

東京放射線

2013年1月

Vol.60 No.702



公益社団法人 東京都診療放射線技師会

<http://www.tart.jp/>

巻頭言 年頭所感 篠原健一

新春のつどい

第17回日暮里塾ワンコインセミナー

第11回ウインターセミナー

第48回きめこまかな生涯教育

表彰 東京都功労者表彰

新春企画 新春座談会

連載 歯・顎顔面検査法 前原正典

登録事項変更届

平成24年度 スローガン

一、チーム医療の推進
二、地球環境と調和した医療技術の向上
三、生涯教育・専門教育の推進

2013年
JAN

CONTENTS

目次

謹賀新年	4
巻頭言 年頭所感	会長 篠原健一 5
会告1 新春のつどい	6
会告2 第17回日暮里塾ワンコインセミナー	学術教育委員会 7
会告3 第11回ウインターセミナー	学術教育委員会 8
会告4 第48回きめこまかな生涯教育	学術教育委員会 9
会告5 第5回MRI集中講習会	学術教育委員会 10
会告6 平成24年度第2回医療画像情報精度管理士移行講習会	11
会告7 第18回日暮里塾ワンコインセミナー	学術教育委員会 12
会告8 第19・20回日暮里塾ワンコインセミナー	学術教育委員会 13
東京都功労者表彰	渉外委員会 14
平成25年新春企画 新春座談会	16
連載 誌上講座 歯・顎顔面検査法「第7回 顎顔面領域におけるMRI」	前原正典 22
こえ	
・中央区健康福祉まつり2012に参加して	龍尾香朱美 26
・第3地区研修会に参加して	外間 希 27
NEWSひろい読み	28
NEWSひろい読み ノーベル賞受賞 特別編：iPS 医療を変える	30
お知らせ	
・第12地区研修会	32
・地球環境保全活動（日暮里駅前）	33
・第13地区研修会	34
バイブライン	
・MRI advanced technology seminar	日本磁気共鳴専門技術者認定機構認定研究会 35
・第5回胃X線画像読影勉強会	日本消化器がん検診学会関東甲信越地方会放射線部会 36
・第10回ワンバイツー講習会	超音波画像研究会 37
・第35回消化管造影技術研修会	38
平成24年度第8回理事会報告	39
平成24年11月期会員動向	41
平成24年東京放射線総目次	42
登録事項変更届	46

Column & Information

・会費納入のお願い	33
・お詫びと訂正（開催日の訂正）	40
・イエローケーキ	41
・学術講演会・研修会等の開催予定	45

新年賀謹

平成25年 元旦

本年もよろしく願いたします

顧問	顧問	顧問	顧問	監事	監事	副会長	副会長	会長
中澤	岩田	國定	橋本	佐藤	乙井不二夫	白木	葛西	篠原
靖夫	拓治	忠彦	宏	清榮		尚	一隆	健一

理事(総務)	石田 秀樹	理事(第五地区)	小野口 敦
理事(経理)	関 真一	委員長(第六地区)	岡部 博之
理事(庶務)	野口 幸作	委員長(第七地区)	田川 雅人
理事(渉外)	大室 正巳	委員長(第八地区)	島田 豊
理事(編集)	浅沼 雅康	理事(第九地区)	飯島 利幸
理事(学術教育)	市川 重司	理事(第十地区)	大地 直之
理事(広報)	高坂 知靖	理事(第十一地区)	千葉 利昭
理事(福利調査)	江田 哲男	委員長(第十二地区)	鈴木 晋
理事(SR推進)	森 俊	理事(第十三地区)	川崎 政士
理事(情報)	安宅 里美	委員長(第十四地区)	高林 正人
理事(第一地区)	眞田 鮎子	委員長(第十五地区)	原子 満
委員長(第二地区)	藤田 賢一	委員長(第十六地区)	工藤 年男
委員長(第三地区)	平瀬 繁男	委員長(災害対策)	武田 聡司
理事(第四地区)	高橋潤一郎	事務局	引地 春枝

巻頭言



年頭所感

会長 篠原健一

平成25年の新春を迎え、謹んで新年のお慶びを申し上げます。

平素は本会事業の推進につきまして、ご理解ご協力をいただき深く感謝申し上げますとともに、本年も倍旧のご指導、ご協力を賜りますようお願い申し上げます。

昨年は本会にとりまして大きな節目の年でありました。4月1日の公益社団法人移行、5月総会における法人名変更（東京都放射線技師会→東京都診療放射線技師会）などでありました。また、10月1日には東京都功労者表彰（知事表彰）を本会発足以来団体としては初めて受賞いたしました。このことは、一昨年の東日本大震災に伴う東京電力福島第一原子力発電所災害による放射能汚染に対し、都内避難所における放射線サーベイボランティア活動が功労と評価されたことが主要な理由であります。各種活動に直接参加された会員諸氏だけでなく、送り出していただいた各職場・ご家族等々すべての皆さまのご支援・ご理解にもあらためて感謝を申し上げます。

昨年も様々な出来事がありました。世界中で出口の見えない経済問題など閉塞感の中にも、ロンドンオリンピックでの日本人選手の活躍や、山中教授のノーベル生理学・医学賞受賞などわれわれを力づけ、勇気や希望や自信を与えてくれる出来事もありました。

しかし、相変わらず赤字国債、政治の混迷、中東各国の混乱、各国の過激なナショナリズム（扇動）、領土に絡む事件、中韓の反日政策、TPP問題等々未解決・先送りの問題が山積です。日本もまた政局が大きく動きました（拙稿の執筆中に衆院が解散しました）。前政権では拙劣なマニフェスト（09年衆院選公約）による混迷で、暫定税率の廃止、子ども（児童）手当、社会保障と税の一体改革、公約実現の財源確保など未達成又は達成不十分の項目が目白押しでした。“マニフェストとは口約束なり”との揶揄も聴こえます。長期にわたった不況から脱しつつあるという観測もありますが、局部的でありいわゆる「格差」が社会問題化しています。

国内政治が頓いているときに世界でも政治情勢が大きく変化しました。隣国の韓国でも大統領選挙、中国も指導部が変わりましたが権力構造や対日政策の不安定要因は膨らんでいます。米国はオバマ政権2期目となりましたが、雇用と景気の問題、TPPなど通商政策、エネルギー政策、外交・安保など難題が山積しています。米大統領の2期目は選挙を意識しなくてよいので政策の振幅拡大が予想されるという説もあります。2013年は今まで以上に波乱の国内・世界情勢となることが予見されています。

われわれに直接関わる問題も一旦足踏みとなっていますが、一昨年11月に答申された厚労省チーム医療推進会議による「診療放射線技師の業務範囲拡大」については、今年の通常国会にて再度提出され審議・通過する予定です。このことによる国民の安全・安心な医療のために必要な研修・講習等についても、日本診療放射線技師会と連携しながらすでに進めているところですが、本年も引き続き積極的に開催してまいります。

今年は現執行部にとって「公益社団法人移行2年目」であります。前半にできたことできなかったことを整理し、後半で仕上げ、次期・次世代に繋いでいく大切な年と位置づけております。あるべき姿（未来）を見据え、今なすべきことを考えて会務を推進してまいります。会員の皆さまの一層のご支援ご協力をお願い申し上げます。

“新春のつどい”のご案内

年初めの恒例となっております、本会主催による「新春のつどい」開催のご案内を申し上げます。新春を迎えるにあたり、日頃ご交誼を頂いております放射線関連・学校教育機構・関係諸団体・本技師会各位が一堂に会し、新年の抱負を語り、また、情報交換の場としてご歓談いただき、親交を深めていただきたいと存じます。お誘い合わせのうえ、多数ご参加くださいますようお願い申し上げます。

記

開催日時：平成25年1月10日（木）

受付 18時00分～

開宴 18時30分～20時00分

開催場所：「ホテルラングウッド」

荒川区東日暮里5-50-5 Tel 03-3803-1234

JR日暮里駅南口下車 徒歩1分

次 第

- 1) 開会のことば
- 2) 会長挨拶
- 3) 来賓挨拶
- 4) 乾杯
- 5) 懇親（名刺交換）
- 6) お楽しみ抽選会
- 7) 閉会の言葉



会 費：6,000円

新卒かつ新入会員の方は無料です。奮ってご参加ください。

申込方法：本会事務所へFAXにてお申し込みください。

（会誌綴込みのFAX用紙をご利用ください）

問い合わせ：公益社団法人 東京都診療放射線技師会 事務所

TEL・FAX：03-3806-7724

以上

第17回 日暮里塾ワンコインセミナー

今回のワンコインセミナーは、平成24年度に学会発表された演題の中から学術教育委員会が興味深いものを厳選し、再度お話しいただくことを企画いたしました。

対象となるのは名古屋で開催された日本診療放射線技師学術大会と、宇都宮で開催された関東甲信越診療放射線技師学術大会で、東京から発表された演題の中から選出しました。参加できなかった方や参加していたが聞けなかったという方、再度聞きたい方など多くの方の参加をお待ちしております。

～学術教育が選んだ発表演題～

1. 当院の残胃撮影の現状と問題点 ー健診における撮影ー 社会保険中央総合病院 田中 靖 氏
2. MRI画像を用いた体脂肪測定を試み 昭和大学病院 石神麻衣子 氏
3. JSGIファントムを用いた画質管理と最適化の試み 公益財団法人ライフ・エクステンション研究所附属永寿総合病院 川田 尚孝 氏
4. 放射線技師による読影業務の試み 聖路加国際病院附属クリニック・予防医療センター 佐藤 彩 氏
5. 乳房X線撮影装置におけるCR使用時の自動露出制御管理について ー日常管理ー 東京女子医科大学東医療センター 鈴木 勝 氏
6. マンモグラフィ用IPの輝度劣化方向依存性測定 河北総合病院 渡邊 真弓 氏
7. 磁性体器材による外科用イメージ透視画像の歪みの検討 帝京大学医学部附属溝口病院 池田 麻依 氏
8. 局所磁場不均一補正Sat Pat のMagnet Center, Off Centerの影響について 河北総合病院 大地 直之 氏

記

日 時：平成25年1月22日（火）18時30分～20時30分

場 所：公益社団法人 東京都診療放射線技師会研修センター

〒116-0013 東京都荒川区西日暮里2-22-1 ステーションプラザタワー505

ア ク セ ス：JR日暮里駅北口改札 東口方面より徒歩3分

受 講 料：会員500円、非会員3,000円、一般・新卒かつ新入会員ならびに学生 無料

申 込 方 法：東放技ホームページ（<http://www.tart.jp/>）の研修会申し込み、または会誌12月号の研修会等
申込用紙にて、事務所にFAXで申し込んで下さい。※当日参加も可能です。

問い合わせ：学術教育委員長 市川重司 E-Mail：gakujitu@tart.jp

公益社団法人 東京都診療放射線技師会 事務所 TEL・FAX：03-3806-7724

以上

第11回 ウィンターセミナー テーマ 「MRI装置の安全性の再考」

昨今、高磁場MRI装置を導入する施設が増えると共により高い安全規範が求められます。現場を管理する診療放射線技師は常に安全で安心な検査環境を構築し提供する義務があります。

今回はMRI装置を使用するうえでの安全管理を中心に勉強したいと思います。また、当日はMRIチェックリストのサンプルも展示する予定です。

多くの方の参加をお待ちしております。

－プログラム－

- 15時00分 1部 MRI入室時の安全管理体制の紹介**
(入室時のMRIチェックリスト、チェック体制の紹介)
紹介施設 ・東邦大学医療センター大橋病院 中井 信彰 氏
・公立福生病院 野中 孝志 氏
・三井記念病院 大山 秀王 氏
・慈生会 野村病院 江積 孝之 氏
- 16時10分 2部 安全性の再確認**
16:10-16:30 ・条件付きMRI対応ペースメーカーについて 日本メドトロニック(株) 柏 徹雄 氏
16:30-16:50 ・吸引事故防止に関する取り組み GEヘルスケア・ジャパン(株) 梅原 一浩 氏
- 16時50分 3部 更なる安全性を求めて**
17:00-17:30 ・歯科用磁性体アタッチメントの安全性
日本大学歯学部歯科補綴学教室Ⅱ 講座 長谷川 みかげ 氏
17:30-18:00 ・MRI事故を防ぐために 日本医科大学病院 土橋 俊男 氏
※ 当日はMRIチェックリストの見本を展示いたします。

記

日 時：平成25年1月26日(土) 15時00分～18時00分
会 場：東京医科大学病院 教育棟5階臨床講堂 新宿区西新宿6-7-1
ア ク セ ス：JR 新宿駅西口下車 徒歩15分、都営大江戸線 都庁前駅下車 徒歩7分、
東京メトロ丸の内線 西新宿駅下車 徒歩1分
受 講 料：会員1,000円、非会員5,000円、一般・新卒かつ新入会員ならびに学生 無料
定 員：100名(定員になり次第締め切ることもあります)
申 込 方 法：東放技ホームページ(<http://www.tart.jp/>)の研修会申し込み、または会誌12月号の研修会等申込
用紙にて、事務所にFAXで申し込んで下さい。
なお、申し込み後1週間経過しても連絡がない場合はお問い合わせください。
問い合わせ：学術教育委員長 市川重司 E-Mail: gakujitu@tart.jp
公益社団法人 東京都診療放射線技師会 事務所 TEL・FAX: 03-3806-7724

以上

第48回きめこまかな生涯教育

テーマ「CT検査技術 臨床編」

今回はCT検査の臨床編を取り上げて勉強したいと思います。CT領域は装置の基礎的な理解も必須ですが日常の検査も重要であることに違いありません。

三日間、撮影手技に主眼をおき、最近の撮影技術を中心に学びたいと考えております。またX線CT認定技師を目指す方にもお勧めです。多くの方の参加をお待ちしております。

～プログラム～

1月29日(火)	「CT撮影技術総論」	東京慈恵会医科大学附属柏病院	庄司 友和 氏
1月30日(水)	「心臓CT—冠動脈」	国立国際医療研究センター病院	砂岡 史生 氏
	「CTコロノグラフィ」	国立がん研究センター中央病院	鈴木 雅裕 氏
2月1日(金)	「最新技術CT—逐次近似法 Dual Energy」	GEヘルスケア・ジャパン(株)	佐々木公祐 氏

今回のきめこまかな生涯教育は日本X線CT専門技師認定機構の認定講習会として承認されました。受講者には認定単位が付与されます。

記

日 時：平成25年1月29日(火)、30日(水)、2月1日(金) 19時00分～20時30分

場 所：公益社団法人 東京都診療放射線技師会研修センター

〒116-0013 東京都荒川区西日暮里2-22-1 ステーションプラザタワー505

ア ク セ ス：JR日暮里駅北口改札 東口方面より徒歩3分

定 員：40名(先着順)

受 講 料：会員3,000円、非会員10,000円(当日徴収)

申 込 方 法：東放技ホームページ(<http://www.tart.jp/>)の研修会申し込み、または会誌12月号の研修会等申込用紙にて、事務所にFAXで申し込んで下さい。

問い合わせ：学術教育委員長 市川重司 E-Mail：gakujitu@tart.jp

公益社団法人 東京都診療放射線技師会 事務所 TEL・FAX：03-3806-7724

以上

第5回MRI集中講習会

下記の要領にて第5回MRI集中講習会を開催いたします。

基礎固めをしたい方や復習を希望される方、MRI認定技師を目指す方などには、試験問題なども交えた最適な内容となっております。

今回は土曜日の午後に余裕を持って講義時間を取っております。

多くの方の参加をお待ちしております。

～プログラム～

- | | | |
|-------------|------------------------------|---------|
| 14:00～15:00 | 原理（基礎）および安全管理 | |
| | 講 師：杏林大学医学部付属病院 | 宮崎 功 氏 |
| 15:10～16:10 | パルスシーケンスおよび高速撮像法（パラレルイメージング） | |
| | 講 師：虎の門病院 | 高橋 順士 氏 |
| 16:20～17:20 | アーチファクト | |
| | 講 師：公立福生病院 | 野中 孝志 氏 |
| 17:30～18:30 | 脂肪抑制 | |
| | 講 師：東京慈恵会医科大学附属第三病院 | 北川 久 氏 |

記

日 時：平成25年2月9日（土）14時00分～18時30分（受付開始 13時30分～）

場 所：公益社団法人 東京都診療放射線技師会研修センター

〒116-0013 東京都荒川区西日暮里2-22-1 ステーションプラザタワー505

ア ク セ ス：JR日暮里駅北口改札 東口方面より徒歩3分

受 講 料：会員3,000円、非会員10,000円（当日徴収）

申 込 方 法：東放技ホームページ（<http://www.tart.jp/>）の研修会申し込み、または会誌12月号の研修会等申込用紙にて、事務所にFAXで申し込んで下さい。

