

【調査報告書】

雁ノ巣海岸および和白干潟における植物相（夏季）

FLORA OF THE GANNOSU COAST AND WAJIRO TIDAL FLAT IN THE SUMMER

柴田 仁*^{1, *2}, 東元 大誠*^{1, *3}, 内田 泰三*¹

Jin SHIBATA, Taisei HIGASHIMOTO, Taizo UCHIDA

Abstract : The flora of the Gannosu-kaigan (Gannosu Coast) and Wajiro-higata (Wajiro Tidal Flat) located in Fukuoka, Japan, was surveyed for the purpose of obtaining information on the current status of endangered and invasive alien plant species in late July and late August, 2022. Results were as follows; in total, one hundred five plant species were observed including seventy-two native and thirty-three non-native species. Of them observed, plants such as *Triglochin maritima*, *Limonium tetragonum* or *Rumex dentatus* were endangered species. As for *Atriplex subcordata*, it was native species which was not supposed to grow in this region. Invasive alien species, for example- *Lilium formosanum*, *Yucca gloriosa*, *Eragrostis curvula*, *Paspalum urvillei*, *Triadica sebifera*, *Oenothera laciniata*, *Rumex crispus*, *Silene gallica*, *Atriplex prostrata*, *Opuntia ficus-indica*, *Hexasepalum teres*, *Cuscuta campestris*, *Lantana camara*, *Verbena brasiliensis*, *Bidens frondose*, *Coreopsis lanceolata*, *Erigeron annuus*, *Senecio madagascariensis* and *Solidago altissima*, were also identified. In addition, it was suggested that the habitat of *S. madagascariensis* which is one of the invasive alien species mentioned above has been in rapid expansion this area.

Keywords : *Atriplex subcordata*, *Endangered species*, *Invasive alien species*, *Leymus mollis*, *Senecio madagascariensis*
ハマアカザ, 絶滅危惧種, 侵略的外来種, ハマニンニク, ナルトサワギク

1. はじめに

福岡市は、人口 1,645,100 人(令和 6 年 2 月 1 日現在⁵⁾)を擁する大都市であり、九州地域の行政・経済・交通の中心となっている。同市が面する博多湾は、昭和 50 年代以降、海浜の埋め立てが繰り返され、新たな港湾、シーサイドモモチやアイランドシティといった居住エリアが形成されてきた⁴⁾。そして、現在においても、大規模な埋め立てが検討されている¹⁰⁾。

一方、博多湾東部に位置する雁ノ巣海岸には、都市部では珍しく、海浜植生に本来みられる成帯構造が残されている¹⁾。同じく、博多湾東部に位置する和白干潟は、国指定鳥獣保護区(集団渡来地)でもあり、シギ・チドリ類をはじめとする渡り鳥の中継地・越冬地として全国のおよび国際的にも重要なサイトになっている⁶⁾。出嶋ら¹⁾によると、雁ノ巣海岸ならびに和白干潟は、ハマニンニク(写真 1)およびハマアカザ(写真 2)の南限となっている可能性もあり、博多湾東部は生物地理学的観点からみても極めて貴重なエリアといえる。



写真 1 ハマニンニク(雁ノ巣海岸)
Photo 1 *Leymus mollis* (Gannosu Coast)



写真 2 ハマアカザ(和白干潟)
Photo 2 *Atriplex subcordata* (Wajiro Tidal Flat)

*1 九州産業大学建築都市工学部都市デザイン工学科

*2 現 株式会社竹中工務店

*3 現 東京電設サービス株式会社



写真3 ナルトサワギク (雁ノ巣海岸)
Photo 3 *Senecio madagascariensis*
(Gannosu Coast)

雁ノ巣海岸ならびに和白干潟の植生は、前出の出嶋ら¹⁾によって春季の成果が報告されているが、他の季節のそれらについては明らかにされていない。そこで本報では、夏季の植物相について調査した結果を報告する。また、本調査で確認された(後述)、アフリカ南部・マダガスカル原産(キク科の一年生または多年生草本)^{16,17)}のナルトサワギク(写真3)の近隣での分布状況についても調査を行ったので、これについても併せて報告したい。本種は、特定外来生物ならびに緊急対策外来種に指定または選定されるなど^{8,9)}、生態系等に及ぼす影響が懸念され、対策の緊急性が高く、積極的に防除を行う必要がある外来種であり、また、法律によって輸入、飼養や運搬、野外に放つことが原則禁止されている。

