

채찍꼬리 도마뱀은 모두 암컷

남성들은 이 세상의 온갖 골칫거리의 원인을 제공한다는 주장이 있다. 예컨대 여성에 비해 남성은 더 빨리 차를 몰고 더 많이 살인을 저지르는가 하면 배우자를 버리고 어린이를 학대하는 일이 많다. 남성들은 또 여성들보다는 내폐증(환상, 백일몽 따위를 일으키기 쉬운 정신 상태)이나 혈우병에 걸리기 쉽고 곧잘 싸우는가 하면 알코올중독자가 많다. 이밖에도 남성들은 여성들보다 암에 걸리는 사람이 많고 젊어서 죽는 사람들도 많다. 그래서 복제양 '돌리'가 보여주듯 여성 포유동물을

다른 여성의 세포로부터 직접 만들 수 있다는 것이 입증된 마당에 인류가 이런 말썽을 더 이상 참고 견뎌야 할 필요가 있을까 의문을 던지는 사람들도 있다. 그런데 돌리는 체쳐 놓고도 이 세상에는 행복하게 '처녀생식'을 하고 있는 종들이 많다. 예컨대 칠면조는 수정하지 않은 알에서 부화하여 발육시킬 수 있다. 채찍꼬리 도마뱀은 모두 암컷이다. 물고기와 갑각류, 곤충과 벌레중에는 수컷없이 번식할 수 있는 종이 많다. 텔로이드윤충(輪蟲)과 같은 일부 미세한 동물은 적어도 4천만년 동안 성없이도 살아 온 것으로 보인다. 또 민들레와 같이 전혀 무성(無

男性들은 왜 존재하는가?

남성은 왜 존재하며 과연 필요한 것인가? 남성은 여성에 비해 거칠고 온갖 골칫거리의 원인을 제공하나 종의 존속을 위해 필요한 것이라고 하지만 이 세상에는 처녀생식을 하는 종들도 많다. 칠면조는 수정하지 않은 알에서 부화하여 발육시킬 수 있으며 채찍꼬리 도마뱀은 모두 암컷이다. 또 텔로이드윤충과 같은 일부 미생물중에는 4천만년동안 성(性)없이도 살아왔고 민들레와 같이 전혀 무성(無性)인 식물도 있다. 수수께끼같은 남성의 세계를 알아본다.

性)인 식물들이 많다. 이런 종을 볼 때 성은 반드시 필요한 것이 아니라 는 것을 입증하고 있다.

성은 불필요할 뿐 아니라 철저한 낭비를 초래한다. 성은 자식에게 50%의 몫을 제공한다고 말할 수도 있다. 매 2~3년마다 주식의 50%를 포기하는 기업은 그렇지 않은 기업보다 2배 이상 성장해야 한다. 그렇지 않으면 시장에서 매장되어 버린다. 이런 생물학적인 역설은 이해하기가 너무나 어려워서 성을 역사의 우발적인 사건의 탓으로 돌리려는 생물학자들도 있다. 이렇게 볼 때 성은 무용지물이지만 인류와 같은 종은 성에서 벗어날 수 없다. 그런데 진딧물을 생각할 때 완벽하게 무성(無性)번식을 할 수 있지만 2~3세대가 지나면 다시 유성(有性)번식으로 되돌아간다. 성이 만약에 진화상의 어떤 장점을 지니지 않았다면 그런 일은 없었을 것이다.

