



(社) 鹿児島県放射線技師会

# 会報

平成23年2月

第113号



社団法人 **鹿児島県放射線技師会**

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	ごあいさつ		
	(社)鹿児島県放射線技師会 会長 池田 陸	1	1
日本放射線技師会よりの案内		4	4
第6回九州放射線医療技術学術大会概要		5	5
理事会議事録	平成22年度 第4回 理事会議事録	6	6
会 告	第88回通常総会について	8	8
	平成23・24年度役員選挙の実施について	9	9
特別講演	レントゲン週間イベント	12	12
村山光生氏	叙勲祝賀会	13	13
ご 案 内	大島支部研修会プログラム	14	14
	第30回大隅支部研修会について	15	15
	鹿児島支部研修会のご案内	17	17
	第22回南薩支部研修会・総会開催について	19	19
お 知 ら せ	平成22年度 鹿児島県放射線管理士部会研修会開催のお知らせ	20	20
	学術大会、会員研究発表の時期変更のお知らせ	20	20
報 告	第8回 鹿児島支部研修会	21	21
	出席者名簿	23	23
	第21回南薩支部研修会修了報告	24	24
学 術	平成22年度鹿児島県放射線技師会秋季学術大会	27	27
	肩関節X線基本撮影について(アンケート結果報告)	29	29
	FPD搭載型血管造影装置における入射皮膚線量の相関について	33	33
	当院における呼吸同期下MRCPの画像改善の試み	35	35
	新たな特徴的所見を呈したガーゼオーマの1例	36	36
	心臓カテーテル装置更新に伴う検査室の整備・運用について	39	39
会計だより		42	42
編集後記		43	43
理事・監事名簿		44	44
(社)鹿児島県放射線技師会準会員名簿		45	45
広告掲載一覧		46	46



## ごあいさつ



(社) 鹿児島県放射線技師会会長 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21年7月に鹿児島県放射線技師会が新執行部となり、早くも2年が経過しようとしております。この2年間は慌ただしくあっと今に過ぎ去ってしまった感じです。不慣れな会長業務並びに新執行部のため会員の皆様方に十分な技師会活動が行えたかどうか危惧する気持ちでいっぱいです。幸いにも前理事が半数以上在籍してくれ、また前会長の西元さんも理事に残っていただき何とかこの2年間を乗り切ってきました。

この2年間を振り返ると、鹿児島県放射線技師会にとりまして、公益法人移行の問題が非常に大きかったと思います。この問題に関しまして、今まで何度も会員の皆様方にご説明を申し上げてまいりました。政府の方針により、今までの社団法人格を平成25年までに新しい法人制度に移行しなければ、現在の放射線技師会の「特例民法法人格」が失効してしまい、鹿児島県放射線技師会は解散する恐れがある事。法人格も「公益社団法人」なのか「一般社団法人」を目指すのか、折につけてご説明を申し上げてきました。

今までの「社団法人鹿児島県放射線技師会」は多くの諸先輩方の苦勞の末に平成元年3月31日に全国で35番目に認可された「社団法人」です。当時の執行部の方々の法人化への準備は大変な事であったと記憶しております。そのため、定款も熟考され、現在、見直しても非常に完成度の高い定款となっております。

新公益法人に移行するためには、まずに定款の改定が急務でありました。ご存じのように現在の定款では定款の改定は委任状での採否はできません。そのため、臨時総会を開催して鹿児島県放射線技師会会員の4分の3以上の同意が必要になってきます。

臨時総会に関しましては当初平成23年1月23日を予定しておりましたが、その後の鹿児島県保健福祉部との折衝において、まず、公益社団法人移行の事業比率と改訂された定款を鹿児島県に了承してもらう必要が生じ、その後、会

員の皆様方の了承を得る方向性が出てきたため、予定されておりました臨時総会を延期する事となりました。

この臨時総会の延期に関しましては鹿児島県放射線技師会会報第 112 号（平成 22 年 10 月発行）並びに鹿児島県放射線技師会ホームページに掲載しておりましたが、当日 23 日に鹿児島大学病院に来院された会員が数名おられた事は臨時総会延期の通達が会員の皆様方に行き届いていなかった事になり、執行部として反省をしております。

臨時総会の開催時期に関しましては鹿児島県に提出してあります公益事業比率と改定定款の承認を得た後になりますので平成 23 年の 9 月～11 月を予定しております。詳細は会報 112 号を参照してください。

鹿児島県放射線技師会に取りまして平成 23 年は前年にも増して忙しい年になると思われます。

まず、3 月 6 日（日）には平成 23 年度予算総会。そしてレントゲン週間イベント（詳細は案内を参照）。秋には定款の改定に伴う臨時総会の開催、その後の申請手続き。11 月 5 日（土）、6 日（日）には第 6 回の九州放射線医療技術学術大会が宝山ホールで開催予定です。鹿児島県での開催ですので会員の皆様方からのたくさんの研究発表をお待ちしております。シンポジウムはチーム医療について企画しております。

鹿児島県放射線技師会の平成 23 年度事業計画はほぼ例年通りのものを計画しております。鹿児島県放射線技師会会員の方の卒後教育や研修制度も例年通り実施する予定です。

日本放射線技師会（JART）は平成 22 年に北村会長から中澤会長に交代され、新執行部としてスタートしました。JART におきましても新公益法人移行に際して各県放射線技師会との連携を今まで以上に緊密にする事が要求され、委託事業という方法で各県放射線技師会と連携体制を取り始めております。放射線技師会会員は現在、日本放射線技師会（JART）会員と鹿児島県放射線技師会会員において整合性が取れておりません。本来であれば日本放射線技師会（JART）会員と鹿児島県放射線技師会会員は同時にどちらにも入会していなければなりません。鹿児島県放射線技師会会員が日本放射線技師会会員より少なく、会員数に差が生じております。これは現在の会員登録制度の問題であり、JART が新公益制度に移行するためには会員数を同一にする必要があります。従って、会員数の整合性を取るために入会方法の見直しと同時入会の案内を行う事になるかと思っております。

また、会費徴収方法に関しまして、日本放射線技師会（JART）会費と鹿児島県放射線技師会会費は別々に徴収してまいりましたが、公益法人移行に際して、財務処理が複雑かつ煩雑になる恐れが生じるために、日本放射線技師会（JART）より同時徴収の案内が来ておりますので、理事会で審議した結果、県会費と JART 会費の同時徴収と言う方法に決めました。この点につきましては諸問題がありますので財務の方から総会において説明予定です。

また、第 27 回の診療放射線技師総合学術大会が平成 23 年 9 月に青森市で開催予定です。東北新幹線の開通により青森へのアクセスが改善しました。参加予定人数を 2000 名としております。鹿児島県からも可能な限りの協力をお願いしたいと思います。放射線技師会会員数の減少が続いている事で入会促進セミナーを開催予定です。これも日本放射線技師会の県技師会業務委託事業で指定講座「医療人のエチケットマナー」、「電子メールのマナー」、「新人のための医療安全講座」、「感染対策講座」を企画する予定です。再入会においても各種の免除規定や取り決め事項が新たに作成されておりますのでご案内をいたします。

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。鹿児島県放射線技師会活動にご協力の程、よろしく願いいたします。

## 日本放射線技師会よりの案内

### (社) 日本放射線技師会への入会金ならびに再入会金の免除について

日本放射線技師会（JART）理事会において公益社団法人取得に向けて、入会促進の一環として下記の通り入会金の緩和が決定されましたのでお知らせいたします。

1. 各都道府県技師会のみ所属されている会員が本会へ入会（再入会）を希望する場合は入会金（再入会金）は免除とする。
2. 会費滞納により本会（日本放射線技師会）を除籍となった元会員の再入会時にかかる未納会費の請求額は、最高 2 カ年度分までとする。
3. 上記の措置は平成 22 年 12 月 11 日より本会（日本放射線技師会）が公益認定を受けるまで、または平成 23 年度末（平成 24 年 3 月 31 日）までに入会申請を受け付けた元会員までとする。

## 第6回九州放射線医療技術学術大会概要

第57回 九州放射線技師学術大会

第60回 (社) 日本放射線技術学会九州部会学術大会

会 期：平成23年11月5日(土)、6日(日)

会 場：宝山ホール (鹿児島県文化センター)

〒892-0816 鹿児島市山下町5-3

TEL：099-223-4221 / FAX：099-223-2503

主 催：(社) 日本放射線技師会

：九州地域放射線技師会

：(社) 日本放射線技術学会九州部会

後 援：(社) 日本放射線技術学会

大 会 長：池田 睦 (鹿児島大学病院)

実行委員長：新村 栄次 (今給黎総合病院)

第6回九州放射線医療技術学術大会

大会テーマ 「チーム医療推進に向けて—放射線技師にとっての課題—」

特別講演 「チーム医療としての放射線技師の役割」(案)

鹿児島大学大学院医歯学総合研究科

腫瘍学講座 放射線診断治療学教室 教授 中條 政敬

招待講演 「日本放射線技師会としてのチーム医療推進の将来展望」(案)

(社) 日本放射線技師会 会長 中澤 靖夫

シンポジウム 「チーム医療推進に向けての取り組み・課題」(案)

シンポジスト1 ○(看護師) 現在要請中

○下堂 権洋 (薬剤師としての取り組み) (案)

鹿児島大学医学部・歯学部附属病院 薬剤部副薬剤部長

○小味 昌憲 「救急医療におけるチーム医療」(案)

熊本大学医学部附属病院 医療技術部

○石本 裕二 「消化器診断におけるチーム医療」(案)

鹿児島共済会南風病院 放射線技術科

(社) 鹿児島県放射線技師会  
平成22年度 第4回 理事会 議事録

平成22年11月10日(水) 18:30~20:30

(社)鹿児島県放射線技師会事務所

出席者

監事 鮫嶋宗俊

理事 池田 睦 新村 栄治 西本 孝市 大久保光男 藤崎 拓郎

石本 裕二 中島 祐二 富松 正明 原口 誠

議事録署名人

池田 睦 中島 祐二

<報告事項>

1. 第6回九州放射線医療技術学術大会(鹿児島)実施案の検討報告  
実施案資料に基づき説明
  - (1) 市民公開講座は実施しない方向で検討したい。
  - (2) シンポジウムはCT・MRI等、検査件数が多いものを入れてはどうか?  
→読影の話になると思われるのでモダリティにはこだわらなくても良いのではない  
か。
  - (3) 会場費は7会場70万円で、メインホールのプロジェクター操作およびPCセンターを業者に委託する方向で検討したい。

<議題>

1. 第5回学術大会視察スケジュール
  - (1) 九州地域放射線技師会役員会  
前日 時間は未定  
会長、副会長、総務、財務 出席希望
  - (2) 前日設営開始は18時の予定なので、視察メンバーは18時に会場前に集合
2. 村山氏の叙勲祝賀会について
  - (1) 日時 : 平成23年3月6日 18:00~
  - (2) 会場 : ホテルパレスイン鹿児島

3. 平成23年度予算総会について

- (1) 日時 : 平成23年3月6日 14:00~15:00
- (2) 会場 : アイムビル

4. レントゲン週間イベントについて

- (1) 日時 : 平成23年3月6日 15:00~17:00
- (2) 会場 : アイムビル
- (3) 内容 : 『がんの検査と治療』 医師、放射線技師、患者によるシンポジウム  
医師:有村先生(メディポリス) 患者:三好さん(がんサポート鹿児島)

5. その他

- (1) 平賀氏より急病センター勤務希望の申請あり。  
→承認
- (2) 清泉クリニックより放射線技師の求人あり。  
→ホームページに掲載
- (3) 次回理事会について  
→平成23年1月20日(木) 理事会後新年会を行いたい。

## 会 告 平成 22 年度 第 88 回通常総会について

表記について、下記のとおり通常総会を開催します。

平成 23 年度の事業計画と予算を決定する重要な総会です。ご多忙と存じますが万障繰り合わせの上、ご出席くださるようご案内申し上げます。

また、どうしても参加できない場合は、必ず委任状を提出していただきますように、重ねてお願い申し上げます。

日時：平成 23 年 3 月 6 日（日） 10：30～11：30

会場：鹿児島商工会議所 アイムビル 4 階 アイムホール

議題：平成 23 年度事業計画及び予算について

- \* 駐車場は有料となりますので、できるだけ公共機関をご利用ください。お車にてお越しの際はアイムビルもしくは近隣駐車場をご利用下さい。
- \* 都合がつかずに欠席する場合は、必ず同封の官製はがきの委任状を記載して投函してください。

### 特別講演

今回の特別講演は総会終了後、別紙にて案内しておりますレントゲン週間イベントと合わせて行います。市民公開講座の形式をとっておりますが、多くの会員様の出席をお待ちしております。

日時：平成 23 年 3 月 6 日（日） 13：30～16：00

会場：鹿児島商工会議所 アイムビル 4 階 アイムホール

テーマ：「がん治療における放射線治療の貢献」

会場地図





受付 No. \_\_\_\_\_

受付年月日及び時間 \_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日 \_\_\_\_\_ 時 \_\_\_\_\_ 分

受付承認印  
\_\_\_\_\_

(注) 枠内は記入しないでください。

(社) 鹿児島県放射線技師会  
選挙管理委員会委員長 殿

鹿児島県放射線技師会役員（理事・監事）選挙推薦届出書

推薦届出日 \_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日

鹿児島県放射線技師会役員選挙に推薦する者

1. 氏名 \_\_\_\_\_ 印

2. 性別 \_\_\_\_\_

3. 年齢 \_\_\_\_\_ 才

4. 勤務先及び所属 \_\_\_\_\_

電話 \_\_\_\_\_

私（ \_\_\_\_\_ ）は、平成23・24年度年度鹿児島県 \_\_\_\_\_ 放  
射線技師会役員選挙に（ \_\_\_\_\_ ）氏を推薦します。

推薦者名 \_\_\_\_\_ 印

推薦者の勤務先及び所属  
\_\_\_\_\_

電話 \_\_\_\_\_

(注) 自筆署名捺印のこと

受付 No. \_\_\_\_\_  
受付年月日及び時間 \_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日 \_\_\_\_\_ 時 \_\_\_\_\_ 分  
受付承認印 \_\_\_\_\_

(注) 枠内は記入しないでください

(社) 鹿児島県放射線技師会  
選挙管理委員会委員長 殿

鹿児島県放射線技師会役員（理事・監事）選挙立候補届出書

立候補届出日 \_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日

鹿児島県放射線技師会役員選挙に立候補する者

1. 氏名 \_\_\_\_\_ 印
2. 性別 \_\_\_\_\_
3. 年齢 \_\_\_\_\_ 才
4. 勤務先及び所属 \_\_\_\_\_  
電話 \_\_\_\_\_

