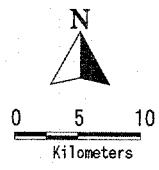
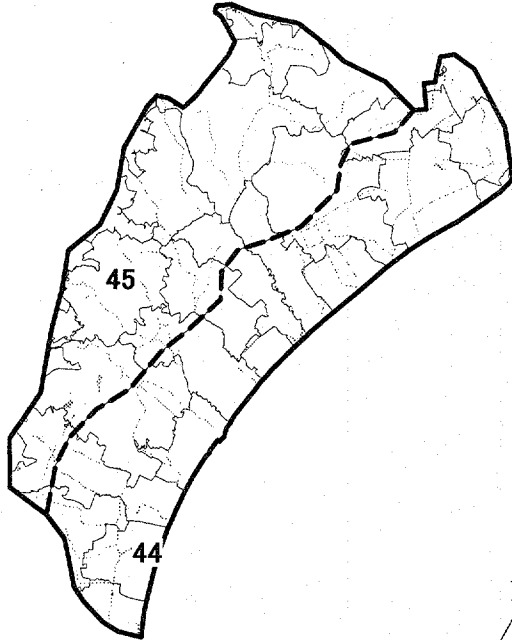
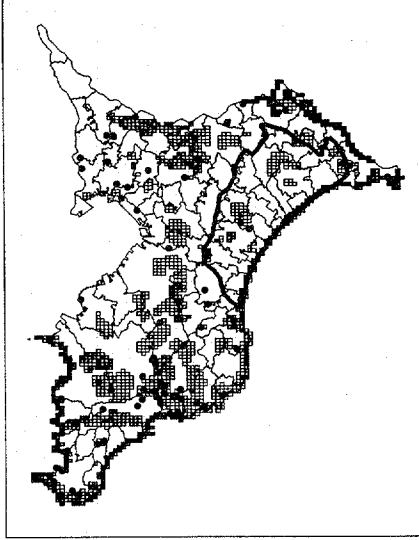


第 4 章

九十九里区域(県区分Ⅲ)における事例

Ⅲ 九十九里区域 事例一覧



Ⅲ-a 九十九里臨海区域 民間事例

●海岸	44 白子町	九十九里の自然を守る会
-----	--------	-------------

Ⅲ-b 九十九里内陸区域 民間事例

●樹林地	45 山武町	山武に雑木林を作る会
●農耕地	46 八日市場市	千葉県の野生生物を考える会 (乱獲防止から活動フィールドは非公開)

1. 九十九里臨海区域（Ⅲ-a）の自然特性

本区域は九十九里海岸を中心に良好な自然環境が比較的豊かに残されており、海岸域にはハマヒルガオやコウボウムギに代表される海浜植物が広がり、また、ウミガメの産卵の場となっており、県立自然公園に指定されています。

「Ⅲ-a：九十九里臨海区域」の主な特性

項目	主な特性
水系	<ul style="list-style-type: none"> <水系> ・主な河川として、太平洋に流下する新川、栗山川、作田川、真亀川、南白亀川等がある。 <海岸地形> ・海岸は太平洋に臨み、その大部分が砂浜海岸（九十九里浜）である。
地形	<ul style="list-style-type: none"> ・標高 10m 以下の平坦な低地が大部分を占めている。 ・沿岸は延々約 60km の全国一の自然砂浜地であり、海底が陸化した海岸平野が広がっている。
植生	<ul style="list-style-type: none"> ・森林・草地は少なく、まばらな針葉樹植林が主となっている。
土地利用	<ul style="list-style-type: none"> ・九十九里浜側と河川沿いに沖積平野が、内陸側に平坦な台地が広がっている。 ・海岸沿いは県立自然公園に指定されており、レクリエーション施設が立地している。 ・砂堆列上には集落や水田、ビニールハウスなどが連なっている。
自然公園 ・自然環境 保全地域	<ul style="list-style-type: none"> <自然公園> ・県立九十九里自然公園 <郷土環境保全地域> ・竜福寺の森（海上町）・妙福寺・飯高神社の森（八日市場市）・飯高檀林の森（八日市場市）・日吉神社の森（東金市）
特徴的な ビオトープ の立地	<ul style="list-style-type: none"> ・干潟（塩湿地）、海岸・砂浜、湖沼・用水池

