

ISO22000 (HACCP) を応用した 黄色ブドウ球菌乳房炎の衛生管理

乳房炎は、酪農家にとって最も大きな損失を与えている病気のひとつです。牛群内に広く蔓延して乳量の低下や乳質の悪化などで、生産効率を下げ、莫大な損失を与えます。黄色ブドウ球菌(SA)は牛乳房炎の主要な原因菌で、食中毒の原因にもなるため公衆衛生学的にも重要視されています。そこで、ISO22000 食品安全マネジメントシステム (HACCP を中核とした食品安全の国際規格) を応用して、黄色ブドウ球菌乳房炎の衛生管理を行い、その有効性を検証しました。

☆ 技術の概要

1. 乳牛飼育と搾乳に関する全 261 工程を解析し、SA 乳房炎の危害が発生しうる工程を特定しました。それらの工程 1 つごとに危害の重要度判定と管理手順を決定し、以下 7 つを SA 乳房炎防御の管理手順としました。このうち、⑦バルクタンク乳温の確認・記録は生産物 (生乳) そのものへの重要な危害となりうるので、重要管理点 (CCP) としました。

- ①前搾り (乳房炎の早期発見)
- ②乳房炎発症時の細菌検査による SA 保菌牛の特定
- ③SA 保菌牛の管理 (治療、早期乾乳、計画的淘汰)
- ④乳房炎牛を 1 群にまとめて最後に搾乳する
- ⑤乳房炎牛搾乳前のパイプライン切替え (バルクタンクへの乳房炎乳の混入防止)
- ⑥乳房炎牛を搾乳したら、ただちにミルカーを塩素消毒する
- ⑦バルクタンク乳温の確認・記録 (運用上指標は 5℃以下、許容限界は 10℃)



写真1 搾乳指導状況

2. 半年間の SA 乳房炎の発生頭数割合が 26.0% の A 農場 (搾乳牛 40~50 頭) に上記の管理手順を導入したところ、1 年半後には 5.0% に減少しました (P<0.05)。

☆ 活用面での留意点 (14 ポイント)

酪農家における SA 乳房炎対策として広く応用できるが、本手法導入にあたっては、一般的衛生管理 (正しい搾乳手順等) が遵守されていることが前提条件です。詳細は、静岡県畜産技術研究所安全生乳プロジェクトチーム赤松裕久 (TEL: 0544-52-0146) にお問い合わせください。

(日本政策金融公庫 農林水産事業本部 テクニカルアドバイザー 加茂幹男)