

全国循環器撮影研究会だより No.15

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/

全国循環器撮影研究会事務局移転のお知らせ

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・懇親会の報告

全国循環器撮影研究会主催

「第7回被ばく低減セミナー」の報告

「第8・9回被ばく低減セミナー」の開催のお知らせ



巻頭言

ご挨拶



全国循環器撮影研究会 会長 安永 国広
市立岸和田市民病院 中央放射線部

全国循環器撮影研究会会員の皆様、賛助会員の皆様、この度、横浜で開催されました第19回全国循環器撮影研究会総会におきまして会長を拝命する事となりました安永国広です。浅学非才の身でございますが全循研発展のために微力を尽くす所存でございますので、前中澤会長と同様に皆様方の格別のご支援とご指導の程を宜しくお願い申し上げます。

平成17年度の事業は本研究会のスローガンである“全循研は被ばく低減と安全管理につとめます”を中心に活動を展開します。主な事業の柱として次の6つを掲げております。

- 1) 放射線撮影技術学における循環器撮影およびその関連技術に関する研究発表、知識の交換並びに会員資質の向上と相互の親睦をはかる目的で総会を開催する。
- 2) 課題研究2題の推進と援助を行う。
「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」
「電気生理学的検査における臨床時の被ばくの実態」
- 3) 被ばく線量低減推進施設認定基準の作成
- 4) 全循研編集「被ばく低減技術セミナー用テキスト」の出版を行う。
- 5) 「被ばく低減技術セミナー」を開催する(岡山・東京・新潟)。
- 6) 全循研会誌の発刊、全循研だよりの発刊を行う。

以上の事業を推進して参りたいと存じます。

いま国民は、安全で安心な医療の提供を求めています。医療に対する社会の厳しい評価に対応して安全・安心の医療を提供するためには、今にも増してチーム医療にかかわる各専門職がさらに専門性を高める事が必要となってきます。

本研究会は、循環器撮影技術の専門家を育成する研究会でもあります。日常臨床においてIVR施行時の放射線被ばくが問題となっております。循環器領域の検査・治療によって放射線皮膚障害を発生させてはなりません。本研究会は「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しながら関連学会との調整を行い「IVR専門技師」の立ち上げを強く希望するものであります。道は険しいと思いますが、皆様方のご支援とご協力を切にお願い申し上げます。

前会長からの挨拶とお礼

全国循環器撮影研究会 前会長 中澤靖夫
昭和大学病院放射線部

第18回総会、19回総会と2年間全循研をお預かりし、会長として研究会の発展に努力してきました。全国の推進母体の皆様方と循研のスタッフの協力により、なんとか無事会務を終了し、安永新会長に業務を引き継ぐことが出来、ホットしているところです。

第18回総会では149名の会員が参加し、ワークショップとして前年度に引き継ぎ「透視対応 FPD の現状と将来」と題して、討論していただき、実りある大会となりました。第19回総会は会場を横浜市開港記念会館にうつし、161名の会員が参加し、ワークショップとして「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」と題して、討論していただきました。また、総会で「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」を承認していただきました。このガイドラインは田島主任研究員のもと、実態調査を基にまとめられたものです。たいへん判りやすくまとめられているガイドラインですので、全循研と推進母体が一丸となって普及させていただきたいと思います。いま国民は安全で安心な医療技術の提供を望んでおります。診療放射線技師は医療被ばくの低減に全力で取り組む必要があります。会員の皆様方のご理解とご協力をお願い致します。

最後になりましたが、この2年間ご協力を頂いた会員の皆様方、若松事務局長はじめ事務局員の皆様方に感謝を申し上げます。



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・平成17年4月9日(土)

場所:横浜市開講記念会館



「総会」より

教育講演

『IVRに伴う放射線の安全管理について
ガイドラインと防護の実践』



講師:自治医科大学 RIセンター
管理主任 菊地 透先生

報告

『血管撮影領域の専門技師制度のアンケート結果』

山形大学病院 江口陽一

課題研究発表

課題研究1

『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

課題研究2

『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

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』

(メーカー側から)

GE 横河メディカルシステム株式会社

船木新壽

シーメンス旭メディテック株式会社

岡部光行

フィリップスメディカルシステムズ株式会社

中川良介

(ユーザ側から)

GEユーザの使用経験

駿河台日本大学病院 小畠 徹

シーメンスユーザの使用経験

昭和大学病院 武 俊夫

フィリップスユーザの使用経験

東京医科大学病院 岡崎憲吾

新体制の事務局よりご挨拶申し上げます

平成17・18年度の全国循環器撮影研究会の事務局をお預かりすることになった、関西循環器撮影研究会の各担当者より皆様にご挨拶申し上げます。

事務局長

田辺 智晴（たなべ ちはる） 大阪府立母子保健総合医療センター

新緑の候、会員の皆様におかれましては、益々ご健勝のこととお慶び申し上げます。

この度17・18年度の事務局長の役務を引き受けさせていただくことになりました、関西循環器撮影研究会の田辺智晴です。

現在の安永会長が当研究会の事務局を努めている時代に比べれば、インターネットの発達により、役員間の連絡業務にメールを利用することができ、会員にもホームページやダイレクトメールで随時情報を送信できる時代になっています。しかし、実際4月より前若松事務局長の後を引き継ぎ、少しずつ会務に務める毎日ですが、いささか業務の多さに驚いております。関循研での事務局の経験を生かしてなんて、生ッチョロイものではありません。この2年間、これまでお世話になった学会に恩返しできるよう、そしてこの研究会の活動を愉しみながら皆様のお役に立つよう精進いたします。何卒、暖かいご指導賜りますようお願い申し上げます。



会員担当

相良 健司（さがら けんじ） 大阪府立泉州救命救急センター

この度、事務局で会員担当をさせていただきます相良健司です。新入会や退会手続きの窓口を担当します。現在は900名余りの会員様のデータを管理しています。住所変更や職場の変更、メールアドレスの変更などがございましたら、お手数ですがご連絡願います。また会費納入チェックマンでもありますので、この文章を読んでいただいたことを機会に、もしまだ未納の方がおられましたらお振り込みいただきたいと存じます（振り込み用紙は綴じ込みあり）。皆様も十分ご認識いただいているとは思いますが、会の運営は皆様の会費により成り立っています。ご理解の程、宜しくお願いします。

お願い事ばかりになりましたが、私自身がなにぶん不慣れなため会員の皆様にご迷惑をおかけしないよう微力ながら精一杯がんばりますので、御支援、御鞭撻を宜しくお願い申し上げます。



会誌編集担当

石黒 秋弘（いしぐろ あきひろ） 大阪府立母子保健総合医療センター

このたび、会誌原稿編集の任につくことになりました大阪府立母子保健総合医療センターの石黒です。会誌とは、会員諸兄における循環器撮影に関する研究や臨床応用をはじめとした文字通り研究会活動の軌跡です。従って読みやすい原稿編集を心掛けてまいります。よろしくお願い致します。



