

## VIII 摘 要

山梨県は、日本列島のはぼ中央部、首都東京から 15km 圏内にあり、四方を海拔2500mをこえる峰々で囲まれている。山梨県は海拔 100m 以低の富士川沿いの河岸段丘から富士山、北岳などの海拔3000mをこえる山頂まで占めている。また気候的には駿河湾の影響を受け温暖な南部、富沢から夏は暑く冬は寒冷な山間部特有の気象条件下にある甲府盆地まで含まれる。その自然環境は多様であり、生物相も多彩である。そこに生育する植生も生物的環境の総和に「甲斐の国」と呼ばれ古くから人々の移り住んできた土地として、さまざまな人為的干渉が加えられ、個々の植分の種組成、群落構造、生育面積や配分に複雑な変化をみせて生育している。

山梨県下の植生は大きく 4 つの植生域、1. コマクサーイワツメクサクラス域 *Dicentrostellarietea nipponicae*-Gebiet, 2. コケモモートウヒクラス域 *Vaccinio-Piceetea japonicae*-Gebiet, 3. ブナクラス域 *Fagetea crenatae*-Gebiet, 4. ヤブツバキクラス域 *Camellietea japonicae*-Gebiet に区分される。

コマクサーイワツメクサクラス域は海拔2500m付近を下限にして、八ヶ岳、金峰山一帯、南アルプス連山、富士山などの山頂付近に分布する。南アルプスの北岳、間ノ岳、農鳥岳付近では、コマクサーイワツメクサクラス域の下限が海拔2700mまで上昇している。コマクサーイワツメクサクラス域はコマクサータカネスミレ群集（周氷河地草本植物群落）、コケモモハイマツ群集など自然植生で広く占められている。上限をコマクサーイワツメクサクラス域と接するコケモモートウヒクラス域の下限は海拔1600m～1800mでブナクラス域と接する。コケモモートウヒクラス域は山梨県を四方から囲むように、南アルプス連峰、富士山、大菩薩嶺、三峰山から瑞牆山にかけて、八ヶ岳に分布する。コケモモートウヒクラス域は大部分が亜高山針葉樹林のシラビソオオシラビソ群集で占められており、崩壊性の強い立地でミヤマハンノキーダケカンバ群集が分布する。コケモモートウヒクラス域の下部では、シナノキイチゴートガスグリ群集他の一部伐採跡地植生が生育しており、カラマツ植林が行われている。ブナクラス域は、海拔 700～800m で下限をヤブツバキクラス域と接する。ブナクラス域はカラマツ、アカマツ、スギ、ヒノキなどの植林が広く行なわれている。ヤマボウシブナ群集、ハクウンボクイヌブナ群落などブナクラス域に分布する自然植生は、三ヶ峠、早川沿いなど自然公園域を中心に比較的限られて残存しているにとどまる。ヤブツバキクラス域は富士川に沿って甲府盆地までを中心に、上野原、小菅付近に及んでいる。常緑広葉樹林であるシラカン群集、ウラジロガシアラカン群落などヤブツバキクラス域の自然林は、河川によってけずられた急峻な斜面、武田神社に代表される社寺林などに限られる。ヤブツバキクラス域は、カラスビシャクニシキソウ群集などの雑草群落が生育する耕作畑、ウリカワーコナギ群集やスズメノテッポウ群団の秋冬季雑草群落が生育する水田が広い面積を占めている。甲府市、韮崎市を始めとする市街地、住宅地の大部分がヤブツバキクラス

域に集中している。

これら山梨県下の植生を対象として、1972年度から4ケ年にわたって現地踏査を基礎とした植物社会学的な植生調査が行われた。現地植生調査資料を整理、比較検討の結果、以下の群落単位が山梨県下の植生として区分された。

