

# 胃集検通信

〔日本消化器集団検診学会関東甲信越地方会機関紙〕1部頒布定価1,000円〔〒共〕

題字・黒川利雄先生

季刊 NO. 49

発行所 消化器集団検診学会  
日本東京豊島区西巣鴨1-9-3  
日関東(〒170-0001)発行兼編集者  
編集委員会

## 第56回地方会盛會、四提言の事業化を!

第56回日本消化器集団検診学会関東甲信越地方会は平成10年9月26日、全電通労働会館に於いて、多摩がん検診センター細井董三会長により開催された。当日も天候不順な気候であったが、各地からの参加者で会場は空席が見当たらない盛會になった。

◆一般演題18題と講演  
午前は一般演題18題の発表があった。①早期胃癌検診協会の山田弘徳演者は「胃腸間接撮影の描出能は直接撮影に劣っていない。」②自衛隊朝霞駐屯地地務室の下屋正則演者は「自衛隊での胃集検の成績と、胃癌発見の必要経費とその計算についても触れた。」③熊谷総合病院の遠藤正人演者は「検診例と非検診例を比較し、検診例はstageの早い症例が多く、予後も大きな差異がみられた。」④伊勢崎佐波医師会の倉繁徹演者は「読影医の個人評価を点数化した試み。」⑤練馬区医師会医療センターの今野重光演者は「対象区民27万人に対し胃がん検診受診率は5%、精検受診率27.4%で精度管理上問題がある。」⑥群馬県健康づくり財団の茂木文孝演者は「ペプシノーゲン法で、幽門前庭部の陥凹型早期癌が偽陰性になりやすい。」⑦東京都がん検診センターの志賀俊明演者は「高齢者の胃集検法としてペプシノーゲン法は有用な検査法。」⑧東京都がん検診センターの松本悟演者は「造影写真に異常を指摘され発見された早期食道癌。」⑨安房医師会病院の原久弥演者は「進行癌のまま16年間生存

した症例。」⑩癌研付属の半田仁彦演者は「内視鏡的粘膜切除によって救命可能な癌の発見だけでなく、クオリティ・オブ・ライフにも貢献できた。」⑪神奈川県厚木病院の村西久幸演者は「日本消化管撮影研究会が実施した実態調査では、微小な病変を発見しようとして、間接胃腸造影の枚数を、撮影体位、撮影順序など変化がみられる。」⑫神奈川県労働衛生福祉協会の小玉光也演者は「二重造影主体の撮影。」⑬癌研付属病院の松本史樹演者は「直接撮影での病変描出のための360度3回転、16枚撮影法。」⑭社会保険中央総合病院の奥田圭二演者は「偽陰性例の64%がX線写真での描出不良。」⑮代々木病院の小野寺礼子演者は「胃X線写真と内視鏡検査の比較。」⑯日本健康倶楽部千葉支部の日原俊彦演者は「使用バリウムの適量性。」⑰東京都がん検診センターの齋藤弘巳演者は「発泡剤をバリウムで飲用させる効果。」⑱多摩がん検診センターの菊地好子演者は「胃集検品の品質管理。」⑲各研究報告があった。午後から、東京都がん検診センター西沢護先生の「胃癌の自然史」の特別講演、と亀田総合病院附属幕張クリニック土井偉章先生

の「消化管撮影の質的向上を求めて」の教育講演があった。◆胃がん検診を継ぐ者は、続いて、49号の特集とした今学会のメインともいえるべきシンポジウム「胃集検における後継者育成の現状と問題点」が、癌研付属病院の馬場保昌先生と東京都がん検診センターの小沢元美先生の座長で開かれ、各シンポジストより発表があった。その後、神奈川県労働衛生福祉協会海老根精二先生より指定発言、早期胃癌検診協会同会中央診療所市川平三郎先生より特別発言があった。◆三委員会と一部会設置の提言  
第56回学会の特徴として、演者や座長より関東甲信越地方会の今後の事業活動にとり、極めて重要な示唆があったことを挙げなければならぬ。

一つは、一般演題⑩の群馬県健康づくり財団今井貴子座長の「ペプシノーゲン検査法検討委員会設置」の提言である。今井貴子座長は「胃がん検診に関しては、『胃がん検診の品質管理』の各研究報告があった。午後から、東京都がん検診センター西沢護先生の「胃癌の自然史」の特別講演、と亀田総合病院附属幕張クリニック土井偉章先生

二つは、同じシンポジウムの海老根精二指定発言者からの「技術に対する下部消化管造影研修も十分行われていない現状で、既に放射線技師が各施設で下部消化管造影を行っている。このことから事故等の不測の事態が発生しないとも限らない。それに対処する法的問題等の検討委員会の設置と、下部消化管造影技術研修会の開催を急ぐよう」提案があった。四つは、超音波検査に携わる放射線技師会より、関東甲信越地方会に超音波

検査の会員を増やし、超音波部会を組織するよう意見が出された。◆次回山崎寛一郎会長メッセージ  
閉会には、埼玉県医師会加部吉男先生より、次回山崎寛一郎会長のメッセージが読み上げられた。「今回の第57回日本消化器集団検診学会関東甲信越地方会は、平成11年3月6日(土曜)浦和市にある県民健康センターで開催いたします。当日は、特別講演を「今後の消化器がん検診について考える」と題して、医師の立場で、東北大学医学部長久道 茂先生に、行政の立場から、厚生省老人保健課の西山課長にご講演頂くことになっております。是非、各県から多数の先生方に、ご参加いただきますようお願い致します。終わりに第56回日本消化器集団検診学会関東甲信越地方会の開催、運営にご尽力賜りました、多摩がん検診センターの先生方に心から感謝申し上げますと共に、次回も埼玉県医師会として精一杯努力いたしますこととお誓い申し上げます。」

透視台  
萎縮性胃炎は、年齢からくる一種の胃粘膜が萎縮して薄くなる疾患のことです。歳をとると多くの人は萎縮性胃炎になり、萎縮性胃炎から胃癌になる可能性があるといわれています。血液中に「ペプシノーゲン」という消化酵素の元になる物質があり、その殆どは胃粘膜から分泌され、ごく僅かが血液にも含まれるので、少量の血液検査で胃粘膜の萎縮度を測定できます。この方法が胃癌検診に用いられています。しかし、東京医大電大浦病院ペプシノーゲン研究班より、手術前の進行癌や早期癌患者を対象にペプシノーゲン検査法を行ったところ、高齢者に多い分化型癌では癌の認識は約61%、未分化型癌では41%に過ぎず、若年層に多い癌を半分近く、場合によってはそれ以上見落とすと、臨床検査結果の発表があり、欠陥が明らかになりました。ペプシノーゲン検査で「陰性」だから、胃癌の心配はないと信じてはだめで、また、半分近くが「陽性」になるので、改めてX線検査か内視鏡検査を受けることになり、検査は二度に費用も二重になります。ペプシノーゲン検査を全面的に否定しているわけではありませんが、現時点では胃癌検診にペプシノーゲン検査だけで十分とはいえません。マスコミなどの報道により一般には、ペプシノーゲンによる胃癌検診は万全であるかのように受け止められています。X線検査なら施設による検査技術の差があるとはいえず、ペプシノーゲン検査よりは高い確率で癌の存在を診断でき、費用も安く済みます。ペプシノーゲン検査とX線検査または内視鏡検査を同時に施行することが本筋だと思えます。(海老根精二)

### 視点

#### 標準撮影方式はこのままでよいか

代表世話人代行  
癌研究会附属病院内科部長

丸山雅一

最近、高濃度低粘性のバリウムが流行して、直接X線撮影でも、直

このバリウムを日本で最初に使った一人ではないかと思えます。しかし、それはすでに十年以上も前のことです。このバリウムの

たものであり、その目的は二重造影法専用ということになっていました。日本とは異なる。北米ではひとつの検査のなかで粘膜炎や充盈法、そして二重造影法を組みあせて検査が完成するという思想がありません。二重造影法以外の検査法はシングルコントラスト法と呼び、両者の

体位変換によって粘膜炎を洗浄してバリウムの附着を良くするためには、その量が多いほどいいにきまつています。日本においては、充盈法に要するバリウムの量との絡みで一〇〇w/w三〇〇〜二百五十ミリリットルを使うようになりました。

これだけの量が検査を行つていられる間に胃内に存在すればなんとなかなるでしょうが、体位変換すればその度にバリウムは十二指腸に流れてしまいます。また、これを防ぐとすれば、今度は、思い切つた体変換ができなくなります。胃角部から幽門輪までのバリウムの附着は極端に悪くなり、また、十二指腸球部を評価できる画像が少なくなり、事実、癌研病院で技師達が撮影した画像にはその兆候が現れていました。

集団検診では高濃度低粘性の使用をどのように考えるべきでしょうか。少なくとも、現在の七枚撮影法と撮影体位はこのバリウムにはなじまないと思えます。充盈法は評価できません。これは確かです。このことひとつをとっても現状の標準撮影方式は変更しなければならぬでしょう。

