

신농정의 축산정책과 유우의 개량

기획부 농학박사
도 창 회

낙농업은 수입개방 압력이 가중되더라도 생유를 원하는 광범위한 소비자층이 있는 다른 축산물과는 달리 조금낮지 않겠는가. 자위를 해보는 사람도 있겠다. 그러나 그것은 오산이라는 것을 신농정의 축산정책을 보면 금방 알 수 있다. 신농정의 축산정책은 우리의 작금현실 파악에서부터 출발하고 있으며 그러한 현실의 문제점들을 정부가 나서 모두 해결해 주겠다는 것이 아니고 농가들이 해결해 나갈 수 있는 여건만 만들어주고 그런 상황에서도 능동적으로 노력하지 않는 모든 관련 농가 및 기관들은 자연 도태되도록 한다는 것이다. 정부가 파악하고 있는 우리의 현실이란 대체로 다음과 같다.

낙농을 부업으로 하는 농가는 생산성향상이나 품질향상에 관심이 비교적 적으며 전업농의 경우에도 오랜 정부주도하의 물량수급계획 및 가격통제에 의한 자율성이 극도로 약화되어 있고 시장개방화에 대한 대응력이 부족하다는 것이다. 생산이후 소비자에 이르는 과정에 품질관리 및 비용절감등 유통에도 문제가 있지만 축산기술 및 인력개발체계에 문제점을 지적하고 있다.

이런 기회에 농가들이나 농가지원 기관 및 연구기관들은 우선 자성의 기회를 한번 거져보는 것이 바람직하다. 생산성향상 및 농업의 자율기능회복은 신농정의 기본적인 방향이라

고 보면 큰 무리가 없다. 그동안 정부가 통제해오던 가격을 풀어주면서 시장경제원리에 맡기지만 그것은 곧 외국의 농민에게 우리의 농민을 그대로 노출시키겠다는 아주 야심찬 계획이다. 뿐만아니라 낙농업 자체가 다른 산업과도 충분한 경쟁력을 갖춘사업으로 육성되어져야한다는 것이 기본방침인 것 같다. 낙농가 및 여러 유우관련기관들은 생산성 향상을 위해 효과적인 노력을 기울여 왔는가에 대한 심층적인 자기비판하에서 현실여건을 어떻게 개선해 나가야 할 것인가 주력해야 한다. 적절한 유통체계의 확립이 아주 중요한 요소이기는 하지만 본 원고는 이점을 제외하고 생산자 및 생산자를 지원하는 유우의 개량에 관련된 기관으로서의 관점에서 문제를 풀어보고자 한다.

우선 낙농생산관련 모든 당사자들은 생산성향상을 위해 적절한 투자의 안배를 통하여 노력을 충분히 경주하였는가 하는 점이다. 우리의 유생산능력은 괄목할 만큼 성장해 왔다. 유생산 기반시설의 현대화를 통하여 마리당 연간 100kg 이상의 개량을 하여왔다. 그러나 그러한 개량은 극히 일부 농가들만이 등록 및 점정에 참여하여 왔고, 막대한 시설 투자 및 사양관리의 개선을 통하여 이루어졌음을, 막대한 외화를 사용하면서 외국 유전자원의 도입을 통하여 이루어졌음을 부인할 수 없다.

높은 사양관리 비용으로 정부에 어느정도의 유대보장을 요구하지 않고는 농가들이 손실을 감당하여야 하고 농가의 손실을 막기위한 높은 유대는 국민경제에 미치는 영향으로 인하여 정부에서 통제하여야만 하는 악순환의 고리가 형성되었다. 산유능력의 유전적인 개량은 축군의 유전능력을 향상시킴으로서 같은 시설 및 사양관리 비용으로 생산력을 증대시킴으로서 생산성향상의 첩경이라는 사실을 낙농가 및 정책입안자들이 간과해서는 안될 일이다.