全循研だより編集担当

福西 康修(ふくにし やすのぶ) 大阪市立総合医療センター

この度、全循研だより編集を担当することになりました福西です。気がつけば診療放射線技師の道を歩み始めてから25年目を迎えようとしています。私が学生の時には存在すらなかったDSAやMRIそしてMSCT等々、私たちの職種が担う職場環境は日々変化しています。大きなスイッチをガッチャンと押していた時代は去り、キーボードとマウス、ディスプレイには小さな英字がぎっしり！科学の進歩を地肌で感じています。老眼の始まりをすぐそこに感じつつ、休日にはさわやかにテニスプレーヤーを演じ、どこまでも続く青春の道をひた走っています。熟年の技師の皆さん！一緒にいい仕事しましょう！どうぞよろしくお願い致します。



情報局長

市田 隆雄(いちだ たかお) 大阪市立大学医学部附属病院

このたび、情報局を担当させて頂きます大阪市立大学医学部附属病院に在籍します市田隆雄です。既に、幾つかのメールマガジンを配信させて頂いておりますのでアドレス登録されておられる方々にはご認知を頂けているかと思えます。

さて、この任に接するにあたっての私の志は、前任の方々が築かれた歴史を継承し、会員の皆様に僅かながらでもお役にたつ務めができればとの思いです。皆様のお目に適う情報局活動に臨みたいところですが、それには皆様の貴重なご意見があつてこそ実現できるものと感じております。つつがないご意見が皆様より寄せて頂けることを願っております。

具体的な構想としては、皆様のご意見を収集して総意の考えに纏めるような行いができればと思っております。私自身、まだ雲を掴むようなところですが、皆様よりのご指南が頂けることを願っております。一人でも大勢の方が、目にされるメールマガジンになればなるほど、声も増え、より貢献できる情報伝達ができると思っております。何卒、宜しくお願い申し上げます。

ところで、私は、仕事場面では極めて厳しさを課すような場合がありますが、元来、極めて、明るい、気さくな性分です。「酒に酔って」「話に酔って」「人間にも酔って」....つまり、それぞれが大好きという意味ですが.....、一生懸命がモットーです。もし顔を見かけるような機会ありましたら、ぜひ気軽に声をかけて下さい。

最後に.....、一旦アドレス登録をされ、その後ご都合にて、アドレス変更をされている方が大勢おられるようです。配信先が不明で返送されてきております。再登録の程、お願い申し上げます。またアドレスをお持ちで未登録の方は、ぜひ登録の手続きをお願い致します。



情報局員

奥迫 賢治(おくさこ けんじ) 大阪市立大学医学部附属病院

今年度より情報局を手伝う事になりました奥迫謙治です。

情報局の仕事において私が関わる部分は、メールマガジンの発送とHPのメンテナンスです。情報という名前がさすように、全循研に関わる新鮮で正確な事実をお知らせする所存です。皆様からのご意見、ご指導をよろしく願います。



情報局員

才田 壽一（さいだ としかず） 奈良県立医科大学附属病院

経理担当

横山 博典（よこやま ひろみち） 国立循環器病センター

今年度より経理局を担当する横山博典です。

来年は20周年の節目に当たる記念の年ですが、会員の皆様からお預かりしている貴重な会費を、記念の年にふさわしくなるような事業等に運用できるように心がけてまいりたいと思っております。

また、事務局といたしまして、各推進母体研究会の連携がスムーズに行え、情報の伝達や各研究会の交流が活発に行えるようサポートしていく所存です。

会員の皆様には前事務局同様、本事務局に対してもご指導、ご協力の程、宜しく願いいたします。



平成 17 年 度 事 務 局

事 務 局

田辺 智晴(事務局長) たなべ ちはる	大阪府立母子保健総合医療センター 放射線科 〒594-1101 大阪府和泉市室堂町 840	[Tel]0725-56-1220 [Fax]0725-56-5682 tanabe@mch.pref.osaka.jp
相良 健司(会員担当) さがら けんじ	大阪府立泉州救命救急センター 放射線科 〒598-0048 泉佐野市りんくう往来北 2-24	[Tel] 0724-64-9911 [Fax]0724-64-9941 sgrknj@sccmc.izumisano.osaka.jp

編 集 局

石黒 秋弘(会誌編集) いしくろ あきひろ	大阪府立母子保健総合医療センター 放射線科 〒594-1101 大阪府和泉市室堂町 840	[Tel]0725-56-1220 [Fax]0725-56-5682 ishikuro@m4.kcn.ne.jp
福西 康修(便り編集) ふくにし やすのぶ	大阪市立総合医療センター放射線部 〒534-0021 大阪市都島区都島本通 2-13-22	[Tel]06-6929-1221 [Fax]06-6929-0900 yfukunishi@dream.com

情 報 局

市田 隆雄(局 長) いちだ たかお	大阪市立大学医学部附属病院中央放射線部 〒545-0051 大阪市阿倍野区旭町 1-5-7	[Tel]06-6645-2240 [Fax]06-6646-0370 ichida@med.osaka-cu.ac.jp
奥迫 賢治(局 員) おくさこ けんじ	同上	同上 bakabon@msic.med.osaka-cu.ac.jp
才田 壽一(局 員) さいだ としかず	奈良県立医科大学附属病院中央放射線部 〒634-0813 奈良県橿原市四条町 840	[Tel]0744-22-3051 [Fax]0744-24-1988 t-saida@kcn.ne.jp t-saida@naramed-u.ac.jp

経 理 局

横山 博典(局 長) よこやま ひろみち	国立循環器病センター放射線部 〒565-0873 大阪府吹田市藤白台 5-7-1	[Tel]06-6833-5012 [Fax]06-6833-9865 hyokoyam@hsp.ncvc.go.jp
-------------------------	---	---

第19回 全国循環器撮影研究会総会議事録抄

日 時：平成17年4月9日(土) 17:30～17:55

場 所：横浜市開港記念会館 1階講堂 (横浜市中区本町1-6)

大澤三和氏(昭和大学病院)の進行により総会が開催された。

1. 開会の辞

菊池晴雄実行委員長より開会宣言

2. 会長挨拶

中澤会長より挨拶

3. 議長選出

田島修(埼玉県立循環器呼吸器病センター)が選出された。

4. 議 事

第1号議案 平成16年度活動報告

1. 活動報告(中澤会長より報告)

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)

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

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)

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)

だよりNo.12を発行(6/30付け)

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

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：田島 修(埼玉県立循環器・呼吸器病センター)

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)

第6回循環器被ばく低減技術セミナーを開催予定(台風のため、平成17年1月8日に延期)
(10/9)

中間監査・常任理事会実施(東京都品川区：NTT東日本関東病院会議室)(10/30)

だよりNo.13を発行(11/5付け)

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)(H17/1/8) /

担当研究会：東海循環器画像研究会、受講者：62名

会誌第17巻・会員名簿を発行(1/1付け:1/19発送)

だよりNo.14を発行(3/3付け:3/19発送)

事務局会議開催(10回)

2. 庶務報告(若松事務局長より報告)

平成16年度 全国循環器撮影研究会の各関係者の名簿を作成

第18回総会・学術研究発表会開催の礼状送付(メール)(4/13)