私（ \_\_\_\_\_ ）は、平成23・24年度鹿児島県 \_\_\_\_\_ 放射線技師会役員選挙に立候補します。

(注) 自筆署名捺印のこと

## 特別講演 レントゲン週間イベント

# ～がん治療における放射線治療の貢献～

<鹿児島県放射線技師会生涯教育講座>

**入場無料**

日 時：平成23年 3月 6日(日)13時30分より

場 所：鹿児島商工会議所 アイムビル 4階 アイムホール

鹿児島市東千石町1-38

開会の挨拶 (13:30)

社団法人鹿児島県放射線技師会 会長 池田 睦

座長 社団法人鹿児島県放射線技師会 会長 池田 睦

講演1 (13:35-14:25) 50分

～医師の立場から～

### 「動き出した陽子線治療」

財団法人 メディポリス医学研究財団

がん粒子線治療研究センター 有村 健 先生

講演2 (14:25-14:55) 30分

～技師の立場から～

### 「放射線治療の挑戦」

鹿児島大学病院 小林 保浩 先生

<休憩10分>

講演3 (15:05-15:45) 40分

～がん患者さんとご家族の患者会の立場から～

### 「がんとともに生きる」

特定非営利活動法人 がんサポートかごしま

理事長 三好 綾 先生

◇ 「放射線」に関する相談コーナーの設置

◇ 「がんサロン」に関するコーナーの設置

(お問合せ) 鹿児島大学医学部・歯学部附属病院

臨床技術部放射線部 豊田 雅彦

Tel : 099-275-5664

共催：社団法人鹿児島県放射線技師会／エーザイ株式会社

後援：鹿児島県

## 叙勲受章おめでとうございます

### 村山 光生 氏

秋の叙勲が発令され、当会会員の村山 光生氏（67歳・元鹿児島県厚生連健康管理センター・検査課長）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 村山 光生 氏

上記のとおり、村山光生氏が瑞宝双光章を受章される事となりました。先生はもとより、私たち鹿児島県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23年3月6日（日）18:00～

会 場：パレスイン鹿児島

鹿児島県鹿児島市樋之口町 8-2

TEL 099-223-1111

会 費：10,000円（記念品代含む）

準備の都合上、平成23年2月19日（金）までに  
ご返事下さいますようお願いいたします。



平成22年度鹿児島県放射線技師会大島支部研修会プログラム

H23/02/05

日時 平成23年 2月 5日(土) 15時～18時  
 場所 県立大島病院 2階研究室

- 1 支部長あいさつ 鹿児島県放射線技師会大島支部長 中原 隆重
- 2 会長あいさつ (社)鹿児島県放射線技師会 池田 会長
- 3 講演1:「富士フィルム3D画像WS”VINCENT”の紹介」(予定) 15:15～  
 (富士フィルムメディカルソリューション事業本部 門田里枝)

休 憩

- 4 講演2:「マンモグラフィーの読影について」(予定) 16:15～  
 (鹿児島県立大島病院 外科医長 金子先生 予定)

休 憩

- 5 会員研究発表  
 「低線量CTの検討」 予定  
 (大島病院 中央放射線部 濱崎 誠)  
 ……当日変更の可能性有り

6 その他

7 総評・閉会挨拶

懇親会 19:00～

会員各位

平成23年1月吉日  
(社) 鹿児島県放射線技師会  
会長 池田 睦  
大隅支部長 島見 末治

## 第30回大隅支部放射線技師研修会について (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。

今回は、会員報告と心臓血管外科に関する講演を企画しました。

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。

### 記

日時 : 平成23年2月26日(土) 14:30 ~

会場 : 県民健康プラザ 鹿屋医療センター 2階講堂

【支部総会】 14:30~

活動報告及び会計報告

【県技師会活動報告】 14:55~15:05

鹿児島県放射線技師会理事

【画像研究会アンケート結果報告】 15:05~15:10

学術担当理事 寺師 俊彦 (前田 内科)

【教育講演】 15:15~15:55 座長 深水 武 (大隅鹿屋病院)

『大動脈解離—診断と治療』

~心臓外科医の立場から~

大隅鹿屋病院 副院長 心臓血管外科 中山 義博 先生

【トピックス】 16:05~16:45 座長 山本 秀明 (小倉記念病院)

『キャノン デジタルラジオグラフィ CXDI-70C ワイヤレスの紹介』

キャノンマーケティングジャパン株式会社

西日本医画像機器販売課 主任 吉田 孝行先生

【会員報告】 16:50~18:00 座長 吉谷 正浩 (肝属郡医師会立病院)

① 腰椎及び股関節の骨密度測定

垂水市立医療センター垂水中央病院 市園 淳二

② 放射線治療について ( 治療計画から実際の治療まで )

鹿屋医療センター 平 稔幸

③ 全館停電作業に伴う放射線室の取り組み

垂水市立医療センター垂水中央病院 島見 末治

④ 心臓 MRI について

大隅鹿屋病院 永山 崇臣

⑤ 医療情報システムの安全管理に関するガイドライン

鹿屋保健所 里 隆照

～ 情報交換会 ～

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。  
会費 4,000 円程度、会場は研修会当日お知らせ致します。

【連絡先】

垂水市立医療センター 垂水中央病院  
TEL 0994-32-5211 市園・島見

※ 技師格カード所有の方は、持参して下さい。

※ 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。



## (社) 鹿児島県放射線技師会 鹿児島支部

### 第9回 研修会プログラム (案)

日時：平成23年3月5日 土曜日 14:45-18:00

場所：〒890-0061

鹿児島県鹿児島市天保山町 22-23 TEL. 099-256-1820

鹿児島厚生連病院 別館3階研修室

(病院2階より入館してください)

<http://www.ks-ja.or.jp/kou/access.html>

I、会長挨拶 (14:45-15:00)

鹿児島県放射線技師会会長 池田 睦

II、鹿児島支部支部総会 (15:00-15:15)

III、一般演題 (15:15-16:15)

休憩 (16:15-16:25)

IV、教育講演 (16:25-16:55)

『島津メディカル社最新機器紹介』

講師：未定

V、特別講演 (17:00-18:00)

『高精度放射線治療の新しい検証システム

「組織等価ファントム熱ルミセンス線量計の紹介」

講師：首都大学東京 保健福祉学部 放射線学科

眞正 浄光 先生

- 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。
- 当日は生涯学習実績ポイントが付きます、必ず会員カードをご持参ください。
- 駐車場は病院前が利用可能ですが、できるだけ公共交通機関の利用や皆様ご同乗されてご来会ください。

平成23年1月7日

会員各位

(社)鹿児島県放射線技師会  
会長 池田 睦  
(社)鹿児島県放射線技師会 南薩支部  
支部長 野中 康博

## 第22回南薩支部研修会・総会開催について

拝啓

厳冬の候、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。

南薩地区放射線技師会では次期支部総会・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。会員の皆様には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23年 3月 5日（土）

時 間：15時～18時

会 場：県立薩南病院 2階・研修室（南さつま市 加世田）

電話 0993-53-5300

内 容：以下のとおり予定しています。

① 研 修 会

- ・会員発表 1～2題 予定
- ・講 演 1～2題 予定

② 総 会

③ 懇 親 会

※詳細が決まり次第、二回目の案内を出欠表付きで平成23年2月中旬までに送る予定です。万事繰り合わせの上、出席方よろしく申し上げます。

【 問い合わせ 】

支部長 野中康博（菊野病院）0993-56-1135  
副支部長 長野勝悟（馬場病院）099-298-2611  
総務理事 白澤清英（小原病院）0993-72-2226  
総務理事 大迫正美（薩南病院）0993-53-5300  
学術理事 前迫秀利（サザン・リジョン病院）0993-72-1351

## 平成22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23年3月26日（土）に平成22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、環境測定事業の研修会と説明会も兼ねて開催致します。年度末でお忙しい時期とは存じますが、多数の会員の皆様方の参加をお願い致します。尚、この研修会は、準備の都合上、事前に参加登録をお願い致します。又、放射線管理士以外の方も参加できます。

### 記

日時：平成23年3月26日（土） 15:00～17:00

会場：鹿児島大学医学部歯学部附属病院 放射線部内

参加費： 会員無料 非会員1000円

内容：放射線漏洩線量測定に関する講義及び測定実習

講師：（株）千代田テクノル 原田 庄司先生

参加希望の方は、3月4日（金）までに、099（275）5664

鹿児島大学病院放射線部 藤崎、豊田、池田まで御連絡下さい。

## 学術大会、会員研究発表の時期変更のお知らせ

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。平素より鹿児島県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、例年、3月の通常総会で春季学術大会を行っていましたが、レントゲン週間のイベントと同時開催となったため、今年は、6月開催予定の決算総会と同日に学術大会（会員研究発表）を行う運びとなりました。発表を予定していました会員の方には大変申し訳ありませんが、なにとぞ御理解頂きますようお願い申し上げます。

尚、会員研究発表の演題募集は、3月下旬頃にホームページ上にてお知らせ募集致しますので、宜しくお願い致します。

## 第8回 鹿児島県放射線技師会 鹿児島支部研修会 平成22年10月2日 南風病院アネックス2階講義室 集約 鹿児島支部理事 末永浩二

去る、10月2日、土曜日、晴天、すがすがしい天候の中、気持ちよく支部研修会場に向かったのは私だけであったのだろうか。研修開始まであと2時間30分。ちょっと車で磯海水浴場まで一走り。広津屋で錦江湾に浮かぶ桜島を眺めながらカレーライスを食べた。実においしかった。さて、研修会はというと午後3時から夕方6時まで、げっぷが出るほど腹いっぱいになった。南風病院アネックス2階講義室にいらした方々はさぞ満足できたものと思われる。この方々は鹿児島の技師たちを引っぱっていく、可能性のある集団なので熱心で元気のある活発な討議が出来たのは言うまでもありません。本当にありがとうございました。

まずは、鹿児島県放射線技師会会長の池田が技師会の現状とこれからの方向性を懇切丁寧に説明してくれた。われわれ放射線技師たちのためにとにかく理事一同頑張っている姿が垣間見えた。ぜひその想いに答えたいものである。

一般演題は座長の逋信病院新留先生のもと4演題が集まった。いずれも第一線の現場での研究で非常にためになった。集約は新留先生にお願いした。

教育講演は座長の支部理事本田のもと鹿児島大学名誉教授の中島正治先生が「医療の画像数学について」と題してやさしく平易に砕いてお話くださった。画像は $\sin \theta$ 、 $\cos \theta$ の足し算引き算、三角関数だ。われわれの職業は“レントゲン”だけでなく“フーリエ”の存在も大きい。人なつこい笑顔で語られた姿は心に残った。

特別講演は座長の支部理事川畑のもと今村病院消化器内科主任部長の大井秀久先生に「腹痛をきたす疾患に対する放射線技師の役割 特に消化管造影検査について」と題してお話いただいた。大井先生はかつて私も一緒に仕事をしたことがあり個人的には大変楽しみにしていたが、案の定、先生の言葉や沢山のスライドにはわれわれ放射線技師への想いがにじみ出ている。

帰りみち「今から長崎に車で学会に行くんだ」というタフガイたちを見送った。



## 一般撮影 座長集約 新留 寿

一般演題はスポーツ整形、CT、MRI、新生児撮影など4題の発表が行われ、多くの参加者で賑わい活発な議論がなされた。

「スポーツ整形に於ける撮影の初期経験」は、スポーツ整形新規開設における初期経験で、新しく取り組んだ肩関節及び膝関節の検討であった。検討後は撮影者の経験や技量に依存しない安定した画像提供を行っている。

「CTAPに於ける体重およびBMIの違いによる造影効果の検討」は、CTAP時の肝実質CT値のばらつきに体重、BMIが関与するのかどうかの検討であった。高体重、高BMI症例では造影剤の増量が必要で、逆に低体重、低BMI症例では造影剤量の削減が可能とのことであった。今後、造影剤量、造影剤濃度についても引き続き検討を行いたいとのことである。

「ブラックブラッドを用いた頸部簡易プラークイメージングの検討」は、MRI検査中の所見に対し、プラーク検索で行うブラックブラッドMRIは困難な場合が多い。通常は心電同期で検査を行うが、可変型リフォーカシングフリップアングルを用いて非心電同期簡易型ブラックブラッドイメージングを行い最適条件を決定する検討であった。検査時に、所見のある症例に対してこの撮影法を追加することにより、さまざまなリスク要因の検索が簡便に行えるとのことである。

「胸部X線撮影補助具の作成について『新生児、乳幼児用』」は今回の補助具作成以前では新生児、乳幼児の胸部撮影時、不安定で転落の危険性があるポジショニングで撮影を行っていた。作成した補助具を使用すると半立位ではあるが安定し、撮影時の介助者も現在の3名から2名での撮影が可能となった。画像の再現性にも優れているとのことである。

このセッションでは幅広い内容の会員発表が行われた。われわれ診療放射線技師は日常業務のなかに研究材料を見いだし、患者さまの利益につながるよう研鑽を積まなければならない、ということであらためて気づかされる研究発表となった。

## 第8回 鹿兒島支部研修会出席者名簿(平成22年10月2日)

施設名	氏名	施設名	氏名
1 昭南病院	小村 学	41 鹿兒島通信病院	新留 寿
2 今給黎総合病院	松下 芳正	42 鹿兒島通信病院	前田 圭介
3 今給黎総合病院	新村 栄次	43 久木田整形外科	園田 実郎
4 今給黎総合病院	小屋 俊彰	44 厚生連センター	原口 誠
5 今給黎総合病院	大迫 良一	45 厚生連センター	恒吉 雅也
6 今給黎総合病院	田川 伸夫	46 厚生連センター	樋脇 誠
7 今給黎総合病院	竹之内 学	47 厚生連センター	中村 道雄
8 今給黎総合病院	浮田 啓一郎	48 生協病院	隈元 満広
9 今村病院	川畑 歳文	49 生協病院	猿渡 悠樹
10 今村病院	脇田 慎一	50 生協病院	寺脇 貢
11 今村病院	直 竜貴	51 生協病院	濱田 睦美
12 今村病院	瀬口 良子	52 垂水中央病院	市園 淳二
13 今村病院 分院	馬場 隆行	53 徳久整形外科	松野下 直美
14 今村病院 分院	園田 昌史	54 南風病院	末永 浩二
15 今村病院 分院	恵 智徳	55 南風病院	日高 稔
16 今村病院 分院	岩下 昌平	56 南風病院	淵脇 崇史
17 上山病院	木村 圭佑	57 南風病院	三反田 正紀
18 上山病院	大塚 麻里	58 宮崎医療センター病院	下新 和仁
19 鹿兒島医療技術専門学校	本田 城二	59 やまびこ医療福祉センター	山口 信夫
20 鹿兒島医療技術専門学校	信太 圭一	60 吉田温泉病院	竹元 信秀
21 鹿兒島医療技術専門学校	東 幸浩	61 米盛病院	福留 慎也
22 鹿兒島医療技術専門学校	藤村 卓也		
23 鹿兒島医療技術専門学校	有菌 良一		
24 鹿兒島厚生連病院	中島 さおり		
25 鹿兒島厚生連病院	穂山 和章		
26 鹿兒島厚生連病院	石山 重行		
27 鹿兒島厚生連病院	西 憲文		
28 鹿兒島厚生連病院	梶 祐幸		
29 鹿兒島厚生連病院	重信 隆彰		
30 鹿兒島厚生連病院	原口 宏典		
31 鹿兒島厚生連病院	大徳 尚司		
32 鹿兒島厚生連病院	萩原 純久		
33 鹿兒島市医師会病院	大迫 勇		
34 鹿兒島市医師会病院	平田 勝		
35 鹿兒島大学病院	吉永 利彦		
36 鹿兒島大学病院	藤崎 拓郎		
37 鹿兒島大学病院	坂下 周一郎		
38 鹿兒島大学病院	大園 健一		
39 鹿兒島大学病院	中島 祐二		
40 鹿兒島大学病院	穂満 信行		

