

Policy Topics

生態系を知ろう¹

Let's Learn Ecosystem

木下 一成²

Kazunari Kinoshita

現在環境コンサルタント会社を経営され、兵庫県を中心に自然環境の保全・創出、さらには、地域住民の参画と協働の導入に係わっておられる木下一成氏から講演いただいた。近年、自然環境への関心が高まる一方でその意義については、理解されていないことが多い。生態系は、人間を除いた生物界での物質循環であるとの認識が多いが、人間も生態系の一員であり、人類の存続には多様な自然生態系を維持していくことが重要であることを講演いただき、企業のCSR部門などに関心のある学生にとっては、生態系を保全することの本質を理解することができた講演であった。以下、その要旨を報告する。

46億年前に地球が誕生してから、8億年後に生物が誕生し、地球上の生物は、様々な関係を築きながらバランスにとれた自然の安定したシステム「生態系」を構築してきた。そして約1万年前に人類が誕生し、生態系の一員となった。「46億年」を1年間として考えると、人類の歴史は、年越し目のたった1分6秒間であり、いかに長い年月をかけて生態系が構築されてきたかがわかる。そのため一度バランスが崩れはじめると、元に戻すには人間だけの力では難しい。

生態系は、植物→昆虫→両生類→爬虫類→鳥類、哺乳類→人間→バクテリア→植物といった「食べて一食べられて一分解されて」の循環する関係である食物連鎖、それが複雑になった食物網や、共生、寄生、競争関係など、複雑で多様な関係が均衡を保って成り立っている。重要なことは、人間もこの生態系の中におり、生態系を外から考えるのではなく、中の一員であることを認識することである。また地球上の生物は、すべてこの生態系のバランスを保つために重要な役割を担っており、人間も無関係ではない。

生態系ピラミッドから人間を含めた生態系を考えてみると下層に比べ、上層ほど個体数が少ない。すなわち、高次消費者である人間は、ピラミッドの頂点に位置しており、大量の生産者である植物や一次消費者である様々な生物に支えられている。そのため、下位に位置する植物や一次消費者の生体量を保全していかなければ、将来人間の生存も危ぶまれるのである。

特に近年問題となっている外来生物は、今まで安定していた生態系ピラミッドのバランスを崩してしまう。特に閉鎖水域では、オオクチバスやブルーギルが入ることによって、一次消費者の小魚が減少してしまい、その後外来生物さえも生息できない水域になっているところも珍しくない。これら外来生物は、人為的に持ち込まれたものが多く、自然の生態系に委ねると人間の存在を脅かす存在になる可能性もある。そのためには、早急に外来生物を駆除し、本来の生態系を取り戻すことが急務である。

では、これから人間は、生態系の一員として、何をしていけばよいのか。その一つとして、自然生態系の循環を考えた生活を

¹ 本稿は、2008年11月6日(木)に行われた総合政策学部講演会における講演の報告である。

² 株式会社一成 代表取締役

