

東京放射線

2013年6月
Vol.60 No.707

5月号綴じ込み
“書面表決” 投函のお願い



公益社団法人 東京都診療放射線技師会

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

巻頭言	会告	お知らせ	連載
1.01の法則 白木 尚	平成25年度診療放射線技師基礎技術講習「一般撮影」 第2回（通期第64回）定期総会 第49回きめこまかな生涯教育 第11回ペイシエントケア学術大会 平成25年度城東支部研修会 第24回日暮里塾ワンコインセミナー 平成25年度城南支部研修会 平成25年度第1回静脈注射（針刺しは除く）講習会	第16地区研修会	誌上講座 歯・顎顔面検査法 登録事項変更届

石塚真澄

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

2013年 JUN CONTENTS

目次

診療放射線技師のための接遇規範	2
巻頭言 1.01の法則	4
会告1 公益社団法人東京都診療放射線技師会 第2回(通期第64回)定期総会	5
会告2 第49回きめこまかな生涯教育	6
会告3 第11回ペイシェントケア学術大会	7
会告4 平成25年度 診療放射線技師基礎技術講習「一般撮影」	8
会告5 第24回日暮里塾ワンコインセミナー	9
会告6 平成25年度城東支部研修会	10
会告7 平成25年度第1回静脈注射(針刺しは除く)講習会	11
会告8 平成25年度城南支部研修会	12
お知らせ 第16地区研修会(TART・SART地区合同勉強会)	13
連載 誌上講座 歯・顎顔面検査法	
「第10回 歯科でよく見られる症例」	14
こえ	
・第48回きめこまかな生涯教育に参加して	25
・第5地区研修会「第18回スモールグループディスカッション」に参加して	26
・第5地区の富津海岸清掃活動に参加して	27
NEWSひろい読み	28
パイプライン	
・第24回胃X線検査レベルアップセミナー	32
・中央医療技術専門学校同窓会総会・第30回中央放射線学会	33
・平成25年度関東甲信越放射線技師学術大会	34
・第16回日本臨床救急医学会総会・学術集会	35
・第6回東京CTテクノロジーセミナー	36
平成25年度第1回理事会報告	38
平成25年4月期会員動向	40
登録事項変更届	42

Column & Information

・第2回定期総会 準備委員名簿	37
・イエローケーキ	40
・学術講演会・研修会等の開催予定	41
・「東京放射線」7・8月合併号のお知らせ	41
・求人情報	43

巻頭言



「1.01の法則」

副会長 白木 尚

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から早一年が経ちました。間もなく6月22日には公益社団法人に移行後、年1回開催としては初めての「公益社団法人東京都“診療”放射線技師会第2回（通期第64回）定期総会」が開催されます。昨年度一年間の本会活動に、ご支援ご協力いただきました会員の皆様、この場をお借りして改めて感謝申し上げます。昨年度の事業報告ならびに今年度の事業計画案をご提案いたしますので、ぜひとも足を運んでいただきましたら幸いです。

去る平成24年10月1日に、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が評価された東京都からの功労者表彰（知事表彰）の受賞に続き、平成25年3月11日に、東日本大震災における被災者の支援活動などを行った団体などに対して、その功労に報いるためとのことで、我々の行動が評価され、厚生労働大臣より本会に感謝状が贈呈されました。今後、特に放射線災害時にはリーダーシップを執っていくことが期待されています。昨年立ち上げました「災害対策委員会」を中心に、取り組んで行く所存です。また、公益社団法人日本診療放射線技師会（JART）の政策の中にも「緊急被ばく並びに医療被ばくへの対応要員として専門官の配置について」が検討されています。本会としてもJARTと連携・協働しながら積極的に進めたいと考えています。

多くの方が慌ただしい毎日を過ごされています。私たちの頭の中は、過去のことが六割、未来のことが二割を占めていると言われます。過去の後悔と未来の不安を合わせて全体の八割。こんなにいつも過去と未来に振り回されていたら、現在、つまり今日のことはどうなってしまうのでしょうか？現在、すなわち何よりも大切な今日を、この一瞬一瞬を大切に、今日という日を精一杯生きるために「1.01の法則」という法則があります。

某小学校に貼ってあるというメッセージですが・・・

「1.01の法則」 $1.01^{365}=37.8$ 毎日こつこつ努力すれば、やがて大きな力となります。

「0.99の法則」 $0.99^{365}=0.03$ 逆に、少しずつさぼれば、やがて力がなくなります。

これは楽天の三木谷社長が執筆した「成功のコンセプト～Principles for Success」に記載されている内容で、要約すると「1.00」をベースとして考えた際、1.01のようなちょっとした努力や成長でも365日積み重ねると大きな力になる。逆に0.99のようにちょっとしたでもサボって積み重ねていくと何も生み出さないと言う教えるようです。果たしてどのような結果になるのでしょうか。

1.01のほうは切り上げて「38」という結果。およそ38倍もの大きさになる。

逆に0.99のほうは切り上げ「0.03」となり、なんと元の数より小さくなってしまふ。

たった0.02の違いでここまで差が出てくると言うのは、この結果がもたらす「意味」が何かという事です。

本会、「1.01の法則」でほんの少しずつかもしれませんが、確実な一歩一歩をあゆみたいと思っております。一人でも多くの方々にご参加いただくことで「1.00の法則」から「1.01の法則」となると信じております。厚生労働大臣より贈呈された感謝状も多くの会員の皆さまの行動なくしてはありません。この一年よりも、更に「診療」「公益性」を意識し充実した活動を皆さまにご提供・ご提案させていただき、少しでも会員皆さまの放射線技術の向上発展、更には都民の医療及び保健の維持発展につなげていきたいと思っております。JARTより「診療放射線技師の業務範囲拡大」について答申のあった、CT・MRI検査などにおける留置針からの造影・抜針・止血、下部消化管検査におけるネラトンチューブの挿入・造影剤の注入等々、それを踏まえたJARTが開催する「静脈注射（針刺しを除く）講習会」は、全国的に特に本会で多く開催する予定となっています。

「東放技は参加することに意義がある」で、今後とも公益社団法人東京都診療放射線技師会に対しまして、皆さまのご支援とご協力のほど、何卒よろしくお願い申し上げます。

公益社団法人東京都診療放射線技師会 第2回定期総会（通期第64回）開催の件

記

開 催 日：平成25年6月22日（土）

受 付：16時00分～

総 会：16時30分～

会 場：日暮里サニーホール

〒116-0014 荒川区東日暮里5-50-5 ホテルラングウッド4階

交 通：JR日暮里駅南口より徒歩1分

議 事：第1号議案 平成24年度事業報告（案）

第2号議案 平成24年度決算報告（案）

第3号議案 平成24年度監査報告

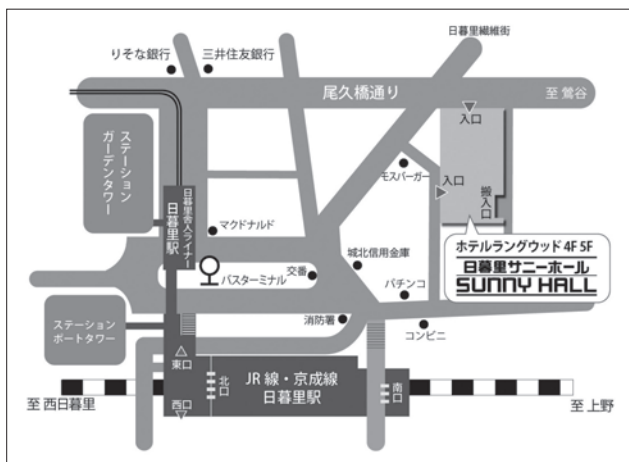
第4号議案 平成25年度事業計画（案）

第5号議案 平成25年度予算（案）

以上

公益社団法人東京都診療放射線技師会

会長 篠原 健一



http://www.sunny-move.com/sunny/images/map_sunny.jpg

お願い

1. ご出席の際は、必ず総会資料である会誌「東京放射線」5月号をご持参してください。また、「第2回定期総会議事の表決について」および「委任状」を同封いたしました。総会に出席できない方は、必要事項をご記入の上、必ず投函をお願いします。
2. 定期総会議事について書面表決された方は、「委任状」へのご記入は不要です。
3. 本会告をもって案内状と致します。
多数の会員のご出席をお願いします。

第49回きめこまかな生涯教育 テーマ「注腸X線検査」

今回は注腸X線検査を取り上げて3日間勉強したいと考えております。注腸X線検査は診療放射線技師が担当している施設が多いかと思いますが、上部消化管検査に比べると講習会などは少なく、知識を伸ばす機会が少ない状況にあります。

今回は一線で活躍されている方々に動画なども含めて、集中的に講義をしていただく予定です。
多くの方の参加をお待ちしております。

～プログラム～

6月12日（水）	「動画を用いた標準的な注腸X線検査法」	埼玉県立がんセンター 放射線技術部	腰塚慎二
	「動画を用いた精密注腸X線検査法—表面型病変と炎症性腸疾患」	社会保険中央総合病院 放射線部	奥田圭二
6月13日（木）	「前処置と画像評価」	社会保険中央総合病院 放射線部	田中 靖
	「装置の精度管理（被ばく含む）」	東京勤労者医療会東葛病院 放射線科	安藤健一
6月14日（金）	「動画を用いたS状結腸と回盲部の撮影法」	社会保険中央総合病院 放射線部	奥田圭二
	「動画を用いた大腸がんの描出方法と特殊な造影法（ガストロ注腸・Stoma 造影）」	埼玉県立がんセンター 放射線技術部	腰塚慎二

※第49回きめこまかな生涯教育は日本診療放射線技師会生涯教育4.5カウント付与

記

日 時：平成25年6月12日（水）、13日（木）、14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5月号の研修会等申込用紙にて、事務所にFAXで申し込んでください。

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11回ペイシェントケア学術大会

テーマ 「安全・安心な小児医療の提供」

開催日：平成25年6月22日(土)

開催場所：日暮里サニーホール（ホテルラングウッド4階）

〒116-0014 東京都荒川区東日暮里5-50-5

参加費：診療放射線技師1,000円

他職種及び一般参加者・新卒かつ新入会員 無料

主催：公益社団法人東京都診療放射線技師会

後援：東京都・荒川区・公益社団法人東京都看護協会・

一般社団法人東京都病院薬剤師会・公益社団法人東京都理学療法士協会

～プログラム～

- 9:55～ 主催者挨拶
- 10:00～11:00 テーマ演題「小児検査と被ばく低減の取り組み」
1. X線撮影における被ばく低減の取り組み
 2. 小児透視検査における被ばく低減の試み
 3. CT撮影における被ばく低減への取り組み
 4. 当院における小児カテーテル検査における被ばく低減の取り組み
- 11:05～12:20 パネルディスカッション「安全な小児医療への取り組み～医療安全の観点から～」
1. 看護師の立場から
「安全な小児医療へ向けて国立成育医療研究センターにおける取り組み」
 2. 理学療法士の立場から
「安全な小児医療への取り組み～理学療法士の立場から～」
 3. 診療放射線技師の立場から
「安全・安心な小児医療への取り組み～医療安全の観点から～」
- 12:25～13:10 ランチョンセミナー「私的な医療情報システムの発展の歴史」
- 13:50～14:20 公益社団法人東京都診療放射線技師会 活動報告紹介
1. 広報委員会 活動報告
 2. 城南支部（支部・地区）の活動と紹介
 3. 災害対策委員会 活動報告
- 14:25～15:10 教育講演
「医療を受ける子どもの心理～子どもとのコミュニケーションの取り方～」
- 15:15～16:15 特別講演（公開講座）
「小児の薬の飲ませ方～そのコツと管理～」

平成25年度診療放射線技師基礎技術講習 「一般撮影」開催のお知らせ

主催：（公社）日本診療放射線技師会 実施：（公社）東京都診療放射線技師会

このたび平成25年度診療放射線技師基礎技術講習「一般撮影」を開催いたします。

この基礎技術講習では（公社）日本診療放射線技師会が定めた学習目標に沿った講義を行います。診療放射線技師として、そして医療の担い手として必要な基礎知識と技術を身につけ、医療及び保健、福祉の向上に努めることを目的としております。

今回の開催は全国的に一定レベルのセミナーを普及・拡大させ、全ての診療放射線技師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全講義終了時に臨床技能検定を実施します。多くの方の参加をお待ちしております。

記

日 時：平成25年7月7日（日）9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

受 講 料：会員3,000円 非会員6,000円（ただし、確認試験料1,000円を含む）

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からの申し込みは出来ません

受講料振込等：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（6時間）に対し、欠課の合計時間が60分を超えた場合

イ）欠課が15分を越えたコマが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25年6月24日

以上

プログラム

限	時間	科目	講師名/所属
	9:00～	開講式・オリエンテーション	
1	9:10～9:55	診断用X線装置・画像処理装置	安部 真治（首都大学東京）
2	9:55～10:40	撮影-1 胸部・ポータブル撮影	中西 彰仁（杏林大学医学部付属病院）
3	10:55～11:40	撮影-2 腹部・骨盤	江田 哲男（済生会中央病院）
4	11:40～12:25	撮影-3 腹部・生殖器（造影含む）	野中 孝志（公立福生病院）
5	13:10～13:55	撮影-4 頭頸部・甲状腺	市川 重司（公立福生病院）
6	13:55～14:25	撮影-5 歯科・顎骨・口腔	本城谷 孝（日本大学歯学部付属歯科病院）
7	14:40～15:40	撮影-6 脊椎・関節・上下肢・軟部	工藤 年男（春日部市立病院）
8	15:40～16:25	注意点および検像	野口 幸作（東京臨海病院）
	16:40～17:10	臨床技術能力検定	
	17:10～	閉講式	

第24回 日暮里塾ワンコインセミナー テーマ「ガラスバッジと放射線防護」

講 師：（株）千代田テクノル 線量計事業部 福田 光道 氏

下記の要領にて第24回日暮里塾ワンコインセミナーを開催いたします。
多くの参加をお待ちしております。

パッシブ型個人線量計として、わが国では最も多く利用されているガラスバッジの測定原理及び諸特性についてWNP（ワイドレンジニューピット）中性子線量計とともに紹介します。

ガラスバッジの検出素子である銀活性リン酸塩ガラスは無色透明です。この検出素子に紫外線を照射して得られる被ばく状況画像を紹介します。この装置により、ガラス線量計に入射した放射線の種類、エネルギー、遮蔽体の有無、入射方向など、放射線被ばく状況に関する多くの情報を得ることが可能となっています。

法律で定められた個人線量測定概念を解説し、個人線量計の装着方法とともに実効線量や等価線量の算定方法をご理解頂きたいと思えます。

株式会社千代田テクノルは、全国約26万人の放射線業務従事者の個人線量測定依頼を受けています。これらの被ばく線量統計データを紹介し、特に医療施設における職種別統計データなどから被ばくの実態についてご紹介します。

最後に放射線防護体系について国際機関や国際規格等を通して解説します。

記

日 時：平成25年7月18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5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。

カウント付与：日本診療放射線技師会生涯教育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：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



平成25年度 城東支部研修会

記

日時：平成25年7月19日（金）19時00分～20時30分（受付開始18:30～）

場所：永寿総合病院 3階多目的ホール

JR上野駅 徒歩7分

テーマ：患者さんへ伝える医療被ばく

講演：「医療被ばくと管理」

首都大学東京 健康福祉学部 放射線学科 福士 政広 教授

内容：昨今、放射線による被ばくが一般の方々にも認識されて来ました。しかし、それは原発事故による放射能被ばく問題であり医療被ばくについてはあまり関心を持たれていないように感じます。

