

일본의 친환경 사료 정책 *

허 덕

1. 머리말

최근 국제 사료곡물 가격이 다시 급등하면서, 배합사료 가격 상승이 예고되고 있다. 농가 측에서 배합사료를 대체할 만한 사료원료를 찾아야 한다는 목소리가 높아지면서, 우리나라에서도 축산과학원을 중심으로 농산부산물 등을 이용한 사료 대체를 위한 연구가 추진되고 있다.

가까운 일본에서는 ‘친환경사료(eco feed)’라는 이름으로, 이러한 연구 및 정책이 이미 시행 중이며, 그 효과 또한 적지 않게 보고 있다고 한다. 친환경 사료란 버려져 환경을 오염시키는 자원을 재생 이용함으로써 환경을 보호하고 자원을 이용한다는 목적으로 실시되고 있음은 말할 나위도 없다. 그럼에도 불구하고, 일본의 친환경 사료 정책은 자급률 특히 사료자급률 향상이라는 명목 하에 실시하고 있다. 환경보호 및 자원 이용과 자급률 간 어떠한 관계를 가지고 있는지 논리적 연관성도 흥미롭다. 본고에서는 일본의 친환경 사료 관련 정책에 대해 알아보고자 한다.

* 본 내용은 일본 농림수산성 보고서 자료를 바탕으로 한국농촌경제연구원 허덕 연구위원이 작성하였다(huhduk@krei.re.kr, 02-3299-4261).

2. 일본의 사료자급률 목표와 자급률 향상 대책

2.1. 일본의 사료자급률 목표

일본의 사료용 총체 벼 도입은 일찍이 1970년대 전작장려금(7만 엔/10a 수준) 지급을 통해 이루어졌다. 하지만, 1995년 냉해 발생으로 장려금 액수가 감소하면서(3만 엔/10a 수준) 총체 벼 생산이 거의 중단되었다. 이후 쌀 재고 상황에 따라 장려금 지급 단가가 변동하여, 2008년에는 5만 엔/10a로 인상되었고, 민주당 집권 이후 최근 들어 8만 엔/10a까지 인상되었다.

사료용 총체 벼의 경우 수요자 구입가격은 10~20엔/kg 수준이다. 10a당 수량을 2.5톤으로 가정할 경우 10a당 5만 엔 정도의 조수입이 발생하는 반면, 생산비는 10만 엔/10a 수준인 것으로 분석된다. 따라서 보조금 8만 엔/10a이 지급되어 농가의 소득을 보장해주는 구조라 할 수 있다. 최근 들어 장려금 단가 인상과 쌀 생산농가들의 인식변화로 사료용 총체 벼 재배면적이 크게 확대되고 있다. 그렇지만, 민주당 정권의 불안정에 따른 관련 정책의 불안정성이 높아지면서, 정부의 지원이 장기적으로 지속될지 여부에 대해 회의적인 시각이 팽배한 것이 현실이다.

일본 정부가 조사료 및 친환경 사료 정책을 추진함에 있어 대국민 설득용 명분은 자급률 향상이다. 일본 정부는 2010년에 새롭게 수정된 2020년 일본 식량자급률 목표치를 제시하였다. 이에 의하면, 사료용 쌀 생산량을 획기적으로 증대시킬 계획을 수립하고 있다는 점이 특징적이다. 구체적으로는 사료용 쌀 생산면적을 2008년 2,000ha에서 2020년 8만 8,000ha로 늘려, 사료용 쌀 생산량을 9,000톤에서 70만 톤으로 증가시키고, 이를 바탕으로 2008년 26%였던 사료자급률을 2020년 38%로 확대시키는 것이다.

일본 정부는 사료자급률 신규 목표치와 관련하여 사료작물에 있어 극복해야 할 과제로 다음의 세 가지를 제시하고 있다. 첫째, 이모작의 적극적인 추진과 이를 가능토록 하는 품종 및 작부체계 기술이 개발 및 보급되어야 하고, 둘째, 사료생산조직 육성과 조사료 광역유통체계를 구축하여야 하며, 셋째, 우량품종 개발 및 보급과 사료생산 기반 확보에 의한 생산성 향상 등이 그것이다.

사료용 총체 벼의 경우, 배수상태가 불량한 논에서도 경작이 가능하며, 일반적인 식용 벼와 유사한 재배체계를 가지고 있기 때문에 재배하기가 쉽다. 뿐만 아니라, 사료용 벼 품종은 영양소 보유 상태가 양호하여, 소의 기호성이 높고, 장기간 보존도 가능하다는 장점을 가지고 있다. 그러나 다수확 품종 개발을 통한 생산비용 절감, 생산자

와 수요자 간의 공급계획 수립, 효율적인 보관 및 유통체계 확립, 품질의 안정화 및 향상 등의 과제는 여전히 남아 있다.

일본의 조사료 관련 정부 정책은 벼 생산조정과 식량자급률 향상이라는 두 가지 목표를 모두 달성하기 위해 사료용 쌀과 사료용 총체 벼 증산의 형태로 나타나고 있다. 일본의 벼 대체 사료용 쌀과 사료용 총체 벼 정책은 1960년대부터 4단계로 구분해서 살펴볼 수 있다.

