



(社)鹿児島県放射線技師会

# 会報

平成18年9月

第104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

TEL099-248-0028

FAX099-248-0028

表紙写真提供

飯屋 紘三郎 様 (紫原在住)

## 目 次

巻頭言	会員の行動力に期待……(株)鹿児島県放射線技師会会長 鮫嶋宗俊 ……………	1
会告	平成18年度第1回ADセミナー試験案内について ……………	2
	医用画像情報管理士試験について ……………	3
	第14回機器管理士認定試験・第12回管理士認定試験開催について ……………	4
	リーダー育成研修会日程について ……………	5
	(株)鹿児島県放射線技師会秋季学術大会日程について ……………	5
	市民健康祭りについて ……………	6
	ピンクリボン月間 応援について ……………	6
	レントゲン週間イベント 市民公開講座と無料乳がん検診 ……………	6
	市民公開講座(生涯教育講座) ……………	7
	平成18年 第2回ADセミナー救急医療学の案内 ……………	8
	鹿児島支部研修会のご案内と演題募集について ……………	8
	会計だより ……………	9
お知らせ	(株)鹿児島県放射線技師会レクレーションのお知らせ ……………	10
	認定資格「管理士部会」立ち上げについて ……………	11
	鹿児島市医師会夜間急病センターにおけるX線撮影業務について ……………	12
	鹿児島市夜間急病センターでの業務報告……今給黎総合病院 馬場 なつき ……………	13
	ADセミナー(看護学)開催 ……………	14
報告	(株)日本放射線技師会第63回総会代議員報告……(株)鹿児島県放射線技師会会長 鮫島宗俊 ……………	15
	九州各県会長会議報告……(株)鹿児島県放射線技師会会長 鮫島宗俊 ……………	16
	第20回鹿児島県放射線技師会大島地区研修会報告 ……………	20
	大隅支部活動報告及び活動計画 ……………	21
	第23回大隅支部放射線技師会・総会・研修会報告 ……………	22
	平成18年1月21日(土)大隅支部放射線技師研修会出席者名簿 ……………	23
	鹿児島県放射線技師会大隅支部研修会報告……大隅支部長 島 兒 末 治 ……………	24
総会資料	第78回(株)鹿児島県放射線技師会通常総会報告 平成18年度事業計画・予算 ……………	25
	第79回(株)鹿児島県放射線技師会通常総会資料 ……………	32
	第79回(株)鹿児島県放射線技師会通常総会報告 平成17年度事業報告 ……………	33
	平成17年度活動報告 ……………	35
	平成17年度決算総括表 ……………	38
	平成17年度監査報告 ……………	46
	第78回通常総会議事録 ……………	48
	第79回通常総会議事録 ……………	51
理事会議事録	平成17年度第6回理事会議事録 ……………	55
	平成18年度第1回理事会議事録 ……………	58
	平成18年度第2回理事会議事録 ……………	61
	市民公開講座(公開講座) ……………	64
学術	会員研究発表……一般 座長集約 宮 島 隆 一 ……………	67
	平成17年度春季学術大会 ……………	68
	パノラマX線撮影装置を用いた顎関節リニア断層撮影の検討 ……………	69
	回転DSAの紹介と造影剤濃度に関する基礎的検討 ……………	70

## ◇ 平成18年度 第1回 ADセミナー試験案内について

アドバンスド（AD）セミナーの試験を実施します。

(1) 単位認定試験日ならびに時間割

平成18年10月1日（日）

10:00～11:00 医療安全学

11:15～12:15 看護学

13:15～14:15 救急医療学

14:30～15:30 医療学

(2) 単位認定試験会場：鹿児島大学病院 第4会議室

(3) 試験方法

筆記試験（マークシートによる択一式）

テキスト・資料等の持込みは一切不可とする。

(4) 受験資格

会長より、アドバンスド放射線技師格取得のためのセミナー『看護学』、『医療学』、『救急医療学』、『医療安全学』の当該受講証明書を発行された者で、指定期日までに小論文の提出が済んでいる者。小論文未提出の者については受験を認めない。

(5) 受講生への単位認定試験実施の案内について

104号会報およびJART会誌等にて会告として広報する。

(6) 受験申込手続きについて

受験希望者はすべて、各自個別にJARTへ受験申込手続きを行うこととする。

(7) 単位認定について

単位認定試験の結果ならびに小論文の内容をもとに単位認定の判定を行う。結果については試験後2ヶ月後くらいを目途に、合格者にのみ通知を登録いただいている連絡先（雑誌送付先）へ送付する。また、合格者には当該科目（看護学、医療学、救急医療学、医療安全学）の単位認定証を同封する。

お問い合わせ・お申込み方法

（社）鹿児島県放射線技師会 学術担当：小林 保浩

TEL：099-275-5678 FAX：099-275-5688

## ◇ 医用画像情報管理士試験（11/26）について

標記について、下記のとおり試験を開催いたします。

### 記

1. 試験名：医用画像情報管理士認定試験
2. 試験日：平成18年11月26日（日曜日）
3. 実施会場：鹿児島県民総合保健センター 2階 講堂  
〒890-0004 鹿児島県鹿児島市下伊敷 3-1-7  
TEL 099（220）2 3 3 2 60人
4. 受験方法：JART会報誌に記載される。

現在、（社）鹿児島県放射線技師会医用画像管理士会員 73名

## 第14回放射線機器管理士認定試験・第12回放射線管理士認定試験 試験開催について（お知らせ）

表記について、下記のとおりお知らせいたします。

### 記

1. 試験名：第14回放射線機器管理士認定試験  
第12回放射線管理士認定試験

2. 開催日：平成18年12月3日

3. 時間割

	時間	科目
1	12:00～	受験生受付
2	12:45～	試験説明
3	13:00～14:00	法令
4	14:15～15:15	機器管理士専門
5	15:30～16:30	放射線管理士専門

4. 本試験を受験する対象者

以下A)～C)に該当する方が受験可能。

A) 放射線機器管理士・放射線管理士認定を目指す在宅講習修了者（第1期生）

\* 申込み状況は別紙「在宅学習申込み状況」参照

B) 過去の放射線機器管理士・放射線管理士試験不合格者

C) 過去の放射線機器管理士・放射線管理士講習会修了者で未受験者

## リーダー育成研修会日程について

日時：9月23日（土）15：00～18：00

場所：鹿児島市立病院 4階視聴覚室

内容：講演

1. 「病院経営と放射線部門」

富士フィルムメディカル株式会社

営業本部 野口 雄司 様

2. 「医療制度変化とDPC」

GE横河メディカルシステム株式会社

懇親会：18：30～

\* 懇親会参加者、宿泊希望者は、早めにご連絡下さい。

お問い合わせ・お申し込みは、

福利・厚生担当理事 原口 誠 まで

TEL：099-256-1137

同時に支部長会議を開催いたします。各支部長はご出席下さい。

支部長会議

日時：9月23日（土）13：00～14：30

場所：鹿児島市立病院 4階カンファレンス室

## (社) 鹿児島県放射線技師会秋季学術大会日程について

日時：平成18年11月26日（日）

場所：霧島市医師会医療センター

シンポジウム 医療情報の現状と将来 演題締切り 平成18年10月末日

問い合わせ 鹿児島大学病院 放射線部 小林 保浩

電話番号 099-275-5678 [gakujitsu@kagoshima-rt.com](mailto:gakujitsu@kagoshima-rt.com)

今回、秋季学術大会を霧島・始良支部で開催いたします。奮ってご参加  
お願いいたします。日程や、場所、研究申し込み方法など、(社)鹿児島県  
放射線技師会のオリジナルホームページ (<http://www.kagoshima-rt.com/>)  
にて公表予定です。

## ◇ 市民健康祭りについて

日時：平成18年10月15日（日）8:30～16:00

場所：鹿児島アリーナ

ワークステーション（3D画像提供）、パネル、画像をプロジェクターで映写、検査、被ばく相談コーナー、パネルなどを作成する。

## ◇ ピンクリボン月間 応援について

日時：平成18年10月1日（日）、29日（日）

場所：アミュ広場、ドルフィンポート

各種イベント参加、ピンクリボンウォーク参加など、ボランティアを募集します。下記アドレスまで御連絡下さい。

鹿児島市立病院 隈 浩司 kuma\_kch@yahoo.co.jp

## ◇ レントゲン週間イベント 市民公開講座と無料乳がん検診

日時：平成18年10月28日（土）午後1時00分より

場所：山形屋 2号館 文化ホール

鹿児島市金生町3-1 TEL 099-227-6111

開会の挨拶（13:00） 社団法人鹿児島県放射線技師会 会長 鮫嶋 宗俊

## 第一部

特別講演（13:05-14:05）

座長 社団法人鹿児島県放射線技師会 会長 鮫嶋 宗俊

「血管のはなし・動脈硬化の予防」

鹿屋体育大学保健管理センター教授 齋藤 和人 先生

講演1（14:05-14:35）

「乳がん体験者からのメッセージ・ピンクリボン運動」

NPO法人ピンクリボンかごしま事務局

三好 綾 さん

講演2（14:35-15:30）

「マンモグラフィ読影・カテゴリー分類」

鹿児島市立病院 中央放射線室

隈 浩司 さん

## 第二部

講演（15:35-17:30）

「最新CTの有効性・HDCTの使用経験」

◇ 臨床写真などのパネル展示

◇ 放射線に関する相談コーナーの設置

骨粗鬆症に関する指導箋の配布

レントゲン週間  
市民公開講座

入場無料

<鹿児島県放射線技師会生涯教育講座>

日時：平成18年10月28日（土）午後1時00分より

場所：山形屋 2号館 文化ホール

鹿児島市金生町3-1 TEL 099-227-6111



◇マンモグラフィ無料検診 先着50名さま

12:00より受付にて整理券を配布します。

◇骨塩量測定（無料） 先着100名さま

12:00より受付にて整理券を配布します。

開会の挨拶 (13:00)

社団法人鹿児島県放射線技師会 会長 鮫嶋 宗俊

第一部

特別講演 (13:05-14:05)

座長 社団法人鹿児島県放射線技師会 会長 鮫嶋 宗俊

「血管のはなし・動脈硬化の予防」

鹿屋体育大学保健管理センター教授 齋藤 和人 先生

講演1 (14:05-14:35)

「乳がん体験者からのメッセージ  
・ピンクリボン運動」

NPO法人ピンクリボンかごしま 事務局 三好 綾 さん

講演2 (14:35-15:30)

「マンモグラフィ読影・カテゴリー分類」

鹿児島市立病院 中央放射線室 隈 浩司 さん

第二部 (15:35-17:30)

講演

「最新CTの有効性・MDCTの使用経験」

◇臨床写真などのパネル展示

◇放射線に関する相談コーナーの設置

◇骨粗鬆症に関する指導箋の配布

共催 社団法人 鹿児島県放射線技師会/エーザイ株式会社

## 平成18年 第2回ADセミナー救急医療学の案内

1. プログラム内容

未定

2. 会場, 日時

未定

平成19年3月4日のADセミナー試験に間に合うセミナー日程にする予定です。

(平成19年1月くらいの予定です)

お問い合わせは

(社)鹿児島県放射線技師会 教育委員 隈 浩 司

## 鹿児島支部研修会のご案内と演題募集について

下記の要領で鹿児島県放射線技師会 鹿児島支部研修会を開催いたします。

特別講演以外では鹿児島支部が発足して初めての研修会です。多くの方の参加をお願いいたします。

### 記

開催日時：平成18年12月2日(土) 15:00から

会 場：JA厚生連健康管理センター 1階会議室

内 容：会員研究発表 および 特別講演(教育講演)

会員研究発表は質疑応答を含めて10分程度、

特別講演は60～90分

\* 演題を募集しております。メール, FAXにて10月30日までにお申し込みください。

連絡先 学術担当 川畑 歳文

今村病院 超音波室

Tel 099-226-2600 FAX 225-5181

E-Mail tkawabata@jiaikai.or.jp

## 会 計 だ よ り

平成17年度会費について

### ■ 正会員

(社)日本放射線技師会費	13,000円
日本放射線技師会雑誌購読料	2,000円
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	
	22,500円

### 日本放射線技師会会費規程

1. 会費額は、年額13,000円とする。
  - (1) 本会に入会しようとする者の会費額は入会初年度に限り18,000円とする。
  - (2) 診療放射線技師籍登録年度内の入会者に限り、初年度会費額を5,000円とする。
2. 前項の会費額は、納入時期による割引はしない。
3. 本条第1項に定める会費額その他、本会定期刊行物の購読料(2,000円)を併せて納入するものとする。但し、第1項第2号に規定する者は、この限りではない。

### ■ 準会員

(社)鹿児島県放射線技師会費 20,000円

(備考)

- 郵便振替払込の際は下記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記の口座宛までお願いします。  
     普通預金口座  
     鹿児島銀行高見馬場支店  
     口座番号：675652  
     社団法人鹿児島県放射線技師会
- 受領証は発行しませんので、振替払込時の払込票で代用していただくようお願いします。
- 日本放射線技師会の会費納入により、当該年度の会費納入は、9月30日となっております。事務処理上9月20日までに納入をお願いします。

問い合わせ先

鹿児島市立病院中央放射線室

(TEL) 099-224-2101 内線2610 西元まで

## お知らせ

### 会員の皆さまへ

会費納入期限までに本会会費が納入されない場合および過年度の会費が未納である場合には、会員としての権利が受けられなくなります。会員としての特典、各種セミナーや試験をはじめとするイベントなどへの参加ができなくなりますので、ご注意ください。

また、年間購読料は必ず会費とあわせて納入していただくことになっております。年間購読料が納入されない場合には、定期刊行物は送付されません。

会費未納であった期間にさかのぼって、その権利の行使を要求することはできません。

会費や購読料の免除に関しましても、会費が納入

期限までに納められている会員に限らせていただいております。

常に会費納入期限をお守りいただくことによって、会員としての権利を眷属することができます。会員の皆様にはご理解とご協力のほど、よろしくお願い申し上げます。

なお、会費納入期限は平成20年度より4月1日となります。会員の皆さまにはご周知のほど、よろしくお願いいたします。

Network Now より抜粋

## (社)鹿児島県放射線技師会レクレーションのお知らせ

本会福利厚生事業の一環として恒例となっておりますボーリング大会を今年度も計画いたしました。ボーリングで爽やかな汗を流して、会員間の交流を深めてみませんか。皆様のご参加をお願いいたします。

- 【主 催】 社団法人 鹿児島県放射線技師会  
 【日 程】 平成19年2月11日(日)(予定)  
 【場 所】 国際ボウル(ジャングルパーク)  
 鹿児島市与次郎1-7-18 TEL:256-1512  
 【集合時間】 9時30分  
 【スタート】 10時00分

支 部	責 任 者	所 属	電話番号
霧 島 ・ 始 良	平 賀 真 雄	霧島市立医師会医療センター	0995-42-1171
鹿 児 島 北 部	新 村 栄 次	今給黎総合病院	099-226-2211
鹿 児 島 中 央	原 口 誠	厚生連健康管理センター	099-256-1137
鹿 児 島 南 部	川 原 浩	鹿児島大学医学部附属病院	099-275-5664
南 薩	野 中 康 博	菊野病院	0993-56-1135
川 薩	下 吉 則 孝	県立北薩病院	0996-67-1611
大 隈	島 児 末 治	垂水中央病院	0994-32-5211
大 島	盛 勝 行	宮上病院	0997-82-0002

- (1) 参加ご希望の会員の方々は、所属支部の支部長(鹿児島市内については上記3ブロック)にご連絡ください。  
 なお、所属支部については、本県技師会が発行した「組織と活動 =第2版=」を参考にしてください。
- (2) 大島ブロックの会員参加者は、鹿児島ブロックに編入とします。
- (3) マイボール、マイシューズを使用されても構いません。
- (4) 1ブロック6名を1チームとします。
- (5) 各チーム女性会員を必ず一人入れることとし、女性会員のいないブロックは50歳代男性でも可能とします。
- (6) 責任者は支部名、氏名、所属、電話番号をご記入の上、1月20日までに下記連絡先に提出してください。
- (7) その他、詳細につきましては、各支部の責任者もしくは技師会理事へお問い合わせ下さい。

連絡先 鹿児島県厚生連健康管理センター 099-256-1137 もしくは  
 fukuri@kagoshima-rt.com 原口まで

——「お知らせ」——

## 認定資格「管理士部会」立ち上げについて

この度、県技師会の「放射線機器管理士」、「放射線管理士」、「医用画像情報管理士」の3部会を立ち上げました。各部会長は下記の方々です。

1. 放射線機器管理士部会長 : 鹿児島市立病院 中央放射線室  
西元 辰也
2. 放射線管理士部会長 : 鹿児島大学医学部・歯学部附属病院  
医療技術部放射線部門  
池田 睦
3. 医用画像情報管理士部会長 : 鹿児島大学医学部・歯学部附属病院  
医療技術部放射線部門  
松本 俊也

チーム医療の中で、我々診療放射線技師に任されている医療分野を責任持って遂行していくには、日進月歩する医療を自分のものとして修得していかなければなりません。中でも、専門職として根を深く持って取り組まなければならないものとして設けたものが認定資格である。この認定資格は更新制であり、5年間に定められた100カウント以上を取得することが必要である。県技師会の「管理士部会」は、国民のためにあるべき診療放射線技師職の確立に向け取り組み、それぞれの専門知識や技能を修得し、認定資格の更新をクリアーする場となるものです。

更新内容の詳細については、日本放射線技師会雑誌2005年9月号93～97ページに記載されておりますのでご確認下さい。

## — 「お知らせ」 —

## 鹿児島市医師会夜間急病センターにおけるX線撮影業務について

## 1. 登録会員の資格として

- ① 業務歴が3年以上で会費の滞納がないこと。
- ② 夜間勤務のため業務支障ない健康体で満65才以下であること。
- ③ 地域医療に貢献するボランティア精神と本会の品位と誇りを持って勤務できること。
- ④ 勤務先施設長の許可が得られること。
- ⑤ 生涯学習ADセミナーにおいて医療安全学、救急医療学を修得していること。
- ⑥ 診療放射線技師賠償責任団体保険に加入していること。
- ⑦ 事務所設立負担金を納入している者。
- ⑧ その他定められた事を遵守できること。

## 2. 登録会員への対応

- ① 登録会員対象の研修会や懇談会を開催し業務が円滑に遂行できる体制をとる。
- ② 協力された会員には「社会貢献」ということで日本放射線技師会生涯学習システムのカウントがつきます。

## 3. 業務内容

一次救急ということで、胸部、腹部、手足などの撮影が主であります。

機器としては、X線撮影装置1台、CR装置1台、ブッキースタンド1台、ブッキーテーブル1台

## 4. 出務手当

平日・土曜日：24,100円、日曜・祭日：27,200円、5月連休・盆休・年末年始：36,600円

## 5. 登録会員としての手続き

ご協力できる方は、下記までご連絡下さい。詳細が決まり次第ご連絡いたします。

連絡先：内田 一正（社団法人鹿児島県放射線技師会 担当理事）

鹿児島市医師会病院

電話：099-254-1125

住所：〒890-0064 鹿児島市鴨池新町7-1

[kouhou@kagoshima-rt.com](mailto:kouhou@kagoshima-rt.com)

社団法人としての社会的使命から地域医療に貢献するという公益事業として推進していきたいと考えております。会員の皆様のご協力を宜しくお願いいたします。

## 鹿児島市夜間急病センターでの業務報告

今給黎総合病院 馬場 なつき

平成18年4月1日より今まで加治屋町にあった夜間急病センターが鴨池へ移転し、同時に診療放射線技師が常駐することとなり現在、鹿児島県技師会会員の19名が交代でX線撮影業務に携わっています。

急病センターは外科、内科、小児科、産婦人科の医師が常駐しており、耳鼻科、眼科の医師がオンコール体制で土曜日と平日が19時から翌日7時まで、日曜日と祝日が18時から翌日7時までの診療です。

私たち診療放射線技師の業務としては一般撮影のみですがCTなど他の検査ができない分、一般撮影のみできちんとした診断ができる画像を撮影しないといけないので責任重大です。また普段の業務では撮影しないような撮影依頼もあるので日々勉強です。

4月に診療を開始してから急病センターに来られる患者様の数も毎月増加し撮影件数も増えてきており私たち技師の必要性も増してきているように感じています。特に外科、小児科の撮影が多く当院での通常業務が役に立っています。また、技師が一人しかいませんので常に患者様に気を配り、緊急のときのためにADセミナーで学んだことが重要であると思います。

当院での業務とは違い毎回、医師も看護師も変わりなかなかコミュニケーションが取りづらい中での仕事なので常に何を必要としているのか、これでいいのかを考えながら働いています。また、撮影補助具も十分とはいえない中、いろいろ工夫しながら十分な診療が行えるように撮影を行っています。

まだ始まったばかりの夜間急病センターなので今は手探り状態ですが技師同士、毎日の業務日誌や話し合いなどを通して申し送りをを行い少しずつ改善しています。

これからますます夜間急病センターの患者様は増えることと予想されます。そのなかで少しでも市民の皆様に診療放射線技師としてのお手伝いできればと皆頑張っているところです。

## — A D セミナー (看護学) 開催 —

	時 間	講 義 名
7月2日 (DVD)	8:45~	オリエンテーション
	9:00~12:00	看護学概論
	13:00~14:30	小児看護
	14:30~16:00	成人看護
7月23日	9:00~10:30	母性看護
	10:30~12:00	老年看護
	13:00~14:30	精神看護
	14:30~16:00	地域看護
7月30日	9:00~12:00	位置移動技術
	13:00~16:00	体位変換技術
		【実習も含む】

	施 設 名	名 前
1	大 隅 鹿 屋 病 院	永 山 崇 臣
2	垂 水 中 央 病 院	市 園 順 二
3	鹿 児 島 生 協 病 院	斉 藤 勇 悦
4	川 内 市 医 師 会 立 市 民 病 院	秋 葉 裕 史
5	南 風 病 院	白 石 朋 之
6		小 川 臣 人
7	出 水 総 合 医 療 セ ン タ ー	中 野 孝 二
8	済 正 会 川 内 病 院	宇 都 浩 一 朗
9	鹿 児 島 大 学 病 院	齋 藤 朋 典
10	指 宿 鮫 島 病 院	東 郷 輝 久
11	霧 島 市 立 医 師 会 医 療 セ ン タ ー	佐 々 木 崇
12	出 水 総 合 医 療 セ ン タ ー	川 口 英 樹
13	阿 久 根 市 民 病 院	高 野 亮 一
14	鹿 児 島 医 療 セ ン タ ー	宮 島 隆 一
15	鹿 児 島 医 療 セ ン タ ー	高 橋 晃
16	鹿 児 島 大 学 病 院	室 屋 英 人
17	整 形 外 科 米 盛 病 院	青 山 貴 司
18	霧 島 市 立 医 師 会 医 療 セ ン タ ー	坂 口 右 己
19	鹿 児 島 大 学 病 院	小 谷 弘 樹
20	JA 厚 生 連 健 康 管 理 セ ン タ ー	梶 裕 幸
21	左 右 会 藤 後 病 院	西 坂 元 伸
22	鹿 児 島 大 学 病 院	竹 下 元 士
23	鹿 児 島 大 学 病 院	増 留 智 裕
24	今 村 病 院	上 釜 健 作

## (社) 日本放射線技師会第63回総会代議員報告

会 長 鮫 嶋 宗 俊

日本放射線技師会総会が6月2日・3日の2日間、三重県鈴鹿教育センターにおいて、全国から189名の代議員が出席し、開催されました。県技師会からは鮫嶋、宮島、原口3名の理事が代議員として参加しましたのでご報告します。

- (1) 議事議案については、全て90%以上の会員の挙手により承認可決されました。しかし、残念なことは、監事が、監査報告書内容の間違いを何か所も指摘され、総会席上で修正させられ、また、執行部と対立する場面もあり、監事が監事の役割を果たしていないと言うことがよくわかりました（監事2名は任期により今回で退任いたしました）。
- (2) 生涯学習システムについては、厚生労働省より非常に高い評価を得ており、4～5年先には必ず来る免許更新に向けて、生涯学習システムで対応できるよう、平成20年度をめどに充実していくとのことでした。
- (3) 診療放射線技師法が一部改正され、陽子線、重イオン線、中性子線が使うことが出来、粒子線治療が法的に診療放射線技師の業務として公認されたが、これは、放射線治療の過剰照射事故があちこちで起きている最中（さなか）であり、診療放射線技師に危険な放射線治療をまかせて良いのかという議論のあるなかでの改正で、その意義は大きく、これも、厚生労働省や医師会、関係団体と精力的に交渉を続けてきた努力が実ったのであるとのことでした。
- (4) 役員選挙におきましては、鹿児島県会長が選挙管理委員長を仰せつかりましたが、全国7ブロックから選出された選挙管理委員7名の英知と働きにより、前回の選挙のようにもめることもなく、整然とそして粛々に行われました。熊谷会長、佐久川副会長が再選されました。再選された熊谷会長は、放射線の専門家として医療の最前線で仕事をしている31,000人の代表として本会のさらなる発展のために尽力すると、力強い所信表明を行いました。
- (5) 平成18年度我々が目指すテーマとして、「一国民から見える職業へー医療被ばく管理は、私たちの責任で」を採択いたしました。
- (6) 総会終了後、診療放射線技師、作業療法士、歯科技工士の3職種が中心となり設立した、政治団体『21世紀の医療と福祉を支える会』から推薦し、来年の参議院選挙に立候補する、歯科技工士会会長の『中西しげあき』氏の挨拶がありました。

# 九州各県会長会議報告

会長 鮫 嶋 宗 俊

日時：平成18年1月17日（土）13時～17時

場所：熊本市K K R ホテル熊本

出席：福岡県吉浦会長，大分県村上会長，宮崎県原会長，鹿児島県鮫嶋会長  
沖縄県大田会長，熊本県竹村会長，長崎県中村会長，佐賀県阿部会長

## 議題 1. 九州各県会長の改選状況について

- \* 平成18年度会長改選：福岡県，大分県，長崎県  
宮崎県は残任1年あるが会長交代の予定である。

## 2. 九州地域放射線技師会規約案について

- \* 提案された規約案を平成18年1月21日付けで設立とする。
- \* 平成17年度九州放射線技師学術大会・沖縄大会予稿集に九州地域放射線技師会趣意書掲載して九州各県技師会の会員に周知徹底を図るとともに，2月18日（土）沖縄会場で阿部会長が経過報告する。

## 3. 九州放射線医療技術学術大会開催運営について

- \* 拠出金：150万円（平成18年度から各県の負担金は1人500円）
- \* 開催準備金：これまでの大会準備金（プール菌120万円あり）の一部を運用可。沖縄決算後に引き継ぐ。
- \* 参加登録費：開催運営費として使用
- \* 残余金：次期に繰り越す。
- \* 会計：単年度。
- \* 日放技助成金：九州地域の活性化が主な使用目的で学術大会に限定したものである（熊谷会長）。
- \* 開会式式典：来賓（県知事，市長，医師会長）の出席の要請はしない。  
今までの学術大会のスタイルを踏襲する。
- \* 「九州放射線医療技術学術大会」第53回九州放射線技師学術大会に名称変更を承認。
- \* 参加登録費は3,000円とする。

## 4. 九州地域放射線技師会教育・研修・講習会の開催案について

- \* 九州各県教育委員責任者会議（連絡会議）を組織して。標記講習会の企画・立案を諮問する。
- \* 沖縄学術大会（2月18日）で阿部会長が開催概要案について報告する。
- \* 従前からの持ち回り金120万円については，九州地域放射線技師会事務所を設置し，常務理事（財務理事）が管理する。
- \* 日放技助成金30万円は九州地域放射線技師会教育・研修・講習会に充当する。

## 5. 各県が認定する研究会等の現状調査について

- \* 現状調査を1月31日までに阿部会長にメール連絡すること。

## 6. 九州各県教育委員責任者会連絡会議について

- \* 平成18年度教育責任者が変更される県：熊本県

- \* 沖縄学術大会までに各県教育委員名簿・代表者メールアドレスを通知する。
- 7. 次回の九州各県会長会議開催県について
  - \* 開催県は長崎県，平成19年1月を予定。
- 8. 沖縄学術大会開催進捗状況について
  - \* 2月17日（金）那覇市で九州各県会長会議を開催する。
  - \* 予稿集発送遅れのため，各県会長に開始発送先リスト（タックシール）を沖縄県に早急に送付する。
  - \* 大会プログラムについて説明。
- 9. 平成18年度・19年度日本放射線技師会役員改正について
  - \* 九州地域理事候補を阿部一之とする。
  - \* 全国理事候補を吉浦隆雄とする。
- 10. 平成18年度九州地域放射線技師会役員候補について
  - \* 常務理事・監事については会長の推薦とする（佐賀県にお願いしたい）。
  - \* 2月17日（金）沖縄の九州各県会長会議において報告する。
- 11. 九州各県会長会議招集について
  - \* 2月17日（金）17時開催通知を阿部会長から各県会長に行う。
- 12. (社)日本放射線技師会会費納入規程案の前納期限について
  - \* 要望を以下のように取りまとめた。
    - ① 3月31日を会費納入期限とする。
    - ② 診療エックス線技師を追記する（全国に約300名いる）。
    - ③ 会員へ十分説明をする。
- 13. (社)日本放射線技師会定款改正案について
  - \* 特に意見なし。
- 14. その他
  - \* 特に意見なし。

## 九州各県会長会議報告

会長 鮫 嶋 宗 俊

日時：平成18年2月17日（金）17時15分～18時15分

場所：那覇市「三郎」

出席：福岡県吉浦会長，大分県村上会長，宮崎県原会長，鹿児島県鮫嶋会長  
 沖縄県大田会長，熊本県竹村会長，長崎県中村会長，佐賀県阿部会長

議題 1. 平成17年度九州放射線技師学術大会について

- \* PCシステムは各県から借用予定であったが間に合わなかったため記名登録とする（技師格カードを持っていない会員が多い）。

2. 九州地域放射線技師会役員選出について

- \* 会長：佐賀県阿部会長，副会長：福岡県吉浦会長

常務理事：大分県村上会長，宮崎県原会長，鹿児島県鮫嶋会長  
 沖縄県大田会長，熊本県竹村会長，長崎県中村会長  
 監事：三浦泰（佐賀県監事），金城睦男（福岡県監事）

3. 九州地域放射線技師会教育委員連絡会議開催について
  - \* 九州地域放射線技師会研修会内容は教育委員会議において検討していく。
4. 九州放射線医療技術学術大会について
  - \* 登録は各県のPCシステムを借用する。
  - \* 各県で、技師会員，九州部会員どちらに属するか仕分けして吉浦会長に届ける。
  - \* 演題申し込み締め切りは8月15日とする。
  - \* 大会テーマは「医療技術の原点を求めて」とする。
5. 確認事項について
  - \* 平成18年1月21日各県会長会議議事録確認
  - \* 九州地域放射線技師会会則確認

