





鈴木隆一郎部長

第三五回本会総会の会長有森正樹・国立東京第二病院外科医長は、教育講演に鈴木隆一郎・研究所第十部長の「肺がん検診からみた集検の疫学的評価と問題点」をもってきた。その狙いの一つは、集検が評価と反省の時代に入ってきた。いままでと同じ姿勢でやっていたのかとの疑問。二つめは、外国とくにアメリカの集検に対する考え方に注目する必要があるとの警鐘。三つめは疫学がこれまでとは変ってきたことなどを知って、これからの集検に對

する新しい考え方と対応を確立してほしい、という点にあったようだ。鈴木部長の講演は有森会長の期待にこたえるのに十分な密度の濃いものであった。以下にその要約を掲げる。わが国の肺がん検診は胃集検に二十余年遅れて、いまその後を追っているが、アメリカから厳しい批判が上がり、そのあり方に注目をつけられ、かつ注目を浴びている。そこで、メイヨークリニックの肺がん研究の評価、疫学からみた集検への視点、肺、乳房検診からみた胃集検の反省などを含めて、講演のテーマにした。

厳しくなった集検環境 五月十四日、仙台で開催された第二七回日本消化器集検学会では、会長の要望講演が二題あり、その中の一題を厚生省老人保健課長谷川敏彦・課長補佐が「なぜ今、検診の評価が必要か」について述べた。長谷川課長補佐はアメリカで外科の専門医の資格を取り、ハーバード大学で公衆衛生学を専攻し、「医学判断学」の

この動きには、異論を挿む余地はないばかりでなく、健診が高度化すれば、それだけ労災事故も減り、少し勤続してみれば労災保険の給付も減ることになる。一方、本会でも検診実施の精度管理向上のため丸適マークの導入を検討した時期があったが実現しなかった。その理由は、総論賛成、各論反対だったからである。公衆衛生的な風土のもとでは、検診機関を企業体としてみる視点はなく、検診機関の医師・診療放射線技師保健婦などの技能者がいることも前面に押し出されてしまふ。医師は一名答ある自由人」の自負があるように、その技量を第三者によって評価されるなどの慣行はなく、強いて精度向上の努力目標をつくれれば、自主管理になって、骨抜きされてしまふ。

差があるかどうかの研究をした。その結果五〇歳以上の女性のみに死亡率を三分の一に減らす効果が認められて今、世界中で乳がんの検診がはじまっている。肺がんの場合は、アメリカで肺がん検診の有効性を評価した三つの研究の中、メイヨークリニックのフォタナ教授の報告によると、九〇〇人のヘビースモーカーを無作為に二つの組(検診群と対照群)に分けて、

十一年間追跡した結果、検診群の五年生存率はよかつたが肺がん全体の死亡率は、両組とも変らなかつた。スローンホプキンス大学の研究結果も同様であった。欧米ではこのように二次予防に対する評価が厳しい。日本でも精度管理や情報管理をきちんとやって行かなければ、本当に有効である方法さえ、有効でなくなってしまう。

神奈川厚木市医師会では、独自に開発したチャートを使用して精度管理を行っている。撮影体位は一〇項目、一〇角形、画質評価は八項目、八角形(図参照)をつくり、半径の中心を〇点、中心へ向けて不足程度1点高度2点、過度は同様に外周に向けて、〇・マイナス2点の五段階評価。バリウム量、空気量、コントラスト、重なり、バリウム乗り、圧迫力、圧迫部位不足撮影法の各項目について、よい写真は中心点を結んだ正八角になる、過不足があれば歪んだ八角形に。

TOSHIBA



被検者の願いもタフであること。

検診車もX線撮影システムも、そしてスタッフもタフでなければ、集団検診は勤まりません。東芝は、最新の技術を取り入れたX線装置と関連付属機器により、使いやすい集団検診システムを実現しました。狭い車内スペースの有効利用を考え、本システムは省スペースの透視撮影台とコンパクトなコンデンサX線装置から構成されています。シャープな画像が得られ、しかも効率の良い集団検診が行えるシステムです。



株式会社 東芝・東芝メディカル株式会社 / 本社・東京都文京区本郷3丁目26番5号 ☎113-03(815)7211(大代)

医療と健康に先端技術を…東芝メディカル

適マーク 特長と導入の背景 どうするがん検診機関

全衛連が打ち出した、健診機関の精度管理向上のための丸適マーク導入方式にはいくつかの特長がある。第一は、目的を達成するために、これまでバラバラに行われていた諸策を一つに体系化したことである。例えば、講習は単なる講習ではなく、講習を受けることが評価の重要な要素になっており、講習講師には「試験」まで行うことになっている。第二は、日本医師会の行う「臨床検査精度管理調査」に参加を義務づけ、その結果を全衛連が評価することになっている。第三は、X線写真は提出を求めて審査し、血液、尿等の試料は提出させて、他機関とのクロスチェックを行うことになっており、その他の評価項目の中でも必要あるものは、講習の際実技を併用している。これらすべて、検査技量を実践主義で評価している。

第四は、健診の流れの各段階に応じ、専門委員会の策定したモデル様式の実施状況を評価の対象にしていることである。第五は、これらの評価をすべて第三者の機関にやらせ、自主評価にまかせていない。これは注目すべきことと言える。

なぜこのような、精度管理方式に踏み切ることができたか。職域の健診委託者は大小こそあれ企業体である。わが国の企業体は戦後四十年、生産管理にTQC(総合品質管理)の手法を導入して成果を上げてきた。TQCは自ら行うだけでなく、下請企業にもきびしく要求してきた実績がある。このことが健診委託機関を下請企業と同じような企業体とみなし、当然のようにTQCを要求してきたことが考えられる。

