

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、それぞれを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ニング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します。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 collimeter 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