

# 23PO-am293

## 抗 *Aspergillus* 細胞壁 $\alpha$ -1,3-glucan 抗体の反応性

○山田 庸子<sup>1</sup>, 石橋 健一<sup>1</sup>, 山中 大輔<sup>1</sup>, 安達 禎之<sup>1</sup>, 大野 尚仁<sup>1</sup> (<sup>1</sup>東京薬大・薬免疫学教室)

【目的】*Aspergillus* 属は主要病原真菌であり、*A. fumigatus* は最も臨床分離頻度が高い菌種である。*Aspergillus* 細胞壁の主要構成多糖は、galactomannan、 $\beta$ -1,3-glucan、 $\alpha$ -1,3-glucan であり、我々はこれらの多糖に結合する抗体がヒト血清中に存在することを見出し報告してきた。本研究では、抗  $\alpha$ -1,3-glucan 抗体を調整し、その反応性について検討した。

【方法・結果】*A. fumigatus* NBRC33022 株を培養し、得られた脱脂乾燥菌糸体を次亜塩素酸酸化および尿素処理を行い、不溶性 *Aspergillus* 細胞壁  $\alpha$ -1,3-glucan (AspAG) を得た。AspAG を担体とし、ヒト免疫グロブリン製剤 (IVIG) から  $\alpha$ -1,3-glucan (AG) に結合する抗体を調製した。抗 AG 抗体の真菌菌体との反応性をイメージアナライザーによって検討したところ、AspAG と反応したが、*Candida* 細胞壁由来  $\beta$ -glucan とは反応しなかった。また、*A. fumigatus* NBRC33022 株および *C. albicans* NBRC1385 株菌体への抗 AG 抗体への結合を検討したところ、*A. fumigatus* 菌体に対して結合した。また他の *A. fumigatus* 菌株へも結合した。

【考察】*Aspergillus* 細胞壁  $\alpha$ -1,3-glucan に対する抗体を IVIG から分離した。この抗 AG 抗体は *A. fumigatus* 細胞壁由来  $\alpha$ -1,3-glucan に結合し、菌体に結合し免疫複合体を形成した。これらのことから、ヒト血清中に存在する抗 *Aspergillus* 細胞壁  $\alpha$ -1,3-glucan 抗体は、*A. fumigatus* に結合し、感染防御免疫の増強に関与していることが示唆された。