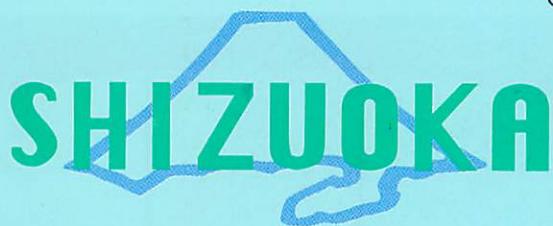


Journal of the SHIZUOKA Association of Radiological Technologists



J・O・U・R・N・A・L

Vol.13 No.4 2004(通巻153号)

目 次

卷頭言 マンパワー	副会長 和田 健	1
会告 第26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		2
第9回 学術大会開催について		3
定款細則一部改正される		4
お知らせ 第20回 放射線技師総合学術大会開催		5
- 国民から見える職業へ -		
6th 全静オープンテニス大会		6
第25回 通常総会報告		7
白鳥岩男会員と横山幸夫会員の叙勲をお祝いして		8
新春公開講演会・第12回アール祭		10
第45回東海四県放射線技師合同研究会		11
第30回超音波部会研修会		14
第18回MRI部会研究会		15
MRI部会アンケート結果まとめ		16
緊急時対策事業アンケート調査報告		35



社団
法人

静岡県放射線技師会

マンパワー

(社)静岡県放射線技師会 副会長 和田 健



今やビジネスマンは激動の時代に直面している。リストラや企業の再編・合理化対策等が絶え間なく続き、生き残りをかけて大企業は基より中小零細企業も必死に構造改革に取り組んでいる。医療界に視点を転じてみても平成12年度からの診療報酬のマイナス改定や第三者機関による病院機能評価等それぞれの実践的対策が急務である。

雇用形態も激変して多くのビジネスマンが企業と福祉に対して将来不安を抱いている。若手は厳しい競争社会で生き残るために必死であり、中堅は過去の知識や経験が使えないと思っている。誰しもが努力の方向性を見失っている。こんな激動の時代には時代の変化に耐える指針が必要である。いや耐えるだけでなく変化を自らの成長のエネルギーにしなければならない。そのための方法論が求められている。

マンパワーを強化するには、第一の要素として経験から学ぶ能力である。経験から学ぶ能力とはビジネスに限らず生きていく上で必要な能力である。それは変化を受け入れる能力であり、置かれた環境でやりたいことをやりぬく能力でもある。成功するのに必要なのはコネではないし、もちろん学歴でも経験でもない。成功するのにいちばん必要な要素は、経験から学びとる力なのである。どんな仕事をしようとも経験から学ぶ能力がなければ何も成就しない。

第二の要素は自信であり、それは何かができるようになる嬉しい感覚もある。学びとる力を養って経験と観察を積み上げていくならば段々自信がもてるようになる。自信が持てるようになれば仕事に安心感や安定感を持つことができる。

第三の要素はチャレンジする姿勢である。チャレンジを通してキャリアを磨き会社への貢献度を高めることができる。いつもチャレンジを避けているならば、いつも安全なことばかりしている人ならば、チャレンジとは途方もなく危険なことに思える。確かにチャレンジをしなければ毎日が平穏に過ぎるかもしれない。しかし平穏過ぎる生活は成長する機会を無駄にする生活である。自分の殻を破って成長するには自分だけの快適な世界から飛び出し社会の波に揉まれなければならない。つまりリスクを恐れずにチャレンジしなければならない。チャレンジこそ、経験から学んで自信をつけるチャンスなのである。

自己責任の時代と言われている今日、おんぶに抱っこで会社に人生を任せられる時代ではないし、会社の都合に合わせた生活が充実したキャリアとなる可能性も低い。現在の仕事や職場を変わりたいなどと不満は尽きない。しかし市場価値の高い資格を身につけても転職をしても不満が根本的に解消されることはない。どうやら安直な現実逃避の手段として資格や転職が使われている様である。

今日の激動する社会やストレスの多い職場環境をより安定感のあるものにするためには、経験から学び自信をつけて、リスクを恐れずチャレンジすることである。

(参考 : How to Grow a Backbone
by Susan Marshall著)

会 告

第26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16年3月24日
社団法人 静岡県放射線技師会
会長 中瀬 静登

第26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いたします。

記

【日 時】 平成16年5月30日(日)

【会 場】 浜松プレスタワー 〒430-0927浜松市旭町11-1 TEL: 053-452-8800

*第9回静岡県放射線技師学術大会と同時開催です。議案集・学術大会予稿集は後日送付いたします。



会 告

第9回静岡県放射線技師学術大会の開催について

第9回静岡県放射線技師学術大会を下記のとおり開催いたします。

大会テーマを「放射線技師の説明責任」と掲げ、会員研究発表18題および公開講演と、充実した内容にて行います。多数の会員の皆様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16年5月30日(日)

【会 場】 浜松プレステワー 〒430-0927浜松市旭町11-1 TEL: 053-452-8800

【内 容】

9:00～ 受付

9:45～10:30 第26回(社)静岡県放射線技師会通常総会

10:40～12:00 第9回静岡県放射線技師学術大会 発表時間 7分

質疑応答 2分

会員研究発表 午前の部 8演題

セッションI CT・血管造影 4題

セッションII 管理・解析 4題

12:00～13:00 昼食

13:00～14:20 公開講演「プロ選手に対するメディカルサポート

－ チームドクターはつらいよ －」

ジュビロ磐田チームドクター

聖隸浜松病院 整形外科主任医長 小林 良充 先生

14:30～16:05 会員研究発表 午後の部 10演題

セッションIII RI・治療 5題

セッションIV 乳腺・超音波 5題

16:05 閉会

【参加費】 正会員 1,000円

賛助会員 3,000円

生涯教育のカウント数は2点です。

会 告

定款細則一部改正される

平成16年2月7日に開催された平成15年度第4回理事会において、定款細則の一部改正が可決承認された。

社団法人静岡県放射線技師会定款細則

第4章 会議

<改正前>

(会議の構成)

第18条 第2項

理事会は、会長、副会長、理事をもって構成する。

<改正後>

(会議の構成)

第18条 第2項

理事会は、会長、副会長、理事、その他、会長が必要と認めた者をもって構成する。

おわび

昨年末に発行いたしました「定款・定款細則 規定および基準」において一部誤りがありました。謹んでお詫びいたしますとともに以下のとおり訂正いたします。

9ページ

誤)

第4条 この法人は、前条の目的を達成するために、次の事業を行う。

- (1) 診療放射線に関する知識の普及啓発
- (2) 診療放射線業務をとおしての地域保健活動の推進
- (3) 診療放射線機器の精度管理及び資材の改良
- (4) 診療放射線の安全管理及び障害防止に関する調査
- (5) 診療放射線技術の向上に関する講習会
- (6) その他目的を達成するために必要な事業

正)

第4条 この法人は、前条の目的を達成するために、次の事業を行う。

- (1) 診療放射線及び医用画像に関する知識の普及啓発
- (2) 診療放射線業務及び医用画像業務をとおしての地域保健活動の推進
- (3) 診療放射線機器及び医用画像機器の精度管理並びに資材の改良
- (4) 診療放射線の安全管理及び障害防止に関する調査
- (5) 医用画像機器の安全管理及び障害防止に関する調査
- (6) 診療放射線技術及び医用画像技術の向上に関する講習会
- (7) その他目的を達成するために必要な事業

平成16年度 (社)静岡県放射線技師会事業計画

開催予定日	平成16年度 (社)静岡県放射線技師会事業計画	平成15年度 (社)静岡県放射線技師会事業経過	各種役員会
4月 3日 18日 25日	ビデオ・ライブラリー【常設】 放射線展・医療被曝相談【常設】 第1回理事会 認定講習会（共通） 6th全静オーブンテニス大会	ビデオ・ライブラリー【常設】 放射線展・医療被曝相談【常設】 第1回理事会 4/5	理事会 常任理事会 2 編集委員会 RI審査会 実践委員会 常任理事会 2
5月 9日 30日 30日	認定講習会（放射線管理士） *第61回(社)日本放射線技師会通常総会 第26回(社)静岡県放射線技師会通常総会 第9回静岡県放射線技師学術大会	*第60回(社)日本放射線技師会通常総会 5/16 第24回(社)静岡県放射線技師会通常総会 5/24 第8回静岡県放射線技師学術大会 5/24・25	編集委員会 企画調査委員会 常任理事会 2 職制委員会 編集委員会 3 企画調査委員会 表彰委員会
6月 6日 12日 13日 20日 26日	認定講習会（放射線機器管理士） 第31回超音波部会研修会 第20回県親善ソフトボール大会（東部地区） 認定講習会（放射線管理士） 第16回アンギオ部会研修会 しづおかジャーナルVol.14No.1 発行	第19回県親善ソフトボール大会（中部地区） 6/8 第28回超音波部会研修会 6/21 第13回アンギオ部会研修会 6/28 しづおかジャーナルVol.13No.1 発行	
7月 10日 11日 17・18日 25日 31日	第3回乳腺画像部会 認定講習会（放射線機器管理士） 平成16年度中日本地域放射線技師学術大会（岐阜） 第19回MRⅠ部会研修会 認定講習会（放射線管理士） 第1回放射線セミナー・第1回胃がん検診エックス線撮影従事者講習会	平成15年度中日本地域放射線技師学術大会（石川県） 7/5・6 第1回乳腺画像部会研修会 7/12 *臨床実習指導者更新試験 7/27 第1回放射線セミナー・第1回胃がん検診エックス線撮影従事者講習会（東部） 8/2	常任理事会 2 編集委員会 企画調査委員会 実践委員会 検討委員会 学術委員会 企画調査委員会 常任理事会 編集委員会 職制委員会
8月 8日 29日	認定講習会（放射線管理士） 放射線管理士・放射線関連機器管理責任者資格取得指定 講習会（法令課程）	第2回理事会 9/6	
9月 4日 23日	第2回理事会 静岡ふれあい広場 第1回放射線セミナー・第1回胃がん検診エックス線撮影従事者講習会（中部）	第15回MRⅠ部会研修会 9/20 第1回放射線フォーラム・第1回胃がん検診エックス線撮影従事者講習会（中部） 9/27	理事会 常任理事会 2 編集委員会 3

	しづおかジャーナルVol.14No. 2 発行	しづおかジャーナルVol.13No. 2 発行	
10月 16日	第32回超音波部会研修会	第29回超音波部会研修会 10/25	常任理事会 2 編集委員会
23日	第17回アンギオ部会研修会 (福利厚生事業)『仮:秋のウォーキング』	第14回アンギオ部会研修会 10/25	
24日	A D講習会「救急医療学」		
30日			
11月 3～6日	*全国放射線技師学術大会(長崎) 第4回乳腺画像部会	第9回サッカーフェスティバルin静岡 10/26 静岡ふれあい広場 11/8・9 第2回放射線セミナー(西部) 11/8 第2回乳腺画像部会 11/8 A D講習会 11/16	常任理事会 2 編集委員会 学術委員会 職制委員会 実践委員会
20日	第20回MR I部会研修会		
23日	A D講習会「救急医療学」		
27日	平成16年度災害緊急対策研修会地震・原子力対策編		
12月 4日	第3回理事会		理事会
7日	放射線機器管理士・放射線管理士認定試験		常任理事会 2
23日	A D講習会「救急医療学」 しづおかジャーナルVol.14No. 3 発行	*全国放射線技師学術大会(大阪府) 11/20・22 平成13年度災害緊急時対策研修会地震 原子力対策編 11/29 第3回理事会 12/6 しづおかジャーナルVol.13No. 3 発行	編集委員会
1月 22日	新春公開講演会(第13回アール祭)	A D講習会 1/18	常任理事会 2
29日	第2回放射線セミナー・第2回胃がん検診エックス線撮影従事者講習会(東部)	新春公開講演会(第12回アール祭) 1/24	編集委員会
2月 5日	第4回理事会	第2回放射線セミナー・第2回胃がん検診エックス線撮影従事者講習会(東部) 1/17	学術委員会
19日	第33回超音波部会研修会		
	第18回アンギオ部会研修会		
	第46回東海四県放射線技師合同研究会(三重県)		
3月 5日	第2回胃がん検診エックス線撮影従事者講習会・地区総会(西部)	第4回理事会 2/7	理事会
	第2回放射線セミナー・第2回胃がん検診エックス線撮影従事者講習会・地区総会(中部)	第45回東海四県放射線技師合同研究会(岐阜) 2/8	常任理事会 2
	第21回MR I部会研修会	A D講習会 2/11	編集委員会
	肺がん検診従事者講習会	第30回超音波部会研修会 2/14	
26日	地区総会(東部)	第18回MR I部会研修会 2/14	
	第27回(社)静岡県放射線技師会通常総会	第2回胃がん検診エックス線撮影従事者講習会・地区総会(西部) 3/6	
	しづおかジャーナルVol.14No. 4 発行	第2回放射線セミナー・第2回胃がん検診エックス線撮影従事者講習会・地区総会(中部) 3/6	
		第25回(社)静岡県放射線技師会通常総会	
		肺がん検診従事者講習会 3/20	
		第15回アンギオ部会研修会 3/20	
		しづおかジャーナルVol.13No. 4 発行	

(平成16年度*印の事業は、日本放射線技師会主催事業・アンダーラインは土曜日・アンダーラインは日曜日)

お 知 ら せ

第20回放射線技師総合学術大会開催 – 国民から見える職業へ –

【期　　日】 平成16年11月3(水)～6日(土)

【会　　場】 長崎市ブリックホール・長崎新聞社文化ホール

【参加登録費】 事前参加登録費・・・ 5,000円
　　当日参加登録費・・・ 15,000円
事前懇親会会費・・・ 5,000円
　　当日懇親会会費・・・ 10,000円

締め切り 平成16年8月31日



【申込方法】 ①県技師会事務所までハガキ、FAXまたはE-Mailにてお申し込みください。
代金は銀行振り込みにてお願いします。
　振込先：静岡銀行伝馬町支店
　口座番号：0409304
　加入者名：静岡県放射線技師会
②日本放射線技師会事務局においても受け付けております。

お 知 ら せ

6th 全静オープンテニス大会

真夏に行なわれていた『全静オープンテニス大会』を一昨年より春に行なうことになりました。残念ながら、去年の大会が雨で中止になってしまいました。今年はぜひとも開催すべく晴れやかな天候を願いながら準備をしているところです。

第6回大会もレベルを問わず参加者全員が楽しめる企画となっています。ご夫婦、カップル、同僚、等お誘い合わせの上、気軽にお申し込み下さい。お一人での参加も大歓迎です。

記

【日 時】 平成16年4月25日(日) 集 合：9時

試合開始：9時30分（雨天中止）

【会 場】 第一製薬株式会社 静岡工場 テニスコート（オムニコート 3面）
榛原郡金谷町金谷川原 Tel 0547(45)3191

【試合形式】 ダブルス（男子・女子・ミックス）

予選リーグ 6ゲーム先取

順位別決勝トーナメント 1セットマッチ（6-6で12Pタイブレーク）
〈参加人数により変更〉

セルフジャッジ

ハンディ：男子50歳以上・女子1名につき15-0

【参加資格】 男子ペア 正会員または賛助会員

女子ペア・ミックス どちらかが正会員または賛助会員

【参 加 費】 500円／1名

【申込方法】 所属・氏名・年齢・現住所記入の上、4月16日(金)までに

(社)静岡県放射線技師会事務所までFAXまたはE-mailにてお申し込み下さい。

FAX 054(251)9690

E-mail shizuhogi@mc.neweb.ne.jp

【そ の 他】 昼食はこちらで用意します。

当日、天候不順による開催の確認、その他不明な点は

担 当： 遠藤 までご連絡下さい。

遠藤 正利 静岡市立清水病院 0543(36)1111

内 線 2300

自 宅 0550(84)5576

第25回通常総会報告

会員皆様のご協力の下、第25回通常総会が無事成立し、議案が可決承認されましたので報告いたします。

報 告

1. 資格審査報告

会 員 数 907 (平成16年3月11日現在)
有効表決数 493
無 効 6

(社)静岡県放射線技師会定款23条により本総会の成立を認めた。

2. 議 事

第1号議案 平成16年度事業計画案

賛 成 464
反 対 29

第2号議案 平成16年度予算案

賛 成 469
反 対 24

第3号議案 役員改選

賛 成 492
反 対 1

第1号議案、第2号議案において賛成が会員定数907名の過半数を満たしている。

よって(社)静岡県放射線技師会定款24条により本総会における議案が可決承認された。

おめでとうございます

白鳥岩男会員と横山幸夫会員の 叙勲をお祝いして

平成15年11月7日、白鳥岩男会員と横山幸夫会員が栄えある瑞宝双光章を授章されました。
会員一同、心よりお祝い申し上げます。

後輩への贈りもの

白鳥 岩男



平成15年11月7日、皇居宮殿宝明殿(ほうめいでん)において天皇陛下から「健康に留意して社会の為に貢献して下さい」のお言葉を聞き本当に身が締まる想いででした。

知事公室長から、叙勲受章通知がありその中であなた様の多年にわたる保健衛生関係の御功績に対しという文章がありました。個人の功績ではなく、私をご指導、御鞭撻くださった、県立3病院の診療放射線技師の皆さんを始め県放射線技師会の多くの皆様の功績と思い後輩への贈りものにしたいと思います。

昭和35年県立中央病院に奉職から結核予防会を退職までの43年間、診療放射線技師として患者さん(ペーシェント)に向い、愛・思いやり・いくしみと、多くの人の積極的なコミュニケーションをもって勤めてきました。

30年代の病院はまだまだ結核の患者さんが多く胸部写真と断層写真がほとんどで、時々携帯型の装置を持参して医師との往診も仕事でした。

フィルム現像はバット現像で20度5分を敵守してすべて手づくりでした。

フィルムをぬれたまま外来に持参するので水の道が出来モップで拭くのも我々の仕事で、水洗後のフィルムはハンガーで廊下につるし翌朝配達が常でした。

暗室式透視装置(蛍光版)は画像をトレースのもの技師の業務で、何時も患者さんを中心に医師と技師が向き合って仕事をしていた事が印象的です。

当時は娯楽も無く運動会、忘年会(演芸大会)、バレーボール大会、海水浴、旅行と全員参加(医師、看護師、技師、事務職)で一丸となって病院を盛り立てその任に当たる姿勢が患者さんからも評価されたのかも知れません。

