

天神島・笠島の植物相とその変遷

大森雄治*

Floristic characteristics of Tenjin-jima and Kasa-jima Islands in the Miura Peninsula, central Japan

OMORI Yuji*

キーワード: 海岸植物, 植物相, 海岸植生, 天神島, 笠島

Key words: flora, Tenjin-jima Isl., Kasa-jima Isl., coastal vegetation

相模湾に面した横須賀市佐島の天神島では1953年(昭和28年)にハマオモトが神奈川県指定天然記念物となり, 天神島とその沖合約300mに位置する笠島と周辺海域が1965年に神奈川県指定名勝天然記念物となった。翌1966年に横須賀市博物館付属自然教育園となって以来, 継続して景観の保全と動植物の保護がなされた。1977年にハマオモトが市の花に指定されることにより, 多くの公共の場に植栽されてからは天神島がますます広く市民に親しまれて保護の意識も高まり, 多様で豊富な生物相が維持されてきた。この島の植物や植物相の記録は1935年にさかのぼることができ, これまでの調査によって断片的ながらも三浦半島の代表的な海岸地域の植物相とその80年間の変遷をたどることができる。今後の保全に向けてこれまで記録された約200種の植物から, この地域の植物相の特色とその変遷をまとめた。主な結果は以下の通り。1) 天神島を自然分布の北限とし, この島のシンボルともいえるハマオモトとハマボウは, 播種など積極的, 継続的な維持管理により個体数が増加した。2) スカシユリとハマカンゾウは擬木柵などによって保護され, 三浦半島でも重要な群生地の一つとなっている。3) 一方で, 砂の移動などの生育環境の変化によりハマアカザやシオクグなどは姿を消し, クロマツやハママツナなどは減少した。4) すぐれた景観と動植物の保全のためには法的規制とともに繁殖力の強い帰化植物の除去など適度な管理が欠かせないことも植物相調査から再確認された。

The flora of the Tenjin-jima Marine Biological Garden attached to the Yokosuka City Museum was examined by both the recent survey and the floristic reports for the past 80 years. The results are as follows. 1) The number of individuals of *Crinum asiaticum* var. *japonicum* (Amaryllidaceae) and *Hibiscus hamabo* (Malvaceae), whose distribution in Tenjin-jima Isl. is the northernmost point, has been increased by seeding and growing these thirty years. 2) Since *Lilium maculatum* var. *maculatum* (Liliaceae) and *Hemerocallis fulva* var. *littorea* (Xanthorrhoeaceae) have been preserved by protective railings, Tenjin-jima Isl. has important and rich populations of these coastal plants. 3) *Carex scabrifolia* (Cyperaceae) and *Atriplex subcordata* (Amaranthaceae) have become extinct and the number of individuals of *Pinus thunbergii* (Pinaceae) and *Suaeda maritima* (Amaranthaceae) has diminished by changes of coastal environment such as sand decrement and pests. 4) The necessity of not only the legal regulation but the adequate management such as removal of fertile invaded plants for the conservation of the outstanding scene and the preservation of the scarce plants was verified.

* 横須賀市自然・人文博物館 〒238-0016 神奈川県横須賀市深田台95
原稿受理 2014年10月30日. 横須賀市博物館業績 第688号.

はじめに

相模湾に面した横須賀市西部の佐島には、今では陸続きとなった天神島とその沖合約300mに位置する笠島がある(第1, 2図)。この2つの島と周辺海域は、1965年に神奈川県指定名勝天然記念物となり、翌1966年に横須賀市博物館付属自然教育園となって以来、景観の保全と動植物の保護が継続され、多様で豊富な生物相が維持されてきた。この島の植物や植物相の記録は1935年にさかのぼり(赤星・松野, 1935)、断片的ながらも三浦半島の海岸地域の植物相とその80年間の変遷をたどることができる。2015年に名勝天然記念物指定50周年、2016年に自然教育園開設50周年を迎えるに当たり、今後の保全の基礎資料とするため、これまで出現した植物210種の植物目録を作成し、植物相の特色とその変遷をまとめたので報告する。

この植物目録は、通常の学芸活動としての継続的調査だけでなく、2013(平成25)年の環境政策部による貴重な植物の保全に向けた事業の一環としての天神島臨海自然教育園の海岸植物調査の結果の一部が反映さ



第1図 教育園開園前(1960年前後)の天神島。写真上部の橋は天神橋。右側は小田和湾。

れている。一緒に調査をしていただいた、環境政策部環境企画課職員の中尾友春氏、今井重樹氏、岡田千賀子氏、浅葉秀之氏、小野寺雅氏、小林瑠美氏、大橋加菜氏、横須賀植物会の大前悦宏氏に深謝する。

