

신린계 및 육용계의 사양추세

오 봉 국
 <서울대농대학교수. 농박>

최근 우리나라의 경제가 크게 발전함에 따라 국민의 식생활도 안정 향상되어 축산물인 젖(乳) 고기(肉) 달걀등의 수요가 급격히 증가되고 있다. 이러한 축산물 수요량의 급증을 배꾸기 위하여 증식이 용이하고 집약적경영이 가능한 양계업이 농업분야중에서 가장 크고 발전된 산업의 하나로서 사양수수(飼養首數)나 규모(規模)에 있어서 크게 증가되어 닭고기의 생산량은 전체 육류생산량의 약 30%를 차지하며 닭고기와 달걀 생산량은 전 축산물 생산량의 약 50%를 차지 하고 있다. 이에 수반하여 양계업과 관련된 산업인 사료공업, 종계와 부화업, 기구기계, 도제처리 가공업등이 또한 크게 발전되어 오늘날에는 양계산업(養鷄產業)이라고 할만큼 하나의 커다란 업체로 성장되고 있다.

그러나 우리나라의 양계업을 둘러싼 여러가지 정세를 고찰할때 양계업의 앞날에 몇가지 커다란 문제점을 지적하지 않을 수 없다. 첫째는 경영규모(經營規模)의 확대로 인한 다수수 집단사육에 의한 사양관리 조건의 불량화, 둘째는 각종 닭병의 만연으로 인한 생존율의 저하, 셋째는 닭고기 값과 달걀값등의 이상한 변동으로 생산물 가격의 불안전성, 넷째는 양계산물의 소비확대를 위한 유통과정 개선과 처리 가공의 개발등 경영의 개선내지는 해결을 요하는 당면한 주요 과제를 안고 있다.

1. 채란양계(採卵養鷄)

(1) 닭 사양수수와 경영규모

채란양계의 사양동향을 살펴보면 표 1과 같다. 전반적으로 볼때 매년 닭사양수수는 증가되고 있으며 10년전인 '62년도에 비하여 약 1,100萬수가 증가되어 190%의 증가율을 보이고 있다.

<표 1> 년도별 사양수수 및 사양호수

년 도	사양수수	사양호수	1호당사육수
'55	8,623,594	1,123,636	7.7
56	9,031,338	1,123,475	8.0
57	9,351,963	1,147,623	8.1
58	9,893,648	1,167,796	8.5
59	12,041,156	1,209,732	10.0
60	12,030,411	1,210,565	9.9
1961	11,030,308	1,256,741	8.8
62	13,216,345	1,369,134	9.7
63	11,907,174	1,370,918	8.7
64	10,281,930	1,328,543	7.7
65	11,892,612	1,320,425	9.0
66	14,007,723	1,297,649	10.8
67	17,079,169	1,292,942	13.2
68	25,967,810	1,258,794	20.6
69	22,651,393	1,199,378	18.9
70	23,476,863	1,178,991	19.9
71	25,903,054	1,109,909	23.3
72	24,537,353	1,044,843	23.5

자료 : 농수산부 축산국 1973년도(축산편람)

반면에 닭사양 농가호수는 년차적으로 감소되고 있는 현상을 보여주고 있으며 '62년의 1,369천호에 비하여 '72년에는 1,045천호로서 약 30만호의 감소를 보이고 있어 약 25%의 감소를 갖어 왔다. 이와같이 닭 사양호수의 감소와 수수의 증가 현상에서 1호당 사양규모는 크게 증가되어 '62년도 호당 사양규모 10수에서 '72년도에는 24수로 규모가 확대되었다.

닭 사양규모를 계층(階層)별로 분류하여 보면 표 2와 같다.

〈표 2〉 닭 규모별 사양호수

사양규모	사양농가 구성비		'71년도 사양호수	닭 사양 구성비	
	'60	'71		'60	'71
50수이하	98.0	97.7	1,021,192	71.76	—
51~100수	1.33	0.7	7,403	9.44	—
101~500수	0.59	0.9	9,298	12.05	—
501~1,000수	0.08	0.3	3,024	3.48	—
1,001~3,000수	—	0.3	2,858	3.36	—
3,000수이상	—	0.1	1,068	—	—
계	100%	100%	1,044,843	100%	

