

全国循環器撮影研究会だより No.19

発行所 全国循環器撮影研究会 〒594-1101 大阪府和泉市室堂町 840

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

第 21 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

「第 10 回被ばく低減セミナー」開催報告

「第 11 回被ばく低減セミナー」開催報告

「第 12 回被ばく低減セミナー」開催報告

先進医療の概要について

平成 18 年度 全国循環器撮影研究会中間監査・常任理事会議事録



「第12回循環器被ばく低減セミナー」より

巻頭言

「えをつくるよろこび」

循環器画像技術研究会 会長 若松 修
(NTT 東日本関東病院 放射線部技師長)



全国循環器撮影研究会の思い出は、約 20 年前の最初の総会後の懇親会で司会を行わせていただいたことである。その時のメンバーを考えるととてもとても雲の上の人たちばかりで何でこんなところでマイク持っているか判らなかつた。

時代は過ぎ、業務の中で血管検査室の勤務が長かったため研究会とも縁が切れず参加しているうちに役職が回り、気が付けば循環器画像技術研究会の会長と言う席にいた。循研のこれまでの 3 会長はいずれも全循研の会長を務め立派に努められ、私はその中で実行委員長や事務局長を経験させていただくことができ光栄に思う次第である。

私が診療放射線技師として 1974 年 4 月に現在勤務する病院に就職した時、全ての放射線画像はアナログで出力されフィルムでの読影であった。1975 年 11 月当院に始めて導入された全身用 CT 装置は、放射線画像のデジタル化の幕開けであり、その後デジタル化(この言葉があったかどうか)の波がひしひしと押し寄せてくることを感じつつ、フィルムを取り扱っていた時代が懐かしく感じられる。血管造影撮影でもしかり。DSA 導入まではフィルムと格闘し、cine では現像液と毎日格闘する日々が続き、毎日の格闘で隠したまを発見した時の喜びは技師冥利に尽きたものであった。

時代は四半世紀が過ぎ、2000 年 12 月新病院ではフィルムレスによる PACS が構築・運用され、その先導役としての使命を果たしながら、今度は常にデジタル画像と格闘する日々が続いている。

はて、今思うことは、われわれ年代近くの技師は現像液・フィルムと格闘し、自分で画を作る喜びを知っていたが、デジタルしか知らないここ 6 年の間に入ってきた当院の新人技師は画に対する喜びをどのように求めさせることができるかと思う。確かに、3D 画像のように CPU を駆使した画像は作成できるが、それが本当に自分が作ったと言う喜びにつながるのか、アナログ画像を多く扱ってきた私にはわからない。多分、若い技師はわれわれが格闘したように、デジタル画像作成に喜びを感じるのであろうか。

技術の多くは、architecture (構築) の上に成り立っており、その技術の構築は integral (結合、擦り合せ) な構築と日本人が得意とする modular (組み合わせ) な構築に分けられると言われる。放射線画像は 20 世紀後半にアナログからデジタルへ急速に進歩を遂げ、その過程で画像や技師の考え方も modular な考え方による技術に偏っていき、画像が一人歩きする存在になってきた。21 世紀は医療画像の PACS 化に象徴されるネットワークと同様に integral な考え方の構築できる診療放射線技師を育成していく必要があるものとする。これからの診療放射線技師は、さらに進歩する放射線装置を駆使して医療の発展に寄与するため、自己の見聞を今まで以上に深める行動を起こし、技術的な存在感を更に高めるために integral な認識を他の医療スタッフと共有する立場になる必要がある。

第21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

実行委員長 安永国広（関西循環器撮影研究会）

日時：平成19年4月14日（土）17:30～21:00（会場21:3まで）

場所：横浜市開港記念会館

〒231-0005 神奈川県横浜市中区本町1-6 TEL 045-201-0708

参加費：会 員 1000円 非会員 2000円

・プログラム（予定）

17:30～18:00	総会	
18:00～19:00	教育講演	画像処理技術
19:00～19:30	課題研究	新潟大学医歯学附属病院 岡哲也
19:30～19:40	休憩	
19:40～20:40	ワークショップ	マンモ専門技師講演 MR 認定専門技師講演 放射線治療専門技師講演
20:40～21:00	基調講演	循環器撮影専門技師制度導入に向けて

夕べの開催について

懇親会実行委員長 田辺智晴（関西循環器撮影研究会）

事務局長

日時：平成19年4月13日（金）18:00～20:00

場所：横浜桜木町ワシントンホテルレストラン/ベイサイド

〒231-0062 神奈川県横浜市中区桜木町1丁目1-67 （TEL045-683-3111）

参加費：会 員 6000円 工業会 8000円

第10回循環器被ばく低減セミナー開催報告

開催日：平成18年9月2日(土) 10:00~16:30

会場：NTT東日本関東病院 4階会議室および3階血管検査室

プログラム：

10:00-10:30 放射線の人体への影響

10:30-11:00 X線装置による被ばく低減

11:00-11:30 X線防護用具

11:30-12:00 品質管理

12:00-12:30 症例

13:30-14:30 放射線被ばくの臨床と病理 東京大学病院 中川 恵一 先生

14:30-15:30 線量測定法

15:30-16:30 測定実習(面積線量計の簡便な校正方法)

