

3) 岡田敏夫：溶血性尿毒症性症候群、今日の小児治療指針 351—352頁、医学書院、1978.

4) 鈴木好文：尿路感染症、今日の小児治療指針 363—364頁、医学書院、1978.

## 放 射 線 医 学

教授 柿 下 正 雄  
講師 瀬 戸 光  
助手 羽 田 陸 朗

胸部及び消化管を中心に特に悪性新生物のレ線診断学的研究。又間接撮影による胃集団検診の診断学的及び統計学的研究を行っている。X線解剖学においては種々の要素が加わり、正確且安定した data を得る事が難しい消化管も含めて計測研究を続けている。放射線治療における正常組織の変化は有益なものではなく特に放射線感受性の高い臓器にとってはその影響を無視できない。照射後におこる臓器組織の変化を microangiography を用いて微細血管構築の面から研究している。

核医学においては、1)放射性医薬品による分腎機能の定量的評価と臨床応用、2)放射性医薬品の副腎摂取率の定量的評価と臨床応用、3)放射性医薬品による代謝性骨疾患の早期発見に関する研究等を行っている。

又放射線部と協力して下記の研究を行っている。

1) X線写真の画質改善：従来画質は、MTF等の物理的特性を中心に検討されていたが、生理学的な画質評価とは一致しない所が多かった。これを改善するために人間工学的な生理学的要素を加えた、ROC評価法を取り入れていく。

2) I・I間接撮影の検討：将来使用が多くなると考えられるI・I間接撮影は従来のX線直接撮影に比してイメージインテンシファイヤー(I・I)や光学系が撮影系の中に入るため、その画像情報を臨床的に意義あるものにするにはさらに検討が必要であり特にX線の線質とI・Iの発光効率及び光学系に関する分析を行っている。

3) 放射線治療の検討：治療に使用される高エネルギー装置(リニアック)の電子線高エネルギー解析を行う事により放射線治療 data の高精度化をはかる研究に着手している。

4) X線管球の経時変化(疲労)の画質におよぼす影響：管球の焦点の荒れが画質に与える影響は無視できない。又それにともないX線の線質にも変化を与えていると考えられる。これを解析し安定した

画質の像を得るのに必要なX線線質の限界を研究している。

### 2. 学会報告

1) 瀬戸光、道岸隆敏、二谷立介、一柳健次、久田欣一：<sup>99m</sup>Tc-DTPAによる相対的分腎血流量の測定——特に泌尿器科疾患における腎機能の評価——、第37回日本医学放射線学会、1978. 5、徳島。

2) 瀬戸光、二谷立介、利波紀久、久田欣一、<sup>99m</sup>Tc-DTPAによる相対的分腎機能の定量的評価、日本核医学会第24回東海地方会、第33回北陸地方会合同地方会、1978. 7、福井。

3) 真田茂、天野良平、本田昂、柿下正雄：上宝村温泉水中の<sup>222</sup>Rn濃度の測定、第31回日本温泉科学会、1978. 7、新穂高温泉。

4) 森厚文、瀬戸光、久田欣一：<sup>131</sup>I治療患者における周辺物質の汚染、日本核医学会第25回東海地方会、第34回北陸地方会合同地方会、1978. 11、浜松。

5) 利波紀久、瀬戸光、久田欣一：急性骨膜炎に似た神経芽細胞腫骨転移の例、日本核医学会、第25回東海地方会、第34回北陸地方会合同地方会、1978. 11、浜松。

### 3. 原著

1) Sato,H., Tonami,N. and Hisada,K. : Utility of Combined <sup>99m</sup>Tc-phosphate and <sup>67</sup>Ga imaging in diagnosis of septic arthritis. Clin. Nucl. Med. **3**(1): 1—3, 1978.

2) 瀬戸光、松平正道、久田欣一：等感度スキャンニングによる心内右—左短絡率の定量的測定法. Radioisotopes **27**(10): 579—583, 1978.

3) Tonami,N., Seto,H., Maeda,T., Hisada,K. and Inoue,K. : Increased concentration of <sup>99m</sup>Tc-methylene diphosphonate and <sup>67</sup>Ga-citrate in extracranial bone metastases from pinealoma. Clin. Nucl. Med. **3**(12): 467—469, 1978.

4) Seto,H., Tonami,N. and Hisada,K. : Utility of combined <sup>99m</sup>Tc-phosphate and <sup>67</sup>Ga imaging in diagnosis of septic arthritis., Clin. Nucl. Med. **3**(1): 1—3, 1978.

5) 前田敏男、河上幹夫、瀬戸光、油野民雄、吉崎亮、久田欣一：甲状腺機能評価を目的とした<sup>99m</sup>TcO<sub>4</sub>頸部集積率測定——ピンホールユリメータ付ガンマカメラによる簡便化——. Radioisotopes **27**(5): 241—244, 1978.

6) Bunko,H., Seto,H., Tonami,N. and Hisada,K. : Detection of active bleeding from

ruptured aortic aneurysm by emergency radio-nuclide angiography. Clin. Nucl. Med. 3(7) : 276-278, 1978.