特に近年の血管内治療や内視鏡的治療併用による透視撮影や連続撮影が増加している中、被ばく低減を考えることは必須です。撮影、透視条件、曝射時間管理や外科用イメージ等の一時的管理区域設定管理・放射線機器の保守管理状況など、日常的に各自がこれらを管理しているかや疑問です。

人体へ照射を行う診療放射線技師は、自らの被ばくを含めて機器の管理や照射に関する管理の重要性を再認識して、診断治療と被ばくを考えるべきだと思います。

施設の管理者だけでなく、技師一人ひとりが照射管理、機器管理によって被ばく低減に結びつくことを、今一度考え、学んで行ければ幸いです。

なお、他職種、一般の方々の参加も自由です。是非お誘い合わせの上、ご参加ください。

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/>）の研修会申し込み、または会誌5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。（主催は”城東支部”を選択してください）

問い合わせ：城東支部委員会 Mail：shibu_jyoutou@tart.jp

第7地区委員長（城東支部長）森山記念病院 田川 雅人

第1地区委員長 三井記念病院 眞田 鮎子

第2地区委員長 永寿総合病院 藤田 賢一

第14地区委員長 国保松戸市立病院 高林 正人

以上

平成25年度第1回静脈注射（針刺しは除く）講習会

主催：（公社）日本診療放射線技師会 実施：（公社）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いたしております。

昨年度に引き続き、平成25年度第1回目の講習会を開催いたします。

記

日 時：平成25年7月21日（日）9時55分～（受付開始9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2,000円 非会員10,000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からの申し込みは出来ません

受講料振込等：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分を越えたコマが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25年7月8日

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 城南支部研修会

テーマ「東日本大震災を忘れないー災害時の対策と備えー」

講 師：シーメンス・ジャパン株式会社 エリアサービスマネージャー 山本拓哉 氏（MRI部門）
エレクトラ株式会社 シニアアドバイザー 稲葉守男 氏（治療部門）

東日本大震災から2年が経ち、震災に対する危機感が薄れつつあります。近い将来に起こるとされている関東直下型地震や、南海トラフ巨大地震などによる大規模震災に対し、私たちがどのような対策と備えをとるべきかを今一度考えるために、今回の研修会を企画しました。

震災後、実際に現地で復旧に係った技術者の方にお話しをしていただきます。会員、非会員に関わらず多数のご参加をお待ちしております。

記

日 時：平成25年7月26日（金）19時00分～（受付開始18時30分）

場 所：東邦大学医療センター大森病院 5号館地下1階 臨床講堂

ア ク セ ス：京浜急行 梅屋敷駅下車 徒歩約7分

JR蒲田駅東口下車 バス約7分（2番のりば「大森駅行き」乗車・「東邦大学」下車）

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：area08@tart.jpへ氏名・地区名・勤務先名等をお知らせください。もしくは、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5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：城南支部委員会

E-Mail：shibu_jyounan@tart.jp

第8地区委員長 島田豊

E-Mail：area08@tart.jp

公益社団法人東京都診療放射線技師会 事務局 TEL・FAX：03-38067724

以上



【最寄り駅からの地図】



【会場周辺地図】

第16地区研修会（TART・SART地区合同勉強会）

このたび、公益社団法人東京都診療放射線技師会（TART）第16地区と、公益社団法人埼玉県診療放射線技師会（SART）第2支部において合同の勉強会を開催いたします。

ご多忙中とは存じますが、ご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6月20（木） 18時30分～（受付開始：18時00分）

場 所：所沢市保健センター 2F ホール
所沢市上安松1224-1

受 講 料：500円

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5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：東放技 第16地区委員長 工藤年男

E-Mail：area16@tart.jp

春日部市立病院 放射線科

TEL：048-735-1261（内7322）

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（敬称略）

- | | | | |
|---|--------------|-------------------------------|-------|
| 1. 製品紹介（18:30～18:45） | 司会：石心会狭山病院 | 上野 浩輝 | |
| 「SOMATOM Definition Flash の秘密～すべて教えます～」 | | | |
| シーメンス・ジャパン株式会社CT ビジネスマネージメント部 | | 吉田 博和 | |
| 2. 一般研究発表（18:45～19:15） | 座長：防衛医科大学校病院 | 近藤 忠晴 | |
| 石心会狭山病院 | | 上野 浩輝 | |
| 「当院における下肢動脈MRA の検討」 | | 東大宮総合病院 | 笹原 重治 |
| 「デジタルマンモグラフィ用画像処理システムの有用性の検討」 | | 上尾中央総合病院 | 市浦 京子 |
| 「Low Dose って何??」 | | シーメンス・ジャパン株式会社CT ビジネスマネージメント部 | 吉田 博和 |
| 3. 特別講演（19:15～20:15） | 座長：防衛医科大学校病院 | 小池 正行 | |
| 「一般撮影への取り組み方～撮影方法のコツを得る」 | | | |
| 春日部市立病院放射線科 | | 工藤 年男 | |

はじめに

歯科領域の症例として、いわゆるむし歯であるう蝕、歯肉炎および歯周炎といわれる歯周疾患、根尖部病変、歯の異常、顎骨に発生する腫瘍、炎症、外傷などがある。これらの病変において、画像診断は欠かせない検査方法であり、その病態を把握し最適な検査法を選択することが求められている。本稿では、歯科に特有な疾患とその画像について解説する。

1. 歯・歯周組織の病変

1-1 う蝕 dental caries

う蝕とは、口腔内の細菌が糖質から作った酸により歯が溶ける（脱灰と言う）疾患である。う蝕は発生部位、病巣形態、進行度により分類される。歯の表面をおおうエナメル質の表層下脱灰をC₁、脱灰が象牙質までおよんだものをC₂、歯髄までおよんだものをC₃、歯冠の崩壊が著しく残根状態のものをC₄としている。

う蝕の診断は主に口内法撮影で行う。初期う蝕の診断、およびそのスクリーニングには隣接歯の重積の少ない画像が得られる咬翼法が用いられる（図1-2）。う蝕が歯髄までおよんでいるか否かの判断が必要な場合や、残根状態では二等分法によって根尖部を描出し、観察する（図3-4）。

〔症例〕

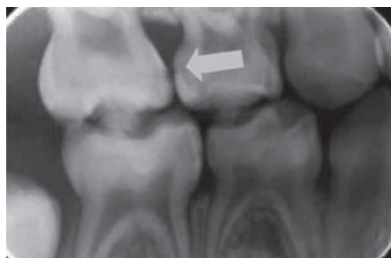


図1 咬翼法撮影 隣接面う蝕
上顎右側第一乳臼歯遠心面から第二乳臼歯近心面にかけての隣接面う蝕C₁を認める。

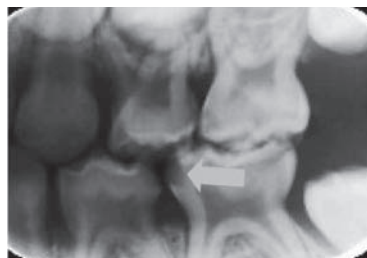


図2 咬翼法撮影 隣接面う蝕
下顎左側第一乳臼歯遠心面から第二乳臼歯近心面にかけての隣接面う蝕C₂を認める。



図3 口内法撮影 う蝕
上顎左側第一大臼歯歯冠部 歯髄に達するう蝕C₃を認める。



図4 口内法撮影 残根
下顎右側第二大臼歯 歯冠崩壊し残根状態C₄を認める。

1-2 辺縁性歯周炎 marginal periodontitis

辺縁性歯周炎は一般的には歯槽膿漏と言われ、歯周ポケットの細菌およびその産生物（プラーク細菌）により引き起こされる歯周組織の炎症である。歯肉の炎症が歯根膜（歯根と歯槽骨を繋ぐ繊維性結合組織）や歯槽骨（顎骨の歯を支えている部分）などに波及し歯周組織を破壊する。歯周ポケットの形成と出血および骨破壊から次第に歯周構造の破壊が進む。進行すれば歯槽骨の退縮、歯の動揺がみられ、時に歯の脱落、歯槽膿瘍の形成が起きる。これにともない産生される過剰なサイトカイン類、酵素などの蛋白性活性物質は血中を介して糖尿病、心臓血管病、呼吸器疾患、骨粗しょう症などの誘発にも関わってくる。口内法撮影で歯槽骨の吸収状態、歯槽硬線（歯根周囲の歯槽骨の緻密な薄い層）の消失、歯根膜腔（歯根と歯槽硬線の間で歯根膜が存在する部分）の拡大程度、歯根分岐部の骨吸収を観察する（図5）。

[症例]

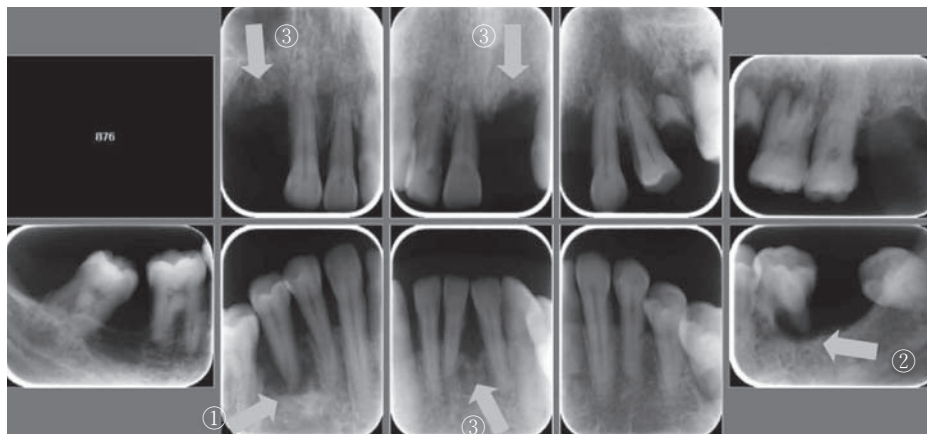


図5 口内法撮影 辺縁性歯周炎

歯槽骨全体に水平骨吸収が観察され、歯槽硬線は消失している。

下顎右側第二小臼歯（①）、下顎左側第一大臼歯（②）は歯根膜腔が拡大し浮遊歯の状態である。また、歯が脱落した箇所も複数認められる（③）。糖尿病の既往あり。

1-3 根尖性歯周炎 apical periodontitis

根尖性歯周炎は歯根の先端付近にできる歯根肉芽腫、歯根嚢胞を言う。歯髄に至るう蝕を放置した場合や、根管治療が不完全であったり、歯根が破折した場合、根管内に細菌感染がおり根尖周囲組織に病巣を作る。根尖部を中心に歯槽骨が吸収される。口内法撮影で歯槽骨の状態や根尖部、歯根膜腔の拡大および歯槽硬線の消失を観察する。さらに、口内法撮影では複数根や、頬骨弓との重なりにより十分な観察ができない場合、近年歯科領域で導入が進んでいる歯科用コーンビームCTにより、3次元的に精査することも可能となった（図6-8b）。

[症例]



図6 口内法撮影 根尖性歯周炎
下顎右側側切歯の根尖部に類円形の骨吸収が認められる。



図7 口内法撮影 根尖性歯周炎
下顎左側第一大臼歯の根尖部に歯根膜腔と連続する骨吸収が認められる。

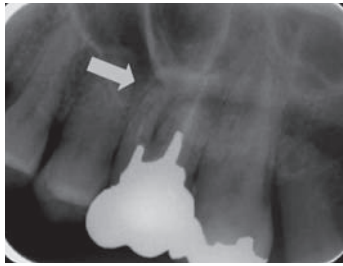


図8a 口内法撮影 根尖性歯周炎
咬合痛の自覚症状があり、口内法撮影では上顎左側第一大臼歯近心根に歯根膜腔の拡大がみられるが、上顎洞底および頬骨との重複があり根尖部の病巣はあきらかではない。

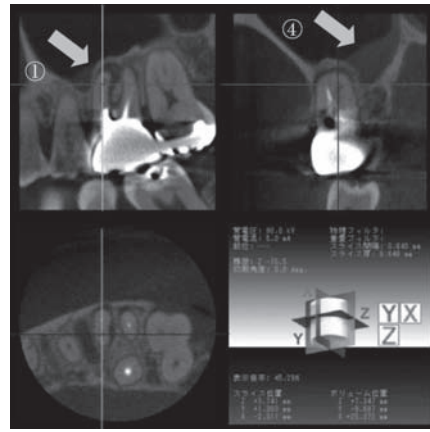
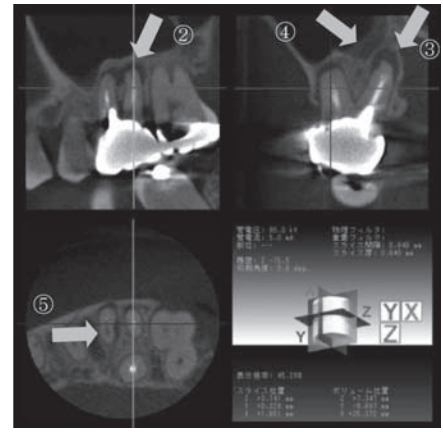


図8b 歯科用コーンビームCT 根尖性歯周炎

矢状断面像では頬側近心根 (①) と頬側遠心根 (②) に根尖病巣が認められる。また、冠状断面像では口蓋根に根尖病巣 (③) および上顎洞の粘膜肥厚 (④) が認められる。横断面像より頬側近心根は2根管であり、その片方の根管が充填されていない (⑤) ことが明らかである。



2. 歯の異常

2-1 歯根吸収 root resorption

歯根吸収とは、歯根セメント質、象牙質が吸収して変形し、歯が抜けやすくなってしまいうことを言う。歯列矯正により歯へ長期に渡る圧力が加わった場合や、外傷および腫瘍の圧排により大きな力が加わった場合に生じることがある。吸収された歯根の辺縁は円滑もしくは平滑であり、また歯根膜腔の拡大がみられる場合もある。

再現性の高い平行法による口内法撮影で経時的、経年的変化を比較する必要がある。また、歯列全体の観察には全顎の口内法撮影やパノラマ撮影を用いる場合もある (図9a、b)。

[症例]

