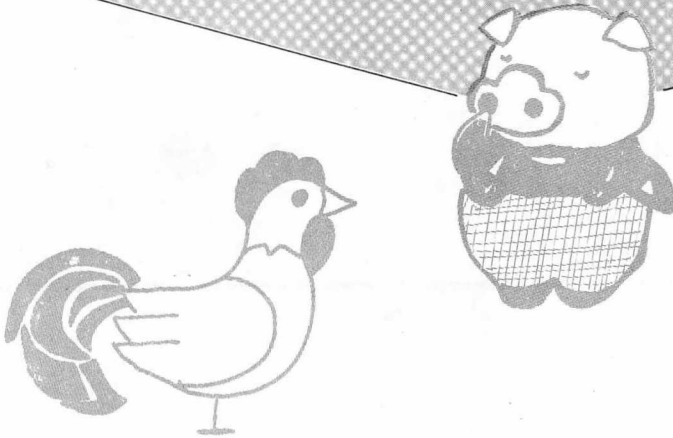


돼지 육종과 닭 육종의 비교



박 영 일
서울대 교수

돼지의 육종과 닭의 육종은 여러 가지 면에서 서로 비슷한 점이 있는 동시에 다른 점도 있다. 따라서 육종의 원리와 산업 발달의 면에서 돼지 육종과 닭 육종을 비교한 다음, 돼지의 육종은 앞으로 어떠한 방향으로 발전할 것인가 고찰해 보기로 한다.

닭 육종의 기본 방향은 우수한 순수계통(Pure line)을 육성하고 이들 계통을 이용하여 조부모계(GPS), 부모계(PS) 및 실용계를 생산하여 보급하는 것이다. 현재 산란계 및 육용계, 실용계는 대부분의 경우 4개의 계통을 교배하여 생산하는 4원교잡종으로서 이들 4원교잡종 실용계는 2원교잡종 모계(母鷄)와 부계(父鷄)를 교배하여 생산된 것이다. 이와 같이 2원교잡종 모계와 부계를 교배하여 4원교잡종 실용군를 생산하는 이유는 첫째, 계통간 교배를 실시하여 생산되는 계통간 교잡종에서는 생존율, 산란수, 성장율 등 주요 경제형질에서 잡종강세가 일어

나 계통간 교잡종 부모계와 실용계는 순수 계통에 비하여 능력이 우수하고, 둘째로 부모계와 실용계를 생산하는데 쓰인 원종계 계통의 우수 형질이 부모계와 실용계에 유전되어 능력이 우수한 부모계와 실용계를 생산할 수 있기 때문이다.

돼지육종회사에서 실시하고 있는 돼지의 육종 방법은 위에서 설명한 닭의 육종 방법과 유사한 면이 있다. 현재 세계 각국의 돼지육종회사에서 실시하고 있는 구체적인 육종 방법은 일반적으로 공개하지 않는 경우가 많지만, 이들 돼지육종회사에서는 몇 개의 원종돈 계통을 육성하고 이들 원종돈 계통에서 유래되는 조부모돈, 부모돈 및 실용돈을 보급하고 있다.

돼지육종회사와 닭육종회사간에는 종돈 또는 종계 시장의 점유율 면에서 현저한 차이가 있다. 현재 우리 나라에서 사육되고 있는 산란계와 육용계는 거의 전부가 닭육종회사에서 육종한 닭으로서 닭육종회사의 종계시장 점유율은 100%

알

림

지난 87. 1월호부터 독자들, 특히 종돈개량에 관심이 있는 분들의 많은 호응과 성원속에 게재된 「박영일 육종칼럼」이 이번 호로 마감되고, 7월호 부터는 정숙근 박사(축산시험장 양돈과장)께서 「사양칼럼」을 집필하게 되었습니다.

비록 짧은 기간이었지만 「박영일 육종칼럼」은 우리나라 종돈업계가 나아갈 방향과 종돈개량 방법을 충분히 제시했다고 판단되며, 독자들의 요청에 따라 추후 기회가 닿는대로 다시 한번 칼럼 집필을 의뢰할 계획을 독자들에게 알려드립니다.

바쁘신 중에도 독자들을 위해 애쓰신 박영일 교수께 심심한 사의를 표하며, 독자들의 끊임없는 관심과 성원을 부탁드립니다.....〈편집자주〉

라고 할 수 있다. 그러나 종돈 분야에서는 상황이 달라서 각종 규모의 민간종돈장이 세계 각국에서 비교적 높은 종돈시장 점유율을 확보하고 있으며 대규모의 돼지육종회사와 경쟁을 하고 있다. 이들 민간종돈장에서는 돼지육종회사에서와는 달리 주로 순종 종돈을 보유하고 있으며 순종 종돈과 1대잡종 모돈(母猪)을 분양하고 있어 순종번식가(Purebred breeder)라고 불리고 있다.

닭육종분야에서는 육종회사의 육종사업이 성공적으로 추진됨에 따라서 현재는 세계적으로 약 20개 이내의 육종회사에서 대부분의 종계를 보급하게 되었다. 이와 같이 근년에 와서 닭육종회사의 수가 줄어 들게 됨에 따라, 육종회사에서 확보하지 않은 계통은 지구상에서 영원히 없어질 가능성이 높아지게 되어 종계 개량을 위한 유전자원 확보의 면에서 문제점이 생기게 되었다. 또한 닭육종회사의 수가 적어짐에 따라 닭육종 전문가의 취업기회가 적어지게 되는 것도 문제점으로 지적되고 있다.

돼지육종분야에서도 현재 우리 나라와 세계 각국에서 각종 규모의 민간종돈장이 종돈의 개량과 보급 사업을 수행하여 스스로 강력한 위치를 차지하고 있으며, 다수의 돼지육종회사에서는 많은 자본과 인력을 투입하여 대규모의 돼지육종사업을 활발하게 수행함으로써 능력이 우수한 종돈의 육종에 크게 기여하고 있다. 이와 같은 현상은 우수한 종돈의 육종과 보급, 종돈

육종자원 소실의 방지, 돼지육종 전문가의 취업기회확대 등의 면에서 볼 때 고무적인 일이라 할 수 있다.

그러면 돼지의 육종은 앞으로 닭 육종과 같은 방향으로 발전하여 몇개의 대규모 육종회사만이 남게 될 것인가? 이 문제에 대한 해답을 얻기 위해서는, 우선 돼지의 증식 속도와 닭의 증식 속도를 비교하는 것이 필요하다. 어미 돼지 한마리는 1년에 약 20두의 자돈을 생산할 수 있는데 반하여, 어미닭 한마리는 돼지에 비하여 약 10배 정도나 되는 많은 수의 병아리를 생산할 수 있다. 또한 종계를 판매할 때는 일반적으로 초생추로 수송되지만 종돈은 이유후에 상당히 성장한 다음 판매되므로 수송비가 더 많이 들게 된다.

이와 같은 조건들은 어느 한개의 대규모 돼지육종회사에서 세계 여러 나라에 종돈을 수출하여 세계의 종돈시장을 석권하는 데 제약을 주는 조건이라고 할 수 있으며, 동시에 국내에서 독자적으로 돼지육종사업을 수행하여 우리 나라에서 소요되는 종돈을 보급하는데 이로운 조건이라고 할 수 있다.

따라서 만약 앞으로 적절한 정책적 지원이 있으면 우리 나라에서는 다수의 종돈장과 돼지육종회사에서 종돈개량사업을 활발하게 추진하여 종돈 산업이 크게 발전할 수 있을 것으로 예상된다. <끝>