

도계처리와 유통현황

한국육계산업은 지금 독자경영형태에서 통합경제체제로 급속히 전환하고 있다. 소비부분은 생산이나 유통부분과 마찬가지로 미약하여 품질 고급화 및 상품개발의 중요성이 더욱 절실해지고 있다.

본고는 한국육계발전협의회가 닭고기 소비홍보를 유도하기 위해 발간한 '91년 윤희직 전 건대교수가 조사·분석하여 발표한 「닭고기 소비조사」 내용중 도계장을 중심으로 한 유통부분을 발췌·요약·정리한 것이다. —편집자주—

1. 도계장 형태의 변천과정

농가에서 사육된 육계가 소비자에게 유통되기 위해서는 반드시 도계장에서 도계과정을 거치게 된다. 그런데 오늘날의 근대적 도계장에서 도계되는 과정이 정착되기까지는 상당한 시간이 소요되었으며 몇단계의 변천과정을 거쳐 오늘에 이르게 되었다.

과거 도시에 있어서의 육계의 유통은 주로 생계 수집상(도·소매상)에 의하여 수집되어 닭장에 넣어있는 생계를 소비자가 선택하여 편역도계장에서 도계한 닭을 소비해 왔다. 그러나 1975년 11월 농수산부 고시 2698호에 의하여 위와 같은 도계방법을 근절시키려 했으나 수집상인의 반발로 시행이 보류되다가 81년 서울시에서 생계진열판매금지를

고시함에 따라 위와같은 생계유통을 제한했다.

그럼에도 불구하고 이 법이 제대로 지켜지지 않게 되자 정부는 86년 아시안게임과 88년 서울올림픽을 대비 위생적인 육계유통제도를 확립하고자 과거 공포한 법령대로 수집한 생계를 현대화된 도계장에서 도계시킨 후 이들 유통주체를 통하여 판매케 한 것이다.

이처럼 88년 이전까지는 간이도계장에서 비위생적으로 도계되는 것이 지배적이었으나 그 이후는 재래적인 밀도계는 급격히 감소되고 근대적인 도계장에서 대규모로 도계처리된 육계의 유통이 주류를 이루게 되었다.

이와 같이 도계장의 도계형태가 변화하고 도계처리된 육계의 형태도 소비자의 기호변화에 따라 다양하게 변화하였다. 그런데 미국의 경우를 보면

1950년대 후반부터 도계처리된 닭의 질병오염문제와 도계장의 위생처리에 대한 관심을 갖게 되어 계산물 위생검사법이 제정되고 이와 병행하여 1960년대말 이후의 닭 즉석식품 산업의 발달로 인한 육계의 소비확대가 결과적으로 미국의 육계산업을 크게 발전시키는 계기가 되었다.

또한 1970년대에는 도계처리가 자동화되어 생산능력이 증가되었을 뿐만 아니라 조리제품도 다양하게 개발되어 이것이 슈퍼마켓을 통하여 판매되었으며 1980년대에 와서는 간단하게 가열해서 먹을 수 있는 제품이 개발되어 이들 제품의 급속한 판매신장이 육계산업발전에 커다란 영향을 끼치게 되었다.

이처럼 제품이 다양해짐에 따라 현재의 도계장들은 단순 도계처리과정을 벗어나 가공 설비를 갖춘 가공장으로 발전하게 되었으며 이들 가공장에서 생산하는 닭고기 제품의 종류는 과거보다 더욱 다양해졌다.

그런데 우리나라의 경우 미국과 같이 도계장에서의 위생처리와 품질관리가 잘 이루어지지 않고 있으며 제품의 종류가 다양하지 못하여 육계의 소비확대에 커다란 제약요인이 되고 있다. 이리하여 여기에 도계과정에서의 도계 및 위생처리와 품질관리를 위한 검사가 어떻게 이루어지고 있으며 육계의 소비확대를 위해서 어떠한 조치가 뒤따라야 할 것인가에 대한 방안을 분석된 자료를 이용해서 제시코자 한다.

2. 도계장의 지역적 분포

육계유통경로는 크게 세가지로 구분되는 바 첫째 생산농가→수집반출상(도매상)→도계장→소매상→소비자인 경로와 둘째 생산자단체(축협, 기타생산농가조직)→도계장→소매상(대량수요처)→소비자의 경로 및 셋째 생산농가→조합→도계장→군납 등의 유통경로를 통하여 유통되고

있으며 첫번째의 경로를 통하여 유통되는 량이 88%에 이르고 있다.

