

愛媛県伊予郡松前町塩屋海岸における 絶滅危惧海浜植物群落の保全活動

愛媛県立伊予農業高等学校 伊予農絶滅危惧海浜植物群保全プロジェクトチーム 代表 三好太智

江崎杏子 大野彩夏 隅田盛之 中野恭平 久保和之 佐伯和也 佐川雄真 森脇勇士
尾田寛明 永井誠人 松本真哉 山本昌寛 山本雅也 坂中友美 影岡 渉 川上恵司
安宅正樹 大森俊久 門屋京一郎 角田慧史 竹之内孝輔 富永翔平 山内裕太

はじめに

愛媛県の中央にある伊予郡松前町塩屋海岸は、瀬戸内海に面し、マリンレジャーを楽しむ人が絶え

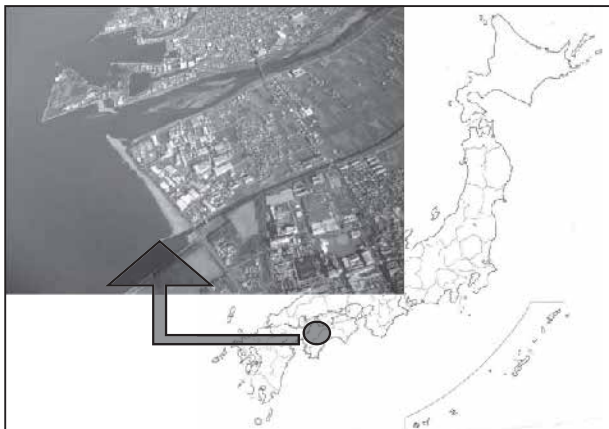


図1 愛媛県伊予郡松前町塩屋海岸の位置

1年目(平成16年度)												2年目(平成17年度)											
項目	月	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
資料収集		←	→																				
海岸地形調査				←	→													←	→				
潮流特性と海底地形調査				←	→													←	→				
海浜植物分布調査		←	→																				
風波解析・沿岸漂砂量算出				←	→					←	→							←	→				
繁殖法の研究		←	→																				
海岸清掃ボランティア		←	→																				
生態系モニタリング																				←	→		
普及啓発活動										←	→												

図2 活動計画(2004年～2005年)

3年目(平成18年度)																
項目\月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	
研究のまとめ														←	→	
海岸地形調査			←	→				←	→							
潮流特性と海底地形調査			←	→				←	→							
海浜植物分布調査	←														→	
波浪特性・沿岸漂砂量算出								←	→				←	→		
繁殖法の研究	←														→	
海岸清掃ボランティア	←														→	
生態系モニタリング	←														→	
普及啓発活動	←														→	

図3 活動計画(2005年～2006年)

ない海岸である。また、様々な海浜植物群落が見られ、重信川河口干潟では、塩性湿地植物がまとまって見られる他、ハクセンシオマネキなどのカニ類や、シギやチドリの鳥類から、時には猛禽類も見ることができる。しかし、近年、カラスやカワウが増加し、砂浜に生息するヤマトバツタは、愛媛県レッドデータブックには「重信川河口では絶滅」と記載され、さらに、環境省の脆弱沿岸海域図のホームページには、「1年草のオカヒジキや多年草のコウボウムギ、ハマニガナは、緊急に対策が必要」とされている。そこで、図2、図3のような活動計画を立案し、自然状況を調査し、環境整備活動を行いながら、絶滅が危惧される海浜植物を保全し、塩屋海岸から姿を消した植物を復元するプロジェクトに取り組んだ。ここでは、塩屋海岸の経年変化と保全活動や啓発活動を中心に紹介したい。

塩屋海岸の経年変化

1973年の空中写真(図4)をみると、松前港まで2km近くにも及んでいた海岸は、突堤や右岸側の堤防の建設、国近川の放水路が整備されている。現在では、図5のように、重信川右岸と国近川左岸は埋め立てられ、海岸線は約900mになった。1947年から2002年までの空中写真を、国土地理院の承認を得て、1万分の1に拡大し、デジタイザーを使って、海浜の輪郭をトレースして海浜面積を求めてみると、図6のように、半世紀あまりで70%が消滅している。

当海岸では、1965年の西ドイツの学者による調査以来、1974年の平井屯先生による1978年の環境庁第2回自然環境保全基礎調査の記録があるが、調査の結果、図7のように、ビロードテンツキやオニシバ、ケカモノハシ、ネコノシタ、さらに近年、ハマニガナも絶滅し、コマツヨイグサやコバンソ

愛媛県伊予郡松前町塩屋海岸における絶滅危惧海浜植物群落の保全活動

愛媛県立伊予農業高等学校 伊予農絶滅危惧海浜植物群保全プロジェクトチーム 代表 三好太智

江崎杏子 大野彩夏 隅田盛之 中野恭平 久保和之 佐伯和也 佐川雄真 森脇勇士
 尾田寛明 永井誠人 松本真哉 山本昌寛 山本雅也 坂中友美 影岡 渉 川上恵司
 安宅正樹 大森俊久 門屋京一郎 角田慧史 竹之内孝輔 富永翔平 山内裕太

