝電
橋本 和明 御母堂様弔電
西部：平 真己人 御尊父様弔電
白澤 梅男 御母堂様弔電
(社)三重県診療放射線技師会会長
山田 隆憲 御母堂様弔電

【ご結婚おめでとうございます】

東部：米沢 美里 (旧姓 林)
伊豆保健医療センター
鈴木 紀久 三島社会保険病院

会員総数	833名
東部	260名
中部	260名
西部	313名 (平成26年2月12日現在)

平成25年度 第3回理事会 議事録

1. 開催日時 平成25年12月7日(土)
14時～16時40分
2. 場 所 静岡県放射線技師会事務所
静岡市葵区本通1丁目3番地5
フェリス本通り202号
3. 理 事 17名 監事 2名
4. 出席者
和田健、田沢範康、山本英雄、三浦孝夫、
畑利浩、片山昇、西谷収利、島田洋一、
佐々木幹晴、鈴木博寿、玉田宏一、児玉吉彦、
寺田理希、秋山洋、片山善博、田中睦生
理事16名
倉田富雄、近藤仁 監事2名
5. 欠席者
森佳久 理事1名

(1) 会長あいさつ

平成25年度第3回理事会を開催いたします。寒い中また師走のお忙しい中お集まりいただきましてありがとうございます。10月の65周年記念式典及び祝賀会におきましては、来賓のご臨席をいただき、会員・賛助会員の多数の参加をいただきまして盛会に開催することができました。この大きな節目が次の大きな節目へのスタートとなり、今後も静岡県放射線技師会が県民の皆様の健康増進に寄与することを願います。

定款第34条第1項により、和田会長が議長に就任いたしました。

定款第36条第4項により、議事録作成人、畑常任理事が指名されました。

(2) 報告事項

① 会長報告 和田会長

i. 第2回全国地域連絡協議会(旧全国会長会議)に関して

- ・9/21 18:20～日本診療放射線技師学術大会(島根大会)2日目終了後、日放技管理士部会(岡田会員:岐阜大)から各県の連携

を深めるため、各県より代表管理士を推薦していただきたいとの依頼があり、静岡県からは片岡管理士部会長(聖隷浜松病院)を選出。

- ・中澤会長からの報告
診療放射線技師の業務拡大について以下の要望書を8/26に厚労省に提出
検診車における医師の立会について(診療放射線技師法第26条の改正)
卒後臨床研修制度の確立
画像誘導放射線治療(IGRT)における肛門からのカテーテル挿入
各都道府県技師会と同様に日放技の会員数も減少傾向にある。各都道府県と連携して会員増を目指したい(具体策について言及なし)
定年後の会員の会費を減額し、定年後も入会を継続していただけるよう配慮したい。
データベース構築については、H26.2.3から新しいデータベースで稼働する。(H26.1月最終週から工事に入る)

平成26年度第30回日本診療放射線技師学術大会(大分大会) H26.9.19～21

別府国際コンベンションセンター
(ビーコンプラザ)

平成27年度第31回日本診療放射線技師学術大会(京都大会) H27.11.21～23

京都国際会議場

女性サミットについては全国規模の会議は平成25年度が最後となり、平成26年度以降は各地域で開催。

- ・質疑応答より
終身会費について(静岡)
現状では申請年度の翌年から有効となっているが、申請年度から有効にしてはどうか?

→是非検討したい

業務委託を早めに契約してほしい(大阪)
会費請求に関し事務局の対応が遅い(兵庫)
セミナー等の申込をホームページだけではなくFAXでも受けてくれないか?(宮城)

→対応するようにする

生涯教育ポイントについてポイントの付加が本人に通知されていない

→H26.2.3以降対応可となる

ii. 第6回CCRT（金沢大会）

中日本地域会長会議

iii. 第7回CCRT（愛知大会）

H26.11.1～2 名古屋国際会議場

- ・大会長 佐野会長
- ・副大会長；小山先生（名大大学院）
- ・学術賞；開催県の発表者の中で最優秀演題に授与する

iv. 第26回消化器画像診断情報研究会愛知大会

H26.3.1～2 刈谷産業振興センター

後援依頼があり、了承。
各地区会長を通じてパンフレットを配布、是非多数参加していただきたい。

② 副会長報告

東部：田沢副会長

i. 災害連絡網改定

H26.2.13（木） 静岡県防災訓練実施に合わせ情報伝達訓練実施

ii. 委員会報告

災害対策委員会

H25.11.15 第2回3会合同会議

H25.11.30 原子力災害時緊急対策研修会
静岡県立総合病院 20名参加

医療安全推進委員会

H25.12.14 医療安全セミナー 開催予定 造影剤に関するアンケート結果報告

次年度役員選出のお願い（各地区から1名、管理士部会から2名）

同じ施設の負担にならないよう配慮をお願いしたい

情報管理委員会

会告掲載・求職求人掲載・医療被ばく相談1件表彰審査委員会

H25.11.16 委員会開催

永年勤続表彰 50年2名（申請）30年12名
（申請4名 辞退6名 無回答2名）

叙勲候補者 1名（平成26年秋の叙勲の下賜に向けて本人意思確認を行う予定）

表彰審査委員長の交代について

中部（静岡地区）の会員が適任（申請書類の申請等の業務のため）

松本賞候補者 4月の委員会開催時に協議予定

中部：森副会長（病欠）

西部：山本副会長

i. 中日本地域教育委員会開催（CCRT開催時）
平成26年度基礎技術講習 静岡県 MRI担当
10月～12月の間

フレッシューズセミナーの内容について検討。
日放技の指針から大きく逸脱しなければ各県の特徴を生かして開催可

ii. 東海四県放射線技師学術大会

シンポジスト未定の県があるため、ポスターが印刷できていない
講師の先生から講演内容についての資料が届いている

iii. 部会報告

超音波部会

「第59回超音波部会研修会」

H25.10.5 県技師会事務所 37名参加

「第60回超音波部会研修会」

H26.2.8 乳腺画像部会との合同研修会

乳腺画像部会

「第34回ふれあい広場」

H25.9.8 青葉シンボルロード
77名参加（部会員1名）

「静岡県マンモグラフィ講習会事前講習会」

H25.9.22 聖隷三方原病院 55名参加

「東部ポジショニング講習会」

H25.9.28 静岡県立がんセンター
17名参加

「静岡県マンモグラフィ撮影技術講習会」

H25.11.2～3 静岡県立総合病院
40名参加

アンギオ部会

「第41回アンギオ部会研修会」

H25.10.26 台風のため延期

「第42回アンギオ部会研修会」

H26.2.15 MRI部会と合同研修会
静岡第一ホテル

MRI部会

「第38回MRI部会研修会」

H25.9.14 静岡市立静岡病院 参加者47名

「第39回MRI部会研修会」

H26.2.15 アンギオ部会と合同研修会
静岡第一ホテル

管理士部会

「第21回放射線技師のためのセミナー」

H26.1.18 県技師会事務所

③ 常任理事報告

総務：三浦理事

- i. 新春公開講演会役割分担作成
都合が悪くなった等の場合連絡を
- ii. アール祭
あざれあ（レストランアザレア）
12/10 会場下見（三浦理事のみ）
- iii. 年賀状
学術大会講師・記念式典来賓等には発送予定。
追加があれば連絡を

