

海陽町の植物相

植物相班（徳島県植物誌研究会）

小川 誠* 木下 覚¹ 成田 愛治² 中村 俊之³ 茨木 靖⁴

要旨：徳島県海部郡海陽町の植物について、特に海部川下流に広がる湿地に生える植物について調査を行った。また、近年この地域で、徳島県新産の植物が多数見つかっているシダ植物についても調査した。その結果、海部川下流部には、県内でも有数の生態系豊かな環境が存在し、それぞれにおいて貴重な植物が見つかった。そこで、それらを保護する方策について提案を行った。

キーワード：徳島県海部郡、海陽町、海部町、海南町、宍喰町、海部川、母川、腐生植物、寄生植物、湿地、シダ植物

1. はじめに

徳島県海部郡海陽町は、2006年に海部郡海南町、海部町、宍喰町が合併してでき、徳島県の最南部に位置する327.65km²の町である。黒潮が流れる太平洋に面しており温暖な気候となっている。町内には野根川や伊勢田川、宍喰川などの河川が流れているが、中でも海部川は徳島県で3番目に大きな河川となっている。

海陽町の植物相について、文献調査、標本調査、現地調査を行った。自然が豊かで、植物の種類が多く、十分な調査とは言えないものの、過去の調査の結果もまとめて報告を行う。

今回の調査にあたり、海陽町の面積が大きいことを鑑み、すべての地域の植物相を調べるよりも、本地区に特徴的な植物相を重点的に調査することにした。過去の文献や資料、我々の調査などを基に検討し、海部川下流に広がる湿地に生える植物について調査を行った（阿部1990ほか）。

また、近年この地域で、徳島県新産の植物が多数見つかっているシダ植物についても調査しまとめ

た。さらに、近年ナラ枯れの被害が顕著であるので、それについての被害も調べた。

2. 調査の方法

調査は、聞き取り調査、文献調査、現地調査、標本調査を行った。聞き取り調査は元徳島県植物研究会員などの植物に詳しい人にこの地域の植物について尋ねた。文献調査は徳島県植物誌（阿部1990）や阿波学会紀要などで、この地域の植物の記録を調べた。また、市町村史を調べて、過去のこの地域の変遷についての記載を探した。現地調査は阿波学会の調査期間である、2019年および2020年の夏季に加えて必要に応じて現地に赴き、植物を記録し、標本を作製した。標本調査は徳島県立博物館（以下県立博物館）に収蔵されている標本を調べ、過去に記録されているものを調べた。植物の同定については大橋ほか（2015, 2016a, 2016b, 2017a, 2017b）や海老原（2017, 2018）などを参考にし、不明なものは各分類群の専門家にたずねた。

得られたリストと徳島県のレッドリスト（徳島県2014）および国のレッドデータブック（環境省

1 鳴門市北灘町栗田字西傍示139 2 海陽町大里松原32-126 3 徳島市大谷町猿楽37-9 4 徳島県立博物館
* 〒770-8070 徳島市八万町向寺山 徳島県立博物館 088-668-3636

表1 絶滅危惧種のカテゴリー

カテゴリ	略号	意味	備考
絶滅	EX	我が国ではすでに絶滅したと考えられる種	
野生絶滅	EW	飼育・栽培下でのみ存続している種	徳島県では設定せず
絶滅危惧I類	CR+EN	絶滅の危機に瀕している種	
絶滅危惧IA類	CR	ごく近い将来における野生での絶滅の危険性が極めて高いもの。	
絶滅危惧IB類	EN	I A類ではないが、近い将来における野生での絶滅の危険性が高いもの。	
絶滅危惧II類	VU	絶滅の危険が増大している種	
準絶滅危惧	NT	現時点での絶滅危険度は小さいが、生息条件の変化によっては「絶滅危惧」に移行する可能性のある種	
情報不足	DD	評価するだけの情報が不足している種	徳島県は留意



図1 海陽町の地図

2016) を照合し絶滅危惧種を抽出した。以下、徳島県の絶滅危惧種については「県」を、国（環境省）の絶滅危惧種については「国」を、それぞれのカテゴリー（環境省2020）の略号（表1）を加えて記載した。例えば、徳島県では絶滅危惧IB類で、環境省が絶滅危惧II類の場合は、「県EN・国VU」と記した。

海陽町の主な河川や山などについて図1に示した。

3. 結果と考察

以下に調査の結果を概説する。稀少な植物については保護の観点から詳細は記していない。また、調査期間中にコロナ禍や台風の襲来などがあり、十分な調査が行えていないことをご了承いただきたい。

1) 豊かな湿地性や水生植物

海部川やその支流である母川には水生植物が多産している。また、海部川下流部には広く湿地が広が

っている。吉野川や那賀川の河口部にもこうした湿地が広がっていたものの、開発などにより限られた場所しか残っていない。徳島県内でも海陽町が最も湿地環境が残っていると言える。

