



第13回食虫植物国際会議が2023年5月26日～28日、姫路市民会館で開催されました。龍野高校自然科学部生物班も、国内外の発表者とともに発表を行いました。当初は「モウセンゴケは肉食家だった!」の研究テーマで、モウセンゴケは食虫植物になる以前は孢子や花粉などの植物体を粘液でとらえ栄養としていたと考えられることを発表予定でした。しかし、コロナ禍のため3年遅れての開催となり、予定していた生徒も卒業し、今回新たにテーマを「生物多様性をまもる高校生の活動」の内容で発表を行いました。大きく3つの内容を話しました。1.姫路市近郊の自生地について 2.食虫植物が減少する原因 3.私たちの活動「生物多様性龍高プラン」 発表は日本語と英語で行いました。うまく海外からの参加者に内容が伝わるか不安でしたが、生徒の発表中はうなづきながら聴いていただきました。その後の質疑応答では質問内容から十分に高校生の英語であっても、伝えられることがわかりました。日本の参加者が海外の発表者と直接質疑応答する姿を見て、英語コミュニケーション力の大切さがわかりました。

Activities by high school students to protect biodiversity

地域の生物多様性をまもる高校生の活動
Hyogo Prefectural Tatsuno High School
Nature Science Club
兵庫県立龍野高等学校 自然科学部 生物班

姫路市近郊の自生地について

Features of natural habitat near Himeji
姫路市周辺地域の自生地の特徴
Climate: Little rain throughout the year.
Therefore, there are many reservoirs for agriculture.
瀬戸内海性気候区・年間を通じて降水量少ない。農業用貯水池(ため池)の数は兵庫県が最多。
A wetland is formed around the reservoir
ため池とため池の流入・漏水場所に湿地が形成
A spring on the bedrock of a mountain slope
山の斜面の岩盤上にできた湧水地

D. rotundifolia モウセンゴケ

D. tokaiensis トウカイコモウセンゴケ

Drosera spatulata コモウセンゴケ

D. lunata イシモチソウ

Utricularia bifida ミミカキグサ The habitat is the wetlands
U. caerulea ホザキノミミカキグサ Largest Utricularia in Japan.
U. uliginosa ムラサキミミカキグサ endangered species
Utricularia x japonica タヌキモ endangered species
Utricularia aurea ノタヌキモ
Utricularia exoleta イトタヌキモ endangered species

食虫植物国際会議

発表者
川島 壺阪(2年)

食虫植物が減少する原因

埋め立てや開発

野生動物の増加

Increase in wildlife 野生動物の増加
Hards of deer captured boars
Extinction of wolves and decline of hunters
オオカミの絶滅と猟師の減少
Increase in deer and wild boar
シカ・イノシシの増加
草地はシカのエサ場
湿地も例外ではない
シカによる踏み付け
イノシシの糞り返し
・ぬたば

外来生物の影響

Black bass 移入種の問題 ブラックバス Spread nationwide as a target fish for lure fishing. ルアー釣り対象魚として拡散
Increased waste in reservoirs
ため池のゴミ問題
It became a fishpond and fishing was prohibited.
漁業権を獲得するため
ソウキョやコイを放流
Crayfish 移入種の問題 アメリカザリガニ Kill the black bass
Crayfish Breeds rapidly.
Crayfish eat away water plants
Azora Alien species 外来オオアカウキサ
Cover the surface of the water. Water plants in water are reduced.
光量不足により、浮遊植物や沈水性植物が減少
D. intermedia ナガエノモウセンゴケ
Specified alien species: Movement and cultivation prohibited
特定外来生物: 移動だけでなく栽培も禁止

外来生物の影響 (continued)

増殖・栽培技術の開発
ペットボトルでサギソウの無菌播種
食虫植物にも応用可能
「姫路市の小学校の環境教育にサギソウを活用できないか?」
微生物分解水で容器や培地を滅菌
クリーンベンチなど高価な設備不要
直射日光で、無菌培養が可能
サギソウの増殖
アフリカカハモウセンゴケ
ハエドリンソウ
サギソウで開発した培養技術を食虫植物に応用

阪神淡路大震災後のため池改修工事

阪神・淡路大震災 1995. 1.17
Renovation work on reservoirs increased.
ため池の改修・補修工事の増加

私たちの活動「生物多様性龍高プラン」

はじまり 姫路市の花 サギソウを守る活動

姫路城 別名 白鷺城
姫路市の花 サギソウ

絶滅危惧種サギソウも食虫植物モウセンゴケ・ミミカキグサも湿地に生育
→サギソウの保全=食虫植物の保全

自生地の保全活動

サギソウだけでなく食虫植物も増加
大型草本の除去によりサギソウだけでなく食虫植物も増加

生息域外保全

公園内のため池の湧水を利用して人工湿地を造成

増殖・栽培技術の開発

つたえる活動 研究発表会
高等学校総合文化祭
共生のひろば(県立人と自然の博物館)

研究成果の公開・未来の人材育成

各種の発表会やコンテスト、科学イベントで発表や展示・演示実験

他団体との連携

自生地のある自治会や植物園・博物館との連携

高校生に発表の機会を与えていただいた、国際会議事務局のみなさんに感謝します。