

東京放射線

2012年2月
Vol.59 No.692



社団法人 東京都放射線技師会
<http://www.tart.jp/>

1月号綴じ込み
“書面表決” 投函のお願い

卷頭言 東京都診療放射線技師会へのプロセス！ 小田正記

第62回社団法人東京都放射線技師会定期総会

公開講座

第8回日暮里塾ワントンコインセミナー

第45回きめこまかん生涯教育

連 総会資料 平成24年度事業計画（案）【追加資料】

叙 載 放射線治療 築間晃比古

勲 瑞宝双光章

研修会申込書
プラチナ会員制度のお知らせ

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。

社団法人 東京都放射線技師会

2012年
FEB

CONTENTS

目次

平成23年度 スローガン

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

診療放射線技師のための接遇規範	2
巻頭言 東京都診療放射線技師会へのプロセス！	4
副会長 小田正記	
会告1 第62回（社）東京都放射線技師会定期総会	5
会告2 公開講座	6
会告3 第8回日暮里塾ワンコインセミナー	7
学術教育部	
会告4 第45回きめこまかな生涯教育	8
学術教育部	
叙勲 瑞宝双光章	9
渉外部	
第62回定期総会資料	11
・第1号議案 平成24年度事業報告（案）【追加資料】	
3.地区事業計画	
連載 誌上講座 放射線治療 「第8回 前立腺の放射線治療」	16
筑間晃比古	
こえ	
・町田市健康づくりフェアに参加して	22
江積孝之	
・第5回日暮里塾ワンコインセミナー感想文	23
馬場将光	
・第5回日暮里塾ワンコインセミナーに参加して	24
中西雄一	
・第22回 OTAふれあいフェスタに参加して	25
佐々木達也	
・第4地区研修会「CT専門技師認定機構の現状とCTの制度管理」に参加して	26
川内 覚	
長尾 一	27
NEWSひろい読み	28
震災報道の中からちょっといい話	30
お知らせ	
・第13地区研修会	31
・第12地区研修会	32
・第8地区研修会	33
・第1地区研修会	34
・第5地区のつどい	35
パイプライン	
・（社）日本消化器がん検診学会関東甲信越地方会第44回放射線部会学術集会	36
・日本消化器画像診断情報研究会 第24回東京大会	38
・日本消化器画像診断情報研究会 第2回セミナー開催	39
第8回理事会報告	40
平成23年12月期会員動向	42
プラチナ会員制度のお知らせ	43
プラチナ会員入会申込書	45
研修会申込書	47

卷頭言



東京都診療放射線技師会へのプロセス！

副会長 小田 正記

本会は、平成23年11月14日に公益社団法人への移行認定申請を東京都に提出した。現在、東京都の所轄と幾度かのやり取りを行い、東京都公益認定等審議会での審議に向けて最終段階に差し掛かっているところである。うまくいけば、本誌が皆さまのお手元に届くころに、吉報をお知らせできるかもしれない。

第58回定期総会（平成22年3月13日）にて、公益社団法人移行のための新しい定款の改定を承認して頂いたが、先に述べた移行認定申請中に東京都の指導により新定款の修正が必要となり、来月の第62回定期総会にて提案させて頂いた。ここで、あらためて会員の皆さまのご理解とご協力をお願いし、ご尽力を賜りたい。

また、本会は来る平成24年度より公益社団法人としてのスタートを目指している。言わば新しい法人として、新しい法令のもと、新しい定款に沿って、事業を推進していかなければならない。現在執行部は、この新法人スタートの目標点である4月に向けて、現在の組織、会計、そして事業内容のひとつひとつを徹底的に見直し、準備を進めている次第である。

さて、ひと足早く日本放射線技師会も昨年12月26日に公益認定等委員会より認定の基準に適合すると認められ、同委員会より答申がなされて公表されたことは記憶に新しい。さらに、同会会誌1月号の年頭所感の中で、中澤靖夫会長が洞会の名称を「公益社団法人日本診療放射線技師会」に変更する意向を示されている。

本会は、東京都における診療放射線技師の唯一の職能団体である。診療放射線技師は、診療放射線技師国家試験に合格し、厚生労働大臣より与えられた免許を有する医療従事者である。この「診療放射線技師」の名を職能団体の法人の名称に、その正式名称を冠することは、しごく当然のことであり、もっともなことであるとあらためて痛感している。今までなぜそこに気付かなかったのかと。

本会が「社団法人東京都放射線技師会」から「公益社団法人東京都放射線技師会」に変わろうとしている今、さらに「公益社団法人東京都診療放射線技師会」に名称変更をするのか？これは、会員の皆さまのご理解と賛同、そして何よりもご協力頂くことが不可欠である。

これを実現していくためには、法人の名称の変更であるために、定款の第1条を変更しなければならない。定款の変更は、総会の決議事項であるため、しかるべき総会で承認されなければならない。総会の決議で承認されたならば、その後は遅滞なく東京都に届け出ることにより手続きは終了する。この総会とは、公益社団法人としての第1回定期総会（本年5月26日開催予定）になるのであろうか。

これは目標でもあるが、すべては現在の移行認定が適合するとの答申が下りてからである。ただ、その目的は、あくまでも「診療放射線学の向上発展と放射線障害の防止に関する事業を推進するとともに、東京都における診療放射線技師の職業倫理を高揚することにより、放射線検査・治療技術の質の確保と都民の健康及び医療、並びに保健の質の維持発展に寄与する。」という定款に掲げられている事柄である。

さて、目標と目的は明らかに違う。ある高校野球の監督が「目標は甲子園出場と甲子園での勝利」。しかし、「目的はあくまでも野球を通しての人格の形成」と明快に答えた。目的が明確であるならば、具体的な目標が明らかになり、挑戦していく意欲も高まる。一方で、目先の目標達成だけに汲々としていると、いつの間にか視野が狭くなり、挑戦することそれ自体が、つらく苦しいものになってしまう。

さあ、春はもうすぐここまで来ている。桜花爛漫の春と新緑の色増す季節を目指して！

会告 1

第62回 (社) 東京都放射線技師会定期総会 開催の件

本会定款第21条に基づき下記の通り、第62回社団法人東京都放射線技師会定期総会を開催いたします。

記

開催日 平成24年3月3日 (土)

受付 午後 13時30分～
総会 午後 15時00分～

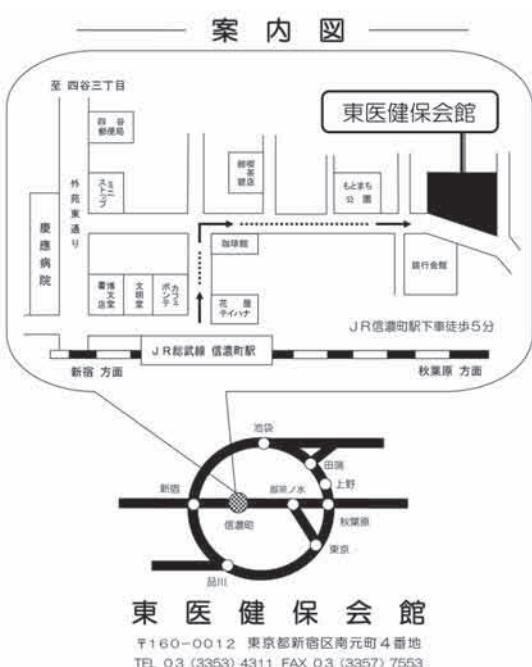
会場 東医健保会館
〒160-0012 東京都新宿区南元町4番地 TEL 03-3353-4311

交通 JR総武線信濃町駅下車徒歩5分

議事 第1号議案 平成24年度事業計画 (案)
第2号議案 平成24年度予算書 (案)
第3号議案 新定款修正 (案)

以上

(社) 東京都放射線技師会
会長 篠原 健一



お願い

- 「東京放射線」1月号に「第62回定期総会議事の表決について」及び「委任状」を掲載いたしました。総会に出席できない方は、必要事項を記入の上、必ずご投函お願いします。
- 定期総会議事について書面表決された方は、「委任状」への記入は不要です。
- ご出席の際は、必ず総会資料である会誌「東京放射線」1月号、2月号を持参してください。
- 本会告をもって案内状といたします。多数の会員の出席をお願いいたします。

会 告 2

公開講座

「技師会(診療放射線技師)の役割・取組み・方針」

(社) 東京都放射線技師会会長 篠原 健一

記

日 時：平成24年3月3日（土）14時00分～15時00分（受付開始 13時30分～）

会 場：東医健保会館

〒160-0012 東京都新宿区南元町4番地 TEL 03-3353-4311

交 通：JR総武線信濃町駅下車徒歩5分

参加費：無 料

※公開講座終了後、引き続き定期総会を開催します。

以上

第62回(社)東京都放射線技師会定期総会 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 安宅 里見 人見 謙二

来 客 係：大室正巳 高坂知靖 江田哲男 森 俊 西岡尚美

受 付 係：眞田鮎子 山田和孝 石上信雄 高橋潤一郎 小野口敦 岡部博之 田川雅人
中西雄一 飯島利幸 大地直之 千葉利昭 篠田 浩 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 浅野 幸 平田充弘 柴山豊喜

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 秋田敬子 雨宮広明 河内康志 吉井伸之

総会運営委員：安田知子 田中志穂 鈴木雄一 宇賀神哲也 野田忠明 岩田雄介 野中孝志
川崎奨太

資格審査委員：阿蘇敏樹 大永貴弘 中村眞規 富永良英 今野重光 見廣藤嗣 内山秀彦
芦田哲也

第8回 日暮里塾ワンコインセミナーのお知らせ

テーマ：「X線防護衣を安全にご使用いただくために」

講 師：株式会社マエダ 鈴木 聰 氏

第8回日暮里塾ワンコインセミナー（NOCs）では、X線防護衣を安全にご使用いただくために、点検検査の必要性、及びその方法、理想的な保管の仕方をご案内いたします。また、保管に便利な商品の展示や、最新の防護衣の試着会なども予定しております。多くの方の参加をお待ち申し上げます。

記

日 時：平成24年3月13日(火) 19時00分～20時30分

場 所：(社) 東京都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 新卒新入会員・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み用紙を使用して事務所にFAXで申し込んで下さい。（※ 当日参加も可能です）

問 合 せ：東放技理事（学術教育担当） 市川重司 Mail：gakujitu@tart.jp

TEL：042-551-1111（公立福生病院）

(社) 東京都放射線技師会事務所

TEL・FAX：03-3806-7724

以上

会 告

4

第45回きめこまかな生涯教育 第4回MRI集中講習会同時開催 テーマ「MRI実践講義」

今回のきめこまかな生涯教育は、本年度開催予定のMRI集中講習会と共同開催という形式を取りたいと思います。

講義内容は基本からやや発展した内容を取上げ、MR専門技術者を目指す方には最適な内容となっております。開催日も2週間にわたり4日間開催することで幅広く多くのテーマについて勉強できるように企画いたしました。最終日にはMR専門技術者認定試験問題解説なども予定しております。

プログラム

- 1日目 平成24年2月15日（水）19時00～20時30分
講義：原理（基礎）および安全管理
講師：杏林大学医学部付属病院 宮崎 功 氏
- 2日目 平成24年2月16日（木）19時00～20時30分
講義：アーチファクト
講師：公立福生病院 野中孝志 氏
講義：脂肪抑制
講師：東京慈恵会医科大学附属第三病院 北川 久 氏
- 3日目 平成24年2月21日（火）19時00～20時30分
講義：パルスシーケンスおよび高速撮像法（パラレルイメージング）
講師：虎の門病院 高橋 順士 氏
- 4日目 平成24年2月22日（水）19時00～20時30分
講義：過去MR専門技術者認定試験問題解説（第6回を中心に）
講師：東京慈恵会医科大学附属第三病院 北川 久 氏

記

日 時：平成24年2月15日(水)、16日(木)、21日(火)、22日(水)の4日間

場 所：（社）東京都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、または会誌巻末の研修会等申込み用紙を使用して事務所にFAXで申し込んで下さい。

問 合 せ：東放技理事（学術教育担当）市川重司

Mail : gakujitu@tart.jp

TEL : 042-551-1111（公立福生病院）

（社）東京都放射線技師会事務所

TEL・FAX : 03-3806-7724

以上

叙勲 瑞宝双光章 受章



医療法人財団厚生会 古川橋病院 放射線科技師長

おつい
乙井 不二夫

昭和21年8月7日生（65歳）

経歴

昭和47年 4月 1日	中央医療技術専門学校入学
昭和50年 3月14日	中央医療技術専門学校卒業
昭和50年 4月 1日	医療法人財団厚生会古川橋病院 入職
昭和52年 4月 1日	医療法人財団厚生会古川橋病院 主任
平成10年 2月 1日	医療法人財団厚生会古川橋病院 技師長

技師会経歴

昭和60年 4月～平成 3年 3月	(社) 東京都放射線技師会 学術部 総務部幹事
昭和54年 4月～現在に至る	(社) 東京都放射線技師会 第4地区幹事

叙勲を受けて

乙井不二夫

このたび、(社) 東京都放射線技師会のご推薦という身に余る評価を頂き、平成23年度秋の叙勲に際し、瑞宝双光章を受章いたしましたことを報告申し上げます。11月4日、都庁に於いて石原都知事より瑞宝双光章の勲記・勲章の伝達を受けました。11月15日は厚生労働省より皇居に向かい、豊明殿に於いて秋篠宮さまより天皇陛下のお言葉を賜り、拝謁、誠に感動いたしました。

これまで永年に亘りご支援ご指導を賜りました多くの皆様に心から感謝申し上げます。

振り返れば昭和50年に古川橋病院に診療放射線技師として勤務、一般撮影装置・蛍光板透視台・間接胸部撮影装置でスタートし一般撮影は透視台を利用して行っていました。あれから36年、現在はMRI・マルチCT・TV透視2台・一般撮影装置2台・マンモグラフィー・外科用TV・ポータブル・骨密度・超音波装置2台等、近年はフィルムレス化へと使いこなすのに悪戦苦闘しています。

この間、昭和54年より第4地区委員、総務幹事等を(社)東京都放射線技師会の会員として微力ながら携わらせて頂き責務を果たせたことを誇りとしております。

今後とも公益法人としての都民へ対する役割、会員のためにより充実した事業運営の遂行に、できる限り参加、協業をさせて頂きたいと思っています。

このたびの受章にあたり篠原会長、中澤前会長、担当理事の大室様、各理事の皆様、役員の皆様には大変お世話になりました。厚く御礼申し上げます。また、皆様の一層のご活躍と本会のますますのご発展を祈念して叙勲の謝辞とさせて頂きます。

乙井不二夫先生の叙勲の祝辞

会長 篠原健一

この度の平成23年秋の叙勲におきまして、本会会員として多年にわたりご活躍された乙井不二夫先生が瑞宝双光章を受章ご報告申しあげますとともに、心よりお喜びを申しあげます。

先生の医療界における多年のご功績が社会的に高く評価されたものであります。このことは、先生のみならず都民の医療・福祉の第一線で活動している本会会員にとりましてもまことに誇りと名誉ある受賞であり、慶ばしい限りであります。

先生は昭和50年に医療法人財団厚生会古川橋病院に入職後、診療放射線技師としてこの道一つに奉職され、以来35年の永きに渡り放射線業務に情熱を傾けられ、技術・知識の研鑽に努められました。先生が入職当時の放射線診断関連機器は、暗室における蛍光透視台、一般撮影室、胸部間接撮影装置及びタンク現像であったため、フィルム濃度調整には人一倍苦労されたそうです。当時近隣地区には大学病院、都立病院など大きな医療施設がありましたが、古川橋病院に搬送される救急患者も多く、これを積極的に受け入れ地域医療に貢献されました。その後、X線TV・自動現像機等が導入され、消化管撮影は医師とともに診療放射線技師も行うこととなったため、先生は消化管研究会や講習会等に積極的に参加し、撮影技術の習得に努め、その技術を活用し質の高い画像提供を行ってまいりました。技師長に就任されてからは、自らの知識・技術の向上を図りつつ、後進の指導・育成にも精力的に取り組みました。平成11年、介護老人保健施設並びに古川橋病院健診センターの開設により、新しい画像診断機器として、MRI・CT・X線TV・一般撮影・外科用イメージ・骨密度測定装置などの導入を主導し、健診業務における機器の充実を図り、病病連携・病診連携を通じて地域医療の向上に寄与されました。

