

新・生物多様性国家戦略（抜粋）

平成14年3月27日 地球環境保全に関する関係閣僚会議決定

第1部

第1章 生物多様性の危機の構造

3. 第3の危機

第3の危機として、まず近年その問題が顕在化するようになった移入種による生態系の攪乱が挙げられます。

近年、マングース、アライグマ、ブラックバスなど、国外又は国内の他地域から野生生物が本来有する移動能力を超えて、人為によって意図的・非意図的に移入された種、すなわち移入種（外来種）が増加しており、地域固有の生物相や生態系に対する大きな脅威となっています。特に、他の地域と隔絶され、固有種が多く生息・生育する島嶼等では、移入種が在来の生物相と生態系を大きく変化させるおそれがあります。国境を越えた人や物の流れの増大に伴い、微生物を含む様々な生物の移入が増えています。影響の種類も、マングース、ブラックバス等による捕食、タイワンザル、タイリクバラタナゴ等と在来近縁種との交雑、ノヤギ等による植生破壊・土壌環境攪乱など様々なタイプがあります。絶滅危惧種の中には、これら移入種の影響を強く受けているものが少なくありません。また、移入の経緯から、関係する分野も家畜、園芸、ペット、漁業など、多岐にわたるため、問題の構造は極めて複雑です。移入種による影響についての理解は未だ十分とは言えない状況ですが、特に日本のように独特の生態系を有する島国では、移入種により絶滅の危機にさらされる動植物が多く、生物多様性に与える影響が甚大であることを認識しなければなりません。移入種が及ぼす影響に関する科学的知見の収集を基礎としながら、侵入の予防、侵入の初期段階での発見と対応、定着した移入種の駆除・管理の各段階に応じた対策を進める必要があります。

また、影響について未知の点の多い化学物質による生態系影響のおそれも挙げられます。

化学物質の開発、普及は20世紀に入って急速に進み、現在、生態系が多くの化学物質に長期間暴露されるという状況が生じています。これらの化学物質の利用は、人間生活に大きな利便性をもたらしてきました。一方、化学物質の中には、動植物への毒性を有するとともに環境中に広く存在していることなどから、生態系への影響が指摘されているものがあります。それ以外の化学物質でも生態系への影響が未解明なものが数多く残されており、私たちの気付かないうちに、これらの化学物質が生態系に影響を与えているおそれがあります。例えば、PCB、DDT、ダイオキシン類などの残留性有機汚染物質（POPs）は、人の健康に加え生態系に対する毒性を有し、実

際にホッキョクグマやアザラシなどから高濃度で検出されるなど地球規模の汚染が顕在化しています。また、生体内に取り込まれた場合に正常なホルモン作用に影響を与える内分泌かく乱化学物質（いわゆる環境ホルモン）については、科学的に未解明な点が多くありますが、いくつかの物質についての内分泌かく乱作用が確認されつつあります。このような農薬を含めた様々な化学物質による生態系に対する影響の適切な評価と管理を視野に入れて、化学物質対策を推進することが必要です。

第3部

第2章 第5節 野生生物の保護管理

5. 移入種（外来種）問題への対応

国境を越えた人や物の流れの増大や国内における生物の利用の拡大に伴い、わが国に持ち込まれる生物は増加する傾向が見られます。国外あるいは地域外から人為的に持ち込まれた生物（移入種あるいは外来種）は、在来の近縁な種や同種の在来個体群との交雑の進行、他の種の捕食や生息の場の占奪等による在来種への圧迫等による生態系の攪乱のおそれや、農林水産業への支障を与える場合があります。

移入種（外来種）による影響の防止対策は、あらゆる生物が対象となり、生物の移動経路が多岐にわたり、影響の生じ方も様々です。生物多様性条約締約国会議で決議された中間的指針原則では、侵入の予防、侵入の初期段階での発見と対応、定着した生物の駆除・管理の3段階で、必要な対応を行っていくことが求められています。特に他の地域と隔絶され、固有の生物相を有する島嶼等では、移入種（外来種）が在来の生物相と生態系を大きく変化させるおそれが強くあるため、重点的な対応が必要です。

また、わが国で現に生じている移入種（外来種）による生物多様性への影響としては、過去にハブ等の天敵として導入されたマングースなどによる影響が問題化しています。さらに、近年では、アライグマなどペットとして飼育されている動物の遺棄、逃亡による影響が特に顕著となっており、これらへの重点的な対応が必要です。

移入種（外来種）による生物多様性に対する影響への対応としては、移入種（外来種）がひとたび定着した場合には根絶することが極めて困難であり、侵入の予防を重点に考えることが効果的な対策であるという前提に立ち、国内や地域内で既に定着して影響を生じている生物種、定着していないが定着した場合には影響が懸念される注意を要する生物種のリストの作成、国内や地域内で定着していない生物の新たな利用に先立つ影響評価の実施、飼育動物のうち、放すこと、逃げだすことにより影響が生ずるおそれがあるものの管理、貨物に付着しての移動など、意図せずに導入される生物の侵入経路の特定と侵入の予防、注意を要する種の移入、定着に関する

