

# 채란양계산업의 발전방안 제고



이 종 근

·현 고창양계 상무

·건국대학교 농축개발대학원 농축최고 경영자 과정

## I. 서론

우리나라 채란양계산업은 국내 계란소비의 증가에 힘입어 계속 성장해 왔다.

70년대를 정점으로 하여 산란계의 계란공급과 닭고기 공급의 양면성에서 완전히 탈피, 계란공급만을 전담케 되는 채란양계산업으로 그 자리를 잡아오고 있다.

우리나라 계란수요는 행락철과 방학을 전후하여 집중되어 있는데 주로 봄과 가을철이 이에 해당된다.

경영의 합리화를 고려하여 사육단위가 계속 증가하면서 계란 출하량이 늘어나자 유통이 문란해져 가격등락이 심해되자 상당한 채란농가들이 어

려움을 겪으면서 영세성을 벗어나지 못하게 되었다.

채란양계산업이 80년대에 접어들면서 농가호당 평균 사육수수가 1만수에 다다르게 되었다(표1참조).

산란지수에 있어서도 상당한 발전이 이루어졌으며 사육기술의 발전으로 생산성이 향상되었을 뿐만 아니라 기계화에 의한 농장경영이 매우 활성화되어 왔다.

그러나 계분처리에 대한 법적인 단속이 가중되면서 채란양계산업은 일시적으로 위축되어 영세한 농가들이 탈락현상을 보이기 시작하였다.

또한 사회적 갈등이 심화되면서 타산업으로의 인력이 빠져나가자 매년 인력난에 봉착하게 되었

표1. 연도별 채란계 사육수수 변화

구분 년도	농가수(호)	사육수(수)
'81년12월	6,502	26,838,425
'82년12월	5,717	27,091,446
'83년12월	4,560	28,271,428
'84년12월	4,053	28,902,843
'85년12월	4,096	33,179,336
'86년12월	3,980	37,686,138
'87년12월	3,898	40,513,229
'88년12월	3,652	37,414,996
'89년12월	3,441	38,301,772
'90년 9월	3,784	40,974,357
12월	3,932	42,430,199
'91년 3월	4,075	43,042,958

농림수산부 자료

고 사육규모의 증가로 생산증가가 빠르게 진행되어 유통구조를 정비하지 못한 가운데 고질적으로 가격등락이 예측을 불허하는 가운데 상인들로부터 가격조작에 대응하지 못하는 현상을 빚었다.

이로 인해 농장관리의 문제가 발생, 질병이 만연되면서 급격히 하락하는 모순을 맞이하였다.

88년, 89년, 90년에 이르는 계란부족현상이 바로 앞서 설명한데 있었다고 본다. 계란가격이 상승하자 다시 사육농가 증가하기 시작하여 사육수수가 4천3백만수에 육박하면서 난가가 다소 침체되어가는 현상을 보이고 있다.

그간 자금여력을 갖춘 채란양계업자들은 계분관리 및 인력난을 해결해 국제경쟁력을 갖추기 위해 시설자동화에 대비하는 양상을 보이고 있다.

유통 또한 소비자의 구매욕구에 맞추기 위해 GP 센터를 중심으로 체제정비가 되어가고 있으나 아직도 상인의 힘을 완전히 배제하지 못하고 있는 실정이다. 93년에 액란의 수입개방이 예시된 난황액을 제외하고는 식란 자체가 수입개방된 상태에 있어 앞으로 채란업계가 나가야 할 방향은 생산비를

낮추어 국제 경쟁력을 높이면서 수출을 모색해 가는 시도가 필요하다.

## 2. 채란양계산업의 발전방안

### 가. 현황과 문제점

91년 3월말 농림수산부 통계자료에 의하면 채란계수수는 총 4천3백만수에 이른다. 이중 1만수 이상을 사육하는 농가는 26%로 수수비중은 73%를 차지하고 있으며 5,000~1만수 이하 사육농가가 28.3%로 나타났다.

이 자료로 볼 때 아직도 우리나라 채란농가는 영세성을 보여주고 있다. 27%의 물량을 84%의 농가가 사육하고 있는 실정이다.

현재 1만수 이하는 면세농가로 보호받고 있는데 이 농가수가 84%에 이르고 있는 셈이다. 대부분 이들 농가들은 유통의 기능을 직접 가지고 있지 못하고 있어 상인에 의존하여 계란을 출하하고 있다.

