

注射針が残留した豚パック肉に係る調査と再発防止に向けた一考察

東総食肉衛生検査所 ○谷將志 志賀将人 藤後年彦 鈴木和広

1 はじめに

平成30年8月、県内X健康福祉センターへ、スーパーにて購入した豚肉小間切れを調理喫食した際、歯茎に注射針様の異物が刺さったとの苦情が住民から寄せられた。異物は太さ約1mm×長さ約13mmの金属で、同センターの調査ではスーパーにおいてこのような異物が混入した可能性は低いと考えられた。スーパーが生産者団体へ調査を依頼した結果、同時期に団体内の1農家で、ワクチン用注射針が残留した豚を誤って通常出荷していたことが発覚し、本苦情品の豚である可能性が高いと判明した。

当所は、同センターから食品苦情に係る調査依頼を受け、食肉処理業施設に立ち入り、本苦情品に関する調査を実施するとともに、再発防止に向け食肉処理業者と卸業者に加え生産者団体も交えて協議した。本事例は、施設ごとの対策だけでなくフードチェーン全体での対策の重要性を再認識した事例であったため、その概要について報告する。

2 食肉処理業施設の立入調査結果について

食肉処理業施設ではISO22000が導入されており、金属探知機による異物の排除が重要管理点(CCP)に設定されている。枝肉は分割されブロック肉に整形・包装された後、金属探知機を通して金属異物が無ければ梱包される。金属探知機の反応レベルはFe ϕ 2.5mm、SUS ϕ 8.0mmで運用され、1日4回テストピースによる点検及び年1回以上の外部業者のメンテナンスにより維持されている。直近のメンテナンスは本事例の1ヶ月前に実施され、結果は良好であった。ところが本苦情品は、加工当日に金属探知機で検出されなかつただけでなく、回収した現物を再度様々な角度で6回通過させた際もいずれも検出されなかつた。

また、農家からと畜場及び食肉処理業施設へ注射針残留疑い豚を出荷する旨の申告が漏れていたため、未然に対応処置をとる事ができなかった。通常、注射針残留疑いの豚が出荷されると、と畜場では、注射針混入時対応手順書に基づき、各処理工程において識別管理され販売先も選定される。同様に食肉処理業施設では、注射針混入豚枝肉処理マニュアルに基づき、注射部位である肩及びモモの部分のブロック肉の状態ですべて金属探知機を通過させ、必ず細切りした後、再度金属探知機を2回通過させ、その後、目視及び触手検品を実施する。本事例では出荷時の申告が漏れていたことと、金属探知機で検出できなかったことの二点が問題であると考えられ、当所は改善に向けて食肉処理業者、卸業者及び生産者団体と協議した。

3 施設における取組み

今回、卸業者を中心に苦情探知直後から再発防止への取り組みを開始している。まず、卸業者及び食肉処理業者共同での対策として、今回の農家が属する農家団体で使用中の全ての注射針について、現行の金属探知機を用いた検出感度の検査が実施された。子豚用及び肉豚用の直径及び長さが多種多様な全24種類34本の注射針を各生産者から回収し強制的に折り、様々な方向で金属探知機に通し、警報が鳴る

かどうか確認した。その結果、子豚用針では、直径1.2mm×長さ25mmの針及び直径1.4mm×長さ20mmの針の2種類のみが検出され、その他の針は不検出又は一部不検出となった(図1)。肉豚用針では、直径1.8mm以上かつ長さ25mm以上の針4種類が検出された(図2)。卸業者は得られた結果と実際の使用状況を考慮し、子豚用針は直径1.4mm以上かつ長さ20mm以上、肉豚用針は直径1.8mm以上かつ長さ25mm以上の注射針を推奨することとした。