## 九州各県会長会議報告

会長 鮫嶋 宗俊

日時：平成18年5月20日（土）13時～17時

場所：福岡県看護等研修センター会議室

出席：福岡県吉浦会長，大分県村上会長，宮崎県紫垣会長，鹿児島県鮫嶋会長  
 沖縄県平良会長，熊本県竹村会長，長崎県須藤会長，佐賀県阿部会長

議題 1. 会長改選について

長崎県，沖縄県，宮崎県の会長が改選，福岡県は再選された。

宮崎県は平成18年残任期間

2. 日放技総会運営委員会の交替：原前会長から紫垣会長に交代

・資格審査委員は沖縄県：知花監事（前副会長）が継続

3. 日放技代議員総会について

総会議長候補：大分県村上会長

選挙管理委員長：鹿児島県鮫嶋会長

\* 選挙管理委員会は全国7地域からの代表なので公平は担保されている。

\* 無効票の取り扱いについて検討が必要。

\* 告示後の役員選挙規程の改定は誤解を招く。

\* 政治連盟について会員への説明が足りない。

\* 定款改正がどんでん返しになったのは逆効果ではないか。

\* 議長選出の内規の整備。

4. 日放技役員改選について

\* 各県の実情として現執行部を支持する。

\* 各県代議員数

福岡県 9名, 大分県 2名, 宮崎県 2名, 鹿児島県 3名  
沖縄県 3名, 熊本県 2名, 長崎県 2名, 佐賀県 2名

5. 九州放射線医療技術学術大会について

- \* 予稿集を発行する。
- \* 各県技師会ホームページへリンクのお願い。
- \* 技師会は開会式で表彰はしない。
- \* 来賓は呼ばない。
- \* 会員名簿を確認作業中であり, 未提出県は早急に提出を。

6. 九州放射線医療技術学術大会役員会について

- \* 口座開設して各県から供出金(会員1名につき500円)を振り込む。
- \* 役員会出張旅費は九州地域放射線技師会の会費で負担する。

7. 九州地域放射線技師会教育委員代表者連絡会について

- \* 7月1日(土)
- \* 旅費は九州地域放射線技師会の会費で負担する。

8. 九州地域放射線技師会教育・研修・講習会について

- \* 竹村熊本県会長から熊本市で3月上旬開催の提案があった。
- \* 詳細は7月1日の九州地域放射線技師会教育委員連絡会議で審議する。

## 第20回鹿児島県放射線技師会大島地区研修会報告

日時：平成18年2月25日（土）

場所：名瀬徳州会病院 2階会議室

### 教育講演

『FCR CAPSULA SYSTEMについて』

富士フィルムメディカル株式会社 鹿児島営業所

前田 敦 先生

『包括医療（DPC）とジェネリック造影剤を取り巻く環境』

コニカミノルタエムジー株式会社 九州支店

久地井義徳 先生

### 会員研究発表

『放射線治療装置の精度管理について』

県立大島病院 中央放射線部

吉田 行寿 技師

『ロスフィルムについて』

名瀬徳州会病院 放射線科

常田 拓郎 技師

『被曝線量低減の取り組み』

奄美中央病院 放射線科

穴井 輝明 技師

### 教育講演

『乳癌の画像診断について』

東京西徳州会病院 放射線科 副センター長

藤田 安彦 先生

## 大隅支部活動報告及び活動計画

### 【平成17年度】

平成18年1月21日 第23回 総会・研修会（鹿屋医療センター）

### 【平成18年度】

8月7日 第一回理事会（大隅鹿屋病院）

10月2日 第二回理事会（大隅鹿屋病院）

11月11日 ボウリング大会

### 【平成19年度】

2月予定 第24回 総会・研修会（鹿屋医療センター）

## 第23回 大隅支部放射線技師会・総会・研修会報告

日時：平成18年1月21日

場所：鹿屋医療センター

### 【支部総会】

- ① 活動報告及び会計報告
- ② 支部規程について
- ③ 役員選出について
- ④ その他について

### 【施設紹介】

- ① 昭南病院  
放射線科 小 濱 剛
- ② 昭和会クリニック  
放射線室長 大 迫 良 一

### 【会員発表】

- ・DWIBS(躯幹部拡散背景抑制法)について  
県民健康プラザ鹿屋医療センター 中央放射線部 森 本 健 介

### 【教育講演】

- ① 診断領域のX線量測定法について  
鹿児島大学附属病院 臨床技術部 放射線部門  
池 田 睦 先生
- ② MPR(multiplanar reformation)の実践  
垂水市立医療センター垂水中央病院 放射線科  
科長 永 田 行 隆 先生

### 【技師会活動報告】

県技師会役員 (大久保 副会長)

## 平成18年 1月21日(土) 大隅支部放射線技師研修会出席者名簿

No	氏 名	会 員 番 号	所 属
1	内 田 一 久	26241	肝属町立病院
2	永 山 宗 臣	41793	大隅鹿屋病院
3	深 水 武	40823	〃
4	市 園 淳 二	41890	垂水中央病院
5	島 児 末 治	29708	〃
6	餅 原 信 広	26472	鹿屋医療センター
7	中 山 龍 一	29176	〃
8	出水田 尚 文	24209	〃
9	松 尾 隆 志	29706	〃
10	小 濱 剛	50567	昭南病院
11	上堀内 善 信	29835	鹿屋保健所
12	福 元 睦 美	29709	小倉記念病院
13	山 本 秀 明	36595	〃
14	徳 田 裕 史	27698	かのや東病院
15	勝 倉 幸 男	12731	上園医院
16	大久保 光 男	16763	川内市民病院
17	新 村 英 次	16763	今給黎総合病院
18	大 迫 良 一	32931	〃
19	池 田 睦	18706	鹿児島大学病院

## 鹿兒島県放射線技師会大隅支部研修会報告

大隅支部長 島 見 末 治

今回、県内6支部（大隅、霧島・始良、鹿兒島、北薩、南薩、大島）が統一された会則の下、総会を含めた研修会を開催した。大隅地区では、放射線技師64名が勤務しているが、会員は32名と少人数の為、支部長・理事・監事・選挙管理委員・司会・議長・座長・演者・受付と役割を分担するとほとんどの技師が研修会に関わり、協力を頂く事になる。

研修会での施設紹介では、昭南病院の小濱技師、昭和会クリニックの大迫技師にそれぞれ発表して頂いた。今後も大隅地域のみならず地域外の施設も紹介して頂く予定である。会員発表では、鹿屋医療センターの森本技師がMRI検査時にDWIBS（躯幹部拡散背景抑制法）ソフトを用いる事で腫瘍病変の描出能の向上がみられたと言う報告を鹿屋医療センターの森本技師に頂いた。

教育講演1では、鹿兒島大学の池田技師が大学にある測定機器を用いて患者表面入射（吸収）線量の求め方についての講演を頂いた。最近、患者様にX線撮影後に被ばく線量を聞かれるケースがある事に対し、線量を提示できる体制への検討が必要となってきた。

施設によっては、各検査室に線量分布を作成しスタッフの被ばく線量値が判るようにしている。しかし、患者様の体表面の入射線量については、メーカーや他施設に測定器がなかったので借用できず行っていない施設が多いと予想される。そこで、大隅支部でも撮影毎の患者様の入射線量表を作成し、それを基に患者対応マニュアルを新たに検討したいと考える。

教育講演2では、永田先生の『マルチCTのMPRの実践』と題しての講演を頂いた。画像処理の方法には、MPR・MIP・VR・SRがあるがその中でもコントラスト情報や客観性及び演算負荷も少なく、所要時間の短いMIP画像が優れているとの事であった。また、画像処理の際、1mm厚、ピッチ1.0でスキャンしたデータが理想とされ、X・Y・Z軸の3軸すべての解像度が等しくなる。すなわち、スライス方向（Z軸）の解像度がスライス面内（X、Y軸）の解像度に追いついた事になり、任意断面における画像劣化（ボケ）がなくなる。症例提示では、横断面から、解剖学的なSagittal・Cronal画像までの作成の考え方や必要に応じてObliqueを作成する事の必要性を述べられていた。また、画像評価に関しては、多くのフィルム枚数をプリントするよりも1枚のKey-Filmを作成した法が読影し易く、患者様への説明もスムーズにできるということであった。さらに、今回の研修会において、検査画像情報を臨床価値のある画像にする為に、腫瘍の位置関係や解剖学的知識のみならず画質に影響を及ぼす要因や画像処理等についても十分に把握する必要性が明らかになった。このような研修会が会員一人一人の刺激となり、支部全体の活性化につながればと考える。今後とも、支部役員を中心に積極的な活動に取り組み、技師のレベルアップを図っていきたい。

## 第78回（社）鹿児島県放射線技師会通常総会報告 平成18年度事業計画・予算

社団法人としての社会的使命を果たし、県民保健衛生の向上発展に寄与するため、社団法人鹿児島県放射線技師会定款にのっとり、会員の資質の向上及び公益事業を2本の柱として事業を推進する。主な事業は下記の通りとする。

### 1. 生涯学習の推進

日本放射線技師会が国民の求める安全で質の高い医療を提供するには、必須のものとして位置づけているADセミナーの推進を図る。

#### (1) アドバンスド技師格取得のための講習会開催

ADセミナーも、メディアを介しての講習が認められましたので、各支部で出来る部分については支部にお願いします。

#### (2) 全国統一認定試験の開催

- ① ADセミナー
- ② 認定資格
- ③ その他

### 2. フレッシュアップセミナー開催

新人教育のための接遇や、撮影のコツ、読影のポイントなど臨床現場ですぐに役立つ研修を行う。非会員にも呼びかけ入会を勧める。

### 3. レントゲン週間に放射線展及び市民公開講座開催

レントゲン週間イベントとして放射線展を開催し、放射線が医療にどのように使われているか、放射線医療機器を用いて病気の診断治療が行われている現実を知ってもらう。放射線技師が病院でどのような仕事をしているか、活躍状況や専門分野を正しく理解していただき、県民が生きていく上に必要な人達だと身近に感じていただく。

第13回放射線学術講演会・鹿児島県放射線技師会生涯教育講座を市民公開講座として開催し、県民が適正な医療を受けてもらえるよう、しっかりとした医療情報を提供する。

### 4. 秋季学術大会開催

地方の会員との一体感をもった会運営を行うため今年度は、霧島・始良地区で行う。毎年各支部を右回りに順次開催する。

### 5. リーダー育成研修会

医療環境が一段と厳しくなる中、各病院において生き残りをかけて様々な改善を図っている。放射線部門の一人ひとりに対しても、何が出来るかを真剣に考える時が来ている。放射線部門のリーダーとして病院経営に参画し、各病院の重要な担い手となるための研修会を開催する。

#### 6. 通常総会時の学術大会開催(3月)

シンポジウム及び会員研究発表を行うとともに、21世紀の医療に対応できる医療人としての資質向上に資する講演会を開催する。

#### 7. 支部研修会の実施

6支部(鹿兒島支部, 南薩支部, 川薩支部, 霧島・始良支部, 大隅支部, 大島支部)研修会を, 支部長の企画において実施する。

#### 8. 支部長会議開催

県技師会事業を推進するためには, 各支部の充実発展は不可欠である。「支部運営規程」及び「支部規約」に乗って運営に当たってもらうなど, 支部長会議において意見を調整し事業の円滑な推進を図る。全支部長が参加できるよう支部長会議には旅費を支給する。

#### 9. 各研究会の実施

消化管, 乳房, DR研究会を, それぞれの世話人の企画において実施する。

#### 10. ホームページの活用促進

ホームページを充実し, 会員, 県民に積極的に情報を発信する。

#### 11. 各種イベント等への積極的参加・協力

社団法人として問われるのは, 公益事業をどれだけ行っているか, 社会にどれだけ還元しているかである。公益事業の増加が技師会発展のバロメーターともなる。市民健康まつり, 健康ハート, チャリティグリーンウオーク, 川内原子力防災訓練などに積極的に参加し, 公益法人としての役割を果たす。

#### 12. レクリエーションの企画実施

会員相互の連携を密にするためのレクリエーションを開催する。

#### 13. 原子力防災支援及び大災害医療支援体制の構築

原子力防災支援及び大災害医療支援体制構築委員会において, 原子力防災支援に関するマニュアルはほぼ完成しており委員会において確定する。大災害医療支援体制の構築については, 委員会において継続して検討していく。

#### 14. 地域保健協力事業

鹿兒島市夜間急病センターにおける放射線業務に対して, 鹿兒島市医師会より委託を受け放射線技師を派遣する。責任をもって委託業務が遂行できるよう業務従事者の連絡会議・研修会を開催する。

#### 15. 管理士部会による研修会開催

放射線管理士, 放射線機器管理士, 医用画像情報管理士それぞれの部会を立ち上げ, 被ばく線量の測定法, 有効な機器管理法, 画像表示用モニターの精度管理など実務に即した研修会を開催し専門性の向上を図る。

## 16. 鹿児島マンモグラフィー研修会開催

NPO法人マンモグラフィー検診精度管理中央委員会の認定試験が受験できます。

## 17. その他、必要な事業

事業実施項目	事業内容
1. 啓発・普及事業 ・放射線展の実施 ・環境測定の実施	<p>市民健康まつり，健康ハート，レントゲンイ週間イベント等において，パネル展示，X線写真展示，放射線相談，画像ビデオ放映などを行い，医療用放射線の啓発普及に努める。</p> <p>各病院からの依頼による環境測定を行い，環境測定の意識啓発に努めると共に，放射線取扱い作業環境の改善指導を行う。</p>
2. 出版事業 ・会報発行 ・ニュース発行	<p>会誌の内容充実に努める。</p> <p>年2回，約1,000部。</p> <p>緊急連絡などに年2回程度，約1,000部。</p>
3. 福利・厚生事業	<p>叙勲，県知事表彰などの申請を行う。</p> <p>会員のための親睦会等を企画する。</p> <p>会員の慶弔見舞いを実施する。</p>
4. 組織事業 ・組織の充実・強化	<p>フレッシュャーズセミナーやその他行事に非会員にも参加を呼びかけ，入会を勧めるなど組織率の向上を図る。</p>
5. 助成事業	<p>県下6各支部及び消化管，乳房，DR研究会等の活動に対して助成を行う。</p>
6. 委員会事業	<p>必要に応じ各種委員会を設置し，技師会運営の円滑化を図る。</p> <p>(ホームページ，環境測定，表彰，選挙管理，原子力防災支援及び大災害医療支援体制構築)</p>
7. その他の事業	<p>上部団体である日本放射線技師の各事業について，全国の都道府県技師会と足並みを揃え，積極的に協力を行う。</p>

## 平成18年度 予算書

## 1. 収支予算書総括表

自 平成18年4月 1日

至 平成19年3月31日

社団法人 鹿児島県放射線技師会

## I. 収入の部

科 目	金 額 (円)
会費入会金収入	50,000
会費収入	3,589,000
事業収入	1,690,000
補助金収入	400,000
負担金収入	7,530,500
前期建物減価償却引当金戻り入れ	407,880
前期備品減価償却引当金戻り入れ	406,225
雑収入	310,000
前年度繰入金	11,724,294
当期収入合計 (A)	26,107,899
前期繰越収支差額	0
収入合計 (B)	26,107,899

## II. 支出の部

科 目	金 額 (円)
事業費	11,469,500
管理費	2,100,000
減価償却費	814,105
予備費	11,724,294
当期支出合計 (C)	26,107,899
当期収支差額 (A)-(C)	0
次期繰越収支差額 (B)-(C)	0

## 2. 平成18年度 収支予算書

自 平成18年4月 1日

至 平成19年3月31日

社団法人 鹿児島県放射線技師会

## I. 収入の部

単位(円)

勘定科目	予算額	前年度予算額	増減	備考
会費入会金収入	50,000	50,000	0	
正会員入会金収入	50,000	50,000	0	日本放射線技師会 10名の入会
会費収入	3,589,000	3,385,000	204,000	
正会員会費	3,269,000	3,045,000	224,000	7,000×447名+新入会20名
準会員会費	320,000	340,000	△ 20,000	20,000×6社+200,000×1社
事業収入	1,690,000	2,770,000	△ 1,080,000	
研修会会費収入	550,000	1,870,000	△ 1,320,000	ADセミナー2科目開催予定
広告収入	840,000	600,000	240,000	40,000×21社
環境測定事業収入	300,000	300,000	0	
補助金収入	400,000	480,000	△ 80,000	
本部負担旅費	400,000	480,000	△ 80,000	全国・九州会長会議
負担金収入	7,530,500	6,950,000	580,500	
日本放射線技師会費	6,905,000	6,525,000	380,000	15,000×447名+新入会10名+特典10名
九州学術大会負担金	233,500	425,000	△ 191,500	500円に値下げ
全国総合学術大会会費	100,000	0	100,000	今年度より取扱再開
市医師会負担金	292,000	0	292,000	800円×365日 通信・研修等
雑収入	310,000	270,000	40,000	
受取利息	10,000	10,000	0	
雑収入	300,000	260,000	40,000	
前年度繰入金	11,724,294	11,435,697	288,597	
減価償却費	814,105	814,105	0	
建物減価償却費	407,880	407,880	0	
備品減価償却費	406,225	406,225	0	
当期収入合計 (A)	26,107,899	26,154,802	△ 46,903	
前期繰越収支差額	0	0	0	
収入合計 (B)	26,107,899	26,154,802	△ 46,903	

## Ⅱ. 支出の部

単位(円)

勘定科目	予算額	前年度予算額	増減	備考
1. 事業費	11,469,500	11,695,000	△ 225,500	
①事業対策費	635,000	560,000	75,000	
広報活動費	25,000	30,000	△ 5,000	
調査事業費	50,000	50,000	0	研究会現状調査のため
講習会対策費	120,000	30,000	90,000	講習会・研修会等の調査・対策
渉外対策費	10,000	10,000	0	
表彰対策費	40,000	40,000	0	
旅費交通費	140,000	150,000	△ 10,000	支部研修会
出版物頒布費	250,000	250,000	0	会報・ニュース等の頒布費
②学術研究事業費	1,072,000	2,030,000	△ 958,000	
鹿児島県学術大会費	100,000	100,000	0	
生涯教育セミナー費	650,000	1,870,000	△ 1,220,000	フレッシュャーズ・ADセミナー2科目開催予定
学術助成金	60,000	60,000	0	消化管・DR・乳房研究会
管理士部会費	90,000	0	90,000	線管理・機器・医用画像管理士部会費
夜間急病センター研修委託費	172,000	0	172,000	夜間急病センター派遣員研修委託費
③支部助成金	420,000	400,000	20,000	
鹿児島支部助成金	150,000	150,000	0	支部研修会助成金
川薩支部助成金	50,000	50,000	0	支部研修会助成金
大隅支部助成金	50,000	50,000	0	支部研修会助成金
大島支部助成金	50,000	50,000	0	支部研修会助成金
霧島始良支部助成金	50,000	50,000	0	支部研修会助成金
南薩支部助成金	70,000	50,000	20,000	支部研修会助成金
④出版事業費	840,000	540,000	300,000	
会報印刷費	640,000	400,000	240,000	
小冊子印刷費	100,000	40,000	60,000	
ニュース印刷費	100,000	100,000	0	
⑤福利厚生費	140,000	140,000	0	
慶弔費	40,000	40,000	0	
レクリエーション費	100,000	100,000	0	
⑥放射線啓発事業費	800,000	790,000	10,000	
環境測定事業費	200,000	200,000	0	
ホームページ運営費	50,000	40,000	10,000	
放射線展費	50,000	50,000	0	
関連団体会議費	450,000	500,000	△ 50,000	市民健康まつり等
放射線管理士事業費	50,000	0	50,000	放射線啓発事業
⑦本部会費負担金	7,288,500	7,000,000	288,500	
日本放射線技師会費	6,955,000	6,575,000	380,000	
九州学術大会負担金	233,500	425,000	△ 191,500	
全国総合学術大会会費	100,000	0	100,000	本年度より取扱再開
⑧通信運搬費	75,000	75,000	0	
通信運搬費	75,000	75,000	0	
⑨その他必要経費	199,000	160,000	39,000	
保険料	10,000	0	10,000	
租税公課	50,000	0	50,000	
雑費	139,000	160,000	△ 21,000	

勘定科目	予算額	前年度予算額	増減	備考
2. 管理費	2,100,000	2,210,000	△ 110,000	
①会議費	350,000	340,000	10,000	
総会費	210,000	210,000	0	
理事会費	20,000	20,000	0	
委員会費	60,000	60,000	0	
支部長会費	50,000	50,000	0	
部会会議費	10,000	0	10,000	* 新規勘定
②旅費交通費	780,000	960,000	△ 180,000	
会長会議旅費	450,000	500,000	△ 50,000	
理事会旅費	40,000	80,000	△ 40,000	
委員会旅費	150,000	200,000	△ 50,000	
支部長会議旅費	120,000	180,000	△ 60,000	
部会会議旅費	20,000	0	20,000	* 新規勘定
③需要費	460,000	340,000	120,000	
什器・備品費	100,000	100,000	0	
備品管理費	100,000	100,000	0	備品の修理・管理等
消耗品費	30,000	40,000	△ 10,000	
印刷製本費	50,000	50,000	0	
通信運搬費	50,000	50,000	0	
夜間急病センター通信運搬費	120,000	0	120,000	* 新規勘定
部会通信費	10,000	0	10,000	* 新規勘定
④渉外費	50,000	50,000	0	
役員渉外費	50,000	50,000	0	
⑤賃貸費	100,000	150,000	△ 50,000	
賃貸費	100,000	150,000	△ 50,000	リース契約等
⑥事務所運営費	234,000	300,000	△ 66,000	
維持管理費	140,000	280,000	△ 140,000	税・保険料別勘定のため
雑費	20,000	20,000	0	
保険料	74,000	0	74,000	* 新規勘定
⑦租税公課	56,000	0	56,000	
固定資産税	56,000	0	56,000	* 新規勘定
⑧雑費	70,000	70,000	0	
雑費	70,000	70,000	0	
3. 減価償却引当預金支出	814,105	814,105	0	
建物減価償却費	407,880	407,880	0	
什器・備品減価償却費	406,225	406,225	0	
4. 予備費	11,724,294	11,435,697	288,597	
予備費	11,724,294	11,435,697	288,597	
当期支出合計 (C)	26,107,899	26,154,802	△ 46,903	
当期収支差額(A-C)	0	0	0	
次期繰越金収支差額(B-C)	0	0	0	

## 第79回 社団法人鹿児島県放射線技師会通常総会資料

### 総 会 次 第

1. 開会の辞
2. 会長挨拶
3. 資格審査
4. 議長団選出
5. 議事録署名人選出
6. 議事
  - 議案第1号 平成17年度会務報告に関する件
  - 議案第2号 平成17年度決算報告に関する件
  - 議案第3号 平成17年度監査報告に関する件
  - 議案第4号 その他
7. 議長団解任
8. その他 (社)日本放射線技師会総会報告
9. 閉会の辞

# 第79回（社）鹿児島県放射線技師会通常総会報告

## 平成17年度事業報告

### 1. 総括

今年度は、社団法人としての使命・役割を果たすため、定款にのっとり、学術面と公益事業を2本の柱として進めてきたが、組織の充実にも力を入れた1年であった。会員各位の絶大なご支援ご協力により、当初の事業計画通り着実に遂行することが出来たことに、心から感謝申し上げます。

学術面においては、人としての高度な見識と技量により、国民の求める安心・安全で質の高い医療の提供が出来るよう会員の資質の向上に取り組んだ。フレッシューズセミナー、ADセミナー「看護学」、秋季学術大会、リーダー育成研修会、春季学術大会（会員研究発表、シンポジウム）等を開催し、ADセミナー及び認定資格・全国統一試験を実施した。特に、リーダー育成研修会では、医療環境が一段と厳しくなる中、生き残りをかけ、地域住民に信頼され患者満足度の高い病院を目指すため、放射線部門の一人として病院経営に貢献できる何らかの手がかりをつかむことが出来ないか参加者の目は熱かった。特別講演「個人情報保護法」、「病院機能評価」を行い参加者は39名であった。

公益事業においては、社団法人としての公益性を十分に発揮し、社会の構成員としての本来の使命をしっかりと果たすため、チャリティグリーンウオーク、健康ハート、市民健康まつり、原子力防災訓練等への参加。レントゲン週間イベント「健康と放射線のふれあい展」・「市民公開講座・特別講演：骨粗鬆症の診断とその対策」の開催、鹿児島市夜間急病センター放射線業務の受託を行った。原子力防災訓練においては、鹿児島県放射線技師会の働きかけに応える形で、鹿児島県から初めての参加要請であった。このことは、地域の放射線専門家として地域社会においてその姿を示すことが出来るようになったと言える。このように、社会的事業も順調に拡大してきており社団法人鹿児島県放射線技師会は地域社会システムの中にしっかりと根を下ろしてきている。このような社会的事業を成功させることこそが、地域社会に社団法人鹿児島県放射線技師会の存在価値を示すことになる。ちなみに、社団法人とは、民法第34条に基づいて設立された公益法人の一つであり、法律により権利能力を与え社会活動の主体となることが承認されている。その設立には、①公益に関する事業を行うこと。②営利を目的としないこと。③主務官庁の許可をえること等の条件がある。公益事業とは、積極的に不特定多数の利益を実現することを目的とした事業である。

組織の充実として、県技師会の活性化を図り一体感のある会運営を行い、県技師会への会員の求心力を高めるため、秋季学術大会を各支部右回りで開催しているが、今年度は川薩地区で開催した。次に、会運営の活性化や透明性を高め、魅力ある技師会とするため、「会費免除に関する規程」の新設、「支部運営規程」、「表彰規程」、「表彰規程細則」、「叙勲申請に関する規程」を見直し整備を行った。また、支部長会議等において検討を重ね、6支部が統一された会則において運営されるよう先般の「支部運営規定」改正に次いで「支部会則」、「支部役員選出規程」を設置し統一した。支部自体の組織力が高まれば、県技師会発展に大きな力を得ることになる。

今後、さらに、鹿児島県放射線技師会がますます発展していくためには、社団法人としての社会的事業を積極的におこなって行く必要がある。そのためには、多くの事業を責任持って遂行できる人材の確保、今以上の理事数が必要である。また、県下6支部の支部長を理事としてしっかりと位置付け、各支部を強化し県全体の組織力を高める必要がある。これらには、定款改正を行わなければならない

が、改正には会員の4分の3（現会員443人中333人）が一同に結集し賛同を得なければならないと言う定款第25条の書面表決を認めないという厳しい縛りがある。主務官庁である鹿児島県の意見を聞き、また、333人を一同に集める手だてはないか検討したが、今年度は実現できなかった。県技師会役員数は全国都道府県技師会と比較し、非常に少ない状況である。

最後に、技師会の業務も年々増え役員の負担も増しております。前の世代を後の世代につなぐため滅私的努力をしておりますが、足りないところは遠慮なくご指摘いただき、全会員の力で運営出来たらと考えます。

以上、平成17年度事業の概要について報告しましたが、個別詳細については、各担当理事より報告いたします。本年度中にいただきましたご支援ご協力に対しまして、篤くお礼申し上げます。

## 平成17年度活動報告

## 総務

新入会員 22名  
 転出会員 7名  
 転入会員 12名  
 退会会員 9名

442名

平成17年

4月7日 鹿児島市夜間急病センター運営会議  
 (副会長)  
 4月29日 2005チャリティグリーンウォーク 4名  
 参加  
 5月26日 第1回 理事会  
 5月30日 法務局理事変更登記申請(会長)  
 6月3日 第62回定期総会(JART) 3名参加  
 6月11日 第77回 通常総会 (84名参加)  
 “ 表彰委員会開催(会長, 原口理事, 表彰委員)  
 “ 小川先生叙勲祝賀会(74名参加)  
 6月14日 市民健康まつり会議(会長)  
 6月15日 健康ハート常任理事会(会長)  
 6月19日 ADセミナー看護学  
 6月19日 健康ハート理事会、総会(隈理事)  
 6月26日 フレッシュャーズセミナー (40名参加)  
 7月3日 ADセミナー看護学  
 7月22日 九州各県会長会議(会長)  
 7月27日 市民健康まつり会議(会長)  
 7月27日 法務局法人登記変更申請(会長)  
 7月27日 第2回 理事会  
 8月1日 「未来かごしま」を語る夕べ(会長)  
 8月7日 健康ハート(山形屋) (13名参加)  
 8月8日 鹿児島県地域防災計画・緊急被ばく医療に  
 ついて鹿児島県との打ち合わせ(会長)  
 8月10日 ヘルシーディナーの夕べ (1名参加)  
 8月11日 法務局登記簿謄本(会長)  
 9月7日 市民健康まつり会議(会長)  
 9月10日 南薩支部研修会  
 9月14日 市民健康まつり会議(会長)  
 9月17日 教育委員責任者会議 日本放射線技師会教  
 育センターにて1名参加  
 9月17日 リーダー育成研修会 研修会38名出席・懇  
 談会18名出席

9月21日 原子力防災訓練について鹿児島県と打ち合  
 わせ(会長)  
 9月27日 第3回 理事会  
 9月30日 鹿児島市夜間急病センター放射線業務委託  
 費について打ち合わせ(会長)  
 10月2日 ADセミナー認定試験(看護学その他)  
 10月16日 放射線機器管理士・放射線管理士認定全国  
 統一試験  
 放射線機器管理士3名, 放射線管理士2名  
 受験  
 10月23日 市民健康祭り(鹿児島アリーナ)  
 10月30日 第2回医用画像情報管理士認定全国統一試  
 験 34名受験。日韓合同資格  
 11月5日 レントゲン週間 市民公開講座  
 11月8日 鹿児島県による公益法人監査(技師会事務  
 所にて 会長, 財務)  
 11月13日 市民健康まつり(アリーナ)  
 11月19日 原子力防災訓練(6名参加)  
 11月22日 全国会長会議  
 11月24日 第4回 理事会  
 11月27日 鹿児島県放射線技師会秋季学術大会 県立  
 北薩病院にて  
 12月7日 市民健康まつり反省会(会長)

平成18年

1月12日 日本放射線技師会全国会長会議(会長)  
 1月13日 「21世紀の医療と福祉を支える会」設立総  
 会(会長)  
 1月20日 日本放射線技師会九州地域会長会議  
 1月21日 大隅支部研修会(副会長)  
 1月21日 九州各県放射線技師会会長会議  
 1月26日 第5回 理事会  
 1月28日 霧島・始良支部研修会(会長・隈理事)  
 1月31日 市民健康まつり会議(会長)  
 2月4日 川薩支部研修会(会長)  
 2月12日 レクリエーション(ボウリング大会)  
 2月15日 鹿児島市夜間急病センター放射線業務委託  
 費について打ち合わせ(会長)  
 2月16日 原子力安全研究協会 緊急被ばく医療ネッ  
 トワーク調査検討会(会長)  
 2月17日 九州各県会長会議(会長)  
 2月25日 大島支部研修会(小林理事)  
 “ 南薩支部研修会(有菌理事)

- 3月2日 夜間急病センター業務委託について鹿児島市医師会と打ち合わせ(会長)
- 3月5日 ADセミナー認定試験
- 3月7日 日本放射線技師会選挙管理委員会(会長)
- 3月8日 夜間急病センターX線装置据付立会い(会長)
- 3月11日 第78回 通常総会
- 3月11日 市民公開講座
- 3月15日 原子力安全研究協会 緊急被ばく医療ネットワーク調査検討会(会長)
- 3月25日 緊急被ばく医療基礎講座(除染コース)
- 3月26日 第2回医用画像情報管理士 試験  
 “ 夜間急病センター運営調整会議(会長・内田理事)
- 3月30日 第6回 理事会  
 “ 夜間急病センター完成記念式典(会長)

3. 川薩支部研修会  
 日時：平成18年2月4日(土)  
 会場：県立北薩病院  
 内容：教育講演  
 会員発表
4. 大隅支部研修会  
 日時：平成18年1月21日(土)  
 会場：鹿屋県民健康プラザ医療センター  
 内容：教育講演  
 会員発表
5. 大島支部研修会  
 日時：平成18年2月25日(土)  
 会場：名瀬徳州会病院  
 内容：会員発表  
 教育講演

## 学 術

### I. 支部研修会・学術大会

#### 1. 鹿児島支部研修会

日時：平成17年6月11日(土)  
 会場：鹿児島県歴史資料センター黎明館  
 内容：市民公開講座  
 「十代の性と性感染症」  
 鹿児島大学医学部歯学部附属病院  
 臨床技術部 臨床検査部門  
 吉原 則子 先生  
 (HIVかごしま情報局代表)

