

全国循環器撮影研究会だより No.13

発行所 全国循環器撮影研究会 〒141-8625 東京都品川区東五反田 5-9-22

e-mail:zenjunken@yahoo.co.jp, <http://plaza.umin.ac.jp/~zen-jun/>

第19回全国循環器撮影研究会理事会 総会 学術研究発表会その他の予告

第5回循環器被ばく低減セミナー」東京開催の報告

第6回循環器被ばく低減セミナー」名古屋開催の予告

技術報告 「Flat Panel Detector 搭載心血管撮影装置による
X線被ばく線量低減効果について」

事務局からのお知らせ



「第5回被ばく低減技術セミナー」より

巻 頭 言**「IVRに伴うガイドラインを実施しよう」**

全国循環器撮影研究会 会長 中澤靖夫
昭和大学病院放射線部



全国循環器撮影研究会の前身である全国シネ撮影技術研究会は 1986 年に結成された。第 1 回総会は日本教育会館で開催され、約 300 名近い会員が参加し、熱気の中で討論が交わされた。この背景には心臓を画像化する X 線装置、シネ自現機、シネフィルム、プロジェクター、検査する医師、診療放射線技師、看護師等関係する全ての分野部門が大きな問題を抱えていたからである。一言で言えば使用する全ての装置が未成熟、シネフィルムも未成熟、医師や診療放射線技師、看護師の技術も未成熟であった。だからこそ自施設のシネフィルムを研究会に持ち込んで、造影剤の流れる映像を見ながら、心疾患や冠動脈の狭窄等の画像診断を行い、造影タイミング、コントラスト、フレーミング、補償フィルタ等ありとあらゆる問題を議論してきた。研究会は問題を提示し、その解決のために何が必要かを示唆してきた。多くの会員と機器開発者達が参加し、その問題解決のために努力してきた。

循環器に関する関連機器の開発の第一世代が 1990 年頃完成した。シネフィルムを使用した検査が本格的に始まってから、約 10 年の歳月が流れていた。この頃よりシネフィルムを使用しない検査が始まり、STENT を用いた治療が開始され始めた。より細かな治療技術が普及するにしたがって、検査時間と透視時間が増加し放射線による被ばくが増え始めた。1994 年に米国食品衛生局 (FDA) から患者の受ける被ばく線量の低減と皮膚障害に関する警告が発せられた。本会も被ばく低減に関する研究を総会で取り上げ、度々論じてきた。2001 年からは循環器画像技術研究会で行っていた被ばくセミナーの全国展開を開始した。現在、「循環器被ばく低減セミナーテキスト」を作成し、低減技術の普及を行っている。

医療放射線防護連絡協議会が幹事となって、IVR に関する放射線皮膚障害と防護対策についての討論が 2001 年 10 月から始まり、2004 年 6 月に 13 学会と 2 団体のオブザーバのもと「IVR に伴う放射線皮膚障害の防止に関するガイドライン」としてまとめられ、循環器検査治療に携わる施設への適用が開始された。本会もこのガイドライン作成に協力し、研究資料等の提供を行ってきた。また本会は 2002 年に独自の研究班 (田島班) を作り、技術的視点を全面に出したガイドライン作りに着手し、2004 年 4 月総会でその集大性を報告していただいた。2004 年 6 月には「診療放射線技師がかかわる心臓カテーテル検査における透視線量および被ばく低減技術のガイドライン」として常任理事会に答申していただき、常任理事会の審議結果を基に、第 19 回総会で議決し正式なガイドラインとして普及させて行かなくてはならない。

いま国民は、安全で安心な医療の提供を求めている。IVR を受けた患者から放射線皮膚障害を発生させてはならない。診療放射線技師は医用放射線機器の線源管理、環境管理、保守管理、定期点検を行い、X 線出力の妥当性を日常的に点検し、ガイドラインに基づき被ばく低減技術を実行しなくてはならない。ガイドラインはその時代のその時期に合わせた合理的で科学的な医療標準技術である。したがって、多くの施設で実行できる内容事項である。本会は「IVR に伴う放射線皮膚障害の防止に関するガイドライン」を普及させると共に、本会独自で創案した「診療放射線技師がかかわる心臓カテーテル検査における透視線量および被ばく低減技術のガイドライン」を普及させる運動を展開する所存である。

第19回全国循環器撮影研究会総会予告 学術研究発表会のお知らせ

大会テーマ：被ばく低減のためのガイドラインを実施しよう

全国循環器撮影研究会会長 中澤 靖夫
第 19 回学術研究発表会実行委員長 菊池 晴雄

第 19 回全国循環器撮影研究会総会・学術研究発表会を下記の日程で開催致します。会場等の詳細につきましては、決定し次第ご連絡いたしますので会員各位の多数のご参加をお願い致します。