本会における活動としましては、昭和54年から30年あまりにわたり、第4地区幹事・委員として活躍していただきました。またこの間、昭和60年から平成3年までの6年間は執行部総務幹事として地区活動を支えながら会務活動にご活躍されました。第56・57回総会では議長・副議長としての大役も歴任されております。

この度の受章は、医療及び診療放射線従事者として、国民医療・地域医療に対する功績が高く評価されたものであります。あらためて受章をお慶び申しあげますとともに、先生の益々のご健勝をお祈り申しあげます。今後とも本会の発展と後進のために更なるご指導を賜りますようお願い申し上げ、お祝いの言葉とさせていただきます。

第62回 定期総会資料

第1号議案 平成24年度事業計画（案）【追加資料】

3. 地区事業計画

平成24年度の各地区の事業計画が次のように企画されています。会員の皆様のご協力お願いします。なお、日時および詳細につきましては当該地区理事・委員長にお問い合わせください。

第1地区事業計画

- ・地区研修会を開催する。(2月頃開催予定)
- ・城東支部学術研修会を開催する。
- ・地区懇親会を開催する。
- ・地区委員会を年11回開催する。(毎月第3火曜日開催原則)
- ・未入会者には積極的にパンフレットを郵送し、また電話、メール、直接出向く等で積極的に入会促進をはかる。
- ・地区会員名簿のメンテナンスを行う。
- ・地区委員会連絡網のメンテナンスを行う。
- ・地区会員連絡網のメンテナンスを行う。
- ・小野賞を選考する。
- ・地区委員を増やす。
- ・技師会行事を地区会員へ積極的に参加呼びかけを行う。
①予算総会②決算総会③学術研修会④きめこまかな生涯教育⑤学術大会（日放技・関東甲信越地域等）⑥学術講演会⑦スポーツ大会⑧新春のつどい等

第2地区事業計画

- ・第2地区研修会を開催する。(2012年7月～2012年9月に開催予定)
- ・支部学術研修会開催に参加協力する。(2011年7月～11月に開催予定)
- ・地区委員会を年6回開催する。(2ヶ月に1回は開催原則)
- ・地区委員の補強及び地区委員会運営の強化・連絡網の整備を行う。
- ・地区会員の把握及び会員名簿のメンテナンスを行う。
- ・小野賞を選考する。
- ・技師会行事を地区会員へ積極的に参加呼びかけを行う。
①予算総会②決算総会③学術研修会④きめこまかな生涯教育⑤学術大会（日放技・関東甲信越地域）⑥学術講演会⑦スポーツ大会⑧新春のつどい等

第3地区事業計画

- ・地区（研修会・懇親会）を開催する。
- ・地区委員会を年11回開催する。(毎月第3火曜日開催予定)
- ・新年度入会案内を電話・メール等で積極的に行う。
- ・会員退会の防止に向けて、技師会宣伝を行う。
- ・地区会員名簿のメンテナンスを行う。
- ・地区委員会連絡網のメンテナンスを行う。
- ・小野賞を選考する。
- ・技師会行事を地区会員へ積極的に参加呼びかけを行う。
①予算・決算総会②学術研修会③きめこまかな生涯教育④学術大会（日放技・関東甲信越地域）⑤学術講演会

- ⑥新春のつどい等

第4地区事業計画

- ・地区主催活動（研修会・懇親会・OB会）を通じて活性化を図る。
 - ・城南支部研修会を第4地区主導で開催する。（5～6月開催予定）
 - ・第4地区研修会を開催する。
 - ・地区委員会を年6回開催する。（毎月第3水曜日開催原則）
 - ・未入会者には積極的にパンフレットを郵送し、また電話・メール等で積極的に入会促進をはかる。
 - ・地区会員名簿のメンテナンスを行い活動・情報伝達の充実を図る。
 - ・地区委員会連絡網のメンテナンスを行い充実した地区活動に繋げる。
 - ・小野賞を選考する。
 - ・地区委員が積極的に本部・各支部行事に参加し会全体の活性化を図る。
 - ・支部内の地区との連絡を密にし、連携を強化していく。
 - ・技師会行事を地区会員へ積極的に参加呼びかけを行う。
- ①予算総会②決算総会③学術研修会④きめこまかな生涯教育⑤学術大会（日放技・関東甲信越地域）⑥学術講演会⑦スポーツ大会⑧新春のつどい等

第5地区事業計画

- ・地区（研修会・懇親会）を開催する。
 - ・「5地区の集い」を開催する。（平成25年2月開催予定）
 - ・地区会員親睦旅行を開催する。（平成25年3月開催予定）
 - ・城北支部研修会を開催する。（平成24年10月開催予定）
 - ・地区委員会を年11回開催する。
 - ・入会促進（随時）
 - ・地区内の未入会者洗い出しと積極的な電話・メール及びパンフレット送付等による入会促進。
 - ・地区会員管理（随時）
 - ・地区会員名簿メンテナンス。
 - ・地区委員の受持ち制によるきめ細かな地区会員管理。
 - ・Eメールによる地区委員間の相互連絡体制継続。
 - ・小野賞を選出する。
 - ・清掃活動（原則20日の日・祝日にあたる日に実施）
 - ・技師会行事を地区会員へ積極的に参加呼びかけを行う。（随時）
- ①予算総会②決算総会③学術研修会④きめこまかな生涯教育⑤学術大会（日放技・関東甲信越地域）⑥学術講演会⑦スポーツ大会⑧新春のつどい等への参加を地区会員へ積極的に呼びかけ。

第6地区事業計画

- ・地区（研修会・懇親会）を企画し積極的に開催する。
- ・支部学術研修会を企画し積極的に開催する。（9月開催予定）
- ・合同支部委員会を開催する。（5月開催予定）
- ・地区委員会を年6回以上開催する。（原則として奇数月第3水曜日開催）6・12月は、予備月とし事業の進行状況をみて開催とする。
- ・未入会者には積極的にパンフレットを郵送し、また電話等で積極的に入会促進をはかる。
- ・地区会員名簿のメンテナンスを行う。
- ・地区委員会連絡網のメンテナンスを行う。
- ・地区会員連絡網のメンテナンスおよび地区活動の広報活動を行う。
- ・小野賞を選考する。
- ・技師会行事を地区会員へ積極的に参加呼びかけを行う。

①予算総会②決算総会③学術研修会④きめこまかな生涯教育⑤ワンコインセミナー⑥学術大会（日放技・関東甲信越地域）⑦スポーツ大会⑧新春につどい等

第7地区事業計画

- ・地区（研修会・情報交換会）を開催する。
 - ・支部学術研修会を開催する。（開催日未定）
 - ・地区委員会を年6回開催する。（隔月第3水曜日開催原則）
 - ・未入会者には積極的にパンフレットを郵送し、また電話・メール等で積極的に入会促進をはかる。
 - ・地区会員名簿のメンテナンスを行う。
 - ・地区委員会連絡網のメンテナンスを行う。
 - ・地区会員連絡網のメンテナンスを行う。
 - ・小野賞を選考する。
 - ・技師会行事を地区会員へ積極的に参加呼びかけを行う。
- ①予算総会②決算総会③学術研修会④きめこまかな生涯教育⑤学術大会（日放技・関東甲信越地域）⑥学術講演会⑦スポーツ大会⑧新春のつどい等

第8地区事業計画

- ・地区（研修会・懇親会）を年2回開催する。（8月・翌年2月に開催予定）
 - ・城南支部研修会を第4地区主導で開催する。（5~6月開催予定）
 - ・地区委員会を年6回開催する。（拡大理事会開催月第2木曜日開催を原則とする）
 - ・未入会者には積極的にパンフレットを郵送し、また電話・メール等で積極的に入会促進をはかる。
 - ・地区会員名簿のメンテナンスを行う。
 - ・地区委員会連絡網のメンテナンスを行う。
 - ・地区会員連絡網のメンテナンスを行う。
 - ・小野賞を選考する。
 - ・技師会行事を地区会員へ積極的に参加呼びかけを行う。
- ①予算総会②決算総会③学術研修会④きめこまかな生涯教育⑤学術大会（日放技・関東甲信越地域）⑥学術講演会⑦スポーツ大会⑧新春のつどい等

第9地区事業計画

- ・地区（研修会・懇親会）を開催する。（平成24年10月研修会開催予定、平成24年8月・平成25年1月懇親会開催予定）
 - ・支部研修会を開催する。（平成24年2月支部研修会開催予定）
 - ・地区委員会を年6回開催する。（隔月第3金曜日開催原則）
 - ・未入会者には積極的にパンフレットを郵送し、また電話・メール等で積極的に入会促進をはかる。
 - ・地区会員名簿のメンテナンスを行う。
 - ・地区委員会連絡網のメンテナンスを行う。
 - ・地区会員連絡網のメンテナンスを行う。
 - ・小野賞を選考する。
 - ・技師会行事を地区会員へ積極的に参加呼びかけを行う。
- ①予算総会②決算総会③学術研修会④きめこまかな生涯教育⑤学術大会（日放技・関東甲信越地域）⑥学術講演会⑦スポーツ大会⑧新春のつどい等

第10地区事業計画

- ・支部研修会を開催する。（城西支部内で相談し検討する）
- ・地区委員会を年5回開催する。（開催日未定）
- ・未入会者には積極的にパンフレットを郵送し、また電話・メール等で積極的に入会促進をはかる。
- ・地区会員名簿のメンテナンスを行う。

- ・地区委員会連絡網のメンテナンスを行う。
- ・地区会員連絡網のメンテナンスを行う。
- ・小野賞を選考する。
- ・中野まつりに参加する。
- ・技師会行事を地区会員へ積極的に参加呼びかけを行う。
 ①予算総会②決算総会③学術研修会④きめこまかな生涯教育⑤学術大会（日放技・関東甲信越地域）⑥学術講演会⑦スポーツ大会⑧新春のつどい等

第11地区事業計画

- ・地区情報交換会を開催する。（8月納涼情報交換会開催予定、2月新年情報交換会開催予定）
- ・地区学術研修会を開催する。（10月頃に東邦大学医療センター大橋病院で開催予定）
- ・地区委員会を年11回開催する。（12月を除く第3金曜日開催）
- ・地域に貢献するボランティア活動を行う。
- ・未入会者には積極的に入会促進をはかる。
- ・地区会員名簿のメンテナンスを行う。
- ・地区委員会連絡網のメンテナンスを行う。
- ・小野賞を選考する。
- ・技師会行事を地区会員へ積極的に参加呼びかけを行う。
 ①予算総会②決算総会③学術研修会④きめこまかな生涯教育⑤学術大会（日放技・関東甲信越地域）⑥学術講演会⑦スポーツ大会⑧新春のつどい等

第12地区事業計画

- ・地区（研修会・懇親会）を開催する。（1月開催予定）
- ・支部研修会を開催する。（2月開催予定）
- ・地区委員会を年6回開催する。（偶数月第3水曜日開催原則）
- ・未入会者には積極的にパンフレットを郵送し、また電話・メール等で積極的に入会促進をはかる。
- ・地区会員名簿のメンテナンスを行う。
- ・地区委員会連絡網のメンテナンスを行う。
- ・地区会員連絡網のメンテナンスを行う。
- ・小野賞を選考する。
- ・立川防災航空祭に参加し、市民に放射線に関する相談や説明・乳癌検診のPRを行う
- ・町田健康づくりフェアに参加し、市民に骨密度測定・放射線に関する相談や説明・乳癌検診のPRを行う
- ・技師会行事を地区会員へ積極的に参加呼びかけを行う。
 ①予算総会②決算総会③学術研修会④きめこまかな生涯教育⑤学術大会（日放技・関東甲信越地域）⑥学術講演会⑦スポーツ大会⑧新春のつどい等

第13地区事業計画

- ・地区（研修会・懇親会）を開催する。（10月開催予定）
- ・支部研修会を開催する。（2月開催予定）
- ・地区委員会を年6回開催する。（偶数月第3火曜日開催原則）
- ・未入会者には積極的にパンフレットを郵送し、また電話・メール等で積極的に入会促進をはかる。
- ・地区会員名簿のメンテナンスを行う。
- ・地区委員会連絡網のメンテナンスを行う。
- ・地区会員連絡網のメンテナンスを行う。
- ・小野賞を選考する。
- ・技師会行事を地区会員へ積極的に参加呼びかけを行う。
 ①予算総会②決算総会③学術研修会④きめこまかな生涯教育⑤学術大会（日放技・関東甲信越地域）⑥学術講演会⑦スポーツ大会⑧新春のつどい等

演会⑦スポーツ大会⑧新春のつどい等

第14地区事業計画

- ・地区（研修会・懇親会）を開催する。（14地区の集いを8月4日に開催予定）
- ・支部学術研修会を開催する。
- ・地区委員会を年10回開催する。（毎月第3水曜日開催原則）8月と12月は休会
- ・未入会者には積極的にパンフレットを郵送し、また電話・メール等で積極的に入会促進をはかる。
- ・地区会員名簿のメンテナンスを行う。
- ・地区委員会連絡網のメンテナンスを行う。
- ・地区会員連絡網のメンテナンスを行う。
- ・小野賞を選考する。
- ・地区の集いの積極的に参加呼びかけを行う。
- ・技師会行事を地区会員へ積極的に参加呼びかけを行う。
①予算総会②決算総会③学術研修会④きめこまかな生涯教育⑤学術大会（日放技・関東甲信越地域）⑥学術講演会⑦スポーツ大会⑧新春のつどい等

第15地区事業計画

- ・地区（研修会・懇親会）を開催する。（上半期に研修会を開催予定）
- ・城南支部学術研修会を開催する。（担当第4地区、開催のバックアップをする）
- ・地区委員会を年6回開催する。（隔月第2金曜日開催原則）
- ・未入会者には積極的にパンフレットを郵送し、また電話・メール等で積極的に入会促進をはかる。
- ・地区会員名簿のメンテナンスを行う。
- ・地区委員会連絡網のメンテナンスを行う。
- ・地区会員連絡網のメンテナンスを行う。
- ・城南支部の地区（4・8・11・15地区）同士の連携を図る。
- ・小野賞を選考する。
- ・技師会行事を地区会員へ積極的に参加呼びかけを行う。
①予算総会②決算総会③学術研修会④きめこまかな生涯教育⑤学術大会（日放技・関東甲信越地域）⑥学術講演会⑦スポーツ大会⑧新春のつどい等

第16地区事業計画

- ・地区（研修会・懇親会）を開催する。（平成24年7月頃開催予定）
- ・支部研修会を開催する。（平成24年9月頃開催予定）
- ・地区委員会を年6回開催する。（拡大理事会月の第4火曜日開催原則）
- ・未入会者には積極的にパンフレットを郵送し、また電話・メール等で積極的に入会促進をはかる。
- ・地区会員名簿のメンテナンスを行う。
- ・地区委員会連絡網のメンテナンスを行う。
- ・地区会員連絡網のメンテナンスを行う。
- ・小野賞を選考する。
- ・技師会行事を地区会員へ積極的に参加呼びかけを行う。
①予算総会②決算総会③学術研修会④きめこまかな生涯教育⑤学術大会（日放技・関東甲信越地域）⑥学術講演会⑦スポーツ大会⑧新春のつどい等

