



**일반** 적인 가공업이나 닭고기 가공식품에  
 서의 새로운 추세는 현재 브로일러  
 산업의 일부에서 일어나고 있는 급속한 변화가  
 그 추세를 잘 대변해 주고 있다. 즉 다시 말하면  
 이들 변화란 닭고기 상품의 유통 변화나 브로일러  
 산업의 향방을 정해주는 소비자 수요의 변화를모  
 두 포함하는 것이다.

이러한 변화가 급속적으로 이루어졌고 흥미로  
 운 것이었다고 하는 말은 설득력이 별로 없다. 우  
 리가 오늘날 알고 있는 일반적 가공 방식이나 닭  
 고기 가공산업 분야는 향후 5년 이내에 일종의  
 추억거리로 변화하게 될 것이다.

표1은 과거 40년간 미국의 축산물, 계산물, 생  
 선의 개인당 소비량과 1990년대의 소비 형태 성  
 향을 나타내 주는 것이다. 쇠고기, 양고기와 같은  
 적육의 소비는 증가하다가 1970년대에 이르러 수

# 발전하는 닭고기 가공산업(上)

“상대적인 가격 요인과 식이 요법의  
 고려에서 인기를 얻기 시작한 브로  
 일러 계통의 식품은 5년 이내에 가  
 공 산업에 혁신을 가져올 새로운 기  
 술을 창출해 낼 것이다”

이 찬 모  
 우인산업상무

요의 감소 현상이 나타나기 시작했다. 생선에 대  
 한 소비량은 매년 꾸준히 그 비율을 유지해 오  
 고 있다. 한편 닭고기와 같은 계산물의 개인당 소  
 비량은 계속 상승 추세로 그 양이 실질적인 성장  
 을 보여주고 있다.

표 1. 축산물, 계산물, 생선의 개인당 소비량

년도	총소비량 (단위 : 파운드)		
	축산물 <sup>1)</sup>	계산물 <sup>2)</sup>	생선 <sup>3)</sup>
1940	124.4	17.0	11.0
1950	125.4	24.7	11.8
1960	134.0	34.0	10.3
1970	151.6	48.4	11.8
1980	147.7	50.1	12.8
1990 <sup>4)</sup>	125.0	81.0	-

- 1) 쇠고기, 양고기, 돼지고기, 송아지고기
- 2) 브로일러, 칠면조, 가금육 기타
- 3) 상업적으로 판매된 생선과 조개류 따위
- 4) 예상되는 소비량

표2에서와 같이 3가지 주된 육류를 비교해 볼 때 닭고기와 같은 브로일러 산업이 증가하는 육식 소비의 주된 역할을 하고 있다는 것을 알 수 있다. 사실 70년대와 80년대의 기간중에는 쇠고기나 돼지고기 등은 경제적으로나 건강에 미치는 영향 등으로 해서 소비의 감소를 보이고 있다.

표 2 . 3 가지 주된 육류에 대한 소비 형태

년도	총량(단위: 파운드)		
	쇠고기	돼지고기	브로일러
1940	43.4	69.4	2.0
1950	50.1	64.4	8.7
1960	64.3	60.3	23.4
1970	84.0	62.3	36.8
1980	76.5	68.3	47.0
1986	76.1	59.7	60.3
1990	65.0	55.0	65.0

표3, 표4는 생산품 형태와 시장성에 관한 내용을 보여 주고 있다. 약 20여년 이전까지만해도 대부분의 브로일러 상품은 토막으로 자르거나 가공 상품으로 처리된 것보다는 아이스팩에 통채로 포장된 채 판매되었다. 그러다가 다시 1963년을



10년 주기의 기점으로 하여 경제적 바탕과 소비자 기호의 변화로 인하여 부분육 가공 제품이 2배 이상으로 증가하였다.

이러한 경향은 향후 10년 주기 동안에 가속화 될 것으로 기대되어 진다. 예상되어지는 새로운

표 3 . 브로일러 시장 형태의 변화 추이

년도	시장형태		
	통닭	절단육	가공육
1963	81.0 %	16.0 %	3.0%
1973	62.0	31.0	7.0
1985	30.0	50.0	20.0
1990 <sup>1)</sup>	23.4	45.9	30.7
1995 <sup>1)</sup>	18.0	42.9	39.1

1) 예상되는 백분율. 브로일러 협회, 1986

표 4 . 예상되는 시장의 변화

년도	시장형태		
	소매상	식품서비스센터	기타
1985	60.0 %	35.0 %	5.0 %
1990	54.4	40.6	5.0
1995	48.1	45.9	6.0

추세는 앞으로 10년간 식품 서비스 시장(service marketing)이 현격하게 증가할 것인데 반해, 소매연쇄점에서 팔리던 식품의 비율은 훨씬 격감하리라는 것이다. 이러한 식품 서비스 분야는 특히 즉석식품, 병원, 학교, 공항 등에서의 요구 등으로 급속한 발전을 보게 될 것이며, 레스토랑이나 전문 음식점은 수요량에 있어서 그 증가율이 둔화될 것임에 틀림없다.

