

酪農におけるHACCP導入手法の改善



住所：岩手県九戸郡洋野町中野

氏名：丹野 智昭

I 地域の概況

岩手県の北東部に位置する洋野町は、東は太平洋、西は北上山地の北端に位置し、総面積303.2km²のうち山林が7割を占めている。酪農は戦後間もない頃に導入され、現在46戸で約2,000頭の乳牛が飼養され、町の基幹産業として定着している。

町内には、周辺地域の酪農家が出資する（有）おおのミルク工房があり、このミルクプラントは農場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。

昨年度は、北リアス畜産経営HACCP認証協議会（以下、協議会）の支援によりモデル農場1戸がHACCP方式を導入したが、生乳量の安定確保のため取り組み農場数の拡大が課題となっており、私たち農場でも取り組んだ。



II 経営の内容

農場の労働力はHACCPの主担当である私たち夫婦と父母の4名である。搾乳牛44頭を対頭式繋ぎ牛舎で飼養し、パイプライン方式で搾乳している。搾乳は1日2回家族全員で行っている。

平成20年1月から10月までの出荷生乳中の平均細菌数は8万/ml、平均体細胞数は16.8万/mlである。

約11haの飼料草地で、デントコーンと牧草を栽培し、粗飼料は全て自給している。

育成牛は町内の公共放牧場に分娩直前まで預託している。

衛生対策として、農場入り口に踏み込み消毒槽を設置している他に、生乳処理室入り口にも踏み込み消毒槽を設置している。牛舎を定期的に石灰消毒するとともに、牛の移動後は牛床を消毒し、病原体の蔓延防止に努めている。



【牛舎内】

III HACCP方式の取組

(1) 取り組みへの契機

(有) おおのミルク工房から、HACCP方式を取り入れた牛乳の商品化に向けた話を聞き、これに賛同し、農場HACCPを導入することを決意した。

(2) 安全な原材料の確保と一般衛生管理の改善

協議会の認証基準に沿って、HACCP方式を導入することとした。協議会は、洋野町、新岩手農業協同組合久慈営農経済センター、岩手北部農業共済組合、岩手県獣医師会久慈支会、久慈地方振興局農政部、久慈農業改良普及センター、中央農業改良普及センター軽米サブセンターおよび岩手県北家畜保健衛生所の8組織で構成されている。

協議会の認証基準は3段階となっている。初めに、安全な原材料が確保されていることを証明する第1段階のブロンズ認証、第2段階は、一般衛生管理が整備されていることを証明するシルバー認証、第3段階はHACCP方式の実践を証明するゴールド認証である。

平成19年6月からブロンズ認証に向けて取り組んでおり、飼槽のひび割れた箇所の修繕、抗生物質を使用した搾乳牛にはマーキングを徹底した。動物用医薬品は錠錠し管理するようにした。これらの改善により平成19年12月にブロンズ認証を取得した。次に、衛生的な搾乳を目的として搾乳環境を見直した。牛舎の入り口と窓に防鳥ネットを設置し、外来者向けに車両消毒用の消毒噴霧器を設置した。これらの改善により平成20年3月にシルバー認証を取得した。シルバー認証を取得するまでの間に日常作業をまとめ、衛生管理マニュアルを作成した。



【協議会の認証基準】

(3) HACCPチームの編成

平成20年4月、コーデックス委員会が示す7原則12手順（12手順）に基づきHACCP方式を導入することとした。導入には協議会の協力を得ることとした。HACCPチームは、私たち夫婦を主担当とした家族4人と協議会の一員である岩手県北家畜保健衛生所（以下、家保）である。

(4) HACCP方式の導入計画の作成

HACCP方式の導入に向けた取り組みを開始するにあたり、家族経営の酪農家は余力が少なく、これにかかる私たち農場の作業、労力および時間が不明瞭であることに不安を感じた。また地域の酪農家においても同様の話題が上がった。そこで、この不安の解消を目的として、HACCP方式の導入に要する作業や労力を明らかにした導入計画をHACCPチームで協議して作成し、導入にかかる期間を設定した後、それに沿った導入を試みた。

(5) 作業の明確化

初めに12手順について概要を整理した。この手順は大きく3つの段階に分かれている。手順1～5の段階1では、危害分析を行なうための情報を明らかにする。手順6の段階2では危害分析を行なう。手順7～12の段階3では重要管理点を決定し、HACCP計画を作成する。

