Journal of the SHIZUOKA Association of Radiological Technologists

SHIZUOKA

J·O·U·R·N·A·L

Vol.25 No.1 2015（通巻193号）

目　　次

巻頭言　『安全と安心』　副会長　山本英雄 …… 1

会　告　日本超音波医学会　第36回中部地方会学術集会・第19回中部地方会講習会（9/6） …… 2
第36回静岡ふれあい広場（9/6） …… 3
平成27年度　第1回業務拡大に伴う統一講習会（9/19～20） …… 4
第65回超音波部会研修会（10/17） …… 6
第3回静岡MRI技術研究会（10/24） …… 7
秋季公開講演会（10/31） …… 8
第8回中部放射線医療技術学術大会（福井）（11/7～8） …… 9
平成27年度原子力緊急時災害対策研修会（11/28） …… 10
第57回東海四県放射線技師学術大会（2/11） …… 11
第28回日本消化器画像診断情報研究会　静岡大会（2/20～21） …… 12

おめでとうございます　永年勤続表彰 …… 13

報　告　平成26年度静岡県放射線技師研修会（3/14） …… 14
肺がん検診エックス線撮影従事者講習会（3/21） …… 15
第4回公益社団法人静岡県放射線技師会定時総会
第20回 静岡県放射線技師学術大会（5/31） …… 16
第64回超音波部会研修会（6/20） …… 18

学術論文　平成26年度 原子力災害緊急時対策研修会（11/29） …… 19
平成26年度静岡県放射線技師研修会（3/14） …… 21
第64回超音波部会研修会（6/20） …… 38

メッセージボード …… 46
本会の歩み …… 49
会員動静 …… 50
本会への寄贈図書 …… 52

平成26年度第4回理事会 議事録（2/28） …… 53
平成27年度第1回理事会 議事録（4/25） …… 70
第4回（公社）静岡県放射線技師会定時総会　議事録（抄） …… 83
行事予定カレンダー …… 90

S.A.R.T 公益社団法人 静岡県放射線技師会

巻　頭　言

『安全と安心』



公益社団法人静岡県放射線技師会　副会長　山本　英雄

去る平成27年５月８日（金）群馬県において検診車による胃部エックス線検査実施中に、受診者が検査台から落下し、検査台と内壁に頭部が挟まれ死亡するという重大事故が発生した。

この事故発生後、健診に関連する団体・学会から安全対策の再徹底が健診実施施設に通達され、施設において対策を検討し、実施している。

内容を見てみると、手すりにはゴムをまく、逆傾斜時には肩当てをする、受診者には充分な説明をする、死角になる場合は監視カメラを設置するなどがあり、各施設では逆傾斜は20度までにするとか実施しない、体重により受診制限するなどさまざまな対応をしているようである。

安全とは「病院・医療者・装置メーカーなどが利用者により良い医療を提供するために行う行為であり、特にリスクマネジメント、およびアメニティーの向上に寄与する行為」であり、安心とは「病院・医療者・装置メーカーなどが行う安全対策により、利用者が提供される医療に満足する気持ち。また何らかの原因で、目的と違った結果になった時にも受容できるように説明されていること。医療者側と利用者側との信頼関係があってはじめて成り立つ」と定義している講演を聴講した。（全国病院経営管理学会）

我々の仕事は、人（技師）が人（利用者）に対して行うサービスである。安全という面から各団体・学会・施設から出された対策案は、撮影ガイドラインや施設の業務マニュアルなどにすでにあることの再周知であり、術者も常に考えて日々の業務を行っているはずである。なぜ現場で徹底できなかったかを考えなくてはならないと思う。集団検診は、自治体・企業を対象に、胃がんの死亡率減少を図るために実施されている。短時間で多人数を次から次へと素早く撮影することを求められ、肩当ての着脱は大きな時間のロスにつながる。また、素早く撮影する中で病変がないか確認をするために透視観察が重要とされ、透視モニターに目がいってしまい、監視モニターを見るのがおろそかになってしまう。撮影室が狭く、操作室との導線が悪いため直接受診者のところへ行きにくい（今回は途中２回説明に入っている）など、もっとたくさん問題はあると考えられる。

受診者側からみると胃の検査は発泡剤を飲み、ゲップを我慢し素早く何回も回転したり、腹の下に枕を入れての逆傾斜は大変過酷な検査となっている。（私自身も毎年受診して痛感している）

私見ではあるが、多くの施設が基準撮影法を採用しガイドラインに沿った方法を行っていると思うが、これは60歳までであり、高齢者や大柄の人、動作が鈍い人にはそれなりの配慮をした撮影法を実施する必要があると思うので、是非各施設で考えていただきたい。

我々は技術者であるため、どうしてもいい写真を撮ろうという思いが先行し、相手が人ということを忘れてしまうことがある。そんな時にトラブルが生じてしまっていませんか？我々は、技術者である前に医療人であることを踏まえ利用者を優先に考え、その与えられた状況の中で最高の画像を提供していくのが専門職としてのあり方ではないかと思う。

今回の大きな事象を無駄にせず、根本的原因究明により、今後二度と起こさないための対策を立て実践していくことが求められている。

「健康診断中に死ぬなんていまだに信じられない。家族はたまんないよ。何でこんな事故が起きたのか。きちんと調べ、教えてほしい」（夫より：朝日新聞）

安全は「医療者が行う行為」であり、安心は「利用者が感じる気持ち」である。

最後になりますが、今回亡くなられた方に心から哀悼の意を表します。

会　　告

『日本超音波医学会　第36回 中部地方会学術集会・第19回 中部地方会講習会のご案内』

日本超音波医学会第36回中部地方会の会長を務めます藤枝市立総合病院の秋山敏一です。中部地方会学術集会および講習会を下記の要領で開催いたします。静岡県での開催は７年振りで、技師が会長を務めての開催は全国で２番目となります。超音波医学会会員でなくても参加できますので、日頃は超音波検査に従事していない方々もこれを機会に超音波検査に興味をお持ちいただけたら幸いです。皆様方多数のご参加を心よりお待ちしております。なお、ご出席いただいた超音波検査士の方には５単位の研修・業績単位が与えられます。詳細は日本超音波医学会第36回中部地方会HP（http://www.ccs-net.co.jp/uschubu36/）をご覧下さい。

記

【日　　時】 平成27年９月６日（日）９：30～16：30
【場　　所】 アクトシティ浜松コングレスセンター　３，４階
静岡県浜松市中区板屋町111-１
【参 加 費】 第36回中部地方会学術集会　２,000円
第19回中部地方会講習会　　１,000円（同日同会場にて併催、地方会学術集会とは別途）
【内　　容】 一般演題の他に下記の特別講演・ランチョンセミナー・講習会を開催します。

学術集会

■特別講演
東野 英利子 先生（つくば総合健診センター 副所長）
「超音波検査を併用したこれからの乳がん検診～Ｊ-STARTの結果を踏まえて～」

■ランチョンセミナー １
住野 泰清 先生（東邦大学医療センター大森病院 消化器内科）
「びまん性肝疾患の造影超音波診断」

■ランチョンセミナー ２
高井 洋次 先生（藤田保健衛生大学病院　放射線部）
「血管エコーにおける新しいアプローチ ― SMIは血管領域に使えるか ―」

講習会

■循環器領域：新居 正基 先生（静岡県立こども病院　循環器科）
「基礎から学ぶ先天性心疾患の心エコー診断　解剖との対比」

■体表領域　：後藤 英之 先生（名古屋市立大学大学院医学研究科　整形外科）
「外来診療に役立つ運動器超音波検査のコツ」

■泌尿器領域：麦谷 荘一 先生（すずかけセントラル病院　腎・泌尿器内視鏡治療センター）
「泌尿器科癌取扱い規約における超音波診断の現況」

会　　告

『第36回 静岡ふれあい広場 参加者募集』

（公社）静岡県放射線技師会は、平成９年より「静岡ふれあい広場」に参加してまいりました。当会の活動は大変好評で、「静岡ふれあい広場」参加ごとに無料体験を受けていただいている方が増えています。例年、超音波部会、管理士部会、乳腺画像部会、医療安全推進委員会、役員を中心に運営してまいりましたが、広く会員の皆様方にも参加していただいております。

本年も昨年同様多くの会員の皆様に参加、ご協力をお願いしたくご案内申しあげます。

記

【目　　的】　・公益社団法人として地域保健医療に関する活動の推進
・日本放射線技師会の定める「レントゲン週間」の活動の一環
・放射線および検査に関する知識の普及啓発

【日　　時】　平成27年９月６日（日）　９時より15時頃（少雨決行）

【場　　所】　静岡市青葉シンボルロード

【出展内容予定】　・超音波検査の無料体験
・骨密度測定の無料体験
・乳がん検診のすすめ
・身近にある放射線について
・医療被ばく相談

【参加資格】　会員

【募集人数】　若干名

【申込締め切り】　８月中旬

【申込方法】　氏名、所属施設、会員番号を下記メールにてご連絡ください。
メール　kouhou@shizuhogi.jp

担当連絡先　広報理事　市川和秀
共立蒲原総合病院
電話　0545-81-2211（代表）内線8577
FAX　0545-81-2208（代表）

＊ 詳しい内容、打ち合わせの日時等は、決まり次第こちらからご連絡させていただきます。

会　　告

平成27年度　第１回業務拡大に伴う統一講習会

診療放射線技師法が2014年６月18日に一部改正が行われました。具体的にはCT・MRI検査等での自動注入器による造影剤の注入、造影剤注入後の針の抜針と止血、下部消化管検査の実施（ネラトンチューブ挿入を含めて）、画像誘導放射線治療時、腸内ガスの吸引のためのチューブ挿入と診療放射線技師の業務内容が拡大されました。以上の業務を行うための絶対条件として、医療の安全を担保することが求められています。そのため、日本診療放射線技師会では業務拡大に伴う必要な知識、技能、態度を習得することを目標とした講習会を２日間にわたり実施することとしました。

静岡県では下記の通り開催いたします。今回は静脈注射（針刺しを除く）に関する講習会の修了者のみの対象となっております。

記

【日　　時】　平成27年９月19日から９月20日

【場　　所】　中東遠総合医療センター　３Ｆ大会議室
〒433-8555　静岡県掛川市菖蒲ヶ池１－１

【対　　象】　静脈注射（針刺しを除く）に関する講習会の修了者

【受 講 料】　会員：13,000円　　非会員：50,000円

【お申し込み】　日本診療放射線技師会ホームページ、JART 情報システム内のメニュー「生涯学習」イベント参加申込みから申込み下さい。
（JART 情報システムは会員、非会員を問わず登録可能です。）

【内　　容】

１日目　９月19日

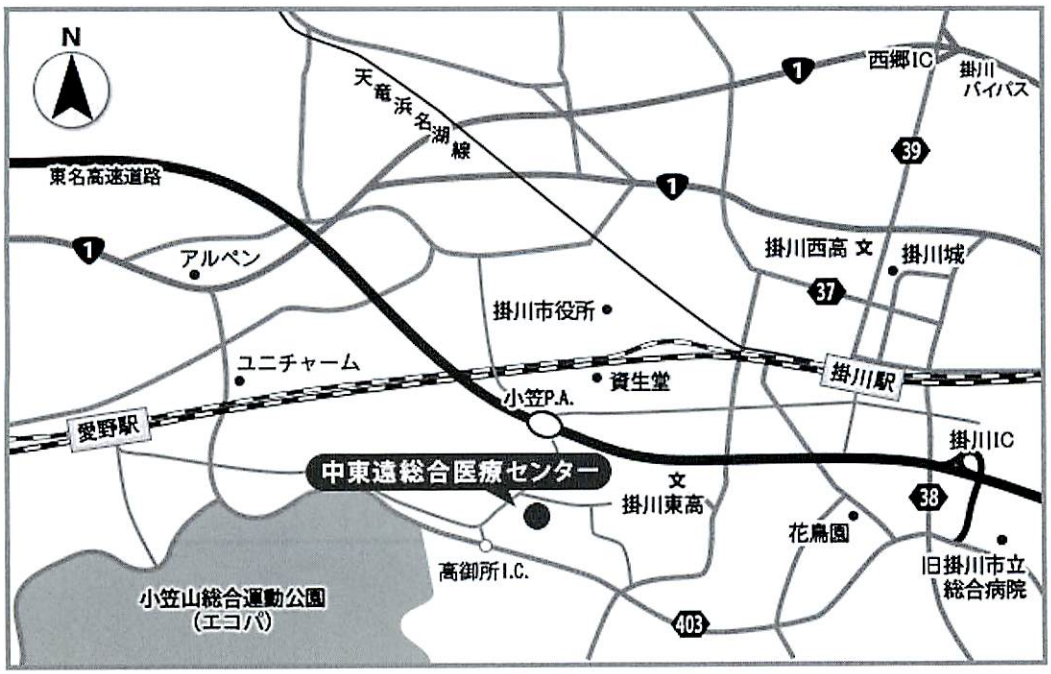
13：00～13：20	受付	
13：20～13：30	開講式	
13：30～14：20	法改正	DVD放映
14：20～15：10	IGRT	DVD放映
15：10～15：20	休憩	
15：20～16：10	IGRT	DVD放映
16：10～17：00	IGRT	DVD放映

２日目　９月20日

９：00~９：15	受付	
９：15~９：20	開講式	
９：20~10：10	下部消化管	DVD放映
10：10~11：00	下部消化管	DVD放映
11：00~11：10	休憩	
11：10~12：00	下部消化管	DVD放映
12：00~12：40	昼休憩	
12：40~13：30	下部消化管	DVD放映
13：30~14：20	実習・演習	下部消化管
14：20~14：30	休憩	
14：30~15：20	実習・演習	IGRT
15：20~15：30	休憩	
15：30~16：30	実習・演習	BLS
16：30~17：20	確認試験	
17：20~17：30	閉講式　修了証書授与	

車をご利用の場合
名古屋方面・東京方面から
…東名高速 掛川I.C. → 車で５分
鉄道をご利用の場合
JR 掛川駅下車
バスをご利用の場合
南口を出て市内循環線にて11分100 円
駐車場をご利用の場合
760 台 駐車可能（無料）

生涯教育委員



会　　告

『第65回 超音波部会研修会』　症例発表募集 !!

下記の通り、第65回超音波研修会を行います。多数の参加をお待ちしております。今回は症例発表会をメインとさせて頂きます。日頃の業務で経験した貴重な体験をこの機会に報告していただければ幸いです。

記

【日　　時】 平成27年10月17日（月） 15：00 ～

【場　　所】 （公社）静岡県放射線技師会　事務所
静岡市葵区本通１丁目３番地５　フェリス本通り202号　TEL 054-251-5954

【参 加 費】 1,000円

【内　　容】 14：30　受付開始
15：00　～　15：30
メーカー講演
最新の超音波診断装置

15：30　～　18：00
症例発表会

症例報告公募のお知らせ

今回は症例発表会と題して、広く会員の皆様に症例報告を公募いたします。
日頃の業務の中で得た、貴重な経験をこの場で報告して頂ければ幸いです。
応募については、メールによって受付します。

応募先　　E-mail： shizuhogi_us@yahoo.co.jp

office word 形式により１ページ分の抄録を添付してお送りください。
内容は、主訴、既往歴、血液検査、生化学検査など超音波画像診断像、他の画像診断、結果、考察等を記載してください。また、症例についての分野は問いません。
決して敷居は高くありませんので、若手のステップアップのためや自分自身の向上の為にも是非応募してください。
応募締め切りは、10月５日まで。

会　　告

『第3回 静岡MRI技術研究会』

下記の通り、第３回静岡MRI技術研究会を開催いたします。

今回は、主に「頭部領域」に関する内容を企画いたしました。様々な施設の方々にお越しいただけるよう、いつもより少し遅めの時間の開始にいたしました。

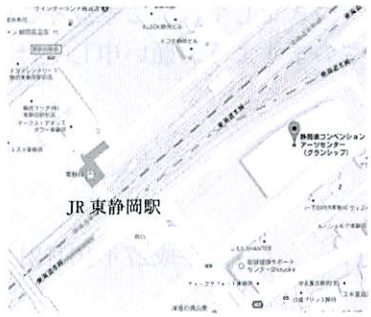
研究会の多いシーズンですが、ぜひとも参加していただければと思います。

記

【日　　時】 2015年10月24日（土）14：30～19：00 （受付14：00～）

【場　　所】 静岡県コンベンションツアーセンター（グランシップ）904会議室

〒422-8005 静岡県静岡市駿河区池田79-4



【参 加 費】 1,000円

【内　　容】

14：30～15：00　共催メーカー情報提供
テルモ株式会社

15：00～16：00　装置メーカーからの情報提供

1．依頼中
MRI装置についての情報提供

2．東芝メディカルシステムズ株式会社
MRI装置についての情報提供

3．株式会社イーメディカル東京
MRI室用磁性体センサーMagfhy（マグフィー）

16：00～16：10　休　憩

16：10～17：40　基礎講演

1．頸部血管超音波検査の画像診断の基礎について

2．小規模施設での頭部MRI撮像について

3．「当院における頭部MRI撮影の現状」
富士脳障害研究所附属病院　曽我　隆正　先生

17：40～17：50　休　憩

17：50～18：50　教育講演

「頭部ＭＲＩにおける画像診断」
頭部領域を専門とする医師による講演依頼中

＊本会は、日本磁気共鳴専門技術者認定機構より
磁気共鳴専門技術者更新点数５単位の認定を受けております。

共催：静岡県放射線技師会　MRI部会
テルモ株式会社

会　　告

市民公開講座
『秋季公開講演会－乳がん検診受診率向上を目指して－』参加のお願い

静岡県放射線技師会は公益事業としてがん撲滅、そしてがん検診受診率向上を目指し、県民の皆様が安心して健康で過ごせますように健康増進を推進するため、また、放射線技師の資質向上を目的とした講演会の企画をしています。

昨年は胃がんに関する講演を行いましたが、今年は乳がんをテーマとし、『秋季公開講演会－乳がん検診受診率向上を目指して－』と題して講演会を企画しています。

詳細等はまだ決まっていませんが、多くの方々に興味を持ってもらえる、参加したくなるような内容を企画できればと思っています。

つきましては、ご家族やご近所様、職場の方など皆様お誘い合わせの上、多数ご参加くださいますようお願い申し上げます。

以上

記

【日　　時】　平成27年10月31日（土）14：00～16：00頃

【会　　場】　静岡県男女共同参画センター「あざれあ」５階　第３会議室
〒422-8063　静岡市駿河区馬渕１丁目17-１　TEL 054-250-8147

【会　　費】　無料

【対　　象】　どなたでも参加できます。

【内　　容】　未定（決まり次第ホームページ、会誌等でお知らせいたします）

会　　告

第８回　中部放射線医療技術学術大会

第８回中部放射線医療技術学術大会は、中部地区７県の各公益社団法人県放射線技師会による合同学術大会と公益社団法人日本放射線技術学会中部支部として平成20年に第１回大会がこの「AOSSA」で開催されました。今年の大会は二巡目の出発点として、放射線医療技術のさらなる発展と国民への貢献を目指して、「挑む！さらなる高みへ、その先へ」をテーマに大会実行委員で準備を進めております。

プログラムとしては、特別講演として長年放射線技師の教育にご尽力いただいています福井大学名誉教授　伊藤春海先生に「胸部Ｘ線画像の立体的理解」というKey Word でご講演いただく予定です。シンポジウムは、テーマに沿って装置を問わず、どの施設でも創意工夫によって出来るワンランク上の臨床技術を紹介し、大いにディスカッションしていただきたいと思います。また、今回は日本放射線技術学会中部支部の50周年に当たり記念講演を企画しています。さらに放射線技師の国際化に向けての日本放射線技術学会や日本診療放射線技師会の取組を報告していただく予定です。一般公開講座は、参議院議員の三原じゅん子氏と福井大学医学部産科婦人科学講座の吉田好雄教授をお招きして、最近罹患率や死亡率が年々増加している子宮頸がんをテーマにご講演と参加者を交えた討論会を開催したいと思います。

最後に、福井で生息していたフクイラプトル、フクイサウルス、フクイティタンの実物大の３体の恐竜モニュメントが福井駅前でお出迎えいたしますので、中部地区の会員皆様や学生の皆様の多数のご参加をお待ちしております。

記

【日　　時】　2015年11月７日（土）・８日（日）

【場　　所】　AOSSA　福井県民ホール、福井市地域交流プラザ研修室

【参 加 費】　日本診療放射線技師会会員：３,000円
中日本地域の放射線技師会会員：３,000円
日本放射線技術学会正会員：３,000円
非会員：４,500円
学生：１,000円（社会人学生は除く）
技術学会学生会員：無料（社会人学生は除く）会員証を提示のこと

【内　　容】　①会員発表②特別講演③シンポジウム④教育セミナー⑤特別企画⑥一般公開講座⑦ランチョンセミナー⑧機器展示⑨意見交換会⑩日本放射線技術学会中部支部50周年記念講演

※一般演題募集要項等の詳しい情報はCCRT2015のホームページ（http://www.fukui-rt.jp/2015CCRT/top.html）にてご覧いただけます。ホームページでは随時新しい情報を更新しておりますので、是非ご確認ください。

会　　告

『平成27年度 原子力緊急時災害対策研修会』

静岡県放射線技師会は、静岡県地域防災計画（原子力対策編）の協力団体に指定されております。研修内容は原子力編では、GM管取扱いと緊急被ばく汚染スクリーナー養成を目指した実習。また、公益事業としての取り組みで公開講演を予定しております。

貴重な実技講習の機会です。県民の安心・安全を守る為、また生涯教育もかねてご参加ください。

記

【日　　時】 平成27年11月28日（土）　14：00～17：00

【会　　場】 静岡県立総合病院　つつじホール（6階）
静岡市葵区北安東4-27-1　　TEL 054-247-6111
※外来駐車場が利用可能ですが、乗り合わせにてお願いいたします。

【主　　催】 静岡県放射線技師会：災害対策委員会・企画調査委員会
・管理士部会（放射線技師のためのセミナー）

【後　　援】 静岡県健康福祉部、（公社）静岡県放射線技師会

＝＝プログラム＝＝

13：30～　受付

公開講演

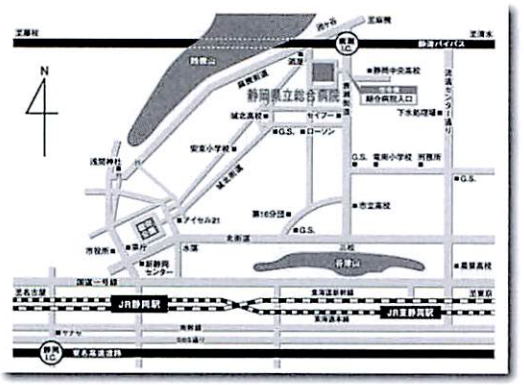
14：00～15：10 【福島原子力発電所で何が起こったのか？】
沼津市立病院　放射線科　大島清彦会員

（10分休憩）

15：20～15：50 【GMサーベイメーターの原理と取扱い】
日立アロカメディカル株式会社　　大塚洋英氏

15：50～17：00 【原子力災害におけるスクリーニング実習】
<協力> 中部電力　浜岡原子力発電所 放射線安全課　　（公社）静岡県放射線技師会

17：00　閉会挨拶



技師会員はIDカードをご持参ください。
研修会終了後に原子力災害時緊急対策研修会受講票を渡します。

JR静岡駅（北口）前：20番乗り場：唐瀬線（三松経由唐瀬営業所行）→「県立総合病院入口」下車（徒歩3分）

：20番乗り場：上足洗線（上足洗経由唐瀬営業所行）→「県立総合病院」下車

：10番乗り場：県立病院高松線（県立総合病院行・唐瀬営業所行）→「県立総合病院」・「県立総合病院入口」下車

タクシーをご利用の場合：JR静岡駅前より15分

会　　告

『第57回 東海四県放射線技師学術大会』

大会テーマ「超高齢社会に求められる放射線診療」

記

【日　　時】 2016年２月11日（木・祝）

【場　　所】 じゅうろくプラザ　ホール
岐阜市橋本町１丁目10番地11

【当 番 県】 （公社）岐阜県診療放射線技師会

【参 加 費】 会員１,000円　非会員２,000円　学生500円（学生証提示）

【共　　催】 東海四県放射線技師会／テルモ株式会社

【内　　容】

9：30　当番県挨拶

9：35　レントゲン祭

9：40　情報提供　　テルモ㈱

9：50　講演１　　座長　　岐阜県
「高齢化社会における人工関節撮影と画像の役割」
奈良県立医科大学附属病院　中央放射線部　副技師長　安藤英次　先生

10：50　会員発表「各施設における下肢荷重位撮影」　座長　　三重県
①岐阜　　②三重　　③愛知　　④静岡

12：00　ランチョンセミナー　　座長　　静岡県
仮題「骨密度検査－骨の年齢－」

13：00　特別講演　　座長　　愛知県
「高齢者と造影剤マネジメント」
群馬大学医学部附属病院　核医学科・画像診断部　教授　対馬義人　先生

14：00　シンポジウム　　座長　加藤秀記　会員　　多湖博史　会員
「超高齢社会に求められる放射線診療」
①一般撮影・X線TV：岐阜　　②RI・PET：三重
③X線CT・MRI：静岡　　④治療：愛知

16：00　第32回JCRT案内、日放技地域功労表彰
次期当番県会長挨拶：三重

会　　告

『第28回 日本消化器画像診断情報研究会 静岡大会』
～読影補助時代に求められる消化器画像～

大会長：佐藤慎祐(浜松南病院)　実行委員長：平野昌弘(聖隷予防検診センター)

第28回日本消化器画像診断情報研究会　静岡大会を下記のとおり開催いたします。

本大会は、消化器画像診断（X線、CT、MRI、US、RI、内視鏡）の発展と、参加者が知見を広め、社会に還元できるよう努める大会です。

また、大会テーマを「読影補助時代に求められる消化器画像」とし、診療放射線技師に必要な知識と技術について活発な議論が行える場を提供したいと考えております。

静岡県では、初の開催となります。皆様のご参加を役員一同お待ち申し上げます。

記

【会　　期】 平成28年２月20日（土）～２月21日（日）

【会　　場】 アクトシティ浜松コングレスセンター
（浜松市中区板屋町111-１）

【参 加 費】
会員・非会員・学生問わず
事前参加登録　3,500円　当日参加登録　4,000円
＊大会ホームページからの登録となります。

【内　　容】
一般演題、特別講演、教育講演、シンポジウム、
パネルディスカッション、
CT－C・USハンズオンセミナーなど

【募　　集】
消化器画像診断に関する一般演題を募集します。
募集期間：H27.5.1～H27.9.30
＊大会ホームページからの受付となります。



大会ホームページ　http://sites.google.com/site/nishouken28/

主催：日本消化器画像診断情報研究会

後援：浜松市，(一社)浜松市医師会，(公社)静岡県放射線技師会，(公社)愛知県診療放射線技師会，(公社)岐阜県診療放射線技師会，(一社)三重県診療放射線技師会，(一社)静岡県臨床衛生検査技師会
静岡胃疾患研究会，やらま胃会，東海超音波研究会，東海スクリーニング大腸CT研究会

（公社）静岡県放射線技師会永年勤続表彰者

勤続20年

和田　一也　市立島田市民病院
山崎　洋和　聖隷沼津病院
尾関　慎一　浜松労災病院
鈴木　悦郎　三島中央病院
高林　秀和　聖隷健康診断センター
三浦　篤　静岡市立静岡病院
山田　稔　中部検診センター
田島　光人　沼津市立病院
岡村　将弥　NTT東日本伊豆病院
七尾　光広　順天堂大学医学部附属静岡病院
高橋　重光　順天堂大学医学部附属静岡病院
新保　弘之　リハビリテーション中伊豆温泉病院
佐野　充　聖隷沼津病院
山本　勇夫　聖隷浜松病院
栗田　仁一　聖隷浜松病院
牛場　克明　富士脳障害研究所附属病院
河辺　勉　共立蒲原総合病院
高見　勇　さくら胃腸科外科
一杉　光俊　沼津市立病院
山田　隆司

勤続35年

佐々木幹晴　JA静岡厚生連　遠州病院
守谷　計男　浜松労災病院
荒井　準　中東遠総合医療センター
秋山　清純　市立島田市民病院
大木　義彦　藤枝市立総合病院
窪野　久行　JA静岡厚生連　遠州病院

（公社）日本診療放射線技師会永年勤続表彰者

勤続30年

近藤　仁　静岡市立静岡病院
三浦　孝夫　静岡県立こども病院
天野　仁志　中東遠総合医療センター
滝澤　正明　宮地医院
中道　善章　市立島田市民病院
樽松　文孝　市立島田市民病院
小澤　正実　JA静岡厚生連　遠州病院
小泉　敬太　やなせ内科呼吸器科クリニック

平成26年度 静岡県放射線技師研修会 報告

平成27年３月14日(土)
静岡県産業経済会館 第１会議室

平成27年３月14日（土曜日）14：30より、静岡県産業経済会館にて、「平成26年度静岡県放射線技師研修会」を開催しました。「医療スタッフの協働・連携によるチーム医療について」の中で、診療放射線技師の更なる役割として画像診断における読影補助業務が求められています。昨年度の「上部消化管編」に引き続き第２弾として「読影補助業務について考える：超音波検査編」としました。当日参加者は会員44名、非会員４名で３部構成の長時間の研修会にも関わらず、熱心に聞いていました。

第１部ではメーカーによる最新の機器、技術の紹介を３メーカーにお願いして、分かりやすく解説して頂きました。第２部では、静岡がんセンターの米山先生の特別講演として、「症例に学ぶ腹部超音波検査 所見の捉え方、報告の仕方」の題目で、がんセンターで行われているレポートの記載法、手順について丁寧に説明して頂きました。あまり経験することのない肝血管筋脂肪腫等の珍しい症例を交えた解説や、読影のアプローチ方法を伝授して頂きました。第３部は「超音波検査における読影補助について考える」をテーマに、超音波部会長の奥川会員を司会に４施設の会員に自施設の取り組みを発表して頂いた後、約１時間の討論を行い、超音波検査の読影補助について考えました。


演

1）「メーカーによる最新の機器、技術の紹介」
東芝メディカルシステムズ株式会社
濱滝　壽伸　先生
日立アロカメディカル株式会社
鳥澤　智里　先生
GEヘルスケア・ジャパン株式会社
宮野　崇司　先生

2）特別講演 「症例に学ぶ腹部超音波検査 所見の捉え方、報告の仕方」
静岡県がんセンター検査科副技師長
米山　昌司　先生

※本号別頁に記載



3）シンポジウム
「超音波検査における読影補助について考える」
司会
静岡済生会総合病院　奥川　令　会員
シンポジスト
浜松南病院　中村　元哉　会員
静岡県立総合病院　早坂みさを　会員
ＮＴＴ東日本伊豆病院　岡村　将弥　会員
富士宮市立病院　木内　浩　会員

※本号別頁に記載



（企画調査委員会）

肺がん検診エックス線撮影従事者講習会 報告

平成27年３月21日(土)
静岡県総合研修所　もくせい会館「静岡県職員会館」第１会議室(大会議室)

平成27年３月21日（土）に、静岡県対がん協会と静岡県放射線技師会の共催による肺がん検診エックス線撮影従事者講習会が静岡県総合研修所もくせい会館で行われました。

講習会は初めに当会の和田会長の挨拶の後、国立大学法人 浜松医科大学 地域医療学講座 特任教授　山岡 泰治先生に、「低線量放射線による健康影響を正しく理解してもらうために　－何を、どう伝えるか－」とのタイトルでご講演していただきました。

浜松医科大学地域医療講座の活動の柱の一つは、地域医療を充実させるための研究・啓発で、もう一つの柱が、緊急被ばく医療に関する教育支援とのことです。冒頭で、「地域医療を育むために、５つの“か”を実行してみませんか」ということで、

１．地域の医療事情について、関心（“か”んしん）を持つ
２．健康、病気、医療について学習（“が”くしゅう）する
３．体（“か”らだ）と心の健康づくりに取り組む
４．医療スタッフに感謝（“か”んしゃ）と敬意の気持ちを伝える
５．医療機関への“か”かり方を見直す

