

東京放射線

2013年7・8月合併号

Vol.60 No.708



公益社団法人 東京都診療放射線技師会

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

巻頭言

健康長寿社会

篠原健一

会告

第24回日暮里塾ワンコインセミナー

平成25年度城東支部研修会

平成25年度第1回静脈注射（針刺しは除く）講習会

平成25年度城南支部研修会

第12回サマーセミナー

お知らせ

地球環境保全活動（日暮里駅前清掃活動）

報告

厚生労働大臣感謝状拝受にあたり

篠原健一

連載

誌上講座 歯・顎顔面検査法

遠藤 敦、石田秀樹、加藤京一、中澤靖夫

入会のご案内

入会申込書

研修会等申込書

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 JUL・AUG CONTENTS

目次

診療放射線技師のための接遇規範	4
巻頭言 健康長寿社会	5
会告1 第24回日暮里塾ワンコインセミナー	6
会告2 平成25年度城東支部研修会	7
会告3 平成25年度第1回静脈注射（針刺しは除く）講習会	8
会告4 平成25年度城南支部研修会	9
会告5 第12回サマーセミナー	10
会告6 第13回東放技・東京部会合同学術講演会	11
会告7 第25回日暮里塾ワンコインセミナー	12
会告8 第12回城北支部研修会	13
会告9 平成25年度第2回静脈注射（針刺しは除く）講習会	14
お知らせ 地球環境保全活動（日暮里駅前清掃活動）	15
厚生労働大臣感謝状拝受にあたり	16
連載 誌上講座 歯・顎顔面検査法	
「第11回歯科領域における特定保守管理医療機器の点検について」	
遠藤 敦、石田秀樹、加藤京一、中澤靖夫	17
こえ	
・フレッシュャーズセミナーを受講して	26
・平成25年度診療放射線技師のための「フレッシュャーズセミナー」感想	27
NEWSひろい読み	28
パイプライン	
・第16回日本臨床救急医学会総会・学術総会	30
・第25回胃X線検査レベルアップセミナー	31
・第29回日本診療放射線技師学術大会	32
平成25年度第2回理事会報告	33
入会のごあんない	37
入会申込書	39
研修会等申込書	40
Column & Information	
・イエローケーキ	36
・学術講演会・研修会等の開催予定	37
・求人情報	42

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

巻頭言



健康長寿社会

会長 篠原健一

5月23日、プロスキーヤーで登山家の三浦雄一郎さんが史上最高齢の80歳で世界最高峰エベレスト（8,848m）の登頂に成功した。ご家族をはじめ多方面の絶大なサポートあってのことではあるけれど、年齢を感じさせない（失礼！）気力・体力は並大抵のものではない。

75歳で2度目のエベレスト登頂を果たし「80歳でもう一度エベレストへ行きたい」と宣言したが、76歳の時に骨盤と大腿骨の付け根を骨折する全治6ヵ月の大けがに見舞われた。持病の不整脈も2度の心臓手術を受けて克服したというから脱帽する。ご自身が著書に書いた「夢を諦めることこそが、人間にとって最も無理をしている状態なのです」ということを単に言葉だけでなく身を持って実践したことがすばらしい。がむしゃらになりふり構わず、そして運がよかったというようなことでもない。三浦さんの語録には、「焦らない。無理しない。頑張りすぎない。」というものもある。

登頂後の記者会見では「諦めなければ夢が実現できる。エベレストの登頂は、夢を見て、諦めず、これを実行した。すばらしい宝物が僕の心の中にプレゼントされました」と語った。

誰も健康で長生きを願うと思うが、わが国の実態はどうであろうか。厚労省が発表した2010年の統計によると、日本人の平均寿命は男性が約79歳、女性が約86歳とともに世界有数の長寿国である。太平洋戦争直後の平均寿命（1945～50年頃）は、男性50歳、女性54歳だったというから、格段のことと言えよう。

一方、健康寿命という概念があり、日常的に介護を必要としないで、自立した生活ができる生存期間のことをいう。平均寿命から介護（自立した生活ができない）を引いた数が健康寿命になる。前出の統計では日本人の健康寿命は男性で約70歳、女性で約73歳だそう。つまり、日本では介護状態や寝たきりになる期間が平均9～12年あるということだ。そして平均寿命に比べて健康寿命の伸びがなく、その差が年々大きくなっていると言われる。

先日、武見敬三参議院議員（元厚生副大臣）の講演を聴く機会があったが、「高齢化社会にとって重要なのは、加齢に応じた健康と経済的な安心感であり、社会全体の活力を維持していく上でも、いかに健康寿命を延ばすかに焦点を当てた社会のしくみ作りが急務」と述べておられた。中でも医療・労働環境などに求められる課題は大きいと思う。われわれの組織も、「がん対策推進基本計画」に基づく診療放射線技師育成の充実と、環境整備やチーム医療を推進するための診療放射線技師の活用について積極的に働きかけ、技師法の改正も含む政策実現に注力していかなければならない。

最後にもう一つ三浦さんの言葉を紹介する。

「老いは怖くない。目標を失うのが、怖い！ 何のために長生きしたいのか。健康の先に何を见たいのか。その目標がはっきりしないと、ただの怠け者になってしまう。」

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っております。

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、または会誌巻末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：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 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。是非お問い合わせの上、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、または会誌巻末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、または会誌巻末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12回サマーセミナー テーマ「CT&MRI for 肝胆膵」

第12回サマーセミナーは肝・胆・膵臓について勉強したいと思います。この領域は多くのモダリティが関与しながら検査、診断が進められております。

今回は画像診断の代表的なCTとMRIを中心に肝胆膵の検査手技、疾患について学びたいと思います。

1部は復習も込めて肝胆膵の基本を習得し、2、3部は検査手技について、4部では悪性疾患を中心とした画像診断についてのレクチャーを予定しております。

経験豊富な講師陣による講義は、ビギナーからベテランまでが予習や復習として幅広く学べるように企画いたしました。多くの方の参加をお待ちしております。

—プログラム—

1部	14:30～15:10	Anatomy and basic of 肝胆膵 東京医科大学病院	岡本淳一 氏
2部	15:15～15:55	CT-examination of 肝胆膵 日本大学医学部附属板橋病院	市川篤志 氏
3部	16:00～16:40	MRI-examination of 肝胆膵 東京慈恵会医科大学附属第三病院	北川 久 氏
4部	16:50～17:50	Diseases (cancer) of 肝胆膵 東京労災病院 放射線専門医	蘆田浩一 先生

※第12回サマーセミナーは、日本診療放射線技師会 生涯教育3.0カウント付与

記

日 時：平成25年8月31日(土) 14時30分～17時50分

場 所：東京医科大学 研究教育棟3階第1講
新宿区西新宿6-7-1

ア ク セ ス：JR新宿駅西口下車 徒歩15分

都営大江戸線都庁駅下車 徒歩7分

東京メトロ丸の内線西新宿駅下車 徒歩1分

受 講 料：会員1,000円、非会員5,000円、一般・新卒かつ新入会員ならびに学生 無料

定 員：100名（定員になり次第締め切ることもあります。）

申 込 方 法：東放技ホームページ（<http://www.tart.jp/>）の研修会申し込み、または会誌巻末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13回 (公社) 東京都診療放射線技師会 合同学術講演会
(公社) 日本放射線技術学会東京部会

テーマ：「Aiの現状と課題」

講 師 Ai情報センター代表理事 山本正二 先生

今回はAi (Autopsy Imaging) をテーマにて講演会を開催いたします。

Ai は死亡原因を特定するひとつの手段として期待されております。日本診療放射線技師会でもAi活用委員会を立ち上げ取り組みがなされています。

今回はAi情報センター代表理事の山本正二先生をお招きし、Aiの現状と今後についてお話をお聞きするとともに診療放射線技師へ期待することなどについてご講演をいただきたいと思います。

多くの方々の参加をお待ちしております。

記

開 催 日：平成25年9月12日(木) 19時00分～20時30分

場 所：東京医科大学 研究教育棟3階第1講堂

新宿区西新宿6-7-12

ア ク セ ス：JR新宿駅西口下車 徒歩15分

都営大江戸線都庁駅下車 徒歩7分

東京メトロ丸の内線西新宿駅下車 徒歩1分

受 講 料：会員1,000円、非会員2,000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、または会誌巻末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：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25回 日暮里塾ワンコインセミナー テーマ「Image-J」

講 師：国立がん研究センター 永井 優一 氏

第25回日暮里塾ワンコインセミナーは“Image-J”を取り上げます。
言葉は知っているが使い方が… 実際に上手く使えない… データ解析で使っているが正しく使えているのか不安… など多くの方が思っているのではないのでしょうか。
今回は学会などで使用するtoolなどを中心に勉強したいと思います。
多くの方の参加をお待ちしております。

記

日 時：平成25年9月25日(水) 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、または会誌巻末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。
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：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12回城北支部研修会

テーマ：電力政策提言 －「電力送電新幹線」ジャパングリッド（JG）－

講師：伊藤総研株式会社代表取締役社長 伊藤 瞭介 氏
ゼファー株式会社ファウンダー

原発事故以来、わが国の基幹エネルギーを担う電力事業会社は、その存在が危ぶまれるほどに危機的状態に陥っております。

講師の伊藤氏は、原発事故以前からスマートグリッド（電力の最適supply－demand）を提唱し、風力発電のベンチャー企業ゼファー社を立ち上げ、国内はもとより世界中から注目されています。2009年9月には「カンブリア宮殿」（テレビ東京）にご出演いたしました。

最先端技術により構築される今後の電力事業について ①多種多様な新エネルギーの自由な参入を可能に ②電力の供給者は経営効率の良い発電ミックスを考え ③需要者は価格が安くかつ経営理念に共感できる電力会社との自由な受給が可能となる「電力送電新幹線」ジャパングリッド（JG：仮称）について、ご講演していただきます。

他職種の方もお誘い合わせのうえ、ぜひご参加いただきますようお願い申し上げます。

記

日 時：平成25年9月27日（金）19時00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：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

