

地域の特性を踏まえ、デジタル教材を活用した環境教育の推進

～地域に生息する絶滅危惧種（アカウミガメ、カブトガニ、ニッポンバラタナゴ）の保護活動を通して～

学校名	福岡県立光陵高等学校 福津市の自然を学ぶ会（うみがめクラブ）
所在地	〒811-3223 福岡県福津市光陽台5丁目
学級数	23
児童・生徒数	895名
職員数／会員数	55名／18名
学校長	和田 直樹
研究代表者	篠原 一洋
ホームページ アドレス	http://koryo.fku.ed.jp/



1. はじめに

本校が所在する福津市は、東に西山を代表とする犬鳴山系、西には日本海へ続く玄界灘と、山あり海ありの自然豊かな環境に恵まれている。犬鳴山系の水の一部は、町の中心を流れる西郷川を流れて玄界灘へと注いでおり、その海岸部には、恋の浦岬と津屋崎漁港を中心に、両側にはアカウミガメの産卵地として知られる美しい砂浜が広がっている。津屋崎漁港を内陸にさらに進むと、そこにはカブトガニが生息する大きな津屋崎干潟があり、その周辺の用水路には、ニッポンバラタナゴの生息が確認されている。これらの生物は、環境省レッドリストであげられている絶滅危惧種で、福津市も「うみがめ課」を設置して環境保全活動を積極的に推進している。市内の小学校でも環境学習に関する取り組みも盛んで、地域にはこれらの生物の保全活動を推進する市民団体も存在している。

2. 研究の目的

本校の創立 30 周年記念プロジェクトとして、本校生徒による「福津市の自然を学ぶ会（うみがめクラブ）」を発足させ、市内に生息する絶滅危惧種（アカウミガメ・カブトガニ・ニッポンバラタナゴ等）の生態に関する調査研究を推進するとともに、その活動状況を各種シンポジウム等で発表したり、地域に生息する淡水魚等を水槽展示することで、本校生徒はもとより地域の方への自然環境を紹介する。

3. 研究の方法と対象生物の説明

(1) ニッポンバラタナゴやカブトガニの生息域調査及び飼育研究

- ニッポンバラタナゴ：環境省レッドリストで「絶滅危惧種 IA 類」に指定されている淡水産硬骨魚。本地域では、図 1 で示した在自（あらじ）・須多田（すただ）地区や勝浦地区の河川や農業用水路を中心に生息が確認されている。
- カブトガニ：環境省レッドリストで「絶滅危惧種 IA 類」に指定されている節足動物（約 2 億年前から同じ形で生息しており「生きた化石」といわれている）。本地域では、図 1 で示した津屋崎干潟において、その生息が確認されている。

(2) アカウミガメを中心としたウミガメの産卵調査及び生態研究

- アカウミガメ：環境省のレッドリストで「絶滅危惧種 IB 類」に指定されている爬虫類。本地域では、図 1 で示した勝浦海岸を中心に上陸・産卵場所が確認されている。



(図 1)

- A1……アカウミガメ産卵地（釣川河口付近海岸）
A2……アカウミガメ産卵地（勝浦海岸）
B……カブトガニ生息地（津屋崎干潟）
C……ニッポンバラタナゴ生息地（在自・須多田地区）

4. 研究経過の報告

主な活動について、次の表にまとめる。なお、活動の様子は、デジタルカメラやビデオカメラ等で映像として記録している。

月	活 動 内 容
通年	○フィールドワーク、海岸清掃活動 ○デジタル機器を活用した生態調査、研究活動の記録 ○関係団体・機関等に対する施設の見学と学習会
4	○『うみがめクラブ』の発足（写真：会員募集ポスター） ○調査対象地域の下見調査  (会員募集ポスター)
5	○九州大学水産実験所から講師を迎えての学習会（写真1） ○福津市長への『うみがめクラブ』発足報告（新聞掲載・写真2） ○津屋崎地区の農業用水路での水生生物の採集（写真3） ○ラジオ番組における取材放送（KBC ブギウギラジオ：活動紹介） ○ニッポンバラタナゴ等の水生生物の校内展示飼育開始（写真4）  (写真1)  (写真2)  (写真3)  (写真4)
7	○九州大学水産実験所の指導による福津市勝浦地区の奴山川(ぬやまがわ)水系での魚類相の調査（写真5） ○勝浦地区の農業用水路での採集実習を兼ねた魚類相調査 ○津屋崎干潟でのカブトガニ生息環境調査  (写真5)
8	○ウミガメ保護を活動中心とする市民団体との学習会、及び剥製・標本類等の本校への管理移管（校内展示） ○勝浦地区の農業用水路における魚類相調査 ○津屋崎海辺の自然学校主催のカブトガニ産卵観察会への参加
9	○ストランディング（死後漂着）し、解剖調査後に埋設されていたアオウミガメの掘り出し調査の実施（新聞掲載・写真6） ○ウミガメ骨格標本の作製 ○福津市主催の「上西郷川の淡水魚類観察会」での魚類相調査（写真7）  (写真6)  (写真7)

