



허 덕 연구위원
한국농촌경제연구원
축산관측팀장

국제 사료 곡물 가격의 폭등, 유가 급등, 운송비 상승으로 양축농가와 사료업체가 커다란 부담이 되고 있다. 일본에서는 사료가격 안정을 위해 사료가격안정기금과 사료곡물비축제도 등을 운영하고 있다.

일본의 사료가격 안정제도와 발동상황*

1. 서론

최근 애그플레이션(Agflation)이라는 용어가 최대 이슈로 등장하고 있다. 사료곡물 가격이 상승하는 요인은 수요측면에서 사료곡물의 새로운 수요인 에탄올 생산이 늘어나고, 공급측면에서는 곡물 수출국들의 자국 내 물가 안정을 위한 수출제한 조치 등의 현상이 확산되고 있기 때문이다.

국제 사료곡물 가격의 폭등과 더불어 유가도 급등하고, 운송비도 크게 상승하여 양축농가와 사료업체에 커다란 부담이 되고 있다. 특히 양축농가에게는 사료비 상승 부담이 그대로 전가되어 농가의 어려움을 가중시키고 있으며, 폐업 양축농가도 속출하고 있다. 이러한 가운데 우리나라에도 사료가격 안정을 위한 조치가 필요하다는 목소리가 높아지고 있다.

그런데, 일본에는 오래전부터 사료가격 안정을 위해 사료가격안정기금과 사료곡물비축제도 등 사료공급 안정을 위한 대책들을 운영하고 있어 다른 나라들의 부러움을 사고 있다.

우리나라도 사료가격이 급등하는 시기에는 사료가격 안정기금을 만들어야 한다는 주장이 대두되었지만, 지나고 나면 금방 잊혀졌다. 아직까지도 사료가격안정을 위한 항구적 조치가 없는 우리나라로서는 일본의 사료가격안정제도와 같은 제도를 벤치마킹할 필요가 있다. 여기에서는 일본의 사료수급상황과 사료가격안정제도 및 사료곡물비축제도 등에 대해 알아보고, 이들 제도가 우리에게 주는 시사점을 찾아보기로 한다.

* 본 내용은 배합사료공급안정기구 홈페이지(<http://mf-kikou.lin.go.jp>)를 참고하여 한국농촌경제연구원 허덕 연구위원이 작성하였다. (huhduk@krei.re.kr, 02-3299-4261)

일본의 사료가격안정 제도 중 대표적인 것이 배합사료 가격안정제도이다. 이 제도에는 통상보전제도와 이상보전제도가 있다.

2. 일본의 사료가격안정을 위한 제도

배합사료 가격안정제도의 개요

• 관련 사업의 종류

일본의 사료가격안정을 위한 제도 중 대표적인 것이 배합사료 가격안정제도이다. 이 제도에는 통상보전제도와 이상보전제도가 있다. 통상보전제도는 축산물 생산비 중 배합사료의 비중이 높아 배합사료 가격 상승이 축산경영에 미치는 영향을 완화시키기 위해, 1963년에 창설된 민간의 자주적인 적립에 의한 보전제도이며, 이상보전제도는 통상보전으로는 대처할 수 없는 가격급등에 대응하기 위하여 1974년에 창설된 국가가 지원하는 보전제도이다.

통상보전제도의 사업명인 「통상가격차보전금교부사업」의 사업주체는 서로 다른 계열회사인 3개 기금이다. 즉, 전농계인 회사법인 전국배합사료 공급안정기금과 전문농협계인 회사법인 전국 축산 배합사료가격 안정기금, 상계(商系)인 회사법인 전일본 배합사료가격·축산안정기금이 그것이다. 통상 가격차 보전 기능을 가지고는 대처하기 어려운 배합사료 수입원과 가격의 비정상인 가격 상승시에 발동되는 「이상 가격차 보전금 교부 사업(이상보조전제도의 사업명)」의 경우 사업주체는 회사법인 배합사료공급안정기구이다.