同時に、決定された群落単位を基礎に凡例により、縮尺1:50 000で現存植生図および潜在自然植生図が作製された。

### 1. ヤブツバキクラス

ヤブツバキオーダー

ヤブコウジースダジイ群団

イノデータブ群集

サカキークラジロガシ群団

シラカン群集

ウラジログシークラカン群落

モミ群落

### 2. ブナクラス

ササーブナオーダー

スズタケーブナ群団

オオモミジガサーブナ群集

ヤマボウシーブナ群落

ハクウンボク・イヌブナ群落

シオジ・ニレオーダー

サワグルミ群団

ミヤマクマワラビーシオジ群集

ツルシロカネソウ・シオジ群集

### 3. 未決定クラス

コナラ・ミズナラオーダー

イヌシデ・コナラ群団

クリーミズナラ群集

レンゲツツジ・シラカンバ群集

クリーコナラ群集

クスギ・コナラ群集

ネコシデ・ダケカンバ群落

ケヤキ群団

アブラチャ・ケヤキ群集

イロハモミジーケヤキ群集

フサザクラ群団

タマアジサイーフサザクラ群集

#### 4. 未決定クラス

ヒノキークロベオーダー

シャクナゲークロベ群団

ウラジロモミコメツガ群落

シノブカグマーヒノキ群集

ハリモミ群落

ツガ群団

コカンスゲーツガ群集

アカマツ群団

ヤマツツジアカマツ群集

#### 5. 未決定上級単位

カラマツ群落

#### 6. オノエヤナギクラス

オオバヤナギードロノキオーダー

ドロノキ群団

オオバヤナギードロノキ群集

ヤシャブシコゴメヤナギオーダー

イヌコリヤナギ群団

タチヤナギ群落

#### 7. コケモモトウヒクラス

シラビソトウヒオーダー

シラビソトウヒ群団

シラビソオオシラビソ群集

コケモモハイマツ群団

コケモモハイマツ群集

#### 8. ミネズオウクロマメノキクラス

ミネズオウクロマメノキオーダー

ミネズオウクロマメノキ群団

コメバツガザクラミネズオウ群集

#### 9. ダケカンバーミヤマキンボウゲクラス

オオバタケシマランミヤマハンノキオーダー

- ミドリユキザサーダケカンバ群団
- ミヤマハンノキータケカンバ群集
- フサガヤーヒロハカツラ群集
- シナノキンバイーミヤマキンボウゲオーダー
- シナノキンバイーミヤマキンボウゲ群団
- センジョウアザミーミヤマシシウド群集
- 10. ヨシクラス
  - ヨシオーダー
  - ミヤマホタルイ群団
  - オオヌマハリイ群落
  - 未決定群団
  - ツルヨシ群集
- 11. オニシモツケーオオヨモギクラス
  - オニシモツケーオオヨモギオーダー
  - オオヨモギーオオイタドリ群団
  - アカソーイタドリ群落
  - クサコアカソ群落
- 12. コメツツジーハコネコメツツジクラス
  - コメツツジーハコネコメツツジオーダー
  - ツカザクラ群団
  - チョウジコメツツジ群集
  - ウラハグサーサラサドウダン群落
- 13. コマクサーイワツメクサクラス
  - コバノツメクサオーダー
  - イワツメクサ群団
  - タカネビランジーミヤマミミナグサ群集
  - イワスゲーイワツメクサ群落
  - タカネスミレーヒメイワタデ群団
  - コマクサータカネスミレ群集
- 14. カラフトイワスゲーヒゲハリスゲクラス
  - オノエスゲオーダー
  - オヤマノエンドウ群団
  - オヤマノエンドウーヒゲハリスゲ群集

15. チングルマクラス
  - チングルマオーダー
    - アオノツガザクラ群団
    - レンゲイワヤナギ群集
16. 未決定クラスおよびオーダー
  - フジアザミーヤマホタルブクロ群団
  - フジアザミーヤマホタルブクロ群集
  - フジハタザオーオンタデ群集
17. ススキクラス
  - ススキオーダー
    - ススキ群団
      - アズマネザサーススキ群集
      - キバナカワラマツバーススキ群落
    - キリンソウーシモツケソウ群団
      - タチコゴメグサーミヤコザサ群落
      - スズランーシモツケソウ群落
    - シバ群団
      - ゲンノショウコーシバ群集
18. シロザクラス
  - ツユクサオーダー
    - カヤツリグサーザクロソウ群団
      - カラスビシャクーニシキソウ群集
    - ナギナタコウジューハチジョウナ群団
      - ナギナタコウジューハチジョウナ群集
19. タウコギクラス
  - タウコギオーダー
    - オオクサキビーアメリカセンダングサ群団
      - ミゾソバーアシボソ群落
20. イネクラス
  - タマガヤツリーイヌビエオーダー
    - イネーイヌビエ群団
      - ウリカワーコナギ群集
21. 未決定上級単位
  - カモガヤーオオアワガエリ群落

シナノキイチゴートガスグリ群集

ヤマハハコーミヤマウラジロイチゴ群落

ミヤマニガイイチゴ群落

ヤナギラン群落

## Zusammenfassung

## Vegetation der Präfektur Yamanashi

von

Akira MIYAWAKI, Kunio SUZUKI, Kazue FUJIWARA, Hiroshi HARADA  
und Yasushi SASAKI

Die Präfektur Yamanashi liegt in der Mitte der Japanischen Inseln und 150 km von der japanischen Hauptstadt Tokyo. Die Präfektur Yamanashi wird von 1000 bis über 2500 m höheren Gebirgen umsäumt; sie erhebt sich von weniger als 100 m ü. M. an der Terrsse des Flusses Fuji bis zum Gipfel des Fujisan (3776 m) in Süden und des Kitadake (3192 m) in Osten. Das Klima ist warm in Tomizawa und in Nanbu im Süden, der unter dem Einfluß der Bucht Suruga steht, bis zum Kofu-Becken, wo der Sommer heiß (monatliches mittleres Maximum im August bis 31.8°C) und der Winter kalt ist (monatliches mittleres Minimum im Januar bis -4.3°C). So verschiedene Umweltbedingungen haben eine reiche Entfaltung des Pflanzen und Tierlebens erlaubt. Die natürliche Vegetation und ihre räumliche Verteilung sind das Ergebnis der gesamten natürlichen Umweltbedingungen. Aber das Kofu-Becken, das in Mitte der Präfektur liegt, und in dem ihre Hauptstadt Kofu liegt, sowie die meisten anderen Flächen des Landes wurden seit langer Zeit durch verschiedene menschliche Wirkungen und Einflüsse ihrer natürlichen Vegetation beraubt, deren Standorte zugleich verändert wurden. Die heutige reale Vegetation der Präfektur Yamanashi besteht wie in anderen Ländern aus den Resten der natürlichen Vegetation und zahlreichen Ersatzgesellschaften die unter schwächeren bis zu extremsten menschlichen Einflüssen stehen Sie bilden vielgestaltige Gesellschafts-Komplexe.

