

# 일본 체란양계산업의 변천과정

〈편 집 부〉

양계산업의 구조와 형태가 우리가 미처 알지 못하는 사이에 변화해가고 있다. 변화를 느끼지 못하기에 쓰러져 가는 농장들을 많이 본다. 새로운 여건에 적응치 못하는 기업은 공룡의 신세를 면할 수 없다.

갑자년 새해에는 체란업계에도 변화가 시작되는 해이다. 집란센터(GPC)가 생겨 유통구조가 서서히 변화를 시작하였으며, 계란의 소비구조에도 식탁용과 가공용으로 구분이 명확해지기 시작하는 한해가 될 것이다. 난분, 액란 등 가공품을 제조하는 회사들이 금년중으로 가동을 시작할 것으로 보여진다.

변화하는 생산과 유통구조에 대처하는데 도움을 주고자 일본에서의 경우를 소개한다. 〈편집자 주〉

## 1. 생산구조의 변화

### ● 일본 경제구조의 변화

일본경제는 1955년대에 도입된 저금리정책, 간접금융방식, 산업기술의 혁신(INOVATION) 등에 의하여 고도의 경제성장을 이룩했고, 수요의 창출, 유통혁명, 국제경쟁력의 강화 등에 의하여 제 1차 석유파동(panic)이 일어난 73년까지는 사상 유례없는 고도성장을 계속해 왔었다. 그후 더욱 안정성장을 유지하려고 시도해 보았으나 뜻을 이루지 못하고 무역마찰과 외부의 압력, 개인소비의 둔화 등에 의하여 난기류를 면치 못하고 성장이 둔화되고 있다.

### ● 원유가격의 변동이 양계산업구조에 미친 영향

원유가격의 변동과 양계산업의 생산에서 유통에 이르기까지의 변화에 대한 인과 관계를 입체적으로 분석하면 도표 1과 같이 된다.

65년도의 양계 주산단지가 도시 근교에서 원거리로 이동한 주요인은 다음과 같다.

① 도시근교의 땅값 상승으로 부득이한 이동

② 도시근교의 공해문제와 관련되어 부득이 외곽지대로 이동

③ 도시화에 따라 인건비 상승과 고용자 확보 곤란 및 규모를 확대하기가 어려워 원거리 지역으로 이동

④ 종합농정의 선택확대와 거액의 행정교부금의 지원에 의한 대규모 집단화의 요건을 원거리 농촌에서는 갖추고 있다.