私が憂慮するのは、長い間標準化されてきた撮影法の根幹が現在すでに崩壊していることであり、また、そのことを消化器集団検診学会が問題にしていないことです。これまでとコンセプトがまったく異なるバリウムを使用することになれば、検査の精度管理についても新たな視点からの見直しが必要でしょう。我々の関東甲信越地方会でもこの問題を真剣に考えてみようではありませんか。

検査とX線検査または内視鏡検査を同時に施行することが本筋だと思えます。(海老根精二)

技術の日立  
これからは



スーパーアイランドです。 HITACHI

検診車へヨコ積みするときでも「60cmの映像系タテスライド」・「逆傾斜45°」と機能を大きくし、さらに「映像系のヨコスライド」を装備して天板のスライドをなくしました。「設置スペースが絶対的に狭い検診車にスペース効率良く搭載でき、しかも検診効率を良くし画質を向上させる。」

この日立のコンセプトをさらにきつめたのが「スーパーアイランド」です。

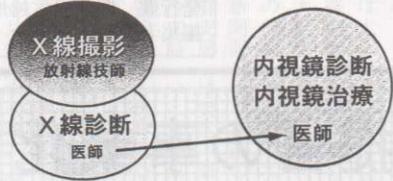
胃集団検診用X線装置  
TU-MA5N

株式会社 日立メディコ

〒101 東京都千代田区内神田1-14日立新倉橋別館 ☎(3)3292-8111(代表) ●北海道(札幌)261-5651 ●東北(仙台)221-6311 ●東関東(千葉)25-5321 ●北関東(大宮)643-1487 ●東京293-1651 ●官公需294-3857 ●東京西(八王子)44-1631 ●横浜311-5601 ●静岡55-5271 ●名古屋571-9106 ●京滋(京都)256-3092 ●大阪312-8091 ●堺21-9385 ●神戸241-8181 ●中国(広島)221-2327 ●四国(高松)51-4508 ●九州北(福岡)713-5115 ●九州南(鹿児島)23-5271

上部消化管検査への医師の関心度の推移

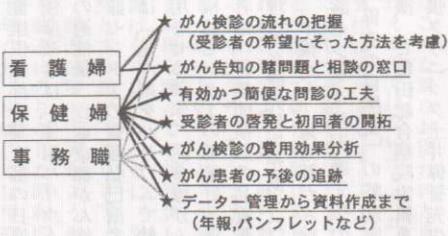
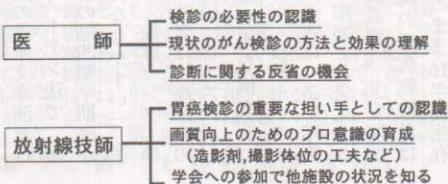
- ◎ 大学教育の場の変遷
- ◎ 技術の習得の難易度
- ◎ 画像記録の違い(見逃しの恐怖)
- ◎ 機器の経済性



検診に携わる医師の業務

- 間接撮影担当** 消化器科医師 4名  
ダブルチェック方式
- 精密検査担当** 消化器科医師 7名  
X線診断・内視鏡・外来
- 症例検討会** 2回/月  
病理医・消化器科医師・  
研修医・放射線技師・  
看護婦・保健婦・実地医家

検診の精度管理とシステムへの参加



胃集検における後継者育成の現状と問題点

横浜市立市民病院がん検診センター

今村 清子

「専門医でさえ「日本で胃がんが少なくなった」と思っている人がいる。それは全くの間違いだ。「胃がんは増えている。胃がんで死ぬ人が少なくなったのだ」。

マスコミでも「日本で胃がんによる死亡が減ったのは、塩分の摂取量が減ったからだ」と言っているが、本当はこの会場にいる皆さんが体を張って胃集検をやったからだ。今、「遺伝子治療」が新聞にも取り上げられ、「遺伝子治療でがんが治る」かのように言われているが、「治るか治らないか」はこれから何年も後の話だ。しかし、日本で胃癌による死亡が減ったというのは事実だ。それをやっていたのはここにいる我々なのだ。胃がんの早期発見が如何に必要か、必ずわかる時代が来る。そのときに胃がん検診がだめになってはいけません。

最後に特別発言された市川平三郎先生の言葉が、シンポジウムを締めくくった。

「検診に携わる医師の業務」

当施設では、図2に示すように、消化器内科の医師4名が間接撮影担当でダブルチェック方式により読影している。さらに、これらの医師も含め7名の医師が精密検査担当となり、直接X線の診断、内視鏡検査、結果報告外来などを行う。また、発見がん症例のほとんどは月2回の症例検討会に提出され病理医、消化器内科医師、研修医、放射線技師、看護婦、保健婦、近隣の実地医家などの参加のもとに間接

保健婦、看護婦、事務職などのスタッフの仕事の内容を把握し、効率の良い有意義な検診を考えていかなければならない。したがって、最新の医学情報をもとにした指導的立場の意見を提供することが必要である。

図3にはそれぞれの立場でのシステムへの認識を示してある。これらを総合して医師の後継者育成を考えたとき、医師自ら読影能力を高める努力をすることが必要である。放射線技師には、内視鏡では十分観察できないような部位(例えば、胃体部後壁など)の目が覚めるようなX線画像を提供してもらうこと、他のスタッフには、がん発見率の高い集団の集約や検診のスムーズな流れの考慮、検診成績の資料の迅速な提供などに協力してもらう必要がある。

シンポジウム「胃集検における後継者育成の現状と問題点」

集検への情熱を育てる

(財)茨城県総合健診協

斉藤 洋子、福富 久之

昭和58年度より老健法に基づき実施されてきたがん検診は平成10年4月から一般財源化されるに伴い法的根拠を失った。かつては上部消化管検査法の主役であった胃透視撮影は、今では上部内視鏡検査にその座を譲り、手術前に内視鏡検査を補完する精密検査として実施されている程度である。しかし胃集検の分野では、間接胃透視撮影法は胃癌根絶までは欠くことのできない方法と考えている。救命可能な胃癌を発見するために高い制度を維持していくことが必要なのは言うまでもない。そのために(財)茨城県総合健診協会が取り組んでいる事柄について述べていく。

茨城県での施設検診以外の検診体制は、県北の日立メデイカルセンター、読影医師の育成や読影制度を保つために毎年1回胃がん読影研究会を開催している。該年度の検診実績

表1 (財)茨城県総合健診協会における読影形式

ダブルチェック(同時、異時) 1回:約250人  
性、年齢、受診歴、前年度所見等読み上げあり。

平成9年度胃がん検診読影実施状況

読影回数	検診人員 101,629人			計
	内部医師A	内部医師B	外部医師	
同時	154	95	63	312
異時	48	19	137	204
計	202	114	200	516

表2 読影医師年齢分布

年齢	1998.9現在	
	人数	割合%
30歳代	1	2.2
40歳代	20	44.4
50歳代	11	24.4
60歳代	10	22.2
70歳代	3	6.8
計	45	100.0

平均年齢 52.9±10.88歳

表3 読影医師経験年数分布

経験年数	1998.9現在	
	人数	割合%
~1年	6	13.3
~5年	5	11.1
~10年	7	15.6
~15年	9	20.0
~20年	7	15.6
20年以上	11	24.4
計	45	100.0

平均年数 13.5年

表4 読影医師フィードバック提示内容

- ○○○ 先生
- 1) 読影回数 回(同時 回:異時 回) 2) 読影件数 件
  - 3) 発見癌数 件 4) 発見癌症例番号 5) 判定5で癌以外症例番号
  - 6) 発見進行癌前年度読影状況 件 関連症例番号

表5 茨城県における胃がん検診読影判定基準

判定基準	不確定所見	確定所見
0 読影不能。		
1 全く異常のないもの。		
2 軽度の異常を認めても、精検は不要と判定したもの。		
3 病変の存在を疑い精検を要すると判定したもの。確実に存在する良性疾患であると判断しても治療目的を含め精検を要すると判定したもの。	不確定所見	
4 病変を確実に指摘でき悪性を疑い精検を要すると判定したもの。		確定所見
5 病変を確実に指摘でき悪性を非常に強く疑うと判定するか、確実に悪性であると判定したもの。		確定所見

悪性を疑う程度は5>4>3で強くなる。

他、前年度受診者からの発見進行癌症例等の検討を行っている。偽陰性症例は判明するたびに読影担当医師にフィルムを提示し、発見癌症例は粘度毎にフィルムにして読影室で供覧できるようにしている。さらに学会認定取得を推進し学会参加の支援を行っている。

医師会と県の主催により年3回の茨城県早期胃・大腸癌研究会が実施されているが、これを共催し、これを集検から発見された癌症例の提示も行うとしている。

平成7年度からは読影医師間の要精検率のばらつきを改善、要精検者からの癌発見率を向上させる目的で、年度

読影の際に病変を指摘できる読影力がなければ良い写真は撮影できない。そのため、撮影担当者である技師に対しては、平成7年1月より週1~2回のレン

毎の読影件数、発見癌数、発見癌症例番号、発見進行癌前年度読影状況と関連症例番号、判定5で癌以外の症例、要精検率、5、4、3の判定割合などの読影結果を各自にフィードバックするようにした。(表4)。