なお、分類体系と分類群の配列は、大場(2009)及びAPGIII(2009)、Chase and Reveal(2009)、Haston *et al.*(2009) によった。

天神島、笠島の植物、植物相、植生に関する記録

1933年に刊行された「神奈川県植物目録」(神奈川県博物調査会, 1933)には、多くの海岸植物が三浦半島から記録されており、たとえば、ハマオモトの産地としては「鎌倉, 三崎」、イソギクは「鎌倉及三浦半島ノ海岸地」などと記録されている。しかし、多くは「三浦半島ノ海岸地」といった表現で、半島内の詳細な地名はほとんど明らかにされていない。

「天神島は三浦郡西浦村佐島海岸に近き村有地である。」と始まる、天神島の植物の最初の記録は赤星・松野(1935)である。ここでは、1923年の関東地震後に干潮時には佐島から渡れるようになったこと、「ハマユウ等の如きは数千株の多きをよく保存することを得た。」こと、さらに海岸の埋め立てにより橋で陸続きになったことなどが記録されている。天神島の主要な樹種にはシイノキ、タブノキとともに、ハマボウやハマゴウがあげられ、草本類として、ハマユウ、スカシユリ、ハマナデシコなどが列記されているが、目録が残されなかったことは残念である。その後、一部は赤星(1950)により記録された。

ハマボウに関して、標本としては、35年を経て明らかにされた佐藤(1970)の採集記録(1935年8月2日の標本)が最初であるが、地元ではそれ以前からその存在が明



第2図 最近の天神島(撮影: 2009年神奈川県青少年センター)。

らかにされていた(赤星・松野, 1935)。

三浦半島の植物相が初めてまとめられた「三浦半島植物誌」(増島・石渡, 1950)では、天神島のアイアシ、ハマボウ、ハマオモトが写真で紹介され、目録中には、オカヒジキ、ハママツナ、ヒメユズリハ、ハマボウ、ハマゴウ、クサスギカズラ、ハマオモトがいずれも天神島の産として記録されている。

生物の分布の境界線として名付けられたハマオモト線(本州南岸線:Koshimizu, 1938)がまさに天神島付近をハマオモトの県内分布の北限として示されたことに呼応するように、赤星(1950)が詳細で説得力のある調査報告をまとめ、1953年にはハマオモトが神奈川県天然記念物に指定された(第3, 4図)。しかし、指定された翌年夏の新聞記事や、田中(1958)や大谷・柴田(1960)、横須賀市博物館(1966)が指摘したように、公園整備のために刈り取られられたり、来島者によって採取されたりして、多くの海岸植物が減少していた(第5図)。種の指定だけで種を保存することは難しかったと思われる。

「天神島の植物はハマオモトを代表として指定してあるので、ハマオモトだけが指定されているのではない。島全体の植物が大切なのである。間違いしてハマオモトだけ大切に扱っているから、せっかく見学に来ても他の海岸植物の見学ができなくなったのは惜しいことだ。」(赤星, 1958)との指摘は、1965年の天神島・笠島と周辺水域54haという島と周辺水域丸ごとの指定という、植物種の指定に加えた地域指定につながったものと思われる。

名勝天然記念物に指定され、博物館で管理されるようになったことで、総合的な調査が行われるようになった。地質(蟹江, 1967; 1974)を始め、海中景観・海棲無脊椎動物(山口ほか, 1968; 山口, 1970; 高瀬・長尾,

1974)、海藻(川瀬, 1968)、サンゴ(栗原・高瀬, 1973)、環形動物(川瀬, 1974)、軟体動物(河辺, 1974)、魚類(林・伊藤, 1974; 林, 1977)、陸棲無脊椎動物(柴田, 1974a)、鳥類(柴田, 1974b)、蝶類(石黒, 1974)などの調査が進展し、分類群ごとの生物相が明らかになった。このなかで、村瀬(1967)は、天神島の植生を明らかにした。

その後も、植物目録(160種:大森, 1983; 1985a)やハマボウの生育状況(1985b)などが報告された。

これらと2014年までの継続的な記録を加え、これまでに天神島、笠島で記録された植物は以下の通りである。

天神島・笠島及び周辺海域維管束植物目録(210種)

天神島と笠島に生育している植物に[+]、天神島になく、笠島だけに生育している植物に[+], 現在両島どちらにも見られなくなった植物には[*]を付した。無印は天神島に生育している植物である。国または神奈川県(高