이상 가격차 보전금 교부 사업은, 배합사료 가격의 비정상인 가격 상승시에 통상 가격차 보전금 교부 사업과 같이 실시하여, 3가지 기금에 대해 각각의 기금이 이상 가격차 보전을 실시하는데 필요로 하는 자금을 교부하는 사업이다.

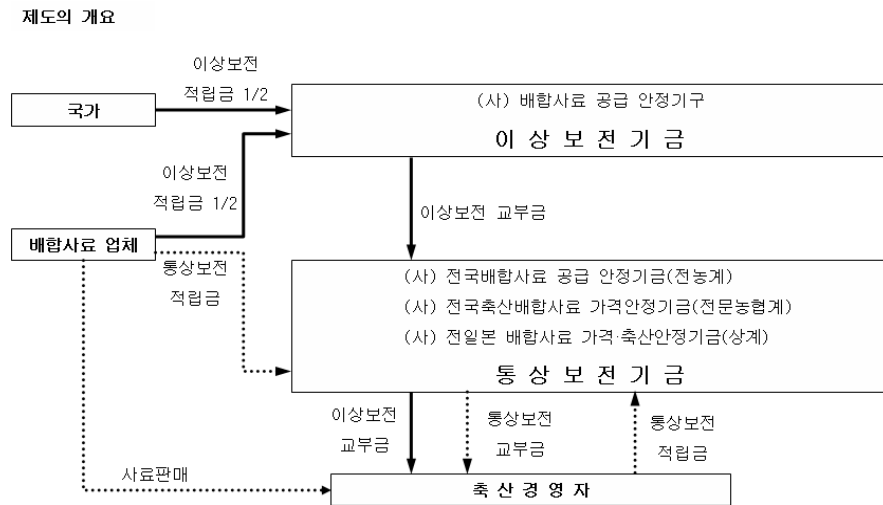
• 기금의 자원

제도의 개요를 그림으로 설명하면 <그림 1>과 같다. 통상보전금은 축산경영자와 농업단체 그리고 사료업체가 소속되어 있는 기금 즉, 전국배합사료공급안정기금과 전국 축산 배합사료가격 안정기금 그리고 전일본 배합사료가격·축산안정기금에 통상적립금을 내어 기금을 조성한 것이 자원이다.

이상보전금은 농업단체와 배합사료업체 그리고 농림수산성이 공동으로

배합사료공급 안정기구에 기금을 각출하여 기금을 조성한 것이 재원이다. 이 중 일부는 통상보전의 재원으로 사용되는데, 이상보전교부금의 형태로 통상보전기금에 기금을 지원한다. 통상보전금이나 이상보전금을 지급할 시기가 되면, 통상보전을 위한 3가지 기금을 통하여 축산경영자에게 통상보전금과 이상보전금을 지불하는 형태이다.

그림 1 일본의 배합사료 가격안정제도의 개요



자료: 배합사료공급안정기구 홈페이지(<http://mf-kikou.lin.go.jp>)

통상 보전금은 사업에 가입한 생산자가 해당 4분기동안 전농, 전문 농협련 또는 계약 조합에서 직간접으로 구입한 사료의 수량과 해당 4분기의 계약 수량 중 적은 수량에 통상 보전금 단가를 곱하여 얻은 금액이다.

• 보전금 산출 및 제도의 발동요건

통상 보전금은 사업에 가입한 생산자가 해당 4분기 동안 전농, 전문 농협련 또는 계약 조합에서 직접 또는 간접적으로 구입한 사료의 수량과 해당 4분기의 계약 수량 중 적은 수량에 통상 보전금 단가를 곱하여 얻은 금액이다. 단, 기금으로 사업년도 내에 교부할 수 있는 통상 보전금의 총액 한도는 원칙적으로 전년도부터 이월된 통상 보전 준비 자산과 해당 사업년도에 적립할 수 있는 통상 보전 적립금의 합계액이다.

