

세계 각국의 돼지 생산비 비교

- 홍 보 부 -

세계 각국의 돼지 생산비를 비교하는 것은 매우 어려운 일이다. 하지만 농업경제학자들은 각국의 경제적인 차이점들을 감안한 돼지 생산비 비교를 시도하고 있다.

서유럽 국가들은 돼지 생산비를 "EuroporC"라는 표준 계산 프로그램에 의해 연구하고 있다.

"Pig International"에서는 작년에 1995년 생산비를 기준으로 유럽 5개국의 돼지 생산비를 비교한 적이 있다. 당시 프랑스는 도체중 1kg당 가장 낮은 생산비를 나타냈고 다음이 영국, 덴마크, 네덜란드, 이탈리아 순이었다.

1996년 분석자료에 의하면 이들 나라들의 돼지 생산비는 점점 더 차이가 줄어들고 있었다. 덴마크, 이탈리아, 영국 등 3개국의 1kg당 생산비는 거의 같은 수준이지만, 네덜란드는 5% 정도 높았으며, 프랑스는 5~6%정도 낮은 수준이었다.

유럽국가들이 돼지 생산비를 자국 화폐로 발표하지만 비교를 용이하게 하기 위해 달러로 환산해 보면 <표1>과 같다.

이 표는 또한 나라별 생산비 평가와 관련된 차이점들을 강조해 준다.

지난 1998년 이탈리아 농업연구소는 "Rassegna

Sunicola Pig Show"에서 1996년도 유럽 5개국의 돼지 생산비를 발표했다. 이탈리아 농업연구소의 돼지 생산비 연구결과는 네덜란드에서 "EuroporC"프로그램에 의해 조사된 결과와 거의 비슷하지만, 조금식 낮은 수준이었으며 이탈리아에서 사료비용이 차이가 있었다. "EuroporC 프로그램에 의해 조사된 이탈리아의 돼지 사료비용이 5개국 중에서 가장 높았다.

이탈리아 농업연구소의 연구결과에서도 유럽 5개국중 돼지 생산비가 10% 정도 더 높았다.

이탈리아 양돈업계의 한 전문가도 이같은 연구결과에 대해 동조하고 있다. 거의 비슷한 체중의 돼지를 도축할때 이탈리아에서는 네덜란드 보다 약 12%정도 생산비용이 더 들며, 이것은 사료비용의 증가 때문이라고 한다.

이탈리아의 Milan 대학교의 연구 보고서는 이탈리아의 양돈용 사료가 네덜란드보다 톤당 8~9% 비싼 것으로 밝히고 있다. 덴마크와 프랑스에서 양돈용 사료 가격은 네덜란드의 사료 가격과 비슷했지만 영국은 네덜란드 보다 25% 정도 비쌌다. 생산비 비교에서 각국마다 가장 큰 변이는 1시간당 노동임금이다.

<표1> 1996년도 유럽 5개국의 도체중 1kg당 생산비

(단위 : 달러)

	사료		돈사		노임		이자율		잡비용		총금액	
	E	C	E	C	E	C	E	C	E	C	E	C
네덜란드	1.16	0.97	0.41	0.34	0.34	0.29	0.17	0.15	0.46	0.39	2.55	2.14
덴마크	1.13	0.95	0.42	0.35	0.28	0.24	0.22	0.18	0.38	0.31	2.43	2.03
프랑스	1.21	1.01	0.32	0.27	0.27	0.22	0.17	0.14	0.32	0.24	2.29	1.88
영국	1.21	1.02	0.32	0.27	0.28	0.23	0.25	0.21	0.38	0.31	2.44	2.04
이탈리아	1.15	1.11	0.25	0.24	0.28	0.30	0.27	0.28	0.45	0.41	2.40	2.34

* E: 네덜란드 돼지생산비 비교 프로그램에 의한 결과
C: 이탈리아 농업 연구소 결과

영국의 양돈 컨설턴트인 Keith Thornto씨는 미국에서 개최된 PIC 국제 세미나에서 “영국에서 도체중 1kg 생산당 노임은 프랑스 보다 10% 작고, 덴마크와 네덜란드 보다는 25% 작다”고 주장했다.

그는 네덜란드 생산비를 기준으로 상호 비교하여 예를 들었다. 그는 돈사와 시설 등을 생산비용에 첨가했다. 그 결과 네덜란드의 돼지고기 생산비용이 북유럽 3개국 보다 4% 값싸게 나왔다. 그는 미국과의 생산비 비교를 위해 네덜란드의 생산비 구조와 비교했다. 그 결과는 <표2>와 같다.

