

埼玉放射線 vol.58

# RADIOLOGICAL SAITAMA

2010  
No.5



**液晶モニタ特集号**

社団法人 埼玉県放射線技師会

<http://www.sart.jp>  
E-mail [sart@beige.ocn.ne.jp](mailto:sart@beige.ocn.ne.jp)

表紙の解説

小惑星探査機「はやぶさ」

## プロとしてのあるべき姿

社団法人埼玉県放射線技師会  
副会長 橋本里見



この巻頭言を書く数週間前に全英オープンゴルフを見た。ゴルフ番組をよく見ているわけではないが、放送時間が日本のゴールデンタイムにあたるせいか毎年見ている。今回の大会では印象に残る出来事があった。

T・ワトソン選手のセントアンドリュースでの最後の18番ホール。その勇姿に立ち会い石川遼選手が涙しながら「プロゴルファーのあるべき姿、進む道を教えてもらった。一生の宝となる大会になった」と語っている。プロとしてのあるべき姿。どの職業にもプロとしての姿はあるだろうが、放射線技師としてのあるべき姿・・・とはどのような姿だろう。患者と対するときは患者の立場になり、労力を惜しまない。医師とは対等に話せる知識をもつ。他の職種、同僚と調和して仕事をこなす。各自それぞれが思うあるべき姿は違うかもしれない。

自分にもあこがれる先輩、目標にする先輩がいた。技師になりたての自分に仕事の基礎を教え、技術を向上させるための勉強の必要性を教えてくれた上司がいた。埼玉県放射線技師会の業務のうえでは、対外的な交渉、高い目線から組織をみる大切さ、モチベーション維持の重要性を示してくれる尊敬できる先輩がいた。

T・ワトソン選手は石川遼選手に「君は本当にいい選手だし、いいスイングをもっている。それ

を変えることなく頑張ってくれ」と語ったそうだ。私は自分が指導する立場となった今、後輩たちに何を示しているのだろうか。後輩たちの良いところを見つけ伸ばすことができているであろうか？何年たっても自問自答してしまう。

我々はT・ワトソン選手のような世界的名プレイヤーではない。ごく普通の人間の集まりである。だがそのごく普通の人間の集団、埼玉県放射線技師会のなかにもそれぞれの分野にすごい才能をもつメンバーがちゃんと揃っている。「CTの分野」「MRIの分野」「消化管造影検査の分野」「画像情報の分野」「放射線治療の分野」「放射線被ばくの分野」のエキスパートを何人も知っている。また、技術に限らず患者への接遇が的確な人、文章力のある人、人間関係を円滑に運べる人、努力を惜しまない人など人材は豊富である。つまり、職能団体には模範となる指導者がたくさんいるわけだ。

はじめに簡単なことで良いから自分の目標をひとつ決める。そしてその分野の先輩に声をかける。まずは後ろからその人が何をしているかを見る。そして徐々に一緒に歩いていってもらいたい。言葉をかける側、受け取る側の人間性にもよるが、総じて人格者の周りには人は集まる。人脈を広げることで人は成長する。将来T・ワトソン選手のような言葉を同僚や後輩にかけてあげられるようになってみたくはないか。

私は・・・せめて反面教師にはならないようにしたい。

学術特集

液晶モニタ特集 29

埼玉放射線「液晶モニタ」特集にあたり 埼玉県放射線技師会 編集・情報委員長	松田 恵雄	31
液晶モニタの基礎 NECディスプレイソリューションズ株式会社 モニター事業企画本部 商品企画グループ	石塚 圭一	32
液晶モニタの解像度と輝度特性 東京特殊電線株式会社 (TOTOKU) 情報機器事業部営業部営業技術課	春日 宏明	36
液晶モニタの用途別特徴 株式会社東陽テクニカ 画像システム部	木村 揚樹	40
液晶モニタの保守管理 株式会社 ナナオ 映像商品開発部	橋本 憲幸	46

モニタ情報

モニタメーカー各社の一押し製品について NECディスプレイソリューションズ株式会社 モニター事業企画本部 商品企画グループ	石塚 圭一	50
モニタメーカー各社の一押し製品について 東京特殊電線株式会社 (TOTOKU) 情報機器事業部営業部営業技術課	春日 宏明	51
モニタメーカー各社の一押し製品について 株式会社東陽テクニカ 画像システム部	木村 揚樹	52
モニタメーカー各社の一押し製品について 株式会社ナナ 営業1部 メディカル課	小川 滋久	53

広告

NECディスプレイソリューションズ株式会社	54
東京特殊電線株式会社	55
株式会社東陽テクニカ	56
株式会社ナナオ	57

巻頭言

プロとしてあるべき姿 社団法人埼玉県放射線技師会 副会長 橋本 里見	1
--	---

会告

平成22年度ソフトボール大会	3
第10回上部消化管検査認定講習会のお知らせ	4
第9回胸部認定講習会のお知らせ	5
第2回CT認定講習会のお知らせ	6
第2回救急セミナーのお知らせ	8

お知らせ

第31回 埼玉消化管撮影研究会 開催案内	9
平成22年度関東甲信越放射線技師学術大会 ・平成22年度関東甲信越放射線技師学術大会開催にあたって	10
平成22年度 第3回 救急撮影講習会(神奈川)プログラム	12
第4回 埼玉医療安全大会 ーいのちをまもるパートナーズー	14
医療被ばく相談セミナー開催のお知らせ	16
(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	17
「平成22年度第4回CTGUMセミナー」開催のお知らせ	18
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	20
会費納入に関するお知らせ	27
メールマガジン配信登録のご案内	28

交流事業報告

会津大学との交流事業について	59
Software Studioにおける授業成果発表会及び懇親会に参加して	63

本会の動き

JART総合学術大会内SART活動報告(骨密度測定)	70
SARTセミナー開催報告	71
第12回 SARTセミナーアンケート結果	73
第12回 SARTセミナーに参加して	76

各地区掲示板

第1地区	78
第2地区	80
第3地区	82
第4地区	83
第5地区	84
第6地区	85

紹介

埼玉放技って何?	
公益委員会って何をやるどころ?	89
「医療被ばく低減施設認定」について	92

自由投稿(みんなのカブリッチョ)

ことわざ全集その22・23・24・25・26・27	
経営するということ	94
幸せへの近道は人の笑顔で喜べる自分になることである	94
子の心親知らず ダンゴムシ編	95
悲劇のヒロインの行く末は単なる悲劇である	95
幸せは人からしか得られない	96
気にしないという大切さ	96
ひとつ風呂250キロ	97
エピソード集・その2・3・4	98

議事録

平成22年度 第2回常任理事会議事録(抄)	104
平成22年度 第1回理事会議事録(抄)	105
平成22年度 第2回理事会議事録(抄)	110

会員の動向

会員の動向(平成22年8月4日現在)	114
--------------------	-----

役員名簿

平成22,21年度役員名簿	116
---------------	-----

投稿規定	119
年間スケジュール	120
FAX申込書	121
編集後記	

## 平成22年度ソフトボール大会

(社) 埼玉県放射線技師会

会員の皆様におかれましては益々ご健勝にてご活躍のこととお慶び申し上げます。

平成22年度の県技師会事業も順調に進みつつあります。これも、会員各位のご協力の賜ものと深く感謝申し上げます。

さて、本年度事業でありますソフトボール大会の日程が決定いたしました。本年度も初心者の方も安心して参加いただけますように、スローピッチソフトボールのルールを一部取り入れ、より親睦を深めたいと思います。ご多忙中とは存じますが、職場の皆様、会員のお友達、ご家族とお誘いあわせの上ご参加頂ければ幸いです。

尚、開催についての詳細等は担当までお尋ねください。

### 記

#### 第35回ソフトボール大会

日 時：平成22年10月31日（日）午前8時集合、8時30分開会式予定（雨天中止）

会 場：東京石油健保組合東松山グラウンド

東松山市大字松山1278 電話0493-22-2842

申込方法：代表者名および名簿を添えて10月15日（金）までに技師会センターへ、E-mail (sart@beige.ocn.ne.jp) 若しくはFAX・郵送にてお申し込みください。

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

問合せ先：田中 宏 h-tanaka@sart.jp

矢部 智 s-yabe@sart.jp

長谷川英治 e-hasegawa@sart.jp

※駐車場が狭いため、お車はなるべく乗り合いでお越しく下さい。また、駐車場内における事故・お車の破損につきまして本会では責任を負いかねます。

## 第10回上部消化管検査認定講習会のお知らせ

共催 (社) 埼玉県放射線技師会  
埼玉医用画像研究会

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、今年度からはそれらにCTを加え、胸部、上部消化管、CTの3部門で認定を行うことになりました。

埼玉県放射線技師会では、これまで臨床業務に直結する講習会、認定試験を行い、上部消化管を9回、胸部では8回を数えるに至りました。毎年多くの会員の皆様に受講していただいております。

今年も上部消化管検査認定講習会を下記プログラムにて企画いたしました。多数の方々の応募をお待ちしております。

### プログラム (敬称略)

#### 平成22年10月 7日 (木)

18:45~19:00 受付 さいたま赤十字病院本館5F 第3会議室  
19:00~21:00 上部消化管スクリーニング撮影法 早期胃癌検診協会 工藤 泰

#### 平成22年10月14日 (木)

18:45~19:00 受付 さいたま赤十字病院本館5F 第3会議室  
19:00~21:00 上部消化管精密検査法と読影法 蓮田一心会病院 石栗 一男

#### 平成22年10月19日 (火)

18:45~19:00 受付 さいたま赤十字病院本館5F 第2会議室  
19:00~21:00 上部消化管画像処理 早期胃癌検診協会 工藤 泰

#### 平成22年10月21日 (木)

18:45~19:00 受付 さいたま赤十字病院本館4F 成人病センター  
19:00~21:00 硫酸バリウム造影剤の諸特性 堺化学工業株式会社

#### 平成22年10月31日 (日)

8:45~9:15 受付 さいたま赤十字病院本館5F 第3会議室  
9:15~11:45 上部消化管 (読影法) 早期胃癌検診協会 馬場 保昌  
11:45~12:00 質疑応答  
12:00~13:00 休憩  
13:00~15:15 上部消化管 (病理と画像) 杏林大学病院 臨床病理部 大倉 康男  
15:15~15:30 質疑応答

#### 平成22年11月14日 (日)

8:30~9:00 受付 さいたま赤十字病院本館4F 成人病センター  
9:00~12:00 認定試験 (画像評価、筆記試験、読影試験)

### 記

場 所: さいたま赤十字病院 本館5F会議室 (日程により会議室が変わります)

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: 1) 全課程受講、認定試験含む 埼玉放技会員5,000円  
非会員8,000円  
2) 再認定受験のみ 埼玉放技会員1,000円  
非会員2,000円  
3) 日にち希望受講の1日当り 埼玉放技会員1,000円 (再受講の場合、非会員でも1000円)  
非会員2,000円

定 員: なし

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にてお申込ください。  
「希望日別受講」の場合は特に事前の申し込みは必要ありません。

締め切り: 全課程受講のみ平成21年9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 せ: アジュール竹芝総合健診センター 塚田 高志 電話: 03-3437-2701

さいたま赤十字病院 大森 正司 電話: 048-852-1111 内2455

## 第9回胸部認定講習会のお知らせ

共催 (社) 埼玉県放射線技師会  
埼玉医用画像研究会

(社) 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モダリティでスタートしましたが、昨年度からCTも加わり、4つの認定講習会を行っております。これまで、臨床業務に直結する講習会、認定試験を行い、上部消化管を9回、胸部では8回を開催してきました。この間、講義や実習内容についても、現場に直結するものとして変更してまいりましたが、今年度の胸部認定講習会では、針金を使った気管支模型の製作を改め、CT画像を使い気管支の3D画像を作って正常解剖を理解する試みを採用しました。また、胸部疾患の病理画像について、講義を行う事になりました。このように、進化する認定講習会に今年度も多数の応募をお持ちしています。

### プログラム (敬称略)

平成22年10月26日 (火)			
18:45~19:00 受付			
19:00~21:00 胸部撮影と装置の基礎	浦和医師会メディカルセンター	宮沢 浩治	
平成22年10月28日 (木)			
18:45~19:00 受付			
19:00~21:00 胸部デジタル画像の基礎	済生会川口総合病院	土田 拓治	
平成22年11月 2日 (火)			
18:45~19:00 受付			
19:00~21:00 気管支3D画像作成	済生会川口総合病院	富田 博信	
平成22年11月 3日 (水)			
9:00~9:30 受付			
9:30~11:30 胸部の読影と基礎	なかた呼吸器科内科クリニック院長	中田 正幸	
11:30~12:30 休憩			
12:30~15:00 胸部疾患の病理と画像	杏林大学病院 臨床病理部	大倉 康男	
平成22年11月 9日 (火)			
18:45~19:00 受付			
19:00~21:00 胸部単純写真の見方	埼玉県立小児医療センター	田中 宏	
平成22年11月14日 (日)			
13:00~15:30 胸部認定試験 (筆記試験および読影試験)			

### 記

場 所:	さいたま赤十字病院 5F会議室
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:	1) 全課程受講、認定試験含む 埼玉放技会員5,000円 非会員8,000円
	2) 再認定受験のみ 埼玉放技会員1,000円 非会員2,000円
	3) 日にち希望受講の1日当り 埼玉放技会員1,000円 (再受講の場合、非会員でも1000円) 非会員2,000円

定 員: なし

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にてお申してください。  
「日にち受講」の場合は特に申し込みは必要ありません。

締め切り: 全課程受講のみ平成22年10月17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。尚、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: 北里大学北里研究所メディカルセンター病院 小林 剛 電話: 048-593-1212

## 第2回CT認定講習会のお知らせ

(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	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 さいたま市立病院	中根 淳 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 済生会川口総合病院	中根 淳 志藤 正和
13:00~14:00	講義:3DCT造影法概論		
14:00~16:00	認定試験	筆記試験 読影試験 株式会社根本杏林堂	弓場 孝治

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） 埼放技会員 5,000円

非会員 8,000円

2) その他、1日当り 埼放技会員 2,000円

非会員 3,000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にてお申込ください。

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 合 せ：埼玉県済生会川口総合病院 富田博信 電話：048-253-1551

※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。

## 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。

## 第31回 埼玉消化管撮影研究会 開催案内

第31回埼玉消化管撮影研究会を下記要領にて開催致します。  
これから消化管造影検査を勉強しようと考えている方やレベルアップをしたいと思っている方、多くの方の参加をお待ちしています。

### 記

日時：平成22年 10月 3日（日）受付開始 12：00～  
場所：深谷赤十字病院 1階 多目的ホール  
会費：1000円

### プログラム

12：30～13：30

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」

司会：中山 進（深谷赤十字病院）

- 株式会社カイゲン
- 伏見製薬株式会社
- 堀井薬品工業株式会社

\*\*\*\*\* 休憩 \*\*\*\*\*

13：40～15：10

胃X線検査の追加撮影の手技について

講師：工藤 泰（早期胃癌検診協会中央診療所）

\*\*\*\*\* 休憩 \*\*\*\*\*

15：30～17：00

注腸X線検査における病変の見つけ方と読み方について

講師：腰塚 慎二（埼玉県立循環器呼吸器病センター）

以上

※事前申し込みは不要です。

※当日、車でお越しの方は、立体駐車場2階（1階：患者様、3階：職員専用）を利用して下さい。

また、駐車券を必ず会場にお持ち下さい。無料券と交換いたします。

※日本消化器がん検診学会認定 胃がん検診専門技師 取得単位 参加者：2単位（年間）

※昼食は数量に限りがあります。先着順となりますのであらかじめご了承下さい。

共催：埼玉県放射線技師会・埼玉消化管撮影研究会

お問い合わせ：埼玉消化管撮影研究会 代表世話人

さいたま市民医療センター 今出 克利

TEL 048-626-0011（内線：7725）

平成22年度

# 関東甲信越放射線技師学術大会

## 『未来を見すえた放射線技師』

### ～ 継続と改善 ～



●特別講演  
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～  
群馬県立県民健康科学大学 学長 土井邦雄先生

●市民公開講座（参加費無料）  
重粒子線がん治療の現状と展望  
～群馬大学の取り組み～  
群馬大学重粒子線医学研究センター 准教授 大野達也先生

●シンポジウム  
組織の運営・病院経営  
～放射線部門を取り巻く現状と課題～

会 期 平成22年10月9日（土）～10日（日）

会 場 前橋テルサ

参加費 事前登録 会員 3,000円 非会員5,000円 学生 1,000円

当日受付 会員 5,000円 非会員5,000円 学生 1,000円

情報交換会 事前登録 5,000円 当日受付 7,000円



大会長 社団法人群馬県放射線技師会 会長 高橋 昇

実行委員長 群馬県立心臓血管センター 町田 利彦

主 催 北関東地域放射線技師会・南関東地域放射線技師会

大会事務局URL <http://plaza.umin.ac.jp/gart/> E-mail [kkr22gunma@cvc.pref.gunma.jp](mailto:kkr22gunma@cvc.pref.gunma.jp)

## 平成22年度 関東甲信越放射線技師学術大会開催にあたって



関東甲信越放射線技師学術大会大会長  
社団法人 群馬県放射線技師会会長  
**高橋 昇**

平成21年度から北関東地域、南関東地域の1都9県の会員が合同で学術大会を開催することになり、平成22年度は社団法人群馬県放射線技師会が担当し、10月9日（土）～10日（日）に前橋市内のコンベンションホール前橋テルサで開催することになりました。

近年の放射線医学は目覚ましい発展を遂げ、放射線の技術なくして診療が成り立たない時代とまで言われています。放射線診断分野ではFPDをはじめ、MDCT、MRI、PET-CT、また診断技術を利用したIVR、放射線治療分野ではIMRT、I-125密封小線源治療などが重要な位置を占めるようになりました。今年度からは重粒子線治療が群馬県内で始まり、その治療効果が期待されています。

学術大会の内容としては、特別講演を前シカゴ大学カートロスマン放射線像研究所所長・教授、

群馬県立健康科学大学学長の土井邦雄先生に「世界における放射線技術に関する研究」並びに社団法人日本放射線技師会の北村義明会長に「チーム医療における放射線技師の役割」、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に「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、ご講演頂く予定です。

一般演題につきましても、できる限り多くの方々が発表できるよう計画しています。

群馬県は、この季節に紅葉も見ごろを迎え、多くの温泉にも恵まれています。どうか一人でも多くの方がこの学術大会にご参加頂けますよう役員一同お待ちしております。また、学術大会の準備にあたって、ご指導ご協力を賜った関係各位に心より感謝を申し上げ、開催の挨拶と致します。

## 日本救急撮影技師認定機構主催 平成22年度 第3回 救急撮影講習会（神奈川）プログラム

日本救急撮影技師認定機構  
教育委員会 土橋 俊男  
教育委員会 坂下 恵治

### 広報内容

日時：平成22年10月30日（土）10：00（9：30受付開始）

会場：済生会横浜市東部病院 3階 多目的ホール

（JR南武線 尻手駅から徒歩15分、JR川崎駅・鶴見駅 バス10分）

〒230-8765 神奈川県横浜市鶴見区下末吉3-6-1 TEL：045-576-3000（代表）

参加費：5,000円（テキスト代金含む）

募集人数：120人（定員を超過した場合は先着順となります）

申込期間：平成22年9月10日（金）～10月15日（金）

申込方法：E-mailにて①氏名、②年齢、③勤務先および所属部署名、④勤務先住所、⑤連絡先（E-mailおよび電話番号）を明記のうえ、下記までお申込みください。件名には、「救急撮影講習会参加申込」と記入してください。

済生会横浜市東部病院 放射線技術部 稲垣直之

E-mail na\_inagaki@tohu.saiseikai.or.jp TEL 045-576-3000

携帯品：筆記具、ノート

プログラム：10:00-11:00 「救急撮影時の安全管理技術」

11:10-12:10 「急性期疾患診療における撮影技術」

13:00-14:00 「救急診療とそこに用いる画像情報のあり方」

14:10-15:10 「救急診療における重要画像所見とその特徴」

15:20-16:05 「急性期疾患患者のフィジカルアセスメント技術」

16:05-16:50 「救急診療における各職種間連携のあり方」

17:00-18:00 「災害時の放射線診療に関する考え方」

認定ポイント：5点

その他：E-mailにて申込み後、5日を経て返信がないときには電話にてご確認ください。

主催：日本救急撮影技師認定機構

## 開催手順

開催責任者：土橋俊男

募集責任者：稲垣直之

受付責任者・担当者： 計 4 名

収支責任者・担当者： 計 2 名

会場責任者・担当者： 計 4 名

### 1. 救急撮影時の安全管理技術 [60 分]

講師：福原かおる（独立行政法人国立病院機構災害医療センター）

### 2. 急性期疾患診療における撮影技術 [60 分]

講師：稲垣直之（済生会横浜市東部病院）

### 3. 救急診療とそこに用いる画像情報のあり方 [60 分]

講師：船曳知弘（済生会横浜市東部病院救命救急センター）

### 4. 救急診療における重要画像所見とその特徴 [60 分]

講師：松本純一（聖マリアンナ医科大学横浜市西部病院）

### 5. 急性期疾患患者のフィジカルアセスメント技術 [45 分]

講師：川原千香子（東京医科大学病院）

### 6. 救急診療における各職種間連携のありかた [45 分]

講師：林 明美（慶應義塾大学病院）

### 7. 災害時の放射線診療に関する考え方 [60 分]

講師：阿南英明（藤沢市民病院救命救急センター）

# 第4回 埼玉医療安全大会

—いのちをまもるパートナーズ—

2010.11.13 (土) 13:00~16:00

会場 ラフレさいたま (受付 12:00~)

## 講演

いのちをまもるパートナーズ  
周術期肺塞栓の予防

講師 瀬尾 憲正 氏  
(自治医科大学 麻酔科教授)

## 講演

危険手技の安全な実施  
— 経鼻栄養チューブについて —

講師 山元 恵子 氏  
(春日部市立病院 看護部長)

## 病院医療安全活動の取り組み発表

- 自治医科大学附属さいたま医療センター
- 埼玉県立小児医療センター
- 石心会狭山病院

## 展示

安全な医療機器(テルモ)

対 象 一般県民 医療関係者

参加費 無 料

会 場 ラフレさいたま 3階 裡の間  
(さいたま市中央区新都心3-2)

申込み 後日SARTホームページに申込用紙を掲載。  
当該用紙をダウンロードしFAXにて申込。

FAX 048-833-8426

その他お問合せは

埼玉県看護協会まで Tel 048-824-8122

〒338-0011 さいたま市中央区新中里3-3-8



主催 協賛 社団法人埼玉県看護協会  
テルモ株式会社

(予定) 後援: 埼玉県 埼玉県医師会 埼玉県歯科医師会 埼玉県薬剤師会 埼玉県病院薬剤師会 埼玉県理学療法士会  
埼玉県作業療法士会 埼玉県言語聴覚士会 埼玉県臨床工学技士会 埼玉県放射線技師会 埼玉県臨床検査技師会 埼玉県介護福祉士会 埼玉県訪問看護ステーション連絡協議会



第4回埼玉医療安全大会 要領

目的：医療安全推進週間行事の一貫として本大会を実施する。安全な医療の取り組みについて医療関係者および県民の理解を深め、安全と安心の医療提供を目指すことを目的とする。

主催：社団法人埼玉県看護協会 〒338-0011 さいたま市中央区新中里 3-3-8  
TEL 048-824-8122 FAX 048-833-8426

日時：22年11月13日（土）13:00～16:00（受付12:00から）

会場：ラフレさいたま3階（桜の間）

対象：一般県民、医療関係者 定員400人

テーマ：医療安全全国共同行動“いのちをまもるパートナーズ”の取り組み

行事内容：講演会、病院の医療安全活動の取り組み発表、安全な医療機器の展示

参加費：無料

プログラム

12:00 受付

12:00～16:00 安全な医療機器展示（テルモ）

13:00～13:20（20分）開会

13:30～14:30（60分）講演1

テーマ：医療安全全国共同行動“いのちをまもるパートナーズ”  
行動目標＜周術期肺塞栓症の予防＞について

講師：瀬尾 憲正（のりまさ）先生 自治医科大学 麻酔科教授

14:45～15:15（30分）講演2

行動目標＜危険手技の安全な実施—経鼻栄養チューブについて＞

講師：山元 恵子先生 春日部市立病院看護部長

15:15分～16:00（45分）病院の医療安全活動の取り組み発表

1 自治医科大学附属さいたま医療センター：KYTセミナー

2 県立小児医療センター：小児の転倒転落防止

3 石心会狭山病院：成功事例報告会

16:00 閉会

協 賛：テルモ株式会社

後 援：埼玉県、埼玉県医師会、埼玉県歯科医師会、埼玉県薬剤師会、埼玉県病院薬剤師会、埼玉県理学療法士会、埼玉県作業療法士会、埼玉県言語聴覚士会、埼玉県臨床工学技士会、埼玉県放射線技師会、埼玉県臨床検査技師会、埼玉県介護福祉士会、埼玉県訪問看護ステーション連絡協議会、

申込方法：後HSARTホームページに申込用紙を掲載。当該用紙をダウンロードし（社）埼玉県看護協会へFAXにて申込。

申込期間：平成22年10月1日（金）～11月1日（月）

広 報：県広報誌、記者クラブ、会員施設、TV 埼玉、

## 医療被ばく相談セミナー開催のお知らせ

(社) 埼玉県放射線技師会  
公益委員会

志木市被ばく相談所開設の経緯にあるように、放射線検査を受ける患者様にとって、その検査で受ける被ばく線量は非常に関心があり重要な事です。我々、放射線技師が検査に立ち会う中で放射線の専門家として患者様からの質問に対し適切な回答を返さなければなりません。

今回、公益委員会では医療被ばくの基礎知識を習得して頂くために「医療被ばく相談セミナー」を下記の要領で開催致します。

皆様のご参加を心よりお待ちしております。

### 記

日 時：平成22年11月18日（木） 18：30～20：30（受付18：00～）

会 場：埼玉会館（7階 7A号室）

さいたま市浦和区高砂3-1-4 048-829-2471（代表）



内 容：「医療被ばく相談の時に役立つ基礎知識」

講 師：東松山市立市民病院 工藤 安幸氏

参加費：無料

問い合わせ先：獨協医科大学越谷病院 放射線部 中村 正之

TEL 048-965-4955

## (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、できれば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

## &lt;交通アクセス&gt;

## ・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

## &lt;問合せ先&gt;

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)



## 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

(社) 埼玉県放射線技師会  
副会長 橋本里見

平成22年4月30日付で厚生労働省医政局から、「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」通達があり、現行制度においての診療放射線技師が実施することのできる業務が2項目追加されたので今号に資料を掲載する。これは、最近新聞やマスコミ等によく耳にする「チーム医療」の推進を目指し、各医療機関は的確な、質の高い医療を行うことを指示していると受け取れる。

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、①画像診断における読影の補助を行うこと。②放射線検査等に関する説明・相談を行うこと。の2点が明記されている。①の「読影の補助」の補助という文言を具体的に示すのは難解であるが、少なくとも従来行われている超音波検査や消化管透視検査の所見レポート作成は大丈夫なのかと推測できる。

我々診療放射線技師の技師法は「厚生労働大臣の免許を受けて、医師又は歯科医師の指示の下に、放射線を人体に対して照射（撮影を含み、照射機器又は放射性同位元素（その化合物及び放射性同位元素又はその化合物の含有物を含む。）を人体内にそう入して行なうものを除く。以下同じ。）することを業とする者をいう。」という、具体的指示からなっており、平成5年の超音波や眼底検査が業務に加わったこととは意味合いが違う。今回の件は現行制度での業務拡大であるから具体的指示の法律に包括的な解釈で業務を加えたことは朗報かもしれない。

埼玉県放射線技師会では、平成11年度から独自で胸部撮影認定講習会と上部消化管撮影認定講習会を開催してきた。講習会最終日の試験は、胸部撮影では胸部正面のエックス線写真の読影と上部消化管検査では数枚の胃のエックス線写真の読影と各自が撮影したエックス線写真の評価をし、それぞれの基準点数により指導員と準指導員の認定をしてきた。他の都道府県に先駆け開催してきた認定講習会は昨年度からCT検査の認定を加えて3種類のモダリティとなったが、講習内容や講師選任などを再検討する時期になっていると考えている。

今年度の事業計画では消化管検査、胸部X線写真、CT検査における読影に特化したセミナーを11月頃予定している。このセミナーは従来と違い、地区に出張して開催する予定でいる。大宮周辺での開催が多かったセミナーでは、業務の関係上遠方からの参加はなかなか容易でなかったことを考慮し、講師陣が各地区を回って行うこととした。また、地区理事と連携をとりセミナー参加に消極的な会員にも参加していただくよう検討している。是非とも参加してほしい。

医政発0430第1号  
平成22年4月30日

各都道府県知事 殿

厚生労働省医政局長

### 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

近年、質が高く、安心して安全な医療を求める患者・家族の声が高まる一方で、医療の高度化や複雑化に伴う業務の増大により医療現場の疲弊が指摘されるなど、医療の在り方が根本的に問われているところである。こうした現在の医療の在り方を大きく変え得る取組として、多種多様な医療スタッフが、各々の高い専門性を前提とし、目的と情報を共有し、業務を分担するとともに互いに連携・補完し合い、患者の状況に的確に対応した医療を提供する「チーム医療」に注目が集まっており、現に、様々な医療現場で「チーム医療」の実践が広まりつつある。

このため、厚生労働省では、「チーム医療」を推進する観点から、「医師及び医療関係職と事務職員等との間等での役割分担の推進について」（平成19年12月28日付け医政発第1228001号厚生労働省医政局長通知。以下「局長通知」という。）を発出し、各医療機関の実情に応じた適切な役割分担を推進するよう周知するとともに、平成21年8月から「チーム医療の推進に関する検討会」（座長：永井良三東京大学大学院医学研究科教授）を開催し、日本の実情に即した医療スタッフの協働・連携の在り方等について検討を重ね、平成22年3月19日に報告書「チーム医療の推進について」を取りまとめた。

