

미국의 돼지 도체등급제도



박순용
(축협 유통개발부장)

우리나라의 축산물 도매시장은 1974년 4월부터 시작하여 15여년동안 처리시설, 능력, 규모 등은 확대 발전하였으나, 가격 결정방법은 처음이나 지금이나 똑같이 경매방법을 이용하고 있다.

상장된 상품을 증매인 또는 매참인 등의 주관적인 평가방법에 의해 경쟁적으로 가격이 결정되고 있다. 이와같이 정육율이나 품질 등 평가기준이 주관적인 판단에 따라 결정되기 때문에 공정한 가격형성이 이루어지지 않고 있는 점을 개선할 필요가 있으며, 수입개방에 대비하여 육질이 우수하고 양질의 국내산 고기를 소비자에게 공급하도록 노력해야 할 것이다. 이를 위하여 가축개량과 사양기술 개발 등으로 우수한 품질을 생산할 수 있도록 생산 의욕을 고취시켜야 가축개량 촉진 효과가 있다. 이와같은 기대 효과를 거두기 위하여 도체에 대한 품질 평가기준을 만들고, 이 기준에 따라 등급을 결정하는 등급제 실시가 요망된다.

이러한 등급제도 실시를 위한 기초자료로 미국의 등급제도 실시에 대한 역사와 기준 등을 서술하여 국내 등급제 실시시 자료로 제공코저 한다.

1. 시행 역사

1900년대 초에 축산물의 산지 지역과 소비 도시와의 거리가 멀리 떨어져 구매자의 요구에 알맞는 축산물을 직접 확인하기가 어렵게 되자 집산지 시장에서 질의 유형별 분류를 하여 눈으로 직접 보지 않고 구매할 때의 문제점을 극복하려고 하였다. 그러나 서로 다른 시장끼리의 품질기준이 통일되지 않기 때문에 또 다른 문제점에 봉착하게 되었다.

1901~1908년 사이에 일리노이주 농업시험장이 시장 실태를 세밀하게 조사하여 시장정보지를 발간하게 되었다. 이 정보지는 등급화 필요성을 절감케 하는 동기가 되었다. 이와같은 여건이 성숙됨에 따라 농무성은 1913년 시장사무소를 설립하여 동사무소로 하여금 생축의 등급화를 서두르게 되었다. 1915년에는 육류 등급제도

의 연구가 확대되었고, 1918년엔 돼지 시장에서 유통정보 제공에 활용할 목적으로 육돈 출하돈의 분류와 도체 등급제도가 공식화 되기 시작하였다. 그후 생산자, 시장 경영자, 도축업자 등 관계인들의 협의에 따라 돼지 사육과 시장 상태에 적합한 등급제도의 개정(안)이 제정되었으며, 1930년부터 시험을 통하여 계속 부분적으로 기준을 개정하여 1940년에 와서 정식으로 고시되었다. 1949년 농무성은 거세돈과 미경산 암돼지를 등급하기 위한 규격안을 제시한 후 전문가와 관계자들의 공청회와 현장 적용시험 등을 거쳐 미국의 공식적인 표준안으로 만들어져 1952년 9월 12일부터 시행하게 되었다. 그 이후 1955년 7월에 등급명인 Choice No1, Choice No2, Choice No3로 부르던 것을 U.S No4를 첨가함과 동시에 종전의 중등급(medium)과 최하위등급(cull)을 통합하여 U.S utility로 개칭하였다.

한편, 경산돈이나 종빈돈 등 종돈의 경우에도 등급을 하게 되었다. 1940년 종돈 등급을 위한 시험적인 표준안을 개발하여 농무성에서 고시하였고, 이것이 각종 가축시장에서 종돈 시장정보의 기초자료로 활용되었다. 이에 대한 공식적인 표준(안)은 1965년 제안되었으나, 약 1년간의 수정을 가하여 1966년 1월부터 공식적으로 실시하였다. 그후 1969년 4월에는 1968년에 개정된 육돈 표준과 균형이 되도록 조정된 후 지금까지 시행해 오고 있으며, 등급의 명칭은 육돈 등급과 동일하다.

2. 지육 등급

가. 등급제 개요

유통체계가 지육 상품으로 유통하는 양보다 정육(부분육)이나 뼈가 붙어 있는 부위별로 절단하여 유통하는 양이 많고 또, 실제로 등급화 되는 돼지는 거세돈이나 미경산돈에 한정되기 때문에 등급화 비율은 극히 낮다. 등급내용을 보면, 소 등급과 같이 질과 양의 이중 등급제를 시행하고 있다. 질의 등급은 상품성이 있는 지육만을 양의 등급을 부여하며, 그의 지육은 U.S utility로



분류하여 가공원료로 공급하고 있다. 양의 등급을 부여 받을 수 있는 정도의 상품성 있는 지육이라면 근육이 단단하고 색깔이 회색빛 유백색을 띠며, 근육중에 지방 교잡도 좀 있어야 한다. 그리고 살코기가 잘 붙어 있어야 하며, 근육이 유연하거나 기름이 많이 붙어야 한다.