この傾向に追従する形をとっているのが、技量の向上のために評価の必要性は認めながらも、コンセンサスを得た評価基準が実践されるまでには至っていない。個々の技術の問題だけでなく、研修会、講習会にしても、講義中心のききっぱなしになり、参加者の評価にも連がらないし、精度管理向上の一環として位置づけようとする具体的な動きも生れてこなかった。

耐えてます、ストレス。増えてます、胃炎。

Advertisement for Gastrozepin (Gastropipin) medicine. It features an illustration of a city with a large building and people, and text describing the drug's effectiveness for various gastric ailments like ulcers and gastritis. The text includes: '胃炎・消化性潰瘍治療剤', 'Gastrozepin', '錠・細粒', '効能・効果', '下記疾患の胃粘膜病変(びらん、出血、発赤、付着粘液)並びに消化器症状の改善', '急性胃炎、慢性胃炎の急性増悪期', '胃潰瘍 十二指腸潰瘍', and '用法・用量及び使用上の注意等については添付文書をご覧ください。'

Advertisement for Toshiba medical buses. It features an illustration of a bus and text describing its features for group examinations. The text includes: '検診車もX線撮影システムも、そしてスタッフもタフでなければ、集団検診は勤まりません。東芝は、最新の技術を取り入れたX線装置と関連付属機器により、使いやすい集団検診システムを実現しました。狭い車内スペースの有効利用を考え、本システムは省スペースの透視撮影台とコンパクトなコンデンサX線装置から構成されています。シャープな画像が得られ、しかも効率の良い集団検診が行えるシステムです。' and '株式会社 東芝・東芝メディカル株式会社 / 本社・東京都文京区本郷3丁目26番5号 ☎113-03(815)7211(大代)'

# 続 座 談 会

## 胃X線画像の標準化をどうすすめるか



司会・大棒秀一技師

座談会の後半です。出席者は画像評価の重要性を認識して、それぞれ評価基準をもっている技師ですが、いずれも試案の域をでていません。

今後の課題として、試案をどのような手順で成案化するか。もっとも精細を極めた齋藤試案(本会放射線技師部会案)について、実用化に耐えるよう練り上げて行くかなどについて話し、最後に、なぜ評価基準がこれまで普遍化しなかったか、の一端に触れてまとめました。

放射線技師は技術者です。技術の優劣で、評価がまします。その具体策提案の第一歩としてこの座談会を企画しました。



細井董三医長

細井 こういう運動をもっと拡げて行くことが大切ですね。

### 評価委員会をつくれ

岩崎 多いのはB。最初はCもあり、かなりバラつきが見られましたが、Aはほとんどなかったですね。一応、理想的な写真をAとして、それに如何にして近づかせるかを目標にしています。最近BとCの上が多く、DとEはなくなりました。

岩崎さんは消化管撮影技術研修会で間接フィルムの評価を行っていますね。

岩崎 評価を行うようになって六年になります。初期の頃は減点される写真も多くありましたが、最近よく質的にも均一化してきました。

### 齋藤試案の問題点

細井 これは写真の向上に効果がある方法と思うので、関東甲信越地方に拡げるため、地方会に評価委員会のようなものを作ったかどうかでしょうか。

岩崎さんのところは十年以上になりますが、どうなっていますか。

岩崎 技師が集って検討するような形にはなっていません。基準に従って各施設で技師が自主的に評価して撮影技術の向上を図ろうとしています。

六段階評価の中で、どの位置のところが多ですか。



式部 武部技師

式部 評価は実施して見ないと適切かどうかかわからない。実験してみても、いま話したことがないことを証明することが必要でしょう。ですからこのまま使うのは危険

岩崎 多いのはB。最初はCもあり、かなりバラつきが見られましたが、Aはほとんどなかったですね。一応、理想的な写真をAとして、それに如何にして近づかせるかを目標にしています。最近BとCの上が多く、DとEはなくなりました。

岩崎さんは消化管撮影技術研修会で間接フィルムの評価を行っていますね。

岩崎 評価を行うようになって六年になります。初期の頃は減点される写真も多くありましたが、最近よく質的にも均一化してきました。



岩崎 茂技師

岩崎 多いのはB。最初はCもあり、かなりバラつきが見られましたが、Aはほとんどなかったですね。一応、理想的な写真をAとして、それに如何にして近づかせるかを目標にしています。最近BとCの上が多く、DとEはなくなりました。

岩崎さんは消化管撮影技術研修会で間接フィルムの評価を行っていますね。

岩崎 評価を行うようになって六年になります。初期の頃は減点される写真も多くありましたが、最近よく質的にも均一化してきました。

### 規準はなぜ普遍化しない

伊藤 博昭技師

伊藤 規準はなぜ普遍化しないのか。普通化の努力をしないのではないですか。地域では皆さんが立派にやられているのだから、大きなグループでやっていただければいいと思う。

細井 学会レベルでそれを取り上げて行くことが大切ですね。

千安 決った基準を土台にして使ってみて、いい結果がでればそれでいい。そうでなければ、矛盾した点を改めて行けばいいものができるのではないのでしょうか。

千安 そういう意味でも、原さん達の東信グループに期待したいですね。

千安 まず学会などで皆んなで認め合う評価基準の地下作りをして、その延長線上に基準を作るべきだと思います。

岩崎 頭の中だけで作ったものを募集してもダメです。地域性をもったものを各地域で決めても全国的にはならないと思う。

胃集検に従事する技



伊藤 博昭技師

伊藤 規準はなぜ普遍化しないのか。普通化の努力をしないのではないですか。地域では皆さんが立派にやられているのだから、大きなグループでやっていただければいいと思う。

