

宝生寺・弘誓院の寺林*
—— 相模湾沿岸の照葉樹林の研究 (3) ——

坂井 敦**・安島美穂***・星 直斗****・遠山三樹夫**

A Phytosociological Study of the Forest
Growing in the Hoshoji-Temple and the Guzein-Temple*
— A Study of Laurel Forests on the Coast of Sagami Bay, Kanagawa Pref. (3) —

Atsusi SAKAI**, Miho AJIMA***,
Naoto HOSHI**** and Mikio TOHYAMA**

Summary : Laurel forests are found on the hill between the Hoshoji-Temple and the Guzein-Temple. They were classified into *Ardisio-Castanopsietum sieboldii* and *Polysticho-Machiletum thunbergii* by Miyawaki et al. phytosociologically (1979). Based upon Br.-Bl. (1964) and Belt-transect methods (Tatewaki, 1952), the authors investigated the most typical community thereof. We also conducted tree census and flora census. In consequence, it turned out that the forests on the hillsides facing the Hoshoji-Temple were mainly dominated by *Castanopsis cuspidata* var. *sieboldii*, while the forests on the hillsides facing the Guzein-Temple consisted of many different kinds of deciduous broad-leaved trees.

はじめに

宝生寺は横浜市南区堀ノ内にあり、小さな裏山を挟んで、東側の南区睦町には弘誓院がある(図1)。この両寺院の境界となる小高い裏山には、かつてこの地域に広がっていたと考えられる、スタジイやタブノキを中心とした自然林がまとまった面積を持って残って

-
- * 横浜国立大学教育学部附属理科教育実習施設研究業績第51号
 - ** 横浜国立大学教育学部生物学教室 (Department of Biology, Faculty of Education, Yokohama National University)
 - *** 岐阜大学流域環境研究センター (Institute for Basin Ecosystem Studies, Gifu University)
 - **** 東京学芸大学大学院連合学校教育学研究科 (United Graduate School of Education Tokyo Gakugei University)

いる。横浜市の住宅密集地域には、このような自然林は現在ではほとんどみられない。指定地の周囲も宅地として開発され、この裏山も南北両端は、垂直に切り取られており、宅地造成から逃れる事ができた林であることがわかる。そしてこの林は、現存する郷土の森として、昭和55年2月15日に神奈川県天然記念物に指定された。なお指定面積は、宝生寺側13,557㎡、弘誓院側5,144㎡である。

植物社会学的には、神奈川県平野部の林は、スダジイやタブノキ等の常緑広葉樹が優占し、ヤブツバキクラスとしてまとめられ、照葉樹林とも呼ばれる。この地域もこのヤブツバキクラスに属する。群集単位で見ると潜在自然植生は、宮脇他(1975)の神奈川県の潜在自然植生図によると斜面上部はヤブコウジースダジイ群集、斜面下部から平坦地にかけてはイノデータブ群集とされる。また神奈川県における社寺林の植物社会学的調査・研究(宮脇他, 1979)にも同様の報告がある。本報ではこの林分の現状記録を目的とし、最も代表的な林分の群落記載と、指定地内全域の高木の毎木調査と、林床植生の調査をした。

本調査では、横浜国立大学大学院教育学研究科の長谷川亜希、山本詠子、吉川菊葉、横浜国立大学教育学部生物学教室の菊池琢磨、菊地美弥の各氏に御協力頂いた。ここに記して厚く御礼申し上げる。

(1) 帯状区調査

① 調査方法

調査は1993年11月に行った。天然記念物指定地内の樹叢の良く発達した林分に、両寺院側にまたがるよう尾根を挟み、55m×10mの帯状区を設定した(図1参照)。帯状区の前半部分は、弘誓院側であり、22m付近が尾根にあたり、後半部分は宝生寺側である。帯状区内に生育するものと、帯状区内に樹冠がかかる樹高5m以上の樹木について、樹種、樹高、胸高直径を測定、記録し、樹種別に樹高階別本数表(表1)と、胸高直径階別本数表(表2)を作成した。また、これらの樹木について群落断面図(図2)及び樹冠投影図(図3)を作成した。なお群落断面図は、帯状区内にみられる樹木が多かったために、帯状区を縦に二つに区切り、それぞれ帯状区の北側から南向きにみた断面図を作成した。樹高5m未満の低木と草本については、帯状区を10m毎に区切った10m×10mの方形区を設定し、各方形区毎にその中にみられる植物と、その優占度と群度(Br.-Bl., 1964)を記録し、林床植植物一覧表(表3)を作成した。

② 調査結果

帯状区内には、15種59本の樹木がみられたが(表1, 2)、図2をみると尾根を挟んで両寺院側には構成種に違いが認められたので以下に各寺院側の特徴について分けて述べる。

まず帯状区の前半部分にあたる弘誓院側からみると、斜面の最も下部には、樹高16mで胸高直径が90cmを超えるケヤキの大径木がみられる。他に高木層に達しているものにはハリギリ、ヤマザクラ、コナラなどの落葉広葉樹があり、それぞれの樹冠は大きく、樹高15m前後でこれらの樹種が林冠を形成し、弘誓院側を特徴付けている。しかし指定地内の代表的樹種であるスダジイは少なく、斜面上部に高木層に達するものが1本みられた

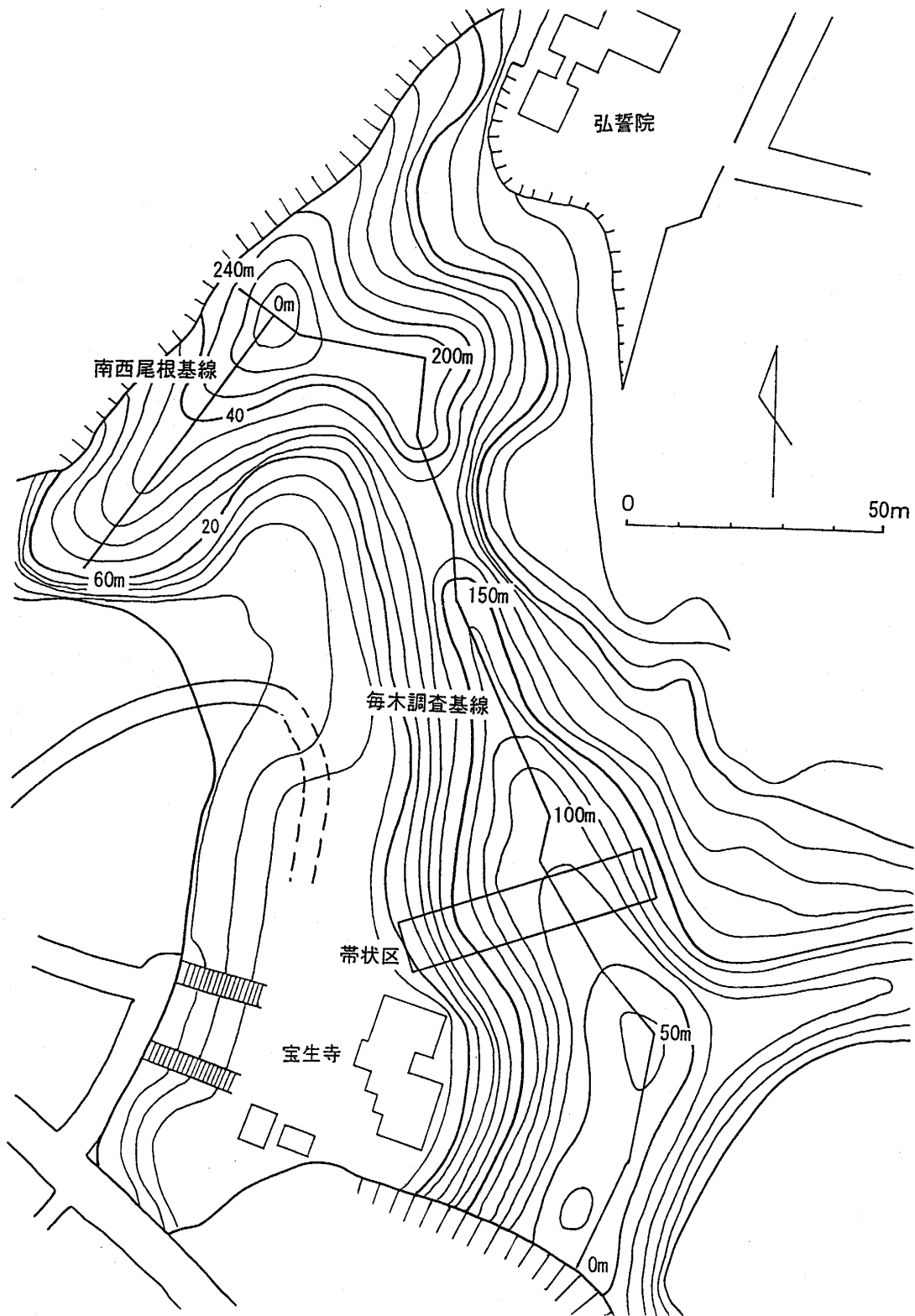


図1. 带状区および每木調査基線位置図.

