

[해양쓰레기 소개]

해양쓰레기란 해양 및 바닷가에 유입, 투기, 방치된 폐기물을 말합니다.

[해양쓰레기 종류]

해양쓰레기는 육상에서 발생한 육상 기인 해양쓰레기와 해상에서 발생한 해상 기인 쓰레기가 있습니다. 육상 기인 쓰레기 종류는 플라스틱, 음료수 병 등 유리 재질 제품, 비닐봉지, 스티로폼 음식용기, 담배꽂초 등이 있습니다. 해상 기인 쓰레기 종류는 플라스틱, 스티로폼 부표, 통발과 그물 밧줄같은 어구, 낚시 용품 등이 있습니다.

[해양쓰레기 발생원인]

일상적인 생활에서 배출되는 쓰레기는 하천과 강을 따라 바다로 들어옵니다. 특히 장마철 폭우나 태풍이 있을 때 함부로 버려진 길거리 쓰레기, 망가진 구조물, 방치된 쓰레기 더미 등이 바다로 이동하게 됩니다. 부피가 작고 가벼운 것들은 폭우가 아니어도 수시로 바람에 날리거나 배수로로 거쳐 바다로 들어오기도 합니다. 혹은 해안이나 배에서 직접 바다로 들어옵니다.

해변에 놀러 온 피서객, 행락객들이 바닷가에 쓰레기를 함부로 버리고 방치하면 파도나 강풍에 휩쓸려 바다로 들어옵니다. 배에서 바다로 버리는 경우도 많습니다. 어업용, 낚시용, 레저용 선박, 상선이나 군함 등 모든 선박에서 무의식적으로 버리는 것들이 곧 해양쓰레기가 됩니다. 양식 시설이나 어구, 어망 등의 경우, 시설이나 어구를 교체할 때 태풍과 강풍으로 인해 떨어져 나가면서 쓰레기가 되기도 합니다.

[해양쓰레기 현황]

국내 해양쓰레기 현황은 매년 바다로 들어오는 해양쓰레기의 총량은 약 12만톤~14만톤으로 추정됩니다. 육지에서 유입되는 양이 65%, 바다에서 유입되는 양이 35%정도 됩니다. 육지에서는 홍수 때 하천을 따라 들어오는 양이 제일 많고, 바다에서는 수산업에서 발생한 폐어구가 제일 많이 들어오고 있습니다.

[해양쓰레기 피해 및 위험성]

육지에서는 플라스틱 쓰레기를 소각·매립하지만, 해양에서는 자연 작용에 의존하고 있어서 완전히 분해되는데 훨씬 많은 시간이 소요된다. 더군다나 플라스틱 해양쓰레기는 풍화작용으로 미세플라스틱이 되어 해양생태계를 위협하고 바다를 오염시킨다. 또한 선박사고의 10분의 1은 해양쓰레기

때문이고, 어업 생산성을 떨어뜨립니다. 또한 바다생물의 서식지를 파괴하고 더 나아가 바다생물을 죽이기까지 합니다. 떠밀려온 해양쓰레기로 인해 국가간 갈등을 유발하고, 해양쓰레기 수거/처리에 많은 비용이 들어갑니다.

1. 해양쓰레기로 인한 선박 사고

바다에 버려진 밧줄, 어망이 선박의 추진기에 감기거나, 비닐봉지가 냉각수 파이프에 빨려 들어가면 엔진에 부하가 걸려 운항을 할 수 없기 때문에 이를 제거해야만 합니다. 우리나라의 선박사고 원인 중 10분 1은 해양쓰레기가 원인입니다.

2. 해양쓰레기로 인해 어업 생산성 떨어짐

어망에 어획물만이 아니라 쓰레기까지 걸려 올라오는 경우가 자주 발생합니다. 일일이 골라 내야 하기 때문에 조업이 늦어지거나 어망이 망가져 다시 구입해야 하는 경우도 생깁니다. 잡은 것을 가공할 때 작은 쓰레기 조각 하나라도 들어가지 않게 하려면 더 많은 작업이 필요합니다. 해양쓰레기 때문에 어획량 자체가 줄어들기도 합니다.

