

埼玉放射線 vol.58

RADIOLOGICAL SAITAMA

2010
No.6



連載企画
MRI 開始

社団法人 埼玉県放射線技師会

<http://www.sart.jp>
E-mail sart@beige.ocn.ne.jp

表紙の解説

スライスチキン

今を生きる

社団法人埼玉県放射線技師会
会長 小川 清



新聞に、懐かしい名前SI君を見つけた。高校の1年3組の同級生の名前であった。彼は野球部に属し、3年時には県内一のショートストップと言われ、華麗な守備とシユアな打撃をかわ

れ、広島にドラフト入団した。入団後は一度も一軍の試合に出ることなく、永らく心配していたが、日経の「私の履歴書 広岡達郎」の記事の中で、広岡氏のすすめでプロゴルファーになっていたことがわかった。一方同じ組に1年からレギュラーとなって活躍し、甲子園にも出場したSUがいた。彼は卒業後、早稲田大学に入学し、ドラフトでクラウンへ、そして西武ライオンズへと移り、1軍で大活躍するまでにはいかなかったが、外国人選手の穴を埋めて活躍し、引退後は2軍監督となって指導者になった。

その「私の履歴書 広岡達郎」の中で、野球の守備は少しでも守備範囲を広く、確実に捕球して、素早く送球する技術を追求することであり、そのためには打球がくる前の準備が大切だということ、ボールがきたら捕ればいい、というレベルでは一人前ではないこと。投手が投球動作に入ったら集中し、どんな打球にも対応できるようにし、経験を重ね、打球のコースが読めるようになればさらによいと書いてある。このことは、どの分野においても言えることであり、我々の業務において照らし合わせて考えてほしい。そして技師会ができることと、職場にしかできないことがある。技師会は、生涯教育として、会員の皆様に、

医療の質向上に必要でふさわしい内容を提示し、手助けすることしかできない。つまり技（知識情報）が大部分であり、心や体は職場や家庭で養うものであり、体はともかく心はon-OJT¹⁾として職場内に醸成していただきたい。その担当者はあなただ。一緒に仕事をしながら技のみならず、心についても教えて有能な診療放射線技師を一人でも多く増やしてほしい。そのためにはコミュニケーション・スキルをもっと高める努力が必要であり、それができる人がリーダーとなるのです。

最近、コミュニケーション・スキルが求められることが多岐にわたり出てきた。例えば「チーム医療」においてもコミュニケーション・スキルが必須です。チーム医療は、専門性知識をもった自立したスタッフが、自分の守備範囲を明確にしていく、あるいは広げていくことで、患者のために医療の質の向上を図っていくことであるが、混乱から火種を生むこともままあり、そこでコミュニケーション・スキルが求められ、柔軟で信頼性の高い業務運営が問われる。十年以上前、日本放射線技師会が医療機関の事務長にアンケートした中で、「与えられた仕事はきちんとやるが、それ以上でも以下でもない。レントゲン室に閉じこもり、出てこない。何か特別な存在になっている。困っている。」と言う調査結果が一番多く、今でも私の頭の中に強く残っている。現在は大幅改善されていると思うが・・・。

そろそろ、人生の最後の曲がり角、最終コーナーにさしかかってきた。今まで得た経験値や人脈を頼りに、さらに新しい知識や人との出会いを求めて走りぬきたい。

1) OJT (On-the-Job Training) : 実際の仕事を通じて、必要なスキルや職業観・価値観などを身に付けさせる教育訓練

RADIOLOGICAL SAITAMA

2010/11
NOVEMBER
VOL.58

CONTENTS

学術特集

連載企画 MRI特集

埼玉放射線「MRI特集」の連載にあたって

SAITAMA MRI Conference 代表世話人 栗田 幸喜 ————— 25

フーリエ変換ってなんだろう

獨協医科大学越谷病院 放射線部 中島 正弘 ————— 26

巻頭言

今を生きる

社団法人埼玉県放射線技師会

会長 小川 清 ————— 1

告示

告示 ————— 3

会告

第26回埼玉放射線学術大会開催 ————— 4

第26回埼玉放射線学術大会の開催および演題募集について — 5

第2回CT認定講習会(試験)のお知らせ(改訂) ————— 6

第1回地域読影講習会のお知らせ ————— 8

(社)埼玉県放射線技師会 平成23年『新春の集い』のご案内 — 9

第2回救急セミナーのお知らせ ————— 10

お知らせ

結核研究奨励賞候補者推薦依頼について ————— 11

(社)日本放射線技師会 生涯学習セミナー「MRI検査」の埼玉開催のご案内 — 15

「平成22年度第4回CTGUMセミナー」開催のお知らせ — 16

第57回関東部会研究発表大会 ————— 18

第57回関東部会研究発表大会の参加についてお願い — 19

(社)日本放射線技術学会 第57回関東部会研究発表大会概要 — 20

第57回関東部会研究発表大会における 合同企画について — 21

会費納入に関するお知らせ ————— 22

メールマガジン配信登録のご案内 ————— 23

報告

平成22年度関東甲信越放射線技師学術大会に参加して — 32

本会の動き

公衆衛生事業功労者表彰を受賞して ————— 36

第1回マネジメントセミナー開催報告 ————— 37

紹介

編集・情報委員会って何をするとところ? ————— 38

RI研究施設における放射線管理 ————— 44

各地区掲示板

第1地区 ————— 54

第2地区 ————— 55

第3地区 ————— 58

第4地区 ————— 60

第5地区 ————— 61

第6地区 ————— 64

自由投稿(みんなのカプリッチオ)

リレー・フォーライフ2010川越(がん患者支援チャリティイベント)に参加して — 68

ことわざ全集その28・その29

子の心親知らず 割り箸鉄砲編 ————— 70

知らないと言える大切さ ————— 70

ことわざ全集その30・その31

相談には種類がある ————— 71

辛い思いをした人の相談はそれ以上に

辛い思いをした人でなければ相談にのれない ————— 71

エピソード集その5 ————— 72

骨密度測定装置の借用のお礼 ————— 74

議事録

平成22年度 第3回理事会議事録(抄)(案) ————— 76

会員の動向

会員の動向(平成22年10月1日現在) ————— 84

役員名簿

平成21,22年度役員名簿 ————— 86

投稿規定 ————— 89

年間スケジュール ————— 90

FAX申込書 ————— 91

編集後記

告 示

平成22年10月15日

社団法人 埼玉県放射線技師会
選挙管理委員会委員長 大嶋健悟

定款13条並びに役員選出規程に基づき平成23年度・24年度役員選挙を下記のとおり告示します。

記

1. 役員の定数

会長：1名

監事：2名

2. 立候補・推薦候補届出締切日

平成23年1月13日（木）

3. 立候補者氏名及び選挙の公示は、会誌「埼玉放射線」にて行う

4. 投票日

平成23年3月13日（日）

（第27回定期総会開催日）

5. 開票日

平成23年3月13日（日）

（第27回定期総会開催日）

以上告示する。

第26回埼玉放射線学術大会開催

大会テーマ

「希望」～10年先の未来へ～

新企画いろいろ開催！参加して時代を先取り！
お誘い合わせの上ご参加を！！

開催日 : 平成23年3月13日(日)
場所 : 日本医療科学大学キャンパス内
住所 : 埼玉県入間郡毛呂山町下川原1276

大会企画概要

- 一般研究発表を例年通り実施します！
- チーム医療に関するディスカッション 今できることは？
- 学生と現役技師による総合ディスカッション
- テクニカルディスカッション MMG UGI CT など基礎講座
- 県民公開講座 骨塩測定、小講演など
- 読影企画(乳腺、CT、US、上部消化管) 終日開催！！
今回は懇切丁寧に解説します！！
- 学生何でも相談コーナー

はじめての大学開催!

演題募集案内

(社)埼玉県放射線技師会 HP(<http://www.sart.jp/>)より

募集期間:平成22年11月10日~12月13日

詳細は、会告にてご連絡します。

※当日、駐車場スペースは若干確保しておりますが、乗り合いにてご参加くださいますようお願いいたします。

なお、車でお越しの際には、指定の場所に駐車をお願いします。



第26回埼玉放射線学術大会の開催および演題募集について

(社) 埼玉県放射線技師会
会長 小 川 清

平成22年度、第26回埼玉放射線学術大会の日程が決定致しました。今大会は、昨年度開催した大宮ソニックシティに代わり、日本医療科学大学にて開催が決定しました。大学での開催は今回が初めての試みであり、新たな企画も多数用意してお待ちしております。

付きましては、下記の通り一般演題の募集を行います。日ごろの研究結果や研鑽の成果を、この学術大会にて発表していただければ幸いです。下記応募方法をご確認の上、多数応募いただけますようお願い申し上げます。

学術大会は埼玉県放射線技師会における最大のイベント事業であり、多数の会員に出席を頂きたいと考えております。公私共々お忙しいと存じますが、ご参加の程、お願い申し上げます。

尚、プログラム詳細につきましては、確定次第、順次埼玉県放射線技師会Webサイトもしくは、会誌「埼玉放射線」にてお知らせ致します。

記

日 時：平成23年3月13日（日）

会 場：日本医療科学大学

〒350-0435 埼玉県入間郡毛呂山町下川原1276

内 容：会員研究発表、チーム医療に関するディスカッション、学生、現役技師総合ディスカッション、県民公開講座、読影企画（乳腺、CT、US、上部消化管：終日開催）、学生何でも相談コーナー、その他企画は順次埼玉県放射線技師会Webサイトにアップ致しますのでご期待ください。

応募方法：埼玉県放射線技師会ホームページ内の学術大会演題申し込み画面から、発表者名、共同研究者名、施設名、会員番号（会員のみ）及び、発表概略を200字以内で入力して下さい。演題応募はホームページからのみとさせていただきます。

（社）埼玉県放射線技師会ホームページアドレス<http://www.sart.jp/>

募集期間：平成22年11月10日（水）～12月13日（金）

（締切り間際は大変混雑しますので、余裕を持ってお申し込み下さい。）

採 否：学術大会プログラム委員会にて審査の上、採否をご本人に通知致します。

※本大会の発表後抄録から、データを電子化し、埼玉県放射線技師会の学術データベースに収載の上、Web上に公開する予定ですので、発表される方は、予めご了解下さい。

問い合わせ：（社）埼玉県放射線技師会学術委員長 富田博信

TEL048-253-1551（埼玉県済生会川口総合病院）

第2回CT認定講習会（試験）のお知らせ（改訂）

（社）埼玉県放射線技師会

埼玉県放射線技師会で行っている認定技師制度は平成11年に胸部、上部消化管、乳腺の3部門でスタートしました。その後、乳腺は全国統一認定に移行し、2部門で継続して参りましたが、昨年度からはそれらにCTを加え、胸部、上部消化管、CTの3部門で認定を行っております。

第1回目に続きまして、多くの会員の皆様にご参加いただき、本認定制度を埼玉県内で実りあるものになりたいと思います。皆さま、奮ってのお申し込みをお願いいたします。

プログラム（敬称略）

平成22年11月28日（日）

8：45～9：00 受付

9：00～10：00 造影技術概論

第一三共株式会社

手塚 一明

10：00～12：00 物理特性講義+実習Ⅰ (X-Y MTF:ワイヤー法、NPS)

北里研究所病院

小林 隆幸

13：00～13：30 オリエンテーション

埼玉放射線技師会CT認定制度概論

済生会川口総合病院

富田 博信

13：30～17：00 物理特性講義+実習Ⅱ (SSPZ、MTF：微小球体法、CNRなど)

埼玉医科大学総合医療センター

中根 淳

さいたま市立病院

双木 邦博

平成23年1月16日（日）

8：45～9：00 受付

9：00～10：30 頭頸部 読影と正常解剖講義（撮影法含む）

済生会川口総合病院

富田 博信

10：30～12：00 胸部 読影と正常解剖講義（撮影法含む）

栃木がんセンター

萩原 芳広

13：00～14：30 腹部 読影と正常解剖講義（撮影法含む）

済生会川口総合病院

富田 博信

14：30～16：00 救急 読影講義（撮影法含む）

東京女子医大東医療センター

田中 功

16：00～17：00 造影技術概論特別講演

長野赤十字病院

八町 淳

平成23年1月30日（日）

8：45～9：00 受付

9：00～12：00 造影に関する物理特性講義+実習Ⅲ（TDCファントム体験）

埼玉医科大学総合医療センター

中根 淳

済生会川口総合病院

志藤 正和

13：00～14：00 講義：3DCT造影法概論

株式会社根本杏林堂

弓場 孝治

14：00～16：00 認定試験 筆記試験 読影試験

（物理特性技能試験は午前中の実習Ⅲの時間にグループ分けにて行います）

詳細につきましては、ホームページでお知らせいたします。

※）日本放射線技術学会関東部会CTGUM主催、埼玉県放射線技師会共催のCTセミナーが開催されることになりました。今年度は埼玉近隣を対象に開催が予定されています。平成22年11月21（日）を予定しています。詳細はホームページを参照ください。

記

場 所：埼玉県済生会川口総合病院 3F 第一会議室

住 所：埼玉県川口市西川口5-12-1

電 話：048-253-1551

受 講 料：1) 全課程受講（含む認定試験） 埼玉放技会員 5,000円

非会員 8,000円

2) その他、1日当り 埼玉放技会員 2,000円

非会員 3,000円

※3) 再認定受験のみ 埼玉放技会員 1,000円

非会員 2,000円

定 員：30名程度

申込方法：全課程受講は本号綴込みの「セミナー申込書」を用いて、FAXにてお申送ください。

認定試験に関してはメールでの申し込みも受け付けます。 h-tomita@sart.jp

締め切り：全課程受講のみ平成22年10月30日。

入金方法：原則として口座振り込みとします。申し込み用紙をFAXした後、振り込みをお願いいたします。なお、全課程受講者で当日支払いの場合は、手数料として500円いただきます。

振 込 先：埼玉りそな銀行宮原支店（口座名）（社）埼玉県放射線技師会口座番号：3574315

連 絡 先：（社）埼玉県放射線技師会 電話：048-664-2728 FAX：048-664-2733

問い合わせ：埼玉県済生会川口総合病院 富田博信 電話：048-253-1551

E-mail：h-tomita@sart.jp

※物理特性実習、認定試験ではパソコンを使用しますので必ず各自、ご自分のパソコンをお持ちください。パソコンの貸し出しについては若干名分のみお貸しすることができますので事前にお問い合わせください。

※認定試験について

第1回CT認定講習会を全日程受講された方に関しては、今回再認定試験のみの受講が可能です。

第2回認定講習会全日程受講の場合受験資格があります。認定試験も多数のご参加をお待ちしております。

日 時：平成23年1月30日（日）

時 間：8：45～9：00 受付

9：00～12：00 物理特性 実技試験

14：00～16：00 筆記試験 読影試験

CT認定試験のみを受講する方へ

1. 物理特性試験については、前回試験にて合格していれば必須ではありません。試験時間は実習Ⅲをグループ分けするため9：00からとなっておりますのでご注意ください。
2. 筆記、読影試験だけを受講される方は、試験当日14：00までに会場へ来てください。
3. 前回受験と今回受験において、どちらかの最高点数がすべて（物理、筆記、読影）70点以上でB認定、すべて90点以上でA認定が取得できます。

第1回地域読影講習会のお知らせ

(社) 埼玉県放射線技師会
会長 小川 清

平成22年4月に厚生労働省医局長より、『医療スタッフの協働・連携によるチーム医療の推進について』という文章が提出されました。この中で診療放射線技師が実施することができる業務の具体例として、『画像診断における読影の補助を行うこと』及び『放射線検査等に関する説明・相談を行うこと』が記され、今後の医療においては診療放射線技師に対し読影能力を求めてきています。そこで、県内全体の読影能力向上を図るため、読影講習会を各地域にて順次開催する予定です。第1回は以下に記した内容にて開催しますので、多数のご参加をお待ちしております。

プログラム

内 容：上部消化管、乳腺、CT画像の読影
45分（レクチャー＋読影）、15分（質疑応答） 合計1時間×3回
グループ形式にて学習します。
時 間：15：00～18：00

記

日 時：平成22年12月4日（土）15：00～18：00
場 所：小川赤十字病院 5階会議室B
〒355-0397 埼玉県比企郡小川町小川1525
TEL 0493-72-2333
受 講 料：会員1000円 非会員2000円
定 員：30名
申込み方法：返信用FAX用紙、または埼玉県放射線技師会ホームページからお願いします。
連 絡 先：埼玉県放射線技師会センター TEL 048-664-2728
FAX 048-664-2733
問い合わせ：埼玉社会保険病院 橋本里見 Mail s-hashimoto@sart.jp

(社) 埼玉県放射線技師会 平成23年『新春の集い』のご案内

(社) 埼玉県放射線技師会
会長 小川 清

平素は、(社) 埼玉県放射線技師会事業にご理解、ご協力を賜り厚く御礼申し上げます。
一年のスタートと皆様の更なるご活躍を祈念するとともに、関係各位の意見交換の場として下記の通り
賀詞交換会を催したいと思えます。ご多忙中とは存じますが、平成23年『新春の集い』には是非ご出席く
ださいよう宜しくお願い申し上げます。

記

日 時：平成23年1月7日（金） 19：00開宴（受付18：30から）

会 場：大宮サンパレス「ソレイユ」（大宮駅東口 徒歩3分）

参 加 費：正会員 6,000円

但し、優待券をお持ちの方は5,000円でご参加いただけます。

*優待券は(社) 埼玉県放射線技師会の地区理事または役員にお声がけいただくか、
本会ホームページより印刷しご持参ください。

(社) 埼玉県放射線技師会HPアドレス www.sart.jp

新入会員 無料（平成22年2月以後に入会の方に限ります）

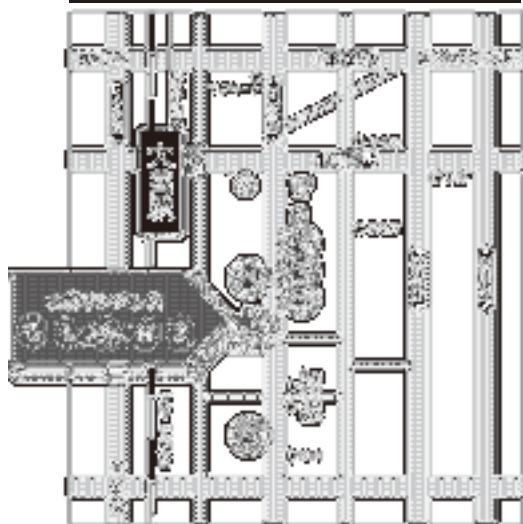
賛助会員 10,000円

参加費は当日受付でお支払いください

問 合 せ：田中 宏 埼玉県立小児医療センター h-tanaka@sart.jp

矢部 智 越谷市立病院 s-yabe@sart.jp

会場案内



大宮サンパレス GLANZ

〒330-0845

さいたま市大宮区仲町 1-123

TEL 048-642-1122

〈お願い〉

当日は、会員証（カード）をお持ちください。

第2回救急セミナーのお知らせ

救急医療で明日から使える知識

(社) 埼玉県放射線技師会

(社) 埼玉県放射線技師会では、昨年度に引き続き救急セミナーを企画いたしました。第2回は救急医療—初級編—として、当直に入り、色々不安や悩みを持っている方が、安心して検査を行う事が出来るために実践的な知識を学んでいただく内容となっております。多数のご参加をお待ちしています。

プログラム (敬称略)

12:30～ 受付

13:00～14:00 医療従事者として必要な消毒知識

14:10～15:10 夜間休日におけるCT検査

15:20～16:20 夜間休日における一般撮影

16:20～16:40 質疑応答

記

日 時：平成23年1月22日(土) 12:30受付開始

場 所：さいたま赤十字病院 5F講堂

住 所：〒338-8553さいたま市中央区上落合8-3-33

電 話：048-852-1111

受講料：500円

定 員：なし

連絡先：(社) 埼玉県放射線技師会 電話：048-664-2728 FAX：048-664-2733

問い合わせ：埼玉医科大学総合医療センター 中根 淳 電話：049-228-3508

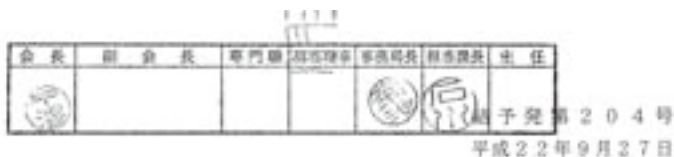
※講師など詳細決まりましたらホームページにて掲載します。

結核研究奨励賞候補者推薦依頼について

(社) 埼玉県放射線技師会
会長 小川 清

この度、公益財団法人結核予防会より (社) 日本放射線技師会 中澤 靖夫 会長宛に、結核研究奨励賞候補者推薦依頼について通知がありました。

なお、日本放射線技師会推薦となりますので、日本放射線技師会会員であることが求められます。



社団法人日本放射線技師会
会長 中澤 靖夫 様

公益財団法人結核予防会
理事長 長田 功

結核研究奨励賞候補者推薦依頼について

結核予防事業につきましては、日頃格別のご協力を賜り厚く御礼申し上げます。
当会では医療技術関係者の結核に対する関心を高め、結核に関する実践的研究を振興奨励するため「結核研究奨励賞」を設けております。本年も別紙要綱により、候補者を募ることといたしましたので、本賞受賞にふさわしいと思われる候補者（数名程度）をご推薦くださいますようお願い申し上げます。
なお、提供いただいた候補者の個人情報、公益財団法人結核予防会結核研究奨励規程に基づく選考委員に提供し、選考資料としてのみ使用いたします。

- 別添：
- ・ 公益財団法人結核予防会結核研究奨励規程
 - ・ 応募要領
 - ・ 推薦書様式



開合先：
公益財団法人結核予防会
総務部総務課
TEL 03-3293-9727(直)
FAX 03-3292-9250

公益財団法人結核予防会 結核研究奨励規程

第1条 診療放射線技師、診療エックス線技師、臨床検査技師、衛生検査技師及び保健師、看護師その他医療技術者の結核に関する研究を奨励するために結核研究奨励基金を設ける。

第2条 前条の目的を達するため、「結核研究奨励賞」（以下「奨励賞」という。）を設ける。

第3条 奨励賞は、賞状及び賞金とし、理事長名をもって授与する。

第4条 基金は積立金として管理する。

第5条 基金の利子は、第3条に定める奨励賞及び同賞の授与に必要な費用に充てるものとする。

第6条 奨励賞は、第7条に定める公益財団法人結核予防会結核研究奨励賞選考委員会（以下「委員会」という。）において選定の上、理事会の承認をうけるものとする。

第7条 委員会は、診療放射線技師、診療エックス線技師、臨床検査技師、衛生検査技師及び保健師、看護師その他医療技術者に対する結核研究奨励賞受賞候補者の選考を行なうものとする。

2 委員会の委員は10名以内で構成するものとし、学識経験のある者のうちから理事長が委嘱する。

3 委員の任期は2年とする。但し、委員に欠員を生じた場合の補欠委員の任期は前任者の残任期間とする。

4 委員会に委員長を置く。委員長は委員の互選とする。

5 委員会は、委員の過半数が出席しなければ議事を開き、議決することができない。

6 議事は、出席委員の過半数で決し、可否同数のときは、委員長の決するところによる。

7 結核研究奨励賞の選考の基準等必要な事項は委員会で定める。

附則（平成22年9月27日、平成22年結予規発第5号）

1、この規程は、平成22年9月27日から施行し、平成22年7月1日より適用する。

2、この規程の施行されるに伴い、財団法人結核予防会結核研究奨励基金設置要綱及び結核研究奨励賞選考委員会規程を廃止する。

結核研究奨励賞応募要領

1. 該当職種

診療放射線技師、診療エックス線技師、臨床検査技師、衛生検査技師、保健師、看護師及びその他医療技術者（医師除く）

2. 応募の対象

結核に関する調査研究（以下「研究」という）で優れた内容を持ち、原則として過去3年以内に、学会、研究会、雑誌などに発表されたもの、一つの主題について、何年かに分けて発表されたものをまとめたものでもよい。

3. 奨励賞候補資格者

上記研究の発表者、又は共同研究ではその研究を代表するものであって、次の（1）又は（2）に該当する者（ただし、秩父宮妃記念結核予防功労賞に推薦された者は、本奨励賞の対象とはしない）

- （1） 社団法人日本放射線技師会、社団法人日本臨床衛生検査技師会、社団法人日本看護協会の推薦を得た者
- （2） 財団法人結核予防会都道府県支部の推薦を得た者

4. 応募に必要な書類

- （1） 団体からの推薦書（別添様式、推薦書の押印（公印）したもの）……………1部
- （2） 学会又は研究会で発表された研究については、発表原稿（又は2,000字程度の抄録）とスライド原図、又はそれに相当するもの（コピーでも可）……………1部
雑誌に発表された研究……………（別刷又はコピー）1部
- （3） 研究内容要約（研究課題名・発表者・所属・発表学会・研究会・雑誌名も含めて400字以内、A4版1枚）

5. 提出先

〒101-0061
東京都千代田区三崎町 1-3-12
公益財団法人結核予防会
総務部総務課
TEL 03-3293-9727
FAX 03-3292-9250

6. 締め切り

平成23年1月12日（水）

7. 受賞者決定

平成23年2月下旬（予定）

結核研究奨励賞候補者推薦書

| | | |
|----------------------|------------|-------|
| 候補者 | ふりがな 氏名 | |
| | 所属機関 | |
| 業績題名 | | |
| 候補者略歴(最終卒業校、年月および職歴) | | |
| 候補者の本研究以外の業績 | | |
| 推薦者 | 氏名 | 印 |
| | 所属機関 | |
| 推薦理由 | | |
| 記入年月日 | 平成 | 年 月 日 |

*記入欄不足の場合は、別紙に記入し、添付して下さい。

(社) 日本放射線技師会 生涯学習セミナー「MRI検査」の埼玉開催のご案内

社団法人 日本放射線技師会
北関東地域担当理事 小川 清

生涯学習セミナー「MRI検査」を開催します。このセミナーでは、(社)日本放射線技師会が定めた学習目標にそった講義を行い、MRI検査における装置・性能評価・安全性および撮像技術などを学習します。今回の地域開催は、全国的に一定レベルのセミナーを普及・拡大させ、全ての診療放射線技師が受講できる環境を整えるように計画されたものを埼玉県(大宮)にて開催するものです。MRI検査に日々携わっている方をはじめ、この分野に興味をお持ちの方は、是非ご参加ください。なお、全講義終了後に臨床技能検定試験を実施いたします。

カリキュラム (予定)

| | 科 目 | 時間数 |
|---|-----------------|--------|
| 1 | MRI装置 | 45分 |
| 2 | MRIの安全管理 | 45分 |
| 3 | 撮影技術 | 90分 |
| 4 | 画質・性能評価・アーチファクト | 90分 |
| 5 | 画像表示処理 | 90分 |
| 6 | 技能検定試験(3級) | 30分 |
| | 合計 | 6時間30分 |

- 会 場 学校法人佐藤栄学園 大宮法科大学院大学
〒330-0854 埼玉県さいたま市大宮区桜木町4-333-13
URL : <http://www.omiyalaw.ac.jp/>
- 開 催 日 平成22年12月5日 日曜日
- 受 講 料 日本放射線技師会会員 : 3,000円 非会員 : 6,000円
(いずれも技能検定試験料金1,000円を含む)
- 申込方法 日本放射線技師会ホームページより会員用システム内のイベント申込メニューからお申し込み下さい。
会員用システムを利用しない場合は、日本放射線技師会誌綴込みのFAX用紙に必要事項を記載のうえ、送信して下さい。
- 主 催 社団法人 日本放射線技師会

「平成22年度第4回CTGUMセミナー」開催のお知らせ

主催：(社) 日本放射線技術学会
関東部会 CTGUM
共催：(社) 埼玉県放射線技師会

関東部会のCT撮影技術の向上を目指したCTGUMの活動も今年度で6年目を迎えます。今年度もCTGUM主催のセミナーを開催しますが、今年度はセミナーの内容を一新し、撮影現場ですぐに役立つ内容の講義を主体に構成しました。午前の部はCT撮影技術の基礎の講義、午後の部は臨床技術の講義を行います。CTGUMの幹事一同は、講義内容を十分検討し参加者の部会員に深い理解と新しい知識の構築に役立てるよう工夫した内容で講義を構成しております。

今回はメディカルスキニングの小澤昌則さんと済生会川口総合病院の富田博信さんに当番幹事をお願いして開催します。

皆さん、この機会を利用して、CT撮影のさらなるレベルアップを目指して参加していただきますようよろしく申し上げます。

記

開催日時 平成22年11月21日（日）
集合時間 平成22年11月21日 8：30
会 場 済生会川口総合病院
住 所 〒332-8558 埼玉県川口市西川口5-11-5
電 話 048-253-1551
講 習 料 2,000円 昼食代込み 当日受付時に徴収します。
募集人数 50名程度
申込期間 平成22年10月12日～平成22年11月12日
申込方法 関東部会HPより申し込んでください。
<http://jsrt-knt.umin.jp/>