だけである。それ以下の層には、ヤブツバキ、シロダモ、ムクノキ、タブノキなどがみられた。林床には、低木層にアオキ、ヒサカキ、シロダモ、イヌビワ、ヤブツバキなど、草本層にはシュロ、ナガバジャノヒゲ、テイカカズラ、トウゴクシダなどがみられた。しかし個々の優占度や群度は小さく、全体の両階層の植被率は5~50%と比較的低く、出現種数も12~24種と少ない。このことは、この斜面が急傾斜地であり、立地が不安定であることが、影響しているものと思われる。

一方尾根部から宝生寺側の高木層には樹高15m前後のスダジイが多くみられ、帯状区を優占している。その他に林冠を構成する樹種としてはシラカシ、タブノキ、コナラなどがみられるが本数は少なく、常緑広葉樹がほとんどを占めていた。それ以下の層には、ヤブツバキ、スダジイ、タブノキなどがみられ、常緑広葉樹が多い。林床には、低木層にアオキ、ヒサカキ、タブノキ、イヌビワが多くみられ、草本層には、シュロ、ナガバジャノヒゲ、テイカカズラが多い。各階層とも、斜面下部にいくに従い、植被率は高くなっていく。

表1. 帯状区樹高階別本数表.

樹種	樹高 (m)				Height (m)	Speices
	5	10	15	計		
スダジイ	6	9	1	16		<i>Castanopsis cuspidata</i> var. <i>sieboldii</i>
ヤブツバキ	10	1	0	11		<i>Camellia japonica</i>
タブノキ	6	4	0	10		<i>Persea thunbergii</i>
モチノキ	3	1	0	4		<i>Ilex integra</i>
コナラ	0	1	2	3		<i>Quercus serrata</i>
シロダモ	1	2	0	3		<i>Neolitsea sericea</i>
シラカシ	0	1	1	2		<i>Quercus myrsinaefolia</i>
ハリギリ	1	1	0	2		<i>Kalopanax pictus</i>
ムクノキ	2	0	0	2		<i>Aphananthe aspera</i>
エノキ	1	0	0	1		<i>Celtis sinensis</i> var. <i>japonica</i>
ケヤキ	0	1	0	1		<i>Zelkova serrata</i>
ヤマザクラ	0	0	1	1		<i>Prunus jamasakura</i>
ヤマハゼ	1	0	0	1		<i>Rhus sylvestris</i>
マユミ	1	0	0	1		<i>Euonymus sieboldianus</i>
ムラサキシキブ	1	0	0	1		<i>Callicarpa japonica</i>
計	33	21	5	59	Total	

表2. 帯状区胸高直径階別本数表.

樹種	胸高直径 (cm)														D. B. H. (cm)	Speices
	1	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	60	90	計		
スダジイ	0	1	1	0	2	2	2	1	2	4	0	1	0	16	<i>Castanopsis cuspidata</i> var. <i>sieboldii</i>	
ヤブツバキ	0	2	3	3*2	3	0	0	0	0	0	0	0	0	11*2	<i>Camellia japonica</i>	
タブノキ	0	3	5	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	10	<i>Persea thunbergii</i>	
モチノキ	0	0	*2	1*1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	4*3	<i>Ilex integra</i>	
コナラ	0	0	0	0	0	0	*1	1	1	1	0	0	0	3*1	<i>Quercus serrata</i>	
シロダモ	0	0	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3	<i>Neolitsea sericea</i>	
シラカシ	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	2	<i>Quercus myrsinaefolia</i>	
ハリギリ	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	<i>Kalopanax pictus</i>	
ムクノキ	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	<i>Aphananthe aspera</i>	
エノキ	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	<i>Celtis sinensis</i> var. <i>japonica</i>	
ケヤキ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	<i>Zelkova serrata</i>	
ヤマザクラ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	<i>Prunus jamasakura</i>	
ヤマハゼ	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	<i>Rhus sylvestris</i>	
マユミ	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	<i>Euonymus sieboldianus</i>	
ムラサキシキブ	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	<i>Callicarpa japonica</i>	
計	1	9	13*25*3	9	2	3*1	4	3	5	1	3	1	59*6	Total		

*の次の数値は株立ち木の太径木を除いたもの。

表3. 宝生寺帯状区林床植物一覧表.

通し番号	1	2	3	4	5	Stand number
斜面方位	E	E	W	W	W	Slope aspect
平均傾斜(°)	40	35	10	20	20	Average slope degree(°)
低木層の高さ(m)	5	5	3	4	3	Shrub layer (m)
低木層の植被率(%)	10	20	20	40	50	(%)
草本層の高さ(cm)	50	50	50	50	50	Herb layer (cm)
草本層の植被率(%)	5	15	10	20	30	(%)
出現種数	12	13	17	18	24	Number of species

低木層						Shrub layer
アオキ	1・2	+	2・2	1・2	1・1	5 <i>Aucuba japonica</i>
ヒサカキ	1・1	1・1	1・2	2・2	3・3	5 <i>Eurya japonica</i>
シロダモ	+	1・1	・	1・2	1・1	4 <i>Neolitsea sericea</i>
イヌビワ	・	+	+	+・2	1・2	4 <i>Ficus erecta</i>
ヤブツバキ	1・1	+	1・2	・	・	3 <i>Camellia japonica</i>
タブノキ	・	・	1・1	1・1	1・1	3 <i>Persea thunbergii</i>
モチノキ	・	1・1	・	1・1	・	2 <i>Ilex integra</i>
ムラサキシキブ	・	・	+	・	1・2	2 <i>Callicarpa japonica</i>
オオバグミ	・	・	+	・	+	2 <i>Elaeagnus macrophylla</i>
スダジイ	・	・	・	+	1・1	2 <i>Castanopsis cuspidata</i> var. <i>sieboldii</i>
フジ	・	・	・	+	+	2 <i>Wisteria floribunda</i>
テイカカズラ	・	・	・	+	+	2 <i>Trachelospermum asiaticum</i> var. <i>intermedium</i>
シュロ	1・2	・	・	・	・	1 <i>Trachycarpus fortunei</i>
アオツツラフジ	・	・	+	・	・	1 <i>Cocculus orbiculatus</i>
ナツツタ	・	・	・	+	・	1 <i>Parthenocissus tricuspidata</i>
シラカシ	・	・	・	・	1・1	1 <i>Quercus myrsinaefolia</i>
草本層						Herb layer
シュロ	+・2	1・2	+・2	1・2	1・2	5 <i>Trachycarpus fortunei</i>
ナガバジャノヒゲ	+	+・2	+	1・2	+・2	5 <i>Ophiopogon ohwii</i>
テイカカズラ	+	+	1・2	2・3	2・2	5 <i>Trachelospermum asiaticum</i> var. <i>intermedium</i>
トウゴクシダ	+・2	+	+	+	+	5 <i>Dryopteris nipponensis</i>
ヤブツバキ	+	・	+・2	+	+	4 <i>Camellia japonica</i>
アズマネザサ	+	+・2	+	・	+・2	4 <i>Pleioblastus chino</i>
イヌビワ	+	・	・	+	+	3 <i>Ficus erecta</i>
ヤブニッケイ	+	・	+	・	+	3 <i>Cinnamomum japonicum</i>
モチノキ	・	+	・	+	+	3 <i>Ilex integra</i>
ヤツデ	・	+	・	1・1	+	3 <i>Fatsia japonica</i>
シロダモ	・	・	+	+	+	3 <i>Neolitsea sericea</i>
アオキ	・	・	+・2	+・2	+・2	3 <i>Aucuba japonica</i>
ナツツタ	・	・	+	+・2	+	3 <i>Parthenocissus tricuspidata</i>
フジ	+	+	・	・	・	2 <i>Wisteria floribunda</i>
スダジイ	・	・	+	+・2	・	2 <i>Castanopsis cuspidata</i> var. <i>sieboldii</i>
アオツツラフジ	・	・	+	・	・	1 <i>Cocculus orbiculatus</i>
ムラサキシキブ	・	・	・	+	・	1 <i>Callicarpa japonica</i>
タブノキ	・	・	・	+	・	1 <i>Persea thunbergii</i>
ミツバアケビ	・	・	・	+	・	1 <i>Akebia trifoliata</i>
キツタ	・	・	・	・	+	1 <i>Hedera rhombea</i>
オオイタチシダ	・	・	・	・	+	1 <i>Dryopteris pacifica</i>
トベラ	・	・	・	・	+	1 <i>Pittosporum tobira</i>



