

《平成22年度 調査研究》

演題名：豚枝肉の汚染実態とその低減に向けた取り組み

発表者名：北海道八雲食肉衛生検査所 ○大西温子、杉下透、今千晴、三宮和人

北海道十勝総合振興局保健環境部保健福祉室 赤木敦

1 はじめに

当所所管のNと畜場では、豚の全剥皮工程にアッププラーを用いている(図1)。

アッププラーは外皮にワイヤーを掛け、上方に引き上げて剥皮するため、剥皮した部分が汚染されず衛生的な方法である。

しかし、Nと畜場では全剥皮後に内臓摘出と頭部切断の工程があり、その際に枝肉が自動で送られず作業員の手で動かす必要があることから枝肉の汚染が懸念された。また、平成22年1月より1日の処理頭数が950頭から1,000頭に増え、処理スピードを上げるため、さらなる汚染が予想された。

そこで、枝肉の拭き取り検査によって汚染実態を明らかにし、その結果に基づき衛生指導を行ったところ一定の成果を得たので報告する。



図1 アッププラー作業風景

2 材料および方法

平成21年8月から平成22年3月にかけて、合計58頭(232検体)の枝肉拭き取り検査を実施した。拭き取る部位は全剥皮後に作業員の手が触れる左腹部および右前肢とし、同一個体で全剥皮後と頭部切断後に拭き取りを行った。

各検体について、食品衛生検査指針に則り1cm²あたりの生菌数および大腸菌群数を測定した。また、内臓摘出および頭部切断を担当する作業員の手指についても、適宜同様の拭き取り検査を行った。

拭き取り検査の結果は随時衛生指導に反映させ、枝肉の汚染実態を作業員に周知し、手指や器具の洗浄消毒の徹底を繰り返し指導した。同時に標準作業手順書の改訂を指導し、手指や器具の洗浄消毒について明記させた。

3 結果

枝肉拭き取り検査の結果を、左腹部の生菌数は図2に、右前肢の生菌数は図3に示した。左腹部では、全剥皮後はほとんど汚染が見られず内臓摘出・頭部切断後に生菌数が高くなる傾向にあった。また、右前肢では全剥皮後と頭部切断後ともに汚染が見られた。

しかし、標準作業手順書を改訂し、手指や器具の洗浄消毒について指導を繰り返すことで、どちらの部位も生菌数は順次減少していった。処理のスピードが上がると生菌数はやや増加したが、洗浄消毒の徹底を強調して指導することで再び減少した。

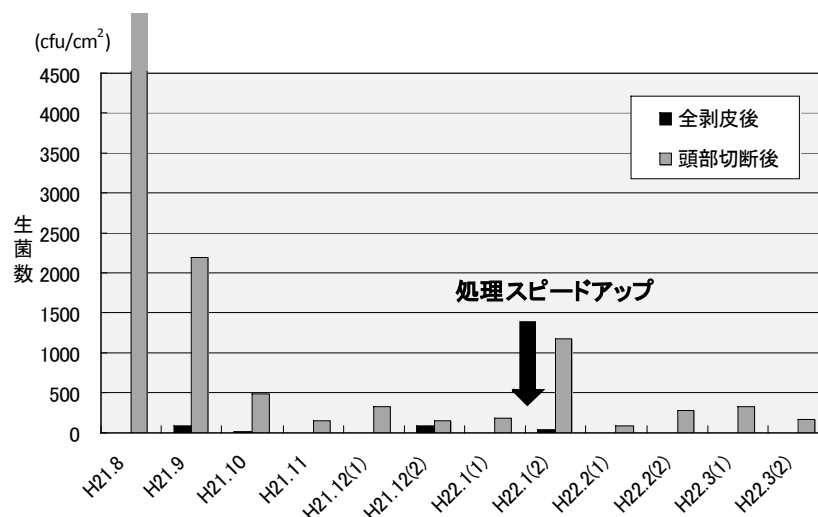


図2 枝肉左腹部の生菌数

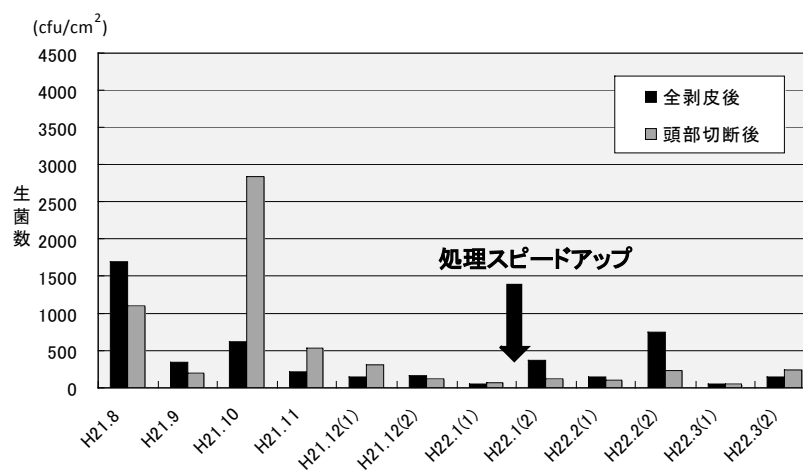


図3 枝肉右前肢の生菌数

大腸菌群数は左腹部と右前肢ともに概ね低値を示していた。作業員の手指の拭き取り検査では、内臓摘出作業員と頭部切断作業員ともに指導前の生菌数は高かったが、指導後には減少した。

4 考察

検査結果と作業時の動作確認から、左腹部は内臓摘出後に作業員が手動で枝肉を送るため汚染されていると考えられた。また、右前肢は頭部切断後に作業員が手動で枝肉を送る時だけでなく、全剥皮前に手作業で前肢や肩の剥皮をする段階でも汚染されていると考えられた。そこ

で、標準作業手順書を全体的に見直し、作業員が枝肉に触れる前に手指、器具の洗浄消毒を行うことを明記させ、その内容の周知徹底を指導した。同時に、拭き取り検査の結果をその都度作業員に周知し、手指、器具の洗浄消毒において指導を重ねた。

その結果、指導前は高かった生菌数が順次減少していった。処理スピードを上げたことで標準作業手順書の遵守が疎かになり生菌数が増加したこともあったが、改めて手指、器具の洗浄消毒の徹底を強調して指導したことにより再び減少した。作業員の手指の拭き取り検査結果からも、衛生指導によって手指の洗浄消毒が徹底されるようになり、手指の汚染が低減したことが推察された。

このように、汚染実態を明らかにして改善すべき点を具体的に示し、また、標準作業手順書を手指、器具の洗浄消毒について明記したわかりやすいものに改訂したことによって、手指や器具の洗浄消毒という基本的なソフト面の衛生指導でも速やかに枝肉の汚染を低減することができた。そして、拭き取り検査と衛生指導を何度も繰り返し行ったことで、汚染が低減した状態を維持することができたと考えられる。

今後はさらに範囲を広げて枝肉や施設の汚染実態を明らかにし、それを基に衛生指導を行い、より一層の衛生的処理の定着と作業員の意識向上を目指していきたい。