Journal of the SHIZUOKA Association of Radiological Technologists

SHIZUOKA JOURNAL

Vol.27 No.3 2018（通巻201号）

目　　次

巻頭言　「事前準備と心がけ」　理事(組織・中部)　樽松　文孝…… 1

会　告　平成30年度第１回業務拡大に伴う統一講習会（５/12~13）…… 2
第７回公益社団法人静岡県放射線技師会定時総会の開催について（５/27）…… 3
第23回静岡県放射線技師学術大会開催について（５/27）…… 4
第23回静岡県放射線技師学術大会プログラム（５/27）…… 6
第73回超音波部会研修会（６/16）…… 8
第８回フレッシャーズセミナー（６/23）…… 9
第35回放射線技師のためのセミナー（６/30）…… 10
第２回ワークライフバランス検討委員会勉強会（７/７）…… 11
平成30年度第２回業務拡大に伴う統一講習会（７/21~22）…… 12

報　告　第71回超音波部会研修会(10/14)…… 13
平成29年度第３回、第４回業務拡大に伴う統一講習会(10/15，22　12/３，10)… 14
第７回静岡県MRI技術研究会(10/28)…… 15
和田健前会長　県知事表彰受賞おめでとうございます(11/３)… 16
東海４県親善野球大会(11/３)…… 17
第10回中部放射線医療技術学術大会(岐阜)(11/４～５)…… 18
秋季公開講演会(11/18)…… 19
第48回アンギオ部会研修会(11/25)…… 21
平成29年度原子力災害緊急時対策研修会(11/25)…… 36
第11回医療安全セミナー(12/９)…… 37
第16回静岡県マンモグラフィ撮影技術講習会(12/９～10)…… 39
新春公開講演会・第26回アール祭（１/13）…… 41
伊藤雅夫会員　瑞宝双光章受賞にあたり祝辞…… 43
第34回放射線技師のためのセミナー（１/20）…… 44
平成29年度第５回業務拡大に伴う統一講習会（１/21，28）…… 45
第59回東海四県放射線技師学術大会(静岡)（２/４）…… 46

学術論文　第71回超音波部会研修会(10/14)…… 47
第７回静岡県MRI技術研究会(10/28)…… 48

メッセージボード…… 60
本会の歩み…… 63
会員動静…… 64
本会への寄贈図書…… 65
議事録　平成29年度　第３回理事会議事録(12/２)…… 66
平成29年度　第４回理事会議事録（２/23）…… 76
平成30年度　静岡県放射線技師会事業計画(案)…… 91
行事予定カレンダー…… 93

S.A.R.T　公益社団法人　静岡県放射線技師会

巻　頭　言

『事前準備と心がけ』



（公社）静岡県放射線技師会　理事（組織・中部）　樽松　文孝

巻頭言を書くにあたり、前回は西部地区の組織理事が記載担当であった事から、今回は自分に順番が来ることは予期していた。ところがいざ書くとなって、学のない私が何を書いて良いのやら過去のジャーナルの先人の立派な巻頭言を読んで、尚更何を書こうか数日悩んだが体裁の良いことが思いも及ばずこの演題となってしまった。

さて、私達診療放射線技師が日常業務をするにあたり医療従事者として与えられた仕事（検査等）で最低限の事前準備と心がけていなければならない事がある。前回の検査内容、所見や注意事項、中にはクレーマーではないが、時には精細な対応が求められる事もあろうかと思われる。その場合には、事前に把握せずに検査をして、相手にとって不快な事が生じた場合の対処に、ある程度の心の準備ができているか否かでは結果が大きく変わる場合がある。心がけとは、いわゆる接遇であり「挨拶」、「言葉遣い」、「笑顔」、「清潔感な身形」等で対応することがインフォームドコンセントの基本となり、最初の対応の可否が検査の進行に大きく影響を与える。患者さんや健診者に名前を名のって頂く時に、自身の名前を伝えていますか？胸部撮影等検査件数が何十人何百人と撮る検査は名のっている時間がないかもしれないが、消化管検査等自身から名前を名のれば印象が全然違う。日常業務においては、多忙で翌日の検査件数や検査内容・主訴・検査歴・前回所見等を把握しておくことは大変な労力だと思うが、私達医療従事者にとって大変必要な事で、また重要な事である。

ある日の健診業務において胃透視検査に臓器反転の健診者が来院された。その方は当施設においては初めて健診を受けられた方で、臓器反転の事は来院時の問診により判明された。後輩技師は臓器反転者の検査経験がなく、検査前に私に相談に来た。私は３人程の臓器反転者の健診を施行した経験があったが、胃健診の業務のローテーションから外れて、当日は健診の超音波検査を担当していたので、交代するのは簡単なことだが良い機会であるので後輩に経験させるため、検査に同伴する事とした。検査前に後輩に左右を通常の逆の指示をする事と、後壁画像が前壁画像のように表示される鏡面画像である事を伝えて後方にて見守ることにした。一度経験を積むことにより次回の検査の際は何の不安もなく検査をすることができるであろう。このように当日になって予期しない事が判明した場合や、検査によっては事前準備が整わずに、対処しなければならない時もある。全ての検査において事前準備と心がけ次第で検査がスムースにでき、受検者も何の不安もなく受検する事ができるであろう。患者（健診者）満足度向上には、常日頃の事前準備と心がけが非常に大切である。

最後に、正月に菩提寺に参拝した際に教示された、ならぬもの十訓を紹介して結語とさせて頂きます。

1、忘れてならぬもの「感謝」
2、言ってはならぬもの「愚痴」
3、まげてはならぬもの「つむじ」
4、起こしてはならぬもの「短気」
5、叩いてはならぬもの「人の頭」
6、失ってはならぬもの「信用」
7、笑ってはならぬもの「人の落ち度」
8、持ってはならぬもの「ねたみ」
9、捨ててはならぬもの「義理人情」
10、乗ってはならぬもの「口車」

以上、私もこれを肝に銘じてこれからの人生を過ごして行きたいと思っております。脱線してしまいましたが、これにて巻頭言を締めさせて頂きます。

会　　告

平成30年度　第１回業務拡大に伴う統一講習会

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

記

【日　　時】　平成30年５月12日、５月13日
【場　　所】　中東遠総合医療センター　３F大会議室
　　〒433-8555　静岡県掛川市菖蒲ヶ池１－１
【受 講 料】　会員：15,000円　　非会員：60,000円
【お申し込み】　日本診療放射線技師会ホームページ、JART 情報システム内のメニュー「生涯学習」イベント参加申込みから申込み下さい。３月12日より受付開始（JART 情報システムは会員、非会員を問わず登録可能です。）

【内　　容】

１日目　５月12日

9：00～9：15	受付
9：15～9：20	開講式
9：20～10：10	下部消化管　DVD放映
10：10～11：00	下部消化管　DVD放映
11：00～11：10	休憩
11：10～12：00	下部消化管　DVD放映
12：00～12：40	昼休憩
12：40～13：30	下部消化管　DVD放映
13：30～14：20	法改正　DVD放映
14：20～14：30	休憩
14：30～15：20	IGRT　DVD放映
15：20～16：10	IGRT　DVD放映
16：10～16：20	休憩
16：20～17：10	IGRT　DVD放映

２日目　５月13日

9：00～9：15	受付
9：15～9：20	開講式
9：20～10：10	静脈注射　DVD放映
10：10～11：00	静脈注射　DVD放映
11：00～11：10	休憩
11：10～12：00	静脈注射　DVD放映
12：00～12：40	昼休憩
12：40～14：00	静脈注射　実習
14：00～14：10	休憩
14：10～15：00	下部消化管　実習
15：00～15：50	IGRT　実習
15：50～16：00	休憩
16：00～17：00	BLS　実習
17：00～17：50	確認試験



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

生涯教育委員

会　　告

第7回 公益社団法人静岡県放射線技師会定時総会の開催について

平成30年３月23日
公益社団法人　静岡県放射線技師会
会長　山本　英雄

第７回公益社団法人静岡県放射線技師会定時総会を、定款第14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30年５月27日(日)　10：30～11：50
【会　　場】　ふじのくに千本松フォーラム（プラサ　ヴェルデ）
　　１階　コンベンションホールA-1
　　〒410-0801　静岡県沼津市大手町１-１-４
　　TEL：055-920-4100
【議　　事】　第１号議案　平成30年度計算書類等一式承認の件
　　第２号議案　平成30・31年度理事・監事候補者承認の件
　　第３号議案　旧事務所売却の件
　　第４号議案　その他

＊第23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。

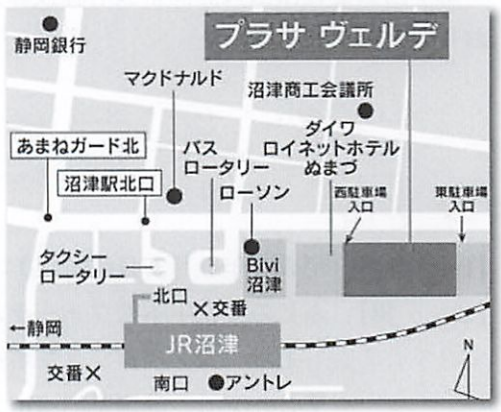
会　　告

第23回　静岡県放射線技師学術大会の開催について

第23回静岡県放射線技師学術大会を、大会テーマ「県民の命をつなぐ放射線技術」として下記の通り開催します。会員研究発表18演題およびランチョンセミナー、公開講演と充実した内容にて行います。多く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30年５月27日（日）



【会　　場】
ふじのくに千本松フォーラム（プラサ ヴェルデ）
１階　コンベンションホールＡ－１
〒410-0801
静岡県沼津市大手町１丁目１番４号
＊沼津駅北口より徒歩３分

【内　　容】

９：00～	受付
９：30～10：20	第23回静岡県放射線技師学術大会 会員研究発表　午前の部 セッションⅠ　X線撮影　３題 セッションⅡ　放射線治療　２題
10：30～11：50	第７回公益社団法人 静岡県放射線技師会定時総会
12：00～13：00	ランチョンセミナー • 富士フイルムメディカル株式会社 『最新の製品及び画像処理技術のご紹介』 講師：　酒匂　俊平　先生 • 富士フイルムメディカル株式会社 『最適かつハイクオリティなサポートサービス　ASSISTAのご紹介』 講師：　畔柳　宏之　先生
13：10～14：10	公開講演 『ドクターヘリを知っていますか？～時代とともに進化する救急医療～』 講師：順天堂大学附属静岡病院　救急診療科　　大森　一彦　先生

14：20～16：40　会員研究発表　午後の部

セッションⅢ	放射線管理	4題
セッションⅣ	CT	4題
セッションⅤ	MRI	5題

閉会の辞

【参 加 費】

正 会 員		1,000円
非 会 員		3,000円
賛助会員	1人	1,000円
学　　生		無　料

※ 技師会員はIDカードをご持参ください。

【託児所のご案内】

※ 当日託児所を設置します。ご利用の方は予約制、無料でご利用いただけます。

委託業者：一般社団法人ママとね
開設時間：9：30～17：00
対象年齢：生後6か月～小学生
募集期限：5月13日まで



託児所を希望される方は、
① 利用予定時間
② お子様の年齢
③ 人数
を添えて下記アドレスまでご連絡ください。託児に関するご相談はメールにてお願いします。

uedana@yuurinkouseikai.or.jp　ワークライフバランス検討委員会　上棚

第23回 静岡県放射線技師学術大会 プログラム

受付　9：00～

研究発表　午前の部　9：30～10：20

セッションⅠ　X線撮影　9：30～10：00

1、ポータブル撮影における感染症対策
国際医療福祉大学熱海病院　放射線室　秋津　賢太

2、コニカ新画像処理エンジン「REALISM」の使用経験
順天堂大学医学部附属静岡病院　放射線室　山本　真弓子

3、乳腺密度自動計測ソフトの検討
中東遠総合医療センター 診療放射線室　佐藤　まど香

セッションⅡ　放射線治療　10：00～10：20

4、当院の小線源治療における技術的QA/QCへの取り組みについて
浜松医科大学医学部附属病院 放射線部　坂本　昌隆

5、IPとDD-Systemを使用したX線照射野確認方法の検討
静岡済生会総合病院 診療支援部 放射線技術科　白鳥　順一

第7回 公益社団法人 静岡県放射線技師会定時総会　10：30～11：50

ランチョンセミナー　12：00～13：00

座長　富士宮市立病院　中央放射線科　利　旭央

共催　富士フイルムメディカル株式会社

『最新の製品及び画像処理技術のご紹介』
講師　富士フイルムメディカル株式会社　酒匂　俊平　先生

『最適かつハイクオリティなサポートサービスASSISTAのご紹介』
講師　富士フイルムメディカル株式会社　畔柳　宏之　先生

公開講演　13：10～14：00

座長　榛原総合病院　放射線室　柴田　純一

『ドクターヘリを知っていますか？～時代とともに進化する救急医療～』
講師　順天堂大学医学部附属静岡病院　救急診療科　大森　一彦　先生

研究発表　午後の部　14：20～16：40

セッションⅢ　放射線管理　14：20～15：00

6、患者被ばく線量記録を用いた医療被ばく相談の有用性
聖隷沼津病院 放射線課　田沢　範康

7、当院における職業被ばく管理と低減への取り組み
聖隷浜松病院　放射線部　信岡　亮太

8、コニカ散乱線補正処理「IntelligentoGrid」使用時のポータブル胸部・腹部撮影時の撮影条件の検討と被曝線量の比較
順天堂大学医学部附属静岡病院　放射線室　山下　悠太

9、当院におけるExposure Indexを利用した撮影線量の最適化に向けた取り組み
聖隷沼津病院　放射線課　田中　理恵

セッションⅣ　X線CT　15：00～15：40

10、心電図同期撮影における異なる撮影方法での線量変化の比較検討
磐田市立総合病院・放射線診断技術科　片岡　純大

11、CT造影検査における注入圧の検討
順天堂大学医学部附属静岡病院 放射線室　杉山　真那実

12、管電圧変更に伴うCT値変動の検討
富士宮市立病院　診療技術部　中央放射線科　落合　臣人

13、大腸CT用経口バリウム造影剤の有用性
聖隷健康診断センター　放射線課　峰島　毬絵

セッションⅤ　MRI　15：00～15：40

14、足関節のMRI撮像における4ch FLEXコイルの有用性の検討
聖隷富士病院　放射線課　飯野　紘司

15、Compressed Sensingを用いた小脳橋角部撮影の検討
磐田市立総合病院 放射線診断技術科　望月　健裕

16、MRI肝臓造影検査のトリガー位置変更による動脈後期相への影響について
浜松医療センター　診療放射線技術科　長谷川　琢哉

17、Noras OR Head coilの幾何学的条件がSNR・均一性に与える影響
静岡県立総合病院　放射線技術室　大石　恵一

18、3T-MRI導入を契機とした安全管理方法の刷新
国際医療福祉大学熱海病院　放射線室　杉山　正樹

会　　告

第73回　超音波部会研修会開催について

下記の通り、第73回超音波部会研修会を行います。

今回は、「教育」をテーマとして研修会を行います。未経験者に超音波検査を教えることは大変難しい事です。そこで、様々な施設の方に教え方の現状についてお話し頂き、皆様と共有できればと思っています。

特別講演では、多方面で活躍されている三重県立医療センターの安本先生に、消化管の超音波検査についてお話し頂きます。この分野が得意ではない方にとっても大変勉強になるはずです。同僚や友人をお誘いの上、ぜひご参加下さい。

記

【日　　時】　平成30年６月16日（土）　14：00～

【場　　所】　静岡赤十字病院　３号館２階　研修室（予定）
静岡県静岡市葵区追手町８-２　　Tel　054-254-4311

【参 加 費】　1,000円

【内　　容】　13：30　受付開始

14：00　～　14：30　メーカー講演　『最新の超音波診断装置』
演者　未定

14：30　～　16：00　パネルディスカッション
『超音波検査の検査技術の教え方について』
内容・演者　未定

16：10　～　17：10　特別講演　『消化管の超音波検査』
三重県立医療センター　　安本　浩二　先生

研修会終了後、講師の先生を囲んで懇親会を開催致します。（別途会費有り）
懇親会に出席を希望される方は、下記のアドレスまで事前に御連絡ください。
E－mail：shizuhogi_us@yahoo.co.jp（６月２日締め切り）

【主　　催】　公益社団法人 静岡県放射線技師会 超音波部会

【共　　催】　静岡市超音波研究会

【後　　援】　一般社団法人 静岡県臨床衛生検査技師会（後援依頼予定）

会　　告

「第８回　フレッシャーズセミナー」

日本診療放射線技師会では診療放射線技師のためのフレッシャーズセミナーとして、新たに診療放射線技師として勤務するフレッシャーズを対象とした基礎講習を開催いたします。下記の内容にて開催いたしますが、新人のみではなく、会員・非会員、すでに勤務している方、どなたでも参加可能なプログラムとなっています。医療安全・感染対策等の研修としての活用も可能です。是非とも参加して頂き、日常業務への糧になればと考えております。
また参加にあたり、上司の方の付き添いを歓迎いたします。多くの方々の参加をお待ちしております。

記

【日　　時】　平成30年６月23日（土曜日）
　　11時30分～17時40分（受付11時00分～）
【場　　所】　静岡県放射線技師会事務所
　　静岡市葵区本通１丁目３番地５フェリス本通り202号
【参 加 費】　無料
【お申込み】　メールかFAXにて、お名前と勤務先をお知らせください
　　Email　kyouiku@shizuhogi.jp　FAX　054-251-9690
　　申込期間は６月11日（月曜日）までです。
　　定員40名になり次第締め切ります。
【内　　容】　11：30～12：00　入会案内
　　12：00～13：00　ランチョンセミナー（未定）
　　13：00～14：00　エチケット・マナー講座
　　14：00～15：00　医療安全講座
　　15：10～16：10　感染対策講座
　　16：20～17：50　胸部・気管支解剖講座



JR静岡駅から
静岡駅北口、バスターミナルから、
本通り６丁目方面
（80,84,85,92,96,97,98）に乗車し、
「本通り３丁目」にて下車。

生涯教育委員会

会　　告

『第35回 放射線技師のためのセミナー開催のご案内』

管理士部会では、第35回放射線技師のためのセミナーを下記の通り予定いたします。

今回は「放射線機器管理」をテーマとしました。毎日行っている始業点検・終業点検並びに不変性試験等については施設毎に体制や点検内容について特色があります。いろんな施設の体制や方法、トラブル事例などを共有して機器管理の大切さを再認識できればと思っております。皆様の御参加をお待ちしております。

記

【日　　時】 平成30年６月30日（土）
13：30～（受付13：00）

【場　　所】 静岡県放射線技師会新事務所
静岡市葵区本通一丁目３番地５
フェリス本通202号

【参 加 費】 1,000円



【内　　容】

１．最新技術講演	「最新の一般撮影装置」	13：30～15：10
	メーカー３社予定	30分×３社＋質疑応答　10分
２．会 員 発 表	「各施設の放射線機器管理について」	15：10～16：05
	会員発表３施設を予定	15分×３施設＋質疑応答10分（予定）

＊休憩10分

３．教 育 講 演	「未定」	16：15～17：15
		50分＋質疑応答　10分

詳細が決まり次第、静岡県放射線技師会のWebサイトにアップいたしますのでご確認ください。

セミナー受講者には、日本診療放射線技師会 学術研修カウントが付与されます。

会　　告

第２回 ワークライフバランス検討委員会勉強会
『みんなのハラスメント対策講座』

あなたの職場には、本当に「ハラスメント」はありませんか？

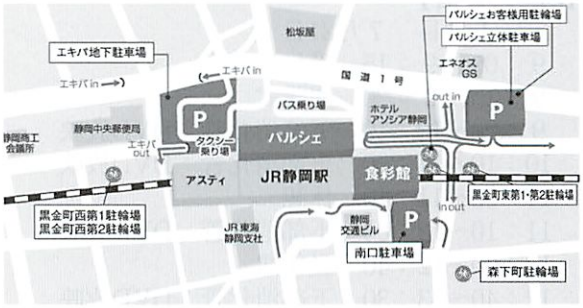
職場環境の改善には、まずはスタッフ全員がハラスメントについて正しく知ることが必要です。今回WLBでは、ハラスメントをテーマに勉強会を開催いたします。ハラスメント（パワハラ・セクハラ・マタハラ）の基礎知識と判断基準を身に付け、メンバーとのコミュニケーションや職場環境を見直すためにワークやディスカッションを実施します。明日からすぐできる「ハラスメント防止策」をぜひ習得して『あなたも、わたしも働きやすい』職場作りに活かしましょう！

この会は役職の方ももちろん、興味がある方であればどなたでもご参加いただけます。ハラスメントは誰でも被害者にも加害者にもなり得ます。いろいろな立場のスタッフの方々にぜひ参加していただきたいと思います。

記

【日　　時】　平成30年７月７日(土)
14：00～17：00

【場　　所】
JR静岡駅ビル　パルシェ７階　D会議室
※パルシェ立体駐車場をご利用の方は
１時間の無料券をお渡しします



【参 加 費】　1,000円

【内　　容】

講師　藤田保健衛生大学　　伊藤　桜子　先生

- ハラスメント認知度チェック
- ハラスメント事例から学ぶ
- こんなときどうする？！　グループディスカッション
- 放射線技師の妊娠中の業務とマタハラについて

ワークライフバランス検討委員会
疋野奈央子
joseibu@shizuhogi.jp

会　　告

平成30年度　第２回業務拡大に伴う統一講習会

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

記

【日　　時】　平成30年７月21日、７月22日

【場　　所】　静岡県立総合病院
〒420-8527　静岡市葵区北安東４丁目27番１号

【受 講 料】　会員：15,000円　　非会員：60,000円

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

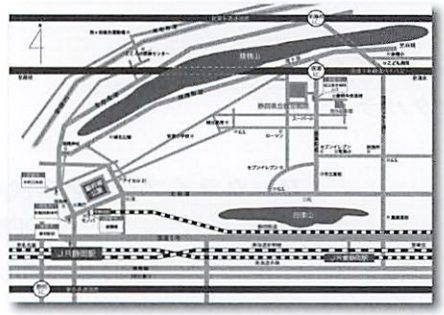
【内　　容】

１日目　７月21日

9：00～9：15	受付
9：15～9：20	開講式
9：20～10：10	下部消化管　DVD放映
10：10～11：00	下部消化管　DVD放映
11：00～11：10	休憩
11：10～12：00	下部消化管　DVD放映
12：00～12：40	昼休憩
12：40～13：30	下部消化管　DVD放映
13：30～14：20	法改正　DVD放映
14：20～14：30	休憩
14：30～15：20	IGRT　DVD放映
15：20～16：10	IGRT　DVD放映
16：10～16：20	休憩
16：20～17：10	IGRT　DVD放映

２日目　７月22日

9：00～9：15	受付
9：15～9：20	開講式
9：20～10：10	静脈注射　DVD放映
10：10～11：00	静脈注射　DVD放映
11：00～11：10	休憩
11：10～12：00	静脈注射　DVD放映
12：00～12：40	昼休憩
12：40～14：00	静脈注射　実習
14：00～14：10	休憩
14：10～15：00	下部消化管　実習
15：00～15：50	IGRT　実習
15：50～16：00	休憩
16：00～17：00	BLS　実習
17：00～17：50	確認試験



【JR静岡駅から】
バスで約25分（５番、10番乗場）
タクシーで約15分

駐車場はありますが、なるべく公共交通機関を利用してお越しください。

生涯教育委員

第71回 超音波部会　報告

平成29年10月14日(土)
技師会事務所

朝晩の気温も低くなり秋雨前線で小雨が降る中、第71回超音波部会が開催され、参加者は32名でありました。まずメーカー講演ではGEの宮野崇司氏よりLOGIQ S8製品説明があり、OLED MonitorとXDclear probeの2つのテクノロジーの融合による鮮明な高画質が印象的でした。また以前から言われておりましたshearWaveの保険点数の追加が間もなくとのことでした。

一般演題では、まず県立こども病院の木本知紗氏による「鑑別に苦慮した多発内分泌腫瘍2型を認めた甲状腺随様癌」の発表で、甲状腺悪性腫瘍の1～2%と稀でUS画像での診断は困難でしたが病理組織像はUS画像を比較するとよく反映しているとのことでした。清水厚生病院の望月有美会員による「診断に苦慮した乳腺腫瘍の1例」では、痛みとしこりの自覚症状があるとのことからUS画像では膿瘍形成を伴う乳腺炎を疑いましたが、MMGでcat 4で扁平上皮癌であったとのことで、乳癌の組織型は多数ありそれぞれの組織型を理解することが診断向上に繋がり、重要であると思いました。静岡済生会病院の鬼頭叔子会員による「腹部嚢胞性病変の1例」では、US画像で左下腹部に嚢胞性病変を認め、隣接する小腸壁に軽度肥厚を認め、また隣接する小腸に関連して存在している印象があるとのことで病理診断の結果は小腸間膜嚢状リンパ管腫でありました。リンパ管腫は頭頸部や縦隔、腋窩が好発部位でありまして今回の症例は比較的稀であり、腹痛を主訴に発見されるケースが半数を占め、腸間膜嚢腫の約半数がリンパ管腫という報告もあるとのことで知識として知っておくべき症例であるとのことでした。中東遠総合医療センターの春田孝博会員の「亜急性期型の肝機能障害を呈した1例」では3年前に乳癌を指摘され、骨転移が発見されたため未手術で化学療法中に血液検査で急激な肝機能障害がみられた症例で、US画像では1cm程度の低輝度域を数ヶ所に認めるも2方向で腫瘤様にみえるものは一ヶ所のみで、造影USではクッパー相で濃染しない約1cmまでの低輝度構造物を無数に認めたとのことでした。乳癌の組織型が小葉癌であったとのことで乳癌術後の転移精査でUSを施行する場合は乳癌の組織型を確認してから検査することが重要であると思われました。菊川市立総合病院の鴨川真也会員の「胆石イレウスの症例」で過去のUS画像を参照して胆嚢結石が消失し、疼痛部分にイレウスの原因となる結石を指摘できた症例でありました。静岡県立総合病院の早坂みさを会員による「構築の乱れを伴う良性病変の1例」では、US及び他のモダリティで悪性を示唆する所見だったが病理診断では良性であった症例でした。構築の乱れをUS画像で表現することが難しい場合は動画を使用することも一つの手法であるとのことでした。島田市民病院の福島知之会員の「腎血管筋脂肪腫切迫破裂の1例」では腫瘍径4cm以上または動脈瘤径5mm以上が治療の対象となるとのことでした。富士中央病院の遠藤佳秀会員の「診断が困難であった軟部腫瘍の一例」では肝右葉背側および下腿筋層内に粗大な石灰化を伴う腫瘤を認め急激に増大し、病理診断にて骨外性筋肉腫であったとのことで極めて稀な症例の発表でした。

各発表後の質問も多数あり、大変盛況でありました。一般発表は敷居が高くありませんので今後も皆様の演題発表をお待ちしております。

超音波部会　溝口　賢哉

平成29年度 第３回、第４回業務拡大に伴う統一講習会　報告

平成29年10月15，22日
浜松市リハビリテーション病院
平成29年12月３，10日
静岡市立静岡病院

平成29年度第３回業務拡大に伴う統一講習会を平成29年10月15日、22日の２日間にわたり、浜松市リハビリテーション病院において、平成29年度第４回業務拡大に伴う統一講習会を平成29年12月３日、10日の２日間にわたり、静岡市立静岡病院にて開催しました。

診療放射線技師法が2014年６月18日に一部改正が行われました。具体的にはCT・MRI検査等での自動注入器による造影剤の注入、造影剤注入後の針の抜針と止血、下部消化管検査の実施（ネラトンチューブ挿入を含めて）、画像誘導放射線治療時、腸内ガスの吸引のためのチューブ挿入と診療放射線技師の業務内容が拡大されました。以上の業務を行うための絶対条件として、医療の安全を担保することが求められています。そのため、日本診療放射線技師会が主催し各県で業務拡大に伴う必要な知識、技能、態度を習得することを目標とした講習会を２日間にわたり実施しました。受講生は第３回は33名、第４回は19名でした。

講義はDVDを放映する形式で行いました。１日目は、下部消化管検査を「患者の心理と接遇」、「肛門及び直腸を含む下部消化管に関する解剖」、「バリウム、水溶性造影剤の薬理と造影剤および空気の注入法」、「感染管理及び医療安全対策」の４コマ。法改正は「診療放射線技師法に関する法的知識及びその責任範囲、医療倫理」の１コマ。IGRTは「放射線治療における接遇、及び感染管理・医療安全対策」、「骨盤内臓器に関する解剖」、「骨盤内臓器がんに対するIGRT」の３コマを各講義50分行い、１日目は終了となりました。

２日目の午前中は静脈抜針を「薬剤に関する知識」、「合併症への対応」、「静脈注射と感染管理」の３コマを各講義50分行いました。

午後からシミュレーターを用いた静脈抜針、下部消化管、IGRT、BLSの実習に入りました。４名の実習指導者のもと、４つの班に分かれ各実習を行いました。

静脈抜針の実習では抜針する役、患者の役、チェックする役を各人が担いました。実習中はその都度、講師からのチェックが入りその場で指導を受け、患者役からは難解な質問を受けるなど、シミュレーション通りに終えないので受講生にとっては刺激がある実習になりました。

下部消化管検査の実習では10分程度の実習手順DVDを見てから、講師からのデモンストレーションが行われました。その後、順次手順に沿って各人が実習を行いました。IGRTも同様の手順で実習が行われました。次にBLSの実習を行いました。BLSはほとんどの会員が既に講習を受けているので、スムーズに実習が進みました。最後に講師から総評をいただき実習を終了としました。その後、確認試験を行い２日間の講習会は終了となりました。

業務拡大に伴う行為を診療放射線技師が実施するか否かはそれぞれの施設の考え方によります。いつ何時、実施するように依頼されても良いように準備しておくことがこの講習会に参加する意義だと思います。この講習会をベースに、更に各施設において教育、研修を行い安全、安心な医療を提供するようにお願いしたいと思います。

本講習会は来年度も５回開催予定です。第１回は、５月に予定しております。皆様のご参加、お待ちしております。





生涯教育委員　曽我　隆正

第7回静岡県MRI技術研究会　報告

平成29年10月28日（土）
B-nest静岡市産学交流センター　ペガサート6Fプレゼンテーションルーム

平成29年10月28日（土）にB-nest静岡市産学交流センター　ペガサート6Fプレゼンテーションルームにて、第7回静岡県MRI技術研究会を開催いたしました。

当会はMRI部会が企画運営を行う研究会で、平成24年に会の名称を改め、日本磁気共鳴専門技術者認定機構の認定研究会として、認定者に更新点数5単位を付与しています。

名称変更後7回目となる今回は、富士製薬工業株式会社様との共催で開催しました。臨床テーマを乳腺とし、企業講演（3題）、技術講演（3題）、教育講演（1題）を企画しました。

企業講演では、「MRI造影剤マグネスコープの情報提供」と題して、富士製薬工業株式会社の森礼次郎様に講演していただきました。マクロ環構造であるマグネスコープに関する安全性や特徴について紹介していただきました。次に、「条件付きMRI対応CIEDsの撮像について」、バイオトロニックジャパン株式会社の満永雄二郎様に講演していただきました。CIEDsとはCardiac Implantable Electronic Devicesの略で、心臓植込み型電気的デバイスを指します。ペースメーカ、除細動器、両室ペースメーカなどがありますが、その役割の違いや安全性確認試験の概要、最新情報などについてご紹介していただきました。最後に、株式会社フィリップスエレクトロニクスジャパン平尾彰浩様より、「フィリップス社MRI最新技術-最新の高速撮像技術を中心に-」と題して講演していただきました。圧縮センシング技術の処理過程に関する詳細な解説や、乳腺撮像技術に関する最新情報として、view sharingを用いたダイナミック超早期相の腫瘍内へのwash in評価などについてご紹介していただきました。

次の技術講演では、前半は基礎編として「脂肪抑制のキホン」について、磐田市立総合病院の松芳圭吾様に講演していただきました。脂肪抑制法にはさまざまな種類があり、その使い分けが重要となります。まずはCHESS法の特徴を押さえた上で、CHESS法との違いに注目しながら他の脂肪抑制法を理解していく、という流れで解説していただきました。後半は臨床編として、所有コイルの異なる2施設から講演していただきました。まずは、「乳房専用コイルを用いない当院の乳腺MRI撮影について」、榛原総合病院の柴田純一様から、続いて「乳房専用コイルを使用した乳腺MRI」について静岡県立総合病院の大石恵一様に講演していただきました。各施設が普段から提出している画像を供覧しながら、使用コイルの特徴や検査の工夫点等についてご紹介していただきました。

最後の教育講演では、京都府立医科大学 放射線診断治療学 学内講師 後藤眞理子様より、「診断しやすい乳房MRIとは？押さえておくべきポイント」と題して、MRI検査に求められることを診断の流れに沿って解説していただきました。ポジショニングのコツや最新の解析方法等についても解説していただきました。

