

(454)

大阪醸造学会第9回講演会研究発表要旨

いを用いてアミノ系化合物の挙動に就き観察した際巨大分子生長の様相が察知出来た。尚之等を組成的に検討すれば通常清酒中には asp. glu. gly. lys. を中心とする低級ペプチドが存在し分子量の増大に伴つて之等に他のアミノ酸が結合した型態のものが存在するものの如く之等の現象は酵素系に基く逆合成反応の一型態であろうと推定している。従つて白ぼけ生成の最大の因子として醗最終期に於ける液組成特にアルコール濃度と醸造微生物よりの酵素溶出或いは代謝状態との関係を取り上げ研究を進めているが之等に就いて報告する。

23. 清酒醸造中に於ける各成分の変化

(第8報) 清酒の所謂蛋白混濁に就いて(2)濾紙電気泳動法による混濁物質及び混濁母物質の検索

山邑酒造研

杉田 脩, ○水本邦彦, 蔭山公雄

第7報に於て演者等は、混濁物質と混濁母物質との若干の性質の差異について述べこれらが全く異つたものであろうと推論した。これを確めるため安藤氏の方法に準拠して、生酒及び火入酒中の高分子物質を減圧濃縮及びアルコール沈澱法を併用して粉末化し、これらを濾紙電気泳動法によりその泳動図を求めた。この結果、生酒と火入酒とではその高分子物質は全く異り、泳動も生酒のそれではpH 4.0~5.2, 火入酒では微アルカリ側で行うのが適当である事を知つた。生酒ではB. P. B. により発色される Band が3~4本あり、これらはpH 4.2及びpH 7.8ですべて陽極側に泳動した。火入酒ではpH 7.8で1~2本の Band があり、これらはすべて陰極側に泳動した。混濁を除去した火入酒では例外なくこの Band が極端に少なくなっている事から、これが混濁物質である事は略々間違いない。又生酒中の一つの Band がタカアミラーゼAのそれと全く一致する事から、酵素蛋白が混濁母物質の一つである事を確めた。

24. 清酒醸造中に於ける各成分の変化

(第9報) 清酒の所謂蛋白混濁に就いて(3)蛋白混濁の生因並びにこれの沈停酵素の作用機作に就いて

山邑酒造研 ○杉田 脩, 蔭山 公雄

生酒から調製した高分子物質は、これを純合成酒又

は殆ど完全に除混濁をした火入酒(酵素剤を用いず)に混合し60°Cに火入する事により、混濁物質に変化し白ぼけ酒となる。この際大部分は酒のpH及びアルコールの共存による熱変性と思われるが、変性された混濁母物質がなお残存するプロテアーゼ(サケ, キモシン)によつて凝集作用をうけ、混濁を増加せしめる傾向もある。混濁物質は酒質により溶解度を異にするが一部は必ず溶解しており、これが火入後貯蔵中に僅かに残存するサケ・キモシンにより、或いは温度の変化などによつて不溶となり、混濁増加の一因となる。従つて渋下げ等により除混濁した清酒中には混濁物質をなお保持している事が多い。これに対し沈停酵素を用いた時は、溶性の混濁物質に対し凝集作用を呈するので、処理酒に混濁物質を含む事が少い。混濁物質と酵素剤によつて沈停したものと前者の凝集物が後者であるので構成成分にはあまり差は認められないが、溶解度には著しい差があるものと思われる。但し酵素蛋白が混濁母物質の一つである以上、再火入による白ぼけの起る危険は免がれない。

25. 清酒中の滲漉成分に就いて

(清酒中の成分に関する研究 第8報)

大倉酒造研 安藤 智雄, 栗山 一秀,

○今 安 聰, 口垣内泰夫

先に演者等は濾過法及び超遠心法に依つて採取した清酒の濁濁成分の性質並びに主要成分に就いて検討したが、本報では同様に採取した濁濁成分中の微量未知成分を主にクフラッシュユエポレータ^ク, P.P.C. 法に依り検索し更に「白ぼけ」の成因との關聯に就いて検討した。

26. 清酒の澄明度について (第2報)

清酒濁濁の予知法

本嘉納商店研 ○森 太郎, 嘉納芳治

清酒の濁濁予知法として、加熱法、アルコール法、其他の方法で行つた。加熱予知法が実的に適用出来ると思われる。

然し、清酒濁濁には種々の形があるので全部に適用することは出来ない。

27. 清酒火落菌に対する各種脂肪酸の作用

京大工化 谷 喜雄, 巽 俊一, 福井三郎

谷酒造本店 ○岸部 忠信