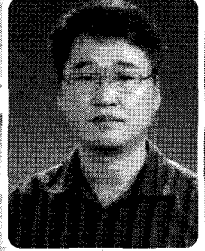


【재미있는 가축이야기④】

## 지배자의 소유물 “말”



조창연  
농촌진흥청  
가축유전자원시험장  
농업연구사

“천국은 여자의 가슴과 말의 등에 있다”라고 코란에서 말할 정도로 말의 등은 사람이 타기에 크지도 적지도 않은 사이즈로, 말의 걸음걸이도 사람에게 안정감을 준다. 빨리 달릴 수 있는 승용물로 말은 전쟁에서 많은 무공을 세웠으며 역축으로도 이용을 많이 하였다.

소가 일반서민의 역축(役畜)이라면 말은 상류계급의 역축이었던 것이다. 또한 추운 지방에서 특히 말을 역축으로 선호하는데 추운 곳일수록 경작기간이 짧아서 속력이 있는 말을 선호하게 되고 말의 퇴비는 발효 시 뜨거운 열을 발생하여 난방의 효과 또한 있다고 한다.

가방 신발 등에 부착되어 있는 장식을 잘 살펴보면 말에 이용하는 장신구를 많이 볼 수가 있다. 소위 명품이라는 상품을 보면 대부분 마구(馬具)에서 얻은 디자인을 많이 볼 수가 있다. 현대 서양의 이런 명품이 생기기 훨씬 이전인 신라시대의 유물에도 말과 관련에 여러 가지의 부장품을 볼 수가 있다.

또 이런 부장품을 통해서 당시의 말의 크기도 가늠할 수가 있다. 고금동서를 막론하고 마구를 장식품으로 이용하여 신분의 위치를 표현하려는 욕망이 인간에게는 잠재되어 있는 것 같다.

이번호에서는 말의 가축화, 말과 인류전쟁에 대하여 설명을 하고자 한다.

### ■ 남획으로 희생이 된 원시아생마

현재 지구상에는 야생말이 한 마리도 남아 있지 않다. 미국의 로키산맥에 Mustang이란 말이 초원을 누비고 있고, 오스트리아에서는 Brumby말을 야생상태 볼 수가 있지만 이 것들은 모두 가축화 되었던 말을 사람들이 다시 야생화 시킨 것이다. 이런 재야생화를 육종학에서는 Feral이라고 한다.

빙하기가 끝날 무렵에는 많은 야생의 말이 유라시아대륙과 북미대륙에서 서식하였고 당시의 인류의 조상들은 이것을 유용한 단백질원의 식량으로 이용하였다. 이와 같

은 증거는 기원전 3만~2만5000년 전에 그려진 스페인의 알타미라동굴의 벽화에서 말을 잡으려는 그림으로도 알 수 있으며, 같은 시기의 절벽인 지층에서 다수의 말의 뼈가 발견되었다.

절벽 지층에서 다수의 말의 뼈가 발견 것은 당시의 수렵은 동물의 무리를 절벽으로 몰아넣은 방법을 주로 이용하였고 말도 그 대상이었던 것이다. 더욱이 발굴된 말의 두 개골이 인위적으로 쪼개진 것도 발견할 수 있으며, 말의 뼈가 자연 상태로 죽은 것으로 보기에는 어렵게 산란되어 있는 것을 보고 당시의 인류는 말을 유용한 식량자원으로 이용한 것으로 추측하고 있다.

그러나 9000년 전부터 서유럽이나 사하라 사막 북부의 아프리카의 유적에서는 말의 화석이 발견되지 않는다. 이 원인으로 기후 변화에 의한 것이라고 보는 연구자도 있고 사람의 무분별한 남획으로 멸종시킨 것으로 보는 학자도 있다. 이시기는 베링해가 대륙으로 연결되는 시기로서 인류가 대륙으로 상륙한 시기와도 일치된다.

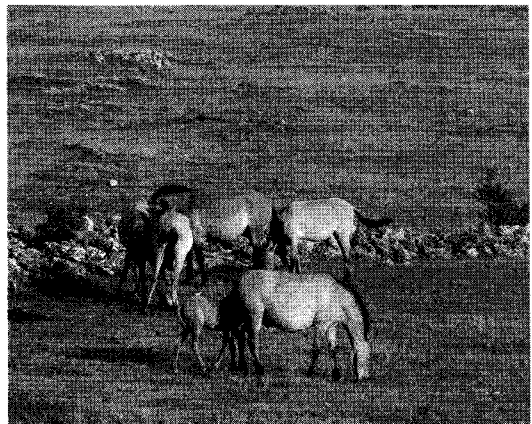
인간의 생활영역의 확대로 남획으로의 멸종과 기후변화로 산림이 확대되어 말의 주식되는 초종의 감소는 원시야생마가 살기 힘든 여건을 만들었을 것이다. 말은 아마도 인류가 남획으로 멸종시킨 최초의 동물일지도 모른다.