「循環器被ばく低減セミナー」を受講して

NTT東日本関東病院 放射線部 高石 学

今回初めて循環器撮影研究会に参加し循環器被ばく低減セミナーを受講しました。参加の動機は、診療放射線技師として当然の義務である被曝低減に関してより多くの知識を身に付け、日常業務に役立てようと思ったからです。

講義内容としては、放射線の人体への影響、X線装置による被ばく低減、線量測定法、X線の防護用具、品質管理、法令、症例であり、講義の時間はそれぞれ45分前後で、非常に分かりやすい講義を担当の先生方にいただきました。どの講義においても教科書には書いていない重要で尚且つ勉強になるお話であったので非常に有意義でした。例えば「X線装置による被ばく低減」の講義において、フラットパネルをディテクタに用いれば従来用いてきたイメージインテンシファイア(I.I.)に比べどれくらい被曝低減が可能であるかということです。フラットパネルがI.I.に比べて被曝低減につながる理由として、感度の指標であるDQEがI.I.に比べて15%高いということ、またコリメーションを絞ることによって起こる線量増加がフラットパネルにはないということが挙げられます。一般撮影においては当院でもフラットパネルを用いており、CRに比べると約1/4の被曝低減を可能としています。そのため、フラットパネルを透視装置に用いても同様に被曝低減が可能ではないかと思っていましたが、実際は高画質の画像を出力するために、ある程度の線量が必要となり結局のところ数%程度の低減にとどまり、従来よりも2割減という報告もあるとのことでした。しかしフラットパネルが被曝低減に貢献するということには変わりなく、またフラットパネルは経年変化がほとんどないため、I.I.と比べると数多くの利点があることからいずれフラットパネルが主流になるだろうと思いました。それによって、フラットパネルの利点だけでなく欠点も数多く出てくれば、機器の進歩につな

がるのではないかと感じました。

また、特別講師として来て頂いた東京大学医学部助教授の中川恵一先生のお話も非常に印象的でした。東海村の臨界被曝事故によって中性子被曝した患者様が闘病空しく亡くなるまでの経過を被曝という観点からお話して頂きました。途中重度の被曝によって身体にダメージを受けた生々しい写真が紹介されましたが、改めて放射線被曝の恐ろしさを認識させられました。お話では全身被曝では放射線肺炎が最も重要であるが、今回の横行結腸など粘膜が完全消失するほどの障害が見られたにもかかわらず、肺下部の障害がほとんど見られなかったというのが今でも謎のまま原因不明であるということでした。

今回、セミナーを受講して改めて被曝について学ぶ良い機会になりました。放射線は大量に浴びると身体に障害を起こしますが、使い方次第では十分有益な検査が可能です。透視装置で長時間検査を行う時は、被曝低減を行うことで皮膚潰瘍の発生を極力抑えることが出来るので、今後は私も今日得られた知識を有効に活用し検査に望みたいと思います。

第11回循環器被ばく低減セミナー開催報告



主催：全国循環器撮影研究会

共催：東北循環器撮影研究会

日本放射線技術学会 放射線防護分科会

計測分科会

後援：日本放射線技術学会東北部会

日 時：平成 18 年 9 月 23 日（土曜日、祝日）9:00～17:00

会 場：弘前大学医学部臨床小講堂

プログラム

総合司会：木村 均

8:50 開会挨拶

9:00-10:00 講演 放射線の人体への影響

阿部 由直（弘前大学医学部放射線医学講座教授）

10:10-11:10 講演 I V R の臨床被ばくの実態と防護対策

吉村秀太郎（新潟大学歯学総合病院）

11:20-11:50 品質管理

加藤 守（秋田成人病センター）

11:50-12:20 法令

佐藤 州彦（みやぎ県南中核病院）

13:20-14:20 X線防護用具

江口 陽一（山形大学医学部附属病院）

14:30-15:30 X線装置による被ばく低減

塚本 篤子（NTT東日本関東病院）

15:40-16:40 線量測定法

千田 浩一（東北大学医学部保健学科）

16:40-17:00 修了証書授与と閉会挨拶

弘前大学医学部附属病院放射線部 木村 均

全国循環器撮影研究会第11回循環器被ばく低減技術セミナーは、日本放射線技術学会放射線防護、計測分科会、東北循環器撮影研究会の共催、日本放射線技術学会東北部会の後援を受け、平成18年9月23日（土曜日、祝日）会場を弘前大学医学部臨床小講堂とし、募集定員50名にて開催された。

