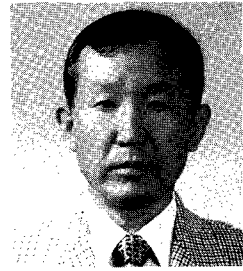


# 기자재 인력대체 수단으로 시작하여 양계업 시설자동화에 기여



박 호 일  
제일양계기구제작소 대표

## 1. 양계산업

국내 양계산업은 국내 소비 수준을 볼 때에 양적인 면에서는 거의 성장 한계에 근접하였으며 지금부터는 양계산업이 노화하지 않도록 새로운 생명력을 불어넣어 자생력을 유지시켜야만 양계산업 및 관련산업이 살아 남을 수 있다.

지난 15년간의 성장기에는 여러 기회가 주어졌다. 그러나 이제는 기회를 막연히 기다릴 수도 없고, 시장 개방에 따라 계산물 파동(질병 등에 의한 수급 불균형 또는 경기변동) 등에 의해 단기간의 손실을 보전 받을 수 있는 기회도 기대하기 힘들게 되었다.

결국 21세기의 양계산업은 성장하지 않는 시

장규모를 놓고 국내 양축인은 물론 전세계 양축인과의 경쟁에서 살아 남을 수 있는 비법(?)을 찾지 않으면 안된다. 그러나 우리에게 비법이 있다고 말할 수 없는 것이 안타까운 현실이다. 그리고 국제적인 가격 경쟁을 극복하기 위해 애국심에 기대하거나 홍보(호소)만으로는 해결이 안 된다는 것은 다른 산업에서 이미 실증되었다. 가격을 이길 수 있는 것은 소비자들에게 우수한 가치를 공급하는 방법밖에 없다. 다시 말하면, 같은 모양으로 포장된 20kg들이 쌀 1포대가 42,000원에서 50,000원까지의 가격이 매겨져 있으며 그 가격폭은 15%나 차이가 나지만 소비자는 자기 품질기준에 의해 구매 가격대를 선택하고 있다.

양계산업에 있어 앞으로 우리가 사수하여야 할 최대 과제는 품질의 차별화일 것이다. 양계산업의 품질은 크게 생산품질과 유통품질로 나눌 수 있다.

**(1) 생산품질**

**1) 계란**

세계적으로 생란을 그대로 취식하는 나라는 일본과 우리나라 등 몇 나라 정도이다. 따라서 계란의 위생적인 관리는 철저히 요구된다.

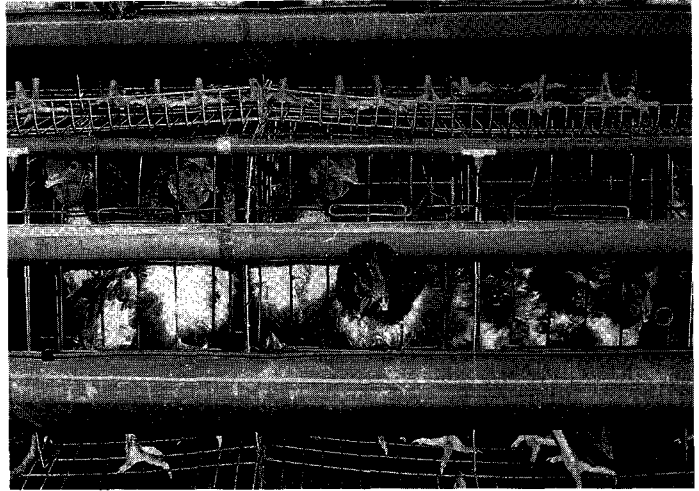
계란은 적절한 방법과 2차 오염이 없는 환경에서 위생적으로 씻고 포장되어야 한다. 이를 위해서는 관리가 힘들더라도 생산자 GP를 운영하여야 합니다.

전부는 아니더라도 세척되지 않은 생란을 PACK란으로 포장 출하시키는 위험한 행태는 중지되어야 한다. 더욱이 소비자의 판단을 흐리게 하는 유색PACK(핑크 색 등)은 사용이 중지되어야 합니다. 자신 있는 모습으로 소비자에게 접근하는 용기가 필요하다.

