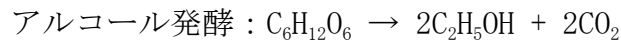


第1回「酵母と酵母研究」

(1) 酵母とは？

真核微生物、真菌類、単細胞（球形、卵形）で出芽、分裂増殖をするものの総称。

”発酵のもと”を意味する。アルコール発酵能が強く酒類の醸造、アルコール製造、製パン等に広く利用。（例）ビール酵母、清酒酵母、パン酵母。



代表的酵母

Saccharomyces cerevisiae（出芽酵母）（*Saccharomyces*：糖を分解する菌）

Schizosaccharomyces pombe（分裂酵母）

(2) 酵母でどのような研究をするか？

酵母研究の2つの立場

1. モデル真核生物として。

細胞周期研究：*S. pombe* *cdc2* = *Xenopus* MPF（卵成熟因子、M期促進因子）

情報伝達研究：MAPキナーゼカスケード、Gタンパク質、

遺伝子発現制御研究：基本転写因子、転写活性化因子

減数分裂研究、染色体分配研究など

2. 遺伝子解析への酵母の利用。（生きた試験管として利用する）

研究上の酵母の利点

増殖が速い。（倍加時間 2-2.5 時間）

遺伝学ができる。

形質転換系が確立されている。

相同組換えが高頻度で起こる。

逆遺伝学が適用できる。