⑤ 원거리지역의 이전대책과 농촌의 생활수준 향상이 영향

⑥ 기존 근교 양계단지의 오염과 질병방지책의 하나로 DEFLATION(無人) 지방으로 이전

⑦ 商社 양계 인테그레이션의 활성화와 원거리의 대형단지 설립PROJECT의 수립

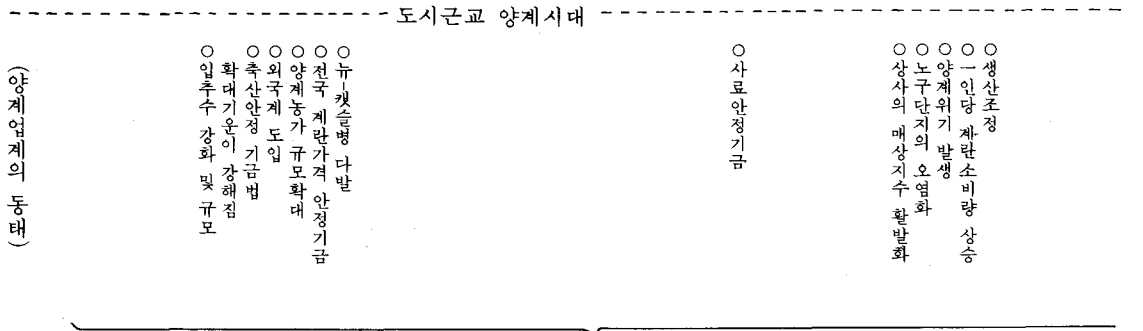
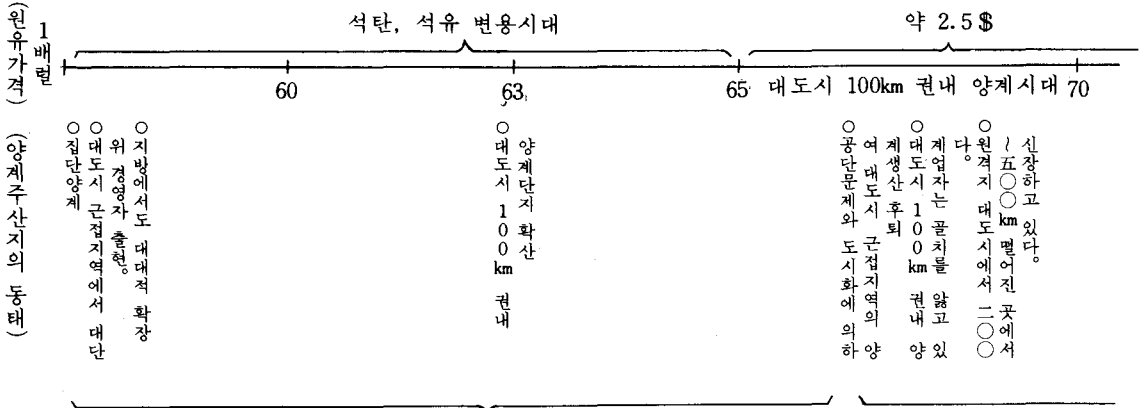
⑧ 배합사료 및 초생추취급 확대의욕과 원거리지역 주민의 영향

⑨ 고도경제성장기에 접어들어 유통혁명에 의하여 다량의 균일화된 계란규격을 필요로 하기 때문에 대규모 양계단지의 증설에 박차를 가함

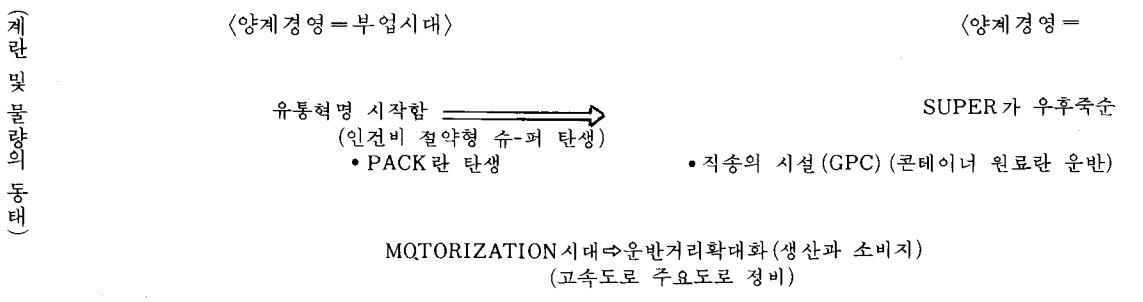
⑩ 고도성장에 의한 수요의 증가는 계란의 거래단위를 거대화 시키는 것이 가능하여 먼거리의 계란생산 및 공급을 지장없이 할 수 있게 했다. 그리고 도매상의 기능확대나 시장의 확충도 단지조성에 크게 기여하였다.

**표1. 원유가격의 변동과 양계구조의 변화**

(이 시대의 주에너지가 전반은 석탄이 주류이고 60년대부터 석유위주로 되었다.)

