

た。【結果】(1)免疫染色, Western-blotにて癌部では非癌部より高度に RhoC を発現していた。(2)癌部の RhoC mRNA 発現量は非癌部の 25 倍高値であった ( $p < 0.05$ )。リンパ管浸潤陽性例では陰性例の 2.3 倍で ( $p < 0.01$ )、血管浸潤陽性例は陰性例の 1.7 倍 ( $p = 0.06$ ) と脈管浸潤と RhoC の発現は相関を認めた。【結語】RhoC は非小細胞肺癌の組織中に高く発現しており、脈管浸潤に関与している可能性が示唆された。

#### 10. 喫煙者肺癌における気管支上皮内 CYP2A6 の発現

産業医科大学第 2 外科

小山倫浩, 杉尾賢二, 大崎敏弘  
宗 哲哉, 市来嘉伸, 能勢直弘  
仲田庄志, 菅谷将一, 安田 学  
山下智弘, 宗 知子, 竹之山光広

安元公正

同 衛生学

川本俊弘

【目的】解毒酵素であるチトクローム p450 (CYP)2A6 は気管支上皮内に発現し、発癌に関与する。今回、喫煙者肺癌の喫煙による CYP2A6 酵素誘導を検討した。【対象・方法】肺癌患者 79 例より免疫組織化学染色法にて肺癌近傍の気管支上皮内 CYP2A6 発現を検出し、非発現群 (0%), 中等度発現群 (0~10%), 高度発現群 (10% $<$ ) に分けて検討した。【結果・考察】高度喫煙者 (BI>1000) における CYP2A6 高度発現頻度は 67% であり非喫煙者の 35% に比べ有意に高値を示した。喫煙により気管支上皮内 CYP2A6 酵素誘導が示された。

#### 11. 肺癌における BCRP の発現と機能解析

長崎胸部腫瘍研究グループ (NTOG),  
長崎大学第 2 内科

川畑 茂, 中富克己, 鶴谷純司  
中村洋一, 福田 実, 早田 宏  
岡三喜男, 河野 茂

【背景と目的】Breast Cancer Resistance Protein (BCRP) は ABC half-トランスポーターであり、肺癌細胞株での SN-38 (CPT-11 の活性代謝物) 耐性機構に関与している。本研究では、多種類の肺癌細胞株で BCRP の発現と機

能を解析し、肺癌組織での BCRP 発現量から in vivo における BCRP の機能を推測した。【材料と方法】14 種類のヒト肺癌細胞株と 23 例の非小細胞肺癌組織を用いた。リアルタイム RT-PCR で BCRP mRNA の発現を定量し、BCRP の機能はフローサイトメトリーで解析した。【結果】肺癌細胞株で BCRP の発現と機能に相関が認められ、H441 株での BCRP 発現量を機能の有無におけるカットオフ値として用いた。肺癌組織の約 20% において H441 株より高い BCRP 発現量が見られた。【結論】肺癌組織の一部において BCRP は高く発現し、その発現量からトランスポーターとして機能していることが推測された。

#### 12. 非小細胞肺癌における PRL-3 (Phosphatase of Regenerating Liver-3) 発現の意義

九州大学大学院消化器・総合外科

亀山敏文, 田中真二, 吉野一郎  
小副川敦, 福山誠一, 前原喜彦

【背景】細胞の増殖・分化に関係するチロシン脱リン酸化酵素 PRL-1 の homologue である PRL-3 は、大腸癌の転移に関係すると報告されている。【目的】非小細胞肺癌の PRL-3 遺伝子発現の意義の検討【対象と方法】非小細胞肺癌 39 切除例に対し PRL-3 の定量 RT-PCR を行う。【結果】癌組織の PRL-3 発現は、正常肺の 2.91 倍で ( $p < 0.001$ )、発現高値群は、ly+, p2 以上が多かった ( $p = 0.008, 0.043$ )。高値群 (5 生率 45%) は、低値群 (5 生率 72%) より予後不良であった ( $p = 0.035$ )。【結語】PRL-3 発現は、浸潤に関与することが示唆された。

#### 13. 肺癌における血清 RCAS1 値の意義と有用性についての検討

九州大学大学院胸部疾患研究施設

出水みいる, 中西洋一, 猪島尚子  
綿屋 洋, 南 貴博, 石橋里恵  
堀内康啓, 内野順治, 高山浩一  
原 信之

近年、癌細胞の膜に発現する RCAS1 という分子が同定された。これは免疫細胞上の受容体にリガンドとして働き、細胞死を誘導する。最近我々は、

肺癌で RCAS1 を発現するものは予後不良であることを報告した。今回、肺癌患者と健常者の血清中の RCAS1 を測定し、その意義について検討した。その結果、肺癌患者 55 例と健常者 36 例の RCAS1 の平均値は肺癌患者で上昇していた (65.7 U/l vs. 7.5 U/l)。また、肺癌患者における血清 RCAS1 は IV 期で上昇する傾向にあった。このことは、癌末期での細胞性免疫能の低下の原因の一つになっている可能性がある。症例を集積し、腫瘍マーカーとしての有用性についても報告する。

#### 14. 小細胞肺癌患者末梢血中のホルモン関連物質測定

九州大学大学院胸部疾患研究施設

南 貴博, 中西洋一, 出水みいる  
綿屋 洋, 石橋里恵, 堀内康啓  
内野順治, 原 信之

平成 6 年 3 月から当科に入院した小細胞肺癌患者 53 例を対象として、末梢血中の各種ホルモン及び腫瘍マーカーを測定した。測定したホルモンは GH, ACTH, Cortisol, 11-OHCS, ADH, Aldosteron, PGE 2, Glucagon, Renin, 腫瘍マーカーは NSE, proGRP, CEA である。上昇を示した率は GH 42.6%, ACTH 24.0%, Cortisol 14.9%, 11-OHCS 8.7%, ADH 13.0%, Aldosteron 0%, PGE<sub>2</sub> 11.0%, Glucagon 12.8%, Renin 37.0%. NSE 71.1%, proGRP 68.8%, CEA 45% であった。ホルモン異常、腫瘍マーカー上昇、治療効果との間に関連は認めなかった。現在症例蓄積中であり、さらに臨床背景を加えて報告する。

#### 15. 肺癌腫瘍内浸潤 B 細胞による腫瘍特異的免疫応答

産業医科大学第 2 外科

水上真紀子, 安田 学, 宗 哲哉  
市来嘉伸, 菅谷将一, 宗 知子  
竹之山光広, 花桐武志, 森田 勝  
矢野公一, 杉尾賢二, 安元公正  
同 衛生学 小山倫浩

生体内での癌に対する免疫応答を考えた場合、まず腫瘍局所での免疫応答について従来より様々な角度から解析が行われてきた。我々は、新鮮ヒト肺癌組織を SCID マウスに移植する系を