

# 東京放射線

2014年2月号

Vol.61 No.714



公益社団法人 東京都診療放射線技師会

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

巻頭言

「3」神秘的・不思議な数字

白木 尚

会  
告

多摩支部研修会  
第29回日暮里塾ワンコインセミナー  
城西支部研修会

平成25年度第5回静脈注射（針刺しは除く）講習会

お  
知  
ら  
せ

第5地区研修会  
「TART」ロゴマーク決定の報告

報  
告

「サーベイメータ保有状況」に関するアンケート集計結果  
診療放射線技師認識度と大田フェスタブース調査アンケート報告

新  
連  
載

誌上講座 第1回「Fracture-Cross Search-」

会費減額制度のお知らせ

会費減額処置申請書

# 診療放射線技師のための接遇規範

1. 検査に際しては明瞭で分かりやすい言葉（患者さんの分かる言葉）で話す。
2. 患者さんをお呼びするときは、性・名を確認する。
3. お年寄り、歩行困難、病状の悪い患者さんに対する検査室のドアの開閉は、特に技師がおこなう。
4. 検査室入室後は、患者さんから目を離さないようにする。
5. 自分の名前を名乗り、検査部位と撮影回数を説明し、患者さんの同意を得てから検査をおこなう。特に小児やお年寄りの方で検査介助が必要なときは、十分な説明をおこない同意を得てから検査の介助をしていただく。
6. 脱衣の必要な検査は、検査着に着替えていただく。検査の特殊性から脱衣が必要なときは、露出部をバスタオルなどで覆う。
7. 検査台の乗り降りは、原則として患者さんの手の届くところに技師がいる。
8. 検査手順を守り、患者さんの身体に手が触れるときは事前に同意を得てから触れる。
9. できるだけ短時間で検査を終了し、「お疲れさまでした」等の癒しの言葉を述べる。
10. 検査室から患者さんが退出するまでは技師の責任である。
11. 検査室は常に整理整頓、清潔であること。
12. 仕業（始業・終業）点検は毎日おこなう。
13. 検査部位ごとの被ばく線量はいつでも答えられるようにしておく。
14. 照射録は正確に記載する。
15. 医療人として患者さんから高い信頼を得られるよう努力する。

公益社団法人 東京都診療放射線技師会

# 平成25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

## 2014年 FEB CONTENTS

### 目次

診療放射線技師のための接遇規範	2
巻頭言 「3」～神秘的・不思議な数字～	4
会告1 平成25年度多摩支部研修会	5
会告2 第29回日暮里塾ワンコインセミナー	6
会告3 平成25年度城西支部研修会	7
会告4 平成25年度第5回静脈注射（針刺しは除く）講習会	8
会告5 災害対策委員会研修会	9
会告6 第2地区研修会（第30回日暮里塾ワンコインセミナー合同開催）	10
会告7 第31回日暮里塾ワンコインセミナー	11
お知らせ1 第5地区研修会	12
お知らせ2 「TART」ロゴマーク決定の報告	13
「サーベイメータ保有状況」に関するアンケート集計結果	14
診療放射線技師認識度とOTAフェスタブース調査アンケート報告	20
新連載 誌上講座 第1回「Fracture -Cross Search-」	22
こえ	
・第26回日暮里塾ワンコインセミナー・第15地区研修会を受講して	27
・第15地区研修会・第26回日暮里塾ワンコインセミナー合同開催に参加して	28
・「腹部単純撮影～一般撮影・CT画像を中心に急性腹症の一次読影について～」を聴講して	28
・第6地区研修会に参加して	29
・「OTAフェスタ」に参加して	30
NEWSひろい読み	31
バイプライン	
・日本消化器がん検診学会関東甲信越支部 放射線部会第46回学術集会	34
・日本消化器画像診断情報研究会（日消研）第6回セミナー	35
・平成26年度関東甲信越診療放射線技師学術大会	36
平成25年度第8回理事会報告	37
平成25年11月期会員動向	39
会費減額制度のお知らせ	42
会費減額処置申請書	43

### Column & Information

・会費納入のお願い	39
・学術講演会・研修会等の開催予定	40
・イエローケーキ	41
・求人情報	41



# 巻頭言



## 「3」～神秘的・不思議な数字～

副会長 白木 尚

東京都診療放射線技師会会員の皆さま、改めまして明けましておめでとうございます。本年もどうぞよろしくお願い申し上げます。今年最初の大きな行事、「新春のつどい」が盛会に開催されましたこと、この場をお借りして関係者ならびにご参加いただいた方々に感謝申し上げます。

平成24年4月1日より公益社団法人としての活動をスタートして、まもなく3年目が始まろうとしています。東京都診療放射線技師会活動のスタートから現在に至るまで、多岐にわたりご協力・ご尽力いただいた会員の皆さまに、改めまして感謝申し上げます。

さて、まもなく3年目に突入ということで、今回は「3」という数字に着目してみました。普段は何ということもない数字ですが、よくよく考えてみると、日本ではさまざまな場所で使用されている「3」。例えば、三種の神器、御三家や日本三景などがあります。掛け声や手締めも「3」。最近では安倍首相が進めているアベノミクスにおける三本の矢「財政出動・金融緩和・成長戦略」、他にも三度目の正直や三人寄れば文殊の知恵などのことわざに用いられ、三日坊主など悪いたとえにも用いられる数字です。世界的にも、世界三大宗教や三大珍味などなど「3」が多く用いられています。数字ではありませんが、「司法・立法・行政」、「心・技・体」や「ホップ・ステップ・ジャンプ」も一種の「3」ですね。

これらに共通しているかどうかは定かではありませんが、二つまでだと何となく物足りなく、四つまで行ってしまうと少々多い気がするのは私だけでしょうか。つまり「3」は一種の完成や安定などを意味するのではないかと考えております。

上述いたしました、本会は公益社団法人に移行して3年目に向かっております。この2年間、「ホップ・ステップ」で皆さまと一緒に事業や活動を進めてまいりましたが、「ジャンプ」の前にもう一度振り返り、より高く会員の皆さまと「ジャンプ」できるよう進めて行く所存です。具体的には本年度特別委員会を立ち上げ、公益社団法人移行に伴い策定された定款・諸規定の見直しをしました。現状の技師会活動との整合性や問題点などを検討した定款・諸規定の修正案を今期総会で提案いたします。また昨年から進めている「静脈注射（針刺しを除く）講習会」などの活動も、会員の皆さまの日常診療の技術向上や発展に寄与できるよう、そして東京都民の皆さまへ安全で安心な放射線医療を提供できるよう、より一層精力的に進めて行く所存です。皆さまの多くのご参加を心よりお待ちしております。

「3」は一種の完成や安定と申しましたが、東京都診療放射線技師会は3年目で完成してしまうわけではありません。日々進化していく医療・放射線技術に対応し、皆さまへの迅速で的確な情報提供・共有ができるようしっかり会務を進めて、完成ではなく安定した東京都診療放射線技師会となれるようにする重要な1年であると考えております。そしてさらなる成長を皆さまと共に遂げられるよう、決して三日坊主のようなことのないように、会員の皆さまと共に確実に一步一步を歩み続けて行きたいと考えております。

「東放技は参加することに意義がある」が私のモットーでございます。今後とも本会事業にご参加くださいますよう、皆さまのご支援とご協力を何とぞよろしくお願い申し上げます。

## 平成25年度 多摩支部研修会

「ザ・MRI撮影～基本の基本から救急撮影、そしてトラクトグラフィまで～」

講師 東京大学医学部附属病院 鈴木 雄一 氏

今回の多摩支部研修会のテーマは「MRI」です。東京大学医学部附属病院のMRI検査室でご活躍している鈴木雄一技師に、いまさら聞けないMRI撮影の基礎の基礎から最先端のテンソル撮影、トラクトグラフィに至るまで幅広くお話をうかがいます。また昨今、夜勤時間帯におけるMRI撮影が必須となってきました。この症例には、どのシーケンスが最優先されるのか？ このDWIは発症どのくらいの脳梗塞なのか？ T2WI、T1WIよりFLAIRとT2\*が重要なのか？ など、一人で心細く夜勤時間帯に撮影している方に役に立つ情報が盛りだくさんです。少しでもMRI撮影に興味がある方は、ぜひご参加ください。お待ちしております。

### 記

日 時：平成26年2月7日（金）19時00分～20時30分（受付開始18時30分）

場 所：国分寺労政会館 4階第4会議室

ア ク セ ス：JR中央線「国分寺駅」南口下車 徒歩5分

受 講 料：診療放射線技師1,000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/>）の参加申し込みフォーム、または会誌の研修会等申し込み用紙にて事務所にFAXでお申し込みください。

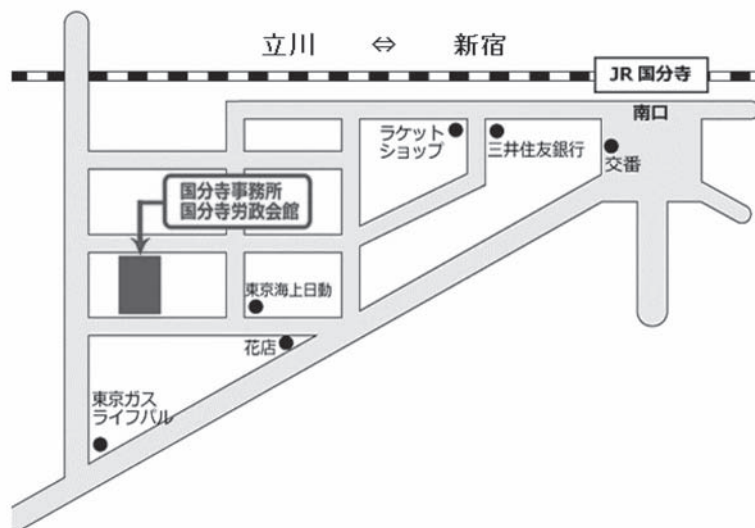
問い合わせ：多摩支部委員会 E-Mail：shibu\_tama@tart.jp

第12地区委員長 鈴木 晋

第13地区委員長 川崎 政士

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29回 日暮里塾ワンコインセミナー テーマ「いま、あらためて硫酸バリウムの基礎を勉強しましょう」

講 師：堀井薬品工業株式会社 前田 英彦 氏

今回は硫酸バリウムを取り上げます。胃X線検査、大腸X線検査に使用する硫酸バリウムは何げなく使用しておりますが、物理的特性などは意外と知らない方が多いのではないかと思います。

良い検査をするために撮影技術は絶対ですが装置、造影剤（硫酸バリウム）についての理解も重要です。

今回、硫酸バリウムの基礎となる、濃度、粒度、粘性について学び、より良い検査が実施できるよう勉強したいと思います。多くの方のご参加をお待ちしております。

### 記

日 時：平成26年2月18日(火) 19時00分～20時30分（受付開始18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/>）の参加申し込みフォーム、または会誌の研修会等申し込み用紙にて事務所にFAXでお申し込みください。

カウント付与：日本診療放射線技師会学術研修1.5カウント付与

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25年度 城西支部研修会

テーマ：「スーパーレントゲン -100年を超えるレントゲンが生まれ変わる-」  
100年続く技術に革命 見えない病気を早期発見 早期診断

講 師：コニカミノルタヘルスケア株式会社 ヘルスケアカンパニー開発統括部  
画像応用開発チームリーダー 長束 澄也 氏

「100年を超えるレントゲンが生まれ変わる。100年続く技術に革命、見えない病気を早期発見、早期診断」テレビで放送されとても興味が湧きました。解像度はMRIの100倍と言われています。この装置の進歩によりわれわれの業務内容が変わってくるかもしれません。X線の“ある性質”に着目し、“がんを写す”という画期的な技術を生み出したスーパーレントゲンについて講演していただきたいと思います。

テレビを見逃してしまった方も直接お話を聞けるチャンスです。他職種の方も含め、多くの方に参加していただきたいと考えています。皆さまの参加を楽しみにしています。

### 記

日 時：平成26年2月28日(金) 19時00分～20時30分(受付開始：18時30分～)

場 所：東京医科大学病院 教育研究棟 3階第1講堂

〒160-0023 東京都新宿区西新宿6-7-1

ア ク セ ス：丸の内線西新宿駅より徒歩1分 JR新宿駅西口より徒歩11分

受 講 料：診療放射線技師1,000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/>) からの研修会申し込み、または下記メールアドレスへ、件名『城西支部研修会』で氏名(ふりがな)、施設名、所属地区、会員(日放技番号)・非会員、返信先メールアドレスを記載の上、送信をお願いします。

問い合わせ：城西支部委員会 E-Mail: shibu\_jyousai@tart.jp

第3地区委員長 平瀬 繁男 東京医科大学病院 TEL: 03-3342-6111 (PHS63317: 16時以降)

第9地区理事 飯島 利幸 日本大学医学部附属板橋病院

第10地区理事 大地 直之 河北総合病院

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25年度第5回静脈注射（針刺しは除く）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

厚生労働省「チーム医療推進方策検討ワーキンググループ」において、診療放射線技師の業務範囲の見直しに関する検討が行われ、「CT、MRI検査等において造影剤投与終了後の静脈路の抜針および止血をおこなうこと」が取り上げられ、十分な教育・研修を行うことを条件に実施できる方向で検討されています。これに伴い、平成24年度より静脈注射（針刺しは除く）に関する講習会を公益社団法人日本診療放射線技師会主催、公益社団法人東京都診療放射線技師会実施で開催しております。本年度5回目の講習会を開催いたします。

### 記

日 時：平成26年3月2日（日）9時55分～（受付開始9時30分～）

場 所：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2,000円、非会員8,000円

申 込 方 法：JART情報システム内のイベント申し込みメニューからお申し込みください。

注）東放技事務局へのFAXおよび東放技HPからのお申し込みはできません。

受講料振込等：お申し込み後、日放技より振込み先の案内があります。

講習会修了基準：次のいずれかに該当する場合は、修了とみなしません。

ア）講習時間（5時間）に対し、欠課の合計時間が45分を超えた場合

イ）欠課が15分を超えたコマが1つでもあった場合

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）。

締 め 切 り：平成26年2月16日（定員50名になり次第締め切り）

以上

### プログラム

限	時 間	科 目	講 師
	9:30～	受付	
	9:55～ 10:00	開会のあいさつ、注意事項の説明	
1	10:00～10:45	静脈注射に関する診療放射線技師の法的責任 （絶対的医行為、相対的医行為）	診療放射線技師
2	10:45～11:30	薬剤（造影剤）に関する知識 （造影剤の基礎知識）	薬剤師
3	11:30～12:30	静脈注射と感染管理 （静脈注射の清潔操作、血管留置カテ（BSI）感染防止、 針刺し事故対策）	認定看護師
	12:30～13:30	休憩	
4	13:30～14:30	合併症への対応 （アナフィラキシーショック、静脈炎、血管外漏出、 RSD、抜針時の注意）	医師
	14:30～14:45	休憩・会場設営	
5	14:45～16:15	抜針の実習・確認試験 （シミュレーターを用いた演習（実技）、確認試験）	看護師 診療放射線技師
	16:15～16:30	修了証授与・閉会のあいさつ	