최근의 일본 현장을 관찰할 기회가 있었지만 일본의 생산자 GP에서는 세란 선별기의 사용 용수에 대하여 염소처리는 물론 보다 확실한 살균소독을 위해 오존처리와 자외선 처리를 동시에 실시하고 있음을 보고 자기농장 생산물에 대한 철저한 처리를 통하여 안정적인 판매망을 유지하려는 노력을 엿볼 수 있었다. 품질 실명제에 적극 대처하는 모습이였다.

**2) 사료**

양축가들은 왜 사료공급회사를 바꾸는가? 가격 또는 물량공급의 안정성때문인가 아니면 또 다른 이유가 있는가?



사실 우리 양축가들은 극소수 자가배합 농가를 제외하고는 배합사료를 사용하고 있다. 그러나 사료회사의 원료는 지금 이 시간에도 선박에 실려 대서양, 태평양 아니면 황해를 거쳐 우리나라를 향하고 있을 것이다.

이와 같이 대량의 물동량을 관리하기란 어려울 것이다. 그 동안 사료로 인한 양축인의 피해가 있었지만 대부분 당사자사이의 협의(?)로 처리되고 있다.

그러나 이제부터는 사료 공급측에서도 보다 자신있는 품질(영양 수준 및 배런스, 소화 흡수율, 위생적인 원료, 제조 공정 및 유통관리 등)을 관리유지하지 않으면 안됩니다. 그리고 단미 사료 및 조사료의 변화가 있을 경우 이에 대한 예비통고 및 사양지도를 양계장에 하여야 할 것이다.

**3) 병아리**

양계산업은 시설, 사료, 닭의 성능에서 채산성이 결정됩니다. 여러가지의 사례로 보아 동일한 시설, 사료 및 관리수준에서 경영에 가장 영향을 미치는 요인은 닭 자체의 유전적 성능

과 건강 상태입니다.

국내의 종계장, 그리고 위탁 생산되는 종란 생산업자의 경쟁력이 국제수준이상으로 관리되어야 한다.

여기서의 경쟁력은 종란 생산단가의 경쟁력이 아니다. 즉 얼마나 위생적인 환경에서 유전적 특성을 발휘할 수 있는 종란을 생산하는가가 경쟁력이다. 그리고 부화장에서도 종란 및 초생추의 관리 수준이 필요 충분하게 설정되고 엄격하게 관리되어야만 한다. 질병과 약질의 인자가 세대로 전이되지않는 확실한 프로그램을 갖추어야 한다.

앞으로의 국제적인 경쟁에 대비해서는 종계 부화업계의 보다 책임있는 제품관리체제가 요망된다.

물론 병아리 뿐 아니라 중추 생산업자에 있어서도 위와 같은 수준의 관리가 확보되어야 한다.

날짜계산에 따른 가격계산에 앞서 확실한 사양관리를 통한 생산자 실명제가 정착될 수 있도록 해야한다.

## (2) 유통품질

유통품질은 생산품질 못지 않게 중요하다. 우수한 유통품질만이 소비자에게 접근할 수 있기 때문이다.

매장의 진열대에서 뒤쪽으로 또는 아래쪽으로 밀려나지 않아야만 매출이 유지될 것이기 때문이다.

유통품질에 있어서의 중요한 것은 신선도와 신뢰성이다. 최근 일본에서는 산란으로부터 24시간 이내에 매장에 진열하는 것이 기본이 되고 있다.

이를 위해서는 생산자는 자신의 시간적, 공간적인 입지여건에서 시장영역을 구축하지 않으면 안 된다.

이러한 요인에 의해 일본에서의 유통GP는 사양화하고 있다. 즉 신선도의 경쟁에서 생산자GP와 경쟁을 할 수 없기 때문이다. 양계장에서 이에 대응하기 위해서는 운반, 하역, 진열, 회수에 대한 대비가 꼭 필요하다.

신선도 다음에 중요한 것이 신뢰성이다. 즉 생산자(농장) 실명제는 소비자에게 지속적으로 제품에 대한 인식을 심어주어 선호도를 높이는 계기가 되고 있다.

제품에 대한 자신있는 관리를 통하여 소비자에게 자신의 상품 이미지를 심어주는 것만이 치열한 경쟁에서 살아남을 수 있는 수단이다.

이것은 최종 소비자는 물론 매장측에서도 필수적으로 요구되는 사항이므로, 제품의 신선도와 함께 균일성(크기, 색상, 파란, 균열 등의 외관과 난황과 난백의 충실도)이 요구된다.

