種の保存を中心とした環境省の 生物多様性保全施策について ～改正種の保存法を踏まえた今後の取組に向けて～

環境省自然環境局自然環境計画課長
奥田直久

1. 愛知目標と生物多様性国家戦略

生物多様性国家戦略策定の経緯

1993年: 生物多様性条約発効

生物多様性条約第6条

“生物の多様性の保全及び持続可能な利用を目的とする国家的な戦略若しくは計画を作成”

1995年: 生物多様性国家戦略策定

2002年: 新・生物多様性国家戦略策定

2007年: 第3次生物多様性国家戦略策定

2008年: 生物多様性基本法制定

生物多様性基本法第11条

“政府は、生物の多様性の保全及び持続可能な利用に関する基本的な計画（生物多様性国家戦略）を定めなければならない”

2010年: 生物多様性国家戦略2010策定

愛知目標の採択

2010年: 生物多様性条約第10回締約国会議開催(愛知県名古屋市)

2012年: 生物多様性国家戦略2012-2020策定

日本の生物多様性の危機

第1の危機

人間活動による生態系の破壊、種の減少・絶滅

戦後、干潟の4割が消滅

第2の危機

里地里山など人間の働きかけの減少による影響

■ 耕作放棄地

■ 手入れ不足の雑木林

第3の危機

外来生物などによる生態系のかく乱

← オオクチバス

グリーンアノール →

第4の危機

地球環境の変化による影響

全球平均気温が1.5~2.5℃上昇すると…

世界の動植物種の20~30%で絶滅リスクが上昇する可能性

サンゴの白化

出典: IPCC第4次評価報告書(2007)

多くの野生動植物が絶滅の危機

絶滅危惧種 3,731

愛知目標 - 生物多様性の保全と回復を目指す20の目標 -

20の個別目標【Target】

戦略目標A. 生物多様性を主流化し、生物多様性の損失の根本原因に対処。

- 目標1：生物多様性の価値と行動の認識
- 目標2：生物多様性の価値を国・地方の計画に統合、国家勘定・報告制度に組込
- 目標3：有害な補助金の廃止・改革、正の奨励措置の策定・適用
- 目標4：持続可能な生産・消費計画の実施

戦略目標C. 生態系、種及び遺伝子の多様性を守り生物多様性の状況を改善

- 目標11：陸域の17%、海域の10%を保護地域等へ
- 目標12：絶滅危惧種の絶滅・減少が防止
- 目標13：作物・家畜の遺伝子の多様性の維持・損失の最小化

戦略目標D. 生物多様性及び生態系サービス

戦略

目標12

2020年までに、既知の絶滅危惧種の絶滅が防止され、また、それらのうち、特に最も減少している種に対する保全状況の改善が達成、維持される。

目標
目標
目標
目標
目標

回復
貢献

と
進化

- 目標17：国家戦略の策定・実施
- 目標18：伝統的知識の尊重・主流化
- 目標19：関連知識・科学技術の改善
- 目標20：資金資源を顕著に増加

国別目標C-2

2012年版環境省レッドリストにおける既知の絶滅危惧種において、その減少を防止するとともに、**新たな絶滅種(EX)となる種**(長期に発見されていない種について50年以上の経過等により判定されるものを除く)**が生じない状況が維持**され、2020年までに、最も絶滅のおそれのある種である**絶滅危惧 I A類(CR)または絶滅危惧 I 類(CR+EN)**については、積極的な種の保全や生物多様性の保全に配慮した持続可能な農林水産業の推進による生息・生育基盤の整備などの取組により**ランクが下がる種が2012年版環境省レッドリストと比べ増加する**。(後略)

性の状況を改善

C-1: 陸域等の17%、海域等の10%の適切な保全・管理
C-2: 絶滅危惧種の絶滅防止と作物、家畜等の遺伝子の多様性の維持等

- 国別目標の下に、主要行動目標を設定 (全体で47目標)
- 国別目標の達成状況を把握するために関連指標を設定 (全体で80指標)

国別目標C-2にかかる主要行動目標

C-2-1 2020年までに、絶滅危惧種の保全の推進に不可欠な知見(絶滅危惧種の生息・生育の現状や減少要因、保全状況、保全手法・技術等)の集積と各主体間の情報共有及び活用の体制整備を推進するとともに、絶滅危惧種の状況を的確に反映したレッドリストの整備と定期的な見直しを行う。(環境省)

