

【調査報告書】

和白海岸における海浜植生（春季）

VEGETATION ON THE WAJIRO COAST IN THE SPRING

出嶋 誠*1, 内田 泰三*2, 桑原 佳子*3

Makoto DEJIMA, Taizo UCHIDA and Yoshiko KUWAHARA

Abstract : Vegetation on the Wajiro Coast located in Fukuoka, Japan, was surveyed for the purpose of obtaining information on the status quo of endangered and invasive alien plant species in late May and early June, 2018. Results were as follows; in total, sixty nine plant species were observed including forty one native and twenty eight non-native species. Of them, two plants, *Rumex dentatus* and *Triglochin asiatica*, were endangered species and thirteen plants, *Coreopsis lanceolate*, *Senecio madagascariensis*, *Eragrostis curvula*, *Solidago altissima*, *Opuntia* sp., *Lantana camara*, *Oenothera laciniata*, *Yucca gloriosa*, *Silene gallica*, *Cuscuta campestris*, *Atriplex prostrata*, *Rumex crispus* and *Lilium formosanum*, were invasive alien species, which means some measures should be taken immediately for biological diversity in this area.

Keywords : Biodiversity, Endangered species, Invasive alien species

生物多様性, 絶滅危惧種, 侵略的外来種

1. はじめに

沿岸域の開発や海岸侵食, また, 河川上流域のダム整備等に伴う土砂供給の低下によって, わが国の砂浜は著しく減少しており, そこに成立する海浜植生にも大きな影響が及んでいる。そこで, 現存する海浜植生の保全に向けて, 様々な報告も蓄積されつつあるが, これらの多くは環境勾配をよく反映するオカヒジキ, コウボウムギ, ハマゴウなどの指標種や, 絶滅危惧種や固有種など希少性の高い種, また, 美しさや個性的な魅力で存在感を示すといった象徴種にフォーカスして議論されていることが多いようだ。

海浜植生の保全を考えていく上で, 生物多様性を脅かす第3の危機「外来種」から議論されることも近年増えつつあるが, 生態系被害防止外来種リストに掲載されるものなど特定の種に着目して, その広がりや動態について議論されることが一般的で, 海浜植生における外来種全般の定量的あるいは定性的な侵入状況については意外に論じられていない。

外来種による生態系被害を可能な限り抑えるためにも, 被害が顕在化する以前の, 種々の外来種の現状を把握しておくことは極めて重要である。そこで本報では, 和白海岸（福岡市東区）をケーススタディに, 同海岸における海浜植生の特徴について触れるとともに, 外来植物の侵入状況,

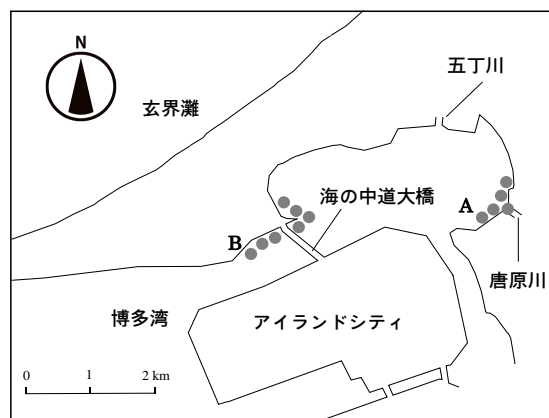


図1 調査地

Fig. 1 Location of the study site

とくに春季の状況について報告したい。

2. 調査方法

ここでいう和白海岸とは, 博多湾東奥部に成立する和白干潟から海の中道大橋付近までの範囲を示す(図1)。本報では, 同海岸のAならびにB区間(●)を対象に以下のように調査を行った。

2018年5月19日ならびに6月3日, 計4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。種の諸量は参考文献1)~6)に準拠した。

*1 九州産業大学工学部都市基盤デザイン工学科

*2 九州産業大学建築都市工学部都市デザイン工学科

*3 応用生態技術研究所

3. 結果

(1) 和白海岸における海浜植生の特徴

和白海岸では、汀線から陸域に向かって不安定帯、半安定帯、安定帯へと変化し、植生もこれに概ね対応するかたちで、オカヒジキをはじめとする一年草から、ハマニガナ、コウボウムギといった多年草群落、そしてテリハノイバラ、ハマゴウなどの低木群落へと変化する。さらにその後背地にはトベラ、シャリンバイ、マサキ等を伴うクロマツ林が成立するなど、決してその幅は広くないものの海浜に本来あるべき姿（成帯構造）が残されている。