매장 내에서 살아 남기 위한 수단은 유통품질의 요구 사항을 충족시키는 방법밖에 없기 때문이다.

## 2. 기자재 산업

양계산업의 양적인 성장과 함께 기자재 산업도 눈부시게 성장한 것은 사실이다. 더욱이 지난 88올림픽을 전후한 인건비의 상승과 부수적으로 소위 3D 기피 현상으로 양계장의 인력난 및 인건비 상승에 대처하기위한 성급한 기자재 시장의 확대는 발전적 모험과 실패를 되풀이하면서도 양계장의 시설자동화를 앞당기는 역할을 수행하였다.

그러나 현시점에서 21세기를 앞둔 기자재산업은 다음과 같은 해결하여야 할 과제를 안고 있으며 이를 해결하여야만 한다.

#### (1) 기구업체의 재편 시나리오

금번 서울의 KISTOCK99를 통하여 기자재산업의 어두운 전망을 하지 않을 수 없었다. 이것은 다음아닌 EU를 비롯한 선진제국에 있어서의 동물애호 관련법의 발효에 대한 우려가 여기저기서 드러났기 때문이다. 결국 이들 국가에서의 양계산업은 위축될 것이며 이와 함께 이들 기자재 업체는 결국 우리나라를 비롯하여 동남아, 남미 등으로 그들의 활로를 찾지 않을 수 없게 되었으며 이러한 사정으로 저가 물량 공세를 하여올 것이 불을 보듯 뻔한 것이기 때문이다.

결과적으로 이러한 시장 재편과정은 국제적인 기자재 메이커의 부침과 함께 국내 기자재 업계에도 많은 영향을 끼칠 것이다.

이러한 시련기에 국내 기자재업체는 힘들더라도 조금 더 분발하여 품질을 높여 계산물은

막지 못하더라도 기자재의 국제적 경쟁력을 갖출 수 있는 기회로 이용하지 못한다면 존립의 기로에 처하게 될 것이다.

기자재의 품질이라고 할 때에는 단순히 제품 자체의 성능만을 의미하는 것은 아니다. 이에 는 완성도, 안전도, 사후관리, 표준화 등이 갖추어진 위에 가격경쟁력이 구비된 것이 품질기준이 될 것이다.

#### 1) 완성도

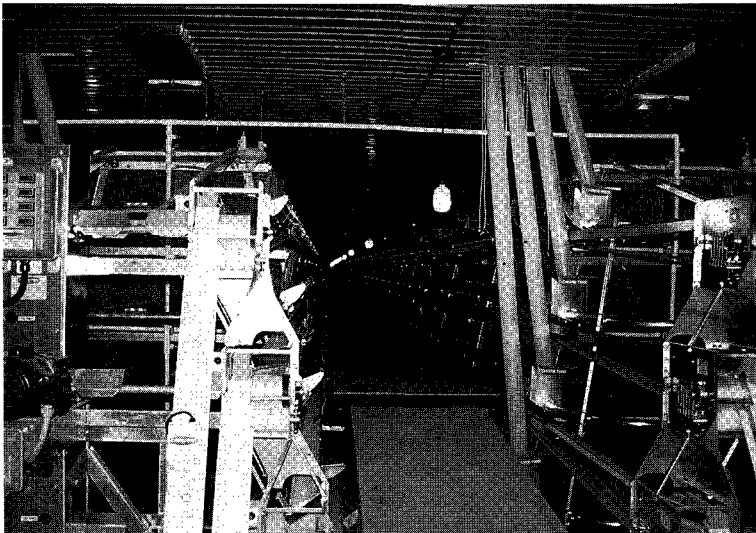
국내 기자재 산업의 초기 단계는 앞에서 언급한 바와 같이 인력대체수단 이외에는 이것저것 검토할 겨를이 없이 도입되었다. 사료를 손으로 준다거나, 계분을 삼으로 퍼내거나, 계란을 손으로 걷는다는 양계장으로는 사람이 오질 않았기 때문에, 이러한 수요에 편승하여 여러 업체가 난립된 것도 사실이다.

이러한 현상은 결국 품질은 도외시한 가격경합으로 이어지고, 이에 따라 설계자체는 물론 재료, 가공, 조립, 마감처리 등의 완성도가 취약하였다.