各役員宛委嘱状・施設長宛依頼状送付(4/28)

課題研究主任研究員委嘱状・施設長宛依頼状送付(4/28)

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)

被ばく関係2委員会委員へ委嘱状の送付(6/19)

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)

会誌の執筆依頼を全国役員・関係者へメールにて送付(6/28)

被ばく低減ガイドライン案の全国役員・関係者へ確認メール発送(6/29)

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)

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)

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)

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)

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):台風延期のため破棄

中間監査・常任理事会開催(10/30)

常任理事会議事録を監事・常任理事・理事・推進母体代表に送付(11/10)

平成17年度の課題研究・循環器被ばく低減技術セミナー開催の募集、

ガイドライン検討依頼(メール)(12/2)

第6回循環器被ばく低減技術セミナーの修了証書を再発行(H17/1/8)

第19回総会・学術研究発表会の座長・発表者宛に依頼状送付(H17/1/12)

監事・常任理事・理事へ平成16年度期末監査・理事会開催案内状をメールにて送付(2/10)

推進母体研究会代表者へ平成17年度理事の推薦依頼文書をメールにて送付(2/10)

3. 会員動向報告(資料1を参照)

全循環だよりで、会費納入促進・新入会者勧誘・再入会のお願い

会員動向と会費納入状況(H17/3/31現在)

4. 情報局報告

電子メール

会員のみなさまへ

メールマガジン『JSCT Topics of The Day』 13通

新入会員への登録ID・パスワードの連絡 5通

ID・パスワード等の問い合わせへの返信 10通

ホームページ

H16/4/1からH17/3/30まで合計27回更新

各推進母体および会員から寄せられた情報 23件

5. 編集局報告

全国循環器撮影研究会だより No.12 を発刊(6/30)

全国循環器撮影研究会だより No.13 を発刊(11/5)

全国循環器撮影研究会会誌第 17 巻を発行(1/1)

全国循環器撮影研究会だより No.14 を発刊(3/3)

第2号議案 平成16年度決算報告(資料2を参照)

藤木経理局長より報告が行われた。

第3号議案 平成16年度監査報告(資料4参照)

佐藤監事より報告が行われた。

* 第1号議案から第3号議案まで全会一致で承認された。

第4号議案 平成17年度活動計画(中澤会長より提案)

1. 第19回全国循環器撮影研究会総会・学術研究発表会の開催(H17/4/9)

2. 会誌第18巻、会員名簿(平成17年12月1日発行予定)

3. 全循研だよりの発行(No.15~17を予定)

4. 平成17年度研究助成

一般研究助成 ... 応募なし

課題研究助成 ... 申請1題

『電気生理学的検査における臨床時の被ばくの実態』主任研究員：岡 哲也(新潟大学医歯学総合病院)

5. 循環器被ばく低減技術セミナーの開催

開催立候補：岡山県アンギオ研究会、循環器画像技術研究会、新潟アンギオ画像研究会

開催地と時期：岡山県；平成17年6月12日(日)

東京都；平成17年9月3日(土)

新潟県；平成17年10月1日(土)

受講料：受講料2,000円+テキスト代1,000円

6. 循環器被ばく低減技術セミナー用のテキストの出版

テキストの最終改訂作業を実施し、本会20周年時に出版する

7. “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”の発効

8. 被ばく線量低減推進施設認定基準の作成

9. 新しい研究企画の提案(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を全国規模で実施する)

10. ホームページと電子メールによる情報提供と会員意見交換

11. 推進母体研究会への講師推薦・派遣

第5号議案 平成17年度予算案(資料3を参照)

藤木経理局長より報告が行われた。

*** 第4号議案から第5号議案まで全会一致で承認された。**

第6号議案 平成17年度役員選出

会長候補：安永国広（関西循環器撮影研究会）

監事候補：水谷 宏（愛媛アンギオ研究会）

監事補選：横田 忍（岡山県アンギオ研究会）

以上の3名が推薦され、満場一致で承認された。

その後、新会長より平成17年度事務局長・理事の紹介があり、承認された。

第7号議案 その他

特になし

新旧役員挨拶後、閉会された。

資料1

会員数および会費納入状況

2005.3.31 現在報告

2003年度会員総数	432名	前年度比+24名	【内訳 02年度納入者 383名 新入会 52名 再入会 5名 退会8名】
2004年度会員総数	420名	前年度比-12名	【内訳 03年度納入者 363名 新入会 30名 再入会 33名 退会6名】
2004年におけるのべ会員登録数	951名	【退会 86名を含む】	
2004年度会費納入者	321名		
2004年度会費納入率	76.4%	【納入率 = 2004年度会費納入者数 ÷ 2004年度会員総数】	

推進母体別会費納入状況

会員総数=前年度会費納入者数+新入会者数+再入会者数-退会者数

2005.3.31 会員担当 福地達夫
会費納入率=年度会費納入者数 ÷ 年度会員総数

内訳 推進母体	2003年度 会員総数	2004年度 会員数 ()内は内訳			2003年度 会費納入者 数	2004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)				
北海道アンギオ研究会	14	14			14	9	100.0	64.3
東北循環器撮影研究会	88	76		2	76	66	86.4	86.8
新潟アンギオ画像研究会	39	42	6	3	33	33	107.7	78.6
循環器IS研究会	17	18	1		18	7	105.9	38.9
循環器画像技術研究会	72	68		11	58	51	94.4	75.0
東海循環器画像技術研究会	21	21	1		20	16	100.0	76.2
北陸アンギオ研究会	12	11		1	11	9	91.7	81.8
関西循環器撮影研究会	49	44	3	6	35	39	89.8	88.6
岡山県アンギオ研究会	6	5			5	3	83.3	60.0
広島血管Imaging技術研究会	1	1			1	1	100.0	100.0
愛媛アンギオ研究会	5	4		1	3	4	80.0	100.0
九州循環器撮影研究会	22	23	1	3	19	17	104.5	73.9
メーカー	29	24	2	3	19	16	82.8	66.7
無所属及び不明	57	69	16	3	51	50	121.1	72.5
合計	432	420	30	33	363	321	97.2	76.4

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17年度分3000円(平成16年度未納の方は6000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お願いいたします。また会員台帳のチェックも併せて行っているため、振り込み用紙には ・郵便番号 ・住所 ・施設名 ・氏名 ・電話番号 ・会員番号 ・所属研究会 ・e-mail address の記載もお願いいたします。

資料2

平成16年度 全国循環器撮影研究会収支決算書

(平成16年4月1日～平成17年3月31日)

収入の部

(単位:円)

