

水野瑞夫*, 大内幸雄**, 安藤辰夫** : 養老山系の植物 (1)
山頂の植物***—岐阜県および近県の植物に関する研究 III****

Mizuo Mizuno*, Yukio Ohuchi** and Tatsuo Ando** :
The Plants on the system of the Mt. Yōrō (1)
Plants on the mountain top of the Mt. Yōrō. — Studies
on the plants in Gifu and adjacent prefecture III.

Summary

From the investigations on the changes in distribution of herbaceous and trees and their quantity, three vegetation zones were recognized, viz. *Pieris japonica*-*Sasa nipponica*-*Asarum nipponicum* Ass., *Quercus serrata*-*Clethra barbinervis* Ass. and *Symplocos chinensis* v. *leucocarpa*-*Acer rufinerve*-*Parabenzoin trilobum* Ass.

Pieris japonica-*Sasa*-*Asarum* Ass. is caused by growing in groups of sixteenth types, viz. *Clethra barbinervis*-*Sasa nipponica* type, *Clethra barbinervis*-*Pieris japonica* type, *Quercus serrata*-*Clethra barbinervis* type, *Quercus serrata*-*Parabenzoin trilobum* type, *Pieris japonica* type, *Pieris japonica*-*Sasa nipponica* type, *Pieris japonica*-*Ilex pedunculosa* type, *Pourthiaea villosa* v. *laevis*-*Pieris japonica* type, *Sasa nipponica* type, *Sasa*-wither type, *Pourthiaea villosa* v. *laevis*-*Quercus serrata*-*Sasa nipponica* type, *Ilex pedunculosa*-*Ilex crenata* type, *Quercus serrata*-*Sasa nipponica* type, *Miscanthus sinensis* type, *Sasa nipponica*-*Miscanthus sinensis* type and *Carex siderosticta* type.

養老山脈は、濃尾平野の西南に位置し、鈴鹿山脈の東部を南北に走る標高700m～900mの山並みである。山頂地帯は山脈全般にわたってゆるやかで、とくに北部は高原様で幅がある。濃尾、伊勢の両平野部に接続する山脚は急峻で、西側は尾根足が長い。古生層からなり、砂岩、輝緑凝灰岩、チャート、石灰岩、石英斑岩、黒雲母花崗岩、粘板岩、珪岩、角岩などの岩石からなっている。養老山系は表日本式気候に属し温暖であるが本山系北西部は冬季に伊吹おろしの強い影響を受けるため降雪も多く、南東部に比較して厳しい気候となる。とくに山頂部は風が強く特異の気象条件下である。

養老山系は養老山系植物区¹⁾として県内の他の地域の植物相と区分されている。鈴鹿山脈からの暖地性の植物、伊吹山地からの寒地性の植物が侵入する地域であり、本山系の植物についての報告は養老山植物目録²⁾を見ることができ

る。山頂尾根筋には *Sasa nipponica* 草原が発達し、*Pieris japonica*, *Ilex crenata*, *Palura coreana*, *Clethra barbinervis*, *Fagus japonica*, *Enkianthus prulatus* などの高木、低木類が、地形と季節風の影響を受けて、樹冠高は低く点在あるいは小群落を形成して開放的な風衝景観をつくりあげていて特異な植生を示す。本地域の調査を行ったので報告する。

* 岐阜薬科大学生薬学教室

** 岐阜大学農学部

*** 本調査研究は岐阜県より養老山系開発に関する調査の一貫として行ったものである

**** 岐阜県およびその近県の植物に関する研究Ⅱ：北陸の植物 16 42 (1968)

1) 岐阜県の植物刊行会編：岐阜県の植物 p.66 (1966)

2) 岐阜薬専植物同好会：養老山植物目録 (岐阜県植物目録第二巻) (1934)

