

Distribution and Ecology of *Ceratium fischerianum* SER. var. *molle* OHWI

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2019-10-04 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: メールアドレス: 所属:
URL	https://doi.org/10.24517/00055723

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 3.0 International License.



中西弘樹*：ゲンカイミミナグサの分布と生態

Hiroki NAKANISHI: Distribution and Ecology of *Cerastium fischerianum* SER. var. *molle* OHWI

Abstract

The distribution and ecology of an endangered plant, *Cerastium fischerianum* var. *molle* (Caryophyllaceae) were studied. It is distributed in northern Kyushu and Cheju Island of Korea, and this same distributional pattern is also found in several species such as *Adenophora tashiroi*, *Junipers chinensis* var. *procumbens* and *Caryopteris incana*. The plant grows in herbaceous communities on slopes of rocky coasts and can be regarded as one of the character species of *Astero-Crepidiastrum lanceolati*. The life form and the dispersal type are Chamaephyte and Ballistic Anemochory, respectively.

Key Words: *Cerastium fischerianum* var. *molle*—Distribution—Tushima distributional type

ゲンカイミミナグサは福岡県志賀島をタイプとし、北日本に分布するオオバナノミミナグサの変種として OHWI (1942) によって記載されたものである。その際彼は、オオバナノミミナグサとは柔開出毛をもつこと、葉が長楕円形であること、花卉の長さが萼片の長さの 1.5 倍であることによって区別できるとした。しかし、MIZUSHIMA (1963) は柔開出毛はオオバナノミミナグサの若い個体にもみられるとし、ゲンカイミミナグサを品種にさげた。その後、三木 (1982) は母種との詳細な観察を行い、葉形、花卉の長さや萼片の長さの比で区別できるとし、変種が適当であるとの結論を得ている。

本変種の分布はタイプ産地の福岡県志賀島と対馬（古い標本が東京都立大学牧野標本庫にある）のほかは、福岡県新宮町（落石, 1983）および長崎県壱岐島（品川, 1977）から知られているのみであり、その分布圏は未だ明らかにされていない。一方、日本の保護上重要な植物をまとめたレッド・データブック（我が国における保護上重要な植物種及び群落に関する研究委員会, 1989）には絶滅寸前の種として記載されている。

筆者はこれまで九州北部の海岸植生を調査する傍ら、ゲンカイミミナグサの生育にも注意を払ってきた。その結果いくつかの新産地を発見することができ、その分布と生態が明らかになったのでここに報告したい。

本稿をまとめるにあたって、津村研究所の三木栄二氏には有益な助言を賜った。また調査の一部は長

崎大学伊藤秀三教授、長崎県自然保護課川里弘孝氏と共同で行った。厚くお礼を申し上げる。

分 布

筆者の調査および文献によって、現在生育が確認されている自生地および生育状況は以下の通りである。地名の後の（ ）には国土地理院の 5 万分の 1 地形図の図名とその位置を、生育状況の後の（ ）には筆者の標本番号と確認年月を示した（調査地番号は Table 1 の Locality no. と一致する）。

1. 長崎県壱岐郡郷ノ浦町初瀬（五万分の一地形図：勝本左下）

壱岐島の南端部の海岸風衝低木林の縁にわずかに生育する。ここの産地はすでに品川 (1977) によって記録されている (Nov. 1983)。

2. 長崎県北松浦郡大島村二神島（二神島左上）

二神島は壱岐と的山大島の上に位置する無人島で、この島の南部の海岸低木林の縁に多く生育する (No. 11262; Aug. 1983)。

3. 長崎県北松浦郡大島村長崎鼻（二神島左下）

的山大島の北端の海岸崖地に生育する。海岸低木林の縁から海岸崖地草本群落の中に多く生育する (No. 11258; June 1983)。

4. 長崎県北松浦郡生月町拝野（生月右上）

生月島北部西海岸の傾斜地の草本群落中に生育するが個体数は少ない (No. 12773; Mar. 1991)。

5. 長崎県北松浦郡田平町大崎（平戸左下）

北斜面の海岸風衝低木林の縁や草本群落中に生育

*〒 850 長崎市弥生町 666 長崎女子短期大学 Nagasaki Women's Junior College, 666 Yayoi-machi, Nagasaki 850.

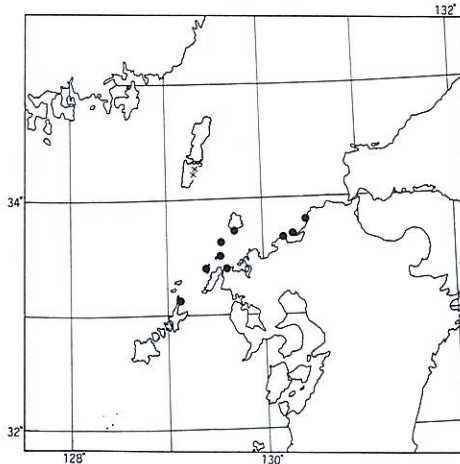


Fig. 1. Distribution map *Cerastium fischerianum* var. *molle*.