図2. 群落断面図

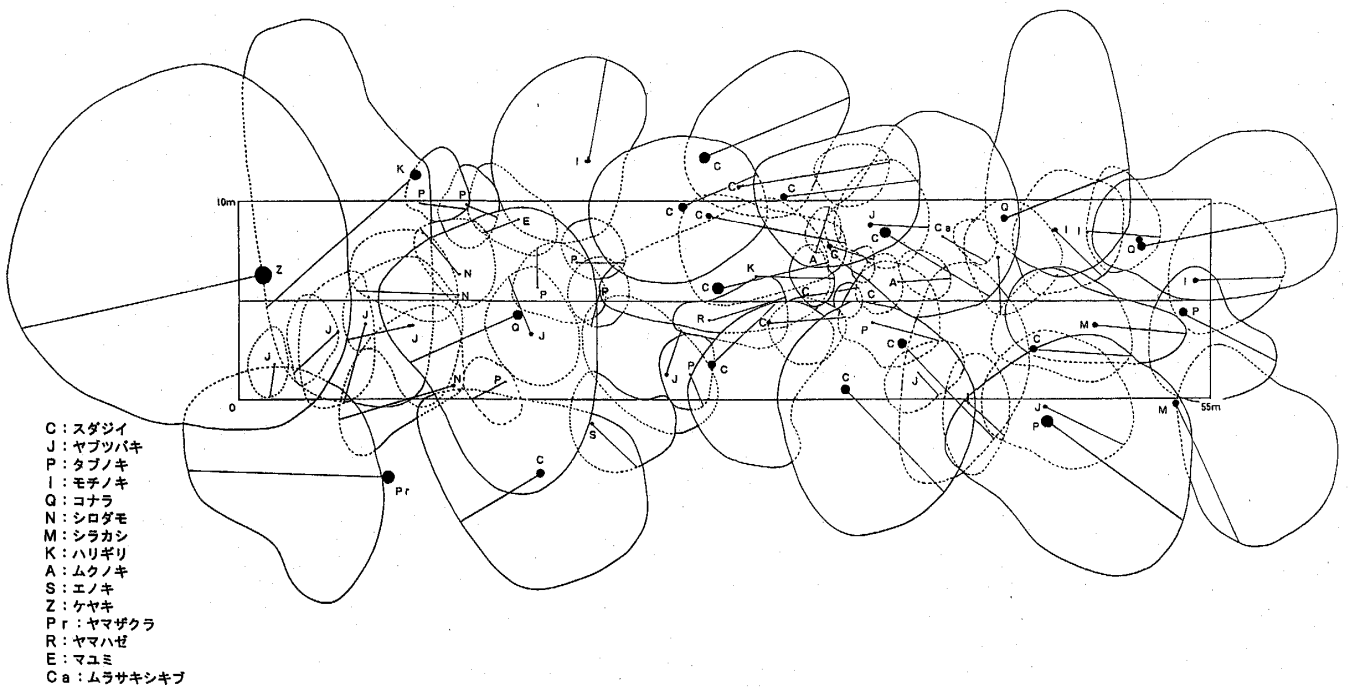


図3. 樹冠投影図

(2) 毎木調査

① 調査方法

両寺院の間の山の南北に伸びる尾根に沿って南端から基線を引いた(図1参照)。そこから各寺院側に10mの幅を取り、この中に生育するものと、樹冠がかかる、樹高5m以上の樹木について、樹種、位置及び樹高、胸高直径を測定し記録した。そして各樹木の基準線からの位置を図4に示した。さらに、基線より宝生寺側、弘誓院側に分けて、それぞれ樹高階別本数表と胸高直径階別本数表を作成した(表4~表7)。今回設定した毎木調査の基線の総延長は240mであり、80m付近では帯状区調査と一部重複している。

また、尾根の北端から、南西方向に伸びる尾根については、234.2mのところから垂直に長さ60mの基線を新たに設定し同様の調査を行った(図5、表8・9)。なお0~10mまでは、重複しているので測定はしていない。

② 調査結果

まず宝生寺側には、13種94本の樹木がみられた(表4・5)。最も多くみられたのはスダジイであり、計63本みられ全体の67%を占めていた。その他の樹種としては、コナラ、タブノキ、ヤブツバキ、シロダモなどが多くみられたが、スダジイと比較すると本数は少ない。高木層の樹高は、12~17m程度であり、この層にはスダジイが優占し、本数も圧倒的に多く、その他にはコナラ、アカガシ、タブノキ、クスノキなどがみられた。樹高10m以下の層には、スダジイ、ヤブツバキ、モチノキ、シロダモなどがみられたが、この層にも、スダジイが最も多くみられた。胸高直径の大きなものには、スダジイ、コナラ、タブノキ、アカガシなどがある。調査地の代表種であるスダジイは、どの胸高直径階にもみられ、大きな偏りは認められず、上層の樹木が枯死しても、次の世代の樹木がみられることから極めて安定した状態であることがうかがえる。宝生寺側にはスダジイが優占し林内は暗く、この地域に以前広くみられたと考えられる、スダジイ林の姿を残している。

一方弘誓院側についてみると、17種77本の樹木がみられた(表6・7)。最も多くみられたのはスダジイであり、計22本みられ全体の約29%を占めている。次いで、エノキ、コナラ、ムクノキといった落葉広葉樹や、ヤブツバキが7本ずつみられ、これらの樹種が弘誓院側を代表している。宝生寺側と比較すると樹種が多く、特に落葉広葉樹の種類数、本数共に多いことが特徴である。樹高15mを超えるものは、スダジイ、タブノキ、ケヤキ、ソメイヨシノ、クヌギの5種8本である。中でもケヤキは、全出現種が15mを超えている。弘誓院側の林冠を形成している高木層の高さは、12~17m程度である。高木層に達していない樹種としては、ヤブツバキとシロダモが挙げられる。胸高直径の大きなものをみると、スダジイ、コナラ、ケヤキ、ソメイヨシノ、カラスザンショウ、クマノミズキなどがある。最も大きなものは、スダジイであり、60cmを超えるものが3本みられた。

最後に南西向き尾根にとった基線には、9種22本の樹木がみられた(表8・9)。最も多くみられたのはコナラで、次いでスダジイ、タブノキ、エノキ、クヌギなどがみられた。基線の長さが短いこともあり出現種数、本数は少ない。しかし図4をみても、樹木の密度にはこれまでと大きな違いは認められない。高木層の高さは12~15m程度であり、

