

2008年度フィルム評価会報告と 評価会の改編について

結核予防会胸部検診対策委員会
精度管理部会長
(結核予防会複十字病院副院長)

尾形 英雄



結核予防会の胸部検診対策委員会精度管理部会は、毎年各支部が胸部検診において撮影したフィルムの一部（サンプルフィルム）を集めて評価会を開き全体討議によって評価点を決定している。評価会終了後に参加各支部に、サンプルフィルムの評価結果と特に評価の低かったフィルムについては今度の改善点を指摘して胸部レントゲンフィルムの精度管理を行ってきた。昨年度も例年に倣って12月11日（木）・12日（金）の両日、結核研究所講堂に於いて、全国支部から郵送された直接フィルム98枚・間接フィルム79枚・デジタル撮影フィルム出力79枚について70名以上の医師・診療放射線技師が結核研究所に集結して熱心にフィルムの評価を行った。

2008年度の間接・直接撮影フィルムの評価

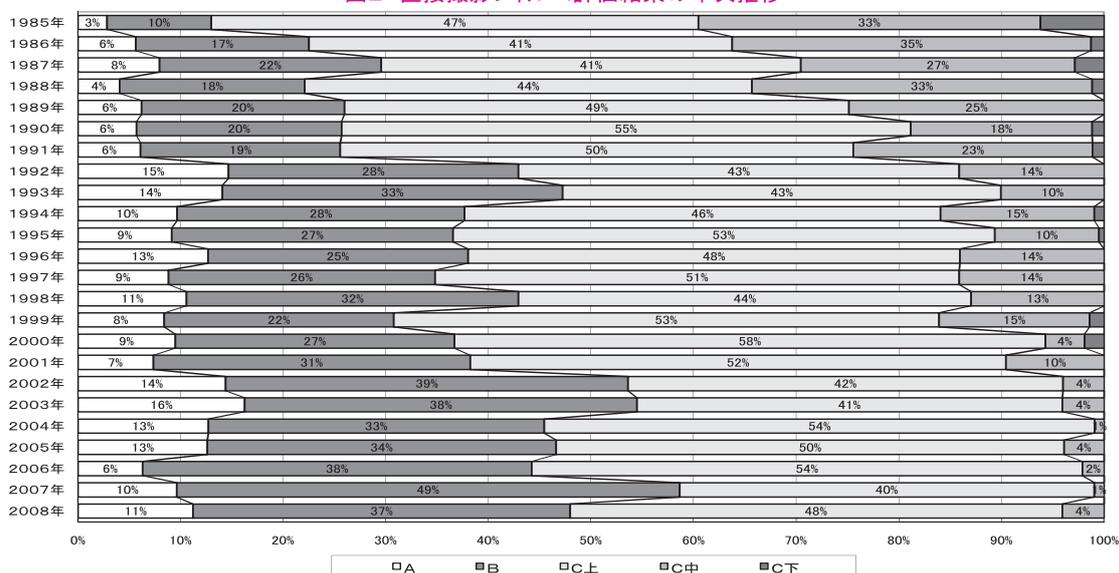
2008年度を含む評価結果の年次推移は、グラフ（図1. 2）にしたので御覧いただきたい。間接撮影フィルムはA評価が17%とここ数年になく好成績であったが、その分B評価が32%から19%と著減しているのので、両方を足した評価の高いフィルムの頻度は前年と同じであった。

平均的評価とされるC上が最多で、評価の低いC中とC下は最小となっているので、全体的にみると好成績だったといえる。しかし間接撮影機器の新規購入はなく、その周辺機器も含めて改善された項目がないことを考えると評価そのものが甘くなっているか気になるところである。これに比べ直接撮影

