

계란 유통구조 개선 (I)

본고는 본회 채란분과 위원회의 주최로 지난 4, 5일 양일간 열린 제 5회 전국채란인 대회에서 건국대학교 농업경제학과 김정주 교수가 발표한 계란 유통구조개선에 관한 내용을 게재한 것이다. — 편집자주 —

1. 머리말

GATT/UR의 극적인 타결과 함께 우리나라 축산업은 일대 위기에 처해 있다고 해도 과언은 아니다. 대부분의 축산물이 불리한 조건으로 수입 개방될 것이기 때문이다. 그러나 이러한 소용돌이 속에서도 국가간 수입이 자유롭지 못한 일부 신선 축산물은 잘만 하면 살아남을 수 있을 것으로 보는 견해가 지배적이다.

계란도 예외는 아니어서 이미 원란(가공되지 않은 상태의 계란)은 수입개방된지 오래이나 아직 수입된 바 없고 다행히도 우리 소비자의 계란소비 행태가 난분 보다는 원란을 선호하고

있어서 채란 양계 부문은 잘만하면 살아 남을 수 있을 것으로 본다. 다만 여기서 “잘만 하면”이라는 전제가 붙어 있다. 그렇다면 무엇을 어떻게 잘해야 하는가? 우선 일차적으로 생산 기술 수준을 높이고 경영을 합리화하여 계란의 생산비를 낮추는 일일 것이다. 그러나 이에 못지 않게 중요한 것이 바로 신선하고 깨끗한 계란을 소비자에게 공급할 수 있는 유통체계를 구축하는 일이다. 그렇지 않고 지금과 같은 유통 체계가 그대로 방치된다면 계란에 대한 선호도는 점차 떨어져 급기야는 소비자들로 부터 외면당하고 말 것이다.

여기에서는 우리나라 양계산업을 개괄적으로

검토하고 계란에 대한 유통체계를 점검하고 계란의 소비행태를 조사하여 문제점을 도출, 개선방안을 모색하고자 한다. 계란의 유통체계에 대한 점검은 기존의 자료와 실제 현장에서 관찰을 통하여 입수한 정보를 근거로 하고 계란의 소비행태에 대해서는 충주시내 거주 주부 50명을 대상으로 전화 인터뷰를 통하여 수집한 자료를 근거로 하였다.

2. 우리나라 채란 양계산업의 개관

가. 계란의 생산

1993년말 우리나라 국민총생산액(GNP)은 경상가격으로 263조 8,609억원에 이르렀으며 이중에서 농림어업부문이 차지하는 비율은 7.5%로서 19조 7,850억원에 달했다. 이중에서 다시 축산업이 차지하는 부분은 8.2%로 1조 6,307억원에 이르렀다. 이중에서 양계부문을 20%로 보았을 때 3,261억원이 양계 부분의 총생산액이 되며 그중 산란부문을 반으로 잡았을 경우 1,630억원이 되어 이 시장을 놓고 채란양계 농가가 치열한 각축전을 벌인 셈으로 농가당 총생산은 4,820만원의 규모가 된다.

1993년말 현재 우리나라 닭 사육은 19만 1천 농가에 의해서 7천3백만수가 사육되고 있으며 그 중에서 산란계는 3,430농가에 의하여 4천2백60만수가 사육되어 전체 닭 사육수수의 58.4%를 차지하였다. 그중에서도 1만수 미만의 영세규모는 2,194농가에 이르고 이들에 의하여 929만3천수가 생산되었고 5만수 이상의 대규모는 103농가로서 1천2백4십6만1천수를 생산하였다. 이로서 1993년에는 44만7천톤의 계란이 생산되어 이를 깃수로 환산하면

74억5천만개가 된다.