総務・庶務：畑理事

報告事項は特にありません

庶務一般：片山昇理事

- i. 会員動静について
新入会 6名 内藤 泰匡（東部）
有坂 英里（東部）
田中 大介（東部）
本田 亘（中部）
大石 菜々（中部）
小林 靖典（西部）
転入会 2名 向明戸美和（西部）
平 真己人（西部）
新入会 6名、転入会 2名、について定款第3章
第6条に基づき本理事会での採決をお願いいたし
ます

和田会長

採決は挙手にて行う。
反対 0名 賛成16名 保留 0名
（全会一致承認）

庶務会員管理：西谷理事

2013年11月30日現在での会員数・会費納入状況
総会員数 827名

（東部：258名、中部：260名、西部309名）

未納者数 167名（32名は2年間会費未納）

納入率 79.7%

2年未納者には再請求の案内を郵送

納入期限を過ぎてから振込用紙の再発行が多い
ので、早めの納入をお願いしたい。

1月31日現在で1年未納の方には2年分の振込
用紙が送られるので、1月31日までに納入をお願
いしたい。

地区会長におかれましては幹事会等で早めの会
費納入に協力いただくよう広報をお願いしたい。

会計：佐々木理事

65周年記念式典・祝賀会の会計報告

収入（会費・祝儀） 490,000円

支出（会場費・記念品等） 1,486,825円

収入－支出＝－996,825円

未処理の使用備品等の支出あり積立金から拠出

編集：島田理事

- i. 11/29 ジャーナルVol.23 No. 2 発送
- ii. H26/3/28 ジャーナルVol.23 No. 3
発送予定

広報：鈴木理事

- i. 9/8 静岡ふれあい広場参加
- ii. 秋期公開講演会・平成25年度原子力災害緊急
時対策研修会 広報・取材・報道依頼
- iii. 秋期公開講演会 静岡新聞広報記事掲載
- iv. 新春公開講演会 県庁社会部に報道依頼
- v. 秋期公開講演会 企画報告書・参加者名簿提
出 参加26名

④ 地区選出理事報告

東部：玉田理事

- i. 9/22 東部地区ふれあい広場（富士市）
会員7名協力
医療被ばく相談・GM測定体験 30名
超音波体験 132名

- ii. 11/16 第1回胃がん検診従事者講習会
(富士市) 62名参加

中部：兎玉理事

- i. 9/6 幹事会開催
ii. 9/8 ふれあい広場参加 地区会参加12名
iii. 10/5 第1回放射線セミナー及び胃がん検
診エックス線撮影従事者講習会
23名参加

西部：寺田理事

- i. 11/4 ふれあい広場参加 (15:00)
骨密度測定 169名 乳がん相談 30名
のぼり旗掲揚
ii. 11/29 ボウリング大会 55名参加
iii. 12/14 第1回胃がん検診従事者講習会
(10/26 台風のため延期)
iv. 11月 西部TIPS 発刊

⑤ 常設委員会理事報告

学術：片山善理事

- i. 新春公開講演会の役割、東海四県学術大会で
の西部地区の役割決定
ii. H26/5/25 静岡県放射線技師学術大会
ランチョンセミナー
日立・フィリップスの2社
公開講座のテーマ メンタルヘ
ルス

企画調査：秋山理事

- i. 11/15 企画調査委員会開催
平成25年度静岡県放射線技師研修会
について役割分担
11/29発送のジャーナルにアンケート
を挿入。ご協力をお願いしたい
ii. 研修会のタイムスケジュールに訂正あり
「バリウム検査における安全性情報」
(誤) 15:20～16:20
(正) 15:20～15:50
以降30分繰り上げた時間となる

公益推進：田中理事

特にありません

⑥ 監事報告

倉田監事：
特にありません

近藤監事：
特にありません

石川事務員：
報告事項ありません

(3) 協議事項

① 来年度役員改選に伴う
選挙管理委員会の設置の件
和田会長

役員選出規程第2条

役員を選出するために、理事会の承認を得て「
選挙管理委員会を設置する」とあるので、本理事
会での承認が必要となる。

選出の流れとしては、告示→立候補(推薦含む)
→公示→総会承認となる。

告示は選挙の3か月前(2月)立候補・推薦届
締切(3月)公示は総会の1か月前(4月)
地区会選出理事は副会長3名・組織理事3名・
企画調査1名・学術1名の計8名
理事会選出理事は会長1名・常任理事7名の計8
名 監事2名のtotal 18名となる。

協議事項としては選挙管理委員会を設置につい
て採決を行いたい。

反対 0名 賛成16名 保留 0名

(全会一致承認)

承認を得られたので、飯塚選挙管理委員長に選
挙管理委員会を設置し選挙に向けて動いていただ
くようにする。

各地区選出理事・常任理事については、H26/
2/22(第4回理事会)で協議したいと思うので、
2/13(常任理事会)までに選出をお願いしたい。

監事について各地区ごと2期ずつ交代(任期4
年)ということで、次期は西部地区から1名選出

(中部留任)となる。

立候補届及び推薦届については役員選出規程第9条に準じて行う。

新役員は5月の総会で承認を得た後、理事会を開き常任理事の役割分担を決め、県に変更届を提出する。

現役員については、辞任届を提出する。

② 年会費減額の件

和田会長

会員の退会理由の1つが「会費が高すぎる」との意見を頂いている。

減額を考慮しなかったが、65周年記念式典・祝賀会のための特別費用準備資金への繰入金(H23～H25/130万・130万・140万 total 400万)もあり実施できなかった経緯がある。今回減額を提案した理由

・65周年事業も終わり繰入金の必要がなくなったこと。

・ジャーナル等の印刷代を松本印刷と六幸堂の2社から見積もりを取り、安い方と契約することにより減額することができる。

島田理事:

昨年度と同様の契約と比較すると、松本印刷では約50万近く減額可能。

和田会長:

常任理事会では松本印刷と契約することを承認。積立金130万と減額分50万の合計180万が捻出できる。2,000円×約800人＝約160万が減額できるのではないかと考えられる。減額することにより、退会者の抑制・会費納入促進・新入会員促進の一助になると考えられる。

事務所購入資金を積立てるため平成16年から2,000円増額をしてきたが、平成23年に事務所を購入し、また65周年記念事業も無事終了したことを受けて今年年会費の減額を提案した。

現在日本診療放射線技師会と静岡県放射線技師会の年会費は合算請求となっており、2月末から3月初旬頃会費請求書が届く。総会承認を待って6月以降に静岡県のみ合算請求書を日放技から発送することは不可。2月には日放技分のみ請求書を発送し、静放技分は6月以降県技師会から請求

書を発送することは可能。次年度以降は減額された金額で合算請求される。

西谷理事:

合算ではない時のような請求方法になるのでしょうか?

和田会長:

そうなります。26年度だけですが…

西谷理事:

案内はいかがいたしましょうか?

2月に日放技から送られてくる請求書(15,000円)だけで全て払い込んだと誤解する方がおられるのでは?