<표2>에서 USA(1)리스트는 미국 중서부의 전형적인 양돈농가로 연간 이유두수가 17두인 농가이고, USA(2)는 연간 22.3두를 이유시키는 대규모 농장의 생산비이다.

전형적인 양돈농가와 대규모 농장의 구분은 아이오와 주립대학교의 미국 양돈 생산비 평가에서도 사용되고 있다. 미국에서는 대규모 농장이 전형적인 양돈농가에 비해 11.5%의 생산비가 절감되고 있다. 여기서 Keith Thornto씨는 “미국의 대규모 계열화 농장과 경쟁에서 이기기는 매우 어렵다”는 것을 명심해야 한다고 말하고 있다. “그들은 아주 싼 곡물과 대단위 사업 규모를 가지고 있기 때문”이라고 한다.

유럽은 전에 효율성 등을 통해 경쟁우위를 지켰지만 낮은 생산비 등의 이유로 미국이 점차 우위를 갖추고 있다. 10~15년은 아니지만 가까운 장래에 미국 우위로 바뀌게 될 것이라고 Keith씨는 말하고 있다.

아이오와 주립대학은 미국내 대규모 농장들은 물론 각국의 돼지 생산비를 비교한 책을 출간하기도 했다. 이 책에는 <표3>에서 보는 것처럼 100파운드당 미국 달러로 생산비가 평가되어 있다. 아이오와 대학교의 돼지 생산비 연구자는 “최고의 국제 경쟁력은 보조금을 받는 동유럽 국가에서 캐나다로 바뀌고 있다”고 말한다.

브라질의 돼지 생산비는 <표3>에서 보는 것 보

<표2> 도체중 1kg당 네덜란드, 미국의 생산비 비교

	비 교 지 수		
	네덜란드	USA(1)	USA(2)
사 료	100	76	67
고 정 비 용 (돈 사 / 시 설)	100	78	67
노 임	100	68	58
이 자 율	100	92	87
잡 비	100	89	86
중돈감가상각비	100	84	64
총 액	100	77	68

(자료출처 : Keith Thornton, 1998 PIC 국제세미나 자료)

* USA(1)은 미국의 전형적인 양돈농가

USA(2)는 미국의 대규모 양돈장

<표3> 미국 아이오와 주립대학교의 돼지 생산비 조사 결과(단위 : 달러/kg)

아이오와 대규모 농장	0.77	덴 마 크	1.19
카 나 다 서 부	0.79	헝 가 리	1.21
아이오와 양돈농가	0.86	폴 란 드	1.21
브 라 질	0.84	멕 시 코	1.28
아 르 헨 티 나	0.97	중 국	1.32
오 스트 레 일 리 아	1.04	필 리 핀	1.54
클 럽 비 아	0.15	대 만	1.54

* 1998년 자료

다 더 낮을 수도 있다. “Pig International”지가 올해 초 라틴 아메리카에서 돼지 생산비를 조사하던 중 브라질 남부의 주요 돼지 생산지에서는 1kg당 생산비가 0.75달러가 가능하다는 것을 알았기 때문이다. 이것은 곡물가격의 하락 때문이다. 아르헨티나는 0.87~0.88달러, 칠레는 0.90달러, 페루는 1.10달러로 조사되고 있다.

남미에서는 생산비 차이는 곡물가격의 차이가 가장 큰 원인이다. 아르헨티나는 사료곡물의 가격이 1kg당 10센트인 반면, 칠레는 18센트이다.

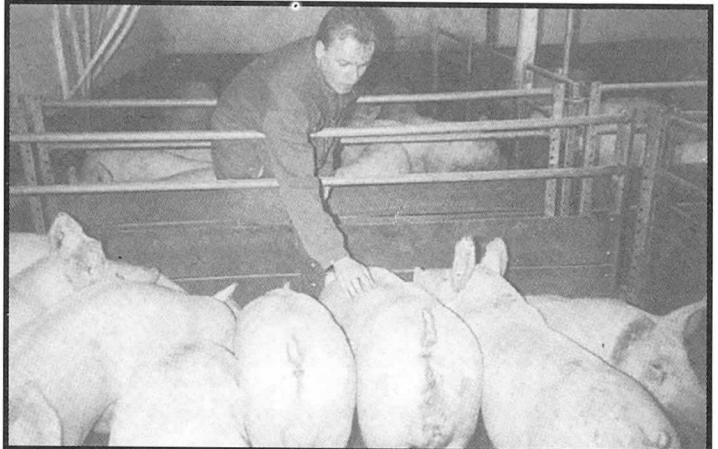
곡물가격의 차이는 칠레에서 모돈과 돈사에 소요되는 비용이 2,500달러이고, 아르헨티나가 4,000달러인 경제적인 우위를 상쇄시켜 버린다. 또한 칠레에서 1사람당 한달 노임이 350달러로 아르헨티나의 노임 500달러 보다 싼 것이 상쇄되어 버린다.