## ■ 최근에 멸종된 야생마

유일하게 유럽 야생마의 한 무리가 동쪽

으로 밀려가면서 아시아 중앙의 반 사막지역에 도달하여 몽고의 온대초원에 자리를 잡게 되었다. 1897년 러시아의 탐험가 프르제발스카대위는 몽고에서 야생말을 발견하게 된다. 그의 이름을 따서 발견된 야생마를 프르제발스키(Przewalski, 몽고야생마)라고 명명하고 서구세상으로 알려졌다.

서구 세상으로 알려진 몽고야생마는 급격하게 멸종의 길을 들어서게 되고 발견된 지 70년정도 지난 1966년에 헝거리의 곤충학자 카자프에 의해서 마지막으로 목격하였으나 그 이후에는 아무도 관찰 할 수가 없었다. 프르제발스키 대위에 의해서 발견된 이후 많은 개체들이 서구의 동물원으로 보내졌다. 현재 전세계에 약 1,000여두가 보호되고 있는 것으로 보고되었다.



<몽고야생마, Wikipedia로부터>

이 몽고야생마도 빙하기 말기의 인류의 확산 및 생태학적인 변화로 멸종이 될 수 있었으나, 인간의 보호와 순치라는 과정이 있어서 멸종이라는 위기를 넘길 수 있었던 것

이다. 만일 이런 인간의 보호와 순치가 없었다면 기원전 2,000년경에 멸종되었을 것이다. 남부유럽과 아시아 서부에 서식하였던 야생마가 그 시기에 완전하게 멸종된 것처럼.

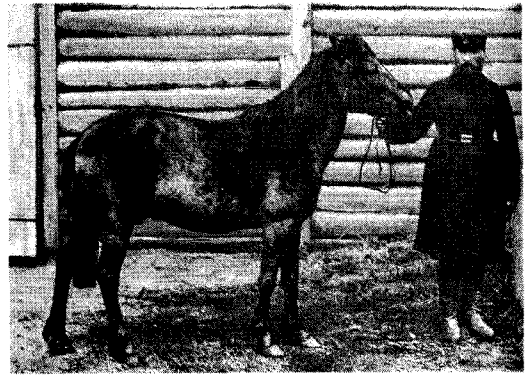
몽고야생마는 다행히도 인간의 돌봄이 있었으나, 인간의 돌봄이 없이 가장최근에 멸종된 야생마로는 타아르판말(Tarpan, 유럽야생마)을 들 수가 있다. 체고가 1.3m 정도로 가축 말 보다는 적은 체구인 이 유럽 야생마는 우크라이나의 초원지대를 중심으로 동쪽에 주로 서식하였다고 한다.

이 지역은 터키와 러시아가 1500년대 후반부터 영토분쟁을 한 지역으로 18세기 말부터 사람이 서식하기 시작하면서 유럽야생마의 멸종은 시작되었다. 이 유럽야생마는 가축화하기에 어려운 성질을 가지고 있었고 기록되어 있다.

특히 수말은 번식기가 되면 주체할 수 없는 성욕을 보여 가축화된 암말에 자주 접근하였다고 한다. 무리를 지어서 사는 동물들은 대부분 그 무리의 수놈 중에서 우두머리를 만들고 그 것만 교미를 하는 습성이 있다. 가축화된 말보다 적은 덩치인 유럽야생마가 가축화된 수말과의 경쟁에서 목숨을 잃기도 하고, 목동들에게도 공격을 당해서 에 그 수가 줄었다는 이야기도 있다.

또 멸종된 시기도 19세기 말까지 우크라이나에 서식하였다는 이야기와 18세기에 폴란드에서 멸종되었다는 이야기까지 아직 정설은 없으나, 러시아의 동물원에서 1909년에 마지막 한 마리가 멸종되었다는 기록이

있다. 그 이후 유럽의 조랑말을 이용하여 외형을 똑 같이 한 “New Tarpan”이 복원되어 폴란드에 5~6개 집단이 있다고 한다.



