

第 4 章 生物多様性の取組と課題

1 生物多様性を保全・再生する取組

(1) 県の取組

①保全・創造のための条例等の整備

ア 保全すべき地域の指定等

兵庫県における自然環境の保全・創造に関する法的な規制は、優れた自然の風景地を保護するとともに、その利用の増進を目的とした「自然公園条例（昭和 38 年）」の制定に始まります。

その後、昭和 46 年には、都市化や開発の進行に対応した自然環境保全基本計画の策定や県独自の自然環境保護地区の指定などを内容とする「自然保護条例」を制定しましたが、この段階では、良好な自然環境を面的に保全する考え方が中心でした。自然保護条例はその後、緑化推進の目的を付加するために「自然環境の保全と緑化の推進に関する条例（昭和 49 年）」に改正し、面的保全だけでなく、緑地に限定されますが環境創造の視点が加わる形で内容が発展しました。

平成 7 年には「環境の保全と創造に関する条例」を制定しました。この条例に基づき、県下の貴重な自然環境や身近な自然環境を保全する自然環境保全地域、環境緑地保全地域、自然海浜保全地区及び郷土記念物を指定し、指定地域等の中で行う一定の行為については、許可または届出を要することとして保全を図っています。

表 4-1 自然環境保全地域等の指定状況（平成 20 年 3 月末現在）

自然環境保全地域 16 カ所 総面積 398.30ha	自然的社会的条件からみて当該自然環境（優れた天然林、特異な地形・地質等）を保全することが特に必要な地域 ○置塩城跡コジイ林（姫路市夢前町）など
環境緑地保全地域 36 カ所 総面積 122.37ha	市街地周辺または集落地もしくはその周辺にある樹林地、水辺地等で、風致、形態等が住民の健全な生活環境を確保するために特に必要な地域 ○保久良神社の森ヤマモモ林（東灘区本山町）など
自然海浜保全地区 3 カ所 総延長 3,000m	瀬戸内海の内海及びこれに面する海面のうち、海水浴等のレクリエーションの場として利用されており、自然の状況が維持されている地区 ○洲本市安乎など
郷土記念物 49 カ所	地域の自然を象徴し、県民に親しまれ、または由緒由来があり特に保全することが必要な植物、地質、鉱物 ○西方寺のサザンカ（篠山市今田町）など

イ 緑地等の面的・量的拡大

自然環境保全地域などの指定・規制地域以外の地域では、開発による緑地減少に対して緑地の総量を確保するとともに快適な環境を確保する観点から、平成3年から12年にかけて「緑の総量確保推進計画」による緑地の拡大を図ってきました。この計画は、開発による緑地減少を極力抑え、保全地域の拡大や県立公園の増加などにより県土の緑の総量を一定以上に保つよう努力するとともに、荒廃した森林の整備や都市近郊の管理放棄された里山林の整備、植林地の複層林化、自然とふれあう場の創出など、森林のもつ多面的な機能を高めながら質の向上を図るといったものでした。

ウ 景観形成や土地利用との調和

優れた景観を保全し、または創造するとともに、大規模建築物等と地域の景観との調和を図るため、「景観の形成等に関する条例」（昭和60年）を制定しています。この条例では、良好な自然の風景を有する地域等を風景形成地域に指定して優れた風景の形成を図っています。また、大規模建築物等の建築や改修にあたっては、景観基準に基づき地域の景観との調和を図るよう誘導しています。

さらに、適正な土地利用の推進、森林及び緑地の保全、緑化の推進ならびに優れた景観の形成を図り、自然環境と調和した潤いのある地域社会の実現に資することを目的として「緑豊かな地域環境の形成に関する条例」（平成6年）を制定しています。線引き都市計画区域以外の地域を「緑豊かな環境形成地域」として指定し、「地域環境形成基準」により一定の森林の保全率や緑地の確保率を定め、開発行為等を適正に誘導しています。

エ ヒートアイランド等都市環境問題への対応

「環境の保全と創造に関する条例」の改正により、都市の総合的な緑化を進め、ヒートアイランド現象等の都市環境問題を改善するため、平成14年には屋上緑化など建築物の緑化を義務づける規程を設け、また平成18年からは建築物の敷地の緑化を義務づける規程を設けて事業者等を指導しています。

また、平成17年には「兵庫県ヒートアイランド対策推進計画」を策定し、①人工排熱の低減、②地表面被覆の改善、③都市形態の改善、④ライフスタイルの改善についてそれぞれ目標を定め、県民、事業者、行政が一体となった取組を推進しています。

オ 環境影響評価制度

環境影響評価制度は、道路等の開発整備事業を行う者が、事業の実施前にあらかじめ環境への影響について自ら調査、予測及び評価を行い、事業計画の内容や環境保全対策を検討することにより環境負荷の少ないより望ましい事業としていくための一連の手続です。

一定規模以上の開発整備事業については、事業者が行う環境影響評価について、住民、市町等関係行政機関及び学識者らの意見を十分聴き、公正かつ客観的な審査を行うことにより、その事業が環境の保全に関して適切に配慮されるよう厳正に制度を運用してきました。

具体的には、昭和54年に「開発整備事業等に係る環境影響評価の手続に関する要綱」を定めて事業者等の指導を行ってきました。また、リゾートブームからゴルフ場の整備計画が頻出した平成3年には、土地利用面での規制強化と併せて、自然環境の保全等の観点から「ゴルフ場の開発に係る環境影響評価の手続に関する要綱」を定めました。その後、平成9年には「環境影響評価に関する条例」を定め、翌平成10年1月から施行しています。

平成17年には、県下各地で大規模風力発電所の建設が計画されたことから「風力発電所環境配慮暫定指導指針」を策定し、事業者に対して環境保全上の見地から助言を行うこととし、さらに平成18年からは風力発電所を「環境影響評価に関する条例」の対象事業としています。

② 兵庫ビオトープ・プランの策定

平成7年に策定した「兵庫ビオトープ・プラン」は、平成5年に県が作成した「いきものと共生する県土づくり」報告書をもとに策定されたもので、“生き物との共生”“多様な地域生態系の保全”“豊かな風土アイデンティティの醸成”を理念に掲げ、兵庫県内の生き物と生息場所の環境特性をまとめています。このほか、ビオトープの保全・再生についての目標や基本指針、推進方策をとりまとめるとともに、生物多様性の保全を課題の一つとして取りあげるなど生き物との共生を図る視点を重視しています。

このプランが策定される平成7年以前においては、県の条例や施策に多用されたキーワードは「自然環境」「緑地」「エコロジー」「人と自然の共生」「環境創造」などでしたが、「兵庫ビオトープ・プラン」策定以降の計画・事業では「生態系」「生物生息空間」「絶滅のおそれのある野生動植物」などが多用され、「生物多様性」の概念や文言も盛り込まれるようになってきました。

この県版ビオトープ・プランに沿って、淡路地域を皮切りに、丹波、播磨、但馬など各地域ごとの「ビオトープ地図・プラン」を平成13年までに順次策定しました。

地域版ビオトープ・プランは、公共工事実施の際に配慮・参考とすべきプランとして、地域の野生生物に配慮した工事や工法の手引きとして用いられています。

③ 自然環境に配慮した事業の展開

ア 森林

森林は県民共通の財産であるとの認識のもと、人と森が共生する森づくりを進める「ひょうご豊かな森づくりプラン(平成6年～13年)」と、これに続く、森林所有者と県民が知恵と労力を合わせて地域特性を活かした森林の回復と再生を図る「新ひょうごの森づくり(平成14年～23年)」により、多様な動植物の保全、景観形成、レクリエーション的利用を図る観点から里山林の整備を進めています。

