

グンバイヒルガオ群落の北限自生地（長崎県）での生育状況

中西 弘樹¹

Northern limit locality of *Ipomoea pes-caprae* community found
in Nagasaki Prefecture, southwestern Japan

Hiroki NAKANISHI¹

Abstract

Ipomoea pes-caprae community was found in Oseto-cho, Saikai City, Nagasaki Prefecture, southwestern Japan. The locality is one of the northern limit of its distribution. The site is narrow sandy beach developed between the jetty and the place where wave erasure blocks were put. So the site is sheltered by wave action. On 2, September 2015, total 30 flowers were in bloom. The area of the community is about 30m². The component species are chiefly sea-dispersed species. The northern distribution limit may be due to not only the winter cold but also wave action.

Key words: distribution, *Ipomoea pes-caprae*, northern limit, wave action

はじめに

グンバイヒルガオ *Ipomoea pes-caprae* (L.) Sweet は世界の熱帯から亜熱帯の海浜に生育するほふく性の多年草で、種子は海流で散布される（中西 1987, 1994, 2008）。日本本土の海岸にも漂着発芽していることが古くから知られているが、冬には枯死してしまう（中西 1987）。しかし、最近になって南日本各地で越冬したり、越冬した個体が花を咲かせている例が報告されてきた（中西 2011）。長崎県においては、佐世保市宇久島、五島市頓泊、西海市松島、長崎市高浜で越冬したと思われる個体が発見されており、花が咲いたのは長崎市西出津町（旧外海町）砥石浜でのみ確認されていた。これらの個体群は、主として台風時の高潮の影響を受けて、生育立地が浸食し現在は見られない。

しかし、2015年8月に西海市においてグンバイヒルガオが群生し、多くの花を咲かせているのを発見した。そこは九州における開花個体が観察された最も北の生育地であり、その生育状況を報告すると共に、越冬の条件を考察した。

調査方法

調査は、2015年9月初旬に大潮満潮時を含む時間

帯に行った。グンバイヒルガオの生育状況を観察すると共に、群落と判断される植分に Blaun-Blanquet (1964) による、植生調査を行った。また、すべての出現種の散布型を調べた。また、2016年1月、これまでにない強い寒波が九州地方を襲ったため、2016年6月中旬に再び同じ場所で、グンバイヒルガオの生育状況を調べた。

結 果

生育地と生育状況

発見された場所は、長崎市から北西方向へ約30kmに位置する西海市大瀬戸町瀬戸西浜（北緯32° 55' 56"）である（Fig. 1）。ここはかつてかなり広い砂浜が広がっていたが、海岸に沿った道路が拡幅され、海側には防波堤が建設された。それによって砂浜はほとんど消失し、さらに防波堤の海側には消波ブロックが多数おかれた。しかし、防波堤と消波ブロックの間に砂が堆積し、細長い砂浜ができあがった。そこには多数の漂着物が堆積していた。その幅は約6m、長さ約50mで、グンバイヒルガオはその間に、約30m²にわたって群生していた（Fig. 2）。その群落から少し離れた所にも4株の開花個体が見られた。調査した2015年9月2日には30個の花が咲いており（Fig. 3）、多数の若い果実も見られた。

¹ 亜熱帯植物研究所 〒851-2130 長崎県西彼杵郡長与町まなび野2丁目29-4

¹ Subtropical Botanical Institute, 2-29-4 Manabino, Nagayo-cho, Nishisonogi-gun, Nagasaki Prefecture 851-2130