성의 목적을 설명하기 위한 많은 아이디어들이 나왔으나 아직도 대부분의 교과서에서 설명하고 있는 결정적인 잘못된 성은 진화를 돕기 때문에 종을 위해서는 좋은 것이라는 주장이다. 이것은 마치 같은 업종의 다른 모든 기업들의 발전을 돕기 위해 자진해서 50%의

손실을 본다고 주장하는 기업과 다름이 없는 일이다. 이런 주장에 감명을 받아 수긍하는 주주는 없을 것이다. 성을 설명하는 다른 방법을 찾자면 먼저 어디에서 성이 발생하고 어디에서 발생하지 않는가 관찰하는 일부터 시작한다. 열대우림과 산호초에 살고 있는 거의 모든 동식물은 성을 갖고 있다. 그러나 온대나 담수연못, 삼림의 개간지, 북극의 툰드라, 고원의 초지와 같은 불안정한 서식지에 살고 있는 동·식물 중에는 남성없는 생물이 많다. 그런데 이것은 여러 이론에 어긋나는 것이다. 먼저 성은 돌연변이를 수정하기 위해 존재한다는 이론이다. 높은

곳에서 살고 있는 동·식물은 돌연변이를 일으키는 자외광선에 폭 젖어 있어 가장 무성이 되기 쉽다. 둘째로 성은 변화하는 환경에 적응하기 위해 일종의 유전편을 개조하는 것이라고 설명하는 이론이 많다. 그러나 성이 가장 없어서는 안될 곳은 사실은 열대우림과 같은 '안정된' 환경인 것이다.

조류·어류 수컷은 도우미역할

불가능을 빼고 남는 것은 그것이 아무리 있을 성 싶지 않는 일이라고 해도 진실이라는 설록홈즈의 유명한 격언대로 많은 생물학자들은 이제 기괴하기는 하지만 흥미진진한 설명

에 귀가 솔깃해지지 않을 수 없게 되었다. 즉 성은 기생물과 싸우기 위한 것이라는 주장이다. 따뜻하고 풍요하며 안정된 환경에서는 생물들이 미세한 기생충으로부터 끊임없이 공격을 받고 있는데 이 기생충들은 숙주의 방어력을 뒤집기 위한 새로운 능력을 꾸준히 진화시키고 있다. 그래서 숙주들은 이들보다 한 발 앞서자면 유전자를 정교적으로 변화시킬 필요가 있다. 출거나 빨리 변하는 환경에서 떠돌아 다니면서 살고 있는 생물을 빨리 번식시키는 것만이 성없이 기생충보다 앞지를 수



▲ 남성이 존재해야 하는 까닭은 무엇일까?

있는 유일한 방법이다. 옥스퍼드대학의 윌리엄 해밀턴이 옹호하는 이 구상은 같은 장소에 머물기 위해 계속 달려야 하는 '거울나라의 엘리스' (루이스 캐롤의 동화 '이상한 나라의 엘리스'의 속편)의 주인공의 이름을 따서 '붉은 여왕' 이론으로 알려져 있다.

이 이론에 따르면 남성을 발명한 우리의 조상들은 곧 이어서 이들을 선호하는 다른 방법을 발견했다. 대부분의 조류들과 많은 어류들은 수컷을 '도우미'로 사용하면서 동우리를 만들고 알을 부화하며 새끼를 먹이는 의무를 분담시켰다. 그러나 이것은 성의 목적이라기 보다는 성의 부산물이었다. 암컷들은 전혀 식객이 아닌 배우자로서 선택함으로써 유성생식(배우자의 합체를 수반하는 생식)이라는 기정사실을 유리하게 전환하려고 시도했다. 겉보기에는 파괴적인 남성의 행동까지도 양성간의 유전전쟁으로 설명할 수 있다. 예컨대 바다표범과 공작새는 동물세계에서는 가장 거친 종들이다. 바다표범이나 공작의 수컷은 잠깐동안 암컷에게 수정한 뒤 새끼 키우는 일에는 전혀 관여하지 않는다. 바다표범의 수컷은 너무나 공격적이어서 새끼들을 발밑에 짓밟는 일도 있다. 수컷은 정자를 제공하는 일을 제외하면 하는 일이 없다.