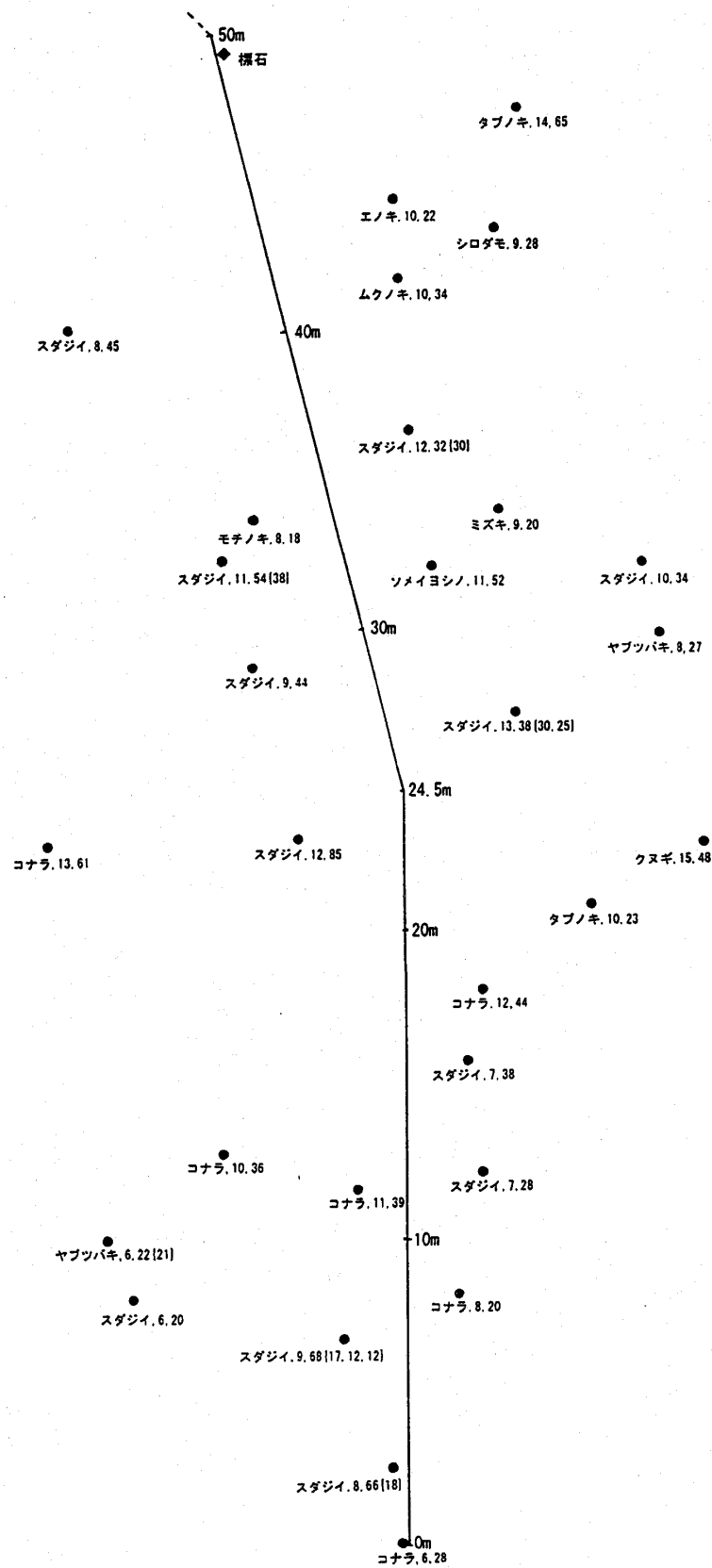


図4-1. 樹木配置図. 樹種, 樹高(m), 胸高直径(cm) [支幹の胸高直径]

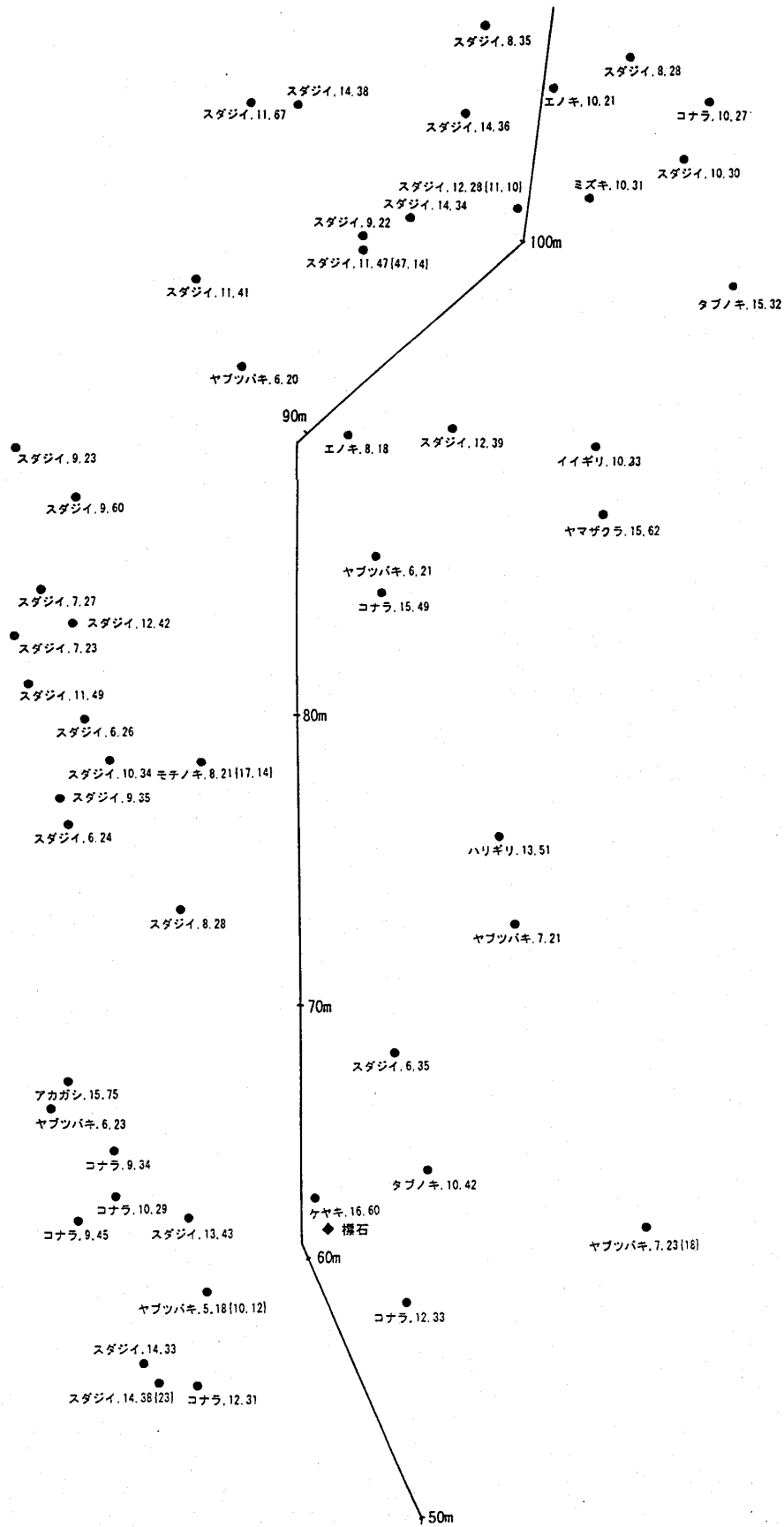


図4-2. 樹木配置図. 樹種, 樹高(m), 胸高直径(cm) [支幹の胸高直径]