<1884년에 발간된 Tarpan의 유일한 사진, Wikipedia로부터>

가축의 역사를 연구한 제우너(Zeuner)는 1963년도에 Tarpan이 지금의 서양말의 야생원종이라고 확신한 논문을 발표하였으나, 많은 학자들은 Tarpan이 중앙유럽의 깊은 산림지대에서 어떤 방법으로 종을 유지하였을까에 대한 명쾌한 답이 없기 때문에 제우너의 학설에 반대 하고 있다. 그들은 이 유럽야생마의 기원은 매우 오래되었지만 아마도 가축말이 다시 야생으로 돌아간 것으로 추정하고 있다.

### ■ 최초 가축말의 화석

일반적으로 야생동물을 가축화 시키면 가축화의 초기단계에서 급격한 형태적인 변화를 일으킨다. 예를 들어서 소의 조상은 오록스에 비하면 가축화 된 소는 월등하게 작아



진 체구로 변화되었다. 이와 같은 형태학적인 변화를 이용하여 가축의 야생근원종인지 가축인지를 구분하는 방법이 오래전부터 이용되어 왔다. 그러나 말에 있어서는 이런 가축화 초기단계의 형태적인 변화가 거의 없는 것이 또 하나의 특징이다.

말의 가축화를 보이는 가장 오래된 화석은 러시아 발다이 구릉지대에서 시작하여 우크라이나를 걸쳐서 흑해로 향하는 드네프로강변에서 발견된 화석이 가장 오래 된 것으로 알려져 있다. 탄소연대 측정으로 이 화석은 기원전 3500년경의 것으로 추정하고 있다.

이 화석이 가축화된 말이라는 증거는 같이 발견된 사슴의 뿔로 만든 고삐가 발견되었고 이 고삐가 오랫동안 이용되어 어금니의 마모가 심하게 된 것으로 보아 인위적으로 사육된 것으로 추정하고 있다. 이 드네프로강변은 넓은 초원지대로서 많은수의 유럽 야생마(Tarpan)이 서식하였으며 이지역의 인류에 의해서 가축화 되었다는 설명도 있다.

## ■ 말의 형태학적 분류

현존하는 말을 외형적으로 우리나라의 제주 조랑말과 같은 체장이 147cm이하인 포니, 북 및 중앙 유럽에서 볼 수 있는 1ton가까이 되는 육중한 말, 남부 유럽에서 볼 수 있는 긴 다리를 가진 아랍종과 같이 체격 및 형태가 다양하다.

우리나라에는 원인과 결과의 법칙이라고 번역되어 있는 Allen의 법칙에 의하면 향온

동물은 같은 종의 개체나 혹은 근연관계가 있는 것에서는 추운지역에 서식할수록 귀 입술, 목, 다리, 꼬리 등 돌출된 부위가 짧아진다. 이것은 체온을 유지와 관계된 것으로 돌출부위는 체표면적을 크게 하여 발열량을 증가시키는 효과가 있어 온난한 지역에 서식하게 되면 이 부위가 커지고 추운 곳에서는 작아진다는 것이다.

이 Allen의 법칙으로 현존하는 말을 형태학적으로 분류하면 다음의 3가지로 구분할 수 있다.

- ① 냉혈종(Cold blooded) : 북유럽 및 중앙 유럽에서 짐을 끄는 육중한 만마(輓馬)
- ② 중간종 : 아랍종(승용마로 널리 이용되고, 올림픽의 마장미술에 주로 이용되는 말)과 같이 온혈종의 기초가 되것
- ③ 온혈종(Warm blooded) : 영국의 더러브렛종(주로 경마에 이용되는 말)

이와 같은 분류의 방법은 말의 품종을 대략적으로 분류하는 데는 편리하다, 위도가 높은 추운지역의 동물들은 대형종으로 체격에비해서 다리는 짧고, 귀가 극단적으로 짧으며 털은 굵은 특징이 있다. 반면 긴 다리와 긴 귀가 외모적인 특징이며 털도 가늘다.

## ■ 말이 가축화된 요인

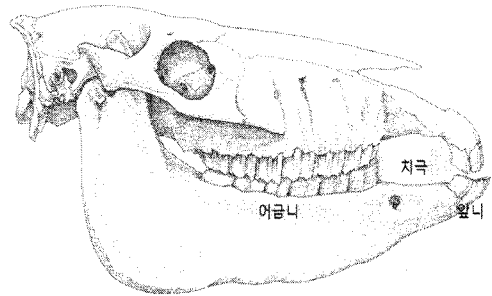
말은 인간이 일반적으로 많이 사육하고 사용하는 가축 중에서도 비교적 늦게 가축화 되었다. 소는 1만 년 전에 가축화되었지만 말은 약 6천~5천년 전에 가축화 되었다. 말의 가축화 과정에 또 다른 특징은 인간의

개입이 적었다는 것이다. 말은 소 돼지 염소보다 야생종의 유전적인 변이성이 적은 요인도 있지만 역측으로서 인간이나 물자를 빠르게 운반하는 선천적인 능력을 가지고 있었기 때문이다.

