

斜里町ウトロにおける遠音別神社の 天然生林について

斎藤新一郎¹・成田 俊司²

1. 079-01 美唄市峰延町本町北2
2. 072 美唄市西4条北7丁目

まえがき

知床半島の森林植生については、高山帯から低山帯までについて、いくつかの報告がある（市川・吉中、1982；松井ほか、1985；斎藤、1984、1985、1987a；鮫島・佐藤、1981）。しかし、その海岸線についての報告は、きわめて乏しい現状である（斎藤・成田、1988）。

筆者たちは、斜里町ウトロ地区の遠音別神社の境内において、海岸線における、往時の天然林の残存を見出し、この天然生林に興味をもって、これを調査してみた（図-1）。この天然生林は、かつての、開拓以前の海岸線およびチャシコツ原野下部の森林を知る上で、きわめて重要なものである、と考えられる。そして、神社の森（鎮守の森）

として、これが末永く保存されることを、筆者たちは切に願う。

本稿に発表の機会を与えられた、斜里町立博物館の藤田孝夫館長に、筆者たちは深く感謝する。

調査地の概要

調査地は、斜里町ウトロ地区の遠音別神社の森である。

地形的には、チャシコツ原野の北端にあたり、やや低まった海岸段丘面上（標高が50～70m）にあって、北西側が段丘斜面（段丘崖）、東側がベレケ川の谷壁、北側がウトロ小中学校、そして、南側がグラウンドとなっている。

地質的にみると（杉本ほか、1961）、調査地は、新第三紀の宇登呂層に属し、安山岩質集塊岩* からなり、砂岩やシルト岩をともなう。表層には、第四紀の上位段丘堆積物（砂、礫および粘土）が存在する。

段丘斜面と段丘面の北西端は、国有保安林となっていて、イタヤカエデ・ミズナラ・シナノキを主体とする落葉広葉樹林でおおわれている。また、神社の森の北西部も、国有林に属する（写真-6、7参照）。他方、神社の森の南東部は、民有地であり、M氏（釧路市）から買い求められたものであって、落葉広葉樹が主体であるが（写真-4、5参照）、部分的に常緑針葉樹のトドマツが混交する（図-2、写真-3）。

「斜里町史」（1970）によると、チャシコツ原野の開墾は、大正年間に始まり、終戦直後には既に



図-1 調査地位置図（国土地理院・1/5万「宇登呂」および「羅臼」から）

*集塊岩（Agglomerate）という用語は、今日では、水冷破砕岩（ハイアロクラスタイト、Hyaloclastite）ないし火山角礫岩（Volcanic breccia）という用語に置換されたようである。

ほぼ現在のような畑地と林地の分布になっていた。また、ウトロ市街地は、かつて、漁業集落であって、小規模なものであったが、近年の知床観光ブームにより、いちじるしく拡大しつつある。これらのことは、2枚の航空写真に明らかである(写真-1、2)。

遠音別神社は、大正元年(1912)に建立され—江戸時代から、斜里場所を請負っていた藤野氏があり、もっと古くから神社があった、と推測される—往時にはウトロ市街地の神社山にあった(写真-2参照)。そして、市街地の拡大にとまない、昭和53年(1978)に、現在の場所に移設された*。

神社の森を取囲むような道路は、海岸線を走る国道334号が開通するまでは、森の北側を廻る道路が斜里への幹線として使用されてきた。また、この森を抜ける慣用道(歩道)が、近道として利用されていた。昭和34年(1959)には、この森の東側に新道が開削され、その後、グラウンド、神社への取付け道もつくられた*(図-2参照、写真-4、5)。

神社の森の取扱いについては、用地として整地

チャシコツ崎 オホーツク海

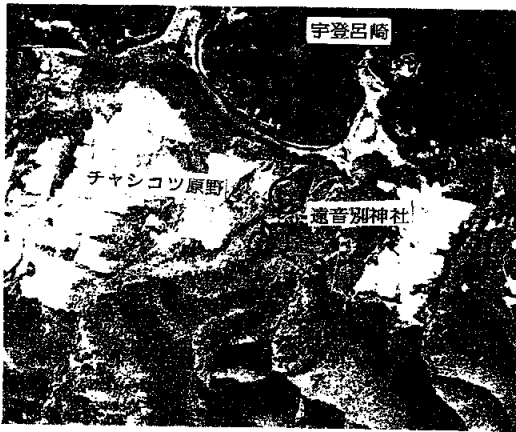


写真-1 ウトロふきの森林と開拓地
(上) (1947年11月25日の航空写真から)