私たちがHACCP方式を導入するにあたり、それぞれの段階で課題があがった。段階1では膨大な情報量の「文書化」である。段階2では、漏れのない危害分析をするための家畜衛生に係る知識の習得と分析結果の文書化である。段階3では、HACCP計画を作成するためのHACCPに係る知識の習得である。これらの課題を解決するため家保に協力を求めた。

段階1:危害分析を行なうための情報を明らかにする 手順1 経営者のコミット・HACCPチームを編成 // 2 「製品説明書」→「原材料リスト」 // 3 用途の確認 // 4 「現状作業分析シート」、「現場見取り図」、「フローダイアグラム」 // 5 現場で検証、問題点の修正
段階2:危害分析 手順6 危害分析 「危害リストインデックス」、「危害リスト」
段階3:重要管理点に関すること 手順7 重要管理点を決定 // 8~12 管理基準、モニタリングシステム、改善措置、検証手順、 文書化及び記録保管法
必要に応じ、「衛生標準作業手順書」を作成 赤字:文書化

【HACCP の導入手順】

(6) 農場と家保の役割分担

導入を開始するにあたり見つかった課題を解決するため、私たちと家保の役割を分担した。

初めに、私たちの作業内容を3つに分類した。1つ目はHACCP方式を導入する私たちが決める項目であり、「決定項目」とした。

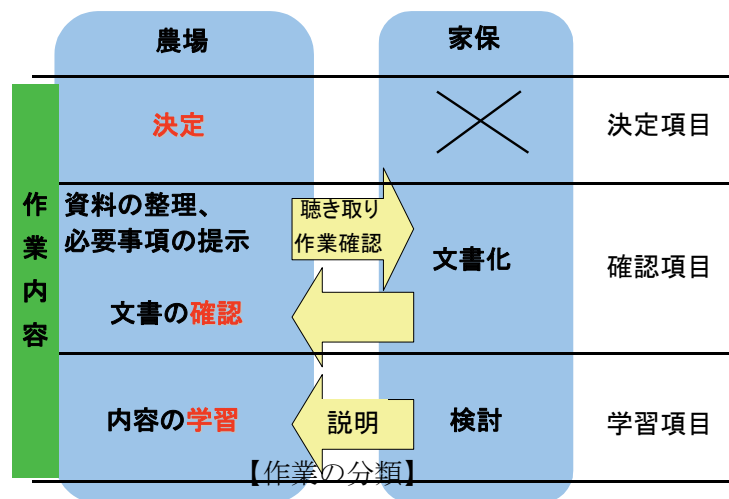
2つ目は、家保の協力を得て進める作業である。私たちが情報を提示し、それを家保が文書化し、私たちがそれを確認する作業の流れを「確認項目」とした。

3つ目はHACCPに関する学習である。危害分析やHACCP計画の作成は、家畜衛生やHACCPの知識を持つ家保職員にそれぞれ案を作成してもらい、私たちが学習することとした。この作業の流れを「学習項目」とした。

次に、この分類を12手順に当てはめた。その結果、「決定項目」は、手順1の「経営者のコミット・HACCPチームの編成」、手順7の「重要管理点」および「衛生標準作業手順書の項目」の3項目とした。

「確認項目」は手順2の「原材料リスト」、手順4の「フローダイアグラム」、「農場見取り図」、「現状作業分析シート」および「衛生標準作業手順書」の5項目とした。

「学習項目」は手順2の「製品説明書」、手順3の「用途の確認」、手順6の「危害分析」および手順8~12の「HACCP計画」の8項目とした。



段階1 手順1 経営者のコミット・HACCPチームを編成 手順2 「製品説明書」→「原材料リスト」 // 3 用途の確認 // 4 「フローダイアグラム」、「現場見取り図」、「現状作業分析シート」 // 5 現場で検証、問題点の修正
段階2 手順6 危害分析 「危害リストインデックス」、「危害リスト」
段階3 手順7 重要管理点を決定 手順8~12 管理基準、モニタリングシステム、改善措置、検証手順、 文書化及び記録保管法 ○衛生標準作業手順書の項目
赤字:決定項目、青字:確認項目、緑字:学習項目

【12 手順の作業項目による分類】