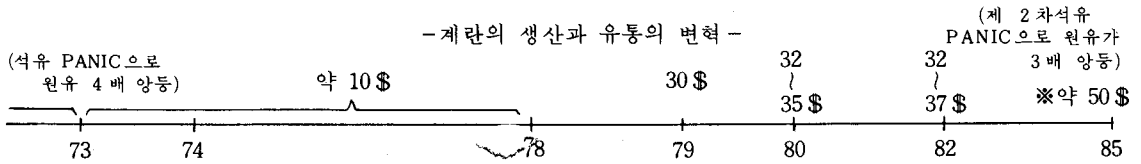


농정의 대폭적인 국고보조와 양계의 고도성장기



(도시의 농촌인구 흡수) ⇒

- 계란의 생산과 유통의 변혁 -



○ 원거리 지역의 생산 확대가  
모가 줄어들고 있다.

○ 원거리 지역의 양계경영이  
점점 어려워지고 있다.

○ 대도시 100km 이내의 생  
산의 폭이 증가하고 있다.  
○ 원거리 지역의 양계는 도  
산 감퇴일로 있다.  
○ 대도시 100km 이내의 생  
산 다시 확대

○ 컴퓨터의 도입

-----원거리 양계시대-----

-----대도시 100km 이내 양계시대 재도래-----

○ 식량 위기에 의하여 사료값  
상승  
○ 산란수수의 현상에서 동결

○ 정부농정의 시정  
○ 계란의 규격보다 엄선  
○ 농입 규격법가정  
○ 수입액란 감소  
○ 난가회복  
○ 자기해석 생산감소운동  
○ 장기자란가  
○ 난중별로 거대보급

-----양계의 격동기-----

-----양계의 전환기란 기류기-----

계층분해의 시대)

(양계경영 = 전업시대)

(유통경로의 압축화)

처럼 증가 →

SUPER 간의 경쟁격화  
(계란의 염가판매)

• GPC의 난립 (PACK란 주류화)  
(콘테이너 원료란의 주류화)

• 소비자 POWER의 대두와 함께 양질의 선도 높은란 요구  
(유통경로의 근거리화)

◎ 계란유통 COST 상승 (용기대 및 운임)

1970~1979  
격동기

1980대  
난기류위기시대

(농업의 자립대규모화와 겸업화하는 분지) ⇒

⑪ 유통혁명의 촉진과 보급은 다량의 계란 거래를 가능케 하였다.

⑫ 차량의 발달과 교통정비(고속도로, 주요 도로의 신설 및 정비촉진), 증차(신설 및 증설)는 생산지와 소비지의 거리를 직결시켜 놓았다.

⑬ 58년 시작하여 65년대 말까지 계속된 고도성장의 대량생산화는 생산자재 및 유통용기의 원가상승까지도 감소시키는 것이 가능했다. 생산지가 소비지에서 원거리에 위치해 있다 하더라도 물량의 증가로 이를 보완시켰다.

65년경부터 73년까지 계속된 원유가격의 안정(이 10년간 약간의 가격상승은 있었으나 1 드럼당 2.5\$ 전후의 추세)은 수송비의 절약에 크게 공헌하였다.

대량수송 방법과 돌아오는 편을 이용하여 원거리라 할지라도 수송비의 겹을 상당히 보충하였다.

원거리지역으로 양계 주산단지가 이동한 요인은 타의에도 있겠지만 주된 것은 이상과 같은 것이다. 특히 그 때를 생각하면 원유가격의 안정에 따라 물량유통의 비용이 싸고 장기적인 경제 안정이 소비시장에서 멀리 떨어진 곳까지의 양계단지확대에 크게 공헌하였다고 할 수 있다.

원유가격의 앙등은 원거리지역 양계 주산단지의 후퇴와 도시근교 양계단지의 재부흥을 초래하게 되었다.

74년에 당한 오일쇼크와 79년부터 재연되기 시작한 원유가격의 앙등(1965년대의 1 배럴당 2.5\$에서 75년의 10\$, 79년의 30\$, 현재의 35\$ 등 10년간에 14 배 폭등하였다)은 양계산업에 두개의 구조변화를 가져왔다. 그 하나는 계란의 물량 COST(운임 및 용기대)의 대폭 상승

과 계란유통의 변화이다.