통상보전금 및 이상보전금의 발동 요건 및 보전비 산출방법을 요약한 것이 아래 <표 1>이다. 통상보전금 산출방법은 이상보전의 발동이 없는 경우와 있는 경우가 다르다. 이상보전이 발동되지 않은 경우에는, 원칙적으로 해당 4분기의 배합사료가격이 직전 1년간의 평균 배합사료 가격보다 높은 경우, 그 차이 금액을 최고금액으로 하여 보전금을 교부한다. 단, 해

당 4분기의 직전 1년간의 평균 배합사료 가격이 직전 4분기 배합사료 가격에서 보전금을 뺀 금액에 104%를 곱한 금액보다 많은 경우 그 초과금액이 교부금의 최고액이 된다

표 1 통상보전금 및 이상보전금의 발동 요건 및 보전비의 산출방법

구분	발동요건, 보전액	보전액 산출기준	교부시기
이상보전	<ul style="list-style-type: none"> ○ 발동요건 <ul style="list-style-type: none"> ① 해당 4분기의 수입원료가격이 직전 1년간 수입원료 평균가격에 115%를 곱한 가격보다 높을 때 ② 해당 4분기의 보전기준액이 직전 1년간 수입원료 평균가격의 15%를 곱한 가격보다 높을 때 ○ 보전액 해당 4분기의 수입원료 가격에서 직전 1년간 수입원료 평균가격에 115%를 곱한 금액을 뺀 금액 또는 해당 4분기의 보전기준액에서 직전 1년간 수입원료 평균가격에 15%를 곱한 가격을 뺀 금액 중 낮은 금액 	해당 4분기 종료 후	해당 4분기의 다음 4분기 제2월 중순
통상보전	<ul style="list-style-type: none"> ○ 이상보전의 발동이 없는 경우 원칙적으로 해당4분기의 배합사료가격이 직전 1년간의 평균 배합사료가격보다 높은 경우, 그 차이 금액을 한도로 보전금을 교부 (단, 해당 4분기의 직전 1년간의 평균 배합사료가격이 직전 4분기 배합사료 가격에서 보전금을 뺀 금액에 104%를 곱한 금액을 초과하는 경우, 그 초과금액을 한도로 한 금액을 교부) 	해당 4분기 개시 전	상동
	<ul style="list-style-type: none"> ○ 이상보전의 발동이 있는 경우 상기의 금액에서 이상보전금을 빼서 얻어진 금액을 한도로 보전금을 교부 	해당 4분기 종료후	상동

이상보전금은 해당 4분기의 수입원료 가격이 직전 1년간 수입원료 평균가격에 115%를 곱한 가격보다 높거나, 해당 4분기의 보전 기준액이 직전 1년간 수입원료 평균가격의 15%를 곱한 가격보다 높을 경우 발동된다.

이상보전의 발동이 있는 경우에는 위의 금액에서 이상보전금을 뺀 금액을 최고금액으로 하여 보전금을 교부한다.

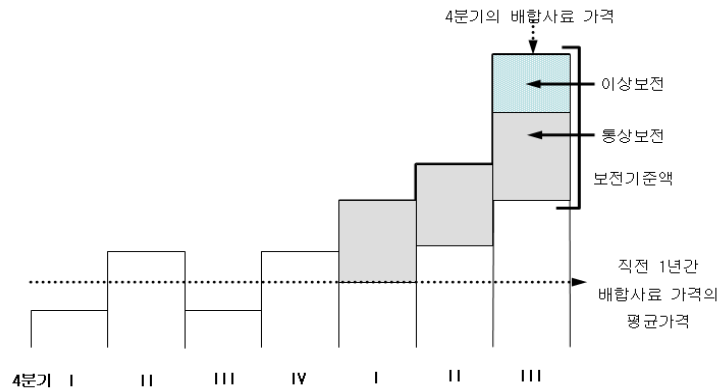
한편, 이상보전금은 첫째, 해당 4분기의 수입원료 가격이 직전 1년간 수입원료 평균가격에 115%를 곱한 가격보다 높거나, 둘째, 해당 4분기의 보전 기준액이 직전 1년간 수입원료 평균가격의 15%를 곱한 가격보다 높을 경우 발동된다. 이 때 보전액은 해당 4분기의 수입원료 가격에서 직전 1년간 수입원료 평균가격에 115%를 곱한 금액을 뺀 금액 또는 해당 4분기의 보전 기준액에서 직전 1년간 수입원료 평균가격에 15%를 곱한 가격을 뺀 금액 중 낮은 금액이 된다.

