



(公社)鹿児島県診療放射線技師会

# 会報

平成27年2月

第121号



公益社団法人 **鹿児島県診療放射線技師会**

鹿児島市東坂元四丁目28-11  
TEL 099-248-0028  
FAX 099-248-0028



## 目 次

巻頭言	(公社)鹿児島県診療放射線技師会 会長 池田 睦	1
叙勲受賞おめでとうございます。	西本 孝市先生 祝賀会のご案内	2
お知らせ	緊急通達!「平成25年度のX線照射録の医師の署名問題について」	3
	レントゲン週間イベント(市民公開講座)の開催のお知らせ	5
	平成26年度 霧島・始良地域研修会のご案内	6
	第14回鹿児島地域研修会のお知らせ	7
	平成26年度 大島地域研修会プログラム	10
	第36回大隅地域研修会(ご案内)	11
	第30回南薩地域研修会開催について	12
	平成26年度 鹿児島県放射線管理士部会研修会開催のお知らせ	14
	『第2回 FRT九州』のご案内	16
報 告	平成26年度 鹿児島県診療放射線技師会 秋季学術大会報告	17
	低髄液圧症候群について(MRI検査を中心に)	20
	術中ナビゲーションシステムについて	23
	CT-Colonographyにおける直腸用カテーテルの検討と対策	
	—自作ストッパーを用いて—	28
	放射線治療計画における4D-CT(CBCT)撮影の基礎的検討	31
	石灰化における拡大スポット撮影の有用性	33
	平成26年度鹿児島県医用画像情報精度管理士部会報告	37
	第13回鹿児島地域研修会終了報告	40
	平成26年度北薩地域研修会 終了報告	45
	平成26年度 公益社団法人日本診療放射線技師会 診療放射線技師基礎技術	
	『乳房撮影』、『一般撮影』開催報告	50
理事会議事録	平成26年度 第2回理事会議事録	53
	平成26年度 第3回理事会議事録	57
会員投稿	ヲタクというわけではないけれど	62
	温泉放浪記「さくらさくら温泉」	65

会計だより .....	66
漏洩線量測定事業のご案内.....	67
理事・監事名簿.....	68
編集後記 .....	69
広告掲載一覧 .....	70
広告	

## 巻 頭 言

公益社団法人 鹿児島県診療放射線技師会

会長 池 田 睦

巻  
頭  
言

新年の幕開けに際してご挨拶申し上げます。

平成25年4月に公益社団法人鹿児島県診療放射線技師会が発足し2年が経過しようとしております。昨年の6月に鹿児島県公益認定等審議会より公益法人検査の通達があり、8月28日に鹿児島県保健福祉部の3人の検査官によって公益法人認定基準の遵守状況や管理・運営状況、その他業務の運営について細部にわたりチェックされました。結果は皆様にもお知らせしましたが、文書による指摘事項はなく、2～3の口頭指摘事項のみでした。早速、改善報告を行い受理されました。次回は3年後の平成29年の予定です。



平成26年も大きな学会等も無く比較的穏やかな年であり、事業計画に沿った事業を着々と運営して行くことで会員の皆様方にも貢献できたと思います。

平成26年は診療放射線技師法の1部改正、並びに技師業務拡大が達成されました。診療放射線技師法の1部改正では胸部エックス線検診業務での医師の立会いが不要になり、また、業務拡大については、核医学検査の診療放射線技師業務が認証されました。さらに、実施は平成27年4月1日よりからですが、造影剤自動注入器の操作による造影剤の人体内への注入、さらにはCT、MRIにおける造影剤注入ルートの抜針・止血、下部消化管造影時の肛門へのカテーテルの挿入・造影剤の注入等が法的に承認されました。これらの要望は日本診療放射線技師会が関係省庁と根気よく交渉した賜物であります。しかし、我々診療放射線技師会の要望した全てが達成された訳ではありません。我々診療放射線技師にとっての待遇改善や業務拡大はこれからも大きな達成目標となります。各都道府県放射線技師会員の一致団結が益々必要となりますのでご協力の程よろしくお願いいたします。

各地域研修会や研究会、女性の集い、部会等の活動も例年通り積極的に活動してもらいました。また平成27年度も昨年以上に活発な運営をよろしくお願いいたします。

執行部においては平成21年の発足から3期目にあたる年になります。平成26年度末には役員選挙も予定されます。会員の皆様方を是非執行部で発揮して貰い、より良い鹿児島県診療放射線技師会を築いて欲しいと思います。

これからも執行部一同、微力ではありますが会務運営に努力してまいります。鹿児島県診療放射線技師会活動にご協力の程、よろしくお願いいたします。

叙勲受章おめでとうございます

西本 孝市 先生

平成26年秋の叙勲が発令され、前当会会長の西本 孝市 先生（64歳 元鹿児島市立病院放射線技術科長）が受章されておられます。

会員一同心よりお祝い申し上げます。

祝賀会のご案内

瑞宝双光章受章 西本 孝市 先生

上記のとおり、西本孝市 先生が瑞宝双光章を受章されました。

先生はもとより、私たち鹿児島県診療放射線技師会会員一同にとりましても、誠に喜ばしいことでもあります。

つきましては、受章をお祝い申し上げたく、下記のとおり祝賀会を開催いたします。ご多用の折とは存じますが、万障お繰り合わせの上、多数ご参集いただきますようご案内申し上げます。

記

日 時：平成 27 年 3 月 14 日（土）18:00～

会 場：ホテル吹上荘

〒892-0841

鹿児島市照国町 18 番 15 号（照国神社前）

Tel. 099(224)3500 Fax. 099(224)9787

会 費：6,000 円

\*準備の都合上、同封の官製はがきにて

平成 27 年 2 月 25 日（必着）までに

ご返事下さいますようお願いいたします。

以上



## 緊急通達！

### 平成25年度のX線照射録の医師の署名問題について

公益社団法人鹿児島県診療放射線技師会会長  
池田 睦

平成25年に鹿児島県内の医療施設において市保健所の立ち入り検査の折、検査担当の事務官の指摘により診療放射線技師法、並びに診療放射線技師施行規則により、医師のX線照射においては照射オーダー時と撮影後の2度の署名（記名）が必要であるとの通達を受けました。日本診療放射線技師会へもこの件について問い合わせがあり、その知らせを受けて鹿児島県診療放射線技師会も対応した次第です。

保健所の医療監視の上部機関である九州厚生局の当時の検査担当官（診療放射線技師）にも問い合わせを行いました。検査担当官は診療放射線技師法及び診療放射線技師施行規則は60年以上も前に施行された法律であり、現在の大方の医療施設で運用されているであろうペーパーレスでの照射録には合致していないため、照射録として具備すべき条件が満たされているならば、医師の署名（記名・印字）があれば認めるとの発言でした。なお、指摘を受けた医療施設が直接厚生労働省に問い合わせを行ったが、管轄の保健所の指示に従ってくださいとの返答だったと聞きました。

これを受けて、ペーパーレスで照射録の運用を行っている医療施設においては医師の署名（記名・印字）は照射録の中に1箇所のみあれば照射録としての条件を満たす事で運用する事になったと思います。ただ、紙ベースで照射録を運用している医療施設においては医師の署名（記名）の箇所を2箇所に増やして照射録を作成してしなければならない事態となりました。

今回、鹿児島大学病院の医療監視が1月14日～16日まで市保健所と九州厚生局で行われました。九州厚生局の別な担当官（診療放射線技師）にこの照射録の指摘について再度、問い合わせを行いました。

検査担当官の見解は

「診療放射線技師法第28条第1項に「照射録」の項目があり、放射線を人体に照射した時には照射録の作成と医師又は歯科医師の署名の必要性を記載してある。これは照射録には必ず医師の署名が必要と言う事で間違いない。また、診療放射線技師施行規則第16条第1項に記載されているのは具体的に照射録の具備すべき条件を記載しているもので四号の「指示を受けた医師又は歯科医師の氏名及びその指示の内容」は診療放射線技師法第28条第1項の医師又は歯科医師の署名（氏名）と同一である。診療放射線技師法が主な法律であるので施行規則に新たな内容が出てくるのは考え難い。」との事でした。

従いまして、X線照射録には医師又は歯科医師の署名（氏名・記名・印字）は1箇所のみでよろしいと判断されます。紙ベースで照射録を運用されています医療施設におい

ては周知願います。

今回の件については行政側の法律の解釈が統一されていないことに由来します。市内及び県内の医療施設では医療監視や医療機器の使用前検査においては管轄の保健所が担当します。保健所によっては担当官が診療放射線技師でなく事務官だけというケースも見られるようです。事務官では法律の解釈が杓子定規になる可能性があり、現在の医療業務にマッチしない指摘を受ける場合が生じます。もちろん、診療放射線技師法や医療法等は遵守しなければ法令違反になり罰則の適用になりますが、法律の解釈が難しい面を表したケースと言えます。

放射線管理を行う事も診療放射線技師の業務の一つです。新しい撮影法やその他の先進的な研究も必要ですが、自施設の医療放射線管理が十分に行われているのか再度検証をお願いします。診療放射線技師法や施行規則並びに医療法施行規則等をあらためて熟読する事も必要と感じます。これらの点については鹿児島県放射線管理士部会において研修会や講演会をお願いすることが必要と思います。

# レントゲン週間イベント（市民公開講座）の開催のお知らせ

恒例により、本年度もレントゲン週間イベント（市民公開講座）として、下記要項で開催いたします。

今回も、病院等で働くコ・メディカル（医療技術系職種）の仕事について紹介する企画にしました。どんなことやっている職種だろうと疑問に思っていた方や、将来の職業として医療系のお仕事に興味のある高校生（そのご両親さま）の方へ丁寧に説明紹介する予定です。

詳細が決まり次第、県内各高校への案内とホームページへ掲載しますので、医療技術系職種に興味がある高校生など、お近くにいらっしゃいましたらお知らせ、お誘い下さいますようお願い申し上げます。

日時：平成27年3月15日（日）14時～16時30分（開場13時）

場所：かごしま県民交流センター 大研修室3（東棟4F）

鹿児島市山下町14-50

## レントゲン週間イベント 市民公開講座 **入場無料100名様**

～病院でのコ・メディカルの仕事について～  
皆さまの健康を守るため、私たちはこんな仕事をしていますpart.2

＜鹿児島県診療放射線技師会生涯教育講座＞

日時：平成27年3月15日（日）14時より（開場13時）

場所：かごしま県民交流センター 大研修室3（東棟4F）  
鹿児島市山下町14-50

開会の挨拶 〈14:00〉公益社団法人鹿児島県診療放射線技師会 会長 池田 睦

講義1 〈14:05-14:20〉 15分

「歯科衛生士の仕事について」

鹿児島県歯科衛生士会 理事 歯科衛生士 未定

講義2 〈14:20-14:35〉 15分

「臨床工学士の仕事について」

鹿児島県臨床工学士会 会長 臨床工学士 未定

講義3 〈14:35-14:50〉 20分

「理学療法士の仕事について」

鹿児島県理学療法士協会 理事 理学療法士 未定

講義4 〈14:55-15:10〉 15分

「臨床検査技師の仕事について」

鹿児島県臨床検査技師会 会長 臨床検査技師 未定

講義5 〈15:15-15:30〉 15分

「診療放射線技師の仕事について」

鹿児島県診療放射線技師会 理事 診療放射線技師 未定

講義6 〈15:30-16:00〉 30分

「診療放射線技師養成の大学はどんなの、楽しいの?」

九州大学医学部保健学科 教授 山下 淳次 先生

ディスカッション 〈16:00-16:30〉 30分

「現職スタッフへの質問タイム・・・何でも質問して下さい」

その他、診療放射線技師に關わるX線、CT、MRI、RI、放射線治療等の検査、治療等のパネル表示と説明、上記各職種に關わる個別説明、相談コーナー等を併設します。

今回も、病院等で働くコ・メディカル（医療技術系職種）の仕事について紹介する企画にしました。どんなことやっている職種だろうと疑問に思っていた市民の皆さま、将来の職業として医療系のお仕事に興味のある高校生（そのご両親さま）の皆さま、丁寧に説明紹介いたします。ご来場をお待ちしております。

入場は無料ですが、会場の関係で先着100名様までといたします。はがき又はFAXにて事前にお申込み下さい。詳しい応募方法は裏面をご参照ください。

（ご来場者へはコ・メディカルの仕事の紹介や進学先の紹介等のパンフレット等を差し上げます。）

共催：公益社団法人鹿児島県診療放射線技師会／エーザイ株式会社

## レントゲン週間イベント 市民公開講座 **入場無料100名様**

～病院でのコ・メディカルの仕事について～  
皆さまの健康を守るため、私たちはこんな仕事をしていますpart.2

### 会場のご案内

かごしま県民交流センター

大研修室3（東棟4F）

住所：鹿児島市山下町14-50

電話：099-221-6600（代表）

HP：<http://www.kagoshima-pac.jp/center/index.html>

市道：「水族館口電停」下車 徒歩4分

駐車場：（地下1・2階）約500台

### はがきでの申し込み方法

はがきに①お名前（ふりがな）②年齢 ③郵便番号 ④住所 ⑤電話番号をご記入の上、下記住所までご郵送ください。

〒892-0861

鹿児島市東坂元4丁目28-11 鹿児島県診療放射線技師会 市民公開講座申込係

### FAXでの申し込み方法

下記にご記入の上、FAX（099-275-5915）までご送付ください。

（50音で） お名前	年齢	性別	電話番号
二重姓	〒 - -		く -
（50音で） お名前		年齢	電話番号
二重姓	〒 - -		く -
（50音で） お名前		年齢	電話番号
二重姓	〒 - -		く -

### その他お知らせ等

申込の締め切りは、H27年3月1日です。定員100名（先着順）になりしだい締め切りとさせていただきます。結果につきましては、後日ハガキにてお知らせいたします。尚、ご記入いただきました個人情報、本公開講座の連絡のみに使用させていただきます。

【お問合せ先】公益社団法人 鹿児島県診療放射線技師会 事務局 鹿児島大学病院内

臨床技術部放射線部門 電話 099-275-5664 飯坂 藤崎まで

平成 26 年 12 月 18 日  
(公社)鹿児島県診療放射線技師会

## 平成 26 年度(公社)鹿児島県診療放射線技師会 霧島・始良地域研修会のご案内

拝啓

皆様におかれましてはますますご健勝のこととお慶び申し上げます。

下記日程にて鹿児島県診療放射線技師会 霧島・始良地域研修会を予定しております。  
今回は教育講演としてリハビリテーションから見た肩関節領域の運動機能についてのご講演と、  
肩関節の画像診断について各研究会より検査方法・読影などについてのシンポジウムをさせて頂  
いていただくこととなりました。多数のご出席とご協力の程、宜しく願いいたします。

### 記

日時：平成 27 年 1 月 31 日(土) 15:00 ~ 17:30  
会場：霧島市立医師会医療センター 2階 大会議室 (霧島市隼人町松永 3320)  
内容：

I. 一般演題 (3~4演題募集中です)

#### II. 施設紹介

- |                       |      |
|-----------------------|------|
| 1. 医療法人 青雲会 青雲会病院     | 佃 良平 |
| 2. クオラリハビリテーション病院 あいら | 米盛友也 |

#### III. 教育講演

### 『あなたの知らない肩の世界』

霧島市立医師会医療センター 医療技術部 リハビリ室 室長 愛下由香里 先生

#### IV. パネルディスカッション

### 『肩関節の画像診断』

- 一般撮影研究会 (公益財団法人 慈愛会 今村病院分院 馬場隆行)
- MR 研究会 (公益財団法人 昭和会 今給黎総合病院 浮田啓一郎)
- CT 研究会 (公益財団法人 慈愛会 恵智徳)
- 超音波研究会 (霧島市立医師会医療センター 平賀真雄)

#### V. シンポジウム(総合討論会)

※技師会非会員のみ会場整理費として 500 円徴収いたします。  
※会終了後、情報交換会を予定しています。奮って参加下さい。

【問い合わせ】霧島・始良地域理事 坂口右己(霧島市立医師会医療センター) 0995-42-1171(内線 242)  
小浜剛(医療法人七徳会 大井病院) 0995-63-2291  
Facebook 『鹿児島県放射線技師会 霧島・始良地域』

# 公益社団法人鹿児島県診療放射線技師会

## 第14回鹿児島地域研修会プログラム

日時：平成27年2月7日 土曜日 14:50~17:40

場所：公益社団法人鹿児島共済会 南風病院 アネックスI

〒892-8512 鹿児島県鹿児島市長田町14-3

### I、会長挨拶 (14:50~15:00)

公益社団法人鹿児島県診療放射線技師会  
池田 睦 会長

### II、一般演題 (15:00~15:50)

座長 公益社団法人鹿児島共済会  
南風病院 井ノ上 祐二 技師

1.高濃度バリウム注腸法の試み 鹿児島生協病院 隈元満広技師

2.腹部エコーで見つかった大腸がんの1例

公益財団法人慈愛会 今村病院  
画像診断センター 岩下昌平 技師

3.脛骨疲労性骨膜炎における超音波検査の有用性

学校法人原田学園  
鹿児島医療技術専門学校  
有菌良一 技師

4.拡散強調画像の有用性の検討：肝細胞癌切除症例による比較

鹿児島厚生連病院 中央検査室  
梶 祐幸 技師

5.SEMARを用いた画像における基礎的検討

鹿児島大学病院 臨床技術部  
放射線部門 田中嵩人 技師

Ⅲ、教育講演 (16:00~16:30)

座長 鹿児島大学医学部歯学部病院

臨床技術部 放射線部門

岩永 崇 技師

『GE社 MRI最新情報 (RSNA報告中心に)』

演者 GEヘルスケア・ジャパン株式会社

MRプロダクトマーケティング 貝原 雄 氏

Ⅳ、特別講演 (16:30~17:30)

座長 鹿児島厚生連病院

石山 重行 技師

『野呂圭介のどっきり人生』

演者 野呂 圭介 氏

- ※ 放射線技師会会員及び学生以外の非技師会会員の方には、会場整理費として500円を徴収させていただきます。御理解と御協力の程、宜しくお願いします。
- ※ 当日は学術研修カウント2.5Cが付きます。

## 南風病院 ANNEX I への案内図

### 南風病院 駐車場への道順

**駐車場からは歩いて ANNEX I へ移動をお願いします。**

※南風病院のエレベーターは、使用を控えてください。  
(患者さまの迷惑になりますので)



平成26年度 公益社団法人鹿児島県診療放射線技師会  
大島地域研修会プログラム

日時 平成27年 2月 7日(土)14:30~18:00  
場所 県立大島病院 救命センター 研修ホール(4階)

- 1 大島地域理事あいさつ 14:30  
県立大島病院 田畑 一文
- 2 公益社団法人鹿児島県診療放射線技師会本部あいさつ 14:35  
代表理事 池田 睦
- 3 講演1 14:45 ~ 15:30  
「未定 (心臓カテーテル検査に関する内容)」  
県立大島病院循環器内科部長 吉重 祐介
- 4 講演2 15:40 ~ 16:25  
「MRの最新技術について」  
シーメンス・ジャパン株式会社 MRビジネスマネージメント部 境 龍二
- 5 講演3 16:25 ~ 17:10  
「造影剤リスクマネジメント・・・ヨード造影剤を安心してお使いいただく為に・・・」  
第一三共株式会社九州支店エリア統括第三部 造影剤・肝疾患領域担当 坂本浩志
- 6 会員研究発表 17:10 ~ 17:20  
「体表面積プロトコールは造影効果を是正できたのか」  
奄美中央病院 永山 貴之
- 7 県立大島病院救命救急センター施設見学 17:20 ~ 15:50
- 8 総評・閉会挨拶 17:50  
県立大島病院 大迫 正美

※懇親会 「脇田丸」 名瀬金久町3-11-1  
会費3,000円(飲み放題) 18:30 ~

平成27年1月吉日

会員各位

公益社団法人鹿児島県診療放射線技師会

会長 池田 睦

地域理事 島尻 末治

### 第36回大隅地域研修会(ご案内)

下記の日程で支部研修会を開催することとなりました。

会員・非会員問いませんので多数参加して頂きますようご案内申し上げます。

日時 平成27年2月14日(土)

時間 14時30分～18時

会場 鹿屋医療センター (鹿屋市札元1丁目8-8)

【 大隅地域活動報告 】 14:30～14:35 大隅地域理事 島尻 末治

【 県技師会活動報告 】 14:40～14:50 鹿児島県診療放射線技師会会長 池田 睦

【 会員報告 】 14:50～15:30

- ① 秋季学術大会アンケート結果報告 前田内科 寺師 俊彦
- ② 病院機能受審報告(画像診断部門) 池田病院 石原 剛
- ③ 『オフセットオープン式X線透視装置(日立 CUREVISTA)の使用経験』 昭南病院 小林 学
- ④ 320列マルチCT紹介 大隅鹿屋病院 田中 謙太郎
- ⑤ 治療装置紹介 鹿屋医療センター 白坂 記男

【 話題提供 】 15:30～15:50

「地域医療ビジョン」総合メディカル株式会社 鹿児島支店 北野 克樹氏

【 最新医療機器の現状について 】 16:00～17:00 座長：市園 淳二(垂水中央病院)

- ① X線透視装置 (株)島津製作所 医用グローバルマーケティング部 専門部長 田中 修二氏
- ② MRI装置 GEヘルスケア・ジャパン(株) Radiology推進本部 日比野 茂氏
- ③ マルチCT装置 東芝メディカルシステムズ(株) 九州支社 営業推進部 小林 秀一朗氏

【 テーマ討論 】 17:00～18:00 座長：松元 清高(おぐら病院)

～ 一般撮影における下肢領域の撮影ポイントについて ～

① 基調講演 「荷重撮影」 塩川医院 山下 達也

② 施設報告 おぐら病院(笹原 謙輔)

※ デスカッション(10～20分)