という５つのスローガンを上げて地域医療を充実させる必要性をお話しされました。

今回のご講演では、検診に用いる放射線も低線量であることから、それが健康にもたらす影響を患者さんやその家族に正しく理解してもらうことを目標に設定し、平成23年に起きた東京電力福島第一原子力発電所の事故に係るリスクコミュニケーションの経験から得た教訓をお話しいただきました。

毎日の業務の中で、患者さんに「X線撮影を何度も行いましたが、影響は無いでしょうか？」「他の病院でCT検査を受けましたが、違う病院でCT検査を行っても影響は無いのでしょうか？」というような質問を受けることがありますが、ただ漠然と「大丈夫ですよ」と答えてしまうのではなく、まず、相手が何を心配しているのか、聴くことから始め、理解しやすい言葉で、納得できるような説明をするように心がけたいと感じました。

山岡先生には非常にやさしく、ユーモアを交えたご講演をしていただき、大変感謝いたします。ただ、技師会員１９名、技師非会員３名、医師会会員８名と参加者がやや少なかったことが残念です。技師会も、もっと会員に参加を促すような広報等に工夫が必要だと感じさせられました。

最後に、対がん協会の皆様方には準備・運営をして頂きありがとうございました。

（総務理事　酒井　公敏）

第４回（公社）静岡県放射線技師会定時総会
第20回 静岡県放射線技師学術大会 報告

平成27年５月31日（日）
ふじのくに千本松フォーラム（プラサ ヴェルデ）

平成27年５月31日（日）、沼津駅近くに昨年オープンした「ふじのくに千本松フォーラム（プラサ ヴェルデ）」３階コンベンションホールＢにて、第４回公益社団法人静岡県放射線技師会定時総会と第20回静岡県放射線技師学術大会が開催されました。木の香り漂う会場で行われた本大会のテーマは「県民の健康を支える放射線技術」で、参加人数は171名（東部：87名、中部：45名、西部：26名、賛助会員：10名、一般２名、報道：１名）でした。雨まじりの予報でしたが、大会当日は最高気温30℃に迫る晴天に恵まれ多数の参加者による活気に満ちた大会となりました。

総会では、はじめに和田会長から２点お話がありました。１点目は、５月８日に実施された検診車による胃Ｘ線検診時の落下死亡事故について報告され、各施設に於いて安全対策を必ず実施し、二度と同様の事故が無いようにとのことでした。２点目は放射線診断の被ばくについて、医療被ばく研究情報ネットワーク（J-RIME）による診断参考レベルの線量を参考に、各施設の線量最適化の必要性についてお話しされました。

表彰では、永年勤続表彰（20年：20名、35年：６名）が授与されました。次に報告に移り、平成26年度事業報告・同附属明細書報告および監査報告が行われました。議事では、議案について会場より"収支計算書の事務所営繕取得準備貯金取得支出"に関する質問があり、それについて会長より詳しい説明がありました。議案は賛成多数で可決されました。

【ランチョンセミナー】

ランチョンセミナーでは「クラウドPACSの夜明け」をテーマとし、前半をケアストリームヘルスHCIS事業統括部販売促進部の長井 大樹先生から「クラウドPACSの基礎と将来」、後半をGEヘルスケア・ジャパンヘルスケアIT本部ソリューション営業部マネージャーの大越 厚先生から「クラウドPACSの実践」と題して講演していただきました。

前半の講演ではクラウドの基礎として、クラウドの定義・医療クラウドの法規制と現状について、次に将来の話題としてVNA（Vender Neutral Archive）とクラウド、データオンラインサービスについて紹介されました。

後半の講演では、GE社の製品である「医知の蔵」の利用状況から、実際に利用した際の利点と欠点、費用面について紹介がありました。これまでに利用している施設では、モダリティの高度化によるデータ量の増大やPACSスペースを含めたコスト削減、管理スタッフの負担軽減、震災対策などを理由に導入しているとのことでした。また、再圧縮や削除が可能になるなど、病院側が主体的に管理する体制が整っており、今後のさらなる普及が予想されました。

【公開講演】

公開講演では、「医療にも使用される３Dスキャナの最新技術～３Dスキャナって何？～」と題して、浜野エンジニアリンググループ会社のイーアールディーVOXELAN事業部リーダーの山本　浩隆先生に講演していただきました。医療分野においては、眼底ステレオや３D内視鏡、CT、MRIなど３D技術が進んでいます。３Dスキャナもその一つで、スリット状のレーザ光を対象に

照射して、３次元の曲面形状をデジタイズするものです。医療への応用として、顎変形治療や矯正治療、悪性腫瘍切除後の機能的再建外科支援、小耳症の診断および再建支援などに利用されているとのことでした。また、高精度位置決め支援システムとして、放射線治療の分野でも利用が進んでおり、治療の位置決め時に治療計画時とのずれを高精度に表示することができ、近日中に治療中の呼吸管理も実施可能になるとのことでした。講演後には一般参加の方が講師に直接質問される様子も見受けられました。

【研究発表】

今大会の演題数は20演題でした。核医学・放射線治療、X線撮影①、X線撮影②、X線CT、MRI、の５つのセッションで各施設より研究発表・質疑応答が行われました。質問される方も多く、熱気あふれる学術大会となりました。これからも各施設からの有用な情報発信の場として、会員の皆様が研究発表に関心を持って頂ける場として開催していきたいと思います。

【最後に】

会場に足を運んでいただいた会員の皆様、本大会を企画・運営していただいた役員の皆様、大会をサポートしていただいた東部地区会の皆様に厚く御礼申し上げます。次年度は私の地元、西部地区での開催となります。多数の皆様の参加によって盛大な大会になることを願っています。

（記：学術理事　浜松医療センター　竹田 守）

第64回 超音波部会研修会報告

平成27年６月20日（土）
静岡赤十字病院　３号館２階研修室

第64回超音波研修会が平成27年６月20日（土）、静岡赤十字病院で開催されました。今回は講演を主体とし、メーカー講演１題、教育講演２題、特別講演１題が行なわれました。参加者は診療放射線技師のみならず多数の臨床検査技師に参加いただき、総勢60名以上の参加者となりました。

メーカー講演は、日立アロカメディカル株式会社から「最新の超音波診断装置」についてです。

ＣＴ／ＭＲＩ画像をＵＳ画像と連動し表示するＲＶＳ、および組織のひずみをリアルタイムに画像化して硬さの情報を視覚的に評価するＲＴＥについて、乳腺のみならず肝臓、甲状腺への展開も含めた紹介がありました。「多種の画像情報を総合的に判断し、活用することが正確な診断や治療に繋げるために重要です。今後は他臓器への活用方法も検討している」と紹介して頂きました。

教育講演１は、ＪＣＨＯ桜ヶ丘病院　齋藤　友紀先生による「甲状腺の超音波検査」です。

はじめに甲状腺の解剖、生理機能、検査方法について説明があり、次に結節性病変の所見記載方法などについて、ＵＳＣクラス分類を用い、実際の症例画像を示しながら、わかり易く説明して頂きました。また、び慢性疾患であるバセドウ病の判定には、右葉の上甲状腺動脈の最高流速を計測し、所見に加える等、甲状腺超音波検査において総合的な知識をもって臨まければならないこと、甲状腺の画像診断には超音波検査が不可欠であることを認識させられる講演をしていただきました。

教育講演２は、富士宮市立病院　玉田　宏一先生による「当院における超音波診断装置の保守点検」です。

富士宮市立病院で実施している自主点検は、装置・プローブの概観の確認や清掃以外に、管理用ファントムを用いた画質均一性、距離分解能、方位分解能、深部感度、コントラスト分解能計測を含めた精度管理も実施している。その実施方法や注意事項についての講演でした。

ファントムを用いた点検は、まだまだ行なっている施設が少ないと思われますが、安全で精度の高い検査を行うために必要な手段であり、再現性のある画質を保つためには、保守点検（精度管理）は欠かせないものであると実感しました。

特別講演は、藤田保険衛生大学　刑部　恵介先生による「とことん胆膵領域のエコーを考えよう！“一から学ぶ胆膵領域の超音波検査”」です。

胆膵領域の超音波検査を行うためには①構造を理解し、描出しにくい場合の対処法の習得。②機能を理解することで疾患を推測し、疾患特有の画像を描出する。③胆道癌（胆嚢癌・胆管癌）、膵癌のハイリスクグループとは。④いろいろな角度から考えて検査をすすめる。など胆膵領域の描出のコツと基本的な疾患の診かた・考え方について楽しくわかり易く教えていただきました。

今回の超音波研修会は、会告にも有るように、明日からの検査に役立つ内容が盛りだくさんで、有意義な時間を過ごすことができました。

（超音波部会　NTT東日本伊豆病院　岡村　将弥）



緊急時におけるGM計数管式サーベイメータの使用

平成26年11月29日(土)　日立アロカメディカル　山田　孝一

【はじめに】

2011年３月11日の東日本大震災による福島第一原子力発電所の事故により、放出された大量の放射性物質により各地で深刻な汚染が発生した。放射性物質が人、モノの表面に付いた状況を放置すると２次汚染を引き起こし、遠く離れた場所での汚染の拡大を招くことになる。放射性物質の汚染発見に広く利用されたのがＧＭ計数管式サーベイメータ（以下サーベイと略す）である。本編ではその動作原理、特徴、使用法、注意点について述べる。

【原理】

本サーベイは原子力発電所事故時に放出される核分裂生成物に多く含まれるβ線放出核種を計測するために最適化された測定器である。事故直後では主に^{131}Ｉが主要な核種になり、時間経過後では^{134}Ｃｓ、^{137}Ｃｓが汚染の主要な核種となる。これらの核種は500keV以上のβ線を放出することからＧＭ計数管で容易に検出できる。

ＧＭ計数管は図１のような構造をしている。陰極は金属、陽極はタングステンの細いリング（心線）、陽極の保持と絶縁の為のガラスで構成されている。陰極の一部はβ線が入射できるように薄いマイカの窓を有している。ＧＭ計数管には計数ガス（Ａｒなどの不活性ガス）が封入されており、遮光性を持たせた薄いマイカの窓から入ってきた放射線は計数ガスを電離する。陽極と陰極の間には高電場がかけてあり、電離で生成した電子は陽極に移動する。このとき、電子は電場で加速され、未解離の計数ガスを電離できるような運動エネルギーまで増加すると、更に計数ガスにぶつかり電離させる。このように連続的に電離－加速が行われることにより、放射線のエネルギーが増幅される。ＧＭ計数管は入ってきた放射線のエネルギーに関係なく信号を一定の大きさまで増幅する。一方、電離により生成した重い陽イオン（Ar+）は電子より遅れて陰極に到達する。このとき陽イオンが陰極にぶつかり電子を放出（光電効果）すると連続放電が起きる。そこで消滅ガス（有機ガス、エタノールなど）により陽イオンの運動エネルギーを奪い取り、電子の放出が起こらないようにする。消滅ガスは分解していくので、使用時間とともに消滅ガスの量が少なくなっていく。消滅ガスの量が減り、分解生成物が増えるとＧＭ計数管は使用できなくなる。以上のプロセスにより電気的に１個のパルスとなる。これを増幅、波形整形を行った上で、計数率計で単位時間当たりの入射放射線の数として表示する。メータにはｃｐｓ、s^{-1}（１／秒を表す）やｃｐｍ、min^{-1}（１／分を表す）の単位が表示されている。

＊ｃｐｓ：シーピーエス　counts per second

ｃｐｍ：シーピーエム　counts per minute

一部のサーベイではBq/cm^2の単位を使用しているものがある。これは検出器の有効面積と機器に設定されている核種の効率を利用して表面汚染密度として表示している。管理基準と比較しやすいが、設定されている核種が測定核種（^{131}Ｉ、^{134}Ｃｓ、^{137}Ｃｓ）でないケースがあり、大きく結果が違うことから設定核種を確認する必要がある。

【特徴】

放射性物質から放出される放射線を１個１個計数することから非常に高感度であり、自然放射線量率の一般的な場所では放射線障害防止法、医療法等で定める管理区域の表面汚染密度限度を十分下回るレベルまで検出可能である。

【使用法】

サーベイは校正をしておくことが必要である。できれば１年に一度、機器の健全性と校正を実施し、換算定数（校正核種と＊＊　$Bq/cm^2/min^{-1}$）を表示しておくことが望ましい。（最低でも検出器の交換時には実施する。）

まず、電源を入れる前に外観を確認し、大きな損傷がないこと、ＧＭ計数管の入射窓が破損していないことを確認する。汚染があることを想定して養生をしておくことが望ましい。検出器は食品ラップを巻いておくとよい、検出器前面はラップが１枚になるように注意する。測定部は透明なビニール袋等で覆い、どちらも汚染が懸念されると

きは交換する。（廃棄物は適切に処理すること。）次に電源を入れ、電池の残量、高圧電圧の確認を行う。自己テストを行う機種では、自己テストが完了してから使用する。最初に、サーベイを一番高計数率が表示されるよう設定する。徐々に測定レンジを小さくしてバックグラウンドを測定する。放射性物質がない場所（できればいつも同じ場所）で測定を行い、測定値を記録する。継続して記録することにより異常を早期に発見することができる。（平均値より著しく高い、もしくは低い場合は故障の可能性が高い。）

測定開始時には、測定レンジを読みやすいように適宜調節する。β線の入射窓が測定対象と正対するように検出器を扱い、検出面と測定対象は５ｍｍ程度離して対象物に触れないよう測定する。

基本は音を出して、対象を見ながら測定するが、音が高くなったら検出器を止めて指示値が安定するのを待つ。指示値は揺らぐので針の振れの中心を読み、必ず記録する。指示値が安定する時間は時定数（TIME CONSTANT）によって決まり、検出器の移動を止めて時定数の３倍の時間を待つ。複数回測定して平均値を測定結果として採用することを推奨する。

緊急時に音を出して測定をすると、被験者に不安を与えることがあるが、その場合は音を出さない設定にすると良い。時定数を短くしメータを見ながら検出器を動かしていく。大きく針がふれた場所で止め、指示値が安定するのを待ち指示値を読む。必ず記録をつけること。

スクリーニング等判断が必要な場合、緊急対策本部から指示される汚染密度限度をあらかじめ計数率に変換しておくことが必要となる。たとえば日立アロカメディカル製のＴＧＳ－１４６Ｂ（図２）であれば４０Ｂｑ／ｃｍ^{2}の汚染レベルがあるとき１１０００ｍｉｎ$^{-1}$程度の計数率になる。これは機種ごとに違うことから設備されている機器であらかじめ計数率と汚染密度の関係を求めておくのが望ましい。

【注意点】

ＧＭ計数管はガラス製品であり、またβ線入射用の薄いマイカ窓があることから、乱暴に取り扱ったり、入射面をぶつけたり、つついたりすると破損し修理できなくなる。破損した場合はＧＭ計数管の交換となるので高価であるため、丁寧に使ってほしい。また、β線が直接検出されると言うことは、放射性物質が周囲にあることになるので機器の養生だけでなく測定者自身の準備も必要になる。汚染防止用の衣服、帽子、手袋、ゴーグル、半面マスク等必要な準備をしてほしい。医療関連の準備については触れないが必要となることは言うまでもない。

測定を実施する広いエリアも除染が可能なように養生しておくことを推奨する。また、人員や人の動き、手順、連絡先等々の確認の為の訓練をしておくのが望ましい。

ＧＭ計数管は高計数率になると窒息と言って全く計数しなくなり、この状況は非常に危険なので注意して運用する。日立アロカメディカル製のサーベイメータは測定範囲内では窒息現象は起きない。計数率として約１６０ｋｃｐｍを超すと窒息の可能性が出てくる。これは測定の方法で回避できる。測定対象から離れた位置で測定を開始し、徐々に近づけること。放射性物質が有れば近づけると徐々に計数が上昇する。計数上限を超える計数があり、いきなり指示値が下がった場合は窒息現象を起こしており、検出器を離して計数が再開するようであれば窒息現象である。高濃度に汚染されており速やかに除染する対応が必要となる。

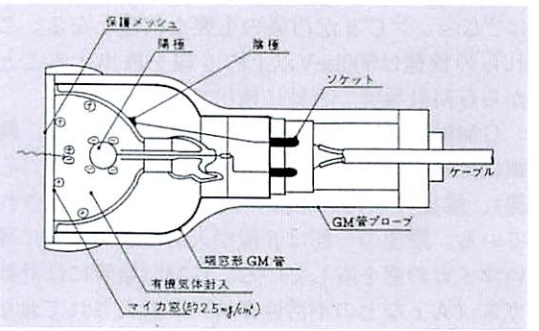


図１

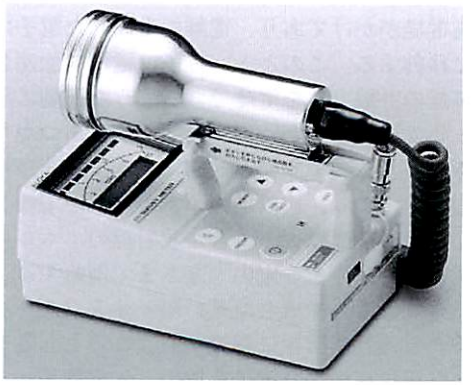


図２

平成26年度 静岡県放射線技師研修会

シンポジウム

「超音波検査における読影補助について考える」

平成27年３月14日(土)　静岡県産業経済会館　第１会議室

今回は「超音波検査における読影補助に考える」をテーマに司会は超音波部会長の奥川令会員、パネラーとして４施設の会員によるシンポジウムを行いました。

司会

静岡済生会総合病院	奥川　令	会員

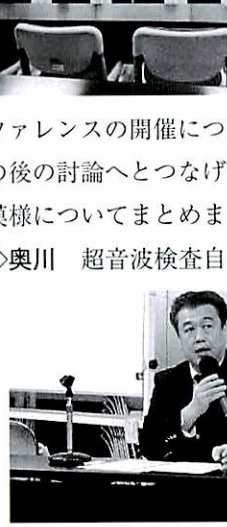
パネラー

浜松南病院	中村　元哉	会員
静岡県立総合病院	早坂みさを	会員
ＮＴＴ東日本伊豆病院	岡村　将弥	会員
富士宮市立病院	木内　浩	会員



最初に各パネラーにより、自施設の紹介、超音波検査体制、レポートの記載方法、教育について、カンファレンスの開催についてなど発表いただき、その後の討論へとつなげていきました。以下、討論模様についてまとめました。

◇奥川　超音波検査自体がすでに読影をやりながら検査をしています。それをさらに発展させていける討論会になればと思っています。病院によって検診によってそれぞれテーマの違いはあるのかも知れませんが、その辺を明らかにしていければよい討論会になるのではないでしょうか。企画調査委員会より討論の内容について幾つかお題をいただいているので、それを中心に討論していきます。最初は、読影方法についての検証としてどうしても検査を行う上で見落としが起こってしまう。どのような時に起こってしまうのか検証します。



◇岡村　検診業務だと見落としに気付き難い現状があります。診療のように他のモダリティー画像の比較が無いため見落としに気付くのは次回の検査の時である。前回無かったものが見つかったとか、数が増えていると見落としていたのかなと思うところはあります。



◇中村　診療においての見落としは大柄な患者であったりガスが多かったりといった、スキャンしきれなかったところに見落としが発生する物理的要因が一点あると思います。２点目として検査者のその日のメンタル的な要因、すごく忙しく焦っていたりした時、いつも行う体位変換を行わなかったりとはしょってしまって見逃しが生じてしまう場合が考えられます。

◇奥川　乳腺検査についても、２nd look は見逃したことになると思うのですがいかがでしょうか。

◇早坂　私の病院は精密検査機関なので、先ずは検診施設から回ってくるので、ある意味答えをもらった中で検査をしていると言えます。検診施設で引っかけた物に対しては見逃すことは、ほぼ100％ないと思っています。対測に何か無いか、広がりについてはどうかといったような精密検査機関として重点的にしっかり見る事が役割だと思っています。２nd lookについては、

普段だったらcystで落とすようなものを、MRI検査等で見つかってもう一度見直すものとして確立されたものなので、それを見落としと見るかはどうかと思います。ただ、MRI画像やCT画像もしっかり確認してその後検査をするようにはしています。

◇**奥川**　見落としはどこかで発見されるわけですが、見落としを発見する方法と、見落としをしないための努力についてどうでしょうか。

◇**木内**　当院ではエコー室に過去画像を見られる環境があります。過去画像や他のモダリティー画像を確認しながら見落としがないように検査をしています。また、各検査のレポートを事前にチェック、検査中にも確認しながら進めています。



◇**奥川**　Lab　dataはどうでしょうか。Labの結果が出る前に、超音波検査に回ってきてしまう場合もあります。見られれば見るに越したことがないと考えますが。

◇**中村**　流れとして他の病院もそうかと思いますが、採血をやって結果が出るまでの間に超音波検査に回ってくる場合が多いと思います。あれば見るし無ければ見ないし、ある外科医に、技師に超音波検査を依頼する意味合いとして、ほかの結果やデータを見るのではなく、バイアスがかかった状態ではなく、裸の目、超音波検査のみで確認できる所見を拾ってほしい。客観的な情報が欲しいので我々技師に依頼しているのだと言われたことがあります。なので、他の情報が我々に入っていていいのかどうか、たとえば医師が胆嚢炎疑いでオーダーしてきた時、胆嚢炎だなと言う頭で見るのと、なんだか分らないけど、右肋部痛ありとして見るのでは見方が違ってくると思います。医師が何を疑っているのかを知っていることによって、検査者自身の経験や知識で、虫垂まで見るとか、胃部を見るとか、あると思うので必ずしも、Lab　dataが必要だとは思わないですね。

◇**奥川**　実際、臨床上この病気を疑うで検査に来ますが、別の病気が見つかることは良くあることなので、あまりバイアスがかかった状態で検査をするのは、良くないのかなと感じるところです。

◇**奥川**　検診と診療は実際やり方考え方が違うということは先ほども出てきましたが、検診と診療で読影範囲にも違いがあるのでしょうか。

◇**岡村**　検診では見る範囲が決められています。腹部エコーは上腹部しか見ていません。腎臓に結石や水腎症があれば、膀胱まで見ることはあります。また、下腹部まで見慣れていないので、スキルについても問題があります。

◇**木内**　当院では、腹部では肝・胆・膵・脾・腎は必須で、骨盤腔では腹水は見るようにしています。泌尿器系エコーの場合は、膀胱をしっかり見なければなりません。しかし、尿が溜まっていなくて１時間２時間待って行うことも多々あります。読影の範囲については、上腹部と泌尿器系でその辺が違います。消化管については、ルーチンで見ることは無く粗大病変を拾うくらいです。

◇**中村**　読影の範囲というよりも検査の範囲をどのように決めているかということですかね。当院では、依頼科によって分けています。肝・胆・膵・脾・腎・大動脈・膀胱・婦人科臓器・前立腺はルーチンとしてセットで行うのは絶対です。それにプラスして消化器内科依頼だと、消化器をしっかり見ましょうとか、泌尿器科では、腎・膀胱・前立腺の画像記録数を増やしましょうとか、科によってルーチンにオプションを加える形で検査を行っています。すべてにフルでやってしまうと効率も悪いと思います。

◇**奥川**　ルーチンワークをどれだけ早くやるかだと思います。それに選択して重点的な部分を加

えていくやり方が私は良いと思っています。

◇**中村**　フォローアップの目的なのか、新規の患者さんなのかで、変わってくると思います。当院では、泌尿器科は３ヶ月半年に一回でフォローに回ってきます。その度に、消化管まで検査をするかというと、労力に対してどれだけのリターンがあるのかといえば、患者さんの不利益しかないという判断で、消化管はやっていません。何を目的にしているのかで線引きは必要だと思います。全部が全部見るのは少し違うような気がします。

◇**奥川**　全体をぱっと見る意味で、上腹部３分下腹部２分で行うことを提唱している先生もいます。合わせても５分です。それに胆嚢病変であったり膵臓病変があってもプラス２～３分です。10分以内には終わると思います。全体を見ることは大切だと思います。病院ごとに考えが違うということで締めたいと思います。

◇**奥川**　乳がん検診についてはどうでしょうか。山梨県では全県で乳がん検診超音波検査時に甲状腺を見るということをやっています。

◇**早坂**　当院は検診で引っ掛けた症例を精密検査する立場の病院ですので、何の所見で回ってきたのかは、組織推定でしっかり先ずはエコーで見るようにしています。良性なのか悪性なのかの診断をまずエコーでつけて、同じ乳房内に他の病変が無いか、対側に無いか、乳がんであればリンパ節転移を見ていくのですが、腋下にリンパ節があればレベル２レベル３まで進んでないか傍胸骨まで進んでないかチェックします。腋下が腫れていなくても、内側の乳がんであれば、傍胸骨が腫れているかもしれないと病変に対して次々と見て行くようにしています。

◇**奥川**　読影補助というより我々はレポートも書いていますし読影そのものに関わっています。最終的には判定した医師に責任がかかりますので、我々と医師との関わりが重要になってきますがその辺についてはどうでしょう。

◇**岡村**　検診においては、健診医師が我々の書いたレポートをチェックします。不明な点や確認が必要なケースでは電話でやり取りして、最終的に健診医師が判定しています。診療科のレポートについては放射線科医師にチェックをしてもらいます。難しい症例の場合などは、検査自体に立ち会ってもらうこともあります。

◇**早坂**　当院は電子カルテでレポートを参照できるようになっていますが、乳腺については乳腺外来に必ずプリントアウトするようにしておりまして、そのレポートに乳腺外科の先生が診断名を書いてそれを戻すシステムになっています。その紙の診断名をみて、レポートシステムに投入する運用にしています。

◇**奥川**　我々は超音波検査レポートを書いている職種として医師とのコミュニケーションは欠かすことが出来ないことなので重要なことと考えます。結果報告の検証についてはどうでしょうか。カンファレンスなどどうでしょうか。

◇**中村**　当院は放射線科が主催しています。症例のピックアップも放射線技師が行っています。幸い小さい病院なので一人の技師が色々なモダリティーに携わることが出来ます。また、件数もそんなに多くないことで、症例に対して他のモダリティーのレポートも読めます。自分で書いたレポートに照らし合わせることで検証が出来ていると思っています。他のモダリティー所見と乖離があったりしたら、カンファレンス中に出して、臨床として最終的な判断はどうなのと、ディスカッションが出来る体制が作れているので幸せな事だと思っています。



◇**木内**　すべての検査についての検証は出来ていません。気になった症例などは、自分で他のCTやMRIや病理所見を確認し検証しています。

珍しい症例や間違った症例などは、カンファレンスに提出して情報共有をするようにしています。

◇**奥川**　次に教育について考えていきます。技術者を育成することは重要なことです。どのように指導しているのか、段階的なプログラムはあるのか聞いていきます。

◇**早坂**　決まったプログラムはありません。上の者が入ってきた技師を指導するようになっています。放射線技師は先にマンモグラフィーを経験して次のステップでエコーに回ってきますので基礎知識があっての乳腺エコーの指導になりますが決まったものはありません。



◇**岡村**　決まったプログラムはありません。CTやMRIのモダリティーを経験して最後にエコーに来ることが多いです。ですから基礎知識は持ってからの教育となります。指導は上の者が面倒を見ることになっていまして、最後は放射線医師がチェックして合格すれば独り立ちとなります。

◇**奥川**　どの辺まで質を持っていくかが難しいところですが、ファジーな検査なので教育段階的なプログラムについては病院しかりが学会でも考えていかなければならない問題だと思います。教育と平行して言われていることに、超音波検査士の資格がありますが、必要性と状況についてどうでしょうか。

◇**中村**　検査する人間の知識だとか技術を担保する意味で超音波検査士の資格は必要であると言えます。看護師さんの認定資格など、感染予防の点数をもらうには認定看護師が必要であるなど資格の価値が上がっている。認定資格を取ったものの、単なる自己満足の枠で捕らえられることもある。他の放射線技師の認定資格も同様ですが、資格の価値が上がってくればいいかなと思っています。

◇**早坂**　認定資格は取ったほうが良いとは思いますが他の検査にも回っていくので、超音波検査士だけを取ることは難しいと思います。マンモグラフィー撮影認定技師は実務経過が無くても取れますが、超音波検査士はそうは行かないと思います。ある程度の経験を経て取れるものと思います。

◇**岡村**　自分の知識を深める意味でもあったほうが良いと思います。受ける基準が学会に入って３年以上などハードルがあるので、実務経験がそこそこにあっても受けられないのが問題だと思います。

◇**木内**　自分も取得しています。取ってからが超音波検査のスタート地点ではないかと思います。

◇**奥川**　超音波検査士は現場第一で考えると必要不可欠なものであると考えます。個人的な話ではありますが、ドックで心エコーをやってもらいたい。しかし、循環器超音波検査士の資格を持った人だけに行ってもらいたいと要求されました。事務方は分らないかもしれませんが、現場では確実に認定資格について、ニーズがあることを知っていただきたいと思います。

◇**奥川**　カンファレンスや討論会の開催についてもう一度お話して下さい。

◇**木内**　富士・富士宮地区では、地域でのカンファレンスを定期的に行っていて、知識の共有に努めています。これをもっと続けていければと思っています。

◇**岡村**　当院では決まったカンファレンスは開いておりません。年に数回検査科主導で症例検討会を行っています。

◇**早坂**　当院は術前カンファレンスが毎週火曜日に行われます。週に１回必ず乳腺外科の先生が検査に来ますので、コミュニケーションは取りやすいと思っています。乳腺外科の先生がとても教育熱心な方なので、技術の向上のプラスに

なっています。

◇**中村**　院内と院外のカンファレンスで意識は変えなければいけないと思います。院外の場合は、病気に対しての知識であるとか、技術の共有を技師同士仲間同士で行います。院内の場合は情報の共有です。当院ですと医師とのコミュニケーションが良く取れているので、治療方針の疑問なんかも投げかけることが出来ます。カンファレンスを通じて自分の行った検査がどのように役に立っているのかを知ることによって、読影補助業務の役割に責任を取ることになるのではないかと思っています。

◇**奥川**　超音波室でのカンファレンスはあります。その他、外科のカンファレンスに出るとか他にどんどん出て行くことを問われているのだと思います。院外については、超音波部会も年３回開催していますので使ってください。



◇**中村**　カンファレンスについてですが、私がエコーを始めた時、他のモダリティーの方からエコーは症例だけで発表できるからいいよね。というような話をよくされました。

今は、他のモダリティーも読影補助に入らなければ行けないとなっているのですから、CTや他のモダリティーについても、院内でどのように画像が使われているか見る責任もあるし、技師会の中でも、各モダリティーで症例検討会をやっても良いと思います。

そのようなムーブメントを作って行けたらと思います。

◇**奥川**　日放技の会報の中でも、会長・副会長の談話で、技師会としては読影のところに舵を切ると発言していましたので、今後は、読影をすることの教育体制なり検討するところを技師会として作っていかなければならないと思います。

◇**奥川**　超音波をやる人間は臨床や症例に偏りがちであるが原点では、機器管理が重要になってきますがどうでしょうか。

◇**中村**　ファントムは高いので小さな病院では買えない。メーカーさんの保守管理に頼るのが現状である。しっかり診断出来る機械を保持していく事は重要である。毎日の積み重ねが大事です。立ち上げたとき、プローブを落としたときなど異常が無いかの確認から始めていけば良いのではないかと考えます。

◇**早坂**　始業と終了の点検のみとなっています。研修医も装置を使うので、機械の取り扱い方、プローブの取り扱いの大切さは教育するようにしています。

◇**岡村**　始業時と終了時点検のみとなっています。機械を大切に使う。綺麗に使うことに気をつけて実践しています。

◇**木内**　当院では装置購入時にベーシックQAファントムを購入しています。半年に一度、プローブの精度管理を行っています。日常点検では、始業終業安全チェックシートを使って行っています。

◇**奥川**　皆さん困った症例については、もがき苦しんで戦っていると思いますが、大きな病院などが勉強会を開いていただき、小さな病院の方々に知識の啓蒙をしていってくれるのがいい方法と思います。