集落の裏山などの里山林については、多くの県民が自然とふれあう場を提供したり、地域住民による自主的な森づくり活動を促進する「里山ふれあい森づくり」を進めています。

また、「緑の総量確保推進計画(平成3年～12年)」「さわやか緑創造プラン(平成13年～18年)」から続く「ひょうご花緑創造プラン(平成19年～)」では、参画と協働でつくる花と緑あふれる多様な県土を実現するため、森林や都市部などの緑が持っている生物多様性を確保する機能、さらには地球レベルでの環境保全、県民の参画と協働による地域づくりなどの取り組みを進めています。

このほか、昭和49年からは、企業の理解と協力を得て、法人県民税超過課税によるCSR活動拠点施設を整備しています。その中で、都市住民を中心とした森や緑とのふれあい志向の高まりに対応するため、「自然との親しみ・健康の維持増進・家族のふれあい」をテーマに「人と森との共生」「都市と山村の交流」を図る里山林を活用した自然活用型野外CSR事業を展開しています。

また、「防災」という面からの取組も行っています。平成16年度の台風災害の経験から、県民緑税を活用し、森林の防災機能を強化する「災害に強い森づくり」や「防災・環境改善のための都市緑化」を進めています。このほかに、荒廃山地(ハゲ山、崩壊地等)に植林を進める治山事業、砂防事業により森林の造成を行った六甲山は、この六甲山は大都市に近接した貴重な緑の空間として人々に愛され続けてきました。しか

し、平成 7 年の阪神・淡路大震災によって風化した花崗岩に緩みが生じ、新たな斜面崩壊や亀裂等が多く発生しました。そこで、これまでの溪流対策中心の砂防事業に加え、土砂の発生源対策として山腹斜面を面的に整備する必要が生じたことから、六甲山の市街地に隣接する山腹斜面を一連の防災樹林帯として保全・整備する六甲山系グリーンベルト整備事業を実施しています。

扇ノ山系に連なる上山高原では、ツキノワグマの棲む豊かな森の復元のためにスギの人工林の間伐やブナ等の広葉樹を植樹し、イヌワシの餌場となるススキ草原の復元をめざしたササや灌木の伐採を行う自然再生の取組（「上山高原エコミュージアム」）を行っています。

=====
六甲山の自然再生（明治 35 年～）
 =====

江戸～明治時代の六甲山は、樹木や下草を燃料や肥料に利用したり、マツの根を灯りの油に利用したために荒廃が進み、山頂平坦部から南面一体はほとんど木々のない山となっていました。植物学者の牧野富太郎博士は、船上から六甲山のはげ山を見て「雪が積もっているのかと思った」と驚いています。その後の治山事業、砂防事業による植樹により、100 年の歳月をかけて六甲山が再生されました。マツ、ヒノキ、スギ、カシ、クヌギ、ハゼなどの植樹などによって現在の豊かな森林生態系が回復しています。

=====
淡路夢舞台の緑化（平成 6 年～平成 12 年）
 =====

淡路夢舞台が設置されている土地は、1963 年までは手付かずの自然が残る森でした。しかし、同年 4 月に、関西国際空港等の埋立て用として約 140ha の土砂採取が始まり、土肌が露出して荒れ果てた姿に変わってしまいました。このため、1994 年の土砂採取の終了を受けて跡地の斜面地緑化工事に着手しました。緑化工事では、樹木の育成基盤を造成するため、風化の進んだ岩盤には法面を階段状に掘削して人工土壌吹付、軽量法枠工法、自動灌水システムを導入するなど基盤工法に工夫するほか、ウバメガシなど従来から周辺に群生する樹種を植栽する「郷土の森」の創造を短期間で実現しました。また、地域住民の参画によりドングリの収集と播種を行っており、地域の自然環境は地域住民で回復するという取組を実践した事例となっています。

=====
兵庫方式による里山林の再生(平成 6 年～)
 =====

ほとんど手入れがされず、下草が消滅したり、樹林が密生して荒れた森林へと移行しつつある里山林では、治山、治水、生物多様性、景観の面で支障が生じてきていました。こうした状況をふまえ、平成 6 年から里山林を人と自然が共生する環境林や文化林として再生する里山林再生事業を県下 100 箇所あまりで実施しています。森林整備にあたっては、費用がかかりすぎず、整備後も管理しやすい高林仕立てを進めており、この仕立て方は「兵庫方式」と呼ばれ、里山林を再生する有力な方法として全国的にも高い評価を受けています。

県民緑税の活用（平成18年～）

社会経済情勢の変化に伴って森林の荒廃が進み、「緑」が持つ多様な公益的機能の発揮に支障が生じることが懸念される状況となっていました。特に、平成16年の一連の台風による洪水や山崩れ、風倒木等の甚大な被害により、森林をはじめとする「緑」を整備することの必要性が改めて強く認識されました。そこで兵庫県では、県民共通の財産である「緑」の保全・再生を社会全体で支え、県民総参加で取り組む仕組みとして「県民緑税」（県民税均等割の超過課税）を平成18年4月1日から導入し、「緑」の保全・再生事業を計画的に実施しています。

〔県民緑税を活用する事業〕

○災害に強い森づくり

- 1 緊急防災林整備：45年生以下の人工林を対象に、早期・確実に防災機能の向上を図ることを目的として、間伐木を利用した土留工の設置などの森林整備を行う。
- 2 里山防災林整備：集落の裏山を対象にした森林整備に併せて、簡易な防災施設（柵工等）の設置や歩道整備を行う。
- 3 針葉樹林と広葉樹林の混交林整備：46年生以上のスギ・ヒノキ等の高齢人工林の部分伐採を促進し、跡地に広葉樹等を植栽することにより、樹種、林齢が異なり、水土保持能力が高く、公益的機能を発揮する森林整備を行う。
- 4 野生動物育成林整備：野生動物と人とのあつれきが生じている地域において、人家等に隣接した森林のすそ野を帯状に抜き伐りし、人と野生動物とのすみ分けゾーンを設けるとともに、森林の奥地に広葉樹林の整備を行う。

○県民まちなみ緑化事業（都市の緑化）

都市の防災性の向上や環境の改善等を目的に、市町の緑化計画に基づき、住民団体等により公有地や民有地において実施される樹木を中心とした緑化活動に対して支援する「県民まちなみ緑化事業」を推進しています。

- ①防災緑化：避難地、避難経路に面した土地、老朽住宅や接道不良住宅等が密集する地域における緑化
- ②環境緑化：公園・空き地などで行う緑化、幼稚園・小学校等の園庭・運動場の芝生化、駐車場の芝生化、屋上・壁面緑化など
- ③修景緑化：土石採取跡地、廃自動車置き場等の修景緑化

「災害に強い森づくり」では、土砂の流出が減り、下草も生えてくるなど、防災機能の強化だけでなく森林生態系の回復にも効果があると見込まれます。また、「県民まちなみ緑化事業」では、約117,000本の植樹と約4.7ヘクタールの面積の芝生化を行っており、都市地域における防災に加えてヒートアイランド現象の緩和などの環境改善や周辺地域の美しい景観との調和などの様々な効果が得られると考えられます。県民緑税による事業は防災面での機能強化に加えて、今後は生物多様性の保全・再生についても大きく寄与するものと見込まれます。

イ 河川、湿原

平成8年に策定した「ひょうご・人と自然の川づくり（基本理念・基本方針）」に基づき、「治水・利水」「水文化・景観」「生態系」「親水」の4つを柱として、瀬、淵の復元や段差解消（連続性の確保）など生物の生息環境や水辺空間の保全・創出に取り組むとともに、希少藻類であるチスジノリの再生、自然石での水路整備によるバイカモの再生、河岸護岸の空隙確保によるオオサンショウウオに配慮した整備など、人と自然が共生する川づくりの取組を推進しています。

また、“河川水辺の国勢調査”や“ひょうごの川・自然環境調査”など河川における生物多様性の現状調査を実施していますが、その資料は「兵庫県河川植生分類指針（平成13年）」、「ひょうごの川・鳥類ガイドブック（平成14年）」、「ひょうごの川・自然環境アトラス（平成19年）」などの冊子としてとりまとめ、生物多様性の保全計画策定時や河川環境の学習素材作成時などに活用しています。