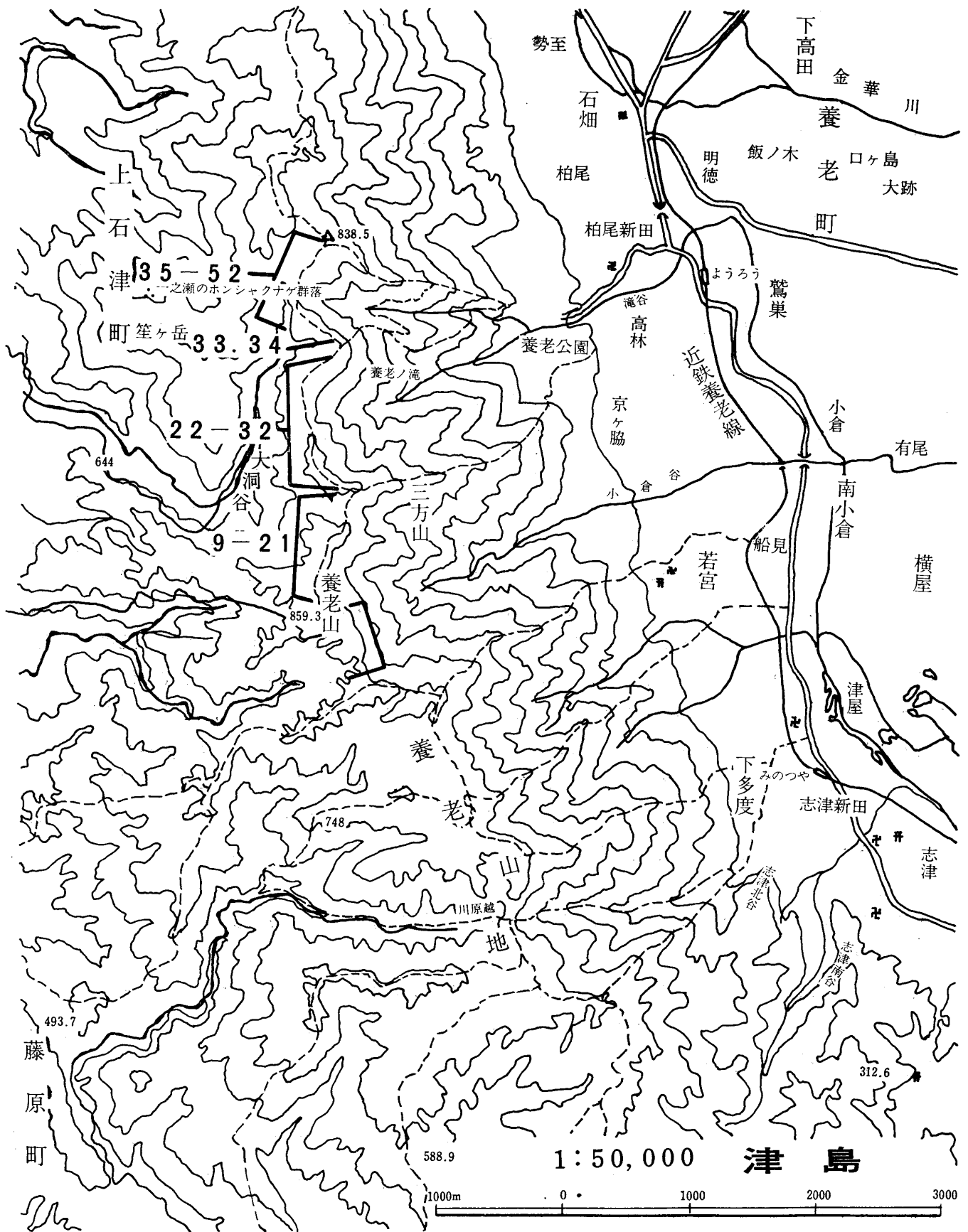


Fig. 1 養老山系と調査地 (但し数字は調査植分地番号)

調査に際し協力された安田, 中条, 横井, 沢田の諸氏および標本整理を担当された加藤多喜子女史に感謝いたします。

調査地域および方法

養老山 (859.3m) の南側標高 820.4m から養老山, 三方山とほぼ嶺線沿いに比進し, 大洞谷の源流地, 標高838.5 mに至るまでの地域を調査対象とした。この間 52 植分について Braun-Blanquet による被度測定を行い, 植物群落調査を行う。植分区の決定に際しては空中写真を利用した。(Fig. 1)

調査結果

標高 859m の養老山の南東にある標高 820.4m からほぼ嶺線沿いに植分 1~21 では草原植生であり, 植分 22~34 では *Clethra barbinervis*, *Quercus serrata*, *Fagus crenata*, *Acer rufinerve* などによって構成される低木林, 高木林である。植分 35~38 の山頂地域をのぞき高木林である。