자료: 농림부(1962)농림통계
농수산부축산국(1972)축산현황

표 2에서 보는 바와 같이 50수이하의 소규모 농가양계가 전체 사양호수의 98%를 차지하고 있는 형편이나 사양수수에 있어서는 '60년도에 72%를 차지하며 최근 통계에서는 자료를 얻을 수 없어 알길은 없으나 추정치로 보아 약 50% 정도로 감소되었으리라고 믿는다. 1,000수 이상의 사양농가는 '60년도에 193호에 불과 하였으나 '71년도에는 약 3,900농가로 크게 증가하여 대규모 경영층의 증가가 두드러지게 나타나고 있다. 이들 대규모 농가가 차지하는 비율은 전체 사양농가의 0.4%에 불과하나 이들이 차지하는 닭의 사양수수는 추정치로 보아 약 40%를 차지하고 있다. 이러한 사실로 미루어 보아 시장에 유통되고 있는 계란은 점차적으로 대규모 양계장에서 생산되는 달걀의 출하가 증가되고 있는 것으로 고찰된다.

이와같이 채란양계의 사양구조가 대규모경영층의 증가와 소규모경영층의 감소현상은 앞으로 더욱 촉진될 것으로 보여지며 양계규모의 확대

현상을 초래하고 있는 원인으로서는 달걀의 소비가 년차적으로 증가되고 있다는 사실과 닭의 품종개량등으로 산란율과 생존율이 높아 집약적으로 밀사를 강요해도 생존성이 저하되지 않는 실용계로 개량이 된 때문이라고 생각된다. 또한 한편으로는 노동력을 절약할 수 있는 여러가지 양계기구 기계와 위생관리를 할 수있는 예방약과 치료약의 개발 그리고 배합사료의 품질 개선등이라 하겠다.

또한 닭의 지역별 사양동태를 살펴보면 표 3과 같다.

〈표 3〉 닭의 지역별 사양 동태표

도	별	1960년도		1972년도	
		사양수수 (천 수)	비율(%)	사양수수 (천 수)	비율(%)
서울	울	388	3.2	1,288	5.2
부산	산	—	—	690	2.8
경기	기	1,769	14.7	6,261	25.5
강원	원	546	4.5	1,329	5.4
충북	북	569	4.7	690	2.8
충남	남	1,433	11.9	2,322	9.5
전북	북	1,570	13.0	1,685	6.9
전남	남	2,493	20.7	2,847	11.6
경북	북	1,710	14.2	4,339	17.7
경남	남	1,462	12.2	2,946	12.0
제주	주	91	0.9	142	0.6
계		12,031	100.0	24,537	100.0

자료: 농림년보(1961), 농수산부 축산국(1973)축산현황

지역별 사양수수를 보면 서울(5%), 경기(26%) 지구를 합하여 전체사양수수에 대하여 약 31%를 차지하며 다음이 경북(18%), 경남(11%)을 합하여 경남지구가 약 30%이고 전남(11%)·충남(9%)등의 순으로 되어 있다. 가장 사양수수가 적은도는 제주도로서 0.6%를 차지하고 있다. 사양수수의 분포상황을 1960년도와 대비하여 보면 사양규모가 적은 '60년대에는 호남지구가 약 34%의 사양수수를 차지하여 가장 많았고 다음이 영남지구로서 26%, 서울경기지구가 18%로 되어 있어 '72년도와 대비하여 볼때 서울경기지구가 현저하게 증가되었고; 다음이 영남지구인데 반하여 호남지구는 크게 감소되고 다음이 충청지구가 감소 현상을 보이고 있다. 사

양수수의 분포 동태를 고찰하면 사양규모가 커질수록 소비인구가 많은 도시근교로 집중되는 현상을 나타내고 있다.

〈표 4〉 계란 생산량과 수요추세

년 도	큰 수 (천 수)	알 수 (개)	년 간 수 당 생 산 량 (개)	총 생 산 량 (천 개)	국 민 1 인 당 소 비 량 (개)
1960	7,820		105	818,799	33
61	7,170		114	818,070	32
62	7,591		120	910,920	32
63	7,740		126	975,906	36
64	6,683		141	943,048	34
65	7,340		147	1,078,980	38
66	9,104		153	1,298,076	45
67	11,101		156	1,349,397	45
68	16,879		159	1,504,160	49
69	15,003		162	2,430,470	77
70	15,260		165	2,456,064	77
71	15,837		168	2,536,000	77
72	15,949		171	2,790,000	83
73	17,087		173	2,956,000	90
74	18,480		175	3,234,000	97
75	19,550		180	3,519,000	104

자료 : 농수산부 축산국(1973) 축산현황.
73~75년도는 경제개발 5개년계획에 의한 추정치임.

