

生物多様性の保全・回復に向けた 技術開発と現場技術者の育成

公益財団法人日本生態系協会
事務局長 関健志（せきたけし）

自然と共生する世界に向けた「愛知目標」の採択

2010年に、生物多様性条約第10回締約国会議（COP10）が、愛知県名古屋市で開催された。会議では、今日、「愛知目標」とも総称される新・世界戦略計画が採択され、2050年までの長期目標（Vision）として「自然と共生する世界」の実現、2020年までの短期目標（Mission）として「生物多様性の損失を止めるために効果的かつ緊急な行動を実施する」、が掲げられた。

生物多様性に関しては、定量的な目標を掲げることが難しいと一般に言われる。そうしたなか、愛知目標は、それまでの2010年目標が、定性的目標にとどまり進行管理がそれでは十分でないとの強い反省にもとづき、可能な限り、定量的な目標を掲げるとの考えのもと、検討が続けられ、策定された。

生物多様性の状況を定量的に把握するための試みは、COP10後も引き続き、様々な機関で続けられている。このことは、上記のグローバルなスケールにおいてのみならず、ローカルなスケールにおいても、様々な立場の人とのコミュニケーションを促進させる上で、今日、非常に重要なことといえる。

生物多様性に関する定量評価手法の開発

生物多様性の状況を、ローカルなスケールにおいて定量的に把握することは、国際的には、特に米国において、環境影響評価の分野において、早くから、様々な試みがなされてきた。米国内務省魚類野生生物局（USFWS）では、1981年に既に「ミティゲーション・ポリシー」を一般に向け公表している。これは、①開発事業の生物多様性への影響度合いを、HEP（Habitat Evaluation Procedures:ハビタット評価手続き）を用いて測ることを基本とすること、また、②内務省魚類野生生物局として、事業者に対して、開発事業の実施に当たり、重要な自然環境に対しては「ノー・ネット・ロス」の達成を勧告することを表明したものである（注1）。

（注1）ノー・ネット・ロス: 開発事業において、回避等できない自然環境への悪影響を、他所での代償に取り組むことなどにより相殺してゼロにすること。

我が国の環境影響評価法では、開発事業に際しての生物多様性への悪影響について、回避・低減・代償の順で検討すべきことが、環境省より示されている。しかし、愛知目標に示されたVisionやMissionの達成に重要な「ノー・ネット・ロス」が、ミティゲーション目標として打ち出されていない。その理由の一つに、我が国では生物多様性に関する定量評価手法が十分に確立していないことが理由の一つにあげられてきた。

当会では、内務省魚類野生生物局の専門スタッフを日本に招聘し、建設コンサルタント等を対象に、シンポジウムやセミナーを開催し、HEPの考えの普及に努めるとともに、日本でのHSIモデルの開発に努めてきた（注2）。2008年には、生物多様性を高める事業を定量評価・認証する「JHEP認証」制度をスタートさせた。「JHEP認証」は、2012年9月に閣議決定された「生物多様性国家戦略2012-2020」に、愛知目標達成に向けた国内取組みの進捗状況を測る指標群の一つとして取りあげられた。

熊谷組では、昨年から、このJHEP評価に対応したホタルビオトープ整備手法の開発に向け基礎研究をスタートしている。熊谷組と当会との連携により進められるこの取組みは、生物多様性の保全回復及び生物多様性の定量評価技術確立に向けた、日本における重要な積み重ねの一つと位置づけられる。

(注2) HSIモデル: ある環境が、ある野生生物の生息環境としてどの程度適切かを定量的に測るHSI (Habitat Suitability Index) と呼ばれる総合指標値を算出するための数理モデル。対象とする野生生物の営巣・採食等に関する環境要求に関する調査結果をもとに構築される。適切さの度合いは0 (不適) ~ 1 (最適) の間の数値で示される。

地域在来の植物による緑化の推進

さて、愛知目標では、外来種対策も重要な課題として掲げられた。

2004年の「特定外来生物による生態系等に係る被害の防止に関する法律 (外来生物法)」案の衆議院環境委員会での審議に当たり、私は参考人として、意見を述べた。意見の最後に、「国交省・農水省において外来種問題に対する取組みが始められているが、緑化に関して、地域在来の植物の利用を基本とするところはまだ至っておらず、取り組んでいくことが重要」と指摘した。このことは、法案の採決に当たり、附帯決議に反映され、翌2005年度より、緑化事業を所管する国交省をはじめとする3省1庁の合同研究会が発足した。その結果、国交省等の法面緑化の指針等に、考えの一部が反映された。

今年度 (2013年度)、環境省・国交省・農水省では、愛知目標に対応し、「外来種被害防止行動計画」を策定するとしている。当会では、外来種対策として、また、持続可能なくにづくり・まちづくりの観点から、引き続き、地域在来種による緑化をさらに進めることが重要と考え、意見交換会においてその旨の意見を述べた。

地域在来種による緑化を広く推進していくためには、こうした行政レベルでの指針とともに、現場で使える具体の緑化技術の開発、また苗木供給システムの整備等の課題がある。熊谷組では、生物多様性を考慮した草地緑化技術の開発も進められており、生物多様性保全・回復に向けたこれも重要な研究といえる。

生物多様性の保全・回復に当たる現場技術者の育成

生物多様性の保全・回復のためには、生物多様性に関する様々な技術開発とともに、その成果を現場で、現場ごとの個別事情にあわせて調整しつつ使うことができる技術者の育成が欠かせない。当会では、多くの有識者の協力のもと、平成9年よりビオトープ管理士資格試験を主催している。これまでに約3万5千名の方が受験され、約9千名の方が合格された。計画部門と施工部門の2部門があり、生物多様性の保全・回復に取り組む技術者の育成に役立てたいとの目的でスタートさせた資格制度である。

持続可能なくにづくり・まちづくりに向け、生物多様性の保全・回復に向けた様々な技術開発及びそれを現場で活かすことができる技術者の増加が、強く求められている。