## 平成25年度 災害対策委員会研修会 テーマ「緊急被ばく医療講習会～3.11を風化させないために～」

主 催：公益社団法人東京都診療放射線技師会 災害対策委員会

東日本大震災に伴う東京電力福島第一原子力発電所の事故にあたり、公益社団法人東京都診療放射線技師会では、災害直後の被災地におけるサーベイ活動、都内避難所における放射線サーベイボランティア活動など、放射線専門の職能団体として活動を行いました。これらの活動・経験を語り継ぎ風化させないために、今回の内容を企画しました。皆さまの参加をお待ちしております。

### プログラム

限	タイトル	講 師
1	サーベイメータの取り扱い	国立病院機構災害医療センター 診療放射線技師 複数名
2	養 生 実 習	
3	タイベックスーツ着脱実習	
4	クイックサーベイ実習	

### 記

日 時：平成26年3月8日(土) 15時00分～18時00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：50名（先着順）

受 講 料：会員1,000円、非会員5,000円（当日徴収）

申 込 方 法：東放技ホームページ（<http://www.tart.jp/>）の参加申し込みフォーム、または会誌の研修会等申し込み用紙にて事務所にFAXでお申し込みください。

カウント付与：日本診療放射線技師会学術研修3.0カウント付与

問い合わせ：災害対策委員長 武田 聡司 E-Mail：saigai@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2地区研修会

### 第30回日暮里塾ワンコインセミナー合同開催

### テーマ「CT検査（基礎から救急撮影まで）」

講師 日本大学医学部附属板橋病院 市川篤志 氏

第2地区研修会と第30回日暮里塾ワンコインセミナーを合同で開催いたします。

今回はCT検査における基礎から、救急撮影に至るまで実践的な講義を予定しております。多くの皆さまのご参加をお待ちしております。

#### 記

日 時：平成26年3月13日（木）19時00分～20時30分

場 所：永寿総合病院3階多目的ホール②・③ 台東区東上野2-23-16

アクセス：J R「上野駅」浅草口 徒歩7分

地下鉄日比谷線「上野駅」3番出口 徒歩5分

地下鉄銀座線「上野駅」3番出口 徒歩5分

都営大江戸線「新御徒町駅」A1出口 徒歩6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/>）の参加申し込みフォーム、または会誌の研修会等申し込み用紙にて事務所にFAXでお申し込みください。

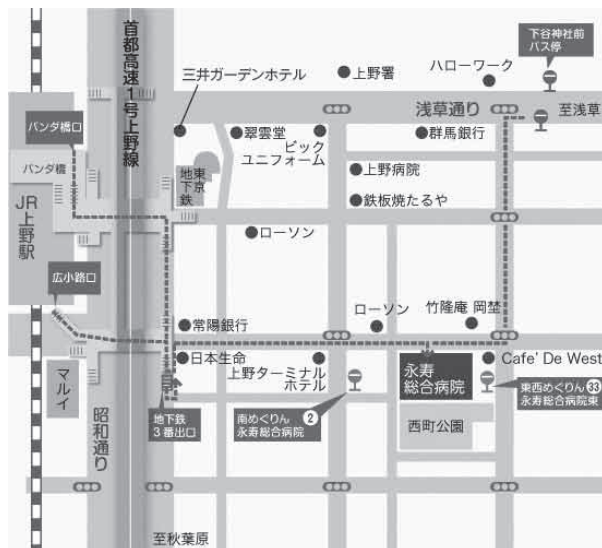
カウント付与：日本診療放射線技師会学術研修1.5カウント付与

問い合わせ：第2地区委員長 藤田賢一 E-Mail：area2@tart.jp

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31回 日暮里塾ワンコインセミナー テーマ「救命講習会（普通救命講習）」

協 力：荒川消防署

今回は荒川消防署の協力をいただき、本会研修センターで救命講習会を開催致します。

医療に従事する者として、救命の基本的なことは熟知しておくことは必要で、いつどこで救命の現場に遭遇するかわかりません。蘇生法やAED取り扱いなどは定期的なトレーニングを積んでおく事が必要です。

なお講習会を修了した方は救命技能認定証の交付がされますので、救急撮影認定技師の受験を希望されている方へもお勧め致します。

### 内容（プログラム）

- ・心肺蘇生法
- ・AED 取り扱い
- ・異物除去法
- ・止血法

### 記

日 時：平成26年3月16日（日）9時00分～12時00分（受付開始8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：20名（先着順）

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

資料・申請代：1,400円（テキスト代含む）

申 込 方 法：東放技ホームページ（<http://www.tart.jp/>）の参加申し込みフォーム、または会誌の研修会等申し込み用紙にて事務所にFAXでお申し込みください。

服 装：動きやすい服装、靴（運動靴）をお願いします（更衣室はありません）。

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

# お知らせ 1

## 平成25年度 第5地区研修会 『第5地区のつどい』

### テーマ「これは知っておきたい画像の見え方・見方～消化管・CT・MRI編～」

今年も第5地区において、好評をいただいております地区研修会「第5地区のつどい」を開催致します。この研修会は、演者と皆さまが活発に議論することにより、知識を深めることを趣旨とした勉強会です。

今回は、なぜ〇〇に見えるのか？ どうして△△が画像の特徴として現れるのか？ など、いまさら聞けない疑問が解決できる、臨床をベースとした内容となっております。

また研修会後は意見交換会をご用意しておりますので、演者の方々とご参加いただいた皆さまの交流をさらに深めて、地域医療の発展につなげていただければ幸いです。多くの皆さまのご参加をお待ちしております。

#### 記

日時：平成26年2月21日（金）19時00分～20時30分（受付開始18時30分～）

場所：東京大学医学部附属病院 中央診療棟1 13番受付裏カンファレンスルーム  
〒113-8655 東京都文京区本郷7-3-1

アクセス：丸の内線 本郷三丁目駅2番出口 徒歩約10分  
大江戸線 本郷三丁目駅5番出口 徒歩約10分  
千代田線 湯島駅1番出口 徒歩約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/>）の参加申し込みフォーム、または会誌の研修会等申し込み用紙にて事務所にFAXでお申し込みください。（※当日参加も可能です）

問い合わせ：第5地区委員 東京大学医学部附属病院 鈴木 雄一 E-Mail：area05@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

#### プログラム

- |           |              |       |
|-----------|--------------|-------|
| 1. 「消化管編」 | 東京北社会保険病院    | 關 良充  |
| 2. 「CT編」  | 順天堂大学附属順天堂医院 | 稲毛 秀一 |
| 3. 「MRI編」 | 東京大学医学部附属病院  | 鈴木 雄一 |



## 「TARTロゴマーク」が決定しました



(デザイン：居関孝男氏)

公益社団法人東京都診療放射線技師会では、活動をより効果的にPRするため、本会の略称「TART」を使用したロゴマークを一般公募したところ、43件の応募を頂きました。

本会運営委員会で選考した結果、Radiologicalの「R」部分に“放射線”をイメージしたデザインを重ねた、居関孝男氏の作品が選ばれました。

このロゴマークは公益社団法人東京都診療放射線技師会に関連する、さまざまな広報物に利用されます。  
ご応募いただいた皆さまに厚くお礼申し上げます。

# 「サーバイメータ保有状況」に関するアンケート集計結果

公益社団法人東京都診療放射線技師会 災害対策委員会

## 【調査趣旨】

東日本大震災における東京電力福島第一原子力発電所の事故への対応として、公益社団法人東京都診療放射線技師会（以下、本会）では災害直後の被災地におけるサーバイ活動、都内避難所における放射線サーバイボランティア活動、東京電力福島第一原子力発電所5・6号機救急医療室への人材派遣、被ばく相談など、放射線専門の職能団体として活動を行いました。その際に、多くのサーバイメータ、また個人線量計の需要が発生しました。

サーバイメータなどに関しては、本会での購入も検討していますが、まずは本会に所属されている会員の施設でのサーバイメータ保有状況、また各施設での災害対策につきましても状況調査を行わせていただきました。

## 【実施方法と回収率】

配布・回収方法：郵 送

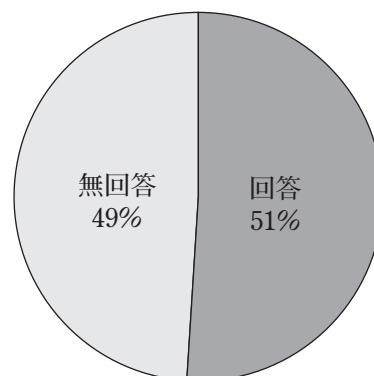
依 頼 先：施設技師長宛

実 施 期 間：2013年8月27日～9月30日

アンケート送付施設数：111施設

回 答 施 設 数：57施設

回 答 率：51%

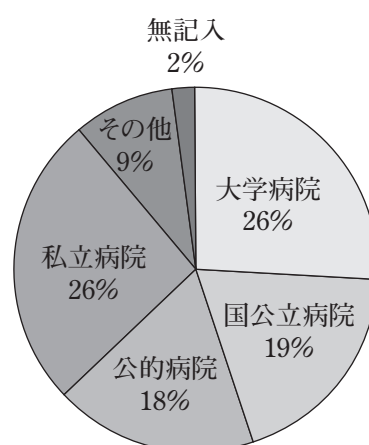


## 【結 果】

### 設問1. 施設について

#### 1. 貴施設の経営体について

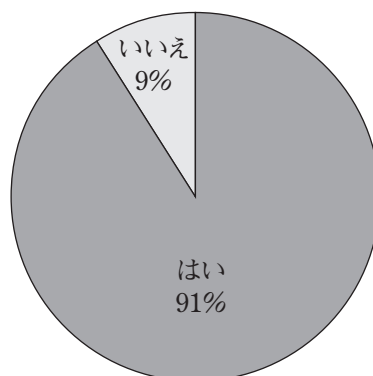
- |                         |      |
|-------------------------|------|
| (1) 大学病院                | 15施設 |
| (2) 国公立病院（国立・市立・町立など）   | 11施設 |
| (3) 公的病院（済生会・日赤など）      | 10施設 |
| (4) 私立病院（医療財団・個人・企業立など） | 15施設 |
| (5) その他                 | 5施設  |
| (6) 無記入                 | 1施設  |



## 設問2. サーベイメータ保有状況について

### 1. サーベイメータを保有しているか

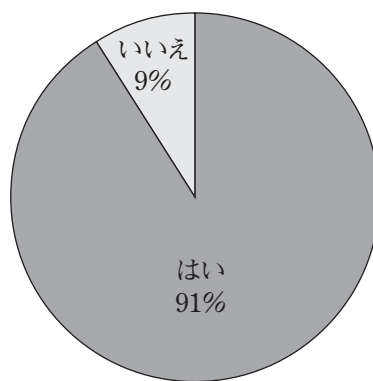
- ・は い：52施設
- ・いいえ：5 施設



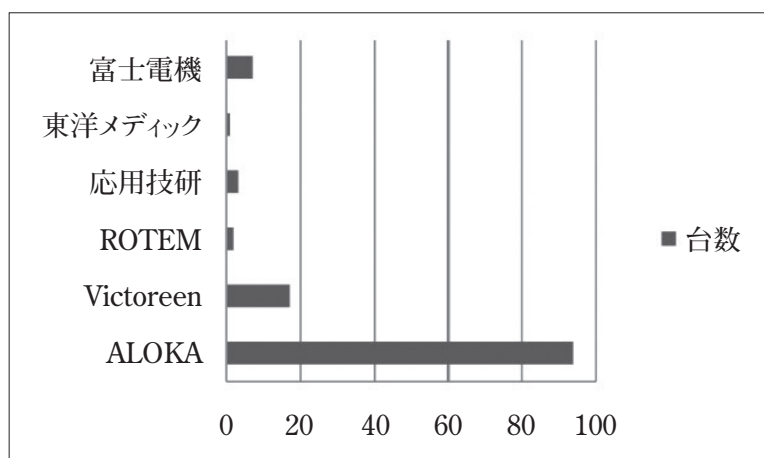
### 2. 保有の有無とメーカー別台数

#### (1) 電離箱式サーベイメータを保有しているか

- ・は い：52施設
- ・いいえ：5 施設

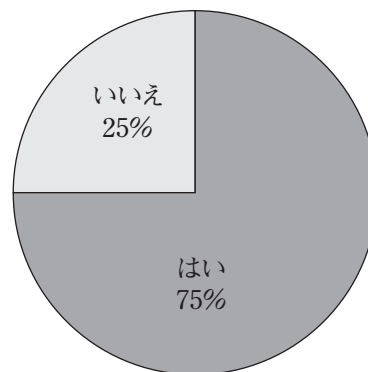


メーカー別台数（総台数 124台）

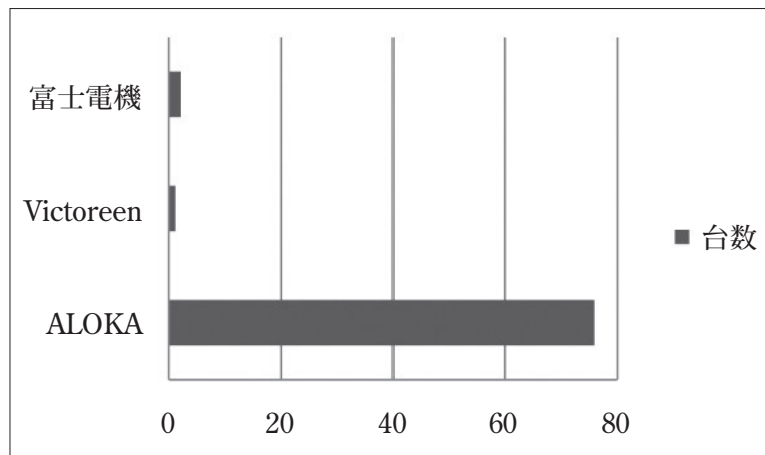


(2) シンチレーション式サーバイメータを保有しているか

- ・は い：43施設
- ・いいえ：14施設

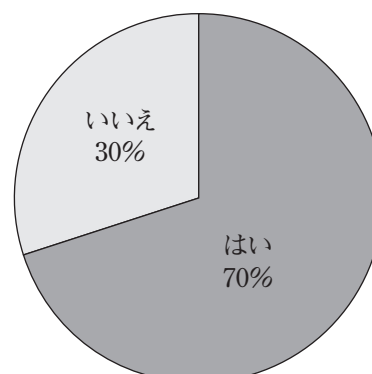


メーカー別台数 (総台数 79台)