第4図 開園前の天神島、ハマオモト自生地(1961年)。クロマツに囲まれている。



第3図 天然記念物指定(1953年)を受け、2年目のハマオモト自生地。保護柵が設置され、天然記念物指定の解説版が建てられている(1955年8月5日)。



第5図 開園前の天神島、ハマボウ自生地(1961年8月10日)。

桑ほか、2006) のレッドデータに記載されている種はそのランクを示した。

<Moniliformopses シダ類>

Ophioglossaceae ハナヤスリ科

Ophioglossum thermale Komarov ハマハナヤスリ

Dryopteridaceae オシダ科

‡*Cyrtomium falcatum* (L. f.) Presl. subsp. *falcatum* オニヤブソテツ

<Gymnospermae 裸子植物>

Pinnaceae マツ科

Pinus thunbergii Parlature クロマツ

Podocarpaceae マキ科

Podocarpus macrophyllus (Thunb.) Lamb. イスマキ

<Angiospermae 被子植物>

[Basal angiosperms 被子植物基底群]

Saururaceae ドクダミ科

Houttuynia cordata Thunb. ドクダミ

Piperaceae コショウ科

Piper kadsura (Choir.) Ohwi フウトウカズラ

Aristolochiaceae ウマノスズクサ科

Aristolochia kaempferi Willd. オオバウマノスズクサ

Lauraceae クスノキ科

Cinnamomum japonicum Sieb. ex Nakai ヤブニッケイ

Machilus thunbergii Sieb. & Zucc. タブノキ

Neolitsia sericea (Blume) Koidz. シロダモ

[Monocotyledons 単子葉類]

Hydrocharitaceae トチカガミ科

Halophila nipponica J. Kuo ヤマトウミヒルモ 国準, 県 IB 類

Zosteraceae アマモ科

Zostera caulescens Miki タチアマモ 国II類, 県 IB 類

Zostera japonica Aschers. & Graebn. コアマモ 県 IB 類

Zostera marina L. アマモ

Araceae サトイモ科

Arisaema urashima Hara ウラシマソウ

Dioscoreaceae ヤマノイモ科

Dioscorea japonica Thunb. ヤマノイモ

**Dioscorea tokoro* Makino オニドコロ

Smilacaceae シオデ科

Smilax china L. サルトリイバラ

Liliaceae ユリ科

‡*Lilium maculatum* Thunb. var. *maculatum* スカシユリ

**Lilium auratum* Lindl. ヤマユリ

Lilium × *formolongo* シンテツポウユリ

Orchidaceae ラン科

Spiranthes sinensis (Pers.) Ames. ネジバナ

Xanthorrhoeaceae ススキノキ科

Hemerocallis fulva L. var. *littorea* (Makino) M. Hotta ハマカンゾウ

Amaryllidaceae ヒガンバナ科

Allium macrostemon Bunge ノビル

‡*Crinum asiaticum* var. *japonicum* Baker ハマオモト 県IA類

Lycoris radiata Herb. ヒガンバナ

Narcissus tazetta L. var. *chinensis* Roem. スイセン(植栽)

Asparagaceae キジカクシ科

Agave americana L. アオノリュウゼツラン(植栽)

Asparagus cochinchinensis (Lour.) Merrill クサスギカズラ

Liriope platyphylla Wang & Tang ヤブラン

Ophiopogon japonicus (L.f.) Ker-Gal. ジャノヒゲ

Reineckea carnea (Andr.) Kunth. キチジョウソウ

‡*Schilla schilloides* (Lindl.) Druce ツルボ

Yucca gloriosa L. アツバキミガヨラン(植栽)

Palmae ヤシ科

Rapid excelsa Henry カンノンチク

Trachycarpus fortune (Hook.) H. Wendl. シュロ

Commelinaceae ツユクサ科

‡*Commelina communis* L. ツユクサ

Juncaceae イグサ科

‡*Juncus effuses* L. var. *decipiens* Buchen. イグサ

Cyperaceae カヤツリグサ科

**Carex kobomugi* Ohwi コウボウムギ

**Carex morrowii* Boott カンスゲ

‡*Carex oahuensis* C. A. May. var. *robusta* Franch. & Sav. ヒゲスゲ

‡*Carex pumila* Thunb. コウボウシバ

**Carex scabrifolia* Steud. シオクグ 県準

Cladium chinense Nees ヒトモトススキ

Cyperus brevifolius (Rottb.) Hassk. var. *leirolepis* (Franch. & Sav.) T. Koyama ヒメクグ

Cyperus cyperoides (L.) O.Kuntze イヌクグ

Cyperus difformis L. タマガヤツリ

Cyperus rotundus L. ハマスゲ
 ‡*Fimbristylis ferruginea* (L.) Vahl var. *sieboldii* (Miq.)
 Ohwi イソヤマテンツキ