※会場にて、遠方の参加者様に関しては若干の駐車場の確保はしてありますが、駐車台数の限りがありますので、公共交通機関を使用いただければ幸いです。

プログラム

- 8:30～ 受付開始
- 9:00～ 開 会
- 9:10～10:00 基礎Ⅰ「画像再構成と画像改善技術」
埼玉県済生会川口総合病院 富田 博信
- 10:10～11:00 基礎Ⅱ「空間分解能の評価」
NHO まつもと医療センター 中信松本病院 石川 力也
- 11:10～12:00 基礎Ⅲ「低コントラスト分解能の評価」
群馬大学医学部附属病院 武井 宏行
- 12:00～13:00 昼食
- 13:00～13:50 臨床Ⅰ「頭頸部」
総合病院 取手協同病院 吉田 諭史
- 14:00～14:50 基礎Ⅰ「胸部」
栃木県立がんセンター 放射線技術部 萩原 芳広
- 15:00～15:50 基礎Ⅱ「心血管」
東海大学医学部附属八王子病 飯塚 芳弘
- 16:00～16:50 講義Ⅲ「腹部」
信州大学医学部附属病院 佐々木 祥之
- 16:50～17:00 質疑応答 修了証書授与

<交通アクセス>

・バスをご利用の方

JR京浜東北線 西川口駅（西口）より、
川口駅行き「西川口5丁目」にて下車

JR京浜東北線 川口駅（西口）より、
西川口駅行き「西川口5丁目」にて下車

・徒歩の方

京浜東北線 西川口駅西口より川口駅方向へ徒歩8分

<問合せ先>

埼玉県済生会川口総合病院 富田博信

E-mail : ae861600@js7.so-net.ne.jp

電 話 : 048-253-1551 (内線 1807)



● 社団法人 日本放射線技術学会

第57回関東部会研究発表大会

一步先の放射線医療を目指す ~ To The Next Stage ~



Copyright © SCVB

会期 2011. **2/5** (土) . **6** (日) 会場 **大宮ソニックシティ**

事前登録 4,000円 当日登録 5,000円 情報交換会 5,000円

大会長：諸澄 邦彦（埼玉県立がんセンター） 実行委員長：柳田 智（北里大学北里研究所メディカルセンター病院）

教育講演

「乳がんの放射線治療と新しい考え方」

獨協医科大学越谷病院 放射線科 教授 野寄 美和子 先生

ランチョンセミナー

キャノンマーケティングジャパン提供

「じん肺とアスベスト関連疾患の胸部画像診断」

高知大学医学部医療学講座 教授 菅沼 成文 先生

(社)埼玉県放射線技師会合同企画シンポジウム（ランチョンセミナー）

「地域医療における画像連携」～半切フィルムからCD-Rへ～

大会ホームページ <http://plaza.umin.ac.jp/~taikai57/>

演題登録:2010年9月1日・事前参加登録:2010年12月1日よりホームページにて受付開始

市民公開講座「インフルエンザとインフルエンザワクチン」

講師：学校法人北里研究所生物製剤研究所副所長 **五反田 亨 先生**

日時 **2/6 (日) 13:00 ~ 14:30**

会場 **大宮ソニックシティ 小ホール** ※ 一般の方は入場無料

後援：埼玉県・さいたま市・(社)さいたま観光コンベンションビューロー・(社)埼玉県放射線技師会

第57回関東部会研究発表大会の参加についてお願い

社団法人 日本放射線技術学会
第57回関東部会研究発表大会
大会長 諸 澄 邦 彦
(埼玉県立がんセンター)

社団法人埼玉県放射線技師会の会員の皆様におかれましては、ご健勝のこととお慶び申し上げます。
平成23年2月5日(土)～6日(日)の両日、(社)日本放射線技術学会第57回関東部会研究発表大会を大宮ソニックシティで開催いたします。

今大会のメインテーマは、「一歩先の放射線医療を目指す (To The Next Stage)」とさせていただきます。シアター500席の小ホールをメイン会場に、国際会議場と市民ホールを第2会場、第3会場として、学術発表をする会員と参加者との活発な意見交換ができるような企画を計画しております。

特別講演は、学校法人北里研究所生物製剤研究所副所長の五反田 亨先生に「インフルエンザとインフルエンザワクチン」をお願いし、市民公開としました。また教育講演を、獨協医科大学越谷病院放射線科教授の野寄美和子先生に「乳がんの放射線治療と新しい考え方」と題してご講演いただきます。ランチョンセミナーでは、高知大学医学部医療学講座の菅沼成文先生に、「じん肺とアスベスト関連疾患の胸部画像診断」と題する、デジタル画像の胸部画像診断のご講演をお願いしております。

今大会の開催では、社団法人埼玉県放射線技師会の小川清会長とも協議し、埼玉県放射線技師会との合同企画「地域医療における画像診断—半切フィルムからCD-Rへ—」のシンポジウムを企画いたしました。

情報交換会につきましても、参加される会員の利便性を考慮し、同一会場内の国際会議場で開催いたしますので、学会の疲れをリフレッシュしていただき、会員の皆様方とお酒を酌み交わしながら懇親を深めていただきたいと思います。

柳田智実行委員長(北里研究所北里メディカルセンター病院)を始め実行委員一同、多くの埼玉県放射線技師会の会員のご参加をお待ちしております。

(社) 日本放射線技術学会第57回関東部会研究発表大会概要

大会名：(社) 日本放射線技術学会第57回関東部会研究発表大会

大会テーマ：「一歩先の放射線医療を目指す (To The Next Stage)」

大会ホームページ：<http://plaza.umin.ac.jp/~taikai57/index.html>

主催者：(社) 日本放射線技術学会関東部会

大会長：諸澄 邦彦 (埼玉県立がんセンター)

実行委員長：柳田 智 (北里大学北里研究所メディカルセンター病院)

実行委員会事務局：〒362-0806 埼玉県北足立郡伊奈町小室818

埼玉県立がんセンター 放射線技術部内

開催会期：平成23年2月5日 (土) ~6日 (日)

開催場所：埼玉県さいたま市大宮ソニックシティ

会場：メイン会場 大宮ソニックシティ小ホール
 第二会場 大宮ソニックシティ国際会議場
 第三会場 大宮ソニックシティ市民ホール
 ハンズオンセミナー 大宮ソニックシティ市民ホール

参加登録費：事前登録 4,000円 当日登録 5,000円 (事前登録は大会ホームページより)
 情報交換会 5,000円 (事前、当日共に)

プログラム：・一般演題発表 2月5日, 6日 メイン会場, 第二会場, 第三会場

・シンポジウム (関東部会3研究会)

CTGUM 2月5日 第二会場

「救急を探る」

関東RT研究会 2月5日 第三会場

「乳房放射線治療における照射技術上の問題点」

関東DR研究会 2月6日 第二会場

「デジタル画像における被ばく線量と画質の最適化を探る」

・ランチョンセミナー1 2月5日 メイン会場

「じん肺とアスベスト関連疾患の胸部画像診断」

講師：高知大学医学部医療学講座

予防医学・地域医療学 (環境医学) 教授 菅沼 成文 先生

・ランチョンセミナー2 2月6日 メイン会場

埼玉県放射線技師会合同企画シンポジウム

「地域医療における画像連携」～半切フィルムからCD-Rへ～

・ハンズオンセミナー 2月5日, 6日 ハンズオンセミナー会場

「3Dワークステーション」

富士フィルムメディカル株式会社

(株) エルクコーポレーション/テラリコン・インコーポレイテッド

・市民公開特別講演 2月6日 メイン会場 (一般の方入場無料)

「インフルエンザとインフルエンザワクチン」

講師：学校法人北里研究所生物製剤研究所副所長 五反田 亨 先生

・教育講演 2月5日 メイン会場

「乳がんの放射線治療と新しい考え方」

講師：獨協医科大学越谷病院 放射線科教授 野崎 美和子 先生

・情報交換会 2月5日 第二会場

後援：埼玉県、さいたま市、埼玉県放射線技師会、さいたま観光コンベンションビューロー

第57回関東部会研究発表大会における合同企画について

第57回関東部会研究発表大会

実行委員長 柳 田 智

第57回関東部会研究発表大会では、大会実行委員会と埼玉県放射線技師会における、合同シンポジウムを企画しております。

テーマは、「地域医療における画像連携」～半切フィルムからCD-Rへ～と題し、画像情報の施設間連携に関する話題と致しました。

日時：平成23年2月6日（日） 11時30分から

会場：大宮ソニックシティ 小ホール（大会第一会場）

<シンポジウム要旨>

最近、政策の誘導もあり、施設の規模に依らずフィルムレス運用を選択する医療機関が増えています。この様な施設では、画像情報の施設間連携時に、CD-R等の可搬媒体を用いた電子的な情報の交換が必須となりますが、フィルムを用いた画像の受け渡しと比較して、見読性や互換性の面で数多くの問題点が浮上しています。

合同シンポジウムでは、可搬媒体を用いた情報交換を実際に行っている現場からの声とともに、可搬媒体を用いた画像情報の交換がどの様に為されれば問題が起きにくいかにについて、医療情報分野の専門家をお迎えし、ディスカッションする予定です。

また、平成22年春に出された、厚生労働省標準規格で推奨されている情報交換技術の解説やその運用法、多くの団体が連名で公開している合意事項についても解説を加えたいと考えておりますので、多くの皆様のご参加をお待ちしております。

注1：本合同シンポジウムの参加には、第57回関東部会研究発表大会へのご登録が必要です。

注2：本合同シンポジウムは、ランチョン形式となっており、お弁当が用意されます。お弁当は先着順となっており、数に限りがありますことをご了承下さい。

以上

会費納入に関するお知らせ

(社) 埼玉県放射線技師会
会長 小川 清
財務担当理事 結城 朋子

埼玉県放射線技師会の年会費は、以下の通りです。

(社) 埼玉県放射線技師会年会費

| | |
|------------------------|-------------------------|
| 現 会 員 | 年会費9,000円 |
| 新 入 会 員 | 初年度年会費無料 |
| 再入会の場合 当該年度12月31日まで | 年会費9,000円 *再入会金は不要です |
| 再入会の場合 当該年度1月以降3月まで | 年会費4,500円 *再入会金は不要です |

*当該年度：4月1日から翌年3月31日まで

平成20年度以降、日本放射線技師会への直納制は廃止されました。
埼玉県放射線技師会の指定口座へ直接お払込をお願いいたします。
コンビニエンスストアでのお取り扱いは終了いたしました。
ゆうちょ銀行のみの扱いとなりますのでご注意ください。

当会の活動はすべて会員の皆様の会費により運営されております。
年会費は既にお送りしました振込用紙を使用し、早めに納入していただきますようご協力
お願いいたします。
尚、新入会および再入会のお届け、会費納入状況の確認、振込用紙紛失につきましては以下
までお問い合わせください。

(社) 埼玉県放射線技師会センター 植松
電話：048-664-2728 (受付時間：月曜～金曜の9：00～15：00)

メールマガジン配信登録のご案内

(社) 埼玉県放射線技師会
会長 小川 清

現在、埼玉県放射線技師会では、会員や会員が勤務する施設の運用に活用していただく目的で、数多くの情報を提供・発信しております。

例えば、厚生労働省から発信され、日本放射線技師会を經由し本会へ届いた情報や、本会からのお知らせ等がそれにあたります。

これらを年6回発刊の会誌やホームページを用いて、可能な限り速やかに提供しよう心がけておりますが、医療政策における展開の速さを鑑みると、会員からの閲覧がないと情報が伝わらないという媒体の性質上、リアルタイムに十分な機能を果たせているとは言えません。

そこで、会員の皆様には、技師会からの情報を「的確なタイミングで確実に」受け取る手段として、メールマガジンへの配信にご登録いただければと考えております。

メールマガジン配信登録方法は以下の通りとなっています。皆様のご登録をお待ちしております。

■メールマガジン配信登録

登録方法は2通りあります。

①ホームページ上からの申し込み。

[その他] のカテゴリから [メールマガジン購読希望] へアクセス。
必要事項をご記入下さい。

②メールによる申し込み。

申し込み用メールアドレスに以下の内容を記入して送信下さい。

| |
|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 申し込み用アドレス：magazine_since2007@sart.jp 件名：メールマガジン申し込み 本文：(氏名) (受信希望先のメールアドレス) |
|--------------------------------------------------------------------------------------|

※申し込み後自動返信にて確認メールが届きます。

■メールマガジンの停止・変更・質問等について

マガジンの停止・変更・質問等は以下のアドレス宛にご連絡下さい。

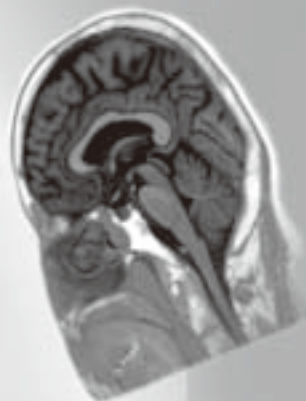
変更削除用アドレス：mail_magazine2007@sart.jp

※申し込み用のアドレスと異なりますのでご注意下さい。

■個人情報の利用に関するお知らせ

ここで入力いただく利用者の個人情報（メールアドレス）は、メールマガジンの配信を目的として利用し、他の目的では利用いたしません。

連載企画 MRI



▶ 埼玉放射線「MRI 特集」の連載にあたって

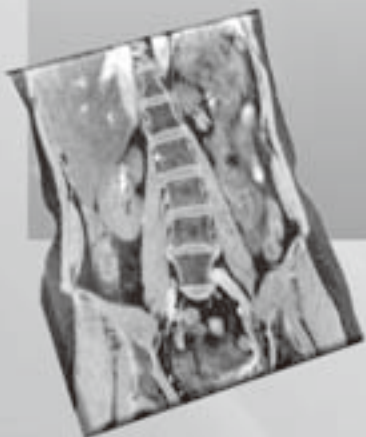
SAITAMA MRI Conference

代表世話人 栗田 幸喜

▶ フーリエ変換ってなんだろう

獨協医科大学越谷病院

放射線部 中島 正弘



企画 埼玉県放射線技師会
編集・情報委員会

埼玉放射線「MRI特集」の連載にあたって

SAITAMA MRI Conference

代表世話人 栗田 幸喜

MRI（磁気共鳴画像）は人体の画像化に成功して以来、80年代頃より本格的に臨床応用がはじまり今や医療において、なくてはならない必須の検査となっています。またMRIの進歩は著しくなかなか難解なところもあり、日本磁気共鳴医学会や放射線技術学会等において日々、様々な勉強会や研修会が行なわれ撮像技術の研鑽が成されています。

今回、編集・情報委員会よりMRI関連の特集に関する要望が多くあり、できれば連載として企画する方向でMRIの基礎について平易に解説した内容を執筆いただきたいとの依頼が舞い込んできました。私一人の力では限りがあり到底無理と判断し、誠に勝手ながら今一緒に活動していただいているSMC（SAITAMA MRI Conference）というMR研究会の世話人をはじめとし、この分野に精進しておられる技師の方々に執筆をお願いして始めることになりました。SMCという研究会ですがあまり認知度が高くないようですので簡単に紹介させていただきます。もともとは20年ほど前に県内で東芝の装置を使っている人が集まりユーザーズミーティングを開いたのが始まりと記憶しています。その後、平成19年までMRI情報交換会とし活動を続け、現在は6名の認定技師を含め磁気共鳴専門技術者更新のための研究会（5単位）として機構より認定され年3回から4回の研究会を

開催しています。MRI検査施行者による情報交換の場を設け、地域における磁気共鳴技術の向上を図ることを目的とし、翌日の仕事から活かせるようなフランクな情報交換の場にしたいと思っております。機会があれば奮ってご参加いただくと有難いです。

さてMRIの原理や基礎に関しては多くの成書があり発売されています。連載を開始するにあたり同じようにMRの物理的基礎などから始めてもいいと思ったのですが、今回は一回毎にテーマを決めてポイントを絞りそれに関して内容を膨らませていければいいかなと思っております。まず第1回目は時間もなく大変申し訳ないと思いつつも「フーリエ変換」について獨協医科大学の中島さんをお願いしました。MRIを学ぶうえで欠かせないフーリエ変換のお話は、なかなか難解で敬遠したくなる所でありうまく説明できない（私には絶対無理！）分野ではありますが、今回は知る人ぞ知る一番の適任者をお願いしました。ご期待ください。

2回目以降についてはコントラスト、k空間、アーチファクト、パルスシーケンス、MRA、安全性など皆様に興味をもって読んでいただけるような内容にしていきたいと思っておりますのでよろしくお願いたします。

フーリエ変換って何だろう？

獨協医科大学越谷病院
放射線部 中島 正弘



1. はじめに

近年、放射線で検査・治療を行う上で画像情報はすべてデジタル化されていると言っても過言ではない。「フーリエ変換」って言う言葉を最近よく聞くのではないのでしょうか。では一体どこで使用しているのでしょうか？またどんなことをしているのでしょうか？今回は皆さんが仕事をしている中でフーリエ変換がどのように使用されているのかを踏まえながら、「フーリエ変換ってどんなものなのか」極力数式を使用しないで、実感してもらえようようにして話しを進めていきたいと思えます。

2. 波とはどんなものか？

太陽の光が7色に分けられるのは皆さん承知だと思いますが、太陽の光は白色光と言われ普段は無色に見えますがスペクトルに分解すると赤から紫までの7色に分けられます。これは周波数の違う波を別々に見ることにより各周波数の特徴を表していることとなります。逆に普段は波の合成により通常の白色の光になってしまいます。簡単に説明するとこれをごく簡単なフーリエ変換になります、厳密に言うともフーリエ級数展開と言います。簡単のために二つの波で表わしますと、図1のように振幅と周波数の違う波に分解する事が出

来ます。これをもう少し高い周波数まで行くと図2のようになります。このように波を合成・分解する事により波（信号）の特性を知ることが出来ます。

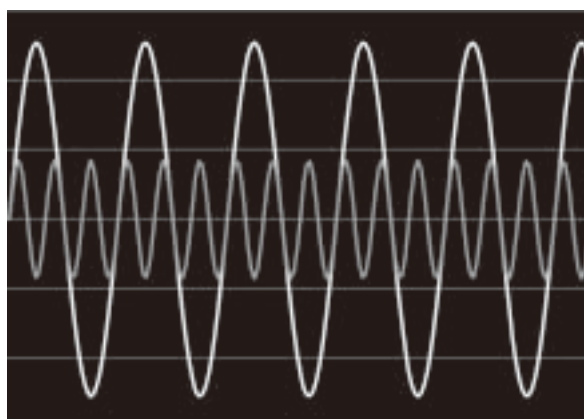
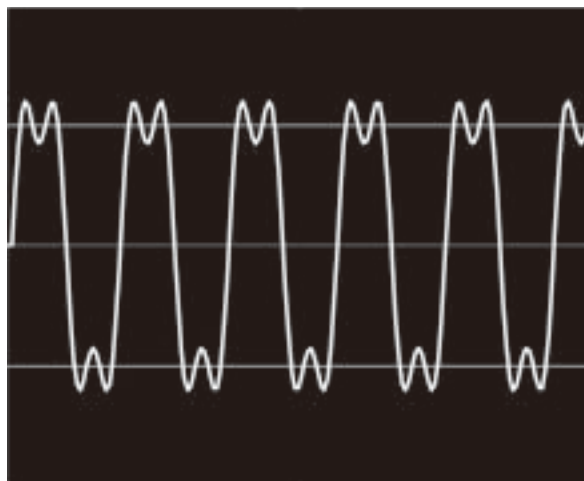


図1：波を分解する

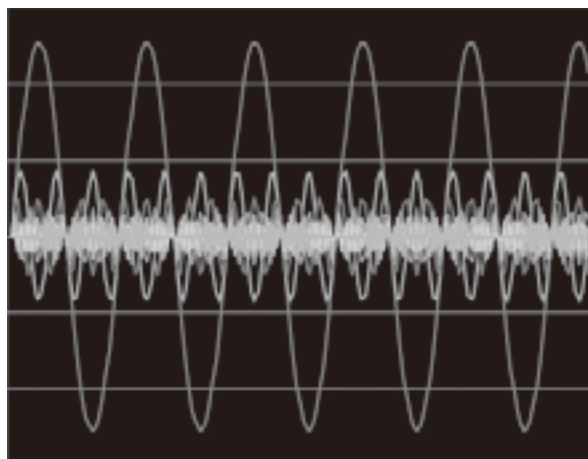
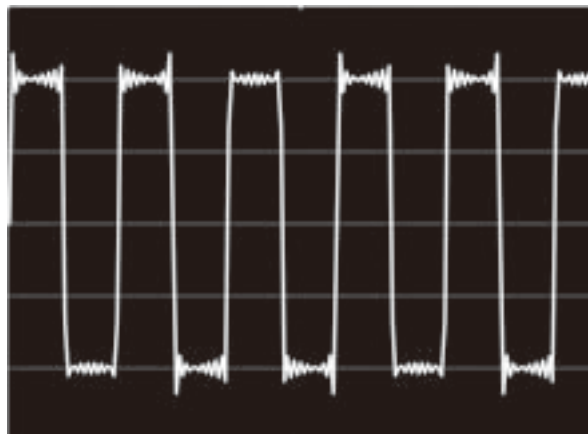


図2：高い周波数まで行う

3. フーリエ級数展開

さて、ここからフーリエの説明に入ります、フーリエ級数展開の基本となる概念は19世紀の前半にフランスの数学者 フーリエ (Fourier、1764-1830) が熱伝導問題の解析の過程で考え出したものです。そして、その基本は「任意の周期関数は三角関数の和で表される」というものです。三角関数は皆さんご存知の通りでsin・cos になります。どんな周期関数でもいろいろなsin波とcos波を足し合わせるにより表現できるというのがフーリエの大原則になります。ここで数式を出しますが雰囲気だけでも結構です。

$$f(x) = \frac{a_0}{2} + a_1 \cos \frac{\pi x}{T} + a_2 \cos \frac{2\pi x}{T} + a_3 \cos \frac{3\pi x}{T} + \dots$$

$$+ b_1 \sin \frac{\pi x}{T} + b_2 \sin \frac{2\pi x}{T} + b_3 \sin \frac{3\pi x}{T} + \dots$$

$$= \frac{a_0}{2} + \sum_{n=1}^{\infty} \left(a_n \cos \frac{n\pi x}{T} + b_n \sin \frac{n\pi x}{T} \right)$$

このように周期Tの波を三角関数の波で足し合わせることで表現することが出来ます。 a_n と b_n は波の大きさを表し、 $\frac{\pi x}{T}$ ・ $\frac{2\pi x}{T}$ は周波数を表します。後は a_n と b_n の係数の値を決めれば波が出来上がります。(図3)

$$a_n = \frac{1}{T} \int_{-T}^T f(x) \cos \frac{n\pi x}{T} dx$$

$$b_n = \frac{1}{T} \int_{-L}^L f(x) \sin \frac{n\pi x}{T} dx$$

そこで、三角関数の波を足し合わせると周期関数が表せるのは解りますが分解するにはどうしたらいいのでしょうか？ある特定の波を周波数ごとのスペクトルに分解する事をフーリエ展開といいます。詳しいことは専門書を見ていただくのですが、ここではどんなことをしているかを説明します。まず複雑な波を考えてみます。複雑な波は上記のようにいろいろな波を足し合わせたものと考えます、そこでその波の1つずつを分解すればいいのでその方法を考えればよいということになります。そもそも波は周期的にプラス方向とマイナス方向に振動しています、面積を考えるとプラス・マイナスで0になってしまいます。しかし、同じ周波数の波を掛け算してあげるとプラスのところは当然プラスになり、マイナスのところはマイナスどうしがかけあわさるのでプラスになります。他の波は周期が同じではないのでプラス・マイナスが同じになってしまい結果的に値は0になってしまいます。そうすると特定の周波数成分の信号値が取り出せることになります。こ

れを各周波数において行うことをフーリエ展開と言います。そして各周波数に信号値をかけて波の合成（重畳積分）をすると元の波を再現できることとなります。

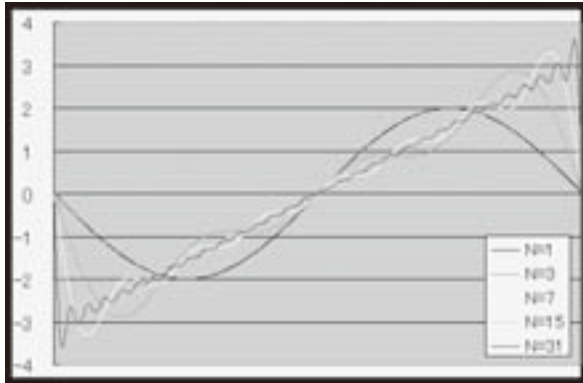


図3：波の合成

4. フーリエ変換

皆さんが良く本や資料で見かけるフーリエ変換の式はちょっと違いますよね。皆さんが見るのは

$$f(x) = \frac{1}{\sqrt{2\pi}} \int_{-\infty}^{\infty} F(k) e^{ikx} dk \quad \text{フーリエ変換の式}$$

$$F(k) = \frac{1}{\sqrt{2\pi}} \int_{-\infty}^{\infty} f(x) e^{-ikx} dx \quad \text{逆フーリエ逆変換の式}$$

ではないでしょうか。これは前記のフーリエ級数展開の式を三角関数で表現を行うのではなくて円運動の単振動より複素数によって表現できる。

$$f(x) = \sum_{n=-\infty}^{\infty} c_n e^{i\frac{n\pi}{T}x}$$

$$c_n = c_{-n}^* = \frac{1}{2T} \int_{-T}^T f(x) e^{-i\frac{n\pi}{T}x} dx$$

$$= \frac{1}{2} (a_n - ib_n)$$

オイラーの公式により複素数で表現している。
オイラーの公式（図4）

$Ae^{i\theta} = A \cos \theta + iA \sin \theta = a + ib$ 三角関数は周期関数なので円の単振動になる。

$$c_n = A_n e^{i\theta_n} \quad |c_n| = |A_n|$$

$$f(x) = \sum_{n=-\infty}^{\infty} c_n e^{i\frac{n\pi}{T}x} = \sum_{n=-\infty}^{\infty} A_n e^{i\left(\frac{n\pi}{T}x + \theta_n\right)}$$

難しい計算式を表示しましたが、この式を解くのではなくこんな感じに、三角関数から複素数の表現になっていると覚えて下さい。

実際にフーリエ変換をEXCELにより計算させると、図5・図6のように計算されます。

Excelでは実際には高速フーリエ変換（FFT）を使用していますが結果的には同じになります。図7のように実際にExcelシートのセルに

$$=4/PI()*SIN(2*PI()*A3)$$

$$=4/PI()/3*SIN(2*PI()*3*A3)$$

$$=4/PI()/5*SIN(2*PI()*5*A3)$$

上記の順に計算式を入れてsin curveを作り実際に分析ツールによりフーリエ変換させてみて、その値を逆フーリエ変換してみると感覚的につかめるのではないのでしょうか。

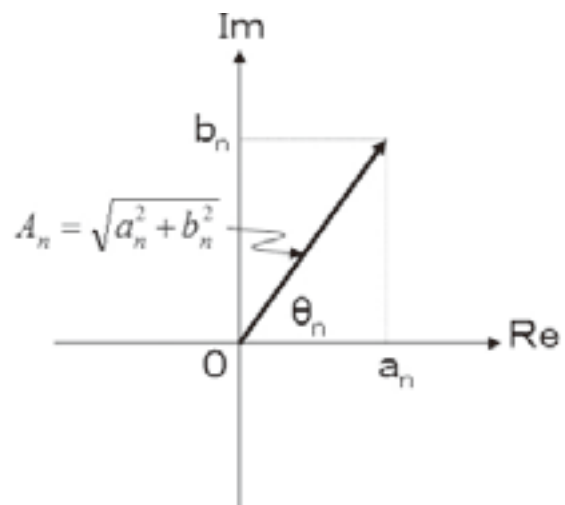
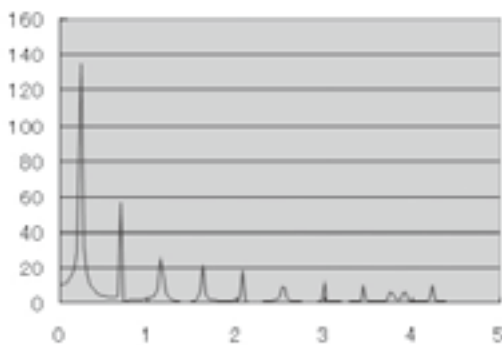


図4：波の複素数表現



図5：Excelでのフーリエ変換

| |
|-------------------------------------|
| 58.0773431139003+32.8501302808765i |
| -112.031022664126-74.91644006244i |
| -24.6115589074183-19.2773208926147i |
| -12.651132066528-11.5486412463963i |
| -7.0600680321343-8.44322026382264i |



| |
|-------------------------------------|
| 0.751898140422346-1.40276941940685i |
| 0.912731087767736-1.45400124821652i |
| 1.0791233916965-1.48018646097538i |
| 1.26020052872497-1.49822925986148i |

図6：Excelでのフーリエ変換の値

| | A | B | C | D | E | F |
|---|------|-----------|----------|----------|----------|----------|
| 1 | | | | | | |
| 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 3 | 0.03 | =4/PI()*5 | 0.227412 | 0.206014 | 0.176177 | 0.140356 |
| 4 | 0.06 | 0.468711 | 0.384021 | 0.242185 | 0.087627 | -0.03518 |
| 5 | 0.09 | 0.682236 | 0.421067 | 0.078691 | -0.13259 | -0.13154 |
| 6 | 0.12 | 0.871592 | 0.327016 | -0.14968 | -0.15358 | 0.068154 |
| 7 | 0.15 | 1.030072 | 0.131151 | -0.25465 | 0.056208 | 0.114452 |
| 8 | 0.18 | 1.152062 | -0.10555 | -0.14968 | 0.181532 | -0.09684 |