開催地の青森県内では血管撮影を行っている施設は少なく、募集当初は参加者数も伸びず大変心配であったが、結果として57名の申し込みとなった。昨今のマスコミの報道にもあるように、医療被ばくは無視出来ないレベルに達しており、きちんとした意識を持って望まなくてはならないとの気持の現れであろうと思われた。

被ばくに関して体系付けたセミナーを行っている唯一と思われる全国循環器撮影研究会としての目標である、IVR時の被ばく低減を目指す本来の目標から外れるかも知れないが、この技術の習得は我々放射線技師には必須であり、それによる国民への還元の大きさは計り知れず、このセミナーの意義の大きさを感じさせられた。

講習終了後の感想では、放射線の人体への影響を講義して頂いた弘前大学医学部放射線医学講座 阿部由直教授のスライドに示されていた、現在でもまだ放射線により手指の皮膚ガンが発生しているとの報告には驚かされた。また講義に関しては、測定法は学生の時に習ってから時間が経過しており、最新の情報を得られて良かった。それだけに、講義の時間が短い、測定の実習を希望する等の意見が多く、各施設とも線量の把握、測定法に関して困っている事がうかがわれ、被ばく低減技術の向上、確立へ向け今後の課題をもらったような気がした。

後日、塚本講師の「被ばく線量低減は、小さくても、まずなにか出来る事から始めましょう」の言葉や、散乱線の発生場所はX線管側である等、今まで思っていたのと違ってただけに目から鱗が落ちましたと、受講生のみならず、受講生の施設の医師からも言われたときは、私こそ目から鱗で反響の大きさには驚いた。

講習当日は抜けるような快晴となり、この季節には珍しく暑い日で、暗幕を掛けた会場は講師と受講生の熱気で汗だくであったが、終了時にはなにか吹っ切れたような爽やかな雰囲気を感じられた。

最後に、このセミナーの開催を快諾して頂いた全国循環器撮影研究会、日本放射線技術学会、関係に方々に感謝申し上げます。また、遠くから来て頂いた講師の皆様には感謝申し上げます。



第12回循環器被ばく低減セミナー開催報告

開催日：2006年10月28日（土） 9:00～

会場：奈良県立医科大学

プログラム

- 10:00 会長挨拶
- 10:05 放射線の人体への影響・・・佐野（西岡）
- 10:40 X線装置による被ばく低減・・・西岡（佐野）
- 11:25 X線防護用具・・・・・・・・才田（吉岡）
- 12:00 ランチョンセミナー・・・・・・保科製作所）
- 13:10 症例・・・・・・・・市田（横田）
- 13:45 線量測定法・・・・・・・・横田（市田）
- 14:20 受講終了証お渡し
- 14:45 測定実習（第1班） 奈良医大見学（第2班）
- 15:45 奈良医大見学（第1班） 測定実習（第2班）
- 16:45 終了後解散



循環器被ばく低減セミナーを受講して

医療法人仙養会 北摂総合病院 放射線科
片山 豊

今回、私は初めて循環器被ばく低減技術セミナーを受講させて頂きました。セミナーは講義と実習とに分かれており、講義の内容は「放射線の人体への影響」「X線装置による被ばく低減」「X線防護用具」「症例」「線量測定法」でした。その中で、我々診療放射線技師が、患者様や術者の被ばく線量を低減させるために出来る装置の工夫や対策等について教えて頂きました。また、血管造影検査によって実際に生じた脱毛や潰瘍等の放射線障害の症例を見せて頂き、改めて被ばく低減の重要性を実感しました。また、ランチョンセミナーでは、保科製作所によるX線防護衣の作成現場のビデオを鑑賞しました。我々がいつも身に着けているX線



防護衣が一枚一枚手作りで、少しでも着心地が良いように改良を重ねられている事を知り感動しました。実習では、血管造影検査における被験者と術者の被ばく線量測定を行ないました。当院には線量計がなく、線量測定を行なったことがないため、この実習は非常に興味深く、良い経験になりました。最後に、セミナー開催場所である奈良県立医科大学附属病院の放射線科を見学させて頂きました。ここでは、他ではあまり見ることが出来ない様な装置やシステムを見ることが出来て、非常に勉強になりました。

現在、当院では血管造影検査はあまり盛んに行なわれておらず、

十数年以上昔の装置を使用しています。検査は診断までにとどまっており、治療は行われておりません。そのため、我々医療スタッフの血管造影検査における被ばくへの意識は非常に低いと思われます。しかし、今回新しい循環器内科医を迎え、Angio装置も更新し、今後は治療まで行なっていくことになりました。このセミナーは非常に良い機会であり、当院からは2名の放射線技師が参加させて頂きました。講師の方々の説明はとてもわかりやすく、幹事の方が常に周りにいて質問に答えて下さいました。我々がこのセミナーを受講して習得した事を、医師、看護師、放射線技師等のスタッフに伝え、被ばくの低減に努めていきたいと考えています。また、今後もこのような機会がありましたら、後輩達に受講するように勧めたいと思いますので、これからも宜しくお願いします。



