

鳴門市の植物

植物相班 (徳島県植物研究会)

木下 覺* 小松 研一¹ 成田 愛治² 小川 誠³ 茨木 靖³ 谷川 光秋⁴
植北ちず子⁵

要旨: 本地域は阿讃山脈の東端地域にあり、最高峰の大麻山の山頂付近にはアカガシ林などの自然植生が残されている。また、市の東北端に位置する瀬戸地区にはアカマツ枯死後にヤマザクラ群落が成立し、開花期には一帯の山々が桜色に染まり観光名所としての価値が高い。南部の平野部は広大なハス田、水田、水路網などで占められ、阿讃山麓の溜池群と共に多くの希少種を含む多様な水生植物が生育し、生物多様性の豊かな基盤を構成している。かつて鳴門市の発展を支えた基幹産業の製塩業は技術革新によって塩田が不要になり、広い埋め立て地が誕生した。その後、鳴門教育大学の開校や市街地の発展とともに外来植物が急増した。海岸線は長く変化に富み、海浜植物も豊富である。

キーワード: 帰化植物、水生植物、巨樹・巨木、希少植物

1. はじめに

鳴門市の植物については、「鳴門」(岩村武勇 1948) に赤澤時之氏あかさわよしゆきがウンラン、キキョウラン、イワダレソウなど 137 科 322 種を記載している。その後、総合学術調査報告「鳴門」(阿波学会・徳島県立図書館 1965) では阿部近一・日出武敏両氏が 143 科 777 種を記録している。しかし、1967 (昭和 42) 年に大麻町おおあさが鳴門市に合併されて以降はまとまった調査記録は報告されていない。また、それまで製塩のために広大な面積を占めていた塩田が 1972 (昭和 47) 年に廃止され、逐次埋め立てられたことによって広い裸地が出現し、外来種が飛躍的に増加した。一方、以前は普通に見られた植物が絶滅あるいは絶滅の危機に瀕するものが多く見られるなど鳴門市の植物相は大きく変化している。

2. 自然環境

鳴門市は徳島県の東北端に位置し、北は播磨灘、

東北端の鳴門海峡を経て、東は紀伊水道に面し、面積 135.42km² の地域である。中央部及び北部には海拔 538m の大麻山おおあさを最高峰に天ヶ津峰あまが つみね、袴腰山はかまこしなど 300~500m の山々が連なる阿讃山脈の山地がある。

地質は中生代上部白亜紀の和泉帯に属し、大部分が砂岩、泥岩、凝灰岩などの堆積岩からなる(岩崎 1990)。

気候は年平均気温は 16.0℃、年降水量は 1445mm (メッシュ気候値) で日本の少雨地帯である瀬戸内気候に属している(徳島地方气象台 1990)。

播磨灘に面する北部は海岸線まで山が迫り、折野川、粟田川、櫛木川などが北流して海に注ぎ、流域の段丘や河口部の沖積地に集落や耕作地が拓かれている。

南部はかつては吉野川の本流であった旧吉野川が西から東に蛇行して流れ、阿讃山脈に源を発する板東谷川、中谷川、樋殿谷川、大谷川などが南流して旧吉野川に注いでいる。旧吉野川流域の平野は粘土質の厚い沖積土壌からなり、ハス田、水田、果樹園

1 徳島市新浜町 4-2-25 2 海陽町大里松原 32-126 3 徳島県立博物館 4 鳴門市大津町木津野字北川緑 32-1
5 那賀町西納

* 鳴門市北灘町栗田字西傍示 139

や畑地などの耕作地や住宅地などとして利用されている。東西に延びる山麓に沿った平地は古くから拓かれた住宅地や市街地である。

東北部は島田島と大毛島、高島、それらに付属する島々、内海や海峡からなる変化に富んだ地域である。波静かなウチノ海と複雑に入り組んだ海岸線や入り江、緑の山並み、小鳴門海峡、堀越水道、鳴門海峡と海上に浮かぶ飛島、海岸線の美しい砂浜など、一帯は瀬戸内海国立公園「鳴門」の景勝地となっている。

このように、鳴門市は低山や丘陵の地形と広い農地、少雨で乾燥する瀬戸内気候のために、野生植物の生育環境としては必ずしも恵まれているとはいえない。しかし、山麓の灌漑用ため池やハス田、湿地、海浜などにそれぞれ特徴的な植物や希少種の生育が見られる。

3. 調査結果

1) 海浜植物

鳴門市の海岸は、北灘町碁の浦から瀬戸町北泊までに見られるような礫^{れき}や中程度の岩石が堆積した礫浜海岸、鳴門公園から里浦町までは吉野川によって運ばれた砂が堆積した砂浜海岸、ウチノ海の海岸に見られるように和泉砂岩が風化した砂や小石などからなる内海の海岸に分けることができる。

(1)北灘町碁の浦～瀬戸町北泊

北灘町の海岸線はほぼ全域に防潮堤が築かれ自然海岸はほとんどない。唯一、折野川の河口には塩沼湿地が残っていて環境省版レッドデータブックに記載されているハマサジやウラギクの小群落が生育し、中流部にはカワヤナギやイヌハギが見られる。

瀬戸町日出から北泊の海岸は、礫や小石、直径20～50cm程度の岩石が混在し、所々に基盤岩が露出する礫浜海岸である。湊谷から北泊の港までは自然海岸が残っていて海岸植物も豊かである。特にここでは、セリ科の多年草であるボタンボウフウが100株以上群生していて県内唯一の生育地である。

(2)鳴門公園～里浦海岸

景勝地鳴門を構成する美しい砂浜海岸である。近年は観光開発によりホテルが建設されたり、防潮堤や消波ブロックなども設置されて、白砂青松と表現

される景観からは大きく変貌している。

ここには、砂丘の植物であるコウボウムギ、コウボウシバ、ハマヒルガオ、ケカモノハシなどの砂丘の植物群落が見られる。近年は希少になっているハマニガナやオニシバなども生育している。

(3)ウチノ海の海岸

ウチノ海、スクノ海の海岸は外海に見られる植物相とは異なっている。海岸には和泉砂岩が風化した土砂や礫、小石が堆積し、岩盤の堅いところは浸食されずに岩場となって残っている。ここでは、ハマサジ、ウラギク、ホソバハマアカザ、ハママツナなどの塩沼湿地に生育する植物群落が海岸線沿いに高頻度で出現する。また、塩田由来の植物として県外から種子が導入されたアッケシソウなども一時的に栽培が試みられた。

(4)飛島のイブキ群落

福池の沖合約1kmの鳴門海峡に浮かぶ飛島にはイブキが生育し、「飛島のイブキ群落」として県指定の天然記念物(昭和29年指定)となっている。かつてはここに熱帯～亜熱帯性の多年草であるイワダレソウ *Phyla nodiflora* (クマツヅラ科)が生育していたが、早くに絶滅した。

