

한·일간 사료가격 비교*

허 덕

1. 서론

일본, 멕시코에 이어 세계 제3위의 수입국인 한국은 연간 800만~900만 톤의 옥수수를 수입하며, 그 중 사료용은 600~700만 톤 정도이다.

최근 1년 수개월 동안 대부분의 사료원료와 유통·가공 경비 등이 급등하고 있다. 사료 대책이 우리나라의 축산업 존립의 최대 관건이라는 점은 두말할 나위도 없다. 일본은 세계에서 가장 많은 옥수수 수입국이며, 우리나라의 옥수수 수입량도 세계 3위이다. 일본은 연간 1,600만 톤 이상 옥수수를 수입하고 있으며, 그 중 1,200만 톤은 사료용이다. 일본, 멕시코에 이어 세계 제 3위의 수입국인 한국은 연간 800만~900만 톤의 옥수수를 수입하며, 그 중 사료용은 600~700만 톤 정도이다.

한·일 두 나라 모두 축산업이 옥수수 등 수입 사료원료에 의존하고 있는 등 생산 구조가 지극히 비슷하면서도 생산비, 특히 사료비에는 상당한 차이가 있다. 이 글에서는 양국간 사료가격의 격차가 발생하는 요인에 대해 검토해 보기로 한다.

2. 한·일간 돼지 생산비 비교

이시다 마사아키¹⁾의 연구에 따르면, 2003년의 생산비 조사 데이터를 기초로 한국의 생산비는 일본의 약 60% 수준이라고 지적하고 있다²⁾. 그는 일본의 경우 사료

* 본 내용은 日本農畜産振興機構, 「畜産の情報」, 2008년 5월호를 참고하여 한국농촌경제연구원 허 덕 연구위원이 작성하였다. (huhduk@krei.re.kr, 02-3299-4261)

1) 石田正昭, 미에대학 대학원 생물자원학 연구과 교수

2) 일본양돈협회, 「양돈경영 조사보고서(한국을 중심으로 한 생산비용 비교)」, 2007.3

비와 노동비의 합계가 생산비 전체에서 차지하는 비율이 72.9%로 매우 크므로, 이 2개 비목에 주목하여 요인 분석을 시도하였다. 분석 결과 일본의 경우 사료비가 생산비의 62.3%를 차지하며 한국도 이와 비슷한 수준이지만, 한국의 사료가격은 일본 사료가격의 63%정도이기에 이 차이의 해소를 위해서는 농장 단계에서의 생산성 향상 노력만으로는 어렵고, 가격 차이가 발생하는 원인에 대해 향후 여러 각도에서 검토가 필요하다고 주장하고 있다.

표 1 한국, 일본, 미국의 육돈생산비(지육 1kg 당 생산비)

단위: 엔

구 분	한국		일본		미국			
	평균	2천두이상	평균	2천두 이상	일반경영	번식비육	번식경영	비육경영
가축비	6	5	15	15	0	53	2	94
사료비	152	151	245	233	96	68	118	78
기타경영비	29	30	61	57	27	24	57	16
자본비	33	30	31	38	50	44	114	29
노동비	22	19	65	40	44	30	84	13
(그중 가족)	9	4	57	23	30	20	31	10
(그중 고용)	12	15	8	17	13	10	53	3
비용합계	242	236	418	375	216	240	375	230
부산물 수입	1	1	13	4	12	13	2	13
생산비	241	235	405	375	205	226	377	217
생산비에서 점하는 비율(%)								
가축비	2	2	4	4	0	23	1	44
사료비	63	64	61	62	47	39	31	36
기타경영비	12	13	15	15	13	11	15	7
자본비	14	13	8	10	24	20	30	13
노동비	9	8	16	11	21	15	22	6
(그중 가족)	4	2	14	6	15	9	8	5
(그중 고용)	5	6	2	4	7	5	14	1
비용합계	100	100	103	102	106	106	99	106
부산물 수입	0	0	3	2	6	6	-1	6
생산비	100	100	100	100	100	100	100	100

주: 돈육생산비는 돼지 지육 1kg당, 생체-지육 수율 65%로 환산. 100원=10엔, 1달러=120엔으로 산출
 자료: 사단법인 일본양돈협회, 「양돈경영조사보고서」, 2007년 3월, 미에대학대학원 생물자원학연구과 이시다마 사야키 교수