～ 情報交感会 ～

研修会終了後、情報交換会を予定していますので宜しくお願いします。

会場 鹿屋市内 会費 3,500円

※ ① 技師会非会員の方は、会場整理費として500円徴収致します

② 学術研修カウント申請予定です

【 連絡先 】 垂水中央病院 放射線室 坂本・市園 TEL0994-32-5211

平成27年 1月13日

会員各位

(公社)鹿児島県診療放射線技師会  
会 長 池 田 睦  
(公社)鹿児島県診療放射線技師会 南薩地域  
理 事 野 中 康 博

## 第30回 南薩地域研修会開催について

拝 啓

皆様におかれましてはますますご健勝のこととお慶び申し上げます。

鹿児島県診療放射線技師会では南薩地域研修会の開催について、下記日程の開催で準備しております。多数のご出席とご協力の程、宜しく申し上げます。

記

開催日：平成27年 3月 7日 (土)

時 間：15時～18時

会 場：県立薩南病院

(南さつま市加世田高橋 1968-4 電話0993-53-5300)

内 容：以下のとおり予定しています。

①記念講演

※元KTSアナウンサー中村朋美先生の講演を企画しております。

②南薩継続企画「施設紹介」

③メーカー講演

④交流交歓会

※詳細が決まり次第、二回目の案内を出欠表付きで平成27年2月上旬に送る予定です。

万事繰り合わせの上、出席方よろしく申し上げます。

※非会員の出席については参加費として500円を徴収いたします。ご了承ください。

### 【 問い合わせ 】

地域理事	野中康博 (菊野病院)	0993-56-1135
学術世話人	長野勝悟 (馬場病院)	099-298-2611
学術世話人	前迫秀利 (サザンリージョン病院)	0993-72-1351
総務世話人	白澤清英 (立神リハ温泉病院)	0993-72-2226
総務世話人	児玉公輝 (県立薩南病院)	0993-53-5300

## 第30回記念講演のお知らせ

今回で30回目の研修会を迎えることになりました。節目の研修会を開催するにあたり、記念講演を企画いたしました。

30回の歴史を思い出しながら南薩の情熱がお伝えできればと思います。ぜひご参加いただきますよう、お願いいたします。

また、南薩地区継続企画であります「施設紹介」も2施設にお願いしております。今後もこの研修会の場で自施設のPRを楽しみにしたいと思います。

平成27年2月吉日

会員各位

公益社団法人 鹿児島県診療放射線技師会  
会長 池田 睦  
鹿児島県放射線管理士部会  
部会長 藤崎 拓郎

## 平成26年度 鹿児島県放射線管理士部会研修会開催のお知らせ

早春の候、会員の皆様方におかれましては、ますます御健勝のこととお慶び申し上げます。平素は鹿児島県診療放射線技師会活動へのご理解とご支援頂きまして有難うございます。

さて、鹿児島県放射線管理士部会では、平成27年3月14日（土）に平成26年度鹿児島県放射線管理士部会研修会を下記要項で開催いたします。今回は、鹿児島県医療情報システム研究会と合同で開催し、放射線管理に関する情報を医療情報としてシステム管理している施設の福岡大学病院の上野登喜先生、鹿児島医療センターの増井飛沙人先生へ講演して頂きます。

ご多忙とは思いますが、万事繰り合わせのうえご参加下さいますようお願い申し上げます。

記

日時：平成27年3月14日（土） 14：00～17：20

会場：鹿児島共済会 南風病院 アネックス1

参加費： 会員 無料 非会員 500円

内容：医療情報として放射線管理システム（別紙プログラム参照）

講師：福岡大学病院の上野登喜先生、鹿児島医療センターの増井飛沙人先生

問合せ先：公益社団法人鹿児島県診療放射線技師会 事務局 鹿児島大学病院内  
放射線部受付 099 (275) 5664 藤崎まで

関係各位

鹿児島県医療情報システム研究会

## 第8回 鹿児島県医療情報システム研究会

### 鹿児島県放射線管理士部会 合同開催のご案内

第8回鹿児島県医療情報システム研究会・鹿児島県放射線管理士部会を下記の通り合同で開催いたします。ご多忙中とは存じますが、積極的なご参加をお待ちしております。

— 記 —

日時 平成27年3月14日(土) 13:15~17:45 (13:00受付開始)

会場 鹿児島共済会 南風病院 アネックス1 鹿児島県鹿児島市長田町14-3

参加費 一般、メーカー、診療放射線技師会員 無料・非会員 500円

プログラム

① 13:15~ 機器展示 (メディカルクリエイト様・EIZO様)

② 13:50~13:55 開会挨拶 代表世話人 太田原美郎

③ 13:55~14:00 鹿児島県放射線管理士部会 活動報告 部会長 藤崎拓郎

④ 14:00~14:40 基礎講演(40分)

『 医用画像表示モニターの最新動向と品質管理 』

講師： EIZO株式会社 福岡営業所 石原 誠人先生

⑤ 14:40~15:10 医療被ばく低減施設 紹介

『 医療被ばく低減施設での放射線管理システムについて 』

鹿児島医療センター 増井 飛沙人

15:10~15:30 機器展示・休憩

⑥ 15:30~16:30 招待講演 (60分)

『 医療情報としての線量データの取り扱い 』

講師： 福岡大学病院 放射線部 上野 登喜生

⑦ 16:30~17:15 基礎講演 (45分)

『 医療機器を安全に使用するためのシステム化における効果 』

講師： 株式会社メディカルクリエイト 営業部 統括主任 藤辺 健一先生

⑧ 17:20~17:25 閉会挨拶・次回(第9回)案内

⑨ ~17:45 機器展示

**19:00~情報交換会** 情報交換会への参加は参加登録をお願い致します

情報交換会参加登録フォーム (締切: 3/6) <https://www.secure-cloud.jp/sf/1418113028vvCAiqQj>

当研究会の付加ポイントについて

※医療画像情報精度管理士更新カウント 申請中 ※医療情報技師ポイント 1ポイント

※医用画像情報専門技師ポイント 1ポイント ※JART学術研修カウント 4ポイント

申請中のポイントは確定次第、こちらに公開します <https://www.facebook.com/kagoshima.medicalsystem>

主催：鹿児島県医療情報システム研究会 共催：公益社団法人鹿児島県診療放射線技師会

後援：日本医用画像情報専門技師共同認定育成機構 日本医用画像管理学会 医療情報技師育成部会

問い合わせ先：太田原美郎 099-224-2101 (内線 2610) 鹿児島市立病院 放射線技術科

各位

九州地域放射線技師会 FRT九州  
代表 松野下 直美  
第2回大会長 丸尾 美由紀

## 『第2回 FRT九州』のご案内

謹啓、向春の候、ますます御健勝のこととお慶び申し上げます。

「第2回 FRT九州」を、下記日程にて開催いたします。「FRT九州」の活動へは、女性はもとより男性の皆様にも、万障お繰り合わせのうえ、ご参加いただきますようご案内申し上げます。

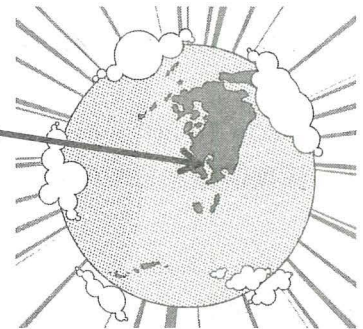
日本診療放射線技師会の取り組みのひとつ「女性サミット」が、平成26年度より地域別での運営へと移行しました。それを受け、九州地域では、全国に先駆け、熊本県で昨年7月26日、「第1回FRT九州」を開催し、初めてながら、97名の参加をいただきました。中島佳子大会長以下スタッフも励みましたが、何より九州地域放射線技師会所属の活動として指導を受けながら動くことができたこと、開催県である熊本県放射線技師会の大きな協力もいただけたこと等が、この成果につながったと思います。深く感謝いたします。

第2回の開催県は、当地、鹿児島県です。FRT九州では、発足当初より、「女性の会の活動」について取り上げる必要を感じておりました。そこで今回、九州地域で唯一、県放射線技師会所属の女性の会がある鹿児島県で、「女性の会の活動」の意義や活動内容・運営などについて、男性女性の皆様とともに考えていきたいと思っています。また、鹿児島県が誇るMRI界の雄、今給黎総合病院の浮田啓一郎技師による、楽しく分かりやすいMRI講座など、女性男性問わず関心を持っていただける内容もプログラムしております。第1回に続き、多くのご参加をお待ちしています。

謹白



## 第2回 FRT九州 in 鹿児島



◇ 日時：平成27年8月1日(土)13:00~17:30

◇ 会場：鹿児島医療センター 2F 大会議室  
鹿児島市城山町8-1 TEL: 099-223-1151

◇ 参加費：技師会会員・学生：無料、非会員：1,000円

### ◇ 主な内容

- 女性の会活動、その素晴らしさと難しさについて
  - ・岐阜県女性分科会講演 ・鹿児島県女性の集い報告 ・全国女性の会アンケート報告 ・意見交換
- ホームパブリッシング:Word でコミュニケーション！
  - ～南薩女性技師の集い会報からみる Word ワザ～
- ブレークタイム.頭すっきり!リフレッシュ体操(仮)
- MRI基礎講座

**自称** 日本一わかりやすいMRIの基本



情報交換会も企画します。

詳細が決まりましたら、  
お知らせいたします。



※ 問い合わせ：丸尾 美由紀 (今給黎総合病院 中央放射線部 TEL099-226-2211(内線1150))



## 鹿児島県診療放射線技師会秋季学術大会報告

大隅地域理事 島児 末治

11月8日に鹿児島県診療放射線技師会秋季学術大会を垂水中央病院で開催し47名の参加を得た。今回は、治療補助として手術支援画像をテーマに掲げた。

最初に池田睦会長の活動報告として議員懇話会設立総会での要望事項説明や県技師会活動報告及び県内各種イベント紹介があった。

研究発表は①低髄液圧症候群についてMRI・CT・RI画像を供覧しMRIT2\*反転画像の有用性の検討報告②国内初の術中CTナビゲーションの使用経験として機器の概要と利点・欠点の紹介③CT-Coronographyにおける直腸用カテーテル検査の造影剤漏出予防の検討④放射線治療計画における4D-CTの有用性⑤石灰化における拡大スポット撮影の有用性について述べられた。

シンポジウム「手術支援画像について」では、基調講演「手術支援に必要な画像とは」と題して大隅鹿屋病院呼吸器外科部長の櫻木徹先生の講演があった。以前勤務されていた佐賀大学医学部附属病院のハイブリッド手術室でのArtis zeego(8軸血管撮影装置(シーメンス社製))を用いた手術方法や久野晴丘(診療放射線技師)と共に操作性の改善及び被ばく線量低減に努めた診療放射線技師の重要性を強調された。次に「WSによる画像作成に関する診療報酬加算」株式会社AZEの後藤孝政先生の講演は、画像等手術支援加算の診療報酬点数を含めた概要の説明があり県内ではナビゲーション加算2,000点を保険請求している施設が少ない現状が把握できた。

施設報告では、今給黎総合病院の濱田智太郎技師が脊椎・股関節・肝切除(肝予備能含む)等の3DCT画像を供覧し分かりやすく説明されていた。鹿児島大学附属病院の中島裕二技師は、小児における心臓3D画像構築やファントムを用いての最適な検査プロトコール及び被ばく低減への取組みについての興味深い報告が行われた。

シンポジスト4名を交えたディスカッションは、会場から多軸血管撮影装置の動作性に関する質問や3D画像作成者と専従技師の責任の明確化が必要ではないかという意見もあった。また、画像等手術支援加算におけるナビゲーション加算解釈に対して結論がでないまま閉会となり後日、座長の私が調査を行い再度報告する事となり、診療報酬への関心の高さに改めて痛感した。

最後に近年、我々技師に対するニーズも医療安全や感染対策・人事考課等多種多様化している中で読影補助に対するスキルアップが求められている。今後も学術大会が診療放射線技師会の活発な活動の場となるよう皆様のご尽力をお願いします。

## 【 参加者 】

小林 学	熊谷 繁夫	餅原 信広	白坂 記男
西元 辰也	平原 茜	瀬戸 和人	深水 武
市木 由美	池田 睦	藤崎 拓郎	小屋 俊彰
福元 健	寺師 俊彦	坂口 右己	佐々木 崇
佐藤 洋一	原島 勝己	濱崎 誠	中島 祐二
山本 秀明	石原 剛	新村 栄次	濱田 智太郎
中村 裕	木原 悠太	山神 昭彦	永山 崇臣
清水 香織	田之上 武士	平賀 真雄	松野下 直美
岡本 瑠美	島児 末治	市園 淳二	坂本 幸望

公益社団法人鹿児島県診療放射線技師会  
会長 池田 睦  
大隅地域理事 島見 未治

平成26年度公益社団法人鹿児島県診療放射線技師会  
秋季学術大会プログラム

日時 平成26年11月8日(土) 14:00 ~ 17:30  
会場 垂水市立医療センター垂水中央病院

I. 開会の挨拶 (14:00 ~ 14:10) 鹿児島県診療放射線技師会会長 池田 睦

II. 一般演題 (14:10 ~ 15:10) 座長 大隅鹿屋病院 永山 崇臣

- ① 低髄液圧症候群について (MRI 検査を中心に)  
鹿児島市立病院 平原 茜
- ② 術中ナビゲーションシステムについて  
霧島市立医療センター 福元 健
- ③ CT-Colonography における直腸用カテーテルの検討と対策  
—自作ストッパーを用いて—  
昭南病院 小林 学
- ④ 放射線治療計画における4D-CT(CBCT)撮影の基礎的検討  
鹿屋医療センター 白坂 記男
- ⑤ 石灰化における拡大スポット撮影の有用性  
相良病院 南 紫織

III. シンポジウム (15:20 ~ 17:20)

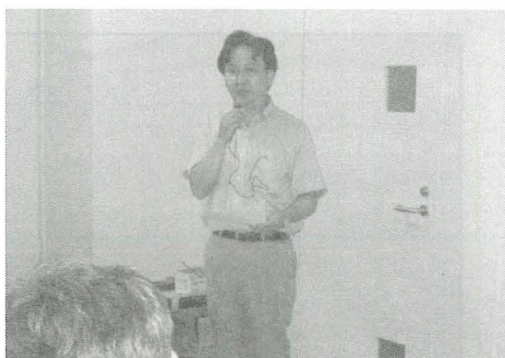
～ 手術支援画像について ～

座長 今給黎総合病院 新村 英次  
垂水市立医療センター 垂水中央病院 島見 未治

- ① 基調講演 「手術支援に必要な画像とは」  
鹿児島愛心会大隅鹿屋病院 呼吸器外科部長 櫻木 徹先生
- ② 「WSによる画像作成に関する診療報酬加算」  
株式会社AZE 後藤 孝政先生
- ③ 施設報告
  - ① 今給黎総合病院 (濱田 智太郎)
  - ② 鹿児島大学附属病院 (中島 祐二)

※ デスカッション

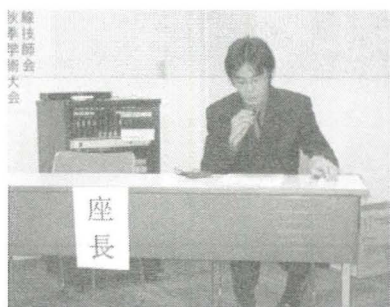
IV. 地域理事挨拶 垂水市立医療センター 垂水中央病院 島見 未治



開会挨拶



池田会長



学術発表風景



学術発表風景



質疑応答



シンポジウム



櫻木先生



後藤先生



濱田技師



中島技師



ディスカッション

## 低髄液圧症候群について

～MRI検査を中心に～

鹿児島市立病院 放射線技術科  
○平原 茜  
瀬戸 和人

### 低髄液圧症候群とは・・・

- ・脳脊髄液の漏出により様々な症状が起こる。
- ・典型的な臨床症状は起立性頭痛。  
→立位で頭痛が出現するが、臥位で改善する。
- ・その他の症状  
嘔吐、頸部痛、回転性めまい・耳鳴り  
脳神経症状（複視、聴力障害、視野欠損）など
- ・まだ科学的に十分解明された病態とは言えず、直視下に脳脊髄液の漏出を確認できている症例報告は少ないと言われている。

### MRIにおける主な画像所見

- ・Gd造影T1強調画像での造影効果。  
両側対称性に、びまん性かつ連続性に硬膜の肥厚と造影効果が認められる。
- ・FLAIR画像で硬膜下水腫様の所見。  
T2強調画像で脳脊髄液と同等の均一な高信号。  
T1強調画像で低信号。  
FLAIR画像で脳脊髄液より高信号。

### CTにおける主な画像所見

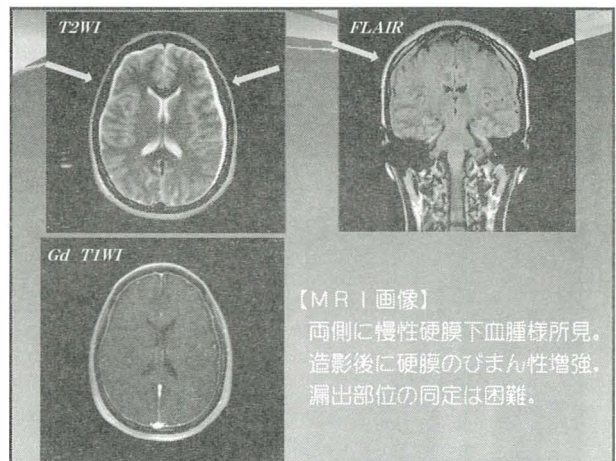
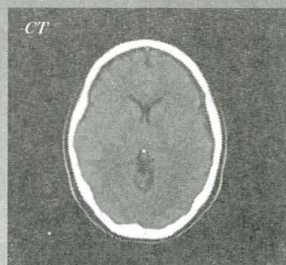
- ・両側対称性の硬膜下液体貯留。  
慢性硬膜下血腫と異なり、広範囲に分布しレント上のみならず後頭蓋窩にも存在。
- ・脳溝、脳室の狭小化  
脳溝の狭小化と血管の拡張により、くも膜下腔が高吸収を呈し、くも膜下出血との鑑別が必要。  
→脳室のサイズで鑑別。  
低髄液圧症候群では、脳脊髄液減少により脳室が狭小化。

### 症例 ①

30才代女性。  
後頭部中心の頭痛を主訴に来院。  
拍動性の頭痛で、夕方～就寝時まで持続。  
臥床すると軽快。  
吐気はそれほど強くない。

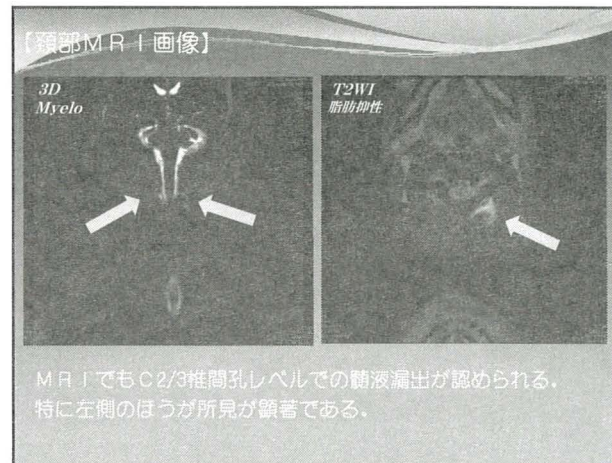
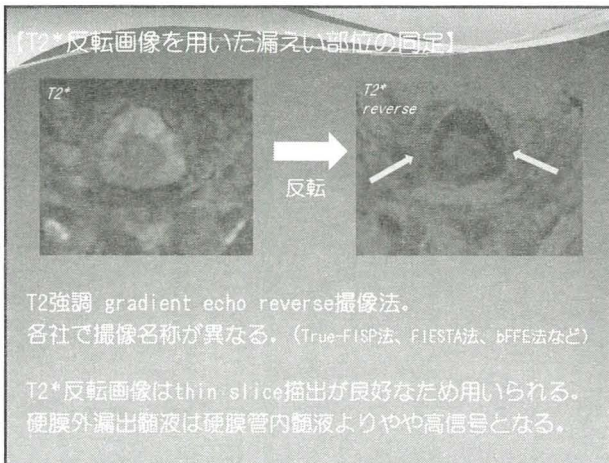
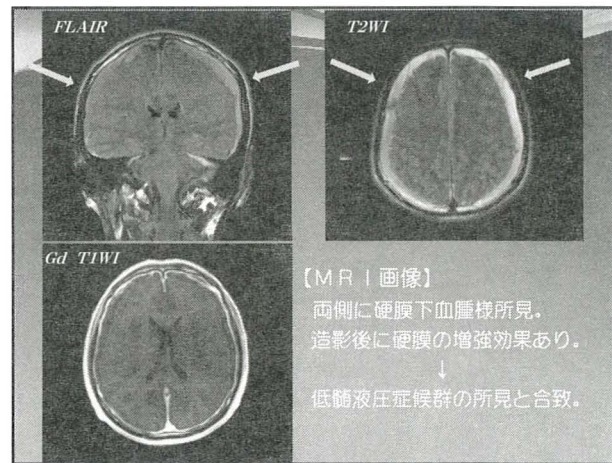
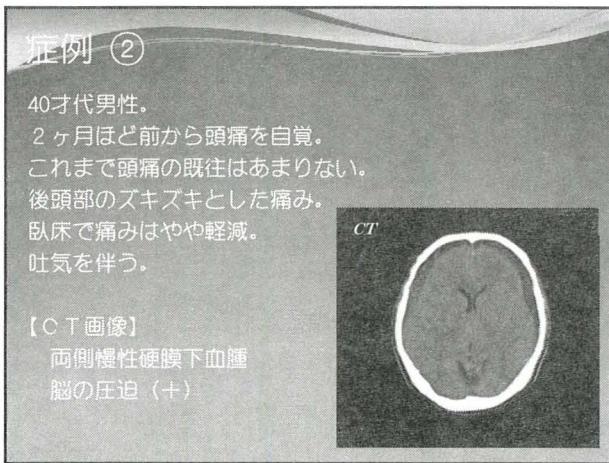
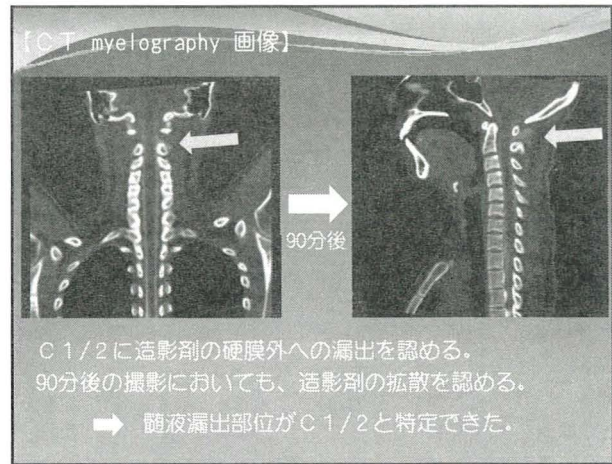
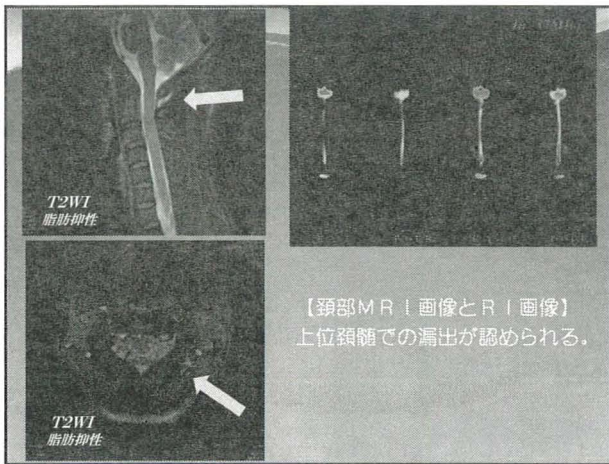
#### 【CT画像】