写真-2 ウトロふきの森林と開拓地
(右) (1983年の航空写真から)

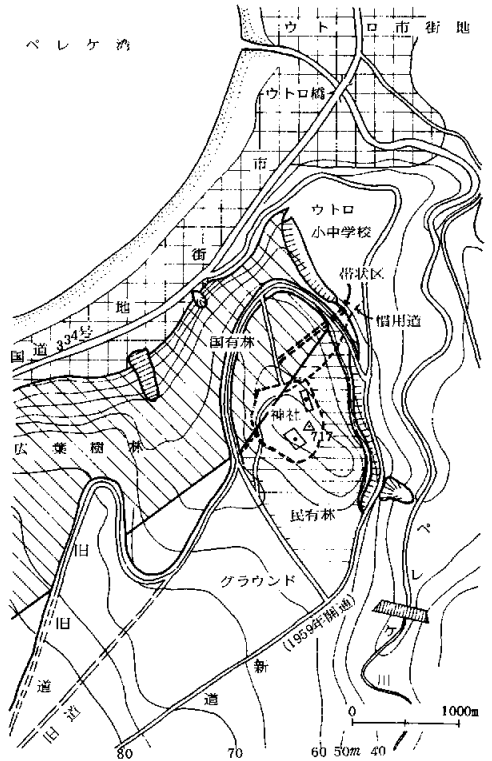
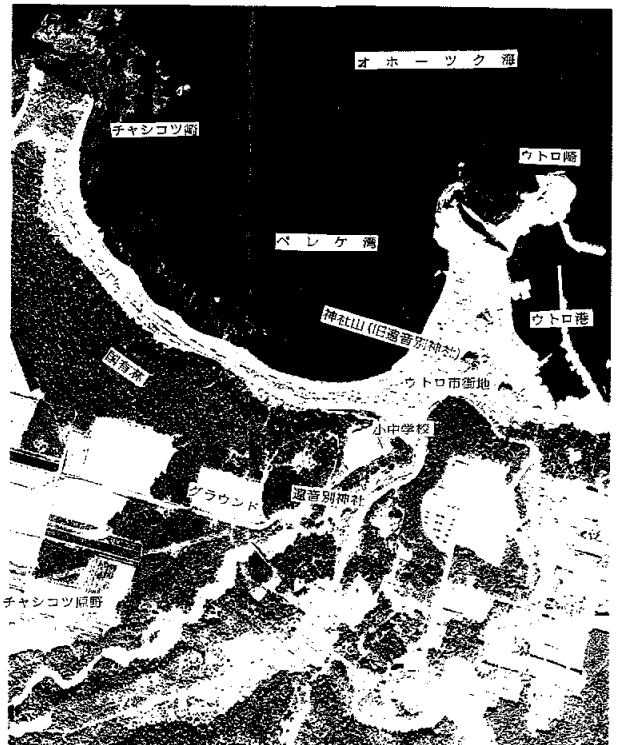


図-2 遠音別神社周辺の地形・森林の概略図
(網走地区(宇登呂)山地保全計画調査図、3-2、1983年から変写・加筆)



*遠音別神社の由来については、知床博物館の金盛典夫氏から、資料をいただいた。金盛氏も、また、斜里町役場の森建設部長、高山道路管理事務所長、ウトロ在住の桂田英雄氏および桂田鉄三氏から情報を得た、ということである。



