

Ⅲ 植 生 概 観

1. 仙石原湿原植物の研究史

仙石原は箱根カルデラ内最北部に発達した部落である。古くは千石原と呼んでいたが江戸中期より仙石原となったらしく、万治2年(1659)以降の文書には千石原と書いたものはない。ここは小田原一底倉(今の宮ノ下)―仙石原を経て御殿場へ通ずる古道の沿道で、昔から農・林業を営む程度で大した産業はなかった。しかしイタリー池一帯で神代杉の埋木を発見するや各所でこれを掘り箱根細工の材料として頒けていたこともあった。最近、仙石原の一隅の公共下水道終末処理場工事現場で多量の埋木が見つかったのもこれらの残材である。

江戸時代、野呂元丈(1693~1761)は仙石原姥子に閑浴し一篇の詩を残している。彼は「阿蘭陀本草和解」、「本草紀文」などの本草学書を書き、幕府の薬草御用であったが動物学にも足跡を残した人である。しかし閑浴している間の書石に銘まれた詩以外箱根の植物に関するものは何もない。

明治に入って廃藩に伴いここに置かれてあった裏関所も廃止され、温泉場も開設されるようになった(明治24年;1892)。さらに明治13年より始った三井・渋沢・益田らの財閥による開発は「耕牧舎」牧場を経営し広さ750haにも及んだ。しかし立地条件、気象条件等からみて明治38年に廃止している。大正4年、富士屋ホテルのゴルフ場が仙石原に開設され、さらに耕牧舎の後継である箱根地所株式会社は温泉荘を分譲し(昭和3年)別荘建設ブームに入って行った。このように箱根の開発は湯本、宮ノ下、強羅と開発の波は箱根の山におし寄せ、ついには平担で開発しやすい仙石原の大半が人工的な景観に変貌したのである。明治45年、陸軍の富士演習場への軍用道路として長尾トンネルを経て国道24号線が開設されて以来、交通に便利と温泉引湯も加え昭和8年には戸数300戸に達した。

昭和9年1月22日、仙石原大原のほぼ中央部が「箱根仙石原湿原植物群落」として内務省より天然記念物に指定された。植物考証の為保存の必要ありと認められたのである。元来このような湿原は仙石原に広範囲に形成されていた。現在でもその名残りとして日の丸池、温湯池等には僅かながら見られるが、イタリー池附近は水道用木工事のため湿地帯は整備され湿原は失われた。現在残されている湿地帯もゴルフ場建設や観光施設の開発により面積を縮めつつあり、この現象は天然記念物指定地周辺にも及んでおりその存続が危ぶまれる声も出てきはじめている。

仙石原の植物学的な報告は天然記念物指定よりはじまっている。それは三好学(1943)の「史蹟名勝天然記念物調査報告」に指定当時の状況が記されている。同行の植物生態の写真家の本庄伯郎氏の後日談によると「三好先生は花が好きで仙石原に咲くノハナシ ヲウブを指定したく『ノハナシ ヲウブ自生地』で申請しようとしていたがこの情報が地元の仙石原の人たちに知れたため、ノハナシ ヲウブが見られなくなると言って殆んど盗まれてしまい、止むなくその名称を「箱根仙

石原湿原植物群落」としたそうである。1942年県文化財保護委員の堀江重次氏は「箱根仙石原湿原植物群落」として、紹介している。本文中「……南北両側に平坦なる湿原を有す。南にあるは芦ノ湖口に接し面積1方料を占め、湖尻より浸透する水によりて湿わされ、北にあるは台ヶ岳の北麓の湧水によりて湿はされ面積約2方料を占めて何れも湿原特有の植物を群生せり。……本指定地は後者の一部を限りて天然記念物としてその保護を設定せるものなり」と述べている。この南にある湿原とはイタリー池周辺のことであるが現在ではゴルフ場化している。なお本論文中の植物名にワタスゲとあるがこれはサギスゲの誤りであろう。

最近発刊された「沢田武太郎植物日記」によれば1933年（昭和8年）7月18日、三好先生ら数人が仙石原湿原調査をされ、県の調査員で仙石原村助役であった小林孔（はやし）氏はノハナシヨウブ保存を三好先生に進言したらしいことが書かれている。さらに久内清孝氏は沢田武太郎氏追想記で「タカクマヒキオコン、タニヘゴを発見して仙石原湿原が保存されるに至った因を作ったのは氏の功である」と書いている（沢田秀三郎編 1979）。

天然記念物指定前の文献はないと考えていた筆者は沢田武太郎氏の植物日記を拝見してかなり多数仙石原で植物採集されていることを知った。日記中に仙石原を訪れた回数は17日にのぼるが仙石原は氏が手がけていた植物分類学的素材は氏の文献でも明らかに多かったように思われる。氏は箱根底倉の旅館「つたや」の主人でありながらきわめて精力的に箱根植物の研究を行っており、惜しくも昭和13年（1933）39才で夭折された人である。仙石原に関する文献は植物研究雑誌に

- | | |
|------------|------------------------|
| サギスゲ、タニヘゴ | (Vol. 10, No. 12 1934) |
| トウゴクヘラオモダカ | (Vol. 11, No. 7 1935) |
| ヤマドリシダ | (Vol. 11, No. 10 1935) |
| ケハンノキ | (Vol. 12, No. 1 1936) |

に掲載されており、仙石原湿原の価値を高からしむるに良き文献である。近年タカクマヒキオコンはかなり増えつつあるが、ケハンノキの林は民有地となりその保存がさげばれている。

仙石原の研究は戦後多くの人によってなされている。出口長男：箱根仙石原植物群落調査報告書第一報（1952）、瀬戸賢二：箱根仙石原の植物群落（1952）、安池七郎：箱根仙石原湿原植物群落の研究（1955、横浜国立大学卒論）、旭丘高校生物部：箱根芦ノ湖の生物相の総合的研究—仙石原編（1962）、宮脇昭・大場達之・村瀬信義：箱根・真鶴半島の植生調査報告書（1969）などは主として生態学的に調査しさらに保護を訴えているものが多い。

1968年神奈川県は仙石原大原一帯の湿原保護のために3年間にわたり天然記念物指定地周辺10haの民有地を買収した。1973年、箱根町は仙台原大原の水田3haを買収し湿原見本園の造成を計画、その基礎調査を松浦らに依頼し「箱根町立仙石原湿原見本園基礎調査報告書」を刊行し、かなり詳しく仙石原の植物についてふれている。さらに神奈川県教育委員会は宮脇らに「神奈川県の現存植生」の調査を依頼して県土の保全と植生の保護の資料とした。この中で宮脇・藤原ら

は仙石原湿原の植物群落を以下の4群落に分けている(宮脇編 1972)。()内は本報でまとめられた群落名を示す。

- a) オニスゲーゴウソ群落(オニスゲ群落)
- b) マアザミーミズオトギリ群落(チゴサーアゼスゲ群集の一部)
- c) カサスゲ群集
- d) ミヤコアザミーコウヤワラビ群落(ヒメシダ—チダケサシ群落)

なお湿原の周辺にはハンノキ林が発達している。

元来保護されなければならない天然記念物指定地周辺も徐々に開発の波が押しよせて来ておりハコネダケ、ヨシ、帰化植物などが指定地内に侵入し、合せて台ヶ岳山麓より土砂が流入し(約900m²)たため、箱根町教育委員会では神奈川県、文化庁、環境庁の援助を得て復元計画を松浦らに依頼し(松浦 1976)、流入土砂の搬出と侵入植物の除去を行った。

一方、湿原見本園の造成工事現場の数箇所よりスギの埋木が発見され、これを機に発掘調査が行われた。これは

大木靖衛・袴田和夫：箱根仙石原湿原の神代杉発掘調査(地質)

松浦正郎・大場達之：仙石原湿原において発掘された植物遺体について

瀬戸賢二：箱根仙石原湿原見本園内における花粉分析

綿貫知彦・堺好雄・福島博・宮田保：仙石原(箱根)湿原のケイ藻殻分析

杉山博久：仙石原大原遺跡

田代道弥：箱根仙石原湿原出土のイヌ *Canis* 1種の頭骨について

として箱根町教育委員会より出版されている(1976)。

1976年、神奈川県(自然保護課)が中心になり環境庁、箱根町の協力を得て天然記念物とその周辺の保護のために立体的かつ広範囲の調査の必要性を感じ1976~77年の2カ年にわたり調査し報告している。その分野は

a) 植生部門 b) 土壌生物部門 c) 土壌関係部門 d) 地質関係部門 e) 水位・地形関係部門 f) ボーリング地質関係部門

で行われている。

この中で松浦・大場・菅原は仙石原の植生の変化と特徴、その保護対策に触れて、仙石原の植生(周辺も含めて)を次の3系列15個の群落にまとめている。組成表は省略されているためここでは本報の群落と対比させない。