● : present localities, × : extinct localities.

する (No.11265; Aug. 1983, No.12205; July 1988)。

6. 長崎県南松浦郡新魚目町前の島 (立串右上)
無人島である前の島南西部の海岸草原に多く生育する (No.12828; Aug. 1991)。

7. 福岡県糸島郡北崎村西ノ浦 (前原右上)
糸島半島北部の西向き海岸の古い崩壊斜面に発達した草本群落中に多く生育する (No.8432; Dec. 1977)。

8. 福岡県福岡市志賀島 (津屋崎左下)
個体数が多い。三木 (1982) による。

9. 福岡県糟屋郡新宮町湊 (津屋崎右上)
海拔 2-4 m の海岸草原に生育する。落石 (1983) による。

上記に記録された産地のほか、三木 (1982) によってゲンカイミミナグサと確認された標本の産地には長崎県対馬があり、OHWI (1942) は済州島をあげている。対馬の標本は下県郡厳原町根諸坂と久田道で古く採集されたものであるが、現在は見られない。

以上の結果、ゲンカイミミナグサは Fig.1 に示したように、福岡県本土海岸、長崎県北西部壱岐から五島北部と済州島に分布している。今後佐賀県の海岸からも発見が期待される。このように朝鮮の一部と九州北部に分布するものはその他シマシャジン (中西・江島, 1989), ハイビャクシン (伊藤・川里, 1980), ダンギク (伊藤・川里, 1988), マルバママコナなどがある。このような分布を示す植物はこれまで大陸系要素とみなされてきた (外山, 1957: 1980, 伊藤, 1977, 伊藤・中西, 1987, 中西, 1989)。しかし、朝鮮半島の分布はごく一部であり、生育地はむしろ対馬あるいは九州北部に多い。したがって、大陸系のものとは区別されるべきものであり、対馬



Fig. 2. *Cerastium fischerianum* var. *molle* in Ikitukijima Island, Nagasaki Prefecture (Apr. 28 1991).

を中心として分布していることから「対馬型分布」あるいは「玄海灘型分布」と呼ぶのがふさわしい。このような分布型を示す植物は上記にあげた植物以外にゲンカイワレンゲ、ツシマスゲ、ウスギワニグチソウ、ハクウンキスゲなどが含まれる。

群落および生育立地

ゲンカイミミナグサの生育地はすでに分布の項で述べたように、海岸斜面の草地やハマヒサカキ、トベラなどの優占した海岸風衝低木林の林縁部で、内陸部には全く生育していない。したがってゲンカイミミナグサは海岸植物とみなすことができる。

本種が生育した群落の植生調査の結果を Table 1 に示した。ホソバワダン、ハマボス、ハマエノコロ、ダルマガク、タイトゴメ、ボタンボウフウなどの海岸崖地草本群落の種群が高頻度に出現しており、ダルマガク-ホソバワダン群集と同定される。しかし、ダルマガク-ホソバワダン群集が成立していても、露岩地にはほとんど見られず、植被率がほぼ 100%、出現種数 10-14 種と生育条件の良い群落中に多い。また風衝低木林の次縁部にも見られる。したがって、本種の生育には土壤の発達が必要であることを示している。

生活形

ゲンカイミミナグサは多年生草本で、高さはふつう 15-25 cm であるが、風衝低木林の縁で、多くの草本が密に生育した所では 50-60 cm となることがある。この場合には茎の分岐は少なくまばらに単立して生育する。一方タイトゴメやシバ、ハマエノコロなどの小型の草本群落中に生育した場合には、高さ 10 cm 余りとなり (Fig.2), 茎は根本から多数分岐し叢生する。さらに複数の個体がかたまつて生育した場合、しばしばカーペット状に密生し、1 つの塊は約 50 cm 四方の広がりを示す。花は多くが 4 月に咲き、

Table 1. *Cerastium fischerianum* var. *molle* community.