2. 調査方法

(1) 植物相

雁ノ巣海岸(A)ならびに和白干潟(B)のそれぞれの区間(●)を対象に(図1)、以下のように調査を行った。

2022年7月30日と8月25日、計10時間程度の踏査を行った。ヨシ群落やクロマツ林等の内部は対象外とし、海岸線沿いを歩き確認できる種(維管束植物のみ)を記録した。出現種の属性(在来種、外来種、特定外来生物、レッドリスト掲載種、学名など)は、福岡県^{2,3)}、環境省^{7,8,9)}、大橋ら^{11,12,13,14,15)}、清水ら¹⁶⁾、清水¹⁷⁾、植村ら¹⁸⁾、米倉²⁰⁾、米倉・梶田²¹⁾に従った。

(2) ナルトサワギクの分布

ナルトサワギクの近隣での分布状況について、以下のよう調査を行った。

2022年11月26日、雁ノ巣海岸(A)とその対岸にあるアイランドシティにおいて(図1)、ナルトサワギクが見られた位置や範囲をGPSナビゲーション(GARMIN: GPSMAP 64sc)で記録した。これらのデータは、GISソフト(QGIS Development Team: QGIS 3.28 Firenze)を用いて100m×100mメッシュにおとした。

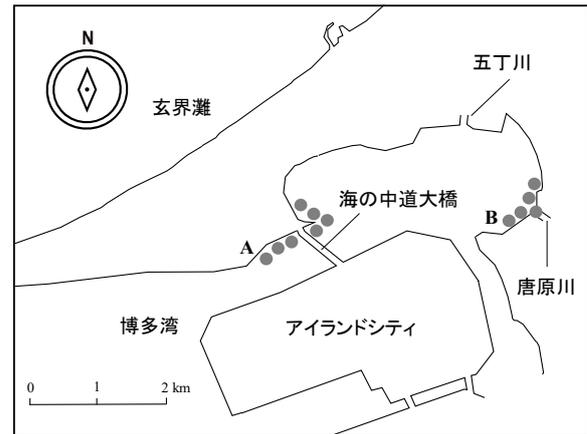


図1 調査地 (A: 雁ノ巣海岸, B: 和白干潟)

Fig. 1 Location of the study site
A; Gannosu Coast, B; Wajiro Tidal Flat

なお、アイランドシティにおける調査の対象は、歩道から目視できる範囲とし、私有地、公園、建設現場等の中心部、草木や建物等で見えない箇所は含まれていない。

3. 結果

(1) 雁ノ巣海岸および和白干潟の夏季の植物相

本調査において、38科87属105種の維管束植物が確認された(表1)。これらのうち、在来種には、クロマツ、クスノキ、シバナ、ハマオモト、コウボウムギ、コウボウシバ、シオクグ、ヒトモトススキ、イソヤマテンツキ、ダンチク、ギョウギシバ、ヤマアワ、メヒシバ、チガヤ、ハマニンニク、ススキ、ヨシ、ネザサ、メダケ、キンエノコロ、エノコログサ、メガルカヤ、ナガミノオニシバ、センニンソウ、ノブドウ、キレハノブドウ、ネムノキ、ツルマメ、ヤハズソウ、ハマエンドウ、メドハギ、クズ、フジ、アキグミ、エノキ、シャリンバイ、テリハノイバラ、マサキ、アカメガシワ、ヌルデ、ハゼノキ、センダン、ハマボウ、ハマダイコン、ハマサジ、ツルソバ、アキノミチヤナギ、コギシギシ、ギシギシ、ハマナデシコ、イノコヅチ、ホソバハマアカザ、ハマアカザ、イソホウキギ、マルバアカザ、ホソバアカザ、オカヒジキ、ハママツナ、ツルナ、ヘクソカズラ、ハマヒルガオ、クコ、イヌホオズキ、ネズミモチ、ハマゴウ、カワラヨモギ、フクド、ヨモギ、アキノノゲシ、ネコノシタ、トベラおよびハマウドの31科62属72種が含まれた。春季の調査で確認されず、夏季で新たに観察されたものに(表1)、ヤマアワ、メガルカヤ、センニンソウ、ツルマメ、アキノノゲシなど33種があった。

