

육계가공산업의 현황과 전망

본고는 지난 7월 1일 한국계육협의회와 미국사료곡물협회가 주최한 "닭고기 신제품 개발"에 대한 세미나에서 천호인티 김종원 박사가 발표한 "육계가공산업의 현황과 전망"에 대한 내용을 발췌·요약·정리한 것이다.

-편집자주-

1. 서언

한국의 육계 산업이 고도화된 전문 산업으로써 면모를 갖추게 된 것은 실제로 1980년대에 들어서면서 부터라고 말할 수 있다. 그 이전까지만 해도 생산 기반 시설부터 도계 및 유통에 이르는 부분까지 모두 영세성을 면치 못하고 있었을 뿐 아니라, 소비자에 대한 위생측면에 이르기까지 매우 후진성을 띠고 있었다.

1970년대 부터 한국의 육계 산업은 미국 및 화란 등의 선진국에서 볼 수 있는 높은 생산성에 눈을 돌리기 시작하였으며, 여러 업체들의 계열화 사업에 대한 시행착오를 거쳐 현재에 이르고 있다. 그 이후 수많은 사람들이 육계 계열화 사업의 필요성 및 당위성에 대해서 피력을 하였지만, 작년 9월이후 현재 '93년 5월에 이르기까지 육계 산업의 현황은 그 어느때 보다도 커다란 시련에 봉착해 있는

것 만은 틀림없는 사실이다. 모래 위에 튼튼한 집을 건축할 수 없는 것과 같이 생산 기반이 없는 육계 가공 산업은 존재 할 수가 없으며 현재의 국제적 시장 여건을 고려해 볼 때 수십년 동안 노력해 온 양계인의 모든 수고가 단 한순간에 무너질 수도 있다는 것을 말하고 싶다.

이에 본 논고에서는 현재 우리나라가 갖고 있는 육계 가공 산업의 문제점 및 현황을 고찰해 보고 아울러 나아



가야 할 방향을 제시하고자 한다.

2. 육계가공 산업의 선결 조건

가. 안정적인 원료 확보

가공산업의 원활한 발전을 위해서는 원료육 확보가 가장 큰 선결 과제라 하겠다. 현재의 반복되는 생계가격 등락에 따른 불안정한 육계 유통 정책은 하루 빨리 시정되어야 할 부분이라 생각된다. 안정된 생산기반 확보를 위한 방안으로는 계열화 사업이 성공적으로 이루어져야 하며, 생산부터 유통에 이르기까지의 중간마진을 배제함으로써 생산 원가를 절감시켜 경쟁력을 키우는 일은 그 무엇보다도 중요하다.

현재 국내에서는 약 7~8개의 육계 계열화 업체가 본격적으로 운영되고 있는 실정이며, 나머지 몇 개의 기업은 계열화 사업에 있어서 일부분의 역할만 담당하고 있거나, 준비중에 있다. 미국의 경우를 보면 계열화 사업은 여타 생산자(종계장, 부화장 및 사료공장)단체가 주체가 되기 보다는 도계장이나 가공시설을 갖춘 유통업체가 주체가 되어

계열화 사업을 할때에 사업의 성공율이 높다.

그러나 현대 시설을 갖춘 도계장이나 유통 업체를 완벽하게 갖추기에는 투자되는 비용이 상당히 크다. 따라서 이에 상당하는 자본을 감당할 수 있는 대기업이나, 국가적인 차원에서 이 사업을 추진해야 할 것으로 생각된다. 다만 우려가 되는 부분은 생산 기반을 중요시한 나머지, 도계장 및 계열화 업체가 난립되어 과잉 생산을 유도하게 될 경우 육계값의 하락은 계열화된 기존 생산 업체에게 큰 타격을 줄 수 있다.

나. 위생적인 설비

육계를 가공하기 위해서는 무엇보다도 도계 및 가공에 이르는 최종 라인까지의 위생적인 설비가 우선 갖추어져야 한다. 가금류의 도체에는 특히 살모넬라와 같은 유해한 미생물에 의한 오염이 우려되므로 도계장 설비는 반드시 일방통행으로서 원료육이 이송되어야 하고 가공되어야 하며, 냉각 방식은 최단 시간내에 도체의 온도를 낮출수 있는 시설을 갖추어야 한다.

냉각방법은 도체의 수율과

도 밀접한 관계가 있고 소비자가 원하는 가공제품을 생산하는데에는 절대적이라고 할 수 있다.