C-2-2 2020年までに、特に絶滅のおそれが高い種であり規制による対策効果が高いと考えられる種から優先順位をつけて、種の保存法に基づく国内希少野生動植物種の指定を着実に推進する。同法に基づく保護増殖事業計画の策定等を通じて保護増殖の取組を推進するとともに、それぞれの種や分類群の特徴に応じた保全手法・技術の改善を図る。(環境省、文部科学省、農林水産省、国土交通省)

C-2-3 絶滅危惧種の絶滅及び減少の防止のため、地域での合意形成を図りつつ、生息・生育環境の整備を推進する。(農林水産省)

C-2-4 2020年までに、トキ、ツシマヤマネコ等の絶滅の危険性が極めて高く生息域内における保全の取組のみでは種の存続が困難と考えられる種については、生息域外における保全にも取り組み、それにより飼育下で繁殖した個体の野生復帰を推進しながら、生態系の回復や地域社会の活性化を図る。(環境省、文部科学省、農林水産省、国土交通省)

第6回国別報告書 国別目標の評価(案)

国別目標	進捗状況(案)	判断理由
C-2: 絶滅危惧種の絶滅防止と作物、家畜等の遺伝子の多様性の維持等	目標に向けて進捗しているが不十分な速度	「生息域外保全が実施されている種数(脊椎動物、昆虫、維管束植物)や保護増殖事業の策定数など関連指標群の多くに進捗が認められており、 <u>新たな絶滅種は生じない状況が維持され、レッドリストのランクが下がる種も増加している</u> 。また、トキやコウノトリは野生下の個体数が増加するなど取組の成果が見られる。植物遺伝資源の保全のための取組も行われている。一方で、 <u>「絶滅のおそれのある種数の割合」や「生息地等保護区の箇所数」</u> など、 <u>ほぼ横ばいで大きな改善が見られない指標も一部あるため、「目標に向けて進捗しているが不十分な速度」</u> であると評価

2. レッドリストについて

IUCNレッドリストとは(HPより)

<目標(ゴール)>

生物多様性保全のために**(必要な)行動を知らしめ、促進するために**、種の(生息の)状況、変動、脅威に関する情報と分析を提供する。

To provide information and analyses on the status, trends and threats to species in order to inform and catalyse action for biodiversity conservation.

<(目標を達成するための)目的>

- ・種の生息状況の変化を監視するベースラインの確立
- ・地域レベルの保全優先順位作成のための地球的情報の提供
- ・世界の主要な生態系全てをカバーする種(生物多様性指標)の代表的な選択状況の継続的なモニタリング

- Establish a baseline from which to monitor the change in status of species;
- Provide a global context for the establishment of conservation priorities at the local level;
- Monitor, on a continuing basis, the status of a representative selection of species (as biodiversity indicators) that cover all the major ecosystems of the world.

レッドリストとレッドデータブック

野生生物の保全のためには、絶滅のおそれのある種の情報を的確に把握し、一般への理解を広める必要があります。このため、環境省では、日本の絶滅のおそれのある野生生物の種のリストを作成し、レッドリストとして公表しています。また、それらの生息状況等を解説したレッドデータブックを刊行しています。

レッドリストとは

専門家による科学的・客観的な評価をとりまとめた基礎的な資料

捕獲規制等の法的な拘束力があるものではない

社会への警笛として広く情報を提供することで、様々な場面で活用されることを期待

【いきものログURL】<http://ikilog.biodic.go.jp/>

レッドリストはどう利用されているの？

レッドリスト自体は法的規制を持たない

しかし

- **種の保護施策の最も基礎的な資料**
 - 守らなければいけない種は何なのか
 - どうやったら守れるのか
- **環境アセスメントにおける活用**
 - 開発と自然保護策の検討
- **国民・住民への普及啓発**
 - 保護意識を高める

