

일 본 양 계 를 돌 아 보 고

설 동 섭
<축산시험장>

1. 양계생산물의 유통상황

매년 증가되는 양계생산물을 일본에서는 어떻게 처리 유통하고 있는가 하는 것을 살펴보자. 앞에서 말한바 있지만 일본의 양계형태가 첫째 농협을 중심으로 단위 조합별로 모든 시설, 자재등을 현금 또는 현물로 대부분이 거기서 생산되는 양계생산물로 상환하는 식의 체제로 현(縣)의 경제연합회와 전국 경제연합회등을 거쳐 대량수요자에게 직접 납품되거나 하수기관(荷受機關)을 통하여 소비자에게 공급되는 유통체계가 산지 도매점이나 집하상을 통하여 직접 소비지로 유통되어 나가는 체계가 있는데 후자의 경우는 대개 양계조합을 형성하고 있는 양계단지라든지 대규모의 사료제조업자들이 사료와 병아리를 동시에 농가에 공급하여 그 생산물을 그 매전으로 받아가는 식의 유통조직과 우리나라처럼

한 지역을 맡아서 상인이 직접 양계농가에 방문하여 생산물을 수집하여 하수기관을 거쳐 소비자에 유통되는 체계로 구분된다. 이와같이 양계생산물의 유통 체계가 일원화(一元化)되어 있지 않고 복잡하게 다원화(多元化)형태를 이루고 있기 때문에 최근에 와서는 유통조직간에 경쟁의식이 노골화하여 지역적으로는 덩핑하는 사례까지 있어 양계농가에 적지 않은 피해를 끼치고 있음을 들을 수 있었다. 그림 1, 2에서 보는바와 같이 생산자로부터 소비자까지 양계생산물이 공급되려면 적어도 4~5군데의 중간 창구(窓口)를 거치지 않으면 안되기 때문에 계란의 경우에는 마진이 25% 내외이지만 계육은 무려 60%이상으로서 실제 생산자는 언제나 보장도 안되는 극소한 이익을 내는데 급급하고 있다. 그러기 때문에 양계농가의 수익을 수년간의 경영 끝에 따져보면 겨우 가족들의 식생활과 자녀교육을

그림 1. 일본 계란의 유통경로

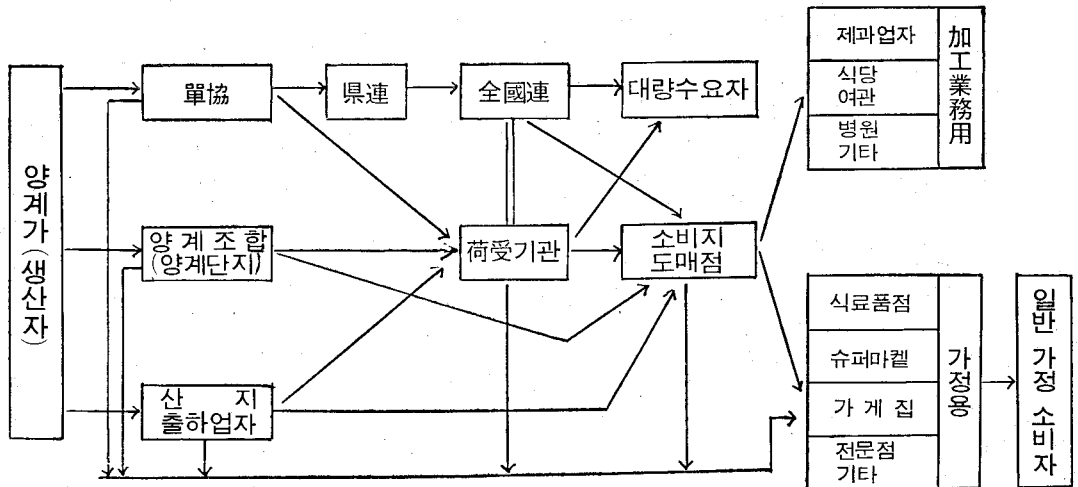
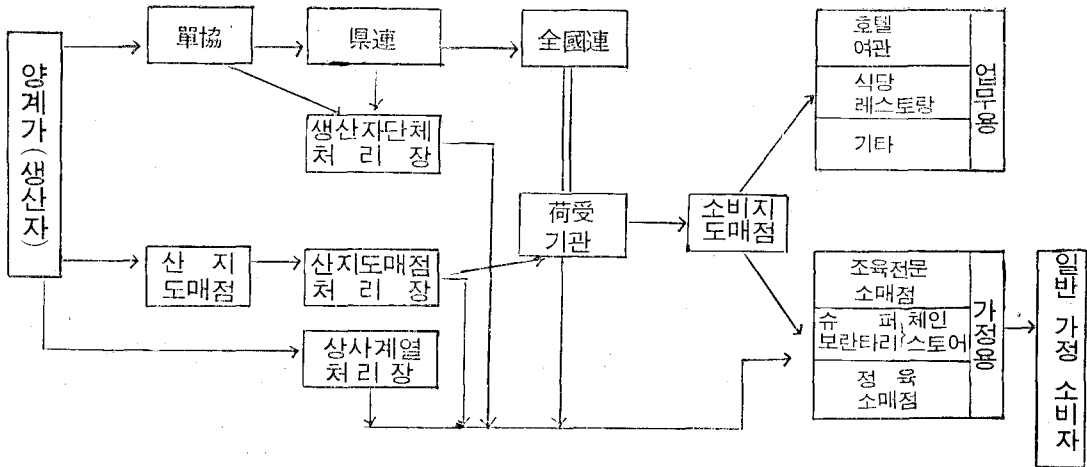


