

SHIZUOKA

J · O · U · R · N · A · L

Vol.15 No.3 2005 (通巻160号)

目 次

巻頭言	『医療過誤と医療倫理』…………… 副会長 山本 博之 ……	1
会 告	第29回 (社)静岡県放射線技師会通常総会の開催について……………	2
	第11回 静岡県放射線技師学術大会 演題募集……………	3
	社団法人静岡県放射線技師会ホームページ開設……………	7
	第47回 東海四県放射線技師合同研究会……………	8
	新春公開講演会(アール祭)開催……………	9
	アドバンスド技師格単位認定試験……………	10
	静岡県放射線技師研修会……………	11
	肺がん検診従事者講習会……………	12
	第21回 アンギオ部会研修会……………	13
	第23回 MR I 部会研修会……………	14
	第36回 超音波部会研修会……………	15
	第6回 乳腺画像部会研修会 合同開催……………	15
叙 勲	吉村 正己 名誉会員 瑞宝双光章下賜……………	16
報 告	静岡ふれあい広場……………	19
	第10回 サッカーフェスティバルin静岡……………	20
	平成17年度 災害緊急時対策研修会……………	21
	第20回 アンギオ部会研修会……………	22
	第35回 超音波部会研修会……………	23
学術論文	平成17年度 災害緊急時対策研修会 『サーベイメータによる放射線測定～スクリーニングの実際～』 河波 篤美 先生……………	24
	アンギオ部会……………	30
	超音波部会……………	40
	生涯教育委員会だより「診療放射線技師の生涯教育について」……………	44
	病院紹介『静岡医療センター』……………	53
	平成17年度 第3回理事会報告……………	64
	行事予定カレンダー……………	68



『医療過誤と医療倫理』

(社)静岡県放射線技師会 副会長 山本 博之



医療過誤に関してどうすれば最も好ましい結果に導く事が出来るか、医療過誤を起こさないようにする為に医療倫理に何が出来るか、一般に医療倫理、生命倫理、臨床倫理といわれる領域で大切にされているガイドラインには、患者の人格の尊重(自立尊重原則)、害を与えない(無害原則)、最大限の利益を与える(仁恵原則)、そして正義(公平・公正)の4つがある。

患者の人格の尊重には個人の自己決定尊重、インフォームド・コンセント、プライバシーや秘密の保護、そして真実告知などが含まれよう。医療者は人々の命や人生を左右する仕事に従事している為、人間としてプロフェSSIONALとして高い徳性を持ち、信頼に足る存在になる事が社会から求められている。

医療過誤の予防については、倫理的に考えて誰にとっても好ましい状況は、言うまでもなく医療過誤を含む医療事故が起きない事である。過誤を起こさないような医療者はどのような人間か、医療過誤を少なくできる環境はどのような状況なのか、その為にどのような医療者がミスをしやすいのか、どのような態度や状態がミスを起こしやすくするのか、まず睡眠不足や過労状態で意識が清明に保てていない者、多忙すぎる状態、人員不足、勉強や経験不足の為に診療技術が低い医療者、不注意や不用意、自信過剰や浅慮、独善、やる気のなさ、集中力や業務への情熱の欠如、医療者間の不十分な意思疎通、初心者に対

する指導・教育不足など、どれ1つ取っても医療過誤は起き易くなると考えられる。これらは医療者個人の態度、知識、能力、対人関係・そして労働環境・教育環境の3つに大別できる。上記から類推すれば、ミスを犯しにくい医療者は丁寧であり、慎重で思慮深く、謙虚で常にやる気を持って医療に集中し学習を続けている者かもしれない。

医療を自分の天職と考え、誠心誠意取り組む医療者は、そうでない者に比べミスを犯しにくいのではないだろうか。また、対人関係を良好に保つ事ができ、自分の意図や意向をはっきり効率よく他の医療者に伝えられる人ということになろう。その為には対人関係においても協調的で他者に対する配慮ができる事も重要である。ミスのない医療を実践する為には、これらの態度を保つ事が重要だと思われる。好ましい人間的道徳性を持つだけで医療過誤を完全には予防できないだろうがミスが起きる確立を下げる事はできるのではないだろうか。

医療が行なわれている現場の環境の改善も当然必要であるが、どのような医療行為においても医療者として嘘をついたり、過ちを隠したりするような事のないように責任の取れる己であってほしい。

京都大学大学院助教授 浅井 篤 氏の『新医療誌(発行)』を読んでいた時、忙しい毎日の仕事の中で、先生の書籍に共感し引用させて頂いた。

会 告

第29回 社団法人静岡県放射線技師会通常総会の開催について

平成18年1月1日

社団法人 静岡県放射線技師会
会 長 和 田 健

本会第29回社団法人静岡県放射線技師会通常総会を定款第20条第1項に基づき
下記のとおり開催致します。

記

【議 事】

第1号議案 平成18年度事業計画（案）

第2号議案 平成18年度予算（案）

第3号議案 その他

2月に総会議案集、及び書面採決のハガキを送付します。

以 上

会 告

第11回 静岡県放射線技師学術大会 演題募集

平成18年5月28日(日)グランシップにおいて、第30回(社)静岡県放射線技師会通常総会及び第11回静岡県放射線技師学術大会を開催いたします。

開催にあたり、本学術大会において研究発表演題を下記により募集いたしますので、多数の演題をお寄せくださいますようご案内申し上げます。

記

- 【日 時】 平成18年5月28日(日)
- 【会 場】 国際医療福祉大学附属熱海病院
〒413-0012 静岡県熱海市東海岸町13番地1号 TEL 0557-81-9171
- 【発表形式】 ①口述発表 発表時間 7分 討論 2分
②使用媒体 (1)35mmスライド(10枚以内)……………1画面映像
(2)液晶プロジェクター(スライド10枚相当)………1画面映像
(3)ビデオ(SVHSまたはVHS)……………1画面映像
〈使用媒体の同時映写は不可、交互は可〉
- 【発表資格】 会員および賛助会員 但し、平成17年度会費完納者
- 【応募方法】 次の諸事項を参考に演題申込用紙へ必要事項を記入し提出してください。
① 区分番号は演題区分表の分類番号を記入してください。
② 連絡先住所は後日、郵便、電話、E-mail等が確実に届くように記入してください。
〈お願い〉
お手数ですが別途メールにて、演題申込用紙の諸事項を簡条書きで記入しデータをください。予稿集の作成に使用しますのでご協力ください。
shizuhogi@yahoo.co.jp
* 件名に「演題申込」と明記してください。
- 【締め切り】 平成18年1月31日(火) 必着
- 【申込先】 郵送 〒420-0839
静岡市葵区鷹匠2丁目3-2
サンシティー鷹匠601
(社)静岡県放射線技師会
* 封書に朱書きで「演題申込書」と明記してください。
- FAX 054-251-9690

演 題 区 分 表

演 題 主 区 分	区 分 番 号	区 分 内 容
X線撮影	1-a	単純・造影・断層撮影技術
	1-b	アンギオ・DSA・CR・DF撮影技術
	1-c	機器、補助具、品質管理
	1-d	感光材料、画像評価
	1-e	造影剤、画像評価、臨床応用
	1-f	その他
X線CT	2-a	CT撮影・処理技術
	2-b	機器、補助具、品質管理
	2-c	造影剤、画像評価、臨床応用
	2-d	その他
M R	3-a	MR撮影・処理技術
	3-b	機器、補助具、品質管理
	3-c	造影剤、画像評価、臨床応用
	3-d	その他
核医学	4-a	インビトロ（試料測定一般）
	4-b	インビボ（体外測定一般）
	4-c	機器、画像処理技術、品質管理
	4-d	放射性医薬品、臨床応用
	4-e	その他
放射線治療	5-a	治療計画・照合・計測、照射技術
	5-b	機器、補助具、品質管理
	5-c	ラジオサージェリー、小線源照射、温熱療法
	5-d	その他
超音波	6-a	検査技術一般、臨床応用
	6-b	機器、品質管理
	6-c	その他
その他の検査	7-a	骨塩定量検査・機器
	7-b	体外衝撃波結石破碎装置
	7-c	眼底撮影、その他
放射線管理	8-a	放射線管理一般、法令
	8-b	被曝防護、特性・遮蔽計算
	8-c	その他
画像情報	9-a	増感紙・フィルム特性、現像機、レーザーイメージャー
	9-b	画像解析、画像評価、画像処理技術
	9-c	画像通信・保存、インターネット
	9-d	その他
情報管理・運営	10-a	業務統計処理、診療報酬
	10-b	オーダーリングシステム
	10-c	その他
ペーシェントケア	11	
その他	12	

会 告

(社)静岡県放射線技師会ホームページ開設

平成18年1月1日

社団法人 静岡県放射線技師会
会 長 和 田 健

(社)静岡県放射線技師会のホームページを開設しました。平成18年1月よりご覧いただける運びとなりました。会員の皆様のお役に立てますことを望みます。

静岡県放射線技師会

トップページ 県民(一般)の皆様へ 事業計画 静岡ジャーナル リンク お問い合わせ先

会員専用ログイン画面

「放射線技師への期待と信頼」

2005年度 学術大会テーマ

ニュース

【会告】アドバンスドセミナー
「医療安全学-3-」(2005/12/11 開催)

トピックス / 過去のニュース

11月27日 アドバンスド講習会「医療安全学2」
11月13日 アドバンスド講習会「医療安全学1」
10月16日 第13回放射線検査管理士認定試験
10月16日 第11回放射線管理士認定試験
10月02日 アドバンスド技師検定単位認定試験
09月18日 第26回静岡ふれあい広場
09月17日 第19回アンデパ部会研修会
07月24日 アドバンスド講習会「医療学」

社団法人 静岡県放射線技師会 〒420-0839 静岡市葵区西庭2-3-2 サンシティ西庭601 TEL 0542513694 FAX 0542513690 E-Mail info@shizuhoct.jp

Copyright (c) The Shizuoka Association of Radiological Technologists. All Rights Reserved.

* URLは <http://shizuhogi.jp> と非常に覚えやすいものです。皆様のご意見を参考により充実したものになりたいと考えておりますので、ご意見、ご要望をお待ちしております。

情報管理委員会
前田 光一郎

会 告

第47回 東海四県放射線技師合同研究会

【日 時】 平成18年 2月19日 (日)
【会 場】 アクトシティ浜松 コンgressセンター 31会議室
〒430-7790
静岡県浜松市板屋町111-1
TEL(053)451-1111

【参加費】 1,000円
【共 催】 東海四県放射線技師会
第一製薬株式会社
【当 番】 (社)静岡県放射線技師会
【内 容】



- 9:30～ 受付開始
10:00～ 当番県 会長挨拶
10:10～11:40 シンポジウム
テーマ『がん検診 ～21世紀のがん検診のクオリティコントロール～』
座長 聖隷健康診断センター 片山 善博
「ガイドラインに基づいたエビデンスとクオリティコントロール」
シンポジスト 肺がんCT検診 名古屋掖済会病院 川口 範洋
胃がん検診 鈴鹿回生病院 町田 良典
PETがん検診 木沢記念病院 山元 直也
乳がん検診 袋井市立袋井市民病院 天野 宜秀
- 11:50～13:30 ランチョンセミナー
講演①11:50～12:30 座長 清水厚生病院 飯塚 知幸
「MDCTの躯幹部造影CT ヨード造影剤至適投与法について」
静岡県立静岡がんセンター 画像診断科 中屋 良宏 先生
講演②12:30～13:30 座長 焼津市立総合病院 村松 晴幸
「造影X線検査に対する造影MRIの優位性」
浜松医科大学医学部附属病院 放射線部 助教授 竹原 康雄 先生
- 13:40～15:50 特別講演
講演①13:40～14:40 座長 磐田市立総合病院 神谷 正貴
「胸部CT検診画像の品質管理」
国立がんセンター東病院 放射線部 村松 禎久 先生
講演②14:50～15:50 座長 浜松医科大学医学部附属病院 井美恵美子
「糞便中のmRNAを標的にした診断法による
大腸がんスクリーニングの有用性」
浜松医科大学医学部附属病院 第一内科 金岡 繁 先生
- 15:50～ 次期当番県 会長挨拶

* 技師会員はIDカードおよびBASIC CARDを必ず持参してください。

会 告

新春公開講演会(アール祭)開催

本会の法人設立を記念し、アール祭として始まった本事業も今年度で14回目を迎えることになりました。一般県民の方々になじみやすいよう新春公開講演会と名を改め、専門知識のみならず広く教養を深めていただけるような講習会を開催しております。

つきましては、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。

また、講演会終了後、懇親会としてアール祭を開催いたします。新年のご挨拶の場、親睦を深める場としてご参加くださいますようご案内申し上げます。

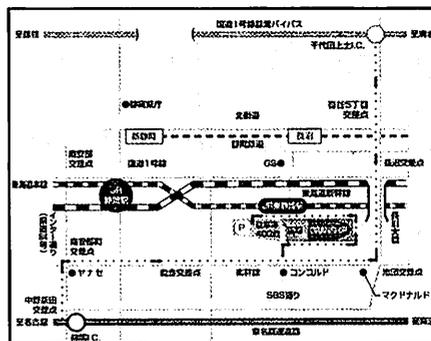
記

【日 時】 平成18年1月21日(土) 13:30~17:10

【会 場】 静岡県コンベンションアーツセンター
グランシップ11F 会議ホール・風

〒422-8005 静岡市駿河区池田79-4
TEL 054-203-5710

※駐車場はございますが、催事によって満車となる場合もありますので、なるべく公共の交通機関をご利用ください。



【内 容】

13:30~ 受 付
13:55~14:00 会長挨拶
14:00~15:15 公開講演
『サブリの上手な活用法』

静岡県立大学 食品栄養科学部 栄養学科
教授 横越 英彦 先生
座長：静岡市立清水病院 望月 克敏

15:15~15:30 休 憩
15:30~17:10 教育講演
『臨床医学概論 1 感染症について』
鈴鹿医療科学大学 保健衛生学部 放射線技術科学科
教授 金森 勇雄 先生
『臨床医学概論 2 中枢疾患について』

厚生会 木沢記念病院 放射線科
診療技術部長 井戸 靖司 先生
座長：掛川市立総合病院 天野 仁志

17:30~ アール祭(新春祝賀会)
会場：グランシップ11Fレストラン「オアシス」
会費：5,000円

* 技師会員はIDカードおよびBASIC CARDを必ず持参してください。

会 告

アドバンスド技師格単位認定試験

下記の通り、アドバンスド技師格単位認定試験を開催いたします。

受講者はJARTの「イベントへの参加・演題申込」より諸手続きを行い、受験されますようお願いいたします。

記

【要 旨】 アドバンスド技師格単位認定試験

【開催場所】 静岡市立静岡病院 西館12階 講堂
〒 420-8630 静岡市葵区追手町10-93
TEL 054-253-3125 FAX 054-252-0010

【開催日時】 平成18年3月5日（日）

【試験時間割】

試験実施時刻	試験科目
10:00～11:00	医療安全学
11:15～12:15	看護学
13:15～14:15	救急医療学
14:30～15:30	医療学

- 【注意事項】
- * 受験される科目の試験開始10分前には、指定座席に着席できるよう早めにお集まりください。
 - * 試験はマークシート方式です。必ず筆記用具を持参してください。
 - * 試験日には『受験票』を持参してください。
 - * ご質問のある方はE-mailにてお尋ねください。

E-mail : shizuhogi@meil.goo.ne.jp

FAX : 054-251-9690

(社)静岡県放射線技師会 生涯教育委員会

- * 技師会員はIDカードおよびBASIC CARDを必ず持参してください。

会 告

静岡県放射線技師研修会

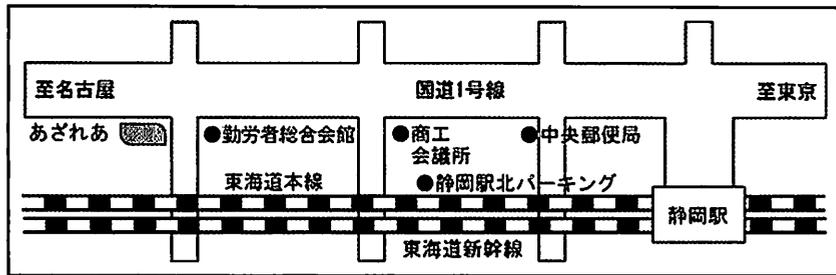
政府、厚生労働省は、医療制度改革として自己負担の増加、診療報酬の大幅な改定、包括医療などの政策を推し進めています。来年度から診療報酬大改定をはじめとして、医療制度の抜本的な改革により我々を取り巻く環境が大きく変わることが予想されます。

今現在、政府与党はどのような政策を打ち出そうとしているのか、そして私達はどの様に対処すればよいのか皆さんと考えたいと思います。

記

【日 時】 平成18年3月11日(土) 14:00～17:00

【会 場】 静岡県男女共同参画センター「あざれあ」2階 大会議室
〒422-8063 静岡県静岡市駿河区馬淵1丁目17-1
TEL 054-250-8107 FAX 054-255-9266



JR静岡駅北口を出て左手の郵便局をまがり、国道1号沿いに西へまっすぐ、徒歩7分

【内 容】

13:30～ 受 付

13:55～14:00 会長挨拶

14:00～15:30 講 演 I

『平成18年診療報酬大改定と医療の未来』

国際医療福祉大学 医療福祉学部 医療管理学科
助教授 大西 正利 先生

15:30～17:00 講 演 II

『診療放射線技師の生涯教育』

(社)静岡県放射線技師会 生涯教育委員長
静岡済生会総合病院 奥川 令 会員

* 44ページの「生涯教育委員会だより」を一読ください。
研修会当日、質問・疑問にお答え致します。

* 技師会員はIDカードおよびBASIC CARDを必ず持参してください。

会 告

肺がん検診従事者講習会

下記の通り、肺がん検診従事者講習会を開催します。

多数の会員の皆様方にご参加いただきますようご案内申し上げます。

記

【日 時】 平成18年3月19日(日) 14:00～15:30

【会 場】 静岡県医師会館

〒420-0839

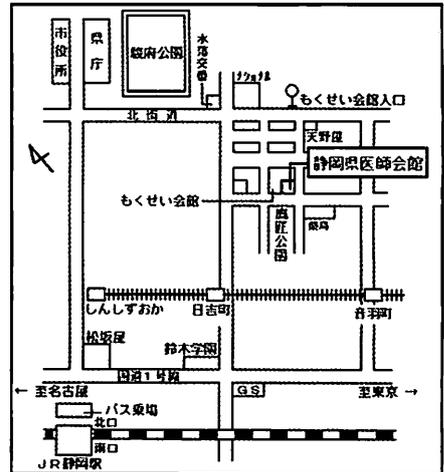
静岡県静岡市葵区鷹匠3丁目6-3

TEL 054(246)6151

FAX 054(245)1396

(交通機関)

- ・ JR静岡駅北口よりタクシーで10分。
- ・ 静岡駅北口から地下道へ一度降りて、バス乗場の階段を昇ってバス乗場②番から出るバスに乗車「水落町もくせい会館前」で下車、徒歩2分位です。



【内 容】

13:30～ 受 付

14:00～14:10 会長挨拶

14:10～15:10 講 演

『CT時代における胸部X線写真の意義』

講 師

浜松医科大学医学部附属病院 呼吸器内科

教授 千田 金吾 先生

15:10～15:25 質疑応答

会 告

第21回 アンギオ部会研修会

【日 時】 平成18年2月11日(土) 14:00～

【会 場】 富士市立中央病院 2F大会議室

【共 催】 (社)静岡県放射線技師会アンギオ部会
日本シエーリング株式会社

【会場整理費】 1,000円(非会員 5,000円 但し入会希望者は除く)

【内 容】

14:00～14:15

共催メーカー講演

『ヨード造影剤イオパミロンの製品概要』

日本シエーリング株式会社

14:15～15:15

最新技術講座

『患者被ばく管理ネットワークPEMNETを利用した血管室の被ばく管理』

トーレック株式会社

『入射表面線量計算ソフト“SDEC”の紹介』(SDEC: Surface Dose Evaluation Code)

エスエス技研株式会社 加藤 秀起 先生

15:15～15:30

部会報告

『静岡県下各施設における血管撮影装置の患者皮膚線量測定』

アンギオ部会長 荒井 準 会員

15:35～15:50

会員報告

『富士市立中央病院におけるIVRの被ばく管理』

富士市立中央病院 澤口 信孝 会員

15:50～16:50

特別講演

『肝臓のIVRと最近の画像診断』

東京慈恵会医科大学 放射線医学講座 成田 賢一 先生
(お問い合わせ) 〒437-0061 静岡県袋井市久能2515-1

袋井市立袋井市民病院 診療放射線室 荒井 準

TEL 0538-43-2511 内線1170

* 技師会員はIDカードおよびBASIC CARDを必ず持参してください。

会 告

第23回 MRI部会研修会

標記研修会を下記日程にて開催いたします。

今回は、耳鼻科領域についての研修会を企画しています。耳鼻科領域とひと言で言っても、めまいから頸部腫瘍まで様々です。これまであまり取り上げてこなかった領域だと思われるので、新たな発見があるかもしれません。

皆様奮って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18年2月18日(土) 13:30~17:00

【会 場】 グランシップ
有料駐車場あり

【会場整理費】 会員・他職種 1,000円

【内 容】

13:30~14:00 メーカー講演

『最近の造影MRIの現状』

日本シエーリング株式会社 学術情報課
中川 裕幸 先生

14:10~15:10 教育講演

『耳鼻科領域の画像診断』

静岡市立清水病院 放射線科
塚本 浩 先生

15:15~16:55 会員発表 各施設30分

耳鼻科領域の検査について(めまい 副鼻腔 頸部腫瘍)

東 部	15:15~15:45	富士宮市立病院	原 陽一 会員
中 部	15:50~16:20	静岡市立静岡病院	澤井 龍 会員
西 部	16:25~16:55	総合病院聖隷浜松病院	伊藤 和彦 会員