オオサンショウウオ救出作戦

（平成2年～6年）

平成2年に但馬地方を襲った台風19号により建屋川が氾濫しました。大きな被害を受けた被災地区の河川改修工事が始まった工事初期段階に、国の天然記念物であるオオサンショウウオが確認されたため、工事前に捕獲して別の場所に移転させる「捕獲疎開作戦」、工事期間中は仮すまいで忍んでもらう「飼育管理作戦」、戻ってくる固体のためにできるだけすみよい場をつくる「新居提供作戦」などの対策を実施しました。新居提供作戦では、オオサンショウウオがすみよい護岸工法を採用するほか、山間部の景観に適合した川づくりを行うことにより、市民が憩い、オオサンショウウオをはじめ生物との共存にも思いを馳せることができる空間づくりを行いました。

（平成16年～）

また、平成16年の台風23号で大きな被害を受けた出石川の災害復旧工事でもオオサンショウウオの生息が確認されたため、災害復旧工事の本格化を前に、県が平成17年8月から413頭を順次捕獲し、日高町のニジマス養殖場で保護しました。復旧工事では、元のすみかである出石川に人工の巣穴や魚道を設置する工法を盛り込むなど、生き物にやさしい河川として再生しました。また、災害復旧工事が終了し、餌となる生き物も川に戻りはじめた頃を見計らって、平成17年11月に、寺坂小学校の生徒達が、平成20年3月に高橋小学校の生徒達が、保護していたオオサンショウウオを出石川に放流しました。それぞれの小学校では「防災・環境・オオサンショウウオ学習会」を行ったり、出石川で生き物調査を行うなど環境学習にも取り組みました。放流されたオオサンショウウオにはマイクロチップが取り付けられ、工事で護岸に整備した人工巣穴の使用状況、移動状況などが追跡調査されています。

ウ 沿岸、海洋

瀬戸内海を豊かで美しい里海として再生するため、瀬戸内海関係府県市で構成する瀬戸内海環境保全知事・市長会議が平成19年に「瀬戸内海再生方策」を策定しました。この方策では、藻場・干潟等の浅場の整備及び保全による生物生息域の確保、底質の改善、海洋ごみの適正な処理ルールの確立、森・川・海の連携（沿岸域の一体的管理）等による豊かな海の実現、環境に配慮した工法等への転換等を進めることとしています。

また、平成18年には、藻場の計画的な造成を推進するために「兵庫県藻場造成指針」を策定するとともに、県下の藻場の現況を「藻場マップ」としてとりまとめました。

具体的な取組としては、漁場整備事業の一環として、適地においてカジメ場などの人工藻場の造成や幼稚魚などの保護・育成を促すための増殖場の造成を行っています。また、魚介類など海洋生物の持続的な利用を実現するため、漁業者と協働して資源管理・資源回復への取り組みを進めています。

このほか、新しい海浜地や海辺のプロムナード整備などの海に親しむ憩いの空間の創出、人工海浜・人工磯の再生等の生態系の保全、漁場環境を改善するための藻場の造成や干潟の機能回復、底質の改善、砂浜のある海岸づくりによる海岸域保全等の対策も進めています。

さらに、瀬戸内海及びその沿岸域では、貧酸素水塊の発生や底生生物をはじめとする生態系の劣化などの問題が発生し、加えて、藻場・干潟の喪失や底質の劣化など漁場環境の悪化に伴う漁獲量の減少やのりの色落ちが問題となっています。このため、漁業者だけでなく、住民、企業も加わり、幅広い関係者の参画と協働のもと、瀬戸内海を豊かで美しい海として再生していくことを目指して、「適切に人の手が加えられ続けることによって高いレベルの生物多様性と生物生産性が維持された豊かで美しい海域」を取り戻す「里海づくり」を進めています。

瀬戸内海再生の取組

瀬戸内海の環境保全を図るため、昭和 46 年に兵庫県をはじめ関係 11 府県 3 政令指定都市の知事・市長により「瀬戸内海環境保全知事・市長会議」が設立されました。同会議では「瀬戸内海環境保全憲章」を採択するとともに、瀬戸内海の再生を目指して、広域的な相互協力のもとに広域総合水質調査などの各種施策を推進してきました。（平成 20 年 7 月末現在 13 府県、6 政令指定都市、13 中核市で構成）

平成 16 年度からは、瀬戸内海を再生するための新たな法整備に向けた取組を行っており、平成 19 年には「瀬戸内海再生大署名活動」を展開するとともに、新たな法律に盛り込むべき内容をまとめた瀬戸内海再生方策を策定しました。また、平成 20 年 4 月には法整備に向けた提言等を行う「里海創生支援有識者会議」を設置しています。

瀬戸内海再生の取組の海外への発信

かつて「瀕死の海」とまで呼ばれた瀬戸内海の環境保全に向けた取組及びその成果を海外に発信し、世界の閉鎖性海域の環境保全・再生を進めるため、財団法人国際エメックスセンターを設立するとともに、エメックス会議を開催しています。

生活排水対策の展開

生活排水に含まれる汚濁物質は、自然の浄化能力を超えて河川や海に流入すると水質汚濁につながり、生物がすめない環境になります。このため、生活排水対策として「生活排水 99%大作戦」（H3～16）を展開した結果、平成 16 年度末の生活排水処理率は全県で 96.1%に達し、5 割以上の市町で 99%を超えました。平成 17 年度からは、整備の遅れている市町に対する支援及びコミュニティ・プラント基幹改修事業に対する支援を行う「生活排水 99%フォローアップ作戦」を展開しており、平成 19 年度末の生活排水処理率は全県で 97.6%に達しています。

エ ため池、田園、里地

農業農村の整備にあたっては、農家の理解を得ながら環境に配慮した整備を行ってきましたが、土地改良法の改正（平成 13 年 6 月）により、環境との調和に配慮した整備を行うことが規定された背景もあり、平成 14 年度に外部の専門家からなる農業農村環境配慮検討委員会を設置し、事業計画に委員の意見を反映させて整備を進めています。

さらに近年では、現況調査段階から検討段階、施設整備、整備完了後の管理段階までを通して、農家や地域住民が参画する環境保全体制を整えることを基本姿勢とし、その経過を「環境配慮カルテ」として記録して環境保全活動に活用することを目指しています。また、生物の生息環境となるビオトープ水路、水路と水田をつなぐ水田魚道の設置など環境

に配慮した農地整備を推進するとともに、有機質資材による土づくりや化学肥料・農薬の使用低減を一体的に行う環境創造型農業の促進などにより、水田に生息する生き物を育む農法を推進しています。

また、遺伝子組み換え作物については、様々な分野で実用化が進んでおり、将来的にもその有用性が大きく期待される一方で、不適切な栽培等により一般作物との交雑、遺伝子かく乱が発生する恐れがあります。

そのため県では、H17年度に「遺伝子組み換え作物の栽培等に関するガイドライン」を策定し、組み換え作物生産者から事前に栽培計画書の提出を求め、交雑・混入防止措置や地域との合意等について適切な指導を行っています。

平成10年に策定した「兵庫県ため池整備構想」では、ため池を農業利水や治水だけでなく、自然とふれあえる場、気軽に水に親しめる場として整備することとしています。その先導的取組として、国内有数のため池密集地である東播磨地域において、ため池管理者・地域住民・団体・事業者・行政など地域の様々な活動主体の参画と協働による“いなみ野ため池ミュージアム”の取り組みを推進しています。

さらに、東播磨周辺に生息し、種の保存法で国内希少野生動植物種に指定されているベッコウトンボの保全・再生を図るため、ヨシの刈払いや池干し等による外来生物の駆除などの取組を地域住民やNPOの参画により展開しています。

