

외국종계의 적정수요수수는 얼마나 되는가?

자1972년도의 양계상황은 어떻게 될 것인가? 1972년도 종계의 적정
수요선은 얼마나 되며, 1972년도 외국종계의 적정수요수수 및 실제도
입 수수는 얼마나 될 것인가? 이에 따라 1973년도 양계업은 호황이
될까? 아니면 불황이 될 것인가?

—요컨대 공급과 수요의 균형이 문제다. 다시한번 차분히 생각하고 생
산 및 규모조절을 한다는 것은 경영합리화를 위한 한가지 수단이 될
수 있을 것이다.

신 정 일
(한국가금협회)

〈차 례〉

1. 서 론
2. 경 위
3. 전개방법
4. 종계 도입현황
5. 종계의 생산능력
6. CC 생산현황
7. 외국종계산 CC의 국내 적정수요수수
8. 외국종계의 적정도입수수
9. 결 론

1. 서 론

통계에 있어서 적정선을 산출하여 낸다는 것은 매우 어려운 일이다. 더욱이 몇 천만단위의 병아리를 생산해 내고 년중 정확한 상황을 예측할 수 없이 항상 변동하고 있는 양계업의 어미 닭수를 산출해내어 수요 적정선의 근사치로 유도한다는 것은 무척 힘든 일이 아니겠는가? 여기서 일련의 과정을 거쳐 나타나는 수치가 과연 적정선이 될 수 있겠는가 하는 문제는 필자

자신도 단언할 수는 없는 일이다. 그러나 조사 정리에서부터 결과가 나타나기 까지의 모든 경위를 기술하고 이에 대한 수치를 산출하므로써 독자 나름대로 검토하여 적정선의 근사치로 접근할 수 있는 기틀이 되지 않겠는가 하는데 의의를 찾고자 하는 것이다. 이러한 의미에서 이 글이 미비하나마 기준이 되어 양계인들의 생산 조절에 참고가 될 수 있고, 독자의 사업규모 조절에 도움을 주는 자료가 될 수 있다면 더욱 소망스러운 일이 되겠다.

적정수요수수를 고찰함에 있어서 종계라 함은 비록 외국종계에만 국한되는 것이 아닐 것이고, 국내산 종계와 세미종 및 양계생산량에 영향을 주고 있는 일반 농가의 닭 등도 많은 비중을 차지하고 있지만 그러나 우리나라 양계업의 현황은 외국종계가 대중을 이루고 있으며 가장 많은 문제점을 내포하고 있으므로 이의 종합분석이 시급하다고 생각되었다. 또한 이와 병행하여 기타 자료가 확보만 된다면 전체적인 형태를 유추할 수 있을 것이다. 하여, 여기서는 외국종계에 대한 국내 적정수요 수수를 검토분석해 보기로 한다.

2. 경 위

가. 자료수집 및 정리기간 : 1972. 2. 10~3. 10 (30일간)

나. 수집장소 : 농림부, 동물검역소, 소신중계원, 세이버 협의회, 동서축산상사, 향촌목장, 철호부화장, 서울부화장, 인산농원(주), 경북축산(주), 한국 카길(주) 등의 다수.

다. 수집방법 : 직접방문, 전화상담, 개인상담, 유인물 수집 등.

라. 정리방법 : 종합분석, 평균 메이타작성.

마. 참고자료

① 사료유통 및 축산물 가격변동에 관한 연구(농업 경영 연구소)

② 축산회의자료(농림부)

③ 닭 개량현황(축산 시험장)

④ 닭 육종에 대한 회의자료(축산시험장)

⑤ 한국부화협회 조사자료

⑥ 1972년도 축산진흥(농림부)

⑦ 월간양계(1971 년도 10, 11, 12월호, 1972 년도 1월호)

⑧ 적정사육수수의 추정(1972년도 월간양계 3월호 : 서울시립농대 최창해교수)

바. 어휘구분

① C.C. : 상업용 병아리

② P.S. : 종계 부모계

③ G.P.S. 원종계 조부모계

3. 전개방법

외국종계의 적정수요수수를 산출하기 위하여 우선 현재(1971년 12 월말)까지 외국에서 도입된 종계(P.S.) 및 원종계(G.P.S.) 현황을 수집 정리하고, 원종계를 다시 종계생산으로 환산한 후 이에서 생산되는 1971년도 CC 총 생산량을 월별로 계산하였다. 마찬가지로 1972년 및 1973년까지의 CC총생산량을 월별로 계산하였다. 다음 CC의 국내 적정수요수수를 산출하고 이에서 국내산 CC생산량을 제한 나머지로써 외국종계산 국내 CC의 적정수요수수를 구했으며 이 적정수요

수수와 1972년도 총생산량과의 차이수수로써 다시 역산하여 요구되는 종계 적정수요수수를 산출하였다.

