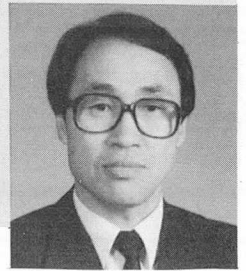


일본의 양돈경영 동향과 가격 안정제도



이 수 현
〈농림수산부 축산국〉

1. 머리말

우리나라의 양돈업은 그동안 육류의 소비증가와 더불어 크게 발전하여 왔다. '89년도의 돼지고기 생산량은 47만2천톤으로 '60년의 5만8천톤에 비해 8.1배가 증가하였고, 또한 2001년을 전망한 돼지고기의 연간 생산량은 92만5천톤으로서 '89년 생산량의 2배정도에 이른다.

그러다 당면하고 있는 우리의 현실은 아직도 사육규모가 구조적으로 영세하고, 수급 및 가격 등에 관한 제도적 장치가 미흡하여 주기적인 가격등락이 되풀이되고 있는데다가 국제화·개방화 추세와 더불어 축산물도 수입자유화 조치에서 예외가 될 수 없다는 어려움이 직면하고 있는 것이다.

따라서 정부에서는 이와같은 여건을 극복하고 축산업을 농가의 주요 소득원으로 발전시켜 나간다는 확고한 방침을 갖고 있으며, 이의 실현을 위해 2001년까지

의 축산종합발전대책을 확정지어 놓고 있는데, 대책수립과정에서 수집된 자료중 일본의 형편에 대하여 기술하고자 한다.

2. 양돈경영동향

가. 개황

돼지사육두수는 단기적으로 주기적인 증감을 되풀이하면서도 장기적으로는 육류 수요의 증대를 배경으로 하여 증가하는 경향이 있다. '75~'76년에는 축산위기의 영향, 환경오염 규제 등으로 마리수가 감소하였으나 '77년 이후에는 돼지가격과 사료가격이 안정됨으로써 증가하는 추세로 반전하였다. '79년에는 수급과잉 상태를 보이면서 돼지가격이 불안정해 짐에 따라 관계단체에 의한 계획생산이행하여 졌으며, 그 이후부터는 모돈두수가 거의 일정한 수준으로 보이고 있다. 양돈호수는 '66년 이후 지속적으로 감소하는 경향을 보이고 있으며,

비육돈 부문에서의 사육규모확대가 현저하다(표1참조).

〈표1〉 일본의 돼지사육호수·두수동향

구 분	'60	'70	'80	'85	'88
호 수	799천호	445	141	83	58
두 수	1,918천두	6,335	9,998	10,718	11,725
호 당	2.4두	14.3	70.8	129.0	203.9
연간도축두수	2,856천두	11,479	19,943	20,639	21,234
연간지육생산	147천톤	734	1,475	1,532	1,579

나. 지역별 사육호수·두수 추이

지역별 두수 점유율은 구슈(九州)·간토오(間東)·도오후쿠(東北) 지방이 높는데, 이들 3개지방의 사육두수가 전국사육두수의 65%를 차지하고 있다. 최근에는 각 지역 모두 일정한 수준을 보이고 있다.

다. 두수규모별 호수·두수 추이

비육부문에 있어서의 사육규모 확대가 급속하게 진전되어 300두 이상 계층의 비율이 '89년에는 호수면에서 26%, 두수면에서 80%에 이르고 있다. 번식부문에 있어서도 규모확대의 경향이 나타나고 있으나, 비육부문과 비교하여 보면 완만한 수준이다.

라. 다두사육 및 일관경영 추이

비육돈 300두 이상의 다두사육 호수비율을 지역적으로 보면 도오가이(東海)·긴끼(近畿)·시고꾸(四國)·호꾸리꾸(北陸) 지방이 다른 지역에 비하여 높다.

또한 비육용 자돈을 자가에서 생산하여 비육출하하는 일관경영의 비율은 착실하게 증가하여 '88년에는 호수면에서 44%, 두수면에서 80%에 이르고 있다.

마. 도살두수와 가격추이

비육돈의 도살두수는 '77년이후 높은 성장세를 보였으나, '80년에는 증가세가 둔화되고 '81년에는 전년에

비하여 떨어졌다. '82년에는 약 1천9백만두였으며, '85년 이후에는 2천만두를 넘었다. 돼지가격은 '80년 이후 안정되었다가 '85년 이후는 하락하는 경향에 있다(표2참조).