1단계는 1960년대 중반 쌀 생산과잉에 대한 대책에서 논의가 시작된 1980년 전후의 기간이다. 이 기간을 전후하여 농정심의회와 국회에서 이러한 문제가 논의된 바 있다. 2단계는 1980년부터 1990년대에 걸친 기간이다. 이 기간에는 사료용 쌀 생산을 장기적 과제로 삼고 추진하였으나, 식용 쌀의 생산비 절감과 고품질 정책에 대한 관심이 높아져 상대적으로 관심이 떨어졌다. 3단계는 1990년대 후반에 들어 식량자급률 향상에 대한 논의가 구체화된 기간이다. 이 기간에는 사료용 쌀 생산에도 전작장려금이 지급되었다. 특히 2000년에 큐슈의 미야자키현에서 구제역이 발생하면서, 사료용 총체 벼에 의한 조사료의 자급화가 큐슈 남부를 중심으로 확대되었다. 4단계는 2007년부터 논 이용의 다각화 논의가 적극적으로 이루어지면서 지원이 더욱 강화된 기간을 말한다.

현재까지 포함되는 4단계 기간 중 특히 2010년부터 일정 규모 이상의 생산자를 대상으로 하는 ‘품목 횡단적 경영안정 대책’ 대신 ‘호별 소득보상 제도’를 도입하였다. 호별소득보상제도는 식량자급률 목표를 전제로 수립된 ‘생산수량 목표’에 따라 생산한 판매농가(마을영농 포함)를 대상으로 하는 직접지불제도이다.

이 제도는 ‘판매가격’이 ‘생산비’를 하회하는 대상품목에 대하여 그 차액을 기본으로 하여 지불하는 ‘기본지불’과 특정 활동을 추진하는 경우 지불하는 ‘가산지불’로 구성되며, 전국 일률적인 단가로 지불한다.

기본지불의 지불단가는 품목별 ‘표준적인 생산비’와 ‘표준적인 판매가격’의 차액을 기본으로, 수급동향을 고려하여 결정한다. ‘표준적인 생산비’는 과거 수년간 평균 경영비와 가족노동비의 80%로 산정하고, 이를 근거로 하여 ‘보전기준 가격’을 결정한다. ‘표준적인 판매가격’은 과거 수년간 평균으로 산정한다. ‘표준적인 생산비’와 ‘표준적인 판매가격’과의 차액이 ‘기본지불’이 되며, 기본지불은 고정지불로서 당년도 판매가격 수준에 상관없이 지불된다. 즉 판매가격이 보전기준가격을 상회해도 기본지불은 일종의 고정지불로서 매년 지불되는 것이다. 단지 ‘판매농가의 당해 연도 품목별 생산면적’은 매년 확인을 거쳐 결정한다.

위와 같은 과정은 쌀 단가를 낮추고 전작작물 단가를 높게 설정하여 쌀 감산을 유도하려는 의도를 가진 것이다. 즉, 쌀 생산을 감소시키고 수입의존도가 높은 작물을 증산하여 식량자급률을 향상시키는 것이 목적이라 할 수 있다. 특히 ‘가산지불’의 경우 쌀 과잉문제 해결을 위해 논에 벼 대체 작물인 사료작물이나 바이오 연료작물 등을 재배할 때 지급된다. 이때 지급되는 소득보상 교부금(지원금)의 경우, 논에 사료작물을 재배할 경우에는 3만 5,000엔/10a, 사료용 쌀 또는 사료용 총채 벼 재배 시에는 8만 엔/10a에 달한다.

2.2. 일본의 사료자급률 향상 정책

앞에서도 언급한 바와 같이, 일본에서는 사료자급률 향상을 위한 정책 목표를 2008년 26%에서 2020년 38%로 설정하였다. 이러한 목표를 달성하기 위해 일본 정부는 아래와 같은 정책 사업들을 실시하고 있다.

2.2.1 사료증산 종합대책 사업

사료증산 종합대책 사업의 2012년 총예산은 17억 1,000만 엔(2011년 23억 3,400만 엔)이다. 이 중 첫째, 사료 생산조직 육성을 생산면적에 대응하여 지원하는 데 9억 1,100만 엔(2011년 12억 1,400만 엔)이 편성되었으며, 이 사업의 보조율은 정액이다. 사업의 실시주체는 농업자, 사료생산조직 등이다.

둘째, 초지 개량 및 우량사료작물 종자의 안정 공급사업의 2012년 예산은 6억 엔(2011년 7억 6,000만 엔)으로, 보조율은 정액, 1/2, 1/3 등 다양하다. 이 사업의 실시주체는 민간단체 등이다.

셋째, TMR(자가섬유질배합사료, Total Mixed Ration)공장에서의 식품 부산물 사료(친환경 사료) 이용 확대 및 식품산업과 축산농가 매칭, 남은 음식물 사료화 실증사업비는 2012년 6,700만 엔(2011년 1억 엔)으로, 보조율은 정액, 1/2 등이다. 이 사업의 실시주체는 민간단체이다.

넷째, 쌀겨 등 작물 중 농약잔류시험 및 축산물 중 잔류시험사업으로 2012년 1억 3,200만 엔(2011년 2억 6,100만 엔)을 편성하였으며, 이 사업의 보조율은 정액이다. 이 사업의 실시주체는 민간단체이다.

2.2.2. 농업농촌정비사업 중 생산국 관계 사업

농업농촌정비사업 중 생산국 관계 사업의 2012년 예산은 325억 5,500만 엔(2011년

330억 4,100만 엔) 이내에서 편성되었다.

2.2.3. 농업자 호별 소득보상제도(논 활용 소득보상 지원금)

농업자 호별 소득보상제도(논 활용 소득보상 지원금)의 2012년 예산은 2,284억 3,100만 엔(2011년 2,284억 3,100만 엔) 이내에서 편성되었다.