他方、外来種の侵入も少なくなく(表1)、ナガイモ、タカサゴユリ、オオニワゼキショウ、アツバキミガヨラン、コバンソウ、シナダレスズメガヤ、ネズミムギ、アメリカスズメノヒエ、タチスズメノヒエ、ニセアカシア、ナンキ

表 1 雁ノ巣海岸および白干潟で確認された種（夏季）
Table 1 Plant species of the Gannosu Coast and the Wajiro Tidal Flat in the summer

科名	種名	学名	雁ノ巣海岸	和白玉潟	在来種	琉球省RL	福岡県R08	外来種	特定外来	生態系被害防止外	福岡県種略的外	春季
マツ	クロマツ	<i>Pinus thunbergii</i> Parl.	●	●	●							●
クスノキ	クスノキ	<i>Cinnamomum camphora</i> (L.) J.Presl	●	●	●							●
シバサ	シバサ	<i>Triglochin maritima</i> L. subsp. <i>asiatica</i> Ktäg.	●	●	●	NT	IB類					●
ヤマノイモ	ナガイモ	<i>Dioscorea polysachya</i> Turcz.	●	●	●			●				●
アヤマ	タチノコユリ	<i>Lilium formosanum</i> Wallice	●	●	●			●		その他		●
	オオノワゼキシヨウ	<i>Seyrinchium micrandrum</i> Cav.	●	●	●			●				●
ヒガンバナ	ハマオモト	<i>Critium asiaticum</i> L. var. <i>japonicum</i> Baker	●	●	●			●		重点		●
クサスギカズラ	アツハキミガヨラン	<i>Yucca gloriosa</i> L.	●	●	●			●				●
カヤツリグサ	コウボウムギ	<i>Carex kobomugi</i> Ohwi	●	●	●			●				●
カヤツリグサ	コウボウシバ	<i>Carex pumila</i> Thunb.	●	●	●			●				●
カヤツリグサ	シオクグ	<i>Carex scabrifolia</i> Steud.	●	●	●			●				●
カヤツリグサ	ヒトモトススキ	<i>Cladium jamaicense</i> Cranz subsp. <i>chinense</i> (Nees) T.Koyama	●	●	●			●				●
カヤツリグサ	イトヤマチンツキ	<i>Fimbristylis sieboldii</i> Mak. ex Franch. et Sav.	●	●	●			●				●
イネ	ダンチク	<i>Arundo donax</i> L.	●	●	●			●				●
イネ	コバンソウ	<i>Breza maxima</i> L.	●	●	●			●				●
イネ	キヨウギシバ	<i>Cynodon dactylon</i> (L.) Pers. var. <i>dactylon</i>	●	●	●			●				●
イネ	ヤマアワ	<i>Dryopteris epigeios</i> (L.) Mabb.	●	●	●			●				●
イネ	メヒシバ	<i>Digitaria ciliaris</i> (Retz.) Koeler	●	●	●			●				●
イネ	シナダレスズメガヤ	<i>Eragrostis curvata</i> (Schrud.) Nees	●	●	●			●		重点		●
イネ	チガヤ	<i>Imperata cylindrica</i> (L.) Raeusch. var. <i>koenigii</i> (Retz.) P.Bg.	●	●	●			●				●
イネ	ハマニク	<i>Leymus mollis</i> (Trin. ex Spreng) Pilg.	●	●	●		II類	●		産業		●
イネ	ネズミムギ	<i>Lolium multiflorum</i> Lam.	●	●	●			●		産業		●
イネ	ススキ	<i>Miscanthus sinensis</i> Andersson	●	●	●			●		産業		●
イネ	アメリカスズメノヒエ	<i>Paspalum notatum</i> Flügge	●	●	●			●		その他		●
イネ	タチスズメノヒエ	<i>Paspalum urvillei</i> Steud.	●	●	●			●				●
イネ	ヨシ	<i>Phragmites australis</i> (Cav.) Trin. ex Steud.	●	●	●			●				●
イネ	ネザサ	<i>Phlebotriax argenteostriatus</i> (Rege) Nakai f. <i>glaber</i> (Makino) Murata	●	●	●			●				●
