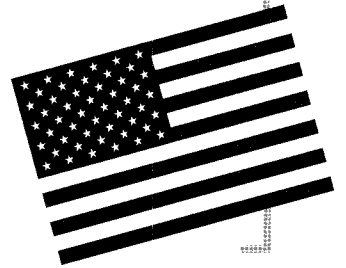


제3편

## 미국의 육계산업(I)



김정주 교수  
건국대학교

미국은 세계에서 제일의 가금육 생산 및 수출국이고 두 번째의 계란 생산국이다. 한국은 이런 나라와 세계 시장에서 아무런 보호 장구 없이 격투기를 해야 하는 처지에 비유된다. 심판도, 관객도 모두 내편이 아닌 국제무대라는 링에서 닭고기를 놓고 겨뤄야 하기 때문이다.

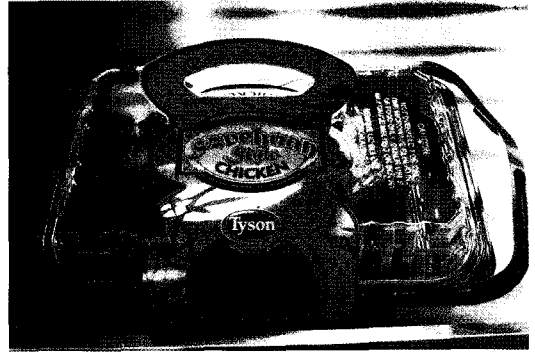
옛말에 지피지기면 백전백승(知彼知己면 百戰百勝)이라고 했던가? 이 말을 믿거나 말거나 아무튼 한국의 공룡 같은 상대, 미국의 닭고기 시장에 대해 알아보자.

### 1. 미국의 닭고기 생산

2007년 미국의 가금 총 생산수수는 9,125백만마리였는 바, 그 중에서 브로일러가 89.5억만마리(98.1%), 나머지는 칠면조 및 기타 닭이었다.

미국의 생체중 기준 가금 총생산은 2007년에 50,950백만파운드(23.0백만톤)였는데, 과거의 추세가 미래에도 지속된다는 가정하에 2008년 미국의 브로일러 총사육마리수는 90억마리가 되고, 요리하기가 준비된 상태의 닭고기(Ready-to-Cook)는 366억파운드(16.6백만톤), 생체중 기준 브로일러 총생산량은 499억파운드(22.6백만톤)로 늘어날 것으로 추정되었다(표 1).

이러한 미국의 닭고기 생산은 계속 증가추세인 바, 2007년 한국이 생산한 닭고기 총량이 380천톤임을 고려하면 미국의 전체 생산량의 1.7%에 불과하다. 이는 10년전인 1999년에 비하면 1.2배가 증가한 것이다. 이를 금액으로 환산하면 도매가격기준 브로일러 총



생산액은 430억달러(7조5,600억원), 소매가로 환산하면 590억달러(8조 2,600억원)에 이를 것으로 추정되었다.

또한 미국의 2008년 닭고기 수출량은 63억 파운드(2,853천톤, 총생산량의 17.1%), 닭고기 국민 1인당 생산량은 85파운드(38.5kg)로 늘어날 것으로 전망되었다. 현재 미국에서는 닭고기 전체소비량의 56%가 소매점에서, 44%는 음식점에서 소비되고 있다.

미국 닭고기 시장 규모는 도매가격기준으로 1970년에 25억달러(약 3조원) 규모이던 것이 2008년에는 17.2배가 증가한 430억달러(60조 2,000억원)에 달하고 있다.

한국의 2007년 농업 총생산액이 36조원, 축산 총생산액이 11조2천억원, 육계 총생산액이 1조원에 불과한 것으로 나타나 농업구조상 큰 차이를 보이고 있음을 알 수 있다. 그럼에도 자유무역이라는 이름으로 세계시장에서 경쟁해야 한다는 것은 공정하지 못한 틀임에 틀림없다.