그림 2. 일본 계육의 유통경로



해결하는 정도이고 남았다는 것은 양계장이 절령하고 있는 땅값이 올라서 치부(致富)하는 사람이 대부분이라고 하겠다. 말하자면 최근 한국의 도시근교 양계자가 치부했다는 방법과 다를 것이 없다. 생산자가 가격적인 압박을 받는 결과 경영규모가 적은 양계농가는 생활수단을 달리 구하거나 그렇지 않으면 규모를 확대하거나 하는 기로에 서게 된다. 그래서 점차 양계농가는 단지화되는 동시에 규모가 대형화되어 간다는 것이다. 이러한 현상은 유통조직에도 많은 변화를 주어 양계단지에 인접한 곳에 생산물의 처리 가공장을 국가의 일부 보조에 의하여 농협이나 민간상사가 설치하여 단지에서 나오는 생산물을 처리하여 직접 슈퍼마켓이나 체인스토어와 같은 소비장에 공급되므로 복잡한 중간단계를 생략하여 가는 경향을 보이고 있다. 계란의 G.P. 센터(Grade Packing Center)와 부로일러의 계육 처리장등이 바로 이런 경향의 소산물이라 할 수 있다.

계란의 G.P. 센터는 주로 국고보조에 의하여 양계조합이나 농협에서 양계단지를 중심으로 설치 운영하고 있는데 대개 규모가 채란계 50~100만수를 한단위로 1일 40~80만개의 계란을 처리 포장할 수 있는 규모를 가지고 있는 것이 보통이었다. 비록 유통개선을 위하여 이러한 체제를 도입하기는 하였지만 처리공장 자체의 독립채산이 되지 않아서 적자를 면치 못하고 있는 것을 목격할 수 있었다. 그러나 여기서 필자가 느끼

는 것은 이 체제를 도입하면서 계란의 유통창구를 이 G.P. 센터로 일원화한다면 지급과 같은 적자운명을 탈피할 수 있는 것은 물론 계란의 계획생산 및 공급조절을 할 수 있을 것이 아닌가 생각되었다. 이러한 체제는 확실히 생산자에게는 소득증대를 가져올 수 있을 뿐 아니라 처리 과정이 위생적이고 등급으로 포장되기 때문에 소비자에게도 깨끗하고 가격에 맞는 크기의 계란을 먹을 수 있다는 이점이 수반된다.

부로일러의 도계장은 G.P. 센터에 비하면 설치된 역사도 비교적 오래되고 이미 전국적으로 200여개소의 도계장이 설치 보급되고 있어 현재 일본에서 생산되는 부로일러 및 폐계의 약 90% 이상이 도계장에서 처리되어 소비자에게 공급되고 있는데 도계장의 설치자는 민간상사가 많고 현(縣)의 경제연합회에서도 국가보조로 설립 운영하는 곳이 40여군데나 된다고 하였다. 이들 도계장 운영자들은 하나같이 도계수수료 만으로는 도저히 독립채산이 되지 않기 때문에 문을 닫는 공장이 매년 늘어나는 현상이라고 한다.