3. 해양쓰레기로 인해 바다생물의 피해

바다동물의 목, 다리, 부리, 날개 등에 낚싯줄, 밧줄, 그물, 풍선줄 등이 걸리면 적을 피하기도, 먹잇감을 잡을 수도 없어 생존에 큰 지장을 받습니다. 버려진 어망이나 통발에 의도하지 않았던 생물이 걸려 죽는 문제도 심각합니다. 매년 바다새가 100만 마리, 고래나 바다표범, 바다소 등 보호해야 할 해양 포유 동물이 10만 마리나 해양쓰레기에 걸려 죽어가는 것으로 알려져 있습니다. 비닐봉지, 플라스틱조각, 스티로폼 등은 바다생물의 위장에 쌓여 포만감을 주기 때문에 생물들이 먹을 것을 먹지 않아 서서히 죽어가게 만들기도 합니다. 또한 쓰레기가 해안이나 얕은 바다 밑에 너무 집중적으로 쌓여 생물의 서식지를 아예 덮어버리는 경우가 있습니다. 그물에 덮여버린 산호초는 더 이상 알과 치어를 보호해 주지 못합니다. 항포구 주변 바다 밑에 무더기로 가라앉은 해양쓰레기로 인해 바다 밑바닥이 썩고 더 이상생물이 살 수 없게 됩니다.

4. 해양쓰레기로 인한 국가간 갈등 유발

바다로 들어간 쓰레기 중 가벼워서 잘 뜨는 쓰레기는 바람과 해류를 따라 국경을 넘어 이동하곤 합니다. 중국의 쓰레기가 우리나라로, 우리나라의 쓰레기는 일본의 북서해안으로, 일본의 쓰레기는 태평양의 제도, 호주와 아메리카 대륙으로 이동할 수 있습니다. 외국에서 떠밀려온 쓰레기로 인한 피해지역민원이 국가간 외교현안으로 떠오르기도 합니다.

5. 많은 해양쓰레기 수거 및 처리 비용

일단 바다로 들어간 쓰레기를 수거하고 처리하려면 육지에서 보다 몇 배의 돈이 들어갑니다. 잠수부를 고용하거나 중장비를 이용해서 수거해야 하고, 처리에 앞서 쓰레기에 달라붙은 담치나 굴, 따개비 등을 제거하고 짠 바닷물, 멜 등도 씻어내야 한다. 때문에 재활용이나 소각, 매립에 어려움이 많습니다.

[해양쓰레기 피해 사례 - 고통받는 바다]

1. 미세 플라스틱

전세계 플라스틱 생산량은 지난 수십년간 급증했습니다. 2022년 OECD에 따르면 매년 약 9%의 플라스틱만 재활용되고 남은 플라스틱 쓰레기의 대부분이 바다로 흘러들어 간다는 통계가 나왔습니다. 바닷속 플라스틱은 시간이 지나면서 지름이 5mm 이하인 더 작은 조각으로 분해가 되는데, 이것을 미세 플라스틱이라고 합니다. 수많은 미세 플라스틱 조각이 해수면을 떠다니고 있습니다. 미세 플라스틱은 해수면뿐 아니라 해수층, 해저 퇴적물, 심지어는 북극의 해빙에서도 발견될 정도로 해양 생태계에 만연해 있습니다. 전세계 바다에 떠다니는 미세플라스틱 입자가 171조개에 달하고 총 무게만 230만톤으로 추정된다는 연구 결과가 나왔습니다. 연구진은 2005년 이후 해양 플라스틱 오염이 전례없이 증가하고 있어 현재의 상태가 지속된다면 2040년에는 바다로 유입되는 미세플라스틱의 양이 거의 3배에 달할 수 있다고 경고했습니다.

문제는 바다 생물들이 이를 먹이로 오인한다는 데 있습니다. 해양 생태학자들의 연구에 따르면 플랑크톤에서부터 어류, 해양 포유류에 이르기까지, 먹이사슬의 모든 단계에 있는 생물이 미세 플라스틱을 먹을 수 있습니다. 식탁에 흔히 오르는 해산물, 그리고 생태계 유지에 필수적인 종도 여기에 포함됩니다.

이렇게 미세 플라스틱을 삼킨 해양 동물은 물리적인 상처에서부터 장폐색, 산화 스트레스, 섭식 행동 장애, 에너지 할당 감소 등 여러 가지 부작용을 겪을 수 있습니다. 게, 갯지렁이, 굴 등을 대상으로 한 연구에서는 미세 플라스틱이 성장과 번식에도 장애를 일으키는 것으로 나타났습니다.

