

## 特集

## 外来生物と地球温暖化の脅威

岸元 良輔<sup>1</sup>・北野 聡<sup>1</sup>・前河 正昭<sup>1</sup>・大塚 孝一<sup>1</sup>・浜田 崇<sup>2</sup>(自然環境部<sup>1</sup>・循環型社会部<sup>2</sup>)

## 外来生物による生物多様性への影響

人間により持ち込まれたものによる生物多様性の第3の危機を代表するものとして、外来生物の問題があります。アライグマやブラックバス、オオカワヂシャなど、自然が豊かな信州にも数多くの外来生物が定着し、生態系への大きな脅威となっています。外来生物の増加を背景に2005年に制定された外来生物法では生態系などに被害を及ぼす種類を「特定外来生物」に指定し、飼育、運搬、輸入、放逐などを規制していますが、長野県でも18種が確認されています(表1)。

表1 長野県内で確認されている特定外来生物指定種

アライグマ、アメリカミンク、ガビチョウ、ソウシチョウ、カミツキガメ、ウシガエル、カダヤシ、ブルーギル、コクチバス、オオクチバス、ウチダザリガニ、セイヨウオオマルハナバチ、オオキンケイギク、オオハンゴンソウ、オオカワヂシャ、アレチウリ、オオフサモ、アゾラ・クリスタータ

動物では湖沼で増殖したバス・ブルーギル類(例えば北米原産コクチバス)が止水域にとどまらず県内の河川にも進出、冷水性マス類(例えば欧州原産ブラウントラウト)も犀川水系で広く繁殖しています。これらは、在来水生動物を捕食するとともに、餌や生息空間をめぐり在来種と競合することが懸念されます。



犀川水系で繁殖するブラウントラウト

植物では蔓性のアレチウリや湿地性のオオカワヂシャが、工事等の攪乱直後に一面に繁茂することが観察されています。治山緑化用に導入されたニセアカシアも県内の河川敷に広く繁茂し、在来種の生育場所を奪っています。

また、外来種は国外だけでなく国内の他地域から人為的に持ち込まれる生物も含まれます。メダカやゲンジボタルは全国に広い分布をもつ生物ですが、地域固有性を無視した放流が行われると個体群レベルの遺伝的多様性が失われてしまいます。



一面に広がるアレチウリ

## 地球温暖化は第4の危機

地球規模で生じる気候変動、特に人間活動で生じている地球温暖化の影響は、生物多様性を脅かす第4の危機となりつつあります。IPCCの第4次評価報告書は、今世紀末の地球の平均気温の上昇が最大で2.4～6.4℃(平均4.0℃)の幅になると予測し、地球規模での重大な生物の絶滅(40%以上の種)につながるとしています。生物多様性が気候変動に対して脆弱であるといわれるゆえんです。

日本国内ではこれまでの知見から、標高が高く環境の変化に弱い地域を中心に、生物多様性に深刻な影響が生じると考えられています。たとえば、ブナ林や亜高山帯・亜寒帯針葉樹林の分布適地が減少し、高山植物群落が急速に衰退するなどの予測があります。また、ライチョウは、年平均気温が3℃上昇した場合、高山帯の縮小に伴い絶滅する可能性が高いとの予測もあります。その他、植物の開花時期や分布域に変化が生じ、昆虫による送受粉、鳥による種子散布など生物間の相互関係に狂いが生じる可能性もあります。シカの激増も地球温暖化との関連が指摘されています(P.6参照)。

以上は実際の影響のほんの一部に過ぎないと思われます。地球温暖化による生物多様性への影響は多様であり、今後も注視していく必要があります。



地球温暖化で絶滅が心配されるライチョウ