一方、小野市来住町で着工されたほ場整備事業においては、工事中に絶滅危惧種のヒメタイコウチなどが発見されたため、当初計画を変更して多自然型工法を採用し、流れやよどみができるような工法を用いてピオトープ空間を再生しました。完成後は、地元の小学生らが自然観察会を開いたり、小学校で農業体験できる「田んぼの学校」を開催するなど、地元が一体となった自然との共生を図る取組が行われています。

また、豊岡市におけるコウノトリの野生復帰の取組では、農業者、地域住民、NPO、研究者などの参画・協力のもとに、コウノトリを守る環境を保全、再生、創出しています。地域が一体となった生物多様性を再生する取組は、観光客の増加やコウノトリ育む農法で生産されたお米（コウノトリ育むお米）のブランド化などの地域産業の振興につながる取組へと発展しています。

県下の農村地域では、農地・水・環境保全向上対策により農家だけでなく非農家が加わり、地域一体となった活動組織が環境保全の計画を立て、地域ぐるみで生態系保全の取り組みを行っています。

過疎高齢化が進んだことにより、農業を継続することや農村を守り続けていくことが難しくなっている中山間地域の農村では、都市の住民が農村の住民と一緒に農作業や集落活動を行う「農村ボランティア活動」に取り組んでいます。この活動は田植え、草刈り、収穫などの農作業だけでなく、棚田の補修、公園の維持管理、祭りの準備といった集落行事などを、都市住民と農村住民が一緒になって行うことにより中山間地域の集落を守り育てて行おうとするものです。これらの活動は水田の保全や水路清掃による生物の生息環境の保全などの直接的な環境保全と、集落が維持されることによる人と自然が共生する二次的自然環境の保全に繋がっています。

コウノトリの野生復帰プロジェクト

コウノトリと共生できる環境が人間にとっても安全で安心できる環境であるとの認識にたち、コウノトリの野生復帰をめざし、飼育繁殖下による増殖、農薬や化学肥料に頼らない農業、田んぼや河川の自然再生、里山の整備などさまざまな取組を進めています。この取組では、行政と連携して、地域住民が主体的にコウノトリの野生復帰に向けた活動を展開したことが特筆すべき点です。環境創造型農業に取り組むほか、冬期湛水、魚道整備、コウノトリを題材にした環境学習の実施などの地域ぐるみの取組が国内外から高く評価されています。

オ 都市地域

都市地域における特徴的な取組として、尼崎臨海地域（約 1000ha）において、100年をかけて自然と人が共生する環境共生型のまちを創ろうと平成14年から展開している「尼崎21世紀の森」づくりが挙げられます。現在、市民の参画と協働のもとに、地域産種子による苗木の栽培と植栽、この地域が有する運河等の水環境を活用したイベントの開催など、水と緑豊かな環境の創出をめざして住民・企業等と連携した各種活動に取り組んでいます。

また、県民緑税を活用し、ヒートアイランド現象の緩和など環境の改善や周辺地域の美しい景観との調和を図ることを目的にした県民まちなみ緑化事業を平成18年より実施し、住民団体等が公有地や民有地において行う緑化活動に対して支援し、「学校・公園の植樹」、「駐車場の芝生化」、「建築物の屋上・壁面の緑化」など都市の緑化を推進しています。

さらに環境の保全と創造に関する条例に基づき、市街化区域において

建築物の屋上・壁面の緑化、建築物の敷地緑化を義務づけるなど都市部の緑化の一層の推進を図っています。

尼崎21世紀の森（平成14年～）

森づくりが進められている地域は、「世界でもっとも魅力的な景観」と絶賛された瀬戸内海の一部で、明治以前はヨシやマツが生い茂る美しい砂浜が広がっていました。しかし、高度成長期以降、阪神工業地帯の中核を担い、日本経済を支える地域として注目される一方で、美しい海辺の風景や自然環境は失われてしまいました。そこで、尼崎臨海地域（国道43号以南約1000ha）を対象に、地域住民・企業等の参画を得て、失われた自然の回復、自然環境と企業活動が調和したまちへの再生を進めており、この取組がモデルとなって瀬戸内海全域の自然再生活動へと広がっていくことが期待されます。

④ 野生生物の保護と管理

兵庫県版レッドデータブックを平成7年に策定し、平成15年の改定時には、絶滅の危機に瀕している生物とともに、植物の生育場所として危険な状態にある植物群落についても明示しています。この兵庫県版レッドデータブックは、大規模工事の環境影響評価の際の参考資料として、また、自然改変を伴う開発等における野生生物や自然生態系保全のための基礎資料として活用されています。

また、県内で生息が確認されている野生鳥獣は自然生態系を構成する重要な役割を担っていますが、ニホンジカやイノシシなど特定の鳥獣による農林業、人間の生活環境、森林生態系などへの被害が深刻な状況となっています。その一方で、ツキノワグマのように絶滅の危機にあるものが存在しており、野生動物の保護管理にあたっては、それぞれの鳥獣の生息状況に応じて生息数を管理するなどの科学的・計画的な野生動物の保護管理（ワイルドライフ・マネジメント）が必要となってきました。その対応のために、野生動物に関わる科学的データの収集、蓄積、分析と将来予測及び政策提言、研究員等の連携による被害防除のための地域支援活動、野生動物出没対応、ワイルドライフ・マネジメントを担う人材の育成と一般県民への普及啓発を行う森林動物研究センターを平成19年4月に設置しました。

同センターを核として、人と野生動物、森林等自然環境の豊かな共存をめざし、野生動物の生息地管理、個体数管理、被害管理を総合的、計画的かつ科学的に進める“ワイルドライフ・マネジメント”を推進する

とともに、「鳥獣の保護管理及び狩猟の適正化に関する法律」に基づく狩猟の適正化を図っています。

海域では、水産資源の持続的利用を図りつつ、生物多様性の保全を進めることが重要です。このためには、基本となる科学的なデータの収集、分析が必要不可欠です。県立水産技術センター等では、海洋環境調査や生物調査を継続的に実施しており、現状の把握及び分析と課題解決のための予測などを実施しています。得られた情報については、漁業者をはじめ一般県民への普及啓発を行い、豊かな海を保全するために必要な活動に取り組んでいます。

⑤ 外来生物対策

平成16年、侵略的な外来生物による被害を予防するための「外来生物法」が制定されました。その翌年には、人と自然の博物館が中心となって、外来生物防除の課題と総合的対策の必要性などを整理した「兵庫県の外来生物対策に向けた提案」をとりまとめ、この報告書をもとに、NPOや市町、漁協等関係団体の協力を得ながら外来生物被害の防止対策を進めています。具体的には、特定外来生物の防除が急がれる地域において、オオクチバス、ブルーギル等の外来魚やナルトサワギクの駆除などの対策を進めています。

また、県が平成18年に策定した「兵庫県アライグマ防除指針」や「第10次鳥獣保護事業計画（平成19年4月1日～平成24年3月31日）」では、外来鳥獣を放獣しないように県民への指導を進めること、特定外来生物に指定されたアライグマやヌートリアは積極的に排除することなどを盛り込んでいます。

⑥ 環境学習・教育の推進

次代を担う子供たちが、環境との関わり方、人や生き物の生命の大切さを学ぶことができるよう、農地や森林を活用した環境学習・教育を計画的に実施しています。

平成18年には“体験型環境学習・教育の機会の幅広い提供”“環境学習・教育を支える基盤の構築”“実践活動を促す総合的支援策の充実”を柱とする「兵庫県環境学習環境教育基本方針」を策定しました。この方針に基づき、幼児期に動植物に触れるなどの自然体験の機会を提供する「ひょうごっこグリーンガーデン」事業、小・中・高校生の体験型学習の充実を図る「ひょうごグリーンスクール」事業、さらに、環境学習を支援する地域の人々の養成やその活動を支援する「ひょうごグリーンサポートクラブ」事業を体系的に推進する「ひょうごの環境学習・教育」

