Journal of the SHIZUOKA Association of Radiological Technologists

SHIZUOKA J·O·U·R·N·A·L

Vol.21 No.1 2011（通巻181号）

目　　次

巻頭言　『物事』 …… 副会長（東部）廣瀬　信雄 …… 1
会　告　臨時総会 …… 2
第32回 静岡ふれあい広場 参加者募集（9/11） …… 3
第27回 診療放射線技師総合学術大会・第18回 東アジア学術交流大会（9/16～18） … 4
第53回 超音波部会・第34回 MRI部会合同研修会（10/15） …… 5
東部地区ふれあい広場 …… 6
第38回 静岡県放射線技師会 アンギオ部会研修会（10/22） …… 7
第4回 中部放射線医療技術学術大会 演題募集（富山）（11/12～13） … 8
第1回 秋期公開講演（11/19） …… 9
平成23年度 原子力災害緊急時対策研修会（地震・原子力対策編）
共催：第16回 放射線技師のためのセミナー（11/27） …… 10
お知らせ　東日本大震災における静岡県技師会の活動報告 …… 11
静岡県技師会新事務所へ移設完了のお知らせ …… 12
おめでとうございます　永年勤続表彰 …… 14
報　告　第51回 超音波部会・第16回 乳腺画像部会合同研修会（2/26） … 15
平成22年度 静岡県放射線技師研修会（3/13） …… 16
第70回（社）日本放射線技師会定期総会（6/11） …… 17
第40回（社）静岡県放射線技師会通常総会　第16回 静岡県放射線技師学術大会（5/22） … 18
第37回 アンギオ部会研修会報告（6/18） …… 20
第1回 静岡県放射線技師会五部会合同研修会報告（6/25） …… 21
第1回 フレッシャーズセミナー報告 …… 22
学術論文　第51回 超音波部会・第16回 乳腺画像部会合同研修会 メーカー講演 日立（2/26） … 23
平成22年度 静岡県放射線技師研修会 講師及びメーカー講演（3/13） … 28
第16回 静岡県放射線技師学術大会 メーカー講演（5/22） …… 46
第37回 アンギオ部会研修会 メーカー講演、会員発表（6/18） … 51
第1回 静岡県放射線技師会五部会合同研修会（6/25） …… 61
第39回（社）静岡県放射線技師会通常総会 議事録（抄）（3/13） …… 80
平成23年度 第1回理事会報告（4/16） …… 87
第40回（社）静岡県放射線技師会通常総会 議事録（抄）（5/22） …… 96
平成23年度 臨時理事会議事録（6/25） …… 104
行事予定カレンダー …… 109

S.A.R.T 社団法人 静岡県放射線技師会

巻　頭　言

『物事』



（社）静岡県放射線技師会　　副会長（東部）　廣瀬　信雄

東日本大震災と命名された国内最大級の津波・地震・火災と原子力災害により被災されました皆様、心からお見舞い申し上げます。

今回は、物事についてと報告は福島県警依頼の遺体検案サーベイについてします。まず物事とは、物と行動と表し行動をする前にあれこれと考えることです。問題・課題が生じれば解決に向け方向性を見極めて個人がもともと持っている考えの行動であり、持っている感性によって個人の性質の中にある重要な言葉の存在を成り立たせるものが本質を決めると私は思っています。話し方として、彼はおとなしい性格だ・彼はおとなしい性質だの表現ではどちらが適切か解ると思います。物事の思考は、もろもろの物・事柄の行動を移す前に考え、何が重要かを決める事で課題が決まりその対応策・方向性・何を先にするか順序を決めて進むはずです。また一人での考えに行き詰まり悩み気持ちが落ちこむことも多々あるかと思います。その時を思い出して見てください。何を先に思い浮かべますか。自分の趣味、仲間との飲み会、家族との食事、色々思い出す事と思います。会話中に笑いはありましたか。気分転換に笑う事は重要です。悩みの解決策は自分にとって有益になっていますか。切磋琢磨し自己責任という言葉に負けず現代風に言えば行動しながら見て聞いて学ぶ洞察力も必要です。相手の立場・自分の立場、聞き方と話し方は難しいです。私は短気でまだまだですが皆さんは如何ですか。私自身難しいのでそれなりです。接遇として、皆さんは思いやりの会話術はどうですか。対応力も研鑽も必要です。

報告として、私も福島県に検案サーベイ要員として安全に遺体を家族に引渡す為に赴きました。検案会場では、施設内担当者が各々の専門職で物事の指示（行動）をこなし次の班に無駄なく物事が進む職業集団の動作を見て、到着時凄い集団と驚き先鋭の集まりの中で作業出来るか不安を感じました。私もいざ専門職集団に入れば検案の流れの中の一員で迷う事無くタイベクスーツに着替え検案測定（①検案測定に関して測定ポイント頭・胸・腹・両上下肢が追加されました②一般被ばく測定は上記に靴底が追加）を終え鑑識班に終了（安全）を告げます。そうでないと検案の物事が進まない為です。動作は、原子力研修会開催・講習会・災害に対しての研鑽を行って来た技師会の賜物と感じます。会場の各専門職の人達に普段話しが聞けない事・教育に関して大事な基礎等を教える難しさ、私も相槌をしました。被災地（相馬、南相馬）を案内していただき現地の現状をまのあたりに見て何と言っていいか声が出ず説明に聞き入っている状況でした。担当官は、「待機している検案班よりも大変なのは、遺体捜索班の皆様です。検案は発見後です。」と言われました。捜索の関係者様ご苦労様です。

復旧復興に向けて賑わいのある街づくりを大変と思いますが望みます。

会　　告

社団法人 静岡県放射線技師会 臨時総会の開催

平成23年７月１日

会員各位

社団法人　静岡県放射線技師会
会　　長　和　田　　健

社団法人 静岡県放射線技師会 臨時総会を定款第20条第２項第１号に基づき
下記の通り開催します。

記

【日　時】　平成23年９月４日(日) 13時30分受付開始　14時 ～ 16時

【場　所】　社団法人　静岡県放射線技師会　事務所
静岡市葵区本通１-３-５　フェリス本通り202号

【報　告】　公益法人化への進捗状況
公益法人化検討委員会　委員長　延澤　秀二

【議　事】
第１号議案　公益社団法人 静岡県放射線技師会 定款（案）承認の件

第２号議案　平成23年度事業計画（修正）（案）承認の件

第３号議案　平成23年度収支予算（修正）（案）承認の件

第４号議案　平成24・25年度役員等就任予定者承認の件

※別途、議案集を同梱していますのでご参照ください。

会　　告

『第32回 静岡ふれあい広場参加者募集』

社団法人　静岡県放射線技師会は、平成９年より社団法人活動の公益事業として「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毎年500人を超える方々が無料体験を受けていただいております。

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、役員にて運営してまいりましたが、今回、会員の皆さんにも参加していただき、ご協力の方をお願いしたく、ご案内いたします。

記

【目　　的】　・社団法人として地域保健活動の推進
・日本放射線技師会の定める「レントゲン週間」の行動の一環
・診療放射線に関する知識の普及啓発

【日　　時】　平成23年９月11日(日)　９時30分より15時頃
【場　　所】　静岡市青葉シンボルロード
【出展内容】　昨年　・腹部超音波検査の無料体験
・骨密度測定の無料体験
・乳癌の抑制への啓発
・診療放射線技師の職業の啓発
・放射線の正しい知識の啓発
【参加資格】　会員
【募集人数】　若干名
【申込締め切り】　８月初旬
【申込方法】　下記まで氏名、所属施設、会員番号、「静岡ふれあい広場参加希望」とご記入の上ご連絡してください。

＊詳しい、内容、打ち合わせ等は決まり次第こちらからご連絡させていただきます

広報・福利厚生担当　常任理事　藤池悟
聖隷沼津病院　電話 055-952-1000
E-mail ： sizuhogigg@yahoo.co.jp

会　　告

第27回 診療放射線技師総合学術大会
第18回 東アジア学術交流大会



東日本大震災で被災された皆様に心よりお見舞いを申し上げますとともに、不幸にしてお亡くなりになられた方々に衷心より哀悼の意を表します。被災地の皆様のご健康と一日も早い復興をお祈り致します。

本大会につきましては、現在のところ、ほぼ予定通りの開催としております。なお、今後の状況次第では内容等に変更がある場合もございますので、本大会ホームページおよび学会誌にてご確認の程お願い申し上げます。会員の皆様にはご迷惑をおかけいたしますが、何卒ご理解賜りたくお願い申し上げます。

会　　告

『第53回 超音波部会・第34回 MRI部会合同研修会のお知らせ』

今回超音波部会とMRI部会合同で研修会を開催することになりました。テーマは『下肢血管領域』を中心に行なう予定です。お互いのモダリティの理解を深めることによって、今後の日常業務に生かしていく機会にしていただければと思います。皆様奮ってご参加いただきますようお願いいたします。

記

【日　時】　平成23年10月15日(土)　14：00 ～ 17：30
【会　場】　静岡県立総合病院　循環器センター６Ｆ　つつじホール
【内　容】
13:30 ～ 受付開始
14:00 ～ 14:15
「下肢造影MRアンギオグラフィ検査における倍量投与の有用性について(仮題)」
バイエル薬品株式会社
14:15 ～ 14:55
「非造影・造影MRアンギオグラフィならびに血流動態等についてのトピックス(仮題)」
メーカー未定(数社予定)
14:55 ～ 15:30
会員発表
「施設における下肢MRアンギオグラフィ検査の撮像法ならびに症例報告」
施設未定
～ 休憩 ～
15:40 ～ 16:00
メーカー講演（超音波部会より）
16:20 ～ 16:40
メーカー講演（超音波部会より）
16:40 ～ 17:00
会員発表「下肢血管の基本的な検査方法（仮)」
17:00 ～ 17:30
超音波検査症例報告（東、中、西部各１例）
詳細、変更につきましては後日ホームページにて発表する形式とさせていただきます。

【会場整理費】　会員及び技師会への入会を希望する非会員　1,000円
非会員及び他職種　5,000円

＊当日は技師会IDカードをご持参ください。

会　　告

『第１回（社）静岡県放射線技師会 東部地区ふれあい広場開催のお知らせ』

本年より社会活動の公益事業として「東部地区ふれあい広場」を開催いたします。震災の影響で「飲料水や食品の摂取に関すること」「空気中の放射能汚染」等についての質問が、（社）静岡県放射線技師会に多く寄せられました。放射線の正しい知識と利用法を広めるとともに、安全性・危険性についての理解を市民の方々に深めていただきたく、様々な病院で活躍する診療放射線技師によるイベントを開催いたします。

記

【目　　的】　・社団法人として地域保健活動の推進
・診療放射線に関する知識の普及啓発
・診療放射線技師の職業の啓発
・日本放射線技師会の定める「レントゲン週間」の行動の一環

【日　　時】　平成23年10月22日（土）
9：00 ～ 12：00

【場　　所】　伊豆の国市保健福祉部健康づくり課（ホール）

【出展内容】　①「医療被曝について」のご説明
② GMサーベイを用いた自然放射線の体感
③ 最新医用画像の放映
④ その他（超音波による骨密度測定の無料体験

（社）静岡県放射線技師会
広報・福利厚生担当　常任理事　藤池　　悟
聖隷沼津病院　電話 055-952-1000

会　　告

『第38回 静岡県放射線技師会 アンギオ部会研修会(案)』

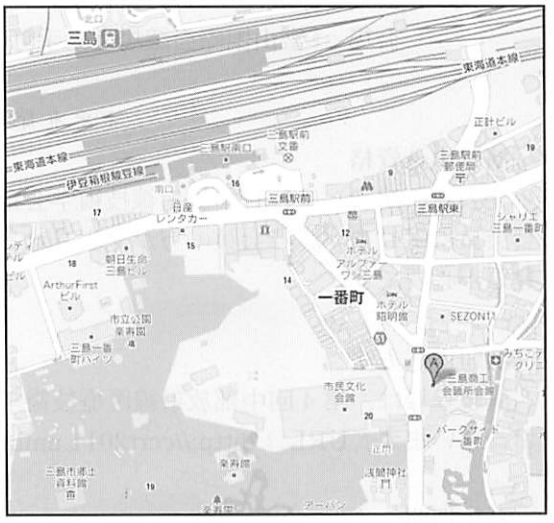
第38回研修会は「救急医療」に関する研修会を企画いたしました。メーカーからの情報提供、会員報告、特別講演を予定しています。会員報告といたしまして救急医療に関して「一般撮影・CT・MRI・超音波」の発表を致します。また、大阪大学医学部附属病院　医療技術部の　東 丈雄先生をお招きし、「救急医療における血管撮影（仮）」についてのご講演を頂く予定です。血管撮影、救急医療に携わる多くの皆様のご参加をお待ちしています。

【日　　時】　平成23年10月22日(土)
14：00 ～ 17：00

【会　　場】　三島市三島商工会議所

【共　　催】　第一三共株式会社

【会場整理費】　1,000円



【プログラム】

※メーカー講演（14:00 ～ 14:30）
・共催メーカー情報提供(第一三共株式会社　担当者様)

※会員報告（14:30 ～ 15:45）
「救急撮影に関する報告」
・一般撮影
・CT
・MRI
・超音波

※特別講演（16:00 ～ 17:00）
「救急医療における血管撮影（仮）」
大阪大学医学部附属病院　医療技術部　東　　丈雄 先生

当研修会は日本血管撮影・インターベンション専門診療放射線技師認定機構の認定講習会として認定をいただいております。また、技師会が行う研修会は日本救急撮影認定機構の認定講習会として認定されています。

会　　告

『第４回 中部放射線医療技術学術大会』演題募集のお知らせ

第４回中部放射線医療技術学術大会が、この秋に富山県富山市にて開催されます。つきましては一般発表演題を募集いたしますので、下記応募要項に従って奮ってご応募いただきますよう、よろしくお願い申し上げます。

会期：平成23年11月12日（土）～ 13日（日）
会場：『富山国際会議場　大手町フォーラム』

＊＊＊ 応募要項 ＊＊＊

□演題申込資格

発表者（演者）は、日本放射線技術学会正会員または学生会員、あるいは日本放射線技師会会員に限ります。非会員の方が発表される場合には、あらかじめ両団体のどちらかの会員登録が必要です。

□演題申込方法

演題登録は、第４回中部放射線医療技術学術大会ホームページよりオンライン登録方式でおこないます。URL ： http://ccrt2011.umin.jp/

□募集期間

平成23年７月５日（火）から８月10日（水）まで

□発表抄録について

発表抄録は、400字以内です。発表内容には図表は使用せず、目的・方法・結果・考察ごとにわかりやすく記述してください。

□演題の採否、発表日時について

応募演題の採否、日時決定は、プログラム委員会を経て大会長に一任させていただきます。演題採用通知は、10月初旬頃までにメールにて通知いたします。

□演題登録に関する問い合わせ

第４回中部放射線医療技術学術大会事務局演題登録担当
E-mail ： ccrt-office@umin.ac.jp

大会プログラム内容については、後日（社）静岡県技師会ホームページにてご報告いたします。

会　　告

秋期公開講演会
乳がん検診に関する公開講演会開催
『～乳がん早く見つければ怖くない～』

公開講演会を下記の通り開催致します。今回は新静岡駅近くの静岡県教育会館にて乳がんをテーマに公益事業の一環として公開講演会を開催いたします。

公開講演では、県民の皆様に関心が高い乳がんに関する講演を開催いたします。乳がん撲滅、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、あけぼの母の日キャンペーンでご活躍の「あけぼの静岡」星野希代絵　代表、また、財団法人静岡健康管理センター遠山和成先生をお招きし、乳がんに関する内容を企画いたしました。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。

記

【日　時】　平成23年11月19日(土) 13：20 ～ 16:20

【会　場】　静岡県教育会館　4階　大会議室
〒420-0856 静岡県静岡市葵区駿府町1-12　Tel 054-255-1011
※公共交通機関をご利用ください。

【内　容】

13：20 ～　受付

13：45 ～ 13：50　会長挨拶

13：50 ～ 14：05　乳腺画像部会発表『乳がん検診について－診療放射線技師の立場から－』
聖隷予防検診センター　齋藤　忍
座長：浜松労災病院　内田　千絵

14：05 ～ 14：35　公開講演
『患者会で出来る活動』
あけぼの静岡　星野希代絵　代表
座長：聖隷予防検診センター　齋藤　忍

14：35 ～ 15：05　公開講演
～がん検診へいこう！　行政の立場から～（仮）
静岡市健康増進課担当者様
座長：聖隷三方原病院　山本　英雄

15：05 ～ 15：20　休憩

15：20 ～ 16：20　公開講演
『県民の乳がん検診受診向上をめざして』
財団法人静岡健康管理センター所長　遠山　和成 先生
座長：磐田市立総合病院　天野　宜委

＊　技師会員はIDカードをご持参ください。

会　　告

『平成23年度 原子力災害時緊急対策研修会』

（社）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。今年度も、緊急時被ばく汚染のスクリーナ養成を目指した内容といたしました。

講師は専門の先生方に依頼し、ホールボディとGMサーベイメーターを用いたスクリーニング実習を行ないます。貴重な実技講習の機会です、生涯教育もかねて是非とも多数ご参加ください。

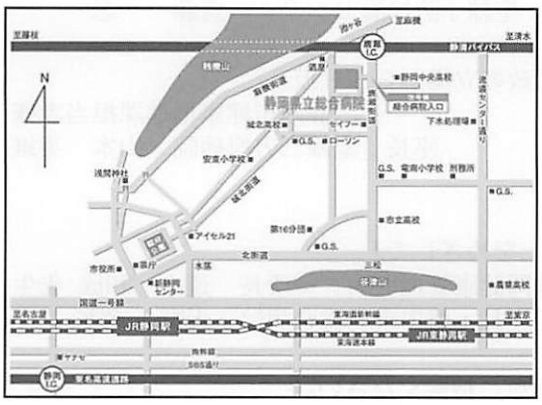
記

【日　時】　平成23年11月27日（日）　12：30 ～ 17：00
【場　所】　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：原子力災害時緊急対策委員会
　　・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】　静岡県厚生部　（社）静岡県放射線技師会

＝＝プログラム＝＝

12：30 ～　　受付
13：00 ～ 13：30　【GMサーベイメーターの原理と取扱い】アロカ株式会社
13：30 ～ 14：00　【ホールボディの原理と取扱い】富士電気システムズ株式会社
14：10 ～ 14：50　【　講演依頼中　】
15：00 ～ 17：00　【原子力災害におけるスクリーニング実習】
　　（社）静岡県放射線技師会・中部電力　浜岡原子力発電所　人事保健課
　　・放射線管理士部会・アロカ株式会社・富士電気システムズ株式会社

※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表を渡します。



・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）→「県立総合病院入口」下車。
・タクシーをご利用の場合：
　JR静岡駅前より15分

東日本大震災における静岡放射線技師会の活動報告

謹んで地震災害のお見舞いを申しあげます。被災地の一日も早い復興と皆さまのご健康をお祈り申し上げます。福島原発の放射能漏出事故を受け、静岡県健康福祉部医務課・危機管理部原子力安全課から「放射線・放射能に関する健康相談」を委託され、県庁別館5階危機管理部にて電話相談を行いました。

放射線電話相談参加者　3月17日から31日の月曜から金曜日　計10日間、対応件数421件

3月	曜日	1	2	3	対応件数
17日	木	和田　健 浜松南病院	畑　利浩 市立島田市民病院	山本　英雄 聖隷三方原病院	14
18日	金	田中　睦生 聖隷浜松病院	菊池　直樹 静岡済生会病院	牛場　克明 富士脳障害研究所附属病院	89
22日	火	片岡　純也 聖隷浜松病院	足立　敏明 社会保険桜ヶ丘総合宇病院	白鳥　順一 静岡済生会病院	59
23日	水	鈴木　武成 焼津市立総合病院	和田　健 浜松南病院	中山　修 掛川市立総合病院	65
24日	木	和田　健 浜松南病院	廣瀬　信雄 順天堂大学医学部附属静岡病院	窪野　久行 JA静岡厚生連　遠州病院	79
25日	金	AM　石向田鶴男 静岡市立静岡病院 PM　滝口　昇吾 NTT東日本伊豆病院	AM　山本　英雄 聖隷三方原病院 PM　岡村 NTT東日本伊豆病院	片岡　純也 聖隷浜松病院	41
28日	月	和田　健 浜松南病院	土屋　甲司 聖隷浜松病院	栗田　仁一 聖隷予防検診センター	24
29日	火	田中　睦生 聖隷浜松病院	畑　利浩 市立島田市民病院	殿岡　正敏 静岡済生会病院	26
30日	水	寺田　理希 磐田市立総合病院	春田　孝博 掛川市立総合病院	和田　健 浜松南病院	14
31日	木	田中　睦生 聖隷浜松病院	和田　健 浜松南病院	池谷　孝一 富士市立中央病院	10

主な相談内容として大気中の放射線に対する健康不安、水道水から^{131}Iが検出されたことを受けての相談、特に乳児を持つ母親からの相談、被災地で栽培されている野菜の摂取による体内被ばく、高濃度汚染水の海洋排水による魚介類の摂取に関する相談等多岐にわたり、説得に苦慮することもありました。役員並びに会員にご協力いただき1日3名体制で県内外からの相談に対応し、相応の成果を挙げられたと自負しております。また、平成23年5月19～25日の期間、検案前の遺体サーベイのため静岡県より廣瀬　信雄（順天堂大学静岡病院）、塚本　隆男（御前崎市立総合病院）、片岡　純也（聖隷浜松病院）3名の放射線技師を南相馬市、相馬市に派遣しております。

お 知 ら せ

新事務所へ引っ越し完了しました。

昨年８月25日の事務所購入から、３月に行われました第39回通常総会にて会員皆様から住所の定款変更の承認をいただき、登記が４月28日付けで完了しました。そして６月18日に旧事務所から新事務所へ引っ越すこととなりました。

新事務所の住所は、静岡県静岡市葵区本通１丁目３番地５　フェリス本通り202号です。電話番号、FAX番号の変更はありません。新規に椅子、机、天井吊りスクリーン、演台等購入しましたので会員の皆様には今後、お立ち寄りいただきまして、50余名の会議・研修会等に是非ご利用して下さい。

旧事務所引っ越し風景





新事務所　表玄関入り口

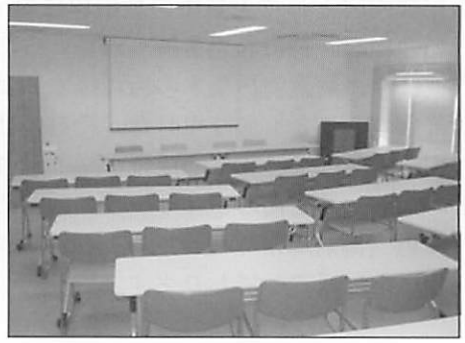




事務所２階入り口

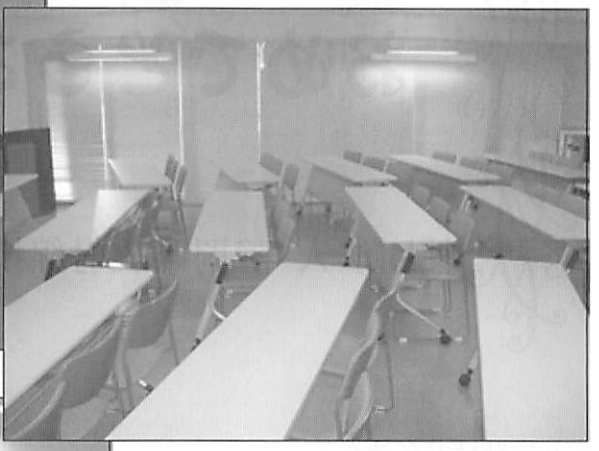


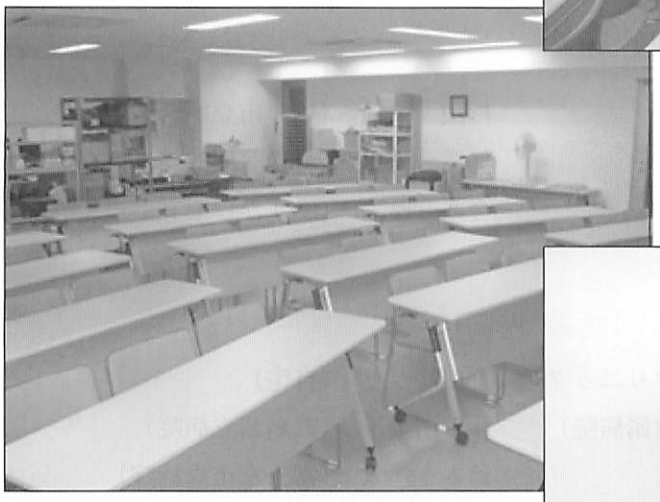
事務所内部





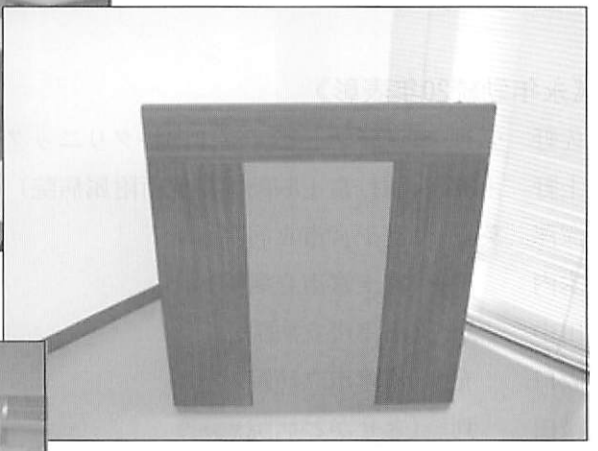
新規購入　スクリーン、机、椅子





事務所内部

演台







会議風景

おめでとうございます

社団法人 静岡県放射線技師会 永年勤続表彰者

《永年勤続35年表彰》

中村　　直　（菊池医院）
村田　恒夫　（静岡県立総合病院）
野末　一司　（浜松医療センター）
杉山　　禎　（焼津市立総合病院）
延澤　秀二　（浜松医療センター）
今井　厚夫　（すずかけセントラル病院）

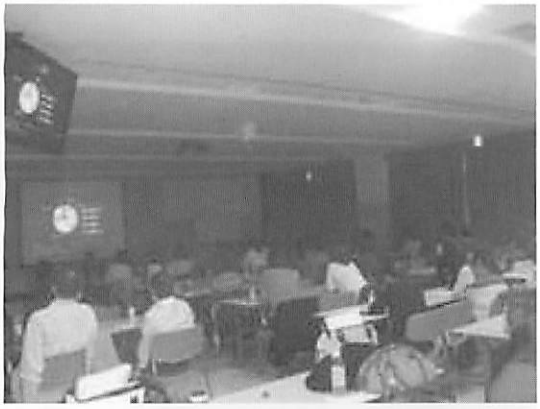
《永年勤続20年表彰》

佐野　弘行　（メディトピア沼津内科クリニック）
上野　由実　（(財)富士脳障害研究所附属病院）
深澤　英史　（富士宮市立病院）
木内　　浩　（富士宮市立病院）
田中　　章　（沼津市立病院）
阪口　　充　（沼津市立病院）
植田　　到　（きせがわ病院）
粟原　春雄　（静岡済生会総合病院）
青島　　満　（焼津市立総合病院）
常葉　勇介　（静岡市立清水病院）
小泉　雅廣　（医療法人社団綾和会 浜松南病院）
天野　守計　（掛川市立総合病院）
武田　真典　（総合病院聖隷三方原病院）
倉田ゆかり　（自宅）
藤下由美子　（三島共立病院）
鈴木　達人　（富士宮市立病院）
高城　正行　（沼津市立病院）
菅原　和仁　（富士市立中央病院）
大熊むつ子　（自宅）
伊與田高志　（静岡済生会総合病院）
鈴木　武成　（焼津市立総合病院）
加藤　和幸　（市立島田市民病院）
神谷　正貴　（磐田市立総合病院）
多々良　透　（総合病院聖隷浜松病院）
川瀬　俊浩　（袋井市立袋井市民病院）

第51回 超音波部会・第16回 乳腺画像部会合同研修会

平成23年2月26日
聖隷三方原病院 救急棟３Ｆ 大会議室

今年度の超音波部会、乳腺画像部会の合同研修会を平成23年２月26日に聖隷三方原病院救急棟大会議室にて開催致しました。



今回の合同部会では、基本に立ち戻り、各部会で乳腺超音波、マンモグラフィの読影の基本について発表を行い、症例検討を行いました。



読影の基本をテーマにし開催したため、マンモグラフィの読影に興味を持って頂いている臨床検査技師も11名参加され、臨床検査技師、診療放射線技師合わせて53名参加頂き、開催する事ができました。

メーカー講演では、Elastography、マンモトームについて講演を頂き、新しい情報の提供をして頂きました。会員発表では各部会より「乳腺超音波読影の基礎」「マンモグラフィの基礎」について発表を頂き、エコー検査のみ担当している方、マンモグラフィのみ担当している方にも分かりやすく発表して頂き、その後の症例検討でより理解を深める事ができました。

特別講演では、静岡県立がんセンターの植松先生をお招きし、ブレストイメージングの総合理解「何を」「いつ」「なんのために」用いるのか？をテーマに乳房の画像診断について総合的に御講演頂きました。



今後は、乳房エコー、マンモグラフィ検査を行うにあたり、両方の知識を持ち検査を行う事が今まで以上に求められてくるため、今回の研修会は基本に立ち返り、新しい知識も得る事ができ今後の業務に役立てる内容でした。

今回の研修会開催で御講演頂きました植松先生、発表頂いた会員、メーカーの皆様、参加者の皆様ありがとうございました。

乳腺画像部会

聖隷予防検診センター　斉藤　忍

平成22年度 静岡県放射線技師会研修会

平成23年3月13日(日)
もくせい会館

平成22年度　静岡県放射線技師研修会が平成23年３月13日(日)、もくせい会館の２階　第１会議室にて開催されました。今回は「禁煙は愛」「アレルギーの種類とその病態・治療」についての講義を行いました。以下、当日に行った講義内容を紹介します。

【禁煙は愛】では、静岡市保健所長の加治正行先生に講義をお願いしました。講義内容を３つに大別し紹介していきます。まず喫煙による病気のリスクとして喫煙者は非喫煙者に比べアルツハイマー病発症率やうつ病発症率、自殺率、死亡率が高く寿命が短くなるというデータによる説明がありました。また「軽いタバコ」のトリックとしてフィルターに穴をあけることによって空気を加えうすめているだけで体内に入るニコチンの量はそれほど変わらないということでした。次に他人のたばこの煙を吸い込む受動喫煙の影響として、受動喫煙による死亡者数が全世界で60万人に達し、そのうち16万５千人を５歳未満の子供が占めており、日本国内でも年間6,800人が死亡するという推計が出された。これは2009年の交通事故による死者数の4,914人を上回っている。また受動喫煙による子供の影響として中耳炎発症率や成人後の肺がん発症率が上がる、受動喫煙の機会が多いと子供の成績が下がるなどの研究報告がなされている。そのほか換気扇の下で吸えば大丈夫、空気清浄機を置けば大丈夫とかは間違いで、タバコでストレス解消ができるというのは逆にニコチン依存によるストレスを生み出している。最後に喫煙の治療方法として①自力コース②ガムコース(薬局)③パッチコース（薬局）④パッチコース（医療機関）⑤内服コース（医療機関）などがあり自分にあった禁煙コースを選ぶことが大事である。加治先生のお勧めは薬局で買えるパッチコースで、ほとんどの人がこのパッチを貼ることで喫煙をした気分となりタバコをやめられるということでした。

先生の講義は動画もありとても楽しく75分があっというまに過ぎました。身近に禁煙をしたい人がいたらこの講義を想いだしアドバイスしたいと思います。



【アレルギーの種類とその病態・治療】では、第一三共株式会社三島第二営業所主任の、山田和俊先生に講義をお願いしました。まずアレルギーとは「ある種の物質の摂取または接触により生体内に抗体が作られ、同じ物質の再接種または再接触により抗原抗体反応が起きて病的症状が現れる状態」をいいます。次に病態とその種類として花粉症・蕁麻疹・気管支喘息・薬物アレルギー(アナフィラキシー)を例として、発症のメカニズムから治療法までを45分という短い時間の中でわかりやすく説明をしていただきました。また花粉症というと２～４月にかけてのスギ・ヒノキ花粉が有名ですが実は年間を通じて何かしらの原因植物による花粉アレルギーが存在しています。私はまだ花粉症にかかっていないので幸いだとおもいました。

最後にこの研修会の２日前に東日本大震災がおこり東部地区においては長時間の停電となりました。このような中で研修会に42名の参加がありお礼を申し上げます。

企画調査理事　岩田敏秀

第70回 日本放射線技師会 定期総会 報告

平成23年6月11日（土）14:00～17:00
科学技術館サイエンスホール（東京都）

6月11日（土）科学技術館サイエンスホールにて第70回日本放射線技師会定期総会が開催せれました。本県からは、和田会長をはじめ廣瀬副会長（東部）、石向副会長（中部）、山本副会長（西部）及び畑（常任理事）の5名が出席しました。（定数は6名ですが都合により出席できない代議員1名につきましては委任状にて採決。）

当日は大雨のため新富士－三島間で新幹線・在来線が一時運転を見合わせるといったハプニングもあり、何かが起こりそうな予感満載の定期総会となりました。

総会に先立ちまして、3月に起きた東日本大震災によりお亡くなりになられました方々に哀悼の意を表し全員で黙とうを捧げました。

続きまして開会の辞を井戸副会長が述べられ総会が開会いたしました。中澤会長より挨拶があり、まず東日本大震災に被災された方々に哀悼の意を表されました。また、チーム医療に関する点では様々なWG（ワーキンググループ）を立ち上げ、厚労省あるいは文科省と意見交換を行っていることが報告されました。

本県技師会も無縁ではない入会者数の減少が報告され、入会促進を図るべく新卒・既卒者を対象に研修会を開催する準備が進んでいることも報告されました。

表彰関係では、功労賞1名・50年勤続31名・30年勤続337名及び福島第一原発事故に伴う住民のサーベイに従事された55名・遺体サーベイに従事された29名の会員の表彰が会長の承認を受け、代表者が賞状・記念品を授与されました。

資格審査委員会より報告がなされ、代議員有資格者240名中参加代議員220名、委任状20名（14時現在）であるため、規定を満たし総会が成立したことが報告されました。

議長は堀江会員（埼玉県）と近藤会員（愛知県）が選任されました。

平成22年度事業報告及び決算報告が執行部からなされました。続いて監事より監査報告がなされ、財務・事業が適切に行われていることが報告されました。（詳細な議事録はJARTに掲載されると思われますので割愛させていただきます。）

平成22年度事業報告・決算報告・監査報告に関しては会場からの意見もなく全会一致で承認されました。休憩を挟んで平成23年度事業計画案・予算案が執行部より説明されました。会場からは活発な質問が出されました。

事業関係では、ADセミナーを各都道府県で開催できないか？→要望が多ければ地域開催を考慮する。予算はどうなるのか？→日放技主催であれば日放技が全額負担するが地域技師会との共催であれば割合に応じて負担額を折半する。救急撮影認定技師の認定試験を受験するためのポイントが厳しい。技術学会との連携がうまくいっていないのではないか？→今後は技師会の認定ポイントも考慮していけるようにしたい。MR/CTセミナーの申し込みがFAXは却下されたが→事務局のミスです。FAXでも可能です。

予算関係では、表彰に関する事業がH22年度は200万に対しH23年度は20万となっているが理由は？（和田会長）→事業に貢献された者についての表彰のみ計上その旨をしっかりと説明すべき（和田会長）等様々な意見が出され非常に活発な総会となりました。（詳細はJARTに掲載されると思います。）

最後にデータベースの不具合について本部より謝罪と説明がなされました。会場からは説明時期が遅い、早期の対応を望むなど厳しい意見が出され、本部も速やかな対応を心掛けること、今後の予定を公表し総会の幕は閉じられました。

常任理事（総務庶務）　/　畑　利浩

第40回（社）静岡県放射線技師会通常総会
第16回 静岡県放射線技師学術大会

平成23年5月22日（日）
清水テルサ 7階会議室

平成23年５月22日（日）清水港が一望できる清水テルサ７会議室で第40回（社）静岡県放射線技師会通常総会、第16回静岡県放射線技師学術大会が開催されました。大会テーマは、「県民と協働して安心・安全な医療をめざして」であり、参加人数は、正会員129名(東部：24名、中部：55名、西部：50名)、賛助会員24名、非会員４名、一般県民３名の160名でした。

天気は、雲に覆われており晴天とはいきませんでしたが、会場内では内容の充実した講演や研究成果の発表行われ、盛大に開催されました。

第40回（社）静岡県放射線技師会通常総会



総会の初頭、和田会長により東日本大震災による被災者へのお見舞いの弁と犠牲者への黙礼が行われました。そして、会長から厳しい医療環境の中でも放射線技師はチーム医療の一員として県民への医療の安全と高度な医療情報の提供は継続的に遂行し、更なるスキルアップと効率的な医療の実践こそ、県民に対する保健医療の向上に寄与するものであり、県技師会の公益社団法人取得への認定申請など、厳しい認定基準をクリアに向けて努力すること、入会促進セミナーを日本放射線技師会と連携して行い会員の増加と会の活性化を図ること、入会金および再入会金（会費滞納によるものは除く）の無料化、会費の納入期限の徹底、ホームページを活用した会運営の円滑化などの話がなされました。



表彰式では永年勤続表彰、勤続20年、35年と役員表彰の代表が賞状と記念品を受け取りました。

議事では、平成22年度事業報告・決算報告・監査報告、新事務所運営に関する報告が行われました。採決結果は、ハガキによる賛成と会場のほぼ満場一致で可決されました。会員からの質疑もあり活発な意見交換も行われました。職能団体として、今以上の会員から信頼ある組織作りの必要性を感じる総会であったように思います。

ランチョンセミナー

今回のランチョンセミナーは、２部制で行われました。一部目として国家施策とそれに連動した各方面の動きにより「地域医療連携」や「かかりつけ医」の推進活動が急速に広まりつつある中でも注目されているPACSによる「地域医療連携の現状と東芝の取り組み」について東芝メディカルシステムズ



株式会社　SI事業部　伊藤祥啓先生より東芝が提案する地域医療連携システムの概要と、目指す方向性などを紹介していただきました。今後の各病院での取り組みに参考になる内容でした。2部目では、「グループ間施設における整形PACSの共同利用」と題してインフォコム株式会社ヘルスケア事業本部　放射線システム部　高柳亮太郎先生より整形外科アプリケーションの紹介とフィルムレスの懸案点と対策について詳しくお話しいただきました。県内でも整形アプリケーションのみフィルムレス化できていない施設も多いと聞きます。各施設において完全フィルムレス化のきっかけとなれば幸いです。

公開講演

公開講演では、八千代病院・神経内科医の川畑信也先生より「知っておきたい認知症の基本-認知症診療における脳画像検査を考える-」についてお話しがありました。急速な高齢社会の到来で認知症に進展する高齢者が急増している認知症について、認知症を起こす主な原因疾患，アルツハイマー型認知症・血管性認知症・レビー小体型認知症に関すること、診断には病歴聴取と患者さんへの問診・診察によって判断すること、認知症の診断は脳画像検査では確定ができないこと、認知症介護の原則に関することなど認知症について知っておきたい基本的なことを色々な角度からお話しいただき大変に参考になる内容でありました。診療放射線技師として色々な検査法で認知症診断の一助ができるようにしていければと思いました。



研究発表

今回の演題は、17演題ありました。X線撮影、血管撮影・被ばく、MRI、RI、CTの５つのセッションに分かれて各施設の会員より発表がありました。質疑応答の時間では、すべてに活発な質疑応答とはいきませんでしたが、座長からの質問などにより発表内容の理解がより深くなったように思います。

診療放射線技師の研究発表できる学会や研究会の中で、県学術大会は、若手技師やスキルアップする意欲ある技師の研究発表を行う学会として最適であると思います。今後もこうような場を有効に活用していただき、会員の皆様と協力してより一層の盛り上がりのある学術大会にしていきたいと思います。そして、全国学会や専門分野による学会で多くの静岡県の診療放射線技師が活躍していただきたいと思います。



