

# 全国循環器撮影研究会だより No.10

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18回全国循環器撮影研究会総会予告

### 全国循環器撮影研究会主催

「第3回循環器被曝低減セミナー」開催報告  
「第4回循環器被曝低減セミナー」開催のお知らせ

### 技術資料

「血管検査室における感染防止に関する資料」

平成15年度 常任理事会会議録抄

事務局からのお知らせ



第3回循環器被曝低減セミナーより

**巻 頭 言****「今・・・想うこと」**

全国循環器撮影研究会 事務局長 若松 修  
NTT 東日本関東病院 放射線部



今年 4 月に全国循環器撮影研究会の事務局をお引き受けした頃は、早咲きの桜が散り日本のプロ野球が始まったばかりであった。その後、各チームは 130 余試合を消化し、セリーグは何とあの阪神がぶっちぎりで優勝してしまった。背番号 3 の長嶋 JAPAN も世界に向けて、その第 1 歩を歩み始めた。野球好きの私が、今年ほど TV で野球を見る機会が少なかったのは何故だろうか、仕事のせいだろうか、あるいは試合のせいだろうか。また今年も、イチローや松井をはじめ多くのスポーツ選手が世界のトップアスリートとして活躍しているのが目についた年でもあった。

国際情勢は難しい局面ばかりが続き、国内政局は相も変わらず改革の声は聞こえるが、本当に進んでいるのかが見えてこない。最近になって、やっと景気も上向きであるとの報道が目につくようになってきたが、庶民にはまだその兆しは感じられない。明日行われる衆議院選挙は（この原稿は 11 月 8 日に書いてます）必ず投票し、未来を託せる国会議員を選出したいものである。

本研究会が発足したころは、アナログシネ画像のベストな画質を目指した研究が、どこの施設でも日夜行われている時代であった。この時代は自分で画を作るといふ、技師としての本分に最も近い研究を、楽しみながら行ったことが懐かしく感じられる。アナログ時代においてもデジタル化は、DICOM の出現などにより少しずつ進行していた。そしてデジタル化の波は、電子保存に関する行政の対応やコンピューター技術の著しい進歩によって加速度がついてきた。1990 年代後半には、シネマガジンを搭載しないフルデジタル循環器撮影装置が出現し、2002 年には I.I. の代わりにフラットパネルディテクタ（FPD）を搭載した装置が発売された。画像取得から画像保存まで全てがデジタル化され、まさに新しい動画像時代の幕開けが訪れた感がある。

また、MRI や MDCT のソフトやハードの発展によって、短時間で細かく画像取得をすることが可能になり、今や装置の性能を競う被写体として冠状動脈の描出能やその精度の正確性について論議されることが非常に多くなってきた。それに加えて今まで心機能検査を積極的に実施してきた核医学検査や、わが研究会の礎である血管造影検査も含めて、しばらくは四つ巴の研究が盛んに行われていくものと考えられる。

本研究会の起源は血管造影検査にあるが、名称である循環器撮影研究会を考えると、上記のモダリティで行われる循環器画像の全てが対象になるのは言うに及ばないところである。今後は、血管造影検査でこれまでに培った専門知識を他の検査に生かすチャンスが広がったことを幸せに思い、積極的に循環器撮影に携わっていききたいものである。

事務局を引き継いでから早や 7 ヶ月が経過し、前半は何をし、何をすべきかを考えている間に過ぎ去ってしまったが、次の総会まで半年を切る後半に入ってきたので、やっと重い（太った？）腰を持ち上げ、やるべきことをやることにしよう。

来年の総会も 4 月 9 日に横浜で開催されます。教育講演はデジタル画像には今後欠かすことのできない“液晶モニター画像”について、ワークショップは前回に引き続いて“FPD”の国内メーカー編を実施いたします。これから先の循環器撮影には欠かすことのできないハードの特性を勉強したいと思います。是非、横浜の地で開かれる総会に起こしになるのをお待ちしておりますので、ご出席をよろしく願います。

わが全国循環器撮影研究会は、全国 11 推進母体に新しく発足した 1 推進母体に加わるようであり、ますます発展拡大していきます。

これからも事務局を叱咤激励していただき、会員のための研究会運営を行っていききたいと思います。

# 第18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

全国循環器撮影研究会会長 中澤清夫  
第 18 回学術研究発表会実行委員長 菊池暁

第 18 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15年4月9日（金）17:00～20:40  
会 場： 横浜市にて開催  
会場整理費： 会員：1000円、非会員：2000円

### プログラム

#### 1. 教育講演(17:00～17:50)

『液晶モニタの基礎と将来展望』

講師：シャープ(株)モバイル液晶事業本部技師長 小塚夫  
司会 NTT 東日本関東病院 若松修

#### 2. 課題研究発表(17:50～18:40)

##### 1) 課題研究1

『心臓カテーテル検査における透視線量および被曝低減技術の標準化

(ガイドライン化を目指して)』

座長：松山赤十字病院 水谷宏  
主任研究員：埼玉県立循環器呼吸器病センター 田藤

##### 2) 課題研究2

『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)

座長未定  
主任研究員：奈良県立医科大学附属病院 才田壽一

#### 3. 総 会(18:40～19:00)

#### 4. 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』(19:10～20:40)

座長：奈良県立医科大学附属病院 才田壽一

##### メーカー側から

『日立の装置に関する内容で(題未定)』

『東芝の装置に関する内容で(題未定)』

『直接変換FPDの現状と将来』

株式会社 日立メディコ 池田重之

東芝メディカル株式会社 藤井千蔵

株式会社 島津製作所 青山功基

##### ユーザ側から

『日立ユーザの使用経験』

『東芝ユーザの使用経験』

『島津ユーザの使用経験』

大阪市立大学医学部附属病院 市田隆雄

演者未定

演者未定

# 全国循環器撮影研究会主催 「第3回循環器被曝低減セミナー」開催報告

平成15年9月6日(土)東京は五反田駅近くのNTT東日本関東病院4F 研修室および血管撮影室において、全国循環器撮影研究会主催「第3回循環器被ばく低減技術セミナー」が開催されました。循環器画像技術研究会としては、延べ5回の被ばく低減技術セミナーを開催させていただきました。内容に関しては毎回少しずつ改訂をし、担当者それぞれが努力を重ね、またマンネリ化させないためにも担当講義を変えるなど工夫をしながら地道に取り組んできました。ありがたいことに、これまでも参加された多くの方々から支持をいただいおり(当然痛烈な批判やお叱りも)これに気を良くしたお調子者の循環器画像技術研究会被ばく管理委員会、委員長をはじめとする愉快的委員5人組は考えました。そして、今回のセミナーの特徴として 小児の被ばく低減技術に関するワンポイントレクチャー、測定実習を盛り込み、更なる充実を図ろうと準備に取り組んでおりました。今回から、全国統一のテキストとスライドを使用して講義するというので、我々講師陣はこのテキストとスライドが届くのを首をながくして待っていたわけでありませう。いつもはこのテキスト作りに時間を費やしていた我々は、幾分ほっとしておりました。しかし、練習ができない。「大幅な改訂はないんでしょね、会長」「大丈夫だよ。いつもとそう変わりないんだから。あったとしても君たちはもうベテランだからね。大丈夫。変わりないって」と満面の笑み。信じるしかない。そして開催まであと2週間。待ちに待ったテキストを見て・・・アゴがはずれました。各推進母体の協力のもと、とても素晴らしいテキストが届いたわけですが、な、なんと2つも講義が増えているではありませんか。

