

天城山のブナ林の植物社会学的研究*

高木 宏**・遠山三樹夫***

Phytosociological Study of the *Fagus crenata* Forests in the Mt. Amagi

Hiroshi TAKAGI and Mikio TOHYAMA

Summary : The beech forests of Mt. Amagi were investigated from the phytosociological point of view. As the result, it became clear that the beech forests were classified into following communities.

1. Sasamorpha - Fagetum crenatae
 - (a) typical subassociation
 - (b) subassociation of *Sasa amagiensis*
2. Hydrangeo hirta - Fagetum crenatae
 - (a) typical subassociation
 - (b) subassociation of *Rhododendron wadanum*
 - (c) subassociation of *Rhododendron metternichii* var. *pentamerum*
3. *Abies firma* - *Fagus crenata* community

1. Sasamorpha - Fagetum crenatae SUZ.-Tok 1949

This association is characterized by dominance of *Sasamorpha borealis*. This is usually composed of a few species and is distributed from the Neko Pass to the Totsuka Pass, 900m to 1200m above sea-level. This association is subdivided into two subassociations.

- 1 - (a) typical subassociation
- 1 - (b) subassociation of *Sasa amagiensis*

Differential species : *Sasa amagiensis*

2. Hydrangeo hirta - Fagetum crenatae assoc. nov.

This association is different from Sasamorpha - Fagetum crenatae by existence of *Pieris japonica*, *Hydrangea hirta*, *Acer micranthum*, *Rubus palmatus* var.

* 横浜国立大学教育学部理科教育実習施設研究業績11号
** 静岡県立富士宮北高等学校 (Fujinomiya-kita Senior High School)
*** 横浜国立大学教育学部生物学教室 (Department of Biology, Faculty of Education, Yokohama National University)

coptophyllus, *Carex fernaldiana*, *Athyrium yokoscense*. This association is distributed from the Totsuka Pass to Mt. Manjiro, higher than 1200m. This association is subdivided into three subassociations.

2 - (a) typical subassociation

2 - (b) subassociation of *Rhododendron wadanum*

Differential species : *Rhododendron wadanum*

Range : The crest line from the Totsuka Pass to Mt. Manjiro

2 - (c) subassociation of *Rhododendron metternichii* var. *pentamerum*

Differential species : *Rhododendron metternichii* var. *pentamerum*

Range : Northern slope of Mt. Manjaburo

3. *Abies firma* - *Fagus crenata* community

This community is characterized by *Abies firma*, *Dryopteris crassirhizoma*, *Ptiliopteris maximowiczii*. It seems that this community belongs to transition community from *Hydrangeo hirta* - *Fagetum crenatae* to *Illicio* - *Abietetum firmae*.

As, in the beech forests of Mt. Amagi, *Cornus corsa*, *Zanthoxylum piperitum*, *Carpinus tchonoskii*, *Betula grossa*, *Kalopanax septemlobus*, *Torreya nucifera* are very rare, the beech forests of Mt. Amagi should be distinguished from *Corno* - *Fagetum crenatae* in the Tanzawa mountains. Species compositions of *Hydrangeo hirta* - *Fagetum crenatae*, however, are analogous to the compositions of *Pieris japonica* - *Clethre barbinervis* community, *Carici* - *Clethretum barbinervis* in the Hakone mountains. Therefore, it is required that we examine mutual relations of these communities.

Sasamorpho - *Fagetum crenatae*, *Hydrangeo hirta* - *Fagetum crenatae* and *Abies firma* - *Fagus crenata* community belong to the alliance *Sasamorpho* - *Fagion crenatae*, the order *Saso* - *Fagetalia crenatae*.

