

친환경 축산업의 발전방향

황명철/농협중앙회 조사부 조사역

<지난호에 이어서>

5. 친환경 축산업의 과제

국제경쟁력을 갖춘 지속 가능한 친환경 축산업이 제대로 정착되기 위해서는 해결되어야 할 과제가 많이 있다. 이 중에서 중요한 것을 중심으로 정리해 보도록 하겠다.

첫째, 가축분뇨처리관련 법과 제도를 개선할 필요가 있다. 법의 시행에 있어서 전체적인 가축분뇨 관리체계가 확립되어 있지 못하며 축분비료 처리 및 이용과 관련한 행정관리 담당 부서가 농림부와 환경부로 이원화되어 있어서 축산농가에게 혼란과 부담을 주고 있다. 농림부에서는 ‘오수·분뇨 및 축산폐수의 처리에 관한 법률’에서 정한 규제대상(허가·신고) 농가에 대해 축산분뇨처리시설 설치비를 지원하고 있는 반면, 환경부에서는 가축분뇨 배출시설에 대한 허가관리와 지도·단속에 중점을 두고 있다.

“오수·분뇨 및 축산폐수의 처리에 관한 법률”에서는 가축분뇨를 오염물질이라는 관점에서 ‘축산폐수’로 정의하고 정화처리 대상으로만 규제하고 있으며 가축분뇨 자원화시설도 정화시설로 분류하고 있다. 이에 따라 자원의 재활용보다는 오염물질의 정화처리에 중점을 두게 된다.

수질기준 강화와 정화처리 실효성문제가 대두되고 있다. 방류수 수질기준 이하로 정화할 수 있는 기술 및 시설개발과 시설보급이 일반화되지 않은 상황에서 빈번한 법개정만으로 방류수 수질기준이 강화된 법의 실효성

이 크게 문제되어 왔다. 이러한 상황에서 방류수 수질기준 강화는 수질향상에 기여하지도 못하고 법 위반 농가를 양산하는 결과를 초래하고 있다는 비판이 높다.

둘째, 개별 농가의 가축분뇨처리시설의 정비 및 운영관리에 따른 부담 가중이다. 새로운 법 시행으로 과거 법에 의거하여 설치한 축산폐수정화시설에 대한 대폭 보완이 필요하게 되어 자금의 낭비와 축산농가의 부담이 가중되고 있다.

가축분뇨 처리시설의 경우 가축분뇨를 퇴비화 등 자원화 과정에서 발생하는 암모니아 가스 때문에 기계 및 시설이 빠르게 부식되고 조기에 노후화되어 유지관리 비용이 많이 소요된다. 또한 퇴비화에 필요한 톱밥 등 수분조절재의 수급과 가격이 불안정해서 안정적인 운영이 어렵다.

셋째, 가축분뇨 처리과정을 잘 이해하는 현장전문가가 부족하다. 축산농가가 가축분뇨를 정화처리하면서 미생물 이용에 대한 이해 부족으로 방류수 수질기준을 초과하는 경우가 있으며, 기술이 부족해서 값비싼 시설과 장비를 방치하는 사례가 자주 발생하고 있다.

게다가 축산농가와 일선 공무원들이 알고 있는 전문지식이나 정보가 부족해서 축사와 분뇨처리시설 설치비용이 필요이상으로 많이 소요되기도 하고, 처리시설의 기능불량 등으로 그대로 방치되거나 철거되는 사례가 자주 발생하고 있다.