近年、放射線部門においても機器の高度化、部門の細分化が進み40年前の手づくり医療は全く想像もできません。

然し何時の時代になっても患者さん(ペーシェント)に向かう、愛・思いやり・いくしみの精神はちっとも変わっていないはずです「その患者さんが、あなたのこどもであったら、親であったら、愛する人であったら」この問いを診療放射線技師はいつでも自分に問う訓練が必要です。

厚生労働大臣賞、叙勲受章等はチーム医療の中で診療放射線技師が社会から認められた証しです、是非朝一番のさわやかな「おはよう」帰りの「おつかれさま」が今日もどこの職場でも響きます事をお祈りします。



瑞宝双光章授章して

横山 幸夫



2003年11月3日叙勲発表の栄誉を受け、11月5日県庁に於いて伝達式、知事より伝達及び訓辞を戴き、11月7日東京・都道府県会館に集合、厚生労働省にて大臣の訓辞を受け、宮内庁・皇居「豊明殿」にて拝謁及びお言葉を戴き、受章者記念写真に収まり、祝菓子のお土産を戴き、一連の行事が終了した。初めての天皇陛下のお言葉を間近（7m位）で戴き、優しさあふれ、清楚なお言葉に、感激し、自分を振り返り、今後の道しるべに奮迅致したく思いを新にしました。全て夫妻同伴のお招きがありました。

想えば、（社）静岡県放射線技師会副会長4年（理事8年・監事4年・その他表彰委員）を務め、各地区の皆さんと親しくさせて戴き、多くの知識を得たものでした。

宮本会長下に於いて副会長をさせて戴いた時代は、日本地震学会で東海地震が提唱され、静岡県も本腰で地域防災計画に取り組みだし、原子力対策には協力団体として当技師会も登録されていた時だった。放射線を取り扱う私たちには、どちらも見逃す事は出来ず、宮本会長の着眼で、県地域防災計画（原子力対策・地震対策編）へ協力態勢を打ち出し、平成4年度から、委員会組織で原子力対策委員長を横山・地震対策委員長には石井博副会長が就任した。最近、いくつかの原子力発電所において事故や機器の故障が報告されているが当時も同様に報告されていました。災害時に関し、県民の安全に対して敏速な処置が必要なため、県地域防災計画を中心に緊急時対策の理解を深め、本会として具体的な形での協力（緊急時の組織及び連絡網の確立）を目的に現地視察、講習会、訓練等を積極的に実施したものでした。関係各位へ依頼、講演会開催、座長、防災訓練と色々勉強を

したものでした。地震対策も重量のある放射線機器への地震対策を主に、震度5程度において落下、移動、転倒しない処置を構じることと、必ず発生する救急医療に機器が故障なく対応出来ることを目途に機器の固定、強度の状況等、機器と地震との関係を調査する為、釧路沖地震の釧路に、カリフォルニア州ノースリッジ地震の現地を調査に委員長が訪米しました。県も公務出張の理解をした時だった。

私の診療放射線技師職40余年は一般撮影～PETまで現れる時代、内容変化は高速度で移り行くものでした。それに即した卒後再教育、総合画像学の全国統一講習会、臨床実習指導者講習、また総合学術大会、地域放射線学術大会、アール祭、放射線フォーラム、各種の勉強会と皆さんとご一緒に寸時を惜しみ、勉強・勉強で過ごしたことが脳裏にあります。でも他職に無い多種多様な機器に遭遇して医療職を全うしたことの優越感も多々あったことを感謝せずにいられないのも事実であり感謝しています。私の一番誇りにしていることは、診療放射線技師は実に真面目な技師集団であること、手抜きをしない前進して行く職業集団であることを感じ入っていることです。

先般、アール祭に叙勲祝賀とともに招待され皆様方にお会いしましたが、私の勘は確かでした。診療放射線技師は、真面目な技師集団であり、向上する職業集団でした。早め早めの知識修得に励み、技術者としての能力をつけて発展していく下さい。

私も栄誉ある叙勲に遭遇できたのも、静岡県放射線技師会の皆々様の日頃の実直な仕事ぶりを代表して戴いたものと感謝している次第です。まだまだ私の後に続いて叙勲される方々も出ることでしょう。誠に有り難う御座いました。





新春公開講演会・第12回アール祭

平成16年1月24日(土) もくせい会館

暖冬といわれたこの冬も、例年通り寒さが厳しくなった平成16年1月24日(土)もくせい会館において、多数の会員と一般県民を集めて新春公開講演会と第12回アール祭が盛大に開催されました。

今年度からは、アール祭を新春公開講演会として、新春祝賀会をアール祭と変更し、より県民に参加しやすいようにしました。

参加者(会員48名・一般県民4名 合計52名)

講演会の構成は、例年どおりの二部構成で、第一部が公開講演として東海大学社会教育センターの日置勝三先生に依頼し、第二部は教育講演として特定医療法人厚生会木沢記念病院の佐合茂樹先生にお願いしました。

13時30分から受付を行い、会長挨拶の後、14時から「駿河湾の生き物と魚の性転換」と題して講演が開始されました。

私たちの住んでいる静岡県には、日本でも有数の魚類の宝庫である駿河湾が存在しています。この湾は日本一の深さがあると共に、その魚類数の多さでも特有です。その魚たちを、スライドで紹介しながら説明されたのですが、その美しさに魅了されてしまいました。又、魚たちの中には、性転換を行うものが多くあり我々が日常よく知っているクロダイもその仲間であるとは驚いてしました。

あっという間の90分間の講演が終了し、10分の休憩をはさんで次に、「日本の病院の現状と将来像—患者から求められる病院機能とは—」と題して教育講演が始まりました。

この中で特に私が印象に残ったことがあります。それは時代の変化に敏感にならなければ、此の先の病院の未来はないということだったのです。病院の中においてもその変化は起こっているのですが、特に外の変化に対しては我々が直に感じ対応していくなくては、先が見えて来なくなるのではないかと言うことなのです。その事を、時

には日常にあるものから指し示してくれる為に、いちいち感心してしまっている自分に驚かされてしまい時間の経つのも忘れたくらいなのです。また講演を聞きたい気持ちで一杯になってしまいました。

新春公開講演会が無事終了した後、会場を移動して、アール祭の開催となりました。会長挨拶が終わった後に、本年度において叙勲された、白鳥岩男会員と横山幸夫会員、お二人の紹介がありました。残念ながら白鳥会員は欠席されましたが、横山会員の経歴等の披露の後に参加者全員でお祝いをしました。

乾杯の後は、各自懇談に花を咲かせ、例年のごとくビンゴゲームで楽しんだのです。おいしいお酒と楽しい会話で、あっという間の二時間が過ぎてしまいました。

今回はこの日に多くの行事等が重なった為、昨年ほどの参加者人数には届かなかったのですが、有意義な土曜の午後の時間を参加された方は過ごされたのではないかと思われました。



第45回東海四県放射線技師合同研究会

早くも如月2月、寒も冬もいまが峯というか、どん底というか。夕方の空もめっきり明るくなった。昔から「寒の内」に人は修行した。寒げいこ、寒まいり、寒念佛、寒弾き（三味線を習う）、寒声（歌曲を習う）。「学問の厳しさに堪へ炭をつぐ」（誓子）の名句があったが、いまは炭も火鉢もないからびんときてくれないかもしれない。

「寒」が明けようとしている平成16年2月8日、岐阜県『未来会館』長良川ホールにて、田中 孝二 岐阜県会長の挨拶で、第45回東海四県放射線技師合同研究会の幕が開いた。



第45回
東海四県放射線技師合同研究会
会場　日時
岐阜文化ホール「未来会館」長良川ホール
平成16年2月8日(午前10時～午後3時30分)

引き続き、講演I「ジェネリック造影剤とその安全性について」コニカミノルタエムジー株式会社 診断薬事業グループ川勝 哲先生がジェネリック医薬品の意義（メリット）と、「医療費の節減」・「患者負担の軽減」を目指してその取り組みと、有効活用するための信頼性向上等の条件整備（行政上を含め）の必要性を、先発品と同等といわれながらも製造上の違いが考えられることから、(1)物理化学的性状、(2)生物学的同等性、(3)造影能、(4)安全性、等において臨床的に同等であるかどうかの検討を行った結果、臨床的に同等で

あると考えられるとの報告をされた。講演IIは「災害時に放射線技師としてできること」と題して、神戸大学医学部附属病院 放射線部 今井方丈先生が地震発生当日の当直技師として、実体験をもとに生々しくそのときの様子を語られ、そのときの対応とそこから得られた教訓を1. 病院職員として、2.(社)兵庫県放射線技師会調査リーダーとして、ハード・ソフトの面から機器、勤務体制等から経験をもとに分類しながら非常に興味ある事例を提示され日頃の安全管理・危機管理の徹底をマニュアル作成だけに重きを置くのではなく訓練の重要性を強調された。常々いろいろな視点からの情報収集とその共有が災害の発生時何をすべきか示唆してくれる、我々は常にこのことを念頭におくべきだ。午後からはシンポジウム「医療安全学を考える」をテーマに東海四県の5名のシンポジストによる発表と討論が行われた。最初に「機器（保守点検）について」愛知医科大学附属病院 清水 郁男会員により自院で行っている保守管理・点検整備、精度維持のため記録用紙を作成し、始業・終業点検を実施、そのデータを有効活用することにより安全・精度を管理し事故防止に



大切な役割があるという理解を深め、機器更新に役立てることができればと努力中であると、今後

の課題、問題点としてこれを達成するための教育と組織の環境づくりをあげた。聖隸浜松病院 石川 英男会員は「インフォームドコンセントについて」自院で実施・実践している詳細なデータを紹介した。事故分析を行うとその多くがコミュニケーションの欠如である場合が多いと、そして実際に取り組んでいる内容を挙げた。1. 医療事故を防止できる組織・風土作り、2. 教育や研修の体系化、3. 勉強会・事例検討会の開催による啓蒙活動 4. 些細な事故や危険の報告と迅速処理、等具体例を提示した。最後に医療はunsought goodsであり、これらの人々に満足したサービスをどう提供できるのか、手を添えられるのか、そのためにインフォームドコンセントが重要であると結んだ。山田赤十字病院 岡田 和正会員は「救急（時間外）時の対応について」自院の救急外来体制の経緯を紹介し、現行の放射線技師一人体制での安全の限界とそれに対する現時点の安全対策を紹介。自院放射線技師に救外に関するアンケートを実施し、その問題点を洗い出し救急外来業務安全対策に有効活用している（各部署スタッフ間



で）。医療被ばくに対し患者の関心が高まる中、（放射線診断における画像診断検査による発がん率は先進国の中では日本が3.2%でトップであるというメディア報道）「医療被ばくの低減及び患者様説明について」特定医療法人録三会 大田病院 山田 良孝会員は岐阜県管理士部会のX線撮影条件の調査と被ばく低減に関する意識調査を分析。放射線技師は患者放射線被ばくに対して、不安を解消するための行動と説明が信頼の構築をた

すけ、結果、安心を与えリスクマネジメントや接遇能力向上につながる。最後のシンポジストは東海市民病院 山田 篤人会員により「デジタル画像オンラインシステムの安全管理の実際」についてデジタル画像ネットワークシステム関係のインシデント・アクシデントについて、システム品質の重



要性、セキュリティーポリシー・運用規定策定の実際、情報漏洩防止の実際等、システム環境作りの信頼性、精度を説き患者の安全が確保されるよう努力することを国民は期待していると結んだ。要するに医療の質を確保することを、各々の視点でとらえ、とりわけ患者の安心と安全を中心であることがわかる。その対極にあるものとして医療過誤が存在することから、その予防が中心となる。“説明と同意”はあくまで手段でありインフォームド・コンセントの目的は患者の人権を尊重することである。患者中心の医療とは医療者がインフォームド・コンセントによって患者の権利を尊重するだけでなく患者自らが医療にかかわり責任の一端を担うことを意味している。医療者と患者はコミュニケーション、つまり双方向の伝達によって情報を共有することで責任を共に担う。情報の開示だけでは不充分であり、コミュニケーションを通して理解を共有しなければならない。患者のCompliance（患者が医療従事者の指示に従うことの観点、患者が医療従事者からの説明を十分に理解できない、あるいは理解しようとしたくない様々な理由）、患者のEmpowerment（患者が無力な状態にあるままでは、医療従事者との権力関係は変化

しない。医療従事者との間での上下関係的な権力



ではなく、患者自身が意志決定と行動のための力を持てるよう援助する必要性)は、医療従事者とのコミュニケーションの有効性に関わる重要な問題として考えることができる。医療従事者と患者のコミュニケーションの問題は医療事故防止の観点からも重要視される。医療とはそもそも不確実なものである。それがときどき結果として表に現れる。回避できない不確実な部分を誠実に「社会



にインフォーム」する努力が必要である。

いわゆるCommon senseによってそのことをやる。4月から実施する診療報酬改定の内容が決まった。国民の医療費負担はますます重くなっている。国民一人一人が医療費の無駄を抑え、国民の財産の皆保険制度を守ろうという姿勢が必要なことはいうまでもない。「医師は病気だけを見て患者を人間としてみない」とはよく聞く批判の言葉だが、「コンシューマー」として見られるのはいかがですか？雑駁な放浪記！で申し訳ないが、大

変有意義なシンポジウムであった事を、ここに報告します。

最後は次期当番県である三重県 西村会長の挨拶により閉幕した。



45回と言う歴史を重ねた本研究会も次年度（三重県）よりコニカミノルタエムジー株式会社様が共催をおられますが、長い間絶大なるご支援を賜り誠に有難うございました。心より感謝申し上げます。今後とも、ご協力ご支援の程お願い申し上げ御礼の言葉とさせていただきます。

(社) 静岡県放射線技師会 中瀬 静登

第30回超音波部会研修会

平成16年2月14日 もくせい会館

晴天の穏やかな、平成16年2月14日(土)、第30回超音波部会研修会がもくせい会館で開催されました。

今回のテーマは「消化管」ということでメーカー発表2題、会員による症例報告3例、特別講演として「超音波消化管診断」、実技指導と行なわれました。

メーカー発表1題目、アロカ株式会社

新造影剤 Sono vueを用いた、Extended PHD法について理論、症例提示が行われました。海外での症例が紹介されました。会場より造影タイミングの質問があり、海外では造影タイミングのプロトコールが確立されていないとの、現実が垣間見られました。従来の造影剤よりも染影能が高いようです。

メーカー発表2題目、日本アグファ・ゲバルト株式会社

AGFA DRY SAR 5500機器及びテクノロジー紹介。レーザーイメージヤーは中心より離れたところは、歪を生じる。ダイレクトサーマルイメージヤーはこれを改善したものということでした。

症例報告3題。1題目、富士市立中央病院・遠藤 佳秀会員。消化管疾患の1例、噴門部近傍に発生した癌肉腫。

CT画像、胃Ba写真、標本写真が提示されました。標本より粘膜の一部が欠如している様子が示され、病理診断で癌肉腫であると診断された珍しい症例提示でした。

2題目、社会保険桜ヶ丘総合病院・工藤 司会員。水腎症をきたした転移性リンパ節の1例。大腸癌オペ後、経過観察にて左腎水腎症、水尿管症を認め、尿管を走査すると総腸骨動脈を越えるあたりで腫瘍に取り込まれる画像が提示され、その尾側には尿管が確認できないようでした。拡張した尿管の走行位置を理解していると、尿管結石が3つの狭窄部位のどこにあるかが理解しやすいと思えました。

3題目、静岡済生会総合病院・奥川 令会員。診断に苦慮した肝血管腫の1例。左葉外側区を主座とし、hump signを示す大きな腫瘍。他の検査を含め血管腫と診断された症例が提示されました。大きな血管腫は、wax & wane sign等の、血流の変化による画像変化が映し出されず、診断に苦慮するものです。血管腫の成長を確認できた経験者はいるのかとの、会場から質問がありましたが、そのような経験者はいないようでした。

特別講演。天竜厚生会診療所所長・湯浅 肇先生の、「超音波消化管診断」が90分に渡り行なわれました。湯浅先生は色々な会で消化管の超音波画像について講演をなされています、最近では動画を良く使われ、聴講者に理解しやすいように工

夫されています。多くの症例の中初めて目にするような症例もあり、参加者は皆充実した時間が過ごせたと思います。



『憩室』

細菌性腸炎では肥厚の存在する部位である程度、菌種が予想されること、サルモネラではとても強い肥厚をしめすということでした。慢性の炎症ではfatが厚く周囲を囲む話もあり、急性、慢性の区別がつくものと考えます。

大腸癌狭窄では、その口側では泥状便が存在する。血流障害により、虚血性腸炎様の肥厚像も確認することが出来るとの事。狭窄が著明でなくとも直腸、S状結腸に癌があると、その口側には阻血性腸炎（虚血性腸炎）を伴うことが多く、虚血性腸炎と思いつつ検査を進めていると、psuedo-kidney signが現れることは、意外と経験します。

動脈、静脈の血流障害による小腸画像。絞扼性イレウス像など沢山の症例が提示され、分かりにくい消化管が理解できる領域になったように思います。



『虚血性腸炎』

この後、静岡市立清水病院・山本 彰彦会員、富士市立中央病院・遠藤佳秀会員により実技指導が行なわれ、第30回超音波部会研修会が終了しました。

第18回MRI部会研修会

平成16年2月14日(土) グランシップ静岡

平成16年2月14日(土)第18回MRI部会研修会を静岡市のグランシップ静岡にて開催し会員63名、臨床検査技師などの非会員12名の参加を頂きました。

当日はバレンタインデーということで参加された皆さんにチョコレートのプレゼントもありました。

今回はhydrographyを用いた腹部臓器についてをメインテーマに、エコー画像、MRI画像のメーカー講演を行いました。さらに会員発表では各社のMRCP画像を紹介してもらいました。

プログラムは以下の通りです。

1. 基礎講座 抑制技術について

PHILIPS社

2. エキスパート講座 腹部臓器

・メーカー講演

エコー GE社

MRI SIEMENS社

・会員発表 MRCPのイメージ

東芝社

藤枝市立総合病院 鈴木康一郎 会員

GE社

袋井市立袋井市民病院 川瀬 俊宏 会員

SIEMENS社

静岡市立清水病院 永井 克明 会員

PHILIPS社

島田市立島田市民病院 中道 善章 会員

基礎講座では、金属が及ぼす実験、金属を抑制する方法、動きを抑制する方法、それれにつき講義があった。撮影方法、エコースペース、傾斜勾配磁場など、磁性体の影響ができるだけ少なくする方法を学んだ。動きの抑制に関しては、スピード、同期、補精、抑制の項目に分け講義がされた。