CC의 국내 적정수요 수수는 월간양계 1972년도 3월호에 게재된 적정사육수수의 추정(서울시립농대 최창해교수)에서 인용하였으며 이와 비교 검토하는 참고자료로서 계란 및 닭고기의 적정수요량(농림부 통계)을 첨부하였다.

4. 종계 도입현황

외국종계의 도입현황은 농림부와 동물검역소

표 1 1971년도 종계(P.S.) 도입현황(암병아리)

구분 월별	산란종계	육용종계	비	고
1월	13,440	4,480		
2	36,200	32,180		
3	39,700	12,220		
4	18,350	17,840		
5	42,760	37,250		
6	26,750	31,350		
7	36,450	63,040		
8	12,100	27,700		
9	9,200	36,400		
10	3,100	23,900		
11	13,300	39,790		
12	15,100	24,570		
계	266,450	350,720		

표 2 1970년도 종계(P.S.) 도입현황(암병아리)

구분 월별	산란종계	육용종계	비	고
1월	5,900	11,100		
2	39,200	19,470		
3	13,800	5,170		
4	30,250	22,320		
5	44,550	13,750		
6	15,000	24,600		
7	18,800	15,340		
8	11,500	28,710		
9	8,900	28,600		
10	12,500	16,400		
11	2,600	2,270		
12	4,200	3,900		
계	207,200	191,630		

표 3 1969년도 종계(P.S.) 도입현황(암병아리)

구분 월별	산란계	육용계	비 고
8	10,000		
9	7,000		
10	8,000	9,000	
11	3,000	2,000	
12	1,000	1,000	

에서 자료를 수집하였고 CC생산에 영향을 미치는 암병아리수수를 정리하였다.

산란계는 69년8월 이후부터 도입된 종계가 육용계는 69년10월 이후부터 도입된 종계가 1971년도 CC생산에 영향을 미치므로 그 이전 통계는 기술하지 아니하였다.

표 4 원종계(G.P.S.) 도입현황(암병아리)

년	월	산란계	육용계	비 고
69.5			1,500	P.S.생산기간 69.12~70.8
70.4	1,235	1,300		P.S.생산기간 70.11~71.7
70.6	880			P.S.생산기간 71.11~71.9
71.4	4,160	7,880		P.S.생산기간 71.11~72.7

외국의 자 원종농장이나 학계에 의하면 원종계의 종계 생산능력과 기간은 대체적으로 산란계 원종계가 1수당 30수의 종계를 생산하며 육용계 원종계가 1수당 20수의 종계를 생산하고, 그 생산기간은 산란계 및 육용계 공히 8개월령부터 생산하여 16개월령까지 즉 9개월동안 종계를 생산한다고 한다. 실질적으로 현재 우리나라 원종농장들의 종계 생산계획도 이보다 조금 상회하는 경향이 없지 않으나 거의 부합되고 있는 것으로 나타나고 있다. 참고로 우리나라 모

(참고 표 1) 원종계 생산계획 (예)

구분 월별	산란계	육용계	비 고
1972.10	5,000	9,000	원종계 도입수수및 도입
11	8,000	15,000	시기
12	10,000	18,000	①산란계 G.P.S. 모계 :
1973.1	12,000	18,000	2,300수 1972년 3월도입
2	10,000	16,000	② 육용계 G.P.S. 모계 :
3	9,000	14,000	5,250수 1972년 3월도입
4	8,500	12,000	
5	8,000	10,000	
6	7,350	8,000	

농장의 종계 생산계획을 일례로 든다면 위의 참고 표 1과 같다.

원종계가 9개월동안 생산하는 총 종계수량을 월별로 산출하여 그 생산비율을 보면 아래표 5와 같다.

표 5. 원종계의 월별 종계생산 비율

월 별	비 율	
	산 란 계	육 용 계
1개월차	6.4	7.5
2	10.3	12.5
3	12.8	15
4	15.4	15
5	12.8	13.3
6	11.6	11.7
7	10.9	10
8	10.3	8.3
9	9.5	6.9

표 4의 원종계 도입수수를 종계생산시까지의 도태율을 10%로 계산하고, 표 5의 생산비율에 의하여 생산되는 종계를 환산한 후 이것을 종계로 도입된 수량에 더하면 표 6및 표 7과 같다.

