

가축분뇨 자원화 정책의 허와 실

1. 서론

일찍이 선진제국은 식량생산을 위하여 지속적인 농업을 환경오염 없이 유지하는데 모든 역량을 경주하고 있다. 우리 나라도 최근 농업과 환경을 연계하여 환경농업 또는 친환경농업이란 구호 아래 안정적인 농업을 이끌어 가기 위하여 노력하고 있다.

농업을 친환경농업으로 발전시키기 위해서는 지금까지 친 화학비료, 친 농약농업에서 탈피하여 토양의 유기질을 높여 유기농으로 전환하는 것이 우리의 과제이다. 토양에 유기질의 함량을 높여 유기농업으로 전환하기 위해서는 가축의 사육으로 발생하는 분뇨를 비료로 만들어 토양에 환원함으로써 분뇨에 의한 환경오염을 방지하고, 안전한 농산물을 생산공급하는 기반이 마련될 것이다. 이렇게 함으로서 축산업과 경종농업이 다같이 국민 식량생산 산업으로 상호순환의 원리에 따라 순리적인 친환경농업으로 지속될 수 있는 방향이 될것으로 생각된다.

우리 나라는 1960년대 GNP가 100불도 채 되지 않는 가운데, 1인당 육류소비량은 3.0kg 전후였으며, 국민열량은 2,300Kcal였고 이중 축산물이 차지하는 비중은 25% 정도에 지나지 않았으며, 따라서 가축의 사육두수도 그리 많지 않았다. 또 이때는 가축의 분뇨는 물론이고 사람의 분뇨까지도 값진 비료로 사용되는 시대였다.

그러나 1990년대 후반 GNP가 10,000불을 넘고, 1인당 육류소비량이 28.0kg를 넘고, 국민열량이 3,000Kcal에 육박하면서 이중 축산물의 비중이 10%를 넘어섰고, 이에 따라 가축의 사육두수가 급격히 증가하고 시장개방과 국제경쟁력 제고의 수단으로 사육방법이나 규모면에서도 농가 부업에서 전업화, 기업화, 단지화로 전환되면서 가축분뇨의 양적 증가와 소비감퇴 내지는 분뇨의



정 영 채

중앙대학교 교수

(사)한국가축분뇨자원화협회 회장

분산이용의 감소로 축적현상이 발생하여 환경 오염문제가 야기되고, 식수원과 토양의 오염원으로 치부되기 시작하여 국민여론까지 가세하기에 이르렀다.

이와 같은 현상에서 정부에서는 1981년부터 대규모 축산농가에 대하여 환경보전법으로 규제를 시작하였고, 1987년부터 중규모 축산농가에도 폐기물 관리법을 적용하여 규제를 하기 시작하였다. 1991년에는 환경처에서 가축분뇨의 효율적인 관리를 위하여 환경보전법, 폐기물관리법에서 오수·분뇨 및 축산폐수를 분리하여 오수·분뇨 및 축산폐수의 처리에 관한법을 동년 3월에 제정 공포하고, 동년 9월 9일자로 확정 시행하게 되었으며, 1993년, 1997년, 1999년 3차례에 걸쳐 개정되면서 법적 기준이 선진국 수준 이상으로 강화되게 되었다.

상수원 관리를 위해서는 한강 수계상수원 수질개선 및 주민지원 등에 관한 법률을 1999년 2월 8일 제정하여 양축농가의 축산경영을 더욱 곤경에 빠지게 하였다.

본 주제에서는 정부의 가축분뇨 자원화를 위한 처리 시설자금지원을 비롯한 관련법 및 정책방향 등을 살펴보고 앞으로의 가축분뇨자원화를 위한 과제에 대하여 논의해 보고자 한다.

2. 가축분뇨에 관한 정책

1) 가축분뇨 관련법의 개정과 적용과정

가축분뇨의 법적규제는 대규모 축산시설에 대하여는 1981년부터 환경보전법에 의하여 규제를 받기 시작했으며, 1987년부터 중규모 축산시설이 폐기물관리법에서 규제하고, 1991년 9월부터는 오수·분뇨 및 축산폐수의 처리에 관한 법률에 통합하여 규제하였으나, 이 법이 1993년 12월 27일 1차 개정 공포되고, 시행령은 '94년 1월 14일에 공포되었으며, 시행규칙은 '95년 4월 1일 고시되어 시행에 들어갔다. '97년 3월 7일 2차 개정에서 간이 대상을 특정지역에서 기타 지역까지 확대하고, 축산면적만 규제하던 것을 쪼개 운동장까지 포함하여 규제토록 하였으며, 정화방류 시설도 방류수 기준을

강화하고, 법 개정으로 새로이 적용되는 시설보완은 1999년 12월 31일까지로 하고 적용시기는 2000년부터로 하였다.