情報交換会：近隣にて（当日ご案内いたします）

申 込 方 法：下記の方法からお申し込みください。

①東放技ホームページ（<http://www.tart.jp/>）の研修会・イベント参加申し込みフォームから登録してください。

②会誌巻末の研修会等申込用紙にて事務所にFAXで申し込んで下さい。

問い合わせ：第5地区 鈴木雄一 E-Mail：area05@tart.jp 東京大学病院：03-3815-5411（内34090）

第6地区 岡部博之 E-Mail：area06@tart.jp 新葛飾病院：03-3697-8331

第16地区 工藤年男 E-Mail：area16@tart.jp 春日部市立病院：048-735-1261（内7321）

以上



平成25年度第2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。

7月に引き続き、平成25年度第2回目の講習会を開催いたします。

記

日 時：平成25年9月29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9月15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	

地球環境保全活動 日暮里駅前清掃活動のご案内

第5地区

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

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

記

日 時：平成25年7月20日（土）

作業時間：10時00分～11時30分（予定）＊雨天の場合中止

活動エリア：日暮里駅周辺

集合場所：JR日暮里駅北口改札 東口駅前ロータリー集合

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

参加費：無料

その他：このイベントは荒川区環境課 荒川区青少年対策日暮里地区委員会が主催しており、町会・自治会・ボランティア団体・小学校・企業などが多数参加されています。

また、軍手・ごみ袋・トンゴは準備します。

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

問い合わせ：第5地区委員長代理 鈴木雄一 E-Mail :area05@tart.jp

以上

今後の予定

☆平成25年10月13日（日）10時00分～11時30分

荒川河川敷清掃活動 岩淵門関周辺

☆平成25年10月20日（日）10時00分～11時30分

JR日暮里駅北口改札 東口駅前ロータリー集合

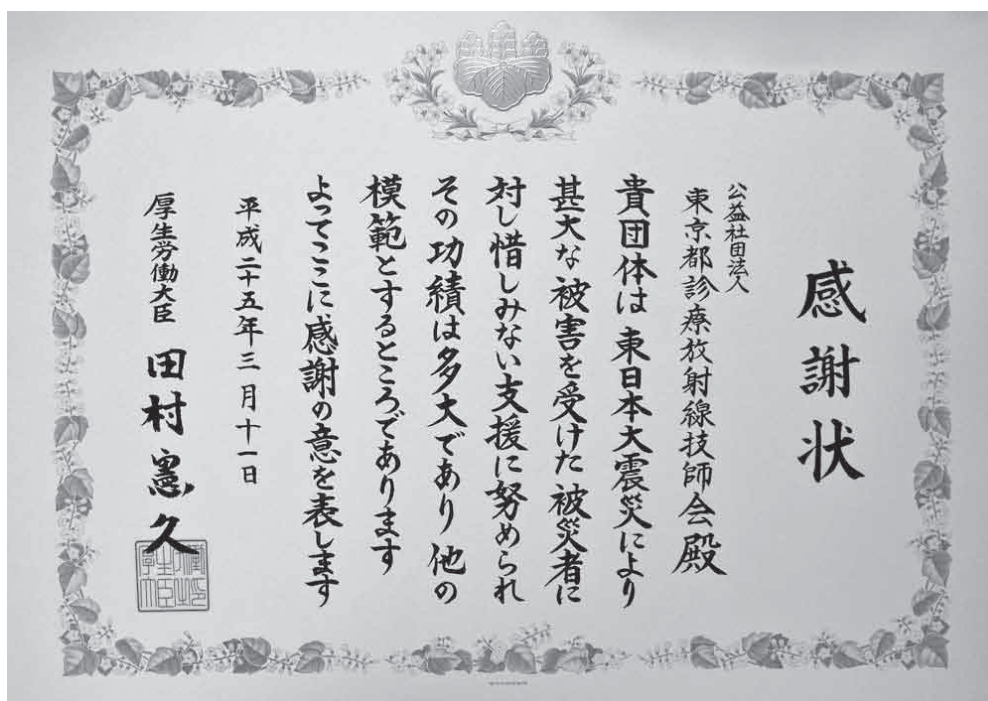
厚生労働大臣感謝状拝受にあたり

公益社団法人東京都診療放射線技師会 会長 篠原健一

このたび平成25年3月11日付で、公益社団法人東京都診療放射線技師会は厚生労働大臣より感謝状を拝受いたしました。昨年の東京都功労者表彰（知事表彰）同様、厚生労働省より団体として表彰されるのは本会初のことであります。

一昨年の東日本大震災に伴う東京電力福島第一原子力発電所災害による放射能汚染に対し、都内避難所における放射線サーベイ活動が評価されたことが主要な理由であります。そのほかにも災害直後の被災地避難所におけるサーベイ活動や、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、被ばく相談なども受賞理由となりました。このことは、本会が放射線の専門職能集団として公益性を持って社会貢献できた証であります。あらためて会員諸氏の見識ある行動に感謝を申し上げます。

何よりも避難を強いられ風評被害に苦しめられている、被災地の方々の生活が一日も早く復興されることを願ってやみません。二度と起きてはならないことですが、このたびの表彰を本会公益活動の励みとし、さらなる決意を持って一層の社会的責任を果たしていく所存です。



【感謝状は本会研修センター（事務所）入り口に、東京都功労者表彰とともに掲示しております】

はじめに

わが国では国民一人あたり平均年1枚の歯科X線写真が撮影されている。これは、歯と歯周組織の疾患の診断、治療方針の決定、予後の判定にX線検査は必須とされ、6万8千軒（平成24年厚労省医療施設動態調査より）にのぼる歯科診療所において、ほぼすべての診療所にX線装置が設置され、その規模に応じてX線撮影が行われていることが一因として挙げられる。これだけ多くの撮影が行われているにもかかわらず、歯科診療所におけるX線装置の定期点検はほとんど行われていないのが現状である。

厚生労働省は平成18年の「良質な医療を提供する体制の確立を図るための医療法等の一部を改正する法律」（法律第八十四号）およびそれに引き続く通知により、各医療機関には医療機器の安全管理体制の確保、機器の安全使用のための研修の実施、機器の保守点検計画の策定と実施、および情報収集等の改善のための方策の実施を求めている。医療機器の安全管理は歯科領域においても医科領域と同じである。本稿では、医療安全にかかわる法律を簡単に取り上げ、歯科領域のX線装置における薬事法上の分類について記載し、定期点検と日常点検で確認すべき項目を報告する。本稿は、本報告の筆頭著者が研究協力者として参加した「医療放射線の安全確保と有効利用に関する研究」（厚生労働科学研究補助金H22-医療一般-027,主任研究者 細野真近畿大学教授）¹⁾にて検討した内容の一部、および筆頭著者が参加しているJIRA（日本画像医療システム工業会, Japan Medical Imaging and Radiological Systems Industries Association）標準化委員会専門分科会SC-2206（歯科用X線装置）にて検討した内容の一部を含んでいる。

医療機器の安全に係る法律

厚生労働省は平成19年に「良質な医療を提供する体制の確立を図るための医療法等の一部を改正する法律の一部の施行について」（医政発第0330010号）を発令し、その中で医療機器の保守点検は「第2医療の安全に関する事項」の「4医療機器の保守点検・安全使用に関する体制について」に記載されている。さらに、「医療機器に係る安全管理のための体制確保に係る運用上の留意点」（医政指発0330001号・医政研発0330018号）では、1) 医療機器安全管理責任者について、2) 従業者に対する医療機器の安全使用のための研修について、3) 医療機器の保守点検に関する計画の策定及び保守点検の適切な実施について、4) 医療機器の安全使用のために必要となる情報の収集その他の医療機器の安全使用を目的とした改善のための方策の実施について、具体的に示されている。医療機器安全管理責任者は、病院等の管理者の指示の下に、従業者に対する医療機器の安全使用のための研修の実施、医療機器の保守点検に関する計画の策定及び保守点検の適切な実施、医療機器の安全使用のために必要となる情報の収集その他の医療機器の安全使用を目的とした改善のための方策を実施する。医療機器安全管理責任者は、医師、歯科医師、薬剤師、助産師（助産所の場合）、看護師、歯科衛生士（主として歯科医業を行う診療所）、診療放射線技師、臨床検査技師又は臨床工学技士のいずれかの資格を有し、医療機器に関する十分な知識のある常勤職員とされる。また、病院においては管理者との兼務は不可とされている。従業者に対する医療機器の安全使用のための研修は、個々の医療機器を適切に使用するための知識及び技能の習得又は向上を目的として行われるものとし、新しい医療機器の導入時の研修、特定機能病院における定期研修が行われる。また、両者の研修会の内容は、医療機器の有効性・安全性に関する事項、医療機器の使用方法に関する事項、医療機器の保守点検に関する事項、医療

機器の不具合等が発生した場合の対応（施設内での報告、行政機関への報告等）に関する事項、医療機器の使用に関して特に法令上遵守すべき事項とされ、その研修の実施記録（開催日時、出席者、研修項目、医療機器名、実施場所）を残す必要がある。医療機器の保守点検に関する計画の策定及び保守点検の適切な実施については、保守点検が必要な機種を対象として、添付文書記載の保守点検事項と製造販売業者からの情報に基づいて機種別に保守点検計画を策定する。計画書に記載すべき事項は、医療機器名、製造販売業者名、型式、保守点検の予定時期・間隔・条件等である。実施にあたっては、個々の機器ごとに医療機器名、製造販売業者名、型式・型番・購入年、保守点検記録（年月日、概要と点検者名）、修理の記録（年月日、概要と修理者名）を記録する。保守点検の状況等を随時評価し、機器更新時の助言や点検計画の見直しに役立てる。外部に委託する場合であっても、基準の遵守、記録の保存、管理状況の把握が必要となる。医療機器の安全使用のために必要となる情報の収集その他の医療機器の安全使用を目的とした改善のための方策の実施にあつては、添付文書の管理、医療機器に係る安全性情報等の収集、病院等の管理者への報告を行う。

薬事法上の分類について

医療機器の分類とその定義、クラス分類等を表1に示す。薬事法では、人体に与えるリスクの程度によって医療機器を分類し、この分類によって規制が異なる。具体的には、薬事法第2条第5項から第7項により「一般医療機器」、「管理医療機器」、「高度管理医療機器」の3つに分類される。さらに、上記3分類とは別に、保守点検、修理やその他の管理に専門的な知識や技能を必要とするものとして指定された医療機器を「特定保守管理医療機器」という（表2）。さらに、特定保守管理医療機器から保健衛生上の危害の発生を防止するために当該組立てに係る管理が必要なものとして「設置管理医療機器」がある。歯科用のX線撮影装置も同様に分類される。表3では歯科用X線撮影装置の一般名称とその定義を示す。