MRCPメーカー講演では、PACEを用いた同期法による画質向上を学んだ。

会員発表のMRCPでは、実際に臨床で使用している4社の画像が比較でき、各メーカーのハード、ソフトの確認ができた。

2年4回の講習会を行い、今期のMR部会の活動は終了しました。

研修会の開催場所を変えてみたり、様々なモダリティとの比較をしてみたりと、根本にMR部会がありながら幅を広げた研修会が開催できたと思っています。

今期の研修会をまとめたCDを、近々各病院宛てに発送する予定でいます。

研修会に足を運べなかった方、もう一度聞いてみたい方、ぜひ業務に生かしていただければと思います。

どうも2年間ありがとうございました。

MR I 部会 アンケート結果まとめ

年度末に会員 8 名以上有する施設を対象にアンケートを行った。

アンケート配布数 552 (35施設)

回 収 数 470 (回収率85.1%)

総技師会員数 913名 回収数 470部 総会員回収率 51.5%

(平成15年12月1日 技師会会員名簿参照)

アンケート結果をふまえ、前進的な部会の運営を考えたいと思います。

MR部会研修会に参加したことがありますか？

解 答	全 体	MR担当者	CT担当者	全 体	MR担当者	CT担当者
はい	200	74	51	42.6%	74.7%	49.0%
内容に興味がない	44	0	8	9.4%	0.0%	7.7%
時間、場所が合わない	106	16	22	23.8%	16.2%	21.2%
その他	120	9	23	25.5%	9.1%	22.1%

様々なモダリティを比較したいと思いますか？

解 答	全 体	MR担当者	CT担当者	全 体	MR担当者	CT担当者
はい	384	78	85	86.3%	80.4%	85.0%
いいえ	46	14	11	10.3%	14.4%	11.0%
その他	15	5	4	3.4%	5.2%	4.0%

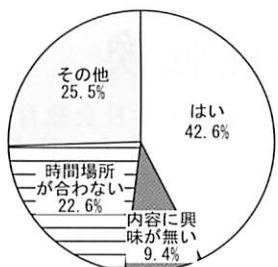
県内でCTの勉強会が少ないと思いますか？

解 答	全 体	MR担当者	CT担当者	全 体	MR担当者	CT担当者
思う	294	67	80	66.1%	69.1%	80.0%
思わない	118	26	17	26.5%	26.8%	17.0%
その他	33	4	3	7.4%	4.1%	3.0%

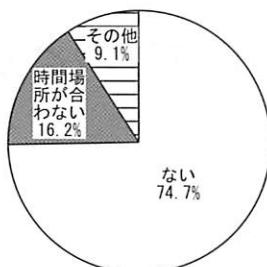
MR部会がCTも取り入れたら参加したいと思いますか？

解 答	全 体	MR担当者	CT担当者	全 体	MR担当者	CT担当者
参加したい	307	66	75	65.3%	66.7%	72.1%
変わらない	122	22	22	26.0%	22.2%	21.2%
その他	41	11	7	8.7%	11.1%	6.7%

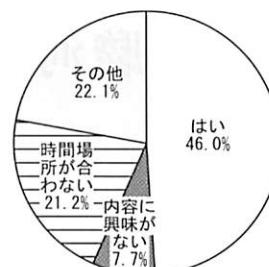
MR部会研修会に参加したことがありますか？



全体

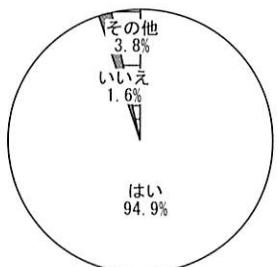


MR担当者

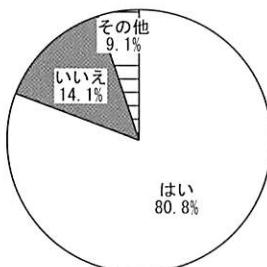


CT担当者

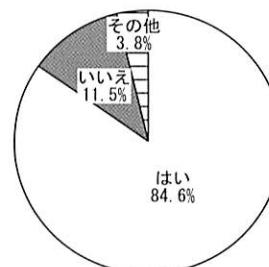
様々なモダリティを比較したいと思いますか？



全体

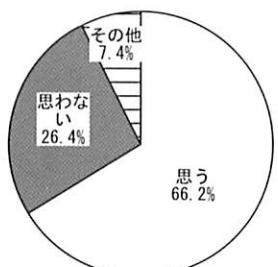


MR担当者

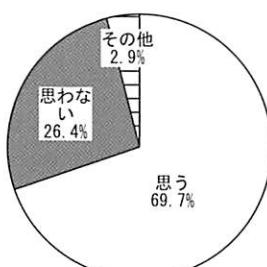


CT担当者

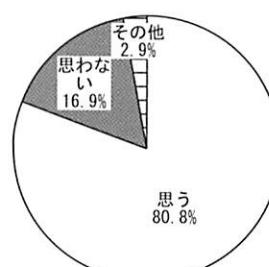
県内でCTの勉強会が少ないと思いますか？



全体

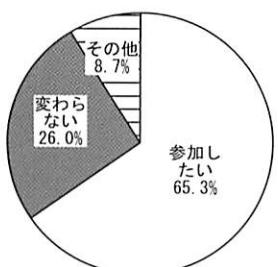


MR担当者

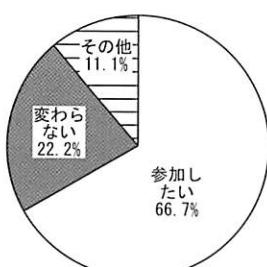


CT担当者

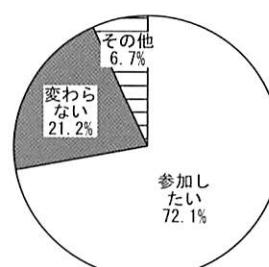
MR部会がCTも取り入れたら参加したいと思いますか？



全体



MR担当者



CT担当者

新春公開講演会

駿河湾の生きものと魚の性転換

東海大学社会教育センター
農学博士 日置 勝三

美しさと、その高さで日本一を誇る富士山ですが、その眼下に広がる駿河湾も深さが日本一なのです。湾の入り口部分で深さ2,500メートルに達します。湾奥部の三保の沖合でも1,000メートル以上あり、全体に急深の湾なのです。2番目は相模湾の1,500メートル、3番目が富山湾の800メートルで、断然駿河湾が深いことがわかります。

駿河湾の海底地形は、駿河トラフが湾奥部まで入り込み、深い谷を形成しています。さらに湾のほぼ中央部には水面下約30メートルにまで達する浅瀬（石花海、せのうみ）があるなど、非常に複雑になっています。さらに駿河湾には、狩野川、富士川、興津川、安倍川、大井川などの大河川が流れ込んでいます。河川水の影響でプランクトンの発生が促進され、子魚などの良い餌となっていて、結果的に多くの生物がすめる良い条件になっているのです。

駿河湾の海水は、表面近くは黒潮の影響を強く受ける外洋水、中層は太平洋中層水、深部は南極起源とも言われる太平洋深層水で構成されています。

駿河湾の水深別の水温を調べてみましょう。表面近くの水温は夏に25℃以上になり、冬には約13℃になります。水深75メートル付近では夏の高温期で約20℃、冬にはやはり13℃ほどです。このように浅い場所では季節によって変化がありますが、水深200メートルでは季節の変化があまりなく、年間をとおして、約12~13℃です。水深300メートルでは年間ほとんど変化なく約9℃です。水深1,000メートルでは約3℃です。このように水温も水深によって大きく変化します。それぞれの深さの海水構造や水温から駿河湾にはそれに適応した多くの種類の生物がすんでいます。

表面近くには黒潮によって運ばれる、サンゴ礁魚類も多く見られ、その反対に深部には多くの種類の深海魚がすんでいます。駿河湾産の魚類は現在、約1,200種が知られています。日本における魚類の種類数は約3,800種ですので約1/3もの種類が確認されていることになります。それでは駿河湾の表面近く、中層、深層に分けて出現する代表的な種と特徴を説明します。

まず表層からみてみましょう。初夏に沿岸の浅い岩礁海岸から抜け落ちて流れた海藻が海水表面の潮目に沿って集まり、浮かびます。これは「流れ藻」と呼ばれ、大きいものでは、4~5メートル四方にもなります。流れ藻は海の保育園とも呼ばれ、小魚のよい隠れ場所になっています。広く大洋を泳ぐブリも、5~6センチメートルほどまでの小さなうちは「モジャコ」と呼ばれ、流れ藻の中で守られて暮らします。色も親とは違い、海藻に似た黄色です。漁業としてこのブリの幼魚「モジャコ」を海藻ごと網で巻いて獲る漁があります。集められた子魚は養殖ブリとして、生簀で育てられます。その他たくさんの種類の魚の子供が見られます。

海藻に直接卵を産む種はサンマやトビウオの仲間などがあります。流れ藻の周囲には卵から生まれたばかりの子魚をはじめとして、4~5センチメートル位までのトビウオが一緒に暮らします。トビウオの赤ちゃんは、もうこの大きさで水面を40~50センチメートル飛びます。「流れ藻」は夏には枯れはて、消えてしまいます。海の中がベビーラッシュの時期に流れ藻は「ゆりかご」として利用されているのです。

浅い海底には、夏から秋にかけて、主に黒潮によって運ばれる南方系の魚種、いわゆるサンゴ礁

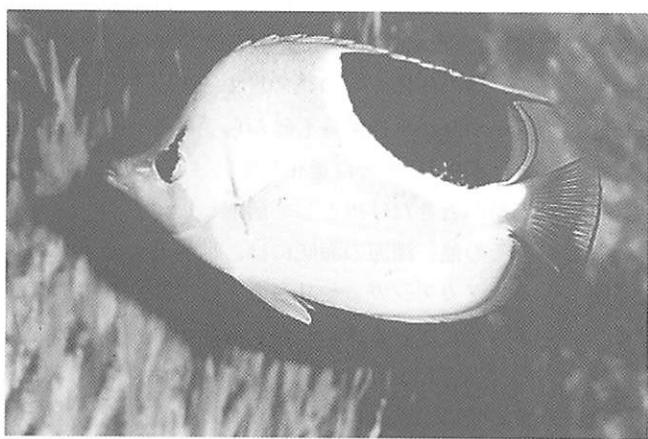
サンゴ礁の魚たち



ハナミノカサゴ



モンガラカワハギ



セグロチョウチョウウオ

にすむ魚達が見られます。ハナミノカサゴ、モンガラカワハギ、ヒオドシベラ、ツノダシ、オジサン、セグロチョウチョウウオなどです。いかにもカラフルな色彩の種が多いのですが、大部分は冬の低水温で死んでしまう無効分散（死滅回遊）です。生物はできるだけ分布の範囲を広げようとしています。前にもお話ししたように、冬の駿河湾の表面水温は13℃まで下がります。この水温では多くのサンゴ礁魚類は、寒さに耐えられず生きられないので。しかし、三保の火力発電所温排水口（現在は使用されていない）付近の小範囲では、駿河湾に定住していないチョウチョウウオ科魚類のニセフライチョウウオとチョウハンが越冬することが確かめられています。この小範囲だけは、冬でも水温が16℃を下回ることがないのです。つまり3℃の差が越冬を可能にしているのです。このような無効分散種は、例えば地球温暖化などの影響で、水温の上昇によって分布の拡大のチャンスを待っているのです。

東海大学海洋科学博物館では毎年秋に潜水を行い、駿河湾に現れる無効分散種の採集をしています。つまり暖かい水槽に飼育することで死滅するのを防いでいるのです。駿河湾に出現する無効分散種全てを救うことはできませんが、少しでもその対象になればと考え、また新たな知見が得られることを求めて採集飼育しています。例えばヒメジの仲間のオジサンは水槽で飼育すると元気に大きく成長を続け、産卵も見られました。「オジサンの産卵行動」も当館で初めて観察され研究論文としてまとめられました。

その他、黒潮の影響を受ける海水層には海底付近にはネコザメ、ホウボウ、マツカサウオ、アカヤガラなど多くの種類がいます。またマイワシやタチウオ、マンボウなどが泳いでいます。

さて次は深海ですが、深海という定義は大陸棚の端、つまり水深200メートルより深い海です。さてそれでは深海魚とは、水深200メートルより深いところにすむ魚ということになりますが、魚や生きものはいつも同じ場所にいるとは限らず、

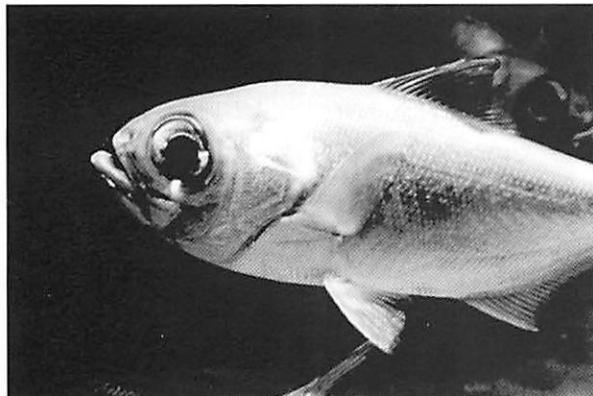
昼と夜で垂直移動する種類も多いのです。例えばサメの仲間のラブカは、昼間水深300～500メートルにすみますが、夜には餌を求めて水深20～30メートルの浅い場所にも出現し、サクラエビの網にかかることがあります。つまり日間変化があるのです。深海魚といっても、一概にずっと深い場所だけにいるとはいえないのです。もちろん浅い場所に出現しない深海魚もいます。前に駿河湾の魚類は1,200種と説明しましたが、そのうち深海性の魚類は約370種にもなります。まさに深海魚の宝庫ともいえるのです。

深海魚は暗黒の世界で生活するために、目を大きくして、できるだけ効率よく物を確かめる方法、つまりキンメダイに代表されるように大きな目と、金色に輝く反射板（タペータム）を発達させた種や、物を見るのをあきらめて、側線などの器官を発達させて、物の位置などを確かめる方法に頼った種に大きく分けることができます。また発光器を備える種もあります。

深海では生息密度も少なく、また暗黒の世界であり、繁殖期に雄と雌がめぐり合うにも相当な困難があります。そこで、例えばリュウグウノツカイという全長5メートルほどの細長くて平べったい体の魚は、いつも雌雄が一緒に泳いで生活することで、この問題を解決しています。もっと究極の方法を編み出したのは、チョウチンアンコウの仲間です。例えばビワアンコウは全長1メートルほどですが、このように大きなのは全て雌です。雄はどうかというと、全長5センチメートルほどで、雌の体にくっついてしまっているのです。血管がつながり、栄養も雌から受けています。精巢だけがあり、あとは退化してしまっているのです。繁殖のときだけ雄として活躍します。

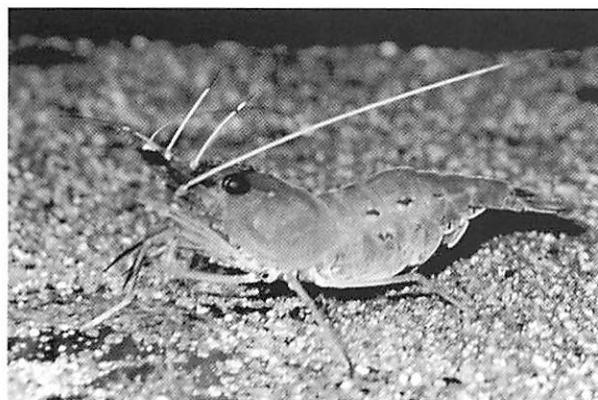
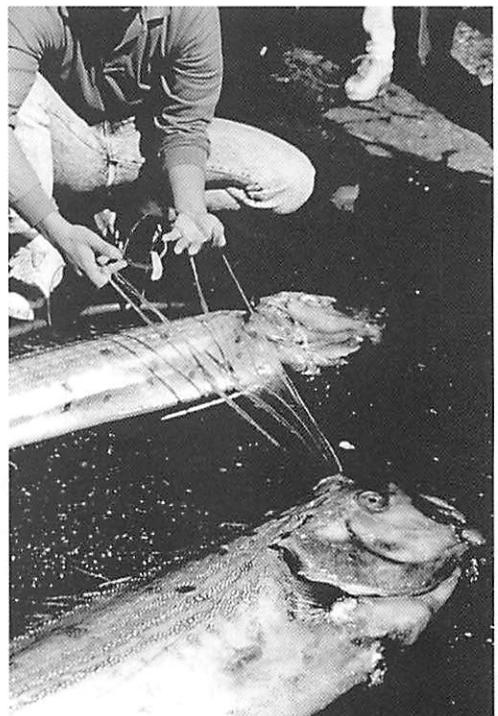
その他、深海の海底には、世界最大のカニである、タカアシガニや甘海老として知られるボタンエビなどがいます。しかし海洋汚染の影響と乱獲のせいでしょう、めっきり数が少なくなっています。特にボタンエビは現在では漁獲禁止になっています。東海大学海洋科学博物館では水槽内で卵

深海の生きものたち



キンメダイ

リュウグウノツカイ



ボタンエビ

から孵化させ大きく育てることに成功しています。ボタンエビの資源回復を願って、数年前からこの技術を何とか役に立てるため、数は少ないので、育てたエビを駿河湾の深い海底に放流しています。また平成13年10月28日に焼津港で天皇陛下をお迎えして開催された「全国豊かな海づくり大会」で放流魚種5種のうちの1種に選ばれ、当館で育てられたボタンエビが天皇陛下から漁民に手渡され、放流が行われました。少しでも資源の回復と、このような取り組みが知れわたり、保護の機運がもりあがることを願って行いました。静岡県の水産試験場ではタカアシガニの増殖に着手して、育てることに成功しています。

ここで少し内容が変わりますが、魚類の性転換の話をします。生物の中には一生の間に雌から雄、あるいは雄から雌に性転換する種が知られています。魚類でも比較的多くの種で見られます。現在確認されているだけで約400種の魚類で知られています。当館の研究で発見された種も少なくありません。研究が進むとともに数は増えるはずです。

駿河湾の水深30～50メートルの岩礁海底付近に数百から数千の個体が大きな群を作り生活するサクラダイは雄と雌で別の種のように体色が相違します。そのため少し前まで、雌にはオウゴンサクラダイという名前が与えられ、別種であるとされていました。しかし研究によって、これが同じ種であること、また雌から雄に性転換し、それとともに体色も変化することが発見されたのです。