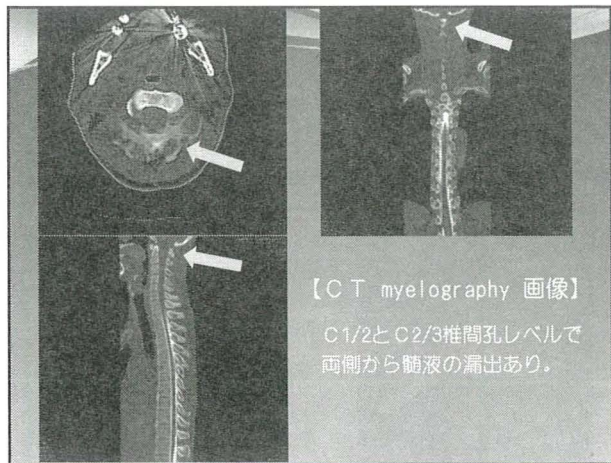
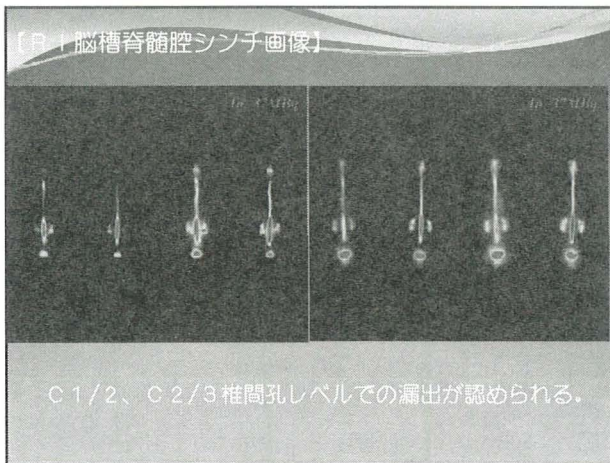
両側硬膜下血腫を認める。  
脳室は狭い。



#### 【MRI画像】

両側に慢性硬膜下血腫様所見。  
造影後に硬膜のびまん性増強。  
漏出部位の同定は困難。





【当院でのMRI撮像プロトコール】

単純	① 頸髄 Myelo
	② T2 FS Ax (頸髄 4mm)
	③ T1 FS Ax (頸髄 4mm)
	④ T2* Ax (漏出部位 2mm)
	⑤ T2 Ax (頭部 6mm)
	⑥ FLAIR Cor (頭部 6mm)
	⑦ T2 FS Sag (頭頸部 5mm)
造影	⑧ T1 FS Ax (頸髄 4mm)
	⑨ T1 FS Sag (頭頸部 5mm)
	⑩ 3D T1 (頭部3方向 4mm)

【治療法】

ブラッドパッチ（硬膜外自家血注入法）

- ・患者の静脈から採取した血液を硬膜外腔に注入。それが硬膜に薄く広がり、髄液漏出部位を覆う。その後、血中の凝固物質が固まることで糊の役割を果たし、漏出部位を塞ぐことができる。
- ・低髄液圧症候群においては、最も有効で安全性が高い治療と言われている。
- ・血液の注入量は20～30mlで、注入時間は約5分。
- ・自分の血を使うため副作用は少ないが、治療回数も個人差があり完全な治療法ではない。

ブラッドパッチ法の流れ

- ① 予め左上肢正中静脈にルート確保。
- ② 腹部に枕を置き、腹臥位をとる。  
〔背中を丸めて両上肢は頭側へ。肩甲骨を外へ開き頸を引く。〕
- ③ 局所麻酔を施し、18G硬膜外針を用いて穿刺を行う。  
(C6/7間とTh12/L1間の2か所。)
- ④ 硬膜外腔に針先を留置し、透視下で造影剤を注入し確認。
- ⑤ 左上肢のルートから採血し、エクステンションチューブで硬膜外針に接続。ゆっくり自家血を注入する。
- ⑥ 注入後は穿刺針を抜き、注入部位を軽くタッピング。腹臥位のままストレッチャーで入室する。

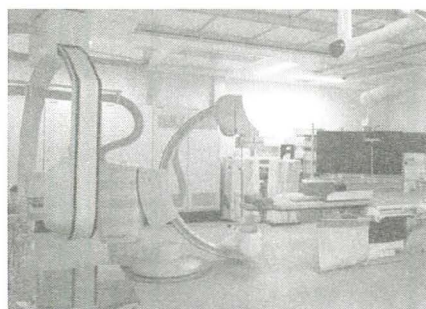
【まとめ】

- ・低髄液圧症候群において画像診断は必須である。
- ・MR myelography や RI cisternography 単独の漏出所見のみでは髄液漏出の確定診断にはならない。漏出が疑われたときは、MR[T2WI (脂肪抑性) および Gd造影T1WI (脂肪抑性)] もしくは CT myelography による高分解能な局在診断がさらに必要である。
- ・特にブラッドパッチ法のような侵襲的治療法を施行する場合には、客観的診断根拠となる画像診断が重要となる。

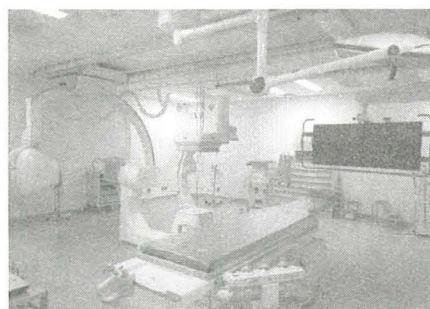
## 術中CTナビゲーションシステムの使用経験

霧島市立医師会医療センター 福元 健

当院では、平成23年に『救急センター』として新棟が開設され、救急外来をはじめ、脳神経外科手術室、血管造影室、超音波室などが移転しました。同時に術中CTナビゲーションシステムを中心に、頭腹部専用血管造影装置、心臓血管造影装置等が新たに導入されました。



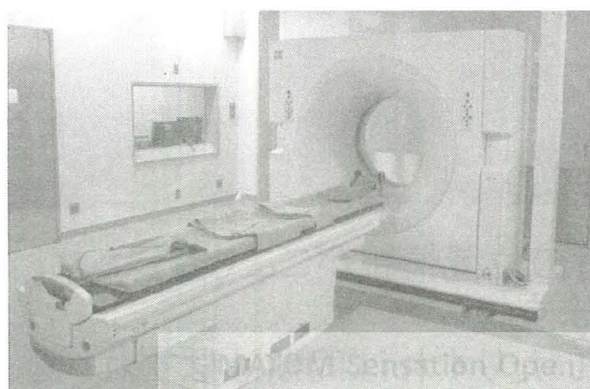
心臓血管造影装置



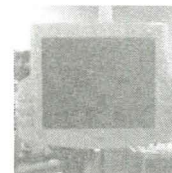
頭腹部血管造影装置

### 術中CTナビゲーションシステムの概要

ガントリー駆動型のマルチスライスCT装置SOMATOM Sensation Open (シーメンス社製)と統合ナビゲーションシステムBrainsuite ICT (BrainLAB社製)、CT対応専用手術台(マッケ社製)のシステムで構成されており、国内初の導入になります。



Brainsuite ICT 本体

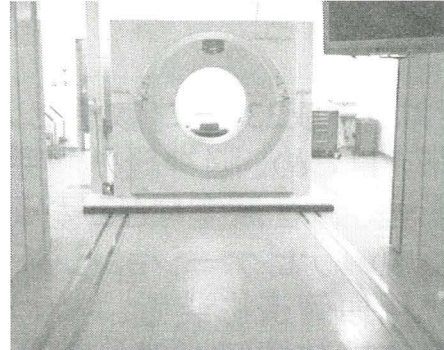
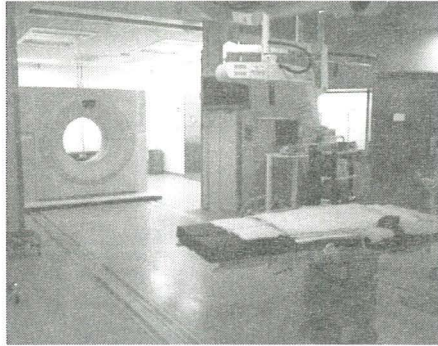


ナビゲーションモニター

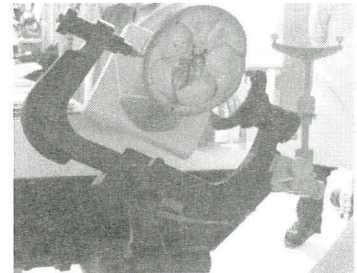
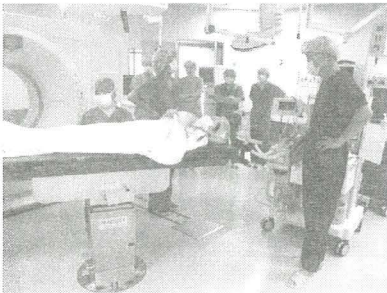


赤外線カメラ

写真は手術室から見たCT室で撮像時は開閉式の扉を開け、CT室からレールの上を移動させて撮影を行います。



### 術前デモンストレーションの風景

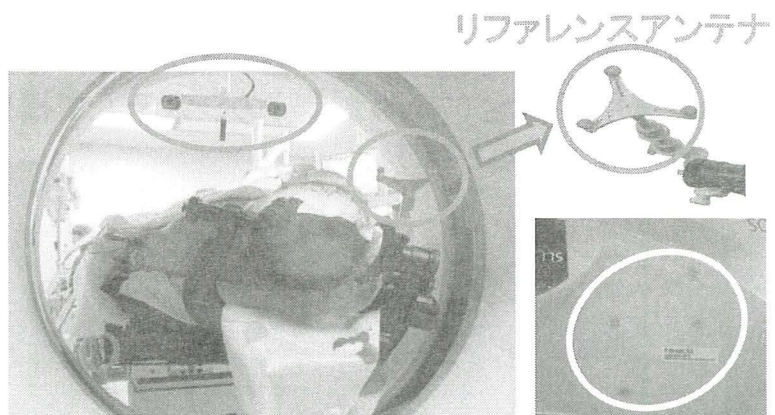


術前に必ずスタッフ総出でデモンストレーションを行ない、シュミレーション、スタッフ間の連携をはかっています。

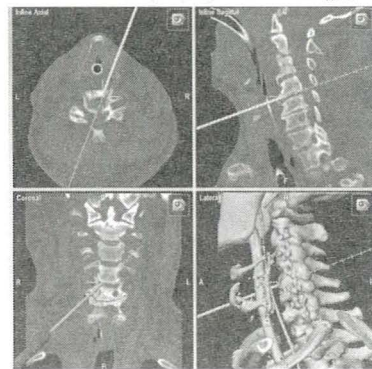
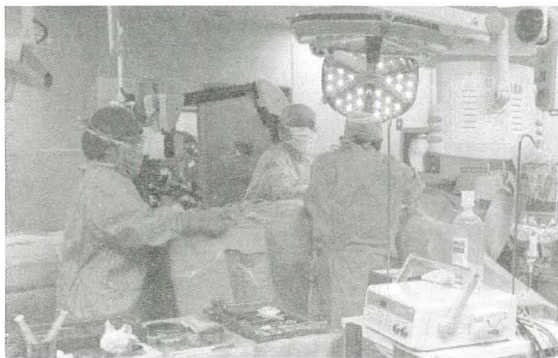
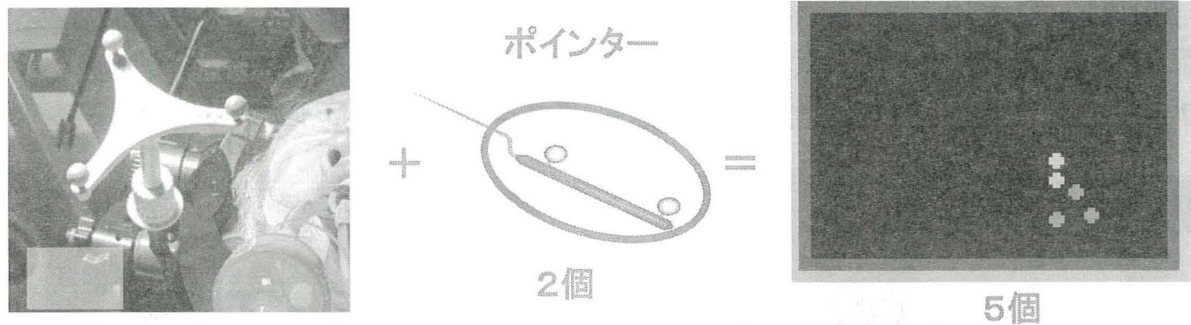
### Automatic Registration

CTガントリー前面にある4点のセンサーと、リファレンスアンテナの3点の反射ボールを赤外線カメラで読み取り、同期することで、ナビゲーションに患者の位置情報がここで登録され、ナビゲーション下での手術開始となります。

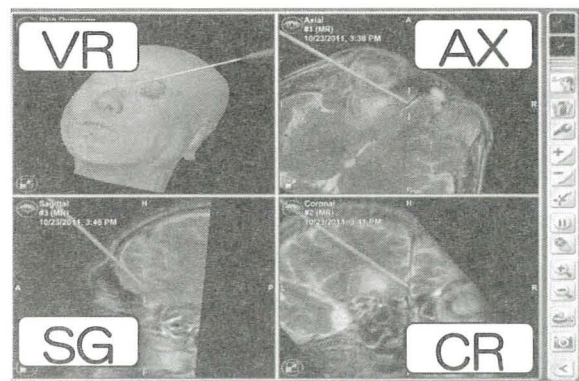
同期後にこのアンテナに触れたり、動いたりすれば同期はずれ、画像とのずれが生じ、再度撮像しなければなりません。



## ナビゲーション下での手術開始



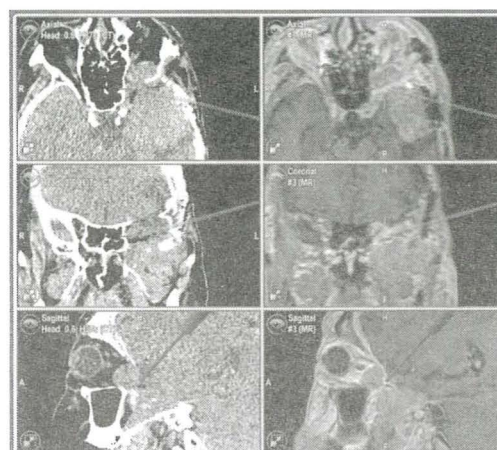
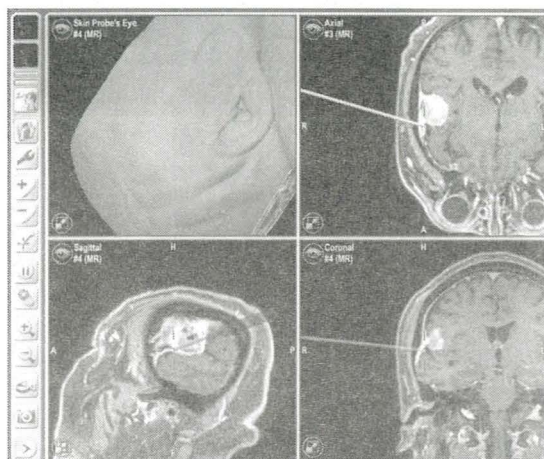
リファレンスアンテナと術者の使用するポインタの反射ボール5個を赤外線カメラで拾うことでナビゲーションモニターに画像が表示されます。



モニターはタッチパネル操作で、多彩なレイアウト表示ができ、拡大、ウィンドウレベルなど簡単に変更も可能です。ポインタの位置が今どこにあるか、一目瞭然で、このパネル操作も現在では技師が行い、より正確で安全な手術を支援しています。

## 症例提示

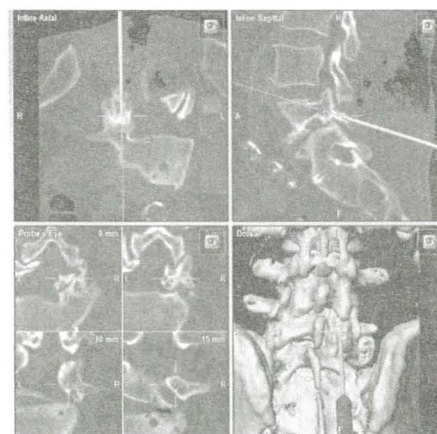
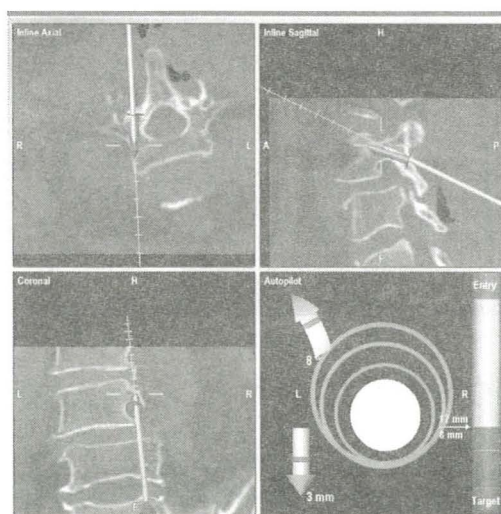
脳腫瘍のナビゲーション下手術ですが、術中に撮像したCT画像と術前に撮像していた、よりコントラストのついた造影MRIをその場でフュージョンし、多断面にてアプローチを行なった症例です。



術中CT

造影MRI

腰椎スクリー固定術です。スクリー専用のソフトを使用することで、アプローチを行なう方向のみならず、仮想スクリーを表示可能で、スクリーの径や長さ、角度もパネル上で即座に設定でき、適正なサイズのスクリーが選択可能です。



実際にスクリーを入れる際の正確な角度や長さをリアルタイムに把握可能

## ナビゲーションシステム導入後の手術件数(H23.10～現在)

頸椎前方固定	20例
頸椎後方固定	3例
腰椎	24例
脳腫瘍	5例

## まとめ

- ・術中CTナビゲーションシステムを使用することにより、精度の高い3次元のアプローチが可能になった。
  - ・術中透視の使用は減少または皆無となった。
  - ・Drサイドの意見でも、直視下の手術に比べ、筋層剥離(いわゆる切開部分)も最小限ですみ、より低侵襲性の手術が可能となった。
  - ・手術支援、チーム医療の面からも技師として新たな活躍の場を与えられたと感じると同時に、責任も大きく、リアルタイムに術者の求める画像を提供し、ナビゲートするには、解剖や術式含め知識の向上に努めなければならない。
- もちろんミリ単位の精密な部分を扱う手術も多く、技師として術前の機器の精度管理も入念に行なわなければなりません。

## CT colonography における 直腸用カテーテルの検討と対策

—自作ストッパーを用いて—

愛誠会 昭南病院 ◎小林 学  
熊谷 繁夫

### 1. はじめに

2012年にCTコロノグラフィー (computed tomographic colonography: 以下CTC) が保険適用となり、当院も炭酸ガス自動注入器や大腸CT専用直腸カテーテル (以下: 直腸カテーテル) を導入し大腸疾患について試行錯誤で行ってきた。今回我々は直腸カテーテルのストッパーを作成し検討を行ったので報告する。

### 2. 対象

2013年11月から2014年10月までに当院にてCTCを施行された10例につき検討をおこなった。性別は男性3名、女性7名で平均年齢が76.9歳である。

### 3. 使用機器

CT装置: SCENARIA (64列)、炭酸ガス自動注入器: 炭酸ガス送気装置KSC-130、ワークステーション: AZE virtual Place plus、大腸CT専用直腸カテーテル: エニマCO2カテ。

### 4. エニマCO2カテ (直腸カテーテル) の使用目的と操作方法 (図1)

診断時に経肛門的に直腸に挿入し、大腸へ空気又は二酸化炭素を注入する為に用いる。使用方法はバルーンを拡張後、バルーンの近位端を肛門括約筋の位置に保持する。

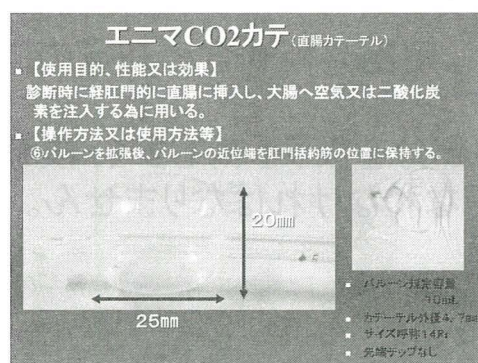


図1 (添付文書より一部抜粋)