2.2.4. 산지 활성화 종합대책 사업

산지 활성화 종합대책 사업은 자급률 향상 중점지원 사업 중 사료생산거점 육성형 사업으로 편성되었으며, 이 사업의 2012년 예산은 52억 8,800만 엔(2011년 123억 3,100만 엔)이다. 산지활성화 종합대책 중 자급률 향상을 위한 사료생산 확대 계획에 대한 지원(대체 확충) 사업의 보조율은 1/2, 1/3 이내 등 다양하며, 사업의 실시주체는 협의회, 민간단체 등이다.

2.2.5. 강한농업 만들기 지원금

강한농업 만들기 지원금의 2012년 예산은 20억 9,300만 엔(2011년 31억 2,700만 엔) 이내에서 편성되었으며, 지역 자주전략 교부금에서 거출되는 금액은 36억 9,700만 엔 이내이다. 이 사업은 간이 작부조건 정비 등 사료기반 정비, 방목관련 시설과 사료가공, 유통, 보관시설 정비 등에 대한 지원하는 사업이다. 이 사업의 지원율은 도도부현으로 지원하는 비율은 정액이지만, 사업의 실시주체에게는 사업비의 1/2 이내에서 지원하고 있다. 이 사업의 실시주체는 도도부현, 시정촌, 농업자가 조직한 단체 등이다.

2.2.6. 산지재생 관련 시설 긴급 정비 사업

이 사업은 산지 체질강화를 도모하기 위해 필요한 공동이용시설 등(자급사료보관가공시설 등)의 정비에 지원하는 사업이다. 2012년 산지재생 관련 시설 긴급 정비 사업 예산은 95억 엔(2012년 신규) 이내에서 편성되었다. 이 사업의 보조율은 사업비의 1/2 이내에서 결정되며, 사업의 실시주체는 도도부현, 시정촌, 농업자단체 등이다.

2.2.7. 기타 사료 대책

이 외의 사료대책으로 1) 농업자 호별 소득보상제도 중 논 활용 소득 보상지원금(사료관련 부분)과 2) 사료곡물 비축대책 사업 등이 있다.

농업자 호별 소득보상제도 중 논 활용 소득 보상지원금(사료 관련 부분)에서는 전작작물을 조성할 경우 사료작물 지원 단가는 10a당 3만 5,000엔을 지원한다. 사료용 쌀,

벼 발효 조사료용 벼(총체 벼) 지원 단가는 8만 엔/10a, 2모작 지원의 지원 단가는 1만 5,000엔/10a, 경축제휴 지원(사료용 쌀의 볏짚 이용, 논 방목, 자원순환)의 지원 단가는 1만 3,000엔/10a이다.

사료곡물 비축대책 사업의 2012년 예산은 13억 7,200만 엔(2011년 13억 7,200만 엔)으로, 보조율은 정액이다. 사업의 실시주체는 사단법인 배합사료공급안정기구, 비축수탁자(배합사료업체) 등이다.

3. 일본의 친환경 사료 정책

3.1. 일본의 친환경 사료 정책

일본에는 ‘친환경 사료(eco feed)’라는 용어가 있다. 단어만 본다면, 에코로지컬한 사료, 즉, 친환경적인 사료인 셈이다. 그렇지만, 일본에서는 친환경 사료를 ‘식품부산물 등을 이용하여 제조되어 국내 미이용 자원을 유효 이용함으로써 사료자급률 향상에 기여하는 사료’로 정의하고 있다. 국내 미이용 또는 저이용되고 있는 자원을 사료화한다는 의미이다. 이러한 것이 미이용 또는 저이용될 경우 만약에 버려진다면 환경오염의 부담이 될 것이, 그것의 이용도를 높임으로써 친환경적으로 작용한다는 의미를 갖는다는 점에서 친환경 사료라는 용어를 사용한다고 할 수 있다.

일본의 친환경 사료 정의 중 눈여겨봐야 할 곳이 바로 ‘사료자급률 향상에 기여하는 사료’라는 점이다. 친환경을 강조하면서 자급률도 함께 강조하고 있다는 점을 시사하기 때문이다. 이처럼 친환경은 곧 자급률 향상이라는 등식이 자연스레 도출되고 있다.

친환경 사료 이용에 있어 식품관련 사업자, 처리가공업자, 축산 생산자 등 관련된 분야도 많다. 또한, 사료는 가축에 매일 급여하기 때문에 원료공급, 운반 가공, 이용의 각 단계가 밀접하게 연계되어 있다. 따라서 광역적으로 효율적으로 수집, 가공, 공급하는 것이 가능하도록 하는 체제와 일정 품질의 것으로 안정적으로 정량 공급하는 체제를 구축할 필요가 있다. 이에 식품 리사이클에 의한 자원의 유효 이용을 추진하여 환경부하 경감을 도모한다는 관점에서 친환경 사료를 추진하고 있다. 친환경 사료 추진에 있어 소비자, 식품관련 사업자, 축산 생산자를 비롯한 관련자의, 식품부산물로부터 식품순환자원, 이들을 이용한 자원순환형 축산으로 한층 이해 증진과 의사 변혁이 필요하다는 주장에서 친환경과 자급률 제고 간의 연관성을 살펴볼 수 있다.

앞에서도 언급한 바와 같이, 일본에서는 친환경 사료 정책의 목표를 사료자급률 향

상에 두고 있다. 구체적으로 1998년 24%였던 사료자급률을 2015년까지 35%로 높인다는 목표를 세워두고 있다.