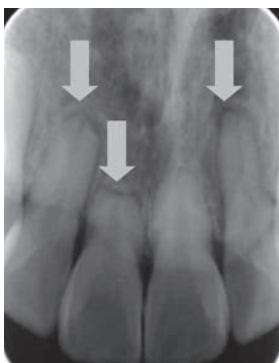


図9a 口内法撮影 歯根吸収
上顎中切歯および側切歯の根尖は円滑であり、歯根膜腔の拡大が認められる。

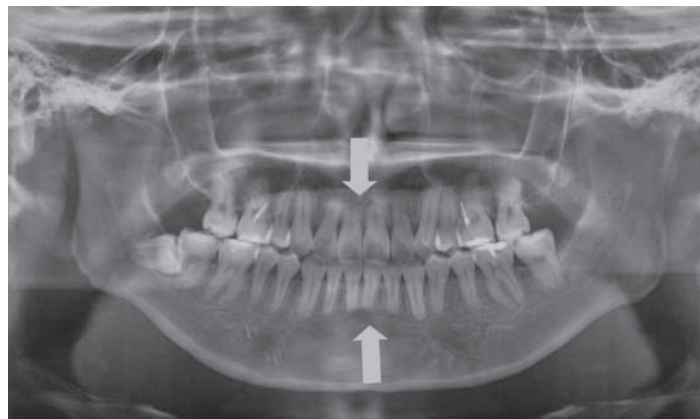


図9b パノラマ撮影 歯根吸収
上顎および下顎の中切歯、側切歯の根尖部に歯根吸収が認められる。

2-2 埋伏歯 impacted tooth or embedded tooth

歯冠全体あるいは一部が歯槽骨に埋まったまま未萌出の状態を言う。上、下顎の第三大臼歯（智歯）、上顎前歯部および犬歯、小臼歯に好発する。噛み合わせに影響をおよぼす場合は抜歯、あるいは矯正装置による牽引誘導をおこなう。また、下顎第三大臼歯は、横になった状態で埋伏していることが多く、これを水平埋伏歯と言う。智歯周囲炎を惹起したり、隣接する歯のう蝕や歯周病の原因となるため抜歯することが多い。水平埋伏歯を抜歯する時に顎骨の切削が必要な場合や、智歯が下顎管に近接している場合には、その状態を把握するためにパノラマ撮影、口内法撮影に加え歯科用コーンビームCTあるいはMDCTによる3次元的観察が必要である（図10a-c）。

[症例]

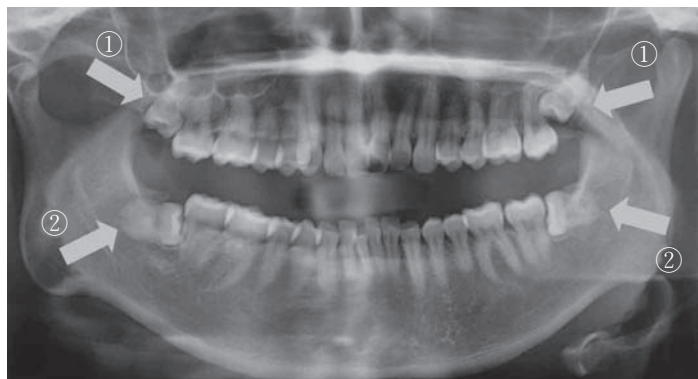


図10a パノラマ撮影 埋伏智歯

上顎両側の第三大臼歯（智歯）の埋伏（①）および下顎両側の第三大臼歯の水平埋伏（②）が認められる。

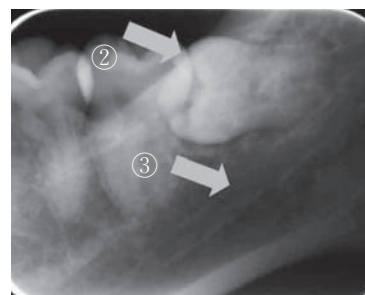
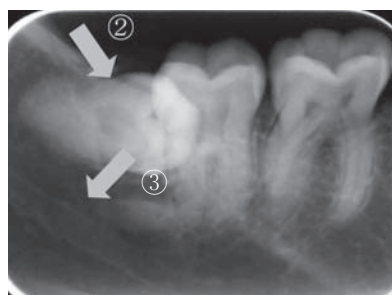


図10b 口内法撮影 埋伏智歯（右）

口内法撮影 埋伏智歯（左）

下顎両側の第三大臼歯（②）の下方に下顎管（③）の走行が認められるが、3次元的な位置関係は把握できない。



図10c MDCT 埋伏智歯

MDCTでは埋伏した下顎第三大臼歯の根尖部（②）と下顎管（③）の位置関係が把握でき、この症例の場合は根尖部と下顎管が近接していないことがあきらかである。

2-3 過剰歯 supernumerary tooth

過剰歯とは、歯種によって決まっている以上の余分な歯を言う。これらは歯胚の過形成や分裂によって起こる。そのほとんどが歯槽骨内に未萌出のまま埋まっており、そのような歯を埋伏過剰歯とも言う。上顎正中部に最も多く、ついで上顎大臼歯、下顎小臼歯が好発部位である。

スクリーニングとしてのパノラマ撮影法にて過剰歯が偶然発見される場合が多く、他の歯を圧迫したり、既存の歯の根に影響を与えるような場合は抜歯が必要となる。その形態、埋伏方向、乳歯および永久歯に対する位置関係を把握するために、口内法撮影では偏心投影により頬舌（口唇）的位置関係を確認する。より広範囲の根尖部の観察が必要な場合は咬合法撮影を行う。また、歯科用コーンビームCTあるいはMDCT撮影を行い、歯列に沿ったMPR画像から3次元的に過剰歯の埋伏状態を観察する場合もある（図11a-d）。

[症例]



図11a 咬合法撮影 過剰歯
2本の逆性過剰歯が認められるが、両側中切歯の根尖部との位置関係は把握できない。

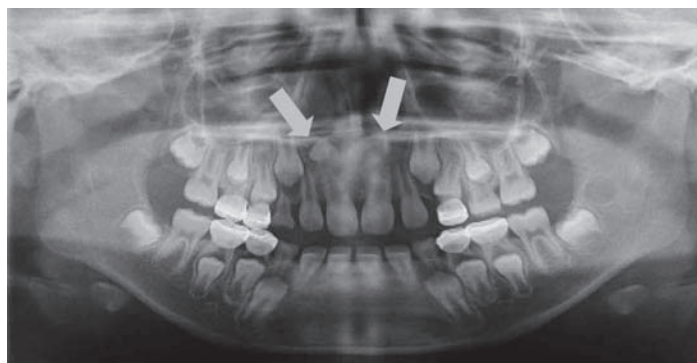


図11b パノラマ撮影 過剰歯
両側中切歯根尖部付近に過剰歯が認められるが、断層軌道からはずれ不明瞭である。

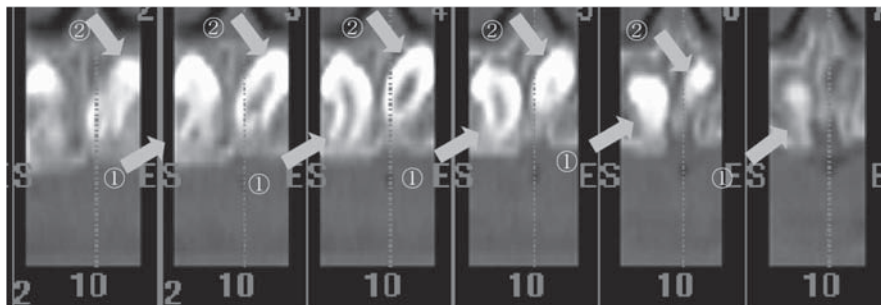


図11c
MDCT MPR panoramic画像
（歯列に沿ったcoronal像）過剰歯
左右過剰歯の位置関係が観察できる。右過剰歯はほぼ垂直に埋伏している（①）。左過剰歯は、右過剰歯の前方に位置し正中から遠心側に向かって斜め上方に埋伏している（②）。

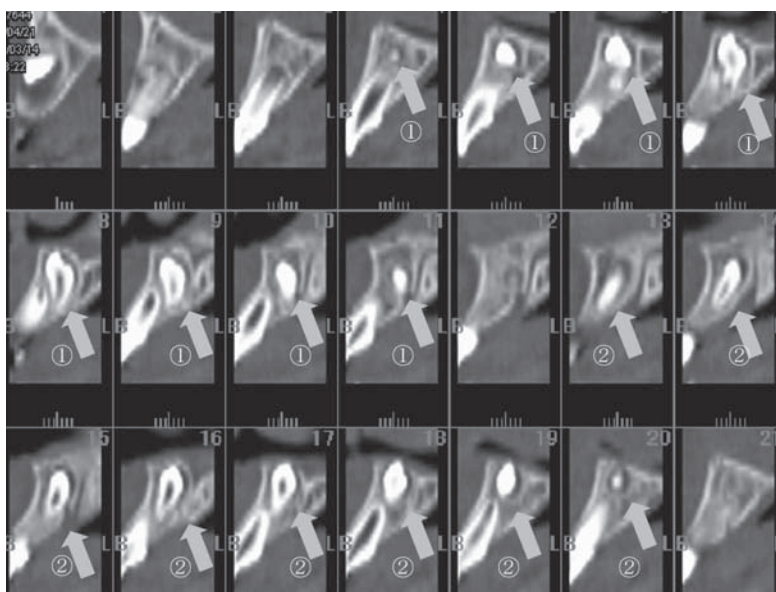


図11d MDCT MPR paraxial画像
（歯列に対するsagittal像）過剰歯
両側中切歯と過剰歯の位置関係が観察できる。右側過剰歯は右側中切歯の後方に位置し（①）、左側過剰歯は両側中切歯の間から左側中切歯遠心側に斜めに位置している（②）。

3. 顎骨の病変

3-1 歯根嚢胞 radicular cyst

歯根嚢胞は、う蝕や根尖性歯周炎に続発する顎骨内の嚢胞である。いわゆる歯の神経（歯髄）が壊死した歯か、治療で神経を取った歯に起こる。神経が通っていた空間に細菌繁殖すると根尖周囲に炎症が生じ、それが嚢胞化した状態を言う。嚢胞が大きくなると骨膨隆を生じ皮質骨が非薄化する。

口内法撮影、咬合法撮影で根尖部を広範囲に観察する。歯根嚢胞は、根尖部に円形または類円形の単胞性の境界明瞭なX線透過像となる。その辺縁は歯槽硬線と連続する円滑な骨硬化縁を示す（図12a,b）。

3-2 エナメル上皮腫

顎骨内に発生する外胚葉に由来する良性腫瘍である。下顎骨の犬歯部から下顎枝部に好発し、摘出時にとに残しやすくそのため再発しやすい。初期は無症状であるが、腫瘍の増大とともに顎骨の膨隆を認める。顎骨の吸収が進むと羊皮紙様感といってぺこぺこした感じを触れるようになる。パノラマ撮影では境界がはっきりした透過像が見られ、また歯の傾斜、転位、埋伏が認められる。また、咬合法撮影およびCT撮影により、頬舌方向の膨隆、単房性か多房性か、皮質骨の非薄化を観察する。単房性のものは患部の摘出に加え、周囲の骨を取り除く。多房性のものは顎骨切除を行う。局所で再発しやすいこと、悪性化する症例もあることから十分な経過観察が必要である（図13a-c）。

[症例]



図12a 口内法撮影 歯根嚢胞
上顎左側側切歯う蝕が原因歯とみられる、嚢胞様X線透過像が認められる。

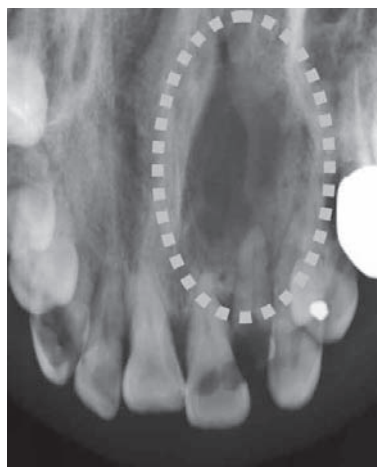


図12b 咬合法撮影 歯根嚢胞
咬合法撮影で嚢胞は口蓋に広くおよんでいることがわかる。

[症例]

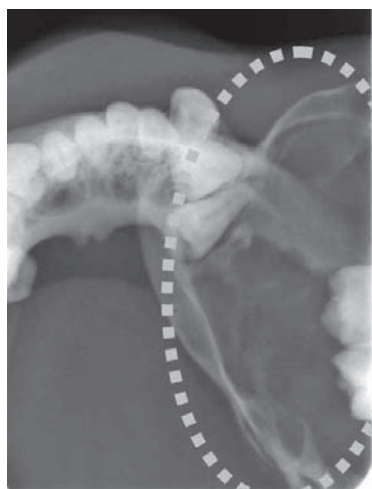


図13a 咬合法撮影 エナメル上皮腫
下顎左側骨体部に頬舌方向に広がる境界明瞭な多房性X線透過像が認められる。

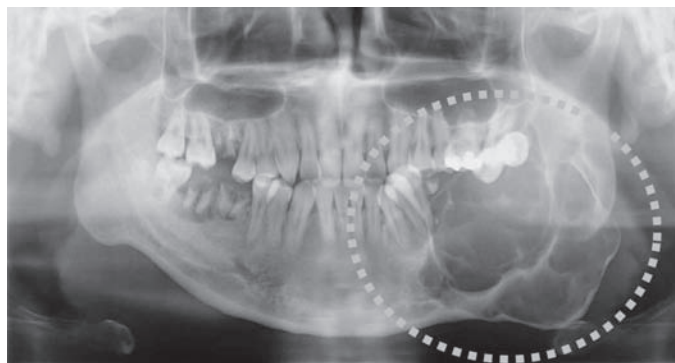


図13b パノラマ撮影 エナメル上皮腫
下顎左側骨体部全体から下顎枝に多房性X線透過像がみられ、内部に円弧状の隔壁が認められる。

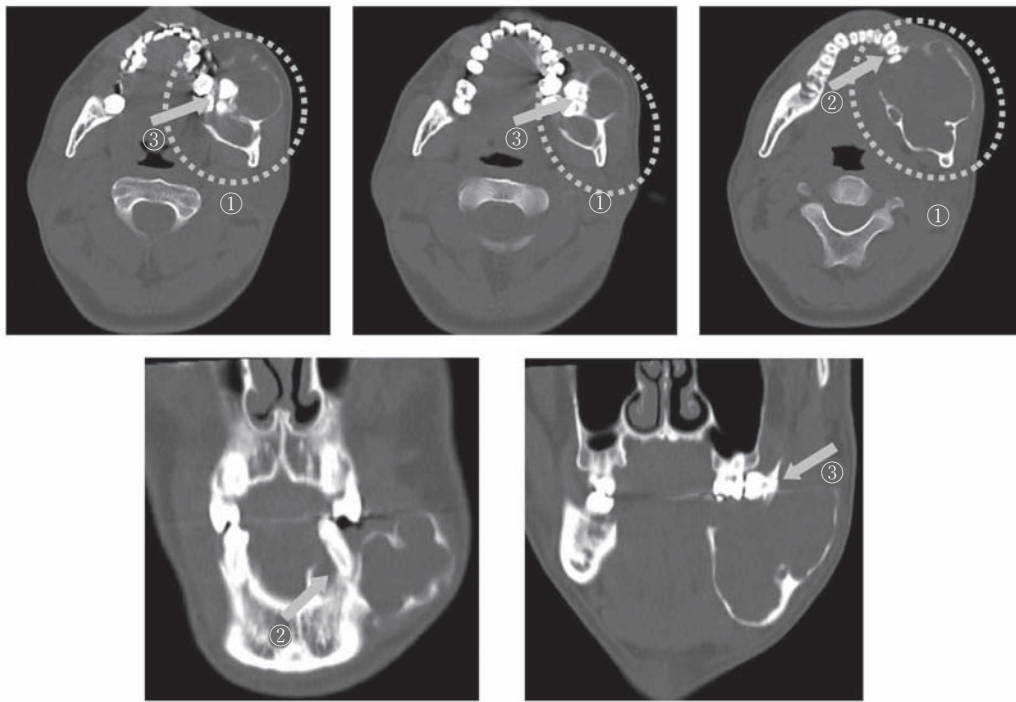


図13c MDCT エナメル上皮腫

下顎左側骨体部全体から下顎枝に多房性X線透過像がみられ、周囲皮質骨は非薄化、膨隆している (①)。
下顎左側犬歯および小臼歯は前方へ (②)、下顎左側第二・第三大臼歯は腫瘍内で頰側かつ頭側へ変位している (③)。

