

소의 동물분류학상의 위치

한우개량부

소의 동물분류학상의 위치를 표시하면 표1과 같으며 동물의 분류는 주로 외관이나 내장등의 형태에 따라서 분류를 하나 최근에는 염색체의 수나 모양, 교배에 의한 자손의 생성여부, 자손 자체의 번식력의 유무, 혈청과 체액의 단백질구성등에 의하여 검토 분류하고 있다.

강(綱) 아강(亞綱)까지는 별로 설명이 요하지 않으나 목(目)에 있어서는 굽(蹄)의 홀

수인 기제류(말, 하마)와 짝수인 우제류로 분류되며 아목(亞目)에 있어서 우제류는 반추류와 돼지와 같은 무반추류로 분류한다.

반추류에는 위가 4개로 구성된 것이 특징이며 제1위에서 제3위까지는 식도가 변화한 것이고 위액을 분비하는 단위 동물과 같은 위는 제4위이다.

반추류의 위의 모양도를 보면 그림 1, 2와 같다.

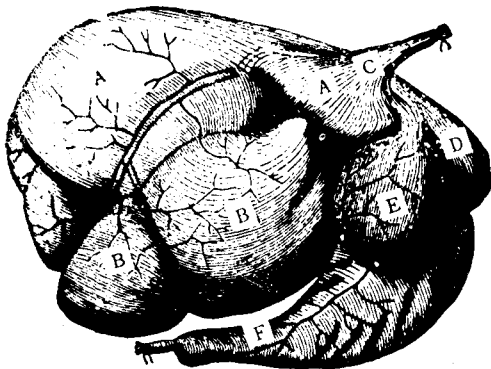


그림1. 반추위의 외관

- AB: 제 1위
- C: 식도
- D: 제 2위
- E: 제 3위
- F: 제 4위

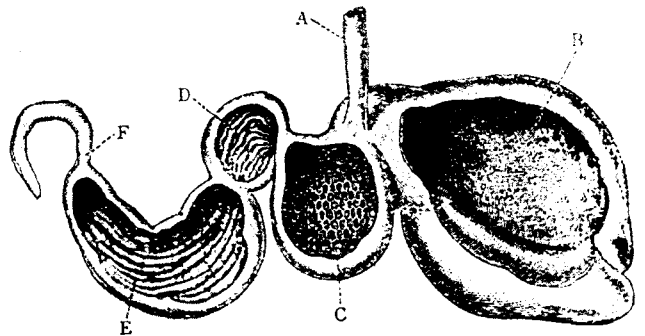


그림2. 반추위4개를 나눈 내부 모형도

- A: 식도
- B: 제 1위
- C: 제 2위
- D: 제 3위
- E: 제 4위
- F: 유문

제1위는 크고, 성우의 것은 50^l 정도의 용적이며 제2위에는 점막에 벌집과 같은 띠가 있다.

제3위는 크고 작은 주름이 무수히 있으며 제2위와 제3위의 2개는 주로 마쇄의 작용을 하는 기능을 갖고 있다. 소가 섭취한 사료는 우선 제1위에 유입되는데 제1위에서 제2위로. 또 역으로 제2위에서 제1위로 이동하면서 혼합 마쇄함과 동시에 타액에 의한 탄수화물의 분쇄가 약간 일어나나 중요한 것은 세균과 원생동물등이 미생물이 공생하고 있으며 이것이 탄수화물 세르로스를 이용하여 발효생성물이라하여 섬유질이나 탄수화물에서 아세트산 프로피온산 낙산등을 만드는 것이다.

이 아세트산은 제1위에서 위막을 통해서 혈중에 직접 흡수되고 유지(乳脂)의 지방산의 원료로 된다.

또한 미생물은 아마이드등의 비단백태질소 화합물을 이용하여 균체를 조성하여 이것이 반추동물의 제4위 이하의 소화기에서 소화되어 단백질원으로서 반추류에 이용된다.

사료급여후 1시간정도가 되면 사료는 식도 역행하여 다시 구강에서 저작을 하고 이어서 제2위 상부에 있는 꼬갈막(변상막)의 반사적으로 형성하는 식도구를 통하여 제3위에 이른다. 여기서 충분히 마쇄되고 계속하여 제4위에 도달하여 여기서 처음으로 위액에 의한 소화가 진행된다. 소가 마신물은 제1위와 제2위에 이른다.

그의 반추류의 특징으로는 소장이 길고 맹장이 크며, 풀과 같이 섬유질이 많은 사료를 잘 소화시키는 것이다. 이의 치식은 $\frac{0033}{4033}$ 으로 견치가 없으며 윗턱에는 문치가 없다.

다음의 분류로는 과(科)로 여기에서는 우과(牛科), 룯과(鹿科) 낙타과 기전과 등으로 분류한다.

우과에는 우아과(牛亞科) 양아과(羊亞科) 산양아과(山羊亞科), 영양아과(羚羊亞科)가 있으며, 우아과는 우속, 야크속, 반야우속, 야우속, 수우속으로 포함시켜 우, 야구, 반야우

를 모두 아속으로 한다.

