

演題番号の見方

1	001
例	

1: 第 1 日目, 2: 第 2 日目,
3: 第 3 日目
会場名
(~ , P はポスター)
固有演題番号

一般演題プログラム

第 1 日目 11 月 4 日 (木)

《第 II 会場》

腫瘍：肺癌 (1)

座長：山口慶一郎 (東北大学サイクロトロン RI センター)

13:15 ~ 14:15

西山 佳宏 (香川大学 放射線科)

1 001 深吸気停止タリウム SPECT 肺結節性病変に対する検討

大阪医科大学 放射線医学教室 小 森 剛

1 002 Accuracy of FDG Dual-Head Gamma Camera Coincidence Imaging to Monitor the Response of Chemoradiotherapy in Mediastinal Lymph Node Metastases from Primary Lung Cancer: Comparison with Conventional PET

The Medical and Pharmacological Research Center Foundation Yoneyama, Tatsuya

1 003 LSO 装置による FDG-PET の肺癌診断精度

東京女子医科大学 放射線医学教室 橋 本 弥一郎

1 004 FDG-PET 陰性肺癌に対する C-11 acetate の有用性

日本大学 放射線医学教室 矢 野 希世志

1 005 ウサギ正常肺モデルのラジオ波凝固療法後の FDG microPET と病理組織像の対比

大阪市立大学 放射線科 大 隈 智 尚

1 006 Correlation of Microvessel Density and FDG Uptake in Lung Adenocarcinomas

Department of Radiology, Kanazawa Medical University Guo, JianFei

腫瘍：肺癌 (2)

座長：今井 照彦 (済生会奈良病院 内科)

14:15 ~ 15:15

小森 剛 (大阪医科大学 放射線医学教室)

1 007 Ga-67 SPECT による肺がんの予後因子の検討

福島県立医科大学 放射線医学講座 清 野 修

1 008 Prognostic Value of Tumor Angiogenesis Mediated by VEGF/Angiopoietin-2 and FDG Uptake in NSCLC

Department of Radiology, Kanazawa Medical University Guo, JianFei

1 009 FDG-PET を用いた肺癌切除術式選択の可能性

京都府立医科大学 呼吸器機能制御外科学 西 村 元 宏

1 010 FDG PET 上の肺癌原発巣集積強度と肺癌のリンパ管内浸潤頻度との関係

金沢医科大学 放射線医学教室 久 賀 元 兆

1 011 FDG-PET による肺癌術後再発病巣の検出への試み

京都府立医科大学 呼吸器機能制御外科学 島 田 順 一

1 012 FDG PET による非小細胞肺癌の術後予後予測

金沢医科大学 放射線医学教室 高 橋 知 子

《第 III 会場》

腫瘍：PET-CT

座長：鳥塚 達郎 (県西部浜松医療センター 先端医療技術センター)

10:15 ~ 11:35

坂本 攝 (先端医療センター 映像医療研究部)

1 013 PET-CT における上肢挙上撮影法の検討

国立がんセンター東病院 放射線部 村 上 康 二

- 1 014 PET-CT 装置における胸部 Fusion の検討
名古屋放射線診断クリニック 玉井伸一
- 1 015 乳癌の診断における FDG-PET/CT の初期経験
ジョンズ・ホプキンス大学 核医学部門 巽光朗
- 1 016 CT 付き PET 画像を利用した頭頸部腫瘍における PET-MRI 画像作成法の検討
放射線医学総合研究所 重粒子医科学センター病院 診断課 佐合賢治
- 1 017 悪性リンパ腫における FDG-PET と CT 所見の比較：PET/CT を用いた評価
ジョンズ・ホプキンス大学 核医学部門 巽光朗
- 1 018 子宮頸癌の診断における FDG-PET/CT の初期経験
ジョンズ・ホプキンス大学 核医学部門 巽光朗
- 1 019 PET-CT 装置によるクリニカル PET 検査の初期経験
高清水高井病院 放射線科 坂本雅彦
- 1 020 PET-CT 装置 Discovery LS の臨床経験
名古屋共立病院 放射線科 玉木恒男

脳：正常・データベース (1) 座長：伊藤 正敏 (東北大学サイクロトロン RI センター)
13:15 ~ 14:05 勝山 直文 (琉球大学医学部附属病院 放射線部)

- 1 021 SPECT 脳血流画像の加齢変化：有意性と変化程度の検討
東北大学加齢医学研究所 機能画像医学研究分野 後藤了以
- 1 022 健常高齢者 ¹²³I-IMP 脳血流 SPECT 画像での性、年齢と部分容積効果の影響の検討
東北大学加齢医学研究所 機能画像医学研究分野 井上健太郎
- 1 023 脳糖代謝の正常変動に関する検討
国立長寿医療センター研究所 長寿脳科学研究部 加藤隆司
- 1 024 加齢と脳代謝の関係：FDP-PET 全身像の抽出脳データを用いた検討
鹿児島大学 放射線診断治療学 中別府良昭
- 1 025 [¹⁸F]-FDG PET による正常ヒト脳内糖代謝の左右差の検討
新潟大学 機能画像医学分野 小田野行男

脳：正常・データベース (2) 座長：北垣 一 (島根大学医学部 放射線科)
14:05 ~ 14:55 長町 茂樹 (宮崎大学医学部 放射線科)

- 1 026 FDG-PET と 3D-SSP 法による健常人脳グルコース代謝年代別データベースの構築
浜松 PET 検診センター 岡田裕之
- 1 027 脳 FDG PET データベース構築研究：部分容積効果補正の検討
先端医学薬学研究センター 矢嶋一賀
- 1 028 脳 FDG PET データベース構築研究 統計学的解析による脳疾患診断に影響を及ぼす要因
石川県産業創出支援機構 陳偉萍
- 1 029 酸素 15 PET による正常脳機能の画像データベース
秋田県立脳血管研究センター 放射線医学研究部 菅野巖
- 1 030 脳統計解析における探索定理の開発
大阪大学医学部保健学科 医用工学講座 高橋由武

脳：痴呆・アルツハイマー (1) 座長：羽生 春夫 (東京医科大学病院 老年病科)
14:55 ~ 16:05 森 敏 (松下記念病院)

- 1 031 記名力障害における検討
都立墨東病院 診療放射線科 小山和行
- 1 032 地域調査(安心院プロジェクト)によって抽出された Mild Cognitive Impairment (MCI) の脳血流
福岡大学 第五内科 中野正剛