원자료: 일본-농림수산성, 「축산물생산비」, 2003년판
 한국-농림부, 국립농산물품질관리원, 「축산물생산비조사」, 2003년판
 미국- 「Hog Production Survey」, 2002년판

한편, 같은 보고서에서 고바야시 신이치³⁾는 엔/원 환율변동에 의해 한·일간 사료 가격비가 70%에서 100% 수준까지 변동하고 있다는 것을 보이면서, 2005년에 한국의 배합사료 가격 수준은 일본의 70% 정도인 것으로 조사 결과를 제시했다(표 3).

3) 小林信一, 일본대학 생물자원 과학부 교수

2007년 3월 일본양돈협회의 '양돈경영조사보고서'에 의하면, 2003년 생산비조사 데이터를 기초로 한국의 생산비는 일본의 약 60% 수준이다.

같은 보고서에서 2005년 한국의 배합사료 가격 수준은 일본의 70% 정도인 것으로 나타났다.

표 2 한·일간 돈육 생산비 격차의 요인 분석

구 분	일본의 생산비 구성비(%)	돈육생산비(엔/kg)		명목 비용비율 (b/a)	실질투입 비율	가격비율
		일본 2천두이상(a)	한국 2천두이상(b)			
가축비	3.9	15	5	0.37		
사료비	62.3	233	151	0.65	1.02	0.63
기타 경영비	15.2	57	30	0.53		
자본비	10.3	38	30	0.79		
노동비	10.6	40	19	0.49	1.14	0.43
(그중 가족)	6.1	23	4	0.19	0.49	0.39
(그중 고용)	4.5	17	15	0.90	1.87	0.48
비용 합계	102.2	383	236	0.62		
부산물 수입	2.2	8	1	0.10		0.83
생산비	100	375	235	0.63		0.71

주: 돈육생산비는 돼지 지육 1kg당. 생체-지육 수율 65%로 환산. 100원=10엔으로 산출

자료: 사단법인 일본양돈협회, 「양돈경영조사보고서」, 2007년 3월, 미에대학대학원 생물자원학연구과 이시다 마사야키 교수

원자료: 일본-농림수산성, 「축산물생산비」, 2003년판

한국-농림부, 국립농산물품질관리원, 「축산물생산비조사」, 2003년판

미국- 「Hog Production Survey」, 2002년판

표 3 배합사료 가격의 한일 비교(2005년)

단위: %

비용항목	각 비목의 구성비율		가격비
	일본	한국	한국/일본
원재료	73.0	84.1	81.8
인건비	6.7	3.3	34.9
외주비	0.7	0.1	14.8
제품구입비	3.8	0.0	0.0
연료비	1.1	1.3	83.8
감가상각비	1.3	3.1	169.7
기타	11.7	6.1	37.0
마진	1.7	2.0	83.4
합계	100.0	100.0	71.1

자료: 사단법인 일본양돈협회, 「양돈경영조사보고서」, 2007년 3월, 일본대학 생물자원과학부 고바야시 신이치 교수의 청취조사결과

한편, 사료가격 형성에 작용하는 원료비용과 그 외의 제조비용에 해당하는 구체적인 항목으로 원료의 조달(종류별 수출국별 수입량 및 가격, 수입 원료의 관세율), 항만 하역 관련비용(사일로 보관료, 항만 제비용), 배합사료 공장, 배합사료 원료비, 배합사료의 종목수, 가공형태, 전력요금, 인건비, 세금, 수송비 등을 제시하였다.

고바야시 교수는 같은 보고서에서 관련 사례조사 결과에 근거한 생후부터 비육 후기까지 사육단계별로 이용되는 사료의 농가인도가격도 함께 비교하였다. 이에 따르면, 젓먹이 돼지사료, 육성 전기사료를 제외한 비육용에서는 한·일간 비용이

사료가격 형성에 작용하는 구체적인 항목으로 원료의 조달, 항만 하역 관련비용, 배합사료공장, 배합사료 원료비, 배합사료의 종목수, 가공형태, 전력요금, 인건비, 세금, 수송비 등을 제시했다.