問い合わせ：学術教育委員長 市川重司 E-Mail：gakujitu@tart.jp

公益社団法人 東京都診療放射線技師会 事務所 TEL・FAX：03-3806-7724

以上



平成24年度第2回医療画像情報精度管理士移行講習会

主催：公益社団法人日本診療放射線技師会 実施：公益社団法人東京都診療放射線技師会

このたび平成24年度第2回医療画像情報精度管理士移行講習会を開催いたします。

現在、公益社団法人日本診療放射線技師会では、医用画像情報管理士から医療画像情報精度管理士への移行を進めております。すべての医用画像情報管理士の有資格者が医療画像情報精度管理士へスムーズに移行できるように、公益社団法人日本診療放射線技師会が定めたレベルの講習会を実施いたします。PACS・RISの運用管理を行う知識を持ち、適切な医用画像の利用を進め、また、画像の精度管理を担う人材が求められています。

今回の開催は全国的に一定レベルの講習会を普及・拡大させ、全ての医用画像情報管理士の有資格者が受講できる環境を整えるように計画されたものであります。また学習目標の理解度の判定として講義終了時に確認試験を実施します。多くの方の参加をお待ちしております。

記

日 時：平成25年2月16日(土) 14時30分～(受付開始14時00分～)

場 所：公益社団法人 東京都診療放射線技師会研修センター

〒116-0013 東京都荒川区西日暮里2-22-1 ステーションプラザタワー505

ア ク セ ス：JR日暮里駅北口改札 東口方面より徒歩3分

受 講 料：会員1,000円、非会員2,000円(ただし、確認試験料1,000円を含む)

申し込み後、当日会場にて徴収します。

申 込 方 法：東放技ホームページ(<http://www.tart.jp/>)の研修会申し込み、または会誌12月号の研修会等申込用紙にて事務所にFAXで申し込んで下さい。

申 込 期 間：平成25年1月15日(火)から2月7日(木)まで

受講対象者：医用画像情報管理士の有資格者

講習会修了基準：講習時間に対し欠課が15分を超えた場合は修了とみなしません。

生涯学習カウント：修了者は「学術研修活動」カウントが付与されます(Basicカード以上の保持者のみ)。

以上

プログラム

限	時 間	事 項
1	14:00～	受付開始
2	14:30～16:30	講習(DVD視聴)
3	16:30～16:50	休憩
4	16:50～17:00	確認試験説明・問題配布
5	17:00～17:20	確認試験
6	17:20～17:50	休憩
7	17:50～18:00	合否通知
8	18:00～18:20	修了式



第18回 日暮里塾ワンコインセミナー

テーマ「心電図－基礎と臨床－」

講 師：社会医療法人河北医療財団 河北総合病院 中央検査科 高野小百合 氏

今回は心電図を取り上げたいと思います。日常業務において血液検査データや心電図などは放射線検査、撮影を進める上で必要な知識で、安全に検査、撮影を進める上でも必須です。

今回は心電図にテーマを絞り、基礎を学び、代表的な波形や危険な波形など、臨床に即した内容を予定しております。多くの方の参加をお待ちしております。

記

日 時：平成25年2月21日(木) 19時00分～20時30分

場 所：公益社団法人 東京都診療放射線技師会研修センター

〒116-0013 東京都荒川区西日暮里2-22-1 ステーションプラザタワー505

ア ク セ ス：JR日暮里駅北口改札 東口方面より徒歩3分

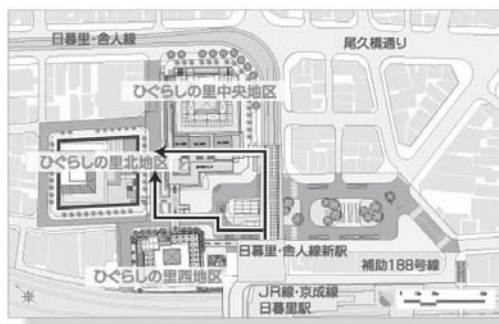
受 講 料：会員500円、非会員3,000円（当日徴収）、一般・新卒かつ新入会員ならびに学生 無料

申 込 方 法：東放技ホームページ（<http://www.tart.jp/>）の研修会申し込み、または会誌12月号の研修会等申込用紙にて、事務所にFAXで申し込んで下さい。※当日参加も可能です。

問い合わせ：学術教育委員長 市川重司 E-Mail：gakujiu@tart.jp

公益社団法人 東京都診療放射線技師会 事務所 TEL・FAX：03-3806-7724

以上



第19回&第20回 日暮里塾ワンコインセミナー（連続開催） テーマ「胸部一般撮影および腹部一般撮影」

今回は一般撮影領域の胸部撮影と腹部撮影を取り上げます。一般撮影では骨撮影などがポピュラーに取り上げられますが胸部撮影、腹部撮影の勉強会やセミナーの開催はほとんど聞かれませんが。

日常では最も多く撮影されている胸部・腹部撮影にスポットをあて、土曜日の午後にじっくり勉強をしていきたいと思います。多くの方の参加をお待ちしております。

また今回は関連する分野なので連続開催となっております。

～プログラム～

15：00～16：30 第19回日暮里塾ワンコインセミナー

テーマ 「胸部撮影の手技、読影」

講 師 杏林大学医学部付属病院 中西 章仁 氏

16：40～18：10 第20回日暮里塾ワンコインセミナー

テーマ 「腹部撮影の手技、読影」

講 師 東京都済生会中央病院 江田 哲男 氏

記

日 時：平成25年3月2日（土）15時00分～18時10分（受付開始14時30分～）

場 所：公益社団法人 東京都診療放射線技師会研修センター

〒116-0013 東京都荒川区西日暮里2-22-1 ステーションプラザタワー505

ア ク セ ス：JR日暮里駅北口改札 東口方面より徒歩3分

定 員：70名（先着順）

受 講 料：第18回 会員500円、非会員3,000円、一般・新卒かつ新入会員ならびに学生 無料

第19回 会員500円、非会員3,000円、一般・新卒かつ新入会員ならびに学生 無料

※両方参加される方は各々の参加費をお願いします。

※当日徴収

申 込 方 法：東放技ホームページ（<http://www.tart.jp/>）の研修会申し込み、または会誌12月号の研修会等申込用紙にて、事務所にFAXで申し込んで下さい。※当日参加も可能です。

問 い 合 せ：学術教育委員長 市川重司 E-Mail：gakujiu@tart.jp

公益社団法人 東京都診療放射線技師会 事務所 TEL・FAX：03-3806-7724

以上

東京都功労者表彰



医療法人財団 慈生会 野村病院 放射線科長

たけ なか てる かず
竹中 輝和

昭和28年 8月2日生（59歳）

経 歴

昭和48年 4月1日	東京都立放射線技師専門学校	入学
昭和51年 3月31日	東京都立放射線技師専門学校	卒業
昭和51年 3月26日	成人病研究所	入職
昭和51年 9月1日	潮病院	入職
昭和53年 9月21日	滝山病院	入職
昭和60年12月25日	梅園病院	入職
平成 1年 9月5日	八王子中央病院	入職
	（平成2年1月系列病院へ出向、兼務となる）	
平成 6年 8月21日	慈生会 野村病院	入職
現在に至る		

団体歴

平成11年 4月～平成17年 3月	社団法人東京都放射線技師会	第13地区理事
平成17年 4月～現在	社団法人東京都放射線技師会	第13地区委員

賞罰歴

平成19年 6月8日	社団法人日本放射線技師会	勤続30年表彰
平成22年 5月22日	東京都	東京都福祉・保健局長 感謝状

東京都功労者表彰をうけて

竹中輝和

この度、公益社団法人東京都診療放射線技師会の推薦により、平成24年10月1日に都庁大会議場で「東京都功労者表彰」を受賞しました。受賞に際し、篠原会長はじめ各理事、表彰委員会から推薦いただいた事に心より感謝申し上げます。また書類作成でお骨折りいただいた大室理事に厚く御礼申し上げます。

私は昭和51年に診療放射線技師となりましたが、卒業前に九段会館で行われた講演会に参加したのが技師会との最初の接点です。その講演会では一人の教授の話に深く感銘を受けました。現在勤務する病院で再びその先生と出会い、公私ともに接する事ができた事は幸いです。技師会では平成11年から6年間、第13地区の理事を務め、現在も第13地区委員を務めています。その間、立川市長夫妻を招き開催した都民講演会や町田の健康づくりフェア、また昨年のサーベイ活動など色々な活動に参加してきました。その活動を通すばらしい方々と出会い、また優秀な後輩達が育ち、沢山の思い出ができました。

今後とも公益社団法人東京都診療放射線技師会の益々のご発展、会員の皆さまのご活躍を祈念しつつ、感謝の言葉に代えさせていただきます。

竹中輝和様の東京都功労者表彰の祝辞

会長 篠原健一

この度の平成24年度東京都功労者表彰（知事表彰）におきまして、本会会員として多年にわたりご活躍された竹中輝和様が受賞されましたことをご報告し、心よりお祝いを申し上げます。このことは都民の医療・福祉の第一線で活動している本会会員にとりまして誠に誇りと名誉ある受賞であり慶びに堪えません。本会も団体として初の功労者表彰を受賞しましたが、後述のような竹中様をはじめとした会員の皆さまの献身的な活動が評価されたものであり、合わせて感謝申し上げます。

竹中様は昭和51年に東京都立放射線技師専門学校を卒業され、同年成人病研究所に入職されて以来、現慈生会野村病院（在職）まで35年以上の永きにわたり診療放射線技師としてこの道一筋に奉職されました。医療機器の発展に合わせた撮影技術の習得に努め、診療放射線技師に求められる画像情報を正しく的確に提供することに努めてこられました。自らの知識、技術の向上を図りながら、後輩の指導・育成を行い、現施設で科長に就任後は撮影機器のデジタル化を図り、予防医学にも大きな力を注がれました。肺がん検診での低線量CTには十数年前から取り組み、その画像を国際医用画像総合展にも出展し、更にメーカー技術者とも協議を続けCT画像の改善にも協力しました。常に撮影技術や画質の向上を求め、研鑽を怠らない氏の行動は多くの後進に影響を与えました。

本会におきましては、平成11年度から平成17年度まで第13地区理事として、また現在も地区委員としてご尽力いただいております。また、一昨年の東日本大震災に伴う原発災害による都内避難所におけるサーベイ活動では、開始直後から計4回参加されました。メールで配信された簡易マニュアルと自分で緊急に集めた資料を持ち避難所に駆けつけ、被災者の皆さんに不安を与えないことを第一にわかりやすく説明していただきました。

この度の竹中様の受賞は、診療放射線従事者としての国民医療・地域医療に対する功績が高く評価されたものがあります。今後とも本会の発展と後進のために更なるご指導を賜りますようお願い申し上げます。

最後になりましたが、竹中様の益々のご健勝をお祈り申し上げ、お祝いの言葉とさせていただきます。



平成25年東京都診療放射線技師会 新春座談会

会 場：東放技研修センター

本年の新春座談会は昨年5月より新副会長に就任されました白木尚副会長を含む三役と、同じく新理事に就任され情報委員会（旧ホームページ委員会）をまとめる安宅里美委員長、そして昨年から特別委員会として災害対策委員会が発足され、初代委員長に就任されました武田聡司委員長をお招きし開催いたします。

篠原会長（以下、会長） 皆さま、新年明けましておめでとうございます。

一同 おめでとうございます。

会長 平成25年の新春座談会を始めたいと思います。昨年は公益社団法人への移行、また法人名称の変更“東京都診療放射線技師会”ということで本会にとりまして節目の大きな年となりました。それと合わせて役員改選もあり新三役の体制、それから今までのホームページ委員会が情報委員会と名称変更をおこない、委員長は理事に就任されました。また、一昨年の東日本大震災に伴う原発災害等から、本会としても特別委員会として災害対策委員会を発足いたしました。本日は新三役に加え情報委員会の安宅里美理事と災害対策委員会の武田聡司委員長にご参加いただきこの新春座談会を進めたいと思います。よろしくお願いします。



篠原会長

一同 よろしくお祈いします。

会長 それでは早速ですが、両副会長からそれぞれ昨年を振り返って今年の抱負を一言ずつお願いします。まず、葛西副会長をお願いします。

葛西副会長（以下、葛西） まず、私からは、会員の減少に歯止めをかけたいと思います。現在、会員がどんどん減ってきております。過去最多時では2,500名の会員が在籍していました。少なくともその会員数になるまで会を盛り上げていかなければと、やはり多くの会員数があるの会務、あるいは事業の遂行というよう

な感じを受けますので、ぜひ、新規入会に向けての勧誘を増やしていかなければいけないと思います。それにあたっては、どのようなことをするのか、個々に呼びかけるということなどもしていかなければいけないと思います。まずは会員数を増やすことを念頭においていきたいと思います。

会長 次に白木副会長をお願いします。

白木副会長（以下、白木） 昨年の5月に副会長を拝命して、あっという間に7か月が経過しました。

職責の重さを痛感しております。私は東京都診療放射線技師会（以下、東放技）が大好きなのです。その思いがありますので、非常にやりがいを持って取り組んでおります。徐々に職務にも慣れてまいりまして、このあとにご紹介があります今期新任された安宅理事・武田委員長をはじめ役員の皆さんと一緒に技師会活動を楽しんでおります。そして、葛西副会長も申し上げました通り“会を活性化しなくてはならない”については“東放技は参加することに意義がある”をモットーに取り組んでいきたいと思っております。ぜひとも多くの方々に参加していただき、なかなか一人ひとりではできない事柄も仲間と一緒にやっていくことで、東放技は発展すると信じております。ですから、このような気持ちで今年も進めていきたいと考えています。



白木副会長

会長 ありがとうございます。では、次に昨年新たに理事（情報委員長）に就任していただきました安宅

理事をお願いします。

安宅理事（以下、安宅） 情報委員会を担当しながら理事を務めさせていただいております安宅です。今までの経緯も含めてお話しさせていただきます。昨年5月からホームページ委員会は専門部委員会所属として情報委員会と名称を変更いたしました。情報委員会は平成23年4月1日から東放技ホームページ（以下、HP）の作成、更新、管理等のすべてを、私を含めた6名の委員で運営しています。1年目はアンケートを採るなどして、役員や会員の方々からご意見をいただきながらHPの構成や掲載記事、技師会情報の更新の方法などを試行錯誤しながら改良を重ねてきました。平成24年度は前年に築き上げたものを、どうすれば利用者により有益となるHPにできるかということ念頭に置いてさらに改良を重ねていきました。また、昨年4月1日に公益社団法人へ移行し、HPもより公益性の強いものにしていかなくてはいけない、ということで診療放射線技師以外の一般の方向けの内容も広く展開していきながら活動してきました。

今年の抱負としましては、アンケートなどを行いながら、会員の方々の、そして一般の方のニーズに即した幅広い内容のHPにしていきたいと考えています。



安宅理事

会長 情報委員会は平成23年の私の会務運営と同時スタートとしていただき非常にありがたく思っております。

一昨年の震災に伴う原発災害で、都内の避難所においてサーベイ活動を平成23年3月24日から東京ビッグサイト、4月25日から味の素スタジアムで54日間、昼夜103単位の期間中128人の方に延べ212単位のご参加をいただき多くの避難者の方を測定したという実績がありました。われわれはこの活動を風化させず、震災のようなことは二度と起こってはほしくはないですけども、万が一に備えた公益社団法人としての災害対策を行う目的で災害対策委員会を昨年発足いたしました。その災害対策委員会初代委員長に就任していただいた武田さんよろしくをお願いします。

武田災害対策委員長（以下、武田） 昨年新規に東放技にて立ち上がりました、災害対策委員会の初代委員長にご指名を受けました武田です。災害対策委員会は各支部から1名ずつ、さらに災害医療センターから2名の

委員を出していただき、私を含めて8名でスタートしました。昨年の9月と12月に委員会を開き、ようやく方向性が見えてきたところです。早いもので東日本大震災からまもなく2年になろうとしています。



武田委員長

私は災害医療センターに勤務しているのですが、あの当時は何ができたのか、これから何をすべきかまだまだ試行錯誤しており、その中でこの災害対策委員会委員長という大役を引き受けさせていただきました。やりたいことは数多くありますが、形にするのは非常に難しいと思っています。何ができるか、何をやっていくべきか常に考えているのですが、まずは何か一つ形にしたいと考えております。マニュアルでもどんなことでも良いので何か一つを形にして、それを私だけでなく皆さんと一緒にやっていきたいなと思います。