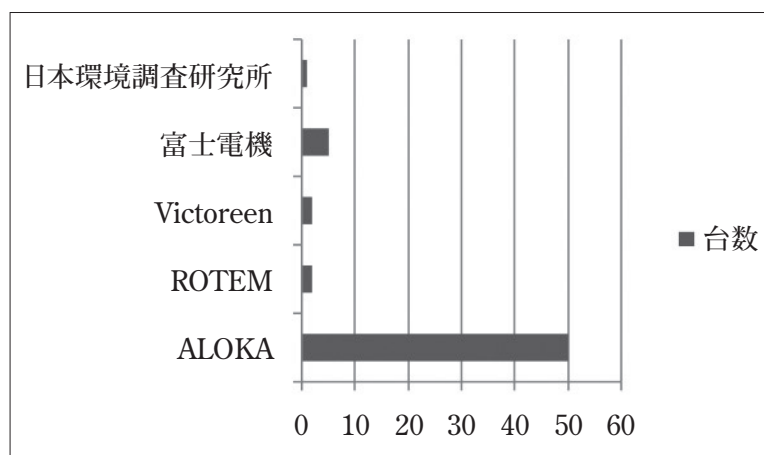


(3) GM管式サーバイメータを保有しているか

- ・は い：40施設
- ・いいえ：17施設



メーカー別台数 (総台数 60台)

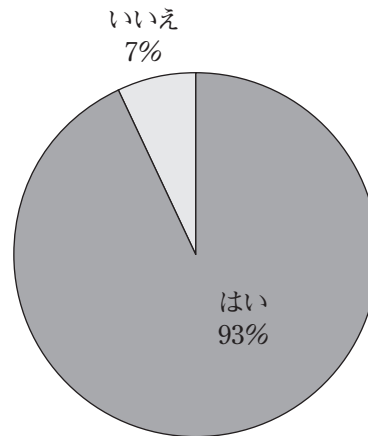




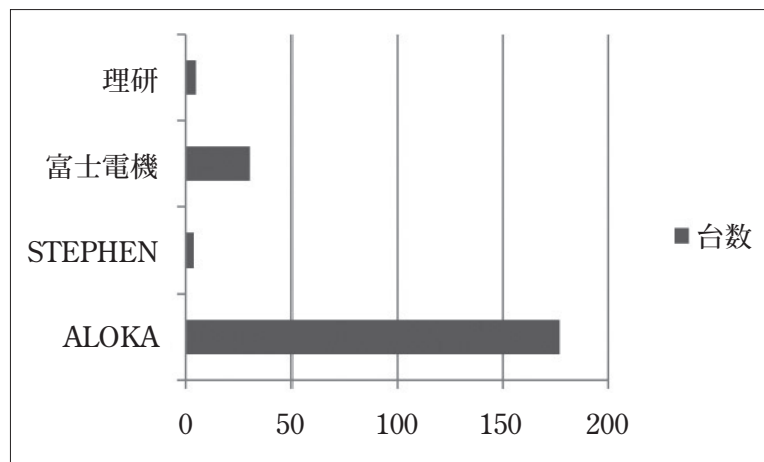
### 設問3. 個人線量計保有状況について

#### 1. 個人線量計を保有しているか

- ・はい：53施設
- ・いいえ：4施設



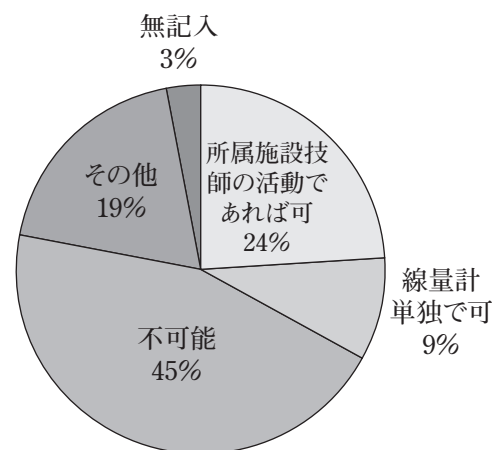
メーカー別台数（総台数 216台）



### 設問4. 放射線測定器の貸出しについて \*複数回答有

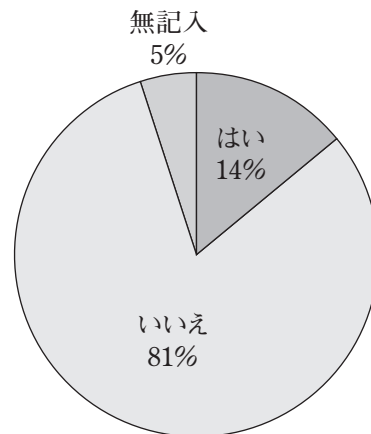
#### 1. 貸出しについてどのような考えか

- (1) 所属施設技師の活動であれば、貸出し可能である  
14施設
- (2) 線量計単独での貸出しが可能である  
5施設
- (3) 貸出しは不可能である  
26施設
- (4) その他  
11施設
  - ・状況・ケースによる
  - ・要請による
  - ・管理者・施設の判断・対応
  - ・保証があれば可能
  - ・ポケット線量計は可能 サーベイは不可
  - ・サーベイメータに関して可能
  - ・NBC（Nuclear Biological Chemical）物品のみ
  - ・未定
- (5) 無記入  
2施設



2-1. 東京電力福島第一原子力発電所の事故に関連した貸出しを行ったか

- ・はい：8施設
- ・いいえ：46施設
- ・無記入：3施設



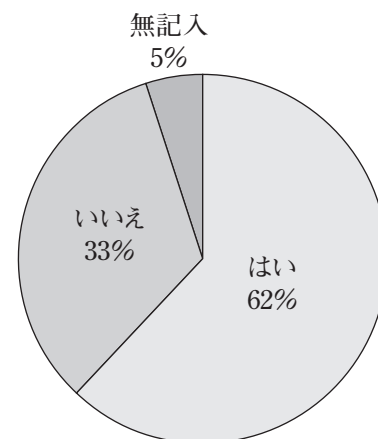
2-2. 貸出し先はどこか

- ・東京都
- ・県の保健所
- ・日本診療放射線技師会
- ・医師派遣にポケット線量計の貸出し
- ・当院技師のサーベイ派遣、医学物理士会の土壤汚染

設問 5. 放射線災害時の対応について

1. 放射線災害時に対して備えを行っているか

- ・はい：35施設
- ・いいえ：19施設
- ・無記入：3施設

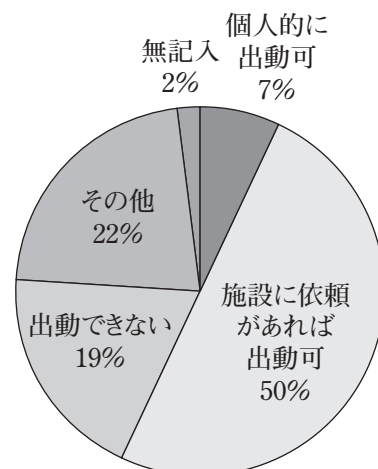


2. 放射線災害マニュアルを作成しているか

- ・はい：35施設
- ・いいえ：19施設
- ・無記入：3施設

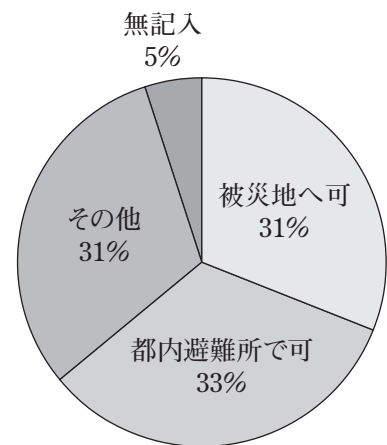
設問 6. 将来、放射線災害が発生した場合の施設対応について \*複数回答有

- |                    |      |
|--------------------|------|
| (1) 個人的に出動できる      | 4施設  |
| (2) 施設に依頼があれば出動できる | 29施設 |
| (3) 出動できない         | 11施設 |
| (4) その他            | 13施設 |
| ・ 状況・ケースによる        |      |
| ・ 要請による            |      |
| ・ 管理者・施設の判断・対応     |      |
| ・ 未定               |      |
| (5) 無記入            | 1施設  |



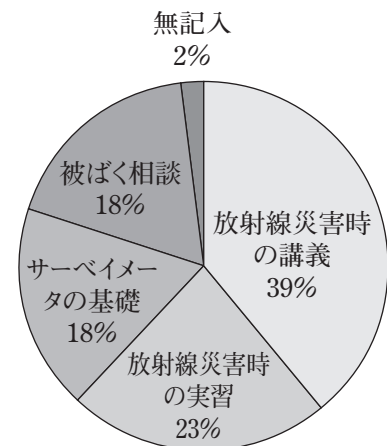
設問 7. 将来、放射線災害が発生した場合の施設対応の内容について  
\* 複数回答有

- |                                     |      |
|-------------------------------------|------|
| (1) 被災地へのスクリーニング要員派遣は希望者がいれば可能である   | 21施設 |
| (2) 都内避難所におけるスクリーニング活動は希望者がいれば可能である | 22施設 |
| (3) その他                             | 21施設 |
| ・ 状況・ケースによる                         |      |
| ・ 要請による                             |      |
| ・ 管理者・施設の判断・対応                      |      |
| ・ 不可能                               |      |
| ・ 未定                                |      |
| (4) 無記入                             | 3 施設 |



設問 8. 東京都診療放射線技師会災害対策委員会が主催する講習会の内容について興味があるテーマについて \* 複数回答有

- |                             |      |
|-----------------------------|------|
| (1) 放射線災害発生時の対応についての講義      | 40施設 |
| (2) 放射線災害発生時の対応についての実習      | 24施設 |
| (3) サーバイメータの基礎知識（原理～使用方法）   | 19施設 |
| (4) 被ばく相談                   | 19施設 |
| (5) その他                     | 2 施設 |
| ・ 東日本大震災における実際の病院の対応と課題について |      |



【調査まとめ】

多くの施設でサーバイメータを保有しているが、GM管式サーバイメータの保有率は7割と他のサーバイメータと比較すると低いことが分かった。また総台数も電離箱式サーバイメータは124台であるが、それに対してGM管式サーバイメータは60台と半分以下であった。

サーバイメータの貸出しに関しては、所属施設の技師が活動する場合、およびサーバイメータ単独を合わせて約3割の施設が可能との回答であった。東京電力福島第一原子力発電所の事故に関連した貸出しの実績は8施設であった。

放射線災害に対しては6割の施設で備えを行っていることが分かった。そして、出動に関しては、施設に依頼があれば可能であるとの回答が半数であった。また、スクリーニング活動は複数回答で、被災地、都内避難所で可能との回答が3割であった。

【まとめ】

このたびはご多忙中、アンケート調査にご協力いただきありがとうございました。厚くお礼申し上げます。

この調査結果をもとに放射線災害時の資機材の準備・調達方法、および支援活動について検討を進めて、現在作成中の本会放射線災害対応マニュアルの参考にさせていただきます。また、設問にありました講習会についても、平成26年3月8日（土）に開催することにしました。ぜひともご参加いただけたら幸いです。

委員会に対してのご意見などは、災害対策委員会 saigai@tart.jpまでお願いいたします。今後とも災害対策委員会に、ご支援ご協力のほどよろしくお願い申し上げます。

# 診療放射線技師認識度とOTAフェスタブース 調査アンケート報告

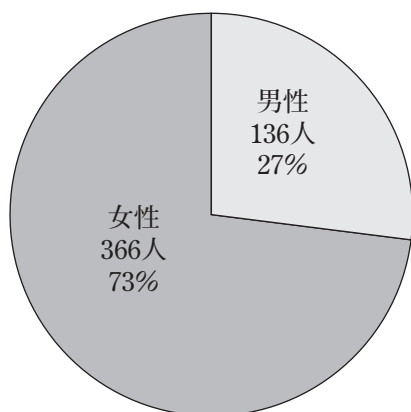
厚生調査委員会

昨年に続き、大田区主催「OTAふれあいフェスタ」にて都民の方々がどのくらい診療放射線技師という職業を認識しているのか、またどのようにして認知したのかについてブース来訪者へ調査を行ったのでその報告を致します。

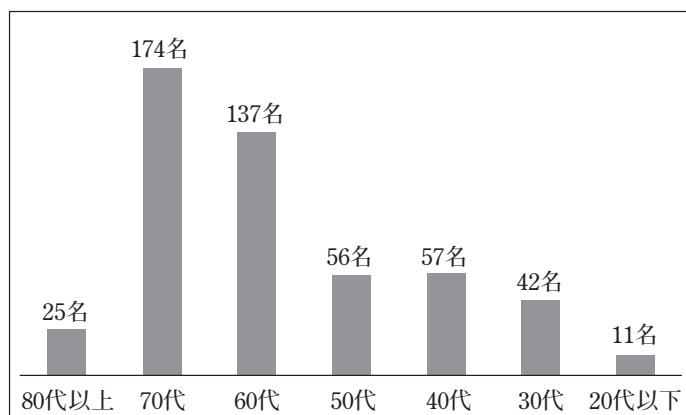
調 査 日：平成25年11月16日～17日  
 対 象：一般都民（ブース来訪者）  
 来 訪 者 人 数：骨塩定量検査 624名  
                   乳がん触診体験（ファントム使用） 251名  
                   放射線に関する相談 0名  
 アンケート人数：502名