이러한 요소들을 신농정은 잘반영하고 있다. 그러나 축군의 유전능력 개량은 어느 일부농가들이 이룩할 수 있는 것이 아니며 더구나 어느개인이나 단체의 힘으로만 이룩되는 것이 아니다. 전체적인 개량의 틀이 국가적인 차원에서 짜여져 있어야 하며 그러한 틀속에 농민의 몫, 정부의 역할, 기관들의 역할이 잘 조화되어 연결되어야 하는 것이다.

그러면 농민들의 어떻게 농장운영을 하여야 하는가, 대부분의 농가들이 사양관리에 심혈을 기울이며 산유능력을 배가하고 있지만 당장 현실적으로 나타나지 않는 개량에는 관심이 적다. 앞으로 사양관리의 개선으로만은 생산성 제고에는 한계가 있다는 사실을 인식하고 젖소개량에 관심을 가져 정부 및 각단체에서 시행한 개량교육에 참여하고 젖소의 등록 및 검정에 능동적으로 참여하여 유우들의 혈통 및 개체 능력관리 뿐만아니라, 교배관리까지 이루어져야 하며 낙농가내에 전산체계의 도입으로 일목요연한 개량체계의 확립에 필수적인 국가적 낙농정보체계 수립을 위한 기초를 제공하여야 한다. 농민들은 인내심을 가지고 국가적인 검정사업에 참여하여 국산 종축들의 생산에 협조하여야 하고, 각 젖소들의 유전능력 평가를 기초로 대체우를 선정 개량

하며, 우수한 정액의 지속적인 사용으로 목장내의 평균 유전적인 능력을 향상하여야 한다. 이러한 생산성의 향상을 위한 농가내의 자발적인 노력은 신농정에서 막대한 재원을 동원하여 추진할 낙농산업이 국가의 경쟁력있는 산업으로 육성하는데 진행을 위한 첫걸음으로 그 의미가 중대하며 농가들이 이러한 절호의 기회를 잃으면 영원히 탈락하고 만다는 사실을 알아야 한다.

기관들은 어떠한 역할을 하여야하는가. 축산법 5조 3항에 의하면 '가축개량업무의 효율적 추진을 위하여 축산연관 기관 및 단체중에서 가축개량총괄기관과 가축개량기관을 지정하여야 한다'라고 명시되어 있다. 이러한 법조문의 명시는 각기관들의 업무의 협조가 원활하도록 하기 위한 것이며 그러하지 못할 때는 정부가 강제하도록 하는 규정이라고 보아진다. 이러한 규정의 필요성이 있게 된 것은 정부의 현실과약 즉 축산기술 및 인력개발체계의 문제점이 반영된 것이라 여겨지며, 각기관의 자기성찰이 뒤따라야 하고, 기관마다의 역할을 충분히 수행하고 있는지도 반성하여야 한다. 개량에 기본적인 업무들부터 열거하고 각기관들의 역할을 생각해 보는 것이 순서라고 생각한다.

젖소개량에 대한 농민교육은 무엇보다도 중요하다. 개량교육은 사양관리 교육보다도 어려운 것이 사실이며 심지어 개량의 실무자들조차도 어려움을 겪고 있는 것이 현실이다. 낙농가의 교육은 수량면에서도 광범위하고 전문적인 식견없이는 어려워 실제 어느 한기관에서 도맡아 하기 불가능하다. 그러면 우리의 여건상 가장 이에 합당한 기관은 각 국립 및 사립대학교의 낙농 및 축산학과에서 개량 및 사양에 관한 교육프로그램을 개발하여 농가들의 자발적인 참여를 유도하여 생산성 향상을

위한 최신정보를 제공하고 개량에 대한 인식을 높여 나가야 하는데 그러기 위해서는 사양관리 및 개량을 지도할 수 있는 농민지도 교수의 확보가 필요하다. 또한 농가와 가장 밀접하게 접촉하고 있는 전국의 가축개량사들의 질을 높여 농가교육에 적극적으로 활용되도록 개량사들이 고급의 정보를 갖지 않으면 도태되는 경쟁체제의 여건이 이루어져야 하리라 생각된다.

