

森，地球，環境という言葉から何をイメージしますか？

野生の動物が住める大きな樹木が生えている場所，生き物が存在している惑星，公害やゴミ問題などでしょうか，この他にもいろいろなことが連想されますが，事例として取り上げたことには，すべて生き物が関係しているという共通点があります。また，皆さんの家の木，街路樹，公園の木，神社の森などとも深い関係があります。

生き物，特に植物は，私たちの生活になくてはならないものです。植物は酸素を供給してくれると同時に，大気中のほこりや有害な物質を吸着してくれます。また風や日光を遮って生活しやすい空間を作ってくれます。生き物同士は，植物を基点として食物連鎖でつながっています。植物を含めて生き物の働きは1つではありません。そこに生き物がいることでたくさんの働きを同時に発揮しています。勿論，人も生き物ですから同じです。人には，それぞれどこかに良いところがあります。

植物は，動物にとって大切な存在です。また植物にとって動物も重要な役目を持っています。しかし地球の歴史からみると古い時代には，植物は重要な働きをしていました。地球の歴史は，約 46 億年前にさかのぼります。その頃の地球は，マグマのようなどろどろの溶岩に覆われ，マグマオーシャンと呼ばれていました。生き物の姿は全然ありませんでした。その後約 6 億年かかり少しずつ冷えてきました。このころ大陸地殻の形成も始まりました。大気中の水蒸気が冷えて雨となり地球上に降りそそぎ，原始海洋ができたと考えられています。地球上に初めて生命が誕生したのもこのころです。これらの生物は，水中で化学合成によって生活していたと考えられています。地球誕生から約 20 億年過ぎた，26～7 億年前に光合成生物が盛んに活動するようになってきました。最も盛んに酸素を放出したのは，約 20 億年前の地層から発見されたシアノバクテリアが群生したストロマトライトといわれています。今から 6 億年くらい前にオゾン層が形成されたといわれています。約 20 億年の間酸素を放出し続けてようやく大気中に酸素が多くなりオゾン層を形成する準備が整いました。

植物は動物より一足先に直接大気と触れる陸上に進出しましたが，直ぐに動物も生活の場を陸上へ広げていきました。その後 2 億 5 千万年前に地球史上最大の絶滅が起きたといわれています。特に海洋が無酸素状態になったと考えられ海洋生物が大きな被害をうけました。その後 6 千 5 百万年前にユカタン半島に惑星が衝突をしたことで寒冷期を迎え恐竜やアンモナイトが絶滅したとされています。

急激な環境の変化は，生物の種の絶滅を伴うことになります。最近の温暖化の要因と考えられています。二酸化炭素濃度は，産業革命以前は約 280ppm といわれていましたが現在では約 360ppm まで増加しています。主な原因は石油や石炭などをエネルギー源として大量に燃焼することによる二酸化炭素の排出です。この現象は地球の歴史を 1 年にたとえると 1 秒にも満たない一瞬の時間です。過去には約 14 万年前にも二酸化炭素の濃度が現在と同じ程度のことがあったといわれています。しかし上昇する早さが違います。生物が準備できない，急激な変化が大きな問題です。

現在の悪化しつつある環境を改善するには，植物の働きを見直して植物の助けを借りるしか方法はありません。もちろん私たちの生活態度としてのライフスタイルを省エネルギー型に変える必要もあります。しかしこれだけでは根本的な解決にはなりません。それだけでは対応しきれない危機的な状況のところまで環境が悪化しています。

植物，特に環境形成効果の高い樹木による森づくりが求められています。森づくりをすることで地球環境のほころびを再生・修復することができると考えられます。樹木は生育するのに時間がかかるように，森として活動するようになるまでにも長い時間が必要です。地球環境を再生・修復することができるのは植物です。特に樹木の寿命は，人の一生の長さに比べれば遙かに永いのです。