



사료원료 가격상승과 '주식회사 일본 號'의 대응

석유자원의 무기화에 대한 대책과 친환경 에너지의 발굴이라는 두 마리 토끼를 잡으려고 하는 시도로 촉발된 바이오 연료(에탄올, 디젤)에 대한 세계 곡물생산국들의 구애(求愛)는 결국 세계 식량·사료 곡물의 폭등이라는 결과로 귀착되고 있다. 이러한 일련의 예견된 사태는 주식(主食)인 쌀을 제외하고 대부분의 식량자원(곡물)을 해외에 의존하는 동북아 3국, 즉 한국, 일본, 대만에 심각한 위협으로 다가오고 있다. 더욱이 국민 식생활의 한 축을 담당하고 있는 축산업과 축산업 생산에 있어 가장 큰 몫을 차지하고 있는 사료산업 원자재의 해외의존도는 3국 공히 90% 이상을 상회하고 있어 그 심각성을 더해가고 있다.

일본의 경우 세계적인 경제대국임과 동시에 소비대국으로서 육류소비에 있어서도 선진국

수준을 유지하고 있으며, 사료산업 또한 그 규모와 상황대처에 있어 한국과 대만을 압도하고 있다. 즉, 배합사료 생산은 이미 '70년에 15백만톤(※ 한국 '70년 0.5백만톤)에 이를 정도로 규모화를 이루었고 '6,70년대부터 사료곡물의 비축(備蓄)개념과 가격안정화 제도를 도입하여 미증유의 곡물대란에 대비하여 왔다. 이러한 축산업과 사료산업의 비약적 발전과 위기극복 능력은 이른바 '주식회사 일본'이라는 대의아래 관(官)와 산(産) 간의 지속적인 유대(紐帶)가 있었기에 가능한 것이라고 할 수 있다. 이에 본고(本稿)에서는 일본 사료산업의 개관(概觀)과 아울러 작금의 고곡가(高穀價)에 대한 일본정부(농림수산성)와 사료기업 및 축산단체 등의 대응방법을 살펴봄으로써 일본 사료산업이 갖고 있는 베스트 프랙티스(Best Practice)를 우리나라

[표 1] 일본의 1인당 축산물 소비량

(단위 : kg)

	1985년	1990년	1995년	2000년	2001년	2002년	2003년
쇠고기	6.1	9.1	11.8	10.7	12.0	10.9	10.4
돼지고기	14.2	17.1	16.4	16.9	17.5	18.3	18.6
닭고기	12.2	13.0	11.0	12.7	12.8	14.1	14.4
우유	67.1	83.2	91.2	94.2	93.0	92.9	-

(자료 : 농림수산성, 「농림정보통계관농림수산통계」)



홍 성 수

(사)한국사료협회 기획팀 과장

리에 집목할 수 있는 방안에 대하여 고민해 보고자 한다.

■ 일본의 사료산업 현황

일본의 사료산업은 전술(前述)하였듯이 높은 경제성장률에 따른 육류소비의 증가와 축산업의 비약적인 발전으로 1990년대 초반까지 고도 성장을 이루면서 1993년, 26,136천톤의 배·혼

합사료 생산실적을 기록하였으나 1995년 축산물의 수입자유화 이후 국내산 축산물의 소비부진과 더불어 정체 내지는 저성장을 보이고 있다. (표 1, 2 참조)

또한 일본의 배합사료 공장은 1980년 217개를 정점으로 2006년 기준 137개로 약 37%가 감소하였고, 배합사료 기업수는 1970년 148개에서 2006년 76개로 약 49% 감소하여 배합사료산업의 구조조정 및 인수·합병이 지속적으

[표 2] 일본의 배·혼합사료 생산량

(단위 : 천톤)

구분	1993년	2000년	2005년	2006년	
양계용	병아리	903	763	751	752
	육계용	3,956	3,420	3,723	3,780
	산란용	6,397	6,053	5,743	5,736
	소 계	11,256	10,237	10,216	10,266
양돈용	6,799	5,980	5,872	5,944	
유우용	3,150	3,257	3,260	3,200	
육우용	3,584	3,678	4,116	4,275	
기타가축·가금용	93	79	90	97	
배합사료계	24,883	23,231	23,553	23,782	
혼합사료	1,253	770	556	532	
합계	26,136	24,001	24,109	24,314	

(자료 : 농림수산성 축산진흥과 「유통사료가격등실태조사」)

주) 일본의 혼합사료는 자가배합용으로 분쇄옥수수 98%와 어분 2%를 혼합시킨 어분2종 혼합사료와 가열압편 옥수수 95%와 강피류 5%를 혼합한 가열압편2종혼합사료가 있음.