提示されたフィルムを読影判定基準(表5)に従って、的確に所見を判読することは学問的裏付けが必須であり、こうした作業は楽しいとも言える。

技師に対して

一方、提示フィルム提供者である撮影担当者の技術はフィルムに直接反映される。技師には質の良い写真を撮影してくれるよう要求されているが、個人の熱意だけではできない。読影医師同様に、撮影したフィルムの結果がフィードバックされてはじめて撮影力の向上につながる。継続の力となる。

トゲン読影検討会を実施し、検診発見癌のフィルムの見直しを行いながら、フィルムの評価、読影分析を行っている。撮影時には必要に応じて追加撮影をするように指導しており、読影検討会では追加撮影の有無、有効であったか無効であったかの評価も併せて行なっている。内視鏡検査が協会で実施されていた場合は内視鏡フィルムとの対比、マクロ、ミクロ標本との対比なども行い、胃癌発生率の基本的事項を網羅し読影力を養

表6 要精検率の変化と要精検者からの癌発見率

年度	要精検率% 平均±S.D.	変動係数 %	要精検者からの 癌発見率%
6年度	13.3±5.03	37.8	0.98
7年度	13.1±5.19	39.6	1.01
8年度	10.8±4.20	38.9	1.19
9年度	10.3±2.51	24.4	1.28

いながら撮影技術の向上に努めている。また、撮影後のフィルムに愛着と責任を持たせるために平成10年12月より胃透視に従事する技師全員にコードをつけ、撮影時にフィルム上にコード番号をあらかじめ入れ、読影の際も見直しの際も読影者が明確にわかるようにし、フィードバックに役立っている。

さらに平成9年度からは事前技師チェックを取り入れ、判定4あるいは5相当と判断したものは黄色やピンクの付箋を付け読影に回しており、医師の読影判定結果を技師へ返却している。技師が4、5相当の判断をして外部医師判定が3にな

なつたときは、必ず内部医師が同フィルムの再チェックをし、事前技師チェックの判定を出している。(財)茨城県総合健診協会の技師25名中14名が胃透視撮影に従事しており、うち12名が読影検討会に出席し研鑽を積んでいる。

医師と研師へのフィードバックを開始した前後を比較すると平成8年度より要精検率は低下し、要精検者からの癌発見率は上昇している。また、要精検率の変動係数で見ると平成8年度は24.4%と低下しており、読影のばらつき改善傾向が認められている。(表6)。

一方、判定3、4、5からの癌発見率をみると、判定5からの癌発見率は上昇しており、読影への興味喚起、精度向上に効果が見られている(図1)。

フィードバックを支えるシステム  
要精検者の精検受診率と精検受診者の追跡管理で大きく異なってしまうことから、これらの情報取捨作業が極めて重要である。たとえば平成9年度の判定5の精検受診率は66.2%と極めて低率であったが(図1)、用紙を回収できなかった未受診者扱いになってしまうし、癌の確定も不可能である。

茨城県では茨城県がん検診要精検者登録事業を行っており、協会は県から事業の委託を受け、検診機関から県に提出された要精検者の登録管理を行なっている(図2)。また、同様に県が実施している茨城県がん精密検査追跡調査事業の委託を受け、精密検査登録医療機関から送付される精密検査結果報告を元に追跡管理を行なっている(図3)。

3)年3回精検未受診者名簿を検診実施主体に送付し、精検受診勧奨に努めて

今までは県が事業を実施することで市町村および精密医療機関の協力が得られていたが(表7)、老健法から外れた今後はこの事業が継続されるかどうか不確定であり、検診実施期間が同様の事業を行ったとしても

どこまで協力が得られるかは未知数であり、不安材料である。胃集検の後継者を育てる、情熱を維持するという場合に、ともすれば医師のそれだけが取り上げられがちであるが、読影までに至るプロセス、読影後癌が発見さ

ることで市町村および精密医療機関の協力が得られていたが(表7)、老健法から外れた今後はこの事業が継続されるかどうか不確定であり、検診実施期間が同様の事業を行ったとしても

どこまで協力が得られるかは未知数であり、不安材料である。胃集検の後継者を育てる、情熱を維持するという場合に、ともすれば医師のそれだけが取り上げられがちであるが、読影までに至るプロセス、読影後癌が発見さ

ることで市町村および精密医療機関の協力が得られていたが(表7)、老健法から外れた今後はこの事業が継続されるかどうか不確定であり、検診実施期間が同様の事業を行ったとしても

どこまで協力が得られるかは未知数であり、不安材料である。胃集検の後継者を育てる、情熱を維持するという場合に、ともすれば医師のそれだけが取り上げられがちであるが、読影までに至るプロセス、読影後癌が発見さ

ることで市町村および精密医療機関の協力が得られていたが(表7)、老健法から外れた今後はこの事業が継続されるかどうか不確定であり、検診実施期間が同様の事業を行ったとしても

どこまで協力が得られるかは未知数であり、不安材料である。胃集検の後継者を育てる、情熱を維持するという場合に、ともすれば医師のそれだけが取り上げられがちであるが、読影までに至るプロセス、読影後癌が発見さ

ることで市町村および精密医療機関の協力が得られていたが(表7)、老健法から外れた今後はこの事業が継続されるかどうか不確定であり、検診実施期間が同様の事業を行ったとしても

どこまで協力が得られるかは未知数であり、不安材料である。胃集検の後継者を育てる、情熱を維持するという場合に、ともすれば医師のそれだけが取り上げられがちであるが、読影までに至るプロセス、読影後癌が発見さ

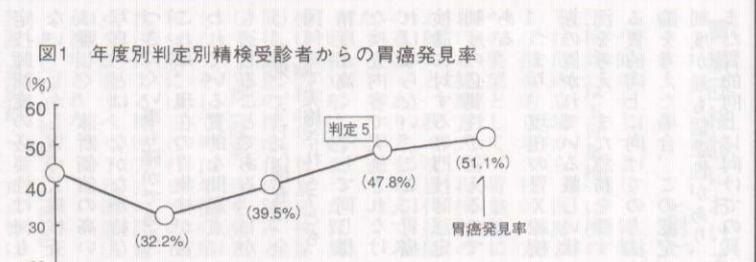


表7 年度別胃がん検診実績

年度	検診人員	要精検者数	要精検率 %	精検受診率 %	発見高数	癌発見率 %	要精検者からの癌発見率 %
平成5年度	102,910	12,360	12.0	76.4	129	0.13	1.04
平成6年度	103,582	13,773	13.3	74.6	135	0.13	0.98
平成7年度	102,741	13,449	13.1	76.4	136	0.13	1.01
平成8年度	99,437	10,776	10.8	72.2	128	0.13	1.19
平成9年度	101,629	10,509	10.3	75.6	135	0.13	1.28

図2 茨城県がん検診要精検者登録事業フロー図

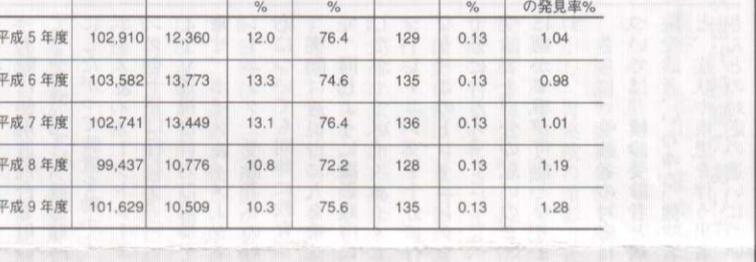
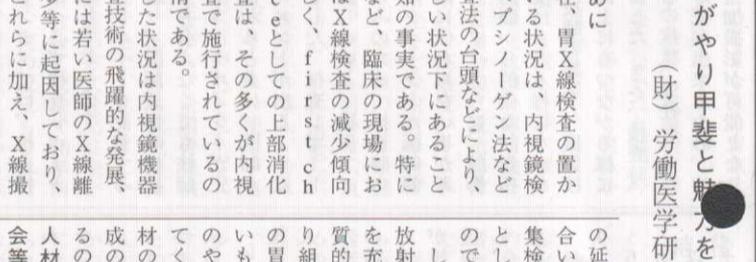


図3 茨城県がん精密検査追跡調査事業フロー図



はじめに  
現在、胃X線検査の置かれている状況は、内視鏡検査やペプシノーゲン法など他検査法の台頭などにより、きびしい状況にあることは周知の事実である。特に病院など、臨床の現場においてはX線検査の減少傾向が激しく、first choiceとしての上部消化管検査は、その多くが内視鏡検査で施行されているのが実情である。

こうした状況は内視鏡機器や検査技術の飛躍的な発展、さらには若い医師のX線離れ減少等に起因しており、またこれらに加え、X線撮影技術の質的向上が見られないうままでの、技術停滞や技術低下などがこうした状況に拍車をかけてきたといっても過言では無いのである。

一方胃集検はどうか、これはその対象が集団であることから、この検査に係る費用、人材、処理能力等あらゆる面に於いて効率化が求められるなど、臨床の現場とは状況が異なる。したがって集団を対象とする検査法については、一部ペプシノーゲン法が増加傾向を示しているものの、その大半は間接撮影を利用したX線検査で実施されているのが実情である。したがって近い将来に向け内視鏡などの他検査法がX線検査の主流を成してゆくことは考えにくく、それだけにX線検査に対し、より以上の精度向上が、今叫ばれ、求められているのである。