アセビーミヤコザサースズカカンアオイ群落, *Sasa nipponica* を主体とした草原であり, *Sasa nipponica* と *Miscanthus sinensis* の集団中には, *Weigela hortensis*, *Acer rufinerve*, *A. sieboldianum*, *Ilex crenata*, *Enkianthus perulatus*, *Rhododendron japonicum*, *Pourthiaea villosa*, *Clethra barbinervis*, *Ilex pedunculosa*, *Palura coreana* などの高木, 低木類が点在し, 地表には *Skimmia japonica* v. *intermedia* f. *repens*, *Asarum nipponicum*, *Viola violacea*, *Solidago virga-aurea* subsp. *asiatica* などが見られる。そして極部的に *Pieris japonica*, *Carex stenostachys* などの小群落が認められる。このような植生は *Quercus serrata*, *Fagus japonica*, *F. crenata*, *Clethra barbinervis* などの高木類と *Ilex crenata*, *Weigela hortensis*, *Pieris japonica*, *Palura coreana* などの低木類とが共生していることや *Sasa nipponica* や *Miscanthus sinensis* が優占することなどから, 地形や季節風の影響を受けて発達した風衝植生で非帯に弱い植生である。*Sasa-Miscanthus* の開放的な山頂植生は, 養老側では林縁群落の帯がせまく, *Maackia amurensis* v. *buergeri*, *Quercus serrata*, *Castanea crenata*, *Clethra barbinervis*, *Pinus densiflora* などが形づくる亜高木林に接続し, 上石津側では, 地形的な条件もあって, 高さ 2 m 前後の *Quercus serrata*, *Fagus crenata*, *Acer rufinerve*, *Clethra barbinervis*, *Weigela hortensis*, *Hydrangea paniculata* などの高木, 低木類が密集する明確な林縁群集を経て, *Quercus serrata*, *Castanea crenata*, *Acer rufinerve* などの高木林へと移行する。

各調査植分の種組成は表 1 に示す。植分の優占種をもって 16 型に類別することができる。

(1) *Clethra barbinervis*-*Sasa nipponica* 型

養老山 (859.3m) の南にある標高 821.9m, 北にある 840.4m の地点にあって, 低木層に *Clethra barbinervis*, *Pieris japonica*, *Ilex pedunculosa* を優占種として 16~17 種, 草本層に被度 4~5 の *Sasa nipponica* など 17~23 種が認められる。林縁群落と考えられる。

(2) *Clethra barbinervis*-*Pieris japonica* 型

三方山より更に登った森林で南斜面 (26°) 亜高木層に, *Clethra barbinervis* を優占し平均樹高 3~4 m, 植被率 50~60%, 低木層は *Pieris japonica* を優占し層高 1.5m, 植被率 60%, 草本層は弱く層高 20 cm, 植被率 20% を占める。亜高木層 5 種, 低木層 10 種, 草本層 22 種からなる。

3) J. Braun-Blanquet: Pflanzensozioologie 1964 (鈴木時夫訳: 植物社会学, 朝倉書店刊, 1971)

