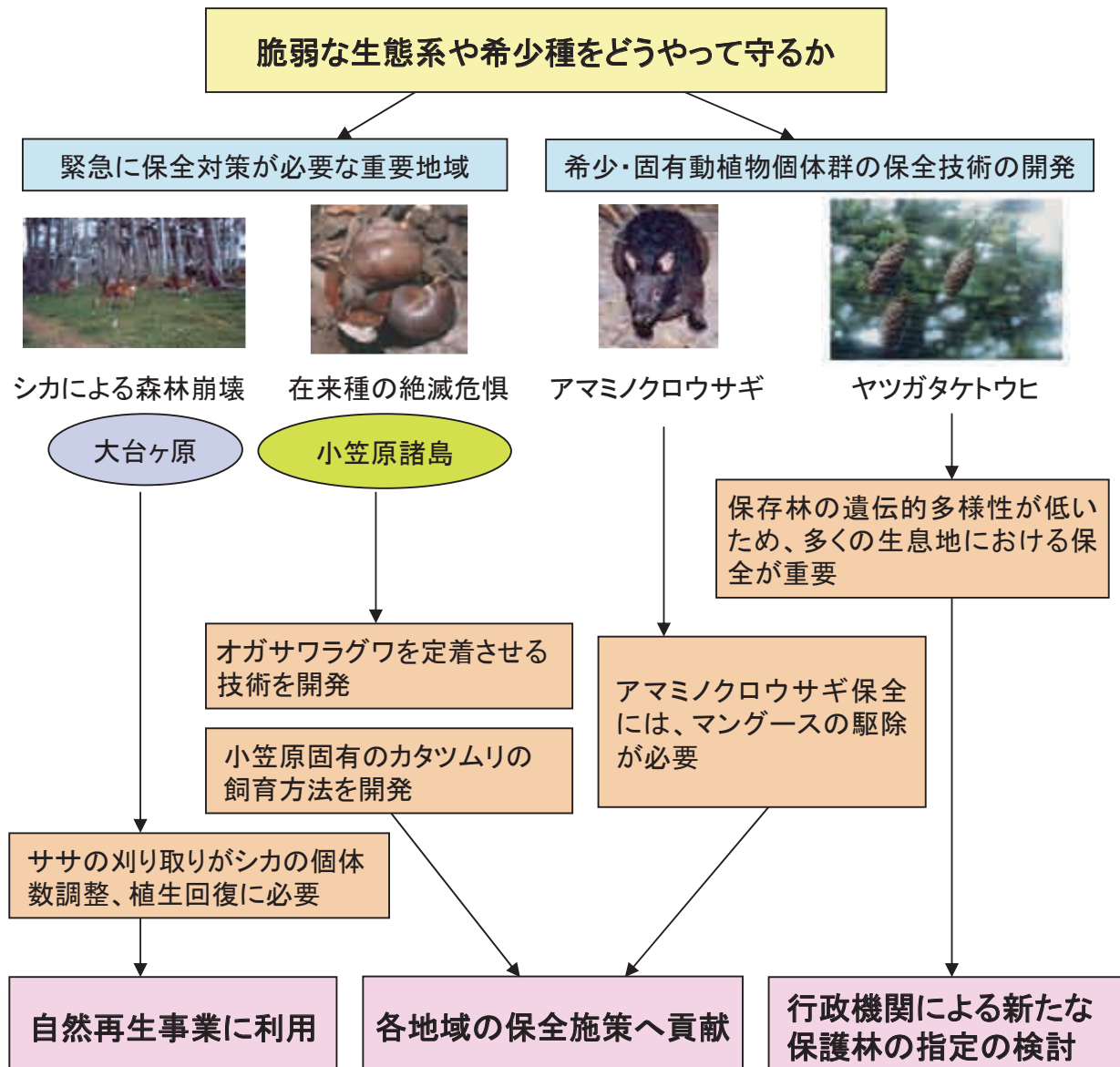


ア分野 森林における生物多様性の保全に関する研究 (ウ) 脆弱な生態系の生物多様性の保全技術の開発

背景と目的

「森林・林業基本法」の成立により、森林の多面的機能の発揮が明確化され、森林の生物多様性保全機能が重要な機能として位置づけられました。1992年にブラジル・地球サミットで採択された「生物多様性条約」では、遺伝子、種、生態系の3つのレベルでの多様性を保存する必要性を訴えています。2002年には、豊かな四季と生物の国、日本に生息する動植物を開発などによって絶滅させることのないよう、「新・生物多様性国家戦略」が策定されました。