5. 当院のCTC撮影時 (ルーチン) の体位変換は、まず左側臥位で炭酸ガスを注入し仰臥位、そして腹臥位にて撮影を行っている。

6. ボランティアの協力を得て、透視下で直腸カテーテルの位置移動を確認した（図2：左）。体位変換時に円で囲んだ部分に空間が出来て炭酸ガスの漏れが認められた（図2：右）。

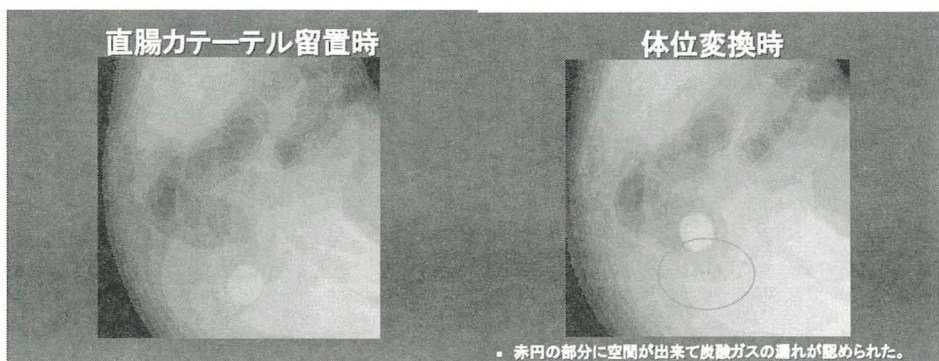


図2

7. 仮想注腸像より、以前は腸管拡張不良の画像（図3）が数件見られた。

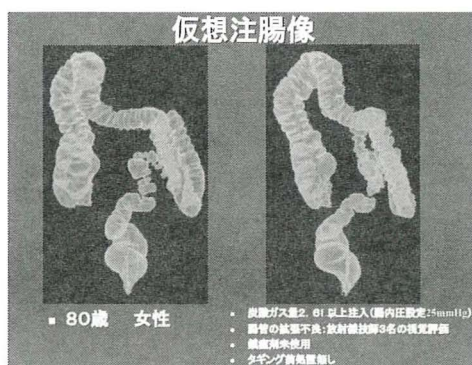


図3 仮想注腸像

8. 対策として図4のようにストッパーを作成し、撮影する事とした。

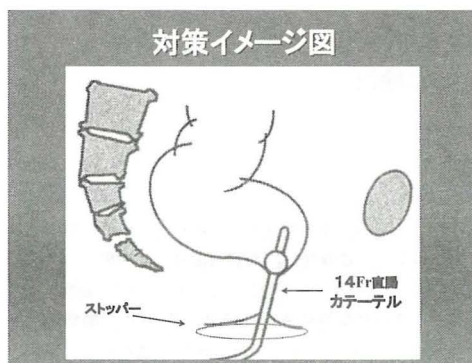


図4 対策イメージ図

9. ストッパーを梱包材で作成し、直腸カテーテルにストッパーを取り付け固定、図5のように工夫し撮影を行った。



図5 自作ストッパー

10. 図6の左のような拡張不良の画像が多かったが、ストッパーによる工夫を行う事で右のような腸管の拡張した画像を得られるようになった。

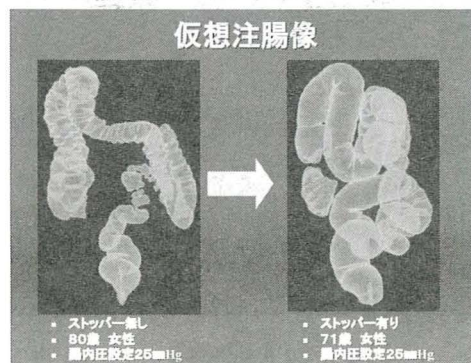


図6 対策前の画像（左） 対策後の画像（右）

### 11. 結果

自作ストッパーを使用することにより、体位変換時における直腸カテーテルの過度の挿入が減り炭酸ガスの漏れの抑制になった。

### 12. 考察

当院では、まだ自作ストッパーの装着位置や作成サイズなどの取り決めは無いが、直腸カテーテルの特徴を理解した上で使用することが有益な検査になると考えられる。

## 放射線治療計画における4D-CT (CBCT) 撮影の基礎的検討

鹿屋医療センター 放射線部

白坂 記男

## 【背景および目的】

治療計画では、息止めをしない状態で CT 撮影を行っている。特に、肺の病変では呼吸による病変の動きを含めた CT 画像が必要である。当院では、胸部通常照射の CT 撮影では全部位共通の撮影法と併用して slow scan 法 を使用しているが、当院治療装置の位置照合用 CBCT (XVI) では 4D-CT が可能なため、基礎的検討を行った。

三次元動体ファントムを使用して、呼吸周期、振幅の違いによる、4D-CT (以下 CBCT) 画像と slow scan CT 画像の変化を比較検討した。

## 【方法、検討項目】

- ・三次元動体ファントムにプラスチック球を装填し、周期、振幅を変えて動かしながら CBCT 撮影と slow scan CT 撮影を実施
- ・CBCT 撮影により得られたデータを再構成
- ・WS にて双方のデータを MPR サジタル断面作成して直径を計測
- ・各条件で取得した計測値 (画像の直径) と、理論値 (振幅+振幅+疑似腫瘍直径) との差を比較した

(例) 振幅 10 mm の場合、理論値は : 10 mm + 10 mm + 30 mm = 50 mm となる

$$\text{直径差} = \text{計測値} - \text{理論値}$$

## 【使用機器及び撮像条件】

## 使用機器

- ・CT 装置 : 東芝 Aquilion CX
- ・位置照合用 CBCT : Elekta XVI version R4.5
- ・画像再構成 WS : Ziosoft zystation2
- ・三次元動体ファントム : QUASAR プログラムブル呼吸同期ファントム
- ・疑似腫瘍 : 30mm φ プラスチック球

## 撮像条件

パラメータ	治療計画用CT	CBCT
kV	120	120
mAs	300	422
撮影時間(sec)	1.5sec/rot(total:13.0)	240
Image数	68	-
Frame数		1320
スライス厚(mm)	2	1
FOV(cm)	50	27
スキャンタイプ	Helical	200° (-20° -180° )

## 3次元動体ファントム設定条件

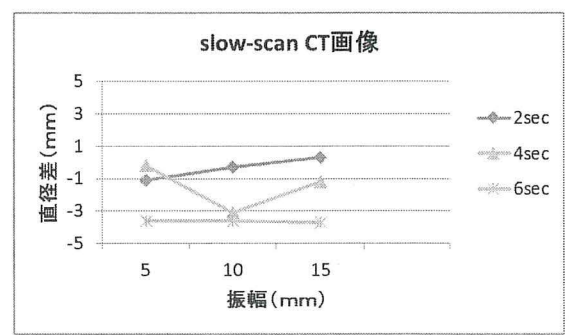
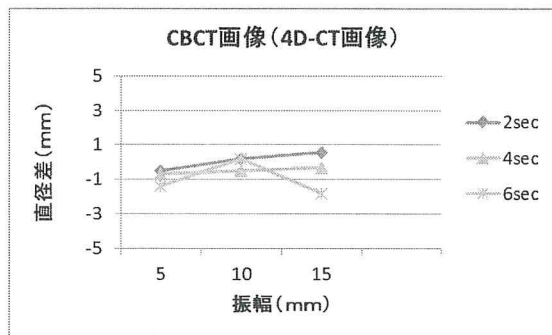
呼吸周期 (sec) : 2・4・6  
振 幅 (mm) : 5・10・15

【結果】

- CBCT 画像では直径差が最大-1.8mm となり各周期、振幅において疑似腫瘍の動きを含めた画像の描出ができた
- slow scan CT 画像では、周期 2sec で動きを含めた画像の描出ができたが、その他の周期では、直径差は最大 - 3.7mm となり、振幅により疑似腫瘍の動きを小さく描出する傾向となった

CBCT(4D-CT)		振幅(mm)		
		5	10	15
呼吸周期(sec)	2sec	-0.5	0.2	0.6
	4sec	-0.7	-0.5	-0.3
	6sec	-1.4	0.2	-1.8
	理論値	40	50	60

slowスキャンCT		振幅(mm)		
		5	10	15
呼吸周期(sec)	2sec	-1.1	-0.3	0.3
	4sec	-0.2	-3.1	-1.2
	6sec	-3.6	-3.6	-3.7
	理論値	40	50	60



【考察】

- CBCT 撮影では各周期、振幅において疑似腫瘍の動きを含めた画像の描出は可能である
- 治療直前の PTV 範囲の確認だけでなく、治療計画時に CBCT 撮影を行い、取得した画像をフュージョンデータとして使用することで、Internal target volume の決定に有用である
- 当院の slow scan 撮影では周期が2秒より長い場合、腫瘍の動きを正確に描出することは困難である

【結論】

- 治療計画時の腫瘍の呼吸性移動を考慮した Internal target volume を適切に設定するために、CBCT (4D-CT) 撮影が有用であると考えられる

## 石灰化における拡大スポット撮影の有用性

相良病院 画像検査部

南紫織 岡本瑠美 川畑理恵 原口織歌 南詩穂 金子薫 大迫俊一

### 【背景】

当院では、MMG 撮影にて良悪性の鑑別を要する石灰化が検出された場合、技師の判断で拡大スポット撮影を追加している。当院の判断基準は、

- ① MMG 標準撮影にて良悪性の鑑別を要する石灰化があった時
- ② MMG 標準撮影 2 方向で石灰化の描出ができなかった時
- ③ US で石灰化の同部位に病変があり、良悪性の鑑別を要する時となっている。

拡大スポット撮影により、新たな淡い石灰化の描出や、標準撮影では不確かであった石灰化の形態や分布が詳細に描出されることがある。しかし、拡大スポット撮影を追加することによって患者への被ばくや痛み、不安を増強させてしまうなどデメリットも考えられる。

### 【目的】

拡大スポット撮影をすることにより、鑑別診断をより明確にできる情報が得られ、患者にとって利益となるか、拡大スポット撮影の有用性について検討する。

### 【対象】

2014 年 1 月～3 月に当院で拡大スポット撮影を追加した患者 36 症例

### 【方法】

標準撮影画像(MLO・CC)と拡大スポット撮影画像を放射線技師 3 名で再読影し、形態と分布について比較検討した。(評価が分かれた症例については話し合いにて決定した。

### 【結果】

形態の評価が変わったものが 36 例中 13 例(36%)、分布の評価が変わったものが 10 例(28%)、形態・分布共に変化なかったものは 16 例(44%)であった。

カテゴリー変化があったのは 22 例、そのうちカテゴリーが上がったものが 19 例、下がったものが 3 例であった。

### 結果

全36症例	変化あり	変化なし
形態の評価	13例 (36%)	23例 (64%)
分布の評価	10例 (28%)	26例 (72%)
形態・分布の評価	20例 (56%)	16例 (44%)
カテゴリー	22例 上がった 19例 (53%) 下がった 3例 (8%)	14例 (39%)

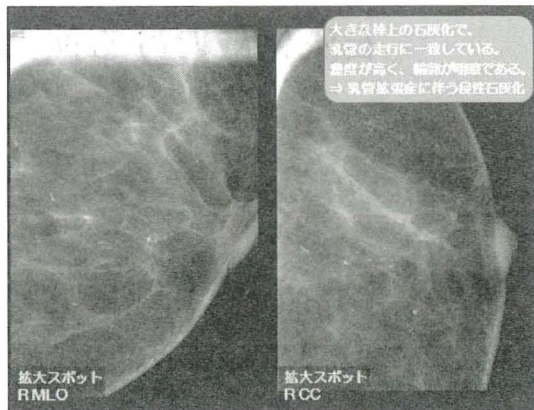
相良病院 放射線センター 2階5号室放射線科 2階5号室放射線科

社会福祉法人 博愛会

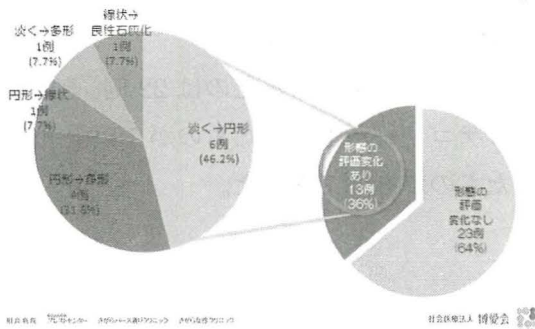
【考察】

I.形態

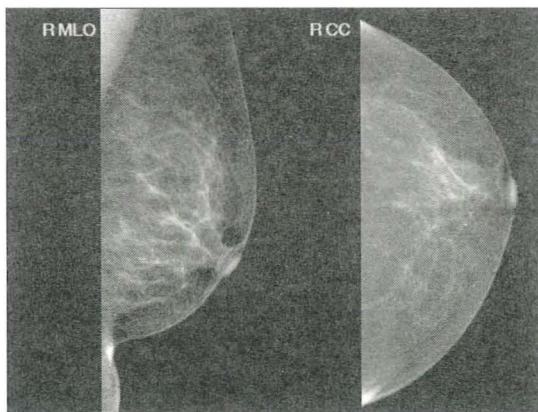
拡大スポット撮影によって辺縁が明瞭化され、形態の評価がしやすくなった。これは関心領域を効果的に圧迫・伸展することで散乱線の減少や、正常乳腺と病変との重なりを分離させることができたためだと考えられる。また、線状と評価していた石灰化が拡大スポット撮影により乳管拡張症に伴う良性石灰化であることが確認できた症例もあり、MMTなどの侵襲的な検査をせず、拡大スポット撮影で良性石灰化であると確認できた。(症例1)



考察1(形態)



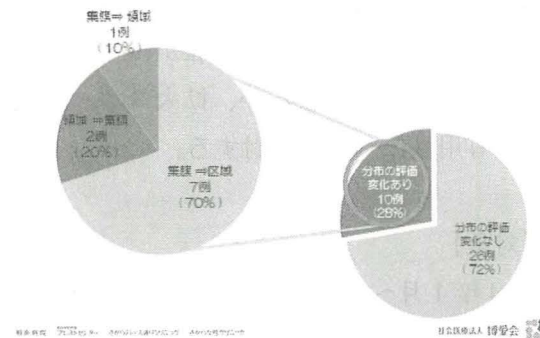
(症例1)



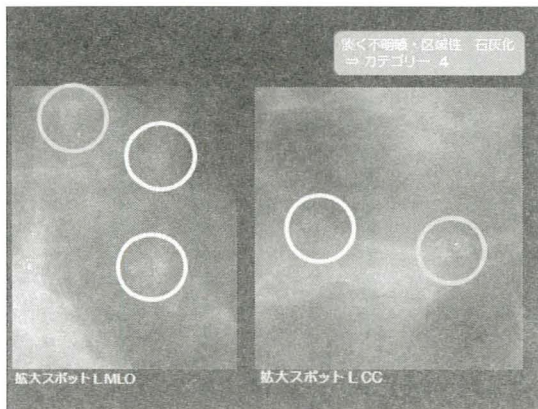
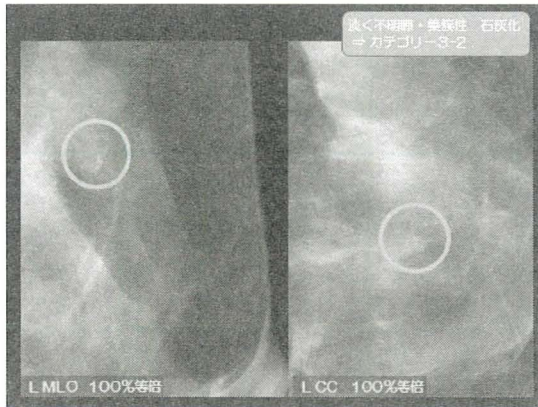
II.分布

拡大スポット撮影により、周りに新たな集簇性の石灰化や、乳頭側まで続く淡い石灰化が確認できたため、集簇性から区域性に評価が変化した症例が多かった。これは、乳頭付近は乳腺が豊富であるが、通常撮影で胸壁側よりも圧迫・伸展が不十分であるため、淡い石灰化を描出することは難しいことが考えられる。しかし、拡大スポット撮影では関心領域のみを積極的に圧迫・伸展でき、乳頭付近の石灰化も描出しやすくなったと考えられる。(症例2)

考察2(分布)

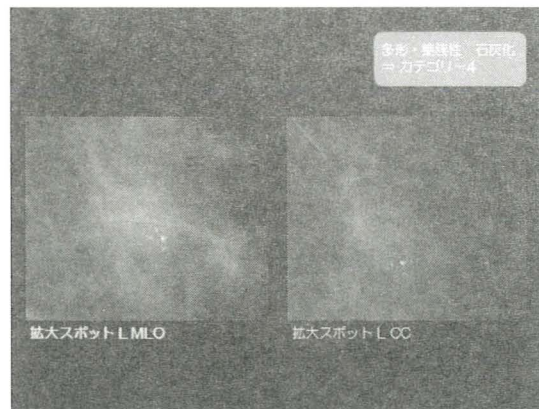
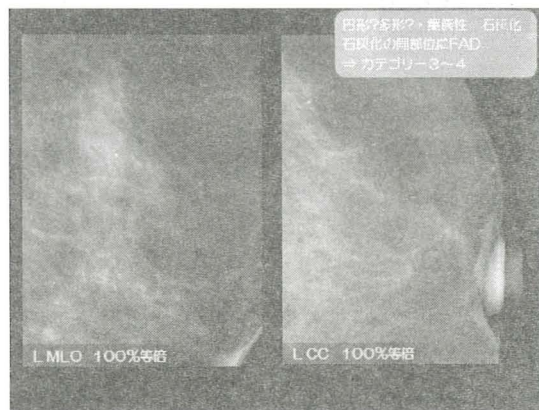


・(症例2)



拡大スポット撮影をする目的とは、カテゴリー3,4の所見をカテゴリー1,2もしくはカテゴリー5に分別し、良悪性の判定をすることであるので、カテゴリー5の石灰化は拡大スポット撮影は不要である。このことより、目的を明確にすることで、不要な拡大スポット撮影を減らせるのではないかと考える。

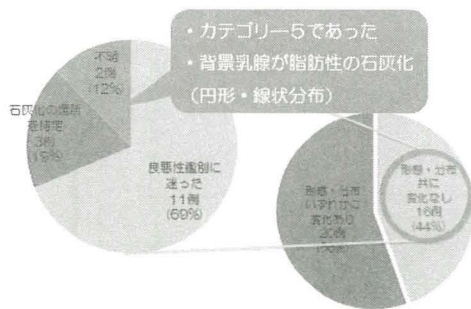
また、良悪性の鑑別を要する石灰化がある部位にUSで明らかな良性病変(石灰化を伴う嚢胞、陳旧性線維線種)が確認できた症例もあった。(症例3) 当院ではMMG検査からUS検査まで一貫して技師が行っているため、USにて良悪性の鑑別ができれば、拡大スポット撮影は不要であると考えられる。



Ⅲ.形態・分布ともに変化なし

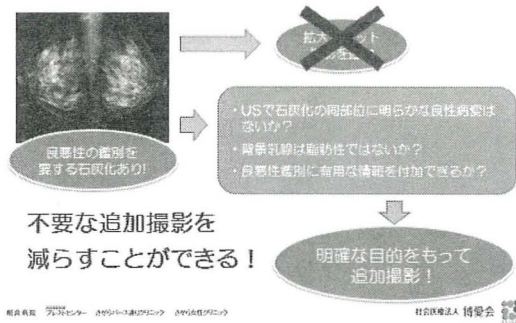
今回の症例の中で変化がなかった症例について拡大スポット撮影が必要であったのか見直すために、拡大スポット撮影をした理由について検討したところ、2症例不明なものがあった。

考察3(形態・分布共に変化なし)



当院での現在の追加撮影(拡大スポット撮影)の判断基準は、良悪性の鑑別を要する石灰化があった場合、追加撮影をするという流れであった。しかし、今回の検討で US 検査で石灰化の同部位に明らかな良性病変または悪性病変がないか、背景乳腺は脂肪性ではないか、良悪性鑑別に有用な情報を付加できるのかなどを考えたい。明確な目的をもって追加撮影をすることによって、不要な追加撮影を減らすことが期待できると考える。

追加撮影判断の流れ



【まとめ】

形態や分布の評価困難な症例においても拡大スポット撮影をすることによって、石灰化の辺縁の明瞭化や新たな石灰化の描出で、鑑別しやすくなる。

【結語】

石灰化の形態や分布を詳細に描出するために拡大スポット撮影は有用である。しかし、不要な追加撮影を減らすために背景乳腺の濃度や US の所見などを参考にして、追加撮影の適応を慎重に判断すべきである。今後は病理の結果なども含めて石灰化における拡大スポット撮影の有用性について検討していきたい。

## 平成26年度鹿児島県医用画像情報精度管理士部会報告

部会長 島児 末治

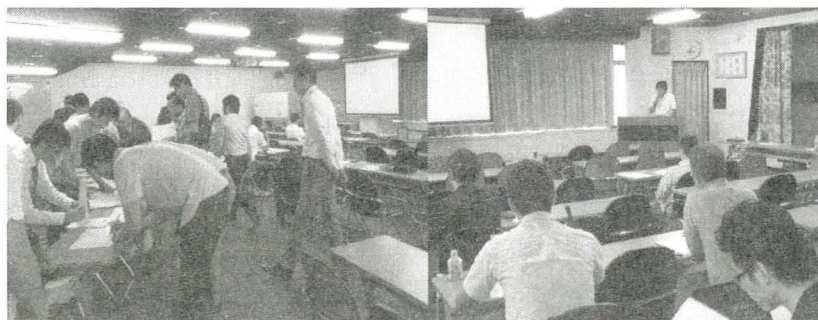
9月23日南風病院のアネックス1で鹿児島県医療情報システム研究会と鹿児島県医用画像情報精度管理士部会との合同企画を計画しメーカー含め37名の参加があった。私は、鹿児島県医用画像情報精度管理士部会の代表として活動報告をおこなった。

