

人為的な生物移送がもたらす生物学的侵入は、近年、経済・物流のグローバル化の進行に伴い、全世界に拡大しており、深刻な地球環境問題として位置づけられている。1992年締結された生物多様性条約の中でもその問題点は指摘されており、国際自然保護連合 IUCN が 2000 年に「生物学的侵入による生物多様性減少を阻止するためのガイドライン」を策定するなど、侵略的外来生物（以下、侵入生物）防除は国際的な取り組みとして進められている。

外国産動植物の輸入大国であり、侵入生物問題が一際深刻な我が国でも、日本固有の生物多様性を侵入生物から守ることを目的として「特定外来生物による生態系等に係る被害の防止に関する法律（外来生物法）」が 2005 年 6 月に施行された。この法律では日本の生態系や人間生活に対して悪影響をもたらす外来生物が「特定外来生物」に指定され、輸入・飼育・移動・野外への放逐が禁止される。これまでにオオクチバスやマングース、アライグマなど重要な侵入生物約 80 種類が特定外来生物に指定されて、防除事業も実施されている。本法律の施行により、国内における侵入生物に対する一般的関心と防除の意識は飛躍的に向上したと考えられるが、我が国には確認されているだけで約 2300 種類の外来生物が棲息しており、多くの方は既に在来生物と外来生物の区別をすることが難しくなっている。

また、今後の更なる外来生物の侵入および分布拡大を阻止するためにも検疫およびモニタリングが不可欠であり、そのため外来生物の侵入ルート解明および分布拡大予測は重要かつ緊急の課題となる。特に人為的環境開発などに伴うハビタットの攪乱や物流システムの発達による人為移送の拡大など、経済的・社会的要因も外来生物の分布拡大に大きく影響することから、様々な環境要素を取り入れた予測システムが必要とされる。

国立環境研究所・侵入生物研究チームでは、特定外来生物を含む様々な外来生物の生態的特性、分布域および写真などの情報を収集し、データベース化を行い、国立環境研究所の HP において「侵入生物データベース」（2004 年より運用開始）として一般に公開することにより、外来生物に対する一般の認識を高めるとともに、外来生物に関する情報の更新に役立てることを目指している。またこのデータベースにリンクさせる形で、地図情報を活用した外来生物の分布拡大予測地図や、在来種個体群の進化的重要単位地図を作成して、公開することも目指している。本講演では、これまでに当研究チームが取り組んできた上記、「侵入生物データベース」の開発経緯および内容について紹介するとともに、外来生物対策におけるデータベース活用の将来について議論したいと考えている。

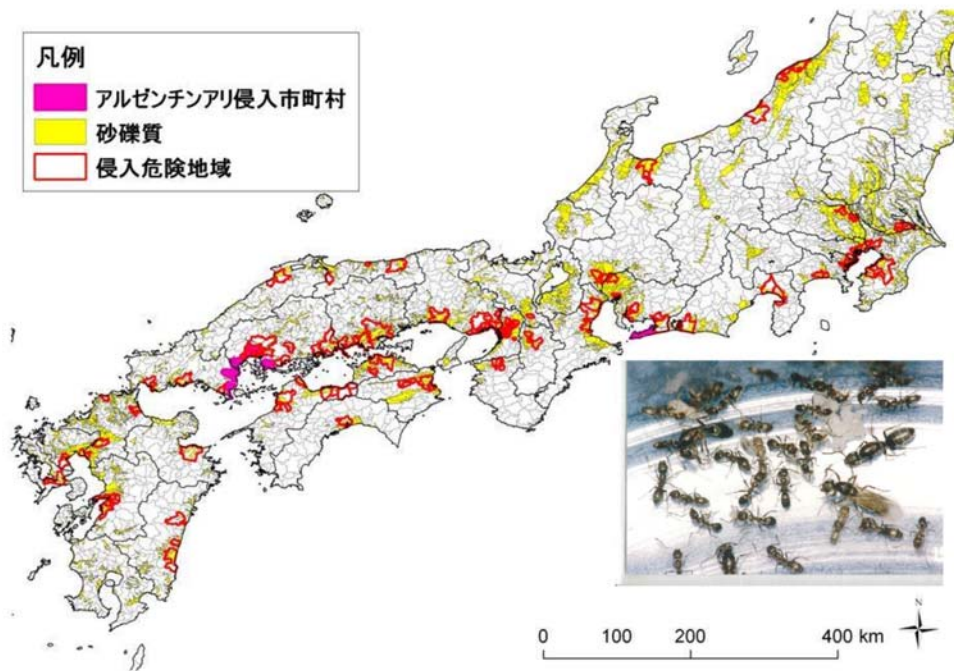


図 1. 特定外来生物アルゼンチンアリの分布拡大予測地図

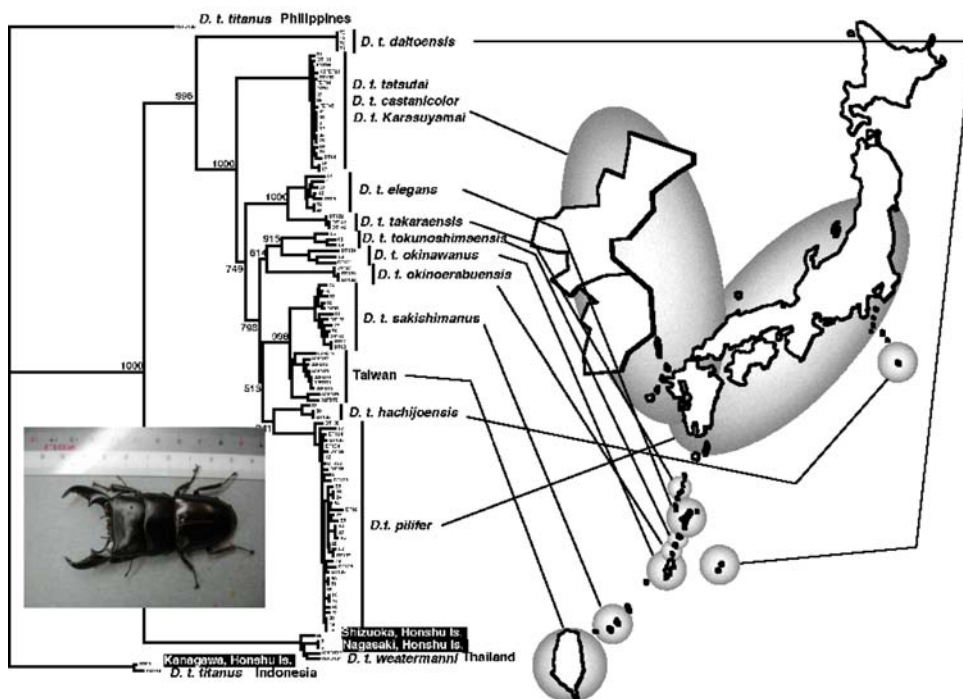


図 2. 要注意外来生物ヒラタクワガタ亜種群の進化的重要単位地図