最後に

会場のサブモニターが見づらかった事、マイク音量が小さく聞きづらかった事などご迷惑お掛けした事、深くお詫び申し上げます。また、県技師会役員に方々、中部地区会の方々、会員の方々、そしてお手伝い頂いたメーカーの方々のご協力があり無事に総会及び学術大会を終える事ができました。この場を借りてお礼申し上げます。

（学術委員長　磐田市立総合病院　寺田　理希）

第37回 アンギオ部会研修会 報告

日時　平成23年６月18日（土）
場所　浜松市福祉交流センター

平成23年６月18日（土）浜松市福祉交流センターにおいて第37回アンギオ部会研修会が開催されました。今回の研修会38名の皆様にご参加いただき、各メーカーからの最新のトピックス、心臓検査における各モダリティー（MRI検査、核医学検査、CT検査）の会員報告、そして特別講演と、とても充実した内容の研修会となりました。

○メーカー講演　まず、共催メーカーであるコヴィディエンジャパンの金山文則先生より副作用の分類、頻度、造影剤の性質、副作用に関わる各種要因、オプチレイの製品説明等分かりやすく説明していただきました。続いて、フィリップスエレクトロニクスジャパンの和泉勇紀先生よりHeart NavigatorやCTO Navigatorなど最新のアプリケーションを搭載した循環器用血管撮影装置について、GEヘルスケアジャパンの川村千草先生より、最新の循環器用超音波装置においてリアルタイムで３D画像が撮影可能になったことや、スペックルトラッキングという技術を用いることにより心筋シンチのような画像が撮影できるようになったことなど臨床画像を交えながらご講演いただきました。

○会員発表　心臓MRI検査について浜松赤十字病院の猿田忠司会員より、心臓核医学検査について聖隷三方原病院の長屋重幸会員より、心臓冠動脈CT検査について磐田市立総合病院の冨田雄平会員よりそれぞれ発表していただきました。猿田会員は心臓MRI検査の検査項目と検査の流れを中心としたものでした。ポジショニングからcine撮影、BBT２、安静perfusion、遅延像と各撮影での留意点や工夫点など、とてもわかりやすい発表でした。長屋会員は核医学検査の特徴や心臓核医学検査の種類や特徴などの基礎的なところから、最新の心臓専用SPECT装置『Ventri』を用いて心臓CT画像とSPECT画像をFusionさせるCardIQ Fusionについての発表でした。このFusion画像を用いてPCI後のViabilityの評価をすることにより、心筋と冠動脈との位置関係は一目瞭然でありとても説得力のある画像であると感じました。冨田会員は心臓CT検査の流れや撮影のポイント、また冠動脈の解析方法や画像評価の仕方についての発表でした。冠動脈の評価だけではなく心機能評価も行っていることや、アンギオ検査では分からないCTOのCollateralなども描出可能であることなど、心臓CT検査の有用性についてとても良くわかる内容でした。

○特別講演　聖隷三方原病院　放射線科の高橋護先生に『心臓MRIと心臓CTの実際』という演題でご講演いただきました。心臓疾患の発生機序や心臓の解剖など心臓検査を行う上でとても重要な知識の復習から始まり、心臓画像診断において、MRI検査とCT検査がそれぞれどのような役割を担っているか、放射線科医としてどのような画像が診断に有用であるか、とても分かりやすくご講演していただきました。また、『冠動脈病変の非侵襲的診断法に関するガイドライン』の中からいくつかを抜粋し、問題形式で出題していただきました。診療と健診では大きな違いがあること、臨床所見によって選択されるモダリティーが大きく異なることなど非常に参考になる内容でした。

最後に、貴重な講演をいただいた先生方、会員の皆様に心より感謝したします。

（アンギオ部会／山田英司）

第１回 静岡県放射線技師会 五部会合同研修会 報告

日時　平成23年６月25日(土)
場所　静岡済生会総合病院　地下講堂

６月25日、静岡済生会病院地下講堂にて、静岡県放射線技師会が運営する第一回の５部会(アンギオ、管理士、MRI、超音波、乳腺)の基本講演を行ないました。

参加人数は46名集まりました。

久方の梅雨の晴れ間となったため、参加者数は当初80名程度を望んでいましたが、実際は46名と伸び悩みました。

講演内容は各部会より記載されますので、この合同部会の主旨や今後の運営について述べます。

静岡県放射線技師会主催にて運営されている５部会が、年に２～３回の部会を開催しますと、開催日が10～15日程度必要になります。その他にも地区会や総会など、様々な催しが年間行事として行なわれ、さらに、学会やメーカー主催の勉強会が毎週のように行なわれ、県技師会主催の部会への参加人数が減少しているのが実際です。

今回は、各部会の存在を知って頂く事や内容把握をし、より多くの方が今後の部会に興味を持って参加して下さるように合同部会を開催することに致しました。

各部会とも、興味深い内容のものが多かったのですが、管理士部会が発表した東日本大震災における原発事故の被ばく被災者へのサーベイに関してや、富士宮周辺の地震における、近隣病院の地震対応などでは多くの質問が出て活発な意見交換ができました。

静岡県でも浜岡原発が現存し、運転はしていないものの、原子炉内には燃料棒は存在し、現時点でも冷却作業にて沈静しているが、大震災や直接な大津波による建屋崩壊では核分裂放射性核種の飛散や土壌汚染がゼロではないため、われわれ診療放射線技師としての役割を再認識する良い機会であったと考えます。

今後も各部会は内容の充実を図り、会員の皆様に有益な情報を提供できるよう努力していきます。

会員の皆様におかれましては、部会作りや部会への参加に御協力して頂き、今後のためにも様々な意見を出すことで、われわれの気付かない点を指摘していただけたら幸いです。

（生涯教育委員長：天野　守計）

第1回 フレッシャーズセミナー 報告

日時　平成23年７月２日
場所　静岡済生会総合病院

平成23年７月２日、静岡済生会総合病院にてフレッシャーズセミナーと開催しました。

この企画は、平成13年度には技師会会員数が32,000名強でありましたが、ここ数年では団塊の世代の方の退職を技師会離れがあり、28,000名程度と減少してきたことにより、特に新人の方を対象としてセミナーを開催し、技師会活動の理解を深めて頂くということで日本放射線技師会主催により全国技師会にて同様の内容にて毎年講座が開かれます。

今回のセミナーでは、合計27名の参加があり、そのうち新卒者が16名と予想を上回る数字となりました。

内容としてはエチケット、医療安全、感染対策、気管支解剖と山本英雄副会長から技師会についての説明などの講話がありました。

上記の内容は、勤続年数に関係なく、知っておかなければならないことであることと、常に必要な知識であるため、定期的に内容を変えつつ継続していきたいと思いました。

気管支解剖は、気管支の分岐（10分岐）を体操仕立てにして覚えるということで、頭と体を一体化することによって、より記憶されるのではと考えます。

このようなセミナーが今後、中部地区（東海・北陸）全体で、様々なセミナーとして開催していく予定でいます。今一度、技師会の活動に御理解いただき多くの方の参加をお願い致します。

（生涯教育委員長　天野守計）

Real-time Tissue Elastography の発展

株式会社日立メディコ US システム本部 開発設計部
大坂 卓司

1．はじめに

病変組織の硬さとその病理との関連性は古くから知られており、特に癌組織が正常組織よりも硬い組織であることは実測によっても確認されている[1]。癌の早期診断・鑑別診断などにおいて触診は、今日の診療での重要項目となっている。しかしながら、腫瘍が小さい場合や病巣が深在性の場合には、触知が困難であり、その診断は検者の経験や主観に大きく依存する。我々は、筑波大学との共同研究により触診の限界を克服すべく超音波を用いて組織の硬さ情報を画像化する組織弾性イメージング技術の開発を行い、2003年にReal-time Tissue Elastogaphy※（以下、エラストグラフィ）と命名し、製品化した。

2．エラストグラフィの原理

超音波を用いて組織の硬さを画像化する研究は1990年初頭から行われていた。
エラストグラフィの原理を図1に示す。

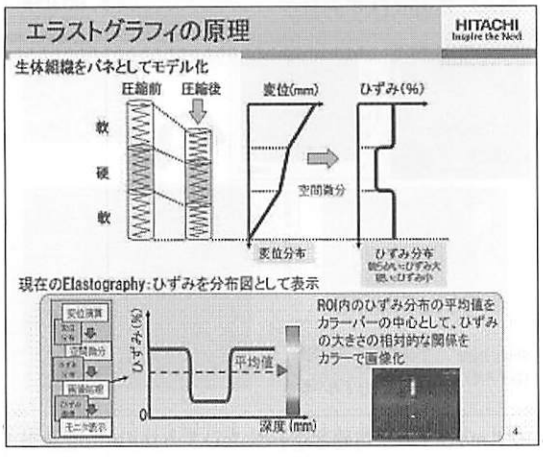


図1：エラストグラフィの原理

生体組織を硬いバネと軟らかいバネが連結された1次元のバネモデルに例えるものとする。このバネモデルに対し応力を加え圧縮すると、各部の変位は異なる分布を示す。つまり、硬いバネはほとんど変形しないため同等の量だけ変位（平行移動）するが、軟らかいバネは大きく変位するため、境界条件に応じて各部の変位に差異が生じる。従って変位分布の空間微分をとることで得られるひずみの大きさにより、対象としている生体組織に関する硬さ、軟らかさの情報を得ることが可能となる。

我々は、組織の変位を推定するアルゴリズムとして京都大学 椎名先生が考案された拡張複合自己相関法[2]の適用とハードウエアの高速処理に特化した演算命令の積極的導入、更には、圧迫の強さに応じて変化するひずみに対し、安定した診断画像の描画を実現する画像処理の追求により、リアルタイム性を犠牲にすることなく、組織弾性イメージング技術を実現した[3]。（図2参照）

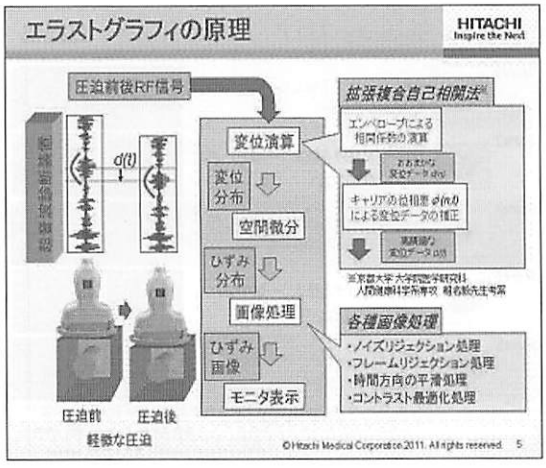


図2：エラストグラフィの処理フロー

3．臨床適用

3.1 乳腺

従来触診および超音波による画像検査が実施されていること、体表面からの圧迫操作が容易であ

ることなどを考慮し、臨床適用の第１ターゲットとして乳腺領域を選択した。乳腺の超音波検査の際にエラストグラフィを適用した臨床画像を図３に示す。良性疾患である腺維線種と悪性疾患である浸潤性乳管癌の症例である。良性疾患である線維線種では全体に緑色を呈し軟らかいことがわかるのに対し、悪性疾患である浸潤性乳管癌では青色で硬い腫瘤として描出されていることがわかる。

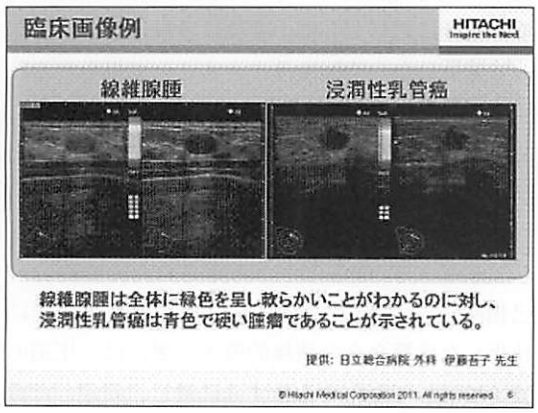


図３：乳腺領域におけるエラスト像
（提供：日立総合病院　伊藤吾子 先生）

3.2 Tsukuba Elasticity スコア

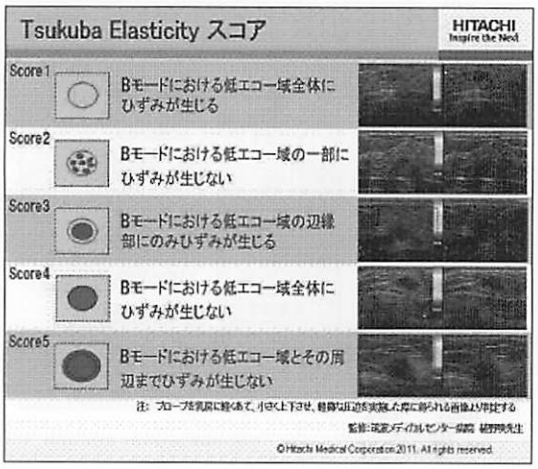


図４：Tsukuba Elasticity スコア
（監修：筑波メディカルセンター　植野　映 先生）

乳腺領域に対するエラストグラフィの適用において臨床的な有用性を示す礎となったTsukuba Elasticity スコアについて紹介する。Tsukuba Elasticity スコアとは、超音波プローブを軽く乳房にあて、小さく上下させた際に得られるエラスト像の画像パターンをもとに、スコア１～スコア５の５段階に分類を行うものであり、スコアが高くなるにつれ悪性の可能性を疑うものである（図４参照）。良悪性を含む111例を対象に本スコアを適用した結果、スコア３－４間を良悪性のカットオフポイントとした場合、感度86.5%・特異度89.8%と、最も高い結果が得られたとの報告が示された。[4]

3.3 数値化への試み Strain Ratio

相対値であるひずみに対し、数値的な解析を実現すべく開発を行ったのがStrain Ratio機能[5]である。弾性体内に２個の関心領域A・Bがあるものとする。応力の強さに対して関心領域A・B内のひずみが線形的な応答として得られる場合、そのひずみ比は、硬さの関係を示す固有の情報として考えることが可能となる。図５に検証結果を示す。硬さの異なるゲルa～dを含むファントムに対し一定の速度で応力を加えた際のひずみ(平均値)の応答を得た後、このひずみ(平均値)の応答に対し(ゲルaのひずみ平均値)/(ゲルb～dのひずみ平均値)で示されるStrain Ratio の値は、圧迫の程度によらず、ほぼ一定の特性を示すことを確認した。

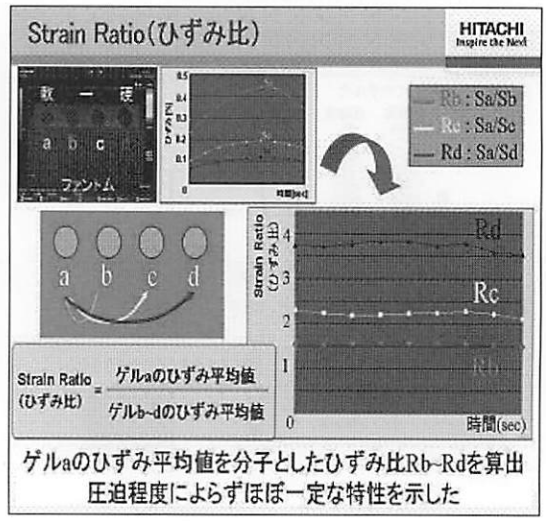


図５：Strain Ratio ファントムによる検証

3.4 FLR（Fat Lesion Ratio）

乳腺においては、硬さの個人差が少ないとされ

る脂肪をリファレンスとし、Strain Ratioを計測するFLR(Fat Lesion Ratio)が提唱された[6]。

$$FLR = \frac{Fatのひずみ平均値}{Lesionのひずみ平均値}$$

また、FLRカットオフ値4.8とし326症例に対し良悪性鑑別を実施した結果、感度76.6%・特異度76.8%・正診率76.7%と、ひとつだけのパラメータによる鑑別方法として高い診断成績であったことが示された[7]。

4. 他領域への展開

4.1 前立腺

我々は、エラストグラフィの開発当初より、前立腺癌に対する適用も検討してきた。前立腺癌の検出精度に対する臨床的有用性は報告[8)9)10)]されていたが、直腸内での圧迫操作を要すること、プローブのヘッドが小径のため、視野範囲内で均一に圧迫できる範囲が狭いなどの理由により、乳腺領域と比べ再現性ある安定したエラスト像の描出には熟練を必要とした。そこで、図6に示す圧迫用バルーンとガンタイプの注入器(オプション品)、専用のアプリケーションの開発[11)]を行い、再現性の高い前立腺用エラスト像の描出を実現した。

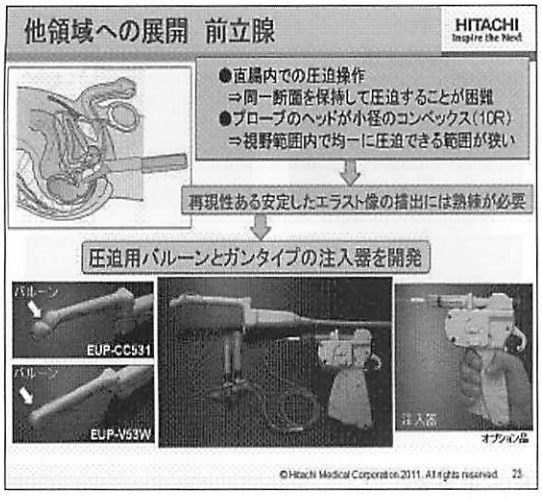


図6：圧迫用バルーンとガンタイプの注入器

図7に、従来のフリーハンド法とバルーン法によるエラスト像の違いを示す。フリーハンド法に比べ、バルーン法では視野範囲の両側部に至るまで均一なエラスト像が描出されていることが確認された。

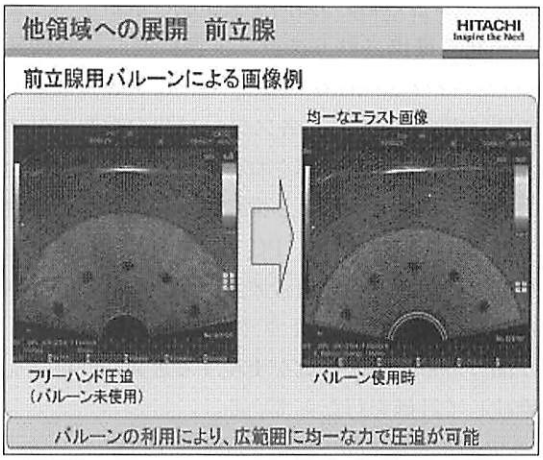


図7：圧迫法の違いによるファントム画像

4.2 肝臓

C型慢性肝炎の発症に伴い肝線維化が進行し肝硬変に至る。さらに、線維化の進行と共に肝細胞癌(HCC)発症のリスクが上昇すると言われている。線維化の検査は、肝生検がゴールドスタンダードであるが、超音波検査により非侵襲的にかつリアルタイムに検査が可能となれば、臨床的有用性は極めて高いものと考えられた。図8に、線維化の進行度合に応じステージ分類された症例に対し、エラストグラフィを適用した結果を示す。

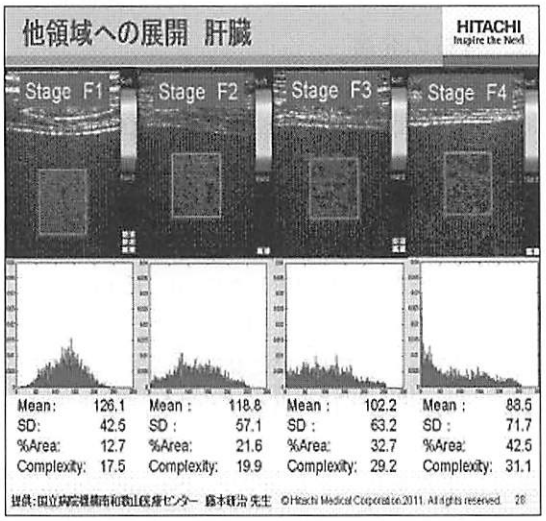


図8：線維化ステージ別のエラスト像
(提供：南和歌山医療センター　藤本研治 先生)

ステージの上昇に伴い青色に描出される割合が

増加し、エラスト像がまだら状に変化する傾向が確認された。画像の傾向を数値的に解析すべくまだら状に描出されるエラスト像に対し、特徴量(パラメータ)の抽出を試みた結果、(各特徴量の説明は割愛するが)、各ステージ間の画像に対する特徴量に違いが確認され、肝線維化の進行度をエラストグラフィにより推定できる可能性が示唆された。[12] 開発当初、PC上にて画像解析処を実施していたが、当社超音波診断装置の新しい計測機能(ストレインヒストグラム計測機能(オプション品))として実機搭載を実現すると共に、現在も継続して評価を行なっている。

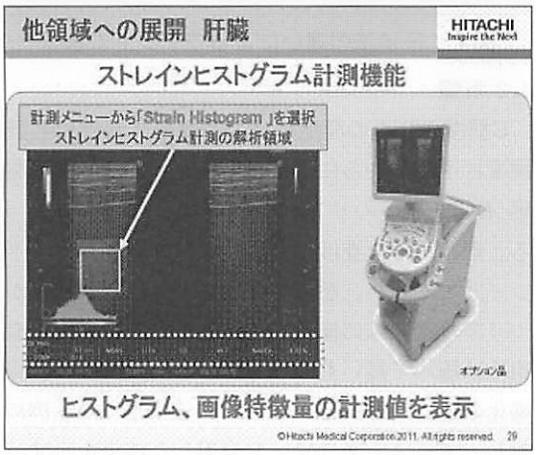


図9：ストレインヒストグラム計測機能

5．今後の発展

最後にエラストグラフィの今後の発展として新機能である「音響カプラーを利用したStrain Ratio」(オプション品)・「エラスト4D」(オプション品：新製品HIVISON Ascendusのみ対応)について簡単にご紹介させて頂く。

5.1 音響カプラーを利用したStrain Ratio

音響カプラーの外観を図10に示す。カプラー本体とカプラーをプローブに装着するアタッチメントによって構成され、当社リニア型高周波プローブEUP-L65に対応するものである。カプラー内部のひずみをリファレンスとしStrain Ratio 計測を実施することで、今まで参照体がなくStrain Ratio 計測を実施できなかった領域への展開を図っていきたいと考えている。



図10：音響カプラー外観

5.2 エラスト4D

エラスト4Dについて図11に示す。エラスト4Dは、世界に先駆け製品化を実現(2011年2月現在)した機能であり、エラスト3D像をリアルタイムに更新表示(ボリュームレート1～10[vps])するRealtime 3D機能と、高分解能なエラスト3D像を表示するHIDEF 3D機能の2機能を搭載している。従来のエラストグラフィでは把握することができなかった癌の浸潤に伴う硬さ拡がりなどの情報を3次元的な情報として表示することができる可能性を期待している。

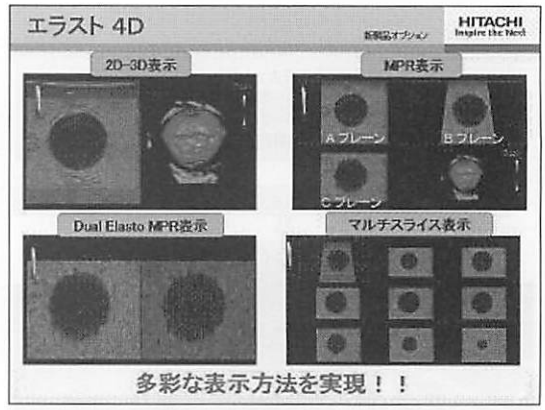


図11：エラスト4D

6．まとめ

Real-time Tissue Elastogaphy は、2003年の発売以来、多くの領域において臨床適用を頂いている。特に乳腺領域においては、Tsukuba Elasticityスコアや FLRの手法に基づき、高い鑑別能が示され始めている。前立腺や肝臓においても針

生検サポートあるいは、線維化の評価法の確立に向け引き続き臨床経験を重ねていきたい。また、新機能である音響カプラーの利用により、参照体がなくStrain Ratioが計測できなかった領域への展開を図ると共に、エラスト４D機能により、より当社のエラストグラフィに対する付加価値を高めていけるものと考えている。本技術の将来的な適用範囲は、さらに大きく拡がるものと考えている。今後とも引き続きご評価を頂けるようお願いしたい。

7．謝辞

本機能における臨床的有用性の評価は、筑波メディカルセンター乳腺科 植野映 先生、筑波大学臨床医学系放射線科 東野英利子 先生、日立総合病院外科 伊藤吾子 先生、日立総合病院泌尿器科 石川悟 先生 堤雅一 先生、筑波学園病院泌尿器科 宮川友明 先生、筑波大学付属病院泌尿器科 赤座英之 先生、水戸済生会総合病院泌尿器科 宮永直人 先生、ならびに、国立病院機構南和歌山医療センター 藤本研治 先生との共同研究に基づいたものであり、ここに感謝致します。

※Real-time Tissue Elastography は株式会社日立メディコの登録商標です。

参考文献

1）Krouskop TA, et al：Elastic Moduli of Breast and Prostate Tissue Under Compression. Ultrasonic Imaging,20:260-274,1998.

2）Shiina T, et al:Strain Imaging Using Combined RF and Envelope Autocorrelation Processing. Proc. Of 1996 IEEE Ultrasonics Symp. 4:1331-1336,1996.

3）Matsumura T, et al.：Diagnostic results for breast disease by real-time elasticity imaging system. Proceedings of 2004 IEEE Ultrasonics Symposium:1484-1487,2004.

4）Ako Itoh et al.：Breast Disease:Clinical Application of US Elastography for Diagnosis, Radiology. 239 :2,341-350 May 2006.

5）Waki K , et al：Investigation of Strain Ratio in Real-time Tissue Elastography J. Med. Uitrasonics, 32：292, 2005.

6）Ueno E, et al.：New quantitative method in breast elastograpy: Fat Lesion Ratio(FLR). Abstracts of RSNA 2007;LL-BR2123-H04,2007.

7）植野映：実践 乳房超音波診断，中山書房 202-203,2008.

8）Miyanaga N, et al. Tissue elasticity imaging for diagnosis of prostate cancer：a prelminary report. Int J Urol, 13:1514-1518,2006.

9）Tsutsumi M, et al.：The impact of real-time tissue elasticity imaging (elastography) on the detection of prostate cancer: clinicopathological analysis. International journal of clinical oncology, 12:250-255,2007.

10）Miyagawa T, et al.：Real-time Elastography for the Diagnosis of Prostate Cancer: Evaluation of Elasto-graphic Moving Images. Jpn J Clin Oncol,39（6）394-398, 2009.

11）Matsumura T, et al.：Diagnostic results of elasticity imaging for prostate cancer detection based on clinicopathological analysis. Proceedings of 2006 IEEE Ultrasonics Symposium, pp.1238-1241,2006.

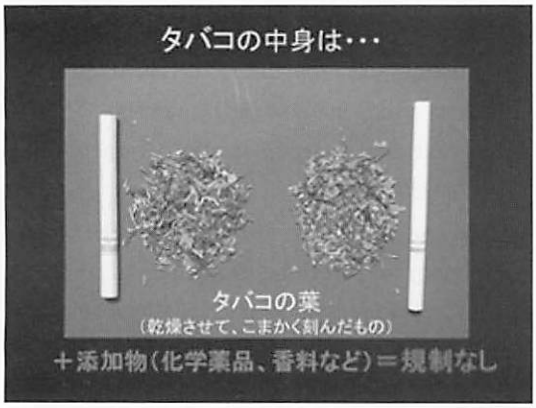
12）Fujimoto K, ：Non-invasive evaluation method of the liver fibrosis using Real-time tissue elastograpy ～Usefulness of judgment liver fibrosis stage by Liver fibrosis index (LFindex) Kanzo 2010 ;51:539—541__

平成22年度 静岡県放射線技師研修会 講師講演

『禁煙は愛』

静岡市保健所 所長　加治　正行 先生

『禁煙は愛』という題でタバコの話、タバコとはどんなに危険なものかと禁煙のお勧めについて、吸っていらっしゃる方には禁煙のきっかけに、吸われていない方にはぜひ吸われている方に禁煙のお勧めをしていただければと思います。

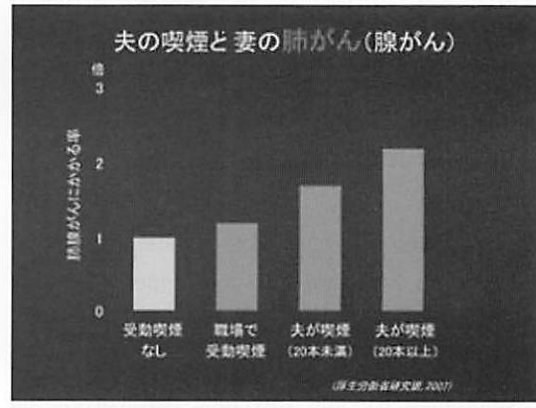


昔はタバコの葉のみでしたがが、現在は２百数十種類の化学物質が混入されています。

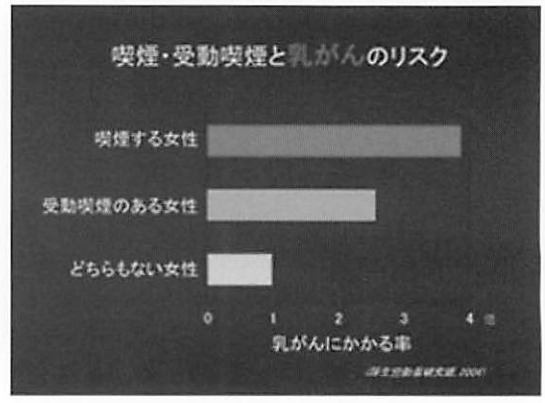
食べ物には混ぜてもよい食品添加物が法律で厳しく制限されていますが、タバコにはその規制が全くありません。そのため人体に悪いとされているものがたくさん添加されています。その代表がアンモニアです。どうしてそのような害のあるものを添加されているかというと売上げを上げるためです。アンモニアを混ぜるとタバコの煙がアルカリ性をおびるため、ニコチンの吸収効率が大変よくなるのです。血中に急激に取り込まれ、脳への刺激が増し、ニコチン依存を起こしているのです。アンモニアを混ぜる目的は、タバコを吸う人を早くニコチン依存の状態にしてやめられなくすることです。タバコ会社はいかにタバコに依存させるかと一生懸命工夫をしているのです。タバコをいったん吸い始めるとなかなかやめられないのはしかたがないのです。タバコ会社が辞められないように作っているとんでもない商品が、タバコなのです。このことをぜひ知っていただきたく思います。

韓国では『タバコは悪い、あなたも悪い』と韓国の厚生労働省にあたるところがTV広告をしているように海外の多くの国ではタバコの広告は禁止され、かわりにタバコの害を訴える広告が増えています。

タバコの煙は白く見えますが、ティッシュにかざして吹くと黒くなりますこれがタールです。このタールには発癌物質が何十種類と含まれています。吸っている方はもちろんそばにいる方もそれを吸っているのです。

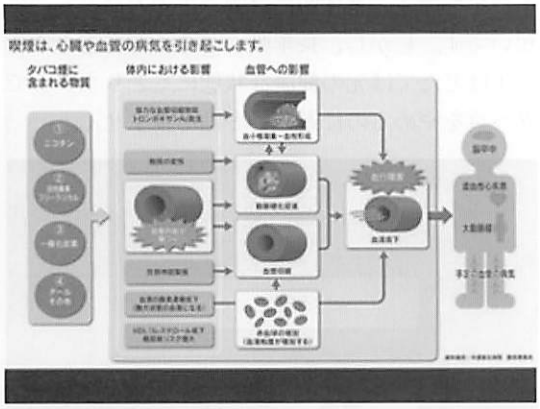


上の図は肺がんになる割合ですが、乳がんの原因にもタバコはなるのです。



乳がんは最近マスコミでも話題になり検診を受けましょうと盛んに報道されています、検診を受けることは大切ですがその前にタバコをやめることも大切です。日本の女性のデータですが、タバコを吸う女性は、吸わない方の4倍高くなる、自分では吸わなくても受動喫煙で2.6倍にもなる。

ですから家庭や職場で、周りの方がタバコを吸われる、その煙を吸わされている女性は乳がんのリスクが2.6倍にもたかまることがわかっています。自分はタバコを吸わないから関係がないとはいっていられないのです。他人の吸うタバコから自分の身を守るということを意識していなければなりません。上図のデータは閉経前の若い女性についてのデータであり、閉経後の女性についてはまだはっきりとしたデータは出ていません。



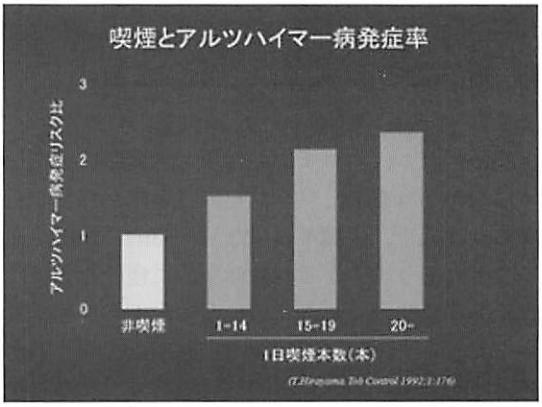
ニコチンの影響で血管は収縮します。

狭心症がある方は、タバコの煙を隣で吸っただけでも血管が収縮し心筋梗塞を起こす可能性もあるのです。

タバコの煙は癌の影響があると知られていますが、その前に全身の血管を痛めるということもはっきりとわかっています。タバコを吸っていてたまたま癌にならない方もいますが、吸う方はかならず血管が痛んでいきます。詳しくは説明しませんが、動脈硬化症を進めるのです。血管の老化を早めるのです。結局全身の臓器の老化を早めることになります。

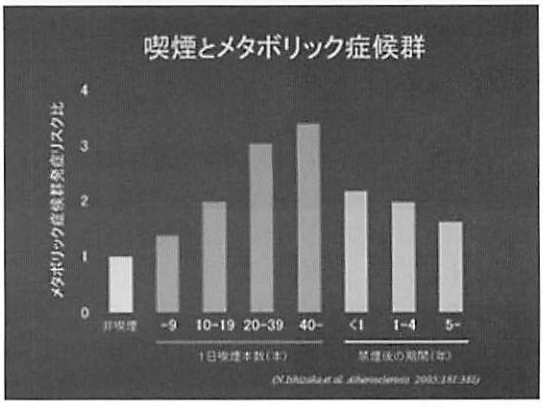


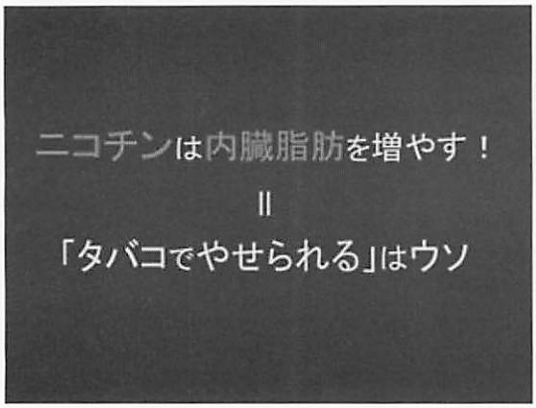
海外の広告



タバコは脳の老化も早めます、上図はタバコを数本数が増えるとアルツハイマーの発症も増える日本人のデータです。

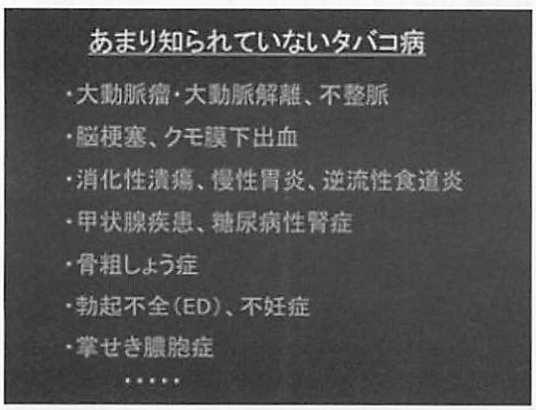
やせるためにタバコを吸うという方がいますがこれは間違った考えです。





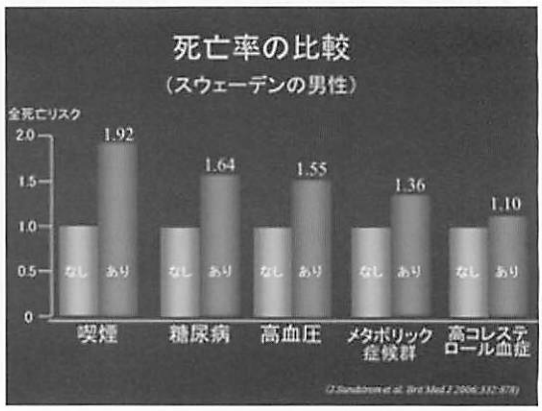
タバコを吸うかたのほうが、内臓脂肪がたまりメタボや糖尿病になりやすいのです。吸う本数が多いほどメタボのリスクはあがりますが、やめると吸わないかたと同じくらいに下がっていきます。糖尿病についても同じようなデータが出ています。

理由の一つにニコチンの作用で内臓脂肪を増やす作用があります。タバコを吸うと味が感じなくなり食欲低下、体調不良になり一時的に体重が減ることもありますがそれは健康的に痩せたのではなくある意味やつれた状態になっただけです。しかもおなかの中では不健康な脂肪がたまりつつあるのです。よってメタボや糖尿病のリスクが高まるのです。ダイエット代わりにタバコを吸うのは間違った考えです。

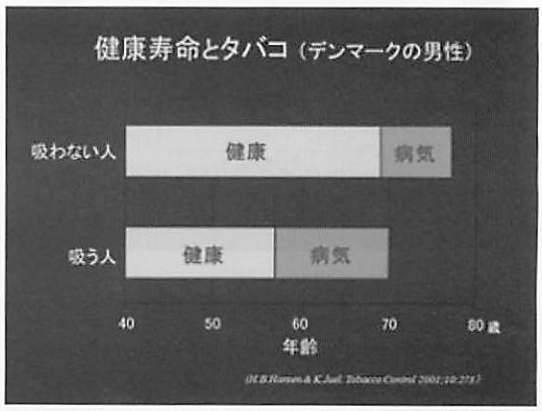


ほかにも以上のような様々な病気のリスクが高まります。

外国のデータですが日本人にも近いデータが出ています。糖尿病がある方がない方に比べて1.64倍死亡率が高いとでていますが、このグラフのようにタバコを吸う方の死亡率は1.92倍と死亡率高いことがわかります。タバコを吸うことが死亡率を高めていることに気づいてほしいです。



デンマークの男性のデータでは、タバコを吸うか吸わないかの習慣の違いで健康でいられる寿命が12年も違う。全体的には吸う方の寿命が7，8年短いです。しかし、長年吸ってきた方でもやめて10年ほどたてば元の健康な状態にもどりますのでタバコをやめるのに遅いことはありません。




喫煙で死亡、世界600万人

米がん学会報告書

年間死者数の10分の1

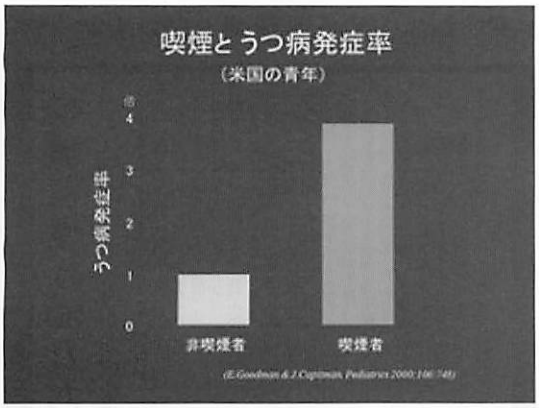
【ワシントン共同】喫煙が原因と考えられがんや心臓病などによって死亡する人は、世界で年間約600万人に達し、その数は今後も増え続けるとの報告書を、米がん学会がまとめた。

報告書によると、喫煙はがんや脳卒、呼吸器疾患などさまざまな病気の原因となり、世界全体で毎年、上国の喫煙人口は年々増加しており、米国では、2010年に喫煙が原因で死亡する人は、年間喫煙者数の約10分の1に当たる約40万人が死亡しているとした。