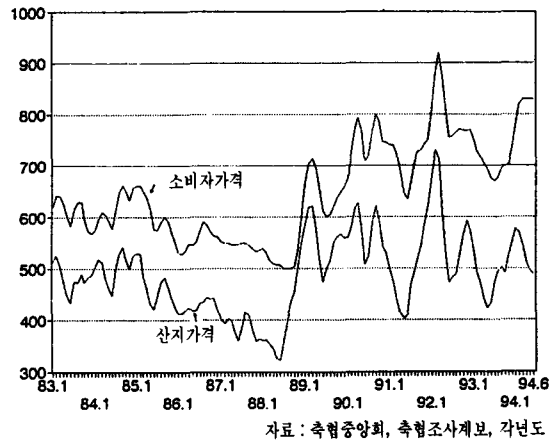
표1. 산란계 사육농가 및 사육수수

구 분	1만수 미만	1~3만수	3~5만수	5만수 이상	계
가 구 수 (호)	2,194	990	143	103	3,430
수 수 (천수)	9,293	15,549	5,296	12,461	42,599
호 당 평 균	4,236	15,706	37,035	120,981	12,420

자료 : 양계협회, 양계산업육성 정책, 1994

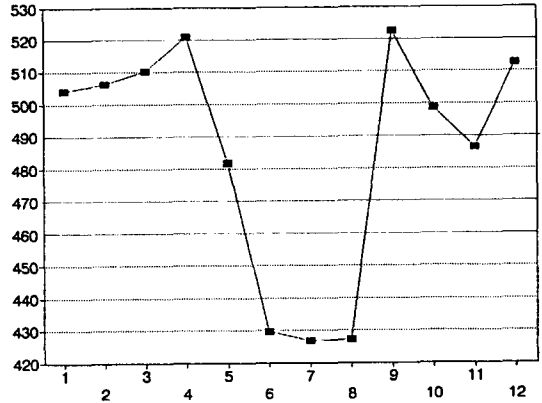
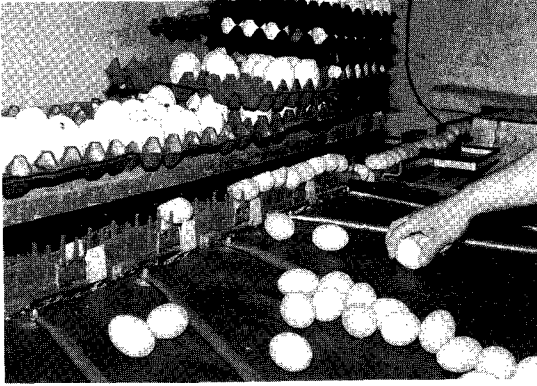
나. 계란의 가격

이번에는 계란의 농가판매가격 변동을 파악하기 위하여 1983년 1월부터 1994년 6월까지 계란(대란 10개)의 산지가격과 서울지역 소비자 가격을 명목가격으로 한 3년 이동평균값을 그림으로 표시한 것이 <그림1>이다. 그



<그림1> 계란의 산지 및 소비자 가격 변동추이 ('83. 1~'94. 6/대란 10개)

림에서 보는 바와 같이 계란의 산지 가격은 1983년 1월부터 '84년 12월까지 안정추세를 보이다가 '85년 1월부터 하락세를 보이면서 계란가격의 불황이 1988년까지 지속되었



자료 : 축협중앙회, 축협조사계보, 각년도

〈그림2〉 계란가격의 월별 변동추이 ('83.1~'93.12/대란 10개)

다. 그러나 1989년 초에 일시에 급격히 상승하였으나 다시 계속 하향 추세를 보이고 있으며 1994년 6월 현재는 10년전의 가격수준(500원/대란 10개)에 머물고 있다. 소비자가격도 산지가격과 같은 추세를 보이고 있다.

한편 계란의 가격변동 패턴을 보면 변동의 폭이 커 산과 골짜기가 큰 모습을 보이고 있으며 최근에 이를 수록 그 폭이 점차 커짐을 알 수 있다. 더구나 지난 11년간 배합사료 등 농용자재의 물가상승을 고려하면 이러한 가격수준과 변동폭은 채란 양계농가의 경영수지에 엄청난 압박을 주어진 것임을 쉽게 알 수 있다. 또한 계란의 산지가격과 소비자 가격의 차를 유통마진으로 정의한다면 1989년 이전에는 마진이 비교적 안정적이었으나 1989년 이후에는 불안정한 추세를 보이고 있다.