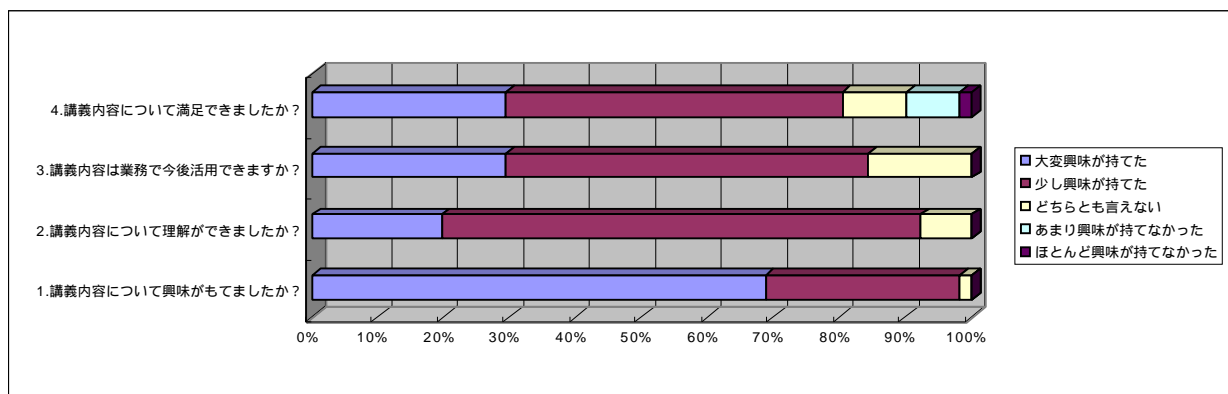


セミナースタッフ一同

でもこんな時こそ、これまでの経験と結束力を活かすチャンスです。実行委員一丸となり、このセミナーを大成功させるべく、より一層の奮励努力をしたつもりでございます。

東大病院の中川恵一先生には、毎回貴重でわかりやすい講義をしていただき感謝致しております。そして、ワンポイントレクチャーを快諾して下さった埼玉小児の松本さん、ありがとうございました。また、相当無茶な注文にも愚痴ひとつこぼさず対応してくれた講師陣、線量測定実習の予備実験を夜遅くまで何度も何度も行ったスタッフ、当日の会場設営から打ち上げまで共に汗していただいた実行委員一同の労をねぎらいたいと思います。

そして最後に。近隣から、また遠方からセミナーに参加していただきました皆様、本当にありがとうございました。今回のセミナーが成功であったか否かは、アンケートによって明らかにされることではありませうが(少々怖いが)とにかく患者様と検査にかかわるスタッフの被ばくができる限り低減できることを願うばかりであります。



アンケート結果

循環器画像技術研究会 被ばく管理委員会委員長 加藤 京一

# 全国循環器撮影研究会主催 「第 4 回循環器被曝低減セミナー」開催のお知らせ

日 時 : 平成16年1月17日(土) 10:00~16:00  
 場 所 : 東北大学医学部臨床講義棟・小講義室  
 受講者募集定員 : 50名  
 受講料 : 3,000円(テキスト代込み)

申込締切 : 平成15年12月20日  
 申込方法 : 氏名、勤務先、職種、連絡先住所、電話番号、E-mailアドレスを記入し  
 E-mail、Faxまたはハガキで申込下さい  
 申込先 : 〒990-9585 山形市飯田西2-2-2  
 山形大学医学部附属病院 放射線部 江口陽一宛  
 Tel. 023-635-5118、Fax. 023-628-5799  
 E-mail : yeguchi@med.id.yamagata-u.ac.jp (病院)

## プログラム

### 講演

10:00~11:00

『放射線被曝事故と放射線管理の変貌』

講師：東京大学医学部附属病院放射線科 中川恵一

11:00~12:00

『当院における被曝線量測定と被曝低減対策について』

講師：山梨大学医学部附属病院放射線部 坂本肇

### 講義 (循環器被曝低減技術セミナーテキストに沿った講義)

13:00~13:45 『症例、線量測定法』

山形大学医学部附属病院放射線部 江口陽一

13:45~14:30 『被検者の被曝低減』

みやぎ県南中核病院診療放射線科 佐藤州彦

14:30~15:15 『術者・スタッフの被曝低減』

山形大学医学部附属病院放射線部 佐藤俊光

15:15~16:00 『品質管理・法令』

東北大学医学部附属病院放射線部 中田充

上記の内容にて、第4回循環器被曝低減セミナーを開催いたします。東北地方での初開催ですので東北近県の方々をはじめ、お誘い合わせのうえ積極的にご参加いただきたくご案内申し上げます。

**技術資料****血管検査室における感染対策に関する資料**

NTT 東日本 関東病院 塚本 篤子  
(循環器画像技術研究会)

**1. はじめに**

血管検査室は、血管撮影という観血的検査を行うことから、術者およびスタッフの感染の危険性や病院感染の媒体となりうる可能性がある。感染機会は他の放射線部門より高いと考えられるため、血管検査室における清潔度の管理は、長らく手術室に準じる形で行われてきた。

1996 年に米国疾病管理センター (Centers for Disease Control and Prevention: : CDC) は感染予防策の基本的な手順と手技を包括した標準予防策 (Standard Precautions: SP) および感染経路別予防策 (Transmission-based Precautions) の概念を米国内に導入した。また 2002 年には医療施設における手指衛生のためのガイドライン (Guideline for Hand Hygiene in Health-Care Settings) も報告され、血管検査室の感染対策も根拠に基づく予防策に変わりつつある。

循環器画像技術研究会では、ワーキンググループのひとつとして血管撮影室感染対策委員会を設置し、研究会会員への情報提供を行ってきた。今回、その資料を全国循環器撮影研究会にも公開し、診療放射線技師が見落としがちな感染対策について最近の考え方の Evidence として参考にしていただきたいと思う。