まず、「循環器系動画ネットワークの基礎知識」と題してフォトロンメディカルイメージング株式会社の星野利明先生による講演があった。心臓カテーテルの動画を対象にサーバーに保存し、動画 Web 閲覧は DICOM 圧縮画像とする事でストリーミング配信の画像再生が可能となっていた。また、最新システム構成として放射線ひばく線量管理レポートや透視画像収録装置の紹介があった。

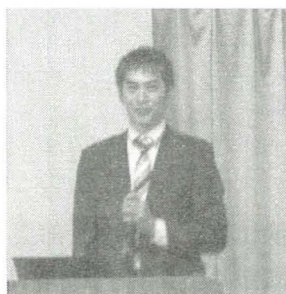
鹿児島大学医学附属病院臨床技術部放射線部門の松本俊也技師は、大学のネットワーク更新履歴についてエピソードを交えながら分かり説明があり、回診撮影・CD 作成・ネットワーク監視システムについては大変興味深いものとなった。

次に鹿児島大学医学部附属病院医療情報部の村永文学先生による「DICOM 規格メディア等による医用情報共有の現状と将来像」の基調講演があった。大学で持込む画像ダリティは、CT・MRI・PET 画像が多く院内撮影画像の55%を占めており DICOM メディアによる画像連携において①起動が遅い②専用ビューアが使いにくい③他施設と院内画像との比較が困難④JPEG 化する手段ない等の問題があり、解決手段として持込 DICOM 画像管理システム (IT Karte 連携サーバー) 導入が紹介された。IT Karte 連携サーバーは、院内の画像データベースや電子カルテシステムと連携し患者データを紐付けして安全にインターネット上で情報共有するシステムである。最新の情報では、2014年9月よりベッドサイドカルテ参照として iPad 端末による運用が開始され電子カルテ Viewer・患者プロフィールと検温表・スキャン文章や画像及び検査結果等がタイムリーに閲覧できるシステムとなっていた。特に患者参加型連携システムは患者が自宅にいながら診療記録や検査画像を閲覧できコメントも記入できる機能であり患者サービスが患者を中心とした診療情報の共有化へと進化していることを痛感した。

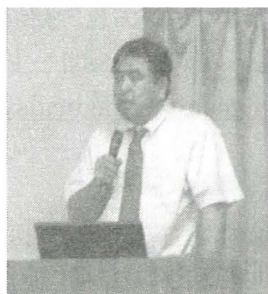
最後に私は、昨年4月より部会長を引継いでおり、2014年現在、鹿児島県の部会員は42名と少なく部会員増加に向けた取組を急務とし本会を魅力ある部会にする為の研修企画に努めております。今後共、度鹿児島県医用画像情報精度管理士部会の発展に向け皆様のご尽力をお願いします。



会場風景



星野利明先生



松本俊也技師



村永文学先生

## 第7回 鹿児島県医療情報システム研究会

### 鹿児島県医療画像情報精度管理士部会 合同開催

第7回鹿児島県医療情報システム研究会と鹿児島県医療画像情報制度管理士部会を下記の通り合同で開催いたします。ご多忙中とは存じますが、積極的なご参加をお待ちしております。

— 記 —

日時 平成26年9月23日(火) 13:30～16:50 (13:00受付開始)  
会場 鹿児島共済会 南風病院 アネックス1 鹿児島県鹿児島市長田町14-3  
参加費 鹿児島県診療放射線技師会員・学生・メーカー：無料 非会員：500円

#### プログラム

- ① 13:25～13:30 開会挨拶
- ② 13:30～13:35 鹿児島県医療画像情報精度管理士部会 活動報告 部会長 島見末治
- ③ 13:35～14:20 講演

#### 『循環器系動画ネットワークの基礎知識』

講師：フォトロン メディカル イメージング株式会社 星野 利明様

- ④ 14:20～14:55 施設運用紹介

#### 『鹿児島大学の放射線部門システム構築・運用紹介』

講師：松本 俊也(鹿児島大学医学部・歯学部附属病院 臨床技術部放射線部門)

- ⑤ 14:55～15:10 休憩
- ⑥ 15:10～16:40 基調講演

#### 『DICOM規格メディア等による医用情報共有の現状と将来像

～鹿児島大学病院の経験を踏まえて～』

講師：村永 文学先生(鹿児島大学医学部・歯学部附属病院医療情報部 講師)

- ⑦ 16:40～16:50 閉会挨拶

\*第8回研究会のご案内

当研究会の付加ポイントについて

- ※医療画像情報精度管理士更新カウント 申請中
  - ※医療情報技師ポイント 1ポイント
  - ※医用画像情報専門技師ポイント 1ポイント
  - ※日本診療放射線技師会生涯教育カウント 3ポイント
- 申請中のポイントは確定次第、以下にて公開します
- <https://www.facebook.com/kagoshima.medicalsystem>

主催：鹿児島医療情報システム研究会

共催：公益社団法人鹿児島県診療放射線技師会 医療画像情報精度管理士部会

後援：日本医用画像情報専門技師共同認定育成機構 日本医用画像管理学会 医療情報技師育成部会

問合せ先：太田原美郎 099-224-2101(内線 2610) 鹿児島市立病院 放射線技術科

1	20786	新村 栄次	今給黎総合病院
2	22359	太田原 美郎	鹿児島市立病院
3	23935	平賀 真雄	霧島市立医師会医療センター
4	24211	松本 俊也	鹿児島大学病院
5	24831	園田 実郎	久木田整形外科病院
6	26098	藤崎 拓郎	鹿児島大学病院
7	26099	児玉 公輝	鹿児島県立薩南病院
8	26393	松野下 直美	徳久整形外科
9	27001	橋口 満	鹿児島市医師会病院
10	27458	西元 辰也	鹿児島市立病院
11	29708	島児 末治	垂水市立医療センター垂水中央病院
12	29836	前床 寿隆	ウエルフェア九州病院
13	31355	園田 隆	垂水市立医療センター垂水中央病院
14	32319	吉見 公作	鹿児島赤十字病院
15	33998	川西 義浩	じんごあん整形外科内科クリニック
16	38389	吉村 洋一	鹿児島市医師会病院
17	39896	ヤマザワ ジュンイチ	水俣市立総合医療センター
18	41890	市園 淳二	垂水市立医療センター垂水中央病院
19	43860	杉山 昌弘	横浜市大附属病院
20	47126	武宮 太	川内市医師会立市民病院
21	48091	木場 淳	鹿児島市医師会病院
22	49623	白石 朋之	鹿児島共済会南風病院
23	52784	奥 好史	鹿児島大学病院
24	54211	松永 昭一	尾辻病院
25	55190	木原 悠太	鹿児島市立病院
26	55552	大山 貴章	鹿児島市立病院
27	58676	藺田 大樹	川内市医師会立市民病院
28	58903	若松 重良	鹿児島大学病院

## 第13回鹿児島地域研修会終了報告

鹿児島地域世話人 中島 さおり

平成26年8月8日(金)18:30から鹿児島医療センター2階大会議室において第13回鹿児島地域研修会が開催されました。

今回はじめて平日夜の開催ということに加え、前年に引き続き台風11号の接近で開催が危ぶまれましたが、参加者69名(非会員6名)と多数の参加をいただきました。

会員発表は座長の今村病院分院の恵技師のもと5演題ありました。鹿児島生協病院の猿渡技師はERCP透視下における散乱線防護カーテンの有用性ということで被ばく量がカーテンの未使用の時より使用時は約10分の1に減少され、これからプロテクターの厚さも薄くできる可能性があり、有用であったとの報告でした。JA厚生連健康管理センターの高橋技師はCTの内臓脂肪測定の見直しということで、内臓脂肪CTと腹囲を比較すると男性はCTで肥満とした人の腹囲は85.7cm(基準85cm+0.7cm)、女性は87.4cm(基準90cm-2.6cm)と男性はほぼ同等の結果が得られたが、女性はもう少し基準値が減らせるのではないかと報告でした。今村病院分院の浅井技師は内側半月板損傷における屈曲位の見直しということで、MRIにて屈曲角度が大きくなると内外ともに半月板は後方へ移動し、明瞭に描出できるが、角度が大きくなるとポジショニングが大変になり、体格がよすぎると装置内に入らなくなるため、60°で撮影しているとの報告でした。南風病院の高田橋技師はMRI検査におけるインシデント対策ということで、インシデント報告が多かった金属の持ち込みと撮影の左右間違いについて検討されており、金属探知機の導入と問診のダブルチェック、左右間違いには左右の確認カードをはさみ、指さし確認することによりインシデント報告は減少したとの報告でした。鹿児島通信病院の新留技師は肝ダイナミック(肝後期動脈相)のプロトコルの見直しということで、後期相の門脈が染まりすぎていたため、delayを5秒短くし、20秒を15秒にすることによって肝腫瘍が明瞭に描出できるようになったとの報告でした。今回防護、CT、MRIと内容もさまざまに活発な意見交換もできたのではないかと思います。

特別講演は「技師に必要な病理の基礎」と題して座長をJA鹿児島厚生連の石山技師に担当してもらい、講師にJA鹿児島厚生連病理診断科部長の松木田純香先生に講演いただきました。

病理の専門医の現状は全国で2232名、鹿児島県でも29名しかいない、とのことでした。私たちが混同しやすい細胞診と組織診の違いも分かりやすく説明いただきました。疾患を探し出し病因を推測するのが私たちの関わる画像診断

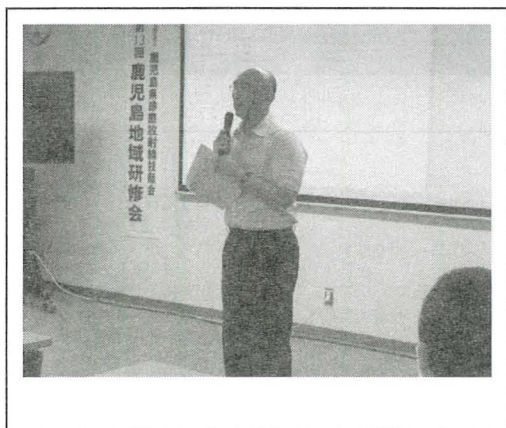
であり、原因を確定するのが病理診断という位置づけであり、すべてを判断の材料にしなければならず、私たち放射線技師も撮影した画像と病理結果を確認しておく必要があるとのことでした。

病理学的に悪性と判断するポイントとして①細胞や核の大小不同②核・細胞質比③核の塩基性の濃染④RNA 増加⑤組織構築像の乱れ⑥細胞配列の乱れ⑦細胞の増殖力などがあり、実際の病理の写真を示しながら説明されました。

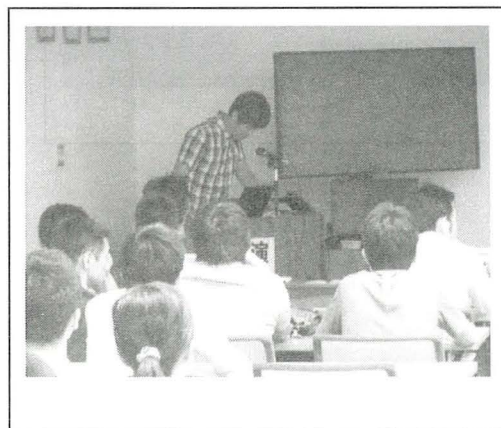
私たちがよく目にする症例も肝臓から膵臓、胆嚢、腎臓、乳房、子宮などたくさん提示され、詳しく説明いただきました。

私たち放射線技師が病理の医師と関わることは少なく、基礎の部分から教えてもらえる機会はほとんどないため内容も新鮮で興味をもてる内容でした。

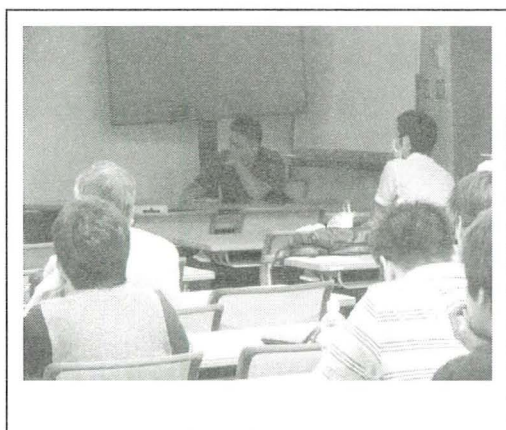
次回もみなさんが興味をもてる内容にできたらと思いますので、ご希望がありましたらご連絡ください。次回も今回以上に参加いただけるようお願いいたします。



池田会長挨拶



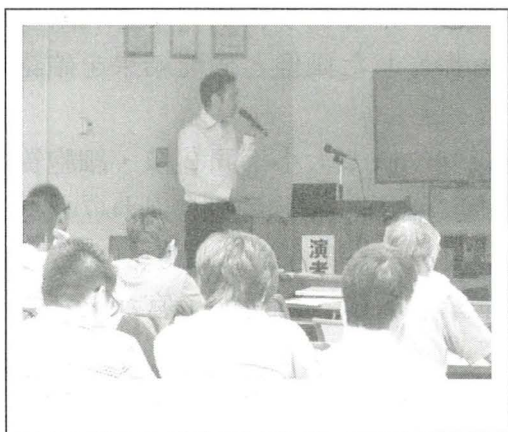
猿渡技師



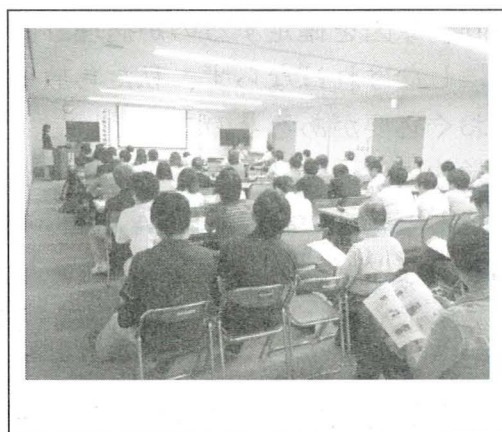
座長 恵 技師



高橋 技師



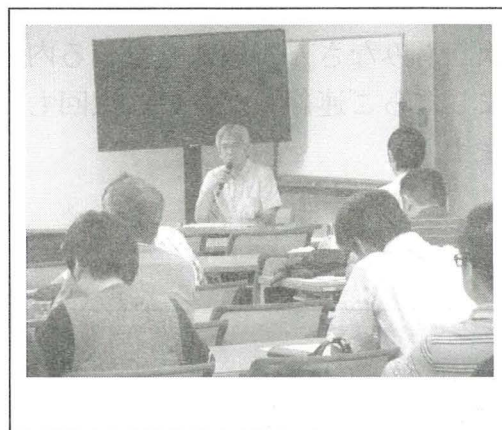
浅井 技師



研修会風景



高田橋 技師



座長 石山技師

## 平成26年度 第13回鹿児島地域研修会参加者名簿

	施設名	氏名	会員番号
1	南風病院	井ノ上 祐二	32929
2	鹿児島生協病院	猿渡 悠樹	49182
3	今村病院 分院	恵 智徳	42352
4	鹿児島厚生連病院	石山 重行	22363
5	吉田温泉病院	竹元 信秀	18216
6	今給黎総合病院	新村 栄次	20786
7	今給黎総合病院	小屋 俊彰	52751
8	南風病院	上床 達哉	56026
9	南風病院	白石 朋之	49623
10	南風病院	三反田 正紀	34095
11	今村病院 分院	矢崎 滉平	
12	南風病院	藤崎 誠	41248
13	今給黎総合病院	室屋 純一	20787
14	鹿児島市立病院	西元 辰也	27458
15	鹿児島市立病院	永田 隆二	36615
16	南風病院	木村 圭佑	55202
17	鹿児島医療センター	大塚 佳純	58482
18	尾辻病院	松永 昭一	54211
19	JA鹿児島県厚生連健康管理センター	原口 誠	34995
20	鹿児島逡信病院	新留 寿	50613
21	鹿児島厚生連病院	梶 祐幸	48723
22	鹿児島厚生連病院	穂山 和章	49651
23	鹿児島厚生連病院	高松 広太	手続き中
24	南風病院	高田橋 司	59311
25	鹿児島医療技術専門学校	有菌 良一	32935
26	鹿児島厚生連病院	中島 さおり	43023
27	今村病院	上釜 健作	49184
28	鹿児島医療センター	増井 飛沙人	52147
29	今村病院 分院	浅井 愛邦	53881
30	大井病院	淵 優樹	
31	鹿児島大学病院	池田 睦	18706
32	JA鹿児島県厚生連健康管理センター	高橋 拓真	手続き中
33	相良病院	川畑 理恵	48095
34	菊野病院	野中 康博	35101
35	鹿児島医療センター	平川 遼	
36	南風病院	松山 芳郎	35108
37	鹿児島医療センター	野田 一也	28413
38	今村病院 分院	大坪 丈太郎	
39	鹿児島医療センター	瀬筒 美紀	55900
40	鹿児島医療センター	本村 登	22252
41	相良病院	原口 織歌	54655
42	相良病院	萩原 陽子	非会員
43	相良病院	金子 かおる	非会員

44	相良病院	寺脇 愛子	非会員
45	相良病院	南 紫織	非会員
46	相良病院	南 詩穂	非会員
47	鹿児島医療センター	山下 一也	51444
48	JA鹿児島県厚生連健康管理センター	重信 隆彰	22797
49	JA鹿児島県厚生連健康管理センター	恒吉 雅也	54202
50	鹿児島市立病院	大田原 美郎	22359
51	今村病院 分院	脇田 慎一	44519
52	鹿児島医療技術専門学校	東 幸浩	53660
53	今村病院	岩下 昌平	56205
54	今村病院	上舞 優介	手続き中
55	鹿児島厚生連病院	梅北 陽平	55897
56	今村病院	黒木 寿恵	56070
57	鹿児島大学病院	坂下 周一郎	40516
58	鹿児島厚生連病院	西 憲文	49901
59	南風病院	淵脇 崇史	43524
60	九州郵政健診センター	山口 信夫	10912
61	今村病院 分院	松下 啓	54234
62	今村病院 分院	牧野 竜大	55181
63	今村病院 分院	二間瀬 竜太	54327
64	南風病院	上川 智弘	55649
65	今村病院 分院	弓場 翔美	55574
66	南風病院	山下 友也	58105
67	鹿児島大学病院	市原 正道	53747
68	ヲサメ内科クリニック	下園 大介	45990
69	鹿児島生協病院	隈元 満広	31403
70			

会員 63名  
非会員 6名(メーカー?)

計 69名

# 平成 26 年度北薩地域研修会 終了報告

北薩地域理事 岡野三男

平成 26 年 11 月 22 日土曜日、出水総合医療センターにおいて第 23 回北薩地域研修会を開催しました。参加者 50 名で灰床利隆氏の司会進行にて大久保光男理事の挨拶に続き会員研究発表からでした。

会員研究発表の座長、中山龍一氏の集約によりますと出水郡医師会広域センターの吉村伸一郎氏からの『当院における冠動脈 CT 検査の有用性』の報告では施設の概要から読影補助ということで検査に関する説明および相談と今後さらに各施設においても実施されていくものではないということでした。川内市医師会立市民病院、藺田大樹氏からの『ワークステーションにおけるウィルス感染の現状と対策』の報告ではウィルス対策ソフト導入の現状など興味深い報告とのことでした。出水郡医師会広域センターの塚元己年氏からの『下部消化管疾患における超音波検査の有用性—CT 単純画像と比較して』の報告では超音波画像と CT 画像を交えてそれぞれの特徴など説明されて非常に判り易い内容とのことでした。日頃から質の高い情報提供に努力されている熱心な取組みの状況や創意、工夫が伺えました。講演は座長の溝下育男氏のもとで 2 題でした。講演 1 は医用モニタの基礎と品質管理について講演 2 は CT、MRI 装置の最新情報などについて会場からの質疑が多かったです。

情報交換会一次会は 27 名の出席で三次会は丑の刻（午前 2 時）過ぎまで出席者が多く、会話や飲みニュケーションからコミュニケーションをとり盛会でした。

最後に会場などお世話になりました出水総合医療センター放射線部の皆様へ感謝いたします。

## 平成 25 年度 北薩地域 地域理事・世話人

地域理事（総務）	：	岡野三男	（医）杏林会 丸田病院
世話人（財務）	：	出水田尚文	県立北薩病院
世話人（学術）	：	古田正成	出水総合医療センター
世話人（学術）	：	前田健一郎	川内市医師会立市民病院
世話人（編集）	：	村野和久	済生会川内病院
世話人（広報）	：	灰床利隆	いちき串木野市医師会立脳神経外科センター
世話人（組織）	：	児玉康熙	済生会川内病院
世話人（福利厚生）	：	春口良久	（医）栄和会 寺田病院