또 수우속을 표1과 같이 인도수우와 아프리카 수우속으로 분류하는 경우도 있다. 우와 수우와의 사이에는 송아지의 생산이 불가능하나 우와 야우간에 있어서는 송아지가 생산되며 그의 암송아지는 번식력이 있으나 수송아지는 거의 없다. 이는 정자의 형성도중 감수분열시 염색체가 함께 적도판을 형성한 후 양극으로 나누게 되는데 대립할 수 없는 염색체가 미행하여 그후 세포형성이 완전히 행하여지지 않기 때문이다.

우속과 야우속, 반야우속 간에는 송아지는 생산이 되나 대체로 암송아지는 번식력이 있으나 수송아지는 번식력이 거의 없는 경우가 많다.

또한 가축우와 반탱 간에는 암·수 모두 번식력이 완전히 존재하며 양자가 근연인것을 알 수가 있다.

반야우속의 가울(Gaw)과 반탱(Banteng)간에서 생긴것이 가얏(Gayal)로 이것을 별도의 종으로 취급하고 있으며 번식력이 존재한다. 쿠푸레이(Kouprey)는 가울과 반탱 간에 위치하고 있다. 우속의 염색체는 유럽우와 인도우는 모두 2n과 60으로 봉상(棒狀)을 띠고 있으며 수우에는 소택수우는 48이다.

하천수우는 50이고 아프리카수우는 52와 54등이 있다.

가축우는 견봉의 유무에 따라서 인도우와 유럽우로 종이 분류되고 있다. 이들간에는 번식이 자유스럽게 이루어지며 그의 자손도 암·수 모두 번식력이 있게 된다.

유럽우종의 두골의형, 장단과 폭, 두개골에서 비골단까지의 선을 양눈의 중심을 이은곳의 비율, 양눈의 위치, 각(角)의 유무에 따라서 소의 기원을 5가지로 분류하며 아종이라하여 현존하는 모든 품종을 속으로 나누는 것이 보통이다. 현재는 소의 기원으로서 원우를 주축으로한 일원설이 가장 유력시되고 있다. 인도우의 선조로서는 견봉우라고 칭하고 있으나 인도의 유적에서 발견된 골(骨)은 유럽우의 선조인 원우와 반야우의 양자에 유사

점을 지니고 있다.

한우는 표1에서 보는바와 같이 유럽우(무견봉)와 인도우(견봉)와의 교잡종으로서 북

방으로 부터 전래되어 타품종과 교잡됨이 없이 단일품종으로 사육되고 있음을 알수가 있다.

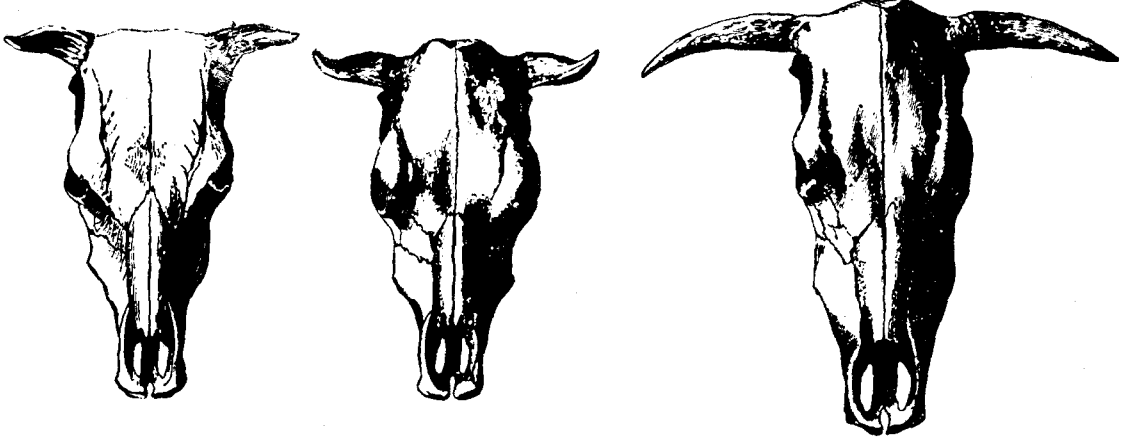


그림3. 소의 두골에 의한 분류
류원우 장액우

그림4. 소의 두골에 의한 분류
대액우

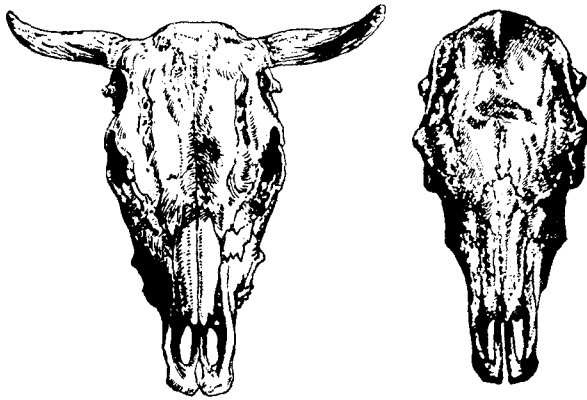


그림4. 소의 두골에 의한 분류
단각우 무각우

살기좋은 우리동네 종축개량 축산마을