**2. 感染予防策について**

基幹となる 2 つの予防策およびガイドラインについて列記する (なお資料を最後に付記した)。

**1) 標準予防策 (資料 1)**

標準予防策は、1996 年に刊行された CDC の“病院における隔離予防策のガイドライン”で初めて提唱された。標準予防策の概念は、エイズの出現に起因した普遍的予防策 (Universal Precautions: UP/1985) に元々由来する。これは、1983 年に公表された隔離予防策のガイドラインである、血液・体液予防策 (Blood and body fluid precaution) を全ての患者に普遍的に適用するものである。普遍的予防策の概念は、その後生体物質隔離 (Body substance isolation: BSI/1987) によって、血液・体液のみならず、喀痰・尿・便・膿などすべての湿性生体物質 (ただし、唾液・汗を除く) まで拡張された。

1996 年に従来からの感染経路別予防策の見直しとともに、非特異的感染対策の用語として新しく標準予防策が使用されることとなった。従来の普遍的予防策や生体物質隔離と違って、標準予防策では手洗いの優位性が強調されている。この標準予防策を感染予防の基本戦略として、これを土台にして次に感染経路別予防策がとられることとなった。

**2) 感染経路別予防策 (資料 2)**

“病院における隔離予防策のガイドライン”では、感染経路として、接触・飛沫・空気・一般媒介物および昆虫の 5 つのタイプに分け解説を加えている。これらの感染経路のうち、特に重要な感染経路としては、接触感染・飛沫感染および空気感染が挙げられる。感染経路別予防策は、感染力の強い重篤な病態を起こす感染症に対して勧告されているもので、標準予防策に追加して用いられるので、いずれの場合にも標準予防策を遵守することが大切である。

**3) 医療施設における手指衛生のためのガイドライン (資料 3)**

2002 年 10 月 25 日に報告された。効果的で手荒れの問題も少なく、医療従事者の手洗いの順守を高めやすい方法として、アルコール・ベースの速乾性擦り込み式手指消毒剤が高く評価され推奨されている。

また医療従事者の教育および動機づけプログラム、管理方法、実行のための指標など、医療行為における病原微生物の患者および医療従事者での伝播を減らすために、手指衛生をよく理解し順守することが大切であることが強調されている。

**3. 資料**

以下に資料として、標準予防策 (資料 1)、感染経路別予防策 (資料 2)、医療施設における手指衛生のためのガイドライン (資料 3) の和文要約を示した。

## 資料 1

# Standard Precautions

## 標準予防策

Centers for Disease Control and Prevention  
米国疾病管理センター

### 要約

#### 手洗い

標準予防策では、石鹸による手洗いが原則である。次のような場面での手洗いが推奨されている。

- a) 湿性生体物質（血液、体液を含む）に触れた後
- b) 患者ケアの前後
- c) 手袋をはずした後

また、手洗いの後、蛇口は素手で閉めず、ペーパータオルを使って閉めることが推奨されている。

#### 手袋

次のような場面では清潔手袋（滅菌していないものでよい）を使用する。

- a) 湿性生体物質やそれらで汚染された物品、器具に触る時
- b) 粘膜や傷に触る時

また、使用後は外し（廃棄し）、手を洗い、次の患者ケアや業務に従事する時は新しい手袋を使用する。

#### マスクおよびゴーグル

患者ケア中に、湿性生体物質の飛沫が顔面に飛んできて、目、鼻および口の粘膜に付着するのを防ぐためにマスクを使用する。標準予防策レベルは普通のマスクでよい。

#### エプロンおよびガウン

患者ケア中に、湿性生体物質で、皮膚や白衣等が汚染しそうな時は、エプロンおよびガウンを着用する。エプロンおよびガウンは湿性生体物質の透過を防ぐため防水性でなければならない。したがって、布製ではなくプラスチック製が推奨される。汚染されたエプロンおよびガウンは、環境表面への汚染を防ぐため直ちに廃棄し手を洗う。

#### 患者のケアに使用した器具

患者の血液、体液で汚染された器具を操作、洗浄する時は、バリアーとして手袋やプラスチックエプロンなどを着用する。 Disposable 製品は適切に廃棄する。リユースするものは十分に洗浄し、適切に消毒、滅菌する。

#### 環境対策

床などの環境表面は、特別に汚染されない限り日常的な消毒は不要である。しかし、日常的な清掃は十分に行う。床が血液などの湿性生体物質で汚染された時は、手袋を着用し、乾いたペーパータオルで拭き取る。使用したペーパータオルは所定の感染性廃棄物袋に捨てる。

#### リネン

汚染されたリネンは、周囲を汚染しないように運搬し、適切に消毒する。熱水消毒が推奨される。

#### 針刺し事故対策

使用後注射針など、血液汚染をした鋭利物を廃棄する時は、針刺し事故などを起こさないよう適切に処理する。リキャップは原則として禁止であるが、どうしてもリキャップしなければならない場合は専用の器具を使い、安全な方法（片手すくい上げ法、Green の方法、Anderson の方法、Fisk の方法およびへの字型挿入法など）で行う。

## 資料 2

# Transmission-based Precautions

## 感染経路別予防策

Centers for Disease Control and Prevention

米国疾病管理センター

### 要約

- 1) 接触感染防止対策 (MRSA: メチシリン耐性黄色ブドウ球菌、0157、疥癬、ウイルス出血熱など)  
患者との直接接触や環境表面や治療器具などとの間接接触によって伝播する可能性が高いと考えられる微生物による感染症 (あるいは感染症の疑い) の場合に適用する。
  - a) 患者配置  
個室に入れる (原則として)、できない場合は集団隔離 (同一微生物)  
専門家に相談 (微生物疫学者と患者数を考慮)
  - b) 手袋と手洗い (標準予防策に加え)  
部屋に入る時着用 (清潔・非滅菌で可)  
便・創部排膿 (汚物) 接触時交換  
患者から離れる際、手袋をはずし、消毒薬で手洗い  
手が環境表面や物品に触れないように注意
  - c) ガウン (標準予防策に加え)  
患者・環境表面・物品との接触が予想される場合、部屋に入る時着用 (清潔・非滅菌で可)  
ガウンを脱いだ後、衣服が環境表面や物品に触れないように注意
  - d) 患者の移送  
必要な場合のみに制限
  - e) 患者使用器具  
できれば専用 (医療器具、体温計や聴診器等)  
専用ができない場合は他の患者に使用する前に消毒
- 2) 飛沫感染防止対策 (インフルエンザ、髄膜炎、アデノウイルス、ムンプスなど)
  - a) 患者配置  
個室に入れる (原則として)、できない場合は集団隔離 (同一微生物)  
ベッド間を約 1 m 以上離れた技術的隔離  
特別な空調や換気は不必要であり、ドアは開けたままで可
  - b) マスクの着用 (標準予防策に加え)  
患者の 1 m 以内に接近する時、あるいは医療行為をする時はマスクを着用 (外科用あるいは紙マスク)
  - c) 患者移送  
必要な時のみに制限  
移送する場合は外科用マスク等の着用  
周囲への感染伝播が最小限になるような対策
- 3) 空気感染防止対策 (麻疹、水痘、結核など)
  - a) 患者配置 (空調対策)  
病室の陰圧維持  
1 時間に 6 ~ 12 回の換気  
排気の際に高性能フィルターの設置、もしくは適切な戸外への排気
  - b) レスピラトリー・プロテクションの実施  
高性能な濾過マスク (N95) を着用する (免疫の有無、既感染のチェック、ワクチン接種、BCG 接種)
  - c) 患者移送  
必要な場合のみに制限  
外科用マスク等の着用