## 第23回北薩地域研修会プログラム

司会 : いちき串木野市医師会立脳神経外科センター 灰床 利隆

【1】 開会の挨拶 (公社)鹿児島県診療放射線技師会 北薩地域理事 岡野 三男

【2】 会長挨拶 (公社)鹿児島県診療放射線技師会 理事 大久保 光男

【3】 会員発表 座長 : 県立北薩病院 中山 龍一

① 当院における冠動脈CT読影補助の試み

出水郡医師会広域医療センター 吉村 伸一郎

② ワークステーションにおけるウィルス感染の現状と対策

川内市医師会立市民病院 藺田 大樹

③ 下部消化管疾患における超音波検査の有用性—CT単純画像と比較して

出水郡医師会広域医療センター 塚元 己年

休憩 16:00 ~ 16:10

【4】 講演 座長 : 出水総合医療センター 溝下 育男

1. 『 医用モニターの基本と品質管理について 』

EIZO 株式会社 石原 誠人

2. 『 東芝CT・MRI装置の最新情報ご紹介 』

東芝メディカルシステムズ株式会社 小林 秀一郎 土屋 清仁

【5】 閉会の挨拶 (公社)鹿児島県診療放射線技師会 北薩地域世話人 出水田 尚文

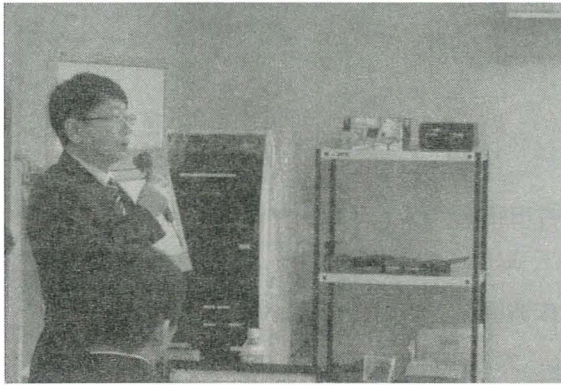
## 出席者

## 【技師】 43名

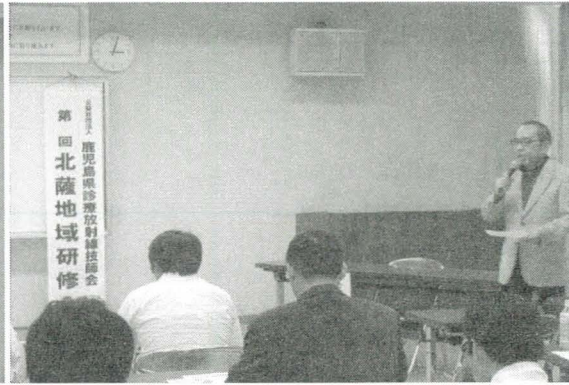
出水総合医療センター	8	古田正成、溝下育男、中野孝二、元村重吉、 平啓一朗、川口英樹、福崎力也、宮脇孝二
出水郡医師会広域医療センター	7	床波隆幸、吉村伸一郎、塚元己年、高野亮一、 大木志麻、牧元魁星、中村祥悟
川内市医師会立市民病院	6	大久保光男、前田健一郎、秋葉裕史、武宮太、 藺田大樹、山下大介
県立北薩病院	4	出水田尚文、中山龍一、吉福 淳、荒田恭平
済生会川内病院	3	村野和久、荒武俊平、岡元 拓
寺田病院	3	春口良久、永野喜之、永山みづえ
クオラリハビリテーション病院	3	酒井宣彦、原口直也、吉海諭
新門整形外科	2	田畑諒二、桐木原直輝
いちき串木野市医師会立脳外科センター	1	灰床利隆
長島町国民健康保険鷹巣診療所	1	田中義朗
若松記念病院	1	小林正剛
花牟礼病院	1	堀口義信
水間病院	1	菊池春喜
南風病院	1	藤崎 誠
丸田病院	1	岡野三男

## 【メーカー】 7名

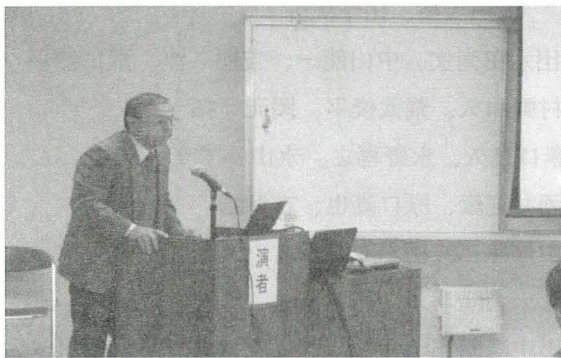
東芝メディカル株式会社	3	藤原義信、小林秀一朗、土屋清仁
EIZO 株式会社	1	石原誠人
富士フイルムメディカル	1	藤井慎也
コニカミノルタヘルスケア	1	田中裕介
シーメンス株式会社	1	立石健太



司会 灰床利隆



開会の辞 岡野三男



挨拶 大久保光男理事



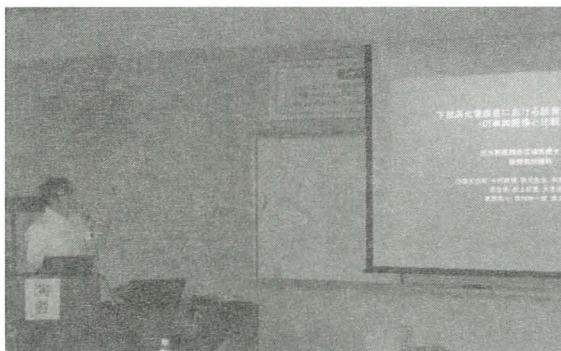
会員発表 座長 中山龍一



発表 出水医師会広域医療センター 吉村伸一郎



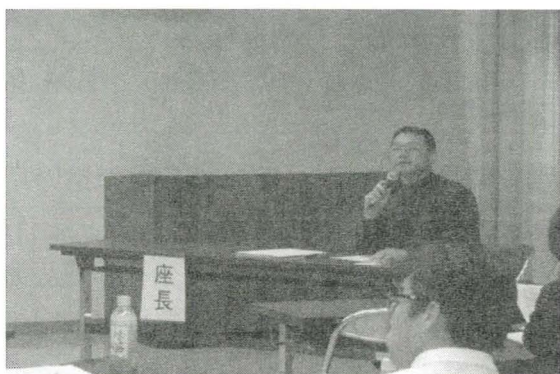
発表 川内市医師会立市民病院 藪田大樹



発表 出水医師会広域医療センター 塚元己年



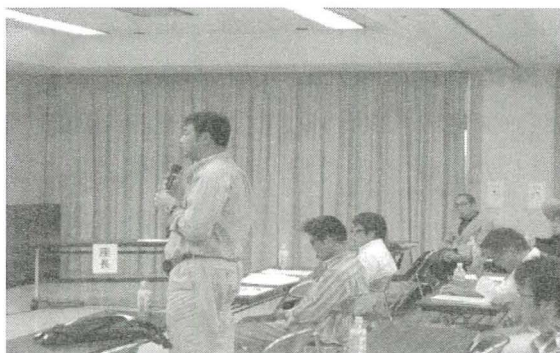
質疑応答



講演 座長 溝下育男



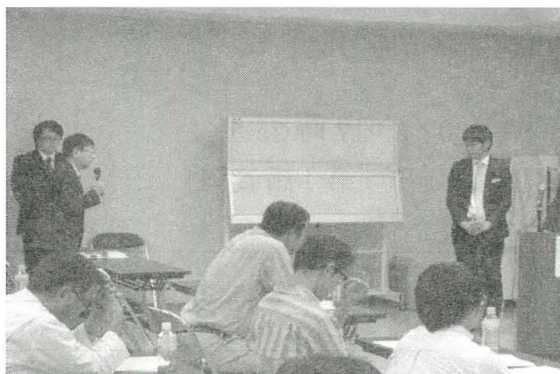
講演 1



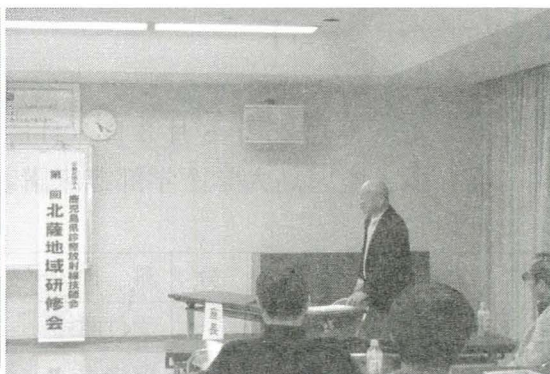
質疑応答



講演 2



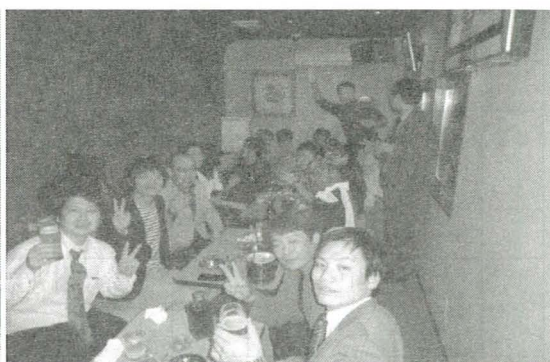
質疑応答



閉会の辞 出水田尚文



情報交換会 一次会



情報交換会 二次会

## 平成26年度 公益社団法人日本診療放射線技師会

## 診療放射線技師基礎技術講習「乳房撮影」、「一般撮影」開催報告

JART 教育委員（県学術理事） 藤崎 拓郎

（公社）日本診療放射線技師会では、診療放射線技師として、そして医療の担い手として、必要な基礎知識と技術を身につけ、医療及び保健、福祉の向上に努めることを目的に、「診療放射線技師基礎技術講習」を開催しています。その一環として、（公社）鹿児島県診療放射線技師会では、昨年度開催の「MRI 検査」に続き、今年度は、「乳房撮影」、「一般撮影」を下記日程、内容で開催しました。

講師は、九州地域あるいは鹿児島県で活躍されている先生方にお越し、講義は、それぞれの先生方が今まで培ったご自分の経験や知識をスライドにまとめ、非常に分かり易く丁寧且つ熱心にプレゼンされて、受講生からはためになったと大好評でした。

鹿児島での開催でしたが、半数近くは他県からの受講者で、受講者数は、「乳房撮影」21名 / 50名、「一般撮影」28名 / 50名と少なめでした。せっかく鹿児島で開催されていて、講義内容も充実しているのに、鹿児島県内のみなさまにもっと活用して頂けなかったのが残念であったのと同時に、広報が足らなかったのではと反省しています。

来年度も、内容は異なりますが、同様に開催予定ですので、是非、多くのみなさまの受講をお待ちしております。

## 【日程及びプログラム】

## 「乳房撮影」

日 時：平成26年8月3日（日） 8時30分～17時25分

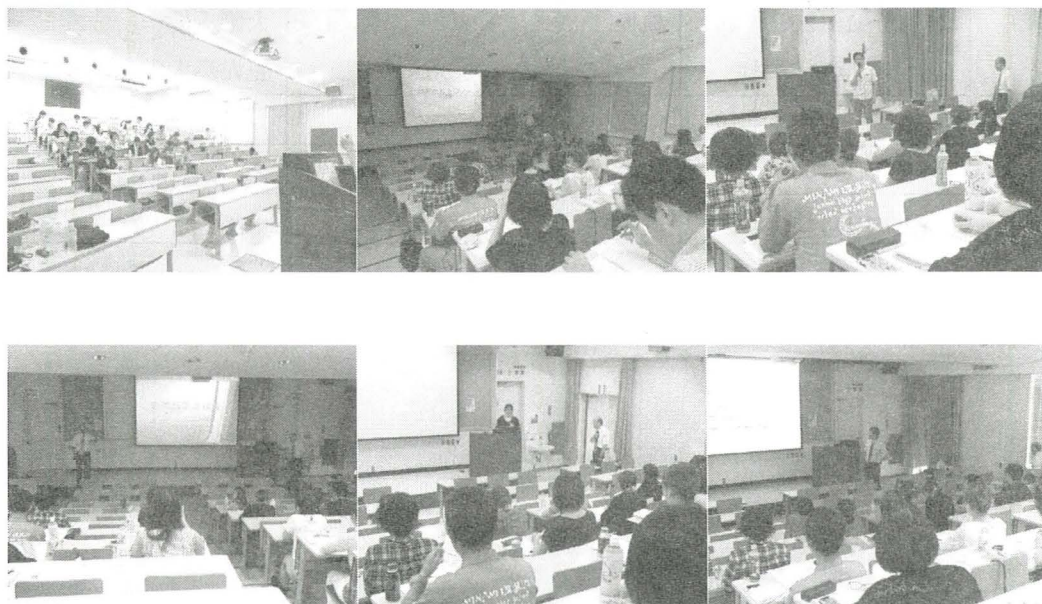
場 所：鹿児島大学医学部臨床講義実習棟2F「第4講義室」

日程：

限	時 間	分	科 目	講 師
	8:30～8:50		受付開始	
	8:50～9:00		開講式	
1	9:00～10:00	60	乳がんの臨床	金子 朋代 先生 金子クリニック
		10	休憩	
2	10:10～11:10	60	読影とカテゴリー分類	金子 朋代 先生 金子クリニック
		10	休憩	
3	11:20～12:05	45	撮影技術と臨床画像 評価基準	丸尾 美由紀 今給黎総合病院
		60	昼食	
4	13:05～14:05	60	マンモグラフィの基礎と 品質管理	隈 浩司 鹿児島市立病院

5	14:05~14:50	45	デジタルマンモグラフィ	隈 浩司 鹿児島市立病院
		10	休憩	
6	15:00~15:45	45	乳腺超音波	田口 利樹 相良病院
7	15:50~16:35	45	乳腺MRI	藤崎 誠 南風病院
		10	休憩	
8	16:45~17:15	30	技能検定試験	
	17:15~17:25		閉講式	

## 【講習風景】



## 「一般撮影」

日 時：平成26年12月14日（日） 8時30分～17時15分

場 所：鹿児島大学医学部臨床講義実習棟2F「第4講義室」

日程：

限	時 間	分	科 目	講 師
	8:30~8:50		受付開始	
	8:50~9:00		開講式	
1	9:00~9:45	45	診断用X線装置・画像処理装置	東芝メディカルシステムズ（株） 大塩 和美
2	9:45~10:30	45	撮影—1 胸部・ポータブル 撮影	加藤 豊幸 九州大学病院
		10	休憩	

3	10:40~11:25	45	撮影—2 腹部・骨盤	加藤 豊幸 九州大学病院
4	11:25~11:55	30	撮影—5 歯科・顎骨・口腔	西郷 康正 鹿児島大学病院
		60	昼食	
5	12:55~13:40	45	撮影—3 泌尿器・生殖器系(造影を含む)	桑原 宏 天心堂へつぎ病院(大分)
6	13:40~14:25	45	撮影—4 頭頸部・甲状腺	村上 智紀 野口病院(大分)
		10	休憩	
7	14:35~15:35	60	撮影—6 脊椎・関節・上下肢・軟部	馬場 隆行 今村病院分院(鹿児島)
8	15:35~16:20	45	検像	大園 健一 鹿児島大学病院
		10	休憩	
9	16:30~17:00	30	技能検定試験	
	17:05~17:15		閉講式	

## 【講習風景】



## 平成26年度 第2回（公社）鹿児島県診療放射線技師会理事会 議事録（会報版）

期日：平成26年10月18日（土）12時30分～14時40分

場所：鹿児島大学病院3階カンファレンスルーム（エレベータ前）

出席理事：池田睦 新村栄治 大久保光男 藤崎拓郎 原口誠 平田勝 佐藤洋一 藤坂智史  
齊藤二郎 藤崎誠 坂下周一郎 岡野三男 島兒末治 田畑一文 野中康博  
小磯美奈（霧島・始良地域オブザーバー）

出席監事：鮫嶋宗俊

欠席者：石本祐二 瀬戸和人 平賀真雄

議事録署名人：池田睦 鮫嶋宗俊

開会：池田会長より、理事の過半数以上が出席しており本日の理事会の成立が宣言された。

## 議事内容

## 議題1. 前2回（第2回、第3回）の常務理事会決定事項の理事会承認

## ①第2回常務理事会（7月16日開催）

池田会長より以下の報告がなされた

- 市民健康祭り（10月5日）について、骨密度測定装置を2台、ワークステーションを1台用意していたが台風のため中止となる。
  - ・共催金29万円のうち返金が7万2千円の予定。  
協議の結果、返済ではなく次年度に持ち越しとする。
  - ・今年度規模を縮小して開催するか、次年度に持ち越すか理事会で検討。  
協議の結果、小規模開催の内容を確認し、協賛金が発生しなく、各団体が参加の場合は参加する。
  - ・苗木700本の扱いについて、キャンセルする方向で検討をお願いする。
- 九州地域女性会議出席者の補助については、県の技師会からの補助はなくなり、JART及び九州地域放射線技師会からの補助となる。
- FRT九州への出席者は、新村副会長。今後の問題点として、他の研究会からの旅費の負担申請が来た場合どうするか。現在のところ、そのような研究会はないが申請があった時点で検討して行く。
- リーダー及びリーダー育成研修会への出席者は、確認ができているだけで41名。他の職種（保健師）からの問い合わせもあり、公益法人事業なので参加を認める。
- 基礎講習として、8月3日に乳房があり、23名の参加がありました。
- 抜針講習会が、8月24日にありました
- 会報原稿締め切りについては、今回会報を発行しました。
- 新入会員の理事会承認を行いました。

上記について、理事全員賛同で承認された。

## ②第3回常務理事会（9月5日開催）

池田会長より以下の報告がなされた。

- 県技師会理事用務時の損害補償について、損害保険に関しては、現在対象としているのが地域研修会であるが、部会も含めるか、地域世話人も含めるか、理事のみになるのか、今後検討する。
- 県の監査報告。口頭指摘事項として、
  - ・文章規定や事務処理規定を作成すること。
  - ・技師会イベントに関してはイベントの開始から終了までをファイルにまとめること（メールのやり取りも含める）
  - ・夜間急病センターの人的派遣の状況がわかる資料作成する（年間の研修状況のまとめ）
  - ・指摘は受けなかったが各研究会活動状況も申請書には記載されているので、各研究会の開催結果を藤坂総務に遭遇してまとめておく必要がある。報告書の書式については、藤崎理事が作成する
  - ・イベントごとにいつでも閲覧ができるようなファイル作成が必要
  - ・財務に関して、財務諸表や総務関係書類は事務所にも保管すること。備品台帳の管理局がない。未収金会費の処理規定作成と決算書に処理内容の記載をすること。講師謝礼金の内訳を記載した書類および確認証を作成すること。土地の登記簿を用意すること。現金の仕訳帳を作成すること。（別紙資料）
- RFLJ 鹿児島実行委員会の実行委員が、藤崎誠理事へ交代

上記について、理事全員賛同で承認された。

## 2. 県秋季学術大会（大隅地域研修会同時開催）準備状況

島児理事よりプログラム・内容の報告。一般演題5題。特別演題はHybrid装置を使用した胸部外科手術についてあります。また女性の会の案内もさせていただきますとのことだったので予定しています。

\*謝礼についての質問が藤崎理事よりあったが、規定を確認する。

## 3. 永年勤続表彰者の案内（11月28日締め切り）

池田会長より、永年勤続表彰者リストがあるので、表彰を受けたい方は、池田会長まで連絡すること。

## 4. 記念誌、規程集の発行について（問題点等）

平田理事より、消化器研究会役員名簿・その他修正箇所に関してはシールを同封して対応予定。来年2月の会報に同封する予定

島児理事より、地域世話人の名簿変更の際も会報に載せて、会員へ報告したらどうかと提案があり地域便りとして載せていくこととなる。

## 5. その他 新入会員の理事会承認

藤坂理事より、新入会11名、転入2名、退会3名、転出者5名の報告あり。

10月11日時点で、県技師会員数454名の報告あり（2名仮会員：手続き中）

理事全員賛同で承認された。

## ○報告事項

### 1. 平成26年度全国会長会議報告（平成26年9月20日別府ビーコンプラザ）

池田会長より以下の報告あり

#### ①医学物理士の国家資格について

- \*工学系から待遇改善を目的として挙げられている。
- \*医学物理士は、4研究会が認定している、認定資格である。
- \*県技師会としては、県治療研究会で検討し国家資格は必要ないと報告
- \*政府答弁書でも国家資格としては考えていないと記載されている

#### ②自民党診療放射線技師制度に関する議員懇話会設立について（別紙資料）

- \*診療放射線技師業務に関して多くの問題が山積している現状を踏まえて、議員懇話会の設立を要望する。
- \*11月4日 池田会長参加予定

#### ③第32回日本診療放射線技師学術大会候補県について

- \*岐阜県が立候補している。
- \*第33回は北海道が立候補中

#### ④診療放射線技師の業務拡大に伴う講習会について

- \*追加講習カリキュラム検討中
- \*継続的に行い、下部消化管検査に関する講習会、IGRTに関する講習会も今後優先して行っていく。
- \*藤崎理事（教育委員）より、抜針講習会、下部消化管講習会、IGRTに関する講習会をまとめて行う予定。具体的には決まっていない。

#### ⑤診療放射線技師教育における臨床実習のあり方について

- \*学生実習の際に、学生のポジショニングが違法行為であると医療監視で指摘されたことをうけ、質の向上、教育水準の向上のために文部科学省、厚生労働省に答申書を提出した。

### 2. 技師連盟入会について

- \*入会案内が来ています。

### 3. 第31回日本診療放射線技師学術大会準備状況（平成27年11月21日～23日）

- \*京都で開催予定（平成27年11月21日・22日・23日）

### 4. 市民健康祭り報告

省略

### 5. 川内原子力発電所見学

- \*11月13日（木）予定 7名 2時間程度

### 6. 原子力防災研修会

- \*被ばく医療関係機器操作説明会開催予定
- \*理事からは、平賀理事参加予定

### 7. 会長、副会長及び常務理事の職務執行状況報告

- \*特記事項なし

8. その他

\*放射線機器管理士部会

機器管理士が更新の年です。更新をお願いします

\*藤崎誠理事より、リレーフォーライフ鹿児島の実行委員会が2回開催された。

開催日時： 2015年5月9日・10日開催予定

場所： ドルフィンポート

\*KYT研修(12月20日)危険予知トレーニング(別紙資料)

医療安全、教育訓練と実践 診療放射線技師に特化した講習会をお願い  
夜間急病センターの研修も兼ねる。

11月に参加者を募る予定(開催場所:大学病院)

\*学術奨励の鹿児島県から2題推薦している

\*2015年10月3日 九州地域放射線技師会研修会:読影補助(中央駅前ダイエ 8F)

