

## (7) 検討会の計画作成

HACCPの理解を深めるため、私たちが家保で定期的に検討会を開催し、HACCP方式を導入することとした。

作業項目により分類した12手順を理解しやすいようまとめ、開催計画を作成した。

第1回の検討会では、主に「原材料リスト」、「工程内現状作業分析シート」、「フローダイアグラム」および「農場見取り図」を作成するために必要な情報を家保に提供する。併せて手順2と手順3の生乳の特徴を学習する。第2回は「原材料リスト」、「工程内現状作業分析シート」、「農場見取り図」および「フローダイアグラム」を確認する。第3回は危害分析を学習し、第4回は重要管理点と衛生標準作業手順書の項目を決定する。第5回はHACCP計画を学習し、衛生標準作業手順書を確認する。

以上の5回の検討会を開催し、6ヶ月間での導入を目標として、これに沿って進めることとした。

## (8) 検討会の実施

### 1) 第1回検討会

第1回の検討会では、資材や作業情報を提示した。併せて出荷した生乳の用途を確認し、生乳および牛乳の食品衛生上の特徴を学習した。資材情報は漏れないよう、その用途により「敷料」、「粗飼料」、「濃厚飼料」、「飼料添加剤」、「洗浄剤、消毒薬」、「農薬、肥料」、「その他」に分類した後、整理した。作業情報は、検討会当日に家保が目視確認するか、当日に確認できない作業は、家保があらかじめ準備した文書を基に作業および使用する資材を報告した。

危害因子は生乳中の細菌数の増加ならびに生乳中への抗生物質と異物の混入とした。

### 2) 第2回検討会

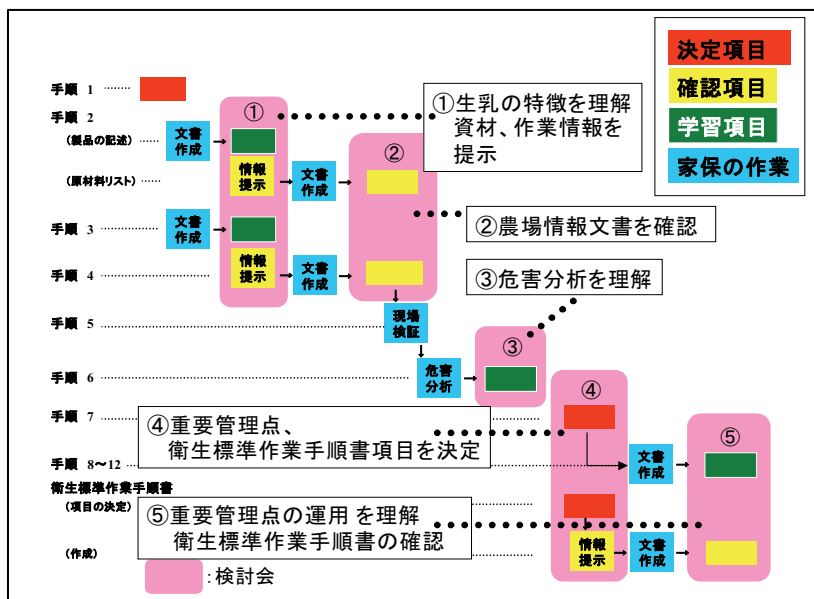
私たちを担当と家保が「原材料リスト」と「工程内現状作業分析シート」を読み合わせた。併せて、主担当が「現場見取り図」と「フローダイアグラム」を確認した。

### 3) 第3回、第4回検討会

危害分析の結果から得られた62項目の危害について学習した。危害分析は第3回に終了する計画であったが、情報量が多く、時間を要したため、第4回の検討会も危害分析の学習に当てた。分析の結果から、危害を予防するために特に重要な作業を決定し、この作業を家族内で統一し、継続するため衛生標準作業手順書を作成することとした。本手順書は、「健康牛の搾乳」、「生乳の出荷を停止している牛の搾乳」、「ミルカー、バルククーラー、バケットミルカーおよび搾乳に用いた資材などの洗浄方法」および「バルククーラーとその中に保管されている生乳の管理」について作成することとした。