2. 九十九里内陸区域（Ⅲ-b）の自然特性

本区域は農耕地や森林が多く残されています。また、本区域には、モウセンゴケ、コモウセンゴケ、ナガバノイシモチソウなどの食虫植物やさまざまな水生植物の自生する貴重な湿地や沼地、崖地も残されています。

「Ⅲ-b：九十九里内陸区域」の主な特性

項目	主な特性
水系	<p><水系></p> <ul style="list-style-type: none"> ・主な河川として、太平洋に流下する新川、栗山川、作田川、真亀川、南白亀川等がある。
地形	<ul style="list-style-type: none"> ・標高 10 ～ 30m の平坦な台地（下総台地）、標高 30 ～ 100m の丘陵地（房総丘陵下部）となっている。 ・北部の台地の一部、栗山川沿いには比較的まとまりのある低地が広がっている。
植生	<ul style="list-style-type: none"> ・森林の大部分は針葉樹植林である。 ・水田、畑地、森林が混在しているが、特に低地は大部分が水田となっている。
土地利用	<ul style="list-style-type: none"> ・一部の南部地域が県立自然公園に指定されている。
自然公園 ・自然環境 保全地 域	<p><郷土環境保全地域></p> <ul style="list-style-type: none"> ・竜福寺の森（海上町）・妙福寺・飯高神社の森（八日市場市）・飯高檀林の森（八日市場市）・日吉神社の森（東金市）
特徴的な ビオト ープの立地	<ul style="list-style-type: none"> ・湖沼・用水地、湿地、台地や斜面の森林

コアジサシや海浜植物の保全活動事例						整備主体	行政	民間	学校		
活動団体名： 九十九里浜の自然を守る会 企業名： 活動主体： 九十九里浜の自然を守る会									○		
区域	I-a	I-b	II-a	II-b	III-a	III-b	IV-a	IV-b			
					○						
ビオトープの整備・管理タイプ		保持型				復元型					
		○									
立地タイプ	樹林地	農耕地	河川	湖沼	湿地	海岸	干潟	公園	道路	学校	その他
						○					
概要		1998年、千葉県条例で県立九十九里自然公園の砂浜への二輪車を含む自動車の乗り入れが規制された。乗り入れ規制の条例の普及を行うとともに九十九里海岸の希少動植物を保護するために、1999年白子町の企画課の呼びかけで「九十九里浜の自然を守る会」が結成された。「九十九里浜の自然を守る会」は、銚子からの全ての九十九里浜で活動しているわけではなく、白子町内の海岸における貴重な動植物の保護を行っている。									
ビオトープの所在地		白子町の海岸									

【活動団体について】

●設立の経緯と目的

九十九里浜はオフロード車が砂浜に乗り入れており、特に白子町の海岸ではハマヒルガオやハマボウフウなど7種類の海浜植物が消失しつつあった。また、この砂浜には渡り鳥であるコアジサシの営巣場所となっていたが、車などの立ち入りにより荒らされていた。こうした状況を踏まえ、千葉県では1998年に飯岡町から一宮町にかけて砂浜への自動車及び二輪車の乗り入れを条例によって規制した。

乗り入れが規制された海岸には県から委託された指導員が配置されたが、白子町の海岸6km（南白亀川河口兩岸）には2名しか配置されず、また条例の普及が徹底されていなかったため条例を知らずに車を乗り入れてしまう来訪者も多かった。そこで白子町企画課の呼びかけにより白子町海岸の車の乗り入れ規制の普及を行い、九十九里海岸の希少動植物を保護することを目的に1999年本会が結成された。会の窓口は白子町に置き、町と協力しながら活動を進めている。

●活動内容

「九十九里浜の自然を守る会」は来訪者に自動車の乗り入れ禁止を呼びかけるほか、ハマボウフウ、ハマチガヤ、コマツヨイグサなど貴重な植物の保護や、飛来するコアジサシ、シロチドリなど鳥類の保護を行っている。現在、会員数約60名で、会員は白子町住民を中心に構成されており、町長や町会議員なども会員となっている。

【ビオトープのありか（活動対象地）】

活動フィールドは白子町の南白亀川河口兩岸で、南白亀川河口両海岸は海水浴場となっており、夏場は海水浴客で賑わう場所である。

【守り方・つくり方】

●目標とした生物・生態系

貴重な海浜性植物が生育しコアジサシ、シロチドリが営巣する砂浜を保護することを目標としている。

●活動状況

南白亀川河口付近の海岸はハマヒルガオ、ハマボウフウ、コウボウシバ、ハマニガナ、ハマチガヤ、オニシバ、ヤマアワ、ケカモノハシ、ハマエンドウ、ハマニンクなどの植物が生育する海岸で、これらの海浜植物の盗掘がしばしばあった。また以前と比べるとハマボウフウの個体数は減少や個体が小さくなっていることがわかった。そこで会では行政と協議をした上で会の独自の「特別保護区」を設定し、延長2.5kmにわたって看板、柵の設置を行

