

## 三浦半島のフロアの概要

大森雄治\*

### An outline of the flora of the Miura Peninsula

Yuji OMORI\*

The vegetation of the Miura Peninsula is potentially a warm-temperate evergreen broadleaf forest, which consists mainly of *Persea thunbergii*, *Castanopsis sieboldii* and *Cyclobalanopsis* spp. Such forests often remain on the slopes of the hilly lowlands, although most of them have been destroyed by human activities in these 2000 years. One of the phytogeographical features of the Miura Peninsula is that the "Crinum line" which is considered to indicate the northern border line of the distribution of the subtropical plants, such as *Asplenium unilaterale* and *Hibiscus hamabo*, passes through it. On the other hand, cold-temperate species such as *Phyllitis scolopendrium*, *Cercidiphyllum japonicum*, *Deutzia gracilis*, *Actinidia arguta* and *Chrysosplenium* spp. are distributed in the montane region of this peninsula, although its climate is now included in the warm-temperate zone. Thus they are relics of the cold age. These species except *Phyllitis* are also distributed in the Boso Peninsula, which has a geological continuity with the Miura Peninsula. Coastal species, in particular, characterize the flora of the Miura Peninsula. For example, *Dendranthema pacificum* and *Crepidiastrum platyphylla* on the cliffs in this area are endemic species of the south Kanto region, the Izu Peninsula and the Izu Isls. These species are reported to have been originated by the production of islands and the several climatic changes during the Quaternary period. In recent years, the vegetational changes in these areas for the last 10000 years are coming to light by the studies of plant fossils, in particular, the pollen analysis. The list of the ferns and fern allies of the Miura Peninsula is published in the miscellaneous report of the Yokosuka City Museum and that of other vascular plants is prepared for publication.

### はじめに

1979年以来9年間の調査を経て、「神奈川県植物誌1988」(神奈川県植物誌調査会, 1988)が刊行された。これを機に、横須賀市自然博物館に収蔵されている植物資料のうち、三浦半島産植物の目録を作成中である(大森, 1988b)。これらにより現在の三浦半島の植物的自然の概要を把握することができよう。そこで、本報ではこれまで報告された三浦半島のフロアに関する研究成果(増島・石渡, 1950; 大谷, 1955; ほか)をまとめ、フロアの変遷と周辺地域との相違を概観した。

ここで引用した標本資料のうち、他の施設に収められている資料は標本データを記した

\* 横須賀市自然博物館 Yokosuka City Museum, Yokosuka, 238.

原稿受付 1988年10月13日. 横須賀市博物館業績第372号.

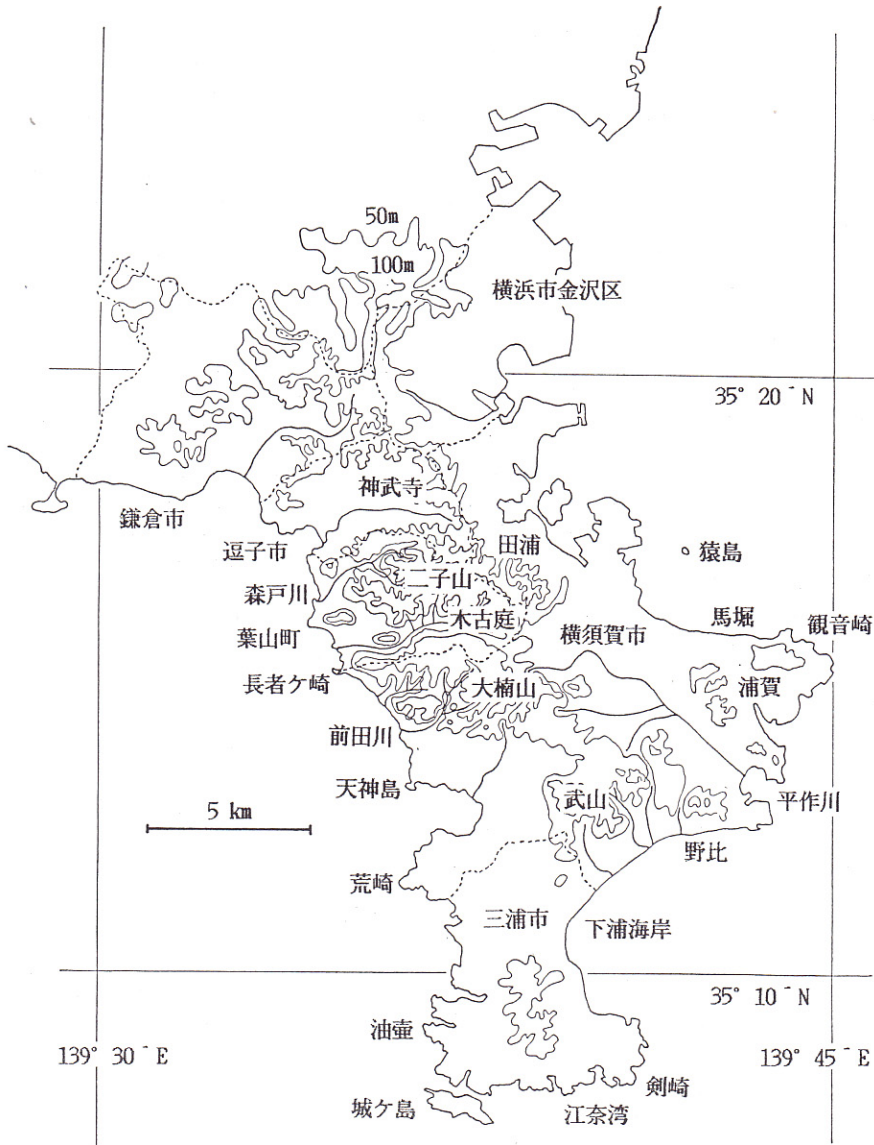
キーワード: フロア, 三浦半島, 植物地理

Key words: flora, Miura Peninsula, phytogeography

が、横須賀市自然博物館に保管、登録されているものはそれを省略した。YCM-V は横須賀市博物館収蔵維管束植物標本、TI は東京大学総合研究資料館収蔵植物標本を示す。

