

양계산업과 그 산업화 정책

김인식

서울 미원(주)
사료사업담당 이사/
미국 현지 농장훈련/
전 본지 편집위원



I 양계업의 산업화

투자에서부터 자금의 회수가 빠르고 또 비교적 손쉽게 시작할 수 있었던 양계업을 영세민의 사업이라고 하던 때가 있었다.

미국에서도 양계업이 뒷뜰(Back yard)의 부업 단계에서 전업화하고 다시 대단위 기업화의 과정을 밟은 것이 50여년의 짧은 역사였으니 우리의 경우 지난 15년 여에 이룩한 양계업의 발전은 세계적인 닭 품종개량과 사양기술의 급속한 발전에 힘입었다 하더라도 가히 놀랄만한 것은 아니다.

우리나라에서 양계업이 급속도로 발전하게된 투자의 주체는 다음의 몇가지로 분류할 수 있다.

농가에서 부업경영이 전업화되고 현재와 같은 기업으로의 성장과정을 밟은 양계농가 부분과 공무원, 개인기업 또는 군문에서 퇴직한 사람들과 특히 농업이외의 타산업으로부터 업종을 바꾼 부분, 그리고 닭과 함께 사회생활을 시작한 젊은이들, 그리고 현재도 상당한 비중을 차지하고 있는

사회와 등진 나환자들이 집단을 이룩하여 사회에 폐를 끼치지 않고 스스로 돕고사는 정착 부락들이 있다.

이와같이 농가부업으로부터 전업경영으로의 발전보다 타산업으로부터 전환한 경우가 많고 특히 농가부업의 경우 그 사이 몇번에 걸친 흑심했던 불황에 전업화로의 전환, 혹은 양계업 포기를 강요 당했으나 처음부터 전업, 또는 원시적이나 기업형태를 갖춘 양계업자의 경우, 힘닿는데까지 계속하게 되었다. 그리고 그들에 의해 주도된 양계업은 그 시작이 이미 농업에 기반을 두었던 것이 아니었기 때문에 기업화로의 길에 빨리 들어설 수 있었다.

또한 최근 농업통계로 나타난 숫자에 의한 양계업의 변화를 보면 부업형태의 농가사육 규모가 차지하는 사육수수는 10% 미만이며, 부업내지 겸업 형태도 급격히 저하되어 양계 총가구수의 20% 수준이고, 3,000수 이상의 전업내지 기업경영에 의한 사육수수는 벌써 80% 이상을 차지하게 되었다.

이러한 제반 변화를 보면 앞으로 농가 겸업형태의 사육은 거의 그 숫자를 헤아리게 되고 반면 기업경영의 양계업이 크게 신장할 것이며, 양계경영의 특성으로 볼 때 앞으로 기술 집약적이고 일시에 대량 생산할 수 있는 시설체계가 확립되어 더욱 기업화할 것으로 보인다.

이미 양계업은 「축산하는 농가」라는 고식적 분류에서 떠났으며, 농민과 농촌의 개념을 벗어난

산업화의 단계에 있다고 할 수 있다. 언제부터인가 양계업 분야를 「양계산업」이라 부르게 된 것은 이러한 추세에 대한 자연적인 표현이었고 그에 대한 별다른 저항을 느끼지 않은 것은 현재의 양계산업이 전 연관산업과 국민 식생활개선에 미치는 직접적인 영향을 감안하여 당연한 것이라 하겠다. 다만 양계업자 스스로와 관련산업의 대부분 사람들이 양계업을 농업의 한부분인 축산업 그리고 축산업의 일부인 가축사육업, 그중에 닭을 키우는 업이라는, 다시 말해서 기본 분류를 농업에 두고 시작했기에 결국 농가라는 말을 붙여 아직도 양계농가 또는 경종농업에 부수된 업으로 분류하는 것은 생각해 볼 일이다. 이것은 양계업의 산업화를 모르는 것이고 한정된 의미의 농업부문에서 벗어나지 못한 것, 그리고 경제적인 접근도 농촌문제로 한정지우려는 것이라 할 수 있다. 한편, 양계업의 산업화를 인정하는 편에서도 산업정책적인 접근과 문제 제시를 하지 못하고 있는 것은 똑같이 양계산업 발전에 도움되지 못하는 것이라 하겠다.