## 資料 3

# Guideline for Hand Hygiene in Health-Care Settings

## 保健医療現場における手指衛生のためのガイドライン

Recommendations of the Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee  
and the HICPAC/SHEA/APIC/IDSA Hand Hygiene Task Force  
保健医療感染制御対策諮問委員会および HICPAC/SHEA/APIC/IDSA 手指衛生特別委員会の推奨

### 要約

保健医療現場における手指衛生のためのガイドラインは、医療従事者に保健医療現場における手洗いと手指消毒に関するデータの再検討を提供するものである。加えて、手指衛生の改善を促進し、保健医療現場において患者や職員への病原微生物の伝播を低減させるための特別の推奨を提供している。このガイドラインは 1985 年の CDC ガイドライン (Garner JS, Favero MS. 保健医療現場における手洗いと病院環境制御のための CDC ガイドライン、1985. *Infect Control* 1986;7:231-43) と 1995 年の APIC ガイドライン (Larson EL, APIC Guidelines Committee. 保健医療現場における手洗いと手指消毒のための APIC ガイドライン. *Am J Infect Control* 1995;23:251-69) が発行された後に発表された研究を再検討し、医療従事者の手洗い実践の徹底的な再検討、推奨された手洗い実践に対する職員の遵守レベル、および遵守に悪影響を及ぼす因子を提供している。アルコール・ベースのハンドラブ剤の *in vivo* における効果や、皮膚炎の発生率が低いことに関する新しい研究が再検討されている。学際的な手指衛生促進プログラムの有用性や手指衛生実践の改善にアルコール・ベースのハンドラブ剤が役立つことを証明した最近の研究が要約されている。関連問題 (例えば、手術時手洗い用消毒薬の使用、ハンドローションまたはクリーム、および人工爪着用) に関する推奨も含まれている。

### 用語の定義

アルコール・ベースのハンドラブ剤 (Alcohol-based handrub):

手指の生存微生物の数を減少させるために手指に適用することを意図したアルコール含有製品。合衆国では、そのような製品は通常 60% ~ 95% のエタノールまたはイソプロパノールを含んでいる。

抗菌石鹸 (Antimicrobial soap):

生体消毒薬を含んだ石鹸 (すなわち、洗浄剤)

生体消毒薬 (Antiseptic agent):

生体消毒薬は微生物叢の数を減少させるために皮膚に適応される抗菌性の物質。例としては、アルコール、クロルヘキシジン、塩素、ヘキサクロロフェン、ヨウ素、パラクロロメタキシレノール (PCMX)、四級アンモニウム化合物、およびトリクロサンが含まれる。

消毒薬を用いた手洗い (Antiseptic handwash):

水と消毒薬を含んだ石鹸またはその他の洗浄剤を用いて手を洗うこと。

消毒薬を用いたハンドラブ (Antiseptic handrub):

存在する微生物の数を減少させるために手の全表面に生体消毒薬のハンドラブ剤を適用すること。

累積効果 (Cumulative effect):

試験成分を繰り返し投与した後に回収される微生物の数が累進的に減少すること。

手の浄化 (Decontaminate hands):

消毒薬を用いた手洗いまたは消毒薬を用いたハンドラブを行うことによって手の細菌数を減少すること。

洗浄剤 (Detergent):

洗浄剤 (すなわち、界面活性剤) は洗浄作用をもつ化合物である。

それらは親水性部分と親油性部分で構成され、4 つのグループ、すなわち、陰性、陽性、両性、および非イオン性洗浄剤に分けられる。保健医療現場における手洗いまたは消毒薬を用いた手洗いに使用される製品には様々な種類の洗浄剤があるが、このガイドラインではそれらは“石けん”と呼ばれている。

手指消毒 (Hand antisepsis):

消毒薬を用いた手洗いまたは消毒薬を用いたハンドラブのこと。

手指衛生 ( Hand hygiene ):

手洗い、消毒薬を用いた手洗い、消毒薬を用いたハンドラブ、または手術時手指消毒に適用される一般的用語。

手洗い ( Handwashing ):

普通石鹸 ( すなわち、非抗菌石鹸 ) と水を用いて手を洗うこと。

持続作用 ( Persistent activity ):

持続作用とは製品が適用された後で微生物の増殖または生存を防止または阻害する遷延性または延長性の抗菌活性のこと。この作用は投与数分後または数時間後にその部分をサンプリングし、ベースライン値と比較した場合の抗菌効果を証明することによって立証される。この用語は“残存効果”とも呼ばれる。永続的および非永続的活性成分のどちらも、洗浄によって細菌数が著しく低くなれば持続効果を発揮できる。

普通石鹸 ( Plain soap ):

普通石鹸は消毒薬を含まないか、または防腐剤としてのみ作用する非常に低濃度の抗菌剤を含んだ石鹸。

永続性 ( Substantivity ):

永続性は角層に結合して ( つまり、すすいで乾燥した後に皮膚上に残留し )、皮膚上に残っている細菌の発育を阻止する効果をもたらすある種の活性成分に由来する。

手術時手指消毒 ( Surgical hand antisepsis ):

通過細菌叢を除去し、手の常在細菌叢を減少させるために、術前に手術スタッフによって行われる消毒薬を用いた手洗いまたは消毒薬を用いたハンドラブ。消毒洗浄製剤は抗菌活性を持続させることが多い。

目に見えて汚れた手 ( Visibly soiled hands ):

目に見えて汚れていたり、タンパク性物質、血液、またはその他の体液 ( 例えば、糞便または尿 ) で目に見えて汚染したことがわかる手。

ウォーターレス消毒薬 ( Waterless antiseptic agent ):