そうした湿地にはミズネコノオ（図2、県VU・国NT）やミズトラノオ（県CR・国VU）など、本県では海陽町でしか見られない希少な湿地性の植物が生育している。

(1)四方原

四方原には休耕田や湿田を含め湿地が広がっている。そこに生育する重要種のみ記録する。

オグラコウホネ（県EN・国VU）、カワヂシヤ（県NT・国NT）、スズメノハコベ（県NT・国VU）、ナガエミクリ（県NT・国NT）、ノニガナ（県EN）、ヒメミズワラビ（県NT）、マルバノサワトウガラシ（県EN・国VU）、ミクリ（県VU・国NT）、ミズオトギリ（県NT）、ミズトラノオ、ミズネコノオ、ミズマツバ（県VU・国VU）、ミミカキグサ（図3、県EN）。

(2)海老ヶ池とその周辺

海老ヶ池はその面積が18haあり、県内最大の湖である。池の縁やその周辺には湿地が広がっている。

海老ヶ池周辺の植物について湿地生以外のものを含めて記録した。

ノイバラ、オオフサモ、ヒトモトスキ（シシキリ）、シロバナサクラタデ、オオフサモ、シオクグ、オオユウガギク、コウヤボウキ、カキ、ヒメジソ、ニガイチゴ、エノコログサ、カンコノキ、チカラシバ、ホソバツルメヒシバ、ホウロクイ



図2 ミズネコノオ



図3 ミミカキグサ



図4 ハマンツメ

チゴ, ヒナギキヨウ, キンエノコロ, コツクバネウツギ, クサイチゴ, ヤマハギ, イヨカズラ, ハマヒサカキ, サネカズラ, ヒメユズリハ, ヤマモモ, ウバメガシ, テリハノイバラ, ツワブキ, ヤマザクラ, モッコク, トベラ, ユズリハ, カエデドコロ, モチツツジ, ススキ, アカバナ, テツホシダ (県VU), シコクアザミ, キシュウナキリスゲ (県EN・国VU), シチトウイ (リュウキュウイ), キクモ, ヒロハイヌノヒゲ, コケオトギリ, ヒレタゴボウ, クログワイ, シログワイ, コナギ, イヌノヒゲ (県VU), ヌメリグサ, チゴザサ, サンカクイ, イヌセンブリ (県CR・国VU), ヌマダイコン, サワヒヨドリ, キブシ, サルトリイバラ, セイタカアワダチソウ, アカメガシワ, シャシャンボ, キダチコマツナギ, トキワガキ, イタドリ, ヨモギ, スルデ, ヤブムラサキ, カナメモチ, タイミンタチバナ, カマツカ, メドハギ, ヤナギタデ, ツリガネニンジン, タブノキ, ウツギ, ササクサ, ケシロヨメナ, ムベ, フユイチゴ, クロガネモチ, カクレミノ, タンキリマメ, イヌビワ, キツネノマゴ, サンゴジュ, ハマナデシコ, ナンテン, アプラススキ, センニンソウ, ヒトツバ, ハマアザミ, アレチヌスピトハギ, エノキ, オオバコ, ヨツバムグラ, ナワシログミ, スギ, ヒノキ, アラカシ, アキニレ, タチツボスミレ, タチスズメノヒエ, ニッポンイヌノヒゲ, オグルマ, シソクサ。

海老ヶ池の北側に海岸に面した小さな池がある。おそらくボラなどの魚の養殖に使われていたものと思われる。その周辺の植物は次のとおり。

ヒシ, ショウブ, カンガレイ, ヒメガマ, アオウキクサ, イチヨウウキゴケ, イヌタデ, ヒトモトスキ, ハンカイソウ, アケボノソウ, ハンゲショウ, セキショウ, ハマンツメ (図4, 県CR・国VU)。

(3)母川

親水公園付近にはハタベカンガレイ (県EN・国VU), ナガエミクリ, ホザキノフサモ, オオカナダモ, ヤナギモ, クサヨシが生育していた。ハタベカンガレイは、他の地域でも湧水が湧き出るきれいな河川に生育する植物と言われている。母川の水質の良さを示す植物といえる。本種との雑種について、筆者の一人木下が別稿で報告する。

その少し下流にはハタベカンガレイ, セキショウモ, ラージパールグラス, ササバモ, オランダガラシ, オオカナダモが生育していた。

母川にはヌカボタデ (図5, 県CR・国VU) が生育し、本県ではここにしかない貴重な植物である。ただ、ヌカボタデが生育している区間は母川が改修され付け替えられた区間であり、改修後に土砂が堆積した場所にツルヨシなどとともに生えている。河川の付け替え前の航空写真を見てもこの場所には河川は見られないので、付け替え後に上流部のどこか



図5 ヌカボタデ (母川)



図6 ヌカボタデ（高知県四万十川）

から入ってきたものと思われる。四国では高知県の四万十川で見られるが、同様にツルヨシが生える岸辺に生育している（図6）。それらの生育状況からおそらく河川の氾濫原に生育する植物と思われるが、母川の旧河道部にはヌカボタデが生育する環境が残っておらず、本種の保全のためにも、母川周辺の分布を調査する必要がある。