日 時：平成 17 年 4 月 9 日 (土) 17:30 ~ 21:00
会 場：横浜市にて開催
会場整理費： 会員：1000 円、非会員：2000 円 予定

プログラム

1. 総 会 (17:30 ~ 17:55)
2. 教育講演 (18:00 ~ 18:50)
 - 『IVR に伴う放射線障害の防止に関するガイドラインについて (仮題)』
講師：自治医科大学 RI センター 菊池 透
司会：NTT 東日本関東病院 塚本 篤子
3. 課題研究発表 (18:50 ~ 19:40)
 - 1) 課題研究 1
 - 座長：九州循環器撮影研究会より
 - 『IVR における術者負担の少ない防護用具の開発』
(現有の防護用具の見直しと新しい防護用具の開発)
主任研究員：奈良県立医科大学附属病院 才田 壽一
 - 2) 課題研究 2
 - 座長：東北循環器撮影研究会
 - 『冠動脈インターベンション時の透視時間に影響を及ぼす因子の調査』
主任研究員：千葉県循環器病センター 景山 貴洋
4. ワークショップ
 - 『循環器 X 線撮影装置・被ばく低減システムにおける被ばく低減効果 (仮題)』 (19:40 ~ 21:00)
座長：岡山県アンギオ研究会、広島血管 Imaging 技術研究会より
 - メーカーの立場から
 - GE 横河メディカルシステム株式会社
 - シーメンス旭メディテック株式会社
 - フィリップスメディカルシステムズ株式会社
 - ユーザーの立場から
 - GE ユーザー
 - SIMENS ユーザー
 - PHILIPS ユーザー

全国循環器撮影研究会主催

第 5 回循環器被ばく低減セミナー」開催報告

開催担当研究会：循環器画像技術研究会
東日本NTT関東病院 塚本篤子

全国循環器撮影研究会主催の第 5 回 循環器被ばく低減技術セミナー（循環器画像技術研究会担当）が、平成 16 年 9 月 4 日（土）NTT 東日本関東病院で開催されました。

参加者は 30 名で血管撮影室を使用し、QC・QA の方法や、3 月に放射線防護連絡協議会（13 関連学会、2 オブザーバー）から提言された、“IVR に伴う放射線皮膚障害の防止に関するガイドライン、IVR における患者皮膚線量の測定マニュアル” に準じた測定方法などの実習と、2004 年改訂版の循環器被ばく低減技術セミナーテキストを使用した“放射線の人体への影響”、“X 線装置被ばく低減方法”、“線量測定法”、“X 線防護用具”、“品質管理”、“法令関連”、“症例”などについての坐学、ワンポイントレクチャーとして山梨大学の坂本肇さんの“インターベンショナル基準点について”、講演として東京大学の中川恵一先生の“高線量被ばくの病理と放射線診療”が予定されていました。

線量測定実習に当たっては、3 日間（8/23,8/30,9/3）夕方 7 時頃から 3 時間程度、セミナー担当者が集まって、打ち合わせとリハーサルを行いました。昨年からは循環器画像技術研究会担当のセミナーで始めた線量測定実習でしたが、昨年は SDM を使用して実習を行い、今年は電離箱線量計を使用して行うこととしました。実習方法に沿って、ファントムや測定器の準備をし、リハーサルを繰り返しました。その成果、ご評価はいかがであったか、アンケート結果が楽しみであります。



被ばく低減セミナースタッフ

当日は、生憎のお天気でしたが、皆さん 9 時という早い時間にかかわらずお集まり頂きました。全国循環器撮影研究会中澤会長から挨拶をいただき、早速実習に移りました。昨年は 60 名近い受講生で 2 班に分けても操作室側に受講生があふれていましたが、今年は 15 人ずつの組になり、2 室を使用し、ゆったりした雰囲気の中、受講生の方々に実習いただく方法をとりました。装置の QC/QA の 1 方法、IVR 基準点の求め方と撮影台の吸収値の求め方、アクリル 20cm での電離箱線量計を使用した線量測定、胸部ファントムを使用し標準的な撮影角度で SDM での測定値と装置装着の面積線量計で測定値との比較、面積線量値からの皮膚照射線量への変換方法などを実習しました。線量測定に詳しい受講生の方がいらっしやったりして、講師陣にとっても今後の講義のために勉強になりました。

その後、坂本さんのワンポイントレクチャーで、IVR 基準点の意味や、面積線量計値のことなど詳しくお話いただき、大変ためになりました。

昼食後、坐学はテキストに沿って一科目 20 分程度で講師 4 人が分担して行いました。

その後予定していました中川先生の講演は、先生の急用のため中止とさせていただきます。中川先生の講演を楽しみにこられた受講生の方々には本当に申し訳ないことになりましたが、午前中特別講義いただいた山梨大学の坂本さんから、更なる特別講義を受けることができました。