水の使用を必要としない消毒薬。この薬剤を適用した後は、薬剤が乾燥するまで手を互いに擦る。

食品医薬品局 (FDA) 製品分類 ( Food and Drug Administration (FDA) product categories ):

医療用生体消毒薬に関する FDA の暫定的最終論文 1994 年版は製品を 3 つのカテゴリに分類し、以下のように定義した<sup>(19)</sup>。

- ・患者用術前皮膚消毒薬 ( Patient preoperative skin preparation ):  
正常皮膚上の微生物数を相当数減少させる速効性、広域スペクトル、および持続性の消毒薬製品である。
- ・消毒薬を用いた手洗いまたは医療従事者用の手洗い剤 ( Antiseptic handwash or HCW handwash ):  
頻回の使用を意図した消毒薬含有製品；適切な洗浄、すすぎ、乾燥後に正常皮膚の微生物数を初期ベースラインレベルより減少させる；広域スペクトル、速効性、そしてできれば持続性のものである。
- ・手術時手洗い剤 ( Surgical hand scrub ):  
正常皮膚の微生物数を著しく減少させる消毒薬含有製品。広域スペクトル、速効性、そして持続性のものである。

## 第 部 推奨

### カテゴリ

以下の推奨は医療従事者の手指衛生実践を改善し、保健医療現場における患者と職員への病原微生物伝播を減少させることを意図したものである。このガイドラインとその推奨は、食品加工または食品サービス施設において使用することを目的にしたものではなく、FDA の Model Food Code ( 基準食品条例 ) に定められた指針を変更することを意味するものではない。

以前の CDC/HICPAC ガイドラインと同様に、それぞれの推奨は、既存の科学的データ、理論的根拠、適用性、および経済的效果に基づいてカテゴリ化されている。カテゴリ化された推奨に関する CDC/HICPAC システムは以下の通りである。

カテゴリ IA : 実施することが強く推奨され、良く計画された実験的、臨床的、疫学的研究によって支持されているもの。

カテゴリ IB : 実施することが強く推奨され、信頼できる実験的、臨床的、疫学的研究および強い理論的根拠によって支持されているもの。

カテゴリ IC : 連邦や州の規則または基準によって規定されているので実施が求められるもの。

カテゴリー II : 実施が提案され、示唆的な臨床、疫学的研究または理論的根拠によって支持されているもの。

推奨されない : 未解決問題。エビデンスが不十分か、または効果に関するコンセンサスがなない実践。

## 推奨

## 1. 手洗いおよび手指消毒の適応

- A. 手が目に見えて汚れているかタンパク性物質で汚染したとき、または血液やその他の体液で汚れたときは、非抗菌石鹸と水または抗菌石鹸と水で手を洗う (IA) <sup>(66)</sup>。
- B. 手が目に見えて汚れていない場合、下記 1C-J の項目に掲げたすべての臨床状況における手指の日常的な浄化のためにアルコールベースのハンドラブ剤を使用する (IA) <sup>(74,93,166,169,283,294,312,398)</sup>。  
代替法としては、1C-J の項目に掲げたすべての臨床状況において抗菌石鹸と水で手を洗う (IB) <sup>(69-71,74)</sup>。
- C. 患者と直接接する前に手を浄化する (IB) <sup>(68,400)</sup>。
- D. 中心血管カテーテルを挿入する時、滅菌手袋をする前に手を浄化する (IB) <sup>(401,402)</sup>。
- E. 尿道カテーテル、末梢血管カテーテル、またはその他の外科的処置を必要としない侵襲的器具を挿入する前に手を浄化する (IB) <sup>(25,403)</sup>。
- F. 患者の正常な皮膚との接触(脈または血圧を測ったり、患者を抱えたりするなど)の後では手指を浄化する (IB) <sup>(25,45,48,68)</sup>。
- G. 体液または排泄物、粘膜、傷ついた皮膚、または創傷ドレッシングを触った後、たとえ手が目に見えて汚れていなくても、手を浄化する (IA) <sup>(400)</sup>。
- H. 患者ケア中、汚染した身体部分からきれいな身体部位なら、手指の汚染除去を行わないさい (II) <sup>(25,53)</sup>。
- I. 患者のすぐ近くの無生物 (医療装置を含む) を触った後は手を浄化する (II) <sup>(46,53,54)</sup>。
- J. 手袋をはずした手で手を浄化する (IB) <sup>(50,58,321)</sup>。
- K. 食事前やトイレを使用した後、非抗菌石鹸と水または抗菌石鹸と水で手を洗う (IB) <sup>(404-409)</sup>。
- L. 抗菌薬を染込ませた拭布 (つまり、タオレット) は非抗菌石鹸と水による手洗いの代替法として考慮されるかもしれない。それらは医療従事者の手指から細菌数を減少させるのに、アルコールベースのハンドラブや抗菌石鹸と水ほど効果的でないので、アルコールベースのハンドラブ剤や抗菌石鹸の代用にはならない (IB) <sup>(160,161)</sup>。
- M. 炭疽菌への曝露が疑われるか確実な場合、非抗菌石鹸と水または抗菌石鹸と水で手を洗う。アルコール類、クロルヘキシジン、ヨードホルム類、およびその他の消毒薬は芽胞に対する活性が乏しいので、そのような状況下では洗浄とすすぎによる物理的作用が推奨される (II) <sup>(120,172,224,225)</sup>。
- N. アルコールを含有しないハンドラブ剤を保健医療現場における手指衛生に日常的に使用することに関する推奨はない。未解決問題。

## 2. 手指衛生手技

- A. アルコールベースのハンドラブ剤で手を浄化するとき、一方の手掌に製品をとり、手指が乾くまで、すべての手指の表面をくまなく擦り合わせる (IB) <sup>(288,410)</sup>。  
使用する製品の量に関しては製造元の推奨に従う。
- B. 石鹸と水で手を洗う場合、まず水で手を濡らし、製造元の推奨する量の製品をとり、少なくとも 15 秒間、両手を強く擦り合わせながら手指の全表面をくまなく洗う。水で手をすすぎ、ディスポ ザブルタオルで完全に手を乾かす。蛇口を閉めるためにタオルを用いる (IB) <sup>(90-92,94,411)</sup>。温水に繰り返し曝露すると皮膚炎のリスクが増加する可能性があるため、温水の使用は避ける (IB) <sup>(254,255)</sup>。
- C. 液状、棒状、小葉状、粉末状の普通石鹸を非抗菌石鹸と水で手を洗う際に使用できる。棒状石鹸を使用する場合、水切りの良い石鹸置きと小型の石鹸を使用すべきである (II) <sup>(412-415)</sup>。
- D. 多人数で使用する吊り下げ型または巻き取り型の布タオルを保健医療現場で使用することは勧められない (II) <sup>(137,300)</sup>。