会員 56人 非会員 5人

# 平成22年度秋季学術大会 兼 第21回南薩支部研修会 終 了 報 告

平成 22年 12月 13日  
(社)鹿児島県放射線技師会 南薩支部  
支 部 長 野 中 康 博(菊野病院)

平成22年11月13日、南さつま市の県立薩南病院で平成22年度鹿児島県放射線技師会秋季学術大会 兼 第21回南薩支部研修会が行われましたので報告します。

## 1. 日 程

開催日：平成22年11月13日（土）  
時 間：15時05分～18時15分  
会 場：県立薩南病院 2階・研修室

## 2. 内 容

### 【1】開会あいさつ

(社)鹿児島県放射線技師会 副会長・新村栄次 様

### 【2】メーカー講演=その①

「個人情報保護法について」 翔 薬・奥川政彦 様

### 【3】会 員 発 表

- ①「肩関節X線基本撮影について～アンケート結果報告」  
徳久整形外科・松野下直美 技師
- ②「FPD搭載型血管造影装置における入射皮膚線量の相関について」  
鹿児島大学附属病院・千葉 調 技師
- ③「当院における呼吸同期MRCPの画像改善の取り組み」  
南風病院・藤崎 誠 技師
- ④「新たな特徴的超音波所見を呈したガーゼオーマの1例」  
霧島市立医師会センター・平賀真雄 技師
- ⑤「心臓カテーテル装置更新に伴う検査室の整備運用について」  
鹿児島大学附属病院・川原 浩 技師

### 【4】メーカー講演=その②

「一般撮影間接変換FPD装置のご紹介」 富士フィルムメディカル・西詰利之 様

### 【5】伝 達 事 項

(社)鹿児島県放射線技師会 学術理事 様

### 【6】閉会あいさつ

(社)鹿児島県放射線技師会 南薩支部 支部長・野中康博

## 3. 懇 親 会

時 間：18時45分～21時45分  
会 場：「松屋」（南さつま市加世田）※会費制、14名参加。

## 4. 出席者

### 【技師会員】35名

久木田整形外科	1	園田実郎
徳久整形外科	1	松野下直美
菊野病院	2	野中康博、山崎慎治
湯田内科病院	1	宮脇明光
サソリージョン病院	4	前迫秀利、南野隆志、原口織歌、州上裕基
唐仁原内科CL	1	江平俊雄
指宿浩然会病院	1	國生岳志
県立薩南病院	4	下吉則孝、大迫正美、栄村仁史、草野芳信
じんごあんCL	1	福山直樹
ウェルフェア九州病院	1	前床寿隆
小原病院	2	白澤清英、岩崎 茜
南薩ケアHP	1	前田祐平
馬場病院	1	長野勝悟
阿多病院	1	佐藤浩司
今林整形外科病院	1	上舞真一
ゆのもと記念病院	1	前田将吾
加世田病院	1	木佐貫克郎
鹿市医師会病院	1	富松正明
鹿大附属病院	5	千葉 調、川原 浩、中島祐二（県財務理事）、坂下周一郎、藤崎拓郎（県学術理事）
今給黎総合病院	1	新村栄次（県副会長）
南風病院	1	藤崎 誠
霧島市立医師会C	1	平賀真雄
厚生連健康管理C	1	原口 誠（県HP理事）

### 【メーカー】7名

富士Fメディカル	2	松下靖彦、西詰利之（講師）
翔 葉	2	稲留一彦、奥川政彦（講師）
コニカミノルタ	1	佐藤暢紀
ソフトマックス	1	稲村修一
東 芝	1	迫田憲光

## 5. まとめ

各支部が持ち回り制で行なう「秋季学術大会」。平成16年秋、持ち回り制になって第一回目の開催を南薩支部が受け持ち、以降各支部を一周して6年ぶりに戻って来ました。開催準備にあたり、県技師会から池田会長はじめ各理事の方々からのご指導と、各支部からの協力をいただきスムーズな運営ができましたことを感謝いたします。

閉会挨拶の中で開催支部・野中支部長から「大きな事業は県技師会と支部の“縦の連携”、支部同士の“横の連携”が重要。次年度は時期的に①九州技術学会鹿児島県開催、②定款改正を目指す臨時総会、③秋季

学術大会が同じ時期に開催されれば準備に関わるスタッフの苦労が絶えない。会員の協力意識が大きくなると成功につながらない」と次年度事業の協力を強調しました。ちょうど1年後の話ですが、準備はすでに始まっております。鹿児島県放射線技師会にとって「歴史に残る年」になるはず... 皆様のご協力をお願いいたします。

■5項/平成22年11月19日まとめ(南薩支部 学術理事・前迫秀利=サザンリジョン病院)

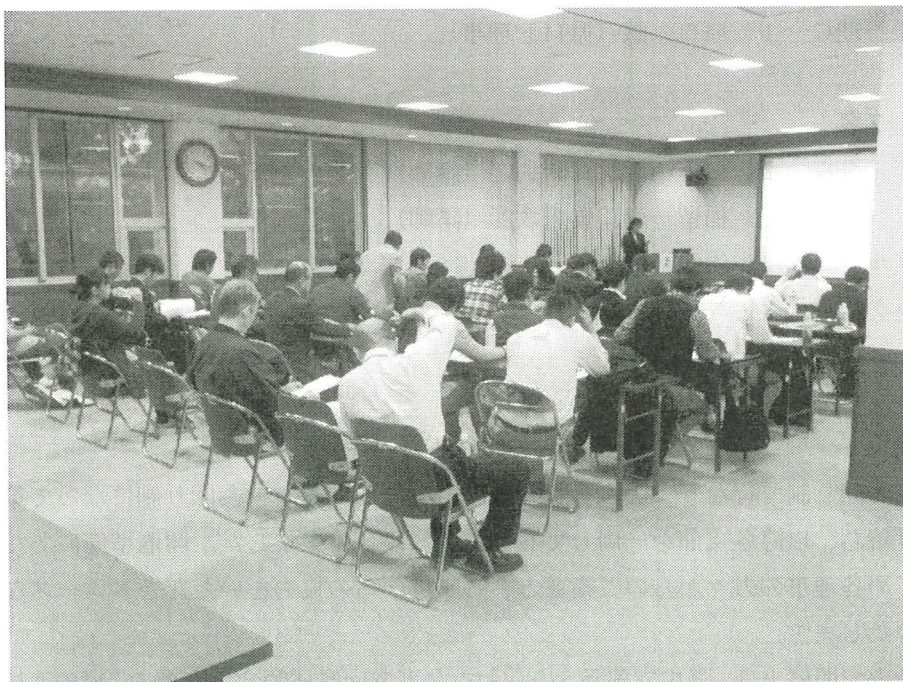
次回の南薩支部研修会は...

平成23年2月下旬から3月中旬にかけて、県立薩南病院で第22回研修会および総会を予定しております。県技師会と各支部の事業と重ならないよう手配いたします。

↓ 南薩地区では2回目の開催となる秋季学術、今回は南薩支部研修会と兼ねる



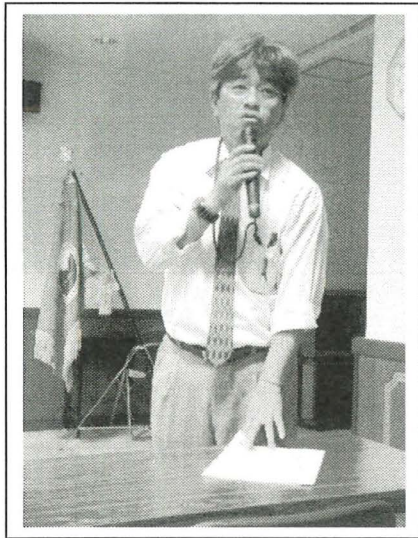
↑ 座長の前迫さん、進行の原口さん(共にサザンリジョン病院)



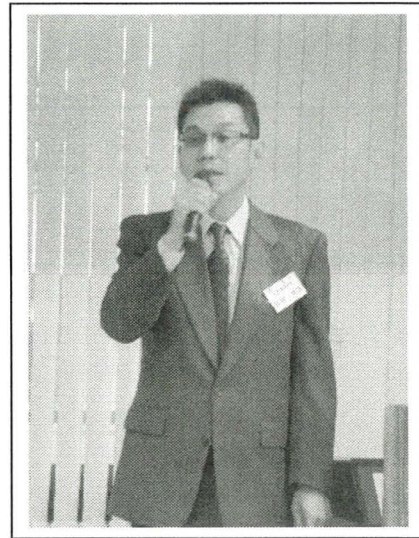
↑ 会場の県立薩南病院2F研修室。(会員の演題発表風景)

■デジカメより挿入

# 平成 22 年度鹿児島県放射線技師会秋季学術大会



野中 支部長



新村副会長 挨拶

## 会員発表



松野下直美 技師



千葉 調 技師



藤崎 誠 技師



平賀 真雄 技師



川原 浩 技師

メーカー講演



奥川 政彦 先生



西詰 利之 先生

# 肩関節X線基本撮影について(アンケート結果報告)

徳久整形外科 松野 下直美

## [はじめに]

肩関節X線撮影は、撮影法の種類が多い検査でのひとつである。故に、基本撮影の組み合わせも選択肢が多く、基本といいながら多様であるように思われる。今回、肩関節X線撮影の機会が比較的あると思われる鹿児島県の施設を対象に、肩関節X線撮影における基本撮影やポジショニング等についてアンケート調査を行ったので報告する。

## [アンケート調査方法]

対象は、「鹿児島県の診療放射線技師が所属」しており、「整形外科を標榜している」または「救急外来のある外科を標榜している」病院とした。

アンケート期間は、既に平成20年11月に行っている南薩支部地域はそれを利用し、南薩を除く地域に平成22年8月下旬から9月上旬にかけて行った。

アンケート項目は、次の5項目。撮影法の参照図を添え、できる限り選択方式での回答とした。

- I. 外来診療における肩関節撮影の依頼指示が出される診療科名
- II. 肩関節基本撮影の方向数
- III. 基本の組み合わせ数とパターンが異なる要素と採用している撮影法
- IV. 基本の組み合わせ以外の組み合わせ
- V. その他

## [結果]

### <アンケート情報源の状況>

- ・回答率：本アンケート調査回答数は、有効配付数106中80施設(回答率:75.5%)であった。
- ・肩関節の依頼指示が出る診療科: Fig.1 のとおりである。

全80施設中	整形外科	外科	救急外来	脳外/神内	内科	その他 (リウマチ・リハ内・放射線)
施設数	66	29	17	8	11	3

Fig.1 肩関節の依頼指示が出る診療科

### <肩関節基本撮影方向数と基本組み合わせ数>

肩関節基本撮影方向数は、回答80施設中、85%が「殆んど2方向」であった。

また、ひとパターンと複数パターンの比は、約2:1で、同じ撮影依頼指示名であっても、発症機序・症状や医師・科等によって、撮影法の組み合わせを変えることは珍しいことではないことがいえた。また、パターンにしていなが、その場で技師が判断するとの回答も多く、明確な基本のパターン化はしてなくても、実際にはパターンが複数存在することがうかがえた。(Fig.2)

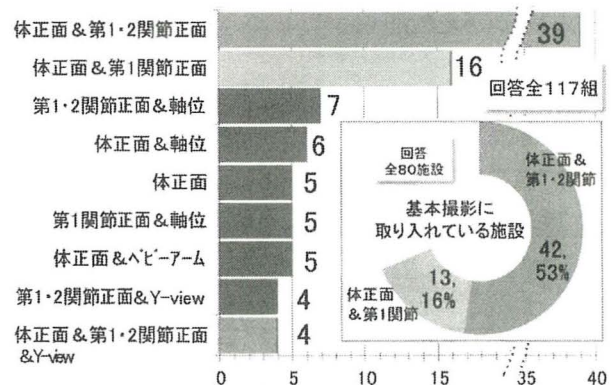
	施設数	%	組み合わせ種類			
			1種類	2種類	3種類	4種類
殆ど2R	68	85%	49	15	4	0
殆ど3R	2	2.5%	1	1	0	0
2Ror3R等	7	9%	0	4	1	2
基本1R	2	2.5%	2	0	0	0
整形2R・他1R	1	1%	0	1	0	0
計	80	100%	52	21	5	2

Fig.2 肩関節基本撮影の方向数と組み合わせ数

### <肩関節基本撮影の組み合わせ内容>

その組み合わせは、一般に基本といわれている「正面・軸位」2方向や「正面・軸位・Y-view」3方向の組み合わせを抑え、「肩正面」範疇同士の組み合わせが多く、施設としては約7割が採用していた。

また、基本撮影にY-viewを取り入れている施設は、肩専門医が勤務している場合が多い印象であった。(Fig.3)



＜基本撮影のなかの正面撮影法の組み合わせ＞

いわゆる「肩正面」だけで組まれているパターンを抜き出し、採用数順に表したのが Fig.4 である。

非外傷のときは「体正面・中間位」を外した組み合わせを採用している施設もなかにはあったが、全体として外傷・非外傷に限らず「体正面」を含めた組み合わせが大半で、鹿児島の傾向はまず「体正面・中間位」ありきといえた。

また、採用数としては5番ではあるが、「体正面・内旋位」「第1・2関節正面・中間位」の組み合わせは、「肩正面」のみの組み合わせのなかでは、描出要素からみて内容の多いパターンではあると考える。肩鎖※(Fig.4)「肩峰～鎖骨遠位」の略

Fig.3 肩関節基本撮影の組み合わせ上位

ポジション	R	採用数	肩甲骨～鎖骨				上腕骨		
			体正面	肩鎖※	第1	第2	正面	外斜	内斜
体正面・上腕中間位		28	○	○	○	○	○	○	
第1・2関節正面・上腕中間位		11	○	○	○		○	○	
体正面・上腕中間位		5	○	○	○	○			○ 角度小
第1・2関節正面・上腕内旋位		4	○	○			○		
体正面・上腕内旋位		4	○	○	○	○		○	○
第1・2関節正面・上腕中間位		2			○	○		○	
体正面・上腕中間位		2	○	○	○			○	
第1関節正面・上腕正面		2							○
体正面・中間位		2	○	○	○	○			
第1・2関節正面・上腕正面		2	○	○	○	○			