생산성에 있어서는 완전 부업형일 때에는 관리가 제대로 이루어져 좋은 반면 고용노동을 이용하는 경우에는 인력관리상 사육관리가 원칙대로 이루어지지 않고 있어 다소 성적이 나쁘게 나타나는 농가들이 있다.

현재 우리나라에서 사육되는 채란계는 산란성적이 우수한 외국계를 도입해서 농가에 보급되어 있는데 표2에서 보는 바와 같이 채란농가에서 사육성적은 기준에 미치지 못하는 상태이다.

또한 채란사육규모가 커지면서 중추의 필요성이 나타나 최근 몇년전부터 중추업이 활성화되어 가고 있다. 그러나 이윤추구에 골몰한 나머지 중추사육을 제대로 하지 않아 육성후 성적이 저조하거나 일령을 속여 판매하는 현상 등 신용거래의 문제점이 야기되어 농가에서는 필요성을 느끼지만 이를 뒷받침해 주는 중추업이 정착되지 못하여 대형화추세에 어려움을 더해주고 있다.

우리나라 부화업은 대부분이 채란계와 육계를

표2. 체란계 검정성적 현황

검정 회수	검 정 기 간	산란지수 (개)	평균난중 (g)	사료요구 율	산란율 (%)
No. of Test	Testing Period	Hen-hou- se Egg Produ- tion	Average Egg Weight	Feed Require- ment	Hen-day Egg Produ- ction
1	66. 4. 1~67. 8.15(500일)	190.80	56.60	3.540	57.46
2	67. 4. 1~68. 8. 4(500일)	198.30	56.90	3.130	61.30
3	68. 4. 3~69. 8.15(500일)	184.20	57.60	2.980	62.30
4	69. 4. 4~70. 8.16(500일)	219.90	58.60	2.870	67.90
5	70. 4. 1~71. 8.15(500일)	186.50	59.40	2.830	64.50
6	71. 4. 1~73. 8.15(500일)	189.70	58.40	2.800	64.60
7	72. 4. 1~73. 8.15(500일)	205.10	58.00	3.230	62.00
8	73. 4. 1~74. 8.15(500일)	225.11	58.57	2.991	68.63
9	74. 4. 1~75. 8.15(500일)	227.90	58.10	2.910	71.80
10	75. 4. 1~76. 8.13(500일)	216.97	61.38	3.327	67.30
11	76. 4. 1~77. 8.13(500일)	232.05	60.28	3.000	71.55
12	77. 4. 1~78. 8.13(500일)	226.50	63.66	3.070	71.00
12-1	77.10.29~79. 3.12(500일)	240.50	59.79	2.828	74.75
13	78. 4. 4~79. 8.16(500일)	243.80	58.33	2.720	72.62
14	79. 4. 3~80. 8.15(500일)	245.10	58.33	2.730	75.30
15	80. 4.10~81. 8.23(500일)	232.00	60.81	2.720	68.74
16	81. 4. 4~82. 8.16(500일)	247.20	62.49	2.600	73.91
17	82.5.20~83.10.1(500일)	248.48	62.07	2.720	73.10
18	85. 4. 1~86. 8.17(72주)	269.11	61.74	2.383	76.61
	(85.4. 1~86.9.28 78주)	(294.31)	(61.14)	(2.405)	(75.28)
19	85. 9.18~87. 2. 3(72주)	280.33	61.72	2.317	79.62
	(85.9.18~87.3.17 78주)	(307.81)	(62.14)	(2.353)	(78.37)
20	86. 4.22~87. 9. 7(72주)	273.75	61.71	2.345	79.04
	(86.4.22~87.10.19 78주)	(299.31)	(62.09)	(2.351)	(77.59)
21	87. 4.16~88. 8.31(72주)	267.38	61.09	2.464	79.33
	(87.4.16~88.10.12 78주)	(292.84)	(61.46)	(2.464)	(77.96)
22					
23					
24					

대한양계협회 자료

겸용으로 하고 있기 때문에 외국에서처럼 부화장에서 신용을 걸고 중추업을 하지 못하고 있다.