日時：平成18年3月11日(土)  
 会場：鹿児島県歴史資料センター黎明館  
 内容：市民公開講座  
 「海からみたふるさと」

カヤック鹿児島代表  
 野元 尚巳 先生

#### 2. 南薩支部研修会

日時：平成17年9月10日(土)  
 会場：かわなべ寿光園  
 内容：教育講演  
 特別講演

日時：平成18年2月25日(土)  
 会場：県立南薩病院  
 内容：教育講演  
 会員発表

#### 6. 霧島・始良支部研修会

日時：平成18年1月28日(土)  
 会場：霧島市立医師会医療センター  
 内容：会員発表  
 特別講演

### II. 学術大会

#### 1. 平成17年度鹿児島県放射線技師会 秋季学術大会

日時：平成17年11月27日(日)  
 会場：県立北薩病院  
 内容：会員発表 5題  
 シンポジウム 4題  
 『マルチスライスCT』

#### 2. 平成17年度鹿児島県放射線技師会 学術大会

日時：平成17年3月13日(日)  
 会場：JA厚生連健康管理センター  
 内容：会員発表 10題  
 話題提供『医療被曝低減施設認定への途』2題  
 『新生涯システムについて』  
 シンポジウム 5題  
 『MR装置の現状と将来』

## Ⅲ. 研究会

## 1. 鹿児島消化管研究会

## 2. 鹿児島県乳房撮影技術研究会

1回目 H17年8月4日 60名参加

2回目

## 3. DR研究会

## Ⅳ. ADセミナー

## 『看護学』

日時：平成17年5月29日（日）6月19日（日）

7月3日（日）

会場：(株) アステム 大ホール

## 平成17年度ADセミナー全国統一試験

日時：第1回 平成17年10月2日（日）

会場：(株) アステム 大ホール

第2回 平成18年 3月5日（日）

会場：(株) アステム 小会議室

## Ⅴ. 認定試験

## 医療画像情報管理士

日時：平成17年10月30日（日）

会場：鹿児島大学病院 医学部第2講義室

## 放射線機器管理士・放射線管理士

日時：平成17年10月16日（日）

会場：鹿児島大学病院 臨床第2実習室

## Ⅵ. フレッシュアップセミナー

日時：平成17年6月26日（土）

会場：(株) アステム 大ホール

## 広報・編集

## 1. 鹿児島県放射線技師会会報発行

第102号（平成17年9月）

第103号（平成18年2月）

## 2. 鹿児島県放射線技師会ニュース発行

第51号（平成17年5月）

## 3. 総会資料作成

第77回（平成17年6月）

第78回（平成18年3月）

## 4. 行事等の写真撮影および編集

## 5. 鹿児島市医師会夜間急病センターに関する業務

（勤務表作成，連絡網作成，等）

## 福利・厚生

## 1. 小川臣人先生 叙勲受章記念祝賀会

日時：平成17年6月11日（土） 18：00～

場所：ホテル満秀

## 2. リーダー育成研修会（懇親会）

日程：平成17年9月17日（土）

場所：寺田屋「老」

## 3. ボーリング大会

日時：平成18年2月12日（日） 10：00～

場所：鹿児島国際ボウル

1位 鹿児島チーム，2位 国分・始良チーム，

3位 大隅チーム （参加36名）

## 組織・表彰

## 1. フレッシュアップセミナー・各支部研修会にて会員勧誘を実施

## 2. 県放射線技師会表彰規程にもとづき特別功労賞ならびに功労賞を表彰

特別功労賞：村山光生様，岡田淳徳様

功 労 賞：橋口善治様，福島 昇様

## 3. 日本放射線技師会永年勤続表彰

永年勤続50年表彰 下野 哲勇様

## 4. 叙勲，申請を行った

## 5. 組織充実のために

「会費免除に関する規程」の新設

「支部運営規定」，「表彰規程」

「表彰規程細則」，「叙勲，申請に関する規程」の見直し及び整備

平成17年度 決算総括表

(社)鹿児島県放射線技師会

平成17年4月1日～平成18年3月31日

【収入の部】

1

会計監査用資料	金額(円)
会費収入	3,199,000
負担金収入	7,028,000
事業収入	2,237,600
補助金収入	392,900
雑収入	366,118
当期収入合計 (A)	13,223,618
前年度繰越金	11,724,294
収入合計 (B)	24,947,912

【支出の部】

科目	金額(円)
事業費	10,862,353
管理費	1,261,452
予備費	0
当期支出合計 (C)	12,123,805
当期収支差額 (A) - (C)	1,099,813
次期繰越金 (B) - (C)	12,824,107

# 平成17年度 決算書

社団法人 鹿児島県放射線技師会

平成17年4月1日～平成18年3月31日

## 【収入の部】

大 科 目	中 科 目	小 科 目	予 算 額	決 算 額	増 減	備 考	
会費収入			3,385,000	3,199,000	186,000		
	正会員会費収入	県会費収入	3,045,000	3,079,000	△ 34,000	本年度383名 新入会18名 未収会費39名 他	
	準会員会費収入	準会員会費	340,000	120,000	220,000	20,000×6社	
負担金収入			7,000,000	7,028,000	△ 28,000		
	日本放射線技師会費	日本放射線技師会費	6,575,000	6,588,000	△ 13,000	本年度383名 新入会18名 未収会費39名 他	
	九州学術大会負担金	九州学術大会負担金	425,000	440,000	△ 15,000		
	全国総合学術大会会費	全国総合学術大会会費	0	0	0	* 削除 本部扱いのため	
事業収入			2,770,000	2,237,600	532,400		
	研修会会費収入		1,870,000	1,133,600	736,400		
		生涯学習研修会会費収入		1,700,000	1,037,600	662,400	ADセミナー(110×1回・60×1回)
		更新試験料・手数料等収入		170,000	96,000	74,000	1,000×110×1回・1,000×60×1回
	広告収入			600,000	760,000	△ 160,000	
		会報広告収入		0	0	0	* 削除 広告収入に一元化
		ニュース広告収入		0	0	0	* 削除 広告収入に一元化
		広告収入		600,000	760,000	△ 160,000	40,000×14社 200,000×1社
	環境測定事業収入	環境測定収入		300,000	344,000	△ 44,000	外部線量測定
	補助金収入	本部負担旅費		480,000	392,900	87,100	
本部負担旅費				400,000	392,900	7,100	評議会・九州会長会議
本部負担関連団体会議会費				80,000	0	80,000	原子力施設設置県会長会議開催なし
寄付金収入	寄付金収入	寄付金収入	0	0	0	* 削除 雑収入に繰入	
雑収入			270,000	366,118	△ 96,118		
	受取利息収入	受取利息	10,000	13	9,987		
	雑収入	雑収入	260,000	366,105	△ 106,105	会費払いすぎによる誤収入あり	
当期収入合計 (A)			13,905,000	13,223,618	681,382		
前年度繰越金			11,724,294	11,724,294	0		
収入合計 (B)			25,629,294	24,947,912	681,382		

## 【支出の部】

大 科 目	中 科 目	小 科 目	予 算 額	決 算 額	増 減	備 考	
事業費			11,695,000	10,862,353	832,647		
	事業対策費		560,000	407,177	152,823		
		広報活動費	30,000	0	30,000		
		調査事業費	50,000	85,160	△ 35,160	研究会現状調査のため	
		講習会対策費	30,000	55,600	△ 25,600	講習会・研修会等の調査・対策	
		渉外対策費	10,000	0	10,000		
		表彰対策費	40,000	25,368	14,632		
		旅費交通費	150,000	68,260	81,740	支部研修会	
		出版物頒布費	250,000	172,789	77,211	会報・ニュース等の頒布費	
	学術研究事業費			2,030,000	1,112,188	917,812	
		鹿児島県学術大会費	100,000	90,616	9,384		
		生涯教育セミナー費	1,870,000	961,572	908,428	講習会・研修会等・試験代等	
		学術助成金	60,000	60,000	0	消化管・DR・乳房研究会助成金	
	支部助成金			400,000	400,000	0	
		鹿児島支部助成金	150,000	150,000	0	支部研修会助成金	
		川薩支部助成金	50,000	50,000	0	支部研修会助成金	
		大隅支部助成金	50,000	50,000	0	支部研修会助成金	
		大島支部助成金	50,000	50,000	0	支部研修会助成金	
		国分始良支部助成金	50,000	50,000	0	支部研修会助成金	
		南薩支部助成金	50,000	50,000	0	支部研修会助成金	
	出版事業費			540,000	581,065	△ 41,065	
		会報印刷費	400,000	541,065	△ 141,065	年2回発行 セミナー特集号で内容充実	
		小冊子印刷費	40,000	0	40,000		
		ニュース印刷費	100,000	40,000	60,000		
	福利厚生費			140,000	67,983	72,017	
		慶弔費	40,000	0	40,000		
		レクリエーション費	100,000	67,983	32,017		
	啓蒙普及事業費			790,000	761,090	28,910	
		環境測定事業費	200,000	260,000	△ 60,000	環境測定手数料	
		ホームページ運営費	40,000	38,010	1,990	維持費等	
		放射線展費	50,000	44,975	5,025		
		関連団体会議費	500,000	418,105	81,895	原子力県会長会議・市民健康まつり	
	本部会費負担金			7,000,000	7,081,000	△ 81,000	
		日本放射線技師会費	6,575,000	6,653,000	△ 78,000	現会員425名・新入会10名	
		九州学術大会負担金	425,000	428,000	△ 3,000		
		全国総合学術大会会費	0	0	0	*削除 本部扱いのため	
通信運搬費	通信運搬費		75,000	37,000	38,000		
雑費	雑費		160,000	414,850	△ 254,850	セミナーテキスト代返金・会費誤納付による返金等	

大 科 目	中 科 目	小 科 目	予 算 額	決 算 額	増 減	備 考
管理費			2,210,000	1,261,452	948,548	
	会議費		340,000	214,660	125,340	
		総会費	210,000	196,996	13,004	
		理事会費	20,000	3,794	16,206	
		委員会費	60,000	11,910	48,090	各種委員会発足のため
		支部長会費	50,000	1,960	48,040	*新設 支部長会議開催
	旅費交通費		960,000	605,670	354,330	
		会長会議旅費	500,000	479,145	20,855	
		理事会旅費	80,000	28,500	51,500	
		委員会旅費	200,000	4,000	196,000	日放技主催の教育委員研修会等
		支部長会議旅費	180,000	94,025	85,975	*新設 支部長会議開催
	需要費		340,000	103,055	236,945	
		什器・備品費	100,000	0	100,000	
		備品管理費	100,000	0	100,000	*新設 備品の修理・管理等
		消耗品費	40,000	21,900	18,100	
		印刷製本費	50,000	42,315	7,685	
		通信運搬費	50,000	38,840	11,160	
	渉外費	役員渉外費	50,000	28,940	21,060	
	賃貸費	賃貸費	150,000	0	150,000	事務用品のリース契約等
	事務所運営費		300,000	213,239	86,761	
維持管理費		280,000	209,709	70,291		
事・雑費		20,000	3,530	16,470		
雑費	雑費	70,000	95,888	△ 25,888	本部費用負担の事業に対する支出あり	
予備費		11,724,294	0	11,724,294		
当期支出合計 (C)		25,629,294	12,123,805	13,505,489		
当期収支差額 (A) - (C)		△ 11,724,294	1,099,813	△ 12,824,107		
次期繰越金 (B) - (C)		0	12,824,107	△ 12,824,107		

## 計算書類に対する注記

(社)鹿児島県放射線技師会

平成18年3月31日現在

### 1. 重要な会計方針

#### (1) 固定資産の減価償却について

什器備品、事務所備品、事務所(建物)について:  
定額法にて減価償却を行っている。  
残存価額は習得価額の10%とする。

#### 減価償却期間について

什器備品及び、事務所備品については6年  
不動産に関しては建物は25年  
土地に関しては減価償却を行わないものとする。

#### (2) 資金の範囲

資金の範囲には、現金預金、口座、預り金を含めることにしている。  
尚、当期末残高は2に記載するとおりである。

### 2. 次期繰越収支差額の内容は、次のとおりである。

(単位:円)

科 目	当期末残高
現金預金	12,824,107
合計	12,824,107
次期繰越収支差額	12,824,107

3. 固定資産の取得価額、取得日、当期減価償却額、累積減価償却額及び、期末評価額については次のとおりである。

科 目	名 称	取得価格	取得日	減価償却回数	当期減価償却額	累積減価償却額	期末評価額
什器備品	サーベイメーター	278,718	平成 元年	4	41,808	167,232	111,486
	パソコン一式	528,390	平成 8年	4	79,259	317,036	211,354
	ビデオ・デッキ	27,300	平成 9年	4	4,095	16,380	10,920
	線量計ケース	31,500	平成 9年	4	4,725	18,900	12,600
	DVDレコーダー	96,495	平成15年	3	14,474	43,422	53,073
	ノートパソコン	168,000	平成15年	3	25,200	75,600	92,400
	PCプロジェクター	577,500	平成15年	3	86,625	259,875	317,625
	デジタルカメラ	52,500	平成15年	3	7,875	23,625	28,875
	DVビデオカメラ	94,500	平成15年	3	14,175	42,525	51,975
	不動産	建物(事務所)	11,330,000	平成11年	4	407,880	1,631,520
土地		7,900,000	平成11年	0	0	0	7,900,000
事務所備品	コピー機	192,000	平成11年	4	28,800	115,200	76,800
	テレビ	30,390	平成11年	4	4,559	18,236	12,154
	エアコン	205,560	平成11年	4	30,834	123,336	82,224
	エアコン	53,330	平成11年	4	8,000	32,000	21,330
	電話機	45,330	平成11年	4	6,800	27,200	18,130
	ベッド	59,800	平成11年	4	8,970	35,880	23,920
	事務机	31,000	平成11年	4	4,650	18,600	12,400
	キャビネット(2)	104,000	平成11年	4	15,600	62,400	41,600
	書架	59,840	平成11年	4	8,976	35,904	23,936
	収納棚	34,000	平成11年	4	5,100	20,400	13,600
ホワイトボード	38,000	平成11年	4	5,700	22,800	15,200	

平成18年3月31日現在

## 正味財産増減計算書

(社)鹿兒島県放射線技師会

平成18年3月31日現在

(単位:円)

科 目	金 額		
I. 増加の部			
1. 資産増加額	1,099,813	1,099,813	
2. 固定資産増加額	0	0	
増加額合計			1,099,813
II. 減少の部			
1. 資産減少額	814,105	814,105	
2. 負債増加額	0	0	
減少額合計			814,105
当期正味財産増加額			285,708
前期繰越正味財産額			31,368,481
期末正味財産合計			31,654,189

## 貸借対照表

(社)鹿兒島県放射線技師会

平成18年3月31日現在

(単位:円)

科 目	金 額		
I. 資産の部			
1. 流動資産			
現金	10,515		
郵便振替口座	6,416,244		
定期郵便貯金	5,899,000		
鹿兒島銀行普通預金	498,348		
流動資産合計	12,824,107	12,824,107	
2. 固定資産			
什器備品	890,308		
不動産(事務所)	17,598,480		
事務所備品	341,294		
固定資産合計	18,830,082	18,830,082	
資産合計			31,654,189
II. 負債の部			
1. 流動負債			
流動負債合計		0	
負債合計			0
III. 正味財産の部			
1. 正味財産			31,654,189
(うち当期正味財産増加額)			(285,708)
負債及び正味財産の合計			31,654,189

## 財産目録

(社)鹿児島県放射線技師会

平成18年3月31日現在

(単位:円)

科 目	金 額	
I. 資産の部		
1. 流動資金		
現金	10,515	
郵便振替口座	6,416,244	
定期郵便貯金	5,899,000	
鹿児島銀行普通預金	498,348	
流動資産合計		12,824,107
2. 固定資産		
什器備品		
サーベイメーター	111,486	
パソコン一式	211,354	
ビデオ・デッキ	10,920	
線量計ケース	12,600	
DVDレコーダー	53,073	
ノートパソコン	92,400	
PCプロジェクター	317,625	
デジタルカメラ	28,875	
DVビデオカメラ	51,975	
不動産		
建物(事務所)	9,698,480	
土地	7,900,000	
備品		
コピー機	76,800	
テレビ	12,154	
エアコン	82,224	
エアコン	21,330	
電話機	18,130	
ベッド	23,920	
事務机	12,400	
キャビネット(2)	41,600	
書架	23,936	
収納棚	13,600	
ホワイトボード	15,200	
固定資産合計		18,830,082
資産合計		31,654,189
II. 負債の部		
1. 流動負債		
流動負債合計		0
負債合計		0
正味財産の合計		31,654,189

## 平成17年度監査報告

本会定款第14条に基づき、平成17年11月4日（金）中間監査、ならびに平成18年5月17日（水）の2回にわたり、社団法人鹿児島県放射線技師会事務所において監査を実施したので報告する。

### 1. 総評

医療社会の構造改革に伴い医療費抑制政策、高齢者医療費負担増と医療を取り巻く環境は益々厳しさを増している。その中において、診療放射線技師職の環境もより専門的な知識と技術・技能を有することを求められ、当技師会は引き続き今年度も各種イベントへの参加、学習・講習会等を開催し、啓発活動を実施している。また、時代の要請に伴い、生涯学習システムを精力的に開催し毎回多くの会員が参加している。これは、国民医療に貢献しようとして努力している現われと信じている。これらの事業に会長はじめ、全理事一丸となって取り組んでいる。今後とも、技師会運営に一層のご努力をお願いしたい。

### 2. 事業状況

平成17年度社団法人鹿児島県放射線技師会学術大会、秋季学術大会等において研究発表及びシンポジウムが開催され、参加会員の皆様のご尽力により、熱心な討論が行えた事に心より感謝申し上げたい。また、生涯学習システム、フレッシューズセミナー、リーダー研修会、レントゲン週間イベント等の事業を、会長はじめ全理事の精力的な運営の下に開催されたことは、おおいに評価するところである。

### 3. 財政状況

厳しい財政の状況でありながら、会報印刷および事業経費削減に努力され効果的に事業の遂行を試みた点を評価する。また、多忙な日常業務の中での的確な会計業務が行われていることに敬意を評する。



以上、本会の事業及び財務について監査を実施した。

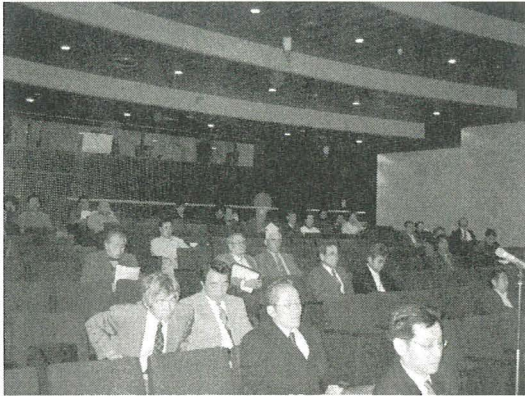
その結果、予算執行は計画に基づき適正かつ効率のよい運営がなされていると共に、収支計算の領収書ならびに預貯金、現金出納簿などの整理が適正であることを認める。

最後に、事業運営に対する会員のご協力とご努力に敬意を表し、会長をはじめ理事各位に感謝とお礼を申し上げます。

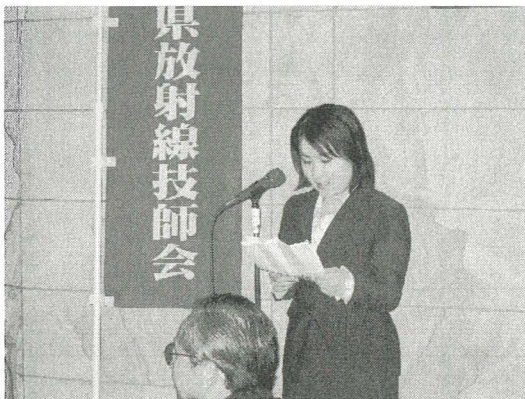
社団法人鹿児島県放射線技師会  
会長 鮫嶋宗俊

平成18年6月10日

監事 岡田 淳徳   
監事 梶 岩雄 



村山光男 前会長



司会 丸尾由美技師



岡田淳徳 前会長



鮫嶋会長挨拶



福島 昇 前副会長



原口 誠表彰 理事



橋口善治 元副会長

第七十八回 (社)鹿児島県放射線技師会通常総会風景

# 第78回社団法人鹿児島県放射線技師会通常総会議事録

## 総会次第

1. 開会の辞
2. 会長挨拶
3. 表彰
4. 資格審査
5. 議長団選出
6. 議事録署名人選出
7. 議事
  - 議案第1号  
平成18年度事業計画案に関する件
  - 議案第2号  
平成18年度収支予算案に関する件
  - 議案第3号  
その他
8. 議長団解任
9. その他
10. 閉会の辞

- ・日時：平成18年3月11日（土）14時00分～15時10分
- ・場所：鹿児島県歴史資料センター黎明館 講堂  
〒892-0853 鹿児島市城山町7-2
- ・正会員数 445名（平成18年3月1日現在）
- ・出席会員数 59名 委任状数 163名 合計 208名
- ・出席者氏名 別記

### 総会開始

総会に開始前に、原口組織理事より、本会会員であった洞口俊則様が先日御亡くなりになったことの報告をし、黙とうをささげ、ご冥福をお祈りした。洞口俊則様は、診療放射線技師としてのご功績が認められ叙勲「勲5等瑞宝章（ずいほうしょう）」を受章しており、（社）鹿児島県放射線技師会の誇れる人物像を伺えた。

- 1) 大久保光男副会長の開会の辞に次いで鮫嶋宗俊会長より挨拶がなされた。
- 2) 原口誠組織理事より、当会表彰規定細則第1条の表彰基準のうち本会会長を務めた方、村山光生様 岡田淳徳様へ特別功労賞と、橋口善治様、福島昇様へ功労賞の表彰を行い、表彰状、額縁、記念品を贈呈した。
- 3) 資格審査について隈浩司総務理事より正会員数（平成18年3月1日現在）445名のうち223名（書面表 決者172名を含む）が出席し総会が成立した旨報告した。
- 4) 議長として今村病院の川畑敏文さんと、副議長に菊野病院の野中康博さんを選出して議事に入る。
- 5) 議事録署名人として、鹿児島市立病院の鮫嶋宗俊会長と南風病院の有蘭良一理事両氏を選出した。

正議長：議事議案第1号から議事議案第2号まで執行部の説明をお願いします。

- 1) 議事議案第1号 平成18年度事業計画案  
鮫嶋宗俊会長より別冊配布した総会資料により説明がなされた。
- 2) 議事議案第2号 平成18年度収支予算案  
西元辰也財務理事より別冊配布した総会資料により説明がなされた。  
議事議案第1号から議事議案第2号までの一括質疑応答に入った。

### 会場より

福島氏：質問ではありませんが、得点というのはどのようなことでしょうか？

西元理事：得点とは、日本放射線技師会が言っていることで、免許取得1年以内に限り、日本放射線技師会の新入会費、年会費が5,000円で処理をすることです。と回答した。

内子場氏：夜間急病センターでのことで支出と収入があるのは、どういう意味でしょうか？

西元理事：派遣事業として鹿児島市医師会から委託費が入りますが、その中で責任ある事業として研修会などのための予算や携帯電話などでの通信費として計上している。

内子場氏：鹿児島市に事業であるのに市に関係のない会員の会費を使うのはどうかと思ひまして質問しました。

西元理事：委託費で入るため、会費からの流用はありませんと回答。

内子場氏：別会計ではどうでしょうか？

鮫嶋会長：鹿児島県の事業であるため、別会計とはいかない。他県もこのように実施している。と回答した。

議長：質問はないでしょうか、ないようですので採決に入ります。  
議事議案第1号及び議事議案第2号の説明に意義のない方、挙手をお願いします。  
挙手多数で議事議案第1号及び議事議案第2号は承認された。

## 議長交代

副議長：議事議案第3号その他について執行部からお願いします。  
鮫嶋会長：来年度6月に実施される（社）日本放射線技師会総会にて役員選挙がありますが、鹿兒島県の代議員として熊谷現会長に投票することについて問うた。  
副議長：採決に入る。挙手多数のため、熊谷現会長を推薦することが決定された。  
副議長：その他、何かありませんか？  
内子場氏：原田学園について、新入会員を増やすためにも、今までのいきさつは知っているが、卒業式に出席するとか、電報を打つなどの事は、しないのでしょうか？  
鮫嶋会長：日本放射線技師会と一体となって会務を遂行していますが、鮫嶋会長も熊谷会長に相談した経緯もある。4年制大学への移行する事も聞いていませんし、現段階では、諸先輩方に相談しながら進めたい。  
内木場氏：電報の一つもしないのは？  
鮫嶋会長：先ほどから言っていますように鹿兒島県だけがそのような単独行動に出ることは出来ないと説明し、今後検討していくことを述べた。  
副議長：意見、提案はないでしょうか。  
会場：意見、提案はなし。

## 議長団退席

総合司会：その他について会員及び執行部から発言をお願いします。  
鮫嶋会長：日本放射線技師会の定款改正について、会員の3分の2以上の出席が必要であり、この定款改正は、重要な意味があるため、会員の委任状提出をお願いした。  
また、夜間急病センターの3月26日（日）13時から連絡調整会議と機器の取り扱い説明をしますので、夜間急病センターで開催することを報告した。  
福島氏：医療事故等の補償問題はどうなっていますでしょうか？  
鮫嶋会長：まだそこまで煮詰めていないので今後検討しますと回答した。  
石山氏：鹿兒島支部について支部総会などを開催しなければならないが、今総会には間に合わなかったので、6月総会時に開催予定であることと支部研修会の案内の報告があった。

大久保光男副会長が閉会を宣言した。

平成18年3月31日

正義長	川畑歳文	印
副議長	野中康博	印
議事録署名人	鮫嶋宗俊	印
	有蘭良一	印

# 第79回社団法人鹿児島県放射線技師会通常総会議事録

## 総会次第

1. 開会の辞
2. 会長挨拶
3. 資格審査
4. 議長団選出
5. 議事録署名人選出
6. 議事
  - 議案第1号  
平成17年度会務報告に関する件
  - 議案第2号  
平成17年度決算報告に関する件
  - 議案第3号  
平成17年度監査報告に関する件
  - 議案第4号  
その他
7. 議長団解任
8. その他
9. 閉会の辞

- ・日時：平成18年6月10日（土）14時00分～15時00分
- ・場所：鹿児島県歴史資料センター黎明館 講堂  
〒892-0853 鹿児島市城山町7-2
- ・正会員数 442名（平成18年6月1日現在）
- ・出席会員数 50名 委任状数 175名 合計 225名
- ・出席者氏名 別記

### 総会開始

- 1) 隈 浩司総務理事の開会の辞に次いで鮫嶋宗俊会長より挨拶がなされた。
- 2) 資格審査について隈 浩司総務理事が正会員数442名（6/1現在）のうち225名（書面表決者175名を含む）が出席し総会が成立した旨報告した。
- 3) 議長として正議長に菊野病院の野中康博さんと、副議長に今給黎総合病院の永山照明さんを選出して議事に入る。
- 4) 議事録署名人として、鹿児島市立病院の鮫嶋宗俊さんと鹿児島大学病院小林保浩さん両氏を選出した。

正議長：早速議事を始めます。質疑並びに採決については議事議案第1号から議事議案第3号まで一括して行いたいと思いますが会場の方々いかがでしょうか。

会場：異議なしの声あり。

正議長：では、議事議案第1号から議事議案第3号まで執行部の説明をお願いします。

- 1) 議事議案第1号 平成17年度会務報告について
 

平成17年度 事業報告（総括）	鮫嶋宗俊	会長	報告
活動報告	隈 浩司	総務理事	報告
	小林保浩	学術理事	報告
	新村栄次	広報理事	欠席のため
		学術理事	報告
	原口 誠	福利厚生	報告
		組織表彰	報告

各理事より別冊配布した総会資料により説明がなされた。

- 2) 議事議案第2号 平成17年度決算報告について  
西元辰也財務理事より別冊配布した総会資料により説明がなされた。
- 4) 議事議案第3号 監査報告について

岡田淳徳監事、梶 岩男監事より監査報告書を提示された。

議事議案第1号から議事議案第3号までの一括質疑応答に入った。

議長：質問はないでしょうか、ないようですので採決に入ります。

議事議案第1号及び議事議案第3号の説明に意義のない方、挙手をお願いします。

挙手多数で議事議案第1号から議事議案第3号は承認された。

### 議長交代

副議長：議事議案第4号その他に入ります。

執行部並びに会場からのご意見・提案はないでしょうか。

\*ここでのその他は議決を有する議題である。

会場より質問あり。

鹿児島厚生連病院の石山です。技師会館の件ですが、維持費とかいろいろお金がかかっていますが、現状の使用状況、今後の利用状況についてと、今後どのようにしていくのか意見をお聞かせください。

鮫嶋会長 回答

事務所の利用状況は、理事会や監査について利用しています。技師会事務所をもったお陰でさまざまな書類の保管、整理され、イベントを開催する機材が保管、整理されています。多くの会員に利用してくださいと呼びかかっていますが、交通が不便なことから利用されていないのが現状です。会員に利用しやすい場所への移転するのか？そのために会員に負担をしてもらうのか？または、売却をして利便性のいい場所のマンションを借り上げるとかの検討はしています。また、専従のパート職員でもいれば、会員の連絡も取れるのですが、現在は無人ですので理事の職場に連絡してもらうなど十分な対応が出来ていない状況である。

副議長：議事議案第4号その他を終わります。

議長 団 退 席

総合司会：その他について会員及び執行部から発言をお願いします。

鮫嶋宗俊会長より（社）日本放射線技師会の総会出席について役員選挙が実施されて、熊谷会長体制の継続が決定された。今後、今までの事業が尚一層充実するものと思われま。生涯学習システムについては、厚生労働省から非常に高い評価を得ていて、平成20年度を目途に充実したものにしていく。4～5年先の免許更新制へ結びつける体制が確立するものと思われま。診療放射線法の一部政令改正がなされた。放射線治療の陽子線、中性子線などが放射線技師が取り扱いが出来るようになった。

平成18年度のテーマとして「国民からみえる職業へ～医療被曝管理は、私たちの責任で」が採択された。

九州地域放射線技師会という組織が開設された。会長が佐賀の阿部会長、副会長に福岡の吉浦会長、理事が九州各県の会長に決定されています。九州地域医療技術学術大会（九州地域放射線技師会と九州部会合同の学術大会）の負担金を1000円から500円に減額した。九州地域放射線技師会の研修会を熊本にて来年2、3月頃に開催する。また、九州地域医療技術学術大会を平成18年11月4日、5日に福岡で新開大会長のもと開催されますので多数の参加をお願いします。第22回放射線技師総合学術大会が鳥取県の米子市で11月6日から9日までACRT、韓国、台湾、日本3国の合同学術大会の参加登録費が5000円（当日10000円）が（社）鹿児島県放射線技師会に割り当てられています。早めに申し込みをお願いします。

会場より質問あり。

南薩ケアホスピタルの湯ノ口です。技師会で一番困っている問題として定款改正についてだと思いますが、必ずしなければならないのか、4分の3の会員が集まるのは、到底無理

だと思いますが、そこら辺の考えをお願いします。

会長より回答

全国の技師会の定款を見ても、鹿児島のように厳しい定款ではなく、柔軟に対応できるようになっています。各支部の支部長などを理事に入れて、がっちり組織を確立したいのですが、定款改正をして、理事を増やしていけばもっと大きな事業も出来ます。今の10名では、無理な状況ですので、定款改正は行わなければならないと思っています。予備費が1100万円ほどありますので、その3分の2くらい使用しても定款改正をしたいと思っています。