これは、年間750万人とも800万人ともいわれる胃集検の受診者数の多さからいえることで、つまりこの数の多さは、受診者側の胃X線検査に対する、何か特別なものとしての見方よりは、むしろ定期検診

技師がやり甲斐と魅力を感じるためには (財)労働医学研究会 木村 俊雄

念頭に置き、撮影に対するハイレベルな技術力および異常を捉える的確な読影力を有していることが必要となってくる。これは胃のX線撮影が、動態画像からの判断によって行われるという特殊性のため、特に言えば、人材が集まってくるという胃X線撮影とは以下のような事を撮影の現場で忌憚なく発揮することが必要となってくる。

である。つまり、撮影のしかたによつては「受診者の生死すらも左右しかねない」状況にもなるため、なおさらなことである。

したがって問題意識を持たない、やみくもに曝射スリットを押しよる考え方で検査にあたるのであれば、ただ単に受診者に対し無駄な被曝と時間を与えただけであり、受診者の期待に添えるどころか、不利益を与えただけに過ぎないのである。

胃集検の発展のためにも、こうしたことは避けていかなければならず、そのためには診断価値の高い写真の提供が不可欠なのである。

「読影医の欲する写真とは何なのか」、これを知るためには、読影医と同じような考え方や知識を持ち、同時に実践も必要となってくる。つまり読影を知らずして我々技師は、胃の写真撮影することは出来ない。

大袈裟なことでも、大それたことでも何でもないのである。極めて当たり前のことであり、また自然なことなのである。

読影医の欲する写真を提供するため、ひいては受診者の利益のため、そして胃集検の信頼性のためにも診断価値の高い写真は絶対必要であり、ここに技師の読影の必要性が示されるのではないだろうか。勿論これは仕事として、十分にやり甲斐を感じることもでき、また魅力的な仕事にも通じるものである。

胃X線撮影に於ける技師の責任の明確化  
胃のX線撮影にあつては、技師の責任とは何か、簡単に明瞭である。これは「画質的に失敗の無い写真の提出」これが技師に与えられた責任なのである。勿論指示された読影部位が描写されていくことはいうまでもない。しかし、果たしてこの責任の範疇だけを全うすれば、情報量が多く、診断価値の高い、いわゆる読影医の

欲する写真の提供に結びつくのだろうか。否、そうではないはずである。つまり責任の範疇をもう少し広げ、透視情報をも含めた異常陰影の第一次のチェックまでを技師にやらせることが、質の高い撮影につながり、診断価値の高い写真の提供を可能にするのではないだろうか。したがって、質の高い写真の提供には結びついて来るはずがないのである。

これが現状はどうであろうか。「技師は撮影するだけ、異常が有ったか無かったかは判らない、後は医師にまかせておけばよい」これはもう、技師の責任回避の何物でもない。つまりこうした考え方や体制が、現在の胃集検の旧態依然とした体質をつくってきたのではないだろうか。もし今後に向けて同じような体質が係属されて行くのであれば、胃集検は正に衰退の途を辿り始めることは、火を見るより明らかではないだろうか。

こうした状況を避けていくためには、技師の責任を持つための、透視情報も含めた読影レポートの提出義務は、今この停滞気味というよりは、下降線を辿り始めるかもしれない胃集検にとって、質の向上の火付け役になるかもしれない。

この専門技師認定制度の出現を最も望み、また期待しているとするれば誰であろうか。もちろん、これは胃の検査を受ける側の受診者であることは間違いない。しかし、一般論からすれば、もし診断価値の高い写真が簡単に取れるのであれば、認定技師制度の必要性は何もない。しかし胃のX線検査は難しく、診断価値の高い写真へとは、なかなか結びつきにくい事も確かである。

これは、現在の胃集検が言われている質的な問題点にも通じていることである。しかし、本来こうした検査は、全国何処で実施されようとも、精度が高く、そして同じ様な検査内容で実施されなければならない。ここに胃集検に対する専門技師認定制度の必要性が言えるのである。

つまり、現在の胃X線検査の置かれていく厳しい状況を考え、また急務を要する質の向上に向けての方法論を考えた場合、この認定制度が最も信憑性があり、また質的向上に向けての具

体性も、持ち合わせているものと考えることが出来る。確かに、「一部技師の間に、この専門技師認定制度の是非についての考え方に、違いがあるが、しかし今最も身近で、そして最も効果が表れやすい方法のひとつである事も確かである。実践してゆく価値は大いに有るのではないだろうか。そして、胃X線検査に於いて高度な撮影技術を持ち、且つプロ

としての自覚と責任を持ち合わせた胃集検のスペシャリストとして、世に送り出すことが可能となるこの専門技師認定制度は、胃集検の救世主となるかもしれない。

このように、ひとつの仕事に対して明確な責任の範疇（胃X線検査の場合は撮影と読影が一体となって、診断価値の高い写真の撮影が行われている。）が与えら

れ、そしてこの責任を全うしてこそ、受診者の利益の還元にも繋がって来るものである。正にやり甲斐と魅力を感じる仕事となり、ひいては人材の確保、そして後継者の育成にも繋がって来るものと考えられる。

これはすべてが、胃集検の目的でもある。「二人でも多くの救命しうる早期胃癌の発見」にある。これに障害物はないはずである。

一枚の検査表で、受診者の症状、既往歴、技師コメント、読影結果、判定まで把握できる様になったため、受診者の事後調査も容易になりました。撮影は技師、読影は医師では精度の高い検査は出来ない事を、十分に理解させ検査レポートの必要性、記載方法を指導しております。

当健診センターにおける後継者育成の現状と問題点について、特に「後継者育成」に視点を置き、当事業団健診センターでの、上部消化管撮影に携わる技師教育（育成）について現状を報告し、今後の後継者育成についての、あり方及び、問題点について若干の考察を加えて報告致します。

「胃集検における後継者育成の現状と問題点」について、特に「後継者育成」に視点を置き、当事業団健診センターでの、上部消化管撮影に携わる技師教育（育成）について現状を報告し、今後の後継者育成についての、あり方及び、問題点について若干の考察を加えて報告致します。

当事業団健診センターは、東京医科大学霞ヶ浦病院と同一敷地内に併設されており、我々放射線技師は、組織より6名出向して、放射線部内においては霞ヶ浦病院、健診センターと区別なく日常業務を行っております。そこで、当健診センターにおいては、特に技師の上部消化管撮影について教育を行っており、以下に示す手順にそって教育を行っております。

1. 健診センターの基本的な教育方法について  
1.1 上部消化管直接撮影説明（撮影順序と撮影目的部位について）  
上部消化管直接撮影について特に、当健診センターでの上部消化管ルーチン撮影順序と撮影体位、及び、各撮影体位における目的部位や、充盈像、二重造影像、圧迫像の利点、欠点について教育を行います。

2. 多方向撮影装置（プロトスコープ）に、胃部フ

トームをセットし、粘膜炎のバリウムの流れ及び、撮影順序と撮影体位を修得

ロリーングや天板起倒によって、胃内におけるバリウムの流れを理解すると同時に、撮影順序と撮影体位修得を目的に、多方向撮影装置にバリウムを入れた胃部フアントムをセットし、胃粘膜炎において、バリウムがどのような流れをするのか十分に理解すると共に、撮影順序と撮影体位を修得します。

3. TV透視台に人を乗せず、ポイス&イメージレリーニング  
実際に使用透視台を用いて、人を乗せずに、撮影順序にしたがって装置を動かす、ポイス&イメージレリーニングを十分に行なう。

4. TV透視台に人（同僚）を乗せ、ポイス&イメージレリーニング（受診者への対応）について  
実際に透視台に人を乗せて、同じように撮影順序にしたがってポイス&イメージレリーニングを十分に行なう。このトレーニングを十分に行なうことにより、受診者を自分の思いのままに動かす事が可能となりま

5. 撮影及び、読影技師所見記載方法について  
次に、読影技師所見記載方法について説明、指導を行います。

6. 指導技師が付き、受診者の対応、サブモニターを同時観察し画像チェック  
いままでの教育が終了した後に、受診者撮影に入ります。

7. 読影に立ち合わせ医師より指導を受ける  
次に医師読影時に立ち合わせ、医師より読影の指導を受けることにより、読影力の向上をはかります。

8. 1、7までの教育を受けさせ、実際に一人で撮影に入る。  
今までの教育が終了した後に、実際に一人で撮影に入ります。

9. 直接撮影修得後（3ヶ月）6ヶ月、間接撮影修得に入る。  
以上の手順で、当健診センターでは、上部消化管直

接撮影修得後（3ヶ月）6ヶ月、間接撮影修得に入る。

接撮影修得後（3ヶ月）6ヶ月、間接撮影修得に入る。

接撮影修得後（3ヶ月）6ヶ月、間接撮影修得に入る。

接撮影修得後（3ヶ月）6ヶ月、間接撮影修得に入る。

接撮影修得後（3ヶ月）6ヶ月、間接撮影修得に入る。

TOSHIBA  
深化を遂げた精緻な画像  
Fine Focus  
0.3/0.6mmの焦点サイズ、400kHUJの大容量。  
安心して鮮鋭度の高い画像が得られます。  
Fine Control  
インテリジェントAECの採用。システムトータルでフィルム濃度を管理し最適化と安定化を実現します。  
Fine Image  
J-アトバンスTJの採用。  
独自の技術で高精細画像の世界を加速します。  
Multi purpose  
New CCDカメラの採用。クイックメモリ機能（フレームメモリ）で強力に多目的検査をサポート。2分割スプリット表示により1モニター上でメモリ画像とライブ画像の比較ができます。  
X線テレビシステム  
FLUOREX™  
Finescope  
Finescope700(03B1287) / Finescope500 / Finescope300(02B1210)