최근 5년동안 라틴아메리카의 돼지 생산비를 종합해 보면 브라질이 도체중 1kg당 0.70~0.90달러의 변이를 보일때 아르헨티나는 1.00~1.20달러, 우루과이는 0.80~1.00달러였다.

남미의 노임은 북미 노임의 1/2 수준이며, 서유럽에 비해서는 1/4 수준이다. 하지만 칠레는 상대적으로 높은 곡물가격 때문에 낮은 임금의 효과가 상쇄되어 버리고, 아르헨티나에서는 높은 이자율 때문에 경쟁력이 떨어진다.

유럽의 네덜란드와 덴마크 양돈산업은 높은 임금과 높은 곡물가격, 높은 돈사 건축비 등 불리한 점을 갖고 있다.

캐나다 구엘프에 있는 George Morris센타는 각국 또는 지역사이의 생산비용 차이점들은 연구하기 위해 미국의 퍼듀 대학교에서 개발된 경제 모델링에 근거한 "표준 생산 비교표"를 사용하고 있다. 이 비교표는 특정화된 생산 시스템을 참고하고 있다. 모든 나라에서 대규모 양돈장들은 분만돈사와 비육돈사 등에 막대한 투자를 하고 있다. 대규모 양돈장들은 1 site에 180두 모돈 규모에서부터 600두, 1,200두, 3,000두 모돈의 3 site 규모까지 다양하다. 이처럼 농장 규모는 당연히 돼지 생산비의 범위에 영향을 미친다. 예를 들면 비육돈 1두당 생산 노임은 대규모 농장의 경우



수퓐지를 거세시키는 나라는 전체 수퓐지의 효율성을 높여 생산비를 절감시킨다.

작은 규모의 농장에 비해 3~4배 높다.

하지만 표준 생산 비교표는 각 나라별로 동일한 규모의 농장에 대해서는 생산 효율성 등의 차이점을 고려하지 않는다. 이리하여 동일한 규모의 농장에 대해서는 생산비를 비교할 수 있는 표가 만들어 졌는데 <표4>와 같다. 이 표는 세계 6개국의 돼지 생산비를 비교한 것이며, 모돈 600두의 경우를 비교한 것이다. 또한 이 표는 도체중 1kg에 대해 비교한 것이 아니고, 비육돈 1두당 소요되는 비용을 비교한 것이다.

이 표를 작성한 George Morris센타(캐나다 구엘프)는 원래 생체중 100kg당 생산비로 환산했지만 본지에서는 각국의 시장 출하체중으로 환산한 것이다. 즉 캐나다는 107kg 기준, 나머지는 111kg 기준이다. 이것을 근거로 할 때 캐나다는 시장 출하체중 1kg당 생산비는 0.57달러, 미국은 0.65달러, 아르헨티나 0.76달러, 칠레 0.78달러, 덴마크와 네덜란드는 1.05달러였다.

<표4>에서의 캐나다의 돼지 생산비는 동부평원지대의 생산비이며, 미국은 서부 곡물지대의 농장이다. 이 두 지역은 캐나다와 미국에서 가장 생산비가 적게 드는 곳이다. **양돈**

<표4> 3site 생산구조를 갖춘 모돈 600두 규모 농장의 생산비 비교

(단위 : 달러)

	사료	돈사	노임	이자비용	총액	출하체중기준
캐나다	39.63	10.99	6.49	4.12	61.23	107kg
미국	51.74	8.95	6.96	4.70	72.35	111kg
아르헨티나	54.71	13.10	3.11	13.10	84.02	111kg
칠레	68.67	11.39	2.62	3.81	86.49	111kg
네덜란드	69.57	27.22	9.71	9.80	116.30	111kg
덴마크	72.18	23.44	11.07	9.73	116.42	111kg

* 캐나다 : 동부 평원지대 농장 평균
 * 미국 : 서부 곡물지대 농장 평균
 (자료 : George Morris Center, 1998년, 캐나다 구엘프)