* 技師会員はIDカードおよびBASIC CARDを必ず持参してください。

会 告

第36回 超音波部会研修会 第6回 乳腺画像部会研修会 合同開催

標記研修会を下記のとおり開催いたします。
今回は両部会の合同開催です、皆様の多数の参加をお待ちしています。

記

- 【日 時】 平成18年2月25日(土) 13:25～
【会 場】 静岡市東部勤労者福祉センター『清水テルサ』7階会議室
静岡市清水区島崎町149-91 TEL: 054-355-3111
JR清水駅東口 線路沿い下り方面徒歩3分
- 【共 催】 GE横河メディカルシステム株式会社
日本シエーリング株式会社
- 【会場整理費】 1,000円(放射線技師の非会員 5000円、但し入会希望者は除く)
- 【内 容】
- 13:00～ 受 付
13:25～13:30 世話人挨拶
13:30～13:45 『マンモグラフィー装置』
GE横河メディカルシステム株式会社
- 13:45～14:00 『超音波造影剤の現状と将来展望』
日本シエーリング株式会社
- 14:00～15:00 会員報告『乳房の超音波検査』
藤枝市立総合病院 秋山 敏一 会員
座長 富士宮市立病院 玉田 宏一 会員
- 14:15～15:15 休 憩
15:15～15:45 『マンモグラフィの画質評価』PART II
(入出力特性と特性曲線を描こう)
県立静岡がんセンター 秋田富士代 会員
- 15:45～16:15 『車載式マンモグラフィシステム導入と使用経験』
(アナログVSデジタル)
遠州総合病院 小栗 裕香 会員
聖隷子防検診センター 齊藤 忍 会員
座長 袋井市立袋井市民病院 天野 宜委 会員
- 16:15～17:00 症例検討
症例1. 富士市立中央病院 遠藤 佳秀 会員
症例2. 静岡済生会総合病院 奥川 令 会員
症例3. 菊川市立総合病院 福島 浩 会員
座長 掛川市立総合病院 天野 守計 会員
- 17:00 世話人終了挨拶

* 技師会員はIDカードおよびBASIC CARDを必ず持参してください。

おめでとうござります

吉村 正己 名誉会員 瑞宝双光章下賜

平成17年11月3日（文化の日）に吉村正己名誉会員（元財団法人結核予防会静岡県支部検診部長）が瑞宝双光章を下賜されました。

会員一同、心よりお祝い申し上げます。



【ご略歴】

氏は昭和36年3月京都レントゲン技術専修学校を卒業後、同年4月静岡県に奉職し県立中央病院に勤務、同年8月診療エックス線技師免許を取得して以来、県職員として39年余の永きにわたり放射線業務に従事した。

この間、核医学検査業務や放射線業務を担当し、平成2年4月から静岡県立総合病院核医学科技師長として、また平成9年4月から静岡県立こども病院放射線科技師長として職務に精励し、病院医療の推進とともに静岡県の公衆衛生行政にも多大な貢献をした。

平成8年4月より社団法人静岡県放射線技師会会長として、「社会に貢献する団体」を基本理念に掲げ県民及び会員に対する講習会及び研修会を開催するとともに、本県独自の緊急時災害対策研修会（地震・原子力）、身体に障害のある方のた

めの胃及び超音波無料検診、放射線相談、公開講演会等を積極的に開催した。

県職員退職後は、平成12年4月から財団法人結核予防会静岡県支部に技監として勤務し、平成16年1月より事業部長兼検診部長として住民のための検診業務をモットーに技術部門と同時に事業部門の責任者として、結核・肺がんの放射線業務に自ら従事し、引き続き静岡県の地域保健の発展・向上に尽力された。

【ご功績】

昭和38年県下では初めてのユニークな楕円形のコバルト60照射装置、及びラジウム針による密封線源治療等の放射線治療棟が出来ると、氏は治療業務に従事するとともに、これらの安全管理を任された。取り扱いについては注意事項の掲示、保管・使用状況については帳簿の記載方法を改善し、一目でその所在がわかるようにし、取り扱い者全員に記帳漏れの無いよう徹底した。さらに、自ら毎月1回ラジウムの個数及び漏洩の状況を目視及び線量計でチェックすることにより、保管・使用の状況が明確となり大変好評であった。また昭和46年病院に併設して新放射線棟が出来ると、放射線部内にアイソトープ検査部門が発足し、その主任者として業務を任された。当時はシンチスキャナーの時代であったが、いち早く導入された県内最初のシンチカメラを活用し肝臓、脳、腎臓、

骨、悪性腫瘍等の検査を精力的に開始した。従来のX線による静態画像からアイソトープにより生理機能画像が得られることから大きく診断の幅が広がり、特に全身の骨、ガリウムによる悪性腫瘍の検査は、従来のX線検査では出来ない1枚の全身画像で診断ができる等、臨床部門より大変な好評を得た。

氏は病院より推薦され昭和58年4月から平成3年3月まで静岡県RI審査会委員を務め、自らアイソトープ検査を日常業務としている点を最大限に活かし、申請書作成段階での事前相談はすべて任せ、県内施設からの申請に対しては使用者の立場で公明公正に判断し、審査事務の迅速処理に多大の貢献をした。また、審査基準の整合性を保つため静岡県独自の申請に係る「手引書」作成時、その編纂委員の一人として活躍した。

氏は県内3地区より世話人を選出し、世話人代表として昭和62年2月第1回静岡県核医学談話会を開催した。この談話会により、核医学分野の撮像技術の向上が図られ、また放射性医薬品の最新情報が得られ県内核医学従事者の技師は確実にレベルアップした。これを契機に全国各地でも同様な会が誕生していった。

昭和42年科学技術庁「第1種放射線取扱主任者」免状を取得後、病院における「取扱主任者」として第三者的立場で、法律に基づく県立病院放射線障害予防規定を作成し、病院内で放射線に携わる医師、看護師、検査技師等の教育訓練に当たってきた。

平成3年11月8日には放射線技術者として、これら放射線安全管理業務に対する貢献が認められ科学技術庁長官から放射線安全管理功労者として表彰された。

氏は、平成12年4月財団法人結核予防会静岡県支部技監として就職し、放射線技術を総括し、年間28万枚の撮影に係る設備の維持管理と検診技術の指導に当たった。平成16年の新しいリフト付き

検診車導入時にはその責任者として、全国検診機関へのアンケートを参考に、また放射線技師やドライバーの意見を反映させ、他支部の視察、工場見学等を参考に車椅子のまま撮影できるような検診車の改良を提案した。

平成14年4月からは検診部長、平成16年1月からは事業部長兼検診部長に就任、常に受診者に優しい検診を目指して放射線業務に、予防医学の使命である早期発見に努力した。

氏は静岡県放射線技師会の刊行事業として「診療用放射性同位元素使用施設の申請に関する手引書」を刊行した。

この「手引書」が作成されたことによりアイソトープ使用施設の新設、増改築等の申請手続きの簡素化、処理のスピード化が図られ、今まで半年～1年後でないと申請書の審査が受けられないものが、2～3カ月で審査が受けられるよう大幅に改善された。本書は具体的事例を取り上げ解り易く解説しており、この方面では類似のテキストが無かったため、県内関係機関、関連企業、全国技師会等で実務書として大変好評を得た。

平成10年に県技師会創立50周年を迎え記念式典を開催し、21世紀に向け職能団体として一層地域医療に貢献することを誓い、また記念事業の一環として「50年史」を発刊するなど、(社)静岡県放射線技師会の発展に多大な貢献をされた。また、これら永年の放射線業務に対して、平成14年静岡県知事表彰、同年厚生労働大臣表彰を受賞された。

叙勲の栄に浴して

吉村 正己

平成17年秋の叙勲において、社団法人静岡県放射線技師会のご推薦・ご尽力によりまして、はからずも瑞宝双光章を拝受する栄誉に浴し、身に余る光栄と感激しております。

11月4日静岡県庁において、知事より「勲記・勲章」の伝達式があり、11月9日には皇居「豊明殿」において天皇陛下に拝謁より栄誉とお言葉を賜わり、身の引き締まる思いでした。これも偏に諸先生方はじめ多くの先輩・後輩・友人に支えていただいたお陰と感謝いたしております。

そもそも技師会との関わりは、私が就職しました昭和36年当時の県立中央病院は技師会の事務所的な立場であった関係で、技師室で毎週のように役員会が開かれておりました。そのため身近に居るものとして何となくお手伝いをさせられるはめになり、それ以後は技師会業務から抜けられなくなってしまいました。以来、主に技師会雑誌の編集を担当しておりましたが、平成8年青天のへきれきで宮本会長の後を受けて会長職という重責をお引き受けすることになりました。この間、平成3年には会長はじめ役員の方々の長年にわたる努力が実り「社団法人」の認可を頂き、晴れて社会的に認知された新しい団体としてスタートし、平成5年には、技師法の一部改正によりMRIおよび超音波等が業務に取り入れられ同時に医療情報の守秘義務およびチーム医療の推進が明文化されました。

このように医療の中での放射線技師の立場も着々と認知されてきた時期に、会長職として静岡県放射線技師会創立50周年という大きな節目を迎え、役員一同全力投球で記念式典を開催しまた編纂委員の大変なご努力で2年間かけての記念誌（五十年史）発刊が一番の思い出です。

また、社会的に認められた団体として「社会に貢献する技師会」をモットーに身体にハンデのある人を対象にした胃の無料検診・超音波検査の実技、体験、啓蒙等の開催により多くの県民の皆様に参加してもらいました。

放射線技師として40年余勤務してきましたが、大半を核医学検査に従事し医薬品の取り扱い管理や核医学施設管理等に力を注いできました。後半5年間は静岡県結核予防会で検診業務に従事してきましたが、住民検診をとおして予防医学の重要性を肌で感じる事ができ貴重な経験でした。これからも、地域医療の中で自分の出来ることでご恩返しができるれば幸いであると思っております。

最後に、(社)静岡県放射線技師会の益々の発展と会員の皆様のご活躍をお祈りいたします。

「第26回静岡ふれあい広場」

平成17年9月18日(日)
静岡市駿府公園

平成17年9月18日(日)午前10時より静岡市駿府公園(駿府会館跡地広場)において、第26回静岡ふれあい広場が開催されました。静岡市福祉協議会の主催による福祉活動の紹介で、本会も放射線展を出展し県民に啓蒙活動を行いました。今回で7回目の出展となりました。

出展内容

- * 医療被曝相談
- * 超音波検査の無料体験及び啓蒙
- * 放射線技師の仕事についての啓蒙
- * 乳がん検診の啓蒙
- * 骨密度検査の無料体験

昨年のように台風の心配もなく晴天に恵まれ、風も穏やかで、とても良い日和で開催されました。市内の社会福祉団体、企業、個人等の多数の出展があり、ステージでは、お遊戯、ダンス、音楽演奏と様々な催しが行われ、ふれあい広場は多くの人たちで賑いました。

本会のブースもビラ配りによる啓蒙もあってか、次々と人が訪れ列をなす程の盛況ぶりであった。あっという間の人だかりにとまどいながら、無料体験を実施しました。骨密度検査は、ほんの数秒で測定が終わるので、「えっ、もう終わり?」「こんな簡単に骨が分かるの?」とびっくりされる方あり、また測定結果に、一喜一憂される方ありと様々な反応がありました。そこで、バランスの良い食事・適度な運動・日光浴が骨を丈夫にするために必要な3因子として説明しました。

測定結果の待ち時間には、乳がん検診について啓蒙しました。骨密度測定は昨年の200名を大きく上回り301名でした。やはり女性の関心が高く

236名が女性でした。「昨年もやったけど今年もお願いします」という方も何人かいました。超音波検査も大盛況で、128名の体験者がありました。一人一人に時間がかかるため、10時から閉会の15時まで空き時間なく多くの方が体験された。

今回の参加により無料体験者ならびにビラをもらってくれた人々、さらにはそれ以上の人達に本会の存在を知って頂けたと思います。まだまだ地域住民の方々からは、見えない職種と思われる診療放射線技師の啓蒙活動に少しでも貢献できたのではないかと思います。診療放射線技師としてだけでなく、医療従事者としてもっとこのような機会に参加する事で、地域住民の方々身近に感じられる存在となれば、病院または検査に対する恐いイメージの払拭、それが地域医療に貢献できるの一つの手段ではないかと考えます。また、このような活動を継続する事が大切ではないのでしょうか。

最後に、アロカ(株)静岡営業所の方には多大な御協力を頂いたことを皆さんに報告すると共に改めて感謝申し上げます。また、技師会常任、超音波部会、乳腺画像部会、放射線管理士部会の方々、本当に有り難うございました。そして、お疲れ様でした。皆様の御協力の下に無事出展できましたことを深く御礼申し上げます。

(役割実践委員会 村瀬昌希)

第10回 サッカーフェスティバルin静岡

平成17年10月23日(日)
第一製薬株式会社 静岡工場グラウンド

第10回サッカーフェスティバルin静岡が10月23日(日)に第一製薬(株)の静岡工場グラウンドにて開催されました。当日は風が少しあったものの、晴天下で試合が行われました。集まった方々は選手、役員、その他応援にきてくれた家族等71名になりました。試合は中部と東部、西部とメーカーが行い、勝った中部と西部が決勝戦を負けた東部とメーカーが3位決定戦を行いました。決勝戦は延長戦までもつれ込む白熱した試合になり、勝利の女神は中部に微笑みました。

最優秀選手には静岡赤十字病院の福田さんが選ばれ、優秀選手には東部は聖隷沼津病院の宮城島さん、中部は静岡市立静岡病院の山崎さん、西部は社会保険浜松病院の石原さん、メーカーはコニカミノルタメディカル(株)の吉田さんが選ばれました。

最後に、大会に参加くださった選手の皆さん、役員の皆さん、本当にご苦労さまでした。そしてグラウンドをご提供くださった第一製薬(株)様のご協力に感謝いたします。大きな怪我もなく時折通るSLの煙と音を聞きながら白熱した試合を見て、のんびりリフレッシュできた一日でした。

(福利厚生 東山誠三)



優勝 中部地区



準優勝 西部地区



3位 メーカー



4位 東部地区

「平成17年度災害緊急時対策研修会」

サーベイメータによる放射線測定(スクリーニング実習)

平成17年11月26日(土)
静岡県立総合病院 大講堂

皆さんは「武力攻撃事態等における国民の保護のための措置に関する法律」というものをご存知でしょうか。少し長たらしい名前ですが、一般に「国民保護法」と呼ばれているこの法律が今年施行されました。11月26日くしくも同じ日に、この国民保護法により総務省を中心として福井県の美浜原発でテロ攻撃を受け放射性物質に汚染されたとの想定で訓練が行われました。昨年の研修会では、「汚染された外傷患者の取扱と診療」をテーマに学びましたが、今回は実際に放射線技師が被災地にて汚染検査を行うことを想定してサーベイメータによる測定実習をテーマに行われ、まさにこのような状況に対応したタイムリーな研修会であったと思います。

研修会の内容は、元三菱重工業株式会社 原子力部長 河波篤美先生による講演「サーベイメータによる放射線測定(スクリーニングの実際)」、中部電力浜岡原子力発電所 放射線課員の皆様による実習指導「サーベイによる汚染検査実習」、出席者は38名(役員除く)であった。

河波先生の講演は、サーベイメータの種類と特性及び取扱について、基本的な事項から測定時に注意する点までサーベイメータを取り扱う上で大変有意義な内容でした。また、講演の後行われた測定実習は、河波先生と浜岡原発の放射線課員の指導のもと、参加者を2班に分けてサーベイメータの使用前点検、チェックソースを使用して実際の測定を行いました。出席した会員は熱心に測定実習に取り組んでいました。



最後に今回の締めくくりとして、汚染された被災者を想定してモデルにチェックソースを隠し模擬汚染箇所とし、体表面の汚染箇所を探す訓練を行いました。日頃医療の現場で放射線を扱っている我々ではありますが、被災地に応援に行き、実際にサーベイメータを扱い1日何百人もの住民を汚染測定する状況を考えると、このような訓練を定期的に行わなければいけないと痛感いたしました。

(副会長 橋本和明)

第20回 アンギオ部会研修会

平成17年9月17日(土)
もくせい会館

第20回の記念大会として、会場を「もくせい会館」にて、快晴の3連休初日で人が集まるか心配の中開催しました。

最初にメーカー講演として「医療リスクマネジメント～注意喚起アンケート集計結果からの分析～」と題してタイコヘルスケアジャパン株式会社 イメージング事業部 学術研修部 西水誠治 先生に御講演してもらいました。「インシデントを収集し、その改善策を考えるだけでなく対処策が有効であるか確認し本当にリスクが減ったかを検証することが重要である。」そして「マニュアルは判りやすく、理解できて、なおかつ実行できる内容が重要である。」とまとめていただきました。

次に最新技術講座としてGE横河メディカル、シーメンス旭メディテック、東芝メディカルの血管撮影装置メーカー各社に「放射線被ばく低減に対する取り組み」と題して御講演してもらいました。各社ともパルス透視による照射時間の低減、防護、付加フィルターを用いて軟線を除去して線質の改善、今は標準となりつつあるデジタル画像処理等を採用して被ばく低減に貢献しています。今後更なる被ばく低減を期待したいです。しかし、装置を扱う我々放射線技師が常に患者、術者の被ばく低減（例えば、I.I.を出来るだけ患者に近づける、撮影のコマ数等）を意識することも重要だと思いました。

部会報告として部会長でもある荒井準会員に「静岡県下各施設における血管撮影装置の患者被ばく線量の測定(中間報告)」と題して報告していただきました。今回は県下西部、中部を主に調査施設を荒井会員が1人で回り、役員の居る施設で

は2人で測定したと聞いています。自分も数施設一緒に測定に参加しましたが単調な事の繰り返しでしたので迷惑を掛けたこともありました。自分は数施設しか行くことが出来なかったですが、昔懐かしい装置にも出会えたことが印象に残っています。各施設の事情あると思いますが被ばくに注意している施設、画質を優先している施設などありさまざまでした。治療時間が長時間になりやすいIVR時には、当たり前のことですが拡大透視、撮影は必要最低限にするべきと思いました。

最後に20回記念特別講演として「IVRの被ばく防護」と題して愛知医科大学医学部 放射線医学講座である石口恒男教授に御講演していただきました。我々IVRに携わっている放射線技師にとっては知識の再確認でもあり、日常的に意識して行っている被ばく低減です。IVRの術者である医師は治療行為のため被ばくを正当化してしまいがちで被ばくに関してあまり意識していない医師に聞いていただきたい講演内容でした。最後に「患者様に対する被ばく低減を行えば、術者の被ばく低減にもなる」と締め括られました。

(アンギオ部会／兎玉博英)

第35回 超音波部会研修会報告

平成17年10月29日(土)
富士市立中央病院

平成17年10月29日(土)、富士市立中央病院にて超音波部会研修会が行われ、小雨の中36名の方に参加していただきました。

今回は新しく画像・レポートファイリングシステムが導入されたことにもない、施設見学を兼ねて富士市立中央病院を会場としての開催となりました。メーカー発表2題、会員発表3題、実技指導、特別講演、施設紹介・見学のプログラムで行われました。

メーカー発表1題目は「超音波とPACS、Impaxによるシステム連携」と題して、アグファ株式会社 高柳亮太郎先生にPACS導入によるメリットとデメリット、PACSを構成する機器、価格、接続(RIS、HIS)のトレンド、Impaxとシステム管理の重要性、機器間の問題点、超音波装置を接続するためのシステム構築のポイントなどを紹介していただきました。

2題目は「血管診療に役立つ最新の超音波技術」と題して、東芝メディカルシステムズ株式会社 田中孝則先生に血管検査に有用なシステムなどについて紹介していただきました。高周波ティッシュハーモニックシステム(ノイズが軽減し血管内腔等の描出がよくなる)、カラーでの高分解能化(カラー信号のはみ出しのない画像)、ツインパルサー(Bモード、カラーの劣化が少ない)、クイックスキャン(自動調整機能)、パノラミックビュー、ディファレンシャルTHIとコンベンショナルTHIの違い、高周波のコンベックスプローブなどの紹介をしていただきました。

会員発表の1例目は富士宮市立病院 玉田宏一会員が「偶然見つかった腎腫瘍の一例」を発表されました。脂肪肝の経過観察で偶然見つかった腎腫瘍で、血流に乏しく腎癌と血管筋脂肪腫の鑑別が難しかった症例でした。

2例目は社会保健桜ヶ丘総合病院 斎藤友紀会

員が「超音波検査で発見された小腸GISTの一例」を発表されました。穿孔による血腫を伴った小腸GISTの症例で、急性腹症での腹部全体の検査の重要性を痛感させられた症例でした。

3例目は掛川市立総合病院 春田孝博会員が「胆嚢癌と診断した1症例」を発表されました。肝門部の嚢胞性病変を胆嚢癌と診断しましたが、膵胆管合流異常があり、珍しい5型の胆管拡張症で、それぞれのパターンを考えながら検査しなければならない症例でした。

実技指導は藤枝市立総合病院 北川敬康会員が「下肢動脈エコーの走査とポイント」と題して、まずスライドで検査の流れ、基本的な検査部位、基本波形について説明された後、メインスクリーンに超音波画像、サブスクリーンにプローブ操作を写し、実技指導をして下さいました。血管検査を行ううえで大変役に立つ実技指導でした。

特別講演は富士市立中央病院放射線科部長 萬直哉先生に『肝細胞癌の臨床とIVR』の内容で講演をしていただきました。病気の傾向から診断、治療法ごとのメリットとデメリット、肝癌ガイドライン等をわかりやすく説明していただきました。

最後に富士市立中央病院 井出宣孝会員より施設紹介があり、施設見学が行われました。

今回の研修会に協賛していただきました各メーカーならびに、施設見学を提供していただきました富士市立中央病院様には誌面をお借りしまして厚くお礼を申し上げます。

尚、次回の超音波部会研修会は乳腺画像部会との共同開催で、平成18年2月25日(土)、清水テルサで開催します。皆さんの参加をお待ちしております。

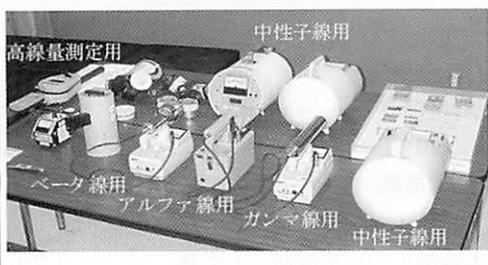
(超音波部会 山本 彰彦)