2) 山地の植物

鳴門市の山は大部分が海拔500m以下の低山や丘陵地である。山地の植生を見ると、臨海地はクロマツやウバメガシが優占し、トベラ、ハマヒサカキ、マサキなどが生育する樹林が発達している。また、内陸部の山地では、かつてのアカマツ林がマツクイムシの被害を受けて枯死し、それに替わってヤマザクラ、コナラなどが優占する群落に更新している。ヤマザクラの開花期には一帯の山肌は桜色に染まり、すばらしい景勝地が出現する。ヤマザクラが優占する樹林の構成種は次のようであった。

(1)瀬戸町北泊のヤマザクラ群落(図1)

鳴門市瀬戸町小海から北泊、島田島一帯の山々は4月中・下旬にはヤマザクラに彩られる。小鳴門海峡の青い海と周辺部の桜色の山々とは織りなす景観は鳴門の優れた観光スポットである。この景観はアカマツ枯死後にコナラとヤマザクラが優占する遷移途上の自然林が描き出す絶景であり、人工林に覆われた地域では見ることができない貴重なものである。



図1 小鳴門海峡とヤマザクラ群落

その一例をあげると次のようであった。

小鳴門海峡橋の西詰め下方の集落の後背にヤマザクラが優占する樹林が、尾根筋から北斜面に広がっている。樹林内に入ると、尾根から下の斜面に段々畑の跡が残っていた。地元の人に尋ねると畑は放棄されて50年以上経過しているとのことであった。それ以前はここで、ムギ、サツマイモなどを栽培していたが、放棄後も植林が行われなかったためヤマザクラが萌芽成長したものである。いずれも根元付近で多数に分岐し、計測すると分岐部下部で直径1m近くの大木であった。同様の優占種であるコナラはそれよりも細い木が多かった。林冠を構成する高木層のみ記すと次のとおりであった。(括弧内の数字は幹周囲, 単位 cm)

高木層：ヤマザクラ (優占：根元 255：6分岐, 96, 125, 297 根元：6分岐, 枯死株あり), コナラ (優占：201：根元 4分岐, 235：根元 3分岐, 86, 89, 88), ヤマモモ (212), ヤブニッケイ (78), クスノキ (184), ハゼノキ。

(2) 大麻山の貴重な自然植生

—アカガシ、イスノキが優占する樹林—

大麻山一帯の自然林は1967(昭和42)年1月1日に大麻山県立自然公園に指定されている。山頂付近はアカガシ林が発達し、その南下部の四国の道沿いの斜面にはイスノキが優占する樹林が成立している。阿讃山脈では他に見られないアカガシやイスノキの巨木が優占する貴重な自然林である。その組成の一部を記すと次のような植物が見られた。また山頂付近の参道沿いの樹林内には鳴門市最大のスギの巨樹(幹周540cm)が生育していて根元にはお不動さんが祀られていた。

高木層：アカガシ(直径46~100cm), スギ(植栽：直径56cm), イスノキ(直径：73~82cm), アカシデ, ウリハダカエデ, イワガラミ。

亜高木層：ヤブツバキ, ウリハダカエデ, ヤブニッケイ, サカキ。

低木層：シロダモ, ヤブニッケイ, ヒサカキ, ヒイラギ, アセビ, ミヤマシキミ, カゴノキ。

草本層：サルトリイバラ, テイカカズラ, ナツツタ, シハイスマレ, アオテンナンショウ。

植物相の調査では大麻山全域を調査し、284種(変種、品種を含む)を記録した。これらの中にはナンカイアオイ、ツクバキンモンソウ、シソバタツナミ、エビネ、ウンヌケモドキなどの絶滅危惧植物やオガタマノキ、コジキイチゴ等の珍しい植物も確認した。なお、大麻山の植物については「大麻山の植物」(木下覺：2016)に詳しい報告をしたので参照いただきたい。

(3) 天ヶ津峰の植物

天ヶ津峰は天円山とも表記され、鳴門市の中央部のやや北寄り、大麻町と北灘町の境に位置する海拔401.5mの山である。登山道は大麻町大谷の御嶽神社やその周辺からのほか、大谷の東林院から高速道路の北の尾根筋を通るコースなどいくつも知られ、大麻山とともに多くの人々が軽登山コースとして利用している人気スポットである。かつては南山麓に大麻観光牧場が拓かれたこともあって、鳴門市北灘町からは林道が通じている。頂上には天ヶ津神社が祀られ、近くにはヒビ退治の伝説で知られる「猿の墓」や「獵師の墓」がある。山頂付近に並び立つ送電鉄塔や電波塔は、徳島市方面から遠望しても一目でその位置を知ることができる。

植生の大部分はアカマツ群落であったが、マツクイムシ(マツノザイセンチュウ)の被害によりアカマツが枯死後にコナラの二次林やヤマモモ、クスノキ、クロバイなどが混生する疎林に移行している。低木にはヒサカキ、ソヨゴ、カナメモチなどが多く、光陽地の斜面はウラジロ、コシダに覆われた場所が目だつ。希少植物ではコモウセンゴケ、オオヒキヨモギ、ヒキヨモギ、シロバナハンショウヅル、サイハイラン、ジガバチソウ、ギンラン、ヤマアサクラザンショウなどが確認された。

植生は一般的に見られる植生として大谷の東林院西からのコースの例をあげ、確認種については東林

院、御嶽神社、星越峠からの各コースで記録した種をまとめた。

①東林院西からのコースの植生例

高木層：コナラ（優占：116, 116）、アカマツ（174, 136, 98）、クスノキ、ヤマザクラ（111）、クロバイ（139）、ヤマモモ（204）、クロガネモチ、ウバメガシ。