Touching Your Heart  
感・動・創・造  
Konica  
高画質化への挑戦  
新聞接ロールフィルム・3タイプ！  
滑らかで奥ゆきのある  
ディテール描写力。  
識別性の高い視やすい  
診断画像を提供します。  
■微細な情報も逃さない高い鮮鋭性  
■ノイズの少ない優れた粒状性  
■識別性の高い特性曲線形状  
■90秒処理による快適な作業性  
■新設計乳剤の採用による常に安定した処理性能  
ミラーカメラ用  
Li感光/スリット撮影用  
コニカ間接撮影用フィルム HX/ME/ME-P  
コニカ株式会社 メディカルイメージング事業部  
163-0512 東京都新宿区西新宿1-26-2

当センターの胃部検査票

受診者属性記入欄  
胃部検査歴記入欄  
既往歴記入欄  
症状記入欄  
読影所見記入欄 (医師)  
読影医師名  
シエマとコメント記入欄  
判定記入欄  
撮影技師名

(図1)

接撮影の教育を行なっております。教育期間は3ヶ月、6ヶ月で、直接撮影修得後、間接撮影の教育に入ります。

最後に、胃集検に携わる、後継者育成の現状と問題点についてまとめてみました。一番目として、胃集検に携わる人材の確保が上げられます。検査施設に比べて、労働条件の悪さが影響しているのではないかと考えられます。検査の特殊性を考慮して、労働条件(労働時間、賃金を含めて)の改善を計ることが必要であります。

二番目として、医師、放射線技師、保健婦、行政などの、指導者の教育の確立が上げられます。現在、各施設共、後継者の指導を行うとき、指導者は自分の経験に基づいて行っているのが現状だと思っております。経験を基に教育を行うのも必要ですが、指導者を対象とした研修会等の開催及び、学会認定の指導者研修施設を指定し、早急に統一した指導方法の確立が必要であると考へます。

三番目として、検査に對する相互の理解を高めるため、医師、技師同席の研修会、勉強会の開催の必要であります。

さらに、検査担当者は、最終診断まで確認し、反省することにより、撮影技術の向上につながりますので、ぜひ、行っていたいただきたいと思っております。

胃集検における標準方式の再検討

（財）早期胃癌検診協会中央診療所 北川 まゆみ

今回のテーマより、胃集検(以下胃集検)に携わる技師の立場から、医師および指導者の立場の技師の方への要望として、胃集検における標準方式の再検討のお願いと、我々次世代技師の意識・あり方を考へてみました。

昭和35年に始まった胃集検は、昭和49年、胃集検標準方式の標準化の試みとして、6枚(読影)法を発表した。そして約10年後の昭和58年には、これまでの6枚法による標準方式の問題点を改善すべく7枚撮影法が答申された。

そして10年経った現在、装置・造影剤・フィルム等は改善され、特に造影剤は、高濃度バリウム(高濃度)の出現により、従来のバリウムと比較し、二重造影像の粘膜炎および病変の描出に飛躍的な変化をもたらした。しかしながら、その標準方式の再検討は一度も行われていない。

今回、当診療所における過去3年間の胃集検集団検診(以下胃集検)に携わる技師の立場から、医師および指導者の立場の技師の方への要望として、胃集検における標準方式の再検討のお願いと、我々次世代技師の意識・あり方を考へてみました。

昭和35年に始まった胃集検は、昭和49年、胃集検標準方式の標準化の試みとして、6枚(読影)法を発表した。そして約10年後の昭和58年には、これまでの6枚法による標準方式の問題点を改善すべく7枚撮影法が答申された。

そして10年経った現在、装置・造影剤・フィルム等は改善され、特に造影剤は、高濃度バリウム(高濃度)の出現により、従来のバリウムと比較し、二重造影像の粘膜炎および病変の描出に飛躍的な変化をもたらした。しかしながら、その標準方式の再検討は一度も行われていない。

高濃度バリウムの使用で充盈像と比較した二重造影像の病変描出率が優れていることは、他の施設の検討報告でも明らかであり、限られた枚数では、充盈像より二重造影像が有効であるとして、二重造影像を中心として、枚数はストマップ等で検討した結果、胃全体を抽出するには最少でも二重造影で、8枚は必要であるとされた。また、食道撮影の導入により、過去3年で5人の食道癌の発見があった。

他に、従来不足がちであった胃の上部や前壁の撮影も、粘膜炎の描出に優れている高濃度バリウムの使用により意味のある撮影体位となつたと考へる。

他に、ローリングは右下回転を基本としている。集団検診では、胃全体を付着させ、バリウムの流出を最小限にとどめ、胃全体を描出することが、最も大切であり、それには、右下回転が有効であると考えられる。(もちろろん、そればかりでなく、体位変換時もバリウムが、撮影部位を移動するように心がけることが大切である。)

そして、検査人数の制限も非常に大切である。当施設では、時間あたり15〜17人、日に50人程度までの予定を組んでいる。今後の胃集検は、数をこなすことばかりではなく、質を重視しなくてはならないことは、今マスコミの報道でも明らかである。

前項にも記したが、様々な施設で充盈像・薄層法と比較した場合の二重造影像の有用性や高濃度バリウムの有用性などの検討報告がされている。このような施設では、何年も前から二重造影を中心とした撮影法、前壁二重造影の導入、粉末高濃度バリウムの使用が当たり前に行われてきている。しかしながら、全国胃集検の母体である日本消化器集検学会で、示されている標準撮影方式は充盈像を2枚も含む7枚法で10年前のまま、何の改正もされていない。胃集検に携わる医師のかたがたへの要望として、早急に胃集検の撮影体位、撮影枚数を含めた標準方式の改正・再検討を是非行なうていただきたい。その際、使用に適した造影剤や撮影人数の制限も行つていただきたい。

検査業務が一般財源化された今、自治体は遅かれ早かれ、「安く、たくましく」やってくれる検査」に検査業務を任せられる様になり、「安からう、悪からう。検査はやつぱり無駄」と成りかねない。手遅れになる前に「安からう、悪からう。」主義の検診機関の底上げを行なわなければならない。

医師への要望ばかりでなく、では、技師は何をすべきだろうか。特に、我々次世代の技師は。

我々もつと胃集検に携わる技師のネットワークを広く、情報交換をして、全体のレベルアップをしていかなくてはならないと思う。そして、技術はもちろんながら、知識もきちんと身につける必要がある。症例検討会や勉強会に積極的に参加し、自らの知識を増やすことで、自然と撮影体位の検討や撮影技術の向上にもつながり、また必ず、がん発見率のアップに結びつくと考へる。

そして、今後の胃集検の場において、我々技師がまず、認識しなければならぬのは、胃集検の現状であり、自らのおかれた立場である。限られた撮影時間と限られたコストの中で情報の多いフィルムを撮影機に提供するのは、極めて、厳しい立場ではあるが、しかしながら、我々は、一人一人の受診者の命を預かっているという気持ちをお忘れずに取り組まなければならない。

そのためには、技術はもちろんながら、知識もきちんと身につける必要がある。症例検討会や勉強会に積極的に参加し、自らの知識を増やすことで、自然と撮影体位の検討や撮影技術の向上にもつながり、また必ず、がん発見率のアップに結びつくと考へる。

そして、今後の胃集検の場において、我々技師がまず、認識しなければならぬのは、胃集検の現状であり、自らのおかれた立場である。限られた撮影時間と限られたコストの中で情報の多いフィルムを撮影機に提供するのは、極めて、厳しい立場ではあるが、しかしながら、我々は、一人一人の受診者の命を預かっているという気持ちをお忘れずに取り組まなければならない。

密検査は直接X線検査を実施してきたが、近年の内視鏡の普及と受診者からの要望もあり直接内視鏡から精密検査を行う試みを開始した。一次検診の間診時に精密検査の方法の希望を聞いてみると、その結果、平成7年8月1日から平成9年10月31日までの一次検診斜964人のうち内視鏡検査の希望は、2070人、41.7%直接X線検査の希望は、2894人、58.3%の結果から半数以上が直接X線の検査希望があり、容易に内視鏡検査が受け入れられないことがわかるが、さらに受診者サービス向上

またこのように、常に問題をだし検討評価をおこなっていくことは、受診動向の活動にとつて必要不可欠な活動であり、これからの受診者サービスの向上に検討を続けていきたい。