細井 学会レベルでそれを取り上げて行くことが大切ですね。

千安 決った基準を土台にして使ってみて、いい結果がでればそれでいい。そうでなければ、矛盾した点を改めて行けばいいものができるのではないのでしょうか。

千安 そういう意味でも、原さん達の東信グループに期待したいですね。

千安 まず学会などで皆んなで認め合う評価基準の地下作りをして、その延長線上に基準を作るべきだと思います。

岩崎 頭の中だけで作ったものを募集してもダメです。地域性をもったものを各地域で決めても全国的にはならないと思う。

胃集検に従事する技



萩原 常夫技師

萩原 常夫技師

萩原 規準はなぜ普遍化しないのか。普通化の努力をしないのではないですか。地域では皆さんが立派にやられているのだから、大きなグループでやっていただければいいと思う。

細井 学会レベルでそれを取り上げて行くことが大切ですね。

千安 決った基準を土台にして使ってみて、いい結果がでればそれでいい。そうでなければ、矛盾した点を改めて行けばいいものができるのではないのでしょうか。

千安 そういう意味でも、原さん達の東信グループに期待したいですね。

千安 まず学会などで皆んなで認め合う評価基準の地下作りをして、その延長線上に基準を作るべきだと思います。

岩崎 頭の中だけで作ったものを募集してもダメです。地域性をもったものを各地域で決めても全国的にはならないと思う。

胃集検に従事する技

岩崎 多いのはB。最初はCもあり、かなりバラつきが見られましたが、Aはほとんどなかったですね。一応、理想的な写真をAとして、それに如何にして近づかせるかを目標にしています。最近BとCの上が多く、DとEはなくなりました。

岩崎さんは消化管撮影技術研修会で間接フィルムの評価を行っていますね。

岩崎 評価を行うようになって六年になります。初期の頃は減点される写真も多くありましたが、最近よく質的にも均一化してきました。

千安 どうもありがとうございます。まず評価表を使って、技師がよい写真が撮れる規準となるようなものにする必要があると感じました。

評価の難しさ

画像評価の問題は、本会の放射線技師有志の間で話し合われて十余年の歳月が過ぎている。

画像の物理的評価は何とまでいっていいか。診断的評価がからむと、単純ではなく、これがまた物理的評価に還元されて、せっかくできかかった規準を崩してしまう。こうしていまに至った経緯がある。実はこのほかに、もうひとつの問題が潜在している。それは「評価」そのものに対する認識である。

たとえば、誰が評価するのか。コンテストのようなものを設定して、その審査委員が評価するのか。反対に技術向上のために技術個人が評価するのか。技術力が千差万別の技師に評価が可能か。

あるいは医療機関単位で評価するのか。それならば医療機関相互の評価の整合性をどこに求めるか。

これだけでも気の遠くなるようなことなのに、医療の世界には評価の慣習がない。しかし、時代は評価に眼をつぶるのを許さなくなっているのだ。

### 第37回 関東甲信越地方会

特別講演

(1) 実態調査からみた精度管理  
胃集検放射線装置等実態調査研究班  
村西 久幸

(2) 全国集計からみた関東甲信越地方の集検の現状  
岩崎 政明

(3) 職域におけるストレスと精神健康  
筑波大学心理学系教授 佐々木雄二

期日・昭和64年2月25日(土)

場所・東京都新宿区市ヶ谷・日本大学会館

会長・日本大学助教授 栗原龍太郎

**Kodak**  
間接撮影用フィルム

たしか品質で、より高精度な診断を支えます。

間接X線撮影は、肺ガン・胃ガンの早期発見の重要性が高まるにつれ、増々その需要が高くなっています。コダック間接撮影用フィルムは優れた品質で、こうしたニーズにお応えいたします。

- コダックレイヨスコープRPフィルム  
優れた鮮鋭度を持った、高感度、中庸コントラストタイプ。
- コダックPFフィルム  
優れた鮮鋭度を持ち、基礎カブリの少ない、微粒子、中庸コントラストタイプ。
- コダックPFCフィルム  
優れた鮮鋭度を持った、超微粒子、高コントラストタイプ。
- コダックX-オマツGRフィルム  
I.L.間接撮影用、10cm×10cmサイズ、片面乳剤でハレーション防止層つき。連続撮影用高速度カメラに使用できます。
- コダックGRSフィルム  
I.L.間接撮影用、10cm×10cmサイズ、高感度タイプ、連続撮影用高速度カメラに使用できます。

コダック・ナカセ メディカル株式会社(東部営業部)  
〒103 東京都中央区日本橋小舟町10-6 桂屋第2ビル ☎(03)662-1041

コダック・ナカセ株式会社 メディカル イメージング部  
〒103 東京都中央区日本橋本町3-7-2

**I&Iの FUJI FILM**

ますます重要になる集団検診へ——  
確実な診断記録と豊富なラインアップ。

診断記録に求められる画質と診断しやすいコントラストを持つ間接用オルソX-レイフィルム。集団検診に便利な長尺巻(45.7m)等、種類・サイズを豊富に揃えています。

**富士メディカル イメージングフィルム**  
(間接撮影用)  
**MI-SF MI-SFII MI-FX**

富士写真フィルム株式会社  
富士メディカルシステム株式会社 〒104 東京都中央区銀座7-13-8 第2丸高ビル TEL.東京(03)545-3321(代)

# 転換期を迎えた癌対策

## その背景と意味を探る

久道教授の日本消集検学会長講演の出だしは、まことに静かなものであった。がん対策の概論をさらりと述べた。要約すると次のような内容であった。

「わが国のがんの年齢訂正死亡率の推移を男女別にみると、近年では、男性は横ばい、女性はむしろ減少傾向にあるとしながら、死亡数では男女とも年々増加し疾病予防政策や医療政策の面からみても、がんの問題の大きさは拡大している。

この要因は、高齢者のがん死亡数が大きく影響している。このがん対策には疫学、基礎、臨床研究の成果をふまえて、一次予防、二次予防、そしてがん医療が対策の中心となり、健康教育や立法を含む行政施策やさらに、対策の評価や将来予測も欠くことはできない」