【資料】

厚生労働省ホームページより

先進医療の概要について**はじめに**

先進医療については、平成16年12月の厚生労働大臣と内閣府特命担当大臣(規制改革、産業再生機構)、行政改革担当、構造改革特区・地域再生担当との「基本的合意」に基づき、国民の安全性を確保し、患者負担の増大を防止するといった観点も踏まえつつ、国民の選択肢を拡げ、利便性を向上するという観点から、保険診療との併用を認めることとしたものです。

また、先進医療は、健康保険法等の一部を改正する法律(平成18年法律第83号)において、「厚生労働大臣が定める高度の医療技術を用いた療養その他の療養であって、保険給付の対象とすべきものであるか否かについて、適正な医療の効率的な提供を図る観点から評価を行うことが必要な療養」として、厚生労働大臣が定める「評価療養」の1つとされています。

具体的には、有効性及び安全性を確保する観点から、医療技術ごとに一定の施設基準を設定し、施設基準に該当する保険医療機関は届出により保険診療との併用ができることとしたものです。

なお、先進医療については、将来的な保険導入のための評価を行うものとして、保険診療との併用を認めたものであり、実施している保険医療機関から定期的に報告を求めることとしています。

先進医療とは

平成18年11月1日現在で112種類の先進医療について、当該技術の施設の要件が設定されています。詳細については、厚生労働省ホームページを閲覧ください。

<「先進医療に係る費用」については全額自己負担>

先進医療を受けた時の費用は、次のように取り扱われ、患者は一般の保険診療の場合と比べて、「先進医療に係る費用」を多く負担することになります。

1. 「先進医療に係る費用」は、患者が全額自己負担することになります。「先進医療に係る費用」は、医療の種類や病院によって異なります。
2. 「先進医療に係る費用」以外の、通常の治療と共通する部分(診察・検査・投薬・入院料等)の費用は、一般の保険診療と同様に扱われます。

つまり、一般保険診療と共通する部分は保険給付されるため、各健康保険制度における一部負担金を支払うこととなります。

《例》

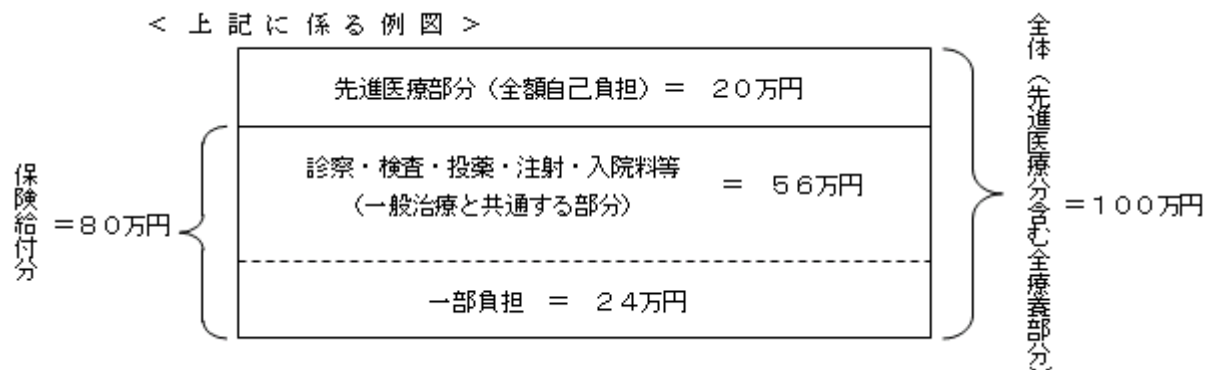
総医療費が100万円、うち先進医療に係る費用が20万円だったケース

1. 先進医療に係る費用20万円は、全額を患者が負担します。
2. 通常の治療と共通する部分（診察、検査、投薬、入院料*）は、保険として給付される部分になります。

保険給付分* = 80万円（10割）

{	「 7割にあたる56万円が各健康保険制度から給付。
}	」 3割にあたる24万円が患者の一部負担金。

< 上記に係る例図 >



保険給付に係る一部負担については、高額療養費制度が適用されます。

先進医療を受けるときは

先進医療を受ける場合であっても、病院にかかる時の手続きは一般の保険診療の場合と同じで、被保険者証（老人医療対象者は健康手帳も）を窓口に出します。

先進医療は、一般的な保険診療を受けるなかで、患者が希望し、医師がその必要性と合理性を認めた場合に行われることになります。

< 説明を受けて納得の上で同意書署名 >

先進医療を受ける時は、治療内容や必要な費用などについて、医療機関より説明を受けます。説明内容について十分に納得したうえで、同意書に署名し、治療を受けることとなります。

< 領収書はたいせつに保管 >

先進医療を受けると、先進医療に係る費用、通常の治療と共通する部分についての一部負担金、食事についての標準負担額などを支払いますが、それぞれの金額を記載した領収書が発行されます。

