

## 7 家族経営豚飼養農場における農場 HACCP 認証への取組

下北地域県民局地域農林水産部むつ家畜保健衛生所

○今井 良 齋藤 香  
高橋 優 堀口まなほ  
八重樫恵嗣 豊澤 直子  
松本 敦 村井 孝生

### 1 はじめに

農林水産省では畜産物の安全性に対する消費者の関心の高まりから、平成8年から畜産現場への HACCP の考え方の導入を図ってきた。平成21年8月には「畜産農場における飼養衛生管理向上の取組認証基準」を公表し、この基準に基づき平成23年度から民間の機関による農場 HACCP 認証手続きが開始された。

その結果、平成31年1月24日現在では241農場が認証農場となっている。

また、一般社団法人日本養豚協会が平成30年に公表した養豚農業実態調査<sup>1)</sup>によると、経営形態としての家族経営は農家全体の40.3%を占めているが、農場 HACCP 認証取得は家族経営の2.3%に留まっている(図1)。

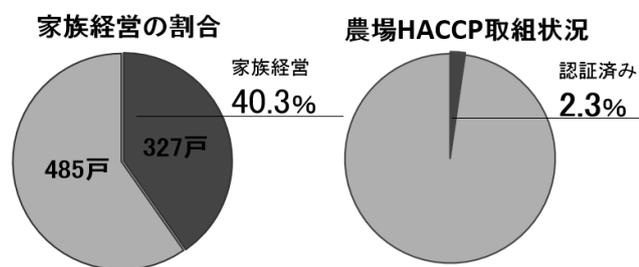


図1 家族経営農場の状況

さらに、家族経営農場では、設備コストが高いためオールイン・オールアウトの生産方式を取り入れることが難しいなど、施設、設備等の

ハード面での対応が不十分な場合がある。また、生産だけで精一杯になることで衛生管理が不徹底であることが見受けられ、これら農場に対する飼養衛生管理基準遵守の指導が重要な課題となっている。

そこで今回、一家族経営豚飼養農場に対して、農場 HACCP 認証取得に向けた指導を実施したので、その概要を報告する。

### 2 農場概要

A農場は青森県Y町で母豚280頭、肥育豚3000頭を家族5人で飼育する一貫経営農場で、酒粕を飼料に加えて生産した「ほろよい豚」等を町内で生産販売している。

### 3 経緯

A農場は安心・安全を消費者に届けたいとの思いから平成25年9月に認証取得に向け取組を開始したが、平成26年4月にPEDが発生したことから、取組が中断し認証への意欲が低下した。また農場はPED再発を懸念していたことから、家畜保健衛生所(以下、家保)ではこれを「農場の衛生意識が高まった今こそ飼養衛生管理強化のチャンス」と捉え、平成28年2月から取組を支援した。

#### 4 農場 HACCP 認証支援体制

農場 HACCP 認証支援体制では、農場、家保、青森県畜産協会の3者で HACCP チームを作り、平成28年2月から平成30年12月末までに月1回計29回チーム会議を実施した。特に家保は飼養衛生管理及びシステム構築を重点的に指導した(図2)。

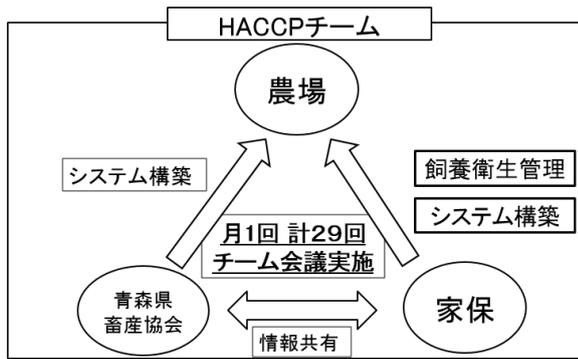


図2 農場 HACCP 認証支援体制

#### 5 飼養衛生管理

##### (1) 課題

飼養衛生管理面では現地確認の結果、衛生管理区域の設定、病原体の持込み防止対策について大きな課題が認められたことから、対策を実施することとした。

##### (2) 衛生管理区域の設定

衛生管理区域の境界は公道に面しており、境界を示す物がなかったことから、どこからでも衛生管理区域内に入り可能だった。そこで衛生管理区域を明瞭化するため、三角コーン及び看板を設置した(図3)。