위의 설명을 그림으로 살펴보면 <그림 2>와 같다. 그림에서 좌측의 I, II, III, IV분기의 평균가격 수준이 점선 화살표 수준으로 다음 분기인

I 분기의 사료가격이 점선 화살표 수준의 115% 내에 있을 경우에는 사료가격과 점선화살표 수준간의 차이가 통상보전금 수준이 된다. 다음 분기인 II 분기에는 직전 1년간 즉, 전년도 II분기부터 올해 I분기까지의 평균이므로 점선 화살표 수준보다는 높을 것이고, 그 수준의 가격과 올해 II분기 가격의 차이만큼이 위에서처럼 115% 이내에 있으면, 그 차액이 통상보전금이 된다. 만일 다음 분기인 올해 III분기 가격이 직전 1년간 평균가격보다 115% 이상 높은 경우에는 115% 만큼이 통상보전 한도액 수준이며, 이 통상보전한도액과 현재가격과의 차이만큼이 이상보전금이 된다.

보전금을 교부하는 방법은 기금의 종류에 따라 다소 다르다. 전농기금과 축산기금의 경우에는 통상 보전금은 기본계약 또는 수량계약을 체결한 루트와 역루트를 조사하여 기금에서 가입 생산자에게 직접 교부된다. 상계(商系)기금의 경우는 기금협회에 통상 보전금을 교부하여, 기금 협회가 가입 생산자별로 예금계좌에 직접 입금하는 간접 교부방식이다.

그림 2 배합사료 가격안정제도의 통상보전과 이상보전의 개념도



업무 방법서에서 정하는 바에 따라 기금에 제출한 서류에 허위기재가 있거나 통상 보전적립금의 납입 또는 그 외 기금에 대한 의무를 게을리한 경우 통상보전금의 전부 혹은 일부를 교부하지 않거나 교부한 보전금의 반환을 요구할 수 있다.

다음의 경우 통상 보전금의 전부 혹은 일부를 교부하지 않거나 이미 교부한 보전금의 전부 혹은 일부의 반환을 요구할 수 있다. 첫째, 업무 방법서에서 정하는 바에 따라 기금에 제출한 서류에 허위기재가 있었을 때 둘째, 통상 보전적립금의 납입 또는 그 외 기금에 대한 의무를 게을리한 경우이다.

이상보전의 경우는 위와 같은 방법으로 산출된 기준 수입 원료 가격이

축산물의 가격 안정제도²⁾와 관련된 안정가격을 계산할 때 기준이 되는 배합사료 가격 또는 이에 준하는 배합사료 가격³⁾의 평균 가격에 대응하는 수입원료 가격보다 낮을 때는 해당 수입 원료 가격을 기준 수입 원료 가격으로 간주한다. 이는 이 제도와 축산물의 가격 안정 제도와의 일관성을 유지하기 위해서이다.

통상 보전과 동시에 이상 보전금을 교부하기 위해서는 전농, 전문 농협련 및 사료업체의 해당 4분기의 배합사료 원료사용량 수치를 (사)배합사료공급안정기구가 해당 4분기 종료 후 15일 이내에 파악하여야 한다.