役員、演者を含めた参加者は、73名（会員65名、非会員3名、賛助会員5名）でした。今後も多くの皆様にご参加いただけるような魅力ある企画をしていきたいと思います。

最後に、本研究会の開催に際してご尽力いただきました皆様、講師をお引き受けいただきました皆様に厚く御礼申し上げます。



MRI部会長　有谷　航

和田 健前会長 県知事表彰受賞おめでとうございます

平成29年11月３日
静岡県庁

11月３日の文化の日に、和田 健前会長が県知事表彰を受賞されました。

和田前会長は平成12年から４年間学術担当副会長として学術研究活動の推進と診療放射線技師の資質の向上に務められ、平成16年４月からは12年間の永きに渡り、会長として強いリーダーシップを発揮して会の発展向上に尽力されました。

会長任期開始直後より、新たな技師会事務所購入に向けて取り組まれました。会員各位の協力を得て購入資金の積立を開始し、幾度の総会承認、主務官庁の認可を得て、新事務所への移転を実現致しました。平成23年６月より新技師会事務所での業務を開始して技師会活動の更なる発展の基礎を築かれました。

また、平成22年４月より一般社団法人から公益社団法人への法人格移行に取り組まれました。法人化検討委員会を立ち上げた後、法人法改正内容について学習と検討を重ね、公益法人移行へ対応する新定款、諸規程案を作成されました。理事会そして臨時総会等を経て、平成24年４月１日公益社団法人への移行を達成されました。

以上、静岡県放射線技師会での会長としての功績の一部を紹介させて頂きました。静岡県放射線技師会の発展のため、静岡県に在籍する放射線技師の意識高揚のため粉骨砕身のご尽力を頂きました。心より感謝するとともにお祝い申し上げます。

平成29年11月３日　役員一同

県知事表彰を受賞するにあたり

菊の香薫る佳き日に、国会議員並びに県議会議員など多数の来賓方々のご列席を賜り、国歌斉唱、知事式辞、表彰状授与、来賓祝辞そして静岡交響楽団による祝賀の音楽演奏など厳粛に表彰式が挙行されました。静岡県の発展のために長年、社会のさまざまな分野のリーダーとして貢献、あるいは地域のために地道な活動を続けてこられた42人８団体の皆様が、11月３日の文化の日に川勝知事から表彰されました。私は多年、公益社団法人静岡県放射線技師会会長として、診療放射線技術の発展に尽力するなど、保健衛生の向上に寄与したことが評価され、県表彰条例に基づき保健衛生功労を受賞しました。

県政運営の基本理念である「富国有徳」は、徳のある人が物心ともに豊かに暮らす、ヒトとモノをともに大切にする自立した地域を実現しようとするものであり、富士山の姿を体した理念であります。その理念を遂行していくためにも診療放射線技術の発展こそ、疾病の早期発見・治療に繋がり、県民の健康寿命延伸に大きく寄与していくものであります。

この度の受賞を機に、診療放射線技師の職名が県民に広く広報されたことは、これからの学生諸君の進路選択に大きな影響をもたらしたものと大変嬉しく思います。

本会の益々の発展と会員皆様の御健勝を心からお祈り申し上げます。

和田　健



『東海４県親善野球大会　報告』

平成29年11月３日(金曜日・祝)　岐阜県関市　側島グランド
参加：(公社)静岡県放射線技師会　(公社)愛知県診療放射線技師会
(公社)岐阜県診療放射線技師会　(一社)三重県診療放射線技師会

平成29年11月3日（文化の日）ＣＣＲＴ前日、親睦を目的に開催された東海4県親善野球大会に静岡県放射線技師会は参加致しました。



開会式の様子

他の県はユニーホームもお揃いでした。



試合開始の挨拶

挨拶前までは、ただの親善野球大会と思っていました。



第１試合の様子

試合が開始されると、皆さん各県代表だけに、予想を上回るハイレベルな試合にビックリさせられました。



第１試合
三重　１対２　静岡
息詰まる投手戦を制し劇的なサヨナラ勝ち
決勝
静岡　５対７　愛知
後半の追い込み及ばず惜敗



静岡県準優勝おめでとう

11月開催でしたが、半袖でプレーできるほどの陽気に恵まれ、計4試合が繰り広げられました。静岡県及び他の県のチームも日常業務から離れ皆さん真剣に1日中白球を追いかけました。

静岡県も東、中、西各地区から多数参加して頂きスポーツを通して大いに親睦を深める事ができたと思います。

結果は、残念ながら準優勝でしたが初参加という事で優勝は次回の目標に。

このような素晴らしい親善スポーツ大会が今後も継続できるよう会員の皆様のご理解、ご協力をよろしくお願い致します。

（報告）広報担当理事　愛甲　泰久

第10回 中部放射線医療技術学術大会(岐阜) 報告

平成29年11月4日(土)・5日(日)
岐阜県岐阜市 じゅうろくプラザ

第10回中部放射線医療技術学術大会が、平成29年11月4日(土)・5日(日)の2日間にわたり、じゅうろくプラザで開催されました。岐阜は今年、織田信長公が岐阜入城・岐阜命名450年に当たり、多くの記念事業が開催されており、駅前も記念の垂れ幕でお出迎えしてくれておりました。本大会は「人体を診る―画像再構成の最前線―」をメインテーマに、近年開発の進歩が目覚ましい各装置の臨床利用に日常診療で携わる診療放射線技師の真骨頂を取り上げ、152の一般演題が発表され、2日間を通して801名の参加がありました。

シンポジウムでは「再構成技術の最前線」として、最新技術についての論議がされておりました。当県からは、有谷会員がシンポジストとしてMRI分野での発表をしてくださいました。

特別講演では、各モダリティのプロフェッショナルが質の高い医療画像を臨床実践に活かすための貴重な講演が行われておりました。

一般公開講座1では、今年のNHK大河ドラマ「おんな城主　直虎」の主人公井伊直虎にスポットを当て、静岡大学名誉教授の小和田哲男先生が講演されました。講演では、古文書に書かれていた内容から先生の見解が述べられ、一般の市民の方も多く参加され熱心に聴講していました。一般公開講座2では、粒子線治療の最前線と題して、岐阜大学医学部　放射線科教授の松尾先生が講演されました。

また、昨年より活動を開始した、中日本地域の人材育成委員会女性活躍推進班（Brilliant 7）が、女性放射線技師特有の『ワーク・ライフ・バランス』、『技術知識の研鑽』、『人材育成』などを中心に、各県の活動報告がなされました。

次回は、平成30年11月17、18日　富山国際会議場(富山県)にて、「照干一隅(しょういちぐう)」をメインテーマに開催されます。詳細は今後ホームページでも公開してまいりますが、是非とも多くの方の参加をお待ちしております。







県民公開講演会報告

『秋季公開講演会～肺がん検診受診率向上を目指して～』

平成29年11月18日（土曜日）　静岡県男女共同参画センター「アザレア」5F　第３会議室
主催：公益社団法人静岡県放射線技師会　静岡県　静岡県対がん協会

静岡県放射線技師会は公益事業として、県民の皆様が健康で過ごせるよう健康増進を推進するために、がん撲滅、そしてがん検診受診率向上と会員の資質向上を目的とし、講演会を毎年企画しています。

今年は肺がんをテーマとし、11月18日（土）、静岡県男女共同参画センター「アザレア」５F第３会議室を会場に県民公開講演会を開催しました。尚、本年度は一般参加者増員を目的に静岡県及び静岡県対がん協会と共催を致しました。

〈当日のプログラムは以下の通り〉

13：30～　受付

14：00～14：30『肺がん検診を受診したくなるような話－肺がんの怖さと検診の意味－』
聖隷予防検診センター
水田 真一 会員

14：30～15：30『胸部Ｘ線検査で間違いやすい正常構造と見つけにくい病気』
順天堂大学医学部附属順天堂医院
鈴木 一廣 先生

15：30～16：30『肺がんの診断から治療まで…肺がん検診で要精査となったら…』
静岡県立総合病院呼吸器内科
朝田 和博 先生

16：30～　閉会

今回の講演内容は、聖隷予防検診センター　水田真一会員から、県民の皆様対象に様々ながん検診の紹介と今回のテーマである、肺がんの特徴及び肺がん検診のメリットと検診の受け方の説明がありました。参加された県民の皆様にも、胃や乳がん検診同様、肺がん検診も身近に感じて頂いたのではないかと思います。



検診の種類①

検診分類	住民検診型（対策型がん検診）
基本条件	公共政策で行われる 自治体・職場で受診
目的	対象集団のがん死亡率をさげる
対象者	一定の年齢範囲の住民
検診方法	死亡率低減効果が確立している
特徴	公共政策で行われますので、安く受診ができる 検査項目が、限られている

検診の種類②

検診分類	人間ドック型（任意型がん検診）
基本条件	住民検診型以外で受診
目的	個人の死亡リスクを下げる
対象者	定義なし
検診方法	死亡率低減効果が確立していることが望ましい
特徴	自費受診となるが、様々な検査を 受診する事ができる

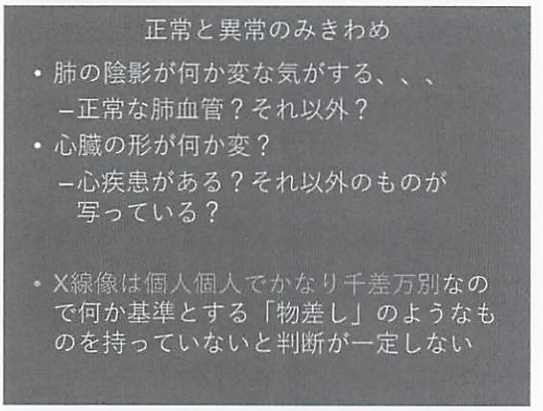
お願い

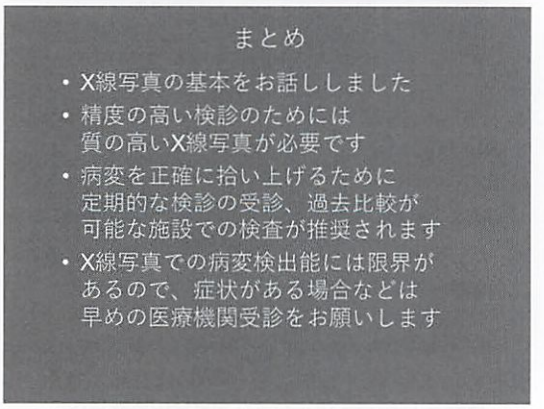
検診を受けることが、ゴールではありません
“精密検査” が必要と判断されましたら
必ず受診をしてください

検診で100%がんを見つける事は出来ません
毎年、検診を受けて下さい
期間が長く空いてしまうと、その間に、
ガンが大きく育ってしまう可能性があります

次に、順天堂大学医学部附属順天堂医院　鈴木一廣先生から、胸部X線写真の重要性と読影ポイント、さらに出題形式で様々な間違えやすい正常構造と異常所見を講演して頂き、会員の知識向上に繋がりました。普段何気なく撮影している胸部X線撮影にも読影のポイントを知る事により注意深く撮影に取り組めるのではないかと思います。







最後に、静岡県立総合病院　呼吸器内科医長　朝田和博先生より『肺がんの診断から治療まで…肺がん検診で要精査となったら…』と題して肺がん検診で要精査となってからの流れを、実例を挙げ最適の治療法選択までわかりやすく説明して頂きました。



一般参加者からも、治療の進歩を実感する事ができましたとのお言葉を頂きました。

また、最近は３ＤＣＴ画像が大変診断と治療法選択に役に立つとの先生からのお言葉もあり、より一層の会員の知識向上の必要性を感じました。

今回の参加者数は、会員17名　静岡県対がん協会２名　一般３名　講師３名　合計25名でした。

悪天候もあり一般参加者は少人数ではありましたが、全員のアンケートから大変満足、また参加したいとの回答を頂きました。

今回の秋季公開講演会は、念願だった静岡県対がん協会との共催も実現し、講演会の内容等、大変満足しています。しかし、一般参加人数が少なく公益事業としては物足りなく思われ、次回開催に向け多くの県民の皆様、また若手の会員に参加して頂ける様、内容や周知方法を工夫していきたいと思いますので、今後も会員の皆様のご協力お願い申し上げます。

（報告）広報担当理事　愛甲　泰久

第48回アンギオ部会研修会　報告

平成29年11月25日（土）
静岡市産学交流センター（B・nest）7F大会議室

平成29年11月25日（土）に、静岡市産学交流センター（B・nest）7F大会議室にて、第48回静岡県放射線技師会　アンギオ部会研修会を開催いたしました。

今回は『循環器領域』をテーマとして、心カテの基礎、イメージングデバイス（IVUS, OCT）等、基礎的な内容から踏み込んだ領域となっており、これから心血管造影検査業務に従事するスタッフだけでなく、現在従事しているスタッフへの知識提供となりました。特別講演では、心臓CTを用いた虚血性心疾患の評価・最先端の情報について講演をいただきました。

［メーカー講演］

共催メーカーでもある第一三共株式会社の壁谷禎明様より「造影剤について」と題して講演していただきました。“オムニパーク　30年の歩み”ということで、装置やインジェクターの進歩とともに、より安全により使いやすいように形態を変えてきたことなど紹介していただきました。

［会員発表］

中東遠総合医療センターの畑中貴台様より『冠動脈の基礎』ということ「冠動脈の読み方」と題して講演していただきました。中東遠総合医療センターは、アグレッシブに心血管造影検査・治療を行なっている施設であります。内容は、冠動脈の解剖（AHA分類含む）・各セグメントの支配領域や冠動脈造影の撮影方向による評価部位をわかりやすく説明していただきました。診断としては、狭心症の分類や梗塞部位と心電図変化などを解説していただきました。診療放射線技師も、以上のことをしっかり理解し検査に望んで欲しいということでした。

［教育講演］

聖隷浜松病院　臨床工学室の広瀬徳勝様より『IVUS, OCTの読み方』ということで「IVUS, OCTについて～治療につなげて考えてみる～」と題して講演をしていただきました。イメージングデバイスの概要と活用方法を紹介していただきました。概要は、IVUS, OCTの特徴や注意点などを臨床画像も交えながら説明していただきました。PCIでの活用方法は、

・治療戦略の決定

プラークの性状・量、石灰化の有無・範囲、合併症の予測、治療デバイスの決定、治療戦略の確認

・治療戦略の確認

ステントの位置の決定、リファレンス径の計測、病変の長さの計測、ステントサイズの決定、オーバーラップ部の確認

・治療結果の確認

ステントストラットの圧着、ステントエッジの確認（解離・血腫等）、プラーク逸脱

の３つに分け、画像も交えながら説明していただきました。血管造影だけでは血管内腔の情報はわからないため、イメージングデバイス活用することでより安全なPCI行っていきたいということでした。

［特別講演］

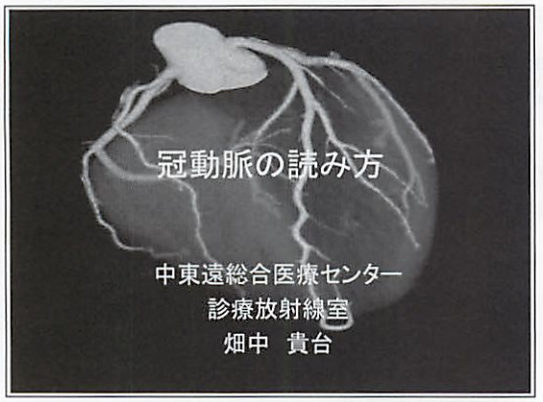
磐田市立病院　放射線診断科の吉原修様より『知って得する心臓CT』と題して講演していただきました。心臓CTの診断で有用な心疾患について紹介していただき、その中でも、特に虚血性心疾患の評価の需要が高いということでした。　基本としては、石灰化スコア、冠動脈狭窄、冠動脈プラーク、CTO、POST PCI、POST CABG など過去の論文の内容などを交えながら、評価について解りやすく解説していただきました。特に、冠動脈プラークは形状や画像所見により予後が変わる為、慎重に読影しているということでした。最新の情報として、サブトラクション心臓CT、FFR-CTの紹介をしていただきました。サブトラクション心臓CTは、実際に臨床で有用であった症例を、冠動脈造影画像と対比し提示していただきました。

行楽シーズンの秋晴れの中、33名の方に参加していただきました。今後も多くの皆様に参加していただけるようなテーマを企画していきたいと思います。

最後に、参加して下さった会員の皆様、講演していただいた皆様、ご協力していただいたメーカーの方々に心から御礼申し上げます。

アンギオ部会　駒場　潤

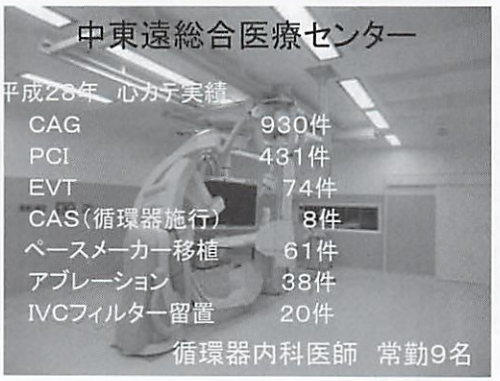
第48回 アンギオ部会研修会　　会員発表スライド



1、冠動脈とは

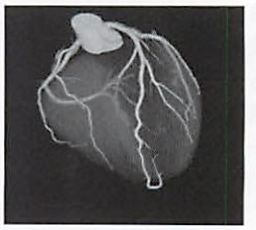
2、冠動脈の評価

3、狭心症について



冠動脈とは

心臓の上に冠のように乗っている血管で心臓を取り囲むように走行している。





冠動脈とは

・右冠動脈(RCA)は洞房結節、房室結節、右心室、心臓の後壁および下壁に栄養分を供給している。



1、冠動脈とは

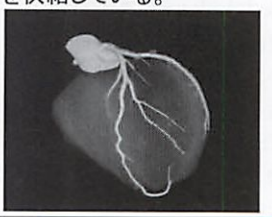
2、冠動脈の評価

3、狭心症について

冠動脈とは

・左冠動脈前下行枝(LAD)は心室中隔、心臓の前壁、心尖部に栄養分を供給している。

・左冠動脈回旋枝(LCx)は心臓の左側壁、左後壁に栄養分を供給している。



1、冠動脈とは

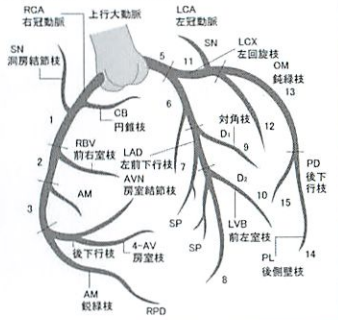
2、冠動脈の評価

3、狭心症について

冠動脈の評価

AHA分類

世界共通！！



冠動脈の評価

冠動脈の評価方法

- ・心電図（安静、運動負荷）
- ・心エコー
- ・冠動脈CT　心臓MRI
- ・核医学検査（心筋シンチ）

非侵襲検査

・冠動脈造影（CAG）　侵襲検査

冠動脈の評価

- CAGの撮影方向（当院の基本）

R-CA　LAO 45°

LAO 45°　CRAN 30°

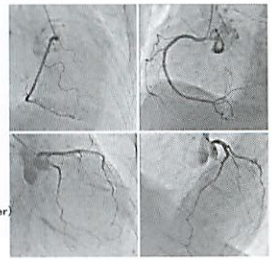
RAO 30°

L-CA　RAO 30°　CAUD 30°

RAO 30°　CRAN 30°

LAO 45°　CRAN 30°

LAO 45　CAUD 45°（Spider）



冠動脈の評価

冠動脈の評価方法

- ・心電図（安静、運動負荷）
- ・心エコー
- ・冠動脈CT　心臓MRI
- ・核医学検査（心筋シンチ）

非侵襲検査

・冠動脈造影（CAG）　侵襲検査

そのまま治療（PCI）へも移行できる！！

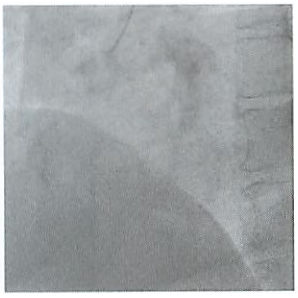
冠動脈の評価

R-CA

LAO 45°

RCA全体像

RCAへのカテ挿入



冠動脈の評価

- CAG（CoronaryAngiogram）

心筋梗塞や狭心症などの“虚血性心疾患”に対して、手首・肘・鼠径部のどれかの動脈からカテーテルを冠動脈に挿入し、造影剤を使用して冠動脈の狭窄・閉塞がどの部分にあるのか確認する検査

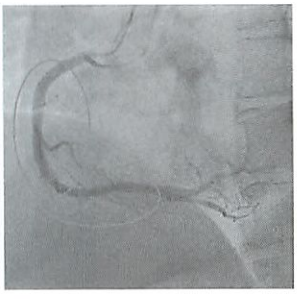
冠動脈の評価

R-CA

LAO 45°

RCA中間部の評価

#2#3

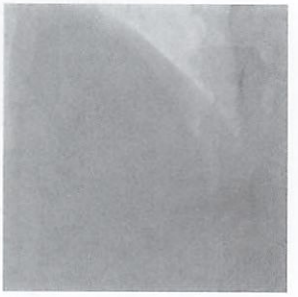


冠動脈の評価

R-CA

LAO 45° CRA30°

遠位部の評価

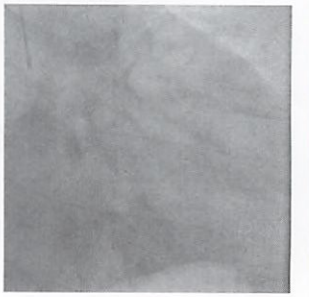


冠動脈の評価

L-CA

RAO 30° CAU30°

LCxを中心に
LCA全体像の評価



冠動脈の評価

R-CA

LAO 45° CRA30°

#4PD#4PL#4AV



冠動脈の評価

L-CA

RAO 30° CAU30°

LAD近位#6

LCx近位中間部
#11#12#13



冠動脈の評価

R-CA

RAO 30°

RCA中間部、末梢の評価

動きが早いためワイヤー操作には適さない

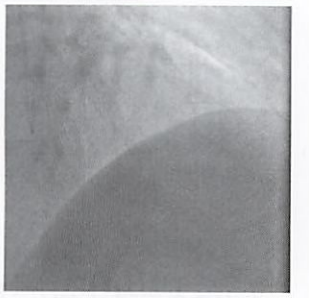


冠動脈の評価

L-CA

RAO 30° CRA30°

LAD中間部～遠位の評価



冠動脈の評価

R-CA

RAO 30°

RCA中間部

#2#4PD



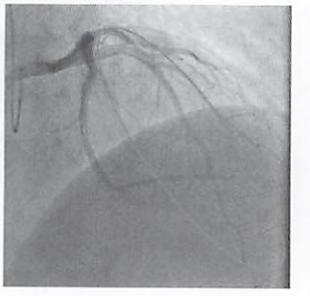
冠動脈の評価

L-CA

RAO 30° CRA30°

LAD近位～遠位

#6#7#8



冠動脈の評価

L-CA

LAO 45° CRA30°

LAD近位～中間部
Dgの評価



1、冠動脈とは

2、冠動脈の評価

3、狭心症について

冠動脈の評価

L-CA

LAO 45° CRA30°

LAD近位～中位
Dg分岐部

#6#7
#9#10(Dg)



狭心症

狭心症
- 労作性狭心症
  体を動かしたとき(階段、早歩き)に症状
- 安静時狭心症
  安静時に症状。運動、ストレス関係なし。

・器質性狭心症(冠動脈の狭窄による虚血)

・冠攣縮性狭心症(Spazmが原因、VSA)

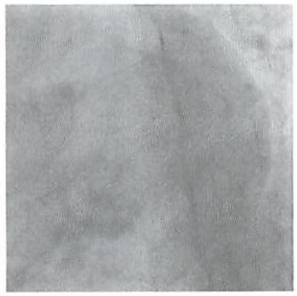
など…

冠動脈の評価

L-CA

LAO 45° CAU45°
(Spider View)

LMT
LAD、LCx、HLの分岐
の評価



狭心症

・安定狭心症
最近3週間の症状や発作が安定。

・不安定狭心症(UAP)
症状が最近3週間以内に発症したり増悪。
心筋梗塞に移行しやすい。
ACS(急性冠症候群)という概念もある

冠動脈の評価

L-CA

LAO 45° CAU45°

#5、#6#11分岐
LADは接線になる



狭心症

・安定狭心症
最近3週間の症状や発作が安定。

・不安定狭心症(UAP)
症状が最近3週間以内に発症したり増悪。
心筋梗塞に移行しやすい。
ACS(急性冠症候群)という概念もある

⇩

緊急カテ

AMI心電図変化

障害部位	ST上昇誘導	ST下降誘導（Reciprocal image）	責任血管
中隔（Septal）	V_1, V_2	（－）	左冠動脈前下行枝（LAD）
前壁（Anterior）	V_3, V_4	（－）	左冠動脈前下行枝（LAD）
前壁中隔（Anteroseptal）	V_1, V_2, V_3, V_4	（－）	左冠動脈前下行枝（LAD）
前壁側壁（Anterolateral）	V_3, V_4, V_5, V_6, I, aVL	II, III, aVF	左冠動脈前下降枝（LAD）、左冠動脈回旋枝（LCX）、左冠動脈主幹部（LMT）
広汎前壁（Extensive anterior）	V_1, V_2, V_3, V_4, V_5, V_6, I, aVL	II, III, aVF	左冠動脈（LCA）
下壁（Inferior）	II, III, aVF	I, aVL	右冠動脈（RCA）、左冠動脈回旋枝（LCX）
側壁（Lateral）	I, aVL, V_5, V_6	II, III, aVF	左冠動脈回旋枝（LCX）、左冠動脈主幹部（LMT）
後壁（Posterior）	V_7, V_8, V_9	V_1, V_2, V_3, V_4	後下行枝（PDA）
右室梗塞（RV）	II, III, aVF, V_1, V_4R	I, aVL	右冠動脈（RCA）

最後に

冠動脈造影の所見を正しく読影する能力の

無い者は、PCIを施行する資格はない。

参考書　「そうだったのか！絶対読めるCAG」 中川　義久、林　秀隆/著

第48回 アンギオ部会研修会　　教育講演スライド

IVUS・OCTについて

治療へ繋げて考えてみる

I like Imaging device

聖隷浜松病院　広瀬徳勝

血管内イメージングとは？

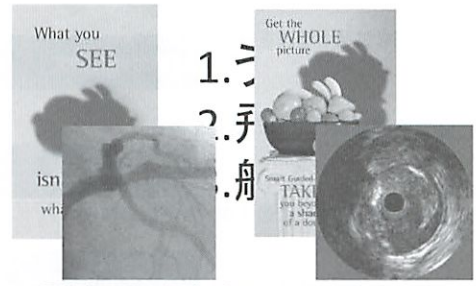
血管を輪切りにした断層画像を
取得することができる装置



今日の内容

- イメージングデバイスの概要（10%）
- イメージングデバイスの活用方法（90%）

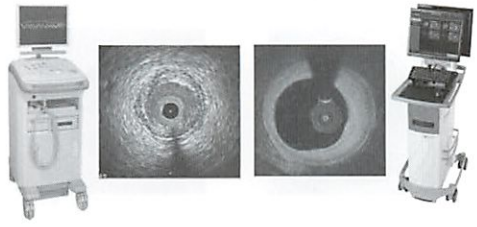
なぜ血管内イメージングを用いるのか？



影絵では中身までは分らない

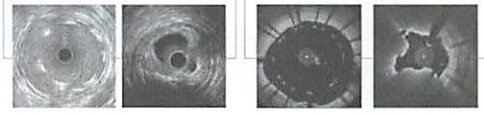
ｲﾒｰｼﾞﾝｸﾞﾃﾞﾊﾞｲｽの概要

- 血管内超音波診断システム（IVUS）
- 光干渉断層像（OCT・OFDI）



IVUS/OCT概要

IVUS（血管内超音波）	OCT（光干渉断層撮影）
• プラーク性状評価	• 高解像度でのプラーク性状評価
• プラーク量の計測	• 明瞭な内腔境界
• 血管径の計測	• 短い手技時間
• Positive remodeling (血管の拡大)	• Stent apposition (ｽﾃﾝﾄ圧着具合)
血管全体を把握し易い	• 血球成分の除去が必要
	血管全体を把握しにくい

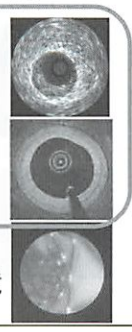


血管内イメージングとは



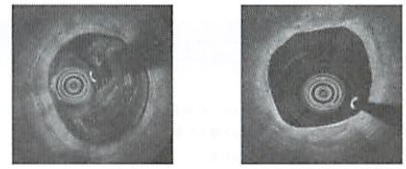
IVUS

OCT



血管内視鏡

血球成分の除去が必要



不十分な血流の除去
- ✓ G/Cのエンゲージが不十分？
- ✓サイドホール付のG/C使用？
- ✓側枝への造影剤の流入？
- ✓ 造影剤の量不足？

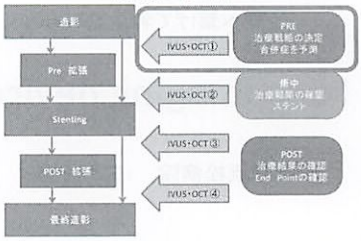
血流の混入は、記録の最後に起こりやすい。

完全な血流の除去
当院の初期設定
4ml/s　Total16ml

腎機能悪い場合
30mlﾛｯｸ付ｼﾘﾝｼﾞで
乳酸リンゲル液を手押し注入

イメージングデバイスの活用方法

PRE のIVUS・OCT
～治療戦略の決定～
～合併症予測～



イメージングを何故PCIに使うのか

①適切な拡張と灌流を得る → 治療戦略の決定

②慢性期成績に最大の効果を得る → End Pointの決定

③急性期、慢性期に最大限 合併症を減らす → リスクマネージメント

PRE：治療プランを再考する

「広がるかどうか」を見る

ブラーク性状と量

- ・脂質性プラーク (fatty plaque)
- ・線維性プラーク (fibrous plaque)
- ・混合性プラーク (mixed plaque)
- ・石灰化プラーク (calcified plaque)

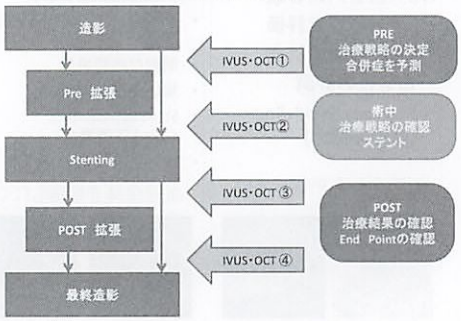
石灰化

- ・石灰化の範囲
- ・石灰化の硬さ
- ・Deep / Superficial(深い/表面)

こんなことが決められる

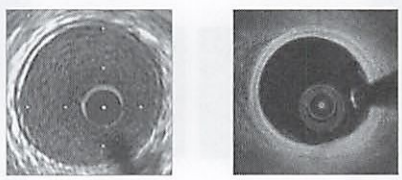
- Pre拡張
- Direct Stent
- バルーン種類
- Rota

PCIの基本的な流れ



正常な血管

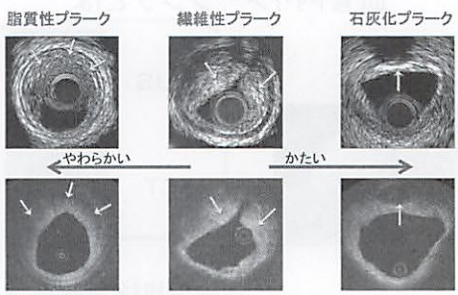
- 内膜、中膜、外膜に相当する高輝度、低輝度、高輝度の三層構造が認められる。
- 病的血管では、内膜にプラークが蓄積しその厚みを増す。



イメージングをPCIで活用する！

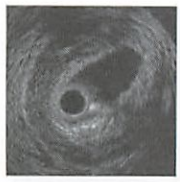
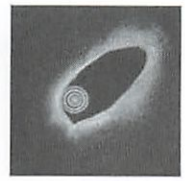
PRE 治療戦略の決定	術中 治療戦略の確認	POST End Pointの確認
・血管径 ・病変長 ・血管状態 ・組織性状 ・プラーク分布 ・拡張予測 ・リスク把握 『側枝閉塞、末梢 塞栓、Perforation（血管穿孔）等』	・解離 ・Hematoma（血腫） ・ステント要/不要 ・ステント長 ・ステント径	・ステント拡張 ・ステント圧着 ・血管拡張 ・解離有無 ・Hematoma（血腫）有無 ・Perforation（血管穿孔）有無

プラーク所見対比



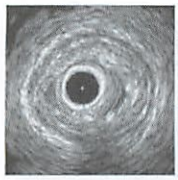
脂質性プラーク

- IVUS所見では、外膜のエコー輝度と比べ低輝度で示される。
- OFDI所見では、低輝度で均質、境界線が不明瞭で減衰が強いため、深部まで観察できない。

線維性プラーク

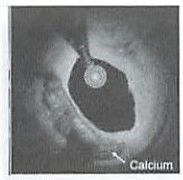
- IVUS所見では、外膜のエコー輝度と比べ同等の輝度で示される。高輝度を示す石灰化プラークとソフトプラークの中間のエコー輝度を示す。
- OFDI所見では、高輝度で均質、境界線が不明瞭で減衰が少ないため、深部まで観察される。