当施設における過去3年の胃集検検出率と平成7年度全国集計

年度	集検受診者数	二次検査者数	2次検査受診者数	発見者数
平成7年度	7,860	1,504	1,090	10
		19.13%	72.47%	0.13%
平成8年度	7,475	1,178	968	13
		15.76%	82.17%	0.17%
平成9年度	7,429	1,179	1,014	14
		15.87%	86.01%	0.19%
合計	22,764	3,861	3,072	37
		16.96%	79.56%	0.16% (86.4%)
全国集計 (平成7年)	2,314,333	257,271	143,666	903
		11.1%	55.8%	0.04%

当施設における

- 胃集検間接撮影体位
1. 食道
  2. 背臥位正面
  3. 背臥位第一斜位
  4. 頭低位背臥位第二斜位
  5. 腹臥位正面(第一斜位)
  6. 半立位腹臥位第一斜位
  7. 右側臥位
  8. 背臥位第二斜位(振り分け)
  9. 立位第一斜位

後継者育成の視点からみた保健婦業務の現状と問題点を考える

横浜市立市民病院 がん検診センター 山中 孝子

後継者育成の視点からみた保健婦業務の現状と問題点を考える。特に問診表・カルテの見直しについて。

横浜市立市民病院 がん検診センター 山中 孝子

また裏面に検診ごとの精密検査履歴や自覚症状などを移動することで、判定診断の参考としてもらうようにしたい。これによって、受診者の負担を軽減するとともに重複して記入する場合には、重複して記入のくいちがいなどを防ぐことができ、また今後には検診歴がある場合打ち出しもできるように考へていくが、まだ実用化には至っていないが引き続き検討していきたい。

次に胃一次検診受診者の精密検査の選択制導入について

当施設では、胃の一次検診を間接X線検査で行い精

問診表の改良について

問診表は、受診者の多くが多項目の検診を受診するため受診時に検診ごとの複数の問診票を全て記入する必要があり時間が掛かった。また保健婦は検診ごとの問診をとることで限られた時間の中で十分な問診がとれているか疑問になることもあった。そこで、簡潔かつ明確な問診を行い省力化を計る検討を行った。

まず今までの問診票を見直してみると、検診ごとで同じように聞いている基本情報の部分と検診ごとの独自の部分があり、記入する場合に複雑であるため内容形式の検討を行った。図1

図1 問診票の改良

図1は、問診票の改良を示している。従来の問診票は、検診ごとに重複して記入する部分が多かった。改良後の問診票は、基本情報と検診ごとの独自の部分を分離し、記入が容易になった。

図2 問診票の改良

図2は、問診票の改良を示している。従来の問診票は、検診ごとに重複して記入する部分が多かった。改良後の問診票は、基本情報と検診ごとの独自の部分を分離し、記入が容易になった。

図3 問診票の改良

図3は、問診票の改良を示している。従来の問診票は、検診ごとに重複して記入する部分が多かった。改良後の問診票は、基本情報と検診ごとの独自の部分を分離し、記入が容易になった。

図4 問診票の改良

図4は、問診票の改良を示している。従来の問診票は、検診ごとに重複して記入する部分が多かった。改良後の問診票は、基本情報と検診ごとの独自の部分を分離し、記入が容易になった。

図5 問診票の改良

図5は、問診票の改良を示している。従来の問診票は、検診ごとに重複して記入する部分が多かった。改良後の問診票は、基本情報と検診ごとの独自の部分を分離し、記入が容易になった。

カルテ内容のコード化のページ

年月日	直接撮影所見	年月日	内視鏡所見
1 20 21 22 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13	14 15 16 17 18	1 20 21 22 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13	14 15 16 17 18
14 15 16 17 18	19 20 21 22 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13	14 15 16 17 18	19 20 21 22 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13

検討後の問診票

女性  
男性  
個人基本情報  
検診票  
精密検査履歴  
自覚症状  
胃  
大腸  
肝臓  
膵臓  
所見・診断

図2 一次二次検診結果外来がこれまで検診ごとに胃・大腸・肝臓と単独の外来を動かしていたが、消化器外来として一本化になった。

カルテの様式も検診ごとそれぞれだったものが、統一したものを採用しようという方針で、同時に受診歴と次回指示のページも設け使用しているが、これには、今回受けた検査全体の内容と二次検診履歴が三回分、一覽で見られるようになっており、検査の種類と結果・所見・診断・経過観察指示とそれに対応するコード番号が記載されているが、これまでは検診ごとに担当保健婦がおこなっていたものを所見診断・指示などをコード化の一覽にすることで、だれがみても分かりやすく、だれでも対応しやすいたちがたにしたいこと、入力作業の省力化が計れるようになった。このことから空き時間を保健婦本来に求められる啓発活動の充実にあてることができるようになってきた。

一連の保健婦の業務内容を振り返り、整理検討することで複雑かつ多岐にわたる業務内容を簡潔で明確なものにするのが、次に業務に携る者への引継ぎがより容易に行えるようになると考へる。

またこのように、常に問題をだし検討評価をおこなっていくことは、受診動向の活動にとつて必要不可欠な活動であり、これからの受診者サービスの向上に検討を続けていきたい。

市町村保健婦の立場から希望すること

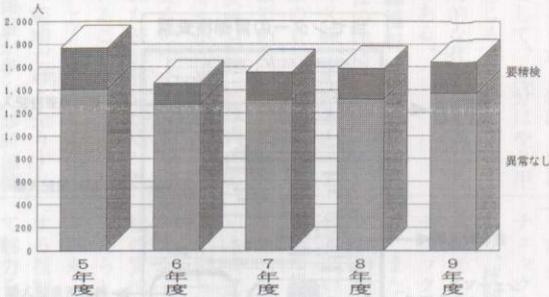
多摩市福祉部健康課 田島佐知子

今まで国と都道府県から出ているが、がん検診に関する費用が、平成10年度から一般財源化され、検診の方向性に関する決定権が市町村に委ねられた。各市町村の考え方や財政状況により、検診の方向にも個性が出てくる。地方分権の流れを受けて、決定権が市町村に増えることは喜ばしいことである。しかし、がん検診に関する専門の医師や放射線技師が在籍していない市町村にとっては、方向性を出すことは容易ではない。

本市において、胃集検は検診機関へ委託しており、検診企画は事務職員と保健婦で立案している。そこで、本市の胃集検の現状と保健婦業務の課題をもちに、委託する側からの検診機関への要望を述べ、後継者育成について考えてみる。

1. 多摩市の胃集検の現状  
多摩市の胃集検は、東京都健康推進財団である多摩がん検診センターに委託して行っている。受診者が安心してゆつたりとした雰囲気、負担も少なく検診が受けられるような環境づくりとスタッフの対応をめぐり、事務と保健婦が協力しながら検診計画を立てている。検診の中で保健婦が

図1 多摩市胃がん検診(1次)実施状況



度まで市のがんと担当保健婦から電話連絡をしてきた。しかし、電話連絡による結果説明で、不安が増強した方が何人かいたことが分かった。不安を強く与えてしまう恐れがある電話での説明を避け、平成9年度からは、連絡が入ってから1週間以内に、面接にて説明す

るようにし、不安を与えずないうように、説明時の言葉などを配慮した。その結果、不安が極端に増強したという方の声は聞かれていないが、平成9年度の精検未受診者のうち2人が、がんの可能性が高い緊急連絡の方であり、理由は「忙しいため」と「症状がないから」であった。「忙しいため」との理由の方は結果説明を面接で行った方であり、「症状がないから」との理由の方は結果説明にも来所できず、郵送となっていました。

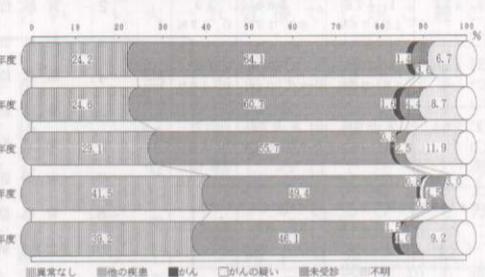
2. 胃集検における保健婦業務の課題  
1 面接技術の向上  
結果説明時の所見について、説明の仕方が注意点については、マニュアルを作成し、どの保健婦でも説明ができるようにしている。しかし、面接技術については、個人の努力や能力、または経験によるものが大きい。情報をいかに正確に伝え、不安なく精検受診へつなげるかが課題である。今後はアンケート等を利用して、受診者の声を聞きながら、保健婦各自が面接技術を振り返れるようにしたい。また、面接技術の向上のためにも、未受診であった理由の把握を徹底したり、精密検査医療機関からのコメント・アドバイスが受けられるシステムができれば良い。

2 検診の評価・見直し  
検診に従事する事務担当者や保健婦は、より良い検診を目指し、評価・見直しをする際、受診率等の数字だけでなく、受診者の満足度なども評価に入れていくことを望んでいる。

3. 委託する側からの検診機関への要望  
本市においては、多摩がん検診センターでの、定期的な市町村業務連絡会の開催時や、日頃の業務連絡で、がん検診のアドバイスが受けられる機会があり、非常に参考になっている。市町村には放射線技師やがん検診専門の医師が在籍していないところは少なく、今後の検診の方向性を考える際、専門医の意見を聞ける体制づくりを希望している。

