

インテック

「食」の安心・安全を目指して RFIDで豚肉のトレーサビリティ

JISAのDVD
(2011年制作)

インテックは社団法人日本養豚協会が実施する「RFIDによる豚肉トレーサビリティ」の実証実験に協力し、システム設計と構築を担当しています。2008年にスタートした実証試験は、JISA(社団法人情報サービス産業協会)が制作した広報DVDでも、新たな取り組みの例として紹介されています。

農政ソリューション部
木下 亜記農政ソリューション部
佐藤 大介

Q 豚肉のトレーサビリティとは?

佐藤 「トレーサビリティ」というのは、情報が追跡できるということです。牛肉の場合、BSE問題を受けて法律が整備されましたが、



耳標とりつけ

国産豚肉にはそのような仕組みがありません。農場から精肉の販売までの一貫した管理を実現するため、日本養豚協会(以下、協会)ではRFID^{※1}とDNA情報を利用したトレーサビリティに取り組まれることになりました。

木下 まず、農場で個体識別のためのIC耳標^{※2}を母豚の耳に取り付け、個体番号や生年月日など母豚の情報をハンディ端末で入力して協会へ送信します。また、耳標をつける際に母豚から検体を採取しDNA情報を分析します。このDNA情報と小売店などから採取した精肉のDNA情報を解析して、母豚と精肉の親子関係を協会が照合できるようにするのです。同一個体を照合する牛肉との大きな違いはここです。

Q 試行段階の技術も使われているそうですね。

木下 例えば農場へのハンディ端末の導入も初めての試みでした。また、中波帯のIC耳標による豚の個体管理は一部の大規模農場での導入例はありますが、より環境影響の少ない長波帯のIC耳標とDNA情報によるトレーサビリティは国内でも前例がありません。



佐藤 このシステムは、データを管理する協会を中心に、モデル農場やDNA解析機関との情報連携によって成り立っているため、ハンディ端末メーカーも含め各方面の調整が必要でした。システム開発後、現在まで障害等は発生しておらず、

農場でヒアリングを実施するなど綿密に仕様を作成した結果と評価していただいています。

Q DVD制作で豚舎ならではのエピソード

木下 農場では口蹄疫などの蔓延を防ぐため衛生管理を徹底しています。豚を移動させる際は車や人との接触を避け、タイヤや靴・豚舎などすべて消毒します。JISAのビデオ撮影の際も、カメラクルーも私もシャワーを浴び、新しい服に着替えて農場に入ったのですよ。豚舎間のモノの共有も厳禁で、ハンディ端末も例外ではありません。アルコールや紫外線、ガスでの消毒も検討しましたが断念し、協会サーバを経由して各豚舎のハンディ端末の同期処理をすることになりました。



JISAの取材風景

Q 今後の展開は?

佐藤 今回のシステムで精肉のDNA情報から母豚まで追跡できるようになりました。今後、餌や薬など生産履歴に関する情報も入力できるようになれば、問題が発生した場合に原因を探る道筋になります。また、消費者に味の感想を聞くことで、おいしいと評価される精肉の生産過程を知ることできます。

ただ、農家の高齢化やシステムにかかるコストという課題もあり、ハンディ端末をより安価なものにする、より使いやすく汎用性の高いウェブシステムにするなど改善策を考え、協会が進める実証試験後のIT化に協力していきたいと考えています。

※1 RFID: アンテナの付いたICチップをモノなどに付け、そこに記録された情報を読み取って個体認証やモノの識別を行う技術

※2 IC耳標: ICタグを内蔵した耳につける標識