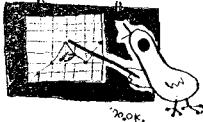


■ 특집 ■

채란계 육성비의 산출



이승규
<서울대 농대 교수>

채란 수단 즉 산란 기계 역할을 하는 것이 채란계이므로 갓깐 병아리로부터 첫 알을 낳게 될 때까지 투입된 모든 비용인 육성비는 바로 채란 수단으로서의 비용이 되는 것으로서 채란 양계의 손익에 미치는 바 영향이 적지 않은 비목(費目)이다. 육성비는 양계 경영 방식에 따라 즉 일시에 입사(入舍)하여 채란하다가 그 첫 산란 연도 말에 이르러 그 산란율이 손익 분기 수준 이하로 떨어질 때 일시에 같은 연령 층의 것을 모두 처분하는 올인·올아웃 방식을 채용할 경우에는 그 육성비 전액이 채란 수단을 위한 비용이 될 것이고, 그와는 달리 산란 성적이 우수하므로 도태 또는 경신권으로부터 제외되어 산란이 2~3년으로 경제적 수명이 길어지면 남은 날의 감가상각비의 기초액이 되기도 한다. 식용 영계의 경우, 처분될 때까지의 모든 비용이 그대로 생산물의 원가를 구성하는 경우와는 그 성질이 다르다. 육성비는 채란계의 경우, 노동 수단으로서의 기본 비용이 되나 식용 영계의 경우에는 비용이 노동 대상으로 된다는 점이 서로 다른 것이다. 그러므로 육성비는 식용 영계의 일부 생산비를 뜻하는 것이 아니라, 노동 수단 즉 산란 수단으로서의 채란계와 종류, 그리고 기타 특수 취급 대상으로서의 성격이 될 때까지에 대한 비용을 뜻하는 것이라고 덧붙여 둔다.

채란계 육성비는 경영자의 능력, 이용하는 시설 장비, 육후 육성의 기술 수준, 육성 대상의 종류, 계통이나 경제 사정 등에 따라 달라지므로 일률적으로 잘라 말하기는 어려우나 앞에서 말한 바와 같이 채란 양계 손익 계산상 빼지 못할 중

요한 비목이므로 지난 경영 연도의 채란계 육성비와 그 구성 내용을 검토하는 것은 앞날을 위하여 무의미하지는 않을 것이다.

여기서 다루고자 하는 채란계 육성비는 어떤 특정의 것보다는 되도록이면 보편성을 띠어야 하므로 한국가금협회와 한국종축개량협회가 공동으로 실시하여 종결 발표한 1968~1969년도 산란계 경제 능력 검정 성적을 중심으로 종합하는 것이 좋을 것 같다. 그 검정구수(檢定區數)는 모두 19개구인데 그 중 험프론 2개구를 뺀 17개구를 취급 대상으로 하고자 하는 바, 이는 최근 도입된 이름있는 산란계 9개구와 종전부터 있었던 레그흔 계(系)의 8개구로 나뉘므로 도입계와 제례계별로 그 평균치를 구하는 것이 자못 의의가 있기 때문이다. 특히 사료비에 있어 그럴 것이다. 이 검정 성적은 공신력을 지녔을 뿐만 아니라, 여러 계통과 종류가 상당한 기술 수준에 의하여 사양 관리되고 또 자못 정밀하게 조사되었으므로 다른 어떤 특정한 표본에 대한 조사 결과보다는 신뢰도가 높을 것으로 믿어 마지 않는다. 단 하나 유감된 것은 사료비 이외의 모든 내용을 추산한 점이라 하겠으나 이들은 다음에 점차 밝혀질 육성비 구성 비율이 비교적 낮을 뿐만 아니라, 각자 자기 경영 현실에 맞추어 수정 계산할 수도 있을 것이므로 큰 문제는 되지 않을 것으로 믿는다.

육성비 비목을 초생추 대금·사료비·관리 노임비·시설 상각비·광열비 및 위생 방역비 등으로 나누어 다루고자 하는 바 우선 여기서 최재 대상으로 하는 조사(검정)구의 타당성을 검토 자료로 다음에 그 명세를 들겠다.

〈표 1〉 대상(검정)구의 구성 명세

검정 번호	출 품 상 호	도 입 계	재 래 계	비 고
1	천 호 부화장	웰프라인 937		
2	제 립 목 장		제 립백색레그흔	
3	제 립 목 장	웰프라인 937		
4	건 국 대 학 교		전 대백색레그흔	
6	양 주 축 협	바브콕 B-300		각구 처음마릿수는 50마리씩
7	경 기 부화장		경기백색레그흔 68-155	
8	동 신 종 축 장		동 신 레 그 혼	
9	한국세이버협회	세이버 스타크로스		
10	경 기 부화장		경기백색레그흔 68-115	
11	영 육 농 장		백 색 레 그 혼	
13	청량리 부화장		백 색 레 그 혼	
14	신 가 농 장	호네가레이어		
16	수 성 부화장	웰프라인		
17	칠 성 부화장	하이라인		
18	한국가금연구소		드라이 벤제백색레그흔	
19	홍 성 부화장	웰프라인 937		
20	한 국 축산회사	김버케이 137		
계	17구	9구	8구	

1. 초생추비

150일령까지에 투입된 모든 비용은 살아 남은 생산 수단으로서의 성계가 부담하여야 하므로 당초의 병아리 대금은 명목상의 것에 지나지 않는

것으로 육성율의 고저에 따라 150일령 때 살아 남은 수당 비용 가격이 도입계 120원으로부터 125원으로, 재래계 60원으로부터 69원으로 되는 것과 같다.