第8回 前立腺の放射線治療

東京放射線治療技術研究会
筑間晃比古（東京医科大学病院）前立腺がんとは
疫学的

前立腺がんは、中高年男性において前立腺肥大症とともに、注意すべき前立腺の病気です。全世界で年代別罹患率は地域差が顕著であり、一般的に先進国の罹患率は発展途上国に比べ3倍以上高く、また人種による差も大きく、欧米、特にアフリカ系アメリカ人の罹患率が最も高い傾向があります。日本での前立腺がんの年齢調整罹患率は、1975年は7.1と低かったのですが、その後は年々高くなっています。2005年には42.0と約6倍に増加していく将来の前立腺がん罹患数の増加に関して、2020年には78,468人と肺がんに次いで男性がんの2番目になると予測されています（図1）。増加の要因の一つとしてProstate Specific Antigen（PSA）による診断方法の普及により、従来の直腸指診では困難であった早期のがんが発見されるようになったことがあげられます。また、他にも食生活の欧米化、高齢化などが罹患率増加の要因となっています。年齢的に見てみると45歳以下では、遺伝的以外はまれで50歳以降に発症する場合が多く、年齢が高くなるにつれ割合も急に増加して行きます。日本のがん死者のうち前立腺がんによる割合は約4.2%を占め、近年、更に増加傾向にあり、2020年には2000年に比べて約2.8倍になると予測されています^{1) 2) 3)}

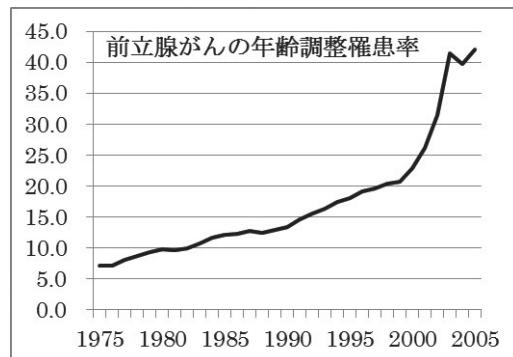


図1

Keyword**PSA (Prostate Specific Antigen)**

前立腺がんの診断に関して、最も重要なのは前立腺特異抗原（PSA）とよばれる腫瘍マーカーの採血です。PSAはとても敏感な腫瘍マーカーであり、基本的に前立腺の異常のみを検知します。PSA値の測定は前立腺がんの早期発見に必須の項目ですが、ただPSA値が異常であれば、そのすべてががんになると言うわけではなく、逆にPSA値が正常の場合でも前立腺がんが発生していないと言うことにもなりません。あくまで前立腺がんを発見するきっかけとなるひとつの指標です。PSAの測定法にはさまざまありますが、よく使われているタンデムR法では4~10ng/mlがいわゆる「グレーゾーン」と言われていて、その場合には25~30%にがんが発見されます。ただし4ng/ml以下でも前立腺がんが発見されることもあり、見逃される割合は25%と言われています。PSA値が10ng/mlを超える場合には50~80%にがんが発見されます。100ng/mlを超える場合には前立腺がんが強く疑われ更には転移も疑われます。以上のことからPSA検査は前立腺がんのスクリーニング検査としては最も有用と考えられています。検診としてPSA検査を受ける場合、PSA値が正常値以下であった場合の再検診時期は、PSA値が1.1ng/ml～正常値以下では年1回、1.0ng/ml以下では3年ごとが推奨されています²⁾。しかしながら、厚生労働省研究班と日本泌尿器科学会の見識、ヨーロッパとアメリカでの大規模臨床試験結果が、それぞれ違っているため今後も注意深く見ていく必要があります。

ラテントがん

前立腺がんの中には比較的進行がゆっくりしており、寿命に影響を来さないであろうと考えられるがんも存在します。この様なおとなしいものをラテントがん（潜在がん）と言い、頻度は非常に高く日本在住日本人50歳を超える年齢調整後の頻度は20.5%であり⁴⁾、歳を重ねるごとに増えていき、80歳以上の男性の35~45%がラテントがんを持っていると言われています¹⁾。

病因

前立腺がんの決定的な危険因子はいまだ不明ですが、いくつかの有力な危険因子が同定されています。現時点でも最も確実な危険因子は遺伝的要因であり、第一度近親者に1人の前立腺がん患者がいた場合、前立腺がん罹患危険率は2倍になります。また、第一度近親者に2人以上の前立腺がん患者がいた場合、前立腺がん罹患危険率は5~11倍になると報告されています⁵⁾。一般的に前立腺がんの発生には男性ホルモンが関与しているとされていて、加齢によるホルモンバランスの変化が影響しているものと考えられています。また、確立された要因はないのですが、動物性脂肪を摂取する機会の多い西洋風の食事様式が前立腺がんの危険性に関与することが示されていて⁶⁾、その他、食品に関しては、豆類・穀物の摂取は前立腺がん罹患率と負の相関関係があり、砂糖、ミルク、油脂に正の相関が示唆されています⁷⁾。

症状

早期の前立腺がんに特有の症状はなく、あるとしても多くは前立腺肥大症に伴う症状です。具体的には排尿困難、頻尿、残尿感、夜間多尿、尿意切迫、下腹部不快感などです。このような症状でたまたま病院を受診した際に前立腺がんの検診が併せて施行され、検査の結果、前立腺がんが発見されることがほとんどです。たまたま腰痛などで骨の一般撮影やCT、MRI検査を受け、前立腺がんが発見されることもあります。また、稀にですが肺転移の発見により本体の前立腺がんが発見されることもあります。前立腺がんが進行しても転移がない場合の症状は、前立腺肥大症と大差はありません。しかし、進行すると骨に転移しやすいのが特徴です。

診断

前立腺がんの診断は前述した採血によるPSA検査を行い、異常な値が認められた場合には、直腸診または経直腸的前立腺超音波を行い検討し、両方とも異常であれば確定診断のための生検を行うのが一般的です。生検の方法として6カ所以上の部位から組織を採取する系統的生検が行われますが、これは超音波画像上で正常に見える組織からもがん細胞が発見されることが多いので、より診断能を向上させるためにある程度の検体数が必要だからです。CTやMRIなどの画像診断は、確定診断を得るものではなく、がんの進展度や転移などを調べるために行われます。

Keyword

グリーソンスコア（悪性度の指標）

米国のグリーソン博士によって提唱された前立腺がん特有の組織異型度分類で、生検で採取したがん細胞の組織構造を顕微鏡で調べて、組織の状況と浸潤の状況からがんの悪性度を5段階で表し、最も多くの面積を占める組織像とその次の組織像を、それぞれスコアで表して合計したものです。最もおとなしいものは、1+1=2、最も悪性のものは、5+5=10になります。点数が大きいほど悪性度が高いということになります。一般的に、グリーソンスコア6以下はまずまずおとなしいがん、8以上は、かなり悪性のがんとされています。

病期

日本では前立腺がんの病期分類に2つのものがあり、ABCD分類とTNM分類が使われています。しかし最近では、ABCD病期分類は曖昧さを含んでいるため、可能な限りTNM分類に従って分類しています。前立腺がんの病期は触診所見、画像診断の結果などから決定されますが、大変複雑であり現在のTNM分類では、前立腺がんを疑つて検査を受けると、T1c以上の病期と分類され、前立腺がんを疑わざ結果的に前立腺がんが発見された場合にはT1a,bと分類されます。PSA値の異

TNM分類 [T:原発腫瘍 N:リンパ節転移 M:遠隔転移]		ABCD分類 (UICC Staging System)	
T1	限局がん (偶発がん)	T1:触知不能、画像診断不能 T1a:組織学的に切除組織の5%以下に偶発的に発見 T1b:組織学的に切除組織の5%をこえて偶発的に発見 T1c:針生検により確認	病期A
T2	限局がん	T2:前立腺に限局 T2a:片葉に1/2以内での進展 T2b:片葉の1/2をこえて広がるが、両葉には及ばない T2c:両葉への進展	病期B
T3	局所浸潤がん	T3:前立腺被膜をこえて進展 T3a:被膜外へ進展 T3b:精巣に浸潤	病期C
T4	周囲臓器浸潤がん N1,M1	T4:精巣以外の隣接組織に固定または浸潤 N1:所属リンパ節転移 M1a:所属リンパ節以外のリンパ節転移 M1b:骨転移 M1c:リンパ管、骨以外の転移	病期D

図2

常のみで生検を実施し、がんが検出された場合はT1cと分類されます。T2以上は触診、あるいは画像で異常があつた場合の分類となります（図2）。NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology (NCCN:National

Comprehensive Cancer Network)では、低リスク群 (T1~2aかつグリーソンスコア2~6かつPSA<10ng/ml)、中リスク群 (T2b~2cまたはグリーソンスコア7またはPSA10~20ng/ml)、高リスク群 (T3a以上またはグリーソンスコア8~10またはPSA>20ng/ml) および期待余命にて治療方針の決定を行っています。

治療方法と有害事象

前立腺がんの治療方法には、特別な治療を実施せず当面経過観察する「待機療法」、「手術療法」、「放射線治療」、「内分泌療法」があります(図3)。治療方法の選択は、発見時のPSA値、グリーソンスコア、病期診断、年齢と期待余命を考慮しながら、最終的には患者さん自身の病気に対する考え方などによります。

治療方法	良い適応と特徴
待機療法	グリーソンスコアが6かそれ以下でPSAが20ng/ml以下、病期T1c-T2b
手術療法	期待余命が10年以上でPSA<10ng/ml、グリーソンスコア7以下、かつ病期T1c-T2b
放射線治療 (外照射法)	局所前立腺がん、局所進行前立腺がん 緩和としても使用される
密封小線源治療	グリーソンスコアが6以下でPSAが10ng/ml以下、病期T1c-T2b
内分泌療法	全身に作用するため転移を有する前立腺がんの場合には第一選択。しかし治療を続けると、いつかは再燃と呼ばれる治療抵抗性となる

図3

待機療法

前立腺生検の結果、比較的おとなしいがんが極少量のみ認められ、特に治療を行わなくても余命に影響がないと判断される場合に行われる方法です。具体的にはグリーソンスコアが6かそれ以下で、PSAが20ng/ml以下、病期T1c-T2bまでの病態に対してPSA値を定期的に測定し、その上昇率を確認して行きます。PSA値が倍になる時間が2年以上と評価される場合には、そのまま経過観察で良いのではと考えられています。

手術療法

前立腺、精囊を摘出し尿道と膀胱を吻合する方法です。リンパ節の転移の有無を確認するためリンパ節郭清が一般的に施行されます。がんが前立腺内にとどまっており、10年以上の期待余命が期待される場合、最も生存率を高く保障できる治療法とされています。しかし、副作用としては主に尿失禁と性機能障害があります。現在、一部の施設では従来の方法と違い、身体的負担が少ないロボットを使用した手術が行われています。筆者の施設では前立腺がん手術の約90%がロボットを使用した手術となっています(写真1)。



写真1 ロボットによる膀胱尿道吻合
東京医科大学泌尿器科学教室 大堀 理 教授 ご提供

放射線治療

外照射法

放射線治療は根治的治療の有効な手段の一つであり、成績は手術とほぼ同等であると考えられています。利点は、手術と比較して、男性機能、尿路系機能に対する治療後のQOLが高いことです。よく放射線の総量が多くなるほど、その効果が高いと言われていますが、リスク群により違いがあることが報告されていて、すべての患者さんに恩恵があるわけではないようです。また、正常組織の直腸や膀胱へも放射線が照射されるため障害が発生することが予想されます。

放射線治療は局所療法であるため根治を目的とした場合には、手術と同様に病変が限局していることが前提となります。したがって局所限局性前立腺がん(T1N0 M0-T2N0 M0)はよい適応であり、治療成績も前立腺全摘除術や密封小線源永久挿入治療とほぼ同等と報告されています。また、前立腺周囲や隣接臓器も含めて照射でき、正常組織の機能を温存しながら治療が可能であるのが特徴であり、局所進行性前立腺がん(T3N0M0-T4N0M0)もよい適応になります。限局性と比べ照射範囲が広くありますが、近年の技術革新による三次元原体照射や強度変調放射線治療(IMRT)ならびに高精度の位置合わせにより、より有害事象の少ない治療が可能になっています。所属リンパ節転移を伴う場合(N1)は、臨床上遠隔転移のない症例に対しては根治の可能性も残りますが、少なくとも予防的骨盤照射の有効性は確立していない根治療法としての有効性は明らかではありません。

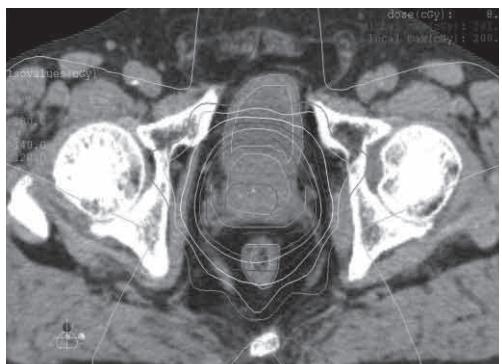


写真2 5門固定照射

前立腺に線量が集中しているが直腸も高線量になっている

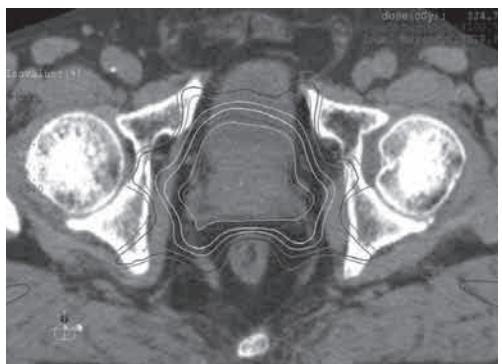


写真3 強度変調放射線治療

前立腺に均等に高線量域が広がり、直腸周辺を避けるように線量が分布している。

照射範囲はリンパ節転移、精嚢浸潤、被膜外浸潤などの可能性を考慮して決定します。

照射方法は、一般的に6~10 MV以上の高エネルギーX線を用い、直腸線量の減少を考慮しながら4門以上の固定多門照射（写真2）、回転原体照射などが行われます。骨盤リンパ節への転移や精嚢浸潤、被膜外浸潤などが考えられる場合は、骨盤領域も含めて4門照射を行います。また、近年、周囲正常組織の線量を低く抑え、前立腺に線量を集中させる強度変調放射線治療（IMRT）（写真3）が行われるようになり、より多くの放射線を照射出来るようになってきました。治療装置は一般的な多分割絞り（MLC）を使用したリニアック、連続螺旋回転照射装置、リニアックをロボットアームに取り付けた装置、物理的補償フィルターを一般的なリニアックに取り付け照射を行うなどがあります。

線量分割は、X線のみで局所制御を得るには1日1回1.8~2.0 Gy、週5回で総線量70Gy以上照射し⁸⁾、強度変調放射線治療（IMRT）では総線量78Gyを照射する場合が多くなっています。前立腺がんの根治的放射線治療では総線量70Gy以上を投与することが望ましいとされていますが¹⁰⁾、線量増加に伴い正常組織の晚期障害も増加がみられることを考慮すると、リスク臓器への線量を抑えるための適切な技術を用いた上で、適切なリスクグループの患者を選択して線量増加をするべきでしょう。有害事象としては、頻便や排便痛、出血、また膀胱への刺激により頻尿や排尿痛などが挙げられ、照射方法によっては放射線皮膚炎や下痢が生じことがあります。しかし、外来通院で実施可能な程度であり、治療終了後、時間が経つと次第に落ちていきます。また、放射線治療は手術療法後に再発を来た場合にも使用されます。前立腺がんは粒子線治療の対象ともなりますが、粒子線執筆担当者に任せたいと思います。