이처럼 육계는 반드시 도계장을 거쳐 유통되고 있으므로 도계장의 효율적인 기능수행이 생산자와 소비자에게 커다란 영향을 미치게 된다. 즉 도계장이 저렴한 도계비용으로 신속하고 위생적으로 도계한다면 육계의 유통을 효율적으로 수행하여 생산과 소비증가를 가져오게 될 것이다. 그러므로 도계장의 수가 적정하고 시설이 근대화되어 위생적으로 도계하여 제품을 생산할 수 있는 능력을 갖추고 있는지가 관심의 대상이 되지 않을 수 없다.

오늘날 우리나라 도계장의 현황을 살펴보면 70개소의 도계장이 전국적으로 산재하고 있는 바 이중 특급도계장이 39개소, 1급도계장이 31개소이며 지역별 분포를 보면 서울 경기지역이 22개소, 경북 대구 10개소, 경남 마산 8개소, 전북 6개소, 전남 전주 7개소, 충북 3개소, 충남 5개소, 강원 8개소, 경주 1개소로 도계능력은 각각 40.2%, 13.5%, 8.6%, 4.1%, 13.8%, 4.2%, 6.9%, 6.1%, 2.7%로 서울경기 지역에 집중된 것을 알 수 있다. 더우기 1일 도계처리능력별 분포를 보면 5,000수 미만인 17개소, 5,000~11,000수가 16개소, 11,000~19,000수 23개소, 19,000~30,000수가 11개소, 30,000수 이상이 6개소로 아직도 영세성을 벗어나지 못하고 있으며 이로 인한 유통비용의 증가와 소비량감소는 불가피하다.

3. 도계능력

전국에 산재하고 있는 70개 도계장에 조사표를 배부하였으나 39개소만이 조사에 응하여 이를 분석하였다. 분석의 편의상 30,000수 이상의 도계능력을 갖춘 도계장을 법적으로 규정하는 바와 같이 특급 20,000~30,000수 미만을 1급, 10,000~20,000수 미만을 2급 10,000수 이하를 3

표1. 규모별 도계 능력

(단위:수)

도계 능력	규모 구분	특 급	1 급	2 급	3 급	총 평 균
		도계 량	1일	25,600.0	12,888.9	7,535.7
	1년	6,720,000.0	3,967,777.8	1,706,992.0	678,325.0	2,739,847.2
최대 도계 능력	8H	30,400.0	21,111.1	14,714.3	6,000.0	16,555.6
	1일	55,600.0	31,444.4	24,000.0	10,875.0	27,333.3

급 도계장으로 구분하여 조사된 조사표를 분석하였다.

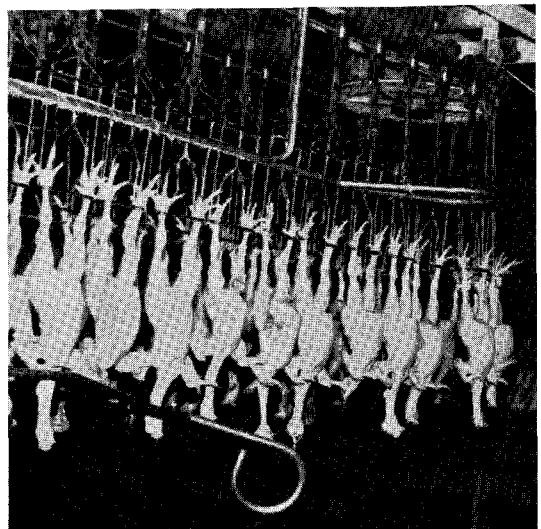
먼저 이들 도계장의 도계능력을 보면 표1에서 보는 바와 같이 특급도계장의 경우 도계장 당 평균 1일 도계량은 25,600수이고 8시간을 가동할 때 30,400수를 도계할 수 있으며 1일 최대도계량은 55,600수 였다. 이와 같은 도계능력을 1983년의 조사결과와 비교하여 보면 1983년의 도계장 당 평균 1일 도계장은 간이도계장이 1,151수였고 일반도계장은 5,329수였다. 그리고 8시간 조업시 간이도계장은 5,617수를 도계하였고 일반도계장은 26,760수였고 1일 최대도계량은 간이도계장이 9,235수 일반도계장이 29,427수였다. 이처럼 축산물 가공 처리법에 의하여 간이도계장이 정리된 이후 도계장의 도계능력이 양적으로 다소 신장되었음을 알 수 있다.