そこで、脆弱性が高く、緊急の問題が発生している奈良県大台ヶ原、小笠原や南西諸島など地域固有の生態系保全技術を開発及び、希少・固有動植物個体群の保全技術の開発をめざしました。



小笠原固有種を外来生物から救うには？



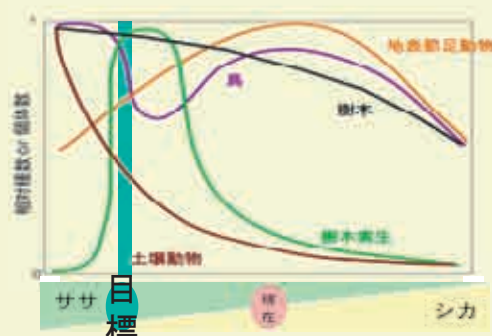
小笠原固有のカタツムリが絶滅に瀕している原因が外来種であるニューギニアヤリガタリクズムシという扁形動物(プラナリア)の一種であることをつきとめ、これが入り込めない装置を作り、その中で固有陸産貝類を育てる方法を開発しました。



オガサワラグワと
沖縄から来たシマグワ

固有種オガサワラグワの遺伝的特徴を解明し、遺伝的汚染が起こっていないオガサワラグワを選別し、定着させる技術を開発し保全に貢献しました。

大台ヶ原の生態系を守るには？



シカを減らすだけでなく、ササの刈り取りがシカの制御や固有植生の回復に有効であることを明らかにしました。

アマミノクロウサギを減らしているのは？



A: 夜間、保育のために繁殖巣穴に来た親クロウサギ

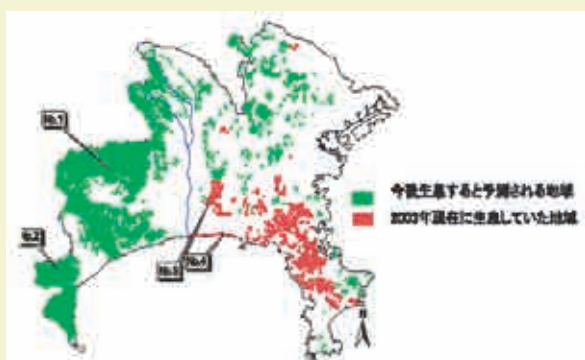


マンガースは昼行性のため、夜行性のハブと出会うことはなく、アマミノクロウサギなどを襲います。

B: 昼間、繁殖巣穴から出ていくマンガース

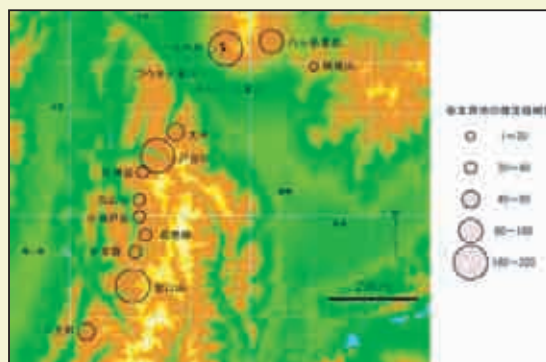
マンガースが原因である可能性が高いことがわかりました。

タイワンリスの分布拡大予測



外来生物タイワンリスは、神奈川県南東部の森林面積が10ha以上あり、常緑広葉樹が多く、周囲が閑静な田畑で囲まれている環境で生息する可能性が高いこと、さらに分布を広げていくと、在来のニホンリスへの影響が危惧されることを明らかにしました。

ヤツガタケトウヒの分布と遺伝的多様性



絶滅危惧II類に指定されているヤツガタケトウヒの新たな集団を発見し、遺伝的多様性を調べたところ、これまでの遺伝資源保存林よりずっと多様性の高いことが明らかになりました。