

Ⅷ 加西の自然環境・加西の希少動植物とため池保全活動・環境教育

本章では、加西市の自然環境の特長について簡単に説明し、その加西の自然環境を守るための希少動植物の生息調査、ため池保全活動、小学校・公民館での環境教育について紹介しています。

1 加西市の自然環境の特徴

加西市の北部には古生層の山地が、中央部には青野ヶ原台地や鶉野台地が、南部には中世代の山地が広がっています。また、加西市は加古川の支流域に位置し、万願寺川をはじめとする大小多くの河川が下流域の住民の生活基盤となっています。

さらに、瀬戸内式気候の影響で冬季の降水量が少なく、古くから水資源に恵まれなかったため、約 1,000 ヶ所のため池が築造され、全国でも有数のため池密集地帯となっています。このことから、ため池に生息・生育する水生生物は種数が多く、「兵庫県版レッドデータブック」に記載されている貴重な水生生物も多い地域となっています。

ため池を中心に周辺の水路・河川・農地・里山に様々な生き物が生息・生育しており、加西市の里地里山一帯が多様な生態系を持つ地域となっています。

・兵庫県版レッドデータブックとは・・・

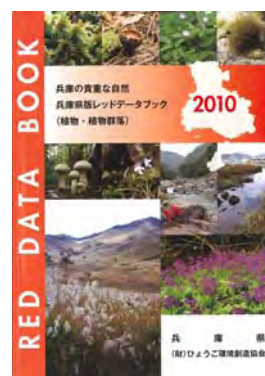
レッドデータブックは、絶滅のおそれのある野生動植物をリストアップし、その現状をまとめた報告書です。

世界的には、1966年に国際自然保護連合（IUCN）が、哺乳類と鳥類について世界的な規模で絶滅のおそれのある種をリストアップした報告書を公表し、以後改訂が続けられています。

我が国においても財団法人日本自然保護協会他が「わが国における保護上重要な植物種の現状（1989）」、環境庁（現環境省）が「日本の絶滅のおそれのある野生生物（1991）」として、脊椎動物編及び無脊椎動物編を公表しました。

兵庫県では、1995年に他県に先駆けて、地域版レッドデータブックとして、「兵庫の貴重な自然—兵庫県版レッドデータブック—」を公表しました。

その後、2003年に「改訂・兵庫県の貴重な自然—兵庫県版レッドデータブック—2003」が公表されました。これは、野生動植物のほか、植物群落、地形、地質、自然景観をも選定評価の対象としています。さらに、2009年度に「生物多様性ひょうご戦略」の策定、レッドデータブック改訂に着手し、植物及び植物群落について改訂した「兵庫県の貴重な自然—兵庫県版レッドデータブック（植物・植物群落）2010」を発行しました。



■兵庫県版レッドデータブック 2010 の貴重性評価の区分

2003 年版レッドデータブックの貴重性の評価区分（カテゴリー）を踏襲しつつ、一部変更を加えました。

- 1 維管束植物^{いかんそく}については、基本的には 2003 年版と同じとするが、「今みられない」というカテゴリーは、環境省のレッドデータブックに合わせて「絶滅」としました。また、2003 年版で用いていた「要注目種」「地域限定貴重種」のカテゴリーは 2010 年版では使用していません。
- 2 藻類^{そう}については、正確な分布状況の把握が難しいこと、「絶滅しやすさ」を判定することが難しいことから、「保全すべき場所を特徴付ける種」を貴重種として選定しました。
- 3 蘚苔類^{せんたい}、菌類^{きん}については、現地調査によっても詳細に生育量を把握することが困難であることから、「絶滅」と判定することが難しいため、これまでの県内での確認箇所数をもとに、「稀少な種」という観点でカテゴリー区分を行いました。