- 1 033 アルツハイマー型痴呆へ進行した mild cognitive impairment 症例の脳血流 SPECT 所見
京都府立医科大学 放射線医学教室 久保田 隆 生
- 1 034 軽度認知機能障害の脳血流 SPECT 画像による判別能 eZIS を用いた検討
国立精神神経センター武蔵病院 放射線科 平 尾 健太郎
- 1 035 脳血流 SPECT とフラクタル解析を用いた MCI 患者の診断
大阪大学病院 放射線部 奥 直 彦
- 1 036 自動 ROI によるアルツハイマー病の IMP 脳血流 SPECT 数値診断の試み
国立長寿医療センター研究所 長寿脳科学研究部 吉 村 公美子
- 1 037 軽度認知障害 アルツハイマー型痴呆における FDG-PET 検査
藤元早鈴病院 放射線科 西 井 龍 一

脳：痴呆・アルツハイマー (2) 座長：石井 一成 (兵庫県立姫路循環器病センター)

16:05 ~ 17:15

定藤 規弘 (自然科学研究機構 生理学研究所)

- 1 038 散乱線補正が IMP-SPECT 検査におけるアルツハイマー病診断に及ぼす影響に関する検討
東北大学加齢医学研究所 機能画像医学研究分野 志田原 美 保
- 1 039 アルツハイマー病における髄液バイオマーカーと局所脳糖代謝の相関
東京都老人総合研究所 ポジトロン医学研究施設 石 井 賢 二
- 1 040 ラット脳内アセチルコリントランスポーター (VAcHT) の加齢による変化
金沢大学 学際科学実験センター 柴 和 弘
- 1 041 MP4A-PET 統計画像解析による MCI の検討
東京女子医科大学第二病院 脳神経外科 田 中 典 子
- 1 042 早発性および晩発性アルツハイマー病脳内アセチルコリンエステラーゼ活性の比較検討 (第 2 報)
順天堂大学 精神医学教室 黄 田 常 嘉
- 1 043 PET を用いた健常者における [¹¹C]donepezil の分布評価
東北大学サイクロトロン RI センター 核薬学研究部 船 木 善 仁
- 1 044 [¹¹C]6-OH-BTA-1 小動物用 PET とアルツハイマー病マウスモデルによる脳内 β アミロイドの評価
藤田保健衛生大学 放射線科 外 山 宏

《第 IV 会場》

腫瘍：FDG 胸腹部 (1)

座長：佐藤 功 (香川大学医学部 放射線部)

9:15 ~ 10:35

望月 孝史 (日鋼記念病院)

- 1 045 3 次元専用高分解能・高感度 PET 装置 Eminence-G による短時間全身撮像
先端医療センター 映像医療研究部 坂 本 攝
- 1 046 膵頭部癌・胆道癌における FDG-PET の有用性に関する検討
千葉大学病院 放射線科 内 田 佳 孝
- 1 047 転移性肝腫瘍における FDG-PET の診断有効性の評価
横浜市立大学 放射線医学教室 中 神 佳 宏
- 1 048 ¹¹C-アセテートおよび ¹⁸F-FDG を用いた肝腫瘍性病変の診断
西台クリニック 画像診断センター 小 坂 昇
- 1 049 胸腺上皮性腫瘍に対する FDG-PET 検査
静岡県立静岡がんセンター 画像診断科 遠 藤 正 浩
- 1 050 乳癌治療後の腫瘍マーカー上昇における FDG-PET の有用性の検討
八日会 藤元早鈴病院 放射線科 上 村 清 央
- 1 051 乳癌の FDG-PET 遅延像の検討
相澤病院 ポジトロン断層撮影センター 小 口 和 浩

1 052 高度 N(+) 食道癌に対する治療戦略 FDG-PET による術前療法対象例の選別と効果判定
 大阪大学 トレーサ情報解析学教室 樋口 一郎

腫瘍：FDG 胸腹部 (2) 座長：遠山 淳子 (名古屋市立大学大学院医学研究科 量子放射線医学分野)
 10:35 ~ 11:45 小口 和浩 (相澤病院 PET センター)

- 1 053 FDG-PET 二回撮像法における胃悪性腫瘍の診断
 立川メディカルセンター 放射線科クリニック PET 画像診断センター 間島 寧 興
- 1 054 大腸癌進行度診断における MDCT, FDG-PET の評価：術中所見，病理診断との比較
 静岡県立静岡がんセンター 画像診断科 古川 敬 芳
- 1 055 CEA, CA19-9 上昇症例における FDG-PET の有用性
 坂崎診療所 PET 画像診断センター 奥山 智 緒
- 1 056 副腎皮質由来の腫瘍における FDG-PET
 鹿児島大学病院 放射線科 神宮司 メグミ
- 1 057 健常成人女性における骨盤内限局性 FDG 集積について
 浜松 PET 検診センター 西澤 貞 彦
- 1 058 子宮筋腫における MRI と FDG-PET
 東海大学 産婦人科 塚田 ひとみ
- 1 059 FDG-PET による前立腺肥大と前立腺癌の描出
 名古屋放射線診断クリニック 岩瀬 幹 生

骨：骨・軟部 座長：小原 東也 (岩手県立北上病院)
 13:15 ~ 14:45 高田 政彦 (滋賀医科大学 放射線科)

- 1 060 [¹¹C]TMSX-PET による骨格筋アデノシン A_{2A} 受容体計測の可能性
 東京都老人総合研究所 ポジトロン医学研究施設 石渡 喜 一
- 1 061 骨核医学画像診断を目的とした新規 ^{99m}Tc 標識ビスホスホネートの開発
 京都大学 薬学研究科 小川 数 馬
- 1 062 ^{99m}Tc, ^{186/188}Re 標識ビスフォスフォネート (BP) の体内動態に影響を及ぼす因子の検討
 千葉大学 分子画像薬品学研究室 秋澤 宏 行
- 1 063 仙骨不全骨折は骨シンチグラフィで診断可能か？
 防衛医科大学校 放射線医学講座 林 克 己
- 1 064 非イオン性ヨード造影剤が骨シンチグラフィの画質に及ぼす影響
 兵庫県立成人病センター 放射線部 山口 俊 明
- 1 065 骨シンチグラム製剤びまん性低集積の原因検索
 天理よろづ相談所病院 RI センター 御前 隆
- 1 066 骨シンチグラフィにおけるコンドロイチン硫酸鉄コロイド注射による肝描出：投与間隔の検討
 昭和大学横浜市北部病院 放射線科 武中 泰 樹
- 1 067 関節リウマチ患者の骨シンチグラフィ：特に関節以外の ^{99m}Tc-HMDP の集積について
 川崎医科大学 放射線医学 (核医学) 三好 秀 直
- 1 068 腎性骨異栄養症患者における骨シンチを用いたの Whole PTH の有用性の検討
 久留米大学 放射線医学教室 甲斐田 勇 人