『サーバイメータによる放射線測定～スクリーニングの実際～』

元三菱重工業 原子力部長
河波 篤美

1

サーバイメータによる放射線測定



2

緊急被ばく医療のあり方について

原子力安全委員会平成13年6月

- ・ 最も優先されるべきは人命の救助である
- ・ 原子力施設の従事者と周辺住民等を分け隔てなく平等に治療する
- ・ 原子力緊急事態に至らない場合や放射性同位元素の使用施設における被ばく患者の発生時にも対応
- ・ 日常的に機能している一般の救急・災害医療体制との整合性を図る
- ・ 緊急被ばく医療に従事する全ての関係者が、被ばく患者の診療に際して不安を感じずに円滑かつ迅速に診療できる体制を構築する

3

事故時放射線の多様性

原子炉施設、再処理工場、
放射性同位元素、X線利用施設
研究教育施設、放射性物質の輸送



放射性核種の種類、量、物理・化学的性状は事故状況により大きく異なる。どんな施設でどんな事故起こったかをよく見きわめる。

4

(例) 原子炉施設での事故

事故情報：原子炉施設で使用核燃料の誤った取り扱いによる被ばく事故が生じた。使用済燃料の破壊の可能性もあり、核分裂生成物による表面汚染のおそれもある。

核分裂生成物	燃料溶融時に放出される割合(%)
^{85}Kr , ^{88}Kr	100
^{133}Xe	100
^{131}I , ^{132}I	25
^{137}Cs	15
^{132}Te	15

5

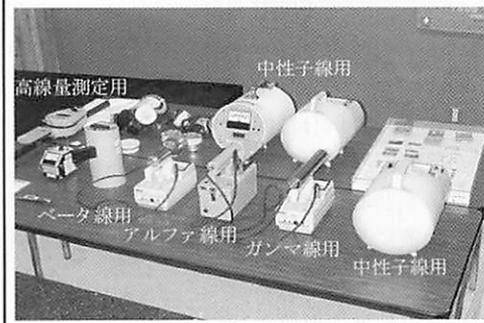
想定される被ばくの形態と測定法

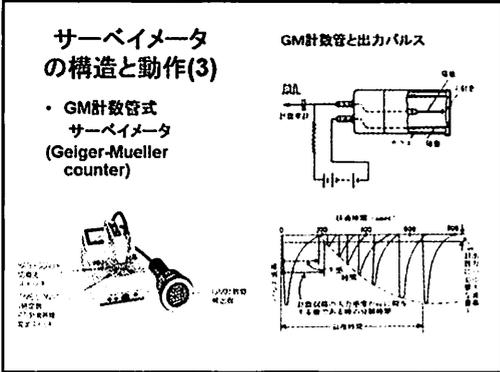
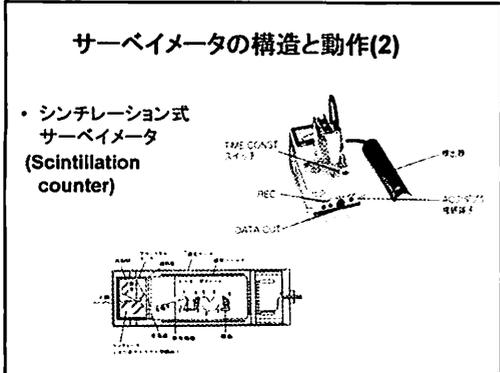
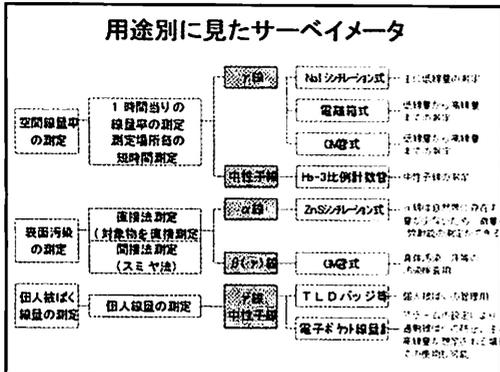
内部被ばく←外傷、吸入による
 ^{131}I , ^{132}I : 甲状腺、 ^{137}Cs : 全身、 ^{90}Sr : 骨
外部被ばく←環境中の放射性物質
体表面汚染
 ^{85}Kr , ^{88}Kr , ^{133}Xe
 ^{131}I , ^{132}I , ^{137}Cs , ^{90}Sr

どんな放射線をも計ることのできる測定器は存在しない。放射線測定器の特性を理解して、放射性物質や放射線の性質に適した測定器を選択することが重要である。

6

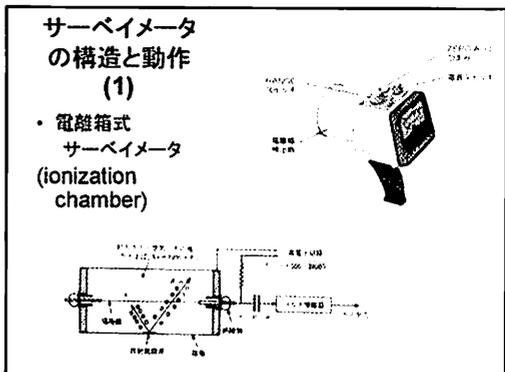
サーバイメータ及び被ばく線量測定用具





個人線量計の種類と特性の例

種類	線量測定範囲例 (γ線)	γ線以外への検出			
		β	陽子	中性子	検出方法
フィルムバッジ	0.1 mSv~1 Sv	○	○	○	読取装置
熱ルミネッセンス線量計 (TLD)	0.1 mSv~10 Sv	○	○	○	読取装置
光刺激ルミネッセンス線量計 (OSL)	10 μSv ~10 Sv	○			読取装置
蛍光ガラス線量計	10 μSv~10 Sv	○			読取装置
電子式線量計	1 μSv~10mSv	○	○	○	検出

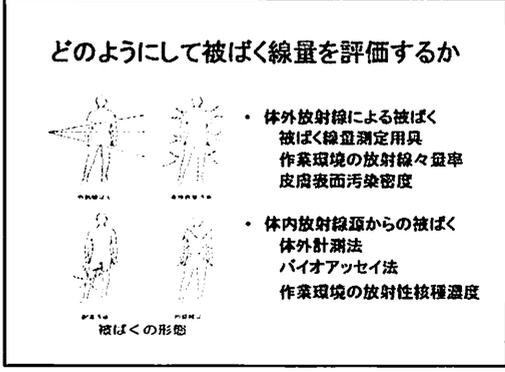


空間の線量率測定用サーベイメータ

形式	検出器	測定範囲
電離箱式サーベイメータ	電離箱	1 μSv/h~1Sv/h
GM管式サーベイメータ	GM計数管	0.1 μSv~300 μSv/h
NaIシンチレーション式サーベイメータ	NaIシンチレーション検出器	B.G.~30 μSv/h
中性子用サーベイメータ	³ He比例計数管	0.01 μSv/h~10mSv/h

表面汚染検査用サーベイメータ

線種	検出器の種類	窓厚 (mg/cm ²)	検出下限値 (Bq/cm ²)
β線	GM計数管	1.5~1.8	0.7
	プラスチックシンチレータ	2.0~3.2	0.3
α線	ZnS(Ag)シンチレータ	1.1	2 × 10 ⁻²



個人被ばく線量計による 外部被ばく線量の測定



男性:胸部
女性:腹部

体表面汚染密度の測定



α線サーベイ

β・γ線サーベイ

表面汚染密度の求め方

表面汚染密度 = 正味の計数率 (cpm)
× 換算係数

正味の計数率: GMサーベイメータによる測定値

換算係数: 単位計数あたりの汚染密度 (Bq cm⁻²/cpm)
× 測定条件による補正值

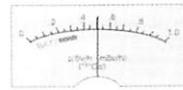
甲状腺に沈着した¹³¹Iの測定



甲状腺ファントムを用いて指示値と放射能を関連付けて線量評価

作業環境の空間放射線の測定

実効線量 = サーベイメータによるSv単位の測定値



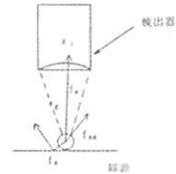
*) 指示値が直接実効線量を
示さない場合はγ線のエネル
ギーを考慮して換算

計数率と放射能の関係

計数率(N)と放射能(A)

$$N \text{ (cpm)} = A \text{ (Bq/cm}^2\text{)} \\ \times \epsilon_s \times \epsilon_g \times f_a \times f_s \times f_{sc}$$

ϵ_s : 固有効率
 ϵ_g : 幾何学的効率
 f_a : 線源-検出器間吸収
 f_s : 散乱線の寄与
 f_{sc} : 自己吸収



線源と検出器の位置関係

ふたつの換算係数

1. 計数率からの換算係数 2. 測定条件による補正值

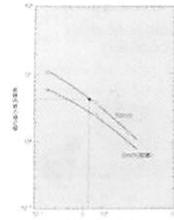
unit: (Bq cm⁻²/cpm)

TGS-113: K=3.1 × 10⁻³

TGS-123: K=2.2 × 10⁻³

TGS-133: K=3.5 × 10⁻³

source: U₃O₈

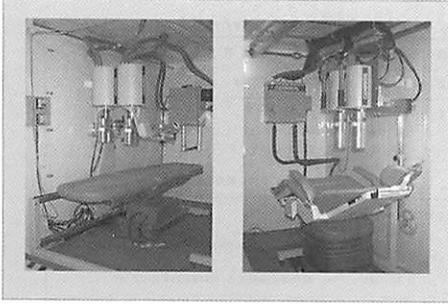


内部被ばく線量の測定・評価

実効線量(mSv) = 摂取量(Bq) × 実効線量係数(mSv/Bq)

- (a)体外計測法 (b)バイオアッセイ法
- ①摂取経路(吸入、経口)と核種の確認
- ②摂取から測定までの日数調査
- ③体内放射能の測定 ④排泄放射能の測定
- ④体内残留曲線の選択 ④排泄率曲線の選択
- ⑤摂取量(Bq)の評価
- (c)空気中放射能濃度(χ)からの計算(ダストモニタ)
- ①吸入時間(T) ②呼吸率(B) ③マスク等の防護係数(P)
- ④摂取量(Bq) = χ (Bq/m³) × T(h) × B(m³/h) ÷ P

肺モニタおよび全身カウンタ



おわりに(放射線測定の留意点)

- ・ 放射線事故時の円滑な医療措置には放射線情報が不可欠
- ・ 可能な限り放射線事故の状況を把握
- ・ 放射線の種類、エネルギー、強度は？
- ・ 内部被ばくと外部被ばく
- ・ 測定器の性能と適応性の理解
- ・ 測定器の指示値と被ばく線量の関係
- ・ 迅速性と正確性を考慮した測定
- ・ バックグラウンド放射線を忘れない
- ・ 放射線測定は線量推定の一つの方法

『サーベイメータによる放射線測定』

－汚染検査実習－

サーベイメータによる放射線測定

－汚染検査実習－

二般目標

汚染検査のための放射線測定の基本を習得する。

行動目標

1. GMサーベイメータの使用前点検が行える。
2. GMサーベイメータを使う時の基本操作ができる。
3. 線源を用いて実際の放射線測定が行える。
4. 見たいには分からないように、線源を服の下に付けた人を実際に汚染検査して、汚染部位(線源のある部位)を発見することができる。

この実習では、一般目標や行動目標に掲げたように、汚染検査の基本操作がGMサーベイメータを使って行えるよう練習する。

放射線測定実習のステップ

(1) GMサーベイメータの使用に当たって、使用前点検の意義を知り、その点検を実際に行う。

(2) GMサーベイメータの基本的な操作を、チェックソース(校正用線源)を使って練習する。

(3) GMサーベイメータの測定練習(その①) 放射線の強さとチェックソースからの距離との関係を、測定位置を変化させることにより知る。

(4) GMサーベイメータの測定練習(その②) 体表汚染の測定方法の基本を、チェックソースを使って練習する。

(5) チェックソースを模擬汚染として、体表汚染の汚染検査を実際に行う。

1. GMサーベイメータの使用前点検

【用意するもの】	
GMサーベイメータ	1台/グループ
チェックソース(Ra-226)	4 数
ピンセット	1本/グループ

<実習の目的>

GMサーベイメータを使用する前には、バッテリーの有無などに関する使用前点検を必ず行う。

本実習では、使用前点検の手順を学ぶに、点検の結果を表1「GMサーベイメータチェックリスト」に記入する。

なお、ここに示した手順はアロカ製GMサーベイメータTGS-136を基本としており、他の機種についてはつまみの配置や機能が異なる場合がある。

(1) バッテリーチェック

FUNCTIONつまみを「BATT」に合わせ、メーターの指針が「グリーンベルト」(緑帯)にあることを確認する。指針が「グリーンベルト」から外れている場合には、電池を換える。

(2) 高圧のチェック

FUNCTIONつまみを「HV」に合わせ、メーターの指針が「レッドベルト」(赤帯)にあることを確認する。指針が「レッドベルト」を外れている場合は、所定の高圧が得られておらず正しく計測できないので調整(メーカーに依頼)する必要がある。

(3) 自然放射線(バックグラウンド(BG))の測定

FUNCTIONつまみを「USE」に合わせる。なお、スピーカーを鳴らす場合にはHIC(スピーカー)に合わせる。なお、機種によってはスピーカーの音をON-OFFするレバーがついているので、目的に応じて切り換える。

②COUNT RATE (min⁻¹) つまみを1000にセットする。なお、機種によっては「Range」と表示され、つまみの表示は「×100」、「×100」、「×1000」となっているものがある。

③TIME CONST.つまみを10(sec)にセットする。

④20～30秒ほど待って指針の振れの中央値付近の値を読み取る。その際、指針は常に振れているので、目測で中央値付近の値を読む。

(4) チェッキングソースによる点検

①COUNT RATE (min⁻¹)つまみを1000K (100,000=10万カウント/分) または300Kにセットする。

②TIME CONST.つまみを3(sec)にセットする。

③GMサーベイメータに付属しているチェッキングソースにGMサーベイメータの測定窓を当て、指針がば一定の値を示すのを待ち(約10秒程度)、値を読み取る。

④チェッキングソースの裏面の数値に表示された値と比較する。

⑤値が大きく外れている場合には、誤読(メーターに依拠)する必要がある。

注) チェッキングソースは、それぞれのGMサーベイメータごとに決められており、本装置では、チェッキングソースがGMサーベイメータとマッチングしていないので、指示値と類印の数値とに若干の相違が生じる場合がある。

表1. GMサーベイメータのチェックリスト

機 種 []	製 造 番 号 []
点 検 日 []	点 検 者 []
1) バッテリーチェック FUNCTIONつまみを「OFF」から「BATT」に合わせる。 このとき、メーターの指針はグリーンベルト(緑帯)内にあるか? <input type="checkbox"/> ある <input type="checkbox"/> ない → 担当者に連絡し電池を交換する。	
2) 高圧のチェック FUNCTIONつまみを「HV」に合わせる。 このとき、メーターの指針はレッドベルト(赤色帯)内にあるか? <input type="checkbox"/> ある <input type="checkbox"/> ない → 担当者に連絡する(修理の必要あり)。	
3) バックグラウンド(BG)の測定 測 定 値 [] cps	
4) チェッキングソースによる点検 測 定 値 [] cps チェッキングソースの値 [] cps <input type="checkbox"/> ほぼ一致している <input type="checkbox"/> 大きく外れている → 担当者に連絡する(修理の必要あり)。	
5) 点検後の確認 FUNCTIONつまみを「OFF」にしたか? <input type="checkbox"/> した	

2. GMサーベイメータの使い方

【用意するもの】	
GMサーベイメータ	1台/グループ
チェッキングソース(Ra-226)	4 個
定規(20cm以上)	1本/グループ
ピンセット	1本/グループ
サランラップ	

<装置の目的>

GMサーベイメータの使い方、すなわち、GMサーベイメータのさまざまなスイッチ、つまみについての機能や特徴を学習を通じて理解する。
測定結果は、表2「バックグラウンドおよびチェッキングソースの測定結果」に記録する。

(1) 準 備

- ①GMサーベイメータの検出器を本体から取り外す。
- ②汚染を防ぐため、検出器をサランラップでカバーする。

(2) バックグラウンドの変動と測定数について

- ①前項1.1の手順に従い、FUNCTIONつまみを「FUSE」または「H」に合わせる。
- ②「COUNT RATE」つまみを1000または3000に設定する。
- ③測定数「TIME CONST.」つまみを3秒、10秒、30秒に順次設定し、それぞれの測定数におけるバックグラウンドによる指針の振れを観察し、記録する。
- ④バックグラウンドのように低いレベルの測定の際にどの測定数を測定すべきを考察する。

(3) チェッキングソースの測定

- ①「COUNT RATE」つまみを1000Kまたは300Kに設定する。

- ②測定数「TIME CONST.」つまみを3秒、10秒、30秒に順次設定し、それぞれの測定数におけるチェッキングソースの測定値、および指示値がば一定の値となるまでの時間を観察し、記録する。なお、GMサーベイメータの検出器はチェッキングソースに密着させる。
- ③高い計数率(cps)の測定の際にどの測定数を測定すべきを考察する。

表2. バックグラウンドおよびチェッキングソースの測定結果

機 種 []	製 造 番 号 []			
点 検 日 []	点 検 者 []			
バックグラウンドの変動 (2力所で測定)				
時 定 数	最小値cps	最大値cps	中央値cps	
3秒				
10秒				
30秒				
測定に選んだ時定数 [] 秒				
チェッキングソースの測定値				
時 定 数	最小値cps	最大値cps	中央値cps	時 間
3秒				
10秒				
30秒				
測定に選んだ時定数 [] 秒				

3. 放射線の性質

【用意するもの】	
GMサーベイメータ	1台/グループ
チェックングソース (Ra-226)	同 数
定規 (20cm以上)	1本/グループ
ピンセット	1本/グループ
サランラップ	

<実験の目的>
放射線防護の3原則のうち、「距離の定2原則」について、簡単な実験によってその原理を理解する。結果は、表3「チェックングソースからの距離と計数率との関係」に記録する。

- ①前項2の結果を参考にして、適切な「TIME CONST.」(測定数)を選択する。
 - ②GMサーベイメータの検出器をチェックングソース(校正用線源)に密着させ、その時の値を記録する。
 - ③GMサーベイメータの検出器をチェックングソースの真上にし、1cm、2cm、5cm、10cm、20cmと順次移動し、それぞれの距離における計数率を求め、記録する。
 - ④GMサーベイメータの計数がメーター中央部にくるように、「COUNT RATE」つまみを選択する。測定数の選択に時間を要する場合には、一度に「TIME CONST.」10(sec)を選択してもよい。
- 注) チェックングソース(線源)を触接う場合は、直接手で持たずにピンセットを使う。その理由については、「距離の定2原則」の結果から考察する。

5. スクリーニングの実際

【用意するもの】	
GMサーベイメータ	1台/グループ
個人線量計	人数分
サランラップ	
手袋	1組/グループ
ストップウォッチ(計数用ラベル)	1本/グループ
ゼロハンチング	

- (1) 実施すべき事項
放射線物質による身体汚染の検出(スクリーニング)
- (2) 実 験
4人で一組になり、下記の役割分担のもとで身体表面の汚染検査の模擬実験を行い、測定結果を記録する。
被 検 者: チェックングソースを付けた衣服を着用
測定検査員: アイソレーションガン、手拭用ディスプレイキャップ、手拭用ディスプレイ、ボマスコ、綿手袋、ポリ手袋、オーパシューズ、個人線量計
記 録 員: 目録簿、個人線量計
- (3) 測定と留意点
①GMサーベイメータの測定数を選択する。
汚染箇所を見つける場合は測定数を短くする。
・検出された汚染の計数率を測定する場合は、測定数を10(sec)にし、約30秒固定した後、値を読み取る。
②GMサーベイメータを用い、身体表面を測定する(スピーカはOFFにする)。
身体表面から1cm離して1~6cm/sのスピードで検査を行い、汚染が検出された部位については、検出後20秒以上保持してから計数値を読み取る。
③表に記録された身体部位の測定を最初に行う。頭髪、顔(口角、鼻)、両肩、手の

掌、手の甲、衣服(特にポケット周辺)の順とする。必要に応じ置き物も検査する。その後、残りの部位をくまなくサーベイする。

④汚染が認められた時は、スクリーニング記録票に汚染部位と計数値(カウント数)を記入する。

スクリーニング測定記録票

測定時刻		年 月 日 時 分	
サーベイメータの種類			
サーベイメータの管理番号			
バックグラウンドレベル		c p m	
部位	サーベイ結果 (c p m)		
		右	
A			
B			
C			
D			
E			
F			
衣服			C: 手背面 D: 手掌面

合併症の危険が多々あったが、1997年から電流で離脱させるコイルGDCの導入により手術件数が増加傾向にある。しかし、IDCによる脳動脈瘤治療の際に学習した技術は欠く事のできない大切な手技であり現在でも多用している。2000年から導入したPhilips Integrals V/BV 5000と、3 DRAの導入により鮮明な脳血管の描出、3次元構造の把握により全性が高まり、手術件数も増加した事は以前にも述べた(1)(2)(3)。