〈표 2〉 초생추의 도입계와 재래계의 관계

구 분	당 초 추 대			추 비 용			비 고
	당 초 수 수(수)	단가(원)	가 액(원)	150일령수수(수)	150일령 후 수당부당가액(원)		
도 입 계	450	120	54,000	431	125	150일령까지 통산한 육성	
재 래 계	400	60	24,000	376	69	율은 도입계는 96% 재	
계	850		78,000	807	97	래계는 92%이다.	

2. 사료비

사료비는 그때 그때의 사료 가격에 따라 다를 것이다. 그 사료 소비량만은 사양 표준에 따라 다

소 다르기는 하나 털의 영양에 관련된 것으로서 큰 변화는 있을 수 없는 것이다. 여기 흥미로운 것은 총 평균 맷수당 사료 소비량은 8.07kg이나

〈표 3〉 재래계와 도입계의 사료비

구 분	사 료 소 비 량(kg)			사 료 비(원)			150일 수당 사 료 소비 량(kg)	150일 수당 사 료 비(원)
	육 추 용	육 성 용	합 계	육추사료비	육성사료비	합 계		
도 입 계	768.69	2,679.0	3,447.69	25,682	81,763	107,445	8.00	245
재 래 계	685.34	2,371.2	3,056.54	22,897	72,369	95,266	3.13	253
합 계	1,454.03	5,050.2	6,504.23	48,579	154,132	202,711	8.07	249

□ 특집 : 육추

도입계가 재래계보다 0.13kg 적다는 사실이다. 이는 체중도 약간의 관계가 있지만 주로 150일령을 통산한 육성율이 4%가량 도입계가 재래계보다 더 높은 테 기인하는 것으로 모두가 타당한

것이다. 본래 사료 소비량은 사양 관리 기술에 지배되는 바 크므로 평균 맷수당 8.07kg을 믿어도 좋은지를 검정할 필요가 있다.

여기 사용한 표본은 일본 모리모도(森本) 표준

〈표 4〉 NRC 표준에 의한 표준 사료량과 임의 체중에 소요되는 표준 시일

평균 생체중 (kg)	종류별 수당 소요 사료량				종류별 임의 체중 도달에 요하는 시일			
	백색레그 혼		중량 총		백색레그 혼		중량 총	
	암놈(kg)	숫놈(kg)	암놈(kg)	숫놈(kg)	암놈(주)	숫놈(주)	암놈(주)	숫놈(주)
0.35	0.5	0.45	0.45	0.40	3.2	2.9	3.0	2.7
0.50	1.15	1.00	0.95	0.90	5.8	5.0	4.7	4.3
0.75	1.85	1.60	1.55	1.45	8.2	6.8	6.1	5.5
1.00	2.65	2.35	2.25	2.10	10.6	8.3	7.5	5.7
1.25	3.80	3.15	3.05	2.75	13.3	9.7	8.9	7.8
1.50	5.30	4.10	3.90	3.45	16.4	11.3	10.3	8.7
1.75	8.20	5.30	5.00	4.25	19.4	13.0	11.6	9.7
2.00			6.20	5.10			13.0	10.6

에 준하여 배합된 것이기는 하나 그 소비 사료량을 NRC 표준 사료량과 대조하므로서 그 타당성을 검토하기로 한다.

필자주—지금까지 영양소 요구량에 대한 NRC 표준은 크게 알려져 있지 않으므로 여기 본론과는 관계가 없는 부분까지 들어 참고에 도움이 되도록 하였다. 표 4의 생체 중 1.75kg, 주령 19.4주 때의 사료 표준 소비량 8.2kg에 본론의 평균 소비 사료량 8.07kg가 되므로 이 수치(數值)는 믿을 수 있는 것이다. 그리고 그 사양 관리의 기술 수준도 정상 이상이라는 것에 수긍이 갈 것이다. 그러므로 그 사료비도 믿을 수 있는 것이다.

3. 시설의 상각비

1) 육추 육성사비

도입계 수당 육추 육성사비

$$= 10,000\text{원} \times 25\text{평} \div 20\text{년} \div 431\text{수} = 29\text{원}$$

재래계 수당 육추 육성사비

$$= (10,000\text{원} \times 25\text{평} \div 20\text{년}) \div (450\text{수} \times 0.92) \\ = 31\text{원}$$

필자주—사양 방식은 평사, 소요 육성사 면적 25평, 평당 시설비(내부 시설 포함) 10,000원, 유지 연한 20년, 육추사는 결용이다. 그리고 재래계는 도입계와 같은 450수로 시작한 것으로 육성율이 92%이기 때문에 450수 \times 0.92로 그 수수를 계산하였다.

