

資料2 国内遺伝資源の保全等の経緯

昭和59年6月26日 科学技術庁資源調査会「『遺伝子資源としての生物の確保方策について』(答申)」

資源に乏しい我が国が、将来にわたり社会・経済の発展と国民生活の向上を図るためには、科学技術の振興が不可欠であり、その中でライフサイエンスの今後の進展は、遺伝子資源の利用に負うところがますます大きくなるものと考えられる。このため、我が国における長期的かつ総合的な観点に立った遺伝子資源としての生物の確保方策を確立することが緊要。

< 遺伝資源の保存 >

施設内での保存

- ◆ 植物、動物、微生物ごとに保健・医療、農林水産業、鉱工業、環境保全、基礎的研究等の各分野において保存センター(主として保存・提供のため遺伝子資源を保存)を整備する必要
- ◆ 既存の保存施設の充実、現在保存施設を有しない野生生物(植物園等)や細胞・DNAを対象とした保存センターを整備
- ◆ 保存センターは個別研究機関と連携の下、選定基準に基づき、計画的に収集・保存

自然生態系内の保存

- ◆ 適切な管理の下、遺伝子資源としての価値を損なわないように生物が保存されることが望ましい
- ◆ 生物分布の継続的観察、環境条件の急激な変化防止、特に多様な遺伝子資源を有する又は重要な遺伝子資源が滅失するおそれのある地域について遺伝子資源の保存を目的とした区域に定め管理する等の措置が必要
- ◆ 生物分布、生態等に関する基礎調査、保存に必要な区域の大きさや管理方法等の研究

生息域外保全(ex situ)

生息域内保全(in situ)

生息域外保全 (ex situ)

生息域内保全 (in situ)

科学技術基本計画

文科省

経産省

農水省

環境省

農水省

環境省

H8第1期科学技術基本計画(閣議決定) 生物遺伝資源の収集、保存、円滑な供給体制の整備

H13第2期科学技術基本計画 2010年世界最高水準の知的基盤整備(生物遺伝資源含む)を目指す

H13分野別推進戦略(内閣府総合科学技術会議) 国家としての多様な遺伝資源の共通基盤の整備拡充

H18第3期科学技術基本計画 質的観点として知的基盤整備計画見直し

H18分野別推進戦略 知的財産基盤の戦略的確保と活用

H13「知的基盤整備計画」(科学技術・学術審議会答申) 知的基盤として有用遺伝資源の戦略的整備目標(2010年)

H14ナショナルバイオリソースプロジェクト開始

H19「知的基盤整備計画について」(科学技術・学術審議会技術・研究基盤部会) 中核的機関の整備

H13 理研BRC設立

H13「知的基盤整備目標」(産業構造審議会・日本工業標準調査会合同 知的基盤整備特別委員会) 供給サービス段階へ

H14NITE生物遺伝資源センター NBRC 収集

H18知的基盤整備目標見直し

H22知的基盤整備特別委員会報告書

S60.「農林水産生物遺伝資源の確保に当たっての検討会」情報を総合的に管理利用するシステム整備の重要性

S60「農林水産省ジーンバンク事業」開始

H13農林水産省が所管する試験研究機関の独立行政法人化に対応し、「農業生物資源ジーンバンク事業」「森林・林業に関するジーンバンク事業」「水産生物遺伝資源保存事業」に移行

S58 国立環境研究所(旧国立公害研究所)微生物系統保存施設 藻類

H20新宿御苑において絶滅危惧種の種子保存を開始

H21「絶滅のおそれのある野生動植物種の生息域外保全に関する基本方針」種の遺伝的多様性を維持

T4 保護林制度(「保護林設定二関スル件」(山林局長通牒)) 学術研究、遺伝資源の保存等

H1「保護林の再編・拡充について」(長官通達) 保護林の区分体系の再編(森林生態系保護地域、森林生物遺伝資源保存林、林木遺伝資源保存林等)

H12 緑の回廊(国有林野管理経営基本計画) 保護林を中心に生態系ネットワークの形成

H24国有林野管理経営法改正 生物多様性保全に配慮した基本計画の策定

S6自然公園法 S38 鳥獣保護法 S48自然環境保全法

S63~自然環境保全基礎調査(H6~H12:遺伝的多様性調査)

S61「レッドリスト」

H2自然公園法改正 動植物の採取損傷規制

H5 種の保存法 国内希少野生動植物種の指定

H14 鳥獣保護法全面改正 動植物の捕獲、採取規制

H15自然公園法改正 生物多様性保全の責務

□ 生息域外保全 (ex situ)

コレクション等に関する事業を実施

名称	施策内容
ナショナルバイオリソースプロジェクト(文科省)	研究開発材料としてのバイオリソースを体系的に収集保存提供する体制整備。各分野の中核的機関を採択。
理化学研究所バイオリソースセンター(文科省)	マウス、シロイヌナズナ、動物培養細胞等。ナショナルバイオリソースプロジェクトの5種類のリソースの中核的機関
NITE生物遺伝資源センター(経産省)	バイオテクノロジー産業のための微生物資源の探索収集保存、基盤整備
農業生物資源ジーンバンク事業(農水省)	新品種育成や研究用の各部門の遺伝資源の収集保存、特性評価
森林・林業に関するジーンバンク事業(林野庁)	林木、きのこ類等微生物、その他森林に生息する動植物の収集、特性評価、保存・増殖、提供の実施
水産生物遺伝資源保存事業(水産庁)	有用な水産生物の遺伝資源の収集保存、特性評価等
(独)酒類総合研究所(財務省)	醸造関連微生物・遺伝子資源の収集・保存・分譲、研究開発
(独)医薬基盤研究所、国立感染症研究所(厚労省)	難病バンク、細胞バンク、薬用植物種子保存等、病原微生物保存等
(独)国立環境研究所(環境省)	真核微細藻類等の培養保存と凍結保存
環境省	絶滅危惧植物の種子保存
日本動物園水族館協会、日本植物園協会	生息域外保全の実施

□ 生息域内保全 (in situ)

生息域内(自然環境下)での遺伝資源等の保全を実施

名称	内容
自然環境保全制度(環境省)	・自然公園、自然環境保全地域、鳥獣保護(生息域の保全・動植物の捕獲・採取規制等) ・希少種保護
保護林制度(農水省)	林木遺伝資源保存林、森林生物遺伝資源保存林、森林生態系保護地域等
水産資源保護(農水省)	保護水面、採捕規制区域等
文化財保護制度(文科省)	学術上価値が高く重要な動植物の保護(捕獲・採取規制等)