◇**奥川**　最後にまとめますが、読影補助業務とは医師が求める細心の情報を提供することが我々の仕事であって、そのためには、機械の精度管理は外せませんし、自分自身の精度管理、教育や知識を高めることが一番重要でないかと思う次第です。

（企画調査委員会）

平成26年度 静岡県放射線技師研修会

『最新の機器、技術の紹介』

東芝 Aplio Platinum Series 最新技術のご紹介 ～見えないものを診る～

平成27年３月14日(土) 東芝メディカルシステムズ(株) 濱滝 壽伸

最新超音波装置の動向として新Aplioシリーズでの技術、及びさらに新技術を搭載し平成26年に商品化しましたAplio Platinum Seriesの最新技術を紹介します。

１．まず新Aplioシリーズは４つのコア技術により、高いパフォーマンスを実現しました。

①High Density Beamformer

・時間分解能の向上：従来の約２倍のFrame rateを実現（Aplio500/400）

・方位分解能のばらつきを最適化：TSO（Tissue Specific Optimization）（Aplio500/400）

・空間分解能の向上：ApliPure^{+}

・コントラスト分解能の向上：Precision Imaging

新技術として

・高周波プローブでの深部空間分解能向上：BOOST

＊BOOSTのコンセプト

これまで、深部感度を向上させるために低い周波数条件を使用、あるいはプローブ切替を仕方なく行っていたため、空間分解能は犠牲になっていました。BOOSTは空間分解能を維持しながら、深部感度を向上させることが可能です。これにより周波数変更やプローブ切替は不要となります。（但し、時間分解能が犠牲となります。）

②Realtime Application Platform

・Elastography：硬さをカラー化する技術

・MicroPure：乳腺の微細石灰化を視認性良く表示する技術

・リアルタイムASQ（Acoustic Structure Quantification）：東芝独自のASQをリアルタイム化。びまん性肝疾患へのアプローチに期待されています。（Aplio500）

・ソナゾイド造影：新たに到達時間をカラー化するパラメトリックイメージ（ピクセル毎に画像の輝度が上昇した時間を監視しマッピングする技術）（Aplio500）

・Smart Fusion：超音波とCT/MRI画像を連動しフュージョン表示：簡単な位置合わせとスマートなポジションセンサーが特徴。治療支援プローブとして、一般腹部コンベックスプローブの他、マイクロコンベックスプローブ穿刺用プローブに対応。（Aplio500）

・心機能解析：Wall motion tracking（Aplio500/400）

③High Density Rendering Engine

・３D/４Dイメージで新４D表示：Luminance（ルミナンス）

・肝臓の４D造影

・FlyThru：Perspective ３D imaging（Aplio500）

いわゆる遠近法での画像表示となり、内視鏡的な画像が表示されます。

④iStyle^{+} Workflow ＆ Productivity Suite

・Quick Start：ワンタッチで、目的別の推奨設定に変更可能

・Quick Scan：ワンタッチで、フォーカス補正も含めた自動画質調整が可能

・パームコントローラやTCSも含めたカスタマイズ可能なコンソール

これら４つのコア技術により、高画質，新しい映像化，および定量化ツール，より使いやすい操作性を実現しました。

２．さらにPlatinum Seriesとなり、新技術が搭載されました。主な２種の技術を紹介します。

２.１　SMI（Superb Micro vascular Imaging）

SMIとは、従来のドプラ技術を刷新する新技術です。

カラーモード（ｃ－SMI）と白黒モード（ｍ－SMI）の２種があります。

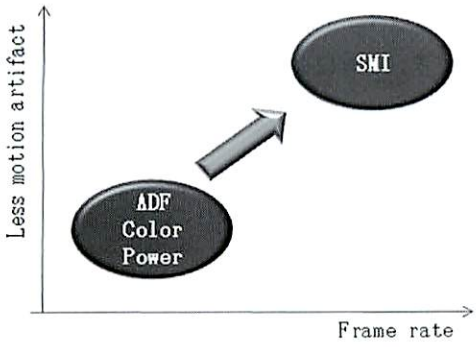
主な特徴をあげます。

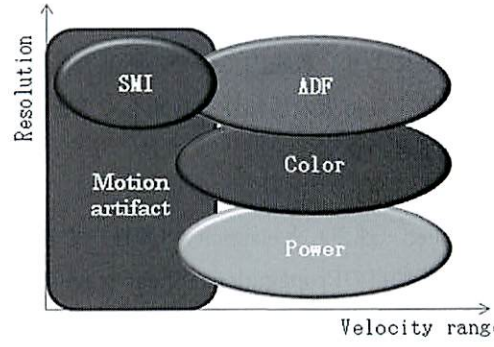
①低流速血流描出能向上　→　腫瘍内血流、炎症血流の描出

②高分解能　→　大血管の近隣の観察、息止め

③モーションアーティファクト低減　→　微細血管の分岐の観察

④高フレームレート　→　拍動性か否か





＊SMIの臨床的有用性（ポテンシャル）

・非造影でも優れた血流画像を提供

・造影検査を行なわない領域/病院

・従来ADFに対して微細な血流の描出が向上

・造影剤検査の低減（患者負担、医師/技師負担、コスト）

・微細な血流走行パターンを継続的に観察可能

・造影剤との組み合わせによる血流感度をさらに向上し、より確かな診断に貢献



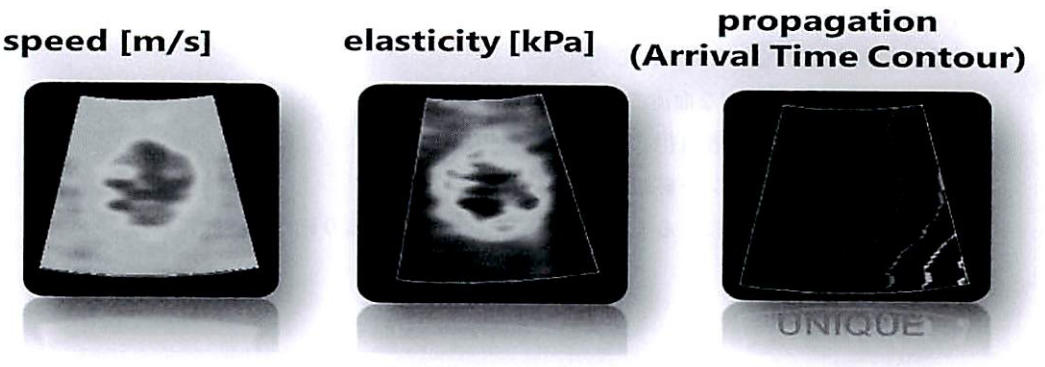
＊画像　　正常肝臓　（左：ｃ－ＳＭＩ　　右：m-ＳＭＩ）

2.2　シェアウェーブ

シェアウェーブは、プローブを静止した状態で組織を圧迫することなく組織の硬さの絶対値を求めることができる技術です。プローブからのPush Pulseによって、せん断波を発生させ、せん断波の伝搬速度をカラー表示することにより、硬さの空間的分布を表示できます。せん断波の到達時間を等高線表示するモードにより、組織内でのせん断波の伝播状態を確認でき、これにより、表示されたせん断速度画像や硬さの定量結果の信頼性を判断もできます。

特徴をまとめます。

・smart Maps
　・speed（速さ）とelasticity（弾性）を表現するマップ
　・東芝独自のPropagation（Shear waveの到達時間の等高線）map
・プローブを当てるだけで組織の硬さが測定可能
・One shotに加え、Live modeも対応
・Speed（速さ）[m/s] もしくは elasticity（弾性）[kPa]が測定可能



平成26年度 静岡県放射線技師研修会

「症例に学ぶ腹部超音波検査　所見の捉え方、報告の仕方」

静岡県立静岡がんセンター生理検査科副技師長　米山　昌司

平成27年３月14日(土)　静岡県産業経済会館

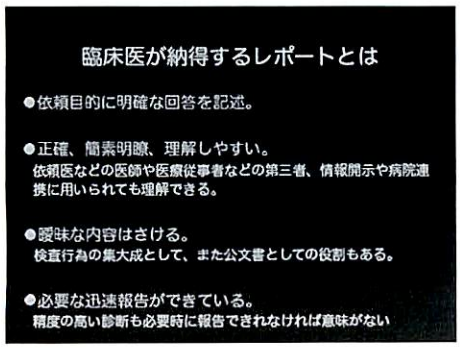
１．臨床医が納得するレポートとは

①依頼目的に明確な回答を記述すること。

②正確、簡素明瞭、理解しやすいこと。医師や医療従事者など第三者、情報開示や病院連携に用いられても理解できるレポートが望まれます。

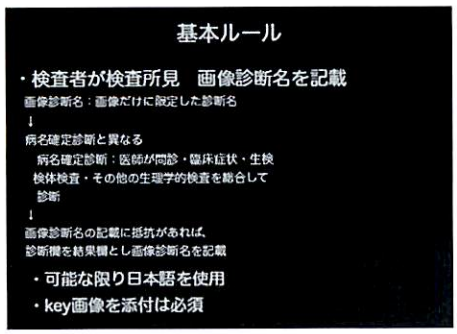
③曖昧な内容は避けること。公文書としての役割もあります。

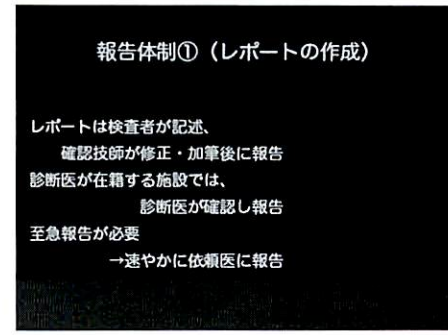
④必要な迅速報告が出来ていること。



２．がんセンターの基本ルール

画像診断名や診断名の記載に抵抗があれば診断欄を結果欄として画像診断名を記載します。可能な限り日本語を使用することも大切です。Key画像には説得力があるため、可能であれば動画を付けましょう。USの最大の武器であるリアルタイム性を動画は表現可能です。





レポートは検査者が記述し、確認技師がいる場合は修正・加筆後に報告します。診断医が確認報告をしますが、至急性がある場合は速やかに報告する体制が必要です。

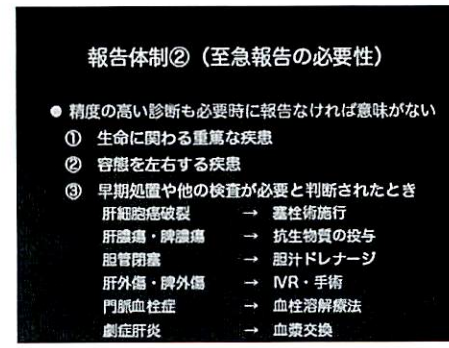
３．至急報告と対象

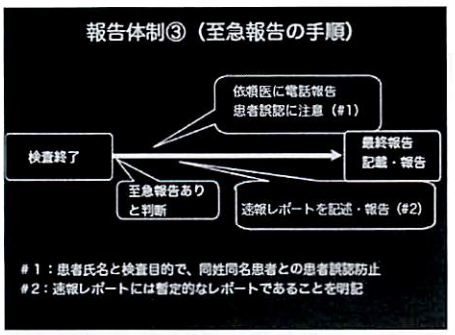
至急報告の対象として上げられるのは、

①生命に関わる重篤な疾患

②容態を左右する疾患

③早期処置や他の検査が必要と判断されたとき。





至急報告の手順は、依頼医師に電話で報告します。患者誤認に注意を払い、患者氏名、検査目的の複数の情報で患者誤認を防ぎます。速報レポートは2から3行程度の簡単もので、暫定的なレポートであることを明記して報告します。その後、最終報告を行います。

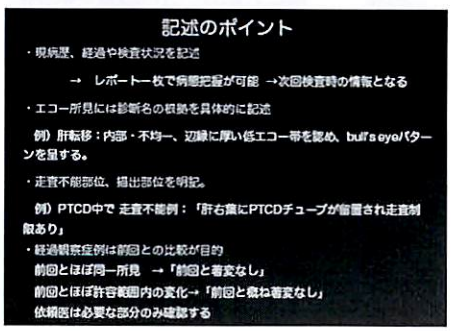
4．記述のポイント

①現病歴、経過や検査状況を記載します。レポート一枚で病態把握が可能で、検査者が次回検査時のフォロー目的などを把握するための重要な情報となります。

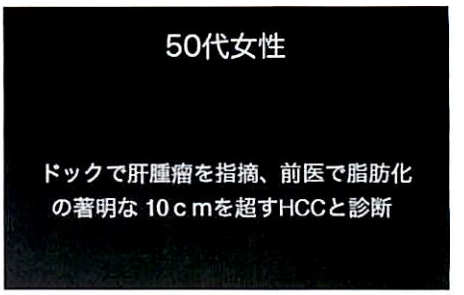
②エコー所見には診断名の根拠を具体的に記載します。たとえば肝転移であれば「内部不均一で、辺縁に厚い低エコー帯を認め、Bull's eyeパターンを呈する腫瘤を認める。」となります。

③走査不能部位、描出部位を明記します。たとえば、PTCD中で一部走査不能だとすると、「肝右葉にPTCDチューブが留置され走査制限あり。」と記載します。これで肝臓に一部見えない部分があることが伝わります。

④経過観察症例は前回との比較をします。「前回と著変なし」などと書くことによって、主治医はすべてのレポートを読むことなく、判断がつきます。



【例1】



（経過・目的）他院ドックで肝腫瘤を指摘

1/16　HBV(-)　HCV(-)　AFP　3.8　PIVKA-Ⅱ18



［肝臓］

表面平滑　辺縁鋭　実質均一　肝硬変の所見なし

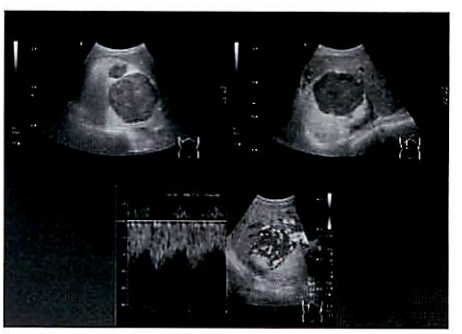
S8/7を主座に約113×109mmの腫瘤を認める。

形状整、境界明瞭、被膜様エコーは見られない。

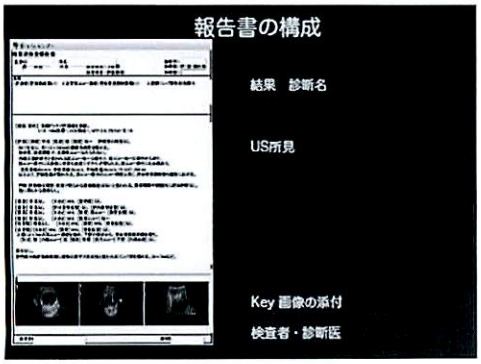
内部は脂肪成分を示唆する高エコー部分と、低エコー部分からなり、低エコー部分には非常に豊富な血流シグナルを得る。高エコー部分にも血流あり。

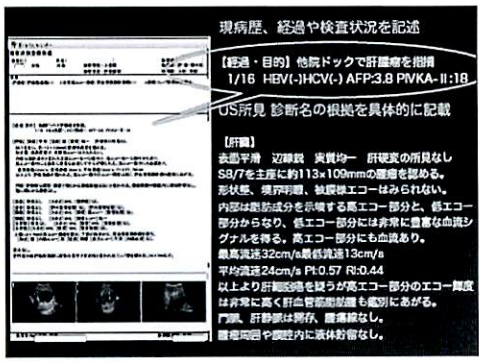
最高流速32cm/s最低流速cm/s

平均流速24cm/s　Pl：0.57　Rl：0.44

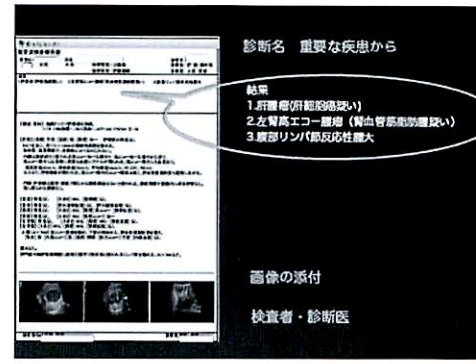


以上より肝細胞癌を疑うが、高エコー部分のエコー輝度は非常に高く肝血管筋脂肪腫も鑑別に上がる。門脈、肝静脈は開存、腫瘍線なし。
腫瘤周囲や腹腔内に液体貯留なし。
結果や診断名は重要な疾患から記載していきます。肝腫瘤がありますが細胞癌とは言い切れないので疑いは外せなく肝細胞癌疑いとし、第一に記載します。２番目として、この方は左腎に高エコー腫瘤がありましたので腎血管筋脂肪腫疑いと記し、腹部リンパ節腫大を認めましたので、腹部リンパ節反応性腫大と書きます。そして、Key画像を添付して記載者の名前を入れます。





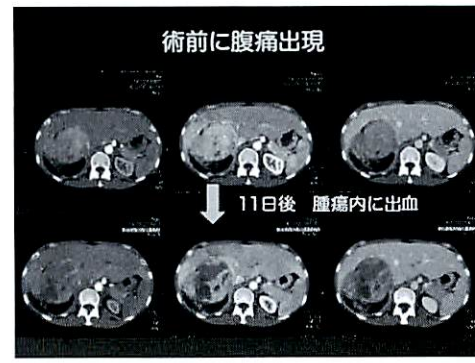
［結果］
１、肝腫瘤（肝細胞癌疑い）
２、左腎高エコー腫瘤（腎血管筋脂肪腫疑い）
３、腹部リンパ節反応性腫大



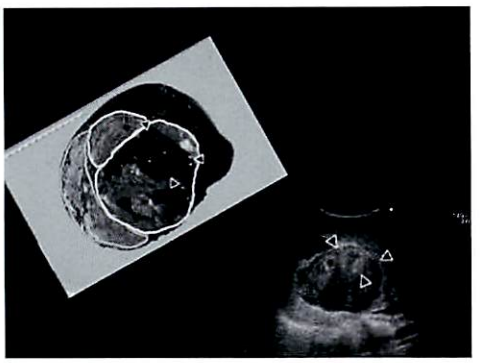
この症例では手術予定でしたが、術前に腹痛が出現し再度エコー検査を行いました。初回と比べると内部に高エコーが出現しましたので出血が疑われました。



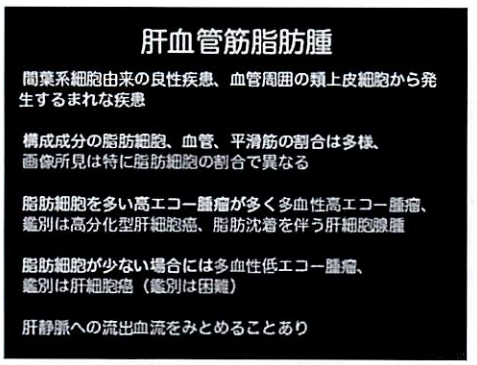
CTでも腫瘍内に出血と判断されました。



手術割面では、３つの異なったコンポーネントで構成されており、エコーで高エコーであったところには、脂肪が豊富に見られ、術前に出現した内部エコーに一致して出血が見られました。



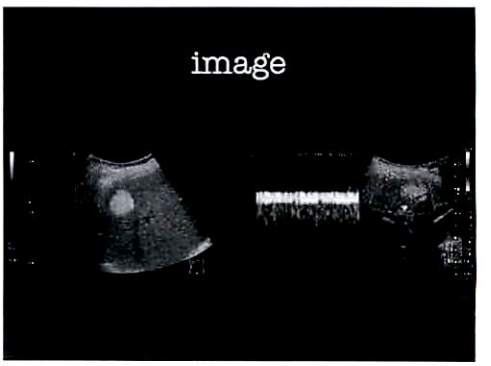
エコー像が組織と合致した症例でした。結論は、肝細胞癌ではなく、肝血管筋脂肪腫でした。肝血管筋脂肪腫についてまとめると、間葉系細胞由来の良性疾患で、血管周囲の類上皮細胞から発生するまれな疾患です。構成成分の脂肪細胞、血管、平滑筋の割合は多様であり、画像所見は特に脂肪の割合で異なります。脂肪細胞が多い高エコー腫瘤が多く多血性高エコー腫瘤、鑑別は高分化型肝細胞癌、脂肪沈着を伴う肝細胞腺腫があげられます。脂肪細胞が少ない場合には、多血性低エコー腫瘤、鑑別は肝細胞癌となりますが、鑑別は非常に難しくなります。肝静脈への流出血流を認めることがあります。



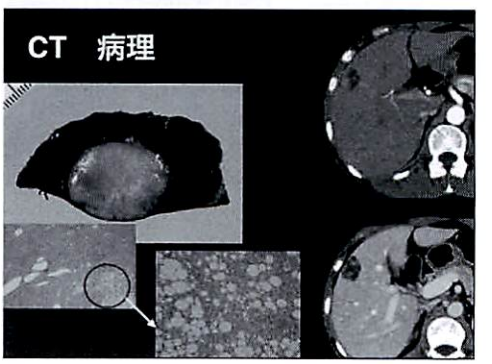
【症例１】



ドックエコーで肝腫瘤を指摘、６ヶ月後フォローで15mmから25 mmに増大した症例です。肝右葉に非常に高エコーの腫瘤を認めます。



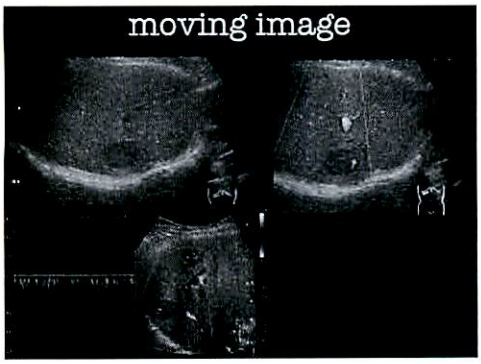
ドップラーでは辺縁の高シグナルを認め内部にはあまり血流を認めません。この症例も肝血管筋脂肪腫です。病理では脂肪成分が豊富に含まれる腫瘤でした。



【症例２】



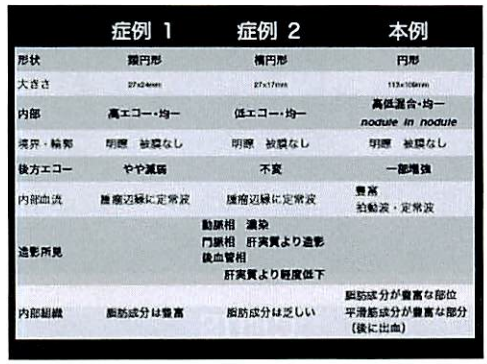
心窩部痛にて前医受診、CTにて肝S７に18mmの腫瘤あり。早期濃染、平衡相で濃染、遅延相で低吸収を呈し精査目的で紹介されました。アルコール歴はなし。エコーでは肝内に低エコー腫瘤を認め、腫瘤の辺縁および内部にドップラーで血流を認めました。造影エコーでは動脈相で濃染、門脈相でも肝実質より染まる印象、後血管相では低エコーで不完全な欠損像と評価した。



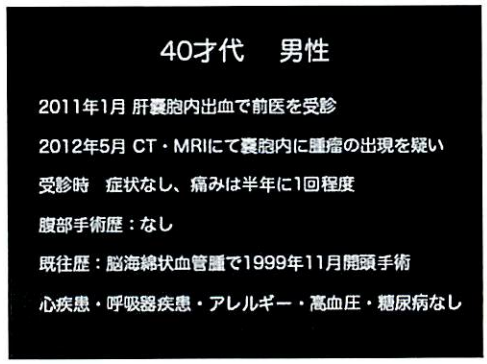


５．肝血管筋脂肪腫のタイプ

３例をまとめますと、１例目は、脂肪成分が豊富な部位と平滑筋成分が豊富な部分で構成され後に出血を来たした症例でした。次は高エコー腫瘤で脂肪成分は豊富である。おそらく肝血管脂肪腫と判定される一番多いのがこのタイプである。３例目は低エコー腫瘤で脂肪成分は乏しいタイプである。肝血管筋脂肪腫は決して多くはないが、多血性の腫瘤で肝腫瘤の鑑別候補として上げていただき、色々なバリエーションがあることも合わせて覚えておくとよろしいと思います。



以下、粘液産生胆管腫瘤、腎細胞癌、膵臓癌のポイントについて示します。スライドを参考にしてください。



検査データ

TP	7.6	AMY	64	WBC	476
ALB	4.6	BUN	11.5	RBC	517
GOT	15	CRE	0.76	Hb	16.6
GPT	13			Ht	47.6
LHD	177	CRP	0.12	PLT	18.4
ALP	205				
γGTP	83	HBV	(-)	AFP	7.6
T-Bil	0.3	HCV	(-)	CEA	1.7
D-Bil	0.1			CA19-9	7

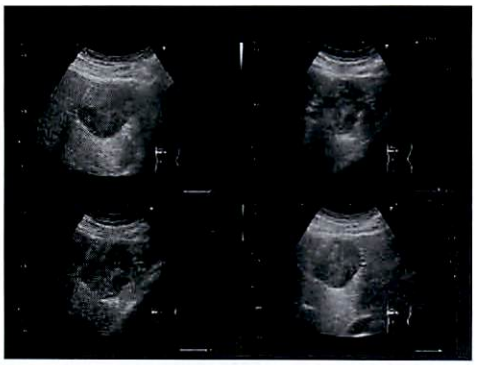
胆管内乳頭状腫瘍 (IPNB)

- 胆管内に突出する乳頭状腫瘤を形成する上皮性腫瘍

  粘液産生性胆管腫瘍、乳頭腫、乳頭型胆管癌、
  胆管内発育型肝内胆管癌、胆管嚢胞腺腫、
  胆管嚢胞腺癌などが含まれる

  膵IPMNと対比され似た性状

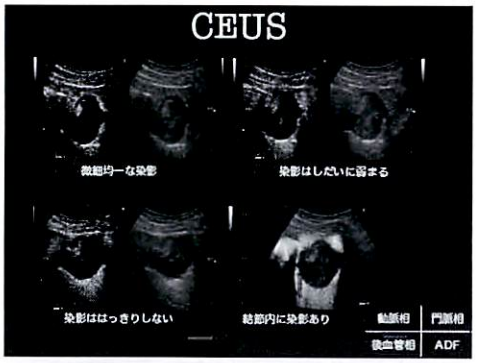
- 胆道系の前癌病変あるいは上皮内腫瘍の１つに分類
  - しばしば多量の粘液産生→胆汁うっ滞→胆管拡張
  - 粘液の産生程度、局在でUS像は多彩



粘液産生型 IPNB



CEUS



肝嚢胞性腫瘤を鑑別するために

- 内部エコーの有無を確認
- 内部エコーは充実性か否か→体位変換やドプラを
- 前回と大きさ、内部性状を比較
- 充実性部分に血流を認めない場合、CEUSを考慮
- 周囲胆管拡張の有無を確認、特に腫瘤より下部の胆管に注目
- 胆管内乳頭状腫瘍 (IPNB) は粘液の多寡により多彩な形態をとる

粘液産生胆管腫瘍
Intraductal papillary neoplasm,

- 原発性肝癌　占拠部位: S4/3,大きさ: 60 × 40 mm
  内眼的分類: 胆管内発育型
  組織分類: Intraductal papillary neoplasm, invasion
  発育様式: fg, 被膜形式: fc(+), 被膜浸潤: fc-inf(+),隔壁形式: sf(-),
  漿膜浸潤: s0, 切除断端浸潤: SM(-) - mm.門脈浸襲: vp0, 肝静脈浸襲: v
  動脈浸襲: va0,非癌部の所見: NL　浸潤部は粘液癌～管状腺癌.



60才代　男性

2011年４月 尿閉を契機にTUR-P施行

2013年9月 左下腹部鈍痛と肉眼的血尿あり

2013年10月　前医CTにて左腎腫瘤を指摘

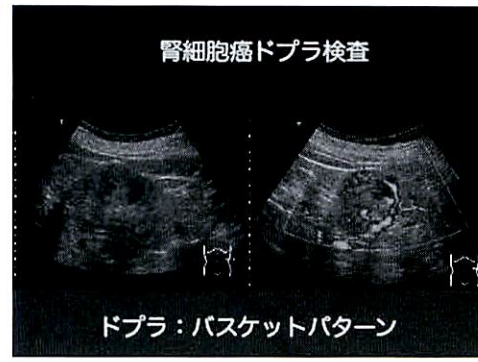
既往歴：2011年回盲部炎、保存的治療、TUR-P

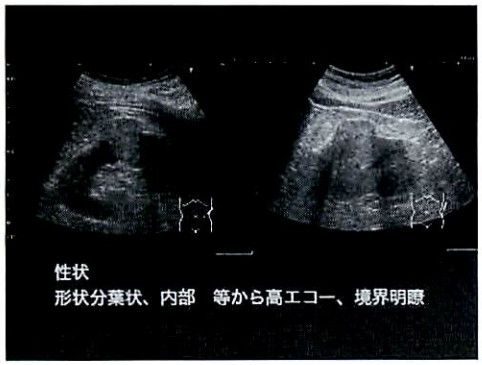
受診時　血尿なし、下腹部痛なし
前医持参CTでは早期濃染、wash　out　腎細胞癌疑い、
偽被膜は不明

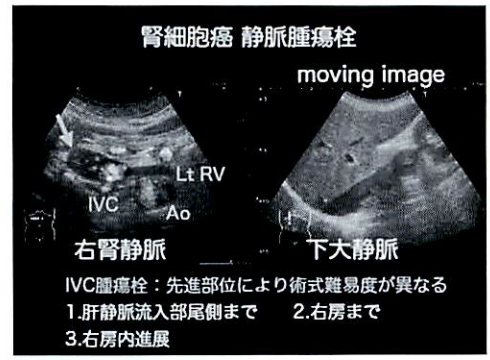
検査データ

TP	7.5	WBC	6440	尿検	
ALB	4.4	RBC	499	PH	6.5
GOT	22	Hb	15.8	ウロビ	0.76
GPT	18	Ht	44.1	蛋白	(-)
BUN	12.1	PLT	(20.5	糖	(-)
CRE	0.77			潜血	(-)
CRP	0.08			比重	1.015

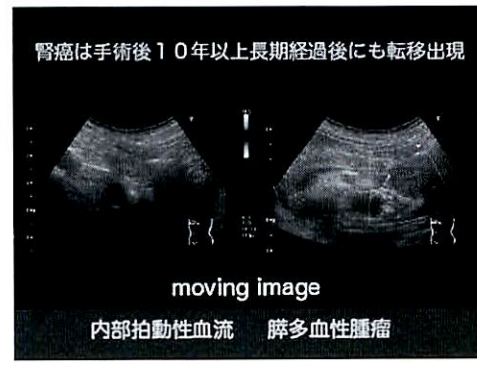
PSA 7.370

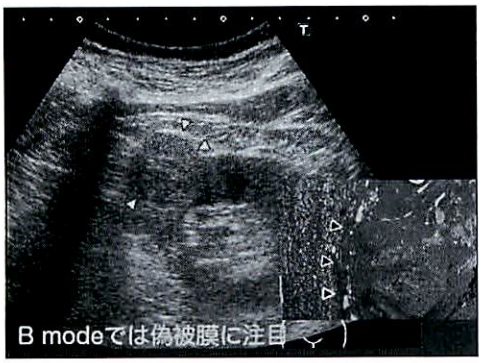














腎細胞癌検査のポイント

偽被膜はあるか

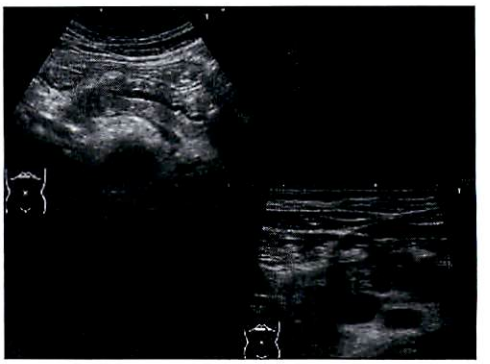
多血性腫瘤か （淡明細胞型）

静脈進展はあるか

腫瘍栓の先進部はどこか

右腎上極腫瘤を鑑別する

術後長期経過後にも転移の出現あり



60才代　男性

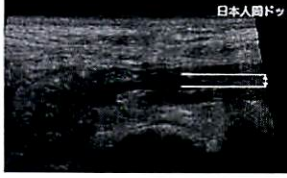
現病歴：４１歳から２型糖尿病で加療中
2014年11月から血糖値コントロール不良

51歳　高脂血症・アレルギーなし

膵管の計測

前壁の立ち上がりから後壁の立ち上がりまでを拡大して計測
小数点以下を四捨五入にて"mm"で表示する
主膵管拡張は　体部で3mm以上

膵胆管超音波検診マニュアル
日本人間ドック学会　日本消化器がん検診学会
日本超音波医学会　2014 4



検査データ

TP	6.8	AMY	76	WBC	5430
ALB	3.9	BUN	8.7	RBC	466
GOT	21	CRE	0.73	Hb	14.6
GPT	30	CRP	0.30	Ht	42.4
LHD	118			PLT	25.0
ALP	322	血糖	316		
γGTP	50	HbA1c	9.9	CEA	4.9
T-Bil	0.5			CA19-9	28
D-Bil	0.2	HBV	(-)	DUPAN-2	76
		HCV	(-)	SPAN-1	18

膵癌は臓器別癌死亡率　5位（男性5位、女性4位）
男女比　1.1：1

国立がん研究センター対策情報センターHP より

危険因子
合併疾患：糖尿病1.8～2.1倍　慢性膵炎4～8倍
遺伝性膵炎53倍　IPMN0.95～1.1%/ 年
家族歴：　膵癌13倍　遺伝性膵癌症候群4.46倍

科学的根拠に基づく膵癌診療ガイドライン2009年.より抜粋

発見時進行例が多く、切除率約40%、切除後5年生存率10%

日本膵癌学会：膵癌登録報告2007.