90% 수준이며, 인공유에서는 오히려 한국 쪽에서 높게 나타났다(표 4). 과거 한국은 주로 저렴한 중국산 옥수수수를 사용하였지만, 중국이 수출을 제한하고, 일본 엔화에 비해 원화 가치가 높아지자 한·일간 사료가격 차이는 좁혀지고 있다고 지적하였다.

표 4 사료 농가 인도가격의 한일 비교(2007년 3월)

<일 본>			
구 분	생후주령, 체중	단백질(CP)함량(%)	가격 A
인공유	0-3주	23.5	220.7
젖먹이 돼지사료 전기	3-6주	21.0	179.9
젖먹이 돼지사료 후기	30 kg 이내	18.0	57.7
비육돈 사료 전기	70 kg 이내	15.5	38.3
비육돈 사료 후기	70 kg 이상	12.0	38.9
종돈 사료	120 kg 이상 성돈	15.3	38.8

자료: 사단법인 일본양돈협회 조사(2006년 8월)

<한 국>				
구 분	생후주령, 체중	가격 B		B/A
		원	엔/kg	
인공유	0-3주	20만	240.0	108.7
젖먹이 돼지사료 전기	3-6주	12만	144.0	80.0
육성돈 전기	30 kg 이내	3만 5천	42.0	72.8
육성사료 후기	70 kg 이내	3만 1천	37.2	97.1
비육돈 사료 후기	70 kg 이상	2만 9천	34.8	89.5
종돈사료	120 kg 이상 성돈	3만 2천	38.4	99.0

자료: 농협사료 조사, 100원=12엔으로 환산

3. 인일간 사료가격에 격차가 발생하는 요인

환율변동

한국과 일본 그리고 미국간 비용을 비교할 때, 환율변동은 빠뜨릴 수 없는 중요한 요소이다. 한국과 일본 양국의 배합사료 공장도가격(일본은 육돈비육용·벌크사료, 한국은 비육용 후기·25kg)을 엔화 환산 베이스로 비교하면, 1995~2005년도 사이에 한국/일본 가격비는 70%~96%의 폭으로 변동하는 것으로 나타났으며, 일본의 농가구입가격(육돈비육용·벌크사료)의 비교에서도 동기간에 68%~88%의 폭으로 변동하였다.

한일간 사료가격에 격차가 발생하는 요인은 여러 가지가 있는데, 환율 변동은 빠뜨릴 수 없는 중요한 요소이다.

일본 엔화에 대해서 원화가 비싸지면 한·일간 사료가격은 접근하고, 반대로 엔고가 되면 차이가 벌어지는 방향으로 움직인다.

일본 엔화에 대해서 원화가 비싸지면(그림 1에서 환율 지수가 오르면) 한·일간 사료 가격은 접근하고, 반대로 엔고가 되면(그림 1에서 환율 지수가 내리면) 차이는 벌어지는 방향으로 움직인다. 한·일간 배합사료 가격비와 엔·원 환율지수는 거의 평행하게 변동하고 있지만, 그것만으로는 설명할 수 없는 부분도 있다.

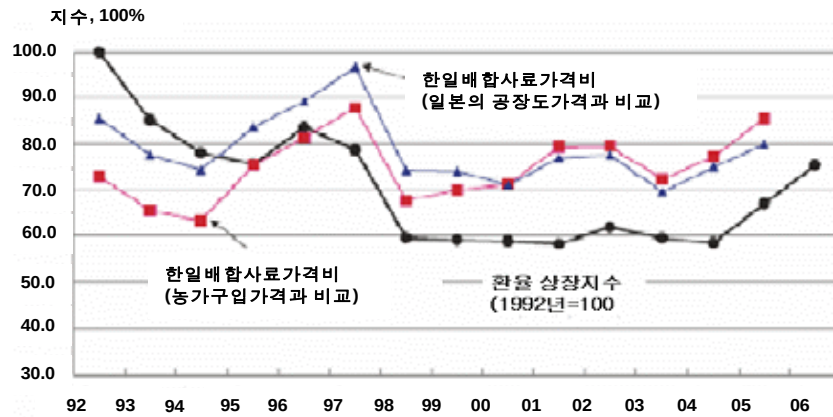
또한, 원래 한·일 양국은 사료원료의 대부분을 수입에 의존하고 있는 만큼 사료가격을 비교하는 경우, 엔·원 환율뿐만 아니라 월·달러 및 엔·달러 환율의 영향도 고려해야 하지만 여기에서는 제외하였다.