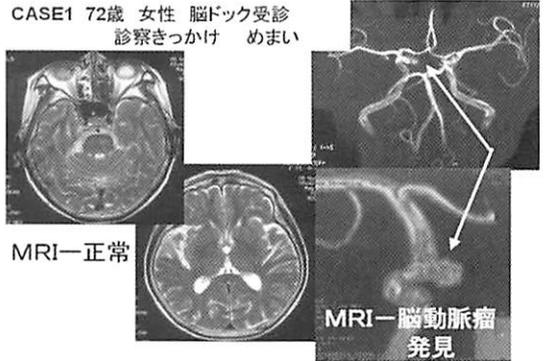
内頸動脈狭窄症については、手技が安定し安全である血栓内膜摘除術 (CEA) を当院でも主流で行なってきた。しかし2002年より、治療材料の安全化、安定化、手技の向上により、頸動脈ステント留置術 (CAS) を導入。2002年から2003年までは、CEAとCASはほぼ同数の手術件数であったが、その後はCASの治療が主体になり、CEAは年間数例となっている。これは、CASの最大の合併症である塞栓子の回収が、かなり安定化してきたためである。

<症例提示>

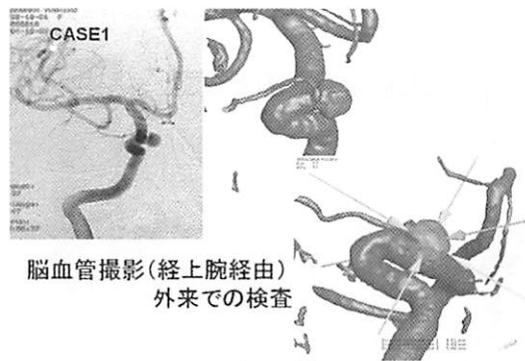
ここで脳動脈瘤に対する治療と内頸動脈狭窄に対する治療の例を提示する。

症例1 72歳 女性 主訴 めまい

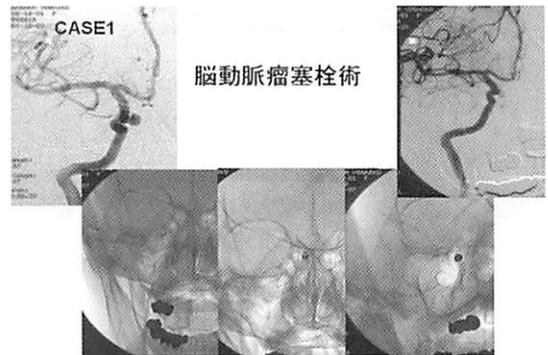
めまいを自覚し心配になり当院脳ドック受診。MRIは正常であったがMRAにて未破裂右内頸動脈眼動脈分岐部脳動脈瘤あり。精査希望にて外来脳血管写を施行。φ 6 mmで、smallneckの脳動脈瘤あり。ISAT(international subarachnoid aneurysm trial)のデータと当院の手術成績を提示にて本人及び家族が脳動脈瘤塞栓術を選択し手術施行。術前後合併症も無く入院5日間にて退院した。(fig-3 4 5)



(fig-3)



(fig-4)



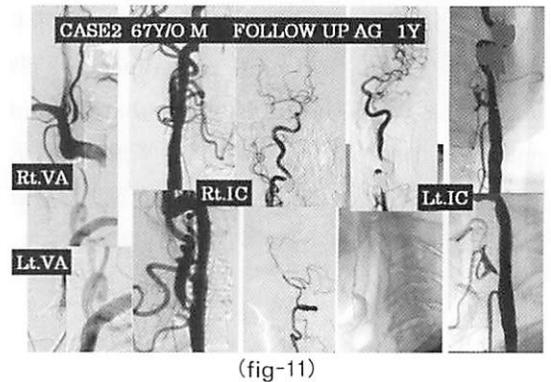
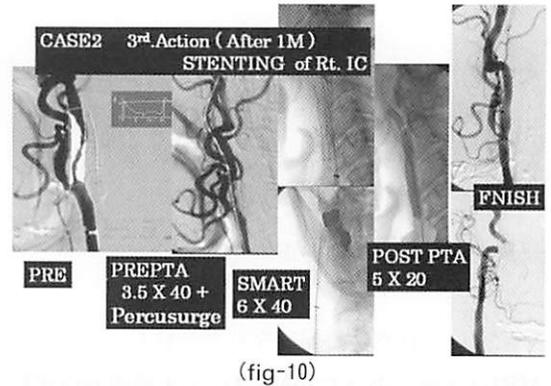
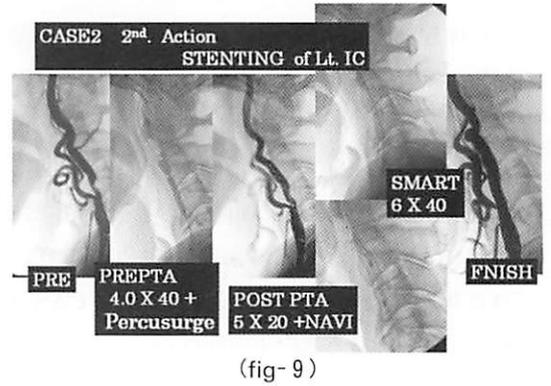
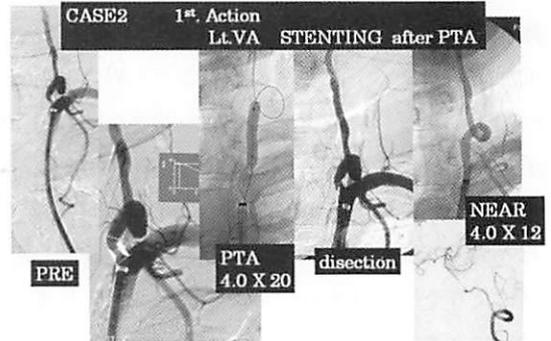
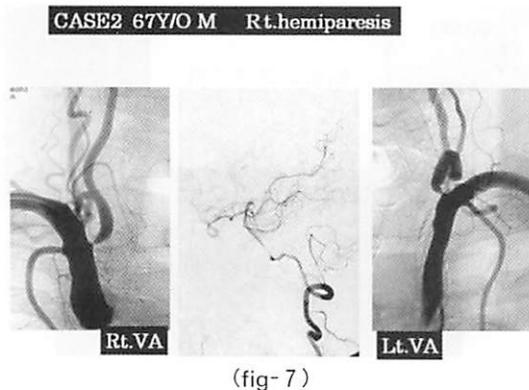
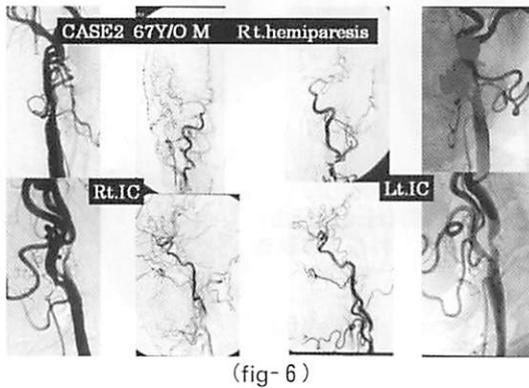
(fig-5)

症例2 67歳 男性 主訴 右麻痺

右麻痺にて入院。脳血管撮影にて両側内頸動脈狭窄症及び両側椎骨動脈起始部狭窄症あり。脳血流検査にて全脳CBF低下が認められた。発症1ヵ月後、左椎骨動脈起始部STENT/PTA後、同日左内頸動脈CAS施行。1回目の術後より1ヵ月後、右内頸動脈CAS施行した。

その後、症状の改善と共に日常生活も安定し1年後の経過観察脳血管写では再狭窄等は認められていない。(fig-6 7 8 9 10 11)

このように、脳血管内治療は、多脳血管病変に対して、同日に加療が可能である。



以上、最近の脳血管内治療の代表例を提示したが、以前には母血管閉塞（場合によりバイパス術の併用）の治療法が無かった仮性内頸動脈瘤に対する塞栓術やステント留置術⁽⁴⁾⁽⁷⁾、解離性動脈瘤に対するステント留置術（場合により瘤内塞栓術）⁽⁵⁾など、脳血管内治療の進歩は目覚ましい。以前には主幹動脈閉塞しか治療法がなかった疾患が、ステント留置術の出現と共に主幹動脈を温存したままで瘤内塞栓術や血栓除去術が遂行できるため、脳虚血を予防でき順行性の血流が確保できるようになった。

しかし、まだすべての虚血対策に必要な疾患に対してステント留置術が可能ではなく、現在のステント（多くはPCI用）では頭蓋内深部への誘導が出来ない事（構造上、柔軟性がない）、穿通枝に対しての安全性が判明していない事からこの分野ではまだまだ発展途上である。

<脳血管内治療の未来>

CAS及び頭蓋内ステントについて述べてきたが、現在のところ、わが国では保険適応が認められていない。しかし、この治療により多くの患者を救命し社会復帰している事も事実である。

昨今、混合診療がつぶやかれているが、近日中にも認可がおりそうである。このステント留置の認可がおり、更に、頭蓋内ステントの認可、更なる開発があれば、その治療を行なうための脳血管撮影をはじめとする機材、技術が備えれば、今まで治療困難であったwide neck脳動脈瘤に対してステントサポート脳動脈瘤塞栓術、頭蓋内動脈動脈硬化性狭窄病変に対しての頭蓋内ステントが、可能になるであろう。

<脳血管内治療を成功させるには> (fig-12)

脳血管内治療を成功させるコツ

1. 対象疾患の理解と治療計画を十分に行う。
計画は治療中起こりうる諸事情を想定、対処方法を用意する。(術中破裂、脳塞栓など)
対象疾患は、主に脳血管障害疾患である。この治療法が適切か否か、検討する。
その他に、治療前処置としての出血量や容量軽減のための、塞栓術がある。(AVM、脳腫瘍)
2. 脳血管内治療の特徴を把握する。
血管があれば、アプローチは可能である。(グーズネックスネアの使用、直接穿刺など)
括弧カテーテルの特徴を理解して、あらゆる技術を駆使する。
多病変に対して、同日に加療が可能である。
脳に熱れることなく、正常構造を破壊しないので、脳損傷、水頭症などの合併症がすくない。
3. 以上の項目を達成、理解するには、数多くの治療に参加したり、研究会にて最新情報を入手、手技を学ぶことが必要。
4. しかし、あくまでも、遠隔操作である。
正常構造を熟知していなければならない。
5. 術者のみの技量では、成功できない治療法である。
技師、看護師などのスタッフの育成が大切である。
(対象疾患、治療方法、使用薬剤、起こりうる合併症などの勉強会)

(fig-12)

良い機材（血管撮影装置、バイプレーン、3DRA、カテーテル、ステント&コイルなど）の必要性を述べてきたが、最も大切なものは良い人材である。良い人材とは、術者、助手、技師、看護師、業者、冷静な人、全体像を見ている人等である。

術者はもちろん、治療計画、手技共に熟練者でなければならない。しかし、初めからその技量を備えている者はいない。日本脳神経血管内治療学会認定指導医は、全国で76名専門医323名(指導医含む)(2005/9月現在)である。静岡県では、指導医2人専門医3人計5人しかいない。これだけマスコミに騒がれている治療（良い事であれ、悪しき事であれ）にも関わらず専門性を持って指導及び治療を行っていないのが現状である。また、発展途上の治療法であると言明する意見もあるが、現段階での治療技術、治療計画、及び治療限界を備えていれば、更に安全に遂行でき普及すべき治療法である。まだまだ、この日本、特にこの静岡県ではこの治療の講習会、研修会のカリキュラムが無いのが現状である。

また、この脳血管内治療は、術者のみでは治療成功に至らないのである。助手の技量、治療計画の考えは大切であるが、もっと重要な事は、治療器具に精通し全体像を見渡せる技師、患者の状態現在の治療推移を把握でき患者の異変にいち早く

捕らえる看護師、最先端の医療機材に精通し的確な機材を提供する業者、このスタッフが整ってこそ脳血管内治療は成功に至るのである。術者や助手は、術野その部位しか見ていない事が多い。また、そうになってしまうのが現状である。その際、全体の治療の流れを把握し、術野以外の周りの透視像を見渡す事ができ、異変を直ぐに術者に伝える事ができる技師は特に重要な立場である。その点では、当院のスタッフはかなり熟練し、術者は恵まれている。当院では、以前より脳血管内治療を手がけてきた事もあるが、当院の循環器科のPCIも積極的に行なっているため、同じ血管内治療としてかなり手馴れている事はある。また、術者の脳血管内治療に対する考えも大切である。脳血管内治療で治療を開始したら、脳血管内治療で完結する事（撤退の見極め、終了のタイミングの把握）である。脳血管内治療が失敗しても、緊急開頭術にしてはならない。あくまでも、脳血管内治療を選択し、計画、実行したら、この治療法で完結しなければならない。それだけ、治療適応、治療計画、治療手技技量が大切である。

<まとめ>

今回、脳血管内治療の最近の進歩“より低侵襲、より安全を目指して”について述べてきた。近年、脳血管撮影機材などの進歩と共に脳血管内治療がより安全に施行が可能になり、ステントの出現により治療対象疾患もかなり広がりつつある。また、多脳血管病変に対して同日に加療が可能である。血管さえあれば遂行できる手技ではあり、開頭術をしない短期入院治療法である。しかし、治療対象、治療計画を十分に理解した上で、それに似合った技量、スタッフが必要である治療法でもある。

当院では、脳血管内治療の見学を開放している。是非、治療の際のスタッフを見ていただきたい。

最後に、私の脳血管内治療に関するホームページと日本脳神経血管内治療学会のホームページを掲載する。参考にしてもらいたい。

<http://homepage3.nifty.com/ichichan/IVRself.htm>
<http://www.jsnet.umin.jp/>

文 献

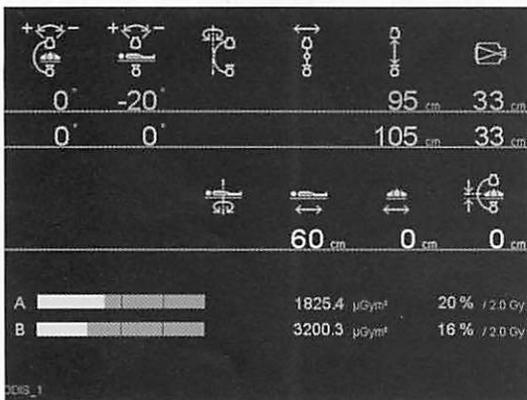
- (1)市橋鋭一, 松下康弘, 松尾直樹, 原野秀之
最新3DRA導入による脳神経外科領域の診断と治療の役割
(脳血管内手術を中心として)
しずおかジャーナルVOL11 NO3 (144号)P48-52,2002
- (2)市橋鋭一, 野倉弘晃, 玉川紀之, 原野秀之
最新3DRA導入による脳神経外科領域の診断と治療の役割
袋井市民病院研究誌, 第10巻第1号P48-54,2001
- (3)市橋鋭一, 白紙伸一, 玉川紀之, 原野秀之
当院における急性期脳梗塞に対する脳血管内治療の現状と
予後
袋井市民病院研究誌, 第9巻第1号P55-63,2000
- (4)市橋鋭一, 松下康弘, 辻 有紀子, 原野秀之, 中川 洋
鼻出血にて発症した外傷性仮性内頸動脈瘤の1治療例
脳と神経, 第55巻第4号P367-372,2003
- (5)市橋鋭一, 松下康弘, 辻 有紀子, 原野秀之, 中川 洋
小脳・視床梗塞を併発した突発性椎骨動脈解離の1治療例
脳神経外科 第31巻第10号P1091-1096,2003
- (6)市橋鋭一, 原野秀之, 山本英輝
脳血流動態を経時的にとらえ得たTIAの2症例
映像情報 第20巻第12号P666-668,1988
- (7)市橋鋭一, 辻 有紀子, 原野秀之, 中川 洋
ステント留置術が有効であった経蝶形骨洞手術後の内頸動
脈損傷の1治療例
脳神経外科速報 第13巻第12号P1239-1299,2003

④ CAREプロファイル

コリメーション、フィルタリングを透視のラストイメージホールド画像上でグラフィカルに設定が可能な機能である。この為、コリメータの設定、補償フィルタの設定において透視を必要とする事無く行え、無駄な被曝を抑える事が可能である。

⑤ CAREウォッチ

現在、面積線量計は標準仕様となっている。このプログラムは面積線量の他、IRP(Interventional Reference Point)基準点上での皮膚線量を表示できるばかりでなく、初期紅斑点の閾値線量とされる2 Gyに対し、現在の検査でその2 Gyに対しどの程度被曝を与えているかを%表示が可能である(図1)。従って、SIEMSENSとしては面積線量計は単に面積線量を表示するだけでなく、警告を促す機能も併せ持っている。また、患者様単位に各撮影プロトコル、線量データだけでなく、皮膚線量の総計まで、データとして記録する事が可能である。



(図1) CAREウォッチ皮膚線量%表示

【DynaCT】

① DynaCTの原理と特長

DynaCTとはFDを約200°の範囲で回転させ多方向からのデータを収集し、コーンビーム再構成手法により連続した薄スライス画像を生成する撮影法である。画像群は高い密度分解能を有するため、I.I.では困難であったCTのような軟部組織の立体断面像の描出を行えるようになった。

② DynaCTと被曝

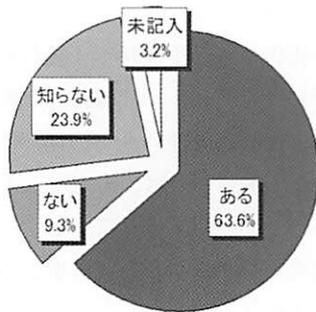
密度分解能は照射線量だけでなく、再構成関数、画像スライス厚に大きく依存する。また、空間分解能はプロジェクション数、回転時間にも依存する。このように線量以外の多く要素が画質に影響を及ぼすDynaCTでは、各要素の傾向を把握し、撮影領域にあわせた最適な各設定を正しく選択できることが被曝増大の防止につながる。

【結語】

SIEMENSの循環器X線撮影装置はC.A.R.Eプログラムにより総合的に被曝低減に取り組み、検査中の警告、線量データ管理までサポートしている。又、新しいDynaCT機能により、IVR時の被曝低減に更なる期待ができると思われる。

防止対策を徹底するようになっていますが、全国88施設(2,677名)のアンケート結果では(対象:医療施設に勤務する医師、薬剤師、放射線技師、看護師ほか全ての職種)、マニュアルの存在(認知)について63%で「ある」と回答しております。「ない」「知らない」の回答は、それぞれ9%、23%の結果でした(図-1)。

図-1 リスクマネジメントマニュアル(医療事故防止対策マニュアル)の有無



「ない」「知らない」と回答した原因としては、①作成時には職員に配布し研修等を行ったがその後実施していない、②研修実施後に入職の職員に対して研修等を実施していない、③マニュアルの改訂見直しを実施していない、④その他として医療事故防止マニュアルのみでなく平成16年4月施行の「個人情報保護法」に関わるマニュアル整備など、多くの事案が医療現場に求められ、対応できていないと考えられます。マニュアルは作成した後の運用が重要で、研修会の実施や見直しの実施が求められることとなります。また、マニュアルを作成した担当者は内容を熟知していますが、研修会参加による情報入手では、習熟度が異なることもあり、マニュアルの周知担当者及びマニュアル管理者を設定することが必要となります。アンケートにてマニュアル周知徹底担当者と管理者の存在を調査した結果では、周知担当者が誰であるかを認識していたのは48% (873/1805)、担当者が「未定、いない、不明」の回答率は46% (839/1805) という結果になりました(図-2)。

また、マニュアル管理者が誰であるかを認識していたのは62% (1093/1805) でした(図-3)。つまり、周知徹底担当者は不在もしくは不明であるがマニュアルを管理する組織体制(管理者)は認識していることとなります。マニュアルの浸透率を向上するためには、作成者や周知徹底担当者を明らかにし、活動出来るように組織化する必要があると考えます。

図-2 マニュアルの徹底担当者

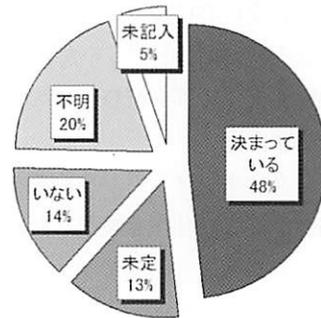
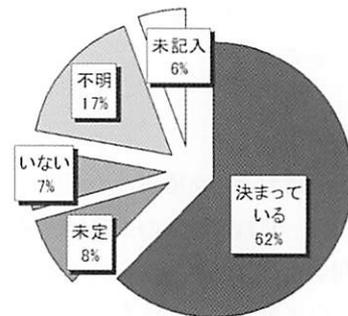


図-3 マニュアル管理者



3. 副作用対策マニュアル

リスクマネジメントマニュアルと同様に、副作用対策マニュアルもアンケート調査を行った結果では、マニュアルの認識率を病院全体で調査した場合には、「副作用対策マニュアルがある」と回答したのは、45% (1226/2713) という結果でした(図-4)。アンケート対象者には造影剤に直接携わらない看護師や事務職員が含まれているため、約半数になっていると思われます。放射線領

域で造影剤に直接関係する対象者のみの回答（65施設）では、「副作用対策マニュアルがある」と答えたのは66.8%（934/1361）となっています（図-5）。「副作用対策マニュアルがない、もしくは不明」と答えたのは22.8%（320/1361）となっていました。全体的に副作用対策マニュアルの存在については認識が高かったが40%以下の認識率になっている施設が6%（4/66）あり、これらの施設の「副作用対策マニュアルがない、もしくは不明」との回答率が「ある」の回答率を上回っていました（図-6）。副作用対策マニュアルを作成はしたが訓練や勉強会などを開催していないのが原因と思われる。