はじめに

天城山は、古名を狩野山と呼んだ。山中に甘木（甘茶の木）を産した所から甘木山の意味で天城山と転じたとも言うし、又は降雨が多いため天降の転じたものであるとも伝えられている。ここは、鎌倉時代から明治維新まで、歴代幕府の直轄地として、木材・木炭の重要な生産地であった。特に、江戸時代においては、スギ・ヒノキ・マツ・ケヤキ・クス・カシ・カヤ・モミ・ツガの9種を制木と定め、公用以外伐採を禁じ、これを犯すものは、厳刑に処したという。今では、観光開発が進み、これらの原始自然景観は、ごく一部の学術参考保護林でしか見ることが出来ない。このような中であって、ブナ林は、かなり広範囲に残されていると言えよう。しかし、近年、ここにおいても観光化の波が入り込んで来ている。

日本のブナ植生は、中野(1942)によりまとめてブナ群団と命名され、後に鈴木(1952)

によって、太平洋側のブナースズタケ群集と日本海側のブナーチシマサザ群集に分けられた。ここ天城のブナ群落は、鈴木が発表した数少ないブナースズタケ群集の1つであり、典型的な太平洋側のブナ群落といえよう。この鈴木が発表したから34年たった今、もう一度、天城山のブナ群落を見つめ直してみたいと思い、植物社会学的な研究を試みた。

本研究をおこなうにあたり、種々ご配慮を頂いた横浜市立大学文理学部生物学教室の中村紀雄助教授に厚く感謝する。また現地調査に同行して助力を頂いた和泉良司氏にも感謝の意を表す。

研究史

伊豆半島の天城山は、古くから多くの植物学者、並びに研究者により植物調査が行われ、多数の新種や分布上の新発見がなされるなどその研究は多方面にわたっている。代表的なものとして、倉田悟（1949a, 1949b, 1960）、杉本順一（1951, 1974, 1984）、林 弥栄（1952）、近田文弘（1981）など、その中でも静岡県植物相を最も古くから長年にわたってみられておられるのは、杉本順一氏であろう。杉本氏は、これまでに、日本の植物の検索表、静岡県や長野県の植物誌など、多くの著作があり、最近刊行された『静岡県植物誌』などは、実に詳細な分類とその分布が述べられている。

植物社会学的には、鈴木時夫・蜂屋欣二（1951）、遠山三樹夫（1968）、宮脇 昭・他（1985）によって報告されている。これらの中でブナ群落の記載については、鈴木らは、ブナースズタケ群集を、天城のブナ群落にも適用し、モミ亜群集・スズタケ亜群集・コアオスズ亜群集・イトスゲ亜群集の4つの亜群集に区分している。また遠山は、帯状調査法（Gurtelaufnahme-Weise）によりブナーアマギザサ・スズタケ基群叢とブナーヒメシャラ基群叢とを報告している。宮脇ら（1964）は、ブナースズタケ群集を群団とし、代わりにヤマボウシブナ群集を設けた。宮脇ら（1985）により最僅発表された『日本植生誌中部』では、天城山のブナ群落はヤマボウシブナ群集としてまとめられているが、その下位区分が本文と付表とで全く異なっているなど、不明瞭な点が多い。さらにヤマボウシブナ群集という呼称についても、ヤマボウシが、ブナースズタケ群団のみならず、ブナーチシマサザ群団にも出現し、群集区分を複雑にしている。

地域概況

(1) 位置

天城山は、伊豆半島の中央部を東西に走る連山の総称であり、「富士・箱根・伊豆国立公園」に属している。天城山は、狩野川と河津川を結ぶ天城峠を境として、東西の二脈にわかれ、東部を天城山系、西部を猫越山系（又は、西天城山系）という。天城山系は、天城峠から東に向い、八丁池（1170m）、主峰万三郎岳（1406m）、万二郎岳（1340m）へと続き、猫越山系は、天城峠から西へ、猫越峠（980m）、仁科峠（900m）を通過して達磨山へと続いている。

(2) 気 候

天城山は、東南西の三方面を海洋に面して黒潮の影響を強く受けるため、気候は温和で一般に湿度が高く、年間降水量も3000mmを超える。気温は、年平均7～15℃内外を示すが、高所は、冬季において、西北西の風が強く寒気も相当はげしい。天城山近くの天城湯ヶ島町宿（海拔207m）の月平均気温のデータを基に、通減率を0.55℃/100mとして、各高度の平均気温と吉良による暖かさの指数を算出すると表1のようになる。

表1. 天城山の各高度における積算温度

高度(m)	平均気温(°C)			暖かさ の指数	寒 さ の指数	年間降水量 (mm)
	年	最暖月	最寒月			
207	13.0	26.0	1.6	108.4	- 7.6	3643.6
800	9.7	22.7	- 1.7	80.9	-19.7	-
1000	8.6	21.6	- 2.8	72.7	-24.7	-
1200	7.5	20.5	- 3.9	65.0	-30.2	-