## ■回答者の内訳

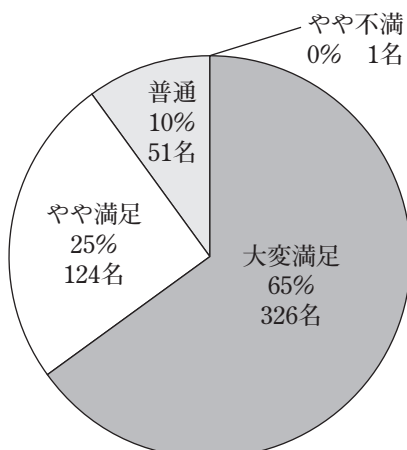
来場者性別



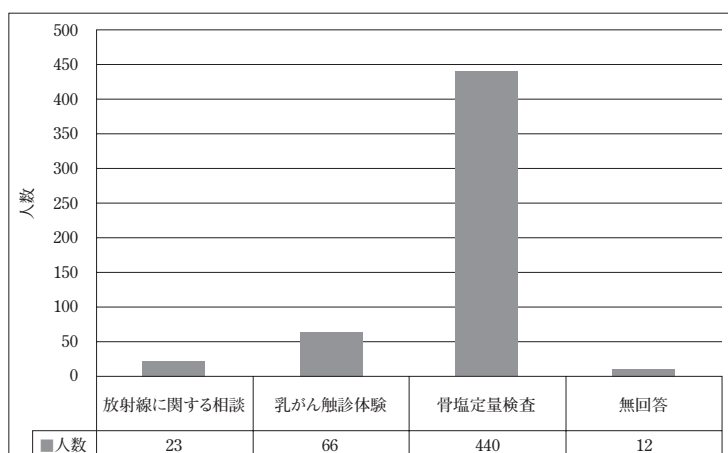
来場者性別



## ★東京都診療放射線技師会ブースの感想をお聞かせください

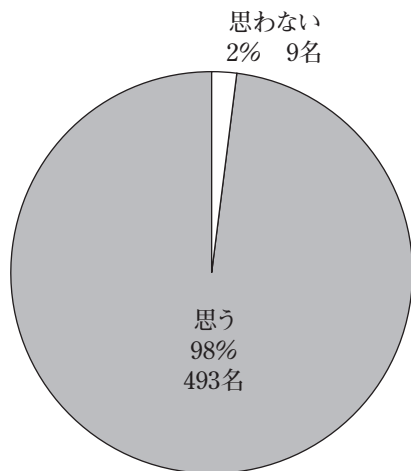


## ★何に興味を持ちましたか（複数回答可）

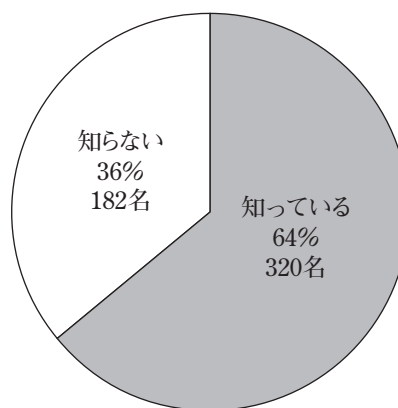




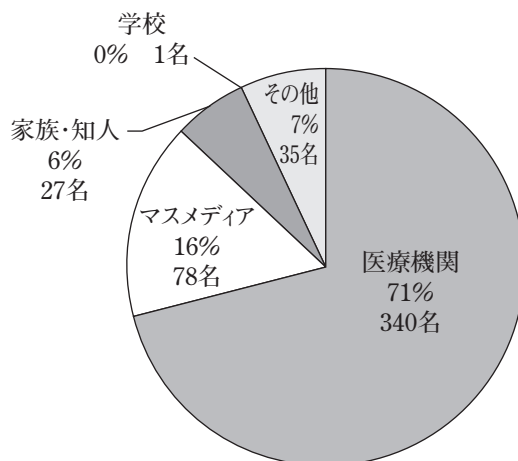
★また来たいと思いますか



★「診療放射線技師」という職業をご存知ですか



★（「知っている」と答えた方にお聞きします）何で知りましたか？（複数回答可）



※マスメディア＝新聞・テレビ・雑誌、インターネットを含む。

調査分析

今回も昨年と同様に大きく二つに分けて調査を行った。ひとつは技師会ブース内で興味を持ったコーナーと、われわれ診療放射線技師の認識度についてである。

技師会ブースについては全体の8割以上（昨年は約7割）が骨塩定量検査であった。そのためか昨年と同様に女性が7割以上（昨年と同じ）を占めており、毎年技師会ブースへ来訪して自分の骨塩数値を確認していた方が多かった。

診療放射線技師の認識度については約67.7%（昨年63.9%）の方々が認識しており、そのほとんどが医療機関（昨年60.9%）で知ったと回答していた。またリピーターが多数おり、このブースで診療放射線技師の存在を知ったという声も多く聞かれた。この参加がわれわれの職種広報に役立っていると感じる。

今年の調査も女性の割合が高く、また年齢も高齢の方が多かったため都民の方々の診療放射線技師の認識については年齢の偏りがあるのは否めないが、本会としてこの数値の向上を目指していきたい。

最後に調査にご協力いただいた広報委員会の高坂理事、田中委員そして城南支部会員スタッフへ感謝申し上げます。

## 第1回 橈骨遠位端骨折 ①診断

東京北社会保険病院 看護部救急外来  
医療技術部放射線室  
監修 整形外科

小山 謙  
森 美加  
河島あき

## はじめに

横断検索とは複数の図書館の蔵書を一度に検索したり，調べたい単語を一括で検索したりするシステムのことを指す。この連載ではひとつの症例，すなわち「キーワード」をさまざまな角度からアプローチすることにより，骨折に対する理解を深めていく。

## 症例1 橈骨遠位端骨折

63歳 女性

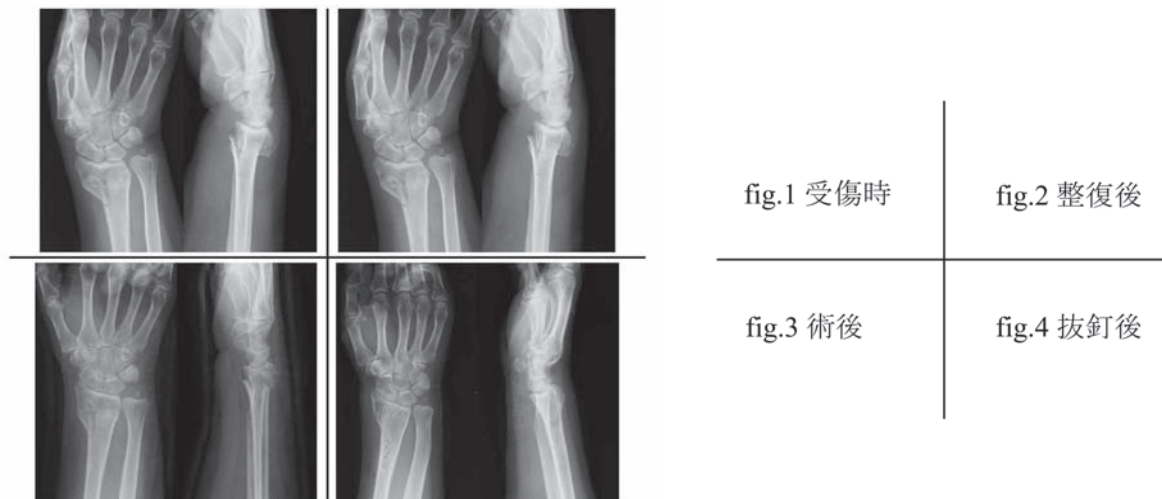
2012.2.27 椅子に上がっての作業中に転倒，右手をついて受傷 (fig.1).

徒手整復後，ギプスシーネにて固定 (fig.2).

2012.3.6 観血的整復固定術 (open reduction and internal fixation : ORIF) (fig.3)

2012.10.18 抜釘 (fig.4)

2012.10.31 治療終了



第1回は本症例の発症から診断まで（発症機転，解剖，エックス線撮影時のポイント，エックス線画像上の骨折評価，AO分類）について実際の画像を用いて解説する。

## 1. 橈骨遠位端骨折とは

骨遠位端骨折は転んで手をついたときに多く見られる骨折である。転倒後に手関節近位が変形し，腫れ上がって痛いときは橈骨遠位端骨折が疑われる。この骨折は幼児から高齢者にいたる幅広い年齢層で起こりうるが，年齢による特徴として，高齢の場合は粉碎骨折や多発骨折が多い。それに対し，幼児の場合は若木骨折や竹節状骨折などの不全骨折が多く，ときに骨端線離開が発生することがある。

では橈骨遠位端骨折はどのように発症するのか見ていこう。手をついたときの衝撃は手根骨の突き上げと，自身

の体重が手関節にかかることで橈骨に骨折が生じる。このとき、手の着き方により骨折の仕方が変わってくるが、代表的なものについて説明する。

### 1-1 Colles骨折

Colles骨折は掌側をついて倒れたときに手関節の背屈を強制されて生じる (fig.5)。橈骨遠位端に受ける長軸圧と手関節を含んで強度の伸展 (背屈) 力が強制され (手関節背屈位)、橈骨遠位端部に掌側凸の屈曲力が働く (前腕遠位部に過度回外の捻転力：前腕回内位)。Colles骨折はフォークを伏せて置いたような変形が見られる (フォーク状転位)。橈骨遠位端に走る斜骨折が特徴とされているが、高齢者ではY字型骨折や粉碎骨折の場合が多い。

### 1-2 Smith骨折 (橈骨遠位端部伸展型骨折)

Smith骨折は自転車やバイクのハンドルを握ったまま倒れたときなどに起こる骨折で手の甲をついて倒れたときなどに生じる (fig.6)。橈骨の遠位骨片が掌側に転位してColles骨折と逆の変形を生じた場合をいう (鋤状変形)。

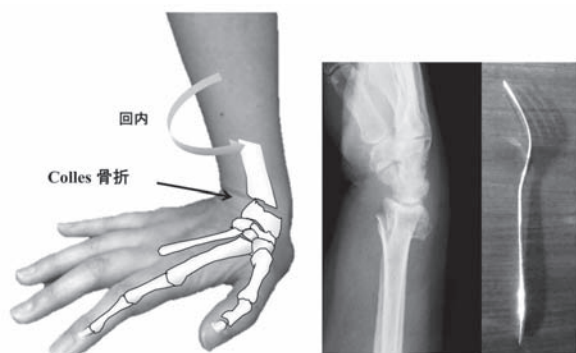


fig.5 Colles骨折

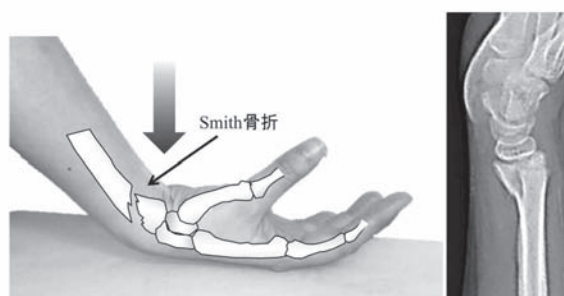


fig.6 Smith骨折

### 1-3 Barton骨折

Barton骨折は高齢者が転んで手をついたときなどによく起こる関節内骨折である (fig.7)。橈骨遠位部の関節内骨折で遠位骨片が手根骨とともに背側に転位しているものを背側Barton骨折、掌側に転位しているものを掌側Barton骨折という。背側Barton骨折はColles骨折と、掌側Barton骨折はSmith骨折と同様の機序で発生する。関節靭帯・関節包の損傷があるため整復も難しく、徒手整復後の固定性も悪い。



fig.7 掌側Barton骨折

### 1-4 Chauffeur骨折

Chauffeur骨折は手を伸ばして転倒したときに起こる骨折で、橈骨茎状突起の関節面に及ぶ骨折である (fig.8)。遠位骨片は近位方向に転位することが多い。Chauffeurとは「自動車運転手」の意味で、かつて自動車のエンジン始動に際してスターティングハンドルを使用していてエンジンが始動した瞬間にハンドルが逆回転し、橈骨背側を強打してよくこの種の骨折を起こしたため名づけられた。<sup>1)</sup>

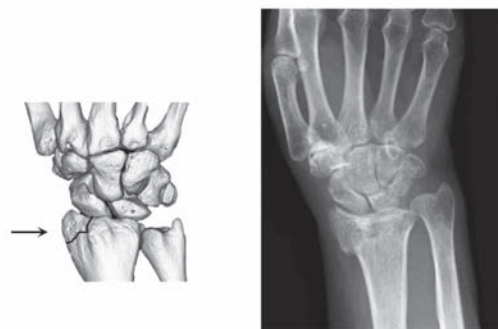


fig.8 Chauffeur骨折

本症例の場合

- ① 「椅子に上がっての作業中に転倒、右手をついて受傷」というエピソード
- ② 受傷時エックス線写真 (fig.1) の側面像で橈骨の遠位骨片が手背側に転位

以上より、Colles骨折であることが分かる。同・正面像ではY字型骨折や粉碎骨折の可能性も考えられる。

## 2. 手関節（橈骨手根関節）の解剖

橈骨手根関節は橈骨遠位端と近位列の手根骨（舟状骨，月状骨，三角骨）が作る橢円関節であり，手の屈曲・伸展，および尺屈・橈屈，これらの運動を連続して描円運動ができる（fig.9）．ちなみに橈骨手根関節には豆状骨および尺骨は関係しない．尺骨頭と橈骨S状切痕は橈尺関節を形成し，この関節は尺骨側から起始し，尺骨茎状突起基部に付着している三角線維軟骨複合体（triangular fibrocartilage complex：TFCC）により支持されている（fig.10, fig.11）．TFCCは尺骨三角骨靭帯，尺骨月状骨靭帯，掌側橈尺靭帯，背側橈尺靭帯の4つの靭帯で構成され，三角線維軟骨（TFC），関節円板，尺側手根靭帯腱鞘を含めたものである．それぞれが骨どうしをつなぎ止める役割を担い，手関節の安定性を保っている．橈骨遠位端掌側面は平坦で，この表面から掌側の主な靭帯（橈骨側副靭帯，橈骨三角靭帯）が，関節中央掌側稜線部分にある結節からは橈骨舟状月状靭帯が起始している．橈骨骨端部の膨隆は遠位関節面より2cm近位から始まり，この部分は皮質骨が薄くなり海綿骨が多くなっている．橈骨は外側の手根骨との関節を通して軸方向の負荷の80%を受けており，尺骨が内側の手根骨からTFCCを通して残りの20%を受けている．<sup>2)</sup>

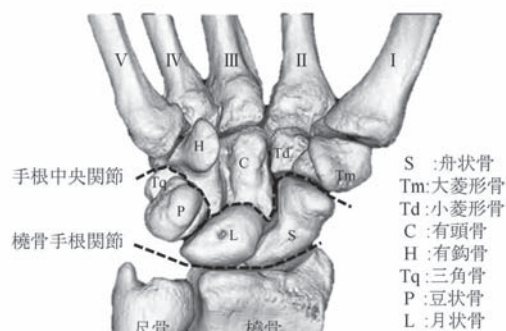


fig.9 手・掌側面

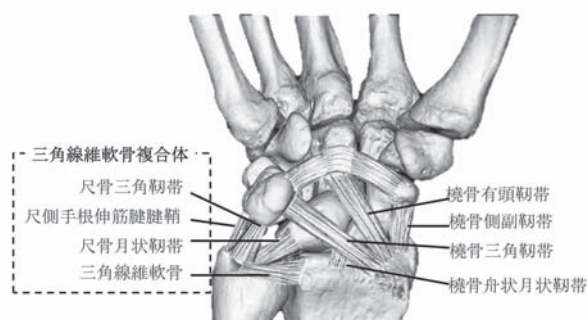


fig.10 手・掌側面の靭帯

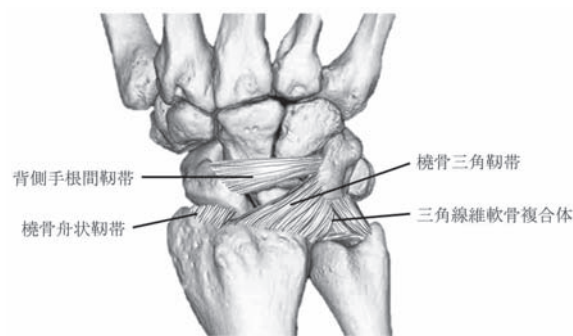


fig.11 手・背側面の靭帯

## 3. エックス線撮影時のポイント

整形外科診療ガイドラインには「単純X線計測値を求めるには，正しい手関節単純撮影正面，側面像の2方向撮影を行う必要がある」<sup>3)</sup>と書かれている．またPositioningについての記載もあるので紹介する．この撮影法で撮影したエックス線画像を用いて計測することが大前提となり，骨折の評価，再現性という点においても重要となるので再確認したい（fig.12）．

