

6 と畜場における衛生的な枝肉生産の取組み

豊橋市食肉衛生検査所 ○陣内俊 石山登

齋藤富士雄（豊橋市総合動植物公園）

はじめに

食の安全・安心に対する消費者の関心がこれまでになく高まるなか、食肉や食肉製品等による食中毒防止のため、と畜場における獣畜のとさつ解体工程での微生物コントロールは最重要課題である。平成8年のO157事件以降、当所所管のと畜場においては、施設の改修によるハード面での衛生対策を実施するとともに、と畜処理作業等の手順書の作成とこれに基づいた管理体制の充実に努めてきた。

食肉衛生検査所においては、枝肉の一般細菌数の目標値を、平成11年度実績の $4\sim 5\times 10^2$ から、平成17年度に $5\sim 10\times 10$ 以下にすることを目標として監視指導に取り組んできた。そのような中、平成16年度から平成17年度にかけて実施した一連の新たな監視指導の取組みにより、一定の成果を得たのでその概要を報告する。

これまでの取組み

1 施設改修

(1) 牛とさつ解体ライン

平成11年度に、各作業工程ごとに手洗い設備および機械・器具の熱湯消毒設備を設置した。

(2) 豚とさつ解体ライン

平成12年度から平成13年度にかけて、処理方法をマット式から吊り上げ式に変更した。また、各作業工程ごとに手洗い設備および機械・器具の熱湯消毒設備を設置した。

2 監視指導

(1) マニュアルによる監視指導方法の統一（平成16年6月）

と畜場内における監視指導をより効果的に実施するために、「と畜場監視指導マニュアル」を策定した。

(2) 通常監視

全開場日にと畜場内のとさつ解体作業の監視指導を行った。また、平成17年度からは、監視専従検査員として人員を新たに配置した。

(3) 定期監視（平成16年6月から）

通常監視の結果を考慮に入れ、毎月、とさつ解体作業の監視に加え、施設の衛生管理の監視を実施するとともに、自主管理記録文書のチェックも併せて行った。

(4) 衛生改善会議（平成16年6月から）

隔月で衛生管理責任者、作業衛生責任者及び食肉衛生検査所職員からなる会議の場を設け、定期監視で明らかになった問題点を検討した。各団体がそれぞれの責務を果たすよう指導するとともに、自ら解決策を模索するように方向づけた。

(5) 衛生教育（平成16年から）

解体作業従事者、枝肉取り扱い従事者、施設衛生管理従事者に対する衛生実務研修を随時実施した。特に、設置者が実施する衛生強化月間（8月および12月）には、従事者全員を対象に枝肉の衛生的な取り扱いに関する衛生講習会を行った。

(6) 衛生管理責任者・作業衛生責任者養成講習会の実施（平成17年9月）

衛生管理責任者養成講習会・作業衛生責任者養成講習会を実施した。（衛生管理責任者4名、作業衛生責任者3名）

3 枝肉の細菌汚染状況調査

厚生労働省の定める方法に準じ、枝肉の胸部、肛門周囲部の拭き取り検査を行い、1cm²あたりの一般細菌数および大腸菌数を算出した。検査は原則月一回の頻度で行い、設置者が行う自主検査と併せて検査結果を作業員にフィードバックすることで、衛生的作業の重要性を喚起した。

結果

1 衛生意識

(1) 作業衛生意識の向上

衛生強化月間における啓発、作業員朝礼における拭き取り検査結果のフィードバック、および衛生講習会の開催といった多方面からの衛生教育が、知識面から作業員一人ひとりの衛生意識の改革に貢献したと考えられた。また、衛生改善会議における問題提示により、責任者が自ら解決策を模索し、それらの改善を通常監視において検査員が確認していくことで、手洗いおよび器具等の洗浄消毒の徹底といった具体的行動の変化をさらに促す結果となった。