低木層：ヒサカキ、ソヨゴ、カクレミノ（117）、ネズミモチ、マルバアオダモ。

草本層：コシダ、シュンラン、コウヤボウキ、モエギスゲ、ヤブコウジ、センリョウ、テイカカズラ、シシガシラ、チヂミザサ。

②天ヶ津峰の確認種のリスト

アオスゲ、アオツヅラフジ、アオテンナンショウ、アカネ、アカネスミレ、アカマツ、アカメガシワ、アキノタムラソウ、アキノノゲシ、アケビ、アゼナルコスゲ（アゼナルコ）、アセビ、アマチャヅル、アマヅル、アラカシ、アラゲミツバツツジ、アレチギシギシ、アレチハナガサ、イスノキ、イタチハギ、イタドリ、イタビカズラ、イヌガヤ、イヌガラシ、イヌザンショウ、イヌツゲ、イヌビワ、イノデ、イノモトソウ、イボタノキ、ウシハコベ、ウスアカノイバラ、ウスゲトダシバ、ウツギ、ウバメガシ、ウマゴヤシ、ウマノミツバ、ウラジロ、ウラジロノキ、ウリハダカエデ、ウンヌケモドキ、エゴノキ、エノキ、エビヅル、エゾノギシギシ、オオアレチノギク、オオイタチシダ、オオイヌノフグリ、オオオナモミ、オオキツネノカミソリ、オオキンケイギク、オオニワゼキショウ、オオバコ、オオバナニガナ、オオハナワラビ、コシダ、コスミレ、コセンダングサ、コナスビ、コナラ、コヌカグサ、コバノカナワラビ、コバノガマズミ、コバノタツナミ、コバノミツバツツジ、コマツヨイグサ、コモウセンゴケ、コモチマンネングサ、ゴンズイ、サイコクベニシダ、サイハイラン、ザイフリボク、サカキカズラ、サジガクビ、ザラツキイチゴツナギ（イチゴツナギ）、サルトリイバラ、サンショウ、シコクアザミ、シシガシラ、ジシバリ、シナダレスズメガヤ、シバ、シハイスミレ、シバザクラ、シャガ、ジャケツイバラ、シャシャンボ、ジャノヒゲ、シュンラン、シラスゲ、シラヤマギク、シロダモ、シロツメクサ、シロバナウンゼンツツジ、シロバナハンショウヅル、シロヨメナ、シンミズヒキ、スイカズラ、スイセン、スギ、スギナ、ススキ、スズメノカタビラ、スズメノヤリ、スミレ、スラッシュマツ、セイタカアワダチソウ、オオバノイノモトソウ、オオバノトンボソウ、オオバヤシャブシ、オオヒキヨモギ（9株）、オオフユイチゴ、オオユウガギク、オカタツナミ、オカトラノオ、オキナワジュズスゲ、オトギリソウ、オトコエシ、オニカナワラビ、オニタビラコ、オニノゲシ、オニヤブソテツ、オミナエシ、オヤブジラミ、オヤマムグラ、オランダミミナグサ、オンツツジ、カキドオシ、カキノキ、カクレミノ、カゴノキ、カタバミ、カナムグラ、カナメモチ、カニクサ、カニツリグサ、カマツカ、カモガヤ、カモジグサ、カラシナ、カラスザンショウ、カンサイタンポポ、ガンピ、キキョウソウ、キクムグラ、ギシギシ、キツタ、キブシ、キュウリグサ、キランソウ、キンミズヒキ、ギンラン、ギンリョウソウモドキ、クサギ、クサマオ、クズ、クジャクフモトシダ、クスノキ、クチナシ、クスギ、クマヤナギ、ク라마ゴケ、クリ、ジガバチソウ、セイヨウタンポポ、セトウチホトトギス、センニンソウ、ゼンマ

イ、センリョウ、ソメイヨシノ（植栽）、ソヨゴ、タイミンタチバナ、タチイヌノフグリ、タチカモジグサ、タチシノブ、タチツボスミレ、タネツケバナ、タブノキ、タラノキ、タンキリマメ、チチコグサ、チチコグサモドキ、チヂミザサ、ツクシハギ、ツブラジイ、ツボスミレ、ツユクサ、ツルウメモドキ、ツルグミ、ツルニンジン、ツルマメ、ツルリンドウ、ツワブキ、テイカカズラ、テリハノイバラ、テリハヤブソテツ、テリミノイヌホオズキ、トウゲシバ、トウバナ、ドクダミ、トダシバ、トボシガラ、トラノオシダ、ナガバジャノヒゲ、ナガバタチツボスミレ、ナガバモミジイチゴ、ナギナタコウジュ、ナキリスゲ、ナツハゼ、ナルトサワギク、ナワシロイチゴ、ナワシログミ、ナンカイアオイ、ニオイタチツボスミレ、ニガイチゴ、ニガナ、ニシキギ、ニオイスマレ、ニワウルシ、クロガネモチ、クロバイ（139）、ケキツネノボタン、ケシロヨメナ、ケスゲ、ケチヂミザサ、ケトダシバ、ケネザサ、コアカソ、コウヤボウキ、コオニユリ、ニワゼキショウ、ヌカボ、ヌルデ、ネザサ、ネジキ、ネズ、ネズミモチ、ノイバラ、ノガリヤス、ノキシノブ、ノグルミ、ノゲヌカスゲ、ノコンギク、ノチドメ、ノハカタカラクサ（トキワツユクサ）、ノブドウ、ノミノツツリ、ノラニンジン、ハカタシダ、ハコベ、ハゼノキ、ハリエンジュ、ヒイラギ、ヒカゲイノコズチ、ヒカゲスゲ、ヒガンバナ、ヒキヨモギ、ヒサカキ、ヒナキキョウソウ、ビナンカズラ、ヒノキ、ヒマラヤトキワサンザシ、ヒメウズ、ヒメコバンソウ、ヒメジョオン、ヒメテリハノイバラ（ヤブテリハノイバラ）、ヒメドコロ、ヒメハギ、ヒメヒオウギズイセン、ヒメモエギスゲ、ヒメヤシャブシ、ヒヨドリジョウゴ、ヒヨドリバナ、ヒレアザミ、フイリシハイスミレ、フキ、フモトシダ、フユイチゴ、フユザンショウ、ヘクソカズラ、ベニシダ、ホウロクイチゴ、ホシダ、ホソバイスビワ、ホソバノカラスノエンドウ、ボタンヅル、ホトケノザ、ホラシノブ、マスクサスゲ、ヤマアサクラザンショウ。

3) 潜在自然植生と貴重な社寺林

鳴門市の神社やお寺には鎮守の森として守られてきた社叢林が残り、その地域の潜在自然植生を想定し得る貴重な樹林がある。また、それらの社叢には巨樹・巨木などが生育していることも多い。（括弧内などの数字は幹周囲，単位 cm。計測は 2015, 2016 年）。

①北灘町の葛城神社の暖地性樹林（市指定天然記念物）高木層；ツブラジイ：(367, 357, 352, 331, 306) ウバメガシ：(248 + 169：枯死 + 161=598) など。②鬼骨寺のイブキ（市指定天然記念物：315）③萩原の春日神社のスダジイ（県下第 2 位：196 + 414 + 391 + 236 = 1,237），④長谷寺のオハツキイチョウ（市指定天然記念物：738），⑤大麻比古神社のクスノキ（市指定天然記念物：888），⑥大麻町津慈八幡神社のクスノキ（市指定天然記念物：760, 517）⑦瀬戸町の大元神社のヤマモモ（297, 259, 220），⑧北灘町折野八幡神社のケヤキ（377, 318），