手関節正面像：肩関節を90°外転し，肘関節を台と同じ高さで90°屈曲位にして，カセットを手掌下において背掌側方向に撮影する<sup>3)</sup>．

手関節側面像：体幹に上腕をつけて肘関節を90°屈曲にして橈骨側方向に撮影する．このとき手関節が屈曲，伸展，橈尺屈しないように注意する<sup>3)</sup>

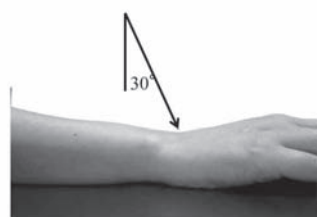
手関節2方向撮影以外の撮影法として，関節内骨折の評価に有効なものは以下のものがある（fig.13）．

- ①手関節斜位像
- ②エックス線管球を遠位に30°に傾斜した手関節背掌像
- ③エックス線管球を遠位に15°または22°傾斜した側面像





fig.12 手関節2方向撮影



エックス線管球を遠位に30°に傾斜した  
手関節背掌位



エックス線管球を遠位に15° または22°  
傾斜した側面

fig.13 手関節撮影（関節内骨折の評価）

## 4. エックス線画像上の骨折評価

患部の固定や手術療法において、損傷の程度を把握することは非常に重要である。エックス線画像で得られた情報を評価分析することで、治療方針の決定や術式の選択がされる。例えば「骨折しているが、骨質も良く転位もなし」であれば「外固定（ギプス固定）かピンニングで十分」となり、「不安定な骨折型で、十分に整復位が得られにくい。骨粗鬆症あり」であれば「ORIFによる直接的な整復と強固な固定が必要。場合によっては創外固定も考慮する」となる。

### 4-1 VT・DT

**Volar Tilt : VT**は手関節の掌側、背側の変形を示す指標である（fig.14）。橈骨の長軸に対する垂線と橈骨手関節面の背側縁、掌側縁を結ぶ線とのなす角の生理的平均値は11°であり、正常値は1～21°である。この角度が背側に傾斜した場合はDorsal Tilt : DTで示すこともある。

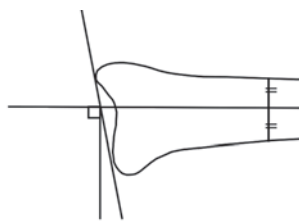
### 4-2 RI

**Radial Inclination : RI**は橈骨遠位部の関節面が水平面にて尺側に傾いている角度のことであり、生理的平均値は23°、正常値は13～30°である（fig.15）。この角度が減少するほど関節の変形が生じているといえる。

### 4-3 Radial Shortening

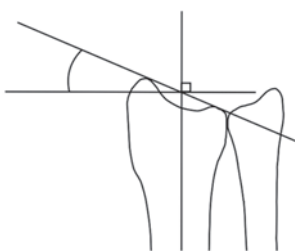
**Radial Shortening**は遠位橈尺骨骨端の長さを比較したものである（fig.16）。両者が等しいものを「Neutral Variant」、尺骨が橈骨より近位であると「Minus Variant」、橈骨が尺骨より近位だと「Plus Variant」という。

本症例の画像をそれぞれ計測すると以下のとおりである（fig.17）。整復した段階で関節面はほぼ正常な位置、角度を得ていることが分かる（Table 1）。



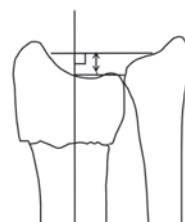
正常値：1～21°  
生理的平均値：11°

fig.14 Volar tilt



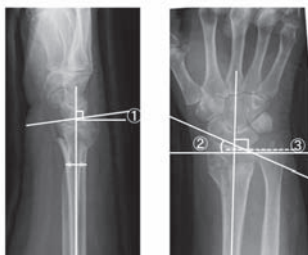
正常値：13～30°  
生理的平均値：23°

fig.15 Radial Inclination



両者が等しいもの：Neutral Variant  
尺骨が橈骨より近位：Minus Variant  
橈骨が尺骨より近位：Plus Variant

fig.16 Radial Shortening



① Volar tilt : 1°  
② Radial inclination : 15°  
③ Radial Shortening : Neutral Variant

fig.17 症例による骨折の評価

Table1 症例による骨折の評価

fig	VT	RI	Radial Shortening
	(1～21°)	(13～30°)	(Neutral)
受傷時	-5	15	Plus
整復後	4	19	Neutral
手術後	11	23	Neutral

( )内は正常の場合

## 5. AO分類とCT画像再構成

骨折の分類にはさまざまなものがあるが、その中でもAO分類は国内でもっとも用いられている骨折分類である (fig.18)．本症例をAO骨折分類にあてはめてみる．エックス線画像 (fig.1), CT-VR画像 (fig.19) から分析すると、おおむねは関節外の骨折であり、遠位骨片が近位骨片に割り込むように嵌入している．CT-VR画像では関節面に向かって亀裂を生じているように見える．分類を文章として表すと「橈骨における関節外単純骨折，嵌入あり」となり，AO分類に当てはめると“A2”となる．関節面の亀裂があるならば「橈骨における完全（あるいは部分的）関節内骨折，関節面単純骨折で骨幹端単純骨折」で“C2”となる．AO分類においては関節面の骨折がある場合は，より重傷であるとされる．これは関節面の損傷が患者の機能回復に影響を及ぼすからである．

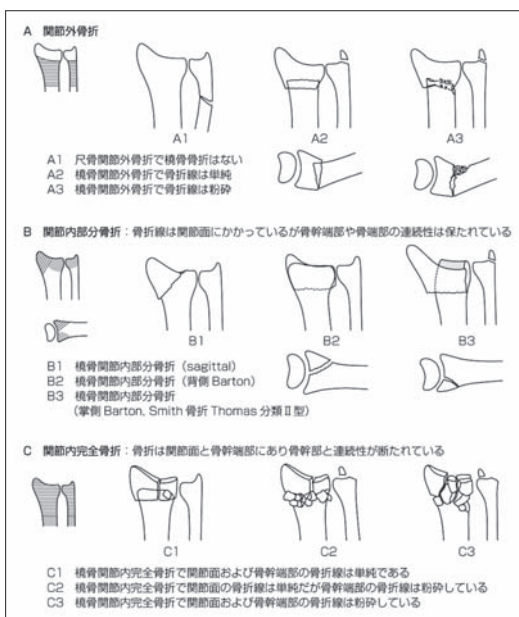


fig.18 橈骨遠位端骨折AO分類

日本整形外科学会診療ガイドライン（第2版）より

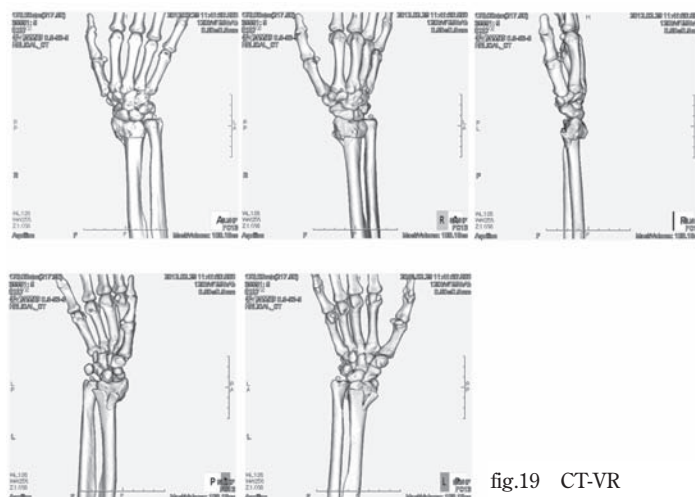


fig.19 CT-VR

## まとめ

今回は橈骨遠位端骨折とその評価について解説した．骨折を客観的に正しく評価することは，その後の治療方針や術式の選択に大きな影響を与える．そのためには，われわれ診療放射線技師が正確なpositioningで撮影することが重要となる．解剖や検査目的を理解した上でのエックス線撮影は，より目的に合致したものになるはずである．

次回は治療（ロッキングプレートの特徴と整復テクニック）について解説する．

## 参考文献

- 1) 寺山和雄，広畑和志：標準整形外科学 第6版医学書院 1997 354-356
- 2) Green D.P., 薄井正道，北川寛之：Greenの手の外科手術 第4版
- 3) 日本整形外科学会診療ガイドライン（第2版）
- 4) I.A.KAPANDJI, 荻島秀男，嶋田智明：カパンディ 関節の生理学 I 上肢 医歯薬科学社2005 136-165

## 「第26回日暮里塾ワンコインセミナー・第15地区研修会」印象記

学術教育委員会の事業である第26回日暮里塾ワンコインセミナーと、地区事業である第15地区研修会が合同で研修会を行いました。内容は、東京都済生会中央病院の江田哲男技師をお招きし、「腹部単純撮影～一般撮影・CT画像を中心に急性腹症の一次読影について～」というもので、参加者数103名と大盛況でした。

その内訳は会員60名、非会員28名と会員以外の参加も多く、腹部撮影による意識の高さがうかがえます。今回は学生の参加が非常に多かったので学生2名と、ベテランの技師に印象記を書いていただきました。

## 第26回日暮里塾ワンコインセミナー・第15地区研修会を受講して

JR東京総合病院 岡崎孝晃

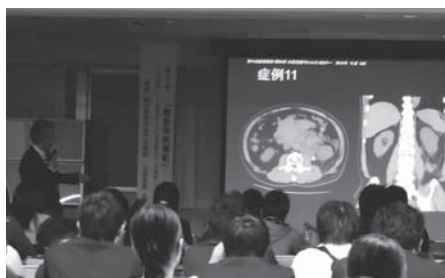
私は11月6日（水）に帝京大学医学部附属溝口病院で行われた、日暮里塾ワンコインセミナーに参加しました。内容は「腹部単純撮影～一般撮影・CT画像を中心に急性腹症の一次読影について～」というテーマで、基礎解剖や症例画像を中心とした勉強会でした。

基礎解剖としては急性腹症の画像をもとに、単純写真でわかる主な所見、腹部撮影の種類と方法などを詳しく説明していただきました。その中で立位撮影と臥位撮影における見え方の違い、異常ガスや腫瘍、石灰化などがX線画像上どのように描出されるのかなどについて理解することができました。

診療放射線技師の業務拡大に伴い私たちの業務の中に、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・相談を行うことが盛り込まれました。講師の江田先生は講義の中でこのような背景をもとに、われわれ診療放射線技師は放射線科医を除けば画像を一番見ている職種であり、放射線科医が不足している現在の状況で、診療放射線技師が画像診断における読影補助を行う役割は大きいと述べられ

ていました。私も当直業務中に、しばしば腹部X線画像やCT画像において医師から意見を求められることがあるため、江田先生の考えには共感を覚えました。私たち診療放射線技師には被ばくや画質の管理をすることはもちろんのこと、医師が診断しやすい画像を提供することが求められています。状況に応じて撮影オーダーにない撮影法を医師に提案することや、より見やすい画像を提供することは、私たちにとってこれからも必須の業務であると考えます。そのような中、今回の勉強会は基礎解剖から画像の見え方まで幅広く講義があり、明日からの業務にとっても役立つ内容でした。

今後もこのような勉強会の開催を切に期待するとともに、私自身も勉強会には積極的に参加し自身のレベルアップに努めていきたいと思います。今回の勉強会を主催していただいた東京都診療放射線技師会学術担当の皆さま、講義を担当していただいた東京都済生会中央病院の江田哲男様、本当にありがとうございました。





## 第15地区研修会・第26回日暮里塾ワンコインセミナー合同開催に参加して

帝京大学 医療技術学部 診療放射線学科 元島祐介

今回の勉強会を通して学校では習わないような読影の方法を学びました。腹部単純写真で見ることで見る所見は思っていたより多く、1枚の写真で多くの情報量が得られることを知りました。

画像に描出された所見を理解することは患者さんのためにもなりますし、今後技師になる者としてのスキルを持っておきたいものです。腹部単純写真には多くの臓器が描出されており、gass、mass、stone and bones の順でひとつずつ読影を行っていくことで、異常所見を見つけ出すことができることを学びました。また、イレウス（腸閉塞）と言ってもいろいろな種

類・原因があり、これらも画像を見ることである程度種類を見分けることができることを知り驚きでした。

今回のセミナーの中では、学校で習うようなこともあれば初めて見た異常所見もあり、とても有意義な勉強会でした。私は学生ですが、臨床の場に入ったばかりの技師さんはもちろんのこと、長年働いている技師さんも忘れかけてしまって、他人には聞けないような内容も分かりやすく簡単に説明されていたので、スキルアップにはとても役に立ちました。普段の学生生活では経験することのできない講義をしてくださりありがとうございました。



## 「腹部単純撮影～一般撮影・CT画像を中心に急性腹症の一次読影について～」を聴講して

帝京大学 医療技術学部 診療放射線学科 吉村 茜

私自身、勉強会に参加するのは初めてだったので、とてもいい経験となりました。また他の病院の技師の方々もいらして、診療放射線技師になってからも日々勉強することの大切さを実感することができました。

今回の講義を通して腹部単純撮影はとても奥深い検査であることを痛感しました。gass mass stones & bonesという3つの読影手順を、実際の患者さんの症例画像とともに説明していただきました。撮影の種類や方法といった基礎的なことから、学校では学ぶことが

できない臨床ならではの内容までも学ぶことができました。腹腔内ガスによるサインや腹腔内液体貯留によるサインの種類はたくさんありますが、問題形式で講義をしてくださったのでとてもわかりやすかったです。

勉強会は現役の技師の方々のお話を聞けるととても貴重な場であるので、これからも参加させていただきたいです。急性腹症の一次読影は技師には欠かせない知識であるので、しっかり身につけたいと思います。そのためにもさらに勉学に励みたいと思います。ありがとうございました。

## 第6地区研修会に参加して

東京慈恵会医科大学葛飾医療センター 富樫敦史

2011年3月11日に起こった東日本大震災以降、全国民が「放射線被ばく」に対し、敏感になったと感じます。被災地には汚染された瓦礫などを含む災害廃棄物が残っており、いまだに災害廃棄物の受け入れを行っている自治体があるそうです。

