

生物多様性の生態学

むかし普通だった種が、いつの間にかいなくなる一方で、近ごろ増えすぎて困った問題を引き起こしている生物がいます。こうした増加や減少が起こる仕組みを解き明かすことで、生物の保全や生態系の管理のあり方を提言することができます。

普通種がなぜ減る？

希少種と言えば、遠い原生林や南の島に棲む生物を思い浮かべることが多いと思います。でも、最近ではアカトンボやスズメなど、身近な生物が減少しています。歴史を振り返っても、普通種が絶滅した例は少なくありません。乱獲や宅地開発は、減少要因として分かりやすい例ですが、その逆に、人為が入らなくなることによる悪影響も重要です。特に水田の耕作放棄や、草地の管理放棄は、湿地や草原性の生物を大きく減少させていると考えられています。しかし、こうしたシナリオの多くは、まだ仮説の域をでません。さらに、温暖化などの気候変化を考えると、今後、生息適地の変化も予想されます。過去の減少要因の解明と、生息適地の将来予測ができれば、どこで何を行えば希少種を効果的に守れるかがわかるはずです。



耕作放棄された水田(左)と草地に棲むジャノメチョウ(右)。ジャノメチョウは、草地の管理放棄により数が減っている。

野生動物や外来種はなぜ増える？

普通種が減る一方で、以前は滅多に眼にすることのなかったシカやイノシシなどの野生動物が増え、農作物や自然植生に大きな影響を与えています。また、もともと日本にいなかったアメリカザリガニのような外来生物が各地で増殖し、在来の生物多様性の脅威になっています。これらの生物はなぜ増え続けているのでしょうか？ これにも人為管理の減少が関わっていると考えられます。また、これらの生物は駆除しても容易に減らすことはできません。個体数が減らない仕組みが生息地の変化にあるとすれば、生息地の適切な管理が個体数の抑制につながるはずです。私たちは、過去のデータ解析、実験、モデルによる将来予測などを組み合わせた研究に取り組んでいます。



アメリカザリガニが水草やヤゴに与える影響を評価する実験風景(左)とアメリカザリガニ(右)。アメリカザリガニは外来種で、日本の在来の水草や水生昆虫を駆逐している。

増える生物と減る生物の「なぜ」を解く



生物多様性に基づく生態系管理のために

生圏システム学専攻 生物多様性科学研究室 みやした ただし 宮下 直 教授