これだけなら、がん対策に関心がある者なら、至極当然と受けとめて終るが、

次にアメリカにおけるがん征圧プロジェクトの成果をめぐり生々しい論争をもつてきて、学会参加者の度肝を抜いた。

日本でがん検診に従事している者のうち、きわめて一部の者を除いては、アメリカでがん対策をめぐり、替否両論相まって、これほど激しい論争が行われて

## アメリカのがん論争

ここで久道教授は話題を一転して、アメリカのがん対策に対して展開されている評価の賛否両論のうち、『ペイラー論文』をもってきて、「この論文はこれまでのアメリカのがん対策に対して痛烈な批判をあげ、がん対策の方策の方向や戦略の練り直しを示唆するものであった」と紹介の口火を切った。

実は、アメリカで一九七一年、ニクソン大統領の年

いたとは知らなかったのではないかと。その余波とみられるものが、津浪のようにここ二、三年の間に日本に押し寄せきて、がん対策を転換させているのではなからうか。

以下、アメリカのがん対策論争について、久道教授の講演から抜粋しよう。

頭教書に端を発して、実施された大ながん征圧プロジェクトの経過や、世界対がん連合が一九七八年以降ワークショップを五回も行って、がん検診のガイドラインを出版、さらに一九八五年、スウェーデンで行われた会議で、消化器がんに対する集検では、有名な「Not recommended as a public health policy, except in Japan」の結論ができた。——このように

東北大学久道教授は昭和六十一年、仙台で開催された第四回日本公衆衛生学会総会の会長講演で「がん対策とその評価」について世界のがん対策の研究の成果をふまえた直卒な見解を示し、参加者に衝撃を与えた。二年後の六十三年、同じ仙台の第二七回日本消集検学会総会で「転換期を迎えた癌対策」を主題に会長講演を行った。

この二つの会長講演をきいて、がんの集団検診の環境は学問的にも実施面においても、すっかり様が変わり出したと思わずにはいられない。臨床的立場から発した、がんは早期発見、早期治療で生存率を高めれば、それで死亡率も減らすことができるの信仰がアメリカの研究によって崩されてきたからだ。では、アメリカでどんな研究と論争が行われ、それがわが国のがん対策にどんな影響を与えているか。断片的情報は別にして、体系的全体像は一部の専門学者以外には知らされなかったといっている。

いまそのペールが「転換期がきたぞ」との掛け声とともに刺されてきた。診断学中心の胃集検では遅れてしまふとの危惧さえ感ずる。「なぜか」その一端を久道教授の会長講演を要約して掲げる。

(文責本紙)

## 久道教授の会長講演から

評価になった最大の理由は、日本で行われたこれまでの評価に対する研究が Randomized Controlled Trial (無作為対照比較試験) を行わなかったことにある。

「一九五〇年から八二年におけるがん対策を総合的に評価すると、この間アメリカはがん患者の生存率の向上が報告されているのに、がんによる死亡数、粗死亡率、年齢訂正死亡率ともに上昇しているというのである。彼はがん対策の成果をみる最もよい指標は、全人口における全がんの年齢訂正死亡率が変化するかどうかをみることで述べた。

この流れが十分理解されないと、なぜ、今がん対策が転換期を迎えたのか理解できないだろう。これらの流れの詳細については、(編集部注・中央公論、昭和五一年六月号) がん戦争の敗北、モダンメデシン、六二年三月号) 肺がん検診は果して有効か。同五月号) 座談会) これらのがん対策。日本公衆衛生雑誌、六一年第一〇号) がん対策とその評価。癌と化学療法、六〇年一二号、がん検診の将来像) などを参照されたい。

照されるといいたる。久道教授が紹介したペイラー論文の要点のみを示すと次のようである。

## 試論&私論

研究会を人寄せパンダにするな  
東京都 山川正平

学会の前日、あるいは翌日研修会を開く風調が一般的になり

しかし、消化器集検のように従事者には医師もいれば放射線技師、保健婦もあり、さらに企画、実施を担当している事務職員もいる。これらの職種を十把一からげ

らば、がん研究の重点を治療から予防の研究へと転換すべきであろう」と。

## 日本のがん対策の特長

これから本論ともいうべき、日本のがん対策について、久道教授はこれまでとられてきた日本のがん対策の特長について、ざざり次の三点をあげている。

第一点は、具体的な目標と目標達成期日が明示されてなかった。

うって研修を行うのは問題があるのではなからうか。同一職種の中でも経験年数の豊かな者もおれば新参者もいる。このような参加者に研修結果を満足させ、研修効果をあげようとするのには、現行の方法でよいとは考えられない。

別の角度からみると、本会のように定期的に放射線技師、保健婦それぞれを対象に研修会を行っている地方会や、厚生省委託の研修会、東京都がん検診センターの研修会、老健法に基いて成人病検診管理指導協議会が行う研修会もある。

### OES進化論

よりパーフェクトにより使いやすく。

OES10を世に問うた3年、いま再び、オリンパスは、より高次元のより完璧な内視鏡「OES20」を生み出しました。

OES10に対していただいた先生方の皆さんのご意見を検討・分析。内部構造、部品のひとつひとつを見直し、原点に戻り徹底的に改良を加えました。格段に向上した操作性、光学性、挿入性、生検鉗能……。すべてにおいて、進化を遂げた内視鏡。それが、オリンパスOES20です。

OLYMPUS  
オリンパス光学工業株式会社  
販売元 株式会社オリンパス



### 粘膜防御性 潰瘍治療剤 KELNAC

## ケルナック

1カプセル・細粒1g中 各ブラウノール(一般名) 80mg含有 (健保適用品)