Keyword

強度変調放射線治療（IMRT: Intensity Modulated Radiation Therapy）

放射線治療において照射野内の放射線強度分布は、均一に広がり1つの深さにおいてどの点でも同じ線量が照射される事が求められています。しかし、がん細胞にダメージを与える線量を照射しようとした場合、同一照射野内には正常組織の臓器が存在しています。当然、がん細胞同様に正常組織も放射線によるダメージを受けてしまうので、正常組織の耐容線量程度までしか照射は行えません。そこで照射野内を細かいビームの集まり（写真4）にすることにより、がん細胞近辺ではより強く、正常組織には弱く線量を配することで、一般的な照射法よりも多くの線量を目標とする部位に投与する治疗方法です。この照射法の実現にはコンピュータの支援が不可欠であり、人間が試行錯誤を繰り返す代わりにコンピュータが何千何万通りの照射法の中から最適な方法を算出し（インバースプラン）、それを実現するための照射野制御装置が必要となります。治療装置に装備されている多分割コリメーターを使用して、この照射をするのが一般的ですが、大きな照射野などでは細かく正確に多分割コリメーターを動かす必要があるため、その精度管理が大変重要であり照射時間も長くなる問題点があります。筆者の施設では線量の

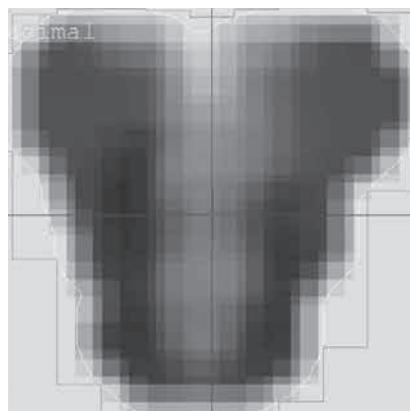


写真4 強度変調放射線治療
照射野内線量強度分布

強弱をつけるために補償フィルターを用い、より急峻な線量差を実現し、且つ、治療時間の短縮をはかっています。

密封小線源治療法（組織内照射法）

現在、密封小線源治療法には2つの方法が行われています。 ^{125}I による密封小線源永久挿入法、及び ^{192}Ir による高線量率組織内照射があります。

^{125}I による密封小線源永久挿入治療法

2003年9月から始められた ^{125}I 密封小線源（直径約1mm長さ約5mm）を前立腺へ永久挿入する治療法で、肛門から挿入した超音波ガイド下で確認しながら、計画された場所に専用のアプリケーターを使用して挿入し（図4、写真5、6）、前立腺へ選択的に高線量を照射することが可能であり有害事象も軽度です。早期有害事象の会陰部血腫は治療の方法上ほぼ必発であり、排尿時不快感もほぼ全例に認められ尿閉も時には生じますが、ほぼ1年内に症状は改善します。治療計画時の関心臓器は、尿道と直腸ですので、リアルタイムに変化する線量分布やDVH (Dose Volume Histogram)を見ながら、前立腺の皮膜内に沿うような形で挿入をします（写真7）。処方線量はABS (American Brachytherapy Society) のガイドラインより144Gyが推奨されています。

この治療法の適応は前立腺内にとどまった悪性度が低いがん（T1～T2a）で、具体的にはPSA値が10ng/ml以下でかつ、グリーソンスコア6以下が単独治療の対象となり、手術療法と同様の効果が得られるとしています。それ以外では密封小線源治療に外照射法と組み合わせて、中高リスク群への治療も試みられています。ABSはStage T2bまたはGleasonスコア8～10、PSA20ng/mlを超える症例に、外照射併用密封小線源永久挿入治療が勧められるとしていますが、治療法を最も勧められる適応については明確にはされていません。ABSの推奨では経尿道的前立腺切除術後で前立腺部尿道の広がった症例では治療を行るべきではなく、また、中葉肥大のある前立腺肥大症の症例、IPSS（前立腺肥大の症状を判断するための国際前立腺症状スコア）の高い症例、骨盤部の手術や放射線照射の既往のある症例や重度の糖尿病のある症例で



密封小線源（シード線源）

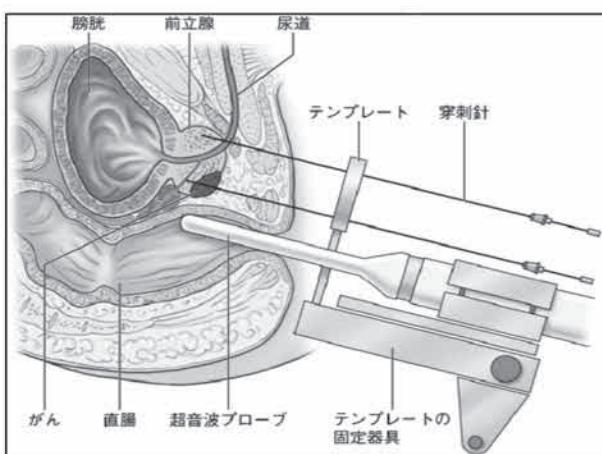


図4 ^{125}I 密封小線源永久挿入術

東京医科大学泌尿器科学教室 大堀 理 教授 ご提供



写真5 ^{125}I 密封小線源



写真6 挿入された ^{125}I 密封小線源（白い点）

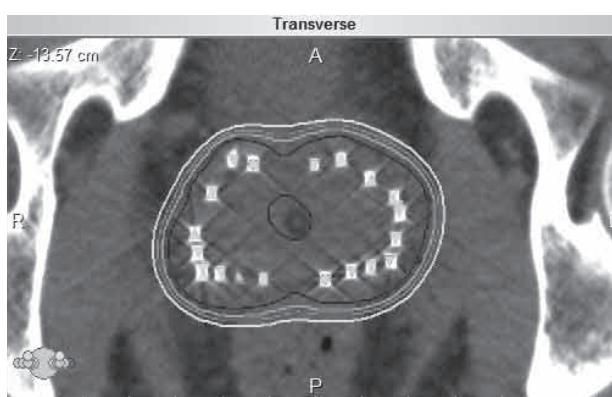


写真7 皮膜内に沿って挿入された線源（辺縁の点）

は、有害事象の出現率が高いので治療を避けた方が良いとしています¹¹⁾。また、大きすぎる前立腺に対しては、挿入後の患者さん自身からの漏えい線量を考慮すると、そのままの大きさでは挿入が困難ですのでホルモン療法などで、体積を40cc以下程度にしてから挿入を行います。これは国内におけるガイドラインで体内残存放射能1300MBq以下、もしくは、患者さんの体表面から1メートル離れた地点における1センチメートル線量当量率が、 $1.8 \mu\text{Sv}$ 以下と規定されているためで、この基準を守ることが、この治療のまず最初の条件となります。

¹⁹⁸Irによる高線量率組織内照射法

高線量率組織内照射法は¹⁹⁸Ir線源を予め挿入しておいたアプリケーターに、遠隔操作で一時的に配置して照射を行います。単独療法としてのエビデンスは得られていないため、臨床研究的な位置づけのものと考えられますが、外照射併用療法は、Stage T1b-T3bの限局性前立腺がんに対する治療法の一つとしてABSで推奨されています。現在、各国で低リスクから中リスク群を中心に多施設共同研究が進められていて、日本においても十数施設で独自の照射が行われています。外照射併用でも国内においてまだ探索的で、組織内照射と外照射との線量比を含めて至適線量については勧められるだけの根拠が明確ではありません。

生存率

前立腺がんの予後は、全身状態、年齢、病期およびがん細胞の性質（分化度）、さらには選択された治療法などにより決まります。前立腺がんは比較的進行が遅く、10年生存率はそれぞれ、前立腺内に限局している場合で手術療法を施行された場合、90%以上、放射線治療が施行された場合80%以上が期待されます。内分泌療法単独の場合にはそれ以下となります。前立腺周囲に拡がっている場合は手術を中心とし内分泌療法などを併用した場合、10年生存率は90%程度、放射線治療を中心とした場合、8年生存率で75~85%、内分泌療法では8年生存率は80%というデータがあります。ただこれらのデータは当然10年以上前の治療による結果であり、近年の手術療法あるいは放射線治療の技術の進歩に伴い更なる向上が期待されます。遠隔転移のある前立腺がんは転移のないものと比較すると予後不良で5年生存率は20~30%となっています¹⁾。

文献

- 1) 国立がん研究センターがん対策情報センターがん情報サービス
- 2) 前立腺癌診療ガイドライン2006年版
- 3) 大野ゆう子、中村 隆、大島 明、他：日本のがん罹患の将来推計。がん・統計白書-罹患/死亡/予後-2004（大島明、黒石哲生、田島和雄、編）。篠原出版新社；2004. p201-17.
- 4) Yatani R, Chigusa I, Akazaki K, et al. Geographic pathology of latent prostatic carcinoma. Int J Cancer. 1982 ; 29 : 611-6.。
- 5) Steinberg GD, Carter BS, Beaty TH, et al. Family history and the risk of prostate cancer. Prostate. 1990 ; 17 : 337-47.
- 6) Giovannucci E, Rimm EB, Colditz GA, et al. A prospective study of dietary fat and risk of prostate cancer. J Natl Cancer Inst. 1993 ; 85 : 1571-9.
- 7) 中田誠司、他：日本及び世界における前立腺がん死亡と食摂取様式の相関分析。癌の臨床。1994；40：831-6.
- 8) Pollack A, Zagars GK, Starkschall G, Antolak JA, Lee JJ, Huang E, von Eschenbach AC, Kuban DA, Rosen I. Prostate cancer radiation dose response : results of the M.D.Anderson phase III randomized trial. Int J Radiat Oncol Biol Phys. 2002 ; 53-5 : 1097-105
- 9) 放射線治療計画ガイドライン・2008
- 10) Kuban DA, Thames HD, Levy LB, et al. Long-term multi-institutional analysis of stage T1-T2 prostate cancer treated with radiotherapy in the PSA era. Int J Radiat Oncol Biol Phys. 2003 ; 57 (4) : 915-28
- 11) Nag S, Beyer D, Friedland J, et al. American Brachytherapy Society (ABS) recommendation for transperineal permanent brachytherapy of prostate cancer. Int J Radiat Oncol Biol Phys. 1999 ; 44 (4) : 789-99.

こえ

町田市健康づくりフェアに参加して

慈生会 野村病院 江積 孝之

平成23年11月5日（土）秋晴れの下開催された、町田市の健康づくりフェアに行ってきました。今年の8月から広報委員になり、これが私にとって初めてのイベント参加でした。私は多摩地区の病院に勤めているので、毎年行われているこの町田市健康づくりフェアを以前から耳にした事はありましたが、一体何が行われているのかは全く未知でした。ただ今回は毎月の広報委員会議で各イベントの概要を聞いており、健康づくりフェアではどうやら骨密度とマンモがメインになる事を知り、町田市民の方々に何を聞かれても答えられるよう、それに合わせ事前にこっそり勉強して行きました。

当日は初参加と意気込み集合時間より早く町田駅に着いてしまったので、吉野家で朝から牛丼を食べ、駅前の喫煙所で一服し、準備万端で颯爽と会場である町田健康福祉会館へ向かおうと歩きだしました。しかし、町田へ来たのも初めての私は早速迷子となり、スマートフォンのマップ頼みで会場地図もなく、肝心のアプリ操作もマスターしていなかったので、結局適当に歩くこと数十分（本当は5分ぐらいの距離）到着は集合時間ギリギリでした。

着くと早速、展示物や機器設置の準備が始まりイベント開始。すぐに骨密度を受ける市民の方々が多く集まりだしました。またマンモのしこり体験もあり、女性技師の方が丁寧に説明していました。肝心の私はというと骨密度、放射能被ばくなどこっそり勉強した事を頭の中で思い出しながら、何をしようかと座った席はスタンプラリーのjudges押し係でした。とてつもなく単調な作業でしたが、今年は東日本大震災とそれに絡

む原発事故など放射能被ばくへの関心は高いはずと、市民の質問を待ち受けるも、聞かれたのは東放技以外のブースの開催場所などでした。自分達の所以外、何をしているのか全くわからない私は急遽、健康づくりフェア全体の概要を知らねばとパンフレットを読みあさり、他ブースの開催場所を暗記し始めました。

午前中、スタンプを押しながら周りを見て、東放技のイベント概要を何となく把握しました。そして午後になり、ようやく骨密度の結果説明という陽の当たる場所へ。勉強の成果を發揮するチャンスにありついた私は、骨密度測定を終えてやってくる市民の方に結果用紙のグラフと数値を見ながら説明しだすも、余計な事を言いすぎてベースが上がらない。勉強してきた余計な知識が説明を長引かせていました。結果説明は2人体制で行っていたので、隣の先輩技師の方に説明の仕方をご教授願うと要点を教えていただけました。これは日頃、病院でも患者様に検査説明などをを行う場面があるが、いかに要点をまとめ相手が理解できるよう話し、多くの患者様の検査を順調に進めるかなど改めて勉強になりました。

また、会場では広報委員以外にも東京都放射線技師会、篠原会長をはじめ普段話すことのない、自分の病院以外の諸先輩技師の方々とも交流があり、とても有意義な秋の1日となりました。この様な感じで私のイベント初参加はあっという間に時間が経ちドタバタでしたが、今後も参加できるかぎり、広報委員として世間に放射線技師の仕事を認知していただくべく、多くのイベントに参加していこうと思います。



こえ

第5回日暮里塾ワンコインセミナー感想文

高洲整形外科内科 馬場将光

近年、画像診断の現場ではフィルム診断からフィルムレス化への移行が著しく進んでおり、使用するモニターもCRTから液晶が主流になっているようです。当院も2年前よりフィルムレス化となりました。

導入に際しては、「CRやサーバーはどのようにしよう」といったようなことしか考えず、モニターについてはあまり深く考慮せずに業者さんが勧めたものを使用しております。今回、モニターについて少しだわりを持とうと思いセミナーに参加させていただきました。

以前より、ノートパソコン・液晶テレビ・医療用モニターの構造がなんとなく違うということは多少認識しておりましたが今回、TNタイプ・VAタイプ・IPSタイプの特徴についての解説を聞けただけでも収穫がありました。セミナーの後半ではモニター品質管理の

実践について実際にモニターを見ながら、不变性試験やキャリブレーションについて確認していきました。

日常業務においては、撮影装置の点検についてはある程度は気を遣っておりますが、モニターの管理ということにつきましては無頓着になっているのが現実です。資料の中に折り込まれている、6年間品質管理が行なわれていないモニターの輝度が非常に落ちている写真を見て、モニターにも十分な気配りが必要であることを痛感しました。(キャリブレーションキットが定価で20万円するというのには少し引きましたが) 現在では、弱点とされていた黒の鮮明度や斜め方向からの視認性も改善されているようで、将来的には「有機ELディスプレイ」といったようなものも利用されるかと思います。更なる知識や技術の向上に努めたいと思います。



こえ

第5回日暮里塾ワンコインセミナーに参加して

A.B

平成23年11月22日、第5回ワンコインセミナーに参加しました。

テーマは「液晶モニターの基礎知識及び品質管理の実践」ということで、当院では3年前に完全デジタル画像診断に移行しました。高精細モニターも放射線科をはじめ、院内各部署に設置されております。3年間あまりが経過した中でモニターの管理はおざなりになってしまっており、今後輝度を中心とした管理が心配されていた時に、このセミナーに参加いたしました。

会場に実機を持込んでの講義は実践的で大変わかりやすく興味を引く事ができました。現状では2Mより5Mのほうがより詳細に描出できるという事ぐらいの知識しかなかった自分なので、液晶の表示形式や解像度など分かりやすく説明頂き、とてもよく理解できたと思います。品質管理についても基礎と、その必要性の

説明など大変勉強になりました。特に後半、2班に別れた実習は直接テストパターンや、画像を見て学習できて大変勉強になりました。ただ1回だけは全てマスターできないので定期的に類似した勉強会を企画していただきたいと思います。