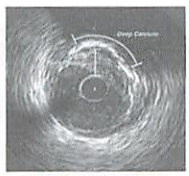
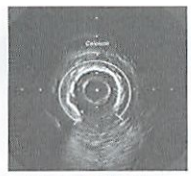

石灰化プラーク

- IVUS所見では、外膜のエコー輝度と比べ明らかに高エコーで、その後方は無エコー（音響陰影：acoustic shadow）で示される。
- OFDI所見では、低輝度で不均質、境界線が明瞭で減衰が少ないため、石灰化プラークはその厚みやボリュームまで評価可能である。





IVUS：石灰化のいろいろ　石灰化の範囲

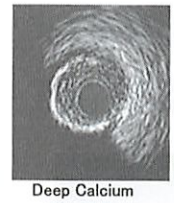



90° Calcification　　270° Calcification

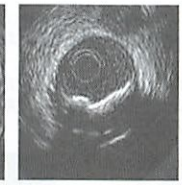
石灰化の範囲・距離によってデバイスの拡張具合が変わる。

Dissectionは石灰化とFatty/Fibrous Plaqueの境目に入る可能性が高い。
石灰化範囲が広ければそれだけ大きな解離になる可能性。

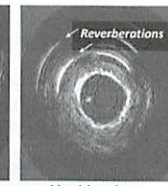
IVUS：石灰化のいろいろ　石灰化の深度


Deep Calcium
深い石灰化

Deep Calciumで 内腔側はFatty Plaque なので Balloonで十分拡張


Superficial Calcium
浅い(表面)石灰化

Superficial Calciumで Eccentricのため対側の Perforation(穿孔)に要注意

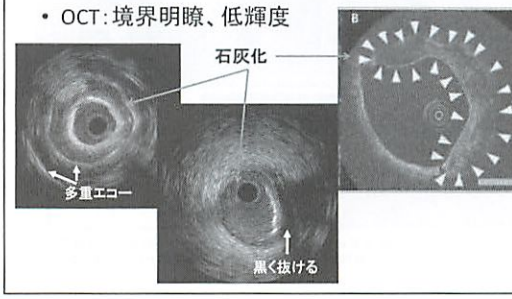


Napkin-ring
全周性

Superficial 360° Calcium Reverberations(多重エコー)がある。
IC拡張は厳しい。

石灰化をもう一度

- IVUS：高輝度でその後ろは減衰、多重エコー
- OCT：境界明瞭、低輝度



石灰化病変が見えたら・・・



硬い病変を無理やり拡張すると・・

・血管そのものの裂傷（パーフォレーション）
・大きな解離の発生

血管から出血し、重篤な合併症につながることも。

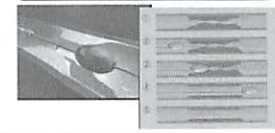
例えば・・・

小さめのバルーンを選択

慎重に拡張圧を高める



ロータブレータで石灰化箇所を削除



PRE：治療プランを再考する

「広がるかどうか」を見る

プラーク性状と量

・脂質性プラーク
・線維性
・混合性
・石灰化プラー

石灰化

・石灰化の範囲
・石灰化の硬さ
・Deep / Superficial(深い/表面)

こんなことが決められる

Pre拡張

Stent

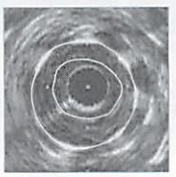
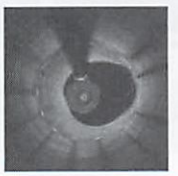
バルーン種類

Rota

ステント内再狭窄病変

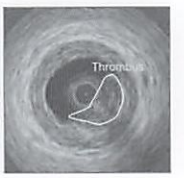
Stent内再狭窄

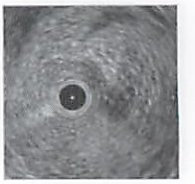
- IVUS所見では、初期のISRではエコー輝度が非常に低く、慢性期ステント内再狭窄の内膜増殖はしばしばより高いエコー輝度を呈する。
- IVUS所見では、BMSのISRでは早期、晩期に関わらず新生内膜を明らかに認識できるが、DESの早期ISRでは低輝度エコーを呈することがある。

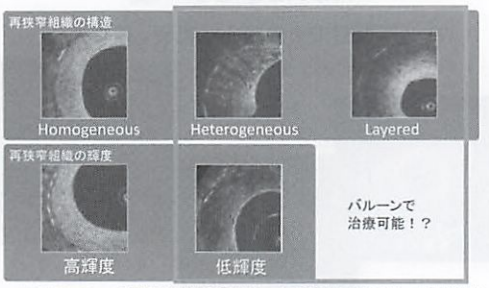
IVUS:血　栓

- IVUS所見では、エコー輝度は比較的高エコー（古い血栓とされる）から低エコーまで様々ある。IVUSでは血栓の確定診断は困難で、「血栓の可能性が高い」と留めることが多い。





DES再狭窄の評価



☞ISRにおいてOCTで再狭窄組織の輝度がLowに観察される症例や、組織構造がHeterogeneousやLayeredに観察される症例には、POBA単独での十分な拡張が見込める。

Gonzalo et al. Am Heart J 2009;158:284-293

OCT:血栓/Thrombus

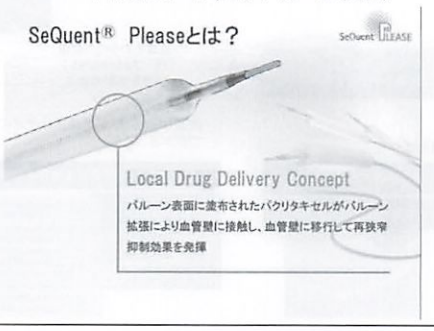
- 内腔に突出
- 赤色血栓：減衰が多い（深部到達度が低い）
- 白色血栓：減衰が少ない（深部到達度が高い）





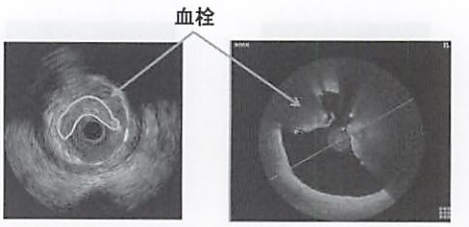
ステント再狭窄には・・・
ドラッグコーティングバルーン（DCB）

SeQuent® Pleaseとは？

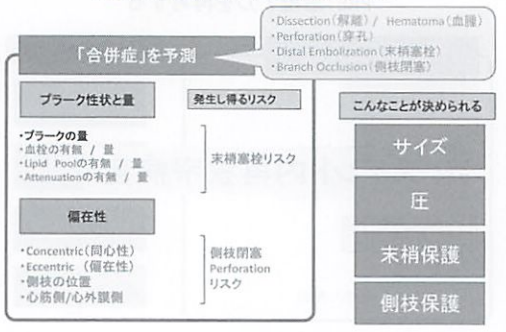


血栓

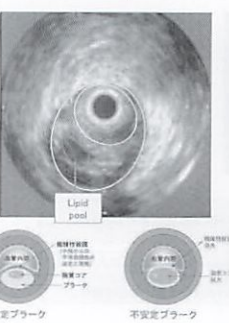
- IVUS：低輝度で減衰なし
- OCT：低輝度で内腔に突出した像



PRE：危険を把握する(主にACS症例)



IVUS: Lipid Pool / 脂質コア



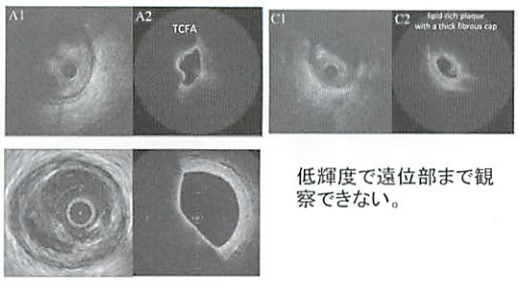
・ACSはプラークの破綻により発生するが、破綻前のプラークには線維性被膜に覆われたLipid Poolや脂質コアが存在。（不安定プラーク）

・IVUS上はプラークの一部にカプセル化された低輝度エコー像（黒く抜けて見えることが多い）が見える。

・将来的にACSの責任病変となる可能性がある。

・PCI施行時にIVUSで観察された場合、治療により粉砕され塞栓や血栓形成などから、Slow Flow No Reflowを引き起こす可能性が高いため要注意。

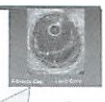
OCT:末梢塞栓を起こしうる不安定プラーク



低輝度で遠位部まで観察できない。

不安定プラークが見えたら・・・

血栓



バルーン拡張などによる不安定プラークの破裂

・血栓による血管閉塞
・プラーク内容物による抹消塞栓

フィルターの使用（末梢塞栓の防止）



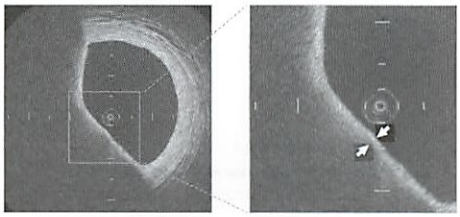
吸引カテの準備（塞栓物質の除去）



OCT：TCFA

（Thin-Cap Fibroatheroma）

- 薄い線維性被膜（65μm未満）と大きい脂質コアを有するプラーク
- 脂質コアの大きさとしては血管周囲の2分の1以上と定義する研究者もいる
- 線維性被膜の厚さは血管内腔表面から脂質コア（高輝度シグナルの減衰が始まる部位）までの距離とする



PRE IVUS・OCTのまとめ

【目的】
・ANGIOベースで考えていた治療戦略の再考
・合併症などのリスク把握

【着目ポイント】

- プラーク性状と量
- 石灰化
- 偏在性

【分かること】

【治療戦略】
・拡張できるかどうか

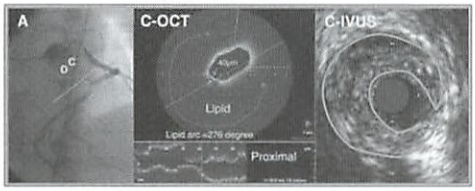
【リスクマネージメント】
・Distal Embolization（末梢塞栓）
・Dissection（解離）/Hematoma（血腫）
・Perforation（穿孔）
・Branch Occlusion（側枝閉塞）



不安定プラーク

- 狭窄病変が180°以上のLipidを有するLipid-richプラークの場合、PCI後に高い頻度でNo-reflowが生じる可能性が高い。

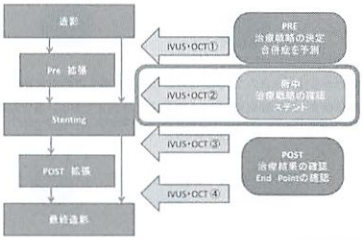
Vulnerable Plaque（不安定プラーク）



術中IVUS・OCT

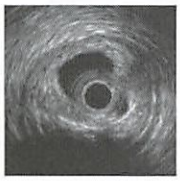
～治療戦略の確認～

～ステント～



プラーククラプチャー（破綻したプラーク）

- 線維性被膜が破れ、プラーク内に潰瘍が形成された状態。急性冠症候群の原因の60-70%を占める。





術中：拡張具合と血管損傷の有無を見る

「拡張したかどうか」を見る

血管内腔面積・径・狭窄率

・内腔径
・狭窄率
・内腔面積

Dissection / Hematoma

・Dissection 有無/程度
・Hematoma 有無/程度
※Postのところで話します

こんなことが決められる

- Stent
- サイズ
- 拡張圧
- 側枝保護

術中：ステントの置き所を決める

「ステントの置き所」を決める

Edgeの置き所の決定：正常部分

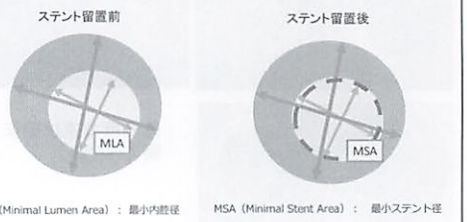
- Distal / Proximalの正常部
- 残存プラーク率50%以下の部分
- 残存プラークが最少部分

こんなことが決められる

- Stent
- サイズ
- 拡張圧
- 側枝保護

断面を測定する項目とポイント

- 長径と短径（mm）
- 面積（mm^2）

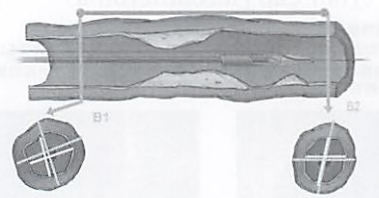


MLA（Minimal Lumen Area）：最小内腔径

MSA（Minimal Stent Area）：最小ステント径

ステント留置部位・サイズの決定

長さの計測

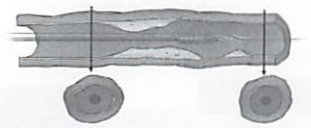


Length Determination

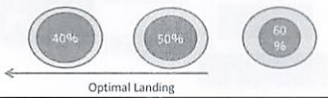
1. オートプルバック使用が条件！
2. Proximal reference部とDistal reference部を計測します。

※IVUSは心拍動の影響で長目に計測される可能性があります。

Distal reference（遠位対象）Proximal reference（近位対象）の決定

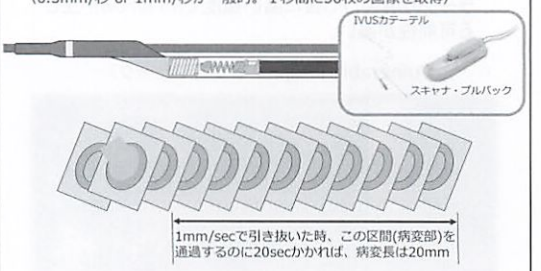


1. Normal からNormalまで
2. 病変部から10mm以内で、大きな枝が出る前に最も内腔が大きい部分
3. 分岐部病変、入口部病変、びまん性病変では決定できない場合もある。（40%Plaque BurdenのNormal部が存在しない場合は、50%プラークバーデンを目安にする） 先生に聞いて意思疎通を計りましょう。



計測原理

プルバック（牽引治具）が一定速度でセンサーを引き抜いてくる
（0.5mm/秒 or 1mm/秒が一般的。1秒間に30枚の画像を取得）



リファレンス部での計測（径）

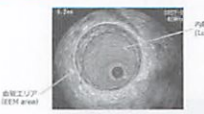


血管径の長軸・短軸径
血管内腔の長軸・短軸径を計測

Stentのサイズ選択

・病変部/ Distal / Proximal血管径、内腔径の計測 ⇒サイズ決定





BMSのステントサイズの選び方

EEM平均径を用いる。

遠位部リファレンスにおけるEEM平均径の85～90%程度のステントサイズを検討。
EEMのサイズまで上げると穿孔のリスクが急増する ※OCTはEEMが分からない場合がある。

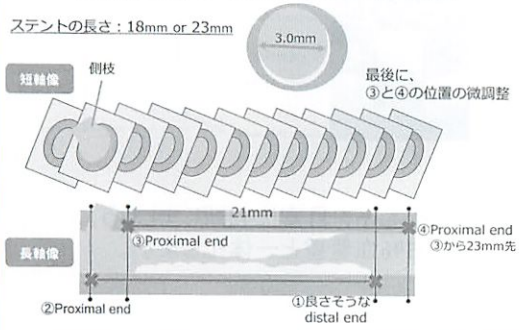
DESのステントサイズの選び方

内腔平均径を用いる。

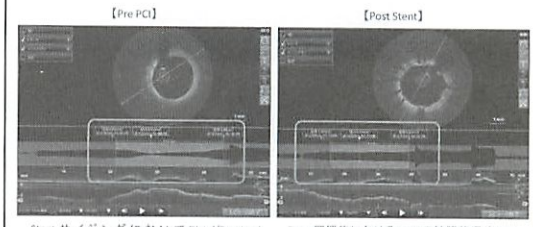
近位部もしくは遠位部リファレンスの小さいほうにおける内腔平均径と同等かそれよりわずかに大きめのステントサイズを検討。
再狭窄率が低いことを考慮して、末梢塞栓や冠解離、冠穿孔のリスクが高い病変では、得られたサイズより小さめのサイズを選択する。

画像を使って径・長さを測定

ステントの長さ：18mm or 23mm



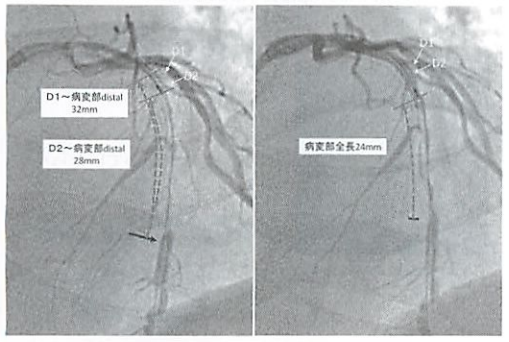
Lumen Profile Display



Stent サイジングにおいて Distal/Proximal ReferenceやMLA部位を容易に確認可能

Stent留置後におけるStentの拡張状況やMSA部位を迅速に確認可能

☆ なるべく側枝にかからないようにステントを留置



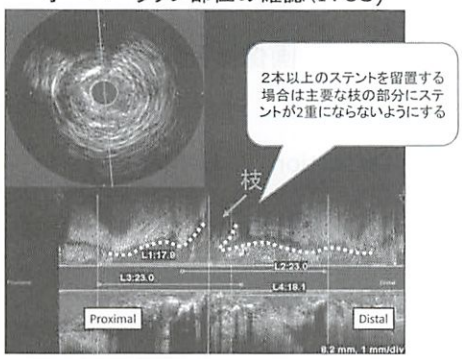
術中 IVUS・OCTのまとめ

【目的】
・拡張反応をみてその後の治療方針を決める
・ステントの置き所、サイズを決める

【着目ポイント】	【分かること】
拡張反応	【治療戦略】 ・ステントを入れるかどうか ・ステントはどこからどこまで入れるか
解離/血腫の有無	【リスクマネージメント】 ・Stent Edge Dissection ・Hematoma ・Perforation ・ステント拡張不良
%Stenosis50%以下	

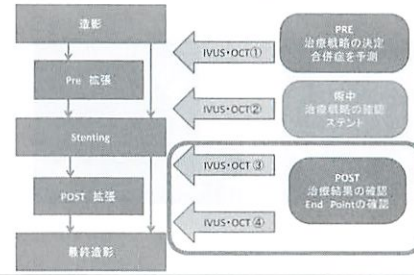


☆ オーバーラップ部位の確認（IVUS）



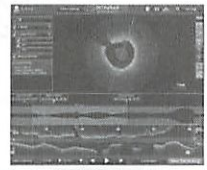
POSTのIVUS・OCT

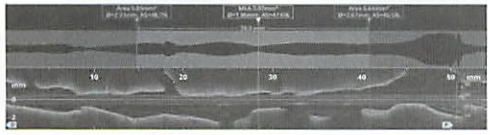
～治療結果の確認～
～End Pointの確認～



Lumen Profile Display

- 全フレームにおける内腔境界の自動検出
- 内腔面積/平均径等の自動計測
- MLAフレームを自動マーキング
- 血管全体の内腔面積/平均径の変化をグラフで表示するため、内腔の狭い部位を容易に確認可能
- Distal/Proximal Referenceフレームを迅速に選択可能なためStentサイズの選択に有用





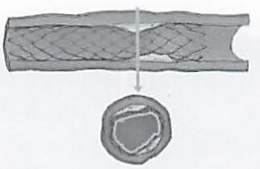
☆ POST：安全に終われるか？を見る

「ステント」を見る
- STENT圧着を見る
  - ・Apposition
  - ・Malappsition
- MLA（STENT拡張）を見る
  - ・Stentの拡張を見る
  - ・最少内腔面積見る
  - ・最少ステント径を見る

「ステント周辺」を見る
- Edge Dissection / Hematomaの有無

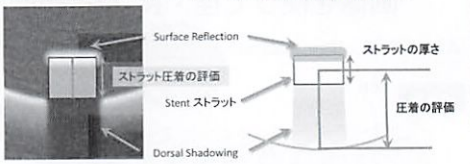
こんなことが決められる
- 追加拡張
- BC種類
- 追加Stent
- POBA

ステント留置後の計測



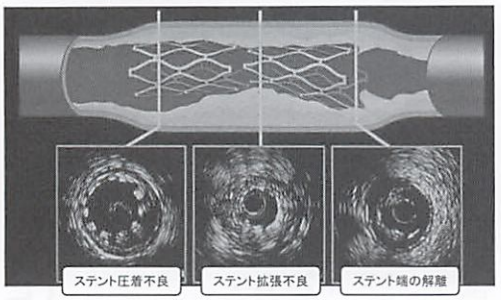
1. ステントストラットが血管壁に密着しているか確認をします。
2. 最も広がっていない位置でStent lumen areaを、
   MSA (Minimum Stent Area)として面積計測します。
3. ステント両端に解離が生じていないことを確認します

OCT:ステントストラットの圧着評価方法

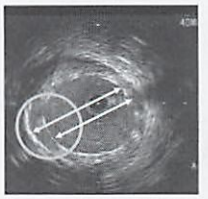


300μmを目安に判断しましょう。
95%血管壁と一体化します。

ステント留置後の計測



Stent Incomplete Apposition



ステントの径(白)が血管内腔(黄)に比べて小さい。

留置したステントが血管壁に十分に圧着されていない状態。

再狭窄の原因のひとつと言われています。

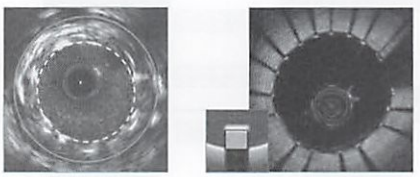
ステントが浮いていたら・・・

より大きいバルーンでさらに拡張



Stentの完全圧着

- Stentストラットが血管壁に密着している状態。

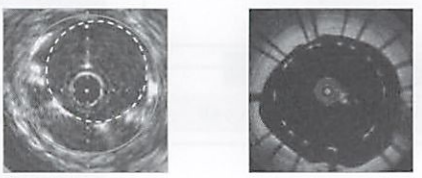


画像診断

Dissection / Hematoma

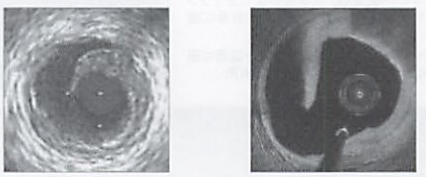
Sentの不完全圧着

- Stentストラットが血管壁に密着していない状態。
- Stent留置時には圧着していたが、遠隔期に不良となるものをLate Incomplete Appositionと呼ぶ。
- IVUS所見では、ストラットの後面にはアーチファクトが出現し、浮いているストラットと血管壁との間に明らかな血球エコーを認める。



Dissection(中膜性解離)

- プラークに亀裂が入り連続性が失われた部分。
- 石灰化病変、ステント両エッジを注意して観察



StentエッジでのDissection

- StentエッジでのDissectionは、Stent血栓症やエッジ再狭窄の要因となりうる。
- 大きな解離はStent血栓症の一因となり得るため、Stentの追加が必要とされる。



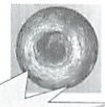

プラーク逸脱（Protrusion）

- Stentストラットの間から血管壁成分が内腔側に逸脱している部分を指す。
- 柔らかくプラーク量の多い病変をStentで拡張すると生じる。ACSの責任病変では、血栓性成分が突出することが多い。
- 内腔の狭小化がない限り、臨床的には問題にならないことが多い。




☆

解離が見えたら・・・



解離を放置すると・・・

・解離の更なる拡大。
・血栓凝集による血管閉塞。

※小規模の解離は自然に治癒することもあります。

一般的

長時間のバルーン拡張による解離部分の圧着



ステント留置による解離部分の圧着



POSTの IVUS・OCTのまとめ

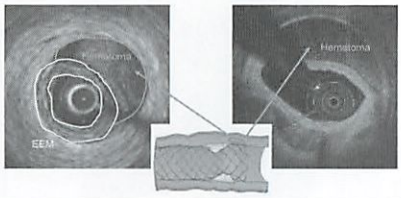
【目的】
・Stent拡張・圧着の確認
・Stent Edge Dissection /Hematomaの有無
・合併症などのリスク把握

【着目ポイント】	【分かること】
Stent拡張・圧着	【治療戦略】 ・追加拡張するかどうか ・追加のStentが必要かどうか
解離/血腫の有無	【リスクマネージメント】 ・SAT ・慢性期成績
ステント径・面積 残存狭窄有無	



血腫（Hematoma）

- 中膜内に血液が貯留しているもの。
- 多くはバルーン拡張またはStent留置後にみられる。
- 解離部分から中膜が裂け近位または遠位に血液が貯留するトンネルができたもの。



まとめ～画像活用で安全なPCIを～

PCIの流れに沿い、「何を見たいのか」を把握しよう。
「何を見るのか」を把握したら、「どこに、何が起きているか」を予測しながらIVUS・OCT画像を見よう。

PRE	術中	POST
【目的】治療戦略の決定 ・広がるかどうかの確認 ・合併症リスクの把握	【目的】治療戦略の確認 ・拡張具合の把握 ・ステントの置き所の決定 ・合併症リスクの把握	【目的】End Pointの決定 ・ステントの拡張・圧着確認 ・合併症リスクの把握
【注目点】 ・プラーク性状・量 ・石灰化の度合い （安定・不安定プラーク） ・偏在性	【注目点】 ・拡張反応の確認 ・乖離・Hematomaの有無 ・%Stenosis50%以下	【注目点】 ・Stentの拡張・圧着確認 ・乖離・Hematomaの有無 ・MSA・残存狭窄確認

☆

ヘマトーマが見えたら・・・

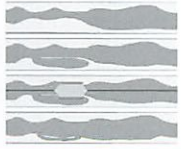


ヘマトーマが大きくなると、冠動脈の内腔を狭めたり、冠動脈全体の解離に繋がることがある。

ヘマトーマに残存する血液や、流入する血液の出口を作り、ヘマトーマを縮小させる事が第一。

※ヘマトーマに残存する血液は長期間に血栓化し、自然消失することもある。
また、血腫が小さければそのままにしたり、血腫全体をステントで塞ぐなどの対処が考えられる。

カッティングバルーンでヘマトーマに出口（Re-entry）を作る。

平成29年度原子力災害緊急時対策研修会　報告

平成29年11月25日(土)
静岡県原子力防災センター

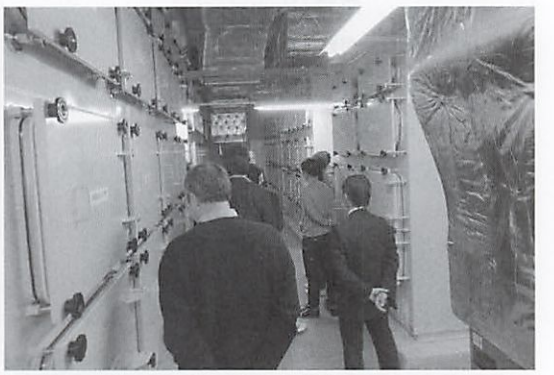
本年度の原子力災害緊急時対策研修会は、静岡県原子力防災センターを会場に開催し、会員31名、非会員1名、中部電力1名の参加者がありました。

研修内容は、新しく完成した「原子力防災センターの概要と施設見学」、「GMサーベイメータの原理と取扱い」、「原子力災害におけるスクリーニング実習」を行いました。原子力防災センターの概要説明は、環境放射線監視センター　平野俊夫次長から説明を受け、その後施設見学の案内をして頂きました。原子力防災センターは、福島第一原子力発電所事故の教訓を踏まえ、浜岡原子力発電所から2.3kmの地点に立地していたオフサイトセンターと2.0kmの地点に立地していた静岡県環境放射線監視センターを一体化して、19.6kmの地点に新たに原子力防災の拠点施設を設置しました。1Fが静岡県環境放射線監視センター、2Fがオフサイトセンターになっています。

環境放射線監視センターとは、浜岡原子力発電所周辺の環境放射線モニタリング等を実施する拠点施設で、浜岡原子力発電所が操業する前の昭和47年から環境放射線モニタリングを実施して、住民の健康と安全を守るため環境が保全されていることを確認する施設です。放射線のモニタリングは浜岡原子力発電所周辺に28ヶ所設置されている空間放射線量の測定器により、放射線を常時監視するとともに、監視結果を各自治体にお知らせしています。放射能のモニタリングは浜岡原子力発電所周辺の農水産物等を採取し、その中に含まれている放射能を測定しています。オフサイトセンターとは、原子力発電所において緊急事態が発生した場合に、関係機関が集まり、連携した応急対策を講じるために設置されている施設です。

報告者：災害対策委員長　大須賀　健









第11回　医療安全セミナー報告

平成29年12月9日（土）　15:00～17：00
静岡県放射線技師会事務所

JART・JSRT・JIRAの３団体合同プロジェクト班で策定された「放射線業務の安全の質管理マニュアル」が10年ぶりに改訂されました。

このマニュアルはチェックリスト形式になっており「基礎チェック項目」とモダリティごとの「専門チェック項目」、項目ごとの「想定される事故事例とその対策」、「参考解説」から構成されています。今回のセミナーは、このマニュアルの概要の説明。モダリティごとに関しては各部会より会員発表をしていただきました。

会員発表の効果か、昨年よりも多い会員21名、非会員1名、合わせて22名の参加でした。



まずは、JARTの医療安全対策委員長で当県の会長でもある、山本英雄氏より概要の説明がありました。また、それだけではなく最新の医療安全のあり方のお話や、「放射線部門の安全管理基礎チェックリスト」を会長が務めているグループ関連の11施設で実施。集計した結果の報告など、非常に興味深い内容でした。

その後、「各部会が考える医療安全について」各部会からの会員発表を行いました。乳腺部会は同日に静岡県マンモグラフィ撮影技術講習会があり、残念ながら参加することはできませんでした。



最初に管理士部会からの発表です。

管理士部会は専門チェック項目の一般撮影での「患者と検査部位ごとに適した撮影条件と線量で検査している」に着目した発表でした。

部会長が勤める施設でICU患者の胸部ポータブル撮影での画質ばらつきの改善という内容でした。掲示板に撮影条件やEI値を記載して皆で共有できるシステムを運用した結果、クレームをもらった医師からも評価してもらって改善したという報告でした。やはり情報の共有化というのは、医療安全には欠かせないものであると確信しました。



次に超音波部会からの発表です。

電気的安全性、超音波よる生体作用、胎児に対する超音波診断、超音波造影検査など超音波検査

に伴う生体への影響に関して、色々な側面から安全の検証していました。また、様々な文献からも調べて、他のモダリティに比べて安全な装置であることを説明していただきました。ただ、使用者と被検者の2人きりの場合が多いので、コミュニケーションスキルや女性の被検者は肌の露出を最小限にする配慮が必要なデリケート検査でもあります。装置が安全だからといって、検査環境を考慮しないとI/Aレポートに直結してしまう危険性がある事がわかりました。



次にアンギオ部会からの発表です。

アンギオ検査の特徴として、①他のモダリティと比較して浸襲性が高い。②超緊急を要する検査、治療が比較的多い。③患者様の急変が起り易い。④他職種のメンバーで構成されたチーム医療などがあります。そういった背景の中、部会長が勤める施設で想定される事故・事例の対策として、患者誤認対策のタイムアウトの実施や、機器との衝突を避けるための床面の色分け、手技の合併症対策として術前カンファレンスの実施などを実践していました。また実際のI/A事例３例を報告してその後の対策まで話してくれました。

アンギオ部門の事例は特に生命に直結する可能性もあり、安全管理に高い意識を持たないといけない事と医師を含めて他職種がお互いにサポートする事で、より安全なシステムの構築が可能となることがよく理解できました。

最後にMRI部会からの発表です。



MRI検査に伴うリスクの１つとして３種の磁場（静磁場・RF磁場・傾斜磁場）による影響があります。その中でも大型磁性体の吸着事故がMRI最大のリスクと考え、部会長の勤める施設でのI/A事例報告とその対策を話してくれました。

まず安全確認の流れとして、検査依頼時・検査当日・検査直前と医師、看護師、技師がそれぞれの磁性体確認シートなどを用いて、立場ごとに役割(責任)の明確化を実践しています。また教育訓練にも力を入れており、DVDでの初期トレーニング、I/A振返りや緊急時の対応法などの定期教育、磁場体験ツアーや院内講演会など他職種に対しても、随時行っています。そして、万が一の吸着事故・クエンチの対応手順もフローチャートでコンソール前に提示してあり、I/A情報の共有化も行っているそうです。ここまでしていながら、今後の課題としてノンテクニカルスキルを磨くなどと掲げていて、医療安全委員会として頭が下がる思いでした。

