

## 5. Animal products technology

データ閲覧・コメント入力可能期間：2021年3月28日0時～4月3日24時（予定）

### [P5-08] *Lactobacillus gasseri* LA158における“ガセリシン T”生産動態の解析

○Akane Saito<sup>1</sup>, You Nagashima, Gou Naitou<sup>2</sup>, Yuki Harada, Tetsuya Masuda<sup>1,2</sup>, Yasushi Kawai<sup>1,2</sup> (1.Nihon Univ., 2.Nihon graduate school)

【目的】ガセリシン T (GT) は *Lb. gasseri* LA158 が生産するバクテリオシン (抗菌ペプチド) であり、チーズホエーをベースとする培地では培養24 hでその生産量が最大となるが、乳酸菌の培養に多用される MRS brothでの GT生産や生育性の経時的なデータは得られていない。そこで本研究では、*Lb. gasseri* LA158を MRS brothで培養し、GT生産と生育性の動態、およびそれぞれの関連性について検討を行った。

【方法】*Lb. gasseri* LA158を MRS brothで培養 (37°C) し、培養上清中の抗菌活性と生菌数を経時的に測定した。次いで、GT含有培養上清を *Lb. gasseri* LA158の死菌体に37°C・2 h・振盪 (80 r/m) の条件で感作後、抗菌活性の減少量から菌体に対する GTの付着量を算出し、生菌 (コントロール) に対する付着量と比較した。

【結果】抗菌活性は培養20 hで最大値 (78,769 AU/mL) を示した後、培養24 hではその60%量まで減少した。生菌数は培養4~18 hでプラトー (8.0~9.1 log CFU/mL) に達したが、定常後期となる培養20~24 hでは半減した。また、死菌体に対する GT付着量はコントロールの約4.5倍となり、死滅期 (培養24 h) における GT活性低下要因の一つであると考えられた。