ワンコインセミナーは500円という安価な参加費でとても良いと思います。同様の勉強会は学会などで開催しているのは見た事がありますが、なかなか参加したくても参加しづらいのが現状で今回のように技師会雑誌で広く一般的に募集していただけると気軽に参加できると思います。ただ会場がやや遠方なので多方面で開催していただけますと助かります。今回のセミナーの参加経験を生かして自施設でもモニター管理も行っていきたいと思います。



こえ

「第22回 OTAふれあいフェスタに参加して」

NTT東日本関東病院 中西雄一

平成23年11月12日（土）～13日（日）に開催された、今年で22回目を迎える「OTAふれあいフェスタ」に参加しました。「OTAふれあいフェスタ」は、東京都大田区が主催して毎年開催されているイベントで平和島ボートレース場と周辺の公園を会場としています。各会場ではさまざまなイベントが行われており医療関連ブースも複数参加していました。今年は両日とも天候に恵まれ来場者数は過去最多に並ぶ335,000人と大盛況でした。私たちは平和島ボートレース場内にブースを設置して、例年通り骨密度測定と乳がんしこり体験を行いました。

骨密度測定は超音波で踵骨の骨密度を測定して結果をプリントアウトし説明を行います。両日とも10時の開始時間前に行列ができ、午後からの測定も待合の椅子に座りきれないほどの盛況ぶりでした。特に毎年わざわざ東京都放射線技師会のブースに立ち寄って、骨密度測定をしていく方々が多いことが印象的でした。10時から16時までの昼休みを除く5時間で1日目は380名、2日目は400名の骨密度測定を行いました。骨密度を測定した方々には非常に喜ばれていて、「毎年ここで測ってもらうのを楽しみにしています」や「これを機会

に定期的に骨密度を測っていきます」などのお話を聞くことができました。

乳がんのしこり体験では、ブース内に設置している乳がんのモデルを入れたファントムを見かけると積極的に触診体験をする方が多かったことが印象的でした。触診の仕方も説明前はファントム内のしこりを見つけることが非常に難しいとのことでしたが、検診マンモグラフィ撮影認定放射線技師の資格を持つ女性の会員から触診の仕方など詳しい説明を受けて、自己検診の重要性や自己検診の仕方など理解していただきました。例年と比較して乳がんのしこり体験をしていただいた方は多く、1日目は234名、2日目は216名で女性だけではなく男性の方も1日目は23名、2日目は42名いらっしゃいました。

「OTAふれあいフェスタ」への参加は、一般の方に東京都放射線技師会を良く知っていただく機会として非常に重要であると思いました。今後も継続的に参加をして行こうと思っています。「OTAふれあいフェスタ」にご協力いただいた第8地区及び城南支部の会員の皆様、広報部スタッフの皆様大変お疲れ様でした。紙面をお借りして厚く御礼申し上げます。



こえ

第4地区研修会「CT専門技師認定機構の現状とCTの精度管理」に参加して

JR東京総合病院 佐々木達也

平成23年12月10日、4地区研修会がJR東京総合病院で開催された。当日は、首都圏から95名という大勢の参加者で盛り上がった。

研修会は「CT専門技師認定機構の現状」を順天堂大学医学部附属練馬病院の木暮陽介先生、「CTの精度管理」を北里研究所病院の小林隆幸先生、全国で活躍している2人の講師による講演であった。木暮先生の講演では機構が出来るまでの経緯、CT専門技師認定を取得するまでの流れ、認定を取得するのに必要な講習会のシラバスを分り易く教えて頂いた。シラバスの説明は、基礎原理から臨床まで技師であれば興味が湧き、もっと知りたいと思うような内容であった。小林先生の講演は実際に行うCTの精度管理について具体的な測定方法を示して頂いた。特別高価なファントムを使わずとも、どの施設でも行える管理方法など、測定してみたくなる内容であった。

研修会に参加し撮影の技術と知識の向上、装置の精度の担保、被ばく線量の管理など、患者のため適切にCT検査が出来るよう日々努力を重ねていきたいと感じた。

最後に、このような素晴らしい研修会を企画、開催して頂いた4地区の役員をはじめとして、関係された方々、講師の先生に感謝の意を表して文を終えたい。



虎の門病院 川内 覚

去る、12月10日（土）にJR東京総合病院にて第4地区研修会が行われました。「CT専門技師認定機構の現状と精度管理」というテーマのもとに、順天堂大学医学部附属練馬病院の木暮陽介先生と北里研究所病院の小林隆幸先生からお話を伺いました。

2011年に設立された日本X線CT専門技師認定機構の設立の経緯と今後の展望、それに付随したCT装置の精度管理の重要性と具体的な評価方法まで、とても分かりやすく解説をして頂きました。認定試験の受験を考えている私にとって、今回の研修会はとても有意義な情報を得る機会となりました。CT装置の進歩は日進月歩であり、今後も精度管理の重要性は増していくと思いますので、今回の研修で学んだことを職場に持ち帰り他のスタッフにフィードバックしたいと思います。

今回このような素晴らしい企画をして頂いた第4地区関係者の方々および講師陣にお礼申し上げます。今後もこのような有意義な企画を期待しております。



参加人数90人超の地区研修会「CT専門技師認定機構の現状とCTの精度管理」に参加させていただきました。まずは研修会参加のきっかけです。それは他院装置の見学機会を得た時の事です。フルメンテナンス契約締結、かつ、画像の不具合も不満も無いとのお話しでしたが、見学に参加した私の目には調整不良であることは明らかなものでした。このことはCT装置に対する私の「目」を見つめ直す良い機会になると共に、昨今、多列CTによる検査が当然となってきているなか、既存の2列CTをプロトコルに従い漫然と操作しているだけではないかと改めて自問できる出来事でした。

丁度その時期に研修会案内を知り、申し込みました次第です。しかし、今回の講義は私にとってかなりハードルの高い内容で、出題された疑似問題はちんぶんかんぶん。改めて相当な危機感を抱きました。性能評価や被ばく低減など、学ばなければならないものは山ほどあります。当院にもいざれ訪れる多列CT導入に向け、研鑽を積む必要性を改めて痛感した研修会となりました。最後に、同じような悩みを持つ方がいらっしゃいましたら第4地区で一緒に勉強しましょう！本当にありがとうございました。



イエローケーキ

「上に上に・横に横に」

今年5月22日にグランドオープンする、東京スカイツリー「2位じゃダメですか？」とどこかで話題になった言葉とはうらはらに、自立式電波塔として高さ634mは世界一です。高さ数字634=むさし、印象に残るいい数字ですね。

23区内の高い建物を少し調べてみると、1位に248,1m東京ミッドタウン・ミッドタウンタワー・展望台はなく高層階はホテルとして運用、2位は243,4m東京都庁第一本庁舎・展望台あり入場無料、3位に239,85mNTTドコモ代々木ビル・自社ビルのため関係者以外立ち入り禁止、4位に239,7mサンシャイン60・展望台あり料金620円と続き、日本放射線技師会事務所がある世界貿易センタービルは162,59m展望台あり料金はサンシャイン60と同じ620円です。子供の頃高いと思っていたセンタービルも1位に100m近く離され、今なおも更なる高層計画があると聞くと、建築技術の進歩に驚かされます。

1位の東京ミッドタウンがある六本木には愛宕山（あたごやま）という天然の山としては23区最高峰25,7mの山があり、東京スカイツリーオープン前に23区内の高層建造物などを見に出かけたくなります。ちなみに東京都放射線技師会事務所がある、ひぐらしの里の中で最も高い建物の高さは153m、展望台などはありませんが、事務所を使用しての研修会やセミナーなどに2回も参加されると、他施設の技師仲間ができますよ！ これ本当！ 参加してみてはいかがですか！

ふじけん

NEWS ひろい読み

ヒッグス粒子「発見」の期待

宇宙の謎に迫る最後のパート

欧州合同原子核研究機関（スイス・ジュネーブ）の大型ハドロン衝突型加速器（LHC）を使った実験で、万物に質量を与える「ヒッグス粒子」が見つかった可能性が高まっている。この粒子が大きな注目を集めているのは、宇宙の進化をうまく説明できる素粒子物理学の「標準理論」にどうしても欠かせない最後のパートだからだ。（本間雅江）

標準理論によると、ビッグバンという大爆発で宇宙が始まった直後には、あらゆる素粒子は光速で飛び回り質量はゼロだった。そして100億分の1秒後に突然、空間がヒッグス粒子で満たされる。このヒッグス粒子が素粒子を邪魔して動きにくくし質量が生まれた。質量は、ものの動きにくさを表す量だ。無重力空間に浮いている物体でも、質量が大きければ押しても動きにくい。そして質量が大きい物体には重力も強く働くので地上に持ってくれれば重い。だが質量と重さはイコールではなく、標準理論でいう質量はこの動きにくさを指している。こうして質量を得た素粒子はやがて集まって原子をつくり、星や銀河などを形成していく。

標準理論は①物質はクオーカや電子などの素粒子でできている②力を伝える粒子がある③ヒッグス粒子が質量を与える——の3本柱で支えられている。このうち未確認のまま残っていた唯一の重要な人物がヒッグス粒子だ。この標準理論は、さまざまな実験や観測の結果を精度よく説明できるので、物理学の基本ルールと考えられている。だがもし、十分に探したうえでヒッグス粒子が見つかなければ、この理論のどこかが間違っている可能性が出てくる。だからヒッグス粒子は重要なのだ。

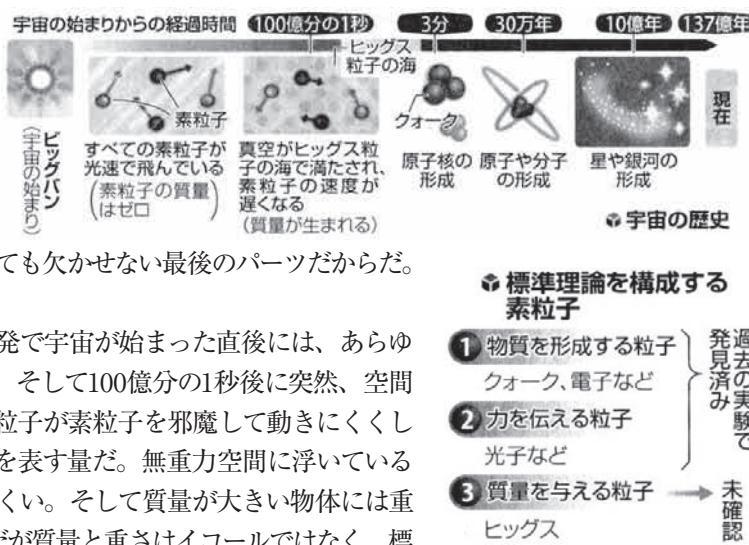
「発見」という結論を出すにはまだ早い」

実験結果を発表した「ATLAS」実験グループの浅井祥仁・東京大学准教授は慎重だ。まだデータが足りないという。ヒッグス粒子は直接観測できない。LHCでは、原子核を構成する「陽子」を光速近くまで加速。二つの陽子を正面衝突させて飛び出してくる粒子群から、一瞬で壊れてしまったヒッグスの痕跡を探す。ちょうど、ガラスの破片から元のコップを推定するようなものだ。破片の数が多いほど推定の確度が高まる。したがって新粒子の発見は、珍獣の発見のようなシロかクロかの判定ではない。発見したとみなすことがどれだけ確かなのかという確率の問題だ。

素粒子実験の世界では、99%を超えるような確率で見つけたと思

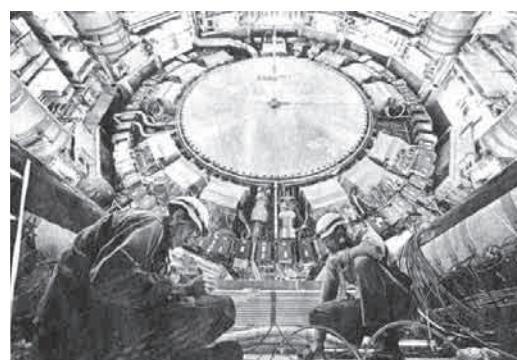
っても、結果が覆ることがある。99.9999%以上の確率に高まったときに「発見」とみなすのがこの世界の流儀だ。

発見の確率について、ATLASグループは二つの数字を発表している。一つは99.98%。これはヒッグス粒子が



- ① 物質を形成する粒子 クオーカ、電子など
- ② 力を伝える粒子 光子など
- ③ 質量を与える粒子 ヒッグス

発見済み実験で
未確認



ヒッグス粒子を見つけるための検出器の内部 (ATLAS実験グループ提供)

1260億電子ボルト（陽子約130個分）前後の質量を持つと想定した場合の数字で、従来はこの方法で確率計算してきた。もう一つは98.9%という数字。これは質量が想定できないという厳しい前提で計算したものだ。おなじデータから二つの確率が出てくる事情は、悪事を働いた犯人の追跡に似ている。あるアパートの5号室が犯人の部屋だとわかっている場合は、そこに人影が見えれば犯人である可能性が高い。だが、どれが犯人の部屋かわからなければ、5号室に人影が見えてもそれが犯人である可能性は下がる。つまり、人影というおなじ「データ」を使っても想定により確率は違ってくる。

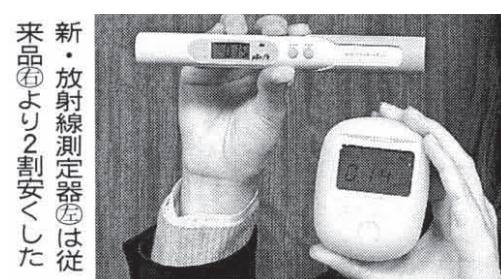
ATLASのライバルである欧米中心の「CMS」実験グループも、この二つの数字に対応する値として99.5%と97.1%を発表し、ATLASの結果を後押しした。両グループは来年4月からさらにデータを集め、最終的に確定する計画だ。

今回の結果がヒッグス粒子の確認につながれば標準理論を超える。たとえば「超対称性粒子」の探索にもはずみがつく。この粒子は、宇宙に広がる暗黒物質を構成しているともいわれており、宇宙の謎にさらに迫る手がかりになる。LHCで見つけたヒッグス粒子を詳細に分析できる次世代加速器建設への期待も高まる。

東京大学数物連携宇宙研究機構の村山齊機構長は「今回の発表は、期待が持てる内容だった。ずっと探してきたヒッグス粒子に、あと1年もあれば確実に手が届くだろう。楽しみに待ちたい」と話している。（12.18読売）

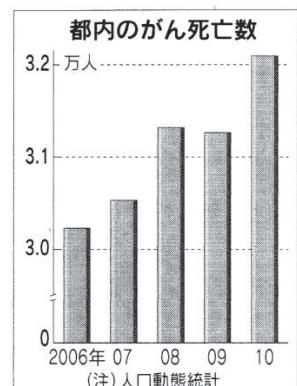
放射線測定器2割安く家庭用2月発売

エステーは7日、体温計のようなスティック型の家庭用放射線測定器を2012年2月3日に発売すると発表した。玩具メーカーのタカラトミーアーツ（東京・葛飾）との共同開発で、今年10月に発売した現行機種の設計などを全面的に刷新。価格は7,900円と約2割下げた。量産体制を整え、要望の高い関東など全国に拡大する。新機種「エアカウンターS」は計測時間が最長約2分と、タカラトミーアーツの技術協力で現行機種に比べ3分短縮。測定中は赤い発光ダイオード（LED）が点滅し、数値が確定すると消えるなど使い勝手も向上。放射線を検出すると音が鳴る機能も付けた。（詳細略）問い合わせはエステー（03-3367-2120）（12.8日経産業）