モニタリングと早期対応の実施 定着している移入種外来種のうち影響の軽減が必要なものの排除・管理、これらの対策に必要な体制、資金の確保、といった取組を着実に進めていく必要があります。

については、移入種（外来種）の様々な対応の基礎となるものであり、定着状況の把握等の調査を含め、早急にリストを作成します。

また、については、ペットを始め、国内での移入種（外来種）の利用に先立って生物多様性への影響を評価し、影響の懸念される生物の利用の制限を行うことにより、影響が懸念される生物の輸入の抑制を図ります。また、国外からの生物の輸入の実態を明らかにするとともに、生物多様性に影響を生じさせる国外からの移入種（外来種）の水際での管理について検討します。

あわせて、の飼育動物の管理を徹底することにより、わが国での移入種（外来種）問題のうち大きな要因となっているペット由来の動物による影響への対策を図ります。

固有の生物相を有している島嶼地域や湖などの閉鎖性水域は、移入種（外来種）の侵入に対して特に脆弱な地域であることから、移入種（外来種）の導入を規制し、既に定着している移入種（外来種）であって生物多様性への影響を生じさせているものの排除、管理を重点的に実施する必要があります。環境省では、平成12年度より奄美大島におけるマングースの駆除事業を実施しており、今後とも緊急性の高い地域における移入種（外来種）の排除を行っていきます。

また、農林水産省では、ブラックバス等外来魚について、密放流防止の啓発、地域における生息状況等の調査、駆除、生態系の復元等の事業に対する支援及びブラックバス・ブルーギルの生態的特性の解明と効果的な繁殖抑制技術の研究開発を行っており、今後ともこれら外来魚の生息域の拡大の防止及び生息数の減少を図ることを基本として、これら事業等を推進することとしています。

さらに、国土交通省では「河川における外来種対策に向けて（案）」をとりまとめ、これに基づいた河川管理を図るとともに、外来種対策の重要性について市民に向けての広報・啓発活動など、その対策の推進が図られているところです。

移入種（外来種）への対応に関しては、幅広い行政機関、事業者が関係することから、施策を総合的に推進するために有効な関係機関の連携体制の確保を図ります。

第4部

第2章 第1節 野生生物の保護と管理

3. 移入種（外来種）等生態系への攪乱要因への対策

国外あるいは地域外から人為的に持ち込まれた移入種（外来種）については、在来の近縁な種や同種の在来個体群との交雑の進行、他の種の捕食や生息場の占奪等によ

る在来種の圧迫等による生態系の攪乱のおそれがあり、生物多様性や農林水産業に支障を及ぼすことがあります。このため、移入種（外来種）の侵入の予防、侵入の初期段階での対応、定着した種の駆除・管理の3段階で対応する必要があります。特に他の地域と隔絶され固有の生物相を有する島嶼等では、移入種（外来種）が在来の生物相と生態系を大きく変化させるおそれが高いため、重点的な対応を行っていきます。また、移入種のほか、化学物質による生態系影響に関する対策を進めます。

(1) 移入種（外来種）対策

ア 移入種（外来種）の利用による影響の予防措置

国外あるいは地域外から人為的に持ち込んで利用する場合の基本的な考え方として、環境中に直接放出して利用する場合や利用に際して逸出の可能性がある場合には、環境中に定着する可能性と定着した場合に想定される生態系への影響、人の健康や産業への影響を事前に調査、評価し、影響の可能性の高いものの利用を行わないようにすることが、移入種（外来種）による生物多様性への影響を予防するためには必要不可欠です。そのことにより、影響が懸念される生物の輸入の抑制を図ることが可能となります。

このような、利用に先立つ影響の予測とそれに応じた管理を行うための効果的な措置を検討します。また、国外からの生物の輸入の実態を明らかにするとともに、生物多様性に影響を生じさせる国外からの移入種（外来種）の水際での管理について検討します。

特に、国外や国内の他地域で定着して、生態系などへ影響を及ぼしている移入種（外来種）については、その種の生態、分布などの情報を収集、整理し、わが国で注意すべき種のデータベースを作成するなど、影響の予防に役立つ情報収集を進める必要があります。

イ 固有の生物相を有する地域等における対策

奄美大島のマングースなど、固有な生物相を有する島嶼等において、絶滅のおそれのある野生生物種への影響など生物多様性への影響を生じさせている移入種（外来種）については、影響の程度に応じ、計画的な排除・管理を実施していきます。

また、新たな移入種（外来種）の侵入から島嶼などの固有な生物相を有する地域の生態系を保全するため、地元住民の理解と協力を得つつ、関係機関とも協力して、侵入ルートにおける監視体制の確立や持ち込みの防止、定着初期の駆除・管理のための効果的な措置について検討を進めます。