骨：腫瘍 (1) 座長：大塚 信昭 (川崎医療短期大学 放射線技術科)
 14:45 ~ 15:55 住 幸治 (順天堂大学医学部附属順天堂浦安病院 放射線科)

- 1 069 骨転移における FDG PET と骨シンチの比較検討
 京都府立医科大学 放射線医学教室 中井 孝 子
- 1 070 骨病変の診断における FDG-PET と骨シンチグラフィ所見の比較
 総合大雄会病院 放射線科 山根 登茂彦

- 1 071 Radiation Therapy Can Result in Prolonged FDG Activity in the Fracture Sites
on Positron Emission Tomography
Department of Nuclear Medicine, Zhongshan Hospital, Fudan University Xiu, Y
- 1 072 骨軟部腫瘍における FDG-PET および ^{201}Tl シンチの有用性
大阪大学 トレーサ情報解析学講座 濱田 健一郎
- 1 073 骨肉腫患者における ^{201}Tl を用いた予後の推定
金沢大学病院 核医学診療科 隅屋 寿
- 1 074 四肢骨軟部組織骨肉腫におけるタリウムシンチの半定量的評価の有効性の検討
千葉県がんセンター 核医学診療科 久山 順平
- 1 075 悪性骨軟部腫瘍の治療後予後予測について： ^{201}Tl 腫瘍シンチグラフィと MRI 拡散強調画像との比較
熊本大学 放射線診断 河 中 功 一
- 骨：腫瘍 (2) 座長：小泉 満 (癌研究会附属病院 アイソトープ部)
15:55 ~ 17:05 阿部 由直 (弘前大学医学部 放射線医学教室)
- 1 076 脂肪肉腫の 3 相骨シンチ像
癌研究会附属病院 整形外科 松本 誠一
- 1 077 骨転移陽性例での乳癌患者における予後について (第三報)
金沢大学 バイオトレーサ診療学 一柳 健次
- 1 078 $\text{Tc-}^{99\text{m}}$ 心筋血流トレーサの大腿骨骨髓集積による骨転移・臓器転移の予測
大阪府立成人病センター 核医学診療科 若杉 茂俊
- 1 079 実験的骨腫瘍における $^{99\text{m}}\text{Tc-MIBI}$ と $^{99\text{m}}\text{Tc-TF}$ の集積性の検討
川崎医科大学 放射線医学 (核医学) 大塚 信昭
- 1 080 $^{186}\text{Re-MAG3-HBP}$ の癌骨転移治療薬剤としての評価：癌骨転移モデル動物における治療効果
金沢大学 学際科学実験センター 小川 数馬
- 1 081 $^{227}\text{Th-EDTMP}$ の転移性骨腫瘍に対する治療効果の検討
金沢大学医学部保健学科 鷲山 幸信
- 1 082 乳癌骨転移性疼痛に対する $^{153}\text{Sm-EDTMP}$ 投与
済生会横浜市南部病院 放射線科 小池 泉

《第 V 会場》

- 心：データ処理 (1) 座長：木村 元政 (新潟大学医学部 保健学科)
9:15 ~ 10:25 木原 浩一 (藤元早鈴病院 循環器科)
- 1 083 $^{99\text{m}}\text{Tc-tetrofosmin}$ 740 MBq の 1 シリンジ分割投与による運動負荷安静心筋シンチグラフィの試み
防衛医科大学校 放射線医学講座 林 克己
- 1 084 冠動脈 CT 画像と心筋 SPECT 短軸像との fusion による領域診断の試み
東京女子医科大学 放射線医学教室 百瀬 満
- 1 085 冠動脈造影と $^{13}\text{N-ammonia}$ PET (QPS 3D Surface Image) の融合画像表示
国立循環器病センター 放射線診療部 西村 圭弘
- 1 086 心筋 SPECT 短軸像上の濃度変化の評価
日本医科大学 放射線科 櫻井 実
- 1 087 心筋 SPECT におけるコリメータ分解能特性の影響
旭川医科大学病院 放射線部 佐藤 順一
- 1 088 ^{201}Tl 心筋 SPECT における X 線 CT 搭載型 SPECT 装置を用いた吸収散乱補正の臨床的有用性の検討
虎の門病院 放射線科 丸野 広大

1 089 心筋血流 SPECT 吸収補正における Gd-153 TCT 法の基礎的検討

北海道大学病院 放射線部 孫田 恵一

心：データ処理 (2)

座長：宮川 正男 (愛媛大学医学部 放射線科)

10:25 ~ 11:25

高橋 延和 (横浜市立大学医学部附属病院 放射線科)

1 090 外部線源による減弱補正を用いた心筋 SPECT の有用性

国立循環器病センター 放射線診療部 村川 圭三

1 091 心筋ファントムを用いた ²⁰¹Tl 吸収補正画像の検討

日本心臓血圧研究振興会附属 榊原記念病院 菊川 紀子

1 092 180° 収集心筋 SPECT における減弱補正に関する研究

三重大学大学院医学系研究科 山木 範泰

1 093 180° 収集心筋 SPECT における SSPAC 法による減弱係数マップ作成に関する研究

三重大学大学院医学系研究科 山木 範泰

1 094 Tc-99m 製剤心筋 SPECT における TEW 散乱補正用データを用いた SSPAC 法による減弱係数マップ作成に関する研究

三重大学大学院医学系研究科 夏目 貴弘

1 095 Tl-201 心筋 SPECT における SSPAC 法による減弱係数マップ作成に関する研究

三重大学大学院医学系研究科 夏目 貴弘

心：虚血 (1)

座長：小林 毅 (社会保険 北海道健康管理センター)

13:15 ~ 14:35

土井 修 (静岡県立総合病院 循環器科)

