

第 章 生物多様性の保全がもたらす持続的な恵み

1. エコツーリズム
2. 精神的癒し
3. 医療 遺伝子の利用
4. 環境浄化作用
大気、水質、土壌、自然災害防止、等
- 5 未来の子供たちへ

第7章 実施体制の整備

1 県民、企業と行政及び研究機関・大学・博物館等の連携・協力システムづくり

- 各主体がとるべき行動とそのネットワーク化を示す。

(1) 市町村における（仮称）生物多様性保全行動計画策定の推進

県戦略を受けた市町村における（仮称）生物多様性保全行動計画の策定について、推進を図る。県は市町村に対して積極的に支援を行う。

- （仮称）生物多様性保全行動計画の構成案（雛型）を示し、その策定を支援する。
- 市町村において既に策定されている計画としては、市川市の「自然環境保全再生指針」がある。

(2) 市民、NPOや子供たちの参加・協働の推進

地元市民等が積極的に関わるボトムアップによる保全の取り組みやシステムの推進を図る。

- 県民一人ひとりが自分の戦略として考えられるよう、個人としてできる生物多様性保全に関するメニューや考え方を示していく。
- 市民が生物多様性保全に参加できるよう、様々な主体による取り組みについて、情報の整備・発信を行い、機会の拡大を図る。
- 市民、NPO の活動に必要な資金確保として、行政、民間等による助成制度について、情報を集約し、その活用を促進する。

(3) 大学、博物館、研究・教育機関等との連携・協力の推進

DNA研究所を含め研究機関との連携プロジェクトの構築等を検討する。また、必要に応じて、県外の地方公共団体との連携等を図る。

- 生物多様性の保全に当たっては、様々な分野にわたる調査研究が必要であり、それを効果的に行うため、大学、博物館、研究・教育機関等との連携・協力を推進する。
- 県の研究機関においては、各分野における生物多様性に関連する研究が多数行われている。これらの研究情報を整理し、その連携を図る必要がある。
- 特に域外保全の実施に当たっては、動物園、植物園、博物館、その他の研究機関との連携を図る必要がある。

(4) 企業との連携・協力の推進

近年、企業による社会貢献活動が盛んになりつつあり、生物多様性の保全においても積極的に位置づけ、連携を図る。

- 現在、企業が行っている生物多様性関連の活動としては、植林、自然観察会の実施、NPO への助成等が挙げられる。
- 生物多様性に配慮した商品開発、社会貢献としての生物多様性保全活動への参加の呼びかけを行う。
- 企業の CSR による労働力や資金を、生物多様性保全活動のニーズに合わせて配分できるよう情報整備・提供等を行う。

(5) 国際的な連携・協力の推進

渡り鳥等広域行動圏を持つ生物に関しては、必要に応じて海外との連携を図る（サンバ、シギ・チドリ、カモ類等の渡り鳥、アカウミガメ等）。

- 三番瀬など千葉県及びその沿岸域は、わが国におけるシギ・チドリ類、カモ類の重要な越冬地・中継地となっている。また、谷津田は猛禽類のサンバにとって、重要な繁殖環境であり、これら生息地の保全は渡り鳥の保護上重要な課題である。しかしながら、海外の繁殖地、越冬地が適正に保全されなければ、千葉県における保全だけでは十分な効果は得られない。そのため、必要に応じて、渡り鳥の繁殖地、越冬地と渡り鳥保護上の連携・協力を進める。
- 千葉県はアカウミガメ産卵の北限に当たる。アカウミガメは太平洋の広い範囲を回遊することから、その生態解明や保全について、必要に応じて国内の他の産卵地や海外との連携を図る。
- 千葉県の自然が、動物の行動を通して、世界の他の地域とどのような関連を持っているのか、わかりやすく解説する。

2 生物多様性情報の統合管理と調査研究の拠点づくり

(1) 「(仮称) 生物多様性情報・研究センター」の設置

県民と行政及び研究機関・大学・博物館等との連携・協力システムの中核をなし、生物多様性に関する情報を一括管理し、広く情報提供するとともに保全・再生にかかわる調査研究・技術開発、教育普及・現場指導等を担う情報・研究センターを設置する。とくに生物多様性の保全や野生生物と人との共生が課題となっている南房総地域などにおいては、研究・モニタリングと同時に、野生生物の保護・管理の拠点となる地域ステーションの設置が求められる。