和田会長:

地区会総会等で、5月総会の際年会費減額の協議がなされるため、2月の請求は日放技のみの請求である旨ご案内いただきたい。他に質問はありませんか?

和田会長:

静放技正会員年会費減額についての採決を行う。

反対 0名 賛成16名 保留 0名
(全会一致承認)

③ 来年度役員改選の件

和田会長

協議事項1でも話しましたが、理事会推薦の立候補者の名前が挙がった時点で理事会に諮りたい。地区会推薦の立候補者についても理事会で承認を受け総会に諮りたい。

④ 肺がん検診従事者講習会の件

三浦理事

例年3月に開催している講習会の今年度の開催日を決めたい。

和田会長:

対がん協会はどのような意見でしょうか?

三浦理事:

技師会の候補日に合わせるとのこと。

寺田理事:

3/1は西部地区会総会

兎玉理事:

3/8は中部地区会総会

玉田理事：

東部地区会総会も3/8

三浦理事：

3/15は放射線技師研修会、3/22。は3連休中日となるため候補は3/29となる。

和田会長：

開業医の参加が多いため通常土曜日の午後の開催となる。技師会の要望としては3/29に開催したい。

三浦理事：

3/29で対がん協会に連絡する。

和田会長：

講師についてはいかがでしょう？

三浦理事：

技師会で講師の推薦があれば対がん協会から連絡するが、例年通りがんセンターに講師を依頼するのであれば、講演内容を決めて欲しい。

和田会長：

聖隷三方原病院の丹羽先生はいかがでしょう？ 秋季公開講演では一般向けの講演でしたが今回は主に開業医向けの講演ということで依頼してはどうでしょう？

この場ですぐに決められないので、推薦講師またはテーマがあれば三浦理事に連絡をしてほしい。

⑤ ホームページの求人要件に「性別」を記載することの是非について

和田会長

兎玉理事からご意見が寄せられた件。

結論からすると「性別」を要件に記載して求人募集するのは男女雇用機会均等法に抵触する。静放技の募集要項のフォーマットから『年齢制限、性別』欄を削除する。

「業務上の必要性など合理的な理由があればよい」とされているので、備考欄に「マンモグラフィ撮影のため女性技師を求む」と記載するのは一般被検者の心理を考慮すると「合理的理由」になりうると考えられる。

⑥ その他の協議事項について

田沢副会長

緊急時災害連絡網について変更点がある。

西部地区 袋井市民・掛川市立の合併に伴い、中東遠総合医療センターが加わった。

東部地区 伊東市民病院が災害拠点病院となり加わった。

中部地区 結核予防会に代わりSBS健康増進センターが加わった。

和田会長：

誤字脱字、電話番号違い、病院名称違い等がないか確認してほしい。

山本副会長：

聖隷三方原病院の頭についている「総合病院」は不要。

鈴木理事：

社会保険病院系は来年4月以降名称が変わる。三島社会保険病院は「独立行政法人地域医療機能推進機構三島総合病院」となる。

片山昇理事：

社会保険桜ヶ丘病院は「独立行政法人地域医療機能推進機構桜ヶ丘病院」となる。

秋山理事：

順天堂静岡病院は「付属」ではなく「附属」。

和田会長：

誤字・4月以降の名称変更は現名称の横に新名称を併記する形で修正をする。

実際の訓練は平成26年2月13日(木)に行う。御協力をお願いしたい。

和田会長：

災害連絡網（誤字修正版）で運用することについての採決を行う。

反対 0名 賛成 16名 保留 0名
(全会一致承認)

田沢副会長

情報管理委員長からの提案事項。

現情報管理委員長は常任理事ではないため、会の運営がリアルタイムに把握できない。

委員長以外の情報管理委員は常任理事から選出されているので、委員長を常任理事が兼務した方がよいのではないのでしょうか？

委員長を常任理事から選出してもいいか協議し

ていただきたい。

和田会長：

現情報管理委員の意見はいかがでしょうか？

島田理事：

編集委員長と情報管理委員長の兼務は業務量を考慮すると厳しい。

片山昇理事：

常任理事のどの役の理事が兼務するかは今後の話し合いになると思うが、委員長を常任理事が兼務することは合理的と思う。

西谷理事：

常任理事の中で情報管理を行えるようにすることはホームページ更新の迅速性の点からもいいことだと思う。

加理事：

常任理事から選出された方が合理的と思う。

和田会長：

委員長の人選の経緯は、ホームページを立ち上げるに当たりコンピュータに詳しい人がいだろうということで、前任の前田委員長から池谷委員長を推薦していただいた。委員からの選出という方法は取ってこなかったが、ホームページも立ち上がり軌道に乗りつつあることを考慮すれば委員の中から選出してもいいのではないかと思うが、役員交代の際引継ぎがスムーズに行えるのが懸念される。

田沢副会長：

池谷現委員長は委員として残っていただけとのこと。ホームページの作成講習引継ぎの際にも臨席していただけとのこと。

片山善理事：

情報管理委員長を理事に迎えられないか？

和田会長：

情報管理の為に理事を増員することは考えていない。

常任理事から互選で委員長を選出し、池谷現情報管理委員長には委員会に残っていただき委員会を運営していく方が合理的と考える。

和田会長：

情報管理委員長を常任理事から選出することについて採決を行う。

児玉理事：

情報管理委員会の委員は中部地区の常任理事が兼務するのか？

和田会長：中部地区選出の常任理事が情報管理委員会のメンバーとなる。

寺田理事：

情報管理委員会は必要な委員会ということですか？

和田会長：

ホームページの管理等を考慮すれば必要な委員会である。

和田会長：

情報管理委員会の委員長は情報管理委員の常任理事から互選で選出することについて採決を行う。

反対 0名 賛成 14名 保留 2名

(賛成多数により承認)

田沢副会長：

委員会は次期役員が決まってから開いてもらえばいいか？

和田会長：

次年度から行っていただくようにする。

片山昇理事

カメラ購入について

技師会行事の際、現状では個人のデジタルカメラを持参し撮影を行っている。個人のカメラということで望遠機能も乏しいため撮影に苦慮することが多い。今後多くの事業で写真撮影する機会も多いと思うので、望遠機能に優れた技師会所有のカメラの購入を希望する。