災害はいつどこで起こるかわからないということと、東京都は大所帯ですので有事の際には頼りにされる役割であることを常に考えています。ただ、裏を返せば大所帯であるがために、できていないところが数多くあるのではないかと考えていますので、何か改善のきっかけを作れればと思っています。先ほど会長からお話がありましたとおり東日本大震災の時に東放技はサーベイ活動にて多大な活躍をされております。ただ、その活動を一度振り返ってみて、しっかり検証し、次につなげるべきものを見いだしていく必要があると思っています。私は昨年から原子力安全研究協会が行っている緊急被ばく医療講座にも携わっていますが、東京都というのは緊急被ばく医療に関する研修が行われていない空白の地域となっておりますので、この委員会を通してサーベイをきちんと行える体制を作っていけたらと思っています。

会長 昨年の10月1日に本会のサーベイボランティア活動が社会貢献として都庁におきまして、東京都名誉市民の顕彰式と共に功労者表彰を受賞いたしました。毎年個人では1名ずつ表彰していただいておりますが、東放技団体として初めて功労者表彰の栄に欲しました。これも会員の皆さまの社会貢献活動が評価されたということです。われわれは昨年、診療放射線技師会と名称変更しましたが、この名称変更は単に資格名をそのまま組織名にただけではなくて、唯一診療に関



する医療職種であるということで患者さんやご家族に寄り添う。それから検査や画像読影について相談を受け説明をする役割を担っていると、他のメディカルスタッフからも信頼され必要とされるチーム医療の重要なパートナーとして、認知される職業であるということへの思いを込めた名称変更です。社会貢献活動、または名称変更における思いなど、当会の役割的な部分について今後の意気込みやお考えを一言ずついただきたいと思います。

葛西 公益法人移行ということで小田前副会長を委員長として作り上げてもらったことは重々承知しています。社団法人から公益法人に移行したのは確かなのですが、現実問題として何がどうかわったのかと少し思うところがあります。もちろん、公益法人に移行したということにおいては今まで以上の公益性を持たせていかなくてはならないというのは重々知っているのですが、会員の方々が公益法人に移行したということをどこまで知っているのかと少し思うところがあります。それと何がどう変わったのかということも他面から考えてみたい、といえますか考えさせられるといえますか…。執行部で公益法人へ移行するという一方で、もちろん理事会や総会を経て決めたことであり、今の形となったわけですが、いざ変わってみたいけれど会員の方々は“それ何”といったようなご存じない方も多いのかなと痛感しております。再度会員の方々にこのようになったということをもっと徹底していきたくて思っております。あと名称変更で「診療」を付けたと先ほど会長がお話しをしましたが、この件に関しましては中澤前会長の頃よりそのようにした方がいいという議論があり、この度の名称変更につながりました。考えてみればわれわ



葛西副会長

れの免許証には「診療」がついておりますのでそのままだったことに対しては、なんで今までそうではなかったのか、と思えばそれまでかもしれませんが、これで名称の整合性がとれて良かったと思うこともできます。今後はますます社会に対して診療放射線技師を宣伝するといえますかアピールするような活動を高めていけるようにやっていけたらいいと思っています。

白木 次は私の方から、功労者表彰は先ほど会長が申し上げた通り、団体で表彰を受けたということでは会員一人ひとりの思いと行動が結集した結果だと思っております。会員の皆さまにおかれては、一人ひとりが表彰を受けたのだとぜひとも実感していただき、このことを誇りに思っていただけたらと思います。災害対策委員会発足時には表彰されるとは夢にも思っていませんでした。

あの行動からまもなく2年がたちますが、当時ボランティアで自発的にされた行動は客観的にみても非常に感動を覚えまして、そのことが表彰されて非常にうれしく思います。

公益法人への移行については、少しずつ社会から認められてきたという実感があります。というのも、今回の表彰もそうですが都庁が認めてくれることによって都民の方々にも知らしめることができたと思いますし、公益法人という看板を頂いたことも一般社会から認知される会になると思います。厚生労働省との窓口は技師会、日ごろ篠原会長もおっしゃっておりますが、(公社)日本診療放射線技師会の働き掛けで業務範囲の拡大など診療放射線技師職は一步一步前進しているという実感があります。良いことばかりを連ねてしまっていますが都に認められ社会的にも認められてきました。そしてもう一つ、会員の方々にも認められる会にならなくてはなりません。今年はぜひとも会員の方々に認められる会として一生懸命やっていきたいと思います。



安宅 名称が東京都診療放射線技師会に変わったことで、私は今まで自施設の新入スタッフなどに“放射線技師の安宅です”と自己紹介していましたが“診療放射線技師の安宅です”ときちんと自己紹介するようになりました。今、チーム医療という言葉が盛んに言われていますけど、自分はチーム医療で一翼をなす

診療放射線技師なのだという自覚を持って仕事をしていかなければならないと、あらためて認識できたように思います。

功労表彰をいただいたサーベイボランティア活動ですが、私も東京ビックサイトと味の素スタジアムの両方の避難所でお手伝い致しました。その時に汚染されたかもしれない避難者の方々と実際に対話してみて、報道では伝わりきれない不安や怒りの感情をじかに受け取りました。避難者の方々の大変さを気遣う感情とともに、われわれ診療放射線技師も、このように積極的に人々に対して活動していくことによって社会に認知され、浸透されていくことが公益社団法人としての務めなのだろうと感じたりもしました。

武田 公益法人移行、正直私

はこれによってどうなるかわかりません。技師会の中に入っていても、まだよくわからない状況です。名称変更に関して私も普段業務の中で患者さんに自分の名前を名乗るときには必ず職種名も名乗ります。その時私は“診療放射線技師の武田です”と名乗りますが、われわれ技師の間でも名称に関しては曖昧になっていたかもしれません。でも、われわれは免許を持っていて、そこには診療放射線技師と書いてあるはずですので、これが技師会の正式名称の中に入ったというのは確かに大きな意味があると思っています。おそらく患者さんは写真を撮られたり、CTを撮られたりした時にどのような職種の人が撮影しているかをあまり意識していないといつも思っていますので、私は氏名と共に正式な職種名を伝えるべきだと考えています。そして、これからも私自身は“診療放射線技師の武田です”と名乗りをしていこうと思いますし、後輩たちにも指導し続けていこうと思っています。それと功労者表彰なのですが、実は私はこのボランティア活動には参加していません。福島に入っていたということもありましてこの活動には参加していないのですが、情報は入ってきていたので凄い事をやっているな、との思いでみていました。普段、診療放射線技師はおとなしいイメージがありますが団結力は素晴らしいものがあることをあらためて実感しました。やはり、このサーベイに関してみればわれわれが1番のプロであるはずですのでわれわれが行っていくべきものだと思っています。



ます。ただ、このことをボランティアで済ましていいのかという疑問も持っております。ボランティアで活動するっていうのは簡単といえば簡単ですし、裏を返せば参加しないと決めてしまえば何もしなくて良いということですので、ある程度このボランティア活動が成功して認められたということは、われわれ技師会が何か制度化して取り組んでもよいのではないかと少し考えています。

会長 その辺も含めて災害対策委員会で検討していただきたいと思います。先ほど、安宅理事の方からチーム医療のお話が出ましたが皆さんご存じの通り2010年4月に診療放射線技師が現行制度の基で実施できるものとして、画像診断における読影診断の補助を行うこと、それから放射線検査等に関する説明・相談を行うこと、というのが厚生労働省医政局の通達ということで出されました。診療放射線技師を積極的に活用することが望まれるというチーム医療において重要な一員であると位置づけられています。さらに2011年11月には厚生労働省チーム医療推進会議において診療放射線技師の業務範囲の拡大について審議答申があって具体的にはCT・MRI検査等における留置針からの造影・抜針・止血、下部消化管検査等におけるネラトンチューブ挿入・造影剤の注入等、こういったものが実態として診療放射線技師が担っているものということで一部の医療行為について診療の補助ということに続けられて行うこととなりました。また、ラジオアイソトープ関連でも政令で定める装置として明確に定める業務範囲に位置づけられることとなりました。ただ、政局の混乱もあり国会を正式に通過しておりませんので、これは今年の通常国会で厚生労働省の方は通すという話になっています。これを踏まえて業務範囲の拡大に関してそれぞれ皆さんの立場で現在準備していること、おこなっていること、また計画していきたいことなどがありましたらお話ししていただきたいと思います。まず、学校の先生の立場でもあります葛西副会長からお願いします。



葛西 学校の方では特にその辺りのことは…、私自身は知ってはいるのですが学校の中ではそれをどうするかなどは学生に対して知らせはしていません。針抜

きはそのうちできるようになるのではないかというようなことは話してはいますけど。また、あの通達に対しては厳密に法律を解釈すると注腸検査のゾンデ挿入や、針抜きも法律違反であると。ただ、これから先はできるようになるのではないかということは伝えてありますが、その行為に対して今の段階では教育するということは何もしておりません。将来的にできるようになれば盛り込まれた内容を取り入れて実習等も含めてやっていかなくてはならないと思っております。私の教えている教育機関ではそういった状況であります。



白木 私の勤務する大学病院では、あまり大きな変化は感じておりません。読影のトレーニングは個々に行っていますが、具体的なシステムとしては、なかなか進んでいないといった状況です。ただ、業務範囲の拡大に関しては昨年会長と同行した施設訪問の際に、各施設の技師長の関心が非常に高いと感じました。本当は実際に一番困っている、関心が高い方々は大学病院以外の比較的小規模施設の方々ではないか思います。(公社)日本診療放射線技師会開催の第1回の抜針の講習会開催では、お知らせから1日半で満員となる状況で、とてもニーズが高く、今年は本会でも積極的に進めていく事業の一つになると考えます。チーム医療の推進については、日ごろ放射線治療部門に勤務していますが、以前は医師だけで行われていたミーティングやカンファレンスに、診療放射線技師も積極的に参加するようにしました。また、看護部の方々に治療部門の紹介をしたり、交流を持つよう心がけています。チーム医療を行っていく体制は現場で少しずつ進んでいる気がしています。それと外来放射線診療料が平成24年の診療報酬改定で策定されましたが、この件では診療放射線技師がより患者さんに近づく立場になったのかなと思います。当院の放射線治療部門では、「患者状態チェックシート」を作って、毎日患者さまからの情報を記載して管理をしています。外来放射線診療料は、放射線療法を行う現場で、診療放射線技師が最も患者に近い存在であることを物語っているような気がします。また、国は、診療放射線技師職を認めて期待しているのだと思っております。

安宅 私の勤務先は47床の一般病院ですので業務範囲

拡大は本当にありがたいことです。47床と小規模な病院ですが二次救急指定の施設ですので多様な症状の患者さんが来ます。緊急でCTを撮る場合など、撮影された画像について診療放射線技師が助言することも多く、一次読影が認められているのといないのでは医師からの信頼度も大きく変わってくると思います。

抜針や造影剤の注入等も、診療放射線技師が行うことができれば、その都度看護師などのスタッフに来てもらう必要がなくなり、その分他の作業に時間を費やすことができますし、検査時間の短縮にもつながります。そのためには、講習会を順次開催してより多くの会員に参加してもらえようにすることも技師会の責務となってくると思います。



武田 これから正式に認められるのであれば、先を見越して準備することは確かに必要なことだとは思いますが。しかし、現段階ではなかなか難しい問題です。私の施設も二十数名技師がいますが、もしやるのであれば全員ができるようにならないといけないと思いますし、そうなってくるとそれなりの研修・訓練が必要となってくると思いますので、その時には技師会の果たす役割が大きくなっていくのではないかと私は思います。

会長 いろいろご意見伺ってきた中で、最後に皆さんに一言ずつ今年の抱負をいただいてまとめたいと思います。では、まず私の方から。私の好きな言葉の一つに「未来からの投影（未来からの反射）」故武田太郎さんの言葉があります。われわれは歴史から学びながら、将来・未来あるべき姿を自分で設定して、現在投影された診療放射線技師、職能団体としての社会的責任を果たしていくべきで、そして結果として国民また他の医療職種から信頼され必要とされるチーム医療の重要な一員と認知されるべく活動していかなければならない。ということで、今年も三つのスローガン“チーム医療の推進”“地球環境と調和した医療技術の向上”“生涯教育・専門教育の推進”を積極的に展開していきたいと思っております。どうぞ皆さまご協力よろしくお願いいたします。

葛西 今年は平成25年、私の生まれは昭和25年、平成になって25年という、25年繋がり今年。また新たな気持ちで頑張っていきたい所存です。

白木 先ほどもだいふ抱負のような事柄を話させてい

ただきましたが、会員の方々から認められるような、さすが技師会だなというような活動を進めていきたいなと思っています。昨年、HP委員会からグレードアップした情報委員会では、会誌とともにHPは本会の顔でもあり、情報の発信・管理は会の中で重要な部分です。安宅理事はレスポンスよく、かつセキュリティの方も慎重に進め努力をしていただけています。今年も情報委員会に頑張っていただきたいと思います。そして、昨年立ち上がった災害対策委員会も国の災害対策病院の第一線で活躍されている武田委員長に期待しております。最後に、“東放技は参加することに意義がある”で締めくくります。

安宅 白木副会長からのお話にもありましたが、HPは情報を公開したその瞬間に全世界の人々が閲覧できるツールです。掲載する内容の公開に際しては、迅速さも求めつつ、情報の正確さや個人情報の取り扱いにも細心の注意を払っています。

また今年は、まだ会員になっていない診療放射線技師の方々が、これなら技師会に入会したいと思っていただけるような記事やコンテンツを、編集委員会や学術教育委員会、各地区委員会の方々などと連携を取りながら、増やしていきたいとも思っています。

武田 今年は何をしましょうか。まず、東日本大震災を風化させないこと。これがまず大事だと思っています。2年がたちますので少しずつ忘れられていくと思います。私も被災地に何度か足を運びいろいろな方々と活動を共にしてきました。最近、東日本大震災で活躍された診療放射線技師の方々とお話する機会が多く

あります。その中でよく言われるのが「人のつながりが人を救う」ということです。これを今年のわたしのキーワードとしたいと思います。まずは今回災害対策委員会を会長はじめ皆さまのご支援で立ち上げることができました。そして東放技の中に入って多くの知り合いができました。これが私にとってはとても大きなことだと思っています。これを災害対策の活動を通して皆さんに広めていきたい。災害対策といっても何をすればいいのだろうと思われている方も大勢いると思います。ですので、まずは準備が大事だよという話、それと人がつながるってことがとても大事だよって話を少しずつでも広めていきたいと思っています。今年はそれをテーマとしていきたいなと思います。

会長 今年は公益社団法人になっての組織運営2年目に入るわけです。そして、1期2年の仕上げの年。1年目で種をまいて2年目で仕上げのような年。また、さらに種をまいていくものもありますので来期に向けてもよろしくお願ひしたいと思っています。



はじめに

MRI (magnetic resonance imaging) 装置は、任意の断面の撮像や撮像パラメータを変えることにより、組織コントラストの異なる画像が得られることなどから、顎顔面領域でも広く用いられている。MRIは嚢胞と腫瘍の鑑別、骨髄の変化、口腔粘膜に生じた悪性腫瘍の顎骨への浸潤の把握などに優れている。さらに、関節円板の描出にはプロトン密度強調画像が優れていることから顎関節疾患の検査にも多用されている。

しかしながら、検査において留意する点は、口腔内の義歯や金属補綴物によるsusceptibility artifactや体動や嚥下運動によるmotion artifactは画像に大きな影響を及ぼすため、患者への検査に対する説明や撮像方法には注意を要する。

ここでは顎顔面領域における代表的な部位として舌、耳下腺、顎関節をあげることにした。

1. 舌

舌は、筋肉で構成されるが故に発音・咀嚼・嚥下時に自由かつ合理的な運動を可能にする。その筋肉は内舌筋と外舌筋とに分類される。

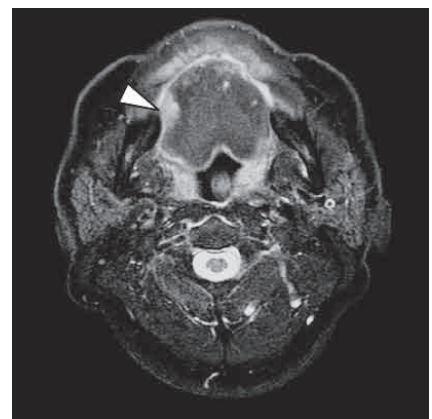
内舌筋の画像所見は、特に舌癌の診断で重要となる。舌癌で最も頻繁に見られる浸潤形式は、内舌筋に沿った深部浸潤である。触診による判定が困難でsurgical marginが甘くなりがちな下内方や後内方への浸潤範囲を読影することは重要である。また、舌切除が患側に留まるか否かについて、舌中隔の健側への偏位や消失はその指標となる。

