

日本農芸化学会 2002年度 中四国支部大会

### アウレオバシジウムによる $\alpha$ -グルカン生成

池上裕倫<sup>\*,\*\*</sup>, 山崎香織<sup>\*\*</sup>, 永田信治<sup>\*,\*\*\*</sup>, 加藤伸一郎<sup>\*\*\*</sup>, 味園春雄<sup>\*,\*\*\*</sup> (\*高知大・生物資源, \*\*ソフィ, \*\*\*高知大・遺伝子)

【目的】近年、ガン・高血圧・糖尿病等の生活習慣病の予防に  $\alpha$ -1,3-1,6-グルカンを含む機能性食品の摂取が有効とされ注目を浴びている。機能性食品の多くは担子菌類の構造多糖を利用して製造されているが、抽出効率が悪くて不快香も強い。一方、菌体外にプルランを生産し工業的にも広く利用されている *Aureobasidium pullulans* は、ある種の条件下で顕著に  $\alpha$ -1,3-1,6-グルカンを分泌する。本研究では、菌体外  $\alpha$ -1,3-1,6-グルカンの生成能の強い *Aureobasidium* の培養方法と グルカンの利用方法について検討した。

【方法と結果】 *Aureobasidium* を種々の条件下で培養し、グルカンの分泌生成能への影響を観察した。また、菌の形態変化を引き起こす因子と液体培養した場合のコロニー形成の条件について考察した。さらに、*Aureobasidium* 由来の  $\alpha$ -1,3-1,6-グルカンの物性と機能性を利用した食品・飲料への応用例を提示する。