

## 7-2 (20)

## 染色体転座関連原癌遺伝子発現解析による多発性骨髓腫の亜型分類

田島恵美<sup>1,2</sup>、浦西美幸<sup>1</sup>、粥川哲<sup>1</sup>、速水芳仁<sup>1</sup>、伊藤公人<sup>1,2</sup>、小松弘和<sup>1</sup>、片岡孝江<sup>3</sup>、  
大槻剛巳<sup>4</sup>、三輪啓史<sup>2</sup>、仁田正和<sup>2</sup>、飯田真介<sup>1</sup>、上田龍三<sup>1</sup>

名古屋市立大学大学院医学研究科臨床分子内科学<sup>1</sup>、愛知医科大学血液内科<sup>2</sup>、  
名古屋記念病院血液・腫瘍科<sup>3</sup>、川崎医科大学衛生学<sup>4</sup>

【目的】多発性骨髓腫には染色体転座による原癌遺伝子活性化や RAS 遺伝子変異を認める。我々は定量 PCR 法による転座関連遺伝子発現の定量と RAS 遺伝子変異についての検討を加えた。

【方法】細胞株 20 株と CD138 抗体で純化した患者検体 45 例、MGUS3 例、コントロール 3 例から RNA を抽出し cDNA に変換後 Light Cycler を用いて定量 PCR を行った。N/K-RAS codon12,13,61 変異の有無を PCR-RFLP 法と遺伝子配列決定にて解析した。【結果】細胞株では、染色体転座の存在と CCND1、FGFR3/MMSET、c-MAF、MAFB の発現が一致していたが、MUM1 と c-MYC は転座の有無に関わらず、患者検体に比して高発現していた。患者検体 45 例中 CCND1、FGFR3、c-MAF、MAFB の発現を各々 12 例 (26.6%)、8 例 (17.7%)、4 例 (8.9%)、2 例 (4.4%) に認め、3 例では FGFR3 と c-MAF/MAFB の共発現を認めた。また 5 例に N-RAS 変異を認め、1 例は当初 MUM1 のみの高発現であったが、16 ヶ月後に N-ras13 の変異と c-MYC の発現を認めた。MGUS 患者検体のうち、1 例において、当初は原癌遺伝子の発現を認めなかったが、13 ヶ月後に CCND1、MUM1 の発現を認めた。【結語】骨髓腫の発症過程は染色体転座関連遺伝子発現により異なった経路で発症することが明らかになった。各々の病型の臨床的特徴についても報告する。