⑨大麻町極楽寺の長命杉（市指定天然記念物：497）、⑩大麻山のスギの巨樹（540）、⑪姫田の荒神社のクスノキ（695）など。

4) 阿讃山麓のため池群

瀬戸内気候に属し、降水量の少ない鳴門市には、阿讃山脈の山麓一帯に灌漑用ため池が多く造られている。これらの中にはオニバス、イヌタヌキモ、ヒメシロアサザ、ヒメカンガレイ、イトモ、ガガブタ、ヒメビシ、オグラノフサモなどの希少種が生育している。しかし、近年は改修工事や水質汚染、管理放棄などの影響で絶滅あるいは絶滅の危機に瀕している植物も多い。今回、阿讃山脈の大麻町と北灘町との境界付近の大麻町側にこれまで未調査の自然にできた池である桜越池と板ヶ谷池を調べ、次の希少植物を確認した。

①桜越の池（大麻町：Alt.305m）：ヒメシロアサザ、ハリイ、セイタカハリイ、ホソバミズヒキモ、コナギ、ミズアオイ、ホンゴウソウ。

②板ヶ谷池（大麻町 Alt.327m）：イヌノハナヒゲ、シズイ、イヌノヒゲ、シカクイ、ヒルムシロ、ホソバミズヒキモ、オオハリイ、ムツオレグサなど。

5) 国・県が指定する絶滅危惧植物

鳴門市に生育している植物で、絶滅が心配される植物として環境省版レッドデータブック（以下、国RDB）や徳島県版レッドリスト（以下、県RDL）に記載されている植物の内、水草の例をあげると次のようなものがある。

国RDB（2014）のカテゴリーは次のようであり、県RDL（2014）もそれに準じている。

①「絶滅（EX）」：我が国ではすでに絶滅したと考えられる種。②「野生絶滅（EW）」：飼育・栽培下でのみ存続している種。③「絶滅危惧 I A 類（CR）」：ごく近い将来における絶滅の危険性が極めて高い種。④「絶滅危惧 I B 類（EN）」：I A 類ほどではないが、近い将来における絶滅の危険性が高い種。⑤「絶滅危惧 II 類（VU）」：絶滅の危険が増大している種。⑥「準絶滅危惧（NT）」：現時点では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」として上位カテゴリーに移行する種。⑦「留意（DD）」：評価するだけの情報が不足している種。

鳴門市の絶滅危惧植物（過去に記録されているものを含む）括弧内は国RDBのランク

* 鳴門市では絶滅 ▲：記録地に見つからず現存不明
△：栽培下で存続

絶滅（EX）：*アッケシソウ（II類）、*ウンラン、*イワダレソウ。

野生絶滅（EW）：ナルトウオギ。

絶滅危惧 I A 類（CR）：▲ハマハナヤスリ、▲アカウキクサ（I B 類）、▲オオアカウキクサ（I B 類）、▲サンショウモ（II類）、オニバス（II類）、▲コウホネ、イトトリゲモ（準）、トリゲモ（II類）、コバノヒルムシロ（II類）、イトクズモ（II類）、カワツルモ（準）、▲キエビネ（I B 類）、カキラン、キツネノカミソリ、キジカクシ、アワボスゲ、スジヌマハリイ（II類）、シズイ、メノマンネングサ、アズマツメクサ（準）、オグラノフサモ（II類）、フサモ、▲タヌキマメ、▲アゼオトギリ（I B）、オニビシ、ヒメタデ（II類）、サイコクヌカボ（II類）、*イシモチソウ（準）、コモウセンゴケ、マツナ、▲イヌセンブリ（II類）、オオアブノメ（II類）、▲ナミキソウ、▲キヨスミウツボ、ヒキヨモギ、ヒメシロアサザ（II類）、▲ガガブタ（準）、ワタヨモギ（I B 類）、ボタンボウフウ、シロイヌナズナ。

絶滅危惧 I B 類（EN）：ヤマトウミヒルモ、ホッスモ、リュウノヒゲモ（準）、ホンゴウソウ（II類）、ジガバチソウ、コキンバイザサ、ミズアオイ（準）、イヌノヒゲ、クロカワズゲ、チシママツバイ（II類）、▲ヒメカンガレイ（II類）、ノグサ、▲マツカサススキ、イヌハギ（II類）、モウセンゴケ、ヒメナミキ、オオヒキヨモギ（II類）、イヌタヌキモ（準）、ノニガナ。

絶滅危惧 II 類（VU）：コヒロハハナヤスリ、サガミトリゲモ（ヒロハトリゲモ）（II類）、イバラモ、ミズオオバコ、（II類）、イトモ（準）、ヒナノシャクジョウ、セトウチホトトギス、エビネ（準）、ギンラン、キンラン（II類）、▲フウラン（II類）、イヌノヒゲ（シロイヌノヒゲ）、イセウキヤガラ、ウマズゲ、セイタカハリイ、チャボイ（II類）、イガクサ、ウンヌケモドキ（準）、ウキシバ、シロバナハンショウヅル、ヤブサンザシ、タコノアシ（準）、オオカラスウリ、ミズマツバ（II類）、ハマサジ（準）、ナガバノウナギツカミ（準）、▲モロコシソウ、コカモメヅル、イヌノフグリ（II類）、シソバツナミ、ツクバキンモンソウ、▲カセンソウ、ハマニガナ、オミナエシ。

準絶滅危惧（NT）：ヒメミズワラビ、ナンカイアオイ（II類）、ナンゴクウラシマソウ、クロモ、コアマモ、ソクシンラン、シラン（準）、アキザキヤツシロラン、ナガエミクリ（準）、イヌクログワイ、ミソナオシ、ウスゲチヨウジタデ（準）、ハマボウ、コイヌガラシ（準）、マツグミ、サデクサ、コギシギシ（II類）、ハママツナ、ホウライカズラ、マルバチイシヤノキ、カワヂシャ（準）、サワオグルマ、ウラギク（準）。留意（DD）、△デンジソウ（II類）、*タチモ（準）、ケンボナシ、カワヤナギ、△ヒメビシ（II類） 合計 125 種

6) 特記すべき植物

(1) 過去に絶滅した植物

（科名を並記した種は、前記は最新の APG 分類

体系による科名，後記は従来の科名である。）

①ウンラン *Linaria japonica* Miq. (オオバコ科)
(ゴマノハグサ科)

東アジアの温帯から亜寒帯の海岸に生える多年草。鳴門公園の相ヶ浜に生育していたが，早くに絶滅した。

②アッケシソウ *Salicornia europaea* L. (ヒユ科)
(アカザ科)