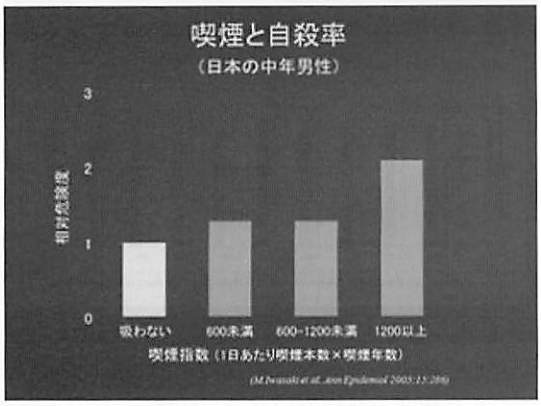
（静岡新聞2009年1月8日）

世界中で喫煙でなくなる方の割合は、年間で600万人、年間で亡くなる方の10分の１がタバコによる原因ということになります。日本では年間亡くなる方は110万人ですが、その中でタバコが原因で亡くなる方は、13万人くらいです。

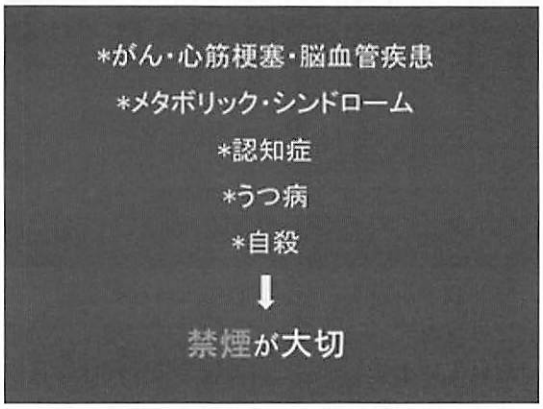
タバコは様々な病気の原因なるとお話ししましたが、最近わかったことですがうつ傾向にもタバコが関係しているようです。



精神疾患にもタバコが関わっていることがわかりました。うつ病の発症率が日本でも３倍くらい高いというデータがあります。タバコがストレス解消の効果があるというのは真っ赤な嘘です。タバコを吸う方の方が精神的に不安定になりやすいのです。いらいらしやすい、落ち込みやすい状態になりやすいとわかっています。以下の図のように自殺率も高いのです。データは日本人男性のものです。



1200はかなりのヘビースモーカーですが吸わない方に比べて2.1倍高いとでています。タバコが本当にストレス解消になるのでしたら吸っている方の方がうつ病、自殺率が少ないはずですが現実は逆ですから、タバコ吸う方の方が精神的に不安定になりやすいということが明らかです。



タバコがいかに様々な病気に関係しているかわかっていただければ、禁煙が大切なことを理解していただけるでしょう。



最近、軽いタバコと宣伝されています。

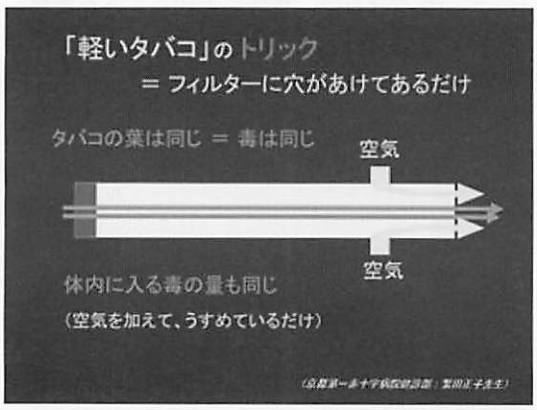
パッケージに小さな数字でニコチン、タールの量が記載され、一見軽いタバコに表記し、ニコチンやタールの量が少ないと記載されていれば体への害がないだろうと考えがちですが、これはとんでもない間違いです。タバコ会社が考えたトリックなのです。以下の図はタバコのNはニコチン、Tはタールの量を表したものです。

右端と左端では10倍ほど違いますが、中身は皆同じなのです。タバコの葉は一種類しかありませ

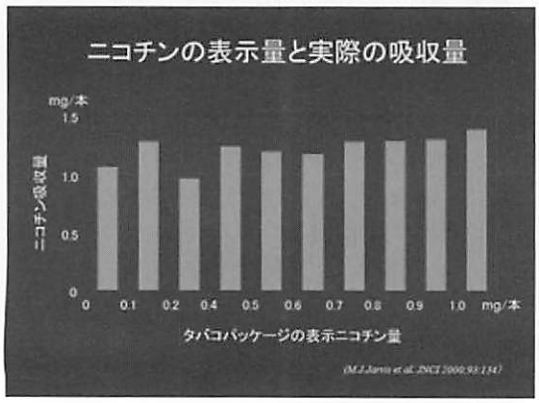
んし、いろんな添加物は味わい等で変えていますが基本的には変わりません。



なぜ数字が違うのかというのは、図の矢印の部分に小さな穴が開けられています。右端は穴が開けられていません、左に行くほど穴が開けられています。穴の数が増えるほど数字が小さくなるのです。これがトリックなのです。



穴の数だけ空気量が増えて、薄めているだけで薄まった煙を大量に吸っていることになるのです。



結局、体に入ってくる煙の量は変わらないのです。たとえ話をすると、お味噌汁を作ったとします、味噌を入れすぎた塩分濃度の濃い味噌汁が出来たとします、それを飲むと塩分のとりすぎだから飲みませんが、お湯を足して薄めて全部飲んでしまったら結局は同じ量の塩分を飲んだことになります。それと同じことがこのトリックです。

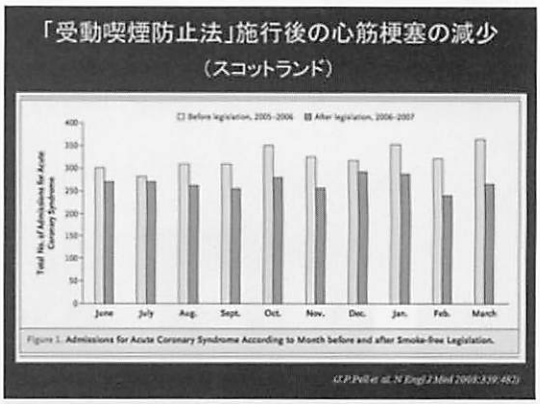
グラフでは、どのタバコを吸ってもニコチンの量が変わらないことがわかります。

軽いタバコに害がないと思ってはいけません。


受動喫煙死60万人
WHO初の推計
うち16万が5歳未満
（静岡新聞 2010年11月27日）

タバコのもう一つの怖さは、受動喫煙です。

自分では吸わなくても他人の煙を吸わされる、それで世界で年間60万人なくなっています。そのうち５歳未満が16万人もいるのです。ある意味虐待で殺してしまうのと同じと考えてもいいと思います。子供の前でタバコを吸うことの怖さを知っていただければと思います。



公共の場での喫煙をなくすための法規則前と後での心筋梗塞の発症率のグラフです。

減っていることがわかります。日本でも飲食店

や、公共の場での禁煙を法的にちゃんと規制してほしいです。


受動喫煙で年6800人死亡

他人のたばこの煙を吸わされる「受動喫煙」が原因で死亡する人は、国内で少なくとも年間約6800人に上るとの推計を、厚生労働省の研究班が28日発表した。2009年の交通事故による死者4914人を大きく上回る。

受動喫煙との因果関係がはっきりしている肺がんと虚血性心疾患の死者だけを対象にしており、実際にはもっと多い可能性がある。受動喫煙でこれらの病気にかかる危険性が1.1～1.4倍に高まるとした

厚労省推計 交通事故死上回る

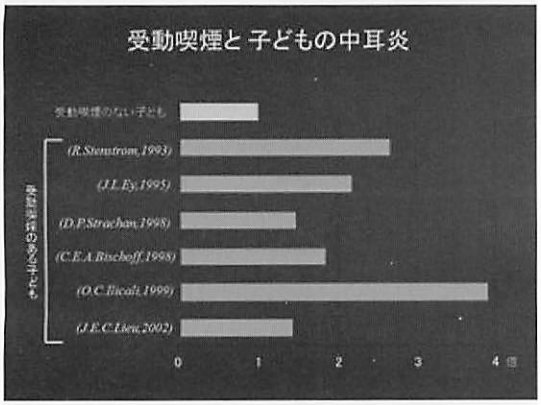
研究や、受動喫煙にあう人の割合を調べた全国調査などから死者数を推計した。

煙にさらされる場所を職場と家庭で分けると、職場が約3800人で多かった。国立がん研究センターの片野田耕太研究員は「まずは自分で環境を選ぶことができない労働者を守る対策から強めるべきだ」と話す。男女別では、非喫煙者の割合が高く、家庭での受動喫煙にあいやすい女性が約4600人と、男性より被害が大きいこともわかった。

（朝日新聞2010年9月29日）

交通事故死よりも多いことがわかります。

あまり知られていませんが子供の中耳炎にも影響があることがわかっています。

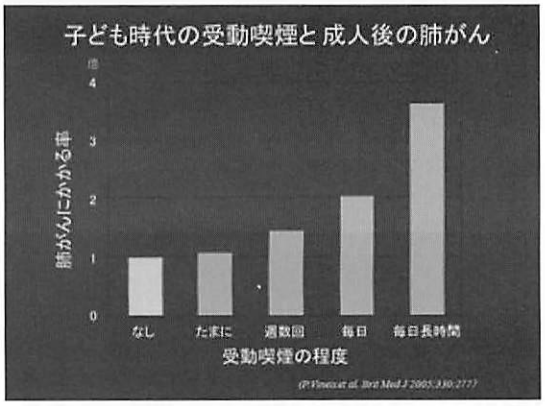


タバコの煙を吸うと喉の奥に入りますが、喉の奥と耳とのつながりで、タバコの煙が吸収されて耳管の中に入っていきます。耳管の中では繊毛が、なかに進入する異物を排除するのですがタバコで繊毛が壊されてしまい異物が侵入しやすくなり、中耳に影響を与えてしまう原因とされています。また、タバコの煙は局所の免疫力を低下させてしまう。中耳の免疫力の低下にもなってしまいます。



受動喫煙の害を目で見ることは難しいですが、最近わかってきたのですが家庭で受動喫煙のある子供の８割ぐらい上図の現象がみられています。

黒く歯茎が汚れてきます。ヤニがつくのではなく、メラニン色素の沈着といわれています。メカニズムはよくわかっていません。タバコの煙の中の化学物質と反応してメラニンが沈着するのだと思います。目に見えてわかることなのでタバコを吸っている親御さんは。ぜひお子さんを確認してもらいたいです。



子供の時に受動喫煙していると成人してから肺がんになるリスクは高まります。イギリスで数十万人を対象に調べてデータです。子供のそばでタバコを吸うことは、子供の体に癌細胞を植え付けるのだと思うぐらいでいてほしいです。

子供の体の障害だけでなく、知能の発達を悪くすることも脅かしています。煙により血管の収縮イコール脳血管の収縮を考えればわかることです。



子の受動喫煙「成績下げる」

米の病院発表

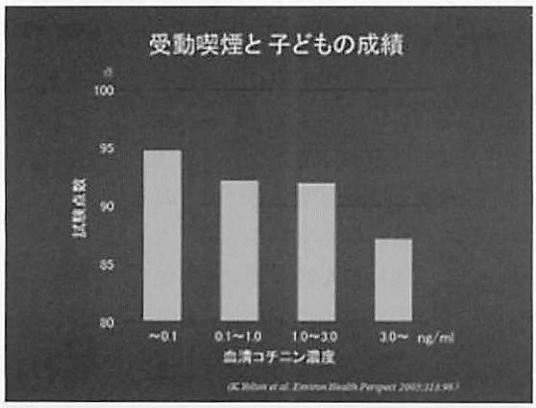
【ワシントン＝共同】受動喫煙の機会が多いと、子どもの読解や算数の成績が悪いとの研究を、米シンシナティ子ども病院（オハイオ州）のチームが4日、米公衆衛生専門誌に発表した。受動喫煙の子どもの健康への害は知られているが、知的能力への影響ははっきりしていなかった。

研究は、過去に米政府が全米で実施した健康調査の被験者になった6～16歳の子ども、たばこを吸わない約4400人が対象。

ニコチンが分解されてできる「コチニン」の血液中の量を測ったうえで読解、算数（数学）、論理的思考力、短期記憶力をテストした結果、コチニン濃度が高いと読解、算数、論理的思考力の点数が低いことが判明。濃度が極めて低くても関連はっきりしていた。

チームは「個別の点数低下はわずかだが、全米で3000万人以上の子が受動喫煙の害を受けていると考えられ、重大な問題だ」としている。

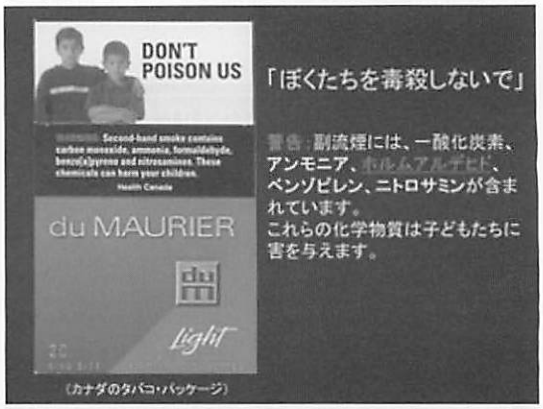
（朝日新聞 2005年1月5日）

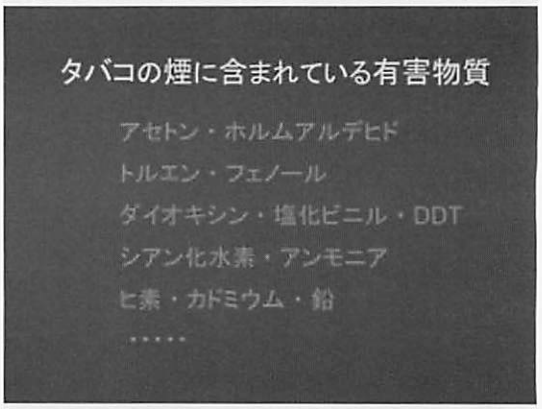


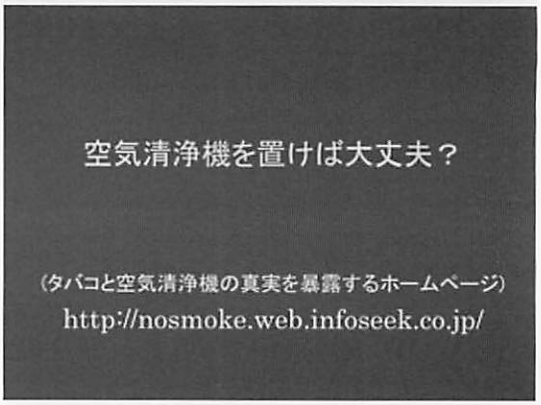
血中に分解されるとニコチンはコチニンになります。

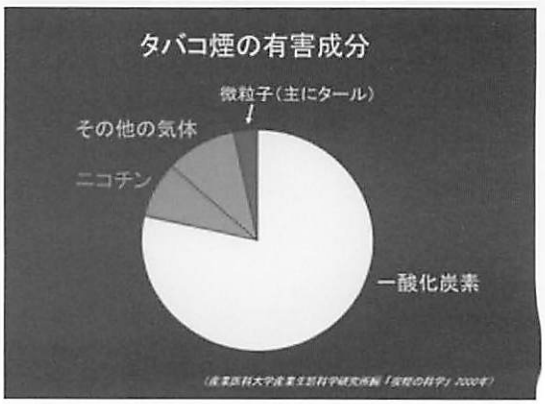


ホルムアルデヒドはタバコに多く含まれている物質です。



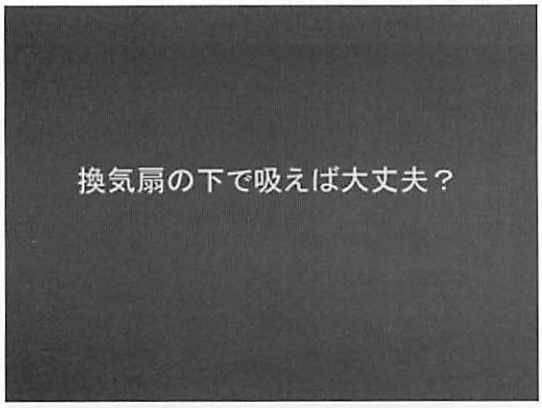






タバコを数部屋に空気清浄機を置いておけば大丈夫ではないかと思いますが、それは大変な間違いなのです。タバコの有害成分グラフの通り、一酸化炭素が非常に多いです、色をつけた部分がガス状の気体です。これが97％ほどを占めて、残り３％が微粒子になり、いわゆるヤニの成分になります。空気清浄機でとれるのは微粒子の一部だけなのです。ガス状の気体の部分は空気清浄機では素通りしてしまうのです。気体をきれいにする空気清浄機はありません。ほとんどの有害成分は素通りして空気を撹拌しているだけなのです。喚起しない限りほとんど意味がないのです。


空気清浄機大手に警告
「たばこの煙、ガスは困難」
表示法違反の恐れで公取委



換気扇を回した方が回さないよりはいいですが煙は消えるが、目に見えないにおいイコールガスが飛び交っているのです。タバコ吸う方の半径７mまでは有害物質が無風なら届くのです。



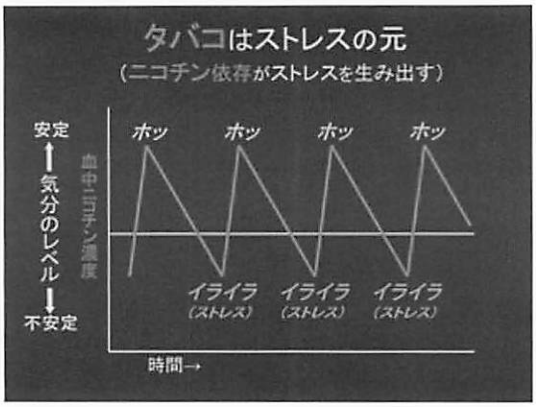
セカンドハンドスモーク＝受動喫煙

サードハンドスモーク＝煙がなくともヤニくさい、タバコくさいこの空気を吸うことが受動喫煙にもなっている。その成分自身も有害であると最近わかってきました。よってタバコくささを感じたことは有害物質を吸っているのだと自覚してください。

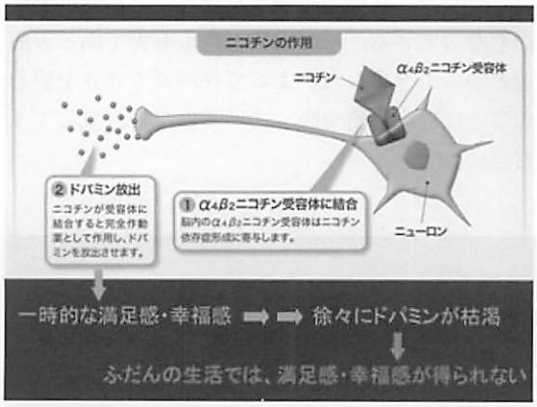


これは間違いです。

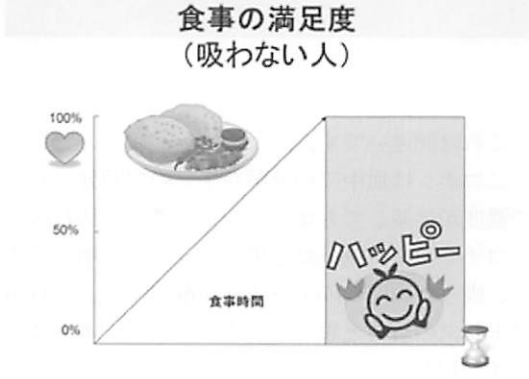
ニコチンは血中での分解が早いので30分ぐらいで濃度が半減してきます。一定の濃度が切れるとニコチンの量が減ったと思いイライラが増してくる、吸った瞬間のみイライラが解消する。これがストレスの解消と思ってしまっている。本当はニコチン切れのイライラが消えただけなのです。

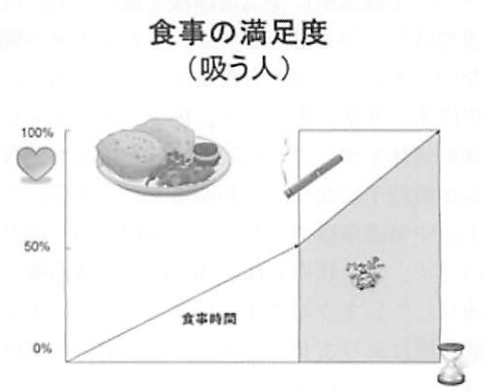


よってタバコを吸うことで余分なイライラのストレスを作り出してしまっているのです。



ニコチンの作用ですが、無理矢理ドーパミンを大量にださせる物質です。





ニコチンがないとドーパミンが出なくなってしまう。食べただけでは満足しない。



タバコを吸うこと自体が病気である。
禁煙ガイドラインもだされています。



こども病院でのタバコをやめられない子供たちへの治療に携わりましたのでその経験をお話します。中学、高校生をニコチンパッチで治療していました。

こどもの禁煙を
サポートする
『卒煙外来』

（2002年～ 静岡県立こども病院）

ある中学生の母親

「息子は元々おとなしい性格だったのに、
タバコを吸うようになってからは、いつもイライラして、
私にも当たり散らすようになっていました。

それが、パッチを貼ってタバコをやめたら、
元のあの子にもどってくれました。」

16歳女子（高2）

「毎日20本吸っている。
どんなにお腹がすいていても、
300円あったらタバコを買ってしまう。」

「そうなの？　タバコって、そんなにおいしいの？」

「ううん、全然おいしくないけど、
吸わないとがまんできない。」

「禁煙した方は、みなさん
『タバコをやめたら、ストレスが減った』
と、おっしゃいますよ」

「学校に見つかって、
1週間停学になったけど、
やめられなかった。」



ニコチンパッチ1週間で卒煙！

タバコを吸っている子は、しかってもタバコをやめられません。ニコチン依存という病気なのです。病気なら病院で治療を受けるということです。

私は、しかるより病院を紹介してくださいと各学校の先生には伝えています。中学、高校生の場合、2，3週間でタバコをやめられなくなったといいますが、ニコチンパッチで治療すると2，3週間でやめられることが多いです。薬物に染まりやすいですが抜けやすいです。

禁煙治療の保険適用条件

★患者

1) ブリンクマン指数（喫煙指数）
「1日喫煙本数」×「喫煙年数」＝ 200以上

2)「ニコチン依存症スクリーニングテスト」で 5点以上

3) 文書で同意

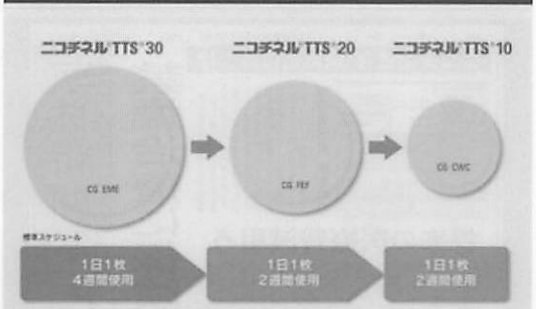
★医療機関

1) 敷地内禁煙

2) 呼気一酸化炭素濃度測定器を備える

誰にでも保険がきくわけではなく、喫煙指数が200を超えて初めて保険がききます。１日20本吸っている方が10年以上吸って保険が適用されます。ちょっと厳しい制限があります。制限をなくすように学会などで提言していますがなかなか厚生労働省はうんといってくれません。制限をなくすと保険がピンチになってしまうことがあるからだと思います。

保険治療の標準コース



ある高校生の父親（ヘビースモーカー）

「そんなもの貼ったって、やめられっこねえだろ！」

⬇

（父自身がパッチ2枚で禁煙に成功）

母親*「主人が自分で一番びっくりしています。*

まだ毎晩、枕元にパッチを置いて寝ていますが。」

「おれには禁煙は無理だ」

「やめられっこないんだ」

・・・あきらめ？　自己暗示？

周囲の人に対しては・・・

「やめるつもりはない」

「好きで吸ってるんだから
ほっといてくれ」

（だまされたと思って）
ニコチンパッチを貼ってみましょう！

⬇

吸わないでいられる「新しい自分」を
発見できるかも・・・



薬局で市販されるようになりました

ある女性職員

「タバコを吸わない生活なんて、考えられません」

⬇

（ニコチンパッチ3枚で禁煙に成功）

「吸わないでもいられるんだって、わかりました」

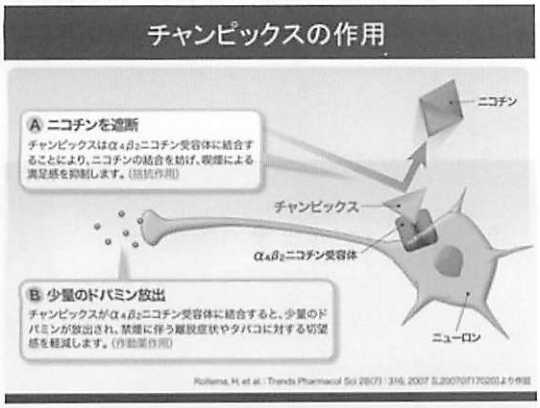


★つらいのは2～3分！

喫煙衝動は2～3分でおさまる
気持ちをまぎらわす工夫を

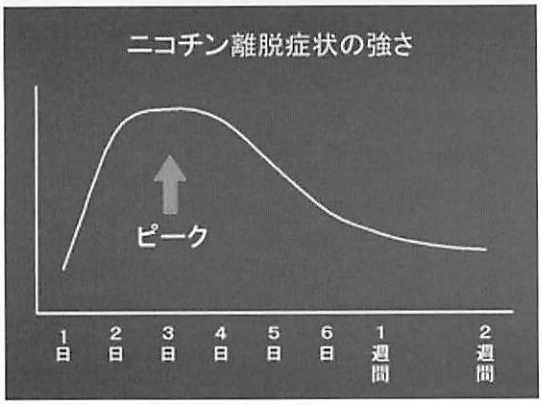
★つらいのは2～3日！

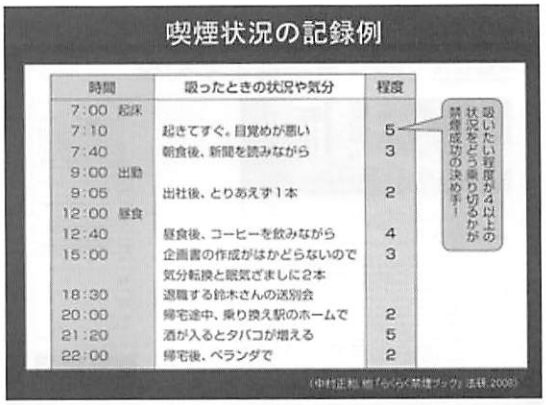
2, 3日目～1週間が最もつらい
1週間過ぎれば楽になる



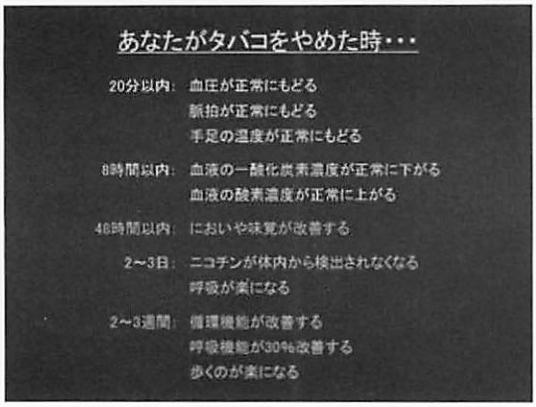
自分に合った禁煙コースを選びましょう

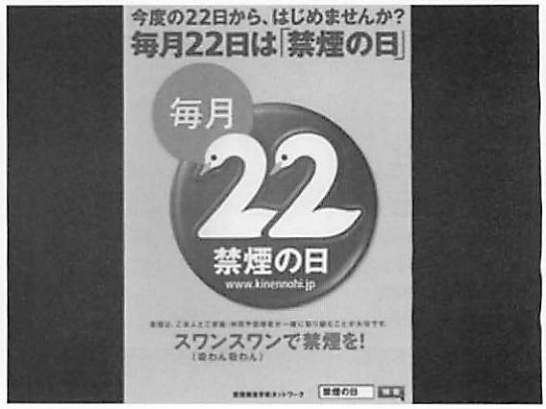
1）自力コース
2）ガムコース（薬局）
3）パッチコース（薬局）
4）パッチコース（医療機関）
5）内服コース（医療機関）

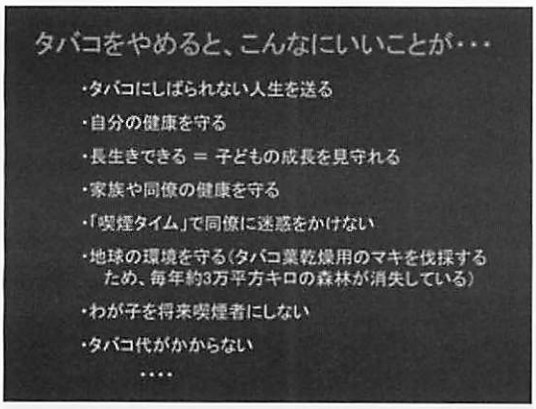




喫煙したくなる状況を把握することも大切です。



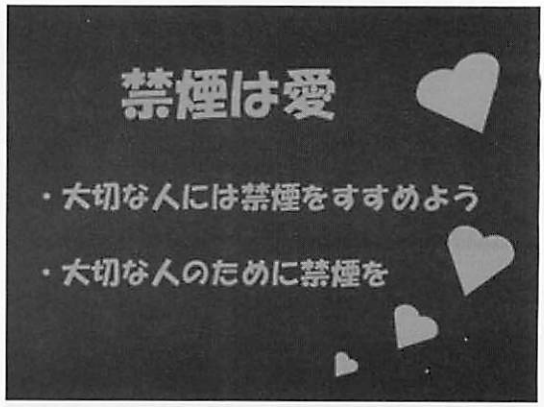




禁煙スタイルで検索してください。
禁煙のお店です。



スワンが２匹で、“すわんすわん”の語呂合わせになっています。



ご清聴ありがとうございました。

平成22年度 静岡県放射線技師研修会 講師講演

「アレルギーの種類とその病態・治療」

第一三共株式会社 三島第２営業所 主任　山田　和俊

【はじめに】

近年、生活環境は時代の変遷と共に大きく変化し、人類は便利で豊かな生活を最低限営むことが出来るようになって久しいですが、逆に大きな代償を払わざるを得なかったことも事実です。大気汚染、衛生的な環境、マンションなど密閉された住まいへの変化、抗生物質の普及など、これら時代や環境の変化によって人間の健康に影響が及んだ可能性は否定できません。自分の体に合う、合わないものを、自己・非自己と判別して後者を身体から排除する防御システムが免疫反応です。この免疫反応を崩す要因として考えられる時代と環境の変遷がアレルギーといった免疫機能の破綻に繋がったとも言われています。今回、アレルギーの発生機序と免疫機構との関連をまとめ、病態と治療について報告いたします。

【アレルギーについて】

アレルギーとはアレルギー反応を指し、ある種の物質（以後、アレルゲンとする）の摂取または接触により生体内に抗体が作られ、同じ物質の再摂取または再接触により抗原抗体反応が起きて病的症状が現れる状態とされています。具体的にアレルゲンは、幅広い種類の動物、昆虫、植物、カビ、あるいは低分子化学物質に由来し、主として可溶性の糖タンパクで構成され、分子量は通常１万から５万程度であるとされています。私たちの周辺で一般的に知られているものとして、花粉やハウスダスト（ダニなどの死骸や糞等）が該当します。アレルギーはCoombs分類によると、Ⅰ型～Ⅳ型に分類される。Ⅰ型はアナフィラキシー反応とされ、免疫グロブリンのEタイプ（以後IgE抗体とする）が関与し、肥満細胞や好塩基球などの細胞にIgE抗体が結合した状態で関与します。

一般的に多くのアレルギー反応はこれに含まれ、蕁麻疹、薬疹、花粉症、気管支喘息、アナフィラキシーショックなどが該当します。Ⅱ型は細胞溶解性反応とされ、IgG、IgMが関与し細胞障害性T細胞、マクロファージなどの細胞が関与します。Ⅲ型は免疫複合体反応とされ、IgG、IgMが関与し多核白血球、マクロファージなどが関与します。

Ⅳ型は細胞性免疫反応とされ、免疫グロブリンは関与せず、感作T細胞やマクロファージなどが関与します。今回、特に身近なアレルギーとしてⅠ型アレルギー反応を取り上げてまとめてみました。アレルギーの原因となるアレルゲン（抗原）が体内に侵入すると、特定の固体ではアレルゲンに対するIgE抗体が作られ、これが主として、臓器のマスト細胞や、あるいは流血中にも存在する好塩基球の表面上の高親和性IgE受容体に固着します。その後、同一アレルゲンに再度暴露されると、そのアレルゲンがマスト細胞あるいは好塩基球上のIgE抗体と抗原抗体反応を起こすことにより、これらの細胞からヒスタミン、トリプターゼ（プロテアーゼの一種）、ブラジキニン、あるいはシステニルロイコトリエンに代表されるケミカルメディエーターが放出される。これらのエフェクター分子が、体内の様々な臓器に作用することで、種々の症状が惹起されると考えられています。惹起された種々の症状は鼻粘膜から体表粘膜など粘膜を介して様々な病態として現れます。これより病態の中でも特に身近である花粉症、蕁麻疹、気管支喘息、薬物アレルギーに焦点を当てて病態毎に説明します。

【花粉症】

花粉症はアレルギー性鼻炎の代表的な疾患であ

り、スギやヒノキの花粉をアレルゲンとして鼻粘膜に感作することによって症状を呈する。アレルギー性鼻炎は、くしゃみ、鼻水、鼻づまりを3主徴とし、全体として国民の40%近くが罹患され、男性より女性に多いとされる。そのうち特に花粉症は近年増加傾向にあり、通年性アレルギー性鼻炎（ダニなどのハウスダストが中心）は10代の若年層が多いとされるのに対して、花粉症は30～40代を中心とした中年層に多いとされています。花粉症におけるアレルゲンは、2～4月にかけてのスギ花粉、3～5月のヒノキ、秋頃にイネ、ブタクサ、ヨモギなどが知られています。夏場気温が高く冬場寒い場合、よく飛散するとされ、花粉飛散量が多く、飛散距離が長く、飛散期間が長いため、その症状は強く出やすいとされます。スギ花粉は主に伊豆半島、房総半島、埼玉・群馬の山間部から飛散して、関東一円における花粉症の原因となっていることが報告されています。

かぜ症候群との鑑別は、好酸球が関与している場合、アレルギー性疾患が疑われ、好中球の場合は、炎症性疾患（かぜ症候群等）が疑われます。

アレルギー性鼻炎については、大量の水性鼻汁が特徴で、先に述べた3大主徴と併せて鑑別されるとともに、罹病期間は開花期間中に限定されます。これに対して、かぜ症候群については、感染防御反応に伴い、ムチンや好中球が増え、膿性鼻汁に移行するケースが多く、罹病期間は1～2週間が中心となります。

スギなどの花粉が吸入性抗原として鼻粘膜に付着し、その成分に対するIgE抗体が産生され、その抗体が肥満細胞に固着し、「感作」が成立します。同一の抗原が再び侵入し、肥満細胞上のIgE抗体に固着すると、抗原抗体反応が起こり、肥満細胞からヒスタミンをはじめとする種々のケミカルメディエーターという化学伝達物質が遊離されます。このケミカルメディエーターが、標的組織を刺激して、くしゃみ、鼻汁、鼻閉などのアレルギー性鼻炎の諸症状を引き起こします。

くしゃみ、鼻漏、鼻閉の発症メカニズムについて紹介します。肥満細胞から遊離したヒスタミンは、三叉神経終末に分布するヒスタミン受容体を刺激し、くしゃみ中枢を介してくしゃみを引き起こします。この三叉神経への刺激はまた、分泌中枢を介して、副交感神経終末からアセチルコリンを放出させ、これが鼻腺を刺激して鼻汁を分泌させます。一方、鼻閉は、ケミカルメディエーターが神経系を介さず直接鼻粘膜の血管に作用して起こります。すなわちヒスタミン、ロイコトリエンなどのケミカルメディエーターが鼻粘膜の血管に作用すると、血管拡張および血管透過性が亢進して血管からの漏出液で浮腫が生じて鼻粘膜の腫脹をまねき、鼻閉が生じます。以上がアレルギー反応の即時相と呼ばれるものであり、抗原誘発から数十秒～数分後に起こります。

気管支喘息と同様、アレルギー性鼻炎においても、抗原誘発後4～10時間後に遅発相反応が起こります。肥満細胞やT細胞から放出されるケミカルメディエーターやサイトカインの一部が好酸球など炎症細胞の動員因子として働きます。これらの因子により炎症部位に浸潤した好酸球などの炎症細胞は、サイトカインや顆粒球由来のケミカルメディエーターを放出し、鼻粘膜腫脹を誘発し、鼻閉が起こるといわれています。抗原に連続的に曝露され、このようなアレルギー反応を繰り返すことにより、鼻粘膜の過敏性が亢進し、さらに不可逆性の粘膜肥厚を形成するなど、病変は慢性化するといわれています。

花粉症による労働生産損失は大きく、年間5千億円ほどと言われています。このような損失を回避するにも、その予防対策、治療は経済的にも重要な課題とされています。

治療方法には①抗原の除去と回避②薬物療法③減感作療法④手術療法があります。①について、スギ花粉の暴露、侵入を回避することでしょう。飛散時期に花粉情報に注目し、外出を控え、窓・戸を閉めておく。マスク・眼鏡を着用し、毛織物などのコートは避ける。洗顔・うがい、掃除を励行することなどが挙げられます。②について、汎

用される治療薬として、抗ヒスタミン薬、抗ロイコトリエン薬、ケミカルメディエーター遊離抑制薬、ステロイド薬などがあります。

鼻水・くしゃみのメカニズムから、遊離されたヒスタミンが反応を起こす前に作用する抗ヒスタミン薬、抗アレルギー薬が用いられます。また、鼻閉のメカニズムから抗ロイコトリエン薬が用いられています。

近年、症状が出現する前に治療薬を服用する『初期療法』について紹介します。初期療法とは、花粉飛散の初期すなわち初観測日から飛散開始までの間、あるいは症状が出る前か、あってもごく軽度な時期から治療を開始する方法です。一般的には飛散開始日より前に薬剤投与を始める治療法とされています。初観測日とは、1月1日から観測を始めてプレパラートに花粉1個を初めて観測した日であり、飛散開始日とは、プレパラート1 cm^2上に1個以上花粉が2日以上観測された最初の日を表します。スギ花粉症に対するジルテックの使用経験から、飛散後期投与群と比して飛散初期投与群の方が治療効果の優れていたことが報告されています。

③について、舌下減感作療法やアレルギーワクチンが注目されています。前者は舌裏面にエキスを含ませたパン小片を2分間保持し、抗アレルギー効果が報告されています。現在臨床試験が進行し、数年後に保険診療が可能とされています。後者は脂質カプセル(リポソーム)に無毒化したスギ花粉抗原を封入し、特殊な技術が施された画期的なワクチンです。ヘルパー細胞の抑制や免疫寛容を利用した方法とされており、現在臨床研究が進んでいます。④については、鼻粘膜をレーザーによって焼灼することにより症状を軽減する方法です。