이번에는 계란 산지가격의 계절별 패턴을 파악하기 위하여 1983년 1월부터 1993년 12월까지 11년간 월별가격을 단순평균하여 그림으로 표시한 것이 〈그림2〉이다.

그림에서 보는 바와 같이 계란의 산지가격은 1~4월에는 약간 상승세를 보이다가 5월부터 하락하기 시작하여 6~8월에는 바닥세를 유지

하며 9월에 급격히 증가했다가 10~11월에 다시 하락하여 12월에 회복되는 추세를 보이고 있다.

다. 계란 및 계란 산물의 수입

이제 우리나라는 GATT/UR의 타결로 모든 축산물의 수입 자유화를 눈앞에 맞게 되었다. 즉, 계란의 경우 액란을 제외한 전 품목이 이미 수입개방 된 바 있다. 액란은 그 수입이 자유화 될 경우 국내 채란 양계에 치명적인 영향을 줄 것이므로 지금까지 수입금지 되어 왔으나 1995년 부터 최소 시장접근 물량인 10,709.5톤이 관세 45.8% 조건으로 수입됨을 시작으로 관세는 매년 감소하고 쿼터량은 매년 증가하여 2004년에는 관세 41.6% 조건으로 19,515.8M/T이 수입됨을 끝으로 수입 자유화 되도록 예정되어 있다.

이처럼 불리한 조건으로의 계란 산물의 수입 개방을 받아드릴 것인가의 여부는 여기서는 논

표2. 전란액의 수입 자유화 일정

년도별	관세율 (%)	쿼터량(M/T, 천개)
1995	45.8	10,709.5(178,491)
1996	45.4	12,576.5(209,608)
1997	44.9	13,444.2(224,070)
1998	44.4	14,311.6(238,526)
1999	44.0	15,179.0(252,983)
2000	43.5	16,046.4(267,440)
2001	43.0	16,913.7(281,895)
2002	42.5	17,781.1(296,351)
2003	42.1	18,648.5(310,808)
2004	41.6	19,515.8(325,263)

주 : 현행관세율 : 30%, 기준관세율 : 46.3%

자료 : 대한양계협회, UR 및 채란관련 자료, 1994

표3. 계란 산물의 연도별 수입실적(M/T)

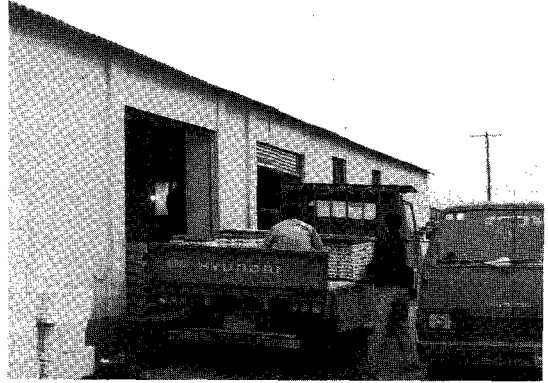
년도별	난백	건조된 난황	조란(건조된것)
1988	2,395	0	0
1989	2,728	65	322
1990	3,934	109	1,182
1991	3,653	120	1,083
1992	3,203	112	933
1993	3,467	106	408

자료 : 대한양계협회, 전계서, 1994

외로 한다. 다만, 계란 산물이 수입될 경우 수입창구를 양계 관련기관으로 일원화 하여 시장교란을 최소화 하도록 하고 회수된 관세는 전액 산란 양계부문의 경쟁력 제고를 위한 투자에 쓰여져야 할 것이다.