Poaceae イネ科

Agropyron tsukushiense (Honda) Ohwi var. *transiens*
 (Hack.) Ohwi カモジグサ

Bromus catharicus Vahl イヌムギ

Cynodon dactylon (L.) Pers. ギョウギシバ

‡*Digitaria ciliaris* (Retz.) Koel. メヒシバ

Echinochloa crus-galli (L.) Beauv. var. *crus-galli* イヌビ
 エ

Eleusine indica (L.) Gaertn. オヒシバ

Festuca elatior L. ヒロハウシノケグサ

Ischaemum antheplioroides (Steud.) Miq. ケカモノハシ

**Ischaemum aristatum* L. var. *glaucum* (Honda) T.
 Koyama カモノハシ

Lolium multiflorum Lam. ネズミムギ

Lolium perenne L. ホソムギ

‡*Miscanthus condensatus* Hack. ハチジョウススキ

Oplismenus undulatifolius (Arduino) Roem. & Schult.
 ケチヂミザサ

‡*Phacelurus latifolius* (Steud.) Ohwi アイアシ 県II類

‡*Phragmites australis* (Cav. ex Roem. & Schult.) Trin.
 ex Steud. ヨシ

Pleioblastus chino (Franch. & Sav.) Makino アズマネザ
 サ

‡*Poa annua* L. スズメノカタビラ

Polypogon fugax Steud. ヒエガエリ

Setaria faberi Herrmann アキノエノコログサ

‡*Setaria glauca* (L.) Beauv. キンエノコロ

Setaria viridis (L.) Beauv. var. *viridis* エノコログサ

‡*Setaria viridis* (L.) Beauv. var. *pachystachys* (Franch.
 & Sav.) Makino & Nemoto ハマエノコロ

Sporobolus fertilis (Steud.) W.Clayton ネズミノオ

Trisetum bifidum (Thunb.) Ohwi カニツリグサ

‡*Zoysia japonica* Steud. シバ

**Zoysia macrostachya* Franch. & Sav. オニシバ

Zoysia sinica Hance var. *nipponica* Ohwi ナガミノオニ
 シバ 県IA類

[Eudicots 真正双子葉類]

Lardizabalaceae アケビ科

‡*Akebia trifoliata* (Thunb.) Koidz. ミツバアケビ

Menispermaceae ツツラフジ科

Cocculus trilobus (Thunb.) DC. アオツツラフジ

Papaveraceae ケシ科

**Chelidonium majus* L. クサノオウ

Corydalis heterocarpa Sieb. & Zucc. var. *japonica*
 (Franch. & Sav.) Ohwi キケマン

Ranunculaceae キンボウゲ科

Clematis terniflora DC. センニンソウ

Daphniphyllaceae ユズリハ科

Daphniphyllum teijsmannii Zoll. ex Kurz ヒメユズリハ

Crassulaceae ベンケイソウ科

‡*Sedum oryzifolium* Makino タイトゴメ

Vitaceae ブドウ科

‡*Ampelopsis brevipedunculata* (Maxim.) Trautv. ノブ
 ドウ

Cayratia japonica (Thunb.) Gagn. ヤブガラシ

‡*Parthenocissus tricuspidata* (Sieb. & Zucc.) Planch.
 ツタ

Vitis thunbergii Sieb. & Zucc. エビヅル

Fabaceae マメ科

‡*Lathyrus japonicus* Willd. subsp. *japonicus* ハマエンド
 ウ

Lespedeza juncea (L.f.) Pers. var. *serpens* (Nakai)
 Ohashi ハイメドハギ

Lotus corniculatus L. var. *japonicus* Regel ミヤコグサ

Medicago lupulina L. コメツブウマゴヤシ

Medicago minima (L.) Bartal. コウマゴヤシ

Melilotus officinalis (L.) Pallas シナガワハギ

Trifolium dubium Sibth. コメツブツメクサ

Trifolium repens L. シロツメクサ

Vicia angustifolia L. カラスノエンドウ

Wisteria floribunda (Willd.) DC. フジ

Rosaceae バラ科

Prunus speciosa (Koidz.) Nakai オオシマザクラ

Rhaphiolepis indica (L.) Lindl. ex Ker var. *umbellata*
 (Thunb. ex Murry) Ohashi シャリンバイ, マルバシャ
 リンバイ

‡*Rosa luciae* Rochebr. & Franch. ex Crép. テリハノイ
 バラ

Rubus trifidus Thunb. カジイチゴ

Elaeagnaceae グミ科

Elaeagnus macrophylla Thunb. オオバグミ

**Elaeagnus maritima* Koidz. オオバツルグミ

‡*Elaeagnus umbellata* Thunb. var. *rotundifolia*
 Makino マルバアケグミ

Ulmaceae ニレ科

Zelkova serrata (Thunb.) Makino ケヤキ

Cannabaceae アサ科

Celtis sinensis Pers. var. *japonica* (Planch.) Nakai エノキ

Moraceae クワ科

Ficus erecta Thunb. イヌビワ

Ficus superba (Miq.) Miq. var. *japonica* Miq. アコウ(植栽)