표 6 육용계 종계(P.S.) 현황(암병아리)

구분 월별	종계로도 도입된수수	원종계에 서생산된 종계수수	합 계	비고
11	2,000		2,000	
12	1,000	2,600	3,600	
1970.1	6,800	4,300	11,100	
2	14,300	5,170	19,470	
3	—	5,170	5,170	
4	17,450	4,870	22,320	
5	9,450	4,300	13,750	
6	20,550	4,050	24,600	
7	11,900	3,440	15,340	
8	25,850	2,860	28,710	
9	28,600	—	28,600	
10	16,400	—	16,400	
11	—	2,270	2,270	
12	170	3,730	3,900	
1971.1	—	4,480	4,480	
2	27,700	4,480	32,180	
3	8,000	4,220	12,220	
4	14,100	3,740	17,840	
5	33,750	3,500	37,250	

1971. 6	28,370	2,980	31,350
7	60,560	2,480	63,040
8	27,700	—	27,700
9	36,400	—	36,400
10	23,900	—	23,900
11	25,690	14,100	39,790
12	1,180	23,390	24,570
1972. 1		28,070	28,070
2		28,070	28,070
3		26,490	26,490
4		23,920	23,920
5		21,890	21,890
6		18,700	18,700
7		15,570	15,570

3	17,500	17,500
4	15,800	15,800
5	14,900	14,900
6	14,100	14,100
7	12,300	12,300

상기 표 6과 표7에서 나타나는 종계수가 1971년 1월부터 CC를 생산하는데 직접 관여되는 총 종계수량이며 1972년부터 외국 종계를 전체 도입하지 않는다 하더라도 육용계는 1973년 10월, 산란계는 1973년 12월에 이르기까지 차츰 적어지는 경향곡선을 나타내면서 외국종계산 CC를 생산하게 되는 것이다.

표 7 산란계 종계현황(암병아리)

월별	구분	종계		합	비	고
		종계로 도입된 수	원종계에 생산된 수			
1969. 8		10,000		10,000		
9		7,000		7,000		
10		8,000		8,000		
11		3,000		3,000		
12		1,000		1,000		
1970. 1		5,900		5,900		
2		39,200		39,200		
3		13,800		13,800		
4		30,250		30,250		
5		44,550		44,550		
6		15,000		15,000		
7		18,800		18,800		
8		11,500		11,500		
9		8,900		8,900		
10		12,500		12,500		
11		—	2,600	2,600		
12		—	4,200	4,200		
1971. 1		6,340	7,100	13,440		
2		28,000	8,200	36,200		
3		30,700	9,000	39,700		
4		9,850	8,500	18,350		
5		34,560	8,200	42,760		
6		19,150	7,600	26,750		
7		29,650	6,800	36,450		
8		9,100	3,000	12,100		
9		6,600	2,600	9,200		
10		3,100	—	3,100		
11		4,500	8,800	13,300		
12		1,000	14,100	15,100		
1972. 1			17,500	17,500		
2			17,500	17,500		

5. 종계의 생산능력

종계가 CC를 생산하는 능력은 각 품종마다 조금씩의 차이가 있으며 각 부화장의 관리상태에 따라 달라질 수도 있다. 대체적으로 종계 1수당 CC생산수가 산란계 40~50수, 육용계 70~80수로 생각되어지고 있으며, 이러한 종계 생산능력의 정확성을 기하기 위하여 우리나라 외국 종계 중 가장 많은 수량을 점유하고 있는 수개의 품종을 선택하였고 다행히도 실제 종계장에서 관리한 자세한 데이터를 입수할 수가 있어서 이들을 종합하여 분석 검토하였다. 외국의 원종농장에서 보내어지고 있는 각 품종에 대한 능력자료들은 표준성적이기 때문에 이러한 데이터를 현재의 우리나라 각 부화장 현황에 그대로 적용시킨다는 것은 무리일 것으로 생각되었다. 또한 현재의 많은 부화장들이 비싼 종계에 대한 수익성을 더욱 높이기 위하여 원종농장의 팜프렐에 의한 표준성적보다 더욱 빨리 혹은 더욱 늦게까지 CC를 생산하고 있는 것이다. 이러한 실제적인 문제들을 고려하여 작성되어진 종계생산 능력은 표 8 및 표 9와 같다.

산란종계는 7개월령부터 18개월령(72주령)까지 주 12개월간 CC를 생산하며 부화율은 75%를 적용시켰다.

육용종계의 CC생산기간은 7개월령에서 16개월령까지 주 10개월간이며 부화율은 70%를 적용시켰다.