和田会長：

カメラを購入することについて異論はない。予算はいかほどか？

片山昇理事：

2万～4万ほど。

和田会長：

学術大会や記念行事のみならず地区会・部会等でも使っていただいてもよい。機種・金額等については常任理事会で検討していきたい。

和田会長

技師会事務所の整頓について

部会研修会で事務所を使う機会も多いが、部長からもう少し事務所の整頓ができないか？との要望がある。旧事務所から運び入れた物品も多く不要品は処分していきたい。

現状では部会で外部講師を招いた時などは見栄えが良くないのは確かである。

また、マイク・スピーカーの購入希望もある。

片山善理事：

パーティションで区切ったらどうでしょうか？

山本副会長：

パーティションも考慮し見積もりを取ったが、案外お金が掛かる。

和田会長：

いずれにしても早いうちに事務所の整頓に着手したい。

田中理事

65周年記念誌について

現役員を中心に原稿を依頼し、賛助会員・謝辞等を含め250ページ程の冊子となる予定。

期限が短くて申し訳ありませんが、平成26年1月10日を提出期限としたい。

秋山理事：

1ページは何文字の何行なのでしょう？

田中理事：

特に制限はなく、また依頼ページ数もあくまでも目安である。

和田会長：

なるべく写真が入っていた方がいいと思うが…。公益社団法人の認可証なども掲載してはどうか？

田中理事：

平成10年からの歩みをA4サイズの冊子にする。過去の記念誌もA4サイズなので統一したい。

山本副会長：

見積もりもA4で取ってある。

和田会長：

六幸堂の見積もりなので、松本印刷からも見積もりを取り金額の安い方に依頼する。

提出期限はH26/1/10ということなので期限を守っていただき、不明な点は田中理事に問い合わせ

せをする。

和田会長：

その他、質問等は？

寺田理事：

候補者の推薦届はいつまでに出せばいいのか？

和田会長：

公示は4月だが決まっているようなら早くてもよい。

寺田理事：

告示する前に推薦書を提出してもよいか？

和田会長：

決まっているようなら提出しても構わない。

寺田理事：

期限が決まっているようならそれに合わせるようにする。

和田会長：

選挙管理委員長と協議してから報告する。

寺田理事：

届けは自筆でなければならないか？

和田会長：

自筆で記入し郵送していただく。封筒・切手は技師会で用意する。

*議長が、ほかに報告事項、協議事項がないか諮ったところ、全員より「特になし」の声が上がったので、議長は議事の終了を宣言し17時00分閉会した。

次回理事会 平成26年2月22日（土）

14：00～

静岡県放射線技師会事務所

平成25年12月12日

平成25年度 第4回理事会 議事録

1. 開催日時 平成26年2月22日(土)
14時～17時00分
2. 場 所 静岡県放射線技師会事務所
静岡市葵区本通1丁目3番地5
フェリス本通り202号
3. 理 事 17名 監事 2名
4. 出席者
和田健、田沢範康、森 佳久、山本英雄、
三浦孝夫、畑 利浩、片山昇、西谷収利、
島田洋一、佐々木幹晴、鈴木博寿、玉田宏一、
児玉吉彦、寺田理希、秋山洋、片山善博
理事16名
倉田富雄、近藤仁(監事) 監事2名
5. 欠 席 者
田中睦生

(1) 会長あいさつ

平成25年度第4回理事会を開催いたします。先日行われました第55回東海四県放射線技師学術大会では200名を越す参加をいただきまして盛会に終了したことを報告いたします。また、役員の皆様、西部地区会員の皆様のご尽力に感謝いたします。

本理事会では平成26年度事業計画・収支予算等の協議事項がございますので、建設的なご意見をいただきますよう宜しくお願いいたします。

定款第34条第1項により、和田会長が議長に就任いたしました。

定款第36条第4項により、議事録作成人 畑常任理事が指名されました。

(2) 報告事項

① 会長報告：和田会長

- ・公益法人に対する県の立ち入り検査について
H26/1/30 静岡県放射線技師会事務所
検査員 医務課(主務官庁)2名
法務文書課 1名

技師会 会長、副会長2名、常任理事3名、監事1名、事務員1名、税理士1名

監査書類

1. 定款
2. 各種規定
3. 名簿(社員名簿・役員名簿・就任承諾書)
4. 会議議事録、会議招集通知、総会委任状、議決権行使書面(はがき)
(各々 総会・臨時総会・理事会・臨時理事会・常任理事会について)
5. 会計帳簿類(仕訳帳・総勘定元帳・現金出納帳・その他帳簿)
6. 計算書類等(財産目録・貸借対照表・損益計算書・財務諸表に対する注記、貸借対照表及び損益計算書の付則明細書・監査報告)
7. 事業計画書等(事業計画書・収支予算書・資金調達及び設備投資の見込みを記載)
8. 事業報告関係(事業報告書・付則明細書)
9. 行政庁への提出書類(移行認定時の申請書類一式、事業変更届(該当あれば))

会長より事業全般についての説明後、検査員より事業遂行における問題点の有無について質問があり。公益事業を行うに当たり、県民の参加が少ない現状を踏まえ広報のあり方について検査員の意見を求めた。検査員からは、公民館・基幹病院にチラシを配布することも方法の1つではないかとの助言をいただいた。次年度の事業で取り入れたい。

総括として2点指摘あり。

1. 旧事務所について

移行認定申請時に売却を見込んで公益目的財産として申請。現状把握のため、検査員2名が視察(山本副会長同行)、内装・外装共に老朽化が激しく、管理組合を通して見直しをしている状況を説明。この点については公益認定等審議会に諮り、審議会よりなんらかの指摘がなされる。

2. 正味財産増減計算書内訳表で一部金額が合わない部分があった。東海浜松会計事務所の勘違いがあった。修正後電子申請済み。

(2/13)

1/31 県医務課よりメール。事業報告に実績報告がされていないとの指摘。詳細は添付書類として報告していたが、書式通りに修正して申請。(2/13)

提出書類についてはその後指摘・問い合わせはない。

今後の課題

1. 旅費精算書 申請者・会長等の押印がない→押印するようにしていく。
2. 企画申請書・報告書の書式について今後検討をしていく。
3. 備品台帳 10万円以上の物品は備品となる。庶務理事を中心に作成する。
4. 訂正印 文書の訂正には訂正印を押す。誤字にも注意。

新旧役員交代時には確実に引継を行い、立入検査にスムーズに対応できるよう準備しておきたい。

・東海四県会長会議 (第55回東海四県放射線技師学術大会ランチョンセミナー時)

2/16、12時現在 参加者218名 (4年前は参加者184名)

企画内容によっては多数の参加者が見込まれるため、会場レイアウトに配慮する

・公益社団法人日本診療放射線技師会の動向について

日放技の役員改選となるが人事は流動的

治療スタッフの現状調査アンケート

疑義照会アンケート 診療に対する診療放射線技師の関わりとして有意義な調査

検診業務の医師立会について

胸部検診については医師の同乗は不要

胃・乳房検診については代議員総会(6/7)

に報告がされるのではないかとと思われる。

第56回東海四県放射線技師学術大会

H27.2.15 愛知県 会場未定

第6回CCRT(中部放射線医療技術学術大会)

金沢 数十万円の赤字決済

半額は技術学会が負担、残り半額は石川県が負担(今回)

今後については第7回CCRT(愛知)の会長会議で協議することを提案

(過去福井県開催で赤字となった際には会員1人当たりの負担金を各県が負担した)

② 副会長報告

東部：田沢副会長

・H26.2.13(木)静岡県原子力防災訓練実施

草薙総合体育館にてスクリーニング訓練

田沢副会長・管理士部会2名 参加

情報伝達訓練実施

和田会長補足

10:00 伝達訓練開始 東部(10:53)

中部(12:15) 西部(11:03)

管理士部会連絡網 東部(11:06)

中部(10:52) 西部(技師会から確認)