A. カサスゲーハンノキ系列

- (1) カサスゲーハンノキ群落
- (2) カサスゲ群落
- (3) コウヤワラビーヨソ群落
- (4) サワシロギク—アゼスゲ群落

- (5) コイヌノヒゲームラサキミミカキグサ群落
- (6) オニスゲーゴウソ群落
- (7) イヌビエーアメリカセンダングサ群落

B. ケヤキ系列

- (8) ケヤキ群落
- (9) ニシキウツギ群落
- (10) ミツバツチグリーススキ群落
- (11) ヒゲシバ群落

C. ハコネダケ系列

- (12) ヤマボウシーアカシデ群落
- (13) ハコネダケ群落
- (14) ミツバツチグリーススキ群落
- (15) シバ群落

土壌部門を担当した神奈川県農業総合研究所の藤原らは、土壌と植生について詳述している。

2. 仙石原の植物

箱根仙石原湿原の植物をフロラ的に報告したものは松浦の指導で旭丘高等学校生物部が行ったものしかない(1962, にこぐさ3号 No. 27~43)。その結果は Tab. 11 に示される。

Tab. 11 箱根仙石原湿原のフロラ数
Anzahl der Flora von Sengokuhara

Taxa	科 Familie	属 Gattung	種 (亜種・変種・型を含む) Art (in Kl. Subart. Varietät)
シダ植物 Pteridophyten	10	31	56
種子植物 Samenpflanzen	96	290	493
裸子植物 Gymnospermen	4	7	8
被子植物 Angiospermen	92	283	485
単子葉植物 Monokotyledone Pflanzen	13	76	120
双子葉植物 Dikotyledone Pflanzen	79	207	365
離弁花類 Khoripetale Pflanzen	53	127	224
合弁花類 Sympetale Pflanzen	26	80	141
合計 Summe	106	321	549

これを調査した当時よりすでに18年を経ており一時は存続が危ぶまれたこの湿原も保護策が構じられて、徐々に復元の兆しが見られていることは喜ばしい。その主な植物は今回の調査結果の植物も加え次の通りである(調査範囲は台ヶ丘から芦ノ湖周辺まで含んでいる)。

PTERIDOPHYTA 羊歯植物

SELAGINELLACEAE イワヒバ科

1. *Selaginella involvens* Spring カタヒバ
2. *S. remotifolia* Spring クラマゴケ
3. *S. tamariscina* Spring イワヒバ

EQUISETACEAE トクサ科

1. *Equisetum arvense* Linn. スギナ

BOTRYCHIACEAE ハナワラビ科

1. *Sceptridium japonicum* Lyon オオハナワラビ
2. *S. ternatum* Lyon フユノハナワラビ

OSMUNDACEAE ゼンマイ科

1. *Osmunda japonica* Thunb. ゼンマイ
2. *Osmundastrum cinnamomeum* Pr.
var. *fokiense* Tagawa ヤマドリ・ゼンマイ

SCHIZAEACEAE フサシダ科

1. *Lygodium japonicum* Sw. カニクサ

PTERIDACEAE イノモトソウ科

1. *Adiantum pedatum* Linn. クジャクシダ
2. *Coniogramme japonica* Diels イワガネソウ
3. *Dennstaedtia hirsuta* Mett. イヌシダ
4. *D. wilfordii* Christ オウレンシダ
5. *Pteridium aquilinum* Kuhn
var. *latiusculum* Und. ワラビ
6. *Pteris cretica* Linn. オオバノイノモトソウ
7. *P. multifida* Poir. イノモトソウ

DAVALLIACEAE シノブ科

1. *Davallia mariesii* Moore シノブ

ASPIDIACEAE オシダ科

1. *Arachniodes standishii* Ohwi リョウメンシダ
2. *Athyrium conilii* Tagawa ホソバシケンダ
3. *A. deltoidofrons* Makino サトメシダ
f. *acutissimum* Kurata トガリバメシダ
4. *A. japonicum* Copel. シケンダ
5. *A. niponicum* Hance イヌワラビ

6. *A. vidalii* Nakai ヤマイヌワラビ
7. *A. yokoscense* Christ ヘビノネゴザ
8. *Cornopteris decurrenti-alata* Nakai

シケチシダ

9. *C. hakonensis* Nakai ハコネシケチシダ

10. *Cyclosorus acuminatus* Nakai ホシダ

11. *Cyrtomium fortunei* J. Sm. ヤブソテツ

12. *Dryopteris bissetiana* C. Chr. ヤマイタチシダ

13. *D. chinensis* Koidz. ミサキカグマ

14. *D. crassirhizoma* Nakai オンシダ

15. *D. erythrosora* O. Ktze. ベニシダ

16. *D. tokyoensis* C. Chr. タニヘゴ

17. *D. uniformis* Makino オクマワラビ

18. *Lastrea glanduligera* Moore ハシゴシダ

19. *L. japonica* Copel. ハリガネワラビ

20. *L. laxa* Copel. ヤワラシダ

21. *L. thelypteris* Bory ヒメシダ

22. *Leptogramma mollissima* Ching ミゾシダ

23. *Matteuccia orientalis* Trev. イヌガンソク

24. *Onoclea sensibilis* Linn.

var. *interrupta* Maxim. コウヤワラビ

25. *Phegopteris decursive-pinnata* Fée

ゲジゲジシダ

26. *Polystichum polyblepharum* Pr. イノデ

var. *intermedium* Kurata アイアスカイノデ

27. *P. retroso-paleaceum* Tagawa

var. *ovato-paleaceum* Tagawa

28. *P. tagawanum* Kurata イノデモドキ

29. *P. tripterum* Pr. ジュウモンシダ

BLECHNACEAE シシガシラ科

1. *Struthiopteris niponica* Nakai シシガシラ

POLYPODIACEAE ウラボシ科

1. *Crypsinus hastatus* Copel. ミツデウラボシ

2. *Lemmaphyllum microphyllum* Pr. マメヅタ

3. *Lepisorus onoei* Ching ヒメノキシノブ

4. *L. thunbergianus* Ching ノキシノブ

5. *Loxogramme saziran* Tagawa サジラン

6. *Polypodium fauriei* Christ オシヤグジデンダ

7. *Pyrrosia linearifolia* Ching ビロウドシダ

SPERMATOPHYTA 種子植物

GYMNOSPERMAE 裸子植物

TAXACEAE イチイ科

1. *Torreya nucifera* Sieb. et Zucc. カヤ

PINACEAE マツ科

1. *Abies firma* Sieb. et Zucc. モミ
 2. *Larix kaempferi* Carr. カラマツ (植栽)
 3. *Pinus densiflora* Sieb. et Zucc. アカマツ (植栽)
 4. *P. thunbergii* Parlat. クロマツ (植栽)

TAXODIACEAE スギ科

1. *Cryptomeria japonica* D. Don スギ (植栽)

CUPRESSACEAE ヒノキ科

1. *Chamaecyparis obtusa* Sieb. et Zucc. ヒノキ (植栽)
 2. *Thujaopsis dolabrata* Sieb. et Zucc. アスナロ

ANGIOSPERMAE 被子植物

MONOCOTYLEDONEAE 単子葉植物

TYPHACEAE ガマ科

1. *Typha angustata* Bory et Chauberd ヒメガマ

SPARGANIACEAE ミクリ科

1. *Sparganium stoloniferum* Hamilt. ミクリ

POTAMOGETONACEAE ヒルムシロ科

1. *Potamogeton crispus* Linn. エビモ
 2. *P. distinctus* A. Benn. ヒルムシロ
 3. *P. heterophyllus* Schreber エゾノヒルムシロ
 4. *P. maackianus* A. Benn. センニンモ
 5. *P. natans* Linn. オヒルムシロ
 6. *P. nipponicus* Makino ササエビモ