3-3 骨髓炎

下顎に起こる骨髓炎には、歯周疾患より生ずる急性骨髓炎、なんらかの原因により顎骨硬化型をしめす慢性骨髓炎、口腔内や頭頸部がんの放射線治療による放射線性骨髓炎・ビスフォスフォネート系薬剤関連顎骨壊死・顎骨骨髓炎がある。以下に放射線性骨髓炎の症例を示す。放射線照射により骨芽細胞が障害され、骨組織は感染症に対する抵抗力を失い、う蝕や根尖病巣などが感染源となって発症する。進行にともない骨の虫食い状吸収、皮質骨の破壊、さらに腐骨化が観察される (図14a,b)。

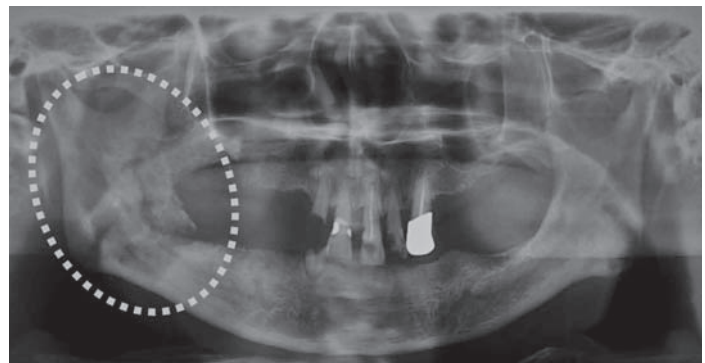


図14a パノラマ撮影 放射線性骨髓炎

右側下顎骨体部から下顎枝にかけ、非連続性の骨融解像、いわゆる虫食い状態が認められる。約10年前に放射線治療の既往あり。

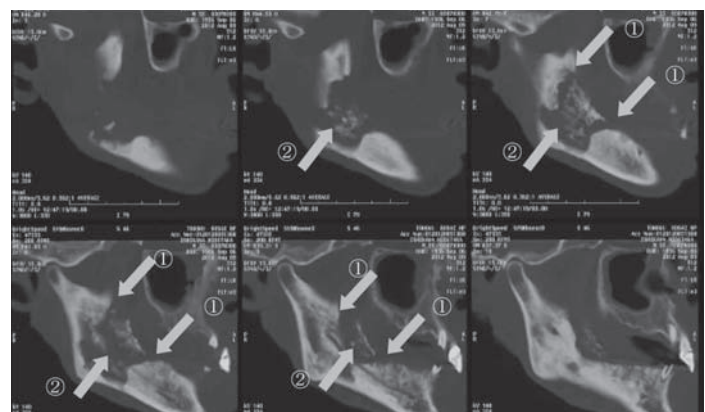


図14b MDCT 放射線性骨髓炎

皮質骨は断裂し虫食い状の骨吸収 (①)、髄質骨の腐骨分離 (②) が認められる。

3-4 蜂窩織炎

歯周組織の炎症が周囲の軟組織に広範囲に広がった状態で、頬部や口腔底の腫脹、発熱、開口障害、嚥下障害などを呈する。糖尿病の治療が不十分であるなど感染が起こりやすい状態で発症しやすいが、全身的な誘因がない場合も多い。咀嚼筋間隙や顎下間隙に最も波及しやすく炎症が強いと筋膜を超えて広がる場合もある。

根尖性歯周炎を原因とする症例を示す（図15a-c）。

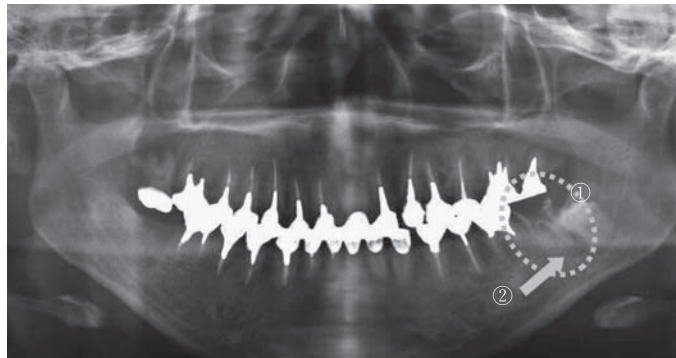


図15a パノラマ撮影 蜂窩織炎

下顎左側第二大臼歯は歯冠崩壊し（①）、遠心根根尖部に類円形の骨吸収（②）を認める。

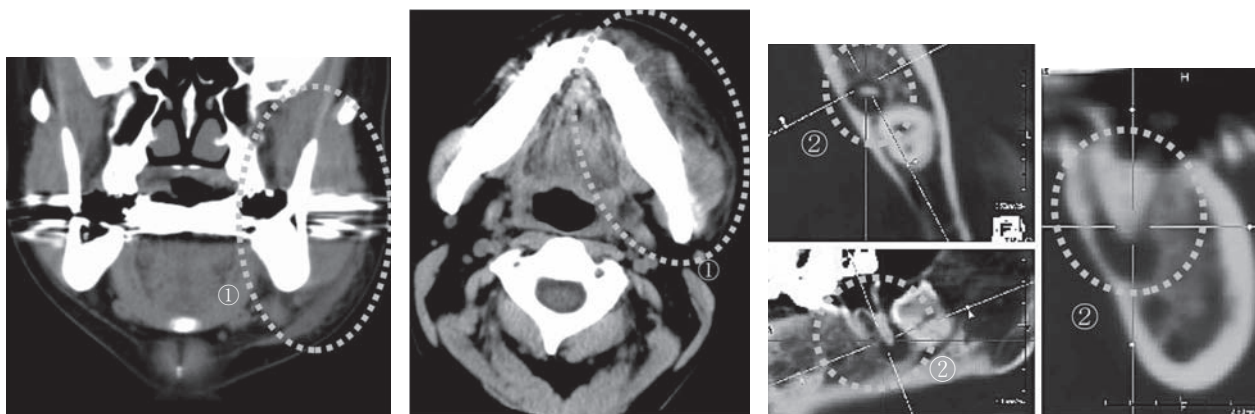


図15b MDCT 蜂窩織炎

左頬部軟組織の腫脹がみられ（①）、下顎左側第二大臼歯の遠心根に根尖病巣が認められる（②）。

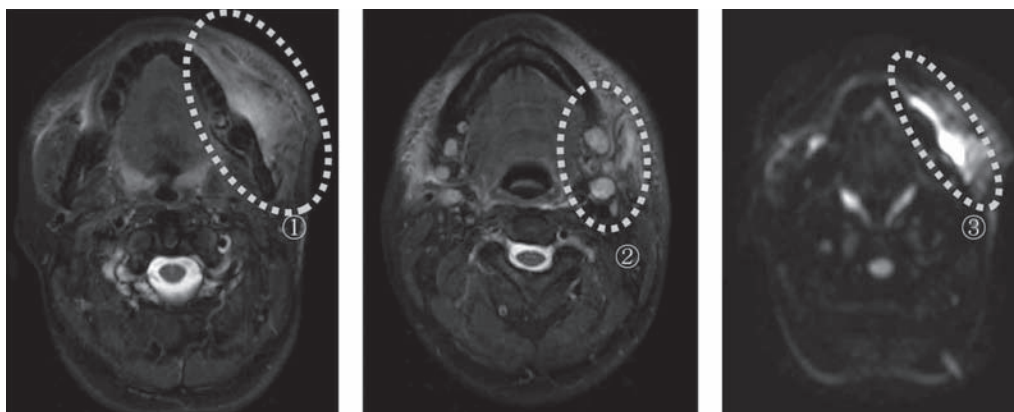


図15c MR 蜂窩織炎

脂肪組織および咬筋がSTIRで高信号を示し左頬部軟組織の腫脹（①）、顎下リンパ節の肥大が認められる（②）。

下顎左側骨体部にDIWで高信号域がみられ、骨膜に沿うような炎症が認められる（③）。

4. 外傷

4-1 歯の破折、脱臼 fracture、luxation

骨が折れることを「骨折」と言うが、歯の場合は「破折」と言う。歯冠（歯の見える部分）が割れたり、折れることを歯冠破折と言い、歯の根が割れることを歯根破折と言う。歯の破折は、スポーツ中や事故によるものの他に無意識下の噛みしめや硬い物を噛むことで起きる咬合性外傷破折がある。破折がエナメル質のみに限局されるもの、象牙質にまでおよんだもの、歯髄、歯根にまでおよんだものと分類される。

また、歯の脱臼は歯を支持する歯根膜線維が断裂し、歯が脱落あるいは弛緩した状態を言う。完全に歯が脱落したものを完全脱臼、歯の支持組織の一部でつながっているものを不完全脱臼、あるいは亜脱臼と言う。

歯冠破折、脱臼は上顎切歯部に最も多くみられ、咬合性外傷による歯根破折は臼歯部に見られる。パノラマ撮影で破折、脱臼が疑われる場合は口内法撮影により歯根膜腔の拡大、破折線、歯の変位などを観察する。また、MDCT撮影あるいはCBCT撮影によるMPR画像が有効である（図16,17,18a,b）。

[症例]



図16 口内法撮影 歯根破折
上顎右側中切歯に歯根破折が認められる。



図17 口内法撮影 咬合性外傷破折
上顎右側第二小臼歯に歯根破折が認められる。

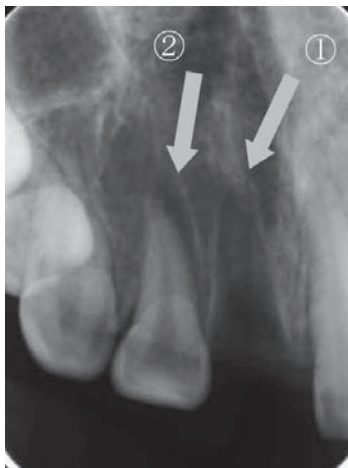


図18a 咬合法撮影 脱臼
上顎右側中切歯の脱臼（①）、上顎右側側切歯の歯根膜腔拡大（②）を認める。



図18b パノラマ撮影 脱臼

4-2 下顎骨骨折 fracture of mandible

下顎骨骨折は、スポーツや自転車・バイクなどの転倒や交通事故、殴打によるもので、顎顔面骨骨折のなかで最も頻度が高い。下顎骨は顔面骨のなかで唯一関節を有した骨であるため特異的な骨折の型が見られる。また、下顎骨は遊離骨であり多数の咀嚼筋が付着するため、骨折することによりその骨片の変位が起こる場合が多い。

下顎骨体部、下顎角部、下顎枝、下顎頭頸部に好発し、外傷部位に直接的に生ずる直達骨折と外傷部位から遠隔の部位に生ずる介達骨折がある。

パノラマ撮影、頭部正面撮影、側面撮影に加え、介達骨折が疑われる場合は眼窩下顎枝方向撮影変法、顎関節側面撮影により観察する。骨折線が不明瞭な場合はMDCT撮影による3D画像が有効である（図19a-e）。

[症例]

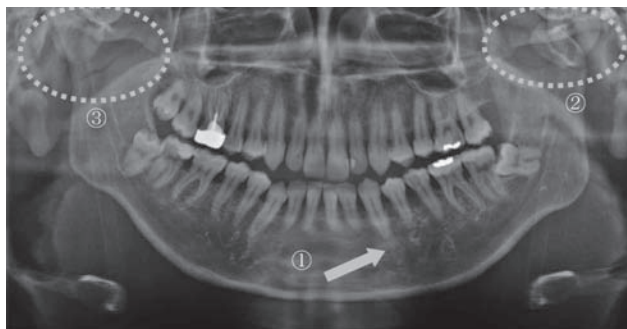


図19a パノラマ撮影 下顎骨骨折
下顎左側犬歯部に骨折を疑う (①)。
左下顎頭頸部骨折と左側下顎頭の変位 (②)、右下顎枝骨折 (③) が明瞭に認められる。
これらは下顎を強打した外力による介達骨折である。

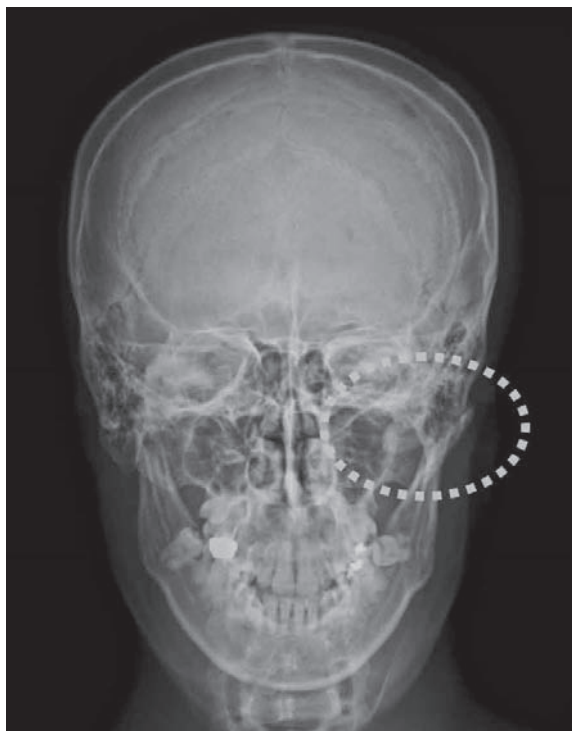


図19b 頭部正面撮影
下顎骨骨折
左下顎頭頸部が骨折し、下顎頭は内側に変位している。

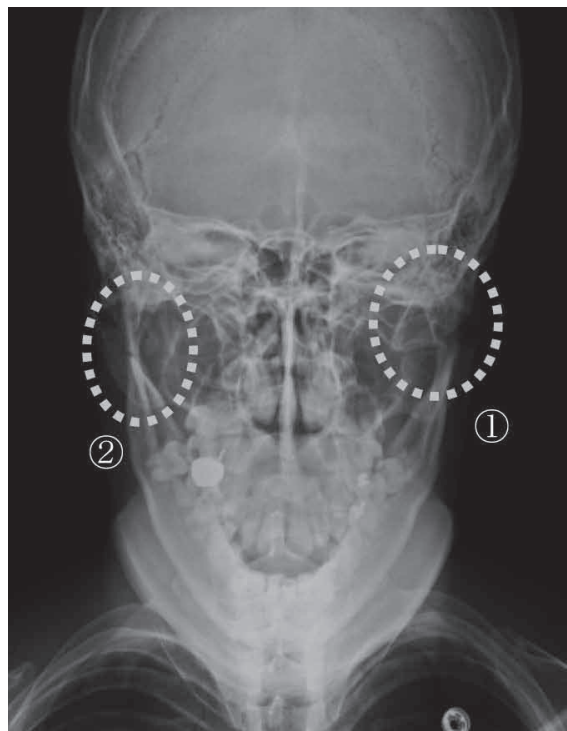


図19c 眼窩下顎枝方向撮影変法
下顎骨骨折
左下顎頭頸部の骨折は明瞭に認められ (①)、また右下顎枝の骨折線が認められる (②)。

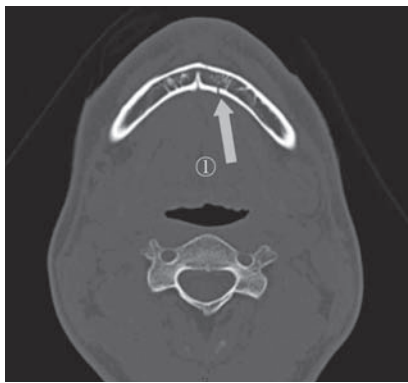


図19d MDCT 下顎骨骨折
左下顎骨舌側の皮質骨断裂を認める
(①)。右下顎枝の骨折が明瞭に描出
され (②)、左下顎頭は内側前方に
変位していることが認められる
(③)。