膵癌の観察のポイント

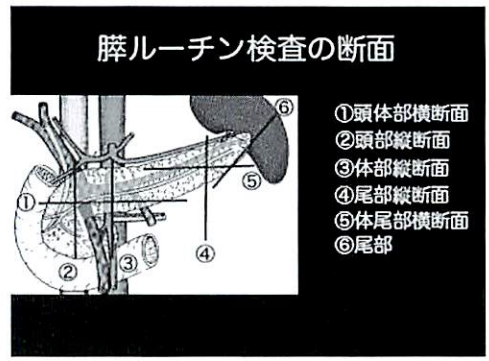
1. 血管浸潤の有無
   門脈、脾静脈、上腸間膜静脈
   腹腔動脈、総肝動脈、脾動脈、上腸間膜動脈

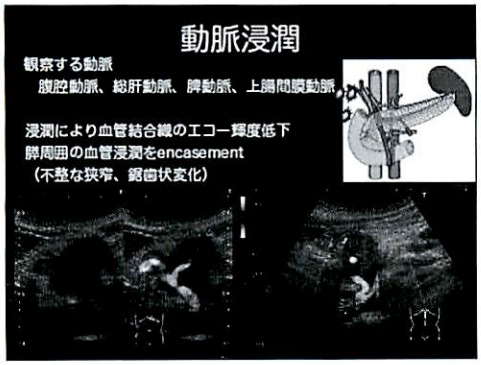
2. 周囲臓器への転移・浸潤、腹水の有無
   前方・後方浸潤、肝転移
   十二指腸浸潤、胃浸潤、脾浸潤

3. リンパ節転移
   肝門部、総肝動脈周囲、脾動脈周囲、
   腹腔動脈起始部、上腸間膜動脈周囲、大動脈周囲

4. 閉塞性黄疸の有無　→　減黄処置







6．最後にまとめ

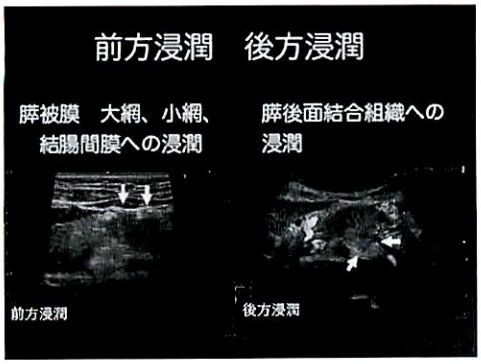
①像を客観的に評価し、計測法を統一して検査すること。

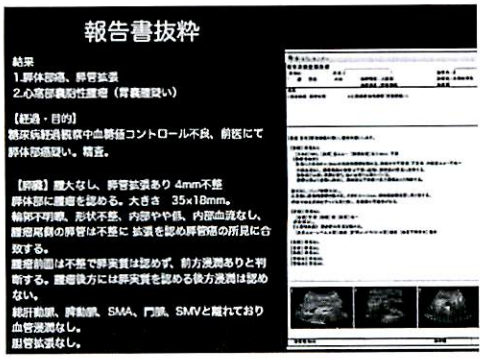
②知識をアップデートしましょう。肝外胆道系の区分の改定、膵癌診断基準の発表など、ガイドラインは頭に入れておく。

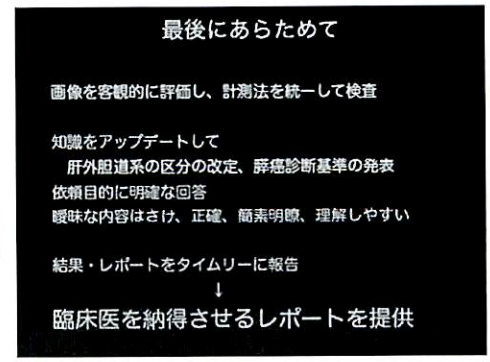
③検査目的に対して明確に回答することに努める。

④曖昧な内容は避け、正確、簡素明瞭、理解しやすいレポートを心がける。

⑤緊急性があるものなど結果・レポートをタイムリーに報告すること。そして信頼を得て臨床医を納得させるレポートを提供していきましょう。







第64回超音波部会研修会

当院における超音波診断装置の保守点検

富士宮市立病院　診療技術部　中央放射線科　玉田　宏一
平成27年6月20日(土)　静岡赤十字病院　3号館2階研修室

【はじめに】

医療機器は、設計、製造、販売、使用から廃棄にいたるまで、「医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律」や「医療法」などといった様々な法令で規制されている。医療機器の保守点検は、診療などに著しい影響を与える業務に位置づけられており、本来医療機関の責任において自ら行うことが原則とされているが、外部の業者に委託して実施することも可能とされている。超音波診断装置の保守点検実施率については、他の放射線関連機器と比較しても低い実施率である。今回、当院で実施している超音波診断装置の保守点検について、自主点検（精度管理）を中心に報告する（メーカー点検の内容については今回割愛する）。

【保守点検】

保守点検は「清掃、校正（キャリブレーション）、消耗品の交換など」と定義され、その意義は「医療機器の保守点検はその性能を維持し、安全を確保することによって、疾病の診断、治療等が適切に行われることを期待して実施されるものであり、医療の質の向上すなわち患者に対する医療サービスの向上が期待されるものである。さらに保守点検が適正に行われた場合には、医療機器の寿命すなわち使用年数の延長、故障率の低下等の経済的なメリットの期待されるもの」である。保守点検は日常点検（始業終業点検）と定期点検（自主点検・メーカー点検）に分類される。

【超音波診断装置の保守点検実施率】

日本画像医療システム工業会（JIRA）の「画像医療システム等の導入状況と安全確保状況に関する調査報告」によると、第11回（2013年度）の報告では超音波診断装置の保守点検実施率は、ようやく50％を超えたところである。MRIやCTについては90％を超える実施率であり、超音波診断装置の保守点検実施率はまだまだ低いといえる。

【関連法令】

近年の法令改正で保守点検に大きな影響を与えたのは、平成19年4月の医療法の一部改正であるといえる。主に①医療の安全を確保するための措置②医療施設における院内感染の防止③医薬品の安全管理体制④医療機器の保守点検、安全使用に関する体制の確保の4つが義務付けられた。中でも我々に関連するものは医療機器の保守点検、安全使用に関する体制の確保である。その中で①医療機器安全責任者の設置②安全使用のための研修の実施③医療機器の保守点検計画の策定及び保守点検の適切な実施④医療機器の安全使用のための情報収集及び安全確保のための方策実施の4項目が定められており、医療現場にて行うべき医療機器の保守点検については、日常の始業終業点検を確実に実施して状況を評価・記録・保存することが要求されている。また、平成26年には薬事法の名称が「医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律」（略称：医薬品医療機器等法）となった。

行政の見解では、どのようなことがあっても事故が起こると「なぜ、日常点検をしなかったのか？」と現場が責任を問われることになる。

【医療機器・特定保守管理医療機器】

医療機器とは「人若しくは動物の疾病の診断、治療若しくは予防に使用されること、又は人若しくは動物の身体の構造若しくは機能に影響を及ぼすことが目的とされている機械器具等（再生医療

等の製品を除く）であって、政令で定めるもの」とされており、さらに保守点検を行うべき機器（特定保守管理医療機器）として「医療機器のうち、保守点検、修理その他の管理に専門的な知識及び技能を必要とすることから、その適正な管理が行われなければ疾病の診断、治療又は予防に重大な影響を与える恐れがあるものとして、厚生労働大臣が薬事・食品衛生審議会の意見を聴いて指定するもと」とされ、超音波診断装置も特定保守管理医療機器として指定されている。

【日本診療放射線技師会の取り組み】

日本診療放射線技師会では、医療機器を管理して安心で安全な放射線医療を提供することを目的として、平成８年より放射線機器管理士の認定が開始された。

【当院の超音波診断装置の保守点検】

○管理装置及びプローブ

・AplioXG（東芝メディカルシステムズ）

・PVT375BT　・PVT382BT

・PLT805AT　・PLT1204AT

・Preirus（日立アロカメディカル）

・C715　・C532　・L65

・L74M　・L52

○日常点検（始業終業点検）

日常点検として、チェックシートを用いて①プローブの破損②音響レンズの摩耗③プローブケーブル破損④モニタの破損・異常⑤装置の破損・異常⑥温度⑦湿度について毎日確認している。また、装置のフィルターの清掃を月１回実施している。チェックシートとは別に、１ヶ月分の装置の状態を１週間ずつまとめた装置カルテ（図１）も運用している。

aplio 装置カルテ 平成27年度

日時	現象	対処法	メーカーの対応
平成27年5月1日週	動作良好	-	-
平成27年5月7日週	動作良好	-	-
平成27年5月11日週	動作良好	-	-
平成27年5月18日週	動作良好	-	-
平成27年5月25日週	動作良好	-	-

（図１）

○定期点検（自主点検：精度管理）

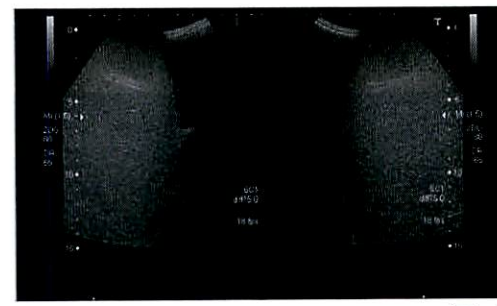
Basic QA Phantom（京都科学）を使用して管理を行っており、実施期間は６ヶ月に１回としている。点検項目は①装置外観②プローブ外観③画像均一性④距離分解能⑤方位分解能⑥深部感度⑦コントラスト分解能の７項目である。装置導入時の計測値等（受入試験）を初期値として、定期的に初期値と比較する（不変性試験）ことで、装置とプローブの経年劣化を把握することを目的としている。

①装置外観と②プローブ外観について

装置の外観やプローブの外観は、日常点検でも確認している内容であるが、自主点検時にも確認している。

③画像均一性について

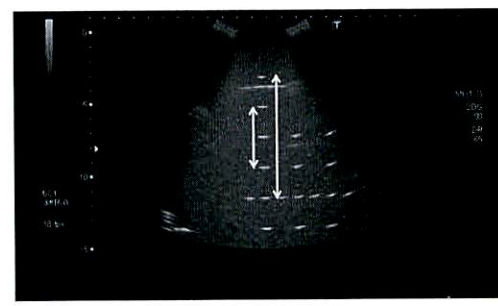
画像均一性は、ファントムのなるべく何もないところを利用して、画像の均一性や欠損を確認する（図２）。



（図２）

④距離分解能について

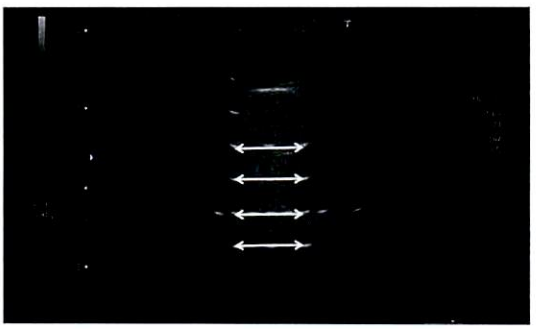
フォーカスポイントを挟んだ２点間距離を計測することで、距離分解能を確認する。距離の異なる２通りの距離を計測している（図３）。



（図３）

⑤方位分解能

フォーカスポイントに近いところから深部方向にかけての２点間距離を計測することで方位分解能を確認する。深度の違う４ヶ所を計測している（図４）。



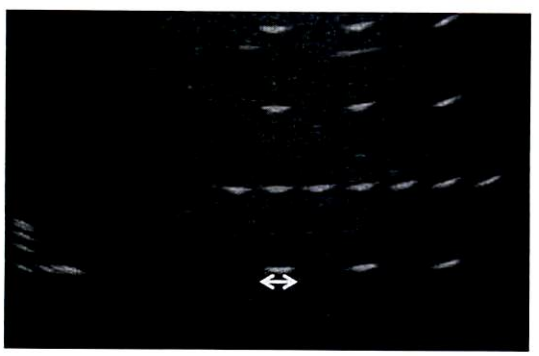
（図４）

⑥深部感度について

深部感度は、観察できる最深部のピンターゲットの幅を計測することで確認する。プローブ等の劣化は深部で分かりやすい（影響がでやすい）とされているので、深部の状態を確認することは重要である（図５図６）。



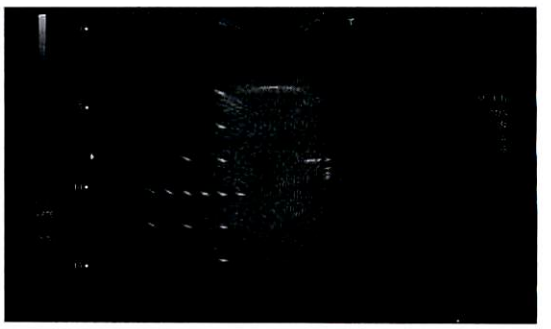
（図５）



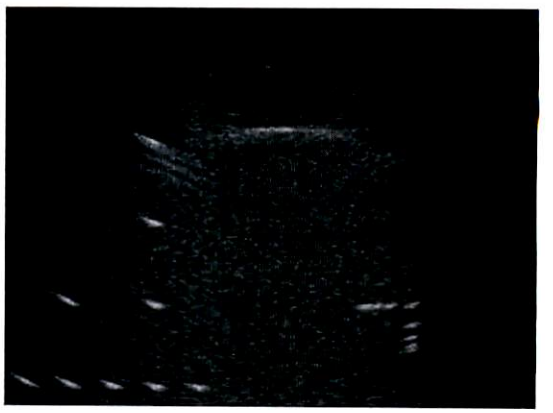
（図６：図５を拡大）

⑦コントラスト分解能について

当院で使用しているファントムには、コントラストの異なる材質のものがないため、Cystターゲットを利用している。Cystターゲットの見え方を評価することでコントラスト分解能の確認としている（図７図８）。



（図７）



（図８：図７を拡大）

このような７項目について、所有している９本のプローブ全ての確認を行い、初期値と比較した報告書を作成している。劣化してくると計測値の延びが観察されたり、見えていたものが見えなくなってくるため、初期値との比較が重要となる。

【課題】

現状では、中央放射線科で所有している超音波診断装置２台について自主点検(精度管理)を行っているが、その他の院内で使用されている超音波診断装置について、今後どのように管理を行うべきかが課題である。

【おわりに】

装置の性能を維持して安心で安全な検査を施行するには、装置の保守点検は必要不可欠である。超音波診断装置はゲインなどの調整により画質が調整されるために劣化に気が付きにくいとされている。リアルタイムで画像を観察して判断する超音波診断装置だからこそ、保守点検の計画と適切な実施は重要であるといえる。

第64回超音波部会研修会

とことん胆膵領域のエコーを考えよう！
“一から学ぶ胆膵領域の超音波検査”

藤田保健衛生大学　医療科学部　臨床検査学科　刑部　恵介

平成27年６月20日（土）　静岡赤十字病院　３号館２階研修室

【はじめに】

超音波検査は“音”を使って人体内部を画像化し検査を進める手法である。つまり、超音波を人体に向けて照射すると音響インピーダンスの異なる境界面で反射し、反射の程度によりグレースケールで画像を構築している。そのため胆嚢内腔は胆汁で満たされているため無エコーに描出されることから“超音波検査は胆嚢に始まり、胆嚢に終わる”と言われるほど、超音波検査が得意とする臓器である。一方、膵臓は周囲が消化管に囲まれて位置するため、超音波が苦手な“ガス（空気）”により描出困難なことが多い。その胆膵領域の超音波検査を行う上で重要な点は、まず“構造”と“機能”を理解しておくことである。胆道、膵臓の働きの一つは消化液（胆汁、膵液）を合成し消化管に排泄することである。そのため胆道、膵臓は消化管と接する位置となる。それらの“構造”や位置関係などを把握することにより様々な描出法や見づらい場合の対処法が考えられる。さらに各臓器の機能を理解することにより疾患を推測し、疾患の特徴を捉えるための描出方法を考え出すことができる。本講演では胆膵領域における描出のコツと検査時に遭遇することの多い基本的な疾患の診かた・考え方について紹介する。

【胆道の解剖学的特徴】

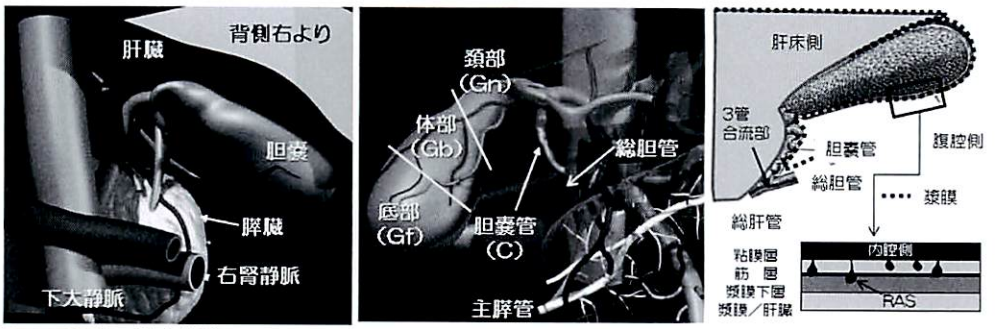


図１．胆嚢の基本構造

胆嚢：肝右葉下面（胆嚢窩）にある西洋梨状を呈する袋状臓器で頚部（Gn）、体部（Gb）、底部（Gf）に分けられ、直径は７～８cm、短径２～３cm、壁厚３mm未満、容量30～50mLとされている（個人差あり）。胆嚢は、胆嚢管を介して胆管と繋がっており、胆嚢管は極めて細くらせん状構造であるため胆石が嵌りやすい。胆嚢は、上皮の内張りの中の袋である憩室（RAS）が特徴的である（図１－右）。胆嚢の壁構造は粘膜層（粘膜上皮、固有層など）、筋層、漿膜層からなる。また、“胆道癌取扱い規約”では筋層と漿膜の間を漿膜下層としている。胆嚢は、肝臓と共に漿膜で包まれているものの、胆嚢の全てが肝臓と接合していない（図１－右）。完全に離れている状態を“遊離胆嚢”と言い、軸捻転を起こしやすいため手術適応となっている。なお、“遊離胆嚢”の超音波像では、肝臓と胆嚢の間に消化管が介在するように描出されるのが特徴である。

胆管：一般名称と胆道癌取扱い規約（第6版,2014年）による名称がある（図2）。胆管癌などがある場合は、胆道癌取扱い規約の名称で表記する必要がある。総肝管、胆嚢管、総胆管が合流する部位を3管合流部と言い部位の高さは個人差がある。

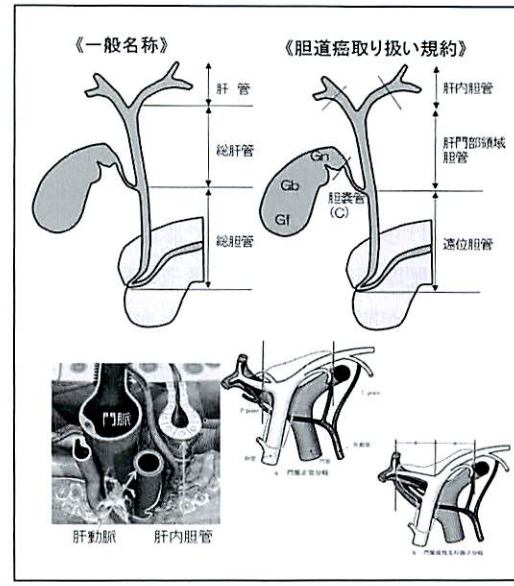


図2．胆管の基本構造

【胆道描出のコツ】

胆嚢は、右季肋部や右肋弓下走査にて全体像が描出される。胸郭の厚い（鳩胸など）患者さんの場合、臓器全体が挙上していることが多いため体位を左側臥位にすると描出しやすくなる。また、ガスが多い場合も同様に対処すると良い。一方、痩せた患者さんの場合、右下腹部付近に位置する場合もある。この場合、消化管ガスの影響も多く、腹壁近傍に位置するため多重反射の影響も受けやすいので注意が必要である。右肋間走査は、頚部の観察や挙上している患者さんの場合も観察に適している。

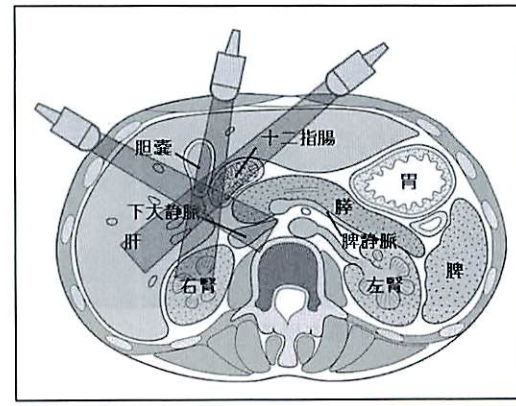


図3．胆管の描出方法

胆嚢で見落としの多い部位と言えば、多重反射の影響を受けやすい“底部”であるが、同部は胆嚢癌の好発部位でもあるので注意が必要である。なお、底部を観察する場合、多重反射を回避するため探触子の当てる位置を工夫し距離を取るか、高周波で観察する必要がある。また、“頚部”付近もサイドローブや探触子の厚み方向の映り込みにより描出が不良な場合があるので注意が必要である。病変部を見逃さないためには、必ず長軸と短軸の2方向からの観察は必要不可欠である。総胆管の観察は一般的に右季肋部走査にて描出する場合が多いが、左側臥位による描出や心窩部や右腎の観察に用いる位置からガスなどを避けるよう総胆管を覗き込むようなアプローチも有効である（図3）。

【胆道疾患の超音波所見と鑑別ポイント】

①胆嚢隆起性病変：隆起性病変には腫瘍性と非腫瘍性がある。腺腫以上の腫瘍性の特徴的所見は径10mm以上、単発、Is型（広基性）、表面平滑、低エコーなどが挙げられる。なお、隆起径の変化を評価する場合、数回過去に遡って比較する必要がある。また、隆起内の血流表示に加え胆嚢動脈の血流分析も有用である。

②胆嚢壁肥厚性病変：胆嚢腺筋腫症（RASの異常増殖に伴う壁肥厚を呈する疾患）である。一般的に壁肥厚を3型（全周型、底部型、分節型）に分け、肥厚した壁内に小円形無エコー像（RAS）やコメットエコーを認める。腺筋腫症でも癌合併を伴う場合もあるので注意が必要である。

③胆管病変：胆管病変には総胆管結石、胆管炎、胆管癌が挙げられる。総胆管結石は色素結石であるため、胆嚢結石に比べ音響陰影を伴わない事が多い。胆管拡張のみならず壁肥厚や壁構造なども観察する必要がある。

④胆道癌（胆嚢癌・胆管癌）：胆道癌は社会の高齢化とともに年々増加しており、年間死亡者数が2007年には16,586人になり癌疾患の中で６番目に多い。胆嚢癌の肉眼形態は、乳頭型、結節型、塊状型、浸潤型に分けられ、個々の形態で診断のポイントが異なる。その中で浸潤型（壁肥厚型）の鑑別が問題となる。壁肥厚型の鑑別は、壁構造の破綻が特徴となるが、それらに加え胆嚢動脈の血流分析が有用である。癌浸潤が胆嚢動脈におよぶと血管の広狭不整などが生じるため、最高流速値（Vmax）の高値化に加え血管抵抗指数であるPI, RIも高値化する。なお、それらの値は急性胆嚢炎のように病態期で変化することがないことがポイントである。胆嚢癌のハイリスクグループとしては、胆石症や胆管拡張を伴わない膵・胆管合流異常が挙げられる。胆管癌は、肉眼形態により“乳頭型、結節型、平坦型”の３型に分類され、さらに浸潤の程度により“膨脹型と浸潤型”の２型に分類され、その組み合わせで表記される（例：乳頭膨脹型、平坦浸潤型など）。

【膵臓の解剖学的特徴】

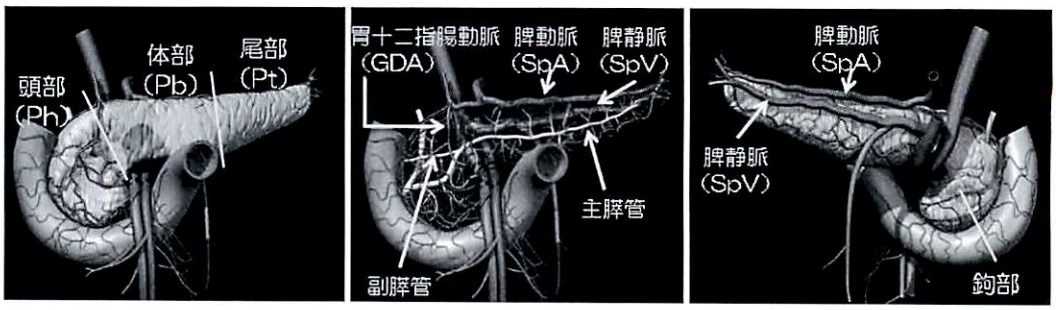


図４．膵臓の基本構造

膵臓は後腹膜腔に位置し、十二指腸の内縁から脾門部にかけて横行する長さ15cm、重さは75g程度の細長い臓器であり、厚さなどは体格に依存する。膵臓の上方は肝臓、下方は横行結腸、前方は肝臓と胃、後方は大血管系と左腎、右方は十二指腸、左方は脾臓に囲まれており、周囲に消化管があるため描出しづらい臓器の一つである。上腸間膜静脈・門脈の左側縁と十二指腸内側縁に囲まれた部分を膵頭部とし、頭部を除いた尾側膵を２等分して、十二指腸側を膵体部、脾臓側を膵尾部とする。また、膵頭部の中で上腸間膜静脈の背側部を膵鉤部と言う。膵管には主膵管と副膵管があり、前者は総胆管と合流し大十二指腸乳頭部（主乳頭）に開口し、副膵管は小十二指腸乳頭部（副乳頭）に開口する。主膵管は脾静脈より下方（足側）に位置する（図４－中央）。

【膵臓描出のコツ】

基本走査は膵臓の走行に併せて心窩部横（斜）走査で行う。膵臓の描出には圧迫や体位変換（半座位、右側･左側臥位）を用いて行うと良い。膵頭部は十二指腸ガスの影響を受け描出不良の場合が多い。また、膵頭部は膵鉤部を含め上下方向に長いので、必ず心窩部縦走査で観察を行う。さらに、心窩部よりやや左側（尾側）から覗き込むようにアプローチすると良い（図５）。膵尾部も同様に胃ガスなどで描出不

良の場合が多い。その場合、心窩部縦走査にてやや右側（頭側）から覗き込むようにアプローチすると良い。また、同時に右側臥位での観察も有効な方法である。さらに、尾側末端を観察するために、左肋間走査にて脾臓を介して脾静脈（カラードプラ）を目安に描出すると良い。

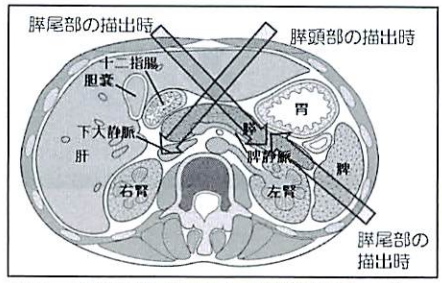


図5．膵臓の縦走査による描出方法のコツ

【膵疾患の超音波所見と鑑別ポイント】

膵管癌：2008年に膵管癌で死亡した人はおよそ26,000人で5番目に多い。膵管癌による死亡者数の増加の主な原因として、罹患数の増加と長期生存率の低迷の2点が挙げられる。膵管癌の罹患率は加齢に伴って急激に上昇する。従って、人口の高齢化の影響もあって罹患数が増加しつつあるといえる。一方、罹患した患者の長期予後については、胃癌や大腸癌では5年累積生存率が1970年代に比べ向上しているのに対し、膵癌は数%で低迷を続けている。日本膵臓学会の報告では通常型膵管癌でもStageⅠ、Ⅱの5年累積生存率はいずれも50%以上の比較的良好な成績である。しかし、早期に診断される症例は非常に少なくStageⅠ、Ⅱあわせてもわずか数%に過ぎず、80%以上の症例が進行したStageⅣで診断されており、いかに早期に発見するかが重要となる。膵管癌は、辺縁不明瞭、低エコー、尾側膵管の数珠状拡張などが所見として挙げられる。後発部位は頭部であるが、膵鉤部では膵管拡張を伴わないので注意が必要である。膵管癌のハイリスクグループの特定は重要であるが未だ明らかとなっていない。しかし、田中ら（日消がん検診誌 vo.48. p337-343. 2010）は、膵管の拡張（2.5mm以上）と嚢胞を有した場合、要精査とすると良いと報告している。

【おわりに】

胆膵領域の超音波検査は臨床側に様々な情報を提供することができる。しかし、そのためには基本となる“解剖学的位置関係”と“機能”を忘れずに検査を進める必要がある。そして様々な疾患の病態を理解しておくことも重要な点である。それらの知識を持って、さらに“考える力”を発揮して検査を進めることを忘れてはならない。

メッセージボード

平成27年6月現在

東部地区

◎経過報告

H27/3/7（土）

第53回東部地区会通常総会



H27/4/23（木）

第1回幹事会

「沼津市立病院」　　出席者14名

① 今年度地区幹事紹介
② 静岡県放射線技師会報告事項
③ 第53回東部地区会通常総会の報告
④ 平成27年度地区会事業計画について
⑤ 第4回公益社団法人静岡県放射線技師会定時総会について
⑥ 第20回静岡県放射線技師学術大会について
⑦ 東部地区レクリエーションについて

H27/5/28（木）

第2回幹事会

「沼津市立病院」　　出席者13名

① 静岡県放射線技師会報告事項
② 第4回公益社団法人静岡県放射線技師会定時総会について
③ 第20回静岡県放射線技師学術大会について
④ 東部地区レクリエーションについて
⑤ 東部地区ふれあい広場について
⑥ 第1回胃がん検診エックス線撮影従事者講習会・放射線セミナーについて

H27/6/3（水）

第1号地区だよりの発行

◎行事予定

H27/7/11（土）

東部地区会レクリエーション

ボーリング大会(ジョイランドボウル原)