II 양계 산물의 경제적 가치

축산물 소비증가를 말하고 축산 정책과 관련된 제반문제를 서술할 때 자주 경제성장과 비례하여, 또는 타선진국(주로 미국, 일본)과 비교하여 쇠고기, 돼지고기 몇키로그램, 닭고기도 몇 키로그램 그리고 달걀이 몇개, 우유 몇홉 등으로 나누어서 표현하고 있다.

특히 경제성장과 비교할 때는 축산물 소비의 각 품목별 팔목할 증가에 대한 수식이 있고 타선진국과 비교할 때는 품목별 소비에 있어서 아직도 그들과 거리가 있음을 차례로 나열한다.

여기에는 축산물이라는 통합개념으로 표현되는 품목들이 서로간에 대치될 수 없는듯이 물량에 의한 단순비교가 일반적이다. 이러한 비교에서 우리는 같은 축산물이지만 닭고기와 돼지고기는 별개이고, 쇠고기도 역시 전연 별개의 소비구조를 가지고 있으며, 달걀의 경우는 우선 비교가 되지 않는 그래서 결국 경제성장율이나 선진국의 갯수에



맞추어 보는 것이 고작인 것으로 알게 된다. 이와 같은 비교와 이러한 것을 바탕으로 국가정책을 운용하게 되면 그 운용에는 한계가 있게 된다.

1977년 이후 소위 전환기 경제정책에 따라 축산물이 그리고 국내 축산업이 비교우위성이 낮다는 단정하에 쇠고기와 돼지고기를 무제한 도입하게 된 것도 축산물은 대치될 수 있다는 점을 간과한 것이 원인의 한 부분이었다.

일반적으로 자본주의적 공급구조 하에서는 수요가 먼저이고 공급이 뒤따르는 원리를 앞세우고 있지만 홍보활동과 판촉여하에 따라 그 역도 성립되는 것이며, 특히 국가가 필요에 의하여 대대적인 활동을 전개할 때 그것은 가능한 것이다.

물론, 여기서 말하는 대치될 수 있는 가능성은 그 품목의 전량을 말하는 것이 아니다. 사실 쇠고기가 가장 많이 수입됐던 1978년도의 수입분은 쇠고기 전체 수요량의 (수입에 의한 수요 증가량이 전년대비 40.5%였음) 35.2%였으나(표1)

〈표 1〉 육류 수입 및 자급도

단위 : 천M/T

년도	육류전체 수요량(A)	쇠고기 수요(B)	수입쇠고기(C)	C/A(%)	C/B(%)
76	245	75.5	0.7	0.29	0.9
77	296	81.6	4.2	1.42	5
78	375	114.7	40.4	10.8	35.2
79	428.9	113.8	27.3	6.4	24
80	432.7	100.	-	-	-
81	393	93	24	6.1	25.8

자본주의적 공급구조하에서는 선 수요 후 공급의 원리를 앞세우고 있지만 홍보활동과 관측여하에 따라 그 역도 성립되며, 특히 국가가 필요에 의해 대대적인 활동을 전개할 때 그것은 가능하다

국내 생산되는 동물성 영양분 총량으로 환산할 때(표2) 그 비율은 7.2%였다.

이 물량에 대한 수요충족을 위하여 지극히 비 산업적인 수입개방의 결과가 어떠했던가는 우리가 이미 겪어서 알고 있다.

그럼 여기서 가장 손쉽게 그리고 정부차원의 노력과 지원없이도 수요충족을 할만큼 대치 가능 자원인 양계산물의 국민경제적 가치를 내리기 위한 평가를 해 보고자 한다.

