

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 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