### 三浦半島の位置・地形・気象

三浦半島の範囲は、地形分類からみても、北側に隣接する多摩丘陵とは明らかに区別される山地と台地であり、行政区分からみれば、およそ横浜市金沢区と鎌倉市以南(第1図)に当たる。これは昆虫相からも(大場・石渡, 1979), 以下に述べるフロラからも、ひとま



第1図 三浦半島とおもな地名

とまりの地域とみなすことができ、自然地形・フロラ・ファウナの区分はほぼ一致している。

三浦半島は、面積約 235 km<sup>2</sup> (横浜市金沢区・鎌倉市・逗子市・横須賀市・三浦市の面積の総和)、北部から中央部にかけては起伏の緩い山地で、東西方向に並んだ三つの山塊が顕著であり、標高の最高位は 242 m (大楠山)、東部及び南部は台地である。河川は東部を南下する平作川が最長で約 10 km、他は小河川で西部に多く、山地帯に平行して東西に流れる。かつて平作川河口付近は広い沼地であったが、新田開発によって埋め立てられた。また三浦半島の池沼は小さなものが数個あるのみである。海岸線は東部の東京湾側がほとんど護岸され、西部の相模湾側と南部の相模灘側に砂浜や磯が残されている。干潟は江奈湾と小網代湾にわずかに残されている。また、東京湾側に猿島、南端に城ヶ島の二つの属島をもつ。

気候的には沿岸を流れる黒潮の影響を受け、関東地方では最も暖かい地域で、年平均気温は 15~16°C、年降水量は約 1600 mm である(「横須賀市統計書」から 1960~1986 年の平均値)。潜在自然植生はほとんど全域がスダジイ、タブノキを主体にした照葉樹林と考えられている(宮脇, 1976)。

### 三浦半島のフロラ研究史

三浦半島の植物はフランス人 L. SAVATIER によって初めて集中的に採集、研究された(FRANCHET and SAVATIER, 1875; 1879)。彼は横須賀製鉄所在留のフランス人の医療に従事するかたわら、三浦半島周辺を歩き、植物の収集に努めた(今井, 1917; 1919; 大谷, 1960b)。

一方、日本人が三浦半島のフロラに興味をもちそれを記録し始めたのはそれ以降であり、その初期になされたのが三崎や油壺の目録である(マ・サ生, 1893; A. Y., 1896; YABE, 1900)。とくに、YABE (1900) は三崎から油壺へ移転したばかりの東京大学附属三崎臨海実験所周辺から 178 種を記録した。このうちウミヒルモはドレッジによって採取されたものである。

このほか、北部の逗子市神武寺や二子山などに注目して調査した研究者には、牧野富太郎、久内清孝らがあり、多くの報告や標本が残され、フモトカグマなど数種は三浦半島を模式産地としている。

組織的に神奈川県フロラが研究されたのは、博物学教員からなる神奈川県博物調査会(1933)による。そこでは約 2000 種の植物が記録された。サガミトリゲモやエビアマモ、ヒンジモなど三浦半島では今では絶えたと推定される水生植物が数多く記録されている。

三浦半島のフロラは増島・石渡(1950)によって初めてまとめられ、逗子町(当時)・横須賀市以南で、981 種を数えた。オキナグサ・タスキモなど今では見られないものが記録されている。これは三浦半島のフロラの基礎となった。その後大谷 茂は横須賀植物会会員などの協力により、この改訂を続けた(OHTANI, 1956; ほか)。

一方、神奈川県博物館協会は、大谷、伊達、鈴木、浅井らを中心に「神奈川県植物目録」を改訂して「神奈川県植物誌」(神奈川県博物館協会, 1958)とし、2738 種を報告している。

そして今回、1979~1987 年には、多くのボランティアを募り、県内を行政単位や自然地形により 108 の調査地域(メッシュ)に区切って調査した。そのうち、三浦半島は、横浜

市金沢区、鎌倉市1と2、逗子市、葉山町、横須賀市1~5、三浦市、城ヶ島の12メッシュに相当する。その結果が「神奈川県植物誌1988」(神奈川県植物誌調査会, 1988)となり、三浦半島では約1300種が記録され、現在(1979~1987年)のフロラがほぼ明らかになった。

この調査の特色は、市民のボランティアによること、証拠標本の全てを、横須賀市自然博物館、神奈川県立博物館、平塚市博物館に地域分担して保管していること、行政区分や自然地形を利用したメッシュによる分布図を作成したことである。また標本データの管理、整理と分布図の作成はパーソナルコンピューターによった。