い貴重な動植物の保護に努めている。また「特別保護区」内では植物調査を行い、それらの調査結果を小冊子にまとめている。浜ではシロチドリやコアジサシの営巣も確認されているため、コアジサシの繁殖期に合わせ、営巣地の周辺も杭で囲って保護している。

会員の中にはアカウミガメの研究をしている者がおり、産卵時期には毎日海岸の調査を行っている。今年は、この会員を中心にアカウミガメの保護のあり方について会として報告書を取りまとめたいと考えている。

【管理・活用】

管理は海岸の巡回時に美化清掃を行う他、特別保護区の周辺に立てた松の杭が腐敗して倒れた際の補修や看板の補修などを行っている。

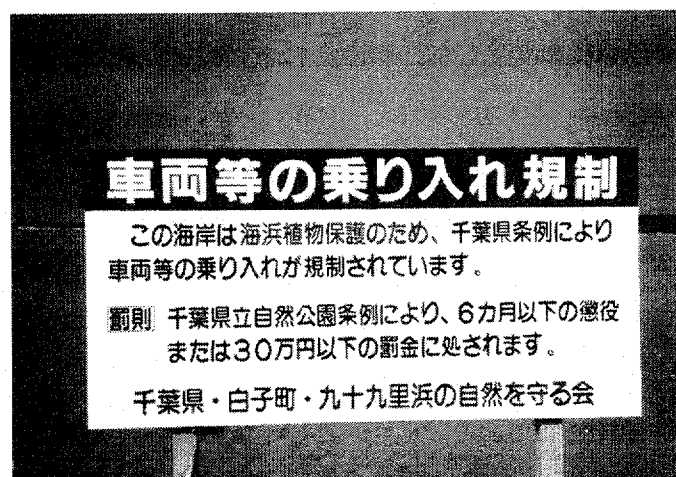
特別保護区として囲い保護しているため、会及び来訪者の活用はない。本会では看板などで特別保護区の設定の趣旨と貴重な動植物の保護を普及するとともに、夏場の日曜日には海岸を見回り、また乗り入れ規制のチラシを配っている。その他、会でアカウミガメに詳しい専門家を招いて勉強会を開催したり、飯岡町から一宮町にかけての九十九里浜の環境を視察し、九十九里浜全体の砂浜の保全のあり方について検討している。

【その他】

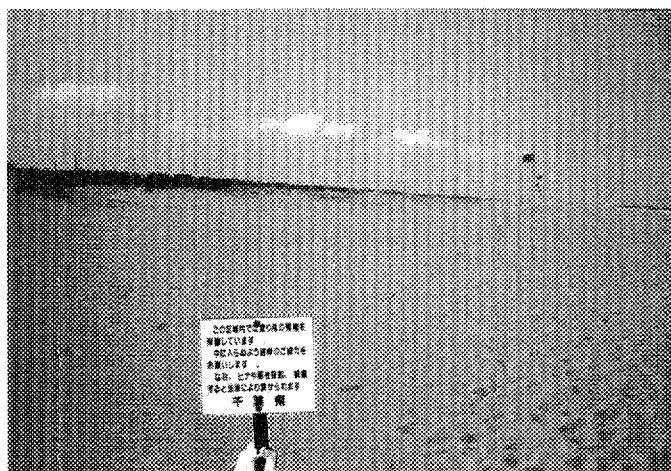
●問題点・課題

本会による啓発活動の結果、昼間は車を乗り入れる人がいなくなったが、夜間の乗り入れや植物の盗掘がしばしばあり、夜間ということから対策が立てられず問題となっている。

この保護区は柵で囲うだけで特に手は加えていないため、最近クズがはびこり他の植物を圧迫している。これらを除くべきかどうか、また動植物の適切な保全方法についても専門家による助言を受けたいと考えているが、こうした動植物の専門家とのネットワークづくりが今後の課題である。