(2) 계란생산과 수요

1960년 이후 년도별 계란생산량과 수요추세를 살펴보면 다음 표 4와 같다. 계란생산추세를 보면 1964년에 일시적 정체상태를 제외하고는 매년 생산량이 증가되고 있는데 1960년에 있어서는 8억 1천 9백만개이던 것이 1972년도에는 27억 9천만개로서 10년전에 비하여 340%의 증가율을 보이고 있다. 이와 같은 증가 현상은 닭 사양수수의 증가에 기인된다고 할 수 있겠으나 또한 닭 1수당 생산성도 품종개량과 아울러 사양기술의 개선으로 증가된 때문이라고 생각된다. 즉 성체 한마리당 년간 계란 생산량이 1960년에는 105개이던 것이 1972년에는 171개로 10년간에 약 66개가 증가 되었다.

계란의 소비추세를 보면 1960년에는 국민 1인당 년간 소비량이 불과 33개 였으나 1972년에는 83개로 증가되어 10년전에 비하여 1인당 계란소비량이 약 2.5배로 늘어나고 있다. 계란수요 처

별 소비량에 대한 확실한 통제가 없어 알수는 없으나 1956년부터 유엔(U.N.)군납이 이루어져서 매년 3천만개정도가 군납으로 소비되며 이로부터 얻어지는 외화는 약 40~50만불에 해당된다. 이외에 가공용으로선 제과 빵공장등에 상당량 소비될 것으로 예상되나 전체소비량에 비하면 극히 적은 비율을 차지할 것으로 생각 된다.

다음으 계란생산비의 동향을 살펴보면 '72~'73.2월까지는 계란 1개당 생산비가 대란가격으로 평균 10원 50전이던 것이 사료의 공황으로 국제시세가 급격히 상승함에 따라 '73년도에는 4월 20일, 7월 15일, 12월 4일을 기하여 세차레나 배합사료가격의 인상을 단행하게 되었고 이에 따라 계란생산비도 11원 50전, 15원, 18원 50전 등으로 상승되었다. 이와같이 세차레에 걸친 사료값의 인상은 금년초에 비하여 80.5%가 인상된 셈이다. 금년도 난가는 9월까지 대란 1개당 평균 약 14원정도의 난가를 유지하여 채산한계선을 지속하였으나 10월말부터 하락하기 시작한 난가는 생산자 수취가격으로 대란 10원에 판매되어 채란양계업에 큰 타격을 주고 있는 실정에 있다.

생산비용을 구성하고 있는 비용중 가장 큰 항목이 사료비로서 약 68%를 차지하며 다음이 육성비로서 20%, 인건비가 3%등으로 상기 3가지 비목의 합계는 92%에 해당된다. 이와같이 생산비 내용중 사료비가 전체비용의 약 70%를 차지하며 육성비(21%) 중 또한 사료비가 70% 가까이 차지하는 것으로 본다면 사료가격의 인상은 양계업에 크게 압박을 주고 있다.

2. 채육양계(採肉養鷄)

우리나라 양계에 있어서 채육양계는 최근 수년간에 새로 나타난 양계형태로서 우리나라 양계업계에 커다란 전환을 가져오게 하였으며 또한 닭고기의 비중을 크게 부각시키는 동시에 양계업 발전에 커다란 공헌을 한 새로운 형태의 양계업이라고 할 수 있다. 수년전만 해도 닭고기 공급원은 채란양계의 부산물인 노계(老鷄)와 채란용 숫병아리에서 공급되었으나 1965년을 기점으로

으로 하여 채육을 위한 전용품종이 수입 보급되어 닭구이집에서 “치큰 바베큐”로 조리가공하여 판매되기 시작하였다.

육용계의 생산추세를 표 5에서 살펴보면 1965년의 육계부화추수는 불과 49만수였으며 계육생산량에 대비한다면 3.4%에 해당하였다. 이 시기에는 대부분의 닭고기는 채양양계에서 생산된

〈표 5〉 년도별 육용계의 사육동태와 계육생산량

년 도	전용육계부화수(천 수)	기 타 수(천 수)	계 육 생산량(톤)	육계수율(%)	계육생산량(%)	1인 당 계육소비량(kg)
1965	494	13,964	14,458	3.4	0.5	
66	1,553	17,147	18,700	8.3	0.6	
67	1,947	22,013	23,960	8.1	0.8	
68	7,519	26,177	33,696	22.3	1.1	
69	7,592	34,659	42,251	18.0	1.3	
1970	17,577	27,600	45,177	38.9	1.4	
71	34,587	15,410	49,997	69.2	1.5	
72	32,575	21,691	54,266	60.0	1.6	

자료 : 농수산부 축산국(1973) 축산편람

* : 기타수수는 계육 생산량에서 전용육계수수를 뺀 추정치수임.