なお刊行以後も調査は継続されており、三浦半島でも、新たにハマニソク(三浦市劔崎)、クロムヨウラン(三浦市小網代)などが発見されている。

### 現在のフロラのおもな特徴

「神奈川県植物誌1988」に記録された種ごとの分布図はそのパターンから、大場達之博士により5個の基本型と64個の亜類型に分けられているが、そのうち、三浦半島に関連するもので、とくに半島の特徴を示唆する類型は、海崖地に分布するヒメユズリハイソギク型、丹沢東部・箱根・三浦半島に分布するコナラ-ウラジロマタタビ型、沿岸地のみに分布するコナラ-トベラ型などがあり、これら分布類型からみると、沿岸の海岸植物や山地溪流に沿った特定の地域に生育するものが、三浦半島の植物相を特色づけていることがわかる。また、神奈川県内に広く分布しながら三浦半島に欠ける植物も多い。したがって、三浦半島の植物の種構成は、神奈川県内では特色あるものといえる。これは半島という地形と地史の特異性に起因すると考えられる。

#### A. 環境別の特徴

##### 1) 森 林

##### ○ 照葉樹林

三浦半島の照葉樹林を構成する樹木は、高木層としてはスダジイ、アカガン、シラカン、アラカン、タブノキ、シロダモ、低木層としてはツバキ、ヒサカキ、アオキ、ヤツデが多い。三浦半島は狭く、内陸部でもトベラなど海岸生の樹木がよく見られるほどであるが、それでも沿岸部にはヤブニッケイ、フウトウカズラなどが多く、また南部ではカクレミノなどが多いといった違いがみられる。

半島中部から南部では、尾根にマテバシイ林が多い。花粉や、果実、材などからマテバシイの自生を示唆する記録はなく、また大木が少なく、株立ちしていることから、繰り返し伐採されたと推定され、マテバシイは材の利用のため植栽されたものと考えられる。その葉の厚く堆積した林床には、タシロラン、マヤラン、クロムヨウランなどの南方系腐生ランが見られ、またテングタケ、ドクツルタケ、キヒダタケといった大型のキノコ類も比較的多く、一方で低木層や草本類があまり発達しないといった特徴のある森林を形成している。

##### ○ 二 次 林

落葉樹は暖温帯性のカラスザンショウ、アカメガシワ、クサギなどが多く、照葉樹林の林縁によく見られる。照葉樹林が伐採されてまず芽を出すのも、これらである。三浦半島の二次林としては照葉樹とこれらの混在した、遷移途中の森林が多い。一方、三浦半島に多いオオシマザクラは60~70年前に大量に植栽されたといわれている。

半島西部や南部には薪炭林としてのクスギ・コナラ林が点在する。この林床には、ツクバキンモンソウやギンランなどがよくみられ、生息数が少ないといわれている甲虫のオオクワガタがここで発見されている(志村, 1988)。いずれも、自然度の高い森林であることを示すものであろう。

## 2) 水 系

植物の生育環境として最初に破壊されたのは河川や池沼、湿地などの水系環境であったことは過去の記録から明らかである(石渡, 1984; ほか)。たとえば、1950年以前に、タヌキモ、ヒルムシロ、ササバモ、ミクリ、サガミトリゲモなどの記録があるが、「神奈川県植物誌1988」によれば、いずれも絶滅したとみなさざるを得ない。また、デンジソウは横浜市金沢区で(OHTANI, 1956)、ミズオオバコは横須賀市西部の前田川上流の水田で(大谷, 1960a) 記録されたが、現在はほとんど見るることができない。ミズキンバイは半島南部でかろうじて保護されている。

低地の谷戸の奥や廃田では、ハンノキ、ジャヤナギが点在し、ハンゲショウ、ミゾソバ、アツが群生しており、水田とその周辺にはオオアカウキクサ、サギゴケ、オモダカ、ウリカワ、コナギといった水田雑草が生えている。大型の淡水藻類であるシャジクモもその産地は限られている。

森戸川、下山川など北部の河川の上流域は未護岸で比較的良好な環境が保たれ、ユリワサビ、ネコノメソウ、イワボタン、ムカゴネコノメソウ、サワギキョウなどが群生しており、三浦半島の水系環境を特色づけている。

## 3) 海 岸

三浦半島のフロラの顕著な特色は海岸植物相であり、中でもイソギクとワダンはその代表種である。永海 (1953) と NAGAMI (1961) は、イソギクの分布と生態を詳しく調べ、高橋 (1971) はフォッサマグナ要素の一つとしてそれらを取り上げた。また、大場 (1975; 1983) はこれらを含む、伊豆諸島を中心とした南関東に固有の種、亜種の成立ちに関し、興味深い推理をしている。

また、ハマオモト線 (大谷, 1962) で知られるハマオモトやハマボウ、ソナレムグラ、ハマグルマ、ハマカンゾウなど三浦半島付近を北限とする種、スカシユリなど東北日本の海岸を代表する種、ハマエンドウ、ハマゴウ、ハマヒルガオなど日本列島に広く分布する種などが混在し、そのことが三浦半島の海岸植物相を豊かにしている。

ソナレマツムシソウ (大森, 1988a)、ハマイブキボウフウ、イズアサツキなど、海岸に適応し、種レベル以下で母種とは区別される種類が多いことも、三浦半島の海岸植物相のもう一つの特色である。このうちハマイブキボウフウは東北日本の海岸に広く分布するが、その葉の形態は三浦半島のものとは明らかに異なり(大森, 1986)、同じく東北日本の海岸に広く生育するアサツキはアサツキそのものであるのに、三浦半島や伊豆半島に隔離分布するアサツキはそれらと区別され、イズアサツキと称されるなど、種の分化の程度が種によって様々であることが知られている。このほか、ハチジョウキブシ、オオムラサキシキブ、ハマシャジン、イガアザミ、ハマコンギク、ハマコウゾリナなど、いわゆる海岸型といわれる種は多い。