4. 後継者育成について  
市の集団検診では、市民が満足でき、多くの方が受けたいと思える魅力的な検診をめざし、そのためのシステムづくりを担える後継者が行政には必要である。また、何よりも受診者の信頼を裏切らない検診をしていくために、関係機関や他の職種と協力し合って、精度をあげていく後継者を各職種で育成していくことを望んでいる。

図2 多摩市胃がん検診精密検査結果内訳



必要があるのではないかと。委託する側からの検診機関への要望

1年経過した大阪で  
地方会技師部会石渡良徳代表世話人の報告によれば、平成10年5月31日、第37回大阪学会期間に開催された「従事者研究会技師部会世話人会」では、参加者は土井偉一、従事者研究会委員長、速水宏行北海道支部代表、原口雅行東北支部代表、川地俊明東北支部代表代理、川口幸脩九州支部代表と石渡良徳関東甲信越支部代表の6名で、新たに組織、会員数・会則等が把握できていない支部があり、代表技師が参加しない支部もあった。東海北陸は本年11月、中国四国支部は来年2月に会則案が審議され、そこで承認されれば全支部に技師部会会則ができる。その後の来年度5月、第38回盛岡日消集「検討委員会」が開かれるというので、平成9年5月23日に「実施」となっているが、具体的な見通しは立っていない。

◆千葉でも進展見えず  
平成10年10月17日、第36回千葉学会開催期間中に行われた「従事者研究会技師部会代表会議」でも、参加した石渡良徳部会代表によれば、東北と中国四国支部技師代表は欠席で、代理すら参加していない。「検討委員会」は土井理事によると「代表が決定していない支部があり、決定され次第に開催する」とのこと。

◆大柴理事長の意向はどうか  
認定制度の経過を理事会議事録でみると、平成7年10月26日の理事会で大柴理事長は「支部会をレベルアップして支部内で技師との関連性をもち認定技師制度の問題の解決にあたること」と。平成9年11月19日には「集検従事者技師認定の件」については各地方会で実施されたい。このために支部会員を整理把握し支部規約の整合性を図る」と指示している。

◆この支部からの要望  
しかし、学会認定制度の立案、審議、「施行」の経過をみると、平成7年10月26日理事会で、土井理事より「放射線技師部会より技師認定制度に対する要望があった」とされ、「発足に向けて作業を進めることを了承された」とある。しかし、何支部の放射線技師部会から、土井理事に要望されたかは記されていない。関東甲信越支部は平成5年2月に、地方会総会で承認された制度規程を本学会理事会に提案したが、審議後に据え置かれていた。関東甲信越支部技師部会より土井理事に要望されたのなら、「関東甲信越支部制度規程」が起案の骨子となったはずで、起案には窪田委員がメンバーに参加呼びかけがあった。当然だが、そのようなことは一切無かった。ということからは、別支部の放射線技師部会より土井理事に要望があったと考えられる。であれば、その支部が基盤となつて論議を起し、制度実施の推進力にならなければならない。だがその気配が全く無いのはおかしい。

◆議論もされずに「施行」  
その後、平成9年5月21日の理事会に、土井理事より「日本消化器集団検診学会集検従事者研究会委員会内規案」及び「日本消化器集団検診学会認定消化器撮影放射線技師制度(案)」が提案された。しかし、「要望」があつてからの1年7カ月の間、大柴理事が指摘したように、各地方支部技師代表は「支部会員を整理把握」すべきであった。しかし、それはされていなかった。支部によっては放射線技師部会の会則もなく、組織としての存在すらなく、学会本部に報告された技師部会員数の実態はなかった。「学会認定制度(案)」は全国の技師の間で議論されていない。にも拘らず平成9年5月23日に「施行された」とされている。

# 認定技師制度 暗礁に

平成9年5月23日に帆を揚げた「日本消化器集団検診学会認定放射線技師制度」は、船主の指示と船頭の意思が違つて、港を出ないうちに暗礁に乗り上げていた。「施行」後1年を経過したが、各地方支部には旗揚げ時に呼称した数の客員は存在せず、数名の航海士だけでは暗礁から船を引き上げる人力にも不足し、座礁した船がどうなるのか見通しは立っていない。当事者の放射線技師が主体となつて、新たな船の建造に取り掛からなければならないのだが、もはや各地域の技師は冷めた気分で、かつての燃えるような意気込みは感じられない。「日消集検学会認定技師制度」の経過と問題点を探ってみる。

**Barytgen**

バリトゲン ズル 100W/V%包装 (200ml・250ml・600ml・5ℓ)

バリトゲン ズル 120W/V%包装 (200ml・250ml・300ml)

バリトゲン ズル 145W/V%包装 (200ml・250ml)

バリトゲン 発泡顆粒 個人包装 (40包入・50包入) 2.5g・3.5g・4.5g・5g

バリトゲンデラックス 200g×75袋・600g×25袋

伏見製薬株式会社東京営業所  
〒181 東京都三鷹市北野2-6-47 TEL 0422-49-2430

**KELNAC** 粘膜防御 胃炎・胃潰瘍治療剤

**ケルナック** カプセル 細粒

植物抽出・精製製剤 一般名：プラウノール(指) 薬価基準収載

効能・効果、及び使用上の注意等は添付文書をご覧ください。

資料請求先 **三共株式会社**  
〒103 東京都中央区日本橋本町3-5-1

X線BaSO<sub>4</sub>造影剤

**BARITOP**  
ズル：150%・120%・110%・100%  
粉末：バリトP

**Balgín**  
ズル：S2号・バムスター-S130・S3号  
注腸専用ズル：ネオダルムズル  
粉末：ネオバルギン共成  
補助剤：バルギン発泡顆粒・消泡液

**Kaigen** 株式会社 **カイゲン**  
大阪市中央区道修町2丁目5-14  
大阪・東京・横浜・大宮・名古屋・福岡・仙台・札幌・広島・金沢・高松

◆「土井私案」は廃案なのか  
 しかし、従事者研究会がこれら「検討小委員会」を作り、昨年5月に「施行された」はずの認定技師制度を「検討する」ということは、制度は「施行されなかった」と受け取れるが、どうなのだろうか。全く分からない。聞くところによると、これから構成される小委員会が、別なタキ台を作ることも考えられているらしい。また、「土井私案」は廃案になったわけではないが、前面に出さないようにという理事長の配慮もあるようだ。

◆制度実施の目処はあるのか  
 来年以降、「検討小委員会」で議論しても、その委員会が実施の目処を持ち、運営母体となる技師組織を作る気力を持っているのだろうか。  
 もはや、胃認定制度の必要性を言う技師は少ない。本来、この認定技師制度は今から15年前、昭和58年2月の老健法施行に向けて実

◆理事長の意向に反した方向に  
 大柴理事長の意向は、原案を広く示し民主的に議論を繰り返して、そのなかで討論に参加した放射線技師に責任を自覚させ、放射線技師の人格を育て各支部に制度を運営する組織を作り上げる。というものであったはずである。しかし、認定技師制度は理事長の意向とは

◆現状で実施見込はあるか  
 平成9年11月に開催された理事会で、大柴理事長は認定技師制度を本来の技師の手に戻すよう意向を示された。しかし、来年以降に（案）ができて、各地方支部の放射線技師の間でそれが議論されて、やがて「土井私案」に代わる改訂案が決定したとしても、制度を運営する組織作りには更に年月が必要だ。  
 現実的には来年度からの、老健法によるがん検診補助金打ち切り一般財源化によって、消化管造影検査を取り巻く状況の方が目まぐるしく変化すると思われる。

◆平成7年10月26日（仙台市）  
 1. 認定医および認定医更新の件  
 （土井監事発言）放射線技師部会より技師認定制度に対する要望があった。  
 （大柴理事長発言）基本的には支部会をレベルアップして支部内で技師との関連性をもち認定技師制度の問題の解決にあたることを提案したい。  
 ◆平成8年5月22日（東京都）  
 Ⅲ協議事項1. 4. その他  
 土井偉善氏の理事就任に伴い同理事を集検従事者研究会担当理事とすることが追加決定された。  
 ◆平成8年10月2日（松江市）  
 1. 8. その他  
 土井集検従事者研究会担当理事より常設委員会として「集検従事者研究会企画委員会」を組織したい旨の申し入れがあり、検討の結果、名称を「集検従事者研究会委員会」として承認された。委員会の構成は学会正会員7名、放射線技師代表2名、保健婦代表2名とする。

◆平成9年5月21日（浜松市）  
 Ⅲ協議事項 8. その他  
 日本消化器集団検診学会集検従事者研究会委員会内規（案）  
 日本消化器集団検診学会認定消化管撮影放射線技師制度（案）  
 について、土井担当理事より説明があり発足に向けて作業を進めることを了承された。  
 ◆平成9年11月19日（鹿児島市）  
 Ⅰ6. 集検従事者研究会の準備会が5月23日に開催される。  
 ◆平成9年11月19日（鹿児島市）  
 Ⅰ6. 集検従事者研究会の準備会が5月23日に開催される。  
 ◆平成10年5月28日（大阪市）  
 Ⅰ1. 4. 各委員会報告  
 集検従事者研究会委員会として「集検従事者研究会企画委員会」を組織したい旨の申し入れがあり、検討の結果、名称を「集検従事者研究会委員会」として承認された。委員会の構成は学会正会員7名、放射線技師代表2名、保健婦代表2名とする。

