

【특별기고】

축산업과 사료산업, 상생의 길



김 유 용

서울대학교 교수,
본회 R&D위원

현재 세계 무역시장에서는 관세 철폐와 무역 장벽 제거 등 자유무역시장의 여건을 조성하여 국가 경쟁력을 확보하기 위해 많은 나라들간에 FTA협상이 이루어지고 있다.

우리나라도 수출입 비중이 높은 나라 중 하나로 이러한 시대적 흐름에 예외일 수 없어서, 지난 2009년 10월 한-EU FTA협상이 타결되었다. 한-EU FTA협상 내용에 의하면 삼겹살을 제외한 냉동 돼지고기는 5년 이내, 삼겹살과 냉장육은 10년 이내에 최대 25%에 달하는 현행 관세가 철폐될 예정이다.

자유무역을 위해서 관세장벽을 제거하는 것은 당연한 일이지만, 우리나라에 수입되는 돼지고기 중에 전체물량으로는 약 40%, 삼겹살로는 약 70% 이상을 점유하고 있는 EU산 돼지고기의 관세 철폐는 국내 양돈산업에 심각한 타격을 가져올 것으로 예상된다.

현재 외국산 돼지고기는 수입시 높은 관세를 책정하더라도 국내산 돼지고기보다 가격이 낮은 실정인데, 25%에 해당하는 관세

까지 폐지되면 국내산 돼지고기의 가격경쟁력은 지금보다 더욱 떨어질 것이다.

그러나 안타깝게도 이러한 상황에서도 우리나라 양돈산업의 경쟁력은 개선될 기미가 보이지 않는다. 국내 양돈장들이 생산성이 낮아도 2008년부터 지속된 높은 돈가로 인해 어느 정도 수익을 올리고 있기 때문에 여전히 생산비절감에는 그다지 절실한 노력을 기울이지 않는 것이 주요 원인이라고 생각된다.

지금으로부터 10년 뒤, 아니 당장 5년 뒤에 닥쳐올 0% 관세 돈육수입의 여파도 정부에서 막아줄 것이라는 막연한 기대를 갖고 있는 것은 아닌가 하는 의문이 든다.

우리나라 양돈산업의 경쟁력은 유럽과 비교하였을 때, 현저하게 떨어지는 것을 알 수 있다. 2007년도의 국가별 생산성 지표를 비교하였을 때, 양돈 선진국이라고 불리는 덴마크는 연간 복당 출하두수(MSY)가 24.46두, 프랑스는 22.99두이지만 우리나라는 13~14

두에 불과하며, 생산비는 도체 kg당 덴마크가 2,975원, 프랑스가 3,036원이지만 우리나라는 4,000원으로 약 30%가 높은 실정이다.

이러한 결과만 보더라도 우리나라는 유럽 양돈 선진국에 비해 생산성이 떨어지고, 생산비는 높은 전형적인 고비용 저효율의 수익구조를 갖고 있으며, 이는 우리가 당장 어떤 부분에 노력을 기울여야 하는가를 보여주고 있다.

이렇게 농장의 생산성이 낮아 수익이 창출되지 않으면 재정적으로 어려워지는 것은 당연한 수순이다. 농장은 어느 축종을 막론하고서라도 축산 및 사료산업의 근간이라고 할 수 있고, 농장이 무너지면 사료업계 또한 건재하지 못한다. 따라서 우리나라의 양돈 산업과 사료산업이 발전하기 위해서는 사료업계와 양돈장들이 모두 상생할 수 있는 발전방안을 모색해야 한다.

우리나라의 배합사료는 유럽의 밀, 보리 위주의 사료와는 다르게 미국처럼 옥수수, 대두박 위주로 배합되고 있다. 그래서 언제부터인지 옥수수와 대두박 위주의 “노랑고 찹찹한 사료”가 좋은 사료라는 그릇된 인식이 많은 양돈농가들에게 알려져 있다.