2. 태평양 해양 쓰레기섬

아시아, 오세아니아, 북아메리카, 남아메리카, 남극 등의 대륙에 둘러싸여 있는 태평양은 전 세계 바다 면적의 반을 차지하는 큰 바다입니다. 쓰레기섬(GPGP: Great Pacific Garbage Patch)은 북태평양 한가운데 위치한 세계 최대의 해양 플라스틱 쓰레기 섬으로, 바람과 해류 순환으로 인해 해양 폐기물들이 바다의 흐름에 따라 떠다니다 한 곳으로 모이면서 형성되었습니다. 규모는 약 160만 km², 무게는 약 8만 톤, 섬을 이루고 있는 플라스틱 쓰레기의 개수는 약 1조 8천억 개로, 초대형 여객기 500대와 맞먹는 무게입니다.

쓰레기 섬은 1997년 찰스 무어(Charles Moore)가 요트를 타고 LA에서 하와이까지 횡단하던 중 지도에도 나와 있지 않은 이 거대한 플라스틱 더미를 발견하면서 해양 오염의 심각성을 전 세계에 알리는 계기가 되었습니다. 1997년 최초 발견 이후 섬의 규모가 매해 커지고 있어, 이대로 계속된다면 2050년에는 해양 쓰레기가 물고기보다 더 많을 것으로 예측되고 있습니다.

유엔 환경계획 UNEP에 따르면 전 세계적으로 1950년대 이후 83억 톤의 플라스틱이 생산됐고, 이중 약 50억 톤은 매립되거나 바다로 버려졌을 것이라고 밝혔습니다. 뿐만 아니라 플라스틱 생산량은 점점 늘어 2015년 한 해에만 3억 2200만 톤의 플라스틱이 만들어졌고, 2050년 그 양은 2배에 이를 전망입니다. 이렇게 생산된 플라스틱 가운데 80% 이상은 버려지는데, 이 중 매년 약 1200만 톤은 바다로 흘러갑니다. 1분마다 트럭 1대 분량이 바다에 버려지는 셈입니다.

바다로 버려지는 엄청난 양의 플라스틱 쓰레기 중에는 우리나라의 몫도 적지 않습니다. 2016년 통계청 조사에서는 우리나라의 1인당 플라스틱 사용량이 98.2kg으로 세계 1위에 올랐다고 합니다. 우리나라는 2017년 기준 국내에서 사용된 비닐봉지는 235억개, 페트병은 49억개, 플라스틱 컵은 33억개나 된다고 하고, 2018년 기준, 포장·배달에 사용된 일회용 수저·포크·ナイ프가 40억 개, 접시 등 용기는 46억 개에 달합니다. 우리나라는 배달음식 시장이 크게 발달한데다, 찾는 사람이 많았기 때문에 플라스틱 쓰레기가 더 많이 발생했을 거라고 합니다. 실제로 태평양에서 발견된 쓰레기 섬에는 한글이 적혀 있는 플라스틱 쓰레기가 발견되기도 했습니다.

3. 허베이스피리트호 원유유출사고

2007년 12월 7일 오전 충남 앞 바다에서 이동 중이던 삼성중공업 소유의 크레인이 예인선과의 연결이 끊어지며 입항 대기중이던 14만6천 톤 규모의 유조선 허베이 스피리트(Hebei Sprit)호와 충돌했고, 유조선에 선적되어 있던 약 12,547kl의 원유가 해상으로 유출되는 국내 최대 해양오염 사고가 발생하였습니다. 이전에는 1995년 여수에서 발생한 씨프린스호 사고로 5,053톤의 유류가 유출된 것이 국내 최대의 기록이었는데, 본 사고는 씨프린스호 사고의 2배가 넘는 유류오염사고로서 유출된 원유가 국내 유일의 해안국립공원지역인 청정지역에서 발생했다는 점에서 그 심각성이 매우 큰 사건이었습니다. 원유유출 사고 후 2007년 12월 11일 충남 태안, 서산, 보령, 서천, 홍성, 당진 등 6개 지역이 특별재난지역으로 선포되었고, 정부 차원의 방제대책이 마련되었습니다. 이밖에도 100만 명 이상의 자원봉사자들이 태안반도의 방제 및 복구 작업에 힘을 모았습니다.