塩水に浸かる砂浜に生える一年草。北海道釧路の厚岸で発見されたことに因む。四国では香川県，愛媛県の塩田付近にも自生が知られ，北前船によって北海道からもたらされたと考えられていた。徳島県の鳴門市の塩田地帯にも同様に自生していたとの言い伝えがあるが，確かな証拠は確認できない。最近の研究で，香川県，愛媛県のはDNA解析により，そのルーツは北海道との関連はなく，韓国から人為的にもたらされた可能性があることが報告されている（星野，正木，外 2010）。

③国指定天然記念物「根上がり松」

鳴門市鳴門町土佐泊浦字大毛に8株生育していたものが，1924（大正13）年12月9日に国の天然記念物として指定された。しかし，マツクイムシ（マツノサイセンチュウ）の被害を受けて次々と枯死し，最後に残っていた1樹も1998（平成10）年12月に枯死した。

(2)歴史的に貴重な果樹

ナルトミカン *Citrus medioglobosa* Hort ex Tanaka
(ミカン科)

淡路島が発祥の地とされるが，蜂須賀齊昌12代藩主に献上されて「鳴門」の名前を得た歴史的にも価値のある果樹である。その由来などの詳細は紙面の都合で割愛する。

以前は農家の庭先に多く植えられていたが，酸味が強いなどの理由で次第に栽培されなくなった。県内では鳴門市に2樹，小松島市に2樹，合計4樹が残るのみになっている。収穫期が5～8月の晩柑であるため，盛夏に冷やして賞味すればそのさわやかな味と香りを好む人は多い。江戸時代から保存されてきた貴重な原種のミカンとして保護対策が望まれる。ちなみに淡路島では原種保存会などが組織され栽培・保存されている。

(3)鳴門市を特色づける希少植物

①ナルトオウギ *Astragalus sikokianus* Nakai (マメ科) (図2)

草丈30～100cmの多年草。1950（昭和25）年に赤澤時之氏（当時，撫養中学校（現鳴門高等学校）に在職）によって瀬戸町島田島の海岸で発見された。しかし，まもなく自生地からなくなり絶滅したと考えられていた。その後，1971（昭和46）年に，発見当時に採取され保存されていた20年前の種子が発見当時の学生であった村沢義清氏によって筆者にもたらされ，発芽に成功し，開花，結実して再生した。現在は種子で増やしたものが各所で栽培されている。花や実をつけたものは枯れるものが多いが，条件がよければ，秋に株の根元から新しい芽を多数出して大きくなり，翌年5～7月ごろに再び花や実をつける。自生地の海岸に復元する活動を地域の小学生とともに再三試み，その活動はマスコミなどで大きく報道されたが，台風などで流出して成功せず，現在も栽培下でのみ存続している。鳴門市特産と考えられていたが1983（昭和58）年と2001年に韓国でも発見された。



図2 ナルトオウギ

②ワタヨモギ *Artemisia gilvescens* Miq. (キク科)

草丈30cm内外の多年草。極めて稀な植物で，日本では本州（山口県），徳島県，沖縄にのみ現存している（国RDB2014）。徳島県では1968（昭和43）年に鳴門市撫養町桑島の塩田の堤防に通常のヨモギとは明らかに異なる植物が群生しているのに気づき，伊延敏行，阿部近一両氏の協力により極めて珍しいワタヨモギであることが明らかになった。当時

は使用されなくなった塩田が埋め立てられる前で、塩田の堤防に多くの群生地が見られた。その後、塩田は急速に埋め立てが進んだので、絶滅を防ぐために桑島小学校の児童とともに花壇の一面に移植するなどして保護活動を行った。まもなく生育地は全て埋め立てられ、ワタヨモギは消滅した。ところが、数年後に、塩田発祥の地である蛭子山周辺の埋め立て地に多数再生した。さらに、鳴門町の製塩業の浜屋敷である福永家周辺の埋め立て地からも確認された。ここも埋め立て前に塩田の堤防に生育していたものと推測された。このように鳴門市のワタヨモギは塩田と深く関わりのある植物である。桑島の最大の生育地は住宅化が進み、全て消滅したが、その一部は内ノ海運動公園へ移植して存続している。本種はヨモギと混生すると容易に自然交雑をおこして様々な形の交雑種が出現するのでこれらをナルトワタヨモギと呼んで土佐植物研究会「高知県の植物」に報告した。鳴門市の生育地はすべて塩田と関わりがある。徳島大学の研究者によるとDNA解析の結果は鳴門市のものは全て遺伝子的に均一だそうで(山城孝：私信)、鳴門市に生育している本種のルーツなど詳しい研究報告を待ちたい。

③ナルトシシウド (新称) (セリ科) (図3)

鳴門市の海岸に生育する大形の植物で、大きなものでは草丈約2mにもなる多年草。1991年7月、東京大学の山崎敬博士に同定を依頼したところ、次の様な記載文で発表するようにとの手紙をいただきながら未発表のままになっている植物である。シシウドは県内では高越山や剣山などの山地の海拔約500～1,700m付近に生育し、8月ごろに花期を迎えるが、この植物は6月には開花し、標高は海辺の潮風を受けるような海拔数メートルの低地の山麓に生育している。現在はタイプ産地の土佐泊では絶滅し、他の場所に数個体が現存するのみにになっている。今のところ国内では鳴門市以外には報告がない。山崎博士からは山地に生育するものと比較して、大きな違いが見つければ報告するようにとの追記がなされ、その結果によっては変種や種レベルでの扱いの可能性を示唆されていた。今後の研究課題としたい。品種名の *praecox* は「早咲き」の意味であるが、生育地の鳴門の名前を冠して和名はナルトシシウドと



図3 ナルトシシウド

した。タイプ標本は東京大学にあり、山崎博士からいただいた記載文を紹介しておく。なお、標本の一部は京都大学にも収められている。

Angelica pubescens Maxim. var. *pubescens* f. *praecox* Kinoshita Flores in Junio, fructi in Julio.

Hab. shikoku, Tokushima pref., Naruto-shi, Tosadomari (S. Kinoshita, June 17, 1991, no.356, 1-17, Type, TI).