2007년 조사에 따르면, 식품산업의 식품 부산물은 연간 1,134만 톤 정도 발생하는 것으로 파악하고 있다. 업종별로 발생 비율을 보면, 식품제조업분야에서 43%, 식품도매업분야에서 6%, 식품소매업분야에서 23%, 외식산업분야에서 27%가 발생하고 있다는 것이다. 식품 부산물 중 약 60%인 680만 톤 정도가 재생 이용되고 있으며, 그중 사료(친환경 사료)로 35%(전체의 21%), 나머지 40%는 소각 또는 매립 처분되고 있다고 보고하고 있다. 아울러, 폐기물 처리 또는 비료화하는 것 중 사료로 이용 가능한 것이 많다는 지적도 동시에 하고 있다.

표 1 식품부산물 연간 발생량 및 재생 이용량

단위: 천 톤, %

구분	식품부산물		식품부산물		재생 이용 용도별 비율 ³⁾			
	실수	발생비율 ¹⁾	실수	재생이용률 ²⁾	그중 식품 리사이클법에 기초한 분류			
					비료화	사료화	메탄화	유지 및 유지제품
-	a	b	c	d	e	f	g	h
식품산업 계	11,343	100%	6,796	60%	37%	35%	3%	6%
식품제조업	4,928	43%	4,248	86%	36%	45%	5%	3%
식품도매업	736	6%	518	70%	58%	19%	-	6%
식품소매업	2,630	23%	1,078	41%	50%	20%	-	5%
외식산업	3,048	27%	952	31%	14%	16%	-	20%

주: 1)의 업종별로는 식품산업계의 연간 발생량을 100으로 하는 구성비임.

2)는 식품폐기물의 연간 발생량에 대한 비율임.

3) 재생하여 이용된 비율임.

자료: 농림수산성대신관방통계부, 「식품순환자원의 재생이용 등 실태조사 개요(2007년도 결과)」.

식품 부산물을 사료화하는 데 있어 가장 장애가 되고 있는 것은 사료의 안전성 문제이다. 따라서 일본에서는 2009년 3월 23일부터 친환경 사료에 관한 인증제도를 개시하였다. 2011년 3월 말 기준으로 보면, 11개 업체, 42개 브랜드가 친환경 사료 인증을 받았다.

친환경 사료 인증을 받기 위해서는 일정비용 이상 식품순환자원을 이용하여야 하고, 영양성분 등을 파악하고 있어야 한다. 그 전제조건으로 「식품부산물 이용사료 등의 안전성 확보를 위한 가이드라인(2006년 8월 30일 농림수산성 소비안전국장 통지)」을 준수할 필요가 있다. 인증된 친환경 사료를 이용한 축산물을 인증하는 ‘친환경 사료이용 축산물 인증제도’는 2011년 5월 30일부터 인증에 대한 접수를 개시하여 앞으로 한층 보급을 추진하고 있다.

일본의 친환경 사료 관련 정책을 보면 다소 복잡하다. 우선 메인 정책은 농림수산성 소관의 ‘친환경 사료 생산 증대와 이용 촉진 정책’이 있다. 이 정책은 첫째, ‘지역자원 활용형 친환경 사료 증산추진사업’과 둘째, ‘친환경 사료 긴급증산대책사업’, 셋째, ‘친환경 사료대책 추진사업’ 등이 있다.

지역자원 활용형 친환경 사료 증산추진사업은 2012년 처음 도입되었는데, 2012년도 예산은 2억 5,000만 엔이다. 대신 전년도(2011년도) 7억 9,200만 엔의 예산이던 친환경 사료 긴급증산대책사업은 6억 6,300만 엔으로, 친환경 사료대책 추진사업은 2,700만 엔에서 900만 엔으로 감소하였다.

이 사업의 포인트는 농후사료 자급률 향상을 도모하기 위해 지역의 축산 생산자 등이 공동으로 사용하는 TMR센터 등에 식품 부산물 사료화 업자와 배합사료업체가 제휴한 친환경 사료 생산 확대를 추진하는 것이다. 또한, 친환경 사료에 관한 기술 정보 등의 보급에 노력함과 동시에 축산농가가 안심하면서 안정적으로 친환경 사료를 이용하기 위해 인증제도의 검토를 실시하는 것이다.

사업의 주요 내용을 살펴보면, 첫째, TMR센터 등을 활용한 지역 내 식품부산물 등의 유효 활용이다. 즉, (1) 지역 미이용 자원의 이용 확대, (2) 지역의 생산자 집단 등이 TMR 등을 활용함으로써 식품부산물 등의 사료원료 수집량(이용량) 확대를 추진하는 경우 필요한 제경비의 일부를 지원하는 것이다. (3) 공동에 의한 자급사료 생산, 가공 확대이다. 공동으로 자급사료를 생산 확대하고, TMR 등의 원료로 사용하는 경우, 사료생산, 가공 확대에 필요한 경비의 일부를 지원한다는 내용이다. 지역자원 활용형 친환경 사료 증산추진사업의 보조율은 정액이며, 사업의 실시주체는 민간단체이다.

둘째, 식품부산물 사료화업자와 배합사료업체의 제휴에 의한 친환경 사료 생산 확대이다. 단기간에 배합사료 원료로써 친환경 사료 생산량과 이용량을 확대함과 동시에 축산농가에게 그 유효성을 넓히기 위해 식품부산물 사료화업자와 배합사료업체의 양자가 제휴하여 친환경 사료 생산량을 증가시키는 계획 및 원료의 품질 확보에 필요한 집하체제를 구축하는 계획에 대해 지원하는 것이다. 이에 관한 사업이 친환경 사료 긴급증산대책 사업이며, 이 사업도 보조율은 정액이며, 사업실시주체는 민간단체이다.