図7：sin curveの入力

5. どんな所で使われているか？

実際にどんな所で使われているのでしょうか？各モダリティで考えてみましょう。

まず、一番身近なところでは一般撮影でしょう。一般撮影では画像処理 (Filter treatment) などでNoise Reductionなどの周波数処理を行う時に、今回は説明しませんでした。二次元フーリエ変換を使用して行います。また画像解像度のMTF解析を行う時にも使用します。

MRIではもともとMR信号はRFを受信して画像再構成を行う装置なので最初にパルスを照射する時からフーリエ変換が使用されています。まず撮影部位に対して励起パルスを照射する時に、電気的に方形波の信号をそのまま照射しても励起されません。そこで、方形波をフーリエ変換したSinc関数によりパルスを照射します。(図8) Sinc関数は次式であらわされεの値が小さくなる(細くなると)横に広がりを持つてくる、MR信号では短いパルスほどsinc関数は広がることになります。MRIでは本などによりますがMR信号をフーリエ変換して画像再構成を行うと書いてありますが、厳密に言うとフーリエ変換されたパルスを照射してプロトンを励起し、励起されたプロトンからの信号は周波数分解されたものなので取得した信号を逆フーリエ変換して画像を再構成するのが正しい言い方になります。

フーリエ変換

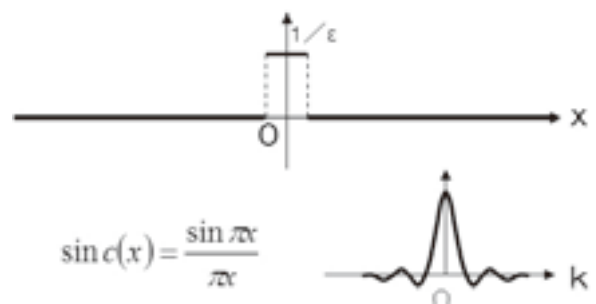


図8：sinc関数

6. 最後に

今回の文面でフーリエ変換を理解するのは、いささか量が少ないかと思います。

しかし、難しい計算式を理解するよりもフーリエ変換はどんなことをしているのか、またはどんな所に使われているのかを理解すれば良いのではないのでしょうか。もちろん深く理解したい方は良書がたくさん出版されていますのでそちらを参考にさせていただければと思います。

デジタル化が進んだ今日での放射線業務では、フーリエ変換は必要不可欠なものとなっています。

途中どうしても数式が入ってしまったことをお詫びいたします。

今後のご活躍を祈念いたしまして終わりとさせていただきます。

[執筆者紹介]

1964年生まれ

技師歴 25年





平成22年度関東甲信越放射線技師学術大会に参加して

(社) 埼玉県放射線技師会
副会長 橋本 里見

平成22年度関東甲信越放射線技師学術大会が10月9日（土）から10日（日）の日程で群馬県前橋市の前橋テルサで開催されました。この大会は、平成21年度から北関東地域と南関東地域の1都9県が合同で学術大会を開催することとなってから第2回目の大会で、平成22年度は群馬県放射線技師会が担当し開催されました。前回の東京都大会に比べ参加者数は540人余りと減少しましたが、大会内容はテーマの「未来を見すえた放射線技師」に即し、充実したものとなり高橋大会長をはじめとする実行委員の企画力の高さを思わせる大会でした。

学術大会内容の概要としては、特別講演を群馬県立県民健康福祉大学学長の土井邦雄先生が「世界における放射線技術に関する研究 ～研究成果を世界に向けて発表するために～」並びに日本放射線技師会の小川清副会長が「いま、そしてこれから」、市民公開講座として群馬大学重粒子線医学研究センター准教授の大野達也先生が「重粒子線がん治療の現状と展望 ～群馬大学の取り組み～」と題して講演されました。他に実践セミナー、教育セミナー、シンポジウム等多彩な企画があり、一般演題も84演題の発表がありました。

土井邦雄学長の講演では、診療放射線技師の仕事は、高度の知識と幅広い経験が要求されるとし、たとえば、マンモグラフィ検診、肺がんCT検診、救急撮影、診療画像、核医学、放射線治療、医用画像情報、放射線安全管理などの分野で、専門技術者を認定し、高度の知的活動に基づく医療行為が期待されています。また、昨今医師による画像診断を支援するための、技師による「一次読影」あるいは「読影支援」の役割も期待されていると述べていました。そのためには、それぞれの分野で、先端的な研究を推進させ、多くの論文を出版することが必要だとし、今後は、英語による学会発表と英語論文の出版が期待され英会話や英語論文を書くレベルを改善することが必要だと放射線技師のスキルアップの道筋を説いていただきました。

大野達也准教授の講演では、まず重粒子線治療（炭素線治療）の先駆けである放射線医学総合研究所（以下、放医研）の治療成績を解説されました。群馬大学の治療装置は、放医研で開発された普及小型化装置の実証機として位置付けられ、治療は群馬大学と群馬県の共同事業として行われているとのことでした。平成22年度の群馬大学の治療対象疾患は、頭頸部癌、肺癌、肝細胞癌、前立腺癌、直腸癌術後再発、骨軟部腫瘍などで良い治療成績を得ていると述べ、最先端の放射線治療の現状把握ができました。

この大会は1都9県の放射線技師会が合同で開催した大きな大会です。第1回大会の東京大会と同様に、第2回目の群馬大会も成功裏に終了しました。次回は山梨県担当、次々回は栃木県担当と予定されています。大きな大会であれば充実した内容となるかといえは違うと思いますが、特別講演など最先端医療に触れることができること等、参加した会員それぞれが今後の放射線技師の目指すべき目標を把握できると思います。学会参加の重要性和常に学ぶことの大切さを感じた有意義な大会参加でした。



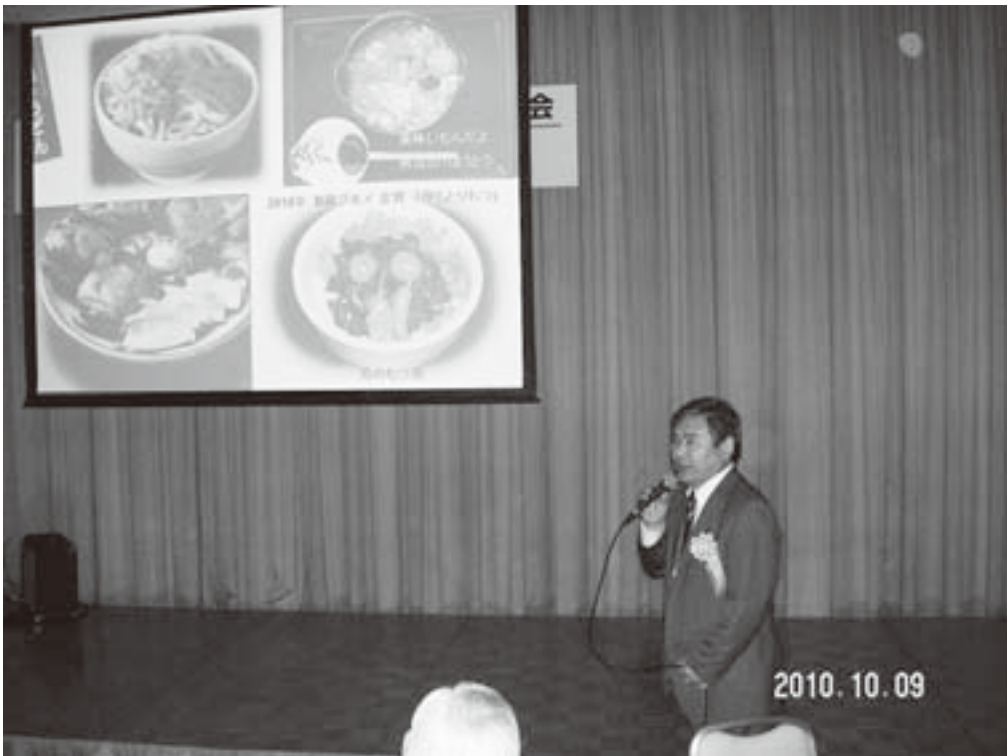
実施県である（社）群馬県放射線技師会会長 高橋 昇 大会長が挨拶されました



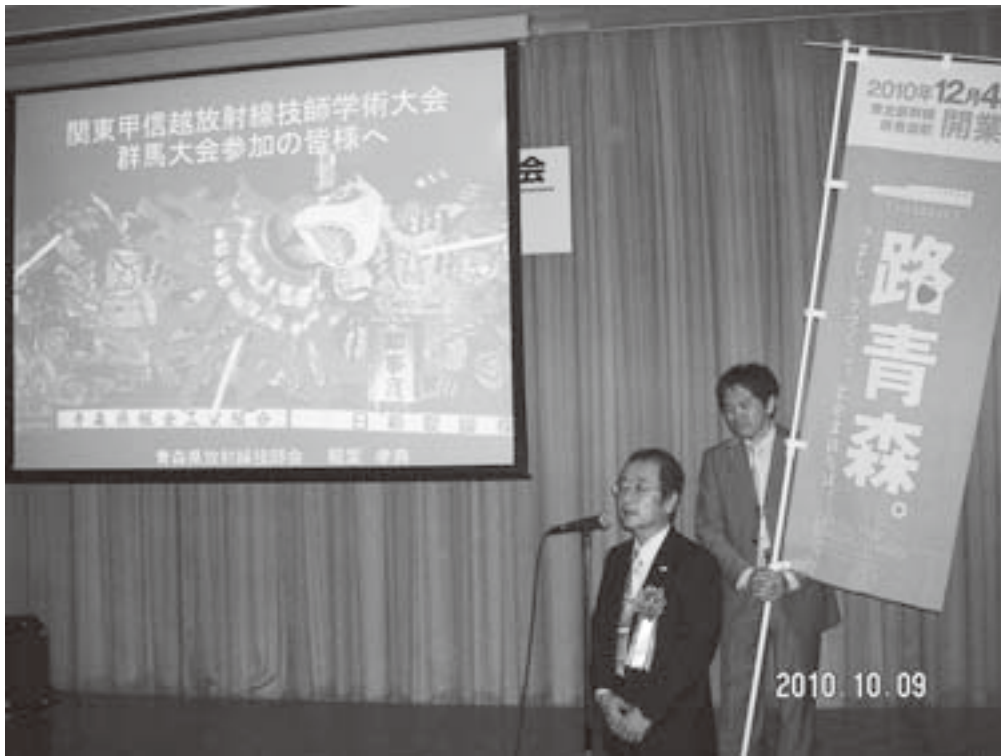
（社）日本放射線技師会副会長である小川 清 本会会長が祝辞を述べられました



平成23年度関東甲信越放射線技師学術大会は山梨県で開催されます



(社)山梨県放射線技師会 佐野会長 から山梨県の紹介が行われました (情報交換会にて)



第27回放射線技師総合学術大会開催地の青森県からもPRがありました（情報交換会にて）



閉会式と併せて優秀な演題に対し表彰が行われました

公衆衛生事業功労者表彰を受賞して

埼玉みさと総合リハビリテーション病院
放射線科 峯崎 隆



埼玉県放射線技師会会長の小川様より推薦をいただき第13回地域保健全国大会、新潟においてこのたびの受賞となりました。有難う御座いました。

毎日撮影している写真の中で多いのが胸部写真だと思います。CTやMRIが普及した現在でも、胸部単純X線写真がもつ病変の存在診断や全体像の把握、経過観察などの重要性は基本的には変わりはないとおもいます。胸部の場合ですとポイントを5~6箇所見て、それから気管支の走行、動静脈、3次的に肺区域は、前か、後ろか、横か、解剖学的に思い出せず記憶にないときはCT/MRIポケットアトラスや解剖学アトラスを引っぱりだします「オランダの医師で心臓病が専門のピム・ヴァン＝ロメルは、脳は意識を生み出したり記憶を保存したりはしないと言う。アメリカ人でコンピューターサイエンスのエキスパートであるサイモン・バーコヴィックとオランダの脳研究者ヘルムズ・ロミンがそれぞれ独立に活動するなかで発見したことで、私たちの脳は、思考や経験のごくわずかな部分ですら蓄積できないのだそうです。」思い出せなくてあたりまえなのです。また胃部や大腸は貴重な症例や、教科書的な症例がありました。写真の保存はなく、所見記録というか、読影報告書は大学ノート厚手のものに27冊ぐらいは保存してあります。これからも増えます。撮影するすべてにおいてこのようなモニター上の画像とか写真との対応が必要なのです。写真との対応があれば色々な本を見て勉強するので。いつもこのような事を考えながら撮影したり、読影したり、毎日過ごしています。開催趣旨にありますように健康増進や地域活動に貢献できればと思います。

ありがとうございました。

第1回マネジメントセミナー開催報告

(社) 埼玉県放射線技師会
副会長 橋本 里見

平成22年9月25日(土)に第1回マネジメントセミナーを開催しました。参加者は放射線業務における管理者および次世代管理者候補の16名が参加されました。

今回は企画内容を見直し、座学から参加型の研修会へ変更しての開催となることから小川会長が開催意義について含めた内容にて講演しました。第一三共株式会社の土田氏には、組織の活性化や人材育成の手法について講演していただきました。二人一組での議論などを含め受講者が一方的に聴講する方法とは違い参加型といわれる講演でした。

今後もマネジメントの基本である、人、もの、情報、金(かね)の4つに関して、小人数のグループワークを中心とした内容にて継続的に開催し、次世代人材育成に関しても同時にすすめていく予定です。技師長各位におかれましては、次世代管理職候補者とともに第2回目以降にも是非ご参加いただき、診療放射線技師がより資質向上し、病院経営に貢献できる診療放射線技師の育成にお力添えをいただきたくよろしく願いいたします。

プログラムは以下のとおり(敬称略)

- 1、マネジメントセミナー特に人材育成について
- 2、組織の活性化と人材育成

会 長 小川 清
第一三共株式会社 埼玉支店学術課
医療環境担当 土田 和智



講演する小川会長



講演する土田講師

埼玉放技って何？

編集・情報委員会って何をするとところ？

埼玉県放射線技師会には大きく分けて四つの委員会（総務・財務委員会、学術委員会、編集・情報委員会、公益委員会）があり、各委員会ごとに様々な役割を分担して活動を行っています。（写真1）



写真1：埼玉県放射線技師会センター

今回はこの中の編集・情報委員会について紹介します。

編集・情報委員会は、技師会雑誌が今年から年間6回の奇数月発刊となったことから、偶数月の第2週火曜日か木曜日、第4週火曜日か木曜日18時30分から年間12回の開催となっています。

委員は、委員長1名、副委員長2名、委員12名の合計15名からなり、副委員長以下は形式上、編集委員と情報委員という形に分かれています。編集委員だけでは編集作業がまかないきれないことから大部分の活動は協力して行っています。（図1）

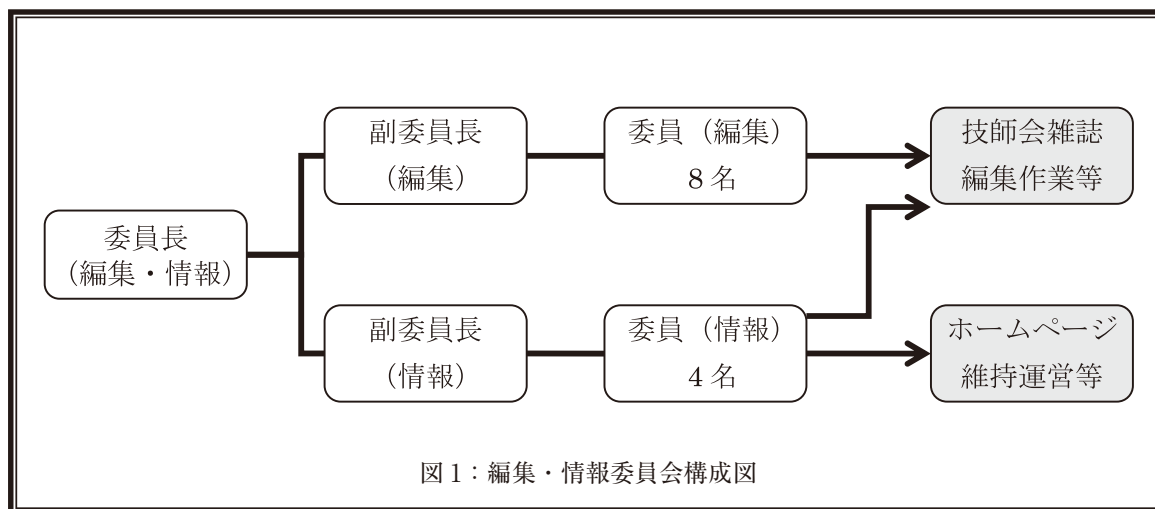


図1：編集・情報委員会構成図

1. 編集情報委員会会議の流れ

- (1) 委員長からの話
- (2) 副委員長（編集）からの話
- (3) 副委員長（情報）からの話
- (4) 委員長からの話

(1) 委員長から

まず、会議の始めに委員長より前回議事録案の確認があり、委員は資料に目を通しながらそれらを承認します。

つぎに理事会の議案等に関する報告があり、委員はその都度意見を述べて会議が進んでゆきます。

そして、次号以降の取組企画についての話し合いに移ります。

委員長は会議で委員全員にアイデアを求めます。

委員は会議が充実したものとなるように、校正作業等の個人で行える作業は会議の時間以外で行っています。

そのため、会議には多くの時間を費やすことが可能となります。

様々な意見やアイデアについて委員全員でディスカッションすることで、より有意義な編集情報委員会となり、またそれが委員長の方針でもあります。(写真2)



写真2

実際、改良を加えた例を次項に挙げます

- ① 目的ページを探しやすいようにタブを追加 (写真3)
- ② 雑誌の特集号等を見つけやすいように表紙・背表紙に見出しを追加 (写真4)
- ③ 裏表紙に応募写真を掲載 (写真5)
- ④ 年度が区別しやすいように1年に1回雑誌デザイン（配色等）を変更（2009年ブルー→2010年レッド）
- ⑤ ヘッダーのデザイン変更 (写真6)
- ⑥ メーカーの広告を雑誌の最後にした



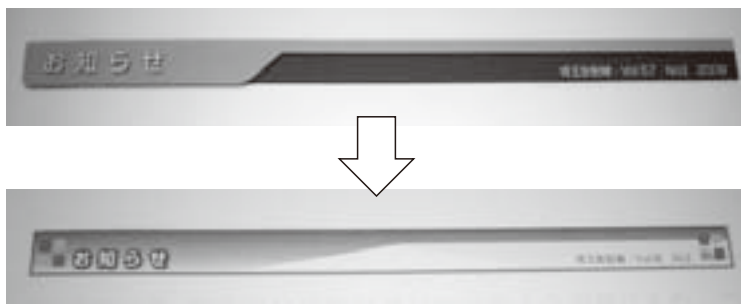
写真3：タブを追加



写真4：表紙・背表紙に見出しを追加



写真5：裏表紙に応募写真を掲載



上段：平成21年デザイン
下段：平成22年デザイン

写真6：ヘッダーのデザイン変更

(2) 副委員長（編集）から

編集担当の副委員長に代わると、今号の原稿の集まり具合や進捗状況についての説明があります。

また、雑誌の表紙デザインを委員の多数決により決定したり、応募された裏表紙に掲載する写真の審査もこの場でおこないます。（写真7）

さらに、委員が各々行ってきた校正点についても、意見を取りまとめます。

(3) 副委員長（情報）から

情報担当の副委員長に代わり、ホームページの更新箇所、修正箇所、現在の問題点等の説明があります。また、今期にホームページのサーバーの移動を行ったことから進行状況や提案などの話し合いもおこないます。

次に、メールマガジンの配信状況、エラーメールアドレスの話があり、情報関係の報告は終了します。

(4) 委員長から

最後に、今後の日程の打ち合わせ等を話し合い、二時間程度の会議は終了となります。



写真7：会議の様子

2. 編集・情報委員の作業分担

会議での作業内容

| | 編集担当 | 情報担当 |
|--------------------|------|------|
| 雑誌の内容企画やボリューム調整 | ✓ | ✓ |
| 掲載内容の議論 | ✓ | ✓ |
| 雑誌の改良点についての意見交換 | ✓ | ✓ |
| 原稿の入稿状況の確認 | ✓ | ✓ |
| 編集作業の進捗状況の確認 | ✓ | ✓ |
| 表紙デザインの作成・選定 | ✓ | ✓ |
| 裏表紙写真の選定 | ✓ | ✓ |
| 雑誌全体の校正作業・意見交換 | ✓ | ✓ |
| ホームページの不具合・改良点等の確認 | ✓ | ✓ |

会議以外での作業内容

| | 編集担当 | 情報担当 |
|-------------------|------|------|
| 各技師会行事の写真撮影 | ✓ | ✓ |
| 入稿した原稿の雑誌掲載形式への変換 | ✓ | |
| PDF原稿の校正作業 | ✓ | ✓ |
| ホームページの運営管理 | | ✓ |
| メールマガジンの配信 | | ✓ |
| メーリングリストでの意見交換 | ✓ | ✓ |

このように情報担当であっても編集の活動を行っていますので、情報担当の負担が大きくなります。このため、校正作業は分担範囲などを少なくして情報担当の負担を減らしています。

情報担当者の編集作業以外の活動内容になります。

ホームページの更新

- ①学術案内のUP（学術大会、講習会、研究会、勉強会、セミナー、カンファレンス等）
- ②雑誌巻頭言のHPへのUP
- ③各会の告知（埼玉県放射線技師会総会等）
- ④サーバー移動、メンテナンス事項等

メールマガジン配信

- ①1ヶ月に2回、登録者にメールマガジンを配信
- ②メールマガジン配信希望者登録
- ③配信先メールアドレスエラーリスト作成、およびエラーアドレス削除

埼玉放射線雑誌が発刊されるまで(今号のタイムスケジュール)

| | |
|---------------------------------|--------------|
| 第1週水曜日に理事会が開催される | 10月6日 |
| ↓ | ↓ |
| 締め切り期日までに原稿が集められる | 10月10日 21:00 |
| ↓ | ↓ |
| 偶数月、第2週火曜日か木曜日に1回目の会議が行われる | 10月12日 18:30 |
| ↓ | ↓ |
| 翌日、印刷所に原稿を入れる(1回目) | 10月13日 |
| ↓ | ↓ |
| 偶数月、第3週末日に印刷所よりPDF原稿が戻る | 10月21日 |
| ↓ | ↓ |
| その原稿を基に各委員に校正を分担し自宅校正を行う(初校正) | 10月25日 9:00 |
| ↓ | ↓ |
| 委員全員分の校正結果をまとめる | 10月25日 |
| ↓ | ↓ |
| 第4週火曜日か木曜日に2回目の会議を行い校正結果の議論を行う | 10月26日 |
| ↓ | ↓ |
| 校正したPDF原稿を再び印刷所に入れる(2回目) | 10月27日 |
| ↓ | ↓ |
| 印刷所より戻ってきた原稿を再度校正(最終校正) | 10月28日 |
| ↓ | ↓ |
| 校正したPDF原稿を再び印刷所に入れる(3回目) | 10月29日 |
| ↓ | ↓ |
| 印刷所より戻ってきた原稿を3度目校正(会長校正)(念校・校了) | 11月5日 |
| ↓ | ↓ |
| 印刷所に最終校正後の原稿を入れ印刷・配送 | 11月15日 |
| ↓ | ↓ |
| 奇数月中旬頃各会員の下へ雑誌が配布される | 11月19日頃 |

編集情報委員会では、会員の皆様により良い埼玉放射線技師会雑誌をご提供できるように日々内容等を検討し、改良をしております。何かご要望がございましたらご連絡をいただけたら幸いです。

編集・情報委員会

RI研究施設における放射線管理

埼玉医科大学総合医療センター
研究部 潮田陽一

1. はじめに



図1：第一研究棟全景



図2：RI研究施設入口

1997年4月、埼玉医科大学創立25周年記念事業の一環として、第一研究棟（延面積 2700㎡）（図1）が建設され、従来の「共同利用施設」を統合した新しい研究部門が設置された。その中にある埼玉医科大学総合医療センター研究部は、1・2階を動物実験施設、3階をRI研究施設（図2）及び、共同利用研究施設として活動している。

研究施設で行われることといえば、新薬の研究などが思い浮かぶと思う。そのような分野の紹介は、そちらを主にやっているところに任せるとする。

大学病院の研究施設というのは、他施設においても病院本部と離れたところに設置される場合がほとんどである。そのため研究施設で何をしているのか、放射線管理というのはどういうものなのか、これらのことは理解されないことも多い。また学生時代に勉強した測定器などは、実際に見ることなく仕事をしている人も多いと思う。

そこで今回、この紙面を借りて放射線管理業務の一部を紹介することとした。

2. 日々の業務内容

（社）日本アイソトープ協会発行の「放射線管理実務マニュアル」には、放射線取扱主任者が行う業務として、関係省庁に対しての技術的対応、予防規程の策定、業務従事者に対する教育訓練、その他放射性同位元素等による放射線障害の防止に関する法律（以下、放射線障害防止法）上必要な事項を統括すること等があげられ、点検や日常の測定、保守等は管理実務担当者の仕事であり、その確認や評価あるいは指示が放射線取扱主任者の役割であると記載されている。しかし当施設は人員の都合上、作業環境測定を含めこれらの作業全てを放射線取扱主任者が行っている。今回はこの中からいくつかの業務について記述する。

2-1 汚染検査及び事故調査

1日の業務は中央監視装置の警報履歴確認から始まる。

RI管理区域内の放射能濃度測定を行うエリアモニタやルームモニタ、排気設備・排水設備にある濃度測定器のデータは全てRI管理室の中央監視装置に送られてくる。当施設では排水は常時行っておらず、排水を行うときに測定を行うが、排水以外の測定は24時間行っている。夜間に異常値が出ると、警報履歴が中央監視装置のプリンタに出力されるようになっている。

当施設のRI管理区域入退出は事前に教育訓練等を行った、放射線業務従事者（実験者）のみが可能であり、実験者に直接個人カードを渡している。このカードをRI管理区域出入口にあるリーダー（図3）にかざす事で扉が開き、同時にRI管理室のコンピュータにその履歴が残る。また、RI管理区域出入口と貯蔵室は24時間ビデオ撮影を行っている。

万が一、夜間に大きな汚染事故や火災等が起きた場合は、警備員から自宅や携帯電話へ連絡が来ることになっている。

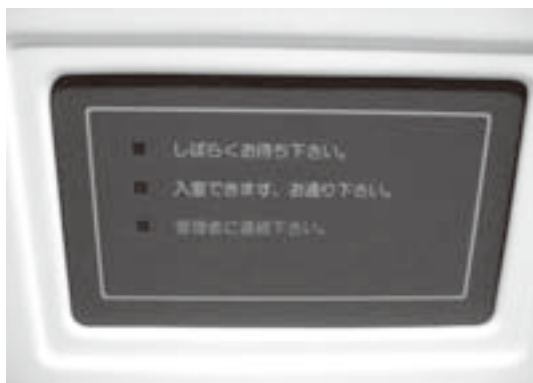


図3：RI管理区域出入口リーダー
(図2右部分の拡大)

放射能濃度の異常値で、エリアモニタが警報を発するのは、圧倒的にRI準備室が多い。これはRIを貯蔵室から出しRI準備室で小分けする際、一時的に空气中放射能濃度が警報設定値まで上昇するためである。

警報履歴があった場合、その時間に誰が入域していたかを調べる。実験者がどのようなRIを使用しているかは、実験を開始する前に提出する実験計画書で把握をしているので、複数人が入域していても対象となる実験者に行き着く。RIの種類により、NaIシンチレーションサーベイメータ（図4）やGMサーベイメータ（図5）を持って現場に向かうこととなる。



図4：NaIシンチレーションサーベイメータ



図5：GMサーベイメータ

警報履歴がない日は、NaIシンチレーションサーベイメータやGMサーベイメータを持って排水タンクを含めたRI管理区域など、事業所内（植込み等を含）を点検する。この点検はサーベイメータの針が振れるかを見るだけでなく、施設内の床や壁にひび割れなどないか、冷凍冷蔵庫やCO₂インキュベータ（庫内を一定の温度、CO₂量に保つ機器。細胞培養時などに使用）は正常に動いているか、敷地内に置いてある物の影に何か不審物がないか等を含めて1時間30分ほどで点検する。警報履歴があった日は、警報の処理後にこの点検を行う。

実験台が汚染し、サーベイメータの針が振れた場合、実験台に敷かれたポリエチレン紙の取り替えを実験者に指示する。床が汚染した場合はスミアろ紙（図6）で拭き取り、液体シンチレーションカウンタ（図7）やオートウェルガンマカウンタ（図8・9）で測定をする。汚染が確定した場合、実験者から実験状況の確認をし、汚染除去及び今後の実験手順の指導を行う。