表1 山頂草原の植生組成表

学名	調査地番号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27					
1. Disporum smilacinum	2	1	+	2	1	3	1	2	1	1	2	1	1	1	1		1	+	1	1	+	+	1	+	1	+	+	25	92.6	V			
2. Rhododendron kaempferi	2	1	+	+	1	2		1	1	+	1	1	1	1	3	+	+	+		1	+	1	+	+	+	+	+	25	92.6	V			
3. Clethra barbinervis	3	2	+	1	2	2	2	2	2	+	2	+	1				+	+	+	+	+		+	+	3	+	23	85.2	V				
4. Ilex crenata	1	1	+	1	1	3	1	3		+	1		+		1	+		1		+	+		+	+	1	+	+	22	81.5	V			
5. Pieris japonica	3	3	2	2	2	2	2	3	4	2	4		2		4	5	1		+	2		3		2	1	1	21	77.8	N				
6. Smilax china		1	1	+	1	2	2	2	2		1		+	+	+	+		+		+	+	+	+		+	+	21	77.8	N				
7. Miscanthus sinensis	2		2	+	3	1	3	2	3		1	1	+	2	3	+	1	1	1	2		4		2			20	74.1	N				
8. Weigela hortensis	2	2	1	2	2		+	+	+	2		1	+	+	+		1	1	1	2		+	1				19	70.4	N				
9. Ilex pedunculosa	3	1	1	2	2	4	2	2	1		1	1	1				+	1		+	1		3		1		18	66.7	N				
10. Pourthiaea villosa	1	3		3	2		2	2		2	1		+					+	+	+	1	+	+		1	1	+	18	66.7	N			
11. Sasa nipponica	5	3	5	5	5	2		4	4	2	2	+			5				4	+		3		1		1	1	+	17	63.0	N		
12. Quercus serrata	3	2	1	3	+	1	2	2	1	+	+										2	2				2	2	2	16	59.3	III		
13. Hugeria japonica	1	+	+	2	1	1		1	1	+	1	1	+											1		+	+	+	16	59.3	III		
14. Abelia serrata	1	1	2	1		1		1	1		+							1					1			1	+	+	13	48.1	III		
15. Viburnum dilatatum		+	1	+			+	+		+						+	+				+	+		+	+	+	+	13	48.1	III			
16. Rubus palmatus		+	1		1	1	+						1	+							1	1		+	+		+	12	44.4	III			
17. Benzoin umbellatum	1	1		+	1	+		2										1		+	+				+	+	+	12	44.4	III			
18. Parabenzoil trilobum	1	2	1	1		1	1	1		+									+							+	2	2	12	44.4	III		
19. Skimmia repens	1	1	2	1	3	1		2		2			1			+	+										+	12	44.4	III			
20. Asarum nipponicum		1	+		+			1							1	+	1			1	+	1				+	+	12	44.4	III			
21. Lespedeza buergeri				+	+	1	1	+		+			+								+	+			1	+		11	40.7	III			
22. Viola mandshurica										+	2	1	1	+	2		+			1		+		1	1			11	40.7	III			
23. Tripetaleia paniculata		2				1		1	+											+	1	+				+	+	+	10	37.0	II		
24. Pertya ovata		1		1			1	1	1		1										1	1				1	+	10	37.0	II			
25. Hydrangea hirta		+	1		+			2		2		+		+								1				+	+	1	11	37.0	II		
26. Carex siderosticta						+					2	1	1		+					1	1		1	1	+			10	37.0	II			
27. Symplocos chinensis					2		+	1	1	1																+	+	11	37.0	II			
28. Carex stenostachys		+						1	2	1	2						+					1	1		4			9	33.3	II			
29. Akebia trifoliata		+	+			+		1	1									+		+	+	+						9	33.3	II			
30. Tricyrtis affinis				+	1				+	+		+		+						+	+		1		+			9	33.3	II			
31. Athyrium yokoscense									+	+		+	1	+	+		+	+	+									8	29.6	II			
32. Lysimachia clethroides					+	1	+	1	+	+		+	+	+		+			+	+	+							8	29.6	II			
33. Rhododendron semibarbatum		+	+	+			1	1	+	+		1	+	+													+	8	29.6	II			
34. Rhododendron japonicum		+			+		1		+			2	1	+	2													8	29.6	II			
35. Shortia soldanelloides		1												1					1	+								8	29.6	II			
36. Blechnum niponicum			2				+		+	+		+		1								+	+				+	1	1	8	29.6	II	
37. Viola violacea			+			+		+		+		+			2							+	1		+			8	29.6	II			
38. Erechites hieracifolia						+		+		+		+				+							+	+				8	29.6	II			
39. Triterospermum japonicum		1	+		+		+					1										+				+		7	25.9	II			
40. Lactuca dentata												1	+								+			1	1	+			6	22.2	II		
41. Fraxinus lanuginosa		1				+	1				+																+	1	6	22.2	II		
42. Rhus trichocarpa		+		+		+	+													+								6	22.2	II			
43. Rosa wichuraiana		+			+				+											1						+		6	22.2	II			
44. Astilbe odontophylla				+					1	+	1	2																6	22.2	II			
45. Lyonia neziki				1				+	+											1								6	22.2	II			
46. Acer rufinerve								+		+		+	+								+					1		1	6	22.2	II		
47. Vaccinium hirtum			+				1	+				1	+											1				6	22.2	II			
48. Vaccinium oldhami		1			+		1		1			+	+											1				6	22.2	II			
* B1											1																	5	7	11			
* B2			5								7																	5	6	6	19		
* S																							6	6									
* K1		16	13	10	17	9	14	12	13	10	9	12		6		1	1	3	17	8	13	16			7	2	10	9	7	59			
* K2		2		2	2	1		1				1		2						1	1	1			1	1	1						
**		21	36	20	27	30	29	24	31	27	27	26	37	27	20	20	13	16	16	17	22	30	20	18	22	22	30	23					
*** B1/11		9	2	10	6	4	5	8	3	6	6	7	1	6	10	10	14	13	13	12	9	4	10	11	10	10	4	9					
*** B2/19			26.3									36.8																45.0	63.6				
*** S/59		27	122.0	16.9	28.8	15.3	23.7	20.3	22.0	16.9	15.3	20.3		10.2		1.7	1.7	5.1	28.8	13.6	22.0	27.1					26.3	31.6	31.6				
***K1+K2/138		16.7	26.1	15.9	21.0	22.5	21.0	18.1	22.5	19.6	19.6	20.3	26.8	19.6	15.9	14.5	9.4	11.6	12.3	13.0	16.7	21.7	15.2	13.8	16.7	15.9	21.7	16.7					