三浦半島周辺の海産維管束植物は十分調べられてはいないが、最近、アマモ、コアマモに加えオオアマモも記録されている(神奈川県植物誌調査会, 1988)。また、かつてイトク

ズモ(三浦市江奈, YCM-V), ウミヒルモ(三浦市油壺, 1899.7.19, 矢部, TI), エビアマモ(増島・石渡, 1950)が採取された記録があることなどから, 今後の調査によってはこれらが再発見される可能性がある。

以下の植物もまた今回の調査では確認できなかった。ハマハタザオ(鎌倉市七里ヶ浜, 1929.4.21, 靱山泰一, TI; 横須賀市千駄ヶ崎, 1929.5.5, 靱山泰一, TI), イズノシマダイモンジソウ(逗子, 1920.10.31, 小倉 謙, TI), イワタイゲキ(三浦市毘沙門, YCM-V), ハマビン(横須賀市久里浜, YCM-V)。

## B. 地域別の特徴

### 1) 北部山地(鎌倉市, 逗子市, 横浜市金沢区, 横須賀市田浦)

三浦半島の山地のフロラとしては最も多様な地域で, 特に, 逗子市神武寺(大谷, 1969a)と二子山は採集地として著名である(奥山, 1974)。神武寺境内とその周辺にはアカガシやスダジイの大き木が残されているが, そのため, ベーツヒラタカミキリといった南方系の昆虫が生息している(神奈川県教育委員会, 1981)。一方で温帯要素であるヒカゲミツバの記録や, ミツバツツジ, オオウラジロノキ, サルナシなどがあり, 森林の種構成の多様性からキノコの種類が豊富な地域でもある(今関ほか, 1987)。

また, 鎌倉市今泉ではアケボノソウ, 田浦ではコタニワタリ, マタタビなどの温帯要素の草本が生育している。

これまで, 伊豆諸島以南に分布するとされたオオハクウンランが最近逗子市桜山で発見された(山内, 1987)。これに近縁なハクウンランは箱根や丹沢に分布しており, 植物地理学的にも注目される。

### 2) 中部山地(葉山町木古庭, 大楠山周辺)

木古庭は三浦半島に隔離分布するマネキグサの最初の発見地(久内, 1939)として知られているし, 衣笠にはヒトツバの群生地がある(大谷, 1976)。また, 大楠山南西の谷にカツラが残されており, 房総半島や丹沢山地とのフロラの類似性を示すものとして興味深い。大楠山北面のオオバノアマクサシダ(葉山町木古庭)などはゴルフ場や宅地造成のため失われたが, かつてのシダ植物相は詳しく記録されている(大谷, 1969b)。同様に, 大楠山の南東側にはイブキボウフウやマツムシソウがあった。

### 3) 武山, 野比周辺

武山山塊では南端の三浦富士周辺が照葉樹林をよく残し, 谷にはニリンソウなどが群生している。また, 三浦市との市境付近の須軽谷にはウメバチソウの記録がある(YCM-V)。

野比と久里浜にはさまれた, 通称神明山では, その尾根にマテバシイ林がよく発達し, 林床にはタシロラン, クロムヨウラン, マヤラン, アキノギンリュウソウなどの腐生植物や大型キノコ類が多い。尾根は東に延びて千駄ヶ崎に続き, ここではイソギク, スカシユリなどの海崖の植物が生育する。同地にはマメザクラの記録があり, 房総半島のフロラとの関連性をうかがわせる。また, その付近の谷にはハンゲショウやカササゲの群生地があり, その内の2本の谷は南に開き, 入口は水田になっている。ここでは海にごく接近しながらも, ゲンジボタル, ヘイケボタルが生息し(大場, 1986), トンボ類も多いといった特異な地域となっている。

### 4) 東部台地と海岸(観音崎周辺)

現在県立公園として整理されている観音崎のフロラは, 大谷(1955)によって約400種

が確認された。ここではシロダモの多い照葉樹林がみられ、その林床で群生するタシロランが最近発見されている(大森, 1984)。タシロランはその後、毎年少しずつ移動しながらも、6月下旬から7月中旬には必ず花茎をつけている(大森, 1987)。

周辺の小原台、浦賀などでは宅地開発が進んでいるものの、残された尾根や、斜面にはマヤラン、サガミランなどが見られる。また、馬堀には横須賀市博物館付属自然教育園があり、二次林ではあるが、アカガシ、コナラ、エノキなどの大木が残され、林床の状態も良好なため、チゴユリ、ナギラン、ヤブレガサ、ギンリョウソウなど周辺ではあまり見られない種類が生育する(大森, 1982; 1985c)。菌類相や昆虫相(大場, 1982)もまた、それほど広い面積ではないにもかかわらず、林床が攪乱されないためもあり、比較的豊富である。たとえば菌類では、ヤマグワの果実につく子囊菌核菌類の一種、キツネノワン、キツネノヤリ、ツバキの落ちた花につくツバキキンカクチャワンタケなど植物と密接な関連のある種が1987, 1988年春に観察されている。

#### 5) 南部台地 (三浦市)

台地上は、ほとんどがダイコン、スイカ、メロンの畑であり、自然植生は海岸段丘の斜面に限られる。そのうち、コナラ林などではツクバネウツギ、ツクバキンモンソウ、ササバギンランなどが見られる。とくに、照葉樹林が広く残された小網代では、最近(1988年)山内好孝氏の継続的な調査により、マヤラン、クロムヨウラン、クロヤツシロラン、シャクジョウソウなどの腐生植物の存在が次々に明らかにされている。