넷째, 친환경 축산에 대한 축산농가의 책임

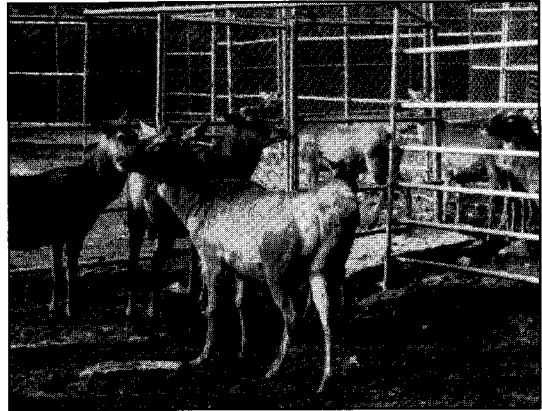
의식이 충분치 못하다. 가축분뇨 처리비용을 정약한다는 이유로 이미 설치된 가축분뇨 처리시설의 가동을 중단하거나 단속을 피해 미처리 가축분뇨를 적당히 방류하는 사례가 있어서 선량한 축산농가에게 피해를 주고 있다. 또한 사육두수가 늘어난 경우 기존시설을 확충하지 않고 그대로 운영함에 따라 처리시설의 적정 부하를 초과하고 처리능력 저하와 기능상실을 초래하는 경우가 있다.

다섯째, 축산환경 기술개발에 대한 연구개발(R&D) 투자가 미흡하다. 가축분뇨처리는 기술 및 설비개발을 통해서 개선여지가 큼에도 불구하고 지속적인 연구개발 투자의 부족으로 주요 설비와 핵심기술을 해외에 의존함으로써 가축분뇨처리에 높은 비용을 지불하고 있다. 특히 배설물의 질소, 인산, 가리 등 환경부담물질의 발생억제를 위한 사양프로그램, 사료개발 등에 대한 연구가 부족하다. 또한 축산환경에 대한 관심이 높아지면서 악취 감소 및 해충구제에 대한 연구의 필요성이 증대하고 있다. 작물별로 가축분뇨 퇴비의 시비기준에 대한 표준모델 개발도 필요하다.

여섯째, 농협에서 운영중인 공동퇴비제조장의 구조적인 적자 운영문제이다. 2001년도의 경우 전체 69개 조합 중 35개 조합이 적자를 기록했다. 특히 축협에서 운영하고 있는 축분퇴비제조장은 축분퇴비의 판매보다는 조합원의 축분처리를 1차적인 목적으로 하기 때문에 적자에서 벗어나기 어려운 구조를 갖고 있다. 2001년 현재 축협에서 운영중인 12개 공공처리장 중 8개소가 적자를 기록했으며 1억원 이상 적자를 내는 조합이 6개소이며 적자규모가 가장 큰 조합의 경우 연간적자가 6억원 이상으로 심각한 수준이다.

공동퇴비제조장은 축산농가 스스로 처리하기 어려운 신고대상 및 신고미만 농가 등에

서 발생하는 가축분뇨를 대신 처리함으로써 개별농가의 축분처리 비용을 덜어주는 친환경 경사업이라고 할 수 있다.



1999년 축협조사부에서는 전체분뇨의 50% 이상을 자체 처리한 농가는 연간 1두당 분뇨처리비용이 41,040원 소요된 반면에 50% 이상을 축분퇴비제조장 등으로 위탁 처리한 농가는 33,539원이 들어 농가의 부담이 18% 정도 줄어든다는 사실을 밝혔다.

따라서 공동퇴비제조장 사업의 구조적인 적자문제를 그대로 방치해서 사업장이 폐쇄되거나 축소된다면 축산농가는 그만큼 더 많은 비용을 지불해야 할 것이고 환경에 대한 부담도 커지게 될 것이다.

III. 친환경 축산업의 발전방안

1. 정책의 기본방향

지금까지 검토한 결과를 바탕으로 친환경 축산업의 발전을 위한 정책목표와 정책의 기본방향을 다음과 같이 설정할 수 있을 것이다. 우선 정책목표는 '지역사회 및 자연환경과 조화를 이루고 국제경쟁력을 갖춘 축산업 구축으로 안전한 축산물의 안정적인 생산·공급'으로 설정할 수 있을 것이다.