湿地性の植物ではないが、母川の土手にはツクシイバラ（図7、県VU）が生育している。花や腺毛



図7 ツクシイバラ



図8 マキエハギ

が赤みを帯び、花期がノイバラに比べてやや遅い。

さらに親水公園付近の土手にはマキエハギ（図8、県CR）も見られ、母川の周辺には貴重な植物が多数生育している。

(4)那佐湿地

那佐半島周辺の湿地には次のような植物が生育していた。

ミズスギ、イ、アリノトウグサ、チガヤ、ヤマイ、チゴザサ、ニガナ、テリハノイバラ、ナツフジ、スギ、コウガイゼキシヨウ、フタバムグラ、ホシクサ属の一種、トダシバ、ヒサカキ、シナダレスズメガヤ、ヤマモモ、テンツキ、コシダ、アカマツ、ススキ、ノリウツギ、コアゼガヤツリ、タチシノブ、ネジキ、コケオトギリ、メリケンカルカヤ、サワヒヨドリ、ヒメジソ、アオコウガイゼキショウ。

(5)その他

これら以外に宍喰地区ではイヨトンボ（県CR・国EN）が生育していることが確認できた。さらに、次のような希少な湿地生の植物が見られた。

クロタマガヤツリ（図9）は湿地に稀に生育する1年草で、本州の千葉県以西から四国、九州に分布する。他県では水干しされたため池の縁に生育しているが、本県では水田休耕田に生育している。

チョウジソウ（図10、県CR・国NT）は徳島県希少野生生物に指定されている希少種で、湿地に生育する。分布は広いものの全国の35都道府県で絶滅危惧種とされている。

ミズキカシグサ（図11）は県内では最初宍喰地区で発見されたが、海南地区にも生育することが分かった。この植物は、県内では海陽町と牟岐町に生育している。



図9 クロタマガヤツリ



図10 チョウジソウ



図11 ミズキシグサ

2) シダ植物

1997年頃より県南部では、四国初、県内初確認となるシダが雑種も含め数多く確認されており、今回もこれらの物も含め県南部特有のシダを主に旧町単位で調査した。

(1) 宍喰地区 (標高 5m ~ 250m)

主に竹ヶ島、金目、古目、久保、那佐、日比原、尾崎、馳馬、八山、広岡、北河内、猪ノ鼻、山谷、塩深、久尾を調査した。その結果をリストアップする。

ハマホラシノブ (県EN) ヒメハシゴシダ (県VU), ハマハナヤスリ (県CR), スジヒトツバ (県EN), アミシダ (県VU), キクシノブ (県EN・国VU), アツイタ (県EN・国VU), クサマルハチ (県EN), オオカグマ (県VU), ヌカボシクリハラン (県EN), ホオノカワシダ (県EN), コクモウクジヤク (県VU), シマシロヤマシダ (県VU), ノコギリヘラシダ (ヘラシダ×ナチシケシダ, 県内初), アイノコホシダ (ケホシダ×ホシダ, 県内初), ヤワラハナジョウシダ, ニシノコハチジョウシダ (県VU), アイコハチジョウシダ (県VU), ハチジョウシダモドキ (県NT), ハチジョウシダ (県内初), エダウチホングウシダ (県NT), オトコシダ (県EN), ナンカクラン (県CR), マツバラン (県VU・国NT),

リュウビンタイ (県EN), リュウキュウコケシノブ (図12, 県内初), ヒノキシダ (県VU), ナガサキシダ (県内初)。他に阿南市と美馬市で確認。県EN), サキモリイヌワラビ (宍喰地区と旧池田町で確認), タニサキモリイヌワラビ (タニイヌワラビ×サキモリイヌワラビ)。宍喰地区と旧池田町で確認), ハツキイヌワラビ (ホソバイヌワラビ×タニイヌワラビ), カラタニイヌワラビ (カラクサイヌワラビ×タニイヌワラビ), ハガネイワヘゴ (イヌイワヘゴ×オクマワラビ) 県内初, オオハシゴシダ (県CR), タキミシダ (県CR・国EN), アミシダ, カワズカナワラビ (コバノカナワラビ×リヨウメンシダ)。四国初であるが、のちに高知県でも見つかった), エンシュウカナワラビ, オオバミヤマノコギリシダ (県VU), オオバミヤマノコギリシダ×ミヤマノコギリシダ, ツクシイワヘゴ (県CR), ナンカイヌリトラノオ, ヒカゲアマクサシダ (徳島では初記録, 高知県にも分布。(県CR・国EN)), ニセコクモウクジヤク (県EN), ヒメムカゴシダ (県CR・国EN), イシガキノキシノブ (イシガキウラボシ×ノキシノブ)。