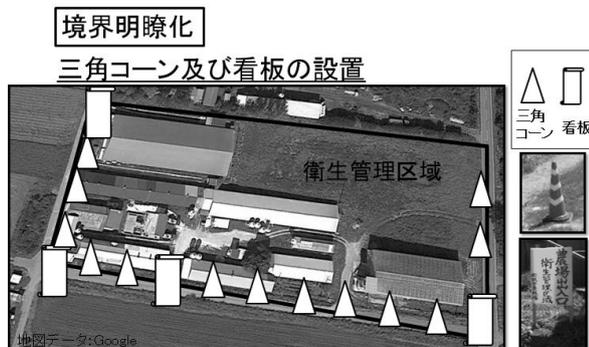


図3 衛生管理区域の設定

##### (3) 病原体の持込み防止対策

病原体の持込み防止対策に関して、現状確認をした結果、当該農場には出入口が計6か所あった(図4)。

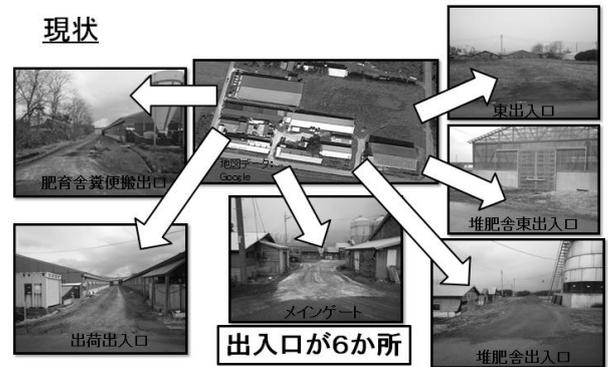


図4 病原体の持込み防止対策

病原体持込み防止対策の観点から出入口の一本化について検討し、6ヶ所あった農場出入口を基本1つに限定し、残り5つの内4つを必要時のみ使用とし、残り1つを使用禁止にした(図5)。



図5 出入口の一本化

##### (4) マニュアルの整備

その他の対策として、各豚舎内の消毒手順、使用薬剤、消毒頻度を記載した豚舎消毒マニュアルや器具の消毒に関するマニュアルを整備し、農場の出入口の場所、車両消毒装置の場所、農場内の動線、記録簿への記入について明記した車両出入り手順書についても作成した(図6)。

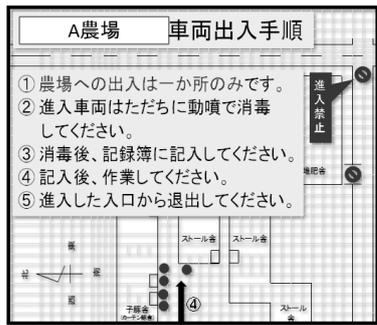


図6 車両出入り手順書

### (5) 飼料受入れ時の誤用防止対策

飼料運送業者等が一因となる飼料受入れ時の飼料誤用事故については、農林水産省による飼料の安全確保に対する注意喚起があったことに加え、A農場で以前、飼料運送業者による誤配事故が発生していたことから、運送業者が飼料を投入する際に適正飼料かを確認するよう指導し、作業分析シートに確認工程を追加した。

### (6) PED 対策

PED 対策については、遺伝子残存検査及び抗体検査により現状を確認し、対策を実施した。

#### ア 遺伝子残存検査

分娩舎、離乳舎及び肥育舎の床及び輸送トラックの荷台等で拭き取り検査を行った。この結果、計5回の検査では、各豚舎のいずれかで遺伝子が検出され全豚舎にウイルスが残存していると考えられた。

#### イ 抗体検査

平成27年から月1回の抗体検査をモニタリングした結果、平成28年4月以降GM値の上昇が認められた。

さらに、A農場はPED発生後ワクチン接種を休止していたことから、母豚の抗体価が低くなっており、子豚に対して乳汁免疫を十分に与えられない危険性があった。

#### ウ 対策

これまでの作業動線では母豚と肥育豚の作業動線が重なっていたことから、交差汚染しないように農場内の作業動線を作

成した(図7)。

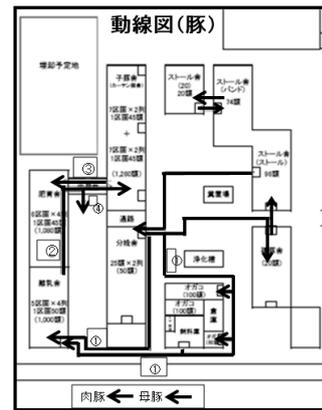


図7 農場内作業動線

さらに、母豚移動時の専用カゴの使用、病原体拡散防止対策として分娩舎担当の専従化を指導し飼養衛生管理を再徹底した。また、ワクチン接種マニュアルの整備等によりワクチンの重要性を農場に指導することで農場はワクチン接種を再開した。