1 096 川崎病冠動脈障害における負荷心筋血流 SPECT の最適な診断法に関する検討

日本大学 小児科 唐澤 賢祐

1 097 心臓 perfusion MRI と負荷 Tl-201 心筋 SPECT による虚血性心疾患診断能の比較

浜松医科大学 第三内科 間遠 文貴

1 098 Kinetics of ²⁰¹Tl in Exercise-Stressed Myocardial Perfusion Imaging (EMPI) in CAD

Department of Radiology, Asahikawa Medical College Zhao, Chunlei

1 099 多枝病変に対する安静時 MIBI 心 / 縦隔・比の有用性

山形県立新庄病院 放射線科 小野 宗一

1 100 虚血性心疾患の評価における ^{99m}Tc-SESTAMIBI 逆再分布像の集積低下についての意義

釧路市医師会病院 放射線科 田中 良

1 101 多枝病変症例不完全血行再建の評価：Tc-99m 負荷心筋 SPECT の意義

船橋市立医療センター 循環器科 福澤 茂

1 102 核医学にて虚血を否定した症例の予後

兵庫医科大学 内科 冠疾患 CCU 科 高橋 敬子

1 103 虚血性心疾患症例における負荷心筋 SPECT 偽陰性についての検討

東邦大学大森病院 循環器内科 中西 理子

心：虚血 (2)

座長：外山 卓二 (群馬県立心臓血管センター)

14:35 ~ 15:55

山科 章 (東京医科大学 第二内科)

1 104 不安定狭心症の責任血管病変評価における ²⁰¹TlCl/¹²³I-BMIPP Dual Myocardial SPECT の有用性の検討

榊原記念病院 循環器内科 内田 吉枝

1 105 Gated-Tl 心筋シンチの心機能指標の検討 重症狭心症における負荷方法別正常者との比較

静岡県立総合病院 循環器科 吉田 裕

1 106 急性前壁心筋梗塞における前胸部誘導の ST-Segment Early Resolution と梗塞サイズとの関連

浜松赤十字病院 循環器科 浮海 洋史

- 1 107 心電図同期心筋 SPECT での負荷後の一過性壁運動低下の規定因子
東京医科大学 第二内科 肥田 敏
- 1 108 Assessment of Viability in Acute Myocardial Infarction with ^{18}F -FDG-Positron
Coincidence Detection (PCD), Comparing with ^{18}F -FDG-PET and Thallium-201 (^{201}Tl)
Second Department of Internal Medicine, Gunma University Seki, Hidenori
- 1 109 慢性完全閉塞病変および高度狭窄病変に対する治療効果の比較
北光記念病院 循環器内科 河合 裕子
- 1 110 骨髄単核細胞・末梢血単核細胞移植による虚血心筋血管新生治療の効果判定における
核医学的評価の有用性
京都府立医科大学 循環器内科 堂上 友紀
- 1 111 亜急性期 TI/BMIPP dual 心筋 SPECT による心筋梗塞患者の予後評価
東京医科大学霞ヶ浦病院 循環器科 三津山 勇人
- 心：虚血 (3) 座長：松尾 仁司 (県立岐阜病院)
15:55 ~ 17:15 渡辺 重行 (筑波大学 臨床医学系内科)
- 1 112 AMI 症例に対する $^{201}\text{Tl}/^{99\text{m}}\text{Tc}$ -PYP dual SPECT の QGS を用いた局所壁運動解析 心エコーとの比較
群馬県立医療短期大学 診療放射線学科 高橋 薫
- 1 113 急性心筋梗塞における急性期および慢性期リモデリングの核医学的検討
関西労災病院 循環器科 両角 隆一
- 1 114 AMI 再灌流療法後の左室 remodeling の検討 QGS を用いて
松山市民病院 循環器科 阿部 充伯
- 1 115 心筋梗塞における心筋リモデリングと血管内皮機能 心電図同期心筋 SPECT を用いた検討
滋賀医科大学 呼吸循環器内科 松尾 信郎
- 1 116 急性心筋梗塞再灌流治療後における安静時 Tc-99m-sestamibi 心筋 SPECT 所見と
遠隔期局所壁運動改善の関係
東邦大学大森病院 循環器内科 山科 久代
- 1 117 急性心筋梗塞再灌流成功例における安静時 Tc-99m-sestamibi 心筋 SPECT の有用性
I-123-BMIPP との比較検討
東邦大学大森病院 循環器内科 山科 昌平
- 1 118 急性心筋梗塞の患者の心筋救出における経皮的冠動脈インターベンション時の PercuSurge 使用の有用性
群馬県立心臓血管センター 循環器内科 外山 卓二
- 1 119 急性心筋梗塞再灌流療法において ATP はニコランジルと同等の心筋保護作用を有するか？
群馬県立心臓血管センター 関 亮太郎

《第 VI 会場》

- 肝：肝 座長：長谷川義尚 (大阪府立成人病センター アイソトープ診療科)
9:15 ~ 10:35 河 相吉 (関西医科大学 放射線科)
- 1 120 肝アジア口糖タンパク受容体定量マッピングにおける SPECT/CT による減弱補正効果の検討
旭川医科大学 放射線医学教室 秀毛 範至
- 1 121 Tc-99m-GSA 1 点採血法 (秀毛法) と体外計測法との比較
札幌鉄道病院 放射線科 伊藤 和夫
- 1 122 $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -GSA SPECT による肝容量の計測誤差
金沢大学 バイオトレーサ診療学教室 喜多 保

- 1 123 ^{99m}Tc-GSA 肝 dynamic SPECT による三次元的 LU3, LU15 map による肝予備能の評価
肝切除限界値推定への応用
昭和大学 放射線医学教室 大河内 知久
- 1 124 GSA dynamic SPECT およびスペクトラル解析を用いた肝細胞癌 IVR 治療前後の肝局所機能定量評価
愛媛県立今治病院 放射線科 徳永 伸子
- 1 125 ^{99m}Tc-GSA 吸収補正 SPECT による慢性肝疾患非合併例の肝切除前後における
肝容積および局所肝細胞機能の検討
兵庫医科大学 核医学診断部 柏木 徹
- 1 126 早期肝硬変の予後予測における経直腸門脈シンチグラフィの有用性
大阪市立大学 核医学教室 川村 悦史
- 1 127 隔離肝灌流高濃度化学療法における体循環 leak 率の簡便な核医学的測定法の開発
大阪府立成人病センター 核医学診療科 長谷川 義尚