한편, 계란 산물의 수입 실적을 보면 1993년에 난백이 3,500M/T, 난황이 106M/T, 조란(건조한 것)이 408M/T 수입되어 국내 시장을 교란하였다.

3. 우리나라 계란의 유통구조 현황



가. 유통의 일반적 개념

유통이란 상품이 생산자의 손을 떠나 소비자에게 도달되는 동안 발생하는 일련의 모든 활동이라고 정의 할 수 있다. 여기서 모든 활동이란 상품의 형태적, 공간적, 시간적, 또는 소유상의 특성을 변경시킨 모든 기능을 뜻하며 실제로 이러한 기능에는 시간적 효용을 증대시키는 저장, 장소적 효용을 증대시키는 수송, 형태적 효용을 증대시키는 가공, 소유권의 이전을 도모하는 판매 및 구매 등의 기능은 물론 유통기능을 조성하는 등급화 또는 표준화, 광고, 포장, 금융, 유통정보, 위험부담 등의 기능을 포함하고 있다. 이러한 유통의 기능은 시장이라는 관념적인 또는 공간적인 장소에서 다수의 유통참가자들에 의하여 이루어 지고 있는데 여기에는 이해가 서로 상반되는 서로 다른 집단이 활동하고 있다. 따라서 얼핏 보기에는 한 집단이 이익을 보면 다른 집단은 손해를 보아야 하는 제로섬 게임으로 보인다. 그러나 신기술의 개발, 경영방식의 개선 및 교역, 설비와 조직의 개선으로 보다 효율적이고 적은 비용으로 시장기능을 수행할 수 있으면 서로 이해가 상반되는 집단이라도 쌍방이 모두 이익을 보는 포지티브섬 게임

이 될 수도 있다. 따라서 유통의 궁극적인 목적은 생산자와 소비자는 물론 유통 참여자 모두를 만족시키는 데 두어야 할 것이다.

나. 상품으로서의 계란의 특성

계란은 73.7%의 물과 13.4%의 단백질, 10.5%의 지방, 1.0%의 회분, 11.2%의 난각으로 구성되어 있으며 계란 한개(60g 기준)가 약 90kcal의 열량을 내는 고급식품이다.

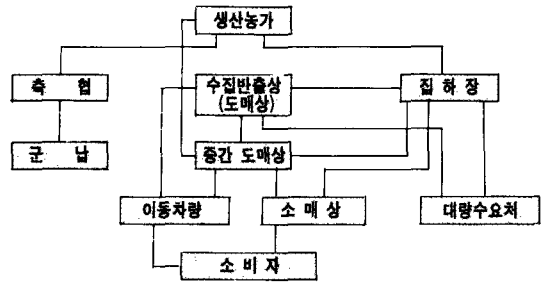
계란 1개의 무게는 보통 50~65g으로 난각, 난백, 난황의 3가지로 구분되며 외부는 0.25~0.35mm의 난각으로 보호된다. 특히, 계란의 바깥층은 얇은 피막으로 덮여 있어서 계란이 닭의 흥분을 통과할 때 세균의 침입을 방지하는 역할을 한다.

계란은 깨지기 쉽고 품질이 비교적 단순한 축산물로서 대부분이 가공되지 않은 상태로 소비된다는 특징을 가지고 있다. 실제로 유통과정에서 10% 정도가 파손되고 있는데 계란의 이러한 깨지기 쉬운 특성 때문에 유통과정에서 특별한 조치를 취하지 않으면 안된다.

다. 계란의 유통구조

농가에서 생산된 계란이 하나의 상품으로서 최종소비자에 이르기 까지에는 수집, 처리, 검사, 저장, 포장, 수송 등 여러과정을 거치게 되는데 일반적인 계란의 유통구조는 생산농가→도매상(수집반출상)→중간도매상→소매상→소비자 등의 단계를 거치게 된다.

