

Contents

1. 卷頭言	北川明宏	1
2. お知らせ・会告		3
3. 学術		
循環器撮影装置におけるIVR基準線量の現状	石橋 徹	7
4. 60周年記念報告	今田直幸	15
5. 創立60周年記念市民公開講座		
切らすにがんをなおす放射線治療	永田 靖	31
6. 施設紹介	小野 薫	34
7. レントゲン週間	外川雅士	36
8. リレーフォーライフ	新藤陽子	41
9. ソフトボール大会報告	戸塚功二	45
10. 学会参加記	横町和志・麻生弘哉	49
11. 議事録		53
12. 会員情報・互助会報告		62



広島県放射線技師会
公益社団法人の認定決定



公益社団法人 広島県放射線技師会 会誌
〒732-0826 広島市南区松川町1-15 ポエム松川303 TEL.FAX 082-263-7753
<http://www.urban.ne.jp/home/hart>

卷頭言

60周年記念行事をふりかえって



公益社団法人広島県放射線技師会 会長 北川 明宏

平成22年1月24日アステールプラザにて創立60周年記念講演会・式典を行いました。朝から快晴に恵まれ、また広島平和駅伝（都道府県対抗男子駅伝）と重なったためか早朝より会場のまわりはたくさんの人出でにぎわいました。

今回の記念講演会は、初めて市民公開講座という形をとりました。積極的に一般の方々に参加をしていただきたいという趣旨で、準備委員長として今田副会長、副準備委員長として木口副会長、新藤理事にお願いし準備してまいりました。広報として、中国新聞朝刊に3回広告を掲載し広くご案内してまいりました。

公開講座1は、マンモグラフィによる検診を是非受けましょう、というテーマで「知って安心マンモグラフィ検診の実際」と題し、医師、技師、行政（県保険局長）、患者の会代表の方とそれぞれの立場から一般の方向けにわかりやすくお話ををしていただきました。そして司会の今田さん、新藤さんの絶妙なトークでシンポジストの方々から数々の意見を引き出したり、患者の会代表の中川さんのお話には思わず目頭が熱くなる場面もありました。

県民の方が273名、そして会員、関係者を合わせアステールプラザの1階がほぼ満員になるほどの大盛況でした。お帰りの際にロビーで、「今まで何回か乳がん検診のことは聞いたことがあるが、こんなにわかりやすい乳がん検診の話を聞いたことがなかった。不安も無くなっ

たので是非検診に行ってみようと思います」と言ううれしい声を聞くことができました。まさにこれが講演会を聞いていただくのではなく、参加していただくということだと思います。母親と娘さんのカップルやご夫婦で来られた方も多く、ご家族みんなで大いに関心を持っていらっしゃると感じました。

公開講座2は最近の放射線治療について広島大学大学院放射線腫瘍学教授の永田 靖先生にご講演いただきました。

最近の放射線治療は10年前と比べ格段に進歩しており、IMRTやIGRT、同期照射、追尾照射といった、がん組織にピンポイントで、又正常リスク臓器の線量を減らして照射する技術はかなり成熟しつつあるそうです。先生には前もって県民の皆様よりいただいた質問にも快くお答えいただきました、そして広島市内にできる高度放射線センターのお話もしていただきました、皆さん大変満足そうにお帰りになっていたのが印象的でした。

16時30分よりいよいよ記念式典が始まりました。来賓として県知事様にご参加いただけなかったのは少し残念ではありましたが県福祉局長の佐々木様をはじめ広島市、医師会、病院協会と代表の方からご祝辞を賜りました。そして関係団体の歯科技工士会会长、理学療法士会会长、作業療法士会会长、看護協会会长、臨床検査技師会会长、臨床工学校士会会长、放射線関係では日本放射

線技師会会长 北村善明様はじめ中国四国の会長、副会長様にご主席を賜りました。

表彰式が行われ県知事表彰には渡辺前会長、石井前副会长、簾畠前副会长が受賞され、病院協会表彰（病院協会加盟病院対象）に三上さん、山本さん、鈴木さん、小濱さん、川崎さん、会長表彰として森光さん、山口さん、新藤さん、外川さん、角田（旧姓山口）さん、花本さんが受賞されました。

30分の予定が大きく遅れてあわてて記念祝賀会の会場でありますウェルシティー（厚生年金会館）へ向かいました。祝賀会も前売り券を作り会費4000円という55周年の時の半額にし、たくさんの方に参加していただき、皆で自分たちの唯一の職能団体のお祝いをしたくお待ちしていました。ご参加くださいました方々には心から御礼申し上げます

今回はとておきのアトラクションがあり大変盛り上がりました。2006年6月に地元広島で結成されたプロのミュージシャン、大瀬戸千嶋というサックスと電子オルガンのユニットによる演奏でした。彼らは乳がんの早期発見などを啓発するピンクリボン活動にも参加されており、きららの会の中川さんの司会のもとで（こうゆうことも今までの祝賀会・懇親会ではなかったことで）祝賀会にふさわしい華やかな演奏を聴かせてくれました。参加された各県技師会会长よりすばらしい、とてもおしゃれで都会的、さすが広島と絶賛のお言葉をいただきまし

た。

今回創立60周年記念事業を行ってみて、これから広島県放射線技師会の進むべき道がおのずと見えてきたように思います。今まで会員の為、会員のスキルアップの手助けを中心に技師会を運営してきました。しかし、これからはただ会員の為だけではなく、もちろん会員の皆様の不利益にならないように考慮しながら県民、市民の皆さんと一緒に、また患者さんと一緒にになってさまざまな活動を行っていきたいと思います。参加型の事業を増やし、我々の持っている医療の知識、経験を少しでも共有していただき、ご自分の健康管理、健康増進にお役に立てていただければと願います。このことが、まさに本年2月27日付けで認可された公益社団法人としての存在意義であるし、放射線技師という職業の存在感を世の中にもっともっと発信できるはずであると考えております。

会 告

会員各位

公益社団法人広島県放射線放射線技師会
会長 北川 明宏

平成21年度定時総会開催のお知らせ

公益社団法人広島県放射線技師会定款定款第4章第14条に基づき下記のとおり総会を開催いたします。会員皆様にご参加いただけますようよろしくお願ひいたします。

記

日 時 平成22年5月30日(日) 15:15~16:30

場 所 広島市民病院 10階 大講堂

〒730-8518 広島市中区基町7番33号

(公共の交通機関でお越しください)

注意

* 公益社団法人として定款が新しくなっておりますのでご確認お願いします。

* 参加できない方は必ず委任状を提出してください。

* 総会資料を持参下さい。

以上

会 告

会員各位

公益社団法人広島県放射線放射線技師会
会長 北川 明宏

平成22年度役員選出について

公益社団法人広島県放射線技師会定款第23条、諸規定第3章（理事及び監事の選挙）、第6条、第7条に基づき役員の立候補届け及び推薦届けを下記のとおり行ないます。

記

役員数

支部理事	11名以内
理事会推薦理事	14名以内
監事	2名以内

届出締め切り 平成22年5月23日（日）

届出場所 広島県放射線技師会事務所 選挙管理委員会 宛
〒732-0826 広島市南区松原長1-15 ポエム松原

注意

- * 公益社団法人として定款、諸規定をご確認のうえ届出を行なってください。
- * 公益法人定款第5章（役員）第25条-2により会長、副会長、常務理事は理事会の決議によって理事の中から定めるため、選挙は行なわれません。

以上

お知らせ

広島県放射線技師会 公益社団法人に認定される

平成20年12月より施行された「公益法人制度改革関連3法案」に基づき、社団法人広島県放射線技師会も新法人への移行準備をしてまいりました。

平成19年度通常総会におきまして公益社団法人を目指すということが決定され、定款改正の書面表決等で会員の皆様の多大なるご協力をいただきました。その後、会長が先頭に立って役員一同、また行政書士の先生のお力も借り、移行認定審議会への申請書の作成に大変な労力を費やして参りました。平成21年11月9日に申請書を提出し、平成22年2月24日、広島県放射線技師会が全国の放射線技師会に先駆けて、公益法人の認定が決定いたしました。

ここに、ご報告するとともに皆様の協力に心より感謝申し上げます。

下記に認定書の抜粋を掲載いたします。

広公審第5号

平成22年2月24日

広島県知事 様

広島県公益認定等審議会会長

移行認定について（答申）

平成22年2月24日付け総務第67号で諮問された移行認定については、一般社団法人及び一般財団法人に関する法律及び公益社団法人及び公益財団法人の認定等に関する法律の施行に伴う関係法律の整備等に関する法律（平成18年法律第50号）第100条に規定する認定の基準に適合すると認めるのが相当である。

法人コード : A 0 0 2 7 9 5

法人の名称 : 社団法人広島県放射線技師会

認定を受けた後の法人の名称 : 公益社団法人広島県放射線技師会

代表者の氏名 : 北川 明宏

(以下省略)

お知らせ

平成22年度第1回 公益社団法人広島県放射線技師会研修会

平成22年度第1回の研修会を下記の要領で開催いたします。

医療情報システム、Ai画像の読影、肺がんCT検診認定技師についてなど、興味深い内容について県内各方面で活躍されている先生方にご講演いただきます。

また、今年度より当会は社団法人から公益社団法人への移行を認められました。そこで、公益法人の概要や今後の当会の動きなどについて執行部よりご説明をさせていただきたいと思います。

公益法人認可により、今回からは会員のみならず多くの方々にご参加いただけます。
是非、皆様お誘い合わせのうえご参加いただきますよう宜しくお願い申し上げます。

記

日 時 平成22年5月30日(日) 10:00~16:30

場 所 広島市民病院 10F大講堂

〒730-8518 広島市中区基町7番33号
(公共の交通機関でお越しください)

内 容

10:00~11:00

医療情報システムにおける診療放射線技師の役割

県立広島病院 放射線科 守本京平 先生

11:00~12:00

Autopsy imaging - 死後CTを中心に -

JA広島総合病院 画像診断部 医師 海地陽子 先生

12:00~13:00 休憩

13:00~14:00

公益社団法人移行の意義について

広島県放射線技師会 副会長 今田直幸 先生

14:00~15:00

ご存知ですか？肺がんCT検診認定技師について

呉共済病院 放射線部 森本 章 先生

15:15~16:30

平成22年度 公益社団法人広島県放射線技師会総会

学術



循環器撮影装置におけるIVR基準線量の現状

石橋 徹・今田 直幸・山下由香利・麻生 弘哉

松本 頼明・稻田 智・沖野 瑞穂・野中 春樹

医療法人あかね会 土谷総合病院 診療技術部 放射線室

はじめに

経皮的冠動脈形成術（PCI：Percutaneous coronary intervention）はローターブレーターや薬剤溶出ステントなどのNew deviceの普及、また慢性完全閉塞病変への積極的なアプローチにより、手技が複雑化し透視時間が増加傾向にある。IVR（Interventional Radiology）領域では、数年前から放射線の確定的影響としての皮膚障害の症例が海外および日本でも散見されるようになり¹⁻³⁾⁵⁾、線量管理が重要となっている。しかし、循環器撮影装置を所有する施設において、線量管理の取組状況は様々であり、施設間格差が大きいとの報告⁴⁾もある。近年のII-DR装置とFPD装置の混在する現状において、循環器撮影装置におけるIVR基準線量の施設間格差を調査し、装置の線量管理の最適化に役立て、加えて被曝線量低減につなげていけるよう測定線量を報告する。

対象と調査期間

広島県および県周辺における循環器撮影装置を所有する22施設27装置（FPD装置13台、II-DR装置14台）を対象とした。メーカーはP社63%、SH社17%、G社およびT社8%、SI社4%の5社であった。

また、調査期間は2007.6～2009.9である（Fig 1）。

方 法

1) アンケート調査

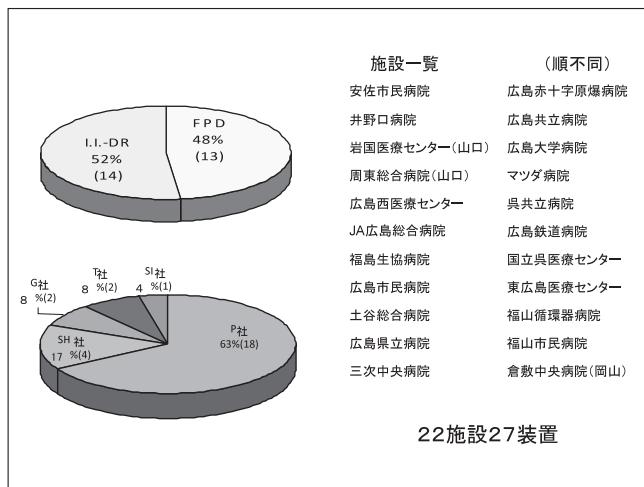


Fig.1 線量測定対象施設

検査実施状況、透視・撮影条件、被曝低減対策、被曝低減ガイドラインの認知度等に関するアンケート調査を行なった。アンケートは選択方式と記述方式の両方で可能な範囲で回答を頂いた。配布方法は事前配布もしくは測定時に配布した。アンケート内容の大項目を下記に示す。詳しいアンケート内容はTable 1に示す。

- a) 病院の規模
- b) 心臓カテーテル検査について
- c) IVRに伴う放射線皮膚障害防止に関するガイドラインについて
- d) 使用装置について

2) 基準線量測定

各施設におけるPCI施行時の設定条件のもと、ガイドライン⁵⁾に沿った測定方法において透視・撮影の基準線量を測定し、施設間格差、装置間格差についてstudent T-test 有意水準5%において比較を行なった。

配置図はガイドライン⁵⁾に示す測定方法において、アイソセンターからX線管球側へ15cm移動した位置に指頭型電離箱線量計（Radcal model 2026C、6 ccチェンバー）を配置し、その上に35cm×35cmのアクリルファントム20cm厚を配置した。照射野サイズおよびFID（Focus Image

Distance）は各施設で使用しているPCI施行時の設定とした（Fig 2）。ただし、アクリルファントムおよび電離箱線量計はすべて同一の物を使用した。また測定者も可能な限り同一人物で行なった。また、基準線量測定の透視条件においては、1分間の積算透視線量測定を3回行ない、平均した1分間あたりの透視線量率（mGy/min）を算出した。撮影条件においては10秒間撮影を3回行ない、平均した1秒あたりの撮影線量率（mGy/sec）を算出した。測定値は、校正を行なった電離箱線量計が示す吸収線量（mGy）とした。

①病院の規模
・病床数
・angiオ装置台数
・年間カテーテル件数(CAG,PCI,ABL)
・透視時間と線量について(CAG,PCI etc)
②心臓カテーテル検査について
・防護の教育訓練
・アンギュレーションやパンニング操作について
・PCI時の被曝低減対策
③IVRに伴う放射線皮膚障害の防止に関するガイドラインについて
・ガイドライン認知度
・医師による放射線被ばくについてのインフォームドコンセント
・PCI時患者被ばく線量の管理目標値の設定
・線量測定実施の有無
・記録用紙への透視時間、線量の記載の有無
④装置について
・メーカー
・検出器、使用年数、焦点サイズ、グリッド、固有ろ過、軟線除去フィルター、画素サイズ
・透視・撮影時のフレーム数・フィルターの使用状況
・LVGにおけるFID、FSD

Table.1 アンケート調査内容

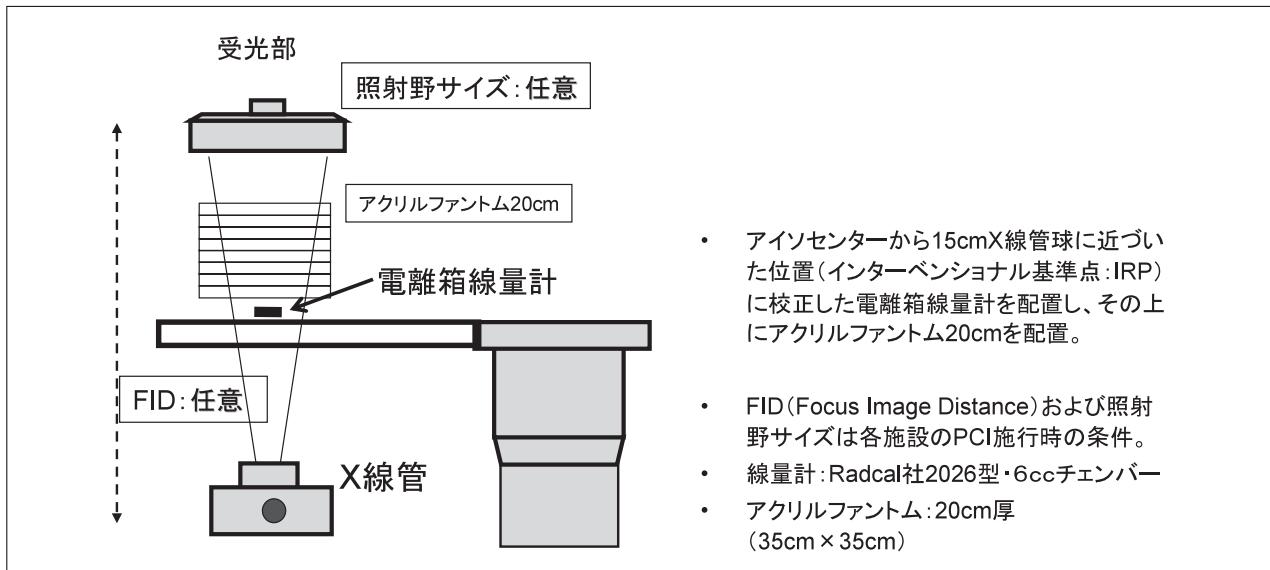


Fig.2 基準線量測定配置図

結 果

1) アンケートについて

配布した22施設中、回答数17施設、回答率は77%であった。病床数について59%が500床未満、アンギオ装置所有台数は2台が最も多く約半数を占めていた(Fig 3)。平成18年の年間CAG件数の59%が500件未満、PCI件数は100~300件が最も多く29%であった(Fig 4)。

ガイドラインの認知度は100%、患者の放射線皮膚被曝に対してインフォームドコンセントを行なっている施設は35%であった(Fig 5)。

PCI時に患者皮膚被曝部位に対し管理目標値を設定している施設は71%、その内訳は透視時間のみで設定している施設が17%、線量のみで設定している施設が66%、透視もしくは線量で設定している施設が17%であった。また管理目標値を超過した場合、主治医に報告する施設は83%、カルテに記載する施設は67%にとどまった(Fig 6)。PCI時の被曝低減対策をしている施設は65%であり、透視条件や撮影条件を変更している施設が41%、軟線除去フィルターを追加する施設が18%であった(Fig 7)。

防護教育の実施状況について、防護教育を行なっている施設は59%、行なっていない施設が35%であった。また、対象者は看護師が36%、放射線技師が25%、医師が18%、臨床工学技師が18%であった(Fig 8)。

線量測定について実施したことがある施設は24%、測定器の所有率は18%であった(Fig 9)。

基準線量値と照射野サイズ、パルス・フレーム数、付加フィルタ、固有フィルタの関係についてTable 2に示す。透視時にFPD装置での付加フィルタ使用率が高く、II-DR装置の基準線量値が高値を示すものに対しては使用していないか情報が不十分であった(Table 2)。また、撮影時に付加フィルタを使用している施設がFPD装置に比べII-DR装置のほうが明らかに少なかった(Table 3)。

また、装置の線量表示機能について、面積線量計(DAP)が装着してある装置は全体の85%、II-DR装置で71.4%、FPD装置では100%であった。またAir Kerma表示値については全体の59%にとどまり、II-DR装置で35.7%、FPD装置で84.6%となり、FPD装置においては1施設を除いてAir Kerma表示値が可能であった(Fig 10)。

PCI時の設定では、II-DR、FPD装置とともに

透視パルス数15p/s、撮影フレーム15f/sが最も多かった。II-DR装置では、透視条件が連続透視、撮影条件を30f/sで行なっている施設もあった。また、FPD装置においては透視パルス数を7.5p/sと低い設定にしている施設もあった(Fig 11)。

2) 基準線量値について

全27装置の平均透視線量率は $29.80 \pm 17.9 \text{mGy/min}$ となった。また最小透視線量率は、 11.8mGy/min 、最大透視線量率は 78.3mGy/min となり、施設間格差は約7倍であった(Fig 12)。

全27装置の撮影線量率は $5.00 \pm 2.97 \text{mGy/sec}$ となった。また最小で 1.59mGy/sec 、最大で 17.0mGy/sec と約9倍もの施設間格差を生じた(Fig 13)。

また、透視線量率が高い施設において撮影線量率が高いという結果にはならなかつた。

基準線量における透視線量と撮影線量に一定の関係は認められなかつた(Fig 14)。

3) 基準線量値の装置間比較(FPD群VS II.-DR群) について

平均透視線量率においてはFPD群(13台)で $23.0 \pm 11.5 \text{mGy/min}$ 、II-DR群(14台)では $36.1 \pm 21.4 \text{mGy/min}$ (P=0.059)、平均撮影線量率においては、FPD群(13台)では $4.03 \pm 1.13 \text{mGy/sec}$ 、II-DR群(14台)では $5.90 \pm 3.91 \text{mGy/sec}$ (P=0.108)となった。t検定においてはFPD群、II-DR群の両群において有意差は認められなかつた(Fig 15)。