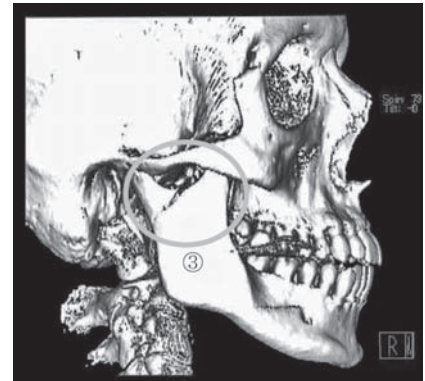
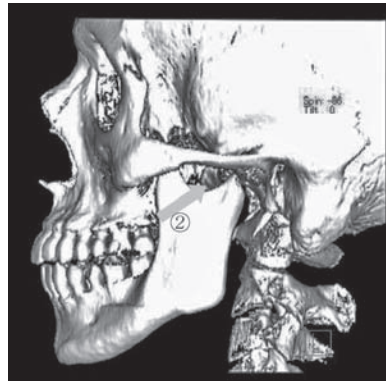
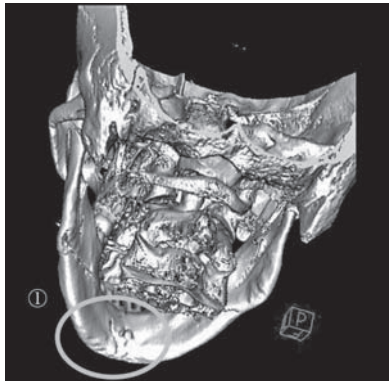


図19e MDCT 3D 下顎骨骨折
左下顎骨舌側側の皮質骨断裂は直達骨折である (①)。
左下顎頭の内側変位 (②)、および右下顎枝の骨折 (③) が3次的に描出される。

おわりに

歯と歯周組織、顎骨の病変、外傷に関し最も一般的な症例の一部を紹介した。今回、ここに取り上げた症例の他に歯の数、形態、形成に係わる先天性異常や、根尖病変、歯周疾患は多種におよぶ。さらに、歯周病と全身疾患の密接な関係が明らかにされてきており、歯周病の予防、治療は全身疾患の予防にも繋がると言われている。それらの疾患に画像診断は重要な役割を示している。歯科領域で行われている一般的な口内法撮影、パノラマ撮影に加え、MDCTや歯科用コーンビームCTおよびMRI等が取り入れられ多方面からの読影、診断が行われるようになった。これらの詳細については下記図書を参考にさせていただくことをお勧めする。

最後に執筆に際しご助言いただきました東北大学歯学部 口腔診断学講座 古内寿助教、ならびに執筆にご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」に深謝いたします。

★参考著書

- 金森 勇雄・片木 喜代治・田中 守 他：歯・顎顔面検査法 医療科学社出版 (2002)
- 古本 啓一・岡野 友宏・小林 馨：歯科放射線学第4版 (2007)
- 東 与光・生田 裕之：アトラス 口腔画像診断の臨床 第2版 医歯薬出版 (1997)
- 山本 浩嗣・小林 馨 他：歯科放射線の臨床診断：画像診断と病理概説 (1997)
- 阪本 真弥・笹野 高嗣：口腔の画像診断のために有用な知識 日本歯科放射線学会誌 第59巻 第3号

第48回きめこまかな生涯教育に参加して

日本大学医学部附属板橋病院 鈴木 学

今回のテーマであった「CT検査技術 臨床編」は、現在CT業務を担当している自分にとって、ぜひ、受講したい内容のものでありました。日ごろ行っている検査が患者さんにとって最適な撮影であるのか、また、読影する医師に良い画像を提供できているのかなどと考えていたため、臨床についてもっと勉強したいと思っていたからです。

初日は「CT撮影技術総論」ということで、最初には小児から成人までの年齢に伴う体形変化や、小児に関しての頭部、胸腹部の特徴について説明がありました。各部位のプロトコルを構築する上で考慮しなくてはならない点、ポジショニングや造影剤などについての注意事項、造影理論、画像処理にいたるまで、広い範囲の内容を講義していただきました。根拠を持った上でプロトコルの設定や、再現性のある検査を行うことが重要であるとあらためて思いました。

2日目は「心臓CT－冠動脈」と「CTコロノグラフィー」についてでした。心臓CTでは動いているものを撮影するため、心拍コントロールや、ハーフスキャンを用いて時間分解能を良くして撮影することが重要になることや、そのために使用する β 遮断薬、分割式ハーフ再構成の問題点について講義がありました。また、撮影技術面では、管電流や造影剤量の設定、造影剤の注入方法、撮影のタイミング、画像表示方法についてまで、検査一連の手順について講義していただき当院の方法と比較しながら聴講することができました。

CTコロノグラフィー（以下、CTC）を行う上で必

要な前処置法の薬剤などについての講義がありました。大きな残渣がなく腸壁に固着していないこと、残液が多くない状態が良く、残渣、残液があった場合はバリウム等で高濃度領域に標識し、病変との識別をしやすくする方法（Tagging）や、それらを、画像処理により消去する方法（Electronic Cleansing）があることを知りました。次に、腸管内を観察するためには上手に拡張することが重要で、拡張不良の原因について、確実かつ簡単に拡張する方法について講義していただきました。当院でも、CTCを行いたいとの声があるので貴重なお話を伺うことができました。

最終日は、最新技術CTについてで、「逐次近似法」では、FBPとMBIRを比較しての話があり焦点サイズ、検出器のセルサイズ、画像ボクセルサイズなどのシステムモデルまで組み込んだ再構成をすることで、超低線量でもノイズやボケを排除し分解能が向上するという話でした。ただ、再構成には時間がかかるということです。

「Dual Energy」では原理について詳しく講義していただきました。異なる電圧で撮影することで組織の特定や分離などができ、今回、提示していただいた画像を見て、今までのCTでは表現できない画像であり、CTの新しい領域への可能性を感じました。

最後になりましたが、今回、講義していただいた4名の先生方、ならびに東京都診療放射線技師会の委員の方々に感謝申し上げます。ありがとうございました。

第5地区研修会「第18回スモールグループディスカッション」に参加して

東京大学医学部附属病院 中田健太

平成25年2月22日金曜日に、第5地区研修会の第18回スモールグループディスカッション（SGD：Small Group Discussion）が順天堂大学医学部附属順天堂医院（6号館第3カンファレンスルーム）にて開催されました。テーマは「認定技師を取得して BEFORE AFTER」ということで、各分野で専門・認定資格を取得された第5地区会員による、取得前と取得後の変化について、ご講演をしていただきました。



まずは特別講演として、木暮陽介先生（順天堂大学医学部附属練馬病院）による専門・認定技師制度の現状、そして今後の展望について、貴重なご講演をしていただきました。医療の高度化、専門化に伴って認定制度の必要性、そして他

職種（看護師、薬剤師など）と対比をして解説していただきました。看護師には、認定看護師と専門看護師があり、厚生労働省の医療公告ガイドラインで名称を標榜できる資格になっており、これらの資格は診療報酬にも反映されています。今後、診療放射線認定技師もチーム医療の一員として、専門性の向上と安心・安全かつ高度な画像情報の提供を図り、診療報酬に反映されることが求められているそうです。

その後、関本道治先生（東京大学医学部附属病院）による「核医学認定技師について ～試験への試み」、林利廣先生（東京大学医学部附属病院）による「インターベンショナル専門診療放射線技師取得までの取り



組みについて」、稲毛秀一先生（順天堂大学医学部附属順天堂医院）による「X線CT認定技師認定試験を経験して」、澤田恒久先生（明理会中央総合病院）による「救急撮影認定技師を受験して感じたこと」、畑純一先生（東京大学医学部附属病院）による「磁気共鳴専門技術者認定資格の取得と意義」について、それぞれの分野でのご講演がありました。

今回、ご講演していただいたいずれの先生方も「認定技師を取得することによって、業務のスキルアップにつながった。」と仰っておられました。

認定技師の資格取得は、とても大変である事がわかりました。しかし、まずはこの制度に興味を持ち、勉強意欲を掻き立てられるような刺激を感じました。

また以前のSGDのテーマは、別の学会、勉強会などで発表された内容でしたが、今回（認定技師を取得して BEFORE AFTER）は（第5地区会員による）このセミナーのために作成されたスライドでのご講演で、大変貴重な研修会でした。

今後も、このような研修会に積極的に参加をして、他施設の先生方との交流を図り、今後の目標を見つけていきたいと思います。



第5地区の富津海岸清掃活動に参加して

東京北社会保険病院 關 良充

毎年恒例になった千葉県富津海岸清掃活動も今年で4年目を迎え、潮干狩りの解禁日と重なる平成25年3月16日(土)～17日(日)、好天に恵まれ開催されました。今回は、海岸近くにあるキャンプ場を借りてバーベキューを行いました。おなかがいっぱいになったところで、海岸清掃活動を1時間ほど行い、宿の温泉で疲れた体を癒し地区委員会をしっかりと行い、その後、明け方まで地区委員と会員と懇親を深めました。

この活動をはじめたきっかけは、平成20年9月に東放技の中澤前会長らと参加した、アルピニストの野口健さん主催で行っていたイベント富士山清掃活動でした。その翌年3月に、会員の親睦を兼ねて宿に泊まり千葉県の富津海岸で清掃活動を行うようになりました。当時、富津沿岸の砂浜や林間にはごみが多く捨てられていました。地元の方々の清掃活動もはじまっていましたが、いたるところに廃棄されたテレビや冷蔵庫、車、瓶、プラスチックのペットボトルがそのまま放置されている状況でした。今現在、東放技の清掃活動では、北区主催の荒川河川清掃活動や日暮里自治会主催の駅前清掃を行っており、新春の集いでは地元荒川区長や自治会長から感謝のお言葉をいただき、われわれが行っている活動を何よりも理解していただいたことに大変うれしく思いました。今年の富津海岸清掃でも地元で清掃活動している方から、毎年行ってきた活動に対して「こんなにきれいな海岸になりありがとうございます」と感謝の言葉をいただきました。私として

も継続してきて良かったなと感じています。

さて話は少し脱線しますが、東放技のスローガンにある「地球環境と調和した医療技術の向上」では、原発の影響から環境保全の問題を考えるにあたり放射線を測定することや人体に対する影響、自然や農作物への影響や関心の高まりからわれわれ技師がやらなくてはならない役割の一つであるのではないかと思います。放射線の専門的立場だからできる事がある半面、専門バカと言われないためにも多方面に関心を示し、まずは、都民の目線・区民の立場を意識し、すぐ近くで技師会ができるボランティア活動からはじめることが、技師会活動を理解してもらう「キッカケ」となるのではないのでしょうか。「地球環境・ごみの問題」などを理解することからはじめようではありませんか。日暮里駅前清掃活動でもごみを拾っている時など自治会の方から技師会の事について尋ねられる事が多くなりました。その都度、技師の仕事や東放技の催しの事をお話しております。このようなつながりから理解し、信頼関係を作ることができるように思います。「自分以外の人のためになること」何かしていますか？

今回の活動にご協力いただいた篠原会長をはじめ若杉・鈴木雄一両幹事ならびに会員として参加頂いた斉藤誠治さん、中村浩英さん、委員の皆さまご支援ご協力ありがとうございました。地区会員の方々とこれからも技師会活動を楽しみたいと思います。



地元活動家から感謝のごあいさつ



回収したごみを前に



まだこんな粗大ゴミが！

NEWS ひろい読み

iPS細胞で難病研究 治療薬探し、効果的に

病気の原因細胞 作製

iPS細胞を使って難病や希少疾患の治療法を探る研究が国内の大学で加速している。慶応義塾大学は心臓病患者のiPS細胞から心筋細胞を作製、不整脈の副作用を起こさない薬の開発に取り組む。東京大学は血液がん患者のiPS細胞を作り、治療薬を効率的に見つけ出す研究に力を入れる。効果的な薬が乏しい難病患者にとって光明を見いだせる可能性がある。慶応義塾大学の福田恵一教授らは、心筋細胞の異常が原因で心臓の収縮時間が健康な人と違う「QT延長症候群」という心臓病の研究に取り組む。患者から白血球の一種である「Tリンパ球」を採取し、iPS細胞を作製。これから病気の状態にある心筋細胞を作り出すことに成功した。

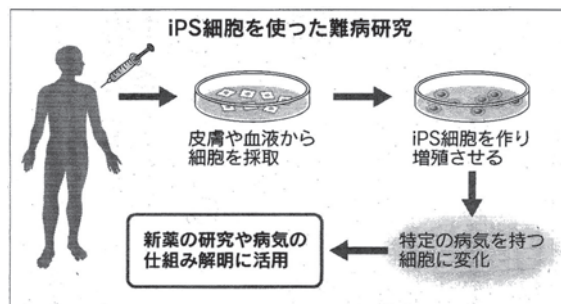
同症候群は現時点では13種類の遺伝子のうちいずれかの変異が原因で、不整脈を起こして失神や突然死を招く恐れがある。全国で数百家系の患者がいるとされる。原因となる遺伝子のうち4種類が原因の大半を占め、これが原因で発症した患者の細胞からiPS細胞を作り、心筋細胞に変化させた。iPS細胞を使えば既存の薬で不整脈を起こすかどうかをあらかじめ調べて副作用を避けたり、不整脈を防ぐ化合物を効率的に探し出したりできる。

がんの難病でも研究が進む。東京大学の黒川峰夫教授らは、血液のがんの一種である「骨髄線維症」の患者からがん化した血液細胞を採取し、iPS細胞を作った。これから作った血液細胞はがん細胞と似た性質を持つことを確認した。

骨髄線維症は骨髄組織が固くなり本来の機能を失う病気で、患者数は全国で推定約700人。抗がん剤などで症状を抑えるだけで骨髄移植以外に根治的な治療法はない。がん化した血液細胞は採取が難しく取れても量が限られる課題があった。

研究チームは培養で大量に増やせるというiPS細胞の特長に着目。患者のiPS細胞を増やして血液細胞に再び戻すことで、研究に必要な患者の細胞数を確保できるようになり、病気の原因遺伝子を狙った新薬候補の化合物を調べる。

国内では、北海道大学が運動失調症の治療法開発や仕組みの解明に向けてiPS細胞を活用する。国立精神・神経医療研究センターは希少難治性てんかんの調査研究に取り組む。弘前大学は遺伝性貧血の診断法の確立などを目指してiPS細胞を活用していく。



研究対象の疾患など

慶応義塾大	QT延長症候群
東京大	骨髄線維症
京都大	ALS（筋萎縮性側索硬化症）
北海道大	運動失調症
自治医科大	神経変性疾患
国立精神・神経医療研究センター	希少難治性てんかん
筑波大	神経皮膚症候群
国立循環器病研究センター	突発性心筋症
名古屋大	先天性筋無力症候群
大阪大	重症骨系統疾患
弘前大	遺伝性貧血
九州大	原発性免疫不全症候群

