20. シネ用自動現像機 JAMIESON MODEL-54 について — 臨床適用のための改良 —

国立循環器病センター 放射線診療部

○栗井一夫 (KAZUO AWA) 若松孝司 (T. WAKAMATU) 東儀英明 (H. TOGI) 佐野敏也 (T. SANO)

小林美三男 (M. KOBAYASHI) 橋本時弘 (T. HASHIMOTO) 鄭明子 (A. TEI) 松井泰伸 (Y. MATUI)

福西康修 (Y. FUKUNISHI) 永井辰江 (T. NAGAI) 横山博典 (H. YOKOYAMA) 巢組一男 (K. SUGUMI)

コダックナガセ(株) 鎌江春憲 (H. KAMAE)

【はじめに】 我々の施設では高感度高コントラストシネフィルムを臨床使用していた。これはX線装置の容量もさることながら、大量のフィルムを迅速に処理出来るという当センターの需要に合致したフィルムがほかになかったという理由が大きい。さて、これからのシネフィルムには微細血管まで描出できる能力が要求されてくる。しかし従来出回っていた微粒子フィルムはクリアベースであり、これは当センターの要求に合致しないものである。最近我々の要求を満足するブルーベースの微粒子フィルムが出現した。ところが従来のシネ自現機では低感度微粒子フィルムを大量迅速処理できない。そこで、それらのフィルムを大量迅速処理可能な JAMIESON MODEL-54 を導入した。しかし実際にこの自現機を使用してみると数々の不都合な点が見つかった。そこで我々は、JAMIESON の性能を最大限に生かしつつ NX-2 の簡便性を取り入れるような改良を加えたので報告する。

【改良点】 改良の目的は 1) 高速で安定したフィルム搬送と 2) 使い易さである。下図左が JAMIESON MODEL-54、右が撮影したフィルムを巻き取るオートフィルムローダーである。改良箇所を以下に示す。

【結果】 JAMIESON MODEL-54 の現像性能は定評あるところであるが、現像操作は NX-2 を使い慣れたものにとって非常に煩雑なものである。今回、加えた改良によって現像性能を低下させることなく、上記①②③の改良によって不安定だったフィルムの搬送性が改善され、④⑤⑥の改良によって作業能率を向上させることに成功した。