#### 6) 南東部海岸 (下浦海岸)

砂浜が長く続く海岸線であり、ハマヒルガオ、ハマニガナ、コウボウムギなどが群生する。また、そこにはアマモやオオアマモも打ち上げられている。

#### 7) 南端 (劔崎, 毘沙門, 江奈湾周辺)

ここは、三浦半島では最も海岸植物相の豊かな地域である(鈴木, 1980; 鈴木ほか, 1984)。江奈湾と小網代湾にある干潟は三浦半島でも、あるいは関東地方でも稀な海岸環境である。江奈湾ではコアマモが見られ、イトクズモの記録(YCM-V)もある。

劔崎から宮川にかけては磯と海岸に台地との間の斜面に草原ができ、ハマイブキボウフウ、イズアサツキ、ハマミシマサイコといった海岸に適応した形態を示す植物が生育する。また、ここにはかつてソナレマツムシソウもあった。この海崖はイソギク、ワダン、スカンユリが多いところである。また磯では、一時期ではあるがイワタイゲキの記録があり、一方、ハマニンニクが最近発見されている。

雨崎から劔崎に至る砂浜のスナビキソウは半島唯一の産地であり、カシワとコナラの雑種コガシワなども生育している。

#### 8) 南西部海岸 (諸磯, 三戸, 荒崎など)

油壺では YABE (1900) の目録があり、また、かつてはソナレマツムシソウなどもあった。三戸から黒崎にかけては砂浜で、ハマゴウ、ハマヒルガオなどが多い。黒崎は海岸台地が細く海につき出ており、イソギク、アツバスマシレなどが生育しているほか、台地上の草原にはハマイブキボウフウ、センブリ、ムラサキセンブリ、フデリンドウ、ヒロハノカワラサイコ、ソクシンランなどが生育しているが、これらは神奈川県内でも他ではほとんど見ることにはできない。このうち、ソナレマツムシソウは最近急激にその数を減らしている。

長浜から荒崎にかけては海岸から台地までの斜面にソナレマツムシソウ、ハマイブキボ

ウフウ、コガンピなどが生えているが、黒崎同様、帯状の狭いところだけに生育しているので、保護が望まれる。

#### 9) 西海岸（天神島，長者ヶ崎，逗子，鎌倉）

いずれも入り江をかかえ、そこには内湾生種であるアマモが群生している。

天神島はハマオモト，ハマボウ（佐藤，1970；大森，1985b）の北限地として有名であり，横須賀市博物館付属天神島臨海自然教育園が1965年に開設されて以来，それらは保護育成されている。このほかスカシユリ，ハマカンゾウなどの海岸植物が豊富である（大森，1983；1985a）。村瀬（1967）はこの植生を詳しく調べた。

長者ヶ崎は細長く相模湾につき出ており，海崖にはワダンが多い。ここはまた鎌倉の稲村ヶ崎とともに，神奈川県では現在確認されていないハマハタザオの記録がある。

#### 10) 猿島と城ヶ島

猿島のフロラに関してはいくつかの報告があり（谷口ほか，1953；大場，1979；ほか），288種が記録された。中にはサカキカズラ（1960.4.17，小林純子，YCM-V）など半島内では見ることのできない種もある。こうした現象は昆虫にも認められる。たとえば，四国，九州沿岸を主要な分布域とするアヤムナビロタマムシは半島内には見つからず，猿島だけで発見されている。さらに興味深いことは，このタマムシが他の地域ではイタビカズラを食草としているのに，ここではイヌビワであるという（大場・楠井，1979）。

城ヶ島では，380種の植物が記録されている（神奈川県植物誌調査会，1988）。ウバメガシや（谷口，1956；榊田，1959），かつては半島内に点在したハイネズ（増島・石渡，1950）などはここだけに分布している。ここは海岸植物の豊富な場所の一つではあるが，海岸の埋め立てや台地上の畑地化が進み，自然植生は開発の及びにくい斜面に限られるようになった。それでもスカシユリ，ソナレムグラ，アツバスマレ，イソギクなどは多く，草地にはハマシャジン，ニオイタチツボスマレ，ヒメハギ，畑地ではイヌノフグリなどが生育している。またタブノキやモチノキなどの風衝形がアズマネザサの中に島状に見られる（大森ほか，1986）。

### 周辺のフロラとの比較

#### 1) 房総半島

房総半島の南部は最終氷期に三浦半島と陸続きであったことがあり，地史的なつながりが深いことや，標高が低いことなどから植物相は全体に三浦半島とよく似ている（大谷，1967）。房総半島のフロラで，冷温帯要素にあげられたもののうち，シシウド，クマシデ，オウレンシダ，ヒメシダ，マメザクラ，ムカゴネコノメソウ，カツラなど，暖温帯要素のうち，カゴノキ，ホルトノキ，ヤマモモ，キジノオシダなど（沼田，1979）は三浦半島に共通する。

#### 2) 伊豆半島

三浦半島とは地史的な直接のつながりは薄く，標高も高いことから，ムカゴネコノメソウがともに分布することなどを除き，二つの半島の内陸の植物相の間に関連はあまり見いだせない。しかし，たとえばイソギクは共通種であるのに，アゼトウナ属では三浦半島にワダン，伊豆半島にアゼトウナが分布し，またイズアサツキは伊豆と三浦に，ソナレセンブリは伊豆と新島に分布する（高橋，1971）など海岸植物相の相違は興味深い。



### 3) 伊豆諸島

海岸植物相では、イソギク、ワダン、ガクアジサイなど、三浦半島との関連が深い。形態的研究によりイソギクと高山性のイワインチンの類縁性などが、これまで報告されているが(北村, 1967), 以下に例示するように、最近地史との関連から、あるいは生態的研究によりその成立ちが研究されている。