2) 육추 시설비

도입계 수당 육추 시설비

$$= 7,000\text{원} \times 2\text{대} \div 5\text{년} \div 431\text{수} = 7\text{원}$$

재래계 수당 육추 시설비

$$= 7,000\text{원} \times 2\text{대} \div 5\text{년} \div 376\text{수} = 8\text{원}$$

필자주—양철 삿갓형 육추기 1대당 수용 능력 250수 가량, 유지 연한 5년, 단가 7,000원(급이 급수기비 포함)

이상 2가지 시설비를 합한 시설 상각비의 도입계분은 29원 + 7원 = 36원, 재래계분은 31원 + 8원 = 39원이 된다.

4. 관리 노임비

도입계 수당 노임비

$$= 10,000\text{원} \times 5\text{개월} \div 3 \div 431\text{수} = 39\text{원}$$

재래계 수당 노임비

$$= 10,000\text{원} \times 5\text{개월} \div 3 \div 376\text{수} = 43\text{원}$$

필자주—1인 관리 수수를 1,500수로 보고 그 $\frac{1}{3}$ 을 산출함. 노임 단가 월 10,000원

5. 광열비

1) 연료비

도입계 수당 연료비

$$= [(20\text{원} \times 3\text{개} \times 60\text{일} \times 2\text{대}) + (40\text{원} \times 4\text{개})]$$

$$\times 60일) \div 431 = 36원$$

재래계 수당 연료비

$$= [(20원 \times 3개 \times 60일 \times 2대) + (40원 \times 4개 \times 60일)] \div 376 = 46원$$

필자주—육추기 연료는 19공탄, 실온을 위한 연료는 49공탄, 동난로 2대

2) 전등료

도입계 수당 전등료

$$= 700원 \times 5개월 \div 431수 = 8원$$

재래계 수당 전등료

$$= 700원 \times 5개월 \div 376수 = 9원$$

이상을 합한 수당 광열비는 도입계 44원, 재래계 55원이 된다.

6. 위생 방역비

도입계 수당 위생 방역비

$$= 45원 \times 0.8 = 36원$$

재래계 수당 위생 방역비

$$= 36원 \div 0.96(육추율 92\% \div 96\%) = 38원$$

필자주—위생 방역비 45원은 천호부화장 종계에 대한 것이므로 그 80%를 도입계의 것으로 보고 재래계의 것은 도입계분 36원으로부터 육추율 비율에 의하여 산출함.

상기 6개 비목으로 육성 직접비만을 계산하고 기타 지대 및 자본과 이자 등의 간접비는 이를 약하는 것이 좋을 것 같다.

이상 제비용을 종합하여 육성비를 계산하고 그 구성 비율을 보면 다음과 같다.

〈표 5〉 체란계 수당 육성비와 그 구성 비율

비 용 항 목	도 입 계		재 래 계		도 입 · 재 래 계 평 균	
	비용액(원)	구성비율(%)	비용액(원)	구성비율(%)	비용액(원)	구성비율(%)
초 생 추 비	125	24	69	14	97	19
사 료 비	245	47	253	51	250	49
시 설 상 각 비	36	7	39	8	38	8
관 리 노 임 비	39	7	43	9	41	8
광 열 비	44	8	55	11	50	9
위 생 방 역 비	36	7	38	7	37	7
합 계	525	100	497	100	513	100

표 5를 보면 수당 초생추비가 재래계보다 60원이나 더 비쌈에도 불구하고 육성비에 있어서는 도입계가 재래계보다 28원 밖에 비싸지 않은 것은 도입계가 재래계보다 사료 소비량에 있어서 0.13kg이 적고 육추율에 있어서는 4%가 더 높은 점을 기인한다. 이점으로 미루어 볼 때 육성 기술 수준이 같다면 추대에 너무 구애될 필요는 없다는 것을 알 수 있다. 되도록이면 대금을 많이 지불하더라도 값에 상응한 질과 계통이 좋은 것을

구하여야 한다. 그리고 육성기 발육 상태가 성체 산란 능력에 미치는 바 영향이 적지 않으므로 육성비를 무리하게 아껴서는 안 된다는 것을 명심해 둔다.

육성비 구성 비율에 있어서 사료비가 50%, 추비가 20% 정도, 그리고 기타는 모두 10% 미만으로 추비와 사료비 특히 사료비는 육성비의 다과를 결정하는 요건이므로 양질 사료를 값싸게 구하여야 한다는 것은 이미 아는 사실이다.

고 칠

1969년 11월 창간호 p54 천호부화장의 육추율 68%는 98%의 오기(誤記) 이므로 이를 정정함.