その後、中澤会長から終了証が手渡され、丸一日かけた循環器被ばく低減技術セミナーが終了しました。

受講生の皆様方に、一つでもためになることがあり、循環器撮影や治療時の被ばく低減に役立ちますように！！

お疲れ様でした。

全国循環器撮影研究会主催

第 6 回循環器被ばく低減セミナー」開催のお知らせ

平成 16 年 10 月 9 日に、東海循環器画像研究会において全国循環器撮影研究会主催「第 6 回循環器被ばく低減セミナー」を開催予定でしたが、超大型の台風 23 号の影響により延期させていただきました。参加を予定されていた会員の皆様には、大変ご迷惑をおかけいたしましたことをお詫びいたします。

今回、改めて平成 17 年 1 月 8 日に東海循環器画像研究会において全国循環器撮影研究会主催「第 6 回循環器被ばく低減セミナー」を開催することになりましたのでお知らせいたします。

1. 日 時：平成 17 年 1 月 8 日（土）12:45 より

2. 場 所：名古屋市立大学医学部研究棟 11 階 講義室 B

3. 会 費：3,000 円

4. 受 付：12:15 より

5. 内 容：

12:45 ~	挨拶、オリエンテーション、講師紹介	
13:00 ~ 13:20	講義 1：放射線の人体への影響	埼玉県立循環器・呼吸器病センター 田島 修 先生
13:20 ~ 13:40	講義 7：症例	〃
13:40 ~ 13:50	休憩	
13:50 ~ 14:10	講義 2：X 線装置による被ばく低減	昭和大学横浜市北部病院 佐藤 久弥 先生
14:10 ~ 14:30	講義 3：X 線防護用具	〃
14:30 ~ 14:50	講義 4：線量測定法	〃
14:50 ~ 15:10	休憩	
15:10 ~ 15:30	講義 5：品質管理	昭和大学藤が丘病院 加藤 京一 先生
15:30 ~ 15:50	講義 6：法令関連	〃
15:50 ~ 16:00	休憩	
16:00 ~ 17:00	特別講義「高線量被ばくの病理と放射線診療」	東京大学医学部助教授 中川 恵一 先生
17:00 ~	修了式	

6. お問い合わせ：名古屋大学医学部附属病院 放射線部 石橋 一都、堤 貴紀
〒466-8560 名古屋市昭和区鶴舞 65
TEL 052-744-2536

7. 参加資格と申込方法

今回のセミナーは、延期となりました平成 16 年 10 月のセミナーに受講申し込みされた方を対象としております。前回のセミナーを受講申し込みされた方に対しては、セミナー変更のご案内を 11 月中旬に発送する予定です。同封いたします返信用のハガキに必要事項をご記入のうえ、11 月末日までにご返送ください。また、今回のセミナーに出席できない場合は、他の方の参加に変更することが可能ですが、人数の変更はできません。

詳細および、ご不明な点がございましたら上記のお問い合わせ先までお願いいたします。

技術報告

Flat Panel Detector 搭載心血管撮影装置による X 線被ばく線量低減効果について

榊原記念病院 放射線科 武田和也

はじめに

心臓血管撮影装置は、様々なモダリティの進歩により単なる診断装置としてだけでなく、治療のためにも重要なものとなってきた。さらに、冠動脈ステントなどのエックス線による視認性が決して良好とはいえないデバイスの出現により、画像に求められる条件はより厳しいものとなっている。今日 Image Intensifier (I.I.) に替わり Flat Panel Detector (FPD) 搭載装置が急速に普及している現状であるが、FPD は I.I. と比較し高い量子検出効率 (Detective Quantum Efficiency) と、広いダイナミックレンジを有しているため、I.I. よりも低線量で良好な画像が得られることが期待されている。

我々の施設では、FPD 搭載の SIEMENS 社製心血管撮影装置 Axiom Artis dBC と従来の I.I. 搭載の Axiom Artis BC を導入した。これらの 2 機種は X 線発生装置そのものが同一であるため、画質や X 線被ばく線量について FPD と I.I. の違いを比較することが可能である。そこで今回両機種を用いて推定皮膚線量の比較を行った。

推定皮膚線量の測定方法

図-1 は、面積線量計(DIAMENTOR)と半導体線量計(PTW社製 DIADOS)の測定値を比較した結果である。測定方法は「IVR に伴う放射線皮膚障害の防止に関するガイドライン」に基づき、厚さ 20cm のアクリルを用いて IVR 基準点で行った。両者の測定値には高い相関があり、面積線量計による測定の信頼性は明らかであった。この結果から当施設では、被検者の推定皮膚線量の管理に面積線量計の値を用いている。