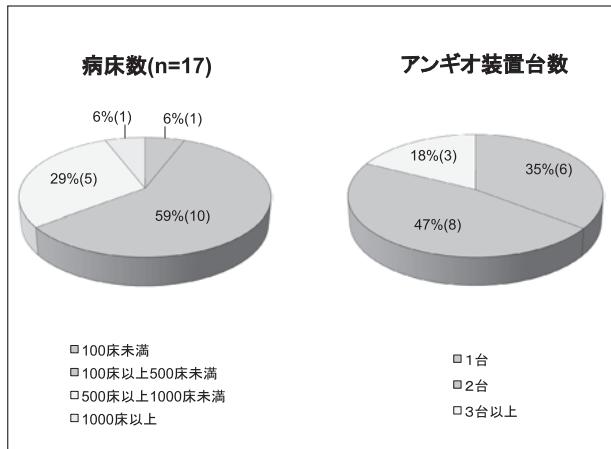


Fig.3 病院の規模

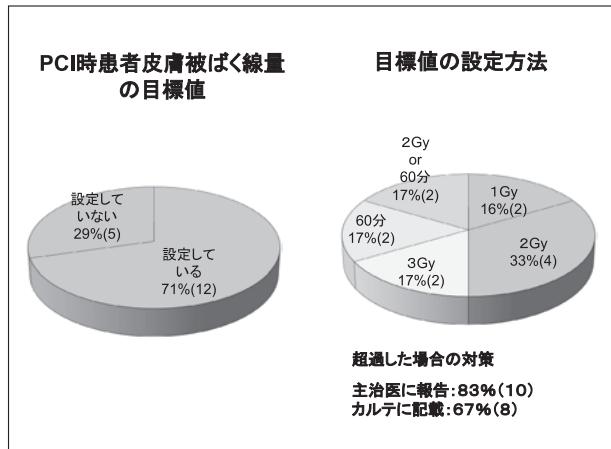


Fig.6 PCI施行時における管理目標値

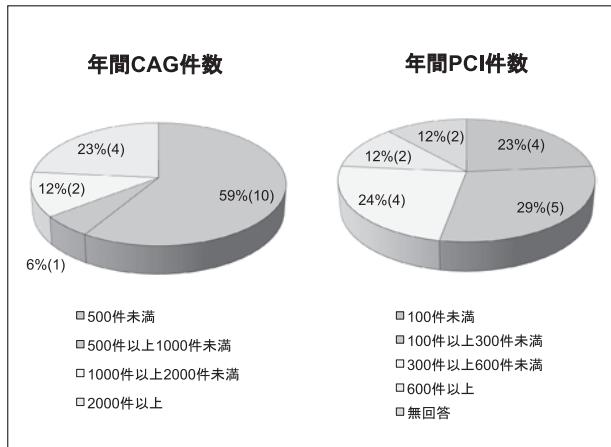


Fig.4 年間心臓カテーテル件数 (H18年度)

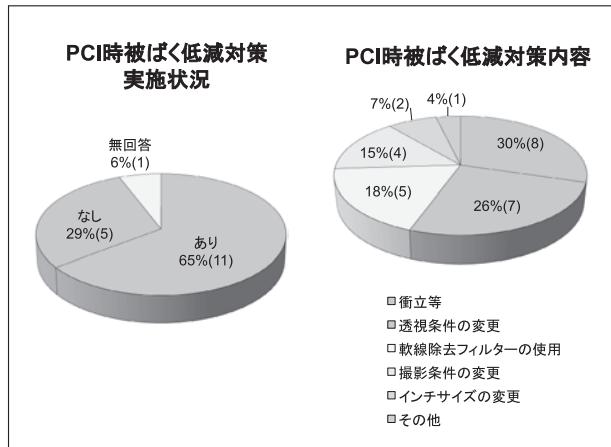


Fig.7 PCI時被ばく低減対策

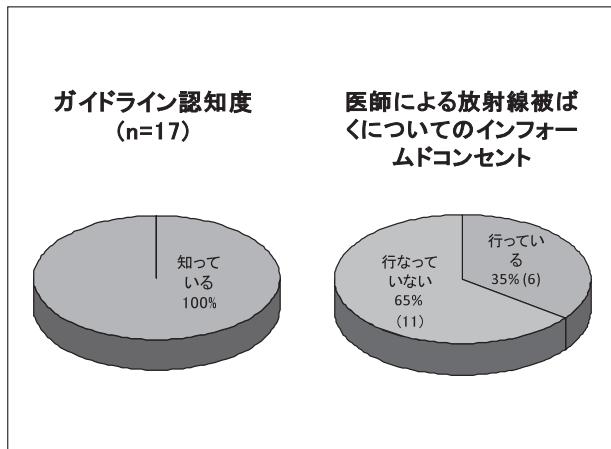


Fig.5 IVRに伴う放射線皮膚障害の防止に関するガイドラインについて

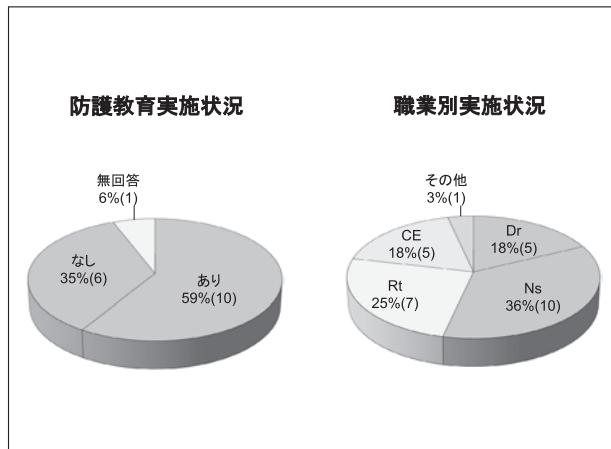


Fig.8 放射線防護の教育

FPD群					I.I.-DR群				
mGy/min	パルス数	インチ	付加フィルタ	固有フィルタ	mGy/min	パルス数	インチ	付加フィルタ	固有フィルタ
11.80	10	8	0.2mmCu	2.5mmAl	12.43	連続	7	0.4mmCu+1mmAl	2.5mmAl
12.59	15	8	0.4mmCu+1mmAl	2.5mmAl	14.88	15	7	0.4mmCu+1mmAl	2.5mmAl
13.28	7.5	8	0.4mmCu+1mmAl	2.5mmAl	21.55	15	6	0.4mmCu+1mmAl	2.5mmAl
14.27	15	6	0.4mmCu+1mmAl	2.5mmAl	21.59	15	6	0.4mmCu+1mmAl	2.5mmAl
14.78	15	6	0.4mmCu+1mmAl	2.5mmAl	23.96	30	7	0.4mmCu+1mmAl	2.5mmAl
16.18	15	8	なし	2.5mmAl	27.52	15	7.5	1.0mmAl + 0.1mmAg	1.0mmAl
16.87	7.5	8	0.4mmCu+1mmAl	2.5mmAl	28.80	連続	6	0.4mmCu+1.5mmAl	2.5mmAl
22.55	15	6	0.4mmCu+1mmAl	2.5mmAl	31.18	15	6	0.1mmCu+1.5mmAl	2.5mmAl
23.77	15	6	0.4mmCu+1mmAl	2.5mmAl	33.58	7.5	7	なし	1.4mmAl
31.88	15	6	0.1mmCu+2mmAl	0.6mmAl	60.07	連続	6	不明	2.62mmAl
44.33	15	6	0.3mmCu+1.5mmAl	1.5mmAl	60.62	連続	6	不明	2.62mmAl
46.97	15	6	0.3mmCu+1.5mmAl	1.5mmAl	68.82	15	7	不明	2.0mmAl

Table.2 各装置（透視）のフィルター一覧

FPD群					I.I.-DR群				
m Gy/sec	フレーム数	撮影フィルタ	固有フィルタ	インチ	m Gy/sec	フレーム数	付加フィルタ	固有フィルタ	インチ
1.74	30	0.1mmCu+1mmAl	2.5mmAl	7	1.59	15	Auto	2mmAl	6.693
2.18	15	0.1mmCu	2.5mmAl	8	3.08	15	なし	2.5mmAl	7
2.69	15	0.1mmCu+1mmAl	2.5mmAl	6	3.16	15	なし	2.5mmAl	7
3.91	15	0.3mmCu+1.5mmAl	1.5mmAl	6	3.50	15	なし	2.5mmAl	7
3.96	15	なし	2.5mmAl	8	4.16	15	なし	2.5mmAl	6
4.29	15	なし	2.5mmAl	8	4.39	15	なし	2.5mmAl	6
4.47	15	0.3mmCu+1.5mmAl	1.5mmAl	6	5.23	15	なし	2.5mmAl	6
4.56	15	なし	2.5mmAl	8	5.65	15	なし	2.5mmAl	6
4.84	15	10 μ Au+1mmAl	0.6mmAl	6	6.23	30	1mmAl + 0.1mmAg	1.0mmAl	7.5
4.92	15	なし	2.5mmAl	6	7.16	30	未定	2.62mmAl	6
5.17	15	なし	2.5mmAl	6	10.12	30	未定	2.62mmAl	6
5.21	15	なし	2.5mmAl	6	17.01	30	なし	1.4mmAl	7

Table.3 各装置（撮影）のフィルター一覧

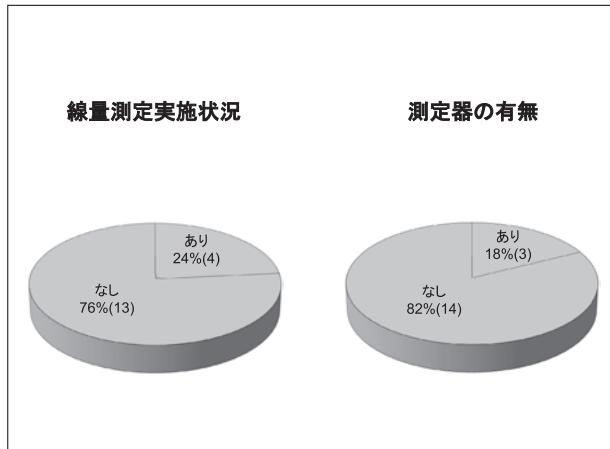


Fig.9 線量測定の実施経験

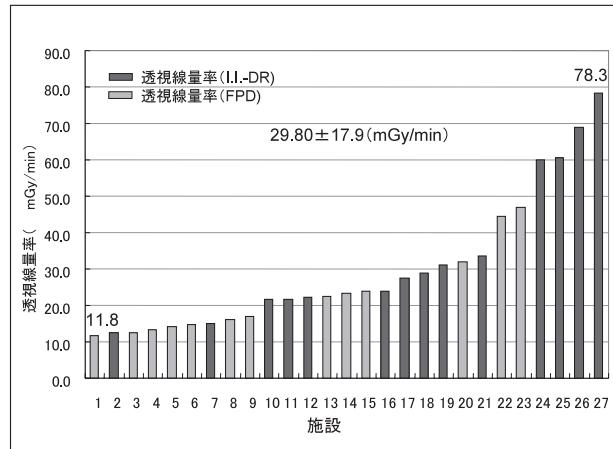


Fig.12 透視線量率の施設間格差

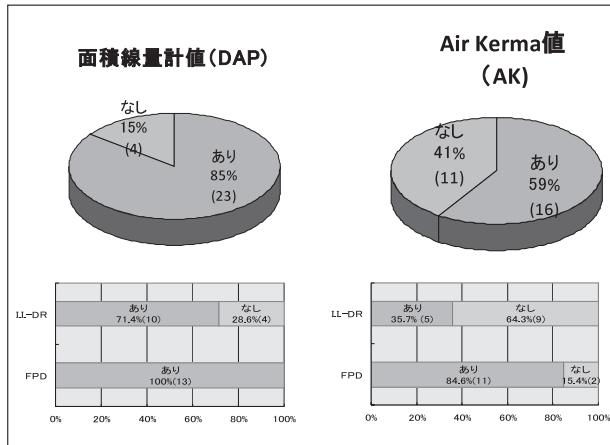


Fig.10 装置の線量表示機能

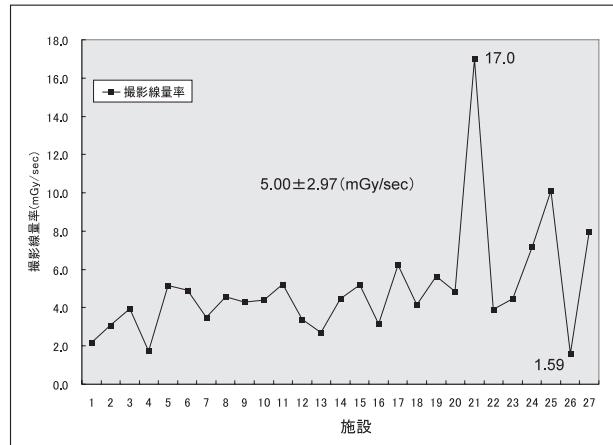


Fig.13 撮影線量率の施設間格差

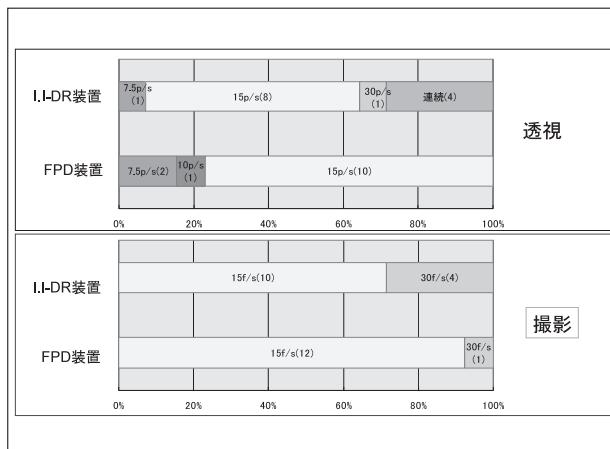


Fig.11 透視パルス数・撮影フレーム数の割合 (PCI時)

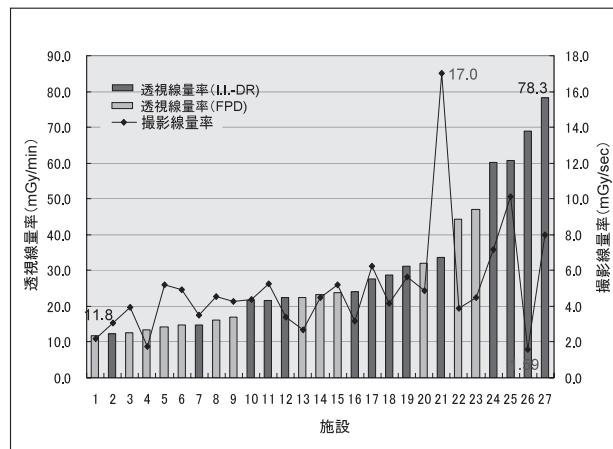


Fig.14 透視線量率と撮影線量率の関係

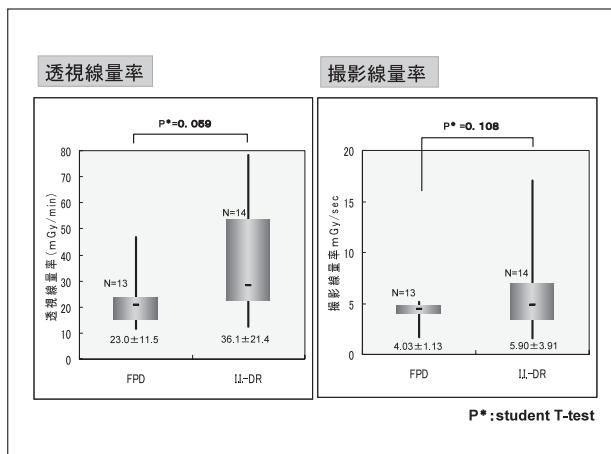


Fig.15 基準線量率と装置間比較

考 察

アンケート調査においてガイドラインの認知度は100%にもかかわらず、約30%の施設において管理目標値の設定はされていなかった。つまり、ガイドラインの認知度は高いものの、内容の実施まで至っていない施設が多く、ガイドラインのさらなる普及が求められていると考える。また、管理目標値の設定を行なっていない施設は、CAG検査・PCI治療件数、装置の線量表示機能の有無との関係は認められなかった。

PCI時の被曝低減対策は65%の施設で実施されており、防護衝立や透視・撮影条件の変更等施設によりさまざまな工夫が行なわれていた。また、被曝低減対策を行なっていない施設はFPD群とII-DR群、メーカーなどによる差は見られなかつた。

放射線防護の教育は35%の施設で実施されておらず、IVR従事者の放射線に関する知識不足が懸念される。しかし、放射線防護の教育を医師に行っている施設の60%で、医師による被ばくについてのインフォームドコンセントも実施されており、医師に対しての防護教育の重要性が示唆された。これら管理目標値の設定、インフォームドコンセント、放射線防護において、施設間の取り組み状況と年間PCI件数による関係は認められず、これらは担当している放射線技師の意識の差と考えられる。

線量測定を行なったことのない施設が半数以上を占め、線量計やファントムの所有率が低いため、実際に線量測定を行なうことのハードルの高さがうかがわれた。よって今回の線量測定を用いて表示線量値や透視時間との関係が理解され線量の

把握が可能になったと考えられる。

透視線量率の施設間格差は、II-DR群間で7倍、FPD群間で4倍となった。撮影線量率は、II-DR群間で9倍、FPD群間で3倍となり、FPD群よりII-DR群の方が装置間の差が大きい結果となった。これはIIの使用年数のばらつき、経年劣化によるばらつきが大きく影響したものと考えられる。

つぎに、JIS推奨線量の50mGy/minを超えている施設は14.8% (II-DR群3台) であった。これらの原因としては、IIの使用年数が8~11年と長期間の装置もありIIの劣化によるもの、各施設間の画質に対する設定線量によるものと考える。

また、II-DR装置がFPD装置より低い設定の施設もあった。これは各施設での画質設定に差があるため、FPD装置で高画質を求めるII-DR装置以上の線量が必要であるためと考える。単にFPD装置に更新するだけで被ばく線量が低減されるのではなく、画質と線量のバランスを考えることが重要である。各施設において装置の特性を把握し管理することはもちろんのこと、装置更新の際には、画質と線量のバランスを考え、被ばく線量の低減を念頭において線量設定を行なうことが我々放射線技師にとって重要な責務であると思われる。

最後に今回の結果を各施設で共有し、基準線量の高い施設が被曝低減に努める資料となれば幸いと考える。今後も、被ばく線量低減の意識向上のために追跡調査もおこなう予定である。

結 語

アンケート調査により施設間の現状を把握できた。

基準線量測定では、FPD群とII-DR群の基準線量に有意な差は認められなかった。

II-DR装置からFPD装置への更新の際メーカー推奨の条件設定では被ばく線量が低減されているか不明であるため、ユーザーによる画質と線量の関係を考慮した条件の最適化と継続的な線量測定による確認が重要である。

謝 辞

この調査を行うにあたり、アンケート作成にご協力いただいた松山赤十字病院の水谷 宏氏、ご

協力いただいた各施設の担当者の皆様、測定活動に協力していただいた医療法人あかね会土谷総合病院診療技術部放射線室の皆様にこの場を借りて感謝いたします。本稿の一部の要旨は、日本心血管インターベンション治療学会（2009.6 北海道）、日本放射線技術学会第37回秋季学術大会（2009.10 岡山）にて発表した。

参考文献

- 1) Titus R.Koenig, Detlev Wolff, Fred A.Mettler, et al. Skin Injuries from Fluoroscopically Guided Procedures. AJR 2001 ; 177 (1) : 1 - 11
- 2) Titus R.Koenig, Fred A.Mettler, Louis K.Wagner, et al. Skin Injuries from Fluoroscopically Guided Procedures. AJR 2001 ; 177 (1) : 13 - 20.
- 3) IVRにおける放射線傷害の回避 I C R P Publication85 社団法人日本アイソトープ協会
- 4) 心臓カテーテル検査にのける透視線量および被曝低減技術の標準化 全国循環器撮影研究会誌 2005. VOL17
- 5) IVRに伴う放射線皮膚障害の防止に関するガイドライン：医療放射線防護連絡協議会 5 - 6, 59 - 72

広島県放射線技師会創立60周年並びに 法人設立30周年記念事業

市民公開講座 記念式典 記念祝賀会開催のご報告

実行委員長（広島県放射線技師会副会長） 今田 直幸

平成22年1月24日の日曜日に、広島市アステールプラザとウエルシティにて標記の記念公開講座、式典、祝賀会を開催しました。当会としてはじめての市民公開講座という取り組みでした。

公益社団法人を目指すという意味からも、これまでのような会員向けの講演会ではなく広く一般市民の方々にわれわれから情報発信すると同時に、われわれの職業も知っていただくことができるのでは、という思いから企画いたしました。しかし、一般の方への広報の方法、事前申し込みや返信の手続き、一般向けの分かりやすい内容や進行、といったこれまでに経験したことのない試練が待ち受けっていました。しかし、会長をはじめ準備委員一丸となって、または乳がん患者の会「きらら」の方に知恵を借りながら、なんとか準備をしてまいりました。中国新聞朝刊に3回広告を出

したおかげか、事前登録の段階で270名を越す申し込みがありました。FAX、ハガキ、E-mailによる申し込みには質問事項を書いていただきました。当日は、各先生方にその質問を意識しながらお話していただくことができました。



