

われわれはこの術式をさらに発展させて、バイアス電圧の変化と同期して動く数段階の色分けをしたカラーフィルターを用いて、写真撮影を行ない、シンチグラム上の濃度変化をカラー表示する実験を行ない、この術式の実用の可能性をえたので報告する。

70. Photo scintigram における ガウシヤンスリッドと Film 等線量記録装置の応用 (第1報: 肝 scintigram について)

川崎市立病院 放射線科 片山 通夫

〔目的〕 scintigram (S.G.) はその像の身体における位置の関係については、scinticamera (S.C.) よりも優っている。特に color S.G. は臓器にとり込んだ RI の分布状態がよく現出される。そこで私は color S.G. よりも時間的に早くできる photo S.G. に、film 等線量記録装置を応用することにより、color S.G. よりも早く、かつ精密な分布図をえることに注目し、第1報として肝疾患に応用した。

〔方法〕 ①まず4分割レントゲン、シンチグラムを行なう。(片面増感紙を用い、その全域を4分割し、それぞれの中心に焦点をあわせて、それぞれ別々にX線写真を撮影し、その film に S.G. を撮影する方法) ② photo S.G. にはガウシヤンスリッドを用いる。③現象できた film について、film 等線量記録装置にて分布図を画く。

〔結果〕 film 等線量記録装置にて画かれた像について、各種肝疾患を分類し、肝疾患の診断に応用した。特に癌の肝内転移および肝硬変症に対し非常に有効であった。

71. Pho/Gamma diverging collimator の使用経験

京都大学 中央放射線部

○向井 孝夫 藤井 正博 森田 陸司
浜本 研 高坂 唯子 鳥塚 莞爾
島津製作所 木下 勝弘 上柳 英雄

米国 Nuclear Chicago 社の scintillation camera Pho/Gama の直径 13 inch の 1000 hole diverging collimator を用いて、肺、肝の scintiphoto の作成を行なったが、1回の曝射にて両肺および肝、脾の全像が描写しえられた。これらの成績と本 collimator の特性について報告する。

72. PHO/GAMMA Camera 1600 Memory System について (第1報) 装置の概要と有効性について

東京医科大学 放射線科

○村山 弘泰 阿部 公彦 岡本十二郎

われわれは Nuclear-Chicago Co の PHO/GAMMA scintillation camera, dual channel ratmeter, time lapse camera, High-speed Digital printer, photo/Scope, 1600-channel analyzer system, magnetic tape recoder, IBM typewriter, XY plotting system, を昭和43年10月入手し日常の検査に利用している。これらの装置の組合せにより scintigraphy がえられると同時に経時的に変化する情報が digital でえられ経時的に変化する RI 動態の観察が可能となり、また、これらの情報の computer 処理が可能となった。われわれは本装置利用による二、三の検査法に検討を試み、その有効性を確認したので装置の概要と共に報告する。

73. シンチレーションカメラによるリニアスキャン について

日本無線医理学研究所

森 瑞樹 小塚 勝義

シンチレーションカメラは核医学機器における新しい装置であるが、ここ数年における普及は目覚しく、核医学の進歩に寄与するところ大である。

シンチレーションカメラについてはすでに前回の本学会に報告しているが、今回はシンチレーションカメラを利用したリニアスキャンについて試作したので、その性能について報告する。

シンチレーションカメラの特性を利用し、特殊撮影装置とリニアスキャンベッドとの組合せにより、両肺、数種の臓器ないしは全身のシンチグラムを描記することができる。

74. Autofluoroscope (Model 600) の使用経験

秋田県立脳血管研究センター 放射線研究部

○上村 和夫 山口 昂一 高橋 弘
丹野 慶記

私共のところに設置された上記装置の性能と使用経験を紹介する。本装置の機能、構成の説明は、抄録上では省略する。

(1) IAEA slice phantom で調べた解像力は、multi-hole collimator に phantom を密着した時 1cm 前後 10cm の距離をおくと 2cm 位、20cm 離すと 3cm 位