셋째, 친환경 사료 추진이다. 이를 위해, (1) 네트워크 구축 사업을 전개하고 있다. 축산단체, 식품산업단체의 협력 하에 전국적인 사료화와 부산물의 공급 실태에 관한 조사를 실시하고, 이를 데이터베이스화하거나 IT(Information Technology)를 활용하여 지역정보 시스템을 구축하는 것이다. (2) 친환경 사료 인증제도이다. 축산농가가 친환경 사료를 안심하며 안정적으로 이용하기 위해 배합사료업체 등의 친환경 사료 가공,

이용사업체의 인증을 보급하고 정착을 도모함과 동시에 친환경 사료 활용 축산물 등에 대한 표시인증을 검토하는 것이다. 이와 관련된 사업이 친환경 사료 추진대책사업이며, 이 사업 역시 보조율은 정액이며, 사업실시주체는 민간단체이다.

농림수산성 이외의 부처 정책으로는 경제산업성 소관의 신제휴 지원사업과 일본중양경마회 소관의 리사이클 사료 이용 축산물의 평가 조사 사업(소프트 사업)과 친환경 사료 이용촉진 대책 사업(소프트 사업) 그리고, 독립법인 농축산업진흥기구 소관의 공모형 예산 사업인 국산사료자원 활용촉진 종합대책사업과 축산경영 생산성 향상 지원 리스사업 등이 있다.

3.2. 일본의 친환경 사료 사업 예시

농림수산성 주관 사업의 추진체계에 대해 구체적으로 살펴보자. 먼저, 지역자원 활용형 친환경 사료 증산 추진사업의 계획부터 예를 들어보자. 해당 TMR센터에서 식품 부산물이 연간 100톤이 발생하고, 이를 활용하여 혼합사료를 생산하고 있는 센터가 있다. 이 TMR센터와 식품부산물 배출처와의 거리가 떨어져 있어 쉽게 부패가 진행되기 때문에, 여름철 식품 부산물 이용이 곤란하다는 문제가 제기되었다. 일본 정부는 이러한 문제에 대응하기 위해 기자재 리스로 배출처에 냉장고를 설치하여 부패를 방지하는 대책을 수립하였다. 이에 따라 이제까지 사료화 이용이 불가능했던 식품부산물의 이용이 확대되어 연간 200톤 이용이 가능해졌다. 지원 대상에게는 식품부산물을 이용 확대한 200톤분(185만 엔 이내) + 기자재 리스(사업 기간 중 기자재 리스료(내구년수 균등분할)의 1/2이 지원된다.

다음으로 친환경 사료 긴급 증산대책사업의 계획에 대한 예시이다. 배합사료업체와 식품부산물 사료화 사업자가 제휴하여 지역협의회를 형성하고, 식품부산물 사업자는 원료의 집하체제를 정비하기 위해 기자재(분별 용기 및 보냉차)를 리스하여 도입함과 동시에 친환경 사료를 200TDN톤을 증산하였다. 이 배합사료업체는 이제까지의 친환경 사료 이용량에 추가로 식품부산물 사료화업체가 증산한 친환경 사료(200TDN톤)를 이용하였으므로, 지원 대상인 이 업체에는 식품부산물 이용 확대분 200TDN톤(240만 엔 이내) + 기자재 리스(사업기간 중 기자재 리스료(내구년수 균등분할)의 초년도의 1/2이 지원된다. 지원하는 곳은 지역협의회이다.

세 번째로, 지역자원 활용형 친환경 사료 증산추진사업의 계획에 대한 또 다른 예시이다. 해당 TMR센터에서는 식품부산물과 사료작물을 조합하여 TMR을 연간 5,000톤을 제조하였고, 그중 식품부산물은 연간 약 1,000톤이 이용되며, 그 이상의 확대는 예

측할 수 없는 상황이지만, 조사료는 담리작을 이용한 사료용 작물 생산을 계획하였다. 이 경우 지역자원 활용형 친환경 사료 증산추진사업의 사료작물 생산·이용확대의 요건인 식품부산물 이용량 연간 100톤 이상을 만족하므로 사업 참가가 가능하다. 이 업체에게는 사료용 작물 작부 확대에 대해 10ha×47,000엔/ha 즉, 47만 엔 이내에서 지원을 받을 수 있다.

3.3. 일본의 친환경 사료 인증제도

다음은 친환경 사료 인증제도에 대해 살펴본다. 친환경 사료 신청에서 인증까지의 흐름을 살펴보면 아래 그림과 같다.

그림 1 친환경 사료 인증제도의 흐름도



자료: 일본 농림수산성 홈페이지(www.maff.go.jp).

사료제조업자는 가장 먼저 자기 판단 결과와 사전신청서를 첨부하여 협회에 신청하는 사전 진단 단계를 거쳐 사업을 신청한다. 관계부처에서는 자기 판단 결과와 신청서 내용을 확인하고, 사전확인 결과를 통지하는 서류 확인 및 사전확인 결과 통지 절차를 밟게 된다. 이어 관계부처가 사전확인에 의해 적합하다고 판단된 경우, FAMIC(독립법인 농림수산소비안전기술센터)에 안전성 확인을 의뢰하는 안전성 확인 의뢰단계를 거치게 된다. 이에 적합하여야만 본 신청에 들어가게 되는 것이다. 즉, 가이드라인 준수 확인 및 확인 결과 통지, 본 신청의 단계이다. 다시 말하면, 제조시설을 현장조사 실시 후 가이드라인 준수사항을 확인하고, 확인 결과를 신청자에게 통지하며, 가이드라인 준수 결과가 적합하다고 판정되면 본 신청서를 작성하여 협의회에 신청하게 된다. 다음 단계는 인증단계이다. 서류심사(외부위원) 및 현지조사(필요한 경우) 등을 통해 신청 내용을 심사하여 적합하다고 판단되는 경우, 친환경 사료 브랜드 및 인증마크 이용허가 계약을 체결함으로써 인증이 완료되는 시스템이다.