〈표2〉 일본의 돼지가격동향

구 분	'70	'80	'85	'86	'89
차 돈 가 격	5,738엔	22,000	19,240	18,750	16,650
비 육 가 격 돈 (kg당)	237	417	362	342	306
도 매 가 격 (kg당)	397	661	586	538	482
소 매 가 격 (어깨살 100g당)	91	145	154	150	146

바. 비육돈의 생산비·노동시간·수익성 추이

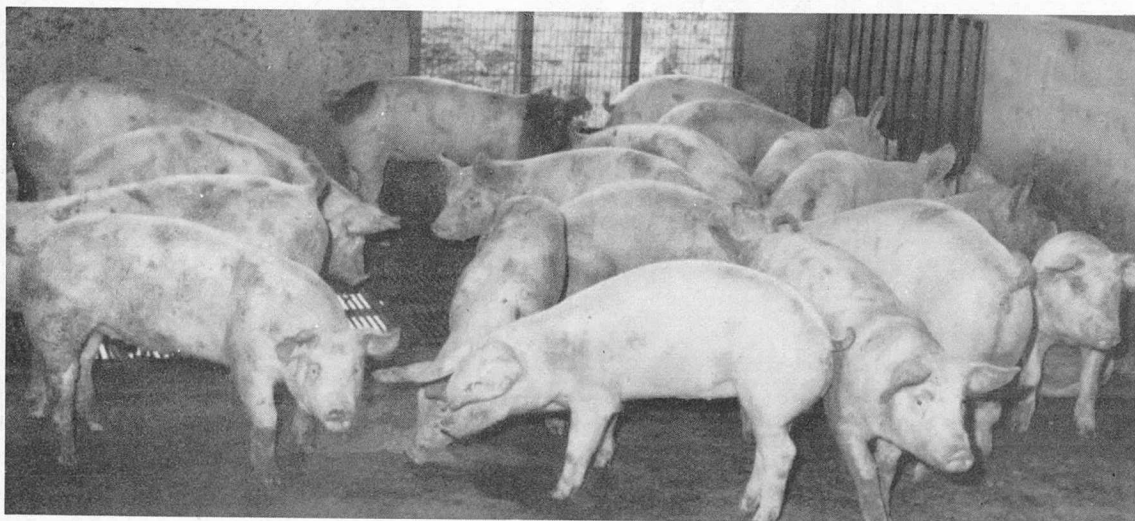
비육돈 생산비는 그중의 80% 이상을 차지하고 있는 소축비(素畜費)와 사료비의 변동에 크게 좌우된다. '85년 이후 배합사료가격의 하락에 따라 사료비와 소축비가 감소함으로써 생산비가 지속적으로 낮아지고 있다(표3참조).

비육돈 1두 생산에 소요되는 노동시간은 '88년 기준으로 볼 때 31.2시간인데 사료의 조리급여에 47%, 깔짚의 반입 및 구비의 반출에 33%로서 80% 수준을 차지하고 있다.

〈표3〉 일본의 비육돈 생산비 추이(100kg 두당)

구 분	'70	'80	'85	'88	
노 동 비	2,137	3,258	3,225	3,140	
사 료 비	9,775	14,423	14,693	9,310	
소 축 비	12,346	17,122	20,425	14,106	
기 타	1,259	2,073	2,274	2,191	
비 용 합 계	25,517	36,876	40,617	28,747	
부 산 물 가 액	599	623	507	418	
제 1 차 생 산 비	24,918	36,253	40,110	28,329	
지 대 및 자 본 이 자	627	517	467	440	
제 2 차 생 산 비	25,545	36,770	40,577	28,769	
비 고	판매시체중	92.6kg	104.8	106.6	106.7
	출하 월령	7.2개월	6.9	6.9	6.9
	비육 기간	4.8	3.9	4.0	4.0

자료: 일본 농림수산성 축산경영과



비육돈의 수익성은 주로 소축가격, 사료가격 및 육돈판매가격의 변동에 좌우되고 있다. '85년에는 돼지고기 도매가격이 하락하여 수익성이 낮았으며, '86년 이후에는 돼지고기 도매가격이 낮았어도 배합사료가격 또한 하락하여 수익성은 다소 향상되었다(표4참조).

〈표4〉 일본의 비육돈 두당 수익성

구 분	'70	'80	'85	'88
조수입	25,375엔	35,895	42,407	31,073
생산비	24,977	39,187	43,793	31,142
순수익	398	△3,292	△1,386	△69

자료: 일본 농림수산성 축산경영과

사. 자돈생산의 생산비·수익성 추이

자돈생산비중 사료비와 노동비가 차지하는 비율은 80% 수준이고, 자돈생산비는 사료비의 변동에 크게 좌우되고 있다. '88년에는 사료비의 지속적인 하락으로 생산비가 낮아지고 있다(표5참조).