이는 병아리의 수급조절에도 상당한 영향을 미친다. 시기적으로 병아리 입추가 많아지면 값이 올라가고 입추가 적어지면 분양가격이 제대로 형성되지 못하는 일이 발생한다.

그렇기 때문에 부화장에서 중추업까지 하여 병아리 공급조절 및 중추의 신용판매로 체란농가에 육추부담을 줄여 주어야 한다. 앞으로도 이 부분은 지금보다도 더욱 활성화가 되어야 할 것이다.

다음은 고질적으로 해결되지 않고 있는 계란유통의 대폭적인 변화가 있어야 한다는 점이다. 유통단계가 복잡하고 이에 따라 유통마진이 높기 때문에 생산자와 소비자가 다함께 손해를 보는 모순을 제도적으로 바로 잡아야 한다.

생산자들은 자신들이 생산한 계란에 대한 제값받기에 보다 관심을 가져야 한다. 그러기 위해서는 GP센터를 정착시켜 상품성을 향상시켜 가면서 가급적 상인에 의존하지 않고 소비처에 공급할 수 있는 기능을 갖추어야 한다.

조합을 중심으로 집하장이 설치되어 있다고 하지만 판매망을 갖추지 못하고 있어 다시 상인에게 의존해야 하는 불편이 초래되고 있다.

일반적인 계란유통 구조는 생산농가에서 도매상(수집반출상)으로 다시 중간도매상, 소매상, 소비자 순으로 전달되고 있다.

이중 도매상은 1일 5~15만개를 취급하고 중간도매상은 1일 1~2만개를 취급하여 직접 수집과 배달까지 하고 있는 실정이다.

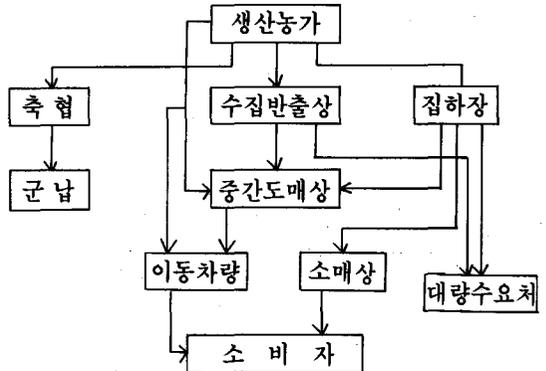


그림1. 계란 유통 모식도

그림1에서 보는 바와 같이 현재의 계란 유통과정은 단계가 매우 복잡하다. 도매상은 대부분 영세한 것이 특징인데 정상적 마진은 개당 2~3원으로 운임, 인건비, 파란 등 제경비를 제하면 순수익은 1원 이내이다.

따라서 계란도매업의 순수입은 외형의 2% 내외로 마진율이 낮다고 볼 수 있다. 그렇기 때문에 정

구 분	GP시설	1일 처리물량
서울경기양계조합	광주, 안성, 동두천3개소에 시간당 14,400개 처리, 2개 라인씩	70만개
전북양계조합	시간당 2만개 처리 2개라인	50만개
천안양계조합		30만개
목포양계조합	시간당 2만개 처리, 1개라인	20만개
경북양계조합		
공주단천농협	시간당 2만개 처리	8만개
안성공도농협		

상적으로 영업을 할 경우 유지가 어려워 항상 시장 상황을 조작하여 시세차익을 유도하거나 농장 집관가격을 낮추어 소득을 올리려고 하는데서 생산자와의 잦은 마찰이 발생하고 유통질서를 문란하게 한다.

소매는 슈퍼마켓, 가게 등 이동차량에 의한 판매가 주종을 이루고 있다. 이동차량은 가격하락시 마진폭이 클 때만 집중적으로 판매하여 체화된 물량을 처리하는 역할을 한다.

최근 지역별로 양계협동조합이 설립되어 집하장을 설치하고 있고 일부 농·축협에서도 집하장을 운영하고 있으나 운영상태가 초보단계로 아직 유통구조 개선에 큰 영향을 미치지 못하고 있다.

현재 수집 분산 역할을 하고 있는 생산자 단체는 대규모 농장(70만수 이상)에 오경협업농장, 태림협업농장과 삼애원, 희망원, 덕천농원, 경천농원, 용호농장이 있고 농진청에서 육성한 9개 협업농장이 7~40만수를 사육하고 있기도 하다. 그리고 계

란상인들이 상품성을 높이기 위해 GP처리를 하고 있다.

