

耐塩性微生物の収集と利用に関する研究

Studies of the collection and utilization of salt-tolerant microorganisms

小笠原敦子

青森県は、味噌、醤油などの醸造食品移出県である。味噌、醤油の主要な原料であるダイズやコムギは輸入の原料がメインであり、原料による差別化を目指す場合、微生物による差別化がポイントとなる。平成 23 年度は、サンプル収集と 12%の耐塩性を有する微生物の分離を行った。平成 24 年度は、サンプルの収集と分離の規模を縮小し、分離した微生物の資化性による同定、塩基配列調査、特許寄託、味噌の試作試験を実施した。その結果、味噌、醤油の醸造に利用される株が属する *Zygosaccharomyces rouxii* が 4 株ほかが同定された。この中から有用と思われる 3 株の特許寄託を実施した。また *Zygosaccharomyces rouxii* の 1 株を使用し、市販の同種の酵母を対照として、味噌の試作を実施し、現在熟成中である。今後は、収集、分離した株の性状調査を継続的に実施し、県内企業が醸造食品製造のみならず、広く発酵産業に利用できるように、データベース化していく予定である。

同定した耐塩性微生物の内訳

属 種	株数	特 徴
<i>Zygosaccharomyces rouxii</i>	4	醤油、味噌などの醸造に利用可能性
<i>Wickerhamomyces anomalus</i>	1	カビによる食品変敗防止に利用可能性
<i>Millerozyma farinosa</i>	1	グリセロール生産可能性
<i>Debaryomyces hansenii</i>	1	フェノール分解の可能性
<i>Meyerozyma caribbica</i>	1	キシリトール生産の可能性



耐塩性微生物の写真

様式第4
通 知 書 号 2012-0700
通 知 日 2013 年 4 月 30 日
国 内

受 託 証

地方独立行政法人青森県産業振興センター 理事長 様
〒036-0532
青森県青森市田中82-9

独立行政法人製品評価技術基盤機構
特別微生物資源センター長 清水 孝一

1. 微生物の表示	
(識別の表示) HZ-1	(集約番号) H27E P-01562
2. 科学的性質及び分類学上の位置	
1 種の微生物には、次の事項が記載されている。 ☒ 科学的性質 ☒ 分類学上の位置	
3. 委託	
当センターは、2013 年 3 月 8 日 に受託した 1 種の微生物を受託する。	

受託証



分離株による味噌試作