隈 浩司理事が閉会を宣言した。

平成18年6月30日

正義 長野 中 康 博 印

副 議 長 永 山 照 明 印

議事録署名人 鮫 嶋 宗 俊 印

小 林 保 浩 印

この会議録は原本と相違ありません。

平成18年7月7日

社団法人鹿児島県放射線技師会

会 長 鮫 嶋 宗 俊 印

## 平成17年度第6回理事会議事録

日 時：平成18年3月30日（木）

午後6時00分～午後9時30分

場 所：（社）鹿児島県放射線技師会事務所 電話 248-0028

理事定数 10名

出席者（理事） 鮫嶋宗俊，大久保光男，隈 浩司，西元辰也，小林保浩，新村栄次，内田一正

資格審査

鮫嶋理事より，理事定数9名中7名出席，定款第23条を満し理事会が成立した旨報告があった。

### 【議題】

1. チャリティーグリーンワークについて 隈 理事  
 平成18年4月29日（土）午前7：00～午後2：00まで  
 会 場：錦江湾公園 平川  
 参 加 者：梶監事，大久保理事，小林理事，西元理事，南風病院から1名，今給黎総合病院から1名
  
2. ニュース発行について 内田 理事  
 時 期：2006年5月初旬  
 内 容：例年通り  
 締め切り：2006年4月25日まで
  
3. 第79回総会について 鮫嶋 会長  
 平成18年6月10日（土）午後2：00～  
 場 所：黎明館  
 内 容：決算総会・会務報告各理事  
 懇 談 会：40名から場所を決める
  
4. 日放技総会出席について 鮫嶋 会長  
 日 程：平成18年6月2日（金），3日（土）  
 開催場所：鈴鹿  
 参 加 者：鮫嶋会長，宮島理事，原口理事（3名）  
 内 容：役員選挙（熊谷会長，中澤会長（東京）の会長選，副会長選）  
 代議員は，各県会長と会員の中から選ぶとなっているが理事で決定。
  
5. フレッシュアップセミナーについて 小林 理事  
 日 程：5月21日（日）AM9：00～PM12：30  
 場 所：JA健康管理センター（仮）  
 内 容：接遇に関して，一般撮影（透視，エコー），CTについて

接遇は、野口さん（プラスピュア）、一般撮影は有菌理事、CTは、四本さん（今給黎総合病院）、透視、エコーは、川畑さん（今村病院）

#### 6. ADセミナー開催について

小林 理事

各支部長に日程、計画などを提出してもらうようにする。

救急医療学と看護学は、県で開催、あとの科目に関しては、各支部にて開催してもらう。5月ニュースで告知。

日 程：7月2日（日）と2週目、3週目、4週目で調整

#### 7. その他

九州学術大会負担金（1000円）が九州地域放射線技師会会費として500円になった。

医用安全のポスターをJARTでもらえるとのことで問い合わせしてみてください。

夜間急病センターの件で当直に関して、当直体制について報告があった。

#### 8. 次回理事会開催日程について

平成18年5月17日（水）

#### 【報告事項】

##### ① 第78回通常総会について

参加者が87名参加 原田学園についての質疑について今後の対応について

##### ② 市民公開講座について

市民6名の参加

##### ③ 学術大会について

120名の参加（メーカー16名参加）学術大会を1日ではどうかとの意見有。

##### ④ ADセミナー試験について

全部で13名

##### ⑤ 各支部研修会について

各支部総会にて会則、役員選挙があった。会員発表、特別講演があった。

霧島・始良：50名の参加で多かった。川薩：30名足りない状況でした。

南薩：30名（メーカー6名）の参加

大島：30名の参加

##### ⑥ レクリエーション大会について

理事4名の参加。優勝は、鹿児島地区

##### ⑦ 市民健康まつり実行委員会について

10月15日（日）参加。29万円（公益事業として）の負担金を拠出

##### ⑧ 鹿児島県緊急被ばく医療ネットワーク検討委員会について

2月16日に検討して、3月15日にて9点ほど追加して要望を提出。

マニュアルが県の防災計画についてのマニュアルにて平成18年度中に見直す検討中であるため、その時点で要望を入れ込む。県技師会の支援をいただきたい。

##### ⑨ 九州各県会長会議について

沖縄にて開催。会員カードにてポイント登録をするがPCシステムが足りずに完全には出来なかった。今後、今年は福岡で技術学会九州支部がありますが、各県からPCシステムを借用したい。役員は、阿部会長（佐賀）、吉浦会長（福岡）が決定した。九州各支部でADセミナーが開催されますが、各県の教育委員が集まってADセミナー内容を決定する。大会テーマは、医療技術の原点を見つめてとする。また、各県で税金などについて報告があった。鹿児島県は現在納めていない。

⑩ 鹿児島市夜間急病センターについて

北九州はNPO法人化している。税金をどうしますかとのことで個人負担にするので技師会を通さないため技師会が税金を納める必要はなくなった。

26日（日）に連絡会議があり、30名の申し込みがありましたが結局19名の会員が基準を満たしており、日程調整をした。東芝の装置とコニカミノルタのCR装置の取り扱い説明をした。教科書を購入してとの希望あり。

⑪ その他

洞口さんの会員が亡くなっていたことを後日解ったので、花輪や弔電を打つことが出来なかったので香典を送ることを決定した。

平成18年4月9日

議 長 大久保 光 男  
議事録署名人 隈 浩 司  
議事録署名人 宮 島 隆 一

## 平成18年度 第1回 理事会議事録

日 時：平成18年5月22日（木）

午後6時10分～午後9時20分

場 所：（社）鹿児島県放射線技師会事務所 電話099 - 248 - 0028

理事定数10名

出席者（理事） 鮫嶋宗俊，大久保光男，隈 浩司，西元辰也，小林保浩，有菌良一，新村栄次，  
内田一正，宮島隆一，原口 誠

（監事） 梶 岩雄

資格審査

鮫嶋理事より、理事定数10名中10名出席、定款第23条を満し理事会が成立した旨報告があった。

議事に入る前に、市民公開講座に関して、石山支部長から報告があった。今回、鹿屋体育大学の齊藤和人教授に生活習慣病に係る動脈硬化の予防について、具体的に『血管の話』としサブタイトルは動脈硬化の予防と題してすでに講演を依頼しており、今回、急に特別講演になったため、（社）鹿児島県放射線技師会として対処して欲しいとの意向であった。最終的に、レントゲン週間イベントとして依頼してはどうかとの意見があり、11月5日（日）が、九州地域放射線学術大会ということで11月12日（日）に実施したほうが良いとの意見で、近日中にJARTへ確認することになった。

### 【議題】

#### 1. 第79回総会について

鮫嶋 会長

平成18年6月10日（土）午後2：00～

場 所：黎明館

内 容：決算総会・会務報告各理事

司会進行：厚生連健康管理センターから選出して欲しいと申し出をした。

議 長：野中さん，副議長：鹿児島支部から今給黎総合病院の永山照明氏を推薦

理事は、13時集合。最終備品類を確認、黎明館も確認する。

#### 2. 特別講演会について

鮫嶋 会長

平成18年6月10日（土）午後3：00～

場 所：黎明館

講 演 者：（社）日本放射線技師会副会長 佐久川 哲 様

内 容：これかの我々の進むべきビジョンについて

6月2日～3日の全国総会で、もし熊谷体制が崩れた場合は、佐久川副会長の進退も危ぶまれることも予想し、その時は、中止になることを確認した。

懇 談 会：会場未だ決定していない。会場より近い、吹上荘などかどうかの事会場は、隈が予約する。出席者リストは、宮島理事から原口理事へ渡す。黎明館に一番近い敬天閣ではとの意見有。隈理事が確認することとなった。

## 3. 各管理士部会立ち上げについて

鮫嶋 会長

## a) 部会長選任について：

放射線管理士部会	池田 睦さん	(鹿児島大学病院)
放射線機器管理士部会	西元 辰也さん	(鹿児島市立病院)
用画像情報管理士部会	松本 俊也さん	(鹿児島大学病院)

## b) 部会役員について

役員人数, 役員の仕事内容など

## c) 部会会則, 部会員, 部会活動について

## d) 放射線管理士部会(本部), 放射線機器管理士部会(本部),

医用画像管理士学会(本部)との連携について

など, 詳細については, 各部会長に打診してみてもう今後の組織体制を考えることにした。

## 4. (社)鹿児島県放射線技師会 会員番号について

鮫嶋 会長

JARTは退会したいが, (社)鹿児島県放射線技師会へは, 在籍したいという会員のために会員番号を振る。利用しやすい方法でしないといけないので, 検討する。(社)鹿児島県放射線技師会として番号を付与すべきである。

その番号をどのように管理していくか? 番号は, 新たにふるかそれかJARTの会員番号に付属するかを今後考えることになった。

## 5. 第22回放射線技師総合学術大会について

鮫嶋 会長

日 程:平成18年10月6日(金)~9日(月)

場 所:鳥取県米子コンベンションセンター

演題募集について, 参加登録券について, 鳥取県放射線技師会会長より依頼があった。各理事の施設においても啓発して欲しいとの事であった。

## 6. ADセミナー開催について

隈 理事

看護学セミナー講師について

日 程:7月2日(日)DVD講習(6時間) 担当:新村理事, 有菌理事から

7月23日(日)講義 1日 担当:隈理事, 小林理事から

7月29日(日)実習 半日 担当:小林理事, 有菌理事から

日程は確定ではなく, 予定である。担当も学術, その他の理事で調整講師については, 鹿児島大学病院看護部長より前回のDVDを使用せず, 講師をさせて欲しいとの小林理事からの報告有。有難たいことである。しかし, 講師料が規定通りに支給出来ない

受講料については, 参加者希望者数から決める。前回と同じ金額で財務理事が調整, 決定する。

場所:予算の関係上, 無料で借りれるところを探す。

## 7. その他

鹿児島県から公益法人の適正な運営についての報告があった。

市民健康まつり(平成18年10月15日(日))のサブタイトルを検討する。

九州地域放射線技師会規約について

8. 次回理事会開催日程について

平成18年7月19日（水）予定

【報告事項】

① 鹿児島市夜間急病センターについて

4月1日から19名でローテーションを組んで業務遂行している。6月20日（火）に3ヶ月過ぎてからの連絡会議を開催予定。任意保険証書のコピーを確認する。

② チャリティーグリーンウォークについて

③ ニュース発行について

④ 九州各県会長会議について

JART事務所にて総会対策会議が開催された。選挙についての説明があった。また、総会の進め方についての説明があった。

5月21日に福岡で開催された。長崎が副会長の須藤さん，宮崎が紫垣さん，沖縄が新会長として新たに新任された。九州放射線地域学術大会を演題100題を呼びかける。中四国が参加者1000人参加あった。教育委員の責任者会議も開催される。

⑤ 健康ハート常任理事会について

⑥ フレッシュアップセミナーについて 平成18年5月21日（日）

⑦ その他

放射線管理士，機器管理士などの受講について，資格制限を設けていたが，他の学会など幅広くするために制限を設けないとする。受講料を確認しておく。

監査から2名の

環境測定に関する測定結果は，（社）鹿児島県放射線技師会の公文書にて発送するようにする。

平成18年5月31日

議 長 大久保 光 男  
議事録署名人 西 元 辰 也  
議事録署名人 小 林 保 浩

## 平成18年度 第2回理事会議事録

日 時：平成18年7月19日（水）

午後6時10分～午後9時20分

場 所：（社）鹿児島県放射線技師会事務所 電話099 - 248 - 0028

理事定数10名

出席者（理事） 鮫嶋宗俊，大久保光男，隈 浩司，西元辰也，小林保浩，有菌良一，新村栄次，  
内田一正，宮島隆一，原口 誠

（監事） 梶 岩雄

資格審査

鮫嶋理事より，理事定数10名中10名出席，定款第23条を満し理事会が成立した旨報告があった。

敬具

記

### 【議題】

#### 1. 健康ハートについて

鮫嶋 会長

平成18年8月6日（日）午前10：00～

場 所：山形屋 6階 文化ホール

内 容：メタボリックシンドロームをメイン

最新医療技術の供覧（パネル展示），メタボリックシンドローム判定基準のためのCT画像供覧（内臓脂肪厚）：男性，女性（太・中・痩せ）市立HP準備 他  
骨密度測定（アロカ1台，GE2台にて対応），理事は，8時30分集合，シャーカステン準備など

参加予定者：鮫嶋会長，大久保理事，新村理事，有菌理事，内田理事

応 援：今給黎総合病院2名，大学病院2名，南風病院2名，市立病院2名，医師会病院1名，  
鹿児島医療センター2名  
メーカー（アロカ，GE）

#### 2. 支部長会議，リーダー育成研修会について

鮫嶋 会長

支部長会議

平成18年9月23日（土）午後2：00～ 場所：市立病院

内 容：今後の支部組織について

リーダー育成研修会

平成18年9月23日（土）午後3：00～ 場所：支部長会議と同じ場所

内容：病院経営と放射線部門：富士メディカル 野口さん

医療制度変化とDPCについて：GEへ依頼

意見交換会：会場未だ決定していない。会場より近い場所。原口理事場所と会費を設定する。メールで配信

3. 市民健康祭りについて 鮫嶋 会長  
平成18年10月15日（日）8:30～16:00  
場 所：鹿児島アリーナ  
ワークステーション（3D画像提供）、パネル、画像をプロジェクターで映写、検査、被曝相談コーナー  
パネルなどを作成する。
4. 第22回放射線技師総合学術大会について 鮫嶋 会長  
日 程：平成18年10月6日（金）～9日（月）  
場 所：鳥取県米子コンベンションセンター  
演題募集について、参加登録券について8月15日まで締め切り
5. 第1回九州放射線技師学術大会について 鮫嶋 会長  
平成18年11月4日（土）～5日（日）  
場 所：  
演題募集 8月15日から9月15日まで100題  
各県教育委員代表者会議 出席について  
ADセミナー九州統一講師にて来年度開催 福岡にて4科目開催  
各県より講師選出、教育委員を福岡に派遣のために来年度の予算化
6. レントゲン週間について 鮫嶋 会長  
平成18年11月12日（日）  
場 所：エーザイ（臼杵氏）と相談中  
特別講演、無料乳癌検診、骨密度測定など。ピンクリボン鹿児島にも呼びかけて報道関係にも協力要請（メディアにて広報）  
内 容：特別講演は、斉藤教授「血管の話」、乳がんのはなしなど
7. 会報発行について 内田 理事  
104号 発行予定月は9月、8月15日原稿締め切りなど
8. 南薩支部研修会について  
平成18年9月9日（土）15:00～18:00  
県立薩南病院に参加 鮫嶋会長、学術から1名、大久保理事（予定）、宮島理事（予定）
9. 「21世紀の医療と福祉を支える会」について 鮫嶋 会長  
支部長、中西しげあき後援会 選挙区責任者について大久保理事に決まった。  
選挙区の責任者を各支部長さんへ依頼。
10. 秋季学術大会日程について  
日 程：平成18年11月26日（日） 9時30分から12時30分まで  
場 所：霧島・始良支部平賀支部長と相談

内 容：PACSについて（松本さんへ依頼）

11. その他

12. 次回理事会開催日程について

平成18年9月13日（水）予定

**【報告事項】**

- ① 日本放射線技師会総会，役員選挙について
- ② 県技師会総会及び日放技佐久川副会長講演について
- ③ 鹿児島市夜間急病センター連絡調整会議について
- ④ 各部会委嘱状発送について
- ⑤ ADセミナー開催について
- ⑥ 九州放射線医療技術学術大会 第1回役員会について  
演題100題を目標に各県から応募する。
- ⑦ 広告掲載について  
広告掲載料金を値下げすることになった。
- ⑧ 第14回鹿児島RIカンファレンスについての後援について
- ⑨ その他

平成18年7月31日

議 長 大久保 光 男  
議事録署名人 有 蘭 良 一  
議事録署名人 新 村 栄 次

# 市民公開講座

＜(社)鹿児島県放射線技師会公開講座＞

特別講演

「海からみたふるさと」

かごしまカヤックス

代表 野元 尚巳 先生



- ◆ 主催 社団法人 鹿児島県放射線技師会
- ◆ 後援 社団法人 日本放射線技師会

参加者  
募集

☆お問い合わせ先：鹿児島厚生連病院 中央検査室 画像担当 石山 重行  
TEL (099) 252-2228 内線 941

## 野元 尚巳（のもとなおみ）略歴

1958年（昭和33年）2月26日 鹿兒島市清水町生まれ

清水小，清水中，鹿兒島工業高校卒業

かごしまカヤックス代表

<http://homepagil.nifty.com/k-kayak/>



高校のときスポーツサイクルと出会い日本各地を自転車旅行で回る。

18歳より自転車選手（ロード・トラック）として国体，九州地域などに出場。

1985年頃からトライアスロンを始める。

第1回徳之島大会優勝をはじめ，他50レース以上出場。

1996年から全日本マウンテンバイク大会にも参戦。

現在，鹿兒島にてシーカヤックによるツアー“かごしまカヤックス”を主催。

2001年南日本放送HPで「Just My Life」にレギュラーコメンテーターとして参加。

MBC南日本放送「鹿兒島海浪漫」のレギュラーとして毎週土曜日出演中。



RESCUE3 STR-2 急流水難救助員

NACS-J 財団法人日本自然保護協会 野外観察指導員

日本セーフティーカヌーイング協会公認 インストラクター1

財団法人 環境省屋久島文化研修センター 野外活動指導員講習終了

MFA 救急救命士

海外の自然にあこがれて世界を旅してきた。

大きな遠征が終わりこれからの事を考えていたら，ふと鹿兒島のことを気になりだした。

「私は生まれ育った鹿兒島のことをどれくらい知っているのだろう」

鹿兒島に帰ると旅人になった気持ちで鹿兒島中を旅してみた。

そこにはものすごい自然が残されていた。

しかしそれもだんだんと人間の手によって少なくなっていく。

もっと鹿兒島の自然を知ってもらいたいと，カヤックで自然を案内する仕事「シーカヤックガイド」を

始める。海をカヤックで漕ぐたびに新しい発見があり驚かされる。

1981年オーストラリア自転車旅行

1990年台湾自転車旅行

1998年ベーリング海シーカヤック遠征

1999年アラスカ～カナダシーカヤック遠征（インサイドパッセージ）

2000～2001年沖繩～鹿兒島シーカヤック単独遠征

2003年カナダ・トフィーノ遠征

2004年カナダ・デソレーションサウンド遠征

2004年与論～奄美海峡横断

2005年カナダ・ディスカバリーアイランズ遠征

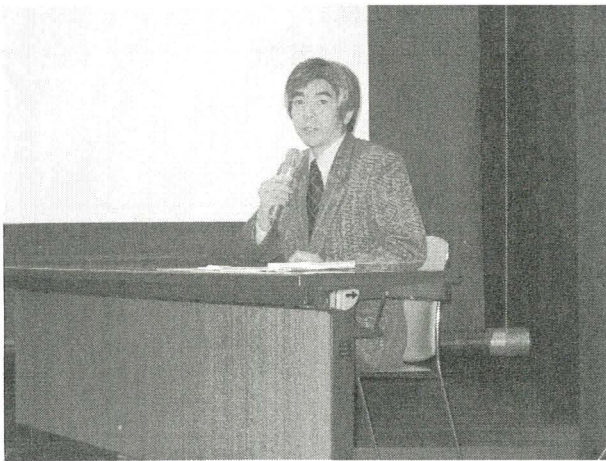




スライド1



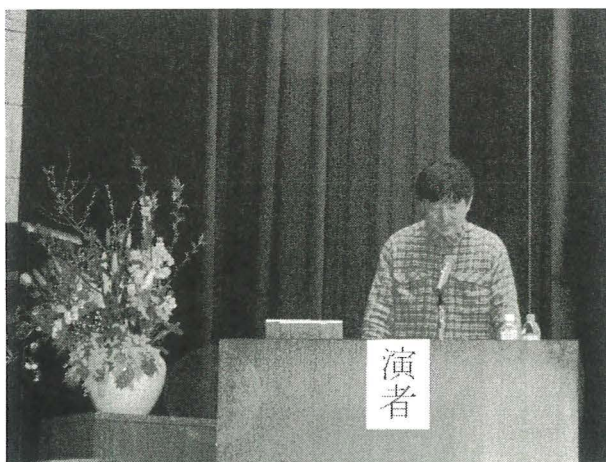
スライド2



市民公開座長 石山さん



市民公開坂下司会者



野元 講師

## 会員研究発表

一般 座長集約 宮 島 隆 一

一般撮影・DSA部門の演題発表はパノラマ撮影、回転DSA、マンモグラフィ、一般撮影と4題あり、朝早くからたくさんの方が訪れた。

『パノラマX線撮影装置を用いた顎関節リニア断層撮影の検討』は、既存の多軌道断層装置の老朽化に伴い更新した顎関節リニア断層撮影機能つきパノラマX線撮影装置の性能評価および、断層厚などの違いによる顎関節骨頭の描出の検討を行ったという報告であった。既存の多軌道断層装置との比較ではポジショニングにおいて明らかに利便性が向上したということで、機器の更新に伴い、撮影機能が充実したことも大きいですが、車椅子の患者様にも対応できるようになったなど、患者様の負担が軽減したことが、何よりも大きいという演題であった。

『回転DSAの紹介と造影剤濃度に関する基礎知識』は、IVR-CTの導入に伴い撮影手技の一つである回転DSAの紹介と回転DSAを行うにあたり造影剤の使用量が多くなるために造影剤を希釈することで使用する造影剤の量を減らすことができないかの検討内容であった。回転DSAは動脈瘤の形状、血管走行を評価するにはメリットのある検査ではあるが、撮影している間は血管および動脈瘤が造影剤で満たされている必要があるために大量の造影剤を注入する必要がある。DSAファントムなどを用いて評価を行ったようであるが、希釈濃度によって描出血管径の違いが出るのは明らかである。今後臨床等で活かされるよう回転角度と注入量、撮影プロトコルの面からも、患者様の負担軽減につながるよう検討してもらいたい。

『マンモグラフィ受診者の認識について』はマンモグラフィ受診者に対して検査のイメージや心理状態、検査を行う技師への意見（要望）などのアンケート調査を行い撮影者側の意識改善を行おうとの発表であった。受診者はマンモグラフィ検査に限らず、検査内容や病態に対する恐怖心、痛みや緊張、不安でいっぱいである。そこでわれわれ、放射線技師としての担う役割は計りしれないものがあるだろう。検査の説明や患者様との会話の中でコミュニケーションを養うことが大事であり、よい検査を行うためには、受診者の協力が不可欠である。特にマンモグラフィは、痛みや、羞恥心を伴う特殊な検査であるため、我々も講習会などに参加し技術や知識を身に付けなければならないと感じた。

『股関節軸位撮影時の補助具作成について』は、CT撮影により得られたMPR画像から股関節頸部の平均角度を求め補助具を作成することで、股関節軸位撮影の再現性を向上させたという演題であった。画像の再現性は、診療情報を提供する立場である我々にとって重要なものである。業務の効率化とそれが患者様の負担にならない工夫が必要であると思った。また、股関節軸位の撮影条件と画質についても検討していただきたい。

このセッションでは、患者様の立場で考え、それをどう臨床の場で役立てられるかを考えさせられた。各施設、改善できるところがないかを考え、少しでも患者様の利益につながるようにしていただきたい。

## 平成17年度 春季学術大会

## 1. 会員発表

9:00~10:40

## 1) 一般撮影・DSA

『パノラマX線撮影装置を用いた顎関節リニア断層撮影の検討』

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 増留智裕

『回転DSAの紹介と造影剤濃度に関する基礎的検討』

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 小谷弘樹

『マンモグラフィー受診者の認識について』

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 室屋英人

『股関節軸位撮影時の補助具作成について』

垂水中央病院 放射線室 市園淳二

## 2) CT

『当院のCT造影剤投与に関する説明文および同意書の運用状況について』

霧島市立医師会医療センター 放射線室 坂口右己

『当院におけるX線CT装置の性能評価』

今給黎総合病院 稲留久恵

『MDCT装置におけるストリークアーチファクト除去効果について』

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 齋藤朋典

## 3) 放射線被曝

『一般撮影における医療被曝について』

(社)鹿児島共済会 南風病院 森木俊秀

『X線防護衣の遮蔽効果』

鹿児島医療センター 天川一利

『入射表面線量計算ソフトを用いた比較・検討』

鹿児島通信病院 新留寿

## 2. 話題提供

10:40~11:30

## 1) 『医療被曝低減施設認定への途』

第一報 審査の概要と当院における対応

国立病院機構 鹿児島医療センター 宮島隆一

第二報 線量測定の実際

国立病院機構 鹿児島医療センター 天川一利

## 2) 『新生涯システムについて』

鹿児島県放射線技師会 教育委員 隈浩司

## 3. シンポジウム

11:30~13:30

ー MR装置の現状と将来 ー

座長 吉永利彦 (大学病院)

『OPEN-MRI・インテリジェントOPE室での実用』

(株)日立メディコ 八杉幸浩先生

『EXCELART Vantage の最新アプリケーションおよびハードウェアについて』

東芝メディカルシステムズ株式会社 小阪昌洋先生

『3T MRTの最新技術と将来展望』

GE横河メディカルシステム株式会社 福原大輔先生

『フィリップスのニアフューチャー』

フィリップスメディカルシステムズ 小栗大介先生

『MAGNETOM WORLD』

シーメンス旭メディテック株式会社 南方大先生

# パノラマX線撮影装置を用いた顎関節リニア断層撮影の検討

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 ○増留 智裕, 小磯 美奈  
坂下周一郎, 末永浩一郎  
福島 昇

## 【目的】

現在、当院では顎関節骨頭断層撮影を多軌道断層装置で行っているが、装置の老朽化に伴い日常の撮影が困難となってきている。そのため、多軌道断層装置に変わる装置が不可欠となっていた。

これまで使用していたパノラマX線装置が更新され、顎関節リニア断層撮影機能付パノラマX線撮影装置が導入されたので、今回パノラマX線撮影装置の顎関節リニア断層について検討を行った。

## 【方法】

1. 顎関節形態のX線学的研究(歯科放射線Vol.27 1987 No.1)の論文によると顎関節骨頭の前額面からの角度の平均値は $15.6^{\circ} \pm 8.6^{\circ}$ と報告されており、15度を顎関節骨頭角度として、ボールファントムを全額面から $15^{\circ}$ 傾けカセットに対して平行にした。パノラマ撮影装置では矢状面からの角度を入力し、 $55^{\circ}$ 、 $65^{\circ}$ 、 $75^{\circ}$ 、 $90^{\circ}$ 、 $100^{\circ}$ の入射角度で撮影した(Fig1)。頭部ファントムでも同じ条件で撮影しリニア断層撮影装置の顎関節骨頭入射角度の性能評価を行った。
2. ボールファントム及び頭部ファントムを撮影して断層幅・断層間隔(3mm, 5mm, 8mm)の違いによる顎関節骨頭の描出の性能評価及び検討を行った(Fig2)。

## 【結果】

1. ボールファントムの画像では $75^{\circ}$ が傾き・歪みもなく入射角度に誤差は無かった(Fig3)。頭部ファントムでは $55^{\circ}$ 、 $100^{\circ}$ の画像では顎関節骨頭が顎関節窩に重なってしまい、顎関節腔が描出されなかったが $75^{\circ}$ では骨頭と関節窩が分離し、鮮明に関節腔が描出された(Fig3)。
2. 断層幅は3mm, 5mm, 8mm各々ははっきりと写っており(例えば3mmの場合ボールが3個写ってそれ以外はぼける)、断層間隔も3mm, 5mm, 8mmと移動していったので表示との誤差は無かった(Fig4)。頭部ファントムを撮影した画像では3mm, 5mmは顎関節のほぼ中心が描出され、8mmでは顎関節の内側・中心・外側が描出された(Fig5)。

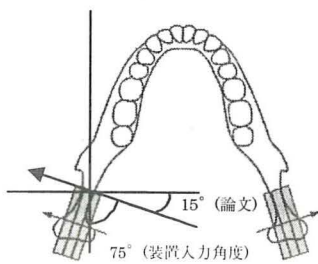


Fig1.骨頭入射角度

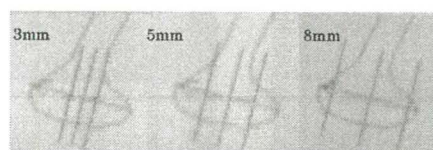


Fig2.断層撮影位置

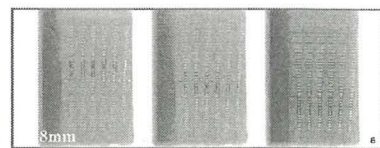


Fig4.ボールファントム画像

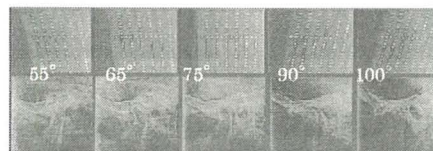


Fig3.ファントム(ボール及び頭部)画像

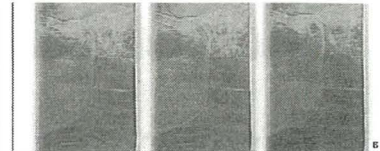


Fig5.頭部ファントム画像

(断層間隔 8 mm)

## 【結語】

パノラマ撮影装置による顎関節骨頭入射角度 $75^{\circ}$ 、断層幅・間隔8mm(振角 $19^{\circ}$ )のリニア断層撮影で顎関節撮影の有用性が見られた。患者様の位置付けも簡単で撮影時間も短縮出来た。

しかし、多軌道断層(スパイラル軌道)の画像に比べてリニア断層(直線軌道)は画質が劣ってしまうので、今後はCR画像処理による画質向上について検討を行い、定期的にボールファントムを撮影し性能維持に努めて行きたいと思う。

# 回転DSAの紹介と造影剤濃度に関する基礎的検討

鹿兒島大学医学部・歯学部附属病院 ○小谷 弘樹, 佐々木雅史, 中島 祐二  
池田 睦, 福島 昇

## 【目的】

回転DSAは撮影の間、造影剤を血管内に満たしておく必要があり、必然的に造影剤使用量が多くなる。そのため造影剤を希釈することにより使用する造影剤の量を減らすことができないか基礎的な検討を行いました。

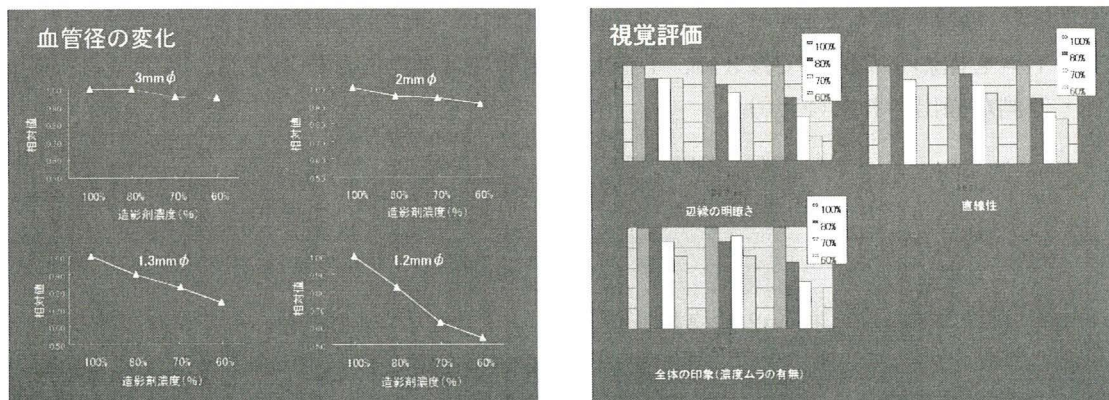
DSAファントムを用い、造影剤濃度ごとに血管径の変化を、ワークステーションで計測し、またフィルム上で視覚的評価を行い、検討しました。