동부축산	1일 20만개	50만개 목표
한냉통상	1일 10만개	20만개 목표
동화축산	1일 10만개	
금수농장	1일 2만개	

문제는 이들이 처리하는 물량이 계란유통을 위해 큰 영향력을 행사할 수 없기 때문에 당분간은 더 GP처리가 확대되어야 할 것으로 본다.

GP처리란과는 별도로 시중에 판매되고 있는 소위 자연란, 특수란, 유정란, 요드란, 약초란 등이 무공해를 앞세워 슈퍼마켓에서 일반란보다 비싸게 팔리기도 하는데 수입개방에 대비해서 상품화시켜 특화작업을 하는 것은 바람직한 일이나 일부 무분별한 업자들이 육안으로 판별이 어려운 점을 이용, 일반란을 자연란이라 하여 판매가격만 높이는 것은 신용차원이나 향후 자연란 사업을 위해서도 좋지 않은 결과를 가져올 것이다.

### 현재 시중에서 유통되고 있는 특수란

회 사 명	상품명	가 격 (원)	포장 단위 (개)	1개당 가격 (원)	비 고
(주)세한유통	싱싱란	1,000	10	100	
풀 무 원	자연란	950	6	158	종이난좌
만 나 원	자연란	850	6	142	종이난좌
용 원 농 장	유정란	1,080	10	108	
인 애 농 장	자연란	1,080	10	108	
금 강 농 장	자연란	750	6	126	벚꽃꾸러미
삼 정 농 장	장수란	950	10	95	
장 수 농 장	약초란	1,100	10	110	
금 수 축 산	청초란	1,200	10	120	
두산곡산(주)	요드란	1,200	6	200	
동 성 양 행	해초란 (미배란)	1,500	10	150	
생 소 협	유정란	1,100	10	110	신협과소비자가직접거래

\*90.9.20 현재 유통되고 있는 것을 조사한 것임.

계란유통은 지역에 따라 특징이 있어 거래형태와 개념이 약간의 차이를 보이고 있다. 영호남지역은 생산자가 유통에 영향을 미치고 있어 비교적 안정세를 유지하고 있는 반면 충청 이북 수도권은 상인에 의해 유통이 주도되어 각종 부작용이 나타나고 있다.

정보에 약한 생산자들을 보호하기 위하여 지역별로 생산자들이 계란가격을 고시하고 있으나 자유시장 체제에서 합리적 제도가 되고 있지 못하고 현실감을 잃을 때가 있어도 현실적인 대안을 찾아내지 못하고 있다.

충청 경기권에서는 고시가격이 영향력을 잃어 상인과 생산자간 계란 거래시 마찰이 커지게 된다.

또한 계란 저장보관 시설이 미비하며 가격형성과 전국 국내물량을 조절할 수 있는 시장기능(중간도매시장)이 없어 수급조절과 가격안정이 어렵고 파인생산시에도 노계를 전문으로 처리하는 도계장이 없어 노계까지 산란을 지속하여 계란 생산이 증가하고 있다.

노계도계는 전용 육계도계와는 달리 모두 정육화해서 육가공 원료육으로 납품하고 있기 때문에 가공과정에 있어 인력과 시간이 많이 들어가고 또 내장이 많고 배설물, 뼈 등이 다량 발생하여 폐수가 육계육 처리시 보다 2~3배는 더 소요되므로 폐수처리시설이 미약한 일반도계장에서는 거의가 잔업으로 한다거나 기피하고 있는 실정이다. 앞으로 육가공산업이 더 발전될 경우 맛과 결착력이 양호한 산란노계육의 육가공 원료육의 수요도 증가할 것으로 보이므로 전국 몇개지역에 노계만 전문으로 도계할 수 있는 도계장이 설치되어야 한다.

국내산 노계육의 수급이 원활치 못하면 칠면조육이나 수입 냉동계육이 그 수요를 차지, 채란업자들은 노계도태에 상당한 어려움을 겪을 수 있다.

또한 노계도태가 원활해지면 계란가격 조절을 위해 생산조절이 매우 용이해진다. 그리고 노계가 격이 적정선에서 잘 유지된다면 초생추 구입비를

충당할 수 있는 좋은 경영의 이점을 살릴 수 있다.