勘定科目			予算額	決算額	備考
大科目	中科目	小科目			
会費収入			3,390,000	3,045,000	
	会費収入		1,590,000	1,497,000	
		一般会員会費	1,200,000	1,107,000	
		賛助会員会費	390,000	390,000	平成15年度未払い分 1社、平成16年度分 12社
	登録費収入		200,000	208,000	
		研究会参加登録費	200,000	208,000	会員(90×¥1,000),非会員(59×¥2,000)
	広告費収入		1,600,000	1,340,000	
		会誌掲載広告費	1,300,000	1,100,000	平成16年度分 16社
		全循環だより広告費	300,000	240,000	平成15年度未払い分 2社4回分、平成16年度分 3社4回分
雑収入			120,500	127,313	
	利息		500	33	
	テキスト代	被ばく低減セミナーテキスト代	120,000	126,000	
	その他		0	1,280	講演助成金返却分
当期収入合計(A)			3,510,500	3,172,313	
前期繰越金(B)			2,747,979	2,747,979	
収入合計(C)=(A+B)			6,258,479	5,920,292	

支出の部

勘定科目			予算額	決算額	備考
大科目	中科目	小科目			
事業費			3,170,000	2,548,827	
	研究発表会費		400,000	225,452	
		会場費	200,000	115,452	第18回総会・研究発表会会場諸費
		講師料	50,000	30,000	講師謝礼
		実行委員役務費	150,000	80,000	第18回総会・研究発表会実行委員役務費
	会誌費		1,950,000	1,528,442	
		印刷製本費	1,600,000	1,295,385	
		通信運搬費	350,000	233,057	
	研究助成金		240,000	249,070	
		学術奨励費	200,000	200,000	課題研究助成金(千葉県循環器病センター 景山氏)
		講演助成金	40,000	49,070	
	諸委員会費		580,000	545,863	
		セミナー開催助成	550,000	495,863	被曝低減セミナー(循環器画像技術研究会、東海循環器画像研究会)
		委員会活動費	30,000	50,000	
管理費			640,500	562,307	
	会議費		120,000	23,684	
		常任理事会費	20,000	10,934	
		理事会費	100,000	12,750	会場費、軽食他
	旅費交通費		300,000	354,280	
		常任理事会・監査旅費	200,000	254,280	
		理事会旅費	100,000	100,000	平成16年度理事会日当
	事務局運営費		180,000	168,889	
		会議費	100,000	100,000	
		通信費	60,000	52,837	
		消耗品費	20,000	16,052	事務用品等
	ホームページ運営費		30,000	10,459	
		メンテナンス費	30,000	10,459	ホームページ運営費
	予備費		10,500	4,995	
		雑費	10,500	4,995	
当期支出合計(D)			3,810,500	3,111,134	
当期収支差額(A)-(D)			-300,000	61,179	
次期繰越収支額(C)-(D)			2,447,979	2,809,158	

資料3

平成17年度 全国循環器撮影研究会収支予算書

(平成17年4月1日～平成18年3月31日)

収入の部

(単位:円)

勘定科目			予算額	備考
大科目	中科目	小科目		
会費収入			3,190,000	
	会費収入		1,560,000	
		一般会員会費	1,200,000	400名
		賛助会員会費	360,000	12社(平成16年度実績)
	登録費収入		200,000	
		研究会参加登録費	200,000	会員(100×¥1,000),非会員(50×¥2,000)(第18回総会実績)
	広告費収入		1,430,000	
		会誌掲載広告費	1,250,000	18社(平成16年度実績)
		全循研だより広告費	180,000	(平成16年度実績)
雑収入			20,500	
	利息		500	
	テキスト代	被ばく低減セミナーテキスト代	20,000	
当期収入合計(A)			3,210,500	
前期繰越金(B)			2,809,158	
収入合計(C)=(A+B)			6,019,658	

支出の部

勘定科目			予算額	備考
大科目	中科目	小科目		
事業費			3,090,000	
	研究発表会費		380,000	
		会場費	200,000	第19回総会・研究発表会会場諸費
		講師料	50,000	講師謝礼
		実行委員役務費	130,000	第19回総会・研究発表会実行委員役務費
	会誌費		1,820,000	
		印刷製本費	1,500,000	会誌、会員名簿、だより印刷代
		通信運搬費	320,000	会誌、全循研だより発送費
	研究助成金		240,000	
		学術奨励費	200,000	課題研究助成金
		講演助成金	40,000	講師派遣旅費助成
	諸委員会費		650,000	
		セミナー開催助成	600,000	被ばく低減セミナー(¥300,000)、テキスト印刷費(¥300,000)
		委員会活動費	50,000	
管理費			620,500	
	会議費		220,000	
		常任理事会費	20,000	会場費
		理事会費	200,000	会場費、日当、軽食他
	旅費交通費		200,000	
		常任理事会・監査旅費	200,000	交通費、宿泊費、日当
	事務局運営費		165,000	
		会議費	100,000	事務局引継ぎ、事務局運営会議費、役務費
		通信費	45,000	各種通信用切手代、郵送費
		消耗品費	20,000	事務用品等
	ホームページ運営費		30,000	
		メンテナンス費	30,000	ホームページ運営費
	予備費		5,500	
		雑費	5,500	
当期支出合計(D)			3,710,500	
当期収支差額(A)-(D)			-500,000	
次期繰越収支額(C)-(D)			2,309,158	

資料4

平成16年度監査報告

全国循環器撮影研究会会則21条の規定により、監査を行ったので下記の通り報告します。

記

1. 業務監査

会務については、常任理事会および理事会に出席して担当理事の業務報告審議を聴取すると共に各種の公文書および議事録文書綴等を閲覧した。

2. 会計監査

財務については、平成16年4月1日から平成16年9月30日までの期間については平成16年10月30日に、平成16年10月1日から平成17年3月31日については平成17年4月9日に、会計、収支計算書および証拠書類、その他関係書面を審査した結果、適正に間違いなく処理されていることを認めます。

平成17年4月9日

全国循環器撮影研究会

監事

佐藤



Cypher^R Sirolimus 溶出冠動脈ステントについて

ジョンソンエンドジョンソン株式会社 コーディス カードイオロジー 江川 民

1. 薬剤溶出ステント(DES)の基礎

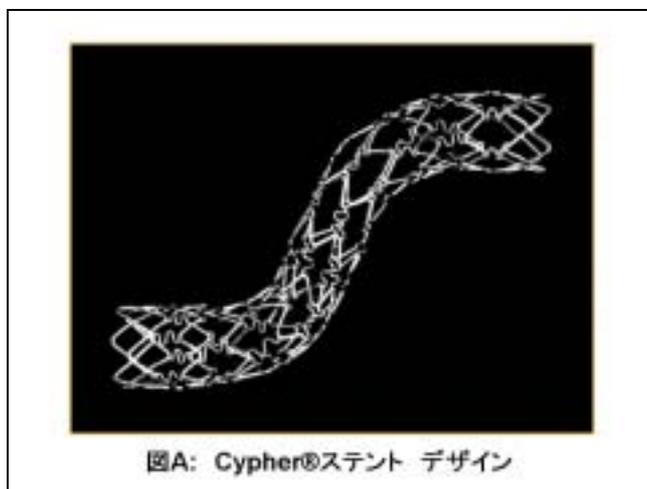
Sirolimus を選択した理由:

冠動脈ステント留置後の再狭窄の原因は、エラスティックリコイルやネガティブリモデリングの関与は殆どなく、新生内膜の過増殖によると考えられている。¹⁾ ステント留置後の血管では、血管内皮細胞の障害に引き続いて患部に遊走してくる血症板や炎症細胞が、増殖因子やサイトカインを産生し平滑筋細胞を活性化、増殖させ、新生内膜を形成しながら、血管損傷を治癒しようとはたらく。²⁾³⁾ その経過で平滑筋細胞の過増殖が生じると、ステント内再狭窄をきたす。したがって抗炎症作用と平滑筋細胞の抗増殖作用がある薬剤をステントに塗布することにより、術後の血管反応を制御し、再狭窄を予防できる可能性がある。

Sirolimus(旧名、ラパマイシン)は、主に免疫抑制剤として開発され、欧米では腎毒性が少ないことから腎移植後の拒絶反応の予防薬として1999年に米国で認可された。同時に様々な基礎実験から Sirolimus には免疫抑制作用のみならず、抗炎症作用と細胞分裂抑制作用があることが証明され⁴⁾⁵⁾、ステント治療後の再狭窄の予防薬として検討された。Sirolimus は脂溶性で細胞膜を通過しやすい上、分子サイズが小さく安定しており、薬剤の安全治療域が広く局所投与に適した薬剤であることが明らかになり、薬剤溶出ステントに応用された。また Sirolimus は増殖期の平滑筋細胞(新生内膜の主成分)を選択的に抑制するため内皮細胞の増殖、再生は阻害されにくく安全性がたかいこと⁶⁾、平滑筋細胞の遊走を抑制すること⁷⁾等も DES の薬剤として優れていると言えよう。

Cypher^Rのコンポーネント:

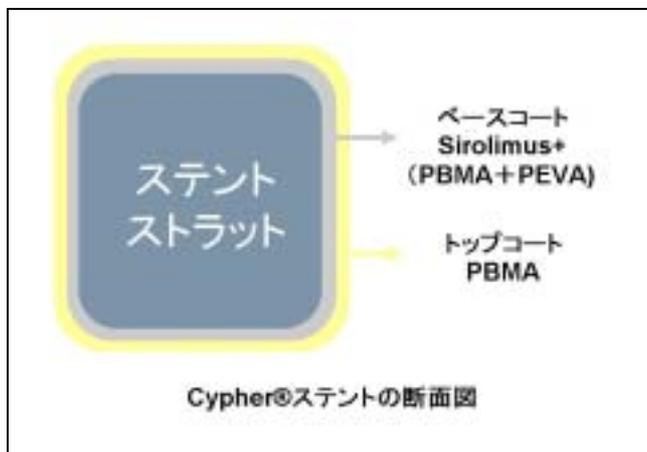
Sirolimus-eluting Stent (SES) の商品名は Cypher で、Bx Velocity stent に Sirolimus を混合した、非吸収



図A: Cypher[®]ステント デザイン

性ポリマーをコーティングしたものである。(図 A) Bx Velocity stent は 316L ステンレススチール製の slotted-tube stent で、低プロファイルで柔軟性があり、円周強度に強く支持力に優れている。またクロードセル構造であるためセルの開き具合が不均一になり難く薬剤を血管壁に対し比較的均一に拡散できること等が、DES のプラットフォームとして優れた特性であるといえよう。

ポリマーは薬剤の緩徐な放出を可能にする。厚さ約 10 μm の Sirolimus と 2 種のポリマーを混合したベースコート上にトップコートを施すことにより、いわば‘バリア’の役割を担い、ベースコートからの薬剤放出をより緩徐にしている。



Cypher[®]ステントの断面図

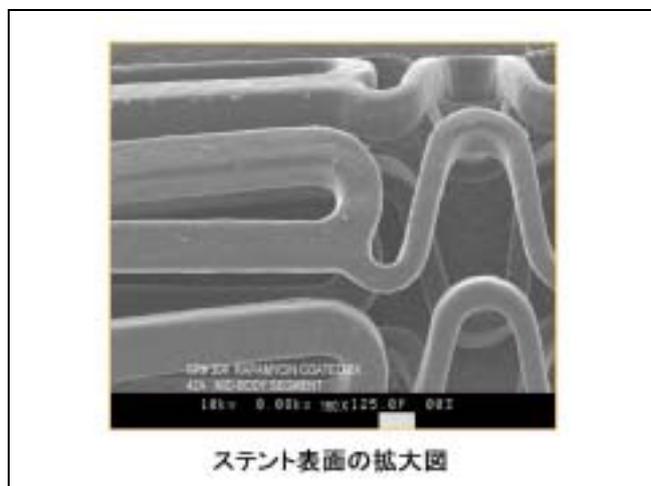
薬剤の用量は、 1cm^2 あたり $140\ \mu\text{g}$ となりようにコーティ

ングされており、ステント1本あたりのSirolimusの容量はサイズにより異なる。薬剤は約45日～90日かけて徐々にSirolimusを放出するように設計され、約8日間で50%の薬剤が放出されることが確認されている。このポリマーコーティングにより留置後1ヶ月間、すなわち血管平滑筋細胞の増殖に重要な期間を通じて薬剤を継続投与できるようになった。

2. Cypher[®]ステントの臨床成績

初期の臨床試験: FIM, RAVEL

1999年～2000年、サンパウロとロッテルダムにおいて、SESの世界初の臨床試験が行われた(First In-Man: FIM試験)¹¹⁾。総計45例がエントリーされ、留置後4ヶ月時点ではMACE(死亡、再血行再建術、CABG)を認めないばかりか、定量的冠動脈造影(QCA)上のレイトロス(PCI直後の最小血管径-追跡造影時の最小血管径)が見られず(図B)血管内超音波(IVUS)では新生内膜が殆ど観察できないほど著しい内膜増殖の抑制効果があった。



ステント表面の拡大図

引き続き、欧州と中南米の19施設で実施された240例の無作為比較試験(RAVEL)が行われ、この結果も同様に6ヶ月の再狭窄率0%を達成した。2ヶ月間の抗血小板療法(ClopidogrelもしくはTiclopidineとAspirinの併用)のみで血栓合併症の増加はみられていない(表1)。