표 5 배합사료 가격의 한일간 비교

연월	일본		한국			환율 (엔/100원)	한일사료 가격비(%)	
	육돈 비육용 벌크 A(농가구입 가격: 엔/톤)	육돈 비육용 벌크 B(공장도가 각: 엔/톤)	양돈용 (비육후가용) (원/25kg)	양돈용 (비육후가용) (원/톤 환산)	양돈용 (비육후가용) C(엔/톤 환산)		C/A	C/B
1995	35,911	32,380	5,537	221,480	27,105	12.238	75.5	83.7
1996	42,748	38,920	6,418	256,720	34,770	13.544	81.3	89.3
1997	42,829	38,947	7,379	295,160	37,651	12.756	87.9	96.7
1998	39,874	36,309	6,992	279,680	26,958	9.639	67.6	74.2
1999	34,364	32,448	6,280	251,200	24,022	9.563	69.9	74.0
2000	32,496	32,548	6,075	243,000	23,129	9.518	71.2	71.1
2001	33,952	35,028	7,141	285,640	26,942	9.432	79.4	76.9
2002	32,453	36,286	7,036	281,440	28,181	10.013	79.5	77.7
2003	36,399	37,871	6,839	273,560	26,338	9.628	72.4	69.5
2004	39,758	40,953	8,101	324,040	30,683	9.469	77.2	74.9
2005	37,518	40,142	7,407	296,280	32,102	10.835	85.6	80.0
2006	39,298	43,382	-	-	-	12.213	-	-
2007.4-12	47,760	52,139	-	-	-	12.652	-	-
2007년4월	47,230	51,689						
5월	47,230	51,638						
6월	47,280	51,628						
7월	48,724	52,617						
8월	48,582	52,598						
9월	48,582	52,583						
10월	47,378	52,139						
11월	47,416	52,186						
12월	47,416	52,175						

주: 일본의 농가구입가격은 배합사료를 구입하고 있는 축산농가를 대상으로 조사한 실제 구입가격이며, 일본의 공장도가격은 배합·혼합사료 및 OEM사료를 제조하고 있는 공장을 대상으로 조사한 공장출하단계의 가격임.
자료: 농림수산성 생산국축산진흥과 편, 배합사료공급안정기구 발행, 「사료월보」, 한국농림부, 「농림주요통계」, 일본은행

그림 1 환율변동과 한일 배합사료 가격비의 추이



주: 1) 환율 상장지수는 1992년의 일본은행 환율상장(엔/원)을 100으로 한 지수. 지수치가 적을수록 엔고, 원저를 의미함.

2) 한일배합사료 가격비에서는 일본의 데이터는 돈육비용용 벨크사료의 농가구입가격과 공장도가격의 2종류를 가지고 이용하였으며, 한국의 데이터는 양돈비용 후기용의 공장도가격을 이용하였음.

자료: 일본 농림수산성생산국축산진흥과 편, 「사료월보」, 한국농림부, 「농림주요통계」, 일본은행

배합·온합 사료원료 비율 차이

일본양돈협회의 「양돈경영 조사보고서」에서는 배합·혼합사료 원료 비율에 주목하여 한·일간을 비교하였다. 한국 측은 옥수수가 적고, 밀과 박류가 많다는 특징이 있다. 일본에서는 전통적으로 밀을 대신하여 수수나 보리가 배합사료원료로 이용되고 있으며, 최근에는 아직 작은 비중이긴 하지만 사료 원료로 쌀의 사용비율이 증가하고 있다. 옥수수에 이어 원료사용비율이 높은 대두박에 대해서는 일본이 13.8~14.1%, 한국이 14.5%로 비슷하며, 한국에서는 식물성 박류 중 「기타 박류」의 비율이 더 높다.