그러나 아직도 시간당 도계처리수는 우리나라가 2,500수 일본이 5,000수 미국이 10,000수로 다른 나라에 비하여 매우 적으며 국내 70개소의 도계장에서 하루에 도계처리할 수 있는 능력은 989천수로 연간 320일을 조업할 경우 3억1천3백만수를 도계할 수 있는 것으로 추정된다. 그리고 하루 365천수를 현재 도계하고 있으므로 가동률은 36.9%로 극히 저조한 실정이다. 이처럼 선진국에 비하여 도계장의 규모가 영세하고 가동율도 낮아 유통마진의 증가는 불가피하며 이로 인한 가격인상은 소

비자의 부담이 커지므로 소비를 줄이는 결과를 가져오게 할 뿐이다.

4. 도계과정의 문제점

미국의 경우 브로일러는 대부분 계약생산에 의하여 공급되고 있으며 생산된 브로일러는 대부분 도계장에 집결되어 여기서 도계된 후 85%는 냉장되어 판매하고, 10%는 냉동되며 나머지 5%는 가공공장에 판매되고 있다. 이처럼 도계가 되어 냉장 또는 냉동된 브로일러는 75%가 소매점, 15% 음식점, 3%는 군납, 학교급식, 형무소



에 판매되고 4%는 수출된다.

그런데 최근 우리나라는 미국과 달리 주로 위탁도계를 하고 있는 바 표2에서 보는 바와같이 조사대상의 52.5%(1983년은 46%)에 해당되는 도계장이 타인의 육계를 위탁도계를 하고 있으며 자동적으로 생계를 수집도계하여 판매하는 도계장이 10%에 불과하고 이들 두가지 방법을 병행하여 운영하는 도계장이 37.5%나 되어 위탁도계의 비율이 높다.

표2. 위탁도계의 현황 (단위:개소, %)

도계형\규모	특 급	1 급	2 급	3 급	총 계
위탁 도계	2(40.0)	3(27.3)	10(62.5)	6(75.0)	21(52.5)
자가 도계	1(20.0)	1(9.1)	1(6.3)	1(12.5)	4(10.0)
병행	2(40.0)	7(63.6)	5(31.2)	1(12.5)	15(37.5)
소 계	5(12.5)	11(27.5)	16(40.0)	8(20.0)	40(100)

또한 이들 위탁자를 보면 표3에서 나타나고 있는 바와 같이 시장에서 도소매를 하고 있는 도소매상이 위탁하는 경우가 58.9%로 가장높고 그 다음이 외식산업체로 14.3%를 차지하며 독립치킨점이 12.5%이며 대중음식점, 백화점이 각각 3.5%였다.

표3. 위탁자의 현황 (단위:개소, %)

위탁자규모	특 급	1 급	2 급	3 급	계
생계도·소매상	4(57.1)	9(75.0)	14(60.8)	6(42.9)	33(58.9)
외식산업체	1(14.3)	3(25.0)	3(13.0)	1(7.1)	8(14.3)
대중음식점	0(0.0)	0(0.0)	1(4.3)	1(7.1)	2(3.5)
백화점	0(0.0)	0(0.0)	1(4.3)	1(7.1)	2(3.5)
수퍼마켓	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	1(7.1)	1(1.5)
독립치킨점	1(14.3)	0(0.0)	4(17.4)	2(14.3)	7(12.5)
기타	1(14.3)	0(0.0)	0(0.0)	2(14.3)	3(5.3)
소 계	7(12.5)	12(21.4)	23(41.1)	14(25.0)	56(100)

그런데 위탁도계시 장기 도계계약을 하고 있는 38.1%이고 장기계약을 하지 않고 수시로 위탁도계하는 경우가 72.4%로 대부분 장



기계약 없이 도계하고 있으므로 도계장이 일정한 도계물량을 확보하지 못하고 있는 실정이다. 한편 가격결정기간은 장기계약을 하고 있는 경우 그 계약기간을 주로 1년단위로 하고 있는 경우가 45.8%에 해당하고 6개월이 8.3%이며 일정기간의 계약없이 수시로 계약하는 경우가 45.8%였다.

이리하여 도계장은 가격변동이 심하고 주문자의 가격조건이 맞지 않기 때문에 고정된 위탁물량을 확보하지 못하므로 가동율이 낮아지고(37%) 이로인한 유통비용의 증가가 되지 않을 수 없다.

