

### Ⅲ 調査結果 Results

キャンパス建設予定地を中心に、植生および植物相の調査が行なわれた。植生調査は、調査地域内の全ての植物群落を対象とし、以下13群集、11群落その他3植分が記録された。

#### A. 植生単位 Vegetation units

調査地域はシラカン群集が潜在自然植生域として広い面積を占めている。しかし、現存植生は、クスギーコナラ群集、スギ、ヒノキ植林、耕作地など人為的影響を強く受けた代償植生が大部分である。土地利用形態の違いは植物群落にも反映しており、管理状態に応じて様々な植物群落が生育している。また、小面積ではあるが、一部に常緑広葉樹林も残されている。

#### 1. 森林植生 Forest communities

##### a. 常緑広葉樹林：ヤブツバキクラス

Evergreen broad-leaved forests: *Camellietea japonicae*

##### 1) シラカン群集

*Quercetum myrsinaefoliae* Miyawaki 1967 (Tab.2)

調査地域はシラカン群集の潜在自然植生域が広い面積を占めているが、現在残されている林分ではシラカン群集は限定されている。

シラカン群集はシラカンを標徴種としてまとめられる。遠藤地区のシラカン群集は、高木層を構成しているシラカンの胸高直径が多くの個体で20cm前後と太くない。アカガシやケヤキでは単木的に胸高直径が50cmを越えることもあるが、シラカン群集としては二次林的な植分といえる。しかし、調査地域内では、最も自然度の高い植物群落として価値が高い。

植生高は15m、ケヤキの優占している植分では20mに達する。高木層にはシラカンが優占するが、ケヤキの優占する植分やアカガシが混生する植分もみられる。亜高木層には、タブノキ、シラカン、キヅタ、アラカシなどの常緑植物が生育している。低木層、草本層には、シラカンの幼木や実生、ヒサカキ、ネズミモチ、シロダモ、アオキ、シュロ、キヅタ、ビナンカズラなどのヤブツバキクラスの種群が多い。また、アズマネザサが比較的高被度でみられる他、アケビ、コチヂミザサなどが混生しており、人為的な攪乱を受けていることが判定される。

調査地域内でのシラカン群集は、城之腰側の南斜面に比較的まとまった植分がみられる。この植分（調査番号23）にはアカガシの大径木があるのが特徴的である。林床には多くのシラカン、アカガシの実生がみられ、シラカン群集の潜在自然植生を指標している。

集落の周辺にはケヤキ、シラカンを中心とした屋敷林がある。これらの屋敷林の中には種組成



Fig. 9. シラカシ, アカガシを高木層に有するシラカシ群集林がキャンパス予定地南部にわずかながら残されている。森林内にはシロダモ, アオキ, シュロ, ナンテンなどがみられる。

A remaining *Quercetum myrsinaefoliae* forest. This forest contains only small patches of *Quercus myrsinaefolia* and *Q. acuta* as canopy trees, plus *Neolitsea sericea*, *Aucuba japonica*, *Stachyurus fortunei*, *Nandina domestica*, etc. as understorey elements.



Fig. 10. シラカシ群集林内から林冠を臨む。細い葉はシラカシ, 広い葉はアカガシである。  
Canopy of the *Quercetum myrsinaefoliae* forest: the narrow leaves are *Q. myrsinaefolia*, the wider leaves *Q. acuta*.

Tab. 2 シラカン群集  
Quercetum myrsinaefoliae

Relevé reference number:	通し番号		1	2	3
Original relevé number:	調査番号		8	23	27
Relevé date (1986):	調査年月日		10	10	10
			12	31	31
Aspect:	方位		—	S	E
Slope(°):	傾斜		0	10	10
Relevé size (m <sup>2</sup> ):	調査面積		48	300	150
Height of tree layer 1 (m):	高木第1層の高さ		12	15	20
Cover of tree layer 1 (%):	高木第1層の植被率		80	90	85
Height of tree layer 2 (m):	高木第2層の高さ		7	7	10
Cover of tree layer 2 (%):	高木第2層の植被率		40	20	20
Height of shrub layer (m):	低木層の高さ		2.5	2.5	3
Cover of shrub layer (%):	低木層の植被率		30	40	40
Height of herb layer (m):	草本層の高さ		0.7	0.5	0.8
Cover of herb layer (%):	草本層の植被率		30	30	60
Number of species:	出現種数		36	37	32
<u>Character and differential species of the association:</u>					
群集標徴種および区分種					
<i>Quercus myrsinaefolia</i>	シラカン	T <sub>1</sub>	5.3	4.4	2.2
		T <sub>2</sub>	+	1.2	1.2
		S	1.2	2.2	2.3
		H	1.3	1.2	1.2
<u>Differential species of lower units:</u> 下位単位区分種					
<i>Cryptomeria japonica</i>	スギ	T <sub>1</sub>	1.1	.	.
		S	+	.	.
<i>Chamaecyparis obtusa</i>	ヒノキ	T <sub>2</sub>	1.1	.	.
<i>Quercus acuta</i>	アカガン	T <sub>1</sub>	.	2.2	.
		S	.	2.2	.
		H	.	1.2	.
<i>Zelkova serrata</i>	ケヤキ	T <sub>1</sub>	.	.	5.5
<i>Thea sinensis</i>	チャノキ	S	.	.	+
		H	.	.	+
<i>Nandina domestica</i>	ナンテン	S	.	.	+
<i>Ternstroemia gymnanthera</i>	モッコク	H	.	.	+
<u>Character and differential species of higher units:</u>					
上級単位の種					
<i>Persea thunbergii</i>	タブノキ	T <sub>1</sub>	.	.	+
		S	.	+	+0.2
		H	+	.	+
<i>Eurya japonica</i>	ヒサカキ	T <sub>2</sub> , S	1.1	1.2	1.2
<i>Trachycarpus fortunei</i>	シュロ	S, H	1.1	+0.2	+
<i>Ligustrum japonicum</i>	ネズミモチ	S	+0.2	+0.2	+0.2
<i>Liriope platyphylla</i>	ヤブラン	H	1.2	2.2	2.3
<i>Ophiopogon ohwii</i>	ナガバジャノヒゲ	H	1.2	1.1	2.2
<i>Ardisia japonica</i>	ヤブコウジ	H	+0.2	+0.2	.

<i>Ophiopogon planiscapus</i>	オオバジャノヒゲ	H	+	+	·
<i>Kadsura japonica</i>	ビナンカズラ	S	+	·	+
		H	+·2	·	·
<i>Quercus glauca</i>	アラカシ	T <sub>2</sub>	·	+·2	1·2
		S	·	·	+·2
<i>Hedera rhombea</i>	キヅタ	T <sub>2</sub>	·	·	+
		H	·	+·2	3·2
<i>Aucuba japonica</i>	アオキ	S	·	+·2	2·2
<i>Rohdea japonica</i>	オモト	H	·	+	+
<i>Osmanthus heterophyllus</i>	ヒイラギ	H	·	+	+
<u>Companion species:</u>		随伴種			
<i>Pleioblastus chino</i>	アズマネザサ	T <sub>2</sub>	3·3	·	·
		S	2·2	2·3	1·2
<i>Ilex crenata</i>	イヌツゲ	S, H	+	+	+·2
<i>Akebia quinata</i>	アケビ	H	+	+	1·2
<i>Aphananthe aspera</i>	ムクノキ	S	+	+	+
<i>Athyrium niponicum</i>	イヌワラビ	H	+	+	+
<i>Oplismenus undulatifolius</i> var. <i>japonicus</i>	コチヂミザサ	H	+	1·2	·
<i>Chloranthus japonicus</i>	ヒトリシズカ	H	+	+	·
<i>Polygonum filiforme</i>	ミズヒキ	H	+	·	+
<i>Lindera glauca</i>	ヤマコウバシ	S	·	+	+

出現1回の種: Additional species occurring once in Relevé reference no. 1: *Viburnum dilatatum* ガマズミ S-+, *Zanthoxylum piperitum* サンショウ S-+, *Cornus brachypoda* クマノミズキ S-+, *Dioscorea tokoro* トコロ S-+, *Dioscorea japonica* ヤマノイモ H-+·2, *Gynostemma pentaphyllum* アマチャヅル H-+·2, *Dryopteris erythrosora* ベニシダ H-+, *Commelina communis* ツユクサ H-+, *Smilax riparia* var. *ussuriensis* シオデ H-+, *Osmunda japonica* センマイ H-+, *Thelypteris torresiana* var. *calvata* ヒメワラビ H-+, *Phegopteris decursive-pinnata* ゲジゲジシダ H-+, *Dryopteris lacera* クマワラビ H-+, *Houttuynia cordata* ドクダミ H-+, *Phryma leptostachya* var. *asiatica* ハエドクソウ H-+, *Celastrus orbiculatus* ツルウメモドキ H-+; in 2: *Quercus serrata* コナラ T<sub>1</sub>-1·3, *Carpinus tschonoskii* イヌシデ T<sub>1</sub>-+, *Styrax japonica* エゴノキ T<sub>2</sub>-+, *Callicarpa japonica* ムラサキシキブ S-1·2, *Pourthiaea villosa* var. *laevis* カマツカ S-+, *Kalopanax pictus* ハリギリ S-+, *Ilex integra* モチノキ S-+, *Diospyros kaki* カキノキ S-+, *Carex pisiiformis* ホンモンジスゲ H-1·2, *Wisteria floribunda* フジ H-+, *Smilax china* サルトリイバラ H-+, *Carex lenta* ナキリスゲ H-+, *Viola grypoceras* タチツボスミレ H-+, *Lygodium japonicum* カニクサ H-+; in 3: *Cornus controversa* ミズキ T<sub>1</sub>-1·1, *Celtis sinensis* var. *japonica* エノキ T<sub>1</sub>-1·1, *Neolitsea sericea* シロダモ S-1·2, *Cephalotaxus harringtonia* イヌガヤ S-+, *Euonymus alatus* var. *apterus* f. *ciliatodentatus* コマユミ S-+, *Desmodium oldhamii* フジカンゾウ H-1·2, *Sceptridium japonicum* オオハナワラビ H-+, *Morus bombycis* ヤマグラ H-+.

的にシラカシ群集に一致する植分がみられ、ケヤキ亜群集にまとめられる。ケヤキ亜群集には高木層にケヤキをはじめ、エノキ、ムクノキ、ミズキなど夏緑広葉樹が混生、種組成的には常緑広葉樹林であるが、相観的には夏緑広葉樹林となっている。

調査地域内のシラカシ群集は、遷移途上の植分やかたて植栽されたと考えられる植分であり、残存・保護されてきた純粋の自然林とはいいいがたい。しかし、立地本来の潜在力を指標している

自然林に準ずる森林植生であり、キャンパス造成にあたっては、その群落としての保存と同時に、環境設計の上でも現存しているシラカン群集を効果的に利用することが望まれる。

## 2) ヤブコウジースダジイ群集

*Ardisio-Castanopsietum sieboldii* Suz.-Tok. et Hatiya 1951 (Tab.3)

調査地域内には常緑広葉樹林は、シラカン群集を除いては残されていない。しかし、境川に接した台地肩部に位置する川名地区の御霊神社には小面積であるが、スダジイの優占する常緑広葉樹林が残されている。このスダジイ林は、宮脇・藤原・村上(1986)によって報告されており、ヤブコウジースダジイ群集にまとめられている。

ヤブコウジースダジイ群集は、シラカン群集に対して、スダジイ、モチノキ、イタビカズラに

Tab. 3 ヤブコウジースダジイ群集  
*Ardisio-Castanopsietum sieboldii*

Relevé number 調査番号: F52, Altitude 海拔高: 35m, Aspect and slope 方位および傾斜: NE10°, Relevé size 調査面積: 150m<sup>2</sup>, Height and cover of tree layer 1 高木層の高さと植被率: 15m, 70%, Height and cover of tree layer 2 亜高木層の高さと植被率: 8m, 20%, Height and cover of shrub layer 低木層の高さと植被率: 5m, 60%, Height and cover of herb layer 草本層の高さと植被率: 0.6m, 30%, Total number of species 出現種数: 33種.

Character and differential species of the ass.:			
	群集標徴種・区分種	<i>Dryopteris pacifica</i>	オオイタチシダ 1(+)
		<i>Dryopteris bissetiana</i>	ヤマイタチシダ 1(+)
<i>Castanopsis cuspidata</i>		<i>Ardisia japonica</i>	ヤブコウジ 1(+)
var. <i>sieboldii</i>	スダジイ 1(+)	<i>Trachycarpus fortunei</i>	シュロ 1(+)
<i>Ficus nipponica</i>	イタビカズラ 1(+)	<i>Ligustrum japonicum</i>	ネズミモチ 1(+)
Species of <i>Camellietea japonicae</i> :		<i>Ophiopogon ohwii</i>	ナガバジャノヒゲ 1(+)
	ヤブツバキクラスの種	<i>Osmanthus heterophyllus</i>	
<i>Persea thunbergii</i>	タブノキ 1(+)		ヒイラギ 1(+)
<i>Aucuba japonica</i>	アオキ 1(+)	Companions:	随伴種
<i>Cinnamomum japonicum</i>		<i>Ficus erecta</i>	イヌビワ 1(+)
	ヤブニッケイ 1(+)	<i>Callicarpa japonica</i>	ムラサキシキブ 1(+)
<i>Elaeagnus glabra</i>	ツルグミ 1(+)	<i>Prunus lannesiana</i>	
<i>Fatsia japonica</i>	ヤツデ 1(+)	var. <i>speciosa</i>	オオシマザクラ 1(+)
<i>Liriope platyphylla</i>	ヤブラン 1(+)	<i>Ligustrum obtusifolium</i>	イボタノキ 1(+)
<i>Neolitsea sericea</i>	シロダモ 1(+)	<i>Akebia trifoliata</i>	ミツバアケビ 1(+)
<i>Camellia japonica</i>	ヤブツバキ 1(+)	<i>Chamaecyparis obtusa</i>	ヒノキ 1(+)
<i>Trachelospermum asiaticum</i>		<i>Disporum sessile</i>	ホウチャクソウ 1(+)
var. <i>intermedium</i>	テイカカズラ 1(+)	<i>Pleioblastus chino</i>	アズマネザサ 1(+)
<i>Ilex integra</i>	モチノキ 1(+)	<i>Aristolochia kaempferi</i>	オオハ
<i>Dryopteris erythrosora</i>	ベニシダ 1(+)		ウマノスズクサ 1(+)

Location 調査地: Shinto Shrine Goryojinja, Kawana 川名御霊神社, Relevé date 調査年月日: 7. May 1983. Documentation 既発表資料名: Miyawaki, Fujiwara & Murakami 宮脇, 藤原, 村上 1984 (Tab. 1).

より区分される。優占するスダジイは高さが15mに達し、タブノキと共に4層群落を形成している。樹冠は植被率70%と常緑広葉樹の自然林としては疎林である。また、林内にはアズマネザサ、イヌビワ、オオバウマノスズクサなどが林縁から侵入しており、人為的な攪乱を受けていることがうかがえる。構成種として、スダジイ、タブノキの他、アオキ、ヤブニッケイ、ヤツデ、テイカカズラ、モチノキ、シロダモ、ヤブツバキ、ベニシダ、ヤブコウジなど多くの暖地性の常緑植物が生育している。

川名御霊神社の境内は大部分がスギ、ヒノキ植林となっている。ヤブコウジースダジイ群集は、その一角にわずかに残された自然林であり、かつての神社林の名残りを留めている。御霊神社のヤブコウジースダジイ群集は面積は小さいが、藤沢市遠藤地区周辺では残された数少ない自然林の一つであり、郷土の貴重な財産といえよう。

## b. 夏緑広葉樹林：ブナクラス

### Summergreen broad-leaved forest: *Fagetea crenatae*

#### 3) クヌギーコナラ群集

##### *Quercetum acutissimo-serratae* Miyawaki 1967 (Tab.4)

調査地域で最も広い面積を占めているのはコナラ優占林である。このコナラ林は、コナラ、クヌギ、ゴンズイ、スイカズラ、ノガリヤス、ウグイスカグラなどを標徴種・区分種としてクヌギーコナラ群集にまとめられた。

クヌギーコナラ群集は高さ12m前後の夏緑広葉樹林で、4層群落を形成している。高木層にはコナラが優占し、クヌギ、エゴノキ、クリ、ハリギリ、イヌシデ、ヤマザクラなどが生育している。亜高木層、低木層には、ウワミズザクラ、コナラ、カマツカ、ゴンズイ、エノキ、ムラサキシキブ、ヤマコウバシ、ガマズミなどの夏緑広葉樹が多いが、シラカシ、ヒサカキ、シロダモ、ネズミモチなどの常緑広葉樹もみられる。草本層にはアズマネザサが密生している植分と、密生していない植分とがあるが、種組成的な差はみられない。草本層の構成種として、ヤブラン、カブダチ、ジャノヒゲ、ナガバジャノヒゲ、ヤブコウジ、ベニシダ、シラカシの実生などのヤブツバキクラスの常緑植物の他、スイカズラ、ノイバラ、ヤマノイモ、ヘクソカズラ、アケビ、ヌスビトハギ、シラヤマギク、ノガリヤス、ノダケなど林縁生、陽地生の植物が多い。出現種数はきわめて多く、66~76種、平均71種にも及んでいる。関東地方のコナラ林は10~20年に1度伐採され薪炭林として利用されてきたため、根元より3~5本萌芽している萌芽林形態を形成している。

クヌギーコナラ群集は関東地方のヤブツバキクラス域に広く生育する夏緑二次林で、定期的な伐採、下草刈りなど人為的管理、影響の下で成立、維持されている森林群落である(宮脇 1967, 宮脇編 1986)。藤沢市のコナラ二次林はクヌギーコナラ群集の他にオニシバリーコナラ群集が知られている(宮脇・藤原・鈴木・原田 1971, 宮脇・藤原・村上 1984)。オニシバリーコナラ群集はヤブコウジースダジイ群集域に生育している二次林で、遠藤地区では分布が確認されてい

Tab. 4 クヌギ-コナラ群集

## Quercetum acutissimo-serratae

Relevé reference number:	通し番号		1	2	3
Original relevé number:	調査番号		20	18	15
Relevé date (1986):	調査年月日		10	10	10
			31	31	31
Aspect:	方位		—		
Slope(°):	傾斜		0		
Relevé size (m):	調査面積		300	450	300
Height of tree layer 1 (m):	高木第1層の高さ		12	12	11
Cover of tree layer 1 (%):	高木第1層の植被率		80	80	80
Height of tree layer 2 (m):	高木第2層の高さ		7	6	7
Cover of tree layer 2 (%):	高木第2層の植被率		20	10	20
Height of shrub layer (m):	低木層の高さ		2.5	3	2.5
Cover of shrub layer (%):	低木層の植被率		40	60	40
Height of herb layer (m):	草本層の高さ		1.2	0.8	1.2
Cover of herb layer (%):	草本層の植被率		80	40	80
Number of species:	出現種数		66	71	77
<u>Character and differential species of the association:</u>					
群集標徴種および区分種					
<i>Quercus serrata</i>	コナラ	T <sub>1</sub>	4.4	3.3	4.4
		T <sub>2</sub>	1.2	1.2	1.2
		S	.	1.2	+ .2
<i>Quercus acutissima</i>	クヌギ	T <sub>1</sub>	2.2	1.1	1.1
		T <sub>1</sub> , T <sub>2</sub>	.	1.1	+
<i>Celtis sinensis</i> var. <i>japonica</i>	エノキ	S	+ .2	+ .2	1.2
		H	.	+	.
		S	1.2	+ .2	+
<i>Lindera glauca</i>	ヤマコウバシ	S	1.2	+ .2	+
		S	.	+	+
<u>Differential species of lower units:</u> 下位単位区分種					
<i>Syneilesis palmata</i>	ヤブレガサ	H	+	.	.
<i>Tricyrtis hirta</i>	ホトトギス	H	+	.	.
<i>Prunus jamasakura</i>	ヤマザクラ	T <sub>1</sub>	.	1.1	.
		S	.	+	.
<i>Viburnum erosum</i>	コバノガマズミ	S	.	+	.
<i>Carex nanella</i>	ホソバヒカゲスゲ	H	.	+	.
<i>Alnus japonica</i>	ハンノキ	T <sub>1</sub>	.	.	1.1
<i>Prunus buergeriana</i>	イスザクラ	S	.	.	+
<i>Disporum sessile</i>	ホウチャクソウ	H	.	.	+ .2
<i>Acer palmatum</i>	イロハモミジ	H	.	.	+
<i>Athyrium conilii</i>	ホソバンケンシダ	H	.	.	+
<u>Character and differential species of higher units:</u>					
上級単位の種					
<i>Styrax japonica</i>	エゴノキ	T <sub>1</sub>	1.1	1.2	1.2
		T <sub>2</sub>	.	.	+ .2
<i>Kalopanax pictus</i>	ハリギリ	T <sub>1</sub>	1.1	1.1	.
		S, H	+	.	+