今般、当該報告書の内容を踏まえ、関係法令に照らし、医師以外の医療スタッフが実施することができる業務の内容について下記のとおり整理したので、貴職におかれては、その内容について御了知の上、各医療機関において効率的な業務運営がなされるよう、貴管内の保健所設置市、特別区、医療機関、関係団体等に周知方願いたい。

なお、厚生労働省としては、医療技術の進展や教育環境の変化等に伴い、医療スタッフの能力や専門性の程度、患者・家族・医療関係者のニーズ等も変化することを念頭に置き、今後も、医療現場の動向の把握に努めるとともに、各医療スタッフが実施することができる業務の内容等について、適時検討を行う予定であることを申し添える。

## 記

## 1. 基本的な考え方

各医療スタッフの専門性を十分に活用して、患者・家族とともに質の高い医療を実現するためには、各医療スタッフがチームとして目的と情報を共有した上で、医師等による包括的指示を活用し、各医療スタッフの専門性に積極的に委ねるとともに、医療スタッフ間の連携・補完を一層進めることが重要である。

実際に各医療機関においてチーム医療の検討を進めるに当たっては、局長通知において示したとおり、まずは当該医療機関における実情（医療スタッフの役割分担の現状や業務量、知識・技能等）を十分に把握し、各業務における管理者及び担当者間においての責任の所在を明確化した上で、安心・安全な医療を提供するために必要な具体的な連携・協力方法を決定し、医療スタッフの協働・連携によるチーム医療を進めることとし、質の高い医療の実現はもとより、快適な職場環境の形成や効率的な業務運営の実施に努められたい。

なお、医療機関のみならず、各医療スタッフの養成機関、職能団体、各種学会等においても、チーム医療の実現の前提となる各医療スタッフの知識・技術の向上、複数の職種との連携に関する教育・啓発の推進等の取組が積極的に進められることが望まれる。

## 2. 各医療スタッフが実施することができる業務の具体例

## (1) 薬剤師

近年、医療技術の進展とともに薬物療法が高度化しているため、医療の質の向上及び医療安全の確保の観点から、チーム医療において薬剤の専門家である薬剤師が主体的に薬物療法に参加することが非常に有益である。

また、後発医薬品の種類が増加するなど、薬剤に関する幅広い知識が必要とされているにもかかわらず、病棟や在宅医療の場面において薬剤師が十分に活用されておらず、注射剤の調製（ミキシング）や副作用のチェック等の薬剤の管理業務について、医師や看護師が行っている場面も少なくない。

## 1) 薬剤師を積極的に活用することが可能な業務

以下に掲げる業務については、現行制度の下において薬剤師が実施することができることから、薬剤師を積極的に活用することが望まれる。

- ① 薬剤の種類、投与量、投与方法、投与期間等の変更や検査のオーダーについて、医師・薬剤師等により事前に作成・合意されたプロトコールに基づき、専門的知見の活用を通じて、医師等と協働して実施すること。
- ② 薬剤選択、投与量、投与方法、投与期間等について、医師に対し、積極的に処方提案すること。
- ③ 薬物療法を受けている患者（在宅の患者を含む。）に対し、薬学的管理（患者の副作用の状況の把握、服薬指導等）を行うこと。
- ④ 薬物の血中濃度や副作用のモニタリング等に基づき、副作用の発現状況や有効



性の確認を行うとともに、医師に対し、必要に応じて薬剤の変更等を提案すること。

- ⑤ 薬物療法の経過等を確認した上で、医師に対し、前回の処方内容と同一の内容の処方を提案すること。
- ⑥ 外来化学療法を受けている患者に対し、医師等と協働してインフォームドコンセントを実施するとともに、薬学的管理を行うこと。
- ⑦ 入院患者の持参薬の内容を確認した上で、医師に対し、服薬計画を提案するなど、当該患者に対する薬学的管理を行うこと。
- ⑧ 定期的に患者の副作用の発現状況の確認等を行うため、処方内容を分割して調剤すること。
- ⑨ 抗がん剤等の適切な無菌調製を行うこと。

## 2) 薬剤に関する相談体制の整備

薬剤師以外の医療スタッフが、それぞれの専門性を活かして薬剤に関する業務を行う場合においても、医療安全の確保に万全を期す観点から、薬剤師の助言を必要とする場面が想定されることから、薬剤の専門家として各医療スタッフからの相談に応じることができる体制を整えることが望まれる。

## (2) リハビリテーション関係職種

近年、患者の高齢化が進む中、患者の運動機能を維持し、QOLの向上等を推進する観点から、病棟における急性期の患者に対するリハビリテーションや在宅医療における訪問リハビリテーションの必要性が高くなるなど、リハビリテーションの専門家として医療現場において果たし得る役割は大きなものとなっている。

### 1) 喀痰等の吸引

- ① 理学療法士が体位排痰法を実施する際、作業療法士が食事訓練を実施する際、言語聴覚士が嚥下訓練等を実施する際など、喀痰等の吸引が必要となる場合がある。この喀痰等の吸引については、それぞれの訓練等を安全かつ適切に実施する上で当然に必要な行為であることを踏まえ、理学療法士及び作業療法士法(昭和40年法律第137号)第2条第1項の「理学療法」、同条第2項の「作業療法」及び言語聴覚士法(平成9年法律第132号)第2条の「言語訓練その他の訓練」に含まれるものと解し、理学療法士、作業療法士及び言語聴覚士(以下「理学療法士等」という。)が実施することができる行為として取り扱う。
- ② 理学療法士等による喀痰等の吸引の実施に当たっては、養成機関や医療機関等において必要な教育・研修等を受けた理学療法士等が実施することとともに、医師の指示の下、他職種との適切な連携を図るなど、理学療法士等が当該行為を安全に実施できるよう留意しなければならない。今後は、理学療法士等の養成機関や職能団体等においても、教育内容の見直しや研修の実施等の取組を進め

ることが望まれる。

## 2) 作業療法の範囲

理学療法士及び作業療法士法第2条第1項の「作業療法」については、同項の「手芸、工作」という文言から、「医療現場において手工芸を行わせること」といった認識が広がっている。

以下に掲げる業務については、理学療法士及び作業療法士法第2条第1項の「作業療法」に含まれるものであることから、作業療法士を積極的に活用することが望まれる。

- ・ 移動、食事、排泄、入浴等の日常生活活動に関するADL訓練
- ・ 家事、外出等のIADL訓練
- ・ 作業耐久性の向上、作業手順の習得、就労環境への適応等の職業関連活動の訓練
- ・ 福祉用具の使用等に関する訓練
- ・ 退院後の住環境への適応訓練
- ・ 発達障害や高次脳機能障害等に対するリハビリテーション

## (3) 管理栄養士

近年、患者の高齢化や生活習慣病の有病者の増加に伴い、患者の栄養状態を改善・維持し、免疫力低下の防止や治療効果及びQOLの向上等を推進する観点から、傷病者に対する栄養管理・栄養指導や栄養状態の評価・判定等の専門家として医療現場において果たし得る役割は大きなものとなっている。

以下に掲げる業務については、現行制度の下において管理栄養士が実施することができることから、管理栄養士を積極的に活用することが望まれる。

- ① 一般食（常食）について、医師の包括的な指導を受けて、その食事内容や形態を決定し、又は変更すること。
- ② 特別治療食について、医師に対し、その食事内容や形態を提案すること（食事内容等の変更を提案することを含む。）。)
- ③ 患者に対する栄養指導について、医師の包括的な指導（クリティカルパスによる明示等）を受けて、適切な実施時期を判断し、実施すること。
- ④ 経腸栄養療法を行う際に、医師に対し、使用する経腸栄養剤の種類を選択や変更等を提案すること。

## (4) 臨床工学技士

近年、医療技術の進展による医療機器の多様化・高度化に伴い、その操作や管理等の業務に必要とされる知識・技術の専門性が高まる中、当該業務の専門家として医療現場において果たし得る役割は大きなものとなっている。

## 1) 喀痰等の吸引

- ① 人工呼吸器を装着した患者については、気道の粘液分泌量が多くなるなど、適正な換気状態を維持するために喀痰等の吸引が必要となる場合がある。この喀痰等の吸引については、人工呼吸器の操作を安全かつ適切に実施する上で当然に必要な行為であることを踏まえ、臨床工学技士法（昭和62年法律第60号）第2条第2項の「生命維持管理装置の操作」に含まれるものと解し、臨床工学技士が実施することができる行為として取り扱う。
- ② 臨床工学技士による喀痰等の吸引の実施に当たっては、養成機関や医療機関等において必要な教育・研修等を受けた臨床工学技士が実施することとともに、医師の指示の下、他職種との適切な連携を図るなど、臨床工学技士が当該行為を安全に実施できるよう留意しなければならない。今後は、臨床工学技士の養成機関や職能団体等においても、教育内容の見直しや研修の実施等の取組を進めることが望まれる。

## 2) 動脈留置カテーテルからの採血

- ① 人工呼吸器を操作して呼吸療法を行う場合、血液中のガス濃度のモニターを行うため、動脈の留置カテーテルから採血を行う必要がある。この動脈留置カテーテルからの採血（以下「カテーテル採血」という。）については、人工呼吸器の操作を安全かつ適切に実施する上で当然に必要な行為であることを踏まえ、臨床工学技士法第2条第2項の「生命維持管理装置の操作」に含まれるものと解し、臨床工学技士が実施することができる行為として取り扱う。
- ② 臨床工学技士によるカテーテル採血の実施に当たっては、養成機関や医療機関等において必要な教育・研修等を受けた臨床工学技士が実施することとともに、医師の指示の下、他職種との適切な連携を図るなど、臨床工学技士が当該行為を安全に実施できるよう留意しなければならない。今後は、臨床工学技士の養成機関や職能団体等においても、教育内容の見直しや研修の実施等の取組を進めることが望まれる。

## (5) 診療放射線技師

近年、医療技術の進展により、悪性腫瘍の放射線治療や画像検査等が一般的なものになるなど、放射線治療・検査・管理や画像検査等に関する業務が増大する中、当該業務の専門家として医療現場において果たし得る役割は大きなものとなっている。

以下に掲げる業務については、現行制度の下において診療放射線技師が実施することができることから、診療放射線技師を積極的に活用することが望まれる。

- ① 画像診断における読影の補助を行うこと。
- ② 放射線検査等に関する説明・相談を行うこと。

## (6) その他

(1) から (5) までの医療スタッフ以外の職種（歯科医師、看護職員、歯科衛生士、臨床検査技師、介護職員等）についても、各種業務量の増加や在宅医療の推進等を背景として、各業務の専門家として医療現場において果たし得る役割は大きなものとなっていることから、各職種を積極的に活用することが望まれる。

また、医療スタッフ間の連携・補完を推進する観点から、他施設と連携を図りながら患者の退院支援等を実施する医療ソーシャルワーカー（MSW）や、医療スタッフ間におけるカルテ等の診療情報の活用を推進する診療情報管理士等について、医療スタッフの一員として積極的に活用することが望まれる。

さらに、医師等の負担軽減を図る観点から、局長通知において示した事務職員の積極的な活用に関する具体例を参考として、書類作成（診断書や主治医意見書等の作成）等の医療関係事務を処理する事務職員（医療クラーク）、看護業務等を補助する看護補助者、検体や書類・伝票等の運搬業務を行う事務職員（ポーターやメッセンジャー等）等、様々な事務職員についても、医療スタッフの一員として効果的に活用することが望まれる。

## 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。

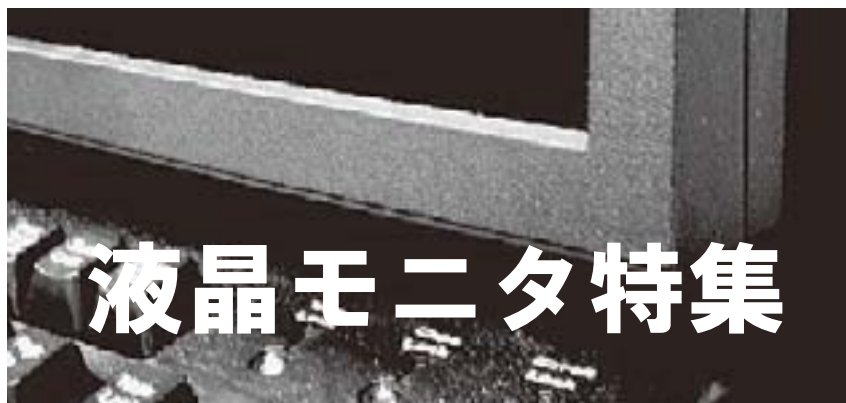
合同企画 (モニター供給4社・埼玉県放射線技師会)

# 液晶モニター特集



埼玉県放射線技師会

編集・情報委員会



○ 特集にあたり

松田 恵雄 (埼玉県放射線技師会 編集・情報委員長)

○ 液晶モニタの基礎

石塚 圭一 (NECディスプレイソリューションズ株式会社)

○ 液晶モニタの解像度と輝度特性

春日 宏明 (東京特殊電線株式会社)

○ 液晶モニタの用途別特徴

木村 揚樹 (株式会社東陽テクニカ)

○ 液晶モニタの保守管理

橋本 憲幸 (株式会社ナナオ)

○ 各社一押しモニタ情報



## 埼玉放射線「液晶モニタ」特集にあたり

埼玉県放射線技師会 編集・情報委員長  
松田 恵雄

近年、政策の誘導もあって、放射線画像診断をフィルムレスにて運用する医療機関が急増している。ご存じのように、フィルムレスとは、まさにフィルムを用いず、その代わり液晶モニタ等の画像表示デバイスを用いて、従来と同様の画像観察環境を実現する運用手法の一種である。

多くのケースで、「診療放射線技師」がフィルムレス運用に向けた環境構築において、中心的な立場を担うことが多く、本分野は今後我々の活躍が期待される領域の一つである。

一方、フィルムレスでは、「フィルムという媒体に全ての視覚的情報が集約・固定されていたこれまで」と、何もかも違う技術基盤に基づき画像の表示が行われるため、従来とは異なる技術知識や管理手法が要求されてくる。

例えば、フィルムレス環境下の「画像表示」は、それぞれ独立した系である

- 1、デジタル画像データ（マトリクスに展開された数値情報）
- 2、表示パラメータ（数値情報をモニタ用の出力値に変換する関数・LUT）
- 3、表示デバイス（モニタ信号を人が視認可能にする機械）

を「組み合わせる」ことで、実現されている。

しかし、「表示出力に必要な処理」や「液晶モニタなどの表示デバイス」に関する詳細な知識は、医療現場の診療放射線技師が接する機会もあまり無く、良く理解されていないのが実情ではないだろうか。

しかも、この領域における正確な技術情報は、先進科学分野でもあるため、通常の臨床業務から

十分な情報を得ることも難しく、なかなかまとまって勉強する機会すらない。

本企画は、この様な状況を鑑み、筆者が日本画像医療システム工業会のモニタ診断システム委員会でご一緒している、国内の医用画像モニタ供給会社4社に対し、それぞれ個別に協力を要請し、各社のご厚意により実現した合同企画である。

まさに、医用画像モニタに精通したエキスパート4名による、液晶モニタの総合的な解説特集が実現した。

特集内には、実際に医用画像モニタを調達する場合の参考となるよう、各社が「一押し」する製品のポイントや各社の連絡先情報も収載したのでご利用頂きたい。

本企画にあたり、お忙しい中ご協力頂いた各社及び執筆頂いた皆様には、本誌面を借りて、心から謝意を表したい。

以上

## 液晶モニタの基礎

NECディスプレイソリューションズ株式会社  
 モニター事業企画本部 商品企画グループ  
 石塚 圭一

### 1. はじめに

医療現場では、医用画像のデジタル化やネットワークの進化に伴い、モニタ上での画像診断が本格化しています。一方、モニタに使用している表示デバイスはフラットパネルの技術進歩が著しく、CRTからの世代交代が進んでいます。

液晶パネルは、現在実用化しているフラットパネルの中で高精細な画素ピッチを比較的容易に得られるため、現状では医用画像表示に最適と考えられています。液晶モニタは、この液晶パネルを使用した表示装置です。

本稿では液晶パネルの表示原理、特徴について解説します。

### 2. 液晶とは、

液晶は、1854年に石鹼水や適度に水を含んだ神経細胞が光学的異方性を持つ有機分子集合体であることを発見したことが始まりと言われていました。その後、1888年に安息香酸エステルの結晶を加熱すると、一度溶けて混じり白濁した液体（サーモトロピック液晶）になり、さらに加熱すると透明な液体になることを発見しました。この物質が、“液体の持つ流動性と結晶が持つ光学的異方性を兼ね備えた液体”の意味で液晶と命名されました。

これ以降、液晶に関する研究が数多くされましたが、今日の液晶パネルへの応用が具体化したのは1960年代に入ってからになります。

1968年、米RCA社が、ネマチック液晶に電圧を印加すると透明であった液晶が乳白色に変わる性質（動的散乱効果）を応用した表示装置を作成

しました。これが液晶モニタの始まりです。

次いで、1973年、日本の電卓メーカーが電卓の表示装置として初めて実用化しました。この時の液晶は動的散乱型液晶（DSM：Dynamic Scattering Mode）でした。

このDSMは、動作電圧が高く（25V.程度）消費電力が大きい、信頼性上の課題が十分に解決されていないなどの理由で、現在ではTN（Twisted Nematic）型液晶が主流となっています。

### 3. 液晶パネルの構造と表示原理

液晶パネルは液晶材料の持つ光学的異方性を利用した非発光型の表示デバイスです。

液晶分子の大きさは長さ約2nm、直径0.4nm程度の細長い棒状の構造をした有機化合物であり、電界によって分子の配列が変化する性質を持ちます。

図1a、1bに代表的なTN型液晶における構造および動作原理を示します。

TN型液晶は、内面に透明電極を施した2枚のガラス基板の隙間（数 $\mu$ m）にネマチック液晶を注入し、液晶分子をガラス基板に平行に90度捻れるように配列させた構造となります。

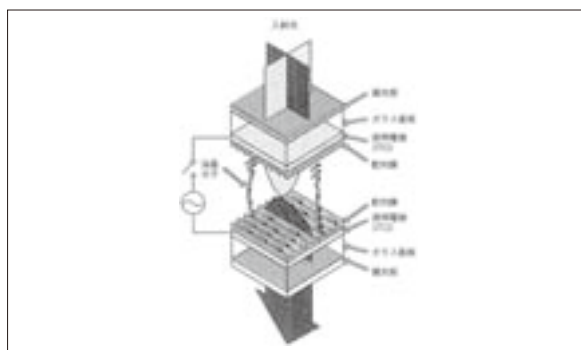


図1a：TN型液晶の原理（電圧印加なし）

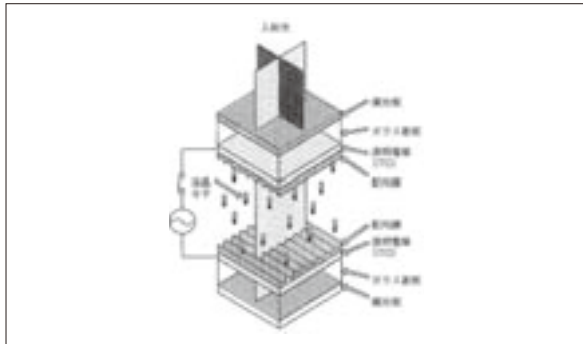


図1b：TN型液晶の原理（電圧印加あり）

2枚のガラス基板の内側には液晶分子を整列させるための配向処理が施され、対向するガラス基板の配向方向が直交するように配置されます。ガラス基板の表面には偏光板が偏光軸を直交させて接着しています。

この液晶パネルに垂直に入射した光は、偏光板によって直線偏光されて液晶層に入射します。電圧が印加されない状態では光が液晶層を通過する過程で偏光軸が90度回転し、対向する偏光板を通過します（白色表示）。

一方、電圧を印加した場合、液晶分子が図1bのように立ち上がります。このため、偏光板を通過した光（直線偏光）は、偏光軸が回転することなく進むため、対向する偏光板によって光が遮断されます（黒表示）。このように、印加電圧によって光の透過量を連続的に変化させることができる原理を利用してグレースケール（階調）を表示することが可能となります。

#### 4. アクティブマトリクス方式

高精細の液晶パネルの画素駆動には一般的にアクティブマトリクス方式が用いられます。図2にアクティブマトリクス方式の構造を示します。

アクティブマトリクス方式の液晶パネルは、各画素に1個の薄膜トランジスタ（TFT）をガラス基板上に形成して用います。液晶層に印加すべき表示電圧が各画素の蓄積容量にメモリされている

ため安定して液晶層を動作させることができます。この表示電圧はTFTを介して短時間で書換えができるため、画質が低下しないという特徴があります。

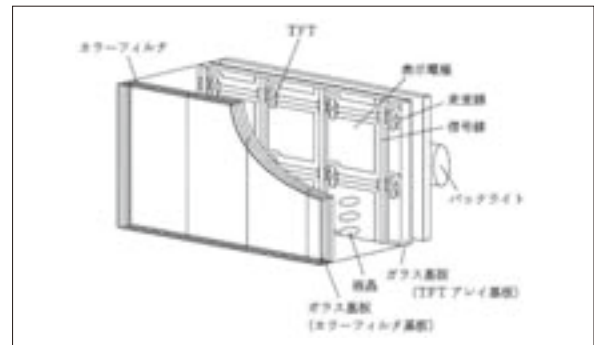


図2：アクティブマトリクス方式の構造

#### 5. カラー液晶パネルとモノクロ液晶パネル

液晶パネルの各画素は、単に光を透過あるいは遮断するだけなので、そのままではカラー表示ができません。そこで、カラーフィルターを用いて光の三原色（RGB）を加法混合する方式をとります。各画素のTFTでのON、OFFと重ね合わせてカラーフィルターを配置することにより、カラー化を図っています。色調や明るさは、RGB各画素それぞれにかかる電圧を制御して透過率を調整することによって行います。

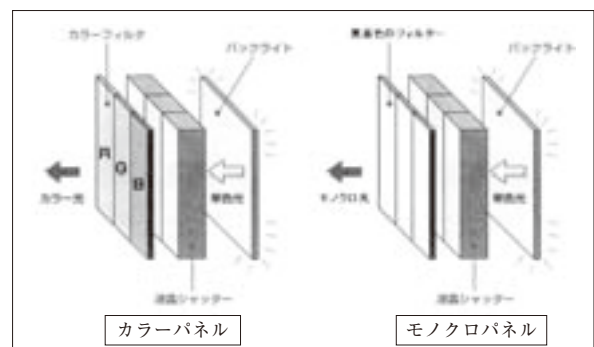


図3：液晶ディスプレイのカラー化

モノクロ液晶パネルの場合、一つの画素を三つのサブピクセル（カラーのRGBに相当）で構成するため、使用方法によってはカラーと比べて解

像度や階調を三倍にすることができます。その反面、白色の色度を制御することはできません。

## 6. 液晶モード

現在ある液晶パネルの液晶モードは、主にTN (Twisted Nematic) モード、VA (Vertical Alignment) モード、IPS (In-Plane-Switching) モードの3種類です。

前述のTNモードは、液晶モニタの中でもっとも普及している液晶パネルです。駆動電圧とコストが低いことが特徴ですが、視野角による色変化や輝度変化が大きいと言う欠点があります。

### 6-1 IPSモード

IPSモードはTNモードの狭い視野角の欠点を解消した方式です。図4にIPSモードの構造を示します。IPSモードはTFTを形成したガラス基板に設けられた一対の画素電極と対抗電極からなる櫛型電極間に、ガラス基板に水平に横電界をかけて液晶分子を平面上で回転させて駆動する方式です。

液晶分子が斜めに立ち上がることがないため、視野角による色変化や輝度変化を抑えることができます。

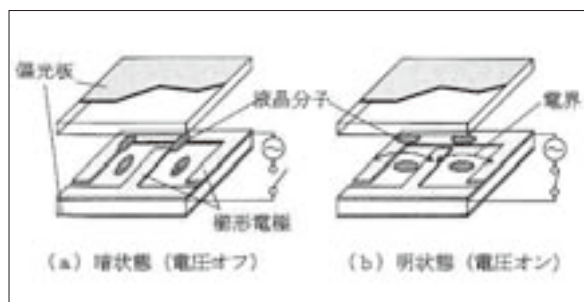


図4：IPSモードの構造

### 6-2 VAモード

広視野角を実現したもう1つの方式としてVAモードがあります。図5にVAモードの構造を示します。VAモードは、電圧を印加しない時に液

晶分子がガラス基板に垂直になるように配向されています。この状態が黒表示となり、電圧を印加した時（白表示）液晶分子は水平方向に傾いた状態となります。黒表示の時は単純な垂直配向なので視野角依存性が少なく高いコントラスト比が得られます。しかし、中間調表示においてはTNモードと同様に視野角依存性があります。これは、配向分割により改善されていますが、IPSモードにはまだ及びません。

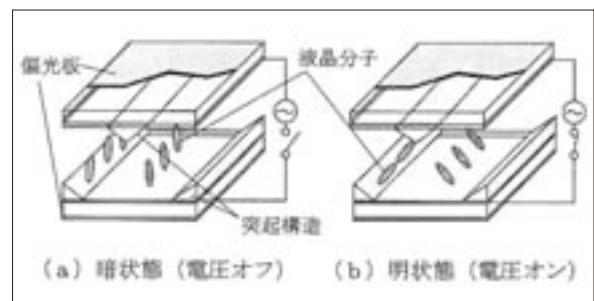


図5：VAモードの構造

それぞれの液晶モードの特徴を表1に示します。

液晶モード	IPS	VA	TN
透過率 (輝度の上げやすさ)	○	○	◎
コントラスト比	○	◎	○
視野角依存性 (カラーシフト、ガンマシフト)	◎	△	×
応答速度 (黒→白)	△	○	◎
応答速度 (中間調)	◎	△	△
黒の均一性	△	○	△
残像	△	○	◎

表1：液晶モード特徴比較

## 7. おわりに

液晶パネルの著しい進化によって、医療用の表示装置においても液晶モニタが使用されてきています。特に、視野角特性の優れたIPSモード、VAモード液晶は医用画像を表示するのに十分な性能を有しており、今後も急速に浸透していくものと考えられます。

参考文献

- 1) 日本学術振興会第142委員会編：液晶デバイス  
ハンドブック（1989）
- 2) 堀 浩雄、鈴木幸治：カラー液晶ディスプレイ  
（2001）
- 3) 松川文雄：ディスプレイデバイス（2008）
- 4) 西久保靖彦：図解入門 よくわかる最新ディ  
スプレイ技術の基本と仕組み（2003）
- 5) 鈴木八十二：よくわかる液晶ディスプレイの  
できるまで（2005）
- 6) 鈴木八十二：トコトンやさしい液晶の本（2002）
- 7) 木村直博、藤岡清登：液晶ディスプレイの原  
理と最近の動向；日本放射線技術学会誌 第  
60巻第10号

〔執筆者紹介〕

石塚 圭一

1969年 神奈川県生まれ。湘南工科大学工  
学部電気工学科卒。

1992年 日本電気ホームエレクトロニクス  
株式会社（現 NECディスプレイソリュー  
ションズ株式会社）に入社。

現在は、モニター事業企画本部 商品企画  
グループで、主に医用モニタの商品企画と  
工業会の活動に従事。



## 液晶モニタの解像度と輝度特性

東京特殊電線株式会社 (TOTOKU)  
 情報機器事業部営業部営業技術課  
 春日 宏明

### 1. はじめに

近年、日本ではモニタ診断が急速に進みつつある中、画像表示装置である医用モニタの重要性が再認識される時期に差しかかっている。

当初は医用モニタを導入する点に重きが置かれていた時期であったが、今では医用モニタ導入後に効率的かつ効果的に運用・管理していくべきかに焦点が移行する段階に差しかかっていると思われる。

今年6月、日本画像医療システム工業会 (JIRA) の「医用画像表示用モニタの品質管理に関するガイドライン」の改正した背景として挙げられていた病院施設の関係者からの疑問や要望の多さからも医用モニタの普及度と関心度の高さがうかがえる。

言うまでもなく、医師の最終診断は画像表示装置上に表示された画像を直接人間の目で見て行う訳であり、せっかく診断装置のディテクタ等で病変を検出できたとしても、その画像データが画像表示装置上に病変として診断できるレベルで表示されなければ診断装置全体の価値を損ねてしまうことにもなりかねない。

本稿で、医用モニタとして使われるデジタル機器として主流になっている液晶モニタの特性を再確認いただき、今後より一層医用モニタを身近なものにしていただきたい。

### 2. 解像度

解像度を議論するときは以下の2通りの内容について触れなくてはならない。

それは「モニタ (自身) の解像度」と「(表示

する) 画像の解像度」であり、いずれも医用画像表示に従事する病院施設の関係者にはふだんから意識していただきたい内容である。

#### 2-1 モニタの解像度

モニタ自身の解像度であるが、液晶モニタはTFT (Thin Film Transistor) スイッチを用いたデジタル駆動なので液晶モニタの解像度はTFTの数によって決まる。液晶モニタではTFTの数 (画素の数) と同じ画像解像度に固定して使用することが重要であり、異なる解像度で駆動した場合は画質劣化が起きてしまう<sup>1</sup>。表1に現在主流となっている液晶モニタの解像度を纏めた。

モニタ解像度	画素数	画素ピッチ (μm)	表示サイズ (mm)
1MP	1024×1280	280	287×359
2MP	1200×1600	255	306×408
3MP	1536×2048	207	318×424
5MP	2048×2560	165	338×422

表1: 代表的な液晶モニタの解像度 (縦型)

#### 2-2 表示画像の解像度

次にモニタ上に表示される画像の解像度であるが、代表的な画像診断装置である単純X線・CT・MRI、そして高解像度が要求されるマンモグラフィの解像度は表2のようにになっている。単純X線やマンモグラフィでは様々な解像度があるので