今回のセミナーは、現場に直結して反映することが多く関心があった為か、各部門の発表に対して質問が活発にされていたように感じました。

各部門の発表から医療安全に対する認識を高めて、施設に少しでも還元していただけたらと思います。

医療安全推進委員長　田沢　範康

第16回　静岡県マンモグラフィ講習会［撮影技術講習会］　報告

平成29年12月9日（土）・10日（日）
聖隷三方原病院　救急棟３階大ホール

【はじめに】

これまで15回開催されてきました、静岡県マンモグラフィ撮影技術講習会ですが、今回より静岡県放射線技師会が主催となり開催することになりました。前回までは県より補助金をいただき開催を継続することができた認定講習会ですが、平成27年度で補助金は削られ、平成28年度は開催することに至りませんでした。全国でも同様の事態が発生し、認定講習会自体を開催することのできない都道府県が増え、受講の機会はかなり減ってきているのが現状です。しかし、県内マンモグラフィ撮影技師の育成は静岡県放射線技師会としてもその意義を求められることではなかろうかと考え、乳腺画像部会および静岡県マンモグラフィ講習会実行委員会では、今回の認定講習会の開催を目指し、この２年間準備をしてきました。補助金が削られた分をやむなく受講料を上げさせていただき、諸々の経費を削減させていただくことで開催させていただくことのできた講習会です。開催にあたり、実行委員会の委員および講習会のメイン講師を務める乳腺画像部会員にはかなりの負担をかけることになりました。また、開催会場となりました、聖隷三方原病院およびサブ会場の聖隷予防検診センターのご施設のみなさまにも大変ご尽力いただきました。この場をお借りして御礼申し上げます。

今後、この講習会の継続のためには県技師会および開催会場のご協力は同様に必要となります。受講をご希望の県技師会の会員のみなさま、講師、運営スタッフ、さらにはそのご施設のみなさまも含め、開催に際して今後もご理解、ご協力いただけますと幸いです。

乳腺画像部会長　浜松労災病院　内田　千絵

【報告】

静岡県マンモグラフィ講習会［撮影技術講習会（撮影医師・技師対象）・読影講習会（読影医師対象）］はこれまで静岡県主催、日本乳がん検診精度管理中央機構の共催により過去15回開催されてきましたが、今年度より、撮影技術講習会は静岡県放射線技師会が主催となり開催することになりました。

この講習会はマンモグラフィ検診の精度を一定に保つために必要な技術や知識を習得することを目的とし、講習会終了時には試験成績および認定証が発行されました。



受講者は50名（静岡県内技師32名、県外技師18名）、認定取得者は42名［A：29名（県内17名）、B：14名（県内10名）］でした。

講習内容

［１日目］

・全体講義

１．マンモグラフィの基礎
２．読影の基礎とカテゴリー分類
３．乳がんの臨床と病理
４．ポジショニングの基礎と接遇

・ポジショニング実習，読影実習（腫瘤･石灰化）
・読影試験（40症例　60分）
［２日目］
・グループ講習
　画像管理・機器管理・画像形成・線量線質
　臨床画像評価
・筆記試験（20問　60分）

全体講義ではマンモグラフィや乳癌についての基礎知識を多くの臨床画像や病理画像により学習し、「ポジショニングの基礎と接遇」では私たちの接遇が画像に大きな影響を与えることを理解していただけたと思います。



ポジショニング実習では、「より広い範囲を」「乳腺を広げて」をキーワードにMLO撮影、CC撮影のポイントを理解しながら、一人一人、実際の機器を使用してポジショニングを行いました。日頃撮影していて困っていることや疑問を挙げてもらい、どのように改善したらよいのか一緒に考えました。また、男性受講者に対しては男性講師が対応するときの注意点などアドバイスし、今後の撮影に少しでも役立つような内容となりました。

２日目のグループ実習では、アナログ・デジタルシステムに共通して重要な項目について学習し、実習を通じて結果の持つ意味を理解していただけたと思います。

２日間ともに過密なスケジュールでしたが、受講生やスタッフの協力により円滑に進行し、無事に終えることができました。今後は施設に帰って実際に精度管理を行い、常に質の良いマンモグラフィが提供できることを期待します。



最後に講習会開催にあたり、静岡県放射線技師会の山本会長をはじめ、事務局の皆様、医師・技師講師の皆様、日本乳がん検診精度管理中央機構の技術委員の先生方、会場を提供していただいた聖隷三方原病院、聖隷予防検診センターの皆様、そして受講生の皆様など、大変多くの方々にご協力いただきました。心より感謝いたします。

乳腺画像部会　静岡県立総合病院　早坂みさを

新春公開講演会・第26回アール祭　報告

平成30年１月13日（土）
静岡市商工会議所５階ホール

平成30年１月13日（土）、静岡市商工会議所５階ホールにて新春公開講演会が開催されました。当日は青空が晴れわたり絶好の行楽日和にもかかわらず、参加人数85人（正会員47人、賛助会員19人、一般19人）と多くの方々に参加していただきました。



今回は公開講演の内容に合わせ、日本光電株式会社様のご好意により超音波式の骨密度装置をお借りして、一般の方を対照に無料で骨密度体験をおこないました。



公開講演会



「骨密度検査と骨粗鬆症の治療から予防まで」
講師：中東遠総合医療センター　院長補佐
　　兼整形外科診療部長　浦崎　哲哉　先生
座長：中東遠総合医療センター　中山　修　会員

人は健康でなければ楽しく生きられない。寿命がどんなに長くなっても健康でなければ本来の幸せとはいえない。この生活の質を低下させてしまう原因には、足腰が痛くなり体が思うように動かなくなることによっておこる身体的な要因や、精神・神経的な要因、社会的な要因などがあげられます。また体が動かなくなってきてしまうロコモティブシンドロームの原因には年齢に伴う筋力の低下、骨粗鬆症、腰部脊椎管狭窄症、変形性膝関節症などがあります。原因の一つになっている骨粗鬆症とは骨塩量低下に伴う骨の脆弱性を持つ状態と明記されています。骨折して初めて骨粗鬆症であると知る方も多くおります。骨折して生活の質を低下させてしまわないように予防することが大切です。そのためには骨の形成を促すことや、カルシウムを多く摂取すること、また日光浴や適度の運動も大切です。食事においては乳製品や小魚、大豆、キノコ類、緑黄色野菜などが良いとされています。それに対してできるだけ避けた方が良い物にはアルコール、カフェインなどがあります。

もし骨折が起こってしまったら、骨折の早期発見、早期治療が最も大切です。それ以外にもできるだけ、骨粗鬆症にならないようにご自分でも注意し、自分の骨密度がどの程度なのか知ることが大切です。

健康で楽しく過ごすためには、骨折してから予防するのではなく、骨折する前にご自分の骨の状態を把握し骨粗鬆症にならないよう心がけ健康寿命を長くすることが大切であるとお話がありました。

教育講演

「被ばく相談　～こたえる形知（かたち）～」

講師：地方独立行政法人　桑名市市総合医療センター
　　桑名西医療センター　　大井　慎也先生

座長：市立島田市民病院　　池谷　正治会員



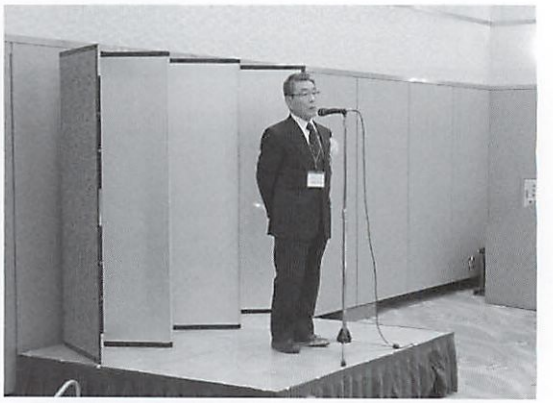
患者さんから「この検査大丈夫ですか？」と聞かれたら、皆さんはどのように答えますか。「被ばく線量はこのくらいです。」と答えたり、「少ない放射線量で撮影しているので心配しなくても大丈夫ですよ。」と答えたり、様々な答え方があると思います。

講演ではカウンセリングの技法について例題をあげてわかりやすくお話していただきました。

患者が放射線に対して不安に思ってしまう原因には、インフォームドコンセント不足や、放射線に対する誤解、検査に対する誤解、放射線防護に対する誤解、そして私たち放射線技師の対応などが考えられます。この中で患者が最も聞きたいことが何かを探し、患者の知っている言葉で納得できるように応えることが大切です。難しい言葉が多くなってしまう場合には、例を挙げて身近なものでたとえると理解しやすいこともあります。

私たちが患者から相談されたら、まず頭の中でゴールを決め、相手の不安が解消され、大丈夫だと理解できるまで努力する必要があります。そのためには、相談者にしっかり向き合い、同じ目線で、相手の気持ちをこまめに確認しながら最後までとことん付き合うという姿勢が大切です。被ばく相談に正解はありません。技師が説得するのではなく、患者の求めている本質を聞き出し、相談者の不安に寄り添った対応を心がけることが重要です。質問の答えを言うのではなく、気持ちに応える対応をしましょう。私たちも経験を積んで、自分の応える形知(かたち)を確認していきましょう。患者さんが最も聞きたいことが何かしっかり耳を傾け聞くことが大切です。

アール祭、祝賀会



新春講演会終了後、静岡第１ホテル２階富士の間に場所を移し、第26回アール祭が開催されました。今回は、伊藤雅夫会員の瑞宝双光章受章祝賀会も兼ねており、多くの方にご参加していただきました。参加人数は57人（会員:28人、賛助会員:29人）でした。

最後に、会員の皆さま、県技師会の役員の皆さま、そして賛助会員の皆さまのご協力をいただき無事に新春講演会を開催することができました。この場をおかりして厚くお礼申し上げます。



（学術委員長　　春田　孝博）

伊藤雅夫会員　瑞宝双光章受章にあたり祝辞

公益社団法人　静岡県放射線技師会
会長　　山本　英雄

伊藤雅夫会員が平成29年４月29日付で瑞宝双光章を受章されました。このことは静岡県放射線技師会といたしましても大変喜ばしいことであり、名誉なことでもあります。

この瑞宝双光章は保険衛生功労者として公共的な職務の複雑度、困難度、責任の程度などを評価し、職務をはたし成績をあげた人に対して、与えられます。

伊藤会員は、昭和47年診療放射線技師免許を取得され東京女子医科大学病院に入職、その後東京都がん検診センター、東京都立清瀬小児病院に勤務し、昭和55年袋井市立袋井市民病院に勤務され28年の永きにわたり市民の健康保持、増進に尽力されました。退職後は西遠クリニックに勤務し、放射線業務を継続しています。

東京女子医大では、核医学に精通されシンチカメラでの心拍出量測定についての検討や放射線医薬品の管理マニュアルや管理区域への入退出時の注意事項など放射線管理に努めました。

東京都がん検診センターでは、都民の健康増進を目的とした健康事業を展開し、一次検診から精密検診までを一貫して行うと同時にがん検診従事者の資質向上、検診精度の向上を目的とした教育研修や調査・研究事業などを行いました。

袋井市立袋井市民病院では、都立がんセンターの経験を活かし、胃部検診業務の立ち上げや、シネ撮影装置、検診車、放射線治療装置、MRI装置の高額医療機器の導入に携わり、その稼働にも大きな貢献されました。

平成22年技師長拝命後は、医療技術職の組織強化に努め、医療技術職を一つにまとめ診療技術部を創設しました。放射線業務においては、当直制の導入、教務手順マニュアル、始業終業点検手順書、定期点検マニュアル、被ばく線量管理など、放射線領域の品質保証・品質管理活動を主体としてリーダーシップを発揮しました。

また、対外的には昭和60年日本放射線技術学会静岡支部の常任理事を６年間務めた後、平成12年静岡県放射線技師会理事２年、平成16年同副会長４年、日本放射線技師会代議員６年、平成18年静岡県放射線技師会事務所設立推進委員長２年を歴任され、平成８年日本放射線技術学会静岡支部長表彰、全国自治体病院協議会静岡支部表彰、袋井市市長表彰、日本放射線技師会会長表彰、そして平成25年静岡県県知事表彰を受賞されました。

技師会役員としての功績は、平成13年静岡県放射線技師学術大会実行委員長、学術担当副会長として学術大会への関わり、平成17年東海４県放射線技師学術大会開催、平成19年には日本放射線技術学会中部学術大会に実行委員として参画しました。また事務所購入に向けては中心となって活動され、平成21年８月新たに事務所を取得することができ、技師会活動の更なる発展の基盤を築きました。

これらの功績が認められ今回の叙勲受章となりました。

47年余りの永きにわたり診療放射線技師として高度先端医療の第一線の場で活躍し、地域医療に貢献している傍ら、私たち後進の指導的立場を貫き、技師会のお目付役としても注意深く関わっていただいております。

今後も、伊藤会員が健康に留意され、ますますご活躍されることを祈念いたしますとともに、次の総会でお会いできることを楽しみにしております。

「瑞宝双光章」受章、誠におめでとうございました。





第34回　放射線技師のためのセミナー　報告

平成30年１月20日(土)
静岡県放射線技師会事務所

平成30年１月20日(土)、静岡県放射線技師会事務所にてセミナーを開催した。参加者は、22名であった。今回のテーマは、「画像管理」で特にPDI（可搬型媒体でのデータ交換規約）について取り上げた。メーカー講演では、「PACSの最新技術」の内容で３社から講演を頂いた。

キャノンメディカルシステムズ株式会社からは、Avierto VNAが紹介された。VNA（ベンダーニュートラルアーカイブ）技術により、マルチベンダーPACSから画像や、検査情報などをタグ変化後に集約、長期保存を行う。VNAサーバを介し、地域の複数施設における患者情報の共有化が可能となる。また、医療情報統合ビューア Abierto Cockpitにより、共有した情報から画像、採血、計測結果、処方など必要なものだけ統合的に表示ができるようになった技術が紹介された。

ケアストリームヘルス株式会社からはVue PACS Vue Reportingが紹介された。高性能なビューワを搭載しており、３D機能は標準装備されており、CTやMRIでは現在の検査と過去の検査を自動位置合わせを行い、アキシャル画像だけでなく、MPRでも同じ断面で表示が可能である。患者ポータル機能では、メディアに画像を出力する必要はなく、患者や紹介先の医師が指示されたアドレスにログインすることで画像を取得できる。

テクマトリックス株式会社からは、クラウドPACSのNOBORIと地域連携オプションサービスTONARIが紹介された。NOBORIは、クラウドサービスのため、大型サーバを院内に設置する必要はなく、NOBORI CUBEと呼ばれる20cmほどのアプライアンスを数台設置するだけである。数年ごとのサーバ更新も必要なく、月額利用料契約で利用できる。TONARIは、地域連携のためのオプションであるが、クリニックなどからの検査予約や、画像やレポートの参照もオンラインでできき、検査依頼元がすぐに検査結果を得られ、メディアによる画像出力は必要ないということだった。

会員発表として、２施設から発表があった。各施設の他院画像の取り込みと画像出力の運用の工夫について発表があった。

焼津市立総合病院の杉本浩輝会員からは、再プリント申請書、画像情報取り込み依頼書、フィルム等貸出申請書という紙ベースの申請書を用いた運用について発表があった。他院画像の取り込みは権限を持った技師が業務時間内のみに対応する。取り込んだ他院画像は、再度画像出力せず取り込みに使用したディスクを貸し出すという工夫がされていた。また、紙ベースならではの運用の難しさや、問題点も報告されていた。

市立島田市民病院の池谷正治会員からは、他院画像取り込みについて自施設で行っていた従来の方法から、「患者紹介等に付随する医用画像についての合意事項」沿った運用に変更した際の注意事項や改善点について発表があった。また、他院画像の取り込みに関する保険点数についても見直しを行ったという報告がされた。

特別講演では、日本IHE協会の山中誠一さんより「医用画像の施設間連携IHE-PDIの現状と展望」と題して講演を頂いた。IHE-PDIの基礎から、2016年９月に公開された合意事項までわかりやすく解説を頂いた。また、よくある質問と回答として身近な疑問点や対応方法を具体例を示しながら解説された。その中でも責任の所在を問題ごとにはっきりさせておくことが重要であるということだった。

他院画像取り込みや画像出力、地域連携はネットワークやIT技術の発展とともにますます様変わりしていく可能性がある。それに伴う保険点数などの知識も技師としてしっかりと身につけなければならないと認識したセミナーとなった。

管理士部会　根岸賢哉

平成29年度第５回業務拡大に伴う統一講習会　報告

平成30年１月21，28日
順天堂大学医学部附属静岡病院

平成29年度第５回業務拡大に伴う統一講習会を平成30年１月21日、28日の２日間にわたり、順天堂大学医学部附属静岡病院にて開催しました。

診療放射線技師法が2014年６月18日に一部改正が行われました。具体的にはCT・MRI検査等での自動注入器による造影剤の注入、造影剤注入後の針の抜針と止血、下部消化管検査の実施（ネラトンチューブ挿入を含めて）、画像誘導放射線治療時、腸内ガスの吸引のためのチューブ挿入と診療放射線技師の業務内容が拡大されました。以上の業務を行うための絶対条件として、医療の安全を担保することが求められています。そのため、日本診療放射線技師会が主催し各県で業務拡大に伴う必要な知識、技能、態度を習得することを目標とした講習会を２日間にわたり実施しました。受講生は19名でした。

講義はDVDを放映する形式で行いました。１日目は、下部消化管検査を「患者の心理と接遇」、「肛門及び直腸を含む下部消化管に関する解剖」、「バリウム、水溶性造影剤の薬理と造影剤および空気の注入法」、「感染管理及び医療安全対策」の４コマ。法改正は「診療放射線技師法に関する法的知識及びその責任範囲、医療倫理」の１コマ。IGRTは「放射線治療における接遇、及び感染管理・医療安全対策」、「骨盤内臓器に関する解剖」、「骨盤内臓器がんに対するIGRT」の３コマを各講義50分行い、１日目は終了となりました。

２日目の午前中は静脈抜針を「薬剤に関する知識」、「合併症への対応」、「静脈注射と感染管理」の３コマを各講義50分行いました。

午後からシミュレーターを用いた静脈抜針、下部消化管、IGRT、BLSの実習に入りました。４名の実習指導者のもと、４つの班に分かれ各実習を行いました。

静脈抜針の実習では抜針する役、患者の役、チェックする役を各人が担いました。実習中はその都度、講師からのチェックが入りその場で指導を受け、患者役からは難解な質問を受けるなど、シミュレーション通りに終えないので受講生にとっては刺激がある実習になりました。

下部消化管検査の実習では10分程度の実習手順DVDを見てから、講師からのデモンストレーションが行われました。その後、順次手順に沿って各人が実習を行いました。IGRTも同様の手順で実習が行われました。次にBLSの実習を行いました。BLSはほとんどの会員が既に講習を受けているので、スムーズに実習が進みました。最後に講師から総評をいただき実習を終了としました。その後、確認試験を行い２日間の講習会は終了となりました。

業務拡大に伴う行為を診療放射線技師が実施するか否かはそれぞれの施設の考え方によります。いつ何時、実施するように依頼されても良いように準備しておくことがこの講習会に参加する意義だと思います。この講習会をベースに、更に各施設において教育、研修を行い安全、安心な医療を提供するようにお願いしたいと思います。

本講習会は来年度も５回開催予定です。第１回は５月12日13日に中東遠総合医療センターで、第２回は７月21日22日に静岡県立総合病院で予定しております。皆様のご参加、お待ちしております。



生涯教育委員　曽我　隆正

第59回東海四県放射線技師学術大会　報告

平成30年２月４日
浜松アクトシティコングレスセンター

立春の平成30年２月４日(日)、アクトシティ浜松コングレスセンター41会議室にて、第59回東海四県放射線技師学術大会が開催されました。今回は、静岡県が当番県とし山本英雄（公社・静岡県放射線技師会会長）大会長のもと企画、運営を行いました。

今大会のテーマは、「膵疾患に迫る」と題し、生存率の極めて低いこの疾患に対する最新の画像診断や治療方法について、各分野の先生をお招きし、会員の皆様に知ってもらえたらと思い企画をさせて頂きました。

まず、９時30分からのセミナーでは、静岡県立総合病院の大川会員より、基本的な膵疾患の画像診断の考え方について、症例を交えながら発表を頂きました。続いて静岡県立こども病院臨床検査技師の坂根潤一先生には、病理から見た膵疾患の捉え方について、ユーモアを交えながらお話を伺うことが出来ました。

特別講演では、東海大学工学部医用生体工学科教授　高原太郎先生をお招きし、「DWIBS検査に必要な関連知識」と題し、DWI画像を中心としたMRI画像構築の原理から応用、そして臨床画像に対する自身の考え方を、厳しい目線でとらえながら説明して頂きました。

ランチョンセミナーでは、聖隷浜松病院薬剤部都甲海先生に「膵癌の化学療法」と題して、膵がんにおける投薬のコース内容や、化学療法による副作用の発現の仕方から、その際の心理的なケアについてもご講演を賜り、放射線技師としても非常に参考になりました。

午後からのシンポジウムでは、「(早期）膵腫瘍への画像診断からのアプローチ」と題し、各県からお招きしたCT・US・RI/PET・MRIのスペシャリストに最先端の画像診断について発表を頂きました。執行部側の不手際で、踏み込んだディスカッションの時間を作ることが出来なかったことは残念でしたが、モダリティーごとの画像診断を理解する良い機会になりました。

そして本大会最後の教育講演では、静岡県立総合病院肝胆膵外科の金本秀行先生にご講演を頂き、実際の手術中の動画を供覧しながら、非常に詳細な手技から治療についてお教えいただきました。放射線技師として普段見ることのない手術動画は、とてもわかりやすくかつ勉強になりました。

最後に、今大会の実行委員として参加されました（公社）静岡県放射線技師会常任理事、組織理事、そして西部地区の皆様に心から感謝申し上げます。

また、第一三共株式会社の皆様には格別のご高配を賜りましたこと、厚くお礼申し上げます。

次回は、平成31年２月３日（日）　名古屋コンベンションホール（愛知県）で開催を予定しております。

多くの方の参加をお待ちしております。



副会長（西部）　高橋　真

学術論文

第71回　超音波部会研修会

診断に苦慮した乳腺腫瘍の一例

JA静岡厚生連　清水厚生病院　望月 有美

【症例】

43歳　女性

既往歴なし

朝、目覚めた時に乳腺に痛みを感じ、発赤・しこりに気付く。その日の内に当院の乳腺外来を受診する。

【超音波所見】

乳腺右AB領域

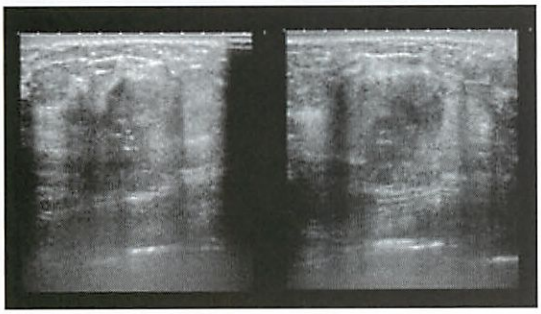
約3cmの境界不明瞭な高エコー領域を認めた。内部には嚢胞性変化が見られた。炎症が強く、はっきりした腫瘤像は捉える事が出来なかった。

腋窩リンパ節腫大（－）

明らかな血管走行の異常（－）

エコーでは化膿性乳腺炎の疑いと診断する。

【エコー画像】



【その他の検査】

（マンモグラフィ）

右　AB領域に腫瘤像

辺縁：微細鋸歯状

濃度：等濃度

随伴する石灰化：有　線状

随伴するその他の所見（－）

→カテゴリー4

（MR・CT）

右乳腺に腫瘤が見られ、腫瘤内部は一部乏血性であった。大胸筋への浸潤が確認された。

MRI dynamic curveは、悪性パターンを示した。

【結果】

胸筋合併乳房切除の手術が施行され、術後の病理の結果、扁平上皮癌と診断される。

【考察】

扁平上皮癌の概念を記す。

『乳腺原発の扁平上皮癌は、全乳がんの約0.1～3.6%の頻度で発生する比較的稀な腫瘍で、わが国の乳癌取扱い規約では特殊型に分類されている。本型は臨床的に腫瘤の急速増大あるいは疼痛、発赤などの炎症症状を伴う事が多い。また、他の組織型に比べ発生年齢は高齢で腫瘍径は大きく、嚢胞形成の見られる症例が多いことも特徴のひとつである。』

今回の症例では　炎症があり嚢胞性変化を認めたため化膿性乳腺炎と診断したが、扁平上皮癌でも同じ様な形態を示す場合がある事を経験した。炎症が強く腫瘤像をはっきりと把握出来なかったという事もあるが、最初に乳腺炎を疑ってしまった為に果たしてどこまで悪性所見を探したか、腫瘤像を探したかと問われると自信が無く反省すべき点である。

エコー診断に於いて、良・悪性の鑑別に苦慮する場合が度々あるが、組織型に関する知識を持つという事は診断する上では必要不可欠であると改めて感じた。

学術論文

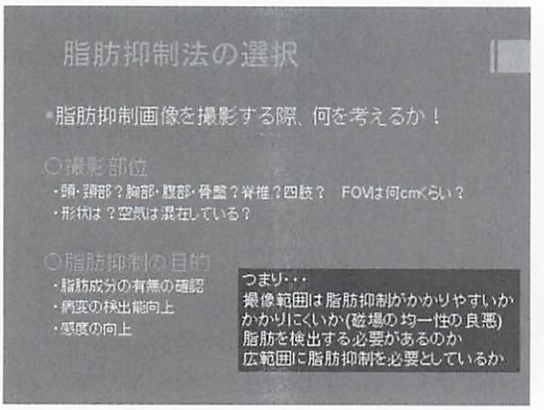
第7回 静岡県MRI技術研究会

脂肪抑制のキホン

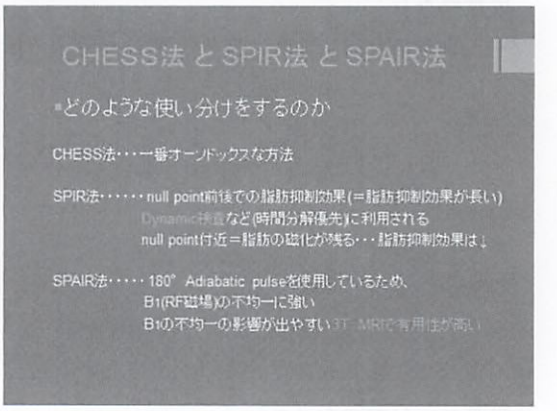
磐田市立総合病院　松芳 圭吾

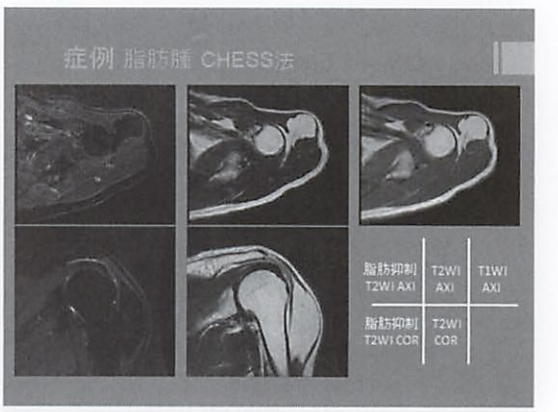


脂肪抑制にはいろいろな方法があるが、それぞれに特徴がある。どのように脂肪抑制法を選択していくか！

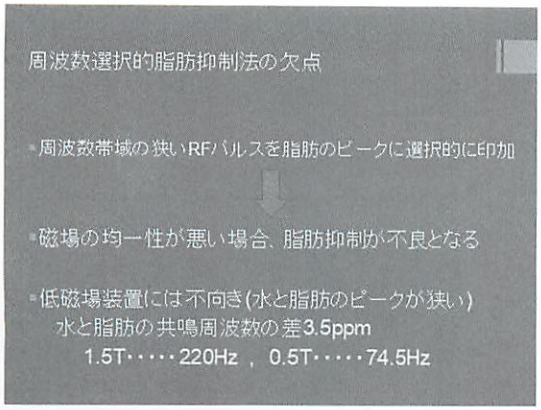


脂肪抑制が均一にかかると予想される場合（磁場の均一性が良い場合）はCHESS法がファーストチョイス！あらゆるパルスシーケンスで使用でき、脂肪抑制の有無で画質がほぼ同等。脂肪の信号のみを抑制するためSNRが高く、また脂肪の検出が可能である。CHESS法は周波数選択的脂肪抑制法と呼ばれるが、他にもSPIR法とSPAIR法が存在する。CHESS法と異なる点は、TI（Inversion Time）があること。

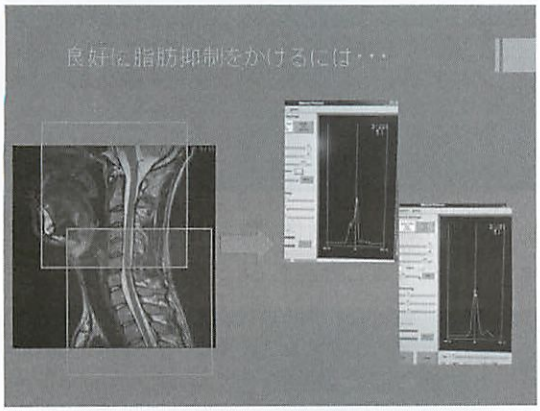




周波数選択的脂肪抑制法で脂肪抑制がかかりにくい時は、①大きな撮像範囲②いびつな形状（頚部・足関節・乳房など）③撮像範囲に空気が混在（副鼻腔・胸部など）④オフセンター（肘・肩・手関節など）の場合。つまり、静磁場、局所的な磁場の均一性が悪い時。

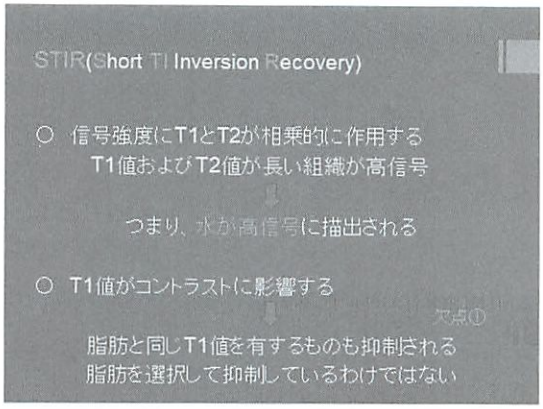


良好に脂肪抑制をかけるには、
①ポジショニング（コイル中心ボア中心）
②Shimmingの調整
③中心周波数のmanual調節
（周波数選択的脂肪抑制法に関わらず・・・）



それでも脂肪抑制不良が予想されれば、磁場の不均一に強い撮像法を選択する。
STIR法やDIXON法が考えられる。

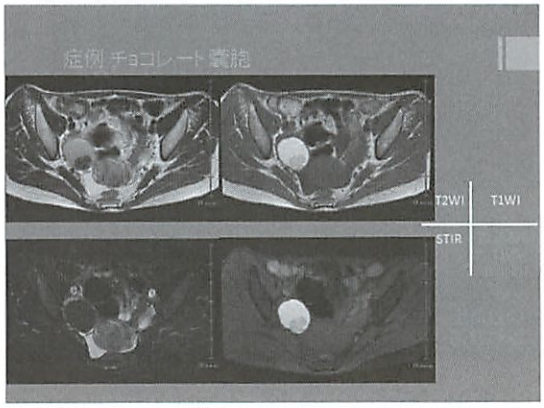
STIR法はなぜ、磁場の不均一に強いのか。
STIR法は非選択的脂肪抑制法。つまり、脂肪を選択してパルスを打つのではなく、全体にパルスを印加する。また、この時180度パルスを用いるが、Adiabaticパルスを使用している。これらにより、磁場の不均一に強いといった特徴を有している。



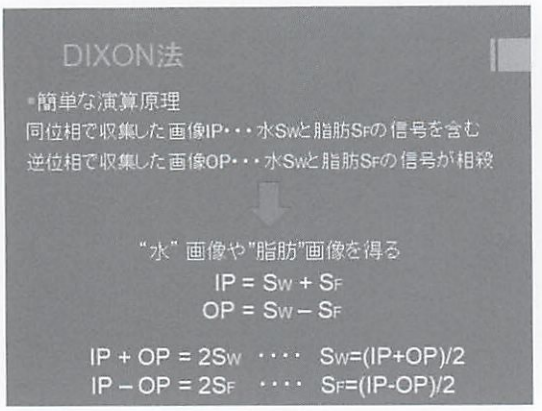
STIR法は、画像の解釈が難しい。T1値がコントラストに影響することを理解する必要がある。血腫や高蛋白などは、脂肪と同等のT1値を有する。そのため、STIRで信号が抑制されてしまう。造影において、T1短縮効果により脂肪と同等のT1値を示す組織も抑制されてしまう。

STIR法は非選択的に反転パルスを印加するため、SNRが低下する。そのため、加算回数の増加や、空間分解を落とす、といった対策が必要となる。

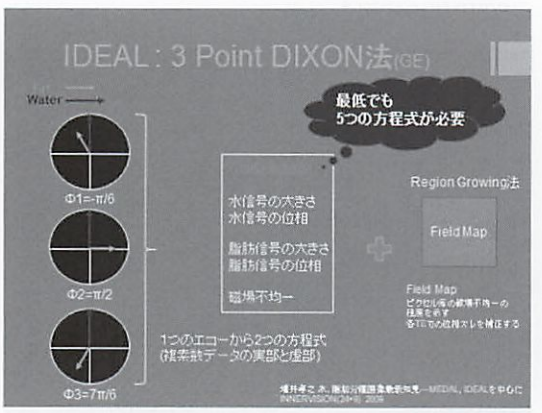
STIR法の症例を示す。



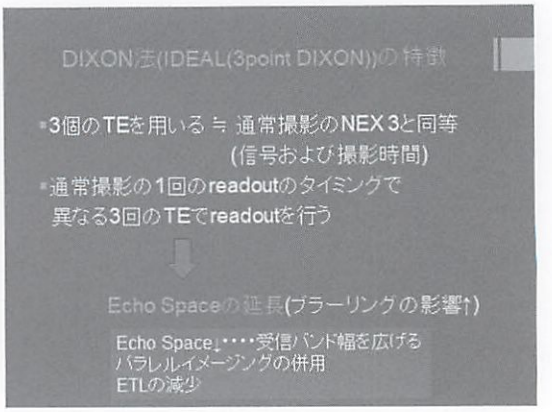
DIXON法は水/脂肪信号相殺法と呼ばれ、水と脂肪の位相差を利用した計算画像である。