미국의 경우, 국내에서 생산되는 브로일러 제품이 국제 시장에서 매우 경쟁력이 높기 때문에 1995년까지는 수출 시장에서의 예상 비율인 약 1%의 증가치만이 계속 지속되리라 전망되고 있다.

그러면 어떠한 요소들이 브로일러 제품의 급증하는 소비에 그리고 가공식품에 그리고 식품 서비스 분야에 기여하고 있는지 알아보자.

여기에는 1970년대 중반에 생겨난 미국에서의 두가지 변화를 지적할 수 있다. 첫째는, 가격의 상승으로 인하여 재화나 용역에 대한 생산비가 엄청나게 불어났다는 사실이다. 더불어 미국국민들은 식료품업계의 마케팅 전략이나, 식료

품 소비자를 위한 정부의 다각적 계몽 프로그램으로 인하여 건강이나 음식물 섭취량 조절 등에 관심을 갖게 되었다는 것이다.

생활의 최저 세계 수준을 확보하기 위하여 오늘날 미국의 50%가 넘는 가정 주부들은 직장 전선에서 뛰고 있으며 이 결과 식사는 빨리 준비할 수 있거나 집 밖에서 간단히 섭취할 수 있는 형태가 요구되어지고 있다. 새로운 식품 개발 연구 결과 요리하기에 훨씬 간편하고, 쇠고기나 돼지고기가 줄 수 있는 메뉴보다도 더 많은 선택의 여지를 제공하는 식품들이 개발되었다. 이러한 식품이 바로 식사를 준비하는데나 요리 선택에 있어 편리함을 제공하는 것 들이다.

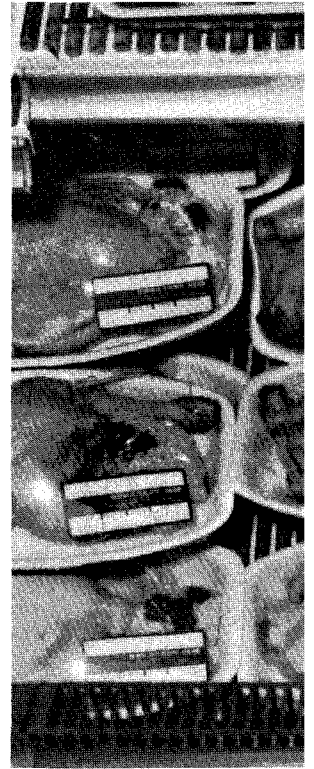
상품 광고 등은 다른 육류에 비교하여 영양가, 편리함, 가격효과 등을 강조하여 닭고기 식품의 소비를 증가시키는데 일익을 담당하였다. 칼로리가 적은 식품을 소비하는 적정량 섭취 경향으로 인해 식품의 안정성, 건강 유지 기여도, 상대적 가치 등은 닭고기 식품이 상대적으로 가격도 싸고 영양가도 풍부하다는 이미지를 부여하게 되었다. 현재의 추세는 냉동으로 보관된 간이 식품을 선호하는 경향이 있지만, 멀지않은 미래에는 품질의 손실없이 열리지 않고 오래 보존될 수 있는 것으로 부분적으로만 요리되어 있거나 가공식품이 더욱 선호될 전망이다.

## 미래의 식품선택은 시간과 장소를 고려한 편리식품 쪽으로 발전해 갈 것이다.

브로일러 산업에서의 기술적 진보는 생산, 가공, 시장성 등에서 가격이나 가치면의 기여 인자로서 다른 경쟁적인 육류 제품에 비하면 매우 급속한 발전일로에 있다.

60년 후에는 1파운드의 제품을 산출하기 위해 쓰이던 사료의 반을 절감하여 거의 두배에 가까운 우량의 가금류가 사육될 것이며, 한편 상품 판

주부들이 직장생활의 참여가 커질수록 간단히 요리하여 먹을 수 있거나, 집밖에서 간편히 먹을 수 있는 식품선택이 증가하게 된다.



매를 위해 하루라는 시간이 소요되던 유통 과정 시간도 1995년에는 약 반으로 절감되리라 추산된다.

