

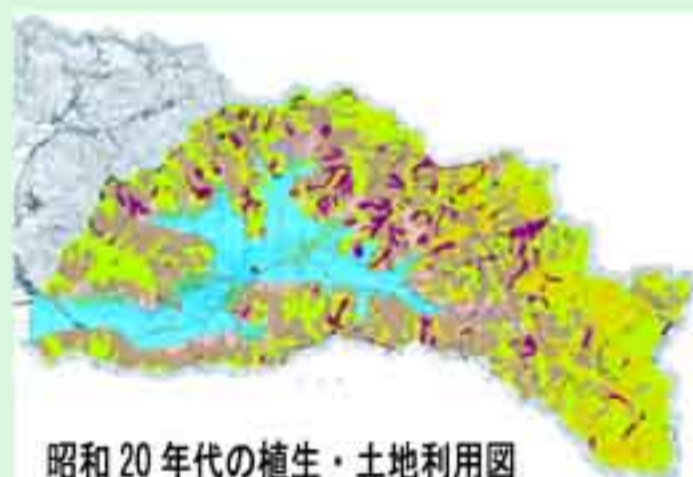
国際生態学センター (JISE) は こんなことができます、やいます。

国際生態学センターでは持続可能な地球社会の発展を支えてゆくため、「その土地固有の生態系」の把握および保全計画立案からその再生・創造に向けた取り組み（ステップ1～4）を包括的に行います。

都市、農村、河川、海岸、自然公園などの管理計画や政策事業のなかで「生態系に配慮した森づくりや自然再生に取り組むたい」、「身近な自然を知りたい」、「土地本来の自然を把握したい」といった行政・民間企業の様々なニーズに対し、これまでの実践で培われた生態学に基づく理論と技術を応用し、積極的に対応いたします。

ステップ1 / 基礎調査 [どんな生態系なのか] を調べる。

現場での線密な植物相・植物群落等の調査を行い、地域の自然環境を独自に診断します。具体的には植物社会学を基礎とした地域植生誌や現存植生図を作成します。これらの基礎資料を都市計画・建設土木・河川管理などにたずさわる行政や民間事業者、NPO などへ提供します。



ステップ2 / フランニング [どんな生態系がふさわしいのか] を明らかにする。

地域の潜在自然植生（＝その時点で負荷されている人為的作用を排除した場合に推定される、その土地に生育可能な最も発達した植生）を推定し、その土地本来の自然環境を明らかにします。それらの情報を地図上にまとめたものが潜在自然植生図です。さらには、ステップ1で明らかになった生態系の現状と潜在自然植生の情報を総合的に診断し、自然環境の保護・保全の優先性や再生目標像を決定するための根拠（自然再生計画などのエコロジカル・プランニング）を提供します。

ステップ3 / 森づくり・自然再生 [土地本来の生態系] の保全・再生に取り組む。

ステップ1と2の成果を踏まえ、その土地固有の自然環境（地形・土壌・気候など）に対応した目標植生を設定し、その土地固有の植物種による森づくり・自然再生に取り組みます。森づくりの事例では潜在自然植生の理論に基づきながら樹種を選定し、それらのポット苗の混植・密植による生態緑化（エコロジー緑化）に取り組めます。

ステップ4 / モニタリング 生態系が [どこまで回復したか] を明らかにする。

ステップ3の取り組みを検証するため、保全・再生された生態系の質・構造・機能のモニタリングとその評価を行います。例えば森づくりの取り組みでは、植栽した木々の生長量解析やピオトープ機能評価などを実施します。

森づくりの実践例

防災環境保全林は、「ふるさとの森づくり」の方法に沿って行われる代表例のひとつです。防災環境保全林をつくるためには、それぞれの地域の土地本来の「ふるさとの森」を知る為の事前現地調査は欠かせません。現場では、十分な生態学的な現地植生調査を行い、その成果に基づき、それぞれの場所に合った植栽樹種群を決めていきます。

たとえば、横浜の場合には、海岸沿いはタブノキ、斜面はスダジイ、そして内陸部はシラカシ、アラカシ、ウラジロガシ、アカガシを主としたカシ類などが候補となり、冬も新鮮な緑で一年を通じて防災・環境保全機能を果たすシイ、タブ、カシ類が森の主役となります。地域により樹種の組み合わせは微妙に異なります。重要なことは、それぞれの土地の潜在自然植生の主役とそれを支える3役、5役の樹種群を取り違えないことです。

根群の充満したポット苗の混植・密植

主木に選ばれた樹種は、深根性・直根性で、台風・地震などにも倒れませんが、背丈が大きくなった成木を移植するとなると、技術的にも難しく、コストもかさみます。したがって、「ふるさとの森づくり」では、それぞれの地域の土地本来の森の主役の樹種群を中心に、できるだけ多くの構成種の種子から、高さ30cmくらいの根群が充満したポット苗をつくり、自然の森のシステムに従って、できるだけ混植・密植します。ひと冬越せば1年で1m、4年で3m、8年で6m、12年で10mと生長し、多様な自然環境に応じた多彩な機能を果たす、多層群落の防災環境保全林が形成されます。

森づくりの効果

ふるさとの森づくりは、世界的に深刻な問題になっている地球温暖化防止にも大きく貢献します。樹林は生長とともにCO₂を吸収し、有機物に取り込み固定します。緑の表面積が芝生の30倍ある

土地の立体的なふるさとの森は、これらの機能も草本植物や芝生の30倍以上あり、しかも持続的です。



2年目。岩盤を抱いた根群の生育状況。地下部2m。



久里浜高校裏の防災環境保全林。上から順に、施工時、植栽時、2年目、3年目、10年目の様子。