この領収書は、税金の医療費控除を受ける場合に必要となりますので、大切に保管してください。

厚生労働大臣の定める「評価療養」及び「選定療養」とは

健康保険法の一部を改正する法律（平成18年法律第83号）において、平成18年10月1日より、従前の特定療養費制度が見直しされ、保険給付の対象とすべきものであるか否かについて適正な医療の効率的な提供を図る観点から評価を行うことが必要な「評価療養」と、特別の病室の提供など被保険者の選定に係る「選定療養」とに再編成されました。

この「評価療養」及び「選定療養」を受けたときには、療養全体にかかる費用のうち基礎的部分については保険給付をし、特別料金部分については全額自己負担とすることによって患者の選択の幅を広げようとするものです。

「評価療養」及び「選定療養」の種類は、次の通りです。

また、各事項の取扱いに当たってはそれぞれにルールが定められています。

<評価療養>

- ・ 先進医療
- ・ 医薬品の治験に係る診療
- ・ 医療機器の治験に係る診療
- ・ 薬価基準収載前の承認医薬品の投与
- ・ 保険適用前の承認医療機器の使用
- ・ 薬価基準に収載されている医薬品の適応外使用

<選定療養>

- ・ 特別の療養環境の提供
- ・ 予約診療
- ・ 時間外診療
- ・ 200床以上の病院の未紹介患者の初診
- ・ 200床以上の病院の再診
- ・ 制限回数を超える医療行為
- ・ 180日を超える入院
- ・ 前歯部の材料差額
- ・ 金属床総義歯
- ・ 小児う蝕の治療後の継続管理

また、「評価療養」及び「選定療養」については、次のような取扱いが定められています。

1. 医療機関における掲示

この制度を取扱う医療機関は、院内の患者の見やすい場所に、評価療養又は選定療養の内容と費用等について掲示をし、患者が選択しやすいようにすることとなっています。

2. 患者の同意

医療機関は、事前に治療内容や負担金額等を患者に説明をし、同意を得ることになっている。患者側でも、評価療養又は選定療養についての説明をよく聞くなどして、内容について納得したうえで同意することが必要です。

3. 領収書の発行

評価療養又は選定療養を受けた際の各費用については、領収書を発行することとなっています。

平成 18 年度 全国循環器撮影研究会中間監査・常任理事会議事録

1. 中間監査日時：平成 18 年 10 月 14 日（土）監事：横田忍、水谷宏
2. 常任理事会日時：平成 18 年 11 月 3 日（金）13:00～17:00
3. 場 所：NTT 東日本関東病院
4. 常任理事会出席者
 会長：安永国広 事務局：田辺智晴（事務局長）横山博典（経理局長）
 理事：吉村秀太郎（学術委員長）若松修（総会企画委員長）土佐鉄雄（編集委員長）

会長挨拶

議事

1. 平成 18 年度 会務中間報告
 - 1)活動報告（総括）・・・【資料 1】
 - 2)庶務報告・・・【資料 2】
 - 3)会員動向報告・・・【資料 3】
 - 4)会計報告・・・【資料 4】
 - 5)情報部報告・・・【資料 5】
 - 6)編集部報告・・・【資料 6】
 - 7)テキスト改訂委員会報告・・・【資料 7】
 - 8)被ばく線量低減推進施設認定基準作成委員会報告・・・【資料 8】

第 21 回全国循環器撮影研究会・学術研究発表会について

- 1) 実行委員長：安永国広（関西循環器撮影研究会）
 - ・日 時：平成 19 年 4 月 14 日（土）17：30～21:00（会場 21:3 まで）
 - ・場 所：横浜市開港記念会館
 〒231-0005 神奈川県横浜市中区本町 1 - 6 TEL 045-201-0708
 - ・参加費：会 員 1000 円 非会員 2000 円
 - ・プログラム（案）

17:30～18:00	総会	
18:00～19:00	教育講演	画像処理技術
19:00～19:30	課題研究	新潟大学医歯学附属病院 岡哲也
19:30～19:40	休憩	
19:40～20:40	ワークショップ	マンモ専門技師講演 MR 認定専門技師講演 放射線治療専門技師講演
20:40～21:00	基調講演	循環器撮影専門技師制度導入に向けて

2) タベの開催について

- ・ 日 時：平成19年4月13日(金)18:00~20:00
- ・ 場 所：横浜桜木町ワシントンホテルレストラン/ベイサイド
〒231-0062 神奈川県横浜市中区桜木町1丁目1-67 (TEL045-683-3111)
- ・ 参加費：会員6000円 工業会8000円
- ・ 懇親会実行委員長：田辺智晴(関西循環器撮影研究会)事務局長
司 会：未定