* 各層の出現植物総数

** 各プロットの出現植物総数の順位

***各層の全調査地域に分布する総植物数に対する割合

(3) Quercus serrata-Clethra barbinervis 型

Clethra barbinervis-Pieris japonica 型に続いて見られる型で、高木層に Quercus serrata, Clethra barbinervis, Acanthopanax sciadophylloides, Hamameris japoica を優占し平均層高 7~9 m, 植被率 70%, 亜高木層は Parabenzoïn trilobum を優占, 層高 5 m, 植被率 30%, 低木層の植被率 30%, 草本層およびコケ類層の植被率は各々 20%, である。

(4) Quercus serrata-Parabenzoïn trilobum 型

Clethra barbinervis-Pieris japonica 型, Quercus serrata-Clethra barbinervis 型に続いて見られる型で、高木層に Quercus serrata を優占し, 層高 10~13 m, 植被率 40%, 亜高木層は Parabenzoïn trilobum を優占し, 層高 6~8 m, 植被率 30%, 低木層は Parabenzoïn trilobum など 7 種類を認め, 層高 1.5 m, 植被率 40%, 草本層の植被率は 10%, 23 種類を認める。

(5) Pieris japonica 型

植分区 11, 16, 17 は本型を示す。低木層が第一層を形成し, 層高は 3~3.5 m, 植被率 100%, Pieris japonica (被度 4) は調査面積 5 m² に 21 本を数え, それらの胸高直径 (cm) および樹高 (m) は 18×3.4, 18×3.5, 18×3.6, 16×2, 16×3.3, 14×3.4, 6×3, 14×3.5, 14×3.2, 12×3, 12×28, ……などである。若干 Smilax china, Miscanthus sinensis が混入する部分をも認める。草本層は層高 10 cm, 植被率 10% で Asarum nipponicum など 22 種類を認める。山頂尾根における風衝地帯に発達した Pieris japonica の極相型である。

(6) Pieris japonica-Sasa nipponica 型

植分区の 8 と 9 がこの型である。層高 2 m の低木層が第一層で, Pieris japonica が優占し, 草本層で Sasa nipponica が優占する。低木層の植被率 80%, 構成種は 13 種, 草本層は層高 50 cm と 15~20 cm の 2 層からなり上層に Sasa nipponica, Ilex crenata が進出している。草本層を形成するものは Sasa nipponica, Ilex crenata, Ilex pedunculosa 等 30 種類を越える。

(7) Pieris japonica-Ilex pedunculosa 型

低木層に Pieris japonica と Ilex pedunculosa の優占する型で, 層高は 1.0~1.5 m, 植被率 90% である。低木層を構成する樹種は Pieris japonica, Clethra barbinervis, Ilex pedunculosa, Smilax china, Ilex crenata, Rhododendron Kaempferi, Rhus trichocarpa, Weigela hortensis である。草本層には Miscanthus sinensis, Disporum smilacinum など 21 種類である。

(8) Pourthiaea villosa v. laevis-Pieris japonica 型

植分区 2, 10 が本型である。山頂尾根より東側, 養老公園側に下った地域で山頂尾根の見られる風衝地でなく, 高木, 亜高木層の発達も見られる。植分区 2 では亜高木層に Pourthiaea villosa v. laevis, Quercus serrata, Parabenzoïn trilobum, Clethra barbinervis を認め, 層高は 3~4 m と低い, 植被率は 30%, 低木層の層高は 2 m までとし, 植被率は 100% である。草本層は Sasa nipponica, Pieris japonica を優占種とする。植分区 10 は高木層を持っている。高木は Stewartia pseudo-camellia を認める。亜高木層は Pourthiaea villosa v. laevis および Pieris japonica を優占する。層高 4~5 m, 植被率 80%, 低木層は層高 1~2 m, 植被率 40%, 草本層は植被率 60%。