○ センターの具体的業務：

・生物多様性に関する情報収集

動植物の分布情報、文献等の収集、

・生物多様性地理情報データベースの維持管理

・様々な主体との情報交換・連携・協働の実施

大学等研究機関との共同研究の実施

・絶滅危惧種の回復計画の検討

・絶滅危惧種の保全・回復事業の実施・指導

・外来生物の防除計画の検討

・外来生物の防除事業の実施・指導

・モニタリングの実施

・生物多様性に関する普及啓発・研修

一般向けにわかりやすい資料を作成・配布する

県職員・市町村職員・NPO・県民を対象とする研修や講座の実施

○ センターの職員には、動植物の生態や保全に関する専門知識を有する人材を配置する必要がある。

(2) 情報の収集・整理・活用

生物多様性に関する情報を一元的に管理するため、生物多様性地理情報データベースを構築する。また、様々な事業主体による開発計画の検討や立地選定等において、生物多様性の保全に十分配慮できるよう現場状況の解析・診断システムを構築する。

○ 生物多様性地理情報データベースについては、海域を含む千葉県における生物の分布情報を地図上にわかりやすく表示できるよう構築する。

○ 生物多様性地理情報データベースの構築により、生物多様性から見て重要な地域を抽出して広く配慮を求める。また、法令等による保全状況とのギャップ分析を行い、保全措置が講じられていない地域について、地域指定も含めた措置により保全していく。

○ 外来種の動向を地理情報として把握し、対策の検討を行う。

○ 市民から希少種、外来種その他の情報提供を受けるシステムを整備する。

(3) モニタリングの実施

地球温暖化を含む、多様な生態系における生物多様性の変動を解明するため、きめ細やかなモニタリング体制の確立を目指す。生態系の特性に応じ、県内各地にモニタリングサイトを設定し、継続的なモニタリングを実施する。モニタリング方法のプロトコルを作成し、モニタリングの実施主体のネットワーク化を図る。

- モニタリングの目的を明確にして、その目的別にモニタリングサイトを設定する。
- モニタリングの主体は、県、市町村、大学等の研究機関、NPO、県民等とし、モニタリング項目・手法等を定めておく。
- 環境省によるモニタリングサイト1000やその他研究機関によるモニタリングとの連携を考慮して、モニタリング対象・場所・手法を検討する。
- モニタリングサイトの選定は、県土区分・流域区分・生態系区分等を踏まえて行う。・・・干潟、浅海域、藻場、サンゴ礁、海岸、河川、湖沼、草原、森林等
- モニタリング結果については、逐次公表するとともに、定期的に総合的な解析を行う。

(4) 調査研究・技術開発の推進

生物多様性の保全・再生に関する調査研究・技術開発を行う。また、様々な施策展開のシナリオについてシミュレーションを行う手法（オブジェクト指向型の生態系モデリング等）を開発するなど、生物多様性減衰のリスク評価を行う。

- 他の研究機関とも連携して、様々なレベルにおいて千葉県における生物多様性の解明を行う。
- 絶滅危惧種の個体群の回復のための保全生態学的研究を行う。
- 三番瀬の再生に向けた調査研究を行う。
- 特に開発事業において、事業による影響が問題となり、また生態系の上位種として豊かな自然環境の指標ともなる、オオタカ、サンバ等の猛禽類について、その生息状況の把握と保全手法の調査研究を行う。
- 外来種について、個体群動態、生態系への影響、効果的な捕獲・除去手法等に関する調査研究を行う。
- 地域や流域の自然が支えうる土地利用の総量と現況とのギャップを把握する。
- 動植物の生息・生育地としての地域の評価や代償措置の手法として、HEP (Habitat Evaluation Procedure) 等を導入して実施する。
- 順応的管理手法の開発に関する研究を行う。

3 現場を担う組織及び人づくり

専門担当者の確保、研究機関等との連携を含む地域多様性ステーションの創設等を図る。
また、実務者のネットワークを整備する。(仮称)生物多様性保全推進員制度を検討する。

- 南房総地域においては、とくに生物多様性の保全や野生生物と人との共生が課題となっており、研究・モニタリングと同時に、野生生物の保護・管理の拠点となる地域多様性ステーションの設置が求められる。
- 人材育成については、学生、社会人(NPO、公務員も含む)を対象に専門性を有する大学院教育レベルの人材育成が必要である。関係する大学における受け入れ態勢の整備や県・市町村における現場体験の受け入れ態勢の整備等を行う必要がある。
- 生物多様性に関する専門的知識を有する人材を採用・配置する。
- 各地域に生物多様性に関する専門知識を有する指導員((仮称)生物多様性保全推進員)を配置して、情報収集、普及啓発、指導等を実施する。現行の自然保護指導員、自然公園指導員、鳥獣保護員等の制度の見直しによる対応も含めて検討を行う。