## 【実験方法】

DSAファントムを用い造影剤を100%（ヨウ度含有量300mg/ml）から60%までに希釈して径の異なる模擬血管を回転DSAで撮影しました。ワークステーションで3mm, 2mm, 1.3mm, 1.2mmの血管径を測定し、造影剤濃度ごとに血管径の変化を調べました。さらに、フィルム上から3D画像の検討を技師3名で評価しました。

## 【結果】

3mm, 2mmの血管径については60%希釈しても9割とあまり径の減少は目立たないが、1.3mm, 1.2mmは径の減少が目立ち60%希釈では1.3mmで約7割, 約1.2mmで5割の減少がありました。また、視覚的評価から1.3mm血管径は造影剤希釈度に3mm, 2mmに比べ画像の劣化が激しいことがわかりました。



## 【皮膚表面線量の比較】

回転DSAとシングルプレーン時のDSA撮影との皮膚表面線量の比較について検討しました。回転速度約200°/5s, 1F/1.5°, 計266枚の撮影で皮膚表面線量は118mGyでした。動脈相撮影時のシングルプレーンの撮影条件で計20枚の撮影で46.3mGyの皮膚表面線量が測定されました。

## 【結語】

3mm, 2mmの血管径は60%濃度でもある程度の模擬血管径の描出はできましたが、1.3mm, 1.2mmに関しては希釈する度に欠損, 不整が目立ち, 希釈は望ましくありませんでした。したがって, 微細な血管像の描出が必要な脳血管領域では, 造影剤の希釈は望ましくない。

# マンモグラフィー受診者の認識について

## ～アンケートの結果から～

鹿児島大学医学部・歯学部附属病院 臨床技術部 放射線部 ○室屋 英人, 川原 浩  
藤坂 智史, 福島 昇

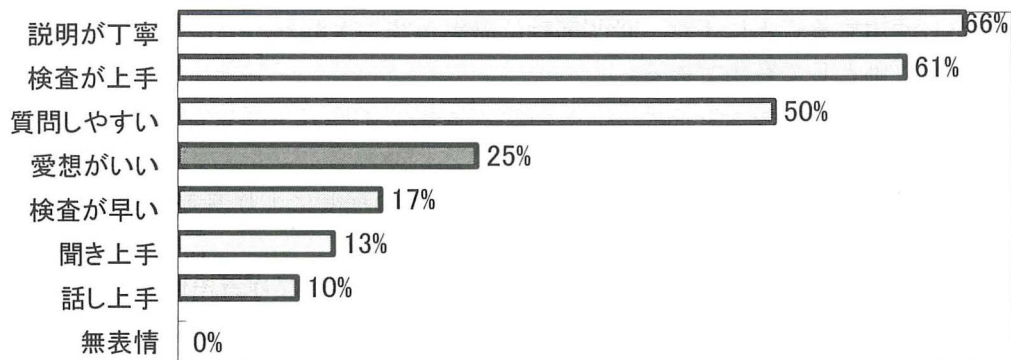
### 【目的・方法】

患者様の検査に関する認識状況を把握し改善を図る為、検査後の待ち時間を利用しアンケート調査を実施した。

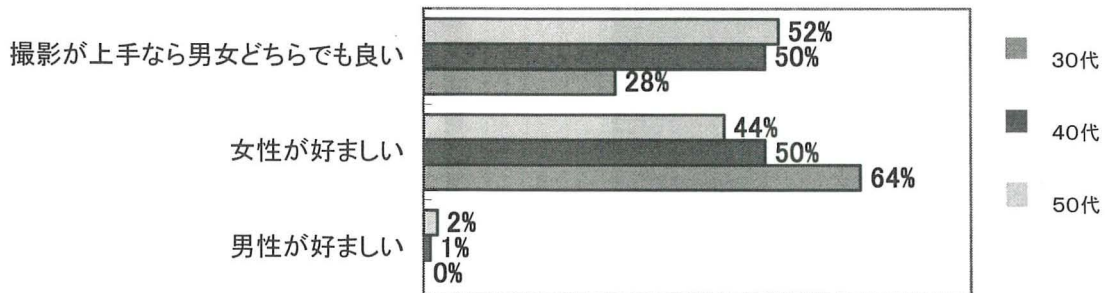
### 【結果・考察】

患者様が望む技師としては「説明が丁寧」66%、「検査が上手」61%、「質問しやすい」50%、「愛想がいい」25%、検査の内容だけでなく担当技師に対しても要望が強いことが解った。検査に際し「安心して検査を受けられた」患者様は全体の64%、30代は「説明が解りやすかった」23%と羞恥心から緊張のためかあまり理解できていないと考えられる、十分なコミュニケーションをとることが重要となってくる。40代～50代にかけて「撮影が上手なら男女どちらでもよい」に意向する傾向がみられ、検査の必要性を理解して望んでいることが考えられる。

マンモグラフィーに携わる放射線技師として、  
どのような技師が好ましいですか



マンモグラフィーに携わる技師について



### 【結語】

検査に対する不安や緊張を取り除く為にリラックスしていただけるような撮影室の環境づくり、コミュニケーションに重点を置き技師のレベルを高める。

## 股関節軸位撮影時の補助具作成について

垂水市立医療センター垂水中央病院 放射線室 ○市園 淳二  
園田 隆  
島兒 末治

### 【目的】

当院の股関節撮影は、正面と側面（軸位）の2方向で行っている。軸位像は、大腿骨頸部の側面像及び関節（寛骨臼）の側面が明瞭に描出されることが条件である。軸位撮影は、一般的に入射角度が統一されていない為、診断価値の高い画像が得られてなかった。そこで、術後の経過観察時における再現性のある画像を得る目的で補助具を作成し、撮影法を統一した。

### 【方法】

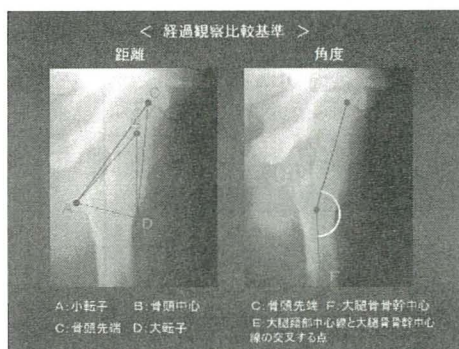
- 1) 骨盤部までCT検査を行った患者（下肢内旋）の股関節CT-MPR画像を用いて男女毎の入射点・入射角及び頸部中心の高さの平均を求める。（対象100人）
- 2) アクリル板にて、男女毎の補助具を作成する。
- 3) 補助具使用前後の経過観察評価として、一患者の経時的、股関節撮影画像3枚の股関節の角度・距離の平均を求め評価する。（対象30人） 資料.1

### 【結果】

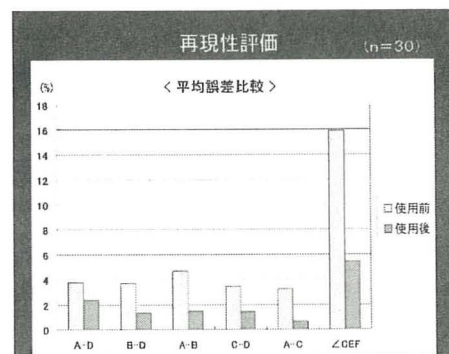
- 1) 使用前に比べ使用後は、角度誤差が約10%と大幅に改善され、各距離誤差においても約2~3%軽減された。 資料.2
- 2) 補助具を作成し使用することにより、股関節軸位撮影が統一された。
- 3) 臨床的術後経過評価として有用である。

### 【結語】

- 1) 補助具使用で、距離・角度誤差が改善されたが下肢内旋の程度により誤差が生じるので、膝蓋骨が真上を向く体位のもとで撮影を行うことが必須である。
- 2) 股関節軸位撮影法が統一されたことで撮影者間での技術差がなくなり再現性のよい写真が提供できるようになった。今後の課題としては正常な体位がとれない、あるいは股関節変形がある症例に対してさらに検討していく必要があると思われる。



資料.1



資料.2

## 当院のCT造影剤投与に関する説明文及び同意書の運用状況について

霧島市立医師会医療センター 坂口 右己

### 【背景】

平成16年4月に当院でも造影CT検査用の同意書を作成して約2年が経過した。経緯として、以前は検査時に口頭で説明・同意をとっていたが、カルテ記載の面などで法的には無効であるという事が判明、さらに我々放射線技師はじめ、患者自身、主治医、放射線科医、看護師など造影検査に関わる全ての人を守るためにも文書による説明と同意書という形で患者の承諾を残すのが最良であろうと考え、作成に至った。

### 【当院の同意書の特徴】

①説明文・②問診票・③同意書の3部より成り、具体的には①造影剤副作用・合併症についての内容・頻度に対する説明文（死亡の可能性についても明記）、②造影剤使用禁忌・アレルギー・過去の造影剤使用歴・副作用歴等のチェック項目を設けた問診票（問診の内容次第で造影剤を使用しない場合もあることについても明記）、③最後に『同意』もしくは『拒否』を表明する署名欄、さらに同意日と本人又は代理人、担当医の署名欄を設けた同意書になる。

II. 【ヨード系造影検査 (CT・DIP・DIC他) 同意書】 ※どちらかに印を記入してください。

1) 造影検査を受けることに同意いたします。

2) 造影検査を受けることに同意しません。

○平成 年 月 日

(検査を受けられる方の氏名) \_\_\_\_\_

代理人 (続柄) (署名) \_\_\_\_\_

※上記患者に対して、私が検査・処置に関する説明を行い、同意もしくは同意しないことを確認しました。

○平成 年 月 日

医師氏名：霧島市立医師会医療センター

(所属) \_\_\_\_\_ (医師名) \_\_\_\_\_

霧島市立医師会医療センター 放射線科

1枚目

2枚目

カルテ控え

患者様控え

2枚複写より成っており、1枚目はカルテ控え用、2枚目は患者様用として使用している。同意のとれた時点で、2枚目は患者様に手渡ししている。

他にもダブルチェックとして、スタンプを使用したカルテ記載や副作用出現時における次回防止対策としてオレンジの用紙をカルテ表紙に添付するなど行っている。

### 【導入後の調査結果】

- 同意書使用開始直後より当院全ての医師の協力もあり、時間内外問わず不備はほとんど見られなかった。
- 導入前後での造影検査比率も不変であった。
- 検査依頼をする主治医の責任感と造影剤副作用に対する認識も明らかに高まったとの声もうかがえた。

### 【今後の問題点】

- この同意書には造影目的に関する説明文及び遅発性副作用に関する説明文が記載されていないため、今後改良の必要があると思われる。
- 我々医療者側における『説明と同意』の面ではこれでクリアしたとしても、患者側における『納得の上での同意』つまり『本当に理解した上での同意』の面ではインフォームドコンセントは成立したとっていいのだろうか自分自身疑問に思う。
- より理解しやすく本当に安心して検査を受けられるような理想の説明・同意書の改善が今後の課題である。

# 当院におけるX線CTの性能評価 (SOMATOM EMOTION 6)

今給黎総合病院 中央放射線部

稲留 久恵, 新村 栄次, 濱田智太郎  
加治屋博一, 室屋 純一

## はじめに

性能評価項目 (ラセンCTの物理的な画像特性の評価と測定法に関する報告 日本放射線技術学会調査班 1997)より, 雑音(Noise), スライス(断面)感度プロファイル, 空間分解能(寝台移動(体軸)方向に対する空間分解能)について測定実施。

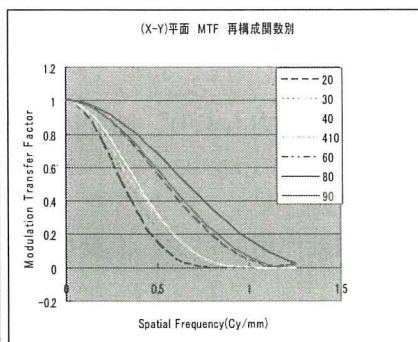
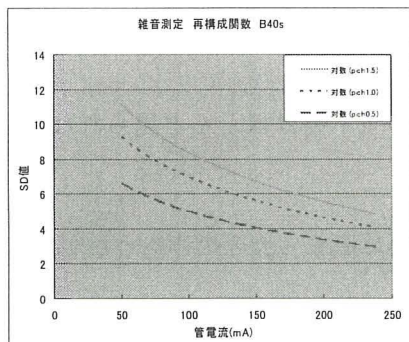
## 実験方法

使用機器 : SOMATOM EMOTION 6 (SIMENS社製), ファントム : 水ファントム, ワイヤファントム (自作) ワイヤ径0.2mmφ, タングステンカーバイトビーズファントム (自作) ビーズ径0.2mmφ, データ処理 : CT画像解析ソフト(市川勝弘氏作成), 表計算ソフトエクセル (WINDOWS)  
raitika@hosp.nagoya-cu.ac.jp/ kitikawa@owari.ne.jp

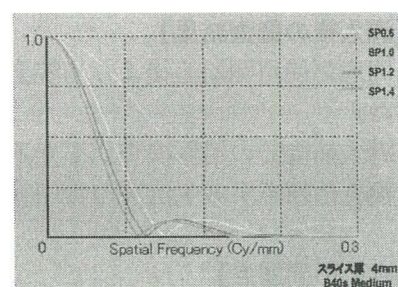
## 撮影条件

	雑音	MTF	SSPz
管電圧(kV)	110	110	110
管電流(mA)	50~237.5	50	50
スキャン時間(s)	0.8	0.8	0.8
コリメーション(mm)	2	2	1, 2, 3
スライス厚(mm)	8	8	4
再構成間隔(mm)	8	8	0.4
SP	0.5, 1.0, 1.5	1.0	0.6~1.4
再構成関数(mm)	B40s	B20s, B30s, B40s, B41s, B60s, B80s, B90s	B20s, B40s, B80s, B90s
FOV(mm)	300	50	50

## 結果



体軸方向のMTF (コリメーション6×1mm)



## まとめ

雑音 : 線量増加とともに改善。

スライス面の空間分解能 : B80sのほうがB90sより鮮鋭度が高い。しかし, 実際臨床で B80sを使用して骨, 肺野の再構成を行うとぎらついた画像になるので, 当院ではB90sを使用。

体軸方向の空間分解能 : SPが変化しても実行スライス厚はほとんど変化しないが, 空間分解能はSPの値が小さいほど良くなる。再構成関数に変化しても空間分解能はあまり変化なかった。

# MDCT装置におけるストリークアーチファクト除去効果について

鹿兒島大学病院 臨床技術部

○齊藤 朋典, 西郷 康正

小磯 美奈, 吉村 浩子

梶 岩雄, 福島 昇

## <目的>

X線CTで肩や骨盤を含む断面スキャンをした場合、肩や股関節からのアーチファクトの発生が問題となるが、Aquilion16（東芝）CT装置にはこのアーチファクトを低減する処理としてBoost3Dという処理がある。信号が減っている特定方向の投影データに対して、前後の角度方向の投影データを用いて補間し、ノイズを除去してS/Nを改善する。元々これはRASP処理と呼ばれるもので、Boost3Dは補間に使う近くの投影データを同一スライス面だけでなくZ軸方向からも持ってきて補間できる。今回の実験ではこのBoost3D処理を使ってアーチファクト低減効果と画質について検討を行った。

## <方法>

- 1) CNR（コントラスト-雑音比）の測定：ローコンモジュールと均一性モジュールが入っているキャットファントム（IRIS AutoQ/Akit）の両端に希釈造影剤を入れたシリンジ（CT値が500,750,1000となるように3種類作成）を肩等の高吸収体とみなして設置し、FOVを320mmのMと400mmのLとでそれぞれスキャンして得られたraw dataからBoost3D処理ありとなしでそれぞれ再構成した。ローコンモジュール画像の信号部分と均一な組織部分、空気部分にROIを設定し、CT値、SD値からCNRを算出して、Boost3D処理の有無におけるCNRを比較した。
- 2) WSの測定：均一性モジュール部分の画像から、image-Jを用いて解析を行い、WSを求めて処理の有無における粒状性を比較した。
- 3) エッジ法によるMTFの測定：円筒形の水ファントムの両端に希釈造影剤を置き、アルミ板を水ファントムの中にはめ込んでスキャンし、得られた画像からimage-Jで解析を行い、エッジ法によるMTFを計算して処理の有無における空間分解能の影響を比較した。

## <結果>

- 1) CNRの比較：Boost3D処理をかけた方がCNRは高くなって信号が改善されており、また模擬肩のアーチファクトが強い（高濃度の造影剤）ほど改善効果も良好だった。
- 2) WSの比較：高周波においてBoost3D処理ありのWS低下が若干見られ、高周波成分のノイズカットが確認された。
- 3) TFの比較：Boost3Dありもなしもほとんど差は見られず、Boost3D処理に伴うスムージング効果の影響による空間分解能の劣化は見られなかった。

## <結語>

Boost3D処理を用いる事で空間分解能を損なうことなくノイズを除去してS/Nが改善され、画質の向上が期待でき、読影医からも高い評価を受けている。

# 一般撮影における医療被ばくについて

(社) 鹿児島共済会

南風病院 放射線部

○森木 俊秀, 末永 浩二

日高 稔, 有蘭 良一

伊原 孝志

## 【目的】

当院の一般撮影における入射表面線量を求めるために、【実測値】としてTLD素子を用い、また【推定値】としてSdec-V4（入射表面線量計算ソフト）・NDD表面線量簡易換算式（NDD-M）を用いて比較・検討を行なった。

## 【検討項目】

1. 日放技・医療被ばくガイドラインとの比較
2. 実測値と推定値との比較
3. 実効エネルギー・後方散乱係数の比較（実測値・Sdec）

## 【結果】

1. 医療被ばくガイドラインに対して、当院の入射表面線量は十分に下回っていたが、胸部・頸椎・胸椎の側面撮影ではガイドラインに近くなっており撮影条件の見直しが必要と考えられた。
2. 実測値に対し、NDDは過大評価となり、Sdecは1～30%程度の相違であった。
3. 実測の実効エネルギーは、Sdecのデータよりも各電圧ごとに3 keVほど高かった。実測の後方散乱係数は、TLD素子付近に骨や脂肪など様々な組織を含んでいるため測定ごとにバラつきが大きかった。

## 【まとめ】

一般撮影領域での入射表面線量の推定法としては、NDDよりもSdecが適しており、実測値の後方散乱のバラつきを補正すると、Sdecでは実測値に対し1～20%程度の相違となった。

実測値と推定値には、実効エネルギーに3 keVの差があったが、これは、管電圧表示値で約20 kVもの差が生じていることとなり、このためにNDDが実測値に対して過大評価となってしまったと考えられ、Sdecの〔平均データ〕を用いて算出した場合も同じように過大評価となり、実効エネルギーによるものだと考えられた。このことから、SdecやNDDのような、ソフト・換算式を用いて入射表面線量を求める場合には、管球ごとに実効エネルギーを測定した上で線量評価を行なう必要があると思われた。

今回は、より臨床データに近い値を得るために、ボランティアの人体にTLD素子を貼り付けて測定を行なったが、TLD素子自体のバラつきと、後方散乱による測定値のバラつきのために誤差を多く含んだ結果となっていたため、電離箱を用いて、空中線量から求めた入射表面線量との比較を行う必要があった。

# X線防護衣の遮蔽効果

独立行政法人国立病院機構 九州循環器病センター

◎天川一利 瀬口良子, 出水健教 折田信一

株式会社 マエダ

田居 寛康, 前田 賢

## 目的

X線防護衣は従来の含鉛を始め、鉛と他の遮蔽元素を含んだもの、さらに無鉛化された防護衣の3種類がある。現在、IVRの普及による検査の長時間化に伴う術者の負担軽減の見地から医療現場では防護衣の軽量化が進んでおり、ますます複合多元素防護衣の使用頻度は増加傾向にある。X線防護衣は管電圧150kV以下のX線で診療を行なう場合に、個人が体外から受ける迷X線（散乱線）の量を低減させることを目的としているが、防護衣の性能試験では直接線を用いた鉛当量試験（JIS Z4501（X線防護用品類の鉛当量試験方法））しかなく、含鉛及び複合多元素の防護衣の散乱線に対する遮蔽効果についてはあまり知られていない。今回、我々はハゴロモブランドで知られるマエダ製のX線防護衣を用いて含鉛及び複合多元素の防護衣の散乱線に対する遮蔽効果を調べた。

## 使用機器・材料

含鉛防護衣（ソフライト:SMA-25M）、含鉛多元素防護衣（ドリームライト:DMA-25M）、無鉛防護衣（マジカルライト:MMA-25M）（0.25mm鉛当量、Mサイズ）、X線発生装置：日立DHF-1510CX、線量計：電離箱式サーベイメータICS-311（Aloka）、被写体：アクリル板20cm厚、遮蔽箱（遮蔽用鉛（2mm厚）でカバー）、段ボール箱、ハンガー実験方法

### 1. X線防護衣（3種類）の一次散乱線に対する遮蔽効果

日立製血管撮影装置のIVR基準点（FID=90cm、ベッド高=91cm、I. I. サイズ7インチ）にアクリルファントム（20cm厚）を設置した。照射中心から電離箱式サーベイメータまでの距離CCD（Center to Chamber Distance）はSones法での術者立ち位置から60cmとし、床からサーベイメータの高さは透視下に一番、散乱線が多く、生殖腺の位置に近い75cmを採用し、この位置での透視条件下（60,80,100,120kV,3.0mA、総ろ過 3.0mm Al eq）における散乱線を測定した。電離箱式サーベイメータICS-311（Aloka）のチャンバーの前面のみから散乱線を検出するために、遮蔽箱（チャンバー前面部分の鉛を除き、その他を遮蔽用鉛（2mm厚）で覆う）にサーベイメータを固定した。各透視条件下における遮蔽箱前面（チャンバーの前面）に含鉛、含鉛多元素及び無鉛防護衣を覆った場合、覆わなかった場合での一次散乱線を測定して遮蔽効果を調べた。

### 2. X線防護衣（3種類）の一次散乱線と二次散乱線に対する遮蔽効果

上記と同じジオメトリーで電離箱式サーベイメータICS-311（Aloka）をダンボール箱に設置し、ハンガーで上から吊り下げ、このダンボール箱に含鉛、含鉛多元素及び無鉛防護衣を着せた場合、脱いだ場合における透視条件下における被写体から発生する一次散乱線と床面等からの二次散乱線を含んだ散乱線を測定して実際の臨床条件に近い含鉛及び複合多元素の防護衣の散乱線遮蔽効果を調べた。

## 考察

一次散乱線のみでの遮蔽効果及び一次・二次散乱線における遮蔽効果とも無鉛の防護衣のほうが含鉛及び含鉛多元素に比べて遮蔽効果がやや低かった。これは管電圧に上昇に伴う遮蔽効果の低下率がほぼ

同じであるため、鉛当量の違いによるものであると推察した。

60～120kVにおける一次散乱線の遮蔽効果は予想していた遮蔽効果とは異なっていた。これは、一次散乱線の量が鉛当量試験時の直接線の線量と比較して、約1/33倍も低かったため顕著な違いが出現しなかったと思われる。

#### 結論

臨床に近い使用におけるX線防護衣の散乱線の遮蔽効果は含鉛、含鉛多元素、無鉛の材質に関わらずほぼ同程度であった。

散乱線遮蔽効果や重量減少に伴う術者負担軽減などを考慮に入れると臨床での使用は含鉛多元素及び無鉛のX線防護衣とも有効である。

# 入射表面線量計算ソフト(SDEC - V5)を用いた比較・検討

鹿児島画像技術研究会	新留 寿, 塩屋 弘行
(社)鹿児島共済会 南風病院	末永 浩二
かわはら脳神経外科クリニック	坂元 清一
整形外科 米盛病院	青山 貴司
鹿児島医療技術専門学校	本田 城二, 大重 勝裕

近年、国民一人一人の医療被曝管理を行わなければならない時代をむかえつつあり我々は、医療被曝軽減のためさまざまな取り組み、工夫を行ってきました。そこで今回は、表面皮膚線量を測定し、計算ソフトとの比較・検討を行い、現在使用している胸部撮影条件、付加フィルターについても再検討を行いました。

## 【使用機器】

線量計算ソフト：SDEC - V5(エスエス技研 加藤氏)  
 X線管球：Varian A - 192, 島津 0.6/1.2 P18DE - 85  
 線量計：ラドカル 9015 放射線モニター(6cc), ビクトリーン サーベイメータ 660-4A(40cc)  
 付加フィルター：1.5mmAl, 1.5mmAl+0.1mmCu, 1.5mmAl+0.2mmCu  
 半価層測定用アルミ板, Mix DP

## 【検討項目】

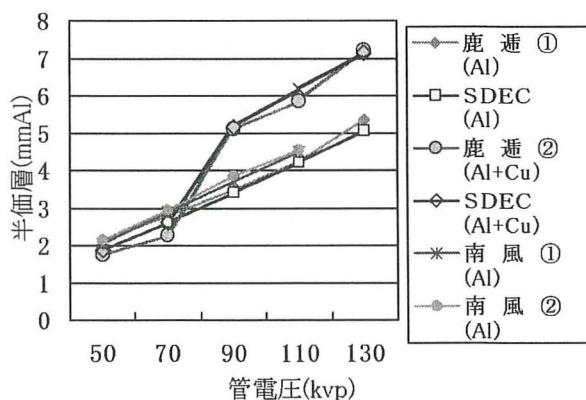
1. 半価層の実測値とSDEC計算値の比較
2. 入射表面線量の実測値との比較
3. 撮影条件・フィルターの検討
4. 画質評価

## 【結果1】

直線で表される結果が1.5mmAlフィルターのみの実測値、計算値で、急に半価層が厚くなっている結果が1.5mmAl+0.1mmCuフィルター使用時の実測値、計算値です。

いずれも計算値との相関関係がみられた。Alフィルターのみの誤差は最大12%, 最小1%平均6%で、Al+Cuでは最大14%, 最小1%平均6%であった。

結果 各管球半価層と計算値との比較



## 【結果2】

当院実測値とSDEC計算値の比較

	胸部	腹部	頭部	胸椎	腰椎	股関節	下腿	足関節	肩関節	肘関節	手関節
当院	0.23	0.94	1.94	4.03	5.38	2.33	0.52	0.18	0.73	0.17	0.068
SDEC	0.26	1.02	2.15	4.31	5.79	2.61	0.57	0.20	0.81	0.19	0.076

[mGy]

実測値と比較して最小で6%最大で12%, 平均10%計算ソフトの線量が上回った。今回注目した胸部では、実測値0.23mGy, 計算値0.26mGyであった。以上の結果よりSDECソフトの信頼性を確認できる結果を得られた。

## 【結果3】

各管電圧，管電流で，Mix DP 14cm，Photタイマー条件での，タイマーの切れる時間を調べSDECソフトで表面線量を求めた。

ここで，現在使用中の条件130kv，100mA，1.5mmAl+0.1mmCuの線量を見た場合250mAと大焦点320mAでいずれも線量が低いことがわかる。

次に得られた結果より，撮影時間を現在よりも短く，表面線量の少ない250mAを用いて画質評価を行った。

## 【結果4】

胸部ファントム，250mA，Photタイマーでの各電圧で撮影したフィルムを，診療放射線技師15名にて精度管理委員会の分類を参考に，骨格，縦隔・心陰影，肺野に分類し，平均点を求める。

最高評価は125kv、1.5mmAl+0.1mmCuの撮影条件であった。

## SDECソフト計算値

撮影条件		1.5mmAl +	1.5mmAl +	1.5mmAl	フィルター なし
		0.2mmCu	0.1mmCu		
125kv	100mA	0.309	0.333	0.392	0.461
	250mA	0.246	0.270	0.311	0.362
	320mA	0.304	0.331	0.398	0.463
130kv	100mA	0.304	0.332	0.384	0.448
	250mA	0.250	0.268	0.296	0.357
	320mA	0.296	0.328	0.379	0.427
135kv	100mA	0.297	0.321	0.363	0.420
	250mA	0.230	0.250	0.278	0.300
	320mA	0.295	0.303	0.355	0.384

[mGy]

## 画質評価

	1.5mmAl + 0.2mmCu			1.5mmAl + 0.1mmCu		
	骨格系	縦隔 心陰影	肺野	骨格系	縦隔 心陰影	肺野
125kv	18.7	15.9	40	21.7	15.7	44.7
130kv	19.5	14.8	41.9	18.6	14.9	37.8
135kv	19.9	13.6	44.2	20.1	15.1	41.8

フィルム：SR-ES-C、増感紙：XG-S

## 【まとめ】

- 半価層実測値との比較では，他の管球と比べても計算値との相関関係がわかる実験結果を得ることができた。
- 表面線量実測値との比較でも計算値との間には，問題となるような誤差はなかった
- 胸部撮影では，条件を見直すことで画質を落とすことなく，18%被曝線量をカットすることができる。

## 【結語】

今後は，SDECソフトを用いて線量管理をし，被曝量軽減につとめたい。

## 【最後に】

今回の画質評価に参加していただいた画像技術研究会の皆さんご協力ありがとうございました。

## 話題提供

### 春季学術大会 セッション3 放射線被曝

国立病院機構 鹿兒島医療センター 宮 島 隆 一

本セッションは、放射線被ばくに関する3題の演題発表が行われた。

演題『一般撮影における医療被曝について』は、一般撮影における入射表面線量を指頭型線量計で校正したTLD素子を用いて実測したものと、入射表面線量計算ソフトであるSdecやNDDを用いて算出した入射表面線量を医療被ばくガイドラインと比較し、Sdecの精度に影響を及ぼす因子について検討を行った発表であった。

入射表面線量の医療被ばくガイドラインとの比較においては、3部位について撮影条件の見直しが必要であった。また、入射表面線量計算ソフトの比較においては、実測値に対してNDD法は過大評価であったが、Sdecは比較的良好な値が得られ、Sdecの実測値との誤差は後方散乱係数の違いに起因するところが大きいと報告した。

Sdecについて基礎的検討がなされており興味深い発表であった。

演題『X線防護衣の遮蔽効果』は、鉛当量が等しい含鉛・含鉛多元素・無鉛の3種類の防護衣の散乱線遮蔽効果について比較を行った発表であった。

従来のJIS Z4501「X線防護用品類の鉛当量試験方法」の直接線を用いて測定した方法では、60～80、100～140kVpにおいて多元素や無鉛は含鉛に比べて遮蔽効果は低く、特に無鉛では高エネルギー側で遮蔽率の低下が顕著であったが、実際の臨床使用を考慮したジオメトリーで、アクリルから発生する散乱線を用いて測定した結果ほぼ同等の遮蔽率であると報告した。また重量による術者の負担軽減を考えると含鉛多元素・無鉛とも有効であると結論づけた。

是非、防護衣の材質の違いによる散乱線スペクトルの変化等にも検討を加え報告して頂きたい。

演題『入射表面線量計算ソフト〈Sdec〉を用いた比較・検討』は、入射表面線量を線量計で実測したものと入射表面線量計算ソフトSdecを比較し、現在使用している胸部撮影条件と付加フィルターについて被ばく線量を考慮して検討を行った発表であった。

実測データとSdecの比較は、半価層や入射表面線量について近い値を示した。また、胸部ファントムを用いた撮影条件の検討を行った結果、従来の視覚評価を維持しながら約18%被ばく線量を低減することが可能であったと報告した。

胸部ファントムを用いた視覚評価における撮影条件の決定と、被ばく線量の関係については非常に参考になる発表であった。視覚評価の方法や試料作成の詳細について会誌等を通じて会員にご教授して頂きたい。