イネ	メダサ	<i>Phlebotriax smontii</i> (Carrère) Nakai	●	●	●			●				●
イネ	キンノコロ	<i>Scaria pamila</i> (Poir.) Reem. et Schult.	●	●	●			●				●
イネ	エノコログサ	<i>Scaria viridis</i> (L.) P.Beauv. subsp. <i>minor</i> (Thunb.) T.Koyama	●	●	●			●				●
イネ	メガルカヤ	<i>Themeda barbata</i> (Desf.) Yekkanp	●	●	●			●				●
イネ	ナガミノオニシバ	<i>Zoysia sinica</i> Hance var. <i>nipponica</i> Ohwi	●	●	●			●				●
イネ	センソソウ	<i>Chenatis tenuiflora</i> DC.	●	●	●			●				●
キンボウグ	ノフトウ	<i>Ampelopsis glandulosa</i> (Wall.) Momy. var. <i>heterophylla</i> (Thunb.) Momy.	●	●	●			●				●
フトウ	キレハノフトウ	<i>Ampelopsis glandulosa</i> (Wall.) Momy. var. <i>heterophylla</i> (Thunb.) Momy. f. <i>cintrilobates</i> (Lebas) Momy.	●	●	●			●				●
フトウ	ネムノキ	<i>Albizia julibrissin</i> Durazz.	●	●	●			●				●
マメ	ツルマメ	<i>Glycine max</i> (L.) Merr. subsp. <i>soja</i> (Siebold et Zucc.) H. Ohashi	●	●	●			●				●
マメ	ヤハズソウ	<i>Kummerowia striata</i> (Thunb.) Schindl.	●	●	●			●				●
マメ	ハマエンドウ	<i>Lathyrus japonicus</i> Willd.	●	●	●			●				●
マメ	メドハギ	<i>Lespedeza cuneata</i> (Dum.Cours.) G.Don var. <i>cuneata</i>	●	●	●			●				●
マメ	クズ	<i>Pueraria lobata</i> (Willd.) Ohwi subsp. <i>lobata</i>	●	●	●			●				●
マメ	ニセアカシア	<i>Robinia pseudoacacia</i> L.	●	●	●			●		産業		●
マメ	フジ	<i>Wisteria floribunda</i> (Willd.) DC.	●	●	●			●				●
バラ	シヤウリソノバ	<i>Rhaphirolepis indica</i> (L.) Lindl. var. <i>umbellata</i> (Thunb.) H. Ohashi	●	●	●			●				●
バラ	リノハノイバラ	<i>Rosa luciae</i> Reicheb. et Franch. ex Crép.	●	●	●			●				●
グミ	アケボム	<i>Elaeagnus umbellata</i> Thunb. var. <i>umbellata</i>	●	●	●			●				●
アサ	エノキ	<i>Celtis sinensis</i> Pers.	●	●	●			●				●
アサ	マサキ	<i>Euonymus japonicus</i> Thunb.	●	●	●			●				●
アサ	アサギ	<i>Malotus japonicus</i> (L.f.) Mill. Arg.	●	●	●			●				●
アサ	トウダイグサ	<i>Triadica sebifera</i> (L.) Small	●	●	●			●				●
アサ	メマツヨイグサ	<i>Oenothera biennis</i> L.	●	●	●			●		その他		●
アサ	アカバナ	<i>Oenothera lacinata</i> Hill	●	●	●			●				●
アサ	コマツヨイグサ	<i>Rhus javanica</i> L. var. <i>chinensis</i> (MIL) T.Y. Annaz	●	●	●			●		重点		●
ウルシ	ヌルシ	<i>Toxicodendron succedaneum</i> (L.) Kuntze	●	●	●			●				●
ウルシ	ハゼノキ		●	●	●			●				●