【蕁麻疹】

蕁麻疹は、その原因と皮膚症状の形や経過等によって、多くの種類に分類され、治療法も異なります。蕁麻疹・血管性浮腫の治療ガイドラインでは、大きく3つに分類されています。特発性の蕁麻疹は、発症してから期間が1ヶ月以内のものを急性蕁麻疹と定義され、期間が1ヶ月以上のものを慢性蕁麻疹と定義されています。その他に、特定の刺激や負荷などによって現れる蕁麻疹は、薬物アレルギーなどが代表とされ、特殊な蕁麻疹または蕁麻疹に似ている疾患では、血管性浮腫などが代表とされています。最も発現頻度の多い蕁麻疹は、慢性蕁麻疹であり、全体の53.5%を占めるとされ、急性蕁麻疹がその次に多く、19.2%と報告されています。発現機序は不明なことが多く、特定が難しい。基本的にはアレルゲンが関与するケースが多いとされていますが、非アレルギー性の場合も考えられています。アレルギー性については、体内に食物や薬などの原因物質（アレルゲン）が取り込まれ、皮膚のマスト細胞と結合します。皮膚のマスト細胞からヒスタミンなどの刺激物質が放出されることにより、血管が拡張し、血液中の水分が血管外に漏れ出ることで、皮膚が赤く腫れ上がります。さらに、周辺の神経が刺激されることでかゆみを生じます。蕁麻疹の病態に関与し得る増悪・背景因子は数多く、ガイドラインでは14項目ほど報告されており、細菌などの感染、疲労、時刻（夕方から明け方）、ストレス、IgEまたは高親和性IgE受容体に対する自己抗体、アトピー性皮膚炎、食物中の防腐剤・人工着色料・サリチル酸、食物中のヒスタミン、仮性アレルゲンを含む食品、薬剤、膠原病および類縁疾患、寒冷凝集素、蕁麻疹を伴う症候群、その他の内臓病変が該当します。治療手順としては、数週～数ヶ月に一度間歇的に出現する場合は、症状の程度に応じて予防的内服、対症的内服または経過観察を行います。毎日ないしほぼ毎日出現する場合は抗ヒスタミン薬から補助的治療薬、ステロイド、免疫学的治療と、段階的に症状に応じて治療を試みます。膨疹を確認し、全身の状態と大まかな病型の把握を行ったら、救急臨時治療、初期・短期的治療、長期・専門的治療まで判断して治療スケジュールを決定します。

【気管支喘息】

気管支喘息は、下気道に位置する気管支平滑筋がアレルゲンなどの外的刺激または、ストレスなどの内的刺激が原因で可逆的に収縮し、気流制限が生じる病態のことをいい、時に慢性化して重篤にいたる場合があります。症状としては、気道が収縮することによる呼吸困難、重症の場合は呼吸不全から窒息死に至る病態でもあります。主な収縮刺激として、アレルゲン、粉塵、喫煙、薬物、過労・ストレス、ウィルス感染、運動、寒冷などが関与し、これらの刺激要因により内因性アドレナリンの分泌により気管支平滑筋が肥厚して気流制限を起こします。ここでは、成人喘息を主に紹介いたします。

気管支喘息の特徴は、夜間、早朝に好発する発作性呼吸困難、喘鳴、咳が反復します。気流制限は可逆的であり、気道過敏性が亢進している場合が多いとされています。アトピー素因として環境アレルゲンに対するIgE抗体を持つ場合が多く、他の心肺疾患がみられないとされています。炎症の存在として痰・血中の好酸球が増加することが特徴です。アレルギー性のもので特に原因となる主要な吸入性アレルゲンは、家塵ダニ、真菌類、動物類がこれに該当します。

気道の炎症とは、気道の粘膜に好酸球、肥満細胞、Tリンパ球などの細胞（炎症細胞）が浸潤することをいいます。そして、これらの細胞からヒスタミンやロイコトリエンなどの化学物質が放出され、気道の平滑筋が収縮したり、粘膜がむくんだり、粘液の分泌が多くなり、その結果、気道が狭窄して喘息の症状が出現します。さらに、好酸球から放出される化学物質によって気道の上皮細胞がはがれ、刺激を感じる神経がむきだしになって気道が過敏になります。すなわち、わずかな刺激でも気道が敏感に反応するようになります。これを気道過敏性の亢進といいますが、気道過敏性が亢進するとわずかな刺激にも反応して気道が狭窄するようになります。気道でアレルギー性の炎症が繰り返される結果、気道壁の構造に不可逆性の病理学的変化を生じる病態をリモデリングといい、基底膜の肥厚、コラーゲンの沈着や平滑筋細胞の過形成などにより繊維化が生じ、病態が重篤化します。

治療方法について、アレルギー疾患診断・治療ガイドラインを参考に、治療前の臨床所見による喘息重症度の分類に基づいて、治療方針を決定していきます。重症度をStep 1 ～ 4 に分類し、症状の特徴、PEF・FEV1.0を目安として吸入ステロイド、β刺激薬、抗アレルギー薬などを治療薬として用います。PEFはピークフローと呼ばれ、70%以上を維持することによって気流制限が解除されている目安となります。FEV1.0は一秒量といわれ、息を吸えるだけ深く吸い込んでからできるだけ早く吐いたときの最初の一秒間に吐き出した息の量をいいます。一秒量が、努力性肺活量に占める割合が一秒率です。健康な人では、70%以上となります。喘息による死亡率は年々減少傾向にありますが、死亡の年齢別内訳を見ると、高齢者が90%以上を占め、課題ともなっています。この後、薬物アレルギーについて、紹介しますが、その前にこの項目において気管支喘息のうち、薬物に起因するものとしてアスピリン喘息について少し触れたいと思います。アスピリン喘息は成人喘息の10%弱にみられ、特に中年女性での発現が多いとされていますが、遺伝しないのが特徴です。NSAIDsによるアラキドン酸カスケードのブロックに起因し、ロイコトリエン合成経路の活性化が基礎にあると急激な大発作を起こす可能性が高いとされています。抗体依存は無く、すべてのNSAIDsが投与禁忌となります。

【薬物アレルギー】

薬物アレルギーはアレルギーに起因するものと起因しないものに分類され、重篤な転帰に至るケースは少なくありません。特にアナフィラキシーは突然のショック症状から、生命の危険性の高い薬物アレルギーの一種です。アナフィラキシーとは、医薬品などに対する過敏反応により引き起こされる蕁麻疹などの皮膚症状や、消化器症

状、呼吸困難などの呼吸器症状、そして意識障害等の症状を呈することと定義されています。発現機序により、二つに大別され、IgE抗体を介する一型アレルギー反応によるアナフィラキシー反応と、IgE抗体を介さずに種々の化学伝達物質が遊離することにより惹起されるアナフィラキシー様反応があります。

これらの概念に血圧低下が所見として加わると、アナフィラキシー（様）ショックと定義され、生命の維持上危険な状態になります。アナフィラキシー反応は、抗原による事前の感作が前提で、２回目以降の抗原暴露が引き金となります（１型アレルギー）。対して、アナフィラキシー様反応は、抗原が直接肥満細胞や好塩基球を刺激、もしくは補体経路を活性化することにより初回投与から発現しうる特徴を有しています。

症状の変化を見逃さないために、厳重な経過観察が求められ、臨床症状を軽症、中等症、重症、重篤まで設定し管理されます。軽症では、血圧低下の有無が判断材料となり、中等症では、血圧低下（収縮期血圧70-90mmHg）や呼吸困難の有無・意識清明、重症では意識低下・喪失・呼吸困難、重篤では、心肺停止状態をいいます。

アナフィラキシーを伴わないショックとして、循環器系によるものと、血管迷走神経反射によるものなどがあり、鑑別が必要となります。

早期発見と早期対応のポイントを説明します。副作用好発時期としては、薬剤の投与開始直後から５分以内に生じることがあり、通常30分以内に症状があらわれることが多いとされています。

アレルギー歴があるなど、患者側のリスク因子として重要ポイントとなり、喘息では重篤化しやすいといわれています。蕁麻疹や掻痒感、紅斑・皮膚の発赤などの全身的な皮膚症状がみられ、これが初発症状のことが多く、最も重要な早期の症状です。一部の症例では皮膚症状は先行せず、消化器症状や眼症状、チアノーゼなどの呼吸器症状、循環器症状、神経関連症状などが先行するケースもあるため、見逃さないことが重要です。

薬物アレルギーの治療手順としては、皮膚・消化器症状等には、H_1受容体拮抗薬（抗ヒスタミン薬等）内服または点滴し、呼吸器症状を呈した場合、アドレナリン筋肉注射・酸素投与・ステロイド剤点滴・H_1受容体拮抗薬（抗ヒスタミン薬等）・β２刺激薬、呼吸器不全時の挿管または気管切開が行われます。循環器症状には、呼吸症状対処に加えて、急速輸液、アドレナリン筋肉注射、ドパミン投与が行われます。症状を注意深く観察・対処しつつ、一見軽症でも状態が急激に悪化する恐れがあるため注意が必要となります。

薬物アレルギーに対して、再発予防が極めて重要であり、薬物アレルギーや医薬品による副作用の既往についての詳細な問診も重要です。原因の検索とともに、再発の可能性が予期されるケースなどでは、早期に対応できるように、アナフィラキシーの患者教育やアドレナリン自己注射指導の可能なアレルギー専門医を擁する医療機関への受診を積極的に検討します。

【総括】

今回アレルギーについて簡単ではあるが基本的な内容について報告することができました。免疫機序が関与するアレルギー疾患は今もって不明なところが少なくありません。

しかし、様々な研究機関にてその全体像は明らかになりつつあるとともに、解決に向かう可能性を秘めた新たな治療法も確立しつつあります。専門医がそれぞれの病態について確立した概念を理解し、現在と将来の治療法を継続して研鑽しつつ、今後もアレルギー治療は発展していくものと考えられます。今回の内容を通して、私たち一般的な立場から精神面での予防のみならず、アレルギーを知り、アレルゲンを回避し、考えうる対策を施し、医療にかかわる一員として薬物アレルギーの再発予防にまで参考といただければ幸いです。

第16回 静岡県放射線技師学術大会 メーカー講演

地域医療連携の現状と東芝の取り組み

東芝メディカルシステムズ株式会社 SI事業部　伊藤　祥啓

■地域医療連携の背景

近年、「地域医療連携」という言葉を耳にする機会が非常に多くなった。医療連携自体は昔から行われているが、何故近年になって注目度が高くなったのか。これについては、明確の理由がある。「地域医療連携」は、厚生労働省の「地域医療再生基金」や、内閣官房が主導する「医療情報化に関するタスクフォース」による「どこでもMY病院構想」など、国家施策と密接な関係にあるのだ。この中でも、特に「どこでもMY病院構想」は注視すべき内容であり、今後は医療情報を標準化フォーマットで国民に提供し、国民個人がこれを管理する、という大方針が掲げられている。これにより、向こう5年から10年のスパンで、現在の「医療機関毎の医療情報管理」という形態から「患者個人単位での医療情報管理、及びその活用」という形態に大きく変化し、地域医療連携の方策についても大掛かりな変革が起こる事が予想される。しかしながら、目下のところ国家施策が具現化されたとは言い難い。総額4,000億円規模の予算となった地域医療再生基金ですら、その利用率は数割にとどまっているというのが現状である。

■地域医療連携に対する東芝の取り組み

このような背景を受け、東芝としては「医療業界の枠を超え、ビジネスパートナーと共にオープンで標準的なシステムを提供する」という方針で地域医療連携に取り組もうとしている。具体的には、東芝グループ全体のインフラ整備やクラウド化でも協力関係にあるマイクロソフト社と提携し、マイクロソフト社の情報基盤ソフトウェアと弊社医療情報システム、及び医療業界ノウハウを組合せた提案を進めている状況である。

本提案は、以下のような特長を有している。

・Microsoft SharePoint、BizTalkといった汎用情報基盤を利用する事で既存医療メーカ／ベンダの仕様に縛られず、データの受け渡しや管理が可能

・マイクロソフト社が様々な業界で培ったセキュリティ対策を施したゲートウェイや外部からのリモートアクセスの仕組みを構築可能

・診療所や患者様などでも広く使われているWindowsプラットフォームと親和性が高く特殊な設備投資をせずともシステム利用が可能

これらを提案骨子とし、昨年度から全国的な提案を強化しているが、既にT都T病院において本スキームでのシステム構築を行った実績を有している点も特筆事項である。本事例は、昨年8月に某新聞社の一面記事として紹介された他、某医療系雑誌の巻頭などでも紹介されるなど、大きな反響を頂いている。

最後に、地域医療連携に関わる将来性について。東芝としては、地域医療連携に関わるシステムは、データセンタ利用やクラウドサービスの利用など、ICT業界の動向を考慮する事が必須である、と捉えている。実際、医療業界においても「データ外部保管サービスの開始」や「クラウド型電子カルテ初受注」といったニュースが耳に新しい。弊社は、独自にクラウド型医療サービスを提供していく事も検討している医療メーカであり、この方面の最新動向を踏まえた最適提案を行えるパートナーになり得る、と自負している。医療機器、医療情報システムだけでなく、地域医療連携の分野でも更なるご愛顧を賜れば幸いである。

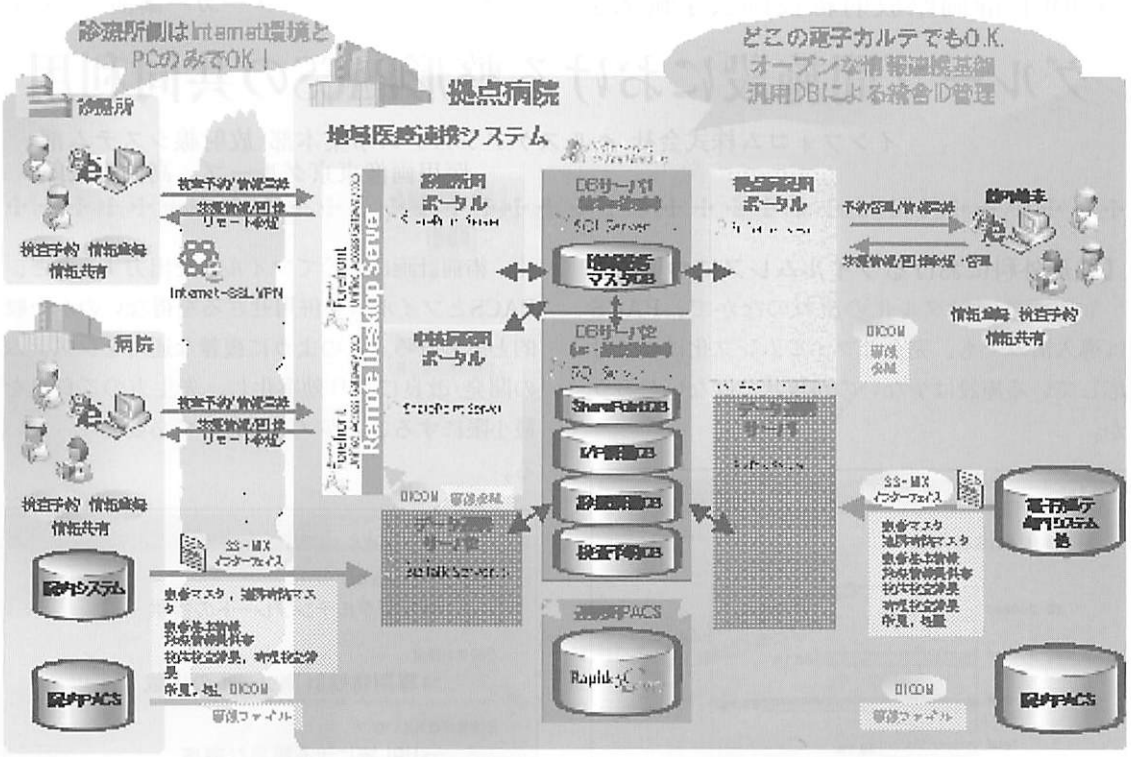


図１．　東芝が提案する地域医療連携システムのシステムイメージ図

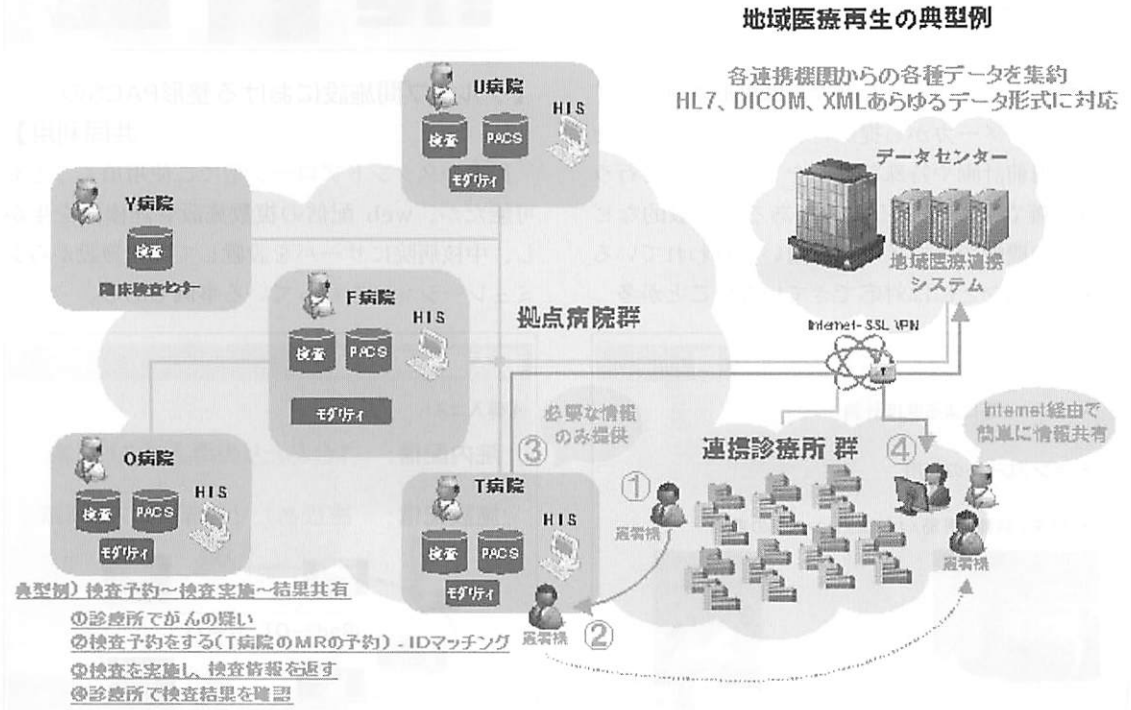


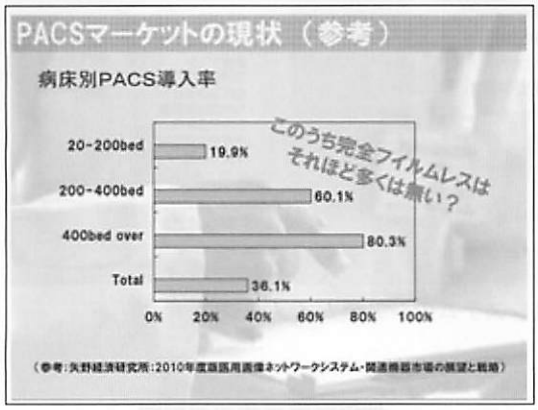
図２．　地域医療連携システムの利用イメージ

グループ間施設における整形PACSの共同利用

インフォコム株式会社 ヘルスケアシステム事業本部 放射線システム部
医用画像東京グループ 高柳亮太郎

【整形外科におけるフイルムレスについて】

加速するデジタル化の流れのなかで、PACSは導入済みでも、完全なフイルムレス化にまで対応している施設は少ないのが現状ではないだろうか。



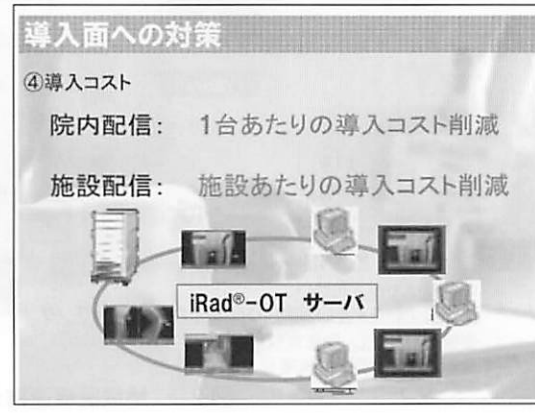
特に整形外科部門はフイルムレス化が進めにくい領域の１つである。なぜならば整形外科ではインプラントメーカから提供されたテンプレートを用いた術前計画や特殊な計測をフイルム上で行う運用が確立されているからである。一般的なビューアの機能ではフイルムを用いて行われている特殊な計測などには対応できていないことが多く、術前計画に応じてフイルムを出力するなど、PACSとフイルムを併用せざるを得ないのが一般的と思われる。このように複雑な運用をシステムの開発/改良により効率化し、先生方のご負担を最小限にすることがメーカとして必要となっている。



【グループ間施設における整形PACSの共同利用】

従来のスタンドアローン型でご使用頂くことも可能だが、web 配信の複数施設管理機能を生かし、中核病院にサーバを設置して関連施設からシミュレーションを行っている事例もある。

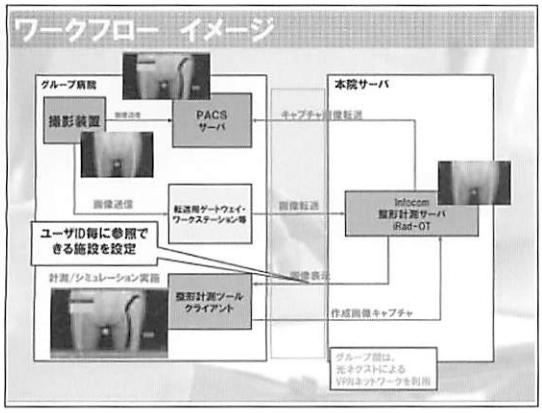




複数施設間でシステムを共有するメリットとしては次の３点が挙げられる。

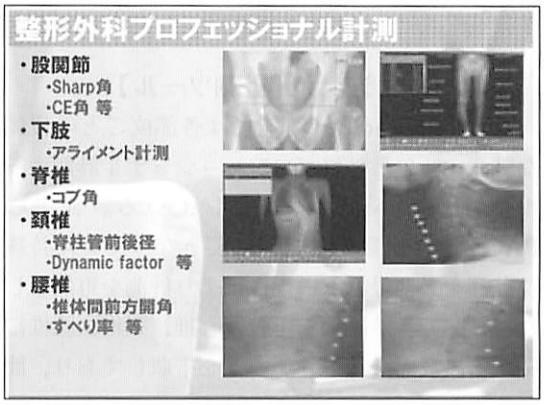
・各施設でのシステム構築が不要なため、初期導入コストの低減につながる。
・特殊計測結果を一元管理できるため、他施設間においても治療経過を容易に確認することができる。
・ユーザ毎に各機能を設定することで、他施設での参照においても同一の環境にて使用可能。

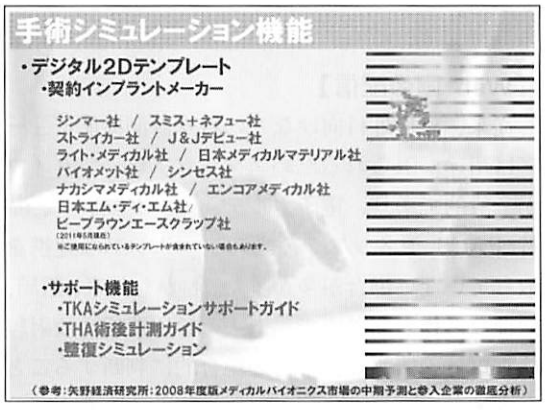




【インフォコム社製 整形PACS「iRad®-OT」の紹介】







【手術シミュレーション】

インフォコムでは、フイルムレス運用における整形外科医からの不満を解決する為のソリューションとして、整形 PACS「iRad®-OT」を提案している。このシステムには、主要メーカの膝関節、股関節、骨折材料などのデジタルテンプレー

トが搭載されており、モニタ上でこれまでと同様にテンプレートを用いた術前シミュレーションが可能である。なお、このデジタルテンプレートは定期的なバージョンアップを行うことにより最新のものが利用可能となる。さらに TKA、THA サポートツールを搭載しており、術前計画、術後計測の効率化も可能である。加えて従来はレントゲンフイルムとトレーシングペーパーで行われていた術後整復シミュレーションも、画像のカット・アンド・ペースト機能によりモニタ上において再現することができる。このように従来のフイルムを利用したワークフローに近い内容で、より簡単に且つ正確にシミュレーションを行うことを可能とした。

【プロフェッショナル計測ツール】

さらに「iRad®-OT」では各部位ごとの複雑な計測を「整形外科プロフェッショナル計測ツール」としてパッケージ化している。従来の PACS では複数の手順が必要となっていた特殊な計測を必要最低限の操作により計測を可能とした。股関節、膝関節、下肢、脊椎、頚椎、腰椎に関する複数の計測パッケージを搭載しており、簡単な操作で正確にすばやく計測を行うことが可能である。

【Web 画像配信】

従来、整形外科向けなどの特殊計測機能ビューアは用途が限られるためスタンドアローンタイプが一般的であり、電子カルテ、オーダリング、基幹 PACS 等各システムとのシームレスな連携を取っていない場合が多かった。しかし外来、医局、病棟など様々な場所で、過去の診療情報や放射線検査以外の情報なども含め総合的に判断することが本来のシステムワークフローであると考えている。

そこで「iRad®-OT」は Web による画像配信を行うことにより、複数の端末から計測、シミュレーション実施を可能とした。

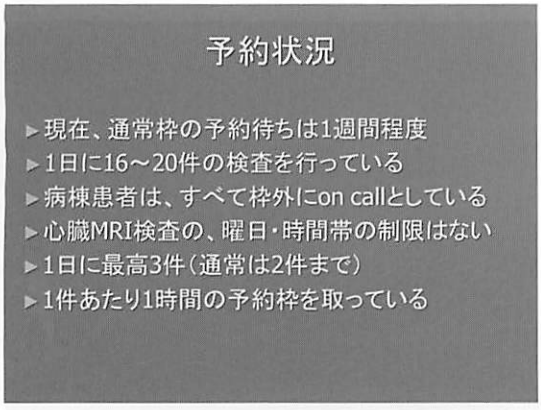
さらに弊社「iRad®シリーズ」は既に日本国内で 100 サイト以上に導入されており、数多くの電子カルテ、PACS との連携実績を持っている。「iRad®-OT」もこれまでのインターフェイスを踏襲しており、システム連携も容易である。

当院の心臓ＭＲＩ検査

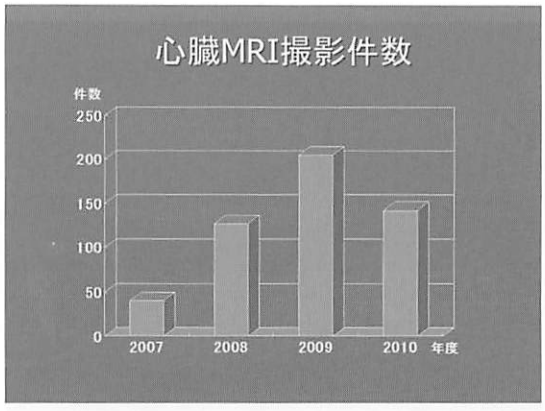
浜松赤十字病院　放射線画像診断課
猿田　忠司

当院における心臓MRI検査についてお話させていただきます。まず、心臓MRI検査を導入した経緯ですが、当院は、2007年に新築移転を行いました。移転に際し機器の更新も行われたのですが、循環器科のドクターより心臓MRIを行って欲しいとの要望がありました。

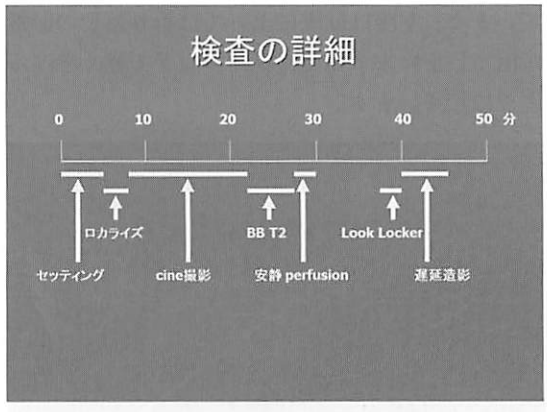
MRI装置については、当時心臓MRI検査に定評のあった、フィリップス社achiva1.5テスラに決まり心臓検査に関しての研修を2007年６月に三重大学の心臓ハンズオン研修を受講させていただきました。３日間に渡り、撮影の基礎から症例まで学ばせていただきました。そして、2007年11月に病院新築移転が行われ、同年12月より心臓MRI検査を開始いたしました。



心臓MRI検査は、時間がかかるのですが、当院のMRI検査の予約状況はというと、現在、通常の予約待ちは１週間程度で１日16件から20件の検査を行っています。入院中の病棟患者さんはすべて枠外にオンコールとしています。心臓MRI検査の予約は朝一番の枠に入れないようし、できるかぎり、午後に予約を入れるようお願いしています。特に曜日や時間帯の制限はありません。通常心臓MRI検査は２件までとし、１件当たり１時間の予約枠を取っています。



実際の心臓MRIの撮影件数です。2007年度は４ヶ月で40件、2008年度127件、2009年度205件、2010年度142件と推移しています。本年度は４月、５月の２ヶ月間で17件と若干少なめになっています。これは、本年度から当院がDPCを取り入れたため少なくなったのかと考えたのですが、そうではなくたまたま少なかっただけとの循環器科ドクターの話でした。

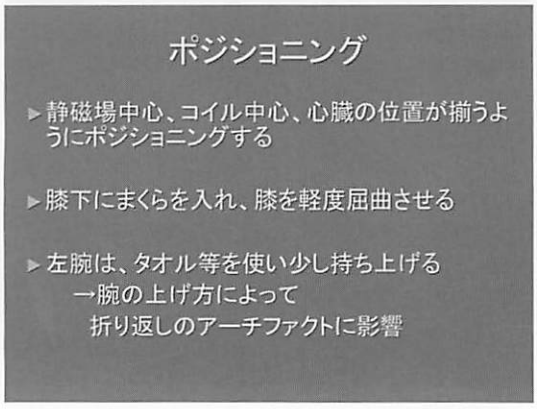


先ほど、心臓MRI検査は時間がかかるとお話ししましたが、実際に掛かる検査時間は通常40分から45分ほど、長時間の息止めが出来ないような

方ですと、さらに時間がかかります。それぞれの、撮影項目にかかる時間は、スライドの通りです。使用機器はMR装置にフィリップス社製achieva 1.5T、コイルは5ch　SENSEカーディアックコイル、インジェクタは根本杏林堂社製ソニックショットGXです。

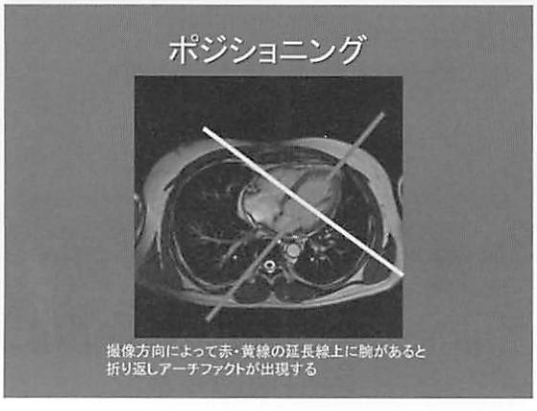
検査の詳細

検査前に行う準備から説明いたします。

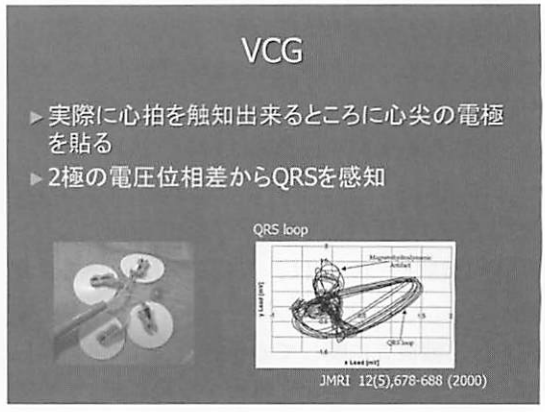


心臓の検査も他のMRI検査と同様に静磁場中心、コイルの中心、心臓の位置が揃うようにポジショニングします。それぞれの位置がずれている時は何度でも位置を直して撮像するようにしています。

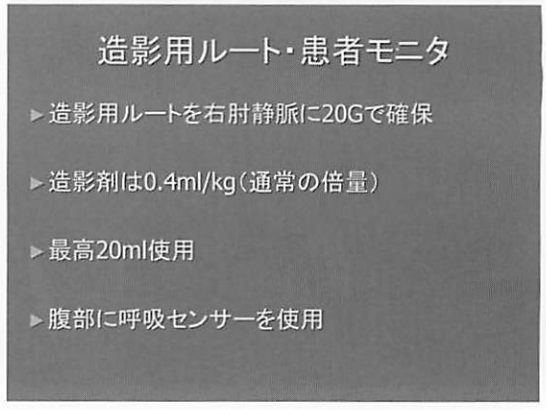
検査時間が長く、長時間仰臥位で寝ていることは腰などに負担がかかり体動の原因にもなりますので膝にまくらを入れて軽度屈曲させるようにしています。左腕は位置によっては折り返しの影響が出てしまいますので、タオルなどで軽く挙げるようにしています。



先ほど説明した左腕の上げ方ですが、写真の左斜線、右斜線の延長線上に左腕があると撮像の向きのよって折り返しがきてしまいます。左斜線は垂直長軸、右斜線は短軸の撮像の向きですがこのラインに腕がかからないように、腕の位置も何度の調整することもあります。



心電図は、心臓を囲むように電極を4枚張ります。心尖部の電極は心拍が触知できる場合には、触知できる場所に張っています。2極の電位差からQRSを感知しています。



造影用のルートは、右肘静脈に20ゲージで確保し造影剤　と生食のデュアルチューブ、造影剤は通常の倍量で最高20ml使用しています。呼吸用のセンサを固定するのに腹帯を利用しています。

cine撮影

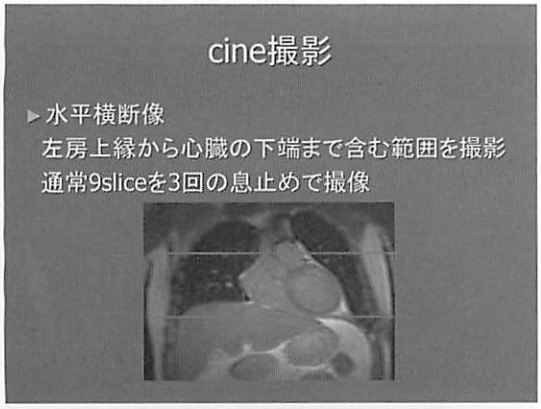
では、実際の撮影を細かく説明していきます。セッティングが終わり、位置決め撮像、ロカライズを行い、まずcine撮影を行います。

本日お示しする画像、動画はAMIで救急搬送

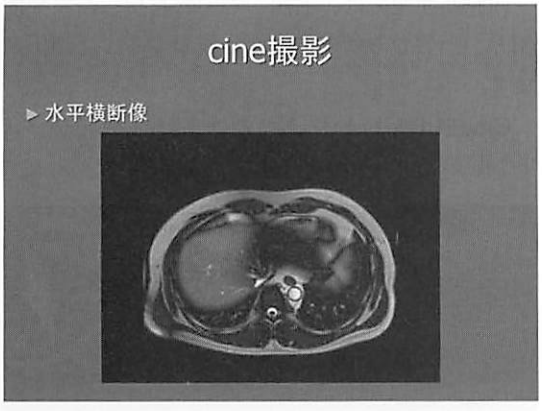
された方です。6番99％ TIMI 1　PCIを行っています　max CPK 4804でした。PCI後14日後にMRIを行いました。

cine撮影、水平横断、垂直長軸、平行長軸、短軸、それから四腔断面の5方向撮像します。
撮影パラメータはFOV380，マトリックス192，TEはshortest，フリップアングル55、ほかの項目はご覧のとおりです。

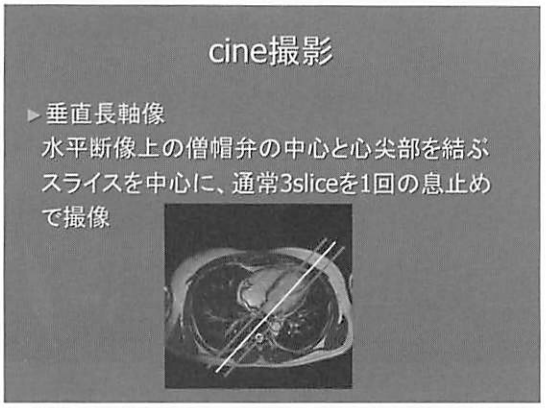
scan mode：　M 2 D、FOV：380×100％
Matrix：192×100％、　SENSE：2.0
Thickness：10、　TR：shortest
TE：shortest、　FA：55
heart phase　：20、　NSA：1

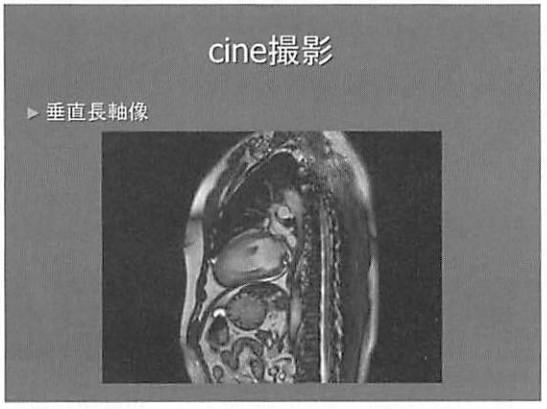


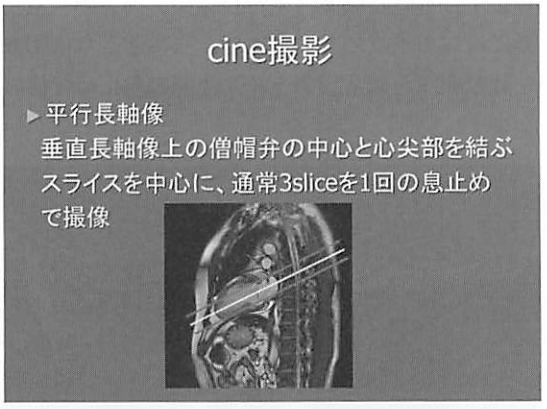
では、実際に撮影した画像を見ていただきます。



水平横断像は、心臓全体の動きを観察し、これから撮影する長軸撮影の方向を決める為の基準となる撮影です。水平横断で得られた画像より、垂直長軸像を撮影します。水平横断像上の、僧帽弁の中心と心尖部を結ぶスライスを中心に、通常3スライスを1回の息止めで撮像しています。では垂直長軸も動画をご覧下さい。





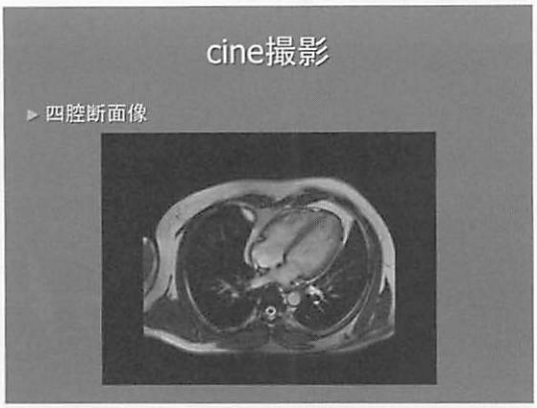


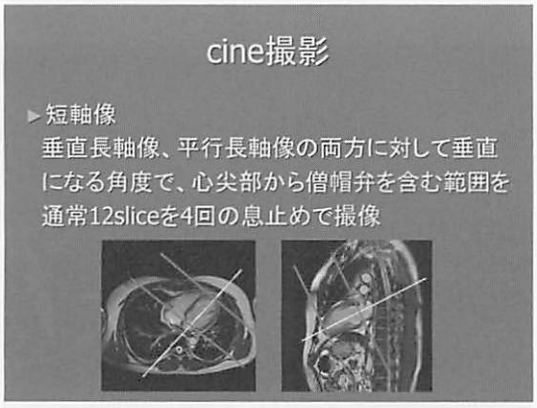
次に、得られた垂直長軸像から平行長軸像を撮像します。垂直長軸像上の僧帽弁の中心と心尖部を結ぶスライスを中心に、通常3スライスを1回の息止めで撮像します。