舌癌は小さく内舌筋層への浸潤が浅くとも頸部リンパ節転移しやすいので、内舌筋浸潤の有無に関する読影が重要である。ただし、生検や超選択的動注化学療法（以下、動注療法）の施行後の場合には、正常の筋線維の陰影が不明瞭となり、原発巣の舌下間隙浸潤の正確な読影を妨げる可能性があり注意を要する（Fig.1a,b）。外舌筋の画像所見は、進行舌癌の診断において重要となる。頭頸部癌取り扱い規約では、外舌筋浸潤が見られる場合はT4aに分類される。すなわち、予後不良を示唆する所見であるため読影の対象として重要である。

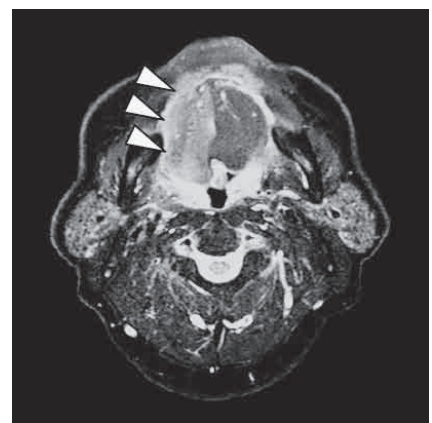
2. 耳下腺

耳下腺領域の画像診断は、超音波診断とMRI診断が有力な手法となっている。超音波診断は外来におけるスクリーニングおよび質的診断に用いられる。また、細胞診のガイドに用いられることもある。一方、MRI診断の意義は大きく分けて2つある。1つ目は局在と浸潤度診断であり、2つ目は組織学的診断あるいは良悪性に関する質的診断である。

耳下腺領域の撮像は、横断像と冠状断像が基本で、スライス厚は4mm程度で行うことが一般的である。また、造影MRIは、腫瘍内部の壊死の存在が悪性を示唆する1つの手がかりとなり得るので、腫瘍内部の信号が不均一な場合は、造影MRIを追加する必要がある。しかし、多形性腺腫とワルチン腫瘍との鑑別にはあまり効果がなく、悪性腫瘍における内部の壊死がワ



(a) 動注療法前



(b) 動注療法後

Fig.1 舌癌
(a) STIRで右側舌縁部に高信号を認める。(b) STIRで右側舌部全域に動注療法による高信号を認め、原発巣の正確な読影を妨げている。

ルチン腫瘍における内部の嚢胞性変化と区別することが困難なこともあるため、造影効果のみによる鑑別は必ずしも容易ではないことに留意しておく必要がある。

i 頭蓋外顔面神経

耳下腺手術による合併症である顔面神経麻痺を避けるために、術前に耳下腺腫瘍と顔面神経との位置関係を調べることは重要である。耳下腺腫瘍は80～90%が多形性腺腫やワルチン腫瘍などの良性腫瘍であり、顔面神経を強く圧迫していても、ほとんどの症例で偏位のみで顔面神経麻痺を示さないが、耳下腺深葉あるいは傍咽頭間隙にまで達する場合は手術が難しくなり、顔面神経損傷を起こす危険性が高い。

顔面神経は脳幹部から内耳道を通して側頭骨に入り、茎乳突孔から頭蓋底外面に出て耳下腺内に入る。耳下腺内を前方に走り、側頭・顔面枝と顎・顔面枝に2分したのち、さらに通常6枝に分かれて扇形に広がり側頭部から頸部まで広く顔面に分布する。茎乳突孔までを頭蓋内顔面神経、頭蓋底外面に出てからを頭蓋外顔面神経と称する。顔面神経は茎乳突孔を出てすぐに後耳介枝、顎二腹筋後腹枝、茎突舌骨筋枝を分枝した後、主幹として耳下腺後方被膜を貫通し耳下腺内に入り、腺内を前下方へ走行する。この耳下腺内顔面神経の通過する面によって耳下腺は浅葉と深葉とに分けられる。この区分は、臨床的に有用で汎用されているが、実際には解剖学的に耳下腺は2葉に分かれていない。

耳下腺内の顔面神経は、通常の4～6mm厚のT1およびT2強調像では描出が困難である。ただし、高磁場装置で1mm厚程度の3D gradient echo法を用いれば、茎乳突孔周囲の顔面神経主幹の描出は同定されうるとの報告があるが、常に同定されているとは限らない。耳下腺内においては、耳下腺組織とのコントラストがつかないので描出されにくく、耳下腺腫瘍のために耳下腺内顔面神経が偏位するので、描出が非常に困難である。

臨床的あるいは画像診断的に耳下腺の悪性腫瘍が疑われた場合には、顔面神経の走行に沿って神経周囲の浸潤状況の検査を行う必要がある。腺様嚢胞癌や扁平上皮癌では神経周囲性への浸潤の可能性が高い。

ii 多形性腺腫

耳下腺に最も多く、MRIではT1強調像で低信号、T2強調像で高信号を呈し、内部には線状・島状の低信号がみられるが周囲との境界は明瞭である。T1強調像で高信号がある場合、T1およびT2強調像で等信号がある場合は読影に注意が必要である (Fig.2)。

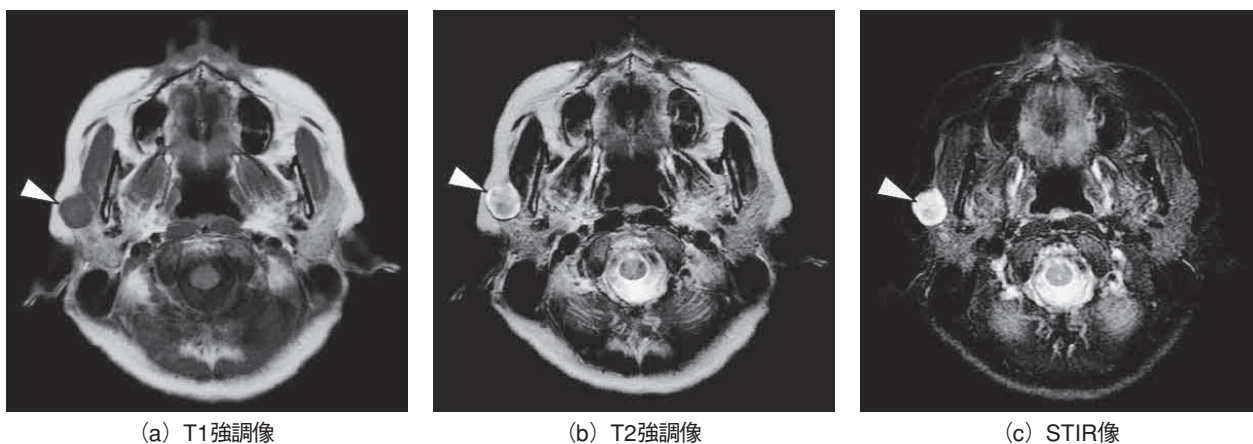


Fig.2 多形性腺腫

右側耳下腺浅葉に境界明瞭な $\phi 15.5 \times 15.0$ mm程度のT1強調像 (a) にて低信号、T2強調像 (b) にて内部不均一な中～高信号、STIR像 (c) にて内部不均一な高信号を呈するlesionを認める。

iii ワルチン腫瘍

耳下腺腫瘍の約10%を占める。多くの場合、嚢胞を伴い、内部が高粘張である場合が多く、辺縁は比較的平滑である。MRIではさまざまな信号強度を示すが、充実部はT1強調像で等信号、T2強調像で低信号が一般的であり、嚢胞部はT2強調像で高信号を示す。

3. 顎関節

近年、顎関節症は増加傾向にあり、本症に対する国民の関心と認識は一段と高まりつつある。また、顎関節症の画像診断としては、以前は顎関節腔造影を施行することが多かったが、非侵襲的で被ばくのないMRI装置の進歩に

よりほとんどがMRI検査に移行し、顎関節腔造影検査は大幅に減少した。

i 顎関節症

1996年、日本顎関節学会は「顎関節症の疾患概念」を明らかにし、「顎関節症とは、顎関節や咀嚼筋の疼痛、関節雑音、開口障害または顎運動異常を主要症候とする慢性疾患の総括診断名であり、その病態には咀嚼筋障害、関節包・靭帯障害、関節円板障害、変形性関節症などが含まれる。」と定義している。また、顎関節症はⅠ～Ⅴ型の5つの症型に分類され、より詳細で適確な診断が可能になった（Table 1）。これにより、従来あいまいであった顎関節症の疾患概念が明確になり、現在では他の顎関節疾患や顎関節症と類似の症状を示す顎関節疾患以外の疾患との鑑別診断が行われるようになってきている。

また、顎関節症の診断基準も明確に示されており、顎関節症と診断するための必要条件は、①顎関節や咀嚼筋等（咬筋、側頭筋、内側および外側翼突筋の4筋のほかに顎二腹筋、胸鎖乳突筋を含む）の疼痛、②関節（雑）音、③開口障害ないし顎運動異常の主要症候のうち、少なくとも1つ以上を有することである。例えば、各種の画像検査において関節円板や関節硬組織の位置や形態に異常が認められたとしても、上記の①～③の主要症候のいずれも有しないものは顎関節症とは診断できないことに注意が必要である。

ii 顎関節MRI

MRIは、任意の断面の撮像や、撮像パラメータを変えることにより、組織コントラストの異なる画像が得られること、さらにプロトン密度強調像が関節円板の描出に優れていることから、関節円板障害であるⅢ型の診断に多用されている。

顎関節における撮像シーケンスは、局所磁場の影響が受けにくく、画像歪の少ないFSE（fast spin echo）が基本となり、プロトン密度強調像およびT2強調像が多用される。撮像断面は斜矢状断（Fig.3）、斜冠状断を基本とする。斜矢状断は位置決め用の横断像上で、下顎頭と下顎骨の筋突起を結ぶ線に平行にし、下顎頭が含まれるように設定する。斜冠状断は斜矢状断に直交とするが、先に撮像した斜矢状断で関節円板を確認する必要がある、頻度の多い関節円板前方転位が斜矢状断で認められる場合は関節円板を含むように前方を中心に設定する。

正常な顎関節におけるプロトン密度強調像においては、関節突起および関節結節の骨髓は高信号で、皮質骨は無信号で描出される。両皮質骨の間に中等度の信号強度領域が存在し、その中に低信号を示す関節円板が両面陥凹（biconcave）な形態として認められる。関節円板は前方肥厚部、中間狭窄部、後方肥厚部に識別でき、その後方に関節円板後部組織が連続して見られる。円板後部組織の信号強度は脂肪や血液成分が多いため関節円板より高信

Table 1 顎関節症の症型分類

1. 顎関節症Ⅰ型：咀嚼筋障害
咀嚼筋障害を主徴候としたもの
2. 顎関節症Ⅱ型：関節包・靭帯障害
円板後部組織・関節包・靭帯の慢性外傷性病変を主徴候としたもの
3. 顎関節症Ⅲ型：関節円板障害
関節円板の異常を主徴候としたもの
a：復位を伴うもの
b：復位を伴わないもの
4. 顎関節症Ⅳ型：変形性関節症
退行性病変を主徴候としたもの
5. 顎関節症Ⅴ型：Ⅰ～Ⅳ型に該当しないもの

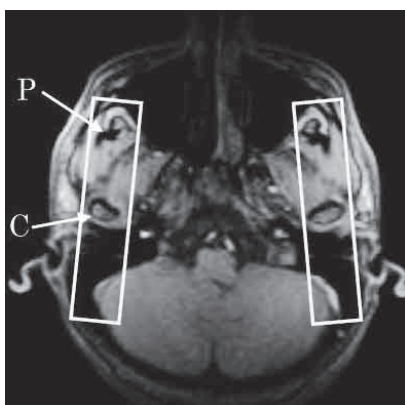


Fig.3 斜矢状断の位置決め
C（mandibular condyle）：下顎頭
P（coronoid process）：筋突起

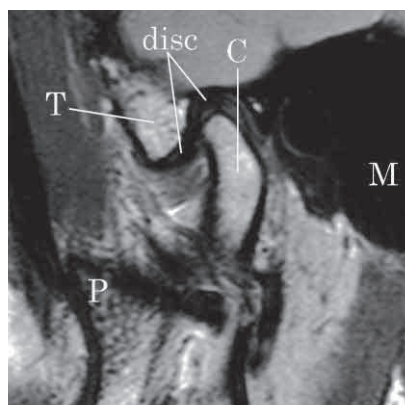


Fig.4 顎関節の正常解剖
C（articular condyle）：関節突起
disc：関節円板
T（articular tubercle）：関節結節
P（coronoid process）：筋突起
M（mastoid air cell）：乳突蜂巣



Fig.5 閉口時のプロトン密度強調像（矢状断像）
関節円板の前方転位では矢状断像にて低信号を呈する関節円板が下顎頭の前方に認められる。



Fig.6 開口時のプロトン密度強調像
(矢状断像)
開口時に関節円板の復位を伴っていない。

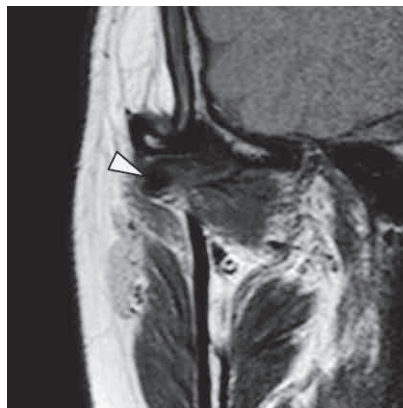


Fig.7 閉口時のプロトン密度強調像
(冠状断像)
冠状断像にて関節円板が下顎頭外側極への
転位が認められる。

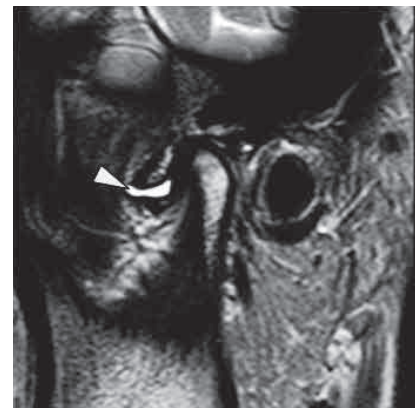


Fig.8 閉口時のT2強調像(矢状断像)
上関節腔に滲出液貯留 (joint effusion)
を認める。

号であり、両者を区別できる (Fig.4)。

顎関節症の診断については、プロトン密度強調像の矢状断、冠状断像により関節円板の転位を識別することができる。関節円板の前方転位では矢状断像にて低信号を呈する関節円板が下顎頭の前方に認められる (Fig.5)。そして開閉口の状態を撮像することにより関節円板の復位の有無を調べることができる (Fig.6)。側方転位では冠状断像にて関節円板が下顎頭内側極あるいは外側極へ転位する画像を呈する (Fig.7)。また、顎関節の骨変化である変形性関節症についてもプロトン密度強調像の矢状断、冠状断像にて観察でき、T2強調像を用いることで、上下関節腔における滲出液貯留 (joint effusion) も描出することができる (Fig.8)。

おわりに

今回は顎顔面領域におけるMRI撮像と読影について簡単に述べたが、日常の臨床業務において患者ごとに放射線科医や依頼医から撮像パラメータなどについて細かな指示を受けることは少ない。患者の負担は最小限に、得られる情報は最大限にするためにはある程度の読影力が必要だと考える。

最後に、今回執筆に際し御協力いただきました「全国歯科大学・歯学部附属病院診療放射線技師連絡協議会」(<http://jort.umin.jp/>) に深謝いたします。

参考文献

- 1) 金森勇雄、片木喜代治、田中守、他. 歯・顎顔面検査法. 医療科学社. 2002.
- 2) 平賀顯. MR頭頸部. 日放技 第61巻 第4号 461-474. 2005.
- 3) 尾尻博也. 頭頸部画像診断に必要な不可欠な臨床・画像解剖. 秀潤社. 2011.
- 4) 日本顎関節学会編. 顎関節症. 永末書店. 2003.
- 5) 新津守. 関節MRI 撮像のコツとアトラス. メジカルビュー社. 2006.