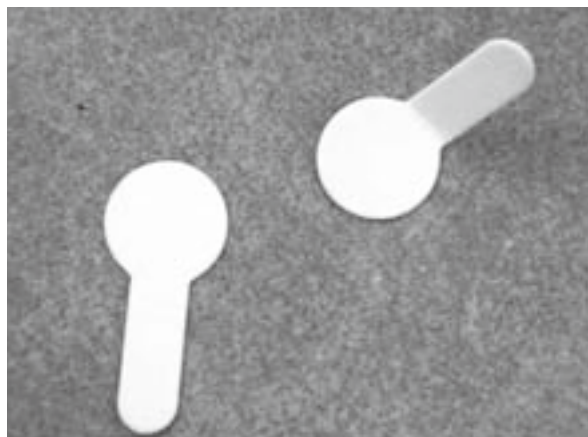


図6：スミアろ紙



図7：液体シンチレーションカウンタ



図8：オートウェルガンマカウンタ

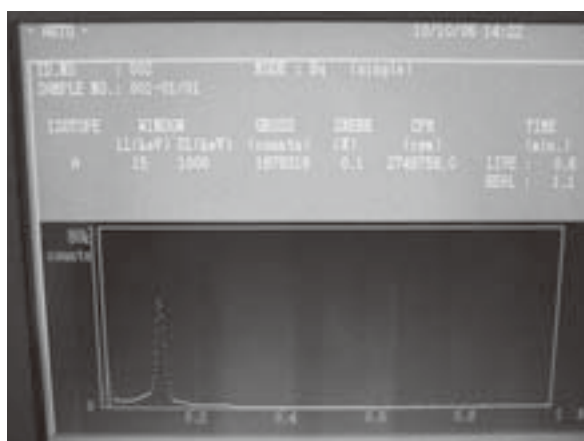


図9：オートウェルガンマカウンタ画面
(^{99m}Tc 141keVにピーク)

2-2 実験補助

施設点検が終了する頃の実験者が来る。本来実験は、実験者や実験者が雇った実験助手が行うものであるが、当施設では放射線取扱主任者が実験の補助も行う。細胞の培養、動物にRIを注入する際の補助及

び、注入された動物の飼育（飼育は動物実験施設飼育員と共に行う）（図10・11）、解剖した臓器の放射能測定、スペクトル解析、実験そのものが上手くいかない時の助言（「このRIを使って何日後に測定してみてもは？」等）など多岐にわたる。実験補助だけで1日のほとんどが終わってしまう日もある。



図10：動物飼育フード（中型動物用）



図11：飼育動物の管理（小動物用フード）

2-3 帳簿管理

RI保管帳簿、使用帳簿、廃棄帳簿の管理を行う。臨床用RIと違い、実験用は長期間使用するので、RIの保管や使用、廃棄の流れが分かる書式となっている。（図12・13・14）

2-4 廃棄物の確認

医療用RI廃棄物と同様に、研究用のRI廃棄物も可燃物、難燃物、不燃物、無機液体、有機液体等に分類してドラム缶へ保管廃棄する。動物は乾燥処理をした後ドラム缶に保管廃棄する。廃棄の際には実験者が廃棄物の種類やRIの種類及び数量等を記載することになっているが、実際にドラム缶を開けてみると難燃物の中に可燃物が入っていることがある。「きちんと分類することが義務付けられていること」、「難燃物は可燃物より処理費用が高いこと」などを実験者に説明し、分類のやり直しを行う。

2-5 施設点検と汚染検査

終業前に、機器異常の有無、実験台や床のRI汚染の有無等の確認を行う。これらが見つかった場合は、当日のうちに処理をするようにしている。

様式4-2

平成14年度 核種別放射性同位元素保管帳簿

主任者

| 核種 | 年間使用数量 (MBq) |
|----------------|--------------|
| ³ H | 2146 |

| 受入月日 | 受入数量 (MBq) | 課題番号 | 品名 | 払出 | | | 保管 | | | 入又は出の増減量 (MBq) | 現有量 (MBq) | 備考 |
|------|------------|--------|-----------------------------|------|-------|----------|-----------|---------------|----------|----------------|-----------|------|
| | | | | 月日 | 氏名 | 数量 (MBq) | 在庫量 (MBq) | 方法 | 場所(貯蔵室内) | | | |
| 6/30 | 9.25 | 14-001 | DISOPROPYLELUO ROP HOSPHATE | | | | 9.25 | 未開封 バイアル1本 | 冷蔵庫 | 9.25 | 9.25 | |
| | | 14-001 | DISOPROPYLELUO ROP HOSPHATE | 7/2 | △△ ×× | 0.2 | 9.05 | バイアル1本 | 冷蔵庫 | -0.2 | 9.05 | |
| | | 14-001 | DISOPROPYLELUO ROP HOSPHATE | 7/5 | △△ ×× | 0.3 | 8.75 | バイアル1本 | 冷蔵庫 | -0.3 | 8.75 | |
| | | 14-001 | DISOPROPYLELUO ROP HOSPHATE | 7/11 | △△ ×× | 0.3 | 8.45 | バイアル1本 | 冷蔵庫 | -0.3 | 8.45 | |
| | | 14-001 | DISOPROPYLELUO ROP HOSPHATE | 7/14 | △△ ×× | 0.3 | 8.15 | バイアル1本 | 冷蔵庫 | -0.3 | 8.15 | |
| | | | | | ⋮ | | | | | | | |
| | | | | | ⋮ | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | 年度閉鎖 |

図12：RI保管帳簿例

様式4-1

平成14年度 核種別放射性同位元素使用帳簿

主任者

| 核種 | 1日最大使用数量 (MBq) | 3月間使用数量 (MBq) | 年間使用数量 (MBq) |
|----------------|----------------|---------------|--------------|
| ³ H | 37 | 720 | 2146 |

| 月日 | 課題番号 | 数量(MBq) | 累計(MBq) | 使用目的 | 使用方法 | 使用場所 | 氏名 |
|------|--------|---------|---------|--------|-------------------------------|------|-------|
| 7/2 | 14-001 | 0.2 | 0.2 | 基礎医学研究 | RIを小分けしマウスに静注。 マウス内癌細胞分布評価 | 場所1 | △△ ×× |
| 7/5 | 14-001 | 0.3 | 0.5 | 基礎医学研究 | RIを小分けしマウスに静注。 マウス内癌細胞分布評価 | 場所1 | △△ ×× |
| 7/11 | 14-001 | 0.3 | 0.8 | 基礎医学研究 | RIを小分けしマウスに静注。 マウス内癌細胞分布評価 | 場所1 | △△ ×× |
| 7/14 | 14-001 | 0.3 | 1.1 | 基礎医学研究 | RIを小分けしマウスに静注。 マウス内癌細胞分布評価 | 場所1 | △△ ×× |
| | | | | ⋮ | | | |
| | | | | ⋮ | | | |

図13：RI使用帳簿例

様式 9-1

非密封放射性同位元素の廃棄帳簿

| 可燃物 | 廃棄番号 | | | | | |
|--------------------------------------|----------------|-----------------------------|----------|-------------|---------------|-----|
| 容器 No. | A5○○○○ | 保管場所 保管廃棄室 | | | | |
| 廃棄方法:耐火性容器に入れ保管廃棄室に保管廃棄。のち廃棄業者に引き渡し。 | | | | | | |
| 保管廃棄年月日 | 核種 | 化学系名 | 種類 | 標準放射能 (MBq) | 保管廃棄担当者氏名(所属) | 備考 |
| 平成14年7月2日 | ³ H | DISOPROPYLELUO ROP HOSPHATE | ろ紙 | 0.03 | △△ ×× | 異常無 |
| 平成14年7月5日 | ³ H | DISOPROPYLELUO ROP HOSPHATE | ろ紙 | 0.04 | △△ ×× | 異常無 |
| 平成14年7月11日 | ³ H | DISOPROPYLELUO ROP HOSPHATE | ろ紙 | 0.04 | △△ ×× | 異常無 |
| 平成14年7月14日 | ³ H | DISOPROPYLELUO ROP HOSPHATE | ろ紙 | 0.04 | △△ ×× | 異常無 |
| | | | ⋮ | | | |
| | | | ⋮ | | | |
| 引き渡し日 | 平成15年1月×日 | | | | | |
| 廃棄担当者 | ×× ○○ | | 放射線取扱主任者 | △△ □□ | | |

様式 9-5

非密封放射性同位元素の廃棄帳簿

| 可燃物 | 廃棄番号 | | | | | |
|--------------------------------------|----------------|-----------------------------|----------|-------------|---------------|-----|
| 容器 No. | 日○○○○ | 保管場所 保管廃棄室 | | | | |
| 廃棄方法:耐火性容器に入れ保管廃棄室に保管廃棄。のち廃棄業者に引き渡し。 | | | | | | |
| 保管廃棄年月日 | 核種 | 化学系名 | 種類 | 標準放射能 (MBq) | 保管廃棄担当者氏名(所属) | 備考 |
| 平成14年7月2日 | ³ H | DISOPROPYLELUO ROP HOSPHATE | ゴム手 | 0.01 | △△ ×× | 異常無 |
| 平成14年7月2日 | ³ H | DISOPROPYLELUO ROP HOSPHATE | 注射器 | 0.03 | △△ ×× | 異常無 |
| 平成14年7月2日 | ³ H | DISOPROPYLELUO ROP HOSPHATE | スピッツ | 0.02 | △△ ×× | 異常無 |
| 平成14年7月2日 | ³ H | DISOPROPYLELUO ROP HOSPHATE | 測定用チューブ | 0.02 | △△ ×× | 異常無 |
| 平成14年7月5日 | ³ H | DISOPROPYLELUO ROP HOSPHATE | ゴム手 | 0.01 | △△ ×× | 異常無 |
| 平成14年7月11日 | ³ H | DISOPROPYLELUO ROP HOSPHATE | 注射器 | 0.03 | △△ ×× | 異常無 |
| 平成14年7月11日 | ³ H | DISOPROPYLELUO ROP HOSPHATE | スピッツ | 0.02 | △△ ×× | 異常無 |
| 平成14年7月11日 | ³ H | DISOPROPYLELUO ROP HOSPHATE | 測定用チューブ | 0.02 | △△ ×× | 異常無 |
| 平成14年7月14日 | ³ H | DISOPROPYLELUO ROP HOSPHATE | ゴム手 | 0.02 | △△ ×× | 異常無 |
| 平成14年7月14日 | ³ H | DISOPROPYLELUO ROP HOSPHATE | 注射器 | 0.01 | △△ ×× | 異常無 |
| 平成14年7月14日 | ³ H | DISOPROPYLELUO ROP HOSPHATE | スピッツ | 0.01 | △△ ×× | 異常無 |
| 平成14年7月14日 | ³ H | DISOPROPYLELUO ROP HOSPHATE | 測定用チューブ | 0.02 | △△ ×× | 異常無 |
| | | | ⋮ | | | |
| | | | ⋮ | | | |
| 引き渡し日 | 平成15年1月×日 | | | | | |
| 廃棄担当者 | ×× ○○ | | 放射線取扱主任者 | △△ □□ | | |

図14：RI廃棄帳簿例 (他に不燃物・動物・無機液体等有)

3. 測定業務

放射線障害防止法には「測定等の義務」がある。どのような場所及び項目について測定するかは放射線障害防止法施行規則に記載されているため、これらについての詳細は割愛する。またここでは、文部科学省による立入検査時に書類検査で検査官に提出したものを主として紹介する。

3-1 放射線の量の測定

RI研究施設として施設の使用を開始する前に1回、使用を開始した後には、1月を越えない期間ごとに1回の測定を行う。作業室の測定は、なるべく実験を行っている最中にサーベイメータを使用して実施している。

測定点を定める際は、RI研究施設として文部科学省（開設時は科学技術庁）に申請した際の遮へい計算点が参考になる。申請書はRIの取扱量等を考慮して作成されているので、事業所の代表的な作業（実験）状況を表すものと考えられているからである。申請書にはRI使用量や、遮へい状況等から計算された放射線の量（計算値）が記載されている。計算値と実測値とが大幅に違う場合は、何らかの原因があるはずなので異常の発見を早く行うことが出来る。

3-2 RIによる汚染の状況の測定

排水口・排気口以外のRIによる汚染の状況の測定は、床の10cm×10cmをスミアろ紙で拭き取り、GMサーベイメータで測定をしている。汚染が見つかった場合は、液体シンチレーションカウンタやオートウェルガンマカウンタで再測定をしている。排水口は排水時、連続して排気をしている排気口は連続して測定する。

測定点を定めるポイントは、「放射線の量の測定」と同様である。

3-3 作業室内の空気中RI濃度の測定

放射線障害防止法では、作業室内の空気中RI濃度が空気中濃度限度を超えないよう定められている。また、作業環境測定法にはデザイン・サンプリング・測定についてさらに詳しく定められている。そのため作業環境測定法に基づく測定を行えば、放射線障害防止法上の記録となるので、そちらを採用している。

^3H 、 ^{14}C 以外は全ガンマ放射能測定及び全ベータ放射能測定を実施する。異常値を検出した場合にスペクトル分析をし、核種の同定と濃度を評価している。

^3H の試料はコールドトラップ用のU字管内に回収される。 ^{14}C はモノエタノールアミントラップにより、ガス吸尿管の下部に取り付けられたバイアルに回収される。回収されたものは、各々液体シンチレーションカウンタで測定する。（図15・16）



図15：空气中 ^3H ・ ^{14}C 捕集装置

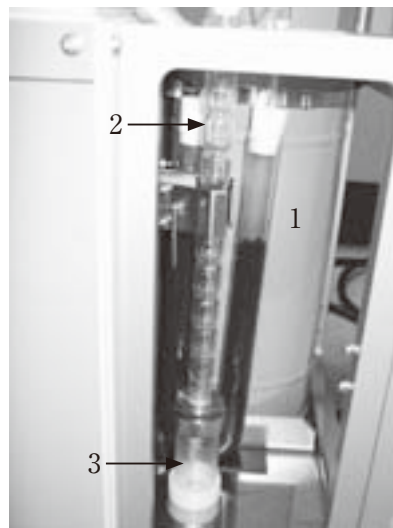


図16：トラップ（図15右部分を拡大）（※）

（※）1の中にU字形コールドトラップ（硝子管）とドライアイス、エタノールが入っている。U字型トラップの内壁の霧状の水を落とすようにシンチレータを加えシンチレータがトラップの隅々にいきわたるように動かしてバイアルに回収し、液体シンチレーションカウンタで測定（ ^3H 測定）
 2の炭酸ガストラップ（モノエタノールアミントラップ）の上部からメタノールを流し、モノエタノールアミンを3のバイアルに洗い出す。その後、炭酸ガストラップを引き上げ、炭酸ガストラップの足管に付着したモノエタノールアミンにシンチレータを加え、液体シンチレーションカウンタで測定（ ^{14}C 測定）

3-4 個人被ばく線量測定

放射線業務従事者の外部被ばくによる線量の測定は、被ばく線量測定会社に放射線測定器を送付し、結果の報告を放射線業務従事者毎に記録する。当施設が委託している個人被ばく線量測定会社は、個別の報告にすると別料金が発生するため、放射線取扱主任者がこの作業を行っている。

内部被ばくによる線量の測定は、放射線障害防止法法令集に記載された計算方法で行い、外部被ばくによる線量の測定と同様に、個別で管理をしている。

4. 健康診断

RIを誤って吸入摂取または経口摂取したとき等を除いた通常健康診断の実施や、結果の写しを本人に交付、結果の保管等は当施設の場合健康推進室が行っている。放射線取扱主任者は医師の診断結果に放射線被ばくに起因するものがないかを確認する。当施設ではこのような放射線業務従事者は現在までいないが、そのような者がいた場合、管理区域への立入時間の短縮等、措置を講ずる。

他施設での立入検査時に、「放射線業務従事者の健康診断受診と教育訓練受講が一目でわかる表を作成したほうが良い」と指摘されたため、法には定められていないが表を作成している。（図17）

2009年度 放射線業務従事者名簿

主任者

| 氏名 | 所属 | 外部被曝 [mSv] | 内部被曝 [mSv] | 教育訓練 | 新規登録年度 | 健康診断(前) | 健康診断(後) |
|-------|-----|---------------|---------------|--------|--------|-----------------|--------------------|
| AA BB | △△部 | M | M | 8月28日 | 1998 | H21.7.17 異常無 | H22.1.21 異常無 |
| CC DD | △△部 | M | M | 9月3日 | 1998 | H21.7.17 異常無 | H22.1.21 異常無 |
| EE FF | △△部 | M | M | 8月28日 | 2009 | H21.7.17 異常無 | H22.1.19 異常無 |
| GG HH | △△部 | M | M | 8月28日 | 2009 | H21.8.27 異常無 | H22.1.20 軽度白血球増 |
| II JJ | 〇〇科 | M | M | 9月3日 | 2008 | H21.7.17 異常無 | H22.1.22 異常無 |
| KK LL | 〇〇科 | M | M | 9月3日 | 2007 | H21.7.23 異常無 | H22.1.21 異常無 |
| MM NN | 〇〇科 | M | M | 11月17日 | 2008 | H21.7.28 異常無 | H22.3.16 異常無 |
| OO PP | 〇〇科 | M | M | 11月17日 | 2008 | H21.7.21 異常無 | H21.12.7 異常無 |
| QQ RR | 〇〇科 | M | M | 11月17日 | 2008 | H21.5.15 異常無 | H21.12.7 異常無 |
| SS TT | □□科 | M | M | 8月28日 | 2009 | H21.7.30 異常無 | H22.2.25 異常無 |
| UU VV | ××科 | M | M | 8月28日 | 2009 | H21.7.30 異常無 | H21.12.7 異常無 |

図17：教育訓練受講・健康診断受診記録

5. 教育訓練

放射線業務従事者は、管理区域に立ち入る前、立ち入った後は1年を越えない期間ごとに教育訓練を受講することが義務付けられている。

管理区域に立ち入る前の教育訓練（新規教育訓練）は、内容・時間数ともに法で定められている。新規教育訓練は、私の講義を初めて聴く人達なので毎年同じ事を講義することができる。

しかし、立ち入った後の教育訓練（再教育訓練）は、毎年同じ人達が受講するため、内容を変更しなくてはならない。法律改正などが起きた年は、その話をする事で多少時間が稼げるが、何もない年ではホームページや放射線取扱主任者の仲間から情報を得て講義をする。そのように色々な情報を集めて行った教育訓練でも、受講者の中には寝ている人や、興味がなさそうにしている人がいる。そのような人を相手に講義をするのは大変むなしなので、一方的に話さず、所々でこちらから指名をし、意見を求めている。

今までの教育訓練で受講者（ほとんどが医師）が興味を持ったのは、放射線画像診断における被ばく線量であった。胸部写真1枚撮影した場合、腹部CT検査を行った場合、さらに造影した場合等、各々の検査でどのくらい被ばくをするのか、それによる身体への影響等を数字にして説明をすると、受講者も理解しやすく、患者さんへの説明も行いやすいと、なかなかの好評であった。

このように行ってきた教育訓練であるが、話題も枯渇してきたので最近では当センター放射線治療部の協力を得て、医学物理士や診療放射線技師に講義をお願いしている。すると受講者側の思いを感じることが

でき、新たな発見がある。

6. 立入検査の対応

当施設で行われた立入検査は、実施日の1週間前に突然、「文部科学省 科学技術・学術政策局原子力安全課 放射線規制室」から「放射性同位元素等に係る立入検査の実施について」というFAXが送られてきたことから始まった。

日頃から測定や書類の整理などを行っていても、立入検査というのは嫌なものである。

放射線規制室からのFAXには、当日どのような検査を行い、事前に準備すべき書類が記載されている。それにしたがって準備を行っていくが、教育訓練実施の記録と記載されていても、前述のように「健康診断受診状況とリンクさせた書類はありますか?」と言われるので、色々準備をしても「予想外のことを言われるのではないか」と不安が残る1週間となった。

当日、午前中の立入検査は、文部科学省の担当官と対面形式で行われた。私の後ろには準備しておいた書類が積み、その中から担当官に言われた書類を出し、説明を行った。施設を管理している以上、担当官からの全ての質問に答えられなくてはならないが、中には「ここは説明が大変なので聞かれない。」と思う項目もある。しかしそう思っている項目は大抵、質問されるものである。

午後は、施設検査が行われた。文部科学省に提出してある使用許可申請書と見比べ、書類と施設が合致するかの確認が行われた。施設の床の剥がれや壁のひび割れなどの有無の他、天井の点検口を開け、排気ダクト内の空気はどちらに向かって流れているのか、排気口までの経路などの質問を受けた。施設検査は放射線治療部の施設検査が行われた後に実施したため、他の研究施設よりは時間が短かったと思われる。

施設検査が終了した後に講評が行われる。後日、指摘事項が郵送されるが、それには「〇〇がない。」という形で記載されているので、「この本の、ここを参考にするように。」等を教授してもらう。

数日後、指摘事項が記載された通知が届く。そこには、指摘事項について改善の方途又は講じた措置についての報告期日が記載されている。記録(帳簿)等に関する措置がある場合は、記録の写し等、当該措置が行われたことを証明する具体的資料(変更した帳簿等)を添付して、文部科学省に報告することとなる。

前述の通り、当施設の場合1週間前に立入検査実施の通知があったが、私の知人は数年前、当日午前9時に玄関の呼び鈴が鳴り、「文部科学省です。立入検査に来ました。」と言われたそうである。私はそれを聞いて以来、午前9時頃呼び鈴が鳴ると緊張するようになった。

7. おわりに

この他にも、文部科学省からの通知や法令改正の対応、RI廃棄物集荷手続き、予防規程の変更、放射線管理状況報告書の提出、排気口モニタの計測値だけでなく、実際に使用したRI量から排気口でのRI濃度を計算で記録する業務等、様々の業務行っているが、今回は割愛させていただく。

私は、(社)日本アイソトープ協会放射線取扱主任者部会医系グループに属している。法令改正に向け動きがある場合などは、グループの人からいち早くメールが送信されるなどメリットも大きいため、このつながりは大変大事にしている。

なぜ、研究施設の放射線管理業務をやっているのかと聞かれることがある。たしかに患者さんと接し、写真を撮影することも好きな業務である。

その点、私の行っている放射線管理業務は目立たず、研究者の研究結果が素晴らしいものであっても、実験補助等は表にその名前が出ることもない。

しかし、研究は多額の資金をかけても、良い結果が出るとは限らないものである。そのような状況の中で研究する人達の支援が陰ながら出来ればと考えている。

[執筆者紹介]

平成 6年 3月 岐阜医療技術短期大学卒業

平成 6年 4月 埼玉医科大学総合医療センター放射線部就職

平成 9年 6月 第一研究棟（現研究部）異動

保健衛生学士、日本大学商学部卒業、第一種放射線取扱主任者免状・第一種作業環境測定士取得

第1地区**報 告**

ア、地区役員会開催

日時：10月28日（木）18時30分～

場所：埼玉社会保険病院 第2会議室

内容：第2回勉強会の内容、日時など

イ、平成23年3月12日（土曜）さいたま市市民活動および協働の推進助成事業

「わくわくさいたまいき祭り」に参加予定

子供の頃の趣味を思い出して・・・

私が小学生の頃にお金の収集をおこなっていました。何十年も前のことですからすっかり忘れていたのですが、長男にお金（古銭など）ある・・・とたずねられて思い出しました。

埼玉に引っ越してくる時に収集したお金も持ってきていましたが、頭の片隅に追いやられ忘れかけていました。改めて古銭を眺めると、懐かしさどここんなに集めたのだな～と自分ながら感心しました。小学生の頃お年玉をもらうときは新券をおじやおばにお願いし、お年玉をためて古銭を買い、収集していました。

きっかけは、偶然、家の庭で寛永通宝などの古銭を見つけ、それに興味をもったのが始まりでした。もともと私の家は旧家で江戸時代のお金が庭に落ちていたり・・・今では考えられないようなことでした。

今は、自分の長男が古銭に興味を持ち、同じ趣味を共有し、男同士の会話が楽しめるようになりました。ゆくゆくは、受け渡すことが出来そうです。某番組の「なんでも鑑定団」にも興味を持ち、家族で古銭が出てくると、我が家の古銭の値打ちはどのくらいかな？と楽しく見ているところです。



第一地区理事 八木沢 英樹

h-yagisawa@sart.jp

埼玉社会保険病院 放射線技術部

第2地区

「平成22年度 第二地区会 第2回勉強会報告」

平成22年9月16日（木）所沢市保健センターにて平成22年度 第二地区会第2回勉強会が開催され、雨の中34名の会員が参加した。

今回のテーマは、「上部消化管」で、バリウムメーカーからは、「製剤の特性の説明から胃部バリウムX線検査でのアンケート調査（全国277施設協力）」の結果を報告。症例検討では「読影のABC」と題して、基本的な読影の手順を「埼玉消化管撮影研究会症例検討レポート用紙」を参考に説明した後、会場の会員と記載しながら読影レポート作成を進めた。

「NPO法人 日本消化器がん検診精度管理機構 胃がんX線検診 新しい基準撮影法」と題して今までの経緯と考え方、今後の進め方について説明された。

基準撮影法のコンセプトは、「基準が簡明で診断に必要最低限の画質が得られる精度管理の基盤となり、成果を期待できる」とした。他に任意、追加撮影法の説明がされた。機構が新たに変わり、第1回NPOが行う認定試験が2011年秋からスタート予定、会場で多くの参加者を集った。

「胃バリウム検査は、精度を管理して放射線技師が行っていく検査の一つである。」と講演を終えた。

撮影に関する用語

| | |
|-------|-----------------------------------------------------------------|
| 基準撮影法 | X線検診の精度向上を目的として、造影剤や発泡剤の種類・量とともに撮影手順と撮影体位を基準化したもの。 |
| 任意撮影法 | 医療機関ないし撮影者が、個々の考え方に基づいて採用している撮影法、基準撮影法に組み込まれていない撮影体位を任意撮影体位とする。 |
| 追加撮影法 | 基準撮影体位、任意撮影体位とは別に、X線所見をより明確に表す目的に行われる撮影ならびにその撮影像。 |

最後に、講演依頼を快く受けていただいた株式会社カイゲン 永長正樹様、東京都予防医学協会 佐藤清二様にお礼申し上げます。今後ご指導ご鞭撻のほどよろしく願いいたします。



カイゲン
永長 正樹 氏



石心会狭山病院
藤井 大悟 氏



東京都予防医学協会
佐藤 清二 氏

2地区地域施設紹介

6. 所沢市市民医療センター

埼玉県放射線技師会 第二地区役員
医務部 放射線科 千田 俊秀



所在地:埼玉県所沢市上安松1224-1
電話 :04-2992-1151
開設 :昭和51年9月
診療部門;内科・小児科
検診部門;人間ドック・定期健康診断
病床数;49床



施設紹介

当センターは診療部門のほか、市民の皆様の健康維持、病気の早期発見を目的に人間ドック(施設健診)を年間約14,500名を実施しています。



放射線技師 全員集合



放射線科 梶野科長



放射線科では、安全で信頼される医療を目指し、質の高い画像を臨床現場に提供するように努めています。スタッフは技師歴が長く、急なトラブルにも適切に対処できるベテラン技師が多い職場です。以前より「医療はサービス業である」と言われておりますが、それに伴う対応・体制等、様々な面で環境整備を求められているのが現状です。

私自身、4月から科長職を引き継ぐ事になり、放射線科の今期目標を「画像精度の向上」と「職場環境の充実」を掲げました。精度の向上は究極の患者サービスであり、質と正確性を求められます。職場の充実においては、自分達の力を充分発揮できる環境が大変重要な事と考えます。その為の良好な人間関係やモチベーションの維持が必要になってきます。具体的には、個性を伸ばせる環境作りと目標に向かって一丸となる事が重要です。今後は、協力を得ながらさらに成熟した職場にしていきたいと思っております。

また当センターでは、小児初期救急体制の拡充に積極的に取り組んでいます。すでに準夜帯では365日体制を実施しており、さらに安心して子育てができるように24時間体制を目標にしております。その一員として、地域医療における当センターの役割を再認識し、市民の皆様に愛される施設を目指します。

今回、施設紹介の機会を頂きましてありがとうございます。今後とも市民医療センターへのご理解を含めましてご協力をお願い申し上げます



第3地区

第三地区会だより

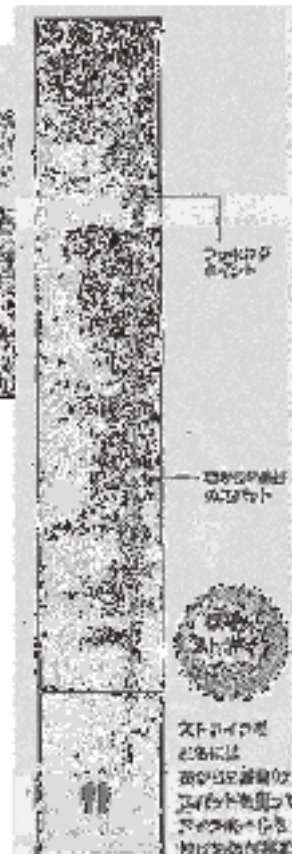
ボウリングで楽しくエクササイズ大会が開催されました。

- 日時 : 2010年10月28日(木) 19時～
- 場所 : 川越ボウリングセンター (<http://www.bm-net.gr.jp/kawagoe/>)

子供から若者、高齢者まで楽しめるスポーツがほかにあるだろうか。もう何年もボウリング場に足を踏み入れていないという方も準備は不要。靴もボールも、必要なものはみな、ボウリング場にあり、皆さんは、ただ投げるだけでした。適度な運動になり、ストレス発散にも役立ったと思います。