では平行長軸の画像もご覧下さい。

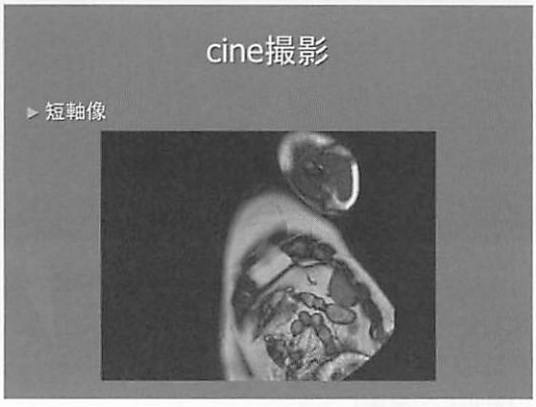
先ほどの垂直長軸でも観察が可能でしたが、僧

帽弁の動きも見ることが可能です。

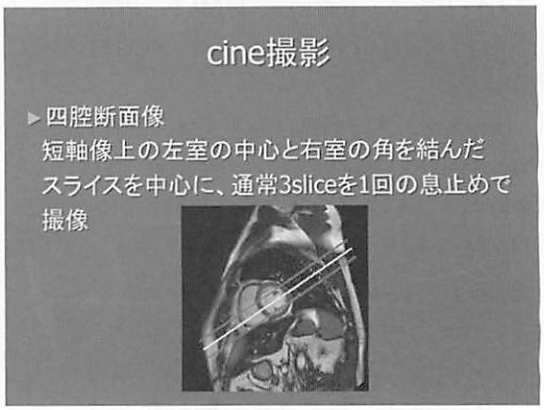




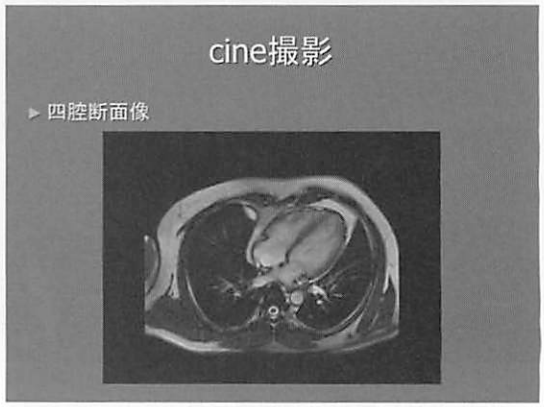
得られた長軸２方向の画像より、短軸像を撮影します。垂直長軸像、平行長軸像、両方の左室長軸に対して垂直になる角度で、心尖部から僧帽弁を含む範囲を通常12スライス４回の息止めで撮影します。



短軸像で得られた画像は撮影後に画像処理を行いEFなど求めています。

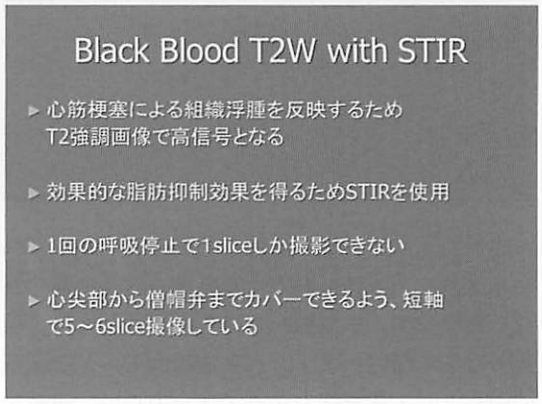


短軸像より四腔断面像を撮像します。短軸像上の左室の中心と右室の角を結んだスライスを中心に、通常３スライスを１回の息止めで撮影します。

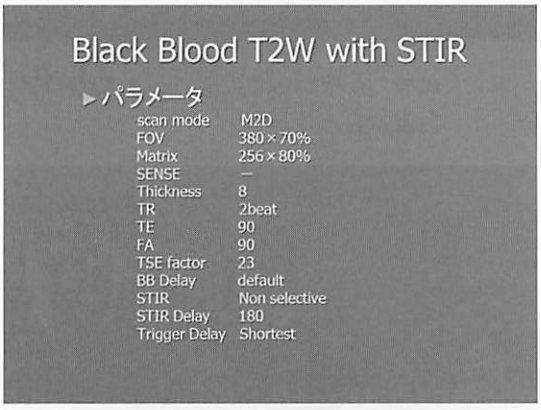


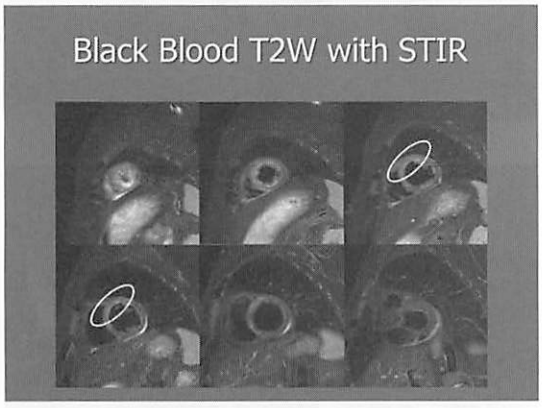
四腔断面像では、右房、右室、左房、左室や僧帽弁、三尖弁の動きが一度に観察することが出来ます。

Cine撮影が終わり、つぎはブラックブラッドＴ２撮影です。

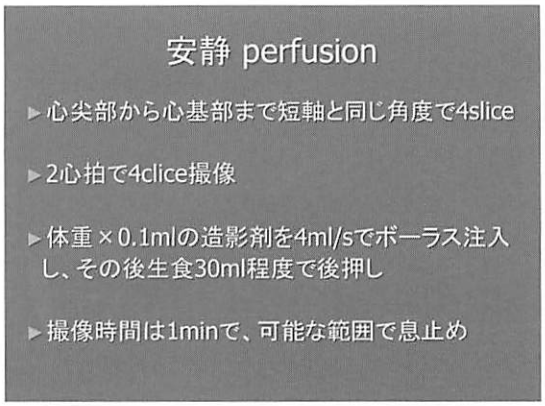


ブラックブラッドT２撮影は、急性心筋梗塞による浮腫を観察する撮影です。組織の浮腫を反映するためT２強調画像で高信号となります。急性心筋梗塞のみで高信号となり、心筋梗塞発症１週間程度で消失します。効果的な脂肪抑制効果を得るためにSTIRを使用しています。また１回の息止めで１スライスしか撮影できませんが、心尖部から僧帽弁までカバーできるように、短軸で5，6スライス撮像しています。



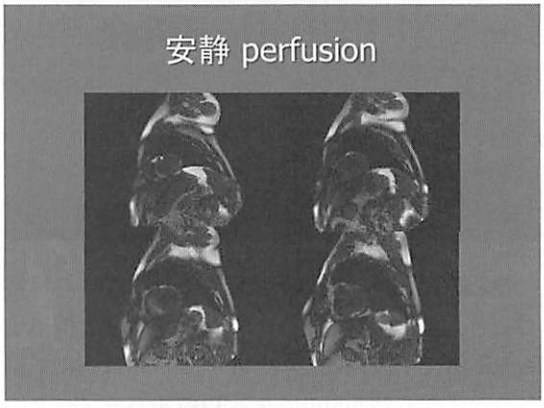


これは得られたブラックブラッドT２の画像ですが、よく見ると丸の範囲が高信号になっていることがわかります。次は、造影剤を注入しながらパーフュージョン撮影です。当院では、安静のパーフュージョンのみ行っています。心尖部から心基部まで短軸と同じ角度で撮影し、２心拍で４スライス撮影します。造影剤は、体重×0.1ml使用し、秒４mlボーラス注入、その後生理食塩水30ml程度で後押ししています。撮影時間は１分間で、可能な範囲で息止めしています。



安静 perfusionパラメータ

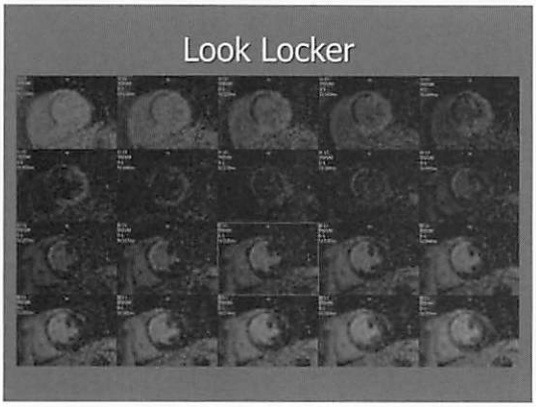
scan mode： MS、 FOV：360×90%
Matrix：192×80%、 SENSE：2.0
Thickness：8.0、 TR：shortest
TE：shortest、 FA：40
TFE factor：single shot
TFE Pre-pulse：Saturate
Shared：No、 TS Delay：180
Trigger Delay： Shortest



安静パーフュージョン後時間をおきルックロッカーを撮影します。

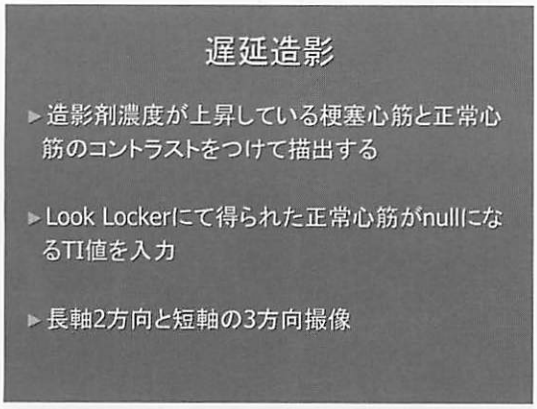
ルックロッカーの画像自体はサーバーにも送らない画像なのですが、次に撮影する遅延造影で設定するTI値を求めるための撮影です。

心筋がnull（心筋が黒）になる値を遅延造影の際のTI値としています。安静パーフュージョン撮影後、残りの造影剤を秒１全量投与し、10分ほど時間をおいてから撮影します。



スライドの画像では分かりにくいかもしれませんが、オレンジ色で囲まれている画像です。正常心筋がヌルになっている画像で226msという値が得られます。

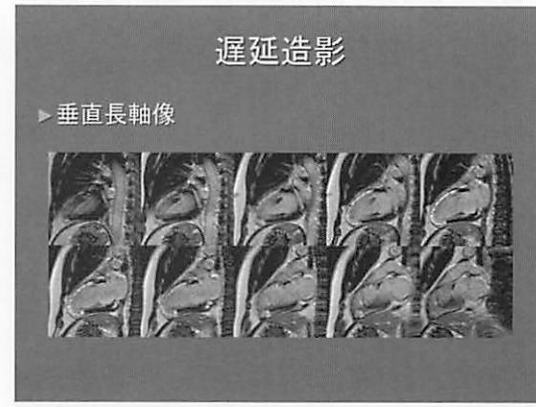
最後に遅延造影について説明いたします。



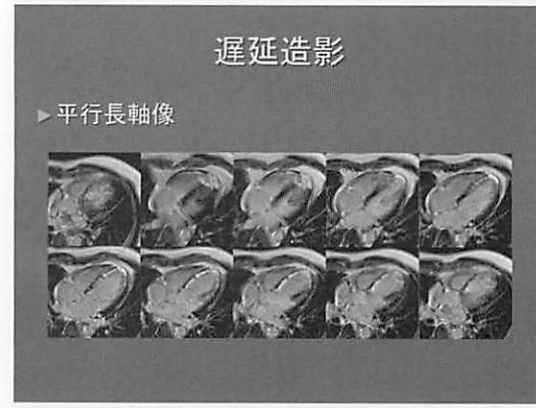
遅延造影とは、造影剤濃度が上昇している梗塞心筋と、正常心筋のコントラストをつけて描出する撮影法です。先ほどの、ルックロッカーにて得られた正常心筋がnullになるTI値をパラメータに設定します。撮像方向は長軸２方向と短軸の３方向で、長軸はそれぞれ一回の息止めで10枚、短軸は二回の息止めで20枚撮像しています。

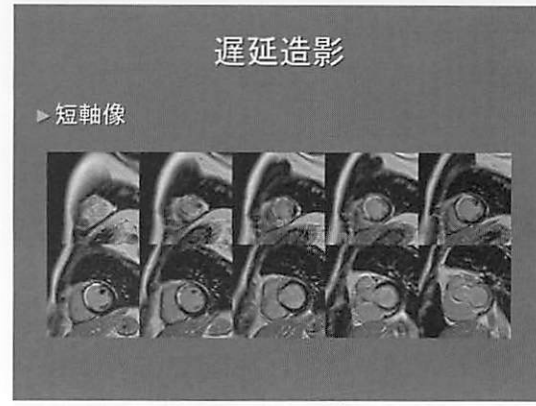
遅延造影パラメータ

scan mode：３D、　FOV：380
Matrix：256×80%、　SENSE：2.0
Thickness：5.0、　TR：shortest
TE：　shortest、　FA：15
TFE factor：24、　TFE Pre-pulse：Invert
TI Delay：null

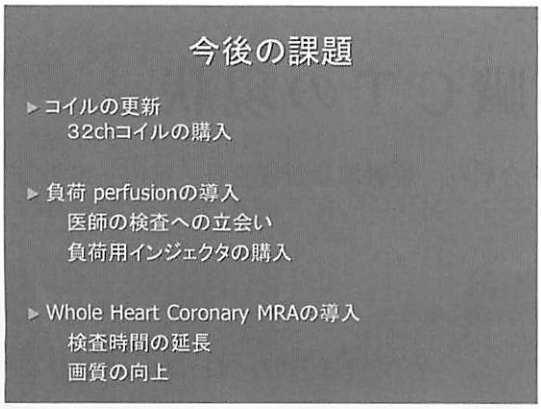


垂直長軸像で前壁から心尖部にかけて遅延造影されている事がわかります。





短軸像は実際20スライス撮影していますが、今回は一枚置きに10スライススライドにしています。LAD領域に遅延造影を認めます。実際に行っている検査の流れは以上のようになります。



さて、今後の心臓MRI検査の課題ですが、現在フィリップスのコイルで32チャンネルのコイルがリリースされていますので、32チャンネルコイルに更新することで、検査の短時間化が図れると考えています。

また、負荷パーフュージョン検査の導入を考えています。

ただ負荷パーフュージョンを行うには、医師の立ち合いが必要と考えていますが、入院患者さんをオンコールで行っている現状でそれが可能かどうかを検討しなければなりません。また負荷用のインジェクターも購入できればと考えています。

それから、コロナリーMRAですが、コロナリー撮影だけでも20分ほど時間がかかります。現状では時間的に少し厳しいかなと個人的には思っています。また、なかなか満足いく画像が得られないことも多いので、画質も向上させるよう改善していかなければいけません。

簡単ではありましたが、当院で行っている心臓MRI 検査の流れと今後の課題について述べさせていただきました。

ご静聴ありがとうございました。

第37回 アンギオ部会研修会 会員発表

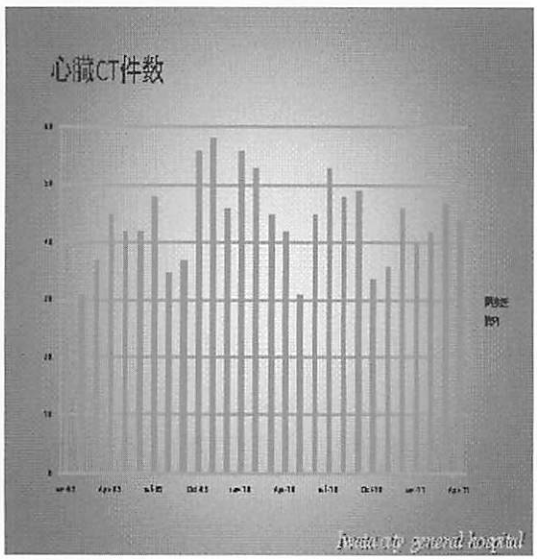
当院における心臓ＣＴの現状

磐田市立総合病院　放射線診断技術科　冨田　雄平

[はじめに]

当院は中東遠の中核病院として一日平均1200人の外来患者数があり、紹介率は63%である。

今回のテーマである心臓CTにおいてもその25%程度が地域の開業医からの紹介であり、磐田市内に加え菊川、掛川、袋井、浜松からの紹介患者を受け入れている。心臓CT検査を本格的にスタートさせたのは2009年１月からで、現在では月30～50件ペースで検査を行なっている。当院の大きな特徴としてインターネット予約を導入しており地域の開業医を中心に利用頂いている。



[使用機器]

撮影機器　：Phillip社製　Brilliance iCT

解析機器　：Phillip社製 EBW

レポートシステム：File maker 9

[桜橋渡辺病院　小山靖史氏オリジナル]



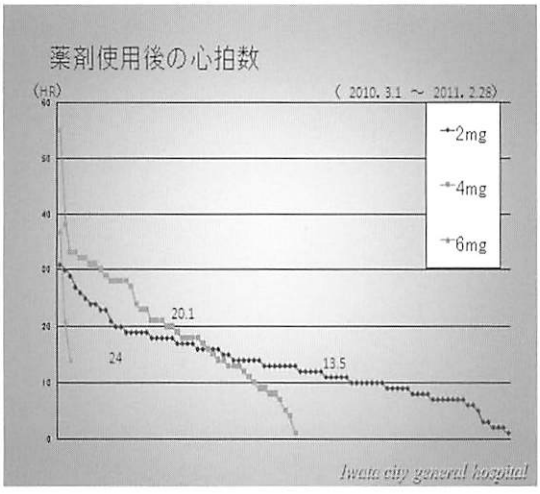
[撮影について]

当院ではまず患者さんに要求するファクターとして正確な息止めを要求する。そのために息止め練習をしっかり行い、場合によっては鼻栓を用いて息止めを行なって頂いている。そうすることで息止め不良によるpoor studyを少しでも減らすように努力している。一方撮影する担当技師は、患者さん毎のHRや単純画像の静止具合を基本に造影の最適条件を決定している。このとき計算上データ欠損を起こさないような撮影を行うよう心がけている。

基本的には高スペックCTを用いての撮影であっても、撮影時心拍数が高くなればなるほど画質は悪くなる。当院では常駐の放射線科医が必要と判断した際はHRコントロールに薬剤を使用することもしばしばある。

当院2010/３/１～2011/２/28の一年間データではインデラル１Ａで平均13.5、２Ａでは平均20.1

の心拍数を低下させる効果があった。

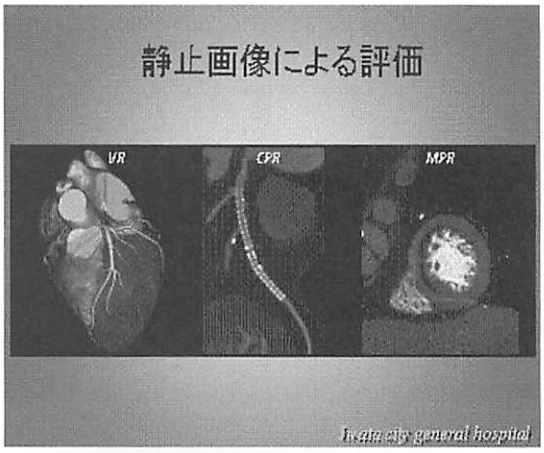


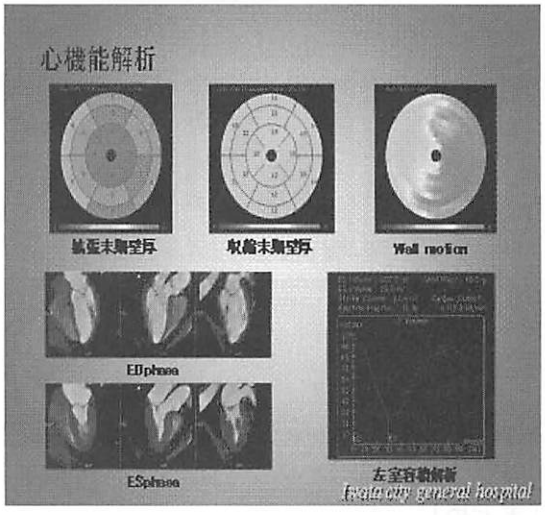
［解析について］

当院ではhelical撮影を行った全患者において冠動脈解析(形態、石灰化、プラーク性状etc)、機能解析(左室駆出率、壁圧、左室動画、vascular volume map etc)、を行っている。

冠動脈についてはセンターラインを丁寧にトレースする､末梢は見えなくなるまで追いかける、見える枝については全てトレースを行う、石灰化を貫かない等の基本的な事を押さえながら丁寧に解析を行う。

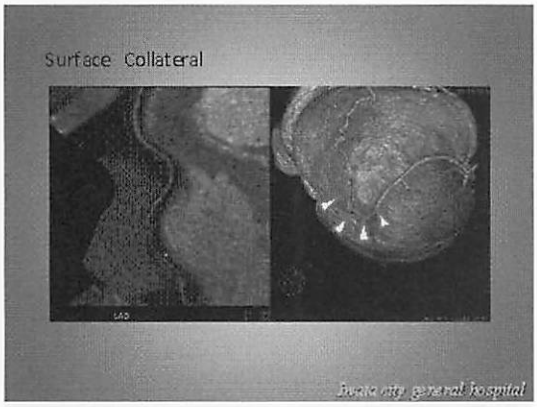
また、当院の大きな特徴として冠動脈の解析だけでなく機能解析をhelical撮影で行った全症例を行うことで包括的に心臓を診断しており、冠動脈には優位狭窄がなくても機能低下がみられる心筋症などの診断の一助にもなっている。

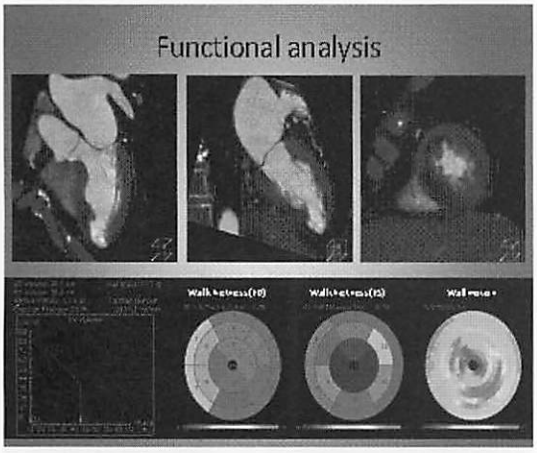




［提示症例］

提示症例については冠動脈解析を丁寧に行った結果分かった、collateral arteryを伴うCTO症例。機能評価が非常に有用であった、冠動脈には狭窄の見られないsilent OMIの症例の計２例を提示する。





[まとめ]

心臓CTはその後の治療戦略を決める上で非常に有用なツールの一つであるといえる。

しかしながら、まだまだ成長過程にあるツールであるために携わる技師の一層の努力と検査に対する理解、またそれに関係する多くの情報に対する理解も担当する技師には求められる。そうすることで得られたデータを最大限に利用し活かすことができ、患者さんにフィードバックできると考えられる。また解析結果については施設内で心臓血管造影画像や心臓核医学画像等を利用し裏付けをとり、それを今後の解析の糧としていくことも非常に重要であると考えられる。

第１回 静岡県放射線技師会五部会合同研修会
ＭＲＩ部会　メーカー講演

「ＭＲＩの現状と今後の展望」

GE ヘルスケア・ジャパン株式会社　MR Sales & Marketing部　清水　俊博

はじめに

MRIの新しい技術は年々進化を遂げており、特にここ数年は画期的な技術革新が進んでいる。その技術は診断能の向上に繋がると共に、現在までMRI担当者が検査で苦労を重ねてきた問題点を解決するものとなっている。今回はその最新技術と今後のMRIの展望について紹介する。

MRIの現状　－最新技術の紹介－

今までMRIの撮像で苦労してきた様々なアーチファクトがあります。幾つかの問題点を解決する最新の技術としてＩＤＥＡＬ＆ＦＬＥＸとPROPELLERがある。まず、IDEAL&FLEXはMRIで重要な撮像となる脂肪抑制方法の画期的な技術です。MRIを診断するうえで大敵となることの多い脂肪信号、これをコントロールすることに今までMRI担当者が苦労をしてきたが、IDEAL&FLEXを用いることで、この脂肪信号を確実にコントロールできるようになった。これにより撮像時のストレスが少なくなると共に診断能の向上が可能となる。

また、MRIの撮像時間が長いことが原因となり、患者様の様々な生理的現象による動きのアーチファクトが大きな問題であった。このアーチファクトを補正技術で軽減することができる技術がPROPELLERである。この技術は特に動きの影響を受けやすい3.0Tの検査でその威力を発揮している。

この他、MRIの大きな特徴に非造影MRAngiographyがあるが、最近はそのQualityも高くなっている。また最近では、この非造影の技術を使った頭部Perfusion（３DASL）に注目が集まっている。３Dにて脳血流を観察することで、脳梗塞や脳腫瘍の診断を造影剤なしに非侵襲に検査が可能となる。

今後のMRIの展望

今後の展望については７Tなど、さらなる高磁場化が進むことが挙げられる。これと共に各組織の機能診断や撮像の快適化の技術も進められている。

今回は肝臓の機能診断であるMR-エラストグラフィーと撮像環境を改善するUnique-MRIを紹介する。

肝臓のMR-エラストグラフィーについては、各国で実用化が進んでいる。肝臓の“固さ”を知ることで、肝機能をMRIで画像診断することが可能となっている。この技術は今後、肝臓以外の組織にも適応される予定である。

最後にUniqueMRIとして、非常にコンパクトな関節専門のMRI装置となるOptimaMR430Sを紹介する。この装置はコンパクトでありながら、1.5Tの磁場強度を持っていることから、画像のQualityが高くなる。また、椅子に座ってMRI検査を行えることで、閉所恐怖症の患者様の検査やスポーツ整形など分野での注目が集まっている。

第１回 静岡県放射線技師会五部会合同研修会
乳腺画像部会　メーカー講演

マンモグラフィ装置の品質管理の必要性とＱＣキット、測定サービスの紹介

株式会社千代田テクノル　線量計測技術課　狩野　好延

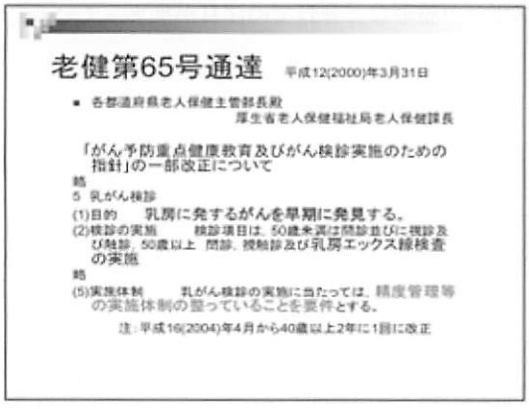
１．まえがき

本年６月24日に、第１回静岡県放射線技師会五部会合にて、表記の件について発表させていただきましたので、その際の内容をご報告いたします。

弊社では、従来、NPOマンモグラフィ検診精度管理中央委員会からの依頼により、施設認定の際の線量測定を実施してきました。現在、ガラス線量計を用いて半価層・平均乳腺線量の測定を行っております。また、今年度より、一般病院のマンモグラフィ装置の品質管理向けに、“マンモQC・測定サービス”を開始いたしました。このサービスをご利用いただくことにより、定期的に半価層・平均乳腺線量の実測を行い、装置の精度管理を行うことができます。

２．品質管理の必要性

ピンクリボン運動に見られるように、世界的規模で、乳がんの撲滅、検診の早期受診を啓発・推進するための運動が行われています。


老健第65号通達　平成12(2000)年3月31日

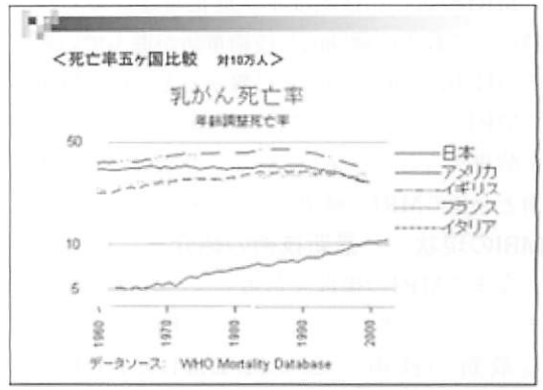
■ 各都道府県老人保健主管部長殿
厚生省老人保健福祉局老人保健課長

「がん予防重点健康教育及びがん検診実施のための指針」の一部改正について

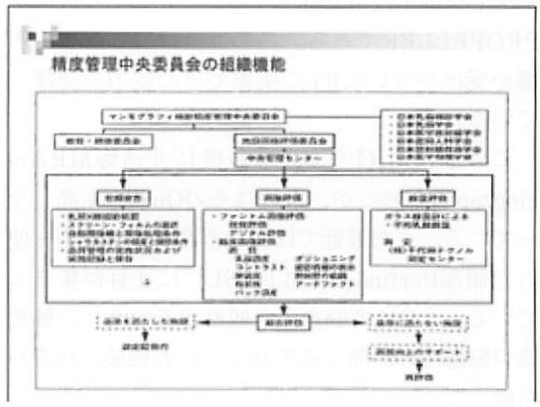
略
5 乳がん検診
(1)目的　乳房に発するがんを早期に発見する。
(2)検診の実施　検診項目は、50歳未満は問診並びに視診及び触診、50歳以上 問診、視触診及び乳房エックス線検査の実施
略
(5)実施体制　乳がん検診の実施に当たっては、精度管理等の実施体制の整っていることを要件とする。

注：平成16(2004)年4月から40歳以上2年に1回に改正

日本では、平成12年に厚生省より通達（老健第65号通達、上図）が出されており、乳がん検診の実施を推進されています。また、同時に乳がん検診に当たっては、精度管理等の実施体制の整っていることを要件とすることが示されました。


<死亡率五ヶ国比較　対10万人>
乳がん死亡率
年齢調整死亡率
50
10
5
1
1960
1970
1980
1990
2000
日本
アメリカ
イギリス
フランス
イタリア
データソース：WHO Mortality Database

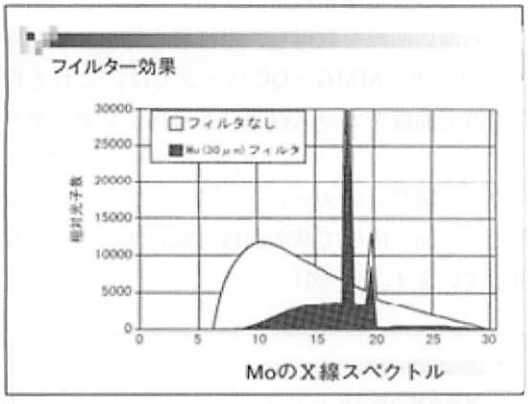
これは、乳がん死亡率が、欧米各国では検診実施の成果が現れ、減少傾向にあるのに対し、日本では依然上昇傾向にあることが、この背景にあります（上図）。また、平成16年の厚生労働省通達（老老発第0427001号通達）の別紙により、乳房エックス線撮影の実施機関の基準として、「マンモグラフィ検診精度管理中央委員会」が開催する講習会又はこれに準ずる講習会を修了した診療放射線技師が乳房撮影を行うことが望ましいとされました。弊社は、このマンモグラフィ検診精度管理中央委員会の依頼により、当機関の実施する施設認定時の線量測定を実施してきました。（下図）


精度管理中央委員会の組織機能

3．マンモグラフィ装置で使用するX線

医療用一般撮影に使用するX線装置のX線は、通常タングステンのターゲット、アルミニウムの付加フィルタを用いており、連続スペクトルのX線を使用しています。それに対し、マンモグラフィ装置で使用するX線は、よりスペクトルが単一に近い特性X線を主として使用します。ターゲットとフィルタの組み合わせは、おもにMo/Mo、Mo／Rh、Rh／Rh、W／Rhがあります。

X線装置構造規格第２条に印加電圧が10kV以上のX線装置には付加フィルタが取り付られる構造であることと規定されています。これはエネルギーの低いX線が人体に入射した場合、表層部で全部吸収されるエネルギーのX線は、有害無益のものと考えカットするようにとの考えからです。



マンモグラフィ装置の代表的なターゲット・フィルタの組み合わせ（Mo／Mo）のX線スペクトルを上図に示します。Moフィルタを付加することにより、X線のスペクトルがより単一に近いスペクトルとなっていることがわかります。

4．マンモグラフィ装置の品質管理方法

近年、これまで多くの施設で採用されてきたアナログマンモグラフィ装置は、急速にデジタルマンモグラフィ装置に置き換わろうとしています。

そのため2009年11月にはNPO法人マンモグラフィ検診精度管理中央委員会より”デジタルマンモグラフィ品質管理マニュアル(編集：マンモグラフィ検診精度管理中央委員会)”（以下、マニュアル)が発刊されています。

このマニュアルの中で、種々の検査方法が示されていますが、受入試験として定期的に半価層、AEC作動時の平均乳腺線量の測定が必要である旨記載されています。半価層の測定に用いるアルミニウム版は純度99.9%以上とし、測定に使用する線量計は、低エネルギーX線（少なくとも10～40keV）を測定できるもので、測定範囲は少なくとも0.1～100mGyの範囲を含まなければならないとしています。一般的には、低エネルギーX線を測定できる電離箱線量計等が使用されています。実際の方法については、マニュアルをご参照願いたいと思います。



5．マンモQC・測定サービス（MMG－QCバッジを用いた半価層、平均乳線量の測定）



上述のようにマンモグラフィ装置で半価層、平均乳腺線量を測定するためには、電離箱線量計等の測定器が必要となります。しかし、電離箱線量計は一般に高価であること、また、半価層測定では、複数のアルミニウム厚さについての測定をおこなう必要があるため、実際測定作業を行うには数時間の時間を要することになり、相応の負担が

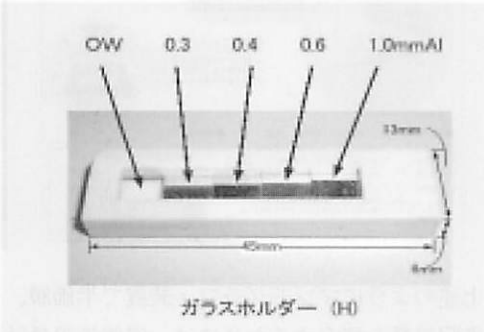
生じることになります。そこで当社では、これを簡易に実施することができるように“マンモQC・測定サービス”を開始いたしました。“マンモQC・測定サービス”では、ガラス線量計を用いたMMG－QCバッジを使用します。

① マンモQC・測定サービスの概要

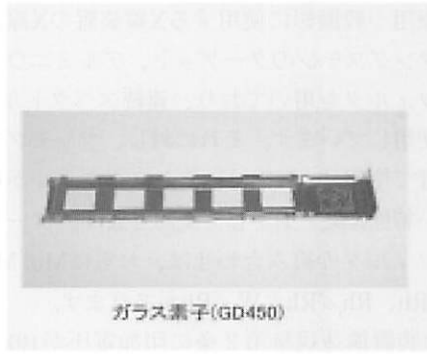
お申込みいただいたお客様に、MMG－QCバッジを送付し、同封の手順書に従いマンモグラフィ装置にてMMG－QCバッジに照射して、照射後、弊社に返送していただきます。弊社では、MMG－QCバッジを測定し、その測定結果をもとに、半価層（線質確認）及びAEC作動確認による平均乳腺線量を算出し、その結果を報告いたします。標準サービスは半価層＋AEC作動確認を40mmファントムでの照射確認（コントロール＋MMG－QCバッジ２個）とし、追加オプションでAEC作動確認において20mmと60mmのファントムでの照射を加えて（コントロール＋MMG－QCバッジ４個）としています。

② MMG－QCバッジの構造

MMG－QCバッジは、ガラス素子とガラスホルダーから成り立ってます。ガラス素子は、個人線量計に用いられているガラス素子を使用しています。ガラスホルダーは、精度良く減弱曲線を求めることを目的に、アルミニウム（Aℓ）フィルタの厚さ等を考慮して製作しました。



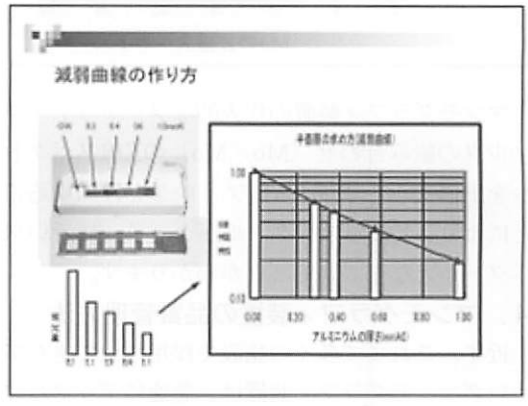
ガラス素子は、右上図の右側から左に向かって中に差し込みます。各窓の減弱フィルタは、上図のとおりです。



③ 半価層の測定

半価層を求めるには、目的とするX線の減弱曲線を得、透過率50％に対応するアルミニウム（Aℓ）フィルタの厚さを求める必要があります。その方法として電離箱線量計を用い、数回の照射結果から減弱曲線を取得し、半価層を算出するのが一般的です。MMG－QCバッジでは、これと同等の減弱曲線をガラス線量計から得る必要があります。

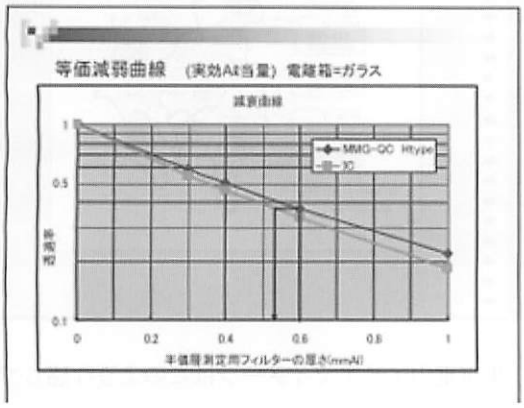
ガラス線量計の表面にAℓステップフィルタを置き、１回の照射で減弱曲線を取得する手法を採用しています。（下図）



しかし、ガラス線量計の場合、電離箱とは異なるジオメトリーとなるため、同等の減弱曲線とするには補正が必要になります。そのため、電離箱線量計で求めた減弱曲線（基準減弱曲線という）と同質の減弱曲線をMMG－QCバッジ推定するために種々の工夫が必要です。まず、MMG－QCバッジのアルミニウムフィルタとガラス素子

が接近していますので、フィルタから生じる二次電子がガラス素子に入射し、ノイズの原因となります。この二次電子の入射は阻止できませんので、「実効Aℓ当量」なるものを考案し、次の方法で補正することとしました。

基準減弱曲線およびMMG－QCバッジから求めた減弱曲線（推定減弱曲線という）を同一座標に表すと、推定減弱曲線が上部に位置します。（下図）特定フィルタ部の推定減弱曲線の透過率と等しい透過率を示す基準減弱曲線のAℓの厚さを、特定フィルタに対する実効Aℓ当量と定義しました。



放射線等の減弱は一般的にI＝I０e－μxで説明されています。しかし、X線は単一エネルギーでないため適応に無理が生じます。減弱曲線を表す関数として、各種関数を試みたところ、次の「逆対数二次関数」がマンモグラフィ装置のX線減弱曲線に良くフィットすることがわかりました。実効Aℓを用いたときの減弱曲線式は、

xeff＝a（lny）２＋b（lny）＋c

xeff：実効Aℓ当量の厚さ（mmAℓ）

y：透過率

a、b、c：回帰係数

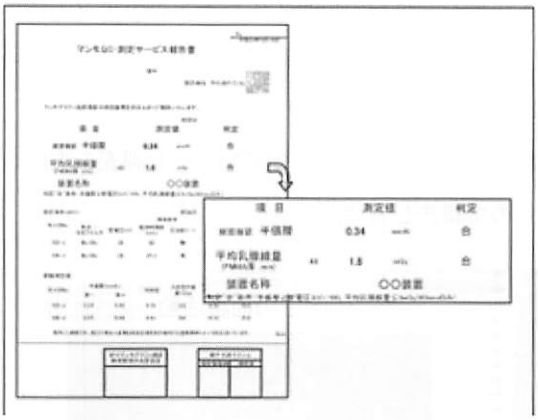
となります。半価層は、上記関数に透過率50％を代入することにより求めることができます。

④ AEC作動時の平均乳腺線量測定

平均乳腺線量は、マニュアルに従い算出しています。入射空中線量は、ガラス線量計のオープンウインドウ（フィルタ等の無い窓）の蛍光量に半価層をパラメーターとするエネルギー補正係数等を乗じ求めます。それにマニュアルにある係数gと係数sを乗じて平均乳腺線量を算出しています。