認証基準について

認証基準とは、登録認定機関がその基準への適合性を確認する事により認証審査を行う医療機器等に関する基準であり、厚生労働大臣によって定められる。承認基準は、承認審査を行う医療機器に関する基準で、国際規格等からなる。薬事法上、装置に適用される基準は、その装置が承認又は認証の取得時に有効となる基準である。表4では歯科用X線撮影装置の薬事法上での基準と分類を示す。薬事法等の改正により、これらの基準には軽微な変更が加えられており、最終改訂は厚生労働省告示第264号平成23年7月29日および厚生労働省告示第567号平成24年11月20日となる。なお、表3のアーム型X線CT診断装置は、厚生労働省告示第264号では該当する基準がなく、厚生労働省告示第567号によって基準が与えられている。最新の認証基準と新規IEC規格に沿った基準を表5および表6に示す。認証基準は改正される可能性があるため、その都度参照する必要がある。新規IEC規格は“Medical Electrical Equipment Part 2-65 : Particular requirements for basic safety and essential performance of dental intra-oral X-ray equipment”²⁾,”同 Part 2-63 : Particular requirements for basic safety and essential performance of dental extra-oral X-ray equipment”³⁾に基づく。JIS規格では、「歯科口内法用X線装置－基礎安全及び基本性能」、「歯科口外法用X線装置－基礎安全及び基本性能」とされる予定である。なお、IEC規格の中では、歯科用コーンビームCT装置はトモシンセシスによる装置も含めて、その総称名を“Dental Volumetric Reconstruction”（略してDVR）としている。

医療機器 の分類	定義	クラス分類	考え方	例
一般医療機器	(薬事法第2条7) 高度管理医療機器及び管理医療機器 以外の医療機器であって、副作用又は 機能の障害が生じた場合においても、 人の生命及び健康に影響を与えるお それがほとんどないものとして、厚生 労働大臣が薬事・食品衛生審議会の意 見を聴いて指定するもの	クラスⅠ	不具合が生じた場合でも、 人体へのリスクが極めて低 いと考えられるもの	メス、ピンセット、歯科用 充填器、歯鏡、歯周ポケッ トプローブ、歯科咬合採得 用材料、スクリーン型歯科 画像診断用 X 線フィルム、 ノンスクリーン型歯科画 像診断用 X 線フィルム
管理医療機器	(薬事法第2条6) 高度管理医療機器以外の医療機器で あって、副作用又は機能の障害が生じ た場合において人の生命及び健康に 影響を与えるおそれがあることから その適切な管理が必要なものとして、 厚生労働大臣が薬事・食品衛生審議会 の意見を聴いて指定するもの	クラスⅡ	不具合が生じた場合でも、 人体へのリスクが比較的 low いと考えられるもの	歯科用ユニット、歯科用 電動式ハンドピース、歯科 用空気駆動式ハンドピー ス、歯科用コンポジットレ ジンセメント、歯科用印象 材料、アーム型 X 線 CT 診断装置、全身用 X 線 CT 診断装置
高度管理 医療機器	(薬事法第2条5) 医療機器であって、副作用又は機能の 障害が生じた場合（適正な使用目的に 従い適正に使用された場合に限る。次 項及び第7項において同じ。）におい て人の生命及び健康に重大な影響を 与えるおそれがあることからその適 切な管理が必要なものとして、厚生労 働大臣が薬事・食品衛生審議会の意見 を聴いて指定するもの	クラスⅢ	不具合が生じた場合、人体 へのリスクが比較的高いと 考えられるもの	全自動除細動器、エルビ ウム・ヤグレーザ、医薬品 含有歯科用根管充填シー ラ、医薬品含有歯科用コン ポジットレジンセメント、 医薬品投与血管造影用カ テーテル、歯科用インプラ ントフィクスチャ、歯科用 インプラントアバットメ ント
		クラスⅣ	患者への侵襲度が高く、不 具合が生じた場合、生命の 危険に直結するおそれがあ るもの	吸収性縫合糸、吸収性歯科 用骨再建インプラント材

医療機器の分類	定義
特定保守管理医療機器	<p>(薬事法第 2 条 8)</p> <p>医療機器のうち、保守点検、修理その他の管理に専門的な知識及び技能を必要とすることからその適正な管理が行われなければ疾病の診断、治療又は予防に重大な影響を与えるおそれがあるものとして、厚生労働大臣が薬事・食品衛生審議会の意見を聴いて指定するもの</p>
設置管理医療機器	<p>(薬事法施行規則第 93 条)</p> <p>設置に当たって組立てが必要な特定保守管理医療機器であって、保健衛生上の危害の発生を防止するために当該組立てに係る管理が必要なものとして厚生労働大臣が指定する医療機器</p>

表 3 歯科用 X 線撮影装置の一般名称とその定義

医療機器の名称 (一般的名称)	定 義
アナログ式口外汎用歯科 X 線診断装置	X 線ビームを生成・制御するために使用するアナログ式口外汎用歯科 X 線診断装置をいう。歯、顎、及び口腔構造の疾患に関する診断及び治療（外科治療やインターベンション）を伴う一般歯科検査や通常の歯科放射線検診で使用する X 線ビームの吸収パターンを記録するために、アナログ又はアナログデジタル変換技術を使用している。撮影では、患者の口の外に X 線源（X 線管）を配置する。本群には、固定式、可動式、及びポータブル装置が含まれ、アップグレードすることが可能な基本的なモジュール式機器で構成されている。
デジタル式口外汎用歯科 X 線診断装置	X 線ビームを生成・制御するために使用するデジタル式口外汎用歯科 X 線診断装置をいう。歯、顎、及び口腔構造の疾患に関する診断及び治療（外科治療やインターベンション）を伴う一般歯科検査や通常の歯科放射線検診で使用する X 線ビームの吸収パターンを記録するために、デジタル技術を使用している。撮影では、患者の口の外に X 線源（X 線管）を配置する。本群には、固定式、可動式、及びポータブル装置が含まれ、アップグレードすることが可能な基本的なモジュール式機器で構成されている。
歯科集団検診用パノラマ X 線撮影装置	短期間に多数の被検者の歯、顎、口腔、鼻腔、他の顎顔面構造に関する高度な歯科画像撮影に用いる X 線ビームを生成、制御するために使用し、口腔外に X 線源を備えている歯科 X 線診断装置で、イメージ管で増幅した信号をロールフィルムを使用するスポットカメラでパノラマ画像を撮影する装置をいう。
アナログ式歯科用パノラマ X 線診断装置	X 線ビームを生成・制御するために使用する口腔外 X 線源アナログ歯科 X 線診断装置をいう。歯、顎、及び口腔構造のパノラマ（広い視界）画像を撮影するために設計されている。本群には、固定式、可動式、及びポータブル装置が含まれ、ハードウェアやソフトウェアを追加することでアップグレードすることが可能な基本的なモジュール式機器で構成されている。
デジタル式歯科用パノラマ X 線診断装置	歯、顎、及び口腔構造のパノラマ（広い視界）画像を撮影するために設計されており、X 線ビームを生成・制御するために使用し、口腔外に X 線源を備えたデジタル歯科 X 線診断装置をいう。本群には、固定式、可動式、及びポータブル装置が含まれ、ハードウェアやソフトウェアを追加することでアップグレードすることが可能な基本的なモジュール式機器で構成されている。
アナログ式歯科用パノラマ ・断層撮影 X 線診断装置	歯、顎、口腔、鼻腔、他の顎顔面構造に関する高度な歯科画像撮影に用いる X 線ビームを生成・制御するために使用し、口腔外に X 線源を備えているアナログ歯科 X 線診断装置をいう。画像の取り込みと表示にアナログ又はアナログデジタル変換技術を使用しており、様々な画像処理及び分析機能を備えている場合がある。本品は、直線スキャン、パノラマ、頭部計測、直線断層撮影、スパイラル断層撮影、スキャノグラム、ゾノグラムなど 2 種類以上の特別な目的の歯科 X 線検査を行う機能を提供するよう設計されている。本群には、固定式、可動式、及びポータブル装置が含まれる。
デジタル式歯科用パノラマ ・断層撮影 X 線診断装置	歯、顎、口腔、鼻腔、他の顎顔面構造に関する高度な歯科画像撮影に用いる X 線ビームを生成・制御するために使用し、口腔外に X 線源を備えているデジタル歯科 X 線診断装置をいう。画像の取り込み、操作、及び表示にデジタル技術を使用しており、様々な画像処理及び分析機能を備えている場合がある。本品は、直線スキャン、パノラマ、頭部計測、直線断層撮影、スパイラル断層撮影、スキャノグラム、ゾノグラムなど 2 種類以上の特別な目的の歯科 X 線検査を行う機能を提供するよう設計されている。本群には、固定式、可動式、及びポータブル装置が含まれる。

頭蓋計測用 X 線診断装置	ヒトの頭部（頭蓋）の放射線による視覚化と寸法の測定のためにのみ使用する目的で設計された診断用 X 線装置をいう。歯科矯正など様々な歯科 X 線撮影で使用されることがある。X 線ビームを生成・制御し、頭部を通過した X 線の吸収パターンを記録し、得られた画像の肉眼評価を最適化するために使用する。装置によっては、フィルム、紙、蛍光板、デジタル又はビデオフォーマットなどの様々な観察・保存用媒体に画像を記録することができる。本群には、固定式、可動式、及びポータブル式の装置が含まれる。
頭蓋計測用一体型 X 線診断装置	ヒトの頭部（頭蓋）の放射線による視覚化と寸法の測定のためにのみ使用する目的で設計された診断用 X 線装置をいう。歯科矯正など様々な歯科 X 線撮影で使用されることがある。X 線ビームを生成・制御し、頭部を通過した X 線の吸収パターンを記録し、得られた画像の肉眼評価を最適化するために使用する。装置によっては、フィルム、紙、蛍光板、デジタル又はビデオフォーマットなどの様々な観察・保存用媒体に画像を記録することができる。本群には、固定式、可動式、及びポータブル式の装置が含まれる。X 線発生装置は一体型で構成されている。
アーム型 X 線 CT 診断装置	骨や歯などの硬組織を対象として、X 線管と検出器を両端に備えた支持構造（アーム）の回転により、患者に関する多方向からの X 線透過信号を取得し、コンピュータ処理することによって 2 次元又は 3 次元画像の生成を可能にした診断用 X 線コンピュータ断層撮影（CT）装置をいう。