Humulus japonicus Sieb. & Zucc. カナムグラ

Morus australis Poir. ヤマグワ

Urticaceae イラクサ科

Boehmeria arenicola Satake ハマヤブマオ

Boehmeria biloba Wedd. ラセイタソウ

Boehmeria longispica Steud. var. *dura* Satake カタバヤブマオ

Fagaceae ブナ科

Castanopsis sieboldii (Makino) Hatusima ex Yamazaki & Mashiba スダジイ

Lithocarpus edulis (Makino) Nakai マテバシイ

Betulaceae カバノキ科

Alnus sieboldiana Matsum. オオバヤシャブシ

Cucurbitaceae ウリ科

Trichosanthes kirilowii Maxim. var. *japonica* (Miq.) Kitam. キカラスウリ

Celastraceae ニシキギ科

Euonymus japonicus Thunb. var. *radicifer* Nakai ツルオオバマサキ

Oxalidaceae カタバミ科

‡*Oxalis corniculata* L. カタバミ

Euphorbiaceae トウダイグサ科

Mellotus japonicus (Thunb.) Muell. Arg. アカメガシワ

Onagraceae アカバナ科

Oenothera biennis L. メマツヨイグサ

**Oenothera erythrosepala* Borbás オオマツヨイグサ

Oenothera rosea L'Hér. ユウゲシヨウ

Stacyuraceae キブシ科

Stachyurus praecox Sieb. & Zucc. var. *matsuzakii* (Nakai) Makino ハチジョウキブシ

Anacardiaceae ウルシ科

Rhus succedanea L. ハゼノキ

Rutaceae ミカン科

Zanthoxylum ailanthoides Sieb. & Zucc. カラスザンショウ

Malvaceae アオイ科

Hibiscus hamabo Sieb. & Zucc. ハマボウ 県IA類

Brassicaceae アブラナ科

Coronopus didymus (L.) Sm. インチンナズナ, カラクサナズナ

‡*Raphanus sativus* L. var. *raphanistroides* Makino ハマダイコン

Polygonaceae タデ科

Persicaria senticosa (Franch. & Sav.) H.Gross. ママコノシリヌグイ

Polygonum aviculare L. ミチヤナギ

‡*Polygonum polyneuron* Franch. & Sav. アキノミチヤナギ

Rumex conglomerates Murr. アレチギシギシ

Rumex crispus L. ナガバギシギシ

‡*Rumex japonicus* Houtt. ギシギシ

Caryophyllaceae ナデシコ科

‡*Dianthus japonicus* Thunb. ハマナデシコ

**Dianthus superbus* L. var. *longicalycinus* (Maxim.) Williams カワラナデシコ

Cerastium glomeratum Thuill. オランダミミナグサ

‡*Sagina maxima* A. Gray ハマツメクサ

Sagina japonica (Sw.) Ohwi ツメクサ

‡*Spergularia bocconii* (Scheele) Asch. & Graebn. ウシオハナツメクサ

Amaranthaceae ヒユ科 (従来のアカザ科を含む)

Achyranthes bidentata Blume var. *tomentosa* (Honda) Hara ヒナタイノコズチ

Ambrina ambrosioides (L.) Spach アリタソウ

‡*Atriplex gmelinii* C. A. Meyer ホソバハマアカザ

‡*Atriplex prostrata* Boucher ex DC. ホコガタアカザ

**Atriplex subcordata* Kitag. ハマアカザ 県絶滅

Chenopodium serotinum L. コアカザ

Chenopodium glaucum L. ウラジロアカザ

Chenopodium album L. シロザ

Salsola komarovii Iljin オカヒジキ

‡*Suaeda maritima* (L.) Dumort. ハママツナ 県IB類

Aizoaceae ハマミズナ科

‡*Tetragonia tetragonoides* (Pall.) O. Kuntze ツルナ

Nyctaginaceae オシロイバナ科

Mirabilis jalapa L. オシロイバナ

Cornaceae ミズキ科

Swida controversa (Hemsl.) Soják ミズキ

Hydrangeaceae アジサイ科

Deutzia scabra Thunb. マルバウツギ

Hydrangea macrophylla (Thunb. ex Murray) Ser. f. *normalis* (Wilson) Hara ガクアジサイ

Pentaphragmaceae サカキ科

Eurya japonica Thunb. ヒサカキ

Primulaceae サクラソウ科

Lysimachia japonica Thunb. コナスビ

‡*Lysimachia mauritiana* Lam. ハマボックス

Theaceae ツバキ科

Camellia japonica L. ヤブツバキ

Rubiaceae アカネ科

Galium argyi (Lév.) Hara アカネ

Galium pogonanthum Franch. & Sav. ヤمامグラ

Galium spurium L. var. *echinospermon* (Wallr.) Hayek
ヤエムグラ

‡*Paederia scandens* (Lour.) Merrill var. *maritima*
(Koidz.) H. Hara ハマサオトメカズラ

Apocynaceae キョウチクトウ科 (ガガイモ科を含む)