※ 建設省沼津工事事務所による昭和58年のデータ

(3) 地 質

伊豆半島は、新旧の火山から形成されていて、一般に猫越山系は輝緑玢岩で、天城山系は輝石安山岩で構成されている。土壌は、筏場川流域を除いては、ほぼ礫質壤土で腐植質に富んでいる。筏場川流域は、軽石地帯で土壌が少なく、腐植質に貧しい。

調 査 方 法

伊豆半島におけるブナの分布については、空中写真、天城国有林の事業図(東京営林局)、『静岡県植物誌』(杉本, 1984)、『静岡県の植物群落』(近田, 1981)等の文献を用いて、予め調べた。

予備調査として、1985年4月及び5月に現地へ、植物社会学的な調査については、8月から11月に行なった。この間、ブナ群落を対象として、計34ヶ所の調査区を設定した(図2)。調査区の選定に際しては、なるべく均質なブナ群落を選び、その群落高に応じて、適宜調査区の面積を決定した。そして、この各調査区ごとに、海拔高、斜面の傾斜角度及び方位を測定した後、調査区内に出現する全種類について、階層別(高木層・亜高木層・低木層・草本層の4階層)に記録した。この時、各階層ごとに、全植被率を測定し、全出現種についてBRAUN-BLANQUET(1964)の全推定法を用いて、優占度と群度を測定した。

調 査 結 果

今回の調査結果は、群落組成表として、表2に示した。群落組成表より天城山のブナ群落は、ブナースズタケ群集、ブナーコアジサイ群集、ブナーモミ群落の3つにまとめられる。また、その分布域については、図2に示したとおりである。

表2 伊豆半島, 天城山における, プナースタケ群集・プナーコアシサイ群集・プナーモミ群落 群落組成表

表3 組成表

群落区分	I											II											III	Community type									
	A					B						A					B								C								
調査番号	5	31	8	2	28	34	16	15	17	18	11	4	30	29	6	33	13	22	24	32	10	14	26	21	9	12	27	23	25	19	20	7	1
海拔高度 (m)	100	90	130	100	100	100	100	100	100	100	100	100	90	90	90	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
方位	W	S	SW	W	N	S	W	W	E	NW	W	S	NE	E	SW	W	N	S	NW	E	N	W	N	W	SW	N	N	N	E	-	-		
傾斜 (°)	6	23	18	25	-	14	10	10	12	15	15	15	29	17	12	25	17	18	35	10	30	20	22	20	30	35	41	15	10	40	38	-	-
地形	M	R	V	R	F	R	R	R	R	M	V	R	U	R	R	R	U	R	R	R	U	R	R	R	T	R	R	M	M	F	F		
調査面積 (m ²)	625	100	100	100	625	100	100	400	225	225	225	300	100	100	100	100	225	225	225	100	225	225	225	225	225	225	225	225	225	225	225	225	225
高木層の高さ (m)	27	15	22	17	25	8	18	22	17	18	15	20	13	12	20	10	16	20	18	12	15	15	15	20	17	14	18	20	18	15	17	20	30
高木層の植被率 (%)	8	80	80	80	80	80	80	75	80	70	80	80	80	90	70	70	80	75	80	80	80	80	70	80	80	70	80	70	80	70	80	80	80
亜高木層の高さ (m)	15	-	15	-	15	-	10	10	12	10	10	15	-	10	5	10	12	12	-	-	10	8	8	-	-	-	10	10	10	7	10	10	15
亜高木層の植被率 (%)	5	-	20	-	20	-	2	10	5	10	40	20	-	5	10	10	10	5	-	-	5	5	5	-	-	-	20	10	10	10	20	20	20
低木層の高さ (m)	3	5	3	2	3	5	5	5	5	5	4	2	3	3	3	1	5	4	1	5	5	4	4	3	5	3	3	3	3	3	3	3	3
低木層の植被率 (%)	20	70	5	40	80	40	20	30	30	30	20	10	20	20	10	10	50	70	30	20	20	30	60	60	40	30	30	40	40	50	40	30	40
草本層の高さ (m)	2	0.3	2	1	0.2	1.5	1	2	2	2.5	2	0.5	2	2	2	0.5	0.5	0.5	0.3	0.5	0.2	0.5	0.3	0.3	0.5	0.5	0.5	0.3	0.5	0.3	0.2	0.5	0.3
草本層の植被率 (%)	95	50	90	100	90	80	100	90	95	95	90	95	90	90	95	1	20	60	60	40	70	40	40	50	20	80	80	30	50	40	50	40	40
出現種数	7	10	11	11	12	14	15	16	16	18	11	12	13	14	9	16	17	19	20	22	14	19	20	23	24	24	15	19	20	31	27	28	