원유유출 사고로 인해 많은 피해가 발생했습니다.

원유 12,547kl가 유출되어 태안해안국립공원을 중심으로 해상 203km², 해안 54km²의 해역오염이 발생하였습니다. 유류오염 우심지역을 조사한 결과, 파랑에너지의 영향을 많이 받는 외해지역 도서에서는 아스팔트 고화 진행속도가 빠르게 나타났고, 일부지역은 잔존 타르가 표착상태로 해안기질에서 검출되기도 했습니다. 접근성이 불리한 도서지역 상부조건대의 모래자갈, 거석, 암반지역의 표면하층에서는 고정탄소상 함량이 높은 유분이 관찰되었습니다.

해안사구 훼손면적은 45,964m²로 조사되었고, 방제작업차량의 진출입을 위한 진입로 개설 및 방제 인력의 답압으로 인한 사구 유실과 사구초지 훼손이 대부분이었다. 산림지역 훼손면적은 29,376m²로 대부분 임의도로 개설에 따른 급경사의 사면에서 토양침식 및 붕괴와 세굴현상(흐르는 물로 인해 기슭, 바위, 토사가 씻겨 파이는 현상)이 일어났습니다.

사고 이후 주민들은 메스꺼움, 시력이상, 호흡기 이상 등의 건강이상 자각 증상을 보이는 것으로 나타났으며, 이는 전형적인 휘발성 유기화합물에 의한 급성노출 증상과 일치하였고, 주민들의 유류오염물질 생태지표 중 휘발성 유기화합물(VOCs)의 농도는 가의도 주민들이 타 지역에 비해 상대적으로 높게 나타났고, 주민의 경제활동인 어업피해는 사고발생 후 조업중단으로 인한 사회·경제적 피해가 있었습니다. 태안지역에서만 우리나라 토종 돌고래인 상괭이 7마리가 죽은 채로 발견되었을 뿐만 아니라, 종 다양도가 감소하는 것으로 나타났습니다.

4. 호주 시드니 해변의 검은 공

최근 호주 시드니의 한 해변에 골프공 크기의 끈적끈적한 검은 공이 떠밀려와 당국이 해변을 폐쇄하는 일이 발생했습니다. 호주 정부는 쿠지 해변과 고든스 베이 해변을 시작으로 총 7개 해변을 폐쇄했다. 폐쇄 이유는 해변으로 떠밀려온 '검은 공' 때문이었습니다. 시의회가 성분을 조사한 결과, 이 검은 공은 탄화수소 기반 오염물질인 것으로 알려졌습니다. 바다로 빠져나간 석유가 다른 물질과 응고되고 응축돼 만들어지고, 파도와 해류에 씻기며 공 모양으로 다듬어집니다. 한 마디로 석유가 이물질과 함께 뭉친 타르볼입니다. 기름 찌꺼기 덩어리인 타르볼은 시추지나 기름 누출 사고 인근에서 주로 목격됩니다. 전문가들은 갑자기 너무 많은 수의 타르볼이 균일한 크기와 모양으로 만들어졌다면 “가까이서 만들어진 것 같다”고 추측했지만, 인근에서 석유 유출 사고를 단 한 건도 보고받지 못했다고 밝혔습니다. 현재 타르볼 제거 작업에 들어갔지만 이는 모래사장으로 떠밀려온 타르볼에 한해서이고, 여전히 바다 안에 절반 정도가 남아있을 것으로 추정됩니다. 샤론 후크 박사는 “바다 표면 아래에 타르볼이 떠다니거나 그 중 일부가 바닥으로 가라앉았다면, 해양 생물은 물론 전체 식량 생태계가 영향을 받을 것”이라고 우려했습니다. 또한 해양 생물이 이를 섭취하게 되면 위장이 막혀 음식을 소화하지 못할 수도 있고, 바다새 등 동물의 털에 타르볼이 묻어 방수 기능을 상실할 수도 있는 문제가 있습니다.

