# 平成21年度胸部画像精度管理研究会に参加して

第一健康相談所総合健診センター
放射線科科長　入江　肇

■はじめに

1985年から24年間開催されてきた「フィルム評価会」が，医療のデジタル化の普及に伴いフィルム診断からモニタ診断へと流れが変わってきました。そのことにより「フィルム評価会」の名称を今回より「胸部画像精度管理研究会」に改めて取り組んでいくことになりました。

■進行と評価方法

平成21年度・胸部画像精度管理研究会が12月10日・11日の2日間にわたり，結核予防会結核研究所において，全国約40支部から医師13名，診療放射線技師52名，フイルムメーカーから5名，モニタメーカーから5名の技術者の参加のもと開催されました。

初日に，胸部検診対策委員会精度管理部会長の複十字病院尾形副院長より本評価会の名称変更の説明と挨拶がありました。次に東京特殊電線(株)の石倉氏と(株)東陽テクニカの小林氏から「液晶モニタ精度管理」・「画像保存送信」（PACS）・「医用画像表示用モニタの品質管理に関するガイドライン」についての講義があり，続いて結核研究所対策支援部放射線学科の星野科長より「フィルム評価法のポイント」についての説明があり直接撮影とデジタル画像フィルムの評価がなされました。

2日目は間接撮影フィルムの評価をし，最後に技術検討会を行い無事閉会となりました。閉会後，協議会役員と一部の参加者に手伝っていただき研究会に使用したフィルムを支部ごとに仕分けをして終了しました。

評価法は参加者が6班に分かれ，班長の医師と副班長の放射線技師が進行役となり，班員全員が合議の上で総合判定をしました。初めに班ごとの偏りをなくするため，同じフィルムを班ごとで評価し，そのフィルムを全体討議でもう一度評価して基準を設定する（『目あわせ』という）方法がとられました。

その上で、間接フィルムは写真濃度・コントラスト・鮮鋭度を中心に10項目，直接フィルム・デジタル画像フィルムについては９項目について，それぞれ良否を解析して最終的に読影価値から見た総合判定をしました。A評価は「読影価値の極めて優れたフィルム」，B評価は「優れたフィルムでAに近いもの」，C上・C中評価は「読影可能でB評価に近いもの」，C下評価は「Dに極めて近いもの」，D評価は「読影に極めて困難」，E評価は「読影不能」の７段階評価で行われました。

■評価結果

①　間接フィルム

A評価は101本中8本(7.9%)，　B評価は101本中29本(28.7%)，C上評価は101本中60本(59.4%)，A＋B評価は101本中37本(36.6%)

②　直接フィルム

A評価は93本中13本(14%)，　B評価は93本中37本(39.4%)，C上評価は93本中40本(43.0%)，A＋B評価は93本中50本(53.8%)

③　デジタルフィルム

A評価は85本中12本(14.1%)，　B評価は85本中29本(34.1%)，C上評価は85本中36本(42.4%)，A＋B評価は85本中41本(48.2%)

アナログフィルム評価の合格基準である「A，B，C上」は間接撮影で96%，直接撮影で96.8%，およびデジタル撮影で90.6%を占めており結核予防会のフィルムは読影価値が高く，精度管理も行き届いていると思われます。

デジタル画像フィルムとモニタ画像診断の評価方法については，今後DICOM規格を取り入れた新しい評価基準を設定して精度管理をすることが必要になると思います。

■おわりに

今後デジタル化が進む中，胸部画像精度管理研究会は，「フィルム評価会」で培ってきたアナログフィルム評価基準のノウハウを生かして，新たにデジタル画像評価基準を模索して行かなければなりません。それには読影医・診療放射線技師・メーカー技術者が精度管理に参加評価して，「フィルム評価会」のアナログフィルム「A判定写真」を基準にしたデジタル画像の評価ポイントをまとめたパラメータなどの検討をして行く必要があると思います。

この度，本研究会に参加し，また名称も改まったことからこれまで以上に結核予防会の胸部X線写真の精度管理を追求し技術向上をしていくよう努力したいと思います。