来年度は多忙な時間帯を避けることも考慮したい。

有事の際には会長判断で地区を限定することも考慮する。

田沢副会長

災害対策委員会(日放技) H26.3.2開催

中部：森副会長

報告事項特になし

西部：山本副会長

報告事項特になし

③ 常任理事報告

総務：三浦理事

・新春公開講演会・アール祭 ご協力ありがとうございました。

・来年度も労政会館・あざれあを仮予約済

・肺がん検診従事者講習会(3/29)14:30~

もくせい会館

「なぜがん検診の受診率が低いのか？」

SBS健康増進センター 遠山先生

総務・庶務：畑理事

・報告事項は特にありません。

庶務一般：片山昇理事

・承認事項について

新入会 4名 佐藤 朗(東部) 野沢滋幸(中部)
山口祐樹(中部) 大橋輝也(西部)
再入会 1名 岩本智宏(東部)
転入会 2名 杉本賢吾(西部)
木根彩由里(西部)

新入会 4名、再入会 1名、転入会 2名、について定款第 3 章第 6 条に基づき本理事会での採決をお願いいたします。

和田会長

採決は挙手にて行う。

反対 0 名 賛成 16 名 保留 0 名(全会一致承認)

庶務会員管理：西谷理事

- ・ 2014 年 1 月 31 日現在での会員数・会費納入状況
総会員数 833 名(東部：260 名、中部：260 名、西部 313 名)
未納者数 88 名(22 名は 2 年間会費未納)
納入率 90.3%
- ・ 1 月下旬 「会費納入についてのお願い」通知
発送
静放技会費の減額案が提出されていることを受け、今年度は合算請求を行わない。
未納者が 80 名程おりますが、会費納入は速やか
をお願いします。

会長補足

日放技の会員システム再構築に遅れが出ているため、日放技の会費請求は 3 月中旬から下旬となる。

未納者には直接連絡を取り会費納入を呼びかけていただきたい。

会計：佐々木理事

- ・ 収支予算につきましては協議事項をお願いします。

編集：島田理事

- ・ H26/3/28 ジャーナル Vol.23 No. 3 発送予定
- ・ 4 月末に総会議案集が発送となる。

広報：鈴木理事

- ・ 来年度の静岡ふれあい広場は日程が未定
- ・ 秋期公開講演(H26.11.23)会場予約済 テーマは「胃がん検診」

④ 常設委員会理事報告

学術：片山善理事

- ・ H26/5/25 静岡県放射線技師学術大会 静岡商工会議所
19 演題のエントリーがあり、セッション分け・順について委員会で協議を行った。
座長については未確定のセッションがある。
3 月初旬を目途に人選を行いたい。
公開講演について 演者の意向で謝礼は個人ではなく聖隷健康診断センターに支払う。
演題名についてはジャーナル掲載時までには確定する。

和田会長：

会告案のタイムスケジュールは問題ないか？

児玉理事：

総会の時間が読めないためこのタイムスケジュールとなった。

寺田理事：

会場が 8：30 に開いて 9：00 受付に机等の配置を含め準備が間に合うか？

アクトシティはある程度、会場側で準備してあったので間に合ったが…。

児玉理事：

詳細を確認しておく。

三浦理事：

次期理事候補の承認をはがきで行うにはどのような書面にすべきか？

和田会長：

議案集に候補者氏名を掲載するので、承認できない候補者がいればその候補者氏名を書く欄を設けておくようにする。

総会出席者に関しては、不信任候補者がいれば会場でその候補者氏名を言っていただくことになる。

今総会は役員改選のみならず、事業報告、決算報告、収支予算案、役員表彰等内容の濃い総会になると思われるので、前年より多くの時間をいた

だいた。

なるべくスムーズに運営できるようにしたい。

鈴木理事：

公開講演は一般何名位の定員で広報しますか？

和田会長：

50名くらいでお願いします。

企画調査：秋山理事

・ H26/2/6 企画調査委員会開催

H26/3/15 平成25年度静岡県放射線技師研修会について協議

1月アンケート調査実施 結果報告はジャーナルに掲載される。

学会大会の大会テーマについては協議事項でお願いします。

⑤ 地区選出理事報告

東部：玉田理事

- ・ 2/1 第2回胃がん検診X線撮影従事者講習会・放射線セミナー開催 79名参加
- ・ 3/8 東部地区総会

中部：児玉理事

- ・ 2/7 幹事会開催
 - ・ 3/8 第2回放射線セミナー及び胃がん検診エックス線撮影従事者講習会
- 中部地区総会

西部：寺田理事

- ・ 12/14 第1回胃がん検診従事者講習会
- ・ 2月 西部TIPS 発行
- ・ 3/1 第2回胃がん検診従事者講習会及び勉強会 西部地区総会

⑥ 委員会報告

表彰委員会：

平成27年度春の叙勲下賜申請に関し、候補者に意思確認→申請する

選挙管理委員会：

選挙運営について協議

事務所運営管理：(山本副会長)

鷹匠マンション理事会参加 管理組合(自主運営)の機能は維持できた。

マンション管理士が入って立て直しを図っている。(管理規定から作り直している)

国交省の補助を受けマンション診断施行。老朽化がかなり激しい状況。

今後(手放す方法等)については第一不動産に相談中。

情報委員会・医療安全推進委員会

報告事項なし

記念誌編纂

原稿が集まり初校正かけたものが戻ってきたところ。

金額も120万円くらいに収まりそう。松本印刷で配送もしていただける。

⑦ 部会報告

超音波部会・乳腺画像部会が合同研修会開催

2/8 藤枝市立総合病院 32名参加

アンギオ部会・MRI部会が合同研修会

2/15 静岡第一ホテル 56名参加

管理士部会

1/18 静岡県放射線技師会事務所 23名参加

第55回東海四県放射線技師学会大会 221名参加(会員200名 非会員21名)

和田会長：

参加実績については会員〇名、非会員〇名、一般〇名と記載するよう統一する。

⑧ 監事報告

倉田監事：

4/19 11:00～平成25年度監査実施(静岡県放射線技師会事務所にて)

近藤監事：

特にありません

石川事務員：

報告事項ありません

和田会長：

全般を通してご意見・ご質問はありませんか？

秋山理事：

会費に関して日放技から2年未納の督促状が届いた。静岡県では納入済となっており、払込みの

写しもある。日放技事務所に確認の連絡を入れたが返答なし。

和田会長：

私からも連絡を入れます。

寺田理事：

自施設でも未納通知が届いた会員がいたが、その後日放技から間違いであったと謝罪の連絡があった。

和田会長：

各地区で同様のことが他にないか一度ご確認ください。

森副会長：

監査は理事会の前に実施するのか？

倉田監事：

当日の午前中に実施します。

森副会長：

編集の予定には間に合いますか？

和田会長：

昨年と同様なので間に合うと思います。

島田理事：

松本印刷にもお願いしておきます。

森副会長：

平成27年度の総会は5月の最終日曜日でしょうか？

和田会長：

6月にはずれ込めず、早すぎても準備等が間に合わない可能性がある。

森副会長：

CT研究会の開催を総会の前に行うよう計画を立てる関係でお聞きました。

三浦理事：

委嘱状の任期を明記する関係上、総会の日程を決めていただけるとありがたい。

和田会長：

平成27年度の総会は役員改選もないので5月の第4日曜日（H27/5/24）に開催、平成28年度の総会は5月29日に開催する。（15：30）

（3）協議事項（15：40）

① 平成26年度（公社）静岡県放射線技師会事業計画案について

和田会長：

診療放射線技師は医療スタッフの協働・連携によるチーム医療の推進に向けて「画像診断における読影の補助を行うこと」、また、「放射線検査等に関する説明・相談を行うこと」などの実践は日本診療放射線技師会と連携して学術大会や各種研修会等を通して各種検査業務に即した報告と説明等を行っていく。

