

2007年9月21日

ナイシンの味噌への使用について

三栄源エフ・エフ・アイ
ダニスコ・ジャパン

味噌をナイシンの使用対象食品とした場合、下記の理由により耐性菌出現による有効性等に影響を及ぼす可能性は低いと考えます。

- ① 味噌製造において *Bacillus* 属が残存し易いことが一般的に知られている¹。*Bacillus* はセモリナプディング、タピオカプディングの原料となる穀類から分離される主要な菌である²。ナイシンはヨーロッパにおいてこれらの使用経験があるが、耐性菌出現の報告はない。
- ② 日本国内では、味噌中の乳酸菌の 16SrRNA 解析からナイシン産生菌 *Lactococcus lactis* が同定されている³。この報告から、ナイシンを含有する味噌を歴史的に摂食してきたことが示唆される。
- ③ 糠床（ぬかどこ）、キムチ、納豆は特定の菌種が継代され耐性菌出現の可能性はあるが、味噌製造では特定の菌種が継代されることはない。
- ④ ナイシンは、味噌製造の製麴工程で添加されるが、製麴工程中（30℃、48 時間）には失活し、力価は 20 分の 1 程度に低下する。

¹ 加藤文雄 ナイシン生成性乳酸菌を利用した米麴及び米味噌の製造方法 醸協第 97 巻第 9 号 p.615-623 2002 年

² 好井久雄他 食品微生物学ハンドブック（技報堂出版）

³ 恩田匠 味噌中に高頻度で存在するバクテリオシン産生乳酸球菌の同定 山梨県工業技術センター 研究報告 p.132 No.15(2001)