効能・効果：胃潰瘍

●包装  
カプセル：100カプセル(PTP)、1,000カプセル(PTP)  
細粒：500g(缶)、1g×1,050包

●用法・用量、使用上の注意は添付文書をご覧ください。

資料請求先  
三共株式会社  
〒104 東京都中央区銀座2-7-12

Plau-noi

## とたの違い

者多多彩な人たちが関与する予防活動では、胃集検でいっただいどんか、その認識を明らかにすることは、きわめて重要である。

この方法は消化器集検関係の研修会のあり方より、ずっと合理的だと思ふ。

### 集団検診に最適なダブルガンタイプと超高感度タイプ

QFは高鮮鋭度で豊かな階調を持った、90秒処理が可能なダブルガンタイプのオルソフィルムです。

●幅広いラチチュードにより、胸部撮影や胃部造影撮影に二使用いただけます。

QF-PはQFの優れた写真特性を基本にポリエステルベースを採用し、集団検診の作業能率向上に役立つ長尺巻きのHスポットカメラ専用のオルソフィルムです。

GSは被曝量を軽減し、超高感度を誇るミラーカメラ専用のオルソフィルムです。

●胸部造影をはじめ、胃部造影撮影に適した写真特性をそなえています。

●超高感度にもかかわらず粒状性に優れ、カブリも少なくクリアな写真が得られます。

コニカ株式会社  
163 東京都新宿区西新宿1-26-2 TEL (03) 349-5175(代)

この方法は消化器集検関係の研修会のあり方より、ずっと合理的だと思ふ。

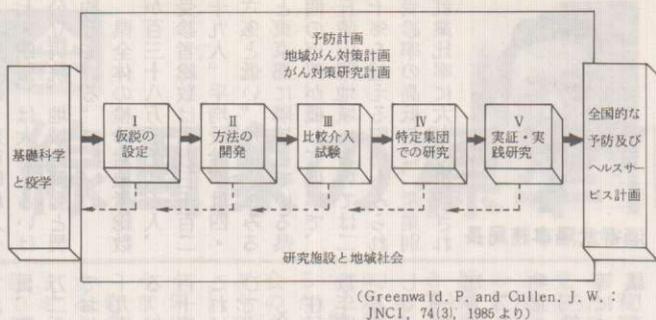
「研修会にそんなに期待することはしない。学会のときに行う研修会は学会参加者を増やすための人寄せパンダ」との声をきいた。

## コニカX・レイフィルム(間接撮影用)

### QF・QF-P/GS



東北大学 久道 茂 教授



(Greenwald, P. and Cullen, J. W. : JNCI, 74(3), 1985より)

図1 がん対策研究の諸段階

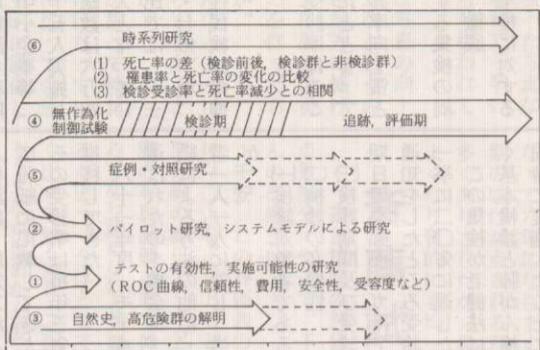


図2 がん集団検診に関する研究〔方法と計画〕

5. 総合評価  
 (a)重点施策の順位づけ  
 (b)将来予測  
 手順からいえば、2の技術的評価から始めて、4のシステム評価、3の経済的評価、さらに平均して1の疫学的評価の研究デザインを考へて実施に移すということになり、最後に総合的に評価することになる。

「日本では二種類のがん検診を含めてその他多くの検診が行われており受診者が年間ならぬかの検診を受けている検診大国である。アメリカでは、医療における検査があまりにも多いので、その有効性、費用、検査によるリスクについて論じ、検査の見直しや評価の必要性にもふれている。日本の検診はこれと同じように論じられないとしても、がん検診についても、いづれこれと似たような批判がでた場合に、十分に答えられるような精度管理の実績や有効性を示す成績が積み重ねることが必要である」とも提言している。

「この項目については、資料の全文を掲げる。がん集検の目的は、がんの早期発見によって、がん死亡率を予防し、その対象集団の死亡率を減少させることにある。ペイラー論文で紹介したように、がん対策の全文を掲げる。がん集検の目的は、がんの早期発見によって、がん死亡率を予防し、その対象集団の死亡率を減少させることにある。ペイラー論文で紹介したように、がん対策の全文を掲げる。」

### 転換期の意味

今回の久道会長講演のタイトルは「転換期を迎えたがん対策」である。転換期の意味の一つは、考え方の転換期である。厚生省は昭和六十二年から実施される老健法の第二次五カ年計画で「目標胃がん死亡率を五十七年に比べて三〇％減とする、胃集検の受診者数を対象の三〇％・約一、二〇〇万人とする。」と達成時期(昭和六十六年度まで)を明示した。このことは今までにない、非常に重要なことで、しかもそれを評価しながら拡大して行こうという考え方に変わってきたことである。第二は研究方法の転換期である。図一に示す通り、

### がんの将来予測

これからのがん検診を考へる前提として、久道教授はがんの将来予測について述べているが、その概要を次に示そう。  
 将来予測には、人口の予測、経済の予測、科学技術の予測があるが、その方法は三つある。  
 (1)デルフォイ法 専門家への繰り返しアンケートによる回答の収斂(れん)傾向を利用したもので、長期的未踏技術の予測に広く使われている。  
 (2)クロス・セクション法 現時点における断面の状況で類推するもので、たとえば、現在の日本の社会、経済状況をみて十年後、二十年後の発展途上国の将来を予測するものである。  
 (3)トレンド法 過去のデータに基づいて、その推移傾向を時系列的に図示し、それから外挿して描かれる直線または曲線上にある将来時点の数値を予測するものである。