‡*Cynanchum japonicum* Morr. & Decne. イヨカズラ

Trachelospermum asiaticum (Sieb. & Zucc.) Nakai テ
イカズラ

Convolvulaceae ヒルガオ科

‡*Calystegia soldanella* (L.) Roem. & Schult. ハマヒル
ガオ

Solanaceae ナス科

Lycium chinense Miller クコ

Oleaceae モクセイ科

Ligustrum lucidum Ait. トウネズミモチ

**Ligustrum ovalifolium* Hassk. f. *heterophyllum* (Bl.)
Murata ケオオバイボタ

Ligustrum ovalifolium Hassk. var. *ovalifolium* オオバ
イボタ

Plantaginaceae オオバコ科

Plantago asiatica L. オオバコ

Plantago lanceolata L. ヘラオオバコ

‡*Plantago major* L. var. *japonica* (Franch. & Sav.)
Miyabe トウオオバコ

Lamiaceae シソ科 (従来のクマツヅラ科ムラサキシキブ
属, クサギ属を含む)

Callicarpa japonica Thunb. var. *luxurians* Rehder オオ
ムラサキシキブ

Leonurus japonicus Houtt. メハジキ

Vitex rotundifolia L. f. ハマゴウ

Vernaceae クマツヅラ科

**Phyla nodiflora* (L.) Greene イワダレソウ

Aquifoliaceae モチノキ科

Ilex integra Thunb. モチノキ

Asteraceae キク科

Ambrosia artemisiifolia L. ブタクサ

Ambrosia trifida L. オオブタクサ

Artemisia princeps Pamp. ヨモギ

Aster ovatus (Franch. & Sav.) Mot. Ito & Soejima var.
ovatus ノコンギク

Bidens frondosa L. アメリカセンダングサ

Bidens pilosa L. var. *pilosa* コセンダングサ

Cirsium nipponicum (Maxim.) Makino var. *comosum*
(Franch. & Sav.) Kitam. イガアザミ

‡*Conyza sumatrensis* (Retz.) Walker オオアレチノギク

Crassocephalum crepidioides (Bentham) S. Moore ベ
ニバナボロギク

*× *Crepidiastrixeris denticulato-platyphylla* (Makino)
Kitam. ヤクシワダン

**Crepidiastrum platyphylla* (Franch. & Sav.) Kitam. ワ
ダン

†*Dendranthema pacificum* (Nakai) Kitam. イソギク

†*Dendranthema pacificum* (Nakai) Kitam. f. *radiatum*
(Makino) Kitam. サトイソギク

Eclipta alba (L.) Hassk. アメリカタカサブプロウ

Erigeron canadensis L. ヒメムカシヨモギ

Farfugium japonicum (L.) Kitam. var. *japonicum* ツワ
ブキ

‡*Ixeris debilis* A.Gray オオジシバリ

**Ixeris dentata* (Thunb.) Nakai ニガナ

**Ixeris repens* (L.) A.Gray ハマニガナ

**Picris hieracioides* L. subsp. *japonica* (Thunb.) Krylov
コウゾリナ

‡*Sonchus brachyotus* DC. ハチジョウナ

‡*Sonchus oleraceus* L. ノゲシ

Taraxacum officinale Weber セイヨウタンポポ

Wedelia prostrata (Hook. & Arn.) Hemsl. ハマグルマ (ネ
コノシタ)

‡*Xanthium canadense* L. オオオナモミ

‡*Xanthium strumarium* L. オナモミ 県IB類

Youngia japonica (L.) DC. オニタビラコ

Adoxaceae レンブクソウ科 (従来のスイカズラ科ガマズ
ミ属を含む)

Viburnum dilatatum Thunb. ガマズミ

Caprifoliaceae スイカズラ科

Lonicera japonica Thunb. スイカズラ

Pittosporaceae トベラ科

‡*Pittosporum tobira* (Thunb. ex Murray) Aiton トベ
ラ

Araliaceae ウコギ科

**Aralia cordata* Thunb. ウド

Fatsia japonica (Thunb.) Decne. & Planch. ヤツデ

Hedera rhombea (Miq.) Bean キヅタ

Apiaceae セリ科

‡*Angelica japonica* A. Gray ハマウド

Angelica keiskei (Miq.) Koidz. アシタバ

‡*Cnidium japonicum* Miq. ハマゼリ

**Glehnia littoralis* Fr. Schm. ex Miq. ハマボウフウ

‡*Peucedanum japonicum* Thunb. ボタンボウフウ

Torilis japonica (Houtt.) DC. ヤブジラミ

天神島・笠島の植物相の特色

笠島は標高約6mでほとんどが平坦な岩礁であって陸上植物が生育する場所は島の中央部に限られているため、種数は約40種と少なく、ほとんどは天神島と共通する。イソギクとその品種サトイソギクだけが現在の天神島には見られない植物である。