ストライクをとったら、叫んだり、ガッツポーズもあり盛り上がりました。

ボウリングの投球時には、ウォーキングやジョギングに比べ筋肉を強く長く使っています。特に足腰に適度な負荷がかかるので、足腰の筋力維持と老化防止に効果があります。また、投球直後は片脚で身体を保持するので、バランス感覚が養われます。さらに、ストライクやスペックをとって大いに盛り上がることで免疫力のアップが期待できます。ボウリングは生活習慣の予防に向いていたと言えます。



以下の内容で川越健康まつりに参画しました。

埼玉まなびプロジェクト協賛事業
平成22年
第24回
川越市
11月7日(日)
午前10時～午後2時
総合保健センター

健康まつり

川越みんなの健康プラン
家族そろって健康づくり

- オープニングイベント
(午前9時40分～10時)
オカリナ演奏
- セカンドイベント
(午前11時45分～午後12時15分)
獅子舞の演舞

楽しいコーナーがあります
《全てのコーナーは無料です》

- ☆フッ素塗布・洗口、歯みがき指導
(歯ブラシを持参してください)
- ☆救急車展示・AED体験(午前)
- ☆楽らくリズム体操(午後)
- ☆接骨、はり・きゅう体験 ☆ゲーム
- ☆手づくり品紹介 ☆各種パネル展示
- ☆力試し ☆エプロンシアター
- ☆健康相談
(健康、栄養、くすり、母乳・育児など)




主管：川越市健康まつり実行委員会

共催：川越市市民健康づくり推進協議会・川越市

問い合わせ先／川越市総合保健センター(住所：川越市小ヶ谷817-1)

記念品の配布がありますので、マイバッグをご持参ください。ゴミはお持ち帰りください。

<http://www.city.kawago.saitama.jp/www/contents/1255502443241/index.html>

第4地区

平成22年10月3日（日）第4地区内の深谷赤十字病院多目的ホールにて第31回埼玉消化管撮影研究会が開催されました。本会は県南中心に研究会を開催していますが、県北の方にもたくさん参加してほしいという事で昨年に引き続き深谷赤十字病院を会場として開催される運びとなりました。

研究会ではランチョンセミナー「バリウムメーカープレゼンテーション」として各社バリウムと発泡剤のプレゼンがあり、バリウム製品の特徴やDR化に伴っての注意点、発泡剤飲用時における注意点について議論されました。

上部消化管撮影部門ではさいたま市民医療センターの今出克利氏を講師に迎え「胃X線読影の基礎～早期癌を中心に～」として胃がん取り扱い規約、胃の解剖、読影の基礎にいたるまでX線写真や内視鏡写真、病理解剖報告を見せてもらいながら分かりやすく講義して頂きました。また、講義の最後には実際に読影レポートを作成する時間もあり大変参考になる内容でした。

下部消化管撮影部門では「注腸X線検査における病変の見つけ方と読み方（とらえ方）」という事で写真の中から病変を見つける為にはどうすればよいか、どのような撮影が適しているのか、透視下病変を見つけるコツなど幅広く実践的な内容を埼玉県立循環器呼吸器病センターの腰塚慎二氏に講演していただきました。

当日は休日にも関わらず60名以上の参加者がありました。今後も、深谷赤十字病院を会場として県北での研究会も継続して開催される予定なので多数の方の参加をお待ちしています。



研究会の様子

第5地区



第五地区



医療画像展

10月24日(日)に越谷市民祭りにて開催



第五地区親睦ゴルフ

11月3日(水)に足利カントリー飛駒コースにて開催



第五地区 勉強会開催報告

第五地区理事 矢崎 一郎

未だ残暑厳しい9月10日の金曜日に越谷市中央公民館において、平成22年度第1回第五地区勉強会が開催された。今回の勉強会のテーマは『一般撮影の取り組み方 パート2』サブタイトル「一般撮影のコツ」と題して、春日部市立病院放射線科技師長、工藤年男氏を講師に迎えた。講師の工藤氏には昨年7月にも『一般撮影の取り組み方』ということで講義を頂き参加者から大変好評をいただいた。今回は“パート2”として企画させていただいたものである。参加者も61名と大勢の方に参加をいただき、各種のモダリティーに話題が集まりがちな中、一般撮影にこれだけのニーズがあることに再認識させられると共に、地区会としての使命を痛感した。

今回の講義は、序盤に前回のおさらいとして“パート1”の内容を盛り込んでいただき忘れかけていた記憶を呼び戻すことが出来た。また、今回が初参加の方にとっても、よりスムーズに講義に入っていくことが出来たと思われる。手元に置いておくべき教本の紹介やシェーマ（実際にトレーシングを心掛けること）の重要性について述べられた。

撮影のコツについては、診断価値の上がる撮影、安全で正確に再現性のある撮影、安定した速さの撮影について、それぞれケーススタディーを例にわかりやすく解説された。参加者の中には、講義を聴きながら自分の腕でポジショニングを試したり、大きくうなずく姿が随所で見られた。さらに、関節にとって負担のかからない角度、筋肉のリラックスできる姿勢を良肢位と呼び、苦痛時に良肢位に近づけることで患者さんの苦痛を和らげる効果があることなどコツやテクニック満載の内容であった。

勉強会終了後には、懇親会も14名の方に参加を頂き、話の尽きることなく盛り上がり、楽しい時間を共有できた。酒宴だからこそできる会話には、日々の苦勞や相談、談笑と初めて会った会員同士も打ち解けることが出来た。

今後も大勢の参加を切望すると共に、忌憚のないご意見や5地区活動への参画を期待し皆様からのご連絡をお待ちしております。

連絡先：第五地区担当理事 矢崎 一郎

メール：i-yazaki@sart.jp



第6地区

発行：埼玉県放射線技師会第六地区会

Lock ON

埼玉県放射線技師会第六地区

1. ボーリング大会報告
2. 第2回定期講習会のお知らせ
3. 忘年会のお知らせ

2010年10月10日 平成22年度 第4

ボーリング大会報告

指扇病院

榎本 雅彦

平成22年9月11日(土)に「スポーツ上尾スポーツレーンズ」にて、第四回第六地区ボーリング大会が行なわれました。

ボーリング大会も第四回となり、毎年参加している事に気がきました。

今年は家族の方を連れての参加が多く、とてもアットホームな感じのボーリング大会となりました。

今年もシニア、女性ともに30ピン/1ゲームのHCをつけさせていただき、自分が思ったよりも「上位にいた!」「下位だった!!」と様々な思いだったと思います。賞品も抽選方式でほぼ全員にいきなり、ブービー賞の方は一番豪華な花束を受け取りました。

ボーリング大会は、納涼会や忘年会とは少し違った交流の場だと感じています。今回、勉強会などで参加できなかった方も是非来年は参加していただき、豪華賞品を目指してください。

参加していただいた皆様、お疲れ様でした。来年もよろしくお願い致します。また、花束を贈呈していただきました、新井俊吉様、濱守誠様、水鳥好和様、渡辺弘様この場をお借りして厚く御礼申し上げます。今後ともよろしくお願い致します。



Lock ON



Lock ON

おしらせ

L o c k O N

平成 22 年度 第 2 回定期講習会のご案内

平成 22 年度第 2 回定期講習会を下記のとおり開催いたします。ご参加のほどよろしくお願いたします。

記

テーマ1 『ブラウン変法とニフレック・ガスモチン併用との比較』

講師：丸山記念総合病院 高嶋 豊様

テーマ2 『コメディカルスタッフに対する MRI 検査講習会を開催して

～臨床画像を中心に～』

講師：上尾中央総合病院 放射線技術科 矢島 慧介様

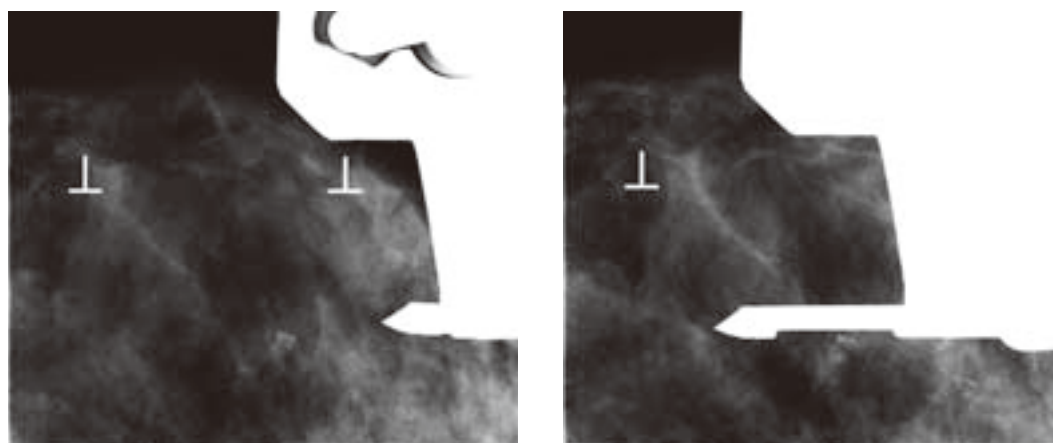
テーマ3 『当センターにおけるステレオマンモトームの現状』

講師：埼玉県立がんセンター 放射線技術部 坂本 恭子様

日時：平成22年11月4日（木） 19：00～

場所：上尾中央総合病院 看護研修センター（次ページ参照）

尚、詳細は第六地区会ホームページにてご確認ください



テーマ2 当センターにおけるステレオマンモトームの現状より抜粋

L o c k O N



場所は上尾中央総合病院看護研修センターとなります

ちょっと早いですが！

忘年会のお知らせ

今年もだんだん残り少なくなってまいりました。
 第六地区では、恒例の忘年会を行います。
 場所は未定ですが、決まり次第 HP に掲載します。
 御多忙中誠に恐縮ですが御出席下さいますようお願いいたします。



日時：11月25日（木） 19：00～
 会費： 男性：4,000円
 女性：3,000円

下記幹事まで11月20日までにメールにてお申し込みをお願いします
 指扇病院 放射線科 榎本 雅彦
 アドレス：xray@sashiogi.com

みんなのカプリッチオ

リレー・フォー・ライフ2010川越（がん患者支援チャリティーイベント）に参加して

埼玉社会保険病院 星野 弘

2010年9月18日（土）・19日（日）の両日、川越市の川越水上公園にて開催された『リレー・フォー・ライフ2010川越』にさいたま赤十字病院の尾形さん、済生会習志野総合病院の越沼さんと私の3人で参加して来ました。

リレー・フォー・ライフ（命のリレー）は、サバイバー（がん患者さん）、ケアギバー（家族、遺族、支援者）を称え、地域社会全体でがんと闘う絆を育むための啓発サポートキャンペーンです。24時間ともに歩き、語ることで生きる勇気と希望を生み出しがんという病気に共に立ち向かっていくという思いを込めています。

この取り組みは、1985年にアメリカで始まりました。はじめは一人の医師がアメリカがん協会のためにトラックを走り寄付を募りました。今では、参加者がリレー方式で24時間歩きながら寄付を募る形式で定着し、現在は全米約5,000カ所、世界20カ国で開催されています。日本では2006年につくば市で第一歩を踏み出し、今年は全国約20箇所に広がり、実行委員会や地元ボランティアの皆さんの協力を得て各地で開催されています。埼玉県においても、さいたま市と川越市の2会場で開催され、今年で二回目を迎えています。私たちは今回が初めての参加でしたが、サバイバーのがんばり、また、参加者のやる気に触れ充実した24時間を過ごしました。歩くのは大変でしたが、様々なチャリティーの出店があり息抜きもできました。“特にうどんは美味しかった”尾形さんと越沼さんはおしるこホットケーキに満足していました。

今回、私たちは有志3人での参加になりましたが、来年は更に輪を広げての参加を検討しています。“あなたもがんと向き合っている人たちと共に歩き、リレー・フォー・ライフに参加してみませんか”共に手をつなぎ、共に歩き、新たな活力を是非持ち帰ってください。



(左から尾形さん、越沼さん、筆者)



(がんばって歩くぞ!)



(エンプティータブル：がんで亡くなられた方を悼むセレモニー)



(参加チームへ金メダル)

ことわざ全集その28

子の心親知らず

割り箸鉄砲編

HT

ある家族の話です。

小学校低学年の息子に両親から任天堂DSを誕生日プレゼントで買ってあげました。息子はうれしくて毎日DSで遊んでいました。もちろん、「DSで遊ぶ前に宿題を終わらす」という両親との約束は守っています。

ある日、父親が割り箸鉄砲を息子に作ってあげました。割り箸鉄砲は、僕たちが子供の頃は当たり前のように自分で作って遊びましたが、今の子供たちにとっては新鮮のようです。息子はお父さんに作ってもらった割り箸鉄砲を友達にいつも自慢していたそうです。

「この割り箸鉄砲お父さんに作ってもらったんだぜ！」

息子はDSはしばらくご無沙汰していました。すると母が息子にこう言います。「せっかくDS買ってあげたんだから、そんな割り箸鉄砲なんか

よりDSで遊びなさい！DSはいくらしたと思っているの！」

小学校低学年の息子は、まだボキャブラリーが少なく明確に気持ちを言葉には表せませんが、無意識にこう思います。

「そうか、値段が高い方を大切にしなければならないんだ！」

息子は“お父さんが作ってくれた”割り箸鉄砲がお気に入りだったのですが、母親から値段を理由に否定されてしまったのです。つまり、“人の思い”より“お金”を優先してしまっている大人の価値観を無意識に子供に押しつけているのです。

難しいことですが、子供の本当の気持ちを理解したいですね。

ことわざ全集その29

知らないと言える大切さ

HT

AさんはBさんにある質問をし、Bさんは答えました。数日後、Aさんは自分で調べたらBさんの回答が間違っていたことに気づきます。これが、時々繰り返されたら……。また、Bさんの回答がとてもあやふやで質問の趣旨と違う回答をした場合、これが、時々繰り返されたら……。

この時、Aさんはこう思うでしょう。「実はBさんは知らないんだ」

しかし、Cさんは、知らないことを正直に「知らない」と言える人だとしたら……。CさんはAさんへの信頼を失うでしょうか？

一見、“知らない”といことは恥ずかしいと思

いがちですが、実はその逆なのです。

Cさんは情報の根拠や正確性を知っている人で、正確性の低い情報をAさんに与えた場合、困るのはAさんということを知っているからです。また、逆を考えると、自分の出した情報が間違っていた場合、社会的影響を懸念するという見方もあります。

いずれにせよ、「知らないことを知らない」と言うことは勇気のいることですが、周囲からは信頼の高い人という評価を受けるはずで、また、本当に知識を持っている人だからこそ「知らない」と言えるのでしょうか。

ことわざ全集その30

相談には種類がある

HT

相談とは何かの問題に直面したとき、解決のためにアドバイスをもらうことです。

しかし、相談には幾つか種類があります。

1. 問題解決のためのアドバイスをもらう。
2. 他人から自分と違った意見をもらい、自分の意見が正しいかどうか確認する。この場合、あえて自分とは意見の異なりそうな人から意見を求める時もある。
3. 自分を安心させるために意見をもらう。この

場合、自分と同じ意見を持っている人、つまり同調してくれる人に相談を持ちかける。

4. 単に愚痴を言いたい場合。この場合、決して否定をしない人に相談する。相談者の多くは結論を求めている。

どの相談も時と場合によっては“あり”だと思ふのです。ただ、大切なことは、自分が相談を受けたとき、相談する場合にどの相談に該当するか見極める必要があると思ふのです。

ことわざ全集その31

辛い思いをした人の相談は
それ以上に辛い思いをした人でなければ相談にのれない

HT

社会生活を営む以上、様々な経験をします。それは人と接することで生まれるものです。嬉しいこと、辛いこと、悲しいこと……。学生では経験できなかったことを社会では多く経験します。嬉しいことは伝えたい順番はあったとしても誰にでも話したくなります。しかし、辛いことは誰にでも言えるものではありません。多くの場合、自分の家族か特定の知人だけです。なぜならば、自分のことを心から心配をしてくれているか、適切なアドバイスをもらえるかがポイントになると思

うのです。

今、辛い思いをして悩んでいる人、過去に辛い思いをして乗り切った人は、誰かが辛い思いをした時、心の支えになれると思います。例えば、自分が親になり、子供が学校や社会で辛い思いをし、苦しんでいる時に、良きアドバイスができるでしょう。

ですから、辛い思いはただ辛いだけでなく、乗り切ったときには人間の器を大きくしてくれるものなのです。

エピソード集その5

H・シーサー

このエピソードは僕が実際の診療でのお話を紹介させていただきます。但し、登場人物のプライバシー、個人情報に配慮して一部内容を変更させていただいております。

「検査なんかやりたくねーよ！」
5歳のA君が付き添いの看護師さんに言う。

この話はMIBGシンチグラフィの検査の時である。

MIBGシンチとは褐色細胞腫、甲状腺髄様がん、神経芽腫を目的とされる検査である。A君は神経芽腫であるが、この病気は白血病に次いで頻度が高い小児悪性腫瘍である。

今日、A君は神経芽腫で化学療法後の効果判定の目的でMIBGシンチを行う予定である。MIBGは施設によって検査方法に若干の差はあるが、注射をして、その場で体内に薬が入った確認の為にstatic画像を3分程度で撮像する。実際の検査は24時間後の撮像である。

子供の場合、3~40分程度の検査では、じっとしてられないため鎮静剤で寝かして検査を行う。今日はMIBGのIVと、その確認の撮像のため鎮静は行わず、起きたままの検査となる。

A君は辛い抗癌剤治療を何度も繰り返し、髪の毛は薬の副作用で脱毛し、数えるほどしか残っていない。

実は、A君は看護師さんやスタッフに悪態をつく子で有名である。今日も付き添いの看護師さんに悪態をつきながらRI検査室に入ってきた。A君はほとんどしゃべらないが、おもむろに反抗する態度をとる。

主治医がMIBGの注射をすると

「A君がんばってね」

と一言声をかけて立ち去った。

看護師さんは

「がんばろうね」

と言いながらA君を抱きかかえシンチカメラのベットに寝かせようとする、A君は「検査なんかやりたくねーよ！」

と言い、看護師さんのことを叩きまくった。

看護師さんはA君の心の状態が落ち着くまで1~2分待った。A君は少し落ち着いたのかベットに横になった。

僕がポジショニングをしようとする、A君は僕の手を力一杯つねった。とはいっても5歳の子供の力はたかだかしれている。僕はしばらくそのまま放置した。A君は何度も何度も僕の手をつねった。

僕はA君にこう言葉をかけた。

「ねえA君、A君が今までがんばってきたのは知っているよ。ずうっとがんばってきたもんね。今日もイヤだと思うけど、少しだけがんばってみようか」

そう言うと、A君の僕の手をつねる力が、スーっと抜けた。

その間、A君は無言であった。

A君は物心ついた頃に病気が見つかり、治療が始まった。A君の人生の記憶には闘病生活しかないのである。抗癌剤治療が終わると退院し帰宅するのであるが、自分と同じくらいの年齢の子供たちは幼稚園や保育園に行き、近くの公園で無邪気

に遊ぶ姿を見てしまう。それを見てたった5歳の子供が納得できるはずがない。

「どうして僕だけ……。いつになったら友達つくれるの？いつになったら公園で友達と遊べるの？僕は今までずうっとがんばってきたよ。病院の大人たちはいつもいつもがんばれがんばれって言うけど、いつまでがんばればいいの？」

A君のそんな心の声が聞こえた。

A君のつねった手は撮像している3分の間、ずうっと僕の手を握っていた。

—MIBGシンチの結果は再発だった。カンファレンスでは予後はよくないらしい—

それから1週間ぐらいが過ぎた。

僕がポータブル撮影でA君の部屋に行った時のことだ。

「A君～、失礼するよ～、胸の写真1枚撮らせてね～」

いつも悪態をついているA君とは打って変わった明るい表情で僕にこう言った。

「僕、字が読めるようになったんだよ、すごい

でしょ！」

「すごいなー、じゃあ、僕の名札読めるかな～」

「う～ん、〇〇〇、□□□？」

「そう！すごい！」

「じゃあ、胸の写真先に撮っちゃうね。背中に少し硬い板を敷くからね。これデジカメなんだよ。すごいでしょ」

「ふ～ん」

—5歳だと、アナログ写真を知らないからそんな冗談は通じないことに、後で気づいた—

「レントゲンの先生！こんど来るときまでに数字を書けるようにするからね！」

「わかった！約束な！」

そう言ってポータブルの機械を押しながら部屋を出た。

カンファレンスの時の“A君の予後は良くない”という結果が僕の脳裏に浮かんだ。

「子供の病気なんてなくなっしまえばいいのに……」

本気でそう思った。

骨密度測定装置の借用のお礼

埼玉県済生会栗橋病院 鈴木 孝

埼玉県放射線技師会様

当院では院是を「心」と掲げ、「地域から最も信頼される先導的な病院」という中期ビジョン達成のために、さまざまなアクションプランを実行しているところでもあります。平成22年3月23日より栗橋町から合併で、新「久喜市」となり、これからもより一層地域に根ざし、愛される病院となるために、患者さまや地域住民のみなさまを対象として病院イベントとして年1回の「健康スクエア」を企画し開催しております。

今回の健康スクエアでは、骨密度測定に多くの患者さまや地域住民の方が長蛇の列をなし大盛況のなか終了することが出来ました。つきましては、開催の趣旨にご賛同いただきまして誠にありがとうございました。



平成22年度 第3回理事会議事録（抄）（案）

日 時：平成22年8月4日（水）
午後6時30分～午後9時00分

場 所：技師会センター

出席者：会 長：小川 清
副 会 長：堀江 好一、橋本 里見
常 任 理 事：田中 宏、矢部 智、結
城 朋子、松田 恵雄、
中村 正之、
理 事：潮田 陽一、星野 弘、
八木沢 英樹、西山 史
朗、尾形 智幸、肥沼
武司、澁市 直紀、長
谷川 英治、矢崎 一郎、
石川 直哉
監 事：山本 英明

委任状提出者：富田 博信、小林 剛、
欠 席：鈴木 正人、和田 幸人、

第1. 会長挨拶（要旨）

先の（社）日本放射線技師会の総会では中澤会長を軸とする新執行部が誕生しました。そこで、私小川が副会長に選任されました。今後、ますます忙しくなりますが皆さんよろしく願います。

第2. 議事録作成人、議事録署名人の選出

議 長：小川 清
議事録署名人：橋本里見、矢部 智
議事録作成人：田中 宏と定めた

第3. 報告及び確認事項

1. 会 長（小川）抜粋

- （1）日本放射線技師会総会、理事会
- （2）平成22年度全国放射線技師学術大会
- （3）全国会長会議報告

- （4）北関東地域放射線技師会会長懇談会
- （5）平成22、23年度表彰関係
- （6）その他
 - ア. フィルムレスマスターセミナー
 - イ. 結核研究所 放射線学科「夏期研修コース」

2. 副会長（堀江）

- （1）日本放射線技師会主催の放射線技師総合学術大会に、本会の学術大会セットの一部を貸し出したが、その際、モニター切替器が1台壊れてしまったため、日本放射線技師会が新品を弁償した。

- （2）平成22年7月8日（木） 13:30～15:00市民会館おおみや大ホールにて埼玉県文書課主催の平成22年度公益法人実務研修会が開催され、橋本副会長と共に出席。

事業区分・区分経理等に関し新たに雛形が提示された。本会が作成したものよりも、かなり細かい記載内容になっていた。

現在埼玉県では、移行許可1件、申請中（審議中）5件である。

- （3）平成22年7月21日（水） 橋本副会長と、埼玉県医療整備課を訪問し、公益社団法人への移行認定についての指導を受けた。（15:00～17:10）

今年度から担当官が変わっており、前年度の担当官と指導内容に重大な食い違いが生じていた。今回の指導では、既に総会で決議済みの「定款変更の案」に大幅な変更を求められており、再度、総会にて決議する必要があると思われる。会員および役員の皆さまに多大な

ご迷惑をおかけすることに改めてお詫
びしたい。

県からは、焦ることなく、公益目的事
業比率を現在よりも上げるように事業
計画を練り直して、来年度の申請を目
指した方が良いのではないかと進言さ
れた。

3. 副会長（橋本）

- (1) 7月8日（木）県の公益社団法人移行に
ついての説明会に参加した。

申請書類の記載について、それぞれの
業務につきより細かくわかりやすい言
葉で解説するよう指導を受けた。

- (2) 7月21日（水）県に公益認定提出書類
（主に定款）について意見を聞いた。

定款について多くの指摘を受けた。指
摘された事項が多いため再度の定款改
正決議が必要となるかもしれない。

- (3) 7月25日（日）志木総合福祉センターで
被ばく相談窓口を担当した。

当日炎天下のためか相談者はなし。広
報を市報だけでなく志木市立市民病院
と市役所で行う予定とした。また、冊
子「放射線技師の仕事」を志木総合福
祉センターで入手できるよう手配した。

- (4) 毎年県庁へ提出する報告書類は7月22日
（木）に郵送した。

4. 総務（田中）

- (1) 会議事録確認

ア. 第1回理事会議事録（平成22年4月7
日）

イ. 第2回理事会議事録（平成22年5月12
日）

- (2) 議事録フォーマットのお願ひ

- (3) SARTセミナー開催報告

ア. 日 時：7月4日

イ. 会 場：さいたま赤十字病院

ウ. 参加者：22名

エ. アンケート報告は別紙のとおり

5. 総務（矢部）

- (1) SARTセミナー報告

ア. アンケート集計を行った。

イ. セミナー参加者2名を選出し、感想文
を依頼。

- (2) 会津大学交流事業

ア. 8月1日、2日 会津大学にてWeb型
データベース管理システム完成発表
会参加

- (3) ソフトボール大会開催準備

ア. 会誌掲載、HP掲載（応募締切10月1
日）

イ. 賛助会員への募集案内（個別郵送）

ウ. 準備・対策を検討として総務委員会
を開催予定

- (4) 日放技MRIセミナー埼玉開催

ア. 会誌掲載 会告

6. 学術（富田）

- (1) 第1回、第2回学術委員会を開催した。

（平成22年6月15日、平成22年7月20日）

7. 編集・情報（松田）

- (1) 編集・情報委員会の開催報告

ア. 平成22年6月10日、第3回の編集・情
報委員会を開催した。

イ. 平成22年6月24日、第4回の編集・情
報委員会を開催した。

- (2) 埼玉放射線編集関連

ア. 埼玉放射線につきましては、7月号を
7月19日に発行済み。

イ. 次号埼玉放射線9月号の原稿締め切り

は、8月8日です。国内モニタ販売ベンダ4社とのタイアップ原稿（執筆料の代わりに広告ページを提供）によるモニタ特集・会津大学との会員データベース作成学術交流事業特集となる予定。

(3) Webサイトの運営・メールマガジンの配信

- ア. 担当者の尽力により、順調に運営されている。
- イ. 委員会間の齟齬による不具合については、今後対応したいと思う。

(4) 学術データベースの件

- ア. Webサイトへの学術データベース等について、試験実装が始まっています。今後コンテンツの充実をはかりたいと思う。

(5) 会員データベースの件

- ア. 会津大学の授業がほぼ終了しました。サンプル画面を添付する。
- イ. 今後、常任理事を中心にしかるべき形で、動作確認のフェーズに入り、修正箇所を特定の上、会津大学に再度連絡する。
- ウ. また、本会員データベースシステムの運用に関しましては、修正のフェーズが終了した後、別途ご審議を頂戴したいと考えている。

(6) その他

- ア. 以下の通り、会誌の送付先について追加する。
 - (ア) 国会図書館
 - (イ) 郵政事業株式会社 郵便審査事務センター
 - (ウ) 県内の技師学校で送付されていない機関は特になし名称更新のみ
 - (エ) 県内の医療機関で、会員がおらず

送付を希望する施設は現在なし

- イ. 以下の通り、会誌の送付先について更新作業をする。

- (ア) 県内の技師学校の名称等
- (イ) 賛助会員等の名称及びご担当部署と送付先

8. 編集・情報（潮田）

(1) 埼玉放射線2010年第4号発刊にむけての活動

- ア. 第3回編集情報委員会（2010 No.4-1）
 - (ア) 日時：平成22年6月10日 18:30～20:30
 - (イ) 場所：技師会センター
 - (ウ) 内容：a. 第4号内容説明
b. 次号以降の企画
c. 校正作業の予定
d. その他

- (エ) 参加者：編集情報委員8名

- イ. 会長・副会長・常任理事に初校正PDF送信。

日時：平成22年6月18日22:46

- ウ. 「埼玉放射線2010年第4号校正依頼」の送信。

日時：平成22年6月18日 23:29

- エ. 第4回編集情報委員会（2010 No.4-2）

- (ア) 日時：平成22年6月24日 18:30～20:30

- (イ) 内容：a. 初校正結果確認
b. 第4号表紙検討
c. 第4号裏表紙検討
d. その他

- (ウ) 参加者：編集情報委員5名

- オ. 「埼玉放射線2010年第4号初校正確認依頼」の送信。

日時：平成22年6月30日 1:51

- カ. 望月印刷へ最終校正後の原稿提出。

日時：平成22年7月2日 12:00

(2) 今後の予定

ア. 第5回編集情報委員会 (2010 No.5-1)

