

静岡県放射線技師西部地区会広報誌 Vol.66 2013.02.08

# SEIBU TIPS

磐田市大久保 512-3 TEL0538-38-5000 代表 寺田理希

## 平成 24 年度 第二回西部地区会勉強会

日時 平成 24 年 11 月 17 日(土) 14:15~16:45

場所 浜松商工会議所 10 階会議室 B+C

## 第二回西部地区勉強会

『腹部単純写真 ひとつの見方 -急性腹症の立場から-』

朝日大学歯学部附属村上記念病院  
放射線科 教授 桐生拓司 先生

今回は、“急性腹症”からみた“腹部単純写真”の話をさせていただきます。この世界は、胸部単純写真以上に深い世界と言えます。1895年(明治28年)11月8日、ドイツの物理学者ヴィルヘルム・レントゲン博士がエックス線を発見して以来、“単純写真”の時代が約80年続いたことになります。その間、“いにしえ”の賢人が提唱したさまざまな腹部単純写真関連のサイン/Signを最大限に活用し、臨床の世界に還元していくことが私たちの使命といえます。

はじめに、腹部単純写真の“ひとつの診かた”に触れ、腹部単純写真の可能性と限界に言及します。次に、急性腹症の中でも、最も問題となる、腸管関連の疾患について。“腸管の妙/七変化”と題して、話を進めます。つぎに、これまで提唱された、急性腹症に関連したさまざまな腹部単純写真および腹部CT関連の“Sign”を病態から理解することを主眼にお話します。最後に、落とし穴/Pit fallとして、“Medical mystery”と題して、われわれ人間に起こりうる“特異な異常”について述べます。内容は当日のお楽しみです。

限られた時間ですが、今後の臨床実践に結びつき、更なるスキルアップにつながるお話ができればと思っています。よろしくお願い致します。



桐生先生貴重なお話ありがとうございました。

## 第二回胃がん検診講習会

『浜松市胃がん検診の実態と今後』

医療法人松濤会 幸田クリニック

院長 幸田隆彦 先生

現在、市町村が実施しているがん検診は受診率が伸び悩んでいる。2012年のがん対策推進基本計画では胃がん検診について当面受診率 40%を目指すことになったが、その実態は 10-20%程度である。受診率が上がらない理由について、2011年6月の全国市区町村を対象としたアンケート調査で、『受診者が受けようという気持ちにならないこと』『検査方法がバリウムに限定されていること』といった回答が圧倒的多数を占めた。受診者が受けようという気持ちにならないのは、啓蒙不足もあるが、リスクに応じた理論的検診が行われず、最初から肉体的苦痛を伴う画像診断を中心とした検査をしてがんを見つけようとしている点が大きい。結果として、胃がん検診は従来から言われるように、費用対効果の悪い検診の代名詞となってしまっているのである。今後、ABC 検診などを効果的に利用して、ピロリ菌感染と萎縮性胃炎や胃がん発生のリスクを啓蒙し、検診受診者が自分自身の胃がんリスク発生リスクを理解した上で次の画像検診に移行するようなシステムの導入が必要となってくるであろう。

その ABC 検診であるが、全国的に既に導入している、またはこれから導入予定という自治体が増えてきている。一方で ABC 検診は胃炎の状態を把握する検査方法であり、胃がんの有無が判るものではないので、胃がん検診と呼んでよいのかを問題とする人もいる。その点を十分に周知しないと、ABC 検診だけを受けて、リスクの高い人がそれ以上の画像検診を回避してしまうという事態が起こりかねない。ABC 検診はリスクの高い人を抽出する方法であって、従来型の画像検診をその後に行わなければ癌の発見は出来ないことを肝に銘じておく必要がある。さらに、A 群(健康群)からの発がん、ピロリ菌除菌後に胃炎が改善した受診者をどう扱うかなど、現段階でクリアできていない問題点が複数存在する。それらによって ABC 検診の価値が下がることはないが、医師会が市町村から委託されて責任を持って検診を遂行してく上で、導入に向けて賛否両論があることは致し方ないことかもしれない。

そんな中、浜松市は 2011年4月より胃がん検診を従来の X 線検査と内視鏡検査の選択制を導入した。これにより、『受診方法がバリウムに限定されている』ために受けたくないと考えている受診者に対する受診率向上が期待できるようになった。それに併せて浜松医師会は、画像や検診者データをデジタル管理していく、独自の遠隔検診デジタルシステムを導入した。現在、胃がん内視鏡検診、乳がん検診、肺がん検診の大部分がデジタル化された検診で行われている。残念ながら胃 X 線については DR の導入が遅れている施設もあり、現在のところデジタル化の予定はないが、今後 DR 導入施設が多くなればデジタル化を検討していく必要が出てくるものと思われる。