이같은 이유로 지난 2007년과 2008년에 옥수수, 대두박 가격의 폭등할 때에도 옥수수나 대두박을 가격이 저렴한 다른 원료사료로 효과적으로 대체하지 못하여 사료생산비가 높아져, 생산비 중 50~60%에 달하는 사료비의 상승으로 생산성이 낮은 많은 양돈장들이 도산하여 전국의 양돈장 숫자가 7

천농가 이하로 감소하게 되었다.

이같은 결과는 낮은 생산성을 스스로 극복하지 못한 양돈장들이 가장 큰 원인이겠지만, 전국의 양돈농가들의 생산비를 절감할 수 있는 방법을 함께 고민하는데 소홀함이 없었는지를 사료업계도 생각할 시점에 와 있다.

지난 4년 동안 본인의 연구실에서는 옥수수와 대두박을 대체할 수 있는 저렴한 가격의 원료에 대한 연구가 지속적으로 이루어졌고, 현재도 연구를 수행하고 있는데, 이렇게 연구와 검증을 통해 개발된 사료에 대한 실증자료는 특정 양돈조합에게 기술이 전수되어 기존 사료에 비하여 kg당 20원이 저렴한 가격으로 시판되고 있으며, 생산성이 좋은 농가들을 중심으로 판매되고 있는 실정이다.

또 다른 문제로는 국내에서 생산, 판매되고 있는 많은 배합사료들의 에너지 함량이 다른 나라들의 배합사료에 비하여 상당히 높은 수준이라는 것이다.

우리가 흔히 사용하는 미국 NRC 사양표준(1998)에는 자돈에서 육성·비육돈, 그리고 모돈까지도 사료 kg당 에너지 함량을 3,265 ME kcal로 동일하게 권장하고 있다.

하지만 우리나라의 많은 사료회사들이 생산하는 양돈용 배합사료들은 이보다 100~300kcal/kg 정도 높은 사료가 생산되고 있어 사료 생산비가 높아지는 원인이 되고 있다.

더 큰 문제는 돼지의 성장단계별로 영양소 요구량을 고려한 성장단계별 사료 급여

(phase feeding)는 이미 과학적으로 검증되어 전 세계적으로 보편적으로 사용되는 사료급이 방법이지만, 아직도 우리나라에서는 지켜지지 못하고 있는 안타까운 현실이다.

급여하는 사료의 영양소 함량이 높으면 돼지의 성장속도가 빨라질 것이라는 막연한 믿음으로 자돈사료를 출하시 까지 또는 육성기 사료를 출하시 까지 급여하는 양돈장들은 경쟁력이 떨어져서 시간이 지날수록 부실화되어 궁극적으로는 생존하기 어려울 것으로 예상된다.

급여하는 사료의 영양소 함량이 높으면 육성기까지의 성장이 어느 정도 빨라진다는 것은 본인의 연구실에서 실험한 결과에서도 증명되었다(정 등 2010).

그러나 고영양소 사료를 급여하여 성장이 빨라지는 것은 육성기의 짧은 기간 동안에 나타나는 일시적인 현상일 뿐, 실험 종료(총 13주) 체중이나 110kg 도달 일령에서는 결과적으로 차이가 나타나지 않았다. 그러나 육성·비육기 13주 동안 두당 사료비는 적게는 7,000원에서 많게는 52,000원까지 차이가 나는 것을 알 수 있었다.

돼지의 체중별 영양소 요구량에 맞는 사료를 급여하지 않고, 고영양사료를 급여하였다고 하더라도 성장촉진이나 육질 개선 효과는 나타나지 않으므로 성장단계별 사료급여(phase feeding)만 제대로 실시하여도 양돈농가들은 지금보다 두당 50,000원의 순이익이 더 발생할 수 있다는 계산이다.

그러나 실제로는 2007년과 2009년의 배합

사료 판매실적을 비교해보면 육성돈 전기사료의 판매 실적이 오히려 235천톤 가량 증가하였고, 2009년도 비육돈 출하 사료의 판매량이 2008년에 비해서는 약간 증가하였지만 총 배합사료 생산량 중에서 약 3.6%밖에 되지 않으며, 이유 자돈사료가 26.9%, 육성돈 전기 사료가 34.7%가 판매되었다.