⑤ 報告書

MMG－QCバッジの測定結果は、下のような書式で報告書を作成し、お客様に送付いたします。半価層、平均乳腺線量については、マニュアルに準じ、合否判定を行い、報告書に記載しております。



6．トレーサビリティ

MMG－QCバッジの測定精度に関しては、独立行政法人産業技術総合研究所との共同研究において特性評価を行い、不確かさを求めています。結果として、半価層と平均乳腺線量の拡張不確かさは、それぞれ3.4％と5.0％を得ています。これについては、弊社機関紙FBNews402号（2010年６月）に詳細掲載しております。弊社ホームページからもご参照いただくことができます。

7．あとがき

MMG－QCバッジは実用開始から、満10年を迎えます。この間約3,000個強の測定実績を持ち、精度管理の一助となったと考えております。今後も、マンモグラフィ装置の精度管理の向上に寄与できるよう努めてまいりますので、ご指導ご鞭撻のほどよろしくお願いいたします。

第１回 静岡県放射線技師会五部会合同研修会 会員発表

静岡県東部地震、計画停電による医療機関への影響

富士脳障害研究所付属病院　牛場　克明

今年３月11日に起こった東日本大震災の影響で東京電力の電力供給量不足による東京電力エリアでの計画停電の実施、また３月15日の静岡県東部震度６強地震による医療機関への影響について、静岡県東部地区においてアンケート調査を実施したので報告します。



３月11日、東日本大震災当日の地震活動です。各地で揺れが観測されています。

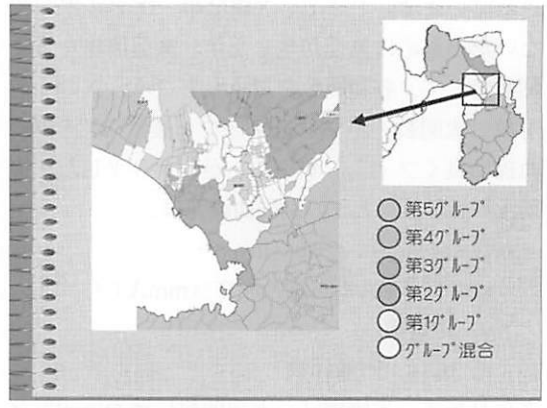
静岡でも震度３～５ぐらいで相当ゆれました。

東京電力は13日、東日本大震災の影響で電力の供給力が大幅に落ち込んだため、14日午前６時20分から「計画停電」（輪番停電）を始めると発表した。４月末まで続ける見通し。

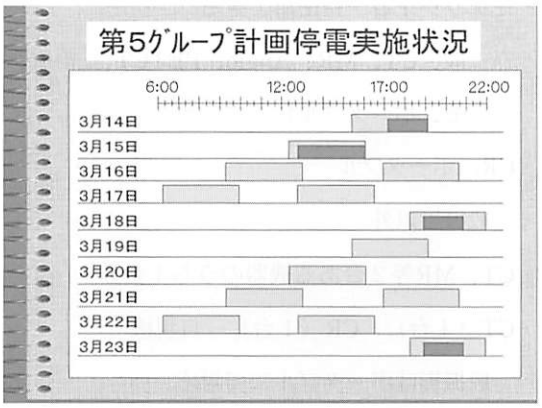
管内（関東と山梨県、静岡県の一部）を５グループに分け、約３時間ずつ停電する。



東京電力エリアでイメージはこのような感じです。



静岡東部です。同じ市内でも送電の関係で異なるグループになる場所もあります。



実際の計画停電ですピンクは計画停電予定で5パターンが繰り返される。その日の電力供給が十分であれば実施されないのですが、赤が実施された時間です。実施されるかされないかが１、２時間前まではっきりしないのが厄介。



３月15日、静岡県東部震度６強の地震活動です。

富士宮で震度６強を観測しています。三陸沖では11日の余震が続いています。

アンケート内容

アンケート内容は10項目程度、計画停電対象となった東部地区の施設対象でアンケート回収できたのは８施設でした。

・震度に応じて医療従事者が連絡なしに自動参集する基準を定めているか

・X線装置等設置時に耐震対策を考慮しているか

周辺機器の固定状況

・X線装置等への緊急電源供給（院内自家発電）状況

・震災時の放射線部門における検査・業務マニュアルの整備状況

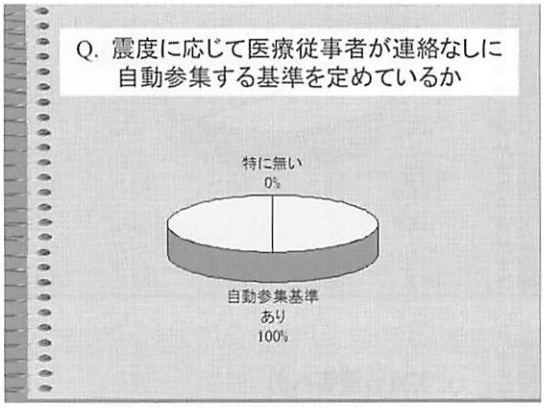
・東日本大震災３/11の地震による影響

・東日本大震災３/11以降の計画停電による機器等の影響

・東日本大震災３/11以降の計画停電による業務の影響

・富士宮震度６強地震３/15の地震による影響

・東日本大震災および計画停電、富士宮震度６強地震に関して経験または感じたこと



県の基準に準ずる

震度５以上全職員

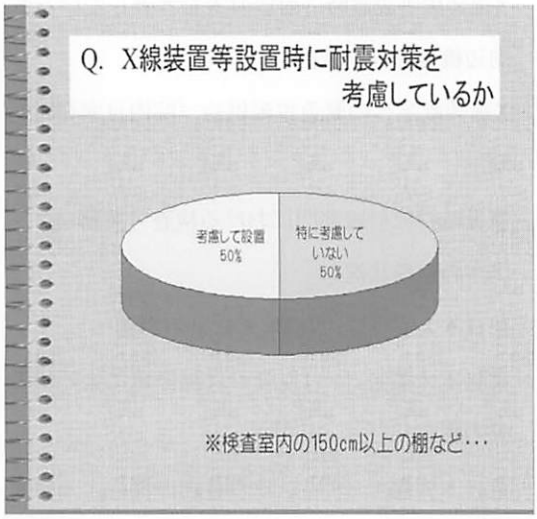
震度５弱、集合できる職員、

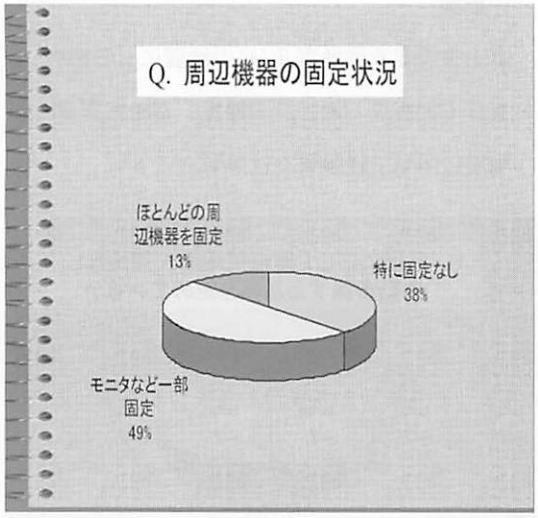
震度５強、全員集合（３日分の水、衣類など持参）

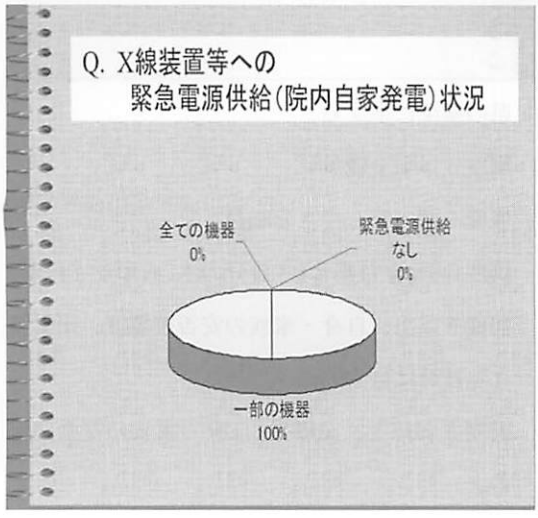
震度５以上、自身・家族の安否確認後、出勤できる社員は自主的に

震度５弱以上、全職員（自身・家族の安全確保の上）

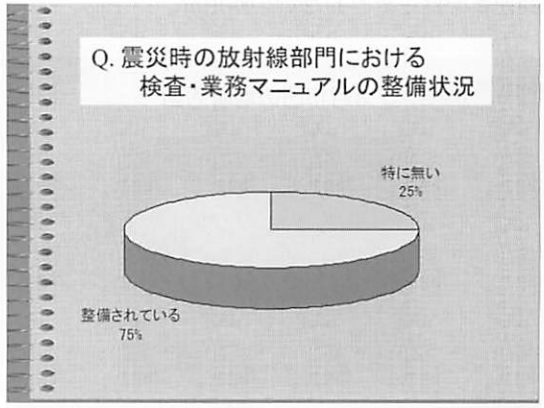
震度４以上で、放射線取扱い主任者

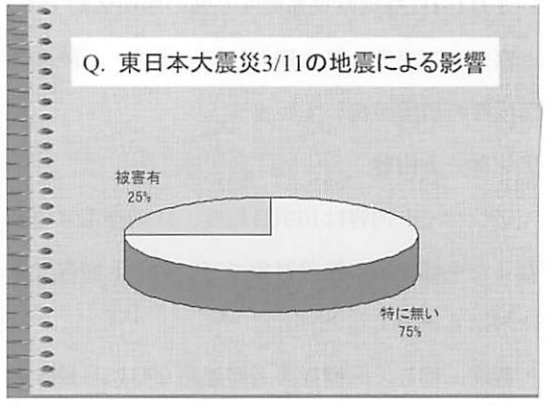


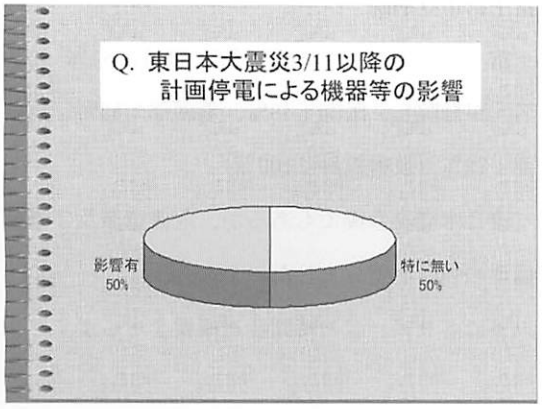




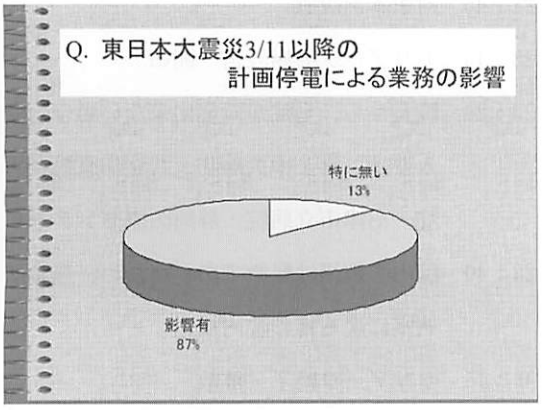
・モダリティ各一台使用できる
（一般、CT、MR、Angio、PETCT、）治療、マンモ、ポータブル）
・CR，ポータブル
・一般撮影以外
・CT、MR等２台ある機器のうち１台分
・CT（１台）　CR（１台）　自現機
一般撮影はポータブルにて対応。
・X線一般撮影（発生）装置
画像読取装置　３台（立位・臥位・カセッテタイプ）/X線TV装置/CT装置/超音波装置/その他放射線科関連機器（ドライプリンター・MRI冷凍機・画像ネットワーク）



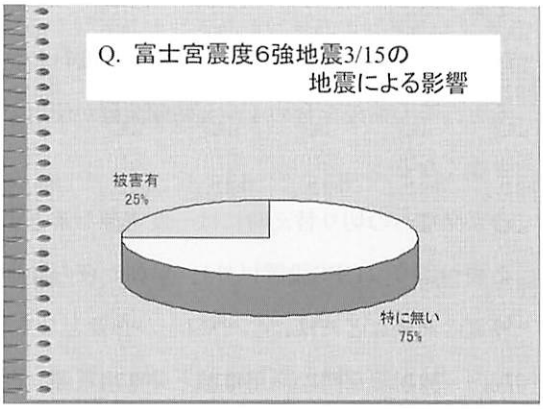




・電圧不安定で機器が起動出来ず。
・緊急電源供給対応済みと考えていた機器の未対応が発覚。
・核医学装置の中央監視システムの基盤不具合。（停電時による）



・予約変更　時間調整
・予約検査の変更、検査数の制限
・予約の変更、検診業務の１週間取り消し
・予約検査の変更/予約枠の削減（計画停電実施予定時間への予約をストップした。）/勤務時間外における計画停電前後の装置の電源の切断、復電の輪番制/計画停電時対応行動（確認）表作成、利用。（院内放送文作成・内容周知）/装置の切断・復電マニュアルの再検討・電源供給実態調査。



・液晶モニタが１台倒れ、画面の一部にキズ/撮影室などの壁にひび割れなど。
・Angio装置のCアームがリミットに接し可動不能/撮影室などの壁にひび割れなど。
・モニタが傾いた程度。

Q. 東日本大震災および計画停電、富士宮震度６強地震に関して経験 または感じたことをお願いします。

・防火扉などは自動的に閉まっている場所があった。
・当院では１時間以内くらいにはかなりの職員が集合していました。
・災害時の対策が不十分であると再認識させられました。
・電気なくしては日常生活も大変ですが、仕事にも大支障をきたします。
・放射線部門において電源供給がなされないことによる影響は多大。
・数時間単位の停電時には、常時通電が必要な装

置（放射線治療装置、核医学装置、CT、MRIなど）は復電後も使用までの立ち上がりに時間を要する。

・計画停電を通常勤務時間内に３時間程度行われると、その前後を含め４～５時間装置が使用できなくなる

・自家発電への切り替え時には一度電源を落とす必要があり（UPS設置以外）、早朝や夜の計画停電の前後などには、マンパワーが必要となる。

・院内・放射線部門の商用電源と非常用電源（自家発電）の細かな確認（認識）の重要性を感じた。

計画停電実施後、院内で今まで商用電源につながれていた電源（コンセント）が非常用電源（自家発電）へ多く付け替えられたことで、回路の電源許容量オーバーとなりブレーカーが落ち、停電となる事例が起きた。

３月15日の静岡東部　震度６強地震でもっとも震源に近かった施設から細かい回答をいただきました。

富士宮市立病院

富士宮震度６強の地震の際、職員の51％（220名）が登院し、医師；48％、看護部：52％、技術部：72％（放射線科は100％）

東日本震災の後でもあるが、危機意識及び職業倫理の強さを感じました。

以下にトリアージの時間経過概要を示します。

地震直後

22：36　院長を筆頭に医師住宅医師などを始め被害状況の確認を始める。
　　地震10分後より多くの職員が登院し、状況確認と報告。
　　（30分後には100名が登院）

22：45　対策本部設置

23：15　トリアージ会場設営・開始

23：20　院長から、当院が対応出来ない場合の受入要請（富士中央病院・共立蒲原総合病院・沼津市立病院・静岡医療センター）

23：40　院内の破損は軽微であったため、患者は病室に戻る旨の院内放送

０：15　トリアージ終了・解散
　　受入患者８名（軽症）

・富士宮震度６強地震は、震度６強という数値の割には、他の今までの震度６強の地震に比べると被害は大きくは無かった。

・今回の富士宮震源地震は横揺れのためか、管・ダクト系のズレや破損による水漏れの被害が大きく透析関連に影響が大きかった。停電はなかった。

・手術予定の大きな変更は、震災当日のみ。

（計画停電中は自家発で対応）

計画停電対応として、３月15日から１週間、８時より臨時運営会議が開かれ、停電や震災の影響による制約等の周知や対応を協議した。

また、応接室を対策本部として開放し自家発対応TVを置き、情報の共有対策として誰でも記入できるホワイトボートとイントラネットの併用を決めた。

停電は、東日本大震災当日と計画停電が４回実施された。自家発電は震災当日約10時間、計画停電で合計10時間20分使用した。

商用から自家発電に切り替えるタイミングは、放射線科の判断により行なった。

（救急CTに対応するため。商用が停電される前に自家発電へ、また、商用が復電された後に商用に切り替えた。）

また、商用⇒自家発に切り替えた際のトラブルが１回あった。

（通常40秒間、電気が供給されない切り替え時間があるが、５分程度要し、透析装置のバッテリーが切れかかった。）

自家発電容量は、院内全体で設計することが重要であり、どの装置はどう供給さているか、全職員が知る必要があり、その仕組み（回路等）を管理者は理解し、使用を管理する必要がある。

【当院は以下の回路があります 】

・一般回路、

・保安（自家発）回路、

・保安＋バッテリー回路、

・動力一般、動力保安

アンケートご協力ありがとうございました。

第１回 静岡県放射線技師会五部会合同研修会 会員発表

福島原発事故における技師会の活動報告

聖隷浜松病院　片岡　純也

被ばく相談とサーベイ要請への対応

（社）日本放射線技師会 中澤会長より、下記の文章がメールされました。ご一読ください。

1）47都道府県会長の皆様方におかれまして各県内における情報収集をして頂き、放射線相談等があった場合、規定方針通り正しい放射線に関する知識の普及に努めて頂きたいと思います。

2）約160名の住民が放射線被曝したと報道されています。今後、住民の放射線サーベイが行われる可能性があります。放射線管理士等に対する出動要請がありましたらできるだけ対応して行く方針です。また、各県独自で出動された方々は各県の会長に事前・事後で構いません。ご報告をお願い致します。各県会長と通じて交通費・宿泊費・測定器借用費用等は必要に応じてJARTで支払います。

3）全国の放射線管理士の方々はマスコミ報道を注視して頂き、緊急時の対応について各自のできる範囲でご協力をお願い致します。

4）マスコミへの対応は本日も諸澄放射線安全管理委員長がテレビ東京へ出演する予定です。テレビ出演時間は14日午後７時以降となります。注視してください。

5）岡田放射線管理士委員長と井戸副会長は現在、全国ネットにてボランティアで出動できる放射線管理士のリストアップに入っています。全国の会長は岡田管理士委員長の要請にご協力をお願い致します。

（2011年３月14日）

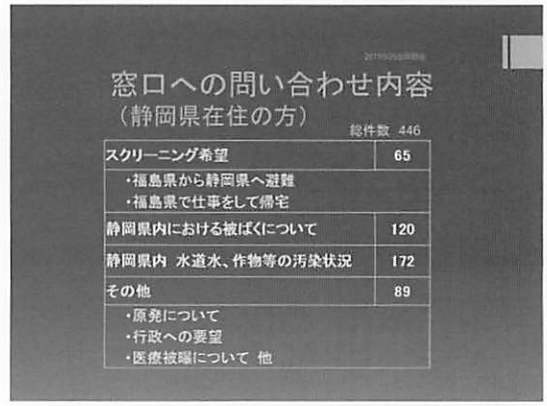
静岡県放射線技師会の活動

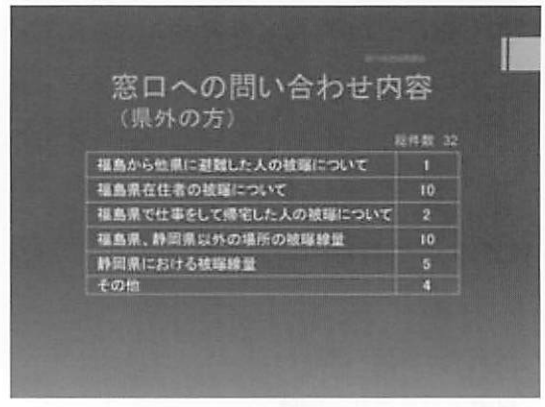
1．被ばく相談電話窓口での対応
（静岡県からの静放技への依頼）

2．福島へサーベイヤー派遣
（福島県警から日放技への依頼）

被ばく相談電話窓口対応

窓口名称：静岡県放射線・放射能に関する健康相談窓口
期　　間：2011/３/17～31（９:00～17:00）
場　　所：静岡県庁
参 加 者：常任理事，会員　　（３名/日）
目　　的：スクリーニングが必要と思われる人を選別し、県内４カ所に設置された施設に連絡して対応してもらうこと。
（スクリーニング希望者すべてには対応不可能）





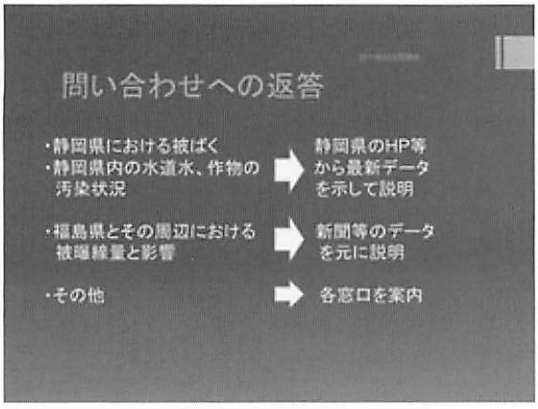
スクリーニング希望者への対応

① 福島県内のどこにいたか確認
（20km圏内か否か地図で調べる）

② 20km圏内にいた場合
スクリーニングを行うことを伝え、氏名、年齢、住所、電話番号を聞き、後ほどスクリーニング実施施設から日時の連絡が入ることを説明。（電話対応者は、スクリーニング担当施設にFAX）

③ 20km圏外にいた場合
公表されているデータから、放射線障害につながるような汚染は考えられないためスクリーニングの必要はないと説明。
心配ならシャワーを浴びること、衣類の交換と保管（１週間程度）などを勧める。

結果：スクリーニングの適用　65件中７件



まとめ

423本の電話（478件の問い合わせ）に対応した。478件中385件（80％）が、放射線量、放射線による影響等の問い合わせであり、一般の方々に正しい知識と情報を提供できたと考える。

福島での遺体サーベイ

検視、検案における放射線管理

（厚生労働省、原子力保安院）

① 御遺体の放射線量が10万cpm以下または御遺体から１m離れた場所で10mSv/h以下まで除染したもののみ、20km圏外に設置される安置所に警察が搬送し、安全な値になった御遺体のみ検視・検案を行う。

② ①の放射線量を超えている場合には、現地での除染後、基準値を下回った場合のみ20km圏外の安置所において検視・検案を行う。

③ 除染後も放射線量が基準値を上回る御遺体は圏外には持ち出せない。（数日間除染を続ける）

④ 警察庁では、検案医の安全を確保するために検案医師に帯同する放射線技師を派遣することとした。その放射線技師が空中や御遺体の放射線量を管理して、検視官や検案医師に助言することとなる。　（抜粋）

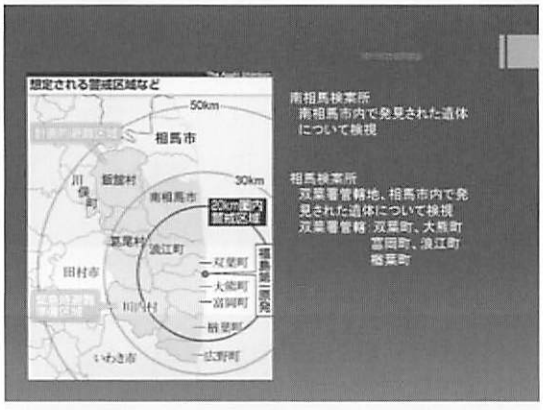
静岡隊の派遣

期　間：2011/５/19～25
（５/20～24：検案業務，19,25：移動日）

場　所：① 南相馬検案所
（南相馬市スポーツセンター）
② 相馬検案所
（アルプス電機工場跡地）

参加者：廣瀬副会長、塚本会員、片岡

目　的：検視作業を安全に行うための放射線管理業務を行う。



派遣サーベイヤーの業務

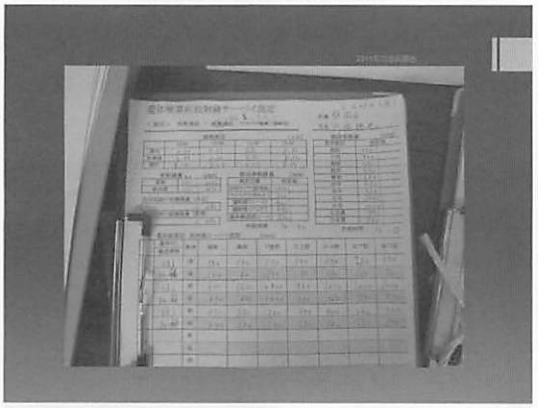
１）環境測定
・検案所の室内、屋外、洗浄場（10,12,14,16時）
・道路、排水溝表面線量（午前、午後）

２）遺体からの放射線量測定
・洗浄前、洗浄後

３）遺体搬送者、搬送車の表面線量測定

遺体サーベイの流れ

① 送車到着予定時刻30分前
　タイベックスーツ、マスク等着用し準備。
② 搬送車到着
　洗浄場で待機。
③ ビニールシートにくるまれた遺体が洗浄場に運ばれる
　シートをはずしてもらって遺体サーベイ開始。
　（頭、胸部、下腹部、両上肢、両下肢を測定）
　測定終了を告げる。
④ 察官が遺体洗浄（着衣洗浄）を行う
　遺体洗浄をしている間に、搬送者、搬送車のサーベイし検視場所で、洗浄済みの遺体が運ばれてくるのを待つ。
⑤ 浄済みの遺体が検視場所に運ばれる
　検視前の遺体サーベイ実施。(洗浄前と同様に)
⑥ 検視作業開始



測定結果

	相馬検案所	南相馬検案所
①遺体サーベイ		
検案数	8	4
測定値(cpm)	洗浄前Max6300	洗浄後Max1600
②環境測定	(静岡県：0.05 μSv/h　HPより)	
屋外	0.35 μSv/h	0.6 μSv/h
洗浄場	0.35 μSv/h	0.3 μSv/h
屋内	0.15 μSv/h	0.1 μSv/h
道路	2200 cpm	2200 cpm
排水溝	1500 cpm	1200 cpm

※環境測定における測定値は最高値を表示

まとめ

検案数は、両検案所併せて12件と多くはなかったが、検案における放射線管理業務を行い微力ではあったが被災地の方々の力になれたと考える。

メッセージボード

平成２３年６月現在

東部地区

◎経過報告

２月17日（木）第５回幹事会

「NTT東日本伊豆病院」　出席者　15名

① 第２回放射線セミナー、胃がん検診従事者講習会および新年会の反省

② 第49回東部地区会通常総会について

３月19日（土）第49回東部地区会通常総会

「NTT東日本伊豆病院」　出席者　25名

委任状　151通

４月16日（木）第１回幹事会

「NTT東日本伊豆病院」　出席者　15名

① 今年度幹事紹介

② 第49回東部地区総会反省

③ 平成23年度事業計画について

５月19日（木）第２回幹事会

「NTT東日本伊豆病院」　出席者　13名

① 第40回静岡県放射線技師会通常総会・第16回静岡県放射線技師会学術大会について

② 第１回放射線セミナー・胃がん検診従事者講習会について

③ 東部地区納涼会について

④ 伊豆の国市「ふれあい広場」への参加について

東部地区会総会



◎行事予定

７月２日（土）第１回放射線セミナー

・胃がん検診従事者講習会

「韮山文化センター映像ホール」

７月２日（土）東部地区納涼会

「伊豆洋らんパーク」

９月15日（木）第３回幹事会

「NTT東日本伊豆病院」

10月22日（土）ふれあい広場

「伊豆の国市」

東部地区会総会幹事退任



中部地区

◎経過報告

３月12日（土）第２回放射線セミナー及び第１回胃がん検診エックス線撮影従事講習会

メーカー講演

「胃癌治療に対するトポテシンの有効性について」

第一三共株式会社　東海支店

癌担当　稲葉　隆広 先生

放射線セミナー

「患者満足度を上げるクレーム対応」

第一三共株式会社　東海支店

医療環境担当　津田　裕男 先生

胃がん検診エックス線撮影従事講習会

「基準撮影法と病変発見のための工夫」

浜松南病院　放射線科　佐藤　慎祐 先生

3月12日（土）平成22年度中部地区総会

4月21日（木）平成23年度第1回中部地区

幹事会　[藤枝市立総合病院]出席者　10名



◎行事予定

7月16日（土）平成23年度

第1回胃がん検診エックス線撮影従事講習会

会場：藤枝市立総合病院　2階　講堂

9月17日（土）平成23年度

第1回放射線セミナー

会場：藤枝市立総合病院　2階　講堂

11月19日（土）ボーリング大会

会場：プラザアピア



西部地区

◎経過報告

3月5日（土）平成22年度西部地区会総会

第3回西部地区勉強会

・第2回放射線セミナー開催

○第3回西部地区勉強会　参加者　86名

「胸腹部ルーチン造影CTにおける造影」

バイエル薬品(株)診断薬事業部学術企画学術情報

樽見　忠亜 先生

「医療での放射線被ばくに関する患者さんの不安にこたえるために」

総合病院　国保旭中央病院　放射線科

五十嵐　隆元 先生

○第2回放射線セミナー

「胸部単純写真を侮ってはいけないよ！

“Pitfall”にはまらないための系統的読影」

朝日大学附属　村上記念病院　放射線科　教授

桐生　拓司 先生

4月20日（水）平成23年度

第1回　幹事会　開催

[遠州病院]　出席者　11名

・会長挨拶

・県技師会報告

・各委員報告

・庶務・会計より報告

・県技師会総会と学術大会について

6月12日（日）第1回レクレーション

「海の家 南海荘」にて　潮干狩り

→　天候不順にて中止

◎行事予定

・レクレーション

8月　鮎の掴み取り

11月　ボーリング大会

・勉強会

7月9日　第1回勉強会

11月5日　第2回勉強会

3月3日　第3回勉強会

・編集　広報誌発行　年3回

・地区総会　H24年3月3日

本会の歩み

（平成23年1月1日～平成23年3月31日）

1 /15　第14回　放射線技師のためのセミナー
藤枝市総合病院　参加者41名

1 /20　第17回　常任理事会
和田・延澤・山本(英)・石向・菊地・
稲垣・畑・足立・鈴木・藤池・田中

1 /23　新春公開講演会
静岡県男女共同参画センターあざれあ
会員55名，賛助会員17名，一般県民15名
第20回アール祭
会員23名，賛助会員21名

1 /29　東部地区会
第２回放射線セミナー
・第２回胃がん検診X線撮影従事者講習会
NTT東日本伊豆病院　参加67名

2 / 5　第４回　理事会
新事務所(フェリス本通り)
和田・山本(英)・石向・菊地・稲垣・
畑・足立・鈴木・藤池・田中・延澤・
天野（仁)・池谷・滝口・大木・岩田・
遠藤（佳)・荒木・長屋・天野（守)・
寺田・小池

2 /10　第18回　常任理事会　メール会議

2 /12　第36回アンギオ部会・第33回MRI部会合同研修会
静岡産業交流センター　参加者45名

2 /17　第39回(社)静岡県放射線技師会通常総会資料発送
石向・菊地・稲垣・畑・足立・鈴木・
田中

2 /18　災害対策委員会・企画調査委員会・管理士部会　合同委員会
廣瀬・牛場・杉森・岩田・七尾・
毛受・塚原・山田

2 /20　第52回東海四県放射線技師合同研究
ウインク愛知

2 /22　第11回　編集委員会
稲垣・足立・藤池・大瀧・早坂・
三輪・本杉

2 /23　学術委員会
寺田・平入・北爪・坪井・大川・
長屋・奥川・天野（宜)・有谷

2 /24　第18回　常任理事会
和田・山本(英)・石向・廣瀬・菊地・
稲垣・畑・足立・鈴木・藤池・田中

2 /26　第51回超音波部会
・第16回乳腺画像部会　合同研修会
聖隷三方原病院　参加53名

3 / 1　第12回　編集委員会
稲垣・足立・藤池・大瀧・早坂・
三輪・野末・池谷

3 / 8　第13回　編集委員会
稲垣・足立・藤池・大瀧・早坂・三輪

3 / 5　西部地区会
第３回西部地区勉強会・放射線セミナー
［浜松商工会議所］　参加85名

3 /10　第19回　常任理事会
和田・山本(英)・石向・廣瀬・菊地・
稲垣・畑・足立・鈴木・藤池・田中

3 /12　中部地区会
第２回放射線セミナー・第１回胃がん検診X線
撮影従事講習会・平成22年度中部地区会総会
もくせい会館　参加者30名

3 /12　肺がん検診従事者講習会　　県医師会館
予定するも、東日本大震災の影響により
在来線の不通のため計画が中止となった

3 /13　平成22年度放射線技師研修会
もくせい会館　参加者39名
和田・山本(英)・石向・廣瀬・菊地・

稲垣・畑・足立・鈴木・藤池・田中・
延澤・窪野・滝口・大木・岩田・
七尾・毛受・塚原・山田（浩）

第39回(社)静岡県放射線技師会通常総会
資格審査　会員数876名/有効票決数695名
第１号議案
否決　４，賛成 690，無効 １
第２号議案
否決　４，賛成 690，無効 １
第３号議案
否決　５，賛成 689，無効 １
第４号議案
否決　15，賛成 679，無効 １

3/17～3/31　放射線被ばくの電話相談
県庁別館５F
和田・廣瀬・山本(英)・石向・菊地・稲垣・
畑・足立・鈴木・田中・池谷・滝口・岩田・
寺田・牛場・片岡・中山・村岡・土屋・
栗田・殿岡・春田

3/19　東部地区会
第49回東部地区会通常総会

3/25　しずおかジャーナルVol.20 No.3 発送
稲垣・足立・菊地・鈴木・早坂・
三輪・本杉

会員動静
（敬称略）
（平成23年1月1日～平成23年3月31日）

【入　会】　なし

【転入会】　２名
東部：吉田　浩子　自宅　← 東京都
西部：牧野　仁美　聖隷三方原病院
← 聖隷佐倉市民病院

【転　出】　２名
東部：大林　恒裕　静岡富士病院　→ 岐阜県
東部：田島　尚人　共立湊病院　→ 神奈川県

【退　会】　16名
東部：杉本　　鈴　芹沢病院
清正　将州　芹沢病院
二宮　　要　自宅
中部：望月　達己　自宅
大石　正雄　自宅
梅田真由美　静岡県立総合病院
西部：生座本義廣　県西部浜松医療センター
服部　　忍　県西部浜松医療センター
神能　俊一　県西部浜松医療センター
竹山　正信　県西部浜松医療センター
鈴木　雅則　浜松医科大学医学部附属病院
小倉　　顕　浜松北病院
布施　小枝　聖隷三方原病院
斉藤　隆次　聖隷三方原病院
安部　真衣　自宅
佐藤真由美　浜松PET検診センター

【勤務移動】　９名
中部：石山　善久　自宅　← 島田市民病院
前澤　章子　清水医師会検診センター
← 自宅
遠藤　正利　自宅　← 静岡市立清水病院
東部：斎藤　久美　自宅　← 西島病院
大糀　康裕　南雲整形外科クリニック
← 自宅
安藤　哲人　湖山病院　← 共立蒲原病院
青木　好弘　西島病院　← 杉山病院
三井田基善　自宅
← 順天堂大学医学部附属静岡病院
石井　滋彦　自宅　← 西伊豆病院

【ご結婚おめでとうございます】
西部：畑中　貴台　掛川市立総合病院

【電報】
西部：畑中　貴台　結婚祝電
東部：岡田　　晃　御尊父様弔電
東部：望月　　茂　御母堂様弔電

【事務所移転】
福岡県放射線技師会
愛媛県放射線技師会
大阪府放射線技師会
協和医科機器（株）
栃木県放射線技師会
長野県放射線技師会
香川県放射線技師会

会員総数　862名
東部　273名
中部　278名
西部　311名
（平成23年３月31日現在）

本会への寄贈図書
（平成２３年１月１日～平成２３年３月３１日）

1 / 5　東京放射線 2011年１月 Vol.58 No.680
1 / 5　会報 １月号 2011 北海道放射線技師会
1 /11　秋田県放射線技師会会誌
平成23年 第48号
1 /18　富山県放射線技師会報 2011 Vol.65
1 /27　埼玉放射線 2011 vol.59 No１
1 /31　MART 会報 74号 2011.1 Vol.108
宮城県放射線技
1 /31　大分放射線 第79号 january.2011
1 /31　放射能 2011 NO.109 新年号
長崎県放放射線技師会
2 / 2　東京放射線 2011年２月 Vol.58 No.681
2 / 2　岐阜県放射線技師会雑誌 第75巻
通号111号
2 / 7　福岡県放射線技師会誌 第305号
Jul.31.2010 No. 4
2 / 9　神奈川放射線
Vol.63 No. 5 jan 2011 230
3 / 3　宮崎県放射線技師会会誌 2011.2 Vol.89
3 / 7　兵庫県放射線技師会雑誌
Vol.70-③ 2011.3.1
3 / 7　東京放射線 2011年３月 Vol.58 No.682
3 /14　埼玉放射線 vol.59 2011 No２
3 /23　会誌 No.30 2011.3 岡山県放射線技師会
3 /28　愛媛放射線 No.75 2011
愛媛県放射線技師会
3 /31　神奈川放射線
Vol.63 No. 6 mar 2011 231

第39回 (社)静岡県放射線技師会通常総会 議事録(抄)

平成23年3月13日(日)
もくせい会館　第１会議室

《次　第》

１．開会の辞
２．会長挨拶
３．議長団選出
４．議　　事
　第１号議案　平成23年度事業計画(案)について
　第２号議案　平成23年度予算(案)について
　第３号議案　技師会事務所住所変更の定款改正について
　第４号議案　静岡県放射線技師会が公益法人を目指すことについて
　（その他本部提出議案、地区提出議案、各地区会長から議案があれば審議）
５．その他
６．閉会の辞

１．開会の辞

総合司会(畑　利浩)：

定刻になりましたのでご着席下さい。只今より、社団法人静岡県放射線技師会第39回通常総会を開催いたします。はじめに、和田会長から挨拶があります。

２．会長挨拶

和田 会長：

皆様本日はお忙しい中平成22年度第39回社団法人静岡県放射線技師会通常総会にご参加いただきましてありがとうございます。はじめにこの度東日本の大地震に伴います非常に大きな被災をされました地域の住民の方々、関連する都道県放射線技師会の方々に心よりお見舞い申し上げます。

今回の総会では来年度の事業計画、予算、定款の変更に関することについてご審議いただきます。皆様ご存じのように、今年度新しい技師会事務所を購入することができました。これも一重に会員の皆様のご協力のことと深くお礼申し上げます。

時間も限られておりますので、冒頭のご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．議長団選出

畑 総合司会：

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、如何取り計らいましょうか。

《　会場より司会者一任の声あり。　》

畑 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、東部地区より七尾光弘会員、西部地区より毛受義孝会員、この２名の方にお願いしたいと思います。よろしくお願いいたします。

４．議　　事

毛受 議長：

ご指名いただきました私は袋井市民病院の毛受義孝です。宜しくお願いいたします。

七尾 議長：

順天堂静岡病院の七尾光弘です。宜しくお願いいたします。

毛受 議長：

それでは、本日の第39回通常総会の資格審査を本部より報告お願いします。

大木　義彦 総会運営委員：

それでは資格審査委員より本日の通常総会成立に関しまして、ご報告いたします。定款第23条には、現会員数876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31分現在、出席者37名、表決状658名であり、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。以上です。

毛受 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。議事報告にはいる前に、総会運営委員の任命を致します。

採　決　係：岩田敏秀企画調査委員長、
　　藤池　悟常任理事
議事録署名人：鈴木武成常任理事、
　　菊地直樹常任理事

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号議案から第2号議案までを毛受義孝が、第3号議案から第4号議案を七尾光弘が担当致します。