車両等の乗り入れ規制の看板



シロチドリやコアジサシなどの営巣地

荒廃した森林の再生活動事例 活動団体名：山武に雑木林を作る会 企業名： 活動主体：山武に雑木林を作る会						整備主体	行政	民間	学校		
								○			
区域	I-a	I-b	II-a	II-b	III-a	III-b	IV-a	IV-b			
						○					
ビオトープの整備・管理タイプ		保持型				復元型					
						○					
立地タイプ	樹林地	農耕地	河川	湖沼	湿地	海岸	干潟	公園	道路	学校	その他
	○										
概要		かつて山武地域に広がっていた雑木林を地元の種を使って再生していくために、会長所有の0.5haの杉林を伐採し、クヌギ、コナラなどの広葉樹を中心とした樹木の種まき、苗の移植を行っている。主な活動内容は、雑木林作り・維持管理、炭焼き、燻製づくり、木工、きのこづくり、山の料理、自然観察会、バームクーヘン作り、情報提供（山づくりや森林作業についての情報提供）などである。									
ビオトープの所在地		山武町会長所有の山林									

【活動団体について】

●設立の経緯と目的

本会の代表者が所有する杉林の一部は風害などで倒れ、材としての価値を失っていた。また杉林周辺の住民から日照権の問題により伐採の要望が出ていた。そのような背景から杉林を伐採し、かつてこの地域に広がっていた雑木林を地元の種を使って再生していくことを目的に1999年に仲間と本会を組織した。

●活動内容

会員数は20名で、主な活動は以下の通りである。

春から秋にかけて月に1回程度の山仕事（雑木林作り、雑木林の維持管理）と、冬期は自然観察会や炭焼きなどの自然を楽しむ活動を行っている。

- ・雑木林作り（地ならし、種拾い、種子、苗などの植え付け、かきならし）
- ・雑木林の維持管理（草刈り、枝打ち、間伐など）
- ・炭焼き、燻製づくり、木工、きのこづくり、自然観察会、バームクーヘンづくり
- ・情報提供（山づくりや森林作業についての情報提供）

【ビオトープのありか（活動対象地）】

本会の活動フィールドである雑木林は、周辺一帯に田んぼや樹林が広がる農村地帯の中にある本会代表者所有地の杉林である。山武地域はかつて林業が盛んだった地域で、比較的降水量が少ないことから乾燥に強いマツを最初に植栽し、10～20年以上経て林内が乾燥しにくくなった上でスギを植栽し育てていた。

【守り方・つくり方】

●目標とした生物・生態系

山武地域にかつてあったコナラやクヌギなどの雑木林を再生することを目指している。

●活動状況

杉林の一部0.5haを伐採し、1999年からこれまでに3回、毎年春に種を蒔いている。種は秋に山武町周辺のコナラ、クヌギを中心にセンダン、サクラ、カエデなどから収集し、春まで林業センターで保管した。また直接蒔くのではなく、一部は畑に植え、苗木に育てた上で移植したものもある。現在は芽が出たばかりのものから3m以上あるものまで樹高も様々となっており、雑木林を作るための種蒔きや苗の移植作業は一通り済んだため、以後は雑木林の管理を中心に活動する予定である。

【管理・活用】

現在はまだ樹木が小さく主に草刈りを行っている。今後は樹木の生育に合わせて枝打ち、除伐・間伐作業を行っていく予定である。

活用については、会員の中に博物館の学芸員がおり、その会員を中心に地域の子どもを対象とした自然観察会が行われている。また楽しみながら育林活動を行うために、山仕事の合間にはピザ、バームクーヘンづくりなどの野外料理や炭焼きも行っている。将来的には伐採したスギの木材を使って活動の拠点施設となるログハウスをつくりたいと考えている。

【その他】

●問題点・課題

現実的に山林経営を費用対効果で考えると、本会の活動を地域の山主に理解してもらうのが難しい。また地域住民の参加も非常に少ないため、今後は地域への本会の活動及び目的の普及を行いたいと考えている。



バームクーヘンづくり



トウキョウサンショウウオの保護・増殖活動事例						整備主体	行政	民間	学校		
活動団体名：千葉県野生生物を考える会 企業名： 活動主体：千葉県野生生物を考える会								○			
区域	I-a	I-b	II-a	II-b	III-a	III-b	IV-a	IV-b			
						○					
ビオトープの整備・管理タイプ		保持型				復元型					
		○									
立地タイプ	樹林地	農耕地	河川	湖沼	湿地	海岸	干潟	公園	道路	学校	その他
		○									
概要		会の設立以前に、同会会員が千葉県内の両生類の分布調査を行っており、その調査を通して千葉県の北東部において、良好な谷津田の環境が残されていることが把握された。その谷津田において、トウキョウサンショウウオの卵嚢が多数確認されたのをきっかけに、谷津田の環境の基礎調査と、トウキョウサンショウウオの保護・増殖を通じた谷津田の生物多様性の維持を目的として、本会を1995年に設立した。									
ビオトープの所在地		県北東部									