今回の発表では、Sdec (Surface Dose Evaluation Code) という入射表面線量算出ソフトが用いられていた。このソフトは、エスエス技研の加藤 秀起氏が作成したソフトで、ネット上 ([http://www.japan-net.ne.jp/~ss-giken/page\\_7.html](http://www.japan-net.ne.jp/~ss-giken/page_7.html)) から無償でダウンロードできる。X線ターゲット角度・固有フィルター・付加フィルター・管電圧・管電流・照射時間・FFD・被写体厚・照射野サイズを入力することで、半価層・実効エネルギー・後方散乱係数・吸収線量変換係数・入射表面線量を算出することができる。また、焦点から1mの距離における照射野10×10cmの照射線量を実測して入力することで、今回の発表でも報告があったようにNDD法よりも格段に精度が向上した入射表面線量を得ることが可能である。皆様の施設でも一度試して頂きたい。

# 鹿兒島医療センターにおける医療被ばくに対する取り組み

## 第一報：一般撮影の被ばく線量測定について

国立病院機構 鹿兒島医療センター \*現) 国立病院機構 九州医療センター

宮島 隆一, 天川 一利\*, 野村 尚史, 桑幡 浩一\*

坂元 成行, 渋谷 充, 瀬口 良子, 出水 健教

本村 登, 折田 信一

### 【はじめに】

現代医療において放射線診断の果たす役割は大きく、その重要性はますます増大しているが、我が国の医療被ばくの現状は、先進国に比べると2倍以上も高く、世界的に見ても平均的な医療被曝の約6倍も高いと言われ日本の医療被ばくは増加傾向にある<sup>1)</sup>。この現象に歯止めをかけるため、ICRPは1990年に個人被曝線量の上限値、すなわち線量拘束値を設定するように勧告した<sup>2)</sup>。またIAEAは放射線防護の基本安全基準の中で、医療被曝低減の為のガイダンスレベルを示し、各国において質の高いサーベイに基づくガイダンスレベルを設定することを呼びかけた<sup>3)</sup>。これを受けて日本放射線技師会は2000年に医療被ばくのガイドラインを作成し報告した<sup>4)</sup>。

また社会の風潮は、情報公開や説明責任が強く求められる流れとなっている。しかし、医療業種の中で患者に投与した量を、患者や医師に正確な値として提示できない職種は診療放射線技師のみであるように思える。

これらの状況を受けて、日本放射線技師会は医療被ばくの低減推進普及を目指して、行為の正当化や防護の最適化の課題に取り組む施設の認定を行う事業を発足させた。当施設は審査を受け、全国で3施設目の医療被ばく低減施設の認定を受けることができた。認定を受けるにあたって、検査ごとの臓器別被ばく線量の自施設データを測定し、ガイドラインとの比較を行い、患者に提示する資料を作成したので報告する。

### 【入射表面線量の測定】

診断用X線領域の線量測定にはエネルギー依存性の少ない電離箱線量計を用いた測定が最適である。測定方法の概略をFig.1に示すが、実際に測定を行うと非常に煩雑な半価層測定や、後方散乱係数の算出においては、患者のX線入射面での照射野サイズを特定してから散乱線が等価な正方形の一辺の長さを求めて、Fig.2に示す照射野と後方散乱係数のグラフでの内装作業を行わなくてはならず大変な作業となる。しかし、近年種々の線量計算ソフトを用いることで簡便に精度欲良く算出することが可能となった。

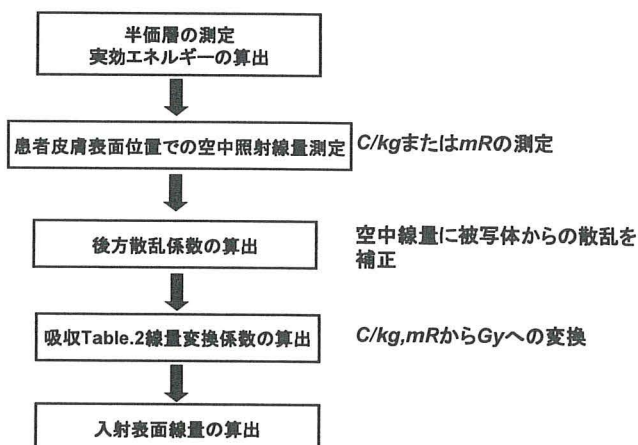


Fig.1 入射表面線量測定の流れ

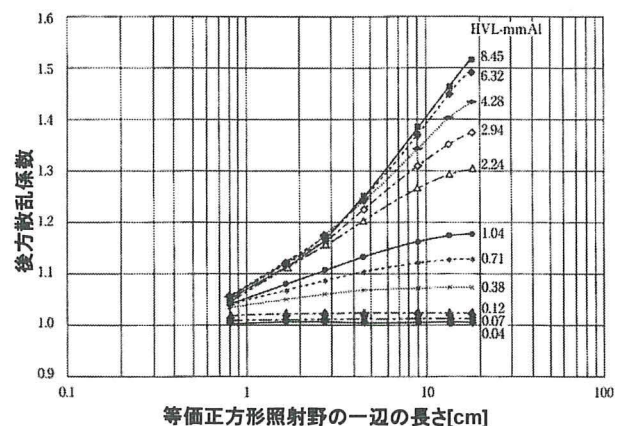


Fig.2 照射野と後方散乱係数の関係

今回当施設で使用したエスエス技研の加藤 秀起氏が作成したSdec (Surface Dose Evaluation Code) 入射表面線量算出ソフトは、ネット上 ([http://www.japan-net.ne.jp/~ss-giken/page\\_7.html](http://www.japan-net.ne.jp/~ss-giken/page_7.html)) から無償でダウンロードできるソフトで、焦点から1mの距離における照射野10×10cmの照射線量を測定し、X線ターゲット角度・固有フィルター・付加フィルター・管電圧・管電流・照射時間・FFD・被写体厚・照射野サイズを入力することで、半価層・実効エネルギー・後方散乱係数・吸収線量変換係数・入射表面線量を算出することが可能である (Fig.3)。

当施設の腹部臥位正面の撮影条件80kV・400mA・0.063msec・120cmにおける入射表面線量をFig.1に示す手順でRadcal社製10X5-6指頭型線量計を用いて実測した値と、撮影条件の入力のみで入射表面線量を算出するNDD法とSdecの三者で検証を行った結果をFig.4に示す。NDD法によって求めた線量は実測値に比べて32%過小評価であったのに対し、Sdecによって求めた値はほぼ等しい値を示した。また実効エネルギーはSdecが37.75keVで実測値は39.902 keVであった。このことよりSdecを用いた入射表面線量の算出は非常に精度が高いことが推測できる。当施設の撮影条件とSdeにより求めた入射表面線量をTable.1に示す。

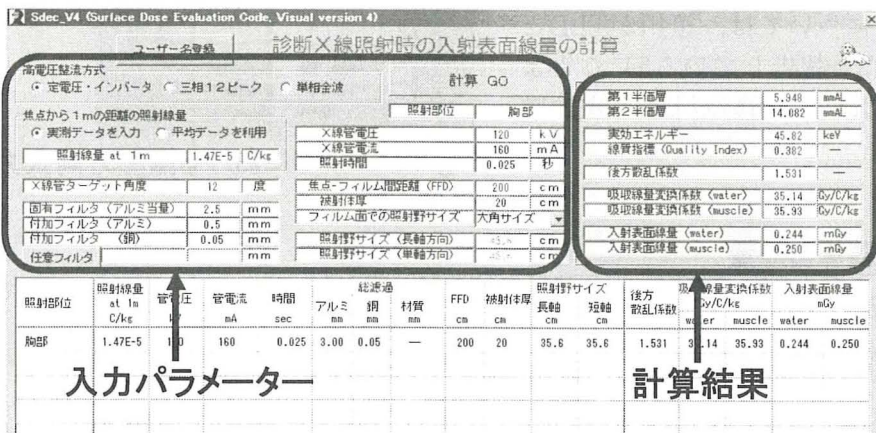


Fig.3 Sdecの入力画面

Table.1 Sdecにより求めた入射表面線量

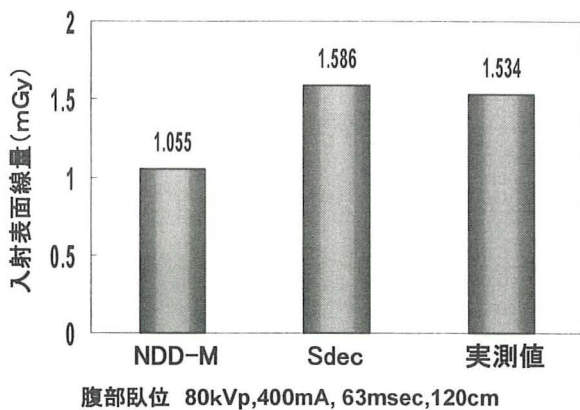


Fig.4 Sdecの精度の検証

撮影部位	方向	管電圧 kV	管電流 mA	時間 sec	総透過			FFD cm	体厚 cm	実効エネルギー keV	入射表面線量 mGy	
					固有 mmAl	Al付加 mm	銅付加 mm				water	muscle
頭部	A-P	80	200	0.125	2.5	0.5	0.05	120	18	37.32	1.199	1.235
頭部	R-L	75	200	0.100	2.5	0.5	0.05	120	15	36.32	0.792	0.816
頸椎	A-P	72	500	0.063	2.5	0.5	0.05	150	12	35.69	0.66	0.68
胸椎	A-P	75	320	0.160	2.5	0.5	0.05	120	20	36.32	2.146	2.211
胸椎	R-L	80	320	0.125	2.5	0.5	0.05	120	30	37.32	2.427	2.499
胸部	P-A	120	160	0.025	2.5	0.5	0.05	200	20	44.65	0.175	0.179
胸部	R-L	130	320	0.040	2.5	0.5	0.05	200	30	46.43	0.681	0.695
胸部臥位	A-P	100	125	0.020	2.5	0.5	0.05	150	20	41.06	0.133	0.137
腹部立位	P-A	90	320	0.160	2.5	0.5	0.05	200	22	39.23	1.064	1.094
腹部臥位	A-P	80	400	0.071	2.5	0.5	0.05	120	20	37.32	1.46	1.504
腰椎	A-P	75	320	0.160	2.5	0.5	0.05	120	20	36.32	2.189	2.255
腰椎	R-L	90	320	0.200	2.5	0.5	0.05	120	28	39.23	4.966	5.104
股関節	A-P	70	400	0.100	2.5	0.5	0.05	120	18	35.25	1.438	1.482
骨盤	正面	70	400	0.100	2.5	0.5	0.05	120	18	35.15	1.717	1.772
大腿部	正面	68	100	0.125	2.5	0.5	0.05	120	17	34.85	0.41	0.123
膝関節	正面	55	100	0.080	2.5	0.5	0.05	120	12	32.01	0.133	0.137
足関節	正面	53	100	0.063	2.5	0.5	0.05	120	5	31.54	0.082	0.085
前腕部	正面	50	100	0.050	2.5	0.5	0.05	120	4	30.77	0.053	0.055
手指部	正面	47	100	0.050	2.5	0.5	0.05	120	2.5	29.85	0.042	0.043
0歳胸部	A-P	90	320	0.012	2.5	0.5	0.05	160	10	39.23	0.123	0.126
5歳胸部	P-A	90	320	0.016	2.5	0.5	0.05	200	13	39.23	0.101	0.104
0歳腹部立位	A-P	80	320	0.032	2.5	0.5	0.05	160	10	37.32	0.153	0.157
5歳腹部立位	P-A	80	320	0.050	2.5	0.5	0.05	200	12	37.32	0.237	0.244

【臓器線量】

臓器線量の測定には人体を模擬したランドファントム内にTLD等の素子を挿入して各撮影部位ごとに臓器吸収線量を実測する手法が理想的であるが、なかなか高価な器具を揃えるのは難しい現状である。当施設ではフィンランドにあるSTUKのTapiovaaraらにより開発されたモンテカルロシミュレーション法を用いたPCXMC というソフトを用いて臓器線量を求めた。PCXMCは有料のソフトであるが21日間使用可能であるデモ版 ([http://www.stuk.fi/sateilyn\\_kayttajille/ohjelmat/PCXMC/en\\_GB/demo\\_program/](http://www.stuk.fi/sateilyn_kayttajille/ohjelmat/PCXMC/en_GB/demo_program/)) も存在する。入力パラメーターは、身長・体重・X線光子最大エネルギー・照射野サイズ・Fig.5に示す照射部位と撮影方向・フィルター・ターゲット角度・後方散乱を含まない入射線量を与えることで、各器官・組織の吸収線量と実効線量[mSv]が得られる。このソフトの精度については、笹川がTLDと比較して誤差は平均10%であったと報告している5) ことより実用上問題ないと考える。PCXMCを用いて求めた主要臓器の線量をTable.2に示す。

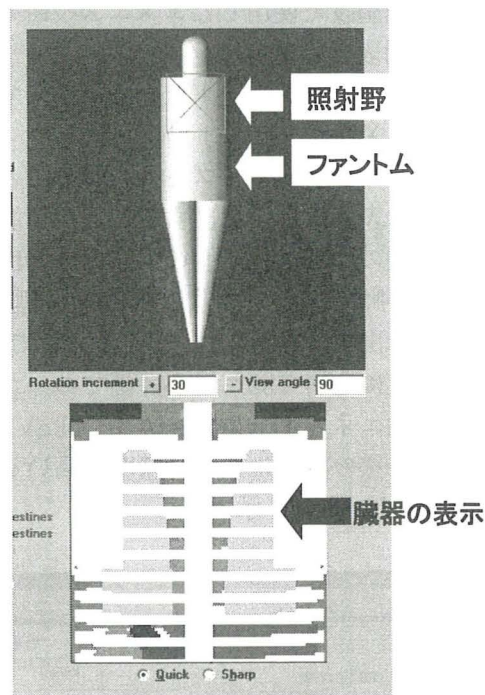


Fig.5 PCXMCにおける撮影方向入力

Table.2 PCXMCにより求めた主要臓器線量

一般撮影	ガイドライン [mGy]	被ばく部位[mGy]						実効線量 [mSv]
		皮膚	卵巣	子宮	睾丸	肺	赤色骨髄	
頭部 正面	3.0	1.235	0.000	0.000	0.000	0.003	0.026	0.037
頭部 側面	2.0	0.816	0.000	0.000	0.000	0.003	0.029	0.026
頸椎	0.9	0.680	0.000	0.000	0.000	0.017	0.016	0.034
胸椎 正面	4.0	2.211	0.001	0.000	0.000	0.621	0.102	0.289
胸椎 側面	8.0	2.499	0.000	0.001	0.000	0.266	0.088	0.095
胸部 正面 (立位)	0.3	0.179	0.000	0.000	0.000	0.093	0.029	0.024
胸部 側面 (立位)	0.8	0.695	0.000	0.001	0.000	0.266	0.088	0.095
胸部 臥位		0.137	0.000	0.000	0.000	0.055	0.011	0.024
腹部 正面 (立位)	3.0	1.094	0.266	0.239	0.016	0.104	0.201	0.164
腹部 臥位		1.504	0.399	0.509	0.047	0.013	0.065	0.247
腰椎 正面	5.0	2.255	0.469	0.611	0.008	0.053	0.080	0.316
腰椎 側面	15.0	5.104	0.227	0.174	0.005	0.035	0.120	0.246
股関節 正面	4.0	1.482	0.333	0.448	0.035	0.002	0.043	0.172
骨盤	3.0	1.772	0.333	0.448	0.035	0.002	0.043	0.172
大腿部	2.0	0.123	0.002	0.005	0.352	0.000	0.002	0.041
膝関節	0.5	0.137	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001
足関節	0.3	0.085	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
前腕部	0.2	0.055	0.003	0.001	0.000	0.000	0.001	0.002
手指部	0.1	0.043	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
0歳胸部	0.2	0.126	0.015	0.012	0.001	0.072	0.017	0.049
5歳胸部	0.2	0.104	0.002	0.001	0.000	0.055	0.014	0.019
0歳腹部立位	0.3	0.157	0.079	0.083	0.139	0.082	0.024	0.083
5歳腹部立位	0.7	0.244	0.071	0.058	0.012	0.063	0.040	0.049
胸部ホータブル		0.297	0.000	0.000	0.000	0.095	0.018	0.039
腹部ホータブル		0.919	0.227	0.283	0.029	0.008	0.038	0.141
0歳胸・腹部ホータブル		0.076	0.025	0.032	0.069	0.030	0.007	0.032



一般撮影の被ばく線量一覧表は、当院における標準的な撮影条件でラドカル線量計を用い実測した線量を、SdecV2及びその他のソフト(PCXMC)を用いて入射皮膚線量と臓器線量を算出した。

【患者説明用の資料の作成】

自施設データをもとに作成した患者説明用の資料をTable.2, Table.3に示す。Table.2は主要臓器の線量について一覧表にしたもので日本放射線技師会が定めたガイドラインと比較できるように作成してある。当施設の皮膚線量は全ての撮影部位においてガイドライン4) より低い線量で撮影が行われてい

ることが説明できる。

生殖腺の被ばくにおける確定的影響は、一時不妊が男性150mGy・女性で650mGyを超えないと影響が現れない。当施設の一般撮影における生殖腺被ばく線量の最大は、女性（卵巣）で腰椎正面の0.469 mGy, 男性（睪丸）で大腿の0.352mGyであり、男性で430回, 女性は1400回撮影を行わないとしきい線量には到達しないことがこのデータより分かる。

また、生殖腺の被ばくにおける確率的影響である遺伝的影響の誘発について、当施設の各撮影条件における生殖腺の臓器線量から、遺伝性の疾患の発生確率『被ばく後の全世代に現れる遺伝性の疾患の確率 $1.2 \times 10^{-2}/\text{Gy}$ 』、『最初の2世代（子、孫の代）に現れる遺伝性の疾患の確率 $0.3 \times 10^{-2}/\text{Gy}$ 』を算出したものをTable.3に示す。例えば5歳の女兒が腹部（立位）撮影を行ったときの最初の2世代（子、孫の代）に現れる遺伝性の疾患の確率は0.000021%である。重篤な遺伝的影響の自然発生率は1%であることを考えると、リスクとしては非常に小さいことが分かる。

**Table.3 当施設の撮影条件における遺伝的影響の誘発確率**

撮影部位	女兒			男児		
	卵巣[mGy]	被ばく後の全世代に現れる遺伝性の疾患 (%)	最初の2世代（子、孫の代）に現れる遺伝性の疾患 (%)	睪丸[mGy]	被ばく後の全世代に現れる遺伝性の疾患 (%)	最初の2世代（子、孫の代）に現れる遺伝性の疾患 (%)
頭部A-P	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
頭部Lat	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
頸椎	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
胸椎A-P	0.001359	0.000002	0.000000	0.000170	0.000000	0.000000
胸椎Lat	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
胸部P-A	0.000150	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
胸部Lat	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
胸部臥位	0.000190	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
腹部立位	0.265775	0.000319	0.000080	0.015856	0.000019	0.000005
腹部臥位	0.399239	0.000479	0.000120	0.047286	0.000057	0.000014
腰椎A-P	0.469138	0.000563	0.000141	0.007601	0.000009	0.000002
腰椎Lat	0.227090	0.000273	0.000068	0.004690	0.000006	0.000001
股関節A-P	0.332678	0.000399	0.000100	0.035348	0.000042	0.000011
骨盤	0.332678	0.000399	0.000100	0.035348	0.000042	0.000011
大腿部	0.001929	0.000002	0.000001	0.352198	0.000423	0.000106
膝関節	0.000000	0.000000	0.000000	0.000075	0.000000	0.000000
足関節	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
前腕部	0.003293	0.000004	0.000001	0.000074	0.000000	0.000000
手指部	0.000235	0.000000	0.000000	0.000105	0.000000	0.000000
0歳胸部	0.015258	0.000018	0.000005	0.000994	0.000001	0.000000
5歳胸部	0.002393	0.000003	0.000001	0.000057	0.000000	0.000000
0歳腹部	0.078886	0.000095	0.000024	0.138897	0.000167	0.000042
5歳腹部立位	0.071387	0.000086	0.000021	0.012103	0.000015	0.000004

### 【まとめ】

従来の線量測定では、線量を求めるまでに非常に煩雑なプロセスを経る必要があったが、SdecやPC XMCなどの線量計算ソフトを用いると簡単に精度良く臓器線量を求めることが可能であった。また、自施設の臓器線量を把握できたことで、確率的影響のがんや遺伝的影響の発生率についても詳細な説明が可能となった。

### 【参考文献】

- 1) 森 剛彦, 他: IAEAのガイダンスレベルのわが国での設定に関する研究. JAMP 課題別研究会「X線診断による患者の被曝低減に関する研究」報告書, 1998.
- 2) ICRP Publication 60: 国際放射線防護委員会の1990年勧告, 日本アイソトープ協会, 1991.
- 3) IAEA BSS 9: International Basic Safety Standards for Protection Against Ionizing Radiation and for the Safety of Radiation Sources, FAO・IAEA・ILO・NEA・PAHO・WHO, 1993.
- 4) 日本放射線技師会 医療被ばくガイドライン委員会: 患者さんのための「医療被ばくガイドライン（低減目標値）」, 日本放射線技師会誌No10, 2000.
- 5) 笹川 泰弘: 被ばく線量推定法の比較 TLDとPCXMC, 日本放射線技師会誌No9, 2005.



増留 智裕 技師



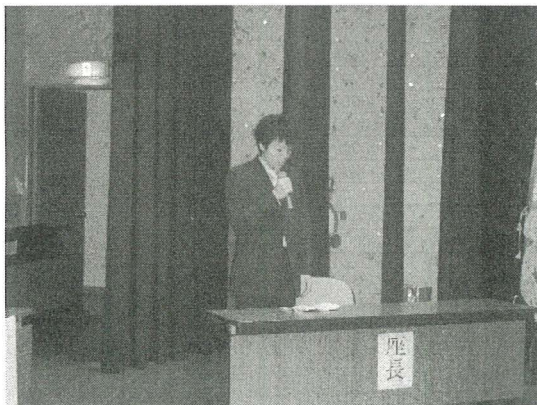
小谷 弘樹 技師



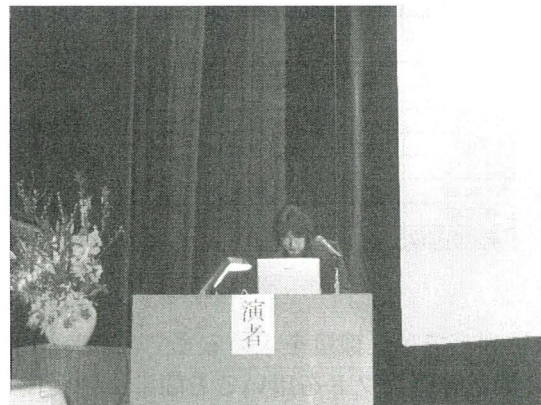
室 屋 英 人 技師



市園 淳二 技師



座長 市立病院 宮原 洋 技師



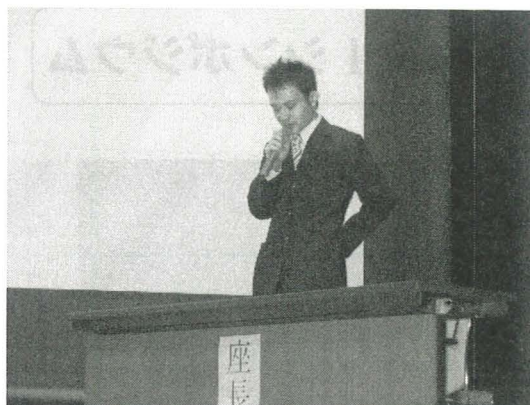
坂口 右己 技師



稲留 久恵 技師



斉藤 朋則 技師



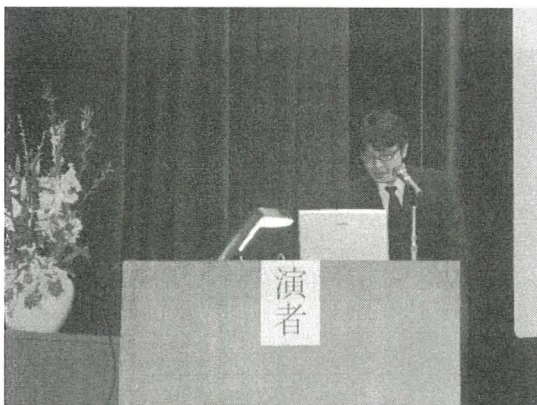
座長 原口 宏典 技師



森木 英俊 技師



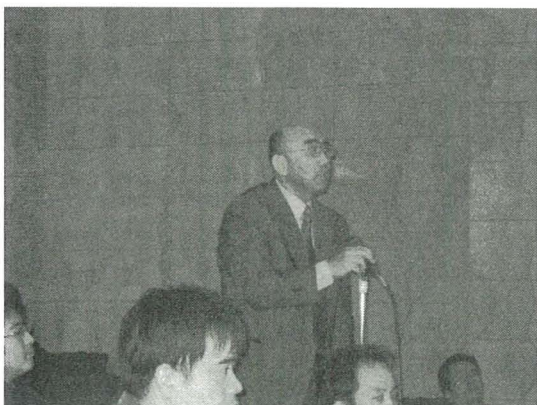
天川 一利 技師



新留 寿 技師

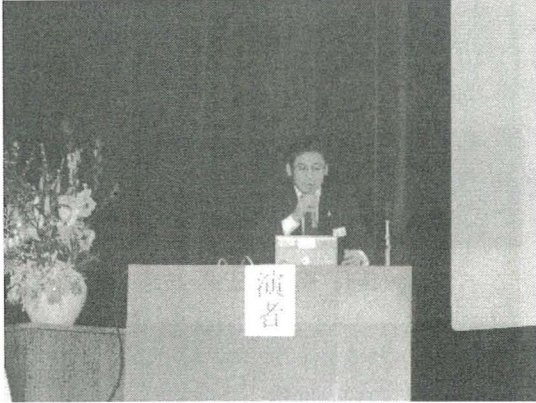


座長 宮島 隆一 技師



← 質問される 池田 睦 技師

# MR I シンポジウム



C E 横河メディカル講師 福原 大輔 先生



フィリップスメディカル講師 小栗 大輔 先生

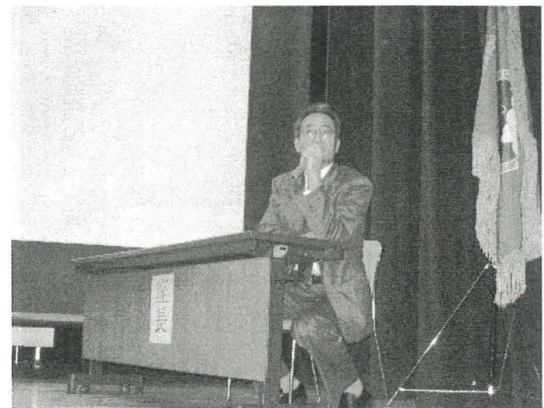


全 体

日立メディコ講師 八杉 幸浩 先生 ➡



シーメンス旭メディテック講師 南方 大 先生



座長 吉永 利彦 技師



東芝メディカル講師 小坂 昌洋 先生



## 医療被曝低減施設認定



医療被曝低減施設認定への途1 宮島 隆一 技師

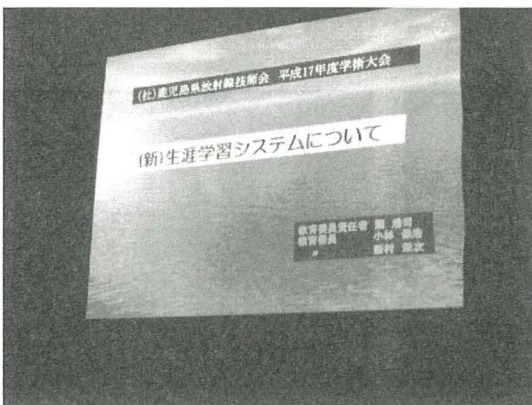


九州循環器病センター 折田技師長の一言



医療被曝低減施設認定への途2 天川 一利 技師

## 新生涯システムについて



隈 浩司 総務理事

## 第6回ボウリング大会開催

平成18年2月12日(日)、鹿児島市の国際ボウルにて会員の交流を目的としたボウリング大会を開催いたしました。ゲーム参加者は36名、6名を1組とした6チームにて優勝を目指し、爽やかな汗を流しました。

結果は、個人の部優勝は藤山基さんで、346点(2ゲーム)でした。

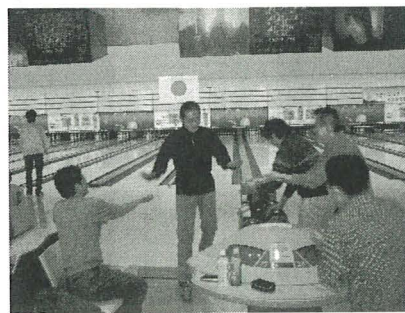
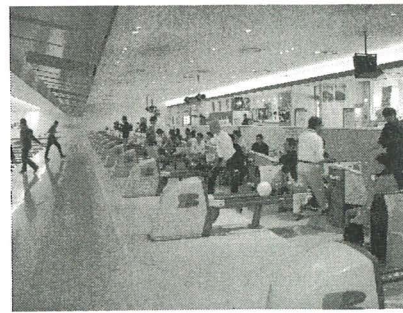
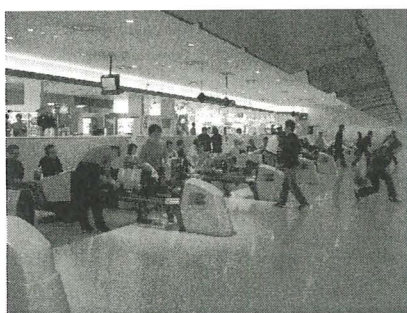
団体の部優勝は、鹿児島チームでした。

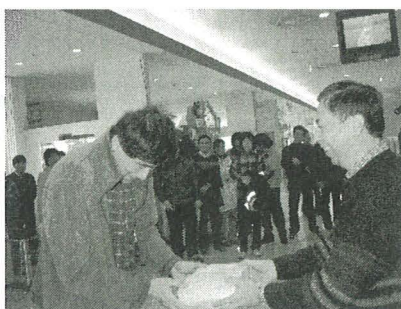
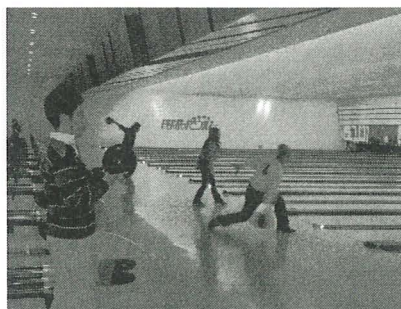
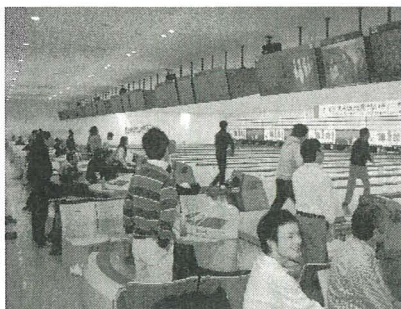
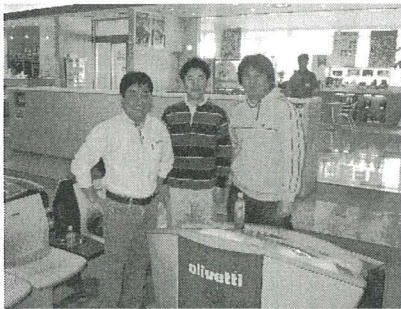
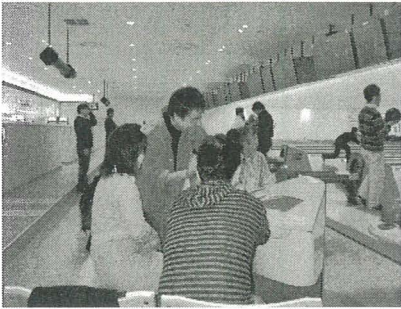
各賞をもらった皆様、ならびに参加、応援いただきました皆様お疲れ様でした。