Vier großräumige Vegetations gebiete wurden in der Präfektur Yamanashi als Höhenstufen unterschieden:

1. *Dicentro-Stellarietea nipponicae*-Stufe
2. *Vaccinio-Piceetea japonicae*-Stufe
3. *Fagetea crenatae*-Stufe
4. *Camellietea japonicae*-Stufe

Die *Dicentro-Stellarietea nipponicae*-Stufe begrenzt über 2500 m ü. M. auf den Bergen Yatsugadake (2899 m) und Kimpusan (2595 m). Zu dieser Stufe gehören in den Japanischen Südalpen des Komagatake (2966 m), Senjodake (3033 m), Kitadake (3192 m), Ainodake (3189 m), Notoridake (3026 m) oberhalb von 2700 m ü. M. Hier wachsen neben dem *Dicentro-Violetum crassae* (Periglaziale Krautpflanzengesellschaft), weit verbreitet das *Arcterio-Loiselurietum*, das *Oxytropio-Kobresietum* und andere natürliche alpine Wiesen und Heiden. Das *Vaccinio-Pinetum pumilae*, bildet hier ebenfalls ausgedehnte strauch Bestände.

Die Stufe der *Vaccinio-Piceetea japonicae* grenzt nach oben an die *Dicentro-Stellarietea*-Stufe, nach unten bei 1600-1800 m ü. M. an die *Fagetea crenatae*-Stufe. Im Gebiet der *Vaccinio-Piceetea japonicae* herrscht in der Präfektur Yamanashi das *Abietum veitchii-mariesii* vor. In höheren Lagen wächst auf unstabilen Standorten, die durch Schneelawinen oder Erdrutsche bedingt sind, das strauchartige *Alno-Betuletum ermanii*. In den unteren Lagen der *Vaccinio-Piceetea japonicae*-Stufe findet man nach Kahlschlag das *Rubomarmorato-Ribetum sachalinense*, die *Rubus macrophyllus* var. *subcrataegifolius*-Gesellschaft und andere. Die meisten der geschlagenen Naturwälder sind heute mit *Larix leptolepis* aufgeforstet.

Die *Fagetea crenatae*-Stufe erreicht ihre untere Grenze bei 700 bis 800 m gegen die *Camellietea japonicae*-Stufe. Im sommergrünen Larbwald-Gebiet der *Fagetea crenatae*-Stufe wachsen heute weite Aufforstungen von *Larix leptolepis*, *Pinus densiflora*, *Cryptomeria japonica*, *Chamaecyparis obtusa* und anderen Nadehölzern.

Das *Corno-Fagetum crenatae*, die *Styrax obassia-Fagus japonica*-Gesellschaft und andere sommergrüne natürliche Laubwälder sind im Gebiet der *Fagetea crenatae* nur noch in verhältnismäßig beschränkten Naturpark-Arealen wie Mitsutoge (1786 m), entlang des Flusses Hayakawa (900-1700 m) erhalten geblieben.

Das Gebiet der *Camellietea japonicae* nimmt als Hauptfläche das Kofu-Becken (400 m) bis in die Umgebung des Uenohara (350 m) und des Kosuge (600 m) ein. Hier wachsen immergrüne Laubwälder wie das *Quercetum myrsinaefoliae*, die *Quercus salicina-Q. glauca*-Gesellschaft auf den steilen Hängen entlang der Flüsse oder noch um einige wenige Shinto Schreine wie Takeda-jinja und andere. Das *Camellietea japonicae*-Gebiet wird heute fast überall als Acker und Reisfelder mit der *Pinellia ternata-Euphorbia pseudochamaesyce*-Assoziation und dem *Sagittaristario-Monochorietum* genutzt. In dieser Stufe sind die meisten Städte und dichte Wohnsiedlungen wie die Städte Kofu, Nirasaki und andere konzentriert.