アステールプラザ



総合司会の山口常務理事



稻田陽子 先生



進行役 今田・新藤理事



小濱千幸 先生



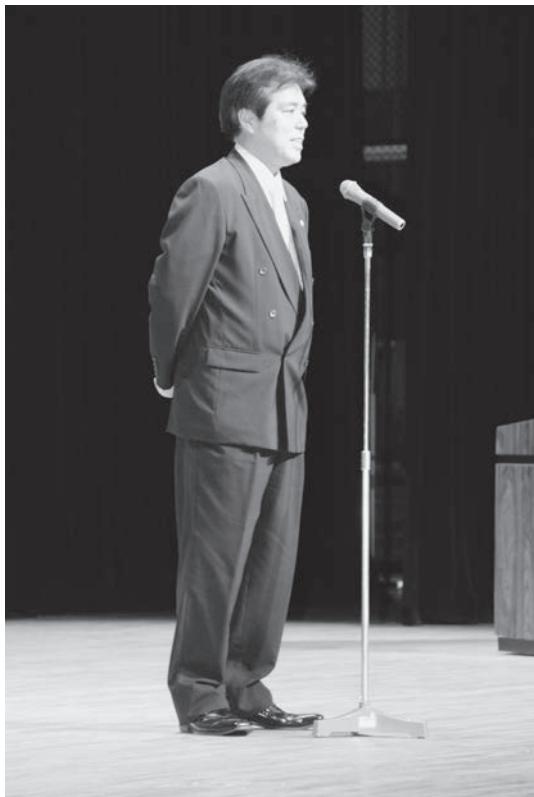
佐々木昌弘 先生



中川 圭 先生

初めての試みではありましたが、アステールプラザ中ホールもほぼ満席となり、最後まで熱心に聴講していただけたことに、主催者の私どもも、ほんとうに感謝の気持ちでいっぱいでした。マンモグラフィ検診の講座には親子で参加されている姿も目立ち、関心の高さがうかがわれました。と、同時に我々も仕事に対し身を引き締めて取り組まなければならないと感じました。

後半の「放射線治療の現状と将来」と題した広島大学大学院放射線腫瘍学教授の永田靖先生の公演も最新の治療技術をわかりやすく解説していただきました。また、折りしも注目を集めている高度放射線治療センターの構想にも話がおよび、たいへんホットな情報を発信していただきました。



開会の挨拶をする北川会長



受付スタッフ



マンモ装置の前で



アステールプラザ中ホール



司会の北川会長



広島大学 永田 靖 教授



来賓席



また、会場入り口には、東芝メディカル様のご協力により最新式のマンモ撮影装置を展示していただき、撮影の実際を感じてもらうことができたのではないでしょか。

市民公開講座に引き続き、記念式典が開催されました。巻頭言で会長も述べられているように、広島県、広島市、医師会、病院協会、関係各団体の代表の方々に来賓としてお越しいただきました。表彰式では諸先輩方、ならびに平素より当会

にご尽力いただいている会員の方々が受賞されました。

場所を隣のウェルシティ（旧厚生年金会館）へ移し、60周年の記念祝賀会を開催いたしました。こちらも、前売り券方式で、各支部長のご努力によりこれまでになく多くの会員、また関連企業の方々にお越しいただき、大変にぎやかな会となりました。

日本放射線技師会 北村会長、広島県看護協会 板谷美智子様より祝辞を賜りました。また、広島出身のミュージシャン「大瀬戸千嶋」の演奏で会に花を添えていただきました。また、外川理事作成の「技師会60年の歴史を振り返る」では大変懐かしい方々が登場され、諸先輩の方々が築かれてきた会の歴史と重みを感じさせるプレゼンでした。

最後は、谷口前会長の万歳三唱で会はお開きと

なりました。参加者それぞれの胸に60周年という節目が刻まれ、そして新たな広島県放射線技師会の出発を決意した記念事業となつたことと思います。

実行委員長という大任に力不足の点が多々ありましたが、実行委員の皆様のご協力によって無事に記念事業が開催できましたこと、心より感謝申し上げます。また、ご参加いただきました一般市民の方々、また会員の皆様にこの場をお借りして深謝申し上げます。



広島県放射線技師会 創立60周年並びに法人設立30周年記念事業

プログラム

日 時	平成22年1月24日（日）13：30～17：30	
場 所	アステールプラザ	広島市中区加古町4-17
	ウエルシティ広島（広島厚生年金会館）	広島市中区加古町3-3
内 容	市民公開シンポジウム・記念講演	アステールプラザ 中ホール
	記念式典	アステールプラザ 中ホール
	祝賀会	ウエルシティ広島

13：30～15：00

市民公開講座（1）

～乳がん早期発見のために～

知って安心、マンモグラフィ検診の実際

- | | |
|---------------------|------------------------------|
| (1) マンモグラフィ検診で分かること | 稲田 陽子 氏
(中央通り乳腺検診クリニック院長) |
| (2) マンモグラフィ撮影の実際 | 小濱 千幸 氏
(JA広島総合病院 放射線科長) |
| (3) がん検診受診率向上のために | 佐々木 昌弘 氏
(広島県健康福祉局長) |
| (4) がん体験者として | 中川 圭 氏
(乳癌患者友の会「きらら」代表)) |

15：00～15：15 休憩

15：15～16：15

市民公開講座（2）

放射線治療の現状と将来

広島大学大学院放射線腫瘍学教授 永田 靖 氏

16：15～16：30 休憩・準備

16：30～17：00

3) 記念式典

17：30～19：30

4) 祝賀会（ウェルシティ広島 「銀河」の間）

広島県放射線技師会創立60周年並びに法人設立30周年記念

主催：広島県放射線技師会・中国新聞

後援：広島県・広島県医師会

平成22年1月24日 SUN 市民公開講座

13:30開会（13:00開場）アステールプラザ（中ホール）〒730-0812 広島市中区加古町4-17
www.cf.city.hiroshima.jp/naka-cs

市民公開講座(1) 13:30～15:00

～乳がん早期発見のために～

知って安心、マンモグラフィ検診の実際

- | | |
|-------------------|----------------------|
| ① マンモグラフィ検診で分かること | 中央通り乳腺検診クリニック 稲田陽子 氏 |
| ② マンモグラフィ撮影の実際 | JJA広島総合病院 小濱千幸 氏 |
| ③ がん検診受診率向上のために | 広島県健康福祉局 佐々木昌弘 氏 |
| ④ がん体験者として | 乳癌患者友の会「きらら」 中川 圭 氏 |

市民公開講座(2) 15:15～16:15

放射線治療の現状と将来

広島大学大学院放射線腫瘍学教授 永田 靖 氏



いままでも、そしてこれからも
みんなの笑顔をまもりたい。

広島県放射線技師会は創立60周年

入場無料

ただし、入場には **参加券** が必要です

参加ご希望の方は、以下の項目をご記入のうえ、ハガキ・FAX・Eメールのいずれかでご応募ください。聴講券を発送します。（要1人1枚）
①郵便番号・住所 ②氏名 ③年齢 ④電話番号 ⑤乳がん検診、放射線治療に関する質問（質問のある方のみ）
締め切りは、平成22年1月20日（必着）です。但し、定員300名になり次第締め切らせていただきます。
申し込み先・お問い合わせは（社）広島県放射線技師会「市民公開講座」係 〒732-0826 広島市南区松川町1-15ボエム松川303 Eメール：hart@urban.ne.jp
TEL/FAX:082-263-7753（電話対応は水・金曜日の午後のみとなっております。FAXは常時受付中です）
(ご応募いただいた個人情報は聴講券を発行するために使用し、社団法人広島県放射線技師会が責任を持って管理し第3者に開示することはありません)

祝辞紹介

祝 辞

社団法人 広島県放射線技師会の創立60周年に当たり、本日ここに記念式典が盛大に開催されますことを、心からお慶び申し上げます。

放射線技師会におかれましては、設立以来、多年にわたって本県の放射線医療の向上に多大な御貢献をいただいており、^{きたがわ}北川会長を始め、会員の皆様の一方ならぬ御尽力に対しまして、深く敬意と感謝の意を表する次第であります。

また、本日、放射線医療の向上に関する御功績により、表彰の栄に浴されます皆様には、心からお祝いを申し上げます。

さて、高齢化が急速に進展する中、特に、「がん」による死亡率は、他の疾病による死亡の減少などの影響もあって、依然として高い水準にあります。

本県においても、昭和54年以降、「がん」が死亡原因の第1位を占め、その一方で、市や町が実施する「がん」検診の受診率は、いずれも全国平均を下回っている状況です。

こうした中で、「がんによる死亡率の10%削減」などを目標に掲げた、「広島県がん対策推進計画」を、平成20年3月に策定いたしました。

この計画の中では、「がん検診受診率の向上」や「がん医療提供体制の充実」などを重点的な取組課題として掲げており、がんの早期発見と放射線治療を始め、効果的な医療を提供する医療連携体制の構築といった、総合的ながん対策を推進していくことを目指しております。

その中でも、「がん」を早く見つけ、早く直すために、放射線装置による診断・治療に寄せる県民の期待と信頼は極めて大きく、その役割は、今後ますます重要になって参ります。

放射線技師会におかれましては、その中心的な役割を担っていただいている訳でございまして、会員の皆様におかれましては、引き続き、県民の皆様の健康増進に向けて、さらなる御尽力を賜りますようお願い申し上げます。

終わりになりましたが、放射線技師会のますますの御発展、並びに会員の皆様の御健勝、御活躍を祈念いたしまして、お祝いの言葉といたします。

平成22年1月24日

広島県知事 湯崎英彦

祝　　辞

本日、社団法人広島県放射線技師会創立60周年並びに法人化30周年記念式典が開催されるに当たり、一言お祝いを申し上げます。皆様には、平素から、本市の保健医療行政の推進について、一方ならぬお力添えを賜り、この場をお借り致しまして厚くお礼を申し上げます。

また、この度、表彰を受けられる皆様は、医療放射線技術の向上のため、長年に亘り市民の健康の保持および福祉の増進に寄与して来られました。皆様のこれまで長年の御労苦と御功績に対し、深く敬意を表しますと共に、心からお祝いを申し上げます。

放射線治療や画像診断をはじめとした放射線医療技術は、今日の科学技術の急速な進歩に伴い、目覚しい発展・進歩を遂げています。

こうした中、広島県放射線技師会は、昭和24年（1949年）の発足以来、60年の長きに亘り、最先端の医療をサポートし、医療放射線の安全利用や有効利用を進めると共に、医療被ばくの低減にも積極的に努力してこられました。

また、放射線医療を通じて社会福祉に貢献することを目的として、様々な活動を行ってこられ、毎年8月に本市で開催される広島県健康福祉祭では、がんをはじめとする様々な病気の早期発見・早期治療の重要性や、そのための検診の必要性について啓発活動を展開されるなど、市民の放射線検査に関する理解の向上に貢献されておられます。

こうした取組は、歴代の会長をはじめ、会員の皆様の熱意と御協力の賜物であり、深く敬意を表します。

本市では、市民一人一人が健康で生き生きと生活できる社会の形成を目指し、「健やかで文化的に暮せる都市広島」の実現に向けて、実践的な市民の健康づくり計画となる「元気じゅけんひろしま21」を策定し、食育の推進、中高年の運動習慣づくり、若い世代や妊娠産婦の禁煙支援、メタボリックシンドロームの予防などに重点的に取り組んでおります。今後とも、社会を取り巻く環境の変化や、多様化する市民のニーズに的確に対応した保健医療施策を推進して参りますので、一層のお力添えを賜りますようお願い申し上げます。

また、広島市は、全世界から約3,500の都市が加盟する平和市長会議やこれら加盟都市の市民、世界のNGO等と連携して、2020年までの核兵器廃絶を目指した取組を進めております。そして、核兵器のない世界が実現した暁には、「平和の祭典」として2020年オリンピックを招致したいと考えています。様々な課題がある中、具体的にどのような形で実現できるのか、多くの皆さんと一緒に検討を深めていきたいと思います。

終わりに、広島県放射線技師会の今後益々の御発展と、本日お集まりの皆様の御活躍、御健勝を祈念致しまして、私のお祝いの言葉とさせて頂きます。

平成22年1月24日

広島市長 秋葉忠利

(来賓の方々より祝辞をいただきました)



広島県知事（代理） 佐々木昌弘 様



広島市長（代理）



広島県医師会長（代理）



広島県病院協会会长 津久江一郎 様



表彰授与されました会員の皆様

(祝賀会にて)



日本放射線技師会会长 北村善明 様



広島県看護協会会长 板谷美智子 様



乾杯のご発声 菊田泰亘 元会長



司会進行 戸塚理事 角田理事

(写真集)



司会の中川さんと 大瀬戸千嶋



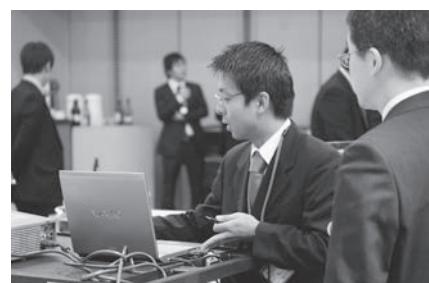
(写真集)



(写真集)



(写真集)



(60周年記念式典表彰者一覧)

広島県知事表彰

渡辺 和美・簾畠聖太郎・石井 攝夫

広島県病院協会会长表彰

三上孔仁夫・山本 茂樹・鈴木 隆文
小濱 千幸・川崎ゆかり

広島県放射線技師会会长表彰

森光 重則・山口 裕之・新藤 陽子
角田 貴子・花本 隆秀・外川 雅士

(来賓者一覧)

日本放射線技師会会长	北村 善明
山口県放射線技師会会长	伊藤 實穂
島根県放射線技師会会长	小林 一郎
鳥取県放射線技師会会长	岡村 章仁
岡山県放射線技師会会长	田原 誠司
愛媛県放射線技師会会长	吉本 政弘
香川県放射線技師会会长	加藤 康二
徳島県放射線技師会会长	村上 浩
高知県放射線技師会会长	岡林 正光
広島県看護協会会长	板谷美智子
広島県臨床検査技師会会长	板羽 英之
広島県理学療法士会会长	久保 高行
広島県作業療法士会会长	高木 節
広島県歯科技工士会会长	藤田 一朗
広島県臨床工学校技士会会长	山中 健司
広島県知事（代理）	佐々木昌弘
広島市長（代理）	
広島県医師会会长（代理）	天野 國幹
広島県病院協会会长	津久江一郎

(60周年記念事業協賛企業)

東芝メディカルシステムズ株式会社
コニカミノルタエムジー株式会社
株式会社島津製作所
富士フィルムメディカル株式会社
エーザイ株式会社
GEヘルスケアジャパン
株式会社ミウラ
テルモ株式会社
第一三共株式会社
株式会社フィリップスエレクトニクスジャパン
株式会社カイゲン
バイエル薬品株式会社

広島県放射線技師会

創立60周年記念市民公開講座

切らずにがんをなおす放射線治療

広島大学 大学院 医歯薬学総合研究科

放射線ゲノム医学 放射線腫瘍学

広島大学病院 放射線治療科

永田 靖

放射線治療は、手術療法、抗癌剤治療とともに癌治療の3本柱として以前より重要な役割を果たしてきました。ただわが国ではすべての癌の患者さんの約25%のみが放射線治療を受けており、全癌の66%の患者さんが放射線治療を受けている米国と比較して、まだまだ認知度が低いようです。これは、わが国において放射線治療を専門に行う放射線腫瘍医の数がまだまだ少なかったこと、癌治療の中での放射線治療に対する評価がまだ低いことによると思われます。そのため放射線治療が、手術不能な患者に対する緩和目的の治療法と考えておられる方々もまだまだ多いのではないかと懸念いたしております。しかし、近年の放射線治療技術の進歩は過去では考えられなかっただような治療を可能とし、根治治療の一環として果たす役割が増してきました。特に、手術と比較して体に与える侵襲が少ないため、高齢者に対する放射線治療の意義が高まって参りました。実際の臨床現場においても、特に前立腺癌、食道癌、舌癌、喉頭癌、子宮頸癌、肺癌は早期であれば放射線治療単独で90%以上の局所制御が可能であり、手術とほぼ同等の治癒率が期待できるようになってきました。図1に早期前立腺癌に行われるヨード粒子を用いた組織内照射を示します。図2に早期舌癌に対する組織内照射の例をしめします。

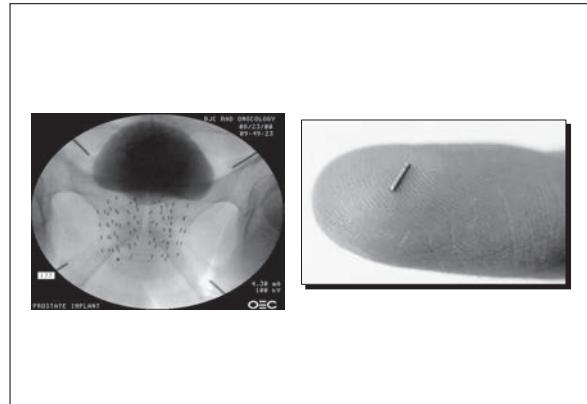


図1 早期前立腺癌に対するヨード粒子を用いた組織内照射

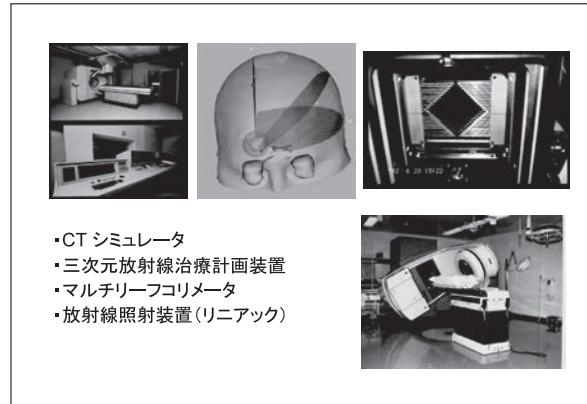


図2 高精度放射線治療に不可欠なもの（CTシミュレータ、三次元治療計画装置、マルチリーフコリメータ、リニアック）

近年の放射線治療の目覚ましい進歩の理由は、最近のX線CTやMRIを始めとする画像診断技術の発達と、コンピュータ技術の進歩によるものです。特にCT、MRI画像がルーチンに放射線治療計画に用いられるようになったため、またFDG-PET等の機能画像の臨床導入によって、癌が実際に存在する場所がより正確に把握することが可能となりました。一方では、CT画像を再構成することで得られた3次元画像を元に、生体内の正確な3次元線量分布計算が可能となり、より高精

度の放射線治療計画が可能となりました。図3に高精度放射線治療計画で不可欠とされるCTシミュレータ、三次元治療計画装置、マルチリーフコリメータ、リニアックを示します。

また、一方では機械工学の進歩によりマルチリーフコリメータを用いて原体照射、三次元照射、早期肺癌や少数肺転移、肝臓癌に対する定位放射線照射（ピンポイント照射）、前立腺癌・頭頸部癌・脳腫瘍を対象とした強度変調放射線治療などの種々の治療技術が編み出されてきました。この体幹部定位放射線照射においては、5cm以内の肺野孤立性肺癌や2-3個以内の転移性肺癌、および早期肝臓癌が治療対象となり、局所制御率も80-90%と非常に高い数値を示しています。特に治療中・治療後を通じて

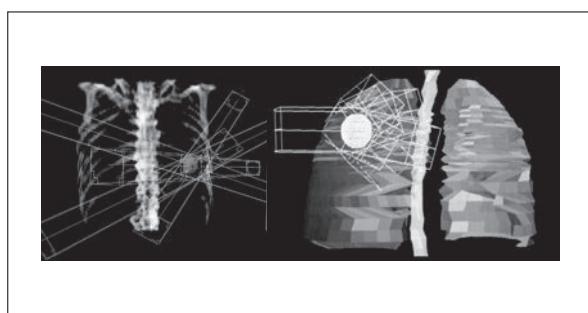


図3 肺癌に対する体幹部定位照射(ピンポイント照射)

70-80%の症例で全く副作用のない無痛治療となっていることも患者側にとって大変望ましい点ではないかと考えます。図4に早期肺癌に対する体幹部定位放射線照射の一例を示します。また照射中にマルチリーフコリメータを異動させて放射線の強さを変える強度変調放射線治療についても2008年4月より施設制限条件付きで健康保険に収載されました。適応疾患は前立腺癌・頭頸部癌・脳腫瘍でしたが、2010年4月よりすべての限局性の固型癌に適応拡大されました。この治療法を用いれば、重要な臓器を避けてがんに限局した照射が可能になります。この治療法につきましては、現在広島県内の広島大学病院、広島市民病院、JA広島総合病院を始めとして全国50施設で治療が行われていますが、今後により多くの施設での臨床応用が期待されています。図5に前立腺癌と頭頸部癌に対する強度変調放射線治療の症例を示します。

その他に近年は従来の一般的な照射装置であるリニアック以外にも、種々の画像診断機能を付設した全く新しいタイプの照射装置（いわゆる画像

誘導放射線治療装置）（図6）が次々と新規に開発・導入されてきてています。また近年社会的にも注目されているものとして、陽子線や炭素線といったいわゆる粒子線治療があります。この粒子線治療装置に関しては、中・四国では現在までに1施設も存在していません。ただ将来的に期待しうる施設候補として、またJR広島駅前二葉の里再開発事業の中で、広島経済同友会よりの提言に取り上げられています。粒子線照射装置の多くは、わが国でオリジナルに開発されたものであり、わが国の放射線治療技術は、世界の最先端を走っており、広島での稼働が期待されています。その他に、病巣の時間的移動に追随した四次元放射線治療計画や適応放射線治療技術も開発されています。

