

【目的】 演者らは脂質の酸化ラジカルが老化や発癌の原因となることが示唆されていることから、日本の基盤的食品となっている味噌の抗酸化物質に興味を持って研究を進めているが、今回は豆味噌や醤油醸造に用いる *Asp. sojae* の生産する抗酸化物質について解析した。

【方法】 (1) 試験菌株および培地：*Asp. sojae* KBN 942 株（株）椀屋三左衛門商店譲与株）を Czapek Dox 培地で静置・振盪培養（30℃）した。

(2) 抗酸化物質の分別法：Cation 樹脂（H型）、Anion 樹脂（OH型）に対する吸着性と Sephadex G-15 による分子篩分別、ついで Dowex 50-X2 イオン交換クロマトグラフィー等で精製した。

(3) 分析法：アミノ化合物はニンヒドリン法、銅-ホーリン法で比色すると共に島津製アミノ酸分析システムで測定した。POV は Ferric thiocyanate 法によった。

【結果】 *Asp. sojae* の振盪培養液にアミノ化合物の集積と共に強い抗酸化活性がみられた。その有効物質は顕著な抗酸化活性を示す Cation 吸着性物質と微弱な作用を示す Anion 吸着性物質の 2 種であり、前者は後者よりも幾分分子量の大きい中分子物質であった。さらに、Cation 吸着の中分子物質は Dowex 50-X2 イオン交換クロマトグラフィーで 10 種類のニンヒドリン陽性ピークに分けられ、そのうち酸性ペプチド（ピーク 11）と塩基性ペプチド（ピーク 93）に抗酸化活性がみられ、前者は Gly, Asp, Ser, Glu を後者は Lys, Asp, Glu, His を主要なアミノ酸残基とするペプチドと考えられた。