야생동물을 가축화 하면서, 인간은 보다 많은 우유, 고기, 털, 지방을 생산할 수 있도록 개량 하여 왔으나, 말은 가축화되기 이전부터 장거리를 신속하게 이동할 수 있도록 진화되어왔기 때문이다. 가축화된 말에서 인간이 요구한 것은 속력과 견인력의 향상 뿐이었다.

### ■ 인류의 역사를 바꾼 말

언제부터 기마기술을 인간이 습득하였는지는 대하여는 명확하지 않지만 그 기간은 매우 오래 걸렸을 것으로 추정하고 있다. 말은 앞니와 어금니 사이에 송곳니가 없고 송곳니 자리에 치극이라는 이빨이 벌어진 곳이 있다. 이곳을 잘 이용하면 인간의 의도대로 말을 조정할 수가 있다는 것을 알게 되었고 치극에 맞는 도구로 재갈을 발명하게 된다. 기원전 4천년에서 3천년전 경 것으로 추정되는 목재, 뼈, 뿔 등으로 만든 재갈이 발견된다. 그 이후에 안장 등자의 순으로 마구가 개발되었다고 한다.



<말의 치아구조>

유목민족에게 기마기술과 새로운 마구의 개발은 인간사회의 큰 변화를 가지고 왔다. 기마기술이 전투수단으로 발전하게 된 것이다. 특히 등자의 개발은 기승자의 활동영역을 대폭적으로 넓게 만들었다. 등자는 말에 탄 사람이 말의 등에서 엉덩이를 들 수 있는 계기가 마련되었고, 마상에서 활이나 창을 던질 수 있게 되었던 것이다.

등자를 처음으로 이용한 부족은 몽고의 흉노족으로 알려져 있다. 말위에서 인간이 자유롭게 활동하면서 화살, 창 등을 사용할 수 있다는 것은 지금의 전차에 미사일을 장착한 것과 같은 전투효과를 가지고 있었을 것이다.

유목사회의 민족과 농경사회의 민족은 본래부터 서로 다른 문화에서 성립된 것으로 양자간의 이질성이 컸다. 이 이질성은 언제든지 충돌을 할 수 있는 위험요소가 내포되어있고 또 자주 충돌하고 있었다. 유목민에게 전해진 기마기술은 이런 충돌의 규모를 확대 시키는 계기되었다. 유라시아 대륙에서 역사가 다이내믹하게 바뀌는 직접적인 원인이 된 것이다. “말이 역사를 바꾼 것이다.”

지평선의 끝에서 수많은 기마군단의 기습 공격은 농경사회에 대하여 매우 두려운 존재이었고 수비자인 농경사회는 공격으로부터 방어하기 위한 벽을 설치하고 기마기술을 배움으로서 유목사회에 대응하였다. 이런 과정을 통해서 기마전술과 병기는 더욱더 발전하게 된다.

기원전 1천년 이후 유라시아대륙의 중앙부에서 북부에 걸쳐서 스키타이족, 흉노족, 초기몽골의 일파인 선비족, 돌궐족, 회궐족 등 기마기술이 발달한 유목민족은 유목국가를 만들었다. 이런 유목국가 중 최고의 국가는 우리나라까지 침략한 몽고제국이다.

근대이후에 무기의 발달은 기마전술을 무력화 시키는데 성공을 하였다. 기마라는 전술 무기로 무장한 유목국가의 파괴할 수 있는 계기가 된 것이다. 지구상 마지막 유목국가는 지금의 중국 신장 지역에서 백여 년간의 역사를 가지고 있다가 1757년 청의 고종에게 붕괴된 종갈제국이다. 기마군단의 위력은 1914년에 발발한 제1차 세계대전에서는 거의 찾아 볼 수가 없게 된다.

지금은 말의 군사적인 역할은 찾을 수 없으나 아직도 인간과 말은 특별한 관계를 유지하고 있다. 기마라는 행위를 통해서 인간과 말이 하나가 되는 일체감을 최소한 인간은 즐기고 있는 것이다. 현대인이 자동차를 운전하면서 기계와 인간의 일체감을 즐기는 것처럼.

