

## 令和元年度「関西の活かしたい自然エリア」エコツアー体験学習

### 東播磨・北淡路（自然エリア9） 『東播磨ため池群と低層湿原における水辺環境と生物多様性』

「関西の活かしたい自然エリア」の保全・活用のため、自然エリアを対象として、エコツアーの体験学習を行いました。

#### 1 はじめに

関西広域連合広域環境保全局は、関西全体で広域の環境保全に取り組み、「環境先進圏“関西”」を目指しています。その一環として、関西市域の自然史博物館のネットワーク等を活用して生物多様性情報を共有し、わかりやすい形で表現することに取り組んできました。

「関西の活かしたい自然エリア」は、その取り組みの成果として、平成28年（2016年）11月、森・川・海のつながりを重視し、府県の境界にこだわらない広域的な視点に立ち、生物多様性保全上重要な地域として選ばれた23地域で、インターネット上でも公開されています。

この自然エリアを積極的に活用し、自然エリアを守り育てていくための手法としてエコツアーに注目しました。自然エリアでのエコツアー実施の可能性をさぐる「エコツアー体験学習」を、平成28年度（2016年度）から毎年開催し、これまで「琵琶湖・淀川」エリア、「北摂・南丹」エリア、「紀伊水道とその沿岸」エリアで実施しました。

そして4回目となる今回は、自然エリア9「東播磨・北淡路」エリアを対象に実施しました。

#### 2 エコツアー体験学習の目的

このエコツアー体験学習は、以下の目的をもって実施しています。

- 地域の生物多様性や自然の恵みの重要性、およびそれらと関わる地域の人々の営み（歴史や文化）への気付きと理解を深める。
- 地域にある博物館などの施設や、地域で活動するNPOなどの団体、地元の産物を利用した食事などが、どのようにエコツアーに活用できるのかを体験的に学ぶことで、自然エリアを活用したエコツアーを、行政や活動団体、旅行会社、教育機関などが企画・運営するための足掛かりとなる。

この体験学習が「関西の活かしたい自然エリア」のみならず、地域の自然資源を活用し、その理解を深め、保全や持続的利用を促すことにつながるエコツアーへと展開する、きっかけになることを期待しています。

### 3 日程・参加者等

- 日程：令和元年 10 月 8 日(火)。
- 参加者：関西地域の旅行業関係者、博物館関係者、行政関係者、学生等の計 13 名。
- 訪問地間の移動：貸し切りバスを利用。
- 各訪問場所にて：有識者や保全活動実施者等に、訪問地の特徴や歴史、見られる生きもの、活動内容などを解説していただきました。

### 4 自然エリア 9「東播磨・北淡路」について

兵庫県は全国で最もため池数の多い県です。特に、東播磨・北淡路エリアは瀬戸内海式気候で雨が少ないため、灌漑用のため池が多く存在します。

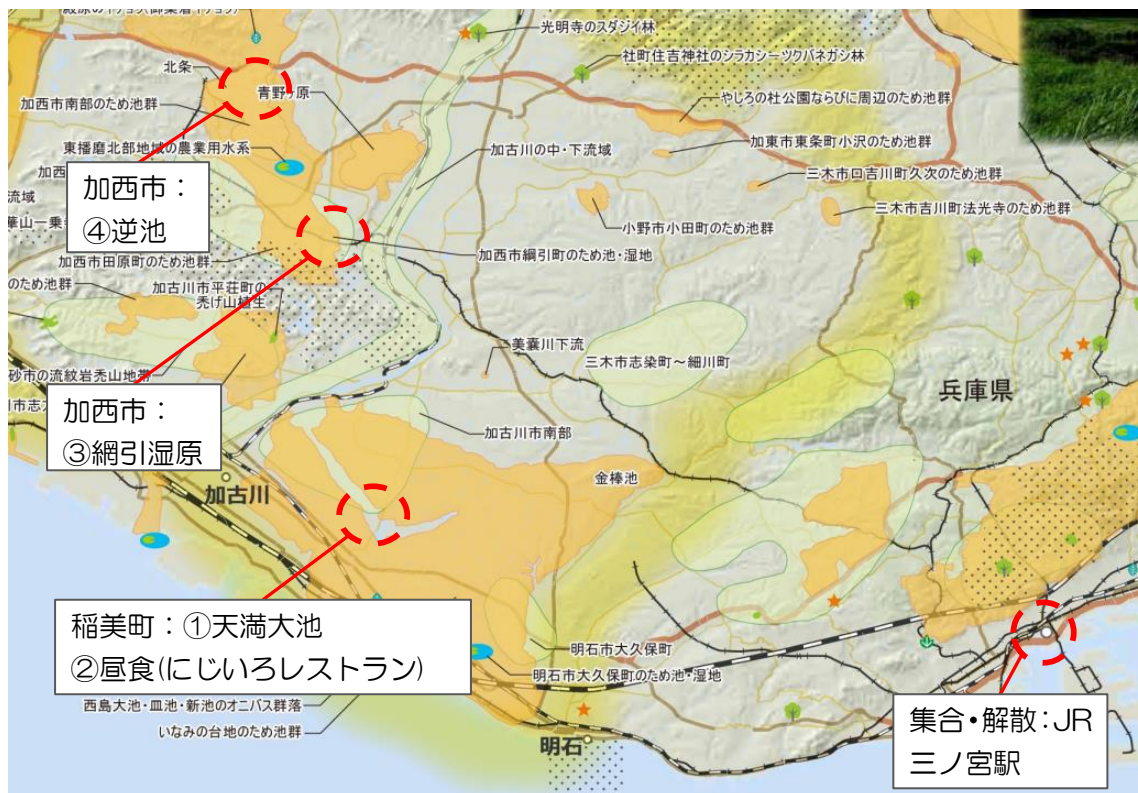
それらのため池群には、水辺環境に依存する植物、昆虫類、両生類が多く生育・生息しています。これら動植物の存続には、ため池環境の多様性と健全性の維持が不可欠です。