2008년 현재 미국의 40대 브로일러 생산 회사는 필그림 프라이드, 타이슨푸드, 퍼듀 팜스, 샌더슨 팜스, 웨인팜스, 몬테어 팜스 등의 순이다. 그 중에서 필그림 프라이드의 주

〈표 1〉 미국 브로일러 관련 자료(2008년 예측치)

항목	통계량
브로일러 생산수수	90억마리
닭고기 생산량 (요리하기가 준비된 상태)	366억파운드(16.6백만톤)
생체중 환산 브로일러 생산량	499억파운드(22.6백만톤)
닭고기 수출량	63억파운드(2,853천톤) (총생산의 17.1%)
국민 1인당 브로일러 소비량	85파운드(38.5kg)
도매가격환산 브로일러 생산액	430억달러(7조5,600억원*)
소매가격환산 브로일러 생산액	59.0십억달러 (8조2,600억원)
닭고기 소매점 판매 비중	56%(음식점 판매비중 44%)

\* 원달러 환율 1:1,400원

〈표 2〉 미국의 40대 브로일러 생산회사 닭고기 생산량 및 시장점유율(2008년)

순위	회사명	주간 생산량 (백만 파운드)*	시장 점유율 (%)	순위	회사명	주간 생산량 (백만 파운드)*	시장 점유율 (%)
1	Pilgrim's Pride	170	23.02	21	Amick Farms	7	0.95
2	Tyson Foods	140	18.96	22	Mar-Jac Poultry	7	0.95
3	Perdue Farms	56	7.58	23	Marshall Durbin Companies	6	0.81
4	Sanderson Farms	41	5.55	24	Claxton Poultry Farms	6	0.81
5	Wayne Farms	34	4.6	25	Harrison Poultry	4.5	0.61
6	Mountaire Farms	32	4.33	26	Coleman Natural	4	0.54
7	House of Raeford Farms	24	3.25	27	Golden Rod Broilers	3.5	0.47
8	Keystone Farms	24	3.25	28	Farmer's Pride	3.5	0.47
9	Koch Foods	18	2.44	29	Pine Manor	1.5	0.2
10	Foster Farms	18	2.44	30	Holmes Foods	1.5	0.2
11	Allen Family Foods	17	2.3	31	Park Farms	1	0.14
12	George's	15	2.03	32	Lady Forest Farms	1	0.14
13	Fieldale Farms	15	2.03	33	Gentry Poultry	1	0.14
14	O.K. Foods	14	1.9	34	MBA Poultry	1	0.14
15	Peco Farms	14	1.9	35	Gerber Poultry	1	0.14
16	Townsend's	14	1.9	36	Hain Pure Protein	1	0.14
17	Simmons Foods	14	1.9	37	Empire Kosher	0.5	0.07
18	Case Foods	11	1.49	38	Agri Processors	0.5	0.07
19	Gold'n Plump Poultry	8	1.08	39	Murray's(MB Consultants)	0.5	0.07
20	Cagle's	7	0.95	40	Eberly Poultry	0.5	0.07
	소계	686	92.9		소계	52.5	7.13
합계		738.5백만 파운드				100%	

\* 요리 준비가 된 상태(Ready to Cook)

간 닭고기 생산량은 1억7천만파운드(7만7천톤), 시장점유율 23.0%로 가장 크고, 다음이 타이슨푸드로 1억4천만파운드(6만3천톤), 시장점유율 19.0%이다〈표 2〉.

이를 한국의 H사 1일 도계수 20만수를 기준하면 1주일 닭고기 생산량은 1,000톤이 되므로 미국 필그림사 주간 닭고기 생산량이 한국 H사 주간 닭고기 생산량 보다 무려 77배가 많다.

미국에서도 육계 생산이 가장 많은 주는 조지아(13억5천만수), 아칸소(11억8천만수), 알라바마(10억5천만수), 노스캐롤라이나(7억5

천만수), 그리고 미시시피(8억4백만수)의 순이다. 브로일러 생산은 99.9%가 계약사육에 의하고 있다〈표 3〉.