図-4 副作用対策マニュアルの有無

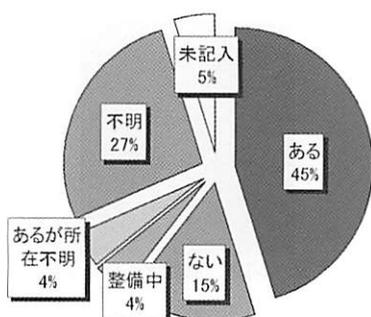


図-5 放射線領域対象者の造影剤副作用対策マニュアルの有無

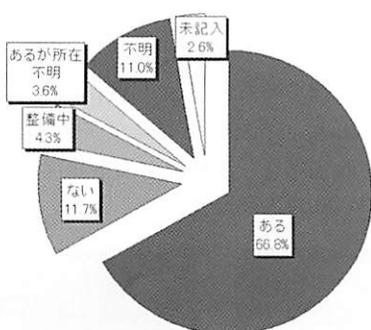
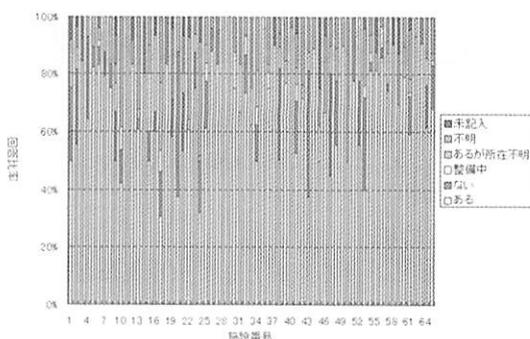


図-6 施設ごとのマニュアル比率



薬剤知識の入手に関しては、中山らが経験3年未満と3年以上の看護師の薬剤に関わる知識について報告⁴⁾しており、調査対象者全員が「自分の持っている薬剤知識は不安である」と回答し、薬剤情報の入手先は、「同僚の看護師に聞く」が70%を占め、「医師に確認する」が31%、「薬剤師に確認する」が29%であると報告しています。知識を得るために医師、薬剤師などの他職種へも質問しやすい環境整備の必要性を述べています。

造影剤の製造販売業者として、副作用対策マニュアルの作成及び周知徹底の必要性があり、薬剤情報や副作用対策情報を提供しておりますのでこれらを活用していただきたいと考えております。

おわりに

静岡県放射線技師会誌に報告する機会をいただいたことに感謝するとともに、「医療リスクマネジメントの説明会」時に快く「注意喚起に関わる文書の取扱等」のアンケートに御協力いただいた医療施設の方々に感謝申し上げます。

参考文献

1. 西水誠治：静岡県放射線技師会雑誌 Vol.13 No.3 2004
2. 大重育美：医療マネジメント学会誌,13.2,2002
3. 厚生労働省, 医療安全対策について
<http://www.mhlw.go.jp/topics/2001/01110/tp1030-1.html>

『超音波検査で発見された小腸GISTの一例』

社会保険桜ヶ丘総合病院 放射線科
超音波検査室 斎藤 友紀 酒井 章雄

1. はじめに

急性腹症における原因として虫垂炎など数多くの疾患が存在する。

今回我々は急性腹症を契機に超音波検査で発見された小腸GIST(gastrointestinal stromal tumor)の一例を経験したので報告する。

2. 症 例

【患者】47才 男性 身長182cm 体重73kg

【主訴】心窩部痛 発熱 嘔吐

【既往歴】貧血(2004年12月、他院にて上部・大腸の内視鏡を施行し所見は胃炎のみ)

【現病歴】 2005年3月6日(日)午前より心窩部痛出現し昼頃には発熱・嘔吐を認めたため救急当番医を受診した。胆のう炎が疑われ同日夕方、当院救急内科を紹介され精査目的のため入院となる。

【血液所見】 白血球の増多、Hbは軽度低値、CRPは入院翌日に急激な上昇を認めた(表1)。

	3月6日	3月7日	単位
GOT	19	11	IU/l
GPT	10	8	IU/l
LDH	109	92	IU/l
尿素窒素	21	16	mg/dl
クレアチニン	0.80	0.82	mg/dl
WBC	12500	10800	/ul
RBC	408	400	x万/ul
Hb	12.3	12.0	g/dl
Ht	37.7	37.2	%
PLT	18.9	20.8	x万/ul
CRP	2.0	13.9	mg/dl
AFP	-	2.6	ng/ml
CEA	-	1.2	mg/ml

表1 血液検査所見

【画像所見】

1. 腹部造影CT 3月6日、腹部全体を撮影したが腫瘍等は認めない(図1)。

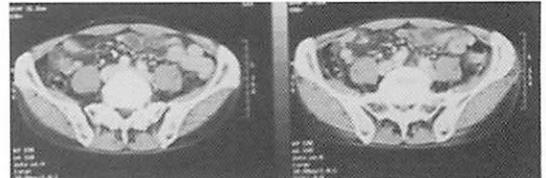


図1 腹部造影CT

超音波ではこのスライスレベルの正中に腫瘍が描出されたがCTは検出されない。

2. 腹部X-P(立位) 3月6日、大腸ガスは認めるがイレウス等の所見は認めない(図2)。



図2 腹部X-P

3. 腹部超音波

使用機種 東芝SSA-700A

探触子3.5MHzコンベックス 8MHzリニア

3月7日、肝胆脾腎は所見が無く胆のう炎は否定されたが臍部足側の小腸に腫瘍を認めた。長軸像では壁層構造が不明で内腔消失し小腸が腫瘍に置換された様であった(図3A)。短軸像はpseudokidney sign様にも見えた(図3B)。検査後、腹痛増悪し圧痛点も右下腹部に移動したため外科へ転科となった。

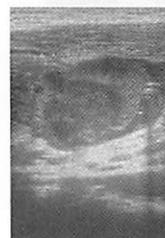


図3A



図3B

3月8日朝、再度超音波検査の依頼があった。腫瘍の最大径は約55mmで内部エコーは中心部が低エコー、周辺部が正常小腸と等エコーレベルであった。前日も少量確認されたが、腫瘍の周囲に液体貯留を認めた(図4A・B)。パワードブラ法では長軸像は腫瘍の周辺部に、短軸像は中心部に血流シグナルを認めた(図5A・B)。



図4A(長軸像)



図4B(短軸像)

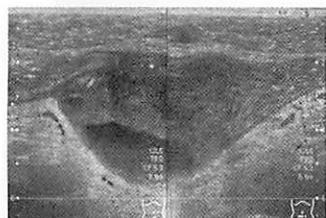


図5A(長軸像)



図5B(短軸像)

以上、画像所見から確定診断は困難であったが、患者の痛みは移動性の圧痛であったこと、最終的に臍部足側(超音波検査で腫瘍が発見された位置)に限局性の腹膜刺激症状が増強したことから、小腸メッケル憩室炎の疑いにて3月8日午後、開腹術を施行した。

【手術所見】 下腹部正中切開にて開腹。腹壁直下に炎症を伴った腫瘍を認めた。腫瘍は小腸の一部が憩室様に突出し周囲に膿瘍成分を含む血腫を認め、これを被覆するように小腸間膜がカバーしていた(図6A)。切除した小腸の内腔にはポリープ様の腫瘍と穿孔部を認めた(図6B)。腫瘍を含む小腸を約8cm部分切除した。腫瘍は回腸末端より3m口側でありメッケル憩室炎では無いと思われた。

術後総合診断は小腸腫瘍、穿孔性腹膜炎。

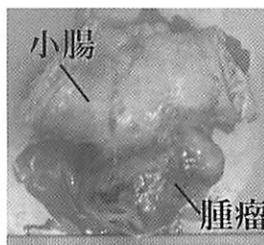


図6A



図6B

摘出標本

【病理所見】 最大径50mm大の充実性腫瘍で固有筋層付近から発生し一部ポリープ様の腫瘍性変化が認められる。強い変性と二次的な変化が加わっているものと考えられる。紡錘形～多角形の腫瘍細胞が目立ち核分裂像が多発している。

c-kit並びにCD34は陰性。一部の細胞においてαSMA及びS-100が陽性。

以上より広義のGIST(悪性)に相当するものと考えられた。

尚、2ヶ月後の再発転移結節(小腸)ではc-kit弱陽性、核分裂像81/10HPFであった。(結果が異なる原因は腫瘍のheterogeneityによる染色性の差と考えられた。)

3. 考察

本例は術前に消化管壁に発生する間葉系腫瘍のひとつであるGISTと超音波診断ができなかった。この原因として、過去に我々が経験した胃粘膜下腫瘍(平滑筋腫)は、粘膜面が保たれ壁外性に発育した類円形の低エコー像を呈した炎症の無い良性腫瘍であり、本例は病理所見の如く強い変性と二次的な変化が加わっており、これが超音波診断の妨げになったものと思われる。

急性腹症において、腹部全体をくまなく走査する必要性を改めて認識させられ、ごく稀な小腸腫瘍も念頭に入れ検査にあたりたい。

『胆嚢癌と診断した1症例』

掛川市立総合病院
春田 孝博

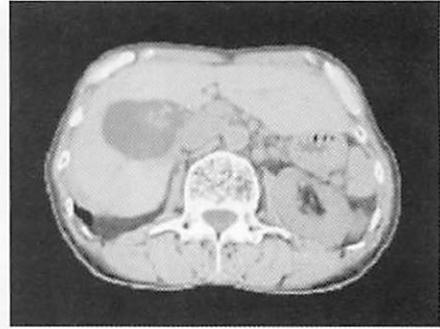
聞いた事のある疾患でも腫瘍の形状等が違うだけでその疾患に結びつかないことが多々ある。今回報告する症例もその一つである。

症例は70歳代の女性、来院された主訴は背部痛、既往歴は陳旧性肺結核、高脂血症、肝嚢胞であった。血液検査結果から、LDH、 γ -GTPの数値が軽度上昇していたが、これらは高脂血症が原因と思われた。その他AMYの数値に軽度上昇が見られた。

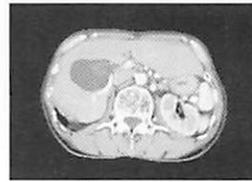
ここからは、検査をおこなった順に診断がどのように変化したかを示す。

肝嚢胞は平成11年に当院の超音波検査で指摘した。この時腫瘍の内部に充実性な部分を認めため造影CTを行ったが、CTでは充実性な部位を指摘できず、それ以上の検査は行なわず肝嚢胞と診断された。

今回の主訴は背部痛であったため、先ず初めに胸部CTを撮影した。このときのCTで肝S5付近に約5cmの嚢胞性腫瘍を、さらにその内部に約1.5cmの充実性腫瘍を認めた。胸部CTの指示であったため、画像が肝臓の中央部付近までしか撮影されておらず、その腫瘍自体が胆嚢なのか同定できなかったため、胆嚢癌または肝臓由来の嚢胞内充実性腫瘍を疑った。超音波検査、腹部造影CT検査を行なったが、画像診断に著変は見られなかった。



単純CT

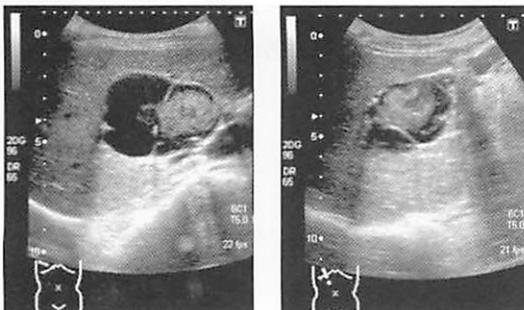


造影動脈相



造影平衡相

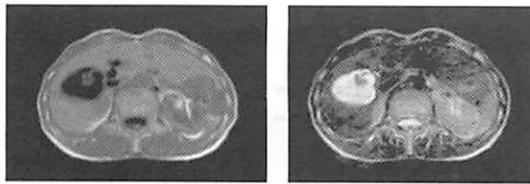
DIC-CTを撮影すると、嚢胞性腫瘍の足側に圧排された胆嚢と胆嚢管が描出された。3D画像を作成するとさらに位置関係はよくわかってきたが、腫瘍と胆道系との連続性についてはわからなかった。胆道系との連続性が同定できないことから、肝臓由来の腫瘍が疑われた。MRI、血管撮影を行なったが異常信号や異常血管はなく、診断に著変はなかった。



超音波画像



DIC-CT：3D画像



T1W1

T2W1

単純MRI

造影エコーにて腫瘤の周囲と内部の充実性な部分に一部造影効果が見られた。その他の所見に以前の検査結果と著変はなかったが、これまでの検査結果と今回の結果、そして過去の文献から非常にまれな疾患ではあるが、肝内胆管嚢胞腺腫を疑った。

さらに検査を進めERCPにて膵胆管合流異常を認めた。この所見は胆管拡張症に高率に合併しやすいと言われてる所見である。今回の症例では総胆管は軽度拡張していたが、この病名は私が思っていた総胆管自体が拡張するパターンとは違うものであった。この疾患についてさらに調べると拡張のパターンには総胆管自体が拡張するタイプと、胆管が一部嚢状に拡張するタイプなどがあることがわかった。またこの疾患は高率に癌を発生しやすいことから、胆汁検査も行ったが悪性細胞は見られなかった。

胆管拡張症疑いで確定診断はできなかったが、癌化する可能性があることから摘出術を施行した。術中胆道造影にて嚢胞性腫瘤が薄っすら造影され胆管との連続性が認められ、この腫瘤が胆道系由来の疾患であることがわかった。

病理組織診断から、胆管の嚢状拡張と、粘液に胆管上皮に見られる腸上皮化生を認めた。超音波検査にて指摘した肝内胆管嚢胞腺腫については免疫染色検査によりエストロゲンレセプターとプロゲステロンレセプターが陰性であることから否定された。以上のことからこの腫瘤は胆管拡張症と診断された。

そこでこの疾患について調べた。胆管拡張症には先天性胆管拡張症と特発性胆管拡張症があるが、今回の症例はどちらであるかの断定まではできなかった。疾患の原因は膵胆管合流異常により膵液の胆道内逆流が胆管炎を惹起し、高い膵液圧

により胆管拡張をきたすと言われている。現在のところ、本症の成因の明確な解答は得られてないが、過去の文献から、①合流異常とともに胎生期のほぼ同時期に起こる形成異常、②合流異常に起因する膵液の胆道内逆流に基づく二次的胆道拡張、③合流異常に伴う末梢胆管狭窄による二次的胆道拡張、以上の要因が互いに影響し合って胆道拡張が生ずると推測されている。

胆道拡張の病型分類（先天性胆道拡張症、戸谷分類より）には総胆管自体が拡張するもの、総胆管の一部が嚢状に拡張するもの（胆嚢管より末梢側が拡張するものと、中樞側に拡張するものがある）など様々なパターンがある。今回の症例は胆嚢管より末梢の胆管が一部嚢状に拡張したものであった。

今回の腫瘤の内部に見られた充実性な部分がどうして形成されたかについても調べてみた。この疾患は、膵胆管合流異常により胆道粘膜を長期に刺激し、胆道粘膜に慢性炎症性刺激が加わることで細胞分裂の回転が変化しhyperplasiaやmetaplasiaを起こし、高率に癌化すると言われている。今回の症例では癌細胞は見られなかったが、胆道粘膜を長期に刺激したことにより、粘液・滲出液が炎症性の肉芽組織に変化し、充実性な部分を形成したと考えられた。

本症の三主徴として従来より腹痛、黄疸、腫瘤が言われているが、三主徴をすべて備えているものは少ないそうである。また、血液検査を行っても本症に特有なものは報告されていない。合併する肝機能障害、黄疸、膵炎、胆管炎などの程度により数値の変化が認められる程度である。

今回の症例では、総胆管の拡張はなく胆嚢周囲に腫瘤があったことから胆道系の疾患ではなく、胆嚢癌をまず疑ってしまった。聞いた事のある疾患でも腫瘤のパターンをよく頭に入れてから検査することが重要だと思われた。

参考文献

*肝・胆道系症候群（日本臨床社）

*肝画像診断テキスト（中外医学社） 他

生涯教育委員会だより

診療放射線技師の生涯教育について

(社)静岡県放射線技師会 生涯教育委員会

(社)日本放射線技師会の新生涯学習システムが始まり、1年半を経過致します。しかし、会員の皆様に於きましてはまだまだこのシステムについてわかりにくく、浸透していないのが現状です。ところが、診療放射線技師に於ける生涯学習は重要な懸案事項であり、全ての診療放射線技師に参加頂き、診療放射線技師の資質の向上と行政並びに国民への信頼につなげるための必要事項であり、会員の皆様にこの事を理解して頂くために、今回開催させて頂く運びとなりました。

まずは、なぜ今新生涯学習システムが始まったのか、また必要とされているのか話さなければなりません。平成16年1月、厚生労働省において、「医療分野における規制改革に関する検討報告書」が発表されました。これを受け(社)日本放射線技師会は早急に生涯教育システムの見直しを検討し現在のシステムが始まりました。まずは、この「医療分野における規制改革に関する検討報告書」を見てください。

(要点部アンダーライン有り)

「医療分野における規制改革に関する検討会報告書」

はじめに

医療分野の規制改革については、医療法をはじめ各種の規制のあり方が各方面で議論されてきたところであるが、これまで必ずしも国民の生命・健康の維持・増進の視点からの議論は十分に行われていないきらいがある。医療は言うまでもなく、国民の生命・健康に直接関わる国民生活にとって極めて重要なものである。このため、医療を取り巻く環境が大きく変化する中で国民的な合意を得ながら、規制改革を進めるためには、患者・国民の視点に立って医療制度は如何にあるべきか、そのための医療分野における規制は如何にあるべきかについて議論を行っていく必要がある。当検討会ではこうした観点から、平成15年4月に第1回の会合を開催し、まず医療分野における労働者派遣の取扱いについて、同年6月に報告をとりまとめた。更に、その後同年7月から8回にわたり、医療分野における規制改革全般について、その基本的考え方、医療に関する規制の将来のあり方、当面取り組むべき規制の改革などについて議論を行い、その結果を踏まえて、以下のとおり提言を行うものである。

I 医療分野における規制改革に関する基本的考え方

我が国の医療制度は、すべての国民が必要な医療を受けることができるよう、国民皆保険制度の下で医療提供体制の整備が進められ、世界最高レベルの保健医療水準を実現することに大きく寄与し国際的にも高い評価を受けている。しかしながら、少子高齢化の進展、医療技術の進歩、患者・国民の意識の変化等の医療を取り巻く環境の変化に対応し、将来にわたって国民生活の安心の基盤として機能できるよう、改革を進めることが課題となっている。医療制度の改革に当たっては、国民皆保険やフリーアクセスといった我が国の医療制度の基本的な特徴を維持していくべきである。また、医療提供体制の整備状況の地域的な違いなどの残された量的な課題にも対応しながら、医療の質の向上を目指していく必要

がある。その際、医療の透明性を高め、患者への説明責任を果たしていくことが大切である。こうした医療制度改革を進める中で、医療分野における規制の見直しを行うに際しては、医療分野における規制は、患者・国民の生命・健康を確保するとの趣旨から設けられているものであり、その見直しは、まず患者・国民の視点に立って検討することが必要である。また、医療分野における規制の見直しは、規制の廃止や緩和が適切な場合もある一方、患者・国民の視点に立つと一定の規制は必要であり、更に医療の安全・質を維持するための規制は強化することが必要な場合もある。

II 医療に関する規制の将来のあり方

1. 規制の見直しの方向

患者・国民の視点に立って医療分野の規制の見直しを行うに際しては、患者・国民に対する情報提供の促進、患者・国民による選択や医療機関相互の競争による医療サービスの質の向上・効率化の推進といった方向に進めていくべきである。これらの点を更に述べると、次のとおりである。

【患者・国民による選択と医療への参加、患者の自立支援】

まず、医療を自らを選択し自ら医療に参加したいとの患者の意識の変化に対応し、医療に関する情報の提供を推進することが必要である。また、患者と医療関係者が十分に対話を行い信頼関係を構築し、患者自身の選択や主体性が十分に尊重され、患者自身が「自己決定」に責任を負えるようにすべきである。その際、医療機関の情報の提供については、患者と医療関係者が対立関係になるのではなく、医療関係者が患者に対し適切に情報を伝え患者の自立を支援していくという姿勢で進めていくべきである。一方、患者・国民の側では健康に関する意識を高め、患者・国民自身が自覚して生活習慣を変えていくことが大切である。このため、健康を増進し発病を予防する「一次予防」に重点を置いて、学校における健康教育を含め家庭、地域、職場などで継続的に適切な情報提供、健康づくりのための支援を行っていく必要がある。また、患者自身が自らが受けたい医療を選ぶことが可能となるよう、最新の科学的知見に基づく医療について患者・国民にわかりやすく情報提供を行うなど、患者・国民に対する教育・啓発を行うことも重要である。

【患者・国民のニーズへの適切な対応のための医療機関の自主性尊重と評価のための仕組みづくり】

患者・国民のニーズは多様であり、また地域ごとの違いもある。医療サービスは、個々の患者の病態やその変化、地域の実情にきめ細かく対応できるものでなければならない。また、患者・国民のニーズとしては利便性と安全性の両面があり、一定の安全性を確保しながら患者の多様なニーズにどう応えていくかということを考える必要がある。このように、医療の安全性を確保しながら個々の患者のニーズに対応した質の高い医療を効率的に提供していくためには、地域の実情を勘案しつつ医療機関が自主的に機能の向上・分化と連携などに取り組むことができる環境整備を進める必要がある。その際、医療サービスの質をアウトカム（成果）で評価することにより、患者に選択されない医療機関や医療関係者が自然に排除されるような仕組みを作っていくことが望ましい。規制の方法については医療上患者・国民の生命・健康に関わることであることから、問題が生じた場合の事後的な対処（結果責任）だけでなく医療の安全性を確保するための一定の事前規制が必要であり、両者を適切に組み合わせる必要がある。さらに、医療の質の向上には一定のコストの裏打ちが必要であり、患者のニーズを満たすために必要なコストについて、誰がどのように負担していくべきかという議論をあわせて行うことが必要である。

【規制の見直しに当たっての留意点】

また、医療分野の規制の見直しに際しては、個々の患者・国民、世代、地域などによる多様性に十分留意して議論する必要がある。具体的には、

- ・患者・国民を一括りで考えるのではなく、個人、世代や地域によって、考え方やニーズが異なるものであること。
- ・必ずしもすべての患者・国民が十分な情報とそれを分析して判断する能力を持っているわけではないということ。
- ・患者・国民の選択と医療機関の競争とはいっても、地域によっては、そもそも選択肢が極めて限定されている場合もあること。