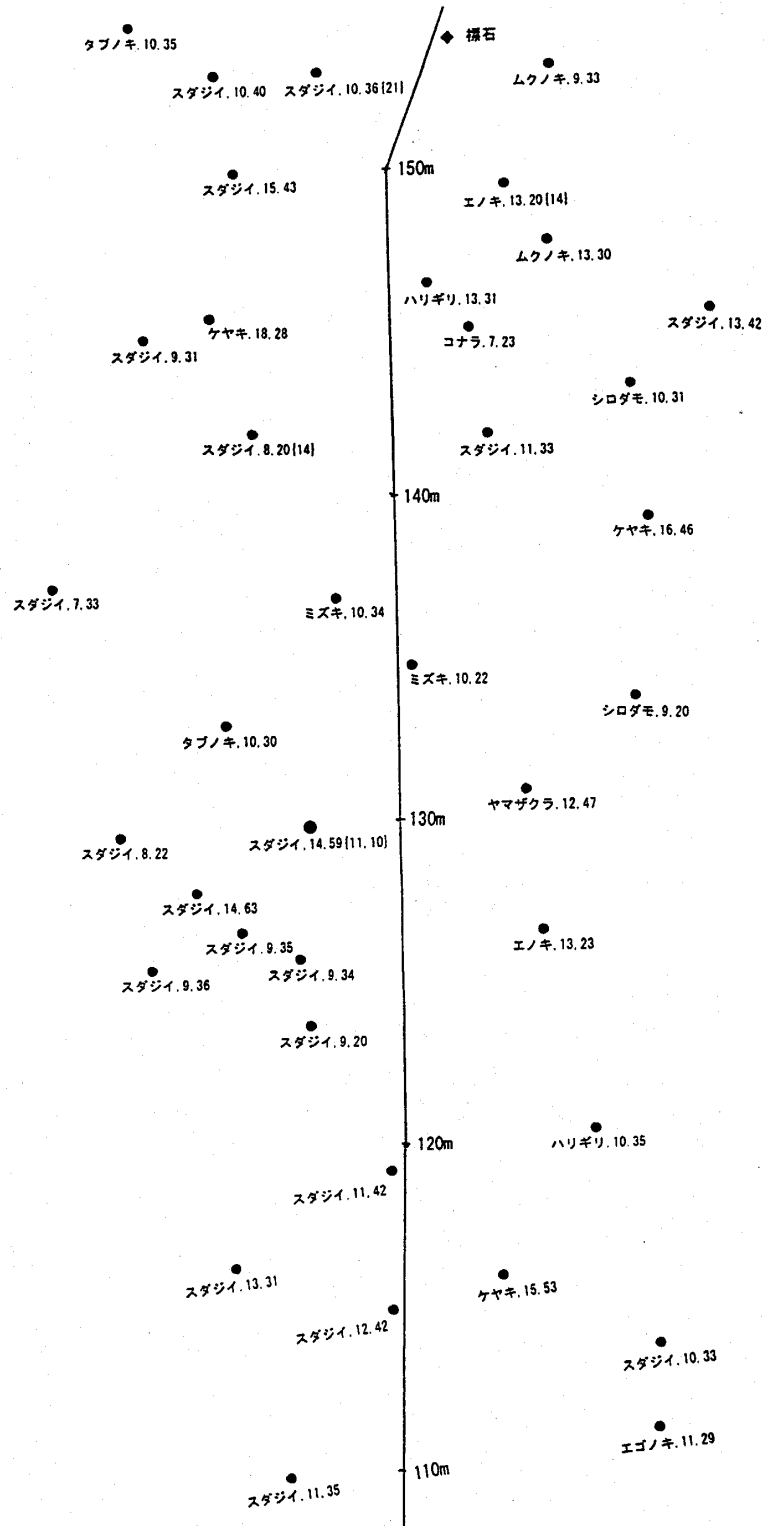


図4-3. 樹木配置図. 樹種, 樹高(m), 胸高直径(cm) [支幹の胸高直径]

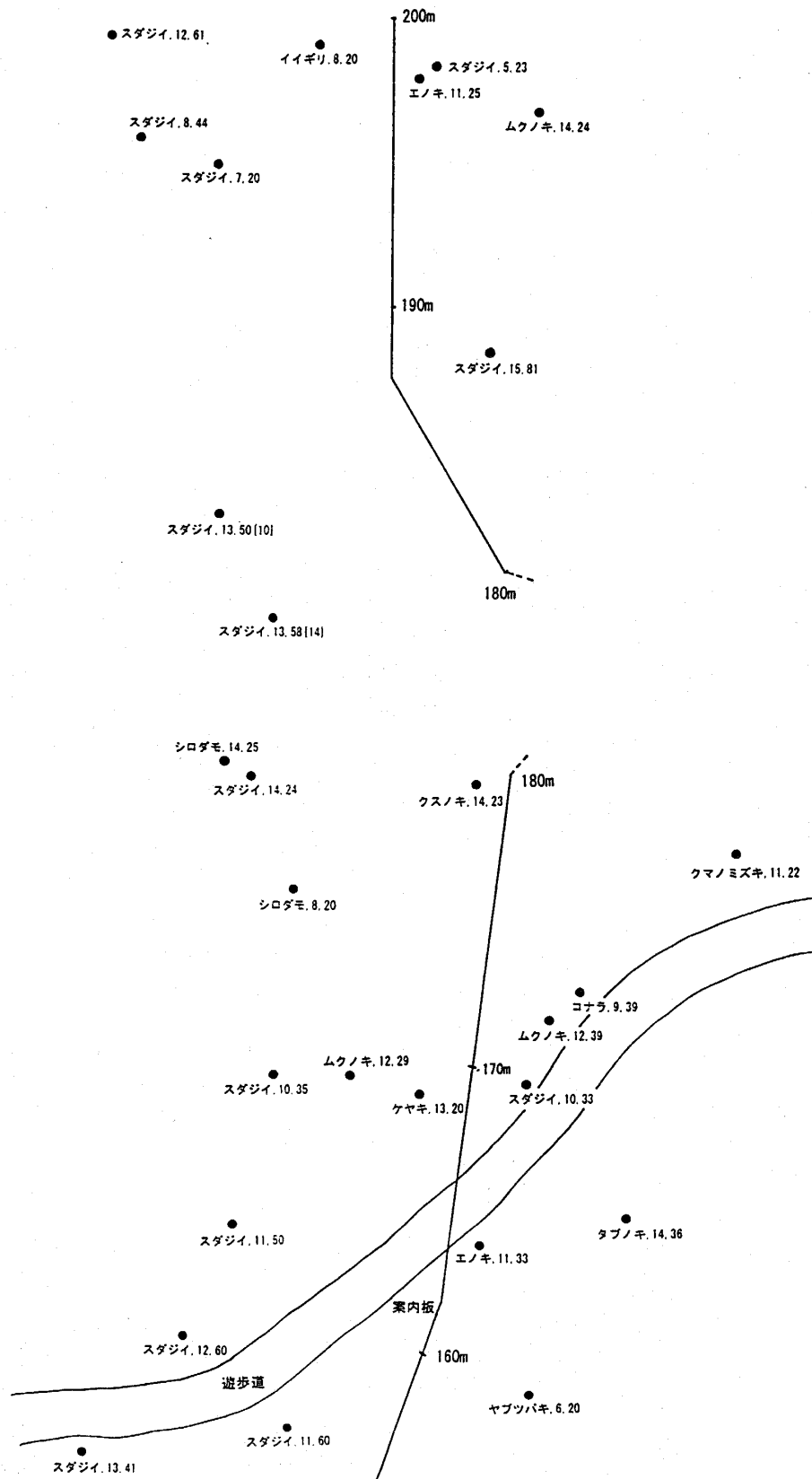


図4-4. 樹木配置図. 樹種, 樹高(m), 胸高直径(cm) [支幹の胸高直径]

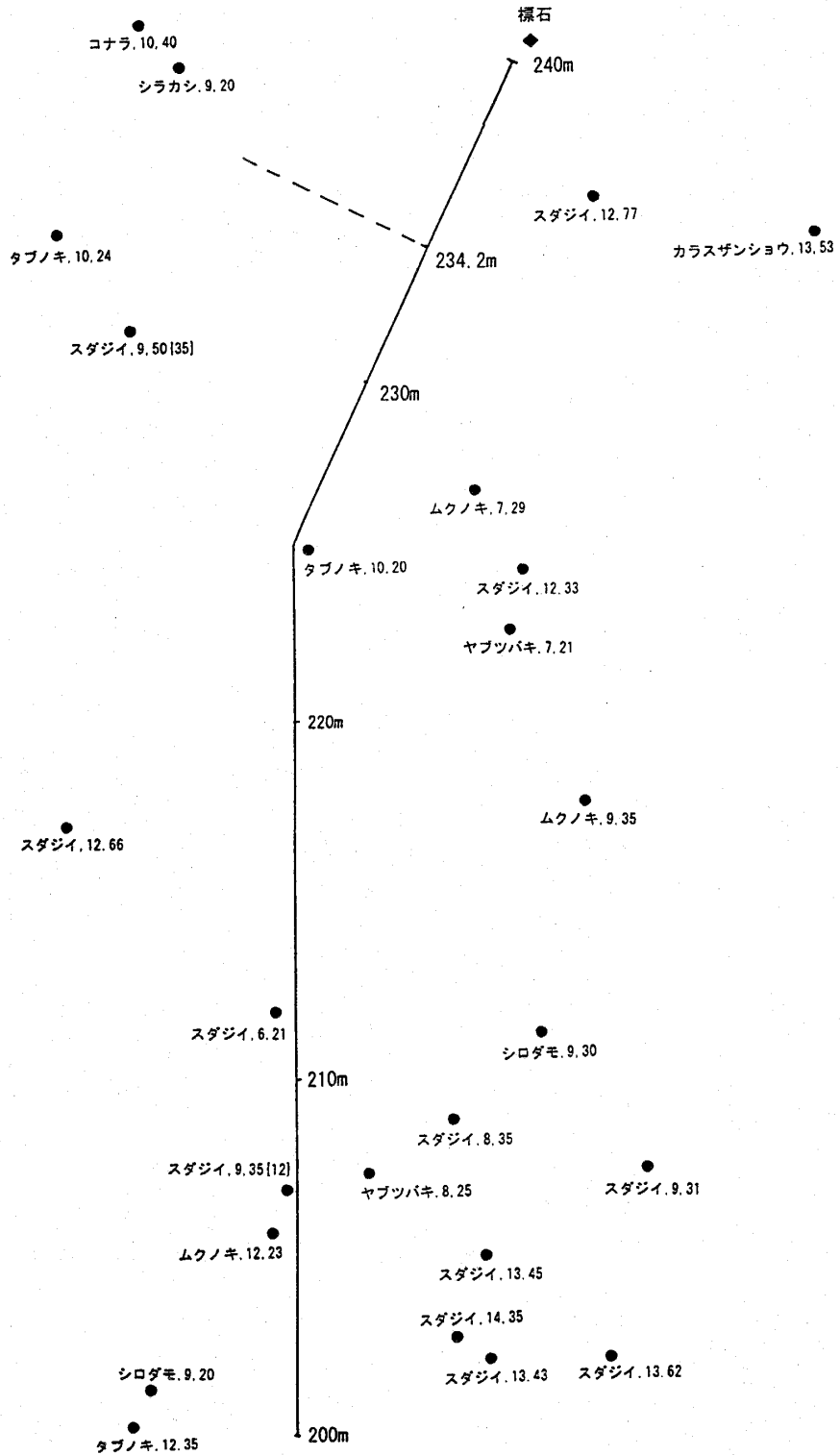


図4-5. 樹木配置図. 樹種, 樹高(m), 胸高直径(cm) [支幹の胸高直径]