미국 육계산업이 이처럼 양적으로 발전한 것은 그만큼 생산성이 증대되었기 때문이다. 미국의 육계농장 연도별 생산성을 보면 1925년에 출하일령이 112일이던 것이 50년이 지난 1975년에 반(56일)으로 줄었고 2000년에는 46일로, 2005년에는 48일로 다시 늘어 오늘까지 유지되고 있다〈표 4〉.

육계의 출하체중을 보면 1925년에 1.13kg이던 것이 1965년에 1.57kg(현재 한국 수준),

〈표 3〉 미국의 주별 브로일러 생산

주별	생산수수		생체중 기준 생산량	
	2006	2007	2006	2007
	천수	천수	천톤	천톤
Georgia	1,358,800	1,398,800	7,065,800	7,413,600
Arkansas	1,185,400	1,172,300	6,282,600	6,213,200
Alabama	1,053,400	1,014,900	5,688,400	5,582,000
North Carolina	749,900	781,200	5,099,300	5,390,300
Mississippi	803,800	824,000	4,662,000	4,614,400
Texas	628,300	616,300	3,330,000	3,266,400
Kentucky	289,000	305,000	1,589,500	1,677,500
Delaware	244,500	245,800	1,613,700	1,597,700
Maryland	297,500	294,800	1,606,500	1,591,900
South Carolina	227,100	235,000	1,408,000	1,480,500
Virginia	256,200	250,200	1,332,200	1,301,000
Oklahoma	250,400	242,800	1,352,200	1,286,800
Tennessee	213,500	207,000	1,088,900	1,055,700
Pennsylvania	153,500	151,200	828,900	831,600
Florida	75,000	73,300	442,500	425,100
West Virginia	89,700	88,900	358,800	355,600
Ohio	45,600	49,800	241,700	273,900
Minnesota	45,900	46,600	229,500	242,300
Wisconsin	38,300	47,100	168,500	193,100
Nebraska	5,100	4,800	30,600	27,400
기타 주	856,900	848,400	4,410,300	4,388,400
합계	8,867,800	8,898,299	48,829,900	49,208,400

〈표 4〉 미국 육계농장의 연도별 생산성

연도	출하일령 (일)	출하체중 (lbs)	출하체중 (kg)	사료요구율	폐사율 (%)
1925	112	2.50	1.13	4.70	18.0
1935	98	2.86	1.29	4.40	14.0
1945	84	3.03	1.37	4.00	10.0
1955	70	3.07	1.39	3.00	7.0
1965	63	3.48	1.57	2.40	6.0
1975	56	3.76	1.70	2.10	5.0
1985	49	4.19	1.90	2.00	5.0
1995	47	4.67	2.12	1.95	5.0
2000	46	5.02	2.27	1.95	5.0
2005	48	5.37	2.33	1.90	5.0
2006	48	5.47	2.48	1.95	4.0
2007	48	5.51	2.50	1.96	5.0
2008*	48	5.60	2.54	1.95	4.5

\* 추정치임.

1995년에 2.12kg으로, 2000년에는 2.27kg로 증가했으며, 2005년에는 2.33kg이던 것이 2008년에는 2.54kg으로 늘었다.

사료요구율은 1925년에 4.70이던 것이 1985년에 2.00(현재 한국 수준)으로 줄어들었고 2000년에 1.95, 2005년에 1.90이던 것이 2008년에는 1.95로 다시 늘었다.

폐사율은 1925년에는 무려 25%이던 것이 1975년부터 현재까지 5%(현재 한국 수준) 수준을 유지하고 있다.

## 2. 미국의 닭고기 생산비 및 가격

미국의 브로일러 및 닭고기 생산비를 kg당으로 환산해보면 우선 병아리 가격이 104.0원(육계 총생산비의 15.8%), 사료비가 347.4원(육계 총생산비의 57.2%)으로 가장 큰 비중을 차지하고 있다(표 5).