表1 つづき
Table 1 Continued

科名	種名	学名	雁ノ島海岸	和臼干潟	在来種	環境省RL	福岡県RDB	外来種	特定外来	生態系被害防止外 来種リスト	福岡県環境的外 来種リスト	春季
センダングサ	センダングサ	<i>Melia azadirach</i> L.	●	●	●							●
アオイ	ハマボウ	<i>Hibiscus hamabo</i> Siebold et Zucc.	●	●	●		II類					●
アブラナ	マメノゲ	<i>Lepidium virginicum</i> L.	●	●	●			●				●
アブラナ	ハマダイコン	<i>Raphanus sativus</i> L. var. <i>hortensis</i> Becker f. <i>raphanistrivoides</i> Makino	●	●	●		II類					●
イソマツ	ハマサシ	<i>Limnium tetragonum</i> (Thunb.) A.A. Bullock	●	●	●	NT						●
タデ	ツルソバ	<i>Panicum chinensis</i> (L.) H. Gross	●	●	●							●
タデ	アキノミチヤナギ	<i>Polygonum polynaeum</i> Franch. et Sav.	●	●	●			●				●
タデ	アレチキンギソ	<i>Rumex conglomeratus</i> Murray	●	●	●			●				●
タデ	ナガバギシギシ	<i>Rumex crispus</i> L.	●	●	●			●		その他		●
タデ	コキンギソ	<i>Rumex dentatus</i> L. subsp. <i>klotschianus</i> (Nées.) Rech.f.	●	●	●							●
タデ	ギンギソ	<i>Rumex japonicus</i> Houtt.	●	●	●							●
タデ	ハマナデシコ	<i>Dianthus japonicus</i> Thunb.	●	●	●							●
ナデシコ	マンデマ	<i>Silene gallica</i> L. var. <i>quinguevalvata</i> (L.) W.D.J. Koch	●	●	●			●		その他		●
ナデシコ	イノコヅチ	<i>Achyrocline bidentata</i> Blake var. <i>japonica</i> Mak.	●	●	●							●
ヒユ	ホソバハマアザ	<i>Atriplex patens</i> (L.) W. J. H. S. P.	●	●	●			●		その他		●
ヒユ	ホコガタアザ	<i>Atriplex prostrata</i> Boecher ex DC.	●	●	●			●		その他		●
ヒユ	ハマアザ	<i>Atriplex subcordata</i> King.	●	●	●			●		その他		●
ヒユ	イソホウキギ	<i>Bassia litorea</i> (Mikano) Freitag et G. Kadereit	●	●	●		II類					●
ヒユ	マルハアザ	<i>Chenopodium acuminatum</i> Willd.	●	●	●							●
ヒユ	ホソバアザ	<i>Chenopodium virgatum</i> Thunb.	●	●	●							●
ヒユ	オカヒジキ	<i>Salsola komarovii</i> H. B. K.	●	●	●							●
ヒユ	ハママツ	<i>Suaeda maritima</i> (L.) Dumort. subsp. <i>asiatica</i> H. Hara	●	●	●							●
ハマミズナ	ツルナ	<i>Tetragonia tetragonoides</i> (Pall.) Kunze	●	●	●			●		重点		●
サボテン	ウチワサボテン	<i>Opuntia ficus-indica</i> (L.) Mill.	●	●	●			●				●
アカネ	メリケナムグラ	<i>Diodia virginiana</i> L.	●	●	●			●				●
アカネ	オオアザハムダ	<i>Hexasphalum teres</i> (Walter) J.H. Kirkbr.	●	●	●			●				●
アカネ	ヘクソカズラ	<i>Poa annua</i> L.	●	●	●			●				●
ヒルガオ	ハマヒルガオ	<i>Calycegia soldanella</i> (L.) R. Br.	●	●	●			●		その他		●
ヒルガオ	アメリカネナシカズラ	<i>Cuscuta campestris</i> Yuncker	●	●	●			●				●
ナス	クコ	<i>Lycium chinense</i> Mill.	●	●	●			●				●
ナス	イヌホオズキ	<i>Solanum nigrum</i> L.	●	●	●			●				●
モクセイ	ネズミモチ	<i>Ligustrum japonicum</i> Thunb.	●	●	●			●				●
クマツヅラ	ランタナ	<i>Lantana camara</i> L. subsp. <i>aculeata</i> (L.) R.W. Saunders	●	●	●			●				●
クマツヅラ	アサギ	<i>Verbena brasiliensis</i> Vell.	●	●	●			●				●
クマツヅラ	フクド	<i>Arenaria indica</i> Willd. var. <i>maximowiczii</i> (Nakai) H. Hara	●	●	●			●				●
クマツヅラ	カワヨモギ	<i>Arenaria capillaris</i> Thunb.	●	●	●			●				●
クマツヅラ	ヨモギ	<i>Arenaria fukudo</i> Makino	●	●	●			●				●
クマツヅラ	アサギ	<i>Bidens frondosa</i> L.	●	●	●			●				●
クマツヅラ	アサギ	<i>Coreopsis lanceolata</i> L.	●	●	●			●				●
クマツヅラ	アサギ	<i>Erigeron annuus</i> (L.) Pers.	●	●	●			●				●
クマツヅラ	アサギ	<i>Erigeron canadensis</i> L.	●	●	●			●				●
クマツヅラ	アサギ	<i>Erigeron sumatrensis</i> Retz.	●	●	●			●				●
クマツヅラ	アサギ	<i>Helianthus tuberosus</i> L.	●	●	●			●				●
クマツヅラ	アサギ	<i>Lactuca indica</i> L.	●	●	●			●				●
クマツヅラ	アサギ	<i>Senecio madagascariensis</i> Poir.	●	●	●			●				●
クマツヅラ	アサギ	<i>Solidago altissima</i> L.	●	●	●			●				●
クマツヅラ	アサギ	<i>Wollastonia densata</i> (H.Lévl. et Vanio) Orchard	●	●	●			●				●
トベラ	トベラ	<i>Plasporum tobira</i> (Thunb.) W.T. Aiton	●	●	●			●				●
セリ	ハマワド	<i>Angelica japonica</i> A. Gray	●	●	●			●				●
セリ	マツハゼリ	<i>Cyclopernum leptophyllum</i> (Pers.) Sprague ex Britton et P. Wilson	●	●	●			●				●

