る測定結果は従来の結果とよく一致し，X線CTによる形態 image とは相当異なることが示され，γ線 ECT による脳循環動態検討の有用性が示された．

（貫井英明）

(297–302)

本セッションではシングルフォトン ECT の設計，性能評価，臨床応用について報告された．Headtome II のセプタの角度を連続的に変化させた新しいコリメータはユニークであり，実用が期待される．LFOV 型カメラを回転させる ECT では，測定方向数，時間，中心のズレなどによる分解能，SN 比などの評価がファントム，臨床例について検討された．元来，計算機は処理の融通性に富んでいるため，データの質や臓器によって適当に変えうるが，肝臓では 36～64 方向の約10分測定という常識的なところである．高感度をねらった対向型 ECT のデザインではさらに重畳積分，逆投影の過程をハードで実行し，処理時間を飛躍的に短縮させる方法が注目されたが，簡便が長所であるカメラ ECT を高価な対向型の半専用機としたところには多少疑問を感じる．最後の ECT データを用いて，陰影，透視，回転を施こし，さらに cine 表示する3次元グラフィックスの技術の発表は印象的であった．

（向井孝夫）

(303–307)

このセッションは肝の RCT に関する4題と ^{68}Ga 標識肝スキャン剤に関する1題であった．

東大西川らは ROC 解析を行ない肝疾患の RCT の評価を行なった．阪医大河合らは立位と座位での肝の RCT を検討し，立位の有用性を強調した．京大山本らは検出器回転型の RCT の経験もふまえて従来の肝シンチグラフィより局在性病変の検出能が良好であると報告した．国立がんセンター小山田らは RCT の画質を3段階に分けて検討し，その有用性を述べ，さらに超音波検査との関連についても報告した．以上の4題から，従来の肝シンチグラフィに加えて RCT を行なう方法は日常臨床における first choice の検査法であり，局在性病変に関しては 2～3 cm 径のものが検出されるが，それ以上のものでも検出されないこともあり得ると結論された．

帝京大石岡らはポジトロン CT 用肝スキャン剤として ^{68}Ga 標識マイクロスフェアを開発し，動物における組織内分布等を報告した．

（山崎統四郎）

(308–314)

本セッションの7つの演題は，いわば，シングルホトン ECT の臨床応用編で，胸部を扱ったもの2編，腎を扱ったもの2編，骨を扱ったもの1編，腫瘍を扱ったもの1編，全般を扱ったもの1編であった．

胸部に関しては MAA の検査で，通常の肺シンチグラムで描出不可能な血管床の変化を Lokalization よく検出できるとの報告があったが，どうやら検出率は増えても読み過ぎも増えるようで，その正味の臨床的利得がどうなるかはこれからの研究課題と見受けられた．腎に関しても全く同質の議論が行なわれ，腎の場合は臓器自体が小さいこともあって，議論自体が肺の場合よりシビアであった．また超音波断層やX線 CT などと競合する面もあり，腎外へ突出する病変や腎周囲組織との関係についてはこれらの検査におよばないようである．腫瘍については正確な部位が明らかになると主張され骨についても同様の議論があった．

（舘野之男）

B-2. ラウンドテーブル 1. フェリチン

(315–326)

フェリチンの値は RIA Kit の抗原，測定系などによりかなり異なったものとなる．測定値には方法 Kit の明示を要する．また，正常値に関しては，母集団の選び方，その年齢構成，Hb の正常範囲のとり方などにより差が出ることになる．どの Kit でも共通してみられることは，男女差が極めて大きいことである．女性のほとんどは貯蔵鉄欠乏状態にある．正常値については国立東二核の高原淑子他，日本ラジオアッセイ研の中川清(角張茂子)他および慶大放科の安藤裕他の発表があった．

鉄欠乏性貧血に関しては天理よろづ相談所臨病の吉村房子他，および，名大放科の斎藤宏他が，診断，治療，

Presented by Medical*Online

経過観察，予後診断のためにフェリチンが極めて有用であることを報告している．斎藤は，大量の鉄投与に血清フェリチンが反応を示さなかった1例を示し問題提起した．名大分院産婦人科の石川 薫他は妊婦の貧血の主体は水血症ではなく鉄欠乏性貧血であり，鉄剤投与が効果を示すことを報告した．以上の諸報告には，特に問題はない．しかし，炎症や癌の診断のためのフェリチンについては種々の問題がある．