1999년 2월 8일 3차 개정에서는 축산업을 하는 전 농가에 가축분뇨처리 의무를 부과하는 등 규제를 강화하는 내용으로 공포하였다.

한편 1999년 2월 8일 한강 수계의 수질 보전을 위하여 새로 제정 공포된 "한강 수계 상수원 수질개선 및 주민지원 등에 관한 법률"에서는 한강 수계 주변지역에서는 허가규모의 경우는 신규로 가축 사육을 제한하도록 법이 강화되었다.

2) 가축분뇨의 규제 기준과 방류수 수질기준의 개정과정

가축분뇨에 대한 규제기준 및 방류수 수질기준에 대한 개정과정과 강화과정은 1981년 이후 '99년도까지 18년 동안에 6번이나 제정 개정되면서 계속 강화되었다. 특히 '99년도에는 사육 규제면적을 허가, 신고, 간이(법규제미만) 대상을 면적 규제로 구분하던 것을 허가대상은 그대로 적용하고 신고 및 간이 대상이 신고대상으로 강화된 것이다. 그리고 전 축산 농가에 가축분뇨처리 의무를 부과하였고 특별대책 지역에서는 가축사육을 제한하는 조항을 삽입하여 규제를 강화하였다.

방류수 수질 기준에 있어서도 개정된 오수·분뇨 및 축산폐수의 처리에 관한 법에서 허가대상 규모와 신고대상 규모는 방류수 수질기준도 변경되지 않고 그대로 적용되고 있으나, 간이대상 농가중 신고대상으로 변경된 농가는 종전대로 BOD 1,500mg/l를 적용하는 것으로 되어 있다.

3) 정부의 자금지원 현황

정부의 가축분뇨처리 시설자금지원을 보면 농림부는 1991년부터 1999년 현재까지 7,898억원을 지원하였다. 가축분뇨처리 사업자금지원 기준은 보조 50%, 융자

30%, 자부담 20%로 지원하였으나, 2000년부터는 보조 30%, 용자 70%로 변경하였다.

환경부는 신고규모인 소규모 축산농가에서 배출되는 축산폐수를 공동으로 처리할 수 있도록 1991년부터 국고 지원 사업으로 축산폐수 공동 처리시설 설치사업을 추진하여 1997년 말 이천시, 김해시, 안동시 등에 7개소(5개소 시험가동 중)의 시설이 설치 가동되고 있으며, 1998년에는 가동중인 시설 및 건설중인 29개소에 대하여 총질소, 총인 처리시설을 추가하는 등 사업계획을 변경하고 사업비 2,557억원을 투자하여 추진할 계획이다.

4) 가축분뇨 처리시설 설치 현황

가축분뇨는 처리시설 설치대상농가 83천호 중 91%인 75천호가 '98년 말 기준으로 시설 설치하였다. 규제별 설치율을 보면 허가대상 99%, 신고대상 93%, 간이대상 86%이며, 자원화 시설설치는 83%, 정화시설은 17%를 설치하였다.

3. 가축분뇨처리관련법 및 정책에 대한 견해와 의견

1) 오수·분뇨 및 축산폐수의 처리에 관한 법률에 대하여

가장 좋은 유기질 비료자원인 가축분뇨가 축산규모가 전업화, 기업화, 단지화되면서 토지로의 환원이 정제되어 환경오염 물질로 전락되었다. 특히 정부에서 “가축분뇨”를 자원이 아닌 “축산폐수”로 규정하고 전 국민에게 인식시킴으로서 축산업이 환경오염 산업으로 그릇된 인식을 심어주기 시작하였다.

1999년 2월 8일자 개정법률을 보면 “가축분뇨는 가축이 배설하는 액체성 또는 고체성의 오염물질”로 규정하고 있다. 가축분뇨는 자원화하지 않고 하천이나 토양에 방치해서 수질이나 토양을 오염시킬 때 오염물질

이지 퇴비나 액비로 자원화하여 이용할 때는 값진 자원이다.

가축분뇨는 완전 자원화 할 수 있는 자원원료이므로 오염물로 규정하고 있는 것은 적절하지 못한 규정이라고 생각된다.

2) 한강수계 상수원 수질개선 및 주민지원 등에 관한 법률에 대하여

한강수계 주변지역을 허가규모의 경우 신규로 가축사육을 제한하도록 법적으로 설정하고 있는 것은 적절한 조치가 아니라고 생각된다.

일부 논자(論者)에 의하여 상수원을 보호하기 위하여 축산업을 규제하고자 하는 의견이 있으나 이는 현실을 정확하게 판단하지 못하는데서 오는 발상이라고 생각된다.

상수원 보호지역에서 축분비료를 사용치 않고 화학비료와 농약을 이용하여 벼농사와 밭작물을 재배할 경우 이로 인한 상수원의 오염은 더욱 심각해진다는 것을 망각한 것이다.

