13. 전신이 하얀 백마는 있나요?

말의 모색은 매우 다양하고 제주마에서도 기본 모색은 흑색, 적색, 적갈색, 얼루기 등으로 크게 구분된다. 다양한 모색 중 흰색은 '백마 탄 왕자'라는 말이 있을 만큼 많은 사람들에게 호감을 사는 색깔이다. 제주마에서 백모색 출현 양상은 전신 백모색 혹은 얼루기의 형태로 나타나고 있다.

그러나 이렇게 많은 사람들이 좋아하는 백마는 사실 극히 드물게 나타난다. 백모색이 발생하는 배경은 유전적으로 2가지를 많이 이야기 한다. 첫 번째로 생시에 무색소 피부와 모발, 채색된 눈을 보유하고 출생하는 경우이다. 즉, 사람에게서 나타나는 albinism과 비슷한 경우이나 유전 양상과 망막세포에서 색소 침착 여부가 다른 양상을 보인다. 또한 이 경우 해당 표현형을 나타내는 유전자가 치사인자로 작용하여 말 개체를 사망에 이르게 할 수 있다. 유전적인 설명을 덧붙이자면, 상동염색체성 우성백색 유전형질로 유전자형의 이형접합(W/–)에서 백모색이 출현하고, 동형접합(W/W)은 치사인자로 작용한다고 알려져 있다. 두 번째 유전적 배경은 제주마의 모색 중 '총마'(회색빛의 말)에 해당하는 것이다. 유색의 기본 모색에서 백모발이 조금 산재한 형태로 출생하여 성장하면서 점진적으로 퇴색되어 최종적으로 백화되는 현상을 보이는 말들이다. 즉 백마가 아닌 흰색에 가까운 회색 말들이 백마처럼 보이는 경우이다.

털 전체가 백색이며 피부가 분홍색인 순수한 백마는 아주 희귀하다. 그 이유는 백마는 치사유전자가 연관되어 있어 망아지가 출생 후 폐사하기 때문인 것으로 추정된다. 승마장 등 주변에서 주로 찾아볼 수 있는 백마는 대부분 백색털이 있는 회색마가 백마로 보이는 것이다.

(난지축산연구소 / 064-754-5708)