H27/9/16（水）

第3回幹事会

H27/10/22（木）

第4回幹事会

H27/10/31（土）

第1回胃がん検診エックス線撮影従事者講習会・放射線セミナー

（会場・プラサヴェルデ　4F会議室）

H27/11/14（土）

東部地区会ふれあい広場

（沼津市市民公開講座に参加。放射線検査の紹介、画像展示、検査に関する相談、骨密度測定など）

中部地区

◎経過報告

H27/ 3 / 1

平成27年度中部地区会総会

第２回放射線セミナー

「PHILIPS CT最新情報」

(株)フィリップスエレクトロニクスジャパン

CTモダリティスペシャリスト

菅原　崇　先生

「東芝最新CTトピックスのご紹介」

東芝メディカルシステムズ株式会社　中部支社

営業推進部

金原　明史　先生

第２回胃がん検診エックス線撮影従事者講習会

「胃がんの内視鏡治療について」

静岡県立総合病院　消化器内科　医長

黒上貴史　先生

H27/ 4 /23

平成27年度　第１回　幹事会

１．地区会長挨拶

２．県技師会理事会報告

３．協議事項

・幹事の役割分担について

・中部地区施設連絡網の整備・改定

・H27年度第１回放射線セミナー＆胃がん検診エックス線撮影従事者講習会

・レクリエーション

・地区会ニュースの発行について

・会費未納者への対応について

・その他

H27/ 6 月下旬

地区会ＮＥＷＳ　夏号　発送

◎行事予定

H27/ 9 / 3

第２回幹事会(静岡市立清水病院)

H27/ 9 / 6

ふれあい広場　参加予定

H27/ 9 /26

平成27年度　第１回放射線セミナー及び胃がん検診エックス線撮影従事者講習会

H27/10/31

レクリエーション: ボーリング大会・懇親会

西部地区

◎経過報告

○3月7日(土)

平成26年度静岡県放射線西部地区会総会

第3回　西部地区会勉強会

第2回　胃がん検診講習会

［浜松商工会議所　10階会議室B+C］

参加者79名

第3回　放射線セミナー

『*H. pylori* 除菌におけるラベキュア・ラベファインの役割』

エーザイ株式会社　静岡統括部

戸村　義隆　先生

『役立つ救急医療における読影の補助』

りんくう総合医療センター　放射線技術科

坂下　恵治　先生

第2回　胃がん検診X線従事者講習会

『ピロリ菌時代の胃がんと検診のあり方』

あさのクリニック

院長　浅野　道雄　先生

○5月19日(火)

第1回静岡県放射線技師西部地区会幹事会

［聖隷健康診断センター］　参加者10名

① 会長報告

② 県技師会報告

③ 各委員会報告

④ 庶務・会計報告

○6月6日(土)

平成27年度第1回静岡県放射線技師西部地区会勉強会

［浜松商工会議所　10階会議室B+C］

参加者50名

第1回　西部地区会勉強会

『MRI造影剤　ガドビスト静注1.0M　製品説明』

バイエル薬品(株) R&I事業部　東海営業所

高橋　秀剛　先生

第1回　放射線セミナー

『認定・専門資格等取得について～血管撮影・IVR専門診療放射線技師の役割を中心に～』

昭和大学大学院 保健医療学研究科

診療放射線領域

教授　加藤　京一　先生

第2回　地区会勉強会

『必ず知っておきたい胸部単純写真読影のポイント』

国立病院機構　三重中央医療センター

放射線科

医長　奥田 康之　先生

◎行事予定

○レクレーション

8月9日(日)「浜名湖遊覧船で行く、"ランチバイキング"」

○社会活動

9月13日(日)　第6回可美公園まつり(健康ブース)に参加

○勉強会

11月7日(土)

平成27年度第2回静岡県放射線技師西部地区会勉強会

［浜松商工会議所　10階会議室B+C］

プログラム(未定)

○編集

西部TIPS発行(3回／年)　第1号を7月に配信予定

本　会　の　歩　み
（平成27年4月1日～平成27年7月30日）

H27/ 4 / 4
第４回定時総会・第20回総合学術大会会場
下見（沼津　プラサヴェルデ）
望月副会長・田中組織理事・酒井総務理事

H27/ 4 /16
第１回常任理事会　（技師会事務所）
和田　望月　山本　八木　酒井　鈴木
赤池　柴田　荒井　市川　蒔田
平成26年第２次補正予算承認の件
平成26年事業報告承認の件
平成27年事業計画日程の追加変更について
第４回定期総会およびだい20回学術大会開催について

H27/ 4 /25
第１回理事会　（技師会事務所）
和田　望月(茂)　八木　山本　酒井　鈴木
酒井　柴田　荒井　蒔田　赤池　片山　田中
佐々木　竹田　窪野　望月(浩)
近藤　窪野　石川(事務)
協議事項
平成26年度第２次補正予算承認の件
平成26年度事業報告及び付属明細書承認の件
平成26年度計算書類等一式承認の件
平成26年度監査報告承認の件
反対：０　保留：０　賛成：18
（全会一致で承認）
第４回定時総会、第20回学術大会について

H27/ 4 /27
総会資料発送作業　（技師会事務所）
蒔田　酒井　市川　島田　杉山　赤池

H27/ 4 /30
第２回常任理事会　（メール会議）

H27/ 5 / 9
表彰委員会
永年勤続表彰対象者35年：６名
20年：20名　松本賞：対象者なし
和田　小池　川守　橋本　清水

H27/ 5 /14
第３回常任理事会　（技師会事務所）
協議事項
第４回定時総会及び第20回学術大会開の件
フレシャーズセミナーの企画内容について
第57回東海四県放射線技師学術大会
（静岡県割り当て）
① 会員発表(各施設下肢荷重位撮影)
② シンポジストの件
③ ランチョウ座長の件
和田　望月　山本　八木　酒井　鈴木
赤池　柴田　荒井　市川　蒔田

H27/ 5 /17
静岡県放射線技師会事務所マンション
平成27年度通常総会
場所：当マンション管理士事務所
議案・審議事項
第１号議案　平成26年度事業報告決算報告
第２号議案　平成27年度事業計画及び予算
第３号議案　新役員の選任
出席：山本副会長

H27/ 5 /28
第４回常任理事会(メール会議)

H27/ 5 /31
第４回（公社)静岡県放射線技師会通常総会
第20回（公社)静岡県放射線技師会学術大会
和田　田中　柴田　高城　山本　八木
荒井　酒井　佐々木　廣瀬　蒔田　市川
阪口　神田　鈴木(健)　岡田　山内
澤口　長浜　望月(茂)　竹田　田中
赤池　片山　望月(浩)佐々木　田中
沼津市ふじのくに千本松フォーラム
（プラザウエル）３階コンベンションホールＢ
参加会員　171名
会　　員　169名　　一般参加者　２名
賛助会員　10名　　報道関係　　１名
東部：87　中部：45　西部：26
資格審査　会員数　807名 / 有効票決数　520名
第１号議案　反対　1　賛成　514　保留　5
第20回（公社)静岡県放射線技師会学術大会
（会員発表）

セッション１：核医学・放射線治療　３題
セッション２：Ｘ線撮影①　５題
セッション３：Ｘ線撮影②　４題
（ランチョンセミナー）
クラウドＰＡＣＳの基礎と将来
クラウドＰＡＣＳの実践
（公開講演）
医療に使用される３Ｄスキャナーの最新技術
～３Ｄスキャナーって何？～
（会員は発表）
セッション４：　Ｘ線ＣＴ　４題
セッション５：　ＭＲＩ　４題

H27/６/６
第75回(公社)日本放射線技師会定時総会
和田　望月(茂)　八木　山本　市川

H27/６/６
西部地区
第１回放射線セミナー
第１回胃がん検診講習会
参加者：50名

H27/６/11
第５回常任理事
和田　望月　山本　八木　酒井　鈴木
赤池　柴田　荒井　市川　蒔田
協議事項
第４回定時総会及び第20回学術大会反省
プレシャーズセミナーの企画内容について
第57回東海４県放射線技術学術大会
原子力災害時の医療体制整備について

H27/６/20
第64回超音波部会研修会
静岡赤十字病院　３号館　研修室１
参加者：61名　会員：30名　非会員31名

H27/６/25
第６回メール会議

H27/６/27
第26回放射線技師のためのセミナー
静岡県放射線技師会事務所

H27/７/４
プレシャーズセミナー

H27/７/９
第７回常任理事会

H27/７/11
第26回乳腺画像部会研修会

H27/７/31
ジャーナル　Vol　25　No１発行

会員動静（敬称略）
（平成27年3月1日～平成27年5月31日）

【入　会】28名

東部：山田　瑞穂　順天堂大学医学部附属順天堂静岡病院
永徳　一真　順天堂大学医学部附属順天堂静岡病院
神田　尚子　国際医療福祉大学熱海病院
小野　星香　市立伊東市民病院
後藤　琢真　沼津市立病院
佐野　萌子　富士宮市立病院
落合　臣人　富士宮市立病院
舩山　理沙　国際医療福祉大学熱海病院

中部：辻　剛央　藤枝平成記念病院
渡邉　真希　静岡県立総合病院
植松　愛奈　静岡県立総合病院
杉山修一朗　静岡県立総合病院
中山　僚　静岡県立総合病院
白井　綾香　ＪＡ静岡厚生連静岡厚生病院

西部：野々川祐貴　浜松労災病院
安澤　千奈　磐田市立総合病院
山村　大輔　聖隷予防検診センター
松田　綾華　聖隷三方原病院
松尾　長昌　聖隷浜松病院
小嶋　秀樹　市立湖西病院
永井佳奈枝　磐田市立総合病院
木下　峻　菊川市立総合病院
盛　史範　聖隷浜松病院

宮本　尚賢　聖隷浜松病院
信岡　亮太　聖隷浜松病院
山口　　隆　聖隷浜松病院
髙井　　彩　聖隷浜松病院
望月　佑馬　聖隷浜松病院
渡邉　浩一　聖隷浜松病院

【再入会】　2名
中部：田中登志明　志田医師会検診センター
西部：齋藤　隆二　すずかけセントラル病院

【転　入】　5名
東部：河合　祐太　独立病院機構静岡医療センター
　　津牧　克己　独立病院機構静岡医療センター
中部：小竹林孝哉　すずかけセントラル病院
　　青山　潤子　自宅
西部：小林　秀行　聖隷浜松病院

【転　出】　6名
星野　美幸　愛知県に転出
冨田　雄平　岐阜県に転出
伊藤　和彦　兵庫県に転出
大羽　美里　愛知県に転出
野沢　滋幸　神奈川県に転出
村山　彩香　京都府に転出

【退　会】　10名
東部：清水　健司　賀茂医師会
　　猪瀬　　学　地域医療振興協会
　　戸田診療所
　　堀池　佐織　聖隷沼津病院
中部：佐藤　信之　静岡県立総合病院
　　狩野　研多　静岡赤十字病院
　　三浦　健一　静岡市立清水病院

西部：槇原　　清　1空団衛生隊
　　四ノ宮照夫　寺田クリニック
　　永田　　剛　御前崎総合病院
　　鈴木　雅大　マツオ脳神経クリニック

【産　休】　0名

【勤務移動】　15名
東部：山本　麻季　伊豆赤十字病院　←
　　伊豆保健医療センター
　　橋本　和明　自宅　←
　　国際医療福祉大学熱海病院
　　鎌野　昌史　穴吹整形外科クリニック　←
　　フジ虎の門整形外科
　　石塚　一也　医療法人社団真養会田沢病院
　　←　ふじの町クリニック
中部：奥村　正義　斎藤医院　←
　　聖隷静岡検診クリニック
　　風間　賢一　医療法人社団　明吾会
　　青島整形外科　←
　　立岩整形外科
　　中村　真也　静岡県立こども病院　←
　　静岡県立総合病院
西部：中村　元哉　静岡県立総合病院　←
　　浜松南病院
　　酒井　康宏　すずかけヘルスケアホピタル
　　←　聖隷浜松病院
　　伊与田和孝　聖隷浜松病院　←
　　聖隷三方原病院
　　鈴木　千晶　聖隷サポートセンターshizuoka←
　　聖隷三方原病院
　　松本　龍典　聖隷浜松病院　←
　　聖隷検診センター
　　鈴木　康太　浜松市リハビリテーション病院←
　　聖隷三方原病院
　　磯部　達也　聖隷浜松病院　←
　　聖隷予防検診センター
　　荒木　重雄　自宅　←
　　中東遠総合医療センター

【資格喪失】　4名
中部：和泉　仁志　自宅
　　鈴木　将二　静岡市静岡医師会
　　健診センター
　　鈴木　康道　静岡市静岡医師会
　　健診センター
西部：吉用　眞志　楽天堂整形外科

会員総数	８２４
東部	２６４
中部	２４９
西部	３１０

（平成27年６月20日現在）

【名称変更】

【電報】

東部：	伊藤　宏明	御父堂様弔電
	岡村　将也	御父堂様弔電
	石塚　正哲（香苗）	結婚祝電
西部：	塚原　　等	御父堂様弔電

本会への寄贈図書

（平成27年４月１日～平成27年６月30日）

4／6　福岡県診療放射線技師会会誌　第328号
　　Mar.31.2015
4／7　富山県診療放射線技師会会報
　　Vol　81　2015
4／9　東京放射線　　2015年　４月号
　　Vol　62　NO　727
4／30　新潟県診療放射線技師会会報
　　第82号　2015.4.28
4／30　愛知県診療放射線技師会会誌
　　第81　（通号　117号）
4／28　愛知県放射線技師会誌 Vol. 256No. 1
　　Vol　27　No（通巻155）Apr　2015
5／7　北海道放射線技師会　会報
　　2015　５月号
5／7　鹿荘奈良県放射線技師会2015年４月
5／7　福島県放射線技師会会報　2015　No51
5／11　かながわ放射線だより　256
　　VOL68　No 1　May　2015
5／11　放射線島根　No　93
　　VOL51-1　2015-3
5／14　東京放射線2015年５月号Vol62　No728
5／18　放射線　2015　No116　2015年総会号
　　長崎県診療放射線技師会
5／18　京都府　放射線技師会雑誌　平成26年度
5／18　埼玉放射線　第63巻第２号　通巻240号
　　No 2　2015
5／30　大分放射線　大分県放射線技師会
　　第99号　April　2015
5／28　山梨放射線　山梨県放射線技師会
　　No37　2015.4
6／4　東京放射線　2015年６月号Vol62　No729
6／5　福岡県放射線技師会会誌
　　第329号

平成26年度
第4回 理事会 議事録

1．開催日時：平成27年２月28日（土）
14時～17時

2．場　　所：静岡県放射線技師会事務所
静岡市葵区本通１丁目３番地５
フェリス本通り202号

3．理　　事　14名　監　事　２名

4．出 席 者
和田　健，望月　茂、山本英雄、八木秀視、酒井公敏、鈴木健一郎、赤池正久、荒井　準、市川和秀、田中　章、望月浩正、片山善博、佐々木英治、竹田　守、窪野久行（監事）、近藤　仁（監事）

欠 席 者
蒔田鎮靖、柴田純一　　敬称略

（１）会長あいさつ

平成26年度　第４回理事会を開催いたします。今年度５月から新執行体制ではじまり、26年度の事業も終わろうとしています。事業全体について問題なく推移していますが、前回の理事会でもお話しましたが会員の会費納入が悪く、９月30日の締め切りまでに会費を納入しない会員が多く、会費を2000円減額した効果が出ていない。要因としては静岡県放射線技師会費を減額したために日本放射線技師会と合算請求できなかった。口座振替などの自動引き落としができないことも影響した。３月に行われる各地区会の総会で各副会長は会費納入を速やかにしていただくように再度お願いします。

定款第34条第１項により、和田会長が議長に就任いたしました。

定款第36条第４項により、議事録作成人　鈴木常任理事が指名されました。

（２）報告事項

①会長報告

和田会長

・２月15日に第56回東海四県放射線技師学術大会が愛知県のメルパルク名古屋で開催された。昼食時に４県会長会議が開催され、上記の大会の参加状況は230名、その内訳として会員が192名、県別だと愛知県が108名、岐阜県が44名、三重県が23名、静岡県が17名であった。隣県開催であったが静岡県の参加者が少なかった。非会員が29名、学生が９名で盛大に開催された。

日本診療放射線技師会の動向として日放技副会長、愛知県技師会会長、学術大会長の佐野幹夫会長から今月の２月12日に官報の方に診療放射線技師法の改正及び業務拡大の公示がされた。それに伴い診療放射線技師養成学校のカリキュラムが変更し、28年度から単位数が増える。人体の構造と機能及び疾病の成り立ちの単位数が12単位から13単位に増える。新たな教育内容として医療安全管理学を１単位追加する。診療放射線技師法改正の主旨として地域における医療及び介護の総合的な確保推進するための関係法律の整備等に関する法律（平成26年法律第83号）一部の施工等により平成27年４月１日から診療放射線技師及び臨床検査技師の業務範囲が拡大されることになる。新たに診療放射線技師の業務に追加される予定の行為として３つあり、１つ目は静脈路に造影剤注入装置を接続する行為（静脈路確保の為のものを除く）、造影剤を投与するために当該造影剤注入装置を操作する行為並びに当該造影剤の投与が終了したあとに抜針及び止血を行う行為。２つ目に下部消化管検査のために肛門にカテーテルを挿入する行為並びに当該カテーテルから造影剤及び空気を注入する行為。３つ目に画像誘導放射線治療のために肛門にカテーテルを挿入する行為及び当該カテーテルから空気を吸引する行為。但し法改正がされてもそれ相応の教育、実習、それに伴う試験に合格して４月１日から業務として行えるようになる。

3つの業務拡大行為はセットになっており、3つのうち1つのみを拡大業務として行いたいということは出来ない。本日と明日に日本診療放射線技師会が注腸検査に関わる指導者講習会を東京で開催している。各都道府県から2名の推薦をしてほしいとのことで日本診療放射線技師会の教育担当理事から連絡が入り、指導者としていくためには注腸の統一講習会を受講済で終了証書を取得している方が該当し、静岡県からは聖隷沼津病院の田沢範康会員、中東遠総合医療センターの春田孝博会員にお願いした。2人が講習会終了後、6月、7月に指導者として講習会を開催してもらう。1回の講習会の参加人数が60名という人数制限があり、年1回の開催では静岡県における診療放射線技師は800名近くおり、10年近くかかってしまう問題があり、日放技の会議等で改善していかなくてはならない。また、受講料の金額が明確でない。会長会議の中で会員は15,000円、非会員は60,000円と値段の差をつけ、日本放射線技師会に入会を促進する意図もある。また会員であっても受講料15,000円は高いと言う意見もある。

平成27年度　第57回東海四県放射線技師学術大会が平成28年2月11日の建国記念日に岐阜市（じゅうろくプラザ）で開催予定。協賛メーカーはテルモ。大会テーマは「超高齢化社会に求められる放射線診療」安田岐阜県放射線技師会長から数多くの参加をお願いしたいと連絡があった。

・第32回日本診療放射線技師学術大会が平成28年9月16日から18日に岐阜県で開催され、国際会議場と都ホテルを会場にして行う予定。安田岐阜県放射線技師会長から東海地区の放射線技師会に協力をお願いしたいと要請があった。

・平成27年度　第8回中部放射線医療技術学術大会が11月7日～8日に福井県のAOSSAで開催予定。その日に地域のマラソン大会があり、演者等で参加される場合はホテルの予約を出来るだけ早くとった方がよい。宿泊施設が混雑し、予約が取りにくくなる様です。

・平成27年度　第31回日本診療放射線技師学術大会が11月21日～23日に京都で開催予定。紅葉の時期で行楽に訪れる観光客も多く、こちらの宿泊施設も早めに予約を取った方がよい。

・日本放射線技師会のあぜもとしょうご理事が平成28年の参議院議員選挙に自由民主党公認で出馬を予定している。学術大会終了後に選挙の際にはご協力お願いしたいとあぜもと理事より後援要請があった。

会長報告の中でご質問があればお受けいたします
→なし

片山組織理事

CTコロングラフィーも注腸と同様に業務拡大の範囲内でしょうか？

和田会長

CTCに関しては今回の業務拡大には該当しないが今後の検討事項になり、日放技の中澤会長を通して検討していくところとなると思います。また、健診業務におけるマンモグラフィ、胃部消化管検査においても医師がいなくても検査が出来るように業務拡大を厚生労働省の方へ働きかけていく予定。

荒井理事

注腸の指導者講習会に参加している中東遠総合医療センターの春田孝博会員に関して注腸指導者育成のためのカリキュラムの中に静脈抜針の内容もあり、業務拡大の全部の内容が該当するのでしょうか？

和田会長

明確ではないが注腸のみの業務拡大ではなく、3点セットで業務拡大に関する講習会と理解している。そのため静脈抜針の内容も入っていたのではないか？

②副会長報告

東部：望月副会長

委員会報告

医療安全委員会、表彰委員会、選挙管理委員会か

らは報告事項、協議事項なし。

災害対策委員会

・３月３日に３会合同会議の開催予定内容は、11月29日に行われた平成26年度原子力緊急時災害対策研修会の反省と来年度の企画を行った。

・１月16日に原子力災害図上訓練を静岡県庁で行い、静岡県放射線技師会から２名参加し、放射線の被ばく相談をしました。

・２月６日に静岡県原子力災害対策訓練が静岡県工業技術研究所で行われ、参加者は総勢650名、地域住民約260人がバスで来てくれて放射能汚染のスクリーニングをした。静岡県放射線技師会からは管理士部会と３名参加しました。同日、静岡県放射線技師会の連絡網の訓練が行われた。手違いがあり、西部地区が少しうまく行きませんでした。ホームページと連絡網の訓練の公文書の内容が異なり、ホームページの方が誤っていて訂正しました。管理士部会の連絡網の方は望月副会長から管理士部会長に連絡し、管理士部会員に連絡するようにしました。

情報管理委員会

ホームページの更新が38回、ホームページの使用、変更依頼が２件、求人掲載が３件、静岡県放射線技師会ホームページの予定、カレンダーの表示と事務所予約フォームの新規作成するシステムを情報管理委員会で話し合い、作成を行いアシストデザインにお願いしました。ホームページの会告とニュースを分離出来るように依頼をしています。ニュースと会告を更新した時にホームページ上にnew!というマークが出るように依頼しています。

生涯教育委員会

フレッシャーズセミナーを毎年開催しているが参加人数が少なく、毎年日曜日に開催しているが今年度は土曜日に開催予定。７月４日（土）14：00から静岡県放射線技師会事務所。

基礎講習は12月の上旬の日曜に開催予定。会場、日程等はまだ未定です。

中部：八木副会長

報告事項

・２月５日に中部地区幹事会に参加

・２月19日に国民医療を守るための静岡県総決起大会?に参加してきました。内容としまして安倍内閣で今年は農協改革を行い、中央会の改革であったが来年は医師会、歯科医師会の改革を行うようでこれに対する集会です。

和田会長

静岡県医師会長より国民の医療を守る静岡県総決大会についてお礼が着ました。決議文の１つ目に現場の意見にそくした国民に必要な数、十分な医療、介護を提供するための適切な財源の確保、２つ目に国民と医療機関等に不合理かつ不透明な負担を生じさせている医療にかかわる消費税問題の抜本的な解決であった。

西部：山本副会長

部会報告

Ⅰ超音波部会

「第63回超音波部会研修会・第25回乳腺画像部会合同研修会」が平成27年２月14日（土）14：00から浜松労災病院で開催され、参加者が49名（非会員20名）、内容はメーカー講演『超音波の基礎』、超音波部会員発表は『マンモグラフィの基礎～今さら聞けないポジショニング～』で聖隷三方原病院画像診断部　河合陽子会員、特別講演として『読影医が求める乳腺画像について』を浜松医科大学付属病院放射線科　那須初子先生に講義していただいた。

＊第33回東海超音波研究会を３月22日に名古屋で行います。

Ⅱ乳腺画像部会

「静岡県デジタルマンモグラフィ研修会」を平成27年2月8日（土）8：30～聖隷三方原病院で行った。参加者は技師48名、医師19名。

【内容】

全体講義「乳がん検診の精度管理およびモニタ診断の現状と意義」

浜松医科大学附属病院　小倉廣之先生

全体講義「ソフトコピー診断について」

浜松医科大学附属病院　那須初子先生

全体講義「マンモグラフィ読影のコツ」

藤枝市立総合病院　五十嵐達也先生

全体講義「デジタルマンモグラフィに用いるディスプレイについて」

バルコ（株）ヘルスケア事業部　角元祐幾先生

読影グループ実習「腫瘤・石灰化・構築、その他・ソフトコピー」

全体講義「デジタルマンモグラフィの品質管理」

岐阜医療科学大学　篠原範充先生

第25回乳腺画像部会合同研修会の内容は、超音波部会報告と重複しているので省略させて頂きます。

Ⅲアンギオ部会　ⅣMRI部会

「第43回アンギオ部会研修会・第2回静岡ＭＲＩ技術研究会合同研究会」が平成27年2月14日（土）14：00からペガサート6FB-nestプレゼンテーションルームで開催。参加者は77名（会員49名非会員18名賛助会員6名県外5名）、内容は共催メーカー情報提供のバイエル薬品株式会社よりあり。

基礎講演

1．症例報告

「ハイブリッドORにおけるTAVI症例について」

聖隷浜松病院放射線部　吉田賢志会員

2．MRI

「Arterial Spin Labelingの臨床への適応」

磐田市立総合病院第1放射線診断技術科

寺田理希会員

3．CT

「CT750HDを用いた頭頸部CTAngioとCTPerfusion」

順天堂大学医学部附属静岡病院放射線科

平入哲也会員

4．アンギオ

「頭頸部領域IVRの実際」

中東遠総合医療センター診療放射線室

中山修会員

5．RI

「神経変性疾患における核医学検査の臨床利用について」

静岡県立総合病院放射線技術室

孕石圭会員

教育講演

「ガンマナイフ治療における画像診断」

熱海所記念病院脳神経外科ガンマナイフ部長

中谷幸太郎先生

Ⅴ管理士部会

「第25回放射線技師のためのセミナー」が平成27年1月17日（土）13：30～静岡県放射線技師会事務所で開催されました。参加者は51名（会員43名非会員8名）

【内容】

最新技術講演「FPDの最新技術」

富士フイルムメディカル（株）

コニカミノルタヘルスケア（株）

会員発表テーマ「CRからFPD更新に伴う撮影条件について」

静岡市立清水病院　大瀧篤志会員

聖隷三方原病院　大橋輝也会員

最新技術講演「Exposure Index値の製品への応用」

（株）フィリップスエレクトロニクスジャパン

特別講演「ディジタル一般撮影における線量指標Exposure Indexについて」

~基礎知識と臨床運用への課題~

奈良県立医科大学附属病院中央放射線部

中前光弘先生

・第56回東海四県放射線技師学術大会が平成27年2月15日（日）にメルパルク名古屋の2階で開催され、参加者：230名（愛知108岐阜44三重23静岡17非会員29学生9）であった。静岡県担当として講演2「各施設におけるチーム医療の実践」の座長を聖隷三方原病院：田中睦生会員にお願いした。「放射線治療」の講師に浜松医療センター：鈴木康治会員に、シンポジウム「チーム医療における読影補助」ＵＳ担当として富士市立中央病院：澤口信孝会員にお願いした。

・管理士部会への一般の方からのお問い合わせで一般撮影装置の電源を診療放射線技師ではなく、その職場の職員が電源を入れても構わないのか？という問い合わせがあり、静岡県放射線技師会管理士部会としての回答は、装置の電源を投入することは直接人体に放射線を照射することに繋がらないため、診療放射線技師法に接触する可能性は低いと思います。しかし、静岡県放射線技師会としては装置の電源投入を他の職種の方にお任せすることはお勧めしません。日本放射線技師会では、放射線機器管理士の認定制度を行っており、日々の始業前点検などの品質管理も、高い専門知識を持った診療放射線技師が管理することで、良質かつ安全な医療を提供できるとされています。というような非常に丁寧な回答をされており、参考にしてほしい。

・第25回放射線技師のためのセミナーが1月17日に開催され51名の参加があり、その企画報告書が原案通りに承認された。

・一昨日、静岡県マンモグラフィ講習会の第2回実行委員会が開催された。11月と12月に読影と撮影技術を行った。反省として次回どのようにするのか？とういう話し合いであった。不馴れなことが多く、現場のスタッフとの行き違い等があり、委託業者（事務局）との関係が良くなかった。収支報告に対して、今年より担当が変わり指摘事項が厳しくなった。業務委託費と受講料で収支報告書が作成出来る。来年度は予算を10万程度減額するように県の方は考えている。次年度の事務局をどのようにするのか？実行委員長の吉田先生が静岡県の医師会の方へ打診としている。無理であるならば浜松市の医師会に打診する予定。もし医師会の方で受諾してくれた際は、技師の方に関しては静岡県放射線技師会として協力していく。事務局を受け入れてくれない場合は静岡県放射線技師会が事務局となる。会場の県立総合病院が工事で使用できず、以前がんセンターで行っていたが中部、東部で行ってきたので次は西部で行う予定。浜松の医師会館か聖隷三方原病院か浜松医療センターあたりで行う予定。また、平成27年度事業計画に影響する可能性もあり。県への要望として早めに予算を組んで、業務委託費を早めに支払ってほしいとお願いした。今年度のように募集期間が短く、受講者が集まらないのではないかとう不安が生じ、早めに余裕をもって行いたい。県からは国の問題であると言われた。また、早めに募集をし、受講者を集めても国から補助金が下りなければ中止となる可能性もある。

和田会長

副会長報告の中でご質問があればお受けいたします→なし

③常任理事報告

総務：酒井理事

報告事項及び協議事項なし

総務・庶務：鈴木理事

報告事項及び協議事項なし

庶務一般：赤池理事

報告事項

県の方へ2月8日行われたデジタルマンモグラフィの委託料の請求をしました。審査は通っていたが課長段階で講師の数と弁当代が多すぎるとの

指摘があり、差し戻され、木曜日に県の担当者と資料の作り直しを行い再提出した。事業内容についても行った正確な時間の記載の要求があった。２月中の委託料の振込を目的に早めに出したが、３月にずれ込んでしまう予定。

会員動静について（理事会承認事項）12月の第３回理事会から２月28日現在まで
新入会１名：長谷川晋也（西部）
再入会１名：三浦健一（中部）
転入会１名：中澤淳（東部）
退会８名：
菊地直樹（中部）、安池健二（中部）、山本満（中部）、本杉幸一（中部）杉山貴哉（西部）、間淵聖子（西部）、安間啓（西部）、松島真弓（西部）

新入会１名、再入会１名、転入会１名について定款第３章第６条に基づき本理事会での採決をお願いします。

和田会長
採決に入ります。採決は挙手にて行います。
反対０名　保留０名　賛成14名
全会一致で承認された

会計：荒井理事
報告事項
２月の主な収支は静脈注射の講習会の委託料が114,820円、日放技の業務委託料が会員１人あたり200円で９月の末日時点で131,400円、会費の納入状況は２月24日時点で773名が納入し、庶務・会員管理と締めの日時が異なり数字が異なっている。

庶務会員管理：柴田理事（欠席）
報告事項（事前メール報告より）
平成27年２月16日現在、総会員数824名（会費免除者５名）、１年未納者48名、２年未納者７名、納入率は94.1％。地区別で東部会員数259名（会費免除者１名）、１年未納者13名、２年未納者１名、納入率は95.4％。中部会員数250名（会費免除者４名）、１年未納者19名、２年未納者３名、納入率は92.4％。西部会員数314名、１年未納者16名、２年未納者３名、納入率は94.9％になります。

資格喪失者（平成25年度より通算２年以上会費を滞納している会員：平成27年２月６日現在）

東部：榎本沙緒里会員　勤務先：裾野赤十字病院
中部：和泉仁志会員　自宅
中部：鈴木将二会員　勤務先：静岡市医師会健診センター
中部：鈴木康道会員　勤務先：静岡市医師会健診センター
西部：吉用眞志会員　勤務先：楽天堂整形外科
西部：鈴木涼亮会員　勤務先：聖隷三方原病院
西部：大羽美里会員　愛知県（転出届なし）