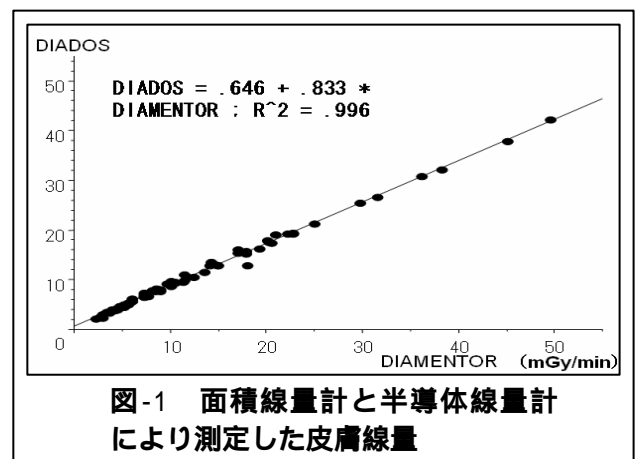


図-1 面積線量計と半導体線量計により測定した皮膚線量

FPD と I.I. の推定皮膚線量の比較検討

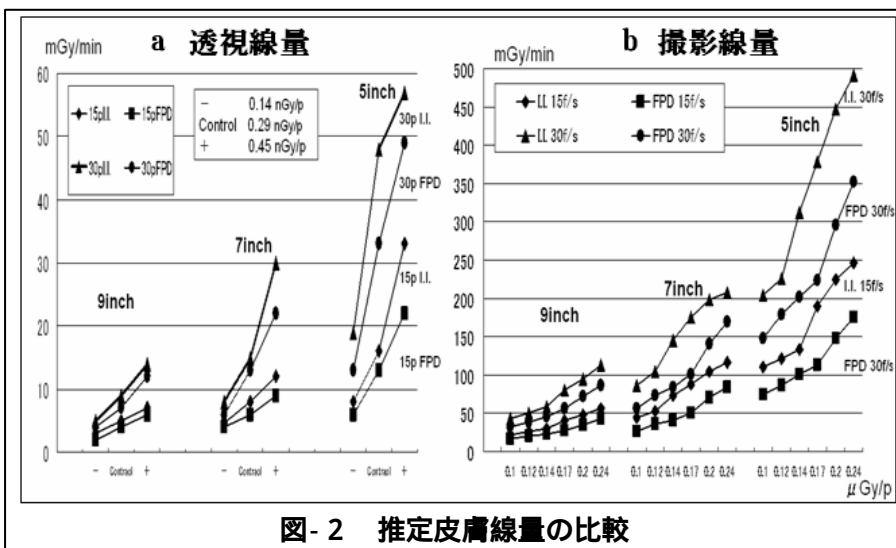


図-2 推定皮膚線量の比較

透視および撮影時の推定皮膚線量を図-2 に示した。

図 2a は透視における推定皮膚線量である。Axiom Artis シリーズは透視入射線量が (-, Control, +) の 3 段階あり、各々の入射線量においてパルス数 (15, 30 パルス) や画像サイズ (9, 7, 5 インチ) が選択できるため、推定皮膚線量はそれぞれ異なってくるが、FPD は I.I. より全体的に 20% 程度低線量であることがわかった。入射

線量増加、画像拡大、パルス数増加による推定皮膚線量への影響は、I.I.と FPD で同じ増加傾向を示したが、これら 3 つの条件のうちいずれか 1 つを上げることによって、推定皮膚線量は約 2 倍に増加した。

撮影による推定皮膚線量を図-2b に示した。撮影時の入射線量を 0.10、0.12、0.14、0.17、0.20、0.24 μ Gy/p の 6 段階に分け、それぞれの入射線量で各フレーム数 (15、30 フレーム) と画像サイズ (9、7、5 インチ) における I.I.と FPD の推定皮膚線量を測定した。撮影においても I.I.と比較し、FPD は全体的に推定皮膚線量が低値であった、両者とも入射線量の増加に伴い推定皮膚線量は増加したが、透視同様、撮影フレーム数の増加または、画像拡大のうち 1 つの条件が加わることによって約 2 倍の線量になった。また、撮影は透視に比べ 10 倍近い線量が照射されており、適切な線量設定を行うことが極めて重要であると考えられた。当施設の冠動脈造影で使用している 7 インチ、15 フレーム、0.17 μ Gy/p では FPD が 50mGy/min、I.I.が 88mGy/min であり FPD を使用することで約 40%推定皮膚線量を低減することが可能であった。

臨床例による推定皮膚線量の比較

表-1 は、2004 年 5 月に当施設で冠動脈造影を施行した 42 症例を対象に I.I.群(13 例)と、FPD 群(29 例)で推定皮膚線量の比較検討をしたものである。透視、撮影線量を左右する因子である身長、体重、体表面積、撮影回数などは 2 群間で有意差を認めなかったが、I.I.群では冠動脈造影に電気生理学検査(EPS)を追加施行した症例が 7 例含まれているため透視時間が長くなっている。

透視線量、撮影線量、総線量 (撮影 + 透視) 1 回撮影線量に関して比較すると、透視線量については I.I.群は透視時間が長いにもかかわらず、FPD と比較して有意な増加はなかった。その理由として、EPS では線量が比較的低い 9 インチで透視を行うためであると考えられた。撮影線量は FPD 群に低い傾向があり、特に 1 回撮影線量では FPD 群が有意に低値であった。

