

루우의 꿈의 실현 (LEW'S DREAM TAKES SHAPE)

(註) 이 내용은 미국 시카고에서 월간으로 발행되는 피그 인터내셔널(PIG-International)의 '91년 12월호에 게재된 루우의 꿈의 실현(LEW'S DREAM TAKES SHAPE)의 내용을 번역한 것이다.

1993년 7월중에 서울 반출용 지방육 등급판정 실시를 목적에 두고, 선진국의 한 도축장 경영자가 꿈을 실현 시키고자 생산자에 대한 도축장의 정보환원과 소비자에 대한 철저한 위생관념 등의 긍정적인 모습, 가축개량과 육류등급과의 상호 보완적 관계는 우리에게 시사해 주는 바가 크다고 할 것이다.

루우의 꿈의 실현 (LEW'S DREAM TAKES SHAPE)

외관상 보면 미국 인대애나 주에 위치한 낮은 흰색의 단층건물은 아무리 뜯어보아도 전혀 육가공공장처럼 보이지는 않는다.

1992년 5월 델피(Delphi)에 정식으로 개관(개설)된 “인대애나 팩커스” 식육가공장은 창업주이자 사장인 루이스 엠 페더맨의 개인적 꿈을 실현 시키고 있다. 그는 그 식육공장을 세계에서 제일 근대화된 식육가공공장이라고 자부한다. 그의 주장에 의하면 오늘을 식육가공업 운영방식 뿐만 아니라 외형적인 측면에서도 전체적인 식품산업의 일부로 스스로 부각시켜야만 한다.

“우리 식육산업 종사자들의 급선무는 우리

제품에 대한 소비자의 신뢰를 구축하는 것이어야만 하며 그렇게 하기 위해서는 우리가 생산하는 모든 것 즉, 제품이나 외형에 대한 좋은 인상을 지속시켜야 한다. 또한 내부적으로 우리는 청결과 위생면에서 최선을 다하고 있으며 외부적으로 멋진 백색 건물이 있고 우리의 모든 제품을 하얀 박스에 담아 포장함으로써 깨끗한 인상을 유지하고 있다.”라고 페더맨은 말한다.

공장 구석구석에는 새로운 아이디어들이 표현되고 있다. 미국내 다른 지역들과는 달리 이 식육공장에서는 출하된 돼지들을 정육생산량에 따라 등급화하여 생산자들에게 대금을 지불할 수 있도록 모든 시설이 갖추어져 있어서 전차탐침 이용장치를 이용하여, 토벡(TOBEC)이라고 불리는 터널스캐너(TOBEC Tunnel Scanner)를 통과하면서 돼지도체가 등

급판정되고 있다.

토백(TOBEC-Total Body Electromagnetic Conductivity)이란 돼지도체가 전자장 영역에 노출되었을때 감지된 조직간의 차이에 의해 정육생산 가능정도를 평가하는 방식이다. 토백(TOBEC)이 제시하는 정육률은 전자탐침에 의해 얻어진 수치와 비교되는데 이 두수치는 병행하여 이용될 수도 있다. 왜냐하면 토백(TOBEC)은 햄, 등심등의 대부분할육에서의 정육분포도까지 제공하기 때문이다.

이러한 등급판정방식을 도입하는데 있어서 작업속도를 늦추어야하기 때문에 시간당 1,000두 가량의 속도로 운영되고 있는 미국내 다른 도축장에까지 도입되기는 어려울지라도, 델피(Delphi)소재 이 도축장에는 이미 작업속도를 시간당 최고 650-750두까지 높일 수 있지만 이 식육공장에서 채택한 작업속도(시간당 600두)로 정상적으로(1일 8시간, 1주 5일) 근무하여도 연간 200만두까지 도축하기에 충분한 속도이다. 일반적으로 작업속도는 출하되는 돼지들이 단일 규격돈일때 더 빨라질 수 있는데 출하돈의 단일 규격화는 식육산업(축산업)이 안고 있는 가장 큰 문제들 가운데 하나이다. 수많은 품종과 여러가지 사양방식 때문에 규격화는 물론 쉬운 일이 아니다. 그러나 현재 생산되고 있는 돼지들과 식육산업에서 원하고 있는 돼지들의 규격상의 차이가 좁혀질 필요성은 있는 것이다.

단일 규격화하면 할수록 보다 많은 수동적 작업 공정이 기계적으로 대체될 수 있기 때문에 출하돈의 변이가 적으면 적을수록 작업의 자동화가 이루어 질 수 있다. 작업의 자동화는 수작업시의 오염가능성을 현저히 감소시킬 수 있기 때문에 우리가 생산하는 식육이 위생상 안전하다는 것을 소비자에게 부각시킬 수 있어서 분명한 장점이 될 수 있다. 이러한 이유로 인하여, 우리들의 바램은 우리에게 돼지

를 출하하는 양돈가들에게 동반자 의식을 고취하는 것이다.

확인보증과 계획출하는 중요한 항목인데, 생산자(양돈가)들은 (위생)규칙을 준수하고자 노력하여 돼지고기(돈육)에 잔류 화학물질이 검출될 수 없다는 것을 보증하는데 동의하여야 하고 또한 돼지들을 출하체중과 물량에 대해 정해진 계획에 따라 출하(납품)하는데 찬성하여야 한다.