<sup>1</sup> 整数で除したとき割り切れて小数点以下にならない解像度でも劣化は起こらない。

代表例をあげた。また、枚数/回も目安である。

撮像装置	横dot	縦dot	階調 (bit)	枚数/回
MRI	256	256	16	100
CT	512	512	16	60~500
単純撮影 (CR)	2020/1770	2708/2370	10/12	2~6
マンモグラフィ 43.75/50 $\mu$ m	4040/3540	5416/4740	10/12	4

表2：代表的な診断画像の表示解像度

### 3. 輝度 (コントラスト)

液晶モニターではその特性上、同じモニター会社の同一モデル (機種) であったとしても、各液晶モニターの低輝度、高輝度における輝度値、および特性曲線は異なるため病院施設にて使用される場合にはこれらの標準化が必要となる (図1参照)。

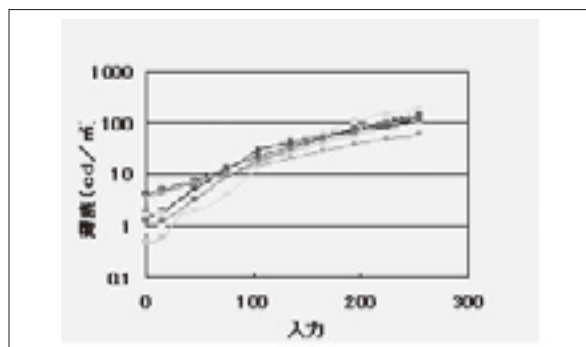


図1：液晶モニター輝度階調特性の例

単純X線撮影・CT・MRI等のモノクロ画像を医用モニターに表示させた場合、モニターの輝度は階調認識の数に関係する。平均的観察者が知覚可能な最小輝度差の1単位をJND (Just Noticeable Difference) と呼び、DICOM (Digital Imaging and Communication in Medicine) 3.14にGSDF (Grayscale Standard Display Function) 「グレースケール標準表示関数」として定義されており、輝度をJND値に変換するための近似式も明示されている<sup>2</sup>。

例えば、最大輝度500cd/m<sup>2</sup>、最低輝度0.7cd/

m<sup>2</sup>のモニターの場合JNDは(L=500)  $\div$  706、JND (L=0.7)  $\div$  58であるので、JND (L=500 $\cdot$ 0.7)  $\div$  648程度の輝度差が識別できることになる。

ちなみに画像診断で一般的に使用されているX線フィルムはJND (L=1500 $\cdot$ 1.5)  $\div$  783程度であり、この点から医用モニターの知覚特性は未だフィルム+シャーカステンのレベルに達してはいない。

図2は、横軸をJND値、縦軸を輝度としてGSDF特性曲線上に各表示素子の最低輝度と最高輝度をプロットしたものである。

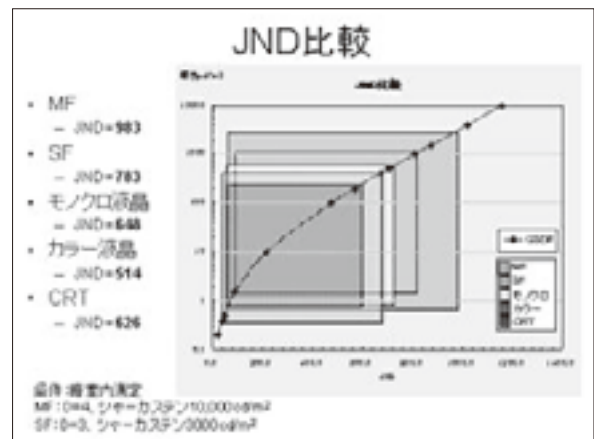


図2：各表示素子のJND比較

なお、図2は暗室内という前提条件の基に計算した結果であり、周囲照度が高くなると結果は大きく異なってくることも考えられる。周囲照度による輝度の上昇分はLambで表現され、E (照度) \*Rd (拡散反射係数) で近似できることが知られている。例えばRd=0.02のモニターを100lxの環境下で使用するとLamb=2.0となり、最低輝度が

<sup>2</sup> 輝度をL cd/m<sup>2</sup>としたときのJND値は、 $JND(L) = 71.498068 + 94.593053 \times \log_{10}(L) + 41.912053 \times (\log_{10}(L))^2 + 9.8247004 \times (\log_{10}(L))^3 + 0.28175407 \times (\log_{10}(L))^4 - 1.1878455 \times (\log_{10}(L))^5 - 0.18014349 \times (\log_{10}(L))^6 + 0.14710899 \times (\log_{10}(L))^7 - 0.017046845 \times (\log_{10}(L))^8$ で近似される。

0.7cd/m<sup>2</sup>から2.7cd/m<sup>2</sup>に、最高輝度は500cd/m<sup>2</sup>から502cd/m<sup>2</sup>に上昇するためJND値は $JND(L=502-2.7) \div 586$ となり、暗室にくらべるとJNDが62も低下する。

また、周囲照度が暗い環境で調整されたモニタを明るい環境で使用すると、低輝度部分の視認性が損なわれてしまう問題があるので、暗い環境で調整したモニタを明るい環境で使用する場合は、Lamb補正を入れてGSDF特性の再設定（キャリブレーション）を行うことも場合によっては必要となる。

#### 4. 階調特性

階調特性を議論するときは、多階調表示と多階調入力、および特性曲線にそれぞれ分けて論ずる必要がある。

##### 4-1 多階調表示

モニタとしての階調表示能力であるが、液晶パネルの階調表示能力は8bit（256階調）に固定されている。各モニタ会社では様々な工夫をして<sup>3</sup>モニタとしての表示能力を増やしており、現在では10bit～12bit（1024～4096階調）の表示能力を備えた液晶モニタが一般的である。

多階調表示はキャリブレーション時に効果を発揮する。8bitのまま特性曲線を変更すると不連続点が発生することとなるが、10bit以上の多階調表示でキャリブレーションした場合は不連続点が目立たなくなる<sup>4</sup>。

##### 4-2 多階調入力

しかしながら、表示能力を拡大しただけでは真

の多階調表示とならない。現在のWindowsの制約下ではモニタの入力信号は8bitであることに注意しなくてはならない。つまり、10bit以上の多階調出力を実現してもそれだけでは同時に表現できる階調数は8bitのままということである。現在ではこの点においても、各モニタ各社が工夫をこらして<sup>5</sup>おり入力信号についても10bit化を実現した製品が登場している。

##### 4-3 特性曲線

駆動信号を同じにして、モニタの輝度や周囲環境を同じにしても特性曲線が異なるためにモニタの表示が違って見えることがある。モニタにおける表示画像の知覚において、特性曲線は重要な特性である。家庭用TVの標準方式であるNTSC（National Television System Committee）で定めた特性曲線は $y=x^{2.2}$ の指数関数で近似されており、ガンマ2.2と呼ばれる。一方、DICOMでは低輝度から高輝度まで等しいJNDとなるGSDF特性を推奨している。

しかし、現状はGSDF特性やガンマ2.2特性およびその他の階調特性のモニタが医療機関内で混在しておりCPI（Constance Presentation of Image）「画像表示の一貫性」の妨げとなっている。

さらに医療機関内のモニタの特性曲線を実際に調査した結果によると、特性曲線の違いだけでなく、低輝度や高輝度の部分が不連続特性になっているモニタも見受けられる。

病院施設における同一ネットワーク内の医療画像表示用モニタにおいては、装置の違いにより診断に影響が出ないような管理と継続的な運用が望まれる。

<sup>3</sup> Frame Rate 変調（空間ディザ変調）やSub-Pixel変調を行っている。

<sup>4</sup> 通常8bit表示は8bit LUT（Look Up Table）で10bit以上の表示は10bit以上のLUTとなっている。

<sup>5</sup> 画像ビューワとの連携により実現しているものが多い。



## 5. おわりに

日本でのモニタ診断が今後さらに普及することで、医用モニタの存在は病院施設における医用画像表示装置として今まで以上に高次元での運用、管理、標準化が求められていく。「量」から「質」に変わろうとする日本の病院施設の現状に直面するわれわれ医用モニタ会社は、今後もさまざまな診断用途に応えるだけでなく、今まで以上に医用モニタとしての価値を突き詰めた製品作りが求められる。

## 文 献

P. G. J. Barten, Contrast Sensitivity of the Human Eye and Its Effects on Image Quality (SPIE Press, Bellingham, WA, 1999).

DICOM PS3.14, Digital Imaging and Communications in Medicine (DICOM)-Part14 Grayscale Standard Display Function.

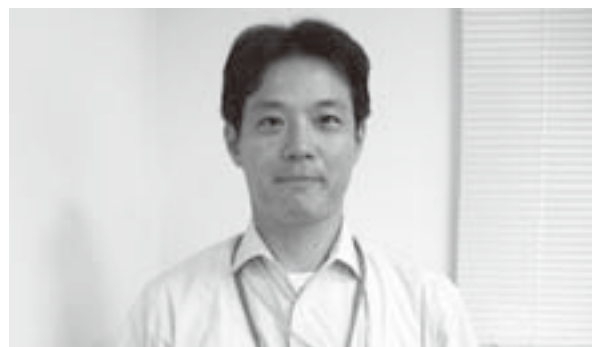
Ichikawa K., Kodera Y., Nishi Y., Hayashi S., Hasegawa M.: Development of a new resolution enhancement technology for medical liquid crystal displays, Proc. SPIE, 6516, 65160W1-65160W8 (2007)

西 嘉一、CRTからLCDへ－表示機器の変遷と最新動向の紹介－、The Journal of TMIT VOL.20 NO.1, (2009).

### [執筆者紹介]

春日 宏明 (かすが・ひろあき)

1967年長野県生まれ。1990年獨協大学卒。同年4月より東京特殊電線(株)に入社。主に海外での医用モニタ販売に従事。現在、情報機器事業部営業部営業技術課を担当。



## 液晶モニタの用途別特徴

株式会社東陽テクニカ  
画像システム部  
木村 揚樹

### 1. はじめに

今日の院内システム電子化の流れは目覚ましく、撮影装置を含め院内システムは日々とどまることなく進歩を遂げている。放射線科関連においては「フィルムレス化」というキーワードの下、画像診断の根本から大きな変化を遂げている。「シャーカステンにフィルム」という方法ではなく、「モニタ上に電子化された医用画像を表示する」こととなり、現在の画像診断においては、モニタが医用画像の最終表示媒体となり、フィルムレス化において必要不可欠な機器となった。

本項では、現在主流となっている液晶モニタについて、医用画像表示用モニタに求められる機能を解説するとともに、汎用モニタと医用画像表示用モニタの違いを論じたい。

### 2. 医用画像表示用モニタに求められることは？

PACSへ保存される画像データは元来不変である。当然、「同じデータ（画像）はいつ、どこで見ても同じ」であるべきである。しかし、フィルムレス環境下において、画像の最終表示媒体であるモニタは、時とともにその表示性能を変えてしまう。ここで起こりうる問題が「見え方の違い」である。この見え方の違いを防ぐ機能を有していることが医用画像表示用モニタには求められるのである。

### 2-1 見え方の違い ～複数モニタ間での見え方の違い～

医療施設内において、医用画像を表示するモニタは1面だけではないはずである。たとえば、撮影装置に付属するコンソール用モニタ、電子カルテやオーダーリング端末へ接続された画像参照用のモニタ、読影端末として用意された読影用モニタなど、様々な用途、種類のモニタが配置されていると思う。これらの複数あるモニタにおいて、個々のモニタが各々の輝度・表示階調をもって画像を表示した場合、同じ画像（データ）であるものの、異なるモニタ間では異なって見えることが起こりえるのである。

家電量販店で、大型の液晶テレビのコーナーを思い浮かべてほしい。メーカー各社の様々なテレビが並んでいるが、それらテレビは同じ番組を流していると思う。が、テレビによって色味が違って見えたり、明るさが違って見えたり、という経験があるのではないだろうか。

液晶モニタも同様で、各モニタによって出力輝度、コントラスト比、階調特性などの違いにより見え方が異なる。医用画像表示用モニタにおいては、表示階調の標準化がおこなわれている。これがDICOM Part14に定義されるGSDF（Grayscale Standard Display Function）である。本項では詳細は割愛するが、GSDFに準拠するモニタであることが、医用画像表示用モニタにおける第一条件であると言える。

2-2 見え方の違い ～経時的輝度変化による見え方の違い～

液晶モニタは、背面にあるバックライト（光源）からの透過光を観察する機器である。そのため、光源であるバックライトの輝度の変化によって出力される輝度も変化してしまう。極端に言えば、液晶モニタは使用した分だけ輝度が落ちる（輝度劣化する）のである。ここでは、短期的/長期的とふたつのケースを考えてみたい。

2-2-1 短期的な輝度変化

一般的に、液晶モニタでは電源投入後の輝度の不安定性がおこる。一定の輝度に達するまでにおおよそ30分以上の時間を要する。

これは液晶分子の温度依存性による透過光量のドリフト（ふらつき）や、光源であるバックライトの立ち上がりのドリフトに起因する。この状況においては、バックライト電源投入直後の朝一番に表示した医用画像と、昼に表示をした際の医用画像では見え方がすでに異なって見えるという危険性が含まれるのである。

2-2-2 長期的な輝度変化

前述の通り、液晶モニタの出力輝度は、構造上バックライトに大きく依存する。

そのバックライトは使用した（光らせておく）分だけ消耗していく。つまり、液晶モニタは必ず輝度が落ちる（輝度劣化してしまう）のである。これは医用画像表示用モニタであっても、汎用モニタであっても同様に、液晶モニタの宿命ともいえる。たとえば、同一モニタにおいて同一画像を表示したと仮定しよう。昨年画像を表示させた際に確認することができた腫瘍影が、今年は確認することができない、という危険性を含んでいるのである。

これら経時的輝度変化に対し、医用画像表示用モニタにおいては「輝度安定化回路」や「輝度センサー」を搭載し、短期的な点でいえば、電源投入直後の輝度のふらつきを防ぎ、電源投入直後から設定輝度値まで立ち上げることを可能としている。また、長期的にみた際の輝度の劣化においては「キャリブレーション」という作業によりDICOM GSDFをターゲットとした表示階調の補正および輝度の補正を行うことで長期にわたる輝度の安定性、表示の安定性を実現しているのである。つまり、医用画像表示用モニタでは、一定の輝度（校正輝度）を長期にわたって維持し続けることで、「同じデータ（画像）はいつ見ても同じ」を実現するのである。

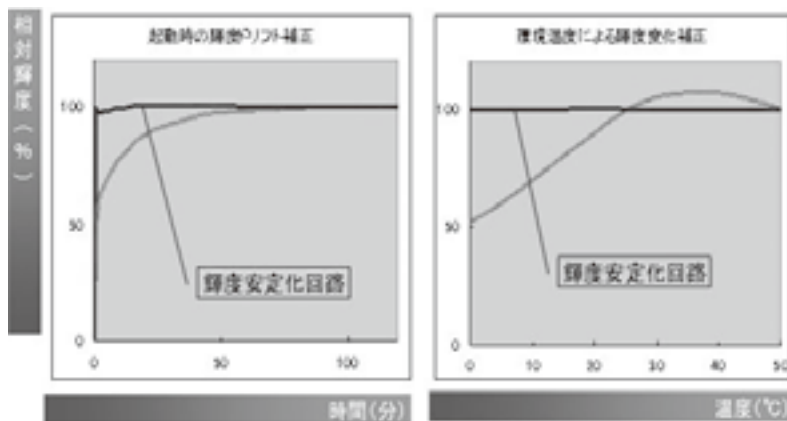


図1：モニタ起動時の輝度変化（左）モニタ輝度と環境温度（右）

～ここまでのまとめ～

見え方の違いを引き起こす要因は大きく2つある。ひとつは表示階調の個体差によるもの。これはDICOM Part14のGSDFに準拠することで標準化される。

ふたつめはモニタの輝度劣化によるもの。これには輝度安定化回路による輝度のふらつきの防止やキャリブレーションによる階調補正と輝度補正により「見え方の違い」を防ぐ機能を医用画像表示用モニタでは求められる。

### 3. 医用画像表示用モニタと汎用モニタとの違い

汎用モニタ、一般にはOA機器として使用されるカラー液晶モニタを指すことが多い。汎用モニタと医用画像表示用モニタではその目的から大きく異なる。前者は文字や図表を見るためのモニタである。医用画像表示用モニタは名の通り医用画像、とくにモノクロ画像を忠実に表現することを目的とした機器である。そのために前述のように、表示階調の標準化（GSDF準拠）、輝度計測用のセンサー搭載の有無、キャリブレーション機能の有無など様々な機能を実装させているのである。

性能パラメータ（所謂、スペック）も大きく異なっている。医用画像表示用モニタでは、輝度に関して最大輝度と校正輝度という2種類の輝度がある。最大輝度は文字通り、最大出力輝度のことであるが、医用画像表示用モニタにおいては、この最大輝度にて使用することはない。通常、最大輝度の6割程度の輝度にて使用をするものが多い。この通常使用する輝度が「校正輝度」である。最大輝度で使用せず余力を持った校正輝度にて使用することで、輝度劣化時に輝度補正を行うことを可能としているためである。汎用モニタでは基本的には最大輝度による出力である。輝度劣化が起きた際には補正することはできない。

ぱっと見て明るいと思われる汎用モニタは、初

めから最大輝度で光る（例えばマラソンをいきなり全力疾走をする、疲れてペースが乱れても補正はできず、体力がなくなると止まってしまう）のである。一方、医用画像表示用モニタは、一定の輝度で長期にわたり光る（マラソンを一定のペースで走り、疲れてきてペースが乱れると、そのペースを正す機能を持っている）ことが大きな違いである。

液晶面内の輝度均一性にも大きな違いがある。一般的に、液晶モニタでは面内輝度の不均一性が認められる。同一液晶パネル内においても輝度の高いところ、低いところが存在するのである。医用画像表示用モニタの品質管理に関するガイドラインJESRA X0093-2010においても輝度均一性の輝度偏差は30%以内と定められている。輝度均一性が低いモニタにおいては、同一モニタ面内におけるCenter-Corner間での見え方の違いを生じるといえる。医用画像表示用モニタでは、面内輝度均一化機能を搭載し、輝度の均一化を常時行うものも多い。

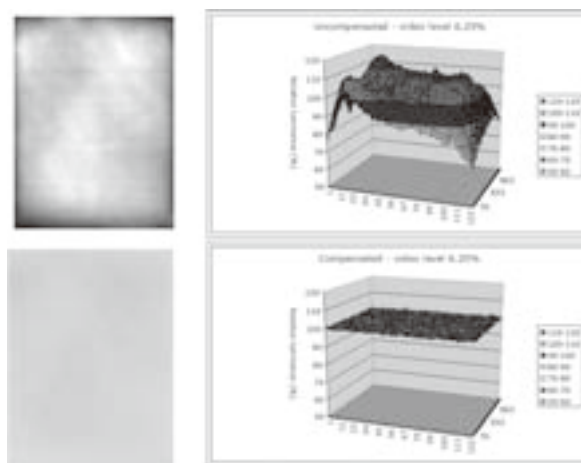


図2：面内輝度均一性  
面内輝度均一化機能なし（上段）  
面内輝度均一化機能搭載（下段）

また、部材としても異なる点もある。液晶のパネルに関して、医用画像表示用モニタでは、IPS (In Plane Switching) 方式が、汎用モニタではVA (Vertical Alignment) 方式が一般的である。ISP方式の液晶パネルの方が視野角が優れているとされるが、カタログスペックでの表記は、IPS/VAともに170度や178度という視野角表示となっている。このカタログに記載される視野角は、「コントラスト比10:1を保持する角度」である。しかし実際はこの170度付近で画像を見ていることは考えにくい。現在では、コントラスト比が2分の1となるまでの角度 (Half Contrast Angle : HCA) というパラメータによって、その視野角を説明することが多くなっている。現在ではIPS-Proというパネルの登場により、HCAも大幅に向上している。

#### 4. 各種解像度と用途例

医用画像表示用モニタにおいては、様々な解像度が存在する。解像度とは液晶パネル面内のピクセル数である。医用画像表示用モニタでは、主として20インチ～21インチのパネルサイズであり、解像度が高くなるとピクセルピッチ (ピクセルの1辺の長さ) が小さくなる。

現在、市場に出ているモニタ解像度としては1メガピクセル (MP) (1280×1024)、2MP (1600×1200)、3MP (2048×1536)、5MP (2560×2048) という解像度が主流であるが、5.8MP (2800×2096) や6MP (3280×2048) というモニタも使用されるようになり、高解像度化も進んでいる。

	VA-based panel	AS IPS (Current LCD)	IPS Pro
Half Contrast Ratio	40°	70°	120°

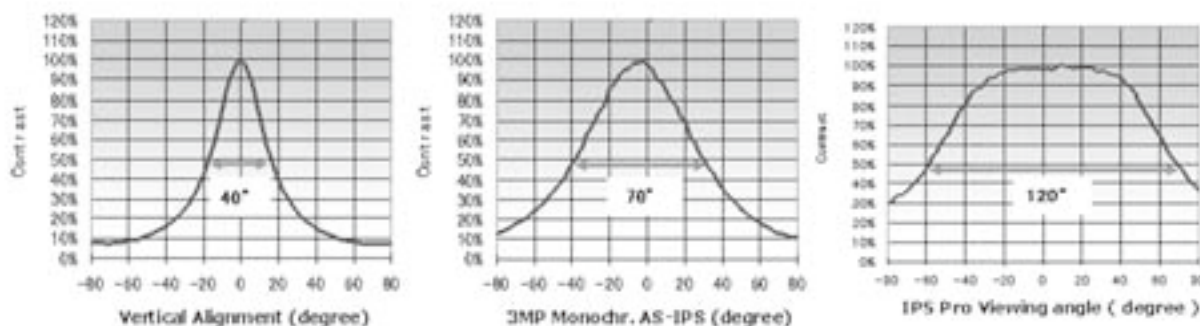


図3：VA、IPS、IPS-Proパネルによるコントラスト比の角度変化

医用画像の情報量は画像を生成するモダリティにより異なる。たとえば1760x2150ピクセルの胸部CR画像を例にとると、3MP以上の解像度のモニタでは情報量を間引くことなくほぼ1:1での表示が可能となるが、1MPや2MPモニタにおいて全画面表示をした際は画像情報量を間引いて表示することとなるか、1:1表示しようとする、部分的な表示になってしまうのである。モニタ選定の際には、おもに表示する画像が何であるのかを踏まえた上での検討が必要である。

### 5. 終わりに

医用画像表示用モニタと汎用モニタは表示原理としては同様である。しかし、表示目的が医用画像となると、様々な機構・機能が付加され全く異なる表示機器となる。医用画像表示用モニタと汎用モニタのそれぞれの違い、特性を理解し、システム検討の際の一助となれば幸いである。

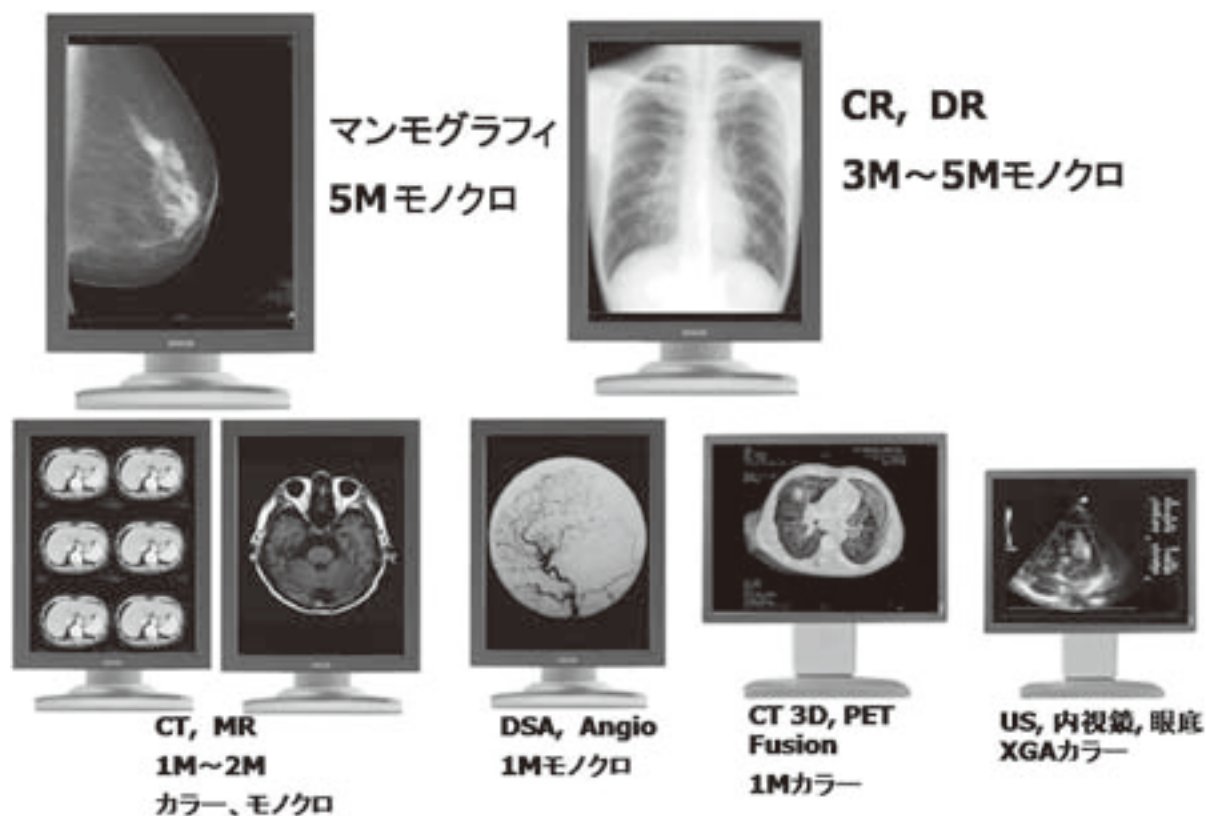


図4：モニタ解像度と代表的なモダリティ画像の対応例

参考文献

[1] JESRA X-0093<sup>2010</sup>

医用画像表示モニタの品質管理に関するガイドライン (Quality Assurance (QA) Guideline for Medical Imaging Display Systems)

[2] Digital Imaging and Communications in Medicine (DICOM)

Part 14: Grayscale Standard Display Function

[執筆者紹介]

木村 揚樹

1979年埼玉県生まれ。東京理科大学工学部卒。理論物理学素粒子論専攻。

株式会社東陽テクニカ画像システム部所属



## 液晶モニタの保守管理

株式会社 ナナオ  
映像商品開発部  
橋本 憲幸

### 1. はじめに

モニタ診断システムや電子カルテの普及に伴い、大量のモニタが病院に設置されている。しかし、医用画像表示用モニタはフィルムに取って代わる重要な機器であるにもかかわらず、特性や機能などの情報が理解されずに機器が導入されている場合がある。フィルムの光学濃度が重要であったのと同様に、モニタの輝度や階調特性などの液晶モニタの特性について理解し保守管理を行う必要がある。

### 2. 液晶モニタの特性変化

モニタの表示特性である最小/最大輝度や階調特性などは、機器によってそれぞれ異なる。同一モデル間においても特性は異なり、ブライต์やコントラスト等の調整機能によっても変化する。さらに、経時的な変化が加わる。フィルムの場合は1枚のフィルムが移動するため表示の差は小さい(シャカステンに影響されるため)が、院内各所に設置されたモニタの表示特性に差があると表示の一貫性が保たれなくなる。この問題を解決するためには輝度、階調特性を標準化し設定(キャリブレーション)する必要がある。

輝度変化は、バックライトに使用されるCCFL(Cold Cathode Fluorescent Lamp: 冷陰極蛍光管)の経年変化特性に大きく依存している。このため、モニタには輝度安定化回路を設け、電源オン後の輝度変化や長期使用の輝度変化を抑えている。また、CCFLの配光特性、各種フィルムの特性も変化するため、画面中央部と周辺部での輝度変化が異なり輝度の均一性が変化する。さらに、

使用中にペンなどで強く押ししたりすると、その部分が暗くなって元に戻らない場合があるので、注意が必要である。

より長期間安定に使用するためには、未使用時の電源オフが最も効果がある。CRT(Cathode Ray Tube)モニタと異なり液晶モニタの表示の立ち上がりは早く、着席後にモニタ電源オンしても違和感無く作業開始可能と考える。手動での電源オン/オフは面倒であり、未操作時間によって節電モード(バックライトがオフ)となる設定やスクリーンセーバで節電モードとなるソフトウェアの使用を推奨する。電源管理の実行は、更新時期を延ばすだけでなく、モニタやエアコンの消費電力の抑制にも繋がるため、運用コスト削減に貢献する。高輝度モニタ1台の消費電力は約100Wあり、かなり高い。図1は、石巻赤十字病院における電源管理導入前後のモニタの使用時間比較例であり、導入後に大幅に時間短縮を達成している。そして、使用時間を把握することによって、モニタの配置換えを行い部署ごとのばらつきを抑えることも可能となる。

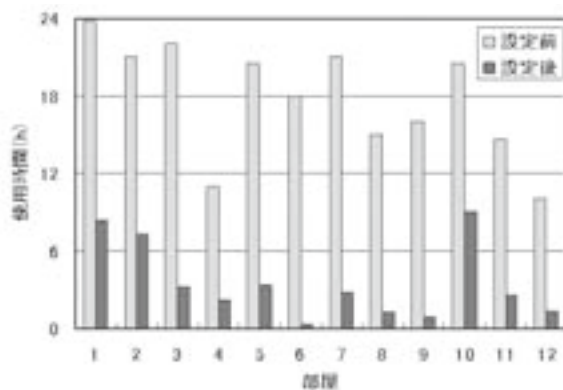


図1: モニタ使用時間比較例 (石巻赤十字病院)