도계과정에서 발생하고 있는 또하나의 문제점은 도계가 낮에 이뤄지는 도계장이 5%에 불과하고 주로 야간에 이뤄지고 있는 바 이에 대한 이유를 조사한 결과 선도유지를 위해서 라고 응답한 도계장이 36.1%로 가장 많고 폐사율의 저하와 관행때문이라는 도계장이 각각 11.1%였으나 콜드체인(Cold chain)이 도입되지 않아 선도유지가 어렵기 때문인 것으로 풀이된다. 그러므로 하루빨리 콜드체인 시스템을 도입하여 낮에 도계가 이

루어져 위생적인 처리와 유통이 원활하게 이루어 지도록 해야한다.

표4. 주간도계를 실시하지 못하는 이유
(단위:개소, %)

구분\규모	특 급	1 급	2 급	3 급	총 계
유통상 문제	1(25.0)	2(20.0)	0(0.0)	1(10.0)	4(11.1)
신선도 유지 및 위생	2(50.0)	4(40.0)	4(33.3)	3(30.0)	13(36.1)
야간 도계의 관행	0(0.0)	2(20.0)	1(8.3)	1(10.0)	4(11.1)
폐사율의 저하를 위해	0(0.0)	0(0.0)	3(25.0)	1(10.0)	4(11.1)
콜드 체인의 미비	0(0.0)	0(0.0)	1(8.3)	1(10.0)	2(5.5)
운송 문제	0(0.0)	1(10.0)	1(8.3)	1(10.0)	3(8.3)
기 타	1(25.0)	1(10.0)	2(16.6)	2(20.0)	6(16.6)
계	4(100)	10(100)	12(100)	10(100)	36(100)

한편 도계장이 자기 책임하에 생계를 도계하여 판매하는 경우 여러 유통주체에 판매하고 있는 바 이들 판로를 조사분석한 결과 표5에서 보는 바와 같이 도계된 닭을 주로 도소매상에 판매하는 경우가 조사도계장의 26.4%이고 그다음이 주로 외식산업체에 판매하는 도계장이 16.9% 치킨하우스와 백화점 및 군납이 각각 13.2%였다.

표5. 직접도계시 판로 (단위:개소, %)

유통주체\규모	특 급	1 급	2 급	3 급	총 계
생계 도소매상	2(20.0)	5(31.2)	5(31.2)	2(18.1)	14(26.4)
치킨 하우스	2(20.0)	1(6.2)	2(12.5)	2(18.1)	7(13.2)
군 납	1(10.0)	2(12.5)	2(12.5)	2(18.1)	7(13.2)
외식 산업체	2(20.0)	4(25.0)	2(12.5)	1(9.1)	9(16.9)
독립 치킨점	0(0.0)	0(0.0)	2(12.5)	1(9.1)	3(5.6)
백 화 점	2(20.0)	3(18.7)	1(6.2)	1(9.1)	7(13.2)
정 육 점	0(0.0)	0(0.0)	1(6.2)	1(9.1)	2(3.7)

기 타	1(10.0)	1(6.2)	1(6.2)	1(9.1)	4(7.5)
소 계	10(18.8)	16(30.2)	16(30.2)	11(20.7)	53(100)

그런데 외식산업체에 닭을 공급할 때 절단하는 양태를 보면 특급도계장의 경우 8등분이나 그 이상으로 절단하는 경우가 16%이고 통닭의 형태로 판매하는 경우가 대부분임을 표6에서 볼 수 있다.

표6. 외식업체에 닭을 공급할 시 절단방법
(단위:개소, %)

절단형\규모	특 급	1 급	2 급	3 급	총 계
8등분 이상	1(20.0)	0(0.0)	1(10.0)	0(0.0)	2(8.0)
8등분	1(20.0)	0(0.0)	1(10.0)	0(0.0)	2(8.0)
4등분	0(0.0)	1(14.3)	1(10.0)	0(0.0)	2(8.0)
2등분	0(0.0)	2(28.6)	1(10.0)	0(0.0)	3(12.0)
통 닭	3(60.0)	4(57.1)	6(60.0)	3(100)	16(64.0)
소 계	5(20.0)	7(28.0)	10(40.0)	3(12.0)	25(100)

그런데 미국의 경우도 통닭의 형태로 유통되는 양이 1962년에는 83%였으나 1988년에 와서는 21%로 크게 줄어들었던 반면 부분육이 56%로 크게 증가되었는데 우리나라는 이와는 반대로 통닭의 유통량이 전체의 64%를 차지하고 있어 도계장의 가공이 저조함을 알 수 있다. 그러므로 앞으로 도계장의 시설이 근대화되고 위생적으로 도계함과 동시에 보다 많은 가공이 이루어 진다면 외식산업의 발전에 커다란 도움을 주게 될 것이다. **양계**