図12 リュウキュウコケシノブ

(2) 海部地区 (標高10m ~ 150m)

主に鞆浦、奥浦、野江、屋敷、櫛川、中山、吉田、富田、大井を調査した。その結果をリストアップする。

ユノミネシダ (図13, 四国初。他に高知県、愛媛県に分布。県CR), ヒロハノコギリシダ (県内初, 海南地区と那賀町で



図13 ユノミネシダ

も確認。県EN), ヌカボシクリハラン, ヤワラハチジョウシダ, ニシノコハチジョウシダ, アイコハチジョウシダ, ハチジョウシダモドキ, クサマルハチ, スジヒトツバ, オオカグマ, ナンカクラン, マツバラン, オオバミヤマノコギリシダ, オオバミヤマノコギリシダ×ミヤマノコギリシダ, シマシロヤマシダ, タキミシダ, ヒトツバイワヒトデ (イワヒトデ×ヤリノホクリハラン。県内初, 高知にも分布), ニセコクモウクジャク (県内初, 他に海南地区と阿南市・牟岐町でも確認), アミシダ, ヒュウガシダ (四国初, 他に阿南市でも確認, 高知県にも分布, 県CR), ナガサキシダ, オオハシゴシダ, アツイタ, コクモウクジャク, リュウビンタイ。

(3)海南地区 (標高 5 m~ 1000m)

主に海老ヶ池, 五反田, 多良, 吉野, 熱田, 笹無谷, 室津, 村山, 大内, 皆津, 桑原, 五笠, 樅木屋, 平井, 王余魚谷, 大比, 大木屋, 川又, 横木屋を調査した。その結果をリストアップする。

テツホシダ, オオカグマ, ニセコクモウクジャク, ヤワラハチジョウシダ (県EN・国EN), ニシノコハチジョウシダ, アイコハチジョウシダ, ハチジョウシダモドキ, ナンカクラン, マツバラン, タキミシダ, アミシダ, アツイタ, ヒロハアツイタ (県EN・国VU), オオハイホラゴケ (四国では徳島県のみ, 県CR), シマシロヤマシダ, コクモウクジャク, イワヤシダ (県EN), ホオノカワシダ, ヒロハヒメウラボシ (四国では徳島県のみ, 県CR・国CR), オオバミヤマノコギリシダ, オオバミヤマノコギリシダ×ミヤマノコギリシダ, オトコシダ, カワズカナワラビ (四国初, 高知県にも分布), エンシュウカナワラビ (ホソバカナワラビ×不明種), イヌツルダカナワラビ (ツルダカナワラビ×ホソバカナワラビ), シモダカナワラビ (ホソバカナワラビ×オニカナワラビ), オクタマシダ (県EN・国VU), ヒノキシダ, ヘゴ (徳島初, 高知県にも分布), ハヤマシダ (コウザキシダ×クルマシダ。徳島初), テンリュウヌリトラノオ (県EN・国VU), オオクボシダ (県CR), ナカミシシラン (県CR), イワオモダカ (県VU), ミゾシダモドキ (県CR), エビラシダ (県EN), ヒメムカゴシダ, アイフジシダ (フジシダ×オオフジシダ), カツモウイノデ (県CR)。



図14 イサワラビ

なお, イサワラビ (図14, オニヒカゲワラビ×ミヤマノコギリシダ。四国初, 他は鹿児島県のみ) であるが, 熊本大学の高宮教授はイサワラビとしているが, 今後の研究の余地がある。

横木屋谷の生育地では, 山林伐採と林道崩壊により絶滅寸前である。

オオハイホラゴケ, ヒロハヒメウラボシは現在四国では当所でしか確認されておらず今後とも大切に見守っていかなければならない。

ユノミネシダ, ヒュウガシダなどの四国初記録となるシダやリュウビンタイが, 20年位経った現在も旺盛に生育しているのには感激である。一方, ナガサキシダはシカの食害により著しく数を減らしている。

今回の調査で新たに宍喰地区の別場所でリュウキュウコケシノブが見つかったが, ニセコクモウクジャク, サキモリイヌワラビ, ヒカゲアマクサシダは, シカの食害と自然災害により壊滅的な状況であった。引きつづき見守りが必要と思われる。ナンカイヌリトラノオはごく最近新種記載されたものである (Fujiwara 2020)。

3) 鰐轟山の植物

海陽町の山間部には風力発電建設の計画がある。貴重な自然の多い場所でもあるので, その調査結果の一部を記録する。なお, 今回の調査報告には間に合わなかつたが, 同じく風力発電建設計画が上がつている湯桶丸の周辺にも貴重な自然が多くある。