• 제도 발동의 프로세스

이상보전의 발동을 위해서는, 우선 발동 요건을 만족하는지를 검증할 필요가 있다. 이를 위해 해당 4분기의 배합사료의 수입 원료 가격(이하 「평균 수입 원료 가격」이라고 한다.)과 기준 수입 원료 가격을 산출한다. 그 중에서도 가장 필요한 수치는 평균 수입 원료 가격을 산출하는 데 있어 필요한 전농, 전문 농협련 및 사료업체의 해당 4분기의 배합사료 원료 사용량이다. 통상 보전과 동시에 이상 보전금을 교부하기 위해서는 이 수치를 (사)배합사료공급안정기구가 해당 4분기 종료 후 15일 이내에 파악하여야 한다.

이 제도는 다음의 프로세스를 거쳐 발동된다. 1단계는 계약기금으로부터 기구에 보전 기준금액을 통지하는 단계이다. 계약기금은 해당 4분기 개시 전에 통상 보전금 단가를 결정하여 보전 기준액(공급 가격이 평균 가격을 웃도는 액수를 한도로 정한 금액)을 기구에 통지한다. 2단계는 기준 수입 원료 가격 및 평균 수입 원료 가격을 산정하는 단계이다. 기구는 1단계에서 이루어진 통지를 받아 해당 4분기 종료 후 신속하게 기준 수입 원료 가격 및 평균 수입원료 가격을 산정하여 이상보전의 발동 요건에 해당하는지 아닌지를 판정한다.

3단계는 이상 보전금 단가를 결정하는 단계이다. 이상 보전의 발동 요건에 해당하는 경우에는 평균 수입원료 가격이 기준 수입원료 가격을 15% 넘는 상승 폭(단, 보전 기준액수가 수입 원료 가격의 상승폭보다 작은 경우에는 보전 기준액에서 기준 수입 원료 가격의 15% 상당액을 공제한 액이 한도)의 범위 내에 있고, 축산경영의 동향, 축산물의 수급 사정, 배합사료 가격 수준의 추이 그 외의 사정을 고려하여 배합사료의 단위 수량당 이상 보전금 단가가 산정된다. 이 단가에 대해서는 기구의 이사회의 의결

2) 예를 들면, 가공 원료유의 생산자 보급금 제도, 지정 식육의 가격 안정제도 등이 있다.

3) 이 때의 배합사료 가격은 소비세와 지방소비세를 제외한 것이다.

일본에서는 사료원료를 안정적으로 공급하기 위해 농림수산성 축산국이 사료곡물 비축계획을 수립, 이를 (사)배합사료공급안정기구에 통지하고 기구는 비축실시계획을 세워 보고하면 농림수산성에서 이를 승인한다.

을 거친 후, 농림수산성 생산국장의 승인을 얻어 해당 4분기의 종료 후 신속하게 결정된다. 4단계는 계약 기금에 결과를 통지하는 단계이다. 기구는 이상 보전금 단가를 정하였을 경우에는 계약 기금에 통지한다.

한편, 이상 보전금의 교부금액의 경우, 기구는 각 계약 기금에 대해, 해당 계약 기금의 통상 보전의 대상 수량(가입 생산자마다 계약 수량과 해당 4분기의 구입 수량 중 낮은 수량을 합제한 수량)에 이상 보전금 단가를 곱해 얻은 금액을 해당 4분기의 종료 후 1개월 반 이내에 교부한다.

계약 기금은 기구로부터 이상 보전금의 교부를 받았을 때에는 해당 계약 기금의 업무 방법서가 정하는 것보다 신속하게 가입 생산자에게 그 교부를 하여야 한다.

기구는 계약 기금이 다음의 사유에 해당하는 경우에는 이상 보전금의 전부 혹은 일부를 교부하지 않거나 이미 교부한 이상 보전금의 전부 혹은 일부를 반환토록 할 수 있다. 즉, 이상 보전 적립금을 납입하지 않았을 경우나 기구에 제출한 서류에 허위 기재가 있었을 때 그리고 그 외 기구에 대한 업무를 게을리 하였을 때 등이다. 계약 기금은 가입 생산자에 대한 이상 보전금의 교부가 완료했을 때는 신속하게 기구에 그 실적을 보고하여야 한다.