最近になって、これらの最先端技術を用いた臨床応用成果が次々と報告されるようになり、具体的には肺癌を中心とした体幹部定位放射線照射や、前立腺癌や頭頸部癌を中心とする強度変調放射線治療において、期待すべき成果が見られています。その他、局所進行型の肺癌・食道癌・子宮頸癌・頭頸部癌に対してはCDDPを中心とした化学療法を併用した化学放射線療法が非常に良好な成績を上げ、標準的治療となりつつあります。

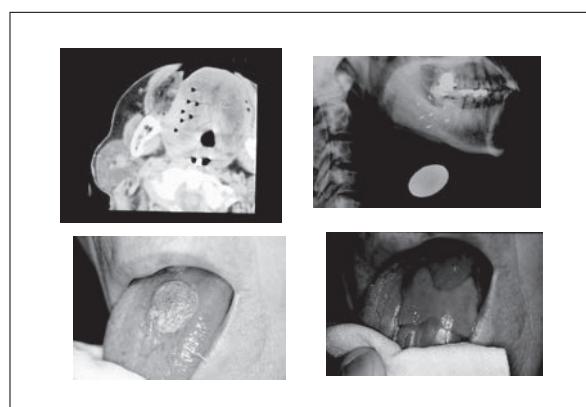


図4 舌癌に対する組織内治療

私は2007年9月に創設されました広島大学病院 放射線治療部の初代部長として着任いたしましたが、2009年4月よりは医歯薬学総合研究科内に放射線腫瘍学講座を創設して頂き、こちらの初代教授に着任致しました。広島県には、従来よりも熟練した放射線治療医がたくさん在籍しており、日本放線腫瘍学会の専門認定医の数でも中・四国地方ではNo.1です。しかし、昨今の急速なる放射線治療対象患者数の増加の状況下では、まだまだ不足していると言わざるを得ません。私は是

非、広島大学の若い医学生、研修医、放射線治療医、の育成に努力して参りたいと思っております。また広島県内には、がん治療、放射線治療が活発な病院がたくさんあります。今後は関連の病院とも連携しながら、機能的な放射線治療ネットワークを構築できればと考えております。高精度放射線治療を安全に効率的に行うためには、放射線腫瘍医、診療放射線技師、看護師、医学物理士のチームワークが不可欠です。そのため広島県放射線技師会のみなさま方におかれましても。今後ともどうぞよろしくお願い申しあげます。

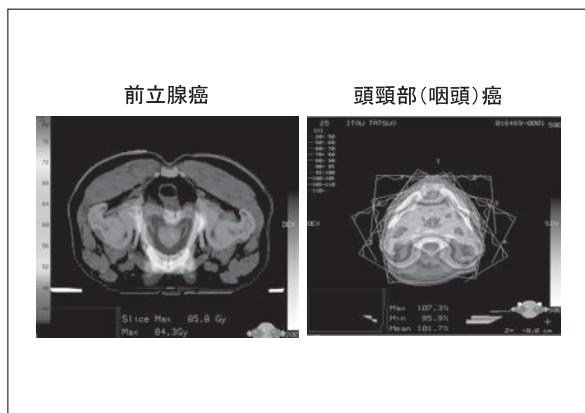


図5 前立腺癌と頭頸部癌に対する強度変調放射線治療の線量分布

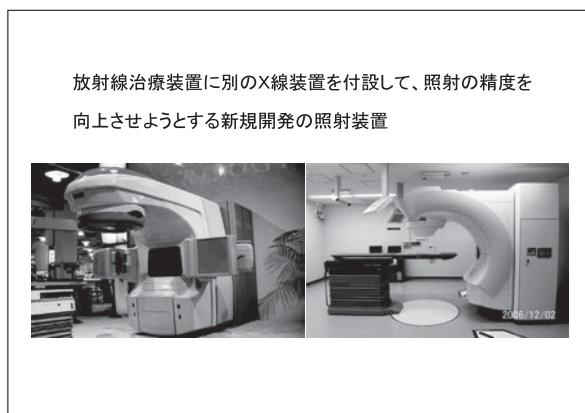


図6 画像誘導放射線治療

施設紹介

高精度がん放射線治療センター Novalis Txについて

広島平和クリニック 高精度がん放射線治

小野 薫

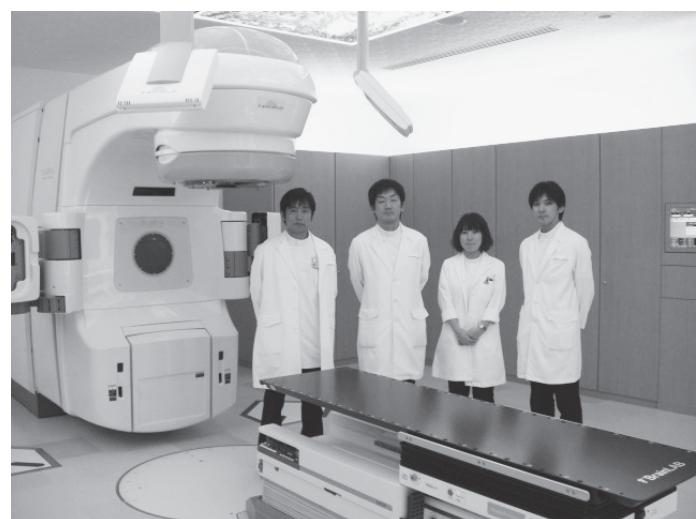
広島平和クリニックでは、2005年7月に主にPET-CT検査を中心とした「がんドック先端医療健診センター」を開設し運営してきましたが、2009年10月には国内稼働初となるNovalis Txを導入し、「高精度がん放射線治療センター」を開設しました。Novalis Txは、独国のBrainLAB社と米国のVarian社とのコラボレーションにより開発された、世界最高レベルの放射線治療装置です。画像誘導(IGRT)システムには、BrainLAB社のExacTrac Systemが搭載され、赤外線カメラが反射マーカを認識しアイソセンタを設定します。また、2方向のX線撮影による骨構造合わせと6 D Robotic Couchにより0.1 mm単位で自動的に6軸に対し治療寝台を調整します。リニアック本体には、最高線量率1000 MU/min、0.1 mm単位の幾何学的精度を誇るVarian社トップモデルのTrilogyが採用されています。照射野を形成す

るマルチリーフコリメータには、厚さ世界最薄の2.5 mm幅 HD-120mMLCが搭載され、より腫瘍にフィットした照射野を設定することができます。

開設して約5ヵ月が経過しますが、IMRTや定位放射線治療といった高精度放射線治療を中心とした診療を行ってきました。特に、IMRTに関しては回転IMRT法であるVMAT(RapiArc)の国内実績2~3症例という中、既に20数例の症例を経験しました。

国内では前例のない高精度放射線治療を行うため、実際には米国癌センターとの情報交換を参考にしたり、これまで培った臨床経験を頼りにした手探り状態の日々を送っていますが、いつの日か間違いなく臨床結果を残せるように、国内先駆者である重い責任を認識しつつがんばっていこうと思っています。





左から小野 薫さん、古川健吾さん、
藤本幸恵さん、工藤剛吏さん



レントゲン週間イベント2009

外川 雅士

セミが鳴いている暑い夏の日、脳をフル回転してアイデアを捻出していました。1年間を通じて考えればいいのですが、正直すっかり忘れていました。

「さて、今年の面白X線写真には何を使おうか。どんなものが子どもにウケルだろうか。」

面白X線写真の他にもレントゲン週間のイベントでは、無料で骨密度を測定したり、健診に関するパネルも展示しました。

骨密度測定は、超音波による測定器を2台設置しました。結果から言えば、測定人数は去年の635人を上回る641人でした。インフルエンザの影響で測定人数が減少するかなと思っていましたが、意外や意外、増えたことに驚きました。



今回参加したスタッフ一同



骨密度測定の待合風景

またイベント当日の11月3日はこの季節にしては寒く、気温が最高気温14度、最低気温5度でした。冬の気温から比べたら大して低くないと思われるかもしれません、この2日前の11月1日の気温は最高が22度、最低が20度あり、イベント当日にぐっと気温が下がりました。この影響もあったのか、イベント当日の開店後の10時すぎにはあまり骨密度測定希望者があまりいらっしゃらず、会場がちょっと寂しい状態でした。しかし、これは最初の時間だけで、後はコンスタントに会場に人が来て、あまり混雑することなく測定ができました。

骨密度は、例年通り、簡単なクイズに答えていただいた後に測定することにしました。クイズは会場に展示してあるパネルを見ていただけたら分かるような問題ばかりでしたが、戸惑う方もい



老若男女参加していただきました

らっしゃいました。しかしこれは声をかけるチャンスです。「お手伝いしましょうか」とお声をかけさせていただき、一緒にクイズの答えを出しました。

ちなみに戸惑っていた方が多かったクイズは、

Q4. 次の中で、放射線を使っている検査はどれでしょうか？

1. 内視鏡検査
2. 超音波検査
3. MRI
4. CT
5. 心電図検査

当然答えは「4」です。ちょっとややこしいのですが、CTのパネルには「X線を使う検査です」



展示されているパネルを見てクイズに答えていただきました

と書いてありました。「『X線』って『放射線』なの？」と、戸惑っていたのかもしれません。

MRIには「磁気を使った検査です」と書いてありますが、パネルに描かれている写真を見て「CTもMRIも、どちらも大きい筒に入る検査だけど、何が違うの？」と疑問に思われていました。もちろん、その疑問に丁寧にお答えさせていただきました。

パネル展示コーナーでは、今年はマンモグラフィの展示を充実させました。例年通り、マンモ用のシャーカステンを設置し、実際のマンモグラフィの写真を掲示しました。また今年は、触診ファントムを設置し、実際に触つて体験していただきました。こちらのコーナーも女性を中心に、熱心にマン

モグラフィーのことについてお話を聞いていただきました。中には旦那さんも熱心に聞いていらっしゃる方もいました。

去年のイベントではワークステーションを設置し、3次元画像を操作してもらう体験コーナーを設けましたが、あまり参加者がいませんでした。去年の反省から、もっと多くの方にワークステーションで作成した画像を見てもらおうと、今年はプロジェクターを設置し、ワークステーションで3次元画像ができるまでの過程をデモンストレーションという形で実現しようと考えました。

しかし、様々な問題から、ワークステーションによるデモンストレーションではなく、動画によるプレゼンテーションを試みました。内容はワークステーションで作成した画像（心臓や脳血管など）を回転させたり、内視鏡モードで大腸の中を通る映像をまとめました。この動画は呉医療センターの伊藤さんに作成していただきました。ありがとうございました。



マンモグラフィのブース 觸診ファントムを設置

この動画を、会場で骨密度測定を待っている方々に見ていただきました。我々診療放射線技師が撮影したCTやMRIの画像が3次元画像になって医師に提供されるということが伝わったのではないかと思います。

冒頭にありました、面白X線写真コーナーについてですが、もちろん新しいX線写真を撮影しました。撮影対象物は、任天堂Wii、任天堂DS、ソニーのPS3、ファミコン（25年ぐらい前の物です）…と私物のゲーム機や、機械以外に、見た目は同じシャケの「骨無し」切り身と「骨あり」切り身（当然骨無しは骨が写らない）など展示しました。ゲーム機は子ども達にも人気でしたが、お父さん方も興味津々でした。シャケの切り身はお

母さん方に興味を持って見ていただけました。

また、今田副会長から「びっくりたまご」を撮影してはどうかと提案がありました。この「びっくりたまご」は卵形をした入浴剤で、中に小さいおもちゃが入っています。本来は入浴時にこの「びっくりたまご」をお風呂の中に入れて、入浴剤が溶けて中からおもちゃが出てくるというものです。今回はこの「びっくりたまご」をCTで撮影し、MPRを作成。シルエットを写真に印刷し展示了しました。子ども達に人気のポケモン、アンパンマン、バイキンマン、プリキュア等を撮影しました。これも子ども達にウケていたと思います。



面白X線コーナー



「びっくりたまご」の他にもお菓子のMPRを作成してみました

今年のイベントでは多くの新規のスタッフに参加していただきました。また個人的な印象では、被ばく相談や機器に関する相談などイベント内で多くの方とお話をできたのではないかと思います。どの相談もお話を最後には「あー、なるほど。これで安心して検査が受けられるわ。ありが



骨密度測定・クイズ受付 ここで相談もありました

「どうございました」と言っていただき、その方が持つていらっしゃる悩み事を解決できたのではないかと思います。

今年も多くのスタッフの方に支えられてイベントが成功しました。この場をお借りしましてお礼を申し上げたいと思います。ありがとうございました。

そして、また来年も11月3日（祝日）に開催します。皆様の参加をお待ちしております。



レントゲン週間イベントに参加して

堀井 ひとみ

このたび、レントゲン週間イベントに参加させていただきました。

「放射線」という話題を通じて一般の方々とふれあうこのようなイベントに参加したのは、今回が初めてです。イベントを終えての率直な感想としては「放射線や画像診断は、私が思っていたほど理解されていない」というものでした。例えば、クイズを行いその中で 1. エコー 2. MRI 3. CT の中から放射線を使う検査を選んでください、という問題があったのですが、MRIとCTの違いがわからない人がかなり大勢おられました。私たちにとっては常識でも、一般の方からするとそうではないのです。たしかに放射線や画像診断というものは、普段生活をするにあたって馴染みのあるものではないし、それらの知識も必ずしも必要なものではありません。ただ、患者さんがそれを全く知らないのと、少しでも知識があるのとでは、大きく違ってくると思います。私は現在マンモグラフィーを撮影しているのですが、撮影の際、患者さんには、強く圧迫することによる痛みを与えることになります。ですがそのような場合でも、患者さんの側に、「強く圧迫することによって良い画像が撮影でき、それによって良い診察をしてもらえる」という知識が漠然とでもあれば、スムーズに撮影作業が行えると思います。もちろんこのことは、撮影の前にきちんと説明はするのですが、マンモグラフィーに限らず他の撮影でも、患者さんが予測していない苦痛を与える場合があります。そのような時、少しでも放射線の知識にふれあっていたら、患者さんも苦痛や不快な気分を受け入れやすいかもしれません。そして、私たち撮影する側も、「一般の方は、私たちが思っている以上に放射線について馴染みがない」と認識することで、撮影前の説明や撮影の際の様々な配慮に、より気を使うことができると思います。

今回、このイベントに参加することによって、私は新たな気持ちをもって仕事に望めそうな気がします。そ

して、このようなイベントを通じて、多くの人に画像診断について興味を持ってもらうことは、大変意味のあることだと実感しました。

このような機会を与えてくださった関係者の皆様には感謝しています。ありがとうございました。

三好 剛

今回レントゲン週間イベントに初めて参加しました。

理由は別の職業から転職してきたため、はやすく診療放射線技師に慣れる事、自分のしている仕事について広く知って貰おうと思ったからでした。

イベントでは呼び込み係、骨塩測定係を交互にしました。周りのスタッフは本当に1年ぶりかと思うほどの気迫とスムーズな運用をしており、自分もその流れに乗るように頑張りました。

去年よりも多くの人に骨塩測定をしてもらったそうで、多くの人に診療放射線技師について興味や理解をして貰えたかなと思っています。また、実習中にお世話になった技師さんに再会したり、スタッフといろいろ話ができたりと非常に充実した時間を送ることができました。

ただ、残念なことが二つあり、一つは声を張り上げ過ぎて翌日喉を枯らして声が出なかったこと、もう一つが自分の骨塩測定では残念な結果が…将来皆様のお世話になりそうです。



「リレー・フォー・ライフジャパン2009 inひろしま」に参加して

広島県放射線技師会 理事 新藤陽子

2009年9月22・23日（火・水）シルバーウィーク中の2日間に渡り、旧広島市民球場において、がんと向きあう24時間チャリティイベント「リレー・フォー・ライフ」が開催されました。このイベントの内容は、がんと闘う人々やその家族・友人・支援者・医療関係者などがチームを組み、24時間リレー形式で歩き続けるイベントです。皆の歩みを繋げることで地域社会全体にがんと闘う連帯感を育む場、互いに一年間頑張ったことを称える場として全国的に普及しつつあるイベントです。

1985年アメリカ発祥のイベントで、国内では2006年に茨城県つくば市で開催され、以降開催場所が年々増加、今年は全国14ヶ所での開催と成長しています。

リレー参加チームは、患者会の企画チーム

が多くみえましたが、病院チームやマラソン団体チームなど50団体2200名の参加がありました。

球場グランドをウォークリーして回る中、マウンドに設けられた特設ステージではダンスにコンサート、講演などの様々な催しが30分間隔で繰りひろげられ、参加者を元気付けるかの様に盛り上げていました。屋台やチャリティグッズのテントも並びました。



挨拶する秋葉広島市長



参加者は思い思いのペースで歩き、催しを鑑賞したり、球場ベンチで寛いだりしてイベントを楽しんでおられました。夕刻からは人々の想いを記した灯籠をキャンドルアップしたルミナリエでグラウンドを照らし、リレーは夜を徹して続きました。そんな中、我々は球場前で開催された「無料マンモグラフィ検診」のお手伝いをさせて頂きました。この企画は広島県健康福祉センターと広島県集団検診協会の全面的支援のもとに開催された企画で、検診バス2台を配置してマンモグラフィ撮影が行われました。

マンモグラフィ適応年齢として30歳以上に限定ですが、事前予約と飛び入りを含めて約70名の方を撮影し、初めて受診した方が大半だったようです。

我々は受付手続きと問診のお手伝いをさせて頂きその後バスへご案内。バスの中ではそれぞれのバス所有施設の技師さんによって素早く検査が行われ、受付～撮影終了まで10～15分程度の時間で完了するため、皆さん満足していらっしゃいました。

た。初めての撮影でいろいろ関心を寄せている間に完了している場合もあるようですが、少しでも不安が取り除かれて次の機会へと繋がっていれば良いなと感じました。

写真はそれぞれの施設へ持ち帰り読影し、結果は後日郵送で届くということでした。

撮影現場を拝見すると、通常70～80名の撮影を限られた時間でこなす技師さん達なので、疲れも見せずにテキパキと撮影していらっしゃいました。しかし、このようなイベントが増すにつれ彼女達の負担は否応なく増加しています。よく話題になるのは、多くの施設でマンモグラフィに携わる技師不足の声を聞き、一方でまだ検診を普及させなければ死亡率低下に繋がらない現実があり、負担の増大に如何に対応していくかが課題です。

精度の高い撮影技術と読影能力を兼ね備えた技師が、適材適所に普及していく事と、撮影機関が偏らない工夫など、今後の動きを考えずにはいられないイベントがありました。



全員集合～

リレーフォーライフに参加して

あかね会土谷総合病院 是竹里美

9月23日、24日に旧市民球場で行われたリレー・フォー・ライフというイベントに参加しました。マンモグラフィ検診のお手伝いという形での参加でしたが、当日はあいにくの雨にも関わらず多くの受診者がいて、乳癌検診への関心の高さを感じました。

今回の検診は予約制だったのですが、たまたま通りかかった人や、旅行で広島に来ていた人たちも足を止めて「予約をしてないけど、マンモグラフィを受けられますか?」など、飛び入りでの検診希望者も数名いました。これらの希望者に対し、断ることもなく寛大に受け入れられていた検診施設の方々には深く感動しました。

また、触診用の模擬腫瘍の入った乳房ファントムも興味を引かれた方が多く、「ここに固いのがあるね~」など腫瘍の感触を実感されていました。この時、『自己触診の方法がわからない』という声を多々聞きました。触診の適した時期や方法、ポイントを解りやすく的確に説明できるようにならないといけないと思いました。

近年、マスコミ等で乳癌検診の啓蒙が盛んに行われています。まだまだ乳癌検診に関しては受診率が低いので、これを機により多くの人にマンモグラフィを知って頂ければと思います。



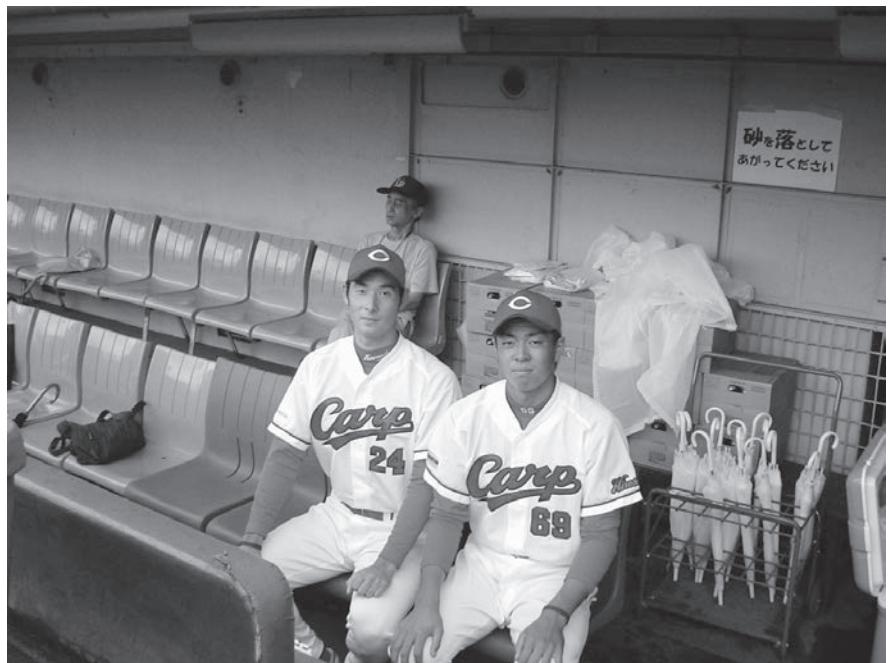
リレーフォーライフin広島に参加して

あかね会土谷総合病院 沖野瑞穂

今回、初めてマンモグラフィ撮影ボランティアの話を頂きました。普段このようなイベントの際は、検診車をお持ちの施設の方が休日返上でボランティアをされているということです。検診車での撮影を行ったことがない私は、少し不安もありましたがイベントが楽しみでした。そして当日、CRとF/S系の2台の検診車が準備されました。F/S系ではフィルムを施設にて現像するため、mA s値を見て適切な線量かどうかを判断しなければならないと説明を受けました。また、当院の撮影装置はAECの位置も動かす必要がないものを使用していたため、異なる機器で撮影を行うには練習が必要でした。当日は時間もなく、撮影の責任も検診車をお持ちの施設にかかることもあります、撮影の手伝いは断念し、今回は問診や案内を行うこととなりました。

途中、車内の見学もさせていただきました。必要最低限の広さしかないので、大きく体勢を変えながら行うマンモグラフィーは大変そうに思いましたが、施設の技師さんは慣れた手つきで素早く

撮影をされていました。他院の技師さんやタイプの異なる機器、マンモグラフィーに関心を寄せている方々と触れ合え、多くの刺激を受けました。現在、日本のマンモグラフィー検診率は低いですが、検診を受ける機会を増やせば上がっていくのではないかと思います。ボランティアに参加してみて、一部の技師さんに負担が偏っていることや、慣れない機器では技師が揃っていても撮影が出来なかったことなど、思わぬ問題点にも気づかされました。将来、技師達が協力し合って、今回のような検診を受けるきっかけを増やしていくけたらと思いました。



カープ選手も参加してました

第37回

広島県放射線技師会ソフトボール大会報告

北部連合 復活優勝!!