その他
公益社団法人日本診療放射線技師会より静岡県放射線技師会費合算請求、収納実施要項が届き、平成27年度会費合算請求回答書を提出致しました。（２/20提出期限）
県会員の年会費請求情報を日放技に提出予定。（３/４提出期限）

予定
３/11（水）県との合算会費請求書発行、発送
４/６（月）会費口座自動引き落とし（登録者のみ対象）

編集：蒔田理事（欠席）
報告事項及び協議事項なし（事前メール報告あり）

広報：市川理事
【報告事項】
・平成26年12月26日に新春公開講演会の広報とし

て、新聞社への投げ込み。公共機関へのチラシの配布を行う。あざれあナビホームページに掲載を依頼しました。また、竹田学術理事ポスターの作成ありがとうございました。

・平成27年度秋季公開講演会ですが現時点で会場、演者未定、場所が取れればあざれあで平成27年度10月31日（土）に行いたいと考えています。テーマは乳がんについてです。

④地区選出理事報告

東部：田中理事

東部地区会報告

事業報告

○平成26年12月２日（火）：地区だよりVol.３発行

○平成27年１月31日（土）：第２回胃がん検診エックス線撮影従事者講習会・放射線セミナー開催（プラサヴェルデ４F会議室）にて開催参加者86名、東部地区忘年会
（はなの舞BIVI沼津店参加者54名）

○平成27年２月12日（木）：第６回幹事会「沼津市立病院会議室」（出席者12名）

○平成27年２月16日（月）：地区だよりVol.４発行、地区総会議案集郵送

事業予定

○平成27年３月７日（土）第53回東部地区会通常総会（沼津市立病院講堂）

中部：望月理事

〈経過報告〉

平成27年１月23日：平成26年度会計監査

平成27年２月５日：第３回幹事会（静岡市立清水病院）

出席者11名（地区幹事＋県副会長）

１．地区会長挨拶

２．県技師会理事会報告

３．第２回胃がん検診従事者講習会・第２回放射線セミナーについて

４．地区会ニュースの新春号発行について

５．平成26年度地区会総会について

６．退会者承認について

７．その他

平成27年２月地区会ニュース新春号発行

〈行事予定〉

平成27年３月１日（日）

第２回放射線セミナー及び第２回胃がん検診X線撮影従事者講習会〔もくせい会館〕

『放射線セミナー』

「PHILIPSCT最新情報」

（株）フィリップスエレクトロニクスジャパンCTモダリティスペシャリスト

菅原崇先生

「東芝最新CTトピックスのご紹介」

東芝メディカルシステムズ株式会社中部支社営業推進部　金原明史先生

『胃がん検診エックス線撮影従事者講習会』

「胃がんの内視鏡治療について」

静岡県立総合病院消化器内科医長　黒上貴史先生

平成26年度中部地区総会

和田会長

明日開催の中部地区総会で地区会長、中部副会長は会費未納者の方に会費の納入の再度徹定をお願いしてください。

西部：片山理事

西部地区会

◎経過報告

○H26年10月24日（金）

会員親睦ボウリング大会

［浜松毎日ボール］参加人数46名【チーム成績】

１位：山田鎌太朗・山城寛（自宅会員＋中東遠総合医療センター）

２位：松本卓弥・河合陽子・名倉義和（聖隷三方原病院）

3位；江口幸民・中村文俊・有谷航（浜松医療センター）
【個人成績】
1位；松本卓弥（聖隷三方原病院）
2位；松芳圭吾（磐田市立総合病院）
3位；山田鎌太朗（自宅会員）

○H26年11月15日（土）
平成26年度　第2回静岡県放射線技師西部地区会勉強会が［浜松商工会議所］で開催され、参加人数49名でした。プログラムとしては下記のようになります。

講演『Mark 7 Arterionの製品説明』
バイエル薬品株式会社学術課　中川裕幸先生
講演『高濃度硫酸バリウムの特性について』
伏見製薬㈱　竹内修平先生
講演『一緒に学ぼう！胃癌治療ガイドライン～胃がん検診X線検査とのつながり～』
藤枝市立総合病院放射線科　蒔田鎮靖先生
講演『小児CT被ばくの正当化と最適化』
国立成育医療研究センター放射線診断科医長
宮嵜治先生

○H26年10月
編集委員会：西部TIPS第2号を発行
◎行事予定
○勉強会
H27年3月7日（土）平成26年度静岡県放射線技師西部地区会通常総会、平成26年度　第3回静岡県放射線技師西部地区会勉強会［浜松商工会議所］開催予定。

プログラム
講演『H.pylori除菌におけるラベキュア・ラベファインの役割』
エーザイ株式会社静岡統括部　戸村義隆先生

第3回放射線セミナー
講演『役立つ救急医療における読影の補助』
りんくう総合医療センター放射線技術科　坂下惠治先生

第2回胃がん検診X線従事者講習会
講演『ピロリ菌時代の胃がんと検診のあり方』
あさのクリニック院長　浅野道雄先生

○編集委員会
西部TIPS第3号を2月発行予定

⑤常設委員会理事報告
学術：竹田理事
1月に開催された新春公開講演会の企画報告書を山本副会長に提出、参加人数70名、一般9名、当日、講師の磯部院長が講師の謝金辞退をし、その分支出が減っています。来年度の第20回学術大会については協議事項でお話します。

企画調査：佐々木理事
報告事項
・1月21日（水）に3月14日に行われる平成26年度　静岡県放射線技師研修会の打ち合わせのために県立がんセンターの生理検査科副技師長の米山先生のところに行きました。
・1月23日（金）にシンポジウムを開催しますので内容の打ち合わせで、司会の済生会総合病院の奥川超音波部会長を中心にシンポジストを4名参加でお知らせの方をしました。
・1月26日（月）メール会議で平成27年度　第20回静岡県放射線技師学術大会のテーマを5点に絞り込んだ。
・3月3日（火）に第3回3会合同会議に合わせて企画調査委員会の開催予定。
・3月14日（土）に平成26年度　静岡県放射線技師研修会の開催予定。場所は静岡県産業経済会館第1会議室14時から19時を予定しています。

⑥監事報告

窪野監事

・特にありません

近藤監事

・特にありません

石川事務員：報告事項なし

赤池理事

今朝、メールで配信しましたが平成26年度の事業報告を３月30日にまでに庶務一般の方まで提出お願いします。(15：05)

(３) 協議事項（15：15）

①平成27年度事業計画案承認の件

和田会長

平成27年度事業計画書

公益社団法人静岡県放射線技師会

はじめに

地域における医療及び介護の総合的な確保を推進するための法律の整備に関する法律案（医療・介護制度改正の一括法案）が平成26年６月18日に成立し、25日に公布された。

この一括法案の中には、医療従事者の業務範囲及び業務の実施体制の見直しとして「診療放射線技師法」も含まれている。今回の診療放射線技師法の改正には、診療放射線技師が実施する検査に伴い必要となる造影剤の血管内投与の行為について、診療の補助として医師の指示を受けて行うものとし、業務範囲に追加される。また、診療放射線技師が病院又は診療所以外の場所において、健康診断として胸部X線撮影のみを行う場合に限り、医師又は歯科医師の立会を求めないとされた。

１．技師法第24条第２項の（１）の装置として、新たに「政令」に「核医学診断装置」が追加され、１）磁気共鳴画像診断装置、２）超音波診断装置、３）眼底写真撮影装置（散瞳薬を投与した者の眼底を撮影するものは除く。）、４）核医学診断装置の４つの装置となった。

２．技師法第24条第２項の（２）関係の診療の補助として行える行為は、省令で定められる。以下の行為が業務範囲に加わることとなる。

Ⅰ造影剤の血管内投与に関する業務

（ⅰ）ＣＴ検査、ＭＲＩ検査等において医師又は看護師により確保された静脈路に造影剤を接続すること及び造影剤自動注入器を用いた造影剤投与を行うこと。

（ⅱ）造影剤投与終了後の静脈路の抜針及び止血を行うこと。

Ⅱ下部消化管検査に関する業務

（ⅰ）下部消化管検査に際して、カテーテル挿入部（肛門）を確認の上、肛門よりカテーテルを挿入すること。

（ⅱ）肛門より挿入したカテーテルより、造影剤及び空気の注入を行うこと。

Ⅲ画像誘導放射線治療

(image-guided radio therapy:IGRT）に関する業務

（ⅰ）画像誘導放射線治療に際してカテーテル挿入部（肛門）を確認の上、肛門よりカテーテルを挿入すること。

（ⅱ）肛門より挿入したカテーテルより、空気の吸引を行うこと。

概要

診療放射線技師は医療スタッフの協働・連携によるチーム医療の推進に向けて「画像診断における読影の補助を行うこと」、また、「放射線検査等に関する説明・相談を行うこと」などの実践は日本診療放射線技師会と連携して学術大会や各種研修会等を通して、各種検査業務に即した報告と説明等を行っていく。また、地域における医療及び介護の総合的な確保を推進するための法律の整備に関する法律案（医療・介護制度改正の一括法案）が成立したことにより、業務拡大による統一講習会を日本診療放射線技師会と連携して、その技術

と安全な検査法の習得に向けて実施していく。平成27年度事業内容は前年度同様1.セミナー等による診療放射線技術の向上発展のための研修事業2.体験活動,講演,相談等の事業による放射線検査に関する知識の普及啓発事業3.研修,訓練等による放射線管理及び安全推進事業など、公益目的事業の更なる推進に向けて関連の職種や県民に参加を広く呼び掛けていく。

また、がん検診啓発事業の一環としては、乳がん検診受診率向上に向けての講演会やそれに関連する画像情報の公開等により、県民のがん検診に対する意識の啓発と検診受診率の向上に繋がるように努める。昨年度からの正会員年会費減額に伴い、効率的な会務運営と新・再入会の促進そして退会者の減少に努める。本会は、診療放射線技師としての資質の向上と職業倫理の高揚に努め、安全で質の高い医療を提供する事により、県民の医療に対する期待に応えていきたい。

(事業内容)

1．セミナー等による診療放射線技術の向上発展のための研修事業

(1) 講演・学術大会

○第20回静岡県放射線技師学術大会　平成27年5月31日　於プラサヴェルデ（沼津市）

大会テーマ「県民の健康を支える放射線技術」ランチョンセミナー講演及び日常業務の改善を含んだ会員研究発表会を開催し、会員・非会員が参加して診療放射線技師としての技術の修得と技術的な意見交換を図る。

地方学術大会への参加

○第31回日本診療放射線技師学術大会　平成27年11月21日～23日　於国立京都国際会館

大会テーマ「国民・医療者と協働し、質の高い医療を提供しよう」～伝統文化と未来～本学術大会は、日常業務に直結した学術研究発表の場として、また常に医療の原点である診療酬改定に関する情報収集や専門部会活動などを通して放射線技術の向上と診療放射線技師としての資質の向上を図る。

○第8回中部放射線医療技術学術大会　平成27年11月7日～8日　於AOSSA 8階福井県県民ホール他、大会テーマ「挑む！さらなる高みへその先へ」大会長　安達登志樹、副大会長　福島哲弥、本学術大会は診療放射線技師・学生・工学者などの最新な研究や多岐にわたる分野の学術研究発表等により情報交換の場として開催し、高度な放射線技術学の研鑽を深めて医療現場に応用する。

○第57回東海四県放射線技師学術大会　平成28年2月11日　於じゅうろくプラザ（岐阜市）

本学術大会は、専門分野の更なる追究や最新の学術的特別講演を主にして日常業務の情報交換を行い、放射線技術の向上を図る。

(2) 研修・講習事業

○放射線技師研修会　平成28年3月19日　会場未定、会員・非会員を対象にして診療放射線技師としての質的向上に関する画像診断学の修得を図る。

○第4回新人教育セミナー（フレッシャーズセミナー）平成27年7月4日　於技師会事務所

新人診療放射線技師（会員・非会員）に対して技師会定款・諸規程や技師会入会案内、エチケット・マナー講座、医療安全講座、感染対策講座、気管支解剖講座、胸部単純撮影講座などを受講させ、人材の育成を図る。

○肺がん検診エックス線撮影従事者講習会　平成28年3月日付未定　於もくせい会館

肺がん検診に必要な最新な医学的講演を主体に医師・診療放射線技師・保健師・保健所職員などが参加して最新情報の共有を図る。

○デジタルマンモグラフィ研修会　年月日付　未定　於聖隷三方原病院

デジタルマンモグラフィに関する記録系の精度管理や読影のコツなどの情報を提供し、新規及び更新受講生に対し重要なポイントを解説する。

○第15回静岡県マンモグラフィ講習会　平成27年11月日付及び会場未定

精中機構が主催する乳がん検診に必要な撮影技術

及び読影講習会及び認定試験を運営補助する。
○放射線セミナーおよび胃がん検診従事者講習会（東部・中部・西部地区開催）
東部・中部・西部地区の会員・非会員、そして関連メーカーを対象に放射線検査等に使用される医薬品の最新情報や胃がん検診に関する診断学、病理学など専門的な情報の習得を図る。
○基礎講習「消化管検査」中日本地域対象　平成27年12月日付及び会場未定
○業務拡大による統一講習会　平成27年月日日程及び会場未定
（3）専門部会の活動
○超音波、ＭＲＩ、アンギオ、乳腺画像、管理士部会の５部会活動
それぞれの部会が年２回、専門的かつ最新の情報を習得するための研修や関係メーカー、医師からの診断学の講演、そして会員・非会員、そして他職種も参加しての情報交換を行い医療機関において修得した技術の応用を図る。
（4）出版物等による情報提供
○静岡県技師会誌「しずおかジャーナル（年３回）」の発行
講演内容や部会活動の報告、委員会活動報告、そして理事会報告を会員だけに限らず、関係メーカー・関係団体そして他県放射線技師会へ活動内容を広報する。
○静岡県放射線技師学術大会抄録集（年１回）の発行
静岡県放射線技師学術大会での研究論文を会員・非会員そして関連メーカーへ情報発信し、その成果を共有することにより医療機関での技術学の研鑽に寄与する。
○ホームページによるセミナーや研修会等の情報公開
会員・非会員への企画情報手段として従来の会告案内と併せてホームページ上での広報も充実する。
（5）周年記念事業
○今後、大きな節目となる時期に過去の足跡を振返り、その時代の高度な技術を県民に還元する内容等の講演会や記念誌発刊等を企画していく。

２．体験活動,講演,相談等の事業による放射線検査に関する知識の普及啓発事業
（1）体験活動
○静岡ふれあい広場での活動　平成27年９月６日於青葉シンボルロード
中部地区市民対象にした乳がん検診啓発活動、腹部超音波無料体験や骨密度測定無料体験、そして放射線被ばく相談等により市民の健康増進と健康不安の解消につとめる。
○東部地区ふれあい広場での活動　平成27年11月14日、会場未定
東部地区市民対象にした骨密度測定無料体験、放射線被ばくに関する相談コーナーを設けて市民の健康増進と健康不安の解消につとめる。
○西部地区ふれあい広場での活動　平成27年９月13日　於可美総合公園
西部地区市民対象にした乳がん検診啓発活動、骨密度測定無料体験や放射線被ばく相談等により市民の健康増進と健康不安の解消につとめる。
（2）一般公開講演
○新春公開講演会教育・公開講演開催　平成28年１月23日　於静岡商工会議所
会員・非会員・一般および関連メーカーを対象にした疾病予防対策や画像診断に関する講演等について、高名な専門医から日常生活での健康管理に役立つ最新情報の習得を図る。
○レントゲン週間事業（秋季公開講演会）
乳がん検診啓発活動～乳がん早く見つかれば怖くない～平成27年10月31日会場未定、県民対象にした、がん検診啓発活動の一環として第一線でご活躍の高名な先生をお迎えして、最新の治療方法と乳がん予防対策等についての講演等を行い、乳がん検診受診率向上を目指す。
（3）インターネットの利用
○ホームページによる放射線検査の説明、相談。

ホームページを利用して放射線に関する情報公開や放射線被ばく相談等により県民の健康不安の解消につとめる。

3．研修、訓練等による放射線管理及び安全推進事業

（1）研修・講習会

○原子力災害緊急時対策研修会　平成27年11月28日　於静岡県立総合病院

会員・非会員を対象にした中部電力の協力による放射線汚染に対する被ばく測定の実地訓練やＧＭサーベイやホールボデイカウンター等の取り扱い方の周知徹底を図り、有事に備える。

（2）防災訓練

○静岡県原子力防災実働訓練への参加　平成28年２月日付未定

静岡県主催の地域住民参加型の原子力防災訓練に対して放射線汚染測定スクリーニングのため、診療放射線技師を県防災訓練指定地区等に派遣し、汚染測定の実地訓練を行う。

○原子力災害想定の情報伝達訓練　平成28年２月日付未定

会員・非会員を対象にした原子力災害を想定した机上情報伝達訓練を施行して万が一に備える。

○ＧＭサーベイメータの点検・校正

放射線汚染測定実地訓練のため、年１回点検及び校正を行う。

4．会員に対する相互扶助事業

○表彰事業　平成27年５月31日総会時、20年永年勤続、35年永年勤続表彰

○アール祭　平成28年１月23日会員、非会員との情報交換の場

平成27年度第１回理事会の日程が例年４月の第３週の土曜日で18日を予定していたが、今年度は日本放射線技術学会の学術総会と重なり、会長の方で参加・不参加を調査したところ、５名が学術総会に参加する予定で18日の理事会を25日の理事会に変更します。25日に理事会を開催し、平成26年度の事業報告、決算報告、計算書類一式、監査報告の承認をしてから総会の議案集の印刷かけると５月の連休に入り、総会が５月31日（日）であるが日程が非常に厳しくなる。蒔田編集委員長と電話で協議したところ、松本印刷の方は資料が届けば５日間で議案集作成できる。４月25日の理事会終了後、資料を送ってから出来上がりが連休明けの５月７日で、次の金曜の発送作業では会員に届いてから総会の出欠席のはがきの返信の集まりが悪くなると考えられる。仮に５月７日に出来た議案集を松本印刷から直接会員宛てに発送してもらうと別途で112,400円かかると言われた。25日（土）に理事会を開催し総会の議事等の承認を行うが、前倒しで出来上がった議案集を４月16日（木）の常任理事会で内容をすべてチェックし、資料を松本印刷に送れば４月24日（金）には議案集が出来上がり、その日に発送作業を行えば５月連休明けに会員に議案集が届く。総会に参加しない会員は欠席委任状のはがきを返信してもらう。その締め切りを５月14日（木）常任理事会までとする。どのくらいはがきが着ているか様子を見て再度、翌週くらいまでに返信の催促のお願いを出し、なんとか総会までに間に合うという例年状況である。議案集の印刷上の都合で、平成26年度の監査を４月25日（土）理事会前の11時からしてもらうが事前に監査報告書を作成し、印鑑（実印）も押して頂き、４月16日（木）の常任理事会で承認し、他の資料と一緒に松本印刷に送る予定。先程、赤池理事より平成26年度の事業報告書を３月末日までに作成してほしいとあったが、作成出来れば充分４月16日の常任理事会までに各事業報告書が出来ると思う。事業報告の修正等がある場合は５月の総会時に行えばよい。昨年度は会費の減額の承認を得るのに３分の２の会員の賛成が必要であったが、今年度は総会の成立、平成26年度事業報告の承認であるので過半数の会員の出席と議

決で充分である。また、監事におかれましては公益目的事業比率がはっきりしないが、東海会計事務所から４月16日までに決算報告等々の計算書類が出てくると思います。

平成27年度事業計画案承認の件
理事会承認を採決します
反対０名　保留０名　賛成14名（全会一致承認）

②平成27年度収支予算案承認の件
荒井理事
収支予算書について説明します。前年度と変更のあるところだけ説明していきます。まず事業活動収入から会費収入について前年度7,830,000円で今年度7,510,000円で内訳として正会員会費収入が前年度6,720,000円で今年度6,400,000円これは前年度は会員数を840人で計算していて今年度は800人で計算しています。補助金等収入が前年度1,330,000円で今年度4,830,000円これはマンモグラフィの業務委託料が入ったことによります。
次に支出について事業活動支出のうち事業費支出は前年度785,900円で今年度10,873,000円で内訳として通信運搬費支出が前年度450,000円で今年度35,000円これは今年度の実績から計算しました。印刷製本費支出は前年度2,050,000円で今年度1,950,000円、これは印刷会社を六甲堂から松本印刷に変更したためです。賃借料支出は前年度186,000円で今年度０円、これは賃借しているものがないためです。負担金支出は前年度1,482,000円で今年度415,200円、マンモグラフィ講習会の費用が増えたためです。会議費支出は前年度881,000円で今年度771,000円、これも実績から計算しました。通信運搬費支出は前年度297,000円で今年度97,000円、これも実績から計算しました。委託費支出は前年度509,000円で今年度709,000円、ホームページの使用料の増額のためです。

和田会長
前年度予算額の次期繰越金が344,000円で今年度予算額の次期繰越金が620,000円、差額として276,000円繰り越し予算額が増える予定。前回の常任理事会で印刷会社を変更したため印刷に関係する費用が減額されている。それに伴い賛助会員からの広告掲載料について協議した。賛助会員からジャーナル等を作成、編集、発送等の費用として各社から頂いている。会計事務所と話し合いをした。広告掲載収入として1,800,000円を昨年と同様の金額で予算書に計上した。これは確かに印刷会社を変更したことにより印刷代金が減ったが静岡県放射線技師会ホームページ等の掲載費用、編集委員会における費用、ジャーナルの発送費用、抄録集の印刷費用とそれに伴う発送費用を考慮すると今年度の決算書をみた段階で、平成27年度の理事会で補正予算案を検討することになると思います。補正予算案については、場合によっては静岡県放射線技師会が静岡県マンモグラフィ講習会の事務局としての増額した予算を組んであるが、マンモの事務局が変更した場合は事務局としての委託料は入らなくなり、デジタルマンモグラフィ研修会（事前講習会）のみが静岡県放射線技師会の担当になり、補正予算を組み理事会で承認をしなければならない。
荒井会計理事
静岡県放射線技師会員が現時点で824名いるが予算は800人の会員数で組んであるがなぜなのか？
和田会長
年度末は退職や移動で会員動静を想定して少し少なめの会員数で予算をたてた。

平成27年度収支予算案承認の件
理事会承認を採決します
反対０名　保留０名　賛成14名（全会一致承認）

③平成27年度第20回学術大会大会テーマに関する件、学術大会のプログラムに関する件、第４回

公益社団法人静岡県放射線技師会定時総会の式次第に関する件

和田会長

前回の常任理事会で協議したが理事会で皆さんに賛否をとって決定したい。

５つのテーマがあるが挙手をして決定します。前回の常任理事会で本日欠席２名の理事からどのテーマに投票するか和田会長に伝えてある。また、このテーマの投票にあたっては監事２名も参加していただきたい。結果は５の「県民の健康を支える放射線技術」に13票入り平成27年度第20回の学術大会のテーマが決定した。

平成27年度　静岡県放射線技師学術大会大会テーマ（案）

1.「プロフェッショナル-放射線技師の流儀-」０票

2.「躍進-より良い放射線医療を目指して」２票

3.「ＢｒｕｓｈｕｐＴｅｃｈｎｉｃ~プロ魂~」（技術を磨こう）３票

4.「視野を広く、頂きを高く」０票

5.「県民の健康を支える放射線技術」13票

竹田学術理事

学術大会のプログラムについて

演題が20題集まりました。会場は９時から17時までの使用時間で内容も多いです。

田中組織理事

会場は８時30分より開場します。

竹田学術理事

それならば後半のスケジュールが厳しいので少し前倒しに時間を変えた方がよろしいでしょうか？ランチョンセミナーはクラウドについて行います。ケアストリームヘルスとＧＥヘルスケア・ジャパンにお願いしました。公開講演ですが前回理事会で、温泉療法について行おうとしましたが、余り盛んに行われていないようで３Ｄスキャナの方に変更しました。テーマを県民向けということで「医療にも使用される３Ｄスキャナの最新技術～３Ｄスキャナって何？」浜野エンジニアリングの方で講義していただく。現在セッションⅠの核医学・放射線治療の座長がまだ決まっていないが打診はしており３月３日までには間に合いそうです。また、総会の時間は１時間10分でよろしいでしょうか？

和田会長

よろしいです。会場が８時30分に開場し、時間を少しはやめるということでありましたが、会場が東部開催で沼津ということもありこのままでよいのではないのでしょうか？

竹田学術理事

会告を出すにあたり受付時間を何時にしたらよろしいでしょうか？開始時間30分前の９時10分でよろしいでしょうか？

和田会長

よろしいです。浜野エンジニアリングという会社はどこにあるのですか？また、医療に関して実績等あるのですか？県民向けのこれは聞いてみたいという会社のアピール点などありますか？

竹田学術理事

会社の方は川崎にあり、神奈川の方では有名で日本の第一人者で医療機器としても正式に発売されている。放射線関係以外でも発売している。聖隷浜松病院では位置情報で患者さんを誘導する３Ｄスキャナを使って患者さんを誘導する装置が稼働しているようです。チーム医療系にも触れている会社である。内容については今後詰めていく。

和田会長

第４回公益社団法人　静岡県放射線技師会定時総会の式次第を作成した。議案集の１ページ目に横書きでのることになっている。開会の辞、会長挨拶、表彰、報告の中は平成26年度事業報告及び同附属明細書報告と平成26年度監査報告、議長団選出し議事に入る。協議事項は第１号議案平成26年度計算書類等一式承認の件、その他、議長団解任、閉会の辞で行きたい。翌年は役員改正があるため役員の承認が協議事項として増える。

第20回学術大会大会テーマに関する件、学術大会

のプログラムに関する件、第４回公益社団法人静岡県放射線技師会定時総会の式次第に関する件
理事会承認を採決します
反対０名　保留０名　賛成16名（全会一致承認監事も含む）

④講師謝金の取扱いについて
和田会長
各部会、各地区会で技師会からの委託金が出ている場合講師に謝金を払っている。謝金に関しては10.21％税金（講師所得税）を上乗せした形で謝金の領収書をきる訳ですが実際は10.21％引いた金額を講師にお渡して10.21％の金額を税務署に納める。会が開催した翌月の10日までに税務署に納めることになっている。税理士と相談した結果、静岡県技師会の方で税務署の方に石川さんに納めてもらう。来年度から行っていく予定。２通りの方法があり、１つは毎年行う企画から謝金がどのくらいでているのか判れば税金分を引いた金額を助成金として渡すか？ ２つは現状のままで静岡県放射線技師会から各地区、各部会に税金分を請求し、石川さんが税務署に振り込むかで石川さんと相談したところ後者の方で行っていくこととなった。
荒井会計理事
東海浜松会計事務所で講師謝金に対する提出用紙を作成する予定でこちらが出来上がりましたら静岡県放射線技師会ホームページに掲載し、必要事項を記入し、石川さんの方へメールで送って処理をして頂くようにして下さい。

理事会承認を採決します
反対０名　保留０名　賛成14名（全会一致承認）

⑤その他
１．日放技代議員立候補（H27・28年度）について
昨年度までは会費納入の実績で６名が静岡県に代議員としての割り振りがあったが、平成26年度の３月末日での会費完納者の数で１名代議員が減り５名となった。立候補をしました。会長、各副会長３名、市川常任理事の５名で立候補届をしました。補欠として鈴木常任理事が立候補しました。

２．業務拡大に伴う統一講習会指導者推薦について
聖隷沼津病院の田沢範康会員と中東遠総合医療センターの春田孝博会員にお願いした。

３．日本核医学会・日本核医学技術学会総会学術大会実行委員推薦について（2016名古屋）
鈴鹿医療科学大学の安田教授から和田会長の方にメールが入り、静岡県で２名程実行委員を推薦してほしいと要望があった。東海４県で各県２名の実行委員の要請があり、核医学関連の方に意見を伺ったところ２名の方に和田会長よりお話したところ快く受諾して頂いた。浜松医科大学付属病院の澤田通文会員、浜松赤十字病院の坪井孝達会員に実行委員をお願いした。

４．第４回（公社）静岡県放射線技師会定時総会・第20回静岡県放射線技師学術大会組織図（案）について
和田会長
私の考えでは小人数で最大の効果を得られるようにしたい。望月副会長とも相談し、例年実行委員が多いのではないのかという結論に至り、皆さんに意見を募りたい。
山本西部副会長
渉外接待（副会長・学術）が４名いるが２人で良いのではないか？ ２人を受付に回せば中部地区会と西部地区会から実行委員を出さなくても良くなるのではないか？今回東部地区が開催なので中部と西部の副会長が受付に回ればよいと思います。また総会運営委員会は何時頃開催予定ですか？
和田会長
議案集に載せる必要が無いため、組織案含めて次回の理事会で決めようと考えていましたが資料が

出てきたので協議しますが総会の前に総会運営委員会を開催予定、時間としては20分程度あればよい。はがき（総会出欠席）の数等、２名の議長団を含めて簡単な打ち合わせを行う。13時40分くらいから14時ころまで開催します。山本副会長が先程言っていた通り、八木副会長と山本副会長は受付をやって頂き、渉外接待は望月副会長と竹田学術理事にやってもらいます。総会議長は中部、西部であるがなるべく学術大会に参加する人を人選してほしい。

片山組織理事

西部の総会議長は浜松医療センターの有谷航会員にお願いしました。

竹田学術理事

議長の交通費は技師会から出ますか？

和田会長

総会議長は総会実行委員の１人なので交通費は静岡県放射線技師会から出ます。ただし、総会と同時に学術大会も開催しているため、所属施設から学術大会への参加として出張扱い名目で交通費等が出る場合はそちらの方で対応して頂き、その際は静岡県放射線技師会から交通費は出しません。

望月組織理事

中部の総会議長を行う人には打診をかけていますが、先程学術大会に出席する方をなるべく人選してほしいという要望があったので再度検討しなおします。

和田会長

５月16日（木）の常任理事会には田中組織理事は出席して下さい。総会の最終確認を行う。

田中組織理事

会計の担当が例年２名であるが荒井会計理事と相談し、受付の方が手伝って頂ければ荒井理事のみでよいと回答を頂いたので１名でお願いします。

山本副会長

総合司会は例年総会運営委員長が行っているが、今回田沢さんになっていますが構いませんでしょうか？

和田会長

昨年度は役員改正が有ったため、実行委員長が総合司会と総会運営委員長を行わなかった。役員改正のない今年度は田中総会運営委員長が総合司会を行ってもらいます。また、中部地区の総会の議長が決定しましたらまた常任理事会で協議、承認致します。

田中組織理事

会場のレイアウトについて簡単に説明します。開場時は基本レイアウトになります。次に学術大会のレイアウト通りに準備します。次に資料にありませんが表彰、次に総会のレイアウト通りに準備し、再度学術大会のレイアウト通りに準備します。

和田会長

ぜひ、213席が全部埋まるようにしたい。東部地区開催は参加人数が多く、熱海で行った時は200名ほど参加者があり盛大に行われた。

竹田学術理事

ランチョンセミナーの弁当の数は200個でよろしいでしょうか？

和田会長

弁当が足らない場合はＧＥとケアストリームに急きょ用意してもらってください。

田中理事

４月の第１週か第２週土曜日の午後あたりに下見に行く予定でまたメールで流します。参加できる方はよろしくお願い致します。

竹田学術理事

総会の会場名ですが先日メールでコンベンショナルホールＢと伺いましたが、今回の資料ではコンベンションホールＢとなっていましたがこちらの方が正しいのでしょうか？

田中組織理事

コンベンションホールＢが正しいです。

和田会長

新しい非常に良い開場をとって頂き、演題数も20題、これから各地区総会か開催されるので宣伝して頂きたい。多くの参加者を募りたい。

市川広報理事
会告が出来ましたら静岡県放射線技師会ホームページに掲載します。
竹田学術理事
会場の地図を会告に載せる場合は会場のホームページの地図を使っても問題ないのでしょうか？
田中組織理事
東部地区会でも使ったことがあり、会場の地図を会場のホームページから使ったことがありましたが特に問題はありませんでした。一応確認しておきます。