3) 総会

- ・ 常任理事会・理事会の審議結果をふまえて、議案を提出

2. 監査・理事会について

1) 監査

- ・ 日時：平成19年4月13日以前に監査を終了すること
- ・ 場所：未定

2) 理事会

- ・ 日時：平成19年4月14日(土)13:00~17:00
- ・ 場所：横浜市開港記念会館(住所省略)

3) 役員選出

(1)平成19年度

- ・ 会長候補 : 安永国広(関西循環器撮影研究会)
- ・ 事務局候補 : 田辺智晴(関西循環器撮影研究会)
- ・ 監事候補 : 未定

3. 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)
- (2) 編集委員会(土佐鉄雄常任理事)
- (3) 総会企画委員会(若松修常任理事)

2) 今後の会務運営

- (1) 課題研究 : 平成18年度課題研究(新潟大学医歯学総合病院 岡哲也)
- (2) 被ばく低減セミナー 循環器画像技術研究会(平成19年9月1日)
その他、開催立候補者を募ります。

(3) 会誌・だより発行

- ・ だより No.19 を平成18年11月発送(月曜日印刷 中旬発送)
- ・ 全国循環器撮影研究会雑誌第19巻を平成18年12月発送

- ・ だより No.20 を平成 19 年 2 月発送予定
- (4)ホームページ・電子メールの活用 1ヶ月に1回
- (5)理事からの意見

閉会

【資料1】

20周年特別講演会開催(H18.4.7)

第20回学術大会開催(H18.4.8)

岡山アンギオ研究会講師派遣(H18.5.21)

講師：田辺智晴(関西循環器撮影研究会)

福西康修(関西循環器撮影研究会)

横山博典(関西循環器撮影研究会)

西岡宏之(関西循環器撮影研究会)

第10回循環器被ばく低減セミナー開催(H18.9.2)

場 所：NTT 東日本関東病院

受講者数：45名

第11回循環器被ばく低減セミナー開催(H18.9.23)

講師派遣：千田浩一(東北大学医学部保健学科)

場 所：弘前大学医学部臨床小講堂

受講者数：57名

第12回循環器被ばく低減セミナー開催(H18.10.28)

場 所：奈良県立医科大学附属病院

受講者数：32名

今後の予定

- ・ 冠疾患学会
日 時：平成 18 年 12 月 8、9 日(コメディカル発表 9 日)
会 場：京王プラザホテル
参加費：コメディカル 3000 円

【資料2】

全国循環器撮影研究会会誌執筆依頼(H18.4)

景山貴洋(千葉県循環器病センター)

岡哲也(新潟大学医歯学総合病院)

西田直也(横浜市立大学附属市民総合医療センター)

佐藤直高（東芝メディカル）

池田重之（日立メディコ）

柴田幸一（島津製作所）

堂領和彦（順天堂大学病院）

市田隆雄（大阪市立大学医学部附属病院）

松崎静信（小倉記念病院）

役員所属長宛依頼状(H18.4)

循環器被ばく低減技術セミナーテキスト改定委員会委員長就任（ご依頼）

全国循環器撮影研究会

- ・ 監事・編集委員就任（ご依頼）
- ・ 常任理事編集委員長就任（ご依頼）
- ・ 常任理事総会企画委員長就任（ご依頼）

役員委嘱状(H18.4)

- ・ 循環器被ばく低減技術セミナーテキスト改定委員会委員長
- ・ 被ばく線量低減推進施設認定基準作成委員会委員長
- ・ 理事・編集委員長
- ・ 理事・総会企画委員長
- ・ 監事・総会企画委員
- ・ 監事・編集員

各メーカーへ広告依頼(H18.5～9)

講師派遣依頼状(H18.7)

東北大学医学部保健学科放射線技術科学専攻：千田浩一宛

執筆依頼(H18.8)

東芝メディカルシステムズ（株）：鎌田歩宛

執筆依頼(H18.10)

フィリップスエレクトロニクスジャパン：勝間忠義宛

循環器被ばく低減セミナー

開催許可願い：奈良医大宛(H18.10)

【資料3】

内 訳 推進母体	2005年 度会員 総数	2006年度会員数()内は内 訳			2005年度 会費納入 者数	2006年 度会費納 入者数	会員 増減 前年 比 (%)	会費納 入率 (%)	
		会員総 数	新入 会	再入 会					退 会
北海道アンギオ研究会	13	12			12	7	92.3	58.3	
東北循環器撮影研究会	74	63			3	66	40	85.1	63.5
新潟アンギオ画像研究会	44	45		1		44	29	102.3	64.4
循環器 I.S 研究会	15	12			2	14	4	80.0	33.3
循環器画像技術研究会	68	71	6	1	2	66	51	104.4	71.8
東海循環器画像技術研究会	18	16			2	18	14	88.9	87.5
北陸アンギオ研究会	10	10				10	9	100.0	90.0
関西循環器撮影研究会	49	53				53	34	108.2	64.2
岡山県アンギオ研究会	4	4				4	2	100.0	50.0
広島血管 Imaging 技術研究会	2	2				2	2	100.0	100.0
愛媛アンギオ研究会	4	2			1	3	2	50.0	100.0
九州循環器撮影研究会	22	23		3	1	24	16	104.5	69.6
メーカー	25	25	9	1		12	20	100.0	80.0
無所属及び不明	62	60	12			48	42	96.8	70.0
合計	410	398	27	6	11	376	272	97.1	68.3