(ア) 日時：平成22年8月10日 18:30
(予定)

(イ) 場所：技師会センター

(ウ) 内容：埼玉放射線 2010年第5号発
刊について

イ. 第6回編集情報委員会 (2010 No.5-2)

(ア) 日時：平成22年8月26日 18:30
(予定)

(イ) 場所：技師会センター

(ウ) 内容：埼玉放射線 2010年第5号発
刊及び校正について

ウ. 埼玉放射線 2010年第5号発刊。

日程：平成22年9月15日 (予定)

(3) 埼玉放射線 2010年第5号掲載予定内容

9. 編集・情報 (肥沼)

(1) HPの更新 学術案内

ア. 学術案内

(ア) 第16回 東京・埼玉医用乳房画像
研究会

(イ) 第6地区 定期講習会 (URLリン
ク)

(ウ) 第12回 CT関連情報研究会

(エ) 第30回 埼玉消化管撮影研究会

(オ) 第2地区 第1回勉強会 (URLリ
ンク)

(カ) 第一回 関東MR研究会SMC合同
学術講演会

(キ) 第1回 日本救急撮影講習会

(ク) 第3回 日本救急撮影講習会

(ケ) 埼玉県摂食・嚥下研究会 第11回
公演会

(コ) フィルムレスマスターセミナー

(サ) SARTセミナー

(シ) 第17回 東京・埼玉医用乳房画像
研究会

(ス) 第1回 第一地区勉強会

(セ) 第1回 第三地区勉強会

(ソ) 循環器 被ばく低減 技術セミナー

イ. 会告

(ア) 第5地区親睦ゴルフコンペ

(イ) 第3地区納涼会

(2) メールマガジン発行

no23 (5月8日)、no24 (5月25日)、
no25 (6月4日)

(3) 学術データベースについて

学術データベースの試験実装が始まっ
た。http://www.sart.jp/urlsrch/

(4) アップローダ

各委員会にデータを預ける場所の要望
を頂いている。同様に、試験実装が始
まっている。今後、運用等について委員
会ベースで詳細を詰める予定。

10. 公益 (中村)

(1) 第3回公益委員会を開催

ア. 日 時：5月18日 (火)
18:30~21:00

イ. 場 所：技師会センター

ウ. 参加人数：4名

エ. 内容：被ばく相談について

(2) 第1回志木市医療被ばく相談を開催

ア. 日 時：5月23日 (日)
9:00~13:00

イ. 場 所：志木市総合福祉センター
303会議室

ウ. 相 談 者：2名

エ. 相 談 員：星野 弘、工藤 安幸

(3) 第4回公益委員会を開催

ア. 日 時：6月23日 (水)
18:30~21:30

- イ. 場 所：技師会センター
 ウ. 参加人数：3名
 エ. 内 容：骨密度装置の動作確認及び装置運搬について
- (4) 第2回志木市医療被ばく相談を開催
 ア. 日 時：7月25日（日）
 9：00～13：00
 イ. 場 所：志木市総合福祉センター
 303会議室
 ウ. 相 談 者：0名
 エ. 相 談 員：橋本里見、芦葉 弘志
11. 第一地区（八木沢）
 (1) 平成22年度 第1回地区役員会
 ア. 日 時：5月13日（木）18:30～21:00
 イ. 場 所：埼玉社会保険病院 第2会議室
 ウ. 出席者：8名
- (2) 平成22年度 第1回地区勉強会
 ア. 日時：7月12日（月）19:00～21:00
 イ. 場所：済生会川口総合病院 3階 会議室1
 ウ. 内容：PACS関連の勉強会
 (ア) 「モダリティテクノロジーと融合する次世代PACS (RapideyeCORE) の紹介」
 各社PACS関連の特徴、topics、等
 (株) 東芝メディカルシステムズ SI事業部 システム営業担当
 佐藤 敦 先生
 (イ) 「医療ITソリューションSYNAPSE について」
 (株) 富士フィルムメディカル 北関東ITソリューションセンター
 山田 忠洋 先生
- (ウ) 「New Imaging Software：“syngo.via” の紹介」
 (株) シーメンス旭メディテック マーケティング本部 IKM事業部
 谷口 貴久 先生
 (エ) モニター管理について
 「液晶モニタの基礎とモニタ品質管理について」
 (株) ナナオ 営業1部メディカル課 小川 滋久 先生
 (オ) 施設ごとのPACSシステム構成仕様等を比較検討（質疑、応答）
 川口市立医療センター、さいたま市立病院、済生会川口総合病院、埼玉社会保険病院、
 エ. 参加者：40名
12. 第二地区（肥沼）
 (1) 役員会
 ア. 日 時：平成22年5月24日（金）
 18:30～
 イ. 会 場：国立障害者リハビリテーションセンター
 ウ. 参加数：9名
- (2) 第1回勉強会
 ア. 日 時：平成22年6月24日（木）
 18:30～
 イ. 会 場：所沢市保健センター
 ウ. 参加者：35名
 エ. 内 容：
 (ア) 腹部超音波豊岡第一病院 田中克也 氏
 (イ) 頭部CT済生会川口総合病院 富田博信 氏
- (3) 納涼会
 ア. 日 時：平成22年7月16日（金）
 18:30～

- イ. 会場：ひょうたん別館（所沢市）
ウ. 参加者：18名
13. 第三地区（澁市）
- (1) 第1回勉強会（役員会）
- ア. 日時：平成22年6月24日（木）
19:00～
- イ. 場所：埼玉医科大学総合医療センター 5F 小講堂
- ウ. 内容：
(ア) 『平成22年度 診療報酬改訂について』
Covidien Japan 株式会社
営業統括部 関東Region 埼玉team 多田 和義 氏
(イ) 『SOMATOM Definition の使用経験』
埼玉医科大学総合医療センター中央放射線部CT検査室
河原 剛 氏
エ. 参加数：32名
- (2) 第24回 川越健康まつり 第1回実行委員会
- ア. 日時：平成22年7月22日（木）
- イ. 場所：川越市総合保健センター 地域活動室
- ウ. 議題：第24回 川越健康まつりについて
- エ. 参加者：地区理事 澁市 直紀
- (3) 納涼会
- ア. 日時：平成22年7月24日（土）
19:00～
- イ. 場所：川越プリンスホテル9F 『ブッフエレストラン エトワール』
- ウ. 参加数：17名（新人7名）
14. 第四地区（長谷川）
- (1) 秩父市保健センター 保健センターまつり開催
- ア. 日時：平成22年6月6日（日）
- イ. 場所：秩父市保健センター
- ウ. 参加者：約200名
- エ. 実行委員16名
- (2) 地区勉強会開催・地区役員会
- ア. 日時：平成22年6月17日
- イ. 場所：熊谷市文化創造館 さくらめいと
- ウ. 内容：
(ア) 『2010年最新CT技術の紹介』
GEヘルスケアジャパン株式会社
山崎 弘樹 氏
(イ) 『2010年最新MR技術の紹介』
GEヘルスケアジャパン株式会社
鈴木 靖彦 氏
(ウ) 『2010年診療報酬改定概略の説明』
GEヘルスケアジャパン株式会社
林 和子 氏
エ. 参加者：37名、地区役員8名
- (3) 第4地区納涼会開催
- ア. 日時：平成22年7月30日（金）
- イ. 場所：熊谷市居酒屋 半次郎
- ウ. 参加者：37名
15. 第五地区（矢崎）
- (1) 地区役員会
- ア. 日時：平成22年6月10日 18:30～
- イ. 場所：獨協越谷病院
- ウ. 参加者：8名
- (2) 地区親睦ゴルフ大会
- ア. 日時：平成22年6月13日
- イ. 場所：大日向カントリー倶楽部
- ウ. 参加者：11名
- (3) 越谷市民祭り事業室会議 14:00～
- ア. 日時：平成22年6月22日

- イ. 場 所：越谷中央公民館
ウ. 参加者：1名
- (4) 越谷市民祭り事業室会議
ア. 日 時：平成22年7月13日
イ. 場 所：越谷中央公民館
ウ. 参加者：1名
16. 第六地区（石川）
- (1) 平成22年度 第六地区会第1回定期講習会
ア. 日 時：平成22年6月3日（木）
イ. 場 所：さいたま赤十字病院
ウ. 内 容：
（ア）テーマ1『第六地区役員施設におけるアンケート調査』
指扇病院 榎本 雅彦 氏
（イ）テーマ2『当院の乳腺診断について』
さいたま赤十字病院
岡田 智子 氏
（ウ）テーマ3『造影剤の副作用について』
西大宮病院 北澤 健司 氏
エ. 参加者：22名
- (2) 第六地区会納涼会
ア. 日 時：平成22年7月1日（木）
イ. 場 所：魚河岸料理酒場「えん」
ウ. 参加者：20名
- 密度測定装置の貸出しについて審議し、承認した。（議案書番号：理-30）（承認）
3. 第36回越谷市民祭りに参加し、開催予定の医療画像展における予算案の承認及び展示パネル、骨密度測定装置の貸し出しについてについて審議し、承認した。（議案書番号：理-31）（承認）
4. 所沢市健康まつりあなたのための放射線展開催について審議し、承認した。（議案書番号：理-32）（承認）
5. 第9回市民公開講座の開催、予算案の承認について審議し、承認した。（議案書番号：理-33）（承認）
6. 医療被ばく相談セミナーの開催について審議し、承認した。（議案書番号：理-34）（承認）
7. 学術委員に上尾中央総合病院の佐々木健氏を推薦することに関して審議し、承認した。（議案書番号：理-35）（承認）
8. 平成22年度役員研修会開催について審議した。参加可能な理事は7人と少数であったため、当初予定していた9月11日は延期することにした。（議案書番号：理-36）（差戻し）
9. 平成22年度ソフトボール開催について審議し、承認した。（議案書番号：理-37）（承認）
10. 新入会員について審議し、承認した。（議案書番号：理-38）（承認）
11. MRIセミナー（日本放射線技師会）の埼玉開催について審議し、承認した。（議案書番号：理-39）（承認）
12. 平成22年度マネージメント・セミナー開催について審議し、承認した。（議案書番号：理-40）（一部修正）
13. 技師会センター1階のエアコン買い換えについて審議し、承認した。（議案書番号：理-41）（承認）
- 第4. 審議・承認事項
1. 第24回川越市健康まつりの「あなたのための医療画像展」の開催に際し、その予算案の承認、委嘱状交付、及び展示パネル・のぼりの貸出しについて審議し、承認した。（議案書番号：理-29）（承認）
2. 第5回深谷市福祉健康まつり参加に際し、予算案の承認および展示パネル、のぼり旗、骨

報告事項および承認審議事項を確認し、次回理事会の日程を決定し閉会となった。

次回、平成22年度 第4回理事会予定 平成22年10月6日（水）

配布資料（メール配信を含む）

- (1) 会長資料
- (2) 副会長資料
- (3) 総務・財務資料
- (4) 編集・情報資料
- (5) 学術資料
- (6) 公益資料
- (7) ホームページ資料
- (8) 各地区資料（第一地区、第二地区、第三地区、第四地区、第五地区、第六地区）
- (9) 議案書

平成21年度より、理事会議事録に監査及び講評を掲載しておりましたが、本来、議事の決定過程に関しないことはご存じのとおりと思います。この度、議事録のフォーマットを一部変更したことに伴い、従来通りの形態に戻し掲載しないことに致しました。しかし、監査、顧問の貴重なご意見を十分に参考にさせていただきながら、より開かれた理事会を目指していきたいと考えております。

何卒、ご理解よろしくお願いいたします。

会員の動向 (平成22年10月1日現在)

平成22年10月6日承認

| 事由 | 会員番号 | 氏名 | 勤務先 | 地区 |
|-----|-------|--------|------------------|----|
| 新入会 | 56498 | 熊谷 大樹 | 埼玉医科大学附属病院 | 3 |
| 新入会 | 56476 | 小玉 和寿 | 埼玉医科大学総合医療センター | 3 |
| 新入会 | 56529 | 神山 和明 | 埼玉協同病院 | 1 |
| 新入会 | 80057 | 遠藤 麻衣 | 大宮共立病院 | 6 |
| 新入会 | 56541 | 折原 博幸 | 埼玉社会保険病院 | 1 |
| 新入会 | 56554 | 長住 一樹 | 埼玉医科大学国際医療センター | 3 |
| 新入会 | 56631 | 渡辺 玲海 | 埼玉社会保険病院 | 1 |
| 新入会 | 56639 | 坂田 裕実子 | 埼玉社会保険病院 | 1 |
| 新入会 | 56717 | 丸 武史 | 済生会川口総合病院 | 1 |
| 転出 | 46611 | 津野 允彦 | シーメンス旭メディテック (株) | 1 |
| 退会 | 17800 | 高橋 常正 | 熊谷外科病院 | 4 |

| | | |
|-----|-------|-------------|
| | | 前回会員数 1210名 |
| 会員数 | 1217名 | 7名増加 |
| 新入会 | 9名 | 今年度累計 34名 |
| 再入会 | 0名 | 今年度累計 1名 |
| 転入 | 0名 | 今年度累計 6名 |
| 転出 | 1名 | 今年度累計 5名 |
| 退会 | 1名 | 今年度累計 4名 |



社団法人 埼玉県放射線技師会

平成21, 22年度役員名簿

| 役 職 名 | 氏 名 | 勤 務 先 | 勤務先電話 | 技師会メール |
|---------------|-------|----------------------|--------------|---------------------|
| 会 長 | 小川 清 | 小川赤十字病院 | 0493-72-2333 | k-ogawa@sart.jp |
| 副 会 長 | 堀江 好一 | 社会保険大宮総合病院 | 048-663-1671 | k-horie@sart.jp |
| 副 会 長 | 橋本 里見 | 埼玉社会保険病院 | 048-832-4951 | s-hashimoto@sart.jp |
| 常任理事(総務) | 田中 宏 | 埼玉県立小児医療センター | 048-758-1811 | h-tanaka@sart.jp |
| 常任理事(総務) | 矢部 智 | 越谷市立病院 | 048-965-2221 | s-yabe@sart.jp |
| 常任理事(財務) | 結城 朋子 | 済生会栗橋病院 | 0480-52-3611 | t-yuuki@sart.jp |
| 常任理事(編集・情報) | 松田 恵雄 | 埼玉医科大学総合医療センター | 049-228-3804 | s-matsuda@sart.jp |
| 常任理事(学術) | 富田 博信 | 済生会川口総合病院 | 048-253-1551 | h-tomita@sart.jp |
| 常任理事(公益) | 中村 正之 | 獨協医科大学越谷病院 | 048-965-1111 | m-nakamura@sart.jp |
| 理 事(学術) | 尾形 智幸 | さいたま赤十字病院 | 048-852-1111 | t-ogata@sart.jp |
| 理 事(学術) | 西山 史朗 | 東京放射線クリニック | 03-3529-5420 | s-nishiyama@sart.jp |
| 理 事(学術) | 小林 剛 | 北里大学北里研究所メディカルセンター病院 | 048-593-1212 | t-kobayashi@sart.jp |
| 理 事(編集・情報) | 潮田 陽一 | 埼玉医科大学総合医療センター | 049-228-3593 | y-ushioda@sart.jp |
| 理 事(公益) | 星野 弘 | 埼玉社会保険病院 | 048-832-4951 | h-hoshino@sart.jp |
| 理事(総務)第一地区 | 八木沢英樹 | 埼玉社会保険病院 | 048-832-4951 | h-yagisawa@sart.jp |
| 理事(編集・情報)第二地区 | 肥沼 武司 | 国立障害者リハビリテーションセンター | 04-2995-3100 | t-koinuma@sart.jp |
| 理事(総務)第三地区 | 澁市 直紀 | 埼玉医科大学国際医療センター | 042-984-4192 | n-shibuichi@sart.jp |
| 理事(総務)第四地区 | 長谷川英治 | 羽生総合病院 | 048-562-3000 | e-hasegawa@sart.jp |
| 理事(総務)第五地区 | 矢崎 一郎 | 春日部市立病院 | 048-735-1261 | i-yazaki@sart.jp |
| 理事(総務)第六地区 | 石川 直哉 | 指扇病院 | 048-623-1101 | n-ishikawa@sart.jp |
| 渉外マネージャー | 石栗 一男 | 蓮田一心会病院 | 048-764-6411 | k-ishiguri@sart.jp |

監事・顧問

| 役 職 名 | 氏 名 | 勤 務 先 | 勤務先電話 | 技師会メール |
|-------|-------|--------------|--------------|--------------------|
| 監 事 | 山本 英明 | 埼玉県立小児医療センター | 048-758-1811 | h-yamamoto@sart.jp |
| 監 事 | 鈴木 正人 | 埼玉県県会議員 | | m-suzuki@sart.jp |
| 顧 問 | 和田 幸人 | 埼玉医科大学病院 | 0492-76-1264 | y-wada@sart.jp |

| 役 職 名 | 氏 名 | 勤 務 先 | 勤務先電話 | 技師会メール |
|-------|-------|------------|--------------|--------|
| 顧問税理士 | 増田 利治 | 増田利治税理士事務所 | 048-649-1386 | |

総務・財務委員会

| 役職名 | 氏名 | 勤務先 | 勤務先電話 | 技師会メール |
|------|-------|----------------|--------------|---------------------|
| 委員長 | 田中 宏 | 埼玉県立小児医療センター | 048-758-1811 | h-tanaka@sart.jp |
| 副委員長 | 矢部 智 | 越谷市立病院 | 048-965-2221 | s-yabe@sart.jp |
| 副委員長 | 結城 朋子 | 済生会栗橋病院 | 0480-52-3611 | t-yuuki@sart.jp |
| 委員 | 堀江 好一 | 社会保険大宮総合病院 | 048-663-1671 | k-horie@sart.jp |
| 委員 | 橋本 里見 | 埼玉社会保険病院 | 048-832-4951 | s-hashimoto@sart.jp |
| 委員 | 八木沢英樹 | 埼玉社会保険病院 | 048-832-4951 | h-yagisawa@sart.jp |
| 委員 | 澁市 直紀 | 埼玉医科大学国際医療センター | 042-984-4192 | n-shibuichi@sart.jp |
| 委員 | 長谷川英治 | 羽生総合病院 | 048-562-3000 | e-hasegawa@sart.jp |
| 委員 | 矢崎 一郎 | 春日部市立病院 | 048-735-1261 | i-yazaki@sart.jp |
| 委員 | 石川 直哉 | 指扇病院 | 048-623-1101 | n-ishikawa@sart.jp |
| 委員 | 田中 達也 | 小川赤十字病院 | 0493-72-2333 | t-yanaka@sart.jp |
| 委員 | 岡田 義和 | 埼玉県健康づくり事業団 | 048-859-5173 | y-okada@sart.jp |
| 委員 | 平野 雅弥 | 埼玉医科大学病院 | 049-276-1264 | m-hirano@sart.jp |
| 委員 | 千田 俊秀 | 所沢市市民医療センター | 04-2992-1170 | t-chida@sart.jp |

学術委員会

| 役職名 | 氏名 | 勤務先 | 勤務先電話 | 技師会メール |
|------|-------|----------------------|--------------|---------------------|
| 委員長 | 富田 博信 | 済生会川口総合病院 | 048-253-1551 | h-tomita@sart.jp |
| 副委員長 | 尾形 智幸 | さいたま赤十字病院 | 048-852-1111 | t-ogata@sart.jp |
| 副委員長 | 西山 史朗 | 東京放射線クリニック | 03-3529-5420 | s-nishiyama@sart.jp |
| 副委員長 | 小林 剛 | 北里大学北里研究所メディカルセンター病院 | 048-593-1212 | t-kobayashi@sart.jp |
| 副委員長 | 石栗 一男 | 蓮田一心会病院 | 048-764-6411 | k-ishiguri@sart.jp |
| 委員 | 田中 宏 | 埼玉県立小児医療センター | 048-758-1811 | h-tanaka@sart.jp |
| 委員 | 塚田 高志 | アジュール竹芝総合健診センター | 03-3437-2701 | t-tsukada@sart.jp |
| 委員 | 越沼 沙織 | 済生会習志野総合病院 | 047-473-1281 | s-koshinuma@sart.jp |
| 委員 | 村田 光俊 | 獨協医科大学越谷病院 | 048-965-1111 | mi-murata@sart.jp |
| 委員 | 岡田 智子 | さいたま赤十字病院 | 048-852-1111 | s-okada@sart.jp |
| 委員 | 中根 淳 | 埼玉医科大学総合医療センター | 049-228-3400 | j-nakane@sart.jp |
| 委員 | 城處 洋輔 | 済生会川口総合病院 | 048-253-1551 | y-kidokoro@sart.jp |
| 委員 | 大森 正司 | さいたま赤十字病院 | 048-852-1111 | s-omori@sart.jp |

編集・情報委員会

| 役職名 | 氏名 | 勤務先 | 勤務先電話 | 技師会メール |
|------|-------|----------------------|--------------|---------------------|
| 委員長 | 松田 恵雄 | 埼玉医科大学総合医療センター | 049-228-3804 | s-matsuda@sart.jp |
| 副委員長 | 潮田 陽一 | 埼玉医科大学総合医療センター | 049-228-3593 | y-ushioda@sart.jp |
| 副委員長 | 肥沼 武司 | 国立障害者リハビリテーションセンター | 04-2995-3100 | t-koinuma@sart.jp |
| 委員 | 村田 雅弘 | 小川赤十字病院 | 0493-72-2333 | m-murata@sart.jp |
| 委員 | 富田 欣治 | 深谷赤十字病院 | 048-571-1511 | y-tomita@sart.jp |
| 委員 | 栗田 幸喜 | 済生会栗橋病院 | 0480-52-3611 | k-kurita@sart.jp |
| 委員 | 江守亜矢子 | 小川赤十字病院 | 0493-72-2333 | a-emori@sart.jp |
| 委員 | 阿野 匡昭 | 埼玉社会保険病院 | 048-832-4951 | m-ano@sart.jp |
| 委員 | 川田 俊彦 | 埼玉社会保険病院 | 048-832-4951 | t-kawata@sart.jp |
| 委員 | 柳田 智 | 北里大学北里研究所メディカルセンター病院 | 048-593-1212 | s-yanagita@sart.jp |
| 委員 | 白石 圭 | 伊奈病院 | 048-721-3692 | k-shiraishi@sart.jp |
| 委員 | 柏 達司 | 塩味病院 | 048-467-0016 | t-kashiwa@sart.jp |
| 委員 | 市川 隆史 | 埼玉医科大学病院 | 049-276-1264 | t-ichikawa@sart.jp |
| 委員 | 諏訪 和明 | 獨協医科大学越谷病院 | 048-965-1111 | k-suwa@sart.jp |
| 委員 | 栗田 裕樹 | 佐々木病院 | 048-571-0242 | y-kurita@sart.jp |

公益委員会

| 役職名 | 氏名 | 勤務先 | 勤務先電話 | 技師会メール |
|------|-------|-------------|--------------|--------------------|
| 委員長 | 中村 正之 | 獨協医科大学越谷病院 | 048-965-1111 | m-nakamura@sart.jp |
| 副委員長 | 星野 弘 | 埼玉社会保険病院 | 048-832-4951 | h-hoshino@sart.jp |
| 委員 | 磯田 一巳 | 所沢市市民医療センター | 04-2992-1170 | k-isoda@sart.jp |
| 委員 | 太田 良平 | 埼玉社会保険病院 | 048-832-4951 | r-ota@sart.jp |
| 委員 | 工藤 安幸 | 東松山市立市民病院 | 0493-24-6111 | y-kudoh@sart.jp |
| 委員 | 長谷部和仁 | 豊岡第一病院 | 04-2964-6311 | k-hasebe@sart.jp |
| 委員 | 大嶋 健悟 | 獨協医科大学越谷病院 | 048-965-1111 | k-oshima@sart.jp |

1. 投稿の資格
 - 1) 診療放射線技師の原則として、(社)埼玉県放射線技師会会員に限る。
 - 2) 診療放射線技師でない執筆者は、その限りでない。
2. 投稿の種類

原著論文、総説、誌上講座、資料、学会特集、その他とする。
但し、原著論文については未発表のものに限る。
その他については、3200字以内とする。
3. 投稿論文の採否

投稿論文の採否は、編集情報委員会で決定する。原著論文、総説、誌上講座、資料の審査には査読制を採用する。掲載は、原則として採用順とする。
4. 投稿の方法

原著論文、総説、誌上講座、資料その他を電子メールに添付する。
原稿作成に使用するファイルは限定をしないが、可能であればテキスト形式に変換したファイルを添付すること。
5. 原稿の記載方法
 - 1) 表紙：①論文表題 ②全著者名 ③施設名・所属
 - 2) 本文：①和文要旨(400字以内、キーワード5個以内)
 - ②緒言、使用機種、対象・方法、結果、考察、結語の順に記載する。
 - ③原稿は、和文または英文とする。英文の場合は、英文要旨も添付する。
ワードプロセッサによる原稿を原則とし、A4判縦置き、20字×20字(横書き)にて30枚以内とし、図表1枚を用紙1枚とみなす。
 - 3) 図・表：別紙に番号を付して添付し、本文中に挿入位置を記す。図、写真は、直接製版できるものとする。
 - 4) 文献：引用文献は、本文の終わりに引用順に記す。表記形式は、下記のとおりとする。尚、著者名は筆頭者から3名までとし、それ以上は、和文文献の場合「他」、英文文献の場合は「et al」とする。
 - ①雑誌の記載法
著者名：表題、雑誌名(省略形)、巻、初項～終項、発行年(西暦)
 - ②単行本の記載法
著者名：表題、書名(版)、発行所、発行地、発行年(西暦)、初項～終項
 - 5) 学会特集については、専用の用紙を用い、その他については可能な限り、上記の手順に基づくものとする。
6. 校正

原著論文、総説、誌上講座、資料の執筆校正は初稿のみとし、直接筆頭者に送付する。7日以内に校正の上返送すること。
7. 別刷

原著論文、総説、誌上講座、資料に限り20部まで本会負担とする。追加分の別刷は有償とし10部単位で著者負担する。その際に別紙に表題と希望部数、別刷送付先を明記すること。
8. その他

投稿規程は理事会の議を経て改変することがある。
9. 原稿の送り先

封書に「原稿在中」と朱色で明記すること。
〒331-0812 さいたま市北区宮原町2丁目51番39
社団法人 埼玉県放射線技師会 編集情報委員会宛
E-mail: hensyu@sart.jp
10. 問い合わせ

〒350-8550 埼玉県川越市鴨田1981 埼玉医科大学総合医療センター 中央放射線部 松田恵雄
電話049-228-3804 E-mail: s-matsuda@sart.jp