[해양쓰레기 피해 사례 – 피해 받는 동식물들]

해양 플라스틱 오염은 해양생물에 심각한 영향을 미칩니다. 해양 생물들이 바다에 떠다니는 플라스틱에 때문에 상처를 입거나 뗏에 걸리는가 하면, 바다거북은 비닐봉지가 해파리인 줄 알고 삼키고, 바닷새 역시 수면에 떠다니는 플라스틱을 먹이로 착각합니다. 이렇게 플라스틱을 섭취한 해양 생물들은 위장에 플라스틱이 가득 차 죽음에 이르게 됩니다. 고래 역시 플라스틱 조각을 먹습니다. 2019년 말 스코틀랜드 해변에 좌초한 고래 뱃속에서는 100kg에 달하는 플라스틱 어구와 포장 끈, 비닐봉지, 플라스틱 컵 등이 나왔습니다.

1. 우리나라 연안에서 발견된 바다 거북

우리나라 연안에서 발견된 바다거북 10마리 중 8마리가 플라스틱을 먹은 것으로 확인됐다. 바다거북 소화기관에는 플라스틱뿐 아니라 비닐, 테이프, 낚시줄 등 생활쓰레기가 뒤엉켜있었습니다.

우리나라 연안에서 발견된 바다거북 폐사체 34마리 중 28마리가 해양 플라스틱을 섭식했다고 밝혀졌습니다. 주요 플라스틱으로는 육상에서 바다로 유입된 일회용 포장재와 어업 기원 쓰레기였습니다.

연구진은 최근까지 우리나라 연안에서 발견된 총 61마리의 바다거북 사체에 대한 공동부검을 진행했을 때, 바다거북 34마리 중 28마리에서 총 1280개(118g)에 플라스틱이 발견됐으며 이는 바다거북 1마리가 38개(3g)의 해양 플라스틱을 섭식하고 있음을 의미합니다.

필름 포장재, 비닐봉지, 끈류, 그물류, 밧줄류 등이 다수 확인됐습니다.

2. 약품으로 인한 해양생물의 고통

2018년 건강보험심사평가원이 실시한 '폐의약품 처리 방법 설문조사'에 따르면 미복용 약품 또는 폐의약품을 쓰레기통, 하수구, 변기에 처리하는 사람이 무려 55.2%를 차지했습니다. 하수구를 통해 버려진 약품은 강과 근처 하천으로 흘러 들어가서 여러 어패류에 생태계 교란을 일으키기도 합니다.

3년간 플로리다주에 서식하는 게, 새우, 여울멸(여울멸과의 바닷물고기) 등의 어류에서 혈압약, 항생제, 항우울제, 진립선 치료제, 진통제 등 총 58가지의 약물 성분이 발견됐으며, 이러한 약물 중독이 해양 생물의 번식과 생존에 부정적 영향을 미치고 있는 것으로 밝혀졌습니다

항우울제에 노출된 민물가재와 그렇지 않은 민물가재를 인공개울에 넣은 뒤 포식자를 만났을 때 행동을 비교했을 때, 항우울제에 노출된 가재는 포식자와 맞닥뜨려도 피하지 않다가 잡아먹히는 것이 관찰됐습니다. 무심코 버린 약물이 해양생물의 이동, 먹이, 사교성, 번식 뿐만 아니라 생태계 질서를 교란시킬 수 있습니다.

호주 멜버른의 모나시대 생물학과 마틴 박사 연구팀은 항우울제의 하나인 플루옥세틴(fluoxetine) 성분이 어류 개체 수에 영향을 줄 수 있다는 연구 결과를 발표했습니다. 하천으로 유입된 플루옥세틴 성분이 모기물고기(*Gambusia holbrooki*)의 섭식을 위한 행동학적 상호 작용을 방해하는 결과를 보여주었고 결과적으로 실험에 이용된 물고기들의 평균 체중 감소에 영향을 미쳤습니다.