大場 (1975; 1983) によれば、伊豆諸島は気候帯の変動と火山島の新生により、固有種・準固有種が54種と多く、そのうちワダン、ガクアジサイ、オオバヤシャブソウなど海岸のものは気候変動の中で周辺の伊豆・三浦・房総半島にまで分布が拡大されたとした。また、INOUE and AMANO (1986) は地理的分断に加え、訪花昆虫の違いが種分化を加速させた例を報告している。

### 4) 多摩丘陵

タマノカンアオイが多摩丘陵に局在し、同属のカントウカンアオイが三浦半島ほかに分布するといった例でも明かなように(高橋, 1985), 三浦半島と多摩丘陵は地形的に連続してはいても、分布が限定されている種類では両者に共通するものはあまりなく(神奈川県植物誌調査会, 1988), 三浦半島との関連性は薄いと考えられる。

### 5) 丹沢山地

三浦半島の山地の谷に見られる、いわゆる温帯要素の残存植物、カツラ、ムカゴネコノメソウなどの例のように、地理的には離れている丹沢には三浦半島との共通種が生育し、さらに房総との関連性もしばしば紹介されている(長谷川, 1987; ほか)。

### 6) 東北日本

三浦半島の海岸はスカンユリ、スナビキソウ、ハマニンニクなど北方起源の植物の南限に近く、このほかコタニワタリなどの冷温帯種が見られる。

また、アサツキ、ハマイブキボウフウ、ソナレマツムシソウなどは、やや形が異なるものの、いずれも東北日本の、とくに北部の海岸に生育している。

### 7) 西南日本

生物分布境界線の一つハマオモト線が著名であるが、海岸植物のハマオモト、ハマボウ、タイトゴメなど、あるいはウバメガンシ、ホウビンダ、ホルトノキなど三浦半島を北限にする植物は多い(大場・岩槻, 1986)。これら暖温帯の植物は、かつて温暖期に三浦半島に広く分布していたものが残存しているものか、海流散布などによって過去に渡来して広がったものか、種子の散布様式や耐寒性などから推定できよう。

また、ハマアザミ、グンバイヒルガオ、ハマナタマメ、などが一時的に少数が定着する例があるものの、継続して生育し、分布が広がることはないようである。

## 三浦半島の過去のフロラ

過去のフロラのうち、特に、現在のフロラに直接の関わりをもつと考えられる、最終氷期(2.5万~1.5万年前)以降のフロラに関しては、花粉分析や材、種子の分析などにより日本列島の各地で明らかにされつつある(塚田, 1967; 1984; ほか)。三浦半島周辺の例を引けば、年平均気温が現在よりも7~9°C低かったと推定される最終氷期には、それまでの植生のほとんどが一新され、東京周辺は亜寒帯-冷温帯(塚田, 1974)、太平洋沿岸は房総半島までが針葉・落葉広葉樹混交林(塚田, 1984)と推定されている。

三浦半島でも、縄文時代の遺跡発掘調査に伴い、断片的にはあるが、少しずつ資料が集められている(横須賀市教育委員会, 1986; 1988)。

たとえば、照葉樹林の成立に関して、約9000年前の花粉分析資料からはシイ属、アカガシ属ともほとんど検出されなかったが(蟹江ほか, 1987), 5000~4000年前には優勢であった(横須賀市教育委員会, 1988)。この数値は東京湾をはさんで対岸の房総半島北西部低地の記録, 3500年前(辻ほか, 1983)よりやや早い。これは黒潮前線が13000年前にはすでに遠州灘沖に到達していた(松下ほか, 1988)というその暖流の影響によるところが大きいと考えられる。また、西南日本に比べ関東地方平野部の照葉樹林の成立が遅かったのは関東ローム層によって土壤が乾燥していたから(辻ほか, 1983), というそのローム層の影響が起伏のある地形である三浦半島では少なかったからと推定できる。

このほか、三浦半島の東部、横須賀市久里浜では約5000年前の自然堆積物からオニグルミ、アカガシ、クスギ、アカメガシワ、ツバキ、エビヅル、ミズキの種子、エノキ、ケヤキの葉、カヤ、ムクノキ、アカガシ、ツバキの材などが確認されている(横須賀市教育委員会, 印刷中)。

### 今後の展望

三浦半島のフロラは「神奈川県植物誌1988」によってかなり正確に把握できるが、今後はより細かなメッシュにより、たとえば、半島内で海岸植物がどこまで分布しているのかなどがわかるよう、さらに調査を継続している。周辺地域の同様な分布調査は、広く南関東地域のフロラの特徴を明らかにするものと期待される。

これまで研究されてきた暖帯や温帯要素に加え、村田(1974)はアジア大陸北部の草原生植物に着目しているが、三浦半島に産するものとしては、オキナグサ、アカネスミレ、スミレ、タカトウダイ、ムラサキセンブリ、キキョウ、オケラ、タムラソウなどがこれに該当する。ほとんどが温帯または暖帯の森林である日本列島に、これらがやってきた経路や時期なども今後の課題である。

また、伊豆諸島の固有植物の種分化を、花と訪花昆虫の形態の比較から考察した報告(INOUE and AMANO, 1986)のように、個々の種の生活誌を明らかにする必要がある。

さらに、最終氷期以前の地史的要因が、現在の植物分布にどの程度の影響を与えているのか推測の域を出ないが、植物が気温や湿度、土壤の条件に敏感なことを考えると、これまでの分布論は地史を過大に評価しているものと思われる。多くの地点、地層からの花粉分析や種毎の生活誌、耐寒性などの研究が待たれる。