「中央区健康福祉まつり2012」に参加して

JR東京総合病院 龍尾香朱美

10月28日に城東支部委員会が中心となって放射線ブースのイベントを主催する、中央区の健康福祉まつりに参加してきました。

健康福祉まつりは医師会・歯科医師会・薬剤師会による無料相談コーナーや、中央区医師会および京橋歯科医師会主催の講演会、障害をお持ちの方が作られた作品展、点字体験、手作りパンの販売、無料の鮭配布などが保健所内で行われ、外の公園や公園内に設置されたステージでも模擬店や車いす体験、バザー、工作体験、ダンス、楽器演奏などが行われており、当日は雨にもかかわらずたくさんの方がイベントにいらっしかったです。

私が今回のイベントに参加したのは、上司の勧めからでした。イベントはおまつりの様な感じだと事前に聞いていましたが、私はこのようなイベントに参加することがはじめてであったため、他地区の私たちはどのようなお手伝いができるのかと少し不安を抱えながらイベントに参加しました。私の病院からは3名参加しましたが、皆さん快く迎え入れて頂きました。

私たちのブースは放射線に関する疑問にお答えした

り、模擬ファントムを使用した乳房触診体験を行いました。主に私は呼び込みを担当していました。そのため、様々な方とお話しすることができました。昨年もイベントに参加し、乳房触診体験を行ってから自分の乳房を触るようになったという方もおり、早期乳がん発見に少しでも貢献できているのではないかと感じました。

近年、日本人の乳がん患者は増加傾向にあります。乳がんは自己触診を行うことで早期発見に繋がります。しかし、自己触診をおこなっても“しこり”がどのようなものかわからないという方がほとんどです。このようなイベントを通して実際に触って体験していただくことで“しこり”がどのようなものなのか、また、“しこり”だけではなく石灰化などを発見するためにも、マンモグラフィや超音波検査を受けることが重要であるということを伝えるのに、とても良い機会であると感じました。

今回、このようなイベントに参加でき、とても貴重な体験をさせて頂きました。ありがとうございました。



第3地区研修会に参加して

伊藤外科 外間 希

胸部単純写真や胸部CTは、診療放射線技師にとって馴染み深い撮影ですが、正常像でも個人差が大きく異常陰影のバリエーションも多いので、読影が難しいもののひとつだと思います。そこで胸部写真を読影するためのヒントが見つければと思い、11月8日に東京医科大学病院で開催された第3地区研修会「胸部CTティーチングファイル—ここがポイント—」～振り返ろう胸部X線写真～に参加しました。

当日は東京医科大学の朴辰浩先生が講師を務められ、単純写真で異常陰影を探したあとCT画像で答え合わせをする、クイズ形式で進められました。「問題」の胸部単純写真は肺野や胸膜、癌や感染症など幅広く、それに加えて疾患の典型的な画像を示すものから非典型的なものまで様々なバリエーションがあり苦労しましたが、自分で考えながらの講義だったので一日の終わりの少し疲れた頭にいい刺激になり、楽しみながら講義を受けられました。「答え」は胸部CTでの異常陰影の場所、形、周囲への広がりやの説明だけでなく、病理組織像や手術標本の画像も使いながら組織がどのように単純写真やCTに反映しているかの説明もあり、疾患別の組織から画像への繋がりが理解できました。

今回は短時間で次々と「問題」が出されたので画像を見るポイントを意識することができ、読影する際の流れ（左右の濃度差に注目し、異常陰影を見つけたら大きさ、数、形態や周辺への広がり方、複数ある場合には分布や大きさの比較、小葉内の分布や形態に注目する）の大切さが実感できました。画像の見方や鑑別

して絞り込んでいくためのアプローチの方法を身に付けるヒントが見つかったかなと思います。それは今回の講義では短時間に多くの画像や症例を見て、さらに組織像から単純写真やCTまでの繋がりや鑑別のポイントなどをひとつの流れで学べたからだと思います。

研修会の最後に朴先生が読影の力をつけるにはまずは興味を持って、その上で病理組織像と写真の比較、前回の画像との比較、そして今回のテーマのようにモダリティを超えて比較することが重要だとおっしゃっておいりました。日常業務の中では難しい面もありますが意識して少しずつ実践していきたいと思います。また、読影を学ぶ過程で得た知識を撮影技術にもフィードバックして両方の技術を高めていけるようにしたいと思います。

今回の研修会は平日の夜にもかかわらず、80名以上の方が参加されました。他院の技師の方々、大先輩から学生さんまでひとつの教室で講義を受けている姿はとても刺激になりました。今回の研修会では自分自身の課題が見つかったので「まだまだ学ぶことがたくさんある」ということを実感して身が引き締まると共に、「これからできることが増えていくかもしれない」と思うと嬉しく、楽しい気持ちでもあります。

最後になりましたが、講師の東京医科大学 朴辰浩先生、企画・運営をしてくださった平瀬委員長、第3地区委員の皆さま、ありがとうございました。この場を借りて御礼申し上げます。

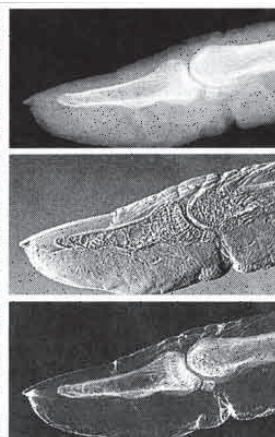


NEWS ひろい読み

軟骨くっきり撮影/東北大など、X線の新装置

東北大学の百生（ももせ）敦教授らは19日、軟骨など軟らかい組織を高精細に撮影できるエックス線診断装置を開発したと発表した。X線の波としての性質を利用した。関節リウマチや乳がんの早期発見などを狙って臨床研究を始め、2014年度に薬事法の承認申請を目指す。科学技術振興機構の支援で、兵庫県立大学やコニカミノルタエムジーと開発した。通常画像のほか、物質の輪郭をとらえたものや詳細な内部構造の写真を同時に撮れる。X線は格子を通り抜けると干渉と呼ぶ現象によってしまがでる。すだれ状になった幅5.3マイクロ（マイクロは100万分の1）メートルの格子を被写体のすぐ後ろに置いて撮影すると、X線は被写体を通り抜けるときに屈折の影響を受けるため、しまがわずかにゆがむ。もう1枚の格子を離れた場所に置くと、ゆがんだしまと真っすぐの格子が重なって画像が現れる仕組み。関節リウマチは軟骨の変形がごく初期に始まる。症状が出る前に診断できれば、薬による治療もできるとみている。（11.20日経産業）

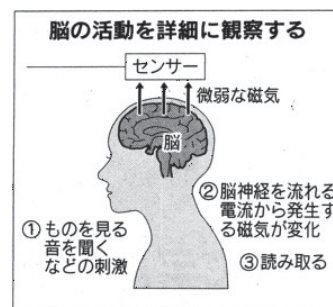
従来のX線を使った画像（写真上）のほか、輪郭（同中）や内部構造（同下）を撮影できる―埼玉医科大学提供



微弱な磁気 検出感度1,000倍/脳機能の診断や地震速報に応用

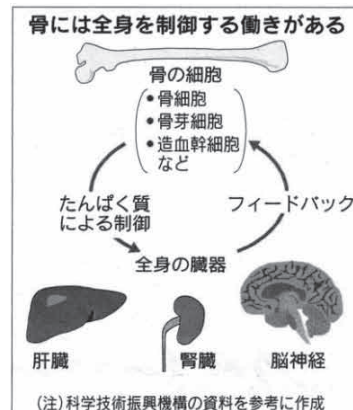
東京大学の大谷義近教授と新見康洋助教らは、極めて弱い磁気を検出する技術を開発した。電子1個の微小な磁石（スピン）を利用し、従来の1,000倍の計測感度を実現した。脳の神経活動によって生じる微弱な磁気を読み取る脳磁計の高性能化が見込める。地震の発生直後に起こる地磁気の変化などを精密に計測すれば、緊急速報を素早く出せるようになる。脳では神経を流れる電流から微弱な磁気が発生する。現在の脳磁計は、超電導技術を使った超電導量子干渉素子（SQUID）と呼ぶ特殊な磁気センサーを利用して計測している。新技術は日本原子力研究開発機構と共同開発した。2つのスピンを近づけ、相互作用でスピンの運動が変化するのを利用し微弱な磁気を捉える。（中略）これを応用すれば、スピンの磁気の代

わりに脳の磁気を測ることも可能だ。患者の頭に装置を着けてスピンを近づけ、読み取る。一般的な脳磁計で計測できる磁気の大きさは、地磁気の100億分の1程度が限界。新技術では10兆分の1まで測れるようになる。脳の働きを詳細に捉えられれば、機能障害などの診断に役立つ。脳内の血液の流れを測定する技術などと組み合わせることも可能だ。（10.19日経産業）



骨と免疫、深いかわり？/腎臓や肝臓にも影響

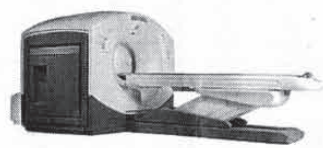
「骨免疫学」と呼ばれる新しい医学分野が注目を集めている。細菌などの外敵から体を守る免疫の仕組みと骨の間には実は深い関係があるらしい。「骨と免疫は独立した別のも」と長らく考えられてきたが、どうやら骨の役割は体を支える「骨組み」だけではなく、様々な物質を出して身体の機能のバランスを保つ「内分泌組織」の役目も担っているらしい。骨と免疫の間には浅からぬ縁があっても不思議ではない。認識が変わり始めたのは2000年以降。免疫が働かないマウスで骨の異常が見つかり、骨を作る細胞（骨芽細胞）のたんぱく質が免疫細胞の働きを抑えていた。さらに驚くことに、骨の細胞が出すたんぱく質が腎臓の働きを制御し、神経細胞が枝（軸索）を伸ばす働きに関わる証拠が見つかった。甲状腺や膵臓のランゲルハンス島などは内分泌腺と呼ばれ、多様なホルモン（たんぱく質）を出して体の働きを調整する。骨も知られざる内分泌器官であるか



もしれない。ひょっとしたら陸上にあがった動物は新たな外敵に対抗する免疫を備える役割を骨に担わせたのかも
しれない。骨がなぜそのような多様な機能を担うのか進化的な意味合いはまだ推測の域を出ないが、骨がいろいろ
な意味で健康の基盤であることは間違いない。(編集委員滝順一)【抄】(10.21読売)

がん治療など薬効を高精度判定

GEヘルスケア・ジャパン(日野市)は22日、陽電子放射断層撮影装置(PET)とコンピューター断層撮影装置(CT)を一体化した「ディスクバリーPET/CT」の新型機(写真)を発売する。治療前後の生理的变化を数値化する際の数値のばらつきを抑え、がん治療などの効果判定の精度を高めた。PETとCTの一体型装置やPETは体内に投与した放射性薬剤の臓器などへの集積度合いを画像化し、体内での分布を数値化できる。この数値化をがん治療薬の投与前後に行い、治療薬の効果を判定する診断が広がっているが、臓器が呼吸などの際に動いたりすると数値にばらつきが出た。新型装置にはこうした検査ごとに生じる数値のばらつきの要因を解決する機能を搭載。新型の検出器も採用し、がん治療などの効果判定の安定性や信頼性を高めた。(10.22日経産業)



肺がん画像診断を支援/富士フイルム 類似の症例を検索

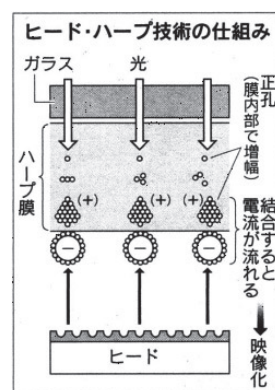
富士フイルムは23日、医師の肺がんの画像診断を支援するシステム「シナプス ケースマッチ」を発売した。静岡がんセンターと共同開発した。コンピューター断層撮影装置(CT)で撮影した病巣部の大きさや形状を過去の1,000症例のデータベースと照合し、比較して似ている順に表示。医師はそれを参考に正確で迅速な診断を下せるようになる。静岡がんセンターで収集した肺がんの約1,000の症例が登録されている。導入した施設で症例を追加することも可能。富士フイルムの医用画像情報システム「シナプス」上で利用できる。独自の画像解析技術で肺がんの病変部の画像を、形状や大きさの特徴で分類して数値化した。静岡がんセンターの検証では、約9割の確率で適切な類似症例を表示できるという結果が出た。(10.24日経産業)

医療用画像管理システム/キヤノンが参入

キヤノンの国内販売会社キヤノンマーケティングジャパン(MJ)は1日、医用画像管理システム(PACS)市場に参入すると発表した。独自開発した「プリミタス」シリーズを2013年1月に発売する。PACSはコンピューター断層撮影装置(CT)など画像診断装置で撮影した医療用画像を一括管理する医療画像管理の基盤となるシステムで、(詳細略)「プリミタス」は病院に画像データを収集管理するサーバーを設置。システム導入を検討する医療機関に加え、既に画像診断装置を導入済みの医療機関にも対応する。各医療施設の電子化の状況に合わせ、柔軟なシステムを構築できるという。(11.2日経産業)

パイオニア 高感度内視鏡/口径小さく患者負担減

パイオニアは15年越しで研究開発を続けてきた高感度カメラの技術を応用し、暗い体内でも鮮明な画像を得られる内視鏡を開発する。まずは2014年にも外科手術に使う内視鏡を発売したいと考えて、内視鏡を含む医療・健康事業を経営の柱の一つに育てる狙いだ。同社が内視鏡カメラに用いるのは、月明かりのようなわずかな光量でも鮮明な映像を記録できる「ヒード・ハーブ」と呼ぶ技術。「ハーブ」と呼ぶ薄い金属膜に外からの光を通すと、正の電荷を持った電子のような「正孔」を大量に増幅する。そこに「ヒード」と名付けた電子源から負の電荷を持つ電子を放出すると正孔と結合し、電流が生じる。その電流を検出して画像にする仕組みだ。(中略)「高感度カメラが必要な内視鏡に応用できるのでは」との話が持ち上がる。わずかな光でも鮮明な映像を得られるヒード・ハーブ技術を使えば、その光源を小さくでき、光源が発する熱による体内組織への影響を抑えられる可能性もあり、「内視鏡の口径を小さくし、患者の体の負担を軽減した機種の開発」も期待できる。大塚ホールディングスの医療機器子会社と業務提携を締結。まずは外科手術に使う内視鏡を開発し、消化器向け内視鏡の開発も視野に入れる。(太田順尚)(11.14日経産業)



NEWS ひろい読み

ノーベル賞受賞 特別編：iPS 医療を変える

「創薬革命」 高まる期待

今年のノーベル賞を受賞する山中伸弥京都大学教授のiPS細胞は、医療の姿を大きく変える力を持つ。うまく使いこなせば、画期的な新薬を効率よく創ることができる。再生医療によって不治の病にも光明が差す。「iPS医療」実現に向けた動きが急ピッチだ。

心臓の拍動再現

1ミリ角の小さなガラスチップ。顕微鏡で見るとiPS細胞から作った1,000個の心筋細胞が連係してリズムよく動いている。命を落とすこともある不整脈が起きるかどうかを調べるため「心臓の拍動」を再現した。

薬の副作用をみる検査装置を開発したのは東京医科歯科大学の安田賢二教授ら。米マサチューセッツ州ケンブリッジで12月に開催予定の国際会議で、ファイザー、アストラゼネカといった欧米製薬大手の研究者や米食品医薬品局（FDA）関係者らを前に披露する。安田教授は「早く製品にして創薬プロセスを効率化したい」と意気込む。

第一三共がいち早く着目した。人に投与した際の不整脈の有無がわかっている23種類の薬で試した。正解率は100%。研究開発本部安全性研究所の三分一所長司主席は「不整脈リスクを高い精度で予想できることがわかった」と評価する。

1つの薬を生み出すには候補物質のスクリーニング（探索）から製品化まで10数年の時間と数100億円の研究開発費がかかる。とくに安全性や有効性を人でもみる臨床試験（治験）の負担が大きく、治験に入ってから副作用が見つかれば、開発中止に追い込まれて大きな痛手だ。日本製薬工業協会などによると、10年前に1万分の1だった新薬開発の成功率が今は3万分の1にまで下がった。

「iPS細胞を使って治験後の成功率を2倍にする」大日本住友製薬がこんな目標を掲げた。iPS細胞から作った心筋細胞や肝臓細胞で候補物質の毒性を把握しておく、探索もスムーズにいく。動物実験も簡単になるかもしれない。