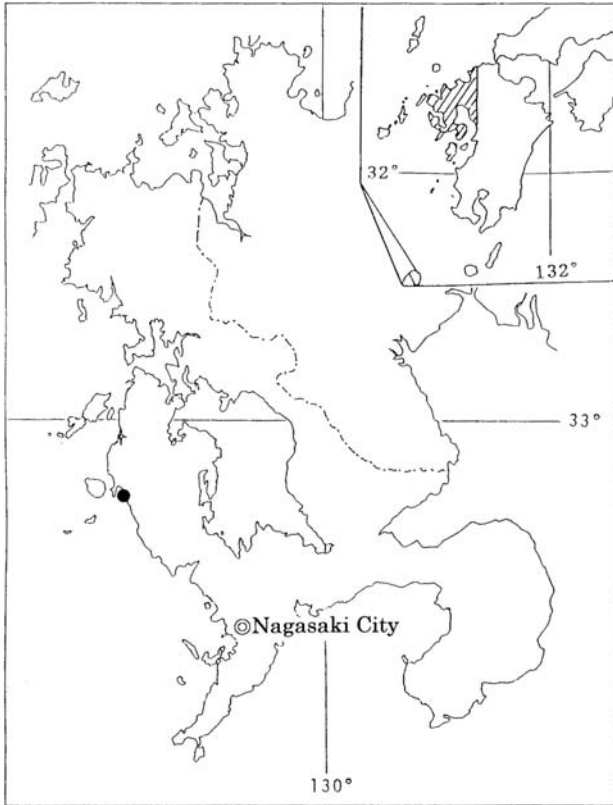


Fig.1 Map showing the locality.

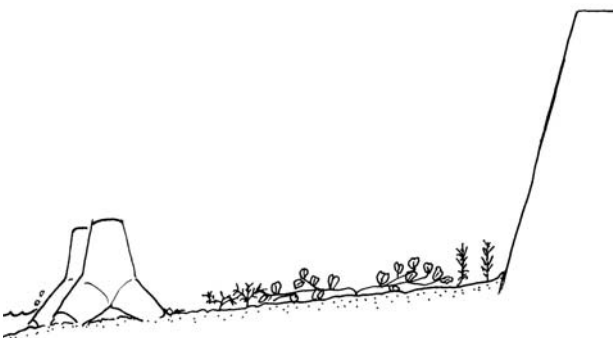


Fig.2 Schematic profile of *Ipomoea pes-caprae* community.

2016年6月の時点ではグンバイヒルガオが被っている面積は減少していたが、10株以上の株が確認され、つるの長さは長いものは数m以上に伸びていた。そのうち1株は根元の砂が浸食を受けており、地下茎の一部（あるいは根の上部）が露出していたが、その太さは直径約4cmで木化しており（Fig. 4）、そこから多数の茎が伸びていた。しかし、当年生の実生個体は見られなかった。

群落の種組成と散布型

2つの植生調査資料を得たので、結果をTable 1.に示した。また、各種の散布型は表中の種名の前に示した。グンバイヒルガオが優占し、ハマゴウ、ハ



Fig.3 Flowers of *Ipomoea pes-caprae*.



Fig.4 Upper part of the root of *Ipomoea pes-caprae*.

マエンドウ、オカヒジキ、ツルナが常在的に出現しており、これらはいずれも海流散布型であった。総出現種数は11種であり、そのうち7種が海流散布型であった。その他、ノゲシ、オオアレチノギクの2種が風散布型であり、残りは重力散布型1種、動物付着散布型1種であった。Table 1.に示した植物以外、群落周辺に生育している植物として、アキノノゲシ、センダン、ヨシ、ニガガシユウが見られた。アキノノゲシは風散布型であり、ヨシは根茎が漂着して発芽したものであり、その他のものは海流散布型であった（中西ほか 2006；中西 2013）。

考 察

防波堤と消波ブロック群の間にできた浜の堆積物は、消波ブロックの下の隙間を通り、打ち上げられたものと考えられる。満潮時にはその隙間からは絶えず、消波ブロックにぶつかった波による海水が寄せていた。しかし、砂浜に波が直接影響を与えることは少なく、波の力が弱められた状態で海水が寄せている。そのため、台風などの暴浪時にも植生の一部が海水に浸水することはあっても、波によって浸