이상과 같은 내용으로 등급을 하고 있으며, 구체적인 내용은 다음과 같다.

나. 양(量) 등급

지육중에서 살코기량의 구성 비율을 표현한 것이다. 이와같은 정육생산 수율에 따라 1등급에서 4등급까지 구분하고, 그외는 등외품으로 구분한다. 그 내용은 <표 1>과 같다.

<표 1> 등급별 수율비교

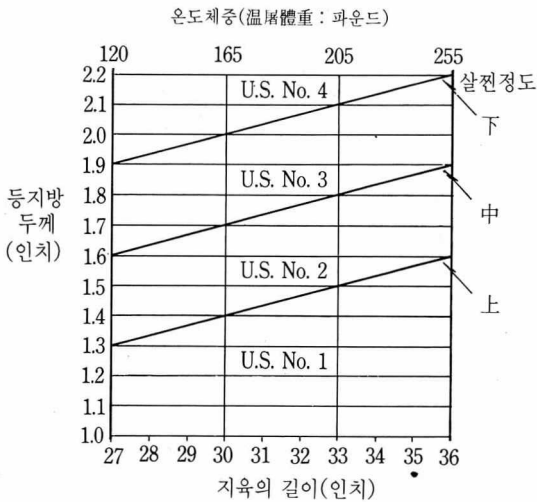
등 급	수 율(4개부위)
U.S. No. 1	53%이 상
U.S. No. 2	50~52.9%
U.S. No. 3	47~49.9%
U.S. No. 4	47% 미만
등 외	등급불능(가공용으로 활용)

표에서 나타난 바와같이 정육 생산량 (뒷다리, 등심,

어깨등심, 앞다리의 살코기)이 53% 이상의 경우 U.S. No. 1로 하고, 등외품은 가공원료용으로 활용한다. 정육을 이외에 등지방두께, 살 찢 정도, 지육의 길이, 도체중량 등이 등급의 지표가 된다. 등지방두께는 첫째 갈비, 마지막 갈비, 한가운데 요추골 등 3부위의 두께를 측정하여 평균한 수치를 말한다.

온도체중은 도살후 지육을 냉각하기 전에 검량한 중량을 말하며, 지육의 길이는 H자 뼈의 전방지점에서 첫째 갈비뼈 전방까지의 길이를 말한다. 이와같은 요인과 등급을 판별하기 쉽게 만든 것은 <표2>와 같다.

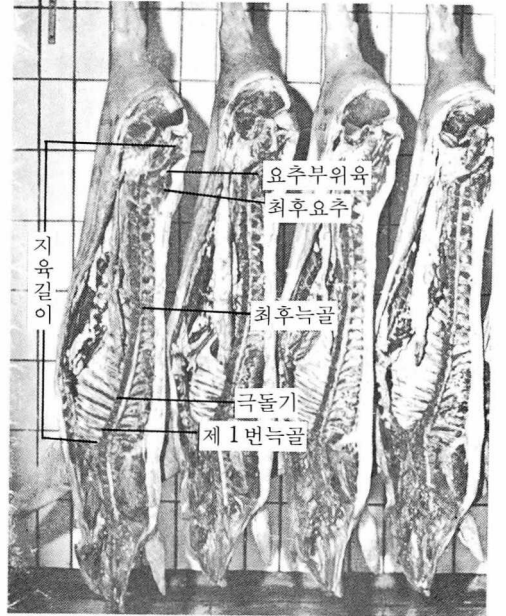
<표2> 양등급 결정 지표간의 관계도



<표2>의 내용을 좀더 세밀하게 분류하여 상호관계를 살펴보면, 우선 등급별 등지방두께와 살 찢 정도는 <표3>, <표4>와 같다.

<표4> 등지방두께와 살 찢 정도에 따른 등급 분포

등지방두께 (cm)	구분	등급		
		상	중	하
4.4		U.S. No. 4	U.S. No. 4	U.S. No. 4
3.8		U.S. No. 3	U.S. No. 4	U.S. No. 4
3.2		U.S. No. 2	U.S. No. 3	U.S. No. 4
2.5		U.S. No. 1	U.S. No. 2	U.S. No. 3
		U.S. No. 1	U.S. No. 1	U.S. No. 2



<표3> 등급별 등지방두께와 살 찢 정도

등급	살 찢 정도	등지방두께 (cm)
1	상	3.17cm 미만
	중	2.54cm 미만
2	상	3.17~3.78
	중하	2.54~3.16
3	상	3.81~4.42
	중하	3.17~3.78
4	상	2.54cm 미만
	중하	4.44cm 이상

이상 <표3>과 <표4>를 비교·분석하여 볼때, 살 찢 정도가 우수하다고 전부 높은 등급을 가진다고 일률적으로 말할 수 없다. 살 찢 정도보다 등지방두께가 등급과의 관계가 더 있다는 것을 판별할 수 있다.