이는 아직도 양돈농가와 사료회사 모두 눈앞에 보이는 이익에만 치중하여, 지속가능한 양돈산업의 유지라는 더 큰 이익을 놓치고 있다는 것을 의미한다. 농가에서 성장단계별 사료급여(phase feeding)를 충실히 적용하면 사료비 및 생산비가 절감되고, 추가적인 소득으로 농장에 대한 재투자가 이루어지며, 이로 인한 사료 수요의 증가를 기대할 수 있다.

그러나 양돈장들이 과도한 사료비부담을 극복하지 못하고 도산하게 되면, 사료에 대한 수요가 감소하고 판매 시장이 축소되는 것은 불 보듯 뻔한 사실이다.

또 이러한 현상이 지속되면 우리나라의 양돈 및 사료산업의 근간 자체가 흔들릴 수가 있으므로, 양돈장은 스스로가 생산비를 절감할 수 있는 대책을 강구해야 하며, 사료회사 또한 농장의 생산성 향상을 위해 다양한 방안을 마련해 두어야 한다.

명심해야 할 것은 양돈농장이 어려워지면 양돈사료업체도 어려워지고, 반대로 농장이 발전하면 사료업체도 함께 발전할 수 있다는 것이다.

우리나라 양돈장에서 급여되는 사료에 대

한 문제는 비단 육성·비육돈 사료에만 국한되는 것이 아니다. 양돈장의 근간을 이루고 있다고 볼 수 있는 임신돈에 대한 사료 급여 체계에도 심각한 문제가 자리잡고 있다.

우리나라의 모돈은 80% 이상이 유럽종으로 랜드레이스x요크셔 교잡종이나 요크셔x랜드레이스 교잡종이다. 그러나 국내의 많은 사료회사들이 제시하는 임신돈 사료급여 프로그램은 천차만별이다.

품종도 동일하고, 좁은 국토에 사양관리 환경이 크게 다르지 않은 것이 자명한데 우리나라의 모돈은 저마다 각기 다른 사료 프로그램들이 적용되어 사육되고 있는 것이다. 이제는 임신모돈의 사료급여프로그램에 대한 통일이 필요한 때라고 생각된다.

따라서 정부, 사료업계, 연구소, 학계 등에서 공동으로 협력하여 우리나라의 모돈에 알맞은 사양관리체계를 확립하는 것이 절대적으로 필요하다.

시급히 개선해야 하는 우리나라의 고질적인 문제로 많은 양돈장들의 입불이 사료의 오용문제를 들 수 있다. 입불이 사료급여는 이유 후 포유자돈의 먹이가 모유에서 고품 사료로 전환됨에 따라 이유자돈이 받을 수 있는 스트레스를 줄이고 사료 적응력을 높이기 위하여, 포유기간 동안 일정량의 사료를 급여하는 것이다.

이는 우리나라 뿐만 아니라 미국, 유럽 등지에서도 이유 후 성장 정체를 예방하기 위하여 일부 이용되고 있다. 문제는 덴마크나 네덜란드 등의 양돈 선진국에서도 입불이

사료를 사용하기도 하지만 사료의 영양소 함량 자체가 낮고 매우 조악한 원료로 제조된 입불이 사료를 사용한다.

그러나 우리나라에서는 입불이 사료의 용도를 잘못 인식하여, 비싼 유제품 위주의 사료를 생산하여 입불이 사료의 섭취량을 높여 자돈의 성장을 높여야 한다는 선입관을 갖고 있다. 그러나 입불이 사료는 단어의 정의대로 입불임 용도로만 사용되어야 생산비 대비 효과를 제대로 얻어낼 수 있기 때문에 사료의 영양소 함량이 과도하게 높을 필요가 없다.