7) 瀬戸光, 松平正道, 久田欣一: 等感度スキャンニングによる心内右-左短絡率の定量的測定法. Radioisotopes 27(10): 579-583, 1978.

## 外 科 学 (1)

教授 山 本 恵 一  
助教授 上 山 武 史  
助手 富 川 正 樹  
助手 森 明 弘  
助手 申 東 奎

### 1. 研究概要

前年度につき金沢大学医学部第1外科との共同研究体制のもとに次の諸研究をすすめてきた。なお上山助教授はTexas Medical Centerにおける臨床研究に従事である。

a) 一般・消化器外科——とくに clinical oncology の領域——では、早期直腸癌の発見率も向上しつつある現状に鑑み、局在と病期とに最も適し、術後の社会生活にも支障の少ない手術術式の選択規準を確定することを目指している(山本)。

b) 胸部外科, 心・血管外科に関するもの

心・血管外科では、先天性および後天性諸疾患の開心術, 冠血行再建術時の病態生理, 手術手技の改良等について検討をすすめる一方, また末梢血管外科に用いる代用血管材料の適合性, 血管造影剤の特性等に関する基礎的知見を, 超微形態観察を含めて検討蒐集しつつある(上山, 富川, 申, 山本)。

肺外科では、従来よりの継続である肺癌切除例を対象とする病理組織学的検索を, とくに脈管侵襲の pattern 解析に重点をおき, その発現態様および頻度が組織型と密接な関係のあること, およびその知見に基く併用制癌手段の開発工夫(気管支動脈内および肺動脈内投与方法)によって, 従来の画一的方法に比較し, 術後成績の一層向上を期待し得ることをみたとしている(山本, 森, 上山)。また気管, 気管支外科の手技開発の目的で, 気管欠損部に補填移植可能な人工材料の開発をすすめており, 各種材料の比較吟味, 被移植動物の生体反応の両面について検討している(森, 山本)。

### 2. 学会報告

a) 一般・消化器外科に関するもの

1) 山本恵一, 宮下徹, 深谷月泉: 直腸切断術に

関する私共の選択規準および方法, 第33回日本大腸肛門病学会総会, 1978. 11, 横浜。

2) 山本恵一, 宮下徹, 深谷月泉, 岩 喬: 直腸癌における stage 構成因子, とくに壁深達度およびリンパ節転移と術後成績との相関, 第8回大腸癌研究会, 1978. 2, 東京。

3) 山本恵一, 宮下徹, 深谷月泉, 岩 喬: 教室における直腸癌局所切除例の検討, 第9回大腸癌研究会, 1978. 7, 大阪。

4) 山本恵一, 俵矢勝二, 木元春生, 木元正二: 左側全葉を占める肝海綿状血管腫の1例, 第182回北陸外科学会, 1978. 2, 金沢。

5) 船田隆, 村北和宏, 申東奎, 宮下徹, 岩 喬, 中村忍, 手島博文: 特発性血小板減少症に対する脾切除術の効果, 第182回北陸外科学会, 1978. 2, 金沢。

6) 申東奎, 船田隆, 吉田千尋, 麻柄達夫, 木原鴻洋, 宮下徹: 経肛門括約筋切開による直腸内手術, 第31回日本消化器内視鏡学会, 第35回日本消化器病学会合同北陸地方会, 1978. 4, 福井。

7) 山本恵一, 上山武史, 富川正樹, 森明弘, 佐々木誠, 木元正二: 選択迷切後4年を経て胃潰瘍再発による胃切除を行なった1症例, 第31回日本消化器内視鏡学会, 第35回日本消化器病学会合同北陸地方会, 1978. 4, 福井。

2) 森明弘, 金子芳夫, 飯田茂穂, 小林弘明, 坂東徹, 宮下徹: 後腹膜腫瘍を疑った穿孔性虫垂炎の2例, 第31回日本消化器内視鏡学会, 第35回日本消化器病学会合同北陸地方会, 1978. 4, 福井。

9) 宮下徹, 吉田千尋, 申東奎, 細川治, 河北公孝, 深谷月泉: 外科治療を要した胃・十二指腸潰瘍の検討, 第32回日本消化器内視鏡学会, 第37回日本消化器病学会合同北陸地方会, 1978. 11, 金沢。

10) 田中延善, 熊谷男, 加藤康洋, 小林健一, 木元春生, 申東奎, 新谷壽久, 大溝和夫: 妻より感染したと思われる劇症肝炎の1例, 第32回日本消化器内視鏡学会, 第37回日本消化器病学会合同北陸地方会, 1978. 11, 金沢。

11) 太田陽一, 森明弘, 岩瀬孝明, 泊康男, 瀬尾迪夫, 熊沢年泰, 北川正信: 直腸・子宮内膜症の1例, 第32回日本消化器内視鏡学会, 第37回日本消化器病学会合同北陸地方会, 1978. 11, 金沢。

b) 胸部外科, 心・血管外科に関するもの

1) Ueyama, T., Tomikawa, M. and Tatsumura, T.: Surgical treatment of obstruction of the inferior vena cava at the hepatic portion., Michael E. DeBakey International Cardiovas-