

隠岐諸島における特定外来生物オオキンケイギクの分布特性

井上 雅仁*・三島 秀夫*・深谷 治**・八幡 浩二***・野辺 一寛****

Distribution of an invasive alien species “Lanceleaf tickseed (*Coreopsis lanceolata* L.)” in Oki Islands, Shimane Prefecture

Masahito Inoue, Hideo Mishima, Hajime Fukaya, Koji Yahata and Kazuhiro Nobe

Abstract : Distribution of an invasive alien species “Lanceleaf tickseed (*Coreopsis lanceolata* L.)” was investigated in Oki Islands, Shimane Prefecture, southwest Japan. This plant was found at 104 points in these islands, and confirmation points spanned all four islands. The growth areas were mostly less than 5 m². The growth environment tended to be the largest in the garden and flowerbed, followed by roads, followed by fields. Because there were many confirmations in the garden and flowerbed, it was considered important to disseminate to the islanders.

キーワード：オオキンケイギク，隠岐諸島，世界ジオパーク，特定外来生物

1. はじめに

オオキンケイギク *Coreopsis lanceolata* L. は北アメリカ原産のキク科の多年生草本で，日本には1880年代に観賞用や緑化用に導入され，現在では各地の道路法面，河川敷，公園や庭などで，野生化した個体が見られる（DECO 編，2006）．繁殖力が旺盛で，一旦野生化すると大群落をつくることも多く，在来の野草の生育場所を奪うことが危惧されている（斎藤・大窪，2006；畑瀬ほか，2008）．そのため，2006年に外来生物法に基づき特定外来生物として指定され，栽培・譲渡・販売・輸出入などが原則禁止されている．また，日本生態学会により日本の侵略的外来種ワースト100に選定されている．島根県内でもほぼ全域にわたって本種の分布をみる事ができる．

島根県北部に位置する隠岐諸島は，島根半島の北40km～80kmの日本海に点在する島嶼である．「日本海の孤島が生み出した荘厳な大地と独自の生態系，そして人の営みが織りなす景観」をテーマとして（隠岐ジオパーク推進協議会，2012），2013年秋に世界ジオパークに登録された．ジオパークとしての特徴はしばしば，「大地の成り立ち」，「独自の生態系」，「人の営み」の3つのテーマで紹介される．「大地の成り立ち」については，大陸の一部であった時代や日本海形成の時代の地質など，様々な時代の地質がみられることが特徴としてあげられる．このような地質的な特徴のほか，石器時代の黒曜石の産出や北前船の風待ち港としての歴史など，豊かな歴史文化を持つこと，そして隠岐固有の動植物が生息生育するといった独自の生態系をもつことも評価されている．

ジオパークの特徴のひとつとして独自の生態系を持

* 島根県立三瓶自然館，〒694-0003 島根県大田市三瓶町多根 1121-8

The Shimane Nature Museum of Mt. Sanbe (Sahimel), 1121-8 Tane, Sanbe-cho, Ohda, Shimane, 694-0003, Japan

** NPO 法人隠岐しぜんむら，〒684-0403 島根県隠岐郡海士町大字海士 5328-6

The NPO Oki Shizen-mura, 5328-6 Ama, Ama-cho, Oki-gun, Shimane, 684-0403, Japan

*** 一般社団法人隠岐ジオパークツアーデスク，〒685-0013 島根県隠岐郡隠岐の島町中町目貫四の 61

The Institute of Oki Islands Geopark Tour Desk, 4-61 Menuki, Nakamati, Okinoshima-cho, Oki-gun, Shimane, 685-0013, Japan

**** 隠岐ユネスコ世界ジオパーク推進協議会，〒685-8601 島根県隠岐郡隠岐の島町港町塩口 24

Oki Islands UNESCO Global Geopark Promotion Committee, 24 Shioguchi, Okinoshima-cho, Oki-gun, Shimane, 685-8601, Japan

つことがあげられているが、外来生物の侵入は、本島の生態系にとって大きな脅威になると考えられる。例えば、隠岐諸島には固有植物であるオキタンポポが生育するが、外来タンポポが侵入することで雑種が形成されるなど、大きな課題が生じている（隠岐自然館、2006; 井上ほか、2015）。このように地域の生態系にとって脅威となる外来生物は、分布状況などを把握し、早期の対策をとることが望まれる。

