

# Ethogram of southern white rhinoceros behaviors

(2014\_Rhino husbandry manual\_International Rhino foundation)

| 발성                           | 목적  | 설명   |
|------------------------------|---|--|
| Snort(헹헹거림)                  | 약한 "도망" 경고  | 비강 들숨 또는 날숨                                  |
| Snarl(으르렁거림)                 | 보다 강한 거리두기 신호                                       | 입을 벌리고 귀가 뒤로 젖혀지며 머리를 밀며, 짧고 크며 깊은 소리로 으르렁거림 |
| Pant(헐떡임)                    | 접촉 요청 또는 유지   | 흉부로 내뿜는 들숨 또는 날숨                             |
| Hic(딸꾹질소리)                   | 울리는 소리를 내며 환심을 사려는 의도를 보여줌                          | 각 호흡의 시작이 반복적으로 씹씹거리며 내뿜                     |
| Squeal<br>(끼익-하는 소리, 높고 길게)  | 수컷이 자신의 영토에서 암컷이 다른 수컷 쪽으로 떠나지 못하게 수컷이 암컷을 향해 내는 소리 | 높은 음에서 떨어지는 소리/ 노래하는 소리가 될수도 있음              |
| Shriek(날카로운 소리, 비명)          | 공격 억제   | 강렬하고 날카로운 소리 / 귀가 뒤통수로 당겨지고 머리가 앞으로 돌진       |
| Whine(깁깁거림)                  | 새끼가 젖을 찾거나 어린 개체가 동료에게 다가가기                         | 음이 올라가고 떨어지는 얇고 약한 소리                        |
| Squeak<br>(깍-하는 소리, 크지않고 짧게) | 새끼가 보내는 고통스러운 신호                                    | 갑작스럽고 높은 음                                   |
| Gruff squeal(거친 끼익-)         | 수컷의 자기존재 강조   | 목이 신 듯 으르렁거리며 끼익-하는 소리를 냄                    |
| Gasp-puff(헉헉거림, 숨찬)          | 갑작스런 불안에 대한 반응                                      | 급한 들숨 또는 날숨                                  |
| 일반적 행동                       | 목적  | 설명   |
| Locomote<br>(이동)             | 위치 변경   | 한 위치에서 다른 위치로 이동                             |

|   |                      |   |
|---|----------------------|---|
| Resting(휴식)   | 에너지 보존               | 지상에서 누워있는 자세  |
| Wallow(뒹굴기)   | 몸 식힘, 피부보호           | 축축하거나 진흙투성이인 곳에서 구르거나 옆드려있거나 움직인다.  |
| Forage(먹이찾기)  | 에너지 섭취               | 먹이 탐색 및 소모  |
| Nurse(돌보기)  | 에너지 섭취               | 새끼가 젖을 먹는다  |
| Urinate(소변보기)   | 배설                   | 소변 배출   |
| Urine spray/squirt<br>(소변 뿌리기/쏘기)                     | 냄새 표시                | 강력한 스프레이처럼 소변을 뿌리거나(수컷) 가늘게 짙- 소변을 쏜다.(암컷); 물체(기질, substrate)에 직접 뿌릴 수 있음                     |
| Defecate(대변보기)  | 배설                   | 배설물 배출, 주로 공동화장실에 배출  |
| Dung-kick(대변 차기)                                      | 냄새 표시                | 정지한 상태를 유지하는 동안 대변과 땅바닥에서 뒷발을 빠르게 번갈아가며 움직인다. 흔히 수컷 부족과 관련이 있다(확인 필요 defecation by the male). |
| Scraping(긁기)  | 냄새 표시, 세력권 구분        | 뒷다리 또는 앞다리로 지면을 누르며 납작발톱(nail)으로 긁는다.   |
| Urine/Dung Smelling or Tasting<br>(소변/대변 냄새맡기 또는 맛보기) | 후각 조사                | 배출된 소변이나 대변의 냄새를 맡는다. 플레멘 반응이 뒤따를 수 있다.   |
| Flehmen(플레멘)  | 후각 조사                | 머리를 들고 윗입술을 위로 말아 올린다.  |
| Mouthing  | 촉각과 후각 조사            | 입을 열어 반복적으로 씹는 동작을 함. 먹기와 관련 없다.  |
| Tail curled(꼬리 말기)                                    | 일반적인 자율신경자극의 상황과 연관됨 | 꼬리를 말아 올린다. 세우거나 반복될 수 있다.  |
| Horn rub(뿔 문지르기)                                      | 불확실함                 | 뿔 단단한 물체에 문지르기, 종종 뿔이 젖어있을 때 발생함, 과도할 때 정형화 되는 것으로 간주함.                                       |
| Object toss(목표물 쳐들기)                                  | 탐색과 놀이               | 움직이지 않는(무생물) 목표물을 지면에서 기울이거나 들어올린다.   |
| <b>사회적 행동</b>   | <b>목적</b>            | <b>설명</b>   |
| Follow(따라가기)  | 사회적 상호작용             | 다른 코뿔소에 아주 근접하게 유지하여 이리저리 움직인다.   |
| Nasonasal meeting<br>(코 맞대기)                          | 개체 식별을 위해 사용 가능      | 느리고 안정된 움직임으로 결국 코를 맞대게 됨   |