\*2015年10月4日 市民健康祭り

\*2014年12月14日 一般撮影の基礎講習予定

\*北薩地域研修会 2014年11月22日(土) 出水総合病院 大久保 藤崎

\*霧島・始良地域研修会 2015年1月31日(土) 新村 原口

\*大島地域研修会 2015年2月7日(土) 池田 佐藤

\*大隅地域研修会 2015年2月開催予定

\*次回理事会は、12月20日 予定

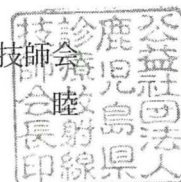
開会:池田会長より以上で全ての議事が終了し、理事会の閉会が宣言された。

議事録(原本)の内容と相違ありません。

平成26年10月30日

公益社団法人鹿児島県診療放射線技師会

会長 池田



## 平成26年度 鹿児島県診療放射線技師会第3回理事会 議事録（会報版）

日時：12月20日（水）12時30分～14時30分

場所：鹿児島大学病院3階カンファレンス室

出席理事：池田睦 新村栄治 大久保光男 藤崎拓郎 中島祐二 原口誠 平田勝 佐藤洋一

藤坂智史 坂下周一郎 岡野三男 平賀真雄 島見未治 野中康博 斎藤二郎 藤崎誠

出席監事：鮫嶋宗俊

欠席者：石本裕二 田畑一文 瀬戸和人

議事録署名人：池田睦 鮫嶋宗俊

### ○議題

#### 1. 日本診療放射線技師会代議員選挙について

\*27年6月に平成27年度のJARTの総会に参加する代議員を決める。

平成27年度は池田、新村が理事を抜ける予定なので、新しく選挙で2人代議員を決めなければなりません。立候補が3名以上の場合は選挙になりますが、鹿児島県は郵送による選挙で決める。

理事全員賛同

\*平成27年度に理事を抜ける理事

池田会長、新村副会長、大久保理事、原口理事、平田理事

西本監事

\*理事定数が19名で動いていますので、プラス1名は選挙で決める

6月の総会の際には監事の選挙もする。

池田：公認会計士の坂本さん依頼してみる。契約の確認

#### 2. レントゲン週間（3月15日（日））の準備

池田：昨年と同様コメディカルの役割について、県民交流センターの大研修室3で行う。借り時間は12時から18時までで人数も108名収容可。別にスタッフルームも11時から18時で用意。

（放射線技師・臨床検査技師・臨床工学士・リハビリ・歯科衛生士と養成機関）

理事全員賛同

#### 3. 西本孝市氏の叙勲祝賀会日程

\*叙勲祝賀会を3月14日土曜日に18時から20時までホテル吹上荘で行う。

\*3月14日は昼間に南風病院のアネックスホールで放射線管理支部会を行い、夕方から叙勲祝賀会を行ないたいと思います。

\*理事会は15日のレントゲン週間の前に行う。

理事全員賛同

#### 4. 平成27年秋の叙勲候補者について

池田：平成27年度春の叙勲候補者に1名推薦している。

平成28年度の春にどなたか推薦したい

候補者については表彰委員会で表彰規定に従って決めていく

理事全員賛同

#### 5. KYT研修会（12月20日（土））15時～17時

\*参加者は46名となります。歯科衛生部門で5名、臨床検査技師の方が2名、講師の知り合いの方が1名参加する。

2時間。前半に医療全般の内容で、後半は放射線技師に関する内容です

#### 6. 平成27年1月17日（土）県女性の集い

\*1月17日に米盛病院のラーニングセンターで行われます。講師は富岡先生に命を守ることをテーマに講演をお願いしています。

男性の参加も可能です

非会員の女性技師が参加し、県技師会への勧誘も行ってきたと思いますので、皆様の方でもPRをお願いします

#### 7. 地域研修会について

#### 8. 地域研修会への会員講師、シンポジストの取扱

#### 9. その他 法人化後の地域研修会について

（議題7～9まで、まとめて行われた）

\*鹿児島地域の参加者はいつも同じ顔触れになっています。内容によって参加者が変わりますので、内容の充実が大切かと思えます。

鹿児島地域は非会員の方の参加はほとんどいません。各研究会と合同で開催すれば、参加者も多いのでは。研究会が活発におこなわれているので内容も充実している。

地域研修会単独で行うと内容の絞り込みも大変になる。内容が充実してないと参加者も少ない。鹿児島地域は平日に開催したいと思えます。

\*北薩地域研修会の参加者は毎回50名程度です。懇親会の参加者は増えています。勧誘に関して近場はおこなっています。大きな病院は行っていますが、個人病院は難しいです。研修会の経費の報告が大変です。

\*霧島始良地域は、秋季大会は30名程度で、勧誘に関しては病院が少なく分散していてなかなかうまくいかない。国立南九州病院とも繋がりができていないので、今後の課題です。

\*大隅地域の参加者は資料のとおりです。

勧誘はしているが、強く言えないので勧誘方法も難しい状態。会員、非会員の名簿も作成したいと思っているが、そこまではできていない

- \* 南薩地域研修会は年2回開催しています。活性化については、非会員や新入会員に案内を送っています。開催場所もいろいろ工夫して行っています。案内はネットと案内はがきの2回で行っていて参加者も増えています。問題点は個人病院の情報の把握です。
- \* 各地域が同じように活動を行い、病院の把握、技師の把握が必要と思う。  
また、地域理事は地域理事規定にそって、地域連絡会の世話人の選出に関しても透明性を持たせて、地域会員への周知が必要です。
- \* 世話人の任期は2年以内となっていますので、改選のときには地域連絡会で会員に周知し、選挙をしてもらう必要があります
- \* 地域世話人は5月ぐらいにホームページや会報で公示をして改選すればいい

謝礼金について、

今問題になっているのは、会員の発表に対する謝礼をどうするか  
一般演題に関しては必要ない。

同じ地域内でも距離が離れている場合は交通費があってもいいのではないかという声が上がってきています。

- \* 一般演題に関しては地域をまたいだとしても謝礼や交通費は発生しないということです。

理事全員賛同

- \* 企画やシンポジウム、講演に関しては、どうしますか
- \* 規定では時間単位（1.5時間）により拘束時間を考慮して謝礼を払っています。
- \* 時間で決めるのはどうですか。30分以内は3,000円、60分以内は8,000円、それ以上は10,000円とし交通費はなしとすれば、スッキリするのではないか。交通費はなしで。県外の場合は別として、県内の会員へは、そのような形でもいいのではないか。それぞれ、来る、来ないは講師に判断してもらった方がいい
- \* 財務理事に代案を作ってもらい皆さんに報告する形にしたいと思います

理事全員賛同

- \* 会員はなしで外部からの講師に限って経費5,000円くらいまでなら、1人分の領収書を取っていただければ経費で負担することにします

理事全員賛同

今後の地域研修会予定

- ① 霧島・始良地域（1月31日（土）） 新村副会長
- ② 鹿児島地域（2月7日（土））
- ③ 大隅地域（2月14日（土）） 池田 藤坂
- ④ 大島地域（2月7日（土）） 池田 佐藤
- ⑤ 南薩地域（3月7日（土））

## ○報告事項

## 1. 平成26年度永年勤続表彰者の推薦

池田：県内からは3人の会員の方を推薦します。

## 2. 理事（理事、常務理事）業務報告（10月18日以降）

別紙にて報告あり

## 3. 夜間急病センター研修会 開催結果報告 11月28日（金）

平田：11月28日に、BLS講習を今給黎病院の認定看護師講師で行いました。参加者は15名でした。

特に議題とかは上がりませんでした。

## 4. 基礎講習「一般撮影」開催結果報告 12月14日（日）

藤崎拓：28名の参加でした。鹿児島から16名、熊本から11名で、県外からの参加者が多かったです。

内容はとても良かったです。

## 5. 事務所の大掃除 12月7日（日）10時～

新村：7～8名の理事が参加されました。

## 6. 第2回FRT九州（案）の紹介（鹿児島開催）

新村：8月1日に鹿児島医療センターで開催します。非会員に関しては

1,000円徴収します。内容はMRIの基礎講座です。

## 7. 会報原稿締め切り

池田：今日までですが、少し伸ばしてましょ。追加の原稿が来ていました。地域理事の方も何かありましたらお願いします。

平田：年明けてすぐ位でお願いします

池田：各地域一編ずつ投稿をお願いします。

## 8. 九州放射線医療技術学術大会役員会 平成27年1月24日（土）北九州

池田：藤崎拓理事が出席予定

## 9. 第1回九州地域放射線技師会理事会

池田：長崎であります。池田が出席します。

平成26年度第1回九州各県会長会議

平成27年2月14日（土）長崎市

## その他

\*南薩地域の研修会が、次回が30回の記念講演を行いたい

講師はいろいろなところで講演されている方で、謝礼に関してもそれぞれの団体の規定に従いますということでした。規定がある事は伝えてあります。技師会の謝礼金でいいか確認をお願いします。

\*平成27年5月9日、10日にリレーフォーライフがあります。

ポスターもありますので皆さんご覧下さい。募金も来ています。研修会等で受付においでください。

2つあるのでお願いします。運営資金と寄付になります。

\*来年度の秋季学術は奄美大島です

\* 県で勧誘のパンフレットを作成し、研修会等の受付に置くようにすれば、勧誘活動をしていることにならないか。素案を作る。

\* 研修会の報告書の書式について、JART の報告書を参考に作成。

\* 理事の地域研修会の理事として参加する際の傷害保険（案）について保険会社と話合いました。内容として死亡・後遺症時に1,000万円が、入院5,000円、通院3,000円で見積もった際に、イベントは年30回、一回当たり22名以内の理事、地域スタッフまでが対象となる保険で、イベントごとにリストを提出する。費用は年間20万円くらいです。参加者リストは2日前に提出する。メールでの連絡も証拠になる。

年間30回限定なので、各地域研修会と理事会、イベント等で30回位になりますので、地域連絡会は難しいが前向きに検討する。

\* 次回、第4回理事会は3月15日レントゲン週間の前に行います。

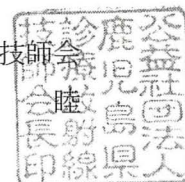
開会：新村副会長より以上で全ての議事が終了し、理事会の閉会が宣言された。

議事録（原本）の内容と相違ありません。

平成26年12月26日

公益社団法人鹿児島県診療放射線技師会

会長 池田

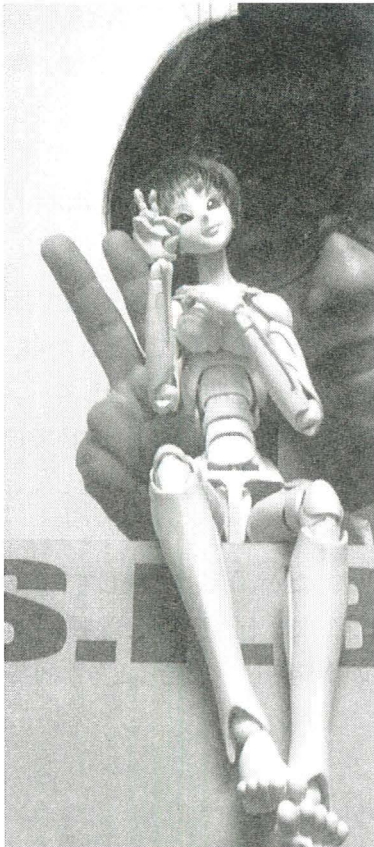


# ☆会員からの投稿

## ヲタクというわけでないけれど・・・

医療法人 徳和会 徳久整形外科  
松野下 直美

幼い頃、リカちゃん人形を買ってもらえなくて、おままごとでは、いつも仲間外れになっていたという暗い過去があるせいではありませんが、今、私は、お人形を持っています。



お人形と言っても可動素体。関節可動のフィギュアなのです。

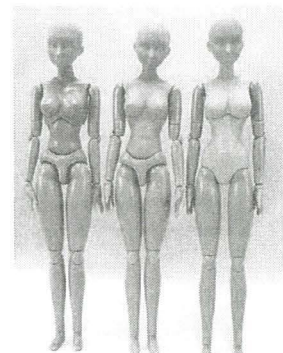
### 【用語】素体

ヒト形等の模型(フィギュア[狭義<日本語基準>を含む、広義<世界基準>で言う「フィギュア」])製作の大元となる人形。



ウィキペディアより

可動素体の代表格は、G.I.ジョー(1964～)ですが、今や、アクション系をはじめいろんなタイプが出ているようです。そのなかでも、女性のオーソドックスなタイプは右写真の感じでしょうか。

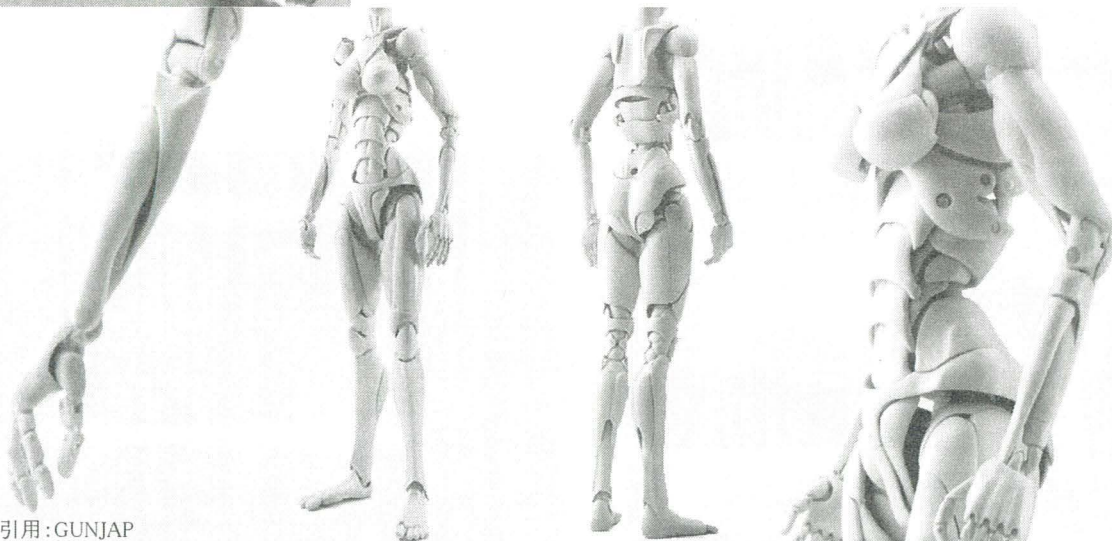


オビツ 27cm 女性ボディ

また、その可動箇所は、ネット検索によると、10数か所が、多かったように思います。なかには、30を超える可動箇所を持つ素体もありました。

では、私のお人形(可動素体)のご紹介をしたいと思います。

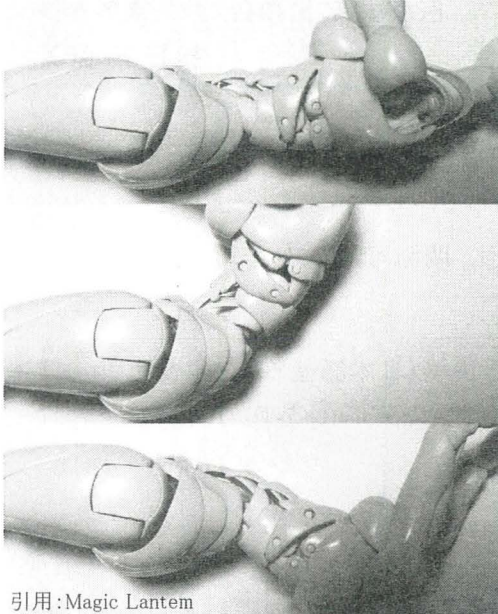
名称は、Special Fullaction Body Type-3と言います。略して、S.F.B.T-3(サブビット3)です。



引用:GUNJAP

サイズは、1/6スケールです。素体のなかでは一般的なサイズのひとつで、着せ替え人形のリカちゃん、ジェニーちゃん、バービーなども、このサイズグループに入るそうです。若干、大きいです。

特徴は、前頁下の写真でもお分かりのとおり、可動箇所の数です。80箇所もあります。



引用: Magic Lantem

それから、その可動の機構が、また素晴らしいのです。

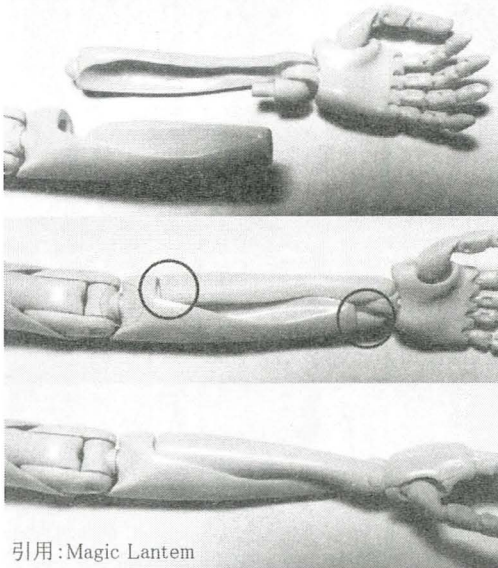
素晴らしい機構のひとつは、左写真(S.F.B.T-1)のように、前屈・後屈ができることです。もちろん、前後屈だけでなく、滑らかな捻りもできます。

そして、何よりお気に入りの機構は、前腕です。左下の写真(S.F.B.T-1)をご覧ください。前腕が一本ではないのです。橈骨と尺骨の役割をつけた前腕になっています。橈骨頭と尺骨頭のところで軸回転する機構なんです。そうなんです！フィギュアなのに、回内・回外できちゃうんです！

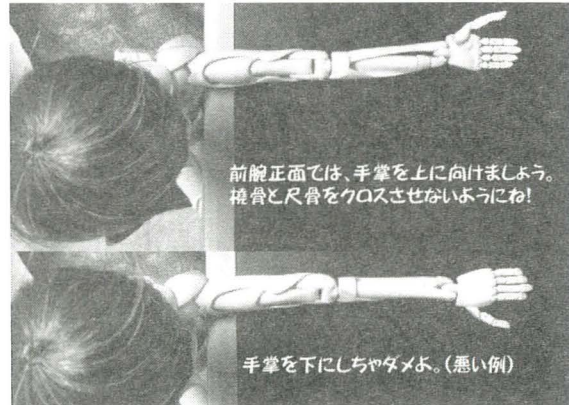
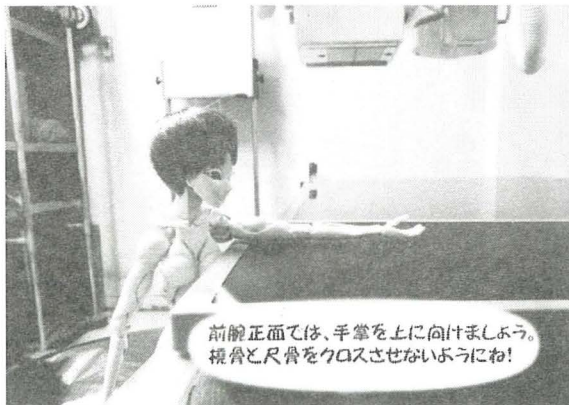
しかも、私のお人形は、S.F.B.T-3ですので、前腕はもう少しパーツが多く、軽やかに動きます。

この前腕の機構に惚れて、購入したといっても過言ではありません。ポチったのは、2011年9月6日で。それから、延々待つて、待ち遠しくて、ウィッグも購入したりして…。そして、ようやく届いたは、約8カ月後の翌年4月30日でした。もう、嬉しさのあまり、届いて直ぐに写真撮影をして、facebook にアップしました。それが、一番下の写真2つ。

最後に、(タイトルにも書きましたが、)私は、決してヲタクではありません…と、思います。でも、診療放射線技師の皆さんなら、この S.F.B.T-3の素晴らしさを、きっと分かってくださいますよね？よね？



引用: Magic Lantem



## 温泉放浪記「さくらさくら温泉」

垂水市立医療センター垂水中央病院 島児 末治

霧島の温泉をこよなく愛する私がお勧めする日帰り温泉として「さくらさくら温泉」を紹介します。特徴は、天然の温泉泥パックでしっとりすべすべ美肌効果がありより美しく成りたい方に最適です。泉質は、弱酸性の硫黄泉で神経痛、肩こり、疲労回復、リウマチ、外傷、捻挫等の効能があります。源泉から湧き出す掛け流しの天然泥湯は、男性用の殿様湯、女性用の美人湯のそれぞれに広い内風呂と露天風呂があります。特に露天風呂は緑に囲まれた爽やかな空気の中、ゆったり気分で心を癒してくれる広い温泉です。

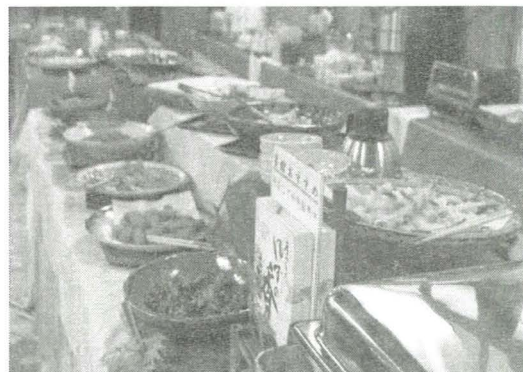
また、温泉で心身共にリラックスした後は、地元食材を中心とした和洋中ヘルシーランチバイキング(30種類料理とデザート)があり楽しみながら満足感を味わえます。

11月22日に家内が仕事の為、無理やり娘を連れて霧島の紅葉鑑賞を兼ねた神宮参拝の帰りに昼前に立ち寄りました。開店直後で客が少なかった為、バイキング料理をゆっくり楽しみました。特に芋天・サラダ系・から揚げ等がおいしく何回もおかわりしました。しかし、職業から他のお客さんと比べ食事のペースがいかに早いか改めて感じる瞬間でもありました。徐々に食事をする客が多くなり室外を出る頃にはほぼ満席状態になっていました。食後、温泉へ向かい入室すると先客は一人で、ゆっくり入浴できました。広い露天風呂では、自然の音を聞きながら身体の芯まで癒され日頃の疲れが取れたようです。娘を待つ間、会報原稿のネタ探し目的でパンフレット収集や写真撮影を行っていました。