3. 등급사 운용

가. 채용

미국에서 육류등급제 실시는 전술한 바와 같이 자율

적인 시행에 바탕을 두고 있긴 하지만, 성격이 생산자와 소비자 공히 보호하여야 하는 공익성이기 때문에 등급사의 채용과 운용에 관한 일체의 기능은 농무성 농산물 유통국에서 담당하고 있다. 등급사의 자격은 대학에서 축산학을 전공한자로 대학의 추천을 받아 소정의 실습 및 이론 교육을 이수한 후에 필요한 지역에 배치하고 있으며, 이들의 신분은 공무원이다.

나. 배치

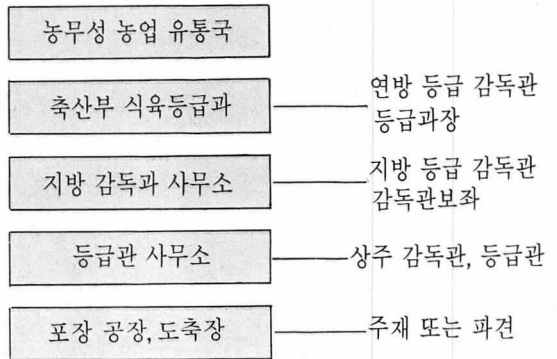
농무성 농산물 유통국 산하에 9개의 주사무소가 있으며, 주사무소 밑에는 약 115개소의 등급사 주재소가 있다. 1980년도 452명의 등급사가 배치되었으며, 등급사 배치 원칙은 등급사 배치를 요구하는 도축 및 포장업자 중에서 1인당 연간 3,000두(소) 이상 도축하는 공장에 1명씩, 그 이하의 소규모 공장은 지역적으로 통합하여 배치하고 있다.

다. 자원

이와같은 등급제도를 실시하는데 소요된 자금, 즉 등급사에 대한 급여와 각종 운영비에 필요한 비용은 이용자 부담을 원칙으로 하고 있으며, 등급을 실시하고 있는 각 공장이 일정한 기준에 의해 요금을 농무성에 납입하게 되는데, 이 자원의 수입과 지출은 거의 균형을 유지해 오고 있다. 자원의 수입은 몇가지로 구분되고 있는데, 첫째는 기본요금으로서 이는 등급사가 정상근무시간내에 등급할 때 근무 시간당 25\$(1984년 현재)이 되고, 둘째 추가요금으로 정상근무시간 이외에 등급할 때는 기본요금에 일정한 추가금액을 가산하여 징수하고 있다.

4. 미국 등급 실시기관과 조직

일본의 경우 실시기관은 격부협회인 사단법인이 시행하고 있으며, 캐나다도 정부에서, 미국 역시 미농무성에서 주관하고 있다. 조직은 다음표와 같다.



미국이 지육 등급규격제를 실시하고 있는 법적 근거는 농산물 취급법, 격부규칙에 의거하고 있다.

4. 맺는말

돈지육의 규격화가 필히 이루어져야 할 우리의 입장에서 어떤 기준을 가지고 어떤 방법으로 실시할 것인가에 대하여 다소 어려운 점이 있다고 하더라도 일단 시작한 후에 문제점과 관계자들의 요구된 내용은 수정되어야 할 것이다.

미국의 예를 보더라도 오랜 기간을 연구하고 그 결과에 따라 수차에 걸쳐 개정을 한 내용을 소개하였다. 지금 실시하고 있는 기준이 완벽하여 영원하리라고 말할 사람은 없을 것이다. 시대와 소비성향 등 그 시대 요구에 따라 변화될 것이다. 축산물 유통의 주된 상품 변화 방향이 생체 유통에서 점차 지육 유통으로 바뀌어지고, 지육이 점차 정육(부분육)으로, 정육이 가공품 유통으로 바뀌어질 것이다.

우리나라는 지육 유통에 들어가고 있는 상태라고 본다. 유통상품이 이러한 방향으로 바뀌어지더라도 지육 등급은 1차적인 목적이 생산자를 보호하고 2차적으로 유통 업체나 소비자를 보호하기 때문에 실시되어야 할 것이다. 그 이유는 가격결정 지수가 되고 있기 때문이다.

미국의 등급제 실시내용이 국내 등급제 실시에 참고가 되기를 바란다.*