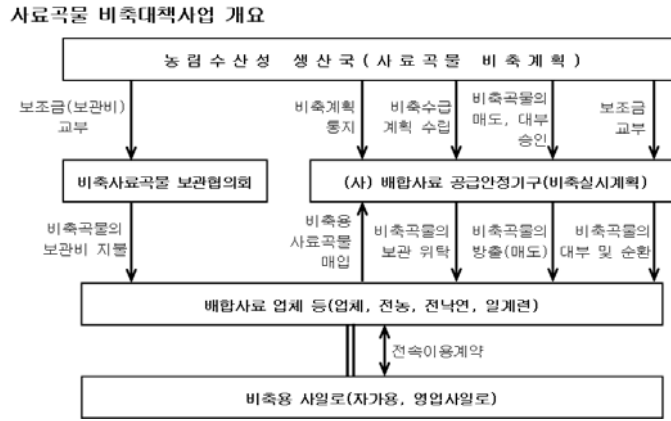
사료곡물 비축제도의 개요

사료곡물의 해외 의존도가 높아 수출국에서 흉작이나 수송 루트에 장애 등이 발생하게 되면, 사료곡물의 국내 수급이 어려워지는 사태가 발생할 수 있다. 따라서 이처럼 예측하기 어려운 사태에 사료원료를 안정적으로 공급하기 위해 일본에서는 배합사료의 원료인 옥수수, 수수 등에 대해 비축을 실시하고 있다.

이 제도를 그림으로 설명하면 다음 <그림 3>과 같다. 농림수산성 축산국이 사료곡물 비축계획을 수립하면, 이를 (사)배합사료공급안정기구에 통지하고 기구는 비축실시계획을 세워 보고하면 농림수산성에서 이를 승인한다.

일본은 주원료 수요량의 대략 1개월분인 95만 톤 정도를 비축하고 있다.

그림 3 사료곡물 비축대책사업의 개요



자료: 배합사료공급안정기구 홈페이지(<http://mf-kikou.lin.go.jp>)

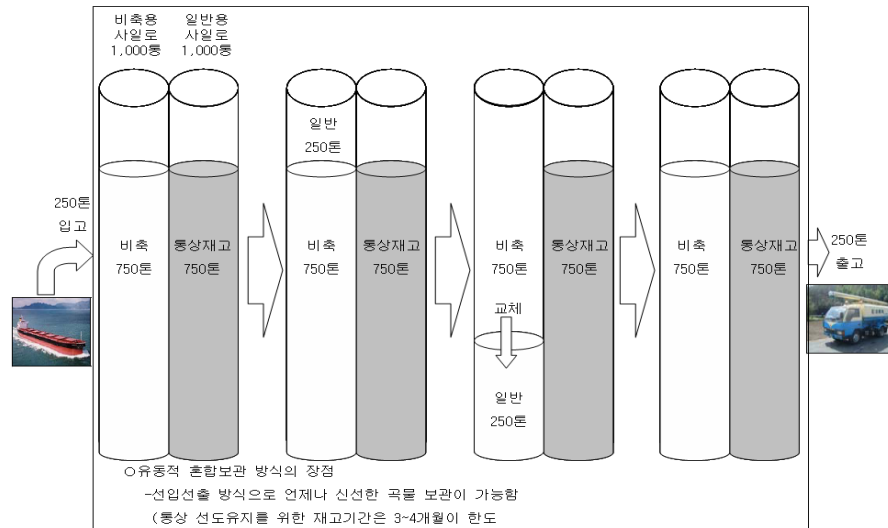
이 때 과소분은 매입하여 과다분은 매각하는 과정이 있으므로 이들 사항도 함께 승인하게 된다. 승인된 사항에 대해서는 기구를 통해 배합사료 업체나 전국농협연합회, 전국낙농연합회, 일본양계연합회 등이 보유하고 있는 비축용 사일로에 비축하기로 계약을 맺고 이에 소요되는 비용들을 교부 또는 지불하게 된다. 한편 이러한 과정에 대해서는 대부분 기구를 통하여 이루어지게 되지만, 일부는 비축사료곡물보관협의회를 통해 이루어지게 된다. 또한, 1995년도에 비축 곡물의 종류 변경을 위한 교환 제도를 창설하여 배합사료의 원료로 사용되는 사료 곡물의 종류별 사용 비율의 변화 등에 대응한 적절한 비축에 노력하고 있다.