Fig.4 基本撮影のなかの正面のみの組み合わせ上位

＜肩関節基本撮影における肩正面撮影法と採用数＞

その「肩正面」撮影法の採用は、上肢を自然下垂したものが多く、上位3つは、自然下垂での「体正面」「第1・2関節正面」「第1関節正面」となった。次いで、肘屈曲中間位での「体正面」「第1・2関節正面」となった。(Fig.5)

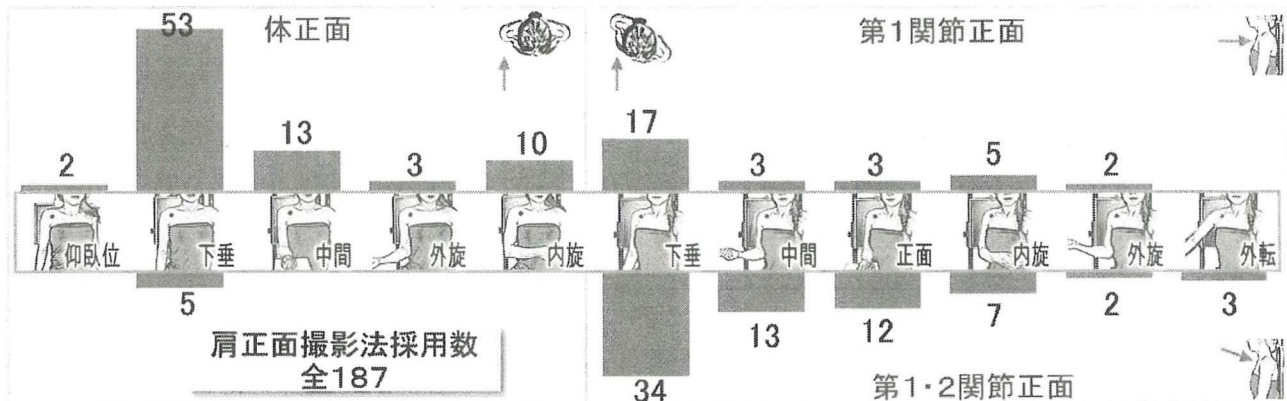


Fig.5 肩正面撮影法の種類と採用数

＜肩正面撮影法の描出要素の傾向＞

「肩正面」範疇の撮影では、何を描出させようとしているのかをみるため、肩正面撮影法採用全187例における描出要素の合算を行った。肩甲骨を主にみると、全貌観察の体正面や、肩峰～鎖骨遠位、第1関節、第2関節が比較的均等に描出されているのが分かる。上腕骨においては、内斜の投影にあまり意識が向けられていないことがうかがえた。(Fig.6)

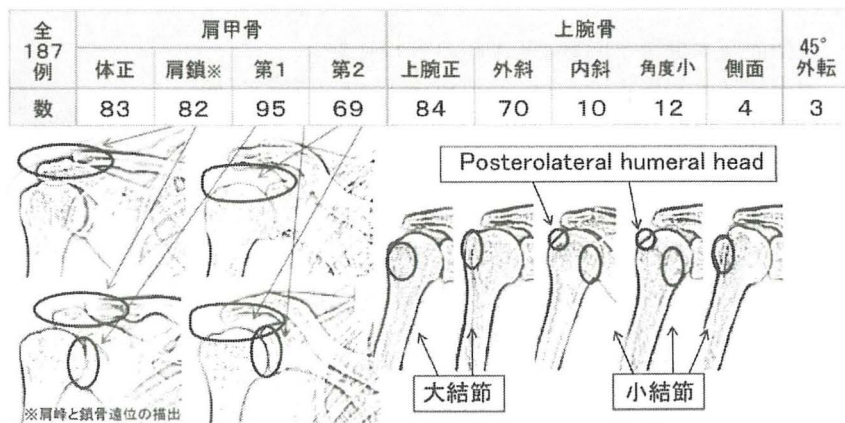


Fig.6 肩正面撮影法採用187例の描出要素

＜肩関節基本撮影における肩軸位撮影法と採用数＞

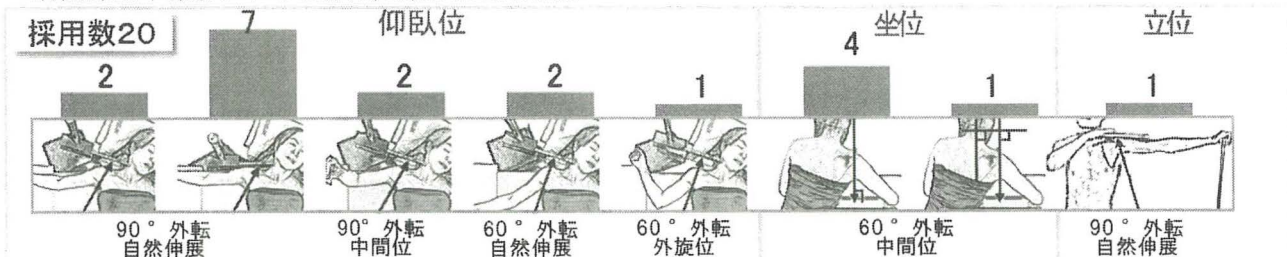


Fig.7 肩軸位撮影法種類と採用数

次に、軸位についてもみてみると、「基本撮影として扱われる件数が少ないということ」「件数自体が少ないながらも、仰臥位で90° 外転が大勢であること」がいえる。また、臥位以外の撮影法を採用している理由として、撮影室の狭さや撮影検査時間を短縮しないといけない等の制約からの場合があるようだった。(Fig.7)

<肩関節基本撮影におけるY-view撮影法と採用数>

そして、Y-viewについても、「基本撮影として扱われる件数が少ないということ」がいえ、ポジショニングの採用傾向は、件数自体が少なく読みとれず、敢えて言うと分散している。また、その採用には「外転困難で軸位撮影の代わりとして採用する場合と、正に基本として組んでいる場合とがある」ようだった。

ポジショニングのばらつきは「肩甲骨全体の側方向の描出、OUTLETの描出、上腕近位部や骨頭と関節窩の関係の描出などの目的のちがい」や「各施設におけるY-viewの合格基準が違うため」、それに加え「一般的なポジショニングの場合、被検者の個人差が目立ち、ポジショニングによる投影の差がわかりにくい」などを推測する。したがって、Y-viewの場合は、より目的部位の明確化と、精度のよいポジショニングの検討が必要かと考える。(Fig.8)

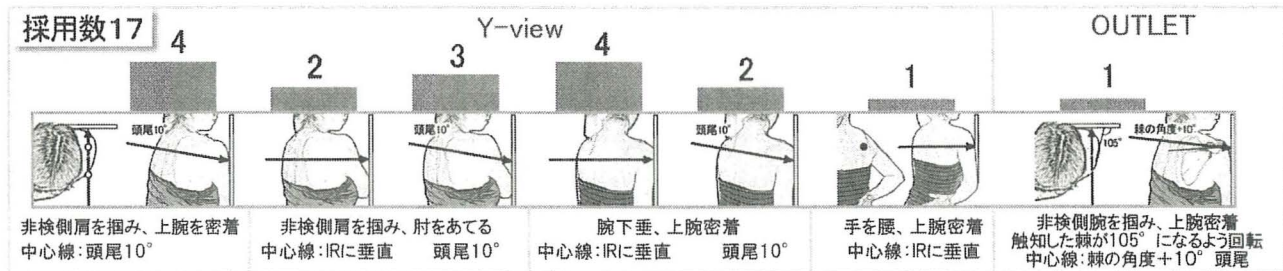


Fig.8 肩 Y-view 撮影法種類と採用数

<基本の組み合わせ以外の組み合わせ>

基本の依頼指示以外の、依頼指示名と撮影法の組み合わせについても訊ね、その結果は、Fig.9のとおりである。

多くは、基本撮影のなかの肩正面撮影に、「軸位撮影」または「Y-view」が追加された組み合わせであった。基本撮影外として、「肩正面撮影の内旋・外旋」の組み合わせが2例あった。 ※ Fig.9 基本外に組まれている正面撮影法は除いて掲載

基本外撮影(正面除く)	採用数	基本外撮影(正面除く)	採用数
Y-view	31	Baby arm	1
軸位撮影	17	ストライカー	1
重錘ストレス	11	45° Craniocaudal view	1
ゼロポジション(バンザイ法)	7	ウエストポイント	1
経胸郭	2	結節間溝	1
外旋外転45°	1		

Fig.9 基本以外の組み合わせに組まれた撮影法

<アンケート項目.Vその他>

その他の項目では、気をつけていること・工夫していること・困難なこと等、書き込みをしていただいた。

精度良く撮影するためのポジショニングの悩み(個人差、円背、外転困難、脱臼時、装具固定時など)や、撮影法の選択についての悩み(2方向目の選択、医師技師間の撮影法の共通認識不足など)等、多くの悩みがあった。

また、撮影法の選択についての要領(救急では2方向目は技師が判断、RISオーダーに「技師の判断により追加撮影可」というコメントがつけられるよう設定、症状や1枚目の写真で追加写真は技師が判断など)や、ポジショニングについての工夫(手作り角度計を使用、教科書的な角度だけでなく患者個々の角度で撮影、骨だけを見るのではないことに気をつけるなど)等、より必要とされ診断価値の高い画像になる努力がうかがえた。

そのほか、「肩甲骨軸位とスカプラYを混同している医師が少なくないのでは?」、「肩峰表面の角度をどれだけの施設が計測して測っているのだろうか?」という内容もあった。

[まとめ]

アンケートからいえる鹿児島県の肩関節X線基本撮影の傾向は、以下のようである。

- ・2方向が主流である。
- ・基本組み合わせパターンは、一つ:複数では、約2:1の施設数で、たとえば「肩2方向」と指示されても、撮影内容が違う場合がある。
- ・明確な基本撮影として組んでないが、撮影時技師の判断で組み合わせを変えたり追加撮影したりする場合も多く、それなりのパターン化されて組み合わせがあるようにも思われる。

- ・「体正面・中間位」が多用されており、それは外傷非外傷や整形外科であるなし等に問わず多用されている。
- ・正面撮影範疇の組み合わせ「正面・正面」が多く、特に「体正面・中間位&第1・2関節正面・中間位」が多い。
- ・正面で「上腕骨内斜」投影は少なく、あまり考慮されていない。
- ・組み合わせにおいて、軸位(17%)やY-view(14.5%)の採用は多くない。また、Y-viewの採用は、軸位困難での場合と積極的な採用とがあるように思われる。

鹿児島県の肩関節X線基本撮影は、正面撮影範疇の組み合わせが多く、殊に「体正面・中間位&第1・2関節正面・中間位」が多いことが特徴的であった。そのほか、いろんな組み合わせがあり、「この組み合わせが最良」と断言できるものではないが、次のようなことに留意し撮影法を組み合わせるものであろうと思う。

- ・可能性の高い疾患を鑑別できるような選択(外傷(骨折・脱臼)、非外傷(肩関節周囲炎・インピンジメント症候群・変形性肩関節症・腱板断裂・リウマチ等)、不安定症、反復性脱臼、野球肩等に合わせた撮影法)の選択
- ・立体把握ができるよう、または描出落としがないような選択(大きく角度の違う2R・3Rなど)

これを機会に、必要性の高い撮影法を選択しているか?再現性が楽とか一律にしたいとかで必要性の低い撮影法を組んでないか?追加撮影に至る流れは出来ているのか?などをもう一度みつめ直そうと思ひ、また、そのためには、選択した撮影の何が良く描出でき、何がわかりにくいかの把握が必要であるし、精度や再現性を上げるには簡単な撮影法に逃げるといふより、角度計や補助具などによって容易にしていけることが大事だと改めて認識することができた。

最後に、この調査にあたり、高い回答率でアンケートのご協力いただき有り難うございました。また、今村病院分院の方々はじめ、多くの方の助言、有り難うございました。深く感謝いたします。

参考資料

Fig.10 肩関節正面撮影について

名称	routine AP view (AP view) 肩関節外観撮影	true AP view (Grashey view) 肩関節正面撮影 肩甲上腕関節正面撮影	Modified Grashey (Grashey 変法) 肩峰下関節正面撮影 (肩関節正面撮影) 第1・2関節正面
体正面	体正面	第1関節正面 検側40°(30~45°)後斜	検側40°(30~45°)後斜、中心線頭尾20°(肩峰下腔の方向・肩峰上面に平行)
観察	肩外観、外傷 肩鎖関節・肩甲骨・鎖骨 Halfmoon sign (crescent sign)	肩外観、外傷、脱臼・亜脱臼 肩甲上腕関節、肩甲骨	脱臼・亜脱臼、変形性関節症、インピンジメント症候群、動揺肩、石灰沈着性腱板炎、肩関節周囲炎、上腕骨頭壊死・外観、肩甲上腕関節、肩峰下腔、上腕骨頭 Bony Bankart lesion、肩峰の骨棘形成、腱板の石灰化、大結節の剥離骨折
※	・肩峰・肩鎖関節・大結節など濃度過多になりやすい部位は十分観察できること	・上腕骨頭と関節窩が分離して観察できること	・肩峰前縁・肩鎖関節・鎖骨遠位観察には不向き ・上腕骨頭と関節窩が分離して観察できること ・肩峰と鎖骨が重なり、肩峰下腔が広く観察できること

Fig.11 肩関節軸位撮影について

名称	Axial view、肩関節軸位撮影、腋窩撮影			West Point view (ウエストポイント撮影)	Velpeau axillary view (ベルボー撮影)
	坐位 (SI軸位)	立位(坐位) (IS軸位)	仰臥位(背臥位) ※上腕中間位・外旋位	腹臥位、前屈坐位	後屈坐位
観察	肩甲骨関節窩、上腕骨頭の前後方向への位置関係、烏口突起、肩峰、肩甲下筋腱の石灰化、上腕骨など			関節窩前下縁部の骨欠損(Bony Bankart lesion)、その他左記同様	上腕外転困難時の上腕骨頭の前後方向への位置関係
※	・上腕骨頭と関節窩の関係が明瞭に観察できること ・烏口突起水平部が鎖骨に直交していること ・上腕骨頭に肩峰および鎖骨の一部が重複していること			・上腕骨頭と関節窩との関係が明瞭に観察できること ・関節窩前下縁部が明瞭に描出されていること	・上腕骨頭と関節窩との関係が明瞭に観察できること