産業育成 国・企業も協力

iPS細胞を使った難病の研究には、政府や民間企業も協力する。有効な治療薬が得られれば患者の朗報になるほか、iPS細胞の産業育成にもつながるからだ。一方、企業にとっても効果的で副作用が少ない薬が得られれば、開発期間の短縮やコストの削減になる可能性がある。

iPS細胞は病気になった臓器や組織を作り移植する再生医療に使える一方、患者の病態を再現した細胞を大量に得られる特長がある。これは「疾患特異的iPS細胞」と呼ばれ、発症の原因が分からない難病の仕組み解明に役立つ。患者の体を傷つけることなく、病気の治療薬開発も容易になる。

文部科学省と厚生労働省はパーキンソン病やALS（筋萎縮性側索硬化症）の患者からiPS細胞を作り難病研究に活用するプロジェクトを今年2月から本格的に始めた。約50の研究課題について大学の研究者らが参加して「難病研究班」を発足、治療薬候補の物質を探している。

プロジェクトには支援企業も名を連ねた。製薬分野などでは大日本住友製薬と武田薬品工業、アスビオファーマ、

カン研究所（神戸市）、味の素、エーザイ、日本新薬。周辺技術の開発などでは住友化学と東レ、ライオンなどが参加する。iPS細胞を作るには高度な技術が必要なため、作製できる研究機関は限られる。国がこうした支援体制をつくれれば、細胞作製の不得手にかかわらず様々な企業も難病研究に力を入れられる。

iPS細胞は新薬の候補物質の効き具合や副作用を試せる利点がある。1つの薬を作って製品化するまで10年以上の期間と数百億円の巨額投資が必要だ。iPS細胞で開発の効率化が見込めれば、製薬企業でも今後活用が増えると期待される。（4.16日経）

がん先端治療器、福島から世界へ原子炉使わず中性子、細胞狙い撃ち

住友重機械工業と京都大学が共同開発した次世代の放射線治療施設の建設が、福島県の総合南東北病院（郡山市）で始まった。再発がんにも対応できる「ホウ素中性子捕捉療法」（BNCT）装置で、治療のために病院に導入するのは世界初。住友重機は、福島を拠点に同治療システムの輸出も狙う。国際競争で劣勢に立つ日本の医療機器ビジネスの一翼を担う事業となりそうだ。「世界初の治療設備で、いまだ風評被害に苦しむ福島の復興にも貢献できる」（総合南東北病院の渡辺一夫理事長）。東京電力の福島第1原子力発電所から約60キロメートル圏内にある郡山市は東日本大震災から2年を迎えるが、この街で原子炉を必要としない、画期的ながんの放射線治療施設をこのほど着工した。

【BNCT】 エネルギーが低い中性子を使い、がん細胞の中だけに微細な核反応を起こして破壊する。ホウ素化合物をあらかじめ注射して、増殖が活発ながん細胞のみに取り込ませ、中性子と反応させる仕組みだ。現時点では治療できる深さが限られるのが難点で、中性子に反応させるホウ素化合物など改良の余地も大きい。（3.8日経産）

センチネルリンパ節生検/胃がんのリンパ節転移を予測

特殊な色素と赤外線腹腔鏡を組み合わせて、早期胃がんのリンパ節転移を調べる「センチネルリンパ節生検」が試みられている。転移がないとわかれば、手術で切除する範囲を小さくでき、後遺症を軽減できる利点がある。胃がんは、がんが粘膜にとどまる早期ならば、口から入れた内視鏡で治療できる。がんが粘膜の下（粘膜下層）にまで進むと、胃の全部または3分の2と周囲のリンパ節を切除する手術が必要となる。胃を大きく切除すると、体重減少や下痢、食後のめまいや動悸などの後遺症が起きやすい。センチネルは「見張り」の意味。がんが転移する時、がん細胞がリンパ管を通して最初に流れ着くリンパ節を見つけるのが「センチネルリンパ節生検」だ。センチネルリンパ節を採取して病理検査で調べ、転移がなければ、その先のリンパ節にも転移がないと判断。切除する胃の部分やリンパ節を減らし、後遺症を軽減できる。センチネルリンパ節を見つけるには、「インドシアニンググリーン（ICG）」という緑色の色素を用いる。腹部に複数の穴を開け、がんの周辺にICGを注入し、緑色に染まったリンパ節を探す。（中略）ICGが存在する部分としない部分では、赤外線の吸収のされ具合が異なることに着目した検査の工夫が試みられ始めた。胃がんが見つかり胃の全摘手術を勧められた60歳代の男性は、手術の後遺症が心配になり2012年2月、慈恵医大柏病院（千葉県柏市）で検査を受けた。検査は、がん周辺にICGを注入した後、赤外線照射して反射光を感知する「赤外線腹腔鏡」で観察する。この腹腔鏡で見ると、ICGが存在する部分が黒くはっきり見える。男性は、センチネルリンパ節を採取し、病理検査を行ったところ、転移はないことがわかった。腹腔鏡下でがん周辺だけをくりぬく手術を行い、手術後8日目で退院。手術前に比べて体重の減少はなく、現在も再発はない。同病院は、大きさが4センチメートル以下で、画像検査でリンパ節転移が見られない早期がんを対象とし、2000年7月から今年2月までに約250人に、この検査法を踏まえた手術を実施した。転移を正しく判断できた割合は97%だった。外科講師の高橋直人さんは「赤外線腹腔鏡を使った比較的簡単な検査法で、被曝の心配がなく、胃を多く残せる手術が可能となる」と話す。ただし、有効性の確立にはさらに研究が必要だ。（坂上博）（3.28読売）

胃がんの転移予測検査

胃がん転移の有無を予測する「センチネルリンパ節生検」は従来、放射性同位元素などを使った手法が一般的で、被曝に対する懸念などがあったが、ICGという色素を使い、「赤外線腹腔鏡」という特別な内視鏡で観察する新しい手法が試みられている

センチネルリンパ節生検を行う場合

がん転移がないと分かれれば、がん周囲と少しのリンパ節を切除する縮小手術で済む

センチネルリンパ節生検を行わない場合

胃を全部または3分の2、リンパ節を広い範囲に切除する必要がある

赤外線腹腔鏡で観察するセンチネルリンパ節生検のイメージ

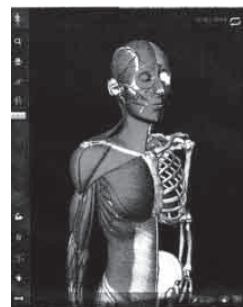
- 口から入れた内視鏡でがん周辺にICGを注入
- 腹部に穴を開けて差し込んだ赤外線腹腔鏡でセンチネルリンパ節を見つけて取る
- その場で採取したリンパ節を病理検査し、がん転移があるかないか調べる

胃がんセンチネルリンパ節生検の手法別特徴

	赤外線腹腔鏡で観察する新手法（ICG単独法）	ICGと放射性同位元素を併用する従来手法
ICGをがん周囲に注入し、赤外線腹腔鏡を使って観察する	ICGをがんの周辺に注入し、普通の光で観察する	
視野	白黒画像。センチネルリンパ節が黒く明瞭に見える（⇒の部分）	カラー画像。センチネルリンパ節が緑色に見えるが、見えにくい場合も
放射性同位元素のための設備	不要	特別な設備が必要
リンパ節の脂肪が厚いと観察しにくいこともある		がんの位置に近いリンパ節は放射性同位元素を検出しにくい

MRI画像を動画に/関節の動き3Dで再現

ソフト開発のチームラボ（東京・文京）は大阪大学の菅本一臣教授と共同で、人体の関節や骨、筋肉の動きを3次元（3D）で見られるiPad用アプリを開発した。数万枚の磁気共鳴画像装置（MRI）画像を使い、肉眼で観察ができない生きている人間の関節などの動きを再現したのが特徴。解剖学書の代わりに医師らが使うほか、リハビリやトレーニングなど幅広い利用を想定する。アプリの名称は「チームラボボディ」。菅本教授らが出資するチームラボボディ（大阪府吹田市）が開発した。MRIで2～3ミリメートルごとに撮影した人間の断面の画像を処理して、関節の動きを滑らかな動画で表示する。菅本教授が監修した人体の動きをチームラボボディがアプリに仕上げた。肩や膝、手首など人体のほとんどの関節を網羅し、部位をタッチすると関節が動く仕組み。菅本教授によると、関節の動きを忠実に再現したソフトはこれまでなかったという。整形外科など医師のほか、整体師が関節の動きを確認して施術に生かしたり、リハビリやスポーツジムのトレーナーが指導する際になどに役立つとみている。人体の筋肉や骨、神経、血管の場所を明示し、その部分をタップすると名称や動きを説明するタブが出る機能も搭載。簡単なメモもできる。前面からだけでなく、上部や背面など体を全方向から見られるようにした。人体の動きや、筋肉や骨の正確な位置を3Dで確認できることで、例えば手術の方法の検討などが簡単になるほか、医師や看護師が患者に症状などを説明するのにも役立つ。（2.22日経産）



筋肉や神経などもカラーで鮮明に



画面をタップすると部位の名称や動きを表示

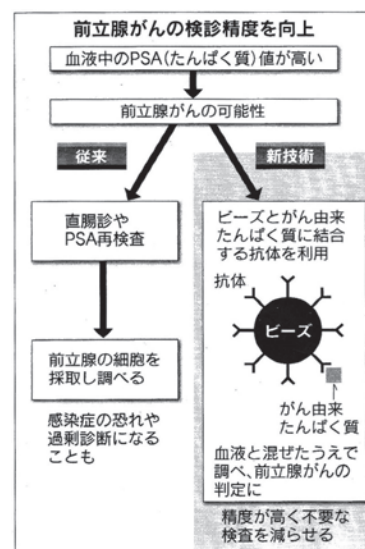


角度を変えて人体を見られる

夢の内容はわかる？/脳活動パターンで判断 寝ている時の夢に現れた物を言い当てる実験に、国際電気通信基礎技術研究所（ATR）の研究グループが成功した。磁気共鳴画像装置（MRI）を使って脳の活動状態を調べて判断する。物によっては7割以上の確率で当てられた。神谷之康・脳情報研究所神経情報学研究室長らの研究成果で、米科学誌サイエンス（電子版）に5日、掲載される。実験には3人の男性が参加。人や自動車の写真、文字など20種類の物を見せて、MRIでそれぞれの物に対応して現れる脳の特徴的な活動パターンを記録した。一方で、夢を見ている時の脳をMRIで測定。同様の特徴的なパターンが現れた場合に目を覚ました本人の証言と照らし合わせると、「男性」「文字」「本」などについては7割以上の確率で当てられたという。1人当たり200回以上の夢を分析し、現状は目を覚ます直前の夢で見たものを判定できる段階。熟睡中の夢も推測できるようにならないか、脳の測定方法などを改良していく。（4.5日経）

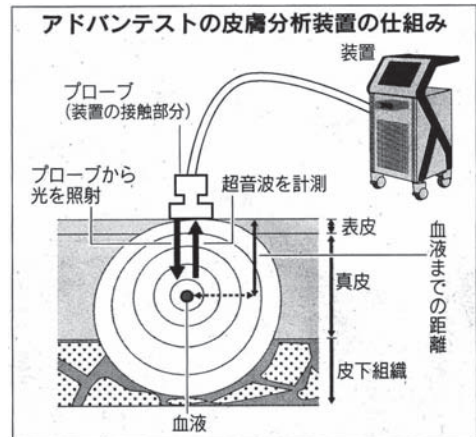
前立腺がん診断精度向上/弘前大、70～80%に

弘前大学の大山力教授らは前立腺がんの検診の精度を従来より2割程度向上させる測定手法を開発した。抗体の反応を利用した。より正確な診断につながり、良性腫瘍などとの見極めが難しかったケースで不要な検査を減らせるとみている。今後は精度をさらに向上させるとともに、臨床検査会社などと組み簡易診断キットの早期開発を目指す。成果は25日から札幌市で開く日本泌尿器科学会で発表する。前立腺にがんができると尿道の周囲で作られ分泌される「前立腺特異抗原」（PSA）と呼ぶたんぱく質の分泌量が増える。ただ、がん細胞がなくてもPSAの値が血液中で高くなる例もある。医師はPSA値によって、再検査や肛門に指を入れ診察する直腸診、直腸に針を刺し前立腺のがん細胞の有無を調べる検査などを実施している。研究チームはPSAに結合する糖である「糖鎖」の構造に着目した。健康な人と比べ、前立腺がん患者のPSAの糖鎖は特殊な結合構造を持っているという。これをもとに、がん細胞があるか判別する手法を開発した。直径約7マイクロ（マイクロは100万分の1）メートルのビーズにPSAと結合する抗体を付けた。この抗体は特殊構造を持つがん由来の糖鎖と反応する。蛍光分析と呼ぶ技術を使えば、がん細胞の有無が高い精度で判別できる。新手法では70～80%程度の精度で、前立腺がんを正しく判定できる。従来のPSA検査は約50%にとどまっていた。精度が高いため、がんか良性腫瘍なのかなどを医師が判別しやすくなる。直腸に針を刺す検査なども減らせるとみている。（4.18日経産）



超音波、やけど患部画像化

アドバンテストは2016年度にも医療機器事業に参入する。特殊な波長の光を照射して発生した超音波を画像化する小型装置を開発した。やけどをした患部に当てると簡単に症状を診断できる。このほど、中部地方の病院と臨床試験を開始、医療機器認定の申請準備を本格化する。主力の半導体検査装置は需要の変動が激しい。新規事業の確立で事業基盤の安定を目指す。装置は縦、横が50センチメートル、高さが1メートルで、底部には小型の車輪を付けて可搬式にした。装置とコードで接続した受話器のような10センチメートル四方の機器を患部に直接当てて使う。機器からは波長約500ナノ（ナノは10億分の1）メートルの光が照射され、患部から出る超音波を電気信号にして計測する。半導体計測装置で培った信号処理技術に応用した。計測した信号は高速で処理され、リアルタイムで装置のモニターに画像が表示される。血液部分は赤色で表示され、表皮から約5ミリメートルの深さまでの血液の有無がわかる。外観からは診断しにくいやけどの程度を把握しやすくなる。やけどをすると皮膚組織が壊れ、血液が流れにくくなる。健康な皮膚は表皮のすぐ下に血液の層が見えるが、やけどをするなど表皮の下真皮層でも血液層が検出できなくなる。表皮から血液の層までの距離を測ることで、やけどの程度を推測することができる。同社は12年4月に試作機を完成させ、医療現場での使用を目指してきた。今月からやけど治療に定評のある中部地方の病院の協力を仰ぎ、臨床試験を始めた。臨床試験を約1年間続け、成果をもとに必要な改良を進める。15年度には厚生労働省に医療機器として認可申請し、16年度に病院への販売を始めたい考えた。現状のやけど診断は医師が患部の外観を見て治療方針を立案することが多い。やけどは見た目以上に皮膚内部まで及ぶことも多く、測定機器の開発が求められていた。（4.23日経産）