### まとめ

- 1) 三浦半島の照葉樹林は、タブノキ・スダジイ・アカガシ・シロダモを主体に構成されており、それはおもに山地や台地の斜面に残されている。南部の尾根には植栽されたと推定されるマテバシイが多い。
- 2) 二次林はコナラ・クスギ・クリ・オオシマザクラ・カラスザンショウ・ヤマグワが照葉樹に混在し、コナラ・クスギ林は西部と南部に点在する。
- 3) 亜熱帯植物の北限を示すハマオモト線が三浦半島を通り、ホウビシダ・ハマオモト・ハマボウ・ホルトノキなどの北限地に当たる。

- 4) 照葉樹林の中に、冷温帯要素のコタニワタリ・カツラ・ヒメウツギ・ネコノメソウ類が中部の谷に生育しており、それらは寒冷期の残存種と考えられる。
- 5) 海岸には南関東の特産種であるイソギク・ワダンなどが生育する一方、ハマオモト・ソナレムグラ・イワダレソウなどの南方系種と、スカシユリ・ハマニンニク・オオアマモなどの北方系種が混在する。
- 6) 海岸とその周辺には、ソナレマツムツソウ・ハマイブキボウフウ・エノシマキブシ・オオムラサキシキブなど内陸に生育する母種とは異なる生態型をもった種が多数生育する。
- 7) 三浦半島とその周辺でも、第四紀完新統からの大型植物遺体や花粉の分析が最近なされるようになり、過去 10000 年間にわたる植生の変遷がわかってきた。
- 8) 横須賀市博物館収蔵資料や、これまで刊行された植物誌を比較すると、三浦半島でも過去30年間のフロラの変遷が著しいことがわかった。

## 引用文献

- A. Y. 1896. 相州三浦郡三崎通信. 植物学雑誌, 10: 312.
- FRANCHET, A. and SAVATIER, L. 1875, 1879. Enumeratio plantarum in Japonica sponte crescentium. I-II. Paris.
- 長谷川義人 1987. 植物雑記(18), 丹沢-嶺岡帯植物群—植物地理学への招待—. 牧野植物同好会誌 (MAKINO), (19): 6.
- 久内清孝 1939. 採撫余録(其一), 5) まねきぐさ三浦半島—絶エントス. 植物研究雑誌, 15: 777-778.
- 今井忠宗 1917. 植物家仏医サヴァチエ氏ノ事蹟. 植物研究雑誌, 1(9): 217-221.
- 1919. 植物家仏医サヴァチエ氏ノ事蹟補遺. 同上, 2(4): 69-76.
- 今関六也・大谷吉雄・大森雄治 1987. 逗子市神武寺周辺の菌類相(逗子市神武寺のキノコ目録). 横須賀市博報, (34): 3-6.
- INOUE, K. and AMANO, M. 1986. Evolution of *Campanula punctata* Lam. in the Izu Islands: Changes of Pollinators and Evolution of Breeding Systems. *Plant Species Biology*, 1: 89-97.
- 石渡治一 1984. 三浦半島から消滅または激減した植物. 横須賀市博報, (31): 7-9.
- 神奈川県博物館協会 1958. 神奈川県植物誌. 257 pp. 神奈川県教育委員会, 横浜.
- 神奈川県博物調査会 1933. 神奈川県植物目録. 111 pp. 索引 23 pp., 神奈川県博物調査会, 横浜.
- 神奈川県教育委員会 1981. 神奈川県昆虫調査報告書. 469 pp. 神奈川県教育委員会, 横浜.
- 神奈川県植物誌調査会 1988. 神奈川県植物誌 1988. 1442 pp. 神奈川県立博物館, 横浜.
- 蟹江康光・松島義章・鹿島 薫・大森雄治・小島久美子 1985. 横須賀市役所地下における完新統の古生物と年代. 横須賀市博報[自然], (33): 37-44.
- 北村四郎 1967. 日本の野生菊の分布に関する報告. 植物分類地理, 22: 109-137.
- マ・サ生 1893. 三崎ノ冬の採集. 植物学雑誌, 7: 20-22.
- 榊田 孝 1959. 三浦半島に分布するウバメガシ. 採集と飼育, 20(6): 177-180, 183.
- 増島弘行・石渡治一 1950. 三浦半島植物誌. 85 pp. 横須賀郷土文化研究室, 横須賀.
- 松下まり子・前田保夫・松本英二・松島義章 1988. 新宮(紀伊半島)および室戸岬の完新世植生史—とくにシイ林の成立について. 日本生態学会誌, 38: 1-8.
- 宮脇 昭編 1976. 神奈川県の大潜在自然植生. 407 pp. 神奈川県教育委員会, 横浜.
- 村瀬信義 1967. 天神島植生調査報告. 横須賀市博報, (12): 5-19.
- 村田 源 1974. 植物地理的に見た日本のフロラと植生帯. 植物分類地理, 23: 65-83.
- 永海秋三 1953. イソギク *Chrysanthemum pacificum* ( $2n=90$ ) の分布の生態遺伝学的研究. 横浜国大理科紀要, 第二類, (2): 50-58.
- NAGAMI, S. 1961. Genecological and horticultural studies on some species of *Chrysanthemum* in east Japan. *Sci. Rept. Yokohama Natn. Univ.*, Sec. II, (8): 1-28.
- 沼田 真 1979. フロラと植生の変貌—房総半島を中心とした生態地理学的考察—. 第四紀研究, 17