スダジイ、タブノキ、シラカシ、アカガシなどの常緑樹が林冠を形成していた。最も多くみられたコナラは、樹高の低いものがほとんどであった。胸高直径の大きなものには、タブノキ、スダジイ、アカガシなどがある。宝生寺側、弘誓院側の毎木調査で、下層に多くみられた、ヤブツバキ、シロダモはみられなかった。これは、両種がこの調査範囲内では、毎木調査の基準とした樹高5 m に満たなかった為と考えられる。

表 4. 宝生寺側樹高階別本数表.

樹種	樹高 (m)				計	Height (m)	Speices
	5	10	15				
スダジイ	26	36	1	63		<i>Castanopsis cuspidata</i> var. <i>sieboldii</i>	
コナラ	3	6	•	9		<i>Quercus serrata</i>	
タブノキ	•	5	•	5		<i>Persea thunbergii</i>	
ヤブツバキ	4	•	•	4		<i>Camellia japonica</i>	
シロダモ	2	1	•	3		<i>Neolitsea sericea</i>	
ムクノキ	•	2	•	2		<i>Aphananthe aspera</i>	
モチノキ	2	•	•	2		<i>Ilex integra</i>	
アカガシ	•	•	1	1		<i>Quercus acuta</i>	
イイギリ	1	•	•	1		<i>Idesia polycarpa</i>	
クスノキ	•	1	•	1		<i>Cinnamomum camphora</i>	
ケヤキ	•	1	•	1		<i>Zelkova serrata</i>	
シラカシ	1	•	•	1		<i>Quercus myrsinaefolia</i>	
ミズキ	•	1	•	1		<i>Cornus controversa</i>	
計	39	53	2	94		Total	

表 5. 宝生寺側胸高直径階別本数表.

樹種	胸高直径 (cm)															計	D. B. H. (cm)	Speices
	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80			
スダジイ	*6	*2	10*2	5	7	13*2	9	2*1	4	3	4	5	•	1	63*13		<i>Castanopsis cuspidata</i> var. <i>sieboldii</i>	
コナラ	•	•	•	2	2	2	1	1	•	•	1	•	•	•	9		<i>Quercus serrata</i>	
タブノキ	•	•	1	•	1	2	•	•	•	•	•	1	•	•	5		<i>Persea thunbergii</i>	
ヤブツバキ	*2	1	3*1	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	4*3		<i>Camellia japonica</i>	
シロダモ	•	•	2	1	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	3		<i>Neolitsea sericea</i>	
ムクノキ	•	•	1	1	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	2		<i>Aphananthe aspera</i>	
モチノキ	•	1	•	•	•	1	•	•	•	•	•	•	•	•	2		<i>Ilex integra</i>	
アカガシ	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	1	•	1		<i>Quercus acuta</i>	
イイギリ	•	•	1	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	1		<i>Idesia polycarpa</i>	
クスノキ	•	•	1	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	1		<i>Cinnamomum camphora</i>	
ケヤキ	•	•	1	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	1		<i>Zelkova serrata</i>	
シラカシ	•	•	1	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	1		<i>Quercus myrsinaefolia</i>	
ミズキ	•	•	•	•	1	•	•	•	•	•	•	•	•	•	1		<i>Cornus controversa</i>	
計	*8	2*2	21*3	9	11	17*2	11	3*1	4	3	5	6	1	1	94*16		Total	

*の次の数値は株立ち木の大径木を除いたもの.

表 6. 弘誓院側樹高階別本数表.

樹種	樹高 (m)				計	Height (m)	Speices
	5	10	15				
スダジイ	7	14	1	22		<i>Castanopsis cuspidata</i> var. <i>sieboldii</i>	
エノキ	1	6	•	7		<i>Celtis sinensis</i> var. <i>japonica</i>	
コナラ	3	4	•	7		<i>Quercus serrata</i>	
ムクノキ	3	4	•	7		<i>Aphananthe aspera</i>	
ヤブツバキ	7	•	•	7		<i>Camellia japonica</i>	
タブノキ	•	4	1	5		<i>Persea thunbergii</i>	
ケヤキ	•	•	4	4		<i>Zelkova serrata</i>	
シロダモ	3	1	•	4		<i>Neolitsea sericea</i>	
ハリギリ	•	3	•	3		<i>Kalopanax pictus</i>	
ミズキ	1	2	•	3		<i>Cornus controversa</i>	
ソメイヨシノ	•	1	1	2		<i>Prunus * yedoensis</i>	
イイギリ	•	1	•	1		<i>Idesia polycarpa</i>	
エゴノキ	•	1	•	1		<i>Styrax japonica</i>	
カラスザンショウ	•	1	•	1		<i>Fagaria ailanthoides</i>	
クヌギ	•	•	1	1		<i>Quercus acutissima</i>	
クマノミズキ	•	1	•	1		<i>Cornus brachypoda</i>	
ヤマザクラ	•	1	•	1		<i>Prunus jamasakura</i>	
計	25	44	8	77	Total		

表 7. 弘誓院側胸高直径階別本数表.

樹種	胸高直径 (cm)													計	D. B. H. (cm)	Speices
	10	15	20	25	30	35	40	45	50	60	75	80				
スダジイ	•	•	1	2*1	8*2	6	1	1	•	1	1	1	22*3		<i>Castanopsis cuspidata</i> var. <i>sieboldii</i>	
エノキ	*1	•	5	1	1	•	•	•	•	•	•	•	7*1		<i>Celtis sinensis</i> var. <i>japonica</i>	
コナラ	•	•	2	1	1	1	1	•	1	•	•	•	7		<i>Quercus serrata</i>	
ムクノキ	•	•	1	1	3	2	•	•	•	•	•	•	7		<i>Aphananthe aspera</i>	
ヤブツバキ	•	*1	5	2	•	•	•	•	•	•	•	•	7*1		<i>Camellia japonica</i>	
タブノキ	•	•	2	•	1	1	1	•	•	•	•	•	5		<i>Persea thunbergii</i>	
ケヤキ	•	•	•	1	•	•	•	1	1	1	•	•	4		<i>Zelkova serrata</i>	
シロダモ	•	•	1	1	2	•	•	•	•	•	•	•	4		<i>Neolitsea sericea</i>	
ハリギリ	•	•	•	•	1	2	•	•	•	•	•	•	3		<i>Kalopanax pictus</i>	
ミズキ	•	•	2	•	1	•	•	•	•	•	•	•	3		<i>Cornus controversa</i>	
ソメイヨシノ	•	•	•	•	•	•	•	•	2	•	•	•	2		<i>Prunus * yedoensis</i>	
イイギリ	•	•	•	•	1	•	•	•	•	•	•	•	1		<i>Idesia polycarpa</i>	
エゴノキ	•	•	•	1	•	•	•	•	•	•	•	•	1		<i>Styrax japonica</i>	
カラスザンショウ	•	•	•	•	•	•	•	•	1	•	•	•	1		<i>Fagaria ailanthoides</i>	
クヌギ	•	•	•	•	•	•	•	1	•	•	•	•	1		<i>Quercus acutissima</i>	
クマノミズキ	•	•	1	•	•	•	•	•	•	•	•	•	1		<i>Cornus brachypoda</i>	
ヤマザクラ	•	•	•	•	•	•	•	1	•	•	•	•	1		<i>Prunus jamasakura</i>	
計	*1	*1	20	10*1	19*2	12	3	4	5	2	1	1	77*5	Total		

*の次の数値は株立ち木の大径木を除いたもの.