Seit 1972 wurde 4 Jahre lang im Auftrag des Herrn Gouverneur Kunio Tanabe der Präfektur Yamanashi eine vegetationskundliche Untersuchung der gesamten Präfektur Yamanashi durchgeführt. Während der Geländearbeit wurden in der Präfektur und in ihren Nachbargebieten in allen Vegetationsstufen zahlreiche Vegetationsaufnahmen von der natürlichen oder naturnahen Vegetation bis zu allen ihren Ersatzgesellschaften gemacht, die unter verschiedenen menschlichen Einflüssen stehen, wie Forsten, sekundäre Wälder, Wiesen und Unkrautgesellschaften des Agrarlandes. Die Vegetationsaufnahmen wurden zu Gesellschaftstabellen zusammengestellt und daraus folgende Pflanzengesellschaften in der Präfektur Yamanashi abgeleitet:

1. *Camellietea japonicae* Miyawaki et Ohba 1963

*Camellietalia japonicae* Oda et Sumata 1966

*Ardisio-Castanopsis* Miyawaki et al. 1971

*Polysticho-Machiletum thunbergii* Suz.-Tok. et Wada 1946



- Sakakiecto-Cyclobalanopsion Suganuma et Suz.-Tok. 1965  
 Quercetum myrsinaefolise Miyawaki et Ohba 1965  
*Quercus salicina-Quercus glauca*-Gesellschaft  
*Abies firma*-Gesellschaft
2. Fagetea crenatae Miyawaki, Ohba et Murase 1964  
 Saso-Fagetalia crenatae Suz.-Tok. 1966  
 Sasamorpho-Fagion crenatae Miyawaki, Ohba et Murase 1964  
 Miricacalio-Fagetum crenatae Miyawaki, Ohba et Murase 1964  
 Corno-Fagetum crenatae Miyawaki, Ohba et Murase 1964  
*Styrax obassia-Fagus japonica*-Gesellschaft  
 Fraxino-Ulmetalia Suz.-Tok. 1967  
 Pterocaryion rhoifoliae Miyawaki, Ohba et Murase 1964  
 Dryopterio-Eraxinetum spaethianae Suz.-Tok. 1952  
 Isopyro-Fraxinetum spaethianae Miyawaki Ohba et Murase 1964
3. Noch nicht bestimmte Klassen  
 Quercetalia serrato-grosseserratae Miyawaki et al. 1971  
 Carpinio-Quercion serratae Miyawaki et al. 1971  
 Castaneo-Quercetum crispae Horikawa et Sasaki 1959  
 Rhododendro-Betuletum platyphyllae Yamazaki et Uematsu 1963  
 Castaneo-Quercetum serratae Yokokawa 1959  
 Quercetum acutissimo-serratae Miyawaki 1967  
*Betula corylifolia-Betula ermanii*-Gesellschaft  
 Zelkovion serratae Miyawaki et al. 1977  
 Parabenzo praecox-Zelkovetum Miyawaki et al. 1977  
 Acero-Zelkovetum Miyawaki et Fujiwara 1969  
 Euptelion polyandrae Miyawaki et al. 1977  
 Hydrangeo-Eupteletum polyandrae Miyawaki et al. 1964
4. Noch nicht bestimmte Klassen  
 Chamaecypario-Thujetalia standisii Ohba 1973  
 Rhododendro-Thujion standisii Miyawaki et al. 1968  
*Abies homolepis-Tsuga diversifolia*-Gesellschaft  
 Rumohro-Chamaecyparietum obtusae Maeda 1951  
*Picea polita*-Gesellschaft  
 Tsugion sieboldii Suz.-Tok. 1953  
 Carici-Tsugetum sieboldii Suz.-Tok. 1952  
 Pinion densiflorae Suz.-Tok. et Usui 1952  
 Rhododendro kaempferi-Pinetum densiflorae Suz.-Tok. 1966
5. Noch nicht bestimmte höhere Einheiten  
*Larix leptolepis*-Gesellschaft

6. *Salicetea sachalinensis* Ohba 1973  
     *Toisuso-Populetalia maximowiczii* Ohba 1973  
     *Populion maximowiczii* Ohba 1974  
     *Toisuso-Populetum maximowiczii* Ohba 1973  
     *Alno-Salicetalia serrissaefoliae* Ohba 1973  
     *Salicion integrae* Miyawaki et Okuda 1972  
     *Salix subfragilis*-Gesellschaft
7. *Vaccinio-Piceetea japonicae* Br.-Bl. 1959  
     *Abieto-Piceetalia* Miyawaki et al. 1968  
     *Abieto-Piceion* Miyawaki et al. 1968  
     *Abietum veitchii-mariesii* Maeda 1958  
     *Vaccinio-Pinion pumilae* Suz.-Tok. 1964  
     *Vaccinio-Pinetum pumilae* Maeda et Shimazaki 1951
8. *Loiseleurio-Vaccinietea* Eggler 1952  
     *Loiseleurio-Vaccinietalia* Eggler 1952  
     *Loiseleurio-Vaccinion* Br.-Bl. 1926  
     *Arcterio-Loiseleurietum* Ohba ex. Suz.-Tok. 1964
9. *Betulo-Ranunculetea* Ohba 1969  
     *Streptopo-Alnetalia maximowiczioi* Ohba 1973  
     *Smilacino yezoensis-Betulin ermanii* Ohba 1973  
     *Alno-Betuletum ermanii* Ohba 1967  
     *Cinna latifolia-Cercidiphyllum magnificum*-Ass. Ohba 1973  
     *Trollio-Ranunculetalia* Ohba 1973  
     *Trollio-Ranunculion* Ohba 1969  
     *Circio senjoensis-Angelicetum pubescentis matsumurae*  
     Ohba 1974
10. *Phragmitetea* Tx. et Prsg. 1942  
     *Phragmitetalia* Tx. et Prsg. 1942  
     *Scirpion hondoensis* Ohba 1973  
     *Eleocharis mamillata* var. *cyclocarpa*-Gesellschaft  
     Noch nicht bestimmte Verbände  
     *Phragmitetum japonicae* Miyawaki et Okuda 1972
11. *Filipendulo-Artemisietea montanae* Ohba 1973  
     *Filipendulo-Artemisietalia montanae* Ohba 1973  
     *Artemisio-Polygonion sachalinensis* Miyawaki et al. 1968  
     *Boehmeria tricuspis-Polygonum cuspidatum*-Gesellschaft  
     *Boehmeria tricuspis* var. *unicuspis*-Gesellschaft
12. *Rhododendretea tschonoskii-tsusiophyllae* Ohba 1973  
     *Rhododendretalia tschonoskii-tsusiophyllae* Ohba 1973  
     *Phyllodoion nipponicae* Miyawaki et al. 1968

