

「生態学」練習問題解答 8 章

- 1 生物の分類群ごとに、個体を見つけ、種を見分けるために必要な能力や方法論が大きく異なり、すべての個体を見つけられない分類群も多いためである。また、分類群によっては個体を見つけられなかったとしても、それぞれの種を同定することが非常に困難なためである。
- 2 種、生態系、遺伝子という三つのレベルでの多様性。種の多様性は、ヒト、イヌ、イエネコなど異なる多様な種が存在するという。生態系の多様性は、森林や草原、湿地、河川、湖沼、海など異なる生態系が対象地域に多く含まれている状態を指す。遺伝子の多様性は、遺伝的多様性や種内の多様性とも呼ばれ、生物集団内の対立遺伝子の多様性によってもたらされる遺伝形質の個体間差を指す。
- 3 α 多様性は、単位生息地面積あたりの種数。
 β 多様性は、異なる生息地（生態系）間の種構成の違い。
 γ 多様性は、地域または多くの生息地を含む景観内に存在する全種数。
- 4 過去の大絶滅は、巨大隕石の衝突や大規模な火山活動など、地球内外の地史的な大災害によって引き起こされたと考えられている。一方、現在進行する大量絶滅は、その要因がヒトという生物種の活動によって引き起こされているという点で過去的大量絶滅期との相違が見られる。
- 5 生態系がもつ機能のなかで、人類の利益になる機能、つまり人類が生態系から受けるさまざまな恩恵を生態系サービスという。
- 6 一般的に地球上での生物多様性の分布は偏っており、赤道付近の熱帯域などの発展途上国で高い生物多様性が見られる。一方で、生物多様性を商業利用する国の多くは先進国である。そのため、高い生物多様性を保有する途上国において、自国で生物多様性を持続的に利用し、保全していく枠組みが策定されづらいことが問題視されるようになった。
- 7
 - ① 生態系の健全性の回復
 - ② 自然を活用した社会課題の解決
 - ③ ネイチャーポジティブ経済の実現
 - ④ 生活・消費活動における生物多様性の価値の認識と行動
 - ⑤ 生物多様性に関わる取り組みを支える基盤整備と国際連携の推進
- 8 人為的に管理されてきた里地里山などの半自然生態系において、農林業従事者の高齢化や人口減少などが原因となり、伝統的に行われてきた重労働を伴う管理が簡略化されたり、まったく行われなくなったりしている。それが人為攪乱に依存して暮らす生物の多様性減少を引き起こしている。

- 9 外来種が移動先（元々の分布外）に暮らす在来種を捕食したり，競争的に排除したりするなどの過程を経て減少させてしまうことや，在来種との間に雑種をつくり，在来種固有の遺伝情報の喪失を招いてしまうことなどが問題視されている．
- 10 生物多様性ホットスポットとは「地球規模で，生物多様性およびその固有性が高く，その高い多様性が現在，人間活動によって急速に失われている地域」を指す．日本は国土が南北に広く分布し，国内の標高差が大きく，モンスーンの影響によって平均的な降水量が多く，周囲を海洋に囲まれていることによって，国内に非常に多様な環境がある．さらにユーラシア大陸の東端に位置するために固有種が多い．一方で，高い人為圧によってその原生植生が著しく開発されているため，生物多様性ホットスポットになった．