表 4 歯科用 X 線撮影装置の薬事法上での認証基準と分類

通称名	認証基準	医療機器の名称 (一般的名称)	クラス	特定保守	設置管理
口内法用 X 線撮影装置	アナログ式口外汎用歯科	アナログ式口外汎用歯科	II	該当	該当
	X 線診断装置等基準	X 線診断装置			
		デジタル式口外汎用歯科	II	該当	該当
		X 線診断装置			
パノラマ X 線撮影装置	歯科集団検診用パノラマ X 線撮影装置等基準	歯科集団検診用パノラマ	II	該当	該当
		X 線撮影装置	II	該当	該当
		アナログ式歯科用パノラマ			
		X 線診断装置	II	該当	該当
		デジタル式歯科用パノラマ			
		X 線診断装置	II	該当	該当
頭部 X 線規格 撮影装置	頭蓋計測用 X 線診断装置基準	頭蓋計測用 X 線診断装置	II	該当	該当
		頭蓋計測用一体型	II	該当	該当
		X 線診断装置			
歯科用コーン ビーム CT 装置	アーム型 X 線 CT 診断装置基準	アーム型 X 線 CT 診断装置	II	該当	該当

備考：パノラマ X 線撮影装置に付属している頭部 X 線規格撮影機能は、パノラマ X 線撮影装置の認証基準の一部（付帯機能）である。

表 5 最新の認証基準（平成 23 年 7 月 29 日以降の認証基準に適合した装置に適用される）

	口内法用 X 線撮影 装置	パノラマ X 線撮影 装置	頭部 X 線規格撮影 装置	歯科用コンビーム CT 装置
X 線出力の直線性	空気カーマを管電流時間積 で除した直線性は 0.2 以下 *	同左	同左	製造業者の附属文書 による
X 線出力の再現性	空気カーマの変動係数 CV が 0.05 以下	同左	同左	規定なし
管電圧の正確度	表示値に対して ±10 % 以下	同左	同左	製造業者の附属文書 による
管電流の正確度	表示値に対して ±20 % 以下	同左	同左	製造業者の附属文書 による
照射時間の正確度	表示値に対して ±（10 % + 1 ms）以下	同左	同左	規定なし
管電流時間積の正確度	表示値に対して ±（10 % + 0.2 mAs）以下	同左	同左	規定なし
照射野	照射野の大きさは、直径 6 cm 以下	照射野は受像面以下	・2 本の各主軸の照射野の はみ出しは、受像面に対 して焦点受像器間距離の 3 % 以下 ・両主軸のはみ出しの合 計は、焦点受像器間距離 の 4 % 以下	照射野の規定なし 線量プロファイルは 製造業者の附属文書 による
線量表示	規定なし	同左	同左	CTDI の正確度は、製 造業者の附属文書に よる

* 直線性は、次式により確認する。

$$\left| \frac{\bar{K}_1}{Q_1} - \frac{\bar{K}_2}{Q_2} \right| \leq 0,2 \frac{\frac{\bar{K}_1}{Q_1} + \frac{\bar{K}_2}{Q_2}}{2}$$

K1,K2：空気カーマの測定値の平均値

Q1,Q2：管電流時間積の表示値

出典：厚生労働省告示第 264 号平成 23 年 7 月 29 日および厚生労働省告示第 567 号平成 24 年 11 月 20 日

備考：医療用 X 線装置承認基準または平成 23 年 7 月 29 日より前の認証基準に適合した装置については、上記の基準と異なる点がある。

①X 線出力の直線性については、平成 13 年 6 月 11 日以降の医療用 X 線装置承認基準に適合した装置の場合、規定なし。②管電流の正確度については、平成 13 年 6 月 11 日以降の医療用 X 線装置承認基準に適合した一体型 X 線発生装置（高電圧発生装置を内蔵した X 線源装置）の場合、±15 % 以下。③照射時間の正確度については、平成 13 年 6 月 11 日以降の医療用 X 線装置承認基準に適合した一体型 X 線発生装置の場合、±10 % 以下。ただし、1 ピーク型装置の 0.2 s 未満、2 ピーク型装置の 0.1 s 未満は、±1 パルス以内。④照射時間の正確度については、平成 17 年 3 月 25 日以降の認証基準に適合した一体型 X 線発生装置の場合、±（10 % + 1 ms）以下。ただし、1 ピーク型装置の 0.2 s 未満、2 ピーク型装置の 0.1 s 未満は、±1 パルス以内。

表 6 新規 IEC 規格に沿った基準

	口内法用 X 線撮影装置	パノラマ X 線撮影装置	頭部 X 線規格撮影装置	歯科用コーンビーム CT 装置
X 線出力の直線性	空気カーマを管電流時間積で除した直線性は 0.2 以下*	同左	同左	同左
X 線出力の再現性	空気カーマの変動係数 CV が 0.05 以下	同左	同左	同左
管電圧の正確度	表示値に対して±10 %以下	同左	同左	同左
管電流の正確度	表示値に対して±20 %以下	同左	同左	同左
照射時間の正確度	表示値に対して±5 %又は±20 ms の長い方の値以下	表示値に対して ± (5 % + 50 ms) 以下	同左	同左
管電流時間積の正確度	規定なし	表示値に対して ± (10 % + 0.2 mAs) 以下	同左	同左
照射野	<ul style="list-style-type: none"> 出射野寸法（コーン先端の照射野の大きさ）は、直径 6 cm の円を超えない 照射野限定器は、出射野寸法を直径 6cm の円の内で矩形に制限する手段を備えることが望ましい 受像器付装置の場合：照射野限定器は出射野を矩形に絞り、対角線の出射野寸法のはみ出しは、受像器から 1 cm 以下 	<ul style="list-style-type: none"> 走査方向に平行な方向：照射野のはみ出しは、有効受像面の両側でそれぞれ片側 1 mm 以下 走査方向に垂直な方向：照射野は有効受像面以下 	<ul style="list-style-type: none"> 単純撮影の場合：照射野は有効受像面以下 スキャン撮影の場合：パノラマ X 線撮影装置と同じ 	<ul style="list-style-type: none"> 受像面が円形の場合：照射野のはみ出しは有効受像面に対して 2 cm 以下で、照射野と有効受像面の重なりは 90 %以上 受像面が矩形の場合： <ul style="list-style-type: none"> 2 本の各主軸の照射野のはみ出しは、有効受像面に対して 2 cm 又は焦点受像器間距離の 3 %の長い方の値以下 両主軸のはみ出しの合計は、3 cm 又は焦点受像器間距離の 4 %の長い方の値以下
線量表示	空気カーマの正確度は、表示値に対して±50 %以下	空気カーマ及び面積線量の正確度は、表示値に対して±50 %以下	同左	同左

*直線性は表 4 の「X 線出力の直線性」と同様とする。

出典：“Medical Electrical Equipment Part 2-65: Particular requirements for basic safety and essential performance of dental intra-oral X-ray equipment”²⁾,” 同 Part 2-63: Particular requirements for basic safety and essential performance of dental extra-oral X-ray equipment”³⁾。

装置の管理と点検について

平成15年1月定期点検では試験時間（試験点数）や試験設備に制約があるため、認証基準、IEC規格やJIS規格のような製造試験と同様な試験を行うことが困難な場合がある。そこで、現実に行う可能な点検項目を岡野ら⁴⁾が提案している。その項目を表7に示す。この提案では定期点検の試験基準には新規IEC規格を適用するのが適当とし、歯科用X線撮影装置の定期点検の間隔は1年程度としている。また、歯科用X線撮影装置の定期点検の間隔も1年程度としている。歯科用コーンビームCT装置については、CT装置（全身用X線CT診断装置）と同様に画質を含めて定期点検を実施する必要がある。しかし、CT装置とは異なり撮影領域が狭い、CT値が得られない、軟組織の濃度分解能が低い、といった特徴があるため、CT装置と同じ性能評価法を適用することは適切とはいえない。今後、どのような性能評価を実施すべきか検討しなければならないが、いずれにしても性能評価の結果、画質劣化が認められた際にはその原因を明らかにする必要がある。

日常点検は始業時と終業時に行う一般的な項目である。この点検もIEC規格やJIS規格を具備し、添付文書に記載されている点検項目をすべて行うことは試験時間や試験設備に制約があるため困難な場合がある。現実に行う可能な点検を岡野ら⁴⁾が提案している。その点検項目に一部加筆したものを表8に示す。歯科用X線撮影装置に特有の項目としては、口内法用X線撮影装置ではX線ヘッドや支持機構の動き、パノラマX線撮影装置や歯科用コーンビームCT装置ではアーム回転機構の動きや患者位置付け機構などがある。機械可動部の動作の確認には、可動時の音の有無や大きさが参考となる場合もある。

おわりに

ここで紹介した点検項目は、現在の認証基準を前提にしている。この認証基準より以前に製造されている装置は、以前の承認・認証基準を元に製造されているため、その点検項目はメーカーに問い合わせ確認する必要がある。

表 7 定期点検の項目と試験条件（試験内容）

	口内法用 X 線撮影装置	パノラマ X 線撮影装置	頭部 X 線規格撮影装置	歯科用コーンビーム CT 装置
X 線出力の直線性	最頻値の管電圧及び管電流、 代表的な照射時間	同左	同左	同左
X 線出力の再現性	同上	同左	同左	同左
管電圧の正確度	最頻値	最頻値に加えて 2 点	最大	同左
管電流の正確度	最頻値	最頻値に加えて 2 点	最大	最頻値に加えて 2 点
照射時間の正確度	最頻値に加えて 2 点	最頻値	同左	同左
管電流時間積の正確度	最頻値に加えて 2 点	最頻値	同左	同左
照射野	照射野の境界に歪みがない ことを確認する	照射野と有効受像面の位 置合わせを確認する	同左	同左
線量	最頻値	同左	同左	同左

なお、①線量計を用いる試験の場合は蛍光板等によって照射野を確認して測定を行う。②歯科用装置は一体型 X 線発生装置（高電圧発生装置を内蔵した X 線源装置）が一般的であり、高電圧側の測定端子の代わりに内蔵された分圧回路の出力端子を備える装置もある。そのため、線量計又は分圧後の電圧により測定することもある。③管電流と線量は比例関係にあるため、管電流試験又は線量試験を省略することもある。④装置によって、管電流と照射時間の組合せ設定の場合と、管電流時間積の設定の場合がある。試験はその装置の設定に従う。