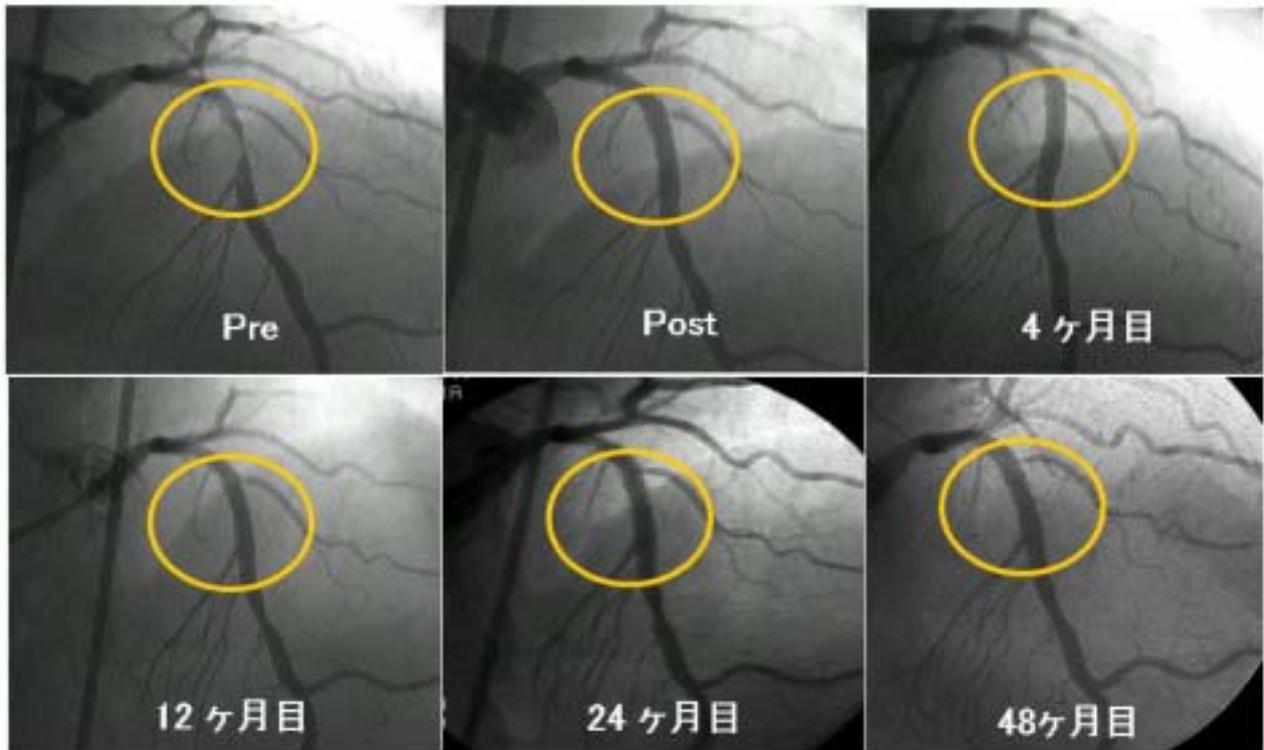
臨床成績のみならず、QCA/IVUSのデータもFIM同等の著しい新生内膜抑制効果を認めている。

大規模臨床試験: SIRIUS

2001年、米国56施設が参加し、1058例が登録された無作為二重盲検試験(SIRIUS試験)が実施された。この試験では、病変長15mm～30mm、2本までのステント留置が認められ、平均1.4本のステントが留置された。SIRIUSでは、SES群で8.9%(対照群36.3%、 $P < 0.01$)を認め今まで達成された再狭窄率ゼロを再現することは出来なかったが、依然として効果は極めて高かった。再狭窄率が今までのトライアルよりも高くなった背景として、よりハイリスクな患者背景(糖尿病、より長い病変、多肢病変等)の頻度が高かったことが挙げられる。また詳細なQCA解析によると、再狭窄発生部位はステントマージンに多く、実際のステント内の再狭窄率は3.2%と低値であった。

臨床試験の解釈と教訓

SIRIUSにおける再狭窄例は、至適なSES留置のための教訓を与えた。SIRIUSの再狭窄の大半はステント外(ステントマージン)で生じており⁷⁾、ステントマージンに病変や血管損傷を残さない手技上の工夫が必要であると解釈された。すなわち、病変を十分にカバーできる長さのSESを選択し、ショートバルーンによる前・後拡張により、バルーンによる障害を極力控え、複数のステントが必要な際は、確実なオーバーラップ部分をつくる、といった事項である。ステント拡張サイズに関しても留置時のMSA(minimal stent area)と遠隔期のMLA(minimal lumen area)との相関が従来のステントよりもはるかに強い事⁸⁾が示唆されており、留置時にステントを至適拡張することがよりよい長期成績に貢献すると言える。SIRIUS試験以降はステントマージンへの損傷を減らし、留置手技を改善することにより、ステントマージンの再狭窄も低減しており、更なる長期成績が期待される。



図B: FIMに登録された一症例:

表 1 CYPHER^R の臨床試験

デバイス(release form)	FIM(4 Mo)		RAVEL(6 Mo)		SIRIUS (8 Mo)	
	SES(slow)	SES(fast)	SES(slow)	BMS	SES(slow)	BMS
患者数	15	15	120	118	533	525
留置ステント数 (平均, n)	1	1	1	1	1.4	1.4
MACE(%)	0	0	5.8*	28.8	7.1*	18.9
再狭窄率(%)	0	0	0*	26.6	8.9*	36.3
TLR(%)	0	0	0*	22.9	4.1*	16.6
血栓合併症(%)	0	0	0	0	0.4	0.8
Late Loss(QCA, mm)	0.16	-0.02	-0.01*	0.8	0.24*	0.81
新生内膜量(IVUS, mm ³ /mm)	0.02	0.02	0.11*	2.1	0.2*	2.5

* P<0.05 vs BMS, SES : sirolimus-eluting stent, BMS : bare metal stent,

MACE: major adverse cardiac events, TLR : target lesion revascularization

参考文献：

- 1) Hoffmann R, Mintz GS, Dussaillant GR, et al: Patterns and mechanisms of in-stent restenosis. A serial intravascular ultrasound study *Circulation* 1996;94:1247-1245
- 2) Kornowski R, Hong MK, Tio FO, et al: In-stent restenosis : contributions of inflammatory responses and arterial injury to neointimal hyperplasia. *J Am Coll Cardiol* 1998; 31:224-230
- 3) Farb A, Sangiorgi G, Carter AJ, et al: Pathology of acute and chronic coronary stenting in humans. *Circulation* 1999;99:44-52
- 4) Gregory CR, Huie P, Billingham ME, et al: Rapamycin inhibits arterial intimal thickening caused by both alloimmune and mechanical injury. Its effect on cellular, growth factor, and cytokine response in injured vessels. *Transplantation* 1993; 55: 1409-1418
- 5) Morris RE, Cao W, Huang X, et al: Rapamycin(Sirolimus) inhibits vascular smooth muscle DNA synthesis in vitro and suppresses narrowing in arterial allografts and in balloon-injured carotid arteries: evidence that rapamycin antagonizes growth factor action on immune and nonimmune cells. *Transplant Proc* 1995; 27 : 430-431
- 6) Gregory CR, Huang X, Pratt RE, et al: Treatment with rapamycin and mycophenolic acid reduces arterial intimal thickening produced by mechanical injury and allows endothelial replacement. *Transplantation* 1995; 59: 655-661
- 7) Moses JW, Leon MB, Popma JJ, et al: Sirolimus-eluting stents versus standard stents in patients with stenosis in a native coronary artery. *N Engl J Med* 2003; 349: 1315-1323
- 8) Sonoda S, Morino Y, Ako J, et al: An optimal diagnostic threshold of minimum stent area to predict long-term stent patency following sirolimus-eluting stent implantation: Serial intravascular ultrasound analysis from the SIRIUS trial. *J Am Coll Cardiol*.2003: Supplement