Fig.12 Y-view について

名称	Y-view、Scapular Y view、Scapular lateral view、肩甲骨Y撮影	Outlet view、アウトレット撮影
	立位・坐位	立位・坐位
観察	肩甲骨、肩峰の骨棘形成、肩峰の形状、上腕骨近位部、上腕骨頭の前後方向への位置関係	肩峰下腔、肩峰の骨棘形成、肩峰の形状
※	・肋骨と肩甲骨はよく分離していること ・内側縁と外側縁が一致していること	・肩峰下腔を観察充分なスペース ・肩峰と鎖骨が重なり過ぎない

Fig.13 上腕骨の向きについて

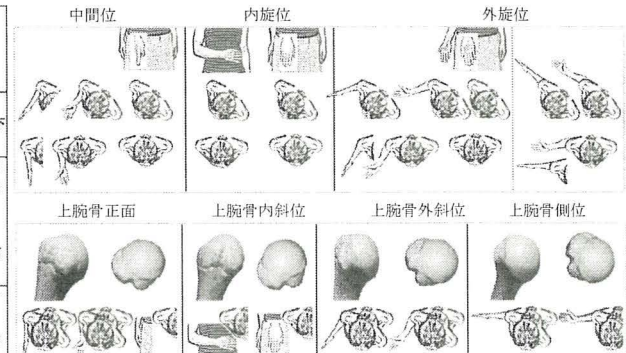


Fig.14 肩正面撮影法についての考え方の例



肩関節の前後像は、一般に肩峰-骨頭間、関節窩-骨頭間がうまく抜けているものが基本となっており、「true-AP」と呼ばれている。しかし、関節窩-骨頭間が抜けている写真では肩鎖関節が重なり合って評価できない欠点があるため、一般の撮影としては関節窩-骨頭間を抜かない肩の前後像「routine-AP」のほうが有用と考えられる。  
肩関節のMRI 2000佐志隆士ら116p



true A-P viewは肩甲上腕関節と第2肩関節をともに接線方向で観察でき、画像上、上腕骨頭と関節窩が分離して、烏口突起が肩甲上腕関節に重なって見える。一中略- routine A-P viewは肩関節に対しては斜方向の撮影となり骨性陰影の重複が多く、病的所見の見落としの危険性があるため注意する必要がある。  
肩の外科 2001 越智隆弘ら15p

# FPD 搭載型血管造影装置における入射皮膚線量の相関について

～MOS-FET 線量計・電離箱線量計・面積線量計を用いて～

鹿児島大学病院臨床技術部放射線部門 千葉 調 川原 浩 末永 浩一 池田 睦

【目的】近年、心血管 interventional radiology(IVR)における手技の多様化、技術の複雑化に伴い患者皮膚線量の増加が懸念されている。検査中に測定可能な皮膚積算線量は、標準装備されている面積線量計からの値が用いられている。しかし、面積線量計は総照射線量を表示し間接測定法であるため、検査中に正確な入射皮膚線量の推定は困難である。電離箱線量計・MOS-FET 線量計からの入射皮膚線量値と面積線量計からの値を用いて、より正確な入射皮膚線量を把握する。

【使用機器】FPD 搭載型血管造影装置(Artis ZeeBC SIMENS 社)、面積線量計(血管造影装置搭載)、電離箱線量計(9015 型放射線モニタ Radcal 社)、MOSFET 線量計(高感度 MOSFET 検出器 2.0×1.3×8.0 mm アクロバイオ株式会社)、アクリルファントム 20cm

【方法】臨床で使用している透視(10p/s)、撮影条件(15F/s)において、指頭型電離箱線量計と MOS-FET 線量計を用いて IVR 基準点(SID:110cm)における入射皮膚線量を、照射時間(10、20、40、60[sec])と管球角度(0、15、30、45、60 [°])を変化させ測定し、面積線量計からの値との相関を求めた。なお、電離箱線量計を基準線量計とした。

【結果】電離箱線量計を基準とした時、MOSFET 線量計で 20.8%、面積線量計で 44.4%の最大差異が示された。また、面積線量計は常に電離箱線量計指示値より大きな値を示していた。照射時間の増大に伴い線量計指示値は直線的に、管球角度ではシグモイド曲線状に増大した。臨床での心カテーテル検査において、当院で使用される撮影方向で測定を行った。この結果でも同様に、面積線量計の指示値は基準値より大きな値になる傾向があった。

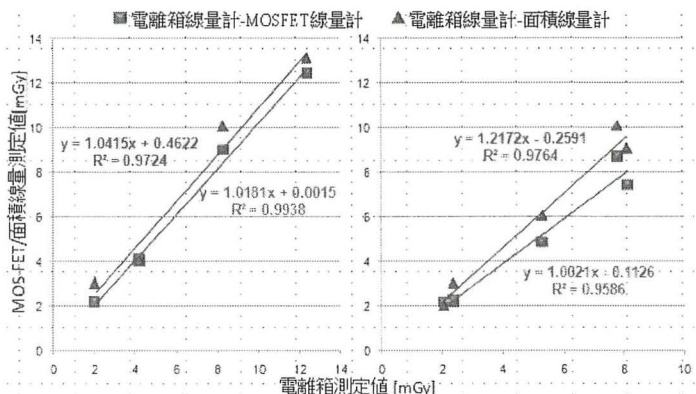


図1. 照射時間-皮膚線量(透視) 図2. X線管角度-皮膚線量(透視)

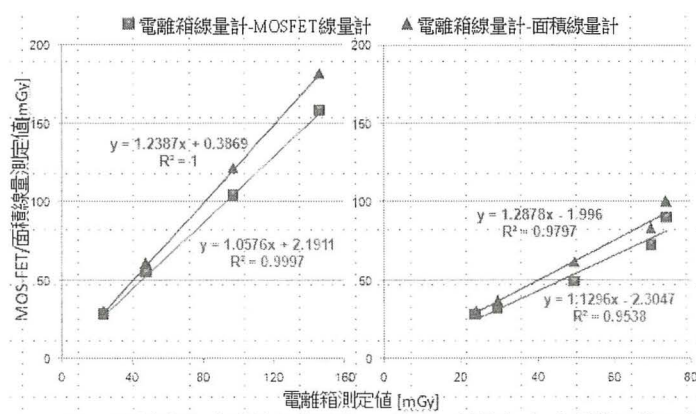


図1. 照射時間-皮膚線量(撮影) 図2. X線管角度-皮膚線量(撮影)

【考察】MOSFET線量計は電離箱線量計指示値と同等の指示値を示したが、測定線量限度があり、非常に高価であることから臨床使用は困難だろう。面積線量計は、指示値との差異が大きく過大評価する傾向にあったが被ばくの観点から安全側の対応が可能であり、相関係数を用いることで検査中のより正確な入射表面線量を推定可能と考える。

【結論】電離箱線量計、MOSFET線量計、面積線量計との相関係数を求める事ができた。また、この係数により面積線量計での表示値から入射皮膚線量を把握する事ができた。臨床において、患者の体厚、照射条件、管球角度は多様であり、検査ごとに異なる。しかし、施設における基準係数を把握し日常IVRで使用している患者皮膚面の線量を把握しておくことは、皮膚障害防止のため不可欠だと考えた。

## 当院における呼吸同期下MRCPの画像改善の試み

公益社団法人鹿児島共済会 南風病院 放射線技術科  
○藤崎 誠 中原 武志 久保 幸子 伊原 孝志

### 【はじめに】

MRCPの撮影では、呼吸同期が必要不可欠である。しかし、患者の呼吸状態に左右されやすく、うまく撮影できない場合がある。

今回、3D MRCPにおいてGE社製MRI装置はマニュアル撮影について検討し、Philips社製MRI装置は撮影条件を変える事により画像の改善を試みたので報告する。

### 【GE装置の3D MRCPマニュアル撮影法】

- ①呼吸同期を外す。
- ②TRを3000～3500に設定する。
- ③Prep Scanをし、Start ScanとPauseを交互に押し撮影する。

### 【撮影する際のコツ】

- ・呼吸は呼気時になるべく同じ位置で撮影する。
- ・呼吸が乱れたときは撮影しない。
- ・呼吸が乱れるときは声かけをする。

### 【PHILIPS装置の撮影条件】

- ・profile orderをlinearからasymmetricに変更する。
- ・echo space、shotを短く設定する。

### 失敗例



呼吸同期

マニュアル撮影

息止め

### 【失敗しやすい症例】

- ・横隔膜の動きが大きい
- ・呼気の高さが不安定
- ・呼吸の間隔が速くなったり遅くなったりする など

### 【まとめ】

今回、3D MRCPにおいてマニュアル撮影を行ったり、撮影条件を変えることにより良好な画像が得られた。

ただ、呼吸の状態によってはうまく撮影できない場合もある。

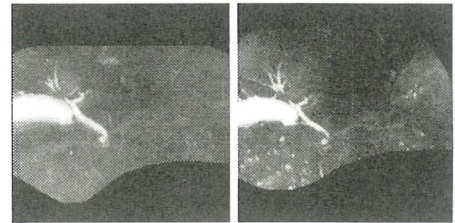
### 【考察】

今回GE社のMRIではマニュアル撮影を検討し、PHILIPS社のMRIでは撮影条件を検討する事によりMRCPの画像改善を試みた。

装置やバージョンの違いにより方法は異なるものの何らかの方法で画像の改善が可能であることがわかった。

今後もこのような努力は続けていくべきだと考える。

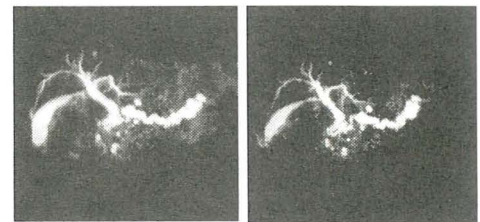
### GE装置画像



通常画像

改善画像

### PHILIPS装置画像



通常画像

改善画像

# 新たな特徴的所見を呈したガーゼオーマの 1 例

霧島市立医師会医療センター

平賀 真雄

## 【はじめに】

初回手術後長期にわたって放置されてきた、腹腔内異物に対して手術前に画像診断で確定診断を得ることは予想以上に困難な事である。

今回、我々は他疾患（急性虫垂炎）で手術をおこない、術後 11 年経過した腹腔内異物（ガーゼオーマ）を腹部超音波検査で術前診断しえた症例を経験し、ガーゼオーマの超音波検査上新たな特徴的と思われる所見を認め、今後の鑑別診断に有用と考えたので報告する。

## 【症例】

患者：50 歳代、女性

主訴：右側腹部腫瘍、同部疼痛

既往歴：11 年前に他院で急性虫垂炎切除術

家族歴：特記事項なし

現病歴：2010 年 5 月に右側腹部腫瘍を触知し近医を受診し、腹部超音波検査で腹腔内腫瘍を指摘され、精査目的で当センター紹介となった。

【血液生化学検査】WBC 5300/ $\mu$ l、CRP 0.02mg/dl、CEA 0.7ng/dl、CA19-9

10.3U/ml と炎症反応や腫瘍マーカーに異常値は認めず、またその他の血液生化学検査でも有意な異常値は認められなかった。

【腹部超音波検査】右側腹部の腫瘍部に一致して、大きさ 4.2 × 3.9cm の境界明瞭で球形の腫瘍を認め、内部エコーはモザイク状を呈した低エコー腫瘍 (Fig.1) で、内部にある点線状の高エコーの背側は音響陰影を伴っており、超音波ビームの入射角度によっては、その後方に音響陰影に濃淡を認めた。また、腫瘍辺縁には血流シグナルを伴った厚い低エコー帯が全周性に認められた。(Fig.2)



Fig.1

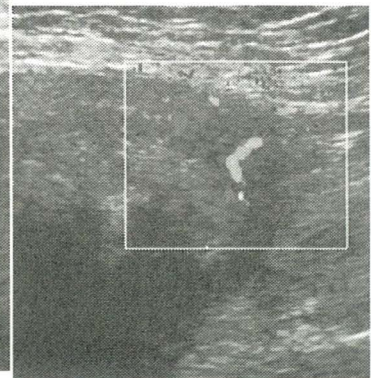


Fig.2

【腹部CT検査】腫瘍は境界明瞭で内部に線状の構造物を有し、いわゆる wavy striped pattern 認め、造影CTでは超音波検査で腫瘍辺縁の厚い低エコー帯と一致した部分に濃染像を認めた。(Fig.3、4)

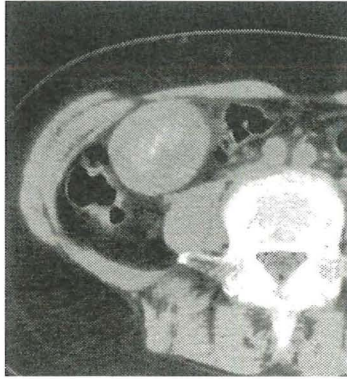


Fig.3 単純CT

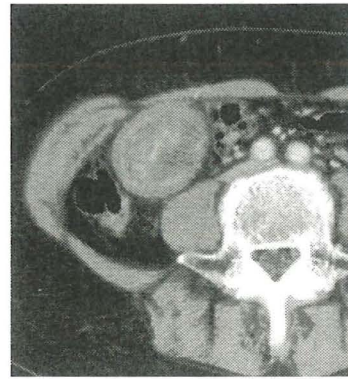


Fig.4 造影CT

以上の所見より、11年前に手術した際の腹腔内異物（ガーゼオーマ）と診断し開腹下腫瘍摘出術をおこなった。

【摘出標本】病理組織学的診断では、肥厚した壁と壊死性内容物を認める、結節性腫瘍で、組織学的には腫瘍内部の繊維様の異物に多くの泡沫細胞や巨細胞を認め、壁は硝子化を示す結合織であり、いわゆるガーゼオーマに矛盾しないとの所見で、異物型肉芽種と診断された。(Fig.5)

【超音波水浸法】摘出標本を超音波学的に詳細に観察するため、標本を水中に入れた状態で観察をおこなった。(Fig.6)

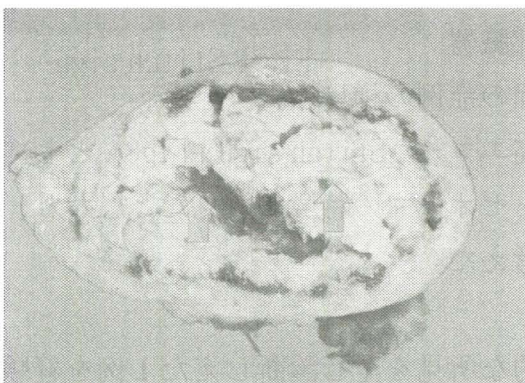


Fig.5

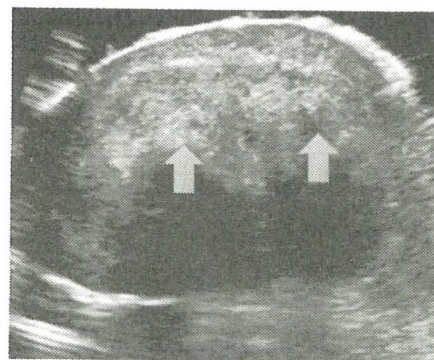


Fig.6

切除標本の肉眼像と水浸法での超音波画像を比較すると、ガーゼの部分と考えられる部分（矢印）が一致し、水浸法ではそのガーゼ部分の後方は音響陰影となっており、術前におこなった腹部超音波検査 (Fig.1) とよく似た画像となった。ま

