

(458)

## 6. 本邦産 *Choanephora* 属菌に関する研究

広島大工学部醸酵 長西廣輔○川上 襄

広島市近郊に於て分離した *Ch. cucurbitarum* 及び *Ch. infundibulifera* の無性生殖器官, 同種間及び異種間の有性生殖反應に就いて得られた知見を報告した。

## 7. 本邦産 *Blakeslea* 属菌に関する研究

広島大工学部醸酵 ○長西廣輔, 川上 襄

*Bl. trispora* 及びその一變種と思われる菌株を分離したのでそれらの無性生殖器官及び有性生殖反應に就いて得られた結果を報告した。

## 8. 乳酸菌の保存に関する研究

ピオフェルミン製薬KK

濱田小彌太○山崎順一郎

HARTSELL (1953) は各種細菌をパラフィン油に懸濁させて長期間保存させたと報じているが, 北原氏分離の *Streptococcus faecalis* の系1乳酸菌を上のような礦物油ならびに各種動植物油およびその加工油中に常温保存したところ, ワセリン, 流動パラフィン, 豚脂, 大豆油, 落花生油などでは1年以上生存したがラノリン, バター, 肝油などでは約1ヶ月であつた。つぎに凍結乾燥による菌株保存法はもはや常識的であるが, この際各種物質にて上記菌體を Coating の上乾燥し2ヶ年真空常温保存したところ, ペプトン, 肉汁, 蠶蛹汁がもつとも保護効果よく, セラチン, トラガントゴム, 澱粉はこれについで。蒸留水の場合には凍結乾燥間の菌死滅率はわるかつたが, それ以後の生存率はきわめてよかつた。

## 9. 醬油の湯き酵母に就いて (第5報, 第6報)

胞子形成試験, 皮膜形成試験, 糖類酸酵性試験 (補遺) 及び分類並びに考察

野田産業科學研究所 茂木正利○大西 博

前報迄に報告した菌學的諸性質に加えて特に分類上重要と考えられる胞子の生産性, 産膜性, メリビオース酸酵性等に就き尙一層の検討を行つた。次いで33株の分離酵母の分類を行つたが胞子の生産を認めたもの13株で他は胞子の生産を認めなかつた。その中には2細胞が接合するけれども胞子の生産を認めるに到らないものもあり, 細胞の形態をも考慮して4群に大別した。LODDER は酵母の新分類法において *Zygosaccharomyces* は *Saccharomyces* の life cycle の1つ

の相を示すに過ぎず Sexual reproduction の type に根本的な差異はないものとして兩者を區別しない方式を採用している。著者等はその理論的根據を認め乍らも所謂 *Osmophilic yeasts* 中には *Zygosaccharomyces* が多いと言う事實を考慮してこれらが Haplloid phase の状態で存在することに注意を拂い胞子を生産するものは *Zygosaccharomyces* とした。胞子の生産を認めないものは *Zygosaccharomyces*, *Saccharomyces* の各無胞子型及び *Torulopsis* に分つた。

## 10. 産膜酵母菌に関する研究 (續報)

小玉醸造KK

小玉 健吉

第1報に引續き新たに分離した有胞子性産膜酵母菌中 *Pichia* に屬するもの數十株に就いての菌學的性質を報告した。特に LODDER が The yeast a taxonomic study に於て *Pichia membranifaciens* HANSEN と一括固定された菌種も, 胞子の形状, 發育及び胞子形成の最高温度等に依つて明らかに數變型に分類されるべきものと認めた。

## 11. *Eremothecium ashbyii* の胞子の發芽について (第4報)

わかもと製薬KK

箕浦久兵衛

さきに該菌の胞子の發芽促進條件について報告したが, いずれも胚芽寒天斜面上の胞子について行つた實驗結果であつて大量處理には不適當であつた。その後タンク培養に應用する目的で振盪培養によつて得た胞子の發芽促進條件について試験したところ, 幼若胞子でもかなり高濃度の  $H_2O_2$  で短時間處理することによつて著しく發芽が促進されることを知つた。さらに發芽培地ならびに胞子形成培地についての實驗結果を報告した。

## 12. *Hansenula anomola* の1株によるグルコースの適應的酸酵 (續報)

阪大工学部醸酵

照井堯造○岡田弘輔

さきに (Technol. Rep. Osaka Univ. 4, 181, 1954) *H. anomola* の1株についてグルコースの適應的酸酵を認め, 適應過程において Pyruvic carboxylase の生産を確認したが, 今回は未適應菌より抽出した酵素系が, グルコースを ATP 添下のもとにエステル化すること。Harden-Yonng エステルより Pyruvate をつくること等を證明し, Pyruvic carboxylase の生産が酵素適應の主體をなすことを再確認すると共に, チ