이와 같이 수입 원료의 구입에 관해 비교적 조건이 비슷한 두 나라에서 원료 사용비율에 차이가 발생하는 원인은 수입 및 국산원료가 구입하기 쉽다는 점 뿐만 아니라, 축산농가의 사료에 대한 요구 내용의 차이, 소비자의 축산물에 대한 기호, 식품의 안전성에 관한 의식 차이 등 여러 가지 요인이 관계되어 있는 것이라고 생각된다. 또한, 「양돈경영 조사보고서」에서는 양국의 배합사료 생산량의 축종별 비율 차이도 영향을 주고 있을 가능성이 있다고 지적하면서, 조사 시점에서의 축종별 배합사료 생산량 비율을 제시하고 있다(표 7).

표에 의하면 한국에서는 양돈용 배합사료가 가장 많고, 일본에서는 양계용 배합사료가 가장 많다. 한국의 경우 데이터 상으로는 축종별로 원료가 어느 정도 차이가 있는지는 알기 어렵지만, 일본에서는 적어도 중소가축인 양계용과 양돈용 사료의 차이는 축우용 사료와의 차이만큼은 나지 않는다.

한·일간 배합·혼합 사료 원료 비율의 차이 또한 주목할 수 있는데, 한국은 옥수수가 적고 밀과 박류가 많은 반면, 일본은 밀을 대신하여 수수나 보리가 많이 이용되고 있다.

표 6 한일간 배합·혼합 사료원료의 사용 비율

단위: %

구 분		일본			한국
		2007년 4-12월	2006년도	2003년도	2003년
곡류	옥수수	48.8	49.2	50.2	43.6
	소맥	0.4	0.4	0.5	9.1
	기타	12.3	12.2	11.7	2.8
	그 중 수수	4.8	5.2	6.1	
	대과맥	3.5	3.4	3.0	
	쌀	2.2	1.7	0.1	
	소계	61.5	61.8	62.4	55.5
조강류	소맥강	3.8	3.6	3.5	5.4
	기타 조강류	6.1	5.8	5.8	4.9
	소계	9.9	9.4	9.3	10.3
식물성 박류	대두박	14.1	13.8	14.1	14.5
	기타 박류	4.7	5.1	4.6	8.5
	그 중 채종유박	3.5	3.8	3.4	
	소계	18.8	18.9	18.7	23.1
동물성단백질	옥분, 옥골분	0.4	0.3	0.2	0.2
	기타 동물성단백질	1.1	1.3	1.3	0.7
	그 중 어분, 어박	0.6	0.7	0.8	
	소계	1.5	1.6	1.5	0.9
무기물		3.7	3.7	3.8	4.2
기타		4.6	4.6	4.3	6.0
합계		100.0	100.0	100.0	100.0

주: 일본의 '기타 박류'에는 두류를, '옥분·옥골분'에는 '확인된 키티밀 등'을 각각 포함함. 일본의 '무기물'에는 탄산칼슘류, 인산칼슘류를 포함함.

자료: 일본농림수산성생산국축산진흥과 편, 배합사료공급안정기구 발행, 「사료월보」, 사단법인 일본양돈협회(농축산업진흥기구 18년도 축산업진흥사업), 「양돈경영 조사보고」, 2007년 3월

표 7 배합사료의 축종별 생산량 비율

구 분	양계용	양돈용	육우용	젖소용
한국(조사시)	25.6%	37.1%	19.2%	11.4%
일본(조사시)	43.0%	25.0%	17.0%	13.8%
일본(2006년)	42.3%	24.5%	17.7%	13.1%

자료: 사단법인 일본양돈협회, 「양돈경영 조사보고서」, 2007년 3월
일본농림수산성생산국축산진흥과 편, 배합사료공급안정기구 발행, 「사료월보」

수입원의 차이에서 오는 원료비용의 차이

옥수수는 일본의 경우 배합·혼합 사료원료의 50% 미만, 한국의 경우 44%(중량 베이스)를 차지한다. 옥수수 수입물량 중 일본은 95% 전후를 미국에 의존하고 있

옥수수 수입물량 중 일본은 95% 전후를 미국에 의존하고 있지만 한국은 중국에 대부분을 의존해 왔다. 따라서, 최근의 중국내 수요급증 및 옥수수 수출금지 조치 등으로 한국의 수입원이 미국으로 옮겨가고 있다.