양돈장에서 근무해 본 사람들은 포유자돈들이 2주령이 넘어가면 어미사료통에 관심을 갖게 되고 3주령 정도 되면 포유모돈 사료통에 들어가 사료를 섭취하는 것을 본 적이 있을 것이다. 입불이 사료는 포유가 불량하여 자돈들의 성장이 온전히 이루어지지 않는 경우 영양소 공급과 이유 후 사료적응력 향상을 위한 보조 수단 정도로만 이용해야 할 것이다.

특히 포유에 문제가 없는 자돈들은 입불이 사료를 급여하여도 입불이 사료보다 어미젖을 선호하므로 입불이 사료에 관심을 갖지 않으며, 혹 자돈들이 입불이 사료를 많이 섭취하게 되면 어미젖을 덜 찾게 되므로 유생산이 충분한 모돈의 경우 자돈들의 수유가 충분히 이루어지지 못하여 유방염의 문제가 생길 수 있고, 모돈이 젖을 덜 생산하여도 되므로 모돈의 사료섭취량이 감소하여 다음 산차의 번식성적에도 나쁜 영향을 미

치게 된다.

따라서 입불이 사료의 그릇된 급여는 사료생산비의 증가뿐만 아니라 모든의 연산성에도 악영향을 미친다는 것을 확실히 인식할 필요가 있다.

마지막으로 우리나라의 축산 및 사료산업이 발전하기 위해서는 정부와 산업체, 연구소 및 학계(대학) 등 모두가 공동으로 하나의 목표를 위해서 노력해야 한다. 지난 1월 해외 학부생 양돈산업 시찰단을 인솔하여 네덜란드와 덴마크를 다녀왔는데, 덴마크 식육 연구소(DMRI)의 한 관계자는 놀랍게도 한국의 양돈 산업의 문제점들을 정확히 알고 있었다.

각각의 위치에서 서로 자신이 전문가라고 여기는 ‘우물 안의 개구리’식의 사고는 이제 버려야 한다. 정부에서는 양돈업 및 사료산업 발전을 위한 규제 완화나 적절한 지원을 아끼지 말아야 하며, 학계에서는 국내 양돈산업 현장에 실제로 적용이 가능한 연구를 통해 사료비 및 생산비 절감, 생산성 향상을 수반할 수 있는 실질적이며 검증된 연구 결과를 내기위해 노력해야 할 것이다.

또한 사료산업계에서는 농장을 기반으로 하는 사료산업의 상생을 위해 정보를 공유하고, 발전할 수 있는 방안에 대한 끊임없는 대화와 토론, 그리고 실천이 있어야 할 것이다.

네덜란드에 있는 PTC+에 우리나라 사료업체 및 양돈관련 종사자들이 2003년 이래 지금까지 약 1,000명 이상의 전문가들이 많은 연수비를 지불하면서 연수를 받고 돌아왔지만 아직까지도 우리나라의 양돈업과 사료산업은 제자리걸음을 하고 있다.

양돈 선진국이라 할 수 있는 유럽의 여러 나라들을 방문할 때마다 절실히 느끼는 점은 우리나라가 축산과 사료산업이 발전하기 위한 환경이 선진국에 비해 결코 뒤지지 않는다는 것과 유럽의 여러 나라들은 돼지를 사육할 때, 동물의 복지와 생산비 절감, 그리고 생산성 향상을 위해 지금도 부단히 노력하고 있다는 것이다.

양돈 선진국들이 우리나라에 비하여 생산성이 높고 생산비가 저렴한 가장 큰 원인은 많은 연구와 양돈현장에서 검증된 돼지의 영양, 생리적 특징, 그리고 사료의 영양소 함량과 돼지 사양관리 방법 등에 대한 세밀한 사항들을 사양관리지침형태로 만들어 양돈산업계 전반에 걸쳐 실제로 적용가능한 법적 규제장치 까지 만들어 시행하고 있지만, 우리는 이미 알고 있는 기본적으로 중요한 사항들조차도 양돈현장에서 제대로 실천하지 않고 있다.

2010년은 우리나라 양돈산업 및 양돈사료업체들이 경쟁력을 갖추는 중요한 한 해가 될 것을 기대해 본다. ☞