### 4) 第5回検討会

重要管理点を決定し、HACCP計画を学習した。併せて衛生標準作業手順書を確認した。重要管理点は、「抗生物質を使用したため生乳の出荷を停止している牛の搾乳」と「バルククーラーに保管中の生乳の温度管理」とした。HACCP計画は下表のとおりである。



【検討会の開催計画】

	CCP1:抗菌性物質の残留防止	CCP2:バルク乳温管理
管理基準	抗菌性物質が残留しないこと	搾乳後1時間以内に5℃以下
モニタリング方法	残留確認検査	搾乳後温度を目視確認
逸脱時の措置	出荷停止	生乳廃棄
検証方法	生乳生産チェックシート確認	生乳生産チェックシート確認 ミルクシステム診断
記録	動物用医薬品使用記録 残留確認検査記録	バルク乳温
文書化	生乳生産チェックシート	生乳生産チェックシート

【HACCP計画】

(9) 家族の教育訓練

農場の重要管理点および衛生標準作業手順書を農場内に掲示し、家族の意識と作業の統一を図っている。定期的に家畜衛生情報を収集し衛生対策に活かしている。

(10) 検討会の計画と実績の比較

危害分析の学習に時間を要したが、計画した検討会の回数および期間内で導入に至った。



【重要管理点の掲示】

回	月日	主な実施項目
1	5/30	原材料調査:22種類 現状作業の確認
2	6/16	農場情報の文書確認:21ページ
3	7/29	危害分析:62項目
4	8/20	危害分析 衛生標準作業手順書:4項目を決定
5	10/6	重要管理点を決定し、その運用を理解 衛生標準作業手順書の確認

【検討会結果】

IV 取組の効果

(1) 取り組み農場数の拡大

本手法を地域の酪農家に伝えたところ、新たに3農場がHACCP方式の導入に向けた取り組みを開始し、平成21年3月までに全戸がブロンズ認証を取得した。

(2) 体細胞数の減少

HACCP方式の準備に取り組み始めた前後、それぞれ17ヶ月間の平均体細胞数を比較した結果、平均体細胞数は24.3万/m<sup>1</sup>から18.0万/m<sup>1</sup>に低下した。

### (3) (有) おおのミルク工場の平均処理乳量の増加

洋野町の酪農家が農場HACCPに取り組み始めた記事が地方の新聞に掲載された後、(有) おおのミルク工場は、新たに複数の量販店から販売促進のイベントへの参加を許可され、販路も拡大した。その結果、同工場の平均処理乳量は1日2 t から3 t に増加した。

## V 今後の目標と課題

目標は、当地域の酪農家にHACCP方式が普及し、ミルク工場の牛乳を商品化して有利販売につなげることにある。町内では私たちの農場を含め2農場がHACCP方式を導入している。今後は、共にHACCPや家畜衛生の知識を深め、HACCP方式および衛生管理を改善しつつ農場の拡大を図りたい。

私たちは、酪農家がHACCP方式を導入するための一手法を示せたと思うが、より一層効果的な導入手法となるよう改善が望まれる。酪農家がHACCPの理解を深めるためには指導機関の協力が必要であり、指導体制の維持と指導技術のより一層の向上を望む。牛乳の商品化に向けHACCPに取り組む酪農家の共通認識が必要である。

### ◎ 指導機関からのコメント

町内には、酪農家が出資するミルクプラント「おおのミルク工場」があり、工房では農場HACCPに取り組む酪農家が生産した牛乳の商品化を目指している。現在は、工房に搬入される全戸が取り組んでいないためHACCP認証牛乳の商品化に至っていない。

農場HACCPの導入に際しては、HACCPと聞いただけで「めんどくさい」、「作業・労働時間が増える」、「やっても乳価は変わらない」との声を耳にする。しかし、今回丹野さんの「やってみましょう」との決意と、酪農家の不安・負担を解消するための事前協議に基づく役割分担、検討会回数と期間を明確にした今回のHACCP導入手法は、あとに続く酪農家にとって取り組みやすい手法である。この手法が他の酪農家に活用され、取り組み農場数の拡大と生産者の高い意識と熱意が「HACCP認証牛乳」として消費者に届き、高い評価が得られることを期待する。

岩手県北家畜保健衛生所

<本事例についての問い合わせ先>

〒028-6222 岩手県九戸郡軽米町山内23-9-1

TEL:0195-49-3006 FAX:0195-49-3008

岩手県北家畜保健衛生所