平成17年度役員・理事・推進母体代表

研究会&氏名	勤務先&所属	郵便番号&住所	電話&FAX	電子メール
会長				
関西循環器撮影研究会				
安永 国広	岸和田市民病院	596-8501	0724-45-1000 (内)152	kch-rt@kch.city.kishiwada.osaka.jp
やすなが くにひろ	診療技術部中央放射線室	大阪府岸和田市額原町1001	0724-41-8834	

監事

岡山県アンギオ研究会				
横田 忍	倉敷中央病院	710-8602	0864-22-0210	sy3571@kchnet.or.jp
よこた しのぶ	放射線センター	岡山県倉敷市美和1-1-1	0864-21-3424	
愛媛アンギオ研究会				
水谷 宏	松山赤十字病院	790-8524	089-924-1111	mizutani@matsuyama.jrc.or.jp
みずたに ひろし	中央放射線室	愛媛県松山市文京区1番	089-922-6892	

常任理事

東北循環器撮影研究会				
土佐 鉄雄 (編集委員長)	(財)秋田県成人病医療センター	010-0874	018-835-9911	t-tosa@amc.or.jp
とさ てつお	放射線科	秋田県秋田市千秋久保田町6-17	018-833-4980	
新潟アンギオ画像研究会				
吉村 秀太郎 (学術委員)	新潟大学医歯学総合病院	951-8520	025-227-2721	yositaro@med.niigata-u.ac.jp
よしむら ひでたろう	放射線部門	新潟県新潟市旭町通1-754	025-227-0798	
循環器画像技術研究会				
若松 修 (総企画委員長)	NTT 東日本関東病院	141-8625	03-5792-4060 (内)7620	wakamatu@kmc.mhc.east.ntt.co.jp
わかまつ おさむ	放射線部	東京都品川区東五反田5-9-22	03-3448-6591	

理事

北海道シネ撮影技術研究会				
井上 勝広 (総企画委員)	北海道立小児総合保健センター	047-0261	0134-62-5511	kachi@mbe.ocn.ne.jp
いのうえ かつひろ	放射線科	北海道小樽市銭函町1-10-1	0134-62-5517	
循環器I・S研究会				
高須賀 正章 (総企画委員)	済生会中央病院	108-0073	03-3451-8211 (内)2282	
たかすか まさあき	放射線部	東京都港区三田1-4-17		
東海循環器画像研究会				
可児 敏廣 (学術委員)	社会保険中京病院	457-8510	052-691-7151	kani1476@quartz.ocn.ne.jp
かに としひろ	放射線部	愛知県名古屋市南区三条1-1-10	052-692-5220	
北陸アンギオ研究会				
米沢 正雄 (編集委員)	金沢循環器病院	920-0007	076-253-8000	yonezawa@kanazawa-heart.or.jp
よねざわ まさお	放射線科	石川県金沢市田中町は16	076-253-0008	

関西循環器撮影研究会				
横山 博典 (総企画委員)	国立循環器病センター	565-8565	06-6833-5004 (内)8362	hyokoyam@hsp.ncvc.go.jp
よこやま ひろみち	放射線診療部	大阪府吹田市藤白台 5-7-1	06-6833-9865	
岡山県アンギオ研究会				
横田 忍 (総企画委員)	倉敷中央病院	710-8602	0864-22-0210	sy3571@kchnet.or.jp
よこた しのぶ	放射線センター	岡山県倉敷市美和 1-1-1	0864-21-3424	
広島血管 Imaging 技術研究会				
今田 直幸 (編集委員)	医療法人あかね 会土谷総合病院	730-0811	082-243-9191	n_imada2002@ybb.ne.jp
いまだ なおゆき	放射線室	広島県広島市中区中島 町 3-30		
愛媛アンギオ研究会				
水谷 宏 (編集委員)	松山赤十字病院	790-8524	089-924-1111	mizutani@matsuyama.jrc.or.jp
みずたに ひろし	中央放射線室	愛媛県松山市文京区1番	089-922-6892	
九州循環器撮影研究会				
小川 和久 (学術委員)	九州大学医学部 附属病院	812-8583	092-642-5791	kogawa@st.hosp.kyushu-u.ac.jp
おがわ かずひさ	放射線部	福岡県福岡市東区馬出 3-1-2	092-642-5833	

推進母体研究会代表者名簿

北海道シネ撮影技術研究会				
市川 和弘	北海道循環器病院	063-8622	011-563-3911	kazu-i@rb3.so-net.ne.jp
いちかわ かずひろ	診療放射線科	北海道札幌市中央区南 27条 13-1-30	011-551-3109	
東北循環器撮影研究会				
江口 陽一	国立法人山形大学 医学部附属病院	990-9585	023-635-5118	yeguchi@med.id.yamagata-u.ac.jp
えぐち よういち	放射線部	山形県山形市飯田西 2-2-2	023-628-5799	
新潟アンギオ画像研究会				
目黒 正誠	厚生連長岡中央 総合病院	940-0034	0258-35-3700	megmag@mwd.biglobe.ne.jp
めぐろ まさのぶ	放射線部	新潟県長岡市福住 2-1-5		
循環器 I・S 研究会				
宮崎 勝利	東京医科大学病院	163-1307	03-3342-6111 (内)8367	
みやざき かつとし	放射線部	東京都新宿区西新宿 6-5-1 アイランドタワー 7F	03-5323-0324	
循環器画像技術研究会				
若松 修 (総企画委員長)	NTT 東日本関東 病院	141-8625	03-5792-4060 (内)7620	wakamatu@kmc.mhc.east.ntt.cvo.jp
わかまつ おさむ	放射線部	東京都品川区東五反田 5-9-22	03-3448-6591	
東海循環器画像研究会				
可児 敏廣 (学術委員)	社会保険中京病院	457-8510	052-691-7151	kani1476@quartz.ocn.ne.jp
かに としひろ	放射線部	愛知県名古屋市南区三 条 1-1-10	052-692-5220	