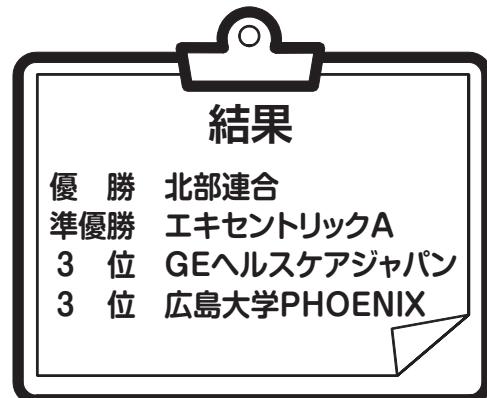
東広島支部 戸塚 功二

平成21年8月30日（日）、東広島市高屋町の「東広島中核工業団地」にて恒例のソフトボール大会が、22チーム400人弱の参加者で開催されました。近年の猛暑から一転、冷夏となった今年。梅雨が明けたのか明けないのか、夏が来たのか来ないのか、はっきりしない天候が続きましたが、大会当日は参加者の燃える思いを映したような快晴（やや雲は多めでしたが）で、この日ばかりは例年通りの熱い一日になりました。

結果は、今年も例年通り2強の争い（昨年優勝荒鉄棍連合と準優勝の北部連合）になると思いきや、荒鉄棍連合が初戦でエキセントリック4に敗れるという波乱の展開。エキセントリック4はその勢いで勝ち進み、決勝戦で北部連合と激突しましたが、地力に勝る北部連合の勝利となりました。北部連合は2年ぶりの優勝ということで、久

しぶりの美酒に酔いしたことと思います。おめでとうございました。また、大会は天候にも恵まれ、大きなかげが人を出すこともなく無事終えることができました。皆様お疲れさまでした。

最後にこの場をお借りして大会の運営に対して皆様のご理解、ご協力に御礼申し上げます。また、朝早くからグランド整備、駐車場整備、後片付けにご協力いただいた皆様には重ねて御礼申し上げます。



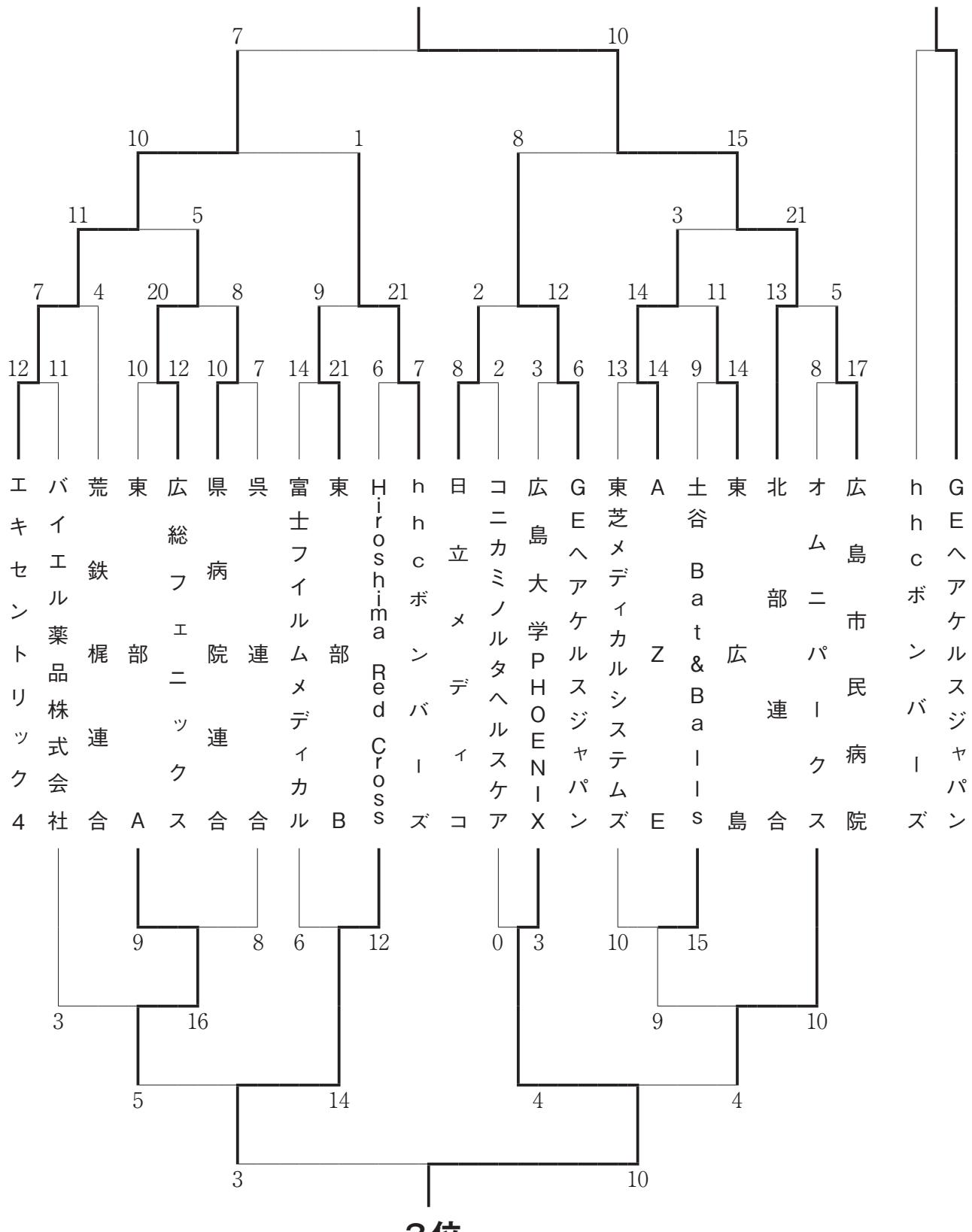
第37回広島県放射線技師会ソフトボール大会 試合結果

優勝 北部連合
準優勝 エキセントリック4
3位 GEヘルスケアジャパン
3位 広島大学PHOENIX

優勝

ニアピン大会
1位 北島さん（市民病院）31cm
2位 山田さん（市民病院）33cm
3位 吉岡さん（GEヘルスケアジャパン）63cm

3位





元気に宣誓!!



ウリヤー



見てみいへや



2009 ソフトボール大会回想記

北部連合チーム 原田 典明

去る2009年8月30日、東広島工業団地で開催された広島県技師会ソフトボール大会において、2年ぶりとなる優勝をさせていただきました。前回大会では、決勝戦大詰めの場面で、野球のルールをあまり知らないF選手の暴走により、悔しい（笑えた）結果となりましたが、今回見事に優勝旗奪還となりました。

今回の大会は、不動のエース上田を欠く厳しい布陣での戦いでしたが、代役を務めた投手陣、新メンバー加入、宇山支部長をはじめ多数の応援など、全員が優勝に向かってすばらしいチームワークを発揮したことが優勝の要因であったと思います。（アルコールの量も適切だった？）

絶対的な優勝候補「荒鉄棍」が、途中で破れるという波乱もありましたが、チーム全員が油断することなく、（大人げない試合運びで）順当に勝ち上りました。決勝ではチームエキセントリッ

クに（大人げなく）温存しておいた新エースを投入し、終始リードを奪う展開でした。が、相手チームの重圧に負け（？）交替した2番手投手の若干のつるべ打ちもありましたが、必勝リレー（？）でなんとか逃げ切りました。

また、「アウトで飲み会へ100円寄付」という新ルールの施行により、緊張感のある打席が続いたとは思いますが、田植え以来となる運動も怪我もなく無事に終わりました。（当然、その後の打ち上げも無事におわりました）

現チームの主力選手の平均年齢は年々上昇し、この先も優勝を目指していくためには若手の台頭が必須あります。技師会ソフトボールは県内の技師の交流のみではなく、年3回の北部技師会とともに、北部技師会員の友好を深める場でもあり、今後のますますの発展を願っています。



学会参加記

RSNA・ECRに参加して



広島原爆障害対策協議会 横町 和志

はじめに

2009年11月29日～12月4日にかけてアメリカ・シカゴにあるMcCormick Placeで行われた北米放射線学会（Radiology Society of North America : RSNA）および2010年3月4日～8日にかけてオーストリア・ウィーンにあるAustria Center Viennaで行われたヨーロッパ放射線学会（European Congress of Radiology : ECR）に参加してきましたので報告させていただきます。

RSNAについて

11月28日のAM 7：55広島空港発の飛行機に乗り成田乗り換えでシカゴのオヘア空港に11月28日のAM 7：50（日付変更線をまたぐ上に時差が15時間あるため）に到着しました。13時間のフライトに加え、乗り継ぎ2時間の計15時間移動に到着したときは疲れと興奮でいつも以上にハイテンションでのシカゴ入りとなりました。私にとって人生初の海外旅行の上、行きは1人だったので入国審査時の怖そうな税関職員にはらはらドキドキ、パスポートを持つ手はびしゃびしゃでした。（ちなみに帰りは広島大学病院のみなさまと一緒にさせていただき、緊張せず帰ることが出来ました。）

シカゴは非常に寒いイメージでしたが、私の参加した間のシカゴは夜でもコートを着れば震えることはないくらいの寒さでしたのでよかったです。RSNA参加中の移動は学会が用意してくれるシャトルバスが1日中会場とホテルの間を回っていて、会場や買い物に行くのにも利用できるので交通費いらずで、実費参加の私には非常にありがたいことでした。

29日より学会に参加しましたが、会場はびっくりするくらい広い会場でした。横浜のパシフィコ横浜の機器展示のフロアーがポスターおよびプレビュー会場でその他にその3倍程度の機器展示会

場と口述発表会場がありました。

私は、Education Exhibitでの発表で参加させていただきました。このEducation Exhibitは、横浜の総会の様に事前にスライドをアップしておいて会場では自分の演題がちゃんと表示されているかの確認をする程度で、英語での発表もなく質問も口頭ではありません。おかげで私のpoorな英語力でも何とかなりました。演題名は“Why Body Mass Index (BMI) is Useful to Reduce DOSE and to Keep Constant Image Quality on the Cardiac CT Coronary Angiography: Principle and Validation”で、内容は心臓CT検査時の管電流の決定をBMIにてを行い、画質を損なわず照射線量を低減できるといった発表でした。



シカゴのイルミネーション

ECRについて

3月3日のAM 7：55広島空港発の飛行機に乗り成田とドイツのフランクフルトで乗り換えてウィーンに3月3日のPM 8：05に到着しました。成田からフランクフルトへのフライト時にな

んとオーバーブッキングでプレミアムエコノミーにグレードアップされ調子に乗っていたら、広島大学病院の技師さんはビジネスクラスになっていました・・・。ともあれ、非常に広々とでき快適な空の旅でした。

気候は、シカゴの時と同様に寒いと聞いていたので防寒用具を持っていって正解でした。滞在中に気温は零下で雪も昼からしんしんと降っているような状況でした。

学会の規模は横浜の総会くらいかと思います。しかし、プレビューのPCが横浜の3分の1程度しかないうえに、その会場でプレゼンテーションも行われていてその間は演題検索やスライドの閲覧者は入れてもらえないでした。会場では、リンゴと水とチョコレートが置いてあり食べ放題飲み放題となっていて、リンゴをかじりながら歩いている人が多く見られました。

ホテルや会場への移動はすべて地下鉄で、72hr券を買って乗り放題という感じです。ヨーロッパということもあり、町中すべてが画になる光景でした。

今回は、Scientific Exhibit (digital poster)での発表でした。この演題はRSNAの時と同様に事前にアップしておいて、会場では確認をするのみで口頭での発表等はありませんでした。演題は“Dose reduction of radiation exposure by different optimal current (mA) mode on the ECG-gated step-and-shoot cardiac scan: Clinical study”で内容はコンベンショナルスキャンを用いた心臓CT検査における異なる管電流決定方法を用いた線量低減法の検討で、体重のみでの線量決定とBMIを用いて線量を決定した時の吸収線量の比較をする内容でした。

両学会に参加して

今回非常に近い日時でRSNAとECRに参加した



わけですが、両学会を比較すると学会に参加して、最先端の技術や機器、そして勉強をしに行くという意味合いではRSNAの方が盛んな印象でした。しかし、せっかく行くのだから観光もしたいという方にはやはりヨーロッパであるECRの方が感動が大きかった感じがします。

両学会とも、世界中から演者が来られることには変わりなく、いつも読んでいる論文の筆者に出会えるなんてこともあるかもしれません。(私はオープニングセレモニーの時に遠くから見ただけでしたが...) また、英語圏での生活は非常に刺激的な日々です。リアクションも体もみなさんかなり大きめですし、RSNAの時はほとんどの人がコーヒーを片手に歩いたりバスに乗ったりしていました・・・。

ぜひ、興味のある方はチャレンジしてほしいと思います。きっと後悔はしないとおもいます。

最後に

今回、学会に参加するに当たり沈 雲さんをはじめGE Healthcareの皆様や広島CT技術研究会の山口さんをはじめとする皆様にはいろいろとご指導いただきありがとうございました。そして、RSNA・ECRともに初参加となった私を常にサポートしてくださった広島大学病院の皆様に心より感謝いたします。

また、発表・研究に際し多大なる尽力を頂戴した広島原爆障害対策協議会の放射線科の皆様には本当に感謝いたします。

多くの方に支えられ私はかけがえのない経験をさせていただきました。これからもこの経験を研究の励みとしてがんばっていこうと思います。



**ESCR2010 (European society of Cardiac Radiology : 欧州心臓放射線学会)
ECR2010 (European Congress of Radiology : 欧州放射線会議) に参加して**

医療法人あかね会土谷総合病院 麻生 弘哉

私は2009年10月ESCR（ドイツ：ライプチヒで開催）と2010年3月ECR（オーストリア：ウィーンで開催）に参加してきました。演題は2009年4月に横浜で開催された、放射線技術学会総会学術大会での演題「Coronary MRAにおける心時相自動選択処理の開発」を基にした内容を発展させて登録しました。海外での発表は初めてで、登録からAccept、参加の方法、学会場への行き方など分からぬことがたくさんありましたが、日本に無事帰ることができて初めて学会参加をしたと実感しました。

今回は、EPOSという電子ポスター形式での発表でした。インターネットで事前にポスターの内容を登録するので、当日は現地に向かうだけになります。今回のESCRではCertificate of Meritの受賞をいただき

High Light Sessionでの発表を依頼されたので口述発表もありました。初めての海外学会参加なのに口述発表までしなければいけなかったので、その時は結構緊張感がありましたが、終わってみた今となっては全て良い経験になったと思っています。

ECR開催場所でもあるウィーンは食べる物も生活も困ったことは全く無く、街並みを見るのにも非常に良かったです。英語もそこそこ

話せれば通じるし、治安も良く初めての海外経験でも、また行ってみたいと感じさせる場所でした。

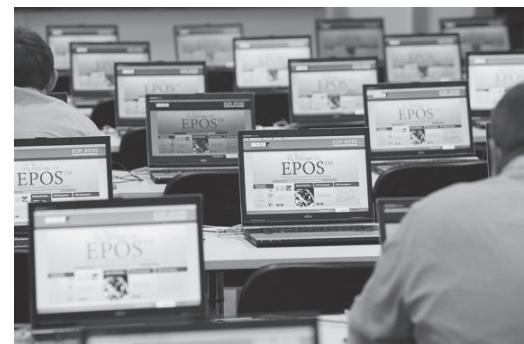
国内での学会発表されている方は次の一步として、自分の研究演題を英語に直してECRに投稿してみてはどうでしょうか？登録方法もインターネットで自宅から簡単にできるのであまり苦労はないと思います。まずは投稿してみるとこと、そして、何よりも海外発表を経験してみないとどの様な物か全く分からないです。是非ともチャレンジしてほしいと思います。

最後にESCR、ECRに一緒に来ていただいた放射線科部長 佐藤友保先生、今田主任には深く感謝いたします。また快く了承していただいた当院の放射線技師の皆様にも深く感謝いたします。





本場のソーセージ



名物料理ウィンナーシュニツェル



理事会議事録

(社)広島県放射線技師会 第31回総会議事録

日 時：平成21年5月24日（日）

場 所：広島市民病院 大講堂

〒730-0011 広島市中区基町7-33

会に先立ち元副会長福井清之氏のご冥福を祈り黙祷

1. 開会の辞（木口副会長）

只今より(社)広島県放射線技師会第31回定例総会を開催いたします。

2. 会長挨拶（北川会長）

本日は本総会に出席頂ありがとうございます。1年間の事業について、そして収支についてご審議をおねがいします。

3. 議長選出

木口副会長の司会で議長団議長に田村隆行(広島原対協)、西原精人(広島市民病院)の両名を提案し、会場から異議なしの声により、出席者全員の承認を得、両名を議長に決定した。

議長団登壇、挨拶後、総会役員の氏名に入り、議事録記載人に外川雅士(あまのクリニック)、議事録署名人に森光重則(福山市民病院)、藤原健治(太田記念病院)を指名し、議事に入った。

4. 議長より報告

総会参加人数について、以下の通り報告があった。

総会成立人数	235人
総会開催時出席者	30人
委任状提出者	263人
合計	293人

上記総会出席は定款第22条により、本会会員の3分の1以上にあたる事より本総会は成立することを認める旨報告がなされた。

5. 議事

1) 平成20年度事業報告（北川会長）

内容は総会資料を参照。補足として、7月に北海道で開催された第24回全国放射線技師会総合学術大会が500万円の赤字になった。近く日

本放射線技師会総会が開催されるためその場で抗議する予定であることが報告された。

2) 平成20年度会務報告(今田副会長)

報告に先立ち、広島県放射線技師会雑誌責任者として、今回の総会資料号に落丁があり申し訳ありませんでしたと報告。

今年も3年間の会費未納により除籍扱いになった人数が8名いることが報告された。

ここで、尾鍋外科、山下氏より質問

「会員の中でエックス線技師の人数は把握されているのか」

北川会長より回答

「事務所のデータベースによりエックス線技師の人数把握はできている。補足として、エックス線技師も永年勤続30年50年表彰の対象になっている」

3) 平成20年度決算報告(面谷理事)

各表の説明を行った。一般会計収支計算書の印刷製本費が増額になっているのは、定款改正のための資料、はがきの郵送に費用がかかったためであると説明があった。

4) 監査報告(石田監事)

監査報告を致します。渡辺、石田両監事は平成21年4月8日、広島県放射線技師会事務所において、民法第59条及び本会の定款に基づいて監査業務を行いました。理事会に出席するほか、会長及び担当理事から会運営に関する庶務報告並びに審議状況を聴取するとともに、総会における決議承認事項全般についての執行状況を監査した結果、運営は順調に推移しており、一般会計、特別会計にわたり決算に基づく会計帳簿貸借対照表及び関係書類等を詳細に監査した結果、収入・支出及び決算処理は公正かつ的確に行われていると判断しました。

平成20年度は定款改正関係のことで赤字になった。平成21年も新公益法人移行に伴い赤字になるかもしれないが、会員の皆様に協力をお願いします。

との報告がなされた。

5) 平成20年度事業報告、会務報告、平成20年度決算報告についての採決

平成20年度事業報告、会務報告、平成20年度決算報告は出席者から反対の挙手がなく、出席

者全員の賛成で承認された。

なお、質疑応答はそれぞれの報告後に質疑応答がないか出席者に求めた。

6) 平成21年度事業計画(案)(北川会長)