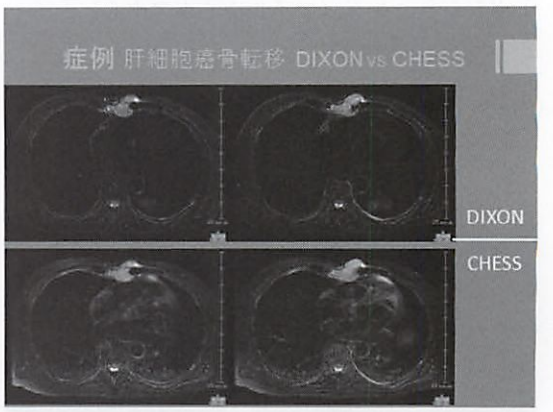
計算上では、in phase画像とOpposed phase画像から、水画像、脂肪画像が得られる。しかし、実際にはOpposed phaseでは撮像部位により、磁化率に応じたPhase shift（θ）が生じる。Phase shift（θ）を求めるために様々な方法がある。ひとつに3Point DIXON法。3つのエコーを用いることで、この磁場の不均一を求めていく。GE社製の製品ではIDEALと呼ばれるシーケンスである。



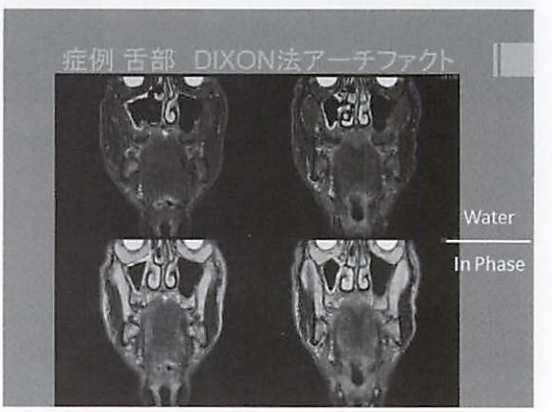
IDEALの特徴としては、3Point DIXON法に加えて、Region Growing法を用いてField Mapを作成していることが挙げられる。Field Mapと測定データとの検証作業を繰り返し行い、ピクセルごとの正確な磁場の不均一を求めている。よって磁場の不均一に強い撮像法となっている。

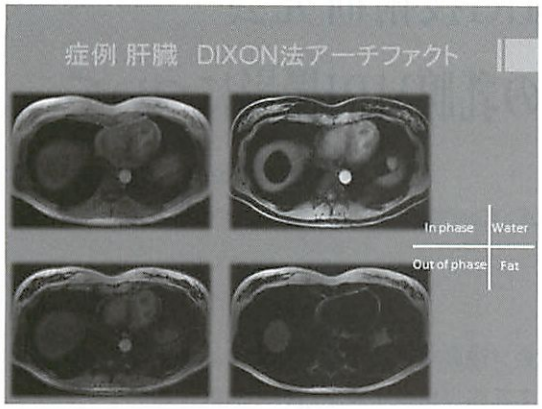


DIXON法の症例を示す。



DIXON法は計算画像である。それゆえ、計算エラーを生じることがある。





脂肪抑制のまとめ

①それぞれの脂肪抑制法の特徴を把握し、目的に合った最適な方法を選択する。

（脂肪抑制法ごとの長所短所の理解）

②得られた画像に責任を持つ

（脂肪抑制がかかっているか。診断をミスリードしないか。アーチファクトがないか。）

学術論文

第7回　静岡県MRI技術研究会

専用コイルを用いない当院の乳腺MRI撮影について

榛原総合病院　柴田 純一

1．はじめに

近年、乳腺MRI検査は各ガイドラインが推奨する読影や撮影条件に準じて検査を実施する事で、高い感度や特異度が得られる。両側乳房の同時撮影、そして乳腺専用コイルを用いて腹臥位撮影を実施するのが一般化されている中で、当院では乳腺専用コイルを用いない検査をおこなっている。乳腺専用コイルを用いない場合の撮像方法や撮影条件、また心身虚弱で腹臥位撮影が困難な場合には仰臥位で撮影をおこなっているため、その際のセッティングやポジショニング方法を紹介する。

2.1　撮像方法

当院では乳腺専用コイルの代わりにsense-body-coil（4ch）を使用している。腹臥位の場合は、sense-body-coilの空洞部分の型にくりぬいたバスタブの上下にcoilを重ねて使用する。（図1）仰臥位撮影の場合は、上肢を少し外側に開き、肘を軽く屈曲し腋窩を広げbody-coilを上下に重ねて使用する。（図2）



図1　腹臥位撮影器具一覧

当院では心身虚弱な高齢者で腹臥位撮影での呼吸が困難な患者に対し仰臥位撮影をおこなった経験はあるが、撮影実施件数は少ない。

2.2　ポジショニング時の注意事項として

腹臥位で乳房を下垂した際に、寝台に接触しないよう乳房の位置を確認しなければならない。また使用するバスタブが柔らかい素材のため、寝台移動時にバスタブの位置、コイルの位置のずれや、患者が誤って寝台から転落しないよう気をつけなければならない。



図2　仰臥位撮影ポジショニング

腹臥位での撮影は胸部を圧迫するため呼吸が制限されるが、自作固定具を使用した撮影では専用コイルを使用した場合と比べ体動や磁化率アーチファクトが発生しやすい。長時間撮影で無理のない体位、常に一定に呼吸がおこなえるセッティングやポジショニングを患者と一つずつ確認するため、撮影までに時間がかかってしまうのが自作の腹臥位撮影器具使用の問題点である。

一方、仰臥位の場合は、胸部や上腹部時と同様の撮影体位であるため腹臥位よりポジショニングが容易である。しかし、腹臥位時より心臓の拍動や呼吸の動きによるアーチファクトが大きく発生する。それが原因でアーチファクトが腫瘤にかかり画質を低下させてしまうことが大きな問題点となる。

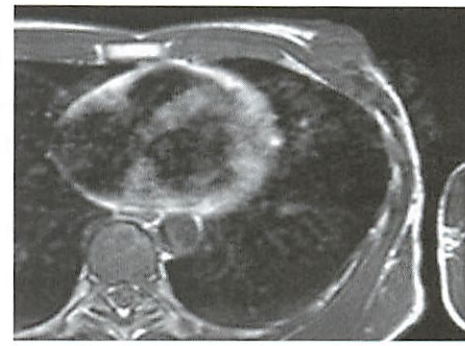


図3　仰臥位撮影におけるアーチファクト

3.1　腹臥位、仰臥位撮影画像の比較

同一患者の腹臥位、仰臥位撮影画像を比較してみると、全体的に仰臥位よりは乳房が下垂するため、腹臥位の方が乳管内伸展している腫瘤と乳房の位置関係が把握しやすく、造影剤による濃染の時間的変化も捉えやすい。一方で、拡散強調画像（DWI）においては腹臥位より乳房厚が薄くなる仰臥位の方がケミカルシフトの影響も少なく観察しやすい。冠状断においても乳房厚が薄くなった分、スライス厚を薄くする事ができるため、スライス方向の空間分解能が向上する。(図4)

ただし、仰臥位の冠状断撮影の場合、乳房が重力で左右に傾くため両側同時の撮影の際は乳房に対して平行な断面にならない。そのためSlice断面は左右それぞれで乳房に対し平行にしなければならないので撮影時間が延長する。(図5)

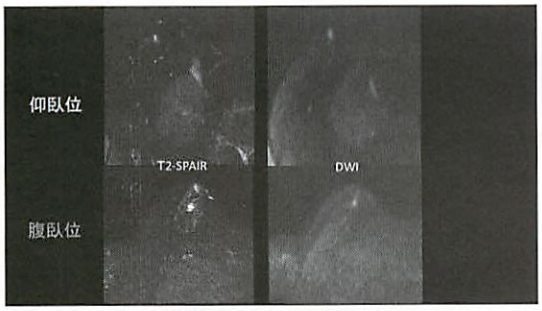


図4　腹臥位、仰臥位画像の比較

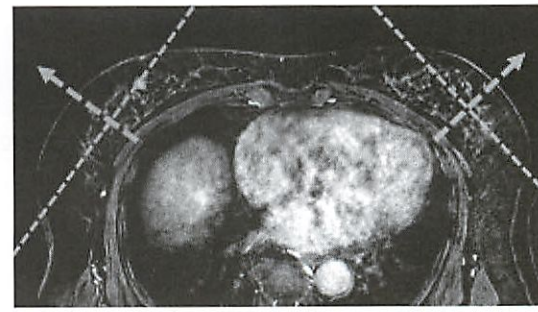


図5　仰臥位撮像断面（冠状断）

3.2　撮影条件（腹臥位）

当院では脂肪抑制T2強調画像、T1強調画像、拡散強調画像をdynamic撮影前に撮影し、造影後に冠状断を撮影している。DWIはb値1000 s/mm^{2}を使用。DWIは病変の検出能（拾い上げ）に優れるため撮像している。基本的には視覚的に病変の有無を観察することを目的としているが、T2-shine throughの影響を観察時に除外するため、またspecificityは低いが良性腫瘍と悪性腫瘍との鑑別に補助的な役割を有する可能性もあるためにADC mapの作成をする場合もある。T1WIは脂肪病変の検出や乳房全体の構造の把握、また乳管内の血性乳汁の貯留などの検出に優れている。脂肪抑制T2WIは乳癌の検出目的ではなく、粘液癌、一部の線維腺腫、または嚢胞性病変等の診断に用いる。脂肪抑制はSPAIR法を使用している。結節周囲の脂肪抑制が不良だった際にSTIR法を用いるがSNが低く、撮影時間の延長からあまり撮影する事はない。

順番	撮影法(腹臥位)	撮像断面	time	シークエンス	TR（msec）	TE(msec)	FA(°)	sense	FOV	matrix	スライス厚(mm)	gap	加算	BW(Hz)	備考
1	T2W-SPAIR	TRA	3:03	2D-TSE	10000	120	90	1.6	350	288*230	5	1	3	244.35	
2	T1W	TRA	2:36	2D-TSE	550	8	90	1.5	350	256*204	5	1	2	351.9	
3	DWI	TRA	2:08	SE-EPI	4000	80	90	2	350	128*128	5	1	8	18.8	
4	thrive	TRA	1:00	3D-T1W-TFE-SPAIR	4.9	2.4	10	1.4	350	304*273	2		1	430.4	
5	dynamic(thrive)	TRA	7:00	3D-T1W-TFE-SPAIR	4.9	2.4	10	1.4	350	304*273	1.5		1	430.4	
6	T1W-SPAIR	TRA	3:30	2D-TSE-SPIR	409	8	90	2	350	288*244	5	1	3	206.7	
7	T1W-SPAIR	COR	2:51	2D-TSE-SPIR	411	8	90	2	340	320*256	4	1	2	213.7	
TOTAL			23:00:00												

図6　当院の腹臥位乳腺MRI撮像条件一覧

4.1　Dynamic study

当院ではThrive（T1-weighted high resolution isotropic volume examination）を使用している。3次元グラディエントエコー法による脂肪抑制T1強調画像で、senseなどのparallel imagingの併用することで1.5×1.5×1.5mm^{3}程のisotropic voxelを取得する事ができる。TICカーブの作成のためダイナミック撮影の造影剤注入前の撮影から造影時の撮影まで計7相を間欠（連続）撮影している。

4.2　造影剤の投与方法と撮影タイミングについて

Thrive（3D-T1W-TFE）の3D-K spaceにおける造影コントラスト決定に関するパラメーターは、outer loopのCE-angio-profile-orderでおこなう。当院では0分後、1分後、2分後から7分後の造影時間におけるコントラストをlinear-profile-orderでk-space充填している。linearの特徴は撮影時間の真ん中で低周波成分、つまり造影コントラスト分解能が決定する事である。（図7）撮影時と同時にコントラスト造影能を取得したい場合、low-highの方が撮影手技が容易だが、間欠撮影の場合は撮影と造影タイミングの設定がやや複雑になるためdynamic studyにおける造影コントラスト決定時間をlinearで設定した。Dynamic撮影における撮影時間と造影剤の注入時間のフローチャートを示す。（図8）

撮影を開始して30秒後に造影剤を注入。Outer loopのCE-angio-profile-orderはlinearなので1相目の造影コントラストは全く造影されていない画像、つまり非造影の画像を取得することになる。2相目は撮影開始から90秒で造影コントラストが決定される、つまり造影してから60秒後のコントラスト造影能となる。

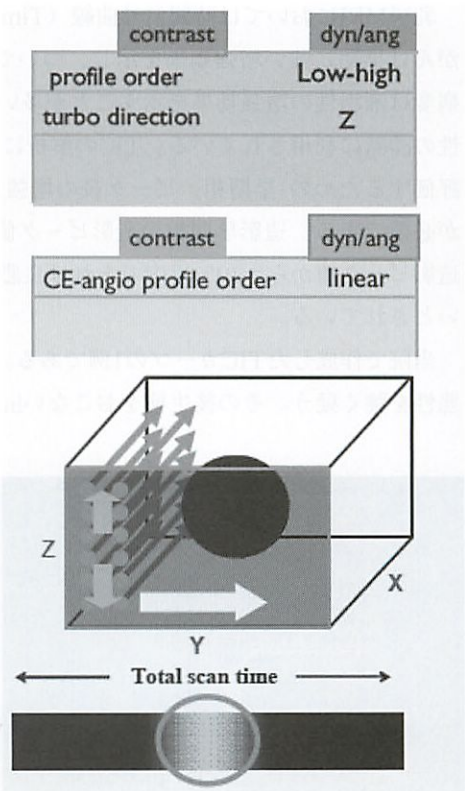


図7　linear-filling-order

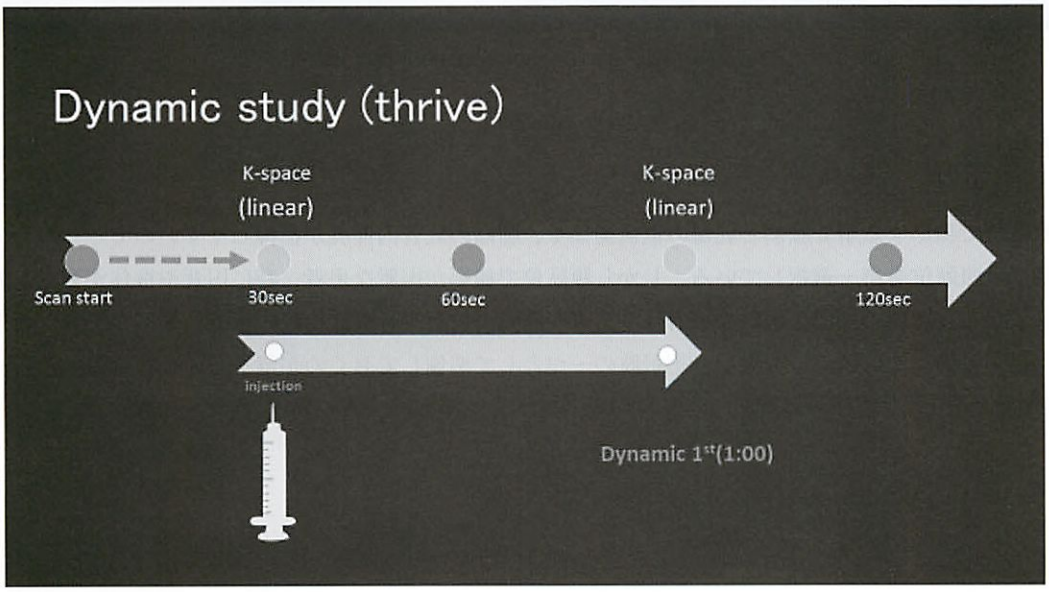


図8　dynamic撮影における造影タイミングチャート

5．機能検査について（TIC）

乳房MRIにおいては時間信号曲線（Time intensity curve: TIC）の解析を行うことが推奨される。乳がんは早期に強い増強効果を示し、ついで漸減性の増強効果を示しやすいのに 対して、良性の腫瘍や病変は漸増性の増強効果を示すことが多い。これを基に、ダイナミックMRIのTICの解析が腫瘍の良悪性の診断に利用されている。TICの解析には少なくとも造影剤静注前および腫瘍の増強効果のピークを評価するための 早期相、ピーク後の増強効果の推移を観察するための後期相の少なくとも3 回の計測が必要である。造影早期相の造影ピーク値が高ければ高い程悪性の疑いが強く、造影から5分経過後に造影ピーク値から±10%以内であれば良悪性問わず乳がんの疑い、10%以下であれば悪性の可能性が高いとされている。

当院で作成したTICカーブの1例である。図9ではrapid-washout patternを示すので悪性を強く疑う。その後生検をおこないinvasive ductal carcinomaと診断された。

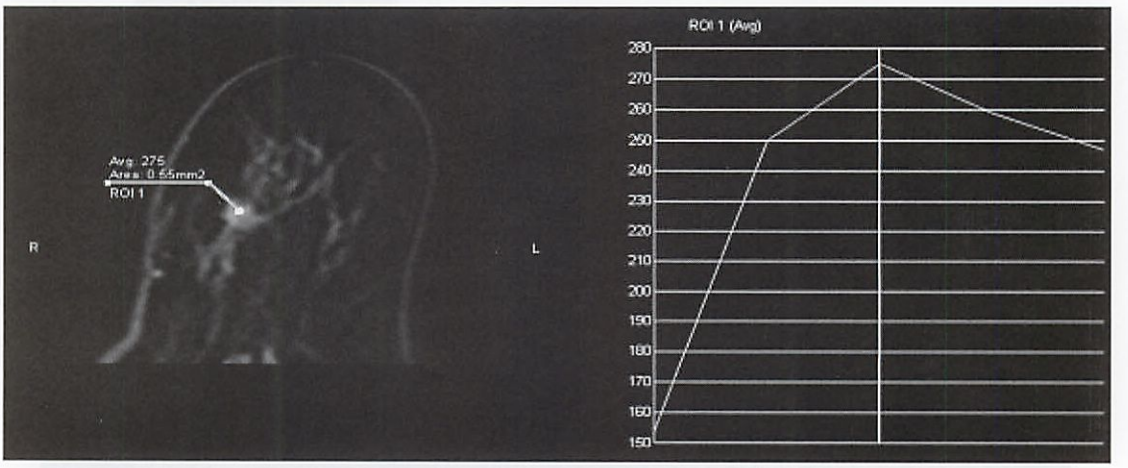


図9　TIC curve（rapid-washout pattern）

まとめ

腹臥位で撮影する事で腫瘤と乳房の位置関係や、腫瘤の乳管内伸展が把握しやすいので当院では腹臥位を第一選択している。しかし腹臥位で撮影が困難な患者、特に円背や椎体が変形している患者など長時間の撮影が困難な患者は主治医や施設の放射線科医に相談の上で、撮影が必要と判断された場合に備えて仰臥位での撮影も選択肢の一つとして準備しておくのが望ましいと考える。

学術論文

第7回　静岡県MRI技術研究会

Compressed SENSEの登場とその可能性

PHILIPS Japan, Ltd.　平尾 彰浩

“撮像時間の短縮”、それは、MRIが臨床に導入されて以降、常に提示されてきた課題である。MRIが目覚ましい高速化を遂げてきたのは言わずもがなであるが、それでもなお、高速化に対するニーズは高い。2000年初頭に臨床に導入されたParallel Imagingの1つ、Sensitivity Encoding（SENSE）は、高速化におけるブレークスルーであった。最大の長所は、併用可能なシークエンスを問わないなど使用するにあたっての制限が少なく、日常検査に幅広く活用できることで、それが臨床での高い普及率につながった。一方、その後臨床に導入された高速化技術に目を向けると、kt-BLAST（k-t space Broad-use Linear Acquisition Speed-up Technique）やView-Sharingなど、時間軸情報を有するアプリケーションの高速化に限局しており、SENSEに比べると検査全体へのインパクトは低かった。

フィリップスは、高速化の新しいソリューションとして、2000年以降、長期に渡って改良を加えてきたSENSEと、最近急速に注目を集めている高速化技術Compressed-Sensing（CS）を統合するCompressed SENSEを開発した。Compressed SENSEは、解剖情報を得るための静的な撮像から、ダイナミック撮像、頭部、腹部、整形、心臓領域の撮像、さらには2D、3D撮像など、ルーチンの幅広い撮像にシームレスに対応し、さらなる高速化を実現する先進的な高速化ストラテジーである。本稿では、Compressed SENSEのコンセプトを解説し、すでに国内で得られている臨床研究結果を紹介する。一般的にMRIは、フーリエ変換を基に構築されており、画像再構成に必要なサンプリング数は、Field Of View（FOV）と空間分解能によって決まる。図1に示すとおり、画像に必要なk空間データをフルサンプリングした場合（m）、フーリエ逆変換（F－1）によって、折り返しアーチファクトのない画像（P）を再構成することができる。撮像時間を短縮するためにはデータを間引く（アンダーサンプリングする）必要があるが、画像には折り返しアーチファクトが発生する。SENSEとCSは、アンダーサンプリングで撮像時間を短縮しつつ、それに伴う折り返しアーチファクトを、それぞれ異なる理論で展開あるいは除去する高速化技術である。SENSEは、複数コイルの感度分布の違いを利用して、アンダーサンプリングによって生じる折り返しを展開する。図2にSENSEとk空間データの関係を示している。k空間データを間引いて再構成した画像には折り返しアーチファクトが発生する。この際、サンプリングラインを等間隔に間引いた場合（Regular Undersampling）には、折り返しも一定の距離で発生するが、ランダムに間引いた場合（Random Undersampling）には、折り返しもノイズ状にランダムに発生する。ここで、アンダー

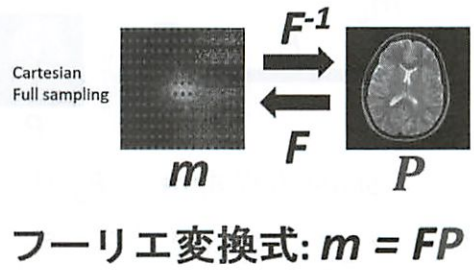


図1　フルサンプリングした際のk空間と画像空間の関係

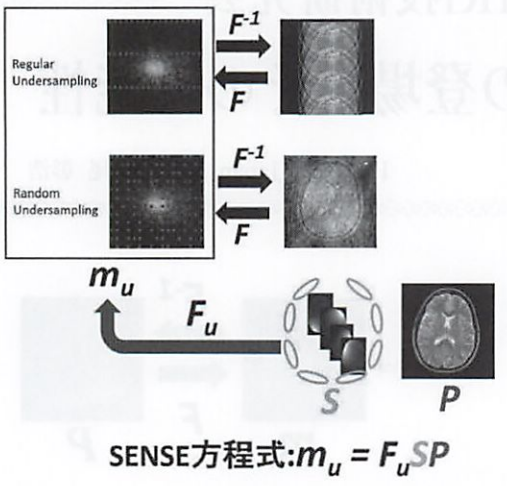


図2　アンダーサンプリングパターンとSENSEアルゴリズム

サンプリングデータmu、muに対するフーリエ逆変換Fu－1、コイルの感度分布S、フルサンプリングした際の画像データPは、図2に示すリニアな式で関係付けられることになり、ここから最小二乗法で画像データPを求めるのがSENSEアルゴリズムである。SENSEを用いる場合には、折り返し信号の分布が規則的なRegular Undersamplingを使うのが一般的である。しかし、Random Undersamplingを用いた複雑な折り返しパターンであっても、フーリエ変換によって折り返し信号の分布は計算できるため、SENSEによって展開することができる。後述するCompressed SENSEでは、Random Undersamplingを含む任意のサンプリングパターンに対応する一般化されたSENSEアルゴリズムが使われている。

CSは、信号のサンプリングと補完に関する新しい数学的プロセスであり、そのMRI撮像への応用が、近年注目されている。SENSEがコイルの感度分布を利用して折り返しアーチファクト展開するのに対し、CSはMRI画像のスパース性を利用し、折り返しアーチファクトを除去する。実際のCSのプロセスを図3で説明している。CSでは必ずRandom Undersamplingを用いる。この場合、

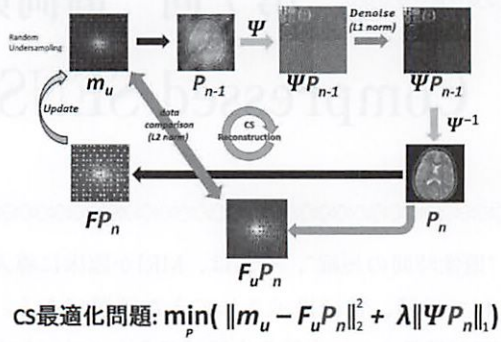


図3　Compressed SENSEアルゴリズム

フーリエ変換後の画像（Pn-1）にはノイズ状の折り返しアーチファクトが発生する。ここからスパース変換（Ψ）すると、組織成分とアーチファクト成分を信号の差によって切り分けることが可能となる。そこに適切な閾値を用いて低信号成分の切り捨て（Denoising）を施し、再びMRI画像空間に変換（Ψ－1）することで、アーチファクト成分の一部が除去された画像（Pn）を得ることができる。この画像から、アンダーサンプリングに応じたフーリエ変換（Fu）を行って実測したサンプリングポイントを抽出し（FuPn）、muと比較する。もしアーチファクトの除去が精度高く施されていれば、両者の差は測定ノイズレベルとなる。まだ両者の差が大きい場合には、Pnにフーリエ変換を施して、フルサンプリングされたk空間データを得る。そして、muでサンプリングされていないポイントデータ（図3：黄色）をmuにアップデートして、再び同じループ処理を施す。これを、FuPnとmuの差がノイズレベルとなるまで繰り返すことで、対象とする画像データを得ることができる。

この一連のプロセスは、図3に示される式で表現される。λはスパース性への重み付けパラメータで、実測データと計算データの整合性、そしてデータのスパース性を考慮して最適解を求める際の、両者のバランスを決定する。

Compressed SENSEは、図3に示すCSループに

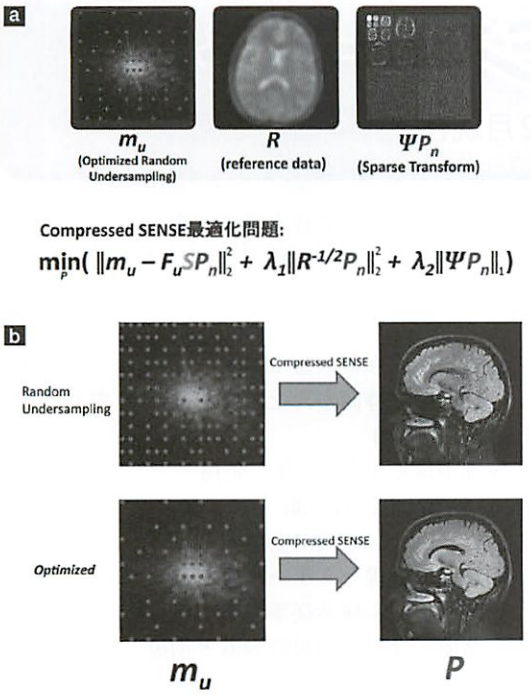


図4　Compressed SENSE
a：Compressed SENSEアルゴリズム
b：サンプリングパターンが画質に与える影響

SENSEを統合した、"One-Go"方式の繰り返し画像再構成アルゴリズムを採用している。具体的には、図3に示すCSの式のフーリエ変換部分を、図2で示すSENSEの関係式で置き換え、さらにSENSEで得られるリファレンスデータの情報Rも加えた最適化問題（図4a）として、最適解を求める。コイルの正確な感度情報、コイル間の非相関性、測定対象の信号範囲、ノイズレベルなどSENSEに必要とされた情報を最大限に生かすことで、補完精度を高めることが可能となる。

SENSEとCSでは、それぞれに最適サンプリングパターンが異なる。よって2つの技術を融合する場合にどのようなサンプリングパターンを用いるかは、そのパフォーマンスを決める大きな要素となる。また、撮像部位やアプリケーションによっても、サンプリングパターンと画質の関係が変化することも考慮する必要がある。フィリップスでは、サンプリングのランダム性や密度分布に変化を加えることで、ユーザ側でサンプリングパターンの選択、変更を施すことなく、すべてのアプリケーションで普遍的に使用できる最適パターンを開発している（図4b）

メッセージボード

平成30年2月現在

東部地区

◇経過報告

H29/10/21(土) 9：30 ～ 14：00
第13回伊豆の国市市民ふれあい広場
「伊豆の国市 韮山福祉・保健センター」
内容①放射線被ばく相談、パネル展示
②無料骨密度検診



H29/10/24(火) 19：00～
第3回幹事会
「伊豆保健医療センター」
議題①静岡県放射線技師会報告
②第2回胃がん検診従事者講習会

H29/11/11(土) 14：30 ～17：30
「プラサヴェルデ407会議室」
第1回放射線セミナー
①日立製作所 最新MRI装置の紹介
～MRI検査にSmartな Solutionを～
株式会社 日立製作所 大森 一慶 先生
②面積線量計及び個人被ばく管理について
トーレック株式会社 吉村 信之 先生



第1回胃がん検診従事者講習会
ワークショップ ～標準化に向けて～
『上部消化管検査における
読影レポートのこれから』
発表 伊豆保健医療センター 秋山 洋 会員
県立静岡がんセンター 伊藤 宏明 会員

H29/12/15(金)
東部地区だよりVol.3 発刊

H30/1/27(土) 14：30 ～17：30
「プラサヴェルデ401会議室」
第2回放射線セミナー・会員発表
第2回胃がん検診従事者講習会
講演「今日の内視鏡診断と治療」
県立静岡がんセンター 田中 雅樹



H29/2/6(火) 19：00～
平成29年度 第4回幹事会
「伊豆保健医療センター」
議題 東部地区通常総会

H30/2/16(金)
東部地区だよりVol.4 発刊

◇行事予定

H30/3/3(土) 15：00～
平成29年度東部地区会通常総会

H30/5/22(火) 19：00～
平成30年度 第1回幹事会
「JCHO三島総合病院」

中部地区

◎経過報告

H29月11月11日

レクレーション（ボウリング大会・懇親会）

ボウリング大会（静活プラザボウル）

：30名参加　懇親会：20名参加





H29年11月18日

地区会ＮＥＷＳ　秋号　発送

H30年２月１日

地区会ＮＥＷＳ　新春号　発送

H30年２月２日

第３回幹事会（市立島田市民病院）

1．地区会長　挨拶
2．県技師会理事会報告
3．平成29年度中部地区会総会及び第２回胃がん検診X線従事者講習会・放射線セミナーについて
4．平成29年度中部地区会決算報告・平成30年度予算案について
5．地区会ニュース発行について
6．退会者承認について
7．その他

◎行事予定

H30年３月３日

平成29年度中部地区会総会

第２回放射線セミナー

第２回胃がん検診X線従事者講習会

西部地区

◎経過報告

H29/11/22

西部地区レクリエーション 「ボウリング大会」

会場：毎日ボール　参加者68名







H29/11/26

社会活動　可美公園まつり（健康ブース）

会場：可美公園総合センター

H29/11/26

平成29年度　第３回幹事会　　出席者９名

会場：可美公園総合センター

H30/１/10

西部地区会機関紙 西部TIPS平成29年度 第２号発行

H30/１/15

平成29年度 第４回幹事会（メール会議）

H30/02/04

平成29年度 第５回幹事会　　出席者９名

会場：アクトシティコングレスセンター

◎行事予定

H30/03/03

平成29年度 第２回 西部地区会勉強会 および定期総会

会場：プレスタワー 17階 静岡新聞ホール

第２回 胃がん検診X線従事者講習会（２講演）

第２回 放射線セミナー

H30/03頃

西部TIPS平成29年度 第３号発行

H30/04/26

平成30年度 第１回幹事会　（各委員を含む）

会場：中東遠医療センター

H30/06頃

西部地区レクリエーション 「ボウリング大会」

会場：毎日ボール

本　会　の　歩　み
（平成29年10月1日～平成30年1月31日）

H29/10/12
第12回常任理事会（技師会事務所）
山本（英）　松本　大須賀　高橋　川守
海野　増田　遠藤　栗田　山本（智）　愛甲
協議事項
・マンモグラフィユーザーミーティング
承認の件
・委員会選出について
・60歳以上の会費減額について