表-1 臨床例における I.I.と FPD の比較

	I.I.群	FPD群	P値
	13例 男11:女2 <small>電気生理学検査 7例含む 冠インターベンション1例含む</small>	29例 男22:女7 <small>冠インターベンション2例含む</small>	
身長(cm)	164.0±6.8	160.8±7.8cm	N.S
体重(kg)	60.0±7.0	62.7±7.7kg	N.S
BSA (m ²)	1.65±0.13	1.66±0.13m ²	N.S
撮影回数(回)	13.5±4.4	14.0±4.1回	N.S
透視時間(分)	14.02±6.56	9.61±3.77分	<0.05
透視線量	146.9±178.9	102.0±121.4	=0.34
撮影線量	370.7±189.8	272.2±139.6	=0.066
総線量	517.5±318.7	379.2±243.1	=0.13
1回撮影線量 (mGy)	26.9±10.1	19.2±7.45	<0.01

結語

今回の検討で FPD は X 線被ばく低減に有用であることが明らかとなったが、この低線量化は、Cu フィルタによる軟線除去など、I.I.時代からの技術を活かすことで図られているのであり、FPD であるから低線量で画像が得られている訳ではない。そのことを認識した上で更なる技術の発展を期待したい。

図-3 は同一症例の同一方向からの冠動脈造影であるが、RAO30°/CAU20°撮影では FPD の画像に椎体が多く含まれ撮影条件が上昇したため (15mGy) I.I.での造影 (8.9mGy) より線量が増加している。このように心血管造影は装置の性能だけで被ばく低減が図られるものではなく、造影時の適切なフレーミングや深吸気撮影などの基本事項を守ることが大切である。

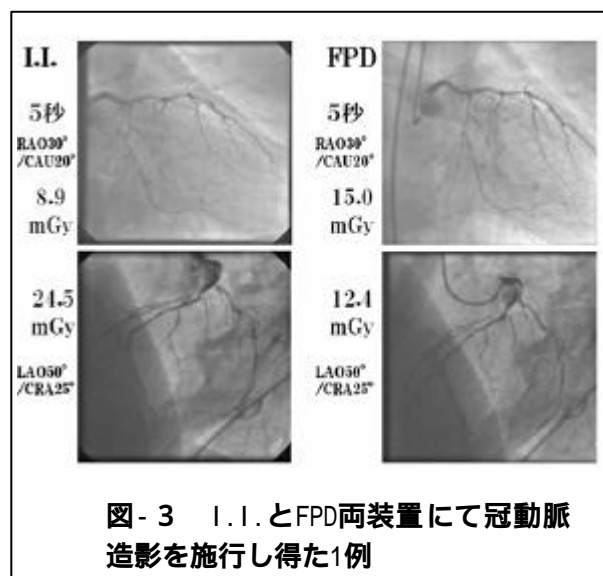


図-3 I.I.と FPD 両装置にて冠動脈造影を施行し得た 1 例

平成 16 年度 全国循環器撮影研究会 中間監査・常任理事会議事録

日時：平成 16 年 10 月 30 日（土） 13:00～17:00

中間会計監査 13:00～13:40

中間監査・常任理事会 14:00～17:00

場所：NTT 東日本 関東病院 4F 会議室 東京都品川区東五反田 5-9-22

出席者（敬称略）

会 長：中澤 靖夫

監 事：佐藤 州彦、栃山 博徳

常任理事：土佐 鉄雄、安永 国広、吉村 秀太郎

事務局

（事務局長）若松 修 （事務局員）塚本 篤子、福地 達夫

（編集局長）増田 和浩

（情報局長）間山 金太郎 （情報局員）植木 茂樹（代理：小澤 昌則）

（経理局長）藤木 美穂 （経理局員）中井 雄一

オブザーバー：菊池 晴雄（第 19 回総会実行委員長）

中澤会長による開会の挨拶の後、議事に入る。

議事

1. 平成 16 年度 会務中間報告

各担当より以下の報告があった。

1) 活動報告（中澤会長、若松事務局長）

(1) 第 18 回全国循環器撮影研究会総会・学術研究発表会を開催（横浜市健康福祉総合センター）（H16/4/9）

(2) 平成 16 年度課題研究を委嘱（4/28）
『冠動脈インターベンション時の透視時間に影響をおよぼす因子の調査』

主任研究員：千葉県循環器病センター 景山貴洋

なお、『IVR における術者負担の少ない防護用具の開発』主任研究員：才田 壽一は、平成 15 年度に引き続き平成 16 年度も継続

(3) 第 19 回総会・学術研究発表会の企画を総会企画委員長に依頼（メール）（5/15）

(4) 被ばく線量低減推進施設認定基準作成委員会、セミナーテキスト編集改訂委員会の委員を委嘱（6/19 付け）

(5) 全循研だより No.12 を発行（6/30 付け）

(6) 第 5 回循環器被ばく低減技術セミナーを開催（NTT 東日本関東病院）（9/4）

担当研究会：循環器画像技術研究会、
受講者：29 名

(7) 推進母体研究会より講師派遣要請があり講師を派遣（9/25）

関西循環器撮影研究会へ派遣：田島 修（埼玉県立循環器・呼吸器病センター）

(8) 理事・推進母体へ平成 16 年度中間監査・常任理事会へ提出する議題等の提案文書を送付（10/6）

(9) 第 6 回循環器被ばく低減技術セミナーを開催（名古屋市立大学医学部研究棟）（10/9）/担当研究会：東海循環器画像研究会、受講者 71 名予定（台風のため、平成 17 年 1 月 8 日に延期）