ALISMATAACEAE オモダカ科

1. *Alisma canaliculatum* A. Braun et Bouché
 へラオモダカ
 var. *harimense* Makino ホソバへラオモダカ

2. *Sagittaria aginashi* Makino アギナン

GRAMINEAE イネ科

1. *Agropyron racemiferum* Koidz. アオカモジグサ
 var. *japonicum* Sugim. タチカモジグサ
 2. *A. kamoji* Ohwi カモジグサ
 3. *Agrostis alba* Linn. コヌカグサ (帰化)
 4. *A. nipponensis* Honda ヒメコヌカグサ
 5. *Alopecurus aequalis* Sobol. var. *amurensis* Ohwi スズメノテッポウ
 6. *Arthraxon hispidus* Makino コブナグサ
 7. *Arundinellia hirta* C. Tanaka トダシバ
 8. *Bothriochloa parviflora* Ohwi
 9. *Bromus pauciflorus* Hack. キツネガヤ
 10. *Calamagrostis arundinacea* Roth
 var. *brachytricha* Hack. ノガリヤス
 11. *C. epigeios* Roth ヤマアワ
 12. *C. hakonensis* Fr. et Sav. ヒメノガリヤス
 13. *Cynodon dactylon* Pers. ギョウギシバ
 14. *Dactylis glomerata* Linn. カモガヤ (帰化)
 15. *Diarrhena japonica* Franch. et Savat. タツノヒゲ
 16. *Digitaria adscendens* Henr. メヒシバ
 17. *D. timorensis* Balansa コメヒシバ
 18. *D. violascens* Link. アキメヒシバ
 19. *Dimeria ornithopoda* Trin.
 var. *tenera* Hack. カリマタガヤ
 20. *Eccoilopus cotulifer* A. Camus アブラススキ
 21. *Festuca parvigluma* Steud. トボシガラ
 22. *Glyceria ischyronoura* Steud. ドジョウツナギ
 23. *Hakonechloa macra* Makino ウラハグサ
 24. *Hemarthria sibirica* Ohwi ウシノシッペイ
 25. *Hierochloa odorata* P. Beauv.
 var. *pubescens* Krylov コウボウ
 26. *Imperata cylindrica* Beauv.
 var. *koenigii* Durand et Schinz チガヤ
 27. *Isachne globosa* O. Kuntze チゴザサ
 28. *Microstegium japonicum* Koidz. ササガヤ
 29. *M. vimineum* A. Camus
 var. *polystachyum* Ohwi アンボン
 30. *Miscanthus sacchariflorus* Benth. オギ
 31. *M. sinensis* Anderss. ススキ

32. *Oplismenus undulatifolius* Roemer
et Schultes var. *japonicus* Honda
コチヂミザサ
33. *Paspalum thunbergii* Kunth
スズメノヒエ
34. *Phalaris arundinacea* Linn.
クサヨシ
35. *Phragmites australis* Trin.
ヨシ
36. *P. japonica* Steud.
ツルヨシ
37. *Pleioblastus chino* Makino
アズマネザサ
var. *vaginatus* Muroi
ハコネダケ
38. *P. simonii* Nakai
メダケ
39. *Poa acroleuca* Steud.
ミゾイチゴツナギ
40. *P. annua* Linn.
スズメノカタビラ
41. *Sacciolepis indica* Chase
ハイヌメリ
var. *oryzeterum* Ohwi
ヌメリグサ
42. *Setaria glauca* Beauv.
キンエノコロ
43. *S. viridis* Beauv.
エノコログサ
44. *Spodiopogon sibiricus* Trin. オオアブラススキ
45. *Sporobolus japonicus* Maxim.
ヒゲシバ
46. *Zoysia japonica* Steud.
シバ
47. *Z. tenuifolia* Willd.
コウライシバ (植栽)
- CYPERACEAE カヤツリグサ科**
1. *Carex capillacea* Boott
ハリガネスゲ
2. *C. curvicolis* Franch. et Savat.
ナルコスゲ
3. *C. dickinsii* Franch. et Savat.
オニスゲ
4. *C. dimorpholepis* Steud.
アゼナルコスゲ
5. *C. dispalata* Boott
カサスゲ
6. *C. maximowiczii* Miq.
ゴウソ
7. *C. tenuiflora* Wahlenb.
イッポンスゲ
8. *Carex sachalinensis* Fr. Schm.
ゴンゲンスゲ
9. *Cyperus difformis* Linn.
タマガヤツリ
10. *Eleocharis acicularis* Roem. et Schult.
var. *longiseta* Svenson
マツバイ
11. *E. congesta* D. Don
ハリイ
var. *subvivipara* T. Koyama
ヤリハリイ
12. *E. wichuræ* Böckl.
シカクイ
13. *Eriophorum gracile* Koch
サギスゲ (絶滅)
14. *Fimbristylis subbispicata* Nees et Meyen
ヤマイ
15. *Rhynchospora fujiana* Makino
コイヌノハナヒゲ
16. *Scirpus fuirenooides* Maxim.
コマツカサススキ
17. *S. juncooides* Roxb.
ホタルイ
18. *S. lineolatus* Franch. et Savat.
ヒメホタルイ
19. *S. tabernaemontani* Gmel
フトイ
20. *S. triangulatus* Roxb.
カンガレイ
21. *Scleria parvula* Steud.
コシンジュガヤ
22. *S. wichuræ* Böckl.
アイバソウ
- ERIOCAULACEAE ホシクサ科**
1. *Eriocaulon decemflorum* Maxim.
イトイヌノヒゲ
2. *E. sikokianum* Maxim.
シロイヌノヒゲ
- COMMELINACEAE ツユクサ科**
1. *Aneilema keisak* Hassk.
イボクサ
2. *Commelina communis* Linn.
ツユクサ
- PONTEDERIACEAE ミズアオイ科**
1. *Monochoria vaginalis* Presl
var. *plantaginea* Solms-Laub.
コナギ
- JUNCACEAE イグサ科**
1. *Juncus effusus* Linn.
var. *decipiens* Buchen.
イ
2. *J. leschenaultii* Gay
コウガイゼキショウ
3. *J. setchuensis* Buchen.
var. *effusoides* Buchen.
ホソイ
- LILIACEAE ユリ科**
1. *Allium grayi* Regel
ノビル
2. *A. thunbergii* G. Don
ヤマラッキョウ
3. *Convallaria keiskei* Miq.
スズラン (絶滅)
仙石原にいつ出後絶滅
4. *Disporum sessile* Don
ホウチャクソウ
5. *D. smilacinum* A. Gray
チゴユリ
6. *Hosta albomarginata* Ohwi
コバギボウシ
7. *H. montana* F. Maekawa
オオバギボウシ
8. *Lilium auratum* Lindl.
ヤマユリ
9. *L. cordatum* Koidz.
ウバユリ
10. *L. leichtlinii* Hook. fil.
var. *tigrinum* Nichols.
コオニユリ
11. *Liriope minor* Makino
ヒメヤブラン
12. *L. platyphylla* Wang et Tang
ヤブラン
13. *Ophiopogon japonicus* Ker-Gawl.
ジャノヒゲ
14. *Polygonatum falcatum* A. Gray
ナルコユリ
15. *Smilax riparia* A. DC.
var. *ussuriensis* Hara et T. Koyama
シオデ

2. *B. spicata* Thunb. コアカソ
 var. *microphylla* Nakai コバノコアカソ
 3. *B. tricuspis* Makino アカソ
 4. *Elatostema umbellatum* Blume
 ヒメウワバミソウ
 var. *majus* Maxim. ウワバミソウ
 5. *Laportea bulbifera* Weddell ムカゴイラクサ
 6. *Urtica thunbergiana* Sieb. et Zucc. イラクサ

ARISTOLOCHACEAE ウマノスズクサ科

1. *Aristolochia debilis* Sieb. et Zucc.
 ウマノスズクサ
 2. *A. kaempferi* Willd. オオバウマノスズクサ