私は福島県出身であることから、被災地における放射能汚染の現状や住民への情報開示、その事に対する対応について人一倍関心を持っていました。さらに東京都が震災における放射能汚染された瓦礫をどのように受け入れ、対処し処理をしているのかということにも関心がありました。今回、第6地区研修会が「東京都における災害廃棄物の受け入れについて」ということで、担当をされた東京都環境局廃棄物対策部一般廃棄物対策課長の今井正美氏より話を伺えると聞き参加しました。

今井氏の話の中に、宮城県女川町における災害廃棄物の線量測定・対処法がありました。災害廃棄物は可燃・不燃だけでなく、木屑・プラスチックの細かく選別されさまざまな工程を行うということ。また、各工程において厳重に放射能測定を行っていたということでした。

その測定結果についてインターネットを通して情報

公開を行い、安全性について都民の皆さまに理解してもらう事にも努めていたそうです。東京都内で処理する場合にも同様に、放射能汚染が拡大しないか安全を確認しながら受け入れ、焼却・埋め立て・管理している事を知りました。

都民の皆さまの中には理解していただけない方もいるとお聞きし、真摯に向き合い理解を得る努力に大変な苦勞が感じられました。一般の方々が被ばくに関して、直接環境局の方に質問する機会は少ないので、身近な職業である診療放射線技師の役割は大きいと考えます。

われわれは、公益社団法人の診療放射線技師として災害廃棄物の放射能汚染や、都内へ受け入れられた災害廃棄物の実情を知る事は重要であり、放射線についてより理解することで東京都に受け入れられた災害廃棄物の安全性について相談に乗ることができるように感じました。

最後に講師の今井氏におかれましては、貴重なお話をありがとうございました。また、このような機会を企画していただきました、第6地区委員の皆さまに感謝いたします。



講師：今井正美氏





## 「OTAフェスタ」に参加して

昭和大学藤が丘病院 吉井健佑

今回、私はOTAフェスタに参加させていただき、さまざまなことを感じ、勉強させていただきました。本会場には実際に踵骨による骨塩定量分析装置を用いて、お越しいただいた方々の骨密度を計測し、測定結果について一人ひとり説明するコーナー、ファントムを使用して乳がんのしこり触診が体験できるコーナー、普段気になる被ばくについて相談を受けるコーナーが設置されていました。

骨密度計測では役割分担されており、受付担当者1～2名で受付および検査の説明を行い順番がくるまで被ばくに関するパンフレットを閲覧いただきました。受付では指定用紙に氏名・性別・年齢を記入してもらいましたが、ご自身での記入が不便な方も多くいらっしゃいましたので、その際はこちらで記入するなどの気遣いも重要でした。その後、測定前に踵の消毒を行いました。また、体力的にも根気のいる作業でした。

計測では、超音波を用いた骨塩定量装置により右踵骨の骨密度計測を行いました。計測時間は10秒程度で、計測後はすぐに結果説明ブースで検査結果の説明や体験者からの質問などに回答しました。私は計測を担当させていただきましたが、しっかりと検査説明を行うとともに速やかな検査対応を意識しながら行いました。より多くの方に体験していただくため、呼びこみを行っていたこともあり、終始15分程度待ち時間がある状況でしたので、慌ただしい中での検査対応でした。し

かし、同時に大盛況であったことを肌で実感いたしました。

今回のOTAフェスタを通じて感じたことは、骨密度計測を体験していただいた方々の放射線や骨密度検査への関心の高さです。短い時間ではありましたが、多くの方々とお話をさせていただき、体験者の疑問や不安を聞くことができました。中でも非常に多かった質問は「放射線とはどのようなものですか?」、「この検査は放射線を使用していますか?」など放射線に関する質問や、「骨密度を計測して何が分かりますか?」、「腰が痛い原因が分かりますか?」、「年齢を重ねて、骨折しないか不安です」などの皆さんの状態に関する不安や心配などでした。さらに驚いたことは、会話の中で「診療放射線技師」という職種が認知されていることを知り、喜びを感じるとともに、諸先輩方が技師会を通じての啓発活動を行ってきた功績によるものであると思いました。

私自身も日本診療放射線技師会ならびに東京都診療放射線技師会の一員として、これからもOTAフェスタのような活動を通じて、さらに多くの方に「診療放射線技師」のことを知ってもらい「国民医療の促進」に努めたいと思います。

このたびは、このような機会をいただきありがとうございました。

## NEWS ひろい読み

### 脳の血流 3次元化

東京理大など、ソフト開発/動脈瘤の破裂予測

東京理科大学の山本誠教授と東京慈恵会医科大学の研究チームは、脳血流の変化を3次元画像で再現したソフトウェアを開発した。脳の血管に動脈瘤がある患者約200人のデータをもとに、血流モデルを作製した。今後、患者数を2,000人に増やして再現性を高め、動脈瘤の形成や時間的な変化、破裂する危険性を正確に予測できるようにする。

脳動脈瘤は脳の動脈の一部が何らかの原因で膨らむ症状で破裂すると、くも膜下出血を引き起こす脳血管疾患の一つ。くも膜下出血を起こした患者は半数以上が死亡するとされている。ただ動脈瘤ができて

も破裂しない患者も多く、手術するかしないかは医師の経験と勘に頼っている。研究チームは動脈瘤がある患者約200人を対象に塊ができた場所、血流の速度、密度、血液の粘度をもとに独自のアルゴリズム（演算手法）を構築。さらに脳血管の3次元の立体構造をつくり、動脈瘤が形成される過程やその中の血流の動きを模擬するシミュレーション・ソフトを作った。

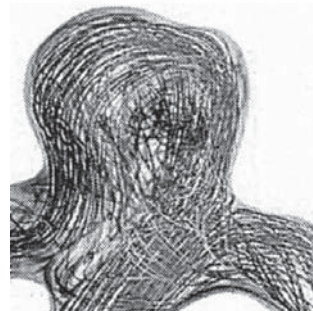
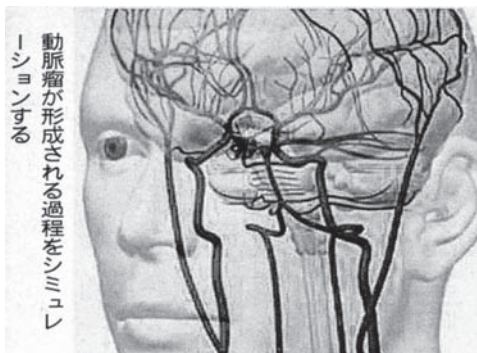
ソフトはコンピューター上に3次元動画として再現する。頭部にある複数の血管を表示。血管の位置や太さ、曲がった部分などを描き、血液の流れる様子を赤い線の動きとして表す。動脈瘤ができやすい部分が一目で分かる。

患者の血液の流れや圧力、粘度などの診断結果から、患者本人の脳血管の様子も表示できる。今後、動脈瘤の破裂の危険性を個人別に診断できるようにする。

治療を実施した場合の効果も見極められる。計算結果から動脈瘤が破裂する症例と破裂しない症例を分析し、破裂する3パターンを特定した。動脈瘤の治療に使われるステントといわれるバネ状の金属を取り付けた金型の治療効果も確認。ステント手術の効果的な形状や設置方法を特定した。

今後、対象となる患者のデータを2000症例まで増やし、診断精度を向上させる予定。山本教授は「動脈瘤が破裂するすべてのパターンが特定できれば、医師の経験や勘に頼らない正確な診断と治療技術を全国どの病院でも受けられるようになる」と話す。将来はソフトを全国の病院に提供する考えだ。

患者の動脈瘤の有無は磁気共鳴画像装置（MRI）やコンピューター断層撮影装置（CT）といった画像診断で確認できる。しかし画像だけでは動脈瘤が破裂するかしないかは分からなかった。【写真説明：① 動脈瘤が形成される過程をシミュレーションする。② 動脈瘤の中を流れる血液の様子。】（12.12日経産）

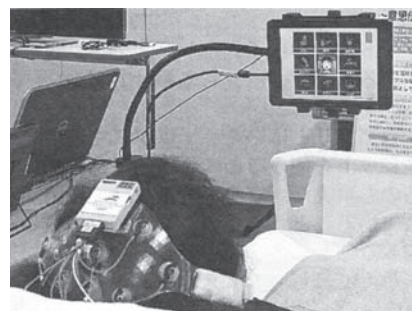


### 脳信号解読研究が加速 医療やリハビリに活用

脳の信号を解読する技術の研究開発が加速している。磁気共鳴画像装置（MRI）で脳活動のパターンを測定し、睡眠中に見ている夢の内容を推定する手法や、脳波の信号を読み取り医療に応用する技術が相次ぎ登場している。夢は「見る」といわれるように視覚的な経験が多い。実際の画像を見ているときの脳活動をもとに解読手法を開発し、それで睡眠中の脳活動を解析すれば、夢の内容が分かるのではないかと。こんな仮説をもとに、国際電気通信基礎技術研究所（ATR）・脳情報研究所の神谷之康・神経情報学研究室長らの研究グループは夢の内容の解読に今年成功した。



脳の血流変化をとらえる機能的MRIで活動パターンを測定、夢に登場した物などを推測する。男性、女性、車、食べ物、本、文字、建物など合計60の名詞のカテゴリーを設定。このうち15カテゴリーは、それが夢に現れたか、現れなかったかを7割以上の確率で当てることができた。視覚情報を処理する大脳皮質の高次視覚野という部分を測定したMRI画像データを解析するパターン認識アルゴリズムを開発。男性3人を対象に、眠りに入って少ししてから起こし、見ていた夢を報告してもらった実験を繰り返した。研究グループではこれまで脳解読技術を急速に発展させてきた。縦じまや横じまの画像、じゃんけんの動作、簡単な図形やアルファベットの文字などの判別に成功。画像を見せた場合は、見せているものと別のものの2つのうち、どちらなのかを8割以上の確率で判別できるという。



産総研の意思伝達装置「ニューロコ  
ミュニケーター」は脳波を利用する

夢については今後、「色や形、動きも解読できるかどうか調べたい」と神谷室長は話す。例えば車なら正面から見たものか、横から見たものか、走っているところか、そのスピードは速いかなどだ。

夢は実際は画像ではない可能性もあり、研究の過程でそれが分かるかもしれないという。今回の成果は視覚野と名詞に関してだったが、運動をつかさどる脳の運動野についてや「歩いている」「しゃべっている」など動詞についても研究を進めている。

産業技術総合研究所の長谷川良平ニューロテクノロジー研究グループ長らが実用化に取り組んでいる意思伝達装置「ニューロコミュニケーター」は脳波を利用している。筋萎縮性側索硬化症（ALS）などで動作や発話が困難な患者が意思表示に使える装置だ。

患者が頭部にかぶったキャップ状の超小型脳波計で「P300誘発脳波」をとらえ、解析する。この脳波は視覚などの刺激から約0.3秒後に起きる変化で、その刺激に注意を向けている場合は強く出る。

そこで、患者は例えば画面に並んだ「飲み物」「寝返り」など8つの選択肢の中から希望するものを選んで注視しておく。装置が選択肢を順次光らせてP300誘発脳波を測定すると、注視していたものとそれ以外で違いがあるため、患者がどれを選んでいったか推測できる。

実際の変化はわずかでわかりにくい、が、「仮想意思決定関数」という独自手法で高速・高精度に割り出している。5～6秒で判別でき、精度は95%以上という。

自然科学研究機構・生理学研究所の西村幸男准教授らと米ワシントン大学の研究グループは脊髄が傷ついて手がまひしたサルの実験で、損傷部分を人工的にバイパスして脳の電気信号を伝える新技術を開発した。「人工神経接続」と呼び、手を自由に動かせるようになった。

大脳皮質の運動野の信号を検出し、特殊な電子回路を経由、損傷部分を迂回してその先の正常な脊髄に接続する。運動の指令の情報が伝わり、あまり難しい訓練をしなくても回復できた。将来、医療への応用が期待される。

また、完全に断裂していない場合の実験では新技術により神経のつながりを強化することにも成功した。新しいリハビリ法に役立つ可能性がある。脳の仕組みはまだ謎が多いが、今後も信号などの解読で脳科学研究の進展が期待できるとともに、応用のすそも一段と広がりそうだ。（編集委員賀川雅人）（12.13日経産）

### 超音波診断、電力・重さ半減/操作画面使いやすく

東芝メディカルシステムズは20日、超音波診断装置「エクサリオ100」を発売する。小型高機能装置と位置付け、重量と消費電力を従来機種約半分にしたのが特長。操作パネルなども使いやすくし、装置の用途が広がりに対応し、より快適な操作ができるようにした。従来機に比べ重量を53%減、設置面積を16%減と小型化し、消費電力も50%にした。一方で人間工学に基づいて操作パネルのボタンを使いやすく配置し、利用者の使い方に合わせて各ボタンの機能を自由にカスタマイズできるなど操作性を高めた。分解能を高めたり組織の硬さを映像化したりする技術も搭載し、高画質にできるという。超音波診断装置はリアルタイムに検査画像を得られ、被曝の心配がないため、腹部臓器や循環器、産婦人科、運動器など広い分野で日常検査や精密検査に使われている。最近は治療方針の決定や治療時のイメージングガイド、経過観察に一貫して使えるため、検査室や処置室、病棟で使用機会が増えており、使いやすさや小型軽量化が求められている。（11.15日経産）

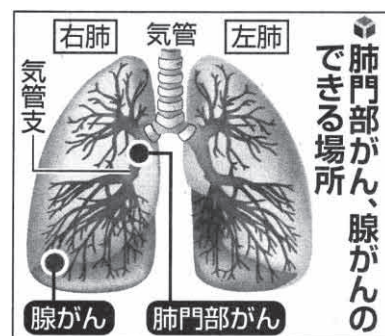


## ソニー、iPS解析装置/創薬に画像技術活用

ソニーはiPS細胞から作った心筋細胞などの動きを分析する技術を開発、京都大学iPS細胞研究所などに試作機の提供を始めた。iPS細胞を使った創薬で開発期間の短縮が期待できる。iPSはあらゆる細胞に分化する細胞。ヒトの細胞を作製して人体に戻す再生医療分野や、病気の細胞を再現して新薬候補の探索に活用できる。創薬は現在、10年以上の年月と100億円以上の資金が必要で、成功する確率が3万分の1ともいわれる。iPSから作製したヒトの細胞で新薬候補の試験を実施することで、開発が効率的になると期待されている。ソニーが開発したのはiPS細胞の動きを正確に把握する技術。ビデオカメラの2倍以上のコマ数で撮影、映像機器で使われる手ぶれ補正技術や画像解析技術も活用した。新薬候補を投与して一定期間の細胞の動きなどを把握、その様子をグラフや分布図にする。新薬候補の効果を測定するため染色したり傷つけたりする既存技術に比べ、iPS細胞への負荷が少なく、1週間以上の長期観察が可能。新薬候補の効果をより精緻に測定することができる。ソニーは京都大学iPS細胞研究所などへの試作機の提供を通じて用途や有効性を評価、それを踏まえ事業化を検討する。ソニーは10年に細胞分析ベンチャーの米アイサイトを買収して細胞分析装置に参入。11年に自社で初めての細胞分析装置を発売した。医療関連を成長分野に位置付けており、12年に医療情報サイト大手のエムスリーを傘下に持つソネットを完全子会社化。オリンパスにも出資し、外科手術向け内視鏡を開発する共同出資会社を設立した。(11.22日経)