상수원 지역에 적절한 가축의 사육으로 발생하는 가축분뇨를 유기질 비료화 하여 토양에 환원함으로써 토양이 개량되고 유기농법에 의한 식물생장으로 수질을 정화할 수 있음을 인식해야 한다.

한편 한강수계상수원 중 양평군 관내에서의 축산농가가 상수원을 오염시키는 부담은 4%에 지나지 않는다는 보고가 있다.

한강물을 상수원으로 하고 있는 서울시 등은 한강상수원 수계에서 자손만대 정착하여 오랜 시간을 두고 생업으로 축산에 종사해온 축산농가에 대한 생존권을 존중할 수 있는 응분의 대책이 강구되어야 한다.

3) 가축분뇨 자원화법에 대하여

현재 가축분뇨에 관하여는 규제 일변도로 되어 있으며, 비료화 등 자원화를 하고자 해도 화학비료에 의해

배척되는 실정이며, 지금까지의 가축분뇨의 정화처리 방법은 오히려 축산농가를 범법자, 전과자로 만드는 길이었다.

가칭 “가축분뇨 관리 및 이용에 관한 법률” 제정을 관계기관에 건의한바 있으나 '96년도에 논의되다가 중단된 상태다.

참고로 일본은 가축분뇨 관리를 위하여 “가축배설물 관리의 적정화 및 이용촉진에 관한 법률”을 1999년 7월 28일에 제정 공포하고 시행준비 중에 있다.

지금까지 유기농업의 장려는 구호에 불과하였으며, 가축분뇨는 전량 무배출, 전량 완전 자원화하여 전량 재활용되도록 하여야 한다.

4) “21세기를 향한 가축분뇨처리 대책의 3단계 대책”에 대하여

현재는 1단계(1996-2000)로 가축분뇨 자원화 실시 단계이다.

우선 건의된 “가축분뇨의 관리 및 이용에 관한 법률”의 제정이 시급하며, 축분비료를 이용하기 위한 액비 사용에 대한 연구(농업과학기술원, 작물시험장, 원예시험장), 액비 살포지역 확대(산림에 살포하는 연구), 액비 살포시 악취 저감대책(악취 저감물질 개발 및 처리시설 개발)에 대한 연구개발 등이 미진한 형편이다.

5. 제 안

이제 우리나라도 가축분뇨의 처리 기술이 어느 정도 축적되고 합의가 도출되었으며, 여건도 조성되었다고 본다.

이제부터는 과감한 실천이 필요하며 현 단계에서는 1차적으로 가축분뇨 퇴비화, 액비화 하여 경종농업과 유기적인 결합을 시킬 수 있는 구조 즉 가칭 “유기자원 유통관련 센터”와 같은 조직의 구축과 운영으로 배설된 가축분뇨와 비료화된 퇴비와 액비의 품질검증과 표준화, 그리고 생산자와 이용자간의 유통을 원활하게 하

는 것이 과제다.

가칭 “유기자원 유통관리 센터”의 할일(안)

- 미가공 가축분뇨의 이송, 저장 등의 유통 및 관리
- 농경지환원을 가축분뇨 가공 액비 및 퇴비의 품질 검증
- 가축분뇨의 전처리 생산물인 액비, 퇴비의 유통 및 관리
- 가축분뇨 외 유기자원(하수슬러지, 산업 유기성폐수 등)으로 제조된 퇴비의 품질 검증 및 유통실태조사
- 센터관할구역내 가축사육두수 및 가축분뇨발생량 monitoring 및 적정사육두수 예고 (Data Base화)
- 축산농가, 퇴비공장, 영농조합원에게 관련 정보제공 및 홍보, 교육
- 가축분뇨 우수 관리농가에게 환경인증 mark수여
- 환경인증 mark보유농가에게 인센티브제공(각종 자금 우선지원 및 포상 등) 등

6. 맺 는 말

그간 축산물 소비의 급증으로 가축의 사육두수가 증가하여 가축분뇨가 환경오염원으로 등장함에 따라 정부와 양축농가는 많은 지원과 희생으로 가축분뇨에 의한 환경오염을 극복하고자 많은 노력을 경주하여 왔다.

그러나 우리 나라의 축산이 친환경축산으로 지속적인 경영과 발전을 위하여는 : 자원화법의 제정, 전문인력의 양성, 가축분뇨의 자원화 방향의 재설정(부분 정화 또는 완전자원화로) 사후관리 평가의 철저, 가축분뇨 또는 분뇨로 만든 비료(퇴비, 액비) 등의 표준화, 재정적 지원, 전량 완전 자원화, 유통체계의 개선, 완전환원 등의 정책과 축산농민의 가축분뇨의 전량 무배출의 의지가 필요하다.

끝으로 그간 정부의 많은 재정적 지원과 축산농가의 노력은 결코 헛된 것이 아니다. 이 모든 지원과 노력이 환경축산의 기틀을 마련하는 기초가 되었다고 생각한다. **양돈**