H29/10/24
編集委員会（技師会事務所）
山本（智）　増田　蒔田　市川　三輪　杉山

H29/10/26
第13回常任理事会（web会議）

H29/11/ 3
東海４県親睦野球大会（岐阜県）
参加者：15名

H29/11/ 7
編集委員会（技師会事務所）
山本（智）　増田　蒔田　市川　三輪　杉山

H29/11/ 9
第14回常任理事会（技師会事務所）
山本（英）　松本　大須賀　高橋　川守
海野　増田　遠藤　栗田　山本（智）　愛甲
協議事項
・日放技の「柔道整復師法一部改正する法案に反対する」決議について
・新春講演会、アール祭について
・60歳以上の会費について

H29/11/18
平成29年度秋季公開講演会
（静岡県男女共同参画センター「あざれあ」）
「肺がん検診を受診したくなるような話
－肺がんの怖さと検診の意味－」
聖隷予防検診センター
放射線課　水田　真一　会員
「胸部Ｘ線検査で間違いやすい正常構造と見つけにくい病気」
順天堂大学医学部附属順天堂医院
放射線科　准教授　鈴木　一廣　先生
「肺がんの診断から治療まで
…肺がん検診で要精査となったら…」
静岡県立総合病院
呼吸器内科　医長　朝田　和博　先生
参加者：25名

H29年11/25
平成29年度原子力災害緊急時対策研修会
静岡県原子力防災センター
「原子力防災センターの概要と施設見学」
「GMサーベイメーターの原理と取り扱い」
「原子力災害におけるスクリーニング実習」
参加者：33名（会員 31名、非会員 1名、
中部電力から見学者 1名）

H29/12/ 2
第３回理事会
山本（英）　大須賀　松本　高橋　川守
増田　遠藤　栗田　山本（智）　愛甲　大倉
樽松　竹田　春田　阪口　窪野　深澤
石川（事務）
協議事項
・次期役員改選に伴う選挙管理委員会設置の件
・次期役員改選の件
・平成30年度静岡県放射線技師学術大会開催の件
・柔道整復師法一部改正する法案について
・60歳以上の会費について

H29/12/ 9
第11回医療安全セミナー（技師会事務所）
「放射線業務の安全の質管理マニュアル改訂について」
日本診療放射線技師会
医療安全推進委員会　山本　英雄　会員

部会発表「部会が考える医療安全について」
・管理士部会(放射線管理)根岸 賢哉 会員
・アンギオ部会(IVR)　松井 隆之 会員
・MRI部会(MRI)　有谷　航 会員
・超音波部会(エコー)　玉田 宏一 会員
参加者：22名(会員：21名、非会員1名)

H29/12/21
第17回常任理事会(技師会事務所)
山本(英)　松本　大須賀　高橋　川守
海野　増田　遠藤　栗田　山本(智)　愛甲
協議事項
・次期役員選出状況
・企画書承認
・秋季公開講演会について
・ホームページリニューアルについて

H30/1/11
第18回常任理事会(技師会事務所)
山本(英)　松本　大須賀　高橋　川守
海野　増田　遠藤　栗田　山本(智)　愛甲
協議事項
・新春公開講演会、アール祭最終確認
・東海4県最終確認
・HPリニューアルについて
・学術大会テーマ絞り込み
・企画申請書、報告書等の承認

H30/1/13
平成30年新春公開講演会(静岡商工会議所)
公開講演
「骨密度検査と骨粗鬆症の治療から予防まで」
講師　中東遠総合医療センター
整形外科診療部長兼院長補佐
浦崎　哲哉　先生
教育講演
「被ばく相談～こたえる形知(かたち)」
講師
地方独立行政法人桑名市総合医療センター
桑名西医療センター　大井　慎也　先生
参加者：85名
(正会員 47名、賛助会員 19名、一般　19名)

H30/1/13
第26回アール祭及び叙勲祝賀会
(静岡第一ホテル)
参加者：57名

H30/1/20
第34回放射線技師のためのセミナー
(技師会事務所)
参加者：22名

H30/1/25
第19回常任理事会(web会議)

会員動静(敬称略)
(平成29年10月1日～平成30年1月31日)

【入　会】9名
東部：大津　康子　聖隷富士病院
小泉　悠生　聖隷富士病院
木村　拓馬　聖隷富士病院
吉原　綾乃　順天堂静岡病院
中部：長田　瑞樹　静岡市立静岡病院
寺田　沙織　静岡市立静岡病院
鈴木　康介　藤枝市立総合病院
西部：古松　幸大　すずかけセントラル病院
山本　裕介　菊川市立総合病院

【転　入】1名
中部：井原　慶太郎　さとやまクリニック
←宮崎県

【転　出】1名
東部：長谷川　義朗　愛知

【退　会】

【産　休】

【勤務移動】 5名

東部：鈴木　友博　自宅
←静岡医療センター

西部：平野　昌弘　聖隷健康診断センター
←聖隷予防センター

杉浦　良樹　市立湖西病院
←聖隷三方原病院

鈴木　貴晴　磐田市立総合病院
←すずかけヘルスケアホスピタル

大城　輝昌
すずかけヘルスケアホスピタル
←　どい整形外科スポーツクリニック

【名称変更】 2名

西部：清水　翔子（旧姓：山梨）遠州病院

塩田　容子（旧姓：藤下）浜松医療センター

会員総数	８８７名
東部	２８４名
中部	２６４名
西部	３３７名
県外	２名

（平成30年２月７日現在）

【電　報】 3件

祝電　山梨　翔子
藤下　容子

弔電　山田　隆憲　ご尊父様
（三重県放射線技師会会長）

本会への寄贈図書

（平成29年10月1日～平成30年1月31日）

10/ 2　東京放射線　2017年10月号
Vol.64　No.754

10/ 3　宮崎県放射線技師会会誌
2017. 9　Vol.102

10/ 6　放射線やまぐち　2017　Vol.267

10/30　埼玉放射線　No. 4　2017

11/ 2　東京放射線　2017年11月号
Vol.64　No.755

11/29　かながわ放射線だより　271
Vol.70　No. 4　Nov.2017

11/30　新潟県診療放射線技師会々報
第87号　2017.11.30

12/ 2　放射線やまぐち　2017　Vol.268

12/ 5　東京放射線　2017年12月号
Vol.64　No.756

12/ 7　兵庫県放射線技師会会誌　12
2017.12. 1　Vol.77-②

12/22　福岡県診療放射線技師会誌
第336号

12/26　愛知県診療放射線技師会誌
Vol.29 No. 2 (通巻160号) Dec.2017

1 / 5　会報　2018年 1 月
北海道放射線技師会

1 /11　栃木県診療放射線技師会会誌
2018　No.109

1 /17　富山県診療放射線技師会会誌
Vol.87 2018

1 /18　かながわ放射線だより　272
Vol.70 No. 5　Jan.2018

1 /26　埼玉放射線　No. 1　2018

平成29年度
第3回 理事会 議事録

1．開催日時　平成29年12月２日（土）
　　14：00～16：45
2．場　　所　静岡県放射線技師会事務所
　　静岡市葵区本通１町目３番地５
　　フェリス本通り　202号
3．理　　事　16名
　　監　　事　２名
　　事　務　局　１名
　　採決可能理事　16名
　　（委任状　０名）
　　欠席　　監事　１名
4．出 席 者
山本 英雄、大須賀 健、松本 恭徳、高橋　真、川守 剛靖、海野 泰宏、増田 秀道、遠藤 雅和、栗田 仁一、山本 智久、愛甲 泰久、大倉 善郎、榑松 文孝、竹田　守、春日 孝博、阪口　充
窪野 久行（監事）、
石川 美代子（事務局）

敬称略

（１）会長あいさつ

山本会長：　定刻になりましたので、第３回理事会を開催したいと思います。採決可能理事は、全員出席しまして、監事が１名欠席です。届けは出ております。

それでは、定款の33条に基づきまして、会長が召集しまして、定款の34条に基づきまして、議長は私が勤めさせていただきます。議事録は総務庶務の海野さんにお願いします。

それでは、よろしくお願いします。早いもので、もう12月になってしまいました。お忙しい中お集まりいただきましてありがとうございます。報告事項等がいくつかありますので、有意義な会議にしていきたいと思います。あと、今年に役員選挙もありますので、スムーズに役員交代ができればと思っています。みなさま留任でお願いします。

（２）報告事項

① 会長報告

まず、私からの報告事項となります。

日放技からですが、第33回日本診療放射線技師学術大会が函館で開催されました。参加者は、会員だけで1700人。非会員も含めると1800人でした。演題も600を超えたというで、成功で終わりました。そのなかで、会長会議も行われ日放技の執行部のほうで提案がでまして、60歳以上の会費の減額が提案されました。常任理事会でも少し話をしまして、県の会費も検討しています。協議事項にもありますので、協議していきたいと思います。大きな話としては、災害支援の診療放射線技師研修会が行われます。全国47都道府県から１名づつ代表者を集めて、災害時の研修会をやります。静岡県からは大須賀副会長が出席予定です。我々の県に対してもですが、他県に派遣される場合がありますので、重要と考えています。

永年勤続者のことに関してですが、静岡県は見直ししまして、来年度は70名ほどの対象者となりました。他の県でも少し間違いがありまして、気をつけてくださいと言われました。

今日の議題にもありますが柔道整復師に関してですが、日放技的には、法案の改正案には反対表明をするというのが決まり、各県でも反対の決意表明をするということと、会員にPR出来ていないと思われるので、地区会等で話してもらい、危機的状況を周知してもらいたいということが決定しました。

11月３日に和田顧問が県知事表彰を受けました。

今回衆議院選挙がありましたが、畦元さんが中国ブロックから比例で出ましたが、予定ではぎりぎりで当選する予定でしたが、次点となりました。またチャレンジする予定です。

静岡医療科学専門大学校の話ですが、CMも始まって学生募集が始まっています。正式な書類も受理されており、正式な許可が出ていないのですが、募集はしてもよいという状況で募集をしている状況です。他の学校なら日放技に申請しますというのですが、それをせずに独自に動いて、しかも日放技の副会長が会いに行き、文章で４年制にしてほしいと要望書を出しても回答しない状態です。理由等の返答が欲しいのですが、それも来ていないです。それに対して会長は、怒っています。その後の電話では、将来は４年制にする考えはあると言っていました。義理は果たして欲しいと伝えております。そのような状況でありますので、静岡医療科学専門大学校から講師依頼等がありましたら、受けないようにと会長はおっしゃっておりました。話によると一人講師が決まっておりま

して、前回のCCRTの大会長をやっていました方が、入っていると聞きました。CCRTの時には何も聞いていませんでした。

CCRTのほうも参加者は801人集まりまして、成功に終わったようです。来年は富山県で再来年は静岡県で行います。一年では準備が足りないと思いますので、会場を押さえつつ来年から新役員でやっていく予定です。

CCRTの前日に東海４県で野球大会を行いました。静岡県は15人で参加し、準優勝となりました。

以上となります。

続きまして、各副会長からの報告となります。まずは東部から。

② 副会長報告

東部副会長：大須賀副会長　先週の11月25日（土）に原子力災害研修会を静岡県原子力防災センターで開催しました。参加者は、会員31名、非会員１名、あと中部電力から１名参加したいということで参加しました。全体で33名です。毎年公開講演をしていましたが、今回は施設見学をメインとして実施しましたので、公開講演は実施しませんでした。そのときに静岡県危機管理部 原子力安全対策課の望月さんに研修会の内容等を見ていただきましたので、公益法人としての行っているものを少しはアピールできたのではないかと思っています。毎年内容が大きく変わることはないのですが、このような会を継続していくのが有意義かと思います。公開講演も入れるとは思いますが、こういう形で毎年実施できればと思います。

中部副会長：松本副会長　こちらからは、特にございませんが９月30日に第１回胃がん検診従事者講習会が行われました。あとで、中部の樽松理事から報告があると思います。これも盛況に開催されました。

西部副会長：高橋副会長　部会報告をさせていただきます。前回の理事会報告とダブっているかもしれませんがご了承ください。管理士部会の第32回放射線技師のためセミナーを６月24日に行いました。ホームページから被曝相談が２件ありました。７月13日に１件。10月５日に１件です。CTによる被曝についてでした。回答は、７月13日の件は７月31日に。10月５日の件は10月30日にしております。

次は、第34回放射線技師のためのセミナーを平成30年１月20日　13：30に開催予定です。内容に関しては、メーカー講演、会員発表、特別講演があります。

続きまして乳腺部会となります。第29回乳腺部会および、第１回ワークバランス検討委員会を合同で行いました。９月30日に浜松労災病院で参加者48名で行いました。内容に関しては、特別講演、ポジショニング実習、画像を用いたポジショニング解説、ワークショップがありました。

第16回静岡県マンモグラフィ撮影技術講習会事前教育が聖隷三方原病院で行われました。講師の勉強会ということで、参加者12名でポジショニング実習すり合わせ、グループ実習すり合わせ、会場把握がありました。

超音波部会です。第71回超音波部会研修会が10月14日に静岡県放射線技師会事務所で行われました。参加者は会員が26名、非会員が６名の32名。内容は、メーカー講演、症例発表会。

次回、第72回静岡県放射線技師会超音波部会研修会が平成30年２月24日に静岡赤十字病院で行う予定です。内容は、メーカー講演、教育講演２つ、特別講演です。

次は、MRI部会となります。第７回静岡県MRI技術研究会を10月28日にペガサートで行いました。参加者は会員65名、非会員３名、賛助会員５名の73名です。内容は、企業講演、技術講演、教育講演でした。

先ほどCCRTの話が出ましたが、11月４・５日に岐阜県のじゅうろくプラザで行われました。参加者は801名。静岡県としましては、シンポジスト選出として、MRIで有谷会員。座長選出で、超音波で春田会員。RIでは放射線技術学会会員ですが澤田さんが出席されました。

山本会長：　続きまして、総務からお願いします。

③ 常任理事報告

総務：川守理事　ジャーナル広告費ですが、バイエルさんがまだ未納だったので11月に再請求書を発送しました。来年の年賀状を作成しました。日本放射線技師会、47都道府県技師会、会員３名以上の施設、賛助会員、関係各所に約170枚ほど送付します。アール祭にて、叙勲をいただいた伊藤会員の記念品を、前々回の常任理事会では、壷に決定したのですが、実用性のある壁掛電波時計に

変更しました。値段は、壷とほぼ同額で24,640円となっております。11月24日にアール祭の会場の下見に春田さんと一緒に行ってきました。第一ホテルは、何度も使っておりますのでみなさまご承知かと思いますが、商工会議所から歩いてすぐです。会場は富士の間となります。レイアウトは、真ん中に食べ物を置いて、両側に椅子の無いテーブルを３個づつ配置する予定です。飲み物は後ろのほうです。ステージを前のほうに作っていただいて、金屏風をつけていただくようになっております。横の垂れ幕は、あったほうがよいと思いますので、文章を作成して会長に印刷していただこうかと思っております。依頼すると7,000円ぐらいかかってしまいますので、よろしくお願いします。会費は均一で5,000円。受付は、栗田会計理事と石川さんにお願いします。新春公開講演で払える人は、そのときに支払いを済ませてください。新春公開講演からアール祭までの時間が無いため、みなさまのご協力をお願いします。役割ですが、アール祭の司会を大須賀副会長。叙勲者の紹介を小池表彰委員長。乾杯の挨拶を和田顧問。三本締めを樽松さんにお願いしたいです。

中部組織：樽松理事　前回は、中部副会長が欠席のため代理で、中部組織理事が行いました。ですので、松本副会長にお願いします。

総務：川守理事　あと叙勲も兼ねていますので、叙勲を受けた伊藤会員の親しい人にも来ていただきたいので、以前役員を一緒にやられた人や西部で親しい人にお手紙を書いて返信用のはがきを同封して送ります。本人にも送ります。電話では、承諾していますが、正式に依頼したいと思います。アール祭に関しては、総務の報告としては以上です。

山本会長：　アール祭の参加よろしくお願いします。

総務庶務：海野理事　特にはございませんが、あとで編集理事から話が出ると思いますが、平成30年度静岡県放射線技師会事業計画案を次のジャーナルに掲載します。後日メールで添付しますのでわかる範囲でいいので、記入して私のところに戻してください。その際にはよろしくお願いします。

庶務一般：増田理事　会員動静になります。期間は８月19日から11月６日までです。新入会員が15名。再入会が２名。転入１名になります。定款第３章第６条に基づき本理事会での採決をお願いします。

山本会長：　それでは、報告がありましたように新会員15名、再入会２名、転入１名について承認を取ります。

理事会承認の採決します。
反対　０名　保留　０名　賛成16名　全会一致で承認されました。

庶務会員管理：遠藤理事　永年勤続表彰者についてです。来年度永年勤続表彰対象者と今まで永年勤続表彰対象に漏れていた方に小池表彰委員長と連絡を取り合い、表彰申請書類を送りました。もうひとつが会費未納者についてです。日放技より平成29年度会員資格喪失者（除籍）の通知が届きました。県のみ会員と合わせまして18名となっております。ひとりだけ東部の会員が2015年に入会していますが、日放技だと仮会員扱いになっております。それで請求書が送られていない状態で２年未納となっていると考えられますので、日放技に問い合わせをしている最中です。2015年の会費は払っています。そうなると仮会員ではないのですが、向こうのミスでなっていると思われます。あとの17名に関しては、未納ですのでお近くに施設でしたら、ご連絡お願いします。今年度の未納の方は、メールのほうでご連絡しますんで、対応のほうよろしくお願いします。130名ほどになります。例年通りの人数となっております。全体の会員数は、20名ほど増加しております。

会計：栗田理事　正味財産増減計画の上半期の報告となります。収益で差が大きいところだけを抜粋していきます。収益のところで、受託補助金等ですが、902,000円はマンモの県からの補助金が５月に入金されました。費用のところで、消耗品費が前年度と比べて、276,501円増となっております。これは、マンモのファントム購入とマンモ講習会用の機材貸し出しの費用とほとんどを占めております。あと印刷製本費が昨年よりも増加しております。これは、前回も言いましたがカラー印刷で飛び出た月があったためです。それと会議

費73,840円ほどあがっております。ワークバランス委員会の費用になっております。下半期もパソコンの購入もありますので、消耗費に入ってきます。

編集：山本理事　まずジャーナルの経過報告です。11月24日にジャーナルVol.２を発行しました。会員数の増加に伴い、発行数を20部増やしました。980部の発行となりました。ジャーナルVol.３に発行に向けた今後の予定です。２月13日を締め切りとし、二度の編集委員会を経て３月23日に発行となります。会告は４月から７月末までに開催されるものについて掲載が必要です。年始から次年度事業計画案の作成が始まるので、暫定的なものとなります。会告の掲載は増減しますのでご了承ください。原稿寄稿は随時お願いしていきますので、期限までに原稿の作成をよろしくお願いします。巻頭言は、中部組織理事の榑松理事にお願いしたいと思います。今回は、表彰と叙勲の原稿があります。県知事表彰の和田顧問の原稿は出来つつあります。叙勲の伊藤会員の原稿は、祝辞を含めまして山本会長にお願いしたいと思います。議事録は、今回の第３回と２月の第４回の議事録の二つとなります。だいぶ大変かと思いますがよろしくお願いします。先ほど海野総務庶務からお話がありましたように、平成30年度静岡県放射線技師会事業計画（案）も取りまとめて掲載させていただきます。

広報：愛甲理事　９月10日に第38回静岡ふれあい広場を開催しました。参加者は、30名（賛助会員２名）で行いました。場所は人通りが多いところに変わりましたが、全体の人数的には前年度と変わりが無いようです。
全体で613名。本年より社会福祉協会の許可を得てビラを配布しましたが、500部配布しました。昨年度とは違いスムーズにブースに入っているように見られました。ビラの効果があるように思えたので、来年度も実施したいと思います。問題点は、骨密度が足で測定するので臭いが気になると管理士部会から言われた点です。有効的な案がないのが現状です。日放技にレントゲン週間のイベント助成金に対する東部、中部、西部のふれあい広場の報告をし、ポイント申請も致しました。
　山本会長からも報告がありましたように、東海４県の野球大会の成績は１位 愛知 ２位 静岡 ３位 岐阜 ４位 三重となりました。来年度の開催は未定。岐阜や三重だと中部地区や東部地区は参加が大変と考えられます。
愛知や静岡の開催なら考えて行きたいと思います。あと１名肩を負傷しましたので、レクレーション保険を請求しました。
　秋季公開講演を11月18日に開催しました。参加者は、会員18名、対がん協会２名、一般３名となりました。雨天を除いては、静岡県対がん協会静岡県と共催も実現でき広報としては手を尽くしましたが、参加数の増加となりませんでした。来年度は、名称変更や開催地の変更、講演内容等を検討する必要性があるかと思います。
今後の常任理事会でも話し合う必要性があると思います。
　新春公開講演は演題がまだ決定していないので、後援申請はまだしていません。演題が決まり次第チラシを置いていただける場所に配布します。
　情報管理委員会からです。今月法人購入で新規にパソコンを購入予定です。データを移行して県技師会のパソコンに入れておきます。あとOffice365は、出来ましたら年内にインストールする予定です。新春公開講演には間に合うようにしたいと思います。５アカウントありますので、東部、中部、西部に割り当てがあります。それに伴いOnedriveもありますのでデータの共有などにご利用ください。
　あと、ウィルスではないんですが、ホームページが見れない状態になっています。

総務：川守理事　私の同僚のウィルス対策万全な人が、県技師会のホームページが見れないみたいです。

総務庶務：海野理事　現在の状態だと安全ではない可能性があります と表示されています。

広報：愛甲理事　一昨日ぐらいにアシストデザインに連絡をして、返答がありました。パソコンに詳しくないので、返答内容が少しわかりません。

総務庶務：海野理事　多分ウィルス対策ソフト会社が、県技師会のホームページを有害なサイトと認識してしまったのが、今回の原因かと思います。ウィルスソフトのセキュリティレベルの差で、見れない人と見れる人の差があると思います。ウィ

ルス対策ソフト会社で情報の共有をしていると思いますので、自分で解除すればいいかと思いますが、ソフト自体で有害ではないと認識してもらわないと慎重な方は、見ることができなくなると思います。なぜそうなったのかは、故意に報告が行って有害と認識されたのか、何かホームページの欠陥のために有害と認識されたのかは、私にそこまでのスキルはないので、判断しかねます。

総務：川守理事　今日、県技師会のパソコンを一台使ったのですが、問題なかったのです。

総務庶務：海野理事　それは私が問題ないとして私の判断で解除しました。個人で見れるようには解除できるのですが、あまりわからない人が有害とパソコンが言っている時点でそれ以降見ないので、業務等に支障が出てしまいます。これは、ホームページを作った会社に頼んだほうがいいです。

総務：川守理事　うちの職場の人は、結構前から見れないと言っていました。ウィルスに感染してるよと指摘を受けました。

総務庶務：海野理事　結構前から見れないと言われましても、前回の理事会の時でも問題なく見れた状態でしたので。職場の方のセキュリティレベルを上げているので、見れないかと。

広報：愛甲理事　とりあえず、対応に関してはアシストデザインさんにお願いしようかと思います。あと原子力の場所を来年どうするかという問題ですが。公開講演をやるようでしたら、そろそろ考えないといけないのですが、県立総合病院は使えますか？

中部副会長：松本副会長　本来なら今年やる予定でしたが、やっていませんが大丈夫かと思います。来年確認させてください。

山本会長：　地区選出理事から東部から

④ 地区選出理事報告

東部組織：大倉理事　事業報告からです。平成29年10月21日に東部地区ふれあい広場を開催。平成29年10月31日に東部地区技師長等会議。平成29年11月11日にプラサヴェルデにて第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を開催しました。参加者は、43名でした。今後の予定は、年明けの平成30年１月27日に第２回放射線セミナー、第２回胃がん検診エックス線従事者講習会を開催します。平成30年３月３日に東部地区通常総会を行う予定です。それに伴い、第２回放射線セミナー、第２回胃がん検診エックス線従事者講習会の企画申請書を提出させていただきます。

山本会長：　第２回放射線セミナー、第２回胃がん検診エックス線従事者講習会の企画申請書は、Web会議で承認されていますので、承認で結構です。次は中部。

中部組織：樽松理事　経過報告です。９月１日に第２回幹事会を開催しました。出席者は、地区幹事と県副会長の９名。９月３日に第38回静岡ふれあい広場を開催しました。28名の参加協力がありました。９月30日に静岡赤十字病院で第１回胃がん検診従事者講習会・第１回放射線セミナーを開催しました。11月11日にレクレーションでボウリング大会ならびに懇親会を開催しました。11月18日に地区会News秋号発行。行事予定としては、３月３日にもくせい会館で第２回胃がん検診従事者講習会・第２回放射線セミナーならびに平成29年度中部地区総会が行われる予定です。第１回胃がん検診従事者講習会・第１回放射線セミナーの企画報告書と第２回胃がん検診従事者講習会・第２回放射線セミナーの企画申請書が出ています。

山本会長：　企画報告書の承認は受けております。企画申請書は、承認は受けてないので、今から承認を得たいと思います。

中部組織：樽松理事　３月３日にもくせい会館で第２回胃がん検診従事者講習会・第２回放射線セミナーが行われます。第１回胃がん検診従事者講習会・第１回放射線セミナーで余りました助成金を78,024円使用します。内容は、造影剤の最新情報とロボット支援による胃がん手術についてを予定しています。収入は、地区会費が52,006円と助成金78,024円の合計130,030円。支出は、会場費30,530円、講演費43,000円、役員交通費・日当16,500円、会議費30,000円、その他・雑費10,000

円の合計130,030円です。承認お願いします。

山本会長：　承認に関して、なにかご質問はありますか。

理事会承認の採決します。
反対　0名　保留　0名　賛成16名　全会一致で承認されました。

山本会長：　つづきまして西部

西部組織：竹田理事　11月22日に西部地区レクリエーションでボウリング大会を開催。参加者68名。11月26日に可美公園祭りを開催。この時期ですと一部ストッキングをはいている人もいましたが198名の参加がありました。200部用意してもらいましたエコバックとボールペンとウェットティッシュのセットが大変好評でした。骨密度測定の装置ですが、レンタル予定でしたオリックスレンテンスが使用できなかったので、日本光電からレンタルしました。結果的にレンタル費用が抑えられました。毎回これを借りようかと思いましたが、日本光電はゼリーを使用します。オリックスレンテンスは、アルコールを吹きかけるタイプとなります。夏ならアルコールがいいと思いますが。冬はゼリーがいいと思います。あとオリックスレンテンスは測定速度が速い利点があります。そのあとに、幹事会を行っております。今後の予定ですが、1月に幹事会を行い、3月に機関紙を発行し、総会と胃がん講習会を行う予定です。企画申請書が間に合わなかったので、次回の常任理事会までには申請しようと思っています。このときの胃がん講習会はきっちり3時間行う予定です。企画報告書です。骨密度測定装置のレンタル費用が0円となりまして、支出は47,982円。参加者は、骨密度測定198名。乳がん検診相談が53名の251名となります。
承認をしていただいてよろしいでしょうか？

山本会長：　日放技からの助成金の割り振りは、どれだけになりますか？それを明記してください。

広報：愛甲理事　日放技から33,333円助成金がでますので、それを差し引いた金額が静岡県放射線技師会から支払われます。

山本会長：　では、承認をしたいと思います。日放技の33,333円を明記するという条件付での承認です。

理事会承認の採決します。
反対　0名　保留　0名　賛成16名　全会一致で承認されました。

⑤ 常設委員会理事報告

学術地区会選出：春田理事　新春公開講演の骨密度の講演会ですが、演題名がまだきまっておりません。決まり次第報告したいと思います。教育講演ですが、被曝相談 副題として答える形というように変更しました。あと新春公開講演の運営委員会ですが、昨年とほぼ同じ形となっております。集合時間ですが、11時30分に商工会議所の5Fホールにさせていただきました。骨密度装置の測定者は、学術の2名を参加させます。あと、下見にも行ってきました。昨年と同じ場所ですので、ほとんど変わっていません。シンポジウムもありませんので、最初から最後までテーブルの位置は同じです。骨密度装置の設置場所は、話し声があるのでホールに設置する予定です。学術大会については、後にしたいと思います。

企画調査地区会選出：阪口理事　平成29年11月2日に3会合同会議終了後、第2回企画調査会議を実施。内容は、平成29年度静岡県放射線技師研修会の役割分担や詳細について話し合いました。平成30年度静岡県放射線技師会学術大会の話し合いがありました。

山本会長：　監事のほうから何かありますか？

監事　特にありません。

山本会長：　石川さんから何かありますか？

石川さん　企画申請書や企画報告書の保存はどうなっていますか？閉じているものをはがして使うのではないですよね。西部組織理事は、送っていただきました。

山本会長：　常任の場合はそのつどファイリングしています。

総務庶務：海野理事　必要でしたら、この書類は私が印刷しているので、閉じていない用紙をお渡しします。

石川さん　それで結構です。

（3）協議事項

山本会長：　では、協議事項になります。次期役員改選に伴う選挙管理委員会の設置の件です。続けて次期役員改選の件も合わせて行います。役員選出規程に基づきまして、第2条に役員を選出するために、理事会の承認を得て、選挙管理委員会を設置する。となっております。委員の選出に関しては、第3条 選挙管理委員会は、組織運用規程第7条に定める各地区会から、2名の委員を選出して構成し、委員長は互選とするとなっており、あと選挙管理委員は、理事及び監事の候補者になることはできない。となっております。選挙管理委員は、すでに選出されております。各地区から2名選出されており、西部地区からは、加藤浩千（聖隷三方原病院）、今村駿（聖隷健康診断センター）、中部からは、和田一也（市立島田市民病院）、常葉勇介（静岡市立清水病院）。東部からは、田中章（沼津私立病院）、滝口昇吾（NTT 東日本伊豆病院）となっております。次期役員改選に伴う選挙管理委員会の設置に関して承認を得たいと思います。

理事会承認の採決します。
反対　0名　保留　0名　賛成16名　全会一致で承認されました。

山本会長：　選挙管理委員長は、持ち回りで決まってまして加藤浩千（聖隷三方原病院）となっております。委員長は、互選となっておりますがこの中では、互選で決まっております。その加藤選挙管理委員長が、役員改選についての告示用の書類を作成しましたので、こちらも承認を得たいと思います。日付は入っていませんが、第6条の選挙の告示日は総会の3カ月前なので、その日付になると思います。内々的には決まっていなくてはならないので、もしかしたら、1月中になるかもしれません。定数は、理事会選出理事8名、地区会選出理事8名、監事2名となります。届出方法としましては、用紙がホームページ上でダウンロードできますので、記入し選挙管理委員長に提出します。立候補の締め切りが2月9日金曜日17：00となっております。例年通りのスケジュールとなっています。候補者の氏名公示が平成30年4月下旬予定。平成30年5月27日に行われる総会で決議されます。結果は、ホームページおよび会誌にて行います。届出は、聖隷三方原病院の加藤浩千までとなっております。話を聞きますと、各地区でだいたい出揃っていると聞いております。あとは手続きだけだと思います。もしかしたら、立候補の方がいて本当に選挙をするかもしれませんが。次期役員改選の件についても採決を取りたいと思います。

理事会承認の採決します。
反対　0名　保留　0名　賛成16名　全会一致で承認されました。

山本会長：　選挙管理委員長は、次回の理事会には出席してもらおうと思っています。次回の理事会は、2月23日（金）を予定しております。理事会選出理事の立候補届けの推薦人は7名の推薦人理事が必要で、地区会選出理事や監事は、地区会長の推薦が必要です。次の議題に移ります。平成30年度静岡県放射線技師学術大会開催の件についてです。

学術地区会選出：春田理事　第23回静岡県放射線技師学術大会です。日程は、平成30年5月27日の日曜日。場所はふじのくに千本松フォーラム「プラサヴェルデ」です。演題は、何題集まるか不明ですが、時間に収まるように考えております。ランチョンセミナーは、富士フィルムメディカル株式会社に依頼しました。公開講演は、今年もコールドブルーをやって来年映画もやることなので、ドクターヘリに関することがいいかと思いまして、順天堂大学付属静岡病院の先生に愛甲さんを通じて頼みました。託児所も設置するようにいたします。総会の時間もありますので、二年前の時間を参考にしています。

山本会長：　会場は何時から入れますか？

東部組織：大倉理事　8：30から入れます。それ以前ならシャッター開けて入れるようです。意外と早く入れるそうです。前回の記録では、8：30から入れるとありました。また春田さんと下見に

行ってきます。

山本会長：　平成30年度静岡県放射線技師学術大会開催の件について採決を取りたいと思います。

理事会承認の採決します。
反対　0名　保留　0名　賛成16名　全会一致で承認されました。

山本会長：　次は、柔道整復師法一部改正する法案についてですが、前回の理事会のときに樽松さんが許せないとおっしゃっていたことですが、日放技としても反対表明をしていますが、会長会議の中で各都道府県も法人資格を持っていますので、そこからも反対表明といいますか決意表明を出して欲しいと要望がありました。うちも理事会でも日放技の意見に賛同したいと思っています。法案自体は、止まっています。今後も同様なケースがあると思いますし、リハビリや看護からも別の件でも声が上がっています。技師会として、しっかりした声を上げるのが重要と思います。政治の話になりますが議員がいるいないの差は大きいです。書類が上に行くか下に行くかは大きな問題です。診療放射線技師の議員を作らなきゃいけないとは思っております。とりあえず、診療放射線技師職を守り発展させる活動の文面がJART12月号に掲載されます。その文面には、概要と経緯が書いております。それに伴って中盤には技師教育に関することが書いてあります。自民党の議員や公明党の議員などにも話はしております。放射線技師連盟と協力してと書いてありますが、300人程度しかいませんので、連盟の人数も増やしたいと思っております。厚生労働大臣には、日放技として反対表明決議の文章を提出しております。これに関しての決意表明の承認を得たいと思います。以前、顧問が会員にも周知徹底が必要とおっしゃっておりましたが、知らない会員もいると思います。地区会などでも周知徹底をお願いします。中日本では、富山県は技師長を集めて広報活動をしているようです。しかも統一講習会でも告知するようです。