3. 육계가공 산업의 현황

가. 가공제품의 생산 현황 및 소비형태

육계의 가공 개념을 절단을 제외한 완전 가공품으로 볼 때, 우리나라의 육계 가공 산업은 이제 막 걸음을 걷기 시작한 어린아이와 같다. 1985년 이후, 매년 1~2M/T씩의 물량이 육계 가공품으로 생산되었으며, 1991년에는 6M/T의 가공품이 생산된 것으로 보고되었다. (식육교, 1992년 5월)이 수치는 완전 가공품에 대한 계육의 원료 물량으로서 주로 소세지 및 햄류의 생산에 소요된 물량으로 사료되나, 순수한 계육 가공품의 종류를 나누어 보면 탕류, 훈연류, 튀김류 및 부산물로 된 가공품을 들 수 있다.

우리나라에서는 탕류 가공 제품으로서 처음으로 육계 계열화 사업을 시작한 (주)천호인티그레이션에서 '89년부터 한국의 전통식품(삼계탕 및 도리탕)을 이용하여 편의식품



개념으로 개발에 착수하여 현재는 일본 및 홍콩에까지 레토르트 식품으로 삼계탕을 수출한 실적을 갖고 있다.

삼계탕은 인삼제품으로서 대한민국 특산품으로 지정되어 정부의 엄격한 품질검사 및 행정 절차에 의해 현재 유일하게(주)천호인티그래이션에서 생산되고 있다. 수출실적을 분석한 결과에 따르면 외국인에게 상당히 인기 있는 품목으로 인정받아 정부의 적극적인 뒷받침만 되면 매우 수출 전망이 높은 식품으로 평가되고 있다.

다만, 국내에서는 계절에 따른 소비의 진폭이 크지만 제품 유통기간이 길기 때문에 생산에도 크게 문제가 되지 않는다. 지난 3년간의 삼계탕 생산 실적 및 수출 실적을 보면 표1과 같다. 생산이 시작된 이후 현재까지 연 200M/T 이상의 생산을 유지하고 있으나, 앞으로 더욱 소비가 증가될 전망이다.

도리탕의 경우 급격히 증가하는 편의점을 통해서 높은 매출 증가율을 보이고 있으나, 생산 시설 자동화에 높은 투자비가 요구되므로 일정한 수준에 이르기까지는 꾸준한 흥

표1. 삼계탕 생산 및 수출실적

년 도		'89	'90	'91	'92	'93
생산량	봉	45,000	186,750	220,000	100,000	300,000
	중량(M/T)	40.5	168	198	216	270
수출물량	봉		15,000	20,000	27,400	30,000

(천호인티그래이션 자료)

보활동이 필요하다 하겠다.

위에 설명한 바와 같이 육계를 이용한 전통식품을 생산하기 위해서는 레토르트 파우치, 캔 및 플라스틱 컵 등을 이용한 포장방법이 이용될 수 있는데 현재는 레토르트 파우치가 보편적으로 사용되고 있다. 플라스틱 컵을 이용하는 방법은 대량생산이 용이하고 소비자가 더욱 간편하게 이용할 수 있는데 막대한 기계설비 투자가 요구된다.

1991 당시 레토르트 제품의 국내 시장규모는 약 200억 원에 달하였는데 계속제품을 이용한 제품은 100억 정도 밖에 안된다. 그러나 레토르트 제품은 급격한 신장을 기록하고 있으며 소득이 향상되고 레저산업이 발달함과 아울러 여성들의 사회활동이 활발해지면서 여타의 어떤 제품보다도 전망이 밝다고 하겠다. 또한, 도시생활에서 급격히 자리를 잡아가는 편의 식품점 역

시 레토르트 제품 매출신장에서 커다란 역할을 할 것으로 기대된다.