정책목표를 실현하기 위한 정책의 기본방향은 ①가축분뇨 처리를 오염물질 처리개념에

서 벗어나 자원순환 원리에 입각한 다양한 활용시스템의 확립, ②개별농가의 부담을 최소화하고 규모의 경제를 실현하기 위해서 개별농가 단위에서 지역단위 중심의 경제적 처리시스템을 확대, ③규제위주로 다원화된 법체계를 순환자원 활용 촉진이라는 관점에서 재정립하고 관리와 지원체계를 일원화, ④첨단 연구개발(R&D) 투자를 확대하고 가축분뇨의 처리와 활용, 배출억제에 대한 지속적인 기술개발 추진, ⑤현장 전문인력 활용과 친환경축산에 대한 농가의식 제고, ⑥국제적인 친환경축산 동향에 능동적 대응과 국제규범에 맞는 규제와 지원정책의 단계적 추진 등으로 설정할 필요가 있다.

2. 주요 정책과제

앞에서 설정한 정책목표와 정책의 기본방향을 구현하기 위한 주요 정책과제로는 첫째, 가축분뇨 처리 및 저장 시설 정비에 대한 지원을 강화할 필요가 있다. 축산농가에 대해서는 부적절한 시설을 확충하고 새로운 시설을 도입하는데 따른 부담 경감을 위해서는 취득금액의 50% 정도는 보조할 필요가 있다. 일본에서 추진하고 있는 시설 및 설비의 임대사업제도 도입을 검토할 필요가 있다.

또한 개별농가에서 자체처리가 어려운 가축분뇨를 공동으로 처리하기 위해 지역 농·축협 등에서 운영중인 공동퇴비제조장의 경영적자를 개선할 수 있도록 판매차손 보전, 운영비지원 등이 필요하다. 공동퇴비제조장 운영이 정상화되면 그만큼 축산농가의 부담을 경감시킬 수 있고 환경에 대한 오염도 방지할 수 있을 것이다.

둘째, 축산분뇨 자원화 지원정책을 강화해야 한다. 지역간 축분퇴비 수급불균형을 해소하기 위해 퇴비와 액비 광역유통센터 설치를 확대하고, 퇴비 운송차량, 톱밥·왕겨 제

조시설 등에 대한 지원도 필요하다.

화학비료사용 대체 목표를 설정하여 축분퇴비의 이용을 촉진할 필요가 있으며 축산농가가 액비와 축분퇴비를 살포할 수 있는 경지면적을 확보토록 지원할 필요가 있다. 일본에서는 '사료기반강화 장려대책'의 일환으로 낙농경영에 대해 필요한 사료작물 재배지를 확보할 수 있도록 경산우 1두당 최고 13,000엔에서 최저 3,000엔의 장려금을 지원하고 있다.

그리고 퇴비화 일련도의 자원활용방법을 다양화하기 위한 일환으로 메탄가스 플랜트 개발을 통해서 가축분뇨를 에너지 자원으로 활용하는 방안도 강구할 필요가 있다. 메탄가스 발효장치는 초기설치 비용이 많이 든다는 단점은 있지만 ①메탄가스를 에너지차원으로 활용할 수 있고, ②발효과정에서 악취가 외부로 새지 않고, ③돼지 슬러리와 같이 오염도가 매우 높은 가축분뇨를 그대로 처리가 가능하고, ④운전비용이 매우 저렴해서 유지관리가 용이하다는 점에서 매력적인 자원화 방안이라고 할 수 있다. 일본의 사례를 보면 돼지 500두 규모의 분뇨를 처리하는 시설건설비는 1,390만엔(한화 약 1억4천만원)이 소요되었지만 1일당 운전비용은 약 250엔(한화 2,500원)정도에 불과하다.

셋째, 현장에서 필요한 친환경 축산관련 기술과 설비를 개발하고 보급할 필요가 있다. 주요 연구과제로는 ①가축분뇨의 환경부하물질 경감 사료와 사양프로그램 개발, ②첨단기술을 적용한 시설·설비의 개발, ③질소 고정율이 높은 작물의 개발과 농법 체계 개발, ④농장의 악취와 해충발생을 억제하는 축산환경개선 기술 개발, ⑤부숙 퇴비 생산 과정을 단축할 수 있는 기술, ⑥축분퇴비의 시비효과에 대한 실증시험과 결과 홍보 등이다.