POLYGONACEAE タデ科

1. *Polygonum cuspidatum* Sieb. et Zucc. イタドリ
 f. *compacta* Nemoto フジイタドリ
 2. *P. debile* Meisn. ミヤマタニソバ
 3. *P. filiforme* Thunb. ミズヒキ
 4. *P. nepalense* Meisn. タニソバ
 5. *P. nipponense* Makino ヤノネグサ
 6. *P. pubescens* Blume ボントクタデ
 7. *P. senticosum* Franch. et Savat.
 ママコノシリヌグイ
 8. *P. sieboldii* Meisn. アキノウナギツカミ
 var. *aestivum* Ohwi ウナギツカミ
 9. *P. thunbergii* Sieb. et Zucc. ミゾソバ
 10. *Rumex acetosa* Linn. スイバ
 11. *R. acetosella* Linn. ヒメスイバ (帰化)
 12. *R. conglomeratus* Murr.
 アレチギンギン (帰化)
 13. *R. crispus* Linn. ナガバギンギン (帰化)
 14. *R. japonicus* Houtt. ギンギン
 15. *R. obtusifolius* Linn. エゾノギンギン (帰化)

CARYOPHYLLACEAE ナデシコ科

1. *Dianthus superbus* Linn.
 var. *longicalycinus* Williams
 カワラナデシコ
 2. *Lychnis miqueliana* Rohrb. フシグロセンノウ

NYMPHAEACEAE スイレン科

1. *Brasenia schreberi* J. F. Gmel. ジュンサイ
 2. *Nymphaea tetragona* Georgi

var. *angusta* Casp. ヒツジグサ

EUPTELEACEAE フサザクラ科

1. *Euptelea polyandra* Sieb. et Zucc. フサザクラ

RANUNCULACEAE キンポウゲ科

1. *Aconitum japonicum* Thunb.
 var. *montanum* Nakai ヤマトリカブト
 2. *Aquilegia buergeriana* Sieb. et Zucc.
 ヤマオダマキ
 3. *Cimicifuga simplex* Wormsk.
 サラシナンショウマ
 4. *Paeonia japonica* Miyabe et Takeda
 ヤマシヤクヤク
 5. *Pulsatilla cernua* Spreng. オキナグサ
 6. *Ranunculus cantoniensis* DC.
 ケキツネノボタン
 7. *R. japonicus* Thunb. ウマノアシガタ
 8. *R. ternatus* Thunb. ヒキノカサ
 9. *Thalictrum kemense* Fries
 var. *hypoleucum* Kitag. アキカラマツ

LARDIZABALACEAE アケビ科

1. *Akebia pentaphylla* Makino ゴヨウアケビ
 2. *A. quinata* Decaisne アケビ
 3. *A. trifoliata* Koidz. ミツバアケビ

BERBERIDACEAE メギ科

1. *Berberis thunbergii* DC. メギ
 2. *Epimedium grandiflorum* Morr.
 var. *thunbergianum* Nakai イカリソウ

MAGNOLIACEAE モクレン科

1. *Magnolia kobus* DC. コブシ

LAURACEAE クスノキ科

1. *Lindera umbellata* Thunb. クロモジ
 2. *Parabenzoïn praecox* Nakai アブラチャン

PAPAVERACEAE ケシ科

1. *Corydalis incisa* Pers. ムラサキケマン
 2. *C. heterocarpa* Sieb. et Zucc.
 var. *japonica* Ohwi キケマン
 3. *Macleaya cordata* R. Br. タケニグサ

CRUCIFERAE アブラナ科

1. *Cardamine dentipetala* Matsum.
2. *C. flexuosa* Hara タネツケバナ
3. *Nasturtium officinale* R. Br.
オランダガラシ (帰化)

DROSERACEAE モウセンゴケ科

1. *Drosera peltata* Smith
var. *nipponica* Ohwi
イシモチソウ (絶滅)
2. *D. rotundifolia* Linn. モウセンゴケ

SAXIFRAGACEAE ユキノシタ科

1. *Astilbe microphylla* Knoll チダケサン
2. *A. thunbergii* Miq. アカショウマ
3. *Deutzia crenata* Sieb. et Zucc. ウツギ
4. *Hydrangea hirta* Sieb. et Zucc. コアジサイ
5. *H. involucrata* Siebold タマアジサイ
6. *H. macrophylla* Ser.
var. *acuminata* Makino ヤマアジサイ
var. *angustata* Makino ホソバコガク
7. *H. paniculata* Siebold ノリウツギ
8. *Parnassia foliosa* Hook. fil. et Thoms.
var. *nummularia* T. Ito シラヒゲソウ
9. *P. palustris* Linn. ウメバチソウ
10. *Saxifraga fortunei* Hook. fil.
var. *incislobata* Nakai ダイモンジソウ
11. *S. stolonifera* Curtis ユキノシタ
12. *Schizophragma hydrangeoides* Sieb. et Zucc.
イワガラミ

ROSACEAE バラ科

1. *Agrimonia japonica* Koidz. キンミズヒキ
2. *Aruncus dioicus* Fern.
var. *tenuifolius* Hara ヤマブキショウマ
3. *Chaenomeles japonica* Lindl. クサボケ
4. *Duchesnea chrysantha* Miq. ヘビイチゴ
5. *Geum japonicum* Thunb. ダイコンソウ
6. *Malus sieboldii* Rehder ズミ
7. *Potentilla cryptotaeniae* Maxim.
var. *insularis* Kitag. ミツモトソウ

8. *P. freyniana* Bornm. ミツバツチグリ
9. *Pourthiaea villosa* Decne.
var. *laevis* Stapf カマツカ
10. *Prunus incisa* Thunb. マメザクラ
f. *semplena* Matsuura ヤエノマメザクラ
var. *urceolata* Koidz. オオバナマメザクラ
11. *P. jamasakura* Siebold ヤマザクラ
12. *Rosa luciae* Franch.
var. *fujisanensis* Makino フジイバラ
13. *R. hirtula* Nakai サンショウバラ
14. *R. multiflora* Thunb. ノイバラ
15. *Rubus illecebrosus* Focke バライチゴ
16. *R. palmatus* Thunb.
var. *coptophyllus* Koidz. モミジイチゴ
17. *R. parvifolius* Linn. ナワシロイチゴ
18. *R. pectinellus* Maxim. コバノフユイチゴ
19. *Sanguisorba officinalis* Linn. ワレモコウ
20. *Spiraea japonica* Linn. fil. シモツケ
21. *Stephanandra incisa* Zabel コゴメウツギ
22. *S. tanakae* Franch. et Savat. カナウツギ

LEGUMINOSAE マメ科

1. *Aeschynomene indica* Linn. クサネム
2. *Amphicarpaea trisperma* Baker ヤブマメ
3. *Albizia julibrissin* Durazz. ネムノキ
4. *Cassia nomame* Honda カワラケツメイ
5. *Desmodium oxyphyllum* DC. ススピトハギ
6. *Glycine soja* Sieb. et Zucc. ツルマメ
7. *Indigofera pseudotinctoria* Matsum.
8. *Kummerovia striata* Schindler ヤハズソウ
9. *Lespedeza bicolor* Turcz. f. *acutifolia* Matsum.
ヤマハギ
10. *L. buergeri* Miq. キハギ
11. *L. pilosa* Sieb. et Zucc. ネコハギ
12. *Lotus corniculatus* Linn.
var. *japonicus* Regel ミヤコグサ
13. *Trifolium pratense* Linn.
ムラサキツメクサ (帰化)
14. *T. repens* Linn. シロツメクサ (帰化)
15. *Wisteria floribunda* DC. フジ

GERANIACEAE フウロソウ科

1. *Geranium thunbergii* Sieb. et Zucc.

ゲンノシ ヨウコ

OXALIDACEAE カタバミ科

- 1.
- Oxalis griffithii*
- Edgew. et Hook. fil.

ミヤマカタバミ

RUTACEAE ミカン科

- 1.
- Boenninghausenia japonica*
- Nakai

マツカゼソウ

- 2.
- Fagara mantchurica*
- Honda イスザンシヨウ

- 3.
- Oriza japonica*
- Thunb. コクサギ

- 4.
- Skimmia japonica*
- Thunb. var.
- intermedia*

Komatsu f. *repens* Hara ツルンキミ

- 5.
- Zanthoxylum piperitum*
- DC. サンシヨウ

POLYGALACEAE ヒメハギ科

- 1.
- Polygala japonica*
- Houtt. ヒメハギ

EUPHORBIACEAE トウダイグサ科

- 1.
- Euphorbia adenochlora*
- Morren et Decne.