平成26年度事業内容は前年度同様 1. セミナー等による診療放射線技術の向上発展のための研修事業 2. 体験活動、講演、相談等の事業による放射線検査に関する知識の普及啓発事業 3. 研修、訓練等による放射線管理及び安全推進事業など、公益目的事業の更なる推進に向けて関連の職種や県民に参加を広く呼び掛けていく。

また、がん検診啓発事業の一環としては、胃がん検診受診率向上に向けての講演会やそれに関連する画像情報の公開等により、県民のがん検診に対する意識の啓発と検診受診率の向上に繋がるように努める。さらに正会員の年会費減額方針に伴い出版物等の見直しなどにより、効率的な会務運営と新・再入会の促進そして退会者の減少に努める。

本会は、診療放射線技師としての資質の向上と職業倫理の高揚に努め、安全で質の高い医療を提供する事により、県民の医療に対する期待に応えていきたい。

（事業内容）

1. セミナー等による診療放射線技術の向上発展のための研修事業

（1）講演・学術大会

○第19回静岡県放射線技師学術大会

平成26年5月25日 於 静岡商工会議所
地方学術大会への参加

○第30回日本診療放射線技師学術大会

平成26年9月19日～21日
於 別府国際コンベンションセンター

○第7回中部放射線医療技術学術大会

平成26年11月1日～2日
於 名古屋国際会議場

○第56回東海四県放射線技師学術大会

平成27年2月15日 愛知県 会場未定

(2) 研修・講習事業

○放射線技師研修会

平成27年3月14日 会場未定

○第4回新人教育セミナー（フレッシュャーズセミナー）

平成26年7月、日付未定 於 技師会事務所

○肺がん検診従事者講習会

平成27年3月、日付未定 於 もくせい会館

○マンモグラフィ技術事前講習会

平成26年10月、日付及び会場未定

○放射線セミナーおよび胃がん検診従事者講習会（東部・中部・西部地区開催）

○基礎講習「MRI検査」 中日本地域対象

平成26年11月、日付及び会場未定

(3) 専門部会の活動

○超音波、MRI、アンギオ、乳腺画像、管理士部会の5部会活動

(4) 出版物等による情報提供

○静岡県技師会誌「しずおかジャーナル(年3回)」の発行

○静岡県放射線技師学術大会 抄録集(年1回)の発行

○ホームページによるセミナーや研修会等の情報公開

(5) 周年記念事業

○大きな節目ごと記念事業を行っていく。

2. 体験活動、講演、相談等の事業による放射線検査に関する知識の普及啓発事業

(1) 体験活動

○静岡ふれあい広場での活動

平成26年9月、日付未定

於 青葉シンボルロード

○東部地区ふれあい広場での活動

平成26年9月、日付及び会場未定

○西部地区ふれあい広場での活動

平成26年10月、日付未定 於 可美総合公園

(2) 一般公開講演

○新春公開講演会 教育・公開講演開催

平成27年1月24日 於 静岡労政会館

○レントゲン週間事業 秋季公開講演会

(胃がん検診啓発活動)

平成26年11月 日付及び会場未定

(3) インターネットの利用

○ホームページによる放射線検査の説明、相談

3. 研修、訓練等による放射線管理及び安全推進事業

(1) 研修・講習会

○原子力災害緊急時対策研修会

平成26年11月29日 於 静岡県立総合病院

(2) 防災訓練

○静岡県原子力防災総合訓練への参加

平成27年2月、日付未定

○原子力災害想定の情報伝達訓練

平成27年2月、日付未定

○GMサーベイメータの点検・校正

4. 会員に対する相互扶助事業

○表彰事業

平成26年5月25日総会時

20年永年勤続、35年永年勤続表彰、役員表彰

○アール祭

平成27年1月24日

和田会長：

一部日程・会場が未定の事業もありますがご質問等ございますか？

ジャーナルの印刷は平成26年度より六幸堂から松本印刷に切り替える。

印刷代が減額できることが正会員の会費減額の要因の1つとなっている。

フレッシュャーズセミナーに関しては、新卒者に限らず既存の会員にも参加いただけるよう内容を検討していきたい。

質問がなければ採決を行います。

反対0名 賛成16名 保留0名(全会一致承認)

② 平成26年度(公社)静岡県放射線技師会 収支予算案の件

佐々木理事

事業活動収入として1,295万円が計上されておりますが、年会費1万円で計算された予算案になります。総会にて会費の減額が承認されれば補正

予算を組み、年会費 8 千円の補正予算の承認を受けたいと思います。

支出としては負担金支出として150万円ほど計上されている。平成24年度決算の実績を踏まえ個々の予算額を見直しました。印刷会社の変更により印刷製本支出が抑えられています。

65周年事業が終了したため投資活動収支は 0 円となっています。

和田会長：

総会で新理事・監事が承認された後、臨時理事会を開催する。臨時理事会において役員の役割分担を決定し、年会費 8 千円の補正予算案の承認を得る。承認後会員向けに静放技会費請求を行う。

県には減価償却が入った正味財産計算書も添付する。

会費減額のため会費収入が減少し予算は厳しくなるが、効率的な会務運営をし、会員・非会員・一般の方々に多く参加していただけるような公益目的事業を企画していきたい。

収支予算案につきまして質問はありませんか？

和田会長：

平成26年度（公社）静岡県放射線技師会 収支予算案について採決します。

反対 0 名 賛成 16 名 保留 0 名(全会一致承認)

③ 平成26・27年度理事会選出理事承認の件

和田会長：

役員選出規程第 9 条第 4 項に基づいて理事会選出理事は理事会が承認した後候補者届けを選挙管理委員長に提出する。

理事会選出理事候補について承認をいただきたい。

理事会選出理事候補（敬称略） 8 名

和田健、市川和秀、赤池正久、鈴木健一郎、蒔田鎮靖、酒井公敏、柴田純一、荒井準

和田会長：

平成26・27年度理事会選出理事承認について採決します。

反対 0 名 賛成 16 名 保留 0 名(全会一致承認)

④ 第19回(平成26年度)静岡県放射線技師学術大会 大会テーマについて

秋山理事：

委員会としては下記の 8 案について理事会での採択に一任する。

和田会長：

自分が良いと思うテーマに挙手していただき多数決により決定する。

- 「県民医療の向上に向けたチーム医療の推進」 5 票
- 「チーム医療における放射線技術の追求」 4 票
- 「さらに県民にPopularとなる放射線医療」 0 票
- 「最新・最良の放射線技術の提供を県民へ！」 2 票
- 「県民のライフスタイルを支える診療放射線技師！」 0 票
- 「県民のために診療放射線技師がすべきこと」 2 票
- 「診療放射線技師が県民のためにすべきこと」 0 票
- 「医療安全と放射線技師 ～放射線技師がなすべきこと～」 3 票