- Rhododendretum tschonoskii-tetramerum Ohba 1973  
*Hakonechloa macra-Enkianthus campanulatus*-Gesellschaft
13. Dicrotium-Stellarietea nipponicae Ohba 1969  
 Minuartetalia verna japonicae Ohba 1968  
 Stellarion nipponicae Ohba 1969  
 Melandrio-Cerastetum schoizopetalae Ohba 1969  
*Carex stenantha-Stellaria nipponica*-Gesellschaft  
 Violo-Polygonion ajanensis Ohba 1969  
 Dicrotium-Violetum crassae Ohba 1969
14. Carici rupestris-Kobresietea bellaridii Ohba 1974  
 Caricetalia tenuiformis Ohba 1968  
 Oxytropidion japonicae Ohba 1968  
 Oxytropio-Kobresietum myrosuroidi Ohba 1968
15. Geumetea pentapetalae Miyawaki, Ohba et Okuda 1968  
 Geumetalia pentapetalae Miyawaki, Ohba et Okuda 1968  
 Phyllodoceion aleutica 1967  
 Salicetum nakamurae (Ohba 1967) ass. nov.
16. Noch nicht bestimmte Verband, Klassen u. Ordnung  
 Cirsium purpuratum-Campanula hondoensis-Ass. Miyawaki  
 et al. 1964  
 Arabidion-Polygonetum weyrichii alpinae Miyawaki et al. 1971
17. Miscanthetea sinensis Miyawaki et Ohba 1970  
 Miscanthetalia sinensis Miyawaki et Ohba 1970  
 Miscanthion sinensis Suz.-Tok. et Abe 1959 ex. Suganuma 1970  
 Arundinario chino-Miscanthetum sinensis Miyawaki 1971  
*Galium verum* var. *asiaticum*-*Miscanthus sinensis*-Gesellschaft  
 Spiro-Filipendulion multijugae prov.  
*Euphrasia maximowiczii-Sasa nipponica*-Gesellschaft  
*Convallaria keiskei-Filipendula multijuga*-Gesellschaft  
 Zoysion japonicae Suz.-Tok. et Abe 1959 ex. Suganuma 1970  
 Geranio-Zoysietum japonicae Itow 1974
18. Chenopodietea Br.-Bl. 1951  
 Commelinetalia communis Miyawaki 1969  
 Cypero-Mollugion strictae Miyawaki 1969  
 Pinellia ternata-Euphorbia pseudochamaesyce-Ass. Miyawaki 1969  
 Elsholtzio-Sonchion brachytis Miyawaki 1969  
 Elsholtzia patrini-Sonchus brachyotis-Ass. Miyawaki 1969
19. Bidentetea tripartiti Tz., Lohm. et Prsg. 1950  
 Bidentetalia tripartiti Br.-Bl. et Tx. 1943

- Panico-Bidention frondosae Miyawaki et Okuda 1972  
*Polygonum thunbergii*-*Microstegium vimineum* var. *polystachyum*-Gesellschaft
20. Oryzetea sativae Miyawaki 1960  
 Cypero-Echinochloetalia orizoidis Bolòs et Masclans 1955  
 Oryzo-Echinochloion oryzoidis Bolòs et Masclans 1955  
 Sagittario-Monochorietum Miyawaki 1960
21. Noch nicht bestimmte höhere Einheiten  
*Dactylis glomerata*-*Phleum pratense*-Gesellschaft  
*Rubus marmoratus*-*Rubus sachalinensis* ass. nov.  
*Anaphalis margaritacea* var. *angustior*-*Rubus yabei*-Gesellschaft  
*Rubus microphyllus* var. *subcrataefolius*-Gesellschaft  
*Epilobium angustifolium*-Gesellschaft

Auf Grund dieser so gefassten Pflanzengesellschaften ist die Karte der realen Vegetation auf der topographischen Grundlage im Maßstab 1 : 10 000 im Gelände gezeichnet worden. Diese Vegetationskarte enthält sowohl die noch erhalten gebliebenen Einheiten der natürlichen Vegetation als auch alle vorkommenden Ersatzgesellschaften.