ノウルシ

- 2.
- Phyllanthus matsumurae*
- Hayata

ヒメミカンソウ

CORIARIACEAE ドクウツギ科

- 1.
- Coriaria japonica*
- A. Gray ドクウツギ

ANACARDIACEAE ウルシ科

- 1.
- Rhus ambigua*
- Lavallée ツタウルシ

- 2.
- R. javanica*
- Linn. スルデ

- 3.
- R. trichocarpa*
- Miquel ヤマウルシ

- 4.
- R. verniciflua*
- Stokes ウルシ (裁)

AQUIFOLIACEAE モチノキ科

- 1.
- Ilex crenata*
- Thunb. イヌツゲ

CELASTRACEAE ニシキギ科

- 1.
- Cerastrus orbiculatus*
- Thunb. ツルウメモドキ

- 2.
- Euonymus alatus*
- Siebold ニシキギ

- 3.
- E. fortunei*
- Hand-Mazz. var.
- radicans*
- Rehd.

ツルマサキ

- 4.
- E. melananthus*
- Franch. et Savat. サワダツ

- 5.
- E. oxyphyllus*
- Miquel ツリバナ

- 6.
- E. sieboldianus*
- Blume マユミ

STAPHYLEACEAE ミツバウツギ科

- 1.
- Staphylea bumalda*
- DC. ミツバウツギ

ACERACEAE カエデ科

- 1.
- Acer cissifolium*
- C. Koch ミツデカエデ

- 2.
- A. crataegifolium*
- Sieb. et Zucc. ウリカエデ

- 3.
- A. diabolicum*
- Blume カジカネデ

- 4.
- A. micranthum*
- Sieb. et Zucc. コミネカエデ

- 5.
- A. palmatum*
- Thunb. イロハモミジ

var. *amoenum* Ohwi オオモミジvar. *matsumurae* Makino ヤマモミジ

BALSAMINACEAE ツリフネソウ科

- 1.
- Impatiens nolitangere*
- Linn. キツリフネ

- 2.
- I. textorii*
- Miquel ツリフネソウ

RHAMNACEAE クロウメモドキ科

- 1.
- Berchemia racemosa*
- Sieb. et Zucc. クマヤナギ

- 2.
- Rhamnus japonica*
- Maxim. クロウメモドキ

VITACEAE ブドウ科

- 1.
- Ampelopsis brevipedunculata*
- Trautv.

ノブドウ

- 2.
- Cayratia japonica*
- Gagn. ヤブカラシ

- 3.
- Vitis coignetiae*
- Pulliat ヤマブドウ

- 4.
- V. ficifolia*
- Bunge var.
- lobata*
- Nakai エビヅル

- 5.
- V. flexuosa*
- Thunb. サンカクヅル

TILIACEAE シナノキ科

- 1.
- Tilia japonica*
- Simonkai シナノキ

ACTINIDIACEAE マタタビ科

- 1.
- Actinidia polygama*
- Maxim. マタタビ

THEACEAE ツバキ科

- 1.
- Stewartia monadelphica*
- Sieb. et Zucc.

ヒメシャラ

GUTTIFERAE オトギリソウ科

- 1.
- Hypericum ascyron*
- Linn. トモエソウ

- 2.
- H. erectum*
- Thunb. オトギリソウ

- 3.
- Triadenum japonicum*
- Makino ミズオトギリ

ELATINACEAE ミゾハコベ科

1. *Elatine triandra* Schk.
var. *pedicellata* Krylov ミゾハコベ

VIOLACEAE スミレ科

1. *Viola bissetii* Maxim. ナガバノスミレサイシン
2. *V. eizanensis* Makino エイザンスミレ
3. *V. grypoceras* A. Gray タチツボスミレ
4. *V. mandshurica* W. Beck. スミレ
5. *V. yezoensis* Maxim. ヒカゲスミレ

STACHYURACEAE キブシ科

1. *Stachyurus praecox* Sieb. et Zucc. キブシ

THYMELAEACEAE ジンチョウゲ科

1. *Daphne pseudomezereum* A. Gray オニシバリ
2. *Edgeworthia chrysantha* Lindl.
ミツマタ (栽)
3. *Wikstroemia ganpi* Maxim. コガンピ

ELAEAGNACEAE ゲミ科

1. *Elaeagnus matsunoana* Makino ハコネグミ
2. *E. multiflora* Thunb. ナツグミ
var. *crispa* Serv. ホソバナツグミ

LYTHRACEAE ミソハギ科

1. *Lythrum anceps* Makino ミソハギ
2. *Rotala indica* Koehne キカシグサ
3. *R. leptopetala* Koehne
var. *littorea* Koehne ミズキカシグサ
4. *R. mexicana* Cham. et Schtdl. ミズマツバ

ONAGRACEAE アカバナ科

1. *Circaea alpina* Linn. ミヤマタニタデ
2. *C. erubescens* Franch. et Savat. タニタデ
3. *C. mollis* Sieb. et Zucc. ミズタマソウ
4. *Epilobium pyrricholophum*
Franch. et Savat. アカバナ
5. *E. cephalostigma* Hausskn. イワアカバナ
6. *Ludwigia stipulacea* Ohwi ミズキンバイ
7. *Oenothera erythrosepala* Borbás
オオマツヨイグサ (婦化)
8. *O. stricta* Ledeb. マツヨイグサ (婦化)
9. *O. biennis* Linn. アレチマツヨイグサ (婦化)

HALORAGACEAE アリノトウゲサ科

1. *Haloragis micrantha* R. Br. アリノトウゲサ

ARALIACEAE ウコギ科

1. *Aralia cordata* Thunb. ウド
2. *A. elata* Seemann タラノキ
3. *Panax japonicus* C. A. Meyer トチバニンジン

UMBELLIFERAE セリ科

1. *Angelica acutiloba* Kitagawa
トウキ (栽・絶滅)
2. *A. decursiva* Franch. et Savat. ノダケ
3. *A. pubescens* Maxim. シンウド
4. *Bupleurum scorzoneraefolium* Willd.
var. *stenophyllum* Nakai ミシマサイコ
5. *Cryptotaenia japonica* Hassk. ミツバ
6. *Oenanthe javanica* DC. セリ
7. *Torilis japonica* DC. ヤブジラミ

CORNACEAE ミズキ科

1. *Cornus brachypoda* C. A. Meyer
クマノミズキ
2. *C. controversa* Hemsley ミズキ
3. *C. kousa* Buerger ヤマボウシ
4. *Helwingia japonica* F. G. Diétr. ハナイカダ

GAMOPETALAE 合弁花類**CLETHRACEAE** リョウブ科

1. *Clethra barbinervis* Sieb. et Zucc. リョウブ

PYROLACEAE イチャクソウ科

1. *Monotropastrum globosum* H. Andr.
ギンリョウソウ

ERICACEAE ツツジ科

1. *Enkianthus perulatus* Schneid.
ドウダンツツジ (栽)
2. *Leucothoe grayana* Maxim.
var. *venosa* Nakai ハコネハナヒリノキ
3. *Pieris japonica* D. Don アセビ
4. *Rhododendron kaempferi* Planch. ヤマツツジ

5. *R. wadanum* Makino トウゴクミツバツツジ

PRIMULACEAE サクラソウ科

1. *Lysimachia barystachys* Bunge ノジトラノオ
 2. *L. clethroides* Duby オカトラノオ
 3. *L. fortunei* Maxim. スマトラノオ
 4. *L. vulgaris* Linn. var. *daurica* R. Kunth
 クサレダマ

SYMPLOCACEAE ハイノキ科

1. *Symplocos chinensis* Druce var. *leucocarpa*
 Ohwi f. *pilosa* Ohwi サワフタギ
 2. *S. coreana* Ohwi タンナサワフタギ

STYRACACEAE エゴノキ科

1. *Pterostyrax hispida* Sieb. et Zucc.
 オオバアサガラ
 2. *Styrax japonica* Sieb. et Zucc. エゴノキ

OLEACEAE モクセイ科

1. *Ligustrum obtusifolium* Sieb. et Zucc.
 イボタノキ

LOGANIACEAE フジウツギ科

1. *Buddleia japonica* Hemsl. フジウツギ

GENTIANACEAE リンドウ科

1. *Gentiana scabra* Bunge var. *buergeri* Maxim.
 リンドウ
 2. *Swertia bimaculata* Hook. et Thoms.
 アケボノソウ
 3. *S. diluta* Benth. et Hook. fil.
 var. *tosaensis* Hara イヌセンブリ
 4. *S. japonica* Makino センブリ
 5. *Tripterospermum japonicum* Maxim.
 ツルリンドウ

APOCYNACEAE キョウチクトウ科

1. *Trachelospermum asiaticum* Nakai
 var. *intermedium* Nakai テイカカズラ

ASCLEDIADACEAE ガガイモ科

1. *Cynanchum paniculatum* Kitag. スズサイコ
 2. *Metaplexis japonica* Makino ガガイモ

3. *Tylophora aristolochioides* Miq.