최근에는 재계(財界)나 일부 노동조합에서 농정 보호론과 제멋대로의 농정에 대한 비판이 대두되어 원거리 대규모 생산단지화는 유통비용의 상승과 유통경로의 확대에 의하여 농축산물 가격을 상승시켰고 국제경쟁력을 저하시켰다고 지적하는 소리가 높아가고 있다.

즉 소비지와 생산지를 단절시킨 농정은 과오이고 생산지 소비지를 근거리로 직결시킨 지역 공동체적인 농정을 전개하여야 할 것이라고 주장한다.

### ● 물량 COST의 대폭적인 상승과 계란 생산비 격차(양계농가소득의 격차)의 확대

#### 가) 운임의 격차확대

생산지와 소비지를 연결하는 수송경비는 양지역의 연결되는 거리에 의하여 74년 이후 대단한 격차가 생기고 있다.

도표 2와 같이 운임의 상승율이 가장 원거리일 수록 싸다고 해도 계란 1kg 당의 운임격차는 매년 확대되어 가고 있다. 즉 지역에 따른 양계농가의 소득격차(생산비의 격차 확대)는 매년 증가되어 가고 있다.

〈실례〉

○ 성계 1만수를 사양하는데 1수당 연간 산란량을 17kg으로 하고

○ 연간 계란생산량을 17만kg으로 한다.

A. 65~74년의 소득격차.....204만원

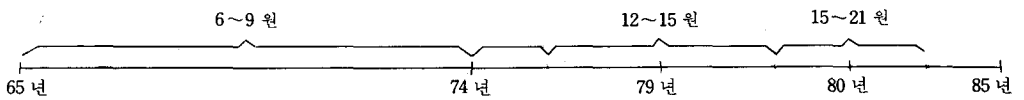
(170,000kg×12원=204만원)

B. 74~78년의 소득격차.....408만원

(170,000kg×24원=408만원)

도표 2. 생산지와 소비지간 계란 1kg 당의 수송운임 변천도

Ⓐ 소비지로부터 100km권내의 생산지



Ⓑ 소비지에서 300~500km의 생산지

Ⓐ-Ⓐ (12~21 원)      36~45 원      48~60 원      ※과적차량단속 등으로 매년 운임상승

(24~30 원)      (33~39 원)

C. 79~82년의 소득격차.....561만원  
(170,000kg×33원=561만원)

나) 용기대의 격차증가

74년의 용기대(단불상자)의 가격은 79년 이후에도 계속 상승중이며 원거리 지역의 단불상자 출하와 소비지에 가까운 100km권내에 들어 가는 GPC용 원료란 운반용 콘테이너의 회수출하에 의한 용기대의 가격차는 증가일로에 있다.

65년에서 73년까지의 10kg 용 단불상자 가격은 300원 전후하던 것이 74년 이후에는 450원대가 되고 현재는 600원대까지 대폭 상승을 하고 있다. 다시 말하면 용기대는 이 10년 동안에 계란 1kg당 39원 가량 오른 것으로 되어 있다.

이러한 현상은 앞으로도 계속될 것이다.

### ●유통의 변모와 산지의 선별화 (규격화)

소비자파워의 대두로 판매역할을 하던 슈-퍼간의 경쟁 격화는 필연적으로 계란유통을 변형시켜 놓았고, 이 여파로 산지에서는 등급별 선별화가 생겨나고 있다. 소비자측에서는 선도 높은 양질의 계란을 요구하게 되었다. 그리고 슈-퍼간의 경쟁 격화로 유통경로의 압축화(보다 좋은·보다 값싼 곳으로 거래선 전환) 현상이 일어나고 과거의 도매상거래 우선에서 산지직송(GPC에 의하여 각 점포 납품)으로 조금씩 전환되어 가고 있다. 그렇기 때문에 산지의 입장으로서는 유통의 합리화로 확립된 조직이 가능하고 계란 선도 유지에 불가결한 당일 수송이 가능한 양계장이 유리한 조건에 서게 되었다.