Stand no.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Slope aspect	NE	NE	SW	W	NW	NW	NW	NW	NW	
	20	50	60	—	30	30	40	40	40	
Slope degree(°)	20	20	45	5	20	15	10	10	5	
Altitude(m)	10	10	3	2	4	4	8	7	5	
Height of community(cm)	20	25	40	40	10	15	30	30	20	
Coverage(%)	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
Study area(m ²)	4	2	1	1	1	1	2	1	1	
No. of species	13	13	13	11	10	10	10	13	12	
Locality no.	2	5	7	7	4	4	6	6	6	
Character species for association										
<i>Cerastium fischerianum</i> var. <i>molle</i>	+2	12	11	12	33	22	12	22	12	Genkaimiminagusa
<i>Aster spathulifolius</i>	11	33	.	.	.	.	12	12	55	Darumagiku
Character species for alliance										
<i>Crepidiastrum lanceolatum</i>	.	12	11	+2	+	12	.	+	+	Hosobawadan
<i>Peucedanum japonicum</i>	+	12	+	.	11	11	.	.	.	Botanboufuu
<i>Carex oahuensis</i> var. <i>robusta</i>	11	.	.	.	.	.	.	11	.	Higesuge
<i>Dianthus japonicus</i>	.	.	.	+	.	.	.	.	+	Hamanadeshiko
<i>Hedyotis biflora</i> var. <i>parvifolia</i>	.	+	.	.	.	.	.	.	.	Sonaremugura
Character species for order and class										
<i>Lysimachia mauritiana</i>	+	+	+	.	.	.	+2	+2	+	Hamabossu
<i>Setaria viridis</i> var. <i>pachystachys</i>	.	+	+	.	22	12	12	+	.	Hamaenokoro
<i>Sedum oryzifolium</i>	+	+2	.	+	33	12	.	.	+	Taitogome
<i>Lotus corniculatus</i> var. <i>japonicus</i>	+	+	+	+	.	.	.	.	.	Miyakogusa
<i>Carex fibrillosa</i>	+	12	11	+	.	.	.	.	.	Hamaaosuge
<i>Sagina maxima</i>	.	+2	.	.	+	+2	.	+	.	Hamatumekusa
<i>Heteropappus hispidus</i> var. <i>arenarius</i>	.	.	+	22	12	22	.	.	.	Hamabenogiku
<i>Cynanchum japonicum</i>	+	.	.	.	.	.	.	+	.	Iyokazura
<i>Cnidium japonicum</i>	.	.	.	.	12	+	.	.	.	Hamazeri
<i>Arabis stelleri</i> var. <i>japonica</i>	.	+2	.	.	.	.	.	.	.	Hamahatazao
Companions										
<i>Miscanthus sinensis</i>	22	23	33	33	.	.	.	.	12	Susuki
<i>Farfugium japonicum</i>	.	+	22	.	.	.	12	12	+	Tuwabuki
<i>Brachypodium sylvaticum</i> var. <i>miserum</i>	11	.	.	+	.	.	22	22	.	Yamakamojigusa
<i>Oxalis corniculata</i>	+	.	.	.	.	.	12	.	+	Katabami
<i>Eurya emarginata</i>	.	11	.	.	.	.	.	12	22	Hamahisakaki
<i>Rosa wichuraiana</i>	.	.	11	+	.	.	.	.	+	Terihanoibara
<i>Paederia scandens</i> var. <i>mairai</i>	.	.	+	+	.	.	.	.	+	Hekusokazura
<i>Cirsium japonicum</i>	.	.	.	.	22	21	.	+	.	Noazami
<i>Arthraxon hispidus</i>	11	.	.	.	.	.	+	.	.	Kobunagusa
<i>Centella asiatica</i>	.	.	+	.	.	.	12	.	.	Tubokusa
<i>Zoysia japonica</i>	.	.	.	.	12	22	.	.	.	Shiba
<i>Dunbaria villosa</i>	.	.	.	.	.	.	12	+2	.	Noazuki
Other companions, in Stand no. 1: <i>Ischaemum antheophoroides</i> 44, <i>Viola mandshurica</i> +, <i>Cleistogenes hackelii</i> +, in Stand no. 2: <i>Dianthus superbus</i> var. <i>longicalycinus</i> +, <i>Trisetum bifidum</i> +, in Stand no. 3: <i>Canavalia lineata</i> 11, in Stand no. 4: <i>Chrysanthemum indicum</i> 33, <i>Equisetum arvense</i> +, <i>Indigofera pseudotinctoria</i> +, <i>Calystegia soldanella</i> +, in Stand no. 7: <i>Dioscorea japonica</i> +, <i>Smilax china</i> +, <i>Asparagus schoberioides</i> +, <i>Clinopodium chinense</i> var. <i>parviflorum</i> +.										