일부 대규모 정착농원과 양계조합 집하장이 시장지배력을 갖지 못하며 단위당 물량이 커서 오히려 상인들에게 끌려다니는 형편이다.

수도권 일부 농장은 출하가격도 알지 못하고 계란을 상인에게 넘겨주고 상인이 판매후 정산해주는 후장기관행이 사라지지 않고 있다.

지금까지 계란은 소비자의 선호도가 전혀 고려되지 않은 상태에서 생산된 계란을 일방적으로 공급하는 형태였기 때문에 소비자들로 하여금 저급식품이라는 인상을 받아왔다. 이로인해 많은 생산자들이 품질과 위생에 대한 개념이 매우 약한 편이다. 일반상인 역시 영세성과 적은 이윤으로 위생적 취급과 상품성을 향상시킬 수 있는 조건을 갖추지 못하고 있다.

여기서 유통구조가 복잡하고 신속한 유통이 되지 않아 소비자들에게 도달되는 시간이 길어져 신선한 계란공급체제가 되지 못하고 있다.

## 나. 개선대책

계란유통을 원활히 하기 위하여 유통단계를 단축시키기 위해서는 먼저 계란의 도매시장제도를 도입 경제원리에 따라 시장기능에 의한 자율적인 가격형성을 유도해 나가야 한다.

또한 계란수집상 및 중간도매상은 완전히 배제되어야 하며 계란 공판장과 집하장이 축협을 중심으로 확대되어 주도권을 잡아야 한다. 계열주체와 공판장에서는 자체 취급물량의 1개월분은 비축시설을 갖추어야 한다. 공판장 내에는 액란공장을 설치하여 파란을 최대한 이용 국내 소비처에 지속적인 공급이 이루어져야 한다.

또한 기존에 운영하는 농·축협의 축산물 직매장에 계란도 취급하도록 해야 하고 집하장을 통한 판매시는 위탁판매로 하여 일정부비의 수수료만 부담케 해야 한다.