4. 일본의 친환경 사료 관련 법규

4.1. 친환경 사료 추진 배경

2000년대 초부터 대두되기 시작한 일본의 친환경 사료 정책이 복잡한 사업구조를 가지고 있다는 것은 곧 관련 법규체계도 복잡하다는 점을 시사한다. 먼저 일본에서 친환경 사료 정책을 추진하게 된 배경을 살펴보면, 사료가격이 급등하자 사료기반에 대한 구조를 개혁하여야 할 필요성이 제기되었다. 이와 더불어, 물류 활성화를 통한 비용 절감 그리고 미용자원을 이용할 필요성이 제기되었다. 특히 식품부산물의 사료화를 강조하고 있다.

친환경 사료 관련 법규 중 가장 대표적인 것은 2001년 5월 시행된 식품리사이클법에서 찾을 수 있다. 이 법의 시행으로 일본에서의 식품 부산물 리사이클률은 2006년까지 20%로 향상되었으며, 2007년 법 개정 시에는 리사이클 용도 중에서도 사료화를 최우선으로 한다는 조항도 삽입된 바 있다.

또한, 2001년 일본에서 BSE 발생 이후 사료안전기본법이 개정되었다. 이 법에는 동물성 단백질질을 사료로 이용하는 데 대한 제한이 포함되었다. 단, 식품 부산물을 사료화하는 데 대해서는 순환사회 실현이라는 공익 추진에 특히 기여한다는 점에서 돼지, 닭에는 사용이 가능하도록 조치하였다.

이 외에도 2002년 12월 발표된 바이오매스 일본 종합전략 중 2006년 3월 개정 시에 국내산 바이오연료를 본격적으로 도입하였으며, 2005년 3월 발표된 식료·농업·농촌 기본계획에서는 식량자급률을 궁극적으로 50%까지 확대한다는 목표하에 2003년 40%에서 2015년 45%로 높이고, 사료자급률도 같은 기간에 24%에서 35%로, 조사료자급률은 76%에서 100%로, 농후사료 자급률은 9%에서 14%로 높인다는 계획을 포함하였다. 아울러, 식품부산물 총량 1,100만 톤 중 사료화되는 물량을 250만 톤에서 510만 톤, TDN 환산으로는 49만 TDN톤 달성을 목표로 하였다.

4.2. 식품안전기본법

이 법의 정식 명칭은 식품안전기본법 2003년 법률 제48호이다. 이 법의 목적은 법률 제1조에 명시한 바와 같이, 식품의 안전성을 확보에 관하여, 기본이념을 정하여 관계자의 책무와 역할을 명확히 함과 동시에 기본적인 방침을 정함으로써 시책을 종합적으로 실시한다는 데 두고 있다. 법률 제3~5조에는 법의 기본 이념이 제시되어 있는데, 국민의 건강보호가 가장 중요하다는 기본적인 인식을 한다는 것이다.

법률 제6~9조에는 관계자 즉, 국가의 책무, 지방공공단체의 책무, 식품관련사업자의 책무, 소비자의 역할 등 각 관련자의 책무와 역할에 대해 명시하고 있다. 법률 제11~21조에서는 시책의 책정에 관한 기본적인 방침에 대해 제시하고 있다. 법에 제시되어 있는 필요한 조치에 관한 기본적인 사항은 다음과 같다. 즉, (1) 식품건강 영향 평가의 실시(리스크 평가), (2) 식품건강 영향 평가 결과에 기초한 시책의 책정(리스크 관리), (3) 정보 및 의견교환의 촉진(리스크 커뮤니케이션) 등이 그것이다.

법률 제22~38조에서는 식품안전위원회의 설치에 관해 규정하고 있다. 즉, (1) 식품건강 영향평가를 실시(리스크 평가)하여, 관계 장관(일본 명칭은 대신)에 권고하고, (2) 식품건강 영향 평가 결과에 기초한 시책(리스크 관리)의 실시 상황을 감독하여, 관계 장관에 권고하며, (3) 정보 교환, 의견교환을 실시(리스크 커뮤니케이션)한다.

4.3. 사료안전법

사료의 안전성 확보 및 품질개선에 관한 법률 1953년 법률 제35호의 목적은 법률 제1조에 명시되어 있다. 즉, 사료의 안전성 확보와 품질 개선을 도모하여 공공의 안전 확보와 축산물 등 생산의 안정에 기여한다는 것이다. 법률 제3조에서는 사료의 기준 및 규격에 대해, 장관은 유해 축산물이 생산되거나 축산물 생산이 저해되는 것을 방지

한다는 차원에서, 사료, 사료첨가물 제조, 사용, 보존의 방법, 표시의 기준, 성분규격 등을 정하도록 하였다(사료 및 사료첨가물의 성분 규격 등에 관한 법령).