<i>Prunus grayana</i>	ウワミズザクラ	T <sub>1</sub>	・	・	1・2
		S	+・2	+・2	1・2
<i>Euscaphis japonica</i>	ゴンズイ	T <sub>1</sub>	+	・	・
		S	1・2	+	+
<i>Callicarpa japonica</i>	ムラサキシキブ	S	2・2	1・2	2・2
<i>Viburnum dilatatum</i>	ガマズミ	S	1.2	+	+・2
<i>Pourthiaea villosa</i> var. <i>laevis</i>	カマツカ	S	+・2	+・2	+・2
<i>Cornus controversa</i>	ミズキ	S	+	+	+
<i>Zelkova serrata</i>	ケヤキ	S	+	+	・
<i>Euonymus alatus</i> var. <i>apterus</i> f. <i>ciliatodentatus</i>	コマユミ	S, H	+	+	・
<i>Carex dwoaliana</i>	ケスゲ	H	+	1・1	・
<i>Euonymus sieboldianus</i>	マユミ	S	1・2	・	3・3
		H	+・2	・	・
<i>Zanthoxylum piperitum</i>	サンショウ	S	+・2	・	+
<i>Lonicera gracilipes</i> var. <i>glabra</i>	ウグイスカグラ	S	+・2	・	+
<i>Picrasma quassioides</i>	ニガキ	S	+	・	+
<i>Morus bombycis</i>	ヤマドウ	S	+	・	+
<i>Pertya scandens</i>	コウヤボウキ	H	1・2	・	+
<i>Castanea crenata</i>	クリ	T <sub>1</sub>	・	1・1	1・2
		S	・	+	+・2
<i>Carpinus japonica</i>	クマシデ	T <sub>1</sub> , S	・	+	+
<i>Cornus brachypoda</i>	クマノミズキ	T <sub>2</sub>	・	+・2	+
<i>Aphananthe aspera</i>	ムクノキ	S, H	・	+	+
<u>Companion species:</u>		随伴種			
<i>Quercus myrsinaefolia</i>	シラカシ	T <sub>1</sub>	・	・	2・2
		T <sub>2</sub>	1・2	+	1・2
		S	2・3	3・3	・
		H	・	+・2	+・2
<i>Pleioblastus chino</i>	アズマネザサ	T <sub>2</sub> , S	+	+・2	・
		H	5・5	・	4・4
<i>Rosa multiflora</i>	ノイバラ	S	+	・	・
		H	+・2	+	+
<i>Eurya japonica</i>	ヒサカキ	S	+	+	+
<i>Ilex crenata</i>	イスツゲ	S, H	+	+	+
<i>Oplismenus undulatifolius</i> var. <i>japonicus</i>	コチヂミザサ	H	1・2	2・3	1・2
<i>Akebia quinata</i>	アケビ	T <sub>1</sub>	・	+・2	・
		S	・	+・2	・
		H	1・2	1・2	2・2
<i>Liriope platyphylla</i>	ヤブラン	H	1・2	1・2	2・2
<i>Dioscorea japonica</i>	ヤマノイモ	H	1・2	+・2	2・3
<i>Lonicera japonica</i>	スイカズラ	H	+・2	+	+・2
<i>Angelica decursiva</i>	ノダケ	H	+	+	1・2
<i>Ophiopogon japonicus</i> var. <i>caespitosus</i>	カブダチジャノヒゲ	H	+	+	+・2
<i>Celastrus orbiculatus</i>	ツルウメモドキ	S	・	+	・
		H	+	+	+
<i>Athyrium niponicum</i>	イスワラビ	H	+	+	+・2
<i>Calamagrostis arundinacea</i> var. <i>brachytricha</i>	ノガリヤス	H	+	1・2	+
<i>Desmodium oxyphyllum</i>	ススビトハギ	H	+	+	+



<i>Smilax riparia</i> var. <i>ussuriensis</i>	シオデ	H	+	+	+
<i>Trachycarpus fortunei</i>	シュロ	H	+	+	+
<i>Lilium auratum</i>	ヤマユリ	H	+	+	•
<i>Ophiopogon planiscapus</i>	オオバジャノヒゲ	H	+	+	•
<i>Ophiopogon ohwii</i>	ナガバジャノヒゲ	H	1.1	•	1.2
<i>Paederia scandens</i> var. <i>mairei</i>	ヘクソカズラ	H	+•2	•	+•2
<i>Akebia trifoliata</i>	ミツバアケビ	S, H	+	•	+•2
<i>Gynostemma pentaphyllum</i>	アマチャヅル	H	+	•	1.2
<i>Cocculus orbiculatus</i>	アオツヅラフジ	S, H	+	•	+
<i>Ardisia japonica</i>	ヤブコウジ	H	+	•	+
<i>Achyranthes fauriei</i>	ヒナタイノコズチ	H	+	•	+
<i>Desmodium oldhamii</i>	フジカンゾウ	H	+	•	+
<i>Sanicula chinensis</i>	ウマノミツバ	H	+	•	+
<i>Pueraria lobata</i>	クズ	S, H	+	•	+
<i>Neolitsea sericea</i>	シロダモ	H	+	•	+
<i>Dioscorea tokoro</i>	トコロ	H	+	•	+
<i>Ligustrum obtusifolium</i>	イボタノキ	S	•	+•2	1.2
<i>Ampelopsis brevipedunculata</i>	ノブドウ	S, H	•	+	+•2
<i>Ligustrum japonicum</i>	ネズミモチ	S, H	•	+	+
<i>Smilax china</i>	サルトリイバラ	S, H	•	+	+
<i>Polygonum filiforme</i>	ミズヒキ	H	•	+•2	1.2
<i>Aster scaber</i>	シラヤマギク	H	•	+•2	+
<i>Viola grypoceras</i>	タチツボスミレ	H	•	+	+

出現1回の種 Additional species occurring once in relevé reference no. 1: *Persea thunbergii* タブノキ S-+, H-+, *Quercus acuta* アカガシ S-+, *Ilex serrata* ウメドモドキ S-+, *Spiraea japonica* シモツケ S-+, *Stephanandra incisa* コゴメウツギ S-+, *Carex pisiformis* ホンモンジスゲ H-1.2, *Carex lanceolata* ヒカゲスゲ H-1.2, *Hedera rhombea* キツタ H-+•2, *Rubia akane* アカネ H-+, *Chloranthus japonicus* ヒトリシズカ H-+, *Osmunda japonica* センマイ H-+; in 2: *Carpinus tschonoskii* イヌシデ T<sub>1</sub>-1.2, *Berchemia racemosa* クマヤナギ T<sub>2</sub>-1.2, S-+, *Deutzia crenata* ウツギ S-+, *Rhus succedanea* ハゼノキ S-+, *Carex lenta* ナキリスゲ H-+•2, *Euonymus japonicus* マサキ H-+, *Apios fortunei* ホドイモ H-+, *Stegnogramma pozoi* subsp. *mollissima* ミゾシダ H-+, *Patrinia villosa* オトコエシ H-+, *Ajuga decumbens* キランソウ H-+, *Parthenocissus tricuspidata* ナツヅタ H-+, *Ixeris debilis* オオジシバリ H-+, *Asplenium incisum* トラノオシダ H-+, *Kalimeris yomena* ヨメナ H-+, *Clematis terniflora* センニンソウ H-+, *Salvia japonica* アキノタムラソウ H-+, *Wisteria floribunda* フジ H-+, *Houttuynia cordata* ドクダミ H-+, *Rubus parvifolius* ナワシロイチゴ H-+, *Potentilla freyniana* ミツバツチグリ H-+, *Amphicarpaea trisperma* ヤブマメ H-+; in 3: *Acanthopanax nipponicus* オカウコギ S-+, *Rhus javanica* ヌルデ S-+, *Ophiopogon japonicus* ジャノヒゲ H-+, *Rubus palmatus* var. *cophophyllus* モミジイチゴ H-+•2, *Dryopteris erythrosora* ベニシダ H-+, *Commelina communis* ツユクサ H-+, *Sambucus sieboldiana* ニワトコ H-+, *Idesia polycarpa* イイギリ H-+, *Chaenomeles japonica* クサボケ H-+, *Allium grayi* ノビル H-+, *Phryma leptostachya* var. *asiatica* ハエドクソウ H-+, *Corydalis incisa* ムラサキケマン H-+.

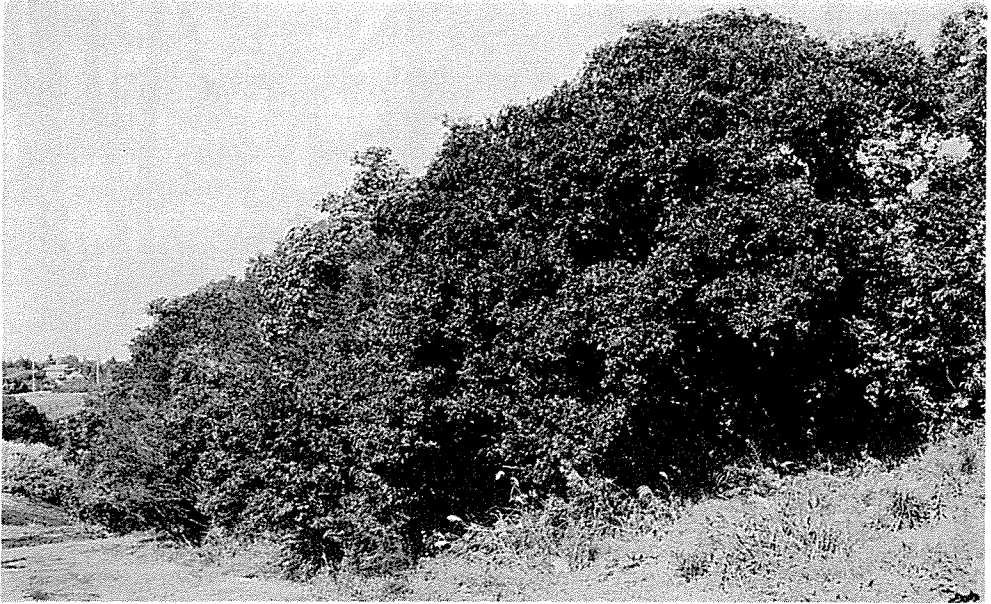


Fig. 11. 建設予定地の狭い斜面に発達しているクヌギコナラ群集の夏季の景観。  
Summer aspect of the *Quercetum acutissimo-serratae* on a narrow slope area.



Fig. 12. クヌギコナラ群集の冬季景観。  
Winter aspect of the same *Quercetum acutissimo-serratae*, seen from the other side.



Fig. 13. 萌芽形態を示すクヌギーコナラ群集林内写真。高木層にコナラが萌芽形態で優占し、クヌギ、エゴノキが混生している。草本層にはアズマネザサ、ノガリヤス、ホソバヒカゲスゲ、シラヤマギク他がみられる。

*Quercus serrata* coppice, with *Styrax japonica* and *Q. acutissima* (canopy tree layer), plus *Pleiblastus chino*, *Calamagrostis arundinacea* var. *brachytricha*, *Carex nanella*, *Aster scaber*, etc. (understorey).

ない。これに対し、クヌギーコナラ群集は関東ローム台地上や沖積地のシラカン群集域に発達しており、遠藤地区に比較的広い面積で残されている。

クヌギーコナラ群集は二次林ではあるが、昔からいわゆる雑木林として人々に親しまれてきた林分である。林内に生育している植物の種は豊富であり、それらを基盤として生活する昆虫類、鳥類など豊富な生物相を支えている。この意味では、人々に最も身近で豊かな自然といえる。また、景観要素としても面的な緑被として価値が高い。

藤沢市内でも遠藤地区はクヌギーコナラ群集が広くみられる地域である。しかし、近年、神奈川県下をはじめ各地で、宅地造成などによりクヌギーコナラ群集に代表されるコナラ二次林は徐々に失われ始めている。とくに人口の集中する都市部では著しく、急速に姿を消しつつある。以上のことから、本調査地域内のクヌギーコナラ群集は、二次林とはいえ市民にとって大切な緑といえる。したがって、キャンパス建設にあたっては、クヌギーコナラ群集を緑地帯や環境保全林として利用するなどの保全を前提とした設計が望まれる。

## 2. 植 林 Plantations

### 4) スギ, ヒノキ植林

*Cryptomeria japonica*, *Chamaecyparis obtusa* plantation (Tab. 5)

スギ, ヒノキ植林は, 調査地域の西側斜面にまとまった植分がみられる。また, スギ, ヒノキ



Fig. 14. 藤沢キャンパス建設予定地に隣接する地域のスギ植林地の相観。  
*Cryptomeria japonica* plantation next to the preparation area for  
construction of the Fujisawa Campus.

Tab. 5 スギ, ヒノキ植林

*Cryptomeria japonica*, *Chamaecyparis obtusa* plantation

Relevé number 調査番号: 11, Altitude 海拔高: 36m, Aspect and slope 方位および傾斜: SW 10°, Relevé size 調査面積: 225m<sup>2</sup>, Height and cover of tree layer 1 高木層の高さと植被率: 14m, 80%, Height and cover of tree layer 2 亜高木層の高さと植被率: 6m, 10%, Height and cover of shrub layer 低木層の高さと植被率: 3 m, 40%, Height and cover of herb layer 草本層の高さと植被率: 0.5m, 40%, Total number of species 出現種数: 43種.

<u>Planted trees:</u>	植栽樹種			<i>Pleioblastus chino</i>	アズマネザサ	S	2・2	
	<i>Chamaecyparis obtusa</i>			<i>Callicarpa japonica</i>				
	ヒノキ	T1	4・4		ムラサキシキブ	S	+・2	
	<i>Cryptomeria japonica</i>			<i>Aphananthe aspera</i>				
	スギ	T1	2・2		ムクノキ	S	+・2	
<u>Species of Camellietea japonicae:</u>				<i>Lonicera gracilipes</i> var. <i>glabra</i>				
	ヤブツバキクラスの種				ウグイスカグラ	S	+	
	<i>Persea thunbergii</i>	タブノキ	T2	1・2	<i>Picrasma quassioides</i>			
			S	1・2		S	+	
	<i>Eurya japonica</i>	ヒサカキ	T2	+	<i>Euscaphis japonica</i>	ゴンズイ	S	+
	<i>Quercus myrsinaefolia</i>				<i>Euonymus sieboldianus</i>			
	シラカシ	T2	1・2			S	+	
	<i>Cinnamomum japonicum</i>				<i>Kalopanax pictus</i>	ハリギリ	S	+
	ヤブニッケイ	S	+		<i>Houttuynia cordata</i>			
	<i>Aucuba japonica</i>	アオキ	S	+			T	2・2
	<i>Fatsia japonica</i>	ヤツデ	S	+	<i>Osmunda japonica</i>	ゼンマイ	T	1・2
	<i>Cinnamomum camphora</i>				<i>Ilex crenata</i>	イヌツゲ	T	+・2
	クスノキ	S	+		<i>Dioscorea japonica</i>	ヤマノイモ	T	+・2
	<i>Neolitsea sericea</i>	シロダモ	S	+	<i>Lindera glauca</i>	ヤマコウバン	T	+
	<i>Ligustrum japonicum</i>				<i>Zanthoxylum piperitum</i>			
	ネズミモチ	S	+			T	+	
	<i>Hedera rhombea</i>	キヅタ	H	2・3	<i>Desmodium oldhamii</i>			
	<i>Liriope platyphylla</i>					H	+	
	ヤブラン	H	1・2		<i>Mahonia japonica</i>	ヒイラギナンテン	H	+
	<i>Ophiopogon japonicus</i>				<i>Athyrium niponicum</i>			
	ジャノヒゲ	H	1・2			H	+	
	<i>Ophiopogon ohwii</i>	ナガバジャノヒゲ	H	1・2	<i>Acanthopanax nipponicus</i>			
	<i>Dryopteris erythrosora</i>					H	+	
	ベニシダ	H	+・2		<i>Ampelopsis brevipedunculata</i>			
	<i>Trachelospermum asiaticum</i>					H	+	
	var. <i>intermedium</i>				<i>Cephalanthera longibracteata</i>			
	テイカカズラ	H	+・2			H	+	
	<i>Ardisia japonica</i>	ヤブコウジ	H	+	<i>Iris japonica</i>	シャガ	H	+
<u>Companions:</u>	随伴種				<i>Stegogramma pozoi</i> subsp. <i>mollissima</i>			
	<i>Quercus serrata</i>	コナラ	T1	1・1		H	+	
	<i>Carpinus japonica</i>	クマンデ	T2	1・1		H	+	

Relevé date 調査年月日: 12. Oct. 1986.

は防風と境界を兼ねて、クリ園の周囲に列状に植栽されている。今回は植林として利用されている大谷側西斜面のスギ、ヒノキ植林が植生調査された。

調査されたスギ、ヒノキ植林は高さ14mで4層構造を形成している。林内には、タブノキ、ヒサカキ、シラカン、キツタ、ヤブニッケイ、アオキ、ヤブラン、カブダチジャノヒゲ、ベニシダ、シロダモなどヤブツバキクラスの種群の他、コナラ、クマシデ、ムラサキシキブ、ウグイスカグラ、ハリギリ、マユミなどのブナクラスの種群、ドクダミ、ゼンマイ、アズマネザサ、イヌツゲなどが生育している。高木層や亜高木層にコナラ、クマシデ、タブノキなどが混生しており、植林としての管理は粗放である。

Tab. 6 ニセアカシア植林  
*Robinia pseudoacacia* plantation

Relevé reference number:	通し番号	1	2
Relevé number:	調査番号	28	35
Relevé date (1986):	調査年月日	10	11
		31	3
Relevé size (m <sup>2</sup> ):	調査面積	75	225
Height of tree layer (m):	高木層の高さ	10	12
Cover of tree layer (%):	高木層植被率	60	40
Height of shrub layer (m):	低木層の高さ	2.5	6
Cover of shrub layer (%):	低木層植被率	90	90
Height of herb layer (m):	草本層の高さ	0.3	0.3
Cover of herb layer (%):	草本層植被率	1	3
Total number of species:	出現種数	9	17
<u>Planted species:</u>	植栽樹種		
<i>Robinia pseudoacacia</i>	ハリエンジュ	T	4.4 3.3
		S, H	+ +.2
<u>Species of Rosetea multiflorae:</u>	ノイバラクラスの種		
<i>Dioscorea japonica</i>	ヤマノイモ	S, H	1.2 +
<i>Akebia quinata</i>	アケビ	S, H	+ +
<i>Lonicera japonica</i>	スイカズラ	S	+ .
<i>Ampelopsis brevipedunculata</i>	ノブドウ	S	+ .
<i>Cocculus orbiculatus</i>	アオツヅラフジ	S	. +
<u>Companions:</u>	随伴種		
<i>Pleioblastus chino</i>	アズマネザサ	S	5.5 5.5
<i>Commelina communis</i>	ツユクサ	H	+ +

出現1回の種 Additional species occurring once in relevé ref. no. 1: *Apios fortunei* ホドイモ S-+, *Smilax riparia* var. *ussuriensis* シオデ S-+, in 2: *Celtis sinensis* var. *japonica* エノキ S-1.1, *Ligustrum japonicum* ネズミモチ S-+, *Aucuba japonica* アオキ H-+, *Gynostemma pentaplyllum* アマチャヅル H-+, *Ophiopogon ohwii* ナガバジャノヒゲ H-+, *Liriope platyphylla* ヤブラン H-+, *Achyranthes japonica* ヒカゲイノコズチ H-+, *Corydalis incisa* ムラサキケマン H-+, *Viola grypoceras* タチツボスミレ H-+, *Polygonum filiforme* ミズヒキ H-+, *Phyllostachys hetelocycla* f. *pubescens* モウソウチク T-1.1.