비축 곡물의 대부(貸付)는 수입과 관련되는 운송 사정, 그 외에 내외적으로 사료 곡물의 유통 사정 악화에 의한 단기적인 수급의 어려움에 대응하기 위해, 1990년도에 대부 제도를 창설하였다. 그 후 1999년도에는 이 대부를 보다 효율적으로 실시하기 위해 한층 더 탄력적인 대응이 가능하도록 제도를 개정한 바 있다.

현재 주원료 수요량의 대략 1개월분인 95만톤 정도를 비축하고 있다. 이 중 60만 톤은 (사)배합사료공급안정기구가 옥수수과 수수를 비축하고, 나머지 35만 톤은 정부가 보유하는 쌀을 비축한다. 과거에는 정부 보유분도 보리를 비축하였으나, 2006년도부터 보리로 비축하던 것을 특례적인

조치를 하여 쌀로 전량 대체하도록 하였다. 이와 더불어 비축곡물의 보관을 위탁하고 있는 배합사료업체에 대하여 별도로 사용량의 대략 1개월분의 재고를 확보하도록 지도하고 있다.

그림 4 비축곡물(옥수수, 수수)의 유동적 혼합 보관방식



자료: 日本農林水産省生産局畜産部畜産振興課, 消費安全局畜産安全管理課, 「飼料をめぐる情勢」, 2008년 3월

옥수수와 수수의 경우 비축수탁자인 25개 배합사료업체에 보관을 위탁한다. 그리고 효과적인 비축곡물의 방출을 위해 전국 34개 항만지역에 60만 톤의 비축곡물을 배치한다.

비축에 있어서 옥수수와 수수의 경우 첫째, 비축곡물은 배합사료업체 즉 비축 수탁자인 25개 업체에게 보관을 위탁한다. 보관방식은 유동적 혼합보관방식이라는 방식을 채용하고 있다(그림 4 참조). 이 방법은 선입선출 방식으로 언제나 신선한 곡물 보관이 가능하다는 장점이 있다. 통상 곡물의 선도유지를 위한 재고기간은 3~4개월이 한도다.

둘째, 효과적인 비축곡물의 방출을 위해 전국 34개 항만지역에 60만 톤의 비축곡물을 배치한다.

한편, 정부 보유분인 쌀의 경우에는 첫째, 정부가 보관하는 쌀을 비축하는 것과 둘째, 전국의 정부지정창고에 보관하는 것이 있다.

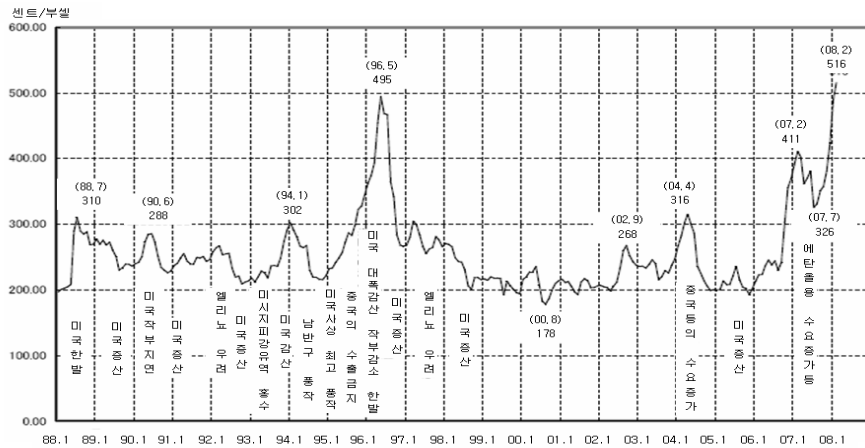
3. 사료가격 안정제도의 발동상황

사료가격 동향

최근 사료곡물가격 급등의 원인은 수출국들의 수출규제와 같은 공급측 요인과 함께 옥수수의 에탄올용 수요라는 수요측면 요인이 작용하고 있다는 점이다.