### これからのがん検診

この項目についても、資料の全文を掲げる。最後に、これからのがん検診について考へてみよう。拡大すべきものは何か。日本では、胃がん対策としての胃集検の有効性は、retrospective(回顧的)にはあるが、多くの研究によって評価されている。しかし、精度管理の面で手を抜くと、その評価はたどころに低下するに違いない。よいものは目標に向って、自信をもってさらに拡大する必要があるだろう。有効性が疑わしいものについては、より適正な対象や、思いきった方法の改善をすべきである。

「集検従事者研究会全国大会」が、本学会と車の両輪の形で行われるならば、日本のがん検診はさらに発展していくことであろう。

西暦2001年、癌は……。

U-IFTは、新しい配合理論により 癌Selective Toxicityを高めた抗癌剤です。

抗悪性腫瘍剤 **UFT** U-IFTがブセル

大鵬薬品工業株式会社 千101 東京都千代田区神田錦町1-27

技術の日立 **HITACHI**

シャープな画像。

●シャープな写真が得られます。高解像力メタルI.Iをはじめ、小焦点X線管、小拡大率、自動露出制御機能により、コントラストのよい濃度の揃った写真が得られます。

●映像系が大きくスライドします。映像系の移動範囲が大きく、被検者を動かさず診断ができます。

●能率よく検診できます。天板の中が広く被検者の乗り降り容易です。オートリターン機構により、一連の撮影終了後はスタート位置に自動復帰します。遠隔操作卓は、操作器類の配置を工夫してあり、楽な姿勢で操作できます。

●テーブルローリングは独特のガイド方式。テーブルローリング時にも天板面とI.I.前面の距離が一定で、体軸中心の移動がほとんどありません。

**日立胃集検用X線装置**

TU-MA5 (オーバーテーブル方式) TD-MA5 (アンダーテーブル方式)

株式会社 日立メテック

県都だより 埼玉県版

個人通知で受診率増大 課題は端境期の非能率

埼玉県市町村数は九十... 昭和六十二年度の老健法に基づく胃集検は七十六市町村(八二・六%)が対がん協会と契約実施している。残りの十六市町村(一七・四%)は大学あるいは公立病院、地域医師会と契約している。



酒寄武陽事務局長

県全体の検診対象者総数が百三十八万三千八百人、受診者総数は六万三千二百二十九人。平均受診率は四・六%と低い。地域別にみると東京都に隣接している県南の市部が概して低率で、丘陵山間地域においては二十%を超える町村もみられ、受診率の高低差は、産業別就業比率に大きく影響され

紅葉勝手放談

熊さん メリケンにハーバード大学というところがあつたのを存知ですか。隠居 知ってるのなんの。世の中でこれ以上、頭のいい人間はいない。そういう人間の集つてるところだ。熊さん さすがは隠居ハク学大博士だ。隠居 出しぬけにハーバードがどうした。火事になつたか。熊さん それどころではないですよ。そのハーバードの頭のいいのが考えたラダ... 何とかトライヤルが、浸入しがんの検査屋は大騒ぎですよ。隠居 慌てなさんな。熊さんよ。それはランダマイズッド・コントロールド・トライヤルだ。ちびめていうとRCTだ。江戸弁じゃあクジ引き試験だ。

バイヤス疑い論

熊さん ああ富クジの。隠居 そうではない。大勢の人間。まあ千人としよ。それにクジを引かせて、五百人づつ赤白の組に分けて、赤組と白組の双方を調べてその成績を比べてみる、学問的な方法だ。熊さん それ、それ。そのRCTでメイヨ・クリニクスのフォンタナ大先生が肺がんを調べたら、検診をしてもしなくても、双方の組の死亡率は変わらない成績がでた。そこで、そっかしの、検診は無効だといひ始めた。隠居 検診だけではないね。クソリの効き目もRCTをやってみないと、ほん

料研究 現実値か実態値か 第四次実態調査実施

胃集検の標準料金策定の作業は、運営効率化研究班(神奈川県予防医学協会土屋尚・班長)の作業班で永田徹班員を中心に精力的にすすめられているが、着々進展をみせ、第四次実態調査を経て大詰めを迎えようとしている。懸案となっていた研究の名称も「胃集検における精度管理と費用効率に関する調査研究」とすることで、市川平三郎世話人代表の承認を得た。検診モデルが考案される規模は、年間受診者数七千人以上を実施する機関とするにしたい。

この集検が老健法に基づく基本検診と肺がん検診を同時に実施したことによりその魅力が高まったことを割引いたとしても、個人通過の効果は明らかで、胃集検に効くかどうかかわからな。熊さん なある程と感心してるところだが、そこからかどうかわねえが、がんの検診の効果は、「例の早期発見・早期治療」で生き残った生存率を較べただけではダメ。死亡率を較べないとい。リードとレン

栗原会長の寄付で 事務所にパソコン通信 第三七回地方会の栗原龍太郎会長が、事務局活性化基金の一助にと金一封を寄贈された。事務局では、集団検診領域にパソコンを利用したワークステーション、LAN(企業内ネットワーク)、ISDN(総合デジタル通信サービス網)、PACS(医用画像蓄積、検索、処置システム)などが導入されつつある現状から、その入門としてパソコン通信の活用を計画していたので、栗原基金によって、パソコン通信用のモデム(通信信号変調復調装置)と通信ソフト(TSS漢字端末エミュレータ)を購入した。通信先は朝日パソコンネットワーク(朝日新聞社内)テレスター(毎日新聞オンラインネット)を選び、朝日、

さらに服用しやすくなりました。バリケートR 消化管造影剤 フルオープンタイプ 効能・効果 消化管撮影 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。包装 300ml 1本 大塚製薬株式会社 東京都千代田区神田司町2-9 株式会社大塚製薬工場 埼玉県蕨市立岩手町115