## 5) ニセアカシア植林

*Robinia pseudoacacia* plantation (Tab.6)

ニセアカシアは北アメリカ原産のマメ科の夏緑高木である。根に根粒菌が共生し、窒素固定が行なえるため貧養な荒地にもよく生育して、植栽されている。しかし、ニセアカシア種だけの密植は土壌成分の過窒素化を生じ、林内には限られた種以外ほとんど生育しなくなり、林床植生の貧弱化、荒廃を招く。加えてニセアカシアは浅根性で、強風で根元がゆずられると簡単に倒伏しやすい。このためニセアカシアは一時的な緑化以外には、立地保全用として適していない樹種といえる。また、どこにでも生育できるため、かつて植栽されたニセアカシアが植栽地の周辺、河辺などに逸出しており、現在では全国的なやっかい者となっている。

調査地域のニセアカシア植林は、林冠が植被率50%前後と疎開しており、低木層にはアズマネザサが密生している。そのため、林床は光が遮断され、ツルクサ、ヤブラン、ムラサキケマンなど、生育している種群は光不足により出現種数は9~17種と貧弱化している。

## 6) モウソウチク林

*Phyllostachys heterocyclus* f. *pubescens* plantation (Tab.7)

モウソウチクは中国原産のタケであるが、江戸時代から竹林として日本人に親しまれてきた。モウソウチク林は調査地域内の植林の中では最も広く、まとまった植分がみられる。モウソウチク林は水分条件の良い斜面下部や傾斜の緩やかな凹状斜面に多く植栽されており、土壌はA層が



Fig. 15. キャンパス予定地内に残されているモウソウチク林。

Bamboo Stand of *Phyllostachys heterocyclus* var. *pubescens*.

Tab. 7 モウソウチク林

*Phyllostachys heterocyclus* var. *pubescens* plantation

Relevé reference number:	通し番号		1	2
Relevé number:	調査番号		13	21
Relevé date (1986):	調査年月日		10	10
			12	31
Aspect:	方位		SW	SW
Slope (°):	傾斜		10	15
Height of tree layer (m):	高木層の高さ		9	15
Cover of tree layer (%):	高木層植被率		90	95
Height of shrub layer (m):	低木層の高さ		1	—
Cover of shrub layer (%):	低木層植被率		10	—
Height of herb layer (m):	草本層の高さ		0.8	0.5
Cover of herb layer (%):	草本層植被率		20	5
Total number of species:	出現種数		12	16
<hr/>				
<u>Differential species of the community:</u>	群落区分種			
<i>Phyllostachys heterocyclus</i> f. <i>pubescens</i>	モウソウチク	T	5.5	5.5
		S	1.2	.
<u>Species of <i>Camellietea japonicae</i>:</u>	ヤブツバキクラスの種			
<i>Quercus myrsinaefolia</i>	シラカン	S, H	+	±
<i>Persea thunbergii</i>	タブノキ	H	.	+
<i>Trachycarpus fortunei</i>	シュロ	H	.	+
<i>Eurya japonica</i>	ヒサカキ	H	.	+
<i>Neolitsea sericea</i>	シロダモ	H	.	+
<u>Species of <i>Artemisitea principis</i>:</u>	ヨモギクラスの種			
<i>Houttuynia cordata</i>	ドクダミ	H	+·2	+·2
<i>Cryptotaenia japonica</i>	ミツバ	H	2·2	.
<i>Polygonum filiforme</i>	ミズヒキ	H	1·2	.
<i>Achyranthes japonica</i>	ヒカゲイノコズチ	H	+·2	.
<i>Gynostemma pentaphyllum</i>	アマチャヅル	H	.	+
<i>Phryma leptostachya</i> var. <i>asiatica</i>	ハエドクソウ	H	.	+
<u>Companions:</u>	随伴種			
<i>Dioscorea japonica</i>	ヤマノイモ	H	+·2	1·2
<i>Commelina communis</i>	ツユクサ	H	+·2	+
<i>Celtis sinensis</i> var. <i>japonica</i>	エノキ	S, H	±	+

出現1回の種 Additional species occurring once in relevé ref. no. 1: *Robinia pseudoacacia* ハリエンシュ *S*-+, *Cayratia japonica* ヤブカラシ *H*-+, *Desmodium oxyphyllum* ヌスビトハギ *H*-+, in 2: *Aralia cordata* ウド *H*-+, *Celastrus orbiculatus* ツルウメドキ *H*-+, *Smilax riparia* var. *ussuriensis* シオデ *H*-+, *Aphananthe aspera* ムクノキ *K*-+.

厚く堆積している。種組成は貧弱であり、平均出現種数は14種にすぎない。シラカン、タブノキ、シュロ、シロダモなどのヤブツバキクラスの常緑広葉樹、ミツバ、ドクダミ、ミズヒキ、ヒカゲイノコズチなど適潤生の路傍雑草が生育している。

モウソウチク林は立地および種組成から、シラカン群集ケヤキ亜群集の潜在自然植生域に成立



していると判定される。農家の裏手など人家の周辺にも多く、複雑に発達した地下茎は表層土を安定させ、立地保全の役割を果たしている。しかしモウソウチク林を維持するためには、林床の耕起、施肥などの人為的管理を行わなければならない。

## 2. 林縁生低木一つる植物群落：ノイバラクラス他

Shrub and vine-rich mantle communities: *Rosetea multiflorae* etc.

### 7) ヤブカラシ群落

*Cayratia japonica* community (Tab.8)

クヌギーコナラ群集、シラカン群集、スギ、ヒノキ植林など森林植生の林縁には、木本生、多年生つる植物や夏緑低木が生育し、マント群落を形成している。ヤブカラシ群落はヤブカラシ、アオツヅラフジ、ツルウメモドキ、トコロ、カニクサなど主としてつる植物から成る林縁植物群落である。

ヤブカラシ群落は、スギ、ヒノキ植林の林縁で植生調査された。優占種のヤブカラシは、スギの枝先や樹冠に絡みながら日当りの良い立地に繁茂している。草本層には、コセンダングサ、アメリカセンダングサ、オオイヌタデ、タカサブロウなどタウコギクラスの種群が生育しており、ゴミの投棄による立地の富栄養化を指標している。

### 8) ウツギ群落

*Deutzia crenata* community (Tab.8)

ウツギ群落は調査番号15 (Tab. 4) のクヌギーコナラ群集の林縁に生育しているマント群落である。ウツギ群落はヤブカラシ群落に対して、優占するウツギにより区分される。

植生高は3mで2層群落を形成している。夏緑広葉低木のウツギに絡みつき優占しているヤマノイモ、アケビをはじめ、ノブドウ、クズ、ヤブマメ、ツルウメモドキ、シオデなどのつる植物が密に生育している。草本層にはカナムグラ、アカネ、アマチャヅルなどのつる性草本植物、ヨモギ、ヌカキビなどが生育している。

ウツギ群落は谷部の放棄水田の縁に接して生育しており、生育地の土壌は膨軟な埴壤土である。丘陵側はクヌギーコナラ群集に、放棄水田側ではアキノノゲシーカナムグラ群集に接している。

### 9) メダケ群落

*Pleiblastus simonii* community (Tab.9)

調査地域にはアズマネザサーススキ群集やクヌギーコナラ群集に接して、メダケの優占している植分がみられる。このメダケ植分は優占種のメダケ以外に群落を特徴づける種がみられないため、単にメダケ群落としてまとめられた。

Tab. 8 ノイバラクラス

## Rosetea multiflorae

1: *Cayratia japonica* community ヤブカラシ群落2: *Deutzia crenata* community ウツギ群落

Number of communities:	群落区分	1	2
Relevé reference number:	通し番号	1	2
Relevé number:	調査番号	10	16
Relevé date (1986):	調査年月日	10	10
		12	31
Altitude (m):	海拔高	32	36
Aspect of hedge:	林縁方位	W	E
Relevé size (m <sup>2</sup> ):	調査面積	15	9
Height of shrub layer (m):	低木層の高さ	3	3
Cover of shrub layer (%):	低木層の植被率	95	90
Height of herb layer (m):	草本層の高さ	0.5	0.5
Cover of herb layer (%):	草本層の植被率	30	60
Total number of species:	出現種数	28	24

Differential species of the community:	群落区分種			
<i>Cayratia japonica</i>	ヤブカラシ	S	4・4	・
<i>Cocculus orbiculatus</i>	アオツヅラフジ	S	1・2	・
<i>Dioscorea tokoro</i>	オニドコロ	S	+・2	・
<i>Lygodium japonicum</i>	カニクサ	H	+	・
<i>Deutzia crenata</i>	ウツギ	S	・	4・3
<i>Akebia quinata</i>	アケビ	S	・	3・3
<i>Rosa multiflora</i>	ノイバラ	H	・	1・2
<i>Pueraria lobata</i>	クズ	S	・	1・2
<i>Lonicera japonica</i>	スイカズラ	H	・	+・2
<i>Berchemia racemosa</i>	クマヤナギ	H	・	+・2
Species of Rosetea multiflorae:	イノバラクラスの種			
<i>Dioscorea japonica</i>	ヤマノイモ	S, H	2・2	4・4
<i>Ampelopsis brevipedunculata</i>	ノブドウ	S	+・2	1・2
<i>Amphicarpaea trisperma</i>	ヤブマメ	S	+・2	+・2
<i>Celastrus orbiculatus</i>	ツルウメモドキ	S	1・1	+・2
Companions:	随伴種			
<i>Gynostemma pentaphyllum</i>	アマチャヅル	H	+	2・3
<i>Panicum bisulcatum</i>	ヌカキビ	H	+・2	+
<i>Smilax riparia</i> var. <i>ussuriensis</i>	シオデ	S	+	1・2

出現1回の種 Additional species occurring once in relevé ref. no. 1: *Bidens pilosa* コセンダングサ H-2・2, *Setaria faberi* アキノエノコログサ H-+, *Achyranthes fauriei* ヒナタイノコズチ H-+・2, *Polygonum filiforme* ミズヒキ H-1・2, *Lactuca indica* var. *laciniata* アキノノゲン H-+, *Celtis sinensis* var. *japonica* エノキ S-1・2, *Euonymus sieboldianus* マユミ S-+, *Ligustrum obtusifolium* イボタノキ S-+, *Polygonum longisetum* イヌタデ H-+, *Bidens frondosa* アメリカセンダングサ H-+, *Commelina communis* ツユクサ H-1・2, *Phytolacca americana* ヨウシュヤマゴボウ H-+・2, *Oplismenus undulatifolius* var. *japonicus* コチヂミザサ H-1・2, *Eclipta prostrata* タカサプロウ H-+, *Polygonum nodosum* オオイヌタデ H-+, *Ambrosia artemisiaefolia* ブタクサ H-+, *Miscanthus sinensis* ススキ H-+, in 2: *Humulus scandens* カナムグラ H-2・2, *Artemisia princeps* ヨモギ K-+・2, *Rubia akane* アカネ H-1・2, *Corydalis incisa* ムラサキケマン H-+・2, *Erigeron annuus* ヒメジョオン H-1・1, *Stellaria aquatica* ウシハコベ H-2・2, *Equisetum arvense* スギナ H-+・2, *Carex japonica* ヒゴクサ H-1・1, *Petasites japonicus* フキ H-+, *Viburnum dilatatum* ガマズミ S-+, *Hedera rhombea* キヅタ H-+.

Tab. 9 メダケ群落  
*Pleioblastus simonii* community

Relevé reference number:	通し番号		1	1
Relevé number:	調査番号		41	5
Relevé date (1986):	調査年月日		11	10
			3	12
Altitude (m):	海拔高		37	30
Aspect:	方位		—	E
Slope (°):	傾斜		0	20
Relevé size (m <sup>2</sup> ):	調査面積		25	100
Height of shrub layer (m):	低木層の高さ		4.5	5
Cover of shrub layer (%):	低木層の植被率		100	95
Height of herb layer (m):	草本層の高さ		0.5	0.3
Cover of herb layer (%):	草本層の植被率		1	5
Total number of species:	出現種数		4	15
<hr/>				
<u>Differential species of the community:</u>	群落区分種			
<i>Pleioblastus simonii</i>	メダケ	S	5・5	5・5
		H	・	+
<u>Companions:</u>	随伴種			
<i>Gynostemma pentaphyllum</i>	アマチャヅル	H	+	+
<i>Desmodium oxyphyllum</i>	ヌスビトハギ	S	+	+

出現1回の種 Additional species occurring once in relevé ref. no. 1: *Stellaria aquatica* ウシハコベ H-+・2, in 2: *Dioscorea japonica* ヤマノイモ H-+, *Athyrium niponicum* イヌワラビ H-+, *Amphicarpaea triasperma* ヤブマメ H-+, *Houttuynia cordata* ドクダミ H-+, *Celtis sinensis* var. *japonica* エノキ H-+, *Trachycarpus fortunei* シュロ H-+, *Oplismenus undulatifolius* var. *japonicus* コチヂミザサ H-+, *Paederia scandens* var. *mairei* ヘクソカズラ H-+, *Thelypteris japonica* ハリガネワラビ H-+, *Ophiopogon ohwii* ナガバシヤノヒゲ H-+, *Neolitsea sericea* シロダモ H-+, *Aucuba japonica* アオキ H-+.

メダケはササであるが高さ5 m以上に達し、メダケ群落は相観的にはササ草原というよりもむしろ竹林に近い。メダケは非常に密生しており、植生調査のために群落内に立入ることも困難な程である。そのため光が遮断され、下層植生は光不足により植被率、種数ともに貧弱になっている。このような状態が続くと潜在自然植生の構成種であるシラカシ、アラカシ、タブノキなどの常緑広葉樹の更新も困難となり、メダケ群落は植生遷移の停滞した持続群落として存続して行く。また、メダケは良く発達した地下茎で繁殖するため、周辺の畑放棄地や裸地などに侵入し、速やかに分布を拡大して行く。林冠の疎開したクヌギ—コナラ群集やニセアカシア植林には幹の細いアズマネザサが侵入し密生することがある。この場合も他の林床植物の生育が困難となり、群落の種組成的な単純化を招いている。神奈川県内でも多摩丘陵などで、管理が手薄になったクヌギ—コナラ群集内にアズマネザサが侵入・密生し、雑木林の荒廃が進んでいる。

メダケ群落はその張りめぐらされた根茎によって土壌を押えつけ、立地保全的な役割は高い。しかし、一旦繁茂すると植分の拡大が早く、その駆除はやっかいとなる。



Fig. 16. 高さ6 mに達し生育するメダケ群落。  
*Pleioblastus simonii* community, growing to a height of 6m.

### 3. 二次草原：ススキクラス

Secondary pioneer grassland: *Miscanthetea sinensis*

#### 10) アズマネザサーススキ群集

*Arundinario chino-Miscanthetum sinensis* Miyawaki 1971

(Tab. 10)

日本では自然生のススキ草原は、海岸や硫気孔荒原など生育地は限られている。我々が最も身近に感じる植生の一つであるススキ草原は、多くの場合二次的なものである。ススキは造成地、耕作放棄畑、空地、路傍などいたるところにみられ、群落を形成している。このようなススキ草原は関東地方のヤブツバキクラス域を中心に広く分布しており、アズマネザサを標徴種としてアズマネザサーススキ群集にまとめられている (Miyawaki 1971)。

アズマネザサーススキ群集は出穂期で高さ2 mにも及ぶ。優占種のススキの他、トダシバ、アキノノゲシ、ミツバチグリ、ナワシロイチゴなどススキクラスの種群、ヤブマメ、スギナ、ヘクソカズラなどが生育している。出現種数は植分により差が大きく、7~20種、平均14種である。

遠藤地区ではアズマネザサーススキ群集は比較的どこにでも生育している植生の1つである。路傍や畑の土手の他、面積的に大きな植分は耕作放棄されたかつての畑地にみられる。ススキは群生を始めて間もない1~2年の間はススキ以外には特徴的な構成種をもたない植分を形成して

Tab. 10 アズマネザサーススキ群集  
Arundinario chino-Miscantheum sinensis

Relevé reference number:	通し番号	1	2	3
Relevé number:	調査番号	9	10	42
Relevé date (1986):	調査年月日	10	10	11
		12	31	3
Altitude (m):	海拔高	37	22	32
Aspect:	方位	NE	NE	—
Slope (°):	傾斜	5	10	0
Relevé size (m <sup>2</sup> ):	調査面積	25	20	20
Height of vegetation (m):	植生高	2	2	2
Cover of vegetation (%):	植被率	90	80	90
Total number of species:	出現種数	9	14	20
<hr/>				
<u>Character and differential species of ass.:</u>	群集標微種・区分種			
<i>Miscanthus sinensis</i>	ススキ	5・5	5・5	5・5
<i>Pleioblastus chino</i>	アズマネザサ	+・2	+	2・2
<u>Species of Miscantheum sinensis:</u>	ススキクラスの種			
<i>Lactuca indica</i> var. <i>laciniata</i>	アキノノゲシ	+	・	1・1
<i>Arundinella hirta</i>	トダンバ	+	1・2	+・2
<i>Rubus parvifolius</i>	ナワシロイチゴ	+	・	・
<i>Potentilla freyniana</i>	ミツバツチグリ	・	+・2	・
<i>Aster ageratoides</i> var. <i>ovatus</i>	ノコンギク	・	+	・
<i>Lespedeza pilosa</i>	ネコハギ	・	+・2	・
<i>Picris japonica</i>	コウゾリナ	・	+	・
<i>Lespedeza cuneata</i>	メドハギ	・	+	・
<u>Companions:</u>	随伴種			
<i>Amphicarpaea trisperma</i>	ヤブマメ	+・2	+	1・2
<i>Equisetum arvense</i>	スギナ	+	1・2	+
<i>Paederia scandens</i> var. <i>mairii</i>	ヘクソカズラ	+	1・2	+・2

出現1回の種 Additional species occurring once in relevé ref. no. 1: *Humulus scandens* カナムグラ +, *Artemisia princeps* ヨモギ +, *Pueraria lobata* クズ 1・2, in 2: *Glycine soja* ツルマメ +, *Erigeron annuus* ヒメジョオン +, *Mosla dianthera* ヒメジソ +, *Oenothera biennis* アレチマツヨイグサ +, in 3: *Taraxacum officinale* セイヨウタンポポ +, *Viola grypoceras* タチツボスミレ +・2, *Rhus javanica* ヌルデ +, *Rubia akane* アカネ +, *Rosa multiflora* イノバラ 1・2, *Ampelopsis brevipedunculata* ノブドウ 1・2, *Akebia quinata* アケビ +, *Cocculus orbiculatus* アオツツラフジ +, *Wisteria floribunda* フジ +, *Solidago altissima* セイタカアワダチソウ +, *Justicia procumbens* var. *leucantha* キツネノマゴ 1・2, *Gynostemma pentaphyllum* アマチャヅル +・2, *Dioscorea japonica* ヤマノイモ 1・2.