(9) Sasa nipponica 型

山頂草原で Sasa nipponica 型を示す地域は広い。

植分区で 3, 14, 18 が本型を示す。層高で 1 m 前後と, 50 cm 以下即ち第一層が Sasa nipponica および Pieris japonica, Ilex pedunculosa などの低樹木層と下層に区分される。上層の Sasa nipponica の植被率 80~90%, 下

層には *Skimmia repens*, *Pieris japonica*, *Sorbus japonica* など 17 種を認める。 *Sasa nipponica* 型地の場合雑樹および下層草本類は少なく、山頂尾根調査地域に見られる草本層に出現する植物は 138 種類であるが、出現する総植物との比をもとめると、 *Sasa nipponica* 型は *Pieris japonica* 型について価は小さく 12.3%~15.9% となる。この型草原は枯死することにより、 *Miscanthus sinensis* 型に移行するが他の群落地に進入して、 *Pourthiaea villosa* v. *laevis*-*Quercus serrata*-*Sasa nipponica* 型を示す。

(10) *Sasa nipponica* 枯型

Sasa nipponica 型地とは別に枯型地帯がいたる所に見られる。本型地は陽光も十分であり、各種群落型への発生初期と言える。 *Sasa nipponica* 型時代の下層植生を形成していた植物は勿論のこと、陽光の十分な条件により発芽するものも少なくなく、結果として全調査地域で最も多種類の植物を見ることができる。その種類出現度数も 26.8% と高い。 *Pieris japonica* 型 (9.4%), *Sasa nipponica* 型 (15.9%), *Miscanthus sinensis* 型 (14.5%), *Quercus serrata*-*Parabenzoin trilobum* 型 (16.7%) などと対象的である。

(11) *Pourthiaea villosa* v. *laevis*-*Quercus serrata*-*Sasa nipponica* 型

Sasa nipponica 型よりの移行か、 *Pourthiaea villosa* v. *laevis*-*Quercus serrata* 型へ *Sasa nipponica* の進入によるものと考えられる。 *Sasa nipponica* 型に連続した低木林はこの型が多い。低木層の層高は 1.8~2 m で、植被率 80%, *Pourthiaea villosa* v. *laevis* と *Quercus serrata* を優占し *Weigela hortensis* など 12 種類より構成されている。

(12) *Ilex pedunculosa*-*Ilex crenata* 型

Sasa nipponica 枯型よりの移行型と考えられる。低木層と草本層からなり、低木層の層高は 1 m 位が低く、植被率は 80%, *Ilex pedunculosa* を低木層の優占種とし、 *Ilex crenata* を草本層の優占種とする。草本層の多くは稚樹である。

(13) *Quercus serrata*-*Sasa nipponica* 型

亜高木帯への *Sasa nipponica* の進入型と考えられる。亜高木層の層高は 4~6 m, 植被率 80%, *Quercus serrata*, *Weigela hortensis*, *Alnus pendula* を優占種とする。低木層は 1~2 m の層高で植被率 70%, *Weigela hortensis* が稍優占し、16 種類からなる。草本層は *Sasa nipponica* を優占種として 30 種類を数える。

(14) *Miscanthus sinensis* 型

植分区 7, 13, 15, 22 は何れも本型である。7 地域は低木層 (1.5 m) に *Miscanthus sinensis* が進入した型である。低木層の植被率 70%, 草本層は植被率 90% である。植分区 15, 22 はともに本型の極相と考えられ、下層を構成する植物も少ない。

(15) *Sasa nipponica*-*Miscanthus sinensis* 型

低木層の層高は約 1 m, 植被率は 5%, 草本層の層高は小さいが *Sasa nipponica* を優占しその被度も 5 と高く、 *Sasa nipponica* 型に移行する型と考えられる。

(16) *Carex siderosticta* 型

植分区の 19, 24 が本型である。大型の草本は *Miscanthus sinensis* で植被率は 5% で少い、混生する植物数も少なく出現率は 13% となっている。