첫째는 국민건강과 체위향상이라는 차원에서 국

민 식생활개선에 투입된 우수한 동물성 아미노산 양으로 환산한 경제적 가치이다.

표3은 축산물 소비의 5년주기에 따른 물량의 단순 비교이다. 표4에서 양계산물은 이제까지 고급 동물성 아미노산의 50% 수준을 공급하여 왔음을 알 수 있다. 다만 1978년도 쇠고기 수입 개방 이후부터 40% 수준이나 정부의 축산물 소비동향 계획에 의하면 결국 양계산물로부터 전국민이 필요로 하는 동물성 아미노산의 44%수준을 공급한다는 계획을 하고 있다.

두번째는 고급식품을 싼값으로 공급한다는 소비자 복지정책에 의한 평가이다.

표5는 모든 축산물에 대한 가격을 아미노산1kg으로 환산하여 비교한 것이다. 쇠고기 돼지고기의 영양성분에 의한 가격보다 양계산물의 싼 값으로 공급된 것은 말할 것도 없거니와 달걀과 대등한 영양으로 비교되며 그 가격이 싸기 때문에 가장 대중적이어야 하고 또 정책당국의 절대적인 지원을 받는 우유까지 그 평가가격이 배가 된다는

〈표 2〉 1978년도 축산물소비동향

단위 : M/T

구 분	쇠 고 기	돼지고기	우 유	닭 고 기	계 란	계
소 비 량	114,731	177,984	325,867	82,189	205,865	-
A. A평가량	20,651	25,808	11,731	17,013	26,144	101,347

당시 수입쇠고기 40,400톤
A. A평가량 7,272톤

〈표 3〉 축산물 소비동향(1인 소비량 기준)

단위 : gm

연도	쇠고기	돼지고기	우 유	닭고기	계란(개)	비고
1965	900	1,900	400	500	30	
1970	1,200	2,600	1,500	1,400	76	
1975	2,000	2,800	4,600	1,600	82	
1978	3,100	4,800	8,800	2,200	101	
1980	2,600	6,300	10,800	2,400	119	
1981	2,400	5,400	14,400	2,400	114	
1985	3,100	8,100	20,300	4,200	167	
1990	4,000	10,200	36,000	6,600	219	

참고 : 1982 농수산부 통계자료

것은 생각할 일이 아닐 수 없다.

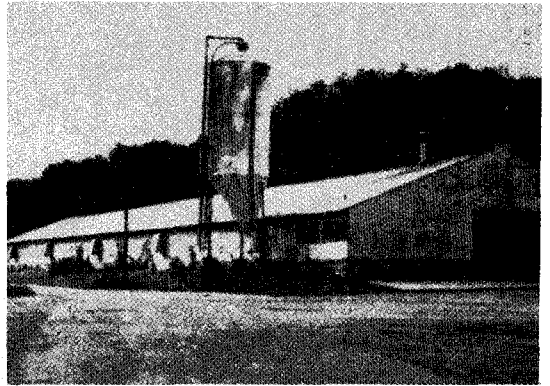
세번째는 한정된 사료자원의 효율적인 활용이라는 국가 경제적인 면이다. 표6에서 보는 바와 같이 식물성 단백질의 동물성 아미노산으로의 전환에 있어서 닭고기는 쇠고기의 3배이상 달걀은 돼지고기의 배 이상임을 볼 수 있다. 여기에 우유는 국내에서 현재까지는 한정된 자원인 초지이용분이 포함되기 때문에 비교의 의미가 없다.

이상과 같이 양계산물이 가지고 있는 경제적 가치가 절대적임에 비하여 그 효용과 그 사회적, 그리고 정책적 가치가 낮게 평가되고 있는 이유는 무엇일까?

그것은 오직 “입맛에 의한 선호도”가 낮은 것 뿐이다.