新薬開発の効率化でiPS細胞の活用を探る動きはすでに出始めている。国内初のiPS細胞ベンチャーのリプロセル（横浜市）は今春、肝臓への毒性が判別できるiPS肝細胞を発売、国内製薬大手など数社に供給した。山中教授も「iPS細胞はまず創薬利用で進むだろう」とみている。

法整備欠かせず

難病や希少疾患の治療薬開発でもiPS細胞への期待は大きい。患者からiPS細胞を作製し研究すれば、病気の仕組みが解明できるからだ。エーザイは主力のアルツハイマー治療薬「アリセプト」の次を狙う。人の神経細胞を使って認知症を再現できるのはiPS細胞だけ。「そこに創薬革命の可能性がある」（塚原克平執行役員）。今夏、慶応大学と100歳超の長寿者からiPS細胞を作ったと発表した。

武田薬品工業はiPS細胞研究に関する専門チームを設置。精神疾患などを主要テーマにあげる。大日本住友製薬は京都大と5年計画で共同研究に取り組む。筋肉や骨に異常が出る希少疾患の新薬候補の探索を急ぐ。

ただ、どんな難病も原因が複雑に絡み合う。進行具合には個人差もある。iPS細胞でどこまで迫れるかは未知数だ。

製薬各社のiPS研究を軌道に乗せるには新薬の新たな審査基準の整備もいる。今の薬事法ではiPS細胞で薬効や安全性を証明しても、新薬承認のデータとしては認められない。改正に向け議論がようやく始まった。

アステラス製薬の河畑茂樹・分子医学研究所長は「各社はiPS細胞の使い方を決めかねている。良い使用法を思いついた企業が新薬開発で優位に立つ」と予測する。（11.14日経）

臓器再生、難病治療に光

山中伸弥京都大学教授がiPS細胞による再生医療の可能性を語る際、よく引き合いに出す人物がいる。俳優のクリストファー・リーブ氏だ。

臨床前倒し狙う

スーパーマンを演じたハリウッドスターは乗馬中に転落、背骨を通る中枢神経（脊髄）を損傷して体の自由を失った。治療法の登場を願い車いす姿で研究の必要性を訴え続けてきたが、8年前に亡くなった。山中教授は「どんなに腕の良い外科医でも治せないけがや病気がある」と痛感、再生医療研究にまい進した。

交通事故や転倒が引き金になる脊髄損傷は、今の医学ではどうにもならない「不治の病」。国内に10万人近くいる患者にとって、壊れた脊髄の働きを取り戻せる可能性がある再生医療は「何としても実現してほしい」（日本せきずい基金の大濱眞理理事長）。

「臨床研究を前倒しできるかもしれない」。iPS細胞で脊髄損傷の治療を目指す慶応大学の岡野栄之教授は、最近まとまった実験成果に確かな手応えを感じている。安全性が高いとされる新手法で作ったiPS細胞から神経細胞を作製。足を引きずるマウスに移植すると歩けるようになった。24匹中、がんになったマウスはゼロ。患者に治療を試みる臨床研究は5年先とみていたが、順調にいくと1～2年早まる可能性が出てきた。

iPS細胞を再生医療に活用できれば「究極の移植医療」になる。病気や事故で心臓や肝臓が使えなくなっても、患者自身の細胞から組織や臓器を作り出して補える。

14年前、国内初の成功例となった心臓移植のスタッフの1人である大阪大学の澤芳樹教授は、心臓病の患者を対象にiPS再生医療を計画。iPS細胞をもとに作る心筋シートを移植し、心筋梗塞などで衰えた心臓の機能回復を目指す。

東京女子医科大学がシートに載せる均質なiPS心筋細胞を量産する技術にメドをつけた。「いよいよ本格的な再生医療に突入する」（澤教授）

文部科学省が2日に公表したiPS再生医療の工程表によると、臨床研究は目の病気から1～2年後に始まり血液の病気などが続く。神経系難病でも5～7年後が目標。移植に使う肺や腎臓といった臓器を作る技術も10年内に確立するとした。

この5年余、再生医療実現に向け研究は進展してきた。21世紀を代表する医療になるには、安全性とコストの壁を乗り越えなければならない。

がん化防止課題

最大の課題が動物実験で報告のある移植後のがん化をどう防ぐかだ。山中教授の研究チームやノーベル賞の共同受賞者となるジョン・ガードン博士らも含め、国内外の研究者が回避を狙った研究開発で競う。

iPS細胞の正体も突き止める必要がある。生物学の常識を覆し、受精卵のようなどんな細胞にもなる能力をなぜ持つかはわかっていない。体に入れても大丈夫という確証が得られないと、治療効果が期待できても医療として不安が残る。

現状だと1,000万円はかかるとされる治療コストの大幅な削減も不可欠。安全なiPS細胞を蓄えておくとともに、治療に使う細胞を量産する技術がカギとなる。ニコンや島津製作所などが関連機器の実用化を急ぐ。

ノーベル賞受賞が決まった10月8日の記者会見。山中教授はiPS細胞の研究が未熟である点を強調し、こう語った。「一日も早く医療応用を実現したい。難病を持つ患者さんは希望を捨てずにいてほしい」。iPS医療に向けた研究はこれからが本番だ。（担当：安藤淳、村松進、吉野真由美、西村絵、松田省吾）（11.15日経）





第12地区研修会

テーマ：「CT-Colonography」

今までは大腸の検査といえば「注腸X線検査」や「大腸内視鏡検査」が主でした。近年ではCT装置の発展により腹骨盤部を一瞬で撮影し、画像再構成により様々な大腸の画像（仮想内視鏡、仮想注腸画像、仮想病理展開表示画像など）が得られるようになりました。しかし、そのような画像を得る為には、前処置から検査後の画像処理までを適切にこなさなければなりません。

今回はメーカーから前処置（CT-Colonography用経口造影剤を含む）についてと、撮影後の画像処理についてのお話をさせていただきます。もう既にCT-Colonographyを行っている施設の方、これから始めようという施設の方、また少しでも興味がある方はぜひご参加ください。お待ちしております。

プログラム

■ 「大腸CT検査 CT-Colonography 前処置について」

講師：株式会社 伏見製薬所 開発推進室 安藤伸夫

■ 「CT-Colonography 解析ソフトについて」

講師：アミン株式会社 営業企画部マネージャー 七戸金吾

記

日 時：平成25年1月19日（土） 15:30～16:30（受付開始 15:00）

場 所：公立昭和病院 本館 講堂1・2

アクセス：西武新宿線「花小金井駅」北口下車より、立川バス（寺51昭和病院（前）行、または寺56大沼団地行）乗車5分位にて「昭和病院前」下車／または「花小金井駅」北口から徒歩15分

受 講 料：診療放射線技師500円、一般・新卒かつ新入会員ならびに学生 無料

申込方法：東放技ホームページ（<http://www.tart.jp/>）の研修会申し込み、または会誌12月号の研修会等申込用紙にて、事務所にFAXで申し込んで下さい。

問い合わせ：第12地区委員長 鈴木 晋 E-Mail：area12@tart.jp

公益社団法人 東京都診療放射線技師会 事務所 TEL・FAX：03-3806-7724

以上





地球環境保全活動 日暮里駅前清掃活動のご案内

第5地区

これまで公益社団法人東京都診療放射線技師会では、第5地区を中心に環境をテーマにボランティア活動の一環として、富士山、富津海岸、日暮里駅前などの清掃活動を行ってまいりました。

今回は技師会事務所のある日暮里駅周辺の清掃活動を実施します。奮って参加くださいますよう、ご案内申し上げます。

記

日 時：平成25年1月20日（日）

作業時間：10時00分～11時30分（予定）*雨天の場合中止

活動エリア：日暮里駅周辺

集合場所：JR日暮里駅北口改札 東口駅前ロータリー集合

*現地集合になります。水色の技師会スタッフジャンパーを目印にご参加ください。

参加費：無料

その他：参加団体は町会・自治会・ボランティア団体・小学校・企業など多数
軍手、ごみ袋、トングは準備します。

申込方法：参加希望の方は下記へお申し込みください。詳細な案内を連絡させていただきます。

問い合わせ：第5地区委員長 小野口敦 E-Mail：area05@tart.jp

以上

今後の予定

☆平成25年3月20日（祝）10時00分～11時30分

JR日暮里駅北口改札 東口駅前ロータリー集合

— 会員の皆様へ —

会費納入のお願い

経理委員会

会員の皆さまには、平素より公益社団法人東京都診療放射線技師会の活動にご理解、ご協力をいただき誠にありがとうございます。

さて、今年度の会費納入をお忘れの方は、お手元の払込用紙をご利用のうえ早急に納入していただきますようお願いいたします。

なお、会費未納期間2年以上の会員については、退会処分の手続きをいたしておりますのでご注意ください。

ご不明な点は当会事務所までお問い合わせください。

TEL・FAX 03-3806-7724



第13地区研修会

テーマ：一般撮影「肩関節」～撮影手技と解剖～

講 師：公立福生病院 市川重司 氏

今回第13地区では、一般撮影にスポットをあて「肩関節」について公立福生病院 市川重司氏に撮影手技と解剖を講演していただくことになりました。新人の方だけでなく、熟練の方も参加していただき、参加者全員で新たな発見、今までの見落としなどがわかるかもしれません。

この研修会はどなたでもご参加いただけます。皆さまお誘い合わせいただき、奮ってご参加ください。

記

日 時：平成25年1月24日(木) 19時00分～20時30分

場 所：国分寺労政会館

〒185-0021 東京都国分寺市南町3-22-10

アクセス：JR国分寺駅南口より徒歩5分

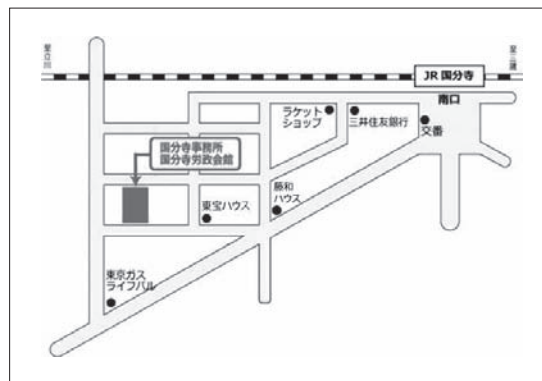
受 講 料：診療放射線技師500円、一般・新卒かつ新入会員ならびに学生 無料

申込方法：東放技ホームページ (<http://www.tart.jp/>) の研修会申し込み、または会誌12月号の研修会等申込用紙にて、事務所にFAXで申し込んで下さい。

問い合わせ：第13地区委員長 川崎政士 E-Mail: area13@tart.jp

公益社団法人 東京都診療放射線技師会 事務所 TEL・FAX：03-3806-7724

以上



MRI advanced technology seminar

(日本磁気共鳴専門技術者認定機構認定研究会)

第五回開催の御案内

謹啓、時下ますますご清栄のこととお喜び申し上げます。

今回は、診療放射線技師ではない二人の先生をお招きし、下記の内容にて開催させて頂くことになりました。御多忙中とは存じますが、皆様奮って御参加頂ければ幸いです。

謹白

開催日時：平成25年1月19日（土曜日）13時15分～17時00分

開催場所：エーザイ株式会社本社5F ホール（地下鉄丸の内線茗荷谷駅下車：徒歩10分）

会 費：1000円（配付資料代含む）

プログラム

13：15～13：30 MRI関連薬剤に関する情報提供

演者：エーザイ株式会社 東京エリア 画像診断領域担当 村中浩文

13：30～14：30 RSNA2012でのトピックス

座長：東海大学医学部附属病院

堀江朋彦 先生

虎の門病院

濱田祐介 先生

演者：

各メーカー担当者様

14：30～14：50 論文調査報告（脂肪定量）

座長：日本医科大学付属病院

小川匡史 先生

演者：虎の門病院

福澤 圭 先生

14：50～15：10 論文投稿報告

座長：東京大学医学部附属病院

後藤政実 先生

演者：金沢大学医薬保健研究域保健学系

大野直樹 先生

Coffee break（10分）

15：20～16：10 MRI撮像技術の基礎（高周波磁場B1を理解する）

座長：北里大学東病院

尾崎正則 先生

演者：独立行政法人国立環境研究所環境計測研究センター

生体応答計測研究 主任研究員

渡邊英宏 先生

16：10～17：00 MRI臨床（頭部領域における近年の動向）

座長：日本医科大学付属病院

土橋俊男 先生

演者：順天堂大学大学院医学研究科放射線医学 教授

青木茂樹 先生

※次回以降のプログラム案内をメール配信希望される先生は、タイトルに「MRI-ATSプログラム案内希望」、本文に「所属と氏名」を記載し、東京大学医学部附属病院放射線部後藤のメールアドレス:gotom-rad@h.u-tokyo.ac.jpへご連絡ください。次回以降プログラムが決まりしだい、メールにてご連絡いたします。

共催 MRI advanced technology seminar/エーザイ株式会社

日本消化器がん検診学会関東甲信越地方会放射線部会からのお知らせ 第5回 胃X線画像読影勉強会のご案内

記

日 時：平成25年1月25日（金）18時30分～20時30分（18:00受付開始）
場 所：公益社団法人 東京都診療放射線技師会研修センター
〒116-0013 東京都荒川区西日暮里2-22-1 ステーションプラザタワー505
ア ク セ ス：JR日暮里駅北口改札 東口方面より徒歩3分
主 催：日本消化器がん検診学会関東甲信越地方会放射線部会
後 援：公益社団法人 東京都診療放射線技師会
参 加 費：会 員1,000円（診療放射線技師会または日本消化器がん検診学会・同地方会の会員）
非会員2,000円
定 員：60名
内 容：「X線の良悪性判定の考え方」

慶應義塾大学病院予防医療センター 吉田 諭史 先生

申込期間：1月10日（木）～1月21日（月）まで

申込方法：メールの件名にはお名前のみをご記入し、gdokuei5@gmail.comからお申込みください。

本文中に①お名前（ふりがな）②所属施設名③所属施設住所④メールアドレス⑤電話番号⑥診療放射線技師会または日本消化器がん検診学会・同地方会の会員番号、どちらも所属されていない場合「非会員」とご記入をお願いいたします。

以上



超音波画像研究会よりお知らせ

第10回 ワンバイツー講習会（上腹部超音波実技講習会）

日 時：平成25年1月27日（日）8:45～17:00

会 場：中央医療技術専門学校

〒124-0012 東京都葛飾区立石3-5-12

募集対象者：上腹部初心者講習会は経験1年くらいまでの方を対象とし、装置1台に受講者は2名とした初心者のための内容となります。

定 員：先着12名

参 加 費：会 員20,000円（昼食含む）

非会員25,000円（入会金 昼食含む）入会を希望する方

内 容：超音波装置を使っての実技（装置1台につき受講者2名）

申 込 方 法：ご連絡先を明記してUskenkyukai@aol.comへ電子メールにてご連絡ください。

申し込みが少数の場合は中止することもあります。

詳しくはホームページ<http://us-image.kenkyuukai.jp/>をご覧ください。

問い合わせ：公益財団法人 武蔵野健康づくり事業団放射線 安納（アンノウ）

（0422）51-2828（16:00～17:00にお願いします）

主 催



超音波画像研究会

Ultrasound & Medical imaging workshop

<http://www.us-image.org/>

第35回消化管造影技術研修会のご案内

主催 日本消化器がん検診学会関東甲信越地方会

後援 公益社団法人東京都診療放射線技師会 日本消化器画像診断情報研究会

日本消化器がん検診学会関東甲信越地方会では毎年、消化管造影検査に携わる放射線技師を対象に、消化管造影技術研修会を開催しています。この研修会は、検査中に異常を素早く判断できる知識と、関心部位の適切な表現を可能とする造影技術及び、読影法の習得を目的とし、合宿制で実施しています。

各講師陣による内容の深い講義及び、持参フィルム検討会と技術指導は毎回多くの受講生より好評を得ております。この機会に是非受講していただけますようご案内申し上げます。

記

開催期日：平成25年2月1日(金)～3日(日) 2泊3日 (3～4名の相部屋)

研修会場：日本青年館ホテル 〒160-0013 東京都新宿区霞ヶ丘7-1 TEL 03-3401-0101

受講資格：消化管造影検査に係わりのある方ならどなたでも受講できます。

受講費用：日本消化器がん検診学会 正会員又は支部会員 50,000円、非会員 70,000円
(宿泊・食事代 24,000円含む)

前日宿泊：研修日の前日(1月31日)に宿泊希望の方は、前泊費用の8,000円を加算して下さい。

募集人数：100名(定員になり次第締め切ります)