導入初年度、胃がん内視鏡検診は浜松医師会内において 74 施設で行われた。中でも注目は経鼻内視鏡を行っている施設が多くなっていることである。経鼻内視鏡は従来の口から入れる内視鏡と違って、嘔吐反射が出にくく比較的楽に検査を受けられるため、それだけでも受診率の向上

が見込まれる。本年9月のアンケート調査から、参加施設の約8割が経鼻内視鏡に対応できる施設であることが判明した。

浜松医師会内の2011年度胃がん検診受診者はX線18357名、内視鏡8460名であった。どちらも住民検診を基本としており、職域検診は殆ど入らないので、年齢的な偏りは殆どないものと思われる。内視鏡検診の受診者の85%が60歳以上で、受診者の平均年齢は69歳であった。注目のがん発見率はX線が0.09%(17例)であるのに対して、内視鏡は0.54%(46例)であった。X線は従来から発見率が0.1%前後で推移しており、内視鏡が約5倍の発見率になるというのは、2003年より内視鏡検診を導入した新潟市のデータとも遜色のないものである。5倍というと随分な開きがあるように感じるが、従来から内視鏡はX線検査後の異常所見をチェックするゴールデンスタンダードとして位置していることからすれば、ある意味で当然の結果といえる。それなら内視鏡のみで検診を行えばよいという考え方もあるが、今後内視鏡検診受診者が増加の一途を辿ると、内視鏡を行うマンパワー不足に陥ることは容易に想像がつく。浜松市の国民健康保険被保険者数は40歳以上で約15万人おり、今後高齢化と共にその数は増加していくことが予想される。その4割である6万人を74施設で内視鏡で行うと仮定すると、一施設で800人超の内視鏡を行う必要が出てきてしまう。そういった意味でもX線との共存はきわめて重要であるが、一方でピロリ菌非感染の人を受診対象から除外するといった効率化を進めることも重要となる。

効率化といっても、現在のシステムに対して行うものと、10年・20年先を見据えて行うものがある。現在、40歳台、50歳台のピロリ菌保菌率は20-30%という報告もあり、まずは如何にその世代において保菌者を効率的に抽出し、画像検診と除菌治療をセットで行って将来の胃がんリスクを軽減できるかが大事と考えている。画像検診の情報のみならず、ABC検診の情報や除菌の情報を検診の一環として遠隔検診デジタルシステムのサーバー内に保管できれば、その世代がいずれ60歳台になったときに、ピロリ菌を保菌している人、ピロリ菌を保菌していたが除菌した人、ピロリ菌に感染したことの無い人に分けて検診を行うことができる。それが可能となるのはやはりABC検診である。ABC検診のようなリスク抽出型検診はリスク対象者が少ない集団になればなるほど、効率が上がってその効果を発揮する。その最たる例は肝炎検診であり、これは10年・20年先を見据えた効率化のよい例と思われる。

一方で、ピロリ菌保菌率の高い60歳台、70歳台、80歳台はやはり胃がん発生率も高くなる。新潟市のデータでも60歳以降の男性の胃がん発見率は1.0%を超えており、この世代は画像検診が最も有効に作用するところと考えている。そもそもピロリ菌保菌率の高い世代でABC検診をすることはあまり意味のあることではなく、最初から画像検診をすることで、胃がん以外の食道がんや他の病気が見つかる可能性も考え併せると、画像検診を行う意義は十分に見出せる。ピロリ菌に感染しているかどうかを判明することが意味のあることだとしても、その段階で除菌をして胃がん発生がどの程度抑制できるのかは甚だ疑問である。

これらの観点から、当面保菌率の高い60歳以上の世代には従来通りの画像検診(内視鏡・X線)を行い、保菌率の低い40歳台、50歳台にはABC検診を行ったうえでピロリ菌感染者に限定して画像検診を行っていき、10年後20年後はABC検診を主体とした検診に移行していくといった



二段階の検診システム(ハイブリッド型次世代検診構想)を考えており、その問題点や実現に向けての様々な障害を今後検証していきたい。



**寺田先生貴重なお話ありがとうございました。**

# レクリエーション

2012年10月19日に毎日ボールにて地区会恒例のボーリング大会が開催されました。参加人数は50名でした。

みなさん仕事の疲れも忘れ、楽しめたのではないのでしょうか。

## 《結果》

### 個人賞

- 優勝 タキザワ マサタケ（聖隷予防検診センター）／341点
- 2位 マツオカ チアキ（聖隷健康診断センター）／334点
- 3位 タカヤナギ ユウキ（聖隷健康診断センター）／309点