표 8 산란종계의 생산능력

월 령	육 성 율	산 란 율	채 종 율
7개월차	93.3	70.1	49.6
8	92.0	81.3	76.3
9	89.3	82.4	77.6
10	87.4	79.5	74.5
11	85.1	77.1	71.5
12	83.6	75.7	69.1
13	82.6	74	66.7
14	81.5	72	64.2
15	80.4	70.9	61.4
16	78.2	66.5	58.2
17	76.4	61.6	55.5
18	75.4	58.3	53.7

표 9 육용종계의 생산능력

월 령	육 성 율	산 란 율	채 종 율
7개월차	91.6	44.2	28.3
8	87.8	70.3	53.7
9	83.3	74.9	72.7
10	81.9	70.3	67
11	79.9	64.4	63
12	77.7	59.1	58.8
13	76.8	53.1	54.5
14	74.3	49.7	50.5
15	73	48	46.7
16	71.9	39.8	43.5

6. CC생산현황

지금까지 조사 정리된 자료를 바탕으로 1971년 1월부터 월별 CC생산량을 산출하였다. 외국 종계의 국내 보유수수가 매월 달랐으며 이에따라 생산기간이 달라지고 또한 생존율, 산란율및 채

종율 등이 매기간마다 달라지므로 산출되는 수량은 자연히 일정한 경향곡선을 나타내게 되었다. 1971년 1월부터의 총생산 현황은 표 12 및 표 13과 같다.

※ 중간 계산표 생략 : 산란계는 '70년 4월부터 '71년 10월까지 육용계는 '70년 6월부터 '71년 12월까지 도입된 월별 종계수수에서 생산되는 cc계산현황은 생략했다.

표 12-2 외국 산란종계의 CC생산현황 (표12-1에서계속)

구분	월별	1972. 5	6	7	8	9	10	11	12
71.11 P.S. 13,300		97,050	170,730	170,820	154,890	140,370	130,830	121,950	112,710
71.12 P.S. 15,100			110,190	193,860	193,950	175,830	159,360	148,530	138,480
72. 1 P.S. 17,500				127,710	224,680	224,820	223,790	184,680	172,170
72. 2 P.S. 17,500					127,710	224,680	224,820	203,790	184,680
72. 3 P.S. 17,500						127,710	224,680	224,820	203,790
72. 4 P.S. 15,800							115,290	202,860	202,950
72. 5 P.S. 14,900								108,720	191,280
72. 6 P.S. 14,100									102,870
72. 7 P.S. 12,300									

표 13-2 외국 육용종계의 CC생산현황 (표13-1에서계속)

구분	월별	1972. 7	8	9	10	11	12	1973. 1	2
72. 1 P.S. 28,070		67,530	195,360	267,330	227,340	161,400	159,120	130,980	109,890
72. 2 P.S. 28,070			67,530	195,360	267,330	227,340	161,400	159,120	130,980
72. 3 P.S. 26,490				63,690	184,350	252,300	214,560	180,300	150,150
72. 4 P.S. 23,920					57,540	166,440	227,820	193,740	162,810
72. 5 P.S. 21,890						52,620	152,310	208,470	177,300
72. 6 P.S. 18,700							44,970	130,110	178,080
72. 7 P.S. 15,570								37,440	108,360

표 12-1)

외국 산란종계의 CC생산현황(1971년 1월부터)

구 분	년 월	1971. 1 2 3 4 5 6 7 8							
		1969년 8월에 도입된 P.S. 10,000수	생존수	7,540					
	산란수	4,395							
	채종수	2,360							
	부화수	1,770							
	월합계	53,100							
1969년 9월에 도입된 P.S. 7,000수	생존수	5,348	5,278						
	산란수	3,294	3,077						
	채종수	1,828	1,652						
	부화수	1,371	1,239						
	월합계	41,130	37,170						
69년 10월에 도입된 P.S. 8,000수	생존수	6,256	6,112	6,032					
	산란수	4,160	3,765	3,516					
	채종수	2,421	2,090	1,888					
	부화수	1,816	1,567	1,416					
	월합계	54,480	47,010	42,480					
69년 11월 P.S.도입 3,000수	월합계	23,610	20,430	17,610	13,800				
69년 12월 P.S.도입 1,000수	월합계	8,460	7,860	6,810	5,850	5,310			
70. 1월 P.S. 5,900수	월합계	54,090	49,980	46,440	40,140	34,650	31,320		
70. 2월 P.S. 39,200수	월합계	385,650	359,550	332,220	308,670	266,910	230,340	207,900	
70. 3월 P.S. 13,800	월합계	145,620	135,720	126,540	116,940	108,630	93,970	81,090	73,320

