

통계로 본 미국의 양돈산업

-홍보부-

■ 미국양돈의 개요

일본으로의 돈육 수출량은 대만으로부터의 비율이 가장 높고, 다음으로 덴마크, 미국의 순이다. 이들 3국중에서 미국으로부터의 냉장돈육 수입량이 급증하는 상황에 있다. 1995년 4~9월 대비로 본 냉장돈육 수입증가율은 미국이 33% 증가, 대만 11.1% 증가로 나타났다. 또한 미국양돈은 기술적으로도 경제적으로도 세계의 양돈을 리드하고 있으므로 미국양돈에 대해 설명하기로 한다.

1. 양돈농장수의 감소와 번식기술의 향상

중국에 이어 세계 제 2위의 돼지사육두수를 차지하고 있는 미국양돈은 과거 50년간 단기적으로는 2~4년의 주기변동을 그리면서, 또한 장기적으로는 10~12년의 장기적 주기변동을 반복하면서 전개되었다.

양돈농장수의 감소는 세계의 양돈선진국의 공통의 현상이 되고 있는 가운데 일본의 양돈농가수 감소와의 비교에서는 완만하여 과거 20년간(74년~94년) 6.1%의 감소율을 보이고 있다. 최근의 과거 10년간에서도 7.0%로 약간 감소율이 커진 정도이다.

총 분만복수는 증감을 반복하고 있지만 추세로는 1990년까지 감소경향에 있었다. 이는 당연한 것으로 종빈돈 두수의 변동이 주요 요인이다. 최근 연차적으로 장기적인 추세는 별도로 하더라도 증가경향에 있어, 최근의 과거 4년간 연률 1.9%의 증가경향을 보이고 있다. 이는 돼지사육두수가 장기적으로는 증가경향을 보이고 있는 주기적인 영향과 돈육가격의 변동요인이 더해졌기 때문으로 보인다.

1산당 이유두수를 보면 1980년대에는 7.3두 수준이던 것이 1994년에는 8.19두까지 상승되었고, 장기적으로는 종돈의 능력향상·사육관리기술의 향상 등의 번식기술 향상의 결과라고 생각된다. 이 수준은 일본의 1산당 이유두수와 비교해

보면 높은 수준이 아니라 오히려 낮은 편이다.

그러나 미국에서는 노동생산성이 높은 양돈경영을 구축하고 있어, 일본의 소규모 양돈과 같이 야간에도 분만개조를 하는 일이 없으며, 무간호 분만으로 수많은 종돈을 관리하고 있음이 큰 영향을 미치고 있다고 생각된다.

〈표1〉 미국 주요 양돈생산지표

년	양돈 농장수	총분만복수 (천산)	이유두수 (산)	도살두수 (백만두)	지육생산량 /인(lbs)	평균육돈 판매가격 (100lbs)
1970	871,200	14,069	7.27	87.1	72.6	22.70
1980	670,350	14,058	7.22	97.2	73.5	38.00
1990	275,440	11,462	7.87	85.1	64.1	53.70
1991	253,890	12,076	7.90	88.2	64.9	49.10
1992	248,700	12,281	8.08	94.9	68.4	41.60
1993	225,210	11,982	8.10	93.1	67.5	45.39
1994	208,780	12,341	8.19	95.7	68.4	39.90

자료 : Pork FACTS : 1995/1996, 전미양돈생산자협의회편
 자료 : USDA(미국농무성)

한편 미국의 종빈돈 두수파악방법에 유의해 둘 것도 필요하다. 일본의 경우에는 종빈돈은 일반적으로 최초의 종부시점 이후의 돼지, 또는 종돈 사에 들어간 시점을 기준으로 하고 있다. 그러나 미국에서는 「피메일」이라고 불리우는 용어를 사용하여 종빈돈의 사육두수를 파악하고 있는데, 이는 번식후보돈을 포함하여 종부이전의 빈돈을 두수에 산입하고 있다. 이 때문에 종빈돈 1두당 지표를 비교하는 경우에는 산출기초를 정확히 확인하여 검토해야 한다.

2. 돈육소비의 저하와 가격변동

비육돈 도살두수는 돼지사육두수의 변동과 호응하여 변화되는데, 최근 연차적으로 증가추세이다. 예를 들어 1990년대에는 8억5,100만두였던 것이 94년에는 9억5,700만두가 되어 연률로는 약

3%의 증가율을 보이며 미국양돈의 최근의 규모 확대 결과를 보여주고 있다.