などの点について、十分に留意する必要がある。

2. 主要な規制のあり方

(1) 患者・国民に対する情報提供の推進

医療を患者が選択し主体的に参加できるようにするためには、患者・国民に対して医療機関に関する情報提供を推進し、患者に対し治療方法の選択肢等に関する説明が適切に行われるようにする必要がある。その際、診療情報や自らが受けた診療の医療費、医療従事者の専門性、第三者評価とその結果、最新の科学的根拠に基づいた診療ガイドラインなどに関する情報について更に拡充するとともに、安全管理体制等の医療のプロセス、アウトカム（成果）による評価などの医療の質に直接関わる情報を重視していくべきである。このため、広告規制は更に緩和することが適切である。また、医師等の専門性や得意な分野、医療のプロセス、アウトカム情報などについての情報提供が進むよう、環境整備を行っていくことも大切である。いずれにしても、実際に信頼できる情報が十分に、かつ、わかりやすく提供されるような取り組みを、関係者が協力して進める必要がある。また、かかりつけ医（歯科医）が、日常的な医療を提供し、さらに、必要な場合には専門医に紹介するなど、その機能を十分に発揮するとともに、必要な情報を提供し、地域住民の信頼を得て、いつでも何でも相談に応じられるような地域の第一線の医療機関として定着していくことが何よりも重要である。カルテやレセプトなど医療内容や医療費に係る情報提供を推進することも、医療に関する透明性を向上し、患者側のコスト意識を高める上で重要であり、個人情報保護法の施行を踏まえ、医療に関する情報の取り扱いについて包括的な取り組みを進める必要がある。また、インターネットは、利用できる者とそうでない者のギャップやインターネット情報の信頼性などに留意しつつ、情報提供手段として有効に活用していく必要がある。こうした情報提供の推進やその信頼性の確保は、医療は専門性の高い分野であることから、できる限り、専門的な団体が策定するガイドラインなどにより自主的に取り組むことが望ましい。しかしながら、そうした取り組みでは十分でないと考えられる場合には、患者・国民にとって医療機関を選択する際に必須である情報の提供については、一定の医療機関に一定事項の情報提供を義務付けることも考えられる。また、広告規制については、医療の質を直接評価できる手法の開発や国民に対する普及啓発を進めながら、将来的には、ネガティブリスト方式にすることも考えられる。さらに、単に一方的に情報を提供するのではなく、患者・家族と医療提供者が対話をはじめとする相互のコミュニケーションを通じて、信頼関係を構築することが大切である。また、このような信頼関係の構築を支援できるよう、身近な地域におい

て、患者の苦情・心配や相談に迅速に対応できる専門的な第三者による相談窓口が整備されることも重要である。

(2) 患者・国民による医療機関の選択と医療機関相互の競争の促進

患者・国民の選択を通じ医療機関の競争を促進し、医療の質の向上を図っていくためには、上記のように患者・国民に対する情報提供を促進し、患者が医療機関を選択できるようにするとともに、医療機関相互の競争が更に促進される仕組みを検討していくことが適切である。なお、この場合、医療分野における競争は、医療サービスの質による競争を基本としたものであるべきことは論を待たない。医療計画による基準病床制度については、医療機関ごとの許可病床数がいわば「既得権益化」し、医療機関の競争の抑制や、より質の高い医療機関の新規参入の妨げになっているとの指摘もある。このため、医療機関の新規参入を促し、新陳代謝が図られるようにするため、病床を抑制しつつも競争メカニズムがより機能する手法の開発が必要ではないか、更に、患者に選択されない病院は経営が成り立たないという形にした上で基準病床制度は廃止しても良いのではないかとの指摘もある。一方、基準病床制度は、医療資源の地域偏在の是正に一定の機能を果たしていることは事実であり、そのあり方については、医療費対策の観点からのみならず、へき地医療への参入を如何に促すかなど地域における医療提供体制の整備を推進する観点からも検討していくべきである。こうした基準病床制度を含む医療計画のあり方については、平成15年8月より、「医療計画の見直し等に関する検討会」において、現行制度の評価と今後のあり方、現行の医療計画に係る課題への対処について検討が開始されたところであり、今後、地域における医療サービスの質に基づく医療機関の競争の促進、更には、地域における医療提供体制の確保を基本的な視点に加えつつ、検討が深められることを期待する。

(3) 医療機関の管理・運営

医療機関の管理・運営については、医療法に基づき、厚生労働省令において人員配置や構造設備、更には一定の業務委託に係る基準等が定められている。これに対して、患者のニーズや医療サービスが多様化する中で、医療機関の人員配置や構造設備などについては、地域の実情や診療科ごとの特性などを勘案して医療機関ができる限り自主的に判断することが望ましいとの考え方がある。このため、人員の配置状況などについての情報や医療の質をアウトカムで評価した情報などの公開を進めることで競争を促進し、患者に選択されない医療機関や医療従事者が排除されるような仕組みに変えていくことで、こうした規制については弾力化や緩和を進めるべきとの指摘や、さらには廃止してはどうかとの指摘もある。一方、看護職員の人員配置標準については、第4次医療法改正において一般病床の看護職員の配置標準の引き上げがなされたところであり、更に、急性期医療を行う病床の看護職員の配置標準などについて、医療の高度化等を踏まえ、引き上げを求める意見もある。現状においては情報提供に基づく患者による選択のみでは十分な医療の質が確保されるとは言えないことから、医療機関における人員配置、構造設備に係る一定の規制は必要と考えられる。今後更に、医療機関の種類や職種ごとに、患者の安全や医療の質を確保する観点に立って、医療の現場の実態、労働者保護などの他の規制との関係なども勘案しながら、これらの規制のあり方を検討していく必要がある。この場合、医師については、特に地域偏在の是正が課題となっており、大学における医師養成や新臨床研修制度における対応も含め、地域における医師確保対策を推進すべきである。地域ごとの医師の充足状況の違いなどを考えると、地域における医療提供体制の整備とあ

わせて、医師の配置標準について地域の実情に応じて見直すということも考えられる。また、現行の医療法においては、病院と診療所の種々の規制の違いがあるが、多様なニーズに柔軟に対応するとの観点から、有床診療所のあり方を含め、これを見直すことも考えられる。さらに、医療の安全を確保するために必要な規制については、強化を行っていくことも考えられる。例えば、相談窓口、苦情処理機関の設置とともに、医療事故等の第三者機関への届出の義務化などについて、これまでの取組の実施状況も踏まえ拡充していくことが考えられる。

(4) 医療機関の経営のあり方

我が国の医療サービスは、非営利を原則として運営されている。これは、生命や健康に関わる医療はそもそも営利を目的とすべきものではないこと、営利の追求は患者の利益と矛盾し、医療サービスを歪めるおそれがあること、医療費の抑制が大きな課題となる中で医療費の高騰を招く可能性があるなどによるものである。また、一方において株式会社による医業経営を容認すべきとの意見もある。こうした意見の背景には、医業経営の現状に対する批判もあるものと考えられ、医療関係者は、この点を重く受け止める必要がある。医療に対する患者・国民の信頼を高めるためには、医業経営の非営利性を確保するとともに、特別・特定医療法人の普及を行うなど、より公益性の高い法人の育成・普及を図っていく必要がある。また、単に非営利というだけでなく、どのような医療サービスを如何なる理念の下に提供するかについて、医療機関が地域住民に対してどう提示していくかということも重要である。また、医療法人については、有力な医療施設の開設主体として期待される役割を十分に果たすことができるよう、医業経営の近代化・効率化のための改革を推進していくことが期待される。このため、医療提供者は、患者・国民の信頼を得て、そのニーズを適切に汲み上げ、これに即応した医療を提供し得るよう、経営管理機能の強化、医療機関債の発行をはじめとする資金調達手段の多様化など、「これからの医業経営の在り方に関する検討会」最終報告に示された方向に沿って主体的に取り組むとともに、政府もこれを支援するため制度面での対応を着実に進めていくことが必要である。また、医療機関は、患者・国民の医療機関の選択に当たり有用な情報を中心に、情報の開示に積極的に取り組むべきである。その一環として、医療法人の経営情報の開示を推進すべきであり、まず、特定医療法人、特別医療法人、国等から運営費補助を受けている医療法人が着実にこれを推進すべきである。

(5) 地域における医療提供体制の整備

医療提供体制は、全国的には既に相当の整備が進められてきたが、国民の誰もが、必要な医療を受け、安心して暮らせるようにするためには、医療計画に基づき、更に整備を推進し、医療提供体制に係る地域格差を縮小していく必要がある。この場合、未だ医療機関の量的な整備が十分でない地域ではもちろん、量的には十分な地域においても、夜間や休日などにおける患者のニーズには必ずしも適切に対応できていない場合もある。こうした点を含め、国、都道府県、関係団体等が協力して、二次医療圏ごとの救急医療体制等の整備を更に進めることが必要である。また、患者の病態やその変化に対応した質の高い医療が効率的に提供されるよう、かかりつけ医（歯科医）の普及、医療機関の機能分化と介護・福祉を含めた連携、医療機器の共同利用の推進などを更に進める必要がある。特に、在宅医療については、今後の需要の拡大に対応し、介護・福祉とも連携した適切なサービスが提供されるよう、医師の更なる積極的な取組や、訪問看護ステーションの充実・普及等を推進していく必要がある。病院の機能分化についても、患者がその病状に応じてふさわしい医療

を適切に受けられるよう、一般病床、療養病床という区分を踏まえつつ、急性期医療、難病医療、緩和ケア、リハビリテーション、長期療養、在宅医療等といった機能分化を更に推進する必要がある。さらに、医療機関の機能分化等の医療提供体制の整備については、全国一律ではなく地域特性を考慮に入れて、診療科ごとのきめ細かな目標値を設定し、その達成に向けて医療機関が整備されるよう誘導するようにはどうかとの指摘もある。このような地域における医療提供体制の整備を進めるためには、患者・国民に都道府県が取り組み方針を明確に示すという視点から、医療計画制度の見直しに当たり、地域における医療提供体制の整備の実効性を高める方策を検討していく必要がある。また、患者に対する情報提供、チーム医療や医療機関の連携の推進等のため、電子カルテ等の院内情報システムの普及、医療機関等のネットワーク化など医療分野における情報化を推進することが適切である。その際、個人情報の取扱いについて患者・国民が安心でき、また、医療関係者の十分な連携の下に適切な医療サービスが提供されるよう、医療分野の個人情報保護についての包括的な仕組みを整備していく必要がある。

(6) 医療資格者の資質の確保・向上等

医療は、専門性の高い医療資格者により提供されるものであり、医療の質を向上していく上では、医療を担う人材を確保し、その資質を高めていくことが何よりも重要である。特に、近年、医療事故の頻発により患者・国民の医療に対する信頼は揺らいできており、医療安全を確保し、患者が安心して医療機関にかかれるようにすることが緊急かつ重要な課題となっている。そのためには、すべての医療資格者が、一定水準以上の資質や技量等を有し、更に資質が向上されるような仕組みをつくっていく必要がある。まず、医療関係団体は、医療資格者の生涯教育の充実や、自浄作用の発揮に、従来以上に取り組んでいく必要がある。更に、こうした関係団体の取組状況も踏まえながら、将来的には、医師、歯科医師、看護師等の医療資格について、一定の研修を義務化することも必要であろう。その上で、このような取組を踏まえつつ、医療資格者の資質向上のために必要があると認められる場合には、資格を更新制とすることも考えていくべきである。また、平成16・18年度から実施が予定されている医師・歯科医師の臨床研修の必修化については、すべての医師・歯科医師が人格を養育で、基本的な診療能力を身に付けるとの必修化の趣旨が徹底されるよう、引き続き、取り組んでいく必要がある。あわせて、専門医の資質や信頼性の向上にも取り組んでいく必要がある。まず、専門医の認定等を行っている関係の学会において、患者・国民からの信頼を高めるための取り組みを行うことが適切であるが、更に、国としても、学会の取組状況を踏まえながら、その推進を図ることも必要である。さらに、看護師については、医療の高度化・専門化に対応した看護師の養成・普及を図るとともに、患者の療養生活の質の向上を図るため、看護師の基礎教育の充実、卒後の教育研修の制度化も含めた検討等について、「新たな看護のあり方に関する検討会」の報告書の趣旨を踏まえて取り組んでいく必要がある。こうした医療資格者の資質の向上のための対策とあわせて、医療過誤等の事例には適切な対応を行っていく必要がある。このため、刑事事件とならなかった医療過誤についても不適切な事例には厳正に対応するとともに、刑事、民事を問わず、処分を受けた医療資格者の再教育の徹底を図ることが必要である。また、医療資格者の業務範囲を見直す際には、誰がその業務を行うことが最も効率的で、かつ、安全を確保できるかという患者・国民の視点に立って、個々に検討していくことが適切である。

Ⅲ 当面取り組むべき規制の改革

上記のような患者・国民の視点に立った規制の将来のあり方の実現に向けて、当面、次のような規制の改革に取り組むことが適切であり、必要に応じ個別の検討会を開催することも含め対応すべきである。

1. 患者・国民に対する情報提供の推進、患者・国民による選択と医療機関の競争の促進

(1) 医療に関する情報提供の推進

患者・国民が医療に関する多様な情報に容易にアクセスできるよう、例えば次のような対策により、医療に関する情報提供を推進する。

- ・個人情報保護法の施行も踏まえ、カルテ等の診療情報を原則開示することとした診療情報の提供等に関する指針(平成15年9月厚生労働省医政局長通知)の普及・定着を図る。
- ・インターネットによる情報提供を推進するとともに、民間団体等は情報の信頼性確保のための自主的な取組みを進める。
- ・平成15年度中に主要な20疾患についての診療ガイドラインの整備を進め、最新の科学的根拠に基づく医療(EBM)を推進するとともに、平成16年度から患者・国民向けにわかりやすい情報の提供を進める。
- ・医療の質をアウトカム(成果)で評価するための指標の研究を推進し、その研究成果を踏まえ、アウトカムに係る情報提供の具体的方策を進める。
- ・「医薬品情報提供のあり方に関する懇談会最終報告」を踏まえ、内容の分かり易さなど情報の質に十分配慮しつつ、患者・国民向けの医薬品情報提供の充実を図る。

(2) 医療に関する相談窓口の整備

- ・医療機関や関係団体は、患者等への相談窓口の整備や充実に取り組む。
- ・また、患者・家族等と医療関係者との信頼関係の構築を支援し、患者サービスの向上を図るため、医療に関する患者・家族等の苦情・心配や相談等に対応する「医療安全支援センター」について、平成16年度当初には全都道府県での設置が完了する予定であり、今後更に、保健所設置市区や二次医療圏ごとの設置の促進を進めることにより、全国的な展開を図る。あわせて、職員の研修や相談事例集の作成、更に、専門家による事例の分析の情報提供等を通じて、センターのサービスの質の向上を図る。

(3) 広告規制の緩和

広告規制については、今後とも逐次緩和を図る。その際、具体的には、例えば、次の事項について検討する。

- ・検査又は画像診断の方法、医療機器に関する事項
- ・院内感染対策に関する事項
- ・その医療機関で働く医療資格者が受けた教育や研修に関する事項
- ・看護師の専門性に関する事項
- ・その医療機関が医療資格者の養成所の実習施設であること
- ・その医療機関の施設の写真又は映像

2. 医療サービスの質の向上と効率化の推進と地域における医療提供体制の整備

(1) 医療機関・医療法人に係る規制の見直し

- ① 地域における医師確保対策の推進と地域の実情を踏まえた医師配置のあり方の検討
 - ・「地域医療に関する関係省庁連絡会議」において、へき地を含む地域における医師確保対策の推進等とあわせて、地域における医師の充足状況や病院における医師の勤務実態を勘案しつつ、配置のあり方についても検討を進める。検討に当たっては、早急に当面の取組、今後の検討課題等について可能な限り整理を行うこととする。
- ② 医療法人が行うことができる附帯業務規制の見直し
 - ・「これからの医業経営の在り方に関する検討会」最終報告を踏まえ、医療法人の附帯業務として実施することができる範囲の緩和について検討し、平成15年度中に結論を得る。
- ③ 医療機関が委託する業務に基準を設ける範囲及び基準の見直し
 - ・患者に対するサービスの質の確保と効率化を図るため、業務委託の基準を設ける範囲や基準の見直しを含め、幅広く検討する。
- ④ 同一建物内の複数診療所の一部施設の共用化
 - ・同一建物内の複数の診療所が、相互に、診療に直接供されない場所（例えば、待合室など）を共用することの可否について検討を行う。

(2) 地域における医療機関等の連携の推進

- ① 地域医療支援病院の承認要件の見直し
 - ・平成15年度中に地域医療支援病院の承認要件の見直しを行い、その普及促進を図ることにより、診療所を支援し、病診連携を推進する。
- ② 個人情報保護の推進
 - ・平成17年4月に予定されている個人情報保護法の全面施行を踏まえ、医療分野における個人情報保護についての検討会を開催し、ガイドラインを策定するなど適切な個人情報保護を推進するための措置を講じる。
 - ・ガイドラインの策定に当たっては、病院・診療所のみならず、薬局、検査機関、医療保険関係者なども念頭に置いて検討を進めるとともに、個人情報保護法の適用対象となっていない死亡した患者の情報の取扱いについても検討するなど包括的な取組を進める。
 - ・上記検討に際しては、あわせて、医療の分野について、特に適正な取扱いの厳格な実施を確保する必要がある個人情報を保護するための個別法の必要性も含めた検討を行うこととし、平成16年度中を日途に一定の具体的結論を得る。
 - ・また、医療情報をネットワークで送信する場合の情報セキュリティ等について、平成16年夏頃までに一定の結論を得ることを目標に検討を推進する。

(3) 医療資格者の資質の確保・向上等

- ① 医師・歯科医師の臨床研修の推進
 - ・平成16年度からの医師の臨床研修の必修化については、将来の専門分野にかかわらず、すべての医師がプライマリ・ケアの基本的な診療能力を身に付けることを重視し、新スーパーローテート方式による研修を徹底するとともに、地域の第一線の医療機関での研修を促進する。

- ・また、平成18年度からの歯科医師の臨床研修の必修化についても、すべての歯科医師が総合的な診療能力を身に付けることができるよう取組を進める。
- ② 医療資格者の生涯教育の推進
 - ・医師、歯科医師・看護師等の医療資格者の向上を図るため、関係団体において生涯教育の推進を図ることにより、医療資格者の資質の確保・向上に取り組む。また、これとあわせて、医療資格者が、資格取得後に受けている教育・研修の内容などについて広告を可能とすることを検討する。
 - ・新人看護職員の臨床研修実践能力の向上を図るため、到達目標、研修指導指針を、平成15年度中に策定し、指針を活用した研修を推進する。
- ③ 医療過誤に関する医師の処分の強化
 - ・刑事事件とならなかった医療過誤における医師に対する行政処分を行うこととし、医道審議会において具体的運用方法等について検討を進める。
- ④ 自動体外式除細動器(AED)の安全な使用の推進
 - ・心肺停止患者の救命率の向上を図るため、一般人による自動体外式除細動器(AED)の使用を認めることとし、「非医療従事者による自動体外式除細動器(AED)の使用のあり方検討会」において、平成16年度前半を目途に、そのために必要な安全な使用に係る諸条件を策定する。

おわりに

医療分野における規制改革は、関連する施策とあわせて、患者・国民の視点に立って進めていく必要がある。また、情報提供や患者・国民による選択を促進し、医療機関相互が自主的に医療の質を基本とした競争を行うことで、医療サービスの質の向上・効率化を推進していくべきである。そして、医療の安全を確保し、医療に対する信頼を回復することが何よりも重要な課題となっている。当検討会としては、本報告書で示した医療分野における規制改革に関する基本的考え方や将来の規制のあり方を、今後の医療制度改革や規制改革の基本的な指針として、行政のみならず、関係者が連携して課題に取り組んでいくことにより、患者・国民本位の医療制度が実現していくことを強く期待するものである。

以上の報告について、とらえ方は個々に違うかもしれませんが、これを受けて(社)日本放射線技師会が検討し、作られたのが現在の生涯学習システムです。

平成18年3月11日に行われます「静岡県放射線技師研修会」におきましては、上記の報告を基にお話しさせていただきますので、一読して頂けますようお願い致します。

尚、ご意見、ご要望などありましたら、どしどしメールでお知らせください。

E-mail : shizuhogi@mc.newweb.ne.jp

(社)静岡県放射線技師会 生涯教育委員会



病院紹介

独立行政法人 国立病院機構 静岡医療センター



(所在地) 〒411-8611
静岡県駿東郡清水町長沢762-1

(TEL) 055-975-2000

(FAX) 055-975-2725



<はじめに>

当院は静岡県東部の拠点病院として、国立の三島病院、沼津病院の伝統を受け継ぎながら昭和42年に統合し、国立東静岡病院として長く当地の皆様の健康と医療安全に貢献してまいりました。

平成16年4月1日に独立行政法人国立病院機構静岡医療センターとなってからは、国の庇護から離れ独立採算のもと、さらに高度で安全で、患者様ひとりひとりに満足していただける医療を職員一丸となって提供するべく日夜努力しています。

また、当院は平成15年6月より病診連携施設との連携強化をするために、病院の有する大型医療機器をオープン化し地域医療の向上に力を入れています。地域医療のもう1つの大きな課題である救急医療にも、積極的に取り組んでいます。

<病院概要>

許可病床数	入院/450床(一般)
職員数	職員数471人 うち中央放射線室(診療放射線技師12名、看護師2名、受付事務1名)
診療科	内科、呼吸器科、消化器科、循環器科、リウマチ科、小児科、外科、整形外科、脳神経外科、呼吸器外科、心臓血管外科、小児外科、皮膚科、泌尿器科、産科、婦人科、眼科、耳鼻咽喉科、リハビリテーション科、放射線科、歯科、麻酔科
健診	脳ドック、心臓ドック、肺がん検診、乳癌検診、SAS外来、禁煙外来
基本方針	東海北陸ブロックの「循環器病」に関する中心的施設としてナショナルセンター等との連携の下に、高度で専門的な医療、臨床研究、教育研修、情報発信の機能を備えると共に、「がん、免疫異常」に関する専門的な医療等の機能を備えた施設として整備します。
病診連携	大型医療機器利用支援システム(CT、MRI、RI、XP、マンモグラフィ)