※페이지 18의 표12-2로 계속

1973. 1	2	3	4	5	6	7	8
10,470	90,540	78,120	70,620				
127,980	118,890	102,780	88,710	80,190			
160,500	148,320	137,790	119,160	97,260	92,920		
172,170	160,500	148,320	137,790	119,160	97,260	92,920	
184,680	172,170	160,500	148,320	137,790	119,160	97,260	92,920
183,990	166,740	155,430	144,900	133,890	124,400	107,550	92,850
191,400	173,520	157,230	146,580	136,650	126,270	117,300	101,430
181,020	181,110	164,190	148,800	138,690	129,330	119,490	111,000
89,730	157,890	157,980	143,220	129,810	120,990	112,770	104,220

3	4	5	6	7	8	9	10
96,420	73,350						
109,890	96,420	73,350					
123,600	103,710	90,990	69,210				
135,600	111,600	93,660	82,170	62,490			
148,980	124,080	102,120	85,680	75,180	57,180		
151,470	127,260	105,990	87,240	73,200	64,230	48,840	
148,260	126,090	105,960	88,260	72,660	60,960	53,460	40,650

표 13-1

외국 육용종계의 CC 생산현황 (1971. 1월부터)

구분	년월	1971. 1	2	3	4	5	6	7	8
1969년 10월에 도입된 P.S. 9,000 수	생존수	6,471							
	산란수	2,575							
	채종수	1,120							
	부화수	784							
	월합계	23,520							
1969년 11월에 도입된 P.S. 2,000수	생존수	1,460	1,438						
	산란수	700	572						
	채종수	326	248						
	부화수	228	173						
	월합계	6,840	5,190						
1969년 12월에 도입된 P.S. 3,600수	생존수	2,674	2,628	2,588					
	산란수	1,328	1,261	1,030					
	채종수	670	588	448					
	부화수	469	411	313					
	월합계	14,070	12,330	9,390					
1970년 1월에 도입된 P.S. 11,100	월합계	51,780	43,440	38,130	28,980				
70년 2월 P.S. 도입 19,470	월합계	110,370	90,840	76,230	66,870	50,880			
70년 3월 P.S. 5,170	월합계	35,160	29,280	24,090	20,220	17,730	13,500		
70년 4월 P.S. 22,320	월합계	180,780	151,890	126,540	104,160	87,360	76,650	58,320	
70년 5월 P.S. 13,750	월합계	130,950	111,360	93,570	77,940	64,140	53,820	47,220	35,910

※ 중간 계산표 생략 : 페이지 18의 표13-2로 계속

상기 표12와 13에서 보는 바와 같이 1971년도 1월부터의 외국종계산 CC생산에 영향을 미치는 모든 종계 주 부모계(P.S.)로 도입된 수수와 조 부모계(G.P.S)로 도입되어 이에서 생산된 종계 수량을 합한 총수수를 월별로 구분하여 모든 조건을참작, CC생산현황을 산출하였다. 산란종계는 CC생산기간이 12개월간이고, 육용종계는 10개월간이므로 산란종계는 69년 8월부터 도입된 종계를, 육용종계는 69년 10월부터 도입된 종계 수수를 CC생산에 적용시켰다. CC생산 현황표를 작성할 때 지면 관계상 매월 종계수수에 대한 생존수, 산란수, 채종수, 부화수및 월합계를 전체 기술하지 못하였으며 참고로 몇개월에 대한 것만 전체를 기술하고 나머지는 매월 생산되는 CC의 합계만 표시하였다. 이렇게하여 생산된 CC현황을 1971년 1월부터 월별로 표시하면 표 14, 15

16과 같다.

표 14. 1971년도 외국종계산 CC생산 현황(월별)

구분 월별	산란계		육용계		비고
	수	수	수	수	
1월	1,010,280	761,550			한국부화협회조사
2	1,006,905	854,400			1971년도 CC출하
3	984,330	981,870			실적현황
4	965,775	1,101,960			수입산란계
5	927,030	1,088,400			11,287,910
6	871,730	954,090			국산산란계
7	841,680	823,080			6,494,180
8	838,800	750,220			계 17,792,090
9	989,010	795,720			수입육계
10	1,034,160	837,180			10,514,301
11	1,065,330	891,300			국산육계
12	1,171,725	1,005,450			24,072,982
계	11,706,755	10,845,220			계 65,716,312

표 15. 1972년도 외국종계산 CC 생산예정현황(월별)

구분 월별	산 란 계	육 용 계	비 고
	수	수	
1월	1,265,910	1,221,420	
2	1,089,120	1,483,290	
3	1,260,495	1,697,910	
4	1,171,695	1,763,040	7월까지의 CC생 산수수는 앞으로 의 종계도입에 의 한 영향을 받지아 니함.
5	1,125,900	1,809,630	
6	1,110,345	1,787,800	
7	1,096,365	1,807,440	
8	1,032,365	1,769,340	
9	964,295	1,708,500	
10	946,400	1,643,310	
11	866,295	1,476,090	
12	780,310	1,424,250	
계	12,709,495	19,592,020	

