

(10)

第 2 会 場

9.00

26. 味淋から分離した一乳酸菌

(第1報) *Lactobacillus acidophilus*.

宝酒造 井上 浩, ○内田正裕, 清藤幸一

目的 味淋は本味淋と本直しとに区分される。演者らは、本味淋(エタノール13.5%含有)より、アルコール濃度の高い本直し(エタノール22.5%含有)中に生育できる乳酸菌を分離するとともに、その菌学的性質を研究し、本菌に対する各種、食品殺菌保存料の抗菌作用、本直しへのモデル試験を行ない、安全な本直し醸造法を求めることを目的とした。

方法 試料は pH 6.0, 酸度 0.2 より, pH 4.5, 酸度 1.0 となつた本直しより, ペプトン-牛肝ぞう-グルコース (P.L.G) 培地を用いて分離した乳酸菌について, 常法にしたがい, 形態的, 生理的性質および醗酵生産物を調べ, Bergey's manual (1957) の記載による分類学上の位置を明らかにした。つぎに, 食品殺菌保存料に対する本菌の抗菌性は, P.L.G 培地へ, 食品殺菌保存料を使用許可範囲で添加し, 酸度法により有効性を求めた。本直しモデル試験は 300ml 容量で行ない, 3 カ月間, 30°C にて保存し, 比濁度合より判別した。

結果 この菌株は Bergey の分類式によれば, *Lactobacillus acidophilus* に包含されると考えられるが, 22.5%エタノール含有培地に 33°C, 7 日間で生育でき 75°C で 30 分間以上の加熱に耐える。この事実は本菌株が比較的, 耐アルコール性および耐熱性の高いことを示している。本菌株の生育を阻止するための食品殺菌保存料としては, メチルナフトキノン, ソルビン酸カリ, パラオキシ安息香酸ブチルエステル, サリチル酸であつた。つぎに本直し工程においては, 仕込→食品殺菌保存料添加→pH4.0 規正→火入(蛋白熱凝固)→濾過により目的を達成せしめた。

27. *Cladosporium* 属菌の分類学的研究(第4報) 病原性 *Hormodendrum* の処置

阪大工, 醗酵 箕浦久兵衛

目的 さきに *H. pedrosoi* など病原性 *Hormodendrum* 3 種, 8 株の示す数種の生理的性質が大抵の *Cladosporia* と異なり, むしろ *Phialophora* に類似することから de Vries の *Cladosporium* と区別すべきことを述べた。今回は供試種を追加して形態ならびに生

理的性質を検討し, その所属を決定することを目的とした。

方法 あらたに追加した菌種は *A. cerophila*, *P. cinerescens*, *P. fastigiana* および *P. jeansclmei* で, 方法は前報に準じた。

結果 これらの株はいずれもゼラチンを液化せず, タニン酸麦芽寒天を褐変せず, 5%食塩存在下で発育しないか, ほとんど発育しない点で一致し, 発育には B₁ を要求し, 発育適温も比較的高い傾向にありさきに報告した病原性 *Hormodendrum* に類似する。形の上ではすでに知られているように *Hormodendrum*, *Acrochecha* および *Phialophora* の 3 型の孢子形成様式の確められたもの 1 株以外は, いずれかの型が退化したものと推定された。これらのことから上記 3 型の孢子のいずれかが認められ, しかも上記の生理的特徴を示すものは Martin らのように血清反応によらなくても Emmons らの拡大修正した *Phialophora* に編入すべきものと考えられる。

28. *Prototheca* sp. の 2, 3 の性質とその菌体利用理研 ○坂本征仁, 山崎宏樹
小玉醸造 小玉健吉, 京野忠司

目的 小玉がブラジル土壌から分離した *Prototheca spec.* が, 巨大な酵母状細胞を呈することに着眼し, その利用開拓を目的とし, 形態, 培養条件, 菌体成分の 2, 3 について調べた。

方法 光学顕微鏡により, 既知の *Prototheca* 属の菌株と形態を比較検討し, 次いで本菌を数種の人工, 天然培地に接種して捕集菌体量を測定し, 更にその菌体について常法により核酸を分析し, かつその赤外線吸収曲線を調べた。

結果 本菌は著しく巨大な酵母状細胞を呈し, 30°C で好氣的に発育良好, 皮膜を形成し易い。培地としては麩エキス, 大豆粉エキス, 酵母エキス含有のものが菌体捕集に良好であつた。

核酸は他の酵母に比して格別多い程ではないが, 菌体量の多いこと, 巨大細胞であることと相俟つて取り扱易いことの利点から注目すべき菌種の 1 つと考えられる。赤外吸収曲線では格別の特殊性を認めなかつた。

利用の点では, 酒類, 調味料, 滋養剤, 飼料といった方面に有望な菌種の 1 つと考えられる。