### 3. QAガイドラインの改定

画像表示の一貫性を確保し維持するためには、複数のモニタの表示特性を標準化し、その輝度や階調特性などを長期間維持する必要がある。国内ではJIRA（日本画像医療システム工業会）からJESRA X-0093<sup>2005</sup>「医用画像表示用モニタの品質管理に関するガイドライン」が2005年に発行され、モニタ管理の項目と基準値について解説されている。2010年6月には改定されJESRA X-0093\*A<sup>2010</sup>となり、JIRAのホームページ上に7月1日より公開されている。今回の改定では、試験の項目、判定基準、頻度などの基本的な内容に変更はなく、運用面や方法などを補足する内容となっている。以下に主な改定ポイントについて簡単に説明する。各項目（）内数字は改定されたQAガイドラインの節番号である。

#### 3-1 適用範囲の明確化（1.1）

適用範囲の変更はなく、わかりやすくするために説明を追加した。「カラー画像に関する規定は設けていないが、カラーモニタでモノクロ画像を表示する場合には本ガイドラインが適用となる」こと、「表示システムの特徴がDICOM PS 3.14で規定しているGSDF特性である必要がある」ことを明記した。さらに、読影に使用するモニタは、「医療機関自身が医師と相談して決める必要があ

る」ことも追加した。

#### 3-2 モニタ品質管理者の業務の明確化（5.2）

実際の業務に合わせて、より具体的な内容を記載した。特に「受入試験・不変性試験の設定値の決定（特に最大輝度の設定値の決定）」は、試験前に判定基準を明確にし、「結果に対する評価と対策」や「モニタの修理、更新」を迅速かつ円滑に行えるようにした。

#### 3-3 試験結果報告書の保管期間の変更（6.1.4、6.2.5）

試験結果報告書の保管期間は「医用モニタが稼動している間」に変更した。実情に合わせてより運用しやすくするために変更したが、施設の基準があればそれに順ずる。

#### 3-4 判定用臨床画像の明記と使用日ごとの代替全体評価試験の追加（付属書1.2、付属書2.5）

全体評価試験に使用する臨床画像は、優先順位としては「医用モニタの用途に応じた判定用臨床画像」である。それが準備できない場合には、基準臨床画像を使用することになる。そこで、各試験の確認項目と判定基準の表にも「判定用臨床画像」を追加した。

これとは別に、使用日ごとの全体評価試験では

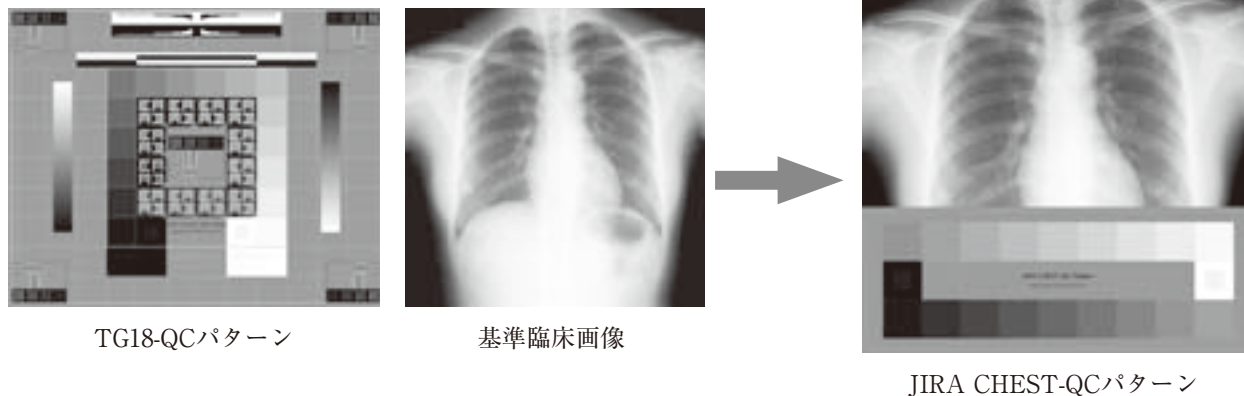


図2：JIRA CHEST-QCパターン

基準臨床画像とTG18-QCパターンを1種類にすることで少しでも負担を軽減できるようにした。2種類のパターンを合成したJIRA CHEST-QCパターン（図1）を作成し、このパターンを用いて行う使用日ごとの全体評価試験を「代替全体評価試験」として追加した。JIRA CHEST-QCパターンは、基準臨床画像の判定箇所が上側にあることから、基準臨床画像をベースにその下側に5%、95%、および16段階のパッチを配置することにした。パッチのパターンは上側に9段と下側9段に分かれている。中間の2段階が上側下側の両方に存在するので、上側下側のそれぞれを確認することで、計16段階のパッチの見え方が評価できるようになっている。

### 3-5 試験前の手順変更（付属書1.3）

試験の準備としてモニタの通電時間を、「約30分」から「メーカ推奨時間（取扱説明書、仕様書などによる）」に変更した。

### 3-6 JIRA BNパターンの推奨（付属書2.2）

JIRA BNパターン（図2 左）は背景が0階調で、ウィンドウが0,15・・・240,255階調（8Bit）の計18種類のパターンである。従来のTG18-LNパターン（図2 右）は背景が153階調であり、このパターンを使用して階調特性を測定すると、望遠型輝度計を用いた場合、低輝度測定時に背景輝度の影響を受けるといった問題があった。この問題解決のため

に背景を0階調としたJIRA BNパターンを推奨することにした。

### 3-7 明室での使用に関する記載の追加（付属書4.2）

本来モニタの保守管理は読影環境を含めて行うことが理想的であるが、QAガイドラインは国内施設の実情や運用のしやすさを考慮し、測定は環境光を含まないで管理することにした。しかし、実際に明室に設置してみると低輝度領域の表示に影響があるため、環境光を含めた管理についても記載することとした。

### 3-8 モニタの最大輝度の設定と更新時期の明確化（付属書4.3）

モニタの更新時期は、「決められた最大輝度の基準値に達せず不変性試験で不合格となった場合」が妥当であるとした。従来は、「不変性試験において不合格となった場合、しかるべき処置を行う」となっているが、より具体的な内容とした。

最大輝度の設定値を決める際の注意事項として、「最大輝度を高く設定するとモニタの耐用年数短くなること」や「最小輝度を低く設定すると周囲光の影響をうけやすくなる」などを記載した。最大輝度に関連して、医用モニタを他の用途の医用モニタとしてやむを得ず転用する場合には、QAガイドラインとは別の「運用上の注意事項」を参照して頂きたい。



図3：JIRA BNパターン（左）とJIRA TG18-LNパターン（右）

### 3-9 使用測定器の説明の追加（付属書5）

輝度計、色度計、照度計の解説および運用上の注意点について書かれている。特に密着型輝度計と望遠型輝度計では、測定する対象を考慮して測定する必要がある。

モニタの保守管理を行うためには、測定器も正しい管理を行わなければならない。「測定器は種類によって、精度や使用方法などそれぞれ特徴があるので、メーカーやSIベンダと相談しながら運用することが必要である」ことを記載した。測定器の定期的な校正や関連の確認を推奨している。

## 4. おわりに

モニタの品質管理を継続して行うためには、管理体制を構築し院内の業務として認知される必要がある。さらに、実際にモニタを使用する医師にも品質管理や電源管理の必要性の理解を得ることは、スムーズな管理や寿命の温存に繋がる。この他に保証、保守内容の把握やメーカー提供のツール使用により、迅速かつ効率的な対応が可能となる。まずは、対象モニタを明確にし、対応可能な項目や方法を継続して運用することを検討して頂きたい。

#### [執筆者紹介]

橋本 憲幸

1960年生まれ、金沢大学工学部電気工学科卒、1983年（株）ナナオ入社、現在 医用モニタの技術的支援活動に従事



## モニタメーカー各社の一押し製品について ～NECディスプレイソリューションズ株式会社～

モニター事業企画本部 商品企画グループ  
石塚 圭一

### 1. どのような会社ですか？

**NEC** NECディスプレイソリューションズ株式会社

NECディスプレイソリューションズは、NECグループの一員として、映像表示機器であるプロジェクター並びにモニター事業をグローバルに展開しています。医療用途としては、診断支援向け、参照支援・電子カルテ表示向け、カンファレンス向けの他、院内案内表示向け、事務向けなど豊富なラインナップを揃えています。



MultiSync® MD213MG

### 2. 一押しの製品は何ですか？

「MultiSync® MD213MG」です。

近年、診断支援用途のモニタの運用において、メーカー各社がモニタの寿命に影響するバックライトの消耗をいかに抑えるか、その方法をいろいろ

と提案しています。しかし、医用モニタの寿命は本来、そのモデルの最大輝度と普段の運用で設定する輝度によって決まるため、最大輝度が大きい程、寿命を延ばすことが可能となります。

本製品は、最大輝度を大幅に向上させることで、医用モニタの寿命を約1.6倍<sup>1</sup>に延ばすことを可能にした3MPモノクロ液晶モニタです。<sup>1</sup>当社比

### 3. 一押し製品の特徴をお願いします

最大輝度1450cd/m<sup>2</sup>の実現により、普段の運用における推奨輝度400cd/m<sup>2</sup>で、約1.6倍の寿命を実現。また、一般的に高輝度化に伴い発生する筐体内部の熱は、表示の均一性などに影響を与えることがありますが、本製品は、特許出願中の冷却構造によりこれを解決し、高輝度化と表示の均一性を両立することが可能となっています。この構造により、長時間使用における信頼性の向上にも寄与しています。

その他の機能として、①900：1の高コントラスト、②13.5ビットのガンマ調整機能、③フロントセンサー搭載、④品質管理ソフトウェア などに対応しています。

### 4. 会社の連絡先をお願いします

NECディスプレイソリューションズ株式会社

モニター事業企画本部 商品企画グループ

〒258-8533

神奈川県足柄上郡大井町西大井686-1

電話 0465-85-2483

Webサイト：<http://www.nec-display.com/jp/>

## モニタメーカー各社の一押し製品について

～東京特殊電線株式会社 (TOTOKU)～

情報機器事業部営業部営業技術課

春日 宏明

### 1. どのような会社ですか？

# TOTOKU

当社の社名は電線会社のため驚かれる方も多いのですが、モニタの製造・販売に関してはCRT時代を含めると今年で38年目となり、日本でも老舗の会社と言えます。

医用モニタではマンモグラフィをはじめとして、PACS用途や画像参照用、超音波診断、内視鏡など幅広い医療分野でお使いいただいております。

その他にも産業用モニタとしてFA市場や大型タッチパネル市場、システム製品では情報端末市場やオークション市場など、表示装置として多岐にわたるモニタ開発に携わっております。

当社は特徴のある差別化された製品開発を主眼とした技術開発志向のモニタ製造・販売会社です。

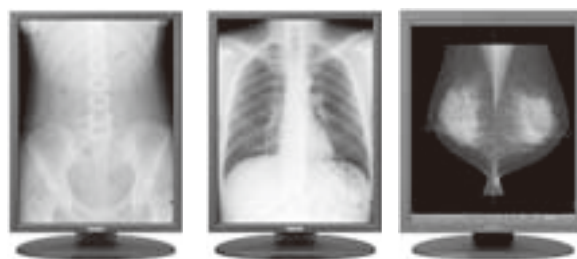
### 2. 一押しの製品は何ですか？

医用画像表示用モノクローム液晶モニタに当社独自技術のISD (Independent Sub-pixel Drive) テクノロジー (特許出願中、以下ISD) を搭載した製品です。

(モデル名：MS21i2,MS31i2,MS51i2の3機種)

### 3. 一押し製品の特徴をお願いします。

ISDとはモノクローム液晶パネルのサブピクセ



MS21i2

MS31i2

MS51i2

ルを独立ドライブして、撮影装置が持つ高解像度の画像情報をより効果的にモニタに表示させる技術です。特に撮像装置側の画素とモニタ側の表示画素との間に差がある場合、モニタ上に表示される画像はビューワーソフトにより間引きされるため本来の高解像度の画像情報を十分に生かしているとは限りません (例:マンモグラフィ診断での初期2画面表示時の微小石灰化の存在や形状判定)。

さらに当社独自技術の特殊ARコート (特許出願中) を施すことにより、光の拡散が減少し粒状性 (ノイズ) が極限まで低減された画像表示が可能です。液晶モジュールの弱点の一つである黒浮きを抑えたフィルムのような鮮鋭度の高い黒レベルを実現しています。

### 4. 会社の連絡先をお願いします。

東京特殊電線株式会社 (TOTOKU)

情報機器事業部営業部営業技術課

〒105-0004 東京都港区新橋6-1-11

電話:03-5860-2132 / FAX:03-5860-2137

Webサイト: [www.totoku.co.jp/display](http://www.totoku.co.jp/display)

## モニタメーカー各社の一押し製品について

～株式会社東陽テクニカ～

画像システム部

木村 揚樹

### 1. どのような会社ですか？



我々画像システム部では、世界トップシェアを誇るBarco社製ディスプレイのご提案・サポートを行っています。また、Barco以外では、デジタルマンモグラフィ画像ビューアMammoReadシリーズや整形外科向けデジタルプランニングツールOrthoPlanner Proなど画像ビューアなども展開し、フィルムレス環境の構築にあたり、ネックになりえる部分のソリューションをご提案しています。

### 2. 一押しの製品は何ですか？

マーケットリーダーとしてカラーモニタの高輝度化、ワイドスクリーン・ベゼルレス化をいち早く見出し発表したCoronisFusion6MP DLが一押し製品です。

カラー画像・モノクロ画像が混在する院内画像システム環境において、「マルチモダリティ・ディスプレイ」への要求が高まっています。その回答は、CoronisFusion6MP DLに全て詰め込まれています。

### 3. 一押し製品の特徴をお願いします

CoronisFusion6MP DLは高輝度・高解像度のカラーモニタです。モノクロモニタと同等の500cd/m<sup>2</sup>の校正輝度により、CR/DRなどのモノクロ画像の表示にも耐えられる輝度を実現してい



ます。さらに3メガ2面相当を1パネルで実現した30インチ・ベゼルレスのデスクトップは、自由な画像レイアウトを可能とします。

CoronisFusion6MP DLでは超小型の表面内蔵輝度センサーI-Guard<sup>®</sup>を搭載しています。常時輝度の安定化を行い、輝度のふらつきを抑えています。また、GSDFをターゲットとしたキャリブレーションも完全自動実行。精度管理時に「いつ?・だれが?・どうやって?」という問題も解決いたします。

### 4. 会社の連絡先をお願いします

株式会社東陽テクニカ

画像システム部

〒108-8284

東京都中央区八重洲1-1-6

電話 03-3245-1351

Webサイト：<http://www.toyo/graphic/>

## モニタメーカー各社の一押し製品について

～株式会社ナナオ～

営業1部 メディカル課  
小川 滋久

## 1. どのような会社ですか？



医用画像表示モニタ、グラフィックスモニタ、コンピュータ用モニタ、液晶テレビ等の映像機器及びその関連製品の開発、設計、製造、販売を行っている。高品質モニタブランド“EIZO”にて世界50カ国以上で展開。

## 2. 一押しの製品は何ですか？

2メガピクセル高輝度カラーモニタRadiForce RX220は、3DボリュームレンダリングやFusion、内視鏡などカラー画像とCRやDRなどのモノクロ画像の混在環境での適正な表示を実現する。

## 3. 一押し製品の特徴をお願いします

RadiForce RX220は、カラー表示対応でかつ、モノクロモニターと同等の高輝度900cd/m<sup>2</sup>と高コントラスト1000:1を兼ね備え、3DやFusion、内視鏡、超音波などのカラー画像と共に、CRやDRなど高輝度、高濃度を必要とするモノクロ画像も、同一モニタ上で適正に表示可能。

工場ですべての段階を調整しDICOM Part 14に準拠させて出荷。また継続したモニタ品質管理が行えるようDICOM Part 14に準拠したキャリブレーションに対応している。

表示画面上の輝度均一性を向上させるDUE機能、毎回キャリブレーションすることなくCRや



RadiForce® RX220

内視鏡など表示する画像に適した輝度や階調に調整した表示モードが選べるCAL Switch機能、パネル部の縦横方向に合わせて画面表示が自動で切り替わるImage Rotation Plus機能の搭載など、表示の適正化、効率化を実現している。また、デジタル/アナログ入力に対応可能なDVI-I端子に加え、新世代規格のDisplay Port端子も装備。

## 4. 会社の連絡先をお願いします

株式会社ナナオ

営業1部メディカル課

〒108-6105

東京都港区港南2-15-2品川インターシティ  
B棟5F

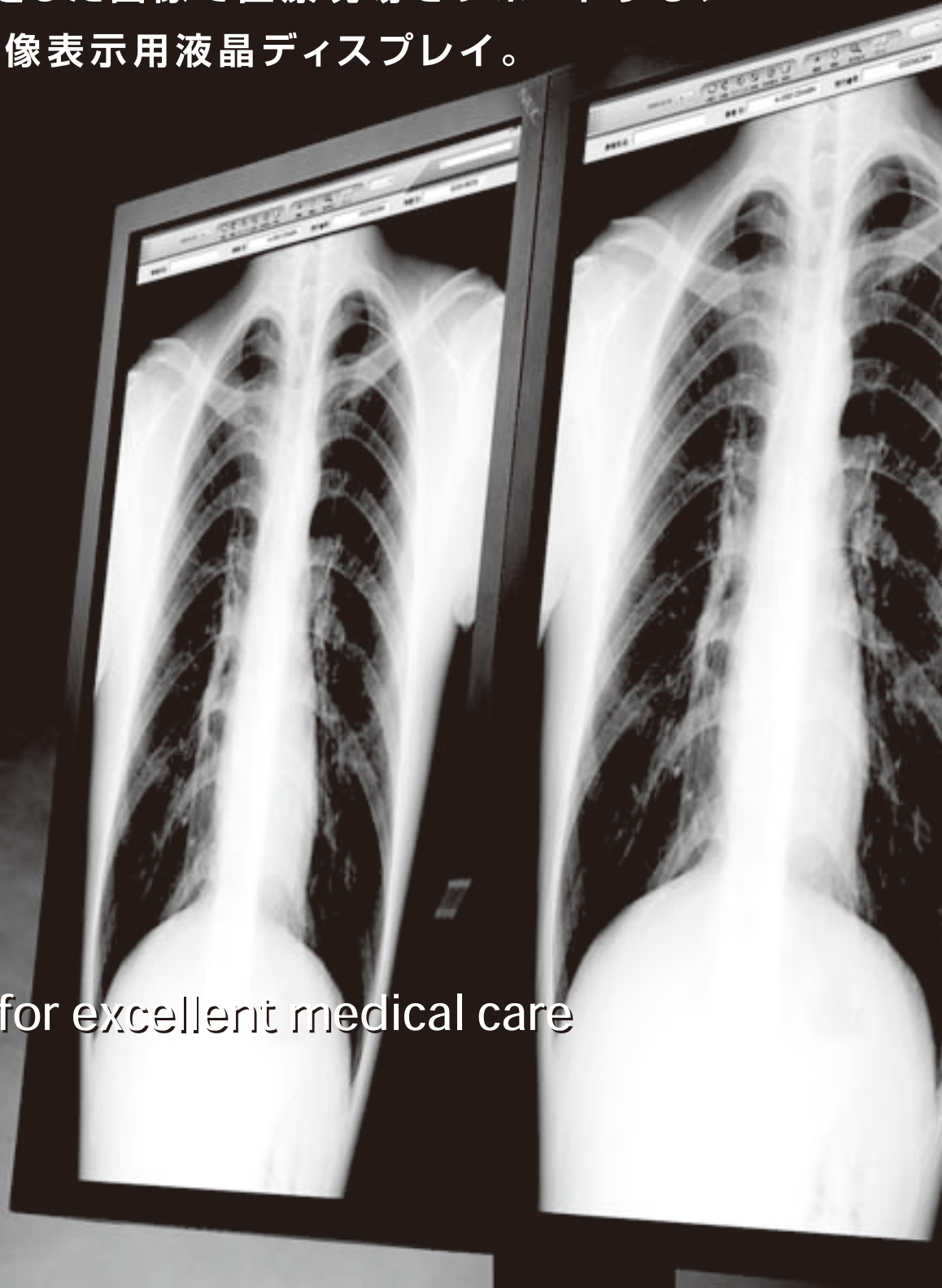
TEL:03-5715-2014

Webサイト：<http://radiforce.com/jp/>

Empowered by Innovation

**NEC**

高精度かつ安定した画像で医療現場をサポートする、  
NECの医用画像表示用液晶ディスプレイ。



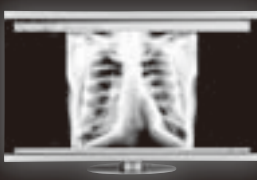
Technology for excellent medical care

医用画像表示用  
**MultiSync**® MDシリーズ

簡易DICOMモード対応  
**MULTEOS**® シリーズ

簡易DICOMモード対応  
**ViewLight** プロジェクター

■MULTEOS, MultiSync, ViewLightはNECディスプレイソリューションズ株式会社の登録商標です。



NECディスプレイソリューションズ  
<http://www.nec-display.com/jp/>



# TOTOKU

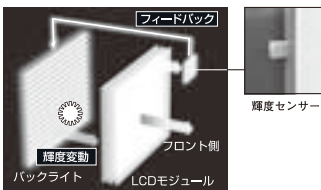
http://www.totoku.co.jp/display/

## 表示品質を、より正確に容易に維持管理。 —DICOM Conformance—

“i model”は高性能LCDパネルの搭載と独自のLCDドライブ技術により高画質を実現しました。そして、輝度安定化システム「λ-Sentinel II (ラムダセンチネルII)」と「Medivisor(メディバイザー)」ソフトウェアによりその画質をより正確に容易に維持管理可能とし、多様化・高度化する医用画像表示ディスプレイへのニーズにお応えします。

### ● 輝度安定化システム λ-Sentinel II (ラムダセンチネルII)

λ-Sentinel II



画面上に設置された輝度センサーが常時画面輝度を監視し、輝度データを制御回路へフィードバックすることにより高精度な輝度の安定化を行います。

i model



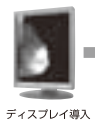
## CCL 354i2

300万画素 21.3型カラー液晶ディスプレイ 高輝度カラー

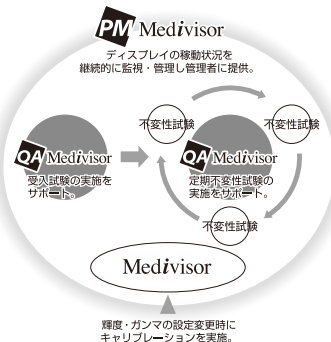
Lineup | Color: CCL 354i2 (3MP), CCL 254i2 (2MP)  
Monochrome: ME 551i2 (5MP), ME 355i2 (3MP), ME 253i2 (2MP)  
MS 51i2 (15MsP), MS 31i2 (9MsP), MS 21i2 (6MsP)

### ● ディスプレイ表示品質の維持管理を総合的にサポート

Medivisor® シリーズ  
(オプションソフトウェア)

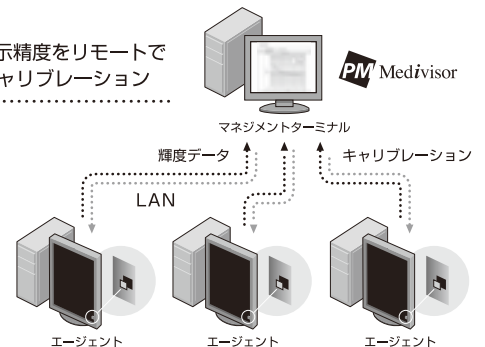


ディスプレイ導入



輝度・ガンマの設定変更時にキャリブレーションを実施。

### ● グレイスケール表示精度をリモートで自動チェック & キャリブレーション



# その美しさは無限の可能性を表現する Barco Medical Displays



## Coronis Fusion 6MP DL

全世界で圧倒的なシェアを誇る Barco 社。今までの常識を覆す医療用ディスプレイをリリースします。

リーディングカンパニーとしての豊富な経験と新たな見地から生まれたディスプレイ、それが Coronis Fusion6MP DL です。

モニタ診断に更なるフレキシビリティと作業効率の向上を実現します。



RadiForce®

品質へのこだわり

使う人への優しさ

環境への思いやり

Future Focused

すべては未来のために



[radiforce.com/jp/](http://radiforce.com/jp/)

株式会社ナナオ

営業1部メディカル課(東京) 03-5715-2014  
本社 〒924-8566 石川県白山市下柏野町153番地

仙台 022-212-8751 名古屋 052-232-7701 北陸 076-277-6790  
大阪 06-4807-7707 広島 082-535-7701 福岡 092-715-7706



# ○会津大学との交流事業について

## ○Software Studioにおける 授業成果発表会 及び懇親会に参加して



## 会津大学との交流事業について

埼玉県放射線技師会 常任理事 松田 恵雄

### 【はじめに】

今年度、会員データベースの再構築を視野に入れ、会津大学との交流を通じて、Web型の会員データ管理システムの稼動に必要なノウハウを得るための調査事業（平成22年2月3日開催の平成21年度第6回理事会の議案書番号理-79にて承認済み）が実施されています。

同事業は、今後会員データ管理システムを構築する上で必要となる、システムの機能概要や開発元に要求すべき仕様、またそれらを稼動させるために必要な技術やサービスについて、実際の会員データ管理システム導入に先立ち、事前に調査することが目的です。



図1-1：【春の会津大学】（4月末に桜が咲きます。やはり東北。）

### 【事業概要】

本事業の概要としては、会津大学が学生教育の一環として行っているソフトウェア工学トラック4年生前期の履修（担当教官：会津大学コンピュータ理工学部情報システム部門活性知識工学講座准教授吉岡廉太郎先生）内で行われる「実際のソフトウェアを受注・開発して納品する」という、「Software Studio」（授業名）に対し、埼玉県放射線技師会が「Web型会員データ管理システム」開発に関するプロジェクト提案を行うというスタイルとなっています。

これは、技師会側から見ると、会津大学を仮想的な会社と考え、「ある会社に対し実際にシステムを発注する」という環境が実現できることになり、このスキームを通じて、システム構築に必要なノウハウの取得が行えることとなります。ここで、会津大学における授業内での開発に関し、埼玉県放射線技師会側の費用負担は一切なく、授業成果としてのドキュメントやプログラムに関する共同利用については、当初大学側と交わした文書により、その権利が保証されるようになっていることが、実際の会社に発注する場合との大きな違いです。

一方、システム開発に必要な要求仕様の提案作業や調整会議に必要な人的対応にかかる交通費などが、埼玉県放射線技師会の負担（調査費）として必要になります。



図1-2：【授業風景】（5月頃。まだ要求仕様の確定を進めている段階。）

#### 【事業経過】

- 1、平成22年1月19日、プレ会議として会津大学にて、関係者及び大学事務の同席により、第一回の交流事業調整会議が実施される。
- 2、平成22年2月3日、「埼玉県放射線技師会 平成21年度第6回理事会」の議案書番号理-79にて、会津大学との交流事業について、正式に調査事業承認を受ける。
- 3、平成22年2月24日、埼玉県放射線技師会から会津大学へ「Web型会員データ管理システム」に関するプロジェクト提案書が提出される。
- 4、平成22年3月10日、会津大学学長と埼玉県放射線技師会会長間で、交流事業に関する覚書が締結される。事業期間は、平成22年3月10日より、平成23年3月31日まで。

- 5、平成22年3月30日、会津大学にて、本事業を実施するにあたり必要となる、実施詳細の調整及び、授業方針に関する検討会議が実施される。
- 6、平成22年4月12日、初めの授業が行われる。(当該授業には不参加。)
- 7、平成22年4月26日、埼玉県放射線技師会から松田が初めて授業に参加し、リアルなクライアントとして学生と対面。ソリューションを必要としている旨を伝えた。また、「Web型会員データ管理システム」開発担当チームにパンフレット(わたしたち診療放射線技師のしごと)を配り、診療放射線技師という職業についても紹介した。
- 8、平成22年5月17日、「Web型会員データ管理システム」の仕様について面談して調整。学生のヒアリングを受ける。
- 9、平成22年5月31日、引き続き「Web型会員データ管理システム」の仕様について面談して調整。学生のヒアリングを受ける。徐々に技師会側のデータベース項目が確定してくる。
- 10、平成22年6月21日、引き続き「Web型会員データ管理システム」の仕様について面談して調整。学生のヒアリングを受ける。システムの機能要件が確定してくる。
- 11、平成22年7月12日、引き続き「Web型会員データ管理システム」の仕様について面談して調整。学生のヒアリングを受ける。詳細部の調整及び機能の取捨を実施。
- 12、平成22年8月2日、「講義棟 M8教室」にて授業成果の発表会が行われる。埼玉県放射線技師会から会長をはじめ5名が参加する。(肥沼理事の報告書を参照してください。)その後、「厚生棟 櫛」にて、懇親会と実機によるデモが催される。

#### 【今後について】

現在も事業自体は継続中である。今後は、必要なドキュメントの受領、「Web型会員データ管理システム」アプリケーションプログラムの受領、同プログラムの評価、実稼動に向けた検討などが必要となる。

今回開発された「Web型会員データ管理システム」プログラムが、本当の意味でそのまま実装可能かどうかについては、今後開催されるIT委員会等の結論を待ちたいが、これまでのスキームを通じて把握可能であったノウハウを十分に生かし、会員が使い易く可用性の高い「Web型会員データ管理システム」を構築していきたい。

以上



## Software Studioにおける授業成果発表会及び懇親会に参加して

国立障害者リハビリテーションセンター 肥沼 武司



図2-1：【会津大学正門にて】

8月2日、会津大学にて、ソフトウェア工学トラック内の「Software Studio」における授業成果の発表会が行われ、埼玉県放射線技師会からも理事が出席したので概要について報告する。

今期の「Software Studio」では、「Web上で動作する研修医手帳（デモ用版）」（会津大学先端情報科学研究センター医学・医療クラスター教授の奥 真也先生が福島県立医科大学の協力を得て行っているプロジェクトが提案・発注）及び、「Web型会員データ管理システム」（埼玉県放射線技師会が提案・発注）の開発が行われており、それらの成果を発表するという位置づけ（学生の試験を兼ねた授業の一環）の会である。