표 16. 1973년도 외국종계 산 CC생산 예정현황(월별)

구분 월별	산 란 계	육 용 계	비 고
	수	수	
1월	634,500	1,335,480	
2	718,350	1,206,000	
3	639,390	247,840	
4	574,050	762,510	
5	486,720	572,070	
6	405,165	412,560	
7	323,645	283,530	
8	204,750	182,370	
9	138,940	102,300	
10	122,820	40,650	
11	73,560	—	
12	32,655	—	
계	4,354,545	5,145,310	

상기 표 14, 15, 16을 보면 1971년도 산란계 CC 총 생산수수가 11,706,755 수, 육용계 CC 총 생산수수가 10,845,220 수이며, 1972년도에 생산될 산란계 CC 총 생산예정수수가 12,709,495 수, 육용계 CC 총 생산예정수수가 19,592,020 수이며, 1973년도에 생산될 산란계 CC 총 생산예정수수가 4,354,545 수, 육용계 CC 총 생산예정수수가 5,145,310 수로 나타나고 있다. 1972년도와 1973년도 생산예정수수는 이미 국내에 확보되어 있는 외국종계에서 생산될 예정수수이며, 1972년도 7월까지의 CC 생산예정수수는 1972년도 1월부터 도입되어지는 외국종계에

관계없이 생산되는 완전 수치가 된다. 참고로 한국부화협회에서 조사한 1971년도 CC 출하 실적을 보면 수입산란계가 11,287,910 수, 수입육용계가 10,514,301 수로서 표 14에서 나타난 CC 생산수수와 거의 근사치를 이루고 있다. 그러나 최근 한국부화협회에서 조사한 1972년도 1월의 CC 출하 실적은 수입산란계가 630,547 수, 수입육용계가 348,355 수로서 표 15의 1월에 나타난 CC 생산수수와는 많이 차이를 나타내고 있으며, 이러한 현상은 1971년말부터 시작된 양계공황의 영향으로 각부화장에서 생산수수를 대폭줄이고 있는 것이 아닌가 하고 추측된다. 이렇게 산출되어진 생산 현황표의 특징은 부화업체에서 계절적으로 나타나는 생산수량의 증감상태 즉 3, 4월에 CC 생산수량이 증가되고 10월경을 전후로 해서 증가되는 현상이 나타나지 않고 외국에서 도입되는 종계의 월별현황에 따라 생산현황이 증감되고 있다는 사실이다.

7. 외국종계산 CC의 국내 적정 수요수수

CC의 국내적정수수는 월간 양계 3월호에 게재된 적정 사육수수의 추정(서울시립농대 최창해 교수)에서 산출된 수치를 인용하였다. 서울특별시 축산계 자료 등을 이용한 이 글에서 최창해교수는 1972년도 전체 CC 수요량을 산란계 1,400만수, 육용계 5,990만수로 추정하였고 육용계로 충당되고 있는 산란계 노폐계를 1,770만수로 산출하였다. 참고로 농림부 제3차 5개년계획에서 추정되어진 계란 및 닭고기수요, 현황을 보면 표 17 및 18과 같다.

표 17 계란수요추정(농림부 제3차 5개년 계획)

년도	수요량	증가율	1인당량		비고
			1인당량	1인당량	
1970년	백만개 2,559	%	개 77	그램 4,081	
1971년	2,685	4.9	79	4,187	
72	2,939	9.4	85	4,505	
73	3,260	10.9	93	4,929	
74	3,577	9.7	100	5,300	
75	3,920	9.5	108	5,724	
76	4,299	9.6	116	6,148	

표 18. 닭고기 수요추정(농림부 제3차 5개년 계획)

년도	수요량	증가율	1인당 소비량	비고
1970년	43,800 ^만 kg	3.6%	1,377g	
1971년	49,600	13.2	1,530	
72	55,100	11.1	1,668	
73	62,000	12.5	1,844	
74	68,500	10.5	2,003	
75	75,400	10.1	2,168	
76	83,200	10.3	2,359	

8. 외국종계(S.P)의 적정 도입수수

가. 산란종계(P.S.)