④ケイヌビワ (アワジイヌビワ) *Ficus erecta* Thunb. var. *beeheyana* (Hook. et Arn.) King (クワ科)
イヌビワの変種で、本州(淡路島)、台湾、中国大陸中南部に分布する落葉低木。四国には分布記録はなく、『徳島県植物誌』(阿部1990)にも記録は無い。1999年に鳴門市瀬戸町、北灘町で花囊、葉柄、葉の表面や裏面にも短毛があるものが生育していることに気づきケイヌビワであると判断した。その後、撫養町、里浦町の海岸でも確認した。イヌビワは葉の両面が無毛であるが、本変種は両面が多毛である点で区別できる。本州では淡路島にのみ分布が知られているが、鳴門海峡や播磨灘を隔てて鳴門市にも分布していることを確認した。四国では今のところ

鳴門市以外からは報告されていない。

⑤ボタンボウフウ *Peucedanum japonicum* Thunb.
var. *japonicum* (セリ科)

海岸の日当たりの良い岩浜に生える強壯な三年草。瀬戸町の海岸に生育して徳島県では唯一の生育地である。台風時に流失して個体数が減少することも多いが、再生し、現在は100個体ぐらいが生育している。

7) 鳴門市の水生植物

(1)河川, 水路, 水田, 溜池などの植物

鳴門市を流れる河川や灌漑用水路などにはかつてはオニバス, サンショウモ, イバラモ, クロモなどが多く生育していた。しかし, 近年, 用水路の改修工事, 農業や生活排水などによる水質悪化に伴って絶滅したものも多い。鳴門市を特色づける希少な水生植物をあげると次のものがある。

①スジヌマハリイ *Eleocharis equisetiformis*
(Meinsh.) B. Fedtsch. (カヤツリグサ科)

湖沼, 河川, 溝などの浅水域に生える草丈30~60cmの多年草。徳島県では阿南市と小松島市に記録がある(阿部1990)。その後, 1975(昭和50)年に阿南市蒲生田で現存を確認したが, 工事により絶滅した。2007(平成19)年に島田島で生育を確認した。四国では唯一の現存地である。

②オニバス *Euryale ferox* Salisb. (スイレン科)

溜池や水路などに生育する大形の一年生水草。徳島県内では鳴門市が最大の生育地であるが次第に衰退し現在では数箇所にはしか見られなくなっている。撫養町齊田の大池や大麻町姫田の中池はオニバスの生育地として市の天然記念物に指定されているが, 最近では発生が見られない。

③コバノヒルムシロ *Potamogeton cristatus* Regel
et Maack (ヒルムシロ科)

湖沼や溜池に生育する小形の浮葉植物。ホソバミズヒキモと酷似するので誤認されていることが多く, 果実の背後にニワトリのとさか状の突起があることが区別点である。徳島県内には過去に3箇所が記録されているが, 県立博物館の標本を検討すると, 2箇所はホソバミズヒキモで, 1箇所のみが本種であった。鳴門市には記録はなかったが, 最近島田島の溜池で確認し, 今回の調査でも大麻町と島田島の

別の溜池で確認した。県内に現存しているのは今回確認した2箇所のみである。

④ヒメビシ *Trapa incisa* Siebold et Zucc. (ミソハギ科), 最新の分類体系(ヒシ科)

湖沼, 溜池, 水路などに生育する一年生の浮葉植物。果実には細長い4刺があり, ほかのヒシに比べて極めて小さく幅が約20mm程度である。水質汚染の影響を受けやすく全国的に減少が著しく希少な水草になっている。過去には吉野川市, 阿波市, 三好市, 小松島市の溜池に記録されているがいずれも現存していない。1997年に水草研究会全国集会在徳島県で開催されることになり, その前後の調査で阿南市と鳴門市で生育を確認した。しかし, その後, 阿南市では消滅し, 鳴門市大麻町の大きな群落が四国唯一の現存地であったが予兆もなく突然消滅した。原因は周辺から汚染水が流入したためだと考えられる。現在は栽培下でのみわずかに存続している。国RDB(2014)では, 中国, 四国, 九州, 沖縄での現存地は徳島県(鳴門市)のみである。

⑤ヒメシロアサザ *Nymphoides coreana* (H.Lév.)
H. Hara (ミツガシワ科)

湖沼, 溜池, 水田などに生育する多年生又は一年生の浮葉植物。徳島県植物誌(阿部1999)には阿南市伊島と蒲生田岬の溜池に記録されているが, 溜池の改修や生育環境の変化で消滅した。その後, 県内の水草調査を行った結果, 1999年に鳴門市瀬戸町, 2002年に阿波町の溜池で生育を確認した。また, 今回の調査では多富敦志, 黒田修治, 両氏の案内により, 北灘町との境界に近い大麻町の山中の溜池で生育を確認した。瀬戸町, 阿波町のものは多年草であるが大麻町のものは一年草かと思われる。鳴門市が県内最大の生育地であるが生育環境の悪化により絶滅の危険性は増大している。

⑥オグラノフサモ *Myriophyllum oguraense* Miki
(アリノトウグサ科)

湖沼, 河川, 溜池などに生育する多年生の沈水植物。鳴門市, 阿南市などの溜池には比較的多く生育していたが, 溜池の改修や水質の汚濁により消滅し, 現在は大麻町の溜池にのみ現存している。県南の海陽町には類似種のハリマノフサモが生育している。

⑦フサモ *Myriophyllum verticillatum* L. (アリノトウグサ科)

湖沼、溜池、水路などに生育する多年生の沈水植物。徳島県内には吉野川市と鳴門市に生育している。鳴門市では北灘町と瀬戸町の溜池に現存し個体数はわずかである。

⑧ガガブタ *Nymphoides indica* (L.) Kuntze (ミツガシワ科)

湖沼や溜池などに生育する多年生の浮葉植物。徳島県では鳴門市の2箇所の溜池に群生していたが、2012年に突然消滅した。その後も生育は確認できず、絶滅の可能性が高い。絶滅の原因はミシシピアアカミミガメなどの繁殖による食害が疑われている。

(2)生物多様性の基盤を支えるハス田の植物

大津町・大麻町やその周辺地域には広いハス田が広がり、レンコンの栽培面積は275haに及んでいる(鳴門市JA:2015)。ハス田はレンコンの生産圃場であると同時に、希少な植物を含む多様な植物が生育し、豊かな生態系を構成している重要な場所でもある。チシママツバイ、オオアブノメ、ミズアオイなどの絶滅危惧種の種子は土壌シードバンクとして土壌中に保存され、生育条件が整えば一斉に発芽して群落を作る。ハス田の豊かな生態系を支え、鳴門市で営巣している国指定特別天然記念物のコウノトリの生息環境の基盤を支える重要な要素である。

①チシママツバイ *Eleocharis acicularis* (L.) Roem. et Schult var. *acicularis* (カヤツリグサ科) (図4)

湖沼、溜池、水田、ハス田などに生える草丈5~8cmの小形の一年草。マツバイの変種で、刺針状



図4 チシママツバイ

花被片が減数あるいは退化しているものである。過去に黒沢湿原に記録されている(阿部1990)が、現在は確認できない。ところが1997年に調査したところ、鳴門市、松茂町、徳島市川内町のハス田などで生育を確認した。特に鳴門市のハス田が休耕されると埋土種子が一斉に発芽して群生が見られる。国内では本県が唯一の現存地である。

②イトクズモ(ミカツキイトモ) *Zannichellia palustris* L. (ヒルムシロ科)