## 3. 手術時手指消毒

- A. 手術時手洗いを始める前に指輪、時計、腕輪をはずす (II) <sup>(375,378,416)</sup>。
- B. 流水下でネイルクリーナーを用いて爪の下の爪垢を除去する (II) <sup>(14,417)</sup>。
- C. 手術をする際に滅菌手袋を着用する前に、持続作用のある抗菌石鹸またはアルコールベースのハンドラブ剤を用いた手術時手指消毒が推奨される (IB) <sup>(115,159,232,234,237,418)</sup>。
- D. 抗菌石鹸を用いて手術時手指消毒を行う場合、製造もとの推奨した時間 (通常、2 ~ 6 分間) をかけて両手と前腕を洗う。長時間 (例えば、10 分間) の手洗いは不必要である (IB) <sup>(117,156,205,207,238-241)</sup>。
- E. 持続性のあるアルコールベースの手術時手洗い製品を使用する場合、製造元の指示に従う。アルコール溶液を使用する前に、両手と前腕を非抗菌石鹸で予備洗浄して完全に乾かす。アルコールベースの製品を推奨に従って使用した後、滅菌手袋を着用する前に手指や前腕を完全に乾かす (IB) <sup>(159,237)</sup>。

## 4. 手指衛生剤の選択

- A. 特にシフトあたりの使用回数が多い場合、刺激性が低くて効果的な手指衛生剤をを職員に提供する (IB) (90,92,98,166,249)。  
この推奨は、臨床現場で患者ケアの前後の手指消毒に使用される製品と手術スタッフの手術時手指消毒に使用される製品に適用される。
- B. 医療従事者の手指衛生製品に対する受容を最大限にするために、考慮中の製品の感触、香り、皮膚の認容性に関して、従業員からの情報提供を求める。手指衛生製品のコストは製品を選択する際の主要因子にすべきではない(IB) (92,93,166,274,276-278)。
- C. 非抗菌石鹸、抗菌石鹸、またはアルコールベースのハンドラブ剤を選択する際に、施設内で使用している手の洗浄製品、スキンケア製品、手袋の種類との相互作用について分かっているものがあれば製造元から情報提供を求める (II) (174,372)。
- D. 購入決定を下す前に、ディスペンサーの機能が適正で適量の製品を分配することを確認するために、各種製品の製造元または販売元のディスペンサー装システムを評価する(II) (286)。
- E. 一部が空になった石鹸ディスペンサーに石鹸の継ぎ足しをしない。このディスペンサーへの“継ぎ足し (topping off)” 行為は石鹸の細菌汚染につながる(IA) (187,419)。

## 5. スキンケア

- A. 手指消毒または手洗いと関連した刺激性接触皮膚炎の発生を最小限にするために、医療従事者にハンドローションまたはクリームを提供する(IA) (272,273)。
- B. ハンドローション、クリーム、またはアルコールベースの手指消毒剤が、施設で使用されている抗菌石の持続効果に影響を及ぼすかどうかについて製造元から情報を求める(IB) (174,420,421)。

## 6. 手指衛生の他の側面

- A. ハイリスクの患者(例えば、集中治療室や手術室の患者)と直接接触する際には、人工爪または付け爪をつけない(IA) (350-353)。
- B. 自然爪は長さ 1/4 インチ未満に維持する (II) (350)。
- C. 血液または他の潜在的感染性物質、粘膜、および傷ついた皮膚との接触が起こり得る場合は手袋を着用する(IC) (356)。
- D. 患者のケアの後は手袋を外す。複数の患者のケアを同じ手袋を着用して行ったり、手袋を洗って別の患者のケアを行わない (IB) (50,58,321,373)。
- E. 患者のケア中、汚染した進退部位からきれいな身体部位へ移る時には手袋を交換する(II) (50,51,58)。
- F. 保健医療領域における指輪の着用に関する推奨はない。(未解決問題)

## 7. 医療従事者の教育および動機付けプログラム

- A. 医療従事者の手指衛生実践を改善する全般的なプログラムの一環として、手が汚染するような患者ケア活動の種類や、手を清潔にするために使用する様々な方法の利点と欠点に関して職員を教育する(II) (74,292,295,299)。
- B. 推奨された手指衛生実践に対する医療従事者の遵守を監視し、その結果に関する情報を職員に提供する (IA) (74,276,292,295,299,306,310)。
- C. 医療従事者が手の浄化を忘れたら注意するよう患者とその家族に勧める(II) (394,422)。

## 8. 管理的手段

- A. 手指衛生の遵守を施設の優先方針にし、管理者としての適切な支援と財政的な資源を提供する(II) (74,75)。
- B. 推奨された手指衛生実践に対する保健医療職員の遵守の改善を意図した学際的なプログラムを導入する (IB) (74,75)。
- C. 手指衛生の遵守を改善する学際的なプログラムの一環として、医療従事者に容易に使用できるアルコールベースのハンドラブ製品を提供する(IA) (74,166,283,294,312)。
- D. 患者ケアの労働負荷が高く、集中度が高いことが予測される区域で働く職員の手指衛生遵守を改善するために、病室入口またはベッドサイド、その他の便利な場所、および医療従事者各自の携帯用ポケットサイズの容器などにアルコールベースのハンドラブを用意する(IA) (11,74,166,283,284,312,318,423)。
- E. アルコールベースのハンドラブ剤は可燃物を対象に認可された保管庫または区域に保管する(IC)。

## 第 部 達成指標

## 標準

- A. 病棟または診療科ごとに、職員によって行われた手指衛生の回数 / 手指衛生を行うべき機会数で表した遵守率をモニターし、記録する。職員に履行についてフィードバックする。

- B . 1,000patient-days あたり使用されたアルコールベースのハンドラブ剤（または手洗いや手指消毒に使用された洗浄剤）の量を監視する。
- C . 人工爪の着用に関する方針に対する遵守をモニターする。
- D . 感染のアウトブレイクが発生した場合、医療従事者の手指衛生が適切であったかどうか評価する。

#### 4. おわりに

血管検査室における感染対策の資料として、標準予防策（Standard Precautions：SP）および感染経路別予防策(Transmission-based Precautions)、医療施設における手指衛生のためのガイドライン（Guideline for Hand Hygiene in Health-Care Settings）を示した。基本的には、標準予防策と感染経路別予防策の理解・徹底を行うことが、院内感染を起こさないために一番大切なことと考える。患者さまの感染防止のためには、環境の整備とスタッフの意識、特に清潔不潔の認識と清潔操作の徹底、確実な手洗いの徹底をあげることができる。