Additional species present 出現1回の種. No.8: *Ardisia japonica* ヤブコウジ S+, No.34: *Cornus kousa* ヤマボウシ S1-, No.16: *Actinidia polygama* マタタビ H+, No.18: *Struthiopteris niponica* シシガシラ H+, No.30: *Quercus acuta* アカガシ S+, No.24: *Leucocostium japonicum* テンニンソウ H2-, No.32: *Euonymus sieboldianus* マユミ S1-, *Viola glycyrrhiza* タチツボスミレ H+, No.9: *Plectranthus umbrosus* イヌヤマハッカ H2-, No.12: *Weigela decora* var. *viridiflora* f. *bicolor* アマギザサキウツギ H+, No.27: *Gentiana scabra* var. *boergeri* リンドウ H+, No.19: *Cimicifuga simplex* サラシナシヨウマ H+, No.20: *Acer tschonoskii* ミネカエガ T+, *Rhododendron tschonoskii* コムツツジ H+, No.7: *Toga sieboldii* ツツジ T+, *Rhododendron quinquefolium* コヨウツツジ S+, *Cornus brachyoides* タマミズキ H+, *Athyrium oaidai* ヤマイソウラビ H+, *Dicranum* sp. ショボゴケの一種 M+, No.1: *Enkianthus cernuus* f. *rubens* ベニドウダン S1-, *Tripteropernum japonicum* ツルリンドウ H+, *Lilium cordatum* コユリ H+,
 Locality 調査地. No.28-30: 田方郡天城湯ヶ島町湯越峠, No.31: 賀茂郡西伊豆町湯越峠, No.6: 賀茂郡西伊豆町湯越峠, No.3-5, 16: 田方郡天城湯ヶ島町八丁池, No.16: 賀茂郡東伊豆町八丁池, No.17, 18: 田方郡天城湯ヶ島町白田峠, No.1, 2, 7: 田方郡天城湯ヶ島町カワゴ平, No.34: 賀茂郡東伊豆町戸塚峠, No.9, 14, 32, 33: 田方郡天城湯ヶ島町小島, No.8, 10: 賀茂郡東伊豆町小島, No.11: 田方郡天城湯ヶ島町石楠峠, No.13, 19-23: 田方郡天城湯ヶ島町万三郎峠, No.12, 24: 賀茂郡東伊豆町万三郎峠, No.25: 田方郡天城湯ヶ島町石楠峠, No.26: 賀茂郡東伊豆町石楠峠, No.27: 賀茂郡東伊豆町万三郎峠.
 Date investigated 調査年月日. No.1, 2: 8-2, No.3-5: 8-3, No.6: 8-17, No.7-14, 32-34: 11-5, No.15-18: 11-8, No.19-27: 11-9, No.28-31: 11-11 (1985)
 *地形 T: 山頂, R: 尾根, U: 斜面上部, M: 斜面中部, L: 斜面下部, V: 谷筋, F: 平地
 階層 T: 高木層, Ts: 亜高木層, S: 低木層, H: 草本層

I. ブナースズタケ群集

Sasamorpha-Fagetum crenatae SUZ.-Tok. 1949

(原記載)

鈴木時夫 (1949)

(関連文献)

鈴木時夫・蜂屋 (1951). 宮脇ら (1985)

(標徴種・識別種)

スズタケ

(シノニム)

- ブナースズタケ群集・スズタケ亜群集 (鈴木時夫・蜂屋, 1951)
- ブナーツクバネウツギ群集 (佐々木, 1970) の一部
- ヤマボウシーブナ群集 (宮脇ら, 1985) の一部

ブナースズタケ群集は、天城山において、最も普通に見られる群集であり、特に西天城山系から八丁池を通り、戸塚峠付近まで、海拔高度 900～1200m に広く分布する。ただし、西天城山系では、スギ・ヒノキ植林が多く、現在では、尾根部にしか残っていない。