4 取り組みの手法や成果の評価・検証システムづくり

評価委員会の設置等により戦略の実施状況を定期的に点検するとともに、生物多様性や社会経済状況の変化に応じて戦略の見直しを行う。

生物多様性の保全が住民福祉の向上にどう寄与するか評価する手法(複式簿記、発生主義方式の環境会計の導入による施策評価等)を検討する。

- 生物多様性や社会経済状況の変化を踏まえ、おおむね5年を目途に戦略の見直しを行う。
- 順応的管理の実施。
- 事業を単年度の評価だけでなく、5年、10年というタイムスパンで見えていくことも必要である。また、その事業を行うことにより、間接的に生物多様性上のマイナスを抑えられる場合もあり、有形、無形の効果を評価していく必要がある。

5 生命・自然体験と環境教育・学習の推進

自然や生物多様性の重要性について、広報、教育を推進する。また、ビオトープ推進事業、フィールドミュージアム事業等を推進する。

- 様々な地域・職業の人が、戦略の内容を理解し、生物多様性保全の重要性を理解するよう、適切なメディア・内容で伝えていく。

6 庁内体制の整備

施策を統括する部署を明確にし、部局間で効果的に連携を図れるよう体制を整える。とくに里地自然地域における、里山や野生生物の保護管理に関しては、環境生活部、農林水産部はもとより、すべての部局が連携を図れる体制を整えるべきである。

- 県による生物多様性に関する施策については、毎年、具体的な施策内容を明らかにする。
- 県が実施する事業を生物多様性の観点から審査する生物多様性認証制度を導入する。
- 生物多様性保全の観点から土地利用の検討を行い、その結果をもとに生物多様性の土地対策を行う。
- 生物多様性情報に基づいた戦略的環境アセスメントを導入し、生物多様性の観点から重要な地域への影響の回避、その他事業地の選定・構造等への適正な配慮が行われるようにする。
- 県事業の実施により生物多様性が保全・回復するよう、モデル事業を導入する。

第8章 具体的プロジェクト

生物多様性と生態系の保全・再生のため、県をはじめ市町村、市民・NPO、大学等が一体となった中・長期的なプロジェクトを以下のテーマで実施する。

1. 重要種・品種・遺伝子の保護・増殖プロジェクト

希少種等絶滅の危機に瀕している野生種および品種のリスト化を進め、分子生物学および種生態学的な調査研究に基づき、その保護・増殖とともに生息・生育地確保をおこない、必要に応じて生息・生育地の復元および再導入をはかる。また緊急避難場所を確保し、さらに試験地や施設での栽培・飼育ならびに種子・系統株の保存また個体群の保護・保存についての活動をおこなう。

対象：ミヤコタナゴ、サケ、シャープゲンゴロウモドキ、アカウミガメ、トキ、ヒメボタル、ヒメコマツ、ミツガシワ、アサクサノリ、千葉県のカイネ品種、etc.

2. 重要群落・群集の保全・再生プロジェクト

県レベルや全国レベルでの希少性、また南限や北限の分布の植物群落、動物群集については、群落生態学および個体群生態学における調査研究を実施するとともに、現地での保全・復元のほか、かつての群落・群集の再生、さらに希少・重要な種については、保護・増殖の活動をおこなう。

対象：食虫植物群落、海岸植物群落、海草群落、サンゴ群落、干潟生物群集、etc.

3. 外来種（移入種）駆除および鳥獣被害防止のプロジェクト

外来種や農業等に被害を及ぼす野生鳥獣の生態と被害状況を調査把握し、その被害防止のための対策や駆除技術について調査研究し、被害回避の技術開発とともに被害防止の活動をおこなう。

対象：ニホンザル、シカ、イノシシ、アライグマ、カミツキガメ、アカゲザル、キョン、etc.

4. 三番瀬・東京湾の生物多様性保全・再生プロジェクト

豊かな漁業資源の東京湾、その最奥に残された高い生物多様性を有するの三番瀬をはじめ様々な干潟、さらにその湾岸域の生物多様性及び生態系にかかわる資料収集と調査研究をおこない、東京湾及びその湾岸地域の生物多様性の保全・再生についての活動をおこなう。

対象：三番瀬、盤洲、富津岬、館山湾、干潟・砂浜再生、サンゴ礁・カキ礁の保護、藻場の保護・再生、etc.

5. 印旛沼・手賀沼の生物多様性保全・再生プロジェクト

水鳥、水生生物などの豊かな動植物が生息・生育し、飲料水・農業用水また内水面漁業等で人々の生活とのかかわりの大きな印旛沼・手賀沼について、利根川や東京湾等とのつながりも

含めその生物多様性と生態系についての資料収集・調査研究をおこない、その保全・再生についての活動をおこなう。

対象：手賀沼，印旛沼，利根川，谷津田の保全・再生，水鳥の保護・復活，水生動植物の保護・再生，etc.