種子ができるとその茎の上部は枯れるが、下部は生き残り、そこから新しい茎を伸長させ、その先に花を着けることがある。したがって夏まで少しの花が見られる。熟すと果実の先端部が裂開するが、果実は横向きであるため種子はすぐには落下しない。恐らく強い風が吹いて茎がゆれることによって種子が

ばらまかれるのであろう。したがって、ナデシコ科植物によく見られる Wind-ballists の一種と思われ、散布型は Ballistic Anemochory (放出風散布) となる。

種子は広卵形または腎形で約 0.8 mm, 赤褐色, 多数の乳頭状突起がある。100 粒あたりの種子重は

18.17±1.32 mgであった。

引用文献

- 伊藤秀三. 1977. 長崎県の植生. 147pp. 長崎県, 長崎.
 ——・川里弘孝. 1980. 西九州におけるハイビヤクシンの分布と生態. 植物地理・分類研究 28: 63-71.
 ——・——. 1988. 西九州におけるタンギク (クマツヅラ科) の分布と生態. Hikobia 10: 135-143.
 ——・中西弘樹. 1987. 対馬の自然植生. 対馬自然資源調査報告書. pp.21-62. 長崎県, 長崎.
 ——・——・堀田浩・川里弘孝. 1981. 西九州の海岸草本群落の研究. 長崎大学教養部紀要自然科学篇. 21(2): 31-58.
 三木栄二. 1982. ゲンカイミミナグサについて. 植物分類地理 33: 260-263.
 Mizushima, M. 1963. The genus *Cerastium* L. in Japan. Sci. Rep. Tohoku Univ. Ser. IV (Biol.) 29: 277-294.

- 中西弘樹. 1989. 長崎県の種子植物. 長崎県の生物 (長崎県生物学会編) pp.25-32.
 ——・江島正郎. 1989. 平戸島の生物. 長崎県の生物 (長崎県生物学会編) pp.289-292.
 落石秀行. 1983. ゲンカイミミナグサの新産地. 福岡県の植物 No.8: 29-30.
 Ohwi, J. 1942. Symbolae ad Floram Asiae Orientalis 18. Acta Phytotax. Geobot. 11: 249-265.
 品川鉄摩. 1977. 壱岐高等植物目録. 壱岐の生物 (長崎県生物学会編) pp.115-155.
 外山三郎. 1957. 長崎県植物誌. 164pp. 長崎県理科協会, 長崎.
 ——. 1980. 長崎県植物誌. 312pp. 長崎県生物学会, 長崎.
 我が国における保護上重要な植物種及び群落に関する研究委員会編. 1989. 我が国における保護上重要な植物種の現状. 320 pp. 日本自然保護協会, 東京.

(Received September 11, 1991)

○ミツバウツギの分布北限地 (高橋英樹*・植松 茂**) Hideki TAKAHASHI and Shigeru UEMATSU: The Northernmost Locality of *Staphylea bumalda* (THUNB.) DC.

これまで詳しい植物調査が欠落していた道北オホーツク海側に位置する浜頓別町のフロラを調査する過程で, 温帯要素のひとつであるミツバウツギ *Staphylea bumalda* (THUNB.) DC.の自生地を発見した。従来の報告からは, ここが分布北限と考えられるので報告する。

ミツバウツギのこれまでの分布北限は, 網走支庁と北見支庁の中部で (HORIKAWA, 1972; 日本林業技術協会, 1976), 留萌支庁や宗谷支庁からは記録がなかった。今回宗谷支庁の浜頓別町と枝幸町の境界にあたる北見神威岬 (斜内山道) でみつかった。ここはオホーツク海に突出した輝緑凝灰岩からなる岩塊地で, 岬突端から約2キロほど入った地点に439メートルのピーク (斜内山) がある。従来より北方系植物が低標高から見られる所として知られ, 北オホーツク道立自然公園に含められている。

ミツバウツギは中腹南東側斜面の直接海風があたらないような小溪谷やくぼ地の落葉広葉樹林内に自生しており, 樹高は1メートルほどであった。他の樹種はミズナラ・シラカンバ・ハリギリ・エゾイタヤ・オオカメノキなどで, 随伴する草本としてはマイヅルソウ・ゴゼンタチバナ・オオバナノエンレイソウなどがみられた。

木本が分布限界に近づくと, 特殊岩地帯に生育地が局限される例がよく知られているが, このミツバウツギの例でも同様であった。なお, 付近では現在トンネル工事の計画があり, 今後自生地の保全が充分図られるかどうか危惧される。

引用文献

- HORIKAWA, Y. 1972. Atlas of the Japanese Flora. Gakken Co., Ltd., Tokyo.
 日本林業技術協会 (編)・倉田悟 (著). 1976. 原色日本林業樹木図鑑第五巻, 地球出版株式会社, 東京.
 (*〒060 札幌市中央区北3西8 北海道大学農学部附属植物園 Botanic Garden, Faculty of Agriculture, Sapporo 060, Japan: **098-57 北海道浜頓別町緑ヶ丘西 Midorigaokanishi, Hamatonbetsu-cho, Hokkaido 098-57, Japan)