넷째, 농가에 대한 기술교육과 홍보로 친환경 축산업의 필요성에 대한 인식을 높이고 가축분뇨처리 관련 지식과 기술을 교육함으로써 개별농가가 소유한 시설의 이용도를 제고해야 한다. 또한 축산환경 전문가를 양성하고 현장에 배치하여 문제 발생시 바로 활용할 수 있도록 지원할 필요가 있다.

마지막으로 환경부와 농림부로 이원화된 가축분뇨 관리체계를 일원화하면서 일본의 '가축배설물 관리 적정화와 이용촉진에 관한 법률'과 같이 가축분뇨를 순환자원으로 인식하고 분뇨처리와 이용을 종합적이고 체계적으로 도모할 수 있도록 법률제도의 준비가 필요하다. 1996년에 논의됐다가 중단된 '축산분뇨 관리 및 이용에 관한 법률(가칭)'의 제정에 대해서 다시 검토할 필요가 있다.

IV. 맺음말

국내 축산업은 1980년대와 1990년대 중반까지 경제성장에 따른 축산물 수요증대에 적극 대응하여 질 좋은 동물성 단백질을 충분히 공급함으로써 식생활향상에 크게 기여해 왔다.

축산업의 성장과 함께 가축분뇨 발생량이 증가하면서 1980년 중반부터 가축분뇨의 처리와 이용에 대한 규제가 시작되었다. 그리고 1991년에 '오수·분뇨 및 축산폐수의 처리에 관한 법률'이 제정되면서 축산농가에 대한 환경규제가 본격화되었으며, 이후 여러 차례의 법개정을 통해서 처리시설과 방류수 수질기준에 대한 규제가 더욱 강화되어 왔다. 특히 최근에는 가축 사육두수를 제한하여 가축분뇨발생을 억제하는 방안에 대한 논의도 본격화되고 있다.

한편 가축분뇨처리에 대한 규제기준이 강화될수록 축산농가의 부담은 가중되고 있다. 더욱이 시장개방이 가속화되기 시작한 1995

년 이후 수입축산물이 국내산을 대체하면서 한육우와 젖소의 가축사육두수가 크게 감소하는 등 축산업의 생산기반이 크게 약화되고 있다.

앞으로 축산업이 국제경쟁력을 갖추면서 지속적으로 성장하기 위해서 친환경 축산업이 필수적이라는 데는 이견이 있을 수 없을 것이다. 문제는 규제 일변도의 친환경축산 정책은 축산업의 국제경쟁력을 떨어뜨리는 결과를 초래하고 있다는데 있다. 친환경 축산업이 정착되기 위해서는 적절한 규제와 함께 지원정책도 강화될 필요가 있다.

본고의 검토에 의하면, WTO체제 이후 가축사육두수가 줄어드는 상황에서, 가축사육두수 제한 제도를 도입하지 않더라도 가축분뇨 발생은 크게 증가하지 않을 것으로 보인다.

친환경 축산업이 발전하기 위해서는 규제일변도의 현행법률체계를 순환자원의 활용이라는 관점에서 개편되지 않으면 안될 것이다. 축산농가에 대한 지원정책도 선진국 수준으로 강화될 필요가 있다. 이를 위해서는 가축분뇨처리시설에 대한 보조지원 강화, 축분퇴비의 이용확대와 메탄가스 플랜트와 같이 다양한 형태의 가축분뇨자원 활용방안 강구, 가축분뇨 처리와 이용에 관한 연구개발의 촉진 등이 필요하다. 또한 축산환경 컨설턴트와 같은 현장전문가를 양성하고 축산농가가 손쉽게 활용할 수 있도록 할 필요가 있다. 그리고 개별농가의 가축분뇨처리 부담을 덜어주고 친환경사업으로 공익성이 큰 농협 퇴비공동제조장의 경영적자문제 해결을 위해 지원을 강화할 필요가 있다. **안국양**