ウ 移入種（外来種）に係る調査

生物多様性への影響が懸念される移入種（外来種）の定着状況の調査、意図しない導入の経路となっている場所での新たな生物の定着状況の調査などのモニタリングを

実施します。

特に、移入種（外来種）による影響を比較するための基礎データとして、固有の生物相を有する地域等での移入種（外来種）の現状、国内の地域間での移動により遺伝的多様性に影響を及ぼすおそれのある種についての遺伝的変異についての現状を的確に把握しておく必要があります。

エ 移入種（外来種）の利用についての普及啓発

ペットや鑑賞用として持ち込まれる外国産の動植物の野生化を防止するため、利用者に対し、適切な飼養、管理についての普及啓発を進めるとともに、販売等を行う事業者による適切な飼養、管理の説明の実施を確保します。その際、原産国での生息状況も十分考慮する必要があります。

また、自然環境の回復を目的とした事業も含め、各種事業に生物や生物資材を利用する際に、利用する生物の生態系への侵入による影響、交雑による影響について理解を進めるための普及啓発を行います。特に、交雑については、国内種の利用であっても、地域の個体群が保持してきた遺伝的特性が交雑により消失するおそれがあることに留意する必要があります。

さらに、定着した種の駆除・管理においても、地域住民の理解と協力が得られるよう、普及啓発を進めます。

オ 天然記念物関連の移入種（外来種）対策

現状の維持を保護管理の基本とする天然記念物にとって、いわゆる移入種（外来種）による在来の生態系の攪乱や地域個体群の遺伝子交雑は、積極的にその回避を図るべき課題です。

京都府京都市の深泥池生物群集や和歌山県新宮市の新宮藺沢浮島植物群落などでは、天然記念物の保護管理の一環として移入動植物の除去が取り組まれてきました。また、沖縄県内で国の天然記念物に指定されているリュウキュウヤマガメとセマルハコガメの雑種が野外で発見されたことを受けて、遺伝的な攪乱の拡大防止方策を検討するための実態把握調査が実施されているところです。

引き続き地方公共団体などの関係機関との連携を図りながら、個々の天然記念物についての取り組みを促進します。

カ 林業種苗法による移入種対策

林業種苗の輸入に関しては、「林業種苗法」により、国内林業に著しい悪影響を生じ、又は生ずるおそれのある劣悪な種苗は、輸入を規制することができることとなっています。

キ 水産動植物の保護のための移入種対策

近年急速に生息域を拡大しているブラックバス、ブルーギルといった外来魚は、その食性、再生産力等の特性から在来の生態系並びに水産資源に大きな影響を与え、地域によっては、在来種の激減を招いたり内水面漁業に大きな被害を与えています。

このため、ブラックバス等の外来魚対策は、水産資源の保護・培養及び漁業被害の防止の観点から、生息域の拡大の防止及び生息数の減少を図ることを基本に、46都道府県の「内水面漁業調整規則」により、これら外来魚の移植の禁止措置を講じるとともに、地域における生息状況等の調査、密放流防止の啓発、資源抑制のための駆除、生態系の復元等の事業に対する支援及びブラックバスの生態的特性の解明と効果的な繁殖抑制技術の研究開発を行っています。

今後は、これら取組を引き続き実施するとともに、その効果を高める措置を検討し、地域の実態に応じた外来魚の生息域・量の抑制を推進する必要があります。

また、平成13年に制定された「水産基本法」第17条の規定に基づき、水産動植物の生育環境の保全及び改善を図るため、在来水産動物に悪影響を与えると考えられる移入種全般について、効果的な移入抑止対策、生息抑制対策、養殖の対象として移入種を利活用する場合の管理方策等について検討する等適切な移入種対策を推進する必要があります。

ク 河川における移入種（外来種）対策

河川では、源流部から河口まで、あるいは水中から水際を経て、河原への勾配に沿って環境が変化するだけでなく、同じ河原の中にも微地形や鹹水頻度の違いなどに応じて、土壌、水分、光などの物理的環境条件が異なる場所がモザイク状に存在しています。その多様な環境は、多様な生物に生息・生育場所を提供しますが、その中には河川特有の環境に適応した河川固有の生物も少なくありません。そのため河川は、生物の多様性を保全していく上で重要な場所となっています。

国土交通省では、河川における外来種問題を検討するために、平成10年より「外来種影響・対策研究会」を開催し、河川における外来種の現状、疑われる影響及びとるべき対策について検討し、「河川における外来種対策に向けて（案）」を取りまとめています。

ケ 非意図的な侵入の予防

近年の国際的な交易・交流の増加に伴い、物資等の移動にともなって、非意図的に移入種（外来種）が侵入する機会が増えており、このことにより在来の生態系が影響を受ける危険性が高まっています。

例えば、船舶のバラスト水に混入した生物を排出することにより、在来種の圧迫等の生態系への影響、水産業への影響等を生じる可能性があるといわれています。

このため、現在、国際海事機関（ I M O ）で進められている世界的な規制措置の検討を踏まえて、バラスト水中の生物を効果的に処理する技術の開発を推進するとともに、バラスト水の効果的な排出管理についての対応を進める必要があります。