いるが、数年を経るとススキ草原特有の種群が生育し始める。さらに毎年定期的な火入れや刈取りが行なわれると成熟したススキ草原となる。調査地域内のアズマネザサーススキ群集は、ススキ草原としては発達の途中相にあり、未だ断片的な植分である。

## 4. 林縁生広葉草本植物群落：ヨモギクラス

Roadside and forest-edge ruderal communities: *Artemisietea principis*

## 11) アキノノゲシーカナムグラ群集

*Lactuco indicae-Humuletum japonici* Okuda 1978 (Tab.11)

アキノノゲシーカナムグラ群集はカナムグラ、アキノノゲシによって特徴づけられる草本植物群落である。カナムグラは1年生のつる草本で、しばしば富栄養地で地面を覆うように優占する。アキノノゲシーカナムグラ群集は密生しているカナムグラにアキノノゲシ、ススキ、アメリカセンダングサなどがまばらに単生・直立した特徴的な相観を示している。生育地は適潤性～やや湿性の富養な立地で、谷戸から台地部にかけての日当りの良い斜面に多く生育している。とくに谷戸の行止りの緩斜面には良く発達している。

Tab. 11 アキノノゲシーカナムグラ群集  
*Lactuco indicae-Humuletum japonici*

Relevé reference number:	通し番号	1	2
Relevé number:	調査番号	24	3
Relevé date (1986):	調査年月日	10	10
		12	31
Altitude (m):	海拔高	38	35
Aspect:	方位	NE	—
Slope (°):	傾斜	5	0
Relevé size (m <sup>2</sup> ):	調査面積	25	20
Height of vegetation (cm):	植生高	80	80
Cover of vegetation (%):	植被率	95	90
Total number of species:	出現種数	8	12
<hr/>			
Character and differential species of ass.:	群集標微種・区分種		
<i>Humulus scandens</i>	カナムグラ	5.5	5.5
<i>Lactuca indica</i> var. <i>laciniata</i>	アキノノゲシ	+2	+
Species of <i>Artemisietea principis</i> :	ヨモギクラスの種		
<i>Achyranthes fauriei</i>	ヒナタイノコズチ	+	·
<i>Corydalis incisa</i>	ムラサキケマン	·	+2
<i>Rubia akane</i>	アカネ	·	+
<i>Microstegium vimineum</i> var. <i>polystachyum</i>	アンボン	·	+
Companions:	随伴種		
<i>Miscanthus sinensis</i>	ススキ	+	+2

出現1回の種 Additional species occurring once in relevé ref. no. 1: *Pueraria lobata* クズ 1.2, *Pleiblastus chino* アズマネザサ +, *Bidens frondosa* アメリカセンダングサ +, *Polygonum senticosum* ママコノシリヌグイ +, in 2: *Stellaria aquatica* ウシハコベ +2, *Thelypteris toresiana* var. *calvata* ヒメワラビ +2, *Polygonum sieboldii* アキノウナギツカミ 1.1, *Polygonum thunbergii* ミゾソバ +, *Polygonum longisetum* イヌタデ +, *Agropyron kamoji* カモジグサ +.



Fig. 17. カナムグラが優占するマント群落 (アキノノゲシ-カナムグラ群集)。  
Mantle community dominated by *Humulus scandens* (*Lactuco indicae*  
-*Humuletum japonici*)

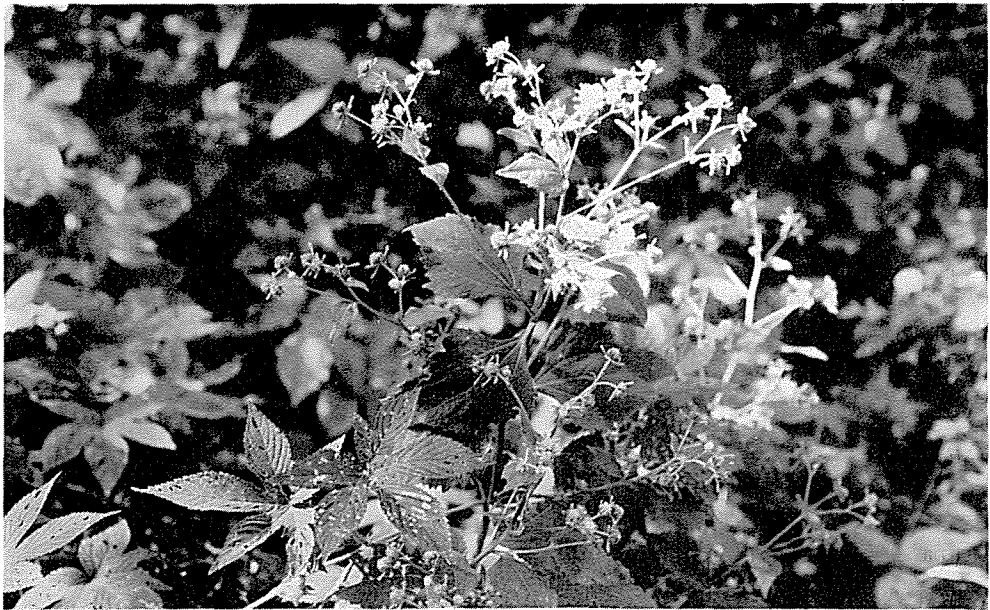


Fig. 18. カナムグラ。  
*Humulus scandens*

## 12) セイタカアワダチソウ群落

*Solidago altissima* community (Tab.12)

セイタカアワダチソウは北アメリカ原産の帰化植物である。日本ではヤブツバキクラス域を中心に各地に広がっている。河川敷，造成地などではしばしば大群落となる。都市部でも空地などに群生し，現在ではやっかい者扱いされている。

Tab. 11 セイタカアワダチソウ群落

*Solidago altissima* community

Relevé number 調査番号：44, Altitude 海拔高：38m, Slope 傾斜：0°, Relevé size 調査面積：16m<sup>2</sup>, Height and cover of vegetation 植生高および植被率：2.5m, 85%, Total number of species 出現種数：12種.

Differential species of community:		<i>Achyranthes japonica</i> ヒカゲイコズチ		+
群落区分種		Companions: 随伴種		
<i>Solidago altissima</i>	セイタカアワダチソウ 5・5	<i>Commelina communis</i>	ツユクサ	2・3
Species of <i>Artemisietea principis</i> :		<i>Miscanthus sinensis</i>	ススキ	1・2
ヨモギクラスの種		<i>Pueraria lobata</i>	クズ	1・2
<i>Humulus scandens</i>	カナムグラ 2・2	<i>Rubus parvifolius</i>	ナワシロイチゴ	+・2
<i>Gynostemma pentaphyllum</i>		<i>Amphicarpaea trisperma</i>	ヤブマメ	+・2
	アマチャヅル 1・2	<i>Pleioblastus chino</i>	アズマネザサ	+
<i>Artemisia princeps</i>	ヨモギ +・2	<i>Erigeron annuus</i>	ヒメジョオン	+

Relevé date 調査年月日：3. Nov. 1986.



Fig. 19. キャンパス予定地に発達しているセイタカアワダチソウ群落。

*Solidago altissima* community.



セイタカアワダチソウ群落は高さ 2.5m に及ぶセイタカアワダチソウの優占によって特徴づけられる多年生草本群落である。下層にはカナムグラ、アマチャヅル、ツユクサ、ススキ、クズなどが生育している。セイタカアワダチソウ群落は各地で報告されているが、セイタカアワダチソウに結びつく特徴的な種は知られていない。調査地域内では小群状にまばらに生育する程度で面積的には少ない。

### 13) クワモドキ群落

#### *Ambrosia trifida* community (Tab.13)

クワモドキは別名オオブタクサと呼ばれる北アメリカ原産の 1 年生草本植物である。近年ではヤブツバキクラス域の河川敷などに拡がっており、しばしば群生する。

クワモドキは調査地域内では谷戸や道路わきを中心に生育しており、優占するクワモドキを区分種としてクワモドキ群落にまとめられる。クワモドキ群落は高さ 3 m を越える高茎草本植物群落で、2 層構造をつくっている。草本第 1 層にはクワモドキが優占し、クズが混生している。草本第 2 層にはアマチャヅル、スギナ、ウシハコベ、ミゾイチゴツナギ、カモジグサ、カキドオシ、ハコベ、シロザなどヨモギクラス、オオバコオーダー、シロザクラスなどの草本植物が混生している。

クワモドキ群落は比較的湿性で富養な立地に生育する傾向があり河辺に多い。関東地方では利根川上流の沼田市付近にまでみられ、多摩川流域にも普通に生育している。また、都市域にも分布が広がってきており、横浜市内の小河川からもクワモドキ（オオブタクサ）優占群落が報告さ



Fig. 20. 高さ 3 m を越えるクワモドキ群落。  
*Ambrosia trifida* community (3m high).

Tab. 13 クワモドキ群落

*Ambrosia trifida* community

Relevé reference number:	通し番号		1	2
Relevé number:	調査番号		4	17
Relevé date (1986):	調査年月日		10	10
			12	31
Aspect:	方位		NE	—
Slope (°):	傾斜		3	0
Relevé size (m <sup>2</sup> ):	調査面積		20	16
Height of herb layer 1 (m):	草本第1層の高さ		3	3.5
Cover of herb layer 1 (%):	草本第1層の植被率		80	70
Height of herb layer 2 (m):	草本第2層の高さ		0.8	0.8
Cover of herb layer 2 (%):	草本第2層の植被率		40	70
Total number of species:	出現種数		16	16
<hr/>				
<u>Differential species of community:</u>	群落区分種			
<i>Ambrosia trifida</i>	クワモドキ	H1	5.5	4.5
		H2	1.2	.
<u>Species of Artemisietea principis:</u>	ヨモギクラスの種			
<i>Gynostemma pentaphyllum</i>	アマチャヅル	H2	1.2	1.2
<i>Achyranthes japonica</i>	ヒカゲイノコズチ	H2	+2	.
<i>Humulus scandens</i>	カナムグラ	H2	+2	.
<i>Poa acroleuca</i>	ミゾイチゴツナギ	H2	.	2.3
<i>Galium spurium</i> f. <i>strigosum</i>	ヤエムグラ	H2	.	2.3
<i>Corydalis incisa</i>	ムラサキケマン	H2	.	+2
<i>Artemisia princeps</i>	ヨモギ	H2	.	+
<u>Companions:</u>	随伴種			
<i>Pueraria lobata</i>	クズ	H1	1.2	+
		H2	1.2	.
<i>Rosa multiflora</i>	ノイバラ	H1・H2	+	1.1
<i>Stellaria aquatica</i>	ウシハコベ	H2	1.2	+2
<i>Amphicarpaea trisperma</i>	ヤブマメ	H2	1.2	+
<i>Equisetum arvense</i>	スギナ	H2	2.2	1.2
<i>Pleiblastus chino</i>	アズマネザサ	H2	+2	2.2

出現1回の種 Additional species occurring once in relevé ref. no. 1: *Phytolacca americana* ヨウシュヤマゴボウ H1-1.1, *Glechoma hederacea* var. *grandis* カキドオシ H2-3.3, *Agropyron kamoji* カモジクサ H2-2.2, *Miscanthus sinensis* ススキ H2-+2, *Chenopodium album* シロザ H2-+, *Commelina communis* ツユクサ H2-+, in 2: *Stellaria neglecta* ハコベ 2.3, *Liriope minor* ヒメヤブラン H2-+, *Miscanthus sacchariflorus* オギ H1-1.2, *Cardamine flexuosa* タネツケバナ H2-+.

れている (宮脇・奥田・鈴木伸他 1984)。

## 14) オオオナモミ群落

*Xanthium canadense* community (Tab. 14)

オオオナモミ群落は高さ 1.4m の優占するオオオナモミによって区分される草本群落である。構

Tab. 14 オオオナモミ群落  
*Xanthium canadense* community

Relevé number 調査番号: 19, Aspect and slope 方位・傾斜: S・10°, Altitude 海拔高: 26m, Relevé size 調査面積: 6 m<sup>2</sup>, Height and cover of vegetation 植生高および植被率: 1.4m, 95%, Total number of species 出現種数: 8 種.

Differential species of community:		<i>Lamium amplexicaule</i>	ホトケノザ	2・2	
	群落区分種	<i>Digitaria adscendens</i>	メヒシバ	1・2	
<i>Xanthium canadense</i>	オオオナモミ	5・5	<i>Echinochloa crus-galli</i>	イヌビエ	+・2
Other species:	その他の種	<i>Vicia hirsuta</i>	スズメノエンドウ	+	
<i>Galium spurium</i> f. <i>strigosum</i>		<i>Erigeron annuus</i>	ヒメジョオン	+	
	ヤエムグラ	2・3	<i>Fatoua villosa</i>	クワクサ	+

Relevé date 調査年月日: 31. Oct. 1986.

成種には、ホトケノザ、クワクサ、ヒメジョオンなどのシロザクラスの種、ヤエムグラ、スズメノエンドウなどヨモギクラスの種がみられる。構成種数は少なく8種である。

オオオナモミは北アメリカ原産の1年生草本植物である。日本各地に広く分布しており、河辺、水路などの富栄養な土壤上に生育している。関東地方では多摩川からオオクサキビーオオオナモミ群集が報告されている (Miyawaki u. Okuda 1972)。植生調査されたオオオナモミ群落は畑の縁の凹状地で、除草された雑草が遺棄され富栄養となっている立地に生育している。

## 15) オギ群落

### *Miscanthus sacchariflorus* community (Tab. 15)

調査地域内の畑と農道との境界には、植栽されたと考えられるオギが生育している。また、谷戸のヨシ群落よりも地下水位の低い立地にはオギ優占植分がみられる。これらの植分はオギによって特徴づけられ、オギ群落にまとめられた。オギ群落は相観的には同じオギ優占植物であるが、種組成的には立地により少し異なっている。

すなわち路傍の植分では、アマチャヅル、アカネ、ツルマメなどのヨモギクラスの種が多い。これに対し谷戸の植分では、ナンバンギセル、ワレモコウ、ナワシロイチゴ、ツリガネニンジンなどススキクラスの種が多く、出現種数も多い。谷戸の植分は水田耕作放棄後の二次遷移の途中相である。

## 16) アキノエノコログサーコセンダングサ群集

### Setario-Bidentetum pilosae Miyawaki et Okuda 1972 (Tab. 16)

アキノエノコログサーコセンダングサ群集は河辺の富栄養地、造成地などに生育する1年生草本植物群落である。植生調査された植分はアキノエノコログサーの優占植分で、コセンダングサ、アメリカセンダングサなどのタウコギクラスの種群によって特徴づけられる。アキノエノコログ

Tab. 15 オギ群落  
*Miscanthus sacchariflorus* community

Relevé reference number:	通し番号	1	2
Relevé number:	調査番号	31	38
Relevé date (1986):	調査年月日	11	11
		3	3
Altitude (m):	海拔高	38	20
Asepect and slope (°):	傾斜	0	0
Relevé size (m <sup>2</sup> ):	調査面積	9	6
Height of vegetation (m):	植生高	3	2
Cover of vegetation (%):	植被率	90	90
Total number of species:	出現種数	8	15
<hr/>			
Differential species of community:	群落区分種		
<i>Miscanthus sacchariflorus</i>	オギ	5.5	5.5
Species of Artemisietea princips:	ヨモギクラスの種		
<i>Gynostemma pentaphyllum</i>	アマチャヅル	1.2	+
<i>Rubia akane</i>	アカネ	+	・
<i>Glycine soja</i>	ツルマメ	+	・
<i>Corydalis incisa</i>	ムラサキケマン	・	+
Species of Miscanthetea sinensis:	ススキクラスの種		
<i>Aeginetia indica</i> var. <i>gracilis</i>	ナンバンギセル	・	1.2
<i>Sanguisorba officinalis</i>	ワレモコウ	・	+
<i>Aster ageratoides</i> var. <i>ovatus</i>	ノコンギク	・	+
<i>Rubus parvifolius</i>	ナワシロイチゴ	・	+
<i>Adenophora triphylla</i> var. <i>japonica</i>	ツリガネニンジン	・	+
Companions:	随伴種		
<i>Amphicarpaea trisperma</i>	ヤブマメ	1.2	+・2
<i>Pleiblastus chino</i>	アズマネザサ	+	+・2

出現1回の種 Additional species occurring once in relevé ref. no. 1: *Dioscorea japonica* ヤマノイモ 1.2, *Polygonum longisetum* イヌタデ +・2, in 2: *Phryma leptostachya* var. *asiatica* ハエドクソウ 1.1, *Lonicera japonica* スイカズラ +, *Plectranthus inflexus* ヤマハッカ +, *Agrimonia japonica* キンミズヒキ +, *Scilla sinensis* ツルボ +, *Humulus scandens* カナムグラ 1.2, *Equisetum arvense* スギナ +・2.

サに混ってメヒシバ, シロザが高被度でみられる他, エノキグサ, イヌタデ, アマチャヅル, ツルマメなど計21種が生育している。

アキノエノコログサ—コセンダングサ群集はかつての土捨場, あるいは土盛りされたと思われる斜面の下部に生育している。より乾燥した斜面上部や凸状部にはアズマネザサ—ススキ群集が生育している。

Tab. 16 アキノエノコログサ—コセンダングサ群集

## Setario-Bidentetum pilosae

Relevé reference number 調査番号: 39, Aspect and Slope 方位および傾斜: NE 5°, Altitude 海拔高: 21m, Relevé size 調査面積: 9 m<sup>2</sup>, Height and cover of vegetation 植生高および植被率: 1.2m, 80%, Total number of species 出現種数: 21種.

Character species of ass.:			<i>Polygonum longisetum</i>		
	群集標微種			イスタデ	+・2
<i>Bidens pilosa</i>	コセンダングサ	1・2	<i>Gynostemma pentaphyllum</i>	アマチャヅル	+・2
Species of Bidentetea:					
	タウコギク拉斯の種		<i>Glycine soja</i>	ツルマメ	+・2
<i>Bidens frondosa</i>	アメリカセンダングサ	1・2	<i>Equisetum arvense</i>	スギナ	+・2
<i>Panicum bisulcatum</i>	スカキビ	+	<i>Solidago altissima</i>	セイタカアワダチソウ	+
<i>Ambrosia trifida</i>	オオブタクサ	+	<i>Artemisia princeps</i>	ヨモギ	+
Other species:					
	その他の種		<i>Calystegia hederacea</i>	コヒルガオ	+
<i>Setaria faberi</i>	アキノエノコログサ	5・5	<i>Commelina communis</i>		
<i>Digitaria adscendens</i>	メヒシバ	3・3		ツユクサ	+
<i>Chenopodium album</i>	シロザ	2・2	<i>Leersia sayanuka</i>	サヤヌカグサ	+
<i>Acalypha australis</i>	エノキグサ	1・2	<i>Erigeron annuus</i>	ヒメジョオン	+
<i>Cyperus iria</i>	コゴメガヤツリ	+・2	<i>Mollugo pentaphylla</i>	ザクロソウ	+
			<i>Vicia hirsuta</i>	スズメノエンドウ	+

Relevé date 調査年月日: 3. Nov. 1986.

## 5. 水田放棄地雑草群落: ヨシク拉斯, タウコギク拉斯他

Weed communities of abandoned rice paddies: *Phragmitetea*,  
*Bidentetea*, etc.

## 17) ヨシ群落

*Phragmites australis* community (Tab.17)

谷戸は一部が水田として利用されているが, 現在では大部分が放棄されている。放棄後はヨシ, オギ, ミソソバなどが侵入し, 繁茂している。これらの種のうちヨシの優占植分が面積的に最も広く, ヨシを区分種としてヨシ群落にまとめられる。

ヨシ群落はヨシの出穂期で高さ 2.5m に達する多年生草本植物群落で, しばしば 2 層群落を形成する。草本第 1 層にはヨシが優占している。草本第 2 層には, セリ, チゴザサ, スギナ, ミソソバなどが優占し, クサヨシ, サヤヌカグサ, アキノウナギツカミなどがみられる。

ヨシ群落は水深 0~5 cm 位の地下水水位の高い湿地に生育しており, より地下水水位が低い立地ではオギ群落が生育している。また水深が深くなるにつれて徐々に構成種が少なくなり, ヨシ 1 種のみ単純群落となる。ヨシ群落は遷移の途中相の植分で, オニスゲーハンノキ群集の潜在自然植生域を指標している。

Tab. 17 ヨシ群落  
*Phragmites australis* community

Relevé reference number:	通し番号		1	2
Relevé number:	調査番号		FM	—
			49	37
Relevé date:	調査年月日		'83	'86
			5	11
			20	3
Altitude (m):	海拔高		20	20
Aspect (°):	傾斜		0	0
Relevé size (m <sup>2</sup> ):	調査面積		20	16
Height of herb layer 1 (m):	草本第1層の高さ		1.7	2.5
Cover of herb layer 1 (%):	草本第1層の植被率		60	80
Height of herb layer 2 (m):	草本第2層の高さ		0.7	0.6
Cover of herb layer 2 (%):	草本第2層の植被率		40	40
Total number of species:	出現種数		11	15
<hr/>				
<u>Differential species of community:</u>	群落区分種			
<i>Phragmites australis</i>	ヨシ	H1	4.4	5.5
<u>Species of Phragmitetea:</u>	ヨシクラスの種			
<i>Leersia sayanuka</i>	サヤヌカグサ	H2	+0.2	+
<i>Oenanthe javanica</i>	セリ	H2	3.2	+
<i>Phalaris arundinacea</i>	クサヨシ	H2	2.2	+
<i>Isachne globosa</i>	チゴザサ	H2	.	3.3
<u>Other species:</u>	その他の種			
<i>Polygonum thunbergii</i>	ミゾソバ	H2	2.3	1.2
<i>Equisetum arvense</i>	スギナ	H2	4.4	+0.2
<i>Commelina communis</i>	ツユクサ	H2	+	+
出現1回の種 Additional species occurring once in relevé ref. no. 1: <i>Lythrum anceps</i> ミソハギ H2-1.2, <i>Microstegium vimineum</i> var. <i>polystachyum</i> アシボソ H2-+0.2, <i>Arenaria serpyllifolia</i> ノミノツヅリ H2-+, <i>Salix</i> sp. ヤナギ属の一種 H1-+, in 2: <i>Polygonum sieboldii</i> アキノウナギツカミ H2-+0.2, <i>Houttuynia cordata</i> ドクダミ H2-+0.2, <i>Duchesnea chrysantha</i> ヘビイチゴ H2-+0.2, <i>Paederia scandens</i> var. <i>mairei</i> ヘクソカズラ H2-+, <i>Pilea mongolica</i> アオミズ H2-+, <i>Humulus scandens</i> カナムグラ H2-+, <i>Glycine soja</i> ツルマメ H2-+, <i>Corydalis incisa</i> ムラサキケマン H2-+, Documentation 既発表資料名: ref. no. 2: Miyawaki, Fujiwara & Murakami 宮脇, 藤原, 村上 1984 (Tab. 30—5).				