Für die Ableitung der heutigen potentiellen natürlichen Vegetation sind deren erhaltene Restbestände sowie Einzel-Bäume und die ihr entsprechenden Ersatzgesellschaften herangezogen worden. Im *Camellietea japonicae*- und im *Fagetea crenatae*-Gebiet, wo heute kaum noch oder nur wenig Restbestände der natürlichen Vegetation erhalten geblieben sind, wurden die Topographie, der geologische Untergrund, die Böden, die hydrographischen Bedingungen, die Wirtschaftsformen, die Bodennutzungsweise in ihrem Zusammenhang im Gelände beobachtet. Die auf diese Weise abgeleitete heutige potentielle natürliche Vegetation wurde ebenfalls auf der topographischen Karte im Maßstab 1:50 000 dargestellt.

# 文 献

- 1) 秋山樹好 1974: 山梨県巨樹名木誌. 192pp. 甲府.
- 2) 秋山樹好他 1973: 天然記念物緊急調査. 植生図・主要動植物地図 19: 山梨県. 98pp. 文化庁. 東京.
- 3) Braun-Blanquet, J. 1964: Pflanzensozioologie. Grundzüge der Vegetationskunde. 865pp. Wien. New York. 3. Aufl.
- 4) Ellenberg, Charlotte 1977: Bericht der Japan Exkursion der Internationalen Vereinigung für Vegetationskunde 16. 5-26. 6. 1974, Miyawaki, A. u. R. Tüxen (Edts.): Vegetation Science and Environmental Protection p. 391-439, Maruzen Tokyo.
- 5) Ellenberg, H. 1963: Vegetation Mitteleuropas mit den Alpen. 943pp. Stuttgart.
- 6) 藤井 隆 1971: 現代生物学. 生物その環境. 220pp. 筑摩書房. 東京.
- 7) 浜野一彦他 1970: 山梨地質誌. 240pp. 山梨県. 山梨県地質図編纂委員会. 甲府.
- 8) Hayata, B. 1911: The Vegetation of Mt. Fuji. 125pp. Tokyo.
- 9) 林 弥栄 1969: 有用樹木図説. 472pp. 誠文堂. 東京.
- 10) Küchler, A. W. 1964: The potential natural vegetation of the conterminous United States (1 : 3 168,000 in color). American Geographical Society. New York.
- 11) 前田禎三 1951: ヒノキ林の群落組成と日本海要素について. 演習林報告 8 : 21-44. 東京.
- 12) 前川文夫 1949: 日本植物区系としてのマキネシア. 植物研究雑誌 24 : 91-96. 東京.  
松浦正郎 1966 : ハコネコメツツジの分布と群落, ハコネコメツツジ調査報告 1 : 6-18. 箱根.
- 13) Miyawaki, A. 1960 : Pflanzensozioologische Untersuchungen über Reisfeld-Vegetation auf den Japanischen Inseln mit vergleichender Betrachtung Mitteleuropas. Vegetatio 9 : 345-402. Den Haag.
- 14) Miyawaki, A. 1964 : Trittgesellschaften auf den Japanischen Inseln. Bot. Mag. Tokyo 77 (916) : 365-374. Tokyo.
- 15) 宮脇 昭(編) 1967 : 植物一世界との比較における日本の植生一. 原色現代科学大事典 3. 535pp. 東京
- 16) 宮脇 昭 1968 : 潜在自然植生の評価と土地利用への展開. 調査研究期報 22 : 25-55. 東京.
- 17) 宮脇 昭 1968 : 関東地方の潜在自然植生と代償植生との考察. 予報. 一次生産の場となる植物群集の比較研究. 昭和42年度報告. p. 89-95. 仙台.
- 18) Miyawaki, A. 1969 : Systematik der Ackerunkrautgesellschaften Japans. Vegetatio 19 : 47-59. Den Haag.
- 19) 宮脇 昭 1970 : 植物と人間. 生物社会のバランス. NHKブックス. 日本放送出版協会. 228pp. 東京.
- 20) 宮脇 昭 1970 : 植生地図作成の現状と産業への応用. 17pp. 科学技術庁資源調査所. 東京.
- 21) 宮脇 昭 1972 : 日本列島における植生図化の研究—とくに首都圏の植生図作製—. 人間生存と自然環境 1 : 15-37. 東京大学出版会. 東京.
- 22) 宮脇 昭 1972 : 植物社会の変貌. 第四紀研究 11(3) : 87-91. 東京.
- 23) 宮脇 昭 1974 : エクスカーション報告. '74国際植生学会・日本大会エクスカーション・シンポジウム p. 23-61. 国際植生学会日本大会実行委員会. 東京.
- 24) 宮脇 昭・藤原一絵 1974 : 伊丹市の植生—自然環境診断と自然環境復元のための植生学的調査研究— 136pp. (付着色植生図2). 伊丹市. 伊丹.
- 25) Miyawaki, A. u. Kazue Fujiwara 1975 : Ein Versuch zur Kartierung des Natürlichkeitsgrades der Vegetation und Anwendungsmöglichkeit dieser Karte für den Umwelt- und Naturschutz am Beispiel der Stadt Fujisawa. Phytocoenologia 2 (3/4) : 429-436. Stuttgart-Lehre.