写真-3 針広混交林分（東南側）



写真-4 新道建設にともなう風上林縁（東側）



写真-6 疎開した天然生林分の大径木（参道の北側）

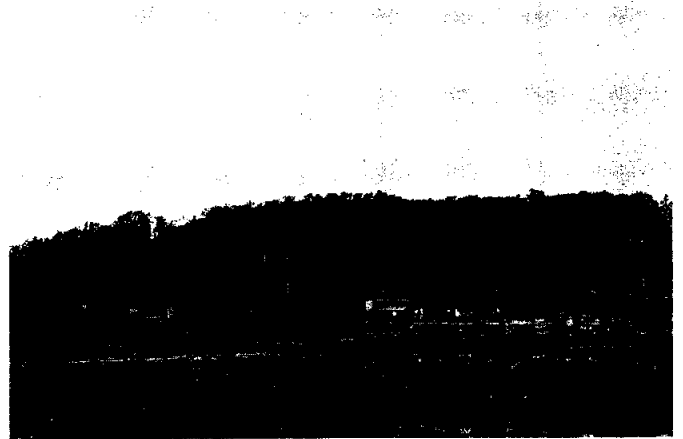


写真-5 遠音別神社の森の遠景（南から、1987.8）



写真-7 疎開した天然生林分（参道の北西側）

し、参道をつけた以外に、ほとんど手をつけていない、といわれる。^{*} しかし、参道の北側～北西側の広葉樹林は、大径木が残ってはいるが、かなり疎開しつつある（写真-6、7）。

調査結果

現地調査は、1987年8月27～28日に行われた。

調査した場所は、社殿と鳥居の間ふきんから、ウトロ小中学校へ向う、N 60° Eのライン（幅5 m）である。これは、地形および林相から、3区分され、帯状区調査方法で調べられた。その概要は、図-3のようである（図-2参照）。

1) ハルニレ・オヒョウ林分

帯状区No.1は、古い道路（ウトロ～オシニコシン）の北側斜面に設定された（5 m×18 m）。ここでは、ハルニレの2本が大きいだけである（樹高が14～16m、胸高直径が35～40cm）。中層木には、オヒョウ、アオダモがみられるにすぎない。下層木には、ヤマグワ、ノリウツギとともに、高木種がわずかにみられる。

調査結果は、図-4、表-1および2に示される。

林床植生では、クマイザサが優占し（被度が4～5、高さが60～110 cm）、木本の実生・稚苗がごく乏しい。つる性木本は多くみられ、樹冠に繁茂するものもある。草本種としては、道路沿いには陽生のものが、帰化植物（イネ科牧草）とともに生育し、林内には森林性のものがみられる（表-3）。

2) イタヤカエデ・トドマツ林分

帯状区No.2は、道路から南側へ、緩斜面に

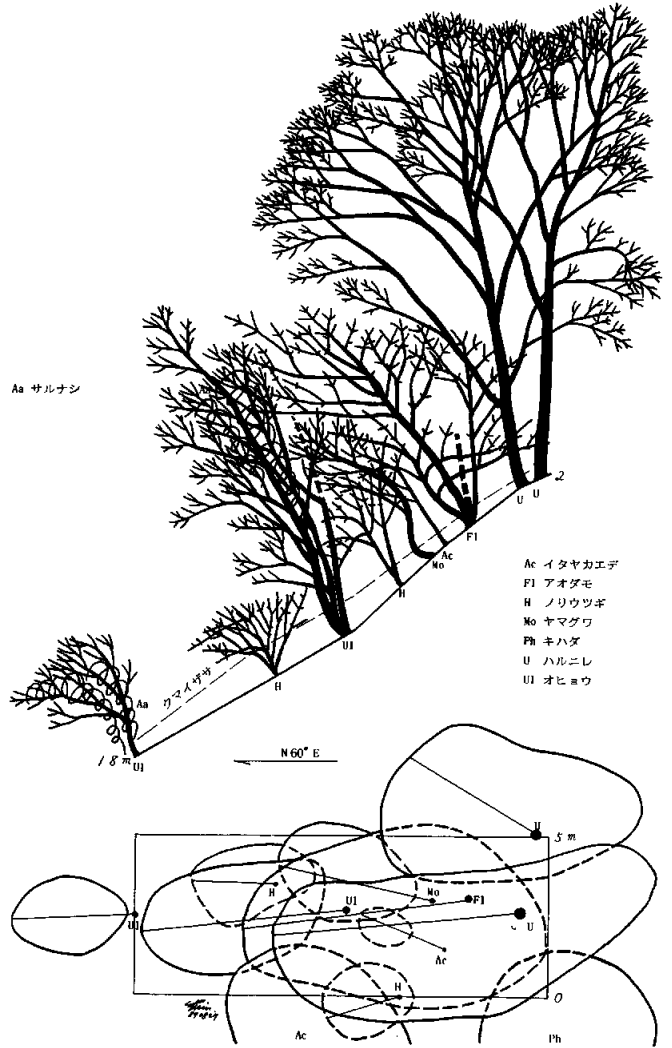


図-4 ハルニレ・オヒョウ林分の帯状区 (No.1)