種類組成は、単純化しており、群落の構成種数は少ない。これは、林床にスズタケが繁茂するためで、上級単位である、ブナ、ヒメシャラ、タンナサワフタギ、クロモジの他は、わずかに、アセビ、ミヤマシキミが出現するのみである。

この群集の下位区分として、アマギザサを識別種とするアマギザサ亜群集とそれを欠く典型亜群集とに区分した。



図1. ブナースズタケ群集 (戸塚峠～白田峠)

II. ブナーコアジサイ群集 (新称)

Hydrangeo hirta-Fagetum crenatae assoc. nov.

(関連文献)

鈴木時夫・蜂屋 (1951), 宮脇ら (1964, 1985)

(標徴種・識別種)

コアジサイ, アセビ, コミネカエデ, モミジイチゴ, ヘビノネコザ

(シノニム)

- ブナースズタケ群集・イトスゲ亜群集 (鈴木時夫・蜂屋, 1951)
- ヤマボウシーブナ群集 (宮脇ら, 1985) の一部

ブナーコアジサイ群集は、前述のブナースズタケ群集の東側、いわゆる天城山の主峰で

ある万三郎岳を中心とする海拔高度 1200m 以上の地点に分布する。この地点は、比較的土壌が薄く、年間を通じて風も強い。さらに 1～3 月には、伊豆半島では珍しい積雪のある地域でもある。ブナースズタケ群集とは、上記の種類によって識別される。高木層には、優占種のブナの他ヒメシャラが、また、亜高木層にもヒメシャラが出現する。低木層には、アセビ、コアジサイ、コミネカエデ、ツクバネウツギ、ヒメシャラ、リョウブ、草本層には、モミジイチゴ、イトスゲ、ヘビノネコザ、ミヤマシキミなどが出現し、構成種も比較的多い。

また、本群集は、トウゴクミツバツツジ、アズマシャクナゲをそれぞれ識別種とする、トウゴクミツバツツジ亜群集とアズマシャクナゲ亜群集及び、それらをもたない典型亜群集の 3 亜群集に下位区分され、トウゴクミツバツツジ亜群集は稜線部に、アズマシャクナゲ亜群集は万三郎岳北斜面に多くみられる。

Ⅲ. ブナーモミ群落

Abies firma-Fagus crenata community

(関連文献)

鈴木時夫・蜂屋 (1951), 鈴木時夫 (1961)

ブナーモミ群落は、筏場川上流域のカワゴ平にのみ見られる。ここは、カワゴ平火口からの溶岩流で覆われた軽石地帯で、土壌層も薄い。組成的には、モミが混生する他、草本層に、オシダ、フジシダが生育し、非常にコケ層が発達している。また、この付近には、モミが優占度 3～5 で、その中にブナが混ざるといった林分も見られた。

考 察

現在、多くの文献では、天城山のブナ林は、ヤマボウシ-ブナ群集 (宮脇ら) か、ブナ-ツクバネウツギ群集 (佐々木) にまとめられている。研究史でも述べた通り、これらの群集の前身は、いずれも鈴木時夫 (1949) のブナースズタケ群集であり、彼らは、この群集を群団とした際に、その典型群集を認めていない。筆者は、群落組成表とその生育立地を検討した結果、林床にササが優占することによって、その組成が著しく単純化したブナ群落に対して、ブナースズタケ群団の典型群集として、ブナースズタケ群集を認めた。すなわち、スタジイ-ヤブコウジ群団の中のスタジイ-ヤブコウジ群集と同様に、群団標徴種を有し、特に群集標徴種をもたない典型群集と位置づけた。この群集は、鈴木 (1949) によって発表されたブナースズタケ群集の中核をなす部分に相当するので、この鈴木の名を尊重した。天城山のブナ林は、このブナースズタケ群集と、今回の研究によって新たに区分されたブナーコアジサイ群集とに区分することが出来た。