オオカモメヅル

4. *T. nikoensis* Matsum.

コカモメヅル

CONVOLVULACEAE ヒルガオ科

1. *Calystegia hederacea* Wall. コヒルガオ
 2. *C. japonica* Choisy ヒルガオ

VERBENACEAE クマツヅラ科

1. *Callicarpa dichotoma* K. Koch コムラサキ
 2. *C. japonica* Thunb. ムラサキシキブ
 3. *Clerodendrum trichotomum* Thunb. クサギ

LABIATAE シソ科

1. *Clinopodium gracile* O. Kuntze
 var. *multicaule* Ohwi ヤマトウバナ
 2. *Elsholtzia ciliata* Hylander ナギナタコウジュ
 3. *Lamium humile* Maxim. ヤマジオウ
 4. *Lycopus lucidus* Turcz. var. *hirtus* Regel
 ケンロネ
 5. *L. maackianus* Makino ヒメシロネ
 6. *L. ramosissimus* Makino ヒメサルダヒコ
 var. *japonicus* Kitam. コシロネ
 7. *L. uniflorus* Michx. エゾシロネ
 8. *Mosla dianthera* Maxim. ヒメジソ
 9. *M. japonica* Maxim. ヤマジソ
 10. *Plectranthus effusus* Honda
 セキヤノアキチョウジュ
 11. *P. inflexus* Vahl ヤマハッカ
 12. *P. kameba* Ohwi カメバヒキオコシ
 13. *P. shikokianus* Makino var. *intermedius* Ohwi
 タカクマヒキオコシ
 14. *P. umbrosus* Makino イヌヤマハッカ
 15. *Prunella vulgaris* Linn.
 var. *lilacina* Nakai ウツボグサ
 16. *Salvia japonica* Thunb. アキノタムラソウ
 17. *S. lutescens* Koidz.
 var. *intermedia* Murata ナツノタムラソウ
 18. *S. ranzaniana* Makino ハルノタムラソウ
 19. *Scutellaria dependens* Maxim. ヒメナミキ
 20. *Stachys japonica* Miq. var. *intermedia* Hara
 イヌゴマ

SCROPHULARIACEAE ゴマノハグサ科

1. *Limnophila sessiliflora* Blume キクモ
2. *Mazus miqelii* Makino ムラサキサギゴケ
3. *Pedicularis resupinata* Linn. シオガマギク
4. *Scrophularia kakudensis* Franch.
オオヒナノウスツボ
5. *Veronica arvensis* Linn.
タチイヌノフグリ (帰化)
6. *V. rotunda* Nakai var. *petiolata* Nakai
ヒメトラノオ
7. *V. persica* Poir. オオイヌノフグリ (帰化)

OROBANCHACEAE ハマウツボ科

1. *Aeginetia sinensis* G. Beck
オオナンバンギセル

GESNERIACEAE イワタバコ科

1. *Conandron ramondioides* Sieb. et Zucc.
イワタバコ

LENTIBULARIACEAE タヌキモ科

1. *Utricularia japonica* Makino タヌキモ
2. *U. multispinosa* Miki ヒメタヌキモ
3. *U. yakusimensis* Masam. ムラサキミミカキグサ

PLANTAGINACEAE オオバコ科

1. *Plantago asiatica* Linn. オオバコ
2. *P. lanceolata* Linn. ヘラオオバコ

RUBIACEAE アカネ科

1. *Galium trachyspermum* A.Gray ヨツバムグラ
2. *G. trifidum* Linn. var. *brevipedunculata*
Regel ホソバナヨツバムグラ
3. *G. verum* Linn. var. *asiaticum* Nakai
f. *nikkoense* Ohwi カワラマツバ
4. *Paederia scandens* Merrill
var. *mairei* Hara ヘクソカズラ
5. *Pseudopyxis heterophylla* Maxim.
シロバナイナモリソウ
6. *Rubia akane* Nakai アカネ

CAPRIFOLIACEAE スイカズラ科

1. *Abelia spathulata* Sieb. et Zucc.
ツクバネウツギ

2. *Lonicera japonica* Thunb. スイカズラ
3. *Viburnum dilatatum* Thunb. ガマズミ
4. *V. erosum* Thunb. コバノガマズミ
5. *V. plicatum* Thunb. var. *tomentosum* Miq.
ヤブデマリ
6. *V. sieboldii* Miq. ゴマギ
7. *Weigela decora* Nakai ニシキウツギ

VALERIANACEAE オミナエシ科

1. *Patrinia scabiosaefolia* Fisch. オミナエシ
2. *P. triloba* Miq. var. *Palmata* Hara キンレイカ
3. *P. villosa* Juss. オトコエシ

DIPSACACEAE マツムシソウ科

1. *Scabiosa japonica* Miq. マツムシソウ

CUCURBITACEAE ウリ科

1. *Melothria japonica* Maxim. スズメウリ
2. *Trichosanthes cucumeroides* Maxim.
カラスウリ

CAMPANURACEAE キキョウ科

1. *Adenophora triphylla* A. DC.
var. *japonica* Hara ツリガネニンジン
2. *Campanula punctata* Lam. ホタルブクロ
3. *Lobelia chinensis* Lour. ミゾカクシ
4. *L. sessilifolia* Lamb. サワギキョウ
5. *Platycodon grandiflorum* A. DC. キキョウ

COMPOSITAE キク科

1. *Achillea sibirica* Ledeb. ノコギリソウ
2. *Adenocaulon himalaicum* Edgew. ノブキ
3. *Ambrosia artemisiaefolia* Linn.
var. *elatior* Desc. ブタクサ (帰化)
4. *Anaphalis margaritacea* Benth. et Hook. fil.
var. *angustior* Nakai ヤマハハコ
5. *Artemisia princeps* Pampan. ヨモギ
6. *A. japonica* Thunb. オトコヨモギ
7. *Aster ageratoides* Turcz. var. *ovatus* Nakai
ノコンギク
8. *A. dimorphophyllus* Franch. et. Savat.
タテヤマギク
9. *A. fastigiatus* Fisch. ヒメシオン
10. *A. rugulosus* Maxim. サワシロギク