また、ため池は農業用水の供給や生物多様性の保全だけでなく、水害の緩和、水産物の供給、地域コミュニティの形成など、多様な機能をもっています。

地域の伝統・文化の維持継承といった点でも、ため池群は重要な役割を果たしています。

## 5 エコツアー体験学習の行程

### ■各訪問先の位置



### ■当日の行程および所要時間

	目的地等	所在地	着時間	発時間	備考
	JR三ノ宮駅 発	神戸市		8:30	
	移動(バス)				(車内で概要説明)
①	天満大池	稲美町	9:25	10:55	ため池の歴史と活用、絶滅危惧植物アサザの保全活動、外来種ナガエツルノゲイトウ、アカミミガメの除去活動
	移動(徒歩)				
②	昼食(にじいろレストラン)	稲美町	11:00	12:00	JA直営の地元食材をつかったバイキング形式レストラン。天満大池横。
	移動(バス)				
③	網引湿原	加西市	12:30	14:30	低層湿原の視察、保全活動の紹介、生き物の観察等。
	移動(バス)				
④	逆池	加西市	15:00	16:00	ため池の水上発電利用、外来種オオバナミズキンバイの対策、湿生・水生植物の生育。
	移動(バス)				
	杜パーキングエリア	加西市	16:15	16:45	休憩
	移動(バス)				(車内でふりかえり)
	解散(JR三ノ宮駅)	神戸市	17:30		

※①～④がエコツアーでの訪問地です。

## 6 各訪問地の概要と当日の様子

### ■訪問地① 天満大池

#### (1) 天満大池について

稲美町を含む兵庫県の東播磨地域は、瀬戸内海式気候で雨が少ない気候と保水力の低い丘陵地の地形という地域の特性があり、この地の人々は古くから水不足と戦ってきました。ため池の多さから、水不足がいかにかげしいものだったかが伺えます。特に、稲美町は町面積の12%をため池が占めている、ため池の集中地帯です。

「天満大池」は、兵庫県内のため池では最も古く、西暦675年ごろの築造とされています。この池の水はとても重要であったようで、水を巡る争いが絶えなかったようです。

現在の天満大池は、総貯水量47万6千トン、満水面積34.6ヘクタール、灌漑面積193.5ヘクタールとなっており、同じく稲美町にある加古大池に次いで県下第2位の面積を誇ります。池の東側には昭和59年(1984年)から整備した2.4ヘクタールの天満大池公園があり、地域住民の憩いの場として、釣りやバードウォッチングを楽しむ人がたくさん訪れます。

大池に隣接する天満神社では、毎年10月に祭が開催され、五穀豊穡を祝って大池に神輿を投げ入れる神事が行われるなど、昔から人々の暮らしと深く関わってきた池です。

地域の人々の手により希少な水生植物であるアサザの保全活動が行われるほか、近年は外来生物法の特定外来生物に指定されている水生植物ナガエツルノゲイトウの侵入が確認され、地域住民や行政等、様々な主体の協力により駆除活動が行われています。

<参考URL>

◆稲美町商工会

<https://www.inami.or.jp/more/page5.html>

#### (2) 当日の様子

天満大池ため池協議会の方に、天満大池の歴史や地域の治水・利水の話をしていただきました。また、地域住民の方々による希少植物アサザ保全の取り組みや、特定外来生物ナガエツルノゲイトウの駆除の取り組みを、実物を紹介しながら説明して頂きました。



天満大池の歴史や治水に関して  
パネルを用いた解説



ナガエツルノゲイトウの  
駆除の取り組みを解説

## ■訪問地② にじいろレストラン

### (1) にじいろレストランについて

もっと日常的に、たくさんの野菜を提供できるお店でありたい。それが JA 兵庫南が提案する「にじいろレストラン」です。野菜の種類をなるべく多く食べられるよう、シェフが魅力あるレシピを考案しています。地元生産者が心をこめて作った「安心」、「安全」、「新鮮」な野菜を提供できるように、心がけていきます。