がん患者、データベース化/都、病院情報まで5万件 検診・対策を促進

東京都は都内の病院からがん患者の情報を収集し、2015年をめどにデータベースを作る。まず約5万件のデータをまとめ、がんにかかった人の割合を市区町村別、年齢別、部位別に集計する。都内でがんによる死者は年間3万人以上にのぼる。きめ細かく実態を把握公表することで、市区町村に検診の拡充などがん対策にいかしてもらう。国の指針に基づく事業すでに多くの県で実施している。都内では病院が多いこともあり都は手掛けていなかった。都立駒込病院に登録室を設け、7月から順次医療機関に情報提供してもらう。来年1月以降、病院にかかった都内在住の患者が対象で、がんの部位、発見の経緯（検診、人間ドックなど）、放射線治療の有無など25項目を登録する。個人情報保護法の適用外で患者の同意は不要という。すでに約150病院に協力を呼び掛けた。同じ人が複数の病院で受診しているケースもあるため、重複の確認作業などに時間がかかり、12年の結果が出るのに3年程度かかるという。当初はがんによる年間死者の1.5倍の約5万件、最終的には同2倍の6万件の収集を目指す。（後略）（12.13日経）



半世紀経てGNHは増えたか

50年前、小宮隆太郎著「アメリカン・ライフ」が出版され、米国ではスーパー・マーケットが浸透していることが紹介された。日本で広がるには大型冷蔵庫やマイカーの普及が前提になるだろうと記されていた。当時は夢物語だと思ったが、今、それは現実になっている。だが、都会では老人が歩いて通れる商店街はほとんどなくなった。家庭のごみは大量になり、焼却場の新設はどこでも紛争の種になっている。個人情報の保護が浸透する一方で街のあちこちに防犯カメラが設置され、監視されている。今年秋にはブータン国王夫妻が来日。前国王が提唱した国民総幸福（GNH）が話題を呼んだ。この50年で日本の国内総生産（GDP）は急増したが、GNHは増えたように思えない。そんなほろ苦い気持ちになった年だった。（犬山市・上田光人）（12.30朝日）

震災報道の中から

ちょっといい話

~その4~

今回の震災を機に、被災地・被災民には日本国内だけでなく、世界各地からの援助・支援を受けたことが伝えられています。

そのような中で、外国から日本に旅行に来て被災した家族を救助し、祖国へ帰国すべく援助をした被災地の方々の記事をみつけました。

「日本人よありがとう～津波から生還のドイツ人一家」

娘さんがドイツ国内の大学院で日本学を学び、この度修士号を取得したお祝いで日本を訪れていたエンゲル・シュピールベルクさん一家。滞在六日目に東日本大震災に遭い、津波に流されてしまった。流れ着いた民家の住人に助けられて、その後は近くの多賀城市内の避難所へ移動し、その職員の方や新潟県中越地震の際に外国人の被災者

支援に取り組んだボランティアの方によって、無事に帰国の途に就くことができたという。

帰国後シュピールベルク夫妻は、恩返しに支援金を被災地に送ったり、震災孤児を支援するプロジェクトも立ち上げたそうです。何より避難所で掛けられた「また日本に来て」との言葉が心に残っているそうです。

自らも被災した方々何人もがこの外国人一家に差しのべた“もの”は、震災直後の支援物資を受け取る際に整然と並んで受け取っている日本人の姿にある“もの”と同じ“もの”。その根底には「人として。それだけ」(記事中 多賀城市職員 小湊忠さん)。

日本人でよかったと、とても嬉しく思いました。
(t e n a i)

2011年12月3日付 朝日新聞夕刊より

お知らせ
1

第13地区研修会

テーマ：「放射線被ばくの基礎」

講師：日本医科大学多摩永山病院 笹沼和智 先生

平成23年3月11日に起きた東日本大震災、それに付随して福島原発の事故が問題になり、被ばくについて国民が一斉に关心を持った。そして、我々診療放射線技師に患者さんなどから、質問が多く寄せられるようになっていった。また、今回の原発事故で避難してきた方々のサービスを、東京ビッグサイト・味の素スタジアムで行うにあたり、色々と資料などを調べ直した経験をした。このことを踏まえて、被ばくについて改めて基礎を学んでみたいと思い、今回の研修会を企画させていただきました。

下記日程で行いますので是非ご参加ください。また、会員以外のコメディカルの方でも参加をしていただけます。興味のある方に声をかけてください。

記

日 時：平成24年2月9日（木）19時00分～（受付開始18時30分～）

場 所：国分寺労政会館4F 第4会議室

参 加 費：500円

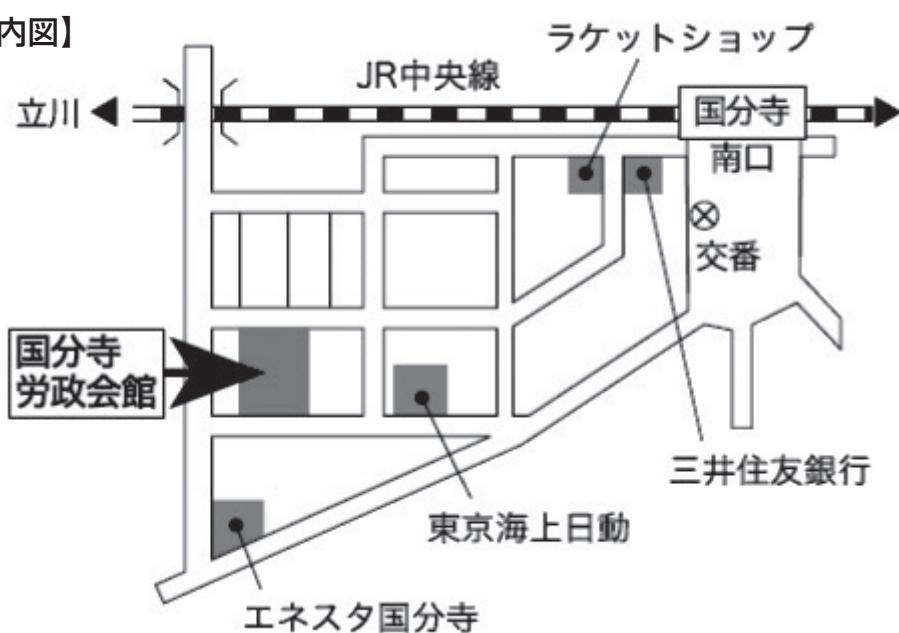
懇親会：近隣にて（当日ご案内いたします）

問 合 せ：第13地区 川崎政士 E-Mail：area13@tart.jp 大聖病院 TEL：042-551-1311 (234)

※講演終了後、近隣にて懇親会を開催予定

以上

【案内図】





第12地区研修会

テーマ：市民からの質問に答えられていますか

福島第一原発の被災後、日本全国から多くの放射線技師が避難住民や遺体のサーベイのために、福島県において活動してきました。また、都内でも東京ピックサイトや味の素スタジアムなどの避難所において、避難住民のサーベイを東京消防庁から引き継ぎ実施いたしました。これらにより医療における診療放射線技術の専門家としてだけではなく、放射線の専門家集団として社会的に認知されてきている面もあります。昨今、新聞には $\mu\text{Sv}/\text{h}$ や Bq などの単位が並び、市民が安価な測定器で地域を測定してまわるなど、にわかサーベイヤーが増えているようです。私たち診療放射線技師においても治療や核医学などを担当していないと測定器の操作に慣れであります。私たち診療放射線技師においても治療や核医学などを担当していないと測定器の操作に慣れであります。私たち診療放射線技師においても治療や核医学などを担当していないと測定器の操作に慣れであります。

今回の地区研修会ではメーカーから講師を招聘し、被ばくに関する質問に対応するためのノウハウや、各種測定器の特性や測定法・各種数値の意味についてなど、もう一度復習をしてみたいと思います。多くの皆様の参加をお待ちしています。

記

日 時：平成24年2月18日（土）15時30分～（受付開始 15時00分～）
(情報交換会は17時00分頃から近隣にて予定)

場 所：佐々総合病院 1階講義室

参 加 費：500円 新卒新入会員・学生無料

ア クセス：西武新宿線 田無駅北口より徒歩5分

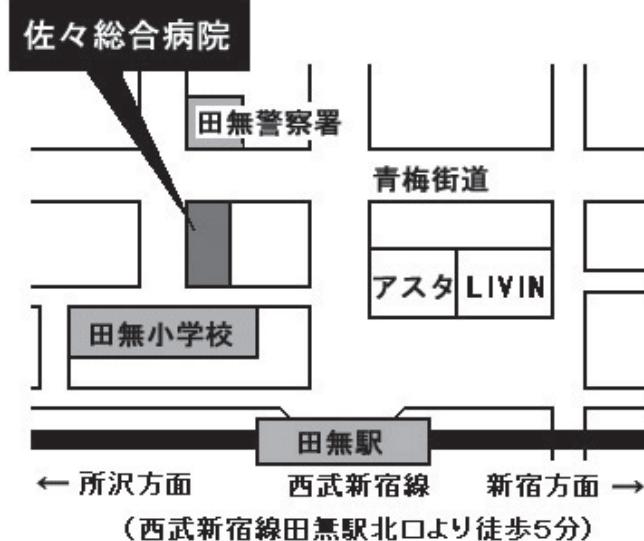
問 合 せ：伊藤俊一（佐々総合病院） 042-461-1535

篠田 浩（公立昭和病院） 042-461-0052

12地区ホームページ：<http://www.zephyr.dti.ne.jp/area12-tart/>

以上

【案内図】



*当日は青梅街道側の正面玄関からお越し下さい、会場へは係りの者がご案内いたします。



第8地区研修会

テーマ：エレクタ ガンマナイフ パーフェクションによる 放射線治療について

講 師：NTT東日本関東病院 ガンマナイフセンター長 赤羽敦也 医師
NTT東日本放射線部 尾本恵里 技師

〈内 容〉

- ①ガンマナイフ治療についての講義
- ②2011年10月に更改された新型ガンマナイフ装置パーフェクションの施設見学
- ③ガンマナイフ装置の概要及び更改時の様子について

記

日 時：平成24年2月18日（土）15：00～（受付開始14：30～）

場 所：NTT東日本関東病院 検診センター6階会議室室

アクセス：JR・都営浅草線・東急池上線 五反田駅 徒歩7分

※詳細はNTT東日本関東病院HPをご覧ください

<http://www.ntt-east.co.jp/kmc/access/index.html>

参 加 費：500円

問 合 せ：第8地区委員長 中西雄一 E-Mail：area08@tart.jp

NTT東日本関東病院 放射線部 TEL 03-3448-6223（直通）

第8地区HP：<http://www.tart.jp/area08/>

※地区研修会後懇親会を予定しています。是非ご参加ください

以上

読影力UP

骨・関節を“診る”サブノート

本紙「東京放射線」で連載をしていただきました、吉田和則氏（東京医科大学病院画像診断部）著書の「骨・関節を“診る”サブノート」が出版されましたのでお知らせいたします。

推薦のことば（著者から抜粋）

（社）日本放射線技師会 会長 中澤靖夫

本書の特徴は、主に骨・関節の構造と機能、神経障害、side impression、バイオメカニズム、インプラント、老化、最新治療等を中心に分かりやすく記述されているところにあります。

単純X線検査から得られる骨・関節画像情報の診断価値を高めるために知っておくべき構造や機能が詳細に記述されています。同時に外傷の重症度や疾病の治療度合いを判定するための質の高いX線画像を撮影するためにも、読影力をアップさせる必要があります。本書には画像診断における読影力アップさせるために必要なすべてが盛り込まれていますので、ぜひ利用していただきたいと思います。

医療科学社／A4判192頁／本体価格3,600円（税別）





第1地区研修会

テーマ：CT装置の今昔

講師：佐々木研究所附属 杏雲堂病院 放射線科 技師長 鹿野 和知 氏

近年CT装置は、検出器の多列化・二管球搭載等により撮影スピードも驚くほど速くなっています。また、AECや様々な再構成方法により撮影線量と画像ノイズを低減させることができると主流になるなど、目覚ましい進歩をしております。

現在のCT装置は教科書的な世代分類で分けると主流の第3世代です。第1世代、第2世代の実際の装置の使用経験のない方が多くを占めると思います。今回は、第1世代から第5世代までの装置の使用経験のある鹿野和知氏にご講演いただきました。すべての世代の装置を使用されている鹿野氏のお話を聴けるのは大変貴重だと思います。ぜひこの機会に、少し別の視点からCT装置について勉強してみてはいかがでしょうか。多数のご参加を心よりお待ち申し上げております。

記

日 時：平成24年2月20日（月）18時30分～（受付開始18時00分～）
20時より情報交換会を予定しております。

場 所：株式会社 日立メディコ 秋葉原UDXビル18階

参 加 費：500円

申込方法：下記メールへ、研修会名・地区名・連絡先・氏名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/>) の研修会申し込み専用フォーム、または巻末の研修会申込用紙
にて事務所にFAXでお申し込みください。

問 合 せ：理事（第1地区担当）眞田鮎子 E-Mail：area01@tart.jp
三井記念病院 放射線検査部 TEL 03-3862-9111（内線 2600）

以上

The Next Stage of Dual Source CT

呼吸止め不要のCT検査とは？



SOMATOM Definition Flash

Flash speed, Lowest dose

Answers for life.

SIEMENS

www.siemens.co.jp/healthcare/

SOMATOM デフィニション フラッシュ
認証番号：221AIBZX00003000

クラス分類：管理医療機器（クラス II）
特定保守管理医療機器：該当
設置管理医療機器：該当



第5地区のつどい開催のお知らせ

スマートグループディスカッション (SGD)

会員相互の交流を深める目的で毎年恒例となりました「第5地区のつどい」を開催いたします。

今年度は、地区勉強会SGD（スマートグループディスカッション）として、第5地区で活躍されている会員を中心に、最近の学会等で発表された演題の再演をお願いいたしました。学会で聞けなかったことなどをぜひこの機会に聞いてみてください。

終了後には会員情報交換会も予定しています。地区を問わず皆さまお誘い合わせのうえご参加をお待ちしております。

SGDプログラム

演題 1 「IMAGING PLATEによる飛散放射性物質検出の可能性」

東京大学医学部附属病院

酒井啓太郎 氏

演題 2 「寝台位置移動による空間分解能評価の基礎的検討」

日本医科大学付属病院

工藤 正寿 氏

演題 3 「頭部外傷を対象にしたCT検査と単純X線撮影の比較検討」

順天堂大学医学部附属順天堂医院

大貫 弘二 氏

演題 4 「MR Elastographyを用いた筋収縮による硬度変化の計測」

東京大学医学部附属病院

畠 純一 氏

演題 5 「ベクトル表現による画像変換プログラムの開発」

東京北社会保険病院

森 美加 氏

記

日 時：平成24年2月24日（金）19時00分～20時30分（受付18時30分～）

場 所：順天堂大学医学部附属順天堂医院 6号館

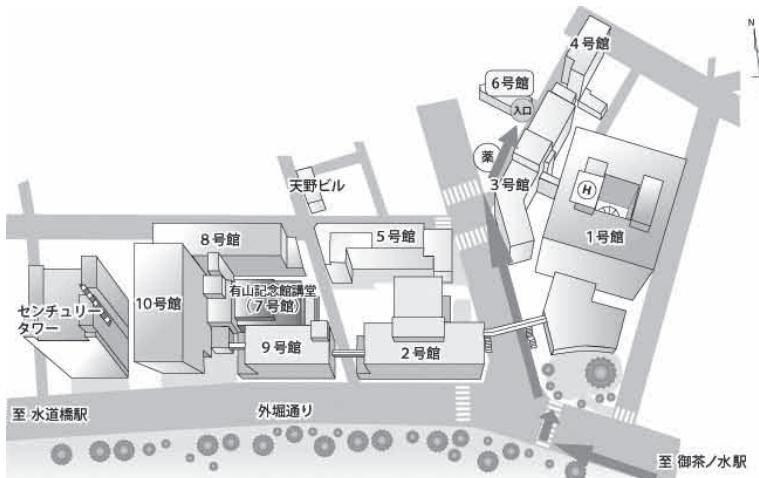
文京区本郷3丁目1番3号

参加費：500円

問合せ：（社）東京都放射線技師会 理事（第5地区担当） 小野口 敦 E-Mail : area05@tart.jp
本駒込クリニック放射線科 TEL : 03-5685-6021