Ⅲ 양계 산업과 연관 산업

양계업은 경제개념의 편의상 단순히 1차산업, 그것도 농업부문에 포함된 아직까지 농가 부업적 의미가 강한 축산업에 포함시키고 있다. 그러나 양계업을 직접 경영하는 양계인 입장에서는 양계업에 관련된 제반산업들과 혼합된 개념을 생각하지 않을 수 없다. 다시 말해서 양계산업이라 하면 사료공장, 양계기구, 시설제조기업, 도계처리, 가공, 운수 기타 유통에 종사하는 기업과 개인, 그리고 소규모부터 대기업까지 양계를 전업하는 사양가들이 전부 포함되는 것이다.



이렇게 볼 때, 양계산업을 한정된 의미에 국한시킬 때의 G.N.P에서 차지하는 부분이 2%가 못된다 하더라도 그가 미치는 영향과 부가가치 산출

〈표 4〉 축산물 소비동향(1인당 A.A으로 환산한 소비량)

품목 연도	쇠 고 기		돼 지 고 기		우 유		닭 고 기		계 란		양 계 산 물 A.A합계		A.A 총계
	가	%	가	%	가	%	가	%	가	%	가	%	
1965	162g	21.7%	276g	36.9%	14g	1.9%	104g	13.9%	191g	25.6%	295g	39.5%	747g
1970	216	15.2	377	26.6	54	3.8	290	20.4	483	34.0	773	54.4	1,420
1975	360	20.2	406	22.7	166	9.3	331	18.6	521	29.2	852	47.8	1,784
1978	558	20.9	696	26.1	317	11.9	455	17.1	641	24.0	1,096	41.1	2,667
1980	468	15.5	913	30.2	389	12.9	497	16.4	756	25.0	1,253	41.4	3,023
1981	432	14.6	783	26.5	518	17.6	497	16.8	724	24.5	1,221	41.3	2,954
1985	558	12.7	1,176	26.8	731	16.6	869	19.8	1,060	24.1	1,929	43.9	4,394
1990	720	11.5	1,479	23.7	1,296	20.7	1,366	21.9	1,391	22.2	2,757	44.1	6,252

** A.A : 동물성아미노산
% : 아미노산 총량에 대한 비율
**참고자료 : 1982. 농수산부 통계자료
1982. FAO 통계자료

〈표 5〉 축산물의 소비자가격과 영양에 의한 평가

년 도	쇠고기(원/kg)		돼지고기(원/kg)		우유(원/kg)		닭고기(원/kg)		달걀(원/kg)	
	가	A.A	가	A.A	가	A.A	가	A.A	가	A.A
77	3,090	17,200	1,500	10,300	225	6,250	963	4,700	302	4,756
78	3,487	19,400	2,013	13,900	267	7,417	1,093	5,300	342	5,400
79	3,833	21,300	1,840	12,700	411	11,417	947	4,600	344	5,400
80	5,037	28,000	2,237	15,400	453	12,538	1,347	6,500	408	6,400
81	6,588	36,600	3,687	25,400	519	14,417	1,683	8,100	498	7,800

*A.A : 아미노산 1kg으로 환산한가격
가 격 : 소비자 서울가격기준

양계산업을 한정된 의미에 국한시킬 때 G. N. P에서 차지하는 부분이 2%가 못된다 하더라도 그가 미치는 영향과 관련산업의 부가가치 산출액은 더욱 크게 숨겨져 있는 것이다.

액은 더 크게 숨겨져 있다고 할 수 있다.

먼저 양계산업과 떼 수 없는 사료공업과의 성장 관계를 보고자 한다. 표7에서 보는 바와같이 국내배합사료 공업의 정착 시기인 70년도의 양계용 사료생산량은 전체의 90%를 넘고 있으며, 재정적인 기여도를 알기 위한 일정지수로 환산할 때 양계사료의 비중은 보다 높아진다. 해가 갈수록 양돈과 축우사육수수가 증가하고 자급사료로부터 배합사료로의 전환이 이루어져 양계사료의 배합사료 공장에 대한 기여도는 떨어지지만 81년도는 56.1%이고, 금년 상반기에도 재정적 기여도는 50%를 넘고 있다.