環境省RL：環境省レッドリスト、福岡県RDB：福岡県レッドリスト、特定外来種、春季：出帆からの春季調査(2018)で確認された種
 VI：絶滅危惧II類、NT：準絶滅危惧、緊急：緊急対策外来種、重点：重点対策外来種、重要：重要対策外来種、要注：要注外来種

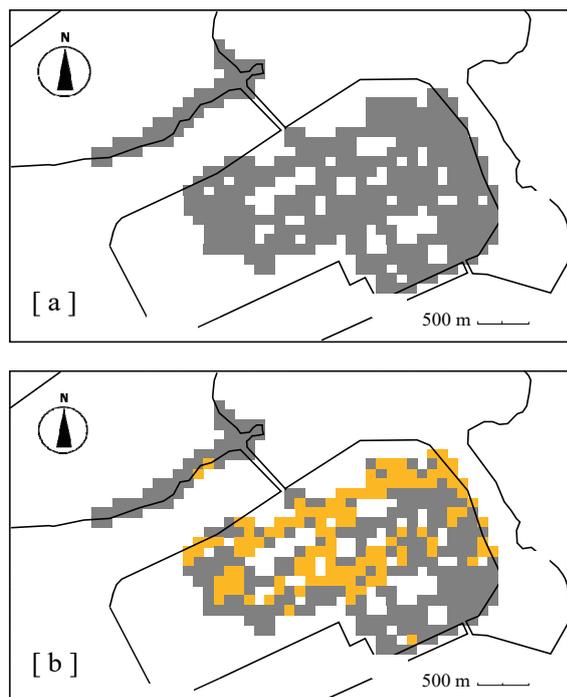


図2 雁ノ巣海岸ならびにアイランドシティにおけるナルトサワギクの分布（2022年）

灰色：調査できたメッシュ [a], 橙色：[a]のうちナルトサワギクが確認されたメッシュ [b]

Fig. 2 Distribution of *Senecio madagascariensis* of the Gannosu Coast and Island City in 2022