表 8 日常点検項目

	口内法用 X 線 撮影装置	パノラマ X 線 撮影装置	頭部 X 線規格 撮影装置	歯科用コーンビー ム CT 装置
装置の外観に異常がないこと	○	○	○	○
装置の起動と終了が正常であること	○	○	○	○
X 線照射スイッチの動作が正常であること	○	○	○	○
機械可動部に異常がないこと	○	○	○	○
	・ X 線ヘッド、支持 機構の円滑な動作、 位置決め	・アームの円滑な回 転 ・カセットの円滑な 送り動作（フィル ム、IP 方式の場合）	・検出器の円滑な送 り動作（CCD スキ ャン方式）	・アームの円滑な回 転
頭部固定具に異常がないこと *		○	○	○
位置付けビームの点灯が正常であること		○	○	○
操作パネルの表示が正常であること	○	○	○	○
	管電圧、管電流、照 射時間、フィルム感 度	管電圧、管電流、照 射時間、自動露出表 示	管電圧、管電流、照 射時間	管電圧、管電流、照 射時間、FOV
ハードディスクの残量が十分にあること	デジタルのみ	デジタルのみ	デジタルのみ	○
「使用中」表示灯の点灯が正常であること	○	○	○	○
撮影室の清掃ができていること	○	○	○	○

* 頭部固定具には、側頭、前頭、後頭、鼻下点、前歯咬合、顎先等の固定具がある。

文献

1. 細野 眞 厚生労働科学研究費補助金研究報告書（地域医療基盤開発推進研究事業）平成 22－23 年度総合研究報告書 医療放射線の安全確保と有効利用に関する研究（H22-医療一般-027）平成 24 年 3 月。
2. International Electrotechnical Commission. Medical Electrical Equipment Part 2-65: Particular requirements for basic safety and essential performance of dental intra-oral X-ray equipment. 60601-2-65, IEC: 2012.
3. International Electrotechnical Commission. Medical Electrical Equipment Part 2-63: Particular requirements for basic safety and essential performance of dental extra-oral X-ray equipment. 60601-2-63, IEC: 2012.
4. 岡野友宏, 西川慶一, 杉原義人, 遠藤敦, 三島章. 歯科用 X 線撮影装置の安全確保のための基準と点検項目. 歯科放射線 2012 ; 54 (4) : 66-74.

こ え

フレッシューズセミナーを受講して

日本赤十字社医療センター 高橋 優弥

今回のセミナーを受講し、自身がどのような診療放射線技師になっていこうかと考えさせられました。

午前中はエチケットやマナーなどの社会人としての基礎的知識、感染対策講座を受けました。私は当院の新入社員のオリエンテーションでも、社会人としてのエチケットやマナーなどを学びましたが、入職して1ヶ月半が経ったいま、しっかりとエチケットやマナーが身に付いているのか再確認をすることができました。感染対策講座では、手洗いやマスク・エプロンの着脱の仕方を動画で拝見することができ印象に残っています。

ランチョンセミナーは造影剤についてのお話でした。非イオン性ヨード造影剤の副作用については、造影検査終了後に飲水をすることで尿中に排泄されるため、副作用が軽減されることは知っていましたが、造影剤

投与前に飲水することで吐き気や嘔吐、かゆみ、じんましん、熱感などの軽度な副作用を軽減することができるというデータを拝見し、とても興味深かったです。

午後の医療安全対策講座では、診療放射線技師が関わった事例を取り上げられ、インシデントやアクシデントを自分が起こしてしまうかもしれないと身近に感じられました。

胸部単純撮影講座では臨床画像をたくさん拝見でき、今まさに業務に役に立つと感じられました。

この1日のセミナーを通して、他の勉強会にも積極的に参加したいという意欲が湧き、日本診療放射線技師会に入会する方向で検討しています。



会長あいさつ



修了証書授与

平成25年度診療放射線技師のための「フレッシューズセミナー」感想

公立福生病院 土谷健人

4月から社会人となり診療放射線技師として撮影技術を学ぶ日々ですが、今回のエチケット・マナー講座、社会人講座、感染対策講座、医療安全対策講座は、医療人としての基礎であるということを再確認できました。これらの内容については他の職種の方でも話すことができると思いますが、やはり同じ診療放射線技師の方に話していただくことで、より一層大切な内容に思えました。長い時間の講義ということもあり、私達を飽きさせないための工夫（動画を流したりなど）も考えていただいて、楽しく受講することができました。

手洗いやマスクなど普段気にしているようで、細部まで行き届いていない感染源への対策など、すぐに実践できることも多く、今後活かしていきたいと思います。

午後からの胸部単純撮影講座では一般撮影で最も多いオーダーであり、流れ作業として撮影を行ってしま

うこともあります。読影をするには多くの知識が必要であり、簡単な撮影に見えて実は奥が深いということを理解しました。普段、胸部単純撮影を行った際に、画像を見て疑問に思うことが稀にありますが、次の撮影に追われじっくり考察することができません。今回の講義のように確かな知識を持った診療放射線技師の方に教えていただくということは、とても貴重であり有意義な講義でありました。僅かな異常所見でも見逃さないような読影力を身に着けたいと思います。要望といたしましては胸部単純撮影の講座を午前中にしていただけると、より集中して受講できるのではないかと思います。（ウトウトしている方が多く見受けられたため）

最後に、講義をしてくださった技師会の方々に深く御礼申し上げます。



受講風景



修了証書授与

NEWS ひろい読み

乳がん「切らず完治」狙う

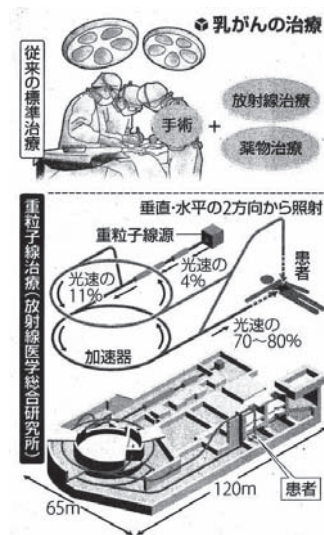
重粒子線治療臨床試験へ

放射線医学総合研究所（千葉市）は今月、乳がんに対し、切らずに完治を目指す重粒子線治療の臨床試験を始める。

従来の乳がん治療は、手術と放射線・薬物治療の併用が一般的だが、放医研は「手術できない人や、手術を望まない人などに、体への負担が少ない治療の選択肢が広がる可能性がある」としている。同研究所によると、現在治療を行う施設は世界で6施設だけ。うち3施設が日本にあり、骨軟部腫瘍、肺がん、肝臓がん、前立腺がんなどに用いられているが、乳がんの完治を狙うのは初めてという。

近年、欧米で照射範囲を絞った放射線治療の有効性を示す研究報告が増えたことや、がんへの照射位置がずれないように柔らかい乳房を固定する装具が開発されたことなどにより、乳がんへの応用が計画された。

今回の臨床試験の対象は、60歳以上で、がんの大きさが2センチメートル以下で転移がない早期患者。重粒子線治療は1回1時間程度で、計4日間行う。2年以内に約20人に実施し、経過を5年間追跡。生存率や、がんの消失率、再発率、副作用発生率などを調べる。乳がんは、国内で年に約5万9000人がかかるが、早期に発見される例が多く、5年生存率は約90%と高い。だが、研究代表者で同研究所の唐沢久美子医師は、「心臓疾患で麻酔が使えないなど、持病で手術できない人もいる。効果が確認できれば、そうした人が治療可能になるほか、手術の傷を嫌う人や短期間で治療したい人などの選択肢としても期待される」と話す。今回の臨床試験では、再発患者は対象外。ただし、再発患者でも「病巣が1か所だけ」などの条件がそろえば自己負担314万円の先進医療として受けられる。【重粒子線治療：炭素の原子核を光速の約85%まで加速させ、病巣に集中的に照射する】（5.20読売）



iPS実用化 国の責務/「再生医療推進法」成立

iPS細胞（人工多能性幹細胞）などを使った再生医療に対する国の責務を定めた「再生医療推進法」が26日午前の参院本会議で全会一致で可決、成立した。同法は、政府の成長戦略の柱の一つとされる再生医療を推進する土台となる「基本法」と位置づけられており、再生医療の研究開発や実用化を国が全面支援することになる。

〔再生医療推進法の骨子〕▽再生医療の研究開発から実用化に向けた施策の総合的な推進を図り、国民が受ける医療の質向上を目指す▽国は総合的な施策を策定し、実施する責務を有する▽国は研究開発や普及促進などの基本方針を定め、少なくとも3年ごとに検討▽国は必要な法制上、財政上、税制上の措置を講じる▽国は安全性を確保し、生命倫理に対して配慮する（4.26読売）

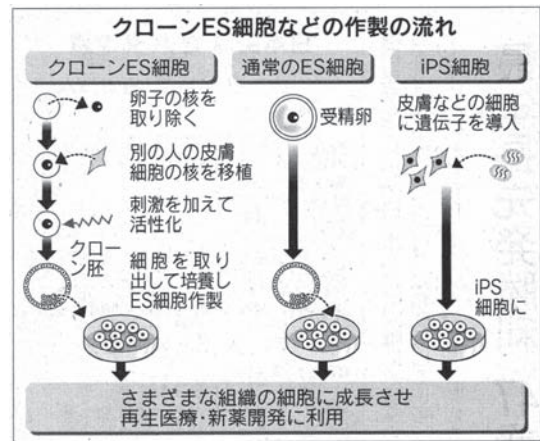
コニカミノルタX線装置/持ち運び容易

コニカミノルタは災害時や在宅での医療に適したエックス線撮影機器セットを発売した。画像を映し出すスクリーンの役割をするデジタルエックス線撮影（DR）方式の検出板や、画像を確認するタブレット型の専用端末などを持ち運びしやすいケースに収めた。災害現場や患者宅で撮影した画像をすぐに確認し、適切な医療行為につながる診断が可能になる。病院などでは既に携行タイプのエックス線撮影機器が実用化されている。けがなどでエックス線撮影室に出向けない患者向けに、病床で使う回診用システムだ。今回はこれを災害・在宅医療用にセットにした。在宅や救急医療を手掛ける医療機関などに販売する。（5.8日経産）