로 진행되고 있음을 알 수 있으며, 특히 2000년 대 이후 메이저 기업간의 M&A를 통해 시장점유율면에서 지각변동이 발생하기도 하였다. 즉, 젠노(全農)을 제외한 일본 배합사료 기업간의 M/S 순위는 2002년까지 니혼노산(日本農産)이 1위를 유지해 왔으나 2003.10.1일 니쥘제분의 사료부문과 마루베니(丸紅)사료가 합병함으로써 니쥘마루베니(日清丸紅)가 시장점유율 선두에 올라서게 되었다. 따라서 2006년 기준 일본 배합사료 제조업체의 생산순위는 젠노(全農), 니쥘마루베니, 니혼노산, 주부사료, 교도사료 순으로 되어 있다.

일본의 사료곡물 수입제도를 살펴보면 식료법과 사료수급안정법에 근거하여 정부(농림수산성 생산국)의 관리하에 있는 대맥, 소맥 등의 정부조작사료와 자유화되어 있는 옥수수, 수수 등의 사료곡물로 구분되는데 자유화 품목의 경우 젠노(全農)는 미국내 자회사인 ZGC를 통해 구매하고 있고 민간 배합사료 기업들은 일본 종합상사, 즉 미쓰비시, 미쓰이, 마루베니 등을 통해 대부분의 사료곡물을 구매하고 있으며, 세계 최대 곡물상(商)인 카길의 점유율이 5%미만으

로 나타나고 있는 것은 한국, 대만과 비교할 때 특기할 만한 사항이라고 할 수 있다. 더욱이 메이저 사료기업의 경우 축산업의 수직계열화를 통해 종합상사들과 라인이 형성(예 : 미쓰비시 - 니혼노산, 미쓰이 - 닛베사료, 마루베니 - 니쥘마루베니) 되어 있어 안정적인 사료원료 공급 체계가 갖추어져 있는 것이 강점이다.

■ 사료원료 가격 상승과 일본의 배합사료 가격 변동

일본의 사료원료 사용비율은 2006년 기준 옥수수 49.5%, 대두박 13.7%, 소맥피 등 강피류 8.6%, 채종박 등 기타박류 4.6%로 한국과 비슷한 수준을 나타내고 있고, 최근의 옥수수 등 곡물 가격의 급등에 따라 수입되는 옥수수 가격 또한 지속적인 상승세를 보이고 있다.(표 3 참조)

따라서 일본의 배합사료 가격(공장도 가격) 또한 2006년 9월까지의 안정세를 보이다가 10월 이후 현재까지 상승국면을 보이고 있으며, 젠노(全農)에서 발표하는 분기별 배합사료 가격 변동에 있어서도 2006년 4/4분기 이후 2007년

[표 3] 일본의 옥수수 수입동향

	사료용(1005.90.010)			가공용(1005.90.091)		
	수량(천톤)	금액(천\$)	평균단가(\$)	수량(천톤)	금액(천\$)	평균단가(\$)
2005년	12,207	1,796,063	147.13	3,486	557,360	159.89
2006년	12,159	1,813,909	149.10	3,620	574,165	158.63
2007.1월	830	1,61,551	193.54	257	54,066	210.16
2월	800	1,71,024	213.69	228	52,510	230.67
3월	886	194,234	219.23	381	87,891	230.81
4월	883	196,051	222.11	243	57,023	234.35
5월	866	194,128	224.28	296	71,058	240.02

(자료 : 재무성 무역통계)



3/4분기까지 4분기 연속 가격인상을 나타내고 있고, 4/4분기에도 가격인상이 확실시 되고 있다. (표 4, 5 참조)

■ 사료곡물 가격상승과 일본 사료산업의 제도적 장치

일본 축산의 규모화는 1860년 메이지유신까지 거슬러 올라가 1927년 배합사료생산량이 이미 1,778천톤에 이를 정도로 발전할 만큼 일본 사료산업은 국민경제의 한 축으로서 국가적인