を展開しています。

特に「ひょうごグリーンスクール」事業では、県下すべての小学校3年生を対象に、里山林、田畑等における体験活動を通じて、五感を使って自然にふれあう機会づくりを進めています。

また、子供たちに身近な自然の大切さを教える「体験学習インストラクター」の育成、森林作業体験を通じて森の大切さを学習する「里山学習体験の森」の設置、森林観察会や木工教室などを通じて緑を守り育てる大切さを学習する「緑の少年団」活動の推進などにも取り組んでいます。さらに、環境学習の拠点として、「気づき」「学び」「知る」ことができる環境学習施設「ひょうご環境体験館」を播磨科学公園都市に開設し、体験活動等を通じて、地球温暖化をはじめとする環境問題に関する意識の向上を図り、環境の保全と創造に関する活動への参加を促進しています。海の拠点としては、「県立いえしま自然体験センター」を設置し、小・中学生、高校生、大学生の環境学習・自然体験活動のフィールドとして活用しています。

このほか、西宮市では平成4年より独自の環境学習プログラム「地球ウォッチングクラブ（EWC）・にしのみや」をスタートさせており、この活動は環境庁（現環境省）が全国展開する「こどもエコクラブ」事業のモデルとなっています。また、平成10年度からは、西宮市内の全小学生を対象に「エコカード」を活用した、地域・家庭・学校を結ぶ環境学習システムを導入し、平成18年度からは中学生以上の市民を対象とした「エコアクションカード」活動を、また平成20年度からは幼児を対象とする「ちきゅうとなかよしカード」活動を導入し、全ての世代の市民が環境活動に参画できるしくみを確立しています。

兵庫県内における、平成19年度の「こどもエコクラブ」の会員登録数は、166クラブ、32,533名となっており、生き物調査やごみ拾いなどの環境活動を行いました。

（2）市町の取組

市町における生物多様性の保全・再生の取組には、市町域における自然環境の保全・再生に関する計画の策定、NPOとタイアップした動植物調査とその結果をもとにした自然マップの作成、都市公園内での野鳥等の観察会の開催などがあります。

具体的には、六甲山溪流の水質や水生生物の調査（神戸市）、ため池フォーラムの開催（加西市）、甲子園浜の野鳥調査（西宮市）、昆陽池での鳥類・昆虫等の生息調査（伊丹市）など、市町内の代表的な自然環境

をフィールドとした市民参加型の調査・研究・普及活動が活発に展開されています。

また、市の環境基本計画等において生物多様性の保全に配慮した取組の推進を明記している事例もあり、このうち、神戸市の「ピオトープネットワーク神戸21計画（平成13年3月）」では、市域の自然環境の現状を整理したうえで、都市域やその周辺部に残存する自然の保全と、そのネットワーク化を図るための基本方針を策定しています。

西宮市では、生物多様性の保全、緑の保全、水辺環境の保全を主要な施策とする「自然と共生するまちづくりに関する条例」に基づき、野生動物の保護の観点から、甲子園浜の自然干潟と甲山の湿原を生物保護区として指定しています。それぞれ立ち入り禁止区域と期間及び罰則を設けて希少生物の保護に努めるとともに、自然と市民との共生を進めています。

なお、野生鳥獣による農林業被害が、生物多様性の保全・再生を図るうえで各市町に共通した大きな問題となっています。都市部の一部地域を除いて、シカやイノシシ、ヌートリアやアライグマ等による農作物被害や生活環境被害が深刻化しており、各市町では、有害鳥獣駆除活動のために多大な労力と経費の負担を強いられている現状にあります。

こうした状況に対応して、例えば西播磨地域では、県と市町が連携して広域連携協議会を組織し、有害鳥獣駆除活動を一斉に実施するなどの対策が進められています。

(3) NPO等の取組

県下各地では、200を超えるNPO等の活動団体が生物多様性の保全・再生活動に取り組んでおり、一部のNPOは、地元住民やJA等の団体とタイアップして、自然環境の保全と地域の社会・経済の活性化を同時に実現しようとする活動を行っています。例えば、特定非営利活動

(NPO)法人「アグリサポート三田会」は、JAと連携し、雑草が繁茂して動植物の生息環境が悪化している放棄田を農家から借り受けて農作物を栽培するなどの農地保全活動に取り組んでいます。

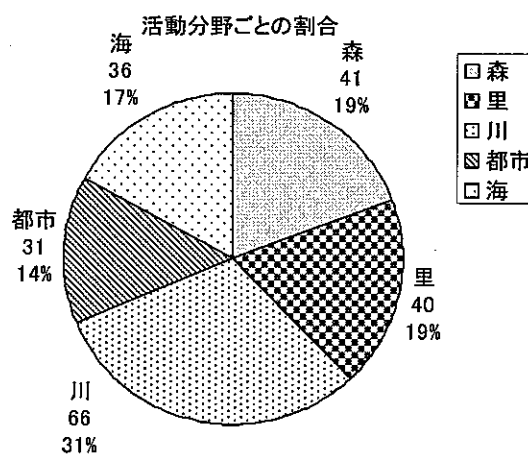


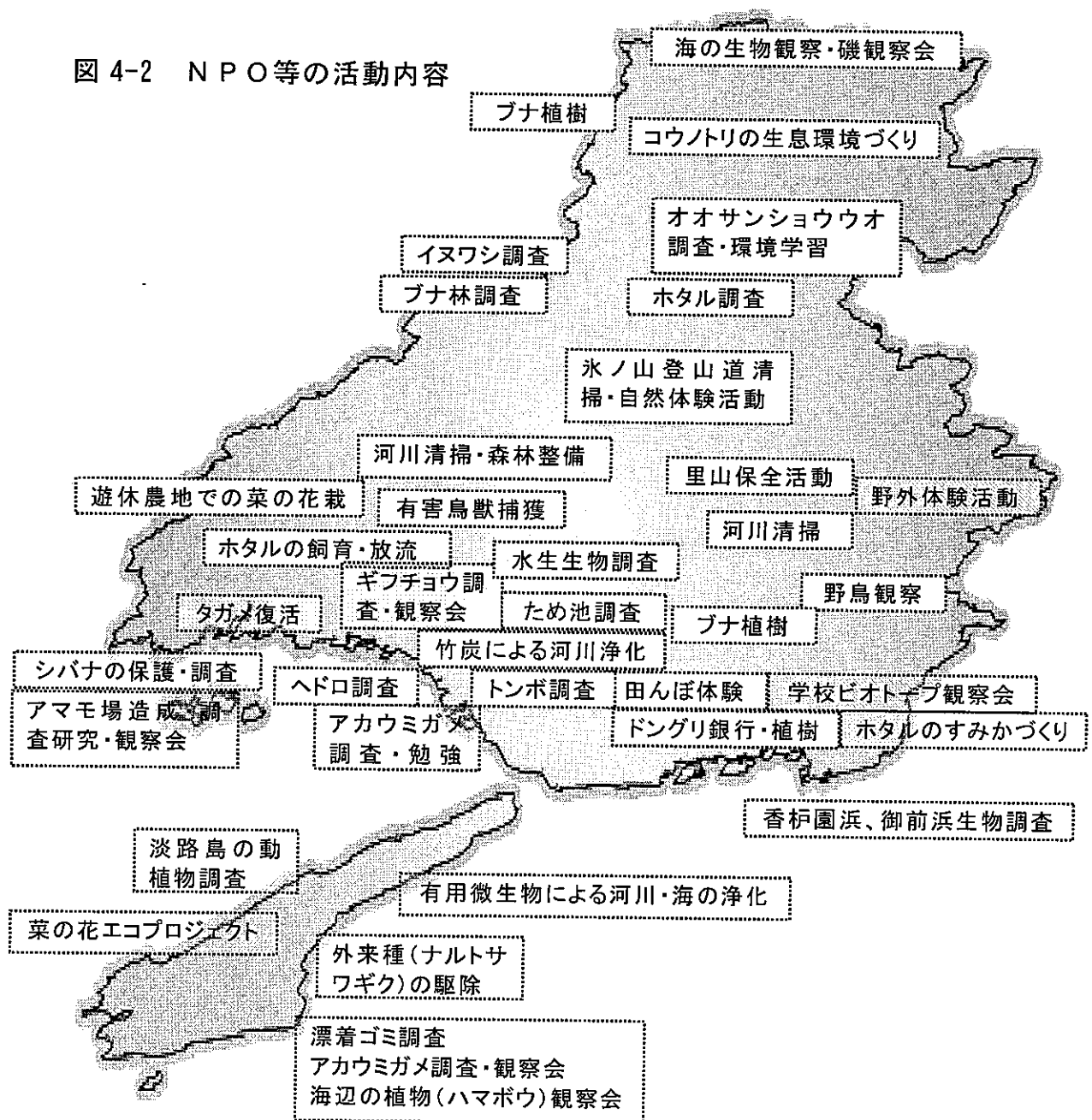
図4-1 ひょうごボランティアプラザに登録している環境保全活動団体数の内訳（延べ214団体）