プラズマ照射の培養液/がん細胞だけ反応・死滅

名古屋大学工学部の堀勝教授らは、プラズマ（電離ガス）をあてた培養液ががん細胞だけを死滅させることを、細胞実験で突き止めた。従来の方法では効果のないがんの新たな治療につながる可能性がある。同大医学部の水野正明教授らと共同で研究した。プラズマを照射した後の培養液をグリオーマ脳腫瘍のがん細胞と、正常細胞にそれぞれ投与した。培養液は研究所などでよく使われているアミノ酸や糖分の入った水溶液を使った。約3時間でがん細胞だけが死滅。正常細胞はほとんど影響を受けなかった。卵巣がん細胞を使った実験でも、同様な結果が出た。プラズマ照射した培養液が、がん細胞の中で増殖や生存のシグナル伝達分子を抑制して、細胞を死に追いこんだとみている。乳-研究グループは今後、臨床応用に生かすため、生存シグナルの全容を解明し、効率的で副作用の少ない培養液を作るプラズマの照射条件を探っていく。（4.24日経産）

乳房 X線で断層撮影/複数画像を再構成

富士フイルムは5月15日、乳がん検査用デジタルエックス線撮影装置「アミュレット イノバリティ」を発売する。複数の断層像で乳房内部の構造を観察する「トモシンセシス」機能を搭載した。独自開発のエックス線画像検出器も採用し、少ない放射線照射量で精細な撮影ができるという。トモシンセシス機能は異なる角度から乳房の画像を複数回撮影し、その画像を再構成して乳房内の断層像を見られるようにする。通常の撮影では難しい乳腺と腫瘍が重なっている場合などに病変が発見しやすくなるという。エックス線を電荷に変換し画像情報にするエックス線画像検出器は、世界で初めて電荷を収集する電極を六角形にした。一般に電荷の収集効率は電極の角で乱れが生じるとされる。六角形の電極は従来の正方形の電極より角が鈍角なのでその乱れを軽減でき、エックス線の検出感度が従来より2割高まる。（4.26日経産）

第24回胃X線検査レベルアップセミナーのご案内

初心者向けセミナー

記

日時：平成25年6月15日(土) 14:00～18:00(受付開始13:30～)

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：一般社団法人日本消化器がん検診学会関東甲信越支部

後援：公益社団法人東京都診療放射線技師会

参加費：会 員 1,500円(日本消化器がん検診学会または診療放射線技師会)

：非会員 2,500円

定 員：70名

お申込み方法：①お名前(ふりがな) ②勤務先 ③勤務先住所 ④電話番号 ⑤メールアドレス ⑥会員番号(日本消化器がん検診学会または診療放射線技師会)・または非会員の旨

上記6点をご明記の上、お名前のみを件名に記してglevelup24@gmail.comまでお申込み下さい。

お申込み期間：5月28日(火)～6月10日(月)まで

※胃がん検診専門技師更新単位 3ポイント付与されます。

以上

～プログラム～

- | | | | |
|----|-------------|---------------------|----------------------|
| 1. | 13:30～14:00 | 受付・プレリーディング | |
| 2. | 14:00～14:05 | 開会挨拶 | 代表世話人 宮田 和則 |
| 3. | 14:05～15:00 | 講義Ⅰ 「胃X線検査のはじめの一步」 | |
| | | 講 師 | 社会保険中央総合病院 田中 靖 技師 |
| 4. | 15:10～16:30 | 講義Ⅱ 「症例から学ぶ読影の基礎知識」 | |
| | | 講 師 | 東京都がん検診センター 小田 丈二 先生 |
| 5. | 16:40～18:00 | 症例検討会(グループリーディング方式) | |
| | | 指導医 | 東京都がん検診センター 小田 丈二 先生 |
| 6. | 18:00 | 閉会挨拶 | 副代表世話人 鶴田 恭央 |

..... 中央医療技術専門学校卒業生の皆様へ

中央医療技術専門学校同窓会総会・第30回中央放射線学会のご案内

.....

日 時：平成25年6月29日(土) 14:30～19:30
会 場：中央医療技術専門学校3号館 視聴覚教室
葛飾区立石3-5-12 電話03-3691-1879
参 加 費：総会・学会参加費 無料
懇親会参加費 1,000円(今春新卒者は無料)
※同窓会員の皆さまの参加をお待ちしております。

プログラム

- | | |
|------------|------------------------------------|
| 1. 同窓会総会 | 14:30～15:00 |
| 2. 学 術 大 会 | 15:00～17:20 |
| ・ 特別講演 | 東京慈恵会医科大学附属病院
脳神経外科 前教授 阿部俊昭 先生 |
| ・ 同窓会員研究発表 | |
| 3. 懇 親 会 | 17:30～19:30 |
| 会 場 | 葛飾区勤労福祉会館 |

中央放射線学会「演題募集」の件

第30回同窓会員の研究発表募集の件、次回、第31回発表のお問い合わせは
下記メールアドレスにご連絡ください。

担当 事務局：布施 章 akiraf@jikei.ac.jp

平成25年度 関東甲信越
診療放射線技師学術大会
「今めざすもの」
～未来へつなぐ放射線医療～

【会 期】 平成25年 6 / 29 土・30 日

【会 場】 横浜情報文化センター
ワークピア横浜
横浜市開港記念会館

■主 催■

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

■実 施■

社団法人 神奈川県放射線技師会

第16回 日本臨床救急医学会総会・学術集会

本学術集会の主要テーマを「救急医療・集中治療の連鎖～職種を超えたチーム医療」と掲げ、良好な医療提供を目指し多種多様な医療専門職からなる医療チームの形成とともに、それぞれの専門性が最大限に発揮できるような医療環境の整備とチームワークが不可欠であり、診療放射線技師としても今後救急撮影認定技師として活躍の場面も増えてくると思われます。また本学術集会は日本救急撮影技師認定機構のポイントも付与されます。皆さまの参加および演題応募を心よりお待ちしております。

記

日 時：2013年7月12日(金)～13(土)

会 場：東京国際フォーラム 東京都千代田区丸の内3丁目5番1号

参加費：10,000円

問合せ：事務局 日本大学医学部附属板橋病院救命救急センター内

〒173-8610 東京都板橋区大谷口上町30-1

TEL:03-3972-8111 (内線：2828)

E-mail:info-jsem16@gakkai.co.jp

以上

診療放射線技師関連の演題内容

シンポジウム・パネルディスカッション等

- ・ 救急認定資格（看護師、薬剤師、診療放射線技師、臨床検査技師）の現状と今後
それぞれの職種で救急認定資格取得やその計画が進んでいます。すべての職種の方々と、救急認定資格による理想の救急医療チームとは何かについて討論
- ・ 救急初療における画像診断の近未来
画像診断に関する技術の進歩は目を見張るものがあります。その進歩の中で救急医学の未来はどう変わっていくのかを医師や診療放射線技師で討論
- ・ 救急放射線技術の最前線
日本救急撮影技師認定機構が始まって以来、救急撮影におけるデータベースの構築や撮影条件の検討など、これまでの研究を集約し、わかりやすく報告
- ・ 急性期以降の災害医療における連携
災害被災地における救急看護師・薬剤師・診療放射線技師・臨床検査技師・臨床工学技士・事務職員等の各職員が、いかなる役割をもって連携することが重要であるかを討論

教育講演・セミナー等

- ・ 救急撮影認定技師に必要な基礎知識
救急撮影認定技師制度が開始され、救急撮影認定技師に必要な撮影技術をわかりやすく講演

第6回 東京CTテクノロジー セミナー

CTの被ばくを理解しよう

日時 2013年7月6日(土) 14:30~19:00

場所 池袋ステーションコンファレンス

東京都豊島区西池袋1-11-1 メトロポリタンプラザビル12F

参加費
1,000円

14:30~14:35 開会のご挨拶

当番世話人：東京慈恵会医科大学附属柏病院 庄司 友和

14:35~14:45 製品説明

TCTT学術集会共催メーカー：エーザイ株式会社

14:45~15:00 トピックス

「CTを取り巻く環境ー認定機構の現状と学会設立に向けてー」

順天堂大学医学部附属練馬病院 木暮 陽介

15:00~16:00 メーカー報告：「最新被ばく低減技術」

司会：東京女子医科大学東医療センター 田中 功

「アプリケーション/最新ハードウェアによる線量最適化テクノロジー」

シーメンス・ジャパン株式会社 小池 泰寛 先生

「最新低被ばく技術、及び被ばく管理等について」 GEヘルスケア・ジャパン株式会社 松本 和也 先生

「東芝の被ばく低減ソリューション」 東芝メディカルシステムズ 猪川 弘康 先生

「SCENARIAの最新被ばく低減技術のご紹介」 日立メディコ 高橋 大輔 先生

16:00~16:30 明日から使える技術

司会：北里大学北里研究所病院 小林 隆幸

「現場におけるCTの被ばく説明」

聖マリアンナ医科大学 小川 泰良 先生

<コーヒーブレイク: 20分>

16:50~17:50 教育講演

司会：慶應義塾大学病院 杉澤 浩一

「X線CTの線量計測とモンテカルロシミュレーション」

名古屋大学医学部保健学科 小山 修司 先生

17:50~18:50 特別講演

司会：東京慈恵会医科大学附属柏病院 庄司 友和

「医療放射線防護の現状と課題」

放射線医学総合研究所 赤羽 恵一 先生

18:50~18:55 閉会のご挨拶

次回当番世話人：順天堂大学医学部附属練馬病院 木暮 陽介

18:55~19:00 TCTT学術集会共催メーカー挨拶

エーザイ株式会社

取得認定単位
・日本X線CT専門技師認定機構ポイント3単位
・肺がんCT検診認定機構ポイント5単位
・日本救急撮影技師認定機構ポイント2単位

共催：東京CTテクノロジーセミナー
エーザイ株式会社

当番世話人	庄司 友和	東京慈恵会医科大学附属柏病院
世話人	木暮 陽介	順天堂大学医学部附属練馬病院
世話人	田中 功	東京女子医科大学東医療センター
世話人	小林 隆幸	北里大学北里研究所病院
世話人	杉澤 浩一	慶應義塾大学病院



アクセス

- ・JR池袋駅メトロポリタンプラザ口
(7:30～21:00)徒歩1分
- ・池袋駅西口徒歩2分

電車をご利用の方

- ・JR池袋駅
メトロポリタンプラザ改札、JR池袋駅南口改札より徒歩
- ・東京メトロ有楽町線
南通路西改札より徒歩
- ・東武東上線
南改札より徒歩

お車でお越しのお客様

ビル内の時間貸し駐車場をご利用ください。
時間貸し駐車場は地下3階、地下4階にございます。
(入出庫可能時間 7:00～24:00、高さ制限2.0M)

公益社団法人 東京都診療放射線技師会 第2回定期総会 準備委員名簿

実行委員長：石田秀樹

副委員長：野口幸作 浅沼雅康 市川重司

経理：関 真一 矢野孝好 横田 光 人見謙二

来客係：大室正巳 高坂知靖 江田哲男 安宅里美 森 俊 西岡尚美

受付係：眞田鮎子 藤田賢一 平瀬繁男 高橋潤一郎 小野口敦 岡部博之 田川雅人

島田 豊 飯島利幸 大地直之 千葉利昭 鈴木 晋 川崎政士 高林正人

原子 満 工藤年男

書記写真記録係：内藤哲也 岩井譜憲 森 美加 中谷 麗 平田充弘 柴山豊喜 高橋克行

会場係：高野修彰 松田紗代子 浅沼芳明

採決係：岡部圭吾 高瀬 正 雨宮広明 河内康志 吉井伸之 長谷川雅一

総会運営委員：中村眞規 菊池 悟 今野重光 安藤猛晴 宇賀神哲也

資格審査委員：内山秀彦 阿蘇敏樹 澤田恒久 芦田哲也 柏倉賢一 見廣藤嗣 田中志穂

野田忠明 大永貴弘 川崎奨太

News

6月号

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：18名、欠席：2名

会長報告

公益社団法人化から1年が順調に経過した。1期2年の役員任期後半に向けて今年度も協力をお願いしたい。
消化器がん検診学会代表の交代挨拶のため事務局の方が訪問された。
本年度も地区・支部の円滑な運営のため、理解と協力をお願いしたい。

報告事項

1) 会長

日本診療放射線技師会と日本放射線技師連盟技師会の政策（要望書）を中澤日放技会長と共に武見敬三参議院議員に提出してきた。理事・委員長には配信済みであるので一読をお願いした。

2) 副会長

活動報告書に追記事項等なし。

3) 専門部委員会報告

庶務委員会

- ・3月31日に平成25年度事業計画と予算を東京都庁に提出した。

広報委員会

- ・ピンクリボンウォーク®2013に参加した。事業報告書は次回理事会にて報告予定である。
- 厚生調査委員会
- ・福利調査委員会から厚生調査委員会に名称変更が完了した。

4) 支部・地区委員会等

活動報告書に追記事項等なし。

5) 事業報告

第5地区

日 時：平成25年4月4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、安宅里美、
飯島利幸、市川重司、江田哲男、大地直之、
大室正巳、川崎政士、眞田鮎子、高坂知靖、
高橋潤一郎、千葉利昭

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

指名出席者：鈴木 雄一（第5地区委員長代）、関 良充、
（第5地区委員）、雨宮 広明（総務委員）、
長谷川雅一（総務委員）

欠 席：森 俊、小野口敦

議 長：篠原健一（会長）

司 会：葛西一隆（副会長）

議事録作成：長谷川雅一（総務委員）

・第5地区活動報告書の訂正

- 1、3月20日 日暮里清掃活動：参加者 会員8名・非会員1名
- 2、3月16日 富津清掃活動：参加者 会員10名

議 事

1) 事業申請について

①城東支部研修会

- ・平成25年7月19日（金）、永寿総合病院にて開催を審議した。

【承認：18名、保留：0名、否認0名】

②城南支部研修会

- ・平成25年7月26日（金）、東邦大学医療センター大森病院（仮）にて開催を審議した。

【承認：18名、保留：0名、否認0名】

③今後の地区事業申請について（野口庶務理事）

- ・地区勉強会等も連絡および報告だけではなく確認の意味もあるので、議事扱いとしてはいかがでしょうか。

【承認：18名、保留：0名、否認0名】

④16地区勉強会

- ・平成25年6月20（木）、所沢市保健センターにて開催を審議した。

【承認：18名、保留：0名、否認0名】

2) 日本消化器がん検診学会の後援について

- ・平成25年度における以下の事業について後援の審議をおこなった。

1、平成25年度レベルアップセミナー（6回開催予定）

2、胃X線画像読影勉強会（4回開催予定）

【承認：18名、保留：0名、否認0名】

3) 定款諸規程等委員会について（野口庶務理事）

- ・会務の運営に当たり、定款の見直しの必要性も出てきているので、休止している定款諸規程等委員会（仮称）の再活動を平成25年度よりお願いしたい。

委員会メンバーは、専門部より数名および各支部から1名程度追加を予定している。

【承認：18名、保留：0名、否認0名】

4) 会員に関する件について

①会費減額処置（旧プラチナ会員制度）について

- ・申請者31名の審議を行い、平成24年会費未納者と神奈川県より転入で東放技会員期間1年の方を継続審議とした。

【承認：18名、保留：0名、否認0名】

②会費免除（育休）について

- ・申請者1名の審議をおこなった。

【承認：18名、保留：0名、否認0名】

③新入会等

【承認：18名、保留：0名、否認0名】

地区質問、意見に関する事項

1) 第6地区

①日放技同時入会のこと

- ・私たち技師会は職業団体であり、さまざまな折衝を行なううえでも日放技と連携を保ち活動していくことは必要と考え、同時入会方針を支持いたします。しかし、今後入会を考えている方または再入会を希望する方へわかりやすい説明・理解を得る努力は必要と考えます。大阪府放射線技師会の入会案内のように“各団体の役割分担を説明したうえで両方に加入する必要がある”と明確にした方が良いのではないのでしょうか（ホームページや入会案内）。