※終了後、情報交換会を予定しております。当日ご案内させていただきます。

以上





パイプライン

社団法人 日本消化器がん検診学会関東甲信越地方会第44回放射線部会学術集会

学術集会 会長 滝口 裕

このたび、日本消化器がん検診学会関東甲信越地方会第44回放射線部会学術集会千葉大会の大会長を拝命いたしました千葉衛生福祉協会の滝口裕と申します。この大会は平成24年2月4日に千葉市文化センターにて開催される運びとなりました。消化器検診に携わる診療放射線技師はもちろんのこと多くの医療人のスキルアップ、そして一般市民の健康増進を最終目的としてプログラムを企画いたしましたので、診療放射線技師はもちろんのこと他業種の皆様もお誘いあわせの上ご参加いただければ幸いです。

今学術集会の特色は、文化講演と特別講演を一般公開講演としたことと、多くの他団体との協働を実現させたことです。また、メインテーマは「医食同源」とさせていただきましたが、過去のテーマと比較すると不真面目に感じるという諸先輩の声も聴きつつ我儘を通していただきました。今までにない学会にしようというコンセプトのもと、へそ曲がりの私をはじめ、もっとへそ曲がりな実行委員達の熱意も強く、一風変わった学術集会になりそうですが、内容的にはすべてが貴重な講演ばかりであることは確信しております。

同日に隣のビルで開催される「放射線技術学会第58回関東部会研究発表大会」との全面的な共同開催は諸事情のため断念いたしましたが、協議を重ね参加者のためになるよう、機器展示と懇親会は共同開催できることとなり、またお互いの会場へのフリーパス（日消研会場は全面フリー、技術学会会場は制限あり）も実現したことはまことに喜ばしく思っております。ようするに各会場にて別々に参加券を購入しなくてもよいことになりますので経済的に考えてもお財布に優しいということになります。

また、社団法人千葉県放射線技師会の共催を賜り、日本放射線技師会をはじめ各県放射線技師会、多くの医療施設、学術団体、千葉県、千葉市などの後援もいただき物理的経済的な援助は感謝に耐えません。認定技師の件も含め今後は職能団体との協調および他団体との共和は避けて通ることはできないと考えますので、今後の学会開催に当たり一石を投じた形になればうれしく思います。日消研と技術学会と診療放射線技師会が交わった懇親会はどのようなものになるか皆様楽しみにしていてください。

プログラムの内容を簡単に説明いたします。

文化講演1の社会福祉法人千葉県聴覚障害者協会理事長、植野先生の講演は、最低限知っておきたい手話の講習や耳の不自由な方からの目線にて貴重な体験談も交えたお話をさせていただきます。多くの放射線技師はこの分野において非常に立ち遅れており悪く言えば学校教育でも触れられぬがしろにしている諸兄がたくさん存在していることも鑑み企画されたものです。とくに消化器検査は遠隔操作がおもな作業であることから、最低限の手話教育は必須と考えられます。

文化講演2は千葉県栄養士会の全面協力のもと、テーマに沿った胃癌と食事の関係を軸として学校法人食糧学院の石井國男先生に講演していただきます。そのほかには、食物の胃の通過時間や消化機能など貴重なデータも発表される予定ですので、消化器検査に関わる皆様には必見と考えます。

文化講演3は、NPO法人がんコントロール協会理事長の森山先生に講演していただきます。著作も多くたくさんのファンを持つ森山先生の講演も医療人には必見です。私もファンの一人として是非拝聴していただきたくお願い申し上げます。拝聴後は皆さまもファンの一人になることは間違ひありません。食事とがんの関係やメカニズムも違った視点から考えることは私たちにとって決してマイナスになることはありません。まさに「目からウロコ」となることは保証いたします。

ランチョンセミナーでは「株式会社AZE」および「味の素ファルマ」協賛で、最新の画像解析について講演して頂きます。

特別講演では皆様ご存知の「鴨川シーワールド」獣医師、勝俣先生の講演です。NHKの「プロフェッショナル仕事の流儀」、テレビ東京の「ソロモン流」などに出演されており、さらにラジオや雑誌でも取り上げられているので超多忙で人気者ですが、今大会のコンセプトと実行委員の熱意も伝わり今学会でお話をさせていただけた運びとなりました。シャチやトドを相手にした内視鏡検査の苦労話や海獣の消化器疾患の貴重な講演を期待できます。とにかくお話をおもしろく飽きさせません。

以上が一般公開となります。会場は500人以上収容可能ですので、もれなく着席できると考えております。

午後は会員からの一般演題発表となります。6演題を予定しております。

教育講演1は改めて紹介するまでもない亀田MTGクリニック院長、光島徹先生のCTCの講演となります。CTを用いた新しい検査法の有用性について講演して頂きます。教育講演2は早期胃癌検診協会の長浜隆司先生の講演となります。この講演では、早期の状態でがんを発見するための方法を講演を通して早期発見の重要性、さらにがん検診の有用性を理解して頂きます。教育講演3は、千葉県放射線技師会、小原修会長の講演となります。法令グレーゾーンの落とし穴を解説していただきます。先日、千葉県下にて各医療団体や警察、関係官庁をも巻き込んだ注腸カテーテル挿入問題の顛末も含め見逃すことのできない講演です。

以上、簡単ですがプログラムの内容を説明させていただきました。参加費3000円、懇親会費5000円、で予定しております。実のある学術大会となるよう準備を進めておりますので、多くの方々のご参加をお待ちしております。

記

開催日時：2012年（平成24年）2月4日土曜日 9:30～18:00（開場は9:00）

開催場所：千葉市文化センター3F アートホール 〒260-0013 千葉県千葉市中央区中央2-5-1

参加費：3,000円

懇親会：5,000円（放射線技術学会第58回関東部会研究発表大会との合同懇親会）

第44回学術集会会長：滝口 裕、 実行委員長：山崎 英孝

文化講演1 9:50～10:30 「消化管検査における情報保障について」

社会福祉法人 千葉県聴覚障害者協会 理事長 植野圭哉 先生

文化講演2 10:35～11:15 「消化器検査（疾患）と食事」

社団法人 千葉県栄養士会 副会長 石井國男 先生

文化講演3 11:20～12:20 「食と栄養・ミネラル・ビタミン欠乏症」

NPO法人がんコントロール協会 理事長 森山晃嗣 先生

ランチョンセミナー 12:25～13:05 「CT Colonography ソフトウェアの現状」

（株）AZE 味の素ファルマ（株）

特別講演 13:10～14:10 「海獣の食事の話 —大食漢は誰だ—」

鴨川シーワールド 獣医師 勝俣悦子 先生

一般演題発表 14:10～15:10 会員からの一般演題発表

教育講演1 15:10～16:10 「対策型大腸がん検診における新しい精検法としてのCTコロノグラフィー」

医療法人鉄蕉会幕張事業部長 医療法人鉄蕉会亀田MTGクリニック 院長 光島 徹 先生

教育講演2 16:10～17:10 「精密胃X線撮影から学ぶ早期胃癌描出のコツ」

早期胃癌検診協会中央診療所 所長 長浜隆司 先生

教育講演3 17:10～17:40 「診療放射線技師業務と法律 ~グレーゾーンの落とし穴~」

社団法人 千葉県放射線技師会 会長 小原 修 先生

閉会式 17:40～18:00 部会報告・記念式典・閉会式

Pipe line

パイプライン

日本消化器画像診断情報研究会第24回東京大会 開催案内 ～求められる消化管画像の精度について～

日 時：平成24年2月25日（土）9時20分～18時40分

会 場：文京シビックホール 東京都文京区春日1-6-21

*地下鉄後楽園駅（丸の内線、南北線）春日駅（三田線、大江戸線）徒歩1分

JR総武線水道橋駅徒歩9分

参加費：3,000円 抄録費：1,000円

主 催：日本消化器画像診断情報研究会

後 援：社団法人日本放射線技師会、社団法人東京都放射線技師会、社団法人神奈川県放射線技師会

公益社団法人日本放射線技術学会東京都部会、日本消化管画像研究会

プログラム

9:00 受付開始			第一会場（2F小ホール）			第二会場（B1F多目的ホール）		
9:20	開会挨拶							
9:30	一般演題I							
	座長 石本 祐二（鹿児島共済会南風病院）							
10:20	一般演題II					CTC		
	座長 川地 俊明（大垣市民病院） 北川 まゆみ（国立がん研究センター中央病院）					10:30 特別講演III	最近のCTCの現状について	
11:20	休憩					講師 森本 肇（聖マリアンナ医科大学病院）		
11:30	特別講演I 次世代の注腸X線検査について					11:20	CTCの腸管拡張について	
	講師 杉野 吉則（慶應義塾大学病院） 司会 婦木 祐市（生長会府中病院）					11:40	鈴木 雅裕（国立がん研究センターがん予防・検診研究センター） 術前画像情報の提供について	
12:30	休憩					12:00	坪井 秀明（松戸市民病院） 藤田 昭（東海大学医学部付属病院）	
13:30	第24回日本消化器画像診断情報研究会総会					US		
14:00	特別講演II LP型胃がんのX線診断					14:00	ライブセミナー 消化管（食道・胃・大腸）の超音波検査手技	
	講師 馬場 保昌（安房地域医療センター） 司会 藤 照正（倉敷成人病センター）						講師 長谷川 雄一（成田赤十字病院） 川地 俊明（大垣市民病院）	
15:00	パネルディスカッション 求められる消化管画像の精度について					15:00	休憩	
	司会 谷野 節男（日立記念病院） バナーラ 埋橋 嘉次（練馬区医師会医療センター） 腰塚 慎二（埼玉県立がんセンター） 浅田 栄一（海上ビル診療所） 木村 俊雄（日本消化器がん検診学会関東甲信越地方会放射線部会代表世話人）					15:20	特別講演IV 超音波検査の実際...肝・胆・脾...	
16:30	症例検討会						講師 大熊 潔（慶應義塾大学病院） 水澤 幸博（JA長野厚生連 小諸厚生総合病院）	
18:00	一般演題最優秀賞発表・表彰式					16:30	症例検討会	
18:20	次期大会長挨拶						講師 関口 隆三（栃木県立がんセンター） 大波 忠（全国設計事務所健保組合 健康管理センター）	
18:30	閉会挨拶							
10:00	区民公開講座					14:00 CTCハンズオン		
	講師 細井董三（東京日立病院健診センター顧問） 司会 出島 肇（東京日立病院） 25階 スカイホール					(予約制)	B1F 練習室	
19:00	懇親会						25階 スカイホール 会費: 6,000円	

詳細（事前登録、CTCハンズオン予約等）はHPよりお願いいたします。

<http://nsk24thtokyo.kenkyuuikai.jp/>

大 会 長：出島 肇（株式会社日立製作所 小平記念東京日立病院）

実行委員長：長岡 学（神奈川県厚生農業協同組合連合会 相模原協同病院）

大会事務局：〒113-0034 東京都文京区湯島3-5-7

株式会社日立製作所 小平記念東京日立病院 水口 真由美

電話番号 03-3831-2181

日本消化器画像診断情報研究会(日消研)第2回セミナー開催

日本消化器画像診断情報研究会

会長 埋橋 喜次

会員の皆様、日常業務の多忙のなか当研究会の活動に御支援御協力を賜り厚く御礼申し上げます。さて、今年度執行部の改選に伴い新たな活動を始動させて頂いています。従来は、年1回の全国大会と年2回発行される会誌により情報の共有化を行ってまいりましたが、有益な情報を会員で共有すると共に、人と人のつながりを大切にする会に育てたいと思っております。

従いまして、執行部としましては会員の皆様と接する場を設け、会員の皆様に有益な企画を提供する意味より下記日程にてセミナーを開催いたします。

記

- 1 日 時：平成24年3月10日（土）12時45分より18時15分（受付12時～）
- 2 場 所：宮崎レマンホテル 「ハマユウ」 （TEL：0985-53-1131）
宮崎県宮崎市京塚1丁目5番2号（宮崎空港から車で約10分）
- 3 テーマ “消化管X線検査学 基礎の基礎”
- 4 対象者 初心者・中級者を対象にした講演内容です。 定員：100名程度
- 5 講義内容及び講師予定
 - 1) 12:45~12:50 会長挨拶：埋橋 喜次
 - 2) 12:50~13:15 「バリウム製剤の物理的性質と特性」
(株)堺化学工業 医療事業部 主任研究員 山本 淳二 氏
 - 3) 13:20~13:45 「CT Colonography Update」 - CTCの最新臨床応用 -
(株)東芝メディカルシステムズCT事業部 宮谷 美行 氏
 - 4) 13:50~15:00 X線像と内視鏡像の対比ABC（X線像読影を指向して）
—食道病変の撮影法と読影法—
アジュール竹芝総合健診センター 所長 八巻 悟郎 先生
 - 5) 15:05~16:25 X線像と内視鏡像の対比ABC（X線像読影を指向して）
—胃癌の成り立ちを考える—
東京都がん検診センター 消化器科部長 入口 陽介 先生
 - 6) 16:30~17:50 X線像と内視鏡像の対比ABC（X線像読影を指向して）
—胃隆起性病変（上皮性・非上皮性）の捉え方と鑑別—
長崎県平戸市国民健康保険度島診療所 所長 浜田 勉 先生
 - 7) 17:55~18:00 閉会 セミナー受講証 配布
 - 8) 18:30~ 情報交歓会（3,500円別途徴収致します。）
- 6 会 費：日消研会員 1,000円 日消研非会員 3,000円
当日入会者 無料（但し、次年度研究会年会費として3,000円を頂戴いたします。）
- 7 申込/問合せ先：日消研第2回セミナー事務局
社会保険宮崎江南病院放射線部 森岡祐平（TEL:0985-51-7575）
Mail : morioka.houka@gmail.com
- 8 募集開始日：2011年12月より（定員になり次第締め切ります。）
上記アドレスのみ対応致します。まずは、メールにてご連絡ください。



News

2月号

議事

1) 平成24年度事業計画案について

行政指導に基づき計画事業案定款には目的と事業について追記した。また以下の内容について審議した。

1. 診療放射線学向上のための学術及び科学技術の振興、並びに調査研究を目的とする事業、及び放射線関連機器の安全管理を推進する事業
2. 放射線医療及び放射線障害防止に関する啓発普及事業
3. 医療、公衆衛生に関する関連機関団体との連携協調の促進
4. 前各項目の主旨を目的とした学術会誌の刊行
5. その他、この法人の目的を達成するために必要な事業
→ 一部文章を訂正し平成24年度計画案とする。【全会一致で承認】

意見：5.の内容に雇用促進と確保に努めるとありますが、就職を斡旋するという内容でしょうか。

回答：今後、公益法人として検討します。

2) 平成24年度予算案について

公益事業費は公益法人として50%を超える必要があり、平成24年度予算案については74.4%である。また、収支差額は0円の予算案となっています。

→ 平成24年度予算案とする。【全会一致で承認】

意見：今年度の会費収入について前年度と同額になっていますが、同額について妥当でしょうか。

回答：現時点での会員数は、2,041名であり、会員数の比率を前年度と今年度で比較検討すると妥当です。しかし、来期の会費未納退会者の数により誤差が出ることが予想されます。