表3 タンナサワフタギ-ツリハダカエデ-シロモジ群落の組成表

学名	調査地番号	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	和名
<i>Symplocos chinensis</i> v. <i>leucocarpa</i>		2	1	4	1	5	2	2	2	5	5	4	1	1	1	2	1	1	1	Tanna-sawafutagi
<i>Acer rufrinerve</i>		+				1	4	1	1	1	1	4	1	1	+	+	2	4	+	Uribada-kaede
<i>Farabenzoin trilobum</i>																				Shiromoji
<i>Skimia japonica</i> f. <i>repens</i>		1	1	1	1	1	1	1	1	5	5	5	2	4	3	4	1	1	1	Tsuru-shikimi
<i>Pourthiaea villosa</i>		1	2	2	1	2	2	1	1	2	2	2	1	1	2	1	1	+	+	Kamatsuma
<i>Pieris japonica</i>		4	2	5		4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	Aschi
<i>Acer sieboldianum</i>						4	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1				Ko-hauchiwa-kaede
<i>A. palmatum</i> v. <i>matsumurae</i>						2	1	1	1	1	1	1	1	3	4					Yama-momiji
<i>A. mono</i>						1	1	1	1	1	1	1	2	2	4				2	Itaya-kaede
<i>Quercus crispula</i>										1	3	2	1	1	1	1	2			Mizu-nara
<i>Benzoin erythrocarpum</i>										1	1	1	1	1	1	1	2			Aburacyan
<i>Parabenzoin praecox</i>										1	1	1	4	4	2	1	4			Kanakuginoki
<i>Styrax japonica</i>										1	1	1	4	5	2	1	1	1	1	Egonoki
<i>Pterostyrax hispida</i>										1	1	1	1	1	2	2	2	1	2	Ooba-asagara
<i>Ilex crenata</i>		2	3	1	1	2	1	1	1	1	+	+	1	2	2	2	1			Inutsuge
<i>Rhododendron kaempferi</i>		1	+			4														Noibara
<i>Weigela hortensis</i>																				Tani-utsugi
<i>Clethra barbinervis</i>						1								1	1	1				Ryobu
<i>Vaccinium oldhami</i>						1														Natsuhaze
<i>Elaeagnus umbellata</i>						1														Akigumi
<i>Rosa multiflora</i>						1														Noibara
<i>Rhododendron japonicum</i>						1														Renge-tsutsuji
<i>Ilex pedunculosa</i>						1														Soyogo
<i>Miscanthus sinensis</i>						1														Susuki
<i>Sasa niponica</i>		5	4	2	+	+	5	5	5	5	5	3							3	Miyakosasa
<i>Acanthopanax sciadophylloides</i>																				Koshiabura
<i>Acer mono</i> f. <i>dissectum</i>						3														Enko-kaede
<i>Fraxinus lanuginosa</i>						2														Kobano-toneriko
<i>Stewartia pseudocameellia</i>						1				1										Natsu-tsubaki
<i>Acer japonicum</i>						1														Hauchiwa-kaede
<i>Prunus grayana</i>						1														Uwamizu-zakura
<i>Cephalotaxus drupacea</i>																				Inu-Gaya
<i>Quercus serrata</i>														1	+	+				Ko-nara
<i>Fagus crenata</i>														1						Buna
<i>Enkianthus perulatus</i>																				Dodan-tsutsuji
<i>Sorbus alnifolia</i>																				Azukinashi
<i>Carpinus laxiflora</i>																				Aka-shide
<i>Cryptomeria japonica</i>																				Sugi
<i>Rhus trichocarpa</i>																				Yama-urushi
<i>Chamaecyparis obtusa</i>																				Hinoki
<i>Acer micranthalis</i>																				Komine-kaede
<i>Chaenomeles japonica</i>																				Kusaboke
<i>Rhus orientalis</i>																				Tsuta-urushi
<i>Deutzia crenata</i>															2	1	1		+	Utsugi
<i>Tracherospermum asiaticum</i>																				Teika-kazura
<i>Rubus parvifolius</i>																				Nawashiro-ichigo
<i>Rhododendron semibatum</i>																				Baika-tsutsuji
<i>Stephanandra incisa</i>																				Kogome-utsugi
<i>Ligustrum obtusifolium</i>																				Ibota-no-ki
<i>Oxalis japonica</i>									2	3										Miyama-katabami
<i>Smilax trinervula</i>																				Sarumame
<i>S. china</i>																				Sarutori-ibara
<i>Cocculus trilobus</i>																				Kamiebi
<i>Carex stenostachys</i>																				Nishi-no-honmonji-suge
<i>Paederia scandens</i>																				Hekuso-kazura
<i>Arisaema serratum</i> f. <i>thunbergii</i>						2														Mamushi-gusa
<i>Comanthosphce japonica</i>																				Tennin-so
<i>Disporum smilacinum</i>																				Chigo-yuri
<i>Parthenocissus tricuspidata</i>																				Tsuta
<i>Viola mandshurica</i>																				Sumire
<i>Oplismenus undulatifolius</i>																				Chijimi-sasa
<i>Schizophragma hydrangeoides</i>																				Iwa-garami
<i>Hydrangea petiolaris</i>																				Goto-zuru
<i>Lycopodium obscurum</i>																				Toge-shiba
<i>Dryopteris glanduligera</i>																				Hashigo-shida
<i>D. lacera</i>																				Kuma-warabi
<i>D. crassirhizoma</i>																				Oshida
<i>D. sabaei</i>																				Miyama-itachi-shida
<i>Dennstaedtia scabra</i>																				Koba-no-ishikaguma
<i>Blechnum niponicum</i>																				Shishigashira
<i>Polystichum tripterum</i>																				Jyumonji-shida
<i>Athyium niponicum</i>																				Inu-warabi
<i>Rumohra mutica</i>													2	2	2	2				Shinobu-kaguma