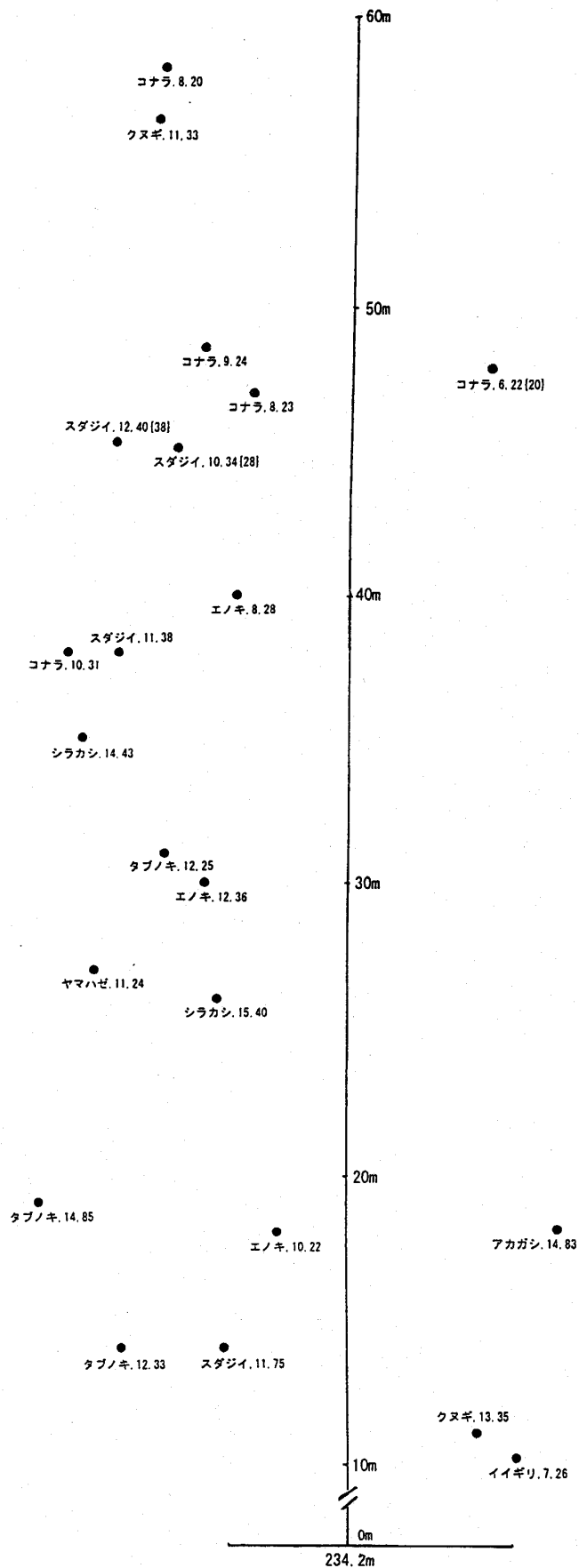


図5. 南西尾根樹木配置図. 樹種, 樹高(m), 胸高直径(cm) [支幹の胸高直径]

表 8. 南西向き基線樹高階別本数表.

樹高 (m)	5	10	15		Height (m)
樹種	10	15	20	計	Speices
コナラ	4	1	•	5	<i>Quercus serrata</i>
スタジイ	•	4	•	4	<i>Castanopsis cuspidata</i> var. <i>sieboldii</i>
タブノキ	•	3	•	3	<i>Persea thunbergii</i>
エノキ	1	2	•	3	<i>Celtis sinensis</i> var. <i>japonica</i>
クヌギ	•	2	•	2	<i>Quercus acutissima</i>
シラカシ	•	1	1	2	<i>Quercus myrsinaefolia</i>
アカガシ	•	1	•	1	<i>Quercus acuta</i>
イイギリ	1	•	•	1	<i>Idesia polycarpa</i>
ヤマハゼ	•	1	•	1	<i>Rhus sylvestris</i>
計	6	15	1	22	Total

表 9. 南西向き基線胸高直径階別本数表.

胸高直径 (cm)	20	25	30	35	40	75	80	85		D. B. H. (cm)
樹種	25	30	35	40	45	80	85	90	計	Speices
コナラ	4*1	•	1	•	•	•	•	•	5*1	<i>Quercus serrata</i>
スタジイ	•	*1	1	1*1	1	1	•	•	4*2	<i>Castanopsis cuspidata</i> var. <i>sieboldii</i>
タブノキ	•	1	1	•	•	•	•	1	3	<i>Persea thunbergii</i>
エノキ	1	1	•	1	•	•	•	•	3	<i>Celtis sinensis</i> var. <i>japonica</i>
クヌギ	•	•	1	1	•	•	•	•	2	<i>Quercus acutissima</i>
シラカシ	•	•	•	•	2	•	•	•	2	<i>Quercus myrsinaefolia</i>
アカガシ	•	•	•	•	•	•	1	•	1	<i>Quercus acuta</i>
イイギリ	•	1	•	•	•	•	•	•	1	<i>Idesia polycarpa</i>
ヤマハゼ	1	•	•	•	•	•	•	•	1	<i>Rhus sylvestris</i>
計	6*1	3*1	4	3*1	3	1	1	1	22*3	Total

*の次の数値は株立ち木の大径木を除いたもの.

(3) 植物相調査

天然記念物指定地域内に生育する植物を記録した。その結果 115 種の植物を確認し、その目録を以下に示した。

■ PTERIDOPHYTA 羊歯植物門 ■

Osmundaceae	ゼンマイ科	
1. <i>Osmunda japonica</i>		ゼンマイ
Schizaeaceae	フサシダ科	
2. <i>Lygodium japonicum</i>		カニクサ
Pteridaceae	イノモトソウ科	
3. <i>Adiantum capillus-veneris</i>		ホウライシダ
4. <i>Pteris multifida</i>		イノモトソウ
Aspidiaceae	オシダ科	
5. <i>Athyrium niponicum</i>		イヌワラビ
6. <i>Cyrtomium fortunei</i>		ヤブソテツ
7. <i>Dryopteris erythrosora</i>		ベニシダ
8. <i>D. hondoensis</i>		オオベニシダ
9. <i>D. nipponensis</i>		トウゴクシダ
10. <i>D. pacifica</i>		オオイタチシダ
11. <i>Phegopteris decursive-pinnata</i>		ゲジゲジシダ
Blechnaceae	シンガシラ科	
12. <i>Woodwardia orientalis</i>		コモチシダ
Polypodiaceae	ウラボシ科	
13. <i>Lepisorus thunbergianus</i>		ノキシノブ

■ SPERMATOPHYTA 種子植物門 ■

◆ GYMNOSPERMAE 裸子植物亜門 ◆

Gynkgoaceae	イチョウ科	
14. <i>Ginkgo biloba</i>		イチョウ

Cupressaceae	ヒノキ科	
15. <i>Chamaecyparis obtusa</i>		ヒノキ
Cephalotaxaceae	イヌガヤ科	
16. <i>Cephalotaxus harringtonia</i>		イヌガヤ

◆ ANGIOSPERMAE 被子植物亜門 ◆

【 DICOTYLEDONEAE 双子葉植物綱 】

【 CHORIPETALAE 離弁花亜綱 】

Fagaceae	ブナ科	
17. <i>Castanopsis cuspidata</i> var. <i>sieboldii</i>		スタジイ
18. <i>Quercus acuta</i>		アカガシ
19. <i>Q. acutissima</i>		クヌギ
20. <i>Q. glauca</i>		アラカシ
21. <i>Q. myrsinaefolia</i>		シラカシ
22. <i>Q. serrata</i>		コナラ
Ulmaceae	ニレ科	
23. <i>Aphananthe aspera</i>		ムクノキ
24. <i>Celtis sinensis</i> var. <i>japonica</i>		エノキ
25. <i>Zelkova serrata</i>		ケヤキ
Moraceae	クワ科	
26. <i>Ficus erecta</i>		イヌビワ
27. <i>F. erecta</i> var. <i>sieboldii</i>		ホソバイヌビワ
28. <i>Humulus scandens</i>		カナムグラ
29. <i>Morus bombycis</i>		ヤマグワ
Urticaceae	イラクサ科	
30. <i>Pilea mongolica</i>		アオミズ
Polygonaceae	タデ科	
31. <i>Polygonum filiforme</i>		ミズヒキ
32. <i>P. longisetum</i>		イヌタデ
Amaranthaceae	ヒユ科	
33. <i>Achyranthes japonica</i>		イノコズチ