Gray; surveyed patches, Orange; observed patches of *S. madagascariensis*

ンハゼ、メマツヨイグサ、コマツヨイグサ、マメグンバイナズナ、アレチギシギシ、ナガバギシギシ、マンテマ、ホコガタアカザ、ウチワサボテン、メリケンムグラ、オオフトバムグラ、アメリカネナシカズラ、ランタナ、アレチハナガサ、アメリカセンダングサ、オオキンケイギク、ヒメジョオン、ヒメムカシヨモギ、オオアレチノギク、クワイモ、ナルトサワギク、セイタカアワダチソウおよびマツバゼリの18科28属33種が確認された。春季の調査で確認されず、夏季で新たに観察されたものに（表1）、アメリカスズメノヒエ、オオフトバムグラ、アレチハナガサ、クワイモなど12種があった。

(2) ナルトサワギクの分布

対象エリアにおいて、調査できたメッシュを図2 [a] に示した（灰色）。図2 [b] は、ナルトサワギクが確認されたメッシュであり（橙色）、アイランドシティで本種が広く分布しているのがわかる（写真4）。



写真4 沿道に群生するナルトサワギク（アイランドシティ）

Photo 4 *Senecio madagascariensis* colonizing along a road (Island City)



図3 雁ノ巣海岸ならびにアイランドシティにおけるナルトサワギクの分布（2017年）

山口¹⁹⁾より改変、凡例は図2参照

Fig. 3 Distribution of *Senecio madagascariensis* of the Gannosu Coast and Island City in 2017

Modified from Yamaguchi¹⁹⁾, See Fig. 2

一方、2017年に山口¹⁹⁾（未発表）によって調査されたナルトサワギクの分布を図3に示した。図2と同様に、調査できたメッシュを灰色、ナルトサワギクが確認されたメッシュを橙色で示した。同結果は、本研究と調査範囲、調査時期、調査方法がやや異なるが、この数年において、ナルトサワギクが大きく広がっていることを示唆する。

4. まとめ

本報では、雁ノ巣海岸ならびに和白干潟における夏季の植物相について調査した。

在来種に着目すると（表1）、特筆すべき種として、ハマアカザが挙げられる（写真2）。これまでその分布は、我が国では、北海道・本州などとされ、九州での記載はないが¹⁴⁾、本種は雁ノ巣海岸ならびに和白干潟の両サイトで観察され、出嶋ら¹⁾も言及しているとおり、本地域がハ

マアカザの南限である可能性が示唆される。そのほか、環境省レッドリストにおいて⁷⁾、コギシギシは絶滅危惧Ⅱ類(VU)に、シバナ、ハマサジおよびフクトは準絶滅危惧(NT)に指定されている。福岡県レッドデータブックにおいては³⁾、シバナが絶滅危惧ⅠB類、ハマニンニク、ハマボウ、ハマサジ、コギシギシ、イソホウキギおよびフクトが絶滅危惧Ⅱ類に指定されている。このハマニンニクについても、出嶋ら¹⁾は、上記のマアカザと同様、この地域が南限になっている可能性を示唆している。

今回実施した調査では、春季には確認されず、夏季で得られた新たな種も少なくないことは既に触れた。しかし、上記した特筆すべき種はすべて、春季の調査においても確認されていることから(表1)、これらの保護においては、季節的な移り変わりも踏まえて、それぞれの生育ステージに対応したアクションを示していく必要があると考えられる。

一方、特筆すべき外来種としては、前述のとおり、特定外来生物ならびに緊急対策外来種に指定または選定^{8,9)}されるナルトサワギクが挙げられる。これは、オオキンケイギク(北アメリカ原産のキク科多年生草本^{16,17)})についても同様である^{8,9)}(写真5)。そのほか、アツバキミガヨラン、シナダレスズメガヤ、コマツヨイグサ、ウチワサボテン、ランタナおよびセイタカアワダチソウは重点対策対外来種に、タカサゴユリ、タチスズメノヒエ、ナンキンハゼ、ナガバギシギシ、マンテマ、ホコガタアカザ、オオフトバムグラ、アメリカネナシカズラ、アレチハナガサ、アメリカセンダングサおよびヒメジョオンは、その他の総合対策外来種に選定されている⁸⁾。これら以外にも、ネズミムギ、アメリカスズメノヒエ、ニセアカシア、メマツヨイグサ、アレチギシギシ、メリケンムグラ、オオアレチノギクおよびクイモは、福岡県侵略的外来種リストの要対策外来種あるいは要注意外来種に選定されている²⁾。ナルトサワギクについては、その分布の急速な拡大が示唆され(図2および図3)、早急な対応が不可欠である。