지만, 한국은 몇 년 전까지만 하더라도 중국에 대부분을 의존하여 왔기 때문에 수입 단가가 비교적 저렴하였다. 그러나 중국 내에서의 사료곡물이나 녹말 등 고도가공용 수요의 확대로, 중국이 최근 옥수수의 수출 일시중단이나 수출금지 조치를 취하였고, 2007년 말부터는 수출억제책을 발표하여, 한국도 2004년 이후 미국산으로 이동할 수밖에 없는 상황이 되었다. 이러한 상황은 한일 양국의 배합사료 가격 차이를 줄이는 방향으로 작용하고 있다고 생각된다.

양만 제비용 등 양만 아역 관계 비용

한국은 파나맥스(panamax)급(5.5만 톤급) 접안 가능 항만이 95%를 차지하고 있다. 특히 인천항의 점유율은 62%에 이른다. 그 외에 파나맥스(panamax) 급을 접안할 수 있는 항만은 평택항, 울산항 등이며, 군산항은 중국산 사료원료를 중심으로 수입되는 항구이다. 파나맥스(panamax)급의 배에서 소규모 선박에 옮겨 실어야 하는 핸드맥스(handymax)급 항구는 제주도뿐이다.

한편, 일본에서 파나맥스(panamax)급 접안 가능한 항구는 카시마, 시부시, 하치노헤, 미즈시마, 나고야, 시미즈, 치바, 카마이시, 오타루 등이며, 이시노마키, 토마코마이, 쿠시로는 소규모 선박으로 옮겨 실어야 하는 핸드맥스급 항구(4만 톤급)이다.

한국에서는 거점항만의 분리가 진행되고 있으며, 특히 북동 아시아의 허브(HUB, 중심이 되는 기간항)로서 기능에 충실하며 국제 가공 물류 거점으로 육성되고 있는 부산항과 서울 수도권의 수입 물류 거점항(주로 북중국)으로서 인천항의 존재감이 높아지고 있다.

일반적으로 일본의 항만 이용비용은 다른 나라에 비해 상대적으로 높다. 과거의 자료이기는 하지만, 일본 국토교통성 항만국의 자료에 의하면, 40피트 컨테이너 1개 당 취급 총 요금은 도쿄항을 100(23,000엔)으로 볼 때 부산항 64(14,720엔), 싱가포르 64(14,720엔), 다카오항 65(14,950엔), 로테르담 92(21,160엔), 로스앤젤레스 191(43,930엔), 홍콩 223(51,290엔)이라 한다. 도쿄항이 부산항이나 다카오항에 비해 비싼 이유는 선박 관계 비용과 하역료 때문이다⁴⁾.

사료의 유통 형태와 거래 방법

일본의 배합사료와 혼합사료의 유통은 벌크형태의 사료가 92~93%를 차지하고 있다. 일본 「사료월보」에 의하면 벌크 형태의 사료는 포장형태(20kg 포대)의 가격보다 공장도가격 베이스로 7~8% 정도 싸기 때문에, 양국의 공표 자료에 근거하여 한·일 간 배합사료 가격을 비교할 경우 격차를 줄이는 방향으로 작용한다.

그러나 한국에서의 벌크사료와 포장사료의 유통 비율은 잘 알려져 있지 않고,

한국에서는 부산항과 인천항의 중요성이 높아지고 있으며, 일본의 항만 이용비용은 다른 나라에 비해 상대적으로 높아 하역관계비용이 높게 든다.

일본의 배합사료와 혼합 사료의 유통은 벌크형태의 사료가 92~93%를 차지하고 있는데, 벌크 형태가 포장형태보다 가격이 7~8% 정도 저렴하다.

4) 独立行政法人経済産業研究所, 『我が国主要港湾地域の国際競争力強化に向けた調査報告書』, 2002년 3월

한국 정부의 통계에서는 25kg 포장 가격이 공표되고 있어, 전술의 배합사료 가격 비교(표 5)에서는, 일본은 벌크형(농가구입가격과 공장도가격), 한국은 포장형태의 가격을 비교할 수밖에 없었다.