性転換する種は雌から雄に性転換する種が大部分です。キュウセンやアカイサキ、カミナリベラ、コブダイなど多くの種で知られています。ではなぜ性転換するのでしょうか。動物は、その個体が一生の間に残す子孫（遺伝子）の数、つまり「繁殖成功度」を高めるために、あらゆる条件を考え、一番良い方法を作り出しているのです。雌から雄に変わる種はたいてい、体の大きな雄1尾が複数の雌を従えるハレムを形成して生活するか、あるいは雄が少数で雌が多数の大群を作り生活

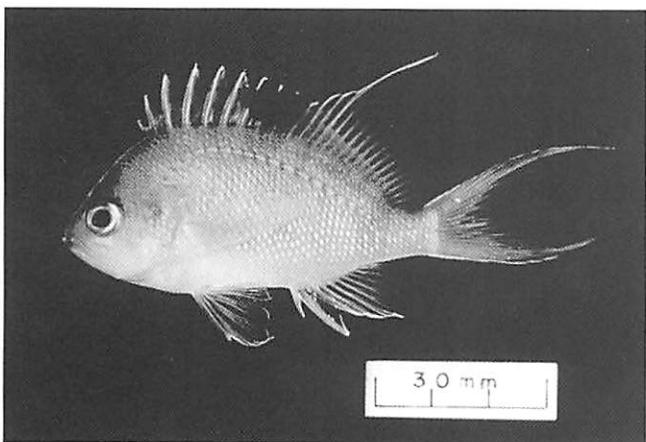
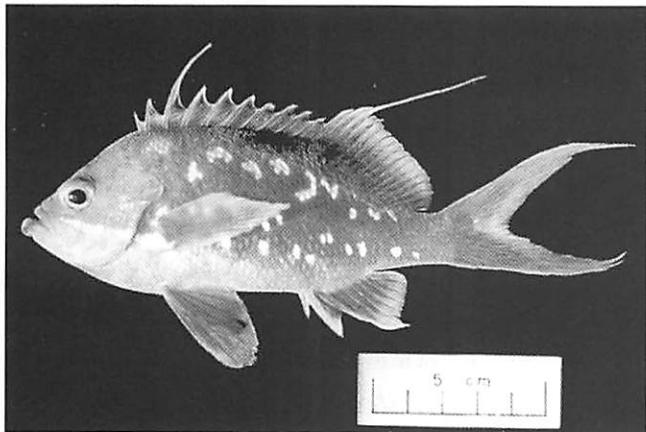
します。ハレムの場合を考えてみましょう。たとえ小さな雄が存在しても、大きな雄に攻撃されて繁殖に参加することができません。そこで体が小さなうちは繁殖できない雄でいるよりも雌でせっせと繁殖し、体がある程度大きくなってハレムの雄が死んだり、何らかの理由でいなくなったり、雌から雄に性転換したほうが有利になります。つまり、雄は全ての雌が産んだ卵を受精させるわけですから、残す子孫の数つまり繁殖成功度は飛躍的に増大することになります。このようなことから雌から雄に性転換する現象が進化したと考えられます。

逆に雄から雌に性転換する種として、クマノミがあります。クマノミの仲間はイソギンチャクと一緒に生活し、離れることはできません。ひとつのイソギンチャクに体の大きな雌と小さな雄が一夫一妻で暮らします。その他に、雌でも雄でもない小さな個体2～3尾が一緒に生活しています。何らかの理由で大きな雌が死んだり、いなくなったり、雄が雌に変わり、小さな個体が雄になるのです。一夫一妻での生活の場合、繁殖成功度を最大にする方法は、大きな個体が雌であるほうが、それだけたくさんの数の卵を産めるので有利なのです。クマノミの場合はそんな理由で雄から雌に性転換する現象が進化したと考えられます。その他、雄から雌に変わることには鯛の仲間のクロダイなどがあります。

その他、ここでは説明は省略しますが、雄にでも雌にでも自由に変化することのできる種もあります。駿河湾産の種ではゴンベ科のオキゴンベなどがそれに当たります。

以上ほんの一部分の生きものの紹介に終わりましたが、駿河湾の生きものに少しは興味を持っていただけたでしょうか。近年自然破壊が懸念されていますが、その解決にはまず生き物の現状を知る必要があります。東海大学海洋科学博物館は姉妹館である自然史博物館と連携してこれからも調査を続けてゆきます。

性転換する魚たち



サクラダイ
上：雄
下：雌

クマノミ



日本の病院の現状と将来像

医療法人厚生会木沢記念病院
総合企画部長 佐合 茂樹

時代の流れを把握する

「水と安全はただ」1970年に出版されたイザヤ・ベンダサンの有名な著書「日本人とユダヤ人」に述べられているこの言葉は、当時の日本人の治安に対する認識を示す象徴的なものであった。しかし現在では「日本は安全な国」とする認識は過去のものとなり、日常生活の治安上の自己防衛は、生活者の当然の義務として扱われている。

また、かつてガソリンよりも高い「水」を買って飲むアラブ諸国の人々の生活様式について、驚きを持って眺めていた私達は、いまでは違和感なくガソリンよりも高い「水」を買って飲む生活を送っている。これらのこととは、言われてみて「なるほど」と思うようなことであるが、ある日突然に起こった変化ではない。日々のなかで徐々に及んだ環境の変化そのものなのである。このように、現在の常識が決して将来の常識に繋がらないことを考えると、時代の流れを把握することの意味と重要性が理解できる。

病院に勤務する私達は、当然のことながら刻々と変化する環境のなかで業務に携ることになる。「医療をとりまく環境の変化」という言葉がよく使われるが、この言葉の後には、「変化に対応できる病院運営が求められる」と言及されるのが常である。

ここで言う環境の変化とは、医学の進歩や社会保障制度、人口の動態などのさまざまな環境の変化を指している。これらの変化に注意して、医療を見据える目を養うことは病院職員に求められる資質の一つと思われる。

時代の流れが生み出す環境の変化と病院運営の

関係について、人口の動態を例にとって考えてみると、病院が位置する地域の人口が増加することが予測される場合には、病院規模の拡大は地域ニーズを反映した計画として受け入れられる。しかし、人口の増加が期待できない状況では、これまで以上に広範囲の医療圏から患者を吸収するか、または卓越した技能により患者をより集中させるかの力がない限り、拡大計画は時代の流れに反した無謀な計画とみなされる。また、社会保障制度の変化では、主に患者自己負担の範囲の変化に注目する必要がある。医療費の大部分を社会保険料と税金という公的な費用で賄うには限界があり、利用者の負担の増を進めようとする考えが主流である。ここでは単に患者負担増という変化が及ぼす受診動向の視点のみでなく、私的保険がカバーする医療費や自費診療による医療サービスの範囲の方向性といった分野にまで時代の流れを捉える必要がある。

社会保障制度全体の枠の医療

医療の問題は社会保障制度全体の枠のなかで考える必要がある。社会保障制度とは、年金、医療そして福祉（介護、障害、児童福祉、雇用、労災保険）であり、日本では、2000年度に税金と保険料を合わせて、総額78兆1,272億円のお金が使われている。その内訳は、年金41.2兆円、医療26兆円、福祉10.9兆円であり、医療よりも年金に費やされる金額の大きさに驚く。現在、医療制度改革が一段落した感があり、2004年以降の社会保障制度の課題は年金問題が主となる。今後、ますます年金制度改革が行われ、医療と同じように年金に

についても支出を抑制する施策がとられることになる。一方、医療の26兆円は患者が支払う自己負担金4兆円を合わせて総額30兆円であり、何とパチンコ産業と金額の同額になる。人の命を預かる医療と娯楽の一種であるパチンコ産業が同額規模というのは、何とも不思議な話であるが、見方を変えれば贅沢な国であるとも思える。

社会保障費の78兆1,272億円の問題点は、高齢化により投入される税金と保険料の金額が増すことにある。さらに1980年の社会保障費用で高齢者が占める費用割合は40%台であったものが、2000年には80%に届こうとしている。高齢者に費やされる費用が社会保障費用の大部分を占めるという構造になってしまったという点も見逃せない問題であり、昨今の若者の年金離れもこのような状況を意識して、日本の社会保障制度が将来的に維持されないと考えて生じた現象なのである。2007年を堺として人口の枯渇化が始まり、将来的に税収の減少も予測される。国民所得の多くを社会保障制度として負担を強いいるには限度がある。だから、国が多くの部分を保障する仕組みを変えて、自己責任による防衛策を取るのが自然とする社会を目指そうとしていることに、私たちは気付かなければいけない。医療費の公的負担に限度が生じたために、民間の「介護保険」や「がん保険」が着々と準備されているように、また、企業年金や個人年金といった公的年金をカバーする仕組みがあるように、社会は確実に自己責任の方向に流れているのである。

人の生命と健康に関わる大切な医療に対して、国民はもっと医療に多くのお金を費やすもいいのではないかと思う、娯楽に費やすお金がありながら何故、医療にもっと国の予算を費やすべきであるという声が上がらないのだろうか。それにはいくつかの理由がある。一つは、日本の医療保険制度が整備されていて自己負担金が少なくて、そこそこ満足した医療を受けられるという環境が保た

れれていることである。利用者は「現状の医療サービスの享受」を当然と思っており、医療サービスを安価に受けられることに慣れてしまったことが、大きな理由である。二つ目には、医療は儲かっているという誤解がある。不況に強い産業であり、病院は儲かっていると勘違いしている。そして三つ目には、つまらないことで国民を敵に廻しているのではないかと思う。ある病院のアンケートでは、「診察に行っても長い時間待たせ、お待たせしましたの言葉もない」「看護師の対応が横柄だった」「若い医者が偉そうな格好で廊下を歩いている」などという声がよせられているが、ほんの些細な印象がイメージを悪くしていることもある。また、マスコミによる医療事故の報道により、医療全体からするとほんの僅かな件数の医療過誤が、日常の医療現場でいつも行われているような印象を与えていることが、随分とイメージを落としているのも事実である。マスコミには、地域医療の現場で献身的に働く医療人の姿や、世界に例を見ないほど優れた医療体制を維持している病院を始めとする医療機関の努力を、もっと正確に報道して欲しいと思う。

病院機能と病床数にみる病院の将来

日本では、増加する医療費の伸びを抑制する方策として、医療の提供体制を整備しようとする施策がとられている。分りやすく言えば、高度な機能を持った特定機能病院、短期の入院を主体とする急性期病院と比較的長期の療養を必要とする患者を入院させる慢性期の病院、介護機能を充実した施設といった具合に、病院の機能を明確にして運営しなければ病院経営が困難な体制が取られている。

社会保険の診療報酬では、部分的ではあるが「出来高」から「包括」へといった支払い方法が徐々に浸透している。これまでのような「出来高」が主流の場合、(治療費>固定費+流動費)という

計算式の場合に、医療機関の利益が生じるということになる。しかし、「包括」による支払い方法では(治療費<固定費+流動費)という計算式で利益が生じることになる。要するに、一定の単位、1日とか1回という単位で医療費を決めるとき、その範囲内で利益が得られるように効率性を高めるインセンティブが働くという考え方である。また、最近では疾病により支払額を決定しようとする方法も試行されており、極端な話、その疾病では検査や投薬が少ないほど利益率が高くなるという状況が日常的に行われることも予測される。この考え方では、入院費の計算方法にも適用されており、入院期間が長くなればなるほど1日当たりの入院費用が安くなる仕組みがある。これに看護師の人員配置などの複雑な条件を加えて、急性期病院では入院期間(平均在院日数)を短くしなければ、採算が合わない診療報酬の仕組みとなっている。

患者の入院期間が短くなっている要素は、診療報酬と病院経営の兼ね合いばかりではない。医学の進歩(技術、薬、遺伝子治療など)、介護分野との分離、在宅医療の推進なども入院期間を短くした要素である。では今まで30日であった平均入院日数が徐々に短くなり、15日程度になったとしたらどのような現象が起こるであろうか。単純に考えれば、ベッド数は半分で足りることになる。日本の病院が有している病床は130万床であり、そのうちの30万床は療養病床である。急性期病院としての条件は、ここ数年で入院期間を約半分まで短く設定してきている。厚生労働省は、平均在院日数が15日であれば、日本の病院の病床数(一般病床)は63万床で足りるという試算をしている。また、平均在院日数が10日であれば、病床数は42万床で済むことになる。病床数が少なくなるということは、何を意味しているか。それは、平均的に病院の規模が小さくなることではなく、生き残る病院とそうでない病院が生じるということである。機能的に優れていて患者吸収力のある病院は、

存続できるが、そうでない病院は存続の危機にさらされることになる。公的、私的を問わず、病院はどのようにして生き残るかについて、時代の流れを見落とさないで考えなければならない。

顧客満足の視点からの医療サービス

では、どのようにして生き残るか。一つの例として、顧客満足の視点に注目した方法について紹介する。

サービスの質の特徴について、その性質を考えると大きく分けて二つに分けることができる。一つは第一印象などによる表面的に受け取る「表層サービス」であり、もう一つはその業種そのものの本来の価値を問う「本質サービス」である。例えば、一般企業の例として、銀行における表層サービスとは、「店の雰囲気」「親切な対応」「イメージ」といったものであり、本質サービスは「安全性」「確実性」「公平性」といった内容である。また、タクシーの表層サービスとは、「あいさつ」「クリーンな車」といったものであり、本質サービスは「安全」「適正な料金」といった内容が考えられる。このような考え方で病院におけるサービスの視点を考えると、表層サービスは「職員の接遇」「病室の環境」「食事メニュー」「待ち時間」などが考えられ、本質サービスは「治療成績」「インフォームドコンセント」「対応可能な検査・手術」などがあげられる。

サービス業が提供する「表層サービス」と「本質サービス」について、顧客の満足度との関係を考察した結果では、一定のレベルで本質サービスを不可欠のものとして求め、それに加えて表層サービスを求めていく傾向が強いとされている。サービス業である病院の医療サービスについても同様の考え方方が可能である。利用者である顧客の満足度の視点からみてみると、一見、患者に対する接遇や待ち時間の短縮といった表層サービスに注目する傾向が強いと思われるが、患者の立場と

して、優先度が高く不可欠なものとして求めてい
る医療サービスは、一定の医療水準の確保という、
医療の質の部分であることが再認識される。

一方、顧客満足の視点で消費形態にその様子を
みると、日本経済の高度成長期には大量生産・大
量消費の志向が強かったものが、1970～80年代に
は多品種・少量消費に変わっている。さらに、
1990年以降においては、付加価値のあるもののみ
が消費される傾向にあり、時代とともに消費形態
の変遷にマッチした生産と流通システムの形成が
必要となった経緯がある。このような消費形態の
変遷は、病院の顧客である患者が医療サービスを
利用する際の動向にも関係して考えることができ
る。

今日では、新聞や雑誌で専門性に優れた病院を
紹介したり独自の視点で病院ランキングを報じる
ことが日常的に行なわれている。患者が今まで知
らなかった、医師の専門性、病院の安全管理体制、
手術の実施件数などが公開される環境が整備され
るにしたがい、「おおきな病院を選択してサービ
スを受ける」という患者の意識から「希望するサー
ビスを提供できる病院を選択する」という傾向に
変化していくことになる。顧客満足の視点に基づ
いた医療サービスの提供という基本的な視点に留
意すべきである。

佐合茂樹（さごうしげき）

昭和53年 立命館大学卒業

現、医療法人厚生会木沢記念病院・総合企画部長

病院管理者協議会・副会長

日本病院会経営管理者養成課程・講師

著書：病院新入職員基礎知識

病院機能評価受審ハンドブック

デジタルマンモグラフィ

平成15年11月8日(土) 袋井市立袋井市民病院
シーメンス旭メディテック株式会社
大塚 恒一

乳がん検診に視触診のみならず、マンモグラフィ（乳房X線撮影装置）を併用して乳がんの早期発見、早期治療を目指す昨今、マンモグラフィ装置の技術的進歩は目覚しく進んでおります。

X線撮影のデジタル化は、マンモグラフィのみならず一般撮影、angiographyなどX線撮影全般に革新的な進歩を見せております。マンモグラフィは、他のX線撮影に対してデジタル化が遅れていると言っても過言ではないかもしれません。それではマンモグラフィのデジタル化は、いったいどのような現実があり、どのように変わっていくのかを述べたいと思います。

1. 現在のディテクター技術

- a. スクリーン／フィルム
- b. Indirect Conversion high resolution spot image (間接変換高解像度スポット撮影)
- c. High resolution Storage Phosphor Plate (CR)
- d. Indirect Conversion large field detector (間接変換フルフィールドディテクター)
- e. Direct Conversion large field detector (直接変換フルフィールドディテクター)

今現在では、以上のディテクター技術がありますが、項目e. の技術はマンモグラフィにおいてはこれからの技術と考えられております。

2. デジタル技術

- a. Indirect Conversion high resolution spot image (間接変換高解像度スポット撮影)

高解像度画像を目的としたデジタル技術です。主にCCDを用いてスポット領域（60mm×60mm、45mm×89mmなど限られた領域）を撮影するために開発された技術です。構造については以下に例を示します。

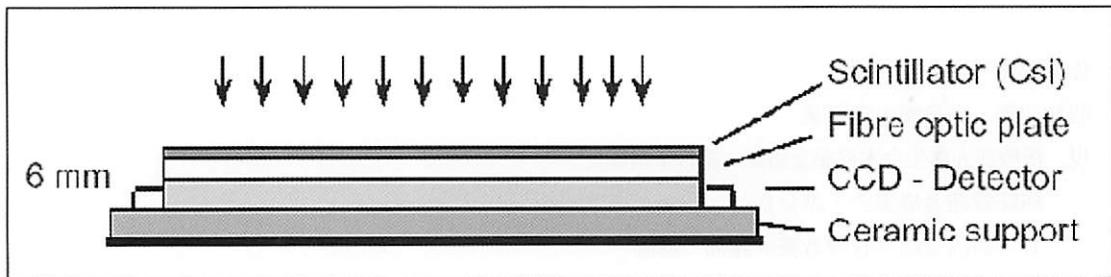


図 1

b. High resolution Storage Phosphor Plate (CR)

IP（イメージングプレート）を使用したフルフィールド画像収集を目的としたデジタル技術です。一般的にCRと言われる技術ですが、従来の技術では1ピクセル当たり $100\text{ }\mu\text{m}$ でしたがマンモグラフィ用に1ピクセル当たり $50\text{ }\mu\text{m}$ のIPが開発されました。従来の片面集光ではなく両面集光型になり、マンモグラフィに不可欠な高解像度を実現しております。読取装置も両面にOptical guideがあります。（図2を参照）