이상의 이유로서 양계 주산지가 원거리에서 소비자에 가까운 지역으로 조금씩 이동하게 되었을 것이라 생각한다. 따라서 원거리 지역에서는 이러한 정세변화에 대하여 대응책이 시급하게 되었다.

### ●현재 생산자 평균수입의 지역별 격차 상황

① 시장소비지에서 100km 권내의 생산자

1 kg 당 규격별로 45~75 원 싸다.

② 소비시장에서 100km~300km 권내 생산자  
1 kg 당 규격별로 75~105 원 싸다.

③ 소비시장에서 300km 이상의 생산자  
1 kg 당 규격별로 105~150 원 싸다.

83년 이후 이러한 격차는 더욱 커질 것으로 전망된다.

④ 생산자 실수입의 지역별 격차

○ ①과②의 실수입 격차는

1 kg 당 30 원, 1 만수 510만원

○ ①과③의 실수입 격차는

1 kg 당 60~75 원, 1 만수 1,275만원

○ ②와③의 실수입 격차는

1 kg 당 30~45 원, 1 만수 510만~765만원

### ●계속 올라가는 원유가격과 양계구조의 변화

원유가격은 대폭 상승하고 있는데 앞으로도 이러한 상승세는 계속될 전망이다이고 80년대말에는 배럴당 50\$이 될지도 모른다. 그렇기 때문에 양계업의 구조중 양계 생산지와 계란 유통에 의한 수송비 파급은 현재 이상의 외자도입을 강행하며 대응책이 더욱 중대한 과제가 되고 있다.

각 분야별로 양계산업구조의 앞으로의 변화를 알아본다.

가) 계란의 출하운임 및 수송운임의 상승

생산자가 출하하는 계란운임(양계장에서 도매상 GPC까지의 출하운임)과 GPC 도매집 하주가 발송하는 운임은 앞으로도 상승될 전망이다.

지금은 예측이지만 연평균 5~10% 정도 상승할 것으로 보이며 이 때문에 원거리 일수록 계란 1kg 당의 운임은 올라갈 것이다. 즉 원거리 지역의 기준 운임이 높기 때문에 같은 상승율이 라도 1kg 당의 계란출하 운임은 매년 격차의 폭이 크게 생기기 마련이다. 그리고 이때의 부담율은 거의가 생산자의 부담이 된다.

나) 용기대(단불상자와 PACK)의 대폭상승

용기대의 상승으로 생산자의 출하경비는 매년 증가하여 생산자의 수입은 줄어들 것으로 보여

공포에 떨고 있다.

다) 수송비의 상승은 생산농가의 수입 감소

용기대, 수송원가, 동력비 등의 대폭상승으로 GPC의 경영은 악화되고 그 여파로 생산자의 부담만 늘어가고 있다. 즉 GPC는 생산농가에서 계란값을 하락시키는 요인이 되고 있다.

● 시기별 GPC의 가공비용 변천

65년대	1 kg 당	가공비용	60~75 원
74~78년	"	"	75~90 원
79~82년	"	"	90~120 원
83년이후	"	"	매년 5~10%

(1 kg 당 6~12 원)의 원가상승을 예측할 수 있다.

그렇기 때문에 GPC는 생산성의 향상이나 판매방법을 개선하지 않는 한 매년 양계 농가로부터 매입하는 조건을 1 kg 당 6~12 원을 내리지 않고서는 재운영을 할 수 없는 사태에 직면하고 있다.

가) 생산지와 도매상의 직결화 촉진

원유가 상승으로 도매상의 점포운영비 상승과 슈-퍼간의 경쟁 격화는 유통경로의 압축화(생산지에서 직접 구입하는방법)에 의하여 구입정책의 전환을 도모하고 있다. 이에 따라 소비자 및 산지도매상의 기능 저하와 시장 밖에서의 거래를 초래하게 되었다. 결국 도매상의 기능은 수송역할을 맡게 될 것이고 도매점과 생산지의 계열화가 촉진될 것이며, 산지 차별화(단지 지정화)도 증가 되고 있다. 그리고 도매점은 소비자의 요구(선도 높고 질이 좋은 계란)에 응하기 위하여 계란에 일부인도 찍고 생산지 단독 점란 등의 최저기준 등 수송시간의 단축화를 GPC에 희망해 오고 있다.