消化器・腎

座長：伊藤 和夫（札幌鉄道病院 放射線科）

10:35 ~ 11:45

竹田 芳弘（岡山大学医学部保健学科 放射線診療技術学講座）

- 1 128 経口造影剤の CT 値と消化管 FDG 集積について
アイオワ大学 放射線科 大塚 秀樹
- 1 129 FDG-PET/CT 検査において CT 用経口造影剤が大腸集積に与える影響について
アイオワ大学 放射線科 大塚 秀樹
- 1 130 固形物による食道シンチグラフィの強皮症患者での検討：液体との比較
金沢大学 バイオトレーサ診療学 河野 匡哉
- 1 131 唾液腺シンチグラフィを用いたシェーグレン症候群と口腔乾燥症の機能評価
日本歯科大学新潟歯学部 歯科放射線学講座 外山 三智雄
- 1 132 唾液腺シンチグラフィにおける後面撮像の有効性の検討
成田赤十字病院 放射線科 玉田 一
- 1 133 正常人における Tc-99m DTPA 採血法による GFR と体組成成分および年齢との検討
市立札幌病院 画像診療科 宮崎 知保子
- 1 134 糖尿病性腎症における糸球体濾過率および腎血漿流量の核医学検査
札幌鉄道病院 放射線科 伊藤 和夫

心：定量・機能評価 (1)

座長：中川 晋（東京都済生会 中央病院）

13:15 ~ 14:15

丸野 廣大（虎の門病院 放射線科）

- 1 135 Basis Function 法を用いた [O-15] 水 PET による心筋血流量イメージング
国立循環器病センター研究所 放射線医学部 渡部 浩司
- 1 136 H₂¹⁵O PET 心筋血流量定量における Bootstrap 法を用いた統計解析
住重加速器サービス 河地 有木
- 1 137 ¹⁵O-H₂O PET による心筋血流量定量検査における体動補正システムの開発
国立循環器病センター研究所 放射線医学部 越野 一博
- 1 138 定量的心プール SPECT による左心機能評価 180° 収集と 360° 収集の相違点
大阪医科大学 放射線医学教室 足立 至
- 1 139 Quantitative Blood-Pool SPECT (QBS) による左右心室機能測定：再現性および従来法との比較
社会保険浜松病院 循環器科 小田切 圭一
- 1 140 ジピリダモール負荷後 1 時間における心筋血流の絶対・相対分布の変動
滋賀県立成人病センター 研究所 工藤 崇

心：定量・機能評価 (2)

座長：足立 至 (大阪医科大学 放射線科)

14:15 ~ 15:15

細川 了平 (京都大学 循環器内科)

- 1 141 Tl-201 ブタ SPECT におけるコントロールおよび薬物負荷中の心筋血流量のための短時間検査法
国立循環器病センター研究所 放射線医学部 キム キョンミン
- 1 142 ピンホールコリメータ装着ガンマカメラによるラット MIBI 心筋集積測定値の検証
摘出心筋集積値との比較
第一ラジオアイソトープ研究所 研究部 黒澤 裕之
- 1 143 Tl-201 イヌ SPECT 検査の短時間収集における心筋血流量のための動態モデルの評価
国立循環器病センター研究所 放射線医学部 キム キョンミン
- 1 144 ラット摘出灌流心モデルを用いた心筋血流トレーサの心筋内動態の比較検討
東京女子医科大学 循環器内科 福島 賢慈
- 1 145 ランゲンドルフ摘出心臓灌流系を用いた心機能画像診断薬評価系の構築と虚血モデルでの検討
帝京大学 薬学部 梅田 泉
- 1 146 ブタ慢性心筋梗塞モデルにおける H₂¹⁵O および ¹⁸F-FDG PET を用いた新規治療評価検討
国立循環器病センター研究所 放射線医学部 寺本 昇

心：脂肪酸

座長：川合 宏哉 (神戸大学大学院医学系研究科 循環呼吸器病態学)

15:15 ~ 16:15

矢尾板裕幸 (福島県立医科大学 第一内科)

- 1 147 ¹²³I-BMIPP SPECT (BMIPP) 正常集積例における長期予後
京都第二赤十字病院 循環器科 田中 哲也
- 1 148 冠動脈疾患および疑い患者における ¹²³I-BMIPP 所見と長期予後との関係
京都第二赤十字病院 循環器科 藤田 博
- 1 149 心不全患者における心筋脂肪酸代謝評価の臨床的有用性 BMIPP 心筋シンチグラフィによる評価
滋賀医科大学 呼吸循環器内科 中江 一郎
- 1 150 BMIPP は flow reserve を反映するか
北海道大学 核医学分野 影山 広行
- 1 151 拡張型心筋症における心筋脂肪酸代謝/血流イメージング：ミスマッチ定量評価の予後評価における有用性
浜松赤十字病院 循環器科 依原 敬
- 1 152 ブタ慢性心筋梗塞モデルにおける PET 心筋脂肪酸代謝測定
国立循環器病センター研究所 放射線医学部 大田 洋一郎

心：動脈硬化・薬剤

座長：小川 洋二 (長崎大学医学部・歯学部附属病院 放射線部)

16:15 ~ 17:05

多田村栄二 (京都大学 核医学)

- 1 153 ¹⁸F-FDG の胸部大動脈壁への集積とその関連因子に関する研究
大阪大学 トレーサ情報解析学 丸山 薫
- 1 154 全身 FDG-PET 検査における頸動脈壁への集積頻度と各種危険因子との関連性の初期報告
北海道大学 病態情報学講座核医学分野 竹井 俊樹
- 1 155 ^{99m}Tc 標識抗 LOX-1 抗体を用いた動脈硬化プラークのイメージング
京都大学薬学研究科 病態機能分析学教室 石野 誠悟
- 1 156 PET 心筋遺伝子イメージング：HSV1-tk を reporter gene として
愛媛大学 放射線医学教室 宮川 正男
- 1 157 虚血再灌流傷害に対するエリスロポイエチンの心筋保護効果：^{99m}Tc-Annexin V による検討
京都府立医科大学 循環器内科 堂上 友紀

《第 VII 会場》

機器・技術 検出器 (1) 座長：湊 小太郎 (奈良先端科学技術大学)

9:15 ~ 10:25

羽石 秀昭 (千葉大学工学部 情報画像工学科)