(10) 事務局会議開催（6 回）

2) 庶務報告（若松事務局長）

(1) 平成 16 年度 全循研の各関係者の名簿を作成

(2) 第 18 回総会・学術研究発表会開催の礼状送付（メール）（4/13）

(3) 各役員宛委嘱状・施設長宛依頼状送付（4/28）

(4) 課題研究主任研究員委嘱状・施設長宛依頼状送付（4/28）

(5) 平成 16 年度賛助会員入会依頼、会誌第 17 巻および「だより」への広告依頼状

- 送付 (5/1)
- (6) 被ばく関係 2 委員会委員へ委嘱状の送付 (6/19)
- (7) 被ばく関係文書(アンケート内容、追跡調査、2 委員会の委員公表)のメール送付 (6/23)
- (8) 会誌の執筆依頼を全国役員へメールにて送付 (6/28)
- (9) 被ばく低減ガイドライン案の全国役員へ確認メール発送 (6/29)
- (10) 第 5、6 回循環器被ばく低減技術セミナー講演者へ依頼文書を送付 (7/26)
- (11) 第 5 回循環器被ばく低減技術セミナー関東地区施設に開催許可願いの送付 (7/26)
- (12) 第 5 回循環器被ばく低減技術セミナーの修了証書を発行 (9/4)
- (13) 監事・常任理事へ平成 16 年度中間監査・常任理事会開催案内状を送付 (9/29)
- (14) 第 6 回循環器被ばく低減技術セミナーの修了証書を発行 (10/9): 延期のため破棄。
- 3) 会員動向報告 (福地会員担当事務局員)
- (1) 全循研だよりで、会費納入促進のお願い
- (2) 会員動向と会費納入状況
(会費納入率は 56%と昨年と比べて非常に悪い。各推進母体宛に未納者リストを送付し、会費納入の促進を図ることとした。また、会誌等の送付時に未納通知を実施する予定である。)
- 4) 会計報告 (藤木経理局長)
- (1) 今年度の予算案に対する進捗状況
- (2) 賛助会員および会誌広告掲載メーカーについて
(平成 16 年 4 月 1 日から平成 16 年 9 月 30 日までの収支が報告され、また中間監査も無事終了したことが報告された。)
・賛助会員が減少している。賛助会員のメリットとして、賛助会員協賛の研究会等の案内やホームページを使用した学術的内容文書の掲載などを実施する必要があり、それに向けた取り組みを実施していくことにした。)
- 5) 情報部報告 (間山情報局長)
- (1) 電子メールとホームページにて情報提供をお願いした
- (2) 活動報告
(ホームページ講座の投稿も滞っており、各推進母体などからの情報提供がほしい。)
- 6) 編集部報告 (増田編集局長)
- (1) 全国循環器撮影研究会だより No.12 を発刊(6/30)
- (2) 全循研だより No.13(11 月予定) No.14(2 月予定)、会誌第 17 巻(12 月予定)を発行
- (3) 活動報告
- 審議後、以上は承認された。
2. 第 19 回全国循環器撮影研究会総会・学術研究発表会について
総会テーマ：
被ばく低減のためのガイドラインを実施しよう
- 1) 学術研究発表会
- (1) 実行委員長：菊池晴雄(循環器画像技術研究会)
- (2) 日時：平成 17 年 4 月 9 日(土) 17:30 以降を予定
- (3) 会場：横浜市
第 1 候補：開港会館、
第 2 候補：教育文化センター
- (4) 会場整理費(予定)： 会員：1000 円、非会員：2000 円
- (5) プログラム案は P3 を参照(未定項目あり)
- 2) 総会
- (1) 常任理事会・理事会の審議結果をふまえ、議案を提出
3. 監査・理事会・懇親会について
- 1) 日時・場所
監査：平成 17 年 4 月 9 日(土) 14:00~15:00(開港会館か横浜市健康福祉総合センタを予定)
理事会：平成 17 年 4 月 9 日(土) 15:00~17:00(場所：同上)
懇親会：平成 17 年 4 月 8 日(金) 18:00 以降を予定(未定)
(今回は総会開催日に監査・理事会を実施し、懇親会はその前日に開催予定)
- 2) 提案議題
- (1) 常任理事会の審議結果をふまえ、議案を作成
- 3) 役員選出
平成 17 年度会長候補：
安永国広(関西循環器撮影研究会)
平成 17 年度事務局長候補：
田辺智晴(関西循環器撮影研究会)
平成 17,18 年度監事候補：
水谷 宏(愛媛アングリオ研究会)
佐藤監事は今年 2 年目で改選、栃山監事はもう 1 期
- 4) 第 20 回全国循環器撮影研究会総会・学術研究発表会の担当について
- (1) 第 61 回総合学術大会(平成 18 年)
開催地：横浜(大会長：未定)