塩沼地にはハママツナ、シバナおよびフクドが生育し、また、和白海岸で見られるハマニンニク（写真1）は本種の南限とされている。ハマアカザ（写真2）の分布は、本来、日本海側では山口県以東とされるが、今回の調査においてここ和白海岸で相当量の自生が確認されたことも、同海岸を評価する上で特筆すべきところである。

在来種に着目すると、本踏査では、その他にチガヤ、ツルナ、オニシバ、アカメガシワ、ハマユウ、センダン、ノブドウ、ハマナデシコ、ハマダイコン、エノキ、ネコノシタ、コギシギシ、ハマエンドウ、ギシギシ、マルバアキグミ、ナガミノオニシバ、イソホウキギ、コウボウシバ、ヨシ、ホソバハマアカザ、アキノミチヤナギ、ハマウド、シャリンバイ、ハマボウ、シオクグ、ネムノキ、カワラヨモギおよびハマサジが確認され（順不同）、これらのうちコギシギシ（写真3）は「絶滅危惧Ⅱ類（VU）」、シバナ（写真4）は「準絶滅危惧（NT）」にも指定されている。

(2) 和白海岸における外来種の侵入

外来種の侵入も少なくなく、本踏査ではオオキンケイギク、ネズミムギ、コバンソウ、マンテマ、シナダレスズメガヤ、セイタカアワダチソウ、アメリカネナシカズラ、アカバナリハコベ、フヨウカタバミ、スズメノナギナタ、マメグンバイナズナ、ハナナスカススキ、ヒメムカシヨモギ、ウチワサボテン、ランタナ、ムラサキカタバミ、ナルトサワギク、アレチギシギシ、オオアレチノギク、ブタナ、コマツヨイグサ、アツバキミガヨラン、ホコガタアカザ、ナガバギシギシ、マツバゼリ、タカサゴユリ、メリケンムグラ、オオマツヨイグサが確認された（順不同）。これらのうち、オオキンケイギク（写真5）ならびにナルトサワギク（写真6）は「緊急対策外来種」や「特定外来生物」に指定される。また、シナダレスズメガヤ（写真7）、セイタカアワダチソウ（写真8）、ウチワサボテン（写真9）、ランタナ（写真10）、コマツヨイグサ（写真11）およびアツバキミガヨラン（写真12）は「重点対策外来種」に、マンテマ（写真13）、アメリカネナシカズラ（写真14）、ホコガタアカザ（写真15）、ナガバギシギシ（写真16）およびタカサゴユリ（写真24）は「その他の総合対策外来種」に指定されている。

和白海岸におけるナルトサワギクは、2015年に数株が

確認されたのがはじまりで（内田・桑原：未発表）、現在、安定帯（主にハマゴウ群落内）を中心に分布を拡げている。ナルトサワギクと同様、この数年の間に新しく見られるようになったものとしてアカバナリハコベ（写真17）、フヨウカタバミ（写真18、写真19）、スズメノナギナタ（写真20）が挙げられ、特にスズメノナギナタは塩沼地に急速に拡大している。今後、上述の在来種ハママツナ、シバナ、フクドなどとの競合が懸念される。その他、和白海岸では、ウチワサボテン、ランタナおよびアツバキミガヨランが急速に分布を拡げている、アツバキミガヨランにいたっては安定帯から不安定帯まで広い立地で定着が確認される。

4. まとめ

和白海岸は、成帯構造を維持するとともに、幾つもの稀少種を抱える生態学的にも貴重な海岸の一つといえる。また、本海岸は、ハマニンニクに加えて、ハマアカザの南限でもあると思われる。和白海岸に流れ込む唐原川にはフトイ（写真21）が数株分布し、その源流にはクスノキの原生林（写真22）が広がる。前者もここが南限かと思われ、また、後者は北限として広く知られている。そういった意味においても、和白海岸を取り巻く本地域は、多くの分布境界線が入り組む生物地理学的にも極めて貴重な立地といえる。