片山善理事：

「向上」と「向けた」の両方に「向く」が入っているため違和感がある。

鈴木理事：

「向けた」をひらがな表記にしたらどうでしょう？

和田会長：

企画調査委員会としてはひらがな表記にしてもよろしいでしょうか？

秋山理事：

結構です。

和田会長：

大会テーマは「県民医療の向上にむけたチーム医療の推進」に決定。

⑤ その他の協議事項について

和田会長：

何か審議し忘れたこと、ご意見等ございませんか？

秋山理事：

決議が終わった後で申し訳ありませんが、収支予算案の負担金支出が前年度に比して120万円程プラスになっている詳細をお聞かせ願いたい。

佐々木理事：

県からの受託収入（133万円）の内、マンモグラフィ講習会に60万円、胃がん講習会20万円×3地区（60万円）の計120万円を負担金支出に振り分けたからだと思えます。

和田会長：

東海浜松会計事務所に詳細の確認をお願いします。

兎玉理事：

平成26年度の学術大会について4月前半に会場の下見を行ないます。

片山善理事：

学術大会の座長が決まっておりますが、座長にも交通費の支給をお願いできませんか？

和田会長：

所属の医療機関から「出張」という形で交通費の支給はないのでしょうか？

施設からの支給が出ないのであれば考慮しなければならぬと思っている。

片山善理事：

旅費等を考慮して西部開催の場合には主に西部地区で、中部開催では主に中部地区から人選をしている。

秋山理事：

3月の放射線技師研修会でも座長・シンポジストには交通費を支給する予算を組んである。

鈴木理事：

東海四県等の場合はどうなのでしょう？

和田会長：

施設で極力出張費を出していただき、支給されない場合には当番県の経費の中から支給される。参加費の中から賄う仕組みになっている。ただし、

役員については所属技師会の会計からの支給となる。

座長の人選も1つの地区に固まるのではなく、バランスよく振り分けて各地区から多くの会員に参加していただきたい。

片山善理事：

プログラムのメットも近づく中「お願い」する立場としたらせめて交通費の支給があれば気分的に頼みやすい気がする。施設から出してもらえるのであれば理想的ではあるが…。

秋山理事：

民間病院では「座長をやるから学会に出席します」と申請しても出張費は支給されない。発表する場合にのみ支給される。

和田会長：

学術大会に限り座長に関しては、原則は施設に出張費を申請していただく。施設からの支給がない場合には技師会から実費を支給する。

和田会長：

最後になりますが、役員の皆様2年間ありがとうございました。ただし、役員の任期は最終年の総会の日までが任期となります。(H26.5.25まで)

新役員の任期は総会の翌日から2年後の総会終了までが任期となります。

4月から新しい事業年度に入ります。4月・5月は新役員候補者への業務の引き継ぎ期間として事業を進めてください。

田沢副会長：

4月19日の平成26年度第1回理事会には新理事候補者も出席するという事でよろしいでしょうか？

和田会長：

新理事候補者も出席していただきます。

森副会長：

学術大会の確認ですが、セッションIの座長は1人ですか？

片山善理事：

治療とRIそれぞれ1人ずつ座長を立てます。

森副会長：

治療とRIのセッションを分けられない理由がある

のですか？

片山善理事：

表現を変更します。座長は全員で8名となります。

森副会長：

放射線管理・情報管理のセッションなどは施設よりも管理士部会に依頼してはいかがでしょうか？

片山善理事：

部会にもお願いしてあります。

森副会長：

ジャーナルのメ切の関係とのことですが、以前からジャーナルに座長まで掲載されていましたか？

寺田理事：

ジャーナルに座長まで掲載したのは私が学術委員長の時からだと思います。早めに座長が決定し印刷に間に合ったので掲載しました。基本的には予稿集に間に合えばいいと思います。

和田会長：

会費未納者や非会員が共同演者になっていないかといったチェックは済んでいますか？

西谷理事：

本人から入金したという連絡は受けていますが、日放技からの連絡待ちという状態の方が1人おります。

片山善理事：

発表者には変更はありませんので、入金確認が取れなければ共同演者から削除することを考えていますが、予稿集のメ切まではまだ多少日がありますので待っている状態です。

和田会長：

非会員であっても入会の意志を明確に示された場合には、会員と同様に対応して下さい。ただし、総会には参加できません。また、名誉会員は総会に参加できますが議決権はありません。途中入場も出来ませんので宜しくお願いします。

*議長が、ほかに報告事項、協議事項がないか諮ったところ、全員より「特になし」の声が上がったので議長は議事の終了を宣言し17時00分閉会した。

次回理事会 平成26年4月19日（土）14：00～
静岡県放射線技師会事務所

平成26年2月24日
(総務庶務 畑 利浩)

平成26年度 公益社団法人 静岡県放射線技師会事業計画(案)

開催予定日	平成26年度静岡県放射線技師会事業計画	開催日	平成25年度静岡県放射線技師会事業経過
平成26年 4月 19日 5月 25日 6月 7日 14日 15日 21日 28日 7月 25日	医療被ばく相談【常設】 第1回理事会 第3回(公社)静岡県放射線技師会通常総会 第19回静岡県放射線技師学術大会 第74回(公社)日本診療放射線技師会総会 第24回乳腺画像部会研修会 フレッシュアップセミナー 第1回放射線セミナー(西部) 第1回胃がん検診従事者講習会(西部) 第61回超音波部会研修会(部会設立20周年記念式典) 第23回放射線技師のためのセミナー ジャーナルVol.24 No.1発行	平成25年 4月 20日 5月 19日 26日 6月 1日 22日 29日 7月 26日 27日	医療被ばく相談【常設】 第1回理事会 フレッシュアップセミナー 第2回(公社)静岡県放射線技師会通常総会 第18回静岡県放射線技師学術大会 第73回(公社)日本診療放射線技師会総会 第1回西部地区勉強会 第58回超音波部会研修会 第20回放射線技師のためのセミナー ジャーナルVol.23 No.1発行 第21回乳腺画像部会：中部ポジショニング講習会
8月 30日 9月 未定 19~21日 27日 10月 4日 25日 11月 1~2日 未定 28日 未定	第2回理事会 第35回静岡ふれあい広場 第30回日本診療放射線技師学術大会(大分) 第1回放射線セミナー(中部) 第1回胃がん検診従事者講習会(中部) 浜松友愛広場(西部地区ふれあい広場) 第62回超音波部会研修会 第40回静岡県MRI部会研修会 第7回中部放射線医療技術学術大会(愛知) 第2回放射線セミナー(西部) 第2回胃がん検診従事者講習会(西部) ジャーナルVol.24 No.2発行 秋季公開講演会 平成26年度原子力緊急時災害対策研修会 (第24回放射線技師のためのセミナー)	8月 11日 31日 9月 1日 8日 14日 20~22日 22日 28日 10月 5日 12日 11月 2~3日 4日 9~10日 16日 24日 29日 30日	CT講習会(中日本ブロック) 第2回理事会 メディメッセージ2013(東部地区) 第34回静岡ふれあい広場 静脈(抜針)講習会 第38回MRI部会研修会 第28回日本診療放射線技師学術大会(島根) 東部地区 ふれあい広場 第22回乳腺画像部会：東部ポジショニング講習会 第56回超音波部会研修会 第1回放射線セミナー(中部) 第1回胃がん検診従事者講習会(中部) 静岡県放射線技師会創立65周年記念式典 平成25年度静岡県マンモグラフィ撮影技術講習会 西部地区 ふれあい広場 第6回中部放射線医療技術学術大会(石川) 第1回放射線セミナー(東部) 第1回胃がん検診従事者講習会(東部) 秋季公開講演会 ジャーナルVol.23 No.2発行 平成25年度原子力緊急時災害対策研修会 第21回放射線技師のためのセミナー