법률 제23~24조에서는 유해한 물질을 함유한 사료 등의 제조판매를 금지하고 있다. 이를 위해 장관은 유해 축산물 생산과 가축의 피해가 발생하여 축산물 생산이 저해되는 것을 방지하기 위해 필요하다고 인정될 경우 제조, 판매, 사용을 금지할 수 있다.

법률 제25조에서는 항생물질 함유 사료, 사료첨가물 등의 제조업자는 특별한 주의를 필요로 하는 사료의 제조를 현지에서 관리하기 위해 사료제조 관리자를 두어야 한다고 규정하고 있다. 법률 제26~27조와 29조는 공정규격 및 규격 적합 표시에 관한 내용으로, 장관은 각 사료의 종류마다 영양성분에 관해 필요한 사항의 규격(공정 규격)을 정하고, 또한, 등록검정기관이나 도도부현이 공정규격에 의해 검정을 실시한 경우에는 적합하다는 것을 보이는 표시(규격적합표시)를 첨부할 수 있도록 하였다.

법률 제50조는 제조업자 등의 신청에 관한 사항으로, 사료 제조업자, 수입업자는 농림수산성 장관에게, 판매업자는 도도부현 지사에게, 사업을 개시하는 2주간 전까지 신청하여야 하며, 식품리사이클법에 의한 등록재생이용사업자로서의 등록을 접수한 경우에는 사료안전법에 의해 신청을 한 것으로 간주한다고 규정하였다.

4.4. 식품리사이클법

식품순환자원의 재생이용 등의 촉진에 관한 법률 2000년 법률 제116호의 목적은 법률 제1조에 명시된 바와 같이, (1) 식품 순환자원의 재생이용과 폐기물 발생 억제와 감량에 관해 기본적인 사항을 정하고, (2) 식품에 유래하는 자원의 유효 이용과 폐기물 배출 억제를 도모한다는 데 두고 있다.

한편, 법률 제2조에서는 여러 가지 용어들을 정의하고 있다. 이에 따르면, 식품폐기물 등이란 (1) 식품이 식용으로 제공된 후 또는 식용으로 제공되지 않고 폐기되는 것과 (2) 식품의 제조, 가공 또는 조리 과정에서 부차적으로 얻어진 물품 중 식용 제공이 불가능한 것으로 정의한다. 또한, 식품 순환자원이란 식품 폐기물 중 유용한 것을 말하며, 식품관련 사업자는 (1) 식품의 제조, 가공, 도매, 소매를 업으로 하는 자와 (2) 음식점업 기타 식사의 제공에 따르는 사업자를 말한다. 재생이용이란 (1) 스스로 또는 타인에 위탁하여 식품 순환자원을 사료 등에 이용하는 것과 (2) 식품 순환자원을 사료 등의 원재료로 이용하기 위해 양도하는 것으로 정의한다. 열회수란 식품 순환자원의 열을 얻기 위해 이용하는 것이며, 감량이란 탈수, 건조, 기타 방법에 의해 식품 폐기물

등의 양을 감소시키는 것으로 정의한다.

법률 제3조에 명시된 기본방침은 (1) 식품 순환자원의 재생 이용 등의 촉진의 기본적인 방향, (2) 재생 이용 등의 양에 관한 목표를 정하는 것이다.

법률 제4~6조에서는 관계자의 책무에 대해 규정하고 있다. 즉, 사업자, 소비자는 식품의 구입 또는 조리방법 개선에 의해 식품 폐기물 등의 발생 억제, 재생 이용제품의 이용에 노력하고, 국가는 국민의 이해를 구함과 동시에 국민의 협력을 구하는 데 노력하며, 공공단체는 구역의 경제적 사회적 제 조건에 대응하여 재생 이용 등에 노력하여야 한다.

법률 제7~10조에서는 식품 관련사업자에 의한 재생 이용 등의 실시에 대해 규정하고 있다. 국가는 판단의 기준이 되어야 할 사항을 정함과 동시에, 필요한 지도, 조언을 행하고, 불충분한 경우 군고, 공포, 명령을 실시하고, 식품 관계업자는 재생 이용 등의 실시에 있어 판단의 기준을 준수하여야 한다. 이어 법률 제11조에서는 등록 재생 이용사업자에 대해 규정하고 있다. 즉, 특정 비사료(肥飼料, 비료 또는 사료)등 제조를 업으로 하는 자는 주무 장관의 등록을 받을 수 있다고 규정하고 있다.

법률 제19조에는 재생 이용사업 계획의 인정에 대해 규정하고 있다. 식품 관련 사업자, 식품 관련 사업자를 구성원으로 하는 사업협동조합 등의 법인은 특정 비사료 등의 이용에 관한 계획을 작성하여, 주무 장관의 인정을 받을 수 있도록 되어 있다.

4.5. 폐소법

폐기물 처리 및 청소에 관한 법률 1970년 법률 제137호의 목적은 폐기물의 배출을 억제함과 동시에 적절한 분별, 보관, 수집, 운반, 재생, 처분의 처리를 하고, 생활환경을 청결히 함으로써 생활환경의 보존과 공중위생의 향상을 도모하는 데 두고 있다(법률 제1조).

법률 제2조에서는 폐기물에 대한 정의를 하고 있다. 즉, 폐기물이란 쓰레기, 오니, 분뇨 등의 오물 또는 불요물(유가로 거래되지 않아 폐기되는 것)이며, 일반폐기물이란 산업 폐기물 이외의 폐기물을 말한다. 산업폐기물이란 사업 활동에 수반되어 발생하는 폐기물 중 동식물성 부산물 등 19가지 종류를 열거하고 있다.