また、診療放射線技師が知りたいと思われる内容の事をQ&A方式にホームページへ掲載するのは如何でしょうか？

（今回のような基本方針の事や認定の事、日放技が活動している事例：注腸・インジェクター・RI等の進捗状況など）

野口庶務理事：入会の案内には、両会の意義や活動は掲載されている。また、「両会に入会することをお勧めします」との文面を掲載しているが、必要性があれば文面の見直しは可能である。ホームページには掲載されていないので、早急に検討し改善していきたい。

篠原会長：会員・非会員を問わず必要な情報は随時発信していきたいので、情報委員会や理事会で検討し早急に対応していきたい。両会への入会は、法的根拠等は無いが必要と考えるので、文面変更を慎重に検討していきたい。

②サーバイメータ校正のこと

- ・以前に、東放技として電離箱式サーバイメータ2次校正へ向けての企画が行なわれていたと思います。長野県技師会では県に確認し校正が認められたようです。東京都としても認められれば、技師会の存在意義・利用価値を十分にアピールする事ができるのではないのでしょうか？

*長野県技師会資料を添付いたします。

篠原会長：東京都では旧管理士部会と駒澤大学を中心に年一回程度開催されている。

「東京都診療放射線技師会」単独では、校正線源の保管や管理の問題があるので難しいとは思いますが、今後、各団体等と調整して検討していきたい。

2) 第14地区

- ・執行部の誰が事務所の鍵を開けるのか明確でない、会議や研修会に人が集まっているけれども、事務所に入れない場合があるので、研修会や地区委員会の開催時の事務所のカギの開閉についての審議をお願いしたい。

石田総務理事：鍵の担当者を専門部でスケジュール化して対応していきたい。担当者との連絡を密にお願いしたい。篠原会長：抜本的な対策を講じたいが、鍵の管理問題は難しいのが現状である。

3) 城南支部委員会：

- ・城南支部の研修会講師に企業の方を予定している。講師料は無料であるが、参加費はどのようにしたら良いか確認をお願いした。

篠原会長：参加費は規程どおり徴収して下さい。

連絡事項

1) 篠原会長

①故障・事故事例調査に係る参加施設登録の協力依頼について

- ・東放技としても積極的に参加をしていきたい。そこで、専門部の施設と各地区委員長の施設を登録施設としたい。また、各支部で2施設の推薦していただき登録施設としたい。以上、協力をお願いしたい。推薦の2施設は、決定次第、野口庶務理事まで連絡をお願いしたい。

②X線検診車における医師の同乗立ち会いに関する要望書

- ・現状とそぐわない法令等への対応策として要望書を提出したので、一読をお願いしたい。

2) 白木副会長

- ・城北支部・第5地区の地区委員長代理を鈴木雄一さんをお願いした。同支部の工藤委員長、岡部委員長の承認は得ているのでよろしくお願いしたい。

3) 編集委員会

- ・本年12月までのイエローケーキ執筆担当表を配付したのでよろしくお願いしたい。

4) 総務委員会

①6月22日に第2回東放技総会が開催される。署名評決数が1/2以上が必要になるので各地区の協力をお願いしたい。

②6月1日の日放技総会職員を各支部に1名お願いしている。まだ、3支部が未定であるので、早めに連絡をお願いしたい。

③事業計画表に研修センター予定を掲載している。1週間前後で更新予定であるので、随時確認をお願いしたい。また、記載漏れや間違い等があれば連絡をお願いしたい。

④研修センターの使用許可のルール

- ①申請受理→②使用許可→③研修センター予定表掲載（予定表に掲載されれば使用許可である）

5) 学術教育委員会

- ・フレッシュアーズセミナーのお知らせが、日放技のネットワークで5月19日が5月26日になってしまった。ホームページなどは5月19日に変更していくが注意をお願いしたい。

6) 第14地区

- ・一部の東放技会員において会費の銀行引き落とし通知はがきの記載が、千葉県会員で送られてきた事例があったので注意をお願いした。

今後の予定

予定表の更新確認を随時お願いしたい。

以上

平成25年度4月期 会員動向

(平成25年4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
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		

新卒新入＝★

4月度	新入会(10名)	北野 りえ	東京医科歯科大学病院	5 地区	
		杉山 ひかる	順天堂大学医学部付属順天堂医院	5 地区	
		齋藤 郁里	国立病院機構東京病院	12 地区	
		庄子 達也	慶應義塾大学病院	3 地区	
		安井 佑典	豊島病院	9 地区	
		木村 祐貴	日本大学医学部附属板橋病院	9 地区	
		田中 友介	東京都済生会中央病院	4 地区	
		松下 淳一	日本大学医学部附属板橋病院	9 地区	再
		中村 建	都立小児総合医療センター	13 地区	
		秋山 桂佑	東京慈恵会医科大学附属病院	4 地区	
	転入(3名)	宮田 充	中央みなとクリニック	2 地区	
		三井 学	北海道東京事務所	1 地区	
		高玉 夢鳥	東京ミッドタウンクリニック	4 地区	
	転出(2名)	伊藤 麻里	国立印刷局東京病院 → 埼玉県へ	5 地区	
		藤森 将史	昭和大学藤が丘病院 → 神奈川県へ	15 地区	賛
	退会(3名)	栗原 俊幸	新宿海上ビル診療所	3 地区	
		****	****	10 地区	未掲載希望
		橋田 美里	春日クリニック第二	5 地区	

イエローケーキ

「PPK運動で120歳までは生きる！」

厚生労働省は5年に1度、都道府県別の平均寿命を発表しています。平均寿命とは0歳における平均余命の事で、その年に生まれた赤ちゃんが何歳まで生きるかの期待値です。

今年2月末に発表された2010年の平均寿命に関するデータでは、長寿日本一となった県は男女ともに長野県、男性の平均としては平成9年発表時から数えて4冠達成、また今回、平均寿命が80.88歳と初めて80歳台に乗りました。

逆に、最下位となったのは男女ともに青森県で、男性が79.59歳、女性が86.35歳という結果になっています。長野県と比べると、男性で3.6歳、女性で1.84歳短く、全国平均と比べても男性2.31歳、女性1.01歳も開きがありますが、男女差は8.06歳と全国で最大で、男性の短命ぶりが目立ちます。

長野県も寒冷地であることは青森県と同じですが、生活習慣の違いが背景にあります。青森県の男性喫煙率は44.1%で1位、飲酒習慣者の割合も51.6%と1位、食塩摂取量は2位、肥満者の割合は9位、1日の歩数は下から2番でした。

長寿日本一である長野県の男性は、喫煙が44位、飲酒習慣は19位、肥満は40位、歩数は19位と、青森県との差は歴然としています。

長野県は健康長寿をめざして県をあげ、禁煙、節酒、減塩、適度な運動、バランスの良い食事指導を積極的に取り組んできたことが大きな成果につながっています。

PPK運動とは「びんびんころり」を略したもので、元気に生きて病むことなくころりと死ぬ、という理想的な生き方を意味しており、昭和55年に長野県下伊那郡高森町で、北沢豊治氏が健康長寿体操を考案したのに由来します。この体操をはじめとした高齢者の体力増強のほか「一部屋一暖房」や、ラーメンはそばなどの汁は半分残す、味噌汁は1日一杯まで、漬物は一日小皿ひと皿にしておくなどの「減塩運動」などへの取り組みがなされ、後期高齢者（老人）医療費を平成2年より18年連続で最低に抑えたり、脳卒中死亡率を（昭和35年から）12年間で半減させたりなど、「健康で長生き」を目指すうえで長野県に学ぶものは大きいです。人間の肉体は最適な環境さえ整えば、120歳までは生きられるようです。挑戦してみませんか！

ジャッキー

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. 学術研修会
 - ☆第12回サマーセミナー 平成25年 8 月31日 (土)
 - ☆第12回ウインターセミナー 平成26年 1 月
 - 第16回メディカルマネジメント研修会 平成25年11月
2. きめこまかな生涯教育
 - 第49回きめこまかな生涯教育 平成25年 6 月12日 (水) ～14日 (金)
 - 第50回きめこまかな生涯教育 平成25年10月
 - 第51回きめこまかな生涯教育 平成26年 2 月
- ☆3. 日暮里塾ワンコインセミナー
 - 第24回日暮里塾ワンコインセミナー 平成25年 7 月18日 (木)
- ☆4. 第11回ベイシレントケア学術大会 平成25年 6 月22日 (土)
- ☆5. 第13回東放技・東京部会合同学術講演会 平成25年 9 月12日 (木)
6. 集中講習会
 - 第 6 回MR 集中講習会 平成26年 2 月
 - 第 1 回CT 集中講習会 平成26年 2 月
- ☆7. 支部研修会
 - 城西・城北・多摩支部研修会
 - 平成25年度 城東支部研修会 平成25年 7 月19日 (金)
 - 平成25年度 城南支部研修会 平成25年 7 月26日 (金)
8. 地区研修会
 - 第16地区研修会 (TART・SART地区合同勉強会) 平成25年 6 月20日 (木)
9. 地球環境保全活動
 - 荒川河川敷清掃活動
 - 日暮里駅前清掃活動
 - 富津海岸清掃活動

※公益社団法人東京都診療放射線技師会 第2回定期総会

平成25年 6 月22日 (土)

関連団体

- 第24回胃X線検査レベルアップセミナー 平成25年 6 月15日 (土)
- 中央医療技術専門学校同窓会総会・第30回中央放射線学会 平成25年 6 月29日 (土)
- 平成25年度関東甲信越放射線技師学術大会 平成25年 6 月29日 (土) ～30日 (日)
- 第 6 回東京CTテクノロジーセミナー 平成25年 7 月 6 日 (土)
- 第16回日本臨床救急医学会総会・学術総会 平成25年 7 月12日 (金) ～13日 (土)
- 第29回日本診療放射線技師学術大会 平成25年 9 月20日 (金) ～22日 (日)

☆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)

「東京放射線」7・8月合併号のお知らせ

平成23年度より予算の弾力的な運用の提案により「東京放射線」7・8月号を合併号とさせていただいております。

発行日は7月初旬を予定しております。

会員の皆さまのご理解とご協力をよろしくお願いいたします。

編集委員会

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

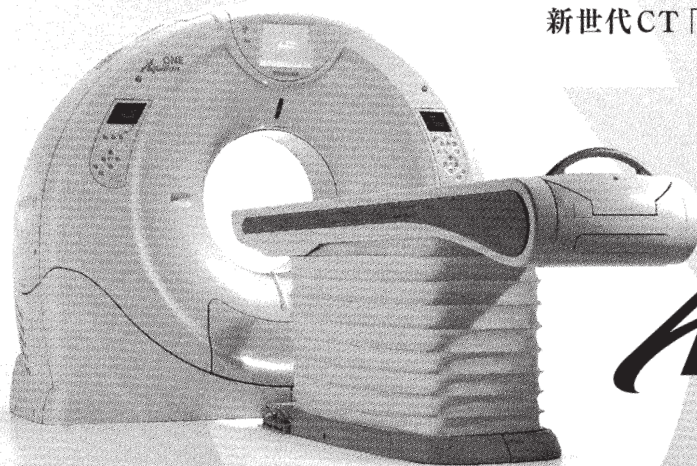
確 認

平成 年 月 日

平成 年 月 日 印

たった1回転で全脳が診える。心臓が診える。

Area Detectorが、1回転で全脳も心臓もフルカバー。
新世代CT「Aquilion ONE」の誕生です。



ONE
Aquilion
Area Detector CT



東芝メディカルシステムズ株式会社

本社 〒324-8550 栃木県大田原市下石上1385番地 お問い合わせ先 03-3818-2170 (東京本社)
<http://www.toshiba-medical.co.jp>

承認番号: 219ACBZX00029000
東芝スキャナ Aquilion ONE TSX-301A

診療放射線技師募集

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：週休2日(土日祭休)、休出は代休有

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

Postscript

東京タワーの大展望台までの外階段が一般開放されているというので参加した。大展望台までエレベータでは何度か行ったことがあるが、外階段では小6のお正月に両親に連れられて行って以来である。GWなので道は空いているだろうと思い、車で東京タワーへ。あとでこのことを激しく後悔することになる。

東京スカイツリー人気に押されて、東京タワーはそんなに混んでいないだろうという予想を大きく裏切り、チケット売り場は長蛇の列だった。たまたま駐車場で先にチケットを購入していた私たち一行はそれを横目にそのまま階段へ向かう。4階まではビルの内階段で上がり、いよいよ外階段。金網の向こうは高所恐怖症には十分足がすくんでしまう光景が広がっている。それでも手すりにしがみつきながら階段を上っていく。少し慣れて東京タワーを観察する余裕が出てくると、鉄骨にたくさんの配線や照明などが取り付けられているのが見えた。作った職人さんもちろんだが、メンテナンスをする職人さんにも本当に頭が下がる。外に目を移せば、東京は意外に緑が多いと改めて思う。

東京タワー大展望台150m、600段を何とか踏破。景色を楽しみながら（おっかなびっくり？）上って17分。ナンバリング入りニッポン公認昇り階段認定証をいただいた。昔の記念品は東京タワーの描かれた赤いノートだったなあ、などと当時と同じようにソフトクリームを食べながら感慨にふける。下りも階段で降りたが、あっという間だった。

東京タワーの外に出ると333匹のこのぼりが風に泳いでおり、その横にはなんとGW限定ドイツビールビアガーデンが！ブチ・オクトーバーフェストといったところか。さっそく頑張ったご褒美に・・・しまった！車だ！あとの祭である。

<chai姉>

息：もしもし、もしもーし。おれ、おれだよ。

母：なんや、○○ちゃんか。

息：そーや、○○や。

母：久しぶりやな、元気か？

息：元気や。あんたも元気か。

母：ところで何か用か？

息：実はな、病院で患者さんにけがさせてしもてな。お金がいるんや。病院は自分で始末せい言うんや。

母：ほんで、いくらいるんや。

息：100万円でええんや。

母：そんなお金あるかいな。自分で何とかせい。

振り込め詐欺には、オレオレ詐欺、架空請求詐欺、融資保証金詐欺、還付金等詐欺などがあり、誰でもだまされる因子がある。診療放射線技師を含む医療従事者の近親者には、医療過誤を装った振り込め詐欺に遭遇する可能性があり、院長役、技師長役、被害者役、交渉役ら手の込んだ背景を作り虎視眈眈と電話を掛けてくる。

平成24年度の振り込め詐欺は6,348件約153億6,991万円、振り込め詐欺以外の特殊詐欺も2,345件約203億9,501万円の被害報告がある。

詐欺被害の大半を占める「おれおれ詐欺」の被害者の約8割が女性で、息子を装った犯人が切実な声で訴える手口が的確に表している「母さん助けて詐欺」と「ニセ電話詐欺」「親心利用詐欺」が新名称に選ばれた。しかし、この被害は自分が直接電話にでるのではなく、母親が詐欺電話に対応するだけに始末に悪い。被害防止策はことあるごとに電話をして話を聞いて、声を聞いて心配させないようにすることが1番の被害防止策であるようである。が自分にとっては耳が痛い話であるが、前出の会話も問題がある会話である。

<kegani>

■ 広告掲載社

コニカミノルタヘルスケア(株)

GEヘルスケア・ジャパン

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)

東京放射線 第60巻 第6号

平成25年5月25日 印刷(毎月1回1日発行)

平成25年6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