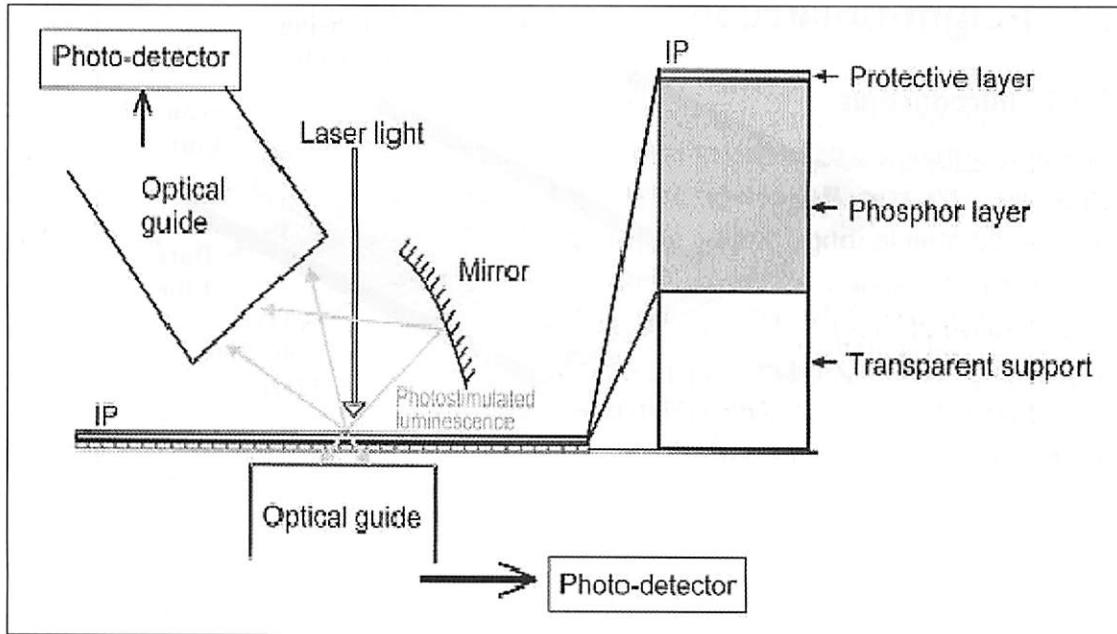


図 2

c. Indirect Conversion large field detector (間接変換フルフィールドディテクター)

a-Si（アモルファスシリコン）を使用したフルフィールドディテクターです。

受光部にCsI（ヨウ化セシウム）を使用し、光信号をフォトダイオードが受け、A/Dコンバーターに出力していくますが、ディテクターレスポンスとしては、フォトダイオードに到達する前に広がりが出てしまいます。構成としては、図3を参照して下さい。

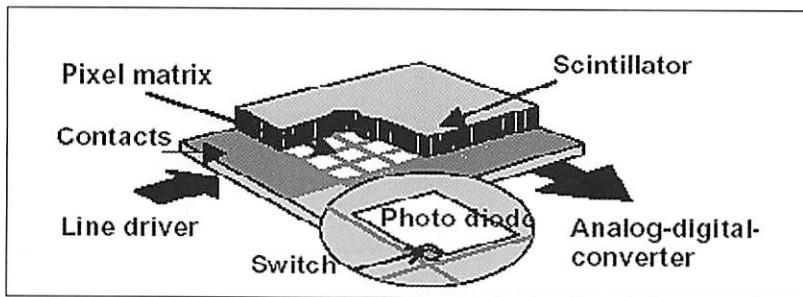


図 3

d. Direct Conversion large field detector (直接変換フルフィールドディテクター)

a-Se (アモルファスセレンウム) を使用したフルフィールドディテクターです。受光部にCsIを使用せずにp-i-n構造のセレンウムを使用しています。直接受光部にセレンウムを使用しているためにチャージはセレンウムの電界ラインに沿っていますのでディテクターのレスポンスは、ほとんど広がりを持ちません。構造については図4を参照して下さい。

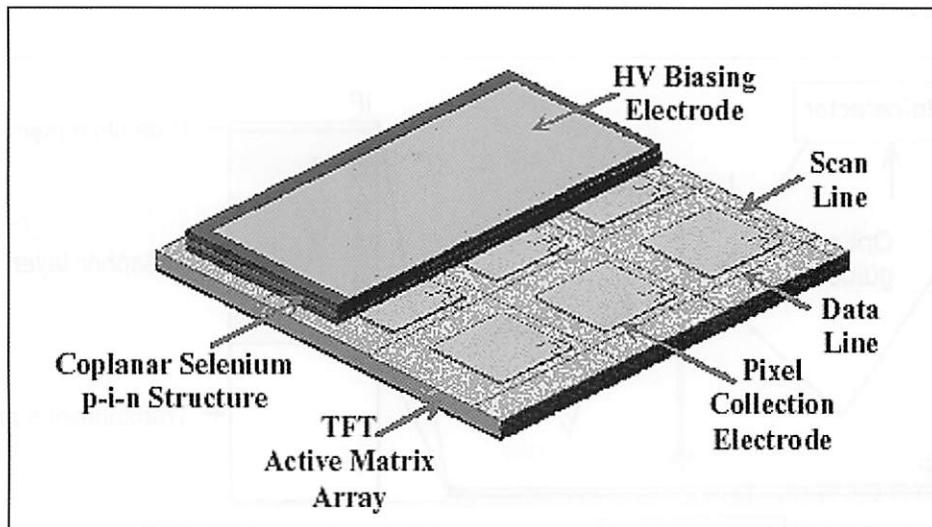


図 4

X線が各受光部（スクリーンーフィルム、間接変換、直接変換）のLine spread Functionは、図5のようになります。スクリーンーフィルムと間接変換では、受光部内で広がりを持ちますが、直接変換では、広がりを持ちません。そのために間接変換よりも直接変換の方が、解像度が上がります。

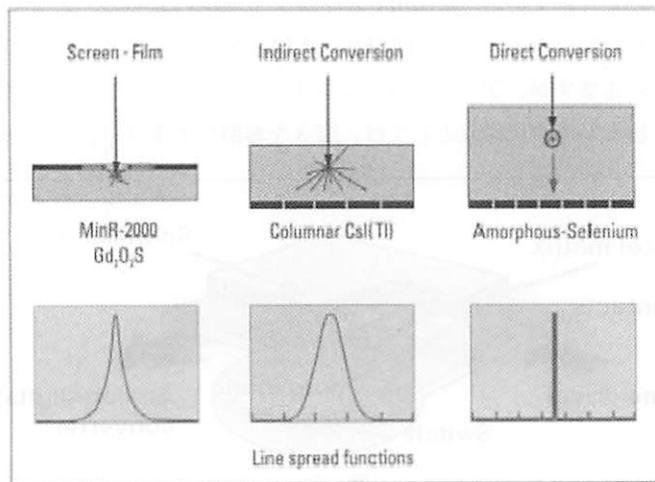


図 5

間接変換（a-Si）と直接変換（a-Se）のディテクターのレスポンスの違いにつきましては前にも述べましたが、図5でもわかるように受光部での広がりがスクリーンーフィルム、間接変換ディテクター、直接変換ディテクターで大きく違います。間接変換と直接変換のディテクターレスponsの違いは図6を参照して下さい。

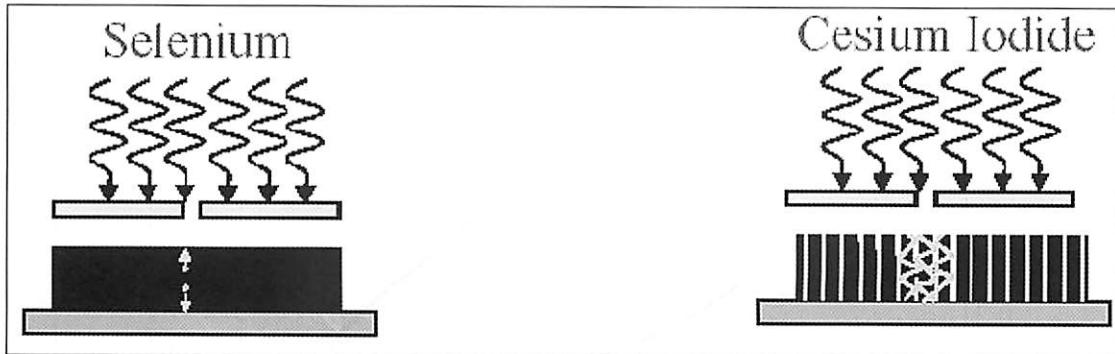


図 6

3. 線量

間接変換ディテクター（a-Si）と直接変換ディテクターを比較してみると直接変換ディテクターの方が、効率が良いと思われます。しかし、直接変換ディテクターでの撮影時の線量はどうでしょうか。マンモグラフィの場合には軟線を使用しますので、乳房の吸収線量が高くなります。フィルムレスで簡便になり、再撮影のリスクも少ないというデジタル撮影ですが、被検者の被曝が増えてしまうのでは意味がありません。現在のスクリーンーフィルム撮影とはほぼ同等、もしくはそれ以下になることで初めて、有意性を持てることになります。セレンイウムの場合には、K-エッヂが低いためにマンモグラフィに適していると言えます。逆にCsI（ヨウ化セシウム）の場合には、一般撮影やアンギオグラフィのような撮影法に適しています。また、X線検査では $200\text{ }\mu\text{m}$ 層内で、ほとんど完全に吸収されます。解像度もセレンイウムは乳房圧によって変わることはあります、CsIの場合には、付帯的な光子を吸収するために十分に厚くする必要があり、前にも述べたようにフォトダイオードに到達する前に受光部での広がりが起こってしまい、その厚い層のために解像度を低下させてしまいます。すなわち、CsIを使用する間接変換ディテクターの場合には解像度、コントラストを上げるためにそれなりの線量が必要になりますが、セレンイウムを使用する直接変換ディテクターでは、低い線量で必要な情報が得られます。

画質に関しては、DQEの高さが必要になります。DQEは、図7を参照して下さい。

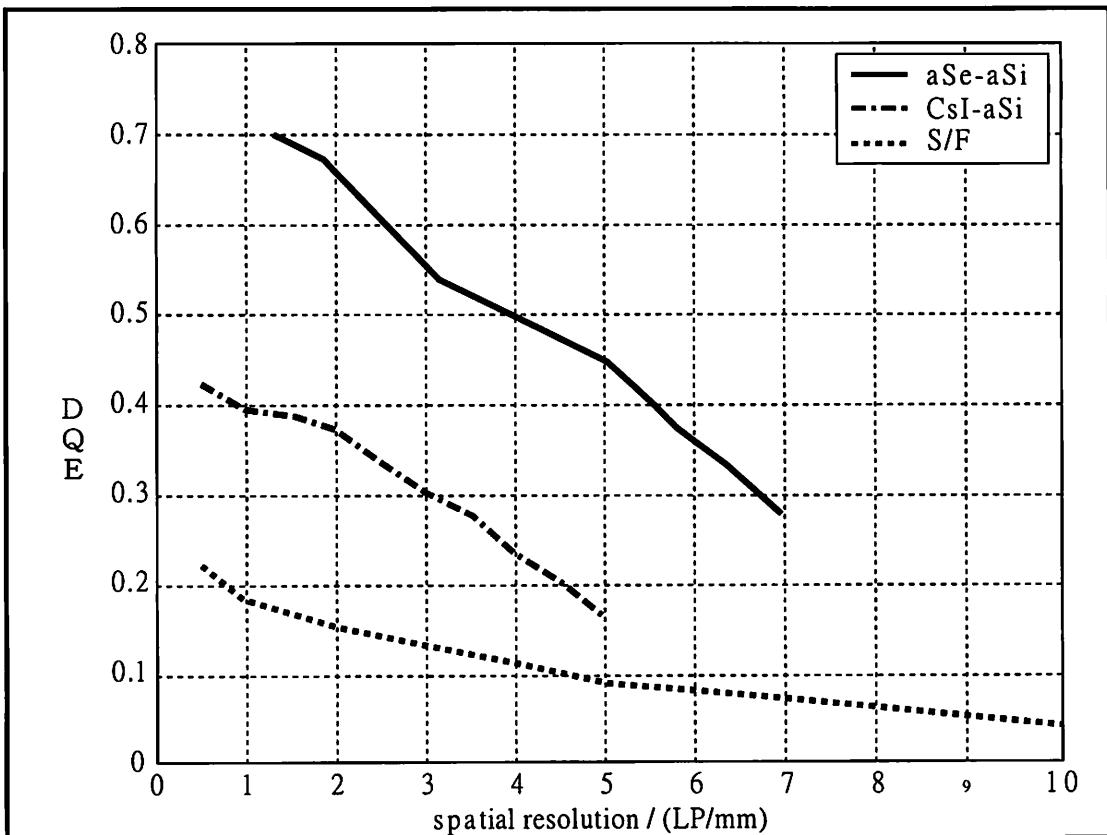


図 7

4. デジタルマンモグラフィでの必要なことは

以上述べて参りましたように間接変換フルフィールドディテクター（a-Si）に比べまして直接変換フルフィールドディテクター（a-Se）は、マンモグラフィに適していると思います。マンモグラフィに必要な条件、低線量、高解像度を現実に表すデジタル化は、次世代のディテクターとも呼ばれる直接変換フルフィールドディテクター（a-Se）が、スクリーン-フィルムに代わってくると予想されます。ピクセルサイズも間接変換フルフィールドディテクターでは、ピクセルサイズが小さくなると線量が必要となるために $100\text{ }\mu\text{m}$ ですが、直接変換フルフィールドディテクターでは、低線量であるために $70\text{ }\mu\text{m}$ と小さくすることができます。ただし、ピクセルサイズはディテクターのピクセルサイズであり、レーザープリンターやTVモニターでの解像度と一致しているわけではありません。

何が必要なことであるのか？フィルムスクリーンでの階調と同様にコントラストが表示できることと線量が適切であることが重要です。

FFDM（フルフィールドデジタルマンモグラフィ）は、被検者、撮影する側のすべてに対して効率的でなければなりません。その真意は、撮影だけではなく、画像表示、画像処理に関しましても効率的、かつ最適なワークフローでなければならないからです。

第2回乳腺画像部会研修会

GE デジタルマンモグラフィーの 現状と将来的な技術展開

平成15年11月8日(土) 袋井市立袋井市民病院
GE横河メディカルシステム株式会社 X線営業部
マンモグラフィ担当 福田 篤

Senograph 2000D

世界初のフルデジタルマンモグラフィーシステムです。従来のフィルム/スクリーン系の変わりに、検出器に高性能のフラットパネル型デジタル・ディテクタを搭載しています。

デジタル・ディテクタは量子検出効率が高く、広いダイナミックレンジを持ち、高品質なデジタル乳房撮影画像がほぼ、リアルタイムで得られます。

乳房撮影に最適設計されたデジタルシステム

<GEデジタルディテクタの特徴>

◇高画質=高DQE

デジタル・ディテクタは1ピクセル $100\text{ }\mu\text{m}$ のピッチで 1920×2300 の画素から構成されています。すべてのX線画像診断装置が目指している“高画質と低X線被曝の両立”を目標として、乳房撮影に最適なピクセルサイズを採用しています。ディテクタは一体型形成パネルを使用し、 $19.2\text{cm} \times 23\text{cm}$ の撮影面積を実現しています。シンチレータ膜層のヨウ化セシウム(CsI)に吸収されたX線が可視光線に変換され、次にアモルファスシリコン層(1ピクセルごとにフォトダイオード・トランジスタアレイ構造を持っています)で電子に変換されます。最後に、読み出し用の電子回路を通して、デジタル画像データとして出力されます。つまり、CCD検出器等とは根本的に異なり、光学系カップリングによるロス、歪み、あるいはカメラ部でのA/D変換等によるロスが生じません。

①高画質デジタル画像

フィルムに比べて、広いダイナミックレンジを有し、X線光子の変換効率が優れているため、アナログフィルムやCR、CCD等、他のデジタル検出方式に比べて非常に高いDQE特性を実現します。

②高速応答特性

高速で画像データ読み出し・画像形成が可能です。撮影してから画像表示までが、ほぼリアルタイムで実現します。

③安定性・耐久性

ヨウ化セシウム(CsI)は、物理的に温度や湿度の影響を比較的受け難く安定性に優れています。またパネルを貼り合わせる方式では、個々のパネル品質のばらつき、貼り合わせ部の密着性、歪による画質への影響・貼り合わせ部分へのストレスに起因する耐久性の問題が発生します。そこで、GEではディテクタに一体型形成パネルを使用することで、高画質・長寿命を実現しました。

④広範なダイナミックレンジ

デジタルディテクタの持つ、完全にリニアで広範なダイナミックレンジにより、胸壁側の最も厚みのある部分から皮膚ラインの薄い部分までを、同様にデータを取り込むことができます。さらに、GE独自の乳房組織平均化画像処理アルゴリズムにより、乳房組織全体を一目で観察できます。

⑤撮影スループット向上と

撮影条件の自動最適化

フィルム装填や現像処理、カセット入替時間を省くスループット向上で検査を迅速に進めることができます。また、オートセル機構を採用することで、従来のフィルム/スクリーン系で行われていたように、フォトタイム(AEC)を乳腺部分に位置合わせする必要が無くなりました。圧迫した乳房の厚みと乳腺密度を考慮して、撮影条件を最適化する完全自動撮影モード(Automatic Optimization of Parameter Mode)により、診断効率の向上をさらに実現できます。また、自動角度認識機能でマーカーの插入も必要ありません。

⑥被曝線量の表示

イメージの表示とともに、皮膚表面線量ならびに、乳腺平均線量が表示されます。

今後、被曝線量を管理していく上で活用できます。

読影用ワークステーション

(Review Workstation : RWS)

モニターは2,000本系の高精細マトリクスで、微小な病変を描出できます。WW WLの変換はもちろんですが乳房の左右対称表示、過去に撮影した画像との比較表示、部分的な拡大表示、画像白黒反転など1回の撮影で多様な画像処理を手軽に行え、必要に応じた観察方法が選択できます。デジタル画像データは、ネットワークの構築により、さまざまな運用が可能です。読影用のワークステーションで画像再処理をおこなったり、レザイメージャに出力したり、長期保存媒体への電子保存が行えます。フィルムレスの時代に問題なく対応できます。