本総会では、それぞれの議案について質疑応答と表決結果の報告をすることといたします。

それでは、第1号議案平成23年度事業計画案について和田会長お願いいたします。

和田 会長：

それでは平成23年度社団法人静岡県放射線技師会の事業計画案を提案させて頂きます。

総括：平成21年下期のデフレから日本経済の低迷は長期間に及び円高と相まって厳しい雇用環境におかれ、企業を支えるべき人材は大幅な人員削減となり失業率も約5％を超しいまだ楽観視できる状況ではありません。そして、平成22年度診療報酬改定では＋0.19％となりましたが、医療情勢は依然として厳しい状況が続き、Man power不足による診療体系の縮小など経営環境も決して明るくなる見通しがたたないと思っております。

このような厳しい医療環境の中で放射線技師はチーム医療の一員として県民への医療の安全と高度な医療情報の提供は継続的に遂行し、更なるスキルアップと効率的な医療の実践こそ、県民に対する保健医療の向上に寄与するものであります。

このような背景の中で平成23年度事業計画大綱として、公益法人制度改革により今年度、新定款・諸規定の改正は会員の承認が必要となります。この承認は、会員の4分の3の承認が必要という厳しいものでありますが、会員の協力によりこのような経過を踏まえなければならないと思っております。そのために新定款案につきましては現在県の医務課の担当者と鋭意相談しながら進んでおります。5月の通常総会に審議できればその時に新定款案の承認をいただきたいと思っております。しかし、県の医務課の担当者も多数の案件を審議している状況ですので、進捗状況によっては臨時総会の開催も視野に入れなければならないと思っております。また公益法人の申請には、厳しい認定基準をクリアしていかなければなりません。そのために県医務課との相談・指導に従いつつ、会計の専門家による助言を受けながら公益認定に向けて努力していきたいと思っております。新定款案・諸規定案につきましてはホームページ上に掲載されていますので、3月いっぱいまでパブリックコメントを受け付けております。会員のご意見を集約しながらよりよい公益社団法人に向かって進んでいきたいと考えております。

団塊の世代の定年の影響等によりここ数年会員の減少傾向が目立っております。日本放射線技師会や各地区会と連携して新入会者や再入会者の増加を図っていきたいと思います。そのため入会金および再入会金（会費滞納者は除く）の無料化、そして免許取得1年以内の入会者（新卒者）に対しては年会費5000円とすることを考えております。現会員に対する年会費の一部（2000円）は、従来は事務所購入資金としておりましたが、今後は新事務所管理運営費（現事務所の売却までの維持費も含む）として継続して徴収させていただきたいと考えております。会員増を目的として、入

会促進セミナーを日本放射線技師会と連携して、平成23年４月から６月の間位に開催することを考えております。

会費の納入に関しまして、日本放射線技師会費と静岡県放射線技師会費の合算請求の話が日本放射線技師会からありました。会費納入にかかる諸経費は日本放射線技師会が持ち、コンビニでの入金も可能となります。理事会に諮ったところ承認を得ましたので、会員の皆様に提示させていただきます。静岡県放射線技師会費の納入期限は３月31日でしたが、日本放射線技師会費の納入期限は９月30日ですので、合算納入制度では静岡県放射線技師会費の納入期限も９月30日に延長して行っていきたいと思います。また現状では会費納入率が悪く、２年未納を含め100名以上の未納者がおります。各医療機関におかれましては、自施設の会員の把握に加え会費納入の手段についての話し合い等をしていただきたいと考えております。

体験事業、講演等による県民への知識の普及啓発事業やセミナー等による放射線技術学の向上のための研修事業、地域の災害等に対する放射線対策や医療活動の推進事業に加え、更なる公益に向けての新たな事業として平成23年度はレントゲン週間（11月第１週）に因んで、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、画像検査に対する相談等により県民のがん検診に対する啓発活動を推進して健康不安の解消と検診受診率の向上に努めていきたいと思っております。

【活動目標】

１．組織の活性化
　新入会・再入会の促進、ホームページの更なる活用
１．部会活動への積極的参加
　各部会活動の充実、関連部会との連携
１．社会活動の推進
　他団体企画への参画
　放射線技師業務と放射線の正しい理解の普及啓発
１．各種研修・講習会の開催
　専門職としての安全性確保と質的向上
　技術のレベルアップ
１．放射線技師の役割実践
　医療被曝の低減と医療機器の安全管理
１．災害緊急時対策の推進
　災害緊急時対策連絡網の構築・住民対象スクリーニング訓練
１．会運営の円滑化
　ホームページの活用・データベースの見直し
１．技師会費の納入促進
　納入期限の徹底

会の活性化は執行部と会員各位の一体化があってこそ成し遂げられるものです。一層のご理解とご協力並びに各種事業への積極的参加をお願い致します。

第１号議案

事業内容がいくつかの大きな括りに分けられておりますが、公益目的事業に関係するため分かりやすくグループ分けしてあります。

【平成23年度事業内容】

１）放射線技術学向上の研修事業（セミナー・講演講習会・研修会・学術研修事業）
　＊放射線セミナー（東・中・西部地区開催）
　＊新春公開講演会　教育講演
　＊胃がん検診従事者講習会
　＊肺がん検診従事者講習会
　＊専門部会（超音波・MRI・アンギオ・乳腺画像・管理士）
　＊放射線技師研修会
　＊マンモグラフィ技術講習会・事前講習会
　＊近隣・全国で行っています学術大会
２）県民への知識の普及啓発事業　（体験活動・講演・相談事業）
　＊県民への医療放射線相談（ふれあい広場・各地区）

＊県民への無料超音波検診・骨密度測定体験
（ふれあい広場・各地区）
＊県民への乳がん検診啓発活動（ふれあい広場・各地区）
＊県民への公開講演会
静岡県放射線技師学術大会・新春講演会・災害緊急対策研修会

3）地域の災害に対する医療活動の推進事業
＊災害緊急対策研修会（地震・原子力災害）
＊県民参加型静岡県原子力防災訓練
放射線被ばく測定スクリーニング

4）相互扶助事業
＊第20回アール祭
＊50年永年勤続者に対する県技師会会費の免除
＊産休・育休・介護休・長期療養休・海外勤務休等に対し、2年を限度として県技師会費の免除
（事務所管理費は除く）
＊入会・再入会金の無料化、免許取得1年以内新入会者の年会費軽減
＊慶弔・災害等見舞規程

5）表彰事業

6）その他の事業
＊入会促進事業
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
＊静岡県放射線技師会通常総会：年2回

7）出版・広報事業
＊静岡県放射線技師学術大会抄録集：
1回/年
＊静岡県技師会誌「しずおかジャーナル」
3回/年
＊部会・研修会・講演会等事業案内
会員向け・報道機関を通じての県民向け
＊ホームページの情報公開・運営
（公益に向けての新たな事業）
＊レントゲン週間事業
各種がん対策受診啓発活動
＊原子力災害想定の情報伝達訓練

以上が平成23年度の事業計画です。宜しくご審議願いたいと思います。

毛受 議長：

それではただいまの平成23年度事業計画案につい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。いかがでしょうか。・・・。

ないようですので表決に入りたいと思います。

それでは、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23年度事業計画案は、否決4名、賛成653名、無効1名です。引き続き会場採決を行ないます。反対、賛成の順にお願いいたします。それでは報告いたします。反対0名、賛成37名です。合わせますと反対4名、賛成690名、無効1名、よって第1号議案は賛成多数により可決されました。

続きまして第2号議案平成23年度予算案を田中睦生会計理事よりお願いします。

田中 会計理事：

お手元の資料収支予算書をご覧ください。

今回の予算書のベースは、平成21年度からコンサルタントが入りましたが、それ以前の仕訳帳の項目をより現実的に洗い直したものとなっております。この予算書には新事務所移転に伴う諸費用は入っておりません。また、現事務所が現時点では売却できないことを想定して作成しております。

第1号議案にもありましたが、新入会金は廃止し年会費は　5000円として計上してあります。予算的には非常に厳しいものとなっております。

コストが増える項目としましては、新事務所の管理費・修繕費が新規に関わります。科目としましては管理費支出の負担金となります。

次に法人化へ向けての諸費用となります。科目としましては管理費のコンサルタント会社への費

用と役員の実費となります。

新事務所の固定資産税も23万円ほどかかってきます。

コストの減額は、現事務所ではガスを使用していますが新事務所はガスを使用しないため２万円程減額になります。会議費も新事務所を活用できるため５万円ほど減額できます。

冒頭でも話しましたが、非常に厳しい予算となっておりますので、皆様のご理解とご協力をお願いいたします。

毛受 議長：

それでは、ただいまの平成23年度予算案につい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。何かございませんか。・・・。

ないようですので表決に入りたいと思います。

それでは、表決ハガキによる採決結果を報告します。第２号議案の平成23年度予算案は　反対４名、賛成653名、無効１名です。引き続き会場採決を行ないます。反対、賛成の順にお願いいたします。それでは報告いたします。反対０名、賛成37名です。合わせますと反対４名、賛成690名、無効１名、よって第２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。

七尾 議長：

続きまして第３号議案、技師会事務所住所変更の定款改正について足立敏明庶務理事よりお願いします。

足立 理事：

事務所の移転に伴い、定款変更の必要があり、第３号議案を示し定款２条の事務所の記載について、「静岡県静岡市葵区鷹匠２丁目３番２号」を「静岡県静岡市葵区本通１丁目３番地５」に変更したい旨を述べた。

七尾 議長：

それでは、ただいまの定款改正につい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。何かございませんか。

ないようですので表決に入りたいと思います。

それでは、表決ハガキによる採決結果を報告します。第３号議案の定款改正の件は、反対５名、賛成652名、無効１名です。会場採決を行ないます。

それでは報告いたします。反対０名、賛成37名です。合わせますと反対５名、賛成689名、無効１名よって第３号議案は正会員の４分の３以上の賛成を得て可決しました。

続きまして第４号議案 静岡県放射線技師会が公益法人を目指すことについて延澤秀二法人化検討委員長よりお願いします。

延澤　委員長：

公益法人制度改革がなされ、平成25年11月末までに公益社団法人または一般社団法人への移行をしなければならず、平成22年度４月より法人化検討委員会を発足し情報収集を行い、さらに拡大法人化委員会により検討を加えております。

公益法人、一般法人の何れにしても定款の改訂は行わなければなりません。また日本放射線技師会は公益法人を目指しており、近隣県でも公益法人を目標に検討されているようですので、静岡県放射線技師会も公益社団法人を目指して作業を進めていますが、今後の作業を進めるに当たり今通常総会に於いて公益法人を目指すことに対する認証をいただきたいと思いまして議案を提出いたしました。宜しくお願いいたします。

七尾 議長：

それではただ今の公益法人化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。何かございませんか。・・・。ないようですので表決に入りたいと思います。それでは、表決ハガキによる採決結果を報告します。第４号議案の公益法人化は　反対15名、賛成642名、無効１名です。引き続き会場採決を行ないます。反対、賛成の順にお願いいたし

ます。それでは報告いたします。反対０名、賛成37名です。合わせますと反対15名、賛成679名、無効１名、よって第４号議案は賛成多数により、可決しました。

続きまして、本部提出議案　何かございますか。
和田会長：特にございません。
七尾議長：地区提出議案　何かございますか。
東・中・西部副会長：
（いずれも）特にございません。
七尾議長：各地区会長　何かございますか。
東・中・西部地区会長：
（いずれも）特にございません。
その他何か審議の必要案件ございましたらお願い致します。無いようですので以上をもちまして、第39回通常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。以上をもちまして議長団を解任させていただきます。

畑 総合司会：
七尾会員・毛受会員議長団ありがとうございました。その他会長からございますか。

５．その他

和田会長：
先日はがきにより議案に対するご意見をいただきました。本来でしたら１つ１つにお答えしなければならないとは思いますが、時間の都合上激励のお言葉はありがたく受け止め、その他のご意見をご紹介しつつ私の考えを述べさせていただきたいと思います。

ご意見：研修会の開催日時を見直していただきたい。民間病院では土曜日も仕事があるので参加出来ないことが多い。会費を払っている会員には平等に機会を与えるべき。例えば土曜日の夕方等にしていただけると参加しやすいです。
回答：土曜日半日業務を行った後、研修会に参加するのは大変というのは本音であると思いますし、私自身も民間病院に勤務しておりますので事情は推察できます。学術委員会等で土曜日企画・日曜日企画について講演会の内容・規模・時期等についてご検討していただければと思っております。

ご意見：会員に特権がなければ会員数は激減すると思います。この点をよくご検討下さい。
回答：特権は特定の地位・身分の人が持つ他に優越した権利ということです。そのことを会員にお話しするというより、会員がこの技師会を育てるという考えを持っていただかなければなりません。でなければ、執行部がいろいろ企画しても賛同していただけないと思いますし、また会員増に繋がるような企画がありましたら是非FAX、メール等でご連絡頂きたいと思います。

ご意見：他の学会に比べ高額すぎる。役員旅費や理事会費の経費の割に会員のための総会費や学会誌に使われる費用が少なすぎる。
回答：常任理事会等はメールで済ませられる時にはメールで意思疎通を図り、なるべく交通費等の支出を抑え他の事業に振り分けられるよう努力していることはご理解いただきたいと思います。総会・研修会等は常に費用対効果を考えながら行っております。多くの会員が参加していただければそれだけいろいろなことができると思います。また会費の納入率が高くなればそれだけ資金も潤いますので、より活発な活動ができると考えております。

ご意見：技師会離れの進む中本当に公益法人化した場合に会員が納得できるメリットがあるのかいまだに理解できない。
回答：静岡県放射線技師会が県民に公益性の高い事業を行う団体と理解されることを考えながら事業を行っておりますので、会員がメリットを感じ

てもらえればいいと思っております。

ご意見：公益目的事業とは具体的にどんな事を指しますか？新事業のことですか？
回答：公益目的事業は23項目ございます。例えば、学術及び科学技術の振興を目的とする事業、高齢者の福祉を目的とする事業、公衆衛生の向上を目的とする事業、地域社会の健全な発展を目的とする事業などがあります。このなかで我々職能団体がどのような公益目的に因んだ事業を行うかというのは非常に大事なことになっております。これらを理解し今後は会員のみならず賛助会員・一般県民等不特定多数の利益の増進に寄与する事業を行っていかなければなりません。公益認定取得後公益目的事業比率が50％を割り込めば指導が入り、さらにその翌年改善がみられなければ解散し他の団体へ財産を全て寄付しなければなりません。現在は22年度の実績を基に来年度の事業が公益目的事業比率の何％かを精査しております。60％以上の比率が担保できればと考えております。

ご意見：60代の技師にアルバイトを紹介する窓口を作ってください。
回答：求人広告をホームページに掲載しておりますが、それ以上の斡旋は法律に抵触しますので、現実的にはハローワーク等でお調べになるしかないと思います。
以上が会員からのご意見・ご質問に対する私の回答でございます。

6．閉会の辞

畑 総合司会：

これをもちまして第39回社団法人静岡県放射線技師会通常総会を終了いたします。

長い間、熱心なご討議をいただきましてありがとうございました。

以上をもって議事全部を終了し、14時20分閉会した。

平成22年３月13日

（総務庶務理事：畑　利浩）

平成23年度
第1回理事会 議事録

1．開催日時　平成23年4月16日(土)
13時00分～16時00分

2．場　　所　静岡市葵区本通1丁目3番地5
フェリス本通り

3．理 事 数　16名

4．出 席 者　(理事15名、監事2名、
オブザーバー10名)

理事：和田　健、山本英雄、廣瀬信雄、菊地直樹、
畑　利浩、足立敏明、鈴木武成、田中睦生、
稲垣　充、藤池　悟、寺田理希、岩田敏秀、
滝口昇吾、大木義彦、窪野久行

監事：天野仁志、倉田富雄、

オブザーバー：小池澄男、塚本隆男、池谷幸一、
天野守計、鈴木久士、延澤秀二、遠藤佳秀、
長屋重幸、斎藤　忍、石川美代子

欠席者：石向田鶴男(理事)、片岡純也、
荒木重雄(オブザーバー)

本会は、定款第4章第23条より、構成員人数を満たしたことより成立いたしました。

5．議　　題

定款第22条2項より議長に和田健会長が就任し、会長の任命により廣瀬信雄副会長が議事進行に選任されました。議事録署名人は、鈴木理事、菊地理事が選任されました。

(1) 会長あいさつ

理事会開会に先立ちまして3月11日に発生しました東日本大震災に被災されました地域住民の方々にお見舞いを申し上げるとともに、岩手県で2名、宮城県で1名の日本放射線技師会員がお亡くなりになられましたので黙とうを捧げたいと思います。

起立、黙とう

(2) 報告事項

① 会長報告　和田会長

1) 3月12日に肺がん検診従事者講習会が開催される予定でしたが東日本大震災による交通機関のみだれにより急遽中止となりました。

2月20日に第52回東海4県放射線技師学術大会が愛知県で開催されました。岐阜大会から名称を“学術大会”にすることが会長会議で決定されていましたが、“合同研究会”の名称で開催されました。このことにつき会の冒頭に愛知県の会長が陳謝されました。参加人数は330名。会長会議の場で共催メーカーの負担等についても話が出ましたが、対応については当番県に一任することになりました。抄録集につきましても費用がかさむことから簡略化するなど各県に一任することになりました。

2) 日本放射線技師会関連では、新しい代議員選挙のための選管委員が愛知県から推薦されました。

今年度9月16日から18日に開催予定の全国診療放射線技師総合学術大会青森大会については現在中止という情報は入っておりません。翌年平成24年度は愛知県で開催されます。開催日につきましては現在未定となっております。愛知大会の際、近隣3県にも実行委員の拠出をお願いしたいとの話がありました。150名程の委員が必要であろうと思われるので、岐阜・三重・静岡で20～30名程の実行委員をお願いするかもしれませんとの話がありました。

3) 3月15日に福島原発の放射能漏出事故を受け、静岡県健康福祉部医務課・危機管理部原子力安全課から「放射線・放射能に関する健康相談」を技師会に委託したいとの要請がありました。要請を受け3月17日～31日まで(土・日・祝日は除く)県庁別館5階危機管理部におきまして、役員並びに会員にご協力いただき1日3名体制で県内外からの相談に対応し、相応の成果を挙げられたと自負しております。相談内容の詳細は片岡管理士部会長にお渡ししてありますが、主な相談内容とし

て大気中の放射線に対する健康不安、水道水から131-Iが検出されたことを受けての相談、特に乳児を持つ母親からの相談、被災地で栽培されている野菜の摂取による体内被ばく、高濃度汚染水の海洋排水による魚介類の摂取に関する相談等多岐にわたり、説得に苦慮することもありました。

被災地からの避難、被災地での作業活動後の被ばく測定依頼もあり関連機関への紹介も行いました。31日をもって県庁での電話相談は終了いたしました。4月1日以降にも3件ほどの相談が寄せられ、私からご回答させていただきました。

放射能汚染されたご遺体に関する相談窓口は県の衛生課が対応するが、市町村からの放射線に関する用語の質問があった際にはご協力願いたいとの要請が医務課よりありましたが、現在までにその点についてのご質問はございません。

県民の皆様の放射線に対する不安解消の一助になり、公益性の高い事業を行えたことは公益法人取得に向け大きな一歩と思います。

② 副会長報告

東部：廣瀬副会長

地区会にて理事会の報告をいたしました。電話健康相談には、地区会長と私が出席しました。

災害対策委員長報告

日放技からサーベイ要員の依頼がありました。管理士部会長と連絡をとり5名の要員を確保し日放技に登録しました。今後日放技から派遣要請がありましたら登録された方々がメインとなって派遣される予定ですが、都合により行けない場合には改めて会員の皆様に依頼をお願いすることになりますのでよろしくお願いいたします。

防災連絡網を作成中ですが、見直し等につきまして協議事項において皆様のご意見を伺いたいと思います。宜しくお願いいたします。

（和田会長からの補足）

日放技からの派遣は4月17日で一旦中断となります。ご遺体のスクリーニングに携わる方は一部いらっしゃいます。3月31日までのスクリーニング数は10349名実施。最近は人体以外のスクリーニング依頼が多くなってきているようです。スクリーニングの結果、除染が必要とされる$1 \times 10^5_{cpm}$を超えた方は6名。靴底を測った際$1 \times 10^5_{cpm}$を超えることが多いとの結果が出ています。

（廣瀬副会長より追加報告）

東部地区から派遣された消防隊のサーベイを依頼され100名程実施しました。

中部：石向副会長

急用のため欠席

西部：山本副会長

3月5日　西部地区総会にて事業報告をしてきました。電話相談へのご協力ありがとうございました。1日で89件の日もあり、トータルでは421件の相談が寄せられました。

（廣瀬副会長より補足）

東部地区は計画停電もあり電話相談の統括を西部地区の山本副会長にお願いしました。

③常任理事報告

総務：菊地理事

・特にございません。

庶務1：足立理事

・平成23年3月23日に平成23年度事業計画届出書を県に提出しました。

・承認事項

新入会0名、再入会0名、転入会3名、転出2名、退会16名につきまして定款第2章第6条により本理事会での採決をお願いします。

全会一致で転入会・退会は承認されました。

（反対0　保留0　賛成15）

新入会：山口剛志、吉田浩子（東部）
　　牧野仁美（西部）

転　出：大林恒裕、田島尚人（東部）

退　会：杉本　鈴、清正将州、二宮　要（東部）
　　望月達己、大石正雄、梅田真由美（中部）
　　生座本義廣、服部　忍、神能俊一、
　　竹山正信、鈴木雅則、小倉　顕、

布施小枝、斉藤隆次、安部真衣、
佐藤真由美（西部）

会員総数　862名、東部274名、中部278名
西部310名（2011.3.31現在）

庶務２：鈴木理事

・会員数及び会費納入状況2011年３月31日現在

	会員数	納入者	未納者	納入率(%)
総会員	862(５)	767	95[22]	89
東　部	274(１)	228	46[09]	83.2
中　部	278(４)	253	25[04]	91.7
西　部	310(０)	286	24[09]	92.3

今年度より日放技との合算請求となったため、入金確認にタイムラグが生じています。１年未納者リストに掲載されている方の中にも会費を納入された方がおられますが、３月31日現在のリストを掲載しておりますのでご了承ください。

日放技との連絡を密にし、なるべくタイムリーな情報を取得したいと思います。２年未納の方につきましては退会扱いとすることをご承認いただきたいと思います。ご採決をお願いいたします。

全会一致で退会扱いとすることが承認されました。(反対０、保留０、賛成15)

会員動静につきまして放射線技師会に連絡がなく行方不明状態になられる会員様がおられますので、組織理事におかれましては会員動静の情報が入りましたら技師会に連絡するよう会員様にお伝えいただきますようお願いいたします。

会計：田中理事

・特にございません

広報・福利厚生：藤池理事

・静岡ふれあい広場が９月に予定されていますが、日程・場所等については決定しておりません。次回理事会にて報告させていただきます。

編集：稲垣理事

・本理事会で学術大会のテーマが決定されますので、大会テーマを編集した学術大会予稿集及び総会議案集を４月27日か28日に発送したいと思います。ジャーナルVol.21No.１ですが、一応６月14日が原稿締め切りとなっておりますが、６月18日にアンギオ部会、６月25日に合同部会研修会が企画されています。初校・２校くらいまでに間に合えば掲載したいと思いますので投稿をお願いいたします。発送は７月28日を予定しております。

④ 地区選出理事報告

学術：寺田理事

・２月23日　第３回学術委員会を開催しました。新春公開講演会についての報告、会計報告がなされました。来年の新春公開講演会についても話し合い、土曜日開催を視野に入れつつ日程・会場等を検討していきたいと思います。

・第16回静岡県放射線技師学術大会のプログラムを作成し、座長等も決定しました。

企画調査：岩田理事

・H23/２/18（金）第３回３会合同会議を開催しました。

１．平成22年度　原子力災害緊急対策研修会について

２．災害情報網について

３．放射線技師研修会について

・H23/３/13（日）平成22年度静岡県放射線技師研修会を開催しました。

場所：もくせい会館　参加人数42名

内容：「禁煙は愛」静岡市保健所　加治正行先生

「アレルギーの種類とその病態・治療」

第一三共株式会社　山田和俊先生

・第16回静岡県放射線技師学術大会の大会テーマを提出しました。協議事項でのご協議おねがいします。

⑤　組織理事報告

東部：滝口理事

H23/３/19　地区総会開催しました。

H23/７/09 H24/１/28　放射線セミナーを開催予定

H23/10月　東部地区としては初めてのふれあい広場を開催する予定です。

中部：大木理事

H23/３/12　第１回胃がん検診講習会並びに第２

回放射線セミナーと地区総会を開催
H23/ 7 /16　第１回胃がん検診講習会
H23/ 9 /17　第１回放射線セミナー
H23/11/26　ボーリング大会
H24/ 3 / 3　第２回胃がん検診講習会並びに第２回放射線セミナー・地区総会開催予定

西部：窪野理事

H23/ 3 / 5　第３回西部地区勉強会・放射線セミナー
　商工会議所86名参加
　西部地区総会開催50名参加
H23/ 7 / 9　第１回西部地区勉強会
H23/11/ 5　第２回西部地区勉強会
H24/ 3 / 3　第３回西部地区勉強会
　地区総会　開催予定

⑥ 委員会報告

表彰委員会：小池委員長

・報告事項はありません

選挙管理委員会：塚本委員長

・日放技の公益法人化に向けての代議員及び補欠代議員の立候補受付が３月31日まで行われました。

３月25日に日放技に確認したところ静岡県からの立候補はありませんでした。31日までに日放技の選管委員会から静岡県の代議員選挙に関する連絡はありませんでした。

（和田会長より補足）

新代議員６名及び補欠代議員１名の立候補届は日放技選管委員会に提出しました。定数を超えなかったため静岡県では選挙が行われません。従って静岡県選挙管理委員会には連絡が来なかったと思われます。５月の日本放射線技師会雑誌に新代議員の立候補者名が掲載されると思います。

事務所運営委員会：山本委員長

・３月にスクリーン等を搬入する予定でしたが、震災の影響で遅れますとの連絡が業者から入っております。引越しに関しては、登記等の諸手続きの状況を考慮して５月末くらいに行いたいと思っております

情報管理委員会：池谷委員長

＜会告の掲載＞

・平成23年度会費納入方法変更について
・第16回静岡県放射線技師学術大会　演題募集
・第40回静岡県放射線技師会通常総会の開催について
・第16回静岡県放射線技師学術大会の開催
・第16回静岡県放射線技師学術大会　プログラムの掲載
・第37回静岡県放射線技師会　アンギオ部会研修会
・特別掲載「公益法人改革に対応した新定款及び諸規定に関するパブリックコメント」

＜求人求職の掲載＞

・求人情報　「フジ虎ノ門整形外科」
・求人情報　「聖隷静岡健診クリニック」
・求人情報　「浜松医療センター」

＜新システムの稼動＞

・イントラネットサービス運用開始（現在、編集委員会にて試用中）

＜会員ページへの登録状況＞

・１月29日から３月31日までの登録：６名（計199名）パスワードについては、４月中には発送予定です。発送方法は検討中。

生涯教育委員会：天野委員長

・４月30日　新人教育講習会に参加予定
・６月25日に５部会合同研修会を実施
　詳細が決まり次第早急にご案内したいと思います。

医療安全推進委員会：鈴木委員長

・特にございません

法人化検討委員会：延澤委員長

・H23/02/05　第３回拡大法人化検討委員会開催
県医務課との経過
H23/ 1 /25　新定款案をメールで提出
H23/ 2 / 1　新定款案の訂正箇所を電話で受ける
H23/ 2 / 8　訂正した新定款案を再度メールで提出

H23/ 2 /28　新定款案再訂正の連絡をメールで受ける。現在検討中

東海浜松会計事務所との経過

H23/ 1 /24　公益法人制度改革対策業務の契約を結ぶ

H23/ 2 / 1　今後の打ち合わせ

H23/ 2 /25　事業内容検討の資料作成依頼をメールで受ける

H23/ 3 /11　事業内容検討
新定款、諸規定のパブリックコメント

H23/ 3 / 1 ～H23/ 3 /31　静岡県放射線技師会HPにて受付。公益法人化への承諾

H23/03/13　第39回通常総会に於いて公益法人化を目指すことが決議された。

⑦ 部会報告

超音波部会：遠藤部会長

・H23/ 2 /26　第51回超音波部会・第16回乳腺画像部会合同研修会開催。
於：聖隷三方原病院　参加人数53名

・H23/ 3 /13　第26回東海超音波研究会
ウィンク愛知　18名参加

・今年度の事業計画
H23/ 6 /25　合同部会研修会
H23/10/15　第53回超音波部会・第34回MRI部会合同研修会
H24/ 2 /25　第54回超音波部会研修会
H24/ 3 /11　東海超音波研究会開催予定

MRI部会：荒木部会長（代理：天野　守計）

・H23/ 2 /12　第33回MRI部会・第36回アンギオ部会合同研修会開催。
ペガサート大会議室　参加人数47名

アンギオ部会：長屋部会長

・H23/ 2 /12　MRI部会と合同研修会開催
参加人数47名

・来年度事業計画
H23/ 6 /18　浜松市　冠動脈をテーマ　西部地区からの多数の参加をお願いします
H23/10　三島市
H24/ 2　静岡市

乳腺画像部会：斉藤部会長

・H23/ 2 /26　超音波部会との合同研修会を開催
聖隷三方原病院　53名参加。
基礎的なことをテーマにしましたので、幅広い層から参加いただきました

管理士部会：片岡部会長（代理：田中　睦生）

・県庁での「放射線・放射能に関する電話相談」に管理士部会役員３名参加

監事：天野(仁)監事　倉田監事

・H23/ 4 /16 平成22年度の監査を技師会事務所にて行いました。会計処理は適正に処理されております。

監事からのコメント

会員数の減少が気になります。会員数の減少は収入減に直結するため会の運営にも影響します。魅力的な事業を計画し、会員を増やす努力をお願いいたします。

事務：石川　・なし

（４）協議事項

① 平成22年度事業報告

和田会長

総括

（社）静岡県放射線技師会では地震災害の重大さを考え、老朽化した事務所での役員などの人命尊重の観点から平成16年度より新事務所購入に向けて会員の皆様のご理解とご協力、そして新事務所設立推進委員の尽力により、新事務所を購入することが出来ました。紙面をお借りして会員の皆様に厚くお礼申しあげます。現在、住所変更に伴う定款の一部改正の手続きを行っております。主務官庁から許可がおりた暁には会員の皆様にお立ち寄り頂きまして、50余名の会議・研修会に是非ご利用ください。

公益法人制度改革の平成25年11月30日のタイムリミットを考えて、今年度より法人化検討員会を

立ち上げ、東海浜松会計事務所と法人化業務委託契約を結び公益社団法人の取得に向けて新定款案・諸規定案の見直し作業にあたっております。その道のりは厳しいものがありますが、会員の皆様のご支援とご協力により目的達成に関係役員一同、大変な努力をしておりますのでご理解を頂きますようお願い申し上げます。

常任理事、各地区会長、監事の下、各部会活動を通して地域保健活動を推進し、県民の健康保持・増進に執行体制一丸となり企画運営に携わりました。団塊の世代の定年退職などの影響もあり会員の退会者が年々増加する傾向にあります。また、厳しい経済情勢に影響されたためか会費の期限内納入が守れず再三の年会費の催促に対しても未納者の理解が得られず今後の会務遂行に支障をきたすことが懸念されています。

医療安全の観点からは大きなアクシデントの報告もなく、各医療機関での放射線技師はチーム医療の一員として県民に安心・安全そして効率的な医療の提供に日々努力してまいりました。

（社）日本放射線技師会第68回総会は平成21年度事業報告・決算書、平成22年度事業計画案・予算案が提示され生涯学習事業や医療制度に関する様々な事業につて、修正すべきところは修正し改革するところは改革してきました。４月30日に厚生労働省医政局長名で「医療スタッフの協働・連携によるチーム医療の推進について」が通達されました。その中で診療放射線技師に関して各医療スタッフが実施することができる２つの業務が列記されました。１つとして、「画像診断における読影の補助を行うこと」そして「放射線検査等に関する説明・相談を行うこと」。この２点は診療放射線技師にとって大きな飛躍であり転換期であると認められます。特に画像診断、読影の補助の文言が盛り込まれ、さらに「行うこと」と義務化されました。

マンモグラフィ撮影技術講習会は評価取得者の増加を図る目的で静岡県健康福祉部より委託を受け、事前講習会にも協力しました。第10回静岡県マンモグラフィ撮影技術講習会は11月13日～14日に県立静岡がんセンターで行われ受講者数46名のうち合格者数26名、合格率57％でありました。

東日本大震災に伴う放射線・放射能に関する健康電話相談を開設し、多くの県民の健康不安の解消ができ、今後放射線技師への期待とその役割が重要かつ高く評価されました。

主な事業活動として

・（社）静岡県放射線技師会第38回通常総会/第15回静岡県放射線技師学術大会（平成22年５月23日　アクトシティ浜松コングレスセンター）
・（社）静岡県放射線技師会第39回通常総会（平成23年３月13日　もくせい会館）
・第68回（社）日本放射線技師会定期総会（平成22年６月５日　科学技術館　サイエンスホール）
・第69回（社）日本放射線技師会臨時総会（平成22年６月５日　科学技術館　サイエンスホール）
・第26回全国放射線技師総合学術大会（平成22年７月２日～４日　東京国際フォーラム）
・平成22年度静岡県原子力防災訓練（平成22年11月21日　浜岡原子力防災センター　御前崎市新野公民館）
・第３回中部放射線医療技術学術大会（平成22年11月20日～21日　鈴鹿医療科学大学千代崎キャンパス）
・医療安全セミナー（平成22年12月11日　静岡赤十字病院　別館４階　会議室）
・新春公開講演会・第19回アール祭（平成23年１月23日　あざれあ・ホテルアソシア静岡ターミナル　レストラン パーゴラ）
・第52回東海四県放射線技師学術大会（平成23年２月20日　ウィンク愛知）
・平成22年度放射線技師研修会（平成23年３月13日　もくせい会館）
・肺がん検診従事者講習会（平成23年３月12日　県医師会館）東日本大震

災の影響により在来線の不通のため中止。

廣瀬副会長：

平成22年度事業報告に対しましてご質問があればお受けいたします。

・・・

無いようですので採決に入りたいと思います。

反対０、保留０、賛成15、全会一致で承認されました。

続きまして平成22年度決算報告をお願いいたします。

② 平成22年度決算報告

田中理事：

決算報告の前にご報告があります。

決算書を作成する際コンサルタント会社より補正予算書を作成するよう指摘されましたので、急遽作成して提出させていただきました。決算書には問題ありませんが、今後公益社団を取得する際収支について指摘を受けるおそれがあるかもしれないとの助言をコンサルタント会社から受けましたので、今年度予算に関して補正予算のかたちで総会の承認を得たとご理解ください。

それでは決算報告をいたします。

収入では会費収入、広告掲載収入が減となっております。トータルでは予算に対して60万くらいのマイナスとなっております。前年度と比較すると150万ほどのマイナスです。

支出では事業費における旅費交通費・消耗品・諸謝金等がマイナス支出となっております。管理費支出においては、会議費支出が目立ちますが、昨年度より常任理事に西部・東部からも選出されるようになり、また部会長も西部・東部の会員が就任しているため会議の際の支出がかさんでいると思われます。支出全体で見ますとほぼ予算案通りですが、前年度に比して若干マイナス支出となっております。

和田会長：

資料にある収支予算書は通常総会議案集に必要ないと思いますが。

田中理事：

収支予算書は議案集には掲載されません。

和田会長：

個々の項目について説明できる準備をしておいてください。

田中理事：

会計士に確認しておきます。

廣瀬副会長：

それでは採決に入ります。

反対０、保留０、賛成15　全会一致で承認されました。

③ 第40回静岡県放射線技師会総会・第16回放射線技師学術大会（大会テーマについて）

大木理事：

組織図をお分けしてありますので、自分の役割をご確認ください。最終的な会場下見を予定しております。

和田会長：

大会テーマですが、企画調査委員会からいくつか案が提出され、常任理事会において３つに絞りました。この中から大会テーマを決めたいと思います。

廣瀬副会長：

多数決の結果

・県民と協働して安心・安全な医療をめざして

を大会テーマといたします。

④ 公益社団法人に向けての進捗状況

延澤委員長：

進捗状況は先にご報告したとおりです。協議はございません。

⑤　災害連絡網について

廣瀬副会長：

災害連絡網（案）作成中です。協力病院の技師長（所属長）の連絡先を掲載しております。ただ、東日本大震災のような震災が起こった場合、果たしてこの連絡網が機能するか予測がつかないこと

も事実だと思われます。

和田会長：

平日時間内であれば連絡網で情報の伝達ができるかもしれませんが、時間外にずれ込んだ場合には連絡が取れないのが実情です。

今回の震災に関連した電話相談の派遣要請の際感じたことですが、個人情報に当たるとは思いますが、放射線技師会として各施設の所属長に関しては携帯の連絡先を常に把握できるような体制を整えるのが実効的と思われます。

防災連絡網に関しては、本理事会で全てを決めるのではなく次回理事会への提案と理解していただければと思います。

山本副会長

無理に連絡網は作らず技師会(災害対策委員長)から各施設に協力日を割り当てて協力を求める方法もあるのではないでしょうか？

和田会長

静岡県放射線技師会長名で各病院長宛に、放射線災害の際には技師派遣に協力していただけるよう文書を発送し、承諾書をいただいておくことが必要と感じています。

⑥ サーバーCAL（同時使用権利）の購入について

池谷委員長

CALとはイントラネットサーバーに同時に複数アクセスできる権利のことです。

現在編集委員会にて3CALで試用中です。委員会では13CALでの運用を考えています。

購入費用は1CAL5000円で、5CAL単位での購入となります。ファイルサーバーもありますので、常任理事・委員会・部会等のファイルを保存すれば引き継ぎも簡単に行えると思います。それ以外にも用途は非常に多くあります。

田中理事：

デモ機のようなものはありませんか？実際に使用してみたいのですが。

池谷委員長：

ネットの接続できる環境であれば普通のPCでも使用できます。操作は簡単ですが、簡単故に守っていただきたい決まりもありちょっとした講習が必要かもしれません。

和田会長：

編集委員会としてはいかがですか？

稲垣理事：

編集委員は8名いるので、8CALあれば全員ストレスなくアクセスできます。

和田会長：

委員会の開催数を減らすことは可能ですか？

稲垣委員長：

減らすことは可能と思います。

廣瀬副会長：

委員会の回数は何回減らせば購入しても元が取れますか？更新には費用がかかりますか？

池谷委員長：

1回購入すればその後の費用はかかりません。

田中理事：

委員会は2回減らせればプラスに転じます。

和田会長：

金額的にはそれほど高額ではないので効果が出るのであれば購入してもいいと思いますが。

廣瀬副会長：

委員会の開催を年3回以上減らすということで購入するかどうかの採決を行います。

反対0、保留0、賛成15　全会一致で承認されました。

⑦ 理事、その他役員メールのWEBメール（@shizuhogi.jp）への移行について

池谷委員長：

@shizuhogi.jpへのアドレスの移行については、9月の理事会にて承認をいただいておりますので、開始時期について6月1日とすることを提案したいと思います。

廣瀬副会長：

移行には1週間くらいの期間が必要となるのでしょうか？

池谷委員長：

システムはすでに構築されておりますので、すぐにでも使用可能です。ただ、学術大会まではその他の作業で皆様手一杯と思いますので、6月1日を提案しております。

廣瀬副会長：

それでは情報管理委員長の提案に対して決を採りたいと思います。

反対0、保留0、賛成15　全会一致で承認されました。

⑧ その他

鈴木理事：

現在技師会事務所のネットが使用できません。契約切れのためです。22日にKDDIから技術員が来て接続工事をし、当日開通いたします。

廣瀬副会長：

今後は自動契約更新となるのでしょうか？

鈴木理事：

料金が自動引き落としとなりますので、契約も自動更新となります。事務所移転の際には、KDDIに改めて連絡を入れるようにします。

和田会長：

公益事業を進めるうえで常任理事の役割分担を見直しました。現在、福利厚生広報を担当されている藤池理事に法人化事業推進担当を兼任していただくことを常任理事会で承認されました。