また、監視専従検査員の導入および衛生強化月間中の通常監視強化により、検査員と作業員とのコミュニケーションが密になり、監視指導効果が向上した。

(2) 自主衛生管理の推進

衛生管理責任者・作業衛生責任者の設置により、施設衛生、とさつ解体作業に責任体制が確立され、「自分たちが衛生管理の主体である」という共通の認識を持たせるこ

とができた。

2 枝肉の細菌汚染状況調査

平成11年度から平成17年度（平成18年2月まで）の枝肉の一般細菌数を表1、2に、また、平成16年度、平成17年度（平成18年2月まで）の大腸菌数を表3、4に示した。牛、豚ともに一般細菌数は経年的に減少傾向を認め、特に平成13年度以降、 10^4 オーダーを超えるものは全くない。大腸菌数は、牛、豚とも平成16年度に比べ平成17年度は未検出のものが増加した。

表1 牛枝肉・一般細菌数

	0~9	10~99	100~999	1000~9999	10000以上	合計
平成11年度	1(0.5)	32(15.2)	119(56.7)	55(26.2)	3(1.4)	210(100)
平成12年度	1(0.5)	48(22.9)	113(53.8)	46(21.9)	2(1.0)	210(100)
平成13年度	1(1.4)	33(47.1)	31(44.3)	5(7.1)	0(0)	70(100)
平成14年度	2(1.7)	59(49.2)	57(47.5)	2(1.7)	0(0)	120(100)
平成15年度	3(2.5)	51(42.5)	57(47.5)	9(7.5)	0(0)	120(100)
平成16年度	2(1.7)	64(53.3)	50(41.7)	4(3.3)	0(0)	120(100)
平成17年度	8(6.2)	86(66.2)	34(26.2)	2(1.5)	0(0)	130(100)

件数(%)

表2 豚枝肉・一般細菌数

	0~9	10~99	100~999	1000~9999	10000以上	合計
平成11年度	1(0.6)	17(10.1)	101(60.1)	47(28.0)	2(1.2)	168(100)
平成12年度	0(0)	38(22.6)	115(68.5)	15(8.9)	0(0)	168(100)
平成13年度	0(0)	34(48.6)	32(45.7)	4(5.7)	0(0)	70(100)
平成14年度	4(3.3)	56(46.7)	57(47.5)	3(2.5)	0(0)	120(100)
平成15年度	1(0.8)	57(47.5)	59(49.2)	3(2.5)	0(0)	120(100)
平成16年度	3(2.5)	65(54.2)	50(41.7)	2(1.7)	0(0)	120(100)
平成17年度	12(9.2)	67(51.5)	48(36.9)	3(2.3)	0(0)	130(100)

件数(%)

表3 牛枝肉・大腸菌数

	x=0	0<x<1	1≤x<10	x≥10	合計
平成16年度	74(61.7)	37(30.8)	9(7.5)	0	120(100)
平成17年度	98(75.4)	29(22.3)	3(2.3)	0	130(100)

件数(%)

表4 豚枝肉・大腸菌数

	x=0	0<x <1	1≤x<10	x≥10	合計
平成16年度	82(68.3)	32(26.7)	5(4.2)	1(0.8)	120(100)
平成17年度	110(84.6)	19(14.6)	1(0.8)	0(0)	130(100)
					件数(%)

考察

平成16年から定期監視、通常監視、衛生改善会議等を実施し、衛生管理責任者及び作業衛生責任者による自主管理の徹底を図った。その結果、各と畜場関連事業者に「きれいな製品を作る」という共通の認識が生まれ、これに伴い個々の作業にも改善が見られた。

また、平成17年からの新たな取組みとして、監視専従検査員の導入、設置者を主体とした衛生強化月間および衛生管理責任者・作業衛生責任者養成講習会を実施した。その結果、個々の作業改善に加え、各事業者に、自らが主体であり責任者であるという自主衛生管理意識の向上がみられた。また、これらの改善効果が枝肉の汚染指標である一般細菌数、大腸菌数の減少となって現れた。

一方、平成11年度からの枝肉の一般細菌数調査から、施設のハード面での改善にソフト面での対策が加わることで、微生物汚染の減少に効果が現れることが確認された。

今後も、自主衛生管理の更なる推進、衛生教育および監視指導体制の徹底を図るとともに、O157対策リーフレットの配布等による食肉処理および販売業者並びに飲食店等への啓発を併行して行うことで、食肉に対する消費者の安全・安心に貢献したい。