申込締切：平成24年12月25日

申込手順：

1.メールにて受講の予約をして下さい。予約受付メールを返信致します。

(1)宛先：E-mail s.kenshuukai35@gmail.com (全て半角)

(2)件名：「第35回消化管造影技術研修会受講申込み」

(3)内容：①氏名 ②施設名 ③電話番号 を明記してください。

2.受講費用(および前泊費)を下記口座に振込んで下さい。

振込み先：みずほ銀行 江戸川橋支店(店番号545) 口座番号(普) 1134339

口座名 日本消化器がん検診学会 関東甲信越地方会

3.受講申込書に必要事項を記入し、振込み証明のコピーを添えて下記事務局へ郵送して下さい。

事務局：神奈川県労働衛生福祉協会 放射線科 消化管造影技術研修会事務局

〒242-0017 神奈川県大和市大和東3-10-18 Fax 046-262-9511

*受講申込書は日本消化器がん検診学会 関東甲信越地方会 放射線部会ホームページより印刷可。

<http://www8.ocn.ne.jp/~kfdd/index.html>

検索キー：第35回造影技術研修会

4.受講申込書受領後、受講案内を発送します。

問合せ先：E-mail s.kenshuukai35@gmail.com または上記事務局へFaxでお願いします。

以上

News

12月号

前回議事録確認

前回議事録について確認を行ったが修正意見はなかった。

理事会定数確認

出席：19名、欠席1名

会長報告

秋のイベントが佳境をむかえているので協力をお願いしたい。また、来月には役員研修会も開催されるのでよろしくお願いしたい。平成25年度関東甲信越学術大会は、南関東地域の神奈川県が担当し平成25年6月29日・30日に横浜市にて開催を予定されている。

賠償責任保険の周知の協力をお願いしたい。表彰委員会（会長諮問機関）川上氏から益戸氏に交代される。

中間監査報告

乙井監事より平成24年度公益社団法人東京都診療放射線技師会の中間監査報告があった。

議 事

- 1) 平成25年度事業計画案について（総括案）
平成25年度事業計画案（総括案）について審議した。
【承認：19名、保留：0名、否認0名】
- 2) 日本消化器がん検診学会 関東甲信越地方会放射線部会後援について
「第35回消化管造影技術研修会」、「レベルアップセミナー及び読影勉強会」後援依頼について審議した。
【承認：19名、保留：0名、否認0名】
- 3) 事業申請について

日 時：平成24年11月1日（木）

午後6時45分～午後8時00分

場 所：公益社団法人 東京都診療放射線技師会事務所

出席理事：篠原健一、葛西一隆、白木 尚、石田秀樹、
関 真一、野口幸作、浅沼雅康、市川重司、
高坂知靖、江田哲男、大室正巳、森 俊、
安宅里美、眞田鮎子、高橋潤一郎、小野口敦、
飯島利幸、千葉利昭、川崎政士

出席委員長：藤田 賢一、平瀬繁男、岡部博之、田川雅人、
島田 豊、鈴木 晋、高林正人、原子 満、
工藤年男

出席監事：乙井 不二夫

指名出席者：長谷川雅一（総務委員）

雨宮広明（総務委員）

欠席理事：大地直之

司 会：葛西一隆（副会長）

議事録作成：長谷川雅一（総務委員）

学術教育委員会の事業計画1～3について審議した。

- ・事業計画申請1：第47回きめこまかな生涯教育
- ・事業計画申請2：MR集中講習会
- ・事業計画申請3：第11回ウインターセミナー
【承認：19名、保留0名、否認0名】

4) 新入会に関する件

10月：新入会 7名、転入 1名、転出 0名、編入出
0名、退会 1名。

【承認：19名、保留：0名、否認0名】

連絡事項

総務委員会

- ・第10回理事会を平成25年1月9日（水）、新春のつどい1月10日（木）に予定。
- ・役員研修会の講演は、武田災害対策委員長に依頼済み。役員出欠席確認中。
- ・医療安全セミナー（日本診療放射線技師会主催）を11月23日（金）に開催。

広報委員会

- ・10月28日（日）に中央区健康福祉まつり2012への参加をお願いしたい。
- ・11月3日（土）・4日（日）にOTAフェスタへの参加をお願いしたい。
- ・10月27日（土）に町田市第7回健康づくりフェアへの参加をお願いしたい。

福利調査委員会

- ・11月下旬にアンケート調査を行う予定である。調査内容は公益社団法人への移行や東京都診療放射線技師会の名称変更などについての認知度調査をおこなう予定。

- ・11月3日・4日に行われるOTAフェスタの骨塩定量測定時に都民に対して、診療放射線技師の職業認知度について調査を行う。
- ・各施設の施設名称・技師長（課長）名調査を行い見直していきたい。

学術・教育委員会

- ・9月13日に開催された合同学術大会（東京部会当番）費用折半分の2,500円を東京部会側に支払いを行った。
- ・11月15日に第15回メディカルマネジメント研修会が開催されます。

渉外委員会

- ・来年度の日本診療放射線技師会『永年勤続表彰』の応募を締め切り。応募者数は30年表彰者12名、50年表彰者1名。申請書を作成中し、今月末までに日本診療放射線技師会に送付予定。

日放技教育委員

- ・関東甲信越拡大会長及び教育委員会議においての報告事項として、静脈注射（針刺しを除く）の講習会を予定しているが、講師依頼方法等を検討中である。開催は1月20日（日）本会研修センターである。

第3地区

- ・11月8日に地区研修会が開催される。

第7地区

- ・11月2日に城東支部研修会が開催される。

第6地区

- ・11月30日に地区研修会が開催される。

地区質問、意見に関する事項

第5地区

- ・東京都診療放射線技師会として、会を維持・運営していくための入会率の目標値を教えてください。具体的には都内に在籍登録されている技師数から過半数以上とするなど、目標値により入会促進に対する活動方法が選択されと考えます。

会長：目標は100%である。現実的には2,000名を切らない努力をしていき、中期目標として最大会員数である2,500名まで回復したい。施設訪問なども今後も続けていく予定であり、技師会運営をしていきたい。

以上

お詫びと訂正

「東京放射線」2012年12月号の会告において開催日に誤りがありましたので、下記のとおり訂正させていただきます。

■ 会告3「第17回 日暮里塾ワンコインセミナー」12月号7ページ

（誤）日時：平成25年1月17日（火） 18時30分～20時30分



（正）日時：平成25年1月22日（火） 18時30分～20時30分

■ 会告5「第48回きめこまかな生涯教育」12月号9ページ

（誤）日時：平成24年1月29日（火）、30日（水）、2月1日（金）19時00分～20時30分



（正）日時：平成25年1月29日（火）、30日（水）、2月1日（金）19時00分～20時30分

■ 会告6「第5回MRI集中講習会」12月号10ページ

（誤）日時：平成24年2月9日（土）14時00分～18時30分



（正）日時：平成25年2月9日（土）14時00分～18時30分

関係各位にご迷惑をお掛けしましたことを深くお詫び申し上げます。

学術教育委員長・編集委員会

(平成24年11月)

総会員数		正会員						賛助会員					
年月	月末数	会員数	新入	転入	転出	退会	編出・入	会員数	新入	転入	転出	退会	編入・出
23年度集計	1986	1790	87	20	10	69	-8 ・ +2	196			3	9	8 ・ -2
H24.4	1993	1797	10	1		4		196					
H24.5	1997	1800	10	1	2	4	-2	197				1	2
H24.6	2013	1815	15	3		1	-2	198				1	2
H24.7	2028	1828	16	3	2	2	-2	200					2
H24.8	2001	1806	9	2	1	32		195				5	
H24.9	2007	1812	8		1	1		195					
H24.10	2014	1819	7	1		1		195					
H24.11	2017	1822	4	2		3		195					

新卒新入＝★

11月度	新入会(4名)	望月 佳子	野村病院	13 地区	
		長谷川 肇	東大和病院	12 地区	
		****	****	9 地区	未掲載希望
		草刈 良子	高島平中央総合病院	9 地区	
	転入(2名)	宗田 幸	同愛記念病院	7 地区	
		中村 浩英	東京大学医学部附属病院	5 地区	
	退会(3名)	鈴木 仁美	武蔵野総合クリニック	12 地区	
		後藤 政実	東京大学医学部附属病院	5 地区	
		林田 信也	安田病院	8 地区	

イエローケーキ

「犬は何を考えているのかな？」

我が家には愛犬が2匹います。10歳になる庭で鎖につながれている柴犬♂と、7歳の室内で自由に暮らしているトイプードル♀です。

私が帰宅すると、柴犬は知らんぷりで反応しません。エサと散歩以外の時は喜ばないのです。トイプードルは家に誰かしらいる時は、帰宅した私に吠えて喜び、玄関まで迎えにきてくれます。家に誰もいない時は、窓越しに無言で私の姿を確認後、自分のソファの上で寝たふりをして待ちます。お昼寝していたことを褒められないのです。

「いったい犬は日頃何を考えているのでしょうか？きっと、柴犬は私のことを「エサ！ エサ！ エサの人！」か「散歩、散歩、散歩の人！」と思っているのでしょうか。トイプードルは、行動にパターンがあるので、ある程度考えているのですが、最終目的は「褒めて！ 褒めて！ そして、ジャーキーのご褒美ちょうだい！」でしょうか。

人間は犬に「ただいま？ 寂しかったかな？ 会いたかったかな？」などと主人が居ない間、犬はずっと主人のことを考えているかのように話しかけますが、実際犬は「行っちゃった、ちょっと寂しい、眠い、眠い、エサ欲しい、眠い、眠い、あつエサの人だ！ | かもしれませんね。

愛犬家34年

平成24年 東京放射線 総目次

Vol.59 No.691~701

1月号 Vol.59 No.691

はがき 第62回定期総会議事の表決について

謹賀新年.....	4
巻頭言 年頭所感.....会長 篠原健一	5
会告1 第62回(社)東京都放射線技師会定期総会.....	6
会告2 新春のつどい.....	7
会告3 第7回日暮里塾ワンコインセミナー.....学術教育部	8
会告4 第10回ウインターセミナー.....学術教育部	9
会告5 第45回きめこまかな生涯教育.....学術教育部	10
東京都功労者表彰.....渉外部	11
平成24年新春企画「篠原会長インタビュー」.....	13
東放技 執行部・委員会紹介(編集部).....	19
第62回定期総会資料.....	20

・第1号議案 平成24年度事業計画(案)

1.統括

2.定款に基づく本会の事業

・第2号議案 平成24年度予算書(案).....	24
・第3号議案 新定款修正(案).....	26

連載 誌上講座 放射線治療「第7回 食道・腹部治療」.....吉野慎一 30
こえ

・「サンマークシティーまちびらき」印象記.....池田麻依	33
・「サンマークシティーまちびらき」に参加して.....長石亜希子	34
・「中央区健康福祉祭り」に参加して.....安田知子	35

NEWSひろい読み..... 36

お知らせ

・多摩支部研修会.....	38
・第12地区研修会.....	39

パイプライン

・MRI advanced technology seminar.....	40
・超音波画像研究会.....	41
・第34回 消化管造影技術研修会.....	42
・社団法人 日本消化器がん検診学会関東甲信越地方会第44回放射線部会学術集会.....	44
・日本消化器画像診断情報研究会 第24回東京大会.....	46
・日本消化器画像診断情報研究会 第2回セミナー開催.....	47
第7回理事会報告.....	48
平成23年11月期会員動向.....	50
プラチナ会員制度のお知らせ.....	51
プラチナ会員入会申込書.....	53

2月号 Vol.59 No.692

診療放射線技師のための接遇規範.....	2
巻頭言 東京都診療放射線技師会へのプロセス!.....副会長 小田正記	4
会告1 第62回(社)東京都放射線技師会定期総会.....	5
会告2 公開講座.....	6
会告3 第8回日暮里塾ワンコインセミナー.....学術教育部	7
会告4 第45回きめこまかな生涯教育.....学術教育部	8
叙勲 瑞宝双光章.....渉外部	9
第62回定期総会資料.....	11

・第1号議案 平成24年度事業報告(案)【追加資料】

3.地区事業計画

連載 誌上講座 放射線治療「第8回 前立腺の放射線治療」..筑間晃比古 16
こえ

・町田市健康づくりフェアに参加して.....江積孝之	22
・第5回日暮里塾ワンコインセミナー感想文.....馬場将光	23
・第5回日暮里塾ワンコインセミナーに参加して.....	24
・第22回 OTAふれあいフェスタに参加して.....中西雄一	25
・第4地区研修会「CT専門技師認定機構の.....佐々木達也	26
現状とCTの制度管理」に参加して.....川内 覚	26
.....長尾 一	27

NEWSひろい読み..... 28

震災報道の中からちょっといい話..... 30

お知らせ

・第13地区研修会.....	31
・第12地区研修会.....	32
・第8地区研修会.....	33
・第1地区研修会.....	34
・第5地区のつどい.....	35

パイプライン

・(社)日本消化器がん検診学会関東甲信越地方会第44回放射線部会学術集会.....	36
・日本消化器画像診断情報研究会 第24回東京大会.....	38
・日本消化器画像診断情報研究会 第2回セミナー開催.....	39

第8回理事会報告..... 40

平成23年12月期会員動向..... 42

プラチナ会員制度のお知らせ..... 43

プラチナ会員入会申込書..... 45

研修会申込書..... 47

3月号 Vol.59 No.693

診療放射線技師業務標準化宣言.....	4
巻頭言 未来からの投影.....会長 篠原健一	5
告示 平成24年・25年度役員選挙.....選挙管理委員会	6
会告1 平成24年・25年度役員選挙の実施について.....	7
会告2 第62回(社)東京都放射線技師会定期総会.....	10
会告3 公開講座.....	11
会告4 第8回日暮里塾ワンコインセミナー.....学術教育部	12
会告5 第9回日暮里塾ワンコインセミナー.....学術教育部	13
会告6 公益社団法人 東京都放射線技師会第1回定期総会.....	14
会告7 公益社団法人 第1回定期総会での表彰(勤続20年)について.....渉外部	15
平成23年度 社団法人東京都放射線技師会アンケート調査結果..福利調査部	16
連載 誌上講座 放射線治療「第9回 皮膚・血液・リンパ(全身照射を含む)」.....丸山 靖	23

こえ

・第5回ワンコインセミナーに参加して.....大月智絵	28
・第6回日暮里塾ワンコインセミナーに参加して.....下間敬之	29
・第7回日暮里塾ワンコインセミナー印象記.....市川重司	30
・新春のつどいに参加して.....藤田賢一	32
・2012年 新春のつどいに参加して.....棚橋陽介	33

NEWSひろい読み..... 34

お知らせ

・地球環境保全活動.....	36
・平成24年度 城南支部研修会.....	37

パイプライン

・日本消化器画像診断情報研究会 第2回セミナー開催.....	38
会費納入のお願い.....	39
第9回理事会報告.....	40
平成24年1月期会員動向.....	42

4月号 Vol.59 No.694

診療放射線技師のための接遇規範	4
巻頭言	会長 篠原健一 5
告示 平成24年・25年度役員選挙.....	選挙管理委員会 6
会告1 平成24年・25年度役員選挙の実施について.....	7
会告2 公益社団法人 東京都放射線技師会第1回定期総会.....	8
会告3 第9回日暮里塾ワンコインセミナー	学術教育部 9
会告4 平成24年度 診療放射線技師のための「フレッシュャーズセミナー」...	10
会告5 第11回日暮里塾ワンコインセミナー	学術教育部 12
会告6 平成24年度 城南支部研修会	城南支部 13
会告7 第10回ペイシエントケア学術大会	学術教育部 14
連載 誌上講座 放射線治療「第10回 小児がん」.....	森健治・土田吉弘・黒沢秀雄 15

こえ

・第10回ウィンターセミナーに参加して.....	21
・第11回多摩支部研修会に参加して.....	伊藤宏和 22
・第11回多摩支部研修会 印象記.....	堀井利久 23