NPO等の活動内容は多岐にわたっており、両生類、昆虫、水生植物などの生息調査やその保全・再生活動のほか、生息状況の調査結果や保全・再生活動の取組状況を情報誌やインターネット等で発信したり、生物観察会等を開催することなどによって広く県民の参加を促す活動を進めています。

NPO等の取組では、地域住民や都市部の愛好家等を中心としたボランティアが先導的役割を果たしています。生物多様性保全の重要性が高まる中で、今後ともNPO等の活動の輪を広げていくことが大切です。

NPO等の活動内容と代表的な活動事例は次のとおりです。

図4-2 NPO等の活動内容



① 森

「NPO法人ひょうご森の倶楽部」は、県下 21 箇所に森林整備の活動地を設定し、各活動地に 2 名以上のリーダーを配置して、おおむね 1 ヶ月に 1 回のペースで里山林の整備やスギ・ヒノキ林の間伐等のボランティア活動を行っています。

また、「ブナを植える会」は、但馬西部やブナの生育の南限である六甲山などのほか、県下各地でこれまでに 1 万本以上のブナの苗を植えています。ブナの植樹を通して、地元の人々と交流を深めながら活動の輪を広げています。

調査・研究	保全・再生活動	普及啓発活動
<ul style="list-style-type: none"> 生物の生息・生育状況調査（六甲山の野生生物調査・ドングリの植生調査・エドヒガン、台場クヌギ等調査） ササユリ保全、山ユリ再生研究 上山高原でのモニタリング調査 鳥類調査 オオウラギンヒョウモン復活手法研究 	<ul style="list-style-type: none"> ブナの育樹、東六甲草原復元化 ギフチョウ生息地の下草刈り等 有害鳥獣の捕獲 野生生物生息地の森づくり、育樹 里山林・人工林保全活動 	<ul style="list-style-type: none"> チョウの観察会 探鳥会 小学校の環境学習支援 小学生等を対象とした野外体験活動 森林保全シンポジウムの開催

② 里

「農都ネットこうべ」は、都市住民の参画を得て、田んぼの生き物観察を行う「田んぼの楽校」活動を実施しています。また、各地のビオトープ池でトンボ等の生息調査を継続して行うことにより、生物多様性を保全するために必要なビオトープ池の維持管理方法を研究しています。このほか、「里づくりサポート」として、休耕田を利用した農村ビオトープづくりにも取り組んでいます。

調査・研究	保全・再生活動	普及啓発活動
<ul style="list-style-type: none"> 野生コウノトリ、放鳥コウノトリの追跡調査 湿地、ため池調査 ため池調査 	<ul style="list-style-type: none"> 遊休農地での菜の花栽培 コウノトリのすめる環境づくり 水路、ため池の清掃活動 	<ul style="list-style-type: none"> 田んぼの観察会 小学校の環境学習支援

③ 川（流域を通じた取組）

「リバークリーン・エコ炭銀行」は、加古川上流で竹を切り出して里山を手入れし、その竹を竹炭にして最下流の市町で川の浄化に役立てるといふ、流域を一体ととらえた取組を進めています。

調査・研究	保全・再生活動	普及啓発活動
<ul style="list-style-type: none"> 水生生物調査 河川調査(水質・生物) ホタル調査 ヘドロ調査 オオサンショウウオ生態調査 	<ul style="list-style-type: none"> 河川敷の清掃活動 シジミオモダカ保全活動 ハマボウ、ノジギク植栽 	<ul style="list-style-type: none"> エコバスガイド 夏の川体験 治水問題についての講演会 環境学習支援

④ 都市

「ドングリネット神戸」では、阪神・淡路大震災で傷ついた街の緑の再生をめざし、子供からお年寄りまでの市民ひとりひとりが、積極的に、しかも楽しみながら参画できるシステムとして「ドングリ銀行神戸」を開設し、ドングリを拾い、苗木を育て、植栽するという「緑のリサイクル」を進めています。

調査・研究	保全・再生活動	普及啓発活動
<ul style="list-style-type: none"> 酸性雨定点観測調査 生活排水調査 タンポポ調査 	<ul style="list-style-type: none"> 道路緑地帯の植栽 	<ul style="list-style-type: none"> 企業や教員を対象にした環境教育研修への講師派遣

⑤ 海

「NPO法人アマモ種子バンク」は、明石市、赤穂市において、アマモ種子の採取や保存、アマモ場造成のための調査・研究、市民への普及啓発活動などを行っています。活動にあたっては、他団体との連携を重視し、「ブナを植える会」と協働した植樹活動などにも取り組んでいます。

「国立公園成ヶ島を美しくする会」は、島に流れてくる漂着ゴミから希少動植物及びその生育・生息地を保全するために海岸清掃を実施しています。また、成ヶ島の生物観察会の開催や地元住民との協働による清掃活動、外来種のナルトサワギクの駆除活動なども実施しています。さらに、漂着ゴミの漂流ルートを解明し効果的な対策を講じるために、GPS付き携帯電話を入れたペットボトルを陸地から大阪湾に放流し、その漂流ルートを記録するなどの調査活動も実施しています。

調査・研究	保全・再生活動	普及啓発活動
<ul style="list-style-type: none"> ・ 香櫨園浜、御前浜生物調査 ・ 相生湾の生物、植物調査 ・ 砂浜漂着物調査 ・ アマモ場造成の調査、研究 ・ 有用微生物を使用した浄化研究 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 相生湾清掃、浄化活動 ・ アマモ場造成 ・ 海岸ゴミ拾い ・ ハマユウ植え付け 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 小学校の環境学習支援 ・ 海の環境を守る体験教室 ・ ハマボウ観察会とシンポジウム

⑥ 横断的、国際的な取組

自然の空間にとらわれず、広域で活動を行う団体としては、「特定非営利活動法人 野生生物を調査研究する会」があります。各河川流域の野生生物の生態調査を柱に、その地域の暮らし、風土などと生物の関わりについての調査にも取り組んでおり、現在までに武庫川、猪名川、揖保川、大和川を調査しています。その結果を「人・暮らし・自然」をテーマに「生きている河川シリーズ」として小学校高学年用の副読本にとりまとめ、現在までに3万冊を各河川流域の小中学校に寄贈しています。そのほか、自然観察の方法について研修する「学校教員を対象にした短期特別セミナー」や親子自然観察会などの一般市民対象の「自然観察会」を行っています。さらに、国際協力事業として、地球温暖化防止に向けた熱帯雨林の保全の取組、次世代を担う子どもたちのための自然体験学習「アマゾン自然学校」を支援しています。アマゾン自然学校では、ブラジルの都会の子どもたちがアマゾンの自然を体験しています。