平成 22 年度

埼玉県放射線技師会
日本放射線技師会等

年間スケジュール表

| 平成22年度 (10-12) 予定 | | | | | | | | | | | |
|-------------------|----|---------------------|---------------|-----|----|--------------------|------|-----|----|------|-------|
| 10月 | | 埼玉放技 | 日放技等 | 11月 | | 埼玉放技 | 日放技等 | 12月 | | 埼玉放技 | 日放技等 |
| 金 | 1 | | MR学会② | 月 | 1 | | | 水 | 1 | 理事会5 | |
| 土 | 2 | | MR学会③ | 火 | 2 | | | 木 | 2 | | |
| 日 | 3 | | | 水 | 3 | | | 金 | 3 | | |
| 月 | 4 | | | 木 | 4 | 常任理事会4 | | 土 | 4 | | |
| 火 | 5 | | | 金 | 5 | | | 日 | 5 | | MR講習会 |
| 水 | 6 | 理事会4 | | 土 | 6 | | | 月 | 6 | | |
| 木 | 7 | | | 日 | 7 | 川越健康まつり 所沢健康まつり | | 火 | 7 | | |
| 金 | 8 | | | 月 | 8 | | | 水 | 8 | | |
| 土 | 9 | | 関東甲信越 学術大会 | 火 | 9 | | | 木 | 9 | | |
| 日 | 10 | | | 水 | 10 | | | 金 | 10 | | |
| 月 | 11 | | | 木 | 11 | | | 土 | 11 | | |
| 火 | 12 | | | 金 | 12 | | | 日 | 12 | | |
| 水 | 13 | | | 土 | 13 | | 臨時総会 | 月 | 13 | | |
| 木 | 14 | | | 日 | 14 | | | 火 | 14 | | |
| 金 | 15 | | | 月 | 15 | | | 水 | 15 | | |
| 土 | 16 | | | 火 | 16 | | | 木 | 16 | | |
| 日 | 17 | | | 水 | 17 | 所沢市民公開講座 | | 金 | 17 | | |
| 月 | 18 | | | 木 | 18 | 医療ばく相談 セミナー | | 土 | 18 | | |
| 火 | 19 | | | 金 | 19 | | | 日 | 19 | | |
| 水 | 20 | | | 土 | 20 | | | 月 | 20 | | |
| 木 | 21 | | | 日 | 21 | | | 火 | 21 | | |
| 金 | 22 | | | 月 | 22 | | | 水 | 22 | | |
| 土 | 23 | | | 火 | 23 | | | 木 | 23 | | |
| 日 | 24 | 越谷医療画像展 | | 水 | 24 | 常任連絡会5 | | 金 | 24 | | |
| 月 | 25 | | | 木 | 25 | | | 土 | 25 | | |
| 火 | 26 | | | 金 | 26 | | | 日 | 26 | | |
| 水 | 27 | | | 土 | 27 | | | 月 | 27 | | |
| 木 | 28 | | | 日 | 28 | | | 火 | 28 | | |
| 金 | 29 | | | 月 | 29 | | | 水 | 29 | | |
| 土 | 30 | | | 火 | 30 | | | 木 | 30 | | |
| 日 | 31 | ソフトボール大会 深谷健康まつり | | | | | | 金 | 31 | | |

| 平成22年度 (1-3) 予定 | | | | | | | | | | | |
|-----------------|----|--------|------|----|----|------|--------------|----|----|-----------|------|
| 1月 | | 埼玉放技 | 日放技等 | 2月 | | 埼玉放技 | 日放技等 | 3月 | | 埼玉放技 | 日放技等 |
| 土 | 1 | | | 火 | 1 | | | 火 | 1 | | |
| 日 | 2 | | | 水 | 2 | 理事会6 | | 水 | 2 | 常任理事会6 | |
| 月 | 3 | | | 木 | 3 | | | 木 | 3 | | |
| 火 | 4 | | | 金 | 4 | | | 金 | 4 | | |
| 水 | 5 | 常任理事会5 | | 土 | 5 | | | 土 | 5 | | |
| 木 | 6 | | | 日 | 6 | | JSRT 関東部会 | 日 | 6 | | |
| 金 | 7 | 新春の集い | | 月 | 7 | | | 月 | 7 | | |
| 土 | 8 | | | 火 | 8 | | | 火 | 8 | | |
| 日 | 9 | | | 水 | 9 | | | 水 | 9 | | |
| 月 | 10 | | | 木 | 10 | | | 木 | 10 | | |
| 火 | 11 | | | 金 | 11 | | | 金 | 11 | | |
| 水 | 12 | | | 土 | 12 | | | 土 | 12 | | |
| 木 | 13 | | | 日 | 13 | | | 日 | 13 | 学術大会・予算総会 | |
| 金 | 14 | | | 月 | 14 | | | 月 | 14 | | |
| 土 | 15 | | | 火 | 15 | | | 火 | 15 | | |
| 日 | 16 | | | 水 | 16 | | | 水 | 16 | | |
| 月 | 17 | | | 木 | 17 | | | 木 | 17 | | |
| 火 | 18 | | | 金 | 18 | | | 金 | 18 | | |
| 水 | 19 | | | 土 | 19 | | | 土 | 19 | | |
| 木 | 20 | | | 日 | 20 | | | 日 | 20 | | |
| 金 | 21 | | | 月 | 21 | | | 月 | 21 | | |
| 土 | 22 | | | 火 | 22 | | | 火 | 22 | | |
| 日 | 23 | | | 水 | 23 | | | 水 | 23 | | |
| 月 | 24 | | | 木 | 24 | | | 木 | 24 | | |
| 火 | 25 | | | 金 | 25 | | | 金 | 25 | | |
| 水 | 26 | 常任連絡会6 | | 土 | 26 | | | 土 | 26 | | |
| 木 | 27 | | | 日 | 27 | | | 日 | 27 | | |
| 金 | 28 | | | 月 | 28 | | | 月 | 28 | | |
| 土 | 29 | | | | | | | 火 | 29 | | |
| 日 | 30 | | | | | | | 水 | 30 | 常任連絡会1 | |
| 月 | 31 | | | | | | | 木 | 31 | | |

| |
|------------|
| 第2回CT認定講習会 |
| 第1回地域読影講習会 |

セミナー申込書

| | |
|-----|------------------------------------------------|
| 受信者 | FAX番号:048-664-2733 (社)埼玉県放射線技師会 |
| 送信者 | 氏名 _____ 施設名 _____ 〒 _____ 施設住所 _____ |

下記のとおり送信いたしますので、よろしく願いいたします。

| | |
|------------|----------------------------------------|
| 参加申込者氏名 | 1) _____ 2) _____ 3) _____ 4) _____ |
| 勤務先名 | _____ |
| 勤務先住所 | _____ |
| 勤務先電話番号 | _____ |
| 勤務先 FAX 番号 | _____ |
| 技師会番号 | 1) _____ 2) _____ 3) _____ 4) _____ |

送付先: 〒330-0038

さいたま市北区宮原町 2-51-39 (社)埼玉県放射線技師会

TEL 048-664-2728

FAX 048-664-2733

会員異動届

ファックス送信票

下記のとおり送信いたしますので、よろしく願いいたします。

| | |
|-----|-------------------------------------|
| 受信者 | FAX番号：048-664-2733 (社) 埼玉県放射線技師会 |
| 送信者 | 氏 名 _____ |
| | 施 設 名 _____ |
| | 〒 _____ 施設住所 _____ |

* 郵送の場合
〒331-0812 さいたま市北区宮原町 2丁目51番地39
社団法人 埼玉県放射線技師会
電話：048-664-2728

(社団法人) 埼玉県放射線技師会
会員登録変更届

平成 年 月 日

| | | | |
|---------------|--|-----|----|
| ふりがな 届出会員名 | | 地区名 | 地区 |
| 技師会番号 | | | |

| | | | |
|----------------|----------------------------|--------------------|--------|
| ①転出者は正確にご記入下さい | | | |
| 転出先 | () 県へ転出 | 技師会費を () | 年度まで納入 |
| 変更項目 | <input type="checkbox"/> 印 | ②変更した項目をご記入下さい | |
| | ふりがな 自宅住所 | 〒 - - TEL - - | |
| | ふりがな 勤務先名 | | |
| | ふりがな 勤務先住所 | 〒 - - TEL - - | |
| | ふりがな 改 姓 | | |
| | 地 区 変 更 | 第 () 地区を第 () 地区に | |
| 連絡先変更 | | | |



—編集後記—

強烈な猛暑がやっと終止符を打ったと思ったのも束の間、今年も残すところあと1ヶ月ほどになりました。子供と共に過ごす生活は行事に触れる機会も多く、季節の移り変わりを多く感じられる気がします。夏のプール遊びや花火、秋にはお月見、運動会、年末にはクリスマスが待っています。4歳になる娘は今からサンタクロースにお願いするクリスマスプレゼントは何にしようかとあれこれと悩んでいるようです。日常の生活でも通園の途中にある落ち葉や石ころを見つけては、おばけや宝石に見立てはしゃいだり感動していたり、空を見上げては犬のかたちをした雲をみつけて喜んだり、月が自分についてくると不思議がったり。子供と同じ視線で歩くことでホッと心を和ませてくれる瞬間が多くあります。忙しさから家族との時間を削ってまで仕事をしがちな国民性を持つ『働き蜂日本人』ですが、仕事に追われ、ただただ闇雲に働いていてもなかなか思うように進まないことが多いように感じます。忙しい毎日ではありますが、こうした子供とのちょっとした触れ合いの時間から心の休息と新たなエネルギーをもらい、ワーク・ライフ・バランスの大切さを再認識する昨今です。

皆様、年末が近づくとつれてご多忙かとは思いますが、くれぐれも働きすぎにはご注意ください。

(いちかわ. た)

裏表紙に掲載する風景写真を募集いたします。

なお選考は編集情報委員会に一任をお願いいたします。

また、いただいたデータは返却いたしません。

データの送信は編集情報委員会 潮田 (y-ushioda@sart.jp) までお願いいたします。

埼玉放射線 第216号

| | |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 印刷 | 平成22年11月8日 |
| 発行日 | 平成22年11月15日 |
| 発行所 | 〒331-0812 さいたま市北区宮原町2-51-39 社団法人 埼玉県放射線技師会 Eメールアドレス sart@beige.ocn.ne.jp HP掲示板・認定者名簿パスワード ユーザー名 sart パスワード saitama |
| 発行人 | 社団法人 埼玉県放射線技師会 会長 小川 清 編集代表 松田 恵雄 |
| 印刷 | 〒338-0007 さいたま市中央区円阿弥5-8-36 望月印刷株式会社 電話 048-840-2111 |

事務所

〒331-0812

さいたま市北区宮原町2丁目51番39

社団法人埼玉県放射線技師会 技師会センター

電話 048-664-2728 FAX 048-664-2733

Eメールアドレス sart@beige.ocn.ne.jp

事務局長 渡辺 弘

事務員 植松 敏江

勤務時間 9:00~12:00

13:00~15:00

広告協賛会社一覧（順不同）

| No. | 会社名 | 郵便番号 | 住所 | 電話 |
|-----|--------------------------------------|----------|--------------------------------|--------------|
| 1 | 株式会社メディカル・サービスT&K | 362-0001 | 上尾市上1710-3 | 048-777-7021 |
| 2 | 株式会社日立メディコ北関東支店 | 330-0845 | さいたま市大宮区仲町2-75大宮フコク生命ビル5F | 048-643-1487 |
| 3 | 第一三共株式会社埼玉支店 | 350-1123 | 川越市脇田本町15-10三井生命川越駅前ビル4F | 049-241-5611 |
| 4 | 長瀬ランダウア株式会社 | 300-2686 | 茨城県つくば市諏訪C22街区1 | 029-839-3322 |
| 5 | (株)エルクコーポレーションさいたま営業所 | 331-0812 | さいたま市北区宮原町3-537-1 | 048-663-2221 |
| 6 | ケアストリームヘルス株式会社 | 104-0032 | 東京都中央区八丁堀2-21-6 | 03-5540-2692 |
| 7 | バイエル薬品株式会社 | 330-0843 | さいたま市大宮区吉敷町1-75-1太陽生命大宮吉敷町ビル7F | 048-640-6027 |
| 8 | 日本メジフィジックス株式会社関東支店第一営業所 | 136-0075 | 東京都江東区新砂3-14-10 | 03-5634-7450 |
| 9 | 富士フイルムメディカル株式会社 埼玉営業所 | 330-0842 | さいたま市大宮区浅間町2-240 | 048-645-6001 |
| 10 | 堀井薬品工業株式会社東京北営業所 | 331-0804 | さいたま市北区土呂町2-44-18 | 048-663-9491 |
| 11 | 株式会社カイゲン大宮営業所 | 337-0003 | さいたま市見沼区春岡1-6-5 | 048-686-0711 |
| 12 | 伏見製薬株式会社東京営業所 | 164-0013 | 東京都中野区弥生町2-41-5 | 03-5328-7801 |
| 13 | エーザイ株式会社埼玉医薬五部 | 330-0854 | さいたま市大宮区桜木町1-11-7 東通ビル5F | 048-647-9961 |
| 14 | 東洋メディック株式会社 | 162-0813 | 東京都新宿区東五軒町2-13 | 03-3268-0021 |
| 15 | GEヘルスケア・ジャパン(株) | 330-0834 | さいたま市大宮区天沼町1-313-2 | 048-658-3450 |
| 16 | 三田屋商事(株) | 171-0051 | 東京都豊島区長崎1-27-1 | 03-5995-6789 |
| 17 | 富士製薬工業株式会社 | 102-0094 | 東京都千代田区紀尾井町3-19 | 03-3264-2211 |
| 18 | (株)島津製作所 | 604-8511 | 京都市中京区西ノ京桑原町1 | 075-823-1111 |
| 19 | 富士フイルムRIファーマ株式会社東京第二支店 | 104-0031 | 東京都中央区京橋2-13-10京橋MIDビル | 03-5250-2631 |
| 20 | 株式会社フィリップスエレクトロニクスジャパン メディカルシステムズ | 330-0802 | さいたま市大宮区宮町2-96-1三井生命大宮宮町ビル5F | 048-640-1198 |
| 21 | 株式会社ケー・アイ・シー・メディカルシステム | 350-0165 | 埼玉県比企郡川島町中山2109-1 | 049-297-5130 |
| 22 | 東芝メディカルシステムズ株式会社 | 331-8701 | さいたま市北区土呂町1-45-10 | 048-651-9290 |
| 23 | コニカミノルタヘルスケア株式会社 | 330-0844 | さいたま市大宮区下町1-42-2NQビル6F | 048-631-1505 |
| 24 | コヴィディエン ジャパン株式会社 | 158-0097 | 東京都世田谷区用賀2-39-11用賀STビル4階 | 03-5711-2800 |
| 25 | 日本放射線防禦株式会社東京支店 | 113-0033 | 東京都文京区本郷2-38-12 | 03-3811-1158 |

広告索引

造影剤関係

| | |
|------------------|----|
| 第一三共株式会社 | 4 |
| コヴィディエン ジャパン株式会社 | 3 |
| 堀井薬品工業株式会社 | 12 |
| 株式会社カイゲン | 8 |
| エーザイ株式会社 | 13 |
| 伏見製薬株式会社 | 13 |
| 富士製薬工業株式会社 | 7 |
| バイエル薬品株式会社 | 8 |

アイソトープ関係

| | |
|--------------------|----|
| 富士フィルム RI ファーマ株式会社 | 2 |
| 日本メジフィジックス株式会社 | 12 |

フィルム関係

| | |
|------------------|----|
| コニカミノルタヘルスケア株式会社 | 5 |
| 株式会社エルクコーポレーション | 7 |
| ケアストリームヘルス株式会社 | 10 |
| 富士フィルムメディカル株式会社 | 11 |

機器関係

| | |
|----------------------------------|----|
| 株式会社メディカル・サービス T & K | 1 |
| 株式会社日立メディコ | 3 |
| 東芝メディカルシステムズ株式会社 | 2 |
| 東洋メディック株式会社 | 9 |
| GEヘルスケア・ジャパン株式会社 | 6 |
| 三田屋商事株式会社 | 10 |
| 株式会社フィリップスエレクトロニクスジャパンメディカルシステムズ | 1 |
| 株式会社島津製作所 | 6 |
| 株式会社ケー・アイ・シー・メディカルシステム | 9 |

測定関係

| | |
|-------------|----|
| 長瀬ランダウア株式会社 | 15 |
|-------------|----|

施設工事関係

| | |
|-----------------|----|
| 日本放射線防禦株式会社東京支店 | 14 |
|-----------------|----|

Point-of-Care CR Systems

CR120, 140 and 260

NEW!

スペースをとらない
デジタルX線画像システム

現像液の
臭いが無い

簡単操作で
手間いらず

患者さんへの説明を
スマートに行える

もっと身近に、デジタルX線画像

- X線撮影数に応じて選べる3タイプ。
CR120 CR140 CR260
- 高画質のデジタルX線画像をご提供。
- 院内業務をトータルに省略化。

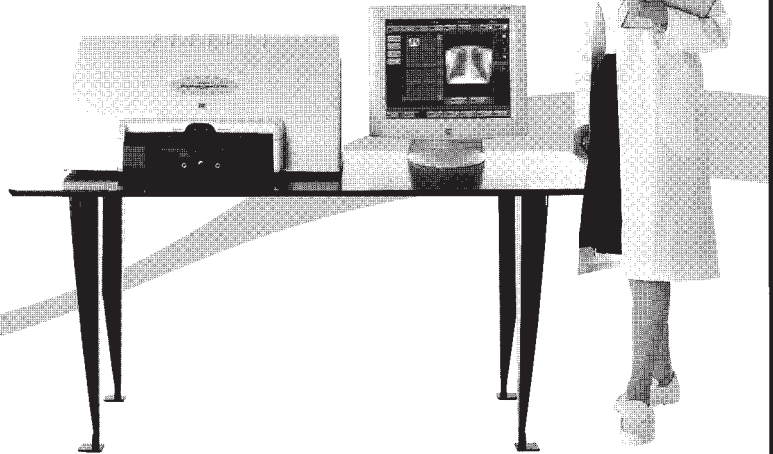
デジタルの可能性を
広げる多彩な
オプション



医療用ワークステーション/
オプション



専用カート/オプション



株式会社 **メディカル・サービス T & K**

E-mail: tandk@est.hi-ho.ne.jp

本店 〒331-0052 埼玉県さいたま市三橋6-1645-1
☎ 048(623)8684 FAX. 048(625)1410

経営管理 〒362-0014 埼玉県上尾市本町2-4-15
本部

営業部 〒362-0001 埼玉県上尾市上1710-3
☎ 048(777)7021 FAX. 048(777)7023

KODAKは、イーストマン・コダック社の米国における登録商標です。

Kodak

コダック株式会社 ヘルス事業部

東京 〒104-0033 東京都中央区新川2-27-1 東京住友ツインビル東館
☎ (03)5540-2260



Brilliance CT 64 / Brilliance CT 40

全身用X線ボリュームCT装置

Brilliance、想像を超える新しいきらめき。

Brighter than ever

製造販売元

株式会社 **フィリップス エレクトロニクスジャパン**
メディカル システムズ

本社：〒105-8507 東京都港区港南2-13-37 フィリップスビル お客様窓口 0120-556-494
www.medical.philips.com/jp/

販売名:ブリリアンスCT Powerシリーズ 医療機器登録番号:216008ZY00205000 設置管理医療機器 特定保守管理医療機器

PHILIPS

sense and simplicity

FUJIFILM

放射性医薬品/
骨疾患診断薬・
脳腫瘍及び脳血管障害診断薬

指定医薬品・処方せん医薬品^注 注) 注意—医師等の処方せんにより使用すること

テクネ[®] MDP 注射液/キット

放薬基：メチレンジホスホン酸テクネチウム (^{99m}Tc) 注射液

薬価基準収載

★「効能又は効果」、「用法及び用量」、「使用上の注意」等については添付文書をご参照ください。

製造販売元

富士フイルム RIファーマ株式会社

資料請求先：〒104-0031 東京都中央区京橋1-17-10 内田洋行京橋ビル TEL.03(5250)2620
ホームページ：http://fri.fujifilm.co.jp

2007年4月作成

TOSHIBA
Leading Innovation >>>

MULTI
ACCESS
ARM

マルチアクセス
アーム搭載

多彩なポジショニングを実現する、5つの回転軸。
観察範囲を拡張する、独創的なアーム動。
ヘッドフリーアクセスが可能な、世界初のパイプレンシステム。
X線循環器診断システムは、新たなるステージへ。

Infinix *Celeve-i*[™]
X線循環器診断システム INFX-8000V

東芝メディカルシステムズ株式会社

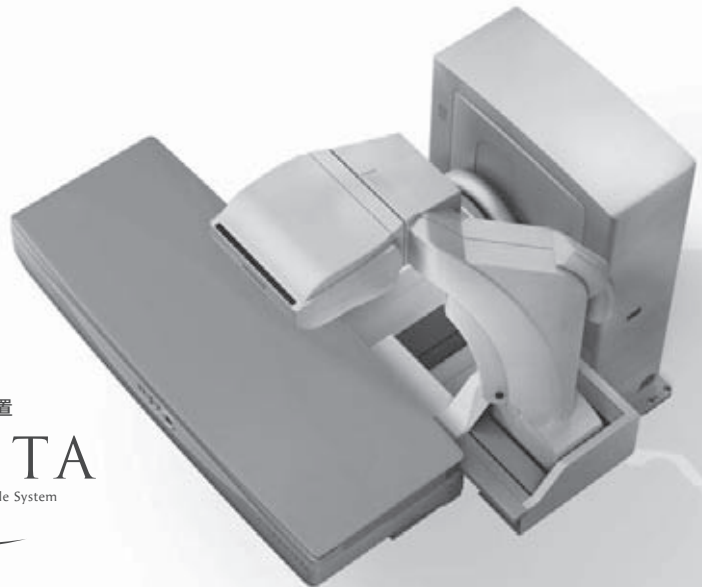
本社 〒324-8550 栃木県大田原市下石上1385番地
http://www.toshiba-medical.co.jp

X線循環器診断システム Infinix Celeve-i INFX-8000V
【認証番号】218ACBZX00001000

患者さんにやさしく安心な検査・術式の環境は、広く上質なワークスペースから生まれます。

Offset open design

スライド機構付きのフラットなオフセットテーブルと
従来の長手動に横手動を加えた2ウェイアームにより、
広いワークスペースを生み出しました。
使いやすく、患者さんにも負担の少ない検査・術式が可能です。



FPD専用X線透視撮影装置
CUREVISTA
Digital X-ray Radiographic/Fluoroscopic Table System

www.hitachi-medical.co.jp

株式会社日立メディコ
〒101-0021 東京都千代田区外神田4-14-1 秋葉原UDX



世界69カ国で販売しております。

【 オブチレイ[®]は、
コヴィディエン ジャパンの
造影剤です。 】

Optiray[®]

「タイコ ヘルスケア ジャパン株式会社」は、「コヴィディエン ジャパン株式会社」に社名を変更いたしました。

非イオン性造影剤〈イオベルソール注射液〉処方せん医薬品^{*} 薬価基準収載

| | |
|----------------------------------------|---------------------------------------------|
| オブチレイ [®] 160注 50・100mL | オブチレイ [®] 240注 シリンジ 100mL |
| オブチレイ [®] 240注 100mL | オブチレイ [®] 320注 シリンジ 40・50・75・100mL |
| オブチレイ [®] 320注 20・50・75・100mL | オブチレイ [®] 350注 シリンジ 50・100mL |
| オブチレイ [®] 350注 20・50・100mL | ※注意—医師等の処方せんにより使用すること |

製造販売元
コヴィディエン ジャパン株式会社

医薬品事業部
〈資料請求先〉〒158-0097 東京都世田谷区用賀2-39-11
フリーコール 0120-011-602

 **COVIDIEN**
positive results for life

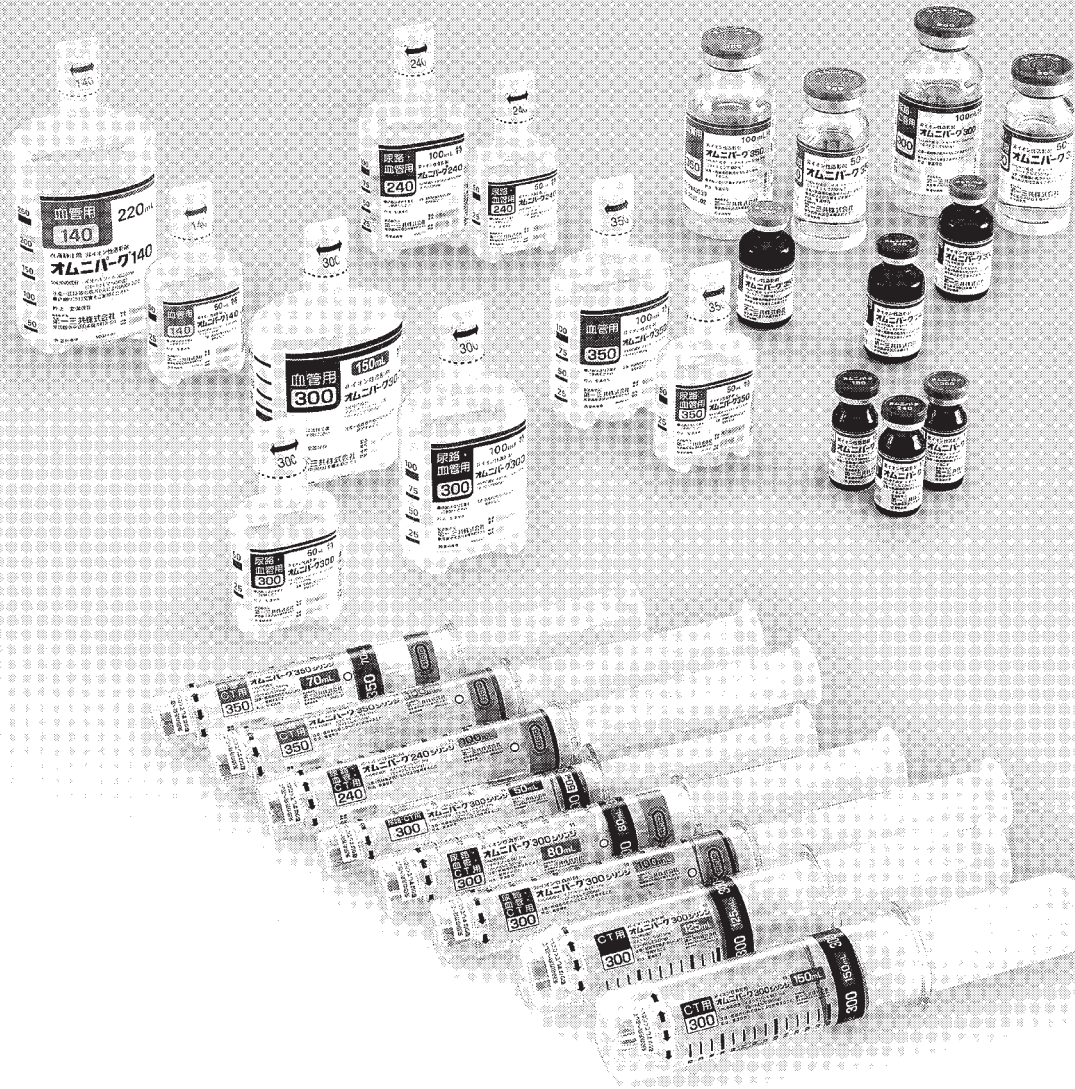
効能・効果、用法・用量、警告・禁忌を含む使用上の注意等については最新の添付文書をご参照ください。

COVIDIEN、COVIDIENロゴマーク及び“positive results for life”はCovidien AGの商標です。®を付記した商標はCovidien companyの商標です。©2010 Covidien.