2020年6月20日, 筆者の一人木下が風力発電の設置計画のある鰐轟山を調査した。海陽町から霧ヶ峰峠を経由して尾根道に入るとすぐ自然林になったので記録した。

高木層: アカシデ (優占), カヤ, モミ, スギ (大木), ホオノキ, ウラジロガシ, カラスザンショウ, クマシデ, ヒコサンヒメシャラ, コハウチワカエデ, ミズメ (アズサ), エゴノキ。亜高木層: イタヤカエデ, シロダモ, ネジキ, リョウブ, ユズリハ, エゴノキ, ホオノキ, アカシデ, ネジキ, イヌガシ, ツクバネガシ。低木層: シラキ, イヌガシ, サカキ, シロダモ, オンツツジ, ヤブツバキ, アワブキ, ソヨゴ, ネジキ, ヤマウルシ, ヒサカキ, タンナサワフタギ, ホソバタブ。草本層: イヌガシ, ナンカイアオイ (県NT・国VU), コウヤコケシノブ, チャボホトトギス, イナモリソウ, イヌシダ, シシガシラ。

登山道沿いには次の植物が見られた。

トラノオシダ, ノササゲ, ヒメガンクビソウ, コバノイシカグマ, マツカゼソウ, ハリガネワラビ, イワガラミ, マムシグサ, サワハコベ, ミヤマタゴボウ, ホンシャクナゲ。

しばらく進むと鞍部へ出た。そこも自然林が残っていた。ヒメシャラやヒコサンヒメシャラの大木も見られた。

高木層：アカガシ（優占）、ヒメシャラ、ミズメ、ハリギリ、イタヤカエデ、アカシデ、クマシデ、コハウチワカエデ。亜高木層：ミズメ。低木層：シキミ（優占）、シロダモ、アブラチャン、サカキ、ヒイラギ、タンナサワフタギ、ユズリハ、ヒコサンヒメシャラ、スギ。草本層：ツルシキミ。

稜線を登るとアカガシが優占する樹林で、落葉した茶色の葉が至る所で堆積していて、それを踏みしめながら歩いた。その周辺では次の植物が見られた。

スギ、ツガ（大木）、モミ、ニガイチゴ、ウンゼンツツジ、キッコウハグマ、オオクマヤナギ（黒色のつる性の木、県VU）、カイナンサラサドウダン、ケヤマハンノキ、スギの大木（幹周319cm）、スギの奇形木、ヒメシャラ（152cm）、ネジキ、オンツツジ。

急登がしばらく続いて鰐轟山山頂へ行くと、途中でカイナンサラサドウダンが生育していた。

山頂（海拔1046m）の南側はスギ植林地でその反対側は自然林が残っていた。その付近の植物は次のとおりであった。

高木層：ツガ、ミズメ、スギ。低木層：シキミ、スギ、ツガ、オンツツジ、ツルシキミ、シラキ。

その反対側の樹林の植物は次のとおりであった。

高木層：スギ、ツガ、モミ、ミズメ、コハウチワカエデ、ヒコサンヒメシャラ、ホオノキ。低木層：カイナンサラサドウダン、シキミ、ツルシキミ、ツガ、ネジキ（幹周180cm：これだけ大きいのはめったにない）。草本層：タムシバ、シラキ、ミヤマウズラ。

ここではアカガシが優占する樹林が残り、ヒメシャラ、ヒコサンヒメシャラの大きな木が目立つ。山頂からその周辺にはカイナンサラサドウダン（ツツジ科）が多く生育していて県南では珍しい。

4) 珍しい南方系の植物

(1)ヒロハノミミズバイ

ヒロハノミミズバイ（県VU）は別名オニクロキと呼ばれ、四国と九州南部に分布する常緑の小高木で、県内では海陽町の櫛川でしか知られていなかったが、町内で数か所確認することができた。

以下に箇無谷入り口の60年生杉林内で、50本ほど

ヒロハノミミズバイがみられる場所の植物を記録する。

イズセンリョウ、ヤブムラサキ、ツタ、ヤマノイモ、ヒロハミミズバイ（50本）、イワヒトデ、マツカゼソウ、ウラジロ、コシグ、イノデモドキ、ゼンマイ、キジノオシダ、フユイチゴ、ヒメクロモジ、ハマクサギ、ユズリハ、シモバシラ、ヤブニッケイ、ヤブツバキ、サンショウソウ、シキミ、ユキモチソウ（県NT・国VU）、ヤマコウバシ。

(2)ビロードムラサキ

ビロードムラサキ（県CR・国VU）は本州の紀伊半島、四国南部、九州に分布するが県内では本町のみで確認されている植物である。

(3)トサムラサキ

トサムラサキ（県EN）は本州（和歌山県、広島県）、四国、九州に分布する落葉低木である。葉の先端が尾状にのび、葉の縁には不揃いな鋸歯があり、葉の両面に腺点がある（図15）。県内では徳島県植物誌に海陽町石が産地として記録されているが、標本等が残っていなかったので不明であった。ところが、2012年に中山徹氏によって宍喰地区でトサムラサキが発見された。その際花は白花で、品種のシロバナトサムラサキであった。今回の調査では、花の色は通常の色（トサムラサキ）と白（シロバナトサムラサキ）のものが、町内の数か所で確認できた。