天神島に見られる植物の内、三浦半島では天神島だけに自生すると判断される植物は、ハマオモトとハマボウであるが、かつて三浦市毘沙門にも見られた(石渡, 1984)というハマボウは2003年に多摩川の河口近くで見つかっている(河濟, 2004)。剣崎灯台周辺や観音崎に見られるハマボウなどは明らかに植栽と考えられる。

ヒトモトススキ、ハママツナ、ホソバハマアカザのような塩生湿地に生育する植物は、三浦半島でも生育地が限定的であり、ハマカンゾウやスカシユリは半島内の海岸には広く分布しているが、天神島ほどの群生はあまりない。

天神島・笠島は小さな島でありながら、砂浜、磯、干潟といった多様な海岸環境があり、そのため、生物多様性は著しく高く、これは陸上植物だけでなく、沿岸の海藻相にも当てはまる(石塚・田中, 2009; 高橋・大森, 2015)。また、内湾の砂泥底にアマモ、コアマモ、タチアマモ、ヤマトウミヒルモの4種の海草がみられることも特筆に値する。いずれも島の植物だけでなく、島の周囲の藻場も大切に、適度に管理をしてきた歴史的背景(安池, 1990)と、1953年のハマオモトの天然記念物指定、1965年の地域指定、1966年以降の博物館による保全管理による大きな成果であると考えられる。

天神島、笠島には典型的な海岸植物が50種、周辺海域には海草が4種、内陸には分布せず、海岸とその周辺に生育する準海岸植物ともいえる植物が14種を数える。現在では見られなくなったワダンなどを除き、三浦半島や神奈川県で見られる海岸植物の多くが、天神島という小島で見ることができる。

とくに、ハマオモト、ハマボウ、スカシユリ、ハマカンゾウはよく繁茂し、群生している様子が見られる数少ない地域である(第6図)。

2013年夏には、ハマナタマメの実生が砂浜で確認されたが、波浪により消失した。現在でも、海流による種子散布により、新たな種が定着する可能性があることを示している。

今後の植生の保全

天神島、笠島が天然記念物となって博物館が管理することにより、多くの海岸植物を含む海岸、海洋生物の多様性が今日まで維持されることとなり、とくに、希少であったハマオモトだけでなく、ハマボウ、スカシユリ、ハマカンゾウなどもよく繁茂し、天神島を代表する植物となった。一方、1960年代には記録されていたハマボウフウやハマアカザは現在見られない。また、病害虫や、海流の変化や波浪により砂の移動が近年とくに著しく、干潟や砂浜地の減少により、クロマツ、ハマウド、ハママツナ、ハマヒルガオなどは減少したと推測され、今後の砂浜の減少が懸念される。

天神島の代表的植物であるハマオモトはあくまでも自然保全の象徴となる植物であり、この地域全体の自然保全のためには、種の多様性の維持が欠かせない。もともと小さな島でありながら、多様性が維持されてきたのは、海岸環境の多様性があつたからであり、これまで博物館職員だけでなく、市民ボランティアの協力を得ながら、園内のハマユウやハマボウ、クロマツの保護と増殖、笠島の清掃・整備などを行ってきたが(第6図)、今後もこのような観点からより丁寧な保全が望まれる。



