

【力行】

○階層構造（森林の）

植生は発達するにつれて階層構造が分化します。特に森林では階層の分化は顕著です。日本では高木層、亜高木層、低木層、草本層の4層に区分的に分けることができ、環境が豊かであるほど植生の高さは高くなり、多数の階層が発達することになります。

階層構造の発達・分化は森林を構成する植物の戦略の違いを反映しています。植物が芽生え、地表面を覆うと次の段階では光を求める高さ競争が発生します。伸長生長の得意な植物が勝利を得ます。しかし、高く生長した森林の林床では、光強度は小さいものの、植物の生育が可能な空間が発生します。そのような環境で安定的に生育が可能な種の存在が可能となります。このような階層の分化によって、構成する種は多様なものとなります。

○外帯（西南日本外帯）

西南日本の、中央構造線より太平洋側の部分で、帯状構造が発達し、北から結晶片岩・古生界・中生界の順に配列しています。

○外部不経済

経済活動に伴い直接関係を有していない第三者が受ける不利益のことで、環境汚染は代表的な外部不経済です。経済活動に伴う環境に関する外部不経済を貨幣評価したもの（帰属環境費用）の額は、平成2年の経済企画庁の試算によると42兆円であり、対GDP比では1.0%でした。

市場経済では汚染防止費用がコストとして算入されない限り、環境汚染を企業などが自ら除去するインセンティブは働きにくいことが、通常「市場の欠陥」といわれる問題です。かつての激甚な産業公害に対する直接規制、厳しい自動車排出ガス規制の早期実施などの施策は、企業による汚染防止装置への投資というかたちで外部不経済を内部化させました。しかしこれらは、長期的な経済成長の足枷にはならなかったことが1977年のOECDによる日本の環境対策レビューなどによって示されています。

一般に、環境と経済はトレードオフの関係にあると考えられがちですが、こうした考え方は、これまで日本が歩んできた道を振り返ってみる時、必ずしも当てはまらないといえます。

○外部不経済の内部化（内部化）

環境負荷に対する費用負担を市場メカニズムに組み込むことです。

個人の消費活動や企業の生産活動の結果、排出される環境汚染物質によって健康被害が起きたり、農産物や漁業への被害が出た場合、その補償費用などは税金から支払われます。つまり、社会全体で負担していることになります。このような社会全体が負担している費用を、環境負荷の原因となる製品やサービスの価格に反映させ、受益者に負担させることです。

例えば自動車の排ガスによる大気汚染で健康を損なう人が出た場合、医療費などは税金などから支払われます。しかし自動車の排ガス浄化装置をつければ大気汚染は防げる上、価格上昇分は自動車利用の便益を享受する購入者が負担することになります。このことを「内部化」又は「外部不経済の内部化」といいます。

○外来魚

外国から人為的に持ち込まれた魚。狭義には、オオクチバス、コクチバスおよびブルーギルなど、生態系などに係る被害をおよぼすもの。

○外来種

国内外を問わず、本来分布していない動植物種が、意図的であるかに関わらず、ある地域に持ち込まれた場合、その持ち込まれた種を「外来種」といいます。一般には、国外から持ち込まれた外来種による影響が注目されるが、国内の他の地域から持ち込まれた外来種についても、長い進化の過程で育まれた地域特有の遺伝子を攪乱させるなど、生態系に深刻な影響を与えることが知られています。（出典：奈良県における希少野生動植物の保護のあり方に関する提言）

○外来種リスト（ブラックリスト）

特定外来生物による生態系などに係る被害の防止に関する法律（外来生物法）では、特定外来生物と要注意外来生物を指定し、規制と防除に取り組むことができるようになっています。

北海道では、外来種をその危険性をもとに区分した「ブルーリスト」を作成しています。

滋賀県では、「ふるさと滋賀の野生動植物との共生に関する条例」によって「指定外来種」を規定して、飼育の届け出義務や放逐の禁止を課しています。

○回遊（回游、洄游）

海や川に生息する動物が、成長段階や環境の変化に応じて生息場所を移動する行動のことです。

1年のうちに外洋を数千 km ～数万 km にわたって移動するクジラなどの回遊は、良く知られています。

しかし広義では、スズキやヒラメのように沿岸の浅場と深場を往復する行動、またはウナギ、アユ、サケなどのように川と海を往復する行動も回遊に含んでいます。

○河岸段丘（河成段丘）

河川に沿う階段状の地形。浸食作用により、もとの河床が現在の河床より高い台地になっているもので、土地の隆起や水量の変化などにより生じ、その回数に応じて何段かの段丘を形成しています。

○河川遡上個体

アユを例にすると、成魚は秋に川の中流域に産卵し、孵化した幼魚は海に出て、海中でプランクトンを食べて成長し、冬を越した稚アユは春から初夏に川を上る「天然アユ」に代表される個体ことです。