3. 제주바다 폐어구에 걸린 돌고래

제주에도 폐어구 문제는 점점 심각해지고 있습니다. 제주에서 폐어구에 걸려서 힘들어했던 새끼 남방큰돌고래 '종달이'의 몸통에 걸린 낚싯줄 제거에 성공했습니다. 23년 11월 낚싯줄에 감긴 채 제주시 구좌읍 앞바다에서 처음 발견된 후 10개월 만에 낚싯줄 제거에 성공한 것입니다. 제주돌고래긴급구조단은 24년 1월 1차 구조에 나서 종달의 꼬리지느러미에 늘어져 있던 낚싯줄과 달라붙어 있던 해조류를 제거했는데요. 당시 제거한 낚싯줄의 길이는 2.5m로 구조단은 이후에도 낚싯줄을 완전히 제거하고 상처를 치료해 주기 위해 여러 차례 구조를 시도했지만 성공하지 못했습니다. 종달이를 계속 모니터링하던 구조단은 종달이가 일정 구역을 벗어나지 않고 수면에 떠 있는 시간이 평소보다 길어지는 등 상태가 나빠진 것을 발견한 후 긴급구조에 나섰는데요. 마침내 장대 칼날을 사용해서 종달의 몸통에 걸려 있는 낚싯줄을 절단하는 데 성공했습니다. 하지만 종달이는 지금도 입과 꼬리 부분에 낚싯줄과 낚싯바늘이 남아있습니다. 최근, 제주바다에서 종달이처럼 60~70cm 길이의 폐어구에 감긴 또 다른 남방큰돌고래가 목격되었습니다. 성체에 가까운 돌고래로 아직은 활발한 움직임을 보이며 먹이 활동을 하고 있지만, 꼬리에 감긴 폐어구에 해조류가 끼기 시작하면 활동에 지장을 받을 수 있습니다. 종달이를 구조한 다큐제주 측은 "폐어구 같은 해양 쓰레기로 제주 바다의 해양 생명이 위협받고 있다"고 하였습니다.

[해결방안 및 노력]

국가적 차원으로 UN은 해양쓰레기를 줄이기 위해 2022년까지 글로벌 캠페인인 'Clean Seas' 캠페인을 진행하고 지난해에는 해양쓰레기와 미세플라스틱에 대한 결의안을 채택했습니다. 우리나라는 2010년부터 해양수산부는 해양환경공단에 해양쓰레기대응센터를 설치하여, 해양쓰레기 저감을 위한 다양한 캠페인과 교육활동을 진행하고 있습니다.

개인적 차원으로는 플라스틱 배달용품과 일회용품 줄이고, 해양 생태계에 관심을 가져야 합니다.

[상괭이 소개]

상괭이는 한반도 남서해에 주로 서식하는 우리나라 토종 돌고래로 고래과에 속하는 포유류이다. 몸 색깔은 주로 회백색이며, 죽은 사체는 흑색으로 변한다. 대부분 해상에서는 회백색으로 보인다. 몸길이는 1.5~1.9m이며, 최대 2m 정도이다. 상괭이는 겉모습에서 주둥이가 앞으로 튀어나오지 않아 돌고래와 다르다. 등지느러미가 없고, 높이 1cm가량의 용골과 같은 용기가 등의 흉부에서 꼬리까지 이어져 있다. 가슴지느러미는 달걀 모양이다.

바다를 오염시키는 온갖 종류의 해양쓰레기 나 폐어구 물고기를 잡기 위해 설치한 그물어장, 바다 위를 질주하는 어선, 고래고기로 사용하기 위한 불법포획 등으로 개체수가 급감하고 있어, 멸종위기 등급으로 지정되었다. 국립수산물과학원 고래연구센터에 따르면 지난 2015년부터 2019년까지 해마다 평균 1100여 마리의 상괭이가 목숨을 잃었다. 이 가운데 '혼획'으로 폐사한 상괭이는 총 4545마리(연평균 909마리)로 확인됐다. 혼획이란 특정 어패류를 잡으려고 어업활동을 했으나 본래 목적했던 어획 대상이 아닌 종이 섞여 잡히게 되는 것을 말한다.

상괭이는 바다뿐만 아니라, 강에서도 서식을 한다. 조선 『태종실록』에 “큰 물고기 여섯 마리가 밀물을 타고 한강 양천포로 왔다.”라는 기록이 있다. 2006년과 2015년에 한강시민공원 반포지구와 양화지구에서 상괭이의 사체가 발견되기도 하였다.

[생태 및 사육법]

3~6월 사이 우리나라 서해 연안에 번식을 위해 모여든다. 보통 2~3마리가 무리를 이루며, 연안에 멸치 어군이 형성되면 수십 마리가 무리를 이루기도 한다. 먹이는 어류, 오징어, 새우를 비롯한 갑각류 등 다양하며, 해조류를 초식하기도 한다. 수컷은 4~6세, 암컷은 3~5세가 성숙 시기이며, 임신 기간은 10.1~11.5개월이다. 수명은 약 25년 정도이다.