

# 養豚農家のための農場HACCP入門

## 最終回 作業から起こりえる危害を考えてみよう

千葉県・なのはなベテリナリーサービス 榎戸 利恵

### 肉豚生産に携わる 一人一人の意識向上を

読者のみなさん、こんにちは。なのはなベテリナリーサービスの榎戸利恵です。

今回で最終回です。いよいよ、HACCPの醍醐味、危害分析とCPP運用に入っています。

最初にお伝えしておきたいことがあります。HACCP手法を畜産に応用する必要性が問われてから何年も経ちます。全国各地の自治体でいろいろなHACCP認証制度ができたりしていますが、どれも手づくりで、どれが正解というものはないのだと思っています。これから国の認証制度が立ちあがるようですが、それだけが正しいというわけではありません。

私個人としては、多くの養豚場でfrom farm to tableの概念が浸透し、食品をつくるという意識をより強く持つていただけるきっかけになればという思いからこの記事を書かせていただいております。

大切なのは手法を完成させることではなく、肉豚生産に携わる一人一人の意識が向上していくことなのだと思います。最後になりましたが、約半年にわたり、記事をお読みくださいました皆さんに心から感謝を申し上げます。

大切なのは手法を完成させることではなく、肉豚生産に携わる一人一人の意識が向上していくことなのだと思います。最後になりましたが、約半年にわたり、記事をお読みくださいました皆さんに心から感謝を申し上げます。

### (2) 危害の見つけ方

しかし、農場によって起こりやすい危害は飼養方法によって違います。例えば、完全に無薬で養豚を実施している農場では、抗生素質の残存は起こりませんね。

#### 危害分析とは?

##### (1) 危害とは何のこと?

危害とは食品として、人が食べたときに危害となるものです。分かりやすくいうと、すでに養豚での危害として有名なのが以下の三つです。

###### ① 物理学的危険

異物混入ですね。豚肉では、注射針です。

###### ② 化学的危険

豚肉を飼う上でありうるのが、医薬品の残存です。

###### ③ 生物学的危険

細菌やウイルスなどで人に感染する悪影響があるもの。サルモネラは食中毒を起こしますね。

##### ① 最初から針、薬、サルモネラといふ三つに限定する方法

この方法でも十分機能すると考えますが、この危害が農場にとって妥当性があるかはしっかりと管理獣医師の判断を仰いだほうがよいでしょう。理由は、農場本位で決めた方法だと場合があり、安全な食品の原料という裏付けが難しいからです。農場の飼養管理に精通する獣医師への相談で進めましょう。

##### ② コーデックスの八要件から起こる危害を導き出す方法

この方法は、いわゆる漏れのない

表1 危害リスト：分娩舎

【インデックスシート No. 42】

名称：バイトリル

&lt;8. 従事者の教育・訓練&gt;

工程内作業手順	危害となる要因		発生の原因	予防措置	S S O P・S O P、他
	中項目(因子)	小項目(要因)			
① 【準備作業】 バイトリル、シリンジ、アルコール綿を事務所から持ち、分娩舎へ行く。					
② 【実施手順】 アルコール綿は保温箱の上に台に乗せる。					
③ 保温箱入口にふたをして、子豚を全頭入れる。	易感染・発症	ケガ	乱雑な取り扱い	教育訓練の徹底	従業員教育マニュアル
④ 注射針をアルコール綿で消毒する。	病原微生物の感染発症	消毒の不備	従事者の意識・技術不足	教育訓練の徹底	消毒手順表
⑤ 子豚を取り上げて、バイトリルを0.5cc耳根部に筋肉注射する。	病原微生物の感染発症 針の混入	注射器の不良 注射の不備 接種ミス	従事者の意識・技術不足	教育訓練の徹底	注射器点検表 針管理表・S S O P
⑥ 子豚を保温箱の外に放す。	易感染・発症	ケガ	乱雑な取り扱い	教育訓練の徹底	従業員教育マニュアル
⑦ ④から⑥を頭数分繰り返す。	病原微生物の感染発症	ふたが不十分なことによる打ちもれ	従事者の意識・技術不足	教育訓練の徹底	従業員教育マニュアル
⑧ 保温箱のふたを取り外す。	斃死・感染発症	寒いことによるストレス	ふたの取り外し忘れ	教育訓練の徹底	従業員教育マニュアル
⑨ ④から⑧を腹分繰り返す。 【後作業】					
⑩ 注射器の洗浄、消毒をする					
⑪ 投薬記録、針使用記録表に記入する。					

設定日： 年 月 日 作成： 承認：

**身边な話題をお寄せください**

☆畜産に関することならなんでも…

株式会社 日本畜産振興会

〒151-0053 東京都渋谷区代々木1-37-20  
☎03-3379-3741 FAX.03-3379-3787

危害分析へのブレーンストーミングですが、やはり①と同様に管理獣医師の判断が必要です。こちらは必要のない危害を入れてしまったり、逆に時間がかかるためにいい加減なものになってしまいう可能性があるからです。

八要件（表1中の①～⑧）までやることができれば理想的ですが、途中で挫折することになつては本末転倒です。自農場ができるレベルで実施しましょう。

【書式A】対象: \_\_\_\_\_

## 危害分析とCCP(重要管理点)の決定

作業工程	①起こる可能性のある危害がこの工程に存在するかまたは入るか? ②管理条件により増大するか? ③条件に適合する管理により制御されるか?	この危害はHACCP計画で扱わなければならぬほど重要か、一般的衛生管理で扱うとした理由は何か?	HACCP計画において、危害の予防、排除、減少にどのような制御手段をとるか?	この工程はCCPとするか?

設定日： 年 月 日

作成：

承認：

【書式B】対象: \_\_\_\_\_

## 管理基準とモニタリング、改善(是正)措置の決定

作業工程	管理基準	モニタリング(監視)方法				改善(是正)措置
		何を	どのように	何時	誰が	

設定日： 年 月 日

作成：

承認：

【書式C】対象: \_\_\_\_\_

## 記録の記入と検証方法

作業工程	CCP	検証方法	記録付けの手段

設定日： 年 月 日

作成：

承認：

## 危害をCCPで管理するか どうかを決めましょ!

危害が導きだされたら、危害リスク

トにします。

それらの危害を発生させないため  
に、どの方法で管理するかを仮決定  
します。

1. CCP?

2. 一般マニュアル? (SOP)

3. それとも衛生に関わるマニュア  
ル? (SSOP)

前回までに実施した作業分析を改  
善した一般マニュアルと、さらに衛  
生的に大切なところをSSOPとして  
管理します。ここでCCPとして  
管理する方法を選択したら、次の危  
害分析へ進みます。

## 危害分析 一対応方法一



以下に例を示します。参考にして

ください。

危害分析には、表1、書式A、書  
式B、書式Cなどを用いて、どのよ

うに管理して、CCPがうまくいつ  
ていることを検証し、さらに検証方  
法の整合性をとります。そして、こ  
こまできて初めてHACCPの運用  
開始です。

ただ形だけそろつても、しっかりと  
運用されなければ宝の持ち腐れにす  
ぎません。せつかくやったのですか  
ら、定期的に第三者（コンサルタント  
獣医など）を入れて機能している  
ことを検証してもらいましょう。

外部コミュニケーションを含め、  
他人を受け入れられること、それが  
農場が改善に向かっている目安です。  
そしてHACCPを運用する上で  
大切なこととして、『ゴールがどこへ  
向かっているか』ということを挙げて  
おきます。常に心においておきまし  
ょう。しっかりと意図した方向へ向か  
っているはずです。