등록 및 검정을 바탕으로 유우개량의 체계를 확립하여야 하는데 학계나 연구기관들에 의한 개량체계를 확립하기 위한 기초적인 연구 및 작업들이 미흡하게 진행되어왔다. 담당기관인 농림수산부에 우리의 현실에 맞는 육종 방안을 충분한 연구 끝에 거시적인 계획을 제공하여 정부는 이에 대한 확실한 신념을 가지고 추진하도록 하여야 하는데 이러한 총체적인 연구의 부족에 대하여 학계 및 정부기관의 깊은 반성이 촉구된다. 이러한 상태에서 신농정의 유우개량사업에 대한 구상이 탁상위의 손계산기로 이루어진다면 학계는 자기의 역할을 다 못한 책임을 면키 어려우며 그러한 책임이 정부 및 기관도 자성을 하여야 한다. 가축개량 총괄기관에 소규모 두뇌집단을 구성하여 연구를 활성화시키는 방안도 있다. 이러한 집단은 연구외에 개량관련 실무자들에 대한 자질향상교육을 시행할 수 있으며 국내 각 기관에서 필요한 컴퓨터 프로그램의 개발 또는 개량에 관한 규정, 목표 설정등의 점검을 할 수도 있다.

다음으로 젖소의 등록 및 검정이 유우개량의 기초로서 확대 실시되는데 이론이 있을 수 없다. 등록 및 검정의 수행에 있어 종축개량협회의 인적자원의 한계로 인해 확대 실시에 큰 제약으로 대두되고 있다. 등록 및 검정에 인력 및 검정을 위한 설비가 필요한데 설비를

가장 잘 갖추고 있는 기관이 대학교임은 두말할 나위가 없다. 산학의 연계뿐만 아니라 학교의 연구기금의 후원적인 측면에서도 유익하며 또한 대학교와 종축개량협회의 연계는 등록 및 검정의 확대 실시 뿐만 아니라 검정, 등록 및 심사 기술에 있어 국내 젖소의 개량목표에 맞게 개선하는데도 유익하다. 등록 및 검정집단이 대학교의 설비를 초과시 대학교와 연계하여 축협이 도지회등을 이용하는 방안이 검토될 수 있다. 이러한 산학연계는 이미 많은 국가들에게 시행되고 있으며 대학교내의 잘짜여진 전산망을 통하여 자료의 검색 및 집적이 용이하게 이루어지고 유전능력 등 고급정보가 종축개량협회에서 학교를 통하여 농가로 잘분산되면 대학교의 농민교육의 역할에 있어서도 크게 도움이 될 수 있다.

전산 및 통계육종기술이 개량에 중요한 몫을 차지하는 것이 정액생산을 위한 보증종모우의 생산이다. 종모우의 생산은 장기간에 걸친 계획적인 관리가 필요하다. 고능력암소의 선발에서부터 후보우의 생산, 후보우들의 후대검정, 그리고 보증종모우의 관리 및 정액의 생산을 축협 유우개량사업소가 담당하고 있다. 지속적인 사업추진이 필요하며 향후 2000년대는 95% 이상의 정액자급을 위해 지속적인 지원이 필요하다. 5% 이내의 고능력정액만이 종축을 생산하기 위해 수입되도록 하여야 하며 중국 및 기타 낙농 개발도상국들에 대한 정액의 수출을 위한 정액의 수태율 등 품질 향상에 학계 및 축산시험장등과 연계하여 많은 연구를 기울여야 한다. 또한 종축개량협회와 긴밀한 협조아래 종모우 생산을 위한 고능력우의 선발이 이루어져야 하리라 생각된다. 그러나 유우개량사업소가 단지 종모우의 관리 및 정액을 생산하는 기관으로서의 역할 뿐만 아니라 정액의 품질향상을 위하여 정액제조

기술을 개발할 수 있는 선도적인 연구기관으로 성장하여야 한다.

