

採卵業界

崔 昌 海

(本회 채란분과위원장, 前 서울산업대 교수)

양계분야에 종사하는 사람들의 피눈물 나는 노력과 국민소득의 증가에 따른 양계산물의 수요 증가로 축산업중에서 양계업의 발전이 가장 괄목하다고 하겠 으나 선진국의 양계수준에 도달하려면 상당한 시일이 걸려야 할 것이다.

최근의 양계업은 그동안에 발전에 역행하여 산란율 및 생존율이 크게 저하 되는 현상을 보이고 있다. 어떤 채란양계장의 경우에는 최고산란율이 60%에도 미달되는 계군이 있으며 이의 가장 큰 원인은 질병의 감염이라 하겠다. 이러한 질병은 외국계의 도입이 중단된지 거의 5년동안 원종계(G. P. S) 및 종계(P. S)를 몇차례에 걸쳐 환우를 시켜 종란을 생산하는 동안에 종계장과 부화장의 비위생적인 관리로 각종 만성전염병이 감염되었기 때문이다.

좋은 씨앗에서 좋은 열매가 맺는 다는 말과 같이 양계업에서 종계선택의 양부는 수익에 직접적으로 크게 영향을 미친다. 그러나 전술한 바와 같이 양계업의 기본이 되는 병아리에서 부터 큰 문제를 야기하고 있다는 것은 양계업 발전에 큰 위험이 아닐 수 없다.

1978년의 채란업에 있어서 계란의 가격은 비교적 어떤 수준은 유지하였다고 하겠으나 전술한바와 같이 산란율의 저하로 양계의 채산면에서 큰 손실을 본 채란업자가 많다. 특히 닭의 질병 중에서 추백리의 피해가 가장 컸다고 보겠다. 추백리의 감염은 백색계의 닭보다 유색종이 감염율이 높기 때문에 유색계의 채란업자의 손해는 더욱 컸을 것이다. 1977년 및 1978년의 종계의 분양현황을 보면 백색종계와 유색종계의 수수가 거의 같은 수수이므로 앞으로 추백리의 피해는 더욱 심각 하게 될 것이다.

양계업의 질병문제는 1978년뿐만이 아니라 1979년도 역시 크게 문제가 될 것이 확실하므로 양계업자는 계종의 산란 능력의 우수성에 앞서서 부화장과 종계장의 위생관리를 잘 관찰하여 병아리를 구입하는 것이 최근에 양계업중에서 가장 중요하다고 하겠다.

1. 1978년 채란업의 경기

(1) 채란양계 채산성

1978년의 계란가격을 살펴보면 다음 표

표 1 1978년 계란가격(대란기준)

월	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	평균
가 격	23.4	25.7	26.9	30.0	29.6	24.8	23.7	27.9	35.8	29.0	27.0		27.6

1과 같다.

1978년도의 계란 평균가격은 27.6원 으
로 경영면에서 수익성을 알아보기로 한다.

양계협회에서 실시한 제12회 산란계 경
제능력검정성적에 의하면 500일 검정으로
평균 산란율 71%, 산란지수 227개이다.
이 평균산란성적을 우리나라 전체 양계의
평균산란수로 적용할 수 없어 필자 나름
대로 약 5%를 감한 수치를 우리나라 전
체 평균 산란수로 가정하여 1978년 채란
계의 수치를 계산하기로 한다.

산란능력검정은 500일 검정이므로 (병아
리부터 성계도태까지) 실제 산란 기간은
335일(육추 육성기간 165일은 500일 에서
제함)이다. 따라서 365일의 산란수는 227
개에 21개(30일의 70% 산란율)를 가산한
248개이다. 이 수치에서 5%를 감하면235
개로서 년산란율은 64%이다.

이 수치를 다음 공식 (월간양계 10 월
(1978년) 125페이지참조)에 의하여 계산
하기로 한다.

$$1\text{일 } 1\text{수 의 소득} = \frac{1\text{일 } 1\text{수 의 산란중량} \times \text{계란가격}}{\text{조수입중의 계란수입비율}}$$

$$\frac{1\text{일 } 1\text{수 사료소비량} \times \text{사료가격}}{\text{경영비중의 사료비비율}}$$

① 1일 1수 산란중량=37g{계란 1 개중
량 57g×0.64(산란율)}

② 계란가격(1g가격)=0.48원(57g ÷
※ 27.6원) ※ 1978년 평균난가

③ 조수입중의 계란수입비율=97.8%

(양계협회조사)