## 肺がん検診低い効果 たん検査 発見率0.05%/厚労省研究班「廃止検討を」

喫煙者の痰を調べる肺がん検診について、厚生労働省研究班は、「死亡率を下げる十分な効果が確認できない」とする報告書をまとめた。発症原因となる煙を除去するフィルター付きのたばこが普及し、肺の太い気管支にできるがんになる人が減ったためだという。検診には年間7億円近い費用がかかっており、研究班は「費用対効果の面からも廃止を検討すべきだ」と指摘する。検診は、痰に試薬を混ぜ、顕微鏡でがん細胞を探す「喀痰細胞診（喀痰検査）」。がん細胞が見つければ、肺門部と呼ばれる太い気管支の粘膜にがんがある可能性が高い。肺門部がんの発症者は、ほとんどがヘビースモーカーだ。煙に含まれる大きな粒子が原因で、1970～90年代には、肺がん全体の2～3割を占めていた。喀痰検査は70年代にレントゲン検診との併用で「肺がんの死亡率が2～4割下がる」との報告が国内で相次いだことで始まった。しかし、80年代以降、煙の大きな粒子を除去するフィルター付きのたばこが普及し、肺門部がんは減少。2010年には、喀痰検査を受けた27万5000人のうち、実際にがんが見つかったのは0.05%にあたる146人だけだった。研究班では、02年以降に肺がん検診を受けた喫煙者13万人のデータを基に、喀痰検査だけで死亡率を下げる効果がどれほどあるかを分析。低減効果は約4%にとどまることが分かった。厚労省によると、大腸がんや胃がんの検診では死亡率が約60%下がる。肺がんも、喀痰検査とレントゲンとの併用検診なら28%下がる。だが、研究班は、低減効果の大部分は煙の微粒子が肺の奥に届くなどして起る腺がんをレントゲンで見つけたためと分析している。国は現在、40歳以上にレントゲン、50歳以上のヘビースモーカーにレントゲンと喀痰検査を推奨している。喀痰検査の費用は1回約2,500円。年間27万人が受診している。費用を負担する自治体も多い。研究班代表の大阪府立成人病センターの中山富雄・疫学予防課長は「費用を投じて続ける価値があるのか疑問だ。より優れた検診の開発と普及が急務だ」と話す。(12.30読売)



※がん検診の死亡率減少効果  
※は厚労省研究班の調査。そのほかは厚労省「第1回がん検診のあり方に関する検討会」(2012年5月28日)の資料などによる

がん	検診内容	効果
胃	レントゲン	59%
大腸	便潜血	60%
子宮頸	細胞診	78%
乳	マンモグラフィー、視触診	16%
肺	レントゲン+喀痰細胞診	28%
※肺	喀痰細胞診	4%



日本消化器がん検診学会関東甲信越支部 放射線部会第46回学術集会

## 大会テーマ「がんを知り、がんを克服する」

日 時：平成26年2月15日(土) 9:00~18:00  
 会 場：タワーホール船堀（都営新宿線・船堀駅前）  
 参 加 費：3,000円（会員・非会員）

### ～プログラム～

#### <大ホール>

#### ★一般演題 9:30~10:30

- |   |             |       |
|---|-------------|-------|
| 1. 十二指腸球部の撮影の検討                                       | 健康医学予防協会    | 矢代 茂己 |
| 2. 当施設技師読影の状況報告                                       | 東京都がん検診センター | 伊藤 聖美 |
| 3. 当施設における確定胃がんを対象とした技師チェックの検討と課題<br>栃木県保健衛生事業団 岩崎 恭平 |             |       |
| 4. ピロリ菌感染による胃X線画像の検討                                  | 社会保険中央総合病院  | 神部 拓人 |
| 5. 基準撮影を軸とした胃撮影マニュアル動画の作成                             | 東海大学医学部付属病院 | 佐藤 秀隆 |
| 6. 第45回学術集会でのWEB症例検討集計結果解析                            | 神奈川県予防医学協会  | 村上 和也 |

#### ★教育講演 10:30~11:45

「胃がんX線検診の読影基準」 慶應義塾大学病院予防医療センター 吉田 諭史 先生

#### ★動画紹介 12:15~12:45

「動画で見る検診発見胃癌」 東京都がん検診センター 金子 英利

#### ★総 会 13:00~13:30

#### ★シンポジウム 13:30~16:30 テーマ「基準撮影法の普及・技師読影の現状と方向性」

##### \*基調講演 13:30~14:30

「基準撮影法の普及と技師読影に期待すること」 東京都がん検診センター 入口 陽介 先生

##### \*発表・討論 14:30~16:30

さいたま赤十字病院 大森 正司  
 茨城県総合健診協会 川上 哲弘  
 安房地域医療センター 鈴木 一志  
 長野県健康づくり事業団 唐沢 良夫  
 神奈川県結核予防会 中村 真  
 こころとからだの元氣プラザ 重松 綾

#### ★特別講演 16:30~18:00

「胃がんX線診断の考え方」 進興会 オーバルコート健診クリニック 馬場 保昌 先生

#### <イベントホール>

#### ★ランチョンセミナー 12:00~13:00

「胃癌の病理（基礎）」 杏林大学 大倉 康男 先生

#### <研修室>

#### ★入門講座Ⅰ～Ⅳ 10:00~15:00

入門講座Ⅰ 10:00~11:00 「胃前壁撮影」	神奈川県予防医学協会	和田 昌訓
入門講座Ⅱ 11:00~12:00 「胃上部の撮影」	東京都予防医学協会	黒木 幹夫
入門講座Ⅲ 13:00~14:00 「大腸の撮影」	社会保険中央総合病院	田中 靖
入門講座Ⅳ 14:00~15:00 「胃読影の基礎」	東京都予防医学協会	富樫 聖子
★画像解説 15:00~16:00 「検討症例画像解説」	早期胃癌検診協会	松本 史樹

#### <405・406会議室>

#### ★画像展示 10:00~17:00

\*モデル画像展示（405） \*学術症例画像展示（406） \*症例検討画像展示（406）

#### <展示ホール>

#### ★企業展示 10:00~17:00

#### <イベントホール>

#### ★情報交換会 18:30~20:30 参加費5,000円



## ——日本消化器画像診断情報研究会（日消研）第6回セミナー（京都）——

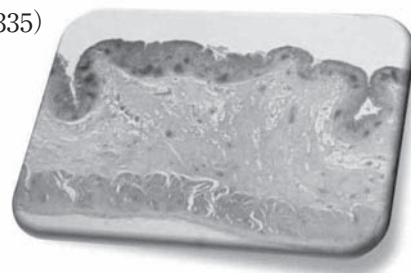
日本消化器画像診断情報研究会

会 長 埋橋 喜次

会員の皆様へこの度第6回セミナーを京都の地で開催する運びとなりました。今回のセミナーは広く皆様が日常接している疑問を中心に組み立てました。講演は地元を始め全国に著名な先生方をお願い申し上げます。大変濃い構成になっております。是非、ご周囲の皆様お誘いあわせの上ご参加を賜りますようご案内申し上げます。

### 記

- 1 開催日時：平成26年4月19日（土） 13：30（12：30受付）
- 2 場 所：長岡京市中央生涯学習センター（<http://www.bambioogbc.jp/>）（TEL：075-963-5500）  
京都府長岡京市神足2丁目3番1号バンビオ1番館内2階市民ギャラリー  
アクセス：JR京都駅から東海道本線9分又はJR大阪駅から東海道本線26分  
長岡京駅西口徒歩1分。阪急電鉄京都線長岡天神駅下車東口徒歩10分
- 3 テー マ：“消化管X線検査学—デジタル装置から病理まで—”
- 4 対 象 者：初心者からベテランまで幅広く対象にしています。 定員120名程度
- 5 講義内容及び講師予定
  - ① 13：30～13：35 「会長挨拶」 練馬区医師会医療健診センター 埋橋 喜次 会長
  - ② 13：40～14：00 「新しい高濃度バリウム—製品紹介—」  
堀井薬品工業株式会社 開発研究部 前田 英彦 氏
  - ③ 14：00～14：30 テクニカルレクチャー「基準撮影法の攻めどころ」  
育和会記念病院 小豆 誠 技師
  - ④ 14：40～15：50 教育講演Ⅰ「読影力を身につけよう～初歩から中上級まで」  
東京都がん検診センター 小田 丈二 先生
  - ⑤ 15：55～17：10 教育講演Ⅱ「デジタル装置の利点を理解した消化管造影とは」  
慶應義塾大学病院予防医療センター 杉野 吉則 先生
  - ⑥ 17：15～18：30 教育講演Ⅲ「消化管病理を基礎から学ぶ」  
京都府立医科大学病院病理学教室 柳澤 昭夫 先生
  - ⑦ 閉 会 セミナー受講証配布
- 6 19：00～ 情報交換会（会費3,500円別途徴収します）場所：同3階特別展示室
- 7 会 費：日消研会員1,000円、非会員3,000円
- 8 当日入会者は参加費は無料ですが、本年度研究会年会費として3,000円を頂戴いたします。
- 9 申込み／問合わせ先：日消研第6回セミナー事務局 平井 俊三  
シミズ四条大宮クリニック（電話075-813-1300/FAX075-813-1335）  
メールアドレス：syun95486557@gmail.com
- 10 募集開始：2013年12月1日より定員になり次第締め切ります。  
上記アドレスのみ対応致します。まずは、  
メールにてご連絡ください。尚、上記アドレスの  
アットを@に変更してください。



平成26年度 関東甲信越

# 診療放射線技師学術大会

大会テーマ

## 放射線技術の進化・新化・深化

会期：平成26年 6月28日(土)・29日(日)

会場：つくば国際会議場



演題申込：平成26年1月6日(月)～3月1日(土)

大会ホームページ：<http://kanto2014.umin.jp>

主催：

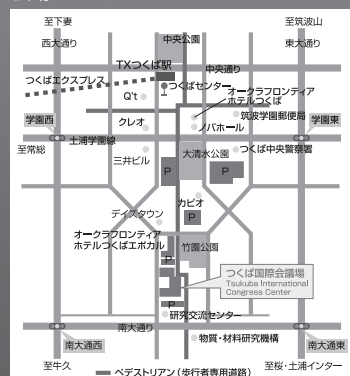
- (公社) 日本診療放射線技師会
- (一社) 千葉県診療放射線技師会、(公社) 東京都診療放射線技師会
- (公社) 神奈川県放射線技師会、(一社) 山梨県診療放射線技師会
- (一社) 長野県診療放射線技師会、(一社) 新潟県診療放射線技師会
- (一社) 栃木県診療放射線技師会、(公社) 茨城県診療放射線技師会
- (一社) 群馬県診療放射線技師会、(公社) 埼玉県診療放射線技師会

後援：茨城県、つくば市

実 施：公益社団法人茨城県診療放射線技師会

大会長：(公社) 茨城県診療放射線技師会会長 横田 浩

会場へのアクセス



秋葉原より快速で45分  
つくば国際会議場 (エポカルつくば)  
つくばエクスプレス TXつくば駅より徒歩10分

# News

## 2月号

日 時：平成25年12月7日(土)

午後4時00分～午後5時00分

場 所：私学共済「敷島館」(神奈川県足柄下郡湯河原町)

出席理事：篠原健一、白木 尚、石田秀樹、関 真一、  
野口幸作、大室正巳、浅沼雅康、市川重司、  
江田哲男、森 俊、安宅里美、高橋潤一郎、  
千葉利昭、川崎政士

出席監事：乙井不二夫

出席委員長：藤田賢一、平瀬繁男、岡部博之、鈴木 晋、  
内山秀彦、工藤年男

指名出席者：雨宮広明(総務委員)、長谷川雅一(総務委員)

欠席理事：葛西一隆、高坂知靖、眞田鮎子、飯島利幸、  
大地直之、小野口敦

欠席委員長：齊藤謙一、鈴木雄一、田川雅人、島田 豊、  
原子 満、武田総司

議 長：篠原健一(会長)

司 会：白木 尚(副会長)

議事録作成：長谷川雅一

### 前回連絡会議事録確認

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：14名、欠席：6名

### 会長報告

本日は湯河原までご苦労さまです。

この一年間も皆さまの協力により、会務運営を順調に行うことができ感謝します。

理事会終了後の懇親会でも、大いに語り合い親睦を深めたいと思います。

### 報告事項

#### 1) 会長

11月30日(土)に平成25年度青森県診療放射線技師学術大会のシンポジウム「診療放射線技師は緊急被ばく医療を担えるか」、「放射線災害への対応」において「3.11における都内避難所スクリーニング活動報告」として、先ほど(理事会に先立つ役員研修会・会長講演)の内容で講演してまいりました。

その他、事業活動報告書に追加なし。

#### 2) 副会長

事業活動報告書に追加なし。

#### 3) 専門部委員会報告

##### ①浅沼理事

11月16日(土)地区対抗ボウリング大会参加を追加。

その他、事業活動報告書に追加なし。

#### 4) 委員会等報告

事業活動報告書に追加なし。

#### 5) 地区活動報告

事業活動報告書に追加なし。

### 議 事

#### 1) 災害義援金募集について

篠原会長：今回ボウリング大会時に「フィリピン台風」被害緊急支援として、急遽有志による募金活動を行った。今後も「新春のつどい」までを目標に、支部や地区で開催するイベント時に義援金を募っていきたいのでご協力をお願いします。

以下の3団体のいずれかから募金先選出を検討している。

①日本赤十字社 組織推進部 海外救援金担当

②公益財団法人 日本ユニセフ協会

③国連 NHCR協会(国連難民高等弁務官事務所)

川崎理事：実績を考慮すると日本ユニセフがベストではないか。

江田理事：今回の災害では多くは貧困家庭や子供たちが被災しているので、募金が子供たちへ行き届く事を目的とします。その意味でも日本ユニセフを窓口にしたと考える。また、今回のボウリング大会開催時の募金額は7,150円であった。