그러나 이렇게 생각할 수도 있다. 바다표범 암컷은 자기 몸을 양식장 해변에서 가장 좋은 곳에 내던질 때부터 무의식적으로 가장 크고 강하며 건강하고 활기찬 수컷의 소유물이 되어 버린다. 수컷은 바로 이 장

소를 독점하기 위해 오랜 힘든 싸움을 벌인다. 유전적인 눈에서 볼 때 이 수컷은 나쁜 아버지는 아니다. 선천적인 우수한 능력과 뛰어난 내병성(耐病性)에다 좋은 두뇌 그리고 균형잡힌 몸으로 단장한 수컷이 겪는 피비린내 나는 지루한 싸움의 책임은 실은 암컷에게 있다고 할 수 있다. 우생학적인 관점에서 볼 때 일종의 유전실험장에 등장한 수컷들 중에서 가장 뛰어난 유전자만이 마치 채로 걸러낸 것처럼 대대로 이어져 내려간다.

인류 남성은 兩極 조합한 것

여성들은 남성들이 싸움이나 즐기고 위험을 무릅쓰며 젊어서 죽고 여성을 소유물로 취급한다는 사실을 비난하기 보다는 오히려 남성이 그렇게 되지 않을 수 없었던 사연에 대해 사죄해야 한다는 주장도 있다. 여성들은 자기가 잉태하는 자식의 아버지로서 남자다운 남성을 선택하지 않을 수 없고 이렇게 여러 세대를 거치면서 남성은 점진적으로 오늘의 남성의 모습을 갖추게 된 것으로 보고 있다. 그런데 인류의 경우는 남성이 성질의 거칠기를 나타내는 스펙트럼에서 중간정도를 차지하고 있다.

이들은 다른 영장류 동물의 수컷처럼 공격적인 성향을 많이 갖고 있으나 침팬지와 고릴라의 수컷이 갖고 있지 않은 아이 키우기에는 깊은 관심을 갖고 있다. 보다 정확한 표현을 사용한다면 인류의 남성은 양극을 함께 조합한 것이라고 말할 수 있다. 이것도 여성의 잘못으로 돌리

는 주장이 있다. 예컨대 겉보기에는 일자일웅주의(一雌一雄: 암수 한쌍주의)의 조류도 건장한 남성의 육체를 선호한다. 덴마크의 생물학자 안데르스 몰러는 새끼의 부계(父系)를 알아보기 위해 DNA지문법을 사용하여 조사한 결과 제비암컷은 둥지를 짓고 새끼를 키우기 위해 (사회적인) 남편감으로서 가장 잘 키우는 남성을 선택한 뒤 헛간뒤로 살짝 빠져나가 유전적으로 뛰어난(꼬리의 길이로 알 수 있음) 수컷의 정자를 얻음으로써 불의를 저지른다는 사실을 발견했다. 인류의 여성들도 제비처럼 진화론적으로는 복합전략을 시도해 왔다. 이들은 어린이 양육에 민감한 선량하고 충실한 남편을 선택하는 한편 다음 세대에는 남성적인 자식을 바란다.

한편 남성은 이것 저것 가리지 않는 이를테면 성적으로는 무차별이다. 정자는 알에 비해 싸고 빨리 생산할 수 있다. 성의 선택은 일방통행이어서 공작의 경우는 수컷은 어리석어 보인다. 그러나 인간의 경우는 남성들이 짝을 선택하는데 매우 선택적이다. 수천세대를 거치는 동안 남성의 이런 선택성은 고상한 진화론적인 목적과는 상관없이 여성들을 가슴이 부풀고 가는 허리에 넓은 엉덩이 등 성적으로 선택적인 특징을 가지게 만들었다. 만약에 남성이 오랜 세월을 두고 괴롭히지 않았다면 오늘의 여성은 이런 특징을 갖지 않았을 것이다. 마이크 타이슨을 여성이 만든 것과 마찬가지로 파멜라 애더슨 리는 남성이 만든 것이다. ①7

〈春堂人〉