<放射線科関連医療機器>

一般撮影装置	東芝	KXO-50R (2台)
	日立	DHF-155H II
パントモ撮影装置	朝日レントゲン	AUTO III N
歯科撮影装置	モリタ	スーパーマックス
乳房撮影装置	東芝	MGS-100A
ポータブル撮影装置	日立	SIRIUS 12HX
	日立	SIRIUS 12HP
	シーメンス	モビレットプラス
CRシステム	FUJI FILM	FCR (立位リーダー×2台、臥位リーダー×2台、 読取装置×5台)
X線透視装置	日立	Medites CREA (FPD)
多目的X線透視装置	東芝	KXO-80XM (Cアーム、I.I.)
CT装置	GE横河	Hispeed FX/i
マルチスライスCT装置	シーメンス	SMATOM Sensation16
MRI装置	シーメンス	MAGNETOM SYMPHONY SY
血管撮影装置	シーメンス	AXIOM Artis FA (頭腹部用、I.I.)
	シーメンス	AXIOM Artis dFC (心血管用、FPD)
外科用イメージ	フィリップス	BV-25N
	シーメンス	POWERMOBIL
シンチカメラ	シーメンス	e-com
ドライプリンター	FUJI FILM	DRYPIX 7000 (6台)
リニアック	東芝	プライマスハイエナジーKD2-7450
X線シュミレータ	島津	XUD150L-30
CTシュミレータ	日立	CT-W2000
治療計画装置	CMS-Japan	Xio
アフターローディング式 腔内治療装置	島津	ラルストロン20B
結石破碎装置	シーメンス	LITHOSTAR Multiline
血液照射装置	日立	MBR-1520A-2

<病院システム>

HIS	SBS情報システム	DoctorX
RIS	FUJI FILM	F-RIS
PACS	FUJI FILM	SYNAPSE

<中央放射線室より>

平成17年4月から使用を開始した新外来棟は4階建てで、1階部分のほぼ全面を放射線部門が占めており、2階が外来診療部門、3階がOPE室・ICU・CCU・中央材料部門、4階が管理部門となっています。今後、旧放射線棟を解体して跡地に病棟部門を建築し、平成20年に完成予定となっています。

6mに亘る中央操作フロアを有しており、効率よく作業が行え限られたマンパワーを最大限活用できるように考えられています。操作フロアが共通しているので技師の把握が容易で、患者様を効率よく検査する事ができ待ち時間の短縮が行えます。技師同士の応援体制も楽にできるようになっています。また、第1撮影室と第2CT室（16列マルチスライスCT）は両開きのドアで操作フロアに面しており、操作フロアを横切る事によって救急患者様の対応がスムーズに行なえるようになっています。

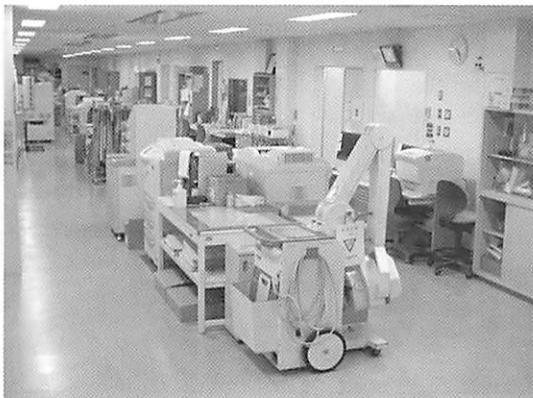
操作フロア入口横に読影レポート作成スペースを設置し、1名の放射線科医に常駐していただくことにより、撮影条件の指示、造影剤アレルギーによる緊急時など、すぐに対応できるようになっています。

マルチスライスCTにおいては、頭部・躯幹部の造影検査以外にも、3DCT、特に冠動脈に対する3DCTや四肢の3DCT等も行なっています。また、CT、血管造影、心臓カテーテルにおいては、専用のワークステーションを有しており、検査の効率を損なう事なく、画像処理が行なえます。

心臓用血管撮影装置および透視装置においては、フラットパネルディテクタを搭載しており、I.I.よりもすぐれた画像を提供しています。

CR化、オーダリング、5年間の画像保存、放射線科医による読影環境の構築（高精細画面2面×4組）、心臓カテーテル動画像の保存など最重要課題として行なわれてまいりました。特にオーダリングに関してはフルオーダリング化がされており、どこの端末からでも同様にオーダーを出す事が可能です。また、患者様のIDをバーコード化することによって、すべての確認を機械的に行ない、患者様の取り違いなどのミスが減少しています。CRなど画像のデジタル化にともない、画像サーバーの構築、モニター診断、心臓カテーテル検査用動画サーバーの構築なども行われましたが、心臓カテーテル検査、RI検査以外についてはフィルムも使用しているため、今後のフィルムレス化に向けて準備をしています。

12名のスタッフがそれぞれ、知恵を出し合っただけでここまで構築してきましたが、これは現在でも続いており、さらなる向上を目指して頑張っています。



中央操作フロア



スタッフ集合写真

フリートーク

「研修旅行と称して」

田中クリニック 六分一 浄海



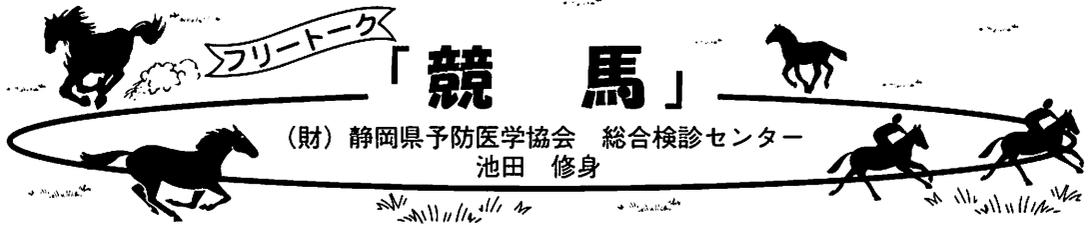
個人病院に転職してはや14年目となった。2年に1度研修と称して旅行に出かけた。もれなく参加させて頂きたくさんの楽しい思い出ができた。(この思い出の影には子供がいる私にとって肉親の絶大な協力があつた事を忘れてはいけない。)どこに行っても「いい旅だった。」と言えるのはまず食べ物が美味しかった事が第一条件となる。

これを満たしてくれたのはハワイ、グアム、バリといった南の島でも香港、韓国と同じアジアの国でもなく北海道であったのは言うまでもない。やはり私は日本人。北海道の海の幸に対する期待には出発前から気合いの入り方が違っていた。小樽での寿司(小樽を知り尽くすナース推薦のお店だった。裏通りにありながら混んでいた。)、ビール&ジンギスカン、旅館で食べる朝食まで感動してしまうのだ。美味しい食べ物を堪能しその中でふだん知り得なかった職種の違う病院スタッフの素を垣間見ることができとにかく笑顔が絶えない。性別、年齢を超えて意義のある親睦旅行になっていると思う。

次に大切なのは、自分自身の以外な面の発見だろうか。水着姿で楽しんだ海外でのマリンスポーツは青い空と海の素晴らしい景色や外国人に囲まれた状況が一時的に恥ずかしさに魔法をかけてしまう。ジェットスキーにバナナボード、ラフティングと命を賭けて遊びまくるのだ。朝早くから出された食事をきっちり食べて夜遅くまで遊びまくり観光しまくり、とどめにエステやマッサージと、とにかく一日が長い!長いのに疲れない。この計画性と時間の使い方を普段の生活にどうしていかせられないのか不思議である。

最後に思い掛けず良い思い出が出来ることがある。それはアクシデントである。このアクシデントというものは、そこに参加した人にしか分からない共通の思い出程度の面白いおかしなものというのが基本である。美人ナースの背中の日焼け止めがうまく塗れず手形つきのナイスな後姿に笑いが止まらなかった。バリでの川下りでは視界を遮っていた院長先生(けっこう大柄)と事務長が川に落ち、すばらしい風景が飛び込んできて落ちてくれてありがとうと心で感謝した。グアム帰りでは出てくるはずの荷物が一人分見つからず問い合わせたら違う飛行機に乗せられ返ってこない。手続その他に時間を取られた。これは何を意味するものか?そうバスや新幹線は時刻通りに動く。そこから走った走った。死ぬかと思うくらいみんなで名古屋駅を爆走した。一番落ち込んでいる荷物を失ったナースには申し訳ないがそれよりにより最終新幹線に乗るぞ!という皆の思いは1つだった。このような楽しい旅行に参加させてくれる優しいクリニック院長、家族に感謝し次の思い出作りを楽しみにしつつ明日もがんばろうと思う。





みなさんこんにちは、いかがお過ごしでしょうか？この話が来たとき、何を書こうかと思いました。(家族のこと、仕事のこと、スポーツのこと、趣味のこと、など)せっかくですから趣味のなかから一番大好きな競馬のことをお話します。

競馬をはじめたのは、92年ちょうどミホノブルボンが無敗で皐月、ダービーを勝ったときです。あの時は、東京競馬場に行きました。馬も近くで見ると艶があり大きく競馬場も広く、何か新鮮な気持ちになったことを今でも覚えています。

あれから14年が過ぎいろいろな強い馬たち見してきました。ナリタブライアン、タイキシャトル、エルコンドルパサー、グラスワンダー、スペシャルウィーク、ティエムオペラオー、アグネスタキオン、クロフネ、など(もっと沢山いますけど)。

そして今年、自分が見てきた馬の中でどの馬より強く、そして早い最強馬になる可能性を持った馬が出現しました。その馬の名はディーブインパクトといいます。名前くらいは競馬をやらない人でも知っているかもしれませんがディーブインパクトは、皐月、ダービー、菊花賞の三歳三冠レース全て勝ち、しかも無敗で、まちがいなく現時点では最強といってもいいと思います。このままけがなく無事にいってくれればと願うばかりです。そしてジャパンカップ、有馬記念と勝ち2006年には、海外にチャレンジしてもらい最終的には、フランス(凱旋門賞)を勝ち無敗のまま引退してもらいたいと、夢が膨らみます。これからもディーブインパクトをいつまでも見まもっていききたいと思います。

これだけ馬が好きだから馬の名前は自然と覚えてしまいます。記憶力がたいしていいわけではないですけど、多少馬券の役には立っているかな？と思います。

競馬の予想のほうもいろいろな予想方法があって面白いです。馬の能力、(スピード指数など)騎手、展開、調教、枠、統計、血統、オッズ、馬場、出目、サインなど、ひとつのレースを予想する上で様々なファクターがあり、また必ず答えの得るものでもあるからひとつひとつの予想が楽しいです。またひとつのレースで答えが出ても同じ馬、同じ頭数、同じ枠、全て同じ条件でレースをしても多分着順が全く同じということはないに等しいと思います。こんな矛盾も楽しさのひとつだとも思います。ただ最近では、予想に関して言えばシンプルな予想の方がいいように感じられます。あれもこれもと色々やった時の方がダメなように感じました。

こんな感じですから週末の土、日曜日は、私にとって、とても楽しみなのです。これからも馬を愛し競馬をがんばっていききたいと思います。

わが家のシンちゃん紹介

今回はさくら胃腸外科の高見 勇さんと、静岡県立総合病院の梅田真由美さんのお子さんを紹介します。

◎高見さんちの光司（こうじ）くん



はじめまして！小学三年生の高見光司です。

小さな頃から腕力が強くて、やんちゃでわんぱくもの・・・。

でも、とっても寂しがりやで、お友達大好きなのにトラブルが絶えなくて、お父さん、お母さんをよく困らせていたほくでした。

引越して、今年の9月から学校が変わり少し不安だったけど、すぐにとけ込めて、前の学校と今の学校と、たくさんのお友達に囲まれて毎日暗くなるまで元気に遊んでいます。

小一から始めたサッカーがとっても楽しくて、今12月の試合をめざしてがんばっています。

◎梅田さんちの真衣（まい）ちゃんと大輝（たいき）くん
うちの子供達を紹介します。

長女 真衣 4歳

毎日、帰宅すると「パパ、今日ね～」と1日の報告をすごい勢いで話しだし、一通り話し終わると次は保育園で覚えてきた歌やお遊戯を元気いっぱい披露してくれます。会話が途切れる事がないくらい本当によくしゃべります。

長男 大輝 2歳

お調子者でお笑い番組をこよなく愛し、CMにあわせて歌をうたい、正義の味方に変身して『負けないぞ!』といいながら見えない敵と戦い、なんだかとても楽しそうです。大好きなおねえちゃんから日々、いろんな事を教わってます。



新入会員・転入会員紹介

高^タ
木^カ
友^キ
紀^キ



【生年月日】 昭和58年1月22日
【出身地】 大分県
【出身校】 金沢大学医学部保健学科放射線技術科学専攻
【勤務施設】 富士市立中央病院
【趣味】 音楽鑑賞
【抱負】 いつも笑顔で頑張ります。

田^タ
村^ム
真^マ
弓^ユ



【生年月日】 昭和57年7月23日
【出身地】 静岡県
【出身校】 新潟大学医学部保健学科放射線技術科学専攻
【勤務施設】 富士市立中央病院
【趣味】 太鼓
【抱負】 明るく元気に一生懸命頑張ります。

メッセージボード

平成17年10月31日現在



東部地区

◎経過報告

8月6日 第1回放射線セミナー
胃がん検診従事者講習会開催
[三島市民文化会館]

・第1回放射線セミナー
『電子カルテシステムについて』
(株)ビー・エム・エル
青山 竹彦 先生

・胃がん検診従事者講習会
第5回東部消化管画像研究会
『動画で学ぼうルーチン撮影と
追加撮影のポイント』
伊豆保健医療センター
秋山 洋 先生
参加 53名

8月6日 東部地区会納涼会開催
[牛角]
参加 32名

9月15日 第3回幹事会
[聖隷沼津病院管理棟2階
研究図書室]

・第2回放射線セミナー
・胃がん検診従事者講習会について
・新年会について
・サッカーフェスティバルについて

◎行事予定

11月17日 第4回幹事会
[聖隷沼津病院 管理棟2階
研究図書室]

中部地区

◎経過報告

8月26日 中部地区会ニュース秋号発送
バーベキュー・サッカーの案内

9月25日 中部地区会バーベキュー大会
[魚魚の里]
参加 55名

10月1日 第1回放射線セミナー
第1回胃がん検診従事者講習会
[もくせい会館]

・放射線セミナー
『非イオン性MRI造影剤
オムニスキャン』
第一製薬株式会社 学術担当
岩本 宜大 先生

『X線テレビシステム日常保守点検』
株式会社島津製作所
医用機器事業部品質保証部
土屋 定男 先生

・胃がん検診従事者講習会
『うちは、こう撮る!!』
各病院のルーチン撮影の紹介』
清水厚生病院 望月 英紀 会員
静岡厚生病院 青木 隆 会員
桜ヶ丘総合病院 片山 昇 会員

10月23日 サッカーフェスティバルin静岡参加
[第一製薬グラウンド]
参加 20名

◎行事予定

1月下旬 第2回中部地区幹事会開催
・第2回放射線セミナー検討
・第2回胃がん検診従事者講習会検討
・中部地区総会検討
・地区会三役の引継ぎ
・中部地区会ニュース発送
・平成17年度中部地区総会開催等

3月4日 平成17年度中部地区総会
[もくせい会館]

西部地区

◎経過報告

8月8日 第3回幹事会

[浜松赤十字病院]

- ・第1回勉強会の報告
- ・第2回勉強会の検討
- ・鮎のつかみ取りの結果報告
- ・SEIBU TIPSの掲載依頼について
- ・地区会名簿の作成について

8月31日 第2回勉強・組織委員会

- ・第2回勉強会の内容報告
- ・第3回勉強会の内容(案)について
- ・地区会名簿の作成の取り組み

10月11日 第4回幹事会

[浜松赤十字病院]

- ・第2回勉強会の内容報告
- ・第3回勉強会の内容(案)の報告
- ・SEIBU TIPS発行について
- ・地区会名簿作成について
- ・ボウリング大会について

10月22日 第2回地区会勉強会

第2回放射線セミナー

第2回胃がん検診講習会 開催

[ウェルサンピア浜松]

『造影検査のリスクマネジメント』

日本シェーリング株式会社

中川 裕幸 先生

『マンモグラフィーについて』

聖隷浜松病院 画像診断センター

弘島 隆史 会員

『胃がん検診撮影テクニック・

精度と問題点』

早期胃癌検診協会 画像研究室

技師長 木村 俊雄 先生

参加 62名

◎行事予定

11月22日 ボウリング大会開催予定

12月12日 第5回幹事会

[浜松赤十字病院]

お詫び

しずおかジャーナルVol.15 No.3(通巻159号)において、一部の誌面が欠落・重複するという乱丁・落丁がありました。

一部の会員には、ご迷惑をお掛けし大変申し訳ございませんでした。

編集委員会にて複数の施設を調査したところ、ある一施設のみで他施設はありませんでした。

六幸堂の調べによると、おそらく小規模なトラブルと思われるとの見解を得ています。

つきましては、乱丁・落丁等がございましたら、ご面倒でも技師会事務所までご連絡をいただきますようお願い申し上げます。

平成17年12月26日

編集委員会

この度は、社団法人 静岡県放射線技師会「しずおかジャーナルVol.15 No.3(通巻159号)」におきまして、本文のP37～P44の替わりにP29～P36が入れ替わり製本されたものが数冊確認することができました。その原因として、製本段階の丁合作業時の丁合ミスによるものであり、機械トラブル後の対処に誤りがありました。

本件につきましては、会員の皆様にご迷惑をお掛けしました事、深くお詫び申し上げます。

今後、このような事が起こらないようチェック体制および確認作業を見直すと共に、一層の品質管理に励んでまいりますので、これからも宜しくお願い申し上げます。

平成17年12月26日

株式会社 六幸堂

本 会 の 歩 み

(平成17年8月10日～平成17年11月26日)

- 8/12 管理士の会
齊藤(隆)・牛場・深澤・奥川・秋山(敏)
- 8/21 AD講習会「医療学」②
参加 66名
- 8/24 情報管理委員会
前田・池谷・庄・齊藤(健)・加藤
- 8/26 役割実践委員会
齊藤(隆)・笠原・谷本・内田
- 8/30 第7回編集委員会
加藤・橋本(隆)・三輪・佐藤・望月(英)・齊藤(健)
- 8/31 第9回常任理事会
和田・橋本(和)・山本(博)・伊藤・遠藤(正)・齊藤(健)・田川・庄・加藤・佐藤
- 9/3 第2回理事会
和田・橋本(和)・山本(博)・伊藤・遠藤(正)・齊藤(健)・庄・加藤・東山・佐藤・笠原・松島・北野・天野(仁)・秋山(敏)・村松・荒井・天野(宜)・齊藤(隆)・松本・山城・奥川・和田(幸)・増井・牛場
- 9/6 第8回編集委員会
加藤・橋本(隆)・三輪・佐藤・望月(英)・齊藤(健)
- 9/8 第10回常任理事会
和田・橋本(和)・伊藤・遠藤(正)・齊藤(健)・田川・加藤・佐藤
- 9/9 第2回生涯教育委員会
奥川・中瀬・秋山(敏)・森・天野(守)
- 9/13 第9回編集委員会
加藤・橋本(隆)・三輪・佐藤・望月(英)・齊藤(健)
- 9/17 第20回アンギオ部会研修会
参加25名(愛知県より3名参加あり)
- 9/18 第26回静岡ふれあい広場
齊藤(隆)・石川・笠原・白井・内田・村瀬・野末(定)・山本(博)・佐藤・遠藤(正)・秋山(敏)・西尾・安池・北川・牛場・中村・中瀬
- 9/22 第11回常任理事会
和田・橋本(和)・山本(博)・伊藤・遠藤(正)・田川・加藤・東山・佐藤
- 9/28 第10回編集委員会
しずおかジャーナル Vol.15 No.2 発送
加藤・三輪・佐藤・望月(英)・齊藤(健)・山田・遠藤(正)・田川

- 10/2 アドバンスド技師格単位認定試験
- 10/4 第11回編集委員会
加藤・橋本(隆)・三輪・佐藤・齊藤(健)
- 10/13 第12回常任理事会
和田・橋本(和)・山本(博)・伊藤・遠藤(正)・齊藤(健)・田川・庄・加藤・東山・佐藤
- 10/16 第13回放射線機器管理士認定試験
第11回放射線管理士認定試験
- 10/23 第10回サッカーフェスティバルin静岡
参加71名
- 10/27 第13回常任理事会
和田・橋本(和)・山本(博)・伊藤・遠藤(正)・齊藤(健)・田川・庄・加藤・東山
- 10/28 中間監査
庄・東山・和田(幸)・増井
- 10/29.30 マンモグラフィ講習会事前講習会
参加45名
- 11/2 企画調査委員会
津牧・深澤・相澤・北野・戸塚・橋本(和)
- 11/10 第14回常任理事会
和田・山本(博)・伊藤・遠藤(正)・齊藤(健)・田川・加藤・佐藤
- 11/12.13 第5回マンモグラフィ講習会
参加49名
- 11/26 平成17年度災害緊急時対策研修会
参加38名

会 員 動 静

(平成17年8月6日～平成17年11月29日)

- 【入 会】
- 東部 山口 統 芹沢病院
 - 東部 勝浦 拓也 聖隷沼津病院
 - 東部 杉山真那実 順天堂大学医学部附属静岡病院
 - 東部 持田佐和子 国立病院機構静岡医療センター
 - 中部 山田 紫織 静岡健診クリニック
 - 西部 今村 駿 聖隷浜松病院
- 【再入会】
- 中部 鈴木 康道 静岡健診クリニック
- 【転入会】
- 西部 山田 英司 松田病院 ← 愛知県
 - 西部 栗田 仁一 聖隷健康診断センター
← 神奈川県