- 1 158 MRI 中で測定可能な PET 装置における検出リング部の開発
奈良先端大学院大学 高松 昇 三
- 1 159 MRI 中で測定可能な PET 装置の設計コンセプト
神戸高专 電気工学科 山本 誠 一
- 1 160 高分解能 PET 用 1 次元連結ブロック検出器の開発
神戸高专 電気工学科 山本 誠 一
- 1 161 多核種同時ガンマ線イメージング装置 (GREI) の開発
理化学研究所 加速器基盤研究部 竹市 博 臣
- 1 162 次世代 PET (1) 頭部用試作機 jPET-D4 の 1 検出器リング実装
放射線医学総合研究所 医学物理部 村山 秀 雄
- 1 163 次世代 PET (6) 1 ペア検出器実験システムを用いた jPET-D4 の 2D 画像再構成
放射線医学総合研究所 医学物理部 山谷 泰 賀
- 1 164 次世代 PET (7) 1 ペア検出器実験システムを用いた jPET-D4 の 3 次元空間分解能の評価
東京工業大学 総合理工学研究科 萩原 直 樹

機器・技術 検出器 (2) 座長：向井 孝夫 (京都医療技術短期大学)

10:25 ~ 11:35

山本 誠一 (神戸市立工業高等専門学校)

- 1 165 小動物用 PET (2) 2 層での小動物 PET 用 DOI 検出器の基礎研究
放射線医学総合研究所 医学物理部 稲玉 直 子
- 1 166 小動物用 PET (3) 4 層 DOI 検出器開発
千葉大学大学院 自然科学研究科 津田 倫 明
- 1 167 小動物用 PET (4) 同一結晶を用いた 4 層 DOI 検出器のエネルギー特性
放射線医学総合研究所 医学物理部 吉田 英 治
- 1 168 次世代 PET (2) DOI 検出器のエネルギー信号補正
放射線医学総合研究所 医学物理部 吉田 英 治
- 1 169 次世代 PET (3) DOI 検出器のビーム応答
千葉大学大学院 自然科学研究科 津田 倫 明
- 1 170 次世代 PET (10) BGO-DOI 検出器
放射線医学総合研究所 医学物理部 稲玉 直 子
- 1 171 次世代 PET (11) LGSO シンチレータの開発
日立化成工業 総合研究所 清水 成 宜

腫瘍：放射性薬剤 (1) 座長：荒野 泰 (千葉大学大学院薬学研究院)

13:15 ~ 14:35

古賀 博文 (九州大学 臨床放射線科)

- 1 172 O -[^{11}C] メチルタイロシンの簡便合成法と小型自動合成装置の開発
東北大学サイクロトロン RI センター 石川 洋 一
- 1 173 ^{11}C -ホスゲンを用いる新規 2 - ^{11}C -チミン合成法の開発
北海道医療大学薬学部 放射薬品化学講座 西嶋 剣 一
- 1 174 新規簡便チミンの合成
北海道医療大学薬学部 放射薬品化学講座 大倉 一 枝
- 1 175 抗癌剤 AC7700 の炭素 11 標識体の合成
東北大学 先進医工学研究機構 古本 祥 三

- 1 176 PET用シグマ2受容体リガンドとしての^[14C]SM-21の合成と評価
 東京都老人総合研究所 ポジトロン医学研究施設 河村 和 紀
- 1 177 FDG自動合成装置を用いたF-18-Estradiolの合成
 福井大学 高エネルギー医学研究センター 森 哲 也
- 1 178 ^{18F}-エストラジオール(^{18F}-FES)の健常者における体内分布の検討
 九州大学 臨床放射線科 古賀 博文
- 1 179 担癌マウスにおける^{18F}-FET集積の検討
 九州大学 臨床放射線科 阿部 光一郎

腫瘍：放射性薬剤(2) 座長：岩田 錬(東北大学サイクロトロンRIセンター)

- 14:35 ~ 15:55 石渡 喜一(東京都老人総合研究所 ポジトロン医学研究施設)
- 1 180 VEGFR-TK受容体チロシンキナーゼ活性を指標とする新規SPECT用癌診断薬剤の合成
 大阪薬科大学 生体機能診断学研究室 平田 雅彦
- 1 181 EGF受容体チロシンキナーゼを標的とする新規SPECT用癌診断薬剤の基礎的評価
 大阪薬科大学 生体機能診断学研究室 平田 雅彦
- 1 182 腫瘍血管新生イメージング薬剤としての^{125I}-VEGFの評価：^{125I}-VEGF₁₂₁と^{125I}-VEGF₁₆₅の比較
 金沢大学医学部保健学科 吉本 光喜
- 1 183 腫瘍の低酸素部位の核医学イメージングを目的とした放射性薬剤の開発に関する基礎的検討
 京都大学薬学研究科 病態機能分析学分野 工藤 喬
- 1 184 細胞内グルタチオン(GSH)画像解析を目的とした^{99m}Tc“3+1”混合配位子錯体の安定性とGSH反応性に関する検討
 千葉大学薬学研究科 分子画像薬品学 秋澤 宏行
- 1 185 3'-iodohippuryl-*Nε*-maleoyl-L-Lysine(HML)標識抗腫瘍抗体フラグメントの腎放射能集積低減機序の検討
 千葉大学薬学研究科 分子画像薬品学 秋澤 宏行
- 1 186 *In Vitro* Detection of *mdr1* mRNA in Murine Leukemia Cells with ¹¹¹In-Labeled Oligonucleotide
 Department of Biotracer Medicine, Kanazawa University Bai, Jingming
- 1 187 Accumulation of Tc-99m HL91: *In Vitro* Cell Culture and *In Vivo* Tumor Model
 Department of Nuclear Medicine, National Cheng Kung University Hospital Chiu, Nan-Tsing

腫瘍：治療効果 座長：塚本江利子(セントラルCIクリニック)

- 15:55 ~ 17:15 道岸 隆敏(金沢大学大学院医学系研究科 バイオトレーサ診療学)
- 1 188 放射線治療を行った神経膠腫の予後予測における²⁰¹Tl-SPECTの有用性
 愛媛大学 放射線医学教室 仙波 貴敏
- 1 189 下咽頭癌術前放射線治療の組織学的治療効果と²⁰¹Tl集積縮小率との関連
 千葉県がんセンター 核医学診療部 戸川 貴史
- 1 190 標識化合物の腫瘍への取り込みに対する重粒子線照射の効果について
 大阪大学 保健学専攻 宿里 充穂
- 1 191 炭素線治療におけるFDG-PETの臨床的有用性 MRIとの比較
 先端医療センター 映像医療研究部 坂本 攝
- 1 192 鼻腔悪性黒色腫患者の重粒子線治療におけるMET-PET診断と短期予後の検討
 放射線医学総合研究所 重粒子医科学センター病院 診断課 石川 博之
- 1 193 MET-PETによる子宮頸部扁平上皮癌の予後予測
 放射線医学総合研究所 重粒子医科学センター病院 田村 克巳
- 1 194 癌の放射線治療効果を早期に反映する細胞機能の探索
 千葉大学薬学研究院 分子画像薬品学研究室 上原 知也