Table 1 *Ipomoea pes-caprae* community

Column number		1	2
Study area (m ²)		16	16
Height of community (cm)		20	20
Cover degree (%)		80	60
Number of species		9	7
T <i>Ipomoea pes-caprae</i>	グンバイヒルガオ	44	33
T <i>Vitex rotundifolia</i>	ハマゴウ	22	12
T <i>Calystegia soldanella</i>	ハマヒルガオ	12	12
T <i>Salsola komarovii</i>	オカヒジキ	12	12
T <i>Tetragonia tetragonoides</i>	ツルナ	+	22
T <i>Canavalia lineata</i>	ハマナタマメ	22	•
A <i>Sonchus oleraceus</i>	ノゲシ	12	•
B <i>Oenothera laciniata</i>	コマツヨイグサ	+2	•
A <i>Conyza sumatrensis</i>	オオアレチノギク	+	•
E <i>Bidens frondosa</i>	アメリカセンダングサ	•	12
T <i>Lathyrus japonicus</i>	ハマエンドウ	•	+2

* Disseminule type; T: Thalassochory, A: Anemochory,
B: Balochory, E: Epizoochory

長崎地方気象台ホームページ. 平成28年1月23日から25日にかけての長崎県の大雪と低温について. www.jma-neto.go.jp/nagasaki-c/gyomu/hodo/2016/ns_hodou20160127.pdf (2016年5月参照)

中西弘樹. 1987. 日本本土におけるグンバイヒルガオとハマナタマメの分布と海流散布. 植物地理・分類研究 35: 21-26.

中西弘樹. 1994. 種子はひろがる 種子散布の生態学. 255pp., 平凡社, 東京.

中西弘樹. 2008. 海から来た植物. 319pp., 八坂書房, 東京.

中西弘樹. 2011. グンバヒルガオの海流散布の現状とその分布拡大. 植物地理・分類研究 58: 89-95.

中西弘樹. 2013. 九州北部および西部における漂着種子起源の実生集団から見た海流散布. 植生学会誌 30: 17-24.

中西弘樹・久保田信・中西こずえ. 2006. ニガガシユウ(ヤマノイモ科)のむかごの漂着と海流散布. 漂着物学会誌 4: 15-18.

(Received Jul. 12, 2016; accepted Aug. 22, 2016)

食されることは少ないと考えられる. そのため, 海流によって運ばれた種子起源の植物 (Table 1) が多く生育することができたと考えられ, グンバイヒルガオもその1つで, 汀線近くでも, 生き延びることができたと考えられる.

2016年1月23~25日にはこれまでにない寒波が九州地方を襲い, 鹿児島県名瀬市では115年ぶりの降雪が観察された. また, 長崎市では17cmの積雪を記録し, 1月24日は日最高気温が0℃以下の真冬日となり, いずれも観測史上1位を記録した (長崎海洋気象台ホームページ2016). 長崎市では, これまで数10年に渡って屋外で栽培されていたキダチロカイ (アロエ) やインドゴムノキなど, 多くの熱帯・亜熱帯性の植物が枯死した. しかし, 長崎市から北西約30kmに位置する西海市のグンバヒルガオは越冬していた. グンバヒルガオの当年実生個体は寒さに弱い, 何年も越冬した個体では, 地下茎が木化し, 太くなり, 寒さに耐えるようになると思われる. また, 中西 (2011) が指摘しているように, グンバイヒルガオの北限地域において, 定着の要因として冬の気温ばかりでなく, 生育している海岸の場所が波浪の影響を受けにくいことが重要である. この点, 西海市の生育地は, 消波ブロックによって波浪の影響を受けにくくなっており, それがグンバヒルガオが越冬している主要な原因となっていると考えられる.

引用文献

Blaun-Blanquet, J. 1964. Pflanzensoziologie. 2 Aufl. 631pp., Wien.