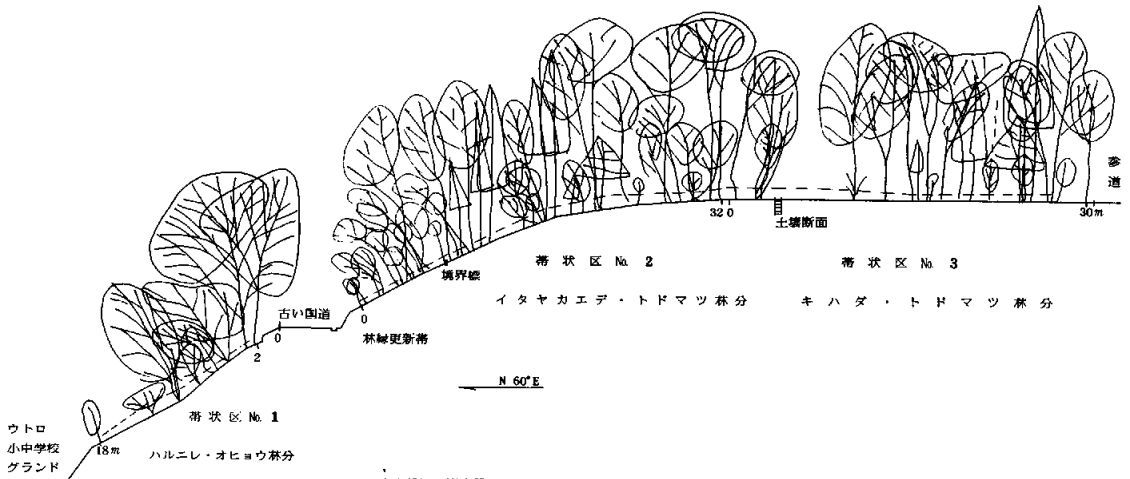


図-3 調査地の見取り縦断面

設定された (5 m×32m、写真-8)。

ここでは、道路沿いに、林縁帯がみられ、立木密度が高く (約4300本/ha)、樹冠が道路側にいちじるしく偏っている。林内の距離8~18m間には、トドマツが密に生育し、高さが8~14mあり、枯死木が目立ち、広葉樹種が乏しい。距離19~32m間は、比較的疎な広葉樹の林分であり、林冠木の高さが12~18m、胸高直径が20~40cmであり、全立木の密度が約2700本/haである。ただし、枯れ

表-1 樹高階別本数表 (帯状区No.1)

種	Species	樹高(m)							計
		2	4	6	8	10	12	14	
ハルニレ	<i>Ulmus davidiana</i> var. <i>japonica</i> (U)	.	.	.	.	.	.	2	2
オヒョウ	<i>U. laciniata</i> (Ul)	1	.	.	1	.	.	.	2
アオダモ	<i>Fraxinus lanuginosa</i> (Fl)	.	.	1	.	.	.	.	1
イタヤカエデ	<i>Acer mono</i> (Ac)	1	.	.	.	.	.	.	1
ヤマグワ	<i>Morus bombycis</i> (Mo)	.	1	.	.	.	.	.	1
ノリウツギ	<i>Hydrangea paniculata</i> (H)	2	.	.	.	.	.	.	2
計	Total	4	1	1	1	.	.	2	9