中部副会長：松本副会長　静岡県放射線技師会のホームページには、掲載しないのですが？

山本会長：　採決取れれば、考えてもいいかと思います。では、柔道整復師法一部改正する法案について反対表明をするを採決を取りたいと思います。

理事会承認の採決します。
反対　0名　保留　0名　賛成16名　全会一致で承認されました。

山本会長：　60歳以上の会費についてです。日放技にも定年になってから再雇用で半額の給与だと、技師会費の負担が大きいという話も聞きます。技師会費の15,000円を8,000円にするという案が出ております。静岡県放射線技師会でも県の技師会費を減額すべきか検討しようと思います。参考として岐阜県は60歳以上７万円払って永久会員扱い。福井県は70歳以上無料。岡山県は65歳以上無料。岩手県は60歳以上無料となっております。70歳以上だと遅い気がしますが、60歳以上だと早い気がします。岩手県は会員数が300人ぐらいと聞いていますので。静岡県の試算案としては、61歳以上で半額4,000円とする。根拠としては、一人当たりの最低負担金額は、会費・送料1,520円。事務所維持費2,302円。事務費349円。合計4,172円となります。一人当たりの減額最大額は、約4,000円となります。ちょうど半額になるので妥当と判断しました。今、60歳以上の方が60人ほどいます。ですので、半額と仮定し減収として240,000円となります。今後どれくらいの人が対象者になるかというと毎年20人ほどが対象者となります。退会者が半分と仮定して10名残れば、減収として40,000円となります。減収最大合計は280,000円減となります。常任理事会では、二段階方式の案がでました。61歳からは半額で、65歳以上から無料の案です。静岡県放射線技師会としては、減収となりますが高齢化社会を対応してこのような形でもよいかと思います。定年過ぎても働きたい人もいますし、アルバイトでも70歳でも働いているようです。この結論は今すぐ出さなくてもよいです。日放技が平成30年の総会承認を得ないと実現化しませんので、実際行うのは平成31年になります。日放技は、10万円の問題もありますので、簡単にはいかないと思いますがやる方向にいます。日放技よりも総会が早くありますので、みなで案を出し合って対応を決めて行きたいと思います。みなさんの将来のことでもありますので、よろしくお願いします。

総務：川守理事　静岡県放射線技師会も平成30年の総会で承認で、平成31年で施行という形にするのですか？

山本会長：　日放技の開始と合わせていくのがベストかと思います。とりあえずは検討していく形でお願いします。次回の理事会までに何か案が出てくればと思います。それに伴って予算も組まなくてはいけませんね。少なくても200,000円の減額にはなります。減額分の新入会の方を入れれば問題なく同じ事業を展開できると思います。常任理事会で話が出たのですが、無料にしても安否がわからないと発送物の問題とかがありますので、その点もどうするかも問題点のひとつかと思います。今回のことは、各自宿題として持ち帰ってもらいまして、何か案をもらいたいと思います。何か意見はありますか？無いようなので、常任理事会でも検討しますが他の理事の方も案を考えておいてください。

西部副会長：高橋副会長　東海四県についてです。第59回東海四県放射線技師学術大会のプログラムになります。前回の常任理事会で一部決まった事を載せてあります。セミナーの座長を愛甲さんに決まりまして載せてあります。昨日、三重県からシンポジストの返事がありまして、三重大学付属病院の磯島が正式に名前が載りました。CTのところは、磐田市立総合病院の神谷さんが了承しております。こんな形のレイアウトで当日行っていく予定です。超音波のところですが、名鉄の今泉さんと名前が出ていますが、正式には出ていませんので、もう一度確認を取っていただきたいです。再度技師会まで正式な病院名、氏名、技師番号を連絡ください。お願いいたします。RIは、正式な名前が出ていません。ランチョンは、聖隷の薬剤師さんの名前がでていません。プログラムは、出来上がり次第ホームページ上に掲載したいですし、各県にも発信したいのでよろしくお願いします。シンポジストの先生方には、こちらから依頼状をお送りする予定です。タイムスケジュールも決まっておりません。今後決定していきますが、前回とほぼ同じなのでこんな形の運用を考えております。今回は第一三共さんが入っていただける予定となっております。第一三共さんと詰めて行きまして、次の常任理事会でも話を詰めて行きたいと思います。よろしくお願いします。

山本会長：　他に何かありますか？

中部組織：樽松理事　先ほどの会費の件が出ましたが、前回の理事会で大学院卒の会費免除の議案の件で、ジャーナルの47ページされているのですが、この文章を読むと入会時の会費が全額免除になるように受け取られるような文面ではないかと思います。ホームページのほうもそのままになっておりますので、それも合わせて変更したほうがいいかと思います。ジャーナルも雑則の別表１の8,000円が5,000円になると表を出して、大卒者と同じ扱いにするという形をとったほうがわかりやすいかと。会費免除と書いてありますので、大学院出たものは会費を取らないと指摘を受けます。

山本会長：　議事録修正をかけたほうが、いいのですかね。

総務庶務：海野理事　基本的には、話した内容をほぼ議事録に載せてありますので、あまり意味が無いかと思います。

会計：栗田理事　これは日放技の書式と全部合わせたかたちになっております。日放技の会費免除の項目の中に文章として減免というのがあって、それとまったく揃えた形になっております。ホームページの更新をしていなかったのは申し訳ないと思っております。

中部組織：樽松理事　会員はジャーナルを見ていますからね。

総務庶務：海野理事　では、今回の議事録に補足説明を入れておきます。

中部組織：樽松理事　ホームページも変更しておいてください。

補足　前回の平成29年度第２回理事会の大学院卒者の会費免除ついての会費納入規定の改定について誤解がある可能性がありますので、記載しておきます。

第３章　会費の免除
（大学院等に進学者の免除）
第７条　技師籍登録後直ちに大学院等に進学し、

就学後入会する場合初年度会費は、
所定の手続きをすることにより、減免の取扱いを受けることができる。

別表１

	会費	免許取得１年以内会費
正会員	8,000円	5,000円

技師として就職し、年数がたってから大学院に入学しても減免の取り扱いは出来ません。
あくまでも、技師籍登録後、その直後大学院に進学し、卒業した後に入会することが減免の条件となります。
静岡県放射線技師会のホームページの入会申請のご案内に詳しいことが書かれていますので、そちらをご参考にしてください。

山本会長：　他に何かありますか？

総務庶務：海野理事　次回の理事会は、２月23日開催ですが、何時からスタートしますか？

広報：愛甲理事　ジャーナルカレンダーでは18：00となっております。

山本会長：　18：00スタートでどうでしょう？お弁当は用意します。厳しい方はいますか？大倉さん大丈夫ですか？

東部組織：大倉理事　企画調査で18：00に着いていますので大丈夫です。

山本会長：　18：00開始なので資料作りも間に合うように作成してください。

総務庶務：海野理事　告知も早めにしますので、資料の早めの提出のご協力をよろしくお願いします。意外と当日に製本すると時間がかかりますので。

山本会長：　17：30には、弁当を食べれる人がいれば、食べていてもかまいません。川守さん弁当の手配をお願いします。あと要望ですが、３月に行われる放射線セミナーがありますが、３会合同で行っていますが、それを別々には出来ますか？

企画調査地区会選出：阪口理事　前任者が理事会報告で３会合同で開催した時に、参加者が100人超えたら、３会合同でやってもらいたいと言われたと聞いております。

山本会長：　その当時は、読影の補助とかを入れていたのでよかったのですが、今回はそれがないので。あと技師長会議みたいなものを開催してもらいたいです。

企画調査地区会選出：阪口理事　教育講演 安藤英次先生に３回くらいお願いしていますので、出来たら次までは、３会合同で行いたいです。

山本会長：　その当時は、読影の補助とかを入れていたのでよかったのですが、今回はそれがないので。決まっているならしょうがないのでいいですが、引継ぎの際には、単独開催でもいいと言っておいてください。単独開催なら、技師長会でもいいですし、中堅スタッフを集めるセミナーを開催するという方向でお願いします。開催時期はいつでもいいです。新規事業になりますと事業計画の申請もありますのでよろしくお願いします。他に無ければ、これで第３回理事会を終了したいと思います。みなさまお疲れ様でした。

議長の閉幕の挨拶により会議が16：45に終了しました。

議事録作成者　海野 泰宏

平成29年度
第4回 理事会 議事録

1．開催日時　平成30年２月23日（金）
　　18：00～20：55
2．場　　所　静岡県放射線技師会事務所
　　静岡市葵区本通１町目３番地５
　　フェリス本通り　202号
3．理　　事　16名
　　監　　事　２名
　　顧　　問　１名
　　事　務　局　１名
　　採決可能理事　16名
　　（委任状　　０名）
4．出 席 者
　山本 英雄、大須賀 健、松本 恭徳、高橋　真、
　川守 剛靖、海野 泰宏、増田 秀道、遠藤 雅和、
　栗田 仁一、山本 智久、愛甲 泰久、大倉 善郎、
　樽松 文孝、竹田　守、春日 孝博、阪口　充
　深澤 英史（監事）、窪野 久行（監事）

敬称略

（１）会長あいさつ

山本会長：　定刻になりましたので、第４回理事会を開催したいと思います。初めての平日理事会となりました。私の日放技の理事会と重なってしまいましたので、このような日時となりました。ご協力頂きありがとうございました。定款の第33条第一項に基づきまして、理事会は、会長が招集する。第34条で理事会の議長は、会長がこれに当たる。今回の理事会は、理事は全員出席ですので、理事会は成立しました、議事録は総務庶務の海野さんにお願いします。それでは、資料に基づいて進行していきたいと思います。

（２）報告事項

① 会長報告

まず、私からの報告事項となります。

前回からの報告になります。日放技からの報告事項があります。事業報告がありました。養成校のカリキュラムの見直しがされています。現在は、単位数が93が95になっています。正式には決まっていませんが101か102になるようです。リハビリが102になっております。明日の理事会で決定すると思いますが、単位の増加があるそうです。リハビリが先に上がってくるということは、力関係があるということです。力が無いところは、あとになってしまうということです。

日放技の事務所が、浜松町の貿易センタービルにあるのですが、老朽化で2020年12月までに移転しなくてはなりません。莫大な費用がかかりますが、その準備をしているところです。場所は、現在の場所から近いところにするのか、経費がかからない場所に移動するのかが焦点になっております。

統一講習会ですが、最近東部で開催されましたが、19名の参加者でした。受講率が下がっております。日放技の調査で12月31日までの静岡県の受講率が40％です。対象が857人に対して受講した人が344人で40％です。全国平均が35％ですので上回っていますが、ここ二回の東部と中部が低調に終わっています。日日開催が悪いというのもあるかもしれません。日日開催では都合が悪い人もいると思いますので、来年も土日開催をしてみると教育委員長と話をしております。あと２年しかないのに40％とは少し厳しいです。

技師会の組織率ですが、静岡県は会費納入している人が859名です。静岡県の病院等の中で、資料は古いですが平成26年の調査では1400名技師がいます。組織率としては60.8％となります。全国平均は56.7％です。1400名が統一講習会を受けてないと、法改正をされてもそれに見合ったことをやっていない技師が半分もいる事態は、あまりよろしくない。入会していただいて、統一講習会を受けていただいと思っております。

ＪＡＲＴから、会費の値下げを60歳以上から65歳以上に変更すると思います。財政的な面で60歳からにすると厳しいと試算がでています。明日の理事会では、65歳以上が8,000円となる見込みです。前回の理事会でも話が出ましたし、常任理事会でも検討しましたが、常任理事会では、静岡県放射線技師会の会費は、60歳で半分。65歳以上で無料という案が出ていましたが、財政的に厳しいので、ＪＡＲＴに揃えるか思い切ってやるなら前回の60歳から半額ということになります。どちらにしても、ＪＡＲＴから一年遅れでやると思います。今は総会には出せないので、静岡県放射線技師会で一年間検討して、総会にかけ、翌年度施行となると思います。何かよい意見がありましたら、お願いします。

先日、東海四県放射線技師学術大会が行われました。参加者は、170名です。近年では最低人数となっております。内容は悪くなかったと思いますが、膵臓に特化していてとっつきにくかったかと思います。しかし参加した方には好評でした。無事に終わりました。

その翌週（２月11日・12日）に、デジタルマンモグラフィの講習会が行われました。11日が品質管理ということで技師が対象で39名参加。12日は、ソフトコピーで読影になり医師対象で参加者14名。募集が30名なので需要がないのかもしれませんが、県補助金の講習会ですので、やるしかないと思っています。

12月にマンモの撮影技術の講習会を乳腺部会協力の下、自力で開催しました。50名の参加者です。参加費は精中委での開催なら20,000円のところ、自力開催なので技師会員は、30,000円。非会員は35,000円で設定し、参加枠は埋まりました。中身を見たら、半分が非会員でした。次回は40,000円に設定しようかと思います。乳腺部会の努力で開催できました。来年は、12月23日・24日でやります。

あとは、中部放射線医療技術学術大会（ＣＣＲＴ）が11月に行われていますが、来年は富山県で再来年は静岡県で開催します。静岡県で開催にあたって、その会場を浜松で押さえに行ったのですが、アクトシティが空いていませんでした。11月30日、12月１日の土日を予約しました。これをＣＣＲＴの運営会議に持っていきまして許可がでました。立地的にも浜松が限界とも言われました。ＲＳＮＡの開催日と重なるかもしれませんが、この日に決定しました。今年ぐらいから実行委員会を立ち上げて、進めていきたいと思いますので、ご協力よろしくお願いします。
私からは、以上となります。
続きまして、各副会長からの報告となります。まずは東部から。

② 副会長報告

東部副会長：大須賀副会長　私からの報告になります。先週の金曜日に２月16日に平成29年度静岡県原子力防災訓練が行われ、静岡県放射線技師会として参加してきました。会場が西部地区の竜洋海洋公園 で実施いたしました。参加者は、私と管理士部会２名の計３名です。同日、静岡県放射線技師会の放射線災害における連絡網を作成してありますので、伝達訓練も同時に実施しました。会場施設を11時に４ブロック（東部、中部、西部、管理士）の連絡網に連絡し、伝達訓練を行いました。結果は、東部は11：38に県技師会事務所に報告がありました。中部は12：00、西部は13：23、管理士部会は11：34となりました。午前中の非常に忙しい時間で多くの施設に参加いただいてありがとうございました。私の報告事項は以上となります。

中部副会長：松本副会長　１件だけあります。先日ですけど、鷹匠にあるマンションの購入希望者がありました。600,000円の提示がありました。これについて審議をしていただきたいと思います。

山本会長：　あとで協議しましょう。次は西部。

西部副会長：高橋副会長　部会報告をさせていただきます。管理士部会からの報告があります。第34回放射線セミナーを１月20日に開催しました。参加者22名。今後行われるものを簡単にお話します。超音波部会の研修会が２月24日にあります。静岡赤十字病院で13：30開催予定です。３会合同で３月17日10：30からペガサートで開催される予定です。企画申請書は、前日のＷｅｂ会議で承認されていますが報告させていただきます。第23回静岡県放射線技師学術大会の開催ですが、日時は、平成30年５月27日（日）９：20から16：50を予定しております。場所は、ふじのくに千本松フォーラムプラサヴェルデです。会告と公開講演のお知らせがあります。公開講演の演題は、静岡県東部地区の救急医療（仮題）で順天堂大学付属静岡病院の大森先生にご講演を頼んでおります。

山本会長：　常任理事報告です。総務から。

③ 常任理事報告

総務：川守理事　昨年末に、バイエル薬品から賛助会員費が入金されましたので、今年度の賛助会員費はすべて入金されました。来年度からは富士電気株式会社さんが賛助会員として参加されそうです。来年度の賛助会員、ジャーナル広告のアンケートを２月末に送ります。山本編集理事の指摘を受け、東芝メディカルさんをキヤノンメディカルシステムズに社名変更して送りました。その締め切りは３月31日です。今回から返答をＦＡＸだ

けでなくメールでも受け取れるようにしたいと思います。式次第を作成いたしました。今日話し合うと思いますが、変更点がありましたら、直したいと思います。総務からは以上です。

総務庶務：海野理事　平成30年度・平成31年度役員・委員会名簿ですが、会長の命を受けまして作成しました。前回メールで流したときと変更がありまして、聖隷健康サポートセンターの方が石原さんに交代になりました。中部担当のところは、メンバーが決定しましたが役職までは決定しておりません。したがって、名簿に乗せてあるものは暫定的なものとお考えください。西部と東部は役職まで決定しております。皆様に協力していただいて平成30年度静岡県放射線技師会事業計画案を作成しました。先ほど、会長から第17回静岡県マンモグラフィ撮影技術講習会の日程が発表されましたので、その部分を修正して編集の山本さんにお渡しして、完了となります。念のため、お時間があるときに目を通していただいて修正箇所があるようなら、私のほうに連絡していただけますと助かります。あと、３会合同で３月に行われているものを会長の意向で３会合同という明記ではなく、同一日で、３つそれぞれに分けております。

庶務一般：増田理事　報告事項です。平成29年度事業報告原稿依頼を２月26日にメールにて依頼します。締め切りは３月26日です。関係各位においては原稿作成をお願いします。昨年と同じように提出お願いします。

胃がん検診従事者講習会の県への報告を３月中～下旬には行います。各組織理事の方に於きましては講習会終了後、速やかに必要書類の提出をお願いします。

会員動静について平成29年11月７日から平成30年２月10日現在まで新入会６名、再入会なし、転入なし、について定款第３章第６条に基づき本理事会での採決をお願いします。

山本会長：　それでは、報告がありましたように新会員６名について承認を取ります。

理事会承認の採決します。
反対　０名　保留　０名　賛成16名　全会一致で承認されました。

庶務会員管理：遠藤理事　庶務会員管理からは、現在の会員数と会費納入状況です。全会員は890名。未納者が61名。会費納入率は、93.0％です。未納者61名をリストにしましたので、お近くの施設がありましたら呼びかけをよろしくお願いします。２年未納の方が11名いらっしゃるので、除籍の対象となりますので、３月上旬までに会費納入をお願いしたいと思います。

山本会長：　今年の納入率は悪くないのですが、若干いらっしゃいますので、理事・組織理事の方々でもお近くの施設がありましたら、声かけのほうよろしくお願いします。次は会計です。

会計：栗田理事　収支予算書につきましては、あとで協議事項で説明させていただきます。会計からは一点だけですけど、年度初めに講演会等の講師謝金納税処理に関してメールが行っていると思いますが、この中で概ねしっかりやっていただいているのですが、納税処理のところで講師への謝金が発生した会が開催された翌月の10日までに、税金の支払いをしてください。というように記載されていますが、年末にそのルールが守られていない事例がありましたので、再度確認していただきますようお願い申し上げます。

編集：山本理事　編集からの報告です。次号ジャーナルVol.３に関してですが、こちらの発送を３月23日18：00から技師会事務所で行います。発送に合わせて同封したいものがありましたら、私までメールで連絡ください。また同封物に関しても、必要枚数を前日までに用意しておいてください。また、以前会員に文書にて通知しましたように、今回の発送より各職場へのまとめた郵送を行います。８名を超える会員数の施設には個別包装はせず、施設ごとの会員リストとともに会員数の印刷物をまとめて郵送いたしますので、各職場で配布して頂きますようよろしくお願いいたします。問題点、不具合などが生じた際には個別包装に戻すことも含め、検討いたします。

総会議案集、学術大会予稿集についてですが、先ほどお話がありましたように、議案集を作成していきますが昨年経験されていますので同じようにお願いします。式次第がありますが、原稿担当は会長ではなく、総務の川守さんにお願いします。原稿は、私のほうで取りまとめますので仕上がった原稿を私のほうにお送り下さい。各担当者で作

成された原稿は編集では誤字脱字等の修正はしません。提出頂く際には間違いのないようにチェックまでお願いします。

広報：愛甲理事　来年度に向けての活動予定です。５月に行われる学術大会内の公開講演会の後援を静岡県と静岡新聞に申請予定です。秋季公開講演ならがん検診で疾病対策課ですけれども、申請先が変わってくるため、今は問い合わせている最中です。今回の場所の沼津市にも申請を出そうと思います。

ふれあい広場は、今年も行いたいと思います。問題になるのは、秋季公開公演会になります。今回は、静岡県と対がん協会と共同開催しましたが、広報が悪いのかわかりませんが、参加人数が少なかったです。ですので、講演の内容を変更できたらと思っています。今年までの経緯がありますので、しっかり裏を取ってやりたいと思っています。例年だと、大腸、肺、胃、乳腺の検診を４年サイクルで行っております。私からの提案ですが４大がん検診は重要ですが、子宮、前立腺などの検診も注目されているので追加で行ってもいいかと思っております。この二つを追加すると６年サイクルになってしまうので、一回のがん検診の講演で、検診を広める意味でも３～４のがん検診の講演を同時に行うことを提案します。女性のほうが検診や病気に関しては熱心なので、乳がん、子宮がんの検診を中心として、15分くらいの会員発表でいいのではないかと思います。今年の肺がん検診がよかったのでボリュームを少なくして、やりやすいように４公演くらいにして、講師の先生を一時間ぐらいにすればいいかと思っています。開催地ですけど、中部地区だけではなく、東部西部でも開催したいと考えています。今後常任理事会でも話し合いをしていきたいと思います。

情報管理委員会です。昨年フィッシングサイトに登録されてしまい、ご迷惑をかけました。主な原因は、委員会・部会で使用しているコンテンツの更新がされていないことでした。アシストデザインの提案により、ホームページのSSLの導入をしたいと思います。年間40,000円～50,000円の費用が発生すると思いますが、必要経費と思います。ホームページのリニューアルもやる方向です。常任理事会でプレゼンはしました。それをアシストデザインに渡しました。後は、予算との兼ね合いとなります。メールでのやり取りでは限界がありますので、会って話し合いを持ちたいと思います。

新しいPCを購入したので、古いパソコンを１台撤去しておきたいと思います。学術との併用運用をしたいと思っていますので、使い方としては、ディスクトップ上にファイルを置かないでOnedriveを活用してください。Office365を契約しましたので、常に最新版が使えます。新しいパソコンと学術のパソコンにインストールしました。あと３カウントありますので、各地区会のパソコンに入れることは可能です。入れたいようでしたら、次回の理事会のときに持ってきてください。

山本会長：　秋期公開公演もいいアイデアがあるようでしたら、教えてください。ホームページのリニューアルもすすめてください。ホームページのリニューアル案ができましたら、理事会メールなどで送ってください。次は地区選出理事です。東部。

④ 地区選出理事報告

東部組織：大倉理事　第１回、第２回放射線セミナー、胃がん検診エックス線撮影従事者講習会の企画報告書を提出させてください。５月の総会は、検討事項でお話します。１月27日第２回放射線セミナー、胃がん検診エックス線撮影従事者講習会は、参加者68名。新年会35名。２月６日第４回幹事会。通常総会の件で話し合いました。行事予定としまして、３月３日に通常総会がプサヴェルデで開催予定です。東部地区からは以上です。

中部組織：榑松理事　経過報告としまして、２月１日に次期県技師会役員推薦状を選挙管理委員長宛に送付しました。同時に地区会ニュースの新春号発送。平成30年２月２日に第３回幹事会開催。行事予定としまして、平成30年３月３日に第２回放射線セミナー、胃がん検診エックス線撮影従事者講習会を開催予定です。同日平成29年度中部地区総会を開催予定です。

西部組織：竹田理事　３月３日に総会が開催予定です。あとCCRTの予約を確定させなくてはいけませんが、前日の夜の予約について、必要な場所だけを押さえますか？それとも全部押さえますか？

山本会長：　全部です。

西部組織：竹田理事　予約しておきます。夜は18：00からです。

⑤ 常設委員会理事報告

学術地区会選出：春田理事　第23回静岡県放射線技師学術大会のプログラムのことですが、協議事項でよろしいですか？

山本会長：　よいです。次は企画調査。

企画調査地区会選出：阪口理事　行事予定だけ、報告させてください。３月17日に３会合同研修会と第３回の企画調査委員会を開催予定です。

山本会長：　監事のほうから何かありますか？

監事　特にありません。

山本会長：　石川さんが欠席なので、これで報告事項は終了となります。

（２）協議事項

山本会長：　協議事項になります。平成30年度（公社）静岡県放射線技師会　事業計画書承認の件です。理事会で承認を得ないといけないのでよろしくお願いします。

平成30年度 事業計画書

公益社団法人 静岡県放射線技師会

はじめに

我が国は、国民皆保険や優れた保健・医療システムの成果により、世界最高水準の平均寿命を達成し、2025年にはいわゆる団塊の世代が75歳以上になり、2040年には団塊ジュニア世代が65歳以上の高齢者となるなど高齢化が急速に進展している。地域の実情に応じて、可能な限り住み慣れた地域で自立した日常生活を営むことができるよう地域包括ケアシステムの構築を目指していく必要がある。平成30年度は６年に一度の診療報酬と介護報酬の同時改定が行われ、診療報酬改訂は全体で－1.19％（本体＋0.55％、薬価等－1.74％）・介護報酬＋0.54％の改訂となり、地域包括ケアと医療機能の機能分化・強化、連携に重点が置かれている内容となった。また、医療従事者の負担軽減、特に医師の働き方改革の推進が取り上げられているのも特徴の一つである。

このような社会情勢の中で我々診療放射線技師は、利用者からみてわかりやすく納得できるよう安心・安全で質の高い医療を提供していかなければならない。医療が高度に専門的にかつ日進月歩で発展していく中で、我々診療放射線技師も「読影の補助」「業務拡大」などチーム医療を円滑に推進するための業務が求められている。昨今、注目をされている医療被ばく線量の最適化に対応していくこともライセンス職としての重要な役割である。

また、診療放射線技師の働き方に於いても、女性が抱える特有の状況（妊娠、出産など）改善、ハラスメント・コンプライアンスなど、職業団体として診療放射線技師の働き方改革を見直す時期に来ている。男性・女性技師が対等に活躍できるよう、診療放射線技師が自ら声を上げて自施設の処遇・働き方を改善、推進できるような検討の場を提供していきたい。

さらには、技師法一部改正に伴う業務拡大による統一講習会については、本講習会未受講者はなにより医療安全の観点から法令改正に見合った教育を受けていない診療放射線技師となり新たに加わった業務（造影剤注入・抜針・止血・カテーテル挿入など）を行ってはいけないと言い換えることもできる。現在、我々の業務を浸食しようとする団体が存在することを十分認識し、すべての診療放射線技師が、本講習会を受講終了することを期待する。県内在住のすべての診療放射線技師が２年以内に受講できるよう開催会場・時期に配慮しながら実施していく予定である。

最後に、2019年11月30日（土）、12月１日（日）に第12回中部放射線医療技術学術大会を静岡県が当番県として浜松市で開催するので、その準備の実行委員会を立ち上げ準備を進めていく。

本会は、診療放射線技師としての資質の向上と職業倫理の高揚に努め、安全で質の高い医療を提供する事により、県民の医療に対する期待に応えていきたい。

平成30年度事業内容は、下記に示す通り公益目的事業の更なる推進に向けて関連の職種や県民に参加を広く呼び掛けていく。

（事業内容）

１．セミナー等による診療放射線技術の向上発展のための研修事業

（1）講演・学術大会

○第23回静岡県放射線技師学術大会　平成30年5月27日 於 ふじのくに千本松フォーラム「プラサヴェルデ」
大会テーマ「県民の命をつなぐ放射線技術」ランチョンセミナー、講演及び日常業務の改善を含んだ会員研究発表会を開催し、会員・非会員が参加して診療放射線技師としての技術の修得と技術的な意見交換を図る。

地方学術大会への参加

○第34回日本診療放射線技師学術大会 平成30年9月21日～23日 於 山口県下関市
大会テーマ「国民と共にチーム医療を推進しよう」－時代の潮流を見極める－
本学術大会は、日常業務に直結した学術研究発表の場として、また画像診断の読影補助に関する取組みや医療の原点である診療報酬改定に関する情報収集や専門部会活動などを通して放射線技術の向上と診療放射線技師としての資質の向上を図る。

○第11回中部放射線医療技術学術大会　平成30年11月17日～18日 富山国際会議場（富山市）大会テーマ「照于一遇・一遇を照らす放射線技術」大会長 森　光一、副大会長 石浦幸成
本学術大会は、診療放射線技師・学生・工学者などの最新な研究や多岐にわたる分野の学術研究発表等により情報交換の場として開催し高度な放射線技術学の研鑽を深めて医療現場に応用する。

○第60回東海四県放射線技師学術大会　平成31年2月3日 於 名古屋コンベンションホール（名古屋市） 本学術大会は、専門分野の更なる追究や最新の学術的特別講演を主にして日常業務の情報交換を行い、放射線技術の向上を図る。

（2）研修・講習事業

○放射線技師研修会　平成31年3月17日　会場未定
会員・非会員を対象にして診療放射線技師としての質的向上に関する画像診断学の修得を図る。

○第7回新人教育セミナー（フレッシャーズセミナー）平成30年6月23日 於 技師会事務所
新人診療放射線技師（会員・非会員）に対して技師会定款・諸規程や技師会入会案内、エチケット・マナー講座、医療安全講座、感染対策講座、気管支解剖講座、胸部単純撮影講座などを受講させ人材の育成を図る。

○デジタルマンモグラフィ講習会　平成31年2月 於 中東遠総合医療センター
デジタルマンモグラフィに関する記録系の精度管理や読影のコツなどの情報を提供し、新規及び更新受講生に対し重要なポイントを解説する。

○第17回静岡県マンモグラフィ講習会　平成30年12月23、24日 於 聖隷三方原病院
精中機構が主催する乳がん検診に必要な撮影技術講習会及び認定試験を運営補助する。

○放射線セミナーおよび胃がん検診従事者講習会（東部・中部・西部地区開催）
東部・中部・西部地区の会員・非会員そして関連メーカーを対象に放射線検査等に使用される医薬品の最新情報や胃がん検診に関する診断学、病理学など専門的な情報の習得を図る。

○業務拡大による統一講習会（年5回）　平成30年5月12日～13日 於 中東遠総合医療センター他
放射線技師法改正に伴う業務拡大（造影剤注入、止血抜針、カテーテル挿入、ＢＬＳなど）に対応する講習会の実施

（3）専門部会の活動

○超音波、ＭＲＩ、アンギオ、乳腺画像、管理士部会の5部会活動
それぞれの部会が年2回、専門的かつ最新の情報を習得するための研修や関係メーカーや医師からの診断学の講演そして会員,非会員そして他職種も参加しての情報交換を行い医療機関において修得した技術の応用を図る。

（4）出版物等による情報提供

○静岡県放射線技師会誌「しずおかジャーナル（年3回）」の発行
講演内容や部会活動の報告、委員会活動報告そして理事会報告を会員だけに限らず、賛助会員をはじめ関係団体そして他県放射線技師会へ活動内容を広報する。