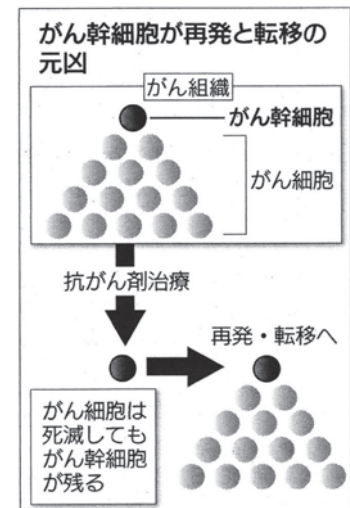
人の卵子でES細胞/米大、邦人研究者らクローン技術で

女性から提供を受けた卵子に別の人の皮膚細胞の核を入れる「体細胞クローン技術」を使い、さまざまな組織に分化する胚性幹細胞（ES細胞）を作製するのに初めて成功したと、米オレゴン健康科学大の立花真仁研究員とシュフラート・ミタリポフ博士らのチームが米科学誌セル電子版に15日発表した。人のクローンES細胞をめぐるのは、韓国ソウル大の禹錫元教授が2004年に作製成功を発表したが、後に捏造と判明。当時は再生医療の切り札とみられていたが、06～07年に京都大の山中伸弥教授が体細胞だけを遺伝子操作する人工多能性幹細胞（iPS細胞）を開発したことや、他の哺乳類より作製が格段に難しいことなどから研究が下火になっていた。病気の人の体細胞を使えば、遺伝子が同じで移植時に拒絶反応が起きない治療用組織をつくるのが可能。卵子提供が必要なことなどが課題だが、立花研究員は「iPS細胞より遺伝子異常が少ない可能性もある。クローンES細胞とiPS細胞の両方の可能性を探ることで再生医療に役立つ」と話す。チームは学内の倫理委員会の審査を経て、米国内で23～31歳の女性9人から有償で計126個の卵子提供を受けた。122個の卵子の核を除き、別の人の皮膚細胞の核を入れると、21個が胚盤胞と呼ばれる段階に成長。その組織の一部を取って培養すると計6個がES細胞になった。心臓の筋肉に分化させると脈動するのも確認した。（5.16日経）



がんの元凶狙う薬に脚光／再発・転移抑制へ開発

がん細胞を狙い撃ちする分子標的薬や抗体医薬の登場で、がん克服も夢ではなくなった。だが、こうした新しい仕組みの薬の限界もはっきりしてきた。がんの再発と転移が、患者の命を脅かす最大の難敵だ。これを撃破する武器として、「がん幹細胞標的薬」が脚光を浴びている。今年に入り大日本住友製薬の株価が高騰した。原因の一つが、同社が1月から北米で大腸がん治療薬候補「BB1608」の第3相臨床試験（治験）を世界に先駆けて始めたことだ。がん幹細胞に作用し、再発や転移を抑える。同社は昨年、この分野に強い米ベンチャー、ボストンバイオメディカルを買収している。がん幹細胞は、がん組織にわずかに存在する特殊な細胞で、がんの大元といわれる。ほとんど細胞分裂せず、がん細胞を生み出す。従来の抗がん剤や抗体医薬、分子標的薬、放射線治療などは増殖するがん細胞を標的としてきた。しかし、増えにくいがん幹細胞には攻撃が及ばなかった。このため治療後に残ったがん幹細胞が再発や転移を引き起こしていた。がん幹細胞を取り除く薬ができれば、根治が見込める。現在、世界中で猛烈な競争が繰り広げられている。臨床開発が始まったがん幹細胞標的薬は20種類以上にのぼる。米国のジェネンテックやファイザー、イーライ・リリー、メルク、スイスのノバルティスなど製薬大手がずらりと並んでいる。英ムンディファーマ、米インフィニティファーマなどバイオベンチャーも数多く参戦している。日本勢も負けてはいない。大日本住友製薬のほか、武田薬品工業、エーザイ、中外製薬などが、自社開発と他社からの導入品を合わせ、がん幹細胞標的薬開発にしのぎを削っている。まさに次世代の抗がん剤開発の大きなうねりのまっただ中にある。期待の高まるがん幹細胞標的薬にも泣き所はある。がん幹細胞は約16年前に白血病で発見されたが、現在までに商品化できたがん幹細胞標的薬は皆無だ。その理由は大きく3つある。まず増えにくいがん幹細胞を標的にする薬剤を選ぶことが非常に難しい。また、がん幹細胞はほかの正常な幹細胞とよく似ている。正常な幹細胞まで攻撃してしまうと深刻な副作用は避けられない。実験でがん幹細胞を完全に死滅させても、残ったがん組織からがん幹細胞が再び生まれることが確認された。夢の新薬が完成するまでハードルはまだ多く残っている。熱狂よりも冷静で粘り強い研究が欠かせない。（日経BP社宮田満）（5.24日経産）



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

問合先：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25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8月24日(土) 受付開始13:30～

場 所：ちば県民保健予防財団 講堂

千葉県美浜区新港32-14 <http://www.kenko-chiba.or.jp/>

ア ク セ ス：JR京葉線千葉みなと駅から17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

共 催：一般社団法人千葉県診療放射線技師会

後 援：公益社団法人東京都診療放射線技師会

千葉県画像づくり研究会

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名位

お申込み方法：日本消化器がん検診学会関東甲信越支部

放射線部会ホームページ<http://www.jsgrcs-kanto-x.org>よりお申込み下さい。

お申込み期間：8月5日(月)～8月19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 「基準撮影法」 | |
| | | 講 師 東京都予防医学協会 | 佐藤 清二 技師 |
| 4. | 15:10 ～16:30 | 講義Ⅱ 「胃X線読影に必要な事柄」 | |
| | | 講 師 東京都がん検診センター | 山里 哲郎 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 | 山里 哲郎 先生 |
| 6. | 18:00 | 閉会挨拶 （社）千葉衛生福祉協会 | 滝口 裕 |

第29回



日本診療放射線技師学術大会

2013 SUMMER

国民・医療者と協働し
質の高い医療を提供しよう

神業が魅せる術

島根県立古代出雲歴史博物館・銅鐸



出雲大社本殿



島根県立美術館・宍道湖夕日



松江フォーゲルパーク



松江城



しまね海洋館アクアス・シロイルカ



島根県立美術館

平成25年

9月20日(金)・21日(土)・22日(日)

島根県民会館(松江市)

サンラポーむらくも(松江市)

主催：公益社団法人 日本診療放射線技師会

共催：一般社団法人 島根県診療放射線技師会

後援：厚生労働省(〒)・島根県・松江市

公益社団法人 日本診療放射線技師会 <http://www.jart.jp>

大会ホームページ <http://www.csj-sanin.net/29jcrt/>

News

7・8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：12名、欠席：8名

会長報告

ゴールデンウィークの中、お集まりくださり、ありがとうございます。

6月に総会を控えていますが、各分野でのご協力をお願いしたい。

東京都診療放射線技師会に対し、「東日本大震災に際しての感謝状」が厚生労働省より授与された。会員の皆さまの多大なるご協力のおかげであり、感謝申し上げます。

報告事項

1) 会長

- ・活動報告書に追加などなし。

2) 副会長

- ・活動報告書に追加などなし。

3) 専門部委員会報告

- ・活動報告書に追加などなし。

4) 委員会等報告

①総務委員会

- ・第73回日本診療放射線技師会定期総会の総会職員が選出された。

竹安直行（日本赤十字社医療センター）

鈴木雄一（東京大学医学部附属病院）

飯島利幸（日本大学医学部付属板橋病院）

池田麻依（帝京大学医学部附属溝口病院）

雨宮広明（関野病院）

長谷川雅一（慶應義塾大学病院）

日 時：平成25年5月2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、白木 尚、石田秀樹、関 真一、

野口幸作、浅沼雅康、安宅里美、大地直之、

川崎政士、眞田鮎子、高橋潤一郎、千葉利昭

指名出席者：雨宮広明（総務委員）、河内康志（総務委員）、

長谷川雅一（総務委員）

欠席理事：葛西一隆、大室正巳、市川重司、江田哲男、

高坂知靖、森 俊、小野口敦、飯島利幸

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（総務委員）

②第4地区

- ・地区委員の変更が報告された。

退任委員

後藤太作（J R 東京総合病院）

牛川多恵（J R 東京総合病院）

龍尾香朱美（J R 東京総合病院）

新任委員

野口景司（東京慈恵会医科大学附属病院）

北岡勇人（東京都済生会中央病院）

丸山大樹（日本赤十字社医療センター）

③その他

- ・活動報告書に追加などなし。

5) 事業報告

- ・活動報告書に追加などなし。

6) 期末監査報告

- ・期末監査報告が行われた。（代読：石田総務委員長）

①事業

平成24年度事業計画に基づき、事業ならびに会務の運営は順調に推進したことを認める。

②会計

帳簿ならびに関係書類などを閲覧し、会計簿と記載金額とが一致し、法人の収支状況および財産状況を正しく示していると認める。

議 事

1) 事業申請について

①平成25年度診療放射線技師基礎技術講習「一般撮影」（日放技主催、東放技実施）

- ・平成25年7月7日（日）、東京都診療放射線技師会研修センターにおける開催について審議が行われた。

【承認：12名、保留：0名、否認0名】

②平成25年度第1回静脈注射（針刺しを除く）講習会

- ・平成25年7月21日（日）東京都診療放射線技師会研修センターにて開催について審議が行われた。
- ・今年度は、全5回（日暮里研修センター3回、多摩地区方面2回）を予定している。

【承認：12名、保留：0名、否認0名】

③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）東京都診療放射線技師会研修センターにて開催について審議が行われた。