Fig. 21. 水田放棄地をおおっているヨシ群落。  
*Phragmites australis* community.



Fig. 22. 水田放棄地に広がるヨシ群落およびガマ群落。

## 18) ミゾソバ群集

*Polygonetum thunbergii* Lohmeyer et Miyawaki 1962 (Tab.18)

ミゾソバ群集はミゾソバを標徴種とする1年生草本植物群落で、水路、側溝、河辺など湿性な富栄養地に生育する。今回植生調査された植分は、谷戸の水田放棄地に生育しており、ミゾソバ

Tab. 18 ミゾソバ群集

*Polygonetum thunbergii*

Relevé reference number 調査番号: 7, Aspect and slope 方位・傾斜: L, Altitude 海拔高: 25m,  
Relevé size 調査面積: 9 m<sup>2</sup>, Height and cover of vegetation 植生高および植被率: 0.9m, 100%,  
Total number of species 出現種数: 7種.

Differential species of community:		<i>Oenanthe javanica</i>	セリ	+・2	
群落区分種		Companions:	随伴種		
<i>Polygonum thunbergii</i>	ミゾソバ	5・5	<i>Leersia sayanuka</i>	サヤヌカグサ	2・2
Species of Phragmitetea:		<i>Bidens frondosa</i>	アメリカ		
ヨシクラスの種類			センダングサ	+	
<i>Isachne globosa</i>	チゴザサ	1・1	<i>Humulus scandens</i>	カナムグラ	+
<i>Typha latifolia</i>	ガマ	1・1			

Relevé date 調査年月日: 12: Oct. 1986.



*Typha angustifolium* community with *Phragmites australis*, in abandoned rice paddies.



が密生している。これまで各地で報告されているミゾソバ群集は、ミゾソバをはじめ、オオイヌタデ、ケイヌビエ、アメリカセンダングサなど1年生のタウコギクラスの標徴種群の被度、常在度が高い。しかし、本報のミゾソバ群集ではアメリカセンダングサが低被度でみられる他はタウコギクラスの種が少なく、チゴザサ、ガマ、サヤヌカグサなどの被度が高い。これらの種組成から判断して、本地域のミゾソバ群集は貧栄養地に生育している植分といえる。

## 6. 水田雑草群落

Rice-paddy weed community

### 19) ヒデリコ群落

*Fimbristylis miliacea* community (Tab. 19)

現在も使用されている水田はウリカワーコナギ群集にまとめられる水田雑草群落が生育している(宮脇・藤原・村上 1984)。これに対し、イネが植えられずに残された水田の端には、ヒデリコ、チョウジタデ、マツバイ、スカシタゴボウなどが生育する植分がみられる。この植分はヒデリコを区分種としてヒデリコ群落にまとめられた。

ヒデリコ群落は高さ 20cm, 植被率60%でヒデリコが優占している。上記の種の他、ヒメクグ、タネツケバナ、タマガヤツリ、アゼナ、タカサブrow、セリなど湿性の低茎草本が多くみられる。ヒデリコ群落は湛水期の水田にはみられず、秋期の水落しされた水田の泥上土に生育している。ヒデリコ群落と同じような生活様式をもつ植生にアゼナ群団がある。アゼナ群団は秋の濁水期に

Tab. 19 ヒデリコ群落  
*Fimbristylis miliacea* community

Relevé reference number 調査番号: 1, Aspect and Slope, 方位・傾斜: 0°, Altitude 海拔高: 25m,  
Relevé size 調査面積: 2 m<sup>2</sup>, Height and cover of vegetation 植生高および植被率: 0.2m, 60%,  
Total number of species 出現種数: 18種.

<u>Differential species of community:</u>		<i>Kyllinga gracillima</i>	ヒメクグ	1・1
群落区分種		<i>Cardamine flexuosa</i>	タネツケバナ	+・2
<i>Fimbristylis miliacea</i>	ヒデリコ	<i>Cyperus difformis</i>	タマガヤツリ	+・2
<u>Species of Linderion procumbentis:</u>		<i>Eclipta prostrata</i>	タカサブrow	+・2
アゼナ群団の種		<i>Cyperus</i> sp.	カヤツリグサ属	
<i>Ludwigia epilobioides</i>	チョウジタデ		の一種	1・2
<i>Eleocharis yocoscensis</i>	マツバイ	<i>Echinochloa crus-galli</i>	イヌビエ	+
<i>Lindernia procumbens</i>	アゼナ	<i>Mazus pumilus</i>	トキワハゼ	+
<i>Cyperus globosus</i>	アゼガヤツリ	<i>Bidens frondosa</i>	アメリカ	
<i>Aneilema keisak</i>	イボクサ		センダングサ	+
<u>Other species:</u>		<i>Equisetum arvense</i>	スギナ	+
<i>Oenanthe javanica</i>	セリ	<i>Monochoria vaginalis</i>		
<i>Rorippa islandica</i>	スカシタゴボウ	var. <i>plantaginea</i>	コナギ	+

Relevé date 調査年月日: 12. Oct. 1986.



Fig. 23. 水田放棄地の冬季景観。

Aspect of the abandoned paddies after cutting the *Phragmites australis* (same place as photo 22).

露出した、ため池や湖の底や岸辺に発達する1年生草本植物群落である。ヒデリコ群落は出現種数が多く、ヨシ群団、タウコギクラスの種群もみられるが、他の種組成、生態からアゼナ群団にまとめられる。

## 7. 踏跡群落他

Communities resulting from trampling, etc.

### 20) ナガバギンギン—ギンギン群集

*Rumicetum crisp-japonicae* Miyawaki et Okuda 1972 (Tab. 20)

河辺の富栄養な流水辺、排水溝などには、ギンギン、ナガバギンギン、エゾノギンギンなど *Rumex* ギンギン属が特徴的であるナガバギンギン—ギンギン群集が生育する。ナガバギンギン—ギンギン群集は上述の3種その他アレチギンギンを含む計4種を標徴種・区分種とする (Miyawaki et Okuda 1972, 奥田 1978)。河辺以外にも放牧地、人工草地などで、家畜の尿尿投棄により過窒素化した立地にも旺盛な生育をみせる (Miyawaki et Okuda 1972, 奥田 1978)。

今回植生調査された植分は尿尿投棄地の植分で、エゾノギンギンが優占している。他にギンギン、メヒシバ、ウシハコベ、イヌビユなど10種がみられた。ナガバギンギンは生育していないが、種組成的には多摩川などで報告されたナガバギンギン—ギンギン群集に一致している。調査地域内での生育は1か所のみであった。

Tab. 20 ナガバギンギン—ギンギン群集

Rumicetum crispī-japonicae

Relevé reference number 調査番号: 45, Altitude 海拔高: 37m, Slope 傾斜: 0°, Relevé size 調査面積: 6 m<sup>2</sup>, Height and cover of vegetation 植生高および植被率: 0.5m, 90%, Total number of species 出現種数: 10種.

Character species of ass.:					
	群集標徴種		<i>Amaranthus lividus</i>	イヌビユ	1・2
			<i>Polygonum longisetum</i>	イヌタデ	+・2
<i>Rumex obtusifolius</i>	エゾノギンギン	4・4	<i>Erigeron annuus</i>	ヒメジョオン	+
<i>Rumex japonicus</i>	ギンギン	2・2	<i>Chenopodium album</i>	シロザ	+
Companions:			随伴種		
<i>Digitaria adscendens</i>	メヒシバ	3・3	<i>Sonchus oleraceus</i>	ノゲシ	+
<i>Stellaria aquatica</i>	ウシハコベ	1・2	<i>Lamium amplexicaule</i>	ホトケノザ	+

Relevé date 調査年月日: 3. Nov. 1968.

## 21) カゼクサーオオバコ群集およびカワラスゲーオオバコ群集

*Eragrostis ferrugineae*-*Plantaginetum asiaticae* (Miyawaki

1964) Tx. 1977 and *Carici incisae*-*Plantaginetum asiaticae*

(Miyawaki 1964) Tx. 1977 (Tab. 21)

未舗装の農道や車道は、人や車による踏圧のため土壌が固結し、水はけの悪い状態になること



Fig. 24. 踏跡に発達するカワラスゲーオオバコ群集。

*Carici incisae*-*Plantaginetum asiaticae* in a footprint.

が多い。このような立地には、オオバコ、カゼクサ、カワラスゲ、ミチヤナギなどにより特徴づけられる踏跡群落：ミチヤナギ群団が生育している。今回ミチヤナギ群団の植生は2群集が認められた。

カゼクサーオオバコ群集は、カゼクサ、チカラシバを標徴種・区分種としてまとめられる。カゼクサが高被度で優占し、高さ30cm、出穂期で60cm余りの植分を形成している。この他にはオオバコがカゼクサに準ずる被度で混生しており、オヒシバ、メヒシバ、アキメヒシバ、カタバミなどもみられる。

カワラスゲーオオバコ群集は標徴種のカワラスゲによってまとめられる。相観的にはオオバコとカワラスゲが混生しており、群落高はカゼクサーオオバコ群集よりも低く、20cm程度である。構成種には、シロツメクサ、スズメノカタビラ、カタバミなどの他、カゼクサが混生することもある。カワラスゲーオオバコ群集はカゼクサーオオバコ群集とはほぼ同じ様な立地に生育しているが、カワラスゲーオオバコ群集の方がより水はけの悪い湿性な立地にみられる。

これらの踏跡に生育するミチヤナギ群団の植生は、踏圧の影響がなくなると他の群落と交代するが、踏圧が強すぎても生育できず裸地化する。したがって、適度の踏圧を受ける車輪の間に顕著であり、車輪に沿って細長く带状の植分を形成している。

やや踏圧のゆるやかな道路わきにはチカラシバが特異な群落を形成する (Fig. 25)。



Fig. 25. 道路沿いに発達するチカラシバ。

*Pennisetum alopecuroides* Spreng. along the edge of a footpath.

## 22) オヒシバーアキメヒシバ群集

Eleusino indicae-Digitalietum violascentis Okuda 1978 (Tab.21)

オヒシバーアキメヒシバ群集は路傍，空地などの踏跡に生育する1年生草本植物群落である。  
踏みつけにより放射状ロゼットとなったオヒシバ，アキメヒシバ，ニワホコリなどのイネ科の1

Tab. 21 踏 跡 群 落  
Trampling communities

1: Eleusino indicae-Digitalietum violascens オヒシバーアキメヒシバ群集

2: Eragrostio ferrugineae-Plantaginetum asiaticae カゼクサーオオバコ群集

3: Carici incisae-Plantaginetum asiaticae カワラスゲーオオバコ群集

Number of community:	群 落 区 分	1	2	3	
Relevé reference number:	通 し 番 号	1	2	3	4
Relevé number:	調 査 番 号	14	25	1	36
Relevé date (1986):	調 査 年 月 日	10	10	10	11
		12	13	3	31
Altitude (m):	海 抜 高	20	35	37	30
Relevé size (m <sup>2</sup> ):	調 査 面 積	9	6	9	1
Height of vegetation (cm):	植 生 高	20	60	30	20
Cover of vegetation (%):	植 被 率	30	80	80	70
Total number of species:	出 現 種 数	5	6	17	11

Differential species of ass. 1:*Eragrostis multicaulis*

群集区分種

ニワホコリ

1・2 . . .

Character and differential species of ass. 2:*Eragrostis ferruginea*

群集標微種・区分種

カゼクサ

. 5・4 4・4 1・1

*Pennisetum alopecuroides*

チカラシバ

. + 1・1 .

Character species of ass. 3:*Carex incisa*

群集標微種

カワラスゲ

. . . 3・3

Species of higher unit:*Plantago asiatica*

上級単位の種

オオバコ

+ 3・3 4・4 3・3

*Eleusine indica*

オヒシバ

2・2 +・2 1・2 .

*Digitaria violascens*

アキメヒシバ

+ . 1・2 .

*Rumex obtusifolius*

エゾノギシギシ

. + . .

*Poa annua*

スズメノカタビラ

. . . +

Companions:

随伴種

*Trifolium repens*

シロツメクサ

2・2 + + +・2

*Polygonum longisetum*

イヌタデ

. . 1・2 1・2

*Oxalis corniculata*

カタバミ

. . +・2 +・2

*Stellaria media*

コハコベ

. . + +・2

*Digitaria adscendens*

メヒシバ

. 1・2 1・2 .

出現1回の種 Additional species occurring once in Relevé ref. no. 3: *Setaria faberi* アキノエノコロ  
グサ +, *Euphorbia supina* コニシキノウ +, *Achyranthes fauriei* ヒナタイノコズチ +, *Erigeron*  
*annuus* ヒメジョオン +・2, *Veronica persica* オオイヌノフグリ 1・2, *Echinochloa crus-galli* イヌビ  
エ +, *Teucrium japonicum* ニガクサ +, *Clinopodium micranthum* イヌトウバナ +・2, in 4:  
*Duchesnea chrysantha* ヘビイチゴ 2・2, *Rorippa indica* イヌガラシ +, *Cryptotaenia japonica* ミツ  
バ +.

年生草本植物によって特徴づけられる。

オヒシバーアキメヒシバ群集は一般にミチヤナギ群団よりも踏圧が強くとも持続する立地に成立する。調査地域内では野球などに利用されているグラウンドから植生調査資料が得られている。

## 8. 耕作畑地雑草群落他：シロザクラス

Weed communities of cultivated fields, etc.: Chenopodietea

### 23) カラスビシャク—ニシキソウ群集

*Pinellio ternatae-Euphorbietum pseudochamaesydis* Miyawaki  
1969 (Tab. 22)

カラスビシャク—ニシキソウ群集は耕作が行なわれている畑地に生育する雑草群落である。畑地は耕起、施肥、除草などが定期的に行なわれ、植物にとっては特殊な生育環境となっている。そのため、コニシキソウ、スベリヒユ、ザクロソウなど畑地の環境に適した、種子の脱粒が早くて生育期間が短く、富栄養地生の1年生草本植物が生育している。カラスビシャク—ニシキソウ群集は上記の種群の他、カラスビシャク、ニシキソウなどを標徴種・区分種として特徴づけられる。シロザ、ホトケノザ、ナズナ、エノキグサなどのシロザクラスの種群の個体数が多く、オヒシバ、メヒシバ、ノゲシ、アキメヒシバなどの1年生植物も高い常在度で出現している。植生調査されたのは、ニンジン、ハクサイ、キャベツ、ダイコン、ホウレンソウ、エンバクなどの作物が栽培されている畑である。

カラスビシャク—ニシキソウ群集は春～夏の耕作期間中に植分の形成をはじめ、晩秋には退行期に入る。冬期の休耕期にはホトケノザ、ヒメオドリコソウ、コハコベなどが生育しはじめ、ホトケノザ—コハコベ群集に移り替る。

### 24) ホトケノザ—コハコベ群集

*Lamioa mplexicaulis-Stellarietum mediae* Nakamura et Miyawaki  
1988 (Tab. 22)

耕起、施肥、除草などの集約的管理が停止された晩秋～早冬の畑では、ホトケノゴ、コハコベ、ヒメオドリコソウなどの越年生草本の群落がみられ、藤沢市ではホトケノザ—コハコベ群落にまとめられている。ホトケノザ—コハコベ群落は休耕地雑草群落であるが、畑以外にも住宅地の路傍、水田のへりなどの富栄養地にも生育する（宮脇・藤原・村上 1984）。

植生調査されたホトケノザ—コハコベ群集は、調査時期が10月、11月と秋であるため、種組成的に十分に発達していない植分である。しかし、コニシキソウ、スベリヒユ、ザクロソウ、カラスビシャクなどカラスビシャク—ニシキソウ群集に特徴的な種群を欠いており、これから群落としての発達をはじめるとしてホトケノザ—コハコベ群集にまとめられる。したがって、カラスビシャク—ニシキソウ群集と種組成的に近似している。今回得られたホトケノザ—コハコベ

Tab. 22 耕作地雑草群落  
Weed communities of cultivated fields

1: *Pinellio ternatae*-*Euphorbietum pseudochamaesyce*

カラスビシャク-ニンキソウ群集

2: *Lamio amplexicaulis*-*Stellarietum medii* ホトケノザ-コハコベ群集

	群落区分	1				2		
		1	2	3	4	5	6	7
Number of community:	群落区分	1	2	3	4	5	6	7
Relevé reference number:	通し番号	12	26	33	34	2	32	22
Relevé number:	調査番号	10	10	11	11	10	11	10
Relevé date (1986):	調査年月日	12	31	3	3	12	3	12
Altitude (m):	海拔高	39	33	34	34	37	38	13
Relevé size (m <sup>2</sup> ):	調査面積	30	25	50	25	100	25	25
Height of vegetation (cm):	植生高	50	50	50	90	3/10	80	20
Cover of vegetation (%):	植被率	80	50	50	85	0.3/60	90	80
Total number of species:	出現種数	24	16	30	26	37	15	14

Character and differential species of ass.:

Character and differential species of ass.:		群集標微種・区分種						
<i>Euphorbia supina</i>	コニキソウ	+	+	1·1	1·2	·	·	·
<i>Portulaca oleracea</i>	スベリヒユ	1·2	+·2	+	+·2	·	·	·
<i>Gnaphalium affine</i>	ハハコグサ	+	+	+	+	2·2	·	·
<i>Mollugo pentaphylla</i>	ザクロソウ	+	+	+	2·2	+	·	·
<i>Cyperus amuricus</i>	チャガヤツリ	·	+	+	+	·	·	·
<u>Species of Chenopodietae:</u>		シロザクラスの種						
<i>Stellaria media</i>	コハコベ	1·2	1·2	+·2	+	·	+·2	3·3
<i>Lamium amplexicaule</i>	ホトケノザ	2·2	·	+·2	+	·	·	3·3
<i>Chenopodium album</i>	シロザ	+	1·2	·	·	+	5·5	+
<i>Amaranthus viridis</i>	アオビユ	·	+	·	1·2	·	2·2	1·2
<i>Veronica persica</i>	オオイヌノフグリ	+·2	·	+·2	·	·	+	·
<i>Caprella bursa-pastoris</i>	ナズナ	1·2	·	+·2	·	·	·	2·2
<i>Acalypha australis</i>	エノキグサ	+	·	·	+	+	1·2	·
<i>Cyperus iria</i>	コゴメガヤツリ	·	·	+	+	·	+	·
<i>Trigonotis peduncularis</i>	タビラコ	+	·	·	·	+	·	·
<i>Pinellia ternata</i>	カラスビシャク	+	·	·	·	·	·	·
<i>Euphorbia pseudochamaesyce</i>	ニンキソウ	·	·	·	+	·	·	·
<i>Fatoua villosa</i>	クワクサ	·	·	·	+	1·2	·	·
<i>Chenopodium centrorubrum</i>	アカザ	·	·	·	·	·	+	·
<u>Companions:</u>		随伴種						
<i>Eleusine indica</i>	オヒシバ	+	+	+	+	+·2	+·2	·
<i>Digitaria adscendens</i>	メヒシバ	+	+	·	·	1·2	1·2	1·2
<i>Sonchus oleraceus</i>	ノゲシ	+	·	+	+	+	·	+
<i>Cyperus microiria</i>	カヤツリグサ	+·2	+·2	+	+	1·2	1·2	+
<i>Mazus pumilus</i>	トキワハゼ	+	·	+·2	+·2	+	·	·
<i>Equisetum arvense</i>	スギナ	+	·	+	·	+	·	1·2
<i>Digitaria violascens</i>	アキメヒシバ	·	+·2	+	+·2	+·2	·	·
<i>Panax ginseng</i>	ニンジン	5·5	·	2·2	·	·	·	·
<i>Oxalis corniculata</i>	カタバミ	+	·	+	·	3·3	·	·
<i>Erigeron canadensis</i>	ヒメムカシヨモギ	·	·	+·2	+	·	·	1·2