以上のように、Senograph2000Dは、撮影効率を向上させつつ高画質を維持し、デリケートなマンモグラフィ検査をより患者さんのためにやさしい検査へ導くと考えられます。

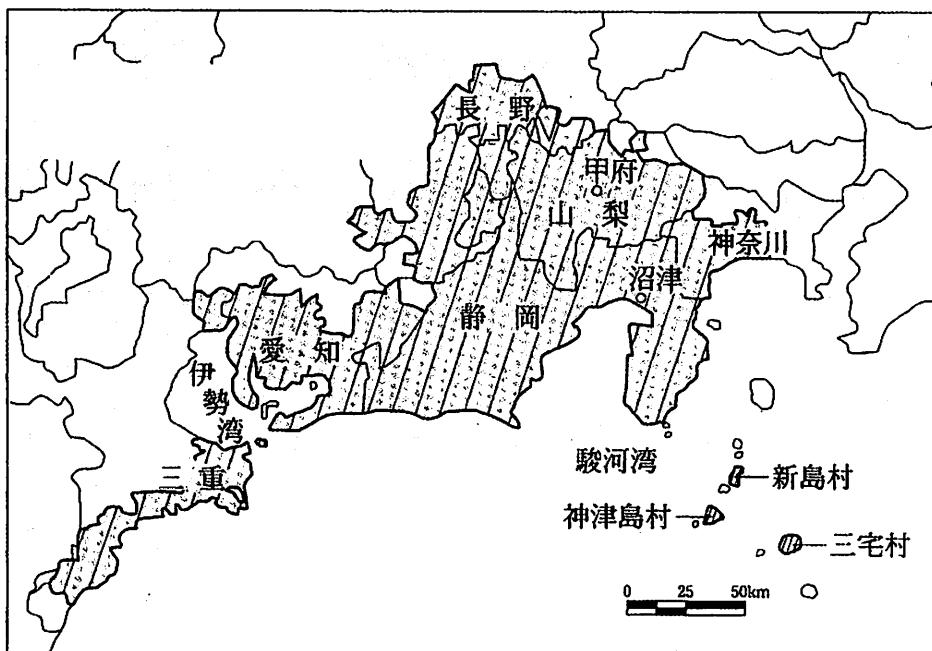
会員各位

企画調査委員会 山田 豊 桑沢 啓治
深澤 英史 中津川 大三
杉村 俊樹 佐藤 信之
日下部 行広 山村 信彰

緊急時対策事業アンケート調査報告

(社)静岡県放射線会では緊急時対策事業（地震災害対策と原子力災害対策）を始めてから15年が経過いたしました。そのうちの地震災害対策事業につきましては、放射線機器固定のための啓蒙活動を積極的に展開し、平成10年に機器固定についてアンケート調査を行いました。

その後、5年が経過し再度の調査が必要と判断し、平成15年9月から10月にかけて前回と同じ内容でアンケート調査を行いました。もうひとつの原子力災害対策につきましては、発災時の技師会としての対応について見直し(実態把握)が必要となり、全施設を対象とした調査ならびに動員施設に対し、平成15年7月から8月にかけてアンケート調査を行いました。集計内容をジャーナルの紙面をお借りしてご報告させていただきます。



地震防災対策強化地域（斜線部分）

・・・・・ 機器固定についてのアンケート内容 ・・・・・

I. 貴施設の病床数は
1. 無 床 4. 101床～200床 7. 401床以上
2. 1床～ 30床 5. 201床～300床
3. 31床～100床 6. 301床～400床

II. 病院防災マニュアルは 1. あ る 2. な い

III. 放射線科内マニュアルは 1. あ る 2. な い

「ある」と答えた方の病床数は
1. 無床 4. 101床～200床 7. 401床以上
2. 1床～ 30床 5. 201床～300床
3. 31床～100床 6. 301床～400床

「ある」と答えた方で、

地震対策マニュアルは 1. あ る 2. な い

IV. 機器固定の考え方は 1. 必要あり 2. 不必要 3. その他

V. 機器固定状況は 1. 全機器固定済み 2. 一部固定済み 3. 未固定

「全機器固定済み」

と答えた方、方法論は
1. 予算計上 4. その他
2. 機器更新時固定(費用込み)
3. 機器点検時または機器修理時(費用込み)

「一部固定済み」と答えた方

固定に向けた努力や活動は 1. 行っている 2. 行っていない
今後の固定予定は 1. あ る 2. な い

「未固定」と答えた方

固定に向けた努力や活動は 1. 行っている 2. 行っていない
今後の固定予定は 1. あ る 2. な い

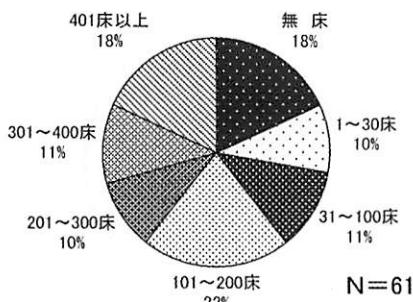
機器固定を含めて、地震災害対策事業について、ご意見ご要望がありましたらご記入下さい。

ご協力ありがとうございました。

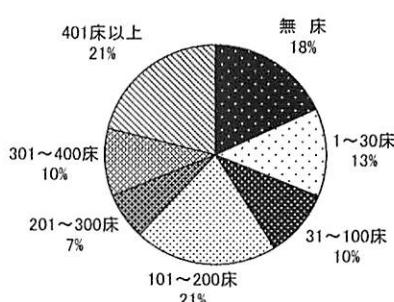
施設名 :

記入者名 :

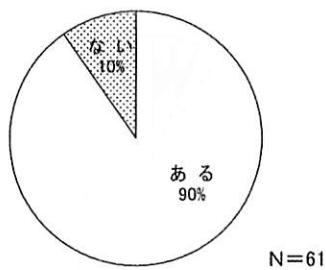
設問1. 貴施設の病床数は（平成15年）



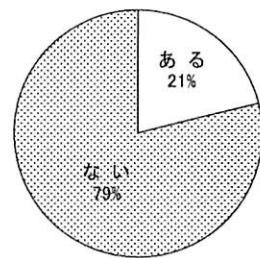
(平成10年)



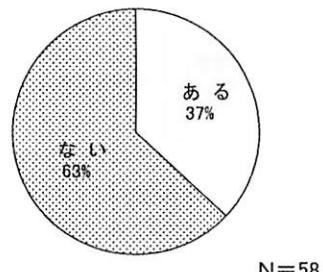
設問2. 病院防災マニュアルは（平成15年）



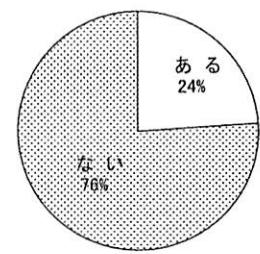
(平成10年)



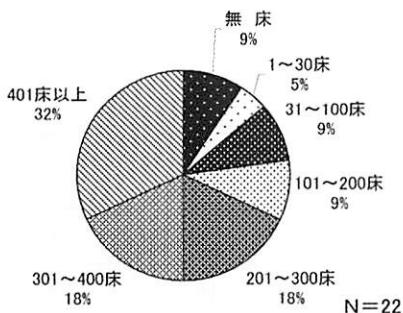
設問3. 放射線科内マニュアルは（平成15年）



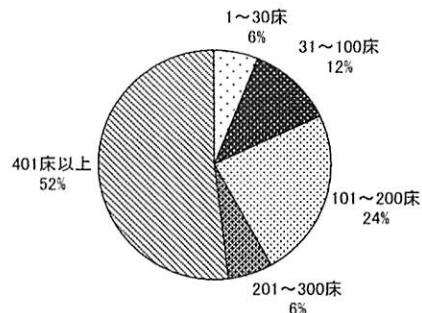
(平成10年)



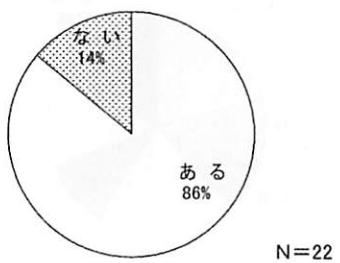
設問3で「ある」と答えた施設の内訳（平成15年）



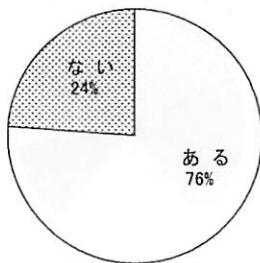
(平成10年)



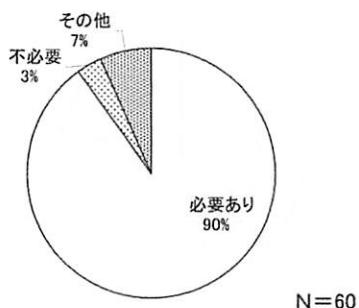
設問3で「ある」と答えた施設で
地震対策マニュアルはあるか（平成15年）



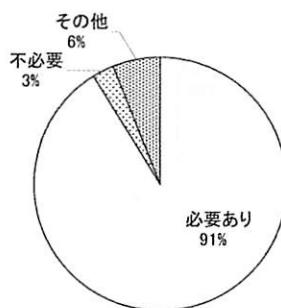
(平成10年)



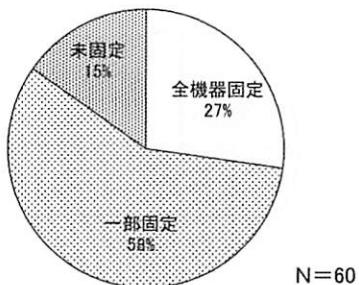
設問4. 機器固定の考え方は（平成15年）



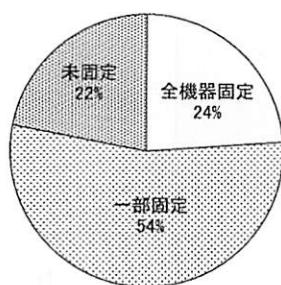
(平成10年)



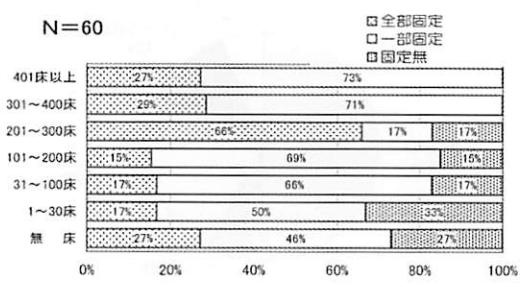
設問5. 實施設の機器固定状況は（平成15年）



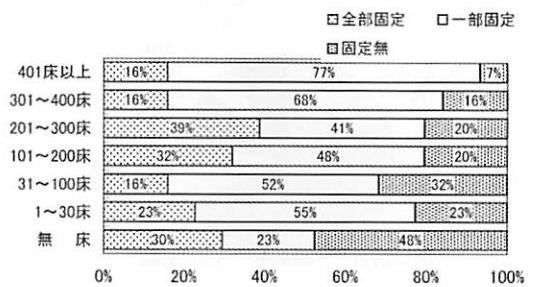
(平成10年)

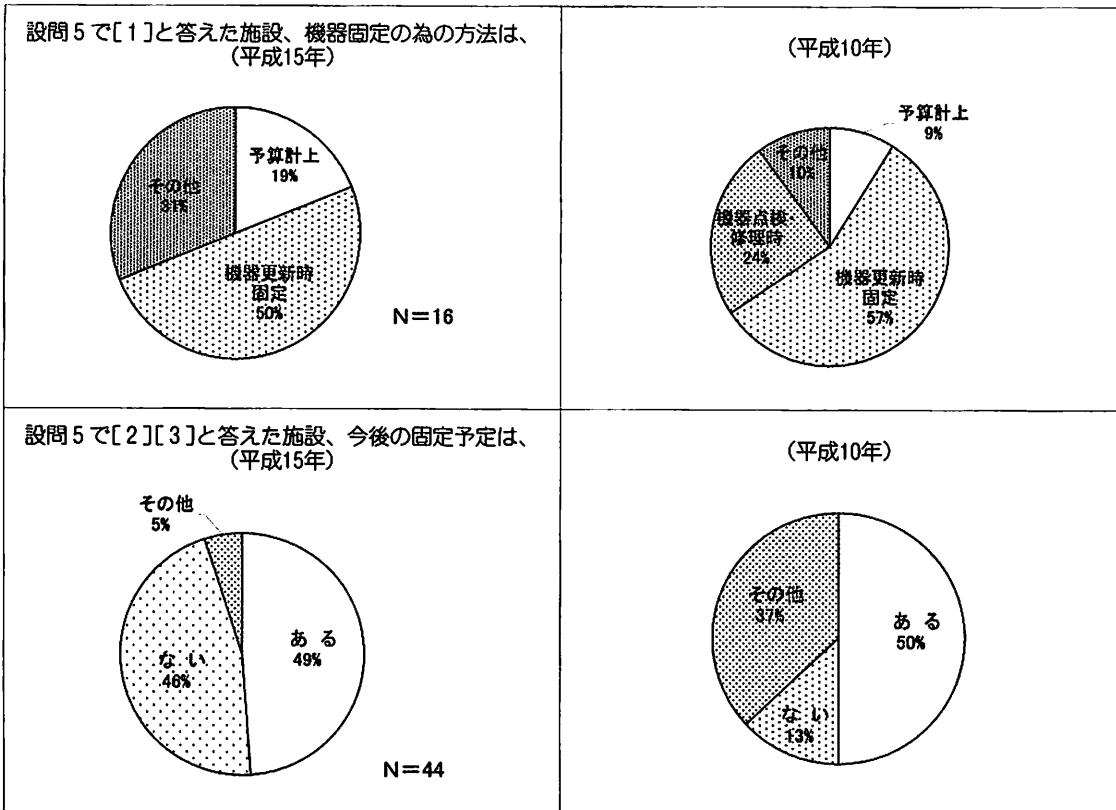


施設規模別固定状況（平成15年）



施設規模別固定状況（平成10年）





機器固定を含めて、地震災害対策事業についての意見や要望。

- 1 外部から完全に孤立した場合の対策、具体的には「手現像」「救急処置」などの予備知識を掲載して頂きたい。
- 2 地震災害対策など、県全体規模で考えた施設の役割分担・グループ分けが必要だと思う。
- 3 X線機器は固定されているが、医務室全体としては努力が必要である。官品なので、国からの支持待ち状態。
- 4 大地震の際、何tもあるMRIが移動したり、CTガントリーが倒れるなど報告レポートや可能性があるのか？
- 5 災害に対する機器固定法についての基準・方法について再度確認したい。
- 6 災害時のCT車・MRI車などによる救助活動は、台数・配置等、県でどの位必要だと考えているか？
- 7 X線機器は固定されているが、小さな周辺機器の固定が見逃されていて進んでいない。
- 8 機器固定費用が高価なため、国・県等で補助金を出していただきたい。
- 9 機器固定がされても災害時にどれだけの機器が実際に使用可能か不明で心配である。
- 10 予算の関係で機器更新時に少しずつしか固定できない。
- 11 技師サイドとしては機器固定の必要性を認識しているが、経営サイドの認識が不十分。
- 12 IT化・現像処理のドライ化に伴う非常用電源の確保やデータ保存対策が急務となっているのではないか。

※今回の調査内容を前回と比較検討し、機器固定についての進捗状況の分析を試みましたが、前回の基礎データが無く、比較分析を行うには到りませんでした。このことについて、お詫び申し上げます。

また、貴重なご意見ご要望を頂きましたこと感謝申し上げます。

原子力災害時の動員計画に関する実態調査報告

アンケート集計結果（全施設）

	東 部		中 部		西 部	
	3年に1回以上	それ以外	3年に1回以上	それ以外	3年に1回以上	それ以外
アンケート回収率	27/84 (32%)		27/54 (50%)		25/61 (41%)	
サーベイメータ						
・電離箱式	10	7	10	6	5	13
・GM管式	8	3	7	3	6	5
・シンチレーション	8	1	6	2	5	6
・中性子	4	1	1	0	0	3
スクリーニングの受講者技師数		6		11		18
スクリーニングができる技師数		25		33		55
除染作業ができる技師数		13		13		31
一種放射線取扱主任者資格者数		17		19		20
講習要望（はい）		22施設		23施設		23施設

『原子力災害対策についてご意見・ご要望』

- ・ 日常診療業務に影響が出ると思われるが、どちらを優先するのか
- ・ 災害時に行う作業の内容について簡単な資料があると良いと思う
(動員対象病院以外のボランティアの参考になる)
- ・ 組織編成と模擬訓練（講義を含め）の必要性がある
- ・ 県技師会として講習会を行う事により、災害時にすみやかにという事に繋がるのではないか
- ・ 緊急被曝医療は放射線管理士の認定を受けた技師が行うべきである
(除染時等は医師・看護士に対して専門的な放射線管理の指揮がとれないから)
- ・ 現実的に初期にできるのはどの程度・範囲を知りたい（動員は一度に何人が必要なのか）
- ・ 県技師会で電離箱サーベイメータ等を管理し、施設の要望があれば線量の測定を行う
(小さい病院の測定は県技師会としてバックアップするような体制があっても良いと思われる)
- ・ 災害が起りうるものと考えて、原子力関係産業を廃止する

アンケート集計結果（動員施設）

施設	派遣体制	汚染検査可能	除染方法の理解	発災時の派遣体制は可能ですか
1	○	○	○	
2	○	○	○	
3	×	○	×	可能
4	×	○	○	可能
5	×	○	○	可能
6	×	×	×	現実には無理がある
7	×	○	×	現実には無理がある
8	×	○	×	現実には無理がある
9	○	○	×	

『原子力災害対策についてご意見・ご要望』

- ・ 原子力災害に動員された職員の安全は守られるのか
- ・ 動員された職員は実際どのようなことを行うのか（災害時の職員マニュアルが欲しい）
- ・ 県から施設に対してチーム編成等に関して強い要請があれば施設として動くようになると思いますが、現状では原子力災害に対して関心があまりないような感じを受けている（施設全体として）
- ・ 模擬訓練（講義を含め）の必要性がある
- ・ 実際の発生時には（大規模災害）当院職員は院内での業務が主体となり、派遣は困難となる可能性が大きい。できればスクリーニングには原発から遠い地区の医療機関が担当した方がスムーズに作業が進むと思われる