図2-2：【発表会の様子】（Aチームの発表）



図2-3：【発表会の様子】（神妙に聞き入る役員、手前は会津大学CAIST奥教授）

発表会には、担当教官である、会津大学コンピュータ理工学部情報システム部門活性知識工学講座准教授吉岡廉太郎先生及び、履修した4年生の学生約30名の他、会津大学産学イノベーションセンター長を兼務する岩瀬次郎同大理事、前出の奥 真也教授、福島県立医大細胞化学研究部門和田郁夫教授、そして埼玉県放射線技師会から、小川会長、橋本副会長、矢部常任理事、松田常任理事、肥沼が参加した。

発表会の内容は、授業の一環として行われた上記開発について、単なる成果物の紹介とはせず、開発過程における問題点の解析やその解決手法を中心とした、プロジェクト分析の形式にて行われた。発表時間は各チーム30分、その後出席者からの質疑応答が行われた。

埼玉県放射線技師会が提案した「Web型会員データ管理システム」を担当した「Aチーム」では、授業開始から今回の完成まで3ヶ月半、プロジェクトメンバー10名が作成時間2330時間をかけ、仕様書の作成、プログラムの作成、単体・総合テストなどを行ったことが報告された。また、ソフトウェアの基礎言語はWeb型のデータベースという要望から、Java・MySQLを使用した製品として作成がおこなわれたことが報告された。



図2-4：【発表会の様子】（学生に言葉をかける小川会長。教壇上はAチーム学生。）

担当した学生にとって、外部依頼の大きなプロジェクト開発はもちろん初めてのことで、効率よく開発を行うようチームとして機能するため、プロジェクトマネジメント手法の一つであるWBS（Work Breakdown Structure）を採用し、プロジェクト全体を細かい作業に分割した構成図にそって進めていた。

仕様書作成については、我々（埼玉県放射線技師会）側の、要求が大幅にぶれたことから、追加注文や手戻りが発生し、設計に多くの時間を要したことで、結果的に十分なテスト時間が持てなかったことや、当初計画したスケジュールとは大きく異なってしまった事などの苦勞が報告された。

発表会終了後、参加者全員が場所を移し、関係者の情報交換を目的とした交流会が行われた。交流会の会場には、今回開発されたそれぞれのシステムが成果物として実働可能な状態で、試験展示されていた。

実際に操作してみた「Web型会員データ管理システム」は、我々の要求に沿って作成されただけあって、十分な機能を有し、使いやすく、またそれらを実感できるメリット自体が、本事業における何よりの成果だと感じた。

会津大学はIT分野で有名だが、今回のプロジェクトを通して身をもって優秀な頭脳が集結していることを実感した。さらに学生たちのまじめで素朴な謙虚さはとても好感をもてるものであり、交流会は大いに賑わった。



図2-5：【交流会にて】（左から会津大学岩瀬理事、福島県立医大和田教授。）



図2-6：【交流会の様子】（学生さん、盛り上がってくれました。）



図2-7：【交流会にて】（左：会津大学コンピュータ理工学部吉岡廉太郎准教授。）



図2-8：【デモ画面操作を確認する筆者】（学生が付きっきりです。）



図2-9：【デモ画面を確認する矢部常任理事】（満足そうな笑顔が・・・。）



図2-10：【感謝】（懇親会をサポートしてくれた、会津大学CAISTの横山さん。）



図2-11：【おまけ】

本事業は埼玉県放射線技師会にとっても非常の良い経験であったと思われる。特に、調査事業として数々の要求仕様を同定に至ったことは、今後のシステム実働に向け、大きな成果であると共に、実際に稼動するシステムを目の当たりにしたことで、その利便性を確認することが可能であった。今後、「Web型会員データ管理システム」が稼動すれば、会員ひとりひとりが、Web上から必要な情報にアクセス可能で、大いに利便性が向上することであろう。

今回の成果を利用した、「Web型会員データ管理システム」の稼動に関しては、IT委員会などの場で十分に検討し、その方向性について取り纏め次第、順次報告したい。

以上



## JART総合学術大会内SART活動報告（骨密度測定）

公益委員会 星野 弘

第26回放射線技師総合学術大会・第15回東アジア学術交流大会において、国民を対象とした無料骨密度測定を行いましたので報告します。

日 時：平成22年7月2日（金）～4日（日）

場 所：東京国際フォーラム（地下2F）

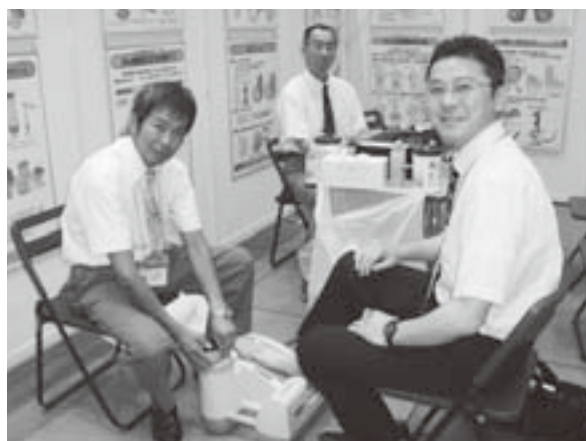
担当実行委員

7月2日：渋市直紀（埼玉）、篠田浩（東京）、葛西一隆（東京）、高林正人（東京）

7月3日：中村正之（埼玉）、星野弘（埼玉）、小原孝夫（茨城）、鈴木達也（茨城）、根本直樹（茨城）

7月4日：矢崎一郎（埼玉）、星野弘（埼玉）、今井博之（千葉）、嶋貫勝則（神奈川）、奥村康弘（神奈川）

東京国際フォーラム地下2階の展示会場に隣接してブースを設け、無料骨密度測定をおこないました。埼玉県放射線技師会より貸し出しをした超音波骨密度測定装置を使用して、関東各都県の皆さまと日替わり混成軍を組み、和気あいあいと測定をおこなってきました。地下2階という立地条件から初日は30名に届きませんでしたが、2日目は上階に上がり勧誘した甲斐もあり、138名の方が測定にいらして下さいました。3日間のトータルで223名と測定した人数はそれほど多くはありませんでしたが、その分国民の皆さまとコミュニケーションをとることができました。本大会のテーマである「国民から必要とされる職業」をアピールできたと考えます。





## SARTセミナー開催報告

総務担当 常任理事 田中 宏

平成22年7月4日に毎年恒例のSARTセミナーが開催されました。  
 今回は22名の参加者で、日曜日にもかかわらず、参加して下さったことに心から感謝申し上げます。  
 昨年度より内容を一部変更し、症例検討会をグループ実習形式で行いました。  
 プログラム及び講師は以下の通りです。

### プログラム

09:35~09:40	会長挨拶	小川 清
09:40~10:20	患者さんに優しい診療放射線技師	岡田 智子
10:20~11:00	技師会について(認定制度)	田中 宏
11:00~11:40	技師会の上手な活用法	中根 淳
11:40~12:30	昼食	
12:30~14:00	症例検討会(20分×3回)	
	乳房	尾形 智幸
	肺	富田 博信
	消化器	大森 正司
14:00~14:10	総括	橋本 里見



小川会長挨拶



会場



講師



講師



講師



症例検討（乳房）



症例検討（肺）



症例検討（消化器）



受講中



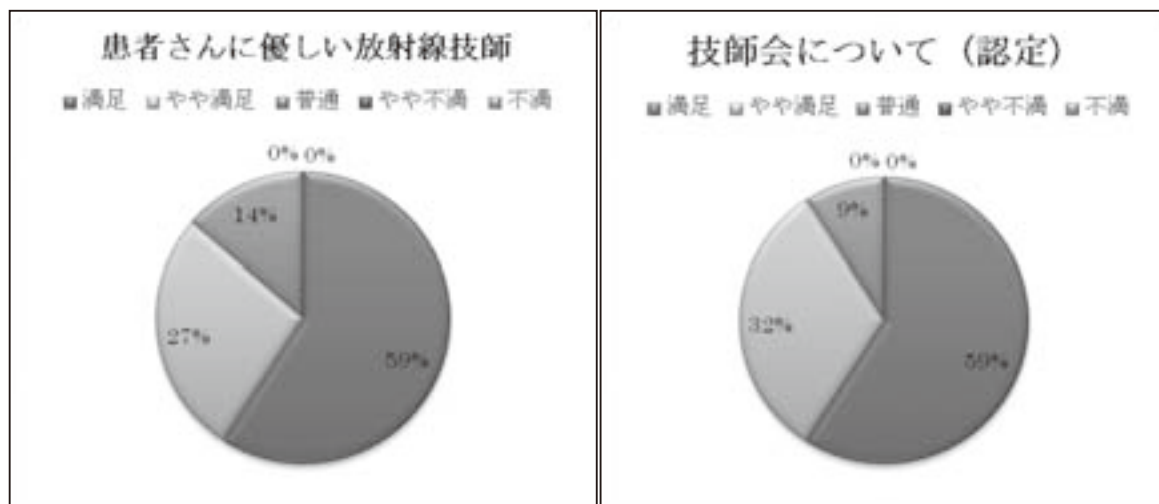
修了書授与

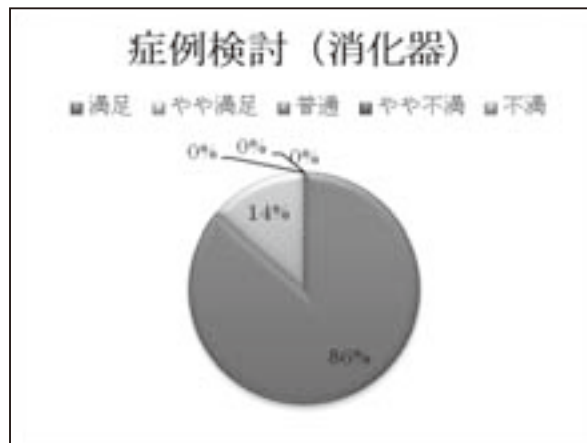
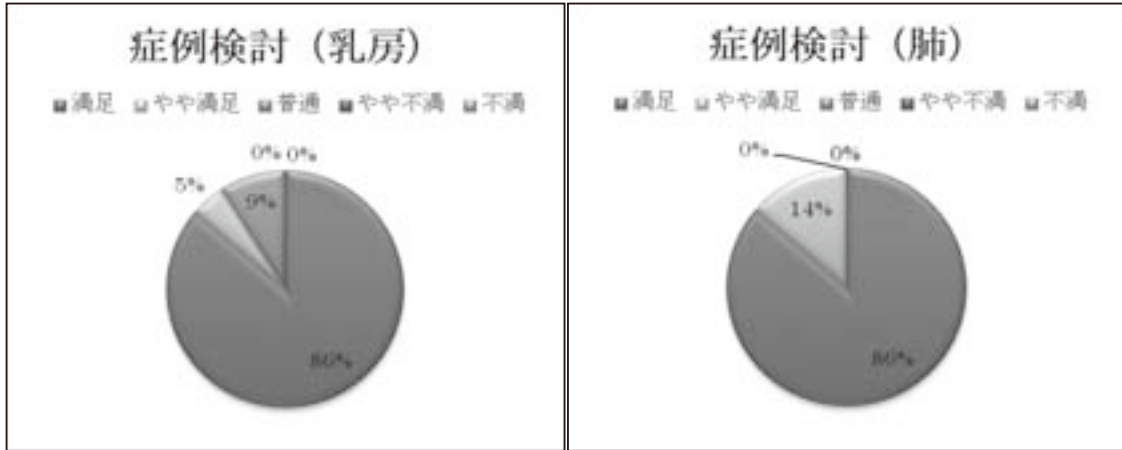
## 第12回 SARTセミナーアンケート結果

(参加者 22 名に対してアンケート調査を実施した)

### 1. 講義の満足度調査

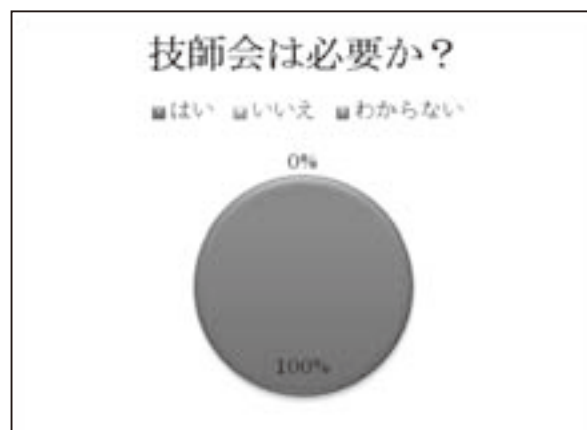
講義(タイトル)	満足	やや満足	普通	やや不満	不満
患者さんに優しい放射線技師	13	6	3	0	0
技師会について(認定)	13	7	2	0	0
技師会の上手な活用法	15	6	1	0	0
症例検討(乳房)	19	1	2	0	0
症例検討(肺)	19	3	0	0	0
症例検討(消化器)	19	3	0	0	0





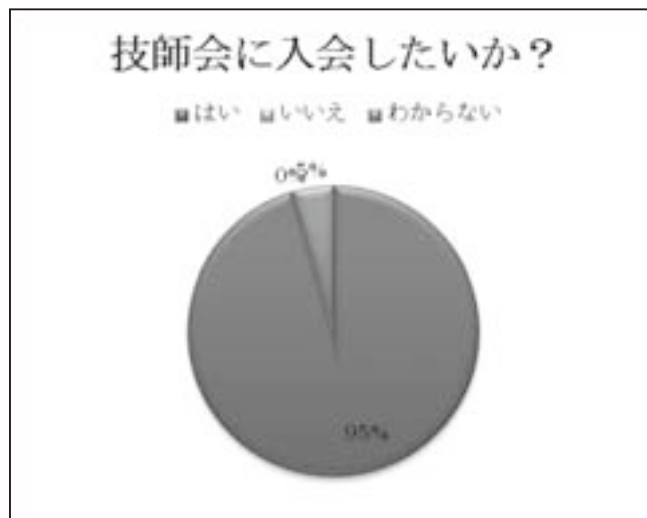
2. セミナーを受講して、技師会は必要だと感じたか？

	はい	いいえ	わからない
技師会は必要か？	22	0	0



3. セミナーを受講して、技師会に入会したいと思いましたが？

	はい	いいえ	わからない
技師会は必要か？	22	0	0



4. 技師会についての意見

- ・症例検討では多数あったのですが、実際に画像を見て多く学べました。
- ・基本や基礎と言われた勉強会でも内容が結構難しい事が良くある。本当の基礎からやってもらいたい。

以上

\* 執行部としては、このアンケート結果を踏まえて、より会員の皆様のニーズに合うような企画・運営を心掛けて参ります。

## 第12回 SARTセミナーに参加して

済生会 川口総合病院  
丸 武史



平成22年7月11日（日）さいたま赤十字病院にて、平成22年度（第12回）SARTセミナーが開催され、この度参加させていただきました。今回は新人会員を対象とした学術関係の基礎的な知識と実習、講習を受けることができました。講義の中では患者さんに対する接遇の方法や、技師会の構成や認定制度、また技師会の上手な活用法などについてわかりやすく講演していただき、わたしたち新人に必要な知識を丁寧にご講演いただきました。さらに症例検討会では、乳房、肺、消化器の症例を基礎から説明していただき、読影の方法や症例の特徴などをとてもわかりやすくご講演いただきました。わたしたち診療放射線技師は、ただ画像を提供するだけでなく、症例を読影し指摘できるようになることが大切であるとともに、その知識を積極的に高めていくことが重要であると感じました。またそうすることによって医療の質を高めることになるということを再認識することができました。

今回のセミナーに参加することにより、これからも診療放射線技師に必要とされる知識を多く取り入れていきたいと感じました。そのためにも埼玉県放射線技師会によって開催される勉強会や認定制度を上手に活用し、さらなる知識や技術の充足を目指していきたいと思えます。

## 第12回 SARTセミナーに参加して

埼玉社会保険病院  
坂田 裕実子



7月11日、私は第12回SARTセミナーに参加しました。午前中は主に技師会についての説明を受け、午後からは乳房、肺、消化器の症例検討を行いました。どの講習も、新人の私たちにも理解できるように分かりやすく説明されており、とても為になる充実したセミナーでした。

特に「患者さんにやさしい放射線技師」について、さいたま赤十字病院の岡田さんが紹介してくれた”ある患者さんの声”を聞いた時ははっとしました。それは、「検査をする人たちにとっては何万回目の検査かもしれないけれども、受ける私たちにとっては初めての検査なのです。もっと優しくしてください。」というものです。私は仕事を始めてまだ3カ月ほどしか働いていませんが、慣れない仕事で疲れたりすると、患者さんに対する態度や説明が粗雑になっているような気がしました。”私にとっての何回目の検査”になってしまっていて、患者様のための検査であるという、あたり前のことを私は本当の意味で理解していなかったのだと気付かされました。

その後、放射線技師会やその活用法について、常任理事である田中さんと埼玉医科大学総合医療センターの中根さんから説明を受けました。私は、技師会や技術学会とは何か、よく理解していませんでした。しかし、その団体としての意味合いや目的をかみ砕いた言葉を使用してわかりやすく説明していただいたので、すんなり理解することが出来ました。中根さんは私の出身校である国際医療福祉大学卒業であり、私が大学生の時からそのご活躍を耳にする優秀な先輩でした。そんな先輩の失敗談をもとにした技師会の活用法は、説得力があり、とても参考になりました。

症例検討会では、3グループに分かれてそれぞれ乳腺、肺、消化管について順番に検討していきました。20分ずつという短い時間でしたが、どの先生方も、“こうなっているから、画像上でこう映るんだ、こういう所見になるんだ”というバッググラウンドを私たちにもわかり易く説明してくださいました。そのため、終始深い関心を持って説明を聞くことが出来、あっという間の20分間となってしまいました。逆に、もっと色々知りたい、学びたいという気持ちが高まりました。今回のSARTセミナーで教えていただいたことを生かし、患者様に貢献できるように、より一層努力していこうと思います。

## 第1地区

### 「報告」

#### ア、平成22年度 第1回地区役員会

日 時：平成22年5月13日（木） 18:30～21:00

場 所：埼玉社会保険病院 第2会議室

出席者：（川口市立医療センター 草間、齊藤）（浦和医師会メディカルセンター 宮沢）（さいたま市立病院 双木、）（済生会川口総合病院 浜野、城處）（埼玉社会保険病院 橋本、八木沢）計8名

議 事：

1、第1回地区勉強会 内容、場所、日時、などを決定

2、（予定）

第2回地区勉強会

時 期：11月～12月ごろ

内 容：乳腺関係、メーカープレゼン（地区忘年会ありで？）

3、5月29日（土）決算総会の第一地区委任状回収方法の検討について  
地区役員の施設の回収、知り合いの施設に電話連絡にて行なう。

#### イ、平成22年度 第1回地区勉強会

日 時：H22年7月12日（月） 19：00～21：00

場 所：済生会川口総合病院 3階 会議室1

内 容：PACS関連の勉強会

1、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

「モダリティテクノロジーと融合する次世代PACS（RapidEyeCORE）の紹介」

（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

「医療ITソリューションSYNAPSEについて」

（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

「New Imaging Software：“syngo.via”のご紹介」

2、モニター管理について

（株）ナナオ 営業1部メディカル課

小川 滋久 先生

「液晶モニタの基礎とモニタ品質管理について」



- 3、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、

第1回地区勉強会：

参加人数40名と多くの方々の参加があり興味があることがわかりました。今後、PACS導入、更新を考  
えている施設には各社の特徴がわかり有意義な勉強となったと思われる。また、モニター品質管理は、各  
施設どのように品質管理を行えばいいかのヒントになったと思われました。

これからも会員の方に、興味ある勉強会を地区役員と企画していきますのでよろしくお願ひします。

第一地区理事 埼玉社会保険病院 放射線技術部 八木沢 英樹  
048-832-4951（内1150）  
h-yagisawa@sart.jp



## 第2地区

### 2地区施設紹介

## 5. 防衛医科大学校病院

埼玉県放射線技師会 第二地区役員  
防衛医科大学校病院 今井 真仁



所在地：埼玉県 所沢市 並木 3-2  
電話：04-2995-1511

防衛医科大学校病院は、昭和52年12月1日に開設致しました。  
開設当初は12診療科を編成し、病床数200床を有する総合病院としてスタート致しました。  
平成9年2月には、特定機能病院として承認を受け現在に至っており、31診療科を編成し、病床数800床を擁する病院として、診療、臨床教育及び研究を行っております。



#### 機器紹介

- ・ 一般撮影室 6室
  - ・ 透視撮影室 4室
  - ・ CT 撮影室 2室
  - ・ MRI 撮影室 2室
  - ・ IVR 撮影室 3室
  - ・ 放射線治療室 1室
- 最新鋭の機種ではありませんが、それぞれの機器の性能を活かし、患者さんにより良い医療を提供しております。



#### 放射線部スタッフについて

放射線部スタッフは23名在籍しています。  
最近では、若い世代が中心となって今日の業務と明日への研究を寝る間も惜しんで毎日頑張っています。



小池技師長



業務風景

## 小池技師長の話

## 「院生」って何?!

防衛医科大学校病院 放射線部技師長 小池正行

ワールドカップ南アフリカ大会真っただ中、毎日雨が降ったりやんだり、いつものうっとうしい季節になりました。ここで会員の皆様に何かメッセージと言われましても、各々が一生懸命、仕事に子育てにと励んでいることと思います。

(社)埼玉県放射線技師会誌「埼玉放射線」でも書きましたが技師長業務が過去の業務の延長線ではあるものの、未体験ゾーンであることは間違いありません。ほとんどの書類整理、業務報告、給与計算、休暇、概算要求、ヒアリング、装置の更新に係る許認可申請等、要求する側から仲介役に立つとなんと厄介なことが多いことか・・・そろそろ技師長業務に慣れてきたのか、飽きてきたのか、逃避しようとしているのか、今年2月に鈴鹿医療科学大学大学院の募集があり、忙しさに輪をかけて4月から「院生」もやることになりました。

大学院は、国際貿易センタービル31F(社)日本放射線技師会の会議室をサテライト教場として開講しています。都心という立地条件も手伝い様々な教授陣と接するのは心身のリフレッシュと共に、IMRTやトモシンセシスなど最新の医療技術に触れる時、この上ない喜びを感じます。

その一例を紹介すると、1年生、2年生と同じ授業を隔年更新していくため1、2年合わせて10人程の少ない人数で講義を受けます。質問し放題の授業で先生との一体感やその後に行われるオフィスアワーと称する懇親会も含めて昔の学生に戻ってしまいます。そこで出会った仲間は、若くして上を目指す者と現場の長として参加している者が半々です。想像していたより技師長が多いのです。これには驚きました。

懇親会では、同級生感覚で世代の垣根が取り払われて言葉が飛び交います。技師の周りで起こりえる社会問題、技術学、政治の問題、はたまた放射線技師会の行く末等々、一晩かけても語りつくせないような話題が後を絶ちません。そして各々がしっかり自分の意見を持っていることに頼もしさを感じます。この様に毎月世代を超えての情報交換が一層充実感を増してゆきます。

先輩方の中には月1回の土日講義に対して、北は北海道から西は神戸まで本当に遠くから飛行機や新幹線を乗り継いでやって来ます。電車で通う私が少し申し訳なく思う一瞬です。

放射線技師になって30年、技師長業務と再び学べる喜びに接しながら修士論文のストレスとの相乗効果で胃に穴が開くのか人体に与える影響はどのようになっていくか、毎日が実験であり、未体験ゾーンを肌で感じながらギリギリの選択をしています。

そんな訳で、1年生前期も半ば過ぎましたが、最近私の周りで変化したことをお知らせします。

最後に私が2年前に急遽技師長業務を前任者から引き継ぎ、七転八倒しながら何とかやって来られたのは職場スタッフの協力以外に他なりません。最初の2年は仕事を覚えるために様々手を出しましたが最近業務を手分けしてのワークシェア組織改革に取り組んでいます。

防衛医科大学校病院も若い技師が力をつけて来ています。今後に期待してください。

また、皆さんも一念発起して、「院生」という未体験ゾーンを歩いてみてはいかがでしょうか。きっと楽しいこと恐ろしいことに遭遇することでしょう。怪談話の時期には、まだ早すぎるか?!

**第3地区****平成22年度 第三地区会だより****【第24回 川越健康まつり 第1回実行委員会】**

日 時 : 平成22年7月22日 (木)  
場 所 : 川越総合保健センター 地域活動室  
参加者 : 地区理事 澁市 直紀  
内 容 : 11月7日に開催される第24回 川越健康まつりについて  
催し物等の打合せ

**【納涼会開催】**

日 時 : 平成22年7月24日 (土) 19:00～  
場 所 : 川越プリンスホテル9F 『ブッフェレストラン エトワール』  
参 加 者 : 17名

新卒1年目7名の参加者もあり、和やかに行われました。

埼玉医科大学総合医療センター担当役員ご苦労さま。

**\* 今 後 の 予 定 \***

【ボーリング大会(役員会)】 10月中 恒例  
【第2回勉強会(役員会)】 11月中  
【第24回川越市健康まつり】  
日 時 : 平成22年11月7日 (日) 10:00～14:00  
場 所 : 川越総合保健センター

お問合せは

(社)埼玉県放射線技師会

理事 澁市直紀 n-shibuichi@sart.jp 迄

## 第4地区

### 第4地区からのお知らせ

深谷市福祉健康まつりが、10月31日（日）にビッグタートルにて開催されます。例年このなかで医療画像展を開催してきました。今年も医療画像展を行います。実行委員としてお手伝いしていただける皆様を募集しています。興味のある方は、お近くの4地区役員までご連絡ください。

医療画像展の様子  
(平成21年度)



#### 第4地区役員

長谷川 英治	羽生総合病院
山田 伸司	小川赤十字病院
山崎 由紀敏	東松山市立市民病院
吉田 真一	秩父病院
尾川 光弘	熊谷総合病院
萩原 貴之	行田中央総合病院
斉藤 幸夫	深谷赤十字病院
小林 茂幸	深谷赤十字病院

## 第5地区

### 第五地区

#### 地区勉強会

9月10日(金)に地区勉強会を開催

内容:一般撮影の取り組み方 パート2  
一般撮影のコツ

講師:春日部市立病院 工藤 年男 氏  
越谷中央市民会館にて



#### 地区よりのおしらせ

##### 医療画像展の開催

10月26日(日)に越谷市民祭りに参加いたします  
市民祭りを楽しみついでにお立ち寄りください  
詳細は越谷市HPで



## 第6地区

# LOCK ON

埼玉県放射線技師会第六地区

発行：埼玉県放射線技師会第六地区会

1. 巻頭言 会計 岡田智子
2. 納涼会報告
3. ソフトボール大会のお知らせ
4. 第2回定期講習会のお知らせ

2010年8月7日 平成22年度 第3号

## 想像の自分

さいたま赤十字病院

岡田 智子

こんにちは。さいたま赤十字病院の岡田です。第六地区会の会計を担当して今年で2年目となります。今回 LOCK ON の巻頭言という大役に非常に緊張しております。また、今年度から埼玉県放射線技師会の会誌に掲載されているということで、更に重圧を感じている次第です。

さて、みなさんは今の自分と、例えば10年前の自分が想像していた10年後の自分を比べてみたことがありますか？私はふと考える時があります。そして、いつも私が想像していた通りの未来が待っていたことなんて今まで殆どないと言っても過言ではありません。

私は、小学校1年生の頃から背の順でいつも前から3番目あたりを定位置としてキープしていました。しかし、子供心に「わたしは大人になったら160cmくらいになるんだー!」と思っていました。そして、小学校6年生の頃です。成長期がやってきた私は、なんと背の順で真ん中より少し後ろになったのです。その時の身長が155cmでした。1年間で5cm程身長が伸びたような覚えがあります。私はこのまま成長期が続き160cmになるのが当たり前だと思っていました。しかし、現在の私をご存じの方はお分かりだと思いますが、私の成長期はそこで終わりを迎えました。小学校6年生の頃から身長は1mmも伸びておりません。むしろ、縮んでいます…。すごく小さな事ですが、小学校6年生の時に想像していた大人の自分にはなれませんでした。

た。

では、今の自分は10年前想像出来ていたか？と考えると、NOです。まず、10年前の自分は診療放射線技師という職業に対して、何の知識も興味も持っておりませんでした。そして、24歳という年齢の自分は見た目もですが、中身もどれだけ大人になっているなかと夢をはせていた気がします。



ここで私が診療放射線技師になったきっかけをお話しますが、一番の理由は実家から学校が近かった。という点にありました。非常に申し訳ない理由です。しかし、技師になって4年。自施設の諸先輩方、技師会で知り合った他施設の先輩技師の方々との交流を持って、実家から学校が近かったという安易な理由で人生の選択をしたあの時の自分では考えられないほど、診療放射線技師という職業に対して前向きに捉えられています。10年前の私は今の自分を想像出来てはいませんでした。しかし、今の私は10年前に想像していた私より、仕事自体に対してやりがいを感じ、積極的になれています。また、診療放射線技師という仕事を一生の仕事としてやりがいを見出しています。

想像した未来が待っている。それはそれで

LOCK ON

とても素敵なことだと思います。しかし、自分の想像を超えた未来もまた素敵だと思います。そして、10年後。今の私が想像している10

年後の私を、実際の私が何か少しでも超えられるように、これからの毎日を一生懸命過ごしていけたらと思います。

## 納涼会報告

指扇病院 榎本雅彦

7月1日(木)に大宮 魚河岸料理酒場「えん」にて、平成22年度第六地区納涼会が行われました。参加された会員の皆様ご協力ありがとうございました。参加人数20人、他施設の会員の方々との親睦がはかれ情報交換やモチベーションの向上に役立ったのではと思っております。そろそろ忘年会のお知らせ時期になります。会員の皆様お誘い合わせの上、多数のご参加よろしくお願い致します。