계약농가에게 지급하는 사육수수료는 120.8원, 생닭 kg당 생산비는 658.4원이 드는 것으로 계산되어 한국의 2007년 자료 930.2원의 71% 수준인 것으로 나타났다. 이에 닭고기 가공비용(521.4원)과 기타 비용을 포함하면 도계육 생산비는 1,377.5원이 된다.

여기에 판매비 및 각종 부대비용을 합하면 도매단계에서의 손익 분기 가격이 되는데 kg당 1,504.0원인 것으로 나타났다. 여기에 다시 당사자의 이익률과 각종 행정비용을 합하면 도매가격이 되는데 수익률을 10%로 가정하면 도매가격은 1,728.4원이 되어 2006년 한국의 도계육 전국 평균 kg당 도매가격

〈표 5〉 미국 브로일러 생산비 내역

비용*)(Cents/lb)		비용명세	비고
3.94	104.0(원/kg)	병아리	5.10파운드까지 사육비 19cents, 폐사율 4.5% 인정
13.16	347.4	사료	톤당 135\$(파운드 당 6.75¢, 농장 도착조건, 사료요구율 1.95)
1.10		분쇄 및 수송	사료분쇄 및 수송비 : 톤당 11.00\$
4.85	120.8	사육수수료	계약농가 지급 또는 회사소유 농장 사육비
0.26		동물약품	
1.36		포획 등 비용	농장에서의 포획, 도계장에서 걸이, 도착시 죽은 닭(DOA)
0.24		관리 및 공통비	생산관련 공통비(급여, 차량, 본부행정 비용)
0.03		기타	
24.94	658.4	총 생산비	생닭 평균(한국 930.2원/kg 2007년)
33.93		닭고기 비용	생닭 생산비에 73.5% 수율 적용
19.75		가공비용	
-1.50		부산물 수입	날개, 톱집 등 부산물
52.18	1,377.5	도계육가격	
1.70		판매비	
3.10		각종 운임	
56.98	1,504.0	도매단계까지 경영비	손익분기 가격
2.04		행정비용	
0.50		이자비용	
59.52	1,571.3	도매가격	(한국 2,469원/kg, 2006)
65.47	1,728.4	필요 수익률	투자자본에 대한 이윤율 10% 적용
75.29	1,987.7	판매 가격	세전 15% 이익률 적용(한국 3,765원/kg, 2006)

※ 자료 : 미국 Broiler Council  
\*생닭 또는 내장적출 상태임.

〈표 6〉 미국의 육류가격 비교

연도	도매가격(C/lb)			소매가격(C/lb)		
	쇠고기	돼지고기	닭고기	쇠고기	돼지고기	닭고기
1995	143.5	99.8	56.2	284.4	206.1	91.7
1996	138.4	118.5	61.2	280.2	233.7	97.3
1997	138.5	118.4	58.8	279.5	245.0	100.2
1998	134.7	93.6	63.1	277.1	242.7	104.4
1999	150.3	95.2	58.1	287.8	241.5	105.6
2000	159.5	110.1	56.2	306.4	258.2	107.1
2001	168.1	113.3	59.1	337.7	269.4	110.5
2002	157.5	96.8	55.6	331.5	265.7	107.4
2003	195.0	103.3	62.1	374.6	265.8	103.4
2004	191.5	122.5	74.1	406.5	279.2	107.0
2005	197.5	120.1	70.8	409.1	282.7	105.6
2006	199.5	116.7	64.4	397.0	280.8	104.9
2007	202.1	116.8	76.4	415.8	287.1	113.0
2008	207.8	115.0	85.0	430.0	285.0	125.0

※ 자료 : Poultry Market News/AMS/USDA

2,469원의 70%에 달한다.

물론 여기에서 이익률을 10%로 보는 것에 자의성이 있을 수는 있지만 여기에 다시 판매 비용과 수익률 50%를 적용하면 소비자 가격은 2,592.5원이 되어 2006년 한국의 닭고기 전국 평균 kg당 소비자가격 3,765원의 68.9% 수준에 이르고 있다.