東部地区

施設	サーベイメーターの種類(台数)		校正頻度	講習受診 技師数	測定可能 技師数	除染作業可能 技師数	第1種資格 技師数	講習企画
1	無	-	-	0	0	0	0	はい
2	電離箱(1)		1	0	0	0	0	はい
3	無	-	-	0	0	0	0	はい
4	GM(1)	電離箱(1)	1	0	2	2	1	はい
	中性子(1)	HFCモニタ	1					
5	電離箱(1)		不定期	0	0	0	0	いいえ
6	電離箱(2)	GM(1)	2	0	3	0	1	はい
	シンチレーション(1)		2					
7	無	-	-	0	0	0	0	はい
8	無	-	-	0	0	0	0	はい
9	無	-	-	0	0	0	0	いいえ
10	電離箱(1)		無	1	1	0	1	はい
11	無	-	-	0	0	0	0	はい
12	シンチレーション(2)	電離箱(2)	2	0	1	1	1	はい
	GM(1)	中性子(1)	2					
	汚染サーベイ(1)		2					
13	無	-	-	0	1	1	2	いいえ
14	GM(3)	電離箱(3)	無	0	3	3	3	はい
	シンチレーション(1)							
15	電離箱(1)		5	0	0	0	0	はい
16	無	-	-	0	0	0	0	はい
17	電離箱(1)		無	0	0	0	0	はい
18	無	-	-	0	0	0	0	はい
19	電離箱(2)		1	0	0	0	1	はい
20	無	-	-	0	0	0	0	いいえ
21	無	-	-	0	0	0	0	いいえ
22	無	-	-	0	0	0	0	はい
23	GM(2)	シンチレーション(2)	1	2	2	0	2	はい
	中性子(1)		不定期					
24	GM(1)		1	はい	2	2	1	はい
25	GM(2)	シンチレーション(3)	1	0	10	4	4	はい
	電離箱(2)	中性子(2)	1					
26	無	-	-	0	0	0	0	はい
27	無	-	-	0	0	0	0	はい

中部地区

施設	サーベイメーターの種類(台数)		校正頻度	講習受診技師数	測定可能技師数	除染作業可能技師数	第1種資格技師数	講習企画
1	電離箱(2)	中性子(1)	2	0	6	0	1	はい
	GM(1)							
2	電離箱(1)		無	0	0	0	0	はい
3	電離箱(1)	シンチレーション(1)	無	0	0	0	3	いいえ
4	無	-	-	0	0	0	0	はい
5	無	-	-	0	0	0	0	はい
6	無	-	-	0	0	0	0	はい
7	GM(2)	電離箱(2)	1	2	3	2	4	いいえ
	シンチレーション(2)							
8	電離箱(2)	GM(2)	10	1	3	3	1	はい
9	シンチレーション(1)	GM(1)	1	2	2	2	2	
10	無	-	-	0	0	0	0	はい
11	シンチレーション(1)	GM(1)	無	0	0	0	0	いいえ
	電離箱(1)							
12	無	-	-	0	0	0	0	いいえ
13	無	-	-	0	1	0	0	はい
14	無	-	-	0	0	0	0	はい
15	無	-	-	0	0	0	0	はい
16	無	-	-	0	0	0	0	はい
17	無	-	-	0	0	0	0	はい
18	無	-	-	0	0	0	0	はい
19	電離箱(2)	シンチレーション(2)	1	4	15	4	2	はい
	GM(1)							
20	電離箱(1)		無	0	0	0	0	はい
21	電離箱(1)		無	0	1	0	1	はい
22	無	-	-	0	0	0	0	はい
23	無	-	-	0	0	0	0	はい
24	無	-	-	0	0	0	0	はい
25	電離箱(1)		2	0	0	0	4	はい
26	電離箱(1)	GM(1)	1	不明	不明	0	1	はい
27	GM(1)	シンチレーション(1)	1	2	2	2	0	はい
	電離箱(1)		1					

西部地区

施設	サーベイメーターの種類(台数)		校正頻度	講習受診技師数	測定可能技師数	除染作業可能技師数	第1種資格技師数	講習企画
1	無			8	8	8	0	いいえ
2	GM(1)	シンチレーション(1)	1	はい	8	8	0	いいえ
3	電離箱(1)	シンチレーション(1)	無	1	5	2	2	はい
	GM(1)							
4	無	-	-	0	0	0	0	はい
5	GM(1)	シンチレーション(1)	無	3	17	6	3	はい
	電離箱(1)	中性子(1)	8					
6	GMカウンター							
	(1)	シンチレーション(1)	1	1	8	5	2	はい
	電離箱(1)	半導体式(12)	1					
7	電離箱(1)		1	0	0	0	0	はい
8	無	-	-	0	0	0	0	はい
9	無	-	-	0	0	0	0	はい
10	GM(1)	電離箱(2)	不定期	0	2	0	2	はい
	シンチレーション(1)		不定期					
11	GM(3)	電離箱(1)	1	0	0	0	0	はい
	シンチレーション(1)							
12	電離箱(2)	シンチレーション(1)	不定期	0	0	0	2	はい
13	電離箱(3)	GM(1)	不定期	2	-	-	3	はい
	シンチレーション(2)	中性子(1)						
14	電離箱(1)		無	0	3	0	1	はい
15	電離箱(1)		3	1	1	2	0	はい
16	シンチレーション(1)		1	2	1	0	1	はい
17	無	-	-	0	0	0	0	はい
18	電離箱(2)	GM(2)	無	いる	2	0	4	はい
	シンチレーション(1)	中性子(1)						
19	電離箱(1)		5	0	0	0	0	はい
20	無	-	-	0	0	0	0	はい
21	無	-	-	0	0	0	0	はい
22	無	-	-	0	0	0	0	はい
23	電離箱(1)		1	0	0	0	0	はい
24	シンチレーション(1)		無	0	0	0	0	はい
25	無	(業者に依頼)	2	0	0	0	0	はい
26	無	-	-	0	0	0	0	はい



『・・・』

(財)東海検診センター 梅村 明広



やってしまいました。なにをしたか、それは、今回の依頼を受けてしまったことです。ある日電話で「フリートークという事で何か書いてもらえないか？」と言われ、何も考えず「はい、いいですよ。」と簡単に引き受けてしまいました。というわけで何を書こうかな？ととりあえず、映画好きなので映画の話。最近観た中では、ミーハーですが『ラスト・サムライ』かな。さすが、トム・クルーズそれに渡辺謙。そして何より観終わってから、これほど日本人でよかったと思える映画は今までなかったです。外国映画にありがちな勘違いたした日本の描写もなく、最後には周りからすすり泣きが聞こえるくらいの感動作でした。ぜひお勧めの作品です。

反対に『マトリックス・レボリューションズ』は最近一番の駄作。一言で言えば実写版ドラゴンボール。訳わからん、何やねん金返せって感じでした。これからお勧めはやっぱり『ロード・オブ・ザ・リング王の帰還』でしょう。絶対面白いはずです。

次は、昨年はじめたダイビングの話。会社の友達とやってみようという事で、とりあえずライセンスを取りましょうと東伊豆で2泊3日の講習。はじめの2日間は、はっきり言ってつまんない。プールで機材着けて泳いだり、シュノーケルだけで海で泳げば溺れて死にそうになるし。ホントこんなで楽しいのかな？と心配になるくらい。でも最終日、海に潜ってびっくり、感動しました。海がこんなにきれいなものだったなんて。すっかりはまり今シーズン11本潜りました。お金があればもっと行きたかったんだけど。勢いで3点セッ

トも買ってしまい、しばらく金欠でした。でも、来年はウエットも買ってもっと行く予定です。

次は今年こそバッジ・テスト受けるぞ、スノーボードの話。これははじめてかれこれ7年目。最初の2、3年は自分の上達が目に見えるんで楽しかったけど、ここ数年、目に見える上達もなく、板のチューンも自分でやってみたりしたけどいまいち面白く無い。自分じゃけっこう上級者気取りだけど、ホントはどうなんだろう。といった気持ちもあり受けることにしました。果たしてどうなりますやら？

次はショッちゅう洗車します。車の話。愛車のレビン君はタワーバー、ロア・アームバー、強化スタビライザー、強化クラッチ、スポーツマフラー、インチアップ、他いろいろ手を加え、思い通りに走ってくれるいい奴です。ストレス溜まつたり、夜眠れ無かったりすると走りにいきます。FFなので、ドリフトは出来ませんが、コーナーでタイヤが泣き、今にもスピニンしそうなくらいで走っている時の緊張感、なんとも言えません。これだからやめられない。もちろん制限速度で走ってます……。

と、まあいろいろお話をしましたが、いかがでしたでしょうか。こんなものと思っていてもやってみると面白かったりするのでみなさんにもいろいろやってみることをお勧めします。僕は気が多いので、今年は何をやろうか考えています。

何か面白いもの無いですか？

合気道をはじめて

社会保険桜ヶ丘総合病院 齊藤 友紀

私は、合気道をはじめて1年になります。今は、無級の白帯から3級になり、緑色の帯を着けて稽古しています。

さて、みなさんは『合気道』がどんな武道なのか想像できますか？私は、合気道をはじめる以前は、具体的な「動き」がまったく想像できない未知なる武道でした。それもそのはずで、合気道には「勝ち」「負け」といった競技的要素がなく、柔道や空手のようなオリンピックの種目ではないし、剣道や弓道のように、中学、高校の授業や部活にはありません。近年では、NHKの連続ドラマ「まんてん」の舞台の1つになっていますが、一般的にテレビ等で合気道を見る機会は少ないのではないかと思います。

合気道をはじめるきっかけは、知り合いが道場をやっていたからでした。いざ、「たのもー。」（実際には言っていませんが…）とばかりに扉を開けて、目に入ってきた光景は、ヒュンッ、ヒュンッと風を切る刀の音と、それを振る袴姿の人たち。柔道に似た武道を想像していた私は、一瞬目を丸くしたのを覚えています。

合気道には、何も手に持たないで行う体術、刀を用いた剣術、杖の型、体さばき、大体に分けるとこんな感じですが、槍やなぎなた、鎌なんかもあるようです。刀は、木刀を使用していますが、剣の型の場合には、黒帯の方々は、刃についていない刀を使用しています。無手の体術は、受け身が柔道の様と似ているのですが、投げ技、固め技、またその両方の複合技は、柔道とは形がまるでちがいます。投げ技は「相手を投げる」という感じがしません。例えば、両手を抑えにきた相手に対

し、自分がくるりと向きを変え、相手の腕を折りたたむようにしてバタンと倒す。といった印象が強いです。又、手関節、肘関節、肩関節を極めて、相手を伏せさせて制する形が固め技になります。

私が体験している中で、今でも不思議に感じることは、黒帯との稽古で、相手の両手を持って抑え込むのですが、自分ではどうやっても抑え込まれた両腕は動かないのですが、黒帯の人は軽々とその両腕を上げ、私を操り人形のように動かして、バタンと倒すことができます。どうやら、このあたりに合気道の真髄があるようですが、まだまだ体得は難しそうです。

武道というと、何にしても重厚なイメージがありますが、1つ1つ技を覚えていくことは、例えば自己ベストをひたすら目指すマラソンのようです。道場で現在合気道を教えてくれている人の言葉ですが、「合気道を通じて、人生を考えられるようになれば良いのではないか。」とのことです。それくらい合気道を続けられればと思います。

合気道にもいくつかの流派がありますが、今回は一般的に総称として『合気道』とさせていただきました。



遠州病院大運動会

遠州総合病院 川合 宏明

皆さんはじめまして。いつも楽しくこのコーナーを拝見させていただいています。

今回、私は病院の運動会についてお話をしようと思います。

私の勤務しております厚生連遠州総合病院では、数年前より秋の開院記念日に有志職員による運動会を行っています。きっかけは、一部のいわゆる「騒ぎたがり屋さん」らが「何かみんなで楽しいこと、職員同士がさらに仲良くなるような事をしたい!」と盛り上がったことからでした。この病院では以前、運動会をやっていたということもあり、ぜひそれを毎年の恒例行事として、復活させたら…と始まりました。

とはいっても、運動会のやり方も、必要な道具も(お金も!)無く、数人の実行委員が開催までこぎつけるのはなかなか大変なものがありました。まずは、近くの学校で体育祭を見学して、やり方、競技等を教えて頂き、玉入れや綱引きの道具等も貸して頂けるようお願いしました。また、運営の資金を、病院、医局、コメディカルの会、労働組合に協力してもらいました。経費節約のため、入場ゲート、プラカード等は器用な施設の方々に手作りでお願いしました。肝心な場所の確保も、看護学校のグラウンドを貸してもらえるようになったのですが、荒れ放題で草だらけの会場をみんなで時間をかけて手入れしました。やたら土が固くて腰や手も痛くなり、重労働で面倒だった事を覚えていています。しかし、開催の目途もたち、参加者をチーム分けすると、私を始め、それまで無関心を装ってきた人たちもだいぶチカラが入ってきます!

チームではリーダーの役の人を中心に、ユニホームを作ったり、応援のポンポンを作ったりします。昼のお弁当も、チームの特色が出ていて、おでん鍋やバーベキューを大量な人数分行うところあり、豪華なお弁当を注文してグラウンドまで配達してもらうところありと、チームでそれぞれ楽しそうです。

またここ数年は栄養科の方々中心で、カレーライスや、焼きそばを200人全員分作ってくれたりもしています。

競技も毎年だいたい「パン食い競争」や「借り物競争」「ムカデリレー」などのレクリエーション競技と「徒競走」「綱引き」「チーム対抗リレー」が行なわれるのですが、皆さんそれぞれに思惑があるようで…。もちろん楽しく競技するのですが、どんな競技でもやる方はやっぱり負けたくないようです。年配の方でも「昔から走るのは早かった」とか「綱引きはおばさんパワー(失礼!)」

に任せて!」とか、普段は物静かなイメージの方も、どんどんチームの会議では積極的になるみたいです。実際も、普段はやさしくておっとりした看護師さんが徒競走では一番張り切って、それがまた速かったり、ムカデ競争では強面の偉い方が若い子たちに引っ張られてニコニコしっぱなしだったりして。ドクターや事務さん、看護師さんとか、その他の職種の人が、家族や友人とみんなで参加して、がんばります。また病棟などを寄せ集めた混合のチームなので、始めは応援も遠慮して静かですが、勝負がかかってきた後半のリレーはみんなで必死の応援です。ホコリまみれになりながら、コースぎりぎりまで乗り出して、チームの代表選手ががんばってくれるようにみんな自然に大きな声で叫んでいます。選手もそれに答えようと一生懸命走ります。小さいお子さんから年配の方まで、みんなひとつにまとまって勝負の結果に関係なく感動させられちゃいます。私もいつか勝利チームのアンカーで、あの応援のなかをかっこよくゴールできたらと夢見ていました。

昨年も秋に、無事行なうことができ、実行委員の一人としては、終わった安堵感と次回にむけて新しく「こうしよう!」という野望があります。また、個人的に今年こそ競技でいいところを見せられるように、明日から走りこみをしようっていう気もあります。(毎年、運動会が終わったすぐあとは、みんな来年に向けて身体を鍛えようと言うんですね。私もその一人で、やらなきゃと思ってはいるのですが、気づくともう運動会の数日前です)

こんな感じでだんだん恒例化してきたので、これからもみんなで楽しくできたら嬉しいなと思っています。

皆さまの施設でもどうでしょう…



メッセージボード

平成16年3月3日現在



東部地区

◎経過報告

11月19日 第4回幹事会

[聖隸沼津病院]

- ・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
- ・東部地区会新年会について
- ・平成16年度事業計画(案)について
- ・次期県役員の推薦等について
- ・災害時緊急対策研修会への参加協力について
- ・その他

11月26日 東部地区だより第4号発送

11月29日 平成15年度災害緊急時対策研修会
参加協力

[静岡県地震防災センター]

1月15日 第5回幹事会

[聖隸沼津病院]

- ・東部地区会ボウリング大会について
- ・第42回東部地区会通常総会について
- ・平成16年度事業計画(案)について
- ・通常総会の開催時期について
- ・内規改正について
- ・次期地区幹事について
- ・新春公開講演会への参加協力について
- ・事務所負担金等取扱規程について
- ・会費納入状況について
- ・その他

1月17日 第2回放射線セミナー

胃がん検診従事者講習会

[静雲荘]

講演1

「サプリメント(健康補助食品)について」
大塚製薬株式会社 ヘルスケア事業部
高尾 洋香 先生



講演2

「病院機能評価が与える影響について」
(診療報酬医療の安全について)

富士フィルムメディカル株式会社

営業本部 野口 雄司 先生

講演3

「MDCTの現状について」

・東芝メディカルシステムズ

・GE横河メディカルシステム

・シーメンス旭メディテック

3社と会員のパネルディスカッション

会員発表

「MDCTの使用経験について」

国際福祉大学付属熱海病院 放射線科

伊藤 利宗 会員

参加人数 50名

1月17日 東部地区会新年会



[静雲荘]

参加人数 39名

1月24日 新春公開講演会への参加協力

[もくせい会館]

2月5日 東部地区だより第5号発送

◎行事予定

2月28日 東部地区会ボウリング大会

[柿田川パークレーン14:30~]

参加費1,000円

2月23日までに直接事務局へ

3月4日 第6回幹事会

[聖隸沼津病院18:30~]

3月30日 東部地区だより年度最終号発送

(総会資料)

4月17日 第42回東部地区会通常総会

[富士ロゼシアター18:00~]

中部地区

◎経過報告

1月19日 第3回幹事会

[焼津市立総合病院]

- ・第2回放射線セミナーの検討
- ・第2回胃がん検診従事者講習会の検討
- ・平成15年度中部地区会通常総会の検討

2月2日 中部地区会ニュース新春号発行

◎行事予定

2月24日 第4回幹事会

[焼津市立総合病院]

- ・第2回放射線セミナーについて
- ・第2回胃がん検診従事者講習会について
- ・平成15年度中部地区会通常総会について
- ・次期役員(三役)紹介、引き継ぎ

3月6日 平成15年度中部地区会通常総会

第2回放射線セミナー

第2回胃がん検診従事者講習会

[もくせい会館]

- ・第2回放射線セミナー
「マルチスライスCTにおける
造影剤の選択」

エーザイ医薬部

高月 幸二 先生

「BM vs 16MD - CT」

大腸X線検査における現状と将来像

埼玉県立がんセンター放射線技術部

腰塚 慎二 先生

青木 良介 先生

- ・第2回胃がん検診従事者講習会

「間接集団胃検診における

発見癌の検討」

藤枝市立総合病院 放射線科

佐藤 慎祐 会員

西部地区

◎経過報告

11月10日 第7回幹事会

[聖隸浜松病院]