植物群落については、2003 年版と同じカテゴリーとしました。

カテゴリー	内 容
絶 滅	兵庫県内での確認記録、標本があるなど、かつては生息・生育していたと考えられるが、兵庫県では近年、現存が確認できなかったもの。※飼育・栽培下では存続している、いわゆる野生絶滅種を含む。
A ランク	環境省レッドデータブックの絶滅危惧Ⅰ類に相当。兵庫県内において絶滅の危機に瀕している種など、緊急の保全対策、厳重な保全対策が必要な種。
B ランク	環境省レッドデータブックの絶滅危惧Ⅱ類に相当。兵庫県内において絶滅の危険が増大している種など、極力生息環境、自生地などの保全が必要な種。
C ランク	環境省レッドデータブックの準絶滅危惧に相当します。兵庫県内において存続基盤が脆弱 ^{ぜいじやく} な種です。
要注目種	優れた自然環境の指標となる種などの貴重種に準ずる種です。
要調査種	環境省レッドデータブックの情報不足に相当。兵庫県内での生息・生育の実態がほとんどわからないことなどにより、現在の知見では貴重性の評価ができないが、今後の調査によっては貴重種となる可能性のある種。

2 加西の希少動植物とため池保全活動

(1) 加西の希少動植物

① マダラナニワトンボ生息調査

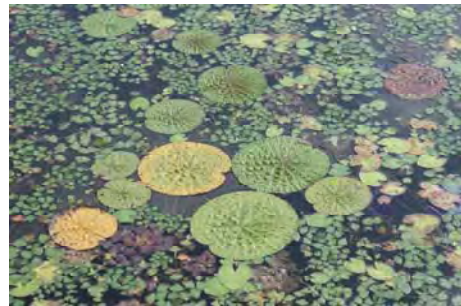
平成 21 年 9 月 27 日、10 月 11 日・25 日
陸上自衛隊青野ヶ原演習場一帯にて、兵庫トンボ研究会と合同調査を実施。マダラナニワトンボ（Aランク）を含む 36 種のトンボを確認。



【マダラナニワトンボ（Aランク）】

② オニバス（鬼蓮）種子採取

平成 22 年 1 月 31 日 北条町合同池
環境省レッドリスト絶滅危惧Ⅱ類、兵庫県レッドデータBランクに指定されるスイレン科の一年草「オニバス」を保存するため、種子の採取をしました。



【オニバス（Bランク）】

③ セイロンフラスコモの自生を確認

環境省レッドリスト絶滅危惧Ⅰ類に指定される「セイロンフラスコモ」を加西市内のため池で確認しました。

(2) ため池保全活動

① 長倉池が「ため池百選」に選定

ため池百選は、ため池を地域活性化の核として保全・活用する取組のために、農林水産省が実施しました。加西市からは、玉丘史跡公園に隣接の長倉池が選ばれました。

長倉池は、近畿地方のミストラノオの代表的な群生地となっています。なお、兵庫県からは、全国最多の6地区が選定されました。



【長倉池】



【ミストラノオ（Bランク）】

② ため池オアシス運動（雑魚取り大会）

平成 21 年 10 月 3 日 大村町大池

平成 21 年 10 月 24 日 大工町東池

魚のつかみ取り、ため池周辺のごみ拾い、特定外来生物に指定されているブラックバス、ブルーギルの駆除を行いました。

ブラックバス・ブルーギルは共に、世界的に猛威を振るっている侵略種であり、日本だけでなく様々な国の生態系を破壊しています。イギリスや韓国では生体の持込が禁止されています。