「医者が患者に見放される時」このような標題の本が出版される世の中になってきた。どちらに責任があるかは別として、神武以来、見放されてきたのは、患者であつて、医者ではなかつた。医者余り現象が患者の肌にも感じられるようになって腕がよくて、親切で、気軽に診察してくれない医者は、「はい、それまでよ」というわけだ。医者も免状があれば誰でもいい、から質が問われる時代がきたようだ。

毎日新聞社の蓄積データを事業企画や「胃集検通信」の編集に役立てることにした。同時に、パソコン通信の仕組みや操作法を習得して将来を展望した事務の効率化をも考えている。がん高危険度1.7倍に 国連の放射線影響科学委員会(国連総会の直属機関参加二十一カ国)は、放射線が人体に与える影響について、従来の評価を十一年ぶりに大幅修正した報告書をまとめ、今秋の国連総会に提出する。報告書は放射線の大量被曝によって起こるがんで死亡する危険度を従来の一・七倍に引き上げるなど全般にわたる評価を厳しくする方向で見直している。七七年報告では一度に百ラド(放射線量の単位)の放射線を受けた場合、がん

滴剤型緩下剤 ラキソベロン液 Laxoberon 健保適用 ●胃・小腸でほとんど吸収されず、大腸で加水分解を受けて、初めて瀉下作用を発揮する。 ●胃・小腸への刺激性が少なく、作用発現はおだやか。 ●常習性便秘にすぐれた効果 (効能・効果) 各種便秘症、術後排便補助、造影剤(硫酸バリウム)投与後の排便促進 ●本剤の使用に際しては、製品添付文書をご参照ください。資料請求先: 藤沢薬品工業(株)医薬事業本部 帝人(株)医薬事業本部学術部

血流は胃壁をまもる... 胃炎・胃潰瘍の治療に 粘膜炎性 胃炎・胃潰瘍治療剤(指) ニエル Neuer 一般名 Cetraxate (効能・効果) ●下記疾患の胃粘膜病変(びらん、出血、発赤、浮腫)の改善。 急性胃炎、慢性胃炎の急性増悪期 ●胃潰瘍 ★用法・用量、使用上の注意は製品添付文書をご参照ください。第一製薬株式会社

# 放射線技師部会



速水昭雄技師

人間一生の間に、後世に残せるような仕事に直面できるチャンスに恵まれる人はきわめて少ない。診療放射線技師のような専門的・活動領域が限定された職能の人には、いっそう少ないといえるだろう。

仮りに、そのチャンスに恵まれたとしても、その仕事を後世の評価に耐えられるようになしとげることが至難の技でもある。

しかし、ここに希少なチャンスに恵まれ、至難の技を克服した技師が現われた。速水昭雄・国立がんセンター技師がその人である。

昭和六十二年四月、日本医学放射線学会、日本放射線技術学会と日本放射線技師部会が設立された。

器工業会がいつしよになった。日本医学放射線学会と、日本医学術振興協会(Japan Federation of Medical Congress Professional Congress Motion 略称 JMCMP)の設立に参画。初代の副理事長をつとめ、六十三年三月二十九日から四月三日まで東京・晴海で開催された「画像医学の発展をめざす JMCMP '88 学術大会」を成功させたのである。

いままで、日本放射線技師部会は四十三回開催され

加者の数の伸びも十分でなく、関係者から改善の要望が出されていた。

このような機運をうけて三団体で合同した組織をつくり、同一会場で開催する方策の検討が始められた。JMCMP 準備会の発足である。幸いアメリカのシカゴで放射線医学学会発表会と放射線機器等の展示を同時に行っている北米放射線学会(RSNA)という見本があった。速水は三年前に三団体協同で RSNA の

見学に行ってきた。人にも恵まれた。日本医学放射線学会の会長を保守的な医学会の中にあつて開明派で通っている市川平三郎・国立がんセンター病院長がつとめ、放送線機器工業会からは北米医学会方式を日本で、の夢をもちつづけていた杉野次郎(株)東芝放射線事業部長(当時)がいた。

市川が理事長・杉野が副理事長となり、速水とがつちり三本柱を組んだ。これで JMCMP 側の体制はできしたが、このような大変革を放射線技師部会の会員にどう伝え、賛同を得るかの課題が残されていた。

速水は滋賀県の出身。大阪放射線技師学校を昭和三十六年に卒業して、昭和四十二年から国立がんセンターにきた。背が高いので目立つが、日常は黙々と仕事をこなし、若い技師と同じ姿勢を崩さない。まことに地味な存在である。きけば自説を吐露するが、人を押しつけて自説を通そうとはしない。こんな点が技師集団の支持をうけているのかもしれない。

速水に技師論をきいてみた。これからの放射線機器

ある。目の前の技術論に心が集中しても、世の中の変化やそれへの対応には鋭敏とはいえない。かつて、中村実・日本放射線技師会会長は「後を振り向くと誰もついてこないで寂しい」と嘆いたことがある。そのような集団を説き伏せて、JMCMP の方向を向かせることができたのは、速水の手腕と人柄によるところが多い。

速水は滋賀県の出身。大阪放射線技師学校を昭和三十六年に卒業して、昭和四十二年から国立がんセンターにきた。背が高いので目立つが、日常は黙々と仕事をこなし、若い技師と同じ姿勢を崩さない。まことに地味な存在である。きけば自説を吐露するが、人を押しつけて自説を通そうとはしない。こんな点が技師集団の支持をうけているのかもしれない。

速水に技師論をきいてみた。これからの放射線機器

はハイテクの進歩と相まってますます発展して行くと思う。ハードの面はメーカーにまかせて、われわれ技師は新しい装置をいかに機能させるか、そしてさらに高度の装置を製作してもらうようなソフト面を担当することにしよう。この点について、現在技師の対応のスタンスは定っていないように思うので、それだけやり甲斐のある領域が残されていると考えられる。