そこで2013年、隠岐諸島におけるオオキンケイギクの分布状況を把握するため現地調査を行った。本報では、その結果を報告するとともに、分布の特徴について整理した。

2. 調査地および方法

(1) 調査地

隠岐諸島は、島根半島から北に40km～80kmの日本海に点在し、4つの有人島と180前後の無人島からなる（図1）。4つの有人島は、島後と呼ばれる1つの島と、西ノ島、中ノ島、知夫里島の3つの島からなる島前とに大別される。それぞれの島の町村名は、隠岐の島町、西ノ島町、海士町、知夫村である。各島の面積は約243km²、約56km²、約34 km²、約14 km²で、最も標高の高い箇所はそれぞれ大満寺山（608m）、焼火山（452m）、家督山（246m）、アカハゲ山（324m）となっている。

今回の調査では、基本的にはこれら4つの有人島を対象とし、以下の地名には、それぞれの町村名を用いた。

(2) 調査方法

2013年5月～6月に島内を移動しながら、オオキンケイギクの確認を行った。また2014年にも補足調査

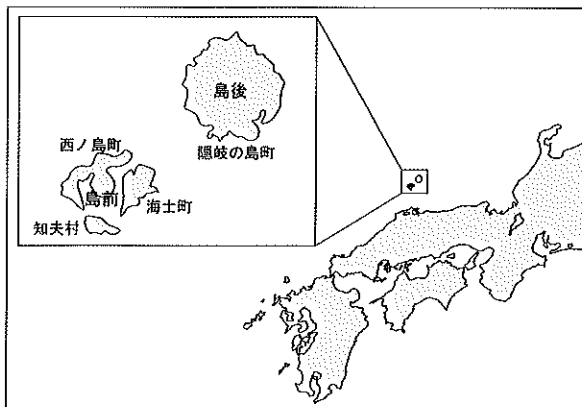


図1 調査地の位置

を行った。確認された場合には、確認地点を地図上にプロットするとともに、大まかな生育面積や生育場所の環境について記録した。生育場所の環境は、道路沿い、河川沿い、法面、庭・花壇、畑、空き地、草原、その他の8つに区分した。

3. 調査結果

(1) 分布状況

隠岐諸島での分布調査の結果、合計104地点でオオキンケイギクの分布が確認された（表1）。町村別の内訳は、隠岐の島町で最も多く53地点、次いで西ノ島町で24地点、海士町で22地点、知夫村で4地点であった。

隠岐の島町では、西郷、今津、原田、五箇などの地区を中心に、各地区を結ぶ道路沿いなどでも点々と確認された（図2）。一方、大満寺山系、横尾山系などの山地周辺では確認されなかった。西ノ島町では、別府、美田、浦郷などの地区、これらの地区を結ぶ道路沿いなど、主に内湾に面した地域で確認された。西ノ島町の西部では、今回調査の中では比較的大きな面積の生育箇所が確認された。海士町では、海士方と呼ばれる島北部で確認され、上方と呼ばれる島南部では少ない傾向にあった。知夫村では、郡地区の周辺でのみ確認された。

(2) 生育場所の環境など

生育場所の環境としては、庭・花壇が34地点と最も多く、全体の33%を占めていた（表2）。次いで道路沿いが23地点で全体の22%、畑が18地点で17%と比較的多く、空き地、河川沿い、法面の順であった。ただし、オオキンケイギクがみられた環境は、4つの町村によって傾向が異なっていた。隠岐の島町では道路沿いが最も多く、次いで畑、庭・花壇の順であったが、西ノ島町、海士町、知夫村では、庭・花壇が最も多く、次いで畑、空き地などの順であった。

生育面積は、0-5m²の区分が70地点と最多で、全体の地点数の67%を占めていた（図3）。次いで5-10m²の区分が15地点で全体の14%となった。これら10m²