【資料4】

経理帳簿の監査終了したことを報告する。

【資料5】

メールマガジン[J SCT Topics of The Day]の発行日と内容

号外 2006年4月5日

第20回総会への案内

79号 2006年4月11日

1. 推進母体 循環器画像技術研究会 第224回定例会のお知らせ

80号 2006年5月8日

1. 台風災害を経験して

2. 推進母体 循環器画像技術研究会 第225回定例会のお知らせ

3. 推進母体 関西循環器撮影研究会 第87回定例会のお知らせ

4. 第7回千葉アンギオ技術研究会のお知らせ

5. ニュース

- 81号 2006年6月5日
1. 推進母体 新潟アンギオ画像研究会 第55回定例会のお知らせ
 2. 推進母体 東海循環器画像研究会および総会開催のお知らせ
 3. 推進母体 北陸アンギオ研究会第13回総会
および 第22回学術講演会のお知らせ
 4. 推進母体 循環器画像技術研究会 第226回定例会のお知らせ
 5. 推進母体 東北循環器撮影研究会 第44回定例会のお知らせ
 6. ニュース
- 82号 2006年7月6日
1. 推進母体 循環器画像技術研究会 第227回定例会のお知らせ
 2. 推進母体 九州循環器撮影研究会第50回記念講演会のお知らせ
 3. 第10回 循環器被ばく低減セミナー開催のお知らせ
 4. 第11回 循環器被ばく低減セミナー開催のお知らせ
 5. 第12回 循環器被ばく低減セミナー開催のお知らせ
 6. 第20回 日本冠疾患学会学術集会の演題募集のお知らせ
 7. ニュース
- 83号 2006年8月14日
1. 第10回 循環器被ばく低減セミナー開催のお知らせ
 2. 第11回 循環器被ばく低減セミナー開催のお知らせ
 3. 第12回 循環器被ばく低減セミナー開催のお知らせ
 4. 第20回 日本冠疾患学会学術集会の演題募集のお知らせ
 5. 推進母体 広島血管 Imaging 技術研究会 第3回研究会開催の報告
 6. 推進母体 循環器画像技術研究会 第228回定例会のお知らせ
 7. 推進母体 関西循環器撮影研究会 第88回定例会のお知らせ
 8. 第6回 日本心血管カテーテル治療学会学術集会の演題募集のお知らせ
 9. ニュース
- 84号 2006年9月13日
1. 第11回 循環器被ばく低減セミナー開催のお知らせ
 2. 第12回 循環器被ばく低減セミナー開催のお知らせ
 3. 第20回 日本冠疾患学会学術集会の演題募集のお知らせ
 4. 推進母体 循環器画像技術研究会 第228回定例会のお知らせ
 5. 推進母体 関西循環器撮影研究会 第88回定例会のお知らせ
 6. 第6回 日本心血管カテーテル治療学会学術集会の演題募集のお知らせ
 7. ニュース
- 85号 2006年10月13日
1. 全国循環器撮影研究会雑誌の表紙デザイン募集
 2. 第12回 循環器被ばく低減セミナー開催のお知らせ
 3. 放射線防護具アンケート調査へのご協力をお願い
 4. 推進母体 循環器画像技術研究会 第229回定例会のお知らせ

