

## 공생, 자연과 문명

산업혁명 이후 인류는 개발에만 매진해 오면서 자원은 무한하고

폐기물은 하천, 바다, 하늘 어디에나 버릴 수 있다는 생각을 해왔으며

이것은 환경에 관한 우리 사회의 지배적인 패러다임이었다.

그러나 그 결과 오존층은 파괴되고, 남극지방의 얼음은 녹고 있으며 수많은 동·식물들이 멸종의 기로에 서게 되었다.

자연환경의 파괴는 오직 우리 인간에 의해서 자행되었다고 해도 과언이 아닌 것이다.

이러한 결과는 지구 즉 자연이 인간만을 위해서 존재하는 것이 아니라는 사실을 그동안 간과해 왔다는 데에서 비롯된다.

이제 우리는 자연의 존재 사슬을 파괴하지 않고 잘 보존하여 후손에게 넘겨 주어야 하며

지구환경문제는 이제 더는 한 국가, 한 지역만의 문제가 아니라는 사실에도 공감해야 한다.

글 · 유혜원 작가 사진 · 김태성



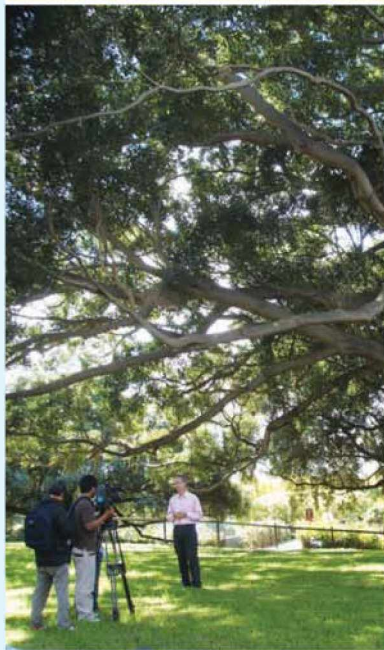
## 지상의 낙원, 버려진 땅

6,500만 년 전, 남극과 함께 다른 대륙으로부터 떨어져 나와 남극에서조차 분리된 후, 호주에는 어떤 지질학적 변화도 없었다. 그 상태 그대로 호주 원주민이 대륙에 발을 들였던 6만 년 전까지 호주는 세계의 다른 대륙들로부터 버려진 땅이었다. 그러나 대륙으로부터 버려졌다는 사실은 호주에게 오히려 축복이었다. 고립상태를 지속하면서 호주의 생태계는 독자적인 생태계를 형성하게 된다. 전체 생물종 중 고유의 생물종이 80퍼센트 이상을 차지하게 된 것이다.

호주 대륙은 다른 대륙에 비해 큰 강이 적고 유역 면적도 좁으며 토양은 척박하다. 자연재해가 자주 일어난다는 자연적 특성도 가지고 있어 호주 땅의 99퍼센트는 사람이 살기에 적합하지 않은 땅으로 분류되고 있다. 그러나 이 척박한 환경 속에서 살아남기 위한 자연의 사투는 호주를 천혜의 땅으로 만들었고 또한 매우 독특한 생물들이 생겨나는 배경이 되었다. 대표적인 예가 캥거루나 코알라로 대변되는 유대류라 할 수 있다.

원주민의 정착은 대략 6만 년 전으로 거슬러 올라간다. 당시의 호주는 수렵과 채집의 대륙이었다. 원주민들은 자연 속에서 생명을 연장하는 법을 배워갔으며, 원시의 방법으로 자연과의 고전적인 공생을 도모했다. 사람들은 살기 좋은 1퍼센트의 땅, 해안 지대에 모여들어 호주의 역사를 쓰기 시작했다. 그 가운데서도 개척민의 역사가 시작된 동남부 해안지대에 가장 많이 거주하게 되었고 이 지역에서 호주의 대표적인 도시가 탄생했다. 지질학적인 특성과 기후의 영향으로 호주 대륙의 99퍼센트가 인간에게서 버려진 땅이 되었지만, 결국 이 버려진 땅이 오늘날 자연이 살아있는 천혜의 땅이 된 것이다.