완성도를 높이기 위해서는 기자재의 표준화를 통해 가능하리라고 믿으며 이를 위해 기자재 관련 협회, 학회 및 유관기관 등에서 이를 적극 추진하고 있다.

실제로 지난 15년 동안의 양계분야의 기자재 산업은 많은 경험과 외국 기자재와의 힘겨운 경쟁과정을 통해 설계 및 생산 기술 등에서 상당한 발전을 이룬 것은 사실이다.

그러나 아직도 기자재공급



자의 기본 체제(사후관리, 부품공급 등)의 확충이 미진하여 치명적인 결함은 아니지만 양측으로부터 전폭적인 신뢰를 받지 못하고 있는 흠이 남아 있는 것은 안타까운 일이며 이를 위한 기자재 업계의 분발이 필요하다. 그리고 양계 산업 현장의 팔목할 만한 변화는 지난 10여년 전부터 강화되기 시작한 축산업의 환경오염에 대한 각종 규제강화와 이에 따른 서구식 고밀도 사육 방법의 도입이 촉진된 것입니다.

이러한 고밀도 사육의 도입은 특히 기자재의 시스템적인 완성도 뿐 아니라 환경제어 수단의 확립이 요구되고 있다. 이러한 요구에 우리환경을 누구보다 잘 알고 있는 국내기자재업체의 우월성을 강화해 나아가면 기자재 산업의 국제경쟁력 강화에 큰 보탬이 될 것이다.

## 2) 안전율과 A/S

고밀도 사육으로의 전환은 설비투자의 효율성을 높이는 것과 함께 많은 위험성을 내포하고 있으며 이러한 위험을 방어할 수 없을 경우에는 재래식과 다른 재해로 이어질 수 있기 때문이다.

과거의 계사와 현재의 계사를 사육수만으로 비교하면 약 3배내지 4배나 커진 것이다. 그만큼 위험의 분산이 안되어 있는 것이다. 이러한 위험을 분산시키는 것은 위생관리나 설비 운영 면에서도 안전도를 높여야만 하는 것이다.

결과적으로 계사 배치부터 오염이 차단될 수 있는 흐름(사료, 계란, 계분, 차량, 외부인의 출입 등)이 검토되어야 한다. 컴퓨터에도 전원이 꺼져도 내용을 기억하는 메모리와 기억하지 못하고 전부 잊어버리는 메모리가 있지만 양계 시설 중에도 이러한 배려가 필요하다.

정전이 되어도 비상구를 안내하여주는 비상

등이 있듯이 농장에서는 자기 시설 중에서 이러한 2중적인 보완시설이 필요한 부문은 기술적으로 예산적으로 확보하여야 한다.

기자재 부문에서도 위기대처능력을 경제적으로 대비할 수 있는 설비의 설계에 대한 연구가 필요합니다. 각종 경보장치의 자동 발신장치 및 전환장치, 센서류의 병렬설치, 모터의 수동 핸들부착, 배터리전원에 의한 최소부문의 조작 등이 예가 될 수 있다.

안전율을 높이려면 높이려 할수록 예산이 증가하는 것은 당연하다. 안전율에 대한 투자효율을 검토하여야 하지만 안전율만은 높을수록 안심이 될 것이다. 이러한 비상시의 설비의 안전도는 물론이지만 기자재 제조업체의 사후관리체제의 확보도 또한 양계장의 안전도를 높이는 중요한 요소이다.

외국 기자재의 공급시점에서부터 사용기간에 있어서의 사후관리(부품 조달, 사고시의 조치 지연 등)에 대한 불만은 여러 양축인이 호소하고 있다.

국내 기자재업체에서도 이러한 사후관리 체제에 있어서는 미흡한 면이 남아 있다. 이러한 불만이 남아있는 한 국제경쟁력을 갖추는 데에는 무리가 따를 것이다. 물론 기자재의 표준화는 이러한 부문의 애로점을 부분적으로나마 해소시켜 줄 것으로 기대한다.

앞으로의 양계 및 기자재 산업은 앞에서 말 씬들인 외적인 요인에 의해 전혀 예상치 않은 상황에서 많은 질문을 우리에게 던져올 것이다. 이에 대한 우리의 선택과 결정은 경쟁력 강화를 통한 국제화에 부응하는 것만이 이 위기를 극복하고 폭풍우가 지나간 밝은 햇빛을 바라볼 수 있다고 믿는다. **양계**