(4)南方系植物が多産する小島

小島は海陽町鞆浦の沖にある島で小さいながらリュウビンタイをはじめとした南方系などの貴重な植物の宝庫である。2020年8月14日に調査した結果次のようなものを確認できた。

イヌガシ、イヌビワ、トベラ、オオアリドオシ、オオバグミ、カクレミノ、コバンモチ、ササクサ、サツマスゲ、サルトリイバラ、スダジイ、タイミンタチバナ、チヂミザサ、ティカカズラ、ヌリトラノオ、ハゼノキ、ハチジョウイチゴ、ハナ



図15 シロバナトサムラサキ

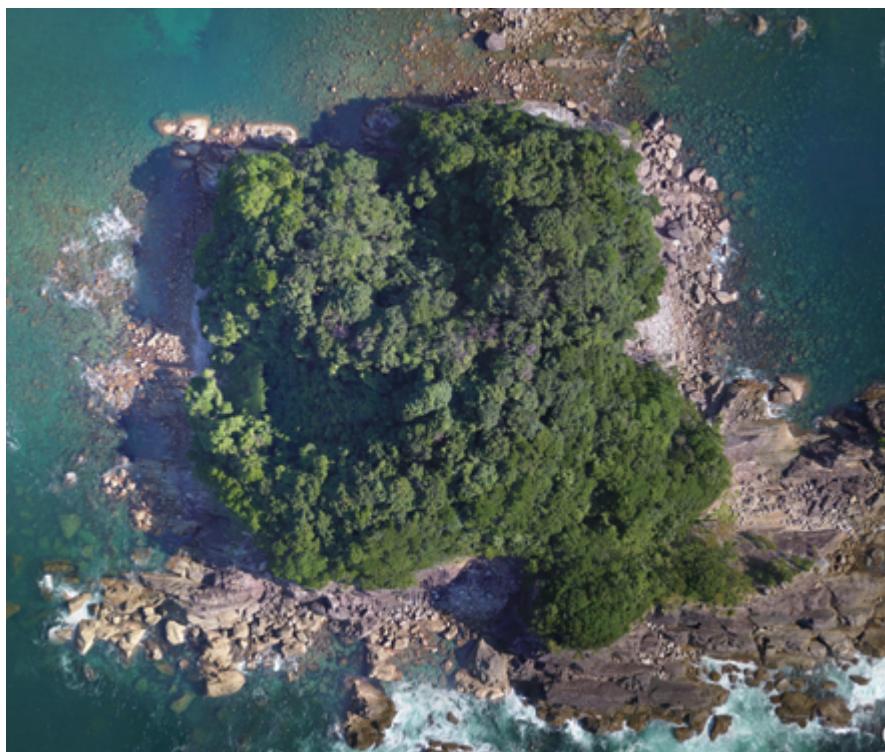


図16 ドローンで撮影した小島



図17 ツチトリモチ

ミョウガ, ヒツバ, ヒロハテイショウソウ, フウトウカズラ, マルバベニシダ, マンリョウ, ミミズバイ, ミヤマノコギリシダ, ムベ, ヤツデ, ヤブコウジ, ヤブニッケイ, ヤブラン, ヤマモガシ, ユノミネシダ, コヤブラン, リュウビンタイ。

これ以外に、ヤッコソウ（県EN）なども記録されている。しかし、ドローンで撮影したところ、この島にもナラ枯れと見られるシイの枝の枯死がみつかった（図16）。

5) 寄生植物と腐生植物

海陽町は気温が温暖で降水量も多く、常緑樹林がよく残されており、そうした場所では葉緑素を失い、他の植物に寄生して栄養を取り込んで成長する寄生植物や、菌類が木の葉などを分解しそれを栄養とする腐生植物が多く生えている。寄生植物の代表がシイに寄生するヤッコソウで、鈴ヶ峯の生育地が「鈴ヶ峯のヤッコソウ発生地」として国の、海陽町奥浦が「ヤッコソウ自生北限地」として県の天然記念物に指定されている。さらに、ハイノキ属の植物に寄生するツチトリモチ（図17、県VU）も町内に散見される。他に、オオバヤドリギ（県CR）が記録されている。

また、ヒナノシャクジョウ（図18、県VU）やウエマツソウ（県CR・国VU）、ホンゴウソウ（県EN・国VU）、シロシャクジョウ（県EN）、ウスギムヨウラン（県VU・国NT）などの腐生植物も町内で散見される。県内では生育地が本町にしかないアワムヨウラン（県CR・国CR）は徳島県希少野生動植物に指定されているが、後述のとおり今回の調査ではアワムヨウランと思われるものが1株しか確認できなかった。