두번째 종류의 제품으로는 혼연류의 제품이라 하겠다. 혼연류의 제품은 최근 호프집의 보편화 및 전문 음식점에서의 소비 물량이 증가하면서 대중화 되었으며, 서구적 스타일의 취향에 익숙해져 있는 젊은층에서 소비는 앞으로 꾸준하게 증가 되리라 생각된다. 다만, 가공 생산후 계속의 부정형적인 특성 때문에 포장비가 많이 소요되고 반드시 2차 살균을 거쳐야 하는 제조공정 중의 번거로움이 문제가 되고 있다. 현재 생산하는 곳이 몇 군데 업체가 있지만 판매 대상을 주로 군납매점이나, 교정복지회 매점을 통해서 이루어진다. 표2에서 보는 바와 같이 스모크 치킨의 소비는 꾸준하게 증가하는 것을 알 수 있다. 그러나, 단시간내에 유통될 수 있는 유통 채널이 확보되기만



표2. 스모크 치킨 생산량

년 도	'88	'89	'90	'91	'92	'93(계획)
생산량(M/T)	184	570	1,000	1,140	1,360	2,000

(천호인티그레이션 자료)

표3. 대형오븐기를 이용한 제품별 예상 수율 및 생산량

구 분	제 품 불 류	예 상 수 율 (%)
생	Chicken Patty	90
	Chicken Drum Stick	75
	Chicken Wing	75
육	Half Chicken	75
전	Chicken Nugget	90
튀	Chicken Wings	85
김	Fried Chicken	80

하면 이에 대한 소비는 급격하게 일어날 것으로 기대되어진다. (표2)

그 다음으로 튀김 제품들 수 있는데 최근에 들어 맞벌이 부부가 많이 늘어나고 있는 사회 구조의 변화 및 편의식품에 대한 기호성이 늘어나면서 가장 많은 소비증가가 예상되는 종류이다. 또 한편, 전자기구(전자렌지)의 보편화에 따라 즉석에서 식사 및 간식으로 사용될 수 있는 튀김 제품에 대한 소비자의 요구는 계속 늘어날 것으로 예상된다.

이미 미국 등 서구에서는 이러한 완숙냉동제품이 언제 어디서라도 구매할 수 있는 식품으로서 자리를 잡고 있으

며, 그의 종류도 무척 다양하다. 현재 국내에는 국내의 자체 브랜드 및 국외의 고유 브랜드를 사용하는 튀김을 전문으로 하는 체인점이 많이 있어 그에 대한 소비는 상당한 수준에 이른 것으로 생각되나, 완숙냉동제품은 거의 찾아볼 수 없다. 노계 및 칠면조육을 원료로 사용한 너겟류 및 햄버거 패티 종류가 고작이다.

그러나, 이러한 튀김 제품의 소비 물량 증가 예상에 대비하여 몇몇 기업에서는 대형오븐기를 설치하여 새로운 완숙냉동제품의 개발을 서두르고 있으며, 몇 종류의 제품은 조만간 백화점이나, 대형 슈퍼마켓에서 찾아 볼 수 있게 될

것으로 사료된다.

현재 국내에 들어와 있는 대형 오븐기로는 미국의 Steln사와 Koppens사의 두가지 종류가 있는 바 Super Steam(190°C~205°C)을 이용하여 생산되는 튀김제품은 색상이 균일하고 원재료와 부재료와의 결합력을 높여서 제품의 품질이 향상된다. 아울러 기존의 기계보다 수율이 높고 가공시간이 단축되는 장점을 갖고 있다. (표3)

기타 가공제품으로는 정육을 이용한 통조림 제품과 부산물을 이용한 제품이 있는데, 최근에 소개된 바 있는 천호인티그레이션 주식회사의 순살고기캔 혹은 진로종합식품에서 개발한 치킨 샐러드라는 제품이 있는데 참치캔에 익숙한 소비자들로부터 아직까지 많은 호응을 못 받고 있다. 그러나 닭고기가 가지고 있는 고단백, 저지방, 저콜레스테롤의 특징을 살린 계속적인 홍보에 의하여 위의 제품들의 소비가 차차 창출되리라고 생각된다.

무엇보다도 도계장을 운영하는 육계 가공 공장의 경우 부산물을 이용한 제품개발은 회사의 이윤창출에 기여하는



표4. 축산물 수급전망

년 도	1989	2001
소비량		
육류 소비량(1인당)	18.3kg	31.9kg
계육 소비량(1인당)	3.5kg	6.6kg
총계육 소비량	17만톤	31만톤

(농림수산부 자료)

표5. 육계 가공품의 부가가치 비교표

국 별	한 국	미 국
부분육	70~80%	30%
냉동너켓, 패티류	399%	300~500%
안 심	200%	400~600%
냉장 식사류		60%

표6. 육가공품 생산량 비교표

년도	1981		1991(추정)		91/81(배)
	생산량(톤)	구성비(%)	생산량(톤)	구성비(%)	
어 육 소 세 지	16,749	78.5	35,509	32.3	2.1
축 육 소 세 지	3,0831	14.4	33,860	30.8	11.0
축 육 햄	1,101	5.2	30,480	27.7	27.7
베 이 컨	155	0.7	665	0.6	4.3
통 조 림	248	1.2	9,425	8.6	38.0
합 계	21,336	100.0	109,939	100.0	5.2