미국의 육류가격을 살펴보면 도매가격기준 2008년에 쇠고기가 207.8센트/파운드(458센트/kg=6,412원/kg), 돼지고기 115.0센트/파운드(253센트/kg=3,542원/kg), 닭고기 85센트/파운드(188센트/kg=2,632원/kg)인 것으로 나타나 이를 2008년 한국의 가격과 비교할 때 미국 쇠고기 도매가격은 한국 육우 도매가격



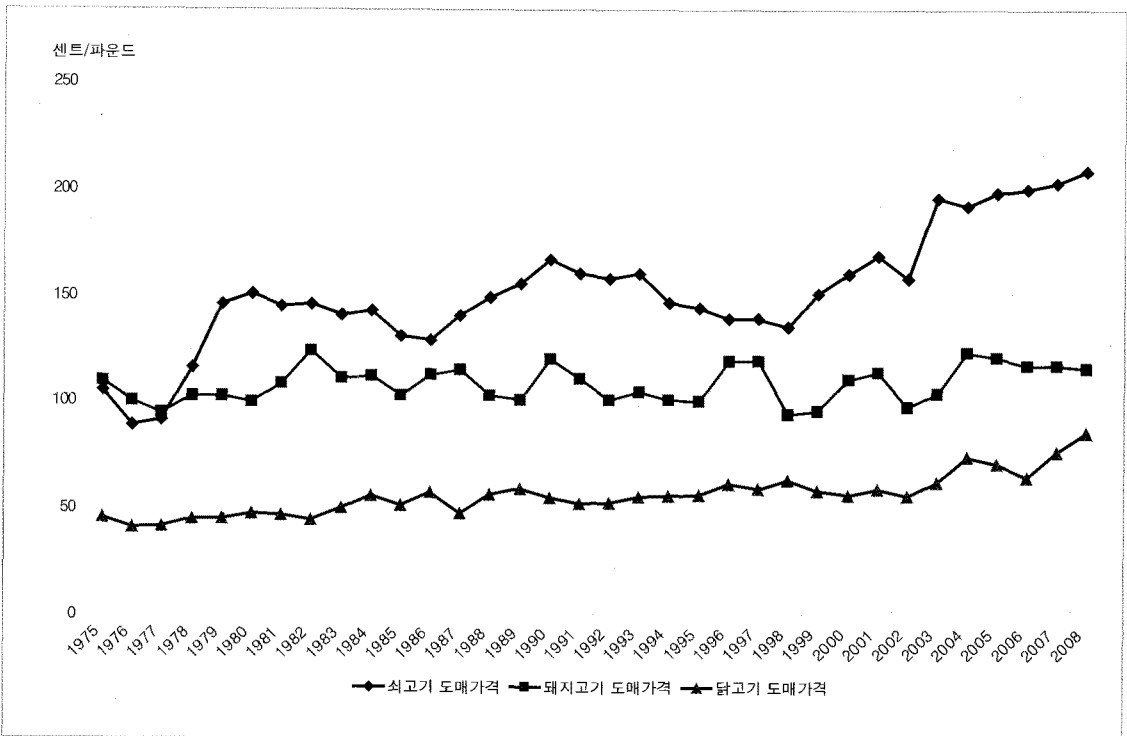
허브 로스트 치킨과 칠리 토마토 소스

(6,653원/kg)의 96.3%에 달했다<표 6>.

한편, 미국 돼지고기 도매가격은 한국 돼지고기 도매가격(4,472원/kg)의 79.2%, 닭고기는 3,182원/kg의 82.7%인 것으로 나타났다.

한편, 육류의 도매가격변동을 그림으로 확인해 보면 돼지고기가격의 변동폭이 가장 심하고 다음이 쇠고기 가격이며, 닭고기가격은 매우 안정적임을 알 수 있다<그림 1>.

- '3. 미국의 닭고기 수출' 부터는 다음호에 계속...



<그림 1> 미국의 육류가격 비교