

表3-2 モニタリング等環境評価の事例

1. モニタリング事例

| 主体 | | 名称 | 目的 | 実施者/調査地 | 調査項目 | 評価手法及び結果の活用 | 備考 |
|--------|-----------|---|--|--|--|---|--|
| 省 庁 | 環境省 | モニタリングサイト1000里地調査 (重要生態系監視地域モニタリング推進事業) (2005～) | ・日本の里地里山の生態系及び生物多様性の質的・量的な劣化を早期的に発見する。 ・それぞれの調査地域の里地里山の変化を把握する。 ・調査の結果を各地の市民による保全活動に直結させる。 | 【実施者】 地域の団体・市民が実施。 【調査地】 ・コアサイト：全国各地の代表的な里地里山に18ヵ所設置（平成23年4月26日現在） ・一般サイト：全国約180ヵ所設置（平成20年6月現在） | 以下9項目について調査 ・植物相 ・中・大型哺乳類 ・鳥類 ・カヤネズミ ・カエル類 ・ホタル ・チョウ類 ・水環境 ・人為インパクト | ・調査データを解析するため、既存資料や研究から、里地里山の生物多様性に特に直接的变化をもたらす要因を、盗掘・過剰採取、開発行為、圃場整備、伝統的管理の放棄、外来種の侵入、地球温暖化、水文環境の変化と富栄養化、農薬・除草剤の大量散布の8つに整理。 ・以上の要因によって特に影響を受けると考えられる生物多様性の9つの要素を、変化を捉える際の評価項目とした。 【生物多様性の評価軸】 <基本的要素> ・景観・生態系の多様性 ・種の多様性 ・個体群サイズ（個体数） <変化を捉えるために有効な要素> ・絶滅危惧種・固有種の動向 ・連続性の高い環境に依存する種群の動向 ・水辺および移行帯に依存する種群の動向 ・定期的な攪乱に依存する種群の動向 ・貧栄養な環境に依存する種群の動向 ・温度依存的な分布・フェノロジー | 【出典】 ・環境省自然環境局生物多様性センター(2009)重要生態系監視地域モニタリング推進事業（モニタリングサイト1000）里地調査第1期取りまとめ報告書 http://www.biodic.go.jp/moni1000/findings/reports/pdf/first%20term_saitoyama.pdf |
| | 農林水産省・環境省 | 田んぼの生きもの調査 (2001～) | ・水田やその水田周辺における魚・水生昆虫（タガメ・ゲンゴロウ等）、カエル等を対象とした生物相の現状を把握する。 ・生態系保全型の農業農村整備事業推進のため、生物生息状況とその生息環境との関係を把握する。 ・調査を通じ、農業土木技術者等が水田生態系やその保全に関する意識・知識を向上させるとともに、地域住民等に対し、農業農村の持つ生態系保全機能等への理解を促進する。 | 【実施者】 基準調査：国が実施 一般調査：都道府県の土地改良区、小学校、地域住民などが実施 (約600団体、5,000人) 【調査地】 ・水路、ため池、水田、農道・畦畔を調査地とし、同一地点で継続調査を実施。 ・魚・水生昆虫調査：1,250ヶ所 ・カエル調査：約300ヶ所 ※外来生物調査は、上記調査と併せて実施 (平成21年度現在) | ・魚・水生昆虫調査（水路、ため池、水田で実施） ・カエル調査（農道、畦畔で実施） ・外来生物調査（カワヒバリガイ、ボタンウキクサ、ホテイアオイ等） | ・各地点で確認された生物の情報を整理し、各種の全国的な分布状況を把握。 ・特に、希少種（メダカ、トウキョウダルマガエル、ハリヨ、アカザ等）や外来生物（オオクチバス、ブルーギル、カダヤシ、ウシガエル、カワヒバリガイ、ボタンウキクサ、ホテイアオイ）の分布に注目する。 ・調査結果を保全対象とする生きものの選定に活用。 | 【出典】 ・農林水産省 HP http://www.maff.go.jp/j/nousin/keityo/tanbo/index.html |

2. 研究事例

| 主体 | 名称 | 目的と概要 | データベース | 評価手法及びシステムの活用等 | 備考 |
|--------|--|--|---|---|---|
| 独立行政法人 | 農業環境技術研究所 農業景観調査情報システム (RuLIS : Rural Landscape Information System) (2008-2012) | <ul style="list-style-type: none"> ・農村地域における生物多様性保全のための調査・情報システム。 ・環境保全型農業の推進、生産性と生物多様性の両立などの背景に、農業に有用な生物多様性の指標及び評価手法の開発のため、2007年の農水省多様性戦略において、指標開発の必要性が示され、農水省予算のプロジェクトとして実施。 ・客観的に区分した我が国の農業生態系から代表的な景観タイプを統計的に抽出してモニタリング地区を決め、そこで種、生態系、景観の各レベルにわたる詳細なデータを、体系的、効果的に収集・蓄積・利用するための枠組みとして開発。 | <p>【RuLIS 農業生態系区分データ】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 3次メッシュ単位。 ・ 類型区分には自然環境に関わる因子（気候、地形、土壌など）と社会環境に関わる因子（植生、土地利用、道路密度など）のメッシュデータを用い、全国の農業生態系を階層的に60の景観タイプ（レベル1～6）に分類した。 <p>【RuLIS 生物情報データ】</p> <p>全国各地の農村で取得された生物情報データを収集データは以下の3つで構成される。</p> <p>A: メタ情報（データの出所（著作権者、提供者など）に関する情報）</p> <p>B: ヘッド情報（調査対象の生物種群、調査方法、調査位置などに関する情報）</p> <p>C: 個別情報（個別の生物種に関する調査データ）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 生物情報データは地理情報を元に農業生態系区分とリンク可能。 | <ul style="list-style-type: none"> ・ 成果はRuLIS WEBで公開。WEBでは、農業生態系区分データを提供するとともに、各地で取得された生物分布情報を収集、蓄積、提供。 ・ 環境変化にともなう生物相の変動予測が可能となり、生物多様性の保全に役立つ。 | <p>【出典】</p> <p>RuLIS WEB http://rulis.dc.affrc.go.jp/rulisweb/</p> |