- 26) 宮脇 昭・藤原一絵・古谷マサ子・井上香世子・鈴木邦雄・佐々木寧・原田 洋 1971: 和泉葛城山系植生調査報告. p.37—70. (付着色植生図) 日本自然保護協会報告書第39号. 東京.
- 27) 宮脇 昭・藤原一絵・原田 洋・楠 直・奥田重俊 1971: 逗子市の植生—日本の常緑広葉樹 林について—. 151pp. (付着色植生図2, 別刷表). 逗子.
- 28) 宮脇 昭・原田 洋・藤原一絵・井上香世子・大野啓一・鈴木邦雄・佐々木 寧・篠田朗彦 1973: 鎌倉市の植生 114pp. (付着色植生図2, 別刷表). 鎌倉.
- 29) 宮脇 昭・浜田丈夫・菅原久夫 1967: 富士山南斜面(静岡県側)の学術調査報告書, 富士山南斜面(静岡県側)の植生についての植物社会学的研究 p.1-40 (付着色植生図1). 静岡.
- 30) Miyawaki, A. u. S. Itow 1966: Phytosociological approach to the conservation of natural resources in Japan. p. 1—5. (with vegetation map in color). Pacific Sci. Congress. Tokyo.
- 31) Miyawaki, A. u. T. Ohba 1963: Castanopsis sieboldii-Wälder auf den Amami-Inseln. Sci Rep. Yokohama Nat. Univ. Sec. II 9: 31—48. Yokohama.
- 32) 宮脇 昭・大場達之・村瀬信義 1964: 丹沢山塊の植生. 丹沢大山学術調査報告書. p. 54—102. (付着色植生図2, 別刷表). 横浜.
- 33) 宮脇 昭・大場達之・村瀬信義 1969: 箱根・真鶴半島の植物社会学的研究—とくに箱根中央 央火口丘上の植生について. 箱根真鶴半島の植生調査報告書. 59pp. (付着色植生図5, 別刷表). 神奈川県教育委員会, 横浜.
- 34) Miyawaki, A. u. S. Okuda 1972: Pflanzensoziologische Untersuchungen über die Auen-Vegetation des Flusses Tama bei Tokyo, mit einer vergleichenden Betrachtung über die Vegetation des Flusses Tone. Vegetatio 24 (4-6): 229-311. Den Haag.
- 35) 宮脇 昭・奥田重俊 1974: 首都圏の潜在自然植生図(縮尺20万分の1). 横浜国立大学環境科学研究センター植生学研究室. 横浜.
- 36) 宮脇 昭・奥田重俊 1975: 若狭湾付近の植生, 若狭湾国定公園に対する原子力発電所に関する調査報告書. 日本自然保護協会報告書 第47号. p. 25-111 (付着色植生図). 東京.
- 37) 宮脇 昭・奥田重俊・鈴木邦雄: 1975: 東京湾臨海部の植生. 119pp. (付着色植生図) 運輸省第二港湾建設局. 東京.
- 38) 宮脇 昭・奥田重俊・鈴木邦雄 1975: 千葉東南部・千原台地区の植生, 千葉東南部千原台地区の植生調査報告書. p. 5-193. (付着色植生図2). 日本住宅公団. 東京.
- 39) 宮脇 昭・佐々木寧・奥田重俊・原田 洋・藤原一絵・鈴木邦雄・堀田一弘 1974: 学校環境保全林形成のための植物社会学的考察—全国158校の現地植生調査に基づいて— 116pp. (付着色植生図1). 東京.
- 40) 宮脇 昭・奥田重俊・井上香世子 1975: 埼玉県南東部の植生. 86pp. (付着色植生図). 埼玉県. 浦和.
- 41) 宮脇 昭・奥田重俊・原田 洋・堀田一弘・中村幸人 1976: 東海地方の潜在自然植生図(縮尺20万分の1). 横浜国立大学環境科学研究センター植生学研究室. 横浜.
- 42) 宮脇 昭・菅原久夫・浜田丈夫・飯塚正秀 1969: 富士山北斜面(山梨県側)の植生(自然保護と景観管理の基礎資料). p. 1-43 (付着色植生図1, 別刷表). 山梨.
- 43) 宮脇 昭・菅原久夫・浜田丈夫 1971: 富士山の植生, 富士山総合学術調査報告書. p. 663-721. 東京.
- 44) 宮脇 昭・鈴木邦雄 1974: 千葉市の植生. 92pp. (付着色植生図2, 付表). 千葉.
- 45) 宮脇 昭・鈴木邦雄 1975: 熊野灘・浦神半島の植生. 102pp. 横浜植生学会報告. 1 横浜.
- 46) 宮脇 昭他 1972: 神奈川県の現存植生および神奈川県の現存植生図. 788pp. (着色植生図44枚), 別刷表). 横浜.
- 47) 宮脇 昭他 1976: 長野県の植生図, 植物社会学的研究. 第4集. 137pp. 長野
- 48) 大場達之 1969: 日本の高山荒原植物群落, 神奈川県立博物館研究報告 1(2): 23-70. 横浜.