④ 1일 1수당사료소비량=120g

⑤ 사료단가(1g가격)=0.105원(1kg 가
격 105원)

⑥ 경영비중의 사료비 비율=71.4%(양
계협회조사)

$$1\text{일 } 1\text{수 당 소득} = \frac{37 \times 0.48}{0.978} - \frac{120 \times 0.105}{0.714} = 0.55$$

1일 1수소득 0.55원을 년간 1수의 소득
으로 계산하면 약 200원(0.55원×365일)
이다. 가령 채란계 1,000수를 사육 하는
농가의 년수입은 20만원에 지나지 않는다.
1,000수 사육하는데 소요되는 자금은 병
아리에서 조산까지의 육성비가 약 160만
원 시설비 운영자금등 대략 250 만원에서
300만원정도가 필요하게되므로 1978년의
채란업의 소득은 시중은행의 금리도 못되
는 경기였다고 하겠다.

일반적으로 채란업자는 채란계 1,000수
사육에 월 70,000원 정도 수입이 있어야
최소한의 생활비를 유지하게 된다고 한다.
따라서 1978년의 채란업에 있어서 양계가
가 최소한의 수입을 유지하기 위하여서는
산란율을 년 평균 72%(산란수 260개)로
높였어야 하였고 그렇지 않으면 계란가격
(대란기준)이 1개당 년 평균 32원 정도를
유지했어야 할 것이다이 두가지 요인에서
전자인 산란율의 향상문제는 전술한 바와
같이 종계의 오염문제와 시중사료의 품질
등을 감안할 때 그리 쉬운 일이 아니나

양계업자 각자의 노력여하에 따라 어느정도까지 향상은 가능할 것이다. 그러나 후자의 계란의 가격은 물량의 수요 공급에서 가격이 형성되기 때문에 양계업자 전체가 서로 협조하여 생산 조절하는 방법 밖에는 없는 것이다.

표 1에서 보는 바와 같이 지난 9월에 계란가격이 35.9원으로 년중 가장 비쌌다. 이때에 당국에서는 계란가격조절에 매우 고심한바 있으나 이때의 계란가격의 앙등 요인중에 가장 큰 것은 7월 및 8월 예년에 보지 못했던 드문 극심한 더위로 채란계의 산란율이 급하락하여 채란업자들은 막대한 손해를 보았고 또한 어떤 지방에서는 상당수의 닭이 케이지 안에서 폐사한 곳도 있다. 이와같이 계란가격이 상승하는 요인을 당국은 자세히 분석하여 양계업자의 손해를 최소한은 억제할 수 있는 시책을 강구하여주기를 바란다.

(2) 외국계의 도입

1978년 채란업에 있어서 가장 큰 문제를 해결한 것은 외국계 도입의 재개라고 하겠다. 전술한 바와 같이 1973년 도입된 종계의 몇차례에 걸친 환우와 종계장 및 부화장의 위생관리미비로 생산되는 병아리는 여러가지 만성전염병에 감염되어 육성 후에 산란능력이 매우 불량하여 채란업자가 입은 손해는 막심하다고 하였다.

여기서 채란업자가 우려하는 것은 부화장 및 종계장이 오염된 장소에 또 다시 외국계를 입식하여 종전과 같이 비위생적으로 관리한다면 그 곳에서 생산되는 병아리의 성능은 종전의 병아리와 다를바 없을 것이라는 점이다.

따라서 종계장과 부화장은 상당기간을 비워서 병균을 완전히 소독한 후에 우수한 외국계를 사육하고 종란을 채집 해서

우량한 병아리를 생산하여야 할 것이다.

이와 같은 일은 부화업자 자신의 수익에도 크게 영향을 미친다. 채란업자는 전술한 바와같이 병아리 선택에 있어서 종계장과 부화장의 위생관리상태를 사전에 철저히 조사한 후에 구입하여야 할 것이다.

이상 기술한 1978년도의 채란업계를 분석하여 결산하면 다음과 같이 요약할 수 있을 것이다.

① 양계협회에 채란분과위원회가 구성되어 지방회원들과의 유대 및 계란도매상과 계란가격형성에 협조가 이루어지기 시작했다.

② 채란계에 특정한 원인 없이 여러가지 복잡한 요인(특히 병균)에 따른 산란율의 저하증후(Egg drop Syndrom)로 산란율이 예년보다 현저하게 떨어졌다. 이 문제는 국가연구기관 또는 양계업자가 출자하여 연구용역을 주어 빠른 시일 내에 해결하여야 한다.