【勤務移動】

東部 後藤 憲幸 国立病院機構富士病院
 ← 長良病院

東部 赤堀沙織里 芹沢病院
 ← 順天堂大学医学部附属静岡病院

東部 佐野 良一 自宅 ← 西伊豆病院

東部 西山 宗和 西島病院 ← 岡村記念病院

中部 鈴木 吉信 自宅 ← 藤枝平成記念病院

西部 佐藤真由美 浜松PETセンター
 ← 社会保険浜松病院

【転出】

東部 山口 正人 国際医療福祉大学附属熱海病院
 → 埼玉県

東部 塩野 浩幸 自宅 → 東京都

東部 岩澤 博智 静和病院 → 東京都

【退会】

東部 小池 等 芹沢病院

西部 下郷 智弘 浜松医科大学医学部附属病院

【ご結婚おめでとうございます】

中部 望月 有美 (旧姓：下野) 清水厚生病院

会員総数	933名
東部	292名
中部	327名
西部	314名
(平成17年11月29日現在)	

本会への寄贈図書
 (平成17年8月21日～平成17年11月10日)

- 8/22 熊本放射線 第190号 2005.8
- 8/22 埼玉放射線 Vol.53 2005 No. 4
- 8/29 三重県放射線技師会誌
 Vol.56 No. 1 2005.8 第242号
 平成17年度中日本放射線技術学術大会抄録集
- 9/1 東京放射線 2005.9 Vol.52 No.616
- 9/20 会報MRAT 58号 宮城放射線技師会
- 9/20 佐賀県放射線技師会誌 No.61
- 9/28 福岡県放射線技師会誌 第276号
- 9/28 神奈川放射線 198
- 9/28 群馬県放射線技師会会誌 No.51 2005
- 9/15 放射線 2005 No.98 長崎県放射線技師会
- 9/25 埼玉放射線 Vol.53 No. 3
- 9/30 栃木県放射線技師会会誌 No.93 2005.9
- 10/3 東京放射線 2005.10 Vol.52 No.617
- 10/31 大分放射線 第61号 October 2005
- 10/31 埼玉放射線 Vol.53 2005 No. 5
- 11/2 東京放射線 2005.11 Vol.52 No.618
- 11/2 兵庫県放射線技師会雑誌
 Vol.65-① 2005.11.1
 第17回学術大会 予稿集

庶務からのお願い

他施設への異動または他都道府県への転出を予定している会員は、郵便、FAX、e-mail等で早めにお知らせ下さい。

また、他都道府県へ転出される方は**技師会費の未納がないか**お確かめ下さい。

納入したかどうかお忘れの場合は技師会事務所までご連絡下さい。

TEL (054)251-5954
 FAX (054)251-9690
 e-mail shizuhogi@mc.newweb.ne.jp

平成17年度 第3回理事会 報告

平成17年度第3回理事会が24名の理事の出席を得て、平成17年12月3日(土)静岡県もくせい会館において開催された。伊藤副会長の司会で議事が進行された。議事録署名人として田川理事・佐藤理事が指名された。

1. 和田会長挨拶

今年も残りわずかになった。年明けてすぐに大きな事業が多く予定されている。役員の方々には宜しく願いたい。

文化の日(11/3)に本会より推薦した、吉村正己名誉会員が瑞宝双光章を受賞された。大変喜ばしいことであり、県民に広く我々の職種を知らしめるためにも推薦活動を今後も続けていく。

本日も議題が多くあるが宜しく討議願いたい。

2. 報告事項

① 会長報告(抜粋)

- ・(社)日本放射線技師会全国会長会議(11/22)報告
- ・次期役員について、熊谷会長は続投し執行部強化のため副会長1名交代、監事2名交代する。
- ・平成18年度第63回総会は、6月2・3日鈴鹿教育センターにて開催。本県代議員数は-1の5名。
- ・診療放射線技師・作業療法士・視能訓練士・臨床工学士・歯科技工士・社会福祉士の6職種より幹事を出し、政治団体「21世紀の医療を支える会」を設立し政治活動を行う。設立総会は平成18年1月12日、東京赤坂プリンスホテルにて開催する。

次期参議院選は歯科技工士より候補者を出し、2010年は診療放射線技師より候補者を出す。

- ・国民医療推進協議会からの皆保険制度の署名への協力の依頼があった。
- ・被ばく低減施設認定進捗状況について、16施設がエントリー、15施設を書類審査した結果、7施設が合格、8施設は要改善であった。今後訪問審査を行い認定施設を決定していく。

- ・日本核医学専門技師認定機構の発足について、(社)日本放射線技師会・(社)日本放射線技術学会・日本核医学会・日本核医学技術学会より、2名ずつ理事を出し認定を行っていく。

- ・(社)日本放射線技師会の定款の改正について、第62回総会で代議員により承認され、厚生労働省に申請したが厚生労働省より、定款との整合性が不備であると指摘され、次回第63回総会において、はがきにて全会員による承認を行っていく。改訂項目は、

1. 事務所の住所(世界貿易センター)の変更
2. 幹事の選出方法(1名会員、1名会員外)
3. 会長の任期(5期10年)

4. 厚生大臣を厚生労働大臣に変更の4項目

- ・第22回放射線技師総合学術大会及び第3回日韓台合同学術大会は平成18年10月6日(金)～9日(月)、鳥取県米子市コンベンションセンターにて開催する。参加登録は、

1. 従来個人による郵便振込
2. 各県に事前登録券を割り当て配布するの二つの方式による。

- ・第23回放射線技師総合学術大会は、平成19年6月7～10日石川県で開催される。

- ・会費未納者の取扱について、平成20年度から(社)日本放射線技師会会費の納入期限が4月1日となり、平成19年度は2年分納めることとなる。平成18年1月1日より未納者については、除籍処分(会員としての特典が受けられなくなる)となる。但し、退会は会費を納入して認められる。これに伴い本県の「会費及び諸経費徴収規程」会員特典についても見直しを行いたい。

② 副会長報告(抜粋)

東 部：橋本副会長

- ・11月26日、平成17年度災害緊急時対策研修会が開催され38名の会員の参加あり。

- ・会員を対象とした放射線技師研修会を平成18年3月11日、開催予定している。

西 部：伊藤副会長

- ・新春公開講演会(1/21)・東海四県放射線技師合同研究会(2/19)の準備を進めている。

*全国放射線技師学術大会(千葉)が11月19日～23日開催された。セッション数は27、本県への座長依頼は無かった。本県からの演題発表は6題ですべて西部地区であった。

③ 常任理事報告(抜粋)

庶務：田川理事

*会員動静について

(平成17年9月3日～平成17年11月2日)

新入会者6名・再入会者1名・転入会者2名
上記入会者に対して定款第2章第6条に基づき本理事会の承認を得る事。

・採決の結果全会一致で入会が承認された。

*県からの委託事業である胃がん検診エックス線撮影従事者講習会を次年度も受託する予定である。各地区役員の方々の御協力をお願いします。

会計：庄理事

*中間会計監査が10月22日行われた。

編集：加藤理事

*第10回静岡県放射線技師学術大会抄録集を発行した(9/28)。印刷技法をダイレクト印刷に変更し文字・画像ともに画質が向上した。

*しずおかジャーナルVol.15 No.2にごく一部で落丁があった。No.3にてお詫びを掲載する。

*東海四県放射線技師合同研究会(2/19)のプログラム・案内等作成している。

抄録集については、会場にて参加者に配布する。

広報：佐藤理事

*第26回静岡ふれあい広場(9/18)において、超音波検査体験者は122名・骨密度検査は300名あり。

*新春公開講演会(1/21)・東海四県放射線技師合同研究会(2/19)の広報活動を行う予定である。

福利厚生：東山理事

*10月22、中間監査に出席した。

*サッカーフェスティバルin静岡(10/23)を開催した。参加者は71名であった。

東部 18名・中部 20名・西部 14名・メーカー 14名・役員 5名

1位：中部地区

2位：西部地区

3位：メーカー

4位：東部地区

④ 地区選出理事報告(抜粋)

企画調査：津牧理事

*静岡県放射線技師研修会

日時：平成18年3月11日(土) 14:00～17:00

会場：静岡県男女共同参画センター「あざれあ」

詳細は会告を参照

学術：天野(仁)理事

*第30回(社)静岡県放射線技師会通常総会及び第11回静岡県放射線技師学術大会開催について

日時：平成18年5月28日(日) 9:00より受付

会場：国際医療福祉大学附属熱海病院 講堂

担当：東部地区

総会・会員発表・講演会を行う。

演題募集は1月末締め切りとする。

⑤ 組織理事報告

メッセージボード参照

⑥ 委員会報告(抜粋)

表彰委員会：小池委員長

*平成17年度秋の叙勲は、当会より推薦した吉村正己名誉会員が瑞宝双光章を受賞された。

*平成18年度春の叙勲の推薦書類は県に提出し、厚生労働省で審査されている。

*平成18年度秋の叙勲の推薦書類を作成中。

選挙管理委員会：山城委員長

*来年度の役員改選について、しずおかジャーナルVol.2に掲載した。締切は12月9日であるが情報は入っていない。

県・各地区の協力をお願いしたい。

情報管理委員会：前田委員長

* (社)静岡県放射線技師会のホームページが立ち上がっているが、技師の業務の紹介など不十分などところがあり、各部長に原稿の依頼をしたい。

また、情報を早く会員に知らせるためにも、編集に寄稿するとともに情報を当方にも頂きたい。

生涯教育委員会：奥川委員長

*ADセミナー「医療安全学」

(11/27・12/11・12/25)

・AD単位認定試験(10/2)開催した

*第13回放射線機器管理士認定試験

第11回放射線管理士認定試験(10/16)開催した。

- *日放技教育委員代表者会議(9/17・18)に出席。
- *平成17年度第2回生涯教育委員会(9/9)開催。
- *1月13日第3回生涯教育委員会を開催予定。
- *3月5日AD単位認定試験を開催予定。
- *次年度より教育委員を、現在の5名より東部1名、西部1名、常任理事(庶務)の増員を行う。また、ADセミナーを各地区で開催出来るよう各地区役員の協力をお願いする。講義はビデオなど利用していく。

⑦ 部会報告(抜粋)

MRI部会：村松部会長

- *第23回MRI部会研修会を予定している。

日時：2月18日

場所：静岡市グランシップ

内容：耳鼻科領域の画像について

- *JARTの11月号に第1回核磁気共鳴専門技術者認定試験の案内が掲載され、当部会にも問い合わせがあり調査を行った。ある程度の情報がありますので当部会にお問い合わせください。

- *次年度MRI部会役員が5名入れ替えとなる。

- *MRI部会役員研修会を1月に予定している。

超音波部会：秋山部会長

- *静岡ふれあい広場(9/17)に部会として協力。

- *第35回超音波部会研修会開催(10/29)36名参加

- *第36回超音波部会研修会は平成18年2月25日に清水テルサにてを第6回乳腺画像部会研修会と合同開催で予定している。

- *来年度は3回の研修会を予定している。

- *平成18年10月28日、浜松で開催される日本集団検診学会東海北陸支部超音波部会・第3回超音波セミナーに参加予定している。

アンギオ部会：荒井部会長

- *第20回アンギオ部会研修会(9/17)開催した。

参加技師数25名うち3名は愛知県会員

- *第20回アンギオ部会研修会は平成18年2月11日、富士市立中央病院を予定し、患者被ばく管理ネットワーク等について行う。

- *来年度は3回の研修会を予定している。

乳腺画像部会：荒井部会長より代理報告

- *第5回静岡県マンモグラフィ講習会事前講習会開催(10/29・30)。技師45名 医師37名参加

- *第5回静岡県マンモグラフィ講習会開催(11/12・13)。受験者49名AB合格者16名合格率33%
- *第6回乳腺画像部会研修会は、超音波部会報告参照。第7回は平成18年7月8日を予定。

⑧ その他の報告

増井監事

- *10月22日中間会計監査を行った。

問題点は無かった。

3. 協議事項

① 新春公開講演について(H18/1/21)

- *新春祝賀会にて吉村名誉会員の祝賀会を行う。

- *今後、日放技の生涯ポイントについては、公開講演という特異性もあり、その都度考えてゆく。

日時：平成18年1月21日(土)13:30~17:00

会場：静岡市グランシップ 会議ホール 風

詳細は会告参照

② 東海四県放射線技師合同研究会について

(H18/2/19)

- *天野学術委員長より東海四県放射線技師合同研究会の内容と実行委員について提案あり、全会一致で承認された。

日時：平成18年度2月19日(日)10:00~16:00

会場：アクトシティ浜松 コンgressセンター 31会議室

詳細は会告参照

③ 平成18年度事業計画案について

- *遠藤総務理事より平成18年度事業計画について会員がなるべく参加しやすいように日曜開催を多くした。ソフトボールの開催は各地区会員が参加しやすいように中部地区で行う。但し、当番は各地区持ち回りとする説明がされた。全会一致で承認された

④ 平成18年度予算案について

- *庄会計理事より生涯ポイント取得を加味し各部会費を2万増額としたい。また、地区会への補助金を見直したと説明がされた。

→今回は保留とし次回理事会までの検討課題とする。

⑤ 新事務所設立準備金への繰入金について

- i) 平成7～16年度の一般会計収支は+79万円～-58万円を推移(H15:約44万円H16:約79万円)
 - ii) 平成7～16年度の次年度への繰越金は182万円～384万円を推移し、平均は約258万円となる。
 - iii) 平成17年度の繰越金384万円-258万円=126万円
- * 次年度への繰越金は250万円とする。
- * 今期は新事務所設立準備金への繰入金を126万円+平成16・17年度の収支差額約80万円の合計約206万円とする。
- * 突然の大きな事業の執行等、確実性を得るため1年間保留してはどうかと意見があり、流動性を保たせるため「次年度への繰越金の金額については、当該年度の第4回理事会の承認を得ることとする。」を付け加える事で全会一致で承認された。

⑥ 次年度役員選出について

- * 現時点では立候補者は出ていない。
- 会長より
- 職制委員会と役割実践委員会を廃止し「医療安全推進委員会」とし、常任理事の広報と福利厚生を1名で執行し、庶務を強化していくなど委員会等の組織の見直しを今後していきたい。
- と発言あり。検討課題とした。

⑦ 会費納入状況について

- | * 12/3 現在 | 未納者 | 納入率 |
|-----------|-----|-------|
| 総会員数933 | 137 | 85.3% |
| 東部地区293 | 39 | 86.7% |
| 中部地区327 | 34 | 89.6% |
| 西部地区313 | 59 | 81.2% |
- * 会費未納者への督促の強化を行なっていく。
- * 平成20年度よりの日放技の会費納入規程の改定もあるので広報をしていく。
- * 日放技の代議員数は納入期限までの会費の納入数で決まるので期限までに納入されるよう働きかけを強化しなければならない。
- (本年度の会費納入状況により平成18年度の代議員数は本年度6名から1名減の5名となった)
- * 当県においても会費未納者には、会員としての特典(会誌、研修会・講習会・セミナー・認定試験等への参加など)の剥奪を検討する

⑧ その他

- * 第11回静岡県放射線技師学術大会における公開講演の講師の選定については、学術委員会でテーマを選定し選んでいく。候補としては国際医療福祉大学の先生があがっている。
- * 次期は役員の交代時期なので技師会事務所の鍵の所在を明らかにするための調査を行う。

行事予定カレンダー（平成18年1月～3月）

1 月			2 月			3 月				
1	㊦	2006年 元旦	1	水		1	水			
2	㊧		2	木		2	木			
3	火		3	金		3	金			
4	水		4	土	第4回 理事会	4	土	・第3回放射線セミナー・地区総会(西部) ・第2回胃がん検診従事者講習会 第2回放射線セミナー・地区総会(中部)		
5	木		5	㊦		5	㊦	AD技師格単位認定試験 (静岡市立静岡病院)		
6	金		6	月		6	月			
7	土		7	火		7	火	第18回 編集委員会(初校)		
8	㊦		8	水		8	水			
9	㊧	成人の日	9	木	第19回 常任理事会	9	木	第21回 常任理事会		
10	火	第16回 編集委員会(打ち合わせ)	10	金		10	金			
11	水		11	㊧	第21回 アンギオ部会研修会 (富士市立中央病院)	11	土	静岡県放射線技師研修会 (あざれあ)		
12	木		12	㊦		12	㊦			
13	金		13	月		13	月			
14	土		14	火		14	火	第19回 編集委員会(2校)		
15	㊦		15	水		15	水			
16	月		16	木		16	木			
17	火		17	金		17	金			
18	水		18	土	第23回 MRI部会研修会 (グランシップ)	18	土			
19	木	第17回 常任理事会	19	㊦	第47回 東海四県放射線技師合同研究会 (アクトシティ浜松)	19	㊦	肺がん検診従事者講習会 (静岡県医師会館)		
20	金		20	月		20	月			
21	土	新春公開講演会(第14回アール祭) (グランシップ)	21	火		21	火			
22	㊦		22	水		22	水			
23	月		23	木	第20回 常任理事会	23	木	第22回 常任理事会		
24	火		24	金		24	金			
25	水		25	土	第36回 超音波部会研修会 第6回 乳腺画像部会研修会 合同開催 (清水テルサ)	25	土	地区総会 (東部)		
26	木	第18回 常任理事会	26	㊦		26	㊦			
27	金		27	月		27	月			
28	土		28	火	第17回 編集委員会(寄稿)	28	火			
29	㊦	第2回胃がん検診従事者講習会 第2回放射線セミナー (東部)				29	水	第20回 編集委員会 しずおかジャーナル Vol. 15 No. 4 発送		
30	月					30	木			
31	火					31	金			

* 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をご覧ください。

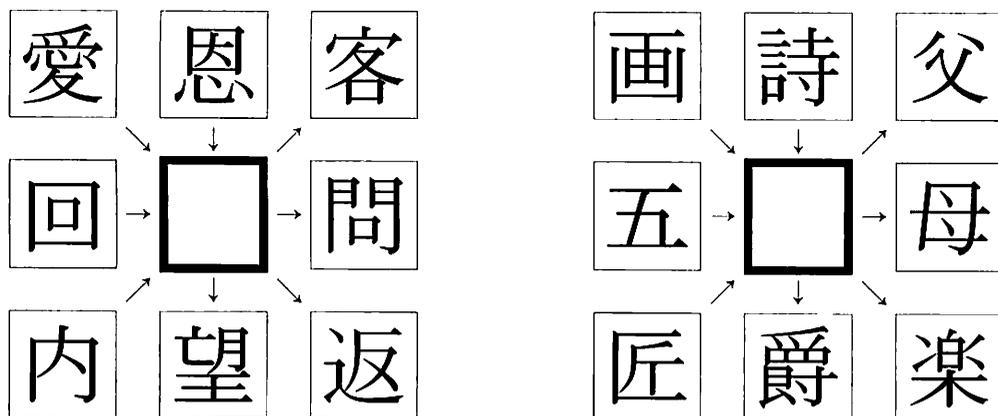
頭の体操

◎もんだい1 (□、□)

□に漢字1文字入れて8つの熟語をつくりなさい。

◎もんだい2 太枠の2文字を使って四字熟語を作りなさい。

(ヒント；熟語 □ 楽 - □。有力者に認められて評価が高まること。)



前回の解答

もんだい1

一、破

もんだい2

破 顔 一 笑

応募方法

葉書に解答及び住所、氏名、施設名を明記の上、(社)静岡県放射線技師会編集委員会宛にお送り下さい。正解者の中から抽選で5名様に素敵な景品をさしあげます。

なお、当選者の発表と解答は次号に掲載します。

締切は 平成18年2月18日(土)消印有効

※※ふるってご応募ください※※

多数の応募ありがとうございました。今回は応募総数11通あり全員正解でした。

厳選な抽選の結果、1名は会費未納のため落選。以下の5名の方が当選されました。

おめでとうございます。

前回の当選者

奥村 正義 (静岡市静岡医師会健診センター) 鈴木 康道 (静岡健診クリニック)

石井清二郎 (清水厚生病院) 鈴木ゆり子 (清水厚生病院)

片瀬 和夫 (小田切整形外科) (敬称略/会員名簿順)

編集後記

- *技師長、放射線室の皆様、編集委員の皆様のご協力とご理解のおかげにより、ここまで編集委員長の大任を努めることができました。あと少し、もう少し、最後まで全力投球でがんばろう。 (加藤)
- *急に寒くなりましたが、会員の皆様、お風邪など引いていませんか。今シーズンもインフルエンザが流行するそうなので気をつけてくださいね。もうしばらくは、寒い技師会事務所にお世話になります。 (橋本)
- *2005年は、自分にとって激動の1年でした。1月から、まず入院生活。春・秋の農繁期を過ぎると、学会、研究会、総会と全国を駆け回りました。おまけは、貴重品入りのミニバッグを置き引きされる始末。2006年は、きっと良い年になるでしょう！と大いに期待しています。 (三輪)
- *歳を取る毎に、1年があっという間に過ぎていきます。「時は金なり」とはよく言ったものです。この38年間いかに無駄な時間を過ごしてきたかを反省する一方、自分にとっては決して無駄ではなかったと自分に言い聞かせて2006年をスタートします。 (佐藤)
- *県技師会会員の皆様いかがお過ごしでしょうか。ところでここ最近では痛ましい事件や事故のニュースが多い一方で、わが放射線科の話題としましては、焼肉大好き下野さんが11月29日『いい肉の日』にめでたく入籍し、女望月さんになりました。ご結婚おめでとうございます。 (望月)
- *今年1年間ありがとうございました。来年も「しずおかジャーナル」共々よろしく申し上げます。 (山田)
- *今年も残りわずかとなりました。皆様慌ただしい毎日をお過ごしのことと思います。我々編集部も、師走の足音を聞きながら慌ただしくも楽しくやっております。来年もがんばりますのでどうか宜しくお願いします。 (斉藤)

会誌「しずおかジャーナル」Vol.15 No.3 2005

平成17年12月26日発行

発行所 : 〒420-0839 静岡市葵区鷹匠2丁目3-2 サンシティ鷹匠601号
社団法人 静岡県放射線技師会
発行人 : 和田 健
編集者 : 加藤 和幸
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

E-mail address : shizuhogi@mc.newweb.ne.jp