## ■ 경주마(Thoroughbred)의 조상은 3마리?

미국에서 경마로 발생하는 세입이 2006년도 340억불이고 47만 명에게 일자리를 제공한다고 한다. 또 경마에 이용되는 종빈마(암말)이 20만두가량이 등록되어 있다고 한다. 이런 거대한 산업으로 발전한 경마는 주로 Thoroughbred종이라는 세상에서 가장 빠른 말로 인간의 본성을 자극한다. 그런데 이 Thoroughbred종이라는 말은 인간이 선발과 도태를 반복하여 만든 품종이다.


이 말이 탄생하고 발전하기까지의 과정은 불명확한 점이 있으나 17세기 후반에서 19세기 초반까지 약 150년의 시간이 경과 되었다. 최초로 Thoroughbred종의 혈통서가 발간된 것은 1793년으로 이시기는 유럽에서 산업혁명이후 각종 가축 품종이 만들어진 시기와 일치한다.

13세기부터 영국에는 Hunter라는 상류계급층에서 이용하던 사냥용 말이 있었다. 이 품종의 암말에 중동지역, 북아프리카 스페인에서 사육중인 말이 빠른 아랍종의 수말을 교배하여 암말을 종자로 만들었다. 이렇게 만든 암말에 대하여 혈통부를 작성하였다. 이당시에 혈통이 확실한 암말은 약 80여두가 있는 것으로 추정하고 있다.

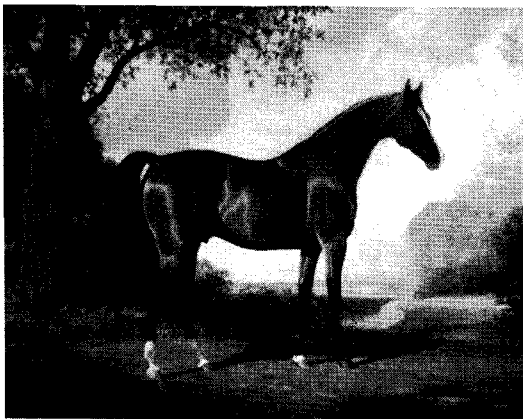
한편 수말은 십자군원정으로 각지에서 수입한 말 102두를 혈통부에 기록하였으나 기록이 점점 줄어들고 19세기 말에 들어서는 3마리의 종모마의 후손만 혈통부에 남게되었고 현존하는 Thoroughbred종은 모두 이 세

마리의 종모마의 후손인 것이다.

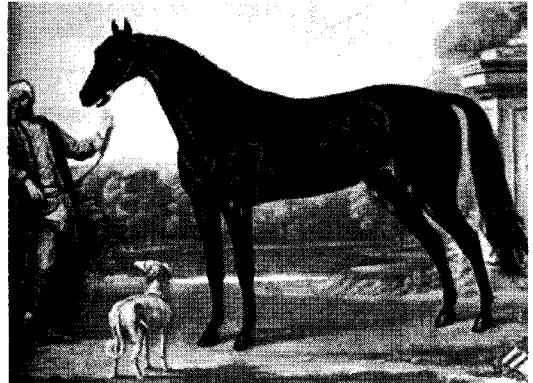
초기의 Thoroughbred종의 혈통부 작성에는 특별한기준이 없어 Thoroughbred종에서 낳은 망아지도 Thoroughbred종으로 인정이 되지 않는 사태까지 벌어지게 되었다. 특히 영국에서 국외로 수출한 것에 대하여 이런 품종으로 인정하지 않은 사건이 자주발생되어 국제적인 분쟁으로 까지 확산되었다.

국제적인 등록기준이 확립된 것은 1970년대로서 “등록시킬 말의 선조 8대 전까지의 모든 말이 혈통부에 등록되어 있을 경우에는 Thoroughbred종으로 인정한다”는 것이었다. 

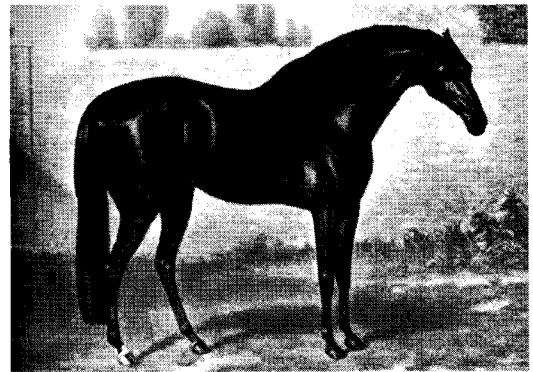
□ 그림 Thoroughbred종의 선조가되는 3마리의 종모마



<Darley Arabian>



<Byerly Turk>



<godolphin Arabian>