번식돈의 수익성은 주로 자돈 판매가격과 사료가격 변동에 따라 좌우된다. '80년에는 자돈 판매가격이 하락하여 수익성이 낮았으나, '81년에는 회복되었으며 안정세는 '84년까지 계속되었다. '85년과 '86년에는 자돈 판매가격이 불안정하여 수익성이 낮았고, '87년

〈표5〉 자돈생산비 추이

구 분	'70	'80	'85	'88	
노 동 비	1,425엔	5,045	5,267	4,940	
사 료 비	5,645	12,548	12,631	8,518	
기 타	1,991	4,504	4,737	4,560	
비 용 합 계	9,061	22,097	22,635	18,018	
부 산 물 가 액	503	1,602	1,639	1,425	
1 차 생 산 비	8,558	20,495	20,996	16,593	
지대및자본이자	558	843	722	641	
제 2 차 생 산 비	9,116	21,338	21,718	17,234	
비고	모돈두수평균	4.5두	6.2	6.7	7.5
	계 산 기 간	6개월	6.3	6.1	6.0
	분 만 두 수	9.9두	9.9	10.0	10.1
	이 유 두 수	8.5	8.6	8.8	9.0
판 매 시 체 중	20.9kg	42.9	42.6	42.1	

에는 배합사료 가격의 하락으로 수익성이 낮아졌다. '88년에는 사료가격이 하락되었으나 자돈가격 또한 하락하여 수익성은 다소 낮아졌다.

3. 가격안정제도

가. 가격안정제도의 개요

일본의 돼지가격안정제도는 수요에 알맞도록 생산을 계획적으로 함과 아울러 축산물가격안정 등에 관한 법률('61년 제정)에 근거하여 안정상위가격과 안

정기준가격을 설정, 운영하고 있다.

안정가격을 결정할 때에는 축산진흥심의회 의견을 반드시 듣도록 하고 있는데, '90년 3월 28일에 있었던 축산진흥심의회 제25회 식육부회에서 축산국장 설명요지중 양돈관련부분을 보면 다음과 같다.

◦ 식육수급동향

국민의 영양수준이 양적·질적으로 상당 수준에 달하여 있는 가운데 식육수요는 계속 증가하고 있으며, 앞으로도 쇠고기 부분에서는 지속적으로 늘어날 것으로 전망되고 있다. 이와 같은 수급동향에 있어서 공급면에서는 잠재적인 생산능력이 계속하여 증대되고 있기 때문에 쇠고기를 제외한 다른 부문에서는 공급 과잉의 우려가 있으며, 따라서 수요동향에 맞는 계획적인 생산을 추진함과 아울러 국내외의 가격차를 줄이기 위한 생산비 절감 등 경영체질을 강화해 나갈 필요가 있는 것이다.

돼지고기의 생산은 근년 수요에 알맞는 계획생산을 추진, '88년도에는 전년도 수준을 약간 하회하였으며(전년도 대비 0.9% 감소), '89년도에는 전년도 수준을 약간 상회하였다(전년도 대비 추계 1.4% 증가). 수입은 '87년도 이후의 엔고(円高), 가공용 수요의 증대 등에 영향을 받아 대폭 증가하였으나('87년도에는 전년도 대비 41.5% 증가, '88년도에는 전년도 대비 16.9% 증가), '89년도에는 급속히 둔화되었다('89년도에는 전년도 대비 추계 1.8% 증가).

◦ 가격 및 소비동향

지육의 도매가격은 근년 계절적인 변동이 있기는 하지만 대체로 안정가격대의 범위 내에서 유지되고 있다. '89년도 전반은 대체로 안정가격대의 범위 내에 있었고, 연도 후반에 들어 계절적인 요인에 따라 한때 안정기준가격 부근까지 내려갔으나 곧 회복되었다.

소매가격은 '85년도 이후 도매가격의 하락에 따라 전년도 보다 낮은 수준이었으나 '88년도에는 거의 전년도와 같은 수준이었으며, '89년도에는 전년도 수준보다 약간 상승되었다.

수요는 가계소비가 약간 감소하는 경향이었으나 '89년도에는 안정된 추세였고, 근년들어 수요확대의 중심적 역할을 한 가공용 수요에 있어 신장율이 둔화되기는 하였으나 수요량 그 자체는 계속하여 증가하는 추세에 있다('89년도에는 전년도 대비 추계 1.5% 증가).

나. 안정가격('90회계년도)

(1) 가격수준

'90회계년도('90. 4~'91. 3)에 적용할 안정가격은 다음과 같다.

- 안정상위가격 : 565엔/지육kg
- 안정기준가격 : 400엔/지육kg

(2) 산정요령

돼지고기의 안정가격은 과거 5년간(안정가격 산정 기준기간)의 농가판매가격에 기준기간의 평균생산비에 대한 안정가격 산정년도의 생산비지수와 수급조정계수를 곱한 다음 여기에 지육환산계수를 곱하여 지육도매가격으로 환산한 후 가격변동계수를 적용하여 안정기준가격과 안정상위가격을 산정하도록 되어있다.