이것을 바꾸어 말하면 우리나라 배합사료공업은 양계업 발전에 의해 함께 성장해 왔으며 현재까지도 양계업이 차지하는 비중은 그 반을 넘는다는 것이다. 또한 양계업으로부터 시작해서 양돈, 축우업으로의 자연스런 이동에 의하여 여타 축산업이 자기자본으로 성장하게 되었고 이제는 공해물질이 되버린 계분에 의해서 척박한 산야가 과수원들로 바뀌어 졌다.

〈표 6〉 축산물의 영양소 및 경제성 비교

축산물	구분	단 백 질	100g당	100g당	100g당
		전환율%*	단백질g	지방질g	열량Kcal
우	육	7	18.0	21.0	261
돈	육	17	14.5	28.8	317
계	육	23	20.7	4.8	126
계	란	36	12.7	12.1	160
우	유	47	3.6	3.0	61

*전환율: 동일량의 식물성 단백질로 만들수 있는 동물성단백질의 비

또한 세계적인 붐을 타고 닭고기에 의한 외식 산업이 자리를 잡아가고 있다. 그러나 이러한 무엇보다도 더한 것은 도시근교와 농촌, 그리고 정착 부락 등의 유효노동력을 흡수하여 직접적인 고용증대를 한 것이다.

서두에서 말한 바와 같이 양계업이 영세민의 사업이자 직업으로 누구나 손쉽게 시작할 수 있는 고용증대로 인한 효과는 양계생산물에 의한 국민 경제적 가치에 못지 않은 것이다.

다만 현재의 양계업과 연관산업 입장에서 볼 때 이러한 여러가지 파급효과를 지닌 하나의 산업이 그 생산물에 대한 유통부문의 산업 발달에 균형을 갖추지 못한 것과 자체 홍보기능이 없는 것이 문제이다.

별써 5년째 국민 1인당 계란소비는 100개선에서 머물고 있다. 이것도 표5에서 보는 바와 같이 타축산물과의 영양대비 가치가 점점 떨어지는 생산비 이하의 저가에 의해서 유지되고 있다. 이의 소비증대가 이루어지도록, 그래서 양계산업과 연관산업이 발전되도록 하는 것은 누구일까?

혹시 쇠고기의 재정수입으로 하는 시혜적(施惠的) 의미의 광고에 기대어서 양계산물의 소비증가가 이루어질 것이라고 생각하고 있는 것은 아닌지.

IV 양계 산업과 그 산업정책 방향

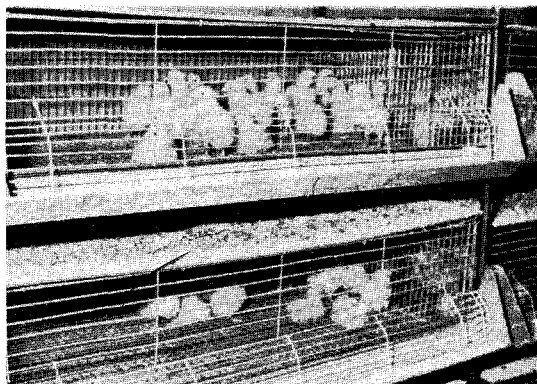
1969년도의 일로 생각된다. K시에서 D농장이라면 그 당시 한참 알아주던 기계화의 선구자적 농장이었다. 자체 제작의 케지로 2단 케지의 4열을 한꺼번에 이동하며 사료급여와 계분제거를 동시에 하였던 자동화된 시스템으로 전국 여러곳에서 견학을 오고 또 기계제작에 대한 문의를 했던 유명한 농장이었다. 그때부터 13년이 지난 지금까지 유명 부화장을 제외하고 국내 일반 산란계 농장이 그 때 D농장과 같은 자동화 시스템을 운영하고 있다는 것을 듣지 못하고 있으니 양계업의 기계화와 그 산업화예의 시기는 언제를 기준으로 해야 할런지 잠시 망설이게 된다.