図18 ヒナノシャクジョウ

6) 豊かな自然に対する脅威

(1) 外来生物

① コハクオナジマイマイ

本町出身ではあるものの現在は県外在住の方からコハクオナジマイマイの目撃情報が寄せられた（図19）。海南地区で2019年8月に目撃したとのことである。

このカタツムリは日本の固有種で、元々は九州や四国南西部、岡山県などの西日本に生育していて、岡山県と鹿児島県では絶滅危惧種になっている。殻の直径は15mmほどで、殻が透けて緑色の内臓が見え美しい姿をしている。筆者の一人小川は、2013年に茨城県でこのカタツムリが大量発生しているところを調査したことがあるが、ネギやチンゲンサイなどの葉物野菜の食害が見られた（図20）。

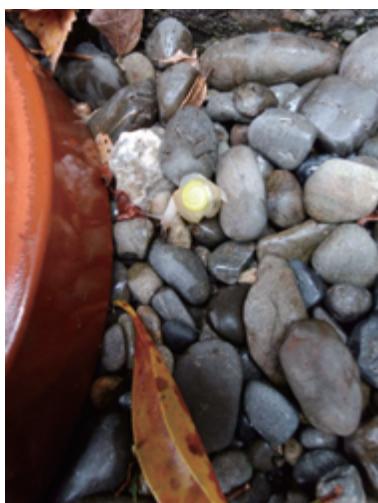


図19 海陽町で撮影されたコハクオナジマイマイ



図20 コハクオナジマイマイの食害（茨城県）

標本は残っていないが、今回発見者から寄せられた目撃情報には、その時撮影した写真も添えられており、コハクオナジマイマイに間違いないものと思われる。発見者はその後周辺を探したが見つかっておらず、筆者らも現地で調査したものの見つけることができなかった。これらのことから現在は侵入初期で、モニタリングを続け、繁殖や拡散を防ぎ、農作物への被害を抑える必要がある。

② ラージパールグラス

母川の下流部はオオウナギの生育地として国の天然記念物に指定されている。その付近では水量も多く、美しい景観をしているが、川岸にはラージパールグラスという観賞用の水草が多く生育している（図21）。この植物は茎の一部が切れて流されて栄養繁殖し侵略的外来種として注意が必要である（中田・川住 2015）とされ、在来植生に影響を与える植物である。野江地区にある母川の親水公園付近にはオランダガラシ（クレソン）も繁殖している。海陽町には豊かな自然が多く、こうした外来植物による影響に対する対策が必要である。



図21 母川のラージパールグラス

(2) ナラ枯れ

本町内でもナラ枯れが顕著に広がっている（図22）。ナラ枯れはカシノナガキクイムシという昆虫がナラやカシの木に侵入する際ナラ菌を媒介し、水の吸い上げの障害がおこることにより、木がかれてしまう現象である（林野庁 2020）。県内でも県南部を中心に広範囲に広がっている。

町内では特に、ウバメガシの被害が目立つが（図23）、シイ類やイチイガシにも侵入しているのが見られた。

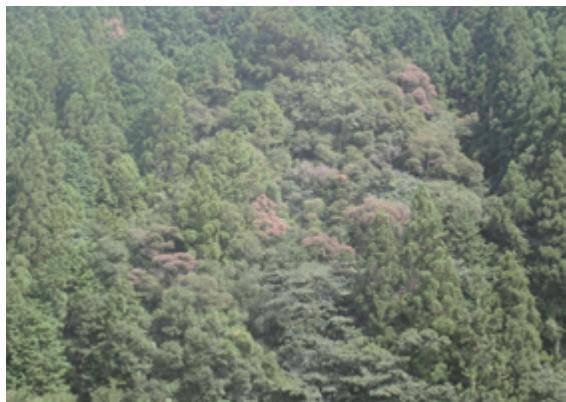


図22 ナラ枯れで赤くなった木が目立つ(2020年8月13日)



図23 カシノナガキクイムシが出て穴が開いたウバメガシの幹(鈴ヶ峯)

スダジイやコジイといったシイ類やウバメガシやアラカシなどのカシ類、コナラなどのナラ類はこの地域の自然林や二次林の優占種で森林を構成する種のなかでも最も多い種類である。これが枯死すれば、環境が変わってしまい、そこに生育している動植物にも影響がある。先に述べたように、特に県南地方は寄生植物や腐生植物が多産し、これらが必要とする湿度や暗い環境が変わると生育できない。寄生植物の場合は寄主である木がかれてしまうこともある。

本町はヤッコソウの北限の自生地として、鈴ヶ峯が国の、奥浦の明現神社が県の天然記念物に指定されている。シイはヤッコソウの寄主であるので、これがナラ枯れの被害にあうとヤッコソウが生育できない。

そこで、ヤッコソウの自生地である鈴ヶ峯、明現神社、小島、大宮八幡宮についてナラ枯れの被害状況を調べた。その結果すべての自生地でナラ枯れによるシイの被害が見られた。

明現神社はドローンで上空から撮影するとともに目視確認を行った。上空からの映像では、葉を落とした木が確認され（図24）、現地での目視でカシノ



図24 ドローンで撮影した明現神社

ナガキクイムシが出たシイの幹を確認した。この自生地では何年か前の台風で倒木被害が出たとのことである。倒木被害とナラ枯れが組み合わさってヤッコソウの生育環境が悪化している。