6. 水源域・河川の生物多様性保全・再生プロジェクト

人々の水資源とともに多様な野生動植物の生息・生育にとって重要な水源と河川について、流域の自然・文化の多様性及び連続性，また埋立・産廃や種々の流域開発に水質汚染，水害等とのかかわりの観点から資料収集・調査研究し，その生物多様性と生態系の保全・再生についての活動をおこなう。

対象：水源林，泉・湧水，河川流域，河口域，ため池，産廃問題，流域開発，etc.

7. 里山・谷津田の生物多様性保全・再生プロジェクト

人々の生活・生業の場であるとともに多様な野生動植物が生息・生育し，人と自然，文化の調和・共存のシステムが構築された里山・谷津田について，その生物多様性と生態系の構造及び機能についての解析を基に，その保全・再生にかかわる調査研究ならびに実践活動をおこなう。

対象：森林，谷津田，畑，集落構造，物質循環，エネルギー収支，生産性，経済性，etc.

8. 里海・海辺の生物多様性保全・再生プロジェクト

人々の生活・生業の場であるとともに多様な野生動植物が生息・生育し，人と自然，文化の調和・共存のシステムが構築された里海・海辺について，その生物多様性と生態系の構造及び機能についての調査研究を基に，その保全・再生にかかわる活動をおこなう。

対象：干潟，磯，砂浜，集落構造，物質循環，エネルギー収支，生産性，経済性，etc.

9. 都市・開発地の生物多様性保全・再生プロジェクト

都市化，観光化，工場・港湾等のさまざまな開発地において，劣化・衰退傾向にある生物多様性と生態系の構造及び機能の調査研究を基に，その保全・再生にかかわる活動をおこなう。

対象：市街地，工場地域，港湾，埋立地，公園・緑地，物質循環，エネルギー収支，生産性，経済性，etc.

10. 学校・公園のビオトープ推進プロジェクト

子どもが学ぶ学校や人々が憩う公園等において，動植物が豊かで，人々が生物・生命にふれ親しむ場としてのビオトープについてその自然環境の実態と活用・効果等における調査研究を行いつつ，その保持・復元また維持・管理手法の開発及び教育普及にかかわる活動をおこなう。

対象：都市公園，学校ビオトープ，保持・復元の手法，管理・活用，市民参加，etc.

1 1. 山・川・海のフィールド・ミュージアムプロジェクト

山から川そして海へのつながりのなかで生物多様性や生態系，さらに人・自然・文化について資料収集及び調査研究をおこなうとともに，博物館その他の社会教育施設・大学等を拠点に地域の人々との協働による自然資産・文化資産を掘り起こし，その保全・再生，そして教育普及等にかかわる活動をおこなう。

対象：山間域、河岸域、海岸域、いすみ川流域、栗山川流域、小櫃川流域、糸川流域、利根川流域、作田川流域、真間川流域、etc.

1 2. 生命・自然体験による子どもの発育・健康増進プロジェクト

感動を与え子どもの身体及び精神をつくり，人々に安らぎと健康を増進させる生命・自然の体験について，その効果と方法に関する調査研究をおこない，生物多様性及び生態系と人の発育や健康とのかかわりを明らかにし，その教育普及にかかわる活動をおこなう。

対象：幼児，児童・生徒，障害者，老人，etc.

1 3. 有害・有毒物質の実態把握と生物被害防止プロジェクト

農業や園芸，緑地保全に使用される殺虫剤や除草剤の散布の実態，また産業廃棄物から漏出する環境ホルモン等化学物質に反応する生物の生理・形態や生物多様性，生態系とのかかわりについて資料収集及び調査研究し，その効果と影響を解析し，有害・有毒物質を無くす為の活動をおこなう。

対象：殺虫剤，除草剤，産業廃棄物，人への健康被害，奇形生物，生殖異常，etc.

1 4. 地域の生物多様性調査支援プロジェクト

市町村や企業・NPO が地域の生物多様性や生態系の保全・再生にかかわる資料収集や調査研究，また教育普及についての取り組みに対し，講師派遣等その専門的立場から支援のための活動をおこなう。

対象：地域調査，自然・文化活動，ボランティア活動，調査手法，標本づくり，etc.

1 5. 遺伝子組み換えの生物多様性への影響評価プロジェクト

食料生産やエネルギー確保等の面で大きな成果をもたらす反面，人の健康や生物多様性，生態系に対し悪影響が懸念される遺伝子組み換え技術について，資料収集及び調査研究をおこない，影響評価についての活動をおこなう。

対象：遺伝子組み換え作物モニタリング，自然形質転換，遺伝子水平伝播，etc.