그리하여 5년 내지 10년 사이에 브로일러 산업의 추이는 완전히 변화하게 될 것이다. 사육지에서는 현재 16%에서 약11%까지 지방질을 제거한 새로운 품종이 개발되고 있다. 그리고 암, 수 구별에 따른 사육이 가능해질 새로운 종계를 도입함으로써, 수컷 위주의 사육에서 오는 생산비 손실을 메꿀 수 있을 것이다. 수컷을 격리시켜 사육하는 결과 암탉이 낳는 달걀의 수를 늘리는 사육장비도 발전하게 될 것이다. 이러한 때 유전 공학 분야가 점점 중대한 역할을 하게 될 것이다. 잘 알려진 일례를 들자면 인간의 식욕을 감퇴시키는 요인 중의 하나가 바로 높은 지방질 때문이라는 것이다. 그리하여 발전하는 유전 공학 기술은 닭의 성장을 가속화할 것이며 한편으론 지방 성분을 크게 줄이게 될 것이다.

각각 다른 닭고기의 크기를 요구하는 시장의 수가 증가함에 따라 필연적으로 암, 수 구별에 따른 격리 사육이 이루어지게 되었다. 크고 무거운



수탉은 빼없는 상품을 요구하는 시장에서 이용될 것이고, 암컷의 경우는 뼈가 제거되지 않은 상품을 요구하는 시장을 위해 사육될 것이다. 케이지 속에서 닭을 사육하는 방법은 그것이 단기간이건 장기간에 걸친 사육이건간에 브로일러 가공 식품 산업의 사육비 절감을 위해 각광을 받고 있다.

위생식품의 발전에 기여한 결과 병균의 퇴치, 약물 처리 의존도 억제, 면역 방법의 변화 그리고 식품의 활력성을 증대시키게 될 것이다. 질병에 관련된 문제에 대응 속도 또한 더욱 신속한 처방 진단 기술도 단축될 것이다.

브로일러 상품이 각기 다른 시장의 요구에 대응하기 위하여, 일련의 공식이 성립될 것이며 고기 1파운드를 사육하는데 쓰이는 환산된 사료량도 계속 줄어들게 될 것이다. 이를 결론적으로 부연하면 모든 환경적 제어가 가능한 사육지가 매우 유용하게 되리라는 사실이다.

또 한편으론 통채로 된 고기를 조각으로 절단하는 전자동 절단기가 사용되는 추세로 인해 수작업으로 뼈를 제거하던 이전보다 그 효율성이 높게 평가받고 있다. 하지만 기존의 공장 내부에

존재하던 오랜 기법 등은 브로일러 가공품 생산을 위해 확고한 그 위치를 지키고 있는 셈이며, 한편으론 발골작업을 위한 자동 장치는 제한된 성과만을 거두게 되었는데 이유인 즉, 생산비의 과다한 손실과 제품의 형태 때문이다.

소매업계의 판로에서의 새로운 경향은 더욱 많은 포장된 상품을 요구하고 있는데 이는 고기를 조각으로 절단하고, 포장하고, 가격을 설정하는 따위의 생산지 내부에서의 가격 상승 요인을 절감하자는 뜻에서이다.

공장에서 이미 포장이 되어나온 상품은 위생이란 측면의 발전을 가져왔고, 가능한 병원체의 변성을 막고 보존 기간을 연장하자는 미생물학적 프로그램의 연구를 가져왔다. 코팅이나 필름 또는 다른 포장 원료에 대한 연구는 특히 소매업이나 식품 서비스 계통의 브로일러 가공식품의 종류나, 다양화에 기여한 바가 크다. 여러 회사의 상품 혼합물이 증가됨에 따라 여러가지 부수 효과가 발생하게 되었는데 그중의 하나가 현존하는 중개상의 시장 유통과정을 거치지 않고, 시장이나 공장에 있는 컴퓨터가 직접 판매나 서비스에 연계되는 방법이 개발되었다는 점이다. 우유·계란 등의 반죽이나 빵가루를 묻혀 튀긴 상품이 이미 생산 시판되어 각광을 받고 있는 닭고기 조각이나 로우프 또는 파이류 등과 혼합되어 상품화되고 있는 단계에 있다. 즉, 원료인 날고기는 손으로 또는 기계에 의해 벨트로 움직이는 자동 공정장치에 얹혀진다. 그리고나면 그 고기는 반죽을 만들거나 빵가루를 묻히는 기계를 통과해 지나가게 되는데 여기서 이미 예정된 코팅의 양만큼 상품에 반죽이 입혀진다. 이제 이 상품을 반죽이 떨어지지 않게 하기 위해 약 30초간 기름에 튀겨지며 이런 과정에서 완전히 튀겨진 듯한 색깔을 얻게 된다. 통채로된 고기를 완전히 튀기는데 소요되는 시간은 약 60내지 90초 정도이며, 뼈있는 고기의 경우는 약 10분이란 시간이 소요된다고 한다. 이렇게 튀겨진 고기는 보통 극초단파나, 스팀 혹은 마이크로 웨이브오븐(microwave oven)이나 열의 대류를 이용하여 여러가지의 요리방법으로 구워진다. 이렇게 되면 이 상품은 가정에서 제품을 먹기 위해 다시 약간 굽기만 하면 되는 것이다. **▶▶▶ (계속)**