- | | | | |
|---|-----------------|---|---------------|
| 11. <i>A. scaber</i> Thunb. | シラヤマギク | 30. <i>Hemistepta lyrata</i> Bunge | キツネアザミ |
| 12. <i>Bidens biternata</i> Merr. et Sherff | センダングサ | 31. <i>Inula salicina</i> Linn. var. <i>asiatica</i> Kitam. | カセンソウ |
| 13. <i>B. frondosa</i> Linn. | アメリカセンダングサ (帰化) | 32. <i>Pertya glabrescens</i> Sch.-Bip. | ナガバコウヤボウキ |
| 14. <i>Chrysanthemum makinoi</i> Matsum. et Nakai | リュウノウギク | 33. <i>P. scandens</i> Sch.-Bip. | コウヤボウキ |
| 15. <i>Cirsium effusum</i> Matsum. | ホソエノアザミ | 34. <i>Petasites japonicus</i> Maxim. | フキ |
| 16. <i>C. japonicum</i> DC. | ノアザミ | 35. <i>Picris hieracioides</i> Linn. | |
| 17. <i>C. nipponicum</i> Makino | | var. <i>glabrescens</i> Ohwi | コウゾリナ |
| var. <i>incomptum</i> Kitam. | タイアザミ | 36. <i>Prenanthes acerifolia</i> Matsum. | フクオウソウ |
| var. <i>sawadae</i> Kitam. | ハコネアザミ | 37. <i>Saussurea maximowiczii</i> Herder | ミヤコアザミ |
| 18. <i>C. purpuratum</i> Matsum. | フジアザミ | 38. <i>S. nipponica</i> Miq. | |
| 19. <i>C. sieboldii</i> Miq. | マアザミ | var. <i>glabrescens</i> Kitam. | キントキヒゴタイ |
| 20. <i>C. tanakae</i> Matsum. | ノハラアザミ | 39. <i>S. pulchella</i> Fisch. | ヒメヒゴタイ |
| 21. <i>Erigeron annuus</i> Pers. | ヒメジョオン (帰化) | 40. <i>S. tanakae</i> Franch. | セイタカトウヒレン |
| 22. <i>E. bonariensis</i> Linn. | アレチノギク (帰化) | 41. <i>Senecio cannabifolius</i> Less. | ハンゴンソウ |
| 23. <i>E. canadensis</i> Linn. | ヒメムカシヨモギ (帰化) | 42. <i>S. flammeus</i> Turcz. | |
| 24. <i>E. philadelphicus</i> Linn. | ハルジオン (帰化) | var. <i>glabrifolius</i> Cufod. | コウリンカ |
| 25. <i>E. pseudoannuus</i> Makino | ヤナギバヒメジョオン (帰化) | 43. <i>S. pierotii</i> Miq. | サワオグルマ |
| 26. <i>E. sumatrensis</i> Retz. | オオアレチノギク (帰化) | 44. <i>Solidago gigantea</i> Ait. | |
| 27. <i>Eupatrium chinense</i> Linn. | | var. <i>leiophylla</i> Fern. | オオアワダチソウ (帰化) |
| var. <i>simplicifolium</i> Kitam. | ヒヨドリバナ | 45. <i>S. virga-aurea</i> Linn. | |
| var. <i>hakonense</i> Kitam. | ハコネヒヨドリ | var. <i>asiatica</i> Nakai | アキノキリンソウ |
| var. <i>sachalinense</i> Kitam. | ヨツバヒヨドリ | 46. <i>Synurus pungens</i> Kitam. | オヤマボクチ |
| 28. <i>E. lindleyanum</i> DC. | サワヒヨドリ | 47. <i>Taraxacum platycarpum</i> Dahlst. | カントウタンポポ |
| 29. <i>Gymnaster savatieri</i> Kitam. | ミヤマヨメナ | 48. <i>T. officinale</i> Weber | セイヨウタンポポ (帰化) |

3. 仙石原の分布種

仙石原は1600年前より湿原化した歴史の浅い湿原のため、泥炭層も発達が貧弱である。天然記念物指定地内に僅かにミズゴケ群落が見られる以外は仙石原附近には認められないのは位置的なこともあろうが湿原の年齢にも大きな関係があろう。仙石原では湿地の発達している場所は地下水湧出地の小面積に限られていたため広域にわたって湿原となっている場所は、大原中央部のヨシーカサゲ群落以外は小範囲の湿原が点在しているだけである。このため湧水地より流れる水に侵食をうけた部分は凹地となって湿原化し、残された凸状地は乾性の草原となっている。従って仙石原全体の分布種は比較的草原性のものが多く、湿地生の植物は約17%にすぎない。これら

の主な種類はおよそ次のとおりである。

湿地生植物

蘚苔植物

オオミズゴケ

羊歯植物

タニヘゴ

種子植物

双子葉植物

ハンノキ、ヤノネグサ、ウナギツカミ、アキノウナギツカミ、ジュンサイ、ヒツジグサ、インモチソウ、モウセンゴケ、ヒメオトギリ、ミズオトギリ、ミソハギ、キカシグサ、ミズキカシグサ、セリ、クサレダマ、ヌマトラノオ、アケボノソウ、イヌセンブリ、コシロネ、ケシロネ、エゾシロネ、シソクサ、キクモ、ムラサキミミカキグサ、タヌキモ、ヘラオオバコ、サワギキョウ、サワシロギク、サワヒヨドリ、サワオグルマ。

単子葉植物

ヒメガマ、ミクリ、エゾノヒルムシロ、ササエビモ、ヘラオモダカ、アギナシ、チゴザサ、ヨシ、ツルヨシ、ナルコスゲ、ゴウソ、ハリスゲ、アゼスゲ、サギスゲ、フトイ、シカクイ、ヤマイ、サンカクイ、ホタルイ、ホソイ、コイヌノハナヒゲ、コバギボウシ、ヒルムシロ、オヒルムシロ、ノハナシヨウブ、ミズトンボ、ミズチドリ、トキソウ。

一方天然記念物指定地内の主な植物は次のようなものである。

蘚苔植物

オオミズゴケ

羊歯植物

タニヘゴ、ヒメシダ

種子植物

マアザミ、アレチノギク、アメリカセンダングサ、ヒメジョオン、サワシロギク、ウメバチソウ、アキノウナギツカミ、アカバナ、エゾシロネ、ヒメシロネ、クサレダマ、ムラサキミミカキグサ、モウセンゴケ、ミズオトギリ、ヌマトラノオ、ヒメトラノオ、サワギキョウ、チゴザサ、ヨシ、ススキ、トダシバ、オニスゲ、ゴウソ、ホタルイ、コイヌノハナヒゲ、コバギボウシ、コオニユリ、ホトトギス、カキラン、トキソウ、ミズチドリ、ミズトンボ。

これらの中にはかなりの乾地生植物が見られる。また帰化植物のアメリカセンダングサ、オオハンゴンソウ、ヒメジョオン、アレチノギクなどが生育している。オオハンゴンソウは繁殖力が旺盛で、第一年次3本を発見した(1975)が二年次には56本、三年次には120本にふえたため全部根こそぎ抜き取った所、翌年には1本も認められなかった。指定地外では隣接する地にオオア

ワダチソウがかなり多量に生え、ゴルフ場周辺にはブタクサ、キヌガサギク、ハナガサギクなどが近年目立つようになり水田放棄地にはアメリカセンダングサが多い。またかつて牧場などに用いていたシロツメクサは今でも道路ぞいに見うけられ、人家で栽培されていたと思われるスズランもあったが消失したように思われる。

さらに昭和30年前半まで見られたサギスゲは今はずで見ることが出来ない。これは大原中部のヨシを混えた植生の中に散生していた北方系の植物で、恐らく消失したものと思われる。

さらに昭和34年夏まで確認出来たイヌモチソウはその後見ることが出来なくなった。同様に食虫植物であるタヌキモは昔は湿原の池などに広い範囲に生えていたとのことであるが、仙石原に造成されるゴルフ場などの施設により生育場所を失い、今では自然分布は箱根カントリーゴルフ場内の小池に僅かに残されるのみとなった。箱根町教育委員会では保存の要ありと見て町指定の天然記念物として保護している。

古い沢田の記録(1935)にあるヤマドリゼンマイは最近まで見当らなかったが今年国見卓氏によって生育が確認された。ケハンノキと報じた林は民有地ながら健在である。また沢田が仙石原で初めて発見採集したタカマヒキオコシは発見当時は命名されず、高隈山での標本で後日命名されたいきさつもある。現在この種は大原全般で見られ増えつつあるものと考えられている。

一方植生上の変化を見ると指定地内では次のようなことがうかがえる(松浦・大場・菅原1977)。

それによると指定地内では

1. サワシロギク—アゼスゲ群落(チゴザサーアゼスゲ群集)
2. コイヌノヒゲ群落(イトイヌノヒゲ群落)
3. オニスゲーゴウソ群落(オニスゲ群落)
4. カサスゲ群落(カサスゲ群集)

が見られ、さらに下位単位に分けられている。これらは泥炭層の深さとの関係が大きくこれを図式化すると Fig. 29 のようになる。これによると水位の高い部分に本湿原の典型であるサワシロギク—アゼスゲ群落が見られ、低下するに従ってコイヌノヒゲ群落→オニスゲーゴウソ群落→カサスゲ群落と遷移してゆく。()内は本報で整理された群落名を示す。