## 会費納入のお願い

平成22年度地区会費(年間1,000円)は、納入期限を9月30日と設定させていただいております。会費の納入がお済みでない方は、お手続きくださいますようお願いいたします。納入の際は、以前お送りしました郵便振替払込用紙をご使用ください(振替手数料がかかりません)。紛失された場合は、下記の口座に納入をお願いいたします。

郵便局口座番号：00520-7-5234  
加入者名：埼玉県放射線技師会  
第六地区会

ご不明な点は、さいたま赤十字病院(048-852-1111)岡田智子迄ご連絡ください。



お知らせ

Lock ON

## 第 34 回ソフトボール大会のご案内

残暑厳しい中、会員の皆様はいかがお過ごしでしょうか。これから過ごし易い季節を迎え、スポーツの季節到来です。そこで今年も埼玉県放射線技師会主催のソフトボール大会が下記の日程で開催されます。スローピッチソフトボールのルールを一部取り入れているため、老若男女を問わず気軽に楽しめます。日頃のストレス発散、運動不足解消等、参加理由は問いません。職場の皆様、会員のお友達、ご家族とお誘いの上奮ってご参加ください。

日 時 平成 22 年 10 月 31 日（日） 午前 8 時集合  
8 時 30 分開会式予定（雨天中止）

会 場 東京石油健保組合東松山グランド  
東松山市大字松山 1278 TEL 0493-22-2842

※下記担当者まで電話またはメールにてお申込みお願い致します。

担当者 指扇病院 放射線科 榎本 雅彦  
TEL 048-623-6818  
FAX xray@sashiogi.com

申込み〆切 10 月 12 日（火）まで



Lock ON

お知らせ

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ひいたします。

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

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

## 埼玉放技って何？

## 公益委員会って何をするとところ？

会員の皆様 こんにちは。公益委員会の中村です。

さて、公益委員会ってどんな活動をするのでしょうか？ ちょっとわかりにくいと思いますので、ここで簡単に紹介させていただきます。

まず、委員会のメンバーは7名です。他の委員会と比べると少なめですが、一人一人が力強く活躍しています。

活動内容としましては、各地区で開催していただいています医療画像展での骨密度装置・放射線検査内容の説明パネル・のぼり旗・オレンジ色のスタッフジャンパー・放射線技師のしごとを紹介する「わたし放射線技師のしごと」という小冊子などの管理などをおこなっています。

では、さらに委員会活動をご紹介します。

## 埼玉放射線学術大会で 県民公開講座の開催

第25回埼玉放射線学術大会において県民公開講座を開催し83名もの参加をして頂きました。内容は「骨粗鬆症」について、この講演は20分間と短く誰でも簡単に聞ける内容で全4回行い骨密度測定も無料で行いました。また参加された方からは、「毎年続けてほしい」という貴重なご意見も頂きました。これからも地域に貢献した公益活動を行って行きたいと思えます。



## 医療被ばく相談

このたび志木市医療被ばく相談所をもうけ、医療被ばくに関する相談を受け付けることとしました。地域の皆様が安心できるよう公益活動の一環として開設しました。また被ばく相談セミナーの開催も行いますので是非参加下さい。



## 日本放射線技師会主催 第26回放射線技師総合学術大会

埼玉県だけでなく、日本放射線技師会の公益活動にも参加します。

写真は骨密度測定の様子です。開催期間は3日間でしたが、200人を超える方に来場して頂き大盛況でした。

当日担当して頂いた方大変お疲れさまでした。



## 漏洩線量測定事業

公益法人への移行を指向することにより埼玉医用画像研究会環境測定部に業務が移管となりました。事業の精度管理を担保するにあたり、年13施設26回の測定を行っています。



このような活動を行っている公益委員会ですが、委員の方一人一人に助けられながら 公益活動を進めています。またこれらの体験から県民の皆様と良い思い出をつくり、各地域に貢献していきたいと思えます。

どうぞ これからも公益委員会を宜しくお願いいたします。

## 「医療被ばく低減施設認定」について

上尾中央総合病院 放射線技術科 佐々木 健

この度、上尾中央総合病院は「医療被ばく低減施設第17号」に認定されました。この「医療被ばく低減施設認定」とは、日本放射線技師会が医療機関における放射線の安全利用に際し「行為の正当化」「防護の最適化」を評価し認定する事業で、埼玉県では初の取得となりました。

当院では、日本医療機能評価認定、ISO9001などの取得により、放射線技術科のマニュアル等は整備されていますが、被ばく管理・線量把握・機器管理・院内教育に関しては、改善すべき点が多くあると考えられていた為、平成21年度放射線技術科品質目標に医療被ばく低減施設認定取得を挙げ、活動して来しました。



図1

評価は大項目10、中小項目46からなり

- 検査の適正性    ○患者応対    ○教育訓練等職員に対する啓発
- 検査手順の明確化    ○放射線防護関係法規の遵守
- 被ばくガイドラインとの比較    ○患者被ばく線量の把握管理
- 被ばく低減の取組    ○患者情報の確認    ○防護の最適化の実践
- 放射線関連装置の管理

など、多岐にわたる中、訪問審査後、サーベイヤーより「称賛項目」として

- クラスター制度による教育    ○ホームページへの研究発表アップ
- モダリティ毎に統一されたマニュアル    ○院内他職種教育
- X線CT検査における最新技術の導入
- すこやか教室や大型液晶画面での地域住民への医療被ばく情報提供

が挙げられました。

今回は、上記の中から「すこやか教室や大型液晶画面での地域住民への医療被ばく情報提供」について紹介します。

「すこやか教室」とは、当院職員が患者さんや地域住民に対し様々な疾患についての話を毎月行っている公開講座です。以前より、患者さんに対しては、受付前の液晶モニタにて情報提示していたのですが(図2)、直接患者さんからの声が聞けないのが難点でした。そこで「すこやか教室」で放射線の話が出来ればもっと理解度が上がるのではと考え、平成20年11月の「すこやか教室」で初めて医療放射線被ばくについて話をしました。上尾市の広報誌「あびお」にて案内をし、土曜日



図2

午後外来診療終了後に、外来待合広間にて行いました。それは、会議室の様な閉空間ではなく、通りかかりに足を止めて聞いてもらえればと思ったからです。

こうして、患者さんや地域住民の方と直接意見交換が出来たことは、放射線の啓蒙だけではなく、診療放射線技師という職業を理解してもらえる良い機会にもなりました。

現在も定期的に行っているのですが、その中で感じることは、「行為の正当化」の説明が充分に出来ていない事による不安が非常に多い事です。私たち診療放射線技師は医療における放射線の専門家です。患者さんに関わる話は出来ませんが、受ける検査がどのような検査で何が分かるのかは、私たちも提供する必要があると思っています。また、それが医師による「行為の正当化」の補助に繋がるとも考えています。「すこやか教室」でも被ばくだけでなく、検査の話の併せて行くと、非常に活発な議論ができ、私自身の勉強にもなっています。

被ばく低減施設認定事業が本当に良いものなのか分からず、最初は5名で始めた活動も取得時には13名まで増えました。認定取得の中で様々なことを考えさせられ、学ぶ機会を持ち、非常に良い経験をさせて頂きました。また、私たちが渡したい情報と患者さんたちが求める情報に多少のズレがある事もわかりました。被ばく低減施設認定事業はこのズレを補正する一つのツールであると思っています。現在、被ばく低減施設認定取得を目指している施設は勿論のこと、未だ考えていない施設も、放射線の啓蒙活動が何に繋がるのか考えてみる良い機会だと思います。

最後に多くの施設が被ばく低減施設認定を取得する事を願っています。



図3



図4



図5

## みんなのカプリッチオ

## ことわざ全集その22

## 経営するということ

HT

会社経営をする僕の友人から教えてもらった言葉です。

「会社を経営するということは社員を家族と同等としなければならない。つまり、社員の家族も自分が養う覚悟が必要なのだ。自分の子供は贅沢しているのに、会社の給料が安く、社員の子供は不憫な思いをしているのは経営者の器量がないからだ」

私たちの多くは雇用する側ではなく、される側ですが、業務命令を出す側としても非常に参考に

なると思うのです。職場の場合、給料が発生しているので技師会や研究会とは優先順位が異なりますが、時間外で仕事をお願いする場合、家族団らん大切な時間を奪ってしまっているのです。もちろん、家族の時間を犠牲にせず、社会生活が営めることはあり得ないのですが、仕事をお願いする場合、そういった家族の背景も考えながらお願いすることが必要なのではないのでしょうか。

自分の家族のことまで心配してくれる上司であれば、部下として一生懸命働いてしまうのも人の心情ですよ。

## ことわざ全集その23

## 幸せへの近道は人の笑顔で喜べる自分になることである

HT

人は誰しもが“幸せ”になりたいと思います。また、“幸せ”は人によって異なります。

自分が幸せになることを追求し、お金、仕事の実績、社会的地位、名声を手に入れたとしましょう。しかし、自分の子供たちや伴侶、仲間たちから笑顔がなくなっても本当に幸せになれるのでしょうか。

お金、仕事の実績、社会的地位、名声は幸せの単なる手段であり、本当の幸せは自分の周りの笑顔だと思うのです。

お子様をお持ちの方は「子供の笑顔が親の幸せ」とよく言いますよね。

子供と他人は同じではありませんが、幸せの定義は一緒だと思うのです。

人の笑顔を見て喜べる自分になることが幸せになる近道なのではないのでしょうか。

僕の周りには笑顔が幾つあるかな？



## ことわざ全集その24

## 子の心親知らず

## ダンゴムシ編

HT

幼稚園の年少くらいの子供を連れてお父さんがいました。子供は道ばたの草むらに“ダンゴムシ”を見つけ立ち止まり、物珍しそうに観察しています。お父さんは「オイ！何を見てるんだ、そんなもの見てないでさっさと行くぞ」と言って子供の手を引っ張りました・・・。

さて、親にとってみれば“ダンゴムシ”は当たり前で非常につまらないものですが、4歳くらいの子供にとってみれば“ダンゴムシ”は初めて見るもので、非常に興味深いものなのです。棒で突つくと丸まって、しばらくするとまた動き始めます。少し大きめの石をどかせばその下には沢山の“ダンゴムシ”がいるのです。

子供の視点を大人の視点で上から否定してしまうと、子供は「そうか、ダンゴムシの観察はよけないことなんだ」と些細なことに興味を持たなくなってしまうかもしれません。

こういう場合、お父さんは「“ダンゴムシ”だね。突っついてみてごらん。ほら、丸まった！」と子供と一緒に楽しむことが大切だと思うのです。

そういえば、僕が子供のころは、ダンゴムシをズボンのポケットに入れて、そのまま洗濯物にだしたら、母親に怒られた記憶があります。

## ことわざ全集その25

## 悲劇のヒロインの行く末は単なる悲劇である

HT

会話の中で、自分が悲劇のヒロインを演じる人がいます。

「どうせ自分なんて・・・」「どうせ私なんて・・・」

自虐ネタであればまだおもしろいですが、日常的にマイナス思考の場合、将来は明るくありません。

人は思い描いたとおりの人生を歩むといいますが、おそらく、悲劇のヒロインタイプの人には他人から同情を得たい、あわよくば助けてもらいたいと思っているのですが、白馬の王子は物語の中だけのものです。

悲劇のヒロインの将来は、ヒロインではなく、単なる悲劇的な結末かもしれません。

## ことわざ全集その26

## 幸せは人からしか得られない

HT

ハリーポッターのような魔法を、そんな能力がもし自分にあったら……。そんなことを考える人がいても不思議ではありません。もちろん僕も考えたことがあります。現実にはあり得ませんが、空想の世界としては非常に魅力的な能力ですよ。

さて、無人島で一生ひとりぼっちになる代わりに、魔法が使えたら幸せな人生はあり得るでしょうか？洋服、美味しい食事、立派な家、本、映

画、ゲーム、車好きにはサーキットまで……。全てのことが魔法で手に入る。もちろん人以外は……。

“幸せ”は人と接することで感じるものだと思います。泣いて、笑って、怒って、喜んで……。だからこそ、家族や友人、仲間を大切にしていきたいですね。

身近な人には、つい甘えてしまうのですが……。いけませんね。

## ことわざ全集その27

## 気にしないという大切さ

HT

ニュースなどで、ネットの書き込みに悪口を書き込まれて、それを苦にして自殺してしまった。という記事を時々目にします。

もちろんイジメは社会的に許されることではありませんが、“気にしない”ということも社会を生きる上で大切な要素であると思うのです。もちろん、多くの人たちは周りから良い評価をされたい、好かれたいと思いますし、当然の心理だと思います。しかし、世の中は、嫉みやイジメなどが普通に存在しますし、それを避けて通ることはで

きないのも事実です。社会では同じ人物がある人には非常に嫌われていても、別の人たちからは非常に評価が高いということはよくあることです。

ですから、“気にしない”ということは時には必要なときもあるのです。

ただし、元々、他人の事なんてお構いなしで、全く気にしない人は、少しは周りがどう感じているか気にした方が良い人もいますけど……。

大切なのはバランス感覚でしょうか。

## ひとつ風呂250キロ

埼玉県立小児医療センター 田中 宏

いや～今日は暑かった。  
今日は朝から庭の草むしりに車庫の片付け、子供たちと公園の噴水で水遊び。

家庭的な“良きパパ”はここまでだ！  
ここからは自分の時間を満喫する。  
とは言うものの、時は既に午後4時。

車庫から僕の愛機、CB1300を出し、革パンツ、ライディングジャケットに着替える。

夏のライディングジャケットは一見暑そうだが、実はメッシュでできていて、バイクで走ると風が入りけっこう涼しい。その上、体のプロテクション効果も十分に期待できる優れたものである。

目的地は富津金谷の展望風呂だ。

首都高を使い、レインボーブリッジを通り過ぎる。

日曜日の首都高は平日の大渋滞が嘘のようにすいている。大宮近辺より気持ちよく走れる。多少混雑はあるものの、バイクの利点を最大限に生かし、右へ左へとリズム良くバイクを切り返し渋滞をかわす。

羽田線に入り直線道路になると走りも盛り上がってくる。右に羽田空港第一ターミナル、左に第二ターミナル。首都高の上のオーバークリッジを横切るジャンボの姿は圧感である。

東京湾海底トンネルに入り、海ほたるを通過。東京湾の上は何度走っても爽快である。

ノンストップで5時20分に目的地到着。所要時間は僅か1時間10分だ。

おみやげ屋さんの2Fがお風呂になっていて、東京湾を一望できる。湾の向こうには三浦半島と富士山を見ることができ、浦賀航路を往来するタ

ンカーを眺めながらの風呂は格別だ。富士山の向こうに夕日が沈み、空がだんだんと紫色に変わっていく。

星も見え始め、富士山を赤い夕日が囲み、紫色の夜空とのグラデーションが美しい。

風呂に入りながらこの景色を見るためだけに250キロ走るのだ。

風呂から出ると、併設された休憩所で「デミグラスハンバーグ・コロッケ定食」を注文する。これまで、何度も来ているが、このメニュー以外は注文したことがない。単なるレトルトのハンバーグであるが、なぜか美味しい。自宅の近所の定食屋さんで同じメニューを食べたら2度と注文しないと思うが……。不思議なものだ。

「さて、レインボーブリッジの上からお台場、東京タワーの夜景を見ながら帰るとするか！」

愛機にまたがりセルを回す。

「僕が無事に家に着くまで、子供たちが起きていてくれればいいが……」

## エピソード集その2

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。

私の知人が入院してきた。

58歳、男性、胆管癌の末期の患者Aさんである。非常に温厚な方で人格者でもある。

私がAさんの病室を訪れると

「Hさん、わざわざありがとうございます。こんな形でお世話になるとは夢にも思っていませんでした。主治医のK先生はとても親身になってくれる先生で良かったです。抗癌剤治療をがんばります。治らないことは覚悟していますが、癌と共存していこうと思うのです」

4人部屋だと周りに聞こえないように話さなければならぬので気を遣うが、Aさんの病室は個室なので、気兼ねなくお話しできるのが楽である。

「そうですね。K先生は抗癌剤の使い方が非常に上手な先生ですからがんばってくださいね」

そう言って、私は軽く会釈をして病室を後にした。

しかし、Aさんの抗癌剤治療は功を奏さず、最後の治療である放射線治療を行った。そして、放射線治療も効果はなく、治療するすべを失った。

Aさんはホスピス病棟に移ったと聞き私は再び病室へ面会に行った。

するとそこにはこれまで温厚なAさんとは思えない打って変わったAさんがいた。

「ここのホスピスの医者、看護師はとんでもない！何も治療してくれないんだ！オレはここにいたら殺されてしまう、早く逃げ出さないと！」

むろん、Aさんには既に院外へ出る体力が残っているはずもない。

病棟の看護師も私もAさんの言葉に頷くのみであった。

ホスピスというところは本来、苦痛を軽減するのみで治療は行わないところだ、それにホスピスに移る前に十分な理解が得られていなければならないのである。しかし、理由はわからないが、少なくともAさんには十分な理解が得られていなかった。

Aさんの脇に若い男性が立っていた。非常に礼儀正しく、人柄の良さが感じられる。

「Hさんですか？この度は父がお世話になっています。Aの息子です。父があまりにも変わってしまってどうしたら良いかわからないのです。父の希望もあり、ホスピスに入ったのですが・・・」

「無理ありません。死というものを心から受け入れられる人はそうはいませんよ。しかも58歳で・・・」

正直、私は息子さんにどんな言葉を掛けて良いか思いもつかなかった。

息子さんはテーブルの上の黒く傷んだバナナを見て私にこう言った。

「テーブルの上のバナナが傷んでしまったので、捨てようとする父は怒るのです。「明日食べるのだから捨てるな」と・・・でも、あんな傷んだバナナ食べたら、父は抵抗力も普通より弱ってい

るので体を壊してしまうのではないかと心配しているのです。何とかバナナを捨てたいのですが・・・」

私は息子さんにこう答えた。

「お父様は“明日バナナを食べる”ということ、明日への生きる希望をつないでいるのですよ。もし、バナナが傷んで臭いなどで周りの人への迷惑が心配だったら、お父様が寝ている間に新しいバナナと交換してはどうですか？「お父さん！夜僕がバナナを食べちゃったから、新しいのを買っておいたよ。ゴメンね」って言うてみたらどうでしょう」

息子さんは無言で頷いていた。

数日が経ち、ある朝、オーダーリングを開くと、入院患者名からAさんが退院と記されていた。

Aさんの病棟に行くと、そこにはAさんとご家族がいた。息子さんの右手には傷んだ黒いバナナではなく鮮やかな黄色いバナナを一房もっていた。息子さんは

「これから帰ってこのバナナを父と食べます」と言って、私に深々と頭を下げた。

僕はAさんと息子さんに対して、医療人として何もできなかった・・・。

## エピソード集その3

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。

いつものように沖縄民謡をバックミュージックに乳腺超音波検査を行っていた。この音楽は患者さんに人気のバックミュージックの一つである。

マンモグラフィ担当技師から、カルテと写真が送られてきた。正式な読影レポートは検査担当者がその日の検査終了後に作成するのであるが、超音波担当者へ情報提供としてコメントが記されている。

“左MLO-U、CC-OにFAD、DCIS否定できず”

左乳房外上に非対称な陰影があり、非浸潤性乳管癌が否定できないということだ。

MMGを見ると、確かに左MLO-U（上部）、CC-O（外側）に境界不明瞭な乳腺と等濃度の病変を認める。追加撮影が一枚撮られており、再現性は確かにある。この場合、病変は腫瘤形成をしてなく、比較的柔らかい病変であることから、追加撮影時の圧迫圧は比較的弱く行っている。強く圧迫してしまうと、逆に所見が弱くなってしまう可能性があるからだ。

「さすが！」MMG担当技師の的確な撮影判断に写真を観察しながら感心した。

カルテによれば、発見契機は乳癌検診のMMGでカテゴリ3として紹介された方で、細胞診や組織診などは行っていない。年齢は31歳、既婚、子供はいないとカルテに記されている。

早速、患者さんを検査室に呼び入れた。

「Aさん、お待たせしました。どうぞ中へお入りください」

Aさんはやや不安げな表情で

「一枚余計に写真を撮られたのですが大丈夫なのでしょうか？」

こんな質問をされると、私たち放射線技師は“被ばく”に関する質問だと思う技師がいるようであるが、私の経験上、多くの場合、病気に関しての心配がほとんどである。

「検診で指摘されたところを詳しく調べるために一枚追加をしたのですよ。これから超音波で詳しく見てみますからね。どうぞ、横になってください」

超音波でもMMGで指摘された同部位に境界不明瞭、内部不均一な腫瘤非形成性病変を認めた。超音波所見でもカテゴリは3である。ドプラでは積極的に指摘できる血流信号は見られない。

読影レポートには“乳腺症が十分に考えられるが、非浸潤性乳管癌も否定できず、針生検もしくはUS下マンモトーム要検討”との結論を得た。

検査をしながらAさんは私に話しかける  
「先生、話しても大丈夫ですか？」

「どうぞ」

「私、子供が欲しいのですがけど妊娠しても大丈夫ですか？」

妊娠中の乳癌はエストロゲンの分泌量が多くなり、乳癌の進行が早くなる可能性があるからだ。また、治療できたとしても治療法が制限されてしまうのだ。

しかし、Aさんはそういうことを知った上での質問ではなく、ただ漠然と聞いたようだ。

「主治医のT先生にはご相談されました？」

「いえ、まだ・・・」

診察室では緊張して聞くに聞けなかったのであろう・・・。

「私は医師ではなく放射線技師なのでお答えできる範囲に限界はありますが・・・」

私は一般論としての妊娠中の乳癌のリスクをAさんに話した。

「これは、あくまでも一般論としてのお話ですし、Aさんの場合、これから詳しく検査をして正確な結果を得なければなりません。T先生から検査結果を聞く際に、今のことをよく相談してみてください」

多くの患者さんはこの後、自分はどうなるか不安を抱いている。治療方針や告知などは主治医から行うべきであるが、乳癌診療の一般論はだれが話しても良いと考えている。診療に関しての一般論を医師以外から話した場合のメリットは次のように考えている。

主治医が患者さんに検査結果や病状、治療方針を説明する際、患者さんの基礎知識となるため主治医からの話が理解しやすくなる。また、患者さんから主治医への質問が漠然とした内容ではなく、ある程度集約した質問ができる。そして、なによりも患者さんの余計な不安を取り除くことができる。私はこれらのことを考慮し、主治医と十分なコンセンサスを得た上でトラブルが起きないよう気を付けて説明をするようにしている。

その後AさんはUS下マンモトーム生検を行った。

病理結果が出た頃を見計らって、病歴室にAさんのカルテを見に行った。時間は夜9時を回っていた。

守衛さんのところへ行き、  
「Hですけど病歴の鍵を貸してください」

「お疲れ様です～。あいていますよ～」

病歴室に行ってみるとT先生がAさんのカルテを見ていた。

「T先生、お疲れ様です」

「Hさん、もしかしてAさんの病理結果？」

「はい。気になって・・・」

「ADH（異型の強い乳管過形成）ですって」

「T先生、ビミョーですね」

「Hさん、どう思います？妊娠OK出していると思います？」

「今回の組織診はマンモトームで行っているので組織量は十分に採取できていると思われます。そのことを前提に考えると、ADHという結果は、非浸潤性乳管癌で組織が少なく出た結果ではないと思うのです。本来の異型の強い乳管過形成と解釈して良いと思うのですが・・・」

病理診断で“ADH”であった場合、二つの場合が考えられる。一つは本来の意味である異型の強い乳管過形成。もう一つは非浸潤癌でも採取された組織量が非常に少量であった場合にも“ADH”と診断される場合もあると聞いているからだ。

「なるほど・・・。でもマンモトームは病変の一部しか採取していないから、非浸潤性乳管癌がどこかに隠れている可能性もあるよね」

「先生のおっしゃるとおりだと思います」

「一度フォローしようか」

「賛成です」

「Hさん、4ヶ月？それとも半年？」

「4ヶ月だと変化が起きない場合が多いし、変化がないとしても“良性”としての判定に自信が持てませんので半年にしてもらえませんか？」

「わかった！そうしよう」

そう言ってT先生と私は病歴室を後にした。

それから半年が経った。

術前カンファレンスでT先生が私に  
「Hさん、例のAさんが明日私の外来に受診しに来ます。明日の超音波で前回の所見と比較してもらおうのですが、同じ技師さんに評価してもらった方がいいと思うのですよ。明日の超音波ってHさんが担当でしたっけ？」  
「そうです」  
「じゃあ、お願いしますね」

そして、検査当日。  
「Aさん、お待たせしました。どうぞ中へお入りください」  
「先生、お久しぶりです。T先生の診察で、超音波のH先生によく診てもらってと言われました」  
「わかりました」

超音波では病変の大きさ、形状に明らかな変化は見られなかった。ドプラでの血流も前回と変化なく乏しい。このような場合、一番危険なのは“良性であってほしい”という願いから先入観が働いてしまうことだ。自分にもう一度解いた……。もう一度前回の所見を目に焼き付けて今回の画像と比較する。すると、数字では表せない程度に心なしか所見が大人しくなっているように見えた。それは、マンモトームで組織を採取したことを考慮してもであった。非常に曖昧な表現で科学的ではないが、微妙な判定は自分の経験を信じるしかないと思っている。

Aさんが心配そうに  
「どうですか？」  
「心配しなくても大丈夫ですよ。T先生に電話をいれますね」  
「T先生ですか？Hです。Aさんの超音波の結果ですが、“変化なし”ということで大丈夫だと思います」  
「そうですか。良かった。Aさんを私の外来へ戻

していただいていたいいですか」  
「レポートを付けて戻っていただきますね」  
私は受話器を置き、Aさんと向き合うと彼女の目に涙が溢れていた。  
「では、T先生からの説明がありますので、着替えをして外来へお戻りください」  
そう言うと、Aさんは喜びの笑みで涙をハンカチで拭きながら検査室の扉を閉めた。  
私はさっきまでこらえていた涙がどっと出た。  
—よかった。Aさんが検査室を出た後で……

それから1年半の月日が過ぎた。

放射線科の受付から、  
「Hさん、お客さんが来てますよ」  
と声がかかった。  
行ってみると、Aさんが子供を抱いて  
「子供生まれました～」  
とても幸せそうな顔で僕に言った。  
Aさん似の美人な女の子だった。  
—ヤベッ、今日もハンカチもってねえや—



## エピソード集その4

H・シーサー

僕が乳腺超音波を初めて1年くらいでの出来事であった。

僕がMMGを撮影し、いつものように超音波担当技師へ写真とカルテを持って行くと、僕の上司であるSさんが、シャーカステンの前で少し難しい顔をしていた。

僕が

「どうされたのですか？」

「今、超音波をした患者さん、乳癌術後のfollow upなのだけど、今回、大胸筋に再発してるんだよ。前回4ヶ月前に超音波を行った時のレポートには「明らかな再発は認めない」と書いてあるんだけど……。たった4ヶ月でこのような状態になるなんて……」

「カルテを見せてもらえますか？」

レポートの記載者欄には僕のサインが記入してあった。つまり、前回の超音波検査は僕が行っていたのだ。

僕は、その晩、カルテ室でその患者さんのカルテと写真を検証した。

48歳女性、3.5cm大の硬癌でリンパ管侵襲が強い乳癌のタイプであった。鎖骨下のレベルⅡまでリンパ節転移があり、T2N3ステージⅢcであった。今であれば術前化学療法が普通に行われるが、当時は術後化学療法を行っていた。再発のリスクが高い患者さんである。

4ヶ月前の僕が撮った超音波の写真を見るとルーチンの撮影プラス大胸筋の写真を一枚追加してあるだけであった。ということは、一応大胸筋は超音波で所見がなかったという証拠の写真である。

—う～ん。前回の検査では所見が何もなかったと言うことなのか……。それとも、僕が検査中に所見を見落として写真にはとらえてなかったの

か……。—

もう一度写真を見返すと、胸骨傍リンパ節に左右差があることに気づいた。リンパ節の転移を疑う所見はなかったが、手術をした方が、反対側に比べて、炎症の所見が強く、皮膚が肥厚していたのだ。しかし、放射線治療などをした後はこのような炎症による所見はよくみられる。もう一度カルテを読み直してみると、術後、化学療法と放射線治療を行っているが、3年の歳月が経っており、1年前の超音波検査では、放射線による炎症の所見はなくなっていた。ということは4ヶ月前の超音波検査で新たに胸骨傍の炎症所見は出た可能性が非常に大きいことになる。

僕はとても落ち込んだ……。

もう一度4ヶ月前の記憶をたどった。

—胸骨傍に左右差があったことに気づいたかどうかは記憶にない。ただ、気がついていないか、少なくとも気がついていても、放射線治療の影響としてスルーしている可能性が大である。その所見が単なる炎症によるものか、癌の再発によるものかは今となっては不明であるが、この患者さんはハイリスクであるため、今思えば捨てるべき所見である。僕の反省点としては、カルテから以下2つの情報収集が足りなかった。再発リスクと治療経過である。—

僕は次の日、Sさんに恐る恐る報告した。するとSさんからは意外な言葉が返ってきた。

「乳癌の再発は、発見の時期は余命に影響を与えないというデータがある。だからと言って、いいわけではないが、大切なことは、自分の間違いに気づき成長することなのだよ。次の患者さんのために……。」

今でもその言葉は僕の中で生きている。

## 平成22年度 第2回常任理事会議事録（抄）

日 時：平成22年7月7日（水）  
 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、結城 朋子、  
 松田 恵雄、富田 信博、  
 中村 正之、矢部 智

## 1 会長挨拶（要旨）

日放の学術大会は無事成功に終わりお疲れ様でした。埼玉からの実行委員の活躍は大変に評価されています。日放の副会長と埼玉の会長の兼務がしばらく続きますが、よろしく願いいたします。