전체 CC 수요량 $\times \frac{1}{2} \div 40 =$

$1,400\text{만수} \times \frac{1}{2} \div 40 = 175,000\text{수}$ (1972년도 도입 적정수수)

상기 계산에서 전체 CC 수요량을 반분한 것은 국산계와 수입산란계의 비율을 반반으로 생각하여 적용시켰다. 그러나 1971년 CC 출하실적을 보면 수입산란계가 차지하고 있는 비율이 더욱 많은 것으로 나타나고 있다. 40으로 나눈 것은 종계(P.S) 1수당 CC 생산수수를 표시한 것인데, 현재 많은 부화장들이 1수당 45수 이상을 생산하고 있으나 전체적인 모든 조건을 고려할때 45수를 그대로 적용시키는 것이 무리일 것으로 생각되어 이와같이 산출하였다. 그러나 이 생산자체의 분기별 생산비율을 산출할 때는 종계 1수당 CC 생산을 45수로 계산하여야 할 것이다.

표 19 1970년 8월 P.S. 도입 11,500수의 기별 CC 생산현황

총 생산량 1,248,600수	전기 생산 수수 및 비율	전 전 기	379,230 수=1
	747,630수 (7)	전 후 기	36,840 수=1
	후기 생산 수수 및 비율	후 전 기	293,460 수=7
	500,970수 (5)	후 후 기	207,510 수=5

나. 산란종계의 분기별 적정도입 수수

(1) 상반기

표15에서 나타난 1972년도 외국종계산 CC 생산예정수수가 1,200만수로서 이 계산대로하면 수입산란계는 현재 보유중인 종계만으로도 오히려 생산 과잉이 되는 현상이 된다. 그러나 1973년도에 대비한 종계보유와 표 15의 8월부터 감소되는 CC 생산량을 충당하기 위하여는 1972년도 상반기에 외국종계 도입이 필요하게 되는 결과로 나타난다. 그러므로 전체 CC 수요량 1,400만수를 그대로 적용시켜 계산하기로 한다.

72년도 CC 적정 수요수수=1,400만수

72년도 CC 생산 예정수수=1,200만수(표15 참조)

72년도 CC 부족수수=200만수

여기에 부족수수로 나타난 200만수는 1972년도 하반기에서 부족되는 수량이며, 이를 충당시키는 종계는 상반기에 도입되는 종계수가 되는 것이다.

종계(P.S.) 1수당 CC 생산수수=45수

종계(P.S.) 일생동안의 기별 CC 생산비율=

전기 : 후기 = 7 : 5

종계 1수당 전기에서 생산하는 생산수수=45수 $\times \frac{7}{12} = 26\text{수}$

종계 1계수당 일생동안의 기별 CC 생산비율을 전기와 후기로 나누어 계산한 것은 산란종계의 CC 생산 기간이 12개월인데 이중에서 전반기 6개월과 후반기 6개월의 생산비율을 표시한 것이며, 전기에서 생산되는 26수는 1972년도 상반기에

도입되는 종계가 1972년도 하반기에 생산하게 되는 종계 1수당 CC 생산수수가 되는 것이다. 전기와 후기의 생산비율을 산출하는데 고려된 실례로서 표 12의 1970년 8월에 도입된 종계 11,500수의 예를 들면 표 19와 같다.

1972년도 하반기 CC부족수수 200만수 ÷ 26 = 76,000수(1972년도 상반기 도입적정수수)

(2) 1972년도 1/4 및 2/4분기별 도입 적정수수

종계(P.S.)의 분기별 CC 생산비율 = 전전기 전후기 = 1 : 1(표19 참조)

1972년도 1/4분기 도입적정수수 = 38,000수

1972년도 2/4분기 도입적정수수 = 38,000수

(3) 하반기

1972년도 도입적정수수 175,000 - 상반기 도입적정수수 76,000수 = 99,000수 = 100,000수(하반기 도입적정수수)

(4) 3/4 및 4/4 분기별 도입적정수수

종계(P.S.)의 분기별 CC 생산비율 = 후전기 : 후후기 = 7 : 5(표19 참조)

1972년도 3/4분기 도입적정수수 = 59,000수

1972년도 4/4분기 도입적정수수 = 40,000수

다. 육용종계

전체 CC 수요량 - 산란계 노폐계 × $\frac{1}{2} \div 80$ 수 =

$$5,990\text{만수} - 1,770\text{만수} \times \frac{1}{2} \div 80 = 264,500\text{수}(19$$

72년도 도입적정수수)

1971년도 CC출하실적을 보면 국산육계가 차지하는 비율이 조금 많은 것으로 나타나고 있으나 여기에서는 반분하여 수입육계로 산출하였고, 육용종계 1수당 CC 생산을 80수로 계산하였다

라. 육용종계의 분별기 적정도입수수

(1) 상반기

72년도 CC 적정수요수수 = 2,110만수

72년도 CC 생산예정수수 = 1,900 만수(표15참조)

72년도 CC 생산부족수수 = 210만수. 여기에 부족수수로 나타난 210만수는 1972년도 하반기에서 부족되는 수량이며, 이를 충당시키는 종계는 상반기에 도입되는 종계수량이 되는 것이다.