그래도 아직 운영되고 있는 곳은 종합농장형식으로 대사로 메이커들이 양계단지와 연결시켜 사료판매에서 얻는 이익 일부를 공장 적자를 메워주는 곳에서는 계속 운영되고 있고 또 나고야시(名古屋市)에서 필자가 견학한 삼화축산회사(三和畜産會社)와 같이 도계처리에서부터 처리된 계육의 판매까지 일괄하여 도맡아 운영하고 있는 도계장은 그나마도 이익을 남겨가며 잘 경

영하고 있는 사례도 있었는데 앞으로 도제장이 이대로 존속하는 방법은 이러한 체제의 운영 뿐이라는 것을 삼화축산회사의 사장은 주장하고 있었다. 우리나라의 도제장 현황이 바로 이런 것을 잘 참고하여 개선하면 본 제도에 오를 수 있지 않을까 생각되었다.

현재 일본양계가 가장 고민하는 것은 양계생산물의 가격안정이 잘 되지 않는 점이다.

양계사료의 90% 이상을 외국에서 도입하는 처지에 여러 양계국가의 계란가격 kg당 212~305원에 비하여 240원으로 비교적 싼편이다. 이 가격은 앞서 표에서도 보인 바와 같이 거의 20년전의 가격과 조금도 변동이 없는 가격이다. 이것은 단적으로 양계농가가 그만큼 고전을 하고 있다는 것을 표현하고 있는 것이다. 물론 닭의 품종 개량으로 산란개수가 늘고, 사료효율이 점점 높아져서 생산비가 절감되었다는 점도 있지만 이러한 개량과 개선의 이익이 생산자에게는 전혀 혜택이 가지 않고 소비자 그보다 중간상인에게만 간다는 것은 무엇의 잘못된 것이 아니냐. 어떻게 해서라도 다른 물가에 대등한 가격은 유지하는 것이 양계농가의 생존권이 아니겠는가 등의 여론이 양계농가간에 분분하지만 복잡한 유통체계의 전통과 관습은 양계농가의 이익을 보호하기에는 너무나 힘겨운 일이 아닐 수 없다

일본 관리들의 입을 빌리면 혁명이 나기전에는 어렵지 않겠느냐 한다. 그래서 필자가 여기서 크게 느낀 바로는 우리나라는 현재와 같은 국가체제와 유통질서의 조직이 완전히 안착되기 전에 빨리 유통체계를 확립해야 할 것이 아닌가 느껴졌다.

일본도 과잉생산을 시기적으로 해결하기 위하여 계란을 액란으로 보존하고, 계육을 냉동보존하는 사업을 벌이고 있기는 하지만 뚜렷한 효과가 없고 무언가 계획생산으로 조절할 수 있는 방법이 연구되어야 한다는 의견이 지배적이지만 속수무책이다. 그래서 이들 여러 학자, 업계의 인사들이 이야기 하는 것을 종합하여 본다면

- ① 부화를 조절하는 것.
- ② 양계용 배합사료 생산량을 조절하는 방법.
- ③ 쌀 농사처럼 휴업하는 양계농가에 대한 국가에서의 보상

등을 주안점으로 들고 있다. 무척 시행하기 힘들고 농업전체의 양계비중으로 보아 바라기 어려운 생각들 뿐이다. 창구 일원화도 생각하고 있으나 현재 일본의 국가체제로는 불가능이란 결론을 내리고 있었다.

4. 사료사정

일본 양계가 소비하는 사료의량은 10년전엔 연간 232만톤이던 것이 오늘날에는 약 3.8배가 되는 879만톤에 이르고 있다. 양계용으로 유통되는 사료는 전량 공장배합으로 완전한 제품이 공급되고 있는데 배합·혼합사료 1,582만톤의 약 66%를 차지하고 있다. 이 많은 사료는 전량의 98%가 외국에서 도입되는 사료에 의존하고 있기 때문에 실제로는 양계생산물을 외국에서 수입해서 먹는 결과나 마찬가지다. 왜냐하면 사료와 함께 병아리도 80%이상 외국것에 의존하고 있으므로 마치 일본의 양계농가는 보세가공하는 공장과 같은 역할을 하고 있을 뿐이다. 이러한 사정은 우리나라도 마찬가지지만 일본의 여러가지 경제 및 국제정치적인 사정으로 보면 오히려 외국에서 양계생산물을 직접 수입하여 먹는 것이 값싸지만 품질관리라든지 양계농가의 생계등의 문제점 때문에 가공비만이라도 벌어진다는 관념하에 하는 수 없이 막대한 량의 사료와 병아리를 도입해서 양계산업을 발전시키고 있다고 한다. 정부기관에서 근무하는 행정가들의 생각에는 앞으로 중공과의 교역이 정상화되어서 공업확대가 더 가능해지면 일차산업을 줄여서 공업화에 전환하는 대신 일차산물을 해외에서 수입하는 것은 불가피하므로 그러한 경우에는 우선적으로 외화를 많이 소비하는 양계산업(년간 사료와 병아리를 합하여 약 8억불 이상의 외화를 소비하고 있음) 같은것은 일차적으로 정리 대상이 되기 때문에 해외에서 수입할 것중 가장 많은 양은 축산물이 아니겠는가 하는 견해를 피력하고 있었다. 만약 이것이 전국적으로 그렇게 되리라고는 보지 않지만 적어도 부분적으로는 가능한 것이기 때문에 일본과 이웃하고 있는 우리나라에서는 미리부터 양계생산물의 대일수출을 예상해서 시험수출이라도 매년 량을