국제적인 사료곡물가격 파동은 이번이 처음이 아니다. 오히려 주기적으로 반복된다고 해도 과언이 아닐 만큼 자주 벌어지는 상황이다. 지난 1996년에는 미국 내의 작부가 감소한데다 한발까지 이어져 옥수수 가격이 급등하여 부셸당 495센트로 사상 최고치를 기록한 이래에도 기후, 감소, 수출금지 등 주로 공급측면의 요인으로 수차례 가격의 등락이 있었다.

그림 5 옥수수의 시카고 시장 상장가격 추이



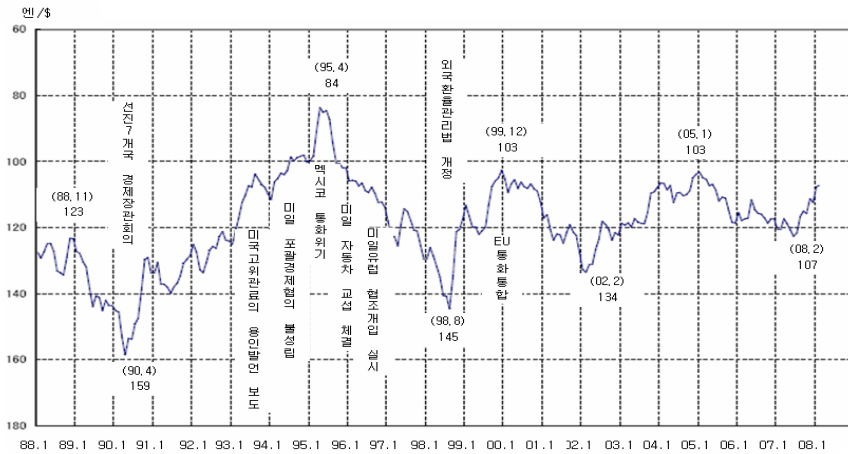
자료: 日本農林水産省生産局畜産部畜産振興課, 消費安全局畜産安全管理課, 「飼料をめぐる情勢」, 2008년 3월에서 일부 수정

문제의 심각성은 최근 사료곡물가격 급등의 원인이 수출국들의 수출규제와 같은 공급측 요인도 있지만, 옥수수의 에탄올용 수요라는 수요측면의 요인이 크게 작용하고 있다는 점이다. 이미 과거 최고 가격 수준이었던 부셸 당 495센트를 훨씬 넘어서 2008년 2월 현재 516센트를 기록하고 있다(그림 5 참조).

또한, 사료곡물을 절대적으로 수입에 의존하고 있는 일본의 경우 환율변동도 사료가격 상승에 크게 영향을 미친다. 2008년 2월 현재 엔화의 대달러화 환율은 과거 멕시코 통화위기로 최저치(엔화가치로는 최고치)를

기록하였던 1995년 4월의 84엔/달러 이후 등락을 반복하여, 1999년 12월이나 2005년 1월에 기록하였던 103엔/달러보다는 조금 높은 107엔 정도이다. 엔화 가치가 하락할수록 엔화로 환산된 사료용 수입 옥수수가격은 그만큼 비싸진다(그림 6).

그림 6 환율 동향



자료: 日本農林水産省生産局畜産部畜産振興課, 消費安全局畜産安全管理課, 「飼料をめぐる情勢」, 2008년 3월에서 재인용

(다음호에 계속)

사료곡물을 절대적으로 수입에 의존하고 있는 일본의 경우, 환율 변동 및 해상운임 상승 또한 사료가격 상승에 영향을 미친다.