た、術前検査でガーゼと考えられる部分が点線上の高エコーとなっていた所見があり、ガーゼを水浸法で観察をおこなった。(Fig.7)

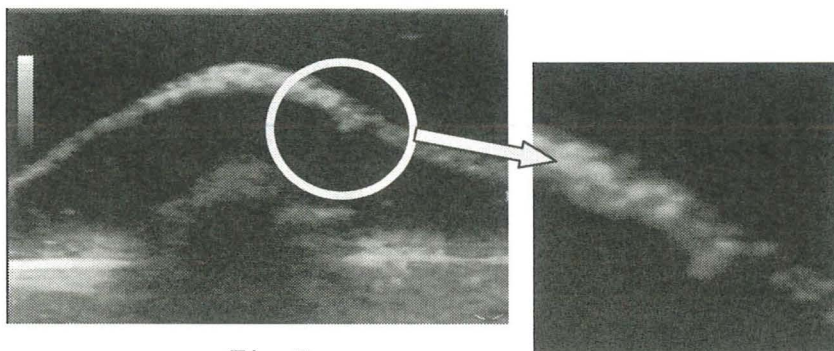


Fig.7

ガーゼの水浸法では、特に超音波ビームが斜めに当たる部分が点線状の高エコーとなり、術前の超音波画像とよく似た像を呈した。

#### 【考察】

ガーゼオーマの特徴的な超音波所見は、表面が高エコーで強く音響陰影を伴う事が特徴とされており、Suramoらの実験では超音波がガーゼに一定方向から当たった場合にのみ表面の高エコーと鮮明な音響陰影を認める報告しており、今回我々が経験した症例でも一定方向から超音波ビームが当たった場合に鮮明な音響陰影を認めた。また、最近超音波検査装置の性能が向上し、特に高周波で腹部臓器を観察することができる様になり、今回の症例の様に

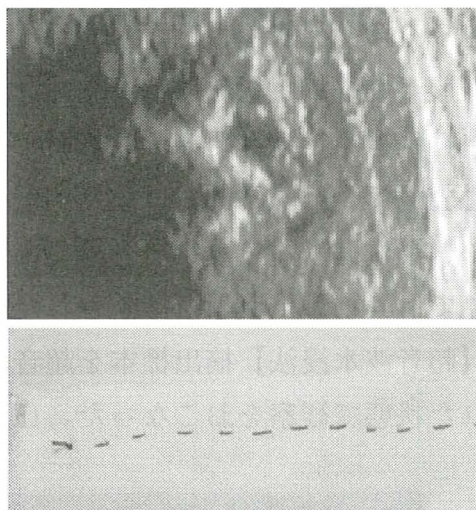


Fig.8 Stitch sign

ガーゼの編み目までが鮮明な点線状の高エコー (Stitch sign: Fig8) として描出する事ができ、この Stitch sign はガーゼオーマの特徴的所見だと思われ、ガーゼオーマの鑑別診断に有用であると考えた。

#### 【まとめ】

腹部超音波画像上ガーゼオーマの特徴的な所見を呈し診断しえた1例を経験した。超音波検査ではガーゼオーマ内にあるガーゼの編み目を Stitch sign として描出できることが確認でき、今後ガーゼオーマの鑑別所見として有用であると考えた。

## 心臓カテーテル装置更新に伴う検査室の整備・運用について

鹿兒島大学病院 臨床技術部 放射線部門

○川原 浩・末永 浩一・中島 祐二・池田 睦

### 【背景・目的】

当院では虚血性心疾患を主体とした装置と不整脈治療を主体とした装置の計2台稼働している。今回、不整脈治療を主体とした装置の老朽化に伴い、周辺機器含む装置更新ならびに虚血性心疾患を主体とした装置のFPD化バージョンアップを行った。

FPD装置に移行した際の装置ならびに周辺機器の特徴・運用を報告する。

### 【装置更新に伴う装置・周辺機器】

◇心臓カテーテル装置 ARTIS zee BC (シーメンス・ジャパン株式会社)

◇周辺機器

○心臓カテーテル検査データ処理システム RMC-4000 (日本光電工業株式会社)

○動画ネットワークシステム KADA-solution(フォトンテクノロジーソリューション株式会社)

○次元立体画像診断・治療装置 CARTO XP J-MODEL (ジョンソン・エント・ジョンソン株式会社) ○血管内超音波診断装置 (IVUS) iLab(ホストン・サイエンティフィック・ジャパン株式会社)

○補助循環用バルーンポンピング装置 (IABP) CS300 (マクジヤパン株式会社)

### 【装置更新に伴う 改善・要望事項について】

◇診療科医師 (心臓血管内科・小児科)

- ①ハイプレック装置で、運用は両装置にて行えること
- ②透視・撮影画像記録の際は監視 (観察用) カメラを備え付けること
- ③動画ネットワークシステムによる解析機能・IVUSの参照
- ④60f/sの撮影が行えること (小児科) ◇放射線技師
- ⑤動画ネットワークシステムで被ばく線量の管理が行えること
- ⑥モニタ・切替器の設置
- ⑦RIS端末の接続

◇臨床検査技師

- ⑧使用材料のバーコード登録化◇看護師 ⑨検査室内にBGMを流す
- ⑩防護衝立

### 【検出器がLIからFPDへの移行に際し、改善事項】

○透視は、15p/s ⇒ 10p/sとした。

○撮影

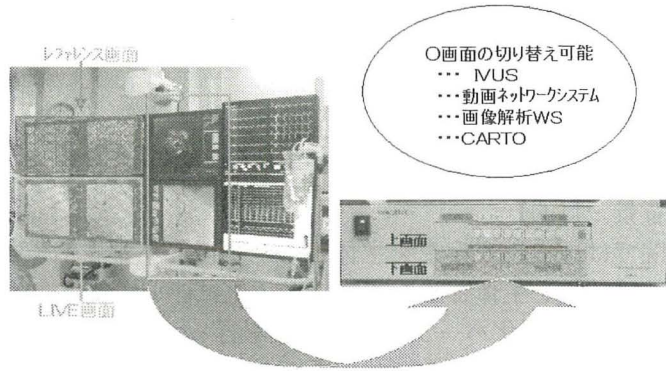
◆不整脈治療等では、装置標準の入射線量 0.17 $\mu$ Gy/f から0.14 $\mu$ Gy/fへ低減し、造影撮影では、15f/sとし、アブレーションの位置確認ではSINGLEに変更した。

◆虚血性心疾患検査では、装置標準の入射線量0.17 $\mu$ Gy/fから0.17~0.14 $\mu$ Gy/fへ低減し、造影撮影では、15f/sとした。

上記いずれにおいても事前にファントムを用いて診療科医師と協議の上、決定した。

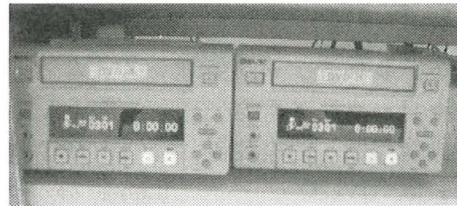
【モニタ・切替器の設置】

装置のLIVEとレファレンス画面を除いた2画面については状況に応じて選択している。具体的には、診断の場合は撮影直後の画像をワークステーション介して表示し、治療の場合はIVUSと撮影直後画像を動画ネットワークシステム介して表示させる。(右図は治療時)  
尚、過去画像を表示したい場合は動画ネットワークシステム介して表示させる。



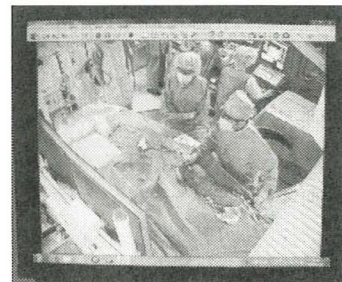
【透視・撮影の自動記録装置】

医療安全の配慮から設置した。  
・検査後、見直し可能である。  
・教育資料として学生指導に活用できる。  
・DVD-RWにより繰り返し記録可能。



【監視（観察用）カメラ】

室内スタッフだけでなく、操作室からも観察可能（医療安全の配慮）  
実習生指導に活用できる  
・ハードディスクに検査記録でき、必要に応じてDVD書き出し可能。



【心臓カテーテル検査データ処理システム】

使用材料をバーコードリーダーにて登録。(右図)検査終了後、動画ネットワークシステムへ配信する。



【動画ネットワークシステム】心カテ画像では、過去画像の他、直近画像表示も可能。心カテ画像・被ばく線量管理レポート・心電図・IVUS参照可能。  
解析ソフトCAAS5により右心室解析・左心室解析・冠動脈狭窄度計測可能。過去検査時の使用材料の確認可能。

【検査室内 BGM・防護衝立】BGM を流すことで患者の緊張を軽減できるよう配慮した。防護衝立は、含鉛透明ガラスにより検査時に支障きたさなくなった。

#### 【まとめ】

FPD 装置更新に伴い、透視・撮影による被ばく線量低減の対策を併せて行った。モニタ・切替器を設置することで、検査中での直近画像や過去画像の表示が可能となった。医療安全に則した透視・撮影画像の自動記録、監視（観察用）カメラの整備を行った。

動画ネットワークへ配信の際、心カテ画像の他に被ばく線量管理レポート・心電図・使用材料が管理できるように構築した。

#### 【今後の課題】

- 動画ネットワークシステムの解析ソフトライセンスが1つで、ローディング機能の為、他端末で使用中の場合に使用できないのでライセンスを増やす改善を要する。○患者氏名の手入力によるミス防止予算の関係上 R I S 端末設置が出来なかったので、今後要望して MWM で登録できるよう改善していきたい。
- 被ばく線量管理については現在、X 線装置搭載の被ばく線量管理レポートで行っている。今後医師・看護師含めた医療スタッフや患者にも説明の一資料として役立つ局所最大皮膚線量の可視化の検討に取り組んでいきたい。

# 会計だより

## 平成22年度会費についてのお知らせ

### ■正会員会費

九州地域放射線技師会会費	500円
(社)鹿児島県放射線技師会費	7,000円
合計金額	7,500円

鹿児島県放射線技師会会費納入規定により当該年度の会費納入は9月30日までとなっております、まだ納入されていない会員の方は早急をお願いいたします。

また会費未納年度が2カ年に及ぶ場合には除名として処理することになります。未納年度の会費を納入されないと正会員として復帰できませんのでご注意ください。

○ 郵便振替払込の際は下の口座宛までお願いいたします。

[口座番号] 02030-3-12696

[加入者名] 鹿児島県放射線技師会

○ 銀行口座振込の際は下の口座宛までお願いいたします

普通預金口座

鹿児島銀行高見馬場支店

口座番号：675652

(備考)

問い合わせ先

鹿児島大学病院臨床技術部 放射線部門

(TEL)099-275-5664 中島まで

### 除名に関して

除名に関しては以下の通りとする

1. 2年以上の会費未納会員については、理事会の承認により除名とする
2. 未納会費納入確認後、理事会の承認により再入会扱いとする
3. 当該年度会費納入期限は事務処理上、9月30日までとし、当該年度会費を含む2年以上の会費未納をもって除名とする
4. 除名となった会員は以下の権利の制限が発生する
  - ① 県会報、ニュースの発送停止
  - ② 技師会主催のイベント、研修会、セミナーなどの参加の制限
  - ③ 日本放射線技師会主催のイベント、研修会、セミナー参加の制限
  - ④ 夜間急病センター業務停止
  - ⑤ 総会等の議決権の停止
5. 未納年度会費を全て納入した時点で理事会の承認の上、全ての権利を回復する。ただし、除名期間の会報、ニュース等の再送付は行わない

## 編集後記

会員の皆様、2011年もあっという間に1ヶ月が過ぎてしまいました。  
2010年は、皆さんの記憶に残る出来事はどの様なものがあったでしょうか！

ちなみに

「2010年重大ニュース：社会編 TOP5」

1位：尖閣諸島問題（中国でデモ、動画流出）

2位：チリ落盤事故全員救出

3位：宮崎県で家畜の伝染病、口蹄疫が拡大

4位：各地で猛暑 異常気象

5位：小惑星探査機「はやぶさ」帰還

ワールドカップ、上海万博、ハイチ大地震、アイスランド火山噴火、奄美の豪雨・・・などなど

今年は明るいニュースが沢山あふれる1年であるといいですね！  
今年も、どうぞよろしく願いいたします。

m.t

## ■理事・監事

役職名	氏名	郵便番号	勤務先/勤務先住所	電話番号
会長	池田 睦	890-8520	鹿児島大学病院 鹿児島市桜ヶ丘8-35-1	099-275-5664
副会長	新村 栄次	892-0852	今給黎総合病院 鹿児島市下竜尾町4-16	099-226-2211
監事	鮫嶋 宗俊			
監事	西元 広男			
理事 総務	原口 誠	890-0062	JA厚生連健康管理センター 鹿児島市与次郎1-13-1	099-256-1137
理事 総務	豊田 雅彦	890-8520	鹿児島大学病院 鹿児島市桜ヶ丘8-35-1	099-275-5664
理事 財務	中島 祐二	890-8520	鹿児島大学病院 鹿児島市桜ヶ丘8-35-1	099-275-5664
理事 学術	藤崎 拓郎	890-8520	鹿児島大学病院 鹿児島市桜ヶ丘8-35-1	099-275-5664
理事 学術	石本 裕二	892-8512	鹿児島共済会南風病院 鹿児島市長田町14-3	099-226-9111
理事 広報編集	富松 正明	890-0064	鹿児島市医師会病院 鹿児島市鴨池新町7-1	099-254-1125
理事 表彰	西本 孝市	892-8580	鹿児島市立病院 鹿児島市加治屋町20-17	099-224-2101
理事 福利厚生	大久保 光男	895-0005	川内市医師会立市民病院 薩摩川内市永利町4107-7	0996-22-1111

## (社) 鹿児島県放射線技師会準会員名簿

名 称	郵便番号	連 絡 先
島津メディカルシステムズ株式会社 鹿児島営業所	891-0113	鹿児島市東谷山1-33-1 TEL 099-263-3572
(株)南九州電子サービス	890-0063	鹿児島市鴨池二丁目15-2 TEL 099-253-7397
株式会社 八郷医療器	890-0114	鹿児島市小松原一丁目29-5 TEL 099-268-0010
(株)千代田テクノル福岡営業所	812-0035	福岡市博多区中呉服町1-5 祐徳ビル1号館7階 TEL 092-262-2233
アロカ株式会社 鹿児島営業所	890-0082	鹿児島市紫原5-16-8 TEL 099-252-7007