## 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 堀江 好一、橋本 里見  
 議事録作成人 田中 宏と定めた。

議事録作成人、議事録署名人の選出につき、小川会長を議長に選出し、平成22年度、第1回常任理事会を開催した。

## 3 報告及び確認事項

- (1) 会 長（小川）挨拶
  - ア、日本放射線技師会総会、理事会について
  - イ、平成22年度全国放射線技師学術大会について
  - ウ、全国会長会議（平成22年7月3日開催）報告
  - エ、北関東地域放射線技師会会長懇談会について
  - オ、平成22年度表彰関係について
  - カ、医用画像管理セミナーについて
- (2) 副会長（堀江）
  - ア、7月21日埼玉県庁医療整備課に堀江、橋本が担当者とう会う
- (3) 副会長（橋本）
  - ア、平成22年度マネジメントセミナーの予定について
    - 1) 日時：9月25日（土）を予定
    - 2) 会場：未定
  - イ、7月8日（木）埼玉県の公益社団法人移行についての説明会に参加予定
  - ウ、会員証の追加発行について
- (4) 総務（田中）
  - ア、第1回常任理事会議事録確認
- (5) 編集・情報（松田）
  - ア、会誌を国会図書館に寄贈した
  - イ、学術刊行物の見本の送付先を郵便事業株式会社郵便審査事務センターへ変更した

- (6) 公益（中村）
  - ア、第4回公益委員会を開催
    - 1) 日 時：6月23日（水）18:30～21:30
    - 2) 場 所：技師会センター
    - 3) 参加者：3名
    - 4) 内 容：骨密度測定装置動作確認及び装置運搬について
  - イ、第2回志木市医療被ばく相談を開催
    - 1) 日 時：7月25日（日）9:00～13:00
    - 2) 場 所：志木市総合福祉センター303会議室
    - 3) 相談者：2名 橋本里見 芦葉弘志

## 4 審議・承認事項

- (1) 平成22年度役員研修会開催について審議した。開催日時は9月11日、会場は別所沼会館とし承認した。（議案書番号：常理-24）（承認）
- (2) ソフトボール大会開催について審議した。開催日時は10月31日（日）、会場は東松山石油組合グラウンドとし承認した。（議案書番号：理-25）（承認）
- (3) 学術委員に佐々木 健氏を推薦することについて審議し、承認した。（議案書番号：理-26）（承認）
- (4) 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-27）（承認）
- (5) 会津大学へのWeb型会員データベース完成報告会の参加について審議した。8月2日に会津大学に訪問するというので承認した。（議案書番号：理-28）（承認）

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3回常任理事会予定 平成22年9月1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) 議案書

## 平成22年度 第1回理事会議事録（抄）

日 時：平成22年4月7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、富田 博信、  
理事：潮田 陽一、星野 弘、八木沢 英樹、西山 史朗、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：中村 正之、小林 剛、尾形 智幸、  
欠 席：鈴木 正人、和田 幸人

## 1. 会長挨拶（要旨）

5月に決算総会を控えております。予定通りいかないことも多々ありますが、よろしくお願ひいたします。本会の初代会長 水澤 正之助名誉会員が91歳で逝去されました。御冥福をお祈り申し上げます。

7月の日放技の学術大会の実行委員会がやっと立ち上がりました。関東が積極的に協力していかないと学術大会が成り立たないと思います。埼玉でもできる限り協力していきたいと考えていますのでよろしくお願ひいたします。

## 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

## 3. 報告及び確認事項

## (1) 会長（小川）抜粋

ア、日本放射線技師会理事会報告（平成22年2月27日）  
イ、日本放射線技師会理事会報告（平成22年3月27日）

## (2) 副会長（堀江）

ア、平成22年2月25日（木）平成22年度会費請求書を作成。3月4日（木）に会費振込用紙の印刷を行った。請求書は、植松さんに3月9日に発送していただいた。  
イ、平成22年3月17日（水）第11回公益社団法人改革検討小委員会を開催した。

ウ、平成22年3月29日（月）技師会センターの新しいPCのセットアップを行う予定

## (3) 副会長（橋本）

ア、会員証の作成が終了し発送するだけとなった。デザインはカード会社に本会の会誌をイメージして作成してもらい、カードの厚みも0.76ミリとなった。会員への郵送は会誌3号でお知らせを入れるため同じ時期に発送を予定している。

イ、平成22年4月18日開催予定の臨床医学セミナー募集中。

ウ、平成22年4月3日、日本放射線技師会の総合学術大会実行委員会に会長と共に出席した。

## (4) 総務（田中）

ア、第6回常任理事会議事録確認

イ、がんサロン タンポポの会に参加（田中、星野）

## 1) 次回開催日時

4月25日15:00～17:00

5月23日15:00～17:00

## 2) 場所

フォーシーズン志木ふれあいプラザ（丸井8F）

ウ、乳腺出張勉強会

## 1) 施設名

白岡中央総合病院

## 2) 講師

田中 宏 森 育美

## (5) 総務（矢部）

ア、委嘱状の発行

## 1) 第2地区医療画像展実行委員

## 2) 総会運営委員

## 3) 埼玉放射線学術大会実行委員

イ、日本放射線技師会永年勤続30年表彰受賞確定者へ通知を郵送した。（8名）

ウ、埼玉県放射線技師会永年勤続20年（44名）、40年（4名）対象者へ通知を郵送した。

エ、永年勤続者表彰候補者を表彰委員会へ挙げたい。表彰委員会の開催をお願いしたい。

オ、顧問税理士の指導により平成22年度予算（案）の変更が必要となり、メール会議として、第7回臨時理事会（メール会議）となった。予算案の変更により全員の賛成により承認された。

- カ、平成22年度の年間予定表を作成した。  
(資料参照)
- キ、決算総会に向けて、
- 1) 委任状を作成。回収のご協力をお願いしたい。全会員の4分の3の賛同が必要である。
  - 2) 各委員会の議事録をまとめて矢部まで送っていただく。
  - 3) 各委員長は、年間報告をpower pointで作成して総務へ送信する。
  - 4) 総会運営委員の選出を各地区より4月20日までに1名選出。
- (6) 編集・情報 (松田)
- ア、編集・情報委員会の開催報告
- 1) 平成22年2月9日、第11回の編集・情報委員会を開催した。
- イ、埼玉放射線編集関連
- 1) 埼玉放射線につきましては、3月号を3月17日に発行した。
  - 2) 次号埼玉放射線5月号の原稿締め切りは、4月11日。
- ウ、Webサイトの運営・メールマガジンの配信
- 1) レンタルサーバの引越が無事に終了した。
- エ、会員データベースの件
- 1) 会津大学と二回ほど調整を実施した。
  - 2) ゼミには、28名の学生応募があった。
  - 3) 今後、学生と仕様調整を実施する予定。
- オ、その他
- 1) 国内モニター販売ベンダ4社と、タイアップ原稿に関する一次合意を得ることができた。7月号もしくは9月号を目途に、合同企画を実施したい。
- (7) 編集・情報 (潮田)
- ア、埼玉放射線2010年第2号発刊にむけての活動
- 1) 第11回編集・情報委員会
    - ①日時：平成22年2月9日18:30～20:30
    - ②場所：技師会センター
    - ③内容：第2号内容説明  
第2号表紙検討  
次号以降の企画  
校正作業の予定  
その他
    - ④参加者：編集・情報委員7名
  - 2) 埼玉放射線第2号校正依頼の送信 (平成22年2月19日11:34)
  - 3) 「埼玉放射線消化管検査」執筆者校正依頼を送信 (平成22年2月19日17:21)
- 4) 第12回編集・情報委員会
- ①日時：平成22年3月1日
  - ②内容：電子校正による初稿校正結果確認
  - ③参加者：編集・情報委員10名
- 5) 望月印刷へ最終校正後の原稿提出 (平成22年3月2日14:00)
- イ、今後の予定
- 1) 第1回編集・情報委員会
    - ①日時：平成22年4月13日18:30
    - ②場所：技師会センター
    - ③内容：埼玉放射線2010年第3号発刊について
  - 2) 第2回編集・情報委員会
    - ①日時：平成22年4月27日18:30
    - ②場所：技師会センター
    - ③内容：埼玉放射線2010年第3号発刊及び校正について
- ウ、埼玉放射線2010年第3号掲載内容
- (8) 編集・情報 (肥沼)
- ア、HPの更新 (※携帯版含む)
- 1) 学術案内
    - ①第5地区 総会・勉強会
    - ②3地区 第三回 勉強会 および 平成21年度総会
    - ③第六地区定期総会及び、平成21年度第三回定期講習会
    - ④第3回 第一地区勉強会のお知らせ
    - ⑤第二地区 第5回勉強会・総会
    - ⑥平成22年度 関東甲信越放射線技師学術大会
    - ⑦SAITAMA Cone Beam CT Technical Meetingのご案内
    - ⑧第25回埼玉放射線学術大会の開催について
    - ⑨臨床医学セミナー (金森セミナー)
  - 2) 資料 埼玉県放射線技師会 新定款案 新定款に関する意見募集
  - 3) 巻頭言2010年1号 「展望」
  - 4) 一般HP 『県民公開講座・骨粗鬆症について』
- イ、メールマガジン
- 1) 登録者 名 (前回136名)
  - 2) メールマガジン発行
    - ①no.19 (2月6日)
    - ②no.20 (2月20日)
    - ③no.21 (3月17日)
- ウ、サーバー移設
- 1) 一時的なサーバースペースにデータを

- 移植した。
- 2) 3月2日にネームサーバー切り替えを行い、事前にsartのpopアカウント取得している役員前にサーバー移設の連絡を行なった。
- (9) 学 術 (富田)
- ア、3月9日に学術委員会を開催した
- イ、学術大会報告  
平成22年3月14日に第25回埼玉放射線学術大会を大宮ソニックで行った。合計357名の参加があった。
- ウ、第1回救急セミナー開催報告
- 1) 日 時：平成22年2月14日
- 2) 場 所：さいたま赤十字病院
- 3) 受講者：23名  
講師および内容は次のとおりです。
- (10) 公益 (中村)
- ア、第6回公益委員会開催
- 1) 日時：2月16日 (火) 18:30~21:00
- 2) 場所：技師会センター
- 3) 参加人数：6名
- 4) 内容：学術大会 医療画像展について
- (11) 公益 (星野)
- ア、漏洩線量測定
- 1) 浦和医師会メディカルセンター (さいたま市) 2月20日 (土) No.22
- 2) 中央区役所保健センター (さいたま市) 3月1日 (月) No.23
- 3) さいたま市療育センターさくら草 (さいたま市) 3月1日 (月) No.24
- 4) 国立障害者リハビリテーションセンター (所沢市) 3月9日 (火) No.25
- イ、県民公開講座  
来場者アンケートをまとめた。(別紙)
- (12) 第一地区 (八木沢)
- ア、平成21年度 第3回 第一地区勉強会
- 1) 日時：平成22年3月5日 (金曜) 19:00~21:00
- 2) 場所：済生会川口総合病院 地下1階食堂
- 3) 内容
- ①メーカー講演  
「実験 高濃度バリウムと添加剤」  
講演者：株式会社カイゲン 営業企画推進部  
永長正樹 (ながおさ まさき) 氏
- ②特別講演  
「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」
- 講演者：東京都予防医学協会 放射線部  
佐藤清二 (さとう せいじ) 氏
- ③総会
- 4) 参加人数 30名
- イ、「わくわくさいたまいきいき祭り」へ参加
- 1) 日時：平成22年3月20日 (土曜) 10:00~16:00
- 2) 会場：さいたま市市民活動サポートセンター (コムナーレ9F)
- 3) 主催：アシスト浦和21
- 4) 実行委員：地区役員15名
- 5) 内容
- ①放射線検査の啓発
- ②無料の超音波骨密度測定  
受検者165名
- (13) 第二地区 (肥沼)
- ア、入間市健康まつり
- 1) 日時：平成22年3月14日 (日) 10:00~
- 2) 会場：入間市健康福祉センター
- 3) 参加人数：会場1200名、放射線展300名、骨密度270名
- 4) 実行委員10名  
肥沼武司、千田俊秀、宮野博希、山下隆行、安保靖彦、藤井大悟、佐々木拓哉、伊藤寿哉、武田義昭、瀧澤誠
- イ、第5回勉強会・地区総会
- 1) 日時：平成22年3月19日 (金) 18:30~
- 2) 会場：所沢市保健センター
- 3) 参加者：30名
- 4) 内容：
- ①症例検討：慢性完全閉塞 (CTO : chronic total occlusion) 所沢ハートセンター 柴俊幸 会員
- ②基礎講演：ハイブリッドCT画像～原理と可能性 防衛医科大学校病院 高木聡志 氏
- ③定期総会
- ウ、花見会
- 1) 日時：平成22年4月4日 (日) 10:30~14:30
- 2) 会場：航空公園
- 3) 参加者：20名
- エ、今後の予定
- 1) 役員会
- ①日時：平成22年4月19日 (金) 18:30~
- ②会場：国立障害者リハビリテーションセンター
- (14) 第三地区 (澁市)

- ア、第3回勉強会
- 1) 日時：平成22年3月25日 木曜日  
19:00～
  - 2) 場所：埼玉医科大学総合医療センター  
5F 小講堂
  - 3) 内容：『MRIによる脳血流動態評価  
ASL (Arterial Spin Labeling)  
脳パフュージョン検査の基礎的  
検討』  
講師：埼玉医科大学病院 中央  
放射線部 柳下 友明
  - 4) 参加者：28名
- イ、平成21年度(社)埼玉県放射線技師会第  
三地区総会
- 1) 議事
    - ①第1号議案 平成21年度事業報告  
地区理事 澁市直紀
    - ②第2号議案 平成21年度会計決算報  
告 会計幹事 佐治 明
    - ③会計監査報告 会計監査 今井 昇
    - ④第3号議案 平成22年度事業計画  
(案) 地区理事 澁市直紀
    - ⑤第4号議案 平成22年度収支予算  
(案) 会計幹事 佐治 明
    - ⑥その他
  - 2) 参加数：28名 委任状90名 会員数  
235名の過半数にて成立
- ウ、今後の予定
- 平成22年度 事業予定(案)
- 1) 第1回勉強会(役員会)平成22年6月
  - 2) 納涼会 平成22年7月
  - 3) ボーリング大会(役員会)平成22年10  
月
  - 4) 第24回川越健康まつり平成22年11月7  
日(日)
  - 5) 第2回勉強会(役員会)平成22年11月
  - 6) 新年会 平成23年1月
  - 7) 第3回勉強会(役員会)平成23年3月
  - 8) 平成22年度総会(役員会)平成23年3  
月
- (15) 第四地区(長谷川)
- ア、地区役員会
- 1) 日時：平成22年2月1日(木)18:30～
  - 2) 会場：深谷赤十字病院
  - 3) 参加者：8名
- イ、平成21年度第4地区監査会および反省会
- 1) 日時：平成22年2月25日(木)19:00～
  - 2) 会場：さくら水産AZ熊谷店
  - 3) 参加者：10名
- ウ、地区勉強会
- 1) 日時：平成22年3月11日(木)18:30～
  - 2) 会場：さくらめいと 第2会議室
  - 3) 内容：
    - ①FPDシステムの現状と展望  
富士フィルムメディカル株式会社  
関東MSセンター 宮野 武晴氏
    - ②3Dワークステーション  
SYNAPSE VINCENTのご紹介  
フィルムメディカル株式会社  
北関東地区営業本部 藤倉 可奈氏
- エ、平成21年度埼玉県放射線技師会第4地区  
会総会
- 1) 日時：平成22年3月11日(木)18:30～
  - 2) 参加者：43名
- オ、今後の予定
- 1) 地区役員会開催 平成22年4月下旬
  - 2) 地区勉強会開催予定 平成22年5月中  
旬
  - 3) 秩父市保健センターまつりにて医療画  
像展開催 平成22年6月6日(日)
- (16) 第五地区(矢崎)
- ア、地区総会
- 1) 日時：平成22年2月19日18:45～
  - 2) 場所：越谷中央市民会館
  - 3) 参加人数 30名
- イ、地区勉強会
- 1) 日時：平成22年2月 19日19:00～
  - 2) 場所：越谷中央市民会館
  - 3) 参加人数 30名
  - 4) 内容：
    - ①CT装置の物理特性  
済生会川口総合病院 城處 洋輔
    - ②モニター診断への基礎知識  
獨協医科大学越谷病院 諏訪 和  
明 氏
- ウ、懇親会
- 1) 日時：平成22年2月19日
  - 2) 場所：越谷 花の舞
  - 3) 参加人数10名
- エ、今後の予定
- 1) 地区役員会 4月下旬の予定
  - 2) 地区ゴルフ大会
- (17) 第六地区(石川)
- ア、平成21年度 第3回地区役員会・地区会  
報『Lock ON』第2号発行
- 1) 開催日時：平成21年2月5日(木)
  - 2) 場所：さいたま赤十字病院
  - 3) 内容：地区会報『Lock ON』第4号発  
行
  - 4) 参加人数：8名

イ、平成21年度埼玉県放射線技師会第六地区会定期総会及び、平成21年度第3回定期総会

- 1) テーマ「医療被ばく低減施設認定取得報告」
- 2) 講師：上尾中央総合病院 佐々木 健氏
- 3) 日時：平成22年2月25日（木） 19:00～
- 4) 場所：さいたま赤十字病院 本館4階成人病センター
- 5) 参加人数：20名

ウ、今後の予定

- 1) 平成22年度第1回地区役員会
  - ①開催日時：平成22年4月22日（木）
  - ②場所：さいたま赤十字病院
  - ③内容：平成22年度活動内容検討
- 2) 平成22年度第六地区会第1回講習会
  - ①テーマ：「未定」
  - ②日時：平成22年6月3日（木） 19:00～
  - ③場所：さいたま赤十字病院 本館5階

#### 4. 審議・承認事項

- (1) 「退会届のフォーマット変更について」について審議し、承認した。（議案書番号：理-1）（承認）
- (2) 日本放射線技術学会\_\_第57回関東部会研究発表大会の後援依頼について審議し、承認した。（議案書番号：理-2）（承認）
- (3) 日本放射線技術学会\_\_第57回関東部会研究発表大会の合同企画開催についての可否について審議した。詳細については4月16日に関東部会と埼放技（理事と学術委員）で話し合いを持つ予定であり、ここで意見をいただき4月16日の内容を理事会総意として一任いただく旨、承認した。（議案書番号：理-3）（承認）
- (4) 被ばく相談所の開設につき審議し、承認した。（議案書番号：理-4）（承認）
- (5) 埼玉医用画像研究会へサーベイメータの譲渡につき審議し、承認した。（議案書番号：理-5）（承認）
- (6) 秩父市保健センターまつりの医療画像展の開催に際し、予算案の承認及び骨密度測定装置、展示パネル、のぼりの貸し出しについて審議し、承認した。（議案書番号：理-6）（承認）
- (7) 第26回埼玉学術大会開催の会場を大宮ソ

ニックで行う件につき審議し、承認した。（議案書番号：理-7）（承認）

- (8) 新入会員について（議案書番号：理-8）（承認）
- (9) 第26回定期総会、平成21年度事業報告について審議し、承認した。（議案書番号：理-9）（承認）
- (10) 平成22年度保健文化賞の申請について審議し、承認した。（議案書番号：理-10）（承認）
- (11) 「埼玉放射線」スポット広告掲載について審議し、承認した。（議案書番号：理-11）（承認）
- (12) 東京都放射線技師会より医療機器安全管理責任者養成講習会の協賛名義使用について審議し、承認した。（議案書番号：理-12）（承認）

#### 5. 監事・顧問講評

- (1) 3号議案については、包括的な承認ではなく、腹案程度の提示をいただきたかった。
- (2) 4号議案の「被ばく相談所」の開設は難しくやりがいのある事業であるが、放射線技師の社会的評価の向上に期待したい。また、この事業内容を会員にフィードバックしていただきたい。
- (3) 被ばく相談では、相談員に差が出ないようにマニュアル整備が大切である。

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2回理事会予定 平成22年5月12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22年度 第2回理事会議事録（抄）

日 時：平成22年5月12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、  
富田 博信、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、  
顧 問：和田 幸人、

委任状提出者：小林 剛、  
欠 席：鈴木 正人、

## 1 会長挨拶（要旨）

5月29日の定期総会では公益社団法人に向けての定款改正の議案があります。定款改正は特別決議で会員の3/4の委任状が必要です。役員一丸となってよろしくをお願いします。

## 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

## 3 報告及び確認事項

- (1) 会 長（小川）挨拶  
ア、日本放射線技師会会長会議（平成22年4月17日）  
イ、関東部会実行委員会との協議会（平成22年4月16日）  
ウ、埼玉緑化推進委員会
- (2) 副会長（橋本）  
ア、4月18日の臨床医学セミナーは50名の参加者にて終了。  
イ、決算総会で定款改正に必要な賛成数は、3月31日会員数1185名に対して889名分が必要である。
- (3) 総務（田中）  
ア、がんサロン タンポポの会に参加（田中、尾形）  
1) 次回開催日時

①5月23日 15:00～17:00

②6月20日 15:00～17:00

③7月25日 15:00～17:00

④8月22日 15:00～17:00

2) 会場：フォーシーズン志木ふれあいプラザ（丸井8F）

イ、各地区へ会員データを渡した（パスワード付き）。

次回理事会にて総務へ要返却

## (4) 総務（矢部）

ア、永年勤続者表彰について

20年表彰 13名、40年表彰 2名、計15名の候補者が表彰委員会より決議された。理事会承認後、候補者には葉書にて案内を通知します。

イ、決算総会について

- 1) 理事の方は、昼食は、各自で済ませてから埼玉会館2階ラウンジに13:00に集合。
- 2) 総会運営委員会会議は、12:00に2階ラウンジに集合。
- 3) 委任状の届かなかった会員、紛失された会員へ『様式2』として委任状の雛型を作成した。適宜、委任状回収お願いしたい。
- 4) 理事の総会参加の出欠確認を行う。
- 5) 各委員会の担当者は、当日までに21年度報告をPower Pointで5枚程度に報告資料の作成をお願いしたい。（当日、各担当より発表していただきます）

ウ、監事監査に向け、総務資料を作成した。

## (5) 編集・情報（松田）

ア、編集・情報委員会の開催報告

- 1) 平成22年4月13日、第1回の編集・情報委員会を開催した。
- 2) 平成22年4月27日、第2回の編集・情報委員会を開催した。

イ、埼玉放射線編集関連

- 1) 埼玉放射線につきましては、5月号を5月17日に発行予定。（総会12日前）詳細は、潮田副委員長の資料をご確認下さい。
- 2) 次号埼玉放射線7月号の原稿締め切りは、6月8日とする。学術大会の発表後抄録・総会報告の特集号となる予定。

ウ、Webサイトの運営・メールマガジンの配信



- 1) 担当者の尽力により、順調に運営されている。出欠票に関する臨時メルマガを発信している。
- エ、会員データベースの件
- 1) 会津大学の授業が始まりました。クライアントとして参加致した。
- 2) 現在、11名の学生と、機能要件に関する調整を実施中。
- エ、その他
- 1) 国内モニタ販売ベンダ4社と、タイアップ原稿に関する一次合意を得ております。7月号は、内容が十分なため、9月号を目途に、合同企画を実施したい。
- (6) 編集・情報 (潮田)
- ア 埼玉放射線2010年第3号発刊にむけての活動
- 1) 第1回編集情報委員会 (2010 No.3-1)
- ①日時：平成22年4月13日18:30~20:30
- ②場所：技師会センター
- ③内容：第3号内容説明  
第3号表紙検討  
第3号裏表紙検討  
次号以降の企画  
校正作業の予定  
その他
- ④参加者：編集情報委員7名
- 2) 「埼玉放射線2010年第3号校正依頼」の送信 (平成22年4月23日0:12)
- 3) 第2回編集情報委員会 (2010 No.3-2)
- ①日時：平成22年4月27日18:30~20:30
- ②内容：初校正結果確認
- ③参加者：編集情報委員8名
- 4) 「埼玉放射線2010年第3号校正依頼」の送信 (平成22年5月1日15:30)
- 5) 会長・副会長・常任理事に再校正PDF送信 (平成22年5月2日9:30)
- 6) 望月印刷へ最終校正後の原稿提出 (平成22年5月6日12:00)
- イ、今後の予定
- 1) 第3回編集情報委員会 (2010 No.4-1)
- ①日時：平成22年6月10日18:30 (予定)
- ②場所：技師会センター
- ③内容：埼玉放射線 2010年第4号発刊について
- 2) 第4回編集情報委員会 (2010 No.4-2)
- ①日時：平成22年6月24日18:30 (予定)
- ②場所：技師会センター
- ③内容：埼玉放射線 2010年第4号発刊及び校正について
- 3) 埼玉放射線 2010年第4号発刊
- ①日程：平成22年7月14日 (予定)
- ウ、埼玉放射線 2010年第4号掲載予定内容
- (7) 編集・情報 (肥沼)
- ア、HPの更新 学術案内
- 1) 学術案内
- ①第29回 埼玉消化管撮影研究会
- ②第3回 血管撮影技術基礎教育セミナー (PDF)
- ③全国X線CT技術サミット
- ④第3回医療機器安全管理責任者養成講習会
- ⑤平成22年度第1回関東部会学術講演会
- ⑥情報活用セミナー
- 2) 会告
- ①第26回 社団法人 埼玉県放射線技師会 総会
- イ、メルマガジン発行 no.22 (4月21日)
- (8) 財務 (結城)
- ア、財務諸表については平成21年度の会計処理がすべて終了、財務諸表を作成した。
- イ、地区連絡調整費については平成22年度から、地区連絡調整費を埼放技会計に組み入れ、処理を行うため今年度からは各地区会の報告を財務に挙げてもらうこととなった。報告様式に関しては追ってメールにて連絡をする。
- ウ、収益事業 (センター倉庫2階賃貸等) の届け出を税務署に行ったため、今年度から法人税を支払うこととなった。
- (9) 公益 (中村)
- ア、第1回公益委員会を開催
- 1) 日時：4月2日 (金) 18:30~21:30
- 2) 場所：技師会センター
- 3) 参加者：2名
- 4) 内容：平成21年度公益委員会事業報告作成および漏洩線量測定業務移管について
- イ、第2回公益委員会を開催
- 1) 日時：4月9日 (金) 18:30~21:30
- 2) 場所：技師会センター
- 3) 参加者：2名
- 4) 内容：漏洩線量測定業務移管について 公文書作成
- ウ、今後の予定
- 1) 医療被ばく相談
- ①日時：5月23日 (日) 9:00~13:00
- ②場所：志木市総合福祉センター303会議室

- (10) 第一地区（八木沢）  
 ア、第1回地区役員会  
 1) 日時：5月13日（木）18:30～  
 2) 場所：埼玉社会保険病院 第2会議室  
 3) 22年度 第一地区役員  
 埼玉社会保険病院 橋本 里見  
 埼玉社会保険病院 太田 良平  
 埼玉社会保険病院 阿野 匡昭  
 浦和医師会メディカルセンター 宮沢 浩治  
 さいたま市立病院 双木 邦博  
 さいたま市立病院 佐藤 吉海  
 済生会川口総合病院 浜野 洋平  
 済生会川口総合病院 城處 洋輔  
 川口市立医療センター 草間 勇一  
 川口市立医療センター 齊藤 美智子  
 イ、決算総会 第一地区推薦  
 1) 総会議長候補 さいたま市立病院 双木 邦博  
 2) 総会運営委員 済生会川口総合病院 城處 洋輔
- (11) 第二地区（肥沼）  
 ア、役員会  
 1) 日時：平成22年4月19日（金）18:30～  
 2) 会場：国立障害者リハビリテーションセンター  
 3) 参加者：5名  
 イ、今後の予定  
 1) 役員会  
 ①日時：平成22年5月24日（金）18:30～  
 ②会場：国立障害者リハビリテーションセンター  
 2) 第1回勉強会  
 ①日時：平成22年6月24日（木）18:30～  
 ②会場：所沢市保健センター  
 ③内容：腹部超音波豊岡第一病院 田中克也 氏  
 頭部CT済生会川口総合病院 富田博信 氏
- (12) 第三地区（澁市）  
 ア、今後の予定平成22年度 事業予定（案）  
 1) 第1回勉強会（役員会）平成22年6月  
 2) 納涼会 平成22年7月  
 3) ボーリング大会（役員会）平成22年10月  
 4) 第24回川越健康まつり平成22年11月7日（日）  
 5) 第2回勉強会（役員会）平成22年11月  
 6) 新年会 平成23年1月  
 7) 第3回勉強会（役員会）平成23年3月
- 8) 平成22年度総会（役員会）平成23年3月
- (13) 第四地区（長谷川）  
 ア、地区役員会  
 1) 日時：平成22年4月30日（金）  
 2) 会場：深谷赤十字病院にて  
 3) 参加者：5名  
 4) 内容：秩父保健センターまつりでの医療画像展について確認及び勉強会開催について討議  
 イ、今後の予定  
 1) 医療画像展開催  
 ①日時：平成22年6月6日（日）  
 ②会場：秩父市保健センター  
 2) 地区勉強会  
 ①日時：平成22年6月中旬  
 ②内容：未定
- (14) 第五地区（矢崎）  
 ア、今後の予定  
 1) 地区役員会は5月中の予定  
 2) 地区ゴルフ大会  
 ①日時：6月13日  
 ②場所：大日向カントリー
- (15) 第六地区（石川）  
 ア、平成22年度 第1回地区役員会  
 1) 開催日時：平成22年4月22日（木）  
 2) 場所：さいたま赤十字病院  
 3) 内容：平成22年度事業内容検討  
 4) 参加人数：8名  
 イ、今後の予定  
 1) 平成22年度第六地区会第1回講習会  
 ①日時：平成22年6月3日（木）19:00～  
 ②会場：さいたま赤十字病院 本館5階  
 ③内容：  
 テーマ1『未定』  
 講師：指扇病院 榎本 雅彦氏  
 テーマ2『当院の乳腺診断について』  
 講師：さいたま赤十字病院 岡田 智子氏  
 テーマ3『造影剤の副作用について』  
 講師：西大宮病院 北澤 健司氏
- 4 審議・承認事項  
 (1) 被ばく相談員を募集、会誌掲載の件につき審議し、承認した。（議案書番号：理-13）（承認）  
 (2) 新入会員につき審議し、承認した。（議案書番号：理-14）（承認）  
 (3) 『さいたま赤十字病院』に感謝状の発行につ