期 間：平成 18 年未定

- (2) 担当研究会および次期実行委員長候補：
菊地達也（循環器撮影技術研究会）
- (3) 企画案：総会企画委員会よりの提案をふ
まえて検討する
（第 20 回総会・学術研究発表会を記念し、
20 周年式典として盛大な企画を行ってい
く予定）

4. 推進母体研究会からの意見

特になし

5. 専門委員会報告と今後の会務運営

1) 専門委員会報告

- (1) 学術委員会（吉村秀太郎常任理事）
（進歩が著しい放射線部門であるため、心臓
カテーテル検査領域だけでなく、DSA や他
のモダリティも視野に入れた研究が必要で
ある）
- (2) 編集委員会（土佐鉄雄常任理事）
（先端技術である FPD の OC・OA や液晶モ
ニタについての情報を取り入れる方向で進
めてほしい）
- (3) 総会企画委員会（安永国広常任理事）
（その年にふさわしいテーマや Angio-CT な
どの企画を行いたい。総会企画内容につい
ての意見が数多くほしい）
- (4) 施設認定委員会
- (5) テキスト改訂委員会
（なお、今年度発足した 2 委員会について、
活動費 10,000 円を支出することが了承され
た）

2) 会務運営

- (1) 課題研究
テーマ、主任研究員：新潟アンギオ画像
研究会で提出予定。
- (2) 被ばく低減技術セミナー
開催立候補：岡山県アンギオ研究
会（6 月または 7 月）、循環器画像
技術研究会（9 月）
テキストの印刷：テキスト改訂委
員会に依頼
（テキスト改訂委員会は常設委員会として
活動していただき、その年の最初のセミナー
に間に合うように印刷の手配をお願いした
い）
テキストへの著者名の記載につい
て
（テキストを 20 周年時に出版し、その際に
著者名を掲載する方向で検討していくこと

にした）

- (3) 被ばく低減技術のガイドライン（案）に
ついて
（理事会に向け、提案できるガイドラインと
したいのでご意見をいただきたい）
- (4) 会誌・だより発行
会誌の内容：編集委員会よりの提
案をふまえて検討する
（施設紹介で病院名によっては地域が不明
な場合があるので、施設紹介に限って、その
地区の推進母体名を掲載する）
だよりについては年 3 回の発行と
する
- (5) ホームページ・電子メールの活用
ホームページ・電子メールを活用
して会員への情報提供
（メールマガジンへの情報提供がほしい。各
推進母体研究会が開催される時はその旨を
掲載するため必ず連絡していただきたい）
ホームページ講座
- (6) 理事からの意見
理事会への出席が出張扱いにならない場合、
全循環と推進母体の折半にできないか？
（会費収入の横ばい状態、広告収入等の減少
により潤った会務運営ではない。よって、現
状では負担は難しいので、役員会出席は出張
扱い等をお願いしたい）



常任理事会にて

以上をもって、全ての議事が終了し、中間監査および常任理事会を閉会した。

事務局からのお知らせ

1. 経理局と事務局会員担当より会費納入のお願い

本会は、会員の皆様からの会費により事業を運営しております。まだ、会費納入のお済みでない会員の方は、お手数ですが、同封の振り込み用紙にて平成 16 年度分会費 3,000 円（平成 15 年度未納の方は 6,000 円）を納入されますようお願い申し上げます。

会務の円滑な運営を行うため、ご理解賜り、何卒ご協力の程よろしくご願ひいたします。また、会員台帳のチェックも併せて行いたく、振り込み用紙に郵便番号・住所・施設名・氏名・電話番号・会員番号・所属研究会名・e-mail address の記載もご願ひいたします。

経理局長 藤木 美穂
事務局会員担当 福地 達夫

全国循環器撮影研究会事務局

〒141-8625

東京都品川区東五反田 5-9-22

NTT 東日本関東病院 放射線部

会員担当

福地 達夫 宛

zenjunken@yahoo.co.jp

2. 情報局より

全循研情報局では、メールアドレスを登録していただいている会員の方を対象に、メールマガジンを発行しております。内容は、全循研や各推進母体からの情報をリアルタイムに発信しています。

現在、会員の 71.1% の方々にアドレス登録をいただいておりますが、さらに多くの方々にタイムリーな情報をお届けしたいと考えております。この機会に、メールアドレスをお持ちの方は、ぜひ事務局までご連絡ください。ホームページ内の入会申し込み用フォームを使用いただいても結構です。また、あて先不明になっているメールアドレスが若干ありますので、アドレスの変更があった場合も同様にご連絡ください。

