

麴菌全ゲノムを搭載した DNAchip

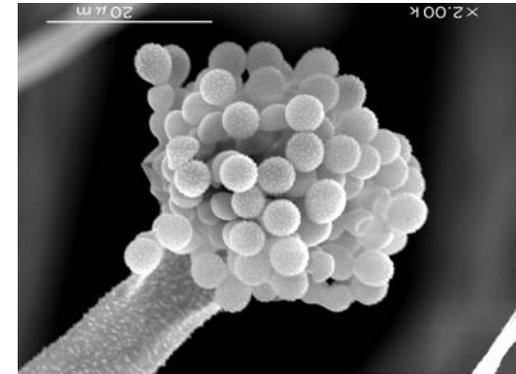
麴菌の全ゲノムシーケンスが 2005 年に終了しました。

酒類総合研究所では、この情報を麴菌の研究に有効に利用するため、麴菌全ゲノムの構造解析、発現解析等を網羅的に行うことが可能な麴菌 DNAchip を作成し、この麴菌 DNAchip の精度を検証した結果、極めて精度が高いことが確認されました。

これを用いて、各菌株間での遺伝子の有無、変異の有無の検出、製麴工程中に生じる環境の変化(ストレス)が麴菌の遺伝子発現に与える影響などについて解析を行っています。

今後は、共同研究により、酒類メーカーや公共研究機関での麴菌 DNAchip の利用や遺伝子発現解析情報の提供をより促進したいと考えています。

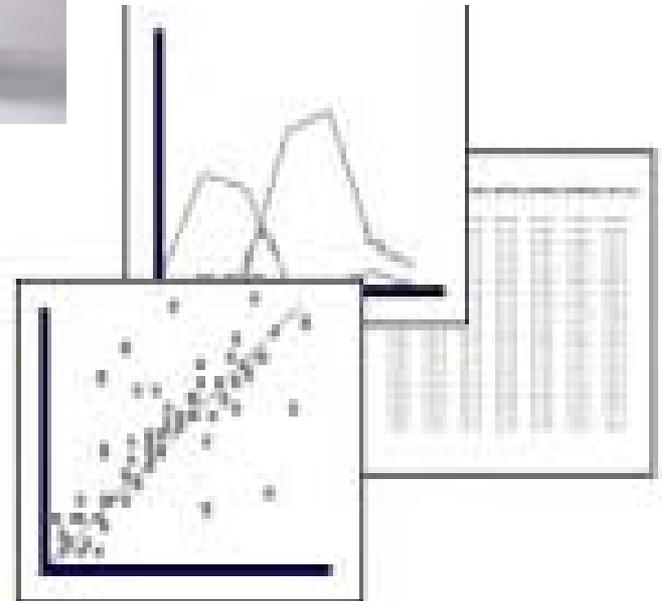
麹菌全ゲノムを搭載したDNAchip



麹菌胞子の拡大写真

麹菌の全ゲノムを搭載したDNAchip

これを用いることで遺伝子発現等の解析が容易となる。



麹菌DNAchipによる解析の例