ここの温泉は、手頃な値段で満喫できる為、家族やグループで春夏秋冬の四季毎の温泉を発見できるかもしれません。

ちなみに温泉を120%楽しむには、①温泉成分が流れるので上がる時にはシャワーを浴びない②一気に肩まで浸かると肺が押され疲れるのでまず半身欲から③芯から温まるには髪を洗うなど3回の休憩を取ると効果的④入浴15分前に水分補給すると血液の流れが良くなる⑤「かけ湯」は、足→腰→肩→胸の順でかけて温度に慣れる等があります。

ぜひ、一度お試し下さい。



## 会計だより

平成27年度の新春を迎えまして、謹んで新年の御祝詞を申し上げます。  
また平素は会務遂行につきまして、ご理解とご協力をいただき深く感謝申し上げます。  
本年もご指導、ご協力を賜りますようお願い申し上げます。

さて、年度末も近づいてまいりましたが、会費納入はお済でしょうか。  
例年2月中旬に、合算請求を代行していただいています日本診療放射線技師会に請求者リストを送付しておりますので、それ以降に納入されますと請求額と実際の納入実績に  
くいちがいが発生いたします。  
つきましては会費の納入は決められた期限内にさせていただきますとともに、未だ納入  
されておられない方は早急に納入されるようお願いいたします。

### 会費免除に関する規定について

平成17年5月に制定されております（社）鹿児島県放射線技師会の会費免除に関する規定  
のなかで

（終身会員資格取得者の免除）

第5条 35年以上本会会員であり、満70歳に達した者は、その旨を申請することにより、  
翌年度以降の会費を終身にわたって免除されるものとする。

との条項があります。

平成26年度より本人よりの申請がなくても満70歳に達した会員の翌年度以降の会費を  
免除する旨の条項へと変更されております。

九州地域放射線技師会費についても同様の方針で対処させていただいておりますのでご周  
知のほどよろしく願います。

### 寄付金について

以前、税所篤正先生ならびに石原勝先生より当会あてに頂戴しておりました寄付金  
各10万円、併せて20万円を遊休財産額保有制限など公益法人の新基準を鑑み  
当法人の事務所立替のための財源いわゆる資産取得資金として口座に繰入させて  
いただきましたのでご報告させていただきます。

## 漏洩線量測定事業のご案内

公益社団法人鹿児島県診療放射線技師会では、放射線を取扱う専門職として資格を有する団体の一般社会への利益還元事業と公益事業の一環として、放射線安全管理の啓蒙を兼ねた環境測定事業を行っています。基本的には、該当施設会員と放射線管理士部会からの派遣会員の2名で実施する予定です。

料金は、会員がいる施設が、基本料金2万円+測定料1方向5千円（その他の施設は基本料金4万円、ただし、歯科医院等の場合は、基本料金は2万円）となっています。

測定希望の施設がありましたら、見積等をご提示しますので、下記へお問い合わせ下さい。

(公社)鹿児島県診療放射線技師会事務局 鹿児島大学病院 臨床技術部放射線部門  
(099-275-5664) 放射線管理士部会 担当 藤崎

## 理事・監事

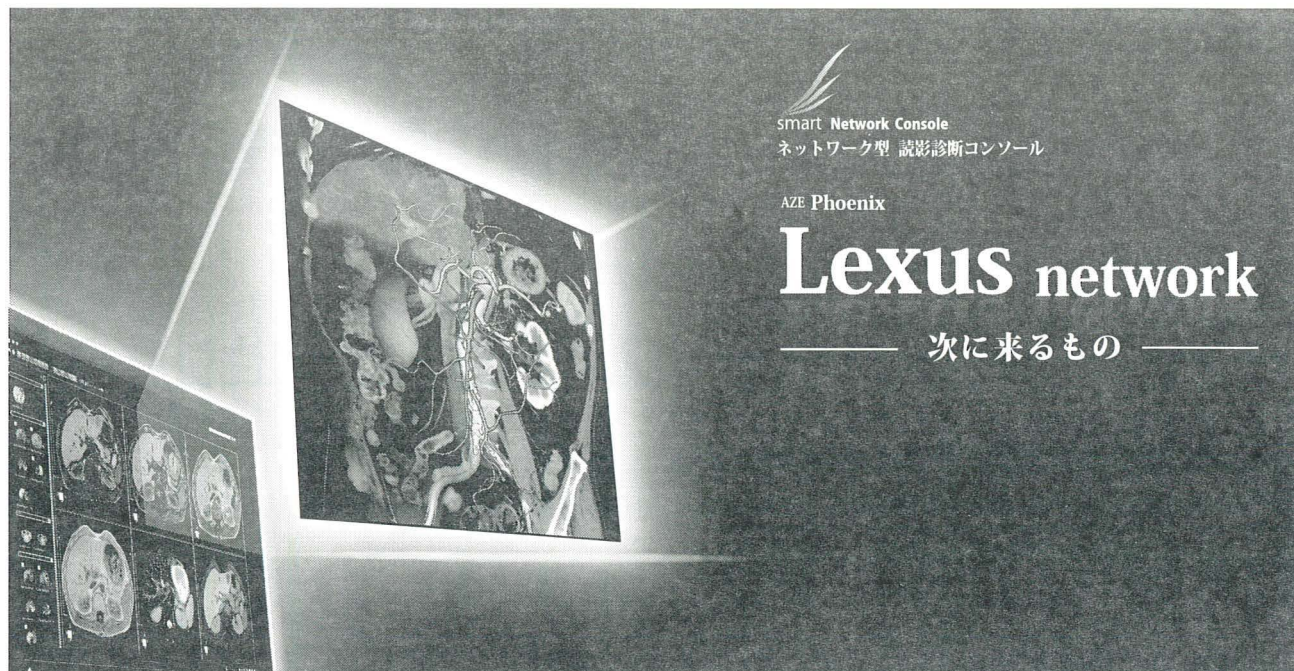
役職名	氏名	勤務先施設名	勤務先電話番号
会長	池田 睦	鹿児島大学病院	099-275-5664
副会長	新村 栄次	今給黎総合病院	099-226-2211
監事	西元 広男		
監事	鮫嶋 宗俊		
表彰理事	大久保 光男	川内市医師会立市民病院	0996-22-1111
学術理事	藤崎 拓郎	鹿児島大学病院	099-275-5664
学術理事	石本 裕二	公益財団法人福岡県すこやか健康事業団総合健診センター	0942-35-8195
学術理事	藤崎 誠	鹿児島共済会南風病院	099-226-9111
財務理事	中島 祐二	鹿児島大学病院	099-275-5664
福利厚生理事	原口 誠	JA厚生連健康管理センター	099-256-1133
編集・広報理事	平田 勝	鹿児島市医師会病院	099-254-1125
編集・広報理事	齊藤 二郎	鹿児島市医師会病院	099-254-1125
組織理事	佐藤 洋一	鹿児島市立病院	099-224-2101
総務理事	瀬戸 和人	鹿児島市立病院	099-224-2101
総務理事	藤坂 智史	鹿児島大学病院	099-275-5664
鹿児島地域理事	坂下 周一郎	鹿児島大学病院	099-275-5664
北薩地域理事	岡野 三男	丸田病院	0996-32-2263
霧島・始良地域理事	平賀 真雄	霧島市立医師会医療センター	0995-42-1171
大隅地域理事	島児 末治	垂水市立医療センター垂水中央病院	0994-32-5211
大島地域理事	田畑 一文	鹿児島県立大島病院	0997-52-3611
南薩地域理事	野中 康博	医療法人 菊野会 菊野病院	0993-56-1135

## 編集後記

円安株高原油安、世の中どうなっているのかよくわかりません。アベノミクスもいきずまりを見せていると言う声も聞かれます、ひつじ年は時代の転換期とも言われているようで、方向性が見える年になるのでしょうか。鹿児島県診療放射線技師会も役員改選の年になります、新しいメンバーによる活気ある活動に期待したいと思います。

## 広告掲載一覧 (順不同)

会社名	郵便番号	住所
株式会社 AZE	100-0005	東京都千代田区丸の内1丁目8番1号丸の内 トラストタワーN館13F
バイエル薬品株式会社	892-0847	鹿児島市西千石町11-25 鹿児島フコク生命高見馬場ビル2F
富士フイルムRIファーマ株式会社 福岡支店	812-0018	福岡市博多区住吉三丁目1番1号 富士フイルム福岡ビル
株式会社メディソンアコマ西日本販売	812-0065	福岡市東区二又瀬新町13番17号
GEヘルスケアジャパン株式会社 鹿児島営業所	890-0062	鹿児島県鹿児島市与次郎2丁目4-35 KSC鴨池ビル3F
株式会社 八郷医療器	890-0114	鹿児島市小松原一丁目29-5
南九州電子サービス株式会社 鹿児島営業所	890-0063	鹿児島市鴨池2丁目15-2
シーメンス・ジャパン 南九州 営業所/サービスオフィス	892-0823	鹿児島市住吉町12-11 鹿児島共同倉庫本社ビル1F
日本メジフィジックス株式会社 鹿児島営業所	892-0842	鹿児島市東千石町2番1号 (芙蓉ビル3F)
第一三共株式会社 鹿児島営業所	892-0847	鹿児島市西千石町17-3 太陽生命鹿児島第二ビル3F
株式会社ドクターネット	105-0012	東京都港区芝大門2丁目5-5 住友芝大門ビル12階



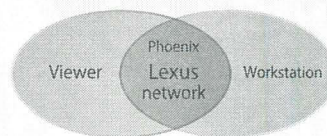
smart Network Console  
ネットワーク型 読影診断コンソール

AZE Phoenix

# Lexus network

—— 次に来るもの ——

単なるビューワでもなくワークステーションでもない、斬新なコンセプトから生まれた  
ネットワーク型 読影診断コンソール **AZE Phoenix Lexus network**  
快適な読影とスピーディーな解析処理を融合させて  
次なるステージを、この手に



株式会社 AZE 本社：〒100-0005 東京都千代田区丸の内1-8-1 丸の内トラストタワーN館13F TEL：03-3212-7721 FAX：03-3212-7722 URL：<http://www.aze.co.jp/>

## lopamiron<sup>®</sup>

lopamidol

非イオン性尿路・血管造影剤 〈イオパミドール注射液〉

# イオパミロン<sup>®</sup>注

150	300	370	300シリンジ	370シリンジ
-----	-----	-----	---------	---------

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） 薬価基準収載

■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いては、添付文書をご参照ください。

本剤の商標は イタリアの許諾に基づく

資料請求先  
**バイエル薬品株式会社**  
大阪市北区梅田2-4-9 〒530-0001  
<http://www.bayer.co.jp/byl>

(2011年11月作成)

IOP-11-4012

FUJIFILM

放射性医薬品/  
心交感神経診断薬・神経芽腫診断薬・褐色細胞腫診断薬  
処方せん医薬品<sup>注</sup>

# ミオ<sup>®</sup>MIBG-I123注射液

放薬基：3-ヨードベンジルグアニジン<sup>(123I)</sup>注射液 薬価基準収載

放射性医薬品/  
心臓疾患診断薬・心機能診断薬・副甲状腺疾患診断薬  
毒薬<sup>\*</sup>・処方せん医薬品<sup>注</sup>（※：「カーディオライト<sup>®</sup>第一」のみ）

# カーディオライト<sup>®</sup> 第一/注射液 第一

放薬基：ヘキサキス(2-メトキシイソブチルイソニトリル)テクネチウム<sup>(99mTc)</sup>  
注射液 調製用/注射液 薬価基準収載

放射性医薬品/  
心臓疾患診断薬・腫瘍(脳、甲状腺、肺、骨・軟部、縦隔)  
診断薬・副甲状腺疾患診断薬 処方せん医薬品<sup>注</sup>

# 塩化タリウム-Tl201注射液

日局：塩化タリウム<sup>(201Tl)</sup>注射液 薬価基準収載

注)注意-医師等の処方せんにより使用すること

★「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2-14-1 兼松ビル TEL 03(5250)2620  
ホームページ：http://fri.fujifilm.co.jp

バッテリー搭載式ポータブルX線装置

## PX-20BT

## Kenko

低床ベッド対応の回診用支持器

## PS-B.10

回診用X線撮影装置 各社FPDシステム対応

## adore MX-1100H

画像診断機器・販売サービス 株式会社ケンコー・トキナーメディカルイメージング部製品販売店

株式会社 **メディソンアコマ** 西日本販売

〒812-0065 福岡市東区二又瀬新町13番17号 TEL(092)621-0221 FAX(092)621-0225

http://www.md-acoma.com メール info@md-acoma.com



GE Healthcare

## 世界で最も、 高齢者の笑顔が 輝いている国へ。

高齢者へのやさしさを追求し、  
新たなソリューションを開発しています。

高齢社会を見つめた最適な医療の形が、いま求められています。  
例えば、自宅と医療が密接につながった安心できる仕組みを。  
年齢を重ねることによるリスクを、可能な限り低減できるテクノロジーを。  
高齢者が、幸せで輝かしい人生を送れるような、  
やさしい医療環境をサポートするために、  
GEヘルスケアは皆さまとともに歩みつづけます。

## Silver to Gold.

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)

healthymagination



GE imagination at work



HACHIGOU  
MEDICAL  
INSTRUMENT

おもいやりをたしかに

# 株式会社 八郷医療器

鹿児島市 小松原 一丁目 29-5

電話 : 099-268-0010

FAX : 099-267-7790

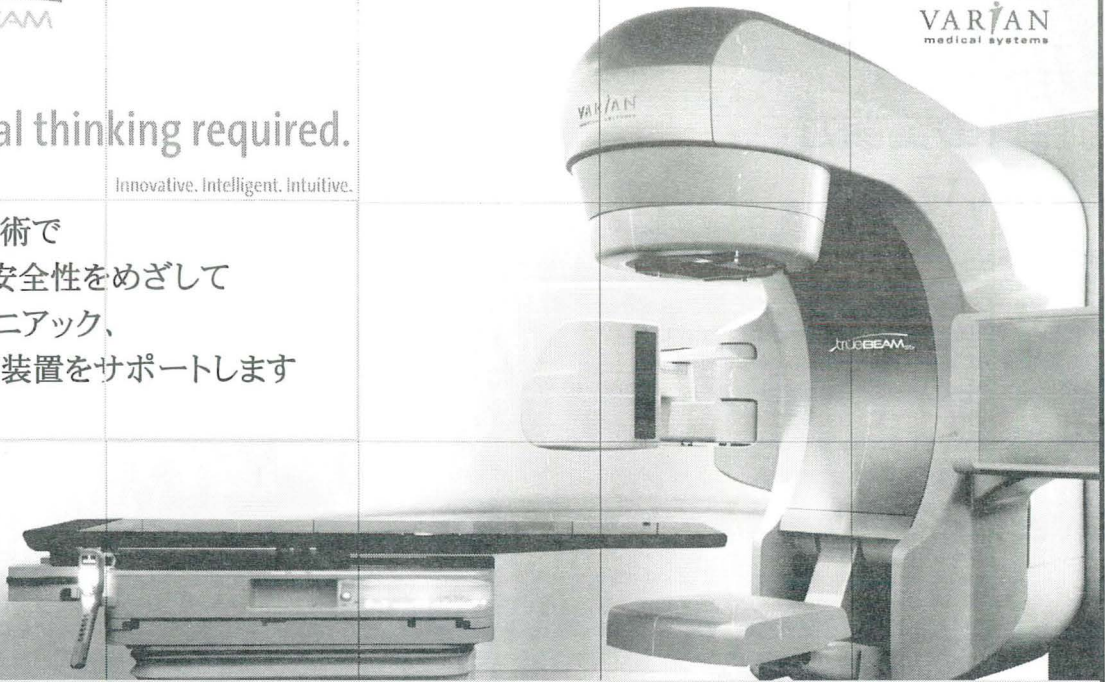
TRUEBEAM

VARIAN  
medical systems

Radical thinking required.

Innovative. Intelligent. Intuitive.

確かな技術で  
より高い安全性をめざして  
医療用リニアック、  
治療計画装置をサポートします



南九州電子サービス株式会社  
<http://www.mkds.co.jp>

宮崎本社 宮崎市広島1丁目1-10  
TEL 0985-29-8371  
鹿児島(営) 鹿児島市鴨池2丁目15-2  
TEL 099-253-7397

SIEMENS

SIEMENS

SOMATOM  
Perspective

SOMATOM Perspective

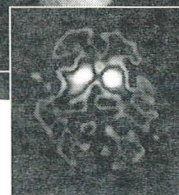
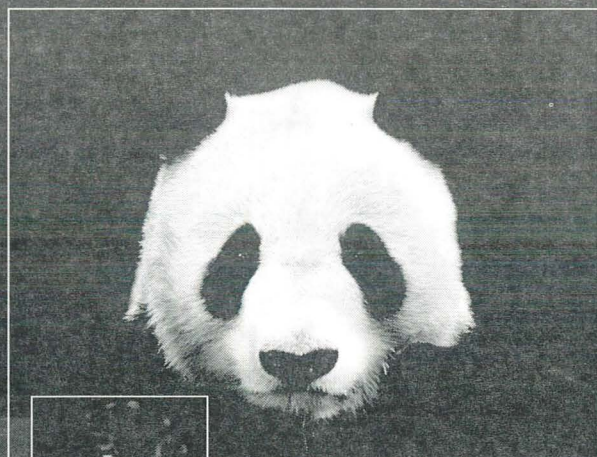
Answers for life.

## “時代が求めた新概念” 64スライスCT

シーメンスでは、常に必要な改良・開発を繰り返し、“最良な臨床結果”を得るためのソリューションを追求しています。昨今の多様化する医療環境に最適化することは重要であると考えており、数値スペックだけにとらわれず、適合性や優しさにもフォーカスしています。高機能なスキャンスペックを維持したまま、設置性や快適性・容易さなどを高め、さらに経済性も考慮した設計で、守備範囲を拡大したCTスキャナが登場しました。

[www.siemens.co.jp/healthcare/](http://www.siemens.co.jp/healthcare/)

Are they the same?



放射性医薬品・脳疾患診断薬 薬価基準収載  
 処方せん医薬品<sup>※</sup> **ダットスキャン<sup>®</sup> 静注**

放射性医薬品基準イオフルパン<sup>(123I)</sup> 注射液

注) 注意-医師等の処方せんにより使用すること

<sup>®</sup>: 登録商標

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

※写真はイメージであり、  
症例との関係はありません。



資料請求先

日本メジフィジックス株式会社

製品に関するお問い合わせ先

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

☎0120-07-6941

2013年12月作成



新発売

オムニパーク 350注シリンジ  
45mL(血管・CT用)

日本薬局方イオヘキソール注射液(バイアル製剤)

オムニパーク300注50mL・100mL(尿路・血管用)

オムニパーク350注50mL(尿路・血管用)

オムニパーク350注100mL(血管用)

イオヘキソール注(バイアル製剤)

オムニパーク240注20mL(尿路・血管用)

オムニパーク300注20mL(尿路・血管用)

オムニパーク350注20mL(尿路・血管用)

オムニパーク180注10mL(脳槽・脊髄用)

オムニパーク240注10mL(脳槽・脊髄用)

オムニパーク300注10mL(脊髄用)

イオヘキソール注(プラスチックボトル製剤)

オムニパーク140注50mL・220mL(血管用)

オムニパーク240注50mL・100mL(尿路・血管用)

オムニパーク300注50mL・100mL(尿路・血管用)

オムニパーク300注150mL(血管用)

オムニパーク350注50mL(尿路・血管用)

オムニパーク350注100mL(血管用)

イオヘキソール注

オムニパーク240注シリンジ100mL(尿路・血管・CT用)

オムニパーク300注シリンジ50mL(尿路・CT用)

オムニパーク300注シリンジ80mL・100mL(尿路・血管・CT用)

オムニパーク300注シリンジ110mL・125mL・150mL(CT用)

オムニパーク350注シリンジ45mL\*・70mL・100mL(血管・CT用)

★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。

非イオン性造影剤

処方せん医薬品<sup>※</sup>

薬価基準収載



**オムニパーク<sup>®</sup>**

OMNIPAQUE<sup>®</sup>

※注意—医師等の処方せんにより使用すること



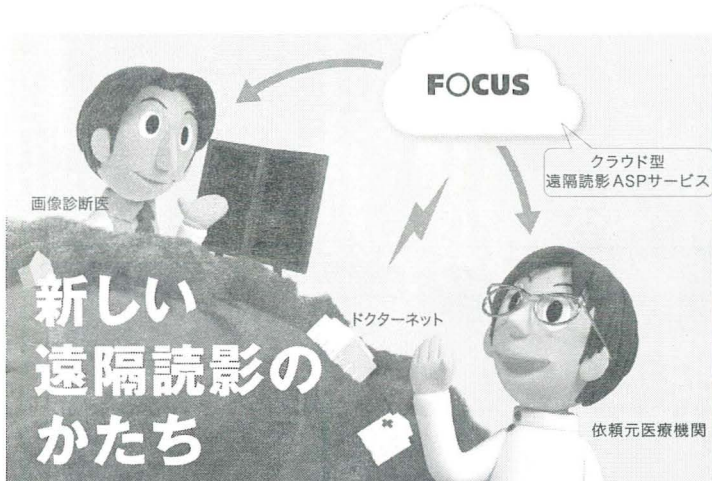
Daiichi-Sankyo

製造販売元(資料請求先)

**第一三共株式会社**

東京都中央区日本橋本町3-5-1

2013年12月作成



クラウド型遠隔読影ASPサービス  
 **Virtual-RAD**



遠隔画像診断支援サービス  
 **Tele-RAD**

## ドクターネットの遠隔画像診断

遠隔画像診断を一貫したワークフローで考えるドクターネットなら、場面にあわせて選べます。

**株式会社ドクターネット**

医療と人と社会を技術でつなぐ遠隔画像診断のリーディングカンパニー

東京本社 105-0012東京都港区芝大門2丁目5-5 12階 TEL: 03-3459-5665

宇都宮本社 028-657-8200 / 大阪事業所 06-4862-5018 / 福岡事業所 092-409-2760

[www.doctor-net.co.jp](http://www.doctor-net.co.jp)



