

## 5. 畜産物利用

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）

### [P5-09]二成分性バクテリオシン“ガセリシン T”の GxxxG motifが抗菌活性に及ぼす影響

○高升<sup>1</sup>、松本 拓哉、内藤 豪<sup>2</sup>、増田 哲也<sup>1,2</sup>、川井 泰<sup>1,2</sup> (1.日大生資科、2.日大院生資科)

【目的】 *Lactobacillus gasseri*が生産する二成分性バクテリオシンであるガセリシン T（GT：GatA、GatX）は、分子内に点在する GxxxG motifを介して抗菌活性を提示すると推定されている。これまでに当研究室では GxxxG motifの改変が GTの抗菌活性に影響することを見出してきた。そこで本研究では、GTの改変前後における抗菌スペクトルに着目し、GxxxG motif改変 GTの各指標菌に対する抗菌活性とその差違について検証した。【方法】 GT野生発現株および GxxxG motif改変発現株由来の GT（MRS培地培養上清：全6株）を20倍濃縮後、各種乳酸菌を指標菌とした寒天拡散法により抗菌活性値を測定し、その減少率を算出した。【結果】 GxxxG motif改変発現株由来の GTは野生株由来の GTと比較して抗菌活性値が減少する傾向にあり、GxxxG motifの改変部位によって活性値の減少率が異なると共に GatAの全 GxxxG motifは活性発現に重要であることが明らかとなった。また、指標菌株によっても活性値の減少率は異なり、GTにおいて GxxxG motifの多様な複合体形成パターンを有することが抗菌活性の増強と抗菌スペクトルの拡大に関与している可能性が示唆された。