○静岡県放射線技師学術大会 抄録集（年1回）の発行

静岡県放射線技師学術大会での研究論文を会員・非会員そして賛助会員へ情報発信し、その成果を共有することにより医療機関での技術学の研鑽に寄与する。

○ホームページによるセミナーや研修会等の情報公開

会員・非会員への企画情報手段として従来の会告案内と併せてホームページ上での広報も充実する。

（5）周年記念事業

○今後、大きな節目となる時期に過去の足跡を振返り、その時代の高度な技術を県民に還元する内容等の講演会や記念誌発刊等を企画していく。

2．体験活動、講演、相談等の事業による放射線検査に関する知識の普及啓発事業

（1）体験活動

○第39回静岡ふれあい広場での活動　平成30年9月 於 青葉シンボルロード

中部地区市民対象にした乳がん検診啓発活動、腹部超音波無料体験や骨密度測定無料体験そして放射線被ばく相談等により市民の健康増進と健康不安の解消に務める。

○東部地区ふれあい広場での活動　平成30年10月 於 場所未定

東部地区市民対象にした骨密度測定無料体験、放射線被ばくに関する相談コーナーを設けて市民の健康増進と健康不安の解消に務める。

○西部地区ふれあい広場での活動　平成30年11月 於 可美総合公園

西部地区市民対象にした乳がん検診啓発活動、骨密度測定無料体験や放射線被ばく相談等により市民の健康増進と健康不安の解消に務める。

（2）一般公開講演

○新春公開講演会　教育・公開講演開催　平成31年1月12日 於 静岡商工会議所

会員・非会員・一般および関連メーカーを対象にした疾病予防対策や画像診断に関する講演等について高名な専門医から日常生活での健康管理に役立つ最新情報の習得を図る。

○レントゲン週間事業（秋季公開講演会）

がん検診受診率向上を目指して　平成30年11月17日　会場未定

県民対象にがん検診啓発活動の一環として第一線でご活躍の高名な先生をお迎えして、最新の治療方法と予防対策等についての講演等を行い、がん検診受診率向上を目指す。

（3）インターネットの利用

○ホームページによる放射線検査の説明、相談

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

3．研修、訓練等による放射線管理及び安全推進事業

（1）研修・講習会

○原子力災害緊急時対策研修会　平成30年11月

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

（2）防災訓練

○静岡県原子力防災実働訓練への参加　平成31年2月　日付未定　スクリーニング会場

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

○原子力災害想定の情報伝達訓練　平成31年2月　日付未定

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

○ＧＭサーベイメータの点検・校正

放射線汚染測定実地訓練のため、年1回点検及び校正を行う。

4．会員に対する相互扶助事業

○表彰事業　平成30年5月27日総会時　20年永年勤続、35年永年勤続表彰、叙勲

○アール祭　平成31年1月12日　会員、賛助会員、非会員との情報交換の場

山本会長：　質問、訂正箇所等はありますか？

総務：川守理事　アール祭のところで、非会員というのがちょっと引っかかるのですが？

山本会長：　公益事業のなかで、非会員も参加はありえるので、この文章にしました。文面に問題がなければ、事業計画について承認を得たいと思います。

理事会承認の採決します。
反対　0名　保留　0名　賛成16名　全会一致で承認されました。

山本会長：　平成30年度（公社）静岡県放射線技師会　収支予算案承認の件についてです。栗田会計理事お願いします。

会計：栗田理事　収支予算書からです。次年度の予算となりますが、前年度予算は今年の予算。予算額は、次年度使う予算となります。この予算の承認を頂きたいと思います。簡単に説明させていただきます。経常収益のところで、違いは受取補助金等の150,000円となります。マンモ講習会の補助金が減額となって収入が減っております。次は経常費用となります。管理費がほぼ横ばいです。委託費が120,000増えております。これは、先ほど愛甲広報理事から説明がありましたように、ホームページのセキュリティ強化の予算を計上させていただいております。事業費は、今年に比べてマイナスです。これは、各事業の実態に合わせた額が今年度の額となっております。トータルで763,300円となります。今年は、943,300円でやってスタートしていますので、予算規模でみると前年度よりも財務的に改善していると思います。これに関して承認を得たいと思います。

山本会長：　質問等はありますか？大丈夫でしょうか？平成30年の予算案について採決を取りたいと思います。

理事会承認の採決します。
反対　0名　保留　0名　賛成16名　全会一致で承認されました。

山本会長：　次になります。平成30・31年度理事会選出理事候補者承認の件になります。先ほど海野総務庶務理事から提出されました名簿がありますが、前回の理事会で選挙管理委員会が立ち上げとなりました。告示の方法も決まりました。今回は、理事会推薦理事候補者を選んで、選挙管理委員会に提出するというのが、主な目的です。地区会推薦理事は、地区会で選んでいただいた方になります。それは、副会長3名と組織理事3名、学術、企画調査の8名となります。地区選出理事の用紙に書いて、地区会長の推薦を得て選挙管理委員会に上げるようになります。理事会推薦は、次期会長、常任理事8名となります。この方たちを理事会で推薦しまして、選挙管理委員会に提出します。今回の承認は、その推薦者を決定するために行います。その後、選挙管理委員会は、その推薦者の資格審査をします。規定にあるのですが、3年以上の会員とか、会費未納とかの審査をします。そこを確認して資格審査を通ったら、1ヵ月前の4月に公示をします。はがき審査や総会の承認を得まして、初めて理事となります。

今回は、8名の平成30・31年度理事会選出理事候補者承認の件について採決をとりたいと思います。

理事会承認の採決します。
反対　0名　保留　0名　賛成16名　全会一致で承認されました。

山本会長：　現在理事になっていらっしゃる方々は、あとで推薦状に署名をお願いします。次は、第23回静岡県放射線技師学術大会　大会テーマ承認の件です。企画のほうで、テーマを出していただき、常任理事会で絞りつつ追加をして3つテーマに絞りました。前回は県民ファーストでした。

1．すべては県民のために ～今、診療放射線技師に出来ること～
2．県民との共生と未来へつなぐ放射線技師
3．県民の命をつなぐ放射線技術

監事を含めた18名の投票で、この中から選びます。

1．すべては県民のために ～今、診療放射線技師に出来ること～　1名
2．県民との共生と未来へつなぐ放射線技師　6名
3．県民の命をつなぐ放射線技術　11名

となりましたので、県民の命をつなぐ放射線技術がテーマと決定しました。

山本会長： 総会出席の有無、そして、欠席予定者の対するはがき採決での承認の件です。第19条でやむを得ない理由のため総会に出席できない正会員は、あらかじめ通知された事項について、書面又は電磁的記録をもって議決権を行使し、又は他の正会員を代理人として議決権の行使を委任することができる。ここの書面又は電磁的記録をもっての部分をはがきでやると決めます。例年やっていることですが、一応確認をとります。はがきで欠席で取るということを承認を取ります。

理事会承認の採決します。
反対　0名　保留　0名　賛成16名　全会一致で承認されました。

山本会長： はがきの中身については、山本編集理事からお願いします。

編集：山本理事 はがきの参考資料があります。それの基づいてお話します。場所・日付等にお間違いありませんか？あと、変更点がいくつかあります。氏名を自筆にてとしました。前回は印となっておりました。前回は名前は書いてありましたが、押印をしていなかったために、無効票になるケースが多くありました。常任理事会で協議した結果、自筆であれば押印がなくても無効票とならないと県から確認が取れましたので、このように変更しました。第1号議案、第2号議案は、例年通りとなっております。このはがきが各職場に配られ、戻ってきて集計する時間を考慮して、はがきの期限は5月11日までとなっております。これで問題がなく承認が取れましたら、印刷会社に連絡をして、はがきレイアウトの作成を依頼をしたいと思います。

中部組織：樽松理事 過去にゴム印とかで名前書きした人もいましたか？

編集：山本理事 いました。しかし、多かったのはボールペンで名前を書いているのに押印がなく無効票となったケースです。

中部組織：樽松理事 今回はゴム印ではだめですか？

編集：山本理事 自筆と書きましたので、だめです。

中部副会長：松本副会長 長くなりますが、自筆にて記載のことと記載したほうがいいのではないか。前年と変更してしまうので。わかりやすくしたほうがよいと思います。

編集：山本理事 バランスよく配置してみます。あとはがきが集計しやすいように、はがきにマークをつけておきます。

山本会長： いつもはがきを集計するのが大変なので、期限までに投函をお願いします。組織理事等お願いします。はがきについて採決をします。

理事会承認の採決します。
反対　0名　保留　0名　賛成16名　全会一致で承認されました。

山本会長： 続きまして、総会式第の承認の件についてです。

第7回（公社）静岡県放射線技師会定時総会
式次第
- 一、開会の辞
- 一、会長挨拶
- 一、表　彰
- 一、報　告
  - 平成二九年度事業報告及び同附属明細書報告
  - 平成二九年度監査報告
- 一、議長団選出
- 一、議　事
  - 第一号議案　平成二九年度計算書類等一式承認の件
  - 第二号議案　平成三十・三一年度理事・監事候補者承認の件
  - 第三号議案　その他
- 一、議長団解任
- 一、閉会の辞

となります。

では、総会式次第の承認を取りたいと思います。

理事会承認の採決します。
反対　0名　保留　0名　賛成16名　全会一致で承認されました。

山本会長：　続きまして、学術大会の資料ができているのでそこからやって行きたいと思います。春田さんからよろしくお願いします。

学術地区会選出：春田理事　受付ですけど、2年前と同じ時間にしました。総会時間は、9：50～11：10になります。ランチョンの前に3題あります。ランチョンセミナーの座長は富士宮市立病院の利旭央さんにお願いしました。ランチョンは、富士フィルムメディカル株式会社さんにお願いしました。公開講演会は、10分間の休憩を取りまして、13：10～14：10になります。講師は、順天堂大学医学部附属静岡病院の大森一彦先生に依頼しました。午後ですが、終わりがありますので休憩なしで14：20～16：50までやりたいと思います。

山本会長：　午前中に二つくらい持っていけるといいですね。演者にがんばってもらうしかないですね。

東部組織：大倉理事　発言よろしいでしょうか？入場は8：00可能です。7：30でもやれると言ってました。ただし料金は発生します。あと今年は、会場準備を皆様にご協力を頂きたいです。70の机と216の椅子を出さなくていはならないです。

総務：川守理事　ホールに椅子とか何もない状態なのですか？

東部組織：大倉理事　前回は、椅子がある状態でしたが、今回は0からの状態です。業者に頼みますと88,500円かかります。8：00～17：30にすると13,170円追加料金が発生します。9：50開始なら8：30スタートで良いかと思います。

中部組織：樽松理事　撤収も含めてですよね。

東部組織：大倉理事　18：00まで借りることは出来ます。あとでご相談させてください。

西部組織：竹田理事　片付けはいかがでしょう？

東部組織：大倉理事　片付けは、20人で行えば30分。スタートを8：00または8：30とした段階で20人集まると限らないので、40分とみています。

山本会長：　泊まりの人もいますので、人数は大丈夫かと思います。

東部組織：大倉理事　時間に関しては、融通は利きます。後は、お金の問題です。

山本会長：　お金に関しては10,000円ぐらいなら問題ないような気がしますが、休憩なしのスケジュールには問題があると思います。

西部副会長：高橋副会長　仮に8：30総会スタートとしても、この時間帯で来てくれる方がいらっしゃいますかね？西部地区の方は大変ですよね。

総務：川守理事　8：00集合ですか？

山本会長：　常任は前泊する方がいるので、大丈夫でしょう。それよりも休憩なしが厳しいです。

西部副会長：高橋副会長　タイムスケジュールが変われば、プログラムを変えて10分位づつの休憩をえられますよね。
東部副会長：大須賀副会長　研究発表を9：30開始にして、余った20分を振り分ければいいかと思います。

中部組織：樽松理事　セッション1を総会前に持ってくるのはどうでしょう？昔はそうやっていましたよ。

企画調査地区会選出：阪口理事　2年前に和田さんが午後しか来れなかったときに、そうしていた覚えがあります。

中部組織：樽松理事　総会の人数が欲しいなら、そういうやり方がよいかと思います。

学術地区会選出：春田理事　セッション1を総会前に行いますか？

山本会長：　持っていって、しかも増やさないといけませんね。５演題くらいやらないと。

西部副会長：高橋副会長　セッション１とセッション２をくっつけたらどうですか？

西部組織：竹田理事　現行案よりは、配置換えがあるので、セッション１とセッション２をくっつけたらいいかと思います。

編集：山本理事　去年は、12時からのランチョンの前にセッション１・２をやって６演題行っております。

学術地区会選出：春田理事　去年はスタートが早かったです。

中部組織：樽松理事　去年は総会が短かったですから。

山本会長：　９：30からセッション１・２をやって、総会やって、ランチョンをやって埋まりますか？

西部副会長：高橋副会長　ランチョンは、少しずれてもいいですよね。

山本会長：　内容的には、大体いいのでプログラムの組みなおしをお願いします。

学術地区会選出：春田理事　了解しました。

総務：川守理事　春田理事は、総会の時間が決まりましたら、教えてください。

中部副会長：松本副会長　受付は９：00からになりますか？

総務：川守理事　受付は９：00で９：30からセッション１。準備は８：00からですかね。

企画調査地区会選出：阪口理事　セッション１・２の人が可哀想だと思います。あまり早いと人がいないと思いますので。

山本会長：　東部地区でやりますので、東部地区の方々で盛り上げてください。

広報：愛甲理事　総会が終わってから来る方が多いかもしれませんので、来ないかもしれませんね。

総務：川守理事　借りる時間も決めといたほうがいいかと思いますが。

東部組織：大倉理事　このあとの話し合いで決めればよいと思います。

山本会長：　セッション１・２を50分やって、10：30から総会。そのままランチョンと臨時理事会を行うという形でお願いします。これはこれで承認です。次は、大倉理事お願いします。

東部組織：大倉理事　第７回（公社）静岡県放射線技師会定時総会と第23回静岡県放射線技師会学術大会の会場の下見の下見に行ってきました。会場は、コンベンションホールを全面を使用すると1,000人入りますが、会場としては大きすぎるので半分Ａ－１を使用します。会場は、入口に近いところになります。待合室（ホワイエ）はすぐ近くにありますので、受付に使えると思います。12月末までは、貸切状態で使えましたが、１月にＡ－２に予約が入ってしまったので、当日は他の会と同時開催となります。ですので、ホワイエも半分だけ使用できます。通路さえ空けてもらえば、両サイド使用可能です。記帳の机を反対面に置ける事は確認済みです。他の人もいますので、混乱があるかもしれませんが、ご協力をお願いします。座席は、216となっています。図面は、スライドの関係がありますので、次回までに提出させていただきます。会場設営についてですが、パーティ会場のため中に何もない状態です。会場設営を頼みますと88,500円かかります。時間外料金は、８：00～17：30で13,170円です。８：30～17：30で8,860円となります。開場時間は、７：30でも可能です。来週早々に場所を確保しなければならないので、開始時間と終了時間をこの理事会で決定させてください。ご検討いただきたいのですが、料金が高すぎるので理事等で机などを並べるのは可能でしょうか？

中部副会長：松本副会長　机は、どこにありますか？

東部組織：大倉理事　中廊下みたいなところに、カートに乗ってある状態で置いています。片付けの際には、倉庫に戻します。すみません、理事の方々にはご協力をお願いします。

西部副会長：高橋副会長　事前にマーキングとかは出来ないでしょうか？

東部組織：大倉理事　会場そのものを見ていないので、本番の下見で確認させてください。作業の流れも作っておかないとまずいので、そのときに確定させてください。４月の理事会で報告させてください。先ほどの、会場の時間ですが、８：00～17：30でよろしいでしょうか？予約時間をこのようにさせていただきます。ステージは、2.4×1.2×0.6mを12個並べてステージ作成の予定です。ステージの予約はしてもよろしいでしょうか？では、予約しておきます。設営もご協力お願いします。

中部副会長：松本副会長　演台はどうなっていますか？

東部組織：大倉理事　演台は、ちょっと大き目のものを借ります。花台は、２つ借ります。花は10,000円でいけると思います。詳しいことは、下見で聞いておきます。

ランチョンセミナーの昼食手配は、プラサヴェルデ指定業者を利用します。メーカーが用意しますので、富士フィルムにその旨を伝えておいてください。

私たち以外の方もいらっしゃるので、ご了承ください。

会場予約は、入金していますので済んでおります。予約した場所は、コンベンションホールＡ－１、201小会議室。403小会議室となります。当初、201小会議室は1/2使用でしたが、託児所利用を申請しましたら、一面で使ってくださいと言われました。急遽私の判断で一面での利用となりました。その部屋は半分にしまして、使わない半面は荷物置き場として利用してください。403小会議室は臨時理事会の会場として使用します。メイン会場を８：00開始にしますと、経費削減のため、託児所利用の201小会議室は、17：00締めでよろしいでしょうか？そもそもスタートも合わせなければなりませんか？

山本会長：　同時刻にしなくてもいいと思います。臨時総会は、お昼から開催ですので一日借りなくてもいいぐらいです。こちらのほうは、机等は並んでいますか？

東部組織：大倉理事　こちらは並んでおります。

学術地区会選出：春田理事　疋田さんから、託児所の時間は９：30～17：00までと聞きました。

東部組織：大倉理事　では、問題ありませんね。使わないときには、役員の休憩所としてご利用ください。大会組織図（案）ですが、今回の案には問題がありましたので、また役員の方と相談して決めていきたいと思います。総会の議長を西部と中部から選出してください。よろしくお願いします。ひとつ質問があります。アナウンサーは、女性でなければならないでしょうか？

山本会長：　女性でお願いします。

東部組織：大倉理事　懸垂幕は、70cm幅で４本掲示可能です。MAXで90cmと70cmのコンビネーションでいけます。横断幕は、９mだそうです。それは作成できますか？横断幕なら９mで70cmか90cm。懸垂幕だと180cmの70cmか90cm。それもまたご相談させてください。結構広いので好きに作成できると思います。４月に本番の下見に行かせていただきます。私を含めて３人程行かせて頂きたいのですが、学術の春田さんと総務の川守さんご同行いただけますか？よろしくお願いします。私の都合で、火曜日、金曜日、土曜日の午後にしていただきたいのですが。曜日の希望がありましたら、あとでお教えください。

総務：川守理事　早めなら都合がつきます。

東部組織：大倉理事　よろしくお願いします。

山本会長：　スライドは、会場でかりるのですか？

東部組織：大倉理事　スライドは会場で借ります。ただ画面比が16：９になりますので、ご了承ください。

中部組織：樽松理事　ステージ大きくないですか？

東部組織：大倉理事　前回の沼津市立さんがこの大きさでやっていました。会場下見のときに確認してきます。マイクも見積もりを取っておきます。ステージは９枚でも可能のような気がしますが、これも下見のときに確認してきます。

山本会長：　下見で確認して、必要な備品を確認してください。組織図も大まかで決まっていますね。東部地区の応援の人材も入っていますか？

東部組織：大倉理事　県の役員だけです。足りないところは、これから依頼します。

山本会長：　動ける若手がほしいですね。

東部副会長：大須賀副会長　早い時間に人手が欲しいなら、私のところから４人ほど行かせます。地元がいますので、なんとかなると思います。

中部組織：樽松理事　坂口さん、人材をだしてもらえませんか？

企画調査地区会選出：阪口理事　はい。わかりました。

山本会長：　東部地区の協力も得られました。それでは、プログラムは、時間やセッションの変更と会場のところは下見でステージ等の確認をしてもらいます。４月にまた理事会で出してもらいます。決を採ります。

理事会承認の採決します。
反対　０名　保留　０名　賛成16名　全会一致で承認されました。

山本会長：　ではよろしくお願いします。

山本会長：　不動産売却についてです。中部副会長から報告がありましたが、鷹匠の旧事務所を購入したいという方がありました。その件についてです。

中部副会長：松本副会長　600,000円となっていますが、手数料を払いますから手元に残るのは、もっと少なくなりますよね。

山本会長：　もう一箇所くらい見積もりとってみますかね？ベストホームが買い取るのですか？

中部副会長：松本副会長　ベストホームが買い取ると言っています。見積もりを取ると言っても、買ってくれるところがない状態ですので。

西部副会長：高橋副会長　数年買い手がない状態でしたからね。

山本会長：　第一不動産に聞いてみて、他に買い手がない状態ならここに売ってしまうのがいいかもしれません。すぐに返事は必要ですか？

中部副会長：松本副会長　そんなに急がないと思いますが、出来たら早いほうがいいと思います。

会計：栗田理事　ちなみに、この鷹匠マンションの維持管理費は、年間186,000円かかっています。

山本会長：　火災保険も入っていますよね。電気ガス水道は止まっています。

東部副会長：大須賀副会長　それだと、年間200,000円かかっていることになっていますね。

西部副会長：高橋副会長　600,000円だろうが、一刻も早く売却したほうが良いと思います。

山本会長：　県からも遊休財産額として言われています。理事会の承認を取っておき、第一不動産に妥当かどうか聞いておきます。

西部副会長：高橋副会長　年間200,000円の損失が出ていると思えば、売却の方向でいいと思います。

山本会長：　売却先が見つかったということで、話を進めていく方向で承認を取りたいと思います。

理事会承認の採決します。
反対　０名　保留　０名　賛成16名　全会一致で承認されました。

中部副会長：松本副会長　会長、第一不動産に聞いていただいてもよろしいですか？

山本会長：　聞いてみます。

総務：川守理事　売却して骨密度測定装置買えませんかね？

総務庶務：海野理事　中古なら買えるかもしれませんね。

西部副会長：高橋副会長　それがあれば大きいですね。貸し出し用で。

山本会長：　第一不動産に聞いて、あとは、会計や税理士に確認して進めていきたいと思います。

総務：川守理事　学術大会の参加費で、会員が1,000円で賛助会員が3,000円です。その3,000円が一人なのか一社なのかを理事会で決めると会長がおっしゃいましたけど、どうされますか？

山本会長：　会告に非会員がなかったです。入れておいてください。

西部副会長：高橋副会長　正会員1,000円、賛助会員3,000円、非会員3,000円なのですが、問題ではないのですが、メーカーに一社に対して3,000円なのかメーカーから来てくれた方一人に対して1,000円なのかを決めたいです。

山本会長：　前回は、４～５人東芝さんが来ました。一社3,000円を頂きました。賛助会員も会員なので、一人1,000円もらうのがいいかと思います。メーカーさんは、広告費も出して頂いているのですよね。

総務：川守理事　学術大会でもお世話になっています。

山本会長：　なにかご意見ありますか？では、決を採りたいと思います。一社3,000円とするか一人1,000円とするか多数決で決めます。

一人1,000円　11名　　一社3,000円　５名

これにより賛助会員は、一人1,000円となりました。

山本会長：　実習生は無料です。

監事：窪野　先ほどの不動産売却の件ですが、会員にはどういうアナウンスをするのですか？

監事：深澤　お金が絡むことなので、しっかりやらないといけないと思います。

山本会長：　調べましたら、経理規定の固定資産の譲渡及び担保の第32条に、固定資産の譲渡及び担保の設定については、総会の承認を得るものとするとありますので、鷹匠マンションの売却の件は第三号議案となります。こちらの承認を取りたいと思います。

理事会承認の採決します。
反対　０名　保留　０名　賛成16名　全会一致で承認されました。

中部副会長：松本副会長　この件にかんして相手側の方に確認を取ってみます。すぐに売却できないので、それだったら要らないと言われても困りますから。

編集：山本理事　はがき等の準備がありますので、これが第三号議案になるのなら、ある程度形にしていないといけないです。たとえば、会員に向けての第三号議案の文章をどなたが担当するのかなどです。

中部副会長：松本副会長　こちらから連絡して、来週までに回答をもらうようにします。その結果を山本会長にお伝えします。

編集：山本理事　会長から、この件の原稿を頂くことでよろしいですか？

山本会長：　わかりました。

総務：川守理事　これが第三号議案になるなら、第四号議案でその他になるのですね。

西部副会長：高橋副会長　式次第も変わりますね。

山本会長： 他に無ければ、これで第４回理事会を終了したいと思います。みなさまお疲れ様でした。

議長の閉幕の挨拶により会議が20：55に終了しました。

議事録作成者　海野 泰宏

平成30年度　静岡県放射線技師会事業計画（案）

開催予定日	平成30年度静岡県放射線技師会事業計画	開催日	平成29年度静岡県放射線技師会事業経過
平成30年		平成29年	
	医療被ばく相談【常設】		医療被ばく相談【常設】
4月		4月	
21日	第1回理事会	22日	第1回理事会
5月		5月	
12～13日	第1回業務拡大に伴う統一講習会(中東遠総合医療センター)	13～14日	第1回業務拡大に伴う統一講習会(西部)
27日	第7回（公社）静岡県放射線技師会定時総会	28日	第6回（公社）静岡県放射線技師会定時総会
27日	第23回静岡県放射線技師学術大会	28日	第22回静岡県放射線技師学術大会
6月		6月	
2日	**第79回（公社）日本診療放射線技師会定時総会**	2日	（公社）日本診療放射線技師会代議員研修会
16日	第73回超音波部会研修会	3日	**第77回（公社）日本診療放射線技師会定時総会**
23日	フレッシャーズセミナー（県技師会事務所）	10日	第70回超音波部会研修会
30日	第35回放射線技師のためのセミナー	10日	第1回放射線セミナー（西部）
		10日	第1回胃がん検診従事者講習会（西部）
		17日	フレッシャーズセミナー
		24日	第32回放射線技師のためのセミナー
7月		7月	
7日	第2回ワークバランス検討委員会勉強会	1～2日	第2回業務拡大に伴う統一講習会（中部）
21～22日	第2回業務拡大に伴う統一講習会（静岡県立総合病院）	28日	ジャーナルVol.27　No.1発行
27日	ジャーナルVol.28　No.1発行		
8月		8月	
25日	第2回理事会	26日	第2回理事会
9月		9月	
21～23日	**第34回日本診療放射線技師学術大会（山口）**	10日	第38回静岡ふれあい広場
未定	第39回静岡ふれあい広場	22～24日	**第33回日本診療放射線技師学術大会（北海道）**
未定	第30回乳腺画像部会研修会	30日	第29回乳腺画像部会･第1回ワークバランス検討委員会勉強会 合同研修会
		30日	第1回放射線セミナー（中部）
		30日	第1回胃がん検診従事者講習会（中部）
10月		10月	
13～14日	第3回業務拡大に伴う統一講習会（沼津市立病院）	14日	第71回超音波部会研修会
20日	第74回超音波部会研修会	15日､22日	第3回業務拡大に伴う統一講習会（西部）
初旬	第1回放射線セミナー（中部）	21日	東部地区ふれあい広場
初旬	第1回胃がん検診従事者講習会（中部）	28日	第7回静岡ＭＲＩ技術研究会
未定	東部地区ふれあい広場		
未定	第9回静岡ＭＲＩ技術研究会		
未定	第1回放射線セミナー（西部）		
未定	第1回胃がん検診従事者講習会（西部）		

11月	
10日	第１回胃がん検診従事者講習会（東部）
10日	第１回放射線セミナー（東部）
17日	秋季公開講演会
17～18日	**第11回中部放射線医療技術学術大会（富山）**
30日	ジャーナルVol.28　No.2発行
未定	第50回アンギオ部会研修会
未定	平成30年度原子力緊急時災害対策研修会
未定	可美公園まつり2018（西部地区　健康ブース）
12月	
１日	第3回理事会
８日	第12回医療安全セミナー
23～24日	第17回静岡県マンモグラフィ撮影技術講習会
未定	第4回業務拡大に伴う統一講習会（西部or中部）
平成31年	
１月	
12日	新春公開講演会（第27回アール祭）
19日	第36回放射線技師のためのセミナー（管理士部会）
26日	第2回放射線セミナー（東部）
26日	第2回胃がん検診従事者講習会（東部）
未定	第5回業務拡大に伴う統一講習会（西部or中部）
２月	
３日	**第60回東海四県放射線技師学術大会（愛知）**
16日	第75回超音波部会研修会
22日	第4回理事会
未定	第4回静岡県デジタルマンモグラフィ講習会
３月	
２日	中部地区総会
２日	第2回放射線セミナー（中部）
２日	第2回胃がん検診従事者講習会（中部）
２日	西部地区総会
２日	第2回放射線セミナー（西部）
２日	第2回胃がん検診従事者講習会（西部）
２日	東部地区総会
16日	平成30年度 静岡県放射線技師研修会
16日	第51回アンギオ部会研修会
16日	第10回静岡県MRI技術研究会
22日	ジャーナルVol.28　No.3発行

11月	
４～５日	**第10回中部放射線医療技術学術大会（岐阜）**
11日	第１回胃がん検診従事者講習会（東部）
11日	第１回放射線セミナー（東部）
18日	秋季公開講演会
24日	ジャーナルVol.27　No.2発行
25日	第47回アンギオ部会研修会
25日	平成29年度原子力緊急時災害対策研修会
26日	可美公園まつり2017（西部地区　健康ブース）
12月	
２日	第3回理事会
９日	第11回医療安全セミナー
３日、10日	第4回業務拡大に伴う統一講習会（中部）
９日、10日	第16回静岡県マンモグラフィ撮影技術講習会
未定	超音波検査基講習
平成30年	
１月	
13日	新春公開講演会（第26回アール祭）
21日、28日	第5回業務拡大に伴う統一講習会（東部）
20日	第34回放射線技師のためのセミナー（管理士部会）
27日	第2回放射線セミナー（東部）
27日	第2回胃がん検診従事者講習会（東部）
２月	
４日	**第59回東海四県放射線技師学術大会（静岡）**
11日	第3回静岡県デジタルマンモグラフィ講習会、 第59回デジタルマンモグラフィ品質管理講習会
23日	第4回理事会
24日	第72回超音波部会合同研修会
３月	
３日	西部地区総会
３日	第2回放射線セミナー（西部）
３日	第2回胃がん検診従事者講習会（西部）
３日	東部地区総会
３日	中部地区総会
３日	第2回放射線セミナー（中部）
３日	第2回胃がん検診従事者講習会（中部）
17日	3会合同研修会（第49回アンギオ部会研修会、第8回静岡県MRI技術研究会、平成29年度 静岡県放射線技師研修会）
23日	ジャーナルVol.27　No.3発行

太字の事業は、日本放射線技師会主催事業・　は土曜日・　は日曜・祭日

行事予定カレンダー

（平成30年4月～7月）

4 月			5 月			6 月			7 月		
1	日		1	火		1	金		1	日	
2	月		2	水		2	土	第78回(公社)日本診療放射線技師会定時総会	2	月	
3	火		3	木	憲法記念日	3	日		3	火	
4	水		4	金	みどりの日	4	月		4	水	
5	木		5	土	こどもの日	5	火		5	木	
6	金		6	日		6	水		6	金	
7	土		7	月		7	木	第5回 常任理事会(事務所)	7	土	第2回 ワークバランス検討委員会勉強会
8	日		8	火		8	金		8	日	
9	月		9	水		9	土		9	月	
10	火		10	木	第3回 常任理事会(事務所)	10	日		10	火	しずおかジャーナル編集委員会(二校)
11	水	第1回 常任理事会(事務所)	11	金		11	月		11	水	
12	木		12	土	第1回 業務拡大に伴う統一講習会(中東遠総合医療センター)	12	火		12	木	第7回 常任理事会(事務所)
13	金		13	日	第1回 業務拡大に伴う統一講習会(中東遠総合医療センター)	13	水		13	金	しずおかジャーナル編集委員会(最終確認)
14	土		14	月		14	木		14	土	
15	日		15	火		15	金		15	日	
16	月		16	水		16	土	第73回 超音波部会研修会	16	月	海の日
17	火		17	木		17	日		17	火	
18	水		18	金		18	月		18	水	
19	木		19	土		19	火		19	木	
20	金		20	日		20	水		20	金	
21	土	第1回 理事会	21	月		21	木	第6回 常任理事会(Web会議)	21	土	第2回 業務拡大に伴う統一講習会(静岡県立総合病院)
22	日		22	火		22	金		22	日	第2回 業務拡大に伴う統一講習会(静岡県立総合病院)
23	月		23	水		23	土	フレッシャーズセミナー	23	月	
24	火		24	木	第4回 常任理事会(Web会議)	24	日		24	火	
25	水		25	金		25	月		25	水	
26	木	第2回 常任理事会(Web会議)	26	土		26	火	しずおかジャーナル編集委員会(初校)	26	木	第8回 常任理事会(Web会議)
27	金		27	日	第7回(公社)静岡県放射線技師会定時総会 第23回静岡県放射線技師学術大会	27	水		27	金	しずおかジャーナル vol.28 NO.1 発行
28	土		28	月		28	木		28	土	
29	日	昭和の日	29	火		29	金		29	日	
30	月	振替休日	30	水		30	土	第35回 放射線技師のためのセミナー	30	月	
			31	木					31	火	

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

編集後記

＊今号を持ちまして私が編集委員長を務める最後のジャーナルになります。原稿を作成して頂いた多くの役員の皆様のお力添えでなんとか印刷物の形に取り纏めることができました。また、編集委員の皆様にも献身的に活動して頂き、大変ながらも充実した時間を過ごさせていただきました。２年間御協力ありがとうございました。来年度は編集委員となり、新しい編集理事をサポートしていきます。
（山本）

＊４年間の任期を終え最後の編集後記となりました。編集委員長はじめ皆さんとても良い方々で、楽しく作業できました。ありがとうございました。お役に立ったのかわかりませんが、多少は貢献できたかなと思っております。最後に一言。杉山君、一緒にセブンイレブンに行けなくなるのがちょっと寂しいです。これからも若手のホープとしてがんばってくださいね。
（市川）

＊今回のジャーナル発行において、あまり貢献できなかった。（反省！反省！）
（増田）

＊編集委員として４年が経ち、編集理事をはじめ委員の皆さんには大変お世話になりました。優しい先輩方と一緒にとても楽しく仕事をすることが出来ました。市川さんには、毎回セブンイレブンのコーヒーをご馳走になりました。本当にありがとうございました。もう２年任期延長となる予定ですので、今後も技師会の役に立てるよう頑張っていきます。
（杉山）

＊今年の５月で65才になります。次の目標は70才まで現役の技師を続けること。パートおじさんを続けながら、できることなら健康でいたいと思います。編集委員もしばらくは続けます。
（三輪）

＊職員健診で便潜血検査が陽性になってしまったので大腸内視鏡検査を受診してきました。やはり、前処置が大変ですね。トイレに何回も行くのでお尻が痛い（汗）。ヒリヒリして大変でした。内視鏡挿入時はS/Cを越えるところで少し痛みがありましたが、他は苦痛なく終了しました。結果はヒミツ。お尻を労わりながらの編集作業です。
（蒔田）

会誌「しずおかジャーナル」Vol.27　No.3　2018　　平成30年3月23日発行

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

事　務　所　案　内

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

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