도살육돈의 지육생산량에서 1인당 지육생산량을 구하면 장기적으로는 사육두수와 비슷한 변동을 보이면서 추이하고 있는데, 경향적으로는 1990년까지는 1인당 지육생산량이 감소추세이며, 그 후 최근 연차적으로 증가하고 있다. 이는 도살두수와 경향적으로는 같은 패턴을 보여주고 있는데, 과거 4년간에는 연률 1.6%의 증가율을 보이고 있다.

이와 같이 미국에서의 돈육소비를 1인당 지육생산량으로 추측해보면 장기적으로는 감소경향에 있지만, 최근 연차적으로는 약간 증가를 보이는 상황이다.

다음으로 미국에서 육돈가격의 변동을 살펴보면 육돈가격은 옥수수가격과 연계되어, 옥수수가격이 높은 경우에는 판매되고 낮아지면 육돈사료로서 자가이용하기 때문에, 돼지와 옥수수의 비율로 육돈가격의 변동이 교과서적으로 설명되어왔다. 최근 연차적으로는 육돈도살두수와 돈·옥수수 가격비율과의 관련성이 약간 희박해지고 있는데, 추세로는 여전히 가격비율이 높은 때에는 돼지생산두수가 상대적으로 적고, 낮은 때에는 돼지생산두수가 많은 경향에 있다.

100파운드당 육돈가격은 1990년에는 53.7달러(1달러 100엔환산이며 kg당 118엔)까지 상승했는데, 이는 전술한 바와 같이 돼지사육두수의 감소때문이며 그 후 사육두수가 회복된 것에도 영향받아 94년에는 39.9달러(88엔)까지 저하되었다.

이와 같이 장기적으로 보면 미국양돈은 사육두수의 증감에 의해 육돈가격이 크게 영향받는 상황에 있는데, 이는 돈육이 국내자급 중심이며 최근시점에서 처음 수출량이 수입량을 능가한 것에 지나지 않으므로 돈육의 일본내공급초과가



안정적으로 지속될 것이지 여부는 앞으로의 경향여하에 달려 있다.

3. 돼지사육규모별 생산상황

미국양돈이 거대양돈기업 중심이라는 말은 틀린 말이다. 중심적인 양돈계층은 가족경영으로서 콘벨트지대의 영세 또는 중규모농장이 중심이 되고 있다. 확실히 최근 연차적으로는 북캘로라이나주를 중심으로 한 선벨트지대의 거대 인테그레이션양돈과 콘벨트지대의 주변지대(프린지 에리어)에 입지하고 있는 거대양돈기업의 비율이 높아지고 있지만, 양돈농장수에서 보면 여전히 가족경영이 주류를 이루고 있다.

1992년의 사육규모별 농장수의 구성비율로는 1,000두 이하의 계층이 84.2%이고, 2,000두 이하의 계층이 93.1%를 차지하고 있다. 그러나 육돈의 구성비율로는 100두 이하의 계층이 22%까지

〈표2〉 사육규모별 돈생산상황

규모계층	농장수	육돈출하 (백만두)	농장수 구성비율	육돈두수 구성비율
1,000두이하	158,350	19.1	84.2%	22%
1,000~2,000	16,647	17.9	8.9	20
2,000~3,000	6,485	11.7	8.4	13
3,000~5,000	3,621	10.8	1.9	12
5,001~10,000	1,861	8.6	0.9	10
10,001~50,000	1,045	11.4	0.6	18
50,001이상	41	8.9	0.1	10
계	188,000	88.0	100.0	100

자료 : 미저리대학, Pork '92 Study

저하되고 5,000두 이상 계층이 33%로 1/3을 차지하고 있다. 이 점에서 두수적으로는 대규모 양돈의 비율이 높다는 것이 입증되었다. 특히 5만두 이상의 계층이 두수에서 10%, 1만두 이상 계층에서는 23%를 차지하고 있음은 미국에 있어서 거대기업양돈의 지위가 높다는 것을 증명한다.

이와 같은 추세로서는 대규모 양돈의 비율이 높아지고 있는 경향에 있다.