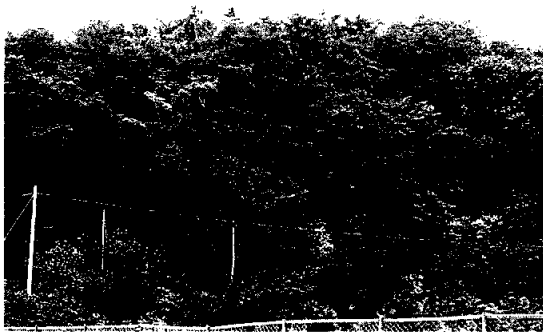


写真-8 遠音別神社の森 (帯状区No.1、2
ふきん;北から)

表-2 胸高直径階別本数表 (帯状区No.1)

種	Species	胸高直径 (cm)										計	
		0	5	10	15	20	25	30	35	40			
ハルニレ	<i>Ulmus davidiana</i> var. <i>japonica</i> (U)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	2
オヒョウ	<i>U. laciniata</i> (Ul)	.	1	.	.	1	.	.	.	.	.	.	2
アオダモ	<i>Fraxinus lanuginosa</i> (Fl)	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	1
イタヤカエデ	<i>Acer mono</i> (Ac)	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1
ヤマグワ	<i>Morus bombycis</i> (Mo)	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1
ノリウツギ	<i>Hydrangea paniculata</i> (H)	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2
計	Total	1	4	.	.	2	.	.	.	.	.	.	9

表-3 ハルニレ・オヒョウ林分の林床植生 (帯状区No.1)

種	Species	距離 Distance(m)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17			
木本	Woody plants																					
クマイザサ**	<i>Sasa senanensis</i>	被度 Coverage	.	.	2	4	5	5	5	4	4	5	4	4	5	4	4	3	2			
		高さ Height(cm)	.	.	30-40	—	60	—	—	70	100	—	—	110	—	70	—	—				
イタヤカエデ	<i>Acer mono</i>	C	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
ハルニレ	<i>Ulmus davidiana</i> var. <i>japonica</i>		.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.
エゾニワトコ	<i>Sambucus sieboldiana</i> var. <i>miquelii</i>		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	.	.	.	.	.
つる性木本	Woody climbers																					
ツタウルシ	<i>Rhus ambigua</i>		1	+	2	+	+	+	2	2	1	+	.	.	+	.	.	.	.
ツルウメモドキ	<i>Celastrus orbiculatus</i>		1	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
イワガラミ	<i>Schizophragma hydrangeoides</i>		.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.
サルナシ	<i>Actinidia arguta</i>		1	3	3		
ミヤマタタビ	<i>Actinidia kolomikta</i>		+	2	2	
草本	Herbs & grasses																					
オオヨモギ	<i>Artemisia montana</i>		2	+	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
オオイタドリ	<i>Polygonum sachalinense</i>		2	2	1	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
ウド	<i>Aralia cordata</i>		1	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.
アキタブキ	<i>Petasites japonicus</i> var. <i>giganteus</i>		+	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
カモガヤ*	<i>Dactylis glomerata</i>		1	1	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
オオウシノケグサ*	<i>Festuca rubra</i>		1	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
ナガハグサ*	<i>Poa pratensis</i>		3	2	2	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
コウゾリナ	<i>Picris hieracioides</i> var. <i>glabrescens</i>		.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
エゾゴマナ	<i>Aster glehnii</i>		.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
チシマアザミ	<i>Cirsium kamtschaticum</i>		.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.
アカミノレイヨウシヨウマ	<i>Actaea erythrocarpa</i>		.	.	2	+	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
コガネギク	<i>Solidago virga-aurea</i> subsp. <i>leiocarpa</i>		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
セリ	<i>Oenanthe javanica</i>		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
エノイラクサ	<i>Urtica platyphylla</i>		+	1	+	+	1	+	2	2	2	1
ミヤマヘビノネコザ	<i>Athyrium rupestre</i>		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	+	.	.	.	.	.
オオバナノエンレイソウ	<i>Trillium kamtschaticum</i>		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
ジュウモンジシダ	<i>Folystichum tripterum</i>		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
ヒトリシズカ	<i>Chloranthus japonicus</i>		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
オシダ	<i>Dryopteris crassirhizoma</i>		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
キツリフネ	<i>Impatiens noli-tangere</i>		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

*帰化植物 Naturalized exotic plants, **チシマザサ (*Sasa kurilensis*) がいくらか混生する。