표 1. 배합·혼합사료 생산량의 추세(일본농림성 통계)

단위: 천톤

년도	구분				양	돈	젖	소	역·육우	기	타	합	계
	육추용	육계용	성계용	소계									
1960	586	—	1,734	2,320	—	309	5	248	2,882				
1961	627	140	2,360	3,127	465	403	11	90	4,096				
1962	687	186	2,831	3,704	628	520	16	122	4,390				
1963	869	296	3,365	4,530	875	640	36	120	6,201				
1964	953	383	4,095	5,431	1,157	711	55	142	7,496				
1965	793	455	4,064	5,312	1,774	804	71	183	8,150				
1966	949	705	4,443	6,097	2,552	924	125	200	9,898				
1967	898	795	4,713	6,407	2,423	1,067	234	193	10,324				
1968	1,002	993	4,997	6,992	2,433	1,301	448	183	11,356				
1969	1,076	1,401	5,464	7,941	3,100	1,521	600	199	13,362				
1970	1,064	1,506	5,880	8,450	3,932	1,741	876	77	15,076				
1971	1,026	1,623	6,139	8,788	4,028	1,922	1,015	65	15,818				

표 2. 배합사료 가격의 추세

단위: 엔

년도	구분		성 계 (20kg)		부로일러 (20kg)		초생우 (20kg)	중 우 (20kg)	대 추 (20kg)	
	공장도	소 매	공장도	소 매	공장도	공장도	공장도	공장도	소 매	
1963	811	923	845	969	1,028	889	788	—		
1964	848	958	889	1,000	1,033	909	814	—		
1965	874	981	924	1,029	1,055	925	834	—		
1966	884	995	954	1,056	1,066	935	848	—		
1967	878	991	963	1,058	1,058	930	843	—		
1968	854	974	958	1,078	1,021	901	821	941		
1969	844	968	942	1,064	1,006	894	806	931		
1970	893	1,038	1,010	1,143	1,044	936	850	996		
1971	907	1,070	1,028	1,180	1,050	950	866	1,031		

늘려서 길을 닦아 놓는 것이 대단히 중요할 것 같다. 그래서 일본에서는 미리부터 시기적으로 단경기(瑞景期)때 부족되는 양계 생산물을 세계 각 나라에서 수입해보고 있기 때문에 만약 대량 수입을 하게될 경우 어느 나라가 가장 적합할 것인가 하는 것도 이미 충분한 정보를 가지고 있는 것 같다.

현재 똑같은 사료를 도입하여 양계사료를 배합 제조하는데도 인건비 기타 여러가지 사정 때문에 일본이 우리나라보다 약 10%가량 단가가 비싼 것 같다. 이것은 양계생산물의 생산비가 비싸진다는 결과를 말하는 것이므로 아직은 국가에서의 적절한 지원과 생산업자의 단결이 가능하다면 매일수출은 길을 트기 위한 전제로는 추진될 수 있을 것 같다.

끝으로 도입계가 일본양계에 미친 영향에 대하여 일본제야의 여러 대가들 이야기를 간추려 보면

첫째, 일본의 경우 산란수에 있어서는 도입계에 의한 능력의 개량은 거의 없었다. 즉 과거 세계 제2차대전 전후까지는 일본도 닭개량면에 있어서는 상당히 앞선 나라로서 개체에 따라서는 세계 제1위로 이름을 날리던 연간 365개의 산란계를 작출해 내는 기록이 많다. 그러나 난중에 있어서 일본 닭이 불과 54g 내외인 것을 도입계가 단연 무거워서 60g를 상회하는 달걀을 생산하므로써 상품가치를 향상시켰을 뿐 아니라 계군(鷄群) 전체의 평균능력이 난수면에서는 같다고 하지만 난중이 10%이상 증가됨으로서 절대 산란량이 늘어난 것만은 틀림없다.