篠原会長：募金活動は事業とは切り離し、あくまでもボランティア活動として行っていきます。

【承認：14名、保留：0名、否認0名】

#### 2) TARTロゴマークについて

TARTロゴマークの募集が締め切られたので選出したい。

工藤委員長：現在あるRRマークとTARTとの運用方法の違いについて聞きたい。

篠原会長：シンボルマークであるRRマークの商標登録時に、TARTロゴも同時に登録を行うことを目的とした。



用途は今後の課題になる。なお他県技師会に対しTARTを独占するつもりはない。

安宅理事：40件前後の応募があり、情報委員会で8件に絞り込んだ。今回の理事会で投票により最終決定を行いたい（理事会終了後投票用紙を回収する）。

【承認：14名、保留：0名、否認0名】

### 3) 事業申請について

#### ①第29回日暮里塾ワンコインセミナー

平成26年2月18日（火）、東京都診療放射線技師会研修センター開催について審議した。

【承認：14名、保留：0名、否認0名】

#### ②平成25年度第5地区研修会（第5地区のつどい）

平成26年2月21日（金）、東京大学医学部附属病院開催について審議した。

【承認：14名、保留：0名、否認0名】

#### 4) 11月の新入会の審議が行われた。

11月期 新入会12名、転入2名、転出1名、退会1名。

【承認：14名、保留：0名、否認0名】

野口理事：前回理事会でご意見をいただいた未納退会者への対応についてですが、件数が多くそれぞれのケースが違うため調査に時間が掛かっているのもうしばらくお待ちいただきたい。

### 地区質問、意見に関する事項

#### 1) 第4地区

- ・先に行われた、メディカルマネジメント研修会におきまして、講師より資料の快諾が講演中あったそうです。それについて、いつ頃どのような形で受講者に渡されるのか。また、当日参加していた非会員の方などはどのように送付する予定でしょうか。

市川理事：事前登録者へは11月末よりCDにて順次発送中である。当日参加者は名簿を参考に作業中である。参加したのにCDが届いていない方がいた場合は連絡をください。

- ・2011年4月より公益移行や経費削減も含め、理事会・地区委員会の会議回数および会議費の削減をしてから約三年が経過しております。現在までにどの程度の財政的に効果があったのか、また会議回数を減らしたことに対する弊害は地区などではあったのでしょうか。わかる範囲で教えていただきたい。今後も運営委員会・理事会という形で行っていき、以前のような全員参加型の理事会には戻らないのでしょうか。

篠原会長：財政は大幅な改善までとはいかないが、効果は出てきている。また、支部単位での活動を活性化するためにも、今後も継続していきたい。この形がベス

トとは考えていないので、安定的に会員数が確保できるようにになれば、見直しも視野に入れていきたい。

関理事：削減前の平成21年度は962万円、平成22年度は900万円。削減後の平成23年は541万円、平成24年は618万円であり3～4割削減されている（総会時の会議費なども含まれるので額に若干の開きがある場合がある）。

### 連絡事項

#### 1) 総務委員会

- ・現在の選挙管理委員の任期は、来年度開催される総会終了後までです。今回、各支部で選出をお願いしている選挙管理委員の任期は総会終了後からです。
- ・「新春のつどい」の出席とご協力をお願いします。

#### 2) 厚生調査委員会

- ・アンケート調査協力をお願い。締め切りは平成25年12月25日。

#### 3) 編集委員会

- ・1月号は平成25年12月27日に郵便局への納付が完了し、平成26年1月4日より発送を予定されている。
- ・会誌3月号に「新春のつどい」の報告を掲載したいので、感想文の募集をします。締め切りは平成26年1月末で立候補者は連絡をください。

#### 4) 情報委員会

- ・地区紹介の記事を4月から掲載予定（A4一枚程度）である。締め切りは平成26年3月10日。

#### 5) その他

- ・平成26年1月19日：第4回静脈注射（針刺しは除く）講習会
- ・平成26年1月26日：診療放射線技師基礎技術講習「放射線治療」  
会員への広報をお願いします。

### 今後の予定

予定表（添付ファイル）の確認をお願いします。

ファイルは随時更新しているが、ブックニングや間違いなどがあれば、石田総務委員長までご連絡をください。

以上

# 平成25年度11月期 会員動向

(平成25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	編入・入	会員数	新入	転入	転出	退会	編入・出
24年度集計	1961	1777	87	20	10	69	-8・+2	184			3	9	8・-2
H25.4	1969	1786	10	3	1	3		183			1		
H25.5	1984	1801	15	1	1			183	1		1		
H25.6	1985	1801	4	1	2	2	-1	184					1
H25.7	1998	1814	15	4	1	5		184					
H25.8	2001	1814	6	1	1	4	-2	187	2		1		2
H25.9	2009	1823	12			3		186			1		
H25.10	2015	1828	9	1	1	3	-1	187		1	1		1
H25.11	2027	1838	10	2	1	1		189	2				

新卒新入＝★

11月度	新入会(12名)	丸山 岳志	健生堂病院	7	地区	
		丸毛 裕太	NTT東日本関東病院	8	地区	★
		上村 しづ香	日本メドラッド(株)		地区	
		石本 陽平	昭和大学藤が丘病院	15	地区	★
		小野 賢太	公立昭和病院	12	地区	
		神長 良昌	東部地域病院	6	地区	
		島田 祐	東京北社会保険病院	5	地区	★
		藤原 圭佑	みさと健和会病院	16	地区	
		山口 香	総合新川橋病院	15	地区	賛
		林 映里	昭和大学病院	8	地区	★
		飯沼 亮平	東葛病院	14	地区	賛
		吉井 健祐	昭和大学病院	8	地区	★
	転入(2名)	福本 達也	聖母病院	3	地区	
		渡邊 咲恵	済生会神奈川県病院	15	地区	
	転出(1名)	森松 加奈子	→ 山口県へ	13	地区	
	退会(1名)	井村 有里奈	NTT東日本関東病院	8	地区	

## — 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。

ご不明な点は事務所までお問い合わせください。

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



## 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25年度

### ☆1. 日暮里塾ワンコインセミナー

第29回日暮里塾ワンコインセミナー	平成26年 2月18日 (火)
第30回日暮里塾ワンコインセミナー (第2地区研修会合同開催)	平成26年 3月13日 (木)
第31回日暮里塾ワンコインセミナー	平成26年 3月16日 (日)

### 2. 集中講習会

第6回MRI集中講習会	平成26年 2月2日 (日)
-------------	----------------

### ☆3. 支部研修会

多摩支部研修会	平成26年 2月7日 (金)
城西支部研修会	平成26年 2月28日 (金)

### 4. 地区研修会

第5地区研修会	平成26年 2月21日 (金)
第2地区研修会 (第30回日暮里塾ワンコインセミナー合同開催)	平成26年 3月13日 (木)

### 5. 特別委員会研修会

平成25年度災害対策委員会研修会	平成26年 3月8日 (土)
------------------	----------------

### 6. 地球環境保全活動

富津海岸清掃活動

### 関連団体

第36回 消化管造影技術研修会	平成26年 1月31日 (金)～2月2日 (日)
-----------------	--------------------------

日本消化器がん検診学会関東甲信越支部 放射線部会第46回学術集会	平成26年 2月15日 (土)
----------------------------------	-----------------

厚生労働省受託事業「チーム医療による災害支援～多職種連携の推進に向けて～」	平成26年 2月26日 (日)
---------------------------------------	-----------------

平成25年度第5回静脈注射 (針刺しは除く) 講習会	平成26年 3月2日 (日)
----------------------------	----------------

日本消化器画像診断情報研究会 (日消研) 第6回セミナー	平成26年 4月19日 (土)
------------------------------	-----------------

☆印は新卒かつ新入会 無料招待企画です。

(新卒かつ新入会員とは、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)



# イエローケーキ

## 最近、空を見たのはいつですか？

最近の携帯は本当にすごい。ひと昔前からすれば写真が撮れる！ 動画が撮れる！ インターネットができる！ 居場所が分かる！ などなど…挙げればきりが無い。私が携帯を持ち始めたのは15年ほど前のことで、その頃、着信メロディが3和音になった！と喜んでオリジナルメロディを作成していたことを思い出す。

最近の技術進歩はすごいもので、非常に便利になった。いま携帯電話が無くなったら、生活はどうなってしまうのだろうと思うし、実際、携帯電話を忘れて仕事に出た日は不安で仕方がない。その一方で、携帯電話に触れている時間が長くなってしまったのも事実であると思う。当時、「携帯を操作しながら歩くのは危険ですので止めましょう」などと言うようなポスターはなかった。それだけ、現代では必須のアイテムなのだと思う。しかし、「携帯を操作すること」はほとんどの場合「下を向くこと」であると思う。あくまでもひとつの説だが、下を向くと頭が前方へ移動し、頭の重みが頸や肩にかかり、結果肩こり・首こり・頭痛などを引き起こすという。また下を向くとネガティブな気分になり、上を向くとポジティブな気分になる研究結果もある。

皆さん、たまには空を見上げてみるのはいかがですか？

鈴木 雄一

## 診療放射線学科専任教員募集

### 東京電子専門学校

医療・コンピュータ・電子の総合学園、創立67年の伝統と4省認定校

**募集対象者：**診療放射線技師（臨床実務経験5年以上）、教育経験あればなお可

**募集人員：**若干名

**学 校 名：**東京電子専門学校

**住 所：**〒170-8418 東京都豊島区東池袋3丁目6番1号

**待 遇：**経歴、資格、前給等を考慮して本校規定により優遇  
賞与（昨年度実績5.45月）、交通費支給

**勤務・休日：**9:00～17:00（実働7時間）、週休2日（土日祭休）休出は代休有、半日有給制度有

**社会保険：**社会保険完備（私学共済）

**宿舍の有無：**なし

**応募方法：**履歴書（写）、職務経歴書、資格者証のコピー（必要なもののみ）、通勤可能な方、担当できる教科（可能であればお知らせください）

**担 当 者：**脇坂 哲夫 E-mail：wakisaka@tokyo-ec.ac.jp

TEL：03(3982)3131（大代表） FAX：03(3980)6404

# 会費減額制度のお知らせ

公益社団法人東京都診療放射線技師会の「会費減額」制度をお知らせいたします。

本制度は本会「会費に関する規程 第9条（会費減額）」に基づき、規定の年齢を迎えられた本会会員を対象とし下記の特典を設けております。

① 本会の年会費優遇

② 本会でを行う学術研修会、講演会、講習会等の参加費優遇

この制度は、諸先輩の方々の豊富な経験により培われた医療における接遇や技術を、後進の会員はもとより、都民ならびに社会のために継続して役立てていただくことを目的としております。

ご退職と同時に本会を退会されるのではなく、この制度をご理解のうえ、ぜひ今後ともご協力・ご指導をお願い申し上げます。

なお、本制度を申し込む場合は、前年度末までに所定の申請を行っていただく必要があります。

皆さまのご活用を心よりお待ちしております。

※ 会誌巻末の会費減額処置申請書に必要事項を明記のうえ、当会事務所まで届出てください。

## 公益社団法人東京都診療放射線技師会 会費に関する規程

(第9条抜粋)

(会費減額)

第9条 定款第5条で定める会員で、次の事項を満たす者は会費減額の取扱いを受けることができる。

- (1) 60才以上の会員
- (2) 10ヶ年以上会員として在籍し、会費の完納者
- 2 当該年度の前年度末までに所定の申請を行い〔様式6〕、理事会承認を経て新年度から資格を有する。
- 3 会費減額対象者の会費は以下のとおりとする。

(1) 60才以上～70才未満	年額	7,000円
(2) 70才以上	年額	3,000円
- 4 会費減額者は以下の特別待遇を受けることができる。
  - (1) この法人で行う学術研修会、講演会、講習会等の参加費を半額とする
  - (2) この法人で行う啓発、教育活動を担える者として処遇する

附 則

1 この規程は、一般社団法人及び一般財団法人に関する法律及び公益社団法人及び公益財団法人の認定等に関する法律の施行に伴う関係法律の整備等に関する法律第106条第1項に定める公益法人設立の登記の日から施行する。

会費減額処置申請書

私は、会費減額処置を申請いたします。  
公益社団法人 東京都診療放射線技師会 殿

氏 名				
氏 名 (カタカナ)				
氏 名 (英語)				
性 別		男 性 ・ 女 性		
生年月日		昭和 年 月 日 生 ( 歳 )		
勤務先	勤務先名			
	勤務先所在地	〒 -		
電 話				
自 宅	現住所	〒 -		
	電 話			
本会よりの通信先		勤務先 ・ 自宅		
技師籍	資格取得	診療エックス線技師 ・ 診療放射線技師		
		第 回 国家試験合格		
		年 月		
	技師籍登録	厚生労働省 第 号		
		年 月		
技師職歴	年 月			
	年 月			
	年 月			
関連免許	免許名		登録番号	登録年月日
				年 月
				年 月
				年 月
備 考				

技師会歴	昭和	年	入会 (	年間)
受 付	平成	年	月	日
理事会承認	平成	年	月	日 印
減額処置通知	平成	年	月	日 印

# Postscript

以前、何かの機会に目にした文章にこんな事が書いてあった。「一生付き合えるような友達を作りたかったら、その人とは1.政治、2.宗教、3.プロ野球の話はするな」なるほど…

ここでの“話”とは個々の政策や個々人の相談事に対する宗教哲学的アドバイス、それにそれぞれのプレーに対する批評のことではない。そういう話題は個人や社会の成長に必要である。問題となるのはただ単に1.どこの政党を支持するか？2.何教を信じるか？3.どこの球団を応援するか？を話題にしたときである。この三つはまるっきり個人の思想・信条・趣味の問題であり正誤・善悪・優劣を論じることとはできない。だからこれを取り上げ話題にした瞬間から感情的な会話が展開されることは明白である。

日々感じる心的ストレスの多くは、周りの人々の言動を受け取った自分自身の問題である。他者の日常的な言動が“自分の価値観に比して受け入れがたい”と感じた

時であろう。

私は彼が「〇〇を支持する。信じる。応援する。」と言ったときには「ああそうですか」と受け流す。彼が私に「君にも〇〇を支持してほしい。信じてほしい。応援してほしい。」と言ったら「ちょっと待ってくれ余計なお世話だ、君と僕は考えが違うようだ、この話は止めよう」と言いたい（実際ここまでハッキリと言い切るかは別にして）。このままお互いが良い気分でその時を過ごせる保証はない。しかしだからといって彼との交流を絶ちたいとは思わない。異なる考えを知ることは自分自身の成長の糧となる。

多くの人々が集まり社会を作ってゆく上ではいろいろな考え方による言動がある。そのいちいちに反応しストレスを感じていてはとても生きてゆけない。それらの個性を受け入れられる度量の大きな寛容な人間になりたいと願う。

(yamato)

## ■ 広告掲載社

コニカミノルタヘルスケア(株)  
シーメンス・ジャパン(株)  
東京電子専門学校  
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)  
(株)森山X線用品

## 東京放射線 第61巻 第2号

平成26年1月25日 印刷(毎月1回1日発行)

平成26年2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

柴山豊喜

平田充弘

高橋克行