【活動団体について】

●設立の経緯と目的

会の設立以前に本会会員が千葉県内の両生類の分布調査を行い、調査結果から千葉県北東部に良好な谷津田環境が残されていることがわかった。県北部の谷津田でトウキョウサンショウウオの卵嚢が多数確認されたのをきっかけに、谷津田環境の基礎調査とトウキョウサンショウウオの保護・増殖活動による谷津田の生物多様性の維持を目的として、1995年に本会が設立された。

●活動内容

現在の会員数は10名で生物の教員が過半数を占めている。本会の活動内容は以下の通りである。

- ・野生生物の調査（千葉県北東部における淡水ガメ類、イモリの生態調査及びメダカ、カエルなどの分布調査）
- ・トウキョウサンショウウオの保護・増殖活動
- ・谷津田での自然観察会

今回はトウキョウサンショウウオを中心とした調査と保護・増殖活動を取り上げる。

【ビオトープのありか（活動対象地）】

本会の活動フィールドは、千葉県北東部下総台地にある約15km²の地域である。この地域にある谷津田は圃場整備がほぼ終わっており、周辺一帯は休耕田は少なく、ほとんどの田んぼで今も稲作が行われている。この谷津田斜面林の脇にある素掘の溝にはトウキョウサンショウウオの卵嚢が確認されている。

【守り方・つくり方】

●目標とした生物・生態系

トウキョウサンショウウオを指標種とした谷津田環境の保全を目標としている。

●活動状況

本会では会の結成後、毎年トウキョウサンショウウオの産卵期間が終わる3月下旬から4月上旬に谷津田と斜面林の境界を歩き、トウキョウサンショウウオの産卵場所及び卵嚢数を記録している。また1997年には地元農家より、谷津田の一番奥に位置する休耕田を借りて溝を造成し、産卵場所の復元を実験的に行っている。溝は斜面林から出る湧き水を用い、幅約50cm、長さ約50mに造成した。また、調査時に卵嚢を一時移しておくための池も造成した。造成後、溝での産卵数は著しく増加し、孵化した幼生の上陸もしやすくなっていることが調査結果から

得られた。このことから乾燥化が進んだり、山側の溝が崩れて産卵に必要な止水域が確保できない休耕田では、溝を掘り止水域を維持することによって良好な産卵場が確保され、産卵数が著しく増加する可能性があることがわかった。また孵化した幼生も、水の枯渇を防止することにより生育・上陸できることが判明した。今後も本会が造成した溝での産卵状況を調査し、同時に降水量、水温、気温を継続的に測定し、産卵行動を誘発する気象条件などについても明らかにしていきたいと考えている。また、隣接する田んぼではアイガモ農法を行っており、調査の時に一時的に卵嚢を移しておく池が富栄養化してきている。富栄養化の影響が生息数の減少につながるのではないかと危惧しており、今後は溝の水質検査なども検討している。また今後は斜面林の植生調査を行って植生図の作成や猛禽類を主とした鳥類の調査も行い、総合的に地域の自然を把握したいと考えている。

【管理・活用】

休耕田に造成した溝の周囲の草刈りや、溝に覆い被さる樹木の枝打ちを年に3回前後行っている。また、産卵前の12月頃に溝の泥上げを行い、畦が崩れた部分はその都度整地を行っている。2001年はアメリカザリガニを除去するために、トウキョウサンショウウオの幼生の変態・上陸が終わった後、溝の水を排水し干し上げを行った。

本会では調査だけでなく、地域の小学校児童やその保護者を対象にトウキョウサンショウウオやカエル、イモリなどの観察会を毎年5月に実施しており、毎回20～30人程の参加がある。

【その他】

●問題点・課題

豊かな谷津田の環境が残されているということをもっと多くの人に知ってもらいたいと思うが、その反面活動地の地域名を公表してしまうと業者などによる乱獲の危険があり、保護と普及啓発の兼ね合いが難しい。



観察会



実験溝における調査