今年度事業では11月のレントゲン週間に因んで事業を行いたいと思っています。内容としてはがん啓発活動を主体とした事業で、今年度は乳がん検診の啓発活動を行いたいと思います。詳細は今後詰めていかなければなりませんが、あけぼの会とのパネルディスカッションのような患者体験をされた会と一緒になって県民の皆様に啓発活動を行っていきたいと思っております。

会費の納入に関しても1年未納が70名を超え、県の医務課の監査においても納入率の低さを指摘されています。各地区会あるいは各医療機関において会費の納入方法・集金方法について話し合われることを希望します。また、新規採用者については入会促進を図っていただきますようお願いいたします。

遠藤部会長：

退会扱いになった会員の中に任期途中の超音波部会役員がおります。代わりの役員を選任することは理事会承認等が必要でしょうか？

和田会長：

必要ありません。部会の中で選任していただければよろしいかと思います。

＊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15時50分閉会した。

次回理事会は平成23年度第2回理事会となります。平成23年8月27日に行います。場所は新事務所です。

平成23年4月24日

第40回 (社)静岡県放射線技師会通常総会 議事録(抄)

平成23年5月22日(日)
清水テルサ　7階会議室

《次　第》

1．開会の辞
2．会長挨拶
3．表　　彰
4．議長団選出
5．議　　事
　第1号議案　平成22年度事業報告承認の件
　第2号議案　平成22年度決算報告承認の件
　第3号議案　平成22年度監査報告承認の件
　第4号議案　本部提出議案
　第5号議案　地区提出議案
　第6号議案　そ の 他
6．議長団解任
7．その他
8．閉会の辞

1．開会の辞

総合司会(大木義彦　総会運営委員長)

定刻になりましたのでご着席下さい。只今より、社団法人静岡県放射線技師会第40回通常総会を開催いたします。はじめに、和田会長から挨拶があります。

2．会長挨拶

和田　会長

皆様おはようございます。

総会を始めるに当たって一言挨拶を申し上げます。3月11日の東日本大震災によりお亡くなりになりました皆様に心よりご冥福をお祈りするとともに、ご遺族に謹んでお悔やみを申し上げます。また生活の基盤を失われ今なお、非難生活を続けられている皆様に心よりお見舞い申し上げるとともに一日も早い復旧・復興を願っております。

日本放射線技師会では、震災翌日、震災対策本部を立ち上げ、厚生労働省・内閣府・原子力委員会等の要請により、地域住民に対する放射線サーベイを3月16日から4月17日まで11クルー計55名のサーベイヤーを派遣しております。その間1万5千名以上のサーベイを実施しており、現在は検案前の遺体サーベイのため静岡県より3名の放射線技師を南相馬市に派遣しております。静岡県でも3月15日、静岡県医務課・県原子力安全課の要請を受け、放射線・放射能の安全に関する健康電話相談として3名の放射線技師を県庁危機管理部に常駐して3月17日より3月31日までの10日間、421名の県内外の住民からの相談に応じ、日常生活での放射線に対する健康不安の解消に努めました。このような取り組みこそ公益社団法人をめざす静岡県放射線技師会にとっては、行政官庁との太いパイプが繋がり、信頼関係が構築されたと思われます。

さて、今回の大会テーマ、『県民と協働して安心・安全な医療をめざして』こそ、まさに的を射たテーマであり、県民の放射線に関する情報は今回の震災を機に医療被曝に関心が移っていくものと思われます。どうか県民が安心・安全な医療を効率良く受けるためにも、防護の最適化こそ我々放射線技師の課せられた重要な役割であります。

この学術大会で得た知識を職場に持ち帰り検討を加え、高度且つ、安全な技術を県民に還元してほしいものであります。

今年度新規事業といたしまして、7月2日に新

人を対象とした医療人としての育成セミナーや11月19日に乳がん体験者を組織するあけぼの静岡との共同で乳がん撲滅・受診率向上をめざす企画を計画しております。

技師免許取得一年未満の新入会員の入会金の無料化と会費の減額や再入会員の入会金の無料を実施していきますので多くの会員の入会促進をよろしくお願い申し上げます。

また、9月16日から青森で開催されます第27回診療放射線技師総合学術大会の事前登録が開始されております。日本放射線技師会・静岡県放射線技師会の両会の所属会員は技師会事務所で事前登録券・情報交換会事前登録券の購入をお願い申し上げます。

なお日本放射線技師会のみ会員の方、或いは非会員・学生等につきましては日本放射線技師会のホームページ上で登録が可能となっております。

最後に今総会、学術大会の開催にあたり、ご尽力をいただきました大木実行委員長をはじめ、中部地区役員の皆様にお礼を申し上げ、開会の挨拶といたします。

3．表　彰

大木　総合司会

では続きまして表彰に移らせていただきます。小池澄男表彰委員に進行をお願いいたします。

小池　表彰委員

只今より表彰を行います。名前をお呼びしますのでご起立をお願いします。尚、敬称は省かせていただきます。

《永年勤続35年表彰》　6名

代表　延澤　秀二（県西部医療センター）

《永年勤続20年表彰》　25名

代表　深澤　英史（富士宮市立病院）

小池表彰委員より表彰者の発表があり、代表者に和田会長より賞状と記念品が手渡され表彰式が行われた。

4．議長団選出

大木 総合司会

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、如何取り計らいましょうか。

《会場より司会者一任の声あり。》

大木 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、東部地区よりNTT東日本伊豆病院の佐々木英治会員、西部地区よりJA静岡厚生連　遠州病院の川合宏明会員、この2名の方にお願いしたいと思います。よろしくお願い致します。

5．議　事

佐々木 議長

ご指名いただきましたNTT東日本伊豆病院の佐々木英治です。よろしくお願いします。

川合 議長

静岡厚生連　遠州病院の川合宏明です。よろしくお願いします。

佐々木 議長

それでは、本日の第40回通常総会の資格審査を本部より報告お願いします。

滝口　昇吾 総会運営委員

それでは資格審査委員より本日の通常総会成立に関しまして、ご報告いたします。

定款第23条には、現会員数835名の過半数をもって総会の成立が定められております。9時25分現在、出席者59名、表決状482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。以上です。

佐々木 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。議事報告にはいる前

に、総会運営委員の任命を致します。

書　記：寺田理希 会員

採決係：滝口省吾 会員、窪野久行 会員

議事録署名人：鈴木常任理事、足立常任理事

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号議案を佐々木英治が、第2号議案以降を川合宏明が担当致します。今年の本総会では、第2号議案、第3号議案のみは一括で質疑応答して表決結果の報告をすることといたします。

それでは、第1号議案平成22年度事業報告をお願いします。

和田 会長

それでは平成22年度の事業報告をさせて頂きます。総括といたしまして、厳しい医療環境の中で放射線技師は医療の安全と医療情報提供を行い、専門職としてのスキルアップを図り、県民の健康保持及び健康増進に寄与できたと思います。(社)静岡県放射線技師会では地震災害の重大さを考え、老朽化した事務所での役員などの人命尊重の観点から平成16年度より新事務所購入に向けて会員の皆様のご理解とご協力、そして新事務所設立推進委員の尽力により昨年度、新事務所を購入することができました。これも一重に会員のご協力の賜物と厚く御礼申し上げます。会員の皆様には今後、お立ち寄りいただきまして、50余名の会議・研修会に是非ご利用して下さい。登記は4月28日付けで完了しております。新事務所への引越し等につきましては後ほど、事務所運営委員長より報告があります。

公益法人制度改革の平成25年11月30日のタイムリミットを考えて、今年度より法人化検討委員会を立ち上げ、東海浜松会計と法人化業務委託契約を結び公益社団法人の取得に向けて新定款案・諸規定案の見直し作業にあたっております。その道のりは厳しいものがありますが会員の皆様のご支援とご協力により目的達成に関係役員一同、大変な努力をしていますのでご理解を頂きますようお願い申し上げます。団塊世代の定年退職の影響もあり会員の退会者が年々増加する傾向にあります。会費の期限内納入が守れず再三の年会費の督促に対しても未納者の理解が得られず、今後の会務遂行に支障をきたすことが懸念されました。どうか会費の期限内納入をお願い申し上げます。

4月30日に厚生労働省医政局長名で「医療スタッフの協働・連携によるチーム医療の推進について」が通達された。その中で診療放射線技師に関して各医療スタッフが実施することができる2つの業務が列記されました。1つは「画像診断における読影の補助を行うこと」そして「放射線検査等に関する説明・相談を行うこと」この2点は診療放射線技師にとって大きな飛躍であり転換期であると認められます。特に画像診断、読影の補助の文言が盛り込まれ、さらに「行うこと」と義務化されました。

第52回東海四県放射線学術大会は愛知県が当番県でエーザイ株式会社と共催してテーマが「乳腺画像検査」で女性会員・非会員が目立つ中、330人の参加を得て活発な情報交換の場として大いに盛り上がりました。

第19回中日本地域放射線技師学術大会/日本放射線技術学会第45回中部部会学術大会は第3回中部放射線医療技術学術大会として二日間に亘り、鈴鹿医療科学大学で盛大に開催されました。

第10回静岡県マンマグラフィ撮影技術講習会は11月13日～14日（県立静岡がんセンター）で行われ、受講者数46名のうち合格者数26名、合格率57%でありました。

東日本大震災に伴う放射線・放射能に関する健康電話相談を開設して、多くの県民の健康不安の解消ができ今後、放射線技師への期待とその役割が重要かつ高く評価されました。この健康相談におきましては静岡県の意向では3月31日で打ち切りましたが、その後の県民からの被曝健康相談は

静岡県放射線技師会で対応をしていただきたいとの依頼を受けました。対応件数も少ないので技師会事務所にFAXしていただき、内容を精査しまして回答させていただきます。なお、主な事業活動に関してはお手元の資料をご一読下さい。

資料５ページの肺がん検診従事者研（平成23年３月12日　県医師会館　６階　第１会議室）は県立がんセンターの中川　加寿夫先生のご講演をお願いしてありましたが、前日の東日本大震災の影響で在来線が不通になり中止となりました。

以上、部会・常任委員会・委員会の報告は資料をご参照して下さい。平成22年度事業報告とさせていただきます。

佐々木 議長

それでは只今の平成22年度事業報告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。何かございませんか。

丹羽 会員

静岡市立病院の丹羽です。私の認識不足であればお叱りを受けます。会長から説明がありました公益法人化の活動に関しましてと、もう一点会員数が減少している理由について質問いたします。

私は中部地区の地区会長を２年ほど務めました。最近の会員数の減少は中部地区においては団塊の世代の定年退職により会員数が減少しているのではなく、技師会の常任理事の仕事に対する不満があり引き受けたくないという理由で退会する会員がいるのではないかという事を申し上げたい。それとこれから公益法人化に向けて役員の皆さんが大変なご苦労をされて活動していくのですが、今にもまして常任理事の仕事量が増えていくと思います。日本放射線技師会は常勤の担当者がいるのですが、静岡県放射線技師会は常任理事が仕事の合間に技師会活動をしています。これからの常任理事の役割・分担について伺いたい。

和田 会長

貴重なご意見ありがとうございます。会員の減少は団塊の世代だけの問題ではないという質問に関して確かに私もそう思っております。日本放射線技師会も３月末で850数名退会者を出しております。こういった事態の分析は日法技も静放技も完全には把握していないのが現状です。退会者の退会理由をみてみますと、会費が高いとかメリットがないが非常に多い。定年退職は仕方がないことだと思っていますが、会費の１万円が高いと思われますが、その内の２千円は新事務所の維持・管理の費用にあてさせていただきます。会費を減額するには会員を増やさなければいけません。と同時に会費の納入期限が守られない。再三の請求にも納入されず、その会員が毎年20数名ほど、退会していく現状が起こっています。これは個々の会員が公益法人というのは会費で運営されているのですから、会費がどのように使われているか関心を持っていただきたい。今年度、会員増に向けて、卒後１年以内の技師には入会金を無料とし、年会費も５千円にしますので、各職場でも会員増に向けて努力をお願いいたします。それに伴って７月２日に第１回フレッシャーズ・セミナーを開催いたします。私共が技師になった当時は先輩技師が技師会入会を促し技師会行事に参加するように指導されたが、昨今そういった話は一向に聞こえてこない。そういった基盤がなければ会員は減少します。またメリットがないというのは自分達で積極的に部会・学術大会等に参加して疑問点や技術を吸収していくことで生まれるものであり、そこから研究をして学術論文へと繋げていくのが、会員本来の姿だと思います。

公益法人化のことですが、これは平成25年11月30日までに移行しなければ、技師会解散と成ります。現在延澤法人化検討委員長を中心に各常任理事が県との折衝等で大変なご苦労をされていますが、公益法人移行後には常任理事の仕事量は会計

の仕事量は増えると思われますが、他の常任の仕事量はさほど増加しないと思います。会計のサポートに東海会計浜松が会計監査等の書類作成をしていただきます。以上です。

丹羽 会員

会長の言われたことを信じてお任せいたしますが、認識の中で会費が高いとかよりも「自分が常任理事に選出されたらどうなのか」ということを問題にしたい。私も常任の経験はありますが、当時と現在では仕事量は現在の方がかなり多く、さらに公益法人化でまた増えるのでは次に常任理事の仕事が回ってきた場合、本人も辞退するだろうし、上司もとても勧められない。家族もあり仕事も朝から晩まで入っていてその上、技師会の仕事では体がもちません。会費も県は1万円で日本が1万5千円、合計2万5千円ですが、せめて1万円以内に収まらないか・・・。そういうことを色々踏まえまして考えていただきたいというのが私の意見です。若い技師達は県技師会を誇りに思って自分達がスキルアップするためにというのは分かるが、勉強会は技師会だけでやっているのではなく施設でもやっているので技師会で余分な仕事をやる必要はないという若い技師もいることを認識していただきたい。私の考えが間違っているのであれば、お叱りをうけます。以上。

和田 会長

丹羽会員のお話とご質問の通り、認識しておりますが、中部地区で常任選出が輪番制で出していただくのが困難を要していたことは承知しています。それでいままでなかった常任理事を東部と西部にもお願いして静岡県チームで活動するのだということを是非、ご理解していただきたい。これからホームページ等の充実、メール会議の促進、編集委員会もメールで集まる回数を少なくするような提案も池谷情報管理委員長からあります。今の時代に則した方法で技師会活動を推進していきたいと思いますので、よろしくお願い申しあげます。

佐々木 議長

会場で他に何かございますでしょうか。

田中 会員

寺村クリニックの田中です。松本賞についてお伺いします。資金は事務所購入に使われたことは聞いておりますが、松本賞は存続するのですね。そしてお願いしたいのは松本先生を忘れないためにも毎年誰か1人選出していただきたい。表彰規定の中に3項目ありますが、私は会長の判断で1人を選んでいただけないでしょうか。そして毎年、総会で表彰して会員に広く紹介していただきたいと思います。それからもう1点は先日、県技師会のパスワードをもらいましたが、ホームページの更新があまりされてないようですので頻回にお願いいたします。以上3点よろしくお願いいたします。

和田 会長

松本賞に関して毎年1人というお話を伺いましたが、私もそういう積もりでおりますが、選考規定が有り、毎年1人を表彰するというのは確約できません。ホームページに関して池谷情報管理委員長、お願いいたします。

池谷　情報管理委員長

県技師会のホームページを会員ページと会告などが載っているページと分けまして、会員ページはレイアウトが悪くどういうものが更新されているか分かりづらかった。各委員会・部会ページにいきますと、最新の記事が載るようになっておりますが、ホームページに入りますと会長挨拶があり、分かりにくくなっておりますので、早急に改善したいと思います。よろしくお願いいたします。

佐々木 議長

会場で他に何かございますでしょうか。無いようですので表決に入ります。それでは、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22年度事業報告は、否決2名、

賛成480名、無効２名です。
続いて会場採決を行います。

第１号議案の平成22年度事業報告は、否決０名、賛成多数名。
よって第１号議案は賛成多数により、可決いたしました。それではここで議長を交代いたします。

川合 議長

続きまして、平成22年度決算報告を田中睦生会計理事よりお願いします。

田中 会計理事

会計を担当しています田中です。議案集P30ページの収支計算書をご覧ください。

それでは平成22年度決算報告をいたします。まず事業活動収入の正会員会費収入の予算額が890万円になっていますが、決算額が831万円で60万円ほどのマイナスとなっております。次に補助金等の収入ですが予算額は111万円ですが121万円となっています。負担金収入は30万円の予算に対し38万円でこれは総会などの会員の会費がこれに当たります。その下の雑収入の中の雑収入は損害保険の返還分で、広告掲載収入は若干減っています。事業活動費の合計では予算額が1290万円で決算額が1240万円でその差額は先程、お話した会費の未納分に相当する額となっております。続きまして事業活動支出ですが、負担金支出と雑支出は予算額が０円に対して支出が発生していますが、これは科目が変更されています。胃がん講習会とマンマ講習会の費用が相当します。次に管理費支出ですが委託費支出は会計にコンサルタントに入っていただいて公益法人を目指していきます。事業費活動支差額は46万円ほどでした。投資活動収支の部では特定資産取崩収入と投資活動支出が同じく4000万円ほど出ていますが、これは事務所を購入する際、購入資金を会計処理上の問題で一般会計と特別会計のところで口座上で金額を出し入れしたためです。次に財務活動収支の部では当期収支差額が68万円で前期繰越金差額が280万円程で時期繰越収支差額が210万円程でした。以上、決算報告を終わります。

川合 議長

続きまして、平成22年度監査報告を天野仁志監事よりお願いします。

天野 監事

＜平成22年度監査報告＞

私共監事は、平成22年４月１日から平成23年３月31日までの年度における会長提出の事業報告書、収支決算書および財産目録および会計事務取扱規程第31条の会計理事提出の決算書を社団法人静岡県放射線技師会定款第31条および会計事務取扱規程第32条に基づき監査いたしました。

平成22年12月８日　中間監査

平成23年４月16日　年度監査

年２回の監査を実施した結果、適正に処理されていることを、ここに報告いたします。報告書にも出ていますが、会員が減少して会費も減額しておりますが、魅力ある事業を展開して会員を増やすようお願い申しあげます。以上です。

川合 議長

それでは、只今の平成22年度決算報告・平成22年度監査報告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。何かございませんか。

伊藤 会員

西遠クリニックの伊藤です。資料の27ページの固定資産の特定資産の中の合計が29ページの投資活動支出の中の固定資産取得支出の決算額、19,766,498円に含まれているのでしょうか。またその内訳を教えて下さい。

田中 会計理事

現実にはこの中に全てが含まれているのではありません。どこまでのものを購入支出に含めるか会計事務所とも協議し他の科目で処理するため振り分けています。今回いろいろな手数料等々も発生しておりますので、含まれているものもあれば、

そうではないものもあります。

伊藤 会員

会費の内、事務所購入資金の２千円は今後どうなるのでしょうか。

田中 会計理事

今後、事務所購入負担金という名称から事務所負担金ということになり、しばらく継続していただくことになると思います。現時点では旧事務所の固定資産税や諸経費等々がかかる状況で収支計算書でも分かりのとおり、かなり厳しい状況で今後どう対応していくか検討中です。いかに今の状況の中でコスト削減をすすめ、会員の負担軽減を進めていきたいと思いますのでよろしくお願いいたします。

伊藤 会員

私のいちばん言いたいのは事務所負担金の２千円を会計処理上、どうするのかということと、運営費にかかるのであれば、その使い道をはっきり会員に示していただきたい。

山本 会員

板井クリニックの山本です。松本基金は事務所購入に充ててしまって、松本基金はなくなりますが、松本賞は残っているように書いてありますが、いかがですか。

田中 会計理事

松本基金は昨年度一般会計に繰り入れをしています。一般会計から事務所を購入しましたが、その残金がございますのでまだ松本基金は存在していると思っていただいてよろしいかと思います。

川合 議長

他何かありませんでしょうか。

それでは無いようですので、表決に入りたいと思います。表決ハガキによる採決結果を報告します。

第２号議案の平成22年度決算報告は、否決２名、賛成420名、無効２名です。

第３号議案の平成22年度監査報告は、否決２名、賛成480名、無効２名です。

それでは会場採決を行います。

第２号議案の平成22年度決算報告は、否決０名、賛成58名です。

第３号議案の平成22年度監査報告は、否決０名、賛成58名、保留１名です。

よって第２号議案・第３号議案は（賛成多数）により、可決いたしました。

続きまして、本部提出議案は何かございますか。

和田 会長

特にございません。

川合 議長

地区提出議案は何かございますか。

各地区会長

特にございません。

６．議長団解任

川合 議長

その他　何か審議の必要案件ございましたらお願いします。他に無いようですので、第40回通常総会の議事を終了いたします。

ご熱心な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。議長団の皆さんごくろうさまでした。

７．その他

大木 総合司会

引き続きその他としまして事務所設立推進委員会より報告がございます。

山本 事務所設立推進委員長

聖隷三方原病院の山本です。３/13の総会で定款の住所変更の会員採決で引越しは可能となりましたが、その定款改正の県の承認が５月の連休明けに認められました。検討した結果、６月９日（木）に旧事務所の整理を行い、６月18日（土）に引越しを行います。そして６月19日より正式に静岡県放射線技師会事務所として動きだします。

新事務所は50名程が会議や研修会が出来る椅子・机を用意してありますので、ご利用下さい。

大木 総合司会

ありがとうございました。続きまして和田会長より、ご挨拶あります。

和田 会長

最後になりましたが、公益法人化に向けて静岡県と折衝しながら、現在申請する段階にきております。新定款の承認・公益事業の見直しをしていかなければいけません。これは公益目的比率が50％以上なければいけないという条件があります。そのために法人化拡大検討委員会等々で議論をしておりますが、新定款を会員の皆様に承認していただくために臨時総会で75％の賛成をいただかなくてはいけません。８月くらいまでに臨時総会を行なう計画をしております。決まりましたら、会員の皆様にご案内いたしますが、多くの会員の出席をお願いいたします。欠席される方については表決ハガキを期限内に必ず投函されるようによろしくお願い申しあげます。75％の賛成が必要となりますので、各施設等でもご協力をお願い申しあげます。

８．閉会の辞

大木 総合司会

これをもちまして第40回社団法人静岡県放射線技師会通常総会を終了いたします。長時間の討議、お疲れ様でした。この後、引続き第16回学術大会に移らせていただきますが、会場の準備がございますので今しばらくお待ちください。

平成23年５月22日

（総務理事／菊池　直樹）

平成23年度
臨時理事会議事録

1．日　時　平成23年６月25日(土)
14時00分～16時00分

2．場　所　静岡市葵区本通１丁目３番地５
フェリス本通り　新事務所

3．理事数　16名

4．出席者　(理事15名，監事２名，
オブザーバー１名)

理事：和田　健、山本英雄、廣瀬信雄、石向田鶴男、菊地直樹、畑　利浩、鈴木武成、田中睦生、稲垣　充、藤池　悟、寺田理希、岩田敏秀、滝口昇吾、大木義彦、窪野久行

監事：天野仁志、倉田富雄、

オブザーバー：延澤秀二

欠席者：足立敏明（理事)，
塚本隆男（オブザーバー）

本会は、定款第４章第23条より、構成員人数を満たしたことより成立いたしました。

5．議　事

定款第22条２項より議長に和田健会長が就任し、議事録署名人は鈴木理事、菊地理事が就任しました。

(1) 会長あいさつ

本日は暑い中お集まりいただきましてありがとうございます。臨時理事会は定款第21条第１項に基づき会長が招集し、臨時総会を開催するにあたり定款第20条第２項第１号の理事会が必要と認めることをご承認いただくためにお集まりいただきました。

法人化がかなり進んできております。日本放射線技師会も公益法人化に向けて進んでおりますが、社団法人静岡県放射線技師会も公益社団法人化に向けて重要な議事内容も多くありますので議事を進めていきたいと思います。活発なご審議をいただき会員にとってもよりよい公益社団法人を目指していきたいと思います。

(2) 協議事項

1．公益法人化に向けての経過報告

延澤委員長：

昨年から徐々に準備を進め、今年１月に静岡県医務課との打ち合わせを行いました。医務課と相談しながら話をすり合わせていかなければならないので、１月に会長と医務課に行きました。また１月24日に東海浜松会計事務所と支援契約を結び、現在までに４回ほど打ち合わせを行っています。理事会に合わせ拡大法人化検討委員会も開催いたしました。

事務所の引っ越し等の関係上５月28日に電子申請を行いました。６月14日に電子申請のログインが可能となりました。同時進行で定款変更案について医務課とメールにより文書の改正を行ってきました。６月21日に法務文書課の会議において19か所の訂正個所の指摘を受けましたが、この点を修正すればほぼ定款変更は認められると思われます。

今後の予定としては、本申請を提出後３ヶ月間は役員予定者等の調査を行い、その後、審査会で審議に入るが１回で通ることはほぼ無く２回目で審査が通るとしても提出から答申まで５カ月位審査期間がかかります。10月に申請提出しても平成24年３月１日頃に答申となります。その後、県知事か認定しますが、認定されてから２週間以内に登記をしなければなりませんので、平成24年４月１日を登記日とするよう認定日の調整を県とすることになります。

申請書類の提出状況は、申請書・基本情報・現定款・確認書については入力済、法人の事業に関しては公益1，2，3を作成中であり、これが作成できれば事業の一覧が自動作成されます。財務に関しては、東海浜松会計事務所が田中理事と相談して進めてもらっています。

その他の添付書類に定款変更に関する総会議事録の写し・役員就任予定者の名簿・事業計画案・

収支予算書等があり、これを臨時総会にてご審議いただきたいと思います。この臨時総会を開催するために本臨時理事会を招集して協議していただくよう会長にお願いしました。

公益事業に関する仕分けについては、以前に削除したマンモグラフィ技術事前講習会・肺がん検診従事者講習会等についても、講習会そのものに支出は無いものの、開催するための会議費が発生する為、公益目的事業1に振り分けることが出来ると判断しました。また今後事業を行う際には、会員限定ではなく、非会員の放射線技師や広く一般の方も参加できるような形態をとらなければなりません。

公益事業目的比率の現状は、各公益事業における理事会等での占有時間を割り出し計算したところ、管理費を下げ公益目的事業費の比率を上げることができました。結果として、平成22年度決算では公益目的事業費率が63.7%、平成23年度予算で試算すると58.4%となります。今後精査をし、臨時総会までには公益目的事業費率を60%から65%くらいになるようにしたいと思います。

また、遊休財産の持ち方をどうするかも臨時総会での審議となると思います。

和田会長：

各組織理事にお願いしたいのは胃がん検診従事者講習会に県から委託事務費として頂いておりますが、更なるスキルアップと検診受診率向上に向けて事業計画に充分反映できるより多くの企画内容を吟味して頂きたいと思います。

窪野理事：

今までは全額を講習会に使ってきたわけでないが、前任からの引き継ぎで支出の割合は変えてはおりません。

延澤委員長：

公益法人になると事業支出の詳細まで見られることになります。公益事業比率を維持するためにも分配されたお金はなるべく有効に使うようお願いします。

和田会長：

西部地区に限らず、どの地区会におかれましても、事業委託費としていただいた金額は事業に関係することに有効に使う考えで活動していただきたいと思います。また、役員が交代してもこのことを引き継いでいくようお願いしたいと思います。

延澤委員長：

各地区の収支報告の形式を統一する事を考えています。公益法人での監査が入った場合説明をしやすくするためであり、この機会に東海浜松さんにフォーマットの作成をお願いしております。また委託事業に係る支出は、講師の講演料・交通費の他、講習会を開催するに当たり開催した会議費も含まれますのでご精査ください。

田中理事：

委託事業費の使い方は地区会運営上負担となっていますか？

窪野理事：

今までの運営では大いに支出するということを行ってこなかったので戸惑いがありますが、負担となっている訳ではありません。

2．次期役員就任予定者について

和田会長：

臨時総会時に次期役員就任予定者の選挙も行うわけですが、役員選挙規定第7条によれば3月総会時の告示は選挙の4か月前、立候補締め切りは3か月前、公示は2か月前と定められていますが、今回は日程的なこともありこの規定はあてはまりません。今回は7月初めに告示、代表（会長）理事・監事・理事の立候補の締め切りは7月23日、公示は8月初めに行います。役員選挙・議案の議決・総会出欠席の確認のはがき投函期日を8月20日とし、翌週の常任理事会にてはがきの状況を確認します。臨時総会では議案に対する賛成票が会員の3/4以上必要となります。臨時総会開催の9月4日までに欠席会員の3/4以上の賛成票を集めておき、当日出席者の決議を待ちたいと思い

ます。

延澤委員長：

選挙につきましては、現在の定款でも理事を選びその後理事会を開催し会長・副会長・常任を互選するというのが流れですが、過去の役員選挙は会長・副会長・監事の選出が行われて、他の理事は前理事等が決めて、総会での承認により役員が決まっており、今回もおそらく信任投票となると思われますが、9月4日の臨時総会において理事の承認も受けるようにしてください。それでなければ申請書類に記載できませんので宜しくお願いします。

倉田監事：

臨時総会で決めるのは役員だけですか？

延澤委員長：

次の議題にもありますが、事業計画書・収支計画書が一部変更となっていますので、この件に関しましても総会での承認を必要となります。また、定款の変更という一番大きな議案も臨時総会での承認をいただきたいと思っています。

3．その他

1）技術学会中部部会共催セミナー開催について

和田会長：

放射線技術学会中部部会から共催セミナーの開催について寺田学術委員長からメールをいただき、6月24日の常任理事会で協議し共催が承認されましたが、委員長から説明をお願いいたします。

寺田委員長：

放射線技術学会防護委員会・アンギオ研究会から放射線技師の教育を目的に放射線被ばくに関する講演・講習を静岡県で開催したいとのメールが入りました。和田会長に相談したところ、日程や場所につきましては未確定ですが共催の了承はいただきました。

技術学会から8月，9月頃の開催を希望する連絡が入りました。8月，9月は行事が立て込んでおり非常に忙しいとは思いますが、学術委員・山本副会長を中心に話がまとまりつつあります。その後の技術学会からは、技術学会講師1名・技師会講師1名・外部講師1名位を予定し講演・講習を行いたい・お金はあまりかけたくない旨連絡がありました。また、会場も浜松医大多目的ホールを使えば会場費の節約にもなるとのことで候補に挙がっています。9月土、日曜日はすべて空いており、100名程度収容可能とのことです。

和田会長：

共催セミナーは静岡以外では、愛知・金沢で開催されます。共催について異議ございませんか？全会一致（賛成15名）で承認されました。

2）胃がん従事者講習会の参加証について

鈴木理事：

参加証につきましては私が作成し各地区会長に配布させていただきました。1点確認ですが、会長印は捺印でなくてもよろしいでしょうか？

和田会長：

捺印でなくてもよいでしょう。参加した証明書があればよいと思います。各地区会長には参加者に参加証を配布するようお願いしたいと思います。

3）放射線技師学術大会青森大会に関して

和田会長：

6月23日現在静岡県に於いて事前参加券を購入した会員は2名。発表される方は当然でしょうが、それ以外でも是非多くの会員に参加していただきたいと思います。参加登録は各都道府県技師会を通して行いますので、参加される会員は技師会事務所に連絡していただくよう広報していただきたいと思います。

4）定款と規定について

延澤委員長：

本会の会員は正会員・名誉会員・賛助会員から構成されておりますが、名誉会員を法律上の社員にするかどうかをご審議願いたいと思います。名誉会員を法律上の社員とするということは、議決権を有する代わりに経費を支払う義務が生じます。広島県では名誉会員がありますが、法律上の

社員にはなっていないということです。即ち会費を支払う義務がない代わりに総会での議決権はありません。正会員のみが社員となっているとのことです。では静岡県放射線技師会はどうするかということです。ご意見があれば伺いたいと思います。

石向副会長：

現在の名誉会員の方は、会費は免除ですが事務所負担金はいただいていますね。

廣瀬副会長：

事務所負担金をいただいているのであれば正会員でしょう。

和田会長：

現在は事務所負担金をいただいておりますが、会計処理上文言を変更していかなければ正味財産として残ってきます。これをうまく取り崩していかなければ公益法人を目指すときにはネックになります。事務所負担金を年会費に組み込み徴収するとなれば、名誉会員からは徴収しないことになり法律上の社員からは外れることになります。

延澤委員長：

名誉会員を法律上の社員とするかどうかだけははっきりさせておきたいと思います。

和田会長：

年会費と事務所負担金を分けて徴収することをしなくなりますので、法人法の社員からは外れることになるでしょう。

延澤委員長：

この際事務所負担金の文言は削って年会費に統一したほうがすっきりすると思います。そうすれば事務所負担金等取扱規程もなくなり諸規程もすっきりすると思います

廣瀬副会長：

現状１万円を徴収し続けると内部留保が増えませんか？

和田会長：

旧事務所の売却も確定しておらず、現事務所の火災保険等にも未加入の現状では年間60万～70万円くらいかかると試算されています。将来的には年会費の見直しも必要となると思いますが現状では１万円を継続して徴収させていただきたいと思います。特定費用準備資金を設けることにより、平成25年度に迎える創立65周年記念事業にも対応できると思います。

延澤委員長：

新定款になった後は正会員からのみ年会費を徴収し、名誉会員からは年会費を徴収しない代わりに総会での発言権は有するが議決権はなし、議決権は正会員のみが有するということでよろしいでしょうか？

和田会長：

挙手を持って決をとります。

全会一致で賛成。（賛成15名）法律上の社員は正会員のみといたします。

延澤委員長：

諸規程についても現在検討中ですが、会費等納入規程・役員等の報酬及び費用に関する規程・入退会等に関する規程については文書を添付しなければなりません。

会費等納入規程における事務所負担金の扱いをどうするか。

表彰関係の松本賞は存続させるが松本基金は一般会計に繰り入れ、特定費用準備資金規程を新たに設ける。

事務所負担金等取扱規程は廃止するというように考えておりますが、メール等でご意見を伺いたいと思います。

７月25日までにご意見をお寄せ下さい。

諸規程の変更は理事会承認ですので、８月27日の定例理事会では添付が必要な諸規程だけでもはっきりした結論を出したいと思っています。

石向副会長：

会費等納入規程に会費の金額を載せるということですか？

延澤委員長：

はい。今までどおり会費の金額を載せることになります。

和田会長：

入会金についての確認をしたいと思います。

鈴木理事：

入会金は今年度から廃止です。技師免許取得1年以内の方は年会費5000円、2年目以降の方は年会費10000円です。再入会の方は前回の未納分がある場合は未納分をお支払いいただくことが再入会の条件となります。

和田会長：

臨時総会に向けご審議いただきましたが、臨時総会を開催するためには定款第20条第2項第1号の理事会が必要と認めたときと謳われておりますので、臨時総会開催の必要性につき理事会承認を確認したいと思います。挙手にて決をとります。

全会一致（賛成15名）で臨時総会の開催を必要と認めます。

（3）その他として

鈴木理事：

池谷情報管理委員長からのご意見ですが、会務についてのメールは、ホームページの会務メールを活用してくださいとのことです。

＊ 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15時40分閉会した。

次回理事会は平成23年度第2回理事会となります。

平成23年8月27日に行います。場所は新事務所です。

平成23年7月2日

（総務庶務理事/　畑　利浩）

行事予定カレンダー（平成23年8月～11月）

8 月			9 月			10 月			11 月		
1	月		1	木		1	土		1	火	ジャーナルNo. 2 初校
2	火		2	金		2	㊡		2	水	
3	水		3	土		3	月		3	㊡	文化の日
4	木		4	㊡	臨時総会	4	火		4	金	
5	金		5	月		5	水		5	土	第２回放射線セミナー(西部) 第１回胃がん検診エックス線撮影従事者講習会
6	土	第１回放射線セミナーおよび 第１回胃がん検診エックス線撮影従事者講習会(東部)	6	火		6	木		6	㊡	
7	㊡		7	水		7	金		7	月	
8	月		8	木	第10回 常任理事会	8	土		8	火	ジャーナルNo. 2 ２校
9	火		9	金		9	㊡		9	水	
10	水		10	土		10	㊊	体育の日	10	木	第14回 常任理事会
11	木		11	㊡	第32回 静岡ふれあい広場(静岡市)	11	火		11	金	
12	金		12	月		12	水		12	土	第４回中部放射線医療技術学術大会 (富山) 9/12～9/13
13	土		13	火		13	木	第12回 常任理事会	13	㊡	
14	㊡		14	水		14	金		14	月	
15	月		15	木		15	土	第34回MR部会・第53回超音波部会合同研修会	15	火	
16	火	編集打ち合わせ (メール会議)	16	金	第27回放射線技師総合学術大会 第18回東アジア学術交流大会 (青森) 9/16～9/18	16	㊡		16	水	
17	水		17	土		17	月		17	木	
18	木		18	㊡		18	火		18	金	
19	金		19	㊊	敬老の日	19	水		19	土	秋期公開講演(静岡県教育会館)
20	土		20	火		20	木		20	㊡	
21	㊡		21	水		21	金		21	月	
22	月		22	木	第11回 常任理事会	22	土	第38回 アンギオ部会研究会 第１回東部地区ふれあい広場	22	火	
23	火		23	㊎	秋分の日	23	㊡		23	㊌	勤労感謝の日
24	水		24	土	第１回放射線セミナーおよび 第１回胃がん検診エックス線撮影従事者講習会(中部)	24	月		24	木	第15回　常任理事会
25	木	第９回　常任理事会	25	㊡		25	火	ジャーナルNo. 2 寄稿	25	金	
26	金		26	月		26	水		26	土	
27	土	第２回　理事会	27	火		27	木	第13回 常任理事会	27	㊡	平成23年度原子力火災緊急時対策研修会(地震・原子力対策編) 第16回放射線技師のためのセミナー (静岡総合病院)
28	㊡		28	水		28	金		28	月	
29	月		29	木		29	土		29	火	
30	火		30	金		30	㊡		30	水	しずおかジャーナルNo. 2 発送
31	水					31	月				

＊　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

＊今回の編集は、新事務所からのスタートになります、今までの事務所とは違いエアコンも効き、室内も３倍ほど広い空間になり、配送の仕分け作業も格段に違う環境です。仕事もはかどります。（稲垣）

＊家の玄関のツバメの巣がカラスに壊され、次の日からツバメは巣の修復するのを見て高校生の子供が一番尊敬をするのは、家のツバメだと言っていました。ふと、私達もツバメから学ぶ事あるような気がしたのと、物の見方でツバメでも尊敬できる者になる頭の柔軟性を持ちたいものです。（足立）

＊３･11東日本大震災におきまして被災された皆様に心からお見舞い申し上げます。インターネット界に広がった、ソーシャルネットワークサービス、今回ツイッターが被災地で活躍のニュース。これをきっかけに始められた方もいらっしゃることでしょう。スマートフォン、GPS、電子書籍、さらに、新しいツールが広がっていく。他方、平泉が世界文化遺産に決定、東北初、再挑戦実る！震災復興に励み。今こそ踏ん張り時～絆～がんばろう日本！（藤池）

＊最近、暑くてたまらないです。常に足の裏が暑くて、寝るときに冷えピタを貼ったりしてるんですけど、全然冷たくないんです。おかげで睡眠不足です。皆さん、寝苦しい日々が続きますが睡眠不足には気をつけましょう。（大瀧）

＊最近、毎朝「野菜ジュース」をジューサーで絞って飲んでいます。野菜の「酵素」が壊れないらしいです。健康第一ですね。（早坂）

＊今回の震災では、いろいろと考えさせられました。今するべきこと、できることを行いたいと思います。（野末）

＊今年は暑い日が長く続きそうです。これも節電のせいでしょうか？仕事をしていても夜寝ていても、とにかく暑い。「夏バテしないように頑張ろう」と励まし、励ましながらの毎日です。（三輪）

＊前回、編集作業をしていたときは、予想もしていなかった大震災、原発事故。原発事故以来、患者さんから、周りの方から放射線に関して質問されることもしばしば。放射線と名の付く職を生業としている以上、もっともっとプロにふさわしい知識を持たなければと感じる日々。（本杉）

会誌「しずおかジャーナル」Vol.21　No.1　2011　　平成23年７月29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
社団法人　静　岡　県　放　射　線　技　師　会
発行人　：　和　田　　健
編集者　：　稲　垣　　充
印刷所　：　〒420－0876　静岡市葵区平和一丁目２－11
（株）六　幸　堂　TEL(054)254－1188　FAX(054)254－0586

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 ： info2@shizuhogi.jp