우리가 수납하는 돼지들은 근육발달을 위하여 110kg이상이 되어야만 한다. 만약 근육들이 충분히 발달되어 있지 않다면, 정육은 균일하지 않을 것이다. 우리는 거의 모든 돼지고기들을 발골정형하여 판매하기 때문에 선호하는 체중이 있는데, 그것도 적어도 118-120kg으로 상향조정될 것이라고 생각한다. 그러나 우리는 육생산성과 지방이 적고 살코기가 많음에 더 신경을 쓴다. 도체율은 70-78% 사이이며 정육량은 43-60% 사이인데 이러한 변이는 돼지가격에 있어서 큰 차이를 초래한다. 그 이유는 우리가 팔고 있는 고기가 지방이 적고 살코기가 많은 고기이냐라는 것에 신경을 쓰기 때문이다.

우리가 추구하는 궁극적인 목표는 110kg의 돼지에서 86kg의 지육이 생산되어야 하고 이것에서 47kg의 정육을 생산하는 것이다. 장차 우리가 체중과 살코기량에 대한 구분(등급)에 기초하여 돼지를 수매할 수 있다면 더할 나위 없겠다. 그러나 아직은 살코기량이 몇 퍼센트 이어야 한다고 명시할 만큼 준비되어 있지 않다. 소비자들은 소위 적육(지방이 거의 없는 정육)을 원하다는 것을 알고 있고 그러나 지방이 전혀 없는 적육이어서는 맛이 좋을 수가 없다는 것 또한 우리는 알고 있다. 만약 고기가 (지방이 너무 적은) 순 살코기라면 맛이 없을 것이고, 지방이 과다하다면 소비자들이 싫어할 것이다.

도체등급 장치이외에도 인디애나 팩커스는 도축 직후 내장 적출 바로 직전에 초음파와 영상처리 카메라를 이용할 수 있을지도 검토 중이다. 아마도 상기한 모든 장비들을 함께 사용하여 어떤 돼지들이 등급판정을 받을 필요가 있는지를 사전에 선별해 냄으로써 도체 심사 공정을 가속할 수 있을 것이다.

도축과정에서 얻어진 정보(자료)를 이용하여 양돈장에서의 문제점과 개선점을 찾아내는 시스템을 고안 중이다. 인디애나 팩커스의 현수 고리에는 데스트론(Destron)사의 마이크로 칩이 장착되어 있어서 돼지의 건강상태, 체중과 등급등 도체성적이 자동적으로 컴퓨터에 기록되고 있다.

매일 작업이 종료되면 컴퓨터에서 뽑은 자료들을 들여다보면 도체가격을 알 수 있고 또한 어떤 돼지의 폐나 간에서 반점등이 검출되었나를 쉽게 알 수 있다. 따라서 매일 매일의 돼지의 건강상태를 파악할 수 있게 된다. 그렇게 되면 우리는 양돈가들에게 돼지의 건강상태에 대한 자료를 제공함으로써 그들이 사양개선을 하는데 도움을 줄 수 있을 것이다. 이러한 상호보조관계는 사료나 유전적인 면에서까지 조언을 할 수 있게 될 것이다. 인디애나 팩커스는 일본의 미쓰비시와 미국의 대형 사료업체인 센트랄 소나(Central Soya)의 자회사인 IPC의 합작회사로 설립되어 현재 페루지(Ferruzzi) 그룹 소유로 되어 있다. IPC는 도축, 가공, 유통 뿐만 아니라 IPC제네틱(Genetics)을 통한 돼지육종까지 관련하고 있다. 따라서 IPC는 사료로부터 육종까지 연대성을 형성하고 있음으로써 양돈가들이 채택하여 이용할 수 있는 사양관리 지침을 개발하고 있다.

델타소재 인디애나 팩커스에 출하하는 양돈가들에게 종돈을 보급하기 위해 IPC 제네틱(Genetics)은 영국의 코스월드 돼지 육종회사

(Costwold Pig Development Co.)로 부터 들여온 돼지들을 이용하여 모든 500두를 확보했다. 두가지 복합 번식단위가 종모돈의 생산성 단위로서 이 농장에서는 이미 사용되고 있는데 궁극적으로 이 종돈들은 4,400두의 암돼지를 생산할 수 있으며 이것들로 부터 비육돈을 연간 2백만두 생산 가능하게 한다. 그렇게 될 때까지, 인디애나 주의 델타(Deltar) 소재 센트랄 소나(Central Soya) 중앙사료 실험소에 입식되어 있는 150두의 코스월드 플래티늄(Cotswold Platinum) 종빈돈과 29두 수돼지를 이용하여 사료 조성에 대한 시설 사업이 수행되고 있다.

우리가 요구하는 돼지를 생산하는데 있어서 30%는 유전적 요인이 70%는 사료가 좌우한다. 우리는 돼지고기 맛을 좋게하기 위해서 양자를 잘 취합하여야만 한다. 실험농장에서의 결과는 우리가 어떤 기준을 설정하는데 도움을 줄 것이다.