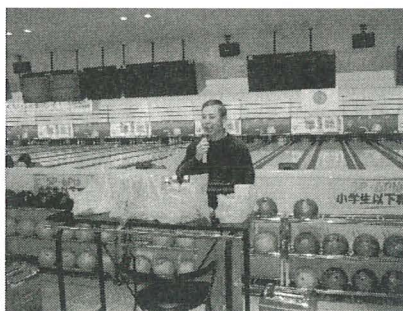
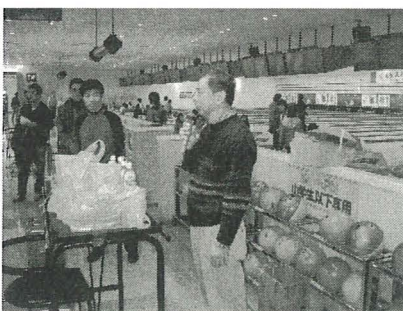
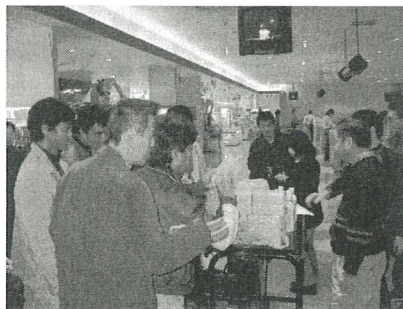
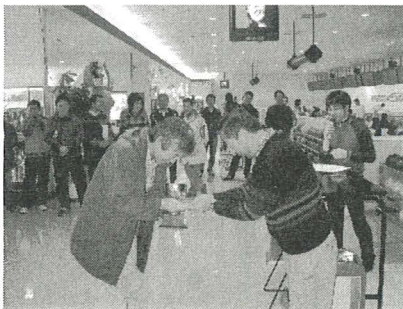
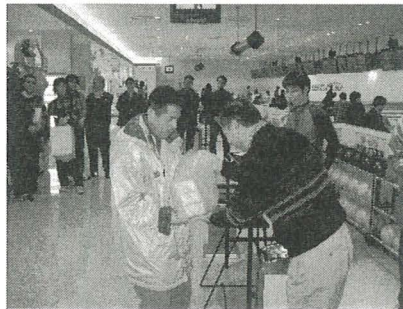
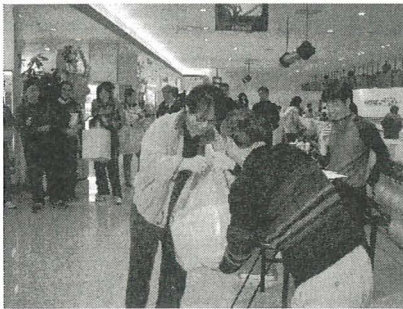
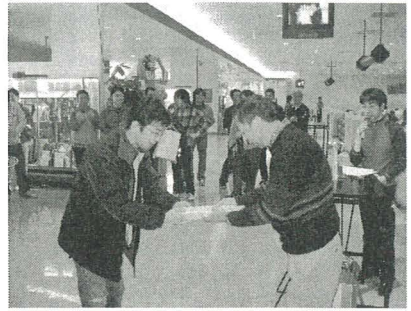
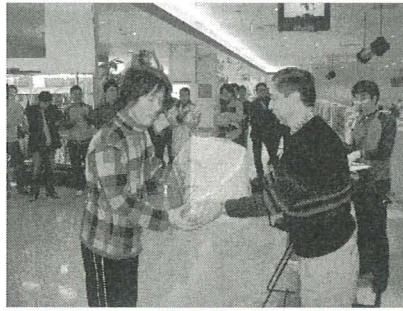
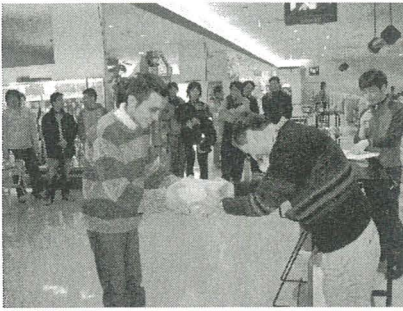
また、今回参加ならびにお手伝いをいただきました皆様ありがとうございました。深く御礼申し上げます。

### 【結果】

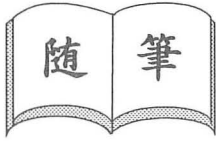
	団体の部	個人の部(2ゲーム)
優勝	鹿児島	藤山 基さん 346点
準優勝	国分・始良	富岡 孝太さん 294点
第3位	大隅	永野 善之さん 287点







## 投稿コーナー



## スポーツには指導者が必要、人生には？

小川 臣 人

### 書道はスポーツ

佛教大学の教養講座で何十年ぶりかに書道を始めましたが、独習の悲しさ、一月たっても二月たっても技量は全然上がりませんでした。基礎的な技能を身につけるまでに、かなり時間がかかることは、提出したレポートに対する先生の講評から解っておりましたから、まず筆に慣れるのが先決と練習を重ねておりました。そして六ヶ月を過ぎた頃から筆に慣れ、少しは書道らしい字になってきました。そしてボールペンでの筆跡も少しは変わってきました。

「筆に慣れるのに六ヶ月かかった。テニスを始めた時も、ゴルフを始めた時も慣れるのに六ヶ月かかった。ということは、書道もテニスやゴルフと同じように、体を使うスポーツということか。そう言えば書道も体を使って書くからな」、これがそのときの感想でした。またこれは大阪の友人の体験ですが、ドラムを一通り叩けるようになるにも、六ヶ月かかるそうです。体を使うということ、そしてある程度慣れるのに六ヶ月かかるという二つの面から考えますと、書道もスポーツの一種とみなしていいのではないのでしょうか。

### スポーツには師匠が必要

テニスのときもゴルフの時も、私は先生に習う期間は短いでしたので、私の技量は初心者に毛が生えたようなものです。もう少し長い間先生について基礎を練習していたらよかったのにと後悔しています。書道も、書塾に通いなさいという指導を無視して、独習していましたのでなかなか上達しませんでした。それで今は塾へ通い、永字八法に取り組んで、点、転折、ハネなどに苦闘しています。

### 人生もスポーツと同じで師匠が必要

ここからが私の飛躍かもしれませんが、「スポーツでは体を使う。人が生きていく上でも体を使う。ということはヒトの人生もスポーツと同じではないか」という考え方です。このように考えが進んできて、「そしたら、人生にも師匠が必要」という結論になった訳です。スポーツでは一人のコーチでいいかもしれませんが、人世には子育て・学業・職業・家庭生活・経済・健康・付き合い・生き方等多くの項目がありますので、厳密に言えば多数のコーチ(師匠)がいることになります。

### 師匠、それが無理なら善友を

自分の半生を振り返ってみても思い当たることがあります。自分の判断だけで行動し、失敗したり恥をかいたりしたことは数えきれません。大体、人生に師匠が必要だ、なんて知りもしませんでしたし、たぶん多くのヒトもそう思っているのではないのでしょうか。もう私には遅いのですが、やはり師匠が必

要だと思えます。しかし人世の師匠なんてそう簡単に見つかるものではありませんので、そんなときは善友を作ったらいいかと思えます。室町時代の禅僧、無窓国師は次のように言っています。「無病第一の利、知足第一の富、善友第一の親、涅槃第一の楽」。なお善友とは、自分のことを実の親のように真剣に考えてくれる友人・知人のことです。

#### まとめ

書道の練習を始めて、筆になれるのに六ヶ月以上かかったことから、書道もゴルフやテニスと同じように体を使うスポーツではないかと思うようになりました。そして人世に思いを馳せたとき、人世でも体を使わない活動はない。だから人世もスポーツである。スポーツにはコーチが必要なように、人世にも師匠(善友)が必要であるという結論に達しました。若い皆さんが岐路に立たれたとき、この言葉を思い出し、信頼できる人に相談され、いい方向に進まれることを願っております。またそのようなときのために、日頃から、いざというときに何でも相談できる人を作っておくことが大事かと思えます。

## チャリティーグリーンウォークに参加して

(社) 鹿児島共済会南風病院放射線部 藤 崎 誠

私はチャリティーグリーンウォークに今回初めて参加しました。普段ボランティアに参加することがなくて、はじめはどうしていいかわかりませんでした。けれども他に参加していた先輩方に話を聞き、ボランティアなんて難しいことを考えずに自分がこのイベントに参加しようと考えました。

私は健脚コース(烏帽子岳頂上まで)で、烏帽子岳の山道入り口に待機して案内するという役目を受けました。一般の方の30分ほど前に徒歩にて出発しました。日ごろの運動不足がたたき、登っていると汗びしょりで、足は痛くなりました。やっど目的地に着き、せっかく来たのだからと一緒にここまで来ていた西元さんと交代で頂上を目指しました。看板は600Mとなっていました。道も悪く足もふらついており非常に遠く感じました。

それから5分ほどで先頭の方がやってきました。60歳代ぐらいの方でいつも山を登っていきそうな感じでした。その次が小学生の男の子でした。小学生から75歳ぐらいの方まで続々と歩いてきました。まだまだ余裕のありそうな方、もう限界という感じの方。いろいろな方がいらっしゃいました。

『ここから山道です。』『えー！まだ歩くんですか?』

『もうちょっとです。』『頑張ってください。』『ありがとう』

『大丈夫ですか。』『滑りやすいので気をつけてください。』

『お疲れ様でした。』

なんてやりとりをしながらとても楽しい時間でした。勉強になりました。

一般に参加されていた方の中には歩こう会の方もいらっしゃいました。皆さんとても元気で見習わなければならないなと思いました。一番印象に残ったのは最後のほうで登ってきたご家族でした。私より少し上ぐらいのお父さんと小学校低学年ぐらいの女の子と幼稚園ぐらいの男の子の三人でした。子供たちは一生懸命でした。とても楽しそうで、ちょっと羨ましかったです。

ところでなぜ、山に登ると見ず知らずの人とでも普通に挨拶し、会話が出来るのでしょうか?不思議に思います。街で同じような事をしたら警察沙汰にもなりかねないのに・・・。

最後に今回参加して非常に良かったと思います。来年もぜひ参加したいと思いました。ただ、事前に入念な準備をしてから望もうと思います。

このような機会を与えてくださいます。感謝いたします。

## 健康ハート展に参加して

今給黎総合病院

中央放射線部 福崎力也

今回初めて健康ハート展に参加しました。参加して気付いた点は健康に対して興味を持っている方が多いという点です。

朝10時からの開始と同時に大勢の人達がいらっしゃいました。

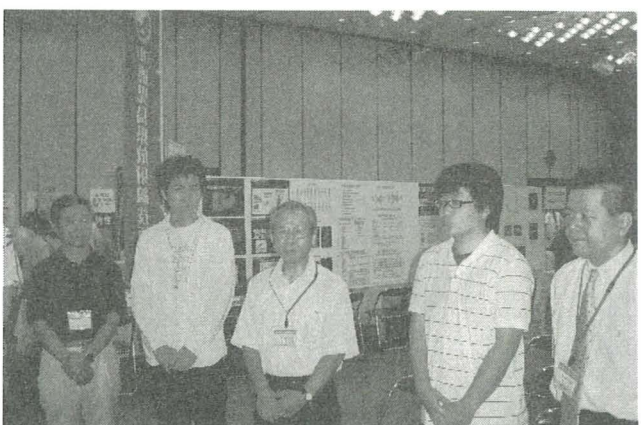
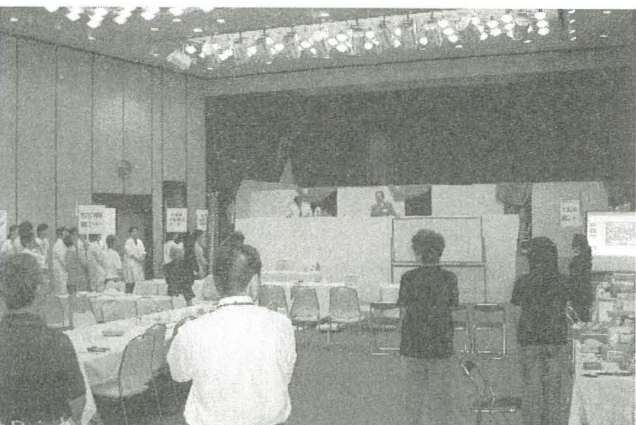
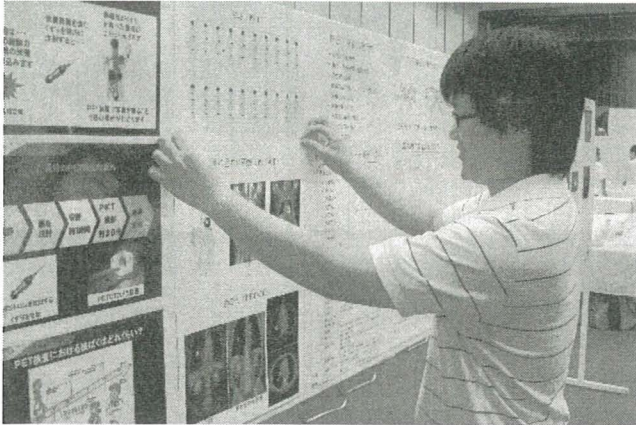
今回のハート展の催し物は、医師相談・栄養指導・血圧測定・血管年齢測定・体脂肪測定・心電図測定・喫煙相談・乳癌検診相談などがあり、放射線技師会では、骨密度測定（GEとアロカの機器）、メタボリックシンドロームに関する展示、PET・各種検査の写真展示などを行いました。

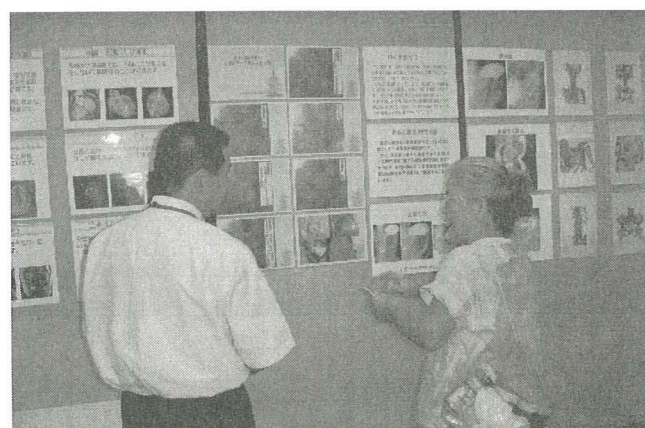
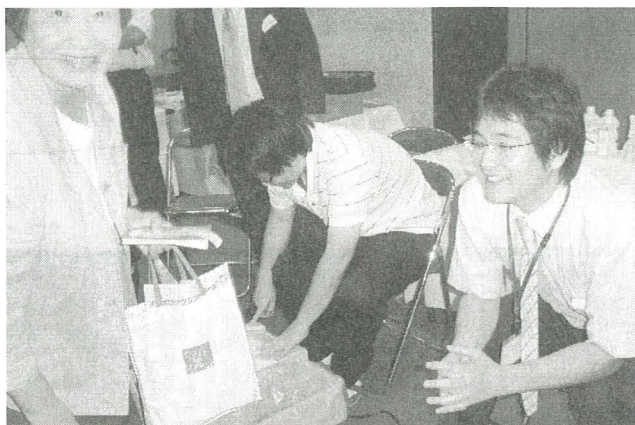
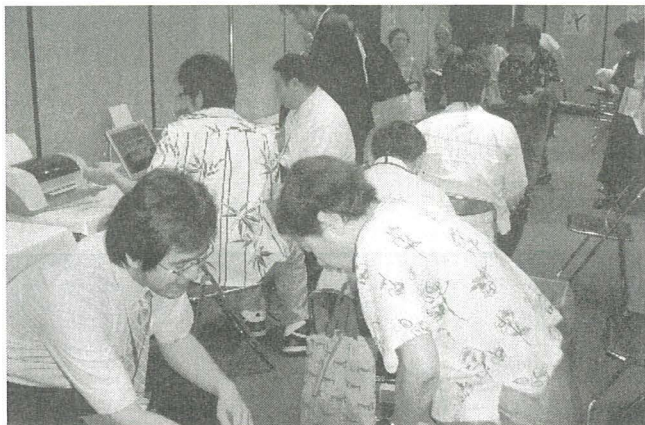
骨密度測定にあたって、来場された方の誘導・検査及び結果の説明を行いました。検査の簡便さや検査時間の短さに驚かれる方、去年の結果と比較される方など反応も様々で、年配の方を中心に20代の方まで幅広く来ていただき406人の方の骨密度を測定しました。

また、骨密度だけでなく各種検査に関しても関心が高く、テレビなど健康番組が多く放送されているせいか、一般の方の知識が豊富で、分かりやすく説明することが容易にはいかず自分の勉強不足を感じました。

ハート展に参加して、相手に分かりやすく丁寧に説明することの難しさを感じました。日頃の業務を行う際の患者様に対する接遇・検査に際しての説明を改めて見つめなおすきっかけとなり、この経験を今後の業務に生かしていければと思いました。

# 健康ハート





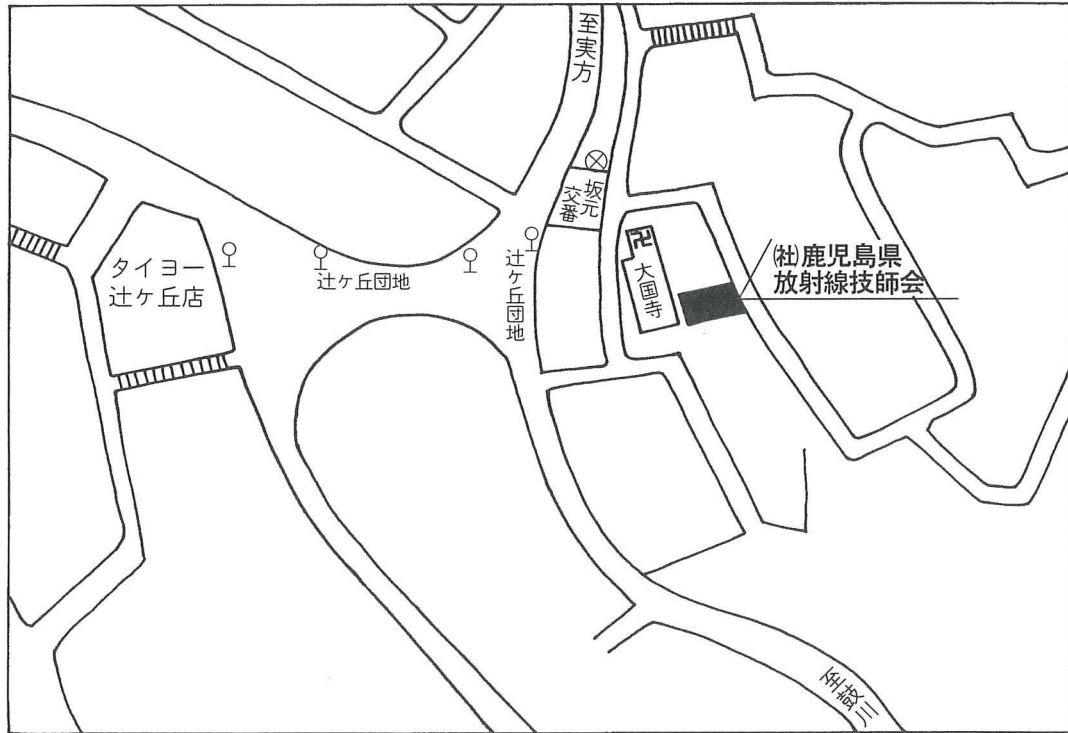
## ■ 理事・監事名簿

役職名	氏名	郵便番号	勤務先／勤務先住所	電話番号／E-mailアドレス
会長	鮫嶋宗俊	892-8580	鹿児島市立病院 鹿児島市加治屋町20-17	099-224-2101 kaicyo@kagoshima-rt.com
副会長	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 fukukaicyo@kagoshima-rt.com
監事	岡田淳徳	890-0045	自宅 鹿児島市武2-37-11	099-255-1764 kanji@kagoshima-rt.com
監事	梶岩雄	890-8520	鹿児島大学病院 鹿児島市桜ヶ丘8-35-1	099-275-5664 kanji@kagoshima-rt.com
理事 総務	隈浩司	892-8580	鹿児島市立病院 鹿児島市加治屋町20-17	099-224-2101 soumu@kagoshima-rt.com
理事 総務	宮島隆一	892-0853	鹿児島医療センター 鹿児島市城山町8-1099	099-223-1151 sosiki@kagoshima-rt.com
理事 財務	西元辰也	892-8580	鹿児島市立病院 鹿児島市加治屋町20-17	099-224-2101 zaimu@kagoshima-rt.com
理事 学術	小林保浩	890-8520	鹿児島大学病院 鹿児島市桜ヶ丘8-35-1	099-275-5664 gakujutsu@kagoshima-rt.com
理事 学術	有蘭良一	892-8512	(社)鹿児島共済会南風病院 鹿児島市長田町14-3	099-226-9111 iinkai@kagoshima-rt.com
理事 学術	新村栄次	892-8502	今給黎総合病院 鹿児島市下竜尾町4-16	099-226-2211 gakujutsu@kagoshima-rt.com
理事 広報編集	内田一正	890-0064	鹿児島市医師会病院 鹿児島市鴨池新町7-1	099-254-1125 kouhou@kagoshima-rt.com
理事 福利厚生 組織表彰	原口誠	890-0060	J A厚生連健康管理センター 鹿児島市与次郎1-13-1	099-256-1137 fukuri@kagoshima-rt.com

## 社団法人 鹿児島県放射線技師会 事務所案内

事務所の地図を示します。皆さん、是非活用してみてください。  
理事会、役員会等では、毎回利用しています。遊びに行ってみてください。どうぞお待ちしております。

地図



玄関



外観



### 事務所住所

〒892-0861 鹿児島市東坂元 4 丁目28-11

(社)鹿児島県放射線技師会

TEL 099(248)0028

FAX 099(248)0028

## 会計だより

平成17年度会費について

### ■ 正会員

(社)日本放射線技師会費	13,000円
日本放射線技師会雑誌購読料	2,000円
九州地域学術大会負担金	1,000円
(社)鹿児島県放射線技師会費	7,000円

合計金額	23,000円
------	---------

### 日本放射線技師会会費規程

1. 会費額は、年額13,000円とする。
  - (1) 本会に入会しようとする者の会費額は入会初年度に限り18,000円とする。
  - (2) 診療放射線技師籍登録年度内の入会者に限り、初年度会費額を5,000円とする。
2. 前項の会費額は、納入時期による割引はしない。
3. 本条第1項に定める会費額その他、本会定期刊行物の購読料(2,000円)を併せて納入するものとする。但し、第1項第2号に規定する者は、この限りではない。

### ■ 準会員

(社)鹿児島県放射線技師会費 20,000円

(備考)

- 郵便振替払込の際は下記宛までお願いします。

[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記の口座宛てまでお願いします。

普通預金口座

鹿児島銀行高見馬場支店

口座番号：675652

社団法人鹿児島県放射線技師会

- 受領証は発行しませんので、振替払込時の払込票で代用していただくようお願いいたします。
- 日本放射線技師会の会費納入により、当該年度の会費納入は、9月30日となっております。事務処理上9月20日までに納入をお願いします。

問い合わせ先

鹿児島市立病院中央放射線室

(TEL) 099-224-2101 内線2610 西元まで

## お知らせ

### 会員の皆さまへ

会費納入期限までに本会会費が納入されない場合および過年度の会費が未納である場合には、会員としての権利が受けられなくなります。会員としての特典、各種セミナーや試験をはじめとするイベントなどへの参加ができなくなりますので、ご注意ください。

また、年間購読料は必ず会費とあわせて納入していただくことになっております。年間購読料が納入されない場合には、定期刊行物は送付されません。

会費未納であった期間にさかのぼって、その権利の行使を要求することはできません。

会費や購読料の免除に関しましても、会費が納入

期限までに納められている会員に限らせていただいております。

常に会費納入期限をお守りいただくことによって、会員としての権利を眷属することができます。会員の皆様にはご理解とご協力のほど、よろしくお願い申し上げます。

なお、会費納入期限は平成20年度より4月1日となります。会員の皆さまにはご周知のほど、よろしくお願い申し上げます。

Network Now より抜粋

## 編集後記

今、まさに台風の季節です。

熱帯の海上で発生する低気圧を「熱帯低気圧」と呼び、このうち北西太平洋（赤道より北で東経180度より西の領域）または南シナ海に存在し、なおかつ低気圧域内の最大風速（10分間平均）がおおよそ17 m/s（34ノット、風力8）以上のものを『台風』と呼ぶそうです。

このような熱帯低気圧も、大西洋で発生するとハリケーンと呼ぶのが一般的ですが、太平洋でも西経地域にあると『ハリケーン』、東経に入って台風域に達すると『タイフーン』、インド洋で発生する台風を『サイクロン』と呼ぶそうです。同じ台風なのに、場所によって違う言い方をするのはほんと面白いですね。

台風は、日本では『〇〇号』と発生順の名前になっていますが、本当は、『国際名』がしっかりあるみたいです。先月、熊本に上陸した台風10号は、『悟空( Wukong )』という国際名です。1979～1999年に日本に上陸した男性名台風は30個、女性名台風は25個みたいです。気象庁も国際名で台風情報してくれると、もっと親しみやすいのですが・・・（あんまり親しみ易くなるとは問題ですね）

最近、地球温暖化の影響で台風もサイクロンもハリケーンも大型化しているという説がありますが、そうでもないと言う説もあります。まだ結論は出ていないようです。

いずれにせよ自然災害は『人災』がより被害を大きくしているようです。

十分な対策は、コスト・パフォーマンスから考えれば安いものにつきます。

日本接近の台風は、平均11～12個で、今年は、現在までに8個接近しました。

あと3～4個くるかもしれませんよ。被害を少なくするためにも事前対策怠らないようお願いします。

i.u

### 会 報 第 104 号

平成18年 9 月 印刷

平成18年 9 月15日発行

発 行 (株)鹿兒島県放射線技師会

発行者 鮫 嶋 宗 俊

印 刷 (株)金尾好文堂

編集者 内 田 一 正

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

会 社 名	郵便番号	住 所	電話番号
エーザイ株式会社	890-0053	鹿兒島市中央町12-2 明治安田生命西鹿兒島ビル6F	099-254-9860
株式会社 八 郷 医 療 器	890-0114	鹿兒島市小松原一丁目29-5	099-268-0010
有限会社 太 陽 化 学	890-0021	鹿兒島市小野町 3-11-1	099-220-0063
南九州電子サービス株式会社 鹿 兒 島 営 業 所	890-0063	鹿兒島市鴨池二丁目15-2	099-253-7397
堀井薬品工業株式会社 福岡営業所	814-0144	福岡市城南区梅林 4-1-1	092-864-5978
日本メジフィジックス 鹿兒島営業所	892-0842	鹿兒島市東千石町2番1号 DAIICHI 山善ビル3F	099-805-2005
日本シェーリング株式会社	812-0011	福岡市博多区博多駅前1-7-22 第14岡部ビル 2 階	092-411-2287
株式会社 第一ラジオアイソトープ研究所	812-0039	福岡市博多区博多駅東二丁目10-1 第一福岡ビル	092-432-0175
第一製薬株式会社 鹿兒島出張所	890-0053	鹿兒島市中央町9-1 鹿兒島中央第一生命ビル8F	099-256-2838
田辺製薬株式会社 鹿兒島営業所	890-0062	鹿兒島市与次郎2-4-35 KSC鴨池ビル7F	099-251-5151
株式会社 根本杏林堂 福岡営業所	812-0013	福岡市博多区博多駅東一丁目14-34 博多 I Cビル 1 F	092-414-7345
長瀬ランダウア株式会社	550-0013	大阪市西区新町一丁目10番2号	06-6535-2675
九州シーマン販売株式会社	810-0042	福岡市中央区赤坂一丁目5番22号5F	092-725-4450
東洋メディック株式会社 福岡支店	812-0007	福岡市博多区東比恵 2-2-40 コロナ福岡ビル4F	092-482-2022
株式会社 ネオテック 鹿兒島営業所	890-0054	鹿兒島市荒田 1-2-9	099-252-3488
タイコヘルスケアジャパン株式会社	812-0024	福岡市博多区綱場町8-23 朝日生命福岡昭和道ビル 6F	092-271-0276
(株)日本画像医療システム工業会 九 州 支 店	812-0016	福岡市博多区博多駅南3-3-2	092-441-4161

(順不同)



## (社) 日本画像医療システム工業会九州支部

会 社 名	郵便番号	住 所	電 話 番 号
東芝メディカルシステムズ株式会社 鹿 児 島 支 店	892-0844	鹿兒島市山之口町 1 番10号 鹿兒島中央ビル	099-226-7792
株式会社 日立メディコ 九 州 南 支 店	892-0844	鹿兒島市山之口町 2 - 30 鹿兒島第一ビル	099-223-5721
フィリップスメディカルシステムズ株式会社 熊 本 支 店	860-0844	熊本市水道町8-6 朝日生命熊本ビル	0120-556-494
富士フイルムメディカル 株式会社 鹿 児 島 営 業 所	890-0073	鹿兒島市宇宿 1 丁目13-10	099-253-0091
G E 横河メディカルシステム株式会社 鹿 児 島 営 業 所	890-0062	鹿兒島市与次郎2-4-35 KSC鴨池ビル 3 F	099-255-0701
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	092-621-0221

## (社) 日本画像医療システム工業会九州支部

会 社 名	郵便番号	住 所	電 話 番 号
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
コダック株式会社 ヘルス事業部	812-0016	福岡市博多区博多駅南1-2-3 博多駅前ビル6F	092-413-8460
コニカミノルタエムジー株式会社 九州支店	812-0007	福岡市博多区東比恵1丁目2-12 R & Fセンタービル3F	092-451-3453
コニカミノルタメディカル株式会社 鹿児島営業所	891-0115	鹿児島市東開町4-7	099-267-1888
株式会社 島津製作所 鹿児島営業所	891-0113	鹿児島市東谷山1-33-1 藤崎ビル3階	099-263-3572
シーメンス旭メディテック株式会社 南九州営業所	892-0825	鹿児島市大黒町4-11 日宝いづろビル	099-223-1895

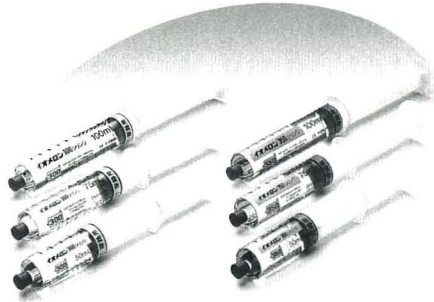
指定医薬品・処方せん医薬品：  
注意—医師等の処方せんにより使用すること  
非イオン性造影剤 [薬価基準収載]

**イオメロン**<sup>®</sup> 300  
350  
400

〈イオメプロール注射液〉 **lomeron**<sup>®</sup>

300・350(尿路・CT・血管用) / 400(尿路・血管用)

内容量：20mL, 50mL, 100mL



指定医薬品・処方せん医薬品：  
注意—医師等の処方せんにより使用すること  
非イオン性造影剤 [薬価基準収載]

**イオメロン**<sup>®</sup> 300シリンジ  
350シリンジ

〈イオメプロール注射液〉 **lomeron**<sup>®</sup> Syringe

内容量：50mL, 75mL, 100mL

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室 ☎0120-419-497 9～18時(土、日、祝日 9～17時)

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

IM0504-2  
2005年4月作成

おもいやりをたしかに



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

おかげさまで  
**創立47周年記念**



伊集院工場  
 日置市伊集院町土橋字竹之迫537-1  
 TEL099-278-1783

平成18年(産業廃棄物処理業者優良評価基準適合第1号取得)

**私たちは、21世紀を救う環境調理人です。**



**環境方針 (抜粋)**

産業廃棄物の処理は「原価計算なくして適正処理なし」の信念のもとに社員一同原価計算の勉強と技術の研鑽に励みます。  
 廃棄物のエネルギーを利用して廃棄物を処理し省資源化を図り、資源のリサイクルを促進すると同時に、グリーン購入の推進を図り資源の有効利用を図ります。



HORI PHARM. IND., LTD.

