ト法により一回撮影数の同期像を電算機により作成、左室容積曲線を算出し有効なパラメータが得られ有益であると報告している。しかし処理に時間をかかからためルーチンには不適である。著者はこの点を解決しルーチンでできる方法を考案・実行した。シンチバック200（20K語）のハード・ソフトラを大幅変更行った。結果は1/秒の時間分解能をもち、高速処理によって5分で計算は終了する。又高計数率入力が可能で検査時間が10分であるが、対象となるサンプリング時間は3～5分であり、運動負荷等による心予備力判定への適用も考えられ有効な方法であった。

4. 改良された心動制ルーチン検査システムと症例検討

室蘭新日鉄病院
若松裕幸・菊地 大・細野明男
大妻生息

先の2つの頂点にて発表した方法と従来のR1-angiographyとを嘗試し、一つのルーチン検査に納めたので発表する。被検者は仰臥位にして高度頸平行圧コリメータ装置のシンチカウムを第2側位35°になる様に、99mTc-人血精アルブミン10mCiを迅速ポーラでして静注しR1angiography、心周期カルテシンチグラフィ、心シールドを撮影する。デジタル化されたデータは全て自動的にlistmode、histomode、listmodeを使い分けデスクトップにてこれをX-Masではないが欠点はあるが、これは写真技術を併用することによって取り扱えることが可能である。

又本法は光学系の途中に入力画像のフリーむスペクトルを具現化することができない。後に処理法で全て入力画像、又はその像上で行なわれるので直感的で実用性も高い、そこでこれらの処理法に理論的考察を加えその可能性を検討したので報告する。

7. インコヒーレント画像処理（その1）理術的考察と写真技術を用いた処理の応用

北海大学医学部附属病院
放射線部画像処理委員会
菊池 務・川田秀一

インコヒーレント結像系は常に空間的低減フィルターであるためコヒーレント処理に優れる用途は限られるのが欠点であるが、これは写真技術を併用することによって取り扱えることが可能である。

又本法は光学系の途中に入力画像のフリーむスペクトルを具現化することができない。後に処理法で全て入力画像、又はその像上で行なわれるので直感的で実用性も高い。そこでこれらの処理法に理論的考察を加えその可能性を検討したので報告する。

8. インコヒーレント画像処理（その2）Masking法によるX線写真の画像処理

北海大学医学部附属病院
放射線部画像処理委員会
川田秀一・菊池 務

X線写真のMasking法による処理は、強度分布で与えられた画像がそのまま処理の対象となるため、原画の位相特性が問題とならないことや、ライフサイドで処理可能である等の長所をもって実用性の高い画像処理である。

本法は、トーンインプレス、高域フィルター、微分効果、ガウス変換等が考えられ、臨床X線写真に応用し、診断能の向上に有効であった。

9. インヒーレント画像処理（その3）直線断層X線写真の障害陰影除去法とその実験評価

北海大学医学部附属病院
放射線部画像処理委員会
勝本 勝・川田秀一・菊池 務

直線断層X線写真の診断能は、その障害陰影の出現度によって左右される。このことはボケ像の少ない多軸断層装置が多用される主な原因でもある。