<i>Erigeron annuus</i>	ヒメジョオン	・	・	・	+	・	+2	・
<i>Rorippa indica</i>	イヌガラシ	・	・	+	+	2・3	・	・
<i>Polygonum longisetum</i>	イヌタデ	+2	・	・	・	2・2	1・2	・
<i>Stellaria aquatica</i>	ウシハコベ	・	・	・	+	1・2	1・2	・
<i>Galinsoga ciliata</i>	ハキダメギク	・	+2	・	+	・	・	+
<i>Zea mays</i>	トウモロコシ	・	・	・	・	・	+2	+
<i>Gnaphalium japonicum</i>	チチコグサ	・	・	・	+	・	+	・
<i>Cerastium gromeratum</i>	オランダミミナグサ	・	・	+	+	・	・	・

出現1回の種 Additional species occurring once in Relevé ref. no. 1: *Eragrostis multicaulis* ニワホコリ +, *Amaranthus lividus* イヌビユ +, *Trifolium repens* シロツメクサ 1・2, in 2: *Chrysanthemum coronarium* シュンギク 3・4, *Eclipta prostrata* タカサプロウ +, in 3: *Artemisia princeps* ヨモギ +, *Gnaphalium purpureum* チチコグサモドキ +2, *Raphanus sativus* var. *hortensis* ダイコン 1・2, *Brassica rapa* var. *amplexicaulis* ハクサイ 3・3, *Brassica oleracea* var. *capitata* キャベツ 1・1, *Spinacia oleracea* ホウレンソウ 1・2, *Rumex acetosa* スイバ +, *Stellaria alsine* var. *undulata* ノミノフスマ +, *Commelina communis* ツメクサ +, *Agrostis alba* コスカグサ +, *Solanum tuberosum* バレイショ +, in 4: *Taraxacum officinale* セイヨウタンポポ +, *Avena sativa* エンバク 5・5, *Bothriospermum tenellum* ハナイバナ +, in 6: *Setaria glauca* キンエノコロ +2, *Agropyron kamoji* カモジグサ +, in 7: *Erigeron philadelphicus* ハルジオン 1・1, *Teucrium japonicum* ニガクサ +2, *Cerastium gromeratum* オランダミミナグサ +2, *Paederia scandens* var. *maireri* ヘクソカズラ +, *Phytolacca americana* ヨウシュヤマゴボウ +, *Gynostemma pentaphyllum* アマチャヅル +, *Rubia akane* アカネ +, *Erigeron sumatrensis* オオアレチノギク +, *Metaplexis japonica* ガガイモ +, *Achyranthes japonica* ヒカゲイノコズチ +, *Commelina communis* ツユクサ +, *Lactuca indica* var. *laciniata* アキノノゲシ +, *Agrostis clavata* var. *nukabo* ヌカボ +, *Panicum dichotomiflorum* オオクササキビ +, *Celtis sinensis* var. *japonica* エノキ +, *Ilex crenata* イヌツゲ S-3・3, *Osmanthus aurantiacus* キンモクセイ S-1・2.



Fig. 26. 春季耕作畑地雑草のホトケノザーコハコベ群集。

*Lamioamplexicaulis-Stellarietum mediae* in February  
(spring weeds in cultivated fields).



群集には、ホトケノザあるいはシロザが優占し、ホナガイヌビユ、ナズナ、エノキグサ、メヒシバ、カヤツリグサ、ウシハコベなど1年生草本の常在度が高い。

ホトケノザーコハコベ群集はカラスビシャク—ニシキソウ群集と同じく、人為的影響の強い立地に生育している代表的な人為植生の一つである。したがって、人為的影響から解放され二次遷移が進行し、速やかにヒメジョオン—オオアレチノギク群落などに置き替わる。

ホトケノザーコハコベ群集はカラスビシャク—ニシキソウ群集と共に、カヤツリグサーザクロソウ群団、ツユクサオーダー、シロザクラスにまとめられる。

## 25) イヌビエ—メヒシバ群落

### *Echinochloa crus-galli*-*Digitaria adscendens* community (Tab. 23)

調査地域内には飼料用牧草の播種、栽培地が広くみられる。これらの牧草地はイヌビエ—メヒシバ群落にまとめられた。イヌビエ—メヒシバ群落はイヌビエを区分種とするが、相観的にはメ

Tab. 23 イヌビエ—メヒシバ群落

#### *Echinochloa crus-galli*-*Digitaria adscendens* community

Relevé reference number:	通 し 番 号	1	2
Relevé number:	調 査 番 号	22	40
Relevé date (1989):	調 査 年 月 日	10	11
		31	3
Altitude (m):	海 抜 高	33	37
Relevé size (m <sup>2</sup> ):	調 査 面 積	25	16
Height of vegetation (m):	植 生 高	1.2	1
Cover of vegetation (%):	植 被 率	90	90
Total number of species:	出 現 種 数	14	13
<hr/>			
Differential species of community:	群落区分種		
<i>Echinochloa crus-galli</i>	イヌビエ	5・5	1・2
Species of <i>Chenopodietae</i> :	シロザクラスの種		
<i>Cyperus iria</i>	コゴメガヤツリ	+	1・2
<i>Amaranthus lividus</i>	イヌビエ	・	1・2
<i>Acalypha australis</i>	エノキグサ	+	1・2
<i>Veronica persica</i>	オオイヌノフグリ	・	+
<i>Gnaphalium purpureum</i>	チチコグサモドキ	・	+
Companions:	随伴種		
<i>Digitaria adscendens</i>	メヒシバ	3・3	4・4
<i>Eleusine indica</i>	オヒシバ	1・2	+
<i>Erigeron annuus</i>	ヒメジョオン	+	+
<i>Equisetum arvense</i>	スギナ	+	+

出現1回の種 Additional species occurring once in Relevé ref. no. 1: *Amphicarpaea trisperma* ヤブマメ 1・2, *Artemisia princeps* ヨモギ +, *Mazus pumilus* トキワハゼ +, *Zea mays* トウモロコシ +, *Setaria glauca* キンエノコロ +, *Lapsana apogonoides* オニタビラコ +, *Veronica arvensis* タチイヌノフグリ +, *Lamium amplexicaule* ホトケノザ +, in 2: *Pueraria lobata* クズ +, *Setaria faberi* アキノエノコログサ 2・2, *Digitaria violascens* アキメヒシバ 2・2.



Fig. 27. 藤沢キャンパス予定地内にみられるミカン果樹園。  
*Citrus unshiu* orchard in the future Fujisawa Campus.

ヒシバ、イヌビエが優占する1年生イネ科草地である。播種されたイネ科草本はよく発達し、高さ1mを越える。群落構成種には上記の種の他、オヒシバ、コゴメガヤツリ、ヒメジョオン、イヌビエ、アキメヒシバなど1年生草本が大部分を占めている。イヌビエやメヒシバは種子の脱粒が早く、収穫の前までには既に地表に種子が落下している。したがって収穫後、新に種子を播種しなくても種が更新され、群落が維持される。

#### 26) セイバンモロコシ群落

##### *Sorghum halepense* community (Tab.24)

セイバンモロコシは地中海原産のイネ科の多年草で、神奈川県下でもしばしばみられる。調査地域ではイヌビエーメヒシバ群落の中に小群落にまとめられた。

セイバンモロコシ群落はセイバンモロコシが優占する高さ2m余りの高茎草本群落である。セイバンモロコシは叢生し、まとまった植分を形成している。地表面近くには、イヌビエ、メヒシバ、アキノエノコログサ、オオイヌノフグリなど1年生が生育し、全体として2層群落を形成している。

## Tab. 24 セイバンモロコシ群落

*Sorghum halepense* community

Relevé number 調査番号: 43, Altitude 海拔高: 34m, Slope 傾斜: 0°, Relevé size 調査面積: 10m<sup>2</sup>,  
Height and cover of vegetation 植生高および植被率: 2.2m, 90%, Total number of species 出現  
種数: 7種.

Differential species of community:	群落区分種	
<i>Sorghum halepense</i>	セイバンモロコシ	5・5
Species of Chenopodietea:	シロザクラスの種	
<i>Amaranthus lividus</i>	イヌビエ	1・2
<i>Veronica persica</i>	オオイスノフグリ	+
<i>Cyperus iria</i>	コゴメガヤツリ	+
Companions:	随伴種	
<i>Digitaria adscendens</i>	メヒシバ	1・2
<i>Equisetum arvense</i>	スギナ	+
<i>Setaria faberi</i>	アキノエノコログサ	+

Relevé date 調査年月日: 3. Nov. 1986.

## B. 植物相 Flora

## PTERIDOPHYTA 羊歯植物門

## EQUISETACEAE トクサ科

<i>Equisetum arvense</i> L.	スギナ
<i>E. palustre</i> L.	イヌスギナ

## BOTRYCHIACEAE ハナワラビ科

<i>Sceptridium japonicum</i> Lyon	オオハナワラビ
<i>Botrychium nipponicum</i> Makino	アカハナワラビ

## OSMUNDACEAE ゼンマイ科

<i>Osmunda japonica</i> Thunb.	ゼンマイ
--------------------------------	------

## SCHIZAEAE フサシダ科

<i>Lygodium japonicum</i> Sw.	カニクサ
<i>Thelypteris laxa</i> Ching	ヤワランダ
<i>T. viridifrons</i> Tagawa	ミドリヒメワラビ

## ASPIDIACEAE オシダ科

<i>Athyrium conilii</i> Tagawa	ホソバシケンダ
<i>A. japonicum</i> Copel	シケンダ
<i>A. nipponicum</i> Hacc	イヌワラビ
<i>Cyclosorus acuminatus</i> Nakai ex H. Ito	ホシダ
<i>Dryopteris bissetiana</i> C. Chr.	ヤマイトチシダ
<i>D. erythrosora</i> O. Kuntze	ベニシダ

<i>D. lacera</i> O. Kuntze	クマワラビ
<i>D. nipponensis</i> Koidz.	トウゴクシダ
<i>D. uniformis</i> Makino	オクマワラビ
<i>Matteuccia orientalis</i> Trev.	イヌガンソク
<i>M. struthiopteris</i> Todaro	クサソテツ
<i>Phegopteris decursive-pinnata</i> Fée	ゲジゲジシダ
<i>Polystichum polyblepharum</i> Presl.	イノデ
<i>Stegnogramma pozoi</i> K. Iwats. subsp. <i>mollissima</i> K. Iwats.	ミゾシダ
<i>Thelypteris japonica</i> Ching	ハリガネワラビ
<i>T. laxa</i> Ching	ヤワランダ
<i>T. palustris</i> Schott	ヒメシダ
<i>T. torresiana</i> Alston var. <i>calvata</i> K. Iwats.	ヒメワラビ

## POLYPODIACEAE ウラボシ科

<i>Lepisorus thunbergianus</i> Ching	ノキシノブ
--------------------------------------	-------

## SPERMATOPHYTE 種子植物門

## GYMNOSPERMAE 裸子植物門

## GINKGOACEAE イチョウ科

<i>Ginkgo biloba</i> L.	イチョウ (栽)
-------------------------	----------

**TAXODIACEAE** スギ科*Cryptomeria japonica* D. Don スギ (栽)**CUPRESSACEAE** ヒノキ科*Chamaecyparis obtusa* Sieb. et Zucc.  
ヒノキ (栽)**CEPHALOTAXACEAE** イヌガヤ科*Cephalotaxus harringtonia* K. Koch イヌガヤ**TAXACEAE** イチイ科*Torreya nucifera* Sieb. et Zucc. カヤ (栽)**ANGIOSPERMAE** 被子植物亜門**DICOTYLEDONEAE** 双子葉植物綱**CHORIPETALAE** 離弁花亜綱**BETULACEAE** カバノキ科*Alnus japonica* Steud. ハンノキ  
*Carpinus japonica* Bl. クマンデ  
*C. tschonoskii* Maxim. イヌシデ**FAGACEAE** ブナ科*Castanea crenata* Sieb. et Zucc. クリ  
*Castanopsis cuspidata* Schottky var.  
*sieboldii* Nakai スダジイ (栽)  
*Pasania edulis* Makino マテバシイ (栽)  
*Quercus acuta* Thunb. アカガシ  
*Q. acutissima* Carruth. クヌギ  
*Q. glauca* Thunb. アラカシ  
*Q. myrsinaefolia* Bl. シラカシ  
*Q. phillyraeoides* A. Gray ウバメガシ (栽)  
*Q. serrata* Thunb. コナラ**ULMACEAE** ニレ科*Aphananthe aspera* Planch. ムクノキ  
*Celtis sinensis* Pers. var. *japonica* Nakai エノキ  
*Ulmus parvifolia* Jacq. アキニレ (栽)  
*Zelkova serrata* Makino ケヤキ**MORACEAE** クワ科*Broussonetia kazinoki* Sieb. コウゾ  
*Fatoua villosa* Nakai クワクサ  
*Humulus scandens* Merr. カナムグラ*Morus bombycis* Koidz. ヤマグラフ**URTICACEAE** イラクサ科*Boehmeria holosericea* Bl. オニヤブマオ  
*B. nippononivea* Koidz. カラムシ  
*Pilea hamaoi* Makino ミズ  
*P. mongolica* Weddell アオミズ**POLYGONACEAE** タデ科*Polygonum aviculare* L. ミチヤナギ  
*P. cuspidatum* Sieb. et Zucc. イタドリ  
*P. filiforme* Thunb. ミズヒキ  
*P. lapathifolium* L. サナエタデ  
*P. longisetum* De Bruyn イスタデ  
*P. nodosum* Pers. オオイスタデ  
*P. perfoliatum* L. イシミカワ  
*P. senticosum* Fr. et Sav. ママコノシリヌグイ  
*P. sieboldii* Meisn. アキノウナギツカミ  
*P. thunbergii* Sieb. et Zucc. ミゾソバ  
*P. yokusaianum* Makino ハナタデ  
*Rumex acetosa* L. スイバ  
*R. crispus* L. ナガバギンギン  
*R. japonicus* Houtt. ギンギン  
*R. obtusifolius* L. エゾノギンギン**PHYTOLACCACEAE** ヤマゴボウ科*Phytolacca americana* L. ヨウシュヤマゴボウ**NYCTAGINACEAE** オシロイバナ科*Mirabilis jalapa* L. オシロイバナ (栽)**AIZOACEAE** ツルナ科*Mollugo pentaphylla* L. ザクロソウ**PORTULACACEAE** スベリヒユ科*Portulaca oleracea* L. スベリヒユ**CARYOPHYLLACEAE** ナデシコ科*Arenaria serpyllifolia* L. ノミノツヅリ  
*Cerastium glomeratum* Thuill. オランダミミナグサ  
*Sagina japonica* Ohwi ツメクサ  
*Stellaria alsine* Grimm var. *undulata* Ohwi ノミノフスマ  
*S. aquatica* Scop. ウシハコベ



Fig. 28. 畑耕作放棄地にみられるイヌタデ。  
*Polygonum longisetum* De Bruyn



Fig. 29. イシミカワ  
*Polygonum perfoliatum* L.



<i>Potentilla fragarioides</i> L. var. <i>major</i> Maxim.	キジムシロ
<i>P. freyniana</i> Bornm.	ミツバツチグリ
<i>Pourthiaea villosa</i> Decne. var. <i>laevis</i> Stapf	カマツカ
<i>Prunus buergeriana</i> Miq.	イヌザクラ
<i>P. grayana</i> Maxim.	ウワミズザクラ
<i>P. jamasakura</i> Sieb.	ヤマザクラ
<i>P. yedoensis</i> Matsum.	ソメイヨシノ (栽)
<i>Rhaphiolepis umbellata</i> Makino	シャリンバイ (栽)
<i>Rosa luciae</i> Franch. et Rochebr.	アズマイバラ
<i>R. multiflora</i> Thunb.	ノイバラ
<i>Rubus palmatus</i> Thunb. var. <i>coptophyllus</i> Koidz.	モミジイチゴ
<i>R. parvifolius</i> L.	ナワシロイチゴ
<i>Sanguisorba officinalis</i> L.	ワレモコウ
<i>Spiraea japonica</i> L. fil.	シモツケ (栽)
<i>Stephanandra incisa</i> Zabel	コゴメウツギ

#### LEGMINOSAE マメ科

<i>Albizia julibrissin</i> Durazz.	ネムノキ
<i>Amphicarpaea trisperma</i> Baker	ヤブマメ
<i>Apios fortunei</i> Maxim.	ホドイモ
<i>Desmodium mandshuricum</i> Schindler	ヤブハギ
<i>D. oldhamii</i> Oliver	フジカンゾウ
<i>D. oxyphyllum</i> DC.	ススビトハギ
<i>Dumasia truncata</i> Sieb. et Zucc.	ノササゲ
<i>Glycine soja</i> Sieb. et Zucc.	ツルマメ
<i>Kummerowia striata</i> Schindler	ヤハズノウ
<i>Lespedeza bicolor</i> Turcz. f. <i>acutifolia</i> Matsum.	ヤマハギ
<i>L. cuneata</i> G. Don	メドハギ
<i>L. pilosa</i> Sieb. et Zucc.	ネコハギ
<i>Pueraria lobata</i> Ohwi	クズ
<i>Rhynchosia acuminatifolia</i> Makino	トキリマメ
<i>Robinia pseudoacacia</i> L.	ハリエンジュ
<i>Trifolium repens</i> L.	シロツメクサ
<i>Vicia angustifolia</i> L.	ヤハズエンドウ
<i>V. hirsuta</i> S. F. Gray	スズメノエンドウ
<i>Wisteria floribunda</i> DC.	フジ

#### OXALIDACEAE カタバミ科

<i>Oxalis corniculata</i> L.	カタバミ
------------------------------	------

#### GERANIACEAE フウロソウ科

<i>Geranium thunbergii</i> Sieb. et Zucc.	ゲンノショウコ
---	---------

#### EUPHORBIACEAE トウダイグサ科

<i>Acalypha australis</i> L.	エノキグサ
<i>Euphorbia pseudochamaesyce</i> Fisch., Mey. et Lallemand.	ニンキソウ
<i>E. sieboldiana</i> Morr. et Decne.	ナツトウダイ
<i>E. supina</i> Rafin.	コニンキソウ
<i>Mallotus japonicus</i> Muell.-Arg.	アカメガシワ
<i>Phyllanthus urinaria</i> L.	コミカンソウ
<i>Sapium sebiferum</i> Roxb.	ナンキンハゼ

#### RUTACEAE ミカン科

<i>Fagara ailanthoides</i> Engl.	カラスザンショウ
<i>F. mantchurica</i> Honda	イヌザンショウ
<i>Zanthoxylum piperitum</i> DC.	サンショウ

#### SIMAROUBACEAE ニガキ科

<i>Picrasma quassioides</i> Benn.	ニガキ
-----------------------------------	-----

#### ANACARDIACEAE ウルシ科

<i>Rhus javanica</i> L.	ヌルデ
<i>R. succedanea</i> L.	ハゼ

#### ACERACEAE カエデ科

<i>Acer palmatum</i> Thunb.	イロハモミジ
-----------------------------	--------

#### HIPPOCASTANEACEAE トチノキ科

<i>Aesculus turbinata</i> BL.	トチノキ (栽)
-------------------------------	----------

#### AQUIFOLIACEAE モチノキ科

<i>Ilex crenata</i> Thunb.	イヌツゲ
<i>I. integra</i> Thunb.	モチノキ
<i>I. rotunda</i> Thunb.	クロガネモチ (栽)
<i>I. serrata</i> Thunb.	ウメモドキ

#### CELASTRACEAE ニシキギ科

<i>Celastrus orbiculatus</i> Thunb.	ツルウメモドキ
<i>Euonymus alatus</i> Sieb. var. <i>apterus</i> Regel f. <i>ciliatodentatus</i> Hiyama	コマユミ
<i>E. japonicus</i> Thunb.	マサキ
<i>E. sieboldianus</i> BL.	マユミ



Fig. 30. ノブドウ

*Ampelopsis brevipedunculata* Trautv.