(가) 기준기간의 육돈 농가판매가격의 계산

「농촌물가 임금조사」에 근거하여 기준기간('85년 2월부터 '90년 2월까지의 5년간)의 육돈 농가판매가격을 평균하여 산정하되, 지육도매가격이 안정기준가격 이하로 하락한 경우에는 농가판매가격을 안정기준가격으로, 또한 지육도매가격이 안정상위가격 이상으로 상승한 경우에는 농가판매가격을 안정상위가격으로 각각 수정하여 적용한다.

기준기간의 육돈 농가판매가격은 337엔이었다.

(나) 생산비지수의 계산

① 기준기간의 제1차 생산비중 각 비목에 대한 실질비용의 계산

「비육돈생산비조사」에 근거하여 구한 기준기간의 제1차 생산비중 각 비목의 비용을 각 비목과 관련된 물가지수('85년도를 100으로함)로 각각 나누어 평균

하여 산정한다.

② 가격산정년도의 제1차 생산비중 각 비목에 대한 실질비용의 계산

각 비목별로 기준기간의 실질비용의 경향에 기초하여 산정한다.

③ 기준기간의 각 비목과 관련된 물가지수의 계산
 기준기간의 제1차 생산비중 각 비목과 관련된 「농촌물가 임금조사」 등의 물가지수를 평균하여 산정한다.

④ 최근시(最近時)의 각 비목과 관련된 물가지수의 계산

「농촌물가 임금조사」 등의 각 비목과 관련된 최근시의 물가지수를 평균하여 산정한다.

⑤ 생산비지수의 계산

각 비목별로 기준기간의 제1차 생산비중 각 비목의 실질비용(엔/100kg)에 기준기간의 각 비목과 관련된 물가지수('85년도 100)를 곱하여 얻은 수치를 분모로 하고, 가격산정년도의 제1차 생산비중 각 비목과 관련된 물가지수를 곱하여 얻은 수치를 분자로 하여 계산한다. 그렇게 하여 계산된 '90회계년도의 생산비지수는 0.915이었다.

(다) 수급조정계수

수급조정계수는 수급사정을 나타내는 계수로서 자율적인 계획생산이 이루어지고 있는 상황을 고려하여 결정하는데, 전년도와 같을 때 1.00으로 한다.

'90회계년도의 수급조정계수는 1.00이었다.

(라) 지육환산계수의 계산

기준기간의 돼지지육 도매가격에 대한 육돈 농가판매가격의 회귀관계로부터 관계식을 구하여 산정한다.

'90회계년도의 회귀관계식은 다음과 같다.

○ (돼지지육 1kg당 도매가격) = (1,800 × 비육돈생체 1kg당 농가판매가격) - 72.90

(마) 안정가격의 폭(변동계수)

전년도와 같이 ± 17.0%로함

(3) '90회계년도의 산정식

$$P = ((Po \times I \times \alpha) \times m + K) \times (1 \pm V)$$

여기서 P는 구하고자 하는 안정기준가격과 안정상위 가격

Po는 기준기간의 육돈 농가판매가격

I는 기준기간에 대한 가격산정년도의 육돈 생산비지수

α는 수급조정계수

m+k는 지육환산계수

V는 안정가격의 폭(변동계수)

위의 식에 따라 계산된 결과는 다음과 같으며, 당락정형의 경우에는 7%의 가격차를 둔다.

$$P = \left[\underbrace{(337 \text{엔} \times 0.915 \times 1.00) \times 1,800 - 72.90}_{308.36 \text{엔}} \right] \times (1 \pm 0.170)$$

$$= \begin{cases} 564.12 \text{엔/kg} \\ 400.18 \text{엔/kg} \end{cases} \quad \begin{cases} 565 \text{엔/kg} \\ 400 \text{엔/kg} \end{cases}$$

다. 안정가격제도 운영상의 문제점

위의 계산식에서 보았듯이 안정가격을 산정할 때 과거 5년간의 농가판매가격을 기초로 하고 있는데, 이 기초가격이 돼지고기의 수입증대에 따라 낮아지고 있어 안정기준가격은 해마다 하향결정될 수 밖에 없지 않으나 하는 지적이 있다. 또한 생산비지수를 산정함에 있어서도 최근시의 기간을 3개월(11월부터 이듬해 1월)로 하고 있는데, 그 이후에 인플레이가 강하게 지속되면 가격결정년도의 생산비지수가 낮아질 수 밖에 없다는 불합리성이 지적되고 있다.

4. 맺는말

식생활에서 육류의 비중이 높아짐에 따라 양축농가의 소득과 소비자물가를 균형되게 생각하지 않으면 안되게 되었으며, 가격의 등락은 더더구나 모두를 어렵게 만든다. 때문에 가격안정제도의 필요성이 부각되고 있는데, 그와같은 제도의 이해에 도움이 되었으면 한다. ■