RAについては群大草津分院内科の菅井芳郎（白倉卓夫）他が鉄代謝の検討を加えて報告した．フェリチンは炎症では一般に増加するのであるが，炎症におけるトランスフェリンの低下の方が注目に値すると思われた．

悪性疾患では，福島医大内科の田中鉄五郎他が血液疾患の面で検討し，尿と血清のフェリチンの比が悪性疾患の鑑別に有用と報告した．溶血高度な症例では鑑別が容易でも，種々の症例ではむずかしい点がある．千葉ガンセンター核の油井信春他は，子宮頸癌では，そのひろがりとは無関係，卵巣癌では進行および再発で高いと報告している．CEA，αFP，手術などとの関係も検討されている．慶大放科の伊藤久夫他は子宮頸癌についての検討で，フェリチンの診断的意義に疑問を提出している．各種の悪性疾患に関しては，愛媛大放科の飯尾篤他や，群大放科の三橋紀夫他の報告があった．飯尾らは肺癌で58％の陽性率を，他の癌ではそれ以下の値を報告しているので，癌診断への有用性は疑問である．三橋らは悪性リンパ腫でCEAの補助診断に役立つかと述べ，放射線治療効果との相関を認めている．

本来フェリチンは，鉄の存在下に合成される貯蔵鉄蛋白体であり，ほとんどあらゆる体細胞に存在している．細胞により合成能に差がみられるが癌特異性の蛋白ではない．細胞破壊により血中に放出され，急速に除去される．それゆえ，フェリチンは鉄欠乏，鉄過剰の診断に第一の意義がある．貧血，出血，輸血，鉄剤投与，細胞破壊の程度などにまず配慮した上で，癌ではどうかとの検討がなされるべきものである．しかし，現在のKitで癌の診断をするのは無理であり，たとえ酸性フェリチンを抗原とし，交叉反応をできるだけ除去したとしても，癌の診断に有用なものとなるとは考え難い．

（斎藤 宏，岩崎高弥）

ラウンドテーブル 2. サイロキシン測定

(327-336)

このラウンドテーブルでは固相法による甲状腺ホルモン（T_4およびT_3）測定法に関する発表3題とFree T_4測定法7題が発表され，特に後者のFree T_4に関する討議が活発に行なわれた．

現在応用されているT_4やT_3の測定法に特に問題はなく測定法の優秀さは既に良く認められているところで，この固相法によるT_4やT_3測定法が新らたにもう一つ従来の方法に加わったと考えて良いと思われました．これに対して血中Free T_4動態の的確な把握が可能となれば多くの甲状腺学者がいだいていた夢を一つかなえると言ったいわゆるepoch-makingな話題であることは間違いなく活発な討議が行なわれたのも当然なことと考える．7題5施設すなわち東大3内，兵庫医大RI，京大放射線核医学科および独協医大内分泌内科に加え北里バオクミカルより発表されたが，同様な検討はなお多くの教室や研究室あるいは研究診療施設で行なわれているであろう．発表演題数はきわめて少なくなかった訳であるが，次のようなことが一応まとめることができたと思うので結論を報告する．

(1) Free T_4測定法としてLiquisol (Damon), Gamma Coat (Travenol), Immophase (Corning), Spac T_4（第一ラジオアイソトープ），Amerlex T_4および平衡透析法があるが，最もすぐれているのは平衡透析法である．しかしその他の門脈の方法でも平衡透析法の値に近いFree T_4値を与えることができる．

(2) これらの方法で測定したFree T_4値は，従来用いられていたFT4I (Free T_4 Indlex) と良く相関する（$p<0.001\sim0.01$）．

(3) これらの方法で測定した正常値は0.8～2.3 ng/dlで，Hyperthyirodim>3.0 ng/dl, Hypothyroidism <0.8 ng/dlである．

Presented by Medical*Online