- |   |   |
|---|---|
| <b>STAPHYLEACEAE</b> ミツバウツギ科                                    | <b>FLACOURTIACEAE</b> イイギリ科                                   |
| <i>Euscaphis japonica</i> Kanitz.      ゴンズイ                     | <i>Idesia polycarpa</i> Maxim.      イイギリ                      |
| <b>RHAMNACEAE</b> クロウメモドキ科                                      | <b>VIOLACEAE</b> スミレ科   |
| <i>Berchemia racemosa</i> Sieb. et Zucc.      クマヤナギ             | <i>Viola grypoceras</i> A. Gray      タチツボスミレ                  |
| <b>VITACEAE</b> ブドウ科  | <i>V. keiskei</i> Miq. f. <i>okuboi</i> F. Maek.      ケマルバスミレ |
| <i>Ampelopsis brevipedunculata</i> Trautv.      ノブドウ            | <i>V. phalacrocarpa</i> Maxim.      アカネスミレ                    |
| <i>Cayratia japonica</i> Gagn.      ヤブカラシ                       | <b>STACHYURACEAE</b> キブシ科                                     |
| <i>Parthenocissus tricuspidata</i> Planch.      ツタ              | <i>Stachyurus praecox</i> Sieb. et Zucc.      キブシ             |
| <i>Vitis ficifolia</i> Bunge var. <i>lobata</i> Nakai      エビヅル | <b>LYTHRACEAE</b> ミソハギ科                                       |
| <b>MALVACEAE</b> アオイ科   | <i>Lythrum anceps</i> Makino      ミソハギ                        |
| <i>Abutilon theophrasti</i> Medic.      イチビ                     | <b>ONAGRACEAE</b> アカバナ科                                       |
| <b>TILIACEAE</b> シナノキ科  | <i>Ludwigia epilobioides</i> Maxim.      チョウジタデ               |
| <i>Corchoropsis tomentosa</i> Makino      カラスノゴマ                | <i>Oenothera biennis</i> L.      メマツヨイグサ                      |
| <b>THYMELAEACEAE</b> ジンチョウゲ科                                    | <b>CORNACEAE</b> ミズキ科   |
| <i>Daphne odora</i> Thunb.      ジンチョウゲ                          | <i>Aucuba japonica</i> Thunb.      アオキ                        |
| <b>ELAEAGNACEAE</b> グミ科   | <i>Cornus brachypoda</i> C. A. Mey.      クマノミズキ               |
| <i>Elaeagnus umbellata</i> Thunb.      アキグミ                     | <i>C. controversa</i> Hemsl.      ミズキ                         |
|   | <i>Helwingia japonica</i> F. G. Dietr.      ハナイカダ             |





Fig. 31. カラスノゴマ  
*Corchoropsis tomentosa* Makino

**ARALIACEAE** ウコギ科

<i>Acanthopanax nipponicus</i> Makino	オカウコギ
<i>A. spinosus</i> Miq.	ヤマウコギ
<i>Aralia cordata</i> Thunb.	ウド
<i>A. elata</i> Seemann	タラノキ
<i>Fatsia japonica</i> Decne. et Planch.	ヤツデ
<i>Hedera rhombea</i> Bean	キヅタ
<i>Kalopanax pictus</i> Nakai	ハリギリ

**UMBELLIFERAE** セリ科

<i>Angelica decursiva</i> Fr. et Sav.	ノダケ
<i>Cryptotaenia japonica</i> Hassk.	ミツバ
<i>Hydrocotyle maritima</i> Honda	ノチドメ
<i>H. ramiflora</i> Maxim.	オオチドメ
<i>Oenanthe javanica</i> DC.	セリ
<i>Panax ginseng</i> C. A. Mey.	ニンジン
<i>Sanicula chinensis</i> Bunge	ウマノミツバ

**GAMOPETALAE** 合弁花亜綱

**ERICACEAE** ツツジ科

<i>Vaccinium oldhamii</i> Miq.	ナツハゼ
--------------------------------	------

**MYRSINACEAE** ヤブコウジ科

<i>Ardisia japonica</i> Bl.	ヤブコウジ
<i>Ardisia crenata</i> Sims	マンリョウ

**PRIMULACEAE** サクラソウ科

<i>Lysimachia japonica</i> Thunb. f. <i>subsessilis</i>	
Murata	コナスビ

**EBENACEAE** カキノキ科

<i>Diospyros kaki</i> Thunb.	カキノキ
------------------------------	------

**STYRACACEAE** エゴノキ科

<i>Styrax japonica</i> Sieb. et Zucc.	エゴノキ
---------------------------------------	------

**OLEACEAE** モクセイ科

<i>Fraxinus sieboldiana</i> Bl.	マルバアオダモ
<i>Ligustrum japonicum</i> Thunb.	ネズミモチ
<i>L. lucidum</i> Ait.	トウネズミモチ (栽)
<i>L. obtusifolium</i> Sieb. et Zucc.	イボタノキ
<i>Osmanthus aurantiacus</i> Nakai	
	キンモクセイ (栽)
<i>O. heterophyllus</i> P. S. Green	ヒイラギ

**APOCYNACEAE キョウチクトウ科**

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

**ASCLEPIADACEAE ガガイモ科**

- Metaplexis japonica* Makino                      ガガイモ

**RUBIACEAE アカネ科**

- Galium pseudoasprellum* Makino                      オオバノヤエムグラ  
*G. spurium* L. f. *strigosum* Kitag.                      ヤエムグラ  
*Paederia scandens* Merrill var. *mairei* Hara                      ヘクソカズラ  
*Rubia akane* Nakai                      アカネ

**CONVOLVULACEAE ヒルガオ科**

- Calystegia hederacea* Wall.                      コヒルガオ  
*C. japonica* Choisy                      ヒルガオ  
*Ipomoea coccinea* L.                      マルバルコウ

**BORAGINACEAE ムラサキ科**

- Bothriospermum tenellum* Fisch. et Mey.                      ハナイバナ  
*Trigonotis peduncularis* Benth.                      タビラコ

**VERBENACEAE クマツヅラ科**

- Callicarpa japonica* Thunb.                      ムラサキシキブ  
*C. mollis* Sieb. et Zucc.                      ヤブムラサキ  
*Clerodendron trichotomum* Thunb.                      クサギ

**LABIATAE シソ科**

- Ajuga decumbens* Thunb.                      キランソウ  
*Clinopodium micranthum* Hara                      イストウバナ  
*C. gracile* O. Kuntze                      トウバナ  
*Glechoma hederacea* L. var. *grandis* Kudo                      カキドオシ  
*Lamium amplexicaule* L.                      ホトケノザ  
*L. purpureum* L.                      ヒメオドリコソウ  
*Mosla dianthera* Maxim.                      ヒメジソ  
*M. punctulata* Nakai                      イヌコウジュ  
*Perilla frutescens* Britton var. *acuta* Kudo                      シソ (栽)  
*Plectranthus inflexus* Vahl                      ヤマハッカ  
*Salvia japonica* Thunb.                      アキノタムラソウ  
*Scutellaria indica* L. var. *parvifolia* Koidz.

コバノタツナミ

*Teucrium japonicum* Houtt.                      ニガクサ

*T. viscidum* Bl. var. *miquelianum* Hara                      ツルニガクサ

**SOLANACEAE ナス科**

- Datura stramonium* L.                      シロバナチョウセンアサガオ  
*Solanum nigrum* L.                      イヌホウズキ  
*S. tuberosum* L.                      バレイショ (栽)

**SCROPHULARIACEAE ゴマノハグサ科**

- Lindernia dubia* Pennell                      アメリカアゼナ  
*L. procumbens* Borbás                      アゼナ  
*Mazus miquelii* Makino                      ムラサキシキブゴケ  
*M. pumilus* v. Steens                      トキワハゼ  
*Vandellia crustacea* Benth.                      ウリクサ  
*Veronica arvensis* L.                      タチイヌノフグリ  
*V. persica* Poir.                      オオイヌノフグリ

**ACANTHACEAE キツネノマゴ科**

- Justicia procumbens* L. var. *leucantha* Honda                      キツネノマゴ

**OROBANCHACEAE ハマウツボ科**

- Aeginetia indica* L. var. *gracilis* Nakai                      ナンバンギセル

**PHRYMACEAE ハエドクソウ科**

- Phryma leptostachya* L. var. *asiatica* Hara                      ハエドクソウ

**PLANTAGINACEAE オオバコ科**

- Plantago asiatica* L.                      オオバコ

**CAPRIFOLIACEAE スイカズラ科**

- Lonicera gracilipes* Miq. var. *glabra* Miq.                      ウグイスカグラ  
*L. japonica* Thunb.                      スイカズラ  
*Sambucus sieboldiana* Bl.                      ニワトコ  
*Viburnum dilatatum* Thunb.                      ガマズミ  
*V. erosum* Thunb.                      コバノガマズミ

**VALERIANACEAE オミナエシ科**

- Patrinia villosa* Juss.                      オトコエシ

## CUCURBITACEAE ウリ科

<i>Gynostemma pentaphyllum</i> Makino	アマチャヅル
<i>Melothria japonica</i> L.	スズメウリ
<i>Sicyos angulatus</i> L.	アレチウリ
<i>Trichosanthes cucumeroides</i> Maxim.	カラスウリ

## CAMPANULACEAE キキョウ科

<i>Adenophora triphylla</i> A. DC. var.	
<i>japonica</i> Hara	ツリガネニンジン
<i>Lobelia chinensis</i> Lour.	ミゾカクシ

## COMPOSITAE キク科

<i>Ambrosia artemisiaefolia</i> L. var.	
<i>elatiior</i> Descont.	ブタクサ
<i>A. trifida</i> L.	クワモドキ
<i>Artemisia princeps</i> Pampan.	ヨモギ
<i>Aster ageratoides</i> Turcz. var. <i>harae</i> Kitam.	
f. <i>leucanthus</i> Honda	ヤマシロギク
<i>A. ageratoides</i> Turcz. var. <i>ovatus</i> Nakai	
	ノコンギク
<i>A. scaber</i> Thunb.	シラヤマギク
<i>A. subulatus</i> Michx.	ハウキギク
<i>Bidens frondosa</i> L.	アメリカセンダングサ
<i>B. pilosa</i> L.	コセンダングサ
<i>B. pilosa</i> L. var. <i>minor</i> Sherff	
	シロバナセンダングサ
<i>Carpesium abrotanoides</i> L.	ヤブタバコ
<i>Chrysanthemum coronarium</i> L.	シュンギク(栽)
<i>C. makinoi</i> Matsum. et Nakai	リュウノウギク
<i>Cirsium japonicum</i> DC.	ノアザミ
<i>C. nipponicum</i> var. <i>incomptum</i> Kitam.	
	タイアザミ
<i>C. tanakae</i> Matsum.	ノハラアザミ
<i>Crassocephalum crepidioides</i> L.	ベニバナボロギク
<i>Eclipta prostrata</i> L.	タカサブロウ
<i>Erechtites hieracifolia</i> Rafin.	ダンドボロギク
<i>Erigeron annuus</i> Pers.	ヒメジョオン
<i>E. canadensis</i> L.	ヒメムカシヨモギ
<i>E. philadelphicus</i> L.	ハルジョオン
<i>E. sumatrensis</i> Retz.	オオアレチノギク
<i>Eupatorium chinense</i> L. var.	
<i>simplicifolium</i> Kitam.	ヒヨドリバナ
<i>Galinsoga ciliata</i> Blake	ハキダメギク
<i>Gnaphalium affine</i> D. Don	ハハコグサ

<i>G. japonicum</i> Thunb.	チチコグサ
<i>G. purpureum</i> L.	チチコグサモドキ
<i>Helianthus tuberosus</i> L.	キクイモ
<i>Ixeris debilis</i> A. Gray	オオジシバリ
<i>I. dentata</i> Nakai	ニガナ
<i>Kalimeris yomena</i> Kitam.	ヨメナ
<i>Lactuca indica</i> L. var. <i>laciniata</i> Hara	
	アキノノゲシ
<i>Lapsana apogonoides</i> Maxim.	コオニタバコ
<i>Paraixeris denticulata</i> Nakai	ヤクシソウ
<i>Pertya scandens</i> Sch.-Bip.	コウヤボウキ
<i>Petasites japonicus</i> Maxim.	フキ
<i>Picris japonica</i> Thunb.	コウゾリナ
<i>Senecio vulgaris</i> L.	ノボロギク
<i>Siegesbeckia glabrescens</i> Makino	コメナモミ
<i>Solidago altissima</i> L.	セイタカアワダチソウ
<i>Sonchus asper</i> Hill	オニノゲシ
<i>S. oleraceus</i> L.	ノゲシ
<i>Syneilesis palmata</i> Maxim.	ヤブレガサ
<i>Taraxacum officinale</i> Weber	セイヨウタンポポ
<i>T. platycarpum</i> Kitam.	カントウタンポポ
<i>Xanthium canadense</i> Mill.	オオオナモミ
<i>Youngia japonica</i> DC.	オニタバコ

## ANGIOSPERMAE 単子葉植物綱

## LILIACEAE ユリ科

<i>Allium grayi</i> Regel	ノビル
<i>A. tuberosum</i> Rottl.	ニラ(野生化)
<i>A. thunbergii</i> G. Don	ヤマラッキョウ
<i>Disporum sessile</i> Don	ホウチャクソウ
<i>D. smilacinum</i> A. Gray	チゴユリ
<i>Hemerocallis fulva</i> L. f. <i>kwanso</i> Kitam.	
	ヤブカンゾウ
<i>Lilium auratum</i> Lindl.	ヤマユリ
<i>Liriope minor</i> Makino	ヒメヤブラン
<i>L. platyphylla</i> Wang et Tang	ヤブラン
<i>Ophiopogon japonicus</i> Ker-Gawl.	ジャノヒゲ
<i>O. japonicus</i> Ker-Gawl. var.	
<i>caespitosus</i> Okuyama	カブダチジャノヒゲ
<i>O. ohwii</i> Okuyama	ナガバジャノヒゲ
<i>O. planiscapus</i> Nakai	オオバジャノヒゲ
<i>Reineckea carnea</i> Kunth.	キチジョウソウ
<i>Rohdea japonica</i> Roth	オモト



Fig. 32. セイタカアワダチソウ  
*Solidago altissima* L.



Fig. 33. キチジョウソウ  
*Reineckea carnea* Kunth.

*Scilla sinensis* Merr. ツルボ  
*Smilax china* L. サルトリイバラ  
*S. riparia* A. DC. var. *ussuriensis* Hara  
 et T. Koyama シオヂ  
*Tricytis hirta* Hook. ホトトギス

**AMARYLLIDACEAE ヒガンバナ科**

*Lycoris radiata* Herb. ヒガンバナ

**DIOSCOREACEAE ヤマノイモ科**

*Dioscorea japonica* Thunb. ヤマノイモ  
*D. tokoro* Makino オニドコロ

**PONTEDERIACEAE ミズアオイ科**

*Monochoria vaginalis* Presl var.  
*plantaginea* Solms-Laub. コナギ

**ILIDACEAE アヤメ科**

*Iris japonica* Thunb. シャガ

**COMMELINACEAE ツユクサ科**

*Aneilema keisak* Hassk. イボクサ  
*Commelina communis* L. ツユクサ

*Pollia japonica* Thunb. ヤブミョウガ

**GRAMINEAE イネ科**

*Agropyron kamoji* Ohwi カモシグサ  
*Agrostis alba* L. コヌカグサ  
*A. clavata* Trin. var. *nukabo* Ohwi スカボ  
*Arthraxon hispidus* Makino コブナグサ  
*Arundinella hirta* C. Tanaka トダシバ  
*Avena sativa* L. カラスムギ  
*Beckmannia syzigachne* Fernald ミノゴメ  
*Bromus catharticus* Vahl イヌムギ  
*B. pauciflorus* Hack. キツネガヤ (栽)  
*Calamagrostis arundinacea* Roth var.  
*brachytricha* Hack. ノガリヤス  
*Coix lacryma-jobi* L. ジュズダマ  
*Dactylis glomerata* L. カモガヤ  
*Digitaria adscendens* Henrard メヒシバ  
*D. violascens* Link. アキメヒシバ  
*Eccoilopus cotulifer* A. Camus アブラススキ  
*Echinochloa crus-galli* Beauv. イヌビエ  
*E. crus-galli* Beauv. var. *caudata* Kitagawa ケイヌビエ



Fig. 34. トダシバ  
*Arundinella hirta* C. Tanaka



Fig. 35. ノガリヤス

*Calamagrostis arundinacea* Roth var. *brachytricha* Hack.