参考文献

- 1) 出嶋 誠・内田泰三・桑原佳子. 和白海岸における海浜植生(春季). 九州産業大学建築都市工学部研究報告第1号. 63-68. 2018
- 2) 福岡県 HP. 第2章 福岡県侵略的外来種リスト選定種の解説. <https://www.pref.fukuoka.lg.jp/uploaded/attachment/39348.pdf>. 2024.2.22 参照
- 3) 福岡県 HP. 福岡県の希少野生生物. <https://biodiversity.pref.fukuoka.lg.jp/rdb/explanations/>. 2024.2.22 参照
- 4) 福岡市 HP. 第1章 福岡市の歴史文化の特徴. <https://bunkazai.city.fukuoka.lg.jp/files/NewsParagraph914fileja.pdf>. 2024.2.22 参照
- 5) 福岡市 HP. 福岡市推計人口. <https://www.city.fukuoka.lg.jp/data/open/cnt/3/13385/1/20240201suikeijinko.pdf?20240207131726>. 2024.2.22 参照
- 6) 環境省. 国指定和白干潟・多々良川河口鳥獣保護区指定計画書(環境省案). <https://www.env.go.jp/houdou/gazou/>



写真5 オオキンケイギク(雁ノ巣海岸)
Photo 5 *Coreopsis lanceolata* (Gannosu Coast)

- 17001/02/2.pdf. 2024.2.22 参照
- 7) 環境省 HP. レッドリスト 2020 について(令和2年). <https://ikilog.biodic.go.jp/Rdb/booklist>. 2024.2.22 参照
 - 8) 環境省 HP. 生態系被害防止外来種リスト. <https://www.env.go.jp/nature/intro/2outline/iaslist.html>. 2024.2.22 参照
 - 9) 環境省 HP. 特定外来生物等一覧. <https://www.env.go.jp/nature/intro/2outline/list.html>. 2024.2.22 参照
 - 10) 西日本新聞 me. 福岡市の箱崎ふ頭西側埋め立て計画. <https://www.nishinippon.co.jp/item/n/474044/>. 2024.2.22 参照
 - 11) 大橋広好・門田裕一・邑田 仁・米倉浩司・木原 浩. 改訂新版日本の野生植物(第1巻). 391 pp. 平凡社. 2015
 - 12) 大橋広好・門田裕一・邑田 仁・米倉浩司・木原 浩. 改訂新版日本の野生植物(第2巻). 381 pp. 平凡社. 2016
 - 13) 大橋広好・門田裕一・邑田 仁・米倉浩司・木原 浩. 改訂新版日本の野生植物(第3巻). 338 pp. 平凡社. 2016
 - 14) 大橋広好・門田裕一・邑田 仁・米倉浩司・木原 浩. 改訂新版日本の野生植物(第4巻). 348 pp. 平凡社. 2017
 - 15) 大橋広好・門田裕一・邑田 仁・米倉浩司・木原 浩. 改訂新版日本の野生植物(第5巻). 474 pp. 平凡社. 2017
 - 16) 清水矩宏・森田弘彦・広田伸七. 日本帰化植物写真図鑑. 553 pp. 全国農村教育協会. 2001
 - 17) 清水建美. 日本の帰化植物. 337 pp. 平凡社. 2003
 - 18) 植村修二・勝山輝男・清水矩宏・水田光雄・森田弘彦・廣田伸七・池原直樹. 日本帰化植物写真図鑑(第2巻). 579 pp. 全国農村教育協会. 2010
 - 19) 山口翔太郎. 雁ノ巣海岸におけるナルトサワギク(*Senecio madagascariensis* Poir.)の生育環境, 逸出状況および発芽特性. 九州産業大学工学部都市基盤デザイン工学科 2017 年度卒業論文. 2018
 - 20) 米倉浩司. 新維管束植物分類表. 357 pp. 北隆館. 2019
 - 21) 米倉浩司・梶田 忠. BG Plants 和名一学名インデックス(YList). <http://ylist.info>. 2024.2.22 参照