【承認：12名、保留：0名、否認0名】

2) 第2回定期総会議案について

①第1号議案 平成24年度事業報告（案）について審議が行われた。

- ・原案より修正なし。

【承認：12名、保留：0名、否認0名】

②第2号議案 平成24年度決算報告（案）について審議が行われた。

- ・原案より修正なし。

【承認：12名、保留：0名、否認0名】

③第3号議案 平成24年度監査報告について審議が行われた。

- ・原案より修正なし。

【承認：12名、保留：0名、否認0名】

3) 平成24年度表彰（功労賞・小野賞・特別功労賞）について

①功労賞（勤続20年表彰）17名について審議が行われた。

第1地区：雨宮幸夫（三楽病院）

第1地区：齊藤謙一（東京通信病院）

第2地区：小林雅治（聖路加国際病院）

第2地区：宅石 修（勝どきピュータワークリニック）

第3地区：根本道子（慶應義塾大学病院）

第3地区：松本 亘（東京医科大学病院）

第5地区：渡辺靖志（東京大学医学部附属病院）

第6地区：浅沼雅康（東京女子医科大学東医療センター）

第6地区：岡部博之（新葛飾病院）

第8地区：佐藤久弥（昭和大学病院）

第8地区：埜 賢一（N T T東日本関東病院）

第10地区：大地直之（河北総合病院）

第10地区：白石太郎（荻窪病院）

第10地区：中田真路（練馬区医師会医療健診センター）

第11地区：内藤 清（東京都立東大和療育センター）

第15地区：平木仁史（帝京大学医学部附属溝口病院）

【承認：12名、保留：0名、否認0名】

②小野賞7名について審議が行われた。

第6地区：氏原英幸（荒川区がん予防・健康づくりセンター）

第9地区：矢野孝好（日本大学医学部附属板橋病院）

第10地区：杉本羊右（東京衛生病院）

第12地区：篠田 浩（公立昭和病院）

第14地区：安藤一哉（東京慈恵会医科大学附属第三病院）

第14地区：内山秀彦（東京慈恵会医科大学附属柏病院）

第16地区：金場敏憲（国際医療福祉大学保健医療学部放射線・情報科学科）

【承認：12名、保留：0名、否認0名】

③特別功労賞について審議が行われた。

中澤靖夫 日本診療放射線技師会会長（東京都診療放射線技師会前会長）

【承認：12名、保留：0名、否認0名】

4) 会員に関する件について

①新入会等の審議が行われた。

新入会10名、転入3名、転出2名、退会3名。

【承認：12名、保留：0名、否認0名】

②会費減額処置（旧プラチナ会員制度）の審議が行われた。

野口庶務委員長：前回の理事会で継続審議の方は、神奈川県より転入であったが、東放技会員期間が1年間のみであり、条件を満たしていないことが確認された。

篠原会長：将来的には、今回のような他県から転入の場合、技師会入会期間を考慮した方法などを定款諸規程等委員会で検討してください。

【承認：12名、保留：0名、否認0名】

5) 後援名義について

・一般社団法人東京都臨床工学技士会より依頼の「第12回都民公開講座」の後援名義についての審議が行われた。

【承認：12名、保留：0名、否認0名】

地区質問、意見に関する事項

1) 第3地区

・新入会員より会費納入が分かりづらいと指摘があった。最初に東放技からの案内が届き、振込口座に入金しようとしたが、その後、日放技からも振込用紙が届き2回振り込みそうになった。東放技の入会案内には振込口座の記載は必要なく、日放技の振込用紙をご利用くださいなどと変更をお願いしたい。

野口庶務委員長：日放技と東放技の会費を別々に振り込む必要があったので、2回の振り込みは妥当である。より簡便にするため、本年4月からは、日本診療放射線技師会からの一括請求に変更されているので、今後は1回の振り込みとなる。

篠原会長：ホームページ上の入会案内もより分かりやすいものにリニューアルした。

川崎委員長：東放技は新卒新入会、日放技では技師免許登録年度内と表記されている。東放技も技師免許登録年

度に変更する提案が出された。

篠原会長：継続課題とし、定款や内規と照らし合わせ、慎重に審議していきたい。

2) 第12地区

- ・一般会員より会誌を紙ベース+電子配信して欲しい（技術学会のように）と要望があった。

篠原会長：電子配信は現時点では考えていない。

- ・夫婦で東放技会員の場合、会誌を家庭に1冊とし、その分会費を割り引けないか？ と質問があった。

篠原会長：会員は個人を対象としている。

3) 第14地区

- ・3月の自主退会の名簿で東放技で表彰された方や役員されていた方が何人かいた。退会希望申請が事前に把握できと思うので、申請が提出された時点で退会申請者を知っている方などを通じて退会を思いとどまってもらうように、地区委員長や理事などに声をかけていただきたい。
- ・会費減額処置の申請をもっと積極的に旧役員や退職している方や退職が近い方に会員減額会員申請書を封書にて発送してはどうか。

篠原会長：本人の意志でもあり、東京都診療放射線技師会としての対応は難しい面もある。知人などで退会を検討している方がいる場合には、私的に会費減額処置制度などを勧めて欲しい。

連絡事項

1) 総務委員会

- ・活動報告書のフォーマットを作成したので、今後は新フォーマットでの提出をお願いしたい。
- ・6月22日（土）に第2回（通期第64回）東京都診療放射線技師会総会が開催され、出席および書面表決数が全会員の1/2以上必要になる。に書面表決ハガキを出席の地区委員長には配布、出席されていない地区委員長には郵送するので提出の協力をお願いしたい。6月6日（木）の理事会に中間報告を予定している。
- ・資格審査委員会が6月17日（月）に開催されるので、6

月15日（土）を書面表決ハガキ回収のめどとする。事務所必着

- ・5月22日（水）に総会運営委員会を開催

2) 編集委員会

- ・7月8月の会誌は例年どおり合併号（7月初旬発送予定）となるので、9月初旬に事業計画がある場合には、理事会への事業申請とともに掲載原稿を入稿していただきたい。

3) 学術・教育委員会

- ・ペイシエントケア学術大会のプログラム確認をお願いしたい。

4) SR委員会

- ・平成25年4月17日（水）に開催された委員会議事録の確認をお願いしたい。

5) 庶務委員会

- ・地区委員のデータベース（CD）を更新したので、出席の地区委員長には配布、出席されていない地区委員長には郵送する。

6) 定款諸規程等委員会

- ・前回理事会で承認された、定款諸規程等委員会の委員が城西支部を除き決定したので、委員会の運営を開始していきたい。

定款諸規程等委員会委員

支部委員会選出：田川雅人・高橋潤一郎・高橋克行・川崎政士

定款諸規程検討委員会選出：布施 章・横田 光・柴山豊喜

専門部委員会選出：白木 尚・関 真一・浅沼雅康・安宅里美・野口幸作

オブサーバー：小田正記

今後の予定

予定表（添付ファイル）の確認をお願いしたい。

以上

◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆ イエローケーキ ◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆

「毒草を食べると・・・！」

小さい頃私は、なんでも食べてしまう子供だった。
毎日庭に出ては、隙を盗んで小石や草を口に入れてしまい、親を困らせていた。
ある日、いつものように庭に出て、そこに咲いていたスズランを食べた。
母が驚いて飛んできて、無理やりもぎ取られ、水を飲まされ吐かされた。

後にそんな話を親に聞かされて、私はなんとなく毒のある植物に興味を持つようになった。ちなみにスズランを食べると不整脈を起こし死にいたることもあるそうだ。

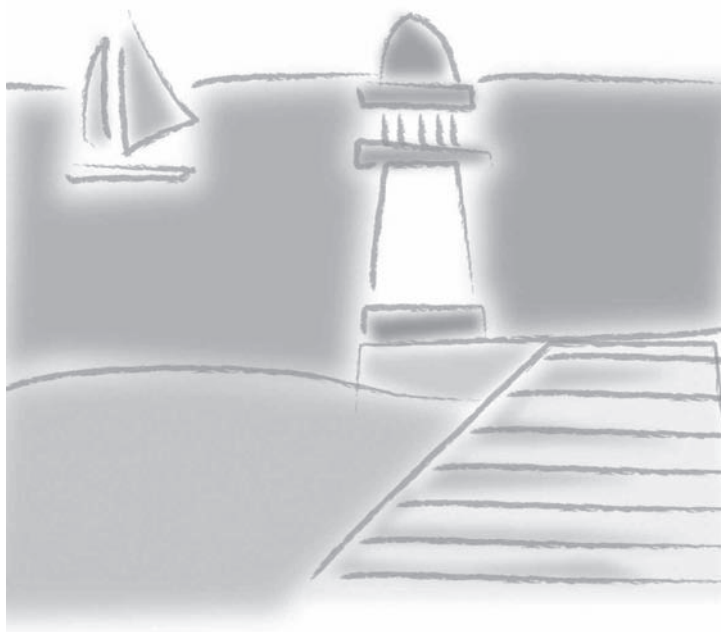
ほかに身近なところでは、スイセン。小さな玉ねぎと間違えて球根を食べると嘔吐し、ある種のスイセンの花は、接触性皮膚炎を起こす。良い香りがかごと顔を近づけるとかぶれて真っ赤になってしまう。

夏の花ではキョウチクトウ。鮮やかなピンクの花が夏空に映えてとてもきれいで、しかも大気汚染に強い植物のため、街路樹や高速道路沿いで目にすることも多い。しかし、ジキタリスのような強心配糖体を全草に含み、摂取するとその猛烈な心臓毒のため死に至る。キョウチクトウの枝を串にして肉を焼いて食べた古代ギリシャのアレクサンダー大王の軍隊が、壊滅的な被害を出したという逸話をご存知の方も多いと思う。

晩秋の酒の肴ギンナン。私も毎年楽しみに待っているくちだが、大量に食べてしまうとビタミンB6の作用を阻害し、痙攣発作を引き起こす。ただし小児に多く、それもあり大量に食べた場合に限られる。居酒屋でつまむくらいでは起こらないのでご安心を。

12月に入ると、花屋の店先にはポインセチアの鉢植えが所狭しと並べられる。赤と緑のコントラストがクリスマス気分をより一層引き立たせてくれる。しかしポインセチアのようなトウダイグサ科の植物は、樹液に毒を含み、触れるとただれや水ぶくれを引き起こす。

山菜採りの季節には「ギボウシと間違え、コバイケイソウを食べて救急搬送」なんて記事について目がいてしまう。やっぱり診療放射線技師ではなく、植物学者を目指すべきだったかもしれない。



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)
第25回日暮里塾ワンコインセミナー	平成25年 9 月25日 (水)
☆4. 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)
5. 集中講習会	
第 6 回MRI 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
☆6. 支部研修会	
城西・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)
第12回 城北支部研修会	平成25年 9 月27日 (金)
7. 地区研修会	
8. 地球環境保全活動	
日暮里駅前清掃活動	平成25年 7 月20日 (土)
荒川河川敷清掃活動	平成25年10月13日 (日)
日暮里駅前清掃活動	平成25年10月20日 (日)
富津海岸清掃活動	
関連団体	
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25回胃X線検査レベルアップセミナー	平成25年 8 月24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)