(월간 식육계 1992년 3월호 미트저널사)

바가 상당히 높다. 그 중에서도 기계발골육이나 닭발, 근위 및 간을 이용한 제품은 부가가치가 높고 소비자의 기호성도 높다. 기계발골육의 경우 다른 육류와 비교하여 상당히 저렴한 가격으로서 소세지 및 기타 제품의 가공에 사용할

경우 경쟁력이 높을 것으로 생각된다.

나. 가공제품의 개발방향

육계의 가공은 원료육의 부가가치를 높이는 동시에 시장에 대한 부분육의 균형 생산에 그 목적이 있다. 특히 우리

나라의 경우 다리부분(복체)을 선호하는 경향때문에 안심(가슴살)은 여러가지 소비자의 요구에 따른 제품을 개발하여야 할 필요가 있다. 또한 급격히 바뀌는 사회구조의 변화에 따라 육계 가공제품의 수요는 향후 10년간 계육의 소비가 2배로 증가(농수산부 자료)함에 따라 급격한 증가가 예상된다. (표4)

육계 가공품의 부가가치를 제품종류별 혹은 미국과 우리나라의 경우를 비교한 결과는 표5와 같다.

상대적으로 부분육에 대한 부가가치가 미국보다는 우리나라의 경우 높지만 안심의 경우는 단위당 가격이 낮기 때문에 부가가치가 낮을 수 밖에 없다. 하지만 튀김을 한 너켓이나 패티와 같은 냉동제품들의 제품은 부가가치가 타 제품보다 훨씬 높고 향후 소비추세가 가장 높을 것으로 예상이 된다.

4. 육계가공 산업의 문제점 및 전망

전술한 바와 같이 육계 가공의 가장 큰 문제는 균형이 이루어진 가공품의 생산이다.



이의 해결방안으로는 소비자
들의 부분육에 대한 인식을
확립시키는 것이 우선이다. 그
러므로 육계가공의 활성화를
위해서는 대기업의 적극적인
참여가 필요하고 국가적인 차
원에서의 정책적인 홍보 및
대책이 절실하다. 특히 가공을
하기 위해서 부수적으로 생산
되는 부산물(근위, 염통, 기계
발골육)에 대한 이용 방안도

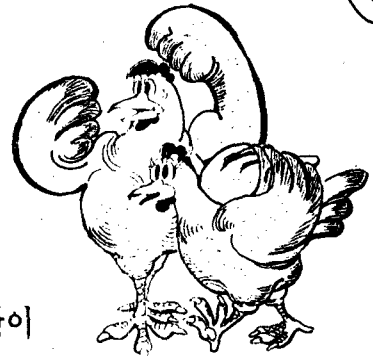
아울러 모색되어야 한다.

표6에서 보는바와 같이 축
산물을 이용한 육가공 제품의
생산량은 급격히 증가하고 있
으나 계육의 가공은 매우 미
미하다. 기계발골육의 경우는
축육 소세지의 원료로서 아주
우수하며 타 육류보다 가격면
에서 유리하기 때문에 원료육
으로서의 가치는 매우 높다.
미국의 경우도 최근 4~5년간

동안 가금육을 이용한 소세지
계통의 가공 제품은 매우 보
편화 되어있다.

정육을 이용한 가공 제품의
경우는 타 육류와 비교하여
매우 제품력이 높은 고급제품
(블로니, 햄, Salami)을 생산
할 수 있으나 발골 효율을 높
이기 위해서는 자동화 기계에
의 투자가 있어야 한다. **874**

우량종추 선택이 농장성공의 열쇠



- 고객의 신뢰속에 우량종추만을 생산해온 무지개농장이
- 초현대식 시설의 무창 자동화 중추계사를 신축,
- 국내 중추업계에 새로운 장을 열었습니다.

무지개농장

대표한기석

주 소 : 경기도 안성군 삼죽면 미장리 170
TEL : (0334) 72-3322

- * 완전 주문생산제 실시
- * 완벽한 방역프로그램
- * 철저한 올인 올아웃
- * 무창, 유창계사 함께 운영