平成21年度事業計画(案)の資料に基づきなされた。補足説明は以下の通り。

今年度は広島県放射線技師会創立60周年記念式典・講演会・祝賀会を2010年1月24日に予定している。

また今年も健康福祉祭、イオンモール広島府中ソレイユにてレントゲン週間のイベントを引き続き行う。

平成21年度全国放射線技師総合学術大会のときに総会が行われるので、北川、木口副会長、今田副会長、面谷常務理事で参加予定。

7) 平成21年度予算(案)(面谷理事)

報告に先立ち総会資料の修正報告があった。特別会計収支予算書(案)が見開きで2枚同じものが掲載されているか、左ページのものを一般会計収支予算書(案)に差し替えてもらうよう報告された。

資料に基づき平成21年度の予算(案)の説明がなされた。補足説明は以下の通り。一般会計収支予算書(案)の支出の部の事業費で、組織対策費が50万円増額しているが、これは行政司法書士に公益法人移行に関する代理申請や県との交渉を依頼するための予算である。また、同じく事業費に60周年記念事業費が組み込まれている(今まで管理費に組み込まれていた)が、これは、60周年記念式典に技師だけでなく一般の方を講師として呼び講演してもらうので、事業として計上した。

8) 平成21年度事業計画(案)、平成21年度予算(案)についての質疑応答及び採決

5、6号議案について一括して質疑に入った。
(中国中央病院 武森氏)

行政司法書士に依頼をしてどれくらいの確率で公益法人になれるのか。

(北川会長)

100%の確率で公益法人になってもらう。業務の合間に書類の作成や申請、県との交渉などは困難であり、このままでは公益法人移行に時間がかかりすぎてあと4年の間に移行できるかわからない。だから専門の行政司法書士にお願いする予定。

(中国中央病院 武森氏)

60周年事業費が270万円となっているが、参

加費はどれくらいを考えているのか。

(北川会長)

市民公開シンポジウムを開催予定で、参加費は5000円ぐらいを予定している。できるだけ安くする予定。

(中国中央病院 武森氏)

予算(案)に新入会員20名となっているが、最近の入会数はどれくらいか。

(面谷理事)

前年は15名。

(中国中央病院 武森氏)

広島県で登録されている技師の人数はどれくらいか。

(渡辺監事)

840~850人ぐらい登録がある。

(北川会長)

卒業して年数が経つと入会が難しくなる(入会費が高くなる)ので、できるだけ多くの新卒者の入会をお願いしている。

質疑応答の後、採決に移った。平成21年度事業計画(案)、平成21年度予算(案)は出席者の全員の賛成により承認された。

9) 提案事項

なし

10) その他

北川会長より新公益法人移行に関する定款改正(案)の書面採決の報告があった。

総数 703名(3月31日現在)

賛成 563名

反対 1名

保留 17名

会員数の4分の3以上の賛成で定款改正(案)が承認された。

今田副会長より60周年記念事業について以下の報告がなされた。

開催日は2010年1月24日を予定。市民公開講座開催を予定。アステールプラザ中ホールを会場に、ウェルシティを懇親会に予定しているが、ウェルシティは7月にならないと正式に予約が確定しないので、もし予約が取れない場合はエソール広島で全てを行う予定。エソール広島は仮予約ができる。

一般の方に200人ぐらい参加してもらう予定で、中国新聞に広告を出す。

質疑応答に移る。

(尾鍋外科 山下氏)

定款改正(案)の中にエックス線技師も入って

いるが、診療放射線技師だけにしないのか。また移行する意思はあるか。

(北川会長)

エックス線技師がいる限り外すのは難しい。広島県に診療放射線技師のみになった場合移行したい。

6. 議長団解任

7. 表彰

表彰規定により、石井賞、楳殿賞、奨励賞について、表彰委員より推薦があり、理事会で検討した結果、以下の方々に決定。

石井賞 武森伸夫 (中国中央病院)

楳殿賞 児玉 敏明 (神原病院)

奨励賞 市立三次中央病院

田村隆行 (広島原対協)

松本 順明 (土谷総合病院)

清堂 峰明 (県立広島病院)

染井 隆光 (呉共済病院)

8. 閉会の辞 (木口副会長)

これをもちまして第31回定例総会を終了させていただきます。

皆様のご協力で会も順調に進みました。ご協力ありがとうございました。

平成21年度 第1回理事会議事録

日 時：平成21年6月27日（土）14：00～16：45

場 所：広島大学 第3階中会議室

参加者：北川明宏、木口雅夫、渡辺和美、宇山浩文、花本隆秀、外川雅士、戸塚功二、山口貴子、清堂峰明、西丸英治、畠山秀貴、本山貴志、山本茂樹、新藤陽子、伊藤博美

欠 席：鈴木隆文、藤井知広、面谷耕司、石田順一

委任状：3通 今田直幸、森光重則、山口裕之
定足数14名 よって理事会成立

議事録：伊藤博美

1. 5月24日広島県技師会総会無事終了

全ての議案に対し賛同を得られた。

2. 定款改正の書面評決の回収率

562名／698名（回収率80.11%）

総会で定款改定は可決された。

3. 定款の最終案の配布

この最終案は広島県からの要望や、民法上必要な項目も記載されているので、必ず各自で確認を。

定款における事務所所在地の記載は、必須項目ではなかったので、行っていない。

会議における表記は、理事会・常務理事会・総会と区別する必要あり訂正した。

県技師会の財務の申請書類（約40ページ）は、事務所で、北川会長・面谷理事が事務所で確認作業を行う。

4. 現段階では、公益法人への移行手続きは順調

の今までのペースであれば、夏には申請が行えるであろう。公益法人へ移行できた場合、手続きが複雑なので、あと1期（2年）は現メンバーの方に理事をお願いしたい。諸規定の見直しが必要であるが、これは公益法人化移行の際に提出義務はないので、また後日話し合い。

5. 現状地区会員人数と地区理事の割合

バラつきがあるので、見直しの必要があるのでは？と行政書士の方から指摘があった。

広島中央地区は会員数が180名ぐらいなので2地区、東部地区は250名なので、3地区に変更する必要あり。

公益法人に移行すれば、理事人数が20名～25名と幅があるので、公益化したら地区を分けるつもりで、担当地区の理事の方は推薦する人を考えておいて欲しい。

6. 全国放射線技師総合学術大会

6月初旬に開催。

6月6日13:30より全国理事会があり、北川会長・今田副会長・木口副会長・面谷理事が参加。その中で、前年度の札幌での大会の赤字について話があり、赤字の1/3は開催都市である北海道が、残りの2/3を日本放射線技師会が負担する、との話があった。赤字の1/3を開催都市が負担することとなった場合、小都市での開催には大規模の赤字を抱え込む危険がある（はっきりした解決策は挙げられていない）。

昨年度の赤字は、見込みより参加人数が少ないことがあげられるが、事前登録を行っているので、開催都市で人数把握は可能であったと思

われる。

来年は本部開催（東京都技師会は関与しない）で、7月2・3日、国際会議場で行う予定である。平成22年は青森での開催予定である

7. 日本放射線技師会

特定の政治団体を応援していたが、今後は特定の団体ではなく、各党が掲げる理念を参考にし、日本放射線技師会の理念に合った政党を応援する方針となった。年度によって、応援政党が変わることがある。

8. 5月30・31日に島根県松江市で中四国放射線医療技術フォーラム

この話し合いに北川会長と、前会長であられる渡辺会長が参加された。今年度も技師会＆技術学会合同開催で行われる。

昨年度の徳島フォーラムの報告もあり、昨年の参加人数は600人程度。中国サミットの確認、今年は島根県大津市にて9月第1週の土日で行われる。

9. 年間研修

例年通りですが、今年度は60周年記念行事がある。

県技師会研修会としては5回予定します
5月研修会＆総会（市民病院にて開催済み）
7月消化器研修会（技師会のポイントが付きます）

10月3日または4日東広島地区にて研修会
1月24日60周年記念講演 アステールプラザ
またはエソールにて
3月7日福山地区での研修
例年であれば2月11日であるが、60周年講演と日程が近いので3月に行う

10. 60周年記念講演の内容

乳がんシンポジウム、広大教授に講演をしてもらう予定。内容は乳がんシンポジウム、広大教授の講演

乳がんシンポジウムはきららの会、県福祉対策室、稻田先生。教授講演は、今回は治療教授にお願いする。今田副会長より、シンポジウムの段取りや、教授との話し合いなど、60周年の手伝いに、木口副会長と新藤さんに60周年記念事業の実行副委員長として参加してほしいとの要望があり、受諾された。

講演には県知事、技師会本部会長も招待する予定。予算は240万円捻出できると思われますので、懇親会の参加費を4・5000円程度にできると思う。懇親会の参加は50周年の時には170名だったので、今回は200名程度で考えている。

11. 社会貢献活動

昨年と同様に、健康まつりとレントゲン週間を行う。

県民文化センターでの健康まつりは今年も参加する予定だが、案内が来ないので、時期を見計らって打診に行く必要あり。まずは健康福祉センターに山口さん、確認をお願いする。

イオンモールソレイユでのレントゲン週間も今年も行う。こちらは昨年から会場を頼んであるが、再度確認の必要あり。ソレイユイベント担当者へ外川理事から確認を依頼。

レントゲン週間で風船を配布したが、昨年は足りなくなったので、今年は数を増やす必要あり。

12. 今年度のソフトボール大会

8月30日に開催予定。昨年参加チームの代表者にはメール連絡してある。昨年は23チームの参加だったが、今年度は参加できない企業があるので、現時点では22チームの予定。ホームページ、ニュースレターで参加チームの募集予定。

参加費は例年通り5000円。

13. 生涯学習セミナー

ポイントがなくなる。全国統一でレベルアップを図るために生涯学習を、各地区で行う計画がある。技師会には各地区にアドバイザーがおり、その方を中心に開催計画を各地区で進めていく。

開催に要するお金は、本部から一部出ると思うが、参加者から会費を回収し、講師料とする計画。まずはCT検査から、地区開催の研修を行う。参加者を120名程度で行う予定。中国地区CTアドバイザーは倉敷中央病院の山本さん。

開催予定は1月16・17日、岡山大学講義室、45分×9講義で講習のみ。試験は後日、行われる。

14. 県技師会の研修で撮影されたDVD

レンタル事業を行う。取り扱い方法、返却方

法についての案を配布した。広島県放射線技師会に所属している会員のみ、レンタル可能とする。

発送するときの費用は、技師会負担とするが、返送は会員負担とする。

申し込みに関しては、住所の明確化、レンタル要望の履歴保存のために、メールもしくはFAXのみとする（電話は不可）。開始予定は8月。

ホームページ、ニュースレターで開始報告を行う

現在使用しているビデオが古くなり、60周年記念を記録するためにも新しいDVDレコーダーの購入を。

15. マンモグラフィがクーポン券配布

無料化される。これは受診率の向上のために行われるが、費用など対応についてなど対応については不明。マンモグラフィの無料化で、撮影件数の増大が考えられるが、現状でも検診バスで撮影している方々から、これ以上イベントなどの検診は無理なので助けてほしいとの声がある。

手伝いを始めるのは簡単だが、一度開始すると、手を引くことはできないので、慎重な討議が必要。

人が集まらなかったとき、どのようにするのか？いつも使用している機械とは異なるが、スムーズに行えるのか？など課題は多くある。責任ある撮影（仕事）をするには、適度の日当が必要だと思われる。

技師会でその日当を出すとしたら、年1・2回であれば何とかなるが、回数が多くなればなるほど、不可能となる読影もボランティアの場合が多いが、企業などのスポンサーが付いている場合は予算があるが、交通費のみの場合も多い。

まずは各地区理事より、女性会員に完全ボランティアでもお手伝いしてくれる意思があるか、また、どのような条件であれば参加してもらえるのか、アンケートを取って見る必要がある。アンケートは、新藤理事が作成して配布しますので、各地区の女性会員でマンモグラフィ経験者にアンケートを実施してください。

16. 全国的に技師会の会員数減少

その理由は、メリットが見えない・会費未納

による強制退会などによると思われる。また、本部だけとか地区だけの入会を希望する方がいますが、今まで通り両方入ってもらうことを原則とする。

入会は5年以上経過してから行うと、会費が高いので、早い時期の入会勧誘を。

平成21年度 第2回理事会議事録

日 時：平成21年9月26日（土）14:00～16:30

場 所：広島大学病院 外来棟3階中会議室

参加者：北川、今田、木口、面谷、山口（裕）、森光、新藤、伊藤、山本、花本、山口（貴）、戸塚、宇山、渡辺

1. 国会長会議報告（北川会長より）

21年8月22日（土）14:00～東京にて開催された。出席者：北川、今田、木口、面谷主な議題・今後の活動予定状況

- ・会員数の動向：現在全国会員が29120人である。自分達の職種を守るのは技師会だけであり、組織力を大きくするためにも会員を増やそう。
- ・新公益法人後の対応：会員のための活動のみでは公益として認められないため、セミナー等へ会員以外の参加を受け付けるようにする。その場合は参加費に差をつける等を検討する。
- ・永年勤続表彰：50年、30年勤続表彰該当者は申請書をダウンロード、記入し北川会長へ送付して頂きたい。会長から推薦状などを添えて申請する。
- ・生涯学習セミナー「X線CT検査」を今年から全国各地で開催する。岡山でも開催するのでHPよりチェックして頂きたい。
- ・医学物理士問題について：工学系出身の医学物理士が、臨床現場への参入要望を厚労省を通して出している。しかし、現場は技師出身の医学物理士で賄えているので、厚労省を通して答申する予定。

2. 中国四国会長会議報告（北川会長より）

21年9月5日（土）島根県江津市にて開催された。

- ・中四国放射線技術フォーラム（CSFRT）について：21年11月21～22日、島根県松江市にて開催される。8月末の演題締め切り状況は

応募演題が少ないので追加募集しているとのこと。来年のフォーラムは高知県で開催予定。

- ・医学物理士問題について：全国会議での報告（工学系出身の医学物理士の要望に対し、臨床現場への参入反対を厚労省を通して答申する予定。）について地域状況を確認。
- ・岡山で生涯学習セミナー「X線CT検査」開催予定。日程は22年1月17日（日） 参加費は会員5000円、非会員6000円

3. 中国サミット（役員交流会）報告（北川会長より）

21年9月5日（土）島根県江津市にて開催された。出席者：北川、今田、木口、面谷、森光、戸塚、藤原

- ・新公益法人の各県の取り組みについて：昨年に引き続き各県の状況を報告した。
広島や岡山は早くから県主催のセミナー等に参加し、書類作成に着手していたため進捗は進んでいる。特に会計の割り振りや専門的な帳簿作成が非常に重要であるため、顧問税理士による指導やチェックが必要。移行後の活動内容について、対象を一般市民や他職種、非会員を含めた技師などにし、それらに掛かる費用のウェイトを大きく配分するなどの変更も必要。
- ・その他、技師会離れの取り組みや提案について討論をした。

4. ソフトボール大会報告（戸塚理事より）

21年8月30日（日）東広島中核工業団地にて開催。

- ・参加チーム数22チーム 優勝は北部連合チーム、準優勝はチームエキセントリック、三位（2チーム）はGE横河メディカルシステムズと広島大学P H E N I Xニアピン大会も行い、1～3位に賞品、参加者には参加賞をお配りした。
- ・収支報告：収入は、参加費5000円/チーム×22チームで110,000円。支出は、グランド・トイレ使用費20,000円、3位表彰の盾2個購入、メガホン購入、賞品、備品、傷害保険を合わせて119,134円 収支 -9134円は昨年度の余剰金より充填した。
- ・ケガ人が1名おられたが、大事には至らなかった。

5. 健康福祉祭り（山口貴子理事より）

- ・10月8・9日（木・金）に、恒例となっている健康福祉祭りへの参加準備を進めている。昨年までは8～9月開催であったので、夏季休暇を利用して参加して下さる会員もいたが、10月となると参加者集めに難航している。ブースには最低2～3人の配置で賄えるが、来年以降も参加するか否かも含めて検討して頂きたいたい。

（戸塚理事）今回の企画ではクイズ回答者に景品としてエコバックを渡す準備をしている。事後報告になるが200個24,000円を注文した。

（森光理事）イベントを減らせば公益事業が減るが、公益事業は総事業の何割必要なのか。

（北川会長）総事業の50%以上という規定。公益法人の評価には事業内容よりも事業費の使い方で評価される。しかし、健康福祉祭りは健康福祉センターの全体事業の下請けなので、事業費は出していない。

（戸塚理事）内容の審査はされないのか。

（北川会長）県は審査しない。開催形式が会員以外にもオープン形式なら認められる。

（山本理事）地域開催も研修会も会員以外にオープンにしなければならないのか。

（北川会長）今までどうりに会員向けでよい。

（今田副会長）オープン講座を県本部開催で年1回行い、技師の研修は支部メインで開催してはどうか。

（北川会長）今後の福祉祭りへの参加については、今後の開催時期などを見合わせて検討していこう。

6. 中四国放射線技術フォーラム島根について（北川会長より）

- ・21年11月21～22日（土・日）島根県松江市にて開催するので、是非参加を。懇親会にも是非参加し欲しい。HPより参加登録をして頂く。

7. レントゲン週間について（山口貴子理事より）

- ・外川理事がメインで進めて頂いているが、内容は昨年同様にポスター展示、骨密度測定、

風船配布を中心に、面白レントゲン写真の内容を更新して準備している。

面白レントゲン写真のネタを是非考えて提案して頂きたい。

- ・マンモグラフィの無料検診を企画し実現できそうであったが、外川・新藤理事とも協議し、理事会での検討が必要な部分があるため今回は行わない方向で見合せている。
- ・前日準備が大変なので、準備だけの参加でもいいので協力をお願ひしたい。

(新藤理事) マンモグラフィ無料検診の企画に関して：前回理事会でも議題としたが、検診バス所有施設の勤務過多状況であるので、バスのみの提供が可能である。スタッフの協力は得られない。他施設の装置を借りて我々で撮影するには当日の対応だけでは難しい。事前に装置扱いに慣れておく必要がある。また、視触診が無く、読影医へ撮影時の報告ができにくい環境で実施するため、結果の責任を含めて多くの問題への検討が不十分。他県（岡山や名古屋）の状況を伺うと、検診施設への業務委託が基本であり、施設の業務として撮影から読影まで責任を持って行って頂いている。

よって、広島でも業務委託の形態を取るのが無難な方法であるが、それに協力して頂ける施設は広島市内では現在は難しい。

(今田副会長) 岡山の話では、津山中央病院などが全面協力してバスも技師も読影医も無償で協力して行うらしい。

(戸塚理事) 広島市内の施設は難しいが、市内を離れれば東広島記念病院では施設の広告を兼ねて協力できそうな話もある。依頼してみるのも手では。

(北川会長) 今回は企画を見送るとして、今後は施設委託できるようなら考えていこう。

8. 第2回研修会について（戸塚理事より）

- ・21年10月4日（日）東広島医療センターにて開催予定している。
H.P.、メール、ニュースレターでもお知らせしている通り、ウィルス感染対策、可搬媒体の現状と検像について、会長のA.iについての話を予定している。

9. 新公益法人以降進捗状況（北川会長より）

- ・定款改正案も承認され、夏以降は面谷理事に新会計帳簿の作成作業を進めて頂いている。

他県に比べると順調に進んでいる。10月頃に申請でき、1月頃に結果発表が皆さんにできればよいと思っている。

- ・公益法人では専門的な会計帳簿作成が非常に重要であり、面谷理事により綿密な作業をして頂いているが、顧問税理士による指導やチェックが必要になる。
顧問税理士を雇うには年間36万必要である。専門の会計ソフト（9万円）も必要になり購入しなければならない。理事会で許可が出れば依頼したい。

(今田副会長) 予算の目処はあるのか。

(北川会長) 次期繰り越し金を充てる。

10. ピンクリボン活動の応援について（新藤理事より）

- ・マンモグラフィ無料検診を請け負う検診施設が、業務オーバーのために応援技師を探している問題に対し、8月迄に女性会員を対象にアンケートを実施。結果を配布提示。回答数は少ないが、マンモグラフィ無料検診に対してボランティア協力可能な方から、責任問題を含めて無償でやるべきではないという意見まで、様々な意見を頂いた。自らも9月にイベントに実際に参加してみたが、参加して直ぐに充分な撮影業務が提供できるもので無い事を実感した。よって、受付業務などのスタッフから協力していくのが良いのではないかと思う。

(北川会長) アンケート結果からすると、育児中で難しい方意外は、条件はあれど協力できるという意見である。まずはイベント参加スタッフということで募っていく方向で対応しよう。

11. 60周年記念事業について（今田副会長）

- ・日程は22年1月24日（日）13:00～アステールプラザにて開催予定。市民公開講座として、一部は乳がん検診推奨のシンポジウム。二部は放射線治療についての講演を企画。対象は一般市民200名。現在、広大教授の永田先生、乳腺検診クリニックの稻田先生、患者会代表の中川さん、技師の小濱さんにOKを頂いている。17:00～60周年式典を30分。18:00～60周年祝賀会を開催予定。会費を3000円位にしたい。
・式典での県知事表彰、技師会表彰、病院協会

