

外来植物のリスク評価と蔓延防止策

農業環境技術研究所 生物環境安全部 植生研究グループ 研究リーダー

藤井 義晴

はじめに

外来植物の日本への移入経路には、牧草や園芸用草花などの意図的な導入と飼料の輸入や貿易に伴う非意図的な侵入がある。現在、日本に定着している外来植物は1,500種以上あり、気象・土壌条件などが適合した外来種は、時には爆発的に繁殖し、日本固有種と交代、遺伝子浸透や固有種の絶滅を引き起こし、その結果、昆虫、動物、微生物、ひいては人間にも影響を及ぼすことがある。近年の国際化社会で世界各国との交流が盛んになり、外来植物が日本へ侵入する危険性が增大している。

そこで、わが国に侵入して生物多様性へ悪影響を及ぼす外来植物の実態を把握し、防除すべき種を特定する。新たに侵入する外来植物の中から規制すべき種を特定するためのリスク評価法を開発し、2005年6月から施行された「特定外来生物被害防止法」に貢献する。また、既に侵入し生態系影響が問題となっている外来植物については、効果的な蔓延防止技術を確立することなどが求められている。

外来植物が生態系に及ぼす影響評価と要注意植物の選定

まず、生物多様性に影響を及ぼす外来植物の蔓延実態を把握し、それらの定着・生育特性および既存植生抑圧の重要な因子である化学生態的特性などを明かにする。また、外来植物の侵入・拡散経路と蔓延要因の解明および分布拡散予測を行い、規制すべき外来植物を提示する。

これまでの研究で、固有率が高い独立島である小笠原諸島で、在来植生に大きな影響を与えている外来種のアカギは、他の植物の生育を阻害する他感物質を多量に含み、アレロパシー活性が強いことが判明した。このほか、ギンネム、ニセアカシアやミズヒマワリなど、日本各地で大繁茂して在来植生を抑圧している外来植物はアレロパシー活性が強いことが分かった。

また、農環研では、外見からは、セイヨウタンポポのように見える個体でも、その葉緑体の遺伝子を調べてみると、85%は雑種であること、すなわち、日本のタンポポとセイヨウタンポポの交雑が高い頻度で起こり、外来のタンポポが巧妙な手段で広がっていることを明らかにしている。

外来植物のリスク評価法の開発

得られた成果と情報に基づいて、外来植物の生態系影響リスクに関する評価法を策定する。そのため、既にオーストラリアなどで開発されているオセアニア方式を改良した日本版の外来植物リスク評価法を開発する。

外来植物の蔓延防止と植生復元技術の開発

さらに、要注意外来植物の駆除法、防除・封じ込め技術および原植生への復元技術を開発し、現地での実証実験を行う。環境に十分配慮しつつ、除草剤を利用した防除手法や被覆植物による防除も検討する。

