

## フードチェーンを見据えた酪農場における生乳の衛生管理

木村 滋<sup>1</sup>、赤池 洋<sup>1</sup>、古谷 陽子<sup>1</sup>、川原 俊介<sup>1</sup>、茶藪 明<sup>1</sup>、星野 和久<sup>2</sup>、請川 真也<sup>2</sup>、馬野 善明<sup>3</sup>、田中 拓三<sup>4</sup>、山本 茂貴<sup>5</sup>

1 NPO 法人 日本食品安全検証機構

2 農林水産省

3 大山乳業農業協同組合

4 (有)岸田牧場

5 東海大学

### 【背景】

1993年 CODEX 委員会は、HACCP システムの本格的導入を勧告した。これを受けて農林水産省は、「家畜衛生管理ガイドライン」を公布し(2002)、更に、農場 HACCP 認証基準(以下認証基準)を公示した(2009)。この認証基準をベースに農林水産省と NPO 法人日本食品安全検証機構は、認証基準の実効性と課題について過去 3 年間に渡り研究・調査した。

### 【目的】

牛乳工場が求める安全性が高い生乳の生産と乳牛の健康維持による安定した生産量の確保。

### 【方法】

認証基準に基づいて、酪農場の日常作業について危害分析を行い、危害要因を特定すると共に管理手段を明らかにした。次いで、CCP(重要管理点)を搾乳牛の選別工程と生乳のバルク保管工程について設定し、生乳の衛生管理(抗生物質残留防止、バルク保管温度)についてモニタリングした。更に、乳牛の飼養管理(治療薬の使用量、乳量、廃棄乳量)及び従業員の衛生教育と生乳の衛生状態との関係について評価した。

### 【結果】

抗生物質投与牛を識別し搾乳対象牛から除外することにより抗生物質残留を 100%防止した。バルク乳の保管温度は、5°C以下に保たれた。飼養管理のうち乳房炎治療薬の使用量を変更することにより抗生物質残留の危険性が減少した。生産乳量には変化がなかったが、廃棄乳量が減少したことにより出荷乳量は増加した。従業員の衛生教育により乳房炎の早期発見が可能になり作業上のミスも減少した。

### 【考察】

農場 HACCP の導入により、従業員の衛生に関する意識が向上し CCP の管理が的確に行われるようになった。その結果、安全性の高い生乳生産と安定した供給が可能となった。

農場から集乳加工までフードチェーンアプローチを確立することが強い畜産、攻めの畜産において重要な要件といえる。