ウ、マンテマなどの帰化植物やヨモギやメヒシバなどの雑草が進入している。



図4 1973年の塩屋海岸（国土地理院発行）



図5 2002年の塩屋海岸（国土地理院発行）

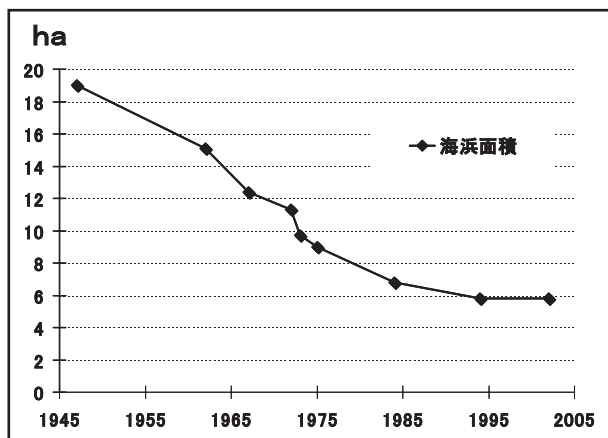


図6 海浜面積の経年変化

環境整備

種子は、全滅を避け生き残るため、土の中に埋没して発芽する機会を待っている。これをシードバンク（埋土種子）といい、砂浜はこれにあたるが、図8のように、車の乗り入れ、土砂の不法採取、ゴミの不法投棄、花火やバーベキューの不始末など、砂浜があまりにも軽率に扱われている現状に驚いた。そこで、環境整備を進めるため、松前町まちづくり課と連携し、2004年9月に、愛媛県愛ビーチ制度「愛媛ふれあいの海辺」の認定（図9）を受け、毎月第2土曜日に海岸清掃活動を行っている。さらに、塩屋海岸のほぼ中央部約100mの区域については、ゴミを分別し（図10）統計をとっている。図11のように、圧倒的に多いのは、台風後の漂着

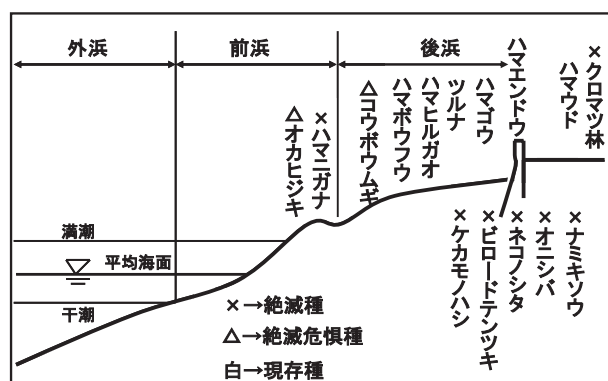


図7 塩屋海岸の海浜植物分布（模式図）



図8 シードバンクの現状



図9 愛媛県愛ビーチ制度「愛媛ふれあいの海辺」認定



図10 分別後の重量測定

物であるが、ゴミの不始末や不法投棄など海岸を訪れる人々の保護意識の希薄さが目に付く。

啓発活動

環境整備とともに、内陸植物の除草（図12）などを積極的に行っていたところ、訪れる人による海浜植物の引き抜きや踏みつけや、砂浜を利用した行事のための重機による整地（図13）により海浜植物群落の一部が破壊された。啓発活動の必要性を痛感した私たちは、重信川まるごと体験学生作品展（図14）や松前町ボランティア交流会での

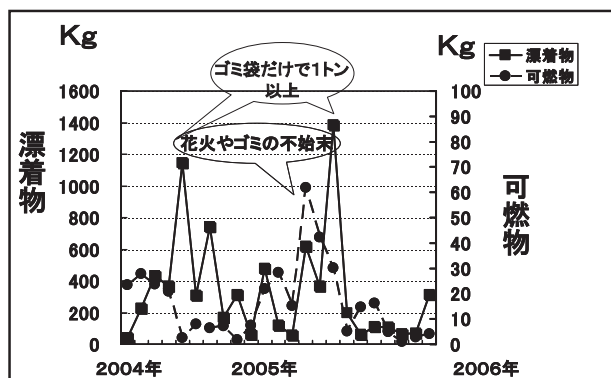


図11 ゴミの量の変化（100m定点区間）



図12 内陸性植物の除草

愛媛県伊予郡松前町塩屋海岸における絶滅危惧海浜植物群落の保全活動

愛媛県立伊予農業高等学校 伊予農絶滅危惧海浜植物群保全プロジェクトチーム 代表 三好太智

江崎杏子 大野彩夏 隅田盛之 中野恭平 久保和之 佐伯和也 佐川雄真 森脇勇士
 尾田寛明 永井誠人 松本真哉 山本昌寛 山本雅也 坂中友美 影岡 渉 川上恵司
 安宅正樹 大森俊久 門屋京一郎 角田慧史 竹之内孝輔 富永翔平 山内裕太



図13 重機による海浜植物群落の破壊



図14 発表会（愛媛大学）

発表、松前町社会福祉協議会「社協だより」（図15）への掲載、ボランティアを呼びかける毎月の新聞掲載、愛媛県の県政なんでも情報局でのテレビ放映（図16）、全国ユースフォーラムへの参加、松山市立椿中学校自然科学部との情報交換やデータの共有（図17）、漂着したカキ養殖資材（図18）を回収し、伊予漁業組合を通じて広島県へ送る活動、本校農業祭での紹介（図19）など、校内外の行事に積極的に参加している。2005年8月には、活動が認められえひめボランティア「愛・ウェーブ2005」（図20）に選ばれ助成をいただくことになった。



図15 社協だよりへの掲載



図16 県政だよりのテレビ放映



図17 中学校との連携



図18 カキ養殖資材の回収



図19 本校農業祭での紹介



図20 愛・ウェブ2005（愛媛新聞社提供）

今後の課題

このように、産業界・学校・行政・ボランティア団体・メディアの連携による活動を持続させれば、塩屋海岸の海浜植物群落の再生は可能である。今後の課題として、絶滅種の繁殖法の研究や遺伝子の攪乱への配慮、魚類や昆虫類の調査、啓発ポスターの作成や見本園の設置など積極的な保護活動を行い、この活動を、国民的啓発活動の1つとして起案し実践していきたいと思っている。