次回第１回理事会は平成27年４月25日（土）
14：00～静岡県放射線技師会事務所

＊議長が、ほかに報告事項，協議事項がないか諮ったところ、全員より「特になし」の声が上がったので議長は議事の終了を宣言し17時00分閉会した。

平成27年２月28日

平成27年度 第1回 理事会 議事録

1．開催日時　平成27年４月25日（土）
　　14時～17時05分
2．場　　所　静岡県放射線技師会事務
　　静岡市葵区本通１丁目３番地
　　フェリス本通り202号
3．理　　事　16名　　監　　事　２名
4．出 席 者
　和田　健、望月　茂、山本英雄、八木秀視、酒井公敏、鈴木健一郎、赤池正久、柴田純一、蒔田鎮靖、荒井　準、市川和秀、田中　章、望月浩正、片山善博、佐々木英治、竹田　守、窪野久行（監事）、近藤　仁（監事）　敬称略

（１）会長あいさつ

平成27年度第１回理事会を開催します。役員の方々には最終年の総括、次年度の役員にスムーズに引き継ぎが出来るようにこの１年間役職を全うして頂きたい。今朝、原子力規制委員会が原発事故時の被ばく医療体制の見直しに向けた検討チームの初会合があり、原発の立地地域ごとに原子力災害拠点病院を中心とした被ばく医療ネットワークの構築を柱として大筋合意をした。静岡県では浜岡原発の半径30ｋｍ以内の静岡など21道府県で拠点病院の選定をすすめていく。拠点病院で対応できない高線量被ばく患者に対応する高度被ばく医療支援センターや医師や診療放射線技師らで構成される原子力災害医療派遣チームの派遣調整を行う原子力災害医療総合支援センターを国の方で作る予定。有事の災害の際には静岡県放射線技師会として年１回の原子力緊急時災害研修委員会のスクリーニングや県内の静岡県原子力防災訓練での住民のスクリーニングに協力しているが行う回数、管理士部会等の少ないスタッフでは十分な活動ができず今後見直しておく必要がある。

定款第34条第１項により、和田会長が議長に就任いたしました。
定款第36条第４項により、議事録作成人鈴木常任理事が指名されました。

（２）報告事項

①会長報告　和田会長

日放技の小川副会長より診療放射線技師及び臨床検査技師法改正の施行について厚生労働省医政局の医事課長から都道府県の健康福祉部長宛てに着た文書で診療放射線技師の業務範囲の見直しについて新たな業務に関する留意事項に３つあり、１つ目に静脈路に造影剤注入装置を接続する行為、静脈路確保のためのものを除く、造影剤を投与するために当該造影剤の注入装置を操作する行為、当該造影剤を投与後に抜針及び止血を行う行為。２つ目に下部消化管検査のために肛門にカテーテルを挿入する行為、当該カテーテルから造影剤を及び空気を注入する行為。３つ目に画像誘導放射線治療のために肛門にカテーテルを挿入する行為、当該カテーテルから空気を吸引する行為。また、造影剤を投与するために造影剤注入装置を操作する行為とは造影剤注入装置のスイッチを押す行為のみを指すものである。造影剤を投与するために造影剤注入装置を操作する行為においては、造影剤の血管からの漏出やアナフィラキシーショック等が生じる可能性があるため、診療放射線技師は医師や看護師等の立ち合いにもとに造影剤注入装置を操作するものであること。と追記された。アナフィラキシーショック等が発生した際の救急体制を充分確保したうえで行うことが大切である。

次に診療放射線技師が新たな業務の研修に関する留意事項に、法令により研修の受講が義務付けられているものではないが、その養成課程において新たな業務に関わる教育を受けていない診療放射線技師については、医療安全の確保の観点から新たな業務を行うに先立って日放技が実施する研修を受ける必要があること。また、当該研修にお

ける教育の内容は時間数で16時間、内容は法律・倫理に関する知識に１時間、達成目標として診療放射線技師法に関する法的知識及びその責任範囲、医療倫理について説明できること。造影剤の血管内投与、静脈路の抜針及び止血に必要な知識、技能、態度に５時間と費やし５項目ある。１つは造影剤に関する薬理を説明できること。２つ目は造影剤に関するアナフィラキシーショック等を含めた副作用及び投与禁忌について説明できること。３つ目に感染管理及び医療安全対策（針刺し事故を含む）について説明できること。４つ目にアナフィラキシーショック等を含めた副作用が発生した場合にすみやかに医師等に連絡し、自らが１次救命処置（BLS）を実施できること。５つ目に適切に感染管理及び医療安全対策を行い安全に静脈路の抜針及び止血ができること。また、下部消化管に関する業務の知識、技能、態度も５時間あり。１つは検査を受ける患者の心理や高齢者、女性にも配慮した接遇について説明できること。２つ目に肛門及び直腸を含む下部消化管に関する解剖を説明できること。３つ目に下部消化管検査における造影剤に関する薬理を理解し、安全に造影剤及び空気を注入する方法について説明できること。４つ目に感染管理及び医療安全対策について説明できること。５つ目に下部消化管検査における適切にカテーテル挿入部を確認し、肛門よりカテーテルを挿入して安全に造影剤及び空気を注入すること。あと画像誘導放射線治療に関する業務、知識、技能、態度は４時間あり、１つ目は検査を受ける患者の心理や高齢者、女性にも配慮した接遇について説明できること。２つ目に肛門及び直腸を含む下部消化管並びに前立腺や子宮などの骨盤内臓器に関する解剖について説明できること。３つ目に骨盤内臓器がんに対するＩＧＲＴの内容を理解し、安全に空気を吸引する方法について説明できること。４つ目に感染管理及び医療安全対策について説明できること。５つ目に適切にカテーテル挿入部を確認し、安全に肛門よりカテーテルを挿入することができること。最後１時間は試験でトータル16時間となる。３月31日に厚生労働省が各都道府県に通達した。静岡県から和田会長のところには現時点で着ていない。業務拡大に伴う統一講習会について２月28日、３月１日に２日間で技術指導者講習会があり静岡県から田沢会員，春田会員が出席し、その報告によると県で年２回開催し、４年間行う。４年後は診療放射線技師養成学校のカリキュラムに含まれるため新人に関しては講習を受ける必要はない。講習会は２日間（16時間）行う。抜針の受講者を優先的に行う。１回の受講者数は50人、年２回で100人、４年間で行うのに静岡県放射線技師会員が全員受けるとしたら８年かかる。どのように実際行っていくのか問題である。今回受講した指導者は注腸、ＩＧＲＴ、抜針、ＢＬＳの実技指導を行う。注腸用のファントムは各県４体借りることが出来る。ただし、１体について指導者が１名、４体借りる場合は４人の指導者が必要。石川県、福井県、静岡県の隣接した県で指導者を調整して行う。

第76回　日本診療放射線技師会定時総会が６月６日（土）にＴＫＰガーデンシティ竹橋で行われる。議事として平成26年度の事業報告、決算報告、平成27年度の事業計画案、予算案、定款・諸規定の改定案等について審議予定。６月５日（金）13時からパレスホテル東京で公益社団法人　日本診療放射線技師会Ｘ線発見120年周年記念式典が開催予定。

５月９日（土）14時から静岡県放射線技師会事務所で表彰審査委員会が開催予定。小池委員長より連絡があり。議題として平成27年度　公益社団法人　静岡県放射線技師会の勤続表彰者の件（35年永年勤続、20年永年勤続の表彰者）松本賞、叙勲候補者の選考

第28回　日本消化器画像診断情報研究会（静岡大会）が平成28年２月20日、21日にアクトシティ浜松コングレスセンターで開催予定。大会長：佐藤慎祐会員（浜松南病院）より静岡県放射線技師会としての後援依頼があり、後援し、ジャーナル及びホームページでも掲載予定

会長報告の中でご質問があればお受けいたします
→なし

②副会長報告
東部：望月副会長
報告事項
第20回静岡県放射線技師学術大会の会場の下見を４月４日（土）３名で行った。（望月、酒井、田中）

４月23日（木）に東部地区幹事会を沼津市立病院で行いました。内容は平成27年度の事業計画、レクリエーション、会費未納者対策、その他連絡事項等

・委員会報告
Ⅰ企画調査委員会
３月３日（火）に第３回企画調査委員会開催
内容として平成26年度　静岡県放射線技師研修会について、研修会の役割分担について、平成27年度静岡県放射線技師会学術大会の大会テーマについて

Ⅱ原子力対策委員会
静岡県の原子力対策ですが国の災害基本計画に修正があり、それに基づき静岡県の災害対策指針を変更したいと修正案を送ってきてコメントをつけて送り返した。

Ⅲ生涯教育委員会
業務拡大に伴う統一講習会を行う予定だが、日本放射線技師会から細かな内容が提示されていないのでどの様に行ったらいいのかわからない状態である。７月４日（土）にフレッシャーズセミナーが開催予定（内容の変更：食事やコーヒーブレイクを入れる予定）

Ⅳ情報管理委員会
市川情報管理委員長
ホームページに事務所の予約のところがありますがまだ一部不完全なところがあり、事務所の予約を行う際は事務局の石川さんか情報管理委員長の市川までお願いします。

中部：八木副会長
４月23日（木）に中部地区幹事会に出席してきました。

西部：山本副会長
・部会報告
Ⅰ超音波部会
「第64回超音波部会研修会」
【日時】平成27年６月20日（土）14：30～18：00
【場所】静岡赤十字病院
【内容】
メーカー講演『最新の超音波診断装置』
日立アロカメディカル株式会社
教育講演１.『甲状腺の超音波検査』
桜ヶ丘病院　齋藤友紀先生
教育講演２.『超音波診断装置の精度管理』
富士宮市立病院　玉田宏一先生
特別講演『とことん胆膵領域のエコーを考えよう！－一から学ぶ胆膵領域の超音波検査－』
藤田保健衛生大学　刑部恵介先生

Ⅱ乳腺画像部会
「第26回乳腺画像部会」
【日時】平成27年７月11日（土）14：00～
【場所】中東遠総合医療センター
【内容】
メーカー講演　14：00～15：10

『撮影装置紹介』
PHILIPSエレクトロニクスジャパン
『トモシンセシスについて装置紹介』
GEヘルスケアジャパン
日立メディコ
富士フィルムメディカル
特別講演　15：30～16：50
『トモシンセシスの使用経験』
聖路加国際病院　秋山先生

Ⅲ管理士部会
「第26回放射線技師のためのセミナー」
【日時】平成27年６月27日（土）13：30～
【場所】静岡県放射線技師会事務所
【内容】
最新技術講演「最新装置と被ばく低減技術の紹介」
会員発表テーマ「教育訓練」
特別講演
藤田保健衛生大学医療科学部放射線学科
鈴木昇一先生

旧静岡県技師会事務所（鷹匠）の総会があり、西側に壁を修繕し、３月末にエレベーターを新品に交換した。費用として370万かかり、220万借りたようです。そのため５月から修繕積立金が2,000円値上がりして現状5,000円であったが7,000円になった。また、管理費が8,500円かかっており総額毎月15,500円かかるようになった。

４月23日に静岡県放射線技師会事務所のマンションの総会があった。マンションの管理会社が日本ハウジング株式会社という会社で、重要事項の説明で排水溝の修理やエレベーターのメンテナンスを外部に委託していたが日本ハウジング株式会社が行うことになった。マンションの総会を行う際に役員を決めるのに５ブロックに分かれており、理事長、副理事長、会計、書記、監事になっている。再来年論番で役員が回ってくる、前回は理事長を行った。日本ハウジングが修繕等行う際にお金の決済をする際にスマート承認サービスを行ってほしいそうです。中には管理費未納の方が４人程いて修繕積立金等を値上げする方向で考えている。

マンモグラフィの講習会について実行委員長の吉田先生が事務局を県医師会に打診してみたが、いい返事をもらえず、浜松市医師会に打診したが医師会の行事ではなくＮＰＯ法人なのでこちらも良い返事がもらえず、今年度の事業計画にもあげており、今年度も静岡県放射線技師会が事務局を行っていくこととなった。

和田会長
静岡県放射線技師会事務所のマンション管理会社の日本ハウジング株式会社から消防の立ち入り検査時に火元管理責任者が決まっていなく、指摘をされたため火元管理責任者を決めてほしいとのことで中部副会長の八木副会長にお願いした。今後、役員任期が終わっても技師会事務所の火元管理責任者は中部副会長が行って行くことになります。

和田会長
副会長報告の中でご質問があればお受けいたします→なし

③常任理事報告
総務：酒井理事
総会の委嘱状を作成し、施設長宛ての委嘱依頼も作成しお渡ししました。

総務・庶務：鈴木理事
報告事項はありません。

庶務一般：赤池理事
会員動静について（理事会承認事項）

新入会６名
山田瑞穂（東部）永徳一真（東部）２名
野々川浩貴（西部）安澤千奈（西部）山村大輔（西部）松田綾華（西部）４名

再入会１名
田中登志明（中部）

転入会２名
小竹林孝哉（中部）青山潤子（中部）

転出３名
星野美幸（東部）（愛知県へ）冨田雄平（西部）（岐阜県か愛知県）伊藤和彦（西部）（兵庫県へ）

退会10名
清水健司（東部）猪瀬学（東部）堀池沙織（東部）佐藤信之（中部）土屋真智子（中部）狩野研多（中部）三浦健一（中部）横原清（西部）四ノ宮照夫（西部）永田剛（西部）

新入会６名、再入会１名、転入会２名について定款第３章第６条に基づき本理事会での採決をお願いします。

和田会長
採決に入ります。採決は挙手にて行います。
反対０名保留０名賛成16名
全会一致で承認された

庶務会員管理：柴田理事
資格喪失者４名（平成25、26年会費未納者）
和泉仁志（中部）鈴木将二（中部）鈴木康道（中部）吉用眞志（西部）

上記４名を定款第９条により強制退会の措置を講じます。

日本放射線技師会より３月の送金データが届く（104名入金）
日本放射線技師会より静岡県の物故者（退会者）の確認依頼があった。

平成27年度３月31日現在総会員数812名です。

会計：荒井理事
旅費等精算書ですが傷害保険の関係で年齢を新たに入力して石川さんにメールしてください。ホームページの書様式のところに新たに年齢を記載する旅費等精算書のひな形を作成するので次回から使用してください。

編集：蒔田理事
４月27日（月）18時から静岡県放射線技師会事務所で平成26年度定時総会の議案集発送作業を行いますので編集委員、常任理事の方はご協力お願いします。

広報：市川理事
平成27年度の秋季公開講演会：10月31日（土）あざれあ第３会議室講師等未定
第20回学術大会の際に一般公開講演会のパンフレットを各施設にて広報してください。

④地区選出理事報告
東部：田中理事
事業報告
○平成27年３月７日（土）
第53回東部地区会通常総会「沼津市立病院講堂」
出席会員37名委任状145通
○平成27年４月23日（木）
第１回幹事会「沼津市立病院会議室」

事業予定
○平成27年５月28日（木）
第２回幹事会「沼津市立病院会議室」

○平成27年６月上旬
地区だよりVol.１発行予定
○平成27年７月11日（土）
東部地区会レクリエーション

中部：望月理事
〈経過報告〉
平成27年３月１日（日）
・第２回放射線セミナー及び第２回胃がん検診X線撮影従事者講習会〔もくせい会館〕
参加者45名
『放射線セミナー』
「PHILIPSCT最新情報」
（株）フィリップスエレクトロニクスジャパンCTモダリティスペシャリスト　菅原崇先生

「東芝最新CTトピックスのご紹介」
東芝メディカルシステムズ株式会社中部支社営業推進部　金原明史先生

『胃がん検診エックス線撮影従事者講習会』
「胃がんの内視鏡治療について」
静岡県立総合病院消化器内科医長　黒上貴史先生

・平成26年度中部地区総会

平成27年４月23日（木）
第１回幹事会（静岡市立清水病院）出席者11名
１．地区会長挨拶
２．県技師会理事会報告
３．連絡網の改定について
４．幹事の役割分担について
５．今年度の事業計画について
６．地区会ニュースの発行について
７．その他

〈行事予定〉
平成27年６月下旬地区会ニュース夏号発行
平成27年９月26日第１回放射線セミナー＆胃がん検診X線撮影従事者講習会

西部：片山理事
３月７日（土）西部地区総会開催

会場の都合で次回の総会の日程が平成28年度３月５日（土）から平成28年度３月12日（土）に変更しました。

⑤常設委員会理事報告
学術：竹田理事
第20回学術大会セッション１の座長の順天堂大学医学部付属静岡病院の高橋則和会員が緊急入院され座長が変更となります。山本副会長と相談をした結果、２人たてさせて頂きます。まだ未定ですが決まり次第ご連絡します。

企画調査：佐々木理事
３月３日（火）に第３回企画調査委員会を開催しました。
３月14日（土）に平成26年度静岡県放射線技師研修会を静岡県産業経済会館第１会議室で行いました。参加者会員が44名、非会員４名、計48名の参加でした。内容は「メーカーによる最新の機器、技術の紹介」特別講演として「症例に学ぶ腹部超音波検査所見の捉え方、報告の仕方」について、静岡県立静岡がんセンター　生理検査科副技師長の米山昌司先生にお話をしていただきました。最後にシンポジムで「超音波検査における読影補助について考える」司会に静岡済世会総合病院の奥川さん、シンポジスト４名をたてて１時間ほど議論を行いました。企画報告書を作成しました。実績のみ報告します。収入が非会員の参加費8,000円、助成金として静岡県放射線技師会より99,504円、収入計107,504円、支出として会場費19,000円、講師謝金22,274円、講師交通費4,940円、役員日当13,000円、役員交通費29,830円、シンポジウム打ち

合わせ交通費18,460円、支出計107,504円
予算内で原案通りに許可で理事決裁された。

⑥監事報告
近藤監事
本日午前中に監査を行いました。
窪野監事
特にありません

石川事務員：報告事項なし（15：00）

（3）協議事項（15：15）
①平成26年度第2次補正予算承認の件
和田会長
第1次補正予算書は昨年の総会後の臨時理事会で会費減額2,000円の承認を得た。なぜ第2次補正予算を組んだのかと言うと、第14回静岡県マンモグラフィ講習会の事務局を公益社団法人静岡県放射線技師会で行ってくれないかと県の疾病対策課より依頼があり、常任理事会で協議した。他の受け皿がなければ静岡県放射線技師会が事務局を受けることを受諾した。平成26年第2回理事会協議事項で承認を得た。年度内に事業が行われたため補正予算を組んだ。補正前は受取受託収入が1,330,000円、内訳は胃がんとマンモグラフィ事前講習会の合計で補正額として3,178,000円を追加した。県からマンモグラフィ講習会の事務局の委託費（3,178,000円）を頂き、補正後予算額は4,508,000円になった。受取負担金が補正前300,000円組んでいたが補正額を2,920,000円追加した。内訳はマンモグラフィ講習会の受講生の負担金で医師が40,000円×48名＝1,920,000円、技師が20,000円×50名＝1,000,000円で合計2,920,000円、補正後予算額が3,220,000円となった。広告掲載収益が補正前1,800,000円で組んでいたが、平成25年度の実績で1,180,000円、ここ数年協賛メーカーとして得ることが出来ず、800,000円減額して補正後予算額として1,000,000円とした。

経常費用の事業費の中の旅費交通費補正前は1,249,000円で補正額454,000円、内訳としてマンモグラフィ講習会の旅費等の金額454,832円かかり補正後予算額として1,703,000円となった。消耗品費は補正前594,000円で補正額16,000円、内訳としてマンモグラフィ講習会の消耗品一式（16,035円）かかり、補正後は610,000円となった。諸謝金は補正前300,000円で補正額2,298,000円、内訳としてマンモグラフィ講習会の実行委員の手当て、読影講習会、撮影技術講習会の謝金（2,297,144円）かかり、補正後は2,598,000円となった。委託費は補正前0円で補正額3,330,000円、内訳として委託業者に委託料として2,654,197円、また、事務局として講習会の通知文の印刷及び発送作業、受講者への受講決定通知書封入作業、テキスト印刷作業、受講票の確認作業及び精中医への発送作業等（675,792円）かかり、補正後3,330,000円となった。

何か質問等はありませんか？→質問なし

理事会承認を採決します
反対0名　保留0名　賛成16名（全会一致承認）

②平成26年度事業報告及びその附属明細書等承認の件
和田会長
平成26年度事業報告総括
地域における医療及び介護の総合的な確保を推進するための法律の整備に関する法律案（医療・介護制度改正の一括法案）が平成26年6月18日に成立し、25日に公布された。この一括法案の中には、医療従事者の業務範囲及び業務の実施体制の見直しとして「診療放射線技師法」も含まれている。この診療放射線技師法の改正の中には「公布日」6月25日が施行日となっている技師法第24条第2項の（1）の装置として、新たに「政令」に「核医学診断装置」が追加された。また、診療放

射線技師が、病院又は診療所以外の場所において、健康診断として胸部Ｘ線撮影のみを行う場合に限り、医師又は歯科医師の立会を求めないとされた。技師法の一部改正に伴い、「がん予防重点健康教育及びがん検診実施のための指針」が改正され、平成26年６月25日付健康局長通知が出された。この指針の中で胸部Ｘ線撮影の際に医師の立会がなく実施する場合は以下の点を遵守する必要から①検診の実施に関し、事前に胸部Ｘ線写真撮影を行う診療放射線技師に対して指示をする責任医師及び緊急時や必要時に対応する医師などを明示した計画書を作成し、市町村に提出する。なお、市町村が自ら検診を実施する場合には、当該計画書を自ら作成し保存する。②緊急時や必要時に医師に連絡できる体制を整備する。③胸部Ｘ線撮影時や緊急時のマニュアルを整備する。④胸部Ｘ線検査に係る必要な機器及び設備を整備するとともに、機器の日常点検等の管理体制を整備する。⑤検診に従事する診療放射線技師が必要な教育・研修を受ける機会を確保する。以上の指針を遵守するために検診事業を行う医療機関は運営管理体制の強化、日常及び定期的な機器点検の重要性を認識し、かつ検診に必要な教育研修にも努めた。静岡県放射線技師会は公益社団法人に移行後も診療放射線技師の職業倫理を高揚するとともに、放射線の安全利用及び診療放射線技術の向上発展を図り、もって県民の健康維持増進に寄与することを目的として事業を遂行した。

主として１．セミナー等による診療放射線技術向上発展のための研修事業　２．体験活動,講演,相談等の事業による放射線検査に関する知識の普及啓発事業　３．研修・訓練等による放射線管理及び安全推進事業など、公益目的事業は積極的に開催され各種専門部会も活発な情報交換が行われ、その技術を臨床現場に反映することができた。胃がん検診従事者講習会や肺がん検診エックス線撮影従事者講習会も、疾病の早期発見に向けて更なる技術向上を図るべき研修会を開催したり、各地区では「ふれあい広場」を利用しての放射線被ばく相談や腹部超音波検査無料体験そして骨密度測定無料体験など、多くの県民が参加して自己の健康管理の重要性を再認識する機会でもあり、今後も継続事業として取組んでいく。

診療放射線技師は医療スタッフの協働・連携によるチーム医療の推進に向けて「読影補助業務や各種検査に対する説明等」を実施して、医療機関受診時の不安解消に努めるとともに医療被ばくの低減化と診断価値の高い画像情報の提供にも努めた。また、チーム医療の一員としての自覚と安心安全な医療の実践そして高度な医療技術の提供を行い、専門職としてのスキルアップを図り、県民の健康保持増進に貢献することができた。

主な事業内容として

公１．セミナー等による診療放射線技術の向上発展のための研修事業

・（公社）静岡県放射線技師会　第19回静岡県放射線技師学術大会
（平成26年５月25日　於静岡商工会議所会館５階ホール）
・第30回日本診療放射線技師学術大会（平成26年９月19日～21日　於別府国際コンベンションセンター）
・第７回中部放射線医療技術学術大会（平成26年11月１～２日　名古屋国際会議場）
・第56回東海四県放射線技師学術大会（平成27年２月15日）
参加者：230名（会員192名,非会員38名）
・日本診療放射線技師会　診療放射線技師基礎技術講習「ＭＲＩ検査」
中日本地域会員・非会員対象（平成26年12月７日　於アクトシティ研修交流センター）
参加者：54名（県内会員10名,県外会員42名,非会員２名）
・平成26年度放射線技師研修会（平成27年３月14日　於静岡県産業経済会館）

参加者：48名（会員44名,非会員４名）
・肺がん検診エックス線撮影従事者講習会（平成27年３月21日　於もくせい会館）
参加者：30名（技師22名,医師８名）
・第14回静岡県マンモグラフィ講習会
撮影技術講習会（平成26年12月６～７日　於静岡県立総合病院）参加者：50名
読影講習会（平成26年11月15～16日　於静岡県立総合病院）参加者：47名
・デジタルマンモグラフィ研修会（事前講習会）（平成27年２月８日聖隷三方原病院救急棟３階）
参加者：67名（技師48名,医師19名）

公２．体験活動、講演、相談等の事業による放射線検査に関する知識の普及啓発事業

・第35回静岡ふれあい広場（平成26年９月７日　於静岡市青葉シンボルロード）
・第３回東部地区ふれあい広場（平成26年11月15日　於沼津市立病院）
・第５回西部地区ふれあい広場（平成26年９月７日　於第35回可美公園まつり健康ブース）
・新春公開講演会（平成27年１月24日　於静岡労政会館４階ホール）参加者：92名（会員78名,一般14名）
・秋季公開講演会レントゲン週間事業（平成26年11月23日　於静岡県産業経済会館第１会議室）
・ホームページやＦＡＸによる放射線に関する問い合わせ相談件数：１件
相談内容：他職種による装置等の電源投入について

公３．研修、訓練等による放射線管理及び安全推進事業

・平成26年度原子力災害時緊急対策研修会（平成26年11月29日　於静岡県立総合病院つつじホール）参加者：34名（会員29名,非会員２名,一般３名）
・静岡県原子力防災訓練（平成27年２月６日）於静岡県産業技術センター　９時～11時
避難住民の汚染スクリーニング検査対象者：260名、中部電力とペアで放射線管理士３名対応
・静岡県原子力防災情報伝達訓練（平成27年２月６日）訓練開始11時対象49施設
・第８回医療安全セミナー（平成26年12月13日於技師会事務所）参加者：13名（会員13名）
・日本診療放射線技師会静脈注射講習会（抜針・止血）於中東遠総合医療センター中日本地域対象
第１回平成26年９月７日参加者：37名（県内会員21名,県外会員４名,非会員12名）
第２回平成27年２月８日参加者：34名（県内会員32名,非会員２名）

会員に対する相互扶助事業

・表彰事業永年勤続35年表彰者：12名、永年勤続20年表彰者：24名（平成26年５月25日総会時）
松本賞長屋重幸（聖隷三方原病院）→（現：聖隷淡路病院）
・（公社）静岡県放射線技師会第22回アール祭（平成27年１月24日　於あざれあ）参加者：54名

その他事業

・（公社）静岡県放射線技師会第３回定時総会（平成26年５月25日　於静岡商工会議所５階ホール）出席者80名、表決状457名
・（公社）日本診療放射線技師会第74回定時総会（平成26年６月７日　於日経ホール）
本県選出代議員出席者：６名

ここまでが事業報告で附属明細書の内訳として会務は庶務報告、広報、福利厚生、事業経過は理事会、総会、学術大会、臨時理事会等、各地区会事業（東、中、西）、学術委員報告、部会報告、委員会報告、諮問機関（表彰関係）を総会議案集として製本し４月27日（月）に発送予定。

田中東部組織理事
総会議案集の件ですが公２.の第３回東部ふれあい広場について事業報告の総括の内容が異なっている。腹部超音波検査を行っていないが掲載されている。来場者数も異なっている。実際には放射線検査の紹介、画像展示、検査に関する相談、放射線被ばく相談を行った。来場者40名。また、東部地区事業報告に正しく掲載されている。

和田会長
総会当日修正します。

理事会承認を採決します
反対０名　保留０名　賛成16名（全会一致承認）

③平成26年度計算書類等一式承認の件
和田会長
決算報告書の中の収支計算書の減価償却の入っていない報告書で説明します。平成20年度４月11日に内閣府公益認定等委員会から公表された公益法人会計基準（平成20年）に適応している。事業活動収入の特定資産運用収入の特定資産利息収入が予算額1,000円に対して決算額915円、事務所営繕管理特定資産積み立ての利息である。会費の収入が予算額7,830,000円で決算額7,587,000円、内訳として正会員の会費収入が決算額で6,737,000円、予算は6,720,000円で組んでいたが９月30日の会費納入期限が守られず何回か常任理事会等で会費の納入の催促を行った。17,000円予算より上回ったが大変苦労をした。賛助会員会費収入が予算額1,110,000円に対して決算額が850,000円と下回り、賛助会員現在26社あるが企業も経営が厳しく、援助が厳しくなっている。予算に対して260,000円の減額となっている。補助金等の収入は受託収入予算が4,508,000円、決算額が3,804,000円、差額が70,400円となった。先程２次補正予算で説明したので割愛させてもらう。負担金収入も同様である。雑収入の広告掲載収入は予算額が1,000,000円、決算額が990,000円で差額が10,000円となった。
事業費の支出予算額13,957,000円、決算額13,412,716円であった。内訳として旅費交通費の支出の予算額が1,703,000円、決算額が1,590,563円、印刷製本費支出が予算額2,050,000円、決算額1,851,821円、諸謝金支出の予算額が2,598,000円、決算額2,374,865円、負担金支出の予算額が1,482,000円、決算額が1,616,240円、委託費支出の予算額が3,330,000円、決算額が3,323,596円、管理費支出は予算額が3,067,000円、決算額が2,914,190円、内訳として会議費支出の予算額が881,000円、決算額が669,426円、消耗品費支出の予算額が300,000円、決算額が576,105円、差額が276,105円マンモグラフィの関係で費用が増えた。委託費支出の予算額が509,000円、決算額が618,356円、特定資産取得支出決算額が325,478円で事務所営繕取得準備預金取得支出として積み立てている。次期繰越金の予算額が93,066円、決算額が1,001,957円で次年度繰越金となった。

財務諸表に関する注記の基本財産及び特定資産の増減及びその残高について、平成24年度から公益社団法人になり、それ以前から積立金として事務所を購入してから事務所修繕や将来別の事務所の取得する際の事務所営繕取得準備金の平成25年度前期末残高が4,512,059円、今年度の積立金が325,478円で平成26年度末残高が4,836,622円となり積立金となる。マンションの規定（50年間積み立て：平成23年度から平成72年度まで）で公益法人になる際に特定資産、65周年記念事業の際に３年間積み立てを行った。400万円を取り崩して費用に充てた。毎年一般会計から325,478円を事務所営繕取得準備預金として別通帳に積み立てていく。

補助金等の内訳並びに交付者、当期の増減額及び残高の補助金の名称に委託料マンモグラフィ検診従事者事前講習会委託料３,804,000円を県からの委託料を受けている。内訳としてマンモグラフィ講習会の県の委託料として３,178,000円＋デジタルマンモグラフィ研修会の県からの委託料

62,600円＝合計380,400円となる。本来ならば平成26年度決算がおり、県が認めていれば胃がん検診従事者講習会の委託料が追加されていたが、平成27年４月17日に県から591,000円入金され、平成27年度の委託料に入る。平成26年度次年度繰越金が1,001,957円、柴田会員管理からの報告で３月末に会費を納めた方が104名おりその金額がプラスされる。

財産目録の流動資産：普通預金1,001,957円、特定資産4,836,622円（事務所営繕取得準備預金）、その他固定資産：建物：事務所24,592,692円、旧事務所12,519,050円資産合計及び正味財産として30,431,271円となった。

正味財産増減計算書内訳票の公益１事業、公益２事業、公益３事業の事業費の小計が12,907,070円で公益目的事業の費用となる。公益目的事業費と総額費用の比を公益事業比率という。12,907,070円÷16,615,200円×100＝77.68％が静岡県放射線技師会の公益事業比率になる。平成25年度の公益事業比率は73.6％で昨年度よりもあがった。要因はマンモグラフィの事務局を県より委託を受けた為である。