Lauraceae	クスノキ科	
34. <i>Cinnamomum camphora</i>		クスノキ
35. <i>C. japonicum</i>		ヤブニッケイ
36. <i>Neolitsea sericea</i>		シロダモ
37. <i>Persea thunbergii</i>		タブノキ
Ranunculaceae	キンボウゲ科	
38. <i>Clematis terniflora</i>		センニンソウ
Lardizabalaceae	アケビ科	
39. <i>Akebia trifoliata</i>		ミツバアケビ
Menispermaceae	ツツラフジ科	
40. <i>Cocculus orbiculatus</i>		アオツツラフジ
Saururaceae	ドクダミ科	
41. <i>Houttuynia cordata</i>		ドクダミ
Aristolochiaceae	ウマノスズクサ科	
42. <i>Aristolochia debilis</i>		ウマノスズクサ
Theaceae	ツバキ科	
43. <i>Camellia japonica</i>		ヤブツバキ
44. <i>Eurya japonica</i>		ヒサカキ
Papaveraceae	ケシ科	
45. <i>Corydalis incisa</i>		ムラサキケマン
Saxifragaceae	ユキノシタ科	
46. <i>Deutzia scabra</i>		マルバウツギ
47. <i>Saxifraga stolonifera</i>		ユキノシタ
Pittosporaceae	トベラ科	
48. <i>Pittosporum tobira</i>		トベラ

Rosaceae	バラ科	
49. <i>Pourthiaea villosa</i> var. <i>laevis</i>		カマツカ
50. <i>Prunus</i> × <i>yedoensis</i>		ソメイヨシノ
51. <i>P. jamasakura</i>		ヤマザクラ
52. <i>Rosa multiflora</i>		ノイバラ
53. <i>Rubus palmatus</i> var. <i>coptophyllus</i>		モミジイチゴ
Leguminosae	マメ科	
54. <i>Pueraria lobata</i>		クズ
55. <i>Wisteria floribunda</i>		フジ
Oxalidaceae	カタバミ科	
56. <i>Oxalis corymbosa</i>		ムラサキカタバミ
Euphorbiaceae	トウダイグサ科	
57. <i>Mallotus japonicus</i>		アカメガシワ
Rutaceae	ミカン科	
58. <i>Fagara ailanthoides</i>		カラスザンショウ
Anacardiaceae	ウルシ科	
59. <i>Rhus sylvestris</i>		ヤマハゼ
Aceraceae	カエデ科	
60. <i>Acer palmatum</i>		イロハモミジ
Aquifoliaceae	モチノキ科	
61. <i>Ilex crenata</i>		イヌツゲ
62. <i>I. integra</i>		モチノキ
Celastraceae	ニシキギ科	
63. <i>Euonymus fortunei</i> var. <i>radicans</i>		ツルマサキ
64. <i>E. japonicus</i>		マサキ
65. <i>E. sieboldianus</i>		マユミ
Vitaceae	ブドウ科	
66. <i>Cayratia japonica</i>		ヤブガラシ
67. <i>Parthenocissus tricuspidata</i>		ナツツタ

Sterculiaceae	アオギリ科	
68. <i>Firmiana simplex</i>		アオギリ
Elaeagnaceae	グミ科	
69. <i>Elaeagnus glabra</i>		ツルグミ
70. <i>E. macrophylla</i>		オオバグミ
Flacourtiaceae	イイギリ科	
71. <i>Idesia polycarpa</i>		イイギリ
Violaceae	スミレ科	
72. <i>Viola grypoceras</i>		タチツボスミレ
Cucurbitaceae	ウリ科	
73. <i>Trichosanthes cucumeroides</i>		カラスウリ
Cornaceae	ミズキ科	
74. <i>Aucuba japonica</i>		アオキ
75. <i>Cornus brachypoda</i>		クマノミズキ
76. <i>C. controversa</i>		ミズキ
Araliaceae	ウコギ科	
77. <i>Fatsia japonica</i>		ヤツデ
78. <i>Hedera rhombea</i>		キツタ
79. <i>Kalopanax pictus</i>		ハリギリ
Umbelliferae	セリ科	
80. <i>Centella asiatica</i>		ツボクサ
81. <i>Cryptotaenia japonica</i>		ミツバ

【 SYMPETALAE 合弁花亜綱 】

Myrsinaceae	ヤブコウジ科	
82. <i>Ardisia japonica</i>		ヤブコウジ
Primulaceae	サクラソウ科	
83. <i>Lysimachia japonica</i> f. <i>subsessilis</i>		コナスビ
Styracaceae	エゴノキ科	
84. <i>Styrax japonica</i>		エゴノキ

Oleaceae	モクセイ科	
85. <i>Ligustrum japonicum</i>		ネズミモチ
86. <i>L. lucidum</i>		トウネズミモチ
87. <i>L. obtusifolium</i>		イボタノキ
88. <i>Osmanthus heterophyllus</i>		ヒイラギ
Apocynaceae	キョウチクトウ科	
89. <i>Trachelospermum asiaticum</i> var. <i>intermedium</i>		テイカカズラ
Boraginaceae	ムラサキ科	
90. <i>Trigonotis peduncularis</i>		キュウリグサ
Verbenaceae	クマツツラ科	
91. <i>Callicarpa japonica</i>		ムラサキシキブ
Solanaceae	ナス科	
92. <i>Solanum lyratum</i>		ヒヨドリジョウゴ
Scrophulariaceae	ゴマノハグサ科	
93. <i>Veronica persica</i>		オオイヌノフグリ
Caprifoliaceae	スイカズラ科	
94. <i>Lonicera japonica</i>		スイカズラ
95. <i>Sambucus sieboldiana</i>		ニワトコ
Compositae	キク科	
96. <i>Artemisia princeps</i>		ヨモギ
97. <i>Carpesium divaricatum</i>		ガンクビソウ
98. <i>Erigeron canadensis</i>		ヒメムカシヨモギ
99. <i>E. philadelphicus</i>		ハルジオン
100. <i>Gnaphalium affine</i>		ハハコグサ
101. <i>Kalimeris pinnatifida</i>		ユウガギク
102. <i>Petasites japonicus</i>		フキ
103. <i>Solidago altissima</i>		セイタカアワダチソウ
104. <i>Youngia japonica</i>		オニタビラコ

【 MONOCOTYLEDONEAE 単子葉植物綱 】

Liliaceae	ユリ科	
105. <i>Liriope platyphylla</i>		ヤブラン
106. <i>Ophiopogon ohwii</i>		ナガバジャノヒゲ
107. <i>Smilax china</i>		サルトリイバラ
Dioscoreaceae	ヤマノイモ科	
108. <i>Dioscorea tenuipes</i>		ヒメドコロ
109. <i>D. tokoro</i>		オニドコロ
Iridaceae	アヤメ科	
110. <i>Iris japonica</i>		シャガ
Gramineae	イネ科	
111. <i>Coix lacryma-jobi</i>		ジュズダマ
112. <i>Oplismenus undulatifolius</i> var. <i>japonicus</i>		コチヂミザサ
113. <i>Pleioblastus chino</i>		アズマネザサ
Palmae	ヤシ科	
114. <i>Trachycarpus fortunei</i>		シュロ
Cyperaceae	カヤツリグサ科	
115. <i>Carex lenta</i>		ナキリスゲ

(4) ま と め

帯状区調査と毎木調査から、弘誓院側には落葉広葉樹が多くみられ、尾根部から宝生寺側には常緑広葉樹が多くみられることが確認された。樹木の胸高直径階分布に大きな特徴はみられない。本調査地の代表樹種であるスダジイは、偏りなく各樹高階、各胸高直径階にみられ、この群落は安定状態にあると思われる。また、タブノキの高木は少なく、斜面下部にみられるとされているイノデータブ群集に属する状態は確認できなかった。

引用文献

- Braun-Blanquet, J. 1964. Pflanzensozioologie. 3. Aufl. 865pp. Wein.
 宮脇昭, 藤間熙子, 鈴木邦雄, 1979. 神奈川県における社寺林の植物社会学的調査・研究
 神奈川県教育委員会.
 館脇操, 1952. 屈斜路湖畔のオンコ林. 植物生態学会報. 2-3, 97-103.