コナラーリョウブ群落

三方山北面地域の *Miscanthus sinensis* 草原から植分 28～34 の植相は、嶺線部では *Quercus serrata*, *Clethra barvinervis*, *Piperis japonica*, *Ilex crenata* などの密生する低木林で、山腹部では *Quercus serrata*, *Clethra barvinervis*, *Fagus japonica*, *Fraxinus sieboldiana* v. *serrata*, *Acanthopanax sciadophylloides*, *Stewartia pseudocamellia*, *Acer sieboldianum* subv. *microphyllum*, *Acer rufinerve* などの高木層, *Parabenzoin trilobum*, *Lindera erythrocarpa*, *Pieris japonica*, *Ilex crenata*, *Styrax japonica* などの低木層, *Vaccinium usunoki*, *Hydrangea hirta*, *Schizocodon soldanelloides*, *Asarum nipponicum*, *Tricyrtis affinis* などの草本層を持った落葉広葉樹の多層閉鎖性植生である。極部的には風衝植生も見られる。本植分区の植物組成は表 2 に示す。

タンナサワフタギーウリハダカエデーシロモジ群落

大洞溪谷の上流標高 853m の山頂部より南斜面の大部分は落葉広葉樹林である。この地域に設定した植分区 35～52 についての植生調査によりその優占種からタンナサワフタギーウリハダカエデーシロモジ群落とした。

本調査地域の山頂部は狭い面積ではあるが平垣で、すべて風衝地特有の生態を示している。尾根筋に見られたアセビーミヤコザサースズカカンアオイ群落の風衝地植生と類似である。出現総数は 77 種類で、高木層に 36 種、下層に 59 種を認めた下層は主に高低木層を形成する木本類の稚樹が大部分で *Sasa nipponica*, *Dryopteris crassirhizoma*, *D. sabaei* など僅かの草本からなっている。

さらに本植分区は山頂附近の風衝植生、エゴノキ群落、ウリハダカエデ群落、カナクギノキ群落、リョウブ群落などの優占林が見られる。本地域の植物組成は表 3 に示す。

ま と め

養老山につづく尾根筋を調査し、本地域はアセビーミヤコザサースズカカンアオイ群落、コナラーリョウブ群落、タンナサワフタギーウリハダカエデーシロモジ群落の 3 植生地域より形成されている。

アセビーミヤコザサースズカカンアオイ群落はリョウブーササ型、リョウブーアセビ型、コナラーリョウブ型、コナラーシロモジ型、アセビ型、アセビーササ型、アセビーソヨゴ型、カマツカーアセビ型、ササ型、ササ枯型、カマツカーコナラーササ型、ソヨゴーイヌツゲ型、コナラーササ型、ススキ型、ササーススキ型、ニシノホンモンジスゲ型の 16 型より構成されている。

アセビーミヤコザサースズカカンアオイ群落に発達する、風衝植生はアセビ、カマツカ、イヌツゲ、リョウブからなり、アセビ型の風衝植生地は極相に達し特殊な植生である。

コナラーリョウブ群落はアセビーミヤコザサースズカカンアオイアオイ群落につづく森林帯である。

タンナサワフタギーウリハダカエデーシロモジ群落は大洞溪谷の上流、標高 853m の山腹部の植生であり、植分 35～52 にいたる地域にはエゴノキ、ウリハダカエデ、リョウブ、カナクギノキが各々優占する林が見られる。