沿海地の湖沼や塩湿地の水域などに生育する沈水性の一年草又は越年草。1992年に瀬戸町の南海地震の地盤沈下で溜池状になった放棄水田に多数生育しているのを確認した。当時は四国初の発見であった。その後、ヨシ、ヒメガマなどの繁殖によって絶滅の危険性が高まり保全活動を行ったが、その後も遷移は進行している。その後、大津町でも確認されたが、四国では徳島県(鳴門市)のみが生育地である。

③デンジソウ *Marsilea quadrifolia* L. (デンジソウ科)

湖沼、河川、水田、溝などに生育する多年生の抽水、浮葉、または湿生植物。徳島県植物誌(阿部1990)では吉野川市、三好市、徳島市など、生育地は少なくないが、いずれも現存していない。鳴門市には記録は無かったが1995年に真鍋邦男氏が北島町のハス田で確認し、その隣接地の鳴門市側の東馬詰でも確認された。現在はいずれも消滅し、栽培下でのみ存続している。

8)新たに確認された希産植物

(1)四国初記録の植物

①キミノアキグミ *Elaeagnus umbellata* Thunb. var. *umbellata* f. *higuchiana* (Honda) H.Hara (グミ科)

アキグミの実は通常赤く熟すが、熟しても黄色い実をつける品種で、極めて珍しい。2015年に市橋恵美子氏が鳴門町の海岸で発見した。四国では他に記録されていない。

(2)県内初記録の植物

②ヒメカジイチゴ *Rubus × medius* Kuntze (バラ科)

カジイチゴとニガイチゴの自然雑種で、2014年5月に瀬戸町で確認した。県内初記録であった。鳴門

市ではニガイチゴは野生しているが、カジイチゴは植栽したものが逸出して野生状態で生育していることが多い。徳島県では唯一の産地であるが香川県でも見つかっている。

③シロバナツクシコスミレ *Viola japonica* Langsd. ex DC. f. *albida* F. Maek. (スミレ科)

コスミレの白花品で北灘町の山麓に生育しているが個体数は少ない。高知県には多く確認されているが県内では鳴門市以外には生育記録が無い。

9) 鳴門市の帰化植物

鳴門市は昭和40年代頃から島田島の開発、日出湾の埋め立て、塩田の埋め立てなどの開発が進んだ結果、広大な埋立地が造成され、それに伴って多くの外来植物が急増した。その後も内ノ海公園、鳴門教育大学、その他の大型公共施設の建設によって、帰化植物が生育する環境が創出され、帰化植物はさらに増加した。それらの中には一時的に帰化し、まもなく消滅したものもあるが、新たに出現した環境に馴染んで現在もなお旺盛な繁殖を続けているものも多い。現在、徳島県内での帰化植物は600余種を記録しているが、鳴門市では、その半数以上の種を記録した。これらの内、鳴門市における特記すべきものを挙げると次のものがある。詳細なリストについては紙面の都合で省略する。

(1) 特定外来生物に指定された植物

外来生物法（特定外来生物による生態系等に係る被害の防止に関する法律）（環境省2004年6月）により指定された生物である。その目的は、海外起源の外来生物で生態系、人の生命・身体の保護、農林水産業の健全な発展に寄与することを通じて、国民生活の安定向上に資することで、そのために、その飼育、栽培、保管、運搬、輸入などの取り扱いが規制されている生物であり、違反すれば罰則を伴うものである。

環境省により段階的に次の植物が指定されている。

第1次指定：3種（2005年6月1日）

ナガエツルノゲイトウ、ブラジルチドメグサ、ミズヒマワリ。

第2次指定：9種（2006年2月1日）

アブラクリスタータ、オオフサモ、オオカワヂシャ、ボタンウキクサ、スパティナアンゲリカ、アレチウリ、オオキンケイギク、オオハンゴンソウ、ナルトサワギク。

第3次指定：1種（2014年6月1日）

オオバナミズキンバイ

これらの内、徳島県内にはナガエツルノゲイトウ、オオフサモ、オオカワヂシャ、ボタンウキクサ、アレチウリ、オオキンケイギク、オオハンゴンソウ、ナルトサワギクの8種が帰化している。アブラクリスタータ（アメリカオオアカウキクサ）*Azora cristata* そのものは帰化していないが、それとニシノオオアカウキクサ *A. filiculoides* との人工雑種とされるアイオオアカウキクサ *Azora cristata* × *A. filiculoides* が多く帰化している。外国産のアブラは外来アブラと総称して特定外来種として扱うことがある。

鳴門市には徳島県に帰化しているもののうちオオカワヂシャを除く次の7種が帰化している。

①ナルトサワギク *Senecio madagascariensis* Poirét (キク科)

ナルトサワギクは1976（昭和51）年に筆者が日本で最初に日出湾の埋立地で確認したものである。日出湾が埋め立てられたのは、水島の三菱石油からの重油の流出事故が原因であるかのように言われているので、その経緯を地域の人からの聞き取りや当時の資料などに基づいて記しておくとおりのである。

1971（昭和46）年8月に島田島スカイラインが開通するなど、当時、鳴門市は島田島一帯の観光開発を進めていた。1974（昭和49）年10月にベラビスタ・マリーナ（当時の企業名）により、ヨットハーバー建設のために日出湾の干潟の埋め立てが開始された。その後、1974（昭和49）年12月に倉敷市水島の三菱石油から重油約8万キロリットルが流出し、北灘町からこの付近一帯に油膜が漂着し、漁民や消防隊員が回収にあたった。その後、埋め立ては完了したが、バブルの崩壊により、ヨットハーバーは建設されず、広大な埋立地が残った。埋立地からは春一番や季節風の強風で大量の砂が飛散し付近の住民を悩ませた。住民の要望を受けて、企業は業者を通じてアメリカのケンタッキー州から種子を購入し、土と混ぜて埋立地一帯に吹き付けを行った。その中に本種が混入していたのである。原産地がどこであるのかを知るため京都大学理学部の小山博滋氏と村田源氏に同定を依頼したがわからなかった。原

産地不明なので、和名は鳴門市に最初に帰化したのでナルトサワギクと呼ぶのがよいとの助言をいただき、引き続き調べることにした。その後、日本ではわからないのでアメリカのスミソニアン博物館に標本を送った結果、5年後に学名とマダガスカル原産であることが判明した。その間、発見から20年を経過していた。スミソニアン博物館から連絡が届く前に徳島県立博物館が購入した標本の中に偶然にも *Senecio madagascariensis* Poir. が含まれていて、同種ではないかと推測されたが、それも含めてナルトサワギクの学名と原産地が確定した。また、兵庫県でも鳴門市より一年後に別のルートで道路法面緑化に使用された本種が見つかり、コウベギクと呼ばれていた。