図1. 間接撮影フィルム評価結果の年次推移



図2. 直接撮影フィルム評価結果の年次推移



フィルムの評価は、ここ5～6年大きな変動はなく、高評価（A+B）が50%弱、普通の評価（C上）が50%弱、残りの数%が低い評価（C中+C下）であった。よくいえば、安定してきたとも云えるが、悪く考えればアナログ撮影に関心が薄れ技術向上しなくなっている結果かも知れない。しかし24年間に渡るフィルム評価成績の推移をみれば、予防会放射線技師の努力とメーカーによるフィルムの質の向上も後押しして明らかな改善がみられている。その経過と総括については、2009年7月に札幌で開催された結核病学会総会で、本会の実質的な事務局長である結核研究所対策支援部放射線学科の星野豊技師が発表したことを申し添えます。

デジタル撮影フィルム評価の現状

デジタル撮影機器は1980年代後半から、結核予防会支部の一部に導入され徐々に普及してきた。従来のアナログ撮影フィルム評価だけでなく、こうした新しい技術によるフィルム評価にも取り組もうと、1988年からは少数ながらデジタル撮影フィルムの評価を開始した。その後更にデジタル撮影機器の導入が進むと、評価会に集まるデジタル撮影フィルムも徐々に増加してきていた。しかしその評価結果の年次推移（図3）は、アナログ撮影フィルムとは全く異なる傾向を示していることがわかる。つまり初年度の1988年はA評価とB評価しかない極めて高い評価だったが、年を追うごとに低い評価のフィルムが増加するという思いがけない結果になっている。ただし、やっかいなのはデジタル撮影フィルムの場合、現場ではフィルム出力せずモニター画面でのみ読影している支部がある。こうした支部では、評価会用に画面をハードコピーしたフィルムを提出してくれるが、メーカーによればフィルムハードコピー装置にフィルム出力用の情報処理加工を施したソフトを介さないと、モニター画面上とは比較にならないお粗末なフィルムしかできないという。更に困ったことは、レントゲン車搭載のミラーカメラをデジタルカメラに代えてデジタル改造してくれる業者がある

が、安価な分だけ画質は格段に落ちこれをフィルム化すれば更にひどくなるようである。こうしたフィルムが混ざっていることがデジタルフィルムの評価全体を下げているようである。

評価会の胸部画像精度管理研究会への改称

長らく胸部集団健診は、結核予防会の中核的な事業であったので、発見する病気が結核主体から肺癌に重点が移っても各支部の間接・直接フィルムの撮影技術を高める本会の目的は予防会にとって大きな意義があった。全ての支部がミラーカメラによる間接フィルム撮影とアナログ直接フィルム撮影とハードが決まっていた時代は、技師がよいフィルム・撮影装置を選定しそれにあつた様々な条件設定を撮ったフィルムの出来を見ながら改善することが可能であった。出来たフィルムを各支部が持ち寄ればその優劣は明らかなので、評価会はこれを客観的に評価する物差しに気を配ればよかった。悪い評価を受けた支部は、ハードの老朽化が原因であれば、その評価をバネに上層部に働きかけてハードを一新することも出来たと聞く。しかし、ミラーカメラの製造が打ち切れ、デジタル機器の進歩とフィルム診断からモニター診断への流れは、これまでのフィルム評価会のあり方を抜本的に変えざるを得ない状況となってきた。少なくとも、モニター画像の精度管理を本気で取り込むことは喫緊の課題になってきたのである。こうした状況を踏まえて胸部健診対策委員会精度管理部会を例年より早い6月2日に開催して、会の名称を「胸部画像精度管理研究会」に改め、フィルム評価一辺倒からモニター画像評価を採り入れるよう活動内容を変更していくことを決定した。国がいわゆるメタボ検診に大きく舵をきっても、結核患者25,000人の3割は胸部健診から見つかり、肺癌患者6万人のうち手術可能な肺癌症例の多くが胸部健診から見つかった。結核予防会の一つの使命である質の高い胸部健診を国民に提供するために、今後は「胸部画像精度管理研究会」の名称でその一翼を担っていきたい。

図3. デジタル・フィルム評価結果の年次推移