月	活 動 内 容	
10	○アカウミガメの産卵確認と移植卵の掘り出し調査（写真8） ○月刊誌 Boat CLUB で本校を含む福津市の環境保全活動を紹介（11月号 p87）	
		（写真8）
11	○創立30周年記念事業における活動報告の発表（写真9） ○地元テレビ番組「夢空」への出演取材 （福津市うみがめ課や地域で行われている環境保護活動の紹介） ○福津市「第5回環境フォーラム in ふくつ」における研究成果の展示発表 ○飯塚市で行われた「屋久島うみがめ展」への協力（展示物出品）	
		（写真9）
12	○直方市にある遠賀川防災施設（遠賀川水辺館）の施設見学	
1	○福岡市水族館マリンワールド海の中道のバックヤード見学	
2・3	○福津市主催の「郷育カレッジ祭」での生徒による研究成果の発表（写真10） ○「うみがめクラブ通信」の発行・「読売新聞かわらばん」に掲載（写真）	
		（写真10）
		
		「読売新聞かわらばん」
次年度以降	○フィールドワーク・環境保護活動 ○地域の小学校・中学校における広報活動 ○関係団体・機関等に対する施設の見学と学習会への参加 ○ニッポンバラタナゴ等の水生生物の繁殖飼育	

5. 研究の成果

○ニッポンバラタナゴについて

- 魚類相調査の結果、市内の調査地域に生息する魚類を中心とした多くの水生生物種が確認された。採集した淡水魚等は学校内水槽で展示飼育している。
- 奴山川水系と勝浦地区下流域用水路で、ニッポンバラタナゴの生息が確認された。採集状況や魚類相の分布域の確認などの記録を、デジタルデータとして利用している。

○アカウミガメ等について

- 本年度は福津市周辺におけるウミガメの産卵上陸は少なかったが、確認後移設保護されたウミガメ卵の孵化観察調査を宗像市や保護団体と協同して行い、孵化シーンや掘り出し調査の様子をデジタルデータとして記録し、校内外における活動報告に利用した。
- ストランディング(死後漂着)し、砂浜に埋設されていたアオウミガメの掘り出し調査に参加し、その骨格をもとに本校が骨格標本の作製を行った。

○カブトガニについて

- 生息調査や産卵調査を行い、脱皮殻の確認は多くできたが、生体確認は数例に留まった。
- カブトガニが生息している海岸の清掃活動を行った。

6. 今後の研究課題

- 本地域の豊かな自然環境のもとで生息している純系のニッポンバラタナゴを守るために、生息調査を継続するとともに、他地域に侵入している外来種のタイリクバラタナゴとの交雑による純系種の減少が生じないか調査を進めていく。
- アカウミガメは上陸・産卵の報告が減少していることから、今後も周辺市町村等との連携を取りながら、産卵調査及び環境保全活動を継続していく。
- カブトガニの研究は、調査方法を研究し調査数を増やすことで、生息状況の把握等で進める必要がある。

以上のように、本校の創立 30 周年記念プロジェクトとして発足した「福津市の自然を学ぶ会（うみがめクラブ）」による絶滅危惧種に関する調査・研究の活動成果をデジタルデータとして作成し、生徒・保護者・地域への情報発信を行うことができた。今後も、貴重な絶滅危惧種の生息地域に位置する学校として、調査・研究の活動の記録を教材化（DVD や絶滅危惧種生息分布図の作成）して、地域における広報活動を展開し、校内における環境教育を推進するとともに、地域への情報発信を行い、地域の環境を学ぶクラブとして活動を継続していきたい。

7. おわりに

今回、このような調査・研究に加え、研究成果の報告の機会をいただき、パナソニック財団に対して感謝申し上げます。また、本校の活動を支えていただいた福津市をはじめ、地域や保護者並びに関係諸団体の皆様にも深く感謝するとともに御礼申し上げます。