このナルトサワギクはレモンイエローのかわいい花を咲かせる植物であるが周年開花結実し、繁殖力が強く、日本在来の生態系に悪影響を与えるなどの理由で特定外来生物に指定された。造成地や埋立地、道路の法面などの新たにできた土地や海岸や河口などで自然にできた荒原や裸地などに発生して群生する。群落は旺盛な繁殖力で目だつが、次第に衰退して数十年も経過すれば多くは消滅する模様である。それは他の植物の生長を抑制する物質であるアレロパシーを分泌するために自分もその害によって衰退するのであろうと推測されている。最初に侵入した日出湾や周辺の当時の群生地では、今も生育可能な裸地があるにも関わらず、以前のようにナルトサワギクの姿は見られなくなっている。

②オオフサモ *Myriophyllum aquaticum* (Vell.) Verdc. (アリノトウグサ科)

南米のブラジル原産の多年生の水生植物。鑑賞用の水草として導入された。鳴門市では古くから帰化し、現在もハス田、用水路などに多く生育している。

③ボタンウキクサ *Pistia stratiotes* L. (サトイモ科)

南アフリカ原産。昭和年間の初期に観賞用として移入され野生化した。県内では2008～2009年に今切川や旧吉野川で大繁殖し、駆除のために多額の公費が費やされた。その頃、鳴門市でも旧吉野川、大谷川、大代谷川、用水路などで繁殖したが、最近は見られなくなっている。

④アレチウリ *Sicyos angulatus* L. (ウリ科)

北アメリカ原産の一年草のつる植物。1952年に静岡県で見いだされた。河川敷や河畔で大繁殖して駆除の困難な雑草となっている。鳴門市でも旧吉野川などの堤防や河畔などに繁茂している。

⑤オオキンケイギク *Coreopsis lanceolata* L. (キク科)

北アメリカ原産の多年草。特定外来種に指定される以前は観賞用としてワイルドフラワーとして販売され、高速道路の法面緑化や花壇などで栽培されて広がった。鳴門市でも特定外来種として知らずに市街地の花壇などで栽培されて広がっていたが、2014(平成26)年5月24日に皇太子殿下をお招きしての「みどりの愛護デー」の全国集会在鳴門市の運動公園で開催されることを機に、県自然共生室、花作り街道ボランティア団体、鳴門町公民館、老人会などの協力により、駆除を行った。その結果、鳴門市のオオキンケイギクは2年間で市内の約80パーセントを駆除できた。

⑥オオハンゴンソウ *Rudbeckia laciniata* L. (キク科)

北アメリカ原産の多年草。明治時代中期に観賞用に導入された。鳴門市内でも観賞用に栽培されているものが数箇所見られる。

⑦ナガエツルノゲイトウ *Alternanthera philoxeroides* Griseb. (ヒユ科)

南アメリカ原産の多年草。徳島県内では国土交通省の調査で北島町三ツ合橋下で最初に確認された。2005(平成17)年には旧吉野川、今切川で計3箇所を確認されたが、5年後の2010(平成22)年には82箇所に広がった(国土交通省2010)。現在は旧吉野川から鳴門市の大津町、大麻町などの河川、水路、溝などに拡散した。駆除の際に下流に流れた茎の切れ端から再生し、繁殖力が強く、水面や水路を覆って駆除の困難な植物の一つである。

(2)栽培種が逸出した帰化植物

次の植物は鳴門市の海岸で繁殖している日本初記録の帰化植物である。

カラコエ 'フシチョウ' *Bryophyllum tubiflorum* × *Kalanchoe daigremontiana* (ベンケイソウ科)

観賞用の園芸植物として人工的に作り出されたマ

ダガスカル原産のキンチョウとコダカラベンケイとの雑種とされる多年草。園芸名は「不死鳥」の名で販売されているそうだが、鳴門市に帰化しているものは草丈が30～110cmと大形である。冬期に朱紅色の花を咲かせる。雑種では通常、花粉の稔性が無くなるが、ここのものは正常な花粉をつくるので、雑種起源については疑問が残る。鳴門町土佐泊浦黒山の海岸に群生している。2015年12月には200株以上が花をつけ、砂浜にはおびただしい数の幼苗が防潮堤際に沿って密生していた。2016年1月24日と25日の寒波で、最低気温が-4.1℃を記録したので、花をつけた個体の多くが枯死したが、小さい個体や幼苗は枯れずに生育している。

4. おわりに

1965（昭和40）年に総合学術調査報告が出版されてから半世紀を経ての調査であったが、大麻町の合併によって自然環境の豊かな地域が加わったことで、前回の記録になかった希少な植物も多く記録することができた。特に、水生植物などは他県にも誇れる豊かな生態系が維持されていることを確認できた。反面、様々な要因で消滅した植物や、外来種の増加など、今後の自然環境保全上の課題も少なくない。

国は2002（平成14）年3月27日に「新・生物多様性国家戦略」を策定した。それは、人間と自然がバランスよく暮らしていくことをめざしている。鳴門市においても今後より一層自然環境の保全に努め、現在以上に豊かな自然が後世に引き継がれることを願う次第である。今回の調査にあたり、ご支援、ご協力をいただいた鳴門市当局、貴重な情報の提供や、現地案内をいただいた多富敦志、黒田修治、市橋恵美子、各氏のほか、徳島県植物研究会有志の方々に厚くお礼を申し上げる次第である。

参考・引用文献

- 阿部近一（1990）徳島県植物誌 教育出版センター
 岩崎正夫（1990）徳島県地学図鑑 徳島新聞社
 阿部近一・日出武敏（1965）総合学術調査報告「鳴門」阿波学会・徳島県立図書館
 牧野富太郎（1989）改訂増補牧野新日本植物図鑑 株式会社北隆館
 星野卓二・正木智美・中村松寿・市原和政・池田博・狩山俊悟・榎本敬・任炯卓（2010）「瀬戸内地方に分布する絶滅危惧種アッケシソウの起源」植物研究雑誌 第85巻 第3号 pp.180-185 株式会社ツムラ
 徳島県版レッドリスト（2014）徳島県
 角野康郎（2014）日本の水草 株式会社文一総合出版
 木下 覺（2016）県立自然公園「大麻山」株式会社イシダ測機
 赤塚広隆・小林英男「水島のタンク破損による重油流出」
<http://www.sozogaku.com/fkd/cf/CB0012040.html>

Plants of Naruto City

KINOSHITA Satoru*, KOMATSU Ken-ichi, NARITA Aiji, OGAWA Makoto, IBARAGI Yasushi, TANIGAWA Mitsuaki and UEGITA Chizuko.

* 139, Nishihoji Awata Kitanada-cho, Naruto, Tokushima 771-0372, JAPAN

Proceedings of Awagakkai, No.61 (2017), pp.25-36.