鈴ヶ峯ではドローンで上空から撮影することはできなかったが、現地でカシノナガキクイムシが出たシイの幹を確認した。周辺にあるウバメガシも多数被害にあっていた。ここでも台風による倒木被害が見られ、倒木被害とナラ枯れが組み合わさってヤッコソウの生育環境が悪化している状況がうかがえた。

台風などによる倒木被害とナラ枯れが組み合わさって腐生植物の生育環境が悪化している例は、徳島県希少野生動植物であるアワムヨウランの自生地でも見られた。シイなどの高木が倒木や枯死したことにより生育環境がまったく変わってしまって、アワムヨウランと思われるものが1株しか確認できなかった。早急な保護策を立てる必要がある。

ナラ枯れについては被害が広範囲におよんでいることと、抜本的な対策がないので対策がほとんど進んでいない。しかし、天然記念物や希少種の生育地については早急に対策する必要がある。

5. おわりに

以上、簡単ではあるが、海陽町の植物について述べたが、他にもモモイロカンアオイ（県CR）やヒメカンアオイ（県CR）などのカンアオイ属や県内ではほぼ見られなくなったカワラハハコ（県CR）などの貴重な植物がたくさんあり、自然豊かな場所である。

一方で、ナラ枯れの例でも見られるように貴重な植物が急速に失われている現状が見られる。この報告が一つでもその改善に役立つことを願ってやまない。

今回の調査にあたっては、高宮正之教授（熊本大学）、海老原 淳氏（国立科学博物館）佐治まゆみ氏、中山 徹氏、ドローン撮影に協力をいただいた海陽町長ならびに海陽町教育委員会をはじめとしてさまざまな方々にご協力をいただいた。ここに記して感謝する。

文献

- 阿部近一（1962）：海南町の植物. 海南町誌 第1編（学術調査団報告）. pp.17-31.
- 阿部近一（1990）：徳島県植物誌. 教育出版センター.
- 阿部近一・木内和美（1986）：宍喰町の植物. 『宍喰町誌上』宍喰町教育委員会, pp.27-42.
- 阿部近一・木村晴夫・高藤茂・木内和美・木下覚・中山徹・真鍋邦男（1987）：海部町植物目録. 総合学術調査報告（郷土研究発表会紀要33）. pp.13-18.
- 阿部近一・木内和美（1987）：海部町の植物分布について. 総合学術調査報告（郷土研究発表会紀要33）. pp.1-12.
- 海老原淳（2016）：日本産シダ植物標準図鑑1. 学研プラス（東京）.
- 海老原淳（2017）：日本産シダ植物標準図鑑2. 学研プラス（東京）.
- Fujiwara, T., J. Ogiso, S. Matsumoto, Y. Watano (2020) : *Asplenium serratifolium* (Aspleniaceae: Polypodiales) , a new allotetraploid species in the *A. normale* complex. *Acta Phytotaxonomica et Geobotanica*, 71: 13-21.
- 環境省：レッドリストのカテゴリー（ランク）. <https://www.env.go.jp/nature/kisho/hozen/redlist/rank.html> (最終閲覧日：2020年10月29日)
- 高知県・高知県牧野記念財団編（2009）：高知県植物誌. 高知県・高知県牧野記念財団.
- 大橋広好・門田裕一・邑田 仁・米倉浩司・木原 浩編（2015）：改訂新版 日本の野生植物1. 平凡社（東京）.
- 大橋広好・門田裕一・邑田 仁・米倉浩司・木原 浩編（2016a）：改訂新版 日本の野生植物2. 平凡社（東京）
- 大橋広好・門田裕一・邑田 仁・米倉浩司・木原 浩編（2016b）：改訂新版 日本の野生植物3. 平凡社（東京）
- 大橋広好・門田裕一・邑田 仁・米倉浩司・木原 浩編（2017a）：改訂新版 日本の野生植物4. 平凡社（東京）
- 大橋広好・門田裕一・邑田 仁・米倉浩司・木原 浩編（2017b）：改訂新版 日本の野生植物5. 平凡社（東京）
- 林野庁：ナラ枯れ被害の発生メカニズムと防除手法. <https://www.rinya.maff.go.jp/j/hogo/higai/pdf/naragareboujo.pdf> (最終閲覧日：2020年10月29日).
- 佐竹義輔・亘理俊次・原寛・富成忠夫編（1999）：日本の野生植物木本1. 平凡社, 東京.

Flora of Kaiyo Town

OGAWA Makoto*, KINOSHITA Satoru, NARITA Aiji, NAKAMURA Toshiyuki and IBARAGI Yasushi
* Tokushima Prefectural Museum, Mukoterayama Hachiman-cho, Tokushima 770-8070, JAPAN

Proceedings of Awagakkai, No.63 (2021), pp.95-105.