표 8 일본의 배합·혼합 사료의 유통 형태

구 분	출하량		벌크 비율
	(천톤)	그 중 벌크 사료	
1975년	16,868	9,546	56.6%
1980년	22,226	15,896	71.5%
1985년	25,405	20,656	81.3%
1990년	26,150	22,940	87.7%
1995년	24,950	22,651	90.8%
1996년	24,783	22,439	90.5%
1997년	24,590	22,443	91.3%
1998년	24,455	22,674	92.7%
1999년	24,180	22,450	92.8%
2000년	24,023	22,335	93.0%
2001년	24,183	22,583	93.4%
2002년	24,557	22,983	93.6%
2003년	24,665	23,117	93.7%
2004년	24,028	22,120	92.1%
2005년	24,294	22,330	91.9%
2006년	24,733	22,853	92.4%
2007년.4-12월	18,602	17,368	93.4%
2007년 1월	1,911	1,792	93.8%
2007년 2월	1,921	1,789	93.1%
2007년 3월	2,242	2,069	92.3%
2007년 4월	1,976	1,842	93.2%
2007년 5월	2,102	1,946	92.6%
2007년 6월	2,041	1,911	93.6%
2007년 7월	1,934	1,815	93.8%
2007년 8월	1,988	1,858	93.5%
2007년 9월	1,909	1,786	93.6%
2007년 10월	2,149	2,012	93.6%
2007년 11월	2,149	2,009	93.5%
2007년 12월	2,354	2,189	93.0%

주: 벌크사료란 벌크제품(사료전용 운반차로 출하하는 제품)과 트랜스백 제품(500kg)의 합계임.
 자료: 농림수산성생산물축산진흥과 편, 배합사료공급안정기구 발행, 「사료월보」

일본 「양돈경영 조사보고서」에서 실제의 사료가격은 상대, 규모, 지불방법에 따라 다르다. 한국에서도 정가를 기준으로 담보물의 유무, 지불조건, 거래기간, 거래량 등에 따라 가격 차이가 존재한다. 지불 조건이 (1) 선불이면 5~10% 저렴하며, (2) 현

금지불이면 정가의 3~5% 싸고, (3) 후불이면 금리분을 포함하여 10% 정도 높아진다고 한다. 농협계 사료도 규모별 가격차가 있는 것은 마찬가지이다.

일본의 2006년도 조사 결과⁵⁾에 의하면, 일본의 출하량 점유율로 본 배합사료 제조공장에서 사료제품을 수송하는 패턴은 「특약점이나 현 연합회가 공장에서 제품을 인수하여 축산경영체까지 직송」 하는 케이스가 가장 많은 56.1%(전년도 58.0%), 「축산 경영체가 직접 공장에서 제품을 인수」 케이스가 17.3%(전년도 16.7%), 「공장이 다른 사람(운송 회사 등)과 계약하여 수송-축산 경영체까지 직송」 하는 케이스의 비율이 15.1%(전년도 14.6%) 정도 된다.

일본에서 실제 사료 가격은 상대, 규모, 지불방법에 따라 다르다. 한국에서도 정가를 기준으로 담보물의 유무, 지불 조건, 거래기간, 거래량 등에 따라 가격 차이가 존재한다.

표 9 일본의 포장과 벌크형 사료의 공장도가격 비교

단위: 엔

구 분	포장사료 20kg (육돈용배합사료)	포장사료 1톤 환산	벌크사료 (육돈비육용)	벌크사료가격/포장 사료가격
1975년	1,204	60,200	—	—
1980년	1,337	66,850	—	—
1985년	1,121	56,050	53,161	94.8%
1990년	856	42,800	39,856	93.1%
1995년	707	35,350	32,380	91.6%
1996년	839	41,950	38,920	92.8%
1997년	842	42,100	38,947	92.5%
1998년	792	39,600	36,309	91.7%
1999년	716	35,800	32,448	90.6%
2000년	716	35,800	32,548	90.9%
2001년	766	38,300	35,028	91.5%
2002년	795	39,750	36,286	91.3%
2003년	826	41,300	37,871	91.7%
2004년	885	44,250	40,953	92.5%
2005년	887	44,350	40,142	90.5%
2006년	949	47,450	43,382	91.4%
2007년	1,130	56,478	52,139	92.3%
2007년 4월	1,120	56,000	51,689	92.3%
2007년 5월	1,119	55,950	51,638	92.3%
2007년 6월	1,119	55,950	51,628	92.3%
2007년 7월	1,139	56,950	52,617	92.4%
2007년 8월	1,139	56,950	52,598	92.4%
2007년 9월	1,138	56,900	52,583	92.4%
2007년 10월	1,134	56,700	52,139	92.0%
2007년 11월	1,129	56,450	52,186	92.4%
2007년 12월	1,129	56,450	52,175	92.4%