第6図 現在のハマオモト自生地(2013年8月9日)。

引用文献

- 赤星直忠・松野重太郎 1935. 天然記念物五種, 天神島の植物群落. 史蹟名勝天然記念物調査報告書, (3): 213. 神奈川県教育委員会.
- 赤星直忠 1950. 神奈川県に於けるハマオモトの分布について. 史蹟・名勝天然記念物調査報告書, (17): 1-8.
- 赤星直忠 1958. 三浦半島の文化財概観. かながわ文化財, (14): 1-7.
- APG III 2009. An update of the angiosperm phylogeny group classification for the orders and families of flowering plants: APG III. *Bot. J. Linn. Soc.*, **161**: 105-121.
- Chase M. W. and Reveal J. L. 2009. A phylogenetic classification of the plants to accompany APG III. *Bot. J. Linn. Soc.*, **161**: 122-127.
- Haston E., Richardson J. E., Stevens P. F., Chase M. W. and Harris D. J. 2009. The linear angiosperm phylogeny group (LAPG) III: a lineae sequence of the family in APG III. *Bot. J. Linn. Soc.*, **161**: 128-131.
- 林 公義 1977. 横須賀市佐島天神島・笠島沿岸の魚類 (II). 横須賀市博館報, (23): 27-32.
- 林 公義・伊藤 孝 1974. 天神島・笠島沿岸の魚類. 横須賀市博館報, (20): 37-50.
- 石黒忠久 1974. 天神島の昆虫 (蝶類). 横須賀市博館報, (20): 22.
- 石渡治一 1984. 三浦半島から消滅または激減した植物. 横須賀市博館報, (31): 7-9.
- 石塚 綾・田中次郎 2004. 三浦半島西岸 (天神島付近) における海藻および海草の季節消長. 横須賀市博館報 (自然), (51): 53-66.
- 神奈川県博物調査会 1933. 神奈川県植物目録. 5+111+23ページ. 神奈川県博物調査会, 横浜.
- 蟹江康光 1967. 横須賀市佐島地区の地質. 横須賀市博館報, (12): 1-4.
- 蟹江康光 1974. 横須賀市博物館付属臨海自然教育園ならびにその周辺 (佐島) の地形・地質. 横須賀市博館報, (20): 64-69.
- 河辺訓受 1974. 天神島・笠島周辺の軟体動物. 横須賀市博館報, (20): 27-37.
- 川瀬ツル 1968. 天神島, 笠島周辺の海藻類. 横須賀市博館報, (13): 5-8.
- 川瀬ツル 1974. 天神島の海藻. 横須賀市博館報, (20): 17-22.
- 河津英子 2004. 北限のハマボウ. *Flora Kanagawa* (神奈川県植物誌調査会ニュース), (57): 708.
- (財)国際生態学センター編 2001. よこすかの植生—みどりの調査と活用のための提案—. 168pp.+4 tables. 横須賀市.
- Koshimizu T. 1938. On the "Clinum Line" in the flora of Japan. *Bot. Mag. Tokyo*, **52** (615): 135-139.
- 栗原康二・高瀬康夫 1973. 天神島自然教育園における造礁性石サンゴ類. 横須賀市博館報, (18): 10-13.
- 増島弘行・石渡治一 1950. 三浦半島植物誌. 横須賀市史, (6): 1-85, 第1-5図. 横須賀郷土文化研究室.
- 村瀬信義 1967. 天神島植生調査報告. 横須賀市博館報, (12): 5-19.
- 大場秀章編 2009. 植物分類表. 513ページ. アボック社, 鎌倉.
- 大森雄治 1983. 横須賀市博物館付属天神島臨海自然教育園の植物相(I). 横須賀市博館報, (29): 1-4.
- 大森雄治 1985a. 横須賀市博物館付属天神島臨海自然教育園の植物相(II). 横須賀市博館報, (32): 9.
- 大森雄治 1985b. 天神島臨海自然教育園のハマボウの生育状態. 横須賀市博館報, (32): 10.
- 大谷 茂・柴田敏隆 1960. 三浦半島自然公園予定地基礎調査報告書. 神奈川県博物館協会報, (4): 4-12.
- 佐藤達夫 1970. 天神島のハマボウ. 横須賀市博館報, (15): 4-6.
- 柴田敏隆 1974a. 天神島の動物 鳥類以外の陸棲脊椎動物. 横須賀市博館報, (20): 50-52.
- 柴田敏隆 1974b. 天神島の動物 天神島・笠島およびその周辺海域の鳥類. 横須賀市博館報, (20): 52-64.
- 高橋昭善・大森雄治 2015. 天神島の海藻相とその特色—2006～2014年の春季海藻調査に基づいて—. 横須賀市博館報 (自然), (62): 17-24.
- 高瀬康夫・長尾一彦 1974. 天神島・笠島周辺海中景観—底棲大形無脊椎動物を主として—. 横須賀市博館報, (20): 24-27.
- 高桑正敏・勝山輝男・木場英久編 2006. 植物篇. 神奈川県レッドデータ生物調査報告書 2006: 37-222. 神奈川県立生命の星・地球博物館.
- 田中すき子 1958. 天神島を訪れて. かながわ文化財, (14): 27-29.
- 山口正士 1970. 天神島, 笠島の海中生物景観. 横須賀市博館報, (15): 1-4.
- 山口正士・中山瞬資・椎名 誠・高原義之 1968. 天神島笠島周辺の無脊椎動物の潜水調査. 横須賀市博館報, (13): 9-11.

安池尋幸 1990. 相州三浦郡における近世の肥料利用実態—相模湾を中心とする藻草の生産と流通の意義—. 横須賀市博研報(人文), (35): 1-15.

横須賀市博物館 1966. 本館附属天神島臨海自然教育園の開設. 横須賀市博雑報, (11): 9-13.