표 3. 최근에 있어서 초생추 수입검역상황(일본 농림성통계)

단위 : 수

종 류	용 도	년 별						
		1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971
난 용 종	G.P.(원 종 계)	28,343	37,256	48,576	72,963	76,959	72,861	81,994
	P.S.(종 계)	755,143	901,030	832,564	741,354	735,811	674,820	670,513
	C.C.(실 용 계)	105,866	10,154	6,948	5,927	14,382	12,255	16,035
	소 계	889,352	948,440	888,088	820,244	827,152	759,936	768,542
육 용 종	G.P.(원 종 계)	7,280	16,934	100,830	125,857	198,559	225,203	333,606
	P.S.(종 계)	274,438	684,774	1,627,240	1,282,562	1,302,663	1,682,941	1,656,661
	C.C.(실 용 계)	7,329	6,347	4,869	3,298	199	2,240	4,144
	소 계	289,047	708,055	1,732,939	1,411,717	1,501,421	1,910,384	1,994,411
합	계	1,178,399	1,656,495	2,621,027	2,231,961	2,328,573	2,670,320	2,762,953

표 4. 최근에 있어서 초생추 수출검역상황(일본 농림성통계)

단위 : 수

종 별	용 도	년 별				
		1967	1968	1969	1970	1971
난 용 종	종 계	149,598	116,574	151,531	128,118	154,201
	란 계	163,919	186,424	285,824	512,952	672,074
	소 계	313,517	302,998	437,355	641,070	826,275
육 용 종	종 계	56,045	110,686	200,214	258,037	426,622
	육 용 계	88,450	409,437	646,062	1,049,357	2,959,590
	소 계	144,495	520,123	846,276	1,307,394	3,386,212
합	계	458,012	823,121	1,283,631	1,948,464	4,212,489

둘째, 양계규모가 대형화됨에 따라 양계장의 시설을 현대화시켜 놓았다. 인건비의 지출이 양계수지를 좌우하게 됨으로서 양계규모가 커지고 이에 따라 자연히 작업을 성력(省力)하는 양계장의 기계화가 종계도입과 함께 도입보급되어 사실상 인건비절약에 큰 도움이 되었다.

셋째는, 대형육용계의 도입에 의해서 일본의 식육부족을 단기적으로 해결해준 공이 크다.

그러나 이에 반하여 나쁜 영향을 끼친 것은 질병의 만연과 새로운 전염병의 도입에 의한 폐계와 폐사계의 속출이다.

지금까지 없던 질병이 매년 도입되는 종계와 함께 물어와서 일본양계를 위협하고 있다고 한다. 일본만 하여도 검역면에서는 상당히 철저히 한다고 하는 나라에서 이런 질병을 막지 못하고 있어 생산비에서 사료효율이 높은 매년 도입되어 사료 소비량을 상당히 줄이고 있지마는 이에 반비례하여 질병에 의한 피해축수가 매년 늘

어나므로써 오히려 그것을 상쇄하고도 부족한 현실에 있다고 한다. 표 3, 4에서 보는 바와 같이 종계의 도입은 5년전부터 250만수 선에서 머무르고 있기는 하지만 이것이 완전히 국산계로 대체되기 전에는 이런 새로운 질병의 예방은 불가능하다는 관계자들의 소리였다. 그래서 일본 정부는 일찍부터 이점에 착안하고 10년전부터 국산계 작출에 많은 국고를 투입하여 개량에 전념한 보람이 있어 5년 전에 불과 45만수의 병아리가 동남아 및 극동지역 국가에 수출되던 것이 이제는 420만수라는 거의 10배의 병아리를 5년 사이에 수출하게 되었다는 것은 일본국내종계의 국산화도 바로 눈앞에 닥아오고 있다는 느낌을 가질 수 있었다. 농림 101호와 501이 내년 가을에 민간양계장에서 알을 낳기 시작하면 곧 그 성과가 알려지는데 따라서 보급은 시간문제라는 관계자의 자랑이 아직도 눈에 선하다.