作成状況

レッドリスト		レッドデータブック	
H3(1991)年度	初版RDB公表 ※動物のみ(脊椎動物、無脊椎動物)		
H9(1995)年度 ↓ H12(2000)年度	第2次レッドリスト公表 ※植物含む	おおむね10年ごとに刊行	
H18(2006)年度 ↓ H19(2007)年度	第3次レッドリスト公表	H11(1999)年度 ↓ H18(2006)年度	第1次改訂RDB刊行
H24(2012)年度	第4次レッドリスト公表		
H27(2015)年度	レッドリスト2015公表	H26(2014)年度	第2次改訂RDB刊行
H28(2016)年度	レッドリスト2017公表 海洋生物レッドリスト 公表		
H30(2018)年度	レッドリスト2018公表		

レッドリスト対象分類群

動物

哺乳類

鳥類

両生類・爬虫類

昆虫類

汽水・淡水魚類

陸・淡水産貝類
クモ形類・甲殻類等

植物

維管束植物（植物Ⅰ）

蘚苔類

地衣類

藻類

菌類

維管束植物以外（植物Ⅱ）

海洋生物

魚類

サンゴ類

甲殻類

軟体動物（頭足類）

その他無脊椎動物

3. 種の保存法とH29年改正

絶滅のおそれのある野生動植物の 種の保存に関する法律(平成4年制定)

◎「レッドリスト」の作成 3731種・亜種
(「レッドデータブック」の作成)

国内希少野生動植物種 259種・亜種

種の保存法

個体・器官等
の取扱規制

捕獲等の禁止

譲り渡し等の禁止・輸出入の禁止

特定種事業の監視

生息地の保護
に関する規制

生息地等保護区 9地区指定(約890ha)

- 環境大臣指定
- 地方環境事務所が保護管理

保護増殖事業
の実施

保護増殖事業計画 64種・亜種で51計画策定

- 環境省+関係省庁が策定(告示)
- 関係省庁により保護増殖事業を実施

種の保存法による効果

①種の絶滅に至らず行為の規制

捕獲・殺傷など

売買・譲渡など

輸出入

②生息地の保全

生息環境
の保全

進入禁止

③国を挙げての増殖事業

モニタリング

飼育下繁殖

普及啓発

H29種の保存法の改正概要

背景

【国内希少種の保護】

- 種の保存法の新規指定を推進することが必要。
- 二次的自然に分布する種について、調査研究や環境教育等に伴う捕獲等及び譲渡し等を規制対象から除外する種指定の在り方も要検討