### とび賞

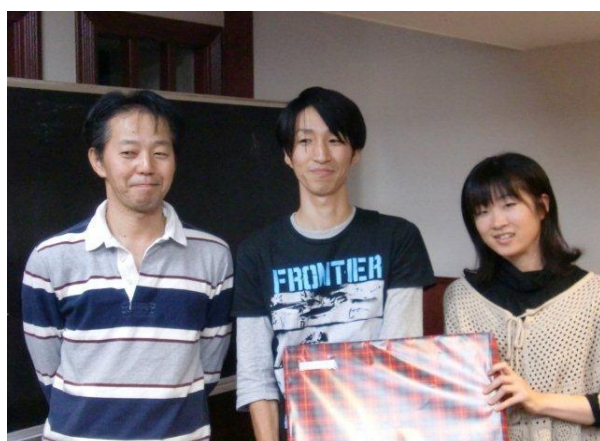
- 10位 イシイ メグミ（聖隷浜松病院）／274点
- 19位 アツミ ユタカ（聖隷浜松病院）／253点
- 30位 ハギワラ ユウゾウ（浜松医療センター）／224点
- 40位 スギムラ ヨウスケ（浜松医療センター）／212点
- ブービー賞 スズキ リョウ（浜松医療センター）／118点

### チーム賞

- 1位 聖隷健康診断センター
- 2位 聖隷浜松病院
- 3位 浜松医療センター

みなさまお疲れ様でした！

▼ボーリング大会の様子▼





## 第5回中部放射線医療技術学術大会

平成24年11月3～4日にアクトシティ浜松にて第5回中部放射線医療技術大会が開催されました。本会員の方々も多く参加され深い議論、発表があったと思います。その中で実際に発表された2名の方の感想をご紹介します。

### 第5回中部放射線医療技術学術大会(CCRT)参加報告

聖隷浜松病院 放射線部 松永卓磨

平成24年11月3日 - 4日にアクトシティ浜松で開催された第5回中部放射線医療技術学術大会に参加した。私は普段放射線治療業務に従事しているため、今学会は主に治療のセッションに参加していた。全国学会でも治療の演題数は多く盛り上がりを見せているところであるが、今学会も例外ではなく、分科会は会場に人が入りきれないほどの大盛況であった。私自身は受付をしており講演を聞けなかったのが非常に残念であったが、テーマがCone Beam CT(CBCT)ということもあり治療関係者だけでなく診断の方々も多く参加していたようであった。一般演題でも治療で37演題と発表数も多く、当院からも4演題発表しており、私も未熟ながら発表させていただいた。発表した演題名は「新しいRadiochromic Film Dosimetry Protocolの有用性」である。強度変調放射線治療(IMRT)の線量分布検証として行っているFilm Dosimetryは結果を得るまでに時間を要することや手技の煩雑さなどが欠点として挙げられるが、それら欠点を解消する新しいprotocolやソフトが開発考案されたのでそれらの評価を報告するという内容であった。高精度化している放射線治療において、精度管理の項目も増えてきており、それはすなわち業務の増加となる。そこで、必要十分な精度を担保しつつ業務の効率化を図れるかという観点が重要になり、如何に少ない作業で多くの情報を得るか、如何に作業を簡略化できるかを考えていく必要がある。今回の発表もその中の一環であり、当院からの他の発表もその考えに基づいているものであった。他施設からも似た視点からの発表があり、非常に参考になるものであった。

また、時には治療のセッションを抜け、同じ職場の方の発表や大学時代の後輩の発表を聞いて回った。職場の同期の発表もあったが、自身の発表時間と被っており聞くことが叶わなかったのが残念であった。やはり知っている人の発表を聞くことで単純に刺激を受けたし、一方で他のモダリティに対する知識の浅さを痛感もした。治療に関する知識を深め、さらに研究を続けていくことを思うと同時に、他モダリティの見聞を広める必要性を感じさせられた学会であった。



## 第5回 中部放射線医療技術学術大会に参加して

磐田市立総合病院 第1放射線診断技術科 安澤 千奈

昨年の平成24年11月3日から4日にかけてアクトシティ浜松にて、中部放射線医療技術大会が開催されました。

「未来のベクトルを考える放射線技術」という大会テーマのもと、会場では学生・大学の先生、病院勤務に携わる診療放射線技師、医療関係メーカー等が参加し驚くほどの人数に圧倒されました。