실제로 양계업에 대한 축산정책이나 그 산업화

(표 7) 사료생산량과 양계사료의 비중

년도	배합사료생산량(千톤)			금 액 (백만원)		
	양계사료	기타	%	양계사료	기 타	%*
1970	460	47	90.5	14,991	1,379	91.2
1975	569	332	63.1	53,252	27,964	65.6
1980	1,872	1,770	54.1	287,146	222,410	56.4
1981	1,842	1,648	52.8	372,475	291,608	56.1
1982(상)	950	1,050	47.5	171,950	171,150	50.1

※제정기여도



를 위한 정책이나 제대로 있어 본 적이 있다고 자신있게 말하기 힘든 것이 사실이다.

1973년도는 1차 오일쇼크 이후의 국내 양계업계의 황폐화시기로 자고나면 오르는 것 같은 사료값에 축산물 시세는 오히려 뒷걸음 하던 때였다. 그러나 다음해 1974년도의 정부축산시책에서 양계업자는 축산농가로서의 지원대상에서 빠져있었으니 그 때 이전에 이미 양계업은 산업화의 길에 있었다는 것으로 볼 것인가?

아니면 정부의 농업정책이 국민으로써의 「농민정책」과 지역으로써의 「농촌정책」수준에서 양계업을 산업으로 보는 산업으로써의 「농업정책」 단계에까지는 미치지 못했던 것인지를 생각하게 한다.

따지고 보면 정부의 축산업에 대한 이제껏의 정책도 산업적 측면에서의 사업자보호 육성정책이기 보다 전체국민에게 고급식품을 싼 값으로 공급한다는 소비자 복지 정책에 밀려어 왔던 경우가 많은 것이 사실이지만 양계업에 관한 정책은 있으되 양계산업에 관한 정책은 없는 상태였다 할 수 있다.

어떻든 양계산업은 농민과 농촌의 손을 떠나 정부의 관심 밖에서 산업정책적 지도육성을 받지 못한채 산업화의 길로 들어섰던 것이다. 이것은 시기와 형태의 차이는 있을지라도 일본과 대만의 양계업이 걸어온 길이었다. 이제부터 양계산업 관련 업계와 정책당국은 소비자 복지를 위해서 그리고 스스로를 위해서도 산업화 과정에 있는 양계산업에 대한 산업정책적인 검토를 하여야 할 것 같다.

알고있드시피 산업은 투자에서 출발하며 다음에

는 기존시설과 근대화가 그리고 다른 한편에서는 연관산업에 대한 계속적인 신규투자로 그 파급 범위를 넓혀가는 중에 그들을 운용하는데서 이루어진다. 그래서 산업정책이라 함은 투자정책과 산업자금정책이 기본이라 할 수 있다.

또한 산업 정책은 수요공급정책, 조세정책 또는 유통정책과 수출입정책 등 주변의 정책과 연관을 지어서 짜여져야 한다.

이와 같이 볼 때 양계산업에 대한 산업화정책의 방향은 근본적으로 유희노동력 흡수에 의한 고용증대라는 양계산물의 고(高)부가가치화를 위한 연관산업에의 투자와 가격지지 그리고 생산성 향상 등에 초점을 맞추어야 할 것이다. 그러나 양계산업에 대한 정책 방향이 생산성과 능률위주로만 간다면 대기업에 편향할 우려가 있게 되며, 이것은 양계산업이 국가경제에 미치는 가장 큰 장점인 유희노동력 흡수에 의한 고용증대를 위해 양계업관련 산업은 중소기업으로 육성되어야 한다는 논리와 어긋나는 딜레마에 빠지게 된다.