【希少種の生息域外保全の促進】

- 希少野生動植物種の生息域外保全の重要性が増大。
- 動植物園等と協力し、また、動植物園等の活動を後押ししていくことが必要不可欠。

【国際希少種の取引管理の適正化】

- 国際希少野生動植物種の登録票の不正利用事件が発生。
また、象牙等を扱う特定国際種事業者が、登録票なしで象牙を購入した事例等も確認。

H29種の保存法の改正概要

改正内容

(1) 販売・頒布等の目的での捕獲等及び譲渡し等のみを規制する「特定第二種国内希少野生動植物種」制度を創設

二次的自然に分布する昆虫類、魚類、両生類等を想定 →
✓業者の捕獲等の抑制による保全
✓保護増殖事業や生息地等保護区による保全

(2) 一定基準を満たす動植物園等の認定制度を創設

(3) 国際希少野生動植物種の個体登録更新等の手続を創設。一部の種は個体識別措置を義務付け。象牙事業を登録制に。

(4) その他、国内希少野生動植物種の提案募集制度の創設、科学委員会の法定化等の改正。

絶滅危惧種の分布状況

- 哺乳類や爬虫類は自然林に多い傾向。
- 両生類、魚類、昆虫類は二次的自然（農耕地、緑の多い住宅地、二次草原、植林地、二次林）の割合が7割以上。

絶滅危惧種分布データの植生自然度区分別記録割合

※必ずしも正確な分布地域ではなく、傾向の概略を見るもの

種の保存法 特定第二種国内希少野生動植物種

現状と課題

○ 多くの絶滅危惧種が二次的自然(里地里山等)に依存*

+ 人口減少等に伴い自然への働きかけが縮小

→ 二次的自然環境を積極的に保全対象とし、人の働きかけを維持するための支援等が必要。 ※昆虫類、淡水魚類、両生類の約7割が二次的自然に生息と推定。

○ 二次的自然に分布する一部の種

・ 高額取引等を背景とした業者等による大量捕獲の危機

・ 指定に伴う現行の規制が調査研究や環境教育等に支障を及ぼす場合もある。 昆虫類

○ 産卵数が多いなど増殖率が高く、生息環境が改善すれば速やかな

回復が見込まれる種*は、捕獲等(第9条)及び譲渡し等(第12条)の

規制が重要ではない場合がある。 ※昆虫類、淡水魚類、両生類等を想定。

昆虫類

ため池

二次的自然等に分布する絶滅危惧種保全の推進

～「特定第二種国内希少野生動植物種」制度の創設～

改正内容

<現行の国内希少野生動植物種>

○学術研究、繁殖、教育等の目的で許可を受けた場合を除き、捕獲等及び譲渡し等は原則として禁止(第9条)。

捕獲・採取・損傷

販売・交換

<特定第二種国内希少野生動植物種> (新設・第4条第6項)

○販売・頒布の目的での捕獲等のみを禁止(第9条第2号)。

販売・頒布
業者の捕獲等

調査研究・環境教育等
捕獲や交換

二次的自然に分布する種
も積極的に保全

- ✓ 業者の捕獲等の抑制による保全
- ✓ 保護増殖事業の実施(第45条等)や生息地等保護区の指定(第36条等)による保全

生物多様性保全推進支援事業の活動イメージ

保全活動・生息域外保全が軌道に乗るまでの一時的な経費を支援

国内希少種の保全活動への支援

分布状況調査・保全計画検討
(上限250万円の定額)の
活動イメージ

専門家による分布状況調査
DNA解析
専門家による保全計画検討 など

生息環境改善等(上限150万円の定額)の活動イメージ
(地域や対象種の特성에応じて、各活動を組み合わせて実施)

生息環境改善

草原や水田等の維持管理
簡易な防鹿柵等の設置
トンボ池等の設置
野生復帰の実施 など

監視モニタリング

密猟防止パトロール
定期モニタリング など

組織体制強化

地域住民への普及啓発
観察会の開催 など

動植物園等による生息域外保全の支援

活動イメージ(1種につき上限200万円の定額)

動物園・水族館・植物園等における国内希少野生動植物種の飼育・栽培
(新たに飼育・栽培を開始する種、飼育・栽培の手法が未確立の種、技術的に飼育・栽培が難しい種等を対象)

※専門家の招へい経費、移動用ケージ・病理検査物品等の消耗品、繁忙期の賃金等を想定(経常的な人件費、エサ代等は負担しない)

4. 生物多様性保全に向けて

絶滅のおそれのある野生生物種の保全戦略（H26年4月）

■保全の優先度の考え方：

種の存続の困難さと対策効果の視点で保全に取り組む種の優先度を決定。
環境省主導で取り組む場合には、全国レベルでの保全の必要性も考慮。

■種の状況を踏まえた効果的な保全対策の考え方：

種の特性や減少要因を踏まえ対策を選定。生息・生育地での保全を基本とし、生息域外保全は補完として取り組む。

■環境省における計画的な保全対策実施の考え方：

【知見及び技術の集積と共有】

- ・科学的知見や保全に関する情報等の蓄積と各関係主体間の共有、保全の進捗状況評価の仕組み整備

【各種制度の効果的な活用】

- ・種の保存法による種指定の促進
- ・種の保存法以外の法令及び制度を効果的に活用

【保全の体制等のあり方】

- ・人材や予算等の確保、関係主体の効果的な連携体制の整備
- ・普及広報による社会の理解や関心の促進

自然環境政策の法体系

レッドリストを活用した生物多様性保全に向けて

- レッドリストは、科学的な絶滅リスクの評価結果
- 種の保全は、絶滅リスクのみならず、対策効果の検討も踏まえて優先順位付けする必要
- ほとんどの絶滅危惧種にとって、生息・生育地の保全が最も重要なファクター
- 対象種の状況に応じた、適切な保全施策を講じることが必要 = 自然科学的な事実の提示だけでは社会的な合意形成が得られるとは限らない
- すなわち、様々な主体の連携による(環境、社会、経済の)統合的な取組が求められる