** : 계육생산량은 수당 평균 체중을 1kg로 추정할때 생산수치를 수수로 환산하여도 무방하다고 생각됨

노계와 도래계 및 숫병아리로 생산되는 것이 1970년도 이르러 전용육계 수수가 약 39%를 차지하게 되었고 1972년도에는 계육생산량에 대하여 육계부화추수는 60%를 점유하게 되었다. 반면에 노계와 숫병아리로서 닭고기 생산량에 미치는 영향은 최근에 이르러 불과 30~40%에 지나지 않게 되었다. 이러한 추세는 국민의 식성이 연하고 맛있는 육용계의 닭고기를 많이 소비하게 되었다는 것과 도계의 처리와 가공이 개선된 때문이라고 생각된다. 계육생산량을 년도별로 보면 연차적으로 급격히 증가되어 1965년의 생산량 14,458톤에 대하여 72년에는 375%가 증가한 54,266톤으로 되어 있다. 전용육계의 부화추수는 1965년의 494,000수에 대하여 1972년에는 66배에 해당되는 3,257만수로서 급격히 생산추수가 증가되었다. 이러한 현상은 양계업 발전에 새로운 활로를 개척해 준 것이다.

계육의 소비량을 국민 1인당 소비추세로 고찰하면 1965년에는 1인당 연간 닭고기 소비가 불

과 0.5kg로서 “영계백숙” 한마리 꼴이 었으나 1972년에는 1.6kg로서 큰닭 한마리의 소비량으로 증가되었다.

닭고기의 주축을 이루고 있는 “부로일러”의 생산비를 조사하여 보면 1973년 2월이전 사료가격인 kg당 52원일 당시 부로일러 생체중 1kg의 생산비는 190원정도였으며 '73년 7월에 인상된 사료가격 kg당 68원에서는 생산비가 287원으로 상승하였다. 금년 9월말까지는 출하가격이 생체중 kg당 평균 290원선을 유지하여 채산한계선을 지속하였으나 10월부터 부로일러 가격이 하락되어 11월에는 최하 180원까지 폭락하게 되므로서 채육양계업자들은 도산상태에 까지 이르게 되었다. '73년 12월에 다시 사료가격이 인상되어 kg당 86원으로 판매되고 있는데 이에 따라 생산비는 부로일러 생체중 1kg에 340원으로 인상되어 더욱 생산비가 가중되어 앞으로 부로일러업체는 생산물가격의 인상이 소비량 저하를 초래하여 더욱 심각한 위기에 놓여질 것으로 예측된다.

3. 맺는 말

우리나라 양계업은 양계생산의 기초인 종계와 사료등 중요한 2가지 요소를 모두 수입에 의존하고 있는 실정이므로 한마디로 말하여 자립기반이 미약한 산업이다. 또한 양계업 자체가 지니고 있는 취약점인 증식이 용의하고 손쉽게 시작할 수 있는 업종이기 때문에 생산과잉으로 오는 불황이 다른 축산업에 비하여 빠르다. 그러므로 양계업은 안정성이 미약하여 오늘날과 같이 국제적 사료값의 인상이 양계업에 크게 타격을 주고 있으며 매 3년마다 닥치는 불황은 양계업에 커다란 위협을 주고 있다.

이러한 실정을 고찰할때 우리나라 양계에 대한 정책으로는 양적인 증식보다는 질적인 향상을 꾀하여 양계의 생산성을 높여야 하며 이를 위하여는 유전적으로 산란성과 산육성이 높은 닭으로 개량함과 동시에 사양관리 위생관리 사료의 품질관리를 개선하여 생산성을 높이고도록 하여야 할 것이다. 둘째로는 양계산물인 닭고기와 달걀의 유통과정을 개선하여 우량품질의 규격판매를 비롯하여 생산자와 소비자 쌍방을 보호할 수 있는 판로 개선이 절실아 요청된다.