情報局長 間山 金太郎

3. 編集局より

編集局では、現在会誌 17 巻の発行に向けて作業を進めております。そこで、会誌の掲載内容につきまして、その概略をお知らせいたします。

全国循環器撮影研究会誌 第 17 巻内容概略

課題研究発表

「心臓カテーテル検査における透視線量および被ばく低減技術の標準化（ガイドライン化を目指して）第 2 報」

埼玉県立循環器呼吸器病センター 田島 修
座長集約 松山赤十字病院 水谷 宏

「IVR における術者負担の少ない防護用具の開発（現有の防護用具の見直しと新しい防用具の開発）」

奈良県立医科大学附属病院 才田 壽一
座長集約 福岡大学病院 松本 邦弘

教育講演

「液晶モニタの基礎と将来展望」

シャープ株式会社 モバイル液晶事業本部
第 1 設計センター 参事 小寺 次夫

誌上講座

「循環器撮影装置に用いられる表示用液晶モニタの特長」

フィリップスメディカルシステムズ 中川 良介

ワークショップ

「循環器・透視用フラットパネルディテクタ」

座長集約 奈良県立医科大学附属病院 才田 壽一

メーカー側から

「透視対応 FPD の現状と将来」

株式会社 日立メディコ 池田 重之

「FPD が血管造影検査にもたらす有用性について」

東芝メディカル株式会社 藤井 千蔵

「直接変換 FPD の現状と将来」

株式会社 島津製作所 青山 功基

ユーザー側から

「FPD の臨床経験・日立ユーザー」

大阪市立大学医学部附属病院 市田 隆雄

「直接変換方式 FPD を使用してみた・東芝ユーザー」

聖マリアンナ医科大学病院 有馬 史郎

「DIGITEX safire の使用経験・島津ユーザー」

社会保険小倉記念病院 一ノ瀬 良二

ネットワーク 推進母体報告

「岡山県アンギオ研究会」

津山中央病院 栢山 博徳

「関西循環器撮影研究会」

大阪府立泉州救命救急センター 相良 健司

「循環器画像技術研究会」

昭和大学病院 齊藤 肇

文献紹介

Clinical, Angiographic, and Procedural Predictors of Angiographic Restenosis After Sirolimus-Eluting Stent Implantation in Complex Patients

済生会吹田病院 吉岡 大輔

Rotational angiography and 3D coronary modeling : Revolutions in the cardiac cath lab

倉敷中央病院 横田 忍

Stent-Coil Treatment of a Distal Internal Carotid Artery Dissecting Pseudoaneurysm on a Redundant Loop by Use of a Flexible, Dedicated Nitinol Intracranial Stent

大阪市立総合医療センター 福西 康修

Real-time Virtual Sonography の臨床的有用性と教育的使用

新潟大学医歯学総合病院 能登 義幸

施設紹介

「奈良県立医科大学附属病院」

才田 壽一

「川崎医科大学附属病院」

松田 英治

「岐阜大学医学部附属病院」

石原 匡彦

「医療法人 桑名病院」

関根 和博

何とか年内中の発行に向けて努力しておりますので、いましばらく楽しみにお待ちください。

編集局長 増田 和浩

〒339-8551

埼玉県岩槻市馬込 2100

埼玉県立小児医療センター 放射線技術部

全国循環器撮影研究会 編集局

a0161617@pref.saitama.lg.jp

編集後記

新潟県中越地方を襲った地震が、われわれの想像を絶するものであったことは、その後の災害報道から明らかになった。科学技術が進歩した現在でも、天災はいつ訪れるか分からないことを証明するような事実が次々に飛び込んでくる。体験された皆様は、さぞ恐怖を感じ、その後の余震に不安を抱かれたこととお察しする。ライフラインを寸断された状況で、情報も絶たれてしまい最初の 24 時間では、自分のおかれた状態すら把握困難であったようだ。

われわれの仕事の現状は、電気なしではほとんど覚

束無い。ましてや、病院そのものに立ち入ることを禁止された状態では、充電式の撮影装置を使用することもできない。そんな中で、診療放射線技師はどのような対応をすることが望まれるのだろうか。法律に定められたことその他、われわれの職種が被災地で役立てることが何かあるのだろうか。

今年も残すところ数ヶ月となったが、台風、地震と自然の威力を痛感させられる年であったと思う。われわれの業務は今後さらに、専門細分化されていく方向にあると思われる。そんな中、専門性が高まれば高まるほど、全体像の把握が重要になってくるのではないだろうか。仕事のこと、災害のこと、人生のことなどいろいろと考えておかなければいけないと改めて思う。

今回、被災された地域の方々が一日も早く、正常な生活の戻れることをお祈りいたしております。

(編集 増田記)

全国循環器撮影研究会だより (No. 13)

発行日：2004 年 11 月 5 日

発行責任者：中澤 靖夫 (昭和大学病院)

事務局：NTT 東日本関東病院 放射線部内

全国循環器撮影研究会 事務局

141-8625 品川区東五反田 5-9-22

編集責任者：増田 和浩 (埼玉県立小児医療センター)

印刷所：望月印刷株式会社 (さいたま市)