NPO法人野生生物を調査研究する会の活動の様子

また、「NPO法人こども環境活動支援協会（西宮市）」では、子どもたちの自主的な環境活動を支援するために、環境学習を通じた多彩な活動を行っています。

NPO法人こども環境活動支援協会の活動内容

地域に根ざした持続可能な社会に向けた教育の調査研究事業	自然体験活動を推進するための事業
<ul style="list-style-type: none"> ○ 学習・活動の相談やアドバイス <ul style="list-style-type: none"> ・西宮市環境学習事業の受託（EWCエコカード、エコアクションカード、ちぎゅうとなかよしカードの企画運営、学校への学習支援、環境学習サポートセンターの管理運営） ・教員、PTA、地域団体への活動企画支援 ・平成18年・19年度「国連持続可能な開発のための教育（ESD）の10年」促進事業 ・2008年 G8環境大臣会合関連事業「ひょうご・こども環境会議」の企画運営 ○ 環境学習システムやプログラムの開発 <ul style="list-style-type: none"> ・エコカードシステムの開発など地域に根ざした環境学習・活動のしくみづくり ○ 西宮市におけるエココミュニティ会議の活動支援 <ul style="list-style-type: none"> ・エココミュニティ会議（約20地区で設置予定）におけるコーディネート ○ 講師派遣 <ul style="list-style-type: none"> ・教員、自治体職員、各種地域団体、企業を対象とした環境教育研修 ○ 学習ツールの作成や情報提供 <ul style="list-style-type: none"> ・西宮市ホームページ「エココミュニティ情報掲示板」の企画及び管理運営 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 指定管理業務、施設管理受託 <ul style="list-style-type: none"> ・西宮市立甲山自然環境センターの指定管理者として管理運営 ・西宮市立甲子園浜自然環境センター学習交流室の管理運営 ○ 市民参画による里地・里山の保全 <ul style="list-style-type: none"> ・市民参加型甲山周辺自然環境保全 ・農家・企業との連携による農体験普及及び農地保全事業 <ul style="list-style-type: none"> ・基礎体験コース、家族コースの開講 ・企業主催「食育イベント」の実施 ・コープの森・社家郷山（兵庫県企業の森）での市民参加による森林保全活動 ○ 人材育成 <ul style="list-style-type: none"> ・甲山森林・湿原サポーター養成講座 ・農から学ぶ自然対話力育成セミナー（地球環境基金助成・H18,19年度）
事業者と連携した環境教育事業	世界の子どもたちの環境活動交流事業
<ul style="list-style-type: none"> ・企業会員30社による学校における環境学習プログラムの開発実施（6部会：衣・食・住・エネルギー・びん・文具） ・キリンビール（株）との「双方向型環境コミュニケーション事業」 ・モデル地域における会員企業と連携したごみ減量活動の実施（環境省請負事業） 	<ul style="list-style-type: none"> ・西宮市「EWC環境パネル展」への海外作品の募集、翻訳、展示 ・HP「地球キッズ環境ネットワーク」の管理 ・JICAなど海外研修プログラムの受入れ カウンターパート研修（チリ） 技術研修（大洋州諸国） ・JICA技術協力短期専門家派遣（チリ） ・米国バーリントン市と西宮市の環境交流への協力

(4) 企業の取組

「企業は地域が育てる」「地域とともに歩む企業」との認識のもと、より積極的に社会に貢献していこうとする企業のCSR活動が活発化しています。

活動内容は環境保全に関する取組が多く、NPO等の保全活動への資金提供のほか、社員が実際に環境保全活動を行ったり、地域住民や小中

学生等を対象とした環境学習会を開催するなど活動内容は多岐にわたっています。

また、姫路商工会議所では、「エコアクション21」を制定し、その理念として、会議所だけでなく会員企業及び地域社会における環境保全運動の支援を掲げています。

表 4-2 CSR活動例

取組例	活動例
工場敷地内でのビオトープづくり、環境学習会の開催	<ul style="list-style-type: none"> ・工場から出た排水を高度リサイクルシステム導入により浄化し、工場内のビオトープで使用している。そこでは、地域の人々と一緒に希少種のカワバタモロコ（絶滅危惧IB類）の保護育成に取り組むとともに、ビオトープ観察会などの環境学習会も開催している。
小・中・高校での環境出前講座	<ul style="list-style-type: none"> ・小学校等において、楽しい実験などを通じて、エネルギーと環境について考えるきっかけ作りとなる授業を実施している。
河川、海岸等での清掃活動	<ul style="list-style-type: none"> ・従業員が地球環境について考え行動するボランティア活動の日を設定し、店舗周辺や駅・公園などの公共エリアの清掃活動を実施している。 ・「須磨海岸クリーン作戦」（海水浴シーズン前後の年2回）に、社員およびその家族・知人が参加し、須磨海岸の清掃を実施している。 ・事業所周辺を清掃する「地域クリーン作戦」を環境月間にあわせて実施している。
企業の森づくり	<ul style="list-style-type: none"> ・市町等とパートナーシップ協定を締結し、間伐や下草刈りなどの手入れや植樹を実施している。樹種は地域植生を尊重して選定し、針葉樹林と広葉樹林の混交林への移行を促進している。 ・（社）兵庫県緑化推進協会は、企業による森林保全活動を支援するために、活動場所や指導者を企業に斡旋する「森づくりコミッション事業」を実施している。
海外での植林	<ul style="list-style-type: none"> ・東南アジアやマングローブ林での植林活動を実施している。
こどもエコクラブへの支援	<ul style="list-style-type: none"> ・環境学習用機材の無償提供 ・こどもエコクラブ全国フェスティバルに資材備品を提供している。
環境基金創設による環境活動団体への助成	<ul style="list-style-type: none"> ・環境保全に関する運動等に取り組んでいる団体への支援を目的として、「自然環境保全基金」、「環境創造基金」を設立している。

表 4-3 事業活動例

取組例
グリーン購入による環境に影響の少ない商品を優先的に使用
環境保全型商品の開発・提供
省資源・省エネルギーの取組
リサイクルの推進、廃棄物の削減
生物多様性を盛り込んだ環境報告書の作成
生物多様性に配慮した原料調達

2 これまでの取組の評価

(1) 人間活動や開発による危機への対応

① 生物多様性保全のための規制と生物情報整備の実施

動植物の生息・生育環境を保全するため、県においては、条例等による自然環境保全地域等の指定及びこれによる土地の改変や立竹木の伐採などの規制、事業実施前の環境影響評価などの措置を講じてきました。また、動植物の生息・生育状況を把握し、兵庫県版レッドデータブック等にとりまとめて事業計画の樹立や工法の採用等に役立ててきました。

各市町においても、市町域を対象とした自然環境保全計画の策定、市民参加型の自然環境に関する調査・研究、子どもたちへの環境学習などが活発に展開されています。

こうした取組により、自然環境の保全に対する県民等の意識は高まりつつありますが、生物の生育・生息環境が悪化している中で、絶滅の恐れが増大すると見込まれる動植物を適切に保全するための規制の強化や生物種に関する情報の整備が重要となっています。

(2) 人間活動の縮小による危機への対応

① 参画と協働の促進

県下各地で展開されているNPO等の活動は、自然環境の保全・再生活動、生物の生息・生育状況の調査・研究、子どもたちを対象とした環境学習の実施など多岐にわたっており、参画と協働による生物多様性の保全・再生活動を継続的に実施していくうえで重要な役割を果たしてきました。

また、企業においても、環境問題の高まりを背景に、大企業を中心に環境の保全・再生をめざしたCSR活動が積極的に展開されていま

す。

さらに、子どもたちが自然の中で体験活動を行うことを通じて、自然と親しみ、自然の重要性に気づくことを目的として、グリーンスクール事業などの環境学習・環境教育を実施してきました。

これらの取組は、参画と協働による生物多様性の保全・再生活動の母体となることから、活動主体相互、また、行政や試験研究機関との情報共有などにより、自主的な取組をさらに高度化、多様化する仕組みづくりを進めることが重要です。そして、こうした取組を進めることが生物多様性と調和した産業やライフスタイルの実現につながっていくと考えられます。

