

---

口頭発表

## [XIII-29-03\_05] 管理・環境 (XIII-午前)

座長:林 智人(農研機構動物衛生部門)

2019年3月29日(金) 09:20 ~ 09:50 第XIII会場 (8号館8601講義室)

---

09:30 ~ 09:40

### [XIII29-04E]黄色ブドウ球菌標準株におけるトランスポゾン挿入変異株構築 の条件検討

○田中 浩貴<sup>1</sup>, 米山 竜太<sup>1</sup>, 佐藤 美佳<sup>1</sup>, 松田 敬一<sup>2</sup>, 安藤 太助<sup>1</sup>, 米山 裕<sup>1</sup> (1.東北大院農, 2.NOSAI宮城)

【目的】ウシ乳房炎は病原菌が乳腺組織内に侵入して引き起こされる炎症反応であり、獣医畜産領域で重要な研究課題である。起因菌の中で最も問題となる黄色ブドウ球菌(SA)の分子系統解析から本菌が宿主域特異性を有することが近年示された。この結果を受け、我々は本菌のウシ乳房炎関連病原因子を解析する第一歩として、ウシ由来株を用いてトランスポゾン(Tn)挿入変異株の獲得を試み、高温(43~44℃)処理条件の検討を行った際、温度上昇に伴いTn挿入頻度が高くなる傾向を認めた。しかし、この頻度は既知の報告に比べ低かったことから臨床分離株での変異導入が困難である可能性が考えられた。そこで、本研究では標準株のRN4220株を用いて、43℃処理時におけるTn転移頻度の検討を行った。

【方法】Tn保有プラスミドpBursaと転移酵素をもつプラスミドpFA545を標準株RN4220に導入した形質転換株を取得後、43℃で処理し、Tnマーカーであるエリスロマイシン(EM)耐性クローンを10 μg/ml EM添加TS寒天培地で選択した。

【成績】43℃処理時において、乳房炎由来株SA5株では220枚のプレートで106株の転移候補株が得られた。一方、RN4220株では71枚のプレートで75株の候補株が得られ、約2.2倍転移頻度が高かった。しかし、この挿入変異出現頻度は既知の報告と比べると依然低く、今後更なる条件検討が必要である。