胃二重造影用硫酸バリウムX線造影剤

**バリコンミール**

(薬価基準収載) 普通薬

シエイクボトル入り

簡単な準備・迅速な検査対応

High density

**より確実な存在診断のため**



- 大粒子特性による高濃度・低粘性
- 明瞭なコントラストと鮮明な粘膜描出
- 優れた透視観察能
- 少量服用による二重造影診断域の拡大

袋入り	シエイクボトル入り
300g×40	300g×24
400g×30	400g×24
1.2kg×10	300g×30※
1.2kg×15※	1.2kg×6※

※集検用

※禁忌、効果・効果、用法・用量、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。

●お問い合わせは、こちらの営業所へ

札幌 011-819-2840  
 仙台 022-251-5640  
 東京 03-3387-3276  
 東京 03-3387-3276  
 東京 042-753-8911  
 新潟 025-244-6476

金沢 076-281-8888  
 石川 076-281-7980  
 富山 06-6842-3481  
 福井 06-6433-5441  
 岐阜 057-581-5828  
 愛知 092-864-5978

胃腸の診断を測って奉仕する

**堀井薬品工業株式会社**  
 本社 大阪市中央区内淡路町1丁目2番6号  
 TEL 06-6942-3481 (代)  
 (原料調製先: 学術情報部)



いち早く骨病変を検出

指定医薬品 処方せん医薬品<sup>注</sup>  
放射性医薬品・骨疾患診断薬

薬価基準収載

# クリアボーン<sup>®</sup>注

放射性医薬品基準ヒドロキシメチレンジホスホン酸  
テクネチウム (<sup>99m</sup>Tc) 注射液

詳しくは添付文書をご参照ください。

注) 注意-医師等の処方せんにより使用すること ®: 登録商標

資料請求先



日本メジフィジックス株式会社  
〒662-0918 兵庫県西宮市六湛寺町9番8号  
<http://www.nmp.co.jp/>

製品に関する  
お問い合わせ先

0120-076941  
(フリーダイヤル)

## 効能又は効果

骨シンチグラムによる骨疾患の診断

## 用法及び用量

通常、成人には555~740MBqを肘静脈内に注射し、1~2時間の経過を待つて被検部の骨シンチグラムをとる。  
年齢、体重により適宜増減する。

## 使用上の注意

1. **重要な基本的注意** 診断上の有益性が被曝による不利益を上回ると判断される場合にのみ投与することとし、投与量は最少限度にとどめること。
2. **副作用** 臨床試験及び使用成績調査(全12401例)において副作用が認められた例はなかった(再審査終了時)。  
その他の副作用

	頻度不明*
過敏症	発疹
消化器	嘔吐、悪心、食思不振
循環器	チアノーゼ、血圧低下、徐脈、動悸
精神神経系	てんかん様発作、耳閉感、頭痛、めまい、ふらつき
その他	四肢しびれ、冷汗、気分不良

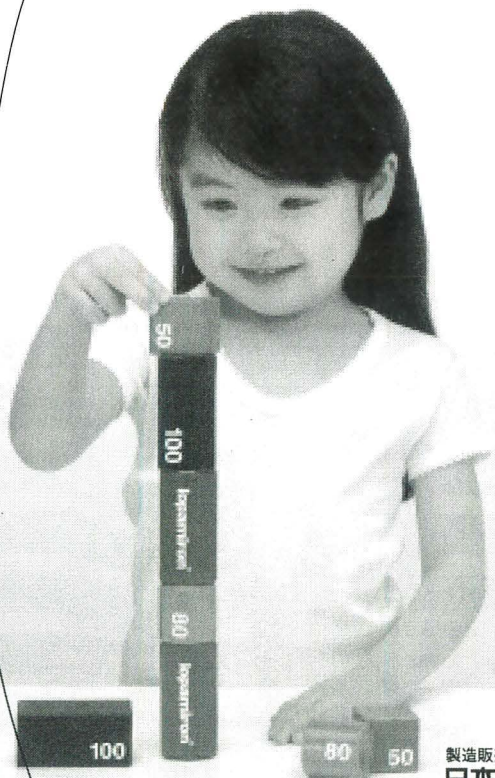
\*自発報告につき頻度不明

3. **高齢者への投与** 一般に高齢者では生理機能が低下しているので、患者の状態を十分に観察しながら慎重に投与すること。
4. **妊婦、産婦、授乳婦等への投与** 妊婦又は妊娠している可能性のある婦人及び授乳中の婦人には、原則として投与しないことが望ましいが、診断上の有益性が被曝による不利益を上回ると判断される場合にのみ投与すること。
5. **小児等への投与** 小児等に対する安全性は確立していない(現在までのところ、十分な臨床成績が得られていない)。
6. **適用上の注意** 骨盤部読影の妨害となる膀胱の描出を避けるため及び膀胱部の被曝を軽減させるため、撮像前後できるだけ排尿させること。
7. **その他の注意** (社)日本アイソトープ協会医学・薬学部会放射性医薬品安全性専門委員会の「放射性医薬品副作用事例調査報告」において、まれにアレルギー反応(発赤)、その他(悪心、発汗など)があらわれることがあると報告されている。

## 包装

555MBq、740MBq、1.11GBq、1.85GBq

2005年7月改訂



## 20 Anniversary 未来を創造するチカラ。

日本シエーリングの非イオン性造影剤「イオパミロン<sup>®</sup>」は、2006年、発売より20周年を迎えました。20年間、変わらずに続けていること、それは医療現場の声に耳を傾け、応えていくこと。これからも画像診断領域の発展のため、やすむことなく未来を創造し続けます。

指定医薬品・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

# イオパミロン<sup>®</sup> 薬価基準収載

lopamiron<sup>®</sup>

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。
- 警告、禁忌、原則禁忌を含む使用上の注意の改訂に十分ご留意ください。

本剤の商標は BRACCO イタリアの許諾に基づく

製造販売(輸入)元・資料請求先

日本シエーリング株式会社  
〒532-0004 大阪市淀川区西宮原2丁目6番64号

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

IPS-A108-0603  
2006年3月作成

放射性医薬品/  
骨疾患診断薬・  
脳腫瘍及び脳血管障害診断薬

指定医薬品・処方せん医薬品<sup>※</sup>

# テクネ<sup>®</sup> MDP 注射液/キット

放射性医薬品基準：メチレンジホスホン酸テクネチウム (<sup>99m</sup>Tc) 注射液/同調製用

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

株式会社 第一ラジオアイソトープ研究所

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 ☎03(5250)2620



非イオン性造影剤 (イオヘキソール注射液)

指定医薬品、処方せん医薬品<sup>※</sup>

薬価基準収載

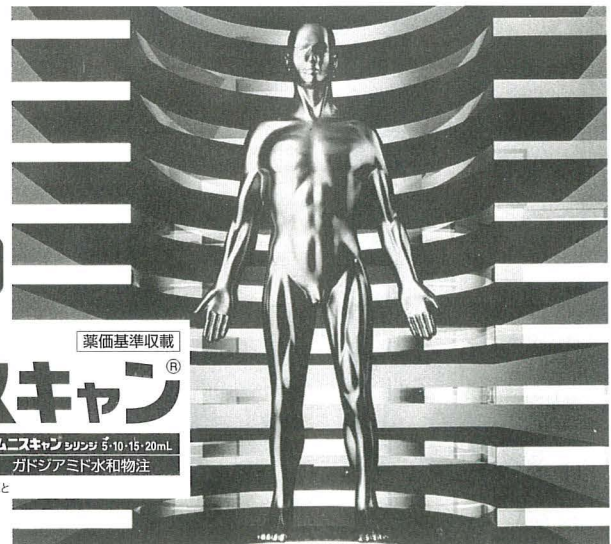
## オムニパーク<sup>®</sup> 240シリンジ 300シリンジ 350シリンジ

Omnipaque<sup>®</sup> Syringe

240シリンジ 100mL	300シリンジ 50mL 80mL 100mL 150mL	350シリンジ 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、原則禁忌および使用上の注意等につきましては、製品添付文書をご参照ください。



オムニスキャン<sup>®</sup> シリンジ  
5mL 新登場

非イオン性MRI用造影剤

指定医薬品、処方せん医薬品<sup>※</sup>

薬価基準収載

## オムニスキャン<sup>®</sup>

オムニスキャン 20mL	オムニスキャン シリンジ 5・10・15・20mL
Omniscan	ガドジアミド水和物注

※注意—医師等の処方せんにより使用すること

いのち、ふくらまそう。  
第一製薬株式会社

資料請求先  
〒103-8234 東京都中央区日本橋三丁目14番10号  
ホームページアドレス  
<http://www.daiichipharm.co.jp/>



Daiichi-Sankyo  
GROUP

大切な人、  
大切なこと、  
大切なもの。

自分自身、そして家族や友人、健康、日々の暮らし。  
誰にも大切に守っていききたいものがあります。

田辺製薬は「医薬品およびその周辺事業を通じ、健康で  
豊かなくらしを願う世界の人々に貢献する」ために、  
独創的な医薬品の研究開発に取り組んでいます。

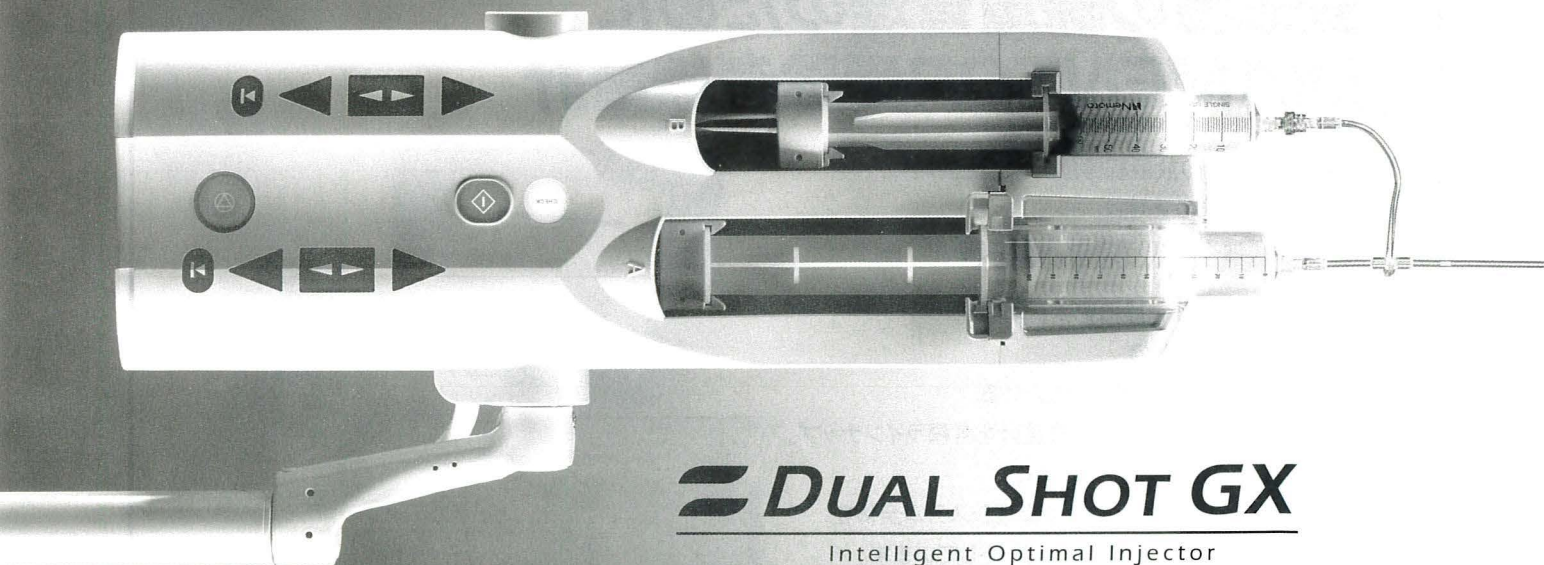
大切な人、大切なこと、大切なものを  
守る人々の力になりたい。



守りたいものがあります

田辺製薬株式会社

大阪市中央区道修町3丁目2番10号  
<http://www.tanabe.co.jp/>



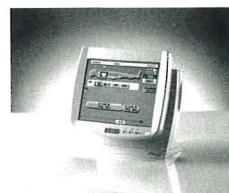
**DUAL SHOT GX**

Intelligent Optimal Injector



グッドデザイン賞  
受賞商品

グッドデザイン中小企業庁長官特別賞  
Good Design Prize  
of Small and Medium Enterprises



**MDCT**の進化と共に...

**Nemoto**

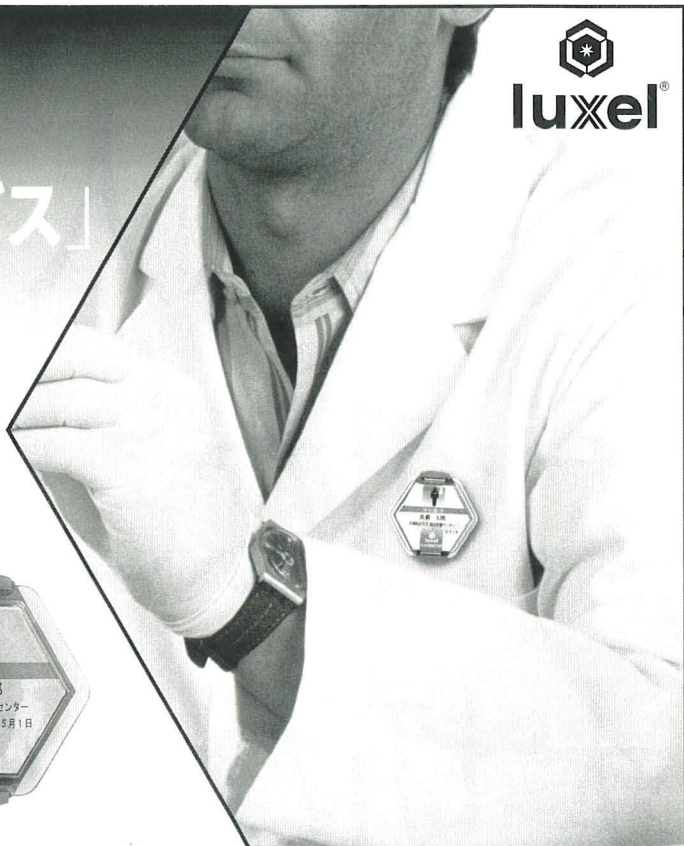
株式会社 根本杏林堂

東京都文京区本郷2-27-20 TEL.03-3818-3541 <http://www.nemoto-do.co.jp>

# 個人被ばく線量測定 「ルクセルバッジサービス」

ルクセルバッジは、OSL\*法による、  
高い検出感度と広い測定線量範囲、  
繰り返し測定などを実現。  
高い信頼性に基づいた  
測定報告書とともに、  
安心もお届けいたします。

\* Optically Stimulated Luminescence



**長瀬ランドウア株式会社**

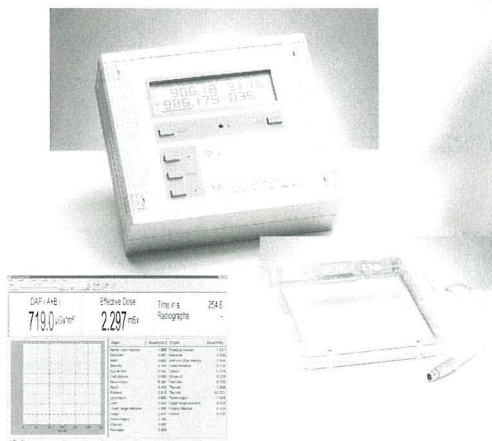
本社/〒103-8487 東京都中央区日本橋久松町11-6 Tel.03-3666-4300 Fax.03-3662-9518  
大阪営業所/〒550-0013 大阪市西区新町1-10-2 Tel.06-6535-2675 Fax.06-6541-0931  
ホームページアドレス/ <http://www.nagase-landauer.co.jp>

## 受診者の線量管理のために—— DIAMENTOR受診者線量計

PTW FREIBURG

先進医療としての放射線診療の普及と同時に、  
患者被ばく線量の管理は、  
将来避けて通ることのできない課題です。

東洋メディックでは一般撮影、X線TV、  
アンギオグラフィなどの  
各モダリティで、日常お使いいただける  
PTW社の面積線量計・入射線量計を各種ラインナップ。  
さらに受診者のQOL向上のために、  
RIS接続による患者被ばく線量管理システム全体を  
視野に入れたシステム構築もサポートしています。



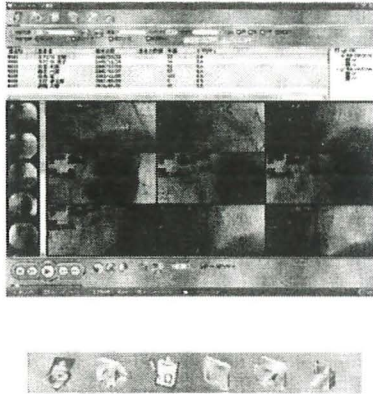
For All Your Tomorrows  
**TOYO MEDIC**

<http://www.toyo-medice.co.jp/> E-mail [info@toyo-medice.co.jp](mailto:info@toyo-medice.co.jp)

### 東洋メディック株式会社

本社：〒162-0813 東京都新宿区東五軒町2-13  
TEL (03) 3268-0021 (代表) FAX (03) 3268-0264  
大阪支店：〒550-0014 大阪府大阪市西区北堀江1-17-22  
TEL (06) 6535-5741 (代表) FAX (06) 6535-5745  
福岡支店：〒812-0007 福岡県福岡市博多区東比恵2-2-40  
TEL (092) 482-2022 (代表) FAX (092) 482-2027  
支店・営業所：名古屋・札幌・新潟・仙台

未来の病院に  
ストレスはいらない・・・



直感的操作によるスピーディーな画像閲覧を可能にした

**DICOM3.0**対応

医療用動画像ネットワークシステム

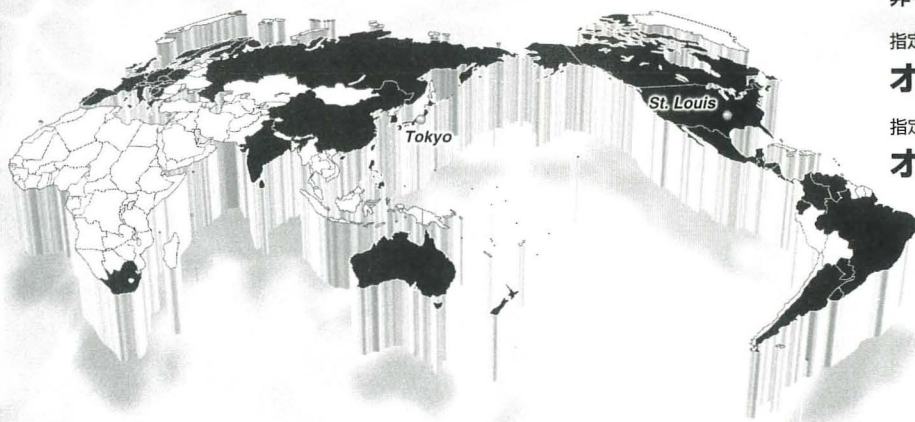
## NEOTEC CO.,LTD.

- 北九州本社 〒802-0979 北九州市小倉南区徳力新町1-20-5  
TEL093-964-1522 FAX093-964-1521
- 福岡営業所 〒812-0017 福岡市博多区美野島3-17-27-1 2F  
TEL092-436-3022 FAX092-436-3023
- 長崎営業所 〒852-8114 長崎市橋口町15-5 サントスビル2F  
TEL095-847-7184 FAX095-847-7195
- 鹿児島営業所 〒890-0054 鹿児島市荒田1-2-9  
TEL099-252-3488 FAX099-254-4551
- 熊本営業所 〒862-0968 熊本市馬渡2-12-28 アーバンフォレストビル1F  
TEL096-334-6220 FAX096-334-6221
- 大分営業所 〒870-0014 大分市勢家芦崎1202-10  
TEL073-441-5771 FAX073-441-5772
- 宮崎営業所 〒880-0014 宮崎県宮崎市大字田吉6187-1 宮防ビル101  
TEL0985-63-3312 FAX0985-63-3412
- 久留米営業所 〒839-0809 久留米市東合川2-4-37  
TEL0942-45-8870 FAX0942-45-8872
- 佐賀営業所 〒849-0937 佐賀市鍋島6-1-9徳島マンション102  
TEL0952-36-9614 FAX0952-36-9615

「Optiray<sup>®</sup>」は、タイコヘルスケアジャパンの造影剤です。

Optiray<sup>®</sup>

世界52カ国で販売しております。



非イオン性造影剤〈イオベルソール注射液〉

指定医薬品 薬価基準収載

**Optiray<sup>®</sup> 160・240・320・350**

指定医薬品 薬価基準収載

**Optiray<sup>®</sup> 240・320シリンジ**

*Mallinckrodt, Your best partner for Diagnostic Imaging.*

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

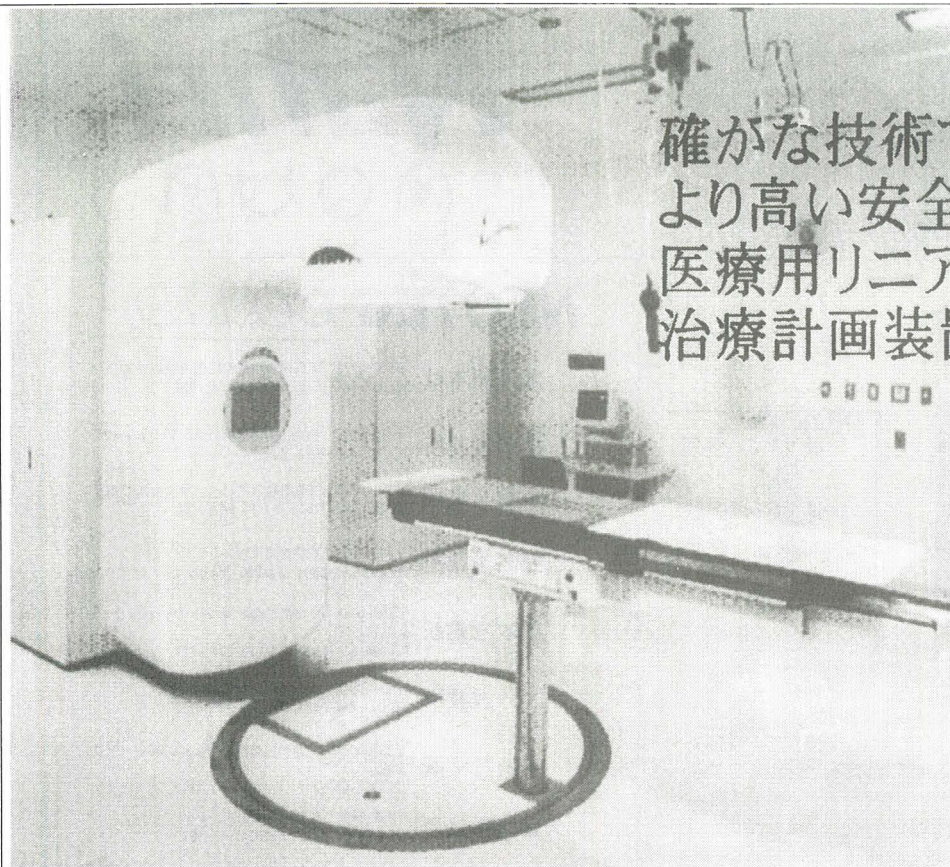
タイコヘルスケアジャパン株式会社  
マリンクロット イメージング事業部

〈資料請求先〉〒162-0064 東京都新宿区市谷仲之町3-31

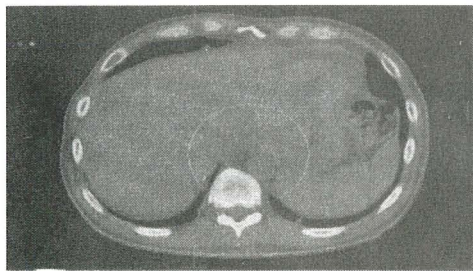
tyco / Healthcare

MALLINCKRODT

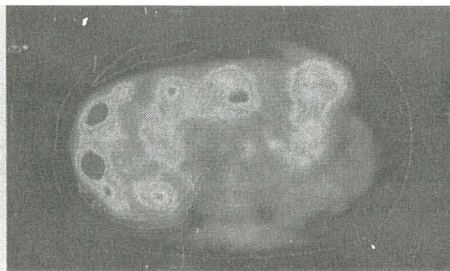
O503 A4 1/2



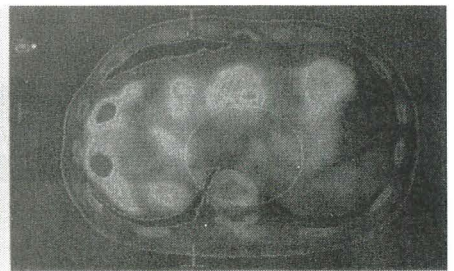
確かな技術で  
より高い安全性をめざして  
医療用リニアック、  
治療計画装置をサポートします



CT画像



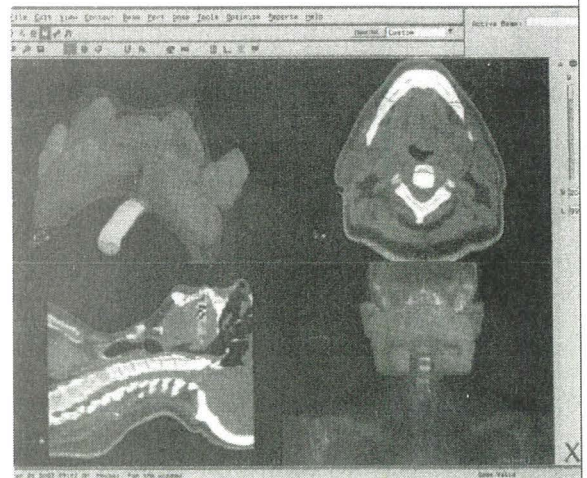
PET画像



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



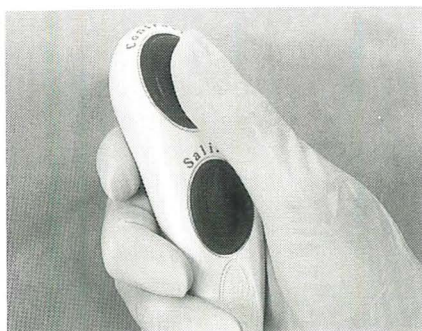
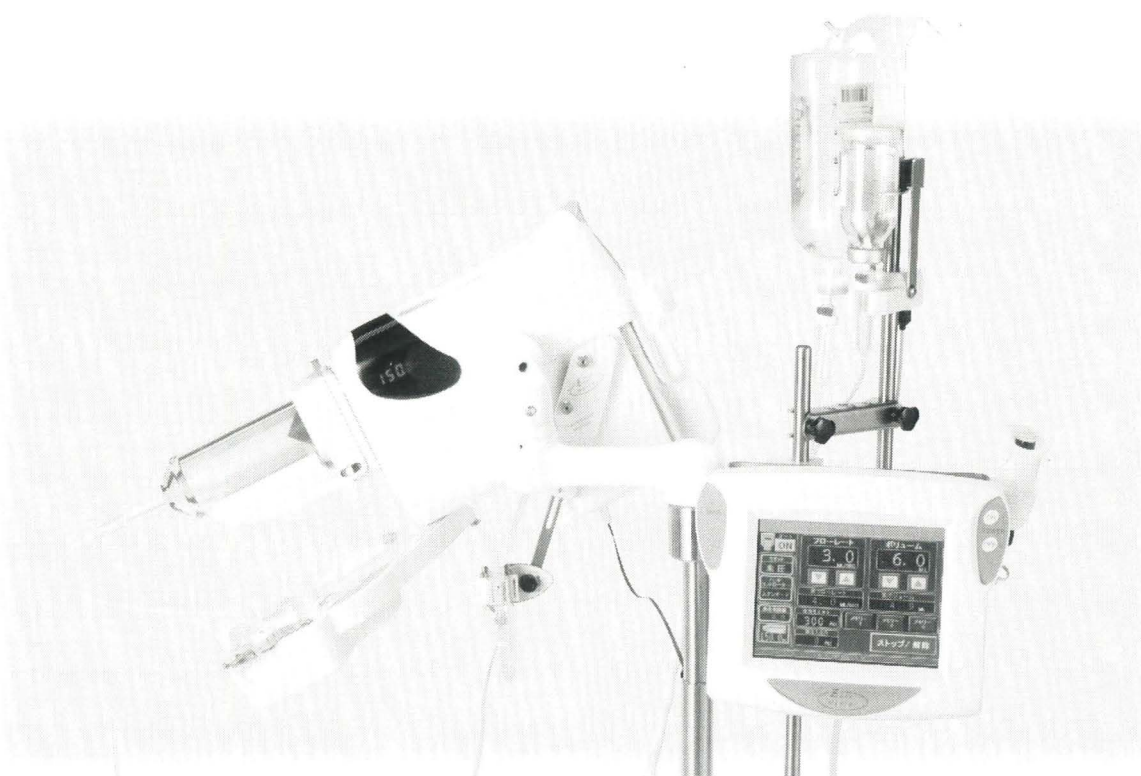
南九州電子サービス株式会社  
<http://bizwin.biz/mqds.php?&blogid=27>

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

# 造影剤自動注入装置

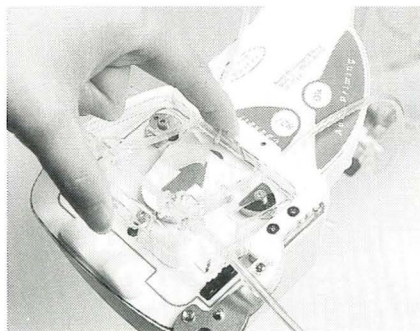
## Zone Master<sup>®</sup> Z model —ゾーンマスター<sup>®</sup> Zモデル—

### 循環器系を網羅したオールラウンドインジェクター



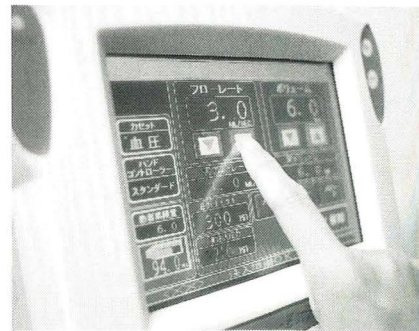
#### ディスポーザブル バリアブルハンドスイッチ

造影剤の速度可変注入と生理食塩水のフラッシュができます。安全で高いレスポンスの光ファイバーケーブルを採用しました。



#### ディスポーザブルチューブ カセットキット

独自のディスポーザブルキットはカセット式です。装着が簡単に行えます。



#### リモートコントロール

大型7.4型TFTカラー液晶タッチパネルにより、視認性・操作性の向上及び誤操作を防ぎます。使用言語はもちろん日本語です。累積量、残量表示、注入毎の注入結果(実注入速度、実注入量、実注入圧)を表示します。