|  |   |   |
|--|---|---|
| Anal and genital investigation<br>(항문과 생식기 탐색) | 존재 확인   | 다른 동물의 항문 및 생식기 부분 냄새 맡기  |
| Acceptance of tactile contact<br>(촉각 접촉 수용)    | 유대 강화   | 비공격적인 물리적 접촉을 통한 보다 가까운 유대의 표현(접촉, 비비기, 핥기)                             |
| Horn wrestling(뿔 싸움)                           | 놀이  | 뿔충돌(horn clash)보다 상대적으로 부드럽고 천천히 뿔과 뿔끼리 움직이는 행동                         |
| Head flings(머리 내던지기)                           | 놀이 초대 및 흥분 표시                                     | 머리를 빠르게 위아래로 흔든다.   |
| Horn scraping(뿔 긁기)                            | 존재/상태 확인  | 뿔을 땅에 대고 옆으로 꼬불꼬불 이동  |
| Head/horn sweep<br>(머리/뿔 쓸기)                   | 거리 두기 표시  | 머리를 지면으로부터 측면으로 하여 흔들고 뿔로 공기를 가르나, 다른 코뿔소와 접촉하지 않는다.                    |
| Pinning ears back<br>(귀를 젖힘)                   | 거리 두기 표시  | 귀는 뒤로 젖히고, 보통 ힹힹ(snort)거리거나 으르렁거리며(snarl) 머리를 들이민다.                     |
| Advancing steps(전진)                            | 혼자 ힹힹ거리거나(snort) 으르렁거리거나(snarl) 것보다 거리두기에 효과가 크다. | ힹힹ거리거나(snort) 으르렁거리며(snarl), 비명을 지름(shriek)과 동시에 발걸음을 상대방을 향해 빠르게 내딛는다. |
| Horn against horn stare<br>(뿔과 뿔 가까이에서 응시)     | 위협 표시   | 귀를 앞으로 하고 머리를 들이밀면서 두 코뿔소가 서로의 뿔로 압박한다.                                 |
| Horn prod(뿔로 찌르기)                              | 의례적인 공격 움직임                                       | 상대방과 접촉하여 머리를 낮게 숙인 후 뿔을 이용해 피부를 뚫지 않는 위쪽으로 찌르는 행동                      |
| Horn clash(뿔 충돌)                               | 침입자를 쫓아버리기 위한 표시                                  | 뿔을 지면과 평행하게 하여 낮게 유지하여 상대방의 뿔 옆면을 들이받는다.                                |
| Charge(돌격)                                     | 위협 표시   | 빠르게 전진한다.   |
| Attack(공격)                                     | 상대방을 몰아내기 위함                                      | 상대방의 몸 쪽으로 뿔을 찌르는 행동을 반복한다.   |
| Fight(싸움)                                      | 서로를 몰아내기 위한 시도                                    | 서로의 몸과 뿔을 이용해 보여지는 공격 표시  |
| Chase(뒤쫓기)                                     | 상대방을 멀리 가게 하기 위함                                  | 이리저리 움직이며 빠르게 추격한다.   |
| Gore(뿔로 들이받다)                                  | 상해를 유발시킴  | 뿔로 상대방에 상처를 입히거나 뚫는다.   |
| Presenting the side(옆에 주둔)                     | 회유 또는 진정 행동                                       | 다른 코뿔소로부터 머리를 돌린다.  |

| 번식 행동                                  | 목적          | 설명  |
|--|-------------|---|
| Anogenital investigation<br>(항문 생식 탐색) | 발정 확인, 구애   | 수컷이 암컷의 외음부 주변을 탐색하고, 종종 플레멘 반응이 뒤따른다.          |
| Penis unsheathed(음경 보이기)               | 배설 또는 성적 자극 | 음경이 포피 밖으로 나와 있는 상태로, 부분 발기 가능성이 있다.            |
| Erection(발기)                           | 성적 자극       | 음경이 세워진 자세                                      |
| Vulva wink(외음부 움찔거림)                   | 성적 자극       | 외음부가 빠른 수축한다.                                   |
| Vulva swelling(외음부 부푼)                 | 성적 자극       | 외음부가 부풀고 팽창한다.                                  |
| Stand                                  | 짹짹기         | 암컷은 수컷이 턱을 받치고 있거나 승가하고 있는 동안 정지자세를 유지한다.       |
| Chin Resting(턱 받치기)                    | 짹짹기         | 수컷이 머리를 암컷의 엉덩이나 허리 위에 두고 있다.                   |
| Mounting(승가)                           | 짹짹기         | 수컷이 앞다리를 들어 암컷의 등에 걸치고 뒷다리로 서있으며, 발기가 선행될 수 있다. |
| Mis-mount                              | 짹짹기         | 수컷이 암컷에게 승가를 하지만 교미를 위한 올바른 방향 결정을 하지 못한다.      |
| Copulation(교미)                         | 짹짹기         | 성공적인 사정을 동반한 질 내 음경 삽입                          |