〈上記の文章は下記 URL より引用しました〉

◆にじいろレストラン ホームページ (JA 兵庫南)

[http://www.ja-hyogominami.com/eino/nijihiro\\_restaurant.html](http://www.ja-hyogominami.com/eino/nijihiro_restaurant.html)

### (2) 当日の様子

天満大池に隣接するにじいろレストラン (JA 兵庫南の運営する直売所「にじいろふぁ～みん」内) にて昼食をいただきました。地元産の新鮮な野菜などを利用した様々な料理が並ぶバイキングでした。とても美味しく品数も豊富でした。お値段は一人あたり 1,630 円。



天満大池に面した  
「にじいろレストラン」



地元の新鮮野菜を用いた料理の数々

## ■訪問地③ 網引（あびき）湿原

### (1) 網引湿原について

加西市の南東部に位置する網引湿原は、兵庫県内で最大級の規模を誇る湧水湿地です。

「兵庫県版レッドデータブック 2010 植物群生」、環境省「生物多様性保全上重要な里地里山」、「生物多様性の観点から重要度の高い湿地」など、様々な制度によって重要性が高い湿地として選定されています。また、湿原及び湿原に影響を与える周辺山林については、加西市の条例により「網引湿原野生生物保護地区」に指定されており、あびき湿原保存会によって保全活動が行われています。

他では見られない絶滅危惧種や希少種の宝庫で、特に、湿地の昆虫三種の神器と呼ばれる、環境省レッドリストに挙げられているチョウ・ヒメヒカゲ、日本一小さいトンボ・ハッチョウトンボ、水が無いと生きられないのに水が深いと溺れてしまう不思議な昆虫・ヒメタイコウチを一つの湿原内で見られるのは、網引湿原だけとされています。

湿原は大きく3つに分かれており、湿原とは別に、雨水によって生じたため池も成立しています。

#### <参考URL>

##### ◆あびき湿原って凄い！！（あびき湿原保存会 代表 山下公明 氏）

<https://www.hitohaku.jp/publication/book/kyousei11-p74.pdf>

##### ◆あびき湿原野生生物保護地区 可憐な希少種たちと出逢う道（新日本歩く道紀行推進機構）

[http://search.michi100sen.jp/b/michi\\_portal/info/C128009/?t=list](http://search.michi100sen.jp/b/michi_portal/info/C128009/?t=list)

### (2) 当日の様子

網引湿原の保全活動や自然観察会を実施されている網引湿原保存会の方々に、網引湿原の特徴や、この湿原で見られる珍しい生きもの、地域住民による保全の取り組みについて、生きものの観察を交えながら解説して頂きました。



網引湿原での保全活動の解説



湿原の珍しい植物の解説

## ■訪問地④ 逆池（さかさまいけ）

### (1) 逆池について

約 70,000 m<sup>2</sup>の面積をもつため池で、約 1300 年にわたって近隣田畑の水の供給源になってきました。現在でも約 140 件の農家が、この逆池の水を使ってコメやムギを作っています。

2015 年 5 月、池の面積の約 1/3 に太陽光パネルを浮かべ、逆池水上メガソーラー発電所として竣工。水上メガソーラーとしては、当時は日本有数の規模の施設でした。

高温になると発電効率が落ちる太陽光パネルの弱点を、ため池による冷却効果が補い、また、夏場に水分が蒸発することによって起こる水不足や水質悪化を、水面を覆う太陽光パネルが防止するという相乗効果が期待され、水上メガソーラーはため池の新しい活用法として注目されています。また、ヒシ等の水草の異常発生を抑制する効果も期待されています。

メガソーラーとしてだけでなく、逆池は春には桜の名所となり、池の所有者から、パネルはできるだけ周囲の景観に溶け込むようにして欲しいという要望もあるなど、地域住民に愛される緑豊かな場所です。

池の北西端は背後の山からの湧水で湿地環境になっており、ゴマクサやミミカキグサなどの珍しい植物を見ることができます。また、池の水面にはガガブタが葉を広げています。その一方で、近年は特定外来生物のオオバナミズキンバイが侵入し、岸沿いに繁茂するなどの問題があり、駆除活動が実施されています。

#### <参考 URL>

- ◆日本経済新聞 2015 年 8 月 14 日配信 「世界最大規模の水上メガソーラー 池に 9000 枚のパネル」

<https://www.nikkei.com/article/DGXMZO89045590Y5A700C1000000/>

### (2) 当日の様子

加西市の方から、逆池への太陽光パネル設置にあたり、生きものに配慮したパネル配置に至る経緯や、オオバナミズキンバイ駆除の取り組みについて解説していただきました。その他、市が整備している加西市内の重要な生態系に関する情報整備の事業についても紹介していただきました。



逆池に設置された太陽光パネル



外来種駆除など市の取り組みの解説