一方で、和白海岸への外来種の侵入は既に多く、アカバナリハコベ、フヨウカタバミ、スズメノナギナタなどこの数年の間に見られるようになった種も少なくない。また、一部の立地では、既に日本の原風景が失われ、異国の様相を呈している（写真23、写真24）。緊急対策外来種や特定外来生物に指定されるナルトサワギクにいたっては、むしろ和白海岸から福岡特有の北風によって南方へとその分布を急速に拡げている（内田：未発表）。

今後の和白海岸との関わりを考えていくとき、このような外来種を見送っていくのか、受け入れていくのか、あるいは排除していくのかをきちんと議論・整理しておくことを忘れてはならないだろう。

参考文献

- 1) 環境省 HP. レッドリスト. <https://www.env.go.jp/nature/kisho/hozen/redlist/index.html>. 2019.2.22 参照
- 2) 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>. 2019.2.22 参照
- 3) 環境省 HP. 特定外来生物等一覧. <https://www.env.go.jp/nature/intro/2outline/list.html>. 2019.2.22 参照
- 4) 清水矩宏・森田弘彦・広田伸七. 日本帰化植物写真図鑑. 553pp. 全国農村教育協会. 2001
- 5) 清水建美. 日本の帰化植物. 337pp. 平凡社. 2003
- 6) 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. 579pp. 全国農村教育協会. 2010



写真1 ハマニンニク
Photo 1 *Leymus mollis* (Trin. ex Spreng.) Pilg.



写真2 ハマアカザ
Photo 2 *Atriplex subcordata* Kitag.



写真3 コギシギシ
Photo 3 *Rumex dentatus* L. subsp. *klotzschianus* (Meisn.) Rech.f.



写真4 シバナ
Photo 4 *Triglochin asiatica* (Kitag.) A. et D.Löve



写真5 オオキンケイギク
Photo 5 *Coreopsis lanceolata* L.



写真6 ナルトサワギク
Photo 6 *Senecio madagascariensis* Poir.



写真7 シナダレスズメガヤ
Photo 7 *Eragrostis curvula* (Schrad.) Nees



写真8 セイタカアワダチソウ
Photo 8 *Solidago altissima* L.



写真9 ウチワサボテン
Photo 9 *Opuntia* sp.



写真10 ランタナ
Photo 10 *Lantana camara* L. var. *aculeata* (L.) Moldenke



写真11 コマツヨイグサ
Photo 11 *Oenothera laciniata* Hill



写真12 アツバキミガヨラン
Photo 12 *Yucca gloriosa* L.



写真 13 マンテマ
Photo 13 *Silene gallica* L. var. *quinquevulnera* (L.)
W.D.J.Koch



写真 14 アメリカネナシカズラ
Photo 14 *Cuscuta campestris* Yuncker



写真 15 ホコガタアカザ
Photo 15 *Atriplex prostrata* Boucher ex DC.



写真 16 ナガバギシギシ
Photo 16 *Rumex crispus* L.



写真 17 アカバナリリハコベ
Photo 17 *Anagallis arvensis* L. form. *arvensis*



写真 18 フヨウカタバミ
Photo 18 *Oxalis purpurea* L.



写真 19 フヨウカタバミ (2018年12月撮影)
Photo 19 *Oxalis purpurea* L. (taken in Dec., 2018)



写真 20 スズメノナギナタ
Photo 20 *Parapholis incurva* (L.) C.E.Hubb.



写真 21 フトイ
Photo 21 *Schoenoplectus tabernaemontani*
(C.C.Gmel.) Palla



写真 22 クスノキの原生林
Photo 22 Primeval forest of *Cinnamomum camphora*
(L.) J.Presl



写真 23 ハマゴウに侵入したウチワサボテン
Photo 5 *Vitex rotundifolia* L. fil. community invaded
by *Opuntia* sp.



写真 24 タカサゴユリ (中央奥左の白い花卉), シナダレ
スズメガヤ, ランタナ, オオキンケイギク, ナルトサワギ
ク, セイタカアワダチソウ, アツバキミガヨランの混生
Photo 24 Mixed community of some invasive alien
plant species