天城山のブナ林は、アセビ、ヒメシャラ、イトスゲなどが多く、宮脇ら (1964) が丹沢山地で最初に発表したヤマボウシ-ブナ群集とは、その標徴種とされているヤマボウシ、サンショウ、イヌシデ、ヨグソミネバリ、ハリギリなどがほとんど出現しないので、この群集の適用には、かなり無理があると考えられる。また、ヤマボウシ-ブナ群集の原記載地である丹沢山地のブナ林は、比較的乾燥しやすい、やや貧養立地のヤマボウシ-ブナ群集と山頂付近の雲霧帯的な、やや多湿で土壌の深い立地のオオモミジガサ-ブナ群集とに、区

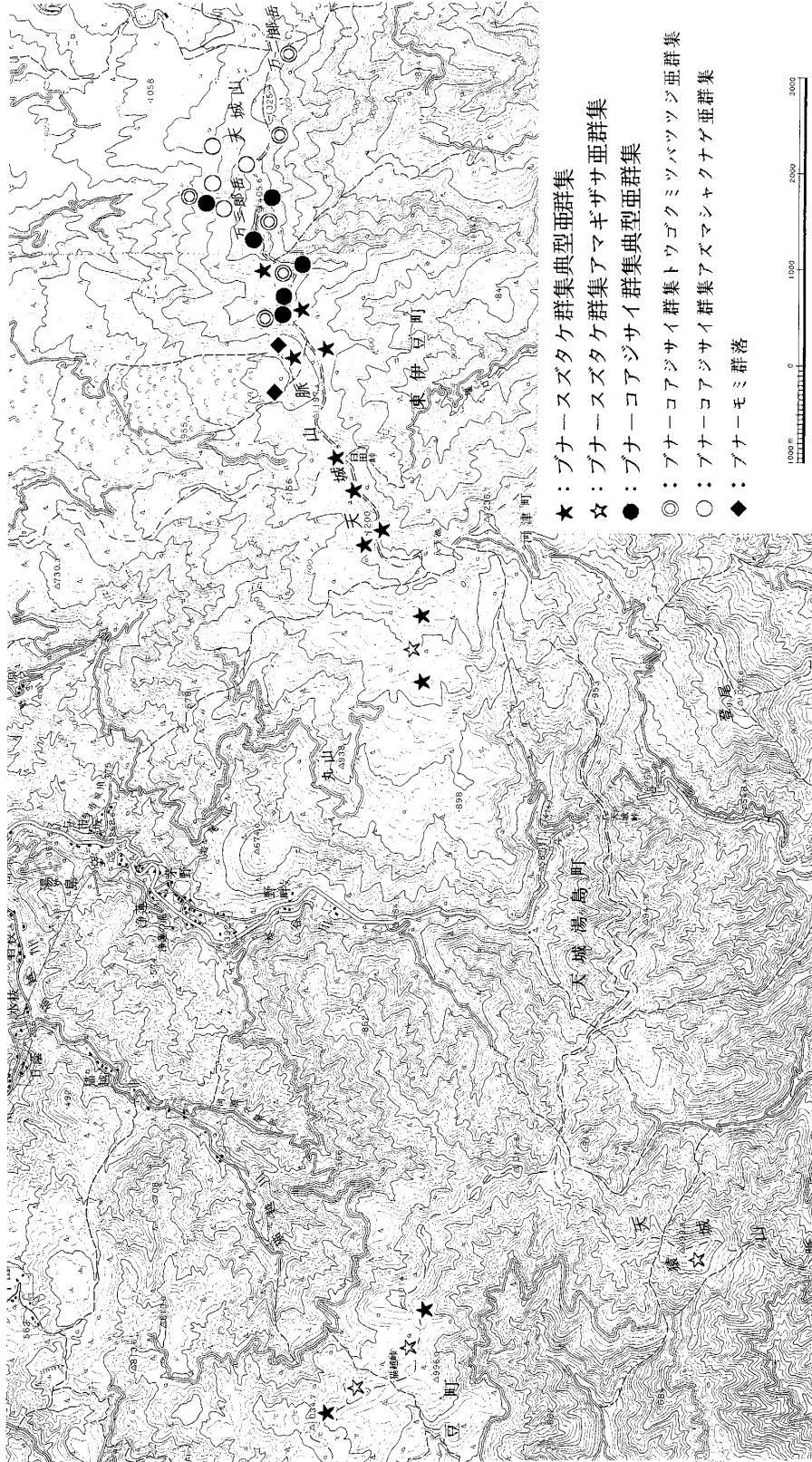


図2. 各群落単位の調査地

分されている。これに比べ、天城山のブナ林は、火山地帯、風衝地形で、土壌層も薄く、丹沢山地以上にきびしい環境に立地し、この点において、箱根山地と共通した要素であり、種類組成的にも、箱根大涌谷の硫気孔周辺に見られるアセビ・リョウブ群落や箱根の中央火口丘群を形成している神山、駒ヶ岳などに見られるイトスゲ・リョウブ群集と、高木層にブナを欠く他、類似している点が多い。それゆえ、これらの群集との相関関係について検討する余地があると考えられる。以上の事から天城山のブナ林は、ブナ・スズタケ群集及び、ブナ・コアジサイ群集にまとめるのが妥当ではないかと考える。

組成の上で、前述の2つの群集と認めることのむずかしいブナ林がカワゴ平に見られた。この群落は、軽石地帯に立地し、モミ、オシダ、フジシダが多いことなど、筏場川上流域一帯に見られるモミ・シキミ群集（現在では、学術参考保護林として、一部残っているにすぎないモミ林）との共通点が多い。このことから、この群落は、モミ・シキミ群集から、その上部に位置するブナ群落への移行帯に見られる群落ではないかと推定される。残念ながら、今回の調査では、この群落に調査区を2ヶ所設定しただけであったので、群集の検討がむずかしく、ブナ・モミ群落として付加した。