- 1 195 腫瘍の治療効果指標を目的としたアポトーシス描画法への FDG の応用
東北大学サイクロトロン RI センター 井戸達雄

《第VIII会場》

- 機器・技術 新 PET 装置 (1) 座長：三浦 修一 (秋田県立脳血管研究センター 放射線医学研究部)
9:15 ~ 10:15 堀井 均 (西陣病院)
- 1 196 PET/CT 装置 GEMINI について
日立メディコ 核医学営業部 近藤 正司
- 1 197 東芝の PET-CT 開発 (Work in progress)
東芝メディカルシステムズ CT 開発部 片岡 一芳
- 1 198 新型 PET の開発 (1) Eminence-G の開発
島津製作所 医用機器事業部 高橋 宗尊
- 1 199 新型 PET の開発 (2) Eminence-B の開発
島津製作所 医用技術部 田中和己
- 1 200 新型 PET の開発 (3) Eminence シリーズの SYNETRAC 収集の開発
島津製作所 医用機器事業部 技術部 北村 圭司
- 1 201 新型 PET の開発 (4) Eminence シリーズのスケジューリング機能の開発
島津製作所 医用機器事業部 水田 哲郎

- 機器・技術 新 PET 装置 (2) 座長：下西 祥裕 (大阪市立大学医学部附属病院)
10:15 ~ 11:15 片淵 哲朗 (国立循環器病センター)
- 1 202 Eminence-G : 高分解能および大視野 3D 専用 PET 装置の性能評価
先端医療センター 映像医療研究部 松本 圭一
- 1 203 Eminence-G PET 装置におけるデータ収集パラメータの検討
先端医療センター 映像医療研究部 松本 圭一
- 1 204 次世代 PET (4) jPET-D4 制御系
放射線医学総合研究所 医学物理部 佐藤 允信
- 1 205 次世代 PET (5) jPET-D4 におけるコンポーネント・ベース・ノーマライズ法の開発
島津製作所 医用機器事業部 技術部 北村 圭司
- 1 206 次世代 PET (8) コンピュータオブザーバを用いた jPET-D4 の病変検出能評価
千葉大学 自然科学研究科 大西 良真
- 1 207 次世代 PET (9) 体動補正
北里大学医療衛生学部 長谷川 智之

- 脳：パーキンソン 座長：星 博昭 (岐阜大学医学部医学科 総合病態・予防医学講座 放射線腫瘍・画像医学分野)
13:15 ~ 14:25 田邊 芳雄 (鳥取大学医学部附属病院 放射線部)
- 1 208 脳血流 SPECT によるパーキンソン病と進行性核上性麻痺の鑑別 疾患パターンマスクを用いて
埼玉医科大学 核医学診療科 松田 博史
- 1 209 び慢性レビー小体病の脳血流，黒質線条体系ドーパミン機能および心交感神経機能の評価
東京大学 放射線医学講座 百瀬 敏光
- 1 210 パーキンソンモデルマウス心筋における MIBG 集積低下の意義
東京慈恵会医科大学 放射線医学講座 福光 延吉
- 1 211 パーキンソン病における ^{131}I -MIBG と ^{201}Tl Cl の同時評価 動物モデルによる診断指標の検証
金沢大学医学部 保健学科 小野口 昌久

- 1 212 ¹²³I-βCIT SPECT によるパーキンソニズムの評価
藤田保健衛生大学病院 放射線医学教室 菊川 薫
- 1 213 パーキンソン症候群におけるドパミントランスポートイメーシング剤の有用性について
順天堂大学浦安病院 放射線科 君塚 孝雄
- 1 214 C-11 ラクロブライドを用いた大脳皮質における D2 受容体結合能の評価
九州大学 臨床放射線科 馬場 真吾

脳：トランスポーター 座長：篠遠 仁（旭神経内科リハビリテーション病院）
14:25～15:35 石津 浩一（京都大学 放射線部）

- 1 215 β-CIT の非臨床薬効薬理評価 (1)
第一ラジオアイソトープ研究所 的場 義典
- 1 216 β-CIT の非臨床薬効薬理評価 (2)
第一ラジオアイソトープ研究所 的場 義典
- 1 217 [¹¹C]-PE2I PET によるドーパミントランスポートのヒト脳内分布と定量解析
新潟大学 機能画像医学分野 小田野 行男
- 1 218 正常ラットおよびサルにおける [¹¹C]MPIQ 体内分布
国立循環器病センター 放射線診療部 三宅 義徳
- 1 219 [¹¹C]DASB を用いた抗うつ薬によるセロトニントランスporter占有率の経時的変化に関する検討
放射線医学総合研究所 脳機能イメージング研究開発推進室 高野 晶寛
- 1 220 脳内の異物排出トランスporterの機能測定を目的とする放射薬剤の開発研究
放射線医学総合研究所 画像医学部 岡村 敏充
- 1 221 新規脳内ノルアドレナリン作動性神経機能診断放射性薬剤の開発
京都大学 薬学研究科 金川 直樹

脳：受容体 (1) 座長：井上 修（大阪大学医学部 保健学科）
15:35～16:25 須原 哲也（放射線医学総合研究所 脳機能イメージング研究開発推進室）

- 1 222 ¹¹C-NMSP による 5HT₂ セロトニンレセプターデータ解析の簡便法に関する検討 (1)
東京大学 放射線科 水野 晋二
- 1 223 ¹¹C-NMSP による 5HT₂ セロトニンレセプターデータ解析の簡便化に関する検討 (2)
東京大学病院 放射線科 関 千江
- 1 224 5-[¹²³I]I-A-85380 を用いた中枢ニコチン性アセチルコリン受容体イメージングに及ぼす喫煙の影響
京都府立医科大学 放射性同位元素室 上田 真史
- 1 225 新規アデノシン A1 受容体用 PET トレーサ ¹¹C-FR194921 の開発
先端医学薬学研究センター 新薬研究開発部 松矢 高広
- 1 226 脳内グルココルチコイド受容体用 PET トレーサ ¹¹C-RU40555 の開発
先端医学薬学研究センター 新薬研究開発部 松矢 高広