한편 GPC에 있어서는 제조 및 수송코스트의 상승을 흡수하여 양계농가의 부담을 경감해 주기 위하여 유통경로를 압축한 말단 소매점의 직매화에 의한 판매우위 작전으로 사업을 전환하지 않으면 안되게 되었다.

나) 포장란의 유통변화와 도매점간의 경쟁격화에 의하여 L 사이즈 및 M MS란의 집중수

요를 초래하고 있다. 계란 유통의 도매상 기능이 매년 저하되고 단불상자란의 비중저하에 기인하여 도매점 주류의 포장란으로 변하고 있고, 그 중에서 도매상간의 치열한 경쟁으로 상품을 선별하는 방법도 발전하여 L.M.MS규격 계란의 집중 수요를 가일층 촉진시키고 있다.

다) 양계농가의 지역별 경영격차

판매우위의 지역에 의하여 한층 확대된다.

라) 양계 주산지는 어디가 좋은가

지금부터 양계농가는 생산수단이 좋은 지역 즉 판매가 우선되고 물량코스트가 낮은 지역일 수록 양계산업의 경쟁력은 강해지므로 근접지역에 판매망을 많이 가지고 있는 양계장일수록 유망하다.

반대 지역일 때에는 상대적으로 불리한게 사실이다. 그러나 경영을 지배하는 근본적 요인은 경제체제인 것이다. 산란율, 사료효율, 육성율, 생존율 등을 무시할 수는 없다.

● 양계생산지(양계농가)의 석유위기재원에 대한 과제

가) 생산지에서 가까운 판매장 확대와 판로 개척

지금부터 더욱 더 물량코스트가 상승될 것이고 선도 좋은 계란, 양질의 계란이 요구되는바에 대처하는때는 다소라도 가까운 슈-퍼에서 판로를 구하는 길 밖에 없다.

나) 계란유통의 합리화

유통에 있어서도 돌아오는(빈차로 오지 말고)편을 활용하여 빈차가 없도록 합리화를 촉진한다. 한편 정시 정량 출하에 의하여 1 kg 당 수송비를 절약 해야 한다. 이것은 원거리일수록 더 중요하다.

다) 판매조건인 인상과 계란값 인상

양계업계가 일체가 되어 판매가격 조건을 인상하는 운동을 적극적으로 전개하는 동시에 계란가 하락의 주원인이 되는 대소비지(큰 시장)에의 국지적 집중 출하를 강력 피해야 한다. 예를 들면 겨울철에 산지판매를 하였으면 여름철에는 다소 고통스럽더라도 그 이상지점에서 적극적으로 판매를 하고, 봄 여름 가격이 형성되는 대소비지에는 가능한 출하량을 줄이면 난가는

하락하지 않는다. 그리고 도매상의 매점매석행위를 방지할 수 있다. 난가의 안정을 유지하기 위하여 시장의 유통을 적극적으로 권장한다. 이러한 운동을 전개함으로써 생산자의 부담을 다소나마 덜게 되는 것이다.

라) GPC 및 도매점, 하수기관의 생산성 향상 노력

양계농가의 부담을 경감하기 위해서는 GPC와 도매점 하수기관은 한층 더 엄격한 생산성 향상을 추구하여 코스트상승 방지에 노력한다.

마) 소매점과의 대화촉진

도매집이나 식품점에 대하여 계란의 생리와 계란의 상품지식을 이해시켜서 찌꺼기 상품이 아니고 이익이 나는 상품이라는 것을 알리고 비싸게 사갈 수 있도록 제몽운동도 한다.