血管撮影検査を施行される患者さまの感染状況は、緊急の場合を除き検査前にわかっていることが多い。患者さまの感染情報の取得と、その情報をスタッフ間で共有することが大切である。自己防衛と二次感染防御のために手洗いを徹底することはいうまでもない。さらに、血管検査室における感染・感染予防に対する教育やマニュアルを作成することは急務であると考え。本稿が、そのための資料として役立てば幸いである。

#### 【参考文献】

丸石製薬株式会社出版：保健医療現場における手指衛生のための CDC ガイドライン 2002  
鳥取県立厚生病院 副院長 藤井 昭先生 訳 より抜粋

## 平成 15 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 15 年 11 月 8 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 13:50～17:00

場所：NTT 東日本 関東病院 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、宮崎 勝利（欠席：代理 須藤 英世&lt;I・S 研究会&gt;）

常任理事：土佐 鉄雄、安永 国広、佐藤 次男（欠席）

事務局：

（事務局長）若松 修 （事務局員）塚本 篤子、福地 達夫&lt;会員担当&gt;

（編集局長）増田 和浩 （編集局員）西田 直也

（情報局長）間山 金太郎 （情報局員）植木 茂樹

（経理局長）藤木 美穂 （経理局員）中井 雄一

オブザーバー：菊池 暁（実行委員長）

開会に先立ち、10月24日死去された故斉藤 岩男循環器 I・S 研究会代表理事に対し、追悼の黙祷を捧げる。

中澤会長による開会の挨拶の後、議事に入る。

## 議 事

## 1. 平成 15 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）

- (1) 第 17 回全国循環器撮影研究会総会・学術研究発表会を開催（横浜市教育文化センター）（H15/4/12）
- (2) 平成 15 年度課題研究を委嘱（6/9）  
『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：奈良県立医科大学附属病院 才田 壽一氏に委嘱  
『心臓カテーテル検査における透視線量および被曝低減技術の標準化（ガイドライン化を目指して）』主任研究員、田島修氏、引き続き平成 15 年度も継続委嘱
- (3) 第 18 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）（5/23）
- (4) だより No.9 を発行（6/23 付け）
- (5) 第 3 回循環器被曝低減技術セミナーを開催（NTT 東日本関東病院）（9/6）担当研究会は、循環器画像技術研究会、受講者 55 名（詳細は P4 開催報告参照）
- (6) 理事・推進母体へ平成 15 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（9/29）
- (7) 推進母体研究会より講師派遣要請があり講師を派遣（10/25）。岡山県アンギオ研究会へ水谷 宏氏（松山赤十字病院）を派遣
- (8) 推進母体研究会より講師派遣要請があり講師

を派遣（11/8）新潟アンギオ画像研究会へ木村 均氏（弘前大学医学部附属病院）を派遣

- (9) 全循研だより No.10（11 月）会誌第 16 巻・会員名簿（12 月）に発行予定
  - (10) 事務局会議開催（6 回）
- 2) 庶務報告（若松事務局長）
- (1) 平成 15 年度全循研の各関係者の名簿を作成
  - (2) 第 17 回総会・学術研究発表会開催の礼状送付（メール）（5/9）
  - (3) 各役員宛委嘱状・施設長宛依頼状送付（5/9）
  - (4) 課題研究主任研究員委嘱状・施設長宛依頼状送付（5/9）
  - (5) 平成 15 年度賛助会員入会依頼、会誌第 6 巻および「だより」への広告依頼状送付（5/12）
  - (6) 第 3 回循環器被曝低減技術セミナー関東地区施設に開催許可願いの送付（7/1）
  - (7) 大学病院医療情報ネットワーク（UMIN）へ代表者・事務局変更届けを送付（8/28）
  - (8) 第 3 回循環器被曝低減技術セミナーの修了証書を発行（9/6）
  - (9) 第 3 回循環器被曝低減技術セミナー講演の礼状送付（メール）（9/8）
  - (10) 監事・常任理事へ平成 15 年度中間監査・常任理事会開催案内状を送付（9/29）
  - (11) 第 4 回循環器被曝低減技術セミナー講演者へ依頼文書を送付（9/29）
  - (12) 岡山県アンギオ研究会より「広島血管 Imaging 技術研究会」の推進母体加入への推薦があり（10/17）：議題へ
  - (13) 斉藤 岩男循環器 I・S 研究会代表理事の死去（10/24）のため、お悔やみ電報送付（10/26）

## 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をした
- (2) 会員動向と会費納入状況の詳細を報告  
会費納入率は、10月25日現在、70.1%である。  
推進母体の研究会に所属していない会員は、情報局と協力して、所属研究会の確認を行う。新入会時に推進母体の研究会に所属していない方には、その地区の研究会をお知らせするのでもいいのでは?とのご意見を頂いた。

## 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を報告
- (2) 賛助会員および会誌広告掲載メーカーについて報告。  
平成15年4月1日から平成15年10月31日までの収支が報告され、中間監査も修了したことが報告された。予算立てのなかった循環器被曝技術低減セミナーのテキスト代は雑収入とした。賛助・広告は、厳しい状況であり、予算案を下回るものと思われるとの報告があった。

## 5) 情報部報告(間山情報局長)

- (1) 引き続き、電子メールとホームページにて情報提供をお願いしてゆくことを報告。
- (2) 活動の詳細を報告  
安永常任理事よりメールアドレスの再調査について質問があった。現在、会員の70%弱、280人程にメールマガジンを発送しており、さらにはIPや全循研だよりを使って、調査を進めることが報告された。

## 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.9 を発刊(6/23)
- (2) 全循研だより No.10(11月予定) No.11(2月予定) 会誌第16巻(12月予定)を発行することが報告された
- (3) 活動の詳細を報告

審議後、1)~6)まで承認された。

## 2. 第18回全国循環器撮影研究会総会・学術研究発表会について

## 1) 学術研究発表会

- (1) 総会実行委員長: 菊池 暁(循環器画像技術研究会)
- (2) 日時: 平成16年4月9日(金)
- (3) 会場: 横浜市健康福祉総合センター(予定)
- (4) 会場整理費: 会員1000円、非会員2000円
- (5) プログラム(詳細はP3予告を参照)

## 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

審議後、1)~6)まで承認された。

## 3. 監査・理事会・懇親会および、役員選出等について

## 1) 日時・場所

- 監査: 平成15年4月8日(木)14:00~15:00  
理事会: 平成15年4月8日(木)15:00~17:00  
懇親会: 平成15年4月8日(木)