NEWSひろい読み	24
-----------------	----

NEWSひろい読み【特集：震災から1年】.....	26
---------------------------	----

パイプライン

・第24回腹部エコー初心者講習会	32
第10回理事会報告.....	34
平成24年2月期会員動向.....	36
入会のごあんない	38
入会申込書	40

5月号 Vol.59 No.695

診療放射線技師業務標準化宣言	4
巻頭言 「新しきものとふるきもの」.....	副会長 葛西一隆 5
告示 平成24年・25年度役員選.....	選挙管理委員会 6
会告1 公益社団法人 東京都放射線技師会第1回定期総会.....	7
会告2 平成24年度 診療放射線技師のための「フレッシュャーズセミナー」...	8
会告3 第11回日暮里塾ワンコインセミナー	学術教育部 10
会告4 平成24年度 城南支部研修会	城南支部 11
会告5 第10回ペイシエントケア学術大会	学術教育部 12
会告6 第46回きめこまかな生涯教育.....	学術教育部 13
会告7 平成24年度 診療放射線技師基礎技術講習「一般撮影」.....	14
会告8 第12回日暮里塾ワンコインセミナー	学術教育部 15
会告9 平成23年度学術奨励賞.....	16
公益社団法人 東京都放射線技師会第1回定期総会 資料.....	17

・第1号議案 平成23年度事業報告（案）

I 事業報告

II 活動報告

III 活動報告（庶務概要）

・第2号議案 平成23年度決算報告（案）.....	37
・第3号議案 平成23年度監査報告（案）.....	46
・第4号議案 平成24年度事業計画（案）.....	47

1 統括

2 定款に基づく本会の事業

3 地区事業計画

・第5号議案 平成24年度予算書（案）.....	55
・第6号議案 法人名称変更を含む定款修正（案）.....	57

こえ

・第12地区研修会に参加して	篠田 浩 59
・第12地区研修会 印象記	雨宮謙太 60

NEWSひろい読み	61
-----------------	----

お知らせ

・第15地区のつどい.....	63
-----------------	----

パイプライン

・第24回腹部エコー初心者講習会（平成24年4月号引用）超音波画像研究会	64
・第28回中央医療同窓会総会・中央放射線学会 ...中央医療技術専門学校	66

会第11回理事会報告	67
------------------	----

平成24年3月期会員動向.....	69
-------------------	----

研修会申込書.....	70
-------------	----

6月号 Vol.59 No.696

診療放射線技師のための接遇規範	4
-----------------------	---

巻頭言 「パトリオティズム」.....	会長 篠原健一 5
---------------------	-----------

会告1 第46回きめこまかな生涯教育.....	学術教育部 6
-------------------------	---------

会告2 平成24年度 診療放射線技師基礎技術講習「一般撮影」...	7
-----------------------------------	---

会告3 第12回日暮里塾ワンコインセミナー	学術教育部 8
-----------------------------	---------

会告4 第11回サマーセミナー	学術教育部 9
-----------------------	---------

会告5 第13回日暮里塾ワンコインセミナー	学術教育部 10
-----------------------------	----------

連載 誌上講座 放射線治療「第11回 緩和治療」.....	佐藤 洋 11
-------------------------------	---------

新連載 誌上講座 歯・顎顔面検査法「第1回 歯科放射線の歴史と撮影装置の変遷」.....	松尾綾江 15
--	---------

こえ

・第5地区のつどい「SGD」に参加して.....	鈴木雄一 20
--------------------------	---------

・第9回 日暮里塾ワンコインセミナーを終えて.....	白木一史 21
-----------------------------	---------

NEWSひろい読み	22
-----------------	----

お知らせ

・第15地区のつどい.....	24
・第2地区研修会	25

パイプライン

・第18回胃X線検査レベルアップセミナー	26
----------------------------	----

・第29回中央医療同窓会総会・中央放射線学会 ...中央医療技術専門学校	27
--------------------------------------	----

・放射線同友会 第50回記念講演会	28
-------------------------	----

・平成24年度関東甲信越放射線技師学術大会	29
-----------------------------	----

・第28回日本診療放射線技師学術大会.....	30
-------------------------	----

平成24年度 第1回理事会報告	32
-----------------------	----

平成24年4月期会員動向.....	34
-------------------	----

Column & Information

・「東京放射線」7・8月合併号のお知らせ	10
----------------------------	----

・イエローケーキ	19
----------------	----

・学術講演会・研修会等の開催予定	33
------------------------	----

7・8月合併号 Vol.59 No.697

巻頭言 「多様性について」.....	会長 篠原健一 4
--------------------	-----------

会告1 第13回日暮里塾ワンコインセミナー	学術教育部 5
-----------------------------	---------

会告2 第11回サマーセミナー	学術教育部 6
-----------------------	---------

会告3 平成24年度医療画像情報精度管理士移行講習会.....	7
---------------------------------	---

会告4 第12回東放技・東京部会合同学術講演会	8
会告5 第14回日暮里塾ワンコインセミナー	9
第62回 社団法人 東京都放射線技師会総会(抄)	10
連載 誌上講座 放射線治療「最終回 陽子線、重粒子線、BNCT等特殊治療」	17
連載 誌上講座 歯・顎顔面検査法	20
「第2回 口内法・撮影方式(アナログ・デジタル)・PACS・撮影法とそのポイント」井澤伸尚	20
こえ	
・平成24年度診療放射線技師のための「フレッシューズセミナー」印象記	25
NEWSひろい読み	26
お知らせ	
・第2地区研修会	29
パイプライン	
・放射線同友会 第50回記念講演会	30
・第9回ワンバイツ講習会	31
・第28回日本診療放射線技師学術大会	32
・平成24年度関東甲信越放射線技師学術大会	34
・日本消化器画像診断情報研究会(日消研)第3回セミナー	35
平成24年度第2回理事会報告	36
Column & Information	
・イエローケーキ	24
・「東京放射線」6月号のお詫びと訂正	29
・学術講演会・研修会等の開催予定	37
・登録事項変更届	38

9月号 Vol.59 No.698

診療放射線技師業務標準化宣言	2
巻頭言 「東放技は参加することに意義がある」副会長 白木 尚	4
会告1 第12回東放技・東京部会合同学術講演会	5
会告2 第14回日暮里塾ワンコインセミナー	6
会告3 第47回きめこまかな生涯教育	7
会告4 第11回城北支部研修会	8
公益社団法人日本放射線技師会の勤続30年及び50年表彰について	9
第1回 公益社団法人 東京都放射線技師会総会(抄)	10
平成23年度小野賞・勤続20年表彰受賞者	18
特集 祝 公益社団法人 東京都診療放射線技師会	19
連載 誌上講座 歯・顎顔面検査法「第3回 パノラマX線撮影法」丸橋一夫	26
こえ	
・基礎技術講習「一般撮影」に参加して	31
・「Aiの重要性和今後の展望」を聴講して	32
・「Aiの重要性和今後の展望」に参加して	32
・城南支部研修会に参加して	33
・城南支部研修会に参加して	33
・第12回日暮里塾ワンコインセミナーに参加して	34
NEWSひろい読み	35
お知らせ	
・第6地区研修会	37
パイプライン	
・第28回日本診療放射線技師学術大会	38
・超音波画像研究会からのお知らせ	40
・平成24年度関東甲信越放射線技師学術大会	41
・日本消化器画像診断情報研究会(日消研)第3回セミナー	42

平成24年度第3回・第4回・第5回理事会報告	43
平成24年5月・6月期会員動向	48
Column & Information	
・「東京放射線」7・8月合併号のお詫びと訂正	30
・イエローケーキ	43
・学術講演会・研修会等の開催予定	45
・東放技は積極的に参加します	49
・研修会等申込書	50

10月号 Vol.59 No.699

巻頭言 「教育について」	会長 篠原健一 4
会告1 第47回きめこまかな生涯教育	学術教育委員会 5
会告2 地球環境保全活動	6
会告3 第11回城北支部研修会	城北支部委員会 7
会告4 平成24年度城東支部研修会	城東支部委員会 8
会告5 第15回メディカルマネジメント研修会	学術教育委員会 9
会告6 第1地区研修会(第15回日暮里塾ワンコインセミナー合同開催)第1地区・学術教育委員会	10
新役員のカオ	11
平成23年度学術奨励賞受賞報告	工藤清宜 13
連載 誌上講座 歯・顎顔面検査法「第4回 顎顔面領域の撮影と企画撮影」	岡 正久、有馬 泉、片木喜代治 16
こえ	
・「デジタルマンモグラフィの基礎」に参加して	池田麻依 21
・第15地区研修会に参加して	岡部俊介、熊谷郁子 22
・東京ベイ・浦安市川医療センター見学会印象記	林 英之 23
第72回社団法人日本放射線技師会定期総会報告	葛西一隆 24
NEWSひろい読み	25
お知らせ	
・第3地区研修会	27
・第6地区研修会	28
・第4地区研修会	29
パイプライン	
・平成24年度関東甲信越放射線技師学術大会	30
・日本消化器画像診断情報研究会(日消研)第3回セミナー	31
・超音波画像研究会からのお知らせ	超音波画像研究会 32
・胃X線精度管理研究委員会 第18回学術集会	33
平成24年7月期会員動向	34
平成24年8月期会員動向	35
Column & Information	
・東放技は積極的に参加します	23
・学術講演会・研修会等の開催予定	36
・「東京放射線」9月号のお詫びと訂正	36
・イエローケーキ	37

11月号 Vol.59 No.700

診療放射線技師のための接遇規範	2
巻頭言 「まつり」	副会長 葛西一隆 4
会告1 平成24年度城東支部研修会	城東支部委員会 5
会告2 第15回メディカルマネジメント研修会	学術教育委員会 6
会告3 第1地区研修会(第15回日暮里塾ワンコインセミナー合同開催)第1地区・学術教育委員会	7
会告4 第16回日暮里塾ワンコインセミナー	学術教育委員会 8
会告5 新春のつどい	9

東京都功労者表彰（団体表彰）受賞にあたり.....会長 篠原健一	10
連載 誌上講座 歯・顎顔面検査法「第5回 歯科用コーンビームCT装置の活用」檜垣卓生	11
NEWSひろい読み.....	14
NEWSひろい読み 特別編：ITが導く医の進化論ニッポン発人工人体.....	16
お知らせ	
・第3地区研修会.....	20
・第6地区研修会.....	21
・第4地区研修会.....	22
パイプライン	
・超音波画像研究会からのお知らせ.....超音波画像研究会	23
・胃X線精度管理研究委員会 第18回学術集会.....	24
・MRI advanced technology seminar.....日本磁気共鳴専門技術者認定機構認定研究会	25
・第10回 ワンバイツ講習会.....超音波画像研究会	26
平成24年度第6回理事会報告.....	27
平成24年9月期会員動向.....	30
平成24・25年度公益社団法人東京都診療放射線技師会 役員名簿.....	31
登録事項変更届.....	34
Column & Information	
・東放技は積極的に参加します.....	23
・学術講演会・研修会等の開催予定.....	29
・イエローケーキ.....	30
12月号 Vol.59 No.701	
診療放射線技師業務標準化宣言.....	2
巻頭言 「社会に貢献すること」.....会長 篠原健一	4
会告1 新春のつどい.....	5

会告2 第16回日暮里塾ワンコインセミナー.....学術教育委員会	6
会告3 第17回日暮里塾ワンコインセミナー.....学術教育委員会	7
会告4 第11回ウインターセミナー.....学術教育委員会	8
会告5 第48回きめこまかな生涯教育.....学術教育委員会	9
会告6 第5回MRI集中講習会.....学術教育委員会	10
連載 誌上講座 歯・顎顔面検査法「第6回 歯科における全身用CT装置の活用」相澤光博	11
こえ	
・第11回サマーセミナー印象記.....土屋由貴	16
・第7回 総合健康づくりフェア.....鈴木 晋	17
第28回日本診療放射線技師学術大会 参加報告.....	18
NEWSひろい読み.....	19
お知らせ	
・第4地区研修会.....	21
・地球環境保全活動（日暮里駅前）.....	22
パイプライン	
・MRI advanced technology seminar.....日本磁気共鳴専門技術者認定機構認定研究会	23
・第35回 消化管造影技術研修会.....	24
・第10回 ワンバイツ講習会.....超音波画像研究会	26
平成24年度第7回理事会報告.....	27
平成24年10月期会員動向.....	29
研修会等申込書.....	31
Column & Information	
・学術講演会・研修会等の開催予定.....	18
・イエローケーキ.....	29
・求人情報.....	30

学術講演会・研修会等の開催予定

日時、会場等詳細につきましては、会誌にてご案内しますので必ず確認してください。

平成24年度	
1. 学術研修会	
☆第11回ウインターセミナー	平成25年1月26日（土）
2. きめこまかな生涯教育	
第48回きめこまかな生涯教育	平成25年1月29日（火）、30日（水）、 2月1日（金）
☆3. 日暮里塾ワンコインセミナー	
第17回日暮里塾ワンコインセミナー	平成25年1月22日（火）
第18回日暮里塾ワンコインセミナー	平成25年2月21日（木）
第19・20回日暮里塾ワンコインセミナー	平成25年3月2日（土）
第21回日暮里塾ワンコインセミナー	平成25年3月19日（火）
☆4. 支部研修会	
城西・多摩支部研修会	
5. 地区研修会	
第12地区研修会	平成25年1月19日（土）
第13地区研修会	平成25年1月24日（木）
6. 地球環境保全活動	
日暮里駅前清掃活動	平成25年1月20日（日）
日暮里駅前清掃活動	平成25年3月20日（水）
7. 第5回MRI集中講習会	平成25年2月9日（土）

☆印は新卒新入会無料招待企画です。

（新卒新入会員とは、技師学校卒業年に技師免許取得し本会へ入会した会員をいう）

登録事項変更届

公益社団法人 東京都診療放射線技師会 殿

公益社団法人 日本診療放射線技師会 殿

会員番号	
氏 名	印
氏名(フリガナ)	
性 別	男性 ・ 女性
生年月日	昭和 ・ 平成 年 月 日 生

下記のとおり、登録事項の変更をお願い申し上げます。

□氏名の変更

改姓（変更後の氏名）	
------------	--

□送付先変更

現在の送付先	（ 勤務先 ・ 自宅 ）
新送付先	（ 勤務先 ・ 自宅 ）

□住所等の変更

新勤務先	勤務先名	部署
	勤務先所在地	〒 ー
	電 話	
旧勤務先		
新自宅	現住所	〒 ー
	電 話	
旧自宅住所		

□その他

通信欄	
-----	--

受 付

確 認

平成

年

月

日

平成

年

月

日

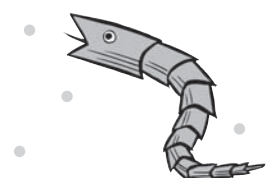
印

Postscript

あけましておめでとうございます。
今年も東京放射線をよろしくお
願いします。

昨年は4年に一度の夏季オリンピックをはじめ、地元の三社祭とか、全国各地では多くの神事もあった。それは古代からの知恵と時間的根拠に基づいてのうるう年との関係が大いにあるようだ。ことしの干支は巳（み）年。蛇のイメージは諸説あるが、我慢強さや執念深さなど蛇の特徴をそのまま現しているが、恩を受けた時にはその恩に報いることを考えるとといった性格を書かれているところも多くある。蛇は苦手な名前であり生き物である。できればかわりを持ちたくない生物である。とはいえ平成25年巳年は今日から始まるわけである。今年のイベントを調べてみると、2020年夏季オリンピック開催地が決まり、リニア新幹線の有料試乗も始まる。そして私事ながら、卒業後オリンピック隔年（今回1年遅れ）10回目のちょっぴり楽しみな同窓会が開催される。地味な年になりそうだったと思ったが、何かが起こりそうな予感がある。

kegani



謹賀
新年

旧年中は「東京放射線」への
多大なご協力いただき
ありがとうございました
今年もなお一層のご指導のほど
お願い申し上げます

編集委員会一同

■ 広告掲載社

コニカミノルタヘルスケア(株)
(株)島津製作所
GEヘルスケア・ジャパン(株)
シーメンス・ジャパン(株)
第一三共(株)
東芝メディカルシステムズ(株)
富士フイルムメディカル(株)

東京放射線 第60巻 第1号

平成24年12月25日 印刷（毎月1回1日発行）

平成25年1月1日 発行

発行所 東京都荒川区西日暮里二丁目22番1 ステーションプラザタワー505号

〒116-0013 公益社団法人 東京都診療放射線技師会

発行人 公益社団法人 東京都診療放射線技師会

会長 篠原 健一

編集代表 浅沼 雅康

振替口座 00190-0-112644

電話 東京 (03) 3806-7724 <http://www.tart.jp/>

事務所 執務時間 月～金 9:30～17:00

案内 ただし土曜・日曜・休日・祭日および12月29日～1月4日までは執務いたしません

電話・FAX 東京 (03) 3806-7724

編集スタッフ

浅沼雅康

内藤哲也

岩井譜憲

森 美加

中谷 麗

浅野 幸

柴山豊喜

平田充弘

高橋克行