## 6 システム構築支援

HACCP 認証に係るシステム構築はコーデックス委員会の7原則12手順に従い取組んでいった(図8)。

コーデックス委員会の7原則12手順	
手順	内容
手順1	HACCPチームの編成
手順2	対象品目の明確化
手順3	意図する用途の確認
手順4	フローダイアグラムの作成
手順5	フローダイアグラムの現場確認
手順6(原則1)	危害要因分析(HA)の実施
手順7(原則2)	必須管理点(CCP)の設定
手順8(原則3)	許容限界の設定
手順9(原則4)	モニタリング方法の設定
手順10(原則5)	修正・改善措置手順の設定
手順11(原則6)	検証手順の設定
手順12(原則7)	記録の維持管理方法の設定

図8 システム構築支援

生産物の特徴を製品説明書に、使用する飼料や医薬品等の生産物に関わる資材についての詳細を原材料・資材リストにより整理した。

さらに生産工程を全体的及び個々に把握するための生産工程図であるフローダイアグラム及び作業分析シート等を作成することで農場全体の作業を文書化した。

文書化することにより、取組以前は個々の作業であったものが、最終産物になるまでの作業の一部として認識するようになり、各作業に対する従業員の理解度が向上した。

また、各作業工程について危害要因を分析し、その結果、CCPを注射針の残留、抗生物質の残留に決め、継続的に監視することで危害を未然にコントロールするシステムを構築した。

## 7 家族経営農場が認証取得する際の課題

家族経営農場が認証取得する際の課題として労力面の負担増及びモチベーションの維持が挙げられた。農場は通常業務に加えて記録作業を行った上で不慣れなシステム構築を実施せねばならないことから、家族経営農場では特に従業員一人あたりの労力面で大きな負担となった。さらに、認証取得には数年単位の長期間の取組が必要であることから、モチベーションの維持についても課題となった。

この課題に家保では月1回のHACCPチーム会議で取組の進捗状況等を確認することで農場のモチベーションの維持に努め、農場を主体とした持続可能な取組として支援した。

## 8 家族経営農場が認証取得する際の利点

家族経営農場が認証取得する際の利点として意思決定の早さが挙げられた。家族経営農場では経営者が取組を実施する必要性を認識することができれば意思決定が大規模農場に比べ早いことから、家保では継続した指導により農場との信頼関係の構築に努めた。

また、認証への取組を重点推進事項に決め指導員4人体制で支援した。

さらに施設・設備等のハード面での不足をシステム構築等のソフト面での取組により安全性を確保していくことが可能であった。

## 9 成果

認証への取組により農場は、衛生管理区域の設定及び病原体持込み防止対策等の飼養衛生管理が強化された。また、システム構築支援により安心、安全な畜産物を生産できるシステムを作ることができた。さらに、作業の文書化により従業員の理解度が向上された。A農場の事故率は平成28年全国平均事故率(9.7%、養豚農業実態調査<sup>1)</sup>)を概ね下回っている(図9)。

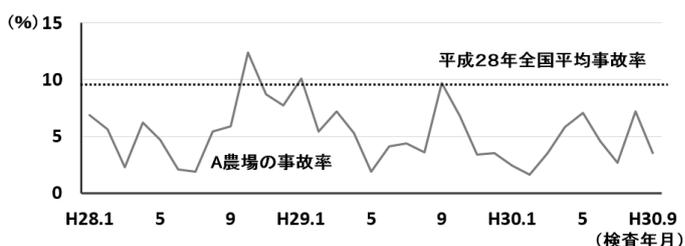


図9 事故率の推移

## 10 まとめ

A農場はPED発生により認証への取組が中断し認証への意欲が低下していたことから、家保はこれをピンチをチャンスにするべくHACCP認証支援を開始した。A農場は支援により飼養衛生管理が強化され、安心、安全な畜産物を生産できるシステムを構築した。A農場は平成28年12月推進農場に指定され、平成31年1月24日認証を取得した。これは青森県内では5例目、家保が指導した最初の事例となり、家族経営農場としても青森県内で初めての事例となった。

また、国内や近隣諸国で家畜伝染病が相次いで発生しており、家畜防疫の基本である飼養衛生管理基準遵守の重要性が増している。農場HACCP認証の取組は飼養衛生管理基準遵守に有用であることから、家保は今後も農場HACCP認証に向け他の畜種及び他の地域への普及を重点的に推進していく。

## 参考文献

- 1) 一般社団法人日本養豚協会：養豚農業調査報告書