## 2) 提案議題

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16年度会長候補: 中澤靖夫(循環器画像技術研究会)  
平成16年度事務局長候補: 若松 修(循環器画像技術研究会)  
平成16,17年度監事候補: 宮崎監事は今年2年目で改選、佐藤監事はもう1期。宮崎監事の後任候補を選出する予定  
平成17年度会長・事務局長候補を検討

## 4) 第19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7年)  
開催地: 横浜  
期 間: 平成17年  
担当研究会および次期実行委員長候補を検討
- (2) 企画案: 総会企画委員会よりの提案をふまえて検討する

## 4. 推進母体研究会への新規加入の推薦について

岡山県アンギオ研究会より「広島血管imaging 技術研究会」を推進母体としての加入へ推薦があった。

\*本研究会会則に推進母体入会の規定はない。よって、常任理事会としては全会一致を持って了承とする。各理事・推進母体へは、メールにて確認を行い、12月1日をめやすに推進母体を構成する研究会とする。

## 5. 推進母体研究会からの意見

特になし

## 6. 被ばく低減施設認定制度について

「全国循環器撮影研究会が推薦する被ばく低減技術推進施設」の認定制度を設け、認定委員会を設置する。

理由: 現在、IVR 等における医療被ばくが社会的に問題になっている。この社会的な医療に対する不信心、不安感を無くしていくために、本会に認定委員会を置き、認定基準を作り、推進施設をIP 等で公開する。

\*中澤会長より提案があり、常任理事会としては、詳細な提案書を作成して、理事会・総会の議題とすることとした。

## 7. 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（佐藤常任理事：欠席）  
欠席の佐藤常任理事からは、メール等による報告・意見は特になかった。
- (2) 編集委員会（土佐鉄雄常任理事）  
編集局と直接または、メールで意見交換を行い方針を決定している。今後の会誌にIPDや液晶モニタ等の掲載を検討中である。
- (3) 総会企画委員会（安永国広常任理事）  
総会は技術学会開催地で開催することを前提とし、その時代にふさわしい内容にしていきたい。今回の総会では液晶モニタについて取り上げていただいた。

中澤会長より、技術学会や技師会の動向を見ながら、開催地・時期も含めて検討していく必要性を示唆された。

## 2) 会務運営

### (1) 課題研究

テーマ：循環器画像技術研究会より課題研究が提案された。「PCI 被曝増大要因の調査研究（仮題）」主任研究員：循環器画像技術研究会 景山氏を予定

他の推進母体にも課題研究の提案があるかを確認する。

### (2) 被ばく低減技術セミナー

現在、開催立候補の推進母体が研究会立候補している。

・循環器画像技術研究会、平成16年9月4日（土）に予定

・東海循環器画像研究会、開催日は未定

他の推進母体でセミナー開催の立候補の意志があるかを確認する。実施予定回数に伴い、来年度の予算措置を行う。

テキストの印刷：今年と同様に滋賀：横田氏に依頼する

**\*テキスト内容は随時改訂の必要があるが、委員会は昨年度で解散したため改訂作業を行う措置が取られていない。よって、テキスト委員会を再開することを前提に、安永常任理事より横田氏に依頼する。**

**\*テキストに実習方法を掲載することも考える必要がある。**

### (3) 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

だよりについては年 3 回の発行とする

### (4) 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を行う

ホームページ講座について

昨年度から予定されているもので、まだ入

稿されていない講座については、情報担当より予定執筆者と推進母体に確認をとることとする。

### (5) 理事からの意見

**\*安永常任理事：学会の開催が定量化されると横浜、神戸の繰返しになろうかと思われる。その場合、推進母体の役割等が片寄った運営にならないか心配している。**

### (6) その他

\*本研究会会則には慶弔に対処できる規定がない。内規を作るまでの必要な無いものと思われるので、付則に会長あるいは事務局長が柔軟に対処できる項目を追記すべく、次総会で提案する。

\*故斉藤岩男循環器I・S 研究会代表理事の死去に伴い、空白である理事の選出を循環器I・S 研究会に依頼した。

**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。**



常任理事会にて



# 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。平成15年10月25日現在、平成15年度会費納入率は、70.1%となっています。また、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15年度分会費3,000円（平成14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お願いいたします。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の記載もお願いいたします。

経理局長 藤木 美穂（昭和大学病院）

事務局会員担当 福地 達夫（NTT東日本関東病院）

## お問い合わせ

〒141-8625 東京都品川区東五反田5-9-22

NTT東日本関東病院 放射線部内

全国循環器撮影研究会 事務局会員担当

福地 達夫 宛

[zenjunken@yahoo.co.jp](mailto:zenjunken@yahoo.co.jp)（会員関係専用メール）

## 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頂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68%の方々にアドレス登録を頂いておりますが、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して頂いても結構です。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（石心会狭山クリニック）

## 3. 編集局より

編集局では、現在会誌16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16巻概略

#### 課題研究発表

「循環器撮影（IVR）における被曝線量の全国調査」

弘前大学医学部附属病院 木村 均（主任研究員）

座長集約 山梨大学医学部附属病院 坂本 肇

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

埼玉県立循環器呼吸器病センター 田島 修（主任研究員）

座長集約 松山赤十字病院 水谷 宏

#### 教育講演

「放射線被曝の臨床と病理」

東京大学医学部附属病院放射線科 中川 恵一  
ワークショップ「循環器用フラットパネルディテクタ」

メーカー側から

「フラットパネルディテクタの現状と将来」

GE横河メディカルシステム株式会社 柴草 高一

「動画用FDとAXION Artis dFCの紹介」

シーメンス旭メディテック株式会社 木原 徹也

「Dynamic Flat Detector」

フィリップスメディカルシステムズ株式会社 小松 秀行  
ユーザー側から

「INNOVA 2000(GE)の使用経験」

三井記念病院 池田 時盛

「AXION Artis dFCの使用経験」

北福島医療センター 星 朋美

「PHILIPS Userの使用経験」

埼玉県立循環器呼吸器病センター 田島 修

座長集約 NTT東日本東北病院 大久 敏弘

#### 症例報告

千葉県循環器病センター 今関 雅晴

#### ネットワーク 推進母体報告

北海道シネ撮影研究会、循環器画像技術研究会、関西循環器撮影研究会

#### 文献紹介

山田赤十字病院 中野 和彦

昭和大学病院 藤木 美穂

#### 施設紹介

札幌社会保険総合病院、石心会狭山総合クリニック、昭和大学藤が丘病院、三重県厚生連いなべ総合病院、国家公務員共済組合連合会 大手前病院

以上の内容で年内の発行に向けて努力しておりますので、お手元に届くまで今しばらくお待ちください。

編集局長 増田 和浩（埼玉県立小児医療センター）

### 全国循環器撮影研究会だより（No.10）

発行日：2003年11月15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）