理事会承認を採決します
反対０名　保留０名　賛成16名（全会一致承認）

④平成26年度監査報告承認の件
近藤監事
本日監査を行いました。事業報告書、収支決算書、財産目録、正味財産増減計算書、貸借対照表、入金伝票、出金伝票、領収書、預金通帳の監査書類の監査をした結果適正に処理されていることを報告いたします。貸借対照表及び正味財産増減計算書は、定款に従い財産及び損益の状況を正しく示しているものと認めます。預金通帳に監査をしたところ、収支と合わせてたしかにあっていました。公益事業比率も60％を超えており、77.68％でした。今後も公益比率の維持を望みます。

窪野監事
事業費支出の消耗品費支出予算額が610,000円、決算額が920,254円で差額が310,254円、管理費支出の消耗品費支出予算額が300,000円、決算額が576,105円で差額が276,105円と予算額と決算額に違いが多いのではないか？同じ消耗品費支出であるが事業費支出と管理費支出の内訳はどの様になっているのか？
和田会長
事業費支出を多くし、なるべく管理費支出を少なくするように県から指導されている。しかし、管理費支出を限りなくゼロに近くすると事業自体の維持が困難となってしまう。事業費支出と管理費支出の按分については税理士さんにお願いしているので詳細までは不明である。

理事会承認を採決します
反対０名　保留０名　賛成16名（全会一致承認）

⑤第４回定時総会、第20回学術大会について
田中東部組織理事
総会当日実行委員は８時30分集合、会場は８時20分から開場している。初めに学術大会用のレイアウトに用意をする。次に表彰・報告になり次に総会、そして再び学術大会のレイアウトに戻す。監事の席の確認をした。定時総会の進行表で監査報告は窪野監事でよろしいでしょうか？昨年は近藤監事が行ったようですが今年はどうしますか？
窪野監事
監査報告私が行います。
田中東部組織理事
会場の準備で横断幕はバトンがあり、看板を取り付けてそれに貼るようになります。垂れ幕の方は会場に施設の方に木の棒があり取り付けてそれに巻きつける形で行う。横断幕と垂れ幕の方はどの様になっているのでしょうか？

酒井総務理事

これから山本副会長にお願いする予定です。

田中東部組織理事

山本副会長よろしくお願いします。あとマイクは昨年同様ワイヤレスのマイクを立てる形で行う。花は沼津の近くの花屋に依頼しました。支払いは当日払いで税込10,000円になります。学術大会終了が16時50分で閉会のあいさつがあり、会場は17時まで借りてあります。多少は多めに見てくれるとは思いますが17時30分過ぎると追加料金を取られる可能性があります。備品の方をマイクや演台等を借り、スクリーンが250インチと大きいため施設のプロジェクター借りました。30,000円弱くらいかかります。追加料金がだいたい45,000円くらいかかる。台本をアナウンサー用と議長用も作成しました。先程、竹田学術理事より学術大会のセッションⅠの核医学の座長の高橋さんが急病で行うことが出来ず、変更となります。総会の議長に中部の滝井さん、西部の有谷さんで行う。総会前の打ち合わせを13時40分から3階365会議室にて会長、副会長、常任理事、各地区会長、議長で行う。アナウンスはしないので時間になったら各自集合してください。表彰委員長は小池さん、前で表彰者の名前を呼びあげる形で行う。会長が表彰状と記念品を渡す。会場のレイアウト変更は実行委員で行います。実行委員の組織図、メンバー、式次第を載せました。また、式次第の方も山本副会長よろしくお願いします。

酒井総務理事

表彰の時などリボン等は必要でしょうか？また、演者の方にリボンは必要でしょうか？

和田会長

一般公開講演会の演者の浜野さんに赤のリボンをつけてもらって下さい。

田中組織理事

ランチョンセミナーの弁当は業者の方にお願いしてありますか？

竹田学術理事

依頼してあります。

和田会長

表彰用におぼんを1個持ってきてください。

田中東部組織理事

総会の荷物の積み込みはどのようにするのでしょうか？

市川広報理事か柴田庶務会員管理理事が当日朝、会場に運んでいく予定。

市川広報理事

当日のパソコンはどこに置きますか？

田中東部組織理事

2階のプロジェクターのところではなく1階に置きます。

酒井総務理事

受付のスライド受付のパソコンは用意できますか？

田中東部組織理事

東部地区会でwindows 7のpowerpoint2010のパソコンを用意します。

理事会承認を採決します

反対0名　保留0名　賛成16名（全会一致承認）

⑥その他

1．役員傷害保険の見直しについて

和田会長

役員について理事会、常任理事会、編集委員会等、静岡県放射線技師会が主催する会議に不慮の事故等が発生した場合の傷害保険について損保ジャパン日本興亜（株）より、平成27年度から保険料が値上がるという通知があった。今までは最低人数が20名からの契約で1人あたり98円であった。例えば常任理事会は11名で行っているが、障害保険の掛け金は98×20名＝1960円かかっていた。また、20名以上の場合は98円足していく形であった。それが平成27年度から1人当たり201円に値上げす

ることになり、何か保険会社の方に良い保険はないか聞いたところ国内旅行傷害保険（天災特約なし）の１人当たり259円の提案があった。今までは最低人数20名からの契約であったが今回の契約からは１人から保険となり、20名に満たない場合は余計な費用がかからなくなる。平成26年度46日開催（実際には530名）46×20名＝920名×98円＝90,160円、平成27年度は400名×259円＝103,600円になり、年間10万前後の保険に変更する。来週早々契約したい。

理事会承認を採決します
反対０名　保留０名　賛成16名（全会一致承認）

２．講師の謝金に対する源泉所得税の税務署への支払いについて
和田会長
静岡県放射線技師会が行う講習会は問題ないが各部会が行う講習会や各地区会が行う胃がん検診従事者講習会の講師の謝金についてその講演終了後、翌月の10日までに税務署に源泉所得税を納入しなければならない。どのような形で行って行くのか？支払調書を記載し税務署に支払っている。１つの案その方法として静岡県技師会から助成されているお金をもらっている部会や地区会で行われる胃がん検診従事者講習会について、今後支払調書を渡しますので各部会、地区会の会計の方が税務署の方へ振り込んで頂く。振り込んだ後の支払調書の控えを静岡県放射線事務所に送って頂く。税額は10.21％であり、仮に講師の謝金が30,000円とするとこれに10.21％の税金をかけると33,411円になり差額の３,411円を税務署の方へ振り込んでもらうようになる。また、地区会に関しての課税対象は胃がん検診従事者講習会の講師に対してのみで放射線セミナーの講師の謝金に対しては課税対象とならない。（県より委託事業として助成金を受けているのは地区会に関しては胃がん検診従事者講習会のみなので）また、メーカーが協賛し講師の謝金をメーカーが負担している場合は課税の対象とならない。旅費込みの謝金の場合でも課税の対象となるので旅費（実費）と謝金を分けた方が税金が少なくすむ。荒井会計理事へ講師の謝金に対する源泉所得税処理のマニュアル及び流れの作成をお願いします。

参考：税引手取額からのグロスアップ計算法（例支払金額30,000円の場合）
30,000円÷（100－合計税率10.21％）＝33,411.293円（１円未満切捨て）
所得税及び復興特別所得税の合計額（源泉所得税）
33,411円×10.21％＝３,411.263円（１円未満切捨て）

理事会承認を採決します
反対０名　保留０名　賛成16名（全会一致承認）

次回理事会は平成27年８月29日（土）14：00～静岡県放射線技師会事務所

＊議長が，ほかに報告事項，協議事項がないか諮ったところ，全員より「特になし」の声が上がったので議長は議事の終了を宣言し時分閉会した。

平成27年４月25日

第４回 公益社団法人 静岡県放射線技師会 定時総会 議事録(抄)

開催日時　平成27年5月31日(日)　14時10分～15時20分
場所　ふじのくに千本松フォーラム(プラサヴェルデ　コンベンションホールB)

理事16名　監事２名　議長２名
出席者
和田　健、望月　茂、八木秀視、山本英雄、酒井公敏、鈴木健一郎、赤池正久、柴田純一、荒井　準、蒔田鎮靖、市川和秀、田中　章、望月浩正、片山善博、竹田　守、佐々木英治
出席16名
窪野久行（監事）、近藤　仁（監事）　出席２名
滝井　剛（議長）、有谷　航（議長）　出席２名
議事録作成者　酒井公敏

《次　第》

１．開会の辞
２．会長挨拶
３．表　　彰
４．報　　告
・平成26年度事業報告及び同附属明細書報告
・平成26度監査報告
５．議長団選出
６．議　　事
第１号議案　平成26年度計算書類等一式承認の件
その他
７．議長団解任
８．閉会の辞

１．開会の辞

総合司会（田中　章　総会運営委員長）

定刻になりましたのでご着席下さい。携帯電話の電源はお切りになるかマナーモードでお願いします。

ただ今より、「第４回公益社団法人静岡県放射線技師会定時総会」を開催します。

はじめに、和田　健　会長から挨拶があります。

２．会長挨拶

和田　会長

皆様こんにちは。今日５月31日は世界禁煙デーです。ご存知ですか。煙草を吸われる方は今日からタバコやめましょう。１日20本30年吸いますと、10倍以上がんになる確率が高くなるというデータが出ていますので、医療人は医療人としての心得をもつということが非常に大事だと思っています。本日はこのような素晴らしい会場を田中理事並びに東部地区の実行委員の皆様が設営していただきましてこの場をかりて御礼申し上げます。

私の方から２点ほどまとめてお話をさせていただきます。まず１点は、さる５月８日群馬県の沼田市におきまして、某検診機関が実施した胃がんエックス線検診におきまして、ブラジル国籍の58歳の女性が検診車において、逆傾斜を掛けた時、滑り落ち、３時間後に亡くなられたということは皆さんご存知かと思われます。それにつきまして、日本消化器がん検診学会の深尾理事長並びに、日本消化器がん検診学会関東甲信越支部長の入口先生から、各医療機関団体に安全性確保の周知徹底ということで文書をいただいておりますので紹介します。

去る平成27年５月８日（金）群馬県沼田市におきまして、某検診機関が実施した胃X線撮影（車検診）で、撮影台から女性受診者が転落し壁との間に頭を挟まれ死亡する事故が発生致しました。会員各施設におかれましては、胃X線検査における安全対策を必ず実施して頂き、二度と同様な事故が起こることのないように、安全、安心で精度

の高い胃X線検査の遂行と、胃がんの二次予防に貢献されることを改めてお願い申し上げます。

徹底事項

①「胃X線検診安全基準」に基づき、検査前に逆傾斜時の肩当てや手すりなどの注意点について、個別説明を受診者全員に実施すること（可能であれば写真やイラストなど具体的な説明方法が望ましい）。

②「新・胃X線撮影法ガイドライン改訂版(2011)」に基づき、前壁撮影時での布団を適正に使用することにより、過度な傾斜角度を避ける手技とすること。

③逆傾斜撮影時には,受診者に頭が下がることを口頭で十分説明し不安や恐怖心を軽減した上で、肩当ての使用と手すりの注意を徹底し、前壁撮影前後における受診者の状態を直接確認すること。

④撮影台の起倒動作中おいても、術者からの死角がない撮影装置の構造とすること。検診車では、レイアウト的に困難な場合は、必ず監視カメラなどで目視可能とすること。

⑤外国人や高齢の受診者には通訳や家族などの同伴が望ましく、近接撮影を行うことも含めて安全性への配慮が特に重要である。

⑥バリウム誤嚥や検査中の骨折、検査後のバリウム排泄遅延など、安全対策に関する事を、検診担当の全スタッフに啓発する。

⑦胃X線撮影を担当される診療放射線技師には、十分な知識を身につける上でも、本学会の胃がん検診専門技師認定を取得されるようにご指導下さい。

このような文章が来ておりますので、今日出席されていない方にも、各医療機関に戻りましたら、是非情報を共有していただいて、事故のない安全な胃がん検診に務めていただきたいと思っています。

大きな２点目は、各マスコミが最近報道している医療被ばく線量低減への目安ができた、ということであります。国連科学委員会の報告書でもさまざまな種類の放射線診断による被ばく全体のうち約４割がCT検査によるものだと指摘されていますが、なかでも日本は人口当たりのCTの設置数が世界一多く、医学検査における国民全体の被ばく線量が高めだと言われ、被ばくを最小限に抑える注意が各医療機関に求められています。

欧米に比べて日本はこうした取り組みが遅れているが、関係団体を集めて５年前に発足した、医療被ばく研究情報ネットワークが先月、初の診断参考レベル案をまとめました。これは、国や地域ごとに実態調査をして、線量が低い方から順に並べ全体の75%に位置する線量を診断参考レベルとしました。皆さんの施設におかれましても診断参考レベルの中の線量と自分たちの所属している医療機関における線量の比較をしていただき、防護の最適化に努めていただきたい。防護の最適化は非常に大事な項目であり、これは診療放射線技師がやらなければならないことで、避けて通れないことです。皆さんの施設でも実際の線量を把握して、CTが多いと言われても、画像的に必要なのだといえるようなデータをもとに、患者さんに理解できるような説明ができる診療放射線技師を目指していただきたい。

日本診療放射線技師会では、読影の補助業務及び検査の説明等の実施を推し進めています。また医療機関においては患者さんの被ばくについての相談を窓口として診療放射線技師がやっているところもあります。そのようないいところは全部静岡県でも網羅してやっていただきたいと思っています。

日本診療放射線技師会では、先般の胸部の検診車の問題については医師が同行しなくてもよいということになっています。その後マンモ検診や胃がん検診についても医師の立会をなくそうということで動いてきた矢先にこのような転落事故が起きてしまいました。日本診療放射線技師会でも医療安全委員会を立ち上げました。いろいろな調査等を行い、会員が情報を共有し、再発防止策を十

分練って、安心安全な医療に努めていただくことを総会の初めの挨拶とさせていただきます。よろしくお願いいたします。

3．表　彰

田中　総合司会

次に表彰に移らせていただきます。表彰委員長小池　澄男会員お願いします。

小池　表彰委員長

只今より永年勤続表彰式を行います。お名前をお呼びしますのでご起立をお願いします。

《永年勤続20年表彰》　20名

《永年勤続35年表彰》　6名

4．報　告

田中　総合司会

次に報告に移らせていただきます。平成26年度事業報告及び同附属明細書報告を、和田　健　会長お願いします。

和田　会長

平成26年度事業報告

地域における医療及び介護の総合的な確保を推進するための法律の整備に関する法律案（医療・介護制度改正の一括法案）が平成26年6月18日に成立し、25日に公布された。この一括法案の中には、医療従事者の業務範囲及び業務の実施体制の見直しとして「診療放射線技師法」も含まれている。

この診療放射線技師法の改正の中には、「公布日」6月25日が施行日となっている技師法第24条第2項の（1）の装置として新たに「政令」に「核医学診断装置」が追加された。また、診療放射線技師が、病院又は診療所以外の場所において、健康診断として胸部X線撮影のみを行う場合に限り、医師又は歯科医師の立会を求めないとされた。技師法の一部改正に伴い、「がん予防重点健康教育及びがん検診実施のための指針」が改正され、平成26年6月25日付健康局長通知が出された。この指針の中で胸部X線撮影の際に医師の立会がなく実施する場合は以下の点を遵守する必要から①検診の実施に関し、事前に胸部X線写真撮影を行う診療放射線技師に対して指示をする責任医師及び緊急時や必要時に対応する医師などを明示した計画書を作成し、市町村に提出する。なお、市町村が自ら検診を実施する場合には、当該計画書を自ら作成し保存する。②緊急時や必要時に医師に連絡できる体制を整備する。③胸部X線撮影時や緊急時のマニュアルを整備する。④胸部X線検査に係る必要な機器及び設備を整備するとともに、機器の日常点検等の管理体制を整備する。⑤検診に従事する診療放射線技師が必要な教育・研修を受ける機会を確保する。以上の指針を遵守するために検診事業を行う医療機関は運営管理体制の強化、日常及び定期的な機器点検の重要性を認識し、かつ検診に必要な教育研修にも努めた。静岡県放射線技師会は公益社団法人に移行後も診療放射線技師の職業倫理を高揚するとともに、放射線の安全利用及び診療放射線技術の向上発展を図り、もって県民の健康維持増進に寄与することを目的として事業を遂行した。

次に、主な事業活動として

公益1はセミナー等による診療放射線技術の向上発展のための研修事業

・（公社）静岡県放射線技師会　第19回静岡県放射線技師学術大会
・第30回日本診療放射線技師学術大会
・第7回中部放射線医療技術学術大会
・第56回東海四県放射線技師学術大会
・日本診療放射線技師会　診療放射線技師基礎技術講習「ＭＲＩ検査」
・平成26年度放射線技師研修会
・第3回フレッシャーズセミナー
・肺がん検診エックス線撮影従事者講習会
・第14回マンモグラフィ撮影技術講習会

静岡県放射線技師会が、新たに事務局となり同講習会の運営が出来るかどうかについて、第5回常任理事会並びに第2回理事会において協議をし

た結果、賛成多数で事務局を引き受けることになりました。

・デジタルマンモグラフイ研修会（事前講習会）

今までは、事前講習会という名称でしたが、県の指導が有り、デジタルマンモグラフイ研修会という名称に変更しました。

公益２は体験活動、講演、相談等の事業による放射線検査に関する知識の普及啓発事業

・第35回静岡ふれあい広場
・第３回東部地区ふれあい広場
・第５回西部地区ふれあい広場
・新春公開講演会
・秋季公開講演会
・ホームページやFAXによる放射線に関する問い合せ相談

公益３は研修、訓練等による放射線管理及び安全推進事業

・平成26年度　原子力災害時緊急対策研修会
・静岡県原子力防災訓練
・静岡県原子力防災情報伝達訓練
・第８回医療安全セミナー
・日本診療放射線技師会 静脈注射講習会（抜針・止血）

会員に対する相互扶助事業

・表彰事業
・（公社）静岡県放射線技師会第23回アール祭

その他事業

・（公社）静岡県放射線技師会第３回定時総会
・（公社）日本診療放射線技師会第74回定期総会

会務の報告

事業経過報告

・東部地区事業報告
・中部地区事業報告
・西部地区事業報告

学術

・学術委員会報告
・部会報告

委員会報告

・編集委員会
・企画調査委員会
・情報管理委員会
・生涯教育委員会
・災害対策委員会

諮問機関

・表彰委員会
・事業所管理運営委員会
・医療安全推進委員会

以上が平成26年度事業報告、総括並びに詳細の事業活動です。

以上でございます。

田中　総合司会

続きまして、平成26年度監査報告を近藤　仁監事お願いします。

近藤　監事

平成26年度の監査報告を行います。平成27年４月25日に静岡県放射線技師会事務所において、窪野監事とともに監査を行いました。

貸借対照表及び正味財産増減計算書は、定款に従い、会の財産及び損益の状況を正しく示しているものと認めます。会費納入については、会費納入期限９月30日の完納を望みます。事業費用に占める公益事業比率は77.68％でした。今後も公益比率の維持を望みます。役員の職務遂行に関する不正の行為または定款に違反する事実は無かったことをご報告させていただきます。

田中　総合司会

総会終了まで会場の出入り及び席の移動はご遠慮ください。なお賛助会員の方はご退席下さい。それでは議事に入りたいと思いますが、議長の選任につきまして、いかがお取り計らいましょう。

《　会場より司会者一任の声あり。　》

田中　総合司会

司会者一任の声がありましたので、こちらより指名させて頂きます。それでは、西部地区より浜松医療センター　有谷　航　会員、中部地区よ

り静岡市立清水病院　滝井　剛　会員。この２名の方にお願いします。

５．議　　事

滝井　議長

ご指名いただきました私は、静岡市立清水病院滝井　剛です。宜しくお願いします。

有谷　議長

浜松医療センター　有谷　航です。宜しくお願いします。

滝井　議長

それでは、本日の総会の資格審査を本部より報告お願いします。

片山　善博　総会運営委員

それでは資格審査委員より本日の定時総会成立に関しまして、ご報告いたします。

定款第18条には、現会員数807名の過半数をもって総会の成立が定められております。13時55分現在、出席者97名、表決状420名であり、出席者・表決状の数が定款に定められた過半数を満たしておりますので、本総会の成立をここにご報告いたします。

滝井　議長

本部より本総会の成立が報告されましたので、これより議事にはいりますが、ここで、総会運営委員の任命を致します。すでに決定してありますので紹介します。

書記

　　竹田　　守　会員

採決係

　　片山　善博　会員

　　望月　浩正　会員

議事録署名人

　　柴田　純一　常任理事

　　荒井　準　　常任理事

となっておりますが、会員の皆様よろしいでしょうか。拍手でお願いします。以上よろしくお願いいたします。

進行は総会次第に則り、第１号議案を有谷　航が、その他、議案を滝井　剛が担当いたします。本総会ではそれぞれの議案について質疑応答と採決をすることといたします。表決は表決ハガキの採決結果報告に続き、会場採決を行います。反対・賛成・保留の順に伺いますので、挙手をお願いします。人数の確認をしますので、確認が済むまで手を下さないようお願いします。

では、第１号議案、定款第44条の第１項、第３号から第５号までを総称して、平成26年度計算書類（貸借対照表及び正味財産増減計算書）等一式承認の件を荒井　準　会計理事よりお願いします。

荒井　理事

資料の30ページから40ページをご覧ください。平成26年度は静岡県放射線技師会の会費引き下げと例年静岡がんセンターで行っていた静岡県マンモグラフィ講習会を我々静岡県放射線技師会が主催した点が例年と異なるところで、それぞれ会計規模が大きいため２度の予算補正を行いました。このため、総会資料の予算案と当初の予算とは数字が異なっております。昨年度の会計と比較しながらご説明いたします。

31ページ正味財産増減計算書をご覧ください。収支計算書では昨年との比較ができないため、今回はこちらで説明させていただきます。正味財産増減計算書は減価償却を加味した計算書になります。今年度会費は８千円ということで２千円の減額のため、経常収益の正会員受取会費は6,737,000円。昨年度比較で1,909,000円減少しました。会費変更のため静岡県放射線技師会会費の納入方法が例年と異なり、一部会員で混乱がありましたが３月31日現在、会員数812人に対し平成26年度会費未納者数は32名となりました。

静岡県マンモグラフィ講習会業務委託金により受取補助金等の受託収益が昨年度比較で2,587,000円増加し、3,804,000円となりました。また、同講習会の受講費の収入により受取負担金が昨年度比較で、2,954,100円増の3,269,400円となりました。経常収益の合計は15,651,753円で昨年度比較

で3,551,489円の増額となりました。

経常費用ですが、常任理事会が月２回開催されていましたが、そのうちの１回をウエブ会議としたことにより、事業費の会議費が587,808円と、昨年度比較で560,836円の減額となりました。

印刷製本費ですが、通年250万円程度でしたが、印刷業者を変えたことにより、通年より60万円余の削減が出来ました。

諸謝金は、静岡県マンモグラフィ講習会の講師謝金等により、昨年度比較で2,117,921円増の2,374,865円。委託費は静岡県マンモグラフィ講習会の委託費用として、3,323,596円が計上されました。

経常費用の合計は16,615,200円で昨年度比較3,535,458円の増となりました。

当期経常増減額は963,447円の減額で正味財産期末残高は30,431,271円で前年度比較963,447円の減となりました。

平成26年度中に行った事業のうち静岡県の委託事業である、胃がん検診従事者講習会の委託費用591,000円が先方の都合で、平成27年度になってから振り込まれたため、34ページの６．補助金の内訳は受託料に記載してありません。
37ページの正味財産増減計算書内訳表をご覧ください。公益事業１から３の経常費用計を経常費用計の合計で除した公益事業比率は77.68%となり、公益法人として定められた要件50%を十分に満たしております。

以上、会計報告とさせていただきます。

有谷　議長

ただいまの、平成26年度計算書類（貸借対照表及び正味財産増減計算書）等一式承認の件に対しまして質問がありましたらお願いします。
質問者は所属、氏名を述べてからお願いします。

伊藤　会員

西遠クリニックの伊藤と申します。38ページの収支計算書を見て下さい。先程、荒井会計から報告が有りましたが、わかりにくいところがありましたので、教えて下さい。事業活動収支差額675,153円となっていますが、これは支出の方が多かったということだと思うのですが、胃がん検診のお金約60万円が26年度に払われなかったということなので、ここの収支の決算はだいたい７万円ぐらいで済んだという理解でよろしいのですか。確認なのですが、胃がん検診の費用は地区会に補助として出しているお金なので支出としては出されているのですよね。いまの理解でよろしいですか。

荒井　理事

その通りでございます。

伊藤　会員

今回の事業としてかなりのお金が動きまして、前年度に比べて収入も支出もかなり増減があったのですが、65周年記念事業を除けば、収支の決算はだいたいトントンだったという理解でよろしいのでしょうか。

荒井　理事

ありがとうございます。その通りでございます。

伊藤　会員

もう１点ですが、39ページ２．投資活動支出の特定資産取得支出　事務所営繕取得準備預金取得支出325,478円が計上されています。事務所を購入したので会費を２千円減額したのですが、事務所を購入してからもこの金額の支出が継続していたので、修繕費としてこのお金を入れておこうと考えたのかなと思いました。収支がマイナスとなるなら、こういうお金は必要ないのではないかと考えます。いかがでしょうか。

和田　会長

実は、この金額は、公益法人になった時に今後の事務所を購入する金額プラス事務所の営繕が必要となった時の為に、50年間積み立てていくという形でスタートした金額です。34ページの基本財産及び特定資産の増減額及びその残高のところにありますが、毎年325,478円を50年間積み立てていき、約2000万弱ぐらいまでにします。その時に

この金額を使って新しい事務所を我々の後輩たちが購入していただくための非常に大切な資産だと考えます。

伊藤　会員

分かりましたが、事業収支がトントンでいけばいいのですが、繰越金があまりにも少なくなった時にいかがなものかと思います。

和田　会長

毎年約100万円が繰越金となります。公益社団法人というのは、繰越金をゼロにするようにというのが主務官庁の考えですが、繰越金をゼロにすると年度当初、何も運営できませんので、出来るだけ下げるようにしております。

伊藤　会員

十分やっていけますね。

和田　会長

がんばります。

有谷　議長

他に、何かございませんか。

無いようなので、表決に入りたいと思います。

それでは、はじめに表決ハガキによる採決結果を報告します。

第１号議案の平成26年度計算書類（貸借対照表及び正味財産増減書）等一式承認の件は

反対　１名　　賛成　420名　　保留　４名

続きまして会場採決を行いますので挙手をお願いします。採決係の方、数を数えて報告下さい。

反対、賛成、保留。

第１号議案の平成26年度計算書類（貸借対照表及び正味財産増減書）等一式承認の件は

反対　０名　　賛成　94名　　保留　１名です。

採決の結果、第１号議案は賛成多数により可決しました。

それでは、議長交代します。

滝井　議長

続きまして、その他、何か審議の必要案件がありましたら、挙手をお願いします。

特に、ございませんか。

他に無いようですので、

第４回公益社団法人静岡県放射線技師会定時総会の議事を終了いたします。熱心なご討議ありがとうございました。

以上を持ちまして議長団を解任させていただきます。

田中　総合司会

議長の皆様、ありがとうございました。役員の方、監事の方ありがとうございました。

以上をもちまして、第４回公益社団法人静岡県放射線技師会定時総会を終了いたします。

行事予定カレンダー　（平成27年8月～11月）

8 月			9 月			10 月			11 月		
1	土		1	火		1	木		1	日	
2	日		2	水		2	金		2	月	
3	月		3	木		3	土		3	火	文化の日
4	火		4	金		4	日		4	水	
5	水		5	土		5	月		5	木	
6	木		6	日	第36回 静岡ふれあい広場	6	火		6	金	
7	金		7	月		7	水		7	土	第２回 放射線セミナー（西部） 第１回 胃がん検診従事者講習会（西部）
8	土		8	火		8	木	第12回常任理事会（事務所）	8	日	→ 第８回 中部放射線医療技術学術大会（福井）
9	日		9	水		9	金		9	月	
10	月		10	木	第10回常任理事会（事務所）	10	土		10	火	静岡ジャーナル編集会議
11	火		11	金		11	日		11	水	
12	水		12	土		12	月	体育の日	12	木	第14回常任理事会（事務所）
13	木		13	日	第６回可美公園まつり（西部ふれあい広場）	13	火		13	金	
14	金		14	月		14	水		14	土	東部ふれあい広場
15	土		15	火		15	木		15	日	
16	日		16	水		16	金		16	月	
17	月		17	木		17	土	第65回 超音波部会研修会	17	火	
18	火		18	金		18	日		18	水	
19	水		19	土	平成27年度　第１回業務拡大に伴う統一講習会	19	月		19	木	
20	木	第９回常任理事会（事務所）	20	日		20	火		20	金	
21	金		21	月	敬老の日	21	水		21	土	
22	土		22	火	国民の休日	22	木	第13回常任理事会（Web会議）	22	日	師 → 第31回 日本診療放射線技師学術大会（京都）
23	日		23	水	秋分の日	23	金		23	月	勤労感謝の日
24	月		24	木	第11回常任理事会（Web会議）	24	土	第３回 静岡県MRI技術研究会（第一候補日）	24	火	
25	火	第１回３会合同会議	25	金		25	日		25	水	
26	水		26	土	第１回 放射線セミナー（中部） 第１回 胃がん検診従事者講習会（中部）	26	月		26	木	第15回常任理事会（Web会議）
27	木		27	日		27	火	静岡ジャーナル編集会議	27	金	ジャーナルVol.25　No.２発行
28	金		28	月		28	水		28	土	平成27年度原子力緊急時災害対策研修会 第27回 放射線技師のためのセミナー
29	土	第２回理事会	29	火		29	木		29	日	
30	日		30	水		30	金		30	月	
31	月					31	土	第１回 放射線セミナー（東部） 第１回 胃がん検診従事者講習会（東部） 秋季公開講演会			

＊　都合により変更になる場合があります。県技師会・各地区会の広報誌もしくは静岡県技師会ホームページにてご確認ください。
＊　日放技主催の生涯学習セミナー・ＡＤセミナー等は、ＪＡＲＴまたはNetwork Nowをご覧下さい。

編集後記

だんだん追い込まれてきました。忙しいは言い訳にならないと上司は言いますが・・・。
忙しい。忙しい。忙しい。この夏が山場です・・・。　（蒔田）

定年後再就職の場で、静岡県放射線技師会庶務一般常任理事を引き受け１年、通常業務と技師会活動と多忙な１年が過ぎました。技師会の活動のほんの一部に参加し、役員一人一人のバイタリティーと責任感に頭が下がると共に、診療放射線技師の地位向上につながっていくことを期待します。今後多くの診療放射線技師の方々が技師会に入会し益々活発な活動ができていくことを期待します。　（赤池）

常任理事になってやっと1年が過ぎました。バタバタと会務をこなしていますが、私は役に立っているのでしょうか？　編集委員として新たな気持ちでまた1年がんばります。　（市川）

ここ最近、外は茹だるような暑さですね。私はすでに夏バテぎみです。こんな時はぜひエアコンの効いた涼しい室内で「しずおかジャーナルvol.25」を御覧下さい‼　（杉山）

定年後、新しい職場で２年目に入りました。最近は、仕事をはじめ毎日の生活の中で少しでも楽しく生きていこうと思うようになりました。第２の人生、まだまだ楽しみます。　（三輪）

皆様お疲れ様でした。夏は暑いので頭がボーっとします。睡眠を上手にとりましょう。秋には頭もすっきりしていることでしょう・・・　（島田）

会誌「しずおかジャーナル」Vol.25　No.1　2015　　平成27年７月31日発行

発行所　：　〒420－0064　静岡市葵区本通１丁目３－５　フェリス本通り202
公益社団法人　静　岡　県　放　射　線　技　師　会
発行人　：　和　田　　健
編集者　：　蒔　田　鎮　靖
印刷所　：　松本印刷株式会社　〒420－0054　静岡市葵区南安倍1丁目1番18号
TEL(054)255－4862　FAX(054)253－2309

事　務　所　案　内

執務時間：月曜日～金曜日　午前10時より午後１時まで　　TEL(054)251－5954
執務時間外は留守番電話にてお受けいたします。　　FAX(054)251－9690

URL http：//shizuhogi.jp
E－mail address ： shizuhogi@ac.auone－net.jp