これに対し、河川や湖で採取した卵や稚魚から育てて川に放つ「放流アユ」もあります。天然アユと放流アユの比率はほぼ「2対1」と見られています。

○核心地域（コアエリア）

保全生物学などでは、自然保護地域設定の際の地域区分のひとつで、中核となる生態的に重要な地域のことです。特にユネスコによる MAB 計画では、地球生態系に対する人間活動の影響などを研究するための「生物圏保存地域」(バイオスフェアリザーブ)において、原生的な核心部の「コアエリア」と人間活動の影響を受けるような「緩衝地域(バッファゾーン)」を設定して、比較研究することになっています。

このような人為影響を排除するコアエリアと自然性を損なわないような研究・教育やレクリエーションなどが許容される緩衝地域(バッファゾーン)を設定する考え方は、国立公園や世界遺産など多くの保護地域の設定に際して採用されています。

○カシ林

シイ林、タブ林とともに、暖温帯の代表的な植生。東北地方南部から九州地方まで分布し、丘陵部や山地部で見られます。ブナ科の常緑高木であるウラジロガシ、アカガシ、ツクバネガシ、シラカシなどが優占する森林のことです。生育場所の気候条件や土壌条件によってさまざまな種構成のカシ林が成立しています。

カシ林の分布域は、人の生活域であり、古くから利用されてきたため、萌芽による二次林が多く、自然林は局地的にしか残っていません。

○花崗岩

深成岩のひとつ。粗粒で、粒のそろった岩石。主に石英・カリ長石・斜長石・黒雲母(くろうんも)からなり、角閃石(かくせんせき)や白雲母を含むこともあります。色は白や淡灰色、淡紅色が多く、堅牢(けんろう)で磨くと光沢が出ます。土木・建築用石材で、産地として神戸市の御影が有名であったことから、御影石(みかげいし)ともいいます。

○火山岩

マグマが地表または地表近くで固結してできた火成岩。急冷のため細粒の結晶やガラス質になるが、地下で成長した大きい結晶を含み、斑状組織を示すものが多いです。噴出岩。

○カタクリ

ユリ科の多年生草本。東アジアに分布し、日本では北海道、本州で見られます。高さは10～20cmで、葉身にはウズラ卵の模様に似た紫斑があります。花期は4～5月で、薄く鮮やかな紫色の花被片6枚の花がややうつむいて開きます。早春の明るい広葉樹林の下で葉を広げ、林床が暗くなると地上部を枯らす典型的な春植物。

地下深く潜る鱗茎からは良質のデンプンがとれるので、かつては片栗粉として料理などに用いられました。

ハナバチやギフチョウなどの昆虫によって受粉される虫媒花。カタクリの種子にはエライオソームと呼ばれるアリの誘引物質があり、それを餌とするアリに運ばれるアリ散布植物です。カタクリの繁殖には、こうした動物の存在が不可欠。近年、雑木林の荒廃による生育環境の悪化が懸念されています。

○下層植生

植物群落において、その樹種構成が2層以上の構造を有しているうちの下位の層に成立している低木や草本類な

どの群落をいいます。一般に温暖多雨な日本では、多様な種から構成される下層植生が繁茂し、表土の流出を防止する水土保持機能や、多様な野生動物の生息環境である生物多様性という面で高い機能を発揮しています。（出典：奈良県における希少野生動植物の保護のあり方に関する提言）

○活構造

おおむね第三紀または第四紀以降に、活断層や活褶曲などが発生した場所をいう。このような場所は、現在においても比較的活動が活発だと考えられ、近い将来に再び活動し、地震を含めた大規模な瞬時の地形変化を起こしやすいとされています。

○活断層

「新生代第四紀または過去数十万年まで地殻運動を繰り返した断層であり、今後もおお活動するべき可能性のある断層」を特に活断層（かつだんそう、active fault）といいます。

活断層は地震が過去に繰り返して発生しており、また今後も地震が発生すると考えられているため、活断層の活動度の評価は、そこを震源として発生する地震の予知に役立つと考えられています。

○夏緑樹林（夏緑林） → 落葉広葉樹林

○皮剥ぎ

スギやヒノキなどの人工林では、ニホンジカやツキノワグマによる剥皮される被害が発生しています。幹全周におよぶと枯死します。部分的に剥皮されたままではそのまま生育することが多いが、剥皮の発生から長い年月が経過すると、剥皮痕から内部に腐朽がすすみ、木材としての価値は下がります。

○環境デ・カップリング

生物多様性の保全のために環境負荷を低減した農業者などに対し、その負担の経費を支援すること。

○環境保全型農業

農業の持つ物質循環機能を生かし、生産性との調和などに留意しつつ、土づくりなどを通じて化学肥料、農薬などによる環境負荷の軽減に配慮した農業。

○環境保全型農業直接支援

販売農家・集落営農（農業者グループ）のうち、①エコファーマー認定を受けていること。②農業環境規範に基づく点検を行っていること。で対象となっています。

○環境ホルモン（内分泌かく乱物質）

私たちの体の機能はホルモンによって厳密に調節されています。体内に取り込まれた場合に、このホルモンの正常な働きを乱すことにより、体に有害な影響を及ぼす化学物質を「環境ホルモン」といいます。正式には「外因性内分泌攪乱物質」と呼ばれていて、生殖系や免疫系、神経系等に異常を引き起こす可能性が指摘されています。