이러한 문제에 대한 해결방안은 자생적 양계 생산자 조직이며, 생산자군을 대표할 수 있는 단위 생산자들의 협동사업체(Cooperatives Society)를 정책지원 대상으로 하는 것으로 될 것이며, 양계산업의 정책방향제시와 효율적인 운영에 관한 것은 그것을 임무로 하는 공동사업체(Assosiations Society), 즉 협회의 기능으로 하는 방안이 타당하다고 본다.

양계협회는 정책의 주도권을 능동적으로
 갖고 양계산업의 국민경제적인
 비중에 대한 정당한 대우를 받고
 산업정책 지원 대상으로서의 필요조건을
 갖추도록 준비해야 한다.

V 제 언

앞에서 본 바와 같이 양계산업은 이미 국민경제 생활에 깊게 관여되어 있으며, 그의 발전은 경제 발전을 위해서 중요한 역할을 하게 되어 있다.

이러한 중요성에 비하여 정책적으로 소외된 것은 정책 자체에도 문제가 있지만 양계업자 자신에게도 문제가 있는 것이다.

그동안 많은 축산관계 전문가, 경제인 그리고 유관관계 인사들에 의하여 부분적으로 거론됐던 계열화 유통문제 개선 등 양계산업 발전을 위한 제언을 귀담아 듣도록 하자. 그리고 또한 양계산업 발전의 기본역할을 담당할 양계사양가들과 대한 양계협회는 남이 아무도 해주지 않을 일들을 스스로 시작해 보도록 하여야겠다.

첫째로, 양계사양가들은 정부의 산업 정책적인 지원을 믿기 위해서 생산자의 협동체제(Cooperatives Society)를 만들어야겠다. 물론 전국 곳곳에는 자생적인 계우회가 있다. 그러나 상당수가 시작할 때의 뜻깊은 목적에 비하여 나중에는 사료나 약품의 단체구매 결정이나 하는 친목 위주의 모임으로 되버린 경우가 있는데 이제부터는 정식으로 협동체제 구축작업을 시작하여 정책

당국으로부터 양계산업의 국민 경제적인 비중에 대한 정당한 대우를 받고 또 그 산업 정책 지원 대상으로서의 필요 조건을 갖추도록 준비하여야겠다.

다음으로 대한양계협회는 정책에 대한 이니셔티브(주도권)를 능동적으로 가져야겠다. 한국 가금협회로부터 따지면 만20년, 그리고 산업화의 성장을 밟은지도 10여년이 넘는 협회가 아직껏 20년래의 계몽모임을 주관하는 것이 주요업무가 되어서는 안되겠다. 물론 학자들에 의해서 주도 되어온 양계협회가 양계산업의 기술보급과 발전에 끼친 영향은 지대하다 하겠으나 이제는 양계사업가들의 모임인 공동사업체(Associations Society)로서의 기능과 임무를 가져야겠다.

그래서 양계산업의 수급구조가 어떻게, 그리고 유통구조가 현재는 어떻게 장래는 어떠한 방향일 테니 정부가 손을 써달라, 또는 도계장과 사료공업 등 연관산업에 대한 양계인의 소신은 이렇다, 그리고 수출입정책과 조세정책의 방향은 이렇게 해달라 등의 양계산업과 관련되는 정책의 전반 분야에 「공동사업체」의 이름으로 적극적인 참여를 해야 한다.

또한 축산물 소비에 있어서 특정 품목의 편중의 기호를 조정할 국민식생활 계몽과 함께 쇠고기 편향 수요를 억제할 단계적 수요억제 정책의 제시도 하여야겠다.

이것은 양계산업의 산업화 길이 이제까지도 그랬지만 앞으로도 결국은 양계산업 스스로에 의해서만 발전될 수 있기 때문이다. 또한 이것은 정부가 추구하는 경제문제의 민간주도화와 맥락을 같이 하기 때문이다.



월간양계 창간 13주년