もう一つの点は、高度の技術力の普及である。大病院や国立がんセンターのような診療と研究の機能をもつ医療機関の技師の技術力は高度化していきだろうが、小規模の医療機関の技師は同じテンポで技術力が高度化することは難しい。この差を埋めるシステムと方法の確立も急務である。これにより、技師が医療領域ばかりでなく社会的にも評価を高めることになるからである。(敬称略)

# 研修に自作ビデオ 斎藤技師が新機軸

放射線技師に診断学を習得せよというのではなく、撮影時に観察するテレビモニターの画像から、異常影の有無を注意して欲しい。(岐阜大学・土井偉誉教授)

ビデオは胃X線直接撮影一五枚法と間接撮影を想定した七枚法及び残像性、動解像性について、実際の患者をモデルに撮影された。このビデオを見ると、画像の描出能を決定的に左右する位置とバリウムの胃壁に対する乗りの観察と撮影の微妙なタイミングのとり方がよく分かる。撮影のときにモニターをいかに上手に活用するかを言葉では表現できない点を、画像を見事に示しており、

研修方式に新機軸を開いたものといえる。

斎藤技師は、モニター観察でどの程度のことを読みとるかについて、一つは位置と向きであり、二つは異常所見の有無の観察を挙げている。このビデオでは位置と向きに重点がおかれて、画像の読み取りが行われていないと、反省をこめて説明している。

X線テレビモニターの画

一回はゼロ回と同じ

斎藤技師は、本会の村西実徳調査によるとローリング一回が六〇%と圧倒的に多いが、一回のローリングはゼロ回、やらないのと同じと手厳しい批判を行い、参加者に衝撃を与えた。

ローリングの目的は、背臥位二重造影像の描写目的部位である後壁にバリウムを付着させることであるが、腹臥位撮影、左下側臥位、背臥位撮影とリズムカルに体位変換をしては、ローリ

ングゼロ回で後壁にバリウムは付着しないと、異常影は描出不能の写真を示し、同じ被検者で前回の体位変換にすぐ続いて、右下側臥位、背臥位、左下側臥位、背臥位とし、やや第一斜位で撮影したら体下部後壁小湾寄りに異常影が描出された

と写真を示した。ローリングを一回近くした写真の異常影は鮮明にはなつたが、一回とゼロ回ほど顕著な差はなく、集検の現場には多くの制約があるにしても、技師の良心として、正しい一回のローリングをして欲しいと結んだ。

画像評価はじまる 必要性の認識浸透

胃集検に従事する放射線技師の間で、ようやく画像評価の機運がもたらされてきた。十月十五日の第二一回放射線技師部会では、シンポジウムで「胃エックス線写真の評価」が行われる。九月二十五日の第三六回本会地方会では、一般演題で「胃集検フィルム画像評価法に関する考察」を長野県成人病予防協会小野護技師が発表する。長野県放射線技術学会東信支部「胃の会」では毎月例会を開いて

評価法の研究を行っている。胃集検に従事する放射線技師の役割は、よい写真を撮影すること、これに尽きるが、よい写真と認める評価基準がなくては、よい写真が存在するわけではない。自称のよい写真が存在するだけである。「自称」をつければ、わるい写真は存在しないが、実際には読影にこのことが、放射線技師並びに胃集検の社会的評価を低くしている。

乳がん集検装置

三井造船(株)は光デスクに画像を集録できる「乳がん集検装置」(写真)の発売を発表。被曝線量の低下や鮮明画像などが特色。

技師も技師なら 所長も所長

ある保健所で、診療放射線技師の連絡会を開いた。司会役の年輩の技師が、出席していた若手の技師のわ

から「写真に終る」べきであり、写真不在の議論は何の意味もないことに気づくべきであろう。

席していた若手の技師のわからず屋に業を煮やし、「バカモンそんなことがわからぬのか」と叱りつけた。若手の技師は所属の保健所に帰り、所長に公開の席で馬鹿者呼ばわりをするのは、名誉毀損だと訴えた。所長は早速、その旨を年輩の技師の所属する保健所長に伝えて、暴言の取り消しを要求した。お陰で、年輩の技師は、所長から訓戒された。これは、当の年輩の技師から直接聞いた話である。

初めの所長は、「なぜバカモンと呼ばれたか。考え直してみろ。プロならそのくらいのことだめめめするな」と、たしなめなかつたのだからか。後の所長は「本人に注意しなさい」とだけ言って、腹に収める度量がなかったのだろうか。保健所の荒廃をきいて久しいが、こんな調子だと保健所などが潰れてしまえとの声が上がりがかねない。

**FUJINON**

フジノン E V E 内規鏡システム

—高解像度・高画質を追求—

- モニターで見られるから
- 操作が簡単だから
- 多くの臨床現場で威力を発揮します

**富士写真光機株式会社**

〒330 埼玉県大宮市植竹町1-324  
TEL 0486(63)0111(大代表) FAX 0486(51)8517  
東京・札幌・名古屋・大阪・広島・福岡

**胃炎...**

胃壁にやすらぎを...

資料請求先 **ゼリア新薬工業株式会社** 東京都中央区日本橋小舟町10-11

発売元 **寿製薬株式会社** 製造元 **長野県埴科郡坂城町6351**

胃炎・潰瘍治療剤

**マーズレン-S 顆粒**

MARZULENE-S GRANULES (健保適用)

【効能・効果】 下記疾患における自覚症状及び他覚所見の改善  
胃炎、胃潰瘍、十二指腸潰瘍

●成分 分：1g中 水溶性アズレン.....3mg  
L-グルタミン.....990mg

※用法・用量、使用上の注意などは製品添付文書をご参照ください。