このような作用が疑われている物質として、食器などに使われるポリカーボネート樹脂の原料であるビスフェノールA、プラスチックの可塑剤として用いられるフタル酸エステル類、PCB、ダイオキシン類、有機塩素系殺虫剤など100種類以上の物質が挙げられます。

○環境用水

水質、親水空間、修景等生活環境又は自然環境の維持、改善などを図ることを目的とした用水のことです。

○神奈備（かなび）

神社などにおいて、背後にある山や、山にある岩（磐座）を神として奉った信仰において、神が居る場所のこと。もしくはそのような信仰のことを意味しています。

○間伐

育成段階にある森林において樹木の混み具合に応じて、育成する樹木の一部を伐採（間引き）し、残存木の成長を促進する作業のことで、この作業により生産された丸太が間伐材。一般に、除伐後、主伐までの間に育成目的に応じて間断的に実施します。

○緩衝地域（バッファゾーン）

自然保護地域設定の際の地域区分（ゾーニング）のひとつで、コアエリア（核心地域）を取り囲んで、保護地域外からの影響を緩和するための緩衝地域のことです。

保全生物学などでは、保護地域の主目的となる重要な生態系などを保全するためには、その周辺に緩衝地域を設定して人間活動の影響などが直接核心部におよばないようにすることが重要とされています。

特にユネスコによる MAB 計画では、地球生態系に対する人間活動の影響等を研究するための「生物圏保存地域」（バイオスフェアリザーブ）において、人為影響を排除する原生的な核心部の「コアエリア」と人間活動の影響を受けるような「緩衝地域（バッファゾーン）」を設定して、比較研究することになっています。このような人為影響を排除するコアエリアと自然性を損なわないような研究・教育やレクリエーションなどが許容されるバッファゾーンを設定する考え方は、国立公園や世界遺産など多くの保護地域の設定に際して採用されています。

【キ】

○記紀万葉

「古事記」「日本書紀」「万葉集」のことです。

「古事記」は、現存する最古の書物。ふつうは「こじき」ですが、「ふることぶみ」と読む説もあります。国土の創成神話から推古天皇までの3巻構成となっています。

「日本書紀」は、最初につくられた勅撰（天皇の命令により撰ばれた）の史書。神代と神武天皇から持統天皇11年（697）までを、本文30巻、系図1巻に記しています。

「万葉集」は、日本に現存する最古の歌集です。約1400年～1300年くらい昔の歌が載っています。全部で20巻あり、天皇や貴族だけでなく、兵士や農民まで、いろいろな人々が詠んだ歌が収められています。全部で約4,500首。奈良県内に政治や文化の中心地があった時代の歌が収められています。奈良の地名が詠みこまれた歌は、約900首ともいわれ。また、奈良県内で詠まれたと思われる歌をあわせると、大半が該当します。

○希少種

一般的には、生息数が少なく、まれにしか見ることが出来ない種を指します。レッドリストに掲載された種や「種の保存法」に基づき指定された国内希少野生動植物種（捕獲・殺傷等が禁止されている。）国際希少野生動植物種（国際取引が規制されている。）を指して使われることもあります。

奈良県では「奈良県希少野生動植物の保護に関する条例」に基づき特定希少野生動植物（捕獲・殺傷等が禁止されている。）を12種指定しています。

○貴重種（ecologically valuable species）

一般には、固有性、希少性、立地依存性、脆弱性や学術上の重要性などからみて貴重と考えられる生物種を指します。なお、英語では経済的（economically, commercially）に貴重な種という意味もありますが、日本語では上記の意味として、希少種と同義語、または希少種・重要種などを表す語として使用されることが多くなっています。

○郷土種

ある地域に本来的に生育する植物種。開発などによる改変部に植生を復元させる際、郷土種を利用することによって、早期に周辺と同質の環境を復元させることができます。

○極相

植物群落が遷移（年月の推移とともに群落を構成する種が、周辺の環境条件に応じてだんだん変化すること）し、最終的に到達する段階のことです。一般的には、限界樹高に達し、相対的に安定した状態の植物群落を「極相」と呼んでいます。群落が極相に達すると、気候など群落を取り巻く環境が変わらない限り同じ群落が存続し続けます。東北日本のブナ林、西南日本のシイ、カシ林などが代表的群落です。

気候条件をはじめ地形・土壌などの環境条件や初期状態、遷移過程の種間関係などさまざまな条件の違いに応じて極相は変化すると考えられています。

○ギフチョウ

チョウ目アゲハチョウ科。成虫の羽を広げた大きさは5～6cm。黄色と黒のダンダラ模様が美しい。本州だけに分布します。北限は秋田県、西限は山口県。関東、東海から紀伊半島、山陽地方にかけては生息していない地域が多い。主に落葉広葉樹からなる二次林に生息する里山の代表的なチョウの一種。幼虫は林床のカンアオイ属とウスバサイ