우리나라에서 생산되는 계란의 80% 정도는 수집반출상의 역할을 겸하고 있는 대규모 상인에 의하여 유통되고 있다. 이러한 대규모 상인은 1일 10만~20만개의 계란을 취급하고 있



자료 : 대한양계협회, 1994

〈그림3〉 현행 계란의 유통 경로

으며 대규모 상인의 정상적인 마진은 개당 4~6원으로 추정되며 여기에서 운임, 인건비, 파란 등 제경비를 제하면 순수익은 2원이내로 추정된다. 따라서 1일 20만원내지 40만원의 이윤을 내는 셈이 되어 월 25일 노동일을 고려하면 월 500만원내지 1,000만원의 이윤을 내는 것으로 판단된다. 이러한 물량을 처리하기 위해서는 점포와 창고가 필수적이며 3~4명의 고정 인부가 필요하다.

농가나 집하장으로부터 계란을 수집한 대규모 상인은 다시 중간 상인이나 소매상에 계란을 넘기고 경우에 따라서 차량을 이용한 순회판매도 실시한다.

중간상인은 1일 1만~5만개의 계란을 취급하는 상인으로서 농가로부터 계란을 직접 수집하여 요식업소나 슈퍼마켓, 가정에 직접 배달을 하고 있다. 이처럼 대부분의 계란이 상인에 의하여 수집되다보니 생산농가와 상인간의 마찰이 빈번하다. 예컨대 시장정보에 어두운 농가의 약점을 이용하여 상인들이 농가수취 가격을 턱없이 낮추거나 시장상황을 임의로 조작(2~3중시세)하여 시세 차익을 노릴 뿐아니라

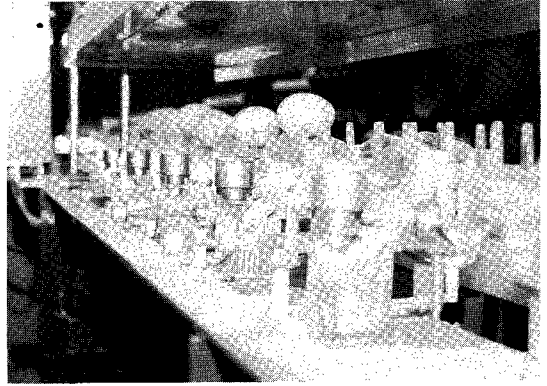
몇몇 상인이 담합하여 특정 농가의 계란수집을 고의로 거부함으로써 생산자로 하여금 상인이 제시하는 가격에 이익을 제기하지 못하도록 공포분위기를 조성하는 등 불공정 거래가 상존하고 있다. 이러한 과정에서 계란의 유통질서가 문란해지고 상인과 생산자간에 불신의 골은 더욱 깊어지고 있다.

계란의 소매는 가게, 슈퍼마켓, 이동차량 등에 의한 판매가 주종을 이루고 있는데 이동차량은 가격이 하락하여 마진폭이 클 때 집중적으로 활동함으로써 체화된 물량을 처리하는 데는 큰 역할을 담당하고 있으나 취급하는 계란이 신선하지 못하다는 소비자의 불평이 있어 계란의 상품적 가치를 떨어뜨릴 우려가 없지 않다.

이러한 상인과 생산농가간의 갈등을 해소시키기 위해서는 계란가격을 선도해 가는 기능이 필수적으로 있어야 할 것임에도 아직 이렇다할 대안이 없다. 그러나 다행인 것은 최근 양계협동조합이 계란 집하장을 설치 운영하여 도매시장기능을 수행하려 노력하고 있으나 그 규모가 작고 운영이 미숙하여 아직 유통개선에 큰 영향을 미치지 못하고 있는 실정이다. 특히, 서울

- 경기 양계협동조합은 광주, 안성, 동두천, 포천 등지에 계란 집하장을 설립하여 일당 17만~30만개의 계란을 매취사업으로 구입하여 선별후 상인조직을 통하여 판매하고 있다. 그러나 시설투자는 3~4억원으로 과중한데 비하여 참여 조합원은 10~20명에 지나지 않아 경영에 개선의 여지가 많아 보인다.