表彰を決めなければならない。特に県知事表彰は県への申請を早めにしなければならない。表彰者の協議は会長と実行委員会中心に。
・一般市民への広報は、中国新聞の広報システムを利用。費用は掛かるが、募集人数に達するまで新聞等で何度も広告して頂ける。ビラ印刷もして頂ける。

12. その他（新藤理事より）

・22年3月に広島県主催でマンモグラフィ認定講習会を開催する。県主催であるため、県のHP上の広報では周知できない。よって広報する場として技師会のHPやニュース紙などを利用させて頂きたい。技師会共催としているが、費用は県の補助金を使用するため、技師会員を優先する事はできない旨了承頂きたい。県内の技師が優先されるため、県外からの問い合わせがあった時には対応をお願いしたい。

平成20年度 第3回理事会議事録

日 時：平成21年11月29日

場 所：広島大学病院外来棟3階中会議室

参加者：北川明宏、今田直幸、渡辺和美、森光重則、藤原賢治、山口貴子、西丸英治、山本茂樹、花本隆秀、戸塚功二、山口裕之、新藤陽子、伊藤博美、外川雅士、面谷耕司 委任状提出者 木口雅夫、石田順一、本山貴志、宇山浩文、藤井友宏、鈴木隆文、畠山秀貴、清堂峰明

議事録：面谷耕司

議題・議事内容

1 中四国放射線技術フォーラム2009島根報告

演題数159題と過去最高で成功裏に終わった
参加者数

島根114名、岡山107名、広島71名、山口33名、鳥取52名、愛媛16名、香川24名、徳島22名、高知29名

2 中四国会長会議

11月22日、島根にて開催された。来年度中四国の理事改選、愛媛の西田、岡山の熊代両氏に出馬してもらう予定。日放技は再度、定款改正をする予定。医学物理士の絶対数の少なさが問題。我々放射線技師と物理士の協力体制の必要性。

3 22年度フォーラム 高知

日時 平成22年10月30、31日
会場 高知市 かるぽーと
高知県岡村会長の指揮のもと開催
23年度は鳥取にて開催予定

4 日放技勤続30年・50年被表彰者

50年表彰推薦者 岡田秀朗氏、砂屋敷忠氏
30年表彰の推薦者は無し
12月16日の表彰委員会に両氏を推薦する。

5 レントゲン週間イベント報告・健康福祉祭報告

(レントゲン週間イベント)
イオンモール広島府中ソレイユにて実施。
スタッフ（事前準備14名、当日24名、片付け13名）。骨密度測定者数641名と非常に盛況であった来場者の質問が多く、関心の高さがうかがえた。風船1350個配布。3D画像を映写したが、充分説明ができなかった点が問題。
(福祉祭)

広島県民文化センターにて実施。
初日4名、2日目3人の技師にて対応。
手提げ袋100枚を来場者に手渡した。
平日の2日間のため、技師確保が難しい。
次回不参加も含め理事会などで再検討。

6 公益法人移行に向けた動向

11月19日県庁へ申請を完了した。県の指導により、定款の文言の変更。諸規定も、旅費規程、給与規定などを変更した。法人維持には財務管理を専門家に委託せざるを得ない。行政書士顧問料、税理士顧問料、会計ソフトなどの負担増。
支部理事の見直し予定、東部は福山2名、尾三1名
広島中央を1名から2名に増員。
外部理事については、指導がまだ無いため保留。
公益法人化の意義について、一般法人に比べ、社会的評価が高い。行政に通じやすい。はっきりしたメリットが示されなければ、技師会に入会する目的を伝えにくい。移行を期に、変革を実行し、魅力ある技師会にすべく今後尽力する。

7 創立60周年記念講演会・祝賀会準備報告

準備は、順調に進んでいる。
中国新聞に市民公開講座参加申し込み案内の

広告掲載

- ・3回掲載予定
- ・申し込みのあった市民に参加証を郵送
- ・表彰者

県知事表彰 渡辺和美氏 石井攝夫氏

簾畠聖太郎氏

病院協会表彰 三上孔仁夫氏 山本茂樹氏

小濱千幸氏 鈴木隆文氏

川崎ゆかり氏

会長表彰 森光重則氏 花本隆秀氏

山口裕之氏 新藤陽子氏

外川雅士氏 角田貴子氏

8 その他

研修会のDVD保存に関して今後検討する

会員情報

新入会員紹介

藤 井 華代子	いしおか医院
後 藤 礼 子	広島原爆障害対策協議会
松 野 謙	原田病院
岡 田 奈津美	医療法人慈慧会 亀川病院
中 田 翔	サカ緑井病院
三 好 刚	シムラ病院 放射線科
福 原 誠 之	尾道市立市民病院
松 浦 功 志	陸上自衛隊海田市駐屯地医務室
熊 谷 祐 都	J A尾道総合病院
野 崎 史 典	太田整形外科
川 辺 堅	尾道市立市民病院
松 山 剛 志	自宅
三 谷 倫 弘	神原病院
中 川 拓 咎	J A吉田総合病院 放射線科
塚 本 千 尋	済生会広島病院
近 藤 智 之	三次地区医療センター
川ノ上 貴 裕	寺岡記念病院
中 山 貴 裕	公立学校共済組合 中国中央病院
尾 門 瑞 穂	医療法人あかね会土谷総合病院
安 田 千佳子	自宅

転入

古 川 健 吾	広島平和クリニック 岡山県より
三 宅 慎太郎	小畠病院 岡山県より
秋 里 恭 平	J A広島総合病院 岡山県より
吉 田 紀 子	自宅 福岡県より
前 中 俊 宏	広島平和クリニック 愛媛県より
湯 門 慎 治	広島赤十字・原爆病院 山口県より
五反田 龍 宏	大石病院 岡山県より

転出

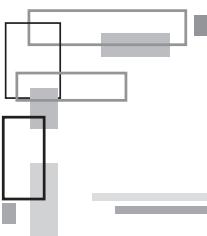
近 藤 恭 正	岡山県へ
園 野 孝 博	愛媛県へ
片 平 慶	兵庫県へ
木ノ下 渉	兵庫県へ

退会

高 田 義 明	中国労働衛生協会
山 城 吉 満	庄原市立西城市民病院
森 岡 正 紘	大森整形外科
松 見 勉	博愛病院
土 江 真一郎	国立病院機構 岩国医療センター
松 島 司	芸南健康クリニック
松 本 正 行	広島シーサイド病院
重 広 義 則	広島市立安佐市民病院
富 永 保	小畠病院
西 本 富 雄	自宅
真 邊 知 宏	広島記念病院
砂 田 研 二	J A広島総合病院
秋 里 恭 平	J A広島総合病院
藤 本 貴 子	自宅
的 場 茜	国立病院 呉医療センター
辻 村 真 瞳	中電病院
横 川 照 夫	広島中央健診所
三 由 正 英	公立みつぎ総合病院 放射線科
中 山 英 俊	整形外科原田病院
児 玉 正 勝	自宅
兵 間 真 三	マツダ病院
三 上 直	広島市立広島市民病院
八 重 垣 謙 二	NTT西日本中国健康管理センター
宗 條 裕 志	興生総合病院
平 野 四 朗	アルパーク検診クリニック
岡 透	賀茂精神医療センター
奥 田 武 秀	国立病院 呉医療センター

除籍

安 部 伸 和
宮 脇 雅 照
小 森 博 之
前 田 誠 司
印 平 紫 寿
山 岡 秀 寿



互助会

■ ご結婚おめでとうございます

高木由美 福山市民病院
 稲本和也 永田クリニック
 河野俊宏 井野口病院
 松坂伸也 マッターホルン病院
 平石朋子 JA吉田総合病院
 半田百合愛 中国労働衛生病院
 藤原則一 福山泌尿器病院
 山口貴子 広島大学病院

■ お見舞い申し上げます

砂屋敷忠 自宅

■ ご冥福をお祈り申し上げます

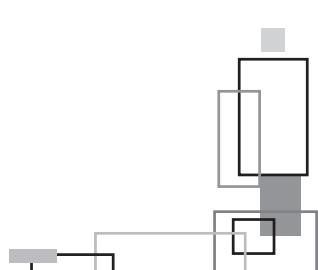
西本富雄 自宅(本人)

■ ご出産おめでとうございます

平田清士 福山市民病院
 石井俊也 福山市民病院
 定平淳 大田記念病院
 川下郁生 広島国際大学
 宗條裕志 興生総合病院
 稲本和也 永田クリニック
 榎木直樹 呉共済病院
 塚本友勝 JA尾道総合病院
 石川光徳 御調総合病院
 藤本耕平 庄原赤十字病院

■ お悔やみ申し上げます

森下雅昭 尾道総合病院(実父)
 後藤武 呉共済病院(実母)
 川野宏 呉共済病院(実母)
 滝口裕章 中国労災病院(実父)
 村上光正 因島総合病院(実母)
 沖野瑞穂 土谷総合病院(実父)



～ 確実な診断と快適な医療環境のために～

8枚装填ソーターで102枚／時(大角)の高速処理を実現した

コダックダイレクトビューCR975システム。

じん肺、マンモグラフィへの対応が可能で、
臨床現場のさまざまなニーズに幅広く応えます。



Kodak DirectView CR975 System

優れた基本性能で、画像処理をパワフルに支援します。

- コダック独自のマルチスタッカーで超高速処理
- マンモグラフィ、じん肺画像にも対応
- 新機能を追加し、さらに充実のGUI
- ユーザビリティに配慮した、より使いやすいデザイン



ネットワークオプション

DICOMに準拠しており、PACS(医用画像情報システム)を利用したネットワーク環境にも対応が可能。将来の拡張性も確保できます。



コダック ダイレクトビュー CR850 システム
コダック ドライビュー 8900 レーザーイメージャ

コダック ヘルス事業部は、ケアストリーム ヘルス株式会社へ

ケアストリームヘルス株式会社 ホームページ <http://www.carestreamhealth.jp>

東京 〒104-0033 東京都中央区新川2-27-1 東京住友ツインビル東館 ☎ (03)5540-2260
大阪 〒550-0013 大阪府大阪市西区新町1-13-3 四ツ橋SIビル ☎ (06)6534-7090
札幌 ☎(011)738-5250 名古屋 ☎(052)953-6950 福岡 ☎(092)413-8460

Carestream 
HEALTH



ワークフローとイノベーションが
融合したら、何ができるだろう？

Innovating every step of your workflow.

ワークフローを最適化するイノベーション。あなたと共に次のステップへ。

www.siemens.co.jp/healthcare/

Answers for life.

SIEMENS

FUJIFILM

骨シンチグラフィ 速やかに骨病変を把握!!

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⁽¹⁾ 注)注意一医師等の処方せんにより使用すること

テクネ[®] MDP 注射液

放薬基：メチレンジホスホン酸テクネチウム(^{99m}Tc)注射液

薬価基準収載

包装：370MBq, 555MBq,
740MBq, 925MBq

● 効能又は効果

1. 骨シンチグラフィによる骨疾患の診断
2. 脳シンチグラフィによる脳腫瘍及び脳血管障害の診断

● 用法及び用量

1. 骨シンチグラフィ

本品370～740MBqを静注し、2時間以後にシンチレーションキャナ又はシンチレーションカメラを用いてディテクタを体外より骨診断箇所に向けて走査又は撮影することにより骨シンチグラムを得る。

2. 脳シンチグラフィ

本品740～925MBqを静注し、静注直後より速やかにディテクタを体外より頭部に向けて走査又は撮影することにより、RIアンギオグラムを得る。また、RIアンギオグラフィ終了後に撮影することにより、早期シンチグラムを得る。さらに静注2時間以後に撮影することにより遅延シンチグラムを得る。

なお、投与量は年齢、体重によりそれぞれ適宜増減する。

● 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、投与量は最小限度にとどめること。

2. 副作用

承認前の臨床試験では、274症例(骨シンチグラム)、229症例(脳シンチグラム)中、副作用は認められなかった。承認後の調査では、9,536症例中、副作用は認められなかつた。(再審査対象外品目)

以下の副作用は、自発的に報告されたものである。

(1) 重大な副作用

ショック まれに(0.1%未満)ショックがあらわれることがあるので、観察を十分に行い、異常が認められた場合には適切な処置を行うこと。

(2) その他の副作用

	0.1%未満
過敏症	皮膚発疹
循環器	低血圧
消化器	恶心、嘔吐
その他	結膜充血、気分不良、発熱

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

妊娠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、十分な臨床試験成績が得られていない)。

6. 適用上の注意

撮像前:静注後尿中に排泄されるので、特に骨盤部を対象とする場合はシンチグラフィ開始直前に排尿させた方が好ましい。

7. その他の注意

- (1) シンチグラムの質には肥満や老年、腎機能障害が影響する可能性があるので注意を要する。
- (2) 血液透析患者では大関節周囲の骨や頭蓋骨・肋軟骨等の集積増加を示すことがある。
- (3) Caの沈着のある腫瘍や代謝異常疾患の異所性石灰沈着の場合は、骨外集積を示すことがある。
- (4) 本品を投与したのちコンドロイチン硫酸鉄コロイドを投与すると肝抽出を認めることがある。
- (5) (社)日本アソシートープ協会医学・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、まれに血管迷走神経反応(血圧低下、顔面蒼白など)、アレルギー反応(発赤、発疹など)などがあらわれることがあると報告されている。

※詳細については添付文書をご参照下さい。

製造販売元

富士フィルム RIファーマ株式会社

資料請求先：〒104-0031 東京都中央区京橋1-17-10 内田洋行京橋ビル TEL03(5250)2620
ホームページ：<http://fri.fujifilm.co.jp>



KONICA MINOLTA

The essentials of imaging

コンパクト & スピードイ

X線画像のデジタル化をもっと快適に！



CR装置「REGIUS MODEL110」は、最小設置幅365mm、設置面積わずか「0.27m²」のスリム&コンパクト設計を実現したX線画像読取装置です。1時間当たり約80枚の高速スループットと扱いやすいシンプルな操作性で、多忙なクリニック業務を効率的にサポートします。

2WAY設置が可能で、ちょっとした空間を有効に活用する隙間設置も可能です。省スペースとハイパフォーマンスを兼ね備えた頼もしい1台です。

DIRECT DIGITIZER

REGIUS MODEL 110

製造元：コニカミノルタ エムジー株式会社

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

～拡がる FDG-PET 検査の可能性～

保険適用

デリバリーという選択肢

安定・高品質の製品を全国8ヶ所の拠点からお届けいたします。

+1ヶ所(東北ラボ:2008年春供給開始予定)



放射性医薬品・悪性腫瘍診断薬、虚血性心疾患診断薬、てんかん診断薬

指定医薬品
処方せん医薬品^注

FDGスキャン[®]注

放射性医薬品基準フルデオキシグルコース(¹⁸F)注射液

^注注意—医師等の処方せんにより使用すること

原則禁忌(次の患者には投与しないことを原則とするが、特に必要とする場合には慎重に投与すること)
妊娠又は妊娠している可能性のある婦人[動物試験において胎児移行性が報告されている。]

効能又は効果

1. 悪性腫瘍の診断

- (1)肺癌、乳癌(他の検査、画像診断により癌の存在を疑うが、病理診断により確定診断が得られない場合、あるいは、他の検査、画像診断により病期診断、転移・再発の診断が確定できない場合)の診断
- (2)大腸癌、頸部癌(他の検査、画像診断により病期診断、転移・再発の診断が確定できない場合)の診断
- (3)脳腫瘍(他の検査、画像診断により転移・再発の診断が確定できない場合)の診断
- (4)膀胱癌(他の検査、画像診断により癌の存在を疑うが、病理診断により確定診断の得られない場合)の診断
- (5)悪性リンパ腫、悪性黒色腫(他の検査、画像診断により病期診断、転移・再発の診断が確定できない場合)の診断
- (6)原発不明癌(リンパ節生検、CT等で転移巣が疑われ、かつ、腫瘍マーカーが高値を示す等、悪性腫瘍の存在を疑うが、原発巣の不明な場合)の診断

- 2. 虚血性心疾患(左室機能が低下している虚血性心疾患による心不全患者で、心筋組織のハイアビリティ診断が必要とされ、かつ、通常の心筋血流シンチグラフィで判定困難な場合)の診断

- 3. 難治性部分てんかんで外科切除が必要とされる場合の脳グルコース代謝異常領域の診断

用法及び用量

通常、成人には本剤1バイアル(検定日時において185MBq)を静脈内に投与し撮像する。投与量(放射能)は、年齢、体重により適宜増減するが、最小74MBq、最大370MBqまでとする。

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. 相互作用

[併用注意](併用に注意すること)

薬剤名等	措置方法	危険因子
胰島ホルモン インスリン	本剤投与前4時間以内のインスリンの投与は避けすること	本剤の腫瘍への集積とバックグラウンドとのコントラストが低下する可能性がある

3. 副作用

本邦における臨床試験において、287例中13例(4.5%)に副作用(臨床検査値の異常を含む)が認められた。主な副作用は、気分不良1件(0.3%)、発熱1件(0.3%)、嘔吐1件(0.3%)、血圧低下1件(0.3%)であった。また、主な臨床検査値の異常は、尿潜血陽性4件(1.4%)、血中カリウム増加3件(1.1%)、尿糖陽性2件(0.7%)等であった。

その他の副作用

	0.1~5%未満
血 液	好中球百分率増加、リンパ球百分率減少
腎 臨	尿潜血陽性、尿糖陽性、血中尿素窒素増加
肝 臨	血中ビリルビン増加
消 化 器	嘔吐
そ の 他	血中カリウム増加、血中アルブミン減少、気分不良、発熱、血圧低下

4. 高齢者への投与

一般に高齢者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。

5. 妊婦、産婦、授乳婦等への投与

妊娠又は妊娠している可能性のある婦人には原則として投与しないこと。授乳中の婦人は、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。なお、授乳婦に投与した場合、24時間授乳を中止し投与後12時間は乳幼児との密接な接触を避けるよう指導すること。

6. 小児等への投与

低出生体重児、新生児、乳児、幼児又は小児に対する安全性は確立していない(十分な臨床経験が得られていない)。

その他の使用上の注意については添付文書をご参照ください。

®: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
URL:<http://www.nmp.co.jp/>

製品に関するお問い合わせ先

0120-076941

'07.1改訂

インテリジェント・ネットワーク・ソリューション

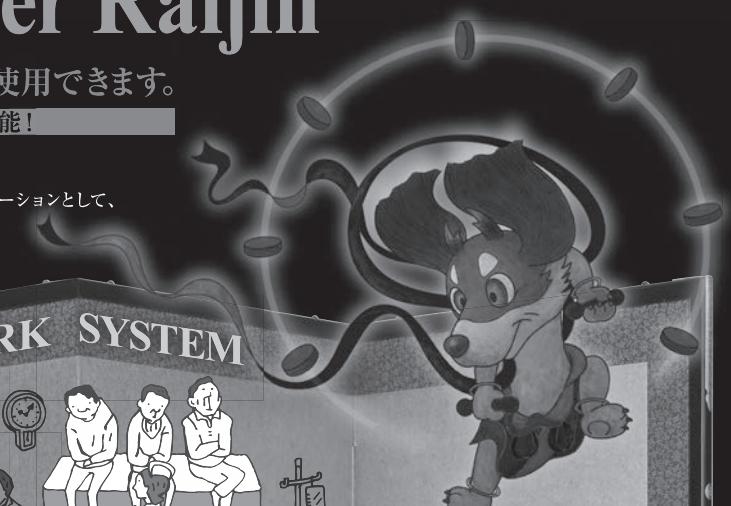
AZE Virtual Place Terminal Server Raijin

[アゼ バーチャル プレイス ターミナル サーバー 雷神]

1つのライセンスで、すべての端末から使用できます。

Windows でも Macintosh でも操作可能！

AZE Virtual Place Terminal Sever 雷神は、
全てのクライアントからでも 3D 处理、画像解析が可能なワークステーションとして、
画像処理業務のより効率的な運用を実現します。



株式会社 アゼ

本社：〒100-0004 東京都千代田区大手町 2-1-1 大手町野村ビル 10F
TEL.03-5255-7721 FAX.03-5255-7722 <http://www.aze.co.jp/>
大阪支店・広島支店・九州支店・北海道支店（2008年秋設立予定）

人と医療に役立つ製品作りを目指して。

「オプチレイ®」は、タイコ ヘルスケア ジャパンの造影剤です。

Optiray®

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／処方せん医薬品*

オプチレイ® 160・240
320・350
オプチレイ® 240・320
シリジン

*注意—医師等の処方せんにより使用すること

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〉 〒158-8615 東京都世田谷区用賀4-10-2

tyco / Healthcare MALLINCKRODT

0601 B5・1/2

lomeron

処方せん医薬品:
注意—医師等の処方せんにより使用すること
非イオン性造影剤 [薬価基準収載]
イオメロン® 300
350
400
(イオメプロール注射液)
300・350(尿路・CT・血管用) / 400(尿路・血管用)
内容量: 20mL, 50mL, 100mL

処方せん医薬品:
注意—医師等の処方せんにより使用すること
非イオン性造影剤 [薬価基準収載]
イオメロン® 300シリジン
350シリジン
(イオメプロール注射液)
300シリジン(CT・尿路用) 内容量: 50mL, 75mL, 100mL
350シリジン(CT・尿路用) 内容量: 50mL, 75mL, 100mL, 135mL