- 5. 推進母体 第56回 新潟アンギオ画像研究会のお知らせ
- 6. 推進母体 第45回 東北循環器撮影研究会のお知らせ
- 7. ニュース

【資料6】

だより No.18 を平成 18 年 6 月 30 日発刊済み

だより No.19 を平成 18 年 11 月中旬発刊予定

だより No.20 を平成 19 年 2 月発刊予定

全国循環器撮影研究会雑誌 No.19 を平成 18 年 12 月末発刊予定

10月31日現在の編集分

分類	原稿	所属	筆頭発表者
CCT 最優秀 演題	「IVR に伴う放射線皮膚障害の防止に関するガイドライン」に沿った循環器 X 線撮影装置の線量実態測定班の報告	公立大学法人 横浜市立大学 附属市民総合医療センター	西田 直也
課題研究 報告	電気生理学的検査における被ばくの実態（第一報）	新潟大学医歯学総合病院	岡 哲也
	PCI 時における透視時間に影響を及ぼす因子について	千葉県循環器病センター	景山貴洋
ワークシ ョップ	循環器 X 線撮影装置の被ばく低減システムにおける被ばく低減効果	東芝メディカルシステムズ (株)	佐藤 直高
	(株)日立メディコの FPD における被ばく低減技術	(株)日立メディコ 技術研 究所	池田 重之
	FPD システムにおける被ばく低減技術について	(株)島津製作所 医用機器 事業部技術部	柴田 幸一
	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「ユーザーの立場から」	順天堂大学医学部附属順天堂 医院	堂領 和彦
	FPD の被ばく低減についての検討	大阪市立大学医学部附属病院 中央放射線部	市田隆雄
	島津製作所社製 DIGITEX PREMIER Safire における被ばく低減の取り組み	(財)平成紫川会 小倉記念 病院	松崎 静信
推進母体 活動報告	循環器画像技術研究会	NTT 東日本関東病院	福地達夫
施設紹介	(財)日本心臓血圧研究振興会附属榊原記念病院		武田和也
	草津ハートセンター		村上 和男
教育講演	血管造影に在るべく技師像について	大阪市立大学医学部附属病院 中央放射線部	市田隆雄

【資料7】

テキスト改訂委員会活動報告

報告者：テキスト改訂委員会・委員長 横田 豊

全循研・循環器被ばく低減技術セミナーテキスト改訂委員会

平成18年度テキスト改訂委員

横田 豊 滋賀医科大学附属病院
 加藤 京一 昭和大学藤が丘病院
 中田 充 東北大学医学部附属病院
 才田 壽一 奈良医科大学附属病院
 相良 健司 大阪府立泉州救命救急センター

以上5名

1. 平成17年度版テキストの検定・・・平成17年12月01日～平成18年3月30日
2. 校正作業・・・・・・・・・・・・・・・・平成18年04月20日～平成18年7月30日
3. 安永会長へ2006年版テキスト巻頭言「発刊にあたって」
 ---被ばく低減技術の普及とガイドラインの実践---を依頼 平成18年4月15日
4. テキスト2006年改訂版印刷製本発注・・・・・・・・・・・・・・・・平成18年8月10日
5. テキスト2006年改訂版製本を事務局および購入協力研究会および
 セミナー開催研究会へ発送・・・・・・・・・・・・・・・・平成18年8月25日

1. 循環器画像研究会 東京（開催）
2. 東北循環器撮影研究会 青森（開催）
3. 関西循環器撮影研究会 奈良（開催）
4. 北陸アンギオ研究会 金沢（購入）
5. 全循研.事務局 大阪（保管）

テキスト改訂作業及び打ち合わせは主に、文書・メール送信・にて連絡を行った。

2006年版テキストの主な修正改訂

- p-2 テキスト図のみ・・・放射線の透過力 各線種の凡例記号を削除
- p-5 スライド及びテキスト・・・自然放射線源による年実効線量当量 自然放射線源による年実効線量
 同 テキストのみ・・・説明文に、UNSCIEAR2000年改訂数値を表記した。
- p-28 スライド及びテキスト・・・「2-4.銅版厚と皮膚線量比の関係」を全面削除（前頁と類似のため）
- p-42 「2-19.1.1.使用劣化の実験例」 スライド・・・300Rまで実線、後の劣化経年推定を点線テキスト・・・上～14行3年間使用したとすれば300R 300Rに訂正。
- p-48 線量測定のコクシオン中の参考文献表示 ○○○○⁽⁵⁾等の上付数字を説明文とズレていたのを、
 修正した。
- p-150の「7-21.しきい線量と被ばく時間」とp-151の「7-22.症例 12 白内障」を入れ替え、（p-150
 「7-21. 症例 12 白内障」、 p-151「7-22.しきい線量と被ばく時間」に訂正）

2005年版テキストまでの、スライドとテキスト及び説明文章での“皮膚傷害”を2006年版テキストでは、
 皮膚障害と表記した。（全てのスライド及び文中）

（また、例えば、明らかな放射線皮膚潰瘍であっても、皮膚障害の潰瘍と表現した）

2006年版循環器被ばく低減技術セミナーテキスト費用支出

支 出	適 用
¥2,370	テキスト校正資料文書郵送料
¥630	テキスト版下製作（プリント用紙）
¥6,825	テキスト版下製作（インクカートリッジ）
¥360,000	2006年版テキスト製本代
¥4,725	2006年版テキスト発送料
¥374,550	支出合計

【資料8】

認定施設を許可するための問題点

1. 申請先、審査はどこか
2. 申請方法
3. 書類審査のみか確認調査までするのか
4. 受講者が専ら検査室にいることが条件か、施設にいれば良いか
5. 認定費用
6. いつからはじめるのか



全国循環器撮影研究会だより (No19)

発行日：2006年11月15日

発行責任者：安永国広

事務局：大阪府立母子保健総合医療センター 放射線科内

全国循環器撮影研究会 事務局

〒594-1101 大阪府和泉市室堂町840

編集：福西康修

印刷所：石川特殊特急製本株式会社

〒550-0004 大阪市西区靱本町1丁目5番15号