石橋 一都 (事務局)	名古屋大学医学 部付属病院	466-8560	052-744-2541	kishi-ngy@umin.ac.jp
いしばし かずと	放射線部	愛知県名古屋市昭和区 鶴舞 65		
堤 貴紀(事務局)	同上	同上	同上	ytutumi-ngy@umin.ac.jp
つつみ たかのり				
北陸アンギオ研究会				
米沢 正雄 (編集委員)	金沢循環器病院	920-0007	076-253-8000	yonezawa@kanazawa-heart.or.jp
よねざわ まさお	放射線科	石川県金沢市田中町は 16	076-253-0008	
福島 哲弥	福井大学医学部 附属病院	910-1193	0776-61-3111 (内)3395	fukushit@fmsrsa.fukui-med.ac.jp
ふくしま てつや	放射線部	福井県吉田郡松岡町下 合い月 23-3	0776-61-8154	
関西循環器撮影研究会				
安永 国広	岸和田市民病院	596-8501	0724-45-1000 (内)152	kch-rt@kch.city.kishiwada.osaka.jp
やすなが くにひろ	診療技術部中央放 射線室	大阪府岸和田市額原 町 1001	0724-41-8834	
田辺 智晴	大阪府立母子保健 総合医療センター	594-1101	0725-56-1220 (内)2180	tanabe@mch.pref.osaka.jp
たなべ ちはる	放射線科	大阪府和泉市室堂町 840	0725-56-5682	
岡山県アンギオ研究会				
栃山 博徳	慈風会津山中央 病院	708-0841	0868-21-8111	totiyama@tch.or.jp
とちやま ひろのり	放射線科	岡山県津山市川崎 1756	0868-21-8122	
愛媛アンギオ研究会				
水谷 宏	松山赤十字病院	790-8524	089-924-1111	mizutani@matsuyama.jrc.or.jp
みずたに ひろし	中央放射線室	愛媛県松山市文京区1番	089-922-6892	
広島血管 Imaging 技術研究会				
今田 直幸	医療法人あかね 会土谷総合病院	730-0811	082-243-9191	n_imada2002@ybb.ne.jp
いまだ なおゆき	放射線室	広島県広島市中区中島 町 3-30		
九州循環器撮影研究会				
梅津 芳幸	九州大学病院	812-8582	092-642-5791	yumedu@st.hosp.kyushu-u.ac.jp
うめづ よしゆき	放射線部	福岡県福岡市東区馬出 3-1-1	092-642-5833	
小川 和久	同上	同上	同上	kogawa@st.hosp.kyushu-u.ac.jp
おがわ かずひさ				

「第7回循環器被曝低減セミナー」の報告

平成17年6月12日(日)に中央教育センター「友愛の丘」(岡山県御津郡建部町福渡)にて第7回循環器被曝低減セミナーが開催されました。

プログラム

基礎編

- | | |
|-----------------------------------|-------|
| 1) 放射線の人体への影響および法令関連・・・あかね会土谷総合病院 | 今田 直幸 |
| 2) 法令関連・・・・・・・・・・・・・・・・あかね会土谷総合病院 | 今田 直幸 |

装置編

- | | |
|------------------------------------|-------|
| 2) X線装置による被曝低減技術・・・・・・・・滋賀医科大学附属病院 | 横田 豊 |
| 3) アンギオ装置による被曝低減への取組み・フィリップスメディカル | 勝間 忠義 |
| 4) 被曝低減のための装置設定実践例・・・・倉敷中央病院 | 横田 忍 |

線量測定編

- | | |
|---------------------------------|-------|
| 5) 線量測定法・・・・・・・・・・・・・・・・鳥取赤十字病院 | 入川 富夫 |
| 6) 患者被曝線量測定実践例・・・・・・・・兵庫県立西宮病院 | 中原 誠 |

X線防護用具編

- | | |
|-------------------------------------|-------|
| 7) 術者被曝低減技術と実践例・・・・・・・・奈良県立医科大学附属病院 | 才田 壽一 |
| 8) 防護用具実践例・・・・・・・・倉敷中央病院 | 横田 忍 |

話題提供

- | | |
|-------------------------------|-------|
| 9) 被曝低減を考える・・・・・・・・松江赤十字病院 | 野津 泰一 |
| 10) 当院における被曝線量低減への取組み・・津山中央病院 | 高谷 正彦 |

総括

- | | |
|-----------------------------------|------|
| 11) 被曝低減のガイドラインと啓蒙・・・・・・・・松山赤十字病院 | 水谷 宏 |
|-----------------------------------|------|



「第8回・第9回循環器被ばく低減セミナー」開催のお知らせ

第8回循環器被ばく低減セミナー開催のお知らせ

開催日：平成17年9月3日(土)

会場：NTT東日本関東病院

受講料：3000円(参加費+テキスト代)

プログラム：1)放射線の人体への影響

2) X線装置による被ばく低減

3) 線量測定法

4) X線防護用具

5) 品質管理

6) 症例

7) 線量測定実習

8) 特別講演

講師：東京大学医学部 中川 恵一 助教授

参加申し込み方法

参加申し込みは「被ばく低減セミナー参加申し込み」とし、お名前、施設名、連絡先もしくはE-mailを記載の上、事務局あてにメールにて申し込み下さい。

また循環器画像技術研究会定例研究会開催時に受付にてもお申し込みいただけます。

申込先および問い合わせ：循環器画像技術研究会(事務局)

E-mail：citecmail@yahoo.co.jp

主催：全国循環器撮影研究会

共催：循環器画像技術研究会

第9回循環器被ばく低減セミナー開催のお知らせ

開催日：平成17年10月2日(日)9:00 ~ 16:30

会場：新潟大学医学部有壬記念館

受講料：3500円(参加費+テキスト代+昼食付き)

プログラム：1) IVRの現状とこれから求められるもの

岡本 浩一郎(新潟大学医歯学総合病院)

2) 医療放射線安全の考え方

粟井 一夫(南 京 都 病 院)

3) IVRにおける放射線防護(皮膚障害に関するガイドラインと測定マニュアルの解説)

水谷 宏(松山赤十字病院)

4) ICRPにおける被ばく防護概念の変遷

富樫 厚彦(新潟大学医学部)

5) X線発生装置及び防護用具等の管理について

水澤 康彦(新潟市民病院)

6) IVRの臨床被ばくの実態と防護対策

目黒 正誠(長岡中央総合病院)

吉村 秀太郎(新潟大学医歯学総合病院)

参加申し込み方法

参加申し込みは別紙（巻末用紙例文）にて8月31日までに

“新潟こばり病院放射線科佐々木宛”へFAX（025-231-3431）にてお申し込みください。

どなたでもご自由にご参加ください。ただし先着70名まで

受講料として、3500円を受付け時にお支払い下さい。

駐車場有り。駐車料金は無料となっています。職員駐車場（西門ゲート）を開放します。

問い合わせ：渡辺 光博（日本歯科大新潟病院 025-267-1500）

目黒 正誠（長岡中央総合病院 0258-35-3700）

佐々木孝善（新潟こばり病院 025-232-0111）

三宅秀三郎（新潟県立坂町病院 0254-62-3111）

吉村秀太郎（新潟大学医歯学総合病院 025-227-2721）

主催：全国循環器撮影研究会

共催：新潟アンギオ画像研究会

日本放射線技術学会

後援：（社）新潟県放射線技師会

*** 注意**

第8回および第9回の循環器被ばく低減セミナーの申し込み方法はそれぞれ異なります。参加希望者は、注意して下さい。

全国循環器撮影研究会だより（No15）

発行日：2005年6月30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

第9回循環器被ばく低減セミナー申し込み用紙

(このままコピーして使用していただいても可能です)

送 信 先			
氏 名	佐々木 孝善 様		
所 属	新潟こばり病院 放射線科		
FAX 番号	025-231-3431		
送 信 者 (受 講 者)			
氏 名			
施 設		所属(科)	
連絡先(自宅・施設)	〒		
住 所			
連絡先 自宅・施設のいずれかに をして下さい			
TEL 番号		FAX 番号	
その他連絡先があれば記載して下さい。			
用 件			
平成 17 年 10 月 2 日 (日) 開催予定の			
第 9 回循環器被ばく低減セミナー新潟会場に申し込みます。			