脳：受容体 (2) 座長：今堀 良夫（京都府立医科大学 脳神経外科）
16:25～17:15 加藤 隆司（国立長寿医療センター研究所）

- 1 227 [¹¹C]DAA1106 を用いた末梢性ベンゾジアゼピン受容体の定量評価法の検討
放射線医学総合研究所 脳機能イメージング研究開発推進室 生駒 洋子
- 1 228 局所脳血流とベンゾジアゼピン受容体 PET 画像の相関クラスター分析
東京都老人総合研究所 ポジトロン医学研究施設 織田 圭一
- 1 229 PET 代謝受容体計測による難治てんかん病態の評価
東京医科歯科大学 脳神経外科 成相 直
- 1 230 参照領域フリーな動脈採血省略法を用いた Logan plot による脳神経受容体の画像化
奈良先端科学技術大学院大学 情報処理学専攻 長縄 美香

- 1 231 動態モデルに基づいたクラスタリングによる Logan plot 神経受容体画像の画質改善
 東京都老人総合研究所 ポジトロン医学研究施設 木村 裕一

《ポスター会場》

機器：技術 座長：金谷 信一（東京女子医科大学 総合外来センター核医学・PET 検査室）

13:15 ~ 14:15

- 1P001 GSA シンチグラフィにおけるデータ処理再現性の検討
 埼玉医科大学総合医療センター 放射線科 渡部 渉
- 1P002 肝 CT とアジアロシンチ SPECT による Volume Registration の検討
 船橋市立医療センター 放射線科 小野寺 敦
- 1P003 CT を用いたガリウム SPECT の吸収補正 3 種のエネルギーピークに対応した補正マップを用いて
 東北大学病院 放射線診断科 金田 朋洋
- 1P004 OS 互換性のある医用画像処理ソフトウェアの作成
 秋田県立脳血管研究センター 放射線医学研究部 佐々木 広
- 1P005 Eminence-G におけるトランスミッションスキャンの被曝線量評価
 先端医療センター 映像医療研究部 清水 敬二
- 1P006 医療用固体状放射性廃棄物の収集・保管・処分に関するマニュアル案
 千葉県がんセンター 核医学診療部 戸川 貴史
- 1P007 核医学診療施設における管理区域排水系の実態調査
 横浜市立大学 放射線科 零石 一也
- 1P008 ¹⁵O 標識ガス PET 用小型サイクロトロンでの遮蔽の最適化
 国立循環器病センター研究所 放射線医学部 猪股 亨

腫瘍：骨 (1) 座長：百瀬 充浩（信州大学医学部 放射線医学講座（画像医学講座））

14:15 ~ 15:00

- 1P009 胃原発悪性リンパ腫のガリウムシンチ所見
 佐賀大学 放射線医学教室 大塚 貴輝
- 1P010 頭頸部悪性腫瘍 Ga シンチ検査における SPECT 追加による診断能向上の程度の評価 (第 2 報)
 大阪市立大学 核医学教室 小谷 陣
- 1P011 肝障害ラットにおける肝への gallium-67 取り込みの部位特異的相違について
 東北薬科大学 放射薬品学教室 阿部 真也
- 1P012 骨外集積により意外な情報を加味した 3 症例
 京都市立病院 放射線科 塩崎 俊城
- 1P013 骨髄シンチにて塩化インジウムが肺へ異常集積をした 2 例
 昭和大学藤が丘病院 放射線科 木根淵 裕子
- 1P014 腹膜透析患者における腹腔シンチグラフィの有用性
 白河厚生総合病院 放射線科 片田 健太郎

腫瘍：骨 (2) 座長：内田 伸恵（島根大学医学部 放射線科）

15:00 ~ 15:35

- 1P015 [¹¹C]Iressa を用いた腫瘍の Ex Vivo オートラジオグラフィ
 放射線医学総合研究所 北條 順子
- 1P016 チャイニーズハムスター卵巣細胞における 3-¹²⁵I]iodo- α -methyl-L-tyrosine の取り込み特性の検討
 茨城県立医療大学 保健医療学部 放射線技術科学科 中島 修一

- 1P017 口腔顎顔面領域における小型 CdTe ガンマカメラの臨床試用
日本歯科大学新潟歯学部 歯科放射線学講座 織田 隆 昭
- 1P018 小型ガンマカメラの画質改善に関する検討
慶應義塾大学 放射線科学教室 藤井 博 史
- 1P019 Post-Operative Thyroid Ablation: Comparison of a Single Low Dose and Fractionated Doses
Department of Nuclear Medicine, Changhua Christian Hospital Hung, Guang-Uei
- 腫瘍：PET 座長：巽 光朗（厚生会 武田病院 画像診断センター）
- 15:35 ~ 16:35
- 1P020 Early dual point imaging を用いた FDG-PET における肺結節の鑑別診断
福井大学 高エネルギー医学研究センター 田 中 富美子
- 1P021 健常縦隔・肺門に見られた FDG 小集積
成田赤十字病院 放射線科 岡 田 淳 一
- 1P022 同時収集 FDG-PET における画像再構成法と SUV の定量値
秋田県立脳血管研究センター 放射線科 三 浦 修 一
- 1P023 悪性褐色細胞腫の I-131 MIBG 治療効果判定において見られる褐色脂肪組織への
FDG 集積に関する検討
群馬大学 画像核医学 樋 口 徹 也
- 1P024 FDG-PET が鑑別に有効であった gastrointestinal stromal tumor (GIST) の肝転移の一例
国立国際医療センター 第三放射線科 行 広 雅 士
- 1P025 ¹⁸F-FDG PET による膵癌診断 3 例の経験
日立製作所日立総合病院 放射線診療科 中 島 光太郎
- 1P026 Role of ¹⁸F-FDG Positron Emission Tomography Staging and Restaging of Skin Cancer
Department of Nuclear Medicine, Zhongshan Hospital, Fudan University Xiu, Y
- 1P027 Glioma における C-11 メチオニン PET の集積の多様性と悪性度との関係について
大阪市立大学 核医学教室 鳥 居 顕 二