

## 微生物の発酵特性に対する決明子の作用

1130276 見元 悠真

Action of “KETSUMEISHI” (*Senna obtusifolia* seed)

Yuma Mimoto

on fermentation performance of microbe

**【目的】** 藤原らは<sup>1)</sup>、生薬であるサンショウ果皮を発酵系に添加すると、添加量の多少によって微生物の発酵が促進あるいは抑制されるという興味ある知見を得ている。ここでは、その研究の一環として生薬の一つである決明子に注目し、発酵生産の効率化や酒質多様化策の一つとして期待されている新規な微生物活性制御システムへの応用展開の可能性について検討した結果を報告する。

**【実験方法】** 所定の培地に所定量の決明子粉砕物とスターターを加え、混合、攪拌後、28℃で静置発酵させた。スターターは所定の条件で培養した酵母、アルコール発酵性のザイモモナス細菌とザイモバクター細菌の3種類を用いた。発酵中は経時的に炭酸ガス発生量を測定、発酵後はpH、総酸、アルコール、菌数、香気成分などを分析した。

**【結果及び考察】** ①酵母とザイモモナス細菌の場合は、決明子の添加量が増すにつれて発酵は促進されたが、ある添加量より多くなると逆に抑制された。②一方、ザイモバクター細菌の場合は、用量依存的に発酵は促進された。③酒質に係する酢酸エチルなどの酵母の香気成分生成量は決明子の添加量の多少によって変化した。④従って、決明子は発酵の効率化や酒質の多様化策の一つとして期待される微生物活性制御システム構築の一手段として有用であることが示唆された。

1)藤原誠、高橋永、松元信也：日本農芸化学会中四国支部第29回講演会講演要旨集、p32(2011)