1부 '지상의 낙원, 버려진 땅'에서는 천혜의 자연환경을 대표하는 지구상 가장 작은 대륙, 호주의 숨겨진 비밀을 풀어 본다.



## 열 지방의 거대한 숲

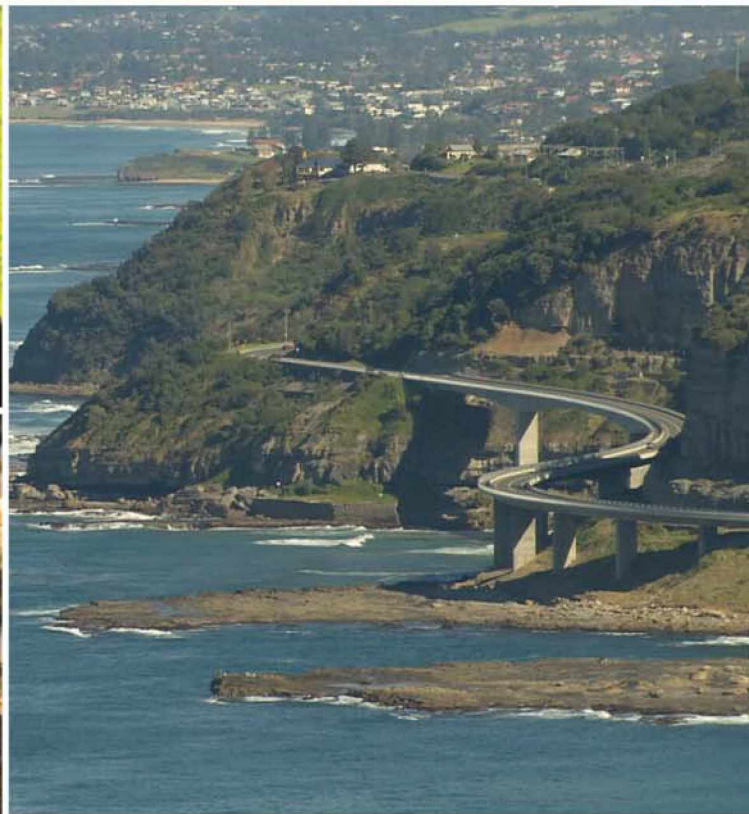
우리는 생물다양성이 급속하게 감소하는 시대에 살고 있다. 인류의 등장 전과 비교해 100배 이상이나 빠른 속도로 생물종들이 사라지고 있고, 동식물 종들의 변화를 가속화하는 주범은 바로 인간이다.

지구상의 야생동물은 1,300만~1,400만 종으로 추정되나 인간에게 알려진 것은 약 13퍼센트에 불과하다. 열대림 산호초를 가진 열대의 각 나라는 풍부한 생명의 다양성을 가졌으며 약 12개국에 모든 야생 생물종의 3분의 2가 서식하는 것으로 추정된다. 현재 생물다양성은 심각한 위협을 받고 있는데, 매년 개발 및 오염에 의해 2만 5,000~5만 종이 사라지고 있다. 이 추세라면 2000년 대까지는 100만 종이, 앞으로 20~30년 내에는 지구 전체 생물종의 25퍼센트가 멸종될 것으로 예측한다. 우리는 다양한 생물종으로부터 식량, 약품, 산업생산물 등 인간의 생계, 건강, 번영을 위한 많은 자원을 얻어 생활하고 있으며, 인간생활의 유지에 필요한 자원과 서비스를 유전자, 생물종 및 생태계의 다양성에 의존하고 있다.

다양한 생태지역을 간직하고 있는 호주에는 열대우림에서부터 산호초 지역까지 생태학적으로 다양한 지역들이 존재한다. 다양한 생태적 지역은 호주 고유의 다양한 생물종을 창조해 냈는데, 이러한 생물종들은 생명의 궁극적인 원천이자 인간과 생태계에 생명부양시스템을 유지하는 필수적인 자원으로 자리 매김하고 있다. 호주는 세계에서 12번째 안에 드는 생물다양성이 높은 국가이다. 척박한 토양과 엘니뇨로 인해 '생물다양성'이라는 호주 생태계의 가장 큰 특징이 생겨난 것이다.