東放技未加入の方にお伝えください

入会のご案内

ご不明な点は当会事務所TEL・FAX (03) 3806-7724までお問い合わせください。
ホームページからも入会手続きはできます。

技師会とは

公益社団法人東京都診療放射線技師会

公益社団法人東京都診療放射線技師会〔以下、(公社)東京都診療放射線技師会という〕は、東京都に在勤、または在住されている診療放射線技師及び診療エックス線技師をもって構成される職能団体です。本会は昭和22年に社団法人日本放射線技師会〔現 公益社団法人日本診療放射線技師会 以下、(公社)日本診療放射線技師会という〕が結成されたのを機に、地域放射線技師会として昭和25年に創設され、昭和55年10月に東京都より社団法人、平成24年4月より公益社団法人として認可されております。主な事業としては、各種学術講演会・研修会など会員の技術向上に関する事業、相互扶助に関する事業、機関紙『東京放射線』の発行、学術図書の出版など、多くの事業を精力的に行っております。

(公社)東京都診療放射線技師会は都内を城東、城西、城南、城北、多摩支部の5つに分け、さらに1から13地区および3分科会に区分し、それぞれの支部・地区での活動も活発に行われています。

現在の会員数は約2,100名(2010年度)を数え、日放技会員総数の1割弱を占める程の多数を擁しております。

<城東支部>

第1地区：千代田区
第2地区：中央区、台東区
第7地区：墨田区、江戸川区、江東区
千葉方面

<城西支部>

第3地区：新宿区
第9地区：板橋区、豊島区
第10地区：練馬区、中野区、杉並区

<城南支部>

第4地区：港区、渋谷区
第8地区：品川区、大田区
第11地区：世田谷区、目黒区
神奈川方面

<城北支部>

第5地区：文京区、北区
第6地区：足立区、葛飾区、荒川区
埼玉方面

<多摩支部>

第12地区：西東京市、清瀬市、東久留米市、小平市、東村山市、東大和市、武蔵村山市
第13地区：上記、第12地区以外の多摩地域

(公社)東京都診療放射線技師会と(公社)日本診療放射線技師会

現在、(公社)東京都診療放射線技師会のような地域技師会は都道府県ごとに存在し、(公社)日本診療放射線技師会と密接な関係を保ちながら、各々が多岐にわたる運動を展開しています。

(公社)東京都診療放射線技師会と(公社)日本診療放射線技師会では、目的とするもの・本質的な部位で差異はありません。しかし(公社)日本診療放射線技師会が厚生労働省・文部科学省をはじめとした国政レベルでの活動や、全国規模の関係諸団体との折衝によって技師会の目的を達成しようとするのに比べ、(公社)東京都診療放射線技師会は、(公社)日本診療放射線技師会への協力はもちろんですが、中央機関である(公社)日本診療放射線技師会では直接手の届きにくい、会員の皆様に密接した実務的な事業を多く展開しています。これは中央と地域の業務分担の必要性から、必然的に成り立ったものだといえます。そのために(公社)日本診療放射線技師会の入会資格には(公社)東京都診療放射線技師会をはじめとする都道府県技師会の会員である事が定められています。技師会に入会される場合には、原則として両方に入会して頂くことになりますのでご注意ください。

入会のすすめ

いまや放射線医療は急速に進歩し、社会のニーズも多岐にわたっております。そのニーズに応えるべく高度な知識・診療放射線技師として人格形成のため、技師会の組織を大いに活用して、有能なあなたの知識・アイデアを生かして、大きく飛躍しましょう。さらに自分達の職業の社会的地位向上のため、都民への啓発促進のため、一緒に努力してまいりましょう。

（公社）東京都診療放射線技師会は、あなたのご入会をお待ちしております。

【入会資格】

正会員：（公社）東京都診療放射線技師会に入会を希望される方は、診療放射線技師または診療エックス線技師免許を有する方で、東京都内に在住、または、東京都内に在勤している者。

賛助会員：正会員の資格を有しない者で、理事会の承認を得た者又は団体。

【入会手続き】

入会希望者は、入会申込書に所定の事項を記入の上、（公社）東京都診療放射線技師会まで送付ください。また、入会申込書到着後、（公社）東京都診療放射線技師会もしくは（公社）日本診療放射線技師会より請求がなされますので、お振込みください。入会申込書と会費納入の確認があつての入会手続きとなります。

【会 費】

<（公社）東京都診療放射線技師会>

・新入会（新卒、既卒を問わず）	5,000円
・再入会（一度入会后、理由を問わず退会した者が再度入会する場合）	14,000円
・第2年度以降の年会費、および他道府県より転入初年度	11,000円

<（公社）日本診療放射線技師会>

・新卒新入会	5,000円
（技師免許取得年度に入会する者、内訳：入会金免除、年会費5,000円）	
・新入会（上記以外、内訳：入会金5,000円、年会費15,000円）	20,000円
・第2年度以降の年会費	15,000円

【会員の特典】

- ◎ 本会の行う学術講演会、研修会、交流会等の各種行事への参加
- ◎ 月刊誌『東京放射線』の配布
- ◎ 新卒新入会員は、学術研修会等への参加費無料
 - * 新卒新入会員とは、技師学校卒業年に技師免許取得し、本会へ入会した会員をいう
- ◎ 正会員は本会運営に参画できる

【会員の義務】

- ◎ 年会費を毎年原則として年度当初に納入していただきます。
毎年9月末日までにその年度の会費を納入されず、万一、2年以上滞納した場合には会員としての資格を失い、退会処分となります。
- ◎ 本会定款および諸規程を遵守していただきます
- ◎ ご入会后は、積極的な参加をお願いいたします。

会誌入会申込書をコピーして使用していただくか、当会事務所に入会申込書をご請求ください。

入 会 申 込 書

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

氏 名			
氏名(カナ)			
氏名(英語)			
性 別		男性 女性	
生年月日		昭和・平成 年 月 日 生	
勤務先	勤務先名	部署	
	勤務先所在地	〒 ー	
	電 話		
自 宅	現住所	〒 ー	
	電 話		
	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	
		昭和・平成 年 月 日	
	技師籍登録	厚生労働省(厚生省) 第 号	
		昭和・平成 年 月 日	
学 歴	年 月	入学	
	年 月	卒業・修了	
	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			

受 付

平成 年 月 日

理事会承認

平成 年 月 日 印

入会通知

平成 年 月 日 印

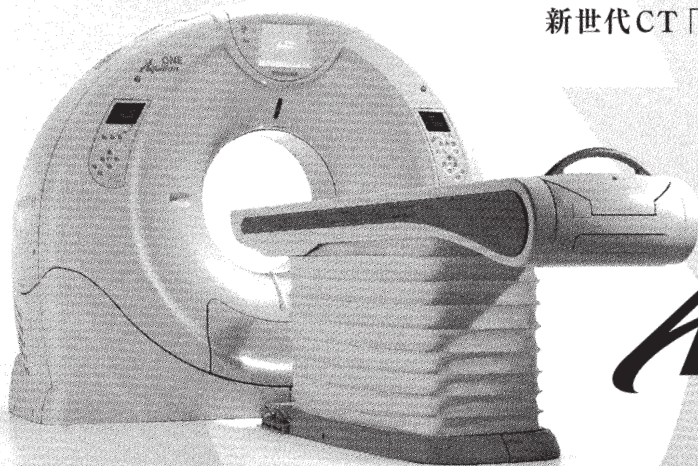
公益社団法人 東京都診療放射線技師会 研修会等申込書

研修会名	第 回		
開催日	平成 年 月 日() ~ 月 日()		
会員/非会員 (必須)	<input type="checkbox"/> 会員 <input type="checkbox"/> 非会員 <input type="checkbox"/> 一般 ※ 日放技会員番号(必須) [] <input type="checkbox"/> 新卒かつ新入会の方はチェック		
所属地区	第 地区 または 東京都以外 [] 県		
ふりがな			
氏 名			
性 別	<input type="checkbox"/> 男性 <input type="checkbox"/> 女性		
連絡先	<input type="checkbox"/> 自宅 <input type="checkbox"/> 施設 ⇒ 施設名 []		
	TEL (必須)		
	FAX		
	メール (PCアドレス)		
備 考			

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

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

少し前のことだがゴールデンウィークと併せて勤続30年のリフレッシュ休暇を頂いた。勤務表には“リ”としか書かれていないので職場の同僚に「これって何のリハビリですか？」と言われてしまった。「……」本当にリハビリが必要なのは休暇の後です。長いお休みなので普段できないことをやろうと思い東北地方へドライブに出かける。もちろん妻子は付き合っなどくれぬ独り旅だ。コンセプトは“極力お金を掛けない！”だ。よって一切高速道路・有料道路を使わないホテルにも泊まらない各地の“道の駅”で仮眠をとる。と云うことで国道4号線を北上し宇都宮、福島、仙台、盛岡を通り青森へ一寸足を延ばし本州最北端“大間崎”風が強く寒かった。その後国道7号線で日本海側を南下し秋田、酒田、村上を通り新潟へ“日本海タワー”から新潟市内を眺め国道8号線・17号線で三国峠を越え月夜野で月を眺めて帰宅。走行距離合計1,822km、約70時間、車中3泊の旅だった。

後半は田舎で82歳の親父が新しいパソコンを買ったので10年近く使った古いパソコンからの“お引越し”に行った。「Windows8なんて使いこなせないだろうからWindows7にしときなよ」と云う私の意見に沿って隣の電器屋に

頼んでWindows7のパソコンが取り寄せてあった。データ移行用にとDVD-RWが何枚も用意してあったがそんなものは要らない“お引越しソフト”と付属のケーブルを使い数時間で作業終了。古いパソコンは息子が使うと云うので貰って帰ってきた。

私はやっていないがブログに書かれるようなこんな文章で編集後記が許されるのだろうか？と思いつつ……会員の皆さま楽しい夏休みをお過ごしください。

(yamato)



■ 広告掲載社
(株)AZE
エレクトラ(株)
コニカミノルタヘルスケア(株)
シーメンス・ジャパン(株)
第一三共(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7号

平成 25年 6 月25日 印 刷 (毎月 1 回 1 日発行)

平成 25年 7 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