その他、天城山のブナ林では、その後継者であるブナの稚樹が、ほとんど見られない。それに対し、ヒメシャラの稚樹は実に多く、ヒメシャラの今後の推移が興味深い。また、鈴木・蜂屋（1951）は、西天城において、ブナ・スズタケ群集・コアオスズ亜群集を報告しているが、現在では、スギ・ヒノキ植林が進んで、ほとんど残っていない。

尚、これらの群落について、総合常在度表を示すと、表3のようになる。

摘 要

伊豆半島の天城山において、34の調査区を設定し、植物社会学的な調査を行なった。これらの種類組成を比較検討した結果、天城山のブナ群落は、(1)ブナ・スズタケ群集、(2)ブナ・コアジサイ群集、(3)ブナ・モミ群落の2群集1群落にまとめられた。

(1)ブナ・スズタケ群集は、種類組成が単純で、天城山の戸塚峠以西の海拔900～1200mに多く見られる。この群集は、アマギザサを識別種とするアマギザサ亜群集とそれを持たない典型亜群集に下位区分された。

(2)ブナ・コアジサイ群集は、アセビ、コアジサイ、コミネカエデ、イトスゲなどをもつことによって、ブナ・スズタケ群集とは区分できる。本群集は、天城山の主峰、万三郎岳を中心とする海拔1200m以上に分布し、トウゴクミツバツツジ、アズマシャクナゲをそれぞれ識別種とする、トウゴクミツバツツジ亜群集とアズマシャクナゲ亜群集及び、それらをもたない典型亜群集に区分された。

(3)ブナ・モミ群落は、林床にモミ、オシダ、フジシダが出現するブナ林で、カワゴ平の軽石地帯のみに見られた。この群落は、ブナ・コアジサイ群集とその下部に位置するモミ・シキミ群集との移行帯に見られる群落と推定される。