바) 대응책으로서의 결론

도매점, 하수기관, GPC, 농협조직상사, 계란집하업자 등은 원거리가 되든 근거리가 되든 양계농가를 위하여 더욱 사력을 다하여 비싸고 유리하게 판매 할 수 있는 활동을 좀더 적극적으로 행동해 줄 것을 기대하고 있다. 한편 양계 생산단지가 발전하는 길은 경영능률을 고도화시키는 것과 근처에 좋은 판매선을 많이 잡느냐 못잡느냐에 의하여 생산자의 경쟁승부가 결정되는 것이다. 원거리지역의 활로 대책으로는 양질의 계란생산과 특약점 판매제도에의 판매조건 확립, 생산농장의 생산비 절감 밖에는 도리가 없다.

## 2. 능률에 대한 개념도입과 양계생산구조의 변화

### ●능률개념의 도입

지금까지는 경제 고도성장을 지속하여 생산자재 및 생산물에 대하여는 대량생산으로 유택하였고, 농축산물 뿐이 아니고 계란에 대해서도 생산단 하면 비싸게 팔던 시대가 수많은 파탄을 겪으면서도 총체적으로는 장기간 계속되어 왔다. 그러나 양계 구조에 있어서 최근에는 계란수급 하락에 따라 생산경쟁력의 강화와 계란의 소비확대 및 판로의 개척이 더욱 중요한 과제로 되어 있다.

양계산업은 경제사회의 진전, 국제경제의 변

화 등으로 위협하다는 말을 끊임없이 들어오는 등 여러가지 어려운 국면에 처하고 있다. 그러나 양계업도 경제의 일부야인 이상 능률(생산성과 산지경쟁력)등의 경제논리를 심분 배려하면서 소비자의 이해와 지지를 얻어 비로소 성립된다는 것을 중시하지 않으면 안되게 되었다. 국제경쟁력의 강화와 양계경영의 원가절감이 중요하게 되었고, 이에 따라 앞으로 국민여론의 지지를 받는 산업으로 발전될 것이다. 따라서 이 능률개념을 도입하지 않는 생산자나 경영노력을 하지 않는 생산자는 탈락하고 말 것이다. 한편 능률개념을 도입하여 노력하는 사람만이 번영하고 사업확대를 해 나갈 수 있을 것이다.

### ●양계생산구조의 변화

양계의 생산구조는 경제구조의 급격한 변화와 원유가격의 상승에 의하여 현저하게 변화되어 가고 있다. <계속>

표 1. 채란계의 사양호수, 마리수 및 계란생산량

구분 년	사 양 호 수	지 수	전 년 비	사 양 양 수	지 수	전 년 비
72	1,058,000	77.1	77.1	164,034	95.2	95.2
73	846,400	61.6	80.0	163,512	94.9	99.7
74	660,700	48.1	78.1	160,501	93.2	98.2
75	509,800	37.1	77.2	154,504	89.7	96.3
76	386,100	28.1	75.7	156,534	90.9	101.3
77	328,700	23.9	85.1	160,550	93.2	102.6
78	278,500	20.3	84.7	165,675	96.2	103.2
79	248,300	18.1	89.2	166,222	96.5	100.3
80	-	-	-	-	-	-
81	186,500	13.6	75.1	164,716	95.6	99.1

구분 년	성 계 수	지 수	전 년 비	계 란 생 산 량	전 년 비
72	121,327	97.9	97.9	1,794,076	99.6
73	121,004	97.7	99.7	1,800,186	100.3
74	120,865	97.5	99.9	1,798,553	99.9
75	116,420	94.0	96.3	1,787,845	99.4
76	117,738	95.0	101.1	1,859,418	104.0
77	120,812	97.5	102.6	1,882,774	101.3
78	123,813	99.9	102.5	1,965,416	104.4
79	123,720	99.8	99.9	1,989,021	101.2
80	-	-	-	2,001,582	100.6
81	121,822	98.3	98.5	1,999,091	99.9