<b>広 告 掲 載 一 覧</b>
--------------------

会 社 名	郵便番号	住 所	電話番号
GEヘルスケア・ジャパン株式会社 鹿 児 島 営 業 所	890-0062	鹿児島市与次郎 2-4-35 K S C 鴨池ビル 3 F	099-255-0701
アロカ株式会社 鳥 栖 営 業 所	841-0048	鳥栖市藤木町 4-5	0942-87-9111
エ ー ザ イ 株 式 会 社	890-0053	鹿児島市中央町 12-2 明治安田生命西鹿児島ビル 6 F	099-254-9860
株 式 会 社 エ ス ・ ア ー ル	819-0046	福岡市西区西の丘 2 丁目 2-15 エス・アールビル	092-894-3800
株式会社 エルクコーポレーション 鹿 児 島 営 業 所	891-0122	鹿児島市南栄 5 丁目 10 番 29 号	099-266-3141
株式会社 根本杏林堂 福岡営業所	892-0013	福岡市博多区博多駅東一丁目 14-34 博多 IC ビル 1 F	092-414-7345
株式会社 八 郷 医 療 器	890-0114	鹿児島市小松原一丁目 29-5	099-268-0010
株式会社 フィデスワン 鹿 児 島 営 業 所	890-0054	鹿児島市荒田 1-2-9	099-252-3488
株式会社 舞 研	891-0115	鹿児島市東開町 4 番 94 号	099-266-2501
株式会社 千代田テクノ 福 岡 営 業 所	812-0038	福岡県福岡市博多区祇園町 1-28 シグマ博多ビル 2 階	092-262-2233
ケアストリームヘルス株式会社 西日本販売促進部 九州エリア担当	812-0016	福岡市博多区博多駅南 1-2-3 K D X 博多ビル	092-413-8460
田 辺 三 菱 製 薬 株 式 会 社 鹿 児 島 営 業 所	890-0053	鹿児島市中央町 9-1 鹿児島中央第一生命ビルディング 8 F	099-251-5151
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 3 F	099-805-2005
バイエル薬品株式会社 診断薬事業部 九州第二営業所	892-0847	鹿児島市西千石町 11-25	099-805-2536
南九州電子サービス株式会社 鹿 児 島 営 業 所	880-0806	宮崎市広島 1 丁目 1 番 10 号	0985-29-8371
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 2 ビル 3 F	099-219-9171
富士フイルム R I ファーマ株式会社	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	092-263-5310

# サーベイメータ・電子ポケット線量計

放射能汚染はないか、放射線のレベルはどのくらいか、どれだけ放射線を受けたか、それらは測定器で見ることができます。目的に応じた、豊富な機器をご用意しております。

## 線量当量率測定用

**ICS-321B**

γ-X線用

**ICS-323B**

γ-X線用 (高線量タイプ)

**TCS-172B**

γ線用 (高感度タイプ)

**PDR-101**

γ線用  
(ポケットブル高感度タイプ)

**TPS-451C**

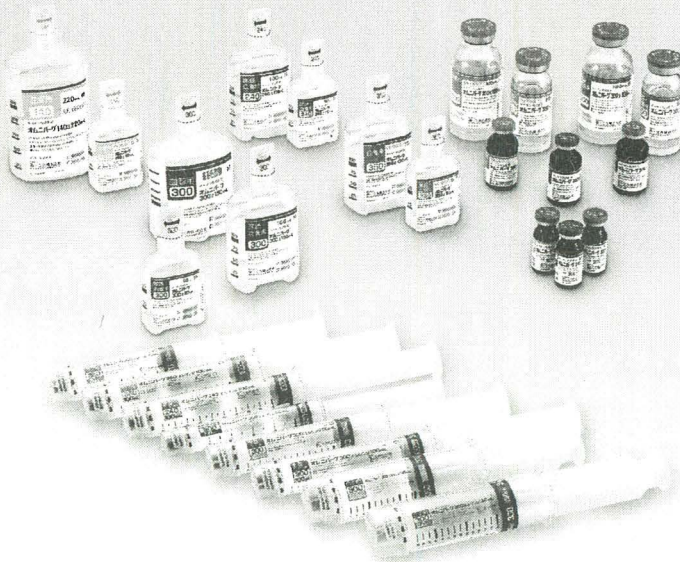
中性子線用

**PDM-112**

γ-X線用

**アロカ株式会社** [www.aloka.co.jp](http://www.aloka.co.jp)

〒181-8622 東京都三鷹市牟礼6丁目22番1号 計測システム営業部 (0422)45-5131



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



OMNIPAQUE

### 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> イオヘキソール注射液

<b>140注</b> 50mL 220mL	<b>180注</b> 10mL	<b>240注</b> 10mL 20mL 50mL 100mL	<b>300注</b> 10mL 20mL 50mL 100mL 150mL	<b>350注</b> 20mL 50mL 100mL
<b>240注シリンジ</b> 100mL	<b>300注シリンジ</b> 50mL 80mL 100mL 125mL 150mL	<b>350注シリンジ</b> 70mL 100mL		

※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。



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

おもいをたしかに



株式会社

八郷医療器

〒891-0114 鹿児島市小松原一丁目29-5  
 TEL 099-268-0010  
 FAX 099-267-7790

つながる医療

さらなる連携のステージへ

地域医療連携システム

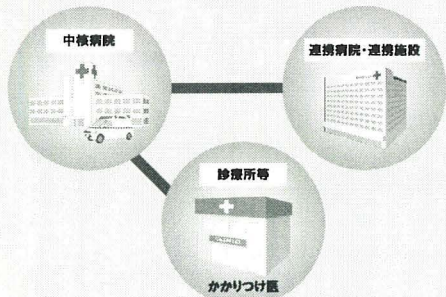
病病連携・病診連携・中核施設内ネットワーク

診療情報提供書 検査予約/情報閲覧

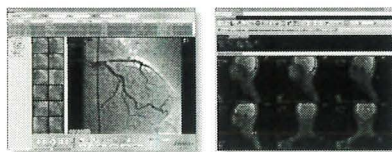
地域連携クリニカルパス 報告 逆紹介

院内ネットワーク～紹介管理・文書管理・退院支援・医療相談

病病連携、病診連携に加え、中核施設内の院内ネットワークも充実。集計/統計機能も備え、地域医療連携の様々な業務運営をサポートします。



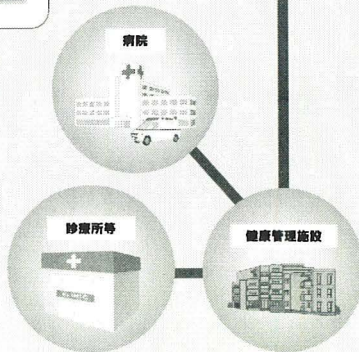
Nahri AQUA Nahri Ocean



健康管理見守りシステム

早期発見 予防医療 健康管理

日々のバイタルデータを管理することで、心疾患や高血圧などを早期発見したり、病気になる前に予防を行えるよう、地域の健康管理をするためのシステムです。  
 また、メッセージ配信などの機能を活用することにより、地域の中で人々の生活を見守りサポートします。



<様々なご利用者>



<最新のラインナップ>

放射線情報システム(RIS)

検像システム

用途に応じて様々な製品をご用意しています。お気軽にお問い合わせ下さい。



MEHERGEN GROUP

Fides-ONE

株式会社 ファイデスワン  
 福岡本社 福岡市博多区美野島3-17-27-1 2F  
 Tel 092-436-3022 Fax 092-436-3023



株式会社 ネクス  
 福岡本社 福岡市博多区美野島3-17-27-1 3F  
 Tel 092-436-5670 Fax 092-436-2556

MID MEDICAL INSTRUMENTS

株式会社 エムアイディ  
 本社 福岡市博多区美野島3-17-27-1 3F  
 Tel 092-436-2555 Fax 092-436-2556

Parama-Tech

UNEXT

nihon  
medi+physics

for the happiness

SPECT

放射線  
治療用  
医療機器

診断 核医学 治療

PET

治療用  
放射性  
医薬品

明日の幸せを願い、「診る」そして「治す」核医学。

私たちは、がんや心臓病、脳血管疾患および認知症などの早期発見に役立つSPECT・PET検査用放射性医薬品や、がん治療用の医療機器、疼痛緩和に有効な治療薬などの創出を通じ、これからも皆様の健康に貢献します。

〒136-0075 東京都江東区新砂3丁目4番10号 TEL (03)5634-7006(代)

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



日本メジフィジックス株式会社

2009年8月作成



非イオン性尿路・血管造影剤

薬価基準収載

**プロスコブ®300注シリンジ** 50mL・80mL・100mL

PROSCOPE® 300 Syringe 50mL・80mL・100mL (イオプロミド注射液)

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)

※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。

提携  
バイエル・シーリング・ファーマ社  
(ドイツ連邦共和国)



製造販売元(資料請求先)  
田辺三菱製薬株式会社  
大阪市中央区北浜2-6-18

2009年10月作成

GE Healthcare

# Healthcare Re-imagined.

より早く、正確に。想像力の先にひろがるEarly Health。

想像を、実像に。いよいよその時がやってきました。  
診療の原点を見つめ、私たちが探ってきたEarly Healthの可能性は  
より具体的なアイデアを包み込んだ種子となり、あらゆる分野へ飛び立とうとしています。  
患者さまのために、利用される皆さまのために、さらにはすべての人が  
よりよい診療サービスをいち早く享受するために、画像診断技術はいかにあるべきか？  
診療世界の次の10年を、より実りあるものとするために、  
これまで超えられなかった壁を軽やかに飛び越え、理想形へと着床します。

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

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



GE imagination at work

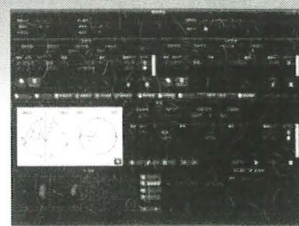
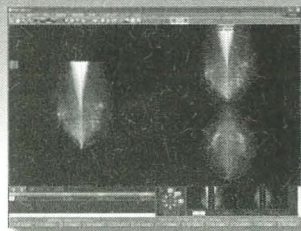


## マンモグラフィ検査の最適な フィルムレス運用をご提案します

マンモグラフィ 専用画像診断ワークステーション マーマリー



マンモグラフィ画像診断ワークステーション マーマリー



- マンモグラフィ専用の数々の機能を標準装備しています
- 読影スタイルに応じたプロトコルを読影者ごとに設定可能です
- ダブルリーディングに対応した所見レポートを準備しています

製造販売元: 株式会社 クライムメディカルシステムズ  
大阪府豊中市新千里東町1丁目4番2号 千里ライフサイエンスセンタービル10階  
販売名: 「画像診断ワークステーションCIF-391」 薬事承認番号「21700BZZ00359000」

### 株式会社 エルクコーポレーション

営業統括本部

摂津市庄屋1丁目14番12号

☎ (06)6382-7009

東京都文京区湯島2丁目17番4号

☎ (03)3814-8229

本社 / 大阪市中央区農人橋1丁目1番22号 大江ビル9階 [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

当社は、作業環境測定機関の登録を平成21年1月27日に行いました。  
RI施設作業環境測定においても、質の高いサポートを提供いたします。

## 放射線測定・遮へい計算 届出業務のご案内

### 事業内容

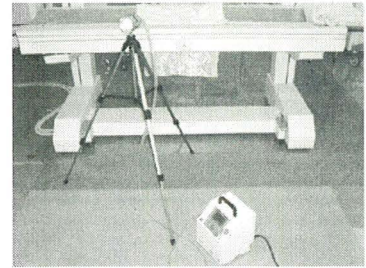
- 漏洩線量、室内散乱線測定
- RI施設作業環境測定
- 被ばく線量測定(CTDI、アンギオ等)
- 関係官庁への申請書類作成についての事務代行
- 遮へい計算の作成
- X線防護工事

### 有資格者

- |               |     |
|---------------|-----|
| ● 第1種作業環境測定士  | 4名  |
| ● 第1種放射線取扱主任者 | 4名  |
| ● 第2種放射線取扱主任者 | 3名  |
| ● X線作業主任者     | 13名 |



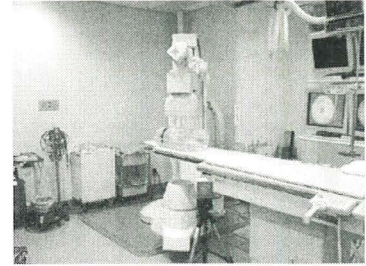
被ばく線量測定



RI作業環境測定



漏洩線量測定



室内散乱線測定

ISO 9001 認証取得



株式会社 **イス・アール**

作業環境測定機関(福岡労働局 登録番号40-43)  
福岡市西区西の丘2丁目2-15 エス・アールビル  
TEL 092-894-3800 FAX 092-894-3801

## 作業環境測定サービス

作業環境測定機関(登録番号08-29)

非密封の放射性同位元素を取り扱う事業所では、その事業所の『作業環境測定士』が行うか『作業環境測定機関』に委託して、1ヶ月以内ごとに1回作業場所の空气中放射能濃度を測定しなければならないこととなっています。

放射性同位元素等の環境測定に、高い技術力と信頼できるデータを提供する、千代田テクノルの作業環境測定サービスをぜひご利用ください。

- ◇ 空气中放射性物質濃度測定
- ◇ 表面汚染密度測定
- ◇ 空間線量測定
- ◇ 水中放射性物質濃度測定



測定作業



空間線量測定



空气中放射性物質サンプリング

作業環境に対する考え方…どの段階ですか？

- 労働衛生管理は企業経営の必須条件だから
- 作業環境管理は品質管理と同様にTQCの一つと考えられ、経営上積極的なメリットがあるから
- 法律によって義務づけられているから