③ 우수한 외국종계가 상당수 도입되어 기업 또는 전업양계발전에 기여할 것이다.

④ 1978년의 계란가격에 있어서 특란과 대란의 가격의 차가 예년보다 커서 약 5원정도의 격차가 있다. 이것은 지난 여름의 더위에 특란생산이 적었고 또한 주부들이 주로 특란을 많이 요구하기 때문이다.

⑤ 서울 경기지역에 양계협동조합이 창립되었으므로 앞으로 양계산물 특히 계란의 유통질서가 확립될 것으로 기대된다.

2. 1979년의 양계 전망

양계를 처음시작하려고 하는 사람이나 이미 양계업을 영위하는 사람으로부터 양

표 2 닭의 증식 및 계란소비 동향

년 도	1962	1967	1972	1977
닭사육 수수(1000수)	13,216	17,079	24,537	30,224
계란 총 소비량(백만개)	839	1,349	2,790	3,552
계란 1인당 소비량	32	45	83	97

표 3 양계진흥시책

년 도	1977	1978	1979	1980	1981	1986	1991	91/77
닭번식수수(1000수)	30,224	34,160	36,935	41,880	44,115	64,061	74,167	245
계란생산량(백만개)	3,552	4,401	5,061	5,809	6,655	10,127	13,889	391
계란 1인당소비추정	97	114	129	146	165	231	295	304

계의 전망에 대하여 많은 질문을 받는다. 양계산업을 장기적인 안목에서 전망할 때에 다음의 농수산부 양계시책에 나타난 수치와 같이 확실히 전망이 밝은 산업에는 틀림없다.

그러나 양계업은 낙농업이나 양돈과는 달리 닭의 증식이 1년동안에 수천만 또는 수억마리의 생산이 가능하기 때문에 생산과잉으로 인한 불경기가 자주 반복되고 있다. 지난 10여년동안에 양계 불황으로 양계농가가 큰 손해를 입은 해가 1961, 1964, 1967, 1972, 1974년 등 3~4년마다 불경기가 정기적으로 반복되었으므로 양계가들의 자율적인 생산조절이 없는한 이러한 불경기가 틀림없이 올 것이 확실하다.

지난 불경기의 년도와 앞으로 불경기의 해를 예측하여 보면 1975년 부터 근 5년 간은 비교적 경기가 좋았으므로 1979년의 양계업의 전망은 그리 밝지 않다. 지난 5

년간의 양계경기의 주요인은 1973년 이후 외국제도입중단에 따른 양계산물이 자연 조절에 있다고 보겠다.

(1) 종계(P. S) 분양현황

순계보유종계장 4개소와 1977년 및 1978년에 도입된 종계의 분양현황을 보면 다음과 같다.

표 4에서와 같이 년도별 종계분양 현황을 비교하여 보면 1977년에 444,577수(9원까지 수수)에 대하여 1978년 763,631수로 약 172%가 증가되었고 여기서 특히 주목할 것은 1977년에 백색종종계보다 유색종이 더 많이 분양된 것이다. 물론 이것은 세미육계(準肉鷄)와 왕병아리생산과 관계가 있다고 보겠다. 유색채란계가 농가부업양계에 많이 사육되고 있으나 유색종의 단점으로 추백리의 감염율이 높아 추백리검정을 철저히 하지 않으면 큰 피해를 입는다. 그러나 농가부업양계에서 추백리검정을 하고 있는지 의심이다. 따라

표 4. 월별 종계(P. S) 분양 현황

월 별	1977년		1978년	
	백색종	유색종	백색종	유색종
1	19,257	2,800	72,102	56,603
2	20,787	5,206	66,980	31,954
3	27,421	30,905	56,241	44,694
4	28,379	51,094	41,350	47,255
5	22,380	65,612	51,380	64,082
6	38,745	45,034	45,190	55,095
7	13,754	31,015	23,100	44,965
8	14,387	11,334	16,050	20,940
9	10,140	6,327	18,800	6,850
소계	195,250	249,327	391,193	
10		1,731	29,600	
11	11,561	5,454		
12	41,189	11,610		
합계	248,000	268,122	420,793	372,438

서 근래에 각 양계장에 추백리의 피해는 이러한 농가양계에서 전파되는 경우가 많은 것이다.