いて審議し、承認した。(議案書番号：理-15) (承認)

(5) 埼玉県放射線技師会 永年勤続者表彰について審議し、承認した。(議案書番号：理-16) (承認)

(6) 交流事業として、会津大学へ理事(若干名)の派遣について審議し、承認した。(議案書番号：理-17) (承認)

(7) 総会对策準備委員会(仮称)の立ち上げについて審議し、承認した。(議案書番号：理-18) (承認)

(8) 平成21年度決算書類について審議し、承認した。(議案書番号：理-19) (承認)

## 5 監事講評

1) 総会委任状及び返信FAXのオリジナルを保管しておいてください。また、委任状が足りない件につき、小川会長の危機感が理事全員で共有できていないように感じます。役員一丸となって取り組んでください。

2) 地区理事は1期2年で交代する場合も多く、情報の共有が大切ですが、引き継ぎよろしく願いいたします。

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3回理事会予定 平成22年6月2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

## 会員の動向 (平成22年8月4日現在)

平成22年8月4日承認

事由	会員番号	氏名	勤務先	地区
新入会	56104	嶋田 友則	入間ハート病院	2
新入会	56108	宮原 貴之	埼玉医科大学国際医療センター	3
新入会	56118	富岡 邦雄	新井病院	5
新入会	80052	鄭 惠致	春日クリニック	2
新入会	56120	渡邊 聖史	埼玉医科大学国際医療センター	3
新入会	56175	久保 慶宜	独立行政法人 国立病院機構 西新潟中央病院	4
新入会	56247	清水 ゆかり	小川赤十字病院	4
新入会	80053	旭 拓也	花仁会 秩父病院	4
新入会	80053	北井 亜梨沙	埼玉県立小児医療センター	6
新入会	80055	笹原 重治	東大宮総合病院	6
新入会	56422	豊留 章裕	西大宮病院	6
新入会	56447	高山 恵梨	厚生連幸手総合病院	5
新入会	56463	和田 信也	蕨市立病院	1
新入会	56463	川田 雅士	(財) 埼玉県健康づくり事業団	1
新入会	80056	豊田 奈規	済生会川口総合病院	1
転入	49926	三吉 祥	赤心堂病院	3
転入	50752	野村 佳代	(財) 埼玉県健康づくり事業団	1
転入	51393	田平 秀隆	自衛隊中央病院診療放射線技師養成所	3
転出	28073	末岡 貞登	防衛医科大学校病院	2
転出	53417	吉田 賢	埼玉医科大学総合医療センター	3

		前回会員数1194名
会員数	1210名	16名増加
新入会	15名	今年度累計 25名
再入会	0名	今年度累計 1名
転入	3名	今年度累計 6名
転出	2名	今年度累計 4名
退会	0名	今年度累計 3名

### お詫び

2010・7月号 第58巻 第4号 通巻214号 390 (72) 頁において、以下の誤りがありました。

掲載内容：総会の内容については議事録を参照していただくとして、総会終了後に行った特別講演についてご報告させていただきたいと思っております。

本来：削除

本来削除されるはずの文章が、編集情報委員会の校正ミスにより、そのまま掲載されました。原稿執筆者の方に深くお詫び申し上げます。



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

平成22年度 (12-2) 予定											
12月		埼玉放技	日放技等	1月		埼玉放技	日放技等	2月		埼玉放技	日放技等
水	1	理事会5		土	1			火	1		
木	2			日	2			水	2	理事会6	
金	3			月	3			木	3		
土	4			火	4			金	4		
日	5		MR講習会	水	5	常任理事会5		土	5		JSRT 北関東部会
月	6			木	6			日	6		
火	7			金	7			月	7		
水	8			土	8			火	8		
木	9			日	9			水	9		
金	10			月	10			木	10		
土	11			火	11			金	11		
日	12			水	12			土	12		
月	13			木	13			日	13		
火	14			金	14			月	14		
水	15			土	15			火	15		
木	16			日	16			水	16		
金	17			月	17			木	17		
土	18			火	18			金	18		
日	19			水	19			土	19		
月	20			木	20			日	20		
火	21			金	21			月	21		
水	22			土	22			火	22		
木	23			日	23			水	23		
金	24			月	24			木	24		
土	25			火	25			金	25		
日	26			水	26	常任連絡会6		土	26		
月	27			木	27			日	27		
火	28			金	28			月	28		
水	29			土	29						
木	30			日	30						
金	31			月	31						

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			

**(社) 埼玉県放射線技師会 第35回ソフトボール大会参加申し込み書**

チーム名	
参加人数（お弁当発注のため応援団含む）	
代表者氏名	
代表者連絡先（Tel）	
雨天中止当日連絡者氏名	
雨天中止当日連絡先（Tel）	

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	

代表者名および名簿を添えて10月15日（金）までに技師会センターへ、E-mail（[sart@beige.ocn.ne.jp](mailto:sart@beige.ocn.ne.jp)）若しくはFax・郵送にてお申し込みください。

Tel 048-664-2728

Fax 048-664-2733

郵便番号 331-0821

住所 さいたま市北区宮原町2丁目51番39

第10回上部消化管検査認定講習会
第9回胸部認定講習会
第2回CT認定講習会

## 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

## —編集後記—

皆さん体は動かしていますか？ お腹周りにポニョはついていませんか？

日ごろの運動不足解消には、いろいろとありますよね。ジム通い、ジョギング、自転車、プール、ヨガなどなど。始めてはみたものの、続かないなんてことはありませんか？

私は、今、フットサルにはまっています。会員制とかではないので、好きな時に参加できます。初心者でも安心して参加できる個人スクール（個スク）と、経験者を対象とし、ひたすら試合をする個人フットサル（個サル）があります。それが、2時間で1,000～1,500円！また、団体競技なので、その時に集まったいろいろな方と交流できます。ハードなスポーツの印象を受けますが、女性、夫婦、カップル、アラフォーの方々の参加も多いです。

皆様もぜひ、運動不足解消、婚活やデートなどにフットサルを取り入れてみてはいかがでしょうか？

(かっし～)

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215号

印刷	平成22年9月7日
発行日	平成22年9月14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。

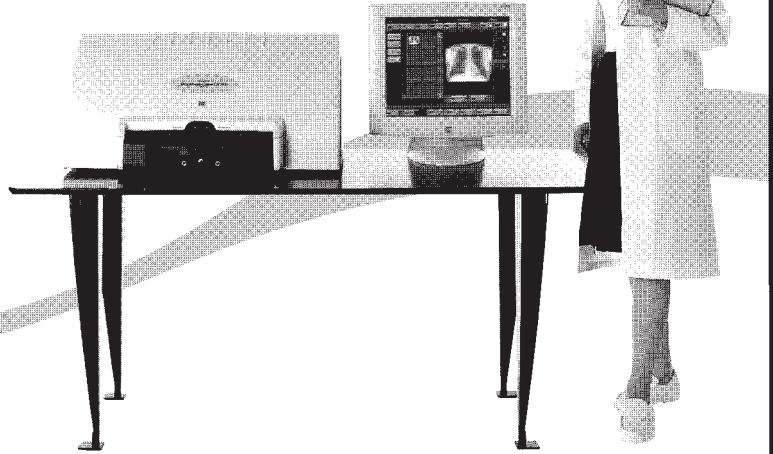
デジタルの可能性を  
広げる多彩な  
オプション



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<sup>注</sup> 注) 注意—医師等の処方せんにより使用すること

# テクネ<sup>®</sup> 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 (<sup>99m</sup>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

Infinix *Celeve-i*<sup>™</sup>

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

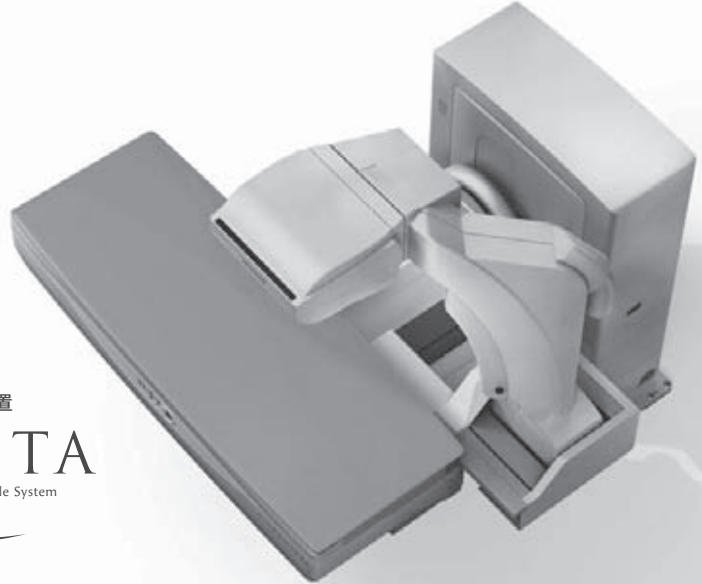
本社 〒324-8550 栃木県大田原市下石上1385番地  
http://www.toshiba-medical.co.jp

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・術式的环境は、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](http://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。

【 オプチレイ<sup>®</sup>は、  
コヴィディエン ジャパンの  
造影剤です。 】

# Optiray<sup>®</sup>

「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<sup>\*</sup>

薬価基準収載

オプチレイ<sup>®</sup>160注 50・100mL

オプチレイ<sup>®</sup>240注 シリンジ 100mL

オプチレイ<sup>®</sup>240注 100mL

オプチレイ<sup>®</sup>320注 シリンジ 40・50・75・100mL

オプチレイ<sup>®</sup>320注 20・50・75・100mL

オプチレイ<sup>®</sup>350注 シリンジ 50・100mL

オプチレイ<sup>®</sup>350注 20・50・100mL

<sup>\*</sup>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<sup>®</sup>

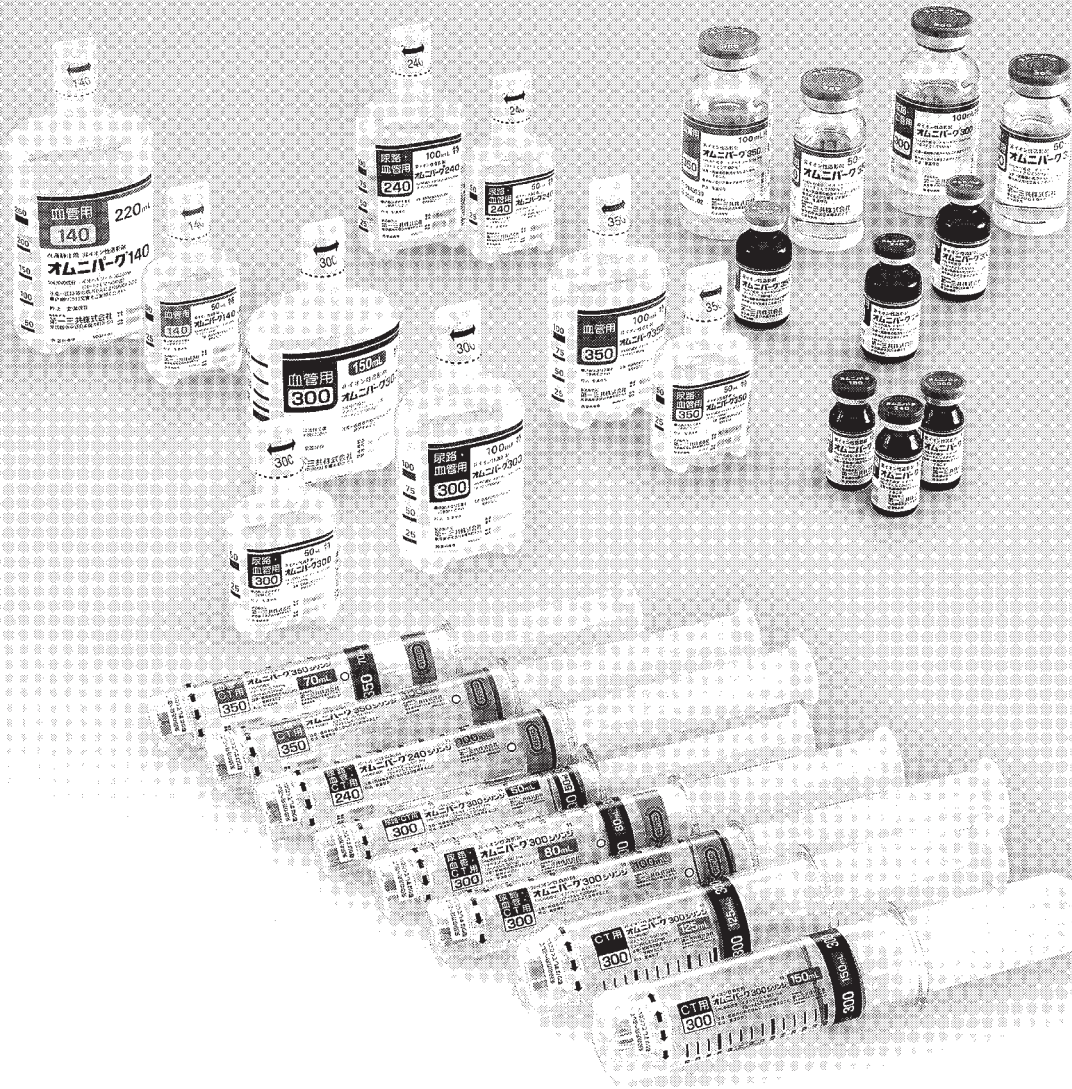
効能・効果、用法・用量、警告・禁忌を含む使用上の注意等については最新の添付文書をご参照ください。

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

★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。

- 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

製造販売元 (資料請求先)



Daiichi-Sankyo

## 第一三共株式会社

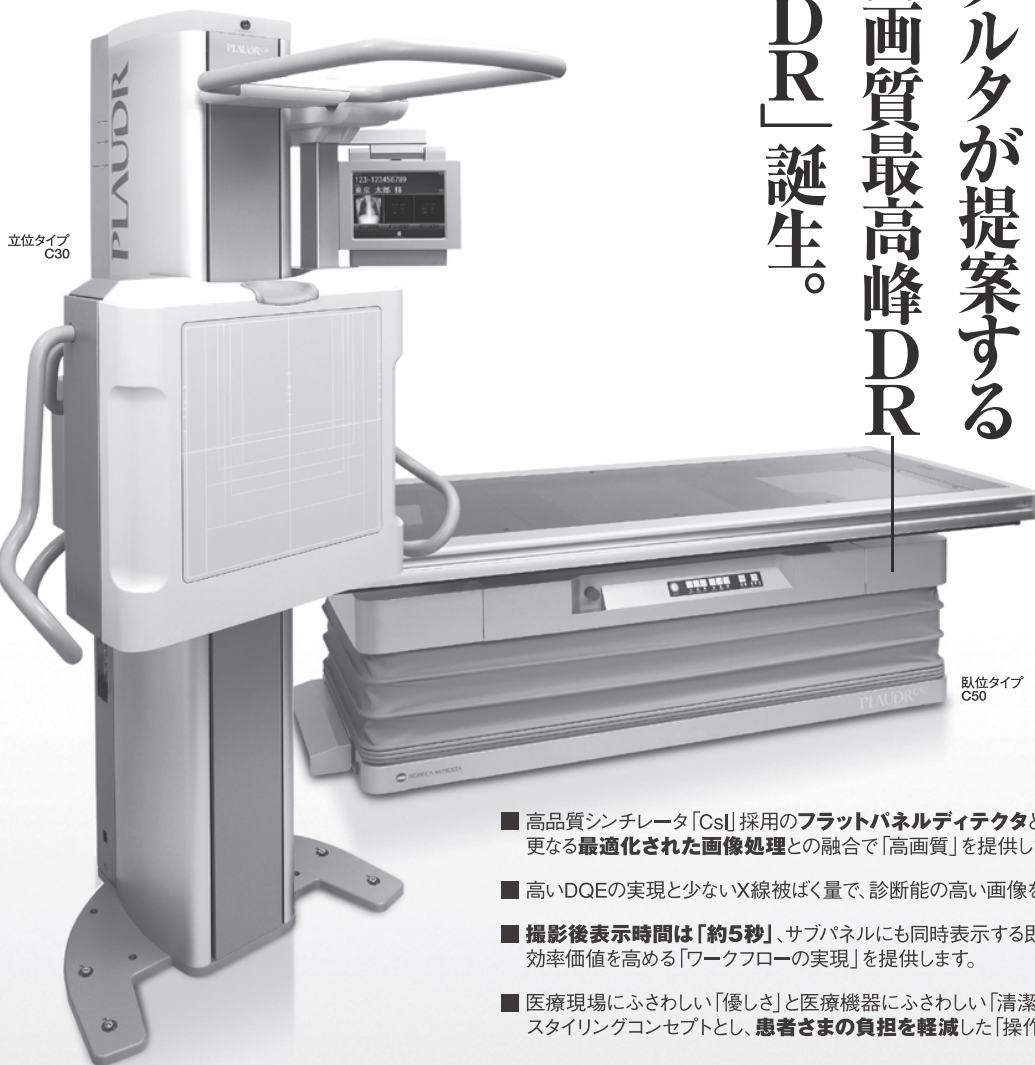
東京都中央区日本橋本町3-5-1



KONICA MINOLTA

The essentials of imaging

「PLAUDR」<sup>フラウディア</sup>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

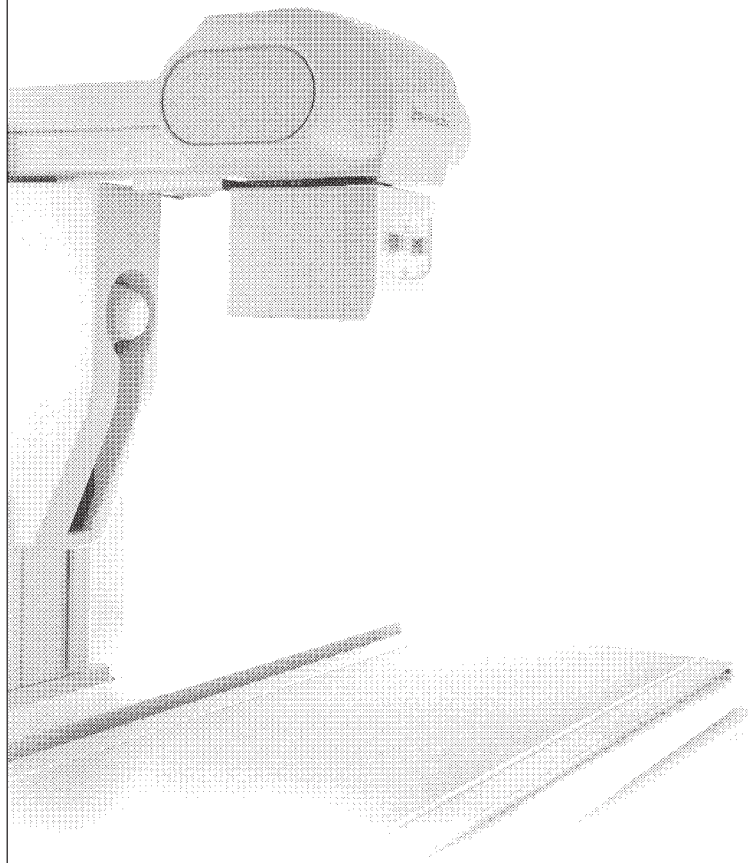
- 高品質シンチレータ「Cs」採用のフラットパネルディテクタと更なる最適化された画像処理との融合で「高画質」を提供します。
- 高いDQEの実現と少ないX線被ばく量で、診断能の高い画像を提供します。
- 撮影後表示時間は「約5秒」、サブパネルにも同時表示する即時性で効率価値を高める「ワークフローの実現」を提供します。
- 医療現場にふさわしい「優しさ」と医療機器にふさわしい「清潔感」をスタイリングコンセプトとし、患者さまの負担を軽減した「操作性」を提供します。

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>

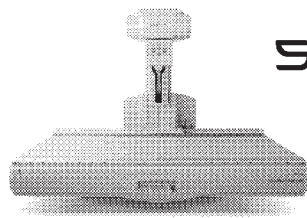


## 洗練された画質と 新たな臨床価値の提案

### 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](http://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](http://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<sup>(注)</sup> 薬価基準収載

**オイパロミン<sup>®</sup> 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<sup>(注)</sup> 薬価基準収載

**イオパーク<sup>®</sup> 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<sup>(注)</sup> 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>

ひとりひとりの笑顔に届けたい。

2009年4月作成

**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

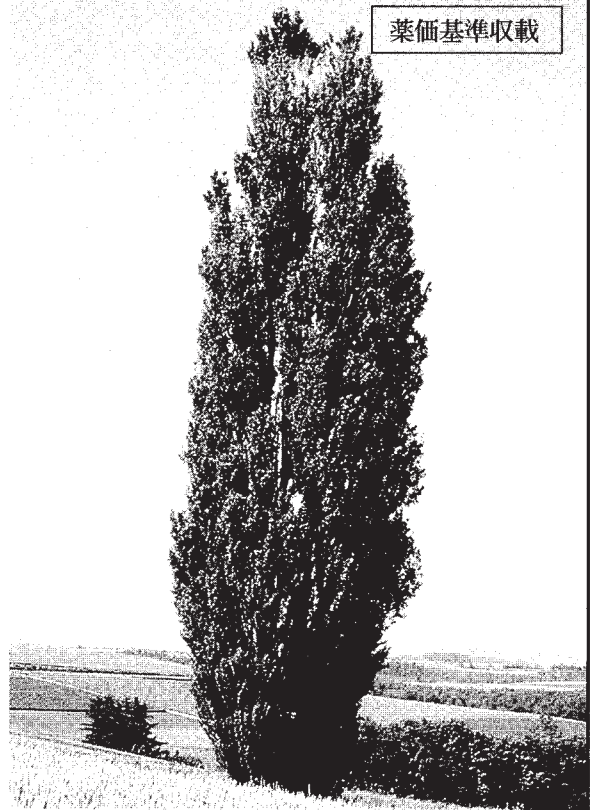
バリトップ120

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

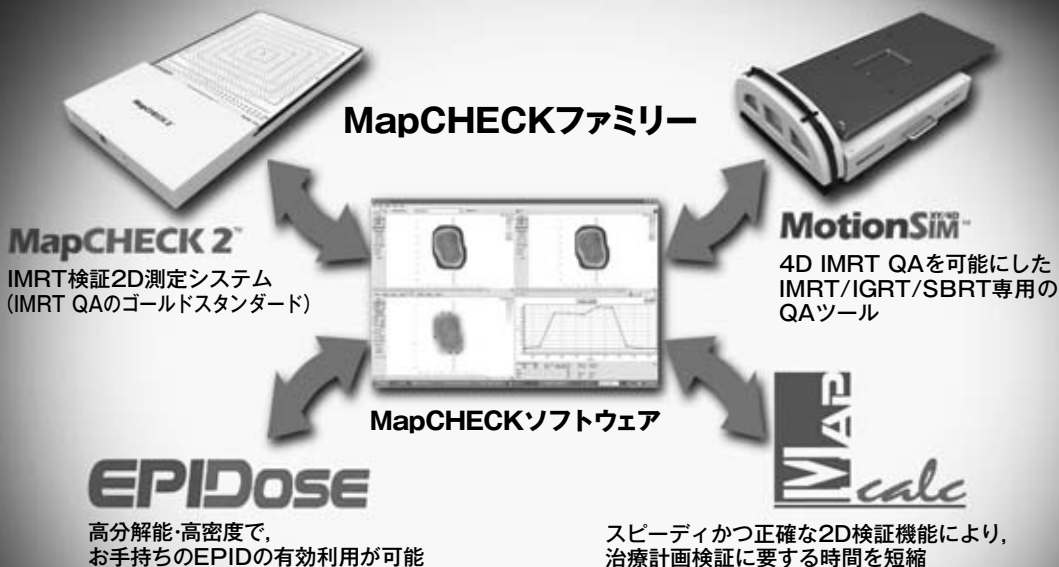
株式会社  
ケー・アイ・シー・メディカルシステム

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](mailto: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

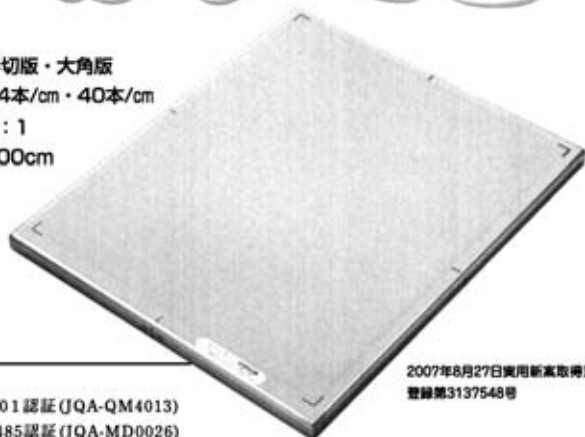
スリーピー

# 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。

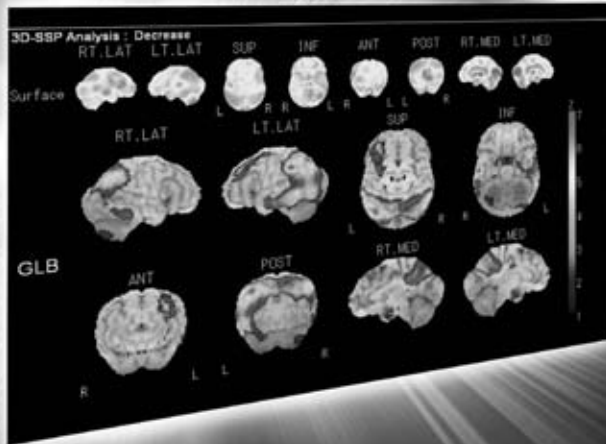
薬事販売名：  
富士画像診断ワークステーション FS-V673型  
薬事承認番号：21600BZZ00613000



# 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<sup>注)</sup>  
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<sup>®</sup>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<sup>(123I)</sup>注射液

処方せん医薬品<sup>注)</sup>  
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<sup>®</sup>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<sup>(99mTc)</sup>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<sup>®</sup>**

処方せん医薬品

的確な鑑別診断

Semi High Density

**バロスパース<sup>®</sup>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。

2008年11月作成I

# 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<sup>®</sup> A240散**

**バリトゲン<sup>®</sup> SHD**

■ 注腸用X線造影剤

**エネマスター<sup>®</sup> 注腸散**

■ X線CT用経口消化管造影剤

**バリトゲン<sup>®</sup> CT**

■ 消化管X線造影剤

**バリトゲン<sup>®</sup> HD**

**バリトゲン<sup>®</sup> ザル145**

【炭酸水素ナトリウム・酒石酸配合剤】

**バリトゲン<sup>®</sup>**

**バリトゲン<sup>®</sup> ザル**

■ X線診断二重造影用発泡剤

**バリトゲン<sup>®</sup>-デラックス**

**ウムブラ<sup>®</sup> MD**

**バリエース<sup>®</sup> 発泡顆粒**

■ 胃内有泡性粘液除去剤

**バリトゲン<sup>®</sup> 消泡内用液 2%**

(ジメチコン内用液)

■ 緩下剤

**ファースル<sup>®</sup>-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

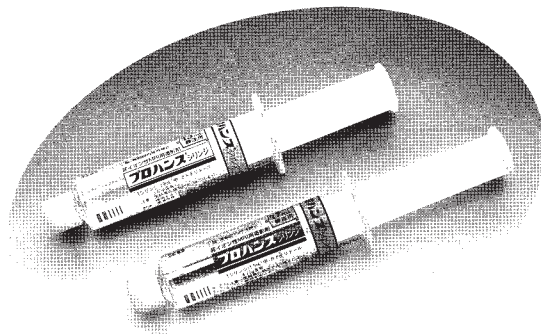
処方せん医薬品：注意—医師等の処方せんにより使用すること

非イオン性MRI用造影剤 [薬価基準収載]

**プロハンス<sup>®</sup> 注**

〈ガドテリドール注射液〉 **ProHance<sup>®</sup> 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<sup>®</sup> シリンジ**

〈ガドテリドール注射液〉 **ProHance<sup>®</sup> 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、 $\gamma$ 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

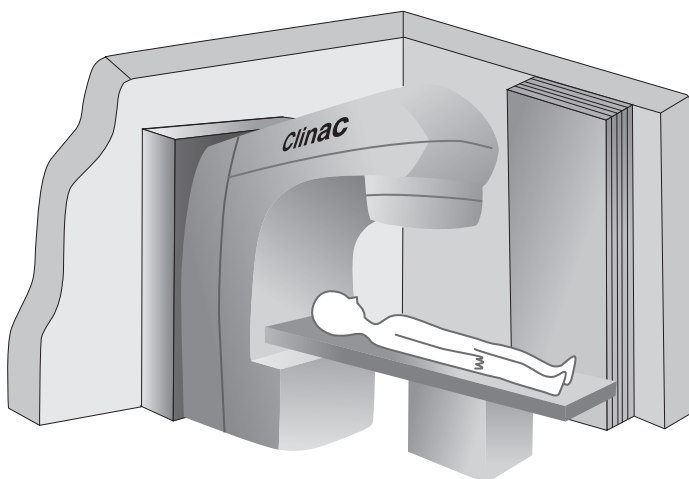
## 放射線・MRI施設等の設計、施工

- 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>



「うろこ雲」 撮影者 伊奈病院 白石 圭 氏

コメント 正式名称は「高積雲（こうせきうん）」  
氷の結晶から構成されるこの規則的な模様は、  
まさに自然が作り出す芸術品である。



〒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](http://www.sart.jp)

[sart@beige.ocn.ne.jp](mailto: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)