学生による発表は、今後の放射線診療の新たな展望を見出すものであり、臨床現場での放射線技師からの発表は、使用機器の経験・臨床応用等、即実践に結びつくものでありました。

メーカーの機器展示は、現在発売されている最新の装置を目の当たりに見てゆっくりと説明を聞く事が出来ました。

大会テーマに沿ったように目線の違った角度から、より充実した診療放射線技術に向けて盛んな発表が多数あり、貴重な経験となりました。

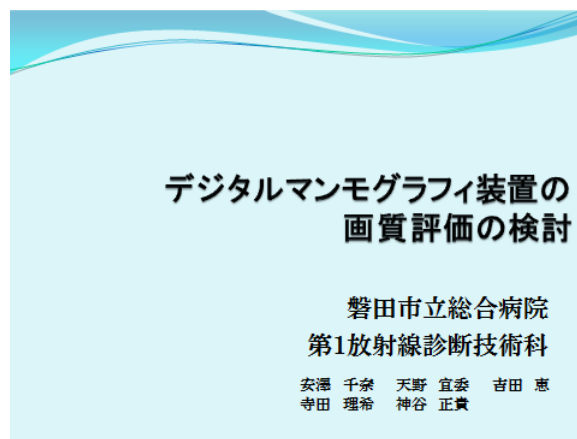
今回、地元での大会ということもあり軟X線装置の基礎的性能評価について発表をさせていただきました。

当日の発表は緊張したことしか覚えていませんが、参加できたことに喜びと今後の自分への課題を見出すチャンスになりました。

準備段階では夜遅くまで熱心に指導・助言をしてくれた上司、見やすいスライドの作り方をディスカッションし合う仲間がいて、とても心強く無事発表を終えることができました。

そして、当日発表を聞いた大学の先生がいろいろと助言してくださり、思ってもない新たなつながりもでき、とても感激しました。

まだまだ踏み出しの一步ではありましたが、今回の課題を生かして次につなげていこうと思います。



# 平成 24 年度 第 3 回西部地区勉強会開催のご案内

静岡県放射線技師西部地区会

会長 寺田 理希

拝啓

皆様におかれましては益々ご健勝のこととお慶び申し上げます。

この度、下記の要領にて第 3 回西部地区勉強会を開催させて頂きたいと存じます。

ご多忙とは存じますが、万障繰り合わせの上、ご出席下さいますようご案内申し上げます。

敬具

## 記

日時：平成 25 年 3 月 2 日(土)13:15 ～ 14:15

場所：浜松商工会議所 10 階会議室 B + C

浜松市東伊場 2-7-1 TEL 053-452-1111

## 第 3 回 西部地区勉強会

講演 『 原子力発電について 』

13:15 ～ 14:15

中部電力株式会社 静岡支店 原子力グループ

課長 朝比奈 信夫 先生

共催 静岡県放射線技師西部地区会

(公社) 静岡県放射線技師会

# 平成 24 年度 第 2 回放射線セミナー開催のご案内

静岡県放射線技師西部地区会

会長 寺田 理希

拝啓

皆様におかれましては益々ご健勝のこととお慶び申し上げます。

この度、下記の要領にて第 3 回西部地区勉強会を開催させて頂きたいと存じます。

ご多忙とは存じますが、万障繰り合わせの上、ご出席下さいますようご案内申し上げます。

敬具

## 記

日時：平成 25 年 3 月 2 日(土)14:30 ～ 15:45

場所：浜松商工会議所 10 階会議室 B + C

浜松市東伊場 2-7-1 TEL 053-452-1111

情報提供 『 造影剤の副作用とリスク管理について 』

14:30 ～ 14:45

第一三共株式会社 東海支店 造影剤担当

佐々木 達 先生

第 2 回 放射線セミナー

講演 『 急性腹症の診断におけるCTの位置付け 』

14:45 ～ 15:45

大阪府立急性期・総合医療センター 救急診療科

副部長 中森 靖 先生

共催 静岡県放射線技師西部地区会

(公社)静岡県放射線技師会

第一三共株式会社

# 会員の動向



## 施設移動

氏名	異動前	異動後
佐藤 好将	協立十全病院	医療法人弘遠会 すずかけヘルスケアホスピタル



## 退会

氏名	施設名
大羽 美里	聖隷予防検診センター



## 結婚

氏名	施設名
池田 安奈(旧姓：彦坂)	磐田市立総合病院

# 行事予定

開催日	内容
3月2日	第3回西部地区会勉強会

平成 25 年 2 月現在

## 編集委員

落合義隆 三浦祐揮  
名倉大樹 杉崎由美子  
遠藤嘉泰 渥美雄介  
内田千絵 江口幸民