【大村町大池の様子】



【ブルーギル】



【オオクチバス】

③ ため池ふれあいイベント

平成 21 年 11 月 7 日 鶉野上町西ノ段池

「魚をつかまえよう。ため池を学ぼう。ため池をきれいにしよう。」をテーマに開催し、たくさんの親子連れで賑わいました。

当日は、オオキトンボ（Bランク）のつがいを発見するなど、加西のため池が育む生態系の豊かさを確認することができました。



【イベントの様子①】



【イベントの様子②】



【オオキトンボのつがい】

3 環境学習

(1) 小学校での環境学習

加西市の全ての小学校では、環境教育年間指導計画を立て、各校区の自然環境や地域特性を活かして、楽しく環境に触れ合う学習を展開しています。

特に、3年生の環境体験事業は、6年間を通じた環境教育の中心となっており、各校で独自のテーマを決めて、地域の方と一緒にやって取り組んでいます。

学校名	平成 21 年度のテーマ
北条小学校	とび出せ ならの実たんけんたい！～森のはかせになろうのまき～
北条東小学校	命の営みに気づく里山体験
富田小学校	地域の人たちと一緒に、農業体験をしよう（稲作体験）
賀茂小学校	目ざせ！かもっ子 こめっ子マン！
下里小学校	米作りを通して、ふるさとの自然と農業のすばらしさを知ろう
九会小学校	自然にふれあい自然の不思議を発見しよう
富合小学校	校区のため池に生きる珍しい生き物や植物を知ろう。
日吉小学校	生き生き農園で、人にやさしいやさいを作ろう
宇仁小学校	ワタづくりを通して人と自然を思いやる心を育てよう
西在田小学校	地域の人々とふれあい、自然の大切さを考えよう ～もち米作りの体験を通して～
泉小学校	地域の人と一緒に大豆を育てよう



宇仁小学校の綿作り



富合小学校の生き物探し



北条小学校の森探検

日吉小学校の生き生き農園



泉小学校の大豆作



(2) 公民館の環境学習

加西市では、活発な公民館活動を通じて、行政だけでなく、地域が自発的に環境学習に取り組み、子どもから大人まで幅広く環境取り組みを実践しています。

① 中央公民館『Let's トライエコ教室』

身近な環境問題について学習し、ひとりでも多くのみなさんが環境への関心を持ち、実践の輪が広がるよう、中央公民館が主催して5回にわたり『Let's トライエコ教室』を開催しました。

第1回	平成 21 年 6 月 17 日	『地球温暖化と私たちが出来ること』
第2回	平成 21 年 8 月 19 日	『加西市のバイオマスと BDF』
第3回	平成 21 年 10 月 21 日	『安全な水とおいしい水』
第4回	平成 21 年 12 月 16 日	『減 CO2 与作プロジェクト』
第5回	平成 22 年 2 月 17 日	『環境と家計にやさしい住まい方』



【第2回 新聞紙のエコバック作り】



【第4回 薪割り体験】



【第5回 講座の様子】

② 善防公民館『環境見守り隊』

工場見学のバスツアーや体験学習を通じて、身近な水・大切な水の実際を考えるきっかけを作り、環境を守りたい気持ちを育むために、善防公民館が主催して4回にわたり『環境見守り隊』を開催しました。

第1回	平成 21 年 7 月 24 日	『水の惑星・地球の不思議』『生活水はどこから来て、どこへ行くの』『水質を測るための取り組み』
第2回	平成 21 年 7 月 31 日	『身近な生活排水の水質を測ってみよう』『水生生物をのぞいてみよう』
第3回	平成 21 年 8 月 7 日	『バスツアー（兵庫県営船津浄水場・加古川上流下水処理場）』
第4回	平成 21 年 8 月 21 日	『地球のドクター』



【第3回 船津浄水場での講義の様子】



【第3回 加古川上流下水処理場での工場見学】



③ 北部公民館『環境講座』

環境にやさしい（地形の高低差を利用している）水力発電所である大河内水力発電所『エル・ピレッジおおかわち』の見学、新聞紙や不要になった紙を使って、普段使っている『エコバッグ作り』を行いました。

第1回	平成21年10月27日	『自然と環境教室 第3回講座』
第2回	平成22年3月18日	『おしゃれにエコ！新聞紙でエコバッグづくり』



【エル・ピレッジおおかわち見学】



【エコバックづくり】



【できたエコバック】

④ 環境創造課『夏休み環境教室』

夏休みの機会を使って、環境教室を開きました。エコフィード循環事業協同組合で、スーパーで売れ残った食品が、環境に優しい霜降り豚用飼料に生まれ変わる過程を学び、地球に優しいだけでなく、“美味しい”に繋がっていることを実感しました。