② 中山間地域での取組

中山間地域では、人口の減少や過疎化が進んで集落の活力が低下し、これまでの地域住民の生活と密接に関わって維持されてきた里山・里地環境が悪化していることから、今後、エコツーリズムやグリーンツーリズムなどを通じた都市と中山間地域の交流を進め、地元住民と都市住民の交流を通じた集落活性化を進めることが重要です。

併せて、兵庫方式による里山林の再生や公的関与の充実によるスギ、ヒノキ人工林の間伐、森林動物研究センターを中心とした野生動物の保護管理体制の充実などを引き続き実施していくことが重要です。

(3) 人間により持ち込まれた生物による危機への対応

外来生物のうち、農作物や人間生活に深刻な被害を及ぼしているアライグマについては、県が「アライグマ防除指針」を作成し、この指針に沿って市町が策定する「防除実施計画」に基づき駆除を進めています。また、ため池や河川などにおいて、NPO等の活動団体との協働によるブラックバス、ナルトサワギクの駆除などを行っています。これらの取組は、生息・生育地が拡大している外来生物対策としては部分的な取組にとどまっており、今後、外来生物対策の重要性などについて県民の理解を深め、さらなる取組強化を図っていくことが重要です。

(4) 地球温暖化による危機への対応

「新兵庫県地球温暖化防止推進計画(H12～)」に基づき、CO2排出抑制などによる温室効果ガス排出量の削減を進めるなど地球温暖化防止対策を実施しています。また、地球温暖化による環境変化により絶滅の恐れが増大すると見込まれる動植物については、人と自然の博物館ジーンバンクの活用などにより種の保存を図っていますが、今後、絶滅リスク

の回避に向けた情報収集体制の整備や種を保存する取組の強化などが重要です。

3 これまでの取組の課題

(1) 県・市町の取組をさらに進めるための課題

① 多様な生物の生息状況や保全技術などの情報整備が必要

ア 生物多様性配慮指針の作成

生物多様性を保全・再生する際に参考となる指針がなく、希少種のみに着目した画一的な標準形工法を採用するケースが多くなっているため、生物種の生息状況に応じて生態系として保全するためのきめ細かい生物多様性配慮指針を作成する必要があります。

イ レッドデータブックの見直し

自然環境の保全・再生に関する事業は、希少種の種類や生息・生育状況を取りまとめたレッドデータブックを活用して進めています。地球温暖化等による生息・生息環境の変化に対応していくためには、レッドデータブックを常時見直していく必要があります。レッドデータブックは、個々の種をリスト化しているものの、その種が生息する生態系の状況も反映しており、生物多様性の現状を正確に認識するための数量的な基礎となります。

希少種と同様に、貴重な生態系や地域の特徴的な生物も保全していくことが重要ですが、これらの生息区域や生態系に関する情報が不足しているため、生息状況や生態等を取りまとめて事業者に周知を図る必要があります。

さらに、県下に生育・生息する生物の種数や生息状況を把握できていないのが現状です。引き続き生物多様性の基礎的なデータを集約し、経年的な変化を発信することも必要です。

ウ 外来生物情報のとりまとめ

外来生物の種類・生態・生息区域・防除方法等に関する情報が不足しているため、例えば道路法面の緑化資材として外来植物を使用している事例もみられることから、外来生物に関する情報をとりまとめて広く普及啓発する必要があります。

②事業計画の立案や事業実施方法等について、専門家のアドバイスを受けられる体制の整備が必要

希少種や地域の特徴的な生物の生息・生育場所では、これら生物に負荷を与えない工法の採用や施設配置について、大学や試験研究機関、N

P O指導者等からアドバイスを受けることが必要な場合があるため、大学等と連携したアドバイス体制を整備する必要があります。

③ 事業間及び事業とN P O等の連携を強化して、生態系の連続性を確保することが必要

事業地相互の連携やN P O活動との連携が不十分であり、森・川・海等の生態系の連続性が確保できていないケースがあるため、事業相互及び事業とN P O等がお互いの情報を共有できる体制を整備する必要があります。

(2) N P O等の取組をさらに進めるための課題

① 活動を継続していくための資金や活動人員の確保が必要

企業等の支援制度を活用して活動費を確保している団体もありますが、1年単位で採択される制度が多く、収入が不安定となっているため、安定した収入を確保できる仕組みづくりが必要です。

また、自分たちの活動の成果や魅力を広く県民にアピールする機会が少ないため、新規加入者が少なく、活動の継続に支障が生じつつあることから、N P Oの活動を広く県民に情報発信して県民の参画を促進する必要があります。

② 活動に対する地権者等の理解を深めて活動場所をスムーズに確保できるようにすることが必要

森林・農地・ため池・沿岸等の地権者などの生物多様性に対する理解が深まっていないため、活動場所の提供や活動内容について承諾を得られない場合があることから、広く県民に生物多様性の重要性を普及啓発することが必要です。

③ 活動のレベルアップのために、専門家のアドバイスを受けたり、他団体と交流する機会を提供することが必要

大学や行政の試験研究機関等との接点がなく、多様な生物の詳しい生態や保全・再生方法等についてアドバイスを受ける機会がないため、専門家から随時アドバイスを受けることができる仕組みづくりが必要です。また、他団体の知識や技術を習得し、お互いが保有している情報を共有していくことが活動内容の充実につながるため、N P O相互が交流や情報交換できる機会を提供することが必要です。

(3) 企業の取組を促進するための課題

① CSR活動の場所や活動指導者を斡旋する仕組みが必要

企業によるCSR活動は、森づくりや清掃活動など活動場所を定めて継続的に行われており、このような活動をさらに広げていくためには、活動場所の情報や連携できるNPO等の情報を企業が容易に入手できる仕組みを作ることが必要です。

② 生物多様性に対する社会的認知度を高めて、企業が事業活動の中で生物多様性に配慮する環境を整備することが必要

近年、地球温暖化防止に貢献している姿勢が理解されやすい間伐などの森林施業に取り組む企業が増えていますが、生物多様性については、地球温暖化に比べて県民や企業自身の認知度が未だ低く、事業活動における生物多様性への配慮が評価されにくい状況にあるため、地球温暖化問題と生物多様性の問題が深く関与しあっていることなどを含めて、生物多様性に対する社会的認知度を高め、事業活動における取組を活発化していくことが必要です。

(4) 生物多様性に配慮した農林水産業をさらに推進するための課題

① 農林水産業の効率的経営と生物多様性保全の取組を両立するための支援強化が必要

生物多様性の保全と持続可能な利用を図るうえで、農林水産業は大きな役割を担っていますが、農薬の不適切な使用など農林水産業の効率的経営対策が生物多様性に影響を及ぼしている事例があることから、生物多様性の取組が農林水産業の振興と地域の活性化につながるよう、生物多様性に配慮した産物が優先的に消費されるような支援対策などが必要で

す。また、水産業については、海洋生物の多様性に大きく依存していることから、生物多様性の持続可能な利用と水産業の振興が両立するような支援や取組が必要です。

② 農林水産業に被害を与えている野生動物の適切な保護管理が必要

一部の野生動物の増加により、生態系の破壊が危惧されるとともに、野生動物による農林業被害や精神的被害が増えており、生物多様性の理解に支障を及ぼすことも懸念されるため、野生動物種ごとに適切な保護管理を進めていく必要があります。

(5) 県民の主体的な行動を促進するための課題

県民一人ひとりの行動を生物多様性の保全に結びつけていくためには、一人ひとりが生物多様性保全の重要性を理解し、ライフスタイルを生物多様性の保全と調和あるものに転換していくことが重要ですが、このためには、県民一人ひとりの生物多様性に関する理解を深め、生物多様性に配慮した物品を優先的に消費する行動や生物多様性の保全活動に積極的に参加する行動に結びつけていく必要があります。