- 49) 大場達之 1973: 清津川上流域の植生, 清津川ダム計画に関する学術調査報告. p. 57-128. (付着色植生図1). 日本自然保護協会調査報告第43号, 新潟.
- 50) 大場達之 1973: 日本の亜高山広葉草本——低木群落, 神奈川県立博物館研究報告 6: 62-93. 横浜.
- 51) 大場達之 1973: 清津川上流域の植生, 清津川ダム計画に関する学術調査報告書(日本自然保護協会報告書 No. 43). p. 57-126. 東京.
- 52) 大場達之 1974: 日本の亜高山広葉草原 1. 神奈川県立博物館研究報告 7: 23-56. 横浜.
- 53) 大井次三郎 1975: 改訂増補新版. 日本植物誌. 1582p. 至文堂. 東京.
- 54) 奥田重俊 1976: 多摩川流域の植生と植生図. 多摩川流域自然環境調査報告書第一次調査. p. 212-300. 東京.
- 55) 鈴木時夫 1948: 房総伊豆半島の暖帯林植生について. 日本林学会誌 29 (1-3): 15-16. 東京.
- 56) 鈴木時夫 1949: 天龍川上流の温帯林植生に就いて. 技術研究(東京営林局) 1: 77-91. 東京.
- 57) 鈴木時夫 1952: 東亜の森林植生. 137pp. 古今書院. 東京.
- 58) Suzuki, T. 1954: Forest and bog vegetation within Ozegahara basin.—Scientific Reserches of the Ozegahara Moor. p. 170-204. Tokyo.
- 59) 高橋秀男 1971: フォッサ・マグナ要素の植物, 神奈川県立博物館調査研究報告. 自然科学第2号. 122 pp. 神奈川県立博物館, 横浜.
- 60) 館脇 操・伊藤浩司・遠山三樹夫 1965: カラマツ林の群落学的研究. 北大農演習林研究報告24(1): 1-176. 札幌.
- 61) 遠山三樹夫 1965: 富士山の冷温帯林, 富士山の森林植生第Ⅰ報. 北大農邦文紀 5(3): 111-124. 札幌.
- 62) 遠山三樹夫 1965: 大室山のイヌブナ林, 富士山の森林植生第Ⅱ報. 日生態会誌 15(4): 139-142. 仙台.
- 63) 遠山三樹夫 1965: 富士山麓溶岩岩流上の森林植生. 富士山の森林植生第Ⅲ報. 北大農邦文紀 5(3): 125-137.
- 64) 遠山三樹夫 1966: 富士山の亜高山針葉樹林, 富士山の森林植生第Ⅳ報. 北大農邦文紀 6(1): 1-33. 札幌.
- 65) 遠山三樹夫 1966: 富士山の亜高山の亜高山広葉樹林. 富士山の森林植生第Ⅴ報. 北大農邦文紀 6(1): 35-46. 札幌.
- 66) Tüxen, R. 1956: Die heutige potentielle natürliche Vegetation als Gegenstand der Vegetationskartierung. Angew. Pflanzensoziologie 13: 5-42. Stolzenau/Weser. Ibid: Ber. z. dt. Landeskunde 19(2): 200-246. Remagen.
- 67) 植松春雄 1967: 南アルプスの植物. 585pp. 井上書店. 東京.
- 68) 山中二男 1962: 日本のヒノキ型森林, 植物地理 20: 58-64. 京都.
- 69) 山崎 敬 1959: 日本列島の植物分布, 自然科学と博物館 26: 1-19. 東京.
- 70) 山崎 敬・植松春雄 1963: 赤石山脈北部の植生 (1). Journ. Jap. Bot. 38(9): 280-288. 東京.
- 71) 山崎 敬・植松春雄 1963: 赤石山脈北部の植生 (2). Journ. Jap. Bot. 38 (11): 339-348. 東京.
- 72) 横内 斎 1971: 長野県の植物, 446pp. 信濃教育会, 長野.
- 73) 吉岡邦二 1952: 東北地方森林の群落学的研究第1報. 仙台付近のモミイヌブナ林地帯の森林, 植物生態学会報1: (4): 165-175. 仙台.

---

---

# 山 梨 県 の 植 生

Vegetation der Präfektur Yamanashi

März 1977

著 者 宮脇 昭・鈴木邦雄・藤原一絵・  
原田 洋・佐々木寧

von Akira MIYAWAKI, Kunio SUZUKI  
Kazue FUJIWARA, Hiroshi HARADA  
u. Yasushi SASAKI

発 行 山 梨 県  
印 刷 ヨ シ ダ 印 刷 両 国 工 場  
東京都墨田区亀沢 3—20—14

昭 和 52 年 3 月 25 日 印 刷

昭 和 52 年 3 月 30 日 発 行

---

---