지구의 허파로 불리며 지구의 공기를 정화하는 열대 지방의 거대한 숲이 매년 7만 6,000제곱킬로미터, 우리나라 국토 면적의 3분의 1만큼씩 급감하고 있다. 생물 다양성을 보호해야 하는 문제는 단순히 쾌적하고 풍요로운 생활환경을 갖추기 위해서가 아





니다. 그것은 인류 생존과 직결되는 문제다. 이제는 지구상에 존재하는 생물의 종에 대한 우리의 인식이 달라져야 한다.

호주의 캔야나 야생동물 치료센터는 매년 1,700마리 이상의 야생동물을 치료해서 최근 멸종 위기에 처한 토종동물인 발비의 번식에 성공했다. 이곳 설립자인 준 버처(June Butcher)는 그들의 꿈에 대해 “좀 더 나은 환경을 갖추고 더 많은 야생동물을 보호하는 것이 우리의 목표”이며 “호주의 자연과 환경 보전 정책이 더욱 공고해지도록 많은 활동을 하는 것”이라고 말한다.

2부 '열 지방의 거대한 숲'에서는 자연이 인류에게 허락한 생물자원을 함부로 다룰 때, 그 자원은 유한할 수 있다는 사실에 주목한다.

## 자연이 인류를 보호한다

인간은 자연의 법칙에 따라 살아가는 존재이다. 그러나 무분별한 개발과 자연의 법칙을 거스른 행위가 자연의 재앙을 부르고 있다. 지구 온난화, 환경오염, 산업화 등으로 농작물이 줄어들고 있고 이대로라면 인류는 생명을 위협 받을 수도 있다. 이 세상이 식물도 자랄 수 없는 환경이 된다고 상상해 보자. 지나온 지구의 역사를 고려할 때 급격한 기온 상승이 의미하는 바는 명확하다. 호주는 최근 들어 세계적인 물 부족 국가의 반열에 올랐고, 극지방에서 가까운 탓에 오존층 파괴로 인한 피해도 심각한 수준이다. 호주의 자랑스러운 세계 유산인 그레이트 베리어 리프의 산호초는 해수면 온도 증가로 인해 백화하기도 했다.

호주의 유명학자 팀 플래너리는 2050년까지 이산화탄소 배출량의 70퍼센트를 줄이지 않으면 지구상 생명체의 5분의 1은 앞으로 수십 년 안에 멸절될 것이라고 경고했다.



이러한 경고를 호주인들은 간과하지 않았다. 환경 파괴를 최소화하기 위해 여러 방안을 간구하고 있다. 시드니의 왕립식물원에서는 식물군에 대한 연구를 통해 물 부족 문제와 열대우림 등 식물군의 보호를 통한 오존층 보존에 대해 고민하고 있으며, 호주의 모든 개발은 자연환경을 해치지 않는 방법 안에서 모색되고 있다. 호주 시드니 대학의 A. J. 언더우드 교수는 “자연보호와 관련해서 사람들이 자신의 필요에 의해서가 아니라, 자연의 요구에 맞는 도덕을 가지고 행동해야 한다”라고 말한다.

현대를 사는 우리는 성장과 환경이라는 두 마리 토끼를 쫓고 있다. 사이언스지는 지난 2006년 ‘지구 온난화의 대재앙을 막을 시간은 앞으로 10년뿐이다’라고 선언했다. 자금 2008년, 우리에게 남은 시간이 얼마 남아 있지 않다. 자연 없이는 인간도 없으며 인간 없이는 자연도 없다는 것. 이러한 진리를 받아 들이는 것으로부터 우리 시대의 공생은 시작될 것이다. 그리고 그것만이 인류가 살아남을 수 있는 유일한 해결책이 될 것이다.

3부 ‘자연이 인류를 보호한다’에서는 자연의 일부이자, 다양한 생물의 한 ‘종’인 인간이 부분별하게 자연을 개발하고 파괴하는 모습을 통해 결국 인간을 보호할 수 있는 것은 ‘자연’ 뿐이라는 메시지를 전달하고자 한다.