12月	第3回理事会 第8回医療安全セミナー	12月	第3回理事会 第7回医療安全セミナー 第1回胃がん検診従事者講習会（西部）
6日		7日	
未定		14日	
平成27年		平成26年	
1月	新春公開講演会（第24回アール祭）	1月	第19回放射線技師のためのセミナー
未定	第25回放射線技師のためのセミナー	18日	新春公開講演会（第22回アール祭）
17日	第25回乳腺画像部会／第63回超音波部会合同研修会	25日	
31日	第2回放射線セミナー（東部）		
	第2回胃がん検診従事者講習会（東部）		
未定	第56回東海四県放射線技師学術大会（愛知）		
2月		2月	
21日	第41回静岡県MRI部会研修会	8日	第60回超音波部会・第23回乳腺画像部会研修会
28日	第4回理事会	15日	第39回MRI部会・第41回アンギオ部会合同研修会
		16日	第55回東海四県放射線技師学術大会（静岡）
		22日	第4回理事会
3月		3月	
7日	中部地区総会	1日	西部地区総会
	第2回放射線セミナー（中部）		第2回放射線セミナー（西部）
	第2回胃がん検診従事者講習会（中部）		第2回胃がん検診従事者講習会（西部）
	西部地区総会	8日	東部地区総会
	第2回放射線セミナー（西部）		第2回放射線セミナー（東部）
	第2回胃がん検診従事者講習会（西部）		第2回胃がん検診従事者講習会（東部）
	東部地区総会		中部地区総会
14日	平成26年度静岡県放射線技師研修会		第2回放射線セミナー（中部）
未定	肺がん検診従事者講習会		第2回胃がん検診従事者講習会（中部）
27日	ジャーナルVol.23 No.3発行	15日	平成25年度静岡県放射線技師研修会
		28日	ジャーナルVol.23 No.3発行
		29日	肺がん検診従事者講習会

太字の事業は、日本放射線技師会主催事業・アンダーラインは土曜日・アンダーラインは日曜・祭日

行事予定カレンダー (平成26年4月～7月)

4 月		5 月		6 月		7 月	
1	火	1	木	1	㊦	1	火
2	水	2	金	2	月	2	水
3	木	3	㊥ 憲法記念日	3	火	3	木
4	金	4	㊦ みどりの日	4	水	4	金
5	土	5	㊥ こどもの日	5	木	5	土
6	㊦	6	㊥ 振替休日	6	金	6	㊦
7	月	7	水	7	土	7	月
8	火	8	木	8	㊦	8	火
9	水	9	金	9	月	9	水
10	木	10	土	10	火	10	木
11	金	11	㊦	11	水	11	金
12	土	12	月	12	木	12	土
13	㊦	13	火	13	金	13	㊦
14	月	14	水	14	土	14	月
15	火	15	木	15	㊦	15	火
16	水	16	金	16	月	16	水
17	木	17	土	17	火	17	木
18	金	18	㊦	18	水	18	金
19	土	19	月	19	木	19	土
20	㊦	20	火	20	金	20	㊦
21	月	21	水	21	土	21	㊥
22	火	22	木	22	㊦	22	火
23	水	23	金	23	月	23	水
24	木	24	土	24	火	24	木
25	金	25	㊦	25	水	25	金
26	土	26	月	26	木	26	土
27	㊦	27	火	27	金	27	㊦
28	月	28	水	28	土	28	月
29	㊥ 昭和の日	29	木	29	㊦	29	火
30	水	30	金	30	月	30	水
		31	土			31	木

* 都合により変更になる場合があります。県技師会・各地区会の広報誌にてご確認ください。
 * 日放技主催の生涯学習セミナー・ADセミナー等は、JARTまたはNetwork Nowをご覧ください。

編集後記

- * 2年間編集理事を担当しました。皆様ご協力ありがとうございました。来年度は新しい編集理事を迎えます。私は編集委員としてサポートしていく予定です。またよろしく申し上げます。（島田）
- * 2年間の編集の仕事もついに今回が最後となります。個人的にはまだ議案集の作成がありますが、とりあえず編集委員の皆様、お疲れさまでした。（片山）
- * 今号のジャーナルの発行をもって、四年間務めた編集委員会の仕事から離れることになりました。大変なときもありましたが、たくさんの方々と知り合うことができ、よい時間を過ごさせていただきました。来期も違う仕事に携わることとなったので、そこでも一生懸命頑張っていきたいと思います。（大瀧）
- * 広報担当常任理事、および編集委員として就任してまもなく2年、常任理事の任期もまもなく終わります。就任の時「右も左も分からない新参者ですので、いろいろご迷惑をお掛けするとは思いますが、会員の皆様、他の役員皆様のちからをお借りしながら、何とか任務を全うして行きたいと思います。」などとあいさつをしました。あいさつのおとり、他の役員の皆様に迷惑の掛けっぱなしの2年間だったような気がしました。これからは、一会員として、本当に微力ではありますが、技師会の発展に協力できればと思います。2年間、ありがとうございました。（鈴木）
- * 今年3月で、いよいよ定年退職となります。長い間、共に働いてきた職場の仲間との別れを考えるとつらくなります。もうしばらく編集委員は続けるつもりです。健康で少しでも長く医療現場で働けるように毎日を楽しみたいと思っています。（三輪）
- * 4年間編集委員会にかかわり、いろいろと技師会の動きとか、ほかの病院の技師の皆さんのことなど知ることができてよかったと思います。次年度から始まる編集委員会もさらに一新してご活躍してくれることと思います。ありがとうございました。（稲垣）

会誌「しずおかジャーナル」Vol.23 No.3 2014 平成26年3月31日発行

発行所 : 〒420-0064 静岡市葵区本通1丁目3-5 フェリス本通り202
公益社団法人 静岡県放射線技師会
発行人 : 和田 健
編集者 : 島田 洋一
印刷所 : 〒420-0876 静岡市葵区平和一丁目2-11
(株)六幸堂 TEL(054)254-1188 FAX(054)254-0586

事務所案内

執務時間：月曜日～金曜日 午前10時より午後1時まで。 TEL(054)251-5954
執務時間外は、留守番電話にてお受けいたします。 FAX(054)251-9690

URL <http://shizuhogi.jp>

E-mail address : shizuhogi@ac.auone-net.jp