- ・第3回西部地区勉強会の内容検討
について
- ・名簿作成(案)の確認
- ・西部地区総会準備計画(案)説明
について
- ・会計中間報告

11月28日 秋のレクリエーション企画
ボウリング大会

[毎日ボール(浜松有玉南店)]

参加者: 54名

優 勝: 管野 敏彦

県西部浜松医療センター

2 位: 谷崎 雪絵

聖隸浜松病院

3 位: 高林 秀和

聖隸健康診断センター

12月1日 第8回幹事会

[聖隸浜松病院]

- ・第3回西部地区勉強会内容の経過報告
- ・ボウリング大会の会計報告
- ・名簿作成経過報告
- ・西部地区会通常総会準備について

1月19日 第9回幹事会

[聖隸浜松病院]

- ・第3回西部地区勉強会の内容確認
- ・第39号SEIBU TIPS作成経過説明
- ・名簿作成最終確認
- ・西部地区総会準備について

2月2日 第10回幹事会

[聖隸浜松病院]

- ・第3回西部地区勉強会の
タイムスケジュール説明
- ・第39号SEIBU TIPS完成報告
- ・名簿作成完成報告
- ・西部地区総会準備について

◎行事予定

2月10日 第2回勉強委員会開催予定

3月6日 第3回西部地区会勉強会

開催予定

平成15年度西部地区総会

開催予定

会員動静

(平成15年11月29日～平成16年2月6日)

【入会】 2名

東部 種田 桂 国際医療福祉大学付属
熱海病院

東部 鈴木 健之 勝田脳神経外科

【転入】 2名

西部 堀 哲生 兵庫県 → 浜松労災

東部 伊能 智隆 東京都
→ 国際医療福祉大学付属
熱海病院

上記について定款第2章第6条に基づき、本理事会にて承認を得る事

【勤務移動】 2名

中部 宮本 唯男 結核予防会 → 自宅
中部 白鳥 岩男 結核予防会 → 自宅

【転出】 2名

西部 長屋 重幸 聖隸三方原 → 千葉県
西部 廣瀬 愛 聖隸三方原 → 千葉県

【退会】 5名

西部 佐野 由佳 浜松医療センター
東部 宮下 五郎 自宅
中部 安藤 新 藤枝市立総合病院
東部 渡邊 元市 伊豆韭山温泉病院
東部 大川 康夫 市立伊東市民病院

【事務所移転】

* (社)静岡県看護協会

静岡市南町14-25 エスパティオ3階

* 日本シェーリング(株)

名古屋市中区新栄町2-13

栄第一生命ビル6階

* 田辺製薬(株) 静岡営業所

静岡市森下町1-35

静岡MYタワー2階

* 島根県放射線技師会

島根県出雲市塩治町89-1

島根大学医学部付属病院放射線科

会員総数	912名
東部	279名
中部	330名
西部	303名

(平成16年2月6日現在)

勤務地変更、住所変更などありましたら早めに技師会へご報告ください。発送物等届かないことがあります。方法は定款・会員名簿付属の変更届葉書に必要事項を書き切手を貼って送ったり、ファックスやeメールでも受け付けます。会員番号の明記もお忘れなく。

会費納入率が近年悪化しております。1年未納の場合、郵送物の発送停止。2年未納の場合、強制退会となります。

2年未納の方、4月をもって除名となりますのでご注意下さい。尚、納入されたかどうか不明の方は、技師会事務所へお問い合わせ下さい。

本会の歩み

(平成15年11月29日～平成16年1月29日)

- 11/29 平成15年災害緊急時対策研修会 45名
12/ 3 第7回編集委員会
斎藤・山田・三輪・橋本・加藤・望月・
名越・青島
12/ 6 第3回理事会
中瀬・和田・山田・四方・奥川・酒井・
高橋・東山・斎藤・遠藤・加藤・増井・
深澤・杉村・日下部・北野・山崎・
桑沢・荒井・大須賀・梶山・秋山・
村松・山本・天野・前田
12/11 第10回常任理事会
中瀬・山田・四方・和田・奥川・酒井・
高橋・遠藤・加藤
12/15 学術委員会
北野・成川・永井・遠藤(佳)・村松・
八木
12/20 表彰委員会
田島・加藤・田川
12/25 第15回編集委員会(ジャーナル発送)
斎藤・三輪・橋本・奥川・加藤・酒井・
山田・高橋・遠藤
- H16
1/ 7 第16回編集委員会
斎藤・加藤・名越・三輪・橋本・望月・
青島
1/15 第17回常任理事会
中瀬・和田・山田・四方・奥川・酒井・
高橋・斎藤・遠藤・加藤
1/18 アドバンスド講習会② 45名
1/24 平成15年度新春公開講演会及び、
第12回アール祭 48名
1/29 第18回常任理事会
中瀬・和田・山田・四方・奥川・酒井・
斎藤・加藤・遠藤

本会への寄贈図書

(平成15年11月27日～平成16年2月7日)

- 11/27 神奈川放射線Vol56 No. 4 Nov2003 187
11/28 福岡県放射線技師会誌 第265号
No. 6 Nov. 21. 2003
12/ 2 東京放射線 Vol.50 No.595 2003.12
12/ 3 Mie MART 2003.11 Vol.54 No. 2
三重県放射線技師会
12/ 5 兵庫県放射線技師会雑誌 2
Vol.163- 2 2003.12.1
12/ 9 熊本放射線 第183号 2003.12
12/12 愛知県放射線技師会誌 Vol.15
No. 2 (通巻132号) Dec>2003
12/18 愛媛放射線 No.57 2003. 冬号
12/18 埼玉放射線 Vol.51 No. 6
12/24 宮崎県放射線技師会会誌
2003.12 Vol.75
12/26 群馬県放射線技師会会誌
2003年 No.47号
- 2004年
1/ 5 会報 2004年1月号
北海道放射線技師会
1/ 7 東京放射線 2004. 1 Vol.51 No.596
1/15 佐賀県放射線技師会誌 No.56
1/16 会誌 第34号
秋田県放射線技師会
1/20 Mie MART 2004.1 Vol.54 No. 3
三重県放射線技師会
1/21 放射野 2004. No.94
長崎県放射線技師会
1/29 福岡県放射線技師会誌 第266号
No. 1 Jan.22.2004

平成15年度 第4回理事会 報告

平成15年2月7日(土)、静岡県総合福祉会館において、平成15年度第4回理事会が開催された。
議事録署名人 高橋 真 斎藤健一理事。
四方副会長の司会により議事が進行された。

1. 会長報告

- ・(社)静岡県看護協会の会館落成式に出席。 1/10
- ・新春公開講演会の開催について。 1/24
- 「もくせい会館」 会員48名・一般参加8名
- ・アール祭の開催について 1/24
- 白鳥岩男会員・横山幸夫会員の叙勲祝賀会
- ・東海四県放射線技師合同研究会 2/8
- ・静岡県「緊急被ばく医療研究会」 3/4
- ・肺がん検診従事者講習会 3/20

2. 協議事項

- ① 平成16年度事業計画について
 - ・専門職としての質的向上を目指し、これまでの事業に加え、放射線機器管理士・放射線管理士認定講習会、アドバンスド放射線技師格取得のための講習会等、積極的に行う。
 - ・経費削減のため会誌発行の見直し、インターネットをより有効に活用しホームページを設ける。
- ② 平成16年度予算案について
賛助会員の減少から広告収入減が予想される。
- ③ 放射線機器管理士・放射線管理士認定講習会について

平成16年4月～8月・藤枝市立総合病院(予定)
(2月発送の「第25回通常総会議案集」を参照)

- ④ 第26回(社)静岡県放射線技師会通常総会および第9回静岡県放射線技師学術大会について浜松プレスターにおいて。
今年は、5月30日(日)の1日開催とする。

(9時～16時ごろ予定)

学術委員会において公開講演の演目は決定済み。
「スポーツと医学(仮題)」小林良充 先生
学術大会の演題が決まり次第、再度、学術委員会でタイムスケジュールを検討する。

- ⑤ 会費納入状況について
会員数912名 納入率88.9% (H16.2.7現在)
100名以上の未納者。
会費の納入は会の円滑な運営に欠かせません。
早めに納入をお願いいたします。
- ⑥ 次年度役員選出の状況
- ⑦ その他

定款細則の変更について

第18条 2項

「理事会は、会長、副会長、理事をもって構成する。」を現状に沿ったものにする為、以下の如く改正する。

「理事会は、会長、副会長、理事、その他、会長が必要と認めた者をもって構成する。」

以上の協議事項は全員の挙手によって承認された。
次回、平成16年度第1回理事会の開催は平成16年4月3日(土)を予定している。

寄せ書きコーナー

わが家のシンちゃん紹介

今回は総合病院清水厚生病院の野寄 哲さんと、鈴木 康之さんのお子さんの紹介です。

野寄 哲さんちの翔平くん



僕、翔平!! ちょっとシャイな1歳半です。

みんなは「翔ちゃん」と呼ぶんだ。

3ヶ月の頃から毎日といついいほど公園に出掛けている。

そのおかげで日に焼けているんだ!

地黒かな?

公園で大好きな事は散歩。

お・や・じかな?

落ち葉や木の実を拾って歩く
のがお気に入り。

あとはすべり台、ブランコ。1人で乗れるんだぞ~。

すごいでしょ……。

お友達もたくさんいるしガールフレンドもいるんだ。

うらやましいでしょう~~!?

あっ!!! 公園に行く時間だ! じゃあまたね。バイバイ~!!



鈴木 康之さんちの智也くん



鈴木智也 1歳4ヶ月 散歩が大好きな、わんぱく小僧です。よく家の近所を散歩するのですが、手をつなぐのを嫌い、なぜか一人で側溝の蓋の上をトコトコと歩きます。

放っておくとどこまでも行ってしまう為、嫌がって暴れるのを抱きかかえながら家の近くまで戻り、そこからまた一人でトコトコ…。

途中で転んでも自分で立ち上がり手をパンパン、そしてまた一人でトコトコ…。



そんな後ろ姿眺めながら「わんぱくでもいい、
逞しく育ってほしい〇〇ハム」という、なつかしいCMのフレーズを思い出し、親バカながらに喜んでいます。

(父親のように)まちがえて「〇〇ハム」の方には育たないでくれよ…。



新入会員・転入会員紹介

谷澤美穂



【生年月日】 昭和56年9月11日
【出身地】 静岡県掛川市
【出身校】 東海医療技術専門学校
【勤務施設】 中伊豆温泉病院
【趣味】 音楽鑑賞、読書
【抱負】 はやく一人前の技師になれるように笑顔でがんばりたいと思います。
よろしくお願ひします。

尾崎真理子



【生年月日】 昭和54年6月11日
【出身地】 静岡県富士市
【出身校】 九州大学医療技術短期大学部
【勤務施設】 池田病院
【趣味】 ダイビング
【抱負】 進歩する医療の中で常に向上心をもち日々勉強していきたいです。



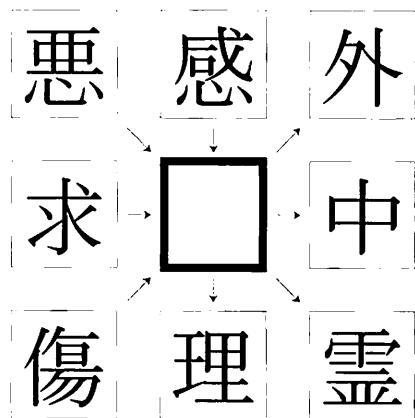
頭の体操

◎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。

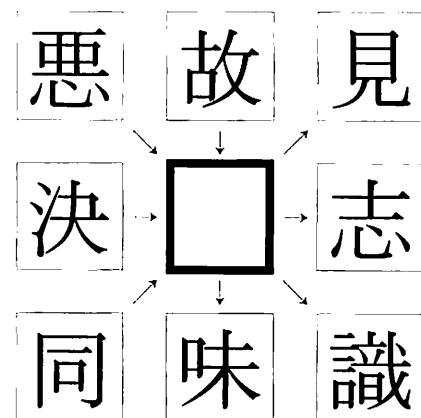
◎もんだい2 (ヒント; 熟語 □馬□猿。煩惱のために□が狂い騒ぐ□。)

太枠の2文字を使って言葉を作りなさい。



前回の解答

もんだい1 白、青



もんだい2 青 天 白 日

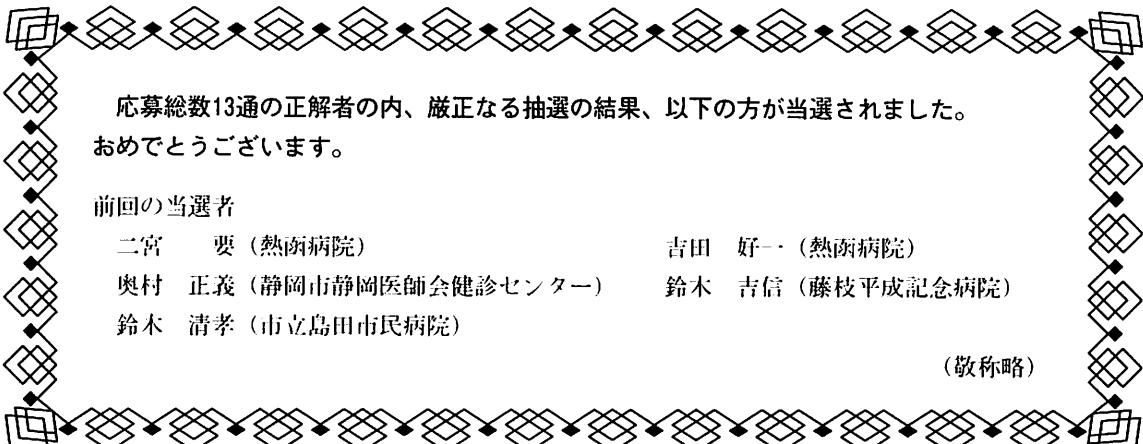
応募方法

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16年5月22日(土)消印有効

※※ふるってご応募して下さい※※



行事予定カレンダー(平成16年4月～6月)

4月		5月		6月	
1 木		1 土		1 火	
2 金		2 (日)		2 水	第4回 編集委員会(2校)
3 土	第1回 理事会	3 (日)		3 木	
4 (日)		4 火		4 金	
5 月		5 水		5 土	
6 火		6 木		6 (日)	認定講習会(放射線機器管理士①) 藤枝市立総合病院
7 水	第1回 編集委員会	7 金		7 月	
8 木	第1回 常任委員会	8 土		8 火	
9 金		9 (日)	認定講習会(放射線管理士①) 藤枝市立総合病院 *第6回(社)日本放射線技師会通常総会	9 水	
10 土		10 月		10 木	第5回 常任委員会
11 (日)		11 火		11 金	
12 月		12 水		12 土	第31回超音波部会研修会 もくせい会館
13 火		13 木	第3回 常任委員会	13 (日)	第20回県親善ソフトボール大会 (東部地区)
14 水		14 金		14 月	
15 木		15 土		15 火	
16 金		16 (日)		16 水	
17 土		17 月		17 木	
18 (日)	認定講習会(共通) 藤枝市立総合病院	18 火		18 金	
19 月		19 水	第2回 編集委員会(寄稿)	19 土	
20 火		20 木		20 (日)	認定講習会(放射線管理士②) 藤枝市立総合病院
21 水		21 金		21 月	
22 木	第2回 常任委員会	22 土		22 火	
23 金		23 (日)		23 水	第5回 編集委員会 しづおかジャーナル Vol.14 No.1 発送
24 土		24 月		24 木	第6回 常任委員会
25 (日)	6th全静オープンテニス大会 第一製薬株式会社 静岡工場(金谷町)	25 火		25 金	
26 月		26 水	第3回 編集委員会(初回)	26 土	第16回アンギオ部会研修会
27 火		27 木	第4回 常任委員会	27 (日)	
28 水		28 金		28 月	
29 木		29 土		29 火	
30 金		30 (日)	第26回(社)静岡県放射線技師会通常総会 第9回静岡県放射線技師学術大会 浜松フレスタワー 静岡新聞ホール10F	30 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をご覧ください。

編集後記

* 2年間、本誌「しづおかジャーナル」の編集長として会員皆様の役に立つ紙面づくりを目指して参りましたが、次号から加藤氏にバトンタッチすることになりました。長い間のご支援、心より感謝申し上げます。これからも「しづおかジャーナル」に変わらぬご愛顧のほど宜しくお願ひいたします。

ありがとうございました。 (齊藤)

* 次年度より編集委員長を務めることになりました。この2年間で学んだことを活かして編集委員の協力のもと、より良い会誌を作りたいと思っています。 (加藤)

* 今期で編集委員を辞めさせて頂きます。思えば、平成2年に県立こども病院に移動になった時に当時、広瀬さんが編集委員をやっていたけれども、色々の事情からできなくなった事からNo.2より引き続いで約13年半もやらさせて頂きましたが、病院の会議やその他の仕事等に追われ、編集作業に身が入らなくなりスタッフに迷惑をかけすみませんでした。後をよろしくお願ひいたします。 (名越)

* 2年間新人紹介としんちゃんのコーナーを担当させていただきました。掲載させて頂いた方々には、満足して頂けたと勝手にいい方に解釈して任期を終えたいと思います。お疲れ様でした。 (青島)

* 今回限りの編集委員の方、どうもお疲れ様でした。とても寂しくなってしまいます。橋本はもう少しお世話になります。微力ですがよろしくお願ひします。 (橋本)

* 県技師会会員の皆様いかがお過ごしでしょうか。今年は花粉の飛散が少ないようで、すっきりとした日々が続いております。このジャーナルが皆様のもとへ届く頃には桜が満開のお花見シーズン到来。

花といえば今年は浜名湖花博が開かれますが、期間中誰かと(家族で)行きたいと思います。 (望月)

* 年度が移るこの時期になると、なぜか周りがあわただしくなります。いろいろな分野で新旧交代の時期です。「お疲れ様でした」と言える私は、まだまだ続けますが・・・今後ともよろしく！ (三輪)

会誌「しづおかジャーナル」Vol.13 No.4 2004 平成16年3月24日発行

発行所 : 〒420-0839 静岡市鷹匠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 : 中瀬静登
編集者 : 齊藤健一
印刷所 : 〒420-0876 静岡市平和一丁目2-11
(株)六幸堂 TEL(054)254-1188

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.neweb.ne.jp