첨단 생명공학이 젓소의 개량에 참여하기 시작한 것은 비교적 최근 이지만 수정란 이식 및 표식유전자에 의한 종축의 선발에 대한 연구가 활발히 진행되고 있다. 수정란이식은 이제 실용화 되는 단계에 이르러 법으로 수정란 취급 및 관리를 정하고 있다. 이러한 기초적인 연구들의 활성화에 국립종축원 및 축산시험장, 학계등과 연계되어 활발히 이루어져 젓소개량에 일조를 하여야 한다. 종축원의 방대한 농장규모로 볼때 후보우들의 사육관리기관으로서도 적합하며 수정란 이식기술에 대한 기술의 축적도 상당한 진전이 있는 것으로 평가되고 있다. 그러나 수정란 이식의 확대보급을 위해서는 가축개량사들에 대한 집중적인 교육 및 수정란의 혈통기록의 보존등 이에 대한 전반적인 계획이 유관기관과 협조하여 수립이 되어야 한다.

정부의 역할은 무엇인가? 젓소의 개량은 마술처럼 이루어지는 것이 아니며, 어느 개인이 이루어 낼 수 있는 것도 아니며, 정부의 끊임없는 지원이 이루어져야 한다. 돼지가 코끼리처럼 될 수 있다는 생명공학의 환상적인 이론이 지배되지 않는 것이 개량의 실체이다. 축산법에 의한 가축개량 총괄기관을 지정하고자 한다면 먼저 총괄기관이 될 수 있도록 시설 및 인원을 구성하여 총괄기관의 역할을 다할 수

있도록 하여야 할 것이다. 잘못 지정된 총괄기관은 이름만을 유지하며 개량의 저해요인으로 전락하고 말 수 있는 요인이 각기관들의 과거 형태에서 많이 볼 수 있다. 정부 자체내에서도 개량에 식견을 넓혀 개량업무 및 연구의 특수성을 설명하지 않고 곧바로 업무 및 연구의 취지를 설명할 수 있어야 하며, 그러한 식견을 바탕으로 담당자의 소신을 행정에 일관적으로 반영하여야 젓소의 개량목표를 위한 장기적이며 일관된 정책이 될 수 있다. 또한 우리의 젓소개량의 현실에 있어서 산유능력의 개량이 우선 과제이지만 쇠고기 수입 개방압력으로 인한 우리의 축산업자체의 위축은 피할 수 없는 현실이다. 많은 수의 젓소 숫소들이 비육우로서의 활용은 현실이다. 이러한 상황하에 정부의 젓소개량 목표에 유전력이 높은 도체형질의 개량을 추가하도록 유도하는 것도 현실감각이 있는 행정지도가 되리라 생각된다.

우리 주위에 권익만을 앞장세워 집단이기주의에 빠지는 것을 우리는 자주 볼 수 있다. 지금은 우리가 그동안 무엇이 부족하였는가 하는 자기 비판하에 시작하여야 하며 당사자들이 능동적으로 능력을 개발하여 각 분야에서 최선을 다할 때이다. 종축개량협회는 앞으로 최신품종기법, 전산정보망 도입, 각요원들의 자질향상을 위한 노력을 경주할 예정이다.

축산 용어 풀이

- 종모우지수(種牝牛指數 : bull index 종모지수-sire index) : 후대검정에 의해 종모(種牝)의 육종가를 추정하기 위한 지수이다. 옛부터 여러가지 산식이 제안되어 있으나 두 세가지의 예를 들어보면 $S=2D-M$; $S=2(D-M)+A$; $S=A+b_{GP} \cdot \bar{P}$ 등이 있다. 단 D 는 딸의 기록, M 는 어미의 기록, A 는 품종 또는 지역의 평균, \bar{P} 는 동기 비교치, b_{GP} 는 종모의 육종가의 동기 비교치에의 회귀(回歸)를 나타낸다.