자료: 농림수산성생산국축산진흥과 편, 배합사료공급안정기구 발행, 「사료월보」

5) 社団法人配合飼料供給安定機構 『平成18年度に係る配合飼料産業調査結果』平成19年11月

일본양돈협회의 '양돈경영 조사보고서'에 의하면, 환율 및 국제수급 환경의 변화와 각국의 정책으로 배합사료 가격에는 차이가 생기고 있다고 한다.

4. 요약 및 결론

일본양돈협회의 「양돈경영 조사보고서」에서는 2003년 정부 공표 생산비의 분석에 근거하여 한·일간 사료가격을 비교하였다. 자료에 따르면, 한국의 사료비는 일본의 대략 60% 정도이지만, 사료비 차이는 거의 사료가격에 의해 발생한다고 결론짓고 있다. 동 보고서에서는 2005년의 배합사료 가격의 한일 비교를 실시한 결과, 2005년 단계에서 한국의 사료가격이 일본의 70% 정도였다. 그 중에서 배합사료 가격의 70~80% 이상을 차지하는 원재료 비용의 차이가 발생하는 이유로, 한국에서는 중국에서 싼 옥수수를 수입하거나 대두박 등 상대적으로 싼 원료의 배분 비율이 높기 때문이라고 지적하고 있다. 아울러, 제조비용에서 차지하는 인건비(일본에서는 배합사료 가격의 7%정도)가 한국은 일본의 3분의 1 정도인 점에 기인한다.

2007년 3월의 사례 조사에서는 인공유부터 비육후기까지 각 단계 중 비육용 사료가격은 한국이 일본의 90% 수준이다. 그러나, 일본 업계 관계자에 의하면 각 단계에서의 실제 급여량을 감안한 가중 평균가격을 비교하면, 최근의 사료 가격은 반드시 한국이 일본에 비해 싸지 않다고 지적하고 있다.

시산하여 본 결과, 환율과 그 이외의 모든 요인이 고려된 결과로 양국의 배합사료 공장도가격(일본: 육돈비육용·벌크사료, 한국: 비육용 후기·25kg)을 엔으로 환산한 베이스로 비교하면, 1995~2005년도 사이에 한국/일본 가격비는 70%~97%로 점차 격차가 줄어들고 있는 것으로 나타났다. 국가간 비용과 가격을 비교할 경우 환율변동은 피할 수 없는 중요한 요소이다. 사료가격을 둘러싼 한일 비교에서도 일본 엔화에 비해 원화가 비싸지면 한일의 사료가격은 접근하며, 반대로 엔고가 되면 차이는 벌어진다.

환율 이외의 큰 요소 중 하나는 국제적인 수급 환경의 변화나 각국의 정책이다. 사료원료를 어디에서 얼마에 조달할 수 있는지는 한·일 양국에 있어서 중요한 문제이다. 해상운임이 저렴하다는 점을 고려해 보면, 비교적 값이 싼 중국산 옥수수나 캐나다산 규격 외 밀 등에 의존해 오던 한국이 2003년 이후 중국의 반복적인 수출 중단으로 점차 미국산으로 조달 주체를 옮기고 있어 양국간 격차는 점차 줄어들고 있다. 세계적인 곡물 수급 궁핍, 중국의 국내 수요 확대 및 수출 억제책으로 원료조달 면에서도 한·일간 구조가 유사한 형태가 되어가고 있으며, 한국의 입장에서 보면 사료 가격 상승 요인이 되어 한·일간 사료 가격차를 축소시키는 쪽으로 작용하고 있다.

참고자료

日本農畜産振興機構, 「畜産の情報」, 2008년 5월호