◆平成9年5月21日（浜松市）  
 Ⅲ協議事項 8. その他  
 日本消化器集団検診学会集検従事者研究会委員会内規（案）  
 日本消化器集団検診学会認定消化管撮影放射線技師制度（案）  
 について、土井担当理事より説明があり発足に向けて作業を進めることを了承された。  
 ◆平成9年11月19日（鹿児島市）  
 Ⅰ6. 集検従事者研究会の準備会が5月23日に開催される。  
 ◆平成9年11月19日（鹿児島市）  
 Ⅰ6. 集検従事者研究会の準備会が5月23日に開催される。  
 ◆平成10年5月28日（大阪市）  
 Ⅰ1. 4. 各委員会報告  
 集検従事者研究会委員会として「集検従事者研究会企画委員会」を組織したい旨の申し入れがあり、検討の結果、名称を「集検従事者研究会委員会」として承認された。委員会の構成は学会正会員7名、放射線技師代表2名、保健婦代表2名とする。

◆平成9年5月21日（浜松市）  
 Ⅲ協議事項 8. その他  
 日本消化器集団検診学会集検従事者研究会委員会内規（案）  
 日本消化器集団検診学会認定消化管撮影放射線技師制度（案）  
 について、土井担当理事より説明があり発足に向けて作業を進めることを了承された。  
 ◆平成9年11月19日（鹿児島市）  
 Ⅰ6. 集検従事者研究会の準備会が5月23日に開催される。  
 ◆平成9年11月19日（鹿児島市）  
 Ⅰ6. 集検従事者研究会の準備会が5月23日に開催される。  
 ◆平成10年5月28日（大阪市）  
 Ⅰ1. 4. 各委員会報告  
 集検従事者研究会委員会として「集検従事者研究会企画委員会」を組織したい旨の申し入れがあり、検討の結果、名称を「集検従事者研究会委員会」として承認された。委員会の構成は学会正会員7名、放射線技師代表2名、保健婦代表2名とする。

### 大腸X線検査技師問題 検討委員会の設置承認

第16回日本大腸検査学会総会（平成10年10月24、25日、新潟市）  
 案、①放射線技師のための大腸X線検査臨床実習研修会の開催、②標準方式を含め大腸X線検査法検討委員会の設置、③大腸X線検査学会認定放射線技師検討委員会の設置を、日本大腸検査学会に要請することが参加の医師と放射線技師により承認され、具体化へ一歩踏み出した。  
 それを受け、去る平成10年10月25日、新潟市で開催された第16回日本大腸検査学会総会では、鶴田恭央氏（霞ヶ浦成人病研究事業）の教育講演「注腸X線検査に携わる放射線技師からの提言」の討論の中で、海老根精二座長の呼びかけにこたえ、日本大腸検査学会が検討委員会を設置する旨の、健一理事長の賛成意見があり、ようやく大腸X線検査放射線技師の道筋が開かれた。

正式な理事会への要請は、平成10年10月24日付け、日本大腸検査学会勝 健一学術理事、同平塚秀雄理事、同理事長、同平塚秀雄理事、同教育セミナー丸山雅一

### 【学会認定放射線技師制度の経過】（理事会議事録より）

○集検従事者委員会構成メンバー 各支部認定医1名、放射線技師・保健婦各1名、計11名。  
 ○本研究会の下部組織として集検従事者研究会検討委員会の設置が要請され承認された。  
 ○土井担当理事より日本消化器集団検診学会集検従事者研究会委員会規約について説明があった。これについて、標記委員会規約について説明があった。これについて、一部は一部の語句の訂正をし、上記研究会規約として承認された。併せて認定放射線技師制度規約（案）について説明があったが、細部の検討が必要である。このため検討委員会で更に検討を加える。

○諸種検討の結果、前回（鹿児島）決定のとおり標記研究会を継続する。さしあたり、認定放射線技師制度に向けて作業を進めることが決まった。  
 正会員でない集検従事者は支部会に入会することを基本とする。この為、各支部は支部規約の整合性を図り会員名簿を明確にし、会員種別の項目に部会会員を設け、集検従事者の入会を促進する。土井担当理事には各支部に会則改正、技師部会のカテゴリーと名簿の作成を要請。支部会則および支部会員名簿の完成を待つ。認定放射線技師制度規約および実施細則の検討委員会を開催する。なお、委員会の構成は各支部より認定医1名、放射線技師1名、集検従事者研究会委員会担当理事の計15名とする。

3. 検討委員会で検討後設置される委員会の名称（案）  
 1) 放射線技師部会設置委員会  
 2) 大腸X線検査法精度管理委員会  
 以上

大腸X線検査技師規程の検討  
 4) その他、大腸X線検査技師の業務内容等の検討  
 2) 大腸X線検査法精度管理委員会設置  
 1) 大腸X線検査法精度管理指針の作成  
 2) 全国共通の教育カリキュラム・テキストの作成  
 3) 大腸X線検査法精度管理研修会の開催  
 ①開催地は全国8支部（北海道・東北・関東甲信越・東海北陸・近畿・中国四国・九州・沖縄）に区分して開催  
 ②各支部が研修委員長を選出し、講師は支部内の医師・技師に委嘱  
 ③受講料は運営を各支部に委任するため支部に一任する。（2、3万円）  
 4) 大腸X線検査の精度維持

委員長宛てに、「日本大腸検査学会会則第6章に則り検討委員会を設置し、技師部会を組織してほしい」との願が、霞ヶ浦成人病研究事業団 海老根精二放射線技師より、左記の提案事項と共に文書で出された。  
 提案事項  
 1. 放射線技師部会の組織化を検討する委員会の設置  
 2) 放射線技師部会会則の検討  
 3) 日本大腸検査学会認定

胃炎・胃潰瘍治療剤  
**ムコスタ錠100**  
 Mucosta tablets レバミピド製剤  
 (効能・効果)  
 ●胃潰瘍  
 ●下記疾患の胃粘膜病変(びらん、出血、発赤、浮腫)の改善  
 急性性胃炎、慢性性胃炎の急性増悪期  
 ※用法・用量、使用上の注意等は、製品添付文書をご参照ください。  
 製造販売元 大塚製薬株式会社 学術部  
 東京都千代田区神田町2-9  
 資料請求先 大塚製薬株式会社 学術部  
 東京都千代田区神田町2-2  
 大塚製薬 神田第2ビル  
 (94.5作成)

持向上のため、研修修了者に試験を行い、それに合格し適性者と認められた者に、日本大腸検査学会認定技師の名称を付与する。  
 ①日本大腸検査学会認定技師制度施行細則を検討

間接撮影のニーズに応えます。  
 豊富な診断情報量を提供する高鮮鋭画像  
**コダックPFHフィルム**  
 ■コダック独自のT-粒子乳剤技術を採用  
 ■ハイシャープネスでくっきりとした高鮮鋭画像を実現  
 様々な診療スタイルに対応した  
**トータルシステム**  
 コダックX-オマート5000RAプロセッサー ■大量処理向け  
 コダックM35X-オマートプロセッサー ■中～少量処理向け  
 コダックロールフィルムフィーダー  
 各種間接フィルム用フィーダー  
 コダック間接処理システム  
 The new vision of Kodak  
 コダック株式会社 ヘルス イメージング事業部  
 東京 ☎(03)5644-5160 大阪 ☎(06) 534-7090 広島 ☎(082)222-9325 札幌 ☎(011)272-5235  
 仙台 ☎(022)261-1442 名古屋 ☎(052)953-6950 高松 ☎(0878)22-3502 福岡 ☎(092)413-8460

FUJIFILM I&I-Imaging & Informa  
**間接撮影画像の質的変革**  
 消化管専用 MI-FG新登場。  
 「間接撮影画像の質的変革」のコンセプトのもとに開発された「MI-FA」。その技術を採用した、消化管集団検診用フィルム「MI-FG」新登場。最適な階調設計による診断しやすい画像で、集団検診に貢献します。  
 富士メディカルイメージングフィルム  
**MI-FG** (間接撮影用)  
 画質を重視した、標準感度の消化管集団検診用フィルムです。I.Iスポットカメラ用としてご利用いただけます。  
 ●超画質  
 新5LiC粒子乳剤技術を用いた微粒子、高鮮鋭度、標準感度のフィルムです。粒状性の向上で微細な病変まで抽出できます。  
 ●安定した処理性  
 新5LiC粒子乳剤の採用で、強固な潜像が形成され、90秒処理までの安定した処理が可能です。  
 ●最適階調設計  
 消化管集団検診用に、二重造影から充盈像まで広い濃度領域をバランス良く抽出する最適な階調設計で診断しやすい画像が得られます。  
 品種(サイズ)  
 ロールタイプ:100mm×30.5m  
 100mm×45.7m  
 富士写真フィルム株式会社 総発売元 富士メディカルシステム株式会社 東京都中央区銀座7-13-8 第2丸高ビル 101 ☎東京(03)3545-3311