**TECHNOL**  
CHIYODA TECHNOL CORPORATION

株式会社 **千代田テクノル** 営業部

〒113-8681 東京都文京区湯島1-7-12 千代田御茶の水ビル  
TEL03(3816)1163  
www.c-technol.co.jp

# BUKEN

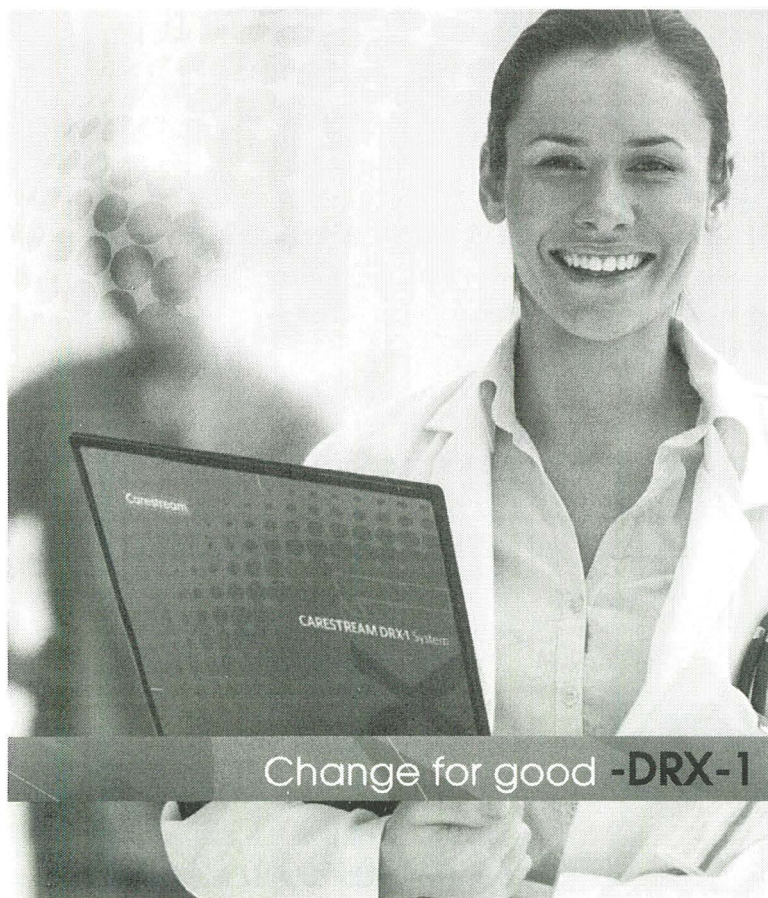
www.buken.co.jp

## 株式会社 舞 研

〒891-0115 鹿児島市東開町4-94 TEL 099-266-2501  
FAX 099-266-2601

sound,lighting,visual,art

株式会社 熊本舞研 株式会社 宮崎舞研



## Wireless, Smart Operation

DR化への効率的なソリューション。  
すべての理想型がここに誕生しました。

世界初のカセットDR、DRX-1 System誕生。

35x43cmの半切カセットと同じサイズなので、お持ちのカセットを交換するだけで簡単にDR化を可能にするCarestream DRX-1 System。ワイヤレスのため様々なポジショニングが楽にでき、画像データはすばやくそのまま無線で転送。スピーディー且つ効率的なソリューションがここに登場しました。



世界初のカセットサイズDR



既設のスタンド・ブッキー台に  
差し込むだけで、DRシステムへ



効率的なワークフローを  
実現するワイヤレス運用



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2-21-6 八丁堀NFビル ☎(03)5540-2260  
札幌 ☎(011)252-8072 名古屋 ☎(0561)64-2755 大阪 ☎(06)6534-7090 福岡 ☎(092)413-8460  
ホームページ <http://www.carestreamhealth.jp>

Carestream   
HEALTH

iomeron®

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

非イオン性造影剤 [薬価基準収載]

**イオメロン**® 300注 20mL/50mL/100mL  
350注 20mL/50mL/100mL  
400注 20mL/50mL/100mL

〈イオメプロール注射液〉

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

非イオン性造影剤 [薬価基準収載]

**イオメロン**® 300注 シリンジ 50mL/75mL/100mL  
350注 シリンジ 50mL/75mL/100mL/135mL

〈イオメプロール注射液〉



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**® 静注 5mL/10mL/15mL/20mL

〈ガドテリドール注射液〉

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**® 静注シリンジ 13mL/17mL

〈ガドテリドール注射液〉



ProHance®

● 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。

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

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 ☎0120-419-497 9~18時(土、日、祝日 9~17時)

CM1004M02

Nemoto

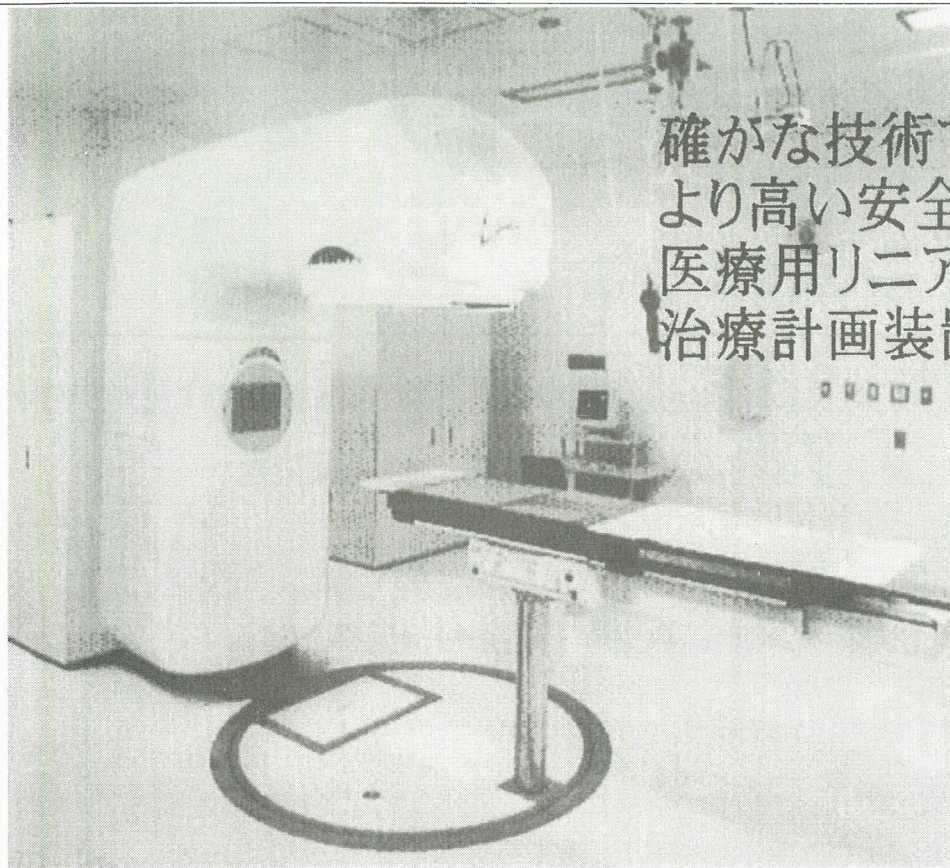
The Ultimate Dual Injector

NEW 最適な造影検査への答え  
DUAL SHOT GX V 誕生

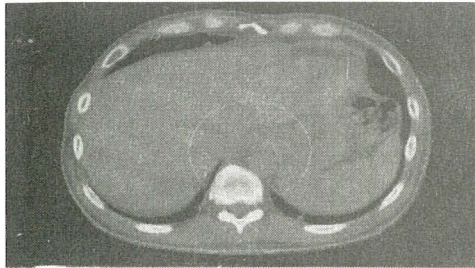


**DUAL SHOT® GX V** faiv  
Contrast Delivery System

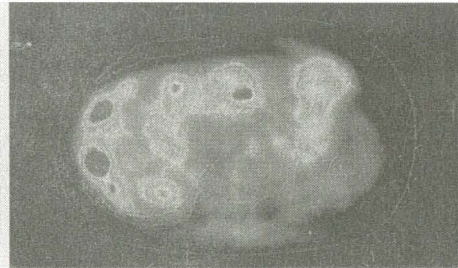
株式会社 根本杏林堂  
東京都文京区本郷2-27-20 TEL.03-3818-3541  
<http://www.nemoto-do.co.jp>



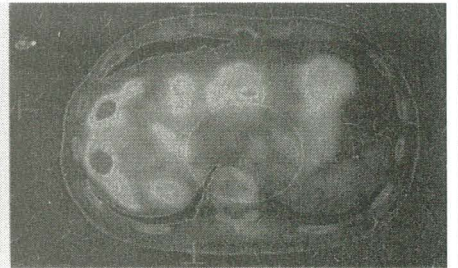
確かな技術で  
より高い安全性をめざして  
医療用リニアック、  
治療計画装置をサポートします



CT画像



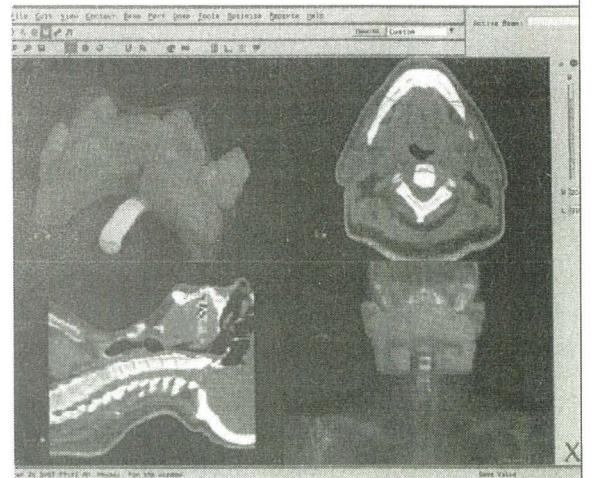
PET画像



PET/CTフュージョン像

高度な機能と満足をご提供します

- 治療装置システムのご提案
- 保守点検、メンテナンス

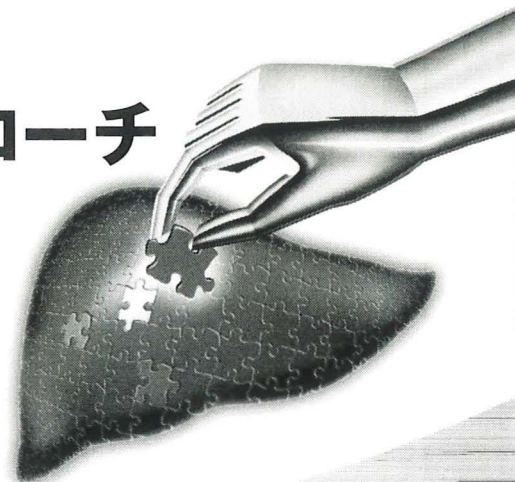


南九州電子サービス株式会社  
<http://bizwin.biz/mqds.php?&blogid=27>

本社 宮崎市広島1丁目1-10 TEL0985-29-8371  
鹿児島 鹿児島市鴨池2丁目15-2 TEL099-253-7397

# FUJIFILM

## 肝転移診断における SPIO製剤によるアプローチ



処方せん医薬品<sup>注</sup>

MRI用肝臓造影剤 フェルカルボトラン注射液

# リゾビスト<sup>®</sup> 注

## Resovist<sup>®</sup> Inj.

〈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

### 【禁忌】(次の患者には投与しないこと)

(1) 本剤の成分又は鉄注射剤に対し過敏症の既往歴のある患者 (2) 一般状態の極度に悪い患者 (3) ヘモクロマトーシス等鉄過剰症の患者〔本剤の鉄により症状が悪化するおそれがある〕 (4) 出血している患者〔出血症状を悪化させるおそれがある〕

効能・効果	磁気共鳴コンピューター断層撮影における肝腫瘍の局在診断のための肝臓造影
用法・用量	通常、成人には、本剤0.016mL/kg(鉄として0.45mg/kg=8μmol/kg)を静脈内投与する。ただし、投与量は1.4mLまでとする。過剰量の投与あるいは追加投与はしないこと。

### 使用上の注意 1. 慎重投与(次の患者には慎重に投与すること)

(1) 本人又は両親、兄弟に気管支喘息、発疹、蕁麻疹等のアレルギーを起こしやすい体質を有する患者 (2) 薬物過敏症の既往歴のある患者 (3) 貧血治療のため鉄剤を投与している患者〔鉄過剰症を起こすおそれがある〕 (4) 出血傾向のある患者(抗血小板剤、血液凝固阻止剤等を投与中の患者を含む)〔出血傾向を増強するおそれがある〕 (5) 発作性夜間血色素尿症の患者〔溶血を誘発するおそれがある〕

### 2. 重要な基本的注意

(1) ショック、アナフィラキシー様症状等が発現することがあるので、救急処置の準備を行うとともに、本剤の投与後も患者の状態を十分に観察すること。(2) 外来患者に使用する場合には、本剤投与開始より1時間～数日後にも遅発性副作用の発現の可能性があることを患者に説明した上で、頭痛、倦怠感、発疹、蕁麻疹、下肢のしびれ、冷汗、血圧上昇、腰痛、胸膜刺激症状、鼻出血、発熱等の本剤の副作用と思われる症状が発現した場合には、速やかに主治医に連絡するように指示するなど適切な対応をとること。(3) 投与にあたっては、アレルギー体質などについて十分な問診を行うこと。(4) 本剤投与後に血清フェリチンの上昇及び肝MR信号低下の持続がみられるので、再度投与してMRI検査を行う場合には、前回の投与より3週間以上経過してから行うこと(本剤の再度投与の使用経験はない)。(【薬物動態】の2. 肝信号の推移の項参照)<sup>注1</sup>

他院からの紹介患者あるいは転院患者で本剤による検査を行う場合には、必要に応じ、本剤あるいは類薬の前回投与歴を問診、医療機関への問い合わせにより確認すること。

注1. 【薬物動態】につきましては、製品添付文書をご参照下さい。

### 3. 副作用

本剤0.008～0.032mL/kg(鉄として4～16μmol/kg=0.22～0.89mg/kg)を投与した総症例542例中15例(2.8%)に副作用が認められ、発現した副作用は鼻出血、熱感、倦怠感各2件(0.4%)、発疹、発赤、痒痒感、蕁麻疹、嘔気、後頭部痛、灼熱感、頭痛、手のしびれ、下肢のしびれ、冷汗、血圧上昇、腰痛、背部痛、胸膜刺激症状各1件(0.2%)であった。15例中、投与1時間以降に発現した遅発性副作用は8例で、症状は鼻出血、倦怠感各2件、発疹、蕁麻疹、頭痛、下肢のしびれ、冷汗、腰痛、胸膜刺激症状各1件であった。(承認時)

### (1) 重大な副作用

ショック、アナフィラキシー様症状(頻度不明): ショック、アナフィラキシー様症状(呼吸困難、顔面浮腫、発赤等)があらわれることがあるので、観察を十分に行い、必要に応じ適切な処置を行うこと。

### 8. 適用上の注意(抜粋)

(1) 投与経路: 本剤は静脈内投与にのみ使用し、添付のフィルター(孔径5μm)を必ず接続して投与すること。

●その他の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。

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>

製造販売元(輸入)

アイロム製薬株式会社

神奈川県厚木市旭町四丁目18番29号

2010年4月作成

lopamiron<sup>®</sup>  
lopamidol



処方せん医薬品<sup>注</sup> 非イオン性尿路・血管造影剤(イオパミドール注射液)  
注)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

イオパミロン<sup>®</sup>注

150

300

370

300 シリンジ

370 シリンジ

■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>



Bayer HealthCare  
Bayer Schering Pharma

(2010年3月作成)

IOP-10-4001