3) 新定款の一部改正について

→ 都庁指導に基づき改正した内容を審議した。【全会一致で承認】

4) 入会及び登録等に関する規程の改正について

→ 都庁の指導に基づき第4条2項について追記した。【全会一致で承認】

日時：平成23年12月3日（土）
午後15時30分～午後16時45分
場所：敷島館会議室（湯河原）

5) (社) 東京都放射線技師会研修センター使用内規改訂について（前回理事会より継続審議）

下記の内容を追加事項として審議した。

1. 第8条の使用料金に関して、任意の3時間を1単位とする
2. 日放技の使用について全て使用料金を請求するものとする
3. 使用事例を明記

→ 一部文章を訂正し (社) 東京都放射線技師会研修センター使用内規改訂とする。【全会一致で承認】

6) 新入会員に関する件

→ 新入会2名、転入1名とする。【全会一致で承認】

報告・連絡事項

1) 会長・副会長

篠原会長

・12月1日に第71回日放技臨時総会代議員大会が開催されました。日放技の理事が行政指導により5名減ります。行政指導のため意義は申し立てませんでした。

小田副会長

・11月14日に公益法人認定の申請を行いました。

2) 専門部

総務

・来年度の総会は6月に行う予定でしたが、公益法人化に伴い、5月26日に行う予定で進行しています。

庶務

・日放技レントゲン週間の一般参加者は、骨塩390名、乳腺200名でした。

学術

・マンモグラフィ講習会の締め切りが12月13日となります。

広報

・今年度予定の広報事業は、無事に終了致しました。

福利

・11月22日に大震災時の対応について419施設へアンケートを配布致しました。

3) 委員会

将来検討委員会

・会費納入方法について自動引き落としを検討するために、会員にアンケート調査を行う予定です。

地区質問、意見に関する事項

第6地区

・技師募集の件について、今後の技師募集の広告等は会誌への掲載が不可能になると思いますが、東放技に募集依頼等があった場合はどのような対処をとるのでしょうか。地区委員としても意見が別れしており執行部の意見をお聞かせ願いたいと思います。

→公益法人移行後に再度検討します。

※会誌へは男女等の募集については明記せず、企業報告として掲載しております。

・ホームページからの研修会・イベント登録の提案事項について、勉強会登録をすべて学術理事が対応するのは過酷な会務と思われます。そこで、対応を提案しますのでご意見いただけますでしょうか。

提案：“研修会・イベント・参加申し込みフォーム”の中に、執行部主催と、支部・地区主催を、別に扱ってはいかがでしょうか。2種類の申し込みタグを作成し、執

行部主催は学術理事へ、支部・地区主催は事務職員の方に協力していただき主催者先へ転送していただくという案です。

→現在、事務職員の方が研修会の連絡対応について行っているのか確認が取れていないため、現状を調査し検討します。

今後の予定（総務理事）

12月 8日 (木)	：編集委員会
12月 8日 (木)	：学術委員会
12月14日 (水)	：第8回五役会
12月20日 (火)	：第6回OCセミナー
12月22日 (木)	：第9回専門部理事会
12月28日 (水)	：事務所納め
1月 4日 (水)	：事務所開き
1月 5日 (木)	：第9回理事会
1月 6日 (金)	：新春のつどい

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23年度

1. 学術研修会

2. きめこまかな生涯教育

第45回きめこまかな生涯教育

平成24年 2月15日(水)～16日(木)・

21日(火)～22日(水)

☆3. 日暮里塾ワンコインセミナー

第8回日暮里塾ワンコインセミナー

平成24年 3月13日(火)

☆4. 支部研修会

城西

5. 地区研修会

第13地区研修会

平成24年 2月 9日 (木)

第8地区研修会

平成24年 2月 18日 (土)

第12地区研修会

平成24年 2月 18日 (土)

第1地区研修会

平成24年 2月 20日 (月)

第5地区のつどい

平成24年 2月 24日 (金)

6. 地区活動

富津海岸清掃活動

平成24年 3月 17日 (土)～18日 (日)

日暮里駅前清掃ボランティア活動

平成24年 3月 20日 (火)

第62回定期総会

平成24年 3月 3日 (土)

関連団体【後援】

(社)日本消化器がん検診学会関東甲信越地方会 第44回放射線部会学術集会

平成24年 2月 4日 (土)

第27回結核予防会マンモグラフィ技術講習会 平成24年 2月10日 (金)～12日 (日)

日本消化器画像診断情報研究会第24回東京大会 平成24年 2月25日 (土)

日本消化器画像診断情報研究会(日消研)第2回セミナー開催 平成24年 3月10日 (土)

☆印は新卒新入会無料招待企画です。

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

平成23年度12月期 会員動向

(平成23年12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
22年度集計	1970	1768	83	19	16	110	-9 +4	202			5	9	9 -4
H23.4	1979	1776	12	3	1	5	-1	203					1
H23.5	1983	1779	5			1	-1	204					1
H23.6	2006	1802	23	3	3			204					
H23.7	2013	1809	7	1	1			204					
H23.8	2025	1821	11	1				204					
H23.9	2035	1832	10	3	1	1		203					1
H23.10	2038	1835	3	1		1		203					
H23.11	2041	1838	2	1				203					
H23.12	2048	1845	8	1		2		203					

新卒新入=★

12月度	新入会(8名)	宮里 譲	三井記念病院	1 地区	再
		白木 弘	成増厚生病院	9 地区	
		柴木 祥平	東京衛生病院	10 地区	★
		進藤 学	板橋中央総合病院	9 地区	
		* * * *	* * * *	10 地区	未掲載希望
		草間 正造	河北総合病院	10 地区	
		高村 晃弘	タウンクリニック	13 地区	
		板倉 智	医療法人社団平郁会	4 地区	
転入(1名)	川崎 史緒理	都立墨東病院	7 地区		
退会(2名)	松崎 信義	愛誠病院	9 地区		
	石川 雅也			16 地区	

— 会員の皆様へ —

会費納入のお願い

経理部

会員の皆様には、平素より社団法人 東京都放射線技師会の活動にご理解、ご協力をいただき誠にありがとうございます。

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

会費納入につきまして平成21年度より定款にもとづき会費未納期間2年以上の会員については、退会処分の手続をいたしておりますのでご注意ください。

ご不明な点は当会事務所までお問い合わせください。

TEL・FAX 03-3806-7724

プラチナ会員制度のお知らせ

社団法人東京都放射線技師会の制度である「プラチナ会員制度」をお知らせいたします。本制度は規定の年齢を迎えた本会会員を対象とし、下記の特典を設けております。

- ① 本会の年会費優遇
- ② 本会で行う学術研修会、講演会、講習会等の参加費優遇
- ③ 再就職の支援

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

ご退職と同時に本会を退会されるのではなく、この制度をご理解のうえ、ぜひ今後ともプラチナ会員として、ご協力・ご指導をお願い申し上げる所存です。

なお、本制度を申し込む場合は、前年度末までに所定の申請を行っていただく必要があります。
皆さまのご活用を心よりお待ち申し上げております。

※ 卷末の入会申込書に必要事項を明記のうえ、当会事務所まで届出ください。

社団法人 東京都放射線技師会 内規 プラチナ会員制度

(目 的)

第1条 この内規は、社団法人東京都放射線技師会（以下「本会」という）が以下に定める特別会員制度に関する事項を定めるものである。

(特別会員制度)

第2条 本制度は、本会に長年在籍し退職時期を迎えた会員が退会することなく引き続き本会に在籍し、更なる研鑽と就労を助成するため、年会費等の減額及び特別待遇の権利を付与する制度である。

(1) 名称

本制度の別称をプラチナ会員制度、その会員をプラチナ会員と呼ぶ。

(2) 資格

満60歳を超えた本会の会員を対象とする。

(3) 申請及び取得

当該年度の前年度末までに所定の申請を行い、理事会承認を経て新年度から資格を有する。

(4) 資格喪失

- ア、本会を退会した者
- イ、死亡又は失踪宣告を受けた者
- ウ、本会の除名処分を受けた者

(会 費)

第3条 プラチナ会員の本会会費を年齢により以下のように定める。但し、本会の会費免除対象者を除く。

- (1) 60歳～70歳 年額 7,000円
- (2) 71歳以上 年額 3,000円

(特別待遇)

第4条 プラチナ会員の特別待遇を以下に定める。

- (1) 本会で行う学術研修会、講演会、講習会等の参加費を半額とする。
- (2) 再就職を援助するため「再就職を考えている人のための病院実習」への参加を優先する。
- (3) 本会の啓発、教育活動を担える者として待遇する。

(改 廃)

第5条 本内規を改廃する場合は、理事会の承認を得て行うものとする。

附 則

この内規は、平成19年12月06日制定、平成20年04月01日施行する。

プラチナ会員関連 Q & A

1 プラチナ会員としての権利について

Q 1 会誌は送られますか？

A 1 社団法人東京都放射線技師会（以下、「東放技」という。）事業に関しては、東放技の会員と同様の扱いですので、会誌は送付されます。

Q 2 選挙権はありますか？

A 2 東放技の選挙権はあります。社団法人日本放射線技師会（以下、「日放技」という。）に関しましては、日放技の会員であれば、日放技の選挙権が与えられます。また、プラチナ会員のみでは、日放技の会員とはなりません。

Q 3 表決権はありますか？

A 3 東放技の事業に関しましては、東放技の会員と同様の扱いですので、表決権はあります。

Q 4 日放技の会員ですが、プラチナ会員になれますか？

A 4 東放技の会員（東京在勤、もしくは在住）で、プラチナ会員の規定に適合すれば可能です。

Q 5 研修会、講演会の参加はできますか？

A 5 東放技の会員同様に参加権があり、しかも、プラチナ会員規定により参加費が半額となります。

Q 6 プラチナ会員でも20年表彰は受けられますか？

A 6 東放技の事業に関しましては、東放技の会員と同様の扱いです。

Q 7 プラチナ会員は東放技の幹事、地区委員をはじめ役員になれますか？

A 7 東放技の事業に関しましては、東放技の会員と同様の扱いです。

Q 8 プラチナ会員は東京都功労者表彰に推薦していただけるのでしょうか？

A 8 東放技の事業に関しましては、東放技の会員と同様の扱いです。

Q 9 プラチナ会員は東放技の正会員ですか？

A 9 東放技としては、正会員です。

Q 10 プラチナ会員は日放技の正会員ですか？

A 10 日放技の会費を納入すること（日放技会員であること）で、東放技（プラチナ会員を含む）、日放技の正会員をして活動できます。

2 プラチナ会員への入会について

Q 11 非会員ですがプラチナ会員に加入できますか？

A 11 プラチナ会員規定では、長年東放技に在籍し、技師会活動に賛同いただけた会員が対象です。

Q 12 60歳です。定年まで10年ありますがプラチナ会員に申請できますか？

A 12 定年しているか、職についているかは問題にしません。あくまでも、規定年齢に達し、技師会活動にご賛同いただいているかが対象で申請により理事会承認にて決定されます。

Q 13 58歳です。失業中（求職中）です。プラチナ会員に申請できますか？

A 13 定年しているか、職についているかは問題にしません。あくまでも、規定年齢に達し、技師会活動にご賛同いただいているかが対象で申請により理事会承認にて決定されます。

Q 14 会費2年間未納ですがプラチナ会員に申請できますか？

A 14 所定の会費の完納を条件とします。

Q 15 申請の条件に年収の制限等がありますか？

A 15 年収制限はありません。

Q 16 ○○県の会員ですが東放技のプラチナ会員に編入できますか？

A 16 あくまでも、東放技の事業です。

3 会費について

Q 17 61歳ですが、申請したら今年から7,000円ですか？

A 17 当該年度の前年度末までに所定の手続き行うことが基本です。この場合、年度内に手続きを行い、次年度よりプラチナ会員の対象となります。

Q 18 4月以降に申請した場合は申請年度の会費はいくらですか？ 11,000円ですか？

A 18 当該年度の前年度末までに所定の手続き行うことが基本です。この場合、今年は11,000円となってしまいますが、次年度よりプラチナ会員の対象となります。

Q 19 71歳ですが、4月以降に申請した場合は今年から会費は7,000円ですか？

A 19 当該年度の前年度末までに所定の手続き行うことが基本です。この場合、年度内は11,000円となり、手続きを行い次年度よりプラチナ会員（3,000円）となります。ちなみに、一度プラチナ会員へ承認されれば、71歳時に再度申請しなくても会費減額は自動適応いたします。

Q 20 59歳です。来年60歳になるので、いま申請できますか？

A 20 次年度に権利が発生しますので、当該年度の前年度末までに所定の手続き行うことにより、次年度よりプラチナ会員の対象となります。3月末までに申請をしてください。

プラチナ会員 入会申込書

私は、(社) 東京都放射線技師会プラチナ会員への入会を希望いたします。

社団法人 東京都放射線技師会 殿

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

技師会歴

年入会 (年間)

受 付

年 月 日

理事会承認

年 月 日 印

プラチナ会員入会通知

年 月 日 印

Postscript

あ、2012年の始まりです。今年もよろしくお願いします。

さて、年末(忘年会・クリスマス☆)年始(お正月)を迎えるなど、なんとななくほっといたけど気になるのが体重ではないでしょうか?

ダイエットとなると、食べるのが大好きな私はまず、食事のことを考えてしまいます。

女性は特にキレイになる要素としてビタミン・ミネラルを意識しがちですが、実はそればかりではないそうです。私たちの生活のごく身近にある炭水化物は、からだや脳を働かせるためには必要不可欠であり、タンパク質は美しい筋肉や肌を作る栄養素です。天敵にされがちな油とくにオリーブ油や魚の油は女性ホルモンの大切な原料となるのだそうです。

極度に低カロリーの食事ばかりを摂ったり、○○抜きダイエットなどをしていると冷え性で低代謝型のからだになってしまいます。

燃えやすいからだを作るために油とタンパク質、炭水化物をバランスよく摂りたいですね。ありとあらゆるダイエット情報から正しい知識を選別し、無理なくキレイになりたいものです。

kitty

寒い日が続きますがみなさまいかがお過ごしでしょうか。

個人的に寒いのは非常に苦手で通勤すらためらう寒さに辟易しています。が、今の時期ならでは楽しめることができます。風景がとてもきれいに見えることです。昼間は限界がありますが、夜景や星空のクリアなこと。最近は天体ショーも多く、起きている時間に観ることができ、部屋の中から首が痛くなるほど天を仰いでいます。

天体といえば、今年から太陽の活動も活発になるようです。太陽活動に影響されるオーロラに関するテレビを観ていて、観てみたいなあと思いつたのが一年前。すっかりはまり、また強行軍で寒さが苦手なはずなのにマイナス40度の世界へ行くことに。赤や黄色いオーロラが観られますように!

(5月21日は金環日食)



■ 広告掲載社

コニカミノルタヘルスケア(株)
東芝メディカルシステムズ(株)
(株)島津製作所
シーメンス・ジャパン(株)
医療科学社
(株)日立メディコ
富士フイルムメディカル(株)

東京放射線 第59巻 第2号

平成24年1月25日 印刷(毎月1回1日発行)

平成24年2月1日 発行

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

〒116-0013 社団法人 東京都放射線技師会

発行人 社団法人 東京都放射線技師会

会長 篠原健一
編集代表 浅沼雅康

振替口座 00190-0-112644

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

事務所 執務時間 月～金 9:30～17:00

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

電話・FAX 東京 (03) 3806-7724

編集スタッフ

浅沼雅康
内藤哲也
岩井譜憲
森美加
中谷麗
浅野幸
柴山豊喜
平田充弘

(社)東京都放射線技師会 研修会等申込書

ふりがな	生年月日	日放技会員番号
氏名	男・女	年月日
〒 現住所		
TEL FAX		
勤務先	第	地区
勤務先	〒	
住所	TEL	FAX
参加	第 回 に参加します	
申込		
期間 平成 年 月 日() ~ 月 日()		
備考	E-mail :	
連絡先 現住所・所属先 その他 ()		

通 信 欄

自由なご意見・ご要望をお寄せください。

送り先FAX: 03-3806-7724