이상의 협동조합 이외에도 생산자들이 직접 계란의 수집, 분산 기능을 담당하고 있다. 예를 들면 오경농장, 태림농장, 삼애원, 희망원, 덕천농원 등 70만수이상의 대규모 농장뿐 아니라



농촌진흥청이 육성한 협업농장이 바로 이들이다. 한편, 동부축산, (주)에그스, 계림축산 등 대규모 계란상인이 직접 G.P센타를 운영하고 있기도 한다.

표4. 협동조합이 운영하는 G.P시설 현황

협 동 조 합 별		G.P시설 능 력	1일 처리능력 (8시간 기준)
서울경기양계협동조합	광주집하장	45,000개/h	360(천개)
	안성집하장	45,000개/h	360
	동두천집하장	45,000개/h	360
	포천집하장	43,500개/h	348
전북양계협동조합	완주집하장	30,000개/h	240
대전충남양계협동조합	목천집하장	50,000개/h	400
전남양계협동조합	나주집하장	30,000개/h	240
대구경북양계협동조합	김천집하장	28,000개/h	224
	대구집하장	45,000개/h	360
	영주집하장*	59,000개/h	472
홍성축산업협동조합	축협집하장	45,000개/h	360
공주축산업협동조합	축협집하장	20,000개/h	160
계			3,884(천개)

*'95년 개장에정임

자료 : 대한양계협회, 1994

라. 계란의 유통마진

농산물 마진이란 농산물에 대한 소비자 지불

가격과 농가수취가격의 차를 말하며 유통기능이 발전하고 상품이 고급화 될수록 마진은 커지는 경향이 있다. 계란의 유통마진 중에는 수송, 선별, 포장, 상·하차 등의 물류비용과 유통참여자의 상적 이윤까지를 포함한다.

표5. 계란의 유통마진 (단위: %)

구분		수원	이리	대구	평균
농가수취율		61.3	59.2	62.0	60.8
유통 마진	총마진율	38.7	40.8	38.0	39.2
	비용	19.1	18.7	19.4	19.1
	이윤	19.5	22.1	18.6	20.1

자료: 축협중앙회, 축산물 유통편람, 1988

계란의 유통마진은 39.2%로써 닭 및 닭고기에 비하여 다소 높아 농가수취율이 60.8%인 것으로 조사되었다. 총마진율 39.2% 중에서 유통비용은 19.1%로써 닭 및 닭고기와 비

슷한 수준이었으나, 이윤율은 닭 및 닭고기 10.1%보다 배가 되는 20.1%인 것으로 나타났다. 계란의 유통마진율은 지역에 따라 다소 차이를 보이는데, 지방도시에서 서울로 계란이 유통되는 경우를 가정하면 대구의 유통마진율이 38.0%로 가장 낮고, 다음이 수원 38.7%, 이리 40.8%인 것으로 나타나 서울로부터 지리적으로 멀리 떨어질수록 유통마진율은 높은 것으로 추정되었다.

다른 축산물처럼 도축 과정도 없는 계란의 유통마진율이 닭고기에 비하여 높은 것은 그만큼 계란의 유통과정에서의 참여자가 많음을 의미한다. 따라서 이러한 불필요한 유통단계를 줄임으로써 농가수취율도 높이고 유통마진도 낮추는 노력이 이루어져야 할 것이다. **양계**

〈다음호에 계속〉

대 탄 생

양계, 양돈인을 위한
납플, 자동안개분무기

납플생산전문업체

취
급
품
목

- 양계 납플 : 육계용·산란계용·종계용
- 양돈 납플 : 모돈용·식습용·자동용
- 안개분무기 시설 및 노즐, 밸브, 부품판매

} 제작판매



납 플



산란계 육계납플



양돈납플



안개분무기(수입노즐)

금도축산

서울·구로구 고척동 103 - 42번지
고척공구상가 가-B열 321호
☎ (02)682 - 7563 (야) (02) 688 - 9353