表1 オオキンケイギクの確認地点数

町村名	地点数	比率(%)
隠岐の島町	53	51.0
西ノ島町	25	24.0
海士町	22	21.2
知夫村	4	3.8
合計	104	100.0

表2 オオキンケイギク生育場所の環境

環境区分	地点数	比率(%)	町村別内訳			
			隠岐の島町	西ノ島町	海士町	知夫村
庭・花壇	34	32.7	8	9	14	3
道路沿い	23	22.1	20	2	1	
畑	18	17.3	9	4	4	1
空き地	9	8.7	5	3	1	
河川沿い	7	6.7	6		1	
法面	6	5.8	4	2		
その他	4	3.8	1	2	1	
草原	3	2.9		3		
合計	104	100.0	53	25	22	4

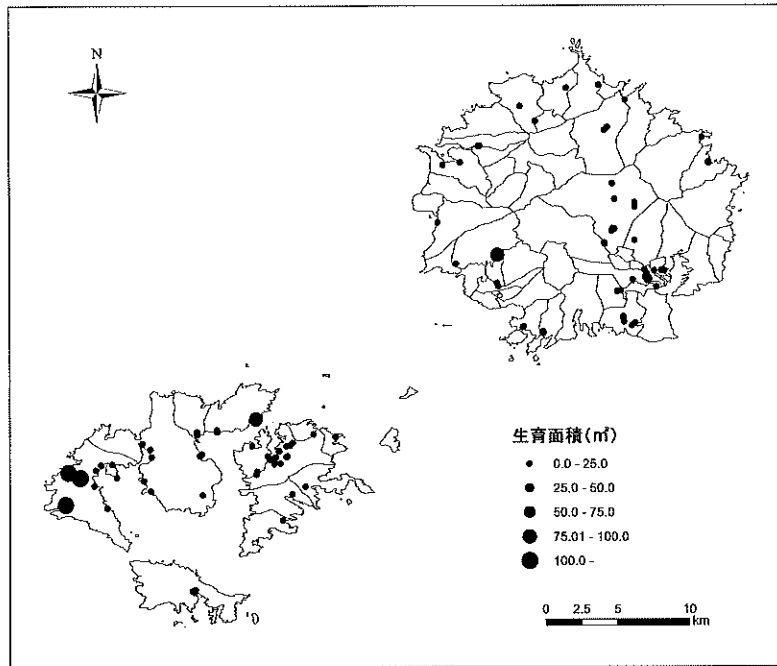


図2 オオキンケイギクの確認地点

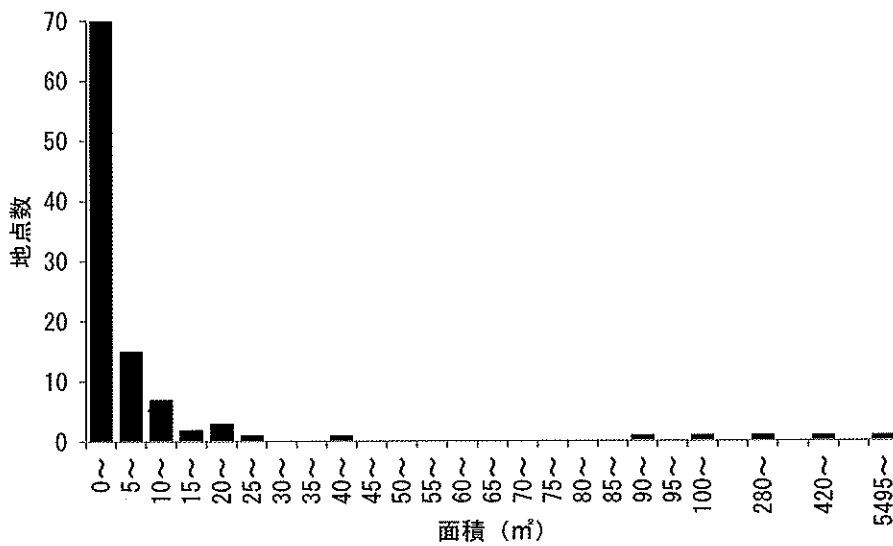


図3 生育面積別の地点数

以下の区分で全体の80%以上を占めており、全体的には小面積の生育が中心であった。最も大きな面積の地点は、西ノ島町の赤尾展望台へ向かう道路法面に約1kmにわたって生育がみられた地点で、その面積は約5,500m²であった。