天城山のブナ林は、アセビ、ヒメシャラ、イトスゲなどが多く、丹沢山地のヤマボウシ・ブナ群集とは、その標徴値とされているヤマボウシ、サンショウ、イヌシデ、ヨグソミ

表3. 主たる構成種の常在度表

群落区分	I-A	I-B	II-A	II-B	II-C	III
調査区数	12	4	6	6	4	2
平均種数	12.9	12.5	17.2	20.7	21.7	27.5
上級単位の標徴種, 区分種						
ブナ	V 3-5	4 3-5	V 4-5	V 1-5	4 4-5	2 4-5
ヒメシャラ	V +-4	4 +-2	V +-1	V +-2	3 +-1	2 1-2
タンナサワフタギ	V +-3	2 +-2	V +-1	V +-2	3 +	2 +-1
クロモジ	III +-2	1 +	IV +	V +	3 +	1 +
ブナースズタケ群集標徴種						
スズタケ	V +-5	3 2-4	I +	IV +	3 1-6	1 +
アマギザサ亜群集識別種						
アマギザサ		4 +-5				
ブナーコアジサイ群集標徴種						
アセビ	III +-2	3 +-2	V 2-4	V +-2	3 +-1	2 +-2
コアジサイ	II +	1 +	V +-2	V +-1	3 1-3	1 +
コミネカエデ	I +	1 +	V +	V +	2 +	1 +
モミジイチゴ			V +-1	V +	4 +	
イトスゲ	I +		IV +-3	III 2-4	1 3	
ヘビノネコザ			III +	IV +	2 +	
トウゴクミツバツツジ亜群集識別種						
トウゴクミツバツツジ	I +-1			V +-2		
アズマシャクナゲ亜群集識別種						
アズマシャクナゲ					4 2-3	
ブナーモミ群落						
モミ		2 +				2 +
オシダ					1 +	2 +-2
フジシダ						2 +-1
その他の種						
ミヤマシキミ	III +-3	4 +-1	IV +-3	IV +-2	3 +-2	1 +
ミヤマイボタ	III +	1 +	III +	IV +	3 +	2 +
ツクバネウツギ	II +-1	1 +	III +-2	V +-1	2 +	2 +
ツルアジサイ	III +	1 +	IV +-1	III +-2	1 +	2 1-2
リョウブ	II +	1 +	II 1	IV +-1	3 +	1 +
I ブナースズタケ群集	A: 典型亜群集					
	B: アマギザサ亜群集					
II ブナーコアジサイ群集	A: 典型亜群集					
	B: トウゴクミツバツツジ亜群集					
	C: アズマシャクナゲ亜群集					
III ブナーモミ群落						

ネバリ、ハリギリなどがほとんど出現しないので、別に区分した方がよいと考える。また筆者は、林床にササが密生することによって、その組成が著しく単純化したブナ群落に対して、ブナースズタケ群団の典型群集としてブナースズタケ群集を認めた。この群集は、天竜川上流において最初に報告された鈴木時夫(1949)のブナースズタケ群集の中核をなす部分に相当するので、この鈴木命名を尊重した。さらに、ブナーコアジサイ群集については、箱根のアセビリョウブ群落及び、イトスゲーリョウブ群集に、立地、種類組成的にも類似していることから、この群集は、丹沢山地のヤマボウシーブナ群集より一步環境のきびしい条件下に成立する群集ではないかと考えられる。

ブナースズタケ群集、ブナーコアジサイ群集は、ブナースズタケ群団、ブナーササオーダー、ブナクラスにまとめられる。ブナーモミ群落についても、その組成から同様の上級単位に属するものと考えられる。

参 考 文 献

- 林 弥栄 1952 天城国有林の森林植物。林業試験場集報, 63 : 1-71.
 近田文弘 1981 静岡県の植物群落。第一法規出版。
 倉田 悟 1949 a 南天城の植物。東京林友 2 (2) : 33-34。
 倉田 悟 1949 b 天城国有林に草本を深る。東京林友 2 (1) : 16-19。
 倉田 悟 1960 伊豆のしだ。東京営林局。
 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, 54-102。神奈川県。
 佐々木寧 1985 日本植生誌中部(宮脇 昭編), 232-242。至文堂。
 SASAKI, Y. 1970 Versuch zur Systematischen und Geographischen Gliederung der Japanischen Buchenwald-gesellschaften. *Vegetatio* 20 : 214-249。
 杉本順一 1951 伊豆半島の植物。伊豆半島 : 82-116。静岡県。
 杉本順一 1974 天城山の植物。東海自然誌 1 : 1-14。
 杉本順一 1984 静岡県植物誌。814pp。第一法規出版。
 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。
 鈴木時夫 1952 東亜の森林植生。137pp。古今書院。
 鈴木時夫 1961 モミシキミ群集について。大分大学学芸部研究紀要(自然科学), 10 : 145-169。
 鈴木時夫・蜂屋欣二 1951 伊豆半島の森林植生。東京大学演習林報告, 39 : 145-169。
 武田義明・中西 哲 1984 北海道のブナ林に関する植物社会学的研究。神戸大学教育学部研究集録, 72 : 145-154。
 TOHYAMA, M. 1968 Hatuerliche Waelder auf dem Berg Amagi. *Rep. Jour. Fac. Agr. Hokkaido Univ.* 56 : 17-32。