<i>Eleusine indica</i> Gaertn.	オヒシバ	<i>Isachne globosa</i> O. Kuntze	チゴザサ
<i>Eragrostis ferruginea</i> Beauv.	カゼクサ	<i>Leersia sayanuka</i> Ohwi	サヤスグサ
<i>E. multicaulis</i> Steud.	ニワホコリ	<i>Microstegium japonicum</i> Koidz.	ササガヤ
<i>E. multispicula</i> Kitag.	オオニワホコリ	<i>M. vimineum</i> A. Camus	ヒメアシボン
<i>Festuca arundinacea</i> Schreb.	オニウシノケグサ	<i>M. vimineum</i> A. Camus var.	
<i>Glyceria acutiflora</i> Torr.	ムツオレグサ	<i>polystachyum</i> Ohwi	アシボン
<i>Imperata cylindrica</i> Beauv. var.		<i>Miscanthus sacchariflorus</i> Benth.	オギ
<i>koenigii</i> Durand et Schinz	チガヤ	<i>M. sinensis</i> Anderss.	ススキ

<i>Oplismenus undulatifolius</i> Roem. et Schult.	ケチヂミザサ
<i>O. undulatifolius</i> Roem et Schult. var. <i>japonicus</i> Koidz.	コチヂミザサ
<i>Panicum bisulcatum</i> Thunb.	スカキビ
<i>P. dichotomiflorum</i> Michx.	オオクサキビ
<i>Paspalum thunbergii</i> Kunth.	スズメノヒエ
<i>Pennisetum alopecuroides</i> Spreng.	チカラシバ
<i>Phalaris arundinacea</i> L.	クサヨシ
<i>Phragmites australis</i> Trin.	ヨシ
<i>Phyllostachys heterocyclus</i> Matsum. f. <i>pubescens</i> Muroi	モウソウチク (栽)
<i>P. nigra</i> var. <i>henonis</i> Stapf	ハチク (栽)
<i>Pleioblastus chino</i> Makino	アズマネザサ
<i>P. simonii</i> Nakai	メダケ
<i>Poa acroleuca</i> Steud.	ミゾイチゴツナギ
<i>P. annua</i> L.	スズメノカタビラ
<i>Sasa borealis</i> Makino	スズ
<i>S. veitchii</i> Rehd.	クマザサ (栽)
<i>Setaria glauca</i> Beauv.	キンエノコロ
<i>S. faberi</i> Herrm.	アキノエノコログサ
<i>Sorghum bicolor</i> Moench	モロコシ (栽)
<i>S. halepense</i> Pers.	セイバンモロコシ
<i>S. halepense</i> Pers. f. <i>muticum</i> Hubb.	ノギナンセイバンモロコシ
<i>Sporobolus fertilis</i> W. D. Clayton	ネズミノオ
<i>Stipa extremiorientalis</i> Hara	ハネガヤ
<i>Zea mays</i> L.	トウモロコシ (栽)

## PALMAE ヤシ科

<i>Trachycarpus fortunei</i> H. Wendl.	シュロ
--	-----

## ARACEAE サトイモ科

<i>Pinellia ternata</i> Breitenb.	カラスビシヤク
-----------------------------------	---------

## LEMNACEAE ウキクサ科

<i>Spirodera polyrhiza</i> Schleid.	ウキクサ
-------------------------------------	------

## TYPHACEAE ガマ科

<i>Typha latifolia</i> L.	ガマ
---------------------------	----

## CYPERACEAE カヤツリグサ科

<i>Carex doniana</i> Spreng.	シラスゲ
<i>C. duvaliana</i> Fr. et Sav.	ケスゲ

<i>C. incisa</i> Boott	カワラスゲ
<i>C. japonica</i> Thunb.	ヒゴクサ
<i>C. lanceolata</i> Boott	ヒカゲスゲ
<i>C. lenta</i> D. Don	ナキリスゲ
<i>C. leucochlora</i> Bunge	アオスゲ
<i>C. nanella</i> Ohwi	ホソバヒカゲスゲ
<i>C. pisiiformis</i> Boot	ホンモンジスゲ
<i>Cyperus amuricus</i> Maxim.	チャガヤツリ
<i>C. difformis</i> L.	タマガヤツリ
<i>C. globosus</i> All.	アゼガヤツリ
<i>C. iria</i> L.	コゴメガヤツリ
<i>C. microiria</i> Steud.	カヤツリグサ
<i>C. rotundus</i> L.	ハマスゲ
<i>C. sanguinolentus</i> Vahl	カワラスガナ
<i>Cyperus</i> sp.	カヤツリグサ属の一種
<i>Eleocharis yokoscensis</i> Tang et Wang	マツバイ
<i>Fimbristylis miliacea</i> Vahl	ヒデリコ
<i>Kyllinga gracillima</i> Miq.	ヒメクグ
<i>Lipocarpha microcephala</i> Kunth.	ヒンジガヤツリ

## ZINGIBERACEAE ショウガ科

<i>Zingiber officinale</i> Roscoe	ショウガ(栽)
-----------------------------------	---------

## ORCHIDACEAE ラン科

<i>Cephalanthera longibracteata</i> BL.	ササバギンラン
<i>Cymbidium goeringii</i> Reichb. fil.	シュンラン

..... 集 計 表 .....	
シダ植物 .....	27種
種子植物 .....	422種
裸子植物 .....	5種
被子植物 .....	417種
双子葉植物 .....	307種
離弁花植物 .....	193種
合弁花植物 .....	114種
単子葉植物 .....	110種
総 計 : 101科	449種
.....	

## C. 植 生 図 Vegetation maps

### 1. 現存植生図（縮尺 1 : 3,000）Map of actual vegetation

現在生育している植物の広がりである現存植生は、種の結びつきによっていくつかの植物群落として捉えることができる。現存植生図は、抽象化して、まとめられた個々の植物群落の空間的位置を地図上に置き換えた実際の植物群落の配分を具体的に表現したものである。

藤沢市をはじめ、日本の都市域、文化景観域では、現存植生の大部分は人間の生活活動によって破壊または改変、攪乱され、本来の自然状態とは異なった形になっている。このような人為的影響により変えられた植生は、自然植生に対してその置き換え群落であり、代償植生と呼ばれる。慶応義塾キャンパス建設予定地は、藤沢市にあっては自然度が比較的高い地域に入るが、その現存植生はほとんどが二次林、植林、耕作地雑草群落などの代償植生によって占められている。

#### I. 自然植生 Natural vegetation

調査地域で全く人手が加えられていない厳密な意味での自然植生は皆無とってよい。植生図では自然植生としてシラカン群集があげられている。しかし、これらのシラカン群集は、古く屋敷林として植栽された植分および遷移途上の二次林である。これらの植分は自然林ではないが、種組成的に自然林と近似しているため、自然植生に含めて扱われている。

シラカン群集は屋敷林として集落周辺に比較的広い面積で見られる。これらのシラカン群集は、谷戸に面した斜面の水分条件の良い立地に生育しており、ケヤキ亜群集にまとめられる。ケヤキ亜群集は高木層にケヤキが優占あるいは混生しており、相観的には常緑・落葉混交林となっている。

台地の平坦面は畑や牧草地に利用されており、シラカン群集などの自然林、あるいは自然林に準ずる植生はほとんど残されていない。

#### II. 代償植生 Substitute vegetation

集落周辺や一部斜面を除いて、調査地域内の植生は全て代償植生である。調査地域周辺は藤沢市内でも代表的な田園地帯となっている。過去に報告されている藤沢市の植生図（宮脇・藤原・鈴木・原田 1971, 宮脇・藤原・村上 1984）と今回の現存植生図とを比較すると、細かい部分を除いて、全体的に大きなちがいはみられない。すなわち、農業経営に基づいた土地利用形態が、長い間維持されてきた地域といえる。

##### a. 森 Forests

調査地域内に生育する二次林植生は、クヌギーコナラ群集に代表される。クヌギーコナラ群集は建設予定地の中央部が耕作地となっている為少なく、周縁部の斜面に多く残されている。クヌギーコナラ群集は管理粗放のためアズマネザサが林床に侵入・密生している植分が多くなってきており、空中写真によっても判読することができる。





Fig. 36. 伝統的な農家の住宅域。常緑広葉樹の生垣、石垣、屋敷林、日本庭園が落ちついた景観を形成している。

Traditional farmer's residence area, with evergreen hedges, stone walls, house forests and/or gardens.

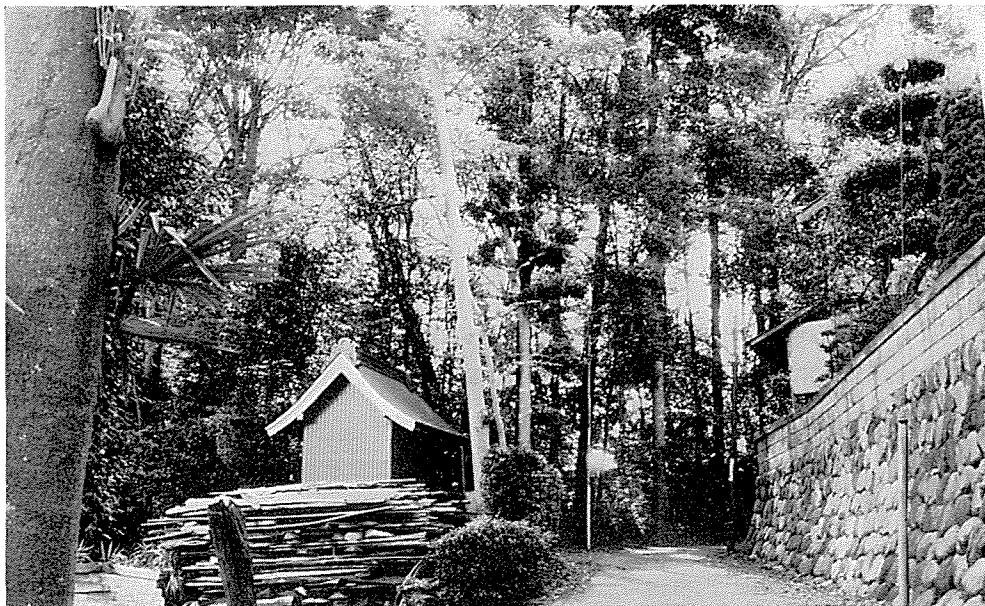


Fig. 37. 古い農家を囲む調和のとれた伝統的な土地利用。広い屋敷林、小さい神社、緑の多い日本庭園を囲んだ石垣などがみられる。

Nice traditional land use around an old farmer's residence, including wide house forest (nearly natural), small Shinto shrine, stone walls, a Japanese garden, etc.



Fig. 38. 藤沢キャンパス予定地周辺の調和のとれた自然に近い環境が維持されている小道。モウソウチク林，スギ植林，苗圃や畑，雑木林など，昔ながらの景観を保っている。

Harmonious environment along a path near the future Fujisawa Campus of Keio-Gijuku, including bamboo forest (*Phyllostachys heterocycla* var. *pubescens*), *Cryptomeria japonica* plantation, nursery, etc.

#### b. 植 林 Plantation

人工的に植栽された森林として，スギ，ヒノキ植林，ニセアカシア植林，モウソウチク群落があげられる。スギ，ヒノキ植林は調査地域の西側斜面にみられる他，果樹園や畑の周りには列状にスギ，ヒノキが植栽されている。また計画地の処々にはニセアカシア植林がみられるが，いずれの植分も林冠は疎開しており，林床にはアズマネザサが密生している。民家の周辺にはモウソウチク群落がみられ，面積的に比較的広い広がりを見せている。植林と少し趣が異なるが，調査地域内にはイヌツゲ，キンモクセイなどの庭木用の低木が植えられている植栽園がみられる。調査地周辺には造園業者が多く，苗圃，植栽園は多い。

#### c. 草 地 Grasslands and meadows

調査地域内には，ススキ群落，ヨシ群落などの多年生草本群落が草地として持続している。また，草本群落とは異なるが，アズマネザサの優占するアズマネザサ群落も相観的に草原としてまとめられている。

ススキ群落は耕作地の放棄により生じた二次草原である。放棄後数年が経過した植分では，トダンバ，ミツバツチグリなどのススキクラスの種がみられるが，放棄後成立して間もない植分では優占しているススキ以外に特徴的な種は少なく，種組成は貧弱である。

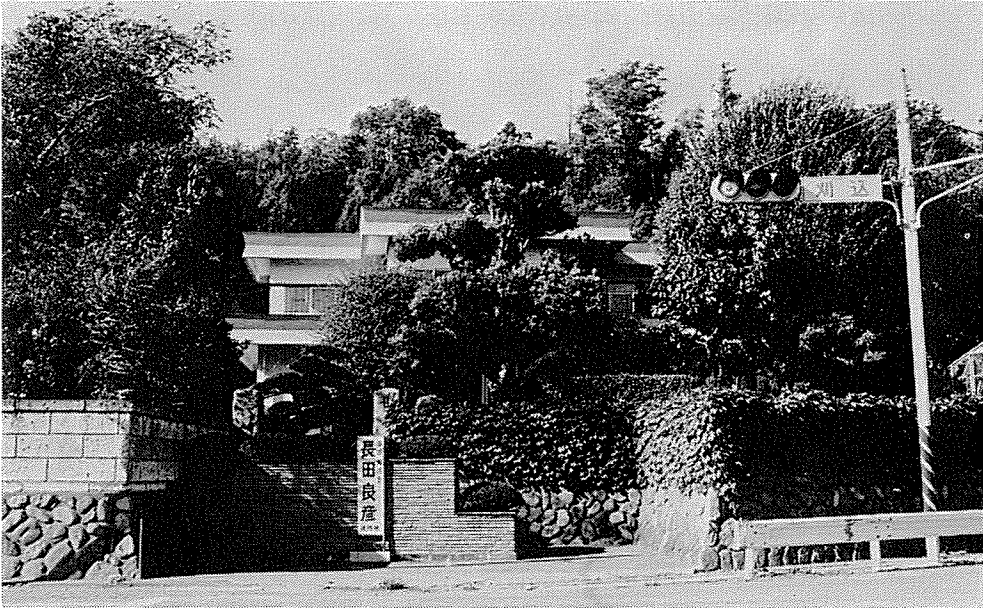


Fig. 39. 県道に接した日本の農家の近代的な家屋形式。家の型は新しいが、家敷林、日本庭園、常緑広葉樹の生垣、石垣がまだ残され伝統性と近代性をあわせもっている。

Modern type of Japanese farmer's house along a main street, still with a house forest behind, a Japanese garden, hedges of evergreen broad-leaved tree species, and stone walls.

ヨシ群落は谷戸に生育しており、放棄水田に成立している。谷戸の比較的地下水位の低い立地にはオギ群落やセイタカアワダチソウ群落が成立しているが、凡例ではヨシ群落に含まれている。

アズマネザサ群落は高さ3～5 mに達しており、相観的にはササ草原というよりも竹林に近い植分もみられる。アズマネザサが密生しているため群落内は暗く、林床植生は貧弱である。

#### d. 耕作地 Cultivated fields

遠藤地区は藤沢市の中でも農村景観が残されている地域で、調査地でも畑耕作地が広い面積を占めている。毎年春～秋に耕作、施肥、収穫など集約的管理を受けている畑地では、カラスビシャクーニシキソウ群集が発達する。同じ畑地でも収穫後の晩秋～春の休耕期間はホトケノザーコハコベ群落が生育している。また調査地には、メヒシバ、イヌビエなど1年生イネ科草本から成る牧草地がある。この牧草地は、毎年行われる播種・収穫の繰り返しにより維持されており、相観的にはイネ科植物の草地となっている。一部の谷戸には水田が残されているが、面積は狭い。

#### e. その他 Other areas

畑の未舗装の農道には、カゼクサーオオバコ群集などの踏跡群落が成立している。舗装された道路は裸地に含まれる。



Fig. 40. ケヤキ, シラカンを高木層にもつ屋敷林を有する近代的な農家。竹林, ウメ, ソテツなどを植栽した日本庭園や多くの盆栽もみられる。Modern Japanese farmer's residens with house forest (*Zelkova serrata* and *Quercus myrsinaefolia* as canopy trees), bamboo forest, and Japanese garden (*Prunus mume*, *Cycas revoluta*, *Wisteria floribunda*, many "Bonsai" trees, etc.).

## 2. 潜在自然植生図 (縮尺 1 : 3,000) Map of potential natural vegetation

潜在自然植生は、一切の人間による影響が停止された時に、その立地がささえ得る理論的な自然植生である。したがって、大規模な地形、土壌の改変や地下水位の変化により潜在自然植生は原植生と異なることもある。

潜在自然植生図は、植生調査により決定された植生単位およびこれまでに藤沢市周辺から報告されている植生単位を凡例として描かれている。

### a. 潜在自然植生概観

藤沢市はヤブツバキクラス域に属し、調査地域の潜在自然植生は大部分がシラカン群集と判定される。すなわち、丘陵部や斜面上～中部にはシラカン群集典型亜群集が発達し、斜面下部の水分条件の良い立地はシラカン群集ケヤキ亜群集の立地と判定される。

地下水位の高い谷戸では常緑のヤブツバキクラスの植生は生育できない。現存植生としては残されていないが、オニスゲーハンノキ群集、ジャナギーアカメヤナギ群集などの湿生林が発達するものと考えられる。

## b. 潜在自然植生図凡例解説

### 1. シラカシ群集典型亜群集（凡例番号1）

*Quercetum myrsinaefoliae, typicum*

相観：常緑広葉樹高木林。

構造：4層群落。

標徴種・区分種：シラカシ，ナンテン，チャノキ。

優占種：シラカシ。

立地：洪積台地上。

代償植生：スギ，ヒノキ植林，藤沢キャンパス建設予定地ではアズマネザサーススキ群集，カゼクサ—オオバコ群集，オヒシパーアキメヒシバ群集，イヌビエ—メヒシバ群落，カラスビシャク—ニシキソウ群集，苗圃，クリ園，クズ群落など藤沢市では他にクスギ—コナラ群集，ニセアカシア植林，モウソウチク，マダケ林などが北部でみられる。

### 2. シラカシ群集ケヤキ亜群集（凡例番号2）

*Quercetum myrsinaefoliae, Subass. with Zelkova serrata*

相観：高木層に夏緑広葉樹が優占する常緑広葉樹林。

構造：4層群落。

標徴種・区分種：シラカシ，ケヤキ，ナンテン，チャノキ，クマワラビ，オクマワラビ，ハナイカダ，コブシ。

優占種：ケヤキ。

立地：洪積台地斜面，台地間の沖積地。

代償植生：藤沢キャンパス建設予定地域ではシラカシ群集，クスギ—コナラ群集，スギ，ヒノキ植林，モウソウチク林，アズマネザサーススキ群集，カラスビシャク—ニシキソウ群集他大部分の湿生植物群落を除いた植分がみられる。藤沢市北部に分布している。

### 3. コマギ—ハンノキ群集（凡例番号3）

*Viburno sieboldii-Alnetum japonicae*

相観：夏緑広葉樹林。

構造：3～4層群落。

標徴種・区分種：コマギ，イボタノキ，クスギ，ハンノキ，ウメモドキ。

優占種：クスギ，ハンノキ。

立地：洪積台地間の沖積低地，オニスゲ—ハンノキ群集より30～50cm高い立地。あるいは海岸近くの沖積低地。泥質。

代償植生：藤沢キャンパス建設予定域ではヨシ群落，オギ群落，アズマネザサ群落，アズマネザサーススキ群集があげられる。藤沢市北部に分布し，一般にノミノフスマ—ケイツネノボタン群集，キツネアザミ亜群集，チガヤーススキ群落，苗圃，カラスビシャク—ニシキソウ群集がみ

られる。

#### 4. オニスゲーハンノキ群集（凡例番号4）

*Carici dickinsii-Alnetum japonicae*

相観：夏緑広葉樹林。

構造：3～4層群落。

標徴種・区分種：オニスゲ、クサヨシ、カサスゲ、アゼスゲ、イボタノキ、ハンノキ。

立地：洪積台地間の沖積低地。

代償植生：藤沢キャンパス建設予定地内では、ヨシ群落、オギ群落、ミゾソバ群落、ウリカワーコナギ群落やヒデリコ群落で代表される。一般に藤沢市北部に広く、春季水田雑草のスズメノテッポウタガラシ群落、ノミノフスマーケキツネノボタン群落典型亜群落やカサスゲ群落などの湿生草原がみられる。藤沢市北部に分布する。

#### D. 景観 Landscape

藤沢キャンパス建設予定地域は、藤沢西北部に位置し、藤沢市北部を代表する伝統的景観が藤沢市ではもっとも残されている地域である。藤沢市北部の景観は、伝統的な田園景観が主体となっており、谷地や小流ぞいの沖積低地の水田利用、丘陵地や台地下部の農家の配置と背面のシラカン林（シラカン群落）、スギ、ヒノキ植林、クスギやコナラを主体とする雑木林（クスギコナラ群落）、モウソウチク林などの屋敷林が特徴的に広がっている。農家には、マサキ、モチノキ、スダジイ、ヒサカキなどを用いた生垣をおき、庭内に日本庭園を配置して自らの生活環境を整えている。背後の丘陵や台地上に畑耕作地を開発し、仕事の地域（生産地域）と居住地域を分離しながらも身近におき、環境を保全しながら生産を続ける生活を持続させてきた。このような生活形式は自然と共存した、弥生時代以降伝統的に根づいている日本あるいはアジアを代表する生活形式である。とくに日本では狭い国土に適度な人口（都市域においては過剰な人口が集中しているが）が分布した田園景観域であった。敗戦後の日本の再興のエネルギーをバックアップしたのも、この伝統的な日本の田園景観域であったといえる。

藤沢市西北部域では、この田園景観は地域としてのまとまりがあるのが特徴である。地形的に平坦なあるいはゆるやかな起伏を耕作地として利用し、斜面に森林部を配置している。森林も、家の周辺は屋敷林としてシラカン群落のような自然林を残し、あるいは復元し、耕作地周辺に、下草刈りや落葉かきによる堆肥利用が可能で、薪炭林として利用できるクスギコナラ林（クスギコナラ群落）の雑木林を配している。また藤沢西北部では、このような林分が広く残されているが、都市化や、新しいバイパス計画などにより、一部は消失か存続かの問題となってきたところもでてきている。幸いにも藤沢キャンパス建設予定域では、これらの伝統的な景観を周辺に残し、内側にキャンパス建設を行うこと、さらに内側にも数ヶ所の原景観を残すことにより、日本人の思考、開発のエネルギーの伝統的貯蔵所を保存することになる。