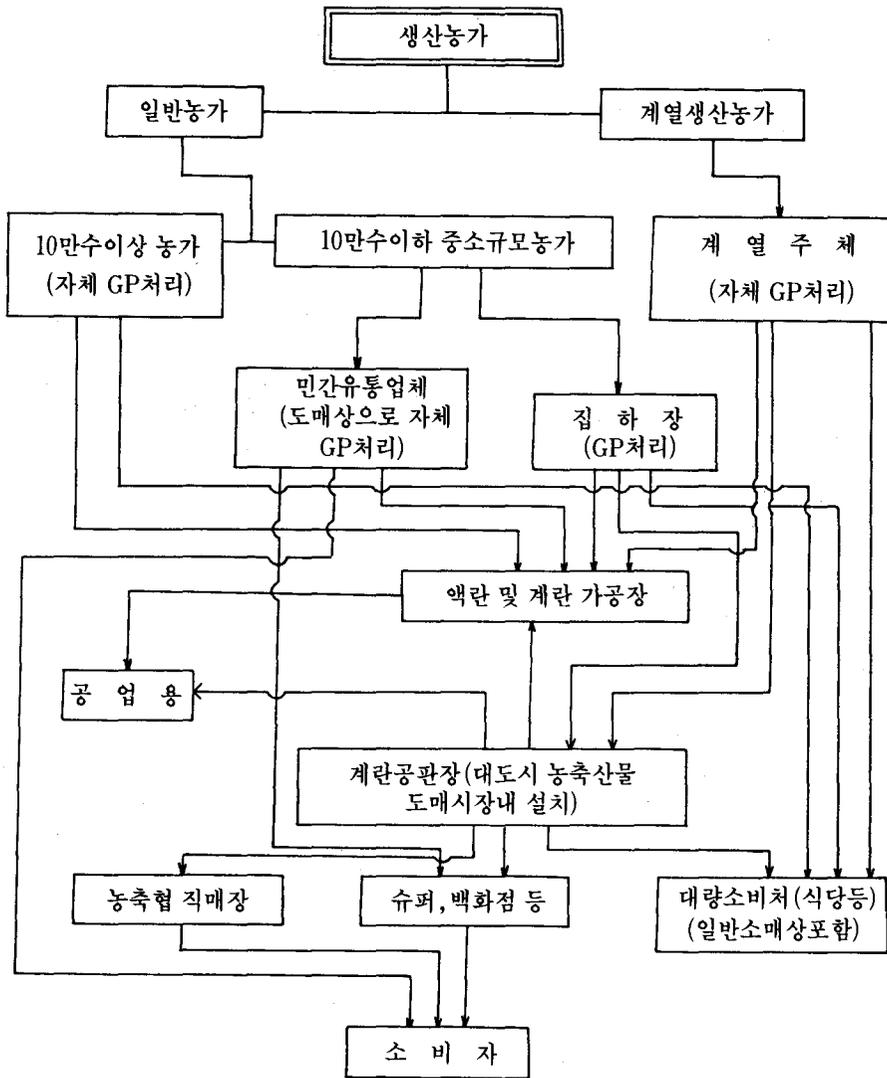


그림2. 계란유통구조 개선 체계도

### 3. 맺음말

양계산물은 국내자급도가 충분하여 그동안 국내 소비량을 놓고 계속 발전하여 연간 1인당 계란소비량이 170개 정도에 와 있다.

아직은 선진국의 소비량에 비추어 보면 200개 수준까지는 빠른 시일내에 접근해 갈 것으로 보인다.

아직 액란은 수입개방이 되어 있지 않지만 97년까지 계란관련 전 제품이 수입개방된다고 볼 때 소비는 증가하겠으나 공업용 계란이 상당량 수입물로 대체될 가능성이 높다.

어쨌든 채란양계산업은 생산비를 최대한 낮추는 작업을 게을리해서는 안될 것이다.

또한 사회여건의 변화로 구인난은 계속될 것으

로 보이며 환경공해 문제로 계분처리 및 냄새에 대한 철저한 대비책을 강구해 나가야 한다.

• 계란 생산성 비교  
(생산성 비교)

- 계란 1kg당 생산비 지수는 한국대비 미국 81%
- 계란 1kg당 생산비 지수는 한국대비 일본 119%

구분	산란수	사료요구율	성계생존율	계란생산비	생산비지수
미국	278개	2.34	94%	568원/kg	81
일본	270	2.42	94	833	119
한국	275	2.38	93	699	100

자료 : 축산시험장(1989)

우리나라가 생산비만 낮춘다면 일본이 계란의 대 수입국인 만큼 신선란을 그대로 수출할 수 있는 지리적 특수성을 가지고 있어 수출모색도 적극 시도해 볼 사항이다.

생산비를 낮추기 위해 선결되어야 할 사항으로는 우리나라 채란계사는 대부분이 고밀도 자동화 시설에 부적합한 구조이다. 거의 대부분이 개축하거나 신축을 해야 할 입장에 놓여 있는데 부지선정에 어려움이 있고 건축허가상 주민동의서까지 첨부해야 하기 때문에 사실상 건축허가를 얻기가 쉽

지 않다.

또한 농지를 사용하는데 있어 대체농지조성비를 부과하여 경제적 부담을 주는 것, 국민소득 향상에 따라 부업양계규모를 가족노동 5인 기준하여 5만 수로 상향조정, 계분건조 및 기계모델을 정부가 연구검토하여 보급, 개인 축산업체가 법인으로 전환할 때 세제상 혜택부여, 배합사료 부가가치세 면세 조치 등을 단행하여 양계농가도 소득이 보장되면서 계분을 유기농업자원으로 활용, 농촌 발전에도 기여할 수 있는 여건조성이 있어야 할 것이다.

끝으로 양계산업은 국제 경쟁력이 있다는 점을 중시하여 천직으로 삼고 현시적인 해결방안을 제시하고자 한다.

- ① 사육규모를 가족 사양관리 능력에 따라 결정한다.
- ② 육종의 첨단유전 개량으로 산란지수 향상을 요구한다.
- ③ 생산비 절감대책, 사료비, 인건비, 시설및 관리비등
- ④ 판매유통 개선을 계열화 전문조합 구성으로 생산자와 소비자 보호를 위하여 1차산업의 발전이 이루어져야 한다. **양계**

● ● ● ● ● ●

**위생적이고 안전한  
양계산물 생산을 위해  
양계인 여러분의 관심과  
노력이 요구됩니다.**