- (4): 223-233.
- 大場秀章 1979. 神奈川県横須賀市猿島の植物相と植生(予報), 猿島の自然 生物的自然に関する研究, 観光資源調査報告, 7: 27-42.
- ・岩槻邦男 1986. 関東地方のフロラの概要, 宮脇 昭編著「日本植生誌 関東」: 72-77. 至文堂, 東京.
- 大場信義 1982. 横須賀市博物館付属馬堀自然教育園の昆虫相. 横須賀市博館報, (28): 1-8.
- 1986. 横須賀市野比におけるゲンジボタルの生息状況と生息地の特色. 同上, (33): 1-2.
- ・石渡裕之 1979. 三浦半島のトンボ. 横須賀市博資料集, (3): 1-15, 図版 1.
- ・楠井善久 1979. 猿島の昆虫相. 観光資源調査報告, 7: 77-98, 図版 9.
- 大場達之 1975. ハチジョウウイタドリ-シマタヌキラン群集-伊豆諸島のフロラの成立にふれて一. 神奈川県博研報(自然科学), (8): 91-106.
- 1983. 伊豆諸島に固有の植物群, 固有または準固有の植物と対応する本州夏緑林帯の植物. 採集と飼育, 45: 381-385.
- 大谷 茂 1955. 観音崎の植物. 横須賀市博物館ニュース, (1): 381-385.
- OHTANI, S. 1956. Ferns from Miura Peninsula, Japan, a preliminary report. *Sci. Rept. Yokosuka City Mus.* (1): 13-26. pls. 1-3.
- 大谷 茂 1960a. 三浦半島植物雑記. 横須賀市博研報[自然], (5): 18-26. 図版 4.
- 1960b. サバチエと神奈川県植物. 神奈川県博物館協会会報, (5): 1-8.
- 1962. 横須賀市博物館教育資料シリーズ 1, はまおもと. 10 pp. 横須賀.
- 1967. 三浦半島植物相の考察. 三浦古文化, (3): 88-104.
- 1969a. 相模神武寺の植物. 横須賀市博雑報, (14): 17-24.
- 1969b. 三浦半島の植物調査に寄与された人 (I). 同上, (14): 36-42.
- 1976. 神奈川県シダ植物(8). 横須賀市博研報[自然], (22): 1-21. 図版 3.
- 奥山春季 1974. 採集検索日本植物ハンドブック, 783 pp. 八坂書房.
- 大森雄治 1982. 横須賀市博物館付属馬堀自然教育園の植物相(I). 横須賀市博館報, (28): 9-10.
- 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). 同上, (29): 1-4.
- 1984. 三浦半島で再発見されたタシロラン. 神奈川自然誌資料, (5): 71-73.
- 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.
- 1985b. 天神島臨海自然教育園のハマボウの生育状況. 同上, (32): 10.
- 1985c. 横須賀市博物館付属馬堀自然教育園の植物相(II). 同上, (32): 11-14.
- 1986. イブキボウフウ(セリ科)の小葉の葉型変異. 横須賀市博研報[自然], (34): 71-78.
- 1987. 観音崎におけるタシロランの生育状況. 横須賀市博館報, (34): 1-2.
- 1988a. 三浦半島におけるマツムシソウの分布とその変遷. 同上, (35): 2-4.
- 1988b. 横須賀市自然博物館収蔵植物誌料目録(I), 三浦半島産シダ植物. 横須賀市博資料集, (12): 1-32.
- ・鈴木一喜・田中 勉 1986. 城ヶ島植物相の概要. 同上, (33): 4-5.
- 佐藤達夫 1970. 天神島のハマボウ. 横須賀市博雑報, (15): 4-6.
- 志村和彦 1988. 三浦半島でのオオクワガタの採集記録. 横須賀市博館報, (35): 6.
- 鈴木一喜 1980. 三浦半島の海浜植物-南部を中心に-. 植物と自然, 14(9): 26-29.
- ・大森雄治・田中 勉 1984. 三浦半島南部の海浜植物とその分布. 横須賀市博館報, (31): 1-6.
- 高橋秀男 1971. フォッサ・マグナ要素の植物. 神奈川県博調査研報(自然科学), (2): 1-63, 58図版.
- 1985. 神奈川県植物地理. 神奈川自然誌資料, (6): 1-11.
- 谷口森俊 1956. ウバメガンの北限. 採集と飼育, 18(7): 212, 215.
- ・山崎弘行・石渡裕一 1953. 猿島の植物相, 猿島, 横須賀市史, (7): 125-152.
- 辻 誠一郎・南木睦彦・小池裕子 1983. 縄文時代以降の植生変化と農耕-一村田川流域を例として-. 第四紀研究, 22: 251-266.
- 塚田松雄 1967. 過去一万二千年間: 日本の植生変遷史 I. 植物学雑誌, 80: 323-336.
- 1974. 古生態学 II-応用編一. 231 pp. 共立出版, 東京.
- 1984. 日本列島における約 2 万年前の植生図. 日本生態学会誌, 34: 203-208.
- YABE, Y. 1900. Catalogue plantarum ad stationem zoologicam Misakensem sponte Crescentum. *Bot. Mag. Tokyo*, 14: 42-43, 62-66, 78-79.

- 山内好孝 1987. 三浦半島のオオハクウンラン. 神奈川自然誌資料, (8): 59-60.
- 横須賀市教育委員会 1986. 横須賀市文化財調査報告第12集, 鉞切遺跡地点-C・Dの調査, 183 pp.  
pls. 98. 横須賀市教育委員会.
- 1988. 久里浜伝福寺裏遺跡発掘調査報告. [印刷中]