법률 제3조는 사업자의 책무에 관한 사항이다. 사업자는 사업 활동에 수반되어 발생한 폐기물을 스스로의 책임을 가지고 적절히 처리하여야 하며, 재생 이용 등을 함에 의해 감량에 노력하여야 한다. 일반폐기물의 처리(수집, 운반, 처분 등)는 법률 제6조, 6조의 2, 7조에서 규정하고 있다. 이에 따르면, 시정촌은 발생량과 처리량의 예측, 배출 억제를 위한 대책 등 일반폐기물 처리에 관한 계획을 정하여, 생활환경의 보전상

지장이 없도록 일반폐기물을 처리하여야 하며, 일반폐기물의 수집, 운반, 처분을 업으로 하는 자는 관할 시정촌장의 허가를 받아야 한다.

산업폐기물의 처리(수집, 운반, 처분 등)에 대한 내용은 법률 제11조, 12조, 12조의 3, 14조와 관계가 있다. 사업자는 산업 폐기물을 스스로 책임을 가지고 처리하고, 처리 기준에 따라 시행하여야 하며, 도도부현 지사는 발생량과 처리량을 예측, 감량이나 적절한 처리에 관한 기본적 사항 등의 처리에 관한 계획을 정하고, 산업폐기물의 처리를 타인에게 위탁하는 경우에는 위탁한 자에게 산업폐기물 관리표를 교부하여야 한다. 산업폐기물의 수집, 운반, 처분을 업으로 하는 자는 관할 도도부현 지사의 허가를 받아야 한다.

5. 시사점

이제까지 일본의 친환경 사료 정책에 대해 알아보았다. 이로부터 우리는 다음과 같은 시사점을 찾아볼 수 있다. 첫째, 일본 정부는 사료가격 상승에 대해 적극적으로 대처하고 있다는 점이다. 이 글의 내용에는 없지만, 일본에서는 사료가격 급등에 대비하여 배합사료안정기금제도를 운용하고 있다. 일본 정부는 이에 그치지 않고 오래전부터 조사료 증산계획이나 농산부산물, 식품부산물에 이르기까지 사료로 이용할 수 있는 자원들을 적극적으로 개발하거나 가공하여 이용하는 노력을 하고 있다. 우리나라에서는 이제 와서야 농산부산물을 이용하고자 하는 노력이 시작되고 있는 단계인데 비해, 일본은 각 단계별로 발생하는 식품부산물까지 효과적으로 이용할 수 있도록 실태조사를 한 뒤, 이를 적극적으로 이용하고 있다. 나아가 남은 쌀을 사료로 이용하려는 구상을 구체화하여 사료용 쌀 품종을 개발하여 사료로 이용을 적극적으로 추진하고 있다. 한편, 우리나라에서는 과거 남은 음식물을 사료화하는 정책을 실시한 바 있는데, 결국 이용자의 불만으로 도중에 중단한 바가 있다. 당시 특히 문제가 된 부분이 사료의 안전성 문제였다. 일본에서는 이러한 점을 개선 즉, 사료의 안전성 확보를 위해 전문기관에 검사를 의뢰하여 확인하는 인증시스템을 구축하여 운용하고 있다는 점이 눈에 띈다.

둘째, 정책추진에 있어 구체적인 계획을 수립하여 추진하고 있다는 점이다. 일본 정부는 정책을 추진함에 있어서 먼저 아주 구체적으로 수급 시트를 작성 후 가능한 목표를 설정하고 있다. 목표 달성을 위한 구체적인 계획 수립은 물론이고 액션플랜(실행 계획)까지 수립하여 실행하고 있다는 점은 우리도 배워야 한다. 그러면서도 정부는 수립된 계획이 달성될 수 있도록 공급자와 수요자 간 네트워크를 구축하여 연결시켜 주

는 역할도 담당하고 있다. 또한, 축산농가, 관련 사업자, 지자체 담당자를 통해 사업을 보다 개선하기 위한 의견의 피드백 시스템을 갖추고 있다는 점도 배워야 할 부분이다.

셋째, 소득확보를 위한 다양한 정책의 추진이다. 앞서서도 살펴보았듯이 일본 정부는 다양한 정책을 통해 친환경 사료를 지원하고 있다. 비단 농림수산물 정책뿐만 아니라 다양한 관계 부처에서도 각기 필요한 지원을 마련하여 친환경 사료를 생산하거나 이용하는 데 있어 관계자들의 어려움을 해결해 주려고 노력하고 있다. 이를 위해 각 부처 소관의 관련 법령들도 서로 연계성을 갖추어 확실하게 구축하고 있다.

또한 그동안 정책의 근간이 되어 왔던 경영안정 중심의 정책이 소득 확보의 방향으로 정책의 전환이 이루어지고 있음도 확인할 수 있었다. 관련하여 일본 정부는 지원의 대상을 이전의 점 지원(농가지원)에서 면 지원(단체 및 지역 등 중심의 지원)으로 전환하였다고 말한다.

넷째, 자급률 제고를 명분으로 제시하고 있다는 점이다. 축산농가의 사료이용에 대한 지원의 명분을 자급률 향상에 두고 있다는 점이 특히 주목된다. 즉, 버려지면 환경 오염이 되는 자원을 재이용함으로써 사료 자급률이 높아지는 데 착안하여, 축산농가에 대한 지원의 필요성을 자급률 향상이라는 거창한 논리로 국민을 설득하고 있다.

참고자료

일본 농림수산물 홈페이지(www.maff.go.jp)