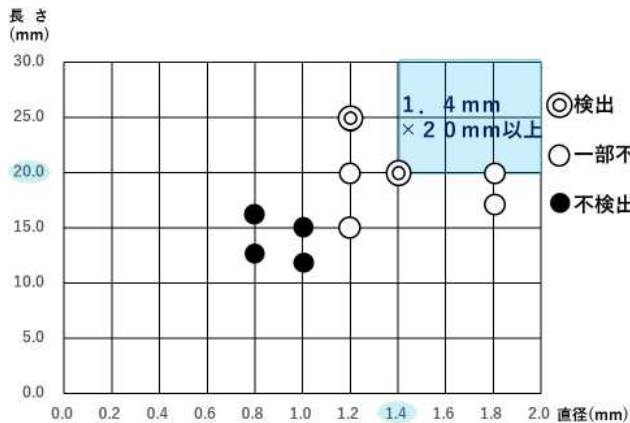


図1 金属探知機に対する子豚用注射針の感度

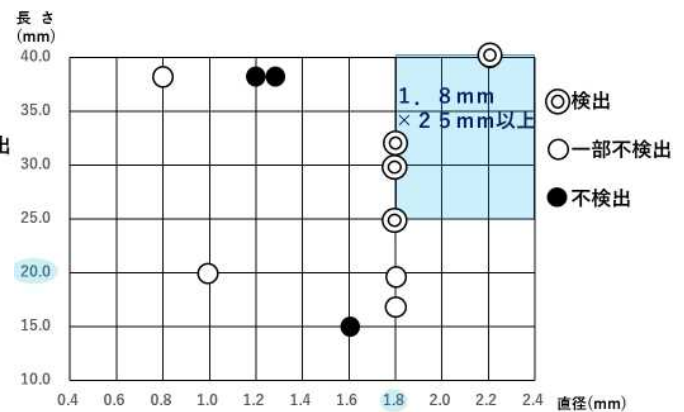


図2 金属探知機に対する肉豚用注射針の感度

次に金属探知機自体の感度向上については、現在のレベル以上に設定するのは困難という結果に至った。金属探知機は筋肉中の血液にも反応するため、感度を上げた場合、異物無しブロック肉にも高頻度で反応する。また周囲の磁気の影響により引き起こされる誤作動の頻度も増す等、運用に及ぼす影響が大きいということであった。食肉処理業者は毎日4回の金属探知機の点検、感知した商品への対処並びに目視及び触手検品の再徹底を従業員に周知した。

さらに、と畜場は出荷者に対して通知を送信し、注射針残留疑い豚を搬入する場合の事前連絡の再徹底を呼びかけた。

4 生産段階での取組み

注射針の統一化について、先の検査結果から卸業者は農家団体へ推奨する注射針のサイズを提案したが、農家にとって使い慣れた注射針や契約獣医師が指定した注射針を変更することは容易ではないとのことであった。そこで当農家団体では、独自の飼養管理基準を改訂し、破損や紛失を防止するセーフティ針やスリーブ付針を使用することで、残留リスクを低減することとした。

また、通常豚と注射針残留疑い豚を別豚房で飼養すること、出荷時にと畜場に申告することに加え、注射針残留疑いが発生した時点で生産者団体へ速やかに申告することや、注射針残留疑いの豚のいる豚房には注意書きの看板を掲示すること等が同飼養管理基準に盛り込まれ、注射針残留疑い豚の管理徹底が強化された。

表1 再発防止に向けた協議及び取組み

	食肉処理業者、卸業者及び生産者団体と検査所の協議内容	食肉処理業者、卸業者及び生産者団体の取組み
異物検出能力の向上	①検出率良好な注射針に統一する。	当該農家団体で使用する全注射針の検出率を検査し、基準を提案した。
	②金属探知機の感度を上げる。	これ以上感度を上げた場合、異物無しの肉に反応する等影響が大きいため、変更困難。
	③注射針と同形状のテストピースを導入する。	検討中。
	④X線検査など他の検査機を検討する。	コストが非常に大きく、現時点での導入困難。
農場での飼養管理の徹底	①残留・破損しにくい注射針を選択する。	セーフティ針やスリーブ付針を使用する。 変形した注射針は再使用しない。
	②注射針残留疑い豚の個体識別管理を徹底し、記録をつける。	注射針残留疑い豚は看板表示のある別豚房に分ける。 台帳により注射針本数や注射針残留疑い豚を管理する。 個体管理は困難。群管理を徹底する。
申し漏れ防止	①情報共有を強化する。	注射針残留が発覚した時点で、残留した旨及び出荷予定日を申告する。 農家及び生産者団体が相互に情報共有する。 管理状況を巡回確認する。

5 考察及び今後の課題

注射針の検出率調査において、金属探知機で検出困難な注射針が多数使用されている状況が明らかとなった。卸業者は、子豚用針のサイズとして直径1.4mm以上かつ長さ20mm以上を推奨したが、直径1.8mm×長さ20mmの針が一部不検出となった。針の直径及び長さだけでなく、素材や厚さ等の違いも検出率に影響すると考えられ、今後さらに検討が必要である。

今回のような注射針の残留事例では、生産段階で発生する危害要因を加工段階までに排除する必要があり、このようにフードチェーン全体で考えることが非常に重要である。しかし、実際には生産段階での注射針残留を加工段階で完全排除するという事は非常に困難であり、まして枝肉の状態を外貌の目視に頼ると畜段階での排除は現実的ではなく、生産段階における食品生産者としての安全意識向上と、注射針管理記録等の危害対策の充実こそが、フードチェーン全体として危害対策を図るにあたり不可欠と考えられる。

また、食肉の安全向上には、と畜場や食肉処理業単体での管理だけでは限界があり、たとえHACCP導入施設でも危害の完全な排除までは至らないケースがあり得ることが露呈した。今後、PDCAサイクルを活用し、より安全性の高い方法を継続して検討してゆくことの重要性和、生産者から小売業までのフードチェーンとしてあらゆる段階での安全管理の意識共有、相互協力体制の必要性が改めて示唆された。

さらに、今回は卸業者と生産者団体が同一グループであったこと、生産者団体の規模が小さかったことから、生産段階及び食肉処理段階での再発防止策を共同で検討するという、まさにフードチェーンの各段階を繋ぐ対策が可能であった点は特筆すべきである。全ての生産者に同様の対策について周知啓発する

ことは困難かつ時間を要するため、と畜場HACCPの一環としてのと畜場から生産者への啓発や、農場を管轄する家畜保健衛生所から農場HACCP推進に絡めた生産者指導なども重要と考える。当所としては本事例で得られた結果を関係各所と情報共有するとともに、全てのと畜場において、生産者からの申告に基づき注射針残留疑い豚を管理できるように、フードチェーン各段階における事業者相互の危害防止管理体制の構築を目指したい。