종계(P.S.) 1수당 CC생산수수 = 80수

종계(P.S.)일생동안의 기별 CC생산비율 = 전기 : 후기 = 5 : 3

$$\text{종계 1수당전기 CC생산수수} = 80 \times \frac{5}{8} = 50\text{수}$$

종계 일생동안의 기별 CC생산비율을 산출하는데 참고한 실례로서 표 13의 1972년 7월에 도입된 종계 15,570수의 예를 들면 표 20과 같다

표 20. 1972년 7월에 도입된 종계 15,570수의 기별 CC 생산현황

총 생산량	전기 생산 수수 및 비율	전 전기	219,930=2
	526,110수 (5)	전 후기	306,180=3
842,100수	후기 생산 수수 및 비율	후 전기	191,420=4
	315,990수 (3)	후 후기	124,570=3

1972년도 하반기 CC부족수수 210만수 ÷ 50 = 45,000수(1972년도 상반기 도입적정수수)상반기 계산에서 1972년도 상반기 도입 적정수수가 45,000수로 나왔으나 이렇게 되면 후반기에 종계도입이 너무 치우쳐진 값이 있으며 대체적으

로 부화업체에서 1/4분기에 도입하는 경향이 많으며 또한 가장 적기라는점 등의 양계업 전반적인 면을 고려하여 상반기 도입수수를 증가시켜 64,500수로 책정하였다.

(2) 1972년도 1/4 및 2/4 분기별 도입 적정수수

총계(P.S.)의 분기별 CC생산비율=전전기 : 후전기=2:3(표 20참조)

1972년도 1/4분기 도입적정수수=25,400수

1972년도 2/4분기 도입적정수수=39,100수

(3) 하반기

도입적정수수 64,500=200,000수(하반기 도입적정수수)

(4) 3/4및 4/4분기별 도입적정수수

총계의 분기별 CC생산비율=후전기 : 후후기=4:3(표 20참조)

1972년도 3/4분기 도입적정수수=114,300수

1972년도 도입적정수수 264,500-상반기

1972년도 4/4분기 도입적정수수=85,700수

지금까지 기술한 것을 종합하여 1972년도 외국종계도입 적정수수를 표시하면 표21과같다.

표 21 1972년도 외국종계(P.S.) 도입적정수수

추정표

구분 기별	구분		비 고
	산란종계	육용종계	
1/4분기	38,000수	25,400수	
2/4	38,000	39,100	
3/4	59,000	114,300	
4/4	40,000	85,700	
계	175,000	264,500	

상기 표 21에서 1972년도 산란종계의 도입적정수수는 175,000수 육용종계 도입적정수수는 264,000수로 나타났다. 이 수치는 모두 종계(P.S.)로서 표시된 것이며 원종계(G.P.S)가 개입될

때는 다시 산출해야 될 것이다. 참고로 월간양계 3월호에 게재된 적정사육수수 추정에서 서울시립농대 최창해교수는 외국종계 도입적정수수를 산란종계(P.S) 136,900수(P.S. 36,900수와 G.P.S. 2,760수), 육용종계 287,500수(P.S.100,000수와 G.P.S. 5,400수)로 추정하였으며, 1973년부터는 전체 국산계로 대체하여야 한다고 기술하고 있다. 어쨌든 현재 외국종계의 도입이 과잉현상이라는 것만은 사실이며, 이로 인하여 CC의 과잉생산이 염려되고 있고, 또한 의화를 절약함과 국산종계 등에 대한 국내 산업육성을 위하여 외국종계의 도입이 점차 감소되어야 하지 않는가 라고 생각된다.

9. 결 론

지금까지 현재 보유중인 종계(P.S.) 및 원종계(G.P.S.)에서 생산되는 모든 CC현황을 산출하고 이것을 기준으로하여 필자 나름대로의 외국종계에 대한 도입적정수수를 추정하여 보았다. 그러나 필자는 구태여 이 글에서 나타난 도입적정수수를 고수하고자 하는 생각은 없다. 다만 서론에서 언급했듯이 이러한 과정을 겪어 산출되어진 결과가 어느 정도의 기준설립은 되지않을까 라고 생각하며, 계산상으로나마 외국종계산 CC의 생산 예정현황을 나타낸 것이 일반양계가든의 생산조절에 조금이라도 도움이 될 수 있다면 그 이상 바랄 것이 없겠다. □ □

* 양계인의 영원한 친구 *

월 간 양 계

1년분 1,500원

반년분 800원

서울 중구 초동 18-11 한국가금협회

TEL 26-0321, 4692