지원하에 성장해 왔다. 과거 소련의 대량 곡물구매 사태나 1973년 미국의 대두 수출중단에 따른 사료곡물가격의 양등과 같은 불기측한 사태가 발생하였을 때에도 일본은 정부(농림수산성)을 중심으로 켄노(全農), 상계(商界)사료기업, 전 낙연·일계련 등 축산단체, 소비자단체까지 아우르는 공동 대책반을 구성하여 사료가격의 안정화와 더불어 국내 축산물의 가격경쟁력 제고를 위한 다양한 장치를 마련하였는데 그것이 바로 “배합사료가격안정기금”과 “사료곡물비축제도”로 이러한 제도적 뒷받침으로 일본의 사료산

[표 4] 일본 배합사료 가격 추이(2006년 6월 ~ 2007년 3월)

(단위 : 엔/kg)

	'06.6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	'07.1월	2월	3월
산란용	47	47	47	47	49	49	49	60	60	53
육계용	49	49	49	49	51	51	51	56	56	56
유우용	48	47	47	47	49	49	49	53	53	53
육용우	44	44	44	44	46	46	46	50	50	50
양돈용	46	45	45	45	47	47	47	53	53	53
평균	41	41	41	41	43	43	43	48	48	47

(자료 : 농림수산성 축산진흥과 「유통사료가격등실태조사」)

[표 5] 일본 켄노(全農) 배합사료 가격 고시(告示) 추이

분기	가격 변동		주요 인상·인하 요인
	금액(톤당)	비율(추정)	
'06.1/4	1,200엔 인상	0.2% 인상	• 국제곡물가격 상승, 해상운임 상승
2/4	동결	동결	
3/4	500엔 인하	1.5% 인하	• 대두價 안정에 따른 국산대두박 가격하락 • 해상운임 안정, 엔/달러 하락
4/4	1,700엔 인상	5% 인상	• 국제곡물가격·해상운임 상승, 엔/달러 상승
'07.1/4	5,500엔 인상	16% 인상	
2/4	3,200엔 인상	11% 인상	
3/4	1,100엔 인상	4.5% 인상	

(자료 : 일본농업신문 외)



업과 축산업은 공생(共生)의 기치아래 지속적으로 발전할 수 있었다. “배합사료가격안정기금”은 민간주도의 통상보전기금과 정부와 민간 합작의 이상보전기금으로 나누어지는데 전자(통상보전)는 축산경영자(농민)와 배합사료 기업이 적립하는 형식이고, 후자(이상보전)는 정부와 배합사료 기업이 각각 절반씩 부담하여 기금을 적립하는 형식으로 적립된 기금의 교부방법과 시기 등은 (사)배합사료공급안정기구에서 담당하고 있으며 최근의 가격보전 실시현황은 (표 6)과 같다.

“사료곡물비축제도”는 사료수급안정법에 근거하여 사료곡물 1개월분(약 120만톤)을 목표로 옥수수 및 수수를 (사)배합사료공급안정기구에서 매년 80여만톤을, 사료용 보리를 농림수산성에서 40여만톤을 각각 비축하는데 비축곡물의 보관·위탁은 젠노, 전낙연, 일계련 및 배합사료기업 등 민간에 맡기면서 비축용 사일로 건설을 위한 차입금에 대하여는 (사)배합사료공급안정기구에서 차입이자를 보전하는 방식을 취하고 있다. 비축된 사료곡물의 대출은 1992년 미국의 기상악화에 따른 선

적지연 등에 따라 65,500톤의 대출이후 모두 12회에 걸쳐 이루어진 바 있다.

이러한 제도적 장치외에도 일본은 일찍이 사료곡물 도입에 있어 젠노(全農)의 산지(産地)엘리베이터(Zennoh Grain Corporation) 확보와 메이저 종합상사(미쓰이, 미쓰비시, 마루베니 등)의 선물구매 참여 등을 통해 안정적인 사료원료 도입망(網)을 구축해 놓고 있고 이러한 토대아래 일본 사료산업과 축산업은 작금의 세계적 원자재 파동에도 나름대로 강점을 유지하는 비결이라고 할 수 있다.