処方せん医薬品:
注意—医師等の処方せんにより使用すること
非イオン性MRI用造影剤 [薬価基準収載]
プロハンス®注
(ガドリドール注射液)
内容量: 5mL, 10mL, 15mL, 20mL

処方せん医薬品:
注意—医師等の処方せんにより使用すること
非イオン性MRI用造影剤 [薬価基準収載]
プロハンス®シリジン
(ガドリドール注射液)
内容量: 13mL, 17mL

ProHance®

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



製造販売元

Bracco-Eisai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

Bracco International

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

CM0903-5 2009年3月作成

食道から大腸まで

適確診断のために……

薬価基準収載

処方せん医薬品 注意・医師等の処方せんにより使用すること

【硫酸バリウム製剤】

■ 上部消化管X線造影剤

バリテスター[®]A240散

バリトケン[®]SHD

■ 注腸用X線造影剤

エヌマスター[®]注腸散

■ 消化管X線造影剤

バリトケン[®]HD

バリトケン[®]ソル145

【炭酸水素ナトリウム・酒石酸配合剤】

X線診断二重造影用発泡剤

バリトケン[®]ソル

■ X線CT用経口消化管造影剤

バリトケン[®]CT

バリトケン[®]-デラックス

ウムブラーMD

■ バリエース[®]発泡顆粒

■ 胃内有泡性粘液除去剤

バリトケン[®]消泡内用液 2%

(ジメチコン内用液)

■ 緩下剤

ファースルー[®]錠 2.5mg

(ビコスルファートナトリウム錠)

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



伏見製薬株式会社

・資料請求先／学術室

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

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

やさしさと温もりをもつて届けたい。



永年の信頼と実績をもって

産業廃棄物処理のお手伝します

取扱品目 ○定着廃液買入れ

○現像廃液その他の回収処理

○小型銀回収器その他

産業廃棄物処理許可業者

広島県 指令環整第206号
広島市 指令業務第 10号

他各県

有限会社 金泉化学工業所

山田吉采

〒734-0014 広島市南区宇品西1丁目3-34

ご連絡は **082 255 3318**



妥協なき最高の医療の実現のために。
フィリップスは、トータル・ソリューション・プロバイダーを目指します。

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

本社：〒108-8507 東京都港区港南2-13-37 フィリップスビル お客様窓口 0120-556-494
www.medical.philips.com/jp/

PHILIPS
sense and simplicity

放射線測定器 校正サービス

放射線測定器の校正はお済ですか？

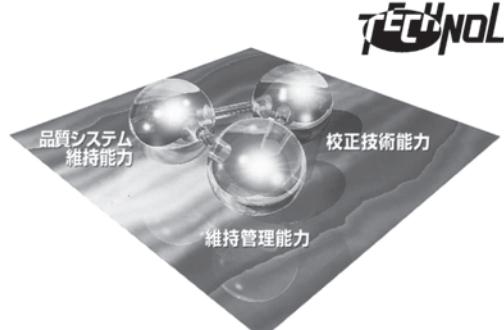
放射線測定器は、正しい測定値を示すことが求められます。これは放射線測定器の校正が不可欠です。

校正には、国家標準とのトレーサビリティが明確になっていることが必要です。放射線測定器は、トレーサビリティが明確な基準に基づく校正を行ってはじめて精度の高い測定が実現します。

国家標準につながる校正サービス。 お客様に「安心と精度」を提供します。

千代田テクノル大洗研究所は、トレーサビリティ制度に基づき放射線の標準供給を行っています。

弊社校正サービスは「維持管理能力」・「校正技術能力」・「品質システム維持能力」が三位一体となって、お客様に「安心と精度」をご提供いたします。



株式会社 千代田テクノル www.c-technol.co.jp

〒113-8681 東京都文京区湯島1-7-12 千代田御茶の水ビル TEL.03-3816-5241 FAX.03-5803-4870

■営業所：東京営業所 03-3816-2931

大宮営業所 048-667-4412

新潟営業所 0257-22-3334

名古屋営業所 052-331-3168

福岡営業所 092-262-2233

■大洗研究所：029-266-3113

※最寄りの営業所へ、お気軽にお電話ください。

茨城営業所 029-266-3111

千葉営業所 043-241-9261

札幌営業所 011-733-1501

敦賀営業所 0770-23-3466

島根営業所 0852-22-0291

横浜営業所 045-821-6031

仙台営業所 022-224-1113

青森営業所 0175-72-3730

静岡営業所 0537-35-8566

四国営業所 0894-24-4072

筑波営業所 0298-34-2231

福島営業所 0240-22-5541

大阪営業所 06-6369-1565

金沢営業所 076-231-6789

広島営業所 082-261-8401

GE Healthcare

Healthcare Re-imagined.

より早く、正確に。想像力の先にひろがるEarly Health。

想像を、実像に。いよいよその時がやってきました。

診療の観点を見つめ、私たちが探ってきたEarly Healthの可能性は

より具体的なアイデアを包み込んだ様子となり、あらゆる分野へ飛び立とうとしています。

患者さまのために、利用される皆さまのために、さらにはすべての人

よりよい診療サービスをいち早く享受するため、画像診断技術はいかにあらべきか？

診療世界の次の10年を、より実りあるものとするために、

これまで超えられなかっただけを軽やかに飛び越え、理想形へと邁進します。

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



GE横河メディカルシステム

カスタマー・センター 0120-202-021

www.gehealthcare.co.jp



GE imagination at work

BaSO₄造影剤遠隔注排装置 **エヌマテレフレーター CK-85** (透視台取付型・ハンディタイプ)

■安全装置 ■近接操作 ■表示ボックス ■遠隔操作 ■衛生的な多様な特長をそなえた、コンパクトな注腸用 BaSO₄注排装置です。

バリウムの排泄と同時に空気と置換えることができる下部消化管の撮影が容易にできます。

■仕様

●エヌマテレフレーター-CK85

専用 バリウム容器 (ディスポーザブル)	Ba注入速度 360mL/30Sec. (60Hz) (Slow:30mL/30Sec.)
専用カテーテル (ディスポーザブル)	空気注入速度 700mL/30Sec. (60Hz)
	使用電源 AC100V 140VA 50/60Hz (電源コード2.5m)
安全装置 自動減圧装置 (動作空気圧100mmHg) および手動緊急減圧装置	承認番号 (06B)第0672号
●付属品 注腸カテーテル5本、連結チューブ5本、 空気カテーテル3本、ゴムバンド1本、 紙パッケージエネルギー10枚 多方向透視作用CK-200(T-S)もございます。	



Kaigen 株式会社 カイゲン

資料請求先 株式会社 カイゲン 学術部
大阪市中央区道修町2丁目5-14

消化器X線造影剤		健保適用
品名	容量	
ゾル状 バリトップゾル150	300mL・250mL・200mL	
タベストバルR	200mL	
CT用ゾル バリトップCT	300mL	
炭酸ガス配合ゾル バリトップ120	300mL・250mL・200mL	
タバリトップ100	300mL・200mL	

ゾル状 バリトップP	10kg・1kg・200g
タネオバルギン共成	1kg・200g
タベストバルP	1kg・200g
タバリトップHD	1kg・200g
ゾル状 バルギンS2号	600mL・200mL
タバムスターS130号	600mL・200mL
タバムスターS100号	400mL
タババルギンSゾル3号	5L・600mL・250mL・200mL
注腸用ゾル ネオダルムゾル	600mL・400mL

造影補助剤		健保適用
品名	容量	
発泡剤 バルギン発泡顆粒	4.5g・3.5g・2.5g・1.5g	
消泡液 バルギン消泡液	300mL	

大腸検査関連薬品		健保適用
品名	容量	
浣腸剤 ダルムトール	120mL・60mL	
大腸検査・腹部外科手術前処置用下剤 マスマラM液	250mL	
滴剤型緩下剤 ヨーピス液	100mL・10mL	

大腸検査関連商品		
品名	容量	
注腸検査食 ダルムスペースIII	3食付	
ディスポーザブル紙パンツ イネパン	フリーサイズ	



AquariusNetStation

著者承認番号:21400BZY0019

革新の、さらにその先へ画像配信機能を加えた新世代ワークステーション

ワークステーションとして豊富な各種3D機能及び解析機能を保有するだけでなく、端末にはThinClientとして汎用PCが活用できます。

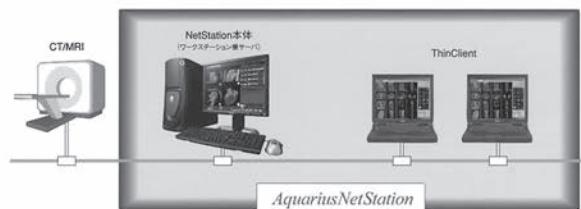
また、MPR、3Dの高速処理を実現しワークステーションが持つ能力を最大限に発揮させます。

- 汎用PCへの高速画像配信!
- 豊富な処理機能を搭載!
- 高度な作業を単純化!
- 高速に高精細画像を実現!

より高度化、多様化したモダリティ環境に対応する、ネットワーク型アドバンスドワークステーション

配信機能を搭載した高機能Workstation

ネットワーク上の汎用PCを端末(ThinClient)として使用でき、2D,3D,4Dの画像処理をシンプルな操作で高速表示可能です。



ハイパフォーマンスを実現したWorkstationとThinClientへの高速画像配信

高速ボリュームレンダリングアクセラレータボードVolumePro1000/2GBを搭載により、NetStationとThinClient双方から同時に大量スライス画像をアクセスすることが可能です。通信は、独自のインタラクティブストリーミング方式を採用しており、インフラや端末のPCの性能に依存することなく、高速な画像配信が行えます。



株式会社エルクコーポレーション

医療システム営業本部

大阪市中央区東高麗橋1番15号 TEL (06) 6942-0691

東京都文京区湯島2丁目17番4号 TEL (03) 3814-4956

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

札幌 (011) 736-0010・仙台 (022) 236-3621・福島 (024) 961-8521・新潟 (025) 243-6391	大宮 (048) 663-2221・千葉 (043) 276-5541・東京 (03) 3814-7851・横浜 (045) 474-6661	静岡 (053) 431-3277・名古屋 (052) 531-6231・金沢 (076) 237-7511・京都 (075) 691-5101
大阪 (06) 6942-2301・神戸 (078) 651-2601・岡山 (086) 232-6721・広島 (082) 232-1341	鳥取 (0859) 32-3261・山陰 (0852) 23-2711・高松 (087) 865-1511・福岡 (092) 472-0241	鹿児島 (099) 266-3141

開発製造元: TERA RECON, INC. 日本支店: 東京都港区芝公園2-11-1 住友不動産芝公園タワー14F



※写真中の製品は第一製薬株式会社時仕様の包装です。

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

140(血管用) 50mL, 220mL
 240(尿路・血管用) 20mL, 50mL, 100mL
 300(尿路・血管用) 20mL, 50mL, 100mL
 (血管用) 150mL
 350(尿路・血管用) 20mL, 50mL
 (血管用) 100mL
 240シリジン(尿路・血管・CT用) 100mL
 300シリジン(尿路・CT用) 50mL
 (尿路・血管・CT用) 80mL, 100mL
 (CT用) 125mL, 150mL
 350シリジン(血管・CT用) 70mL, 100mL
 180(脳槽・脊髄用) 10mL
 240(脳槽・脊髄用) 10mL
 300(脊髄用) 10mL



Omnipaque

非イオン性造影剤

指定医薬品、処方せん医薬品*

薬価基準収載

オムニパーク®
OMNIPAQUE® イオヘキソール注射液

140 | 180 | 240 | 300 | 350

240シリジン | 300シリジン | 350シリジン

*注意—医師等の処方せんにより使用すること

製造販売元(資料請求先)

第一三共株式会社

東京都中央区日本橋本町3-5-1



0704 (0806)

未来を創造するチカラ。

医療現場の声をチカラに、未来を創造し続けること。
それは、非イオン性造影剤「イオパミロン[®]」の発売以来
私たちが続いていることです。
そして、これからも私たちは、画像診断領域の発展のため、
皆様の声に耳を傾け、共に歩み続けます。

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

指定医薬品・処方せん医薬品 ^(注) 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[®] 注

150	300	370
300 シリンジ	370 シリンジ	

■効能・効果、用法・用量、警告・禁忌・原則禁忌を含む
使用上の注意等については、添付文書をご参照ください。
■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 イタリアの許諾に基づく

資料請求先
バイエル薬品株式会社
大阪市淀川区宮原3-5-36 〒532-8571
<http://www.bayer.co.jp/byl>

Bayer HealthCare
Bayer Schering Pharma

IOP-07-0606
(2007年6月作成)

PTW FREIBURG

受診者の線量管理のために **DIAMENTOR受診者線量計**

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-medic.co.jp/> E-mail info@toyo-medic.co.jp

東洋メディック株式会社

本 社：〒162-0813 東京都新宿区東五軒町2-13
TEL (03) 3268-0021 (代表) FAX (03) 3268-0264

大 阪 支 店：〒550-0014 大阪府大阪市西区北堀江1-17-22
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

PACS後のプリンターお考えですか？

DRYSTAR 5500

・高性能
・高出力



新発売

DRYSTAR 5302

・フィルム2ch対応



PAXPORT DICOMコンバーター

DICOM ストレージ
DICOM プリント
DICOM ワークリスト(アクセスション番号対応)



DRYSTAR 5300

・小型汎用機

答えは ドライスター5000シリーズ

- ・熱ドラムがないため 熱カブリが発生しにくい構造です。将来 PACSでフィルム使用量が減っても安心してご使用いただけます。
- ・熱ドラムの温調の必要がない為 スタンバイ時間が5分以内です。
- ・光カブリしない 使い易い銀塩フィルムです。
- ・この他 フィルムトレザビリティ機能なども備えております。

医療商社（有）伸栄メディカル
TEL:082-845-0884
FAX:082-845-0953

日本アグafa・geバルト株式会社
ヘルスケア事業部
TEL: 03-5704-3091

AGFA

SHIMADZU

*Good Health, the Greatest Wish
That is Ours.*

医療現場の最前線をサポート

1909年、島津は日本で初めて医療用X線装置の製品化に成功しました。
以来、画像診断装置のパイオニアとして培った技術力を時代のニーズと融合した
最新の医用機器を提供することで、医療現場の最前線をサポートしています。
スピーディーで確実、より安全な検査を願うすべての人々に応える
革新的な新技术・新製品をこれからも提案していきます。



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

TOSHIBA



東芝メディカルシステムズ株式会社

本社 〒324-8550 栃木県大田原市下石上1385番地
お問い合わせ先 03-3818-2170(東京本社)
<http://www.toshiba-medical.co.jp>

IMAGING INNOVATION

イメージングイノベーションはいつも東芝から。

東芝は、わが国で初めてX線管の研究に着手して以来
時代のクリニカルニーズに応える
画期的な新技術をいち早く実用化し
医用機器の歴史を次々と塗り替えてきました。
東芝の研究室でデビューを待つ
次世代の医用機器もまた、
21世紀のスタンダードになるにちがいありません。

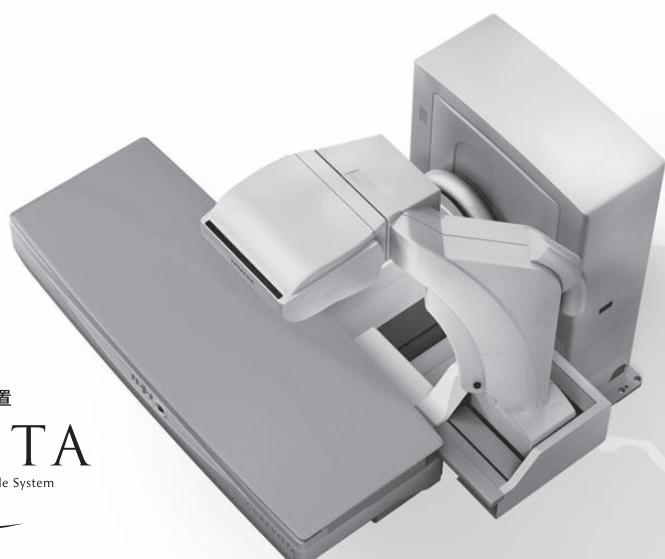
患者さんにやさしく安心な検査・術式の環境は、広く上質なワークスペースから生まれます。

Offset open design

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



HITACHI
Inspire the Next

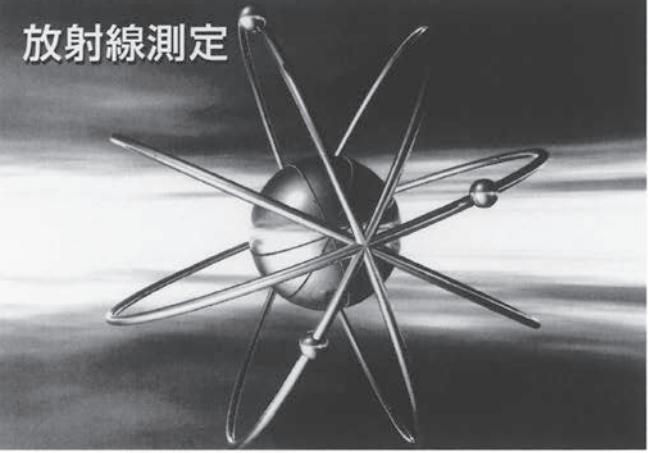


FPD専用X線透視撮影装置

CURE VISTA

Digital X-ray Radiographic/Fluoroscopic Table System

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



放射線測定



ISO9001 認証取得

事業内容

- 放射線測定
- 放射線遮へい計算
- 放射線に関する許認可届出一式
- 一次線測定 (CTDI, 乳房撮影他)
- RI測定
- 放射線防禦

社団法人 日本画像医療システム工業会 会員
建設業許可番号 福岡県知事 許可 (般-15) 第98088号
一級建築士事務所



株式会社 イス・アール

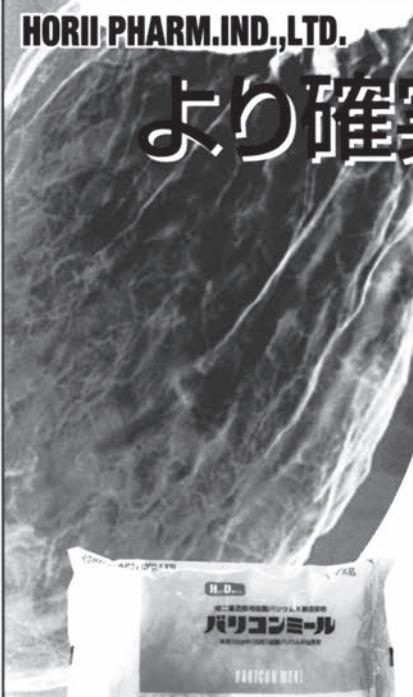
〒819-0001 福岡市西区小戸4丁目28-45
TEL 092-894-3800 FAX 092-894-3801
<http://www.sr-jp.com>



HORII PHARM.IND., LTD.

処方せん医薬品

より確実な診断のために



High Density

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

- 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	ボトル入り
300g×40	300g×24
400g×30	400g×24
1.2kg×10*	300g×30*
	340g×30*
	1.2kg×6*
	4kg×3*

*集検用

胃・腸の診断を通じて奉仕する――



堀井薬品工業株式会社

〒540-0038 大阪市中央区内淡路町1丁目2番6号

TEL 06-6942-3481 (代)

(資料請求先:学術情報部)

フリーライン 0120-010-320

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

*禁忌、効能・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。



CONTRAST MEDIA

製造販売元
ゲルベ・ジャパン株式会社
〒102-0083 東京都千代田区麹町4丁目5番10号

販売元(資料請求先)
テルモ株式会社
〒151-0072 東京都渋谷区幡ヶ谷2丁目44番1号 <http://www.terumo.co.jp/>

マグネスコープ、イマジニール、ヘキサブリックス、リピオドールは、ゲルベ社の登録商標です。①TERUMOはテルモ株式会社の登録商標です。②テルモ株式会社 2006年8月

薬価基準収載

[指定医薬品] 処方せん医薬品 MRI用造影剤

マグネスコープ[®]シリソジ

10mL 15mL 20mL(ガドリウムメグリミン注射液)

[指定医薬品] 処方せん医薬品 非イオンX線造影剤

イマジニール[®] 300 350

20mL 50mL 100mL(イオキシラン注射液)

[指定医薬品] 処方せん医薬品 尿路・血管造影剤

ヘキサブリックス[®] 320

20mL 50mL 100mL(イオキサグル注射液)

[指定医薬品] 処方せん医薬品 リンパ系子宫管造影剤

リピオドール[®] ウルトラフルトイド

10mL(ヨード化ケシ油脂脂肪酸エチルエステル注射液)

注) 処方せん医薬品:注意—医師等の処方せんにより使用すること

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

FUJIFILM

SYNAPSEから、最も進んだ3D登場。

FUJIFILM独自の画像処理技術で高精度な自動抽出を実現し3Dの実用レベルを一気に引き上げました。解析フローに配慮した画面レイアウトでストレスのない直感的操作を実現。臨床ニーズに応える多彩なアプリケーションソフトを揃え、診断・治療計画をサポートする実用性の高い解析機能を搭載しています。



販売名:富士画像診断ワークステーション FN-7941型 薬事承認番号:22000BZ00238000

ボリュームアナライザー
SYNAPSE

VINCENT



「この画像」が、
次の一手を決める。

more than imaginable