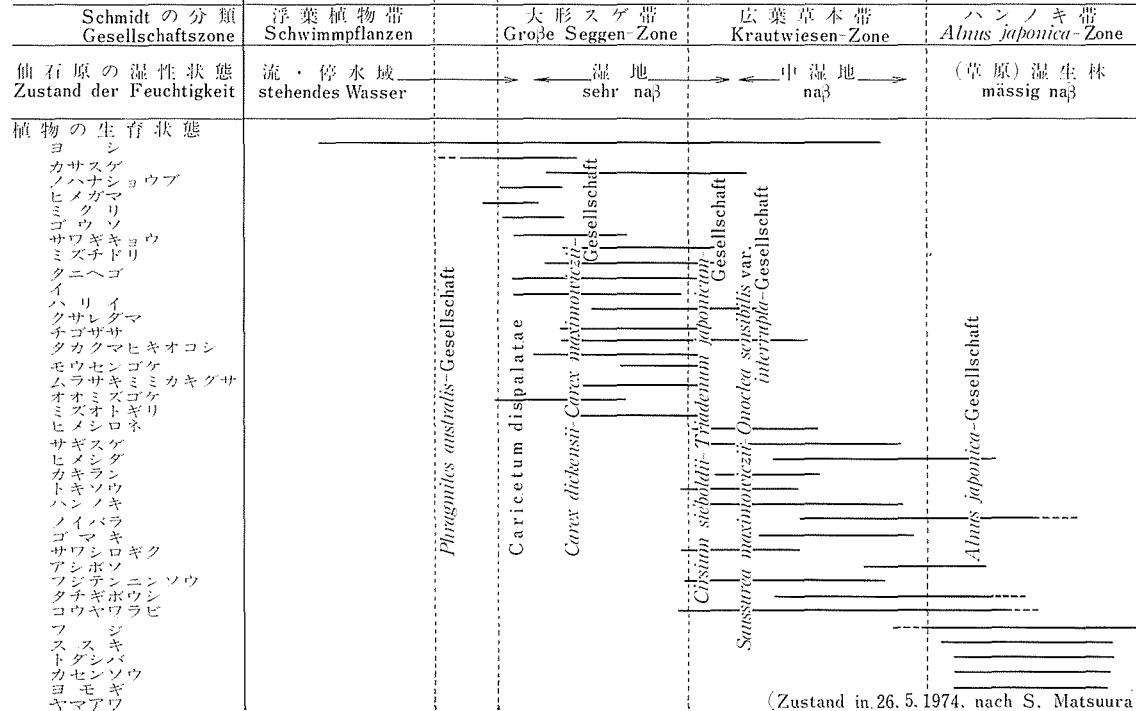
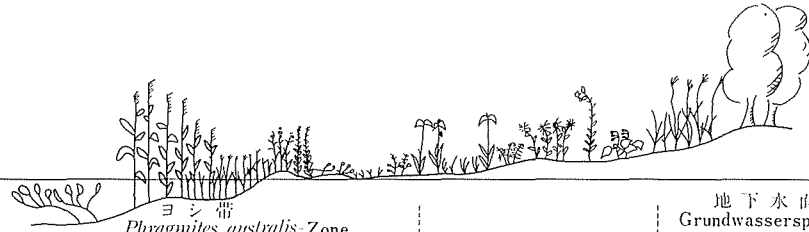
過去の状態から現存植生を比較した場合、環境の変化に伴い、群落の面積にも拡張、縮小が見られる。土砂の流入やヨシの侵入は明らかにオニスゲーゴウソ群落や、カサスゲ群落を駆け、典型であるサワシロギク—アゼスゲ群落を縮めて行く。指定地からの水の流出口にあたる場所土のうを積み流出水を少くしたためか、近年ミズゴケ群落の生育地はやや拡大してきつつある。また湧水地点近くに発達するコイヌノヒゲ群落は変化が少い。

一方指定地外における植生系列は前にも述べたとおり15の群落が大まかに見出されている。ここも全般的に乾燥化が進み、サワシロギク—アゼスゲ群落内にミツバツグリーススキ群落が入り込み両者の移行型となっている所が多い。また有機物質の多い富栄養の場所ではイヌビエ—アメリカセンダングサ群落に移行しつつある所も見られ、貧養で乾燥気味の破壊地にはミツバツグ

Vegetationsprofil von Sengokubara in Hakone

Vegetationsprofil

植生断面



(Zustand in 26. 5. 1974. nach S. Matsuura)

Fig. 29 仙石原湿原の植生断面と植物の分布
Vegetationsprofil und Wuchsbereich der Pflanzen des Sengokuhara-Moores in Hakone.

リーススキ群落テンニンソウ下位群落から、ヒゲシバ群集、さらにワラビ下位群落からシバ群落
が認められるようになっている。

これらの植生の遷移は何れも自然災害を除いて殆んどが人為破壊によるものであって土砂の流
入、水質・土壌の富栄養化は決して許してはならない要因である。

なお植生断面と主な種類の分布状況は Fig. 29 に示された。

(松浦)

4. 植生概観

箱根仙石原は周囲を山地に囲まれ、芦ノ湖よりつづく湯沢川により深くきざまれた扇状地の一
隅に位置している。周辺の山々から流れ出た水は仙石原に流れ込み、排水の悪い立地に湿原植生
を形成している。

箱根仙石原の中央部に位置する国指定特別天然記念物箱根仙石原湿原植物群落・特別保護地域
には、仙石原湿原の縮図と考えられる湿原植生がモザイク状に生育している。低い凹状地にはチ
ゴザサーアゼスゲ群集や、カサスゲ群集が地表水、地下水の流れにそって帯状に発達し、ヨシ群
落が指定地域の外に向かい、背の高い群落の面積を広げている。湿原周辺部は北部を除き小高い



Fig. 30 国指定特別天然記念物指定地の仙石原湿原の一部、チゴザサーアゼスゲ群集、
ヒメシダチダケサン群集が広い面積をおっている。

Ein Teil der von Kulturministerium des Naturdenkmalqualifiziertes Sengokuhara-Moor.
Die *Isachno-Caricetum thunbergii* und die *Thelypteris palustris-Astilbe
microphylla*-Gesellschaft sind hier verbreitet.

ススキ群落が発達している丘陵地でかこまれている。神奈川県下では他にみられないイトイヌノヒゲ群落、オオミズゴケ群落などはわずかな面積でモザイク状にこの湿原内の西側凹状地に分布している。

国指定特別天然記念物地域をとりまく仙石原地域は、県道沿いに台ヶ岳の山麓部から続くススキ群落やシバ群落が広がり、県道ではさまれた湧水地より続く湿地帯がまわりこんで東洋郵船所



Fig. 31 仙石原湿原と台ヶ岳のシデ林、ヒノキ植林及び山麓部のススキ群落。
Sengokuhara-Moor (vorne), *Miscanthus sinensis*-Wiese (Mitte) und *Chamaecyparis obtusa*-Forst mit *Carpinus tschonoskii*, *C. laxiflora*-Bestand auf dem Berg Daigatake(1,054 m ü. NN).



Fig. 32 箱根仙石原の大部分の面積を占めているススキ草原.
In Sengokuhara vorherrschende-*Miscanthus sinensis*-Wiese.



Fig. 33 箱根仙石原概観, ススキ草原と湿原植生が白くみえる.
Übersicht über Sengokuhara in Hakone (ca 650~700 m ü. NN). *Miscanthus sinensis*-Wiese
und Moor.

有地のシバ群落，ススキ群落に隣接している。小高い丘陵地にはススキ群落が生育し，流水がみられる地表水や地下水が高い立地にはカササゲ群落，チゴザサーアゼスゲ群落がみられる。その中間部に比較的広い面積を占めるヒメシダチダケサン群落が発達している。さらに仙石原湿原の周辺部には，北部に住宅地が広がり，シデ林，ケヤキ林，ヒノキ植林などがモザイク状にかこんでいる。また湯沢川の流水辺にはミゾソバ群落やツルヨシ群落などの河辺植生がみられる。周辺の山地斜面は広くヒノキ植林地に利用されているが，台ヶ岳，神山にはヤマボウシブナ群落でまとめられるブナ林が残存している。芦ノ湖周辺より山地山麓部にはケヤキ林（オオモミジケヤキ群落）が比較的広い面積で見られる。仙石原北部壁に位置する金時山には頂上付近にヤマボウシブナ群落が狭い面積ながら残されている。崩壊斜面には，フジアザミーヤマホタルブクロ群落が島状に発達し，山麓部にはオオモミジケヤキ群落が住宅地をかこむように生育している。また斜面は広くスギ，ヒノキ植林でおおわれている。森と草原の調和が仙石原を特徴づけている。一部仙石原西部はゴルフ場に利用されているシバ草地在が広くみられ，冬季に黄色い単調な景観を広げている。