■ 최근 국제 사료원료 가격 상승에 따른 일본의 대응방안

최근 세계 에너지 업계와 식품업계에서 벌어지고 있는 곡물쟁탈전에 따라 사료용 도입원료가 천정부지로 상승하는 미증유의 사태에 따라 일본 또한 기존의 안정화 제도외에 다양한 대응방안을 마련하고 있고 정부(농림수산성) 또한 2차례에 걸쳐 “사료가격상승에 따른 협의회”를

[표 6] 최근 배합사료안정기금 가격보전 실시현황

년 도	분 기	通常保全		異常保全	
		단가(엔/톤)	금액(억엔)	단가(엔/톤)	금액(억엔)
2004	1/4	3,584	192	616	33
	2/4	2,932	151	1,868	97
2005		1,350	70		
2006	1/4	700	38		
	3/4	1,600	90		
	4/4	4,640	245	1,860	98
2007	1/4	가격차 보전액 8,200엔/톤 전망			
	2/4	가격차 보전액 7,650엔/톤 전망			



개최한 바 있다. 동 협의회에서는 정부, 젠노(全農), 축산단체, 배합사료기업 등이 다양한 의견을 개진하고 향후 적극적인 실천의사를 밝힌바 그 내용을 살펴보면 다음과 같다.

먼저 2007년 1/4분기부터 가축사료특별지원 융자사업을 도입하여 배합사료 가격 상승에 따라 축산물생산비가 수익(조수입)을 초과할 경우 그 초과한도액 범위 내에서 저리의 자금융자를 실시키로 하여 2007년 총 융자범위로 450억 엔(약 3,600억원)을 책정하였다. 또한 정부는 사료비 상승, 즉 국제곡물가격상승에 따라 배합사료 판매가격이 상승할 경우 이러한 상승분이 최종 축산물 가격에 반영될 수 있도록 소비자들의 이해를 촉구하기로 하고 다양한 홍보 팸플릿을 제작하여 각 현(縣)에 배부키로 하였다. 아울러 현행 배합사료 가격안정제도의 확대운용을 통해 배합사료 농가수취 가격의 지속적인 안정화를 도모키로 하였다.

젠노(全農)와 상계(商界)배합사료 기업들은 새로운 사료자원의 개발에 적극 참여키로 하였는데 현재 미국에서 옥수수의 에탄올 제조시 연간 28.8백만톤 발생하는 DDGS의 도입을 적극 검토하여 연간 2~3만톤에 머무르고 있는 DDGS 수입을 벌크선을 통한 운송을 통해 전면 확대키로 하였다. 다만 조지방 함량 과다와 같은 품질의 불균형 문제를 해결하기 위하여 축종에 따른 배합비 조절 등 학계, 축산업계 등과의 연구용역에 착수하기로 하였다. 아울러 대부분 미국에서 도입되는 사료원료 수입선의 다양화를 위하여 세계 2위의 옥수수 수출국인 아르헨티나로부터의 곡물도입을 적극 검토키로 하였다.

양돈협회를 비롯한 축산단체들은 축산물생산비에서 차지하는 사료비의 비중으로 볼 때 최근

사료곡물 가격의 양등은 매우 심각한 수준이며 이러한 수입원료 가격 상승에 대비하기 위하여 국내의 사료지원 즉, 기존의 에코피드, 초지 조성, 사료용 보리 외에 사료미의 개발에 적극 나설 것을 주문하였다.

■ 맺음말

사료가격 상승에 따른 일본 축산업과 사료산업의 대응자세를 정리해 보면 과거 비약적인 경제성장 당시 해외언론에서 일컬었던 “주식회사 일본號”이라는 말로 대변할 수 있다. 즉, 일본은 전후(戰後) 국가산업 발전을 위해서는 정부의 적극적 주도하에 민·관·학이 혼연일체가 되는 선단식(船團式) 경영을 통해 대책을 마련하고 미래를 준비해 왔다. 따라서 최근 전 세계적인 원자재 파동에 따른 식량자원 확보에 있어서도 일본은 농림수산성과 재무성 등 정부와 관련 단체, 민간업계가 공동대응에 나선 것은 주목할 만한 일이라 할 수 있다. 이러한 대응방식은 축산업과 사료산업의 오랜 역사를 통해 체득한 경험에 의한 것일 수도 있고 국가적 위기대응능력의 발로일 수도 있을 것이다. 아무튼 동북아 3국 중에서 축산업과 사료산업의 규모에 있어서나 질적인 측면에서 한 발 앞서나가고 있는 “주식회사 일본號”가 현재의 고곡가(高穀價) 상황에 어떻게 대처하고 있는지에 대한 지속적인 모니터링과 아울러 벤치마킹을 게을리 하지 말아야 할 것이다. ☒