각종계장의 종계보유수수로 실용계의 생산을 추출하여 보면 종계수당 실용계60수로 할 때에 약 5,200만수가 생산가능했다. (산출의 내용은 종계보유수수를 1978년에 870,000(10. 11. 12월 추정량을 합한 수수 추정함). 물론 종계수수는 표 4 이외에도 1977년의 종계를 환우시킨 2년제도 있으나 여기서는 계산하지 않았다.

표 3에 농수산부 양계진흥시책에 의하면 1979년의 닭의 증식계획은 36,935,000수인데 이중에서 산란계 암탉의 수수는 23,622,000수이다. 이 수수에 대하여1979년의 생산량은 2배 이상인 52,000,000 수

로서 병아리의 생산량은 충분하다고 하겠으나 계중에 따라서는 채란업자의 요구에 부족한 것이 있을 것이다.

(2) 실용계(C. C) 생산출하 상황

1978년의 실용채란계의 생산수수는1979년의 계란생산과 직접적으로 연관이 된다. 표 5에 제시된 실용계 생산출하상황은 대한양계협회에서 집계한 수치이다. 물론 천국의 전체 부화장에서 보고된 것이 아니고 또한 각부화장의 보고 수치가 그리 정확하다고 볼 수는 없으나 같은 여건에서 조사하였기 때문에 년도별로 실용계의 생산동향을 알 수 있을 것이다.

표 5에서 연도별로 9월까지의 집계를 보면 1976년 10,558,660수 1977년 10,458,904수 1978년 12,412,007 수로서 약 18%정도 증가된 수치이다. 이것을 표 3의 1인당 계란소비율 정량과 대비하여볼 때 1978년 114개에 대하여 1979년 129개

표 5. 채란계 암병아리 생산출하 상황

년도	1976년	1977년	1978년
1	45,949	1,077,616	1,234,734
2	1,085,537	1,001,488	1,231,653
3	1,492,070	1,444,008	1,412,215
4	1,806,546	1,323,510	1,462,804
5	1,550,631	1,192,356	1,330,453
6	1,223,806	1,084,815	1,313,930
7	1,032,524	1,060,080	1,275,699
8	1,154,010	1,094,692	1,668,789
9	1,167,587	1,120,339	1,481,730
10	1,099,162	1,183,687	
	1,098,174	1,192,498	
12	1,911,863	1,235,955	
계	13,847,859	15,173,547	

로서 약 12%로 증가하는 것으로 되어 있다. 따라서 닭의 증가수치는 18%에 계란 증가는 12%로서 1979년의 계란생산은 수요보다 많아질 것으로 추정되어 계란의 가격형성이 그리 좋지 않은 것으로 본다.

이상 기술한 것을 요약하여 보면 1979년의 양계의 전망은 종계의 보유수수 및 실용계생산실적으로 보아 후반기에 생산과잉에 따른 불경기가 우려되므로 채란업

자들은 자율적인 생산조절은 물론 양계협회본부 또는 지부 그리고 각군의 축산협동조합 그리고 서울 경기지역의 양계협동조합에 적극 참여하여 이들의 기구를 강화하고 조직화하여 생산자가 계란가격형성에 참여할 수 있도록 출하조합을 만들어 계란의 출하를 일원화함으로써 양계업을 안전한 산업으로 육성할 수 있을 것이다.

계사용 파이프 하우스

* 계사특징 *

1. 반영구적

연합철강(주)에서 생산공급하는 특수연속 이연도 금파이프(Paintite-pipe)를 사용 깨끗하고 녹슬지 않으며 수명이 반영구적.

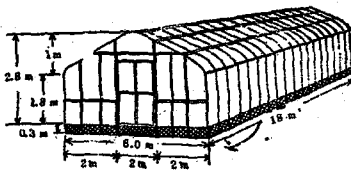
2. 조립, 해체가 간편

독창적 조립부속품의 사용으로 일체 용접 없이 조립, 해체가 극히 간단하며 조립상태가 단정 견고.

3. 가격이 저렴

종래의 양계사 건축비용에 비하여 월등 저렴.

☆ 규격 설계·시공능 상담드립니다.



지붕덮개 (보온덮개)를 적시에 공급하고 있습니다.

다목적 파이프 하우스 제조 전문 메이커

풍념산업주식회사

서울 도봉구 미아3동 126-4 (미아전화국 앞)
TEL. 989-4933. 989-6464