4. 考 察

隠岐諸島における分布調査の結果、隠岐の島町、西ノ島町、海士町、知夫村の4つの町村全てで、オオキンケイギクの生育が確認された。生育が確認された環境は、本土側でも主な生育地になっている道路沿い、法面、河川敷、空き地などのほか、庭・花壇、畑などでも多くの分布が確認された。道路沿いや法面などは、法面緑化などに際して、緑化資材として持ち込まれたものが起源と考えられる。隠岐の島町であれば、原田地区の銚子ダム下流部や河川敷などは、このような起源と考えられる。島前であれば、西ノ島町西部の赤尾展望所への道路法面なども、道路工事のあとに吹き付けられたものと考えられる。

一方、隠岐諸島のいずれの町村でも、オオキンケイギクの確認された環境の多くが庭・花壇、畑などであった。その多くは観賞用に人の手によって植えられたものであり、周辺の雑草が抜かれていたり、刈り残されていたり、手入れが行き届いている様子がみられた。本種が特定外来生物であることや、生態系に悪影響を及ぼす恐れがあることが十分に周知されていないためと考えられる。

今回の調査により、隠岐諸島でも広域に分布していることが明らかになったが、その地点数や生育面積は限られており、計画的な除去作業などにより、分布拡大の抑制が可能と考えられる。具体的な対策としては、道路法面などにおいては、管理者の協力を得ながら、人手による抜き取りがあげられる。また、庭や花壇などに植えられているものが多くみられたことから、これらについては、オオキンケイギクの存在とその弊害を知らせるチラシの配布、除去イベントの開催などの普及活動が有効と考えられる。

5. 調査後の展開

本調査により普及啓発活動の重要性が示唆されたため、2013年に、島根県立三瓶自然館、島根県自然環境課、隠岐ユネスコ世界ジオパーク推進協議会、環境省が主体となり、オオキンケイギクの啓発用のチラシとポスターの印刷・配布が行われた。また、本調査により把握された結果をもとに、2014年から2015年にかけて、環境省の事業などでオオキンケイギクの抜き取り作業が実施された（環境省中国四国地方環境事務所、2015）。抜き取り作業は現在でも継続的に実施されている。例えば、地元の隠岐高等学校の生徒は積極的に駆除活動を展開しており、またその活動は、アジア太平洋地域ジオパーク国際会議や日本ジオパーク全国大会などで報告も行っている。外来生物の対策は、継続的な活動が必要な場合が多い。本報のような調査とそれをもとにした対策の継続が望まれる。

引用文献

- 島瀬頼子・小栗ひとみ・松江正彦 (2008) 木曾川中流域における植生変遷と特定外来生物オオキンケイギクの分布特性。ランドスケープ研究. 71 (5): 553 - 556.
- DECO 編 (池田清彦監修) (2006) オオキンケイギク、外来生物辞典. 177-178. 東京書籍. 東京.
- 井上雅仁・三島秀夫・深谷 治・八幡浩二・野辺一寛 (2015) 隠岐諸島におけるタンポポ類の分布について - 「隠岐のタンポポを調べよう」調査結果より -。島根県立三瓶自然館研究報告 13: 37-43.
- 環境省中国四国地方環境事務所 (2015) 平成27年度グリーンワーカー事業 (大山隠岐国立公園隠岐島地域外来植物防除業務). 68pp. 島根.
- 隠岐自然館 (2006) オキタンポポと外来タンポポ. 19pp. 島根.
- 斎藤達也・大窪久美子 (2006) 外来植物オオキンケイギク *Coreopsis lanceolata* の定着した半自然草地の種組成および群落構造と遷移状況。ランドスケープ研究. 69 (5): 541 - 544.
- 隠岐ジオパーク推進協議会 (2012) 隠岐ジオパークガイドブック. 183pp. 島根.



写真1 庭・花壇での生育の様子
(2013年5月29日 隠岐の島町卯敷)



写真5 法面での生育の様子
(2013年6月10日 西ノ島町赤尾)



写真2 畑での生育の様子
(2013年5月30日 隠岐の島町都万)



写真6 空き地での生育の様子
(2013年6月10日 西ノ島町宇賀)



写真3 道路沿いでの生育の様子
(2013年5月30日 隠岐の島町原田)



写真7 庭・花壇での生育の様子
(2013年6月12日 海士町中里)



写真4 土手での生育の様子
(2013年5月31日 隠岐の島町原田)



写真8 庭・花壇での生育の様子
(2013年6月11日 知夫村郡)