1001 A4-1/2



OMNIPAQUE



非イオン性造影剤

指定医薬品、処方せん医薬品*

薬価基準収載

オムニパーク®

OMNIPAQUE® イオヘキソール注射液

140 180 240 300 350
240シリンジ 300シリンジ 350シリンジ

※注意— 医師等の処方せんにより使用すること

- 140 (血管用) 50mL、220mL
- 240 (尿路・血管用) 20mL、50mL、100mL
- 300 (尿路・血管用) 20mL、50mL、100mL
(血管用) 150mL
- 350 (尿路・血管用) 20mL、50mL
(血管用) 100mL
- 240シリンジ (尿路・血管・CT用) 100mL
- 300シリンジ (尿路・CT用) 50mL
(尿路・血管・CT用) 80mL、100mL
(CT用) 125mL、150mL
- 350シリンジ (血管・CT用) 70mL、100mL
- 180 (脳槽・脊髄用) 10mL
- 240 (脳槽・脊髄用) 10mL
- 300 (脊髄用) 10mL

★効能・効果、用法・用量、警告、禁忌および使用上の注意等の
詳細につきましては、製品添付文書をご参照ください。



Daiichi-Sankyo

製造販売元 (資料請求先)

第一三共株式会社

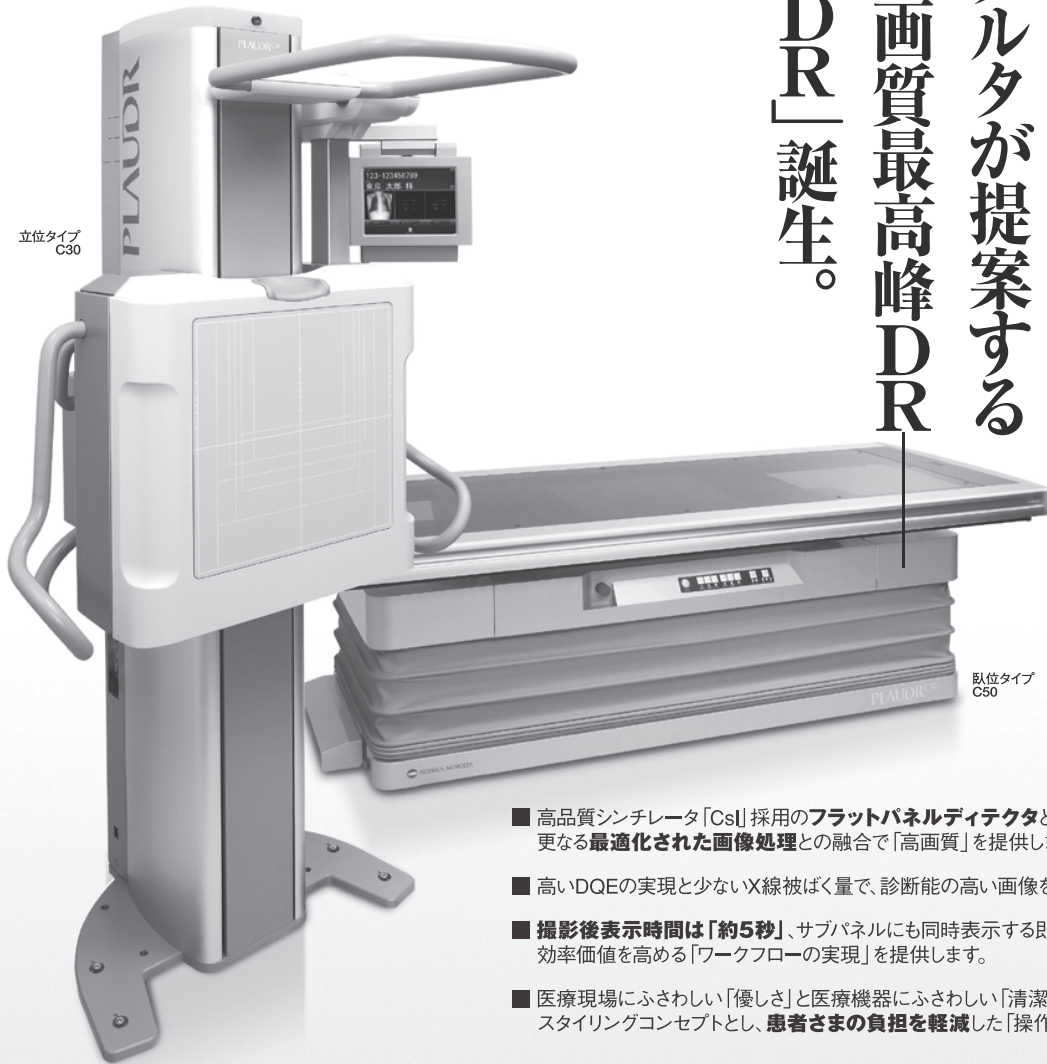
東京都中央区日本橋本町3-5-1



KONICA MINOLTA

The essentials of imaging

「PLAUDR」^{フラウディア}誕生。
コニカミノルタが提案する
待望の高画質最高峰DR



立位タイプ
C30

臥位タイプ
C50

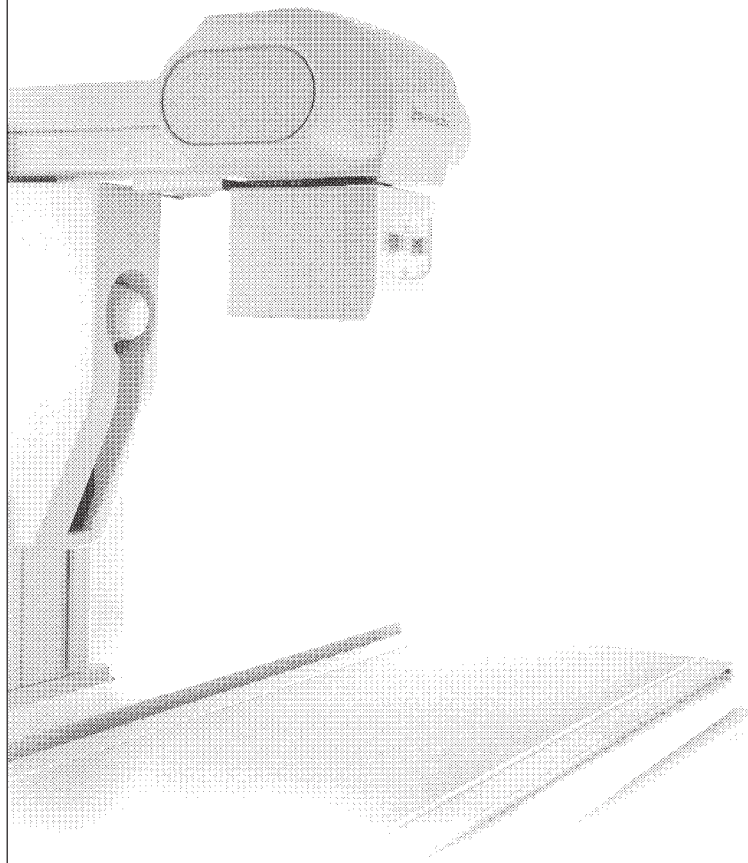
- 高品質シンチレータ「CsI」採用のフラットパネルディテクタと更なる最適化された画像処理との融合で「高画質」を提供します。
- 高いDQEの実現と少ないX線被ばく量で、診断能の高い画像を提供します。
- 撮影後表示時間は「約5秒」、サブパネルにも同時表示する即時性で効率価値を高める「ワークフローの実現」を提供します。
- 医療現場にふさわしい「優しさ」と医療機器にふさわしい「清潔感」をスタイリングコンセプトとし、患者さまの負担を軽減した「操作性」を提供します。

DIGITAL RADIOGRAPHY

PLAUDR C30 C50

製造販売元: コニカミノルタ エムジー株式会社

販売元: コニカミノルタ ヘルスケア株式会社 191-8511 東京都日野市さくら町1番地 TEL (042) 589-1439 (代) <http://konicaminolta.jp/healthcare>

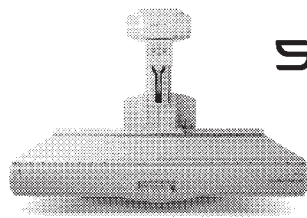


洗練された画質と 新たな臨床価値の提案

最高レベルの検査環境を求め

島津製作所が世界に誇る直接変換方式FPDにより達成した
最大2880マトリクスの超高精細画像と、その画質を最大限に活かした
独自のアプリケーションによる新たな臨床価値の提供。

SONIALVISION safire17は臨床現場で今求められている、
そしてこれから求められるであろうシステムへの期待をとらえた
島津からの提案です。



X線テレビシステム
SONIALVISION
safire17
【ソニアルビジョンサファイア】

製造販売認証番号:220ABBZX00261000

株式会社島津製作所 医用機器事業部 604-8511 京都市中京区西ノ京桑原町1 TEL (075) 823-1271 www.med.shimadzu.co.jp

GE Healthcare

Healthcare Re-imagined.

より早く、正確に。想像力の先にひろがるEarly Health。

想像を、実像に。いよいよその時がやってきました。

診療の原点を見つめ、私たちが探ってきたEarly Healthの可能性は
より具体的なアイデアを包み込んだ種子となり、あらゆる分野へ飛び立とうとしています。

患者さまのために、利用される皆さまのために、さらにはすべての人が
よりよい診療サービスをいち早く享受するために、画像診断技術はいかにあるべきか？

診療世界の次の10年を、より実りあるものとするために、
これまで超えられなかった壁を軽やかに飛び越え、理想形へと着床します。

Re-imagine・・・それは、診療のよりよい未来に、答えを出しつづけること。

GEヘルスケア・ジャパン
カスタマー・コールセンター 0120-202-021
www.gehealthcare.co.jp



GE imagination at work



私たちが、造影剤領域におけるジェネリック医薬品のリーディングカンパニーを目指します。

今日と明日のベストパートナー。

今日と明日のベストパートナー。

非イオン性尿路・血管造影剤 イオパミドール注射液

処方せん医薬品^(注) 薬価基準収載

オイパロミン[®] 注
150 / 300 / 370 /
300 シリンジ / 370 シリンジ

非イオン性造影剤 イオヘキソール注射液

処方せん医薬品^(注) 薬価基準収載

イオパーク[®] 注
300 / 350 / 240 シリンジ /
300 シリンジ / 350 シリンジ

MRI用造影剤 ガドペンテト酸ジメグルミン注射液

処方せん医薬品^(注) 薬価基準収載

ガドペンテト酸メグルミン 静注液
37.14% シリンジ [F]
5mL / 10mL / 13mL / 15mL / 20mL

注)：注意—医師等の処方せんにより使用すること。

■効能・効果、用法・用量、警告・禁忌を含む使用上の注意等につきましては添付文書をご参照下さい。

[資料請求先]



富士製薬工業株式会社

〒102-0094 東京都千代田区紀尾井町3番19号
<http://www.fujipharma.jp>

2009年4月作成

ひとりひとりの笑顔に込めたい。

iNtuition

画像診断は今、新領域へ。
「インテュイション」到来。



画像診断ワークフローの革新的アーキテクチャ

「Aquarius iNtuition (インテュイション)」は、画像データ発生時から読影までをひとつの流れとしてとらえ、カスタマイズ可能な柔軟性を備えた画像処理診断のワークフローを実現する、画期的なアーキテクチャ。既存のAquarius製品をコンポーネントにシームレスにワークフローを構築。さらに、画像処理におけるルーティンワークを自動的に実行する事前処理サーバAquariusAPSにより、画像処理時間の短縮化を実現。画像診断業務の向上に貢献します。

Aquarius APS Server

ルーティンワークの負担を軽減する自動前処理サーバ

Aquarius Net Station

画像配信機能付高機能ワークステーション

Aquarius iNtuition

Aquarius NET Server

ストレスフリーな3D画像院内外配信ソリューション

Aquarius NAS Server

ボリュームデータの新マネージメントサーバ

株式会社エルクコーポレーション



営業統括本部

大阪市中央区農人橋1丁目1番22号 大江ビル9階 ☎(06)6942-0691
 東京都文京区湯島2丁目17番4号 ☎(03)3814-8229

URL <http://www.elkc.co.jp>

●商品に関するお問い合わせは下記まで

札幌(011)736-0010・仙台(022)236-3621・新潟(025)243-6391・さいたま(048)663-2221
 東京第一(03)3814-7851・東京第二(03)3814-7850・横浜(045)474-6661・名古屋(052)531-6231
 金沢(076)237-7511・京都(075)691-5101・大阪第一(06)6382-3787・大阪第二(06)6382-8701
 神戸(078)651-2601・岡山(086)232-6721・広島(082)232-1341・福岡(092)472-0241
 鹿児島(099)266-3141

開発製造元: TERARECON, INC. 日本支店: 東京都港区芝公園2-11-1 住友不動産芝公園タワー1F

薬価基準収載

消化管の診断に

処方せん医薬品

X線造影剤〈硫酸バリウム製剤〉

◇パウダー製剤

ネオバルギンEHD

ネオバルギンUHD

ネオバルギンHD

バリトップHD

バリブライトP

バリブライトCL

バリコンクMX

◇ゾル製剤

バムスターS200

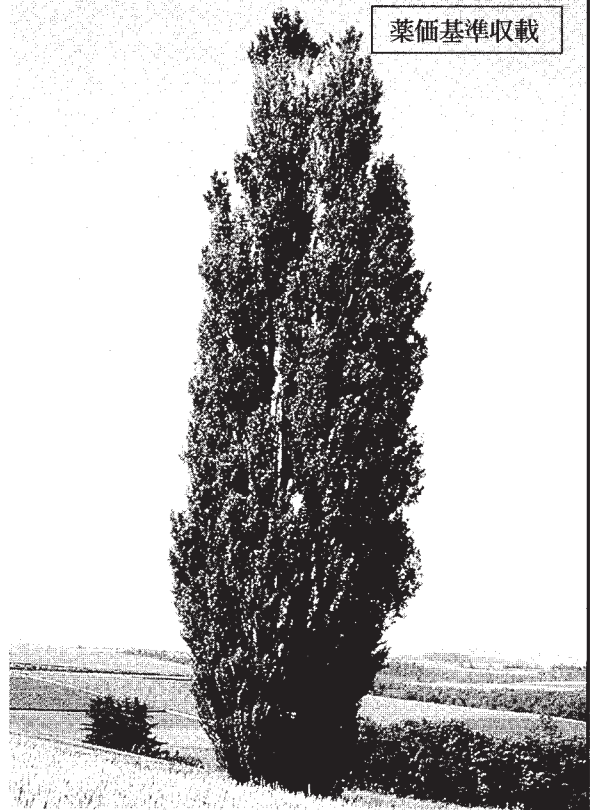
バリトップ120

バリトップゾル150

バリブライトゾル180

効能・効果、用法・用量、禁忌を含む使用上の注意等については添付文書をご参照ください。

※注意—医師等の処方せんにより使用すること



発売元



株式会社 **カイゲン**

大阪市中央区道修町2-5-14 [資料請求先 新薬本部]

<http://www.kaigen.co.jp>

薬価基準収載

指定医薬品・処方せん医薬品*

※注意—医師等の処方せんにより使用すること

MRI用造影剤(ガドベンテト酸ジメグルミン注射液)

マグネビスト®

マグネビスト®シリンジ

Magnevist®

■効能・効果、用法・用量、警告、禁忌、原則禁忌を含む使用上の注意等につきましては、添付文書をご参照ください。

■警告、禁忌、原則禁忌を含む使用上の注意の改訂に十分ご留意ください。

日本シエーリング株式会社は、2007年7月1日より、新たにバイエル薬品株式会社としてスタートいたしました。

資料請求先

バイエル薬品株式会社
大阪市淀川区宮原3-5-36 〒532-8577
<http://www.bayer.co.jp/byl>



Bayer HealthCare
Bayer Schering Pharma

MAG-07-0610

(2007年7月作成)

コンパクトなボディに高性能かつ 高速処理を凝縮したCRシステム

102枚/時(大角サイズ)のCR Eliteと77枚/時(大角サイズ)のCR Classicの2機種をご用意。臨床現場のさらなるワークフローの向上を実現します。

最先端の 画像処理技術を搭載

- 周波数帯域に応じた画像処理
- じん肺、マンモグラフィ対応
- マルチセグメンテーション機能



通常の処理(左右の線量差10倍)



マルチセグメンテーション機能の処理
(左右の線量差10倍)



Carestream 
HEALTH

KIC

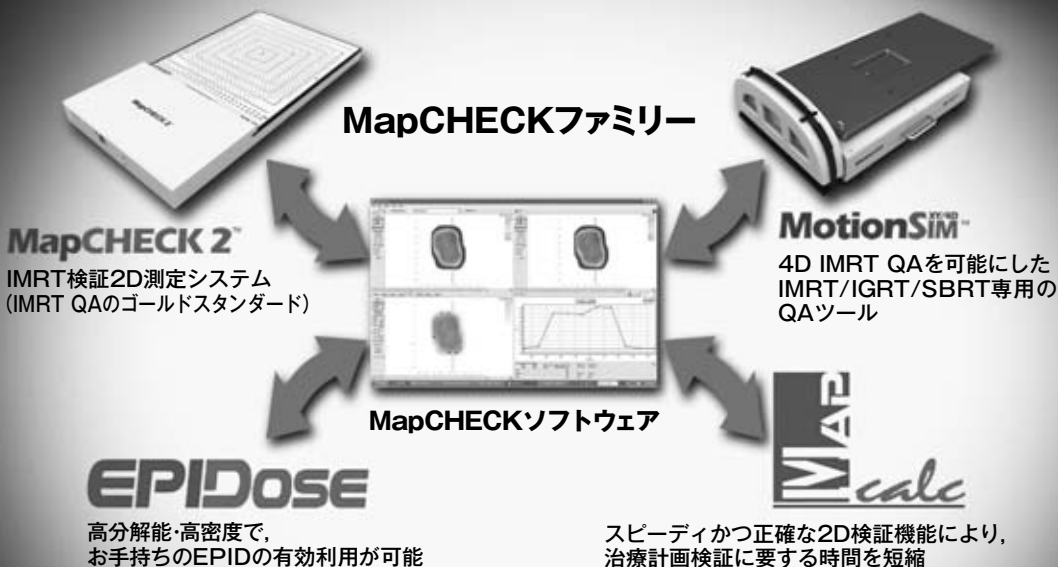
株式会社
ケー・アイ・シー・メディカルシステム

事務所

〒350-0165 埼玉県比企郡川島町中山2109-1
TEL:049-297-5130 FAX:049-297-5961
E-mail:shoji_0207@ybb.ne.jp

IMRT/SBRTのQAを
マルチに、効果的に、効率よく。

 SUN NUCLEAR
corporation



For All Your Tomorrows

TOYO MEDIC

<http://www.toyo-medic.co.jp/> E-mail info@toyo-medic.co.jp

東洋メディック株式会社

本社：〒162-0813 東京都新宿区東五軒町2-13
TEL.(03) 3268-0021(代表) FAX(03) 3268-0264
大阪支店：〒550-0014 大阪府大阪市西区北堀江1-19-1
TEL.(06) 6535-5741(代表) FAX(06) 6535-5745
福岡支店：〒812-0007 福岡県福岡市博多区東比恵2-2-40
TEL.(092) 482-2022(代表) FAX(092) 482-2027
支店・営業所：名古屋・札幌・新潟・仙台・岡山

Kodak
Licensed Product

日本仕様PACS

世界150カ国以上で鍛えられ、
日本の医療現場のために徹底的にカスタマイズ。
高評価の理由は、そこにあります。



Kodak Carestream PACS



Carestream PACS/RS

ケアストリームヘルスは、世界150カ国以上で医療施設とお取引のあるグローバル企業。多種多様な医療現場から蓄積したノウハウを活用して、複数の施設を連携させる大規模なIMS (Information Management Solutions) に至るまで、先進のPACS技術をさらに進化させつづけています。

コダックヘルス事業部は、ケアストリーム株式会社へ移管しました。
ケアストリームヘルス株式会社
東京 〒104-0032 東京都中央区八丁堀2-2-1-6 八丁堀ビル ☎(03) 5540-2260
札幌 ☎(011) 252-8072 名古屋 ☎(056) 1164-2755
大阪 ☎(06) 6534-7090 福岡 ☎(092) 413-8460
ホームページ <http://www.carestreamhealth.jp>

Carestream
HEALTH

M The Mitaya Shop Co., Ltd.

グリッド本体の表面に特殊シートとクッション材を施した製品を開発。

改良型 MS-3P型 グリッド

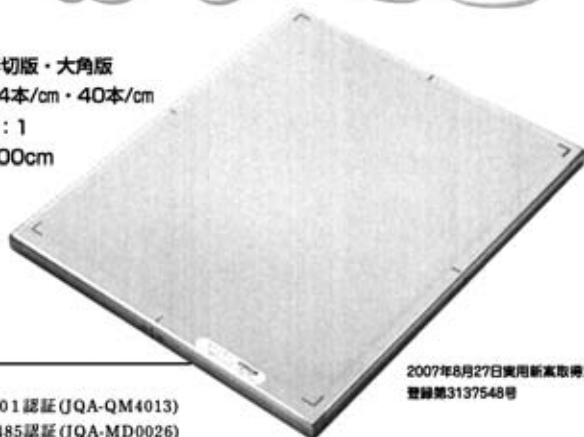
スリーピー

かいてきくん

更なる
機能向上を
図りました!

標準仕様:

- サイズ 半切版・大角版
- 密度 34本/cm・40本/cm
- 格子比 3:1
- 距離 100cm



ISO9001認証 (JQA-QM4013)
ISO13485認証 (JQA-MD0026)

製造販売元: 製造販売業の許可番号: 11B3X00078

株式会社 三田屋製作所
〒350-0833 埼玉県川越市芳野台2-8-12
TEL.049(225)1981(代) FAX.049(225)1942

2007年8月27日実用新案取得済
登録第3137548号



かいてきくん 5つのポイント

- 1 患者様の身体的苦痛の緩和
- 2 患者様の安心感の向上
- 3 患者様への挿入が容易
- 4 ポジショニングの容易性向上
- 5 洗浄のし易さ向上

総販売元:

三田屋商事株式会社
〒171-0051 東京都豊島区長崎1-2-7-1
TEL.03(5995)6789(代) FAX.03(5995)6788

<http://www.mitaya.co.jp/>

FUJIFILM

more than imaginable



パッケージで選べる3つのSYNAPSE



SYNAPSEパッケージで最適なPACSを。

高画質・高機能で国内最大シェアをもつモニター運用型PACS「SYNAPSE」。その基本機能はそのままに、導入規模や運用形態にあわせて選べる3つのパッケージをラインアップしました。優れたコストパフォーマンスで、本格的なモニター運用に対応し、導入後も運用計画に沿って自在にシステムを拡張することができます。

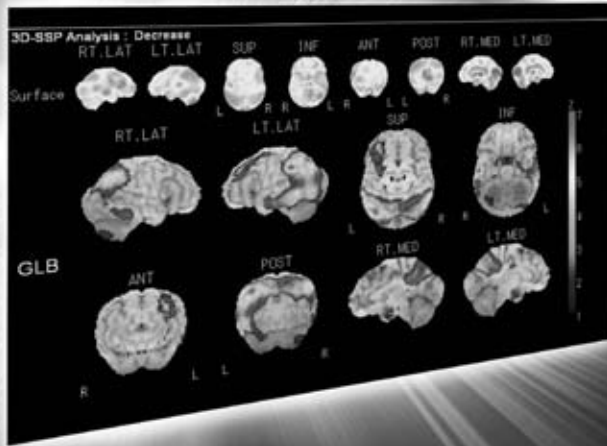
薬事販売名：
富士画像診断ワークステーション FS-V673型
薬事承認番号：21600BZZ00613000



SYNAPSE EX / Lite / Mini-X

富士フイルム メディカル株式会社 〒106-0031 東京都港区西麻布2丁目26番30号 富士フイルム西麻布ビル tel.03-6419-8033(代) <http://fms.fujifilm.co.jp>

脳血流SPECTを 3D-SSPでみる



画像がさらに見やすく。
読影も、患者さんやご家族への説明も、さらにスムーズに。

処方せん医薬品^{注)}
放射性医薬品・局所脳血流診断薬

薬価基準収載

パービューザミン[®]注

放射性医薬品基準塩酸N-イソプロピル-4-コードアンフェタミン^(123I)注射液

処方せん医薬品^{注)}
放射性医薬品・局所脳血流診断薬

薬価基準収載


セレブロテック[®]キット

放射性医薬品基準エキサメタジウムテクネチウム^(99mTc)注射液調製用

注) 注意— 医師等の処方せんにより使用すること
®:登録商標


■効能・効果、用法・用量、使用上の注意等は
添付文書をご参照ください。

資料請求先

 日本メジフィジクス株式会社

〒136-0075 東京都江東区新砂3丁目4番10号
<http://www.nmp.co.jp>

製品に関するお問い合わせ先

 0120-076941

2009年6月改訂

薬価基準収載

HORII PHARM.IND.,LTD.

胃X線検査関連製品ラインアップ



硫酸バリウムX線造影剤

発泡剤

消泡剤

緩下剤

硫酸バリウムX線造影剤

確実な存在診断

High Density

バリコンミール[®]

処方せん医薬品

的確な鑑別診断

Semi High Density

バロスパース[®]W

X線二重造影用発泡剤

処方せん医薬品

バロス発泡顆粒

胃・腸の診断を通じて奉仕する



堀井薬品工業株式会社

〒540-0038 大阪市中央区内淡路町1丁目2番6号

TEL 06-6942-3481(代) FAX 06-6942-1505

(資料請求先:安全性情報部)

<http://www.horii-pharm.co.jp>

 0120-010-320

消泡剤

バロス消泡内用液2% ジメチコン内用液

※禁忌、効能・効果、用法、使用上の注意等の詳細につきましては、製品添付文書をご参照下さい。

食道から大腸まで

適確診断のために……

薬価基準収載

処方せん医薬品 注意-医師等の処方せんにより使用すること

【硫酸バリウム製剤】

■ 上部消化管X線造影剤

バリテスター[®] A240散

バリトゲン[®] SHD

■ 注腸用X線造影剤

エネマスター[®] 注腸散

■ X線CT用経口消化管造影剤

バリトゲン[®] CT

■ 消化管X線造影剤

バリトゲン[®] HD

バリトゲン[®] ザル145

【炭酸水素ナトリウム・酒石酸配合剤】

バリトゲン[®]

バリトゲン[®] ザル

■ X線診断二重造影用発泡剤

バリトゲン[®]-デラックス

ウムブラMD

バリエース[®] 発泡顆粒

■ 胃内有泡性粘液除去剤

バリトゲン[®] 消泡内用液 2%

(ジメチコン内用液)

■ 緩下剤

ファースル[®]-錠 2.5mg

(ピコスルファートナトリウム錠)

※ 効能・効果、用法・用量、禁忌を含む使用上の注意等詳細は、添付文書をご参照下さい。

FSK 伏見製薬株式会社

・資料請求先 / 学術室

〒763-8605 香川県丸亀市中津町1676 TEL 0877-22-7284 FAX 0877-22-6284

仙台営業所 / TEL 022-295-5667 東京営業所 / TEL 03-5328-7801 名古屋営業所 / TEL 052-732-8555
大阪営業所 / TEL 06-6221-5101 中四国営業所 / TEL 0877-22-7284 福岡営業所 / TEL 092-413-4107

指定医薬品

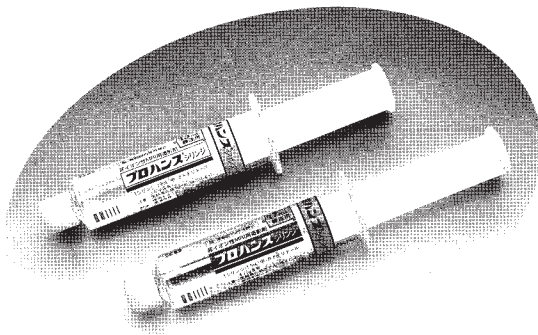
処方せん医薬品：注意—医師等の処方せんにより使用すること

非イオン性MRI用造影剤 [薬価基準収載]

プロハンス[®] 注

〈ガドテリドール注射液〉 **ProHance[®] INJECTION**

内容量：5mL, 10mL, 15mL, 20mL



指定医薬品

処方せん医薬品：注意—医師等の処方せんにより使用すること

非イオン性MRI用造影剤 [薬価基準収載]

プロハンス[®] シリンジ

〈ガドテリドール注射液〉 **ProHance[®] Syringe**

内容量：13mL, 17mL

製造販売元



ブラッコ・エーザイ株式会社
〒112-0012 東京都文京区大塚 3-11-6

販売元



エーザイ株式会社
〒112-8088 東京都文京区小石川 4-6-10
<http://www.eisai.co.jp>

提携先



ブラッコ インターナショナル

PR 0504-2 2005年4月作成

商品情報お問い合わせ先：エーザイ株式会社 お客様ホットライン室 ☎ 0120-419-497 9~18時(土、日、祝日 9~17時)

● 効能・効果、用法・用量及び警告、禁忌、原則禁忌を含む使用上の注意等については添付文書をご参照ください。

こらむ \sqrt{X}

*Ich fand durch Zufall daß die Strahlen durch
das Schwarze Papier drängen.*

◀ 私は 偶然に 黒い紙を突き抜ける 放射線を見つけた。 ▶

レントゲン博士の衝撃的な発見から110年余過ぎました。

- ◻数ヶ月後、レントゲン博士とは面識のない丸茂文良醫學士は、◀レントゲン氏の所謂X光線?の「デモンストラチオン」▶の講義と実験を行いました。
- ◻X線発見から放射線の探究は、 γ 線や中性子、素粒子への解明に引き継がれました。
- ◻丸茂実験を始め、放射線障害の分析は、放射線治療と法整備に反映されました。

- ◻日本放射線防禦(株)は、昭和26年から放射線施設の設計や建築、周辺設備に関わり、全国多数の医療機関と協働して、臨床機能の充実を目標に施工、貢献できました。


Column

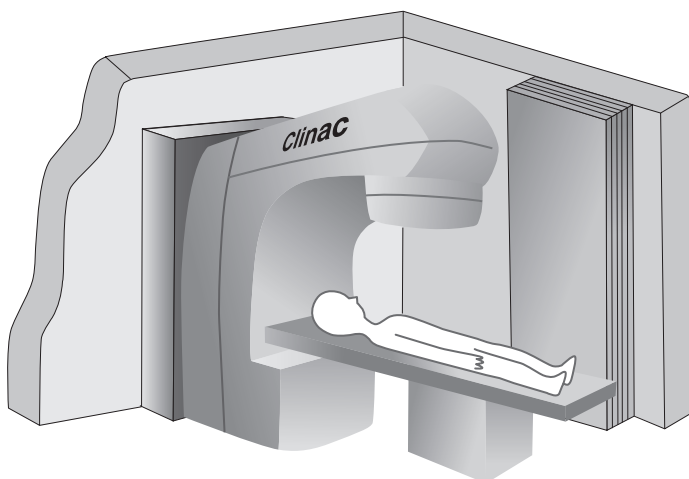
放射線・MRI施設等の設計、施工

- リニアック、CT・MRI・RI検査室建造など
- 鉛、RC等の放射線遮へい工事
- 電波・磁気シールド工事
- 空調、電気、給排水設備工事
- 医療法、電離則に基づく法定測定
- 病院経営に関するコンサルタント業務

最近の施工施設 (埼玉県内のみ)

獨協医大越谷病院
埼玉医大総合医療センター
北里メディカルセンター病院
埼玉県立がんセンター
戸田中央総合病院

など多数 



日本放射線防禦株式会社

国土交通大臣許可 (特-18) 第21807号
一級建築士事務所 東京都知事登録 第55842号

東京支店 / 〒113-0033 東京都文京区本郷2丁目38番12号 TEL03-3811-1158・FAX03-3811-1046
本社 / 〒590-0023 堺市堺区南三国ヶ丘町1丁目5番11号 TEL072-232-0741・FAX072-223-7393
名古屋支店 / 〒460-0008 名古屋市中区栄3丁目32番26号602 TEL052-269-9130・FAX052-269-9133

個人被ばく線量測定 クイクセルバッジ サービス

(平成22年4月よりサービス開始)

- ◆ラベルの表記がリニューアルされ、見やすくなりました。
- ◆バッジの形状の変更により、着用感がさらにUP。
- ◆測定原理は、ルクセルバッジと同じOSL線量計を用いています。
- ◆バッジ製造の国内化を実現し、安定供給を可能にしました。



 **長瀬ランドウア株式会社**

本社／〒300-2686 茨城県つくば市諏訪C22街区1 Tel. 029-839-3322 Fax. 029-836-8441
大阪営業所／〒550-8668 大阪市西区新町1-1-17 Tel. 06-6535-2675 Fax. 06-6541-0931
ホームページアドレス／<http://www.nagase-landauer.co.jp>



「埼玉県 比企郡 超辺川にて」
撮影者 国立障害者リハビリテーションセンター 肥沼 武司 氏

コメント 毎年この川には白鳥が越冬し羽を休めます。
地元の有名なミニスポットとして見学者がきます。



〒331-0812 埼玉県さいたま市北区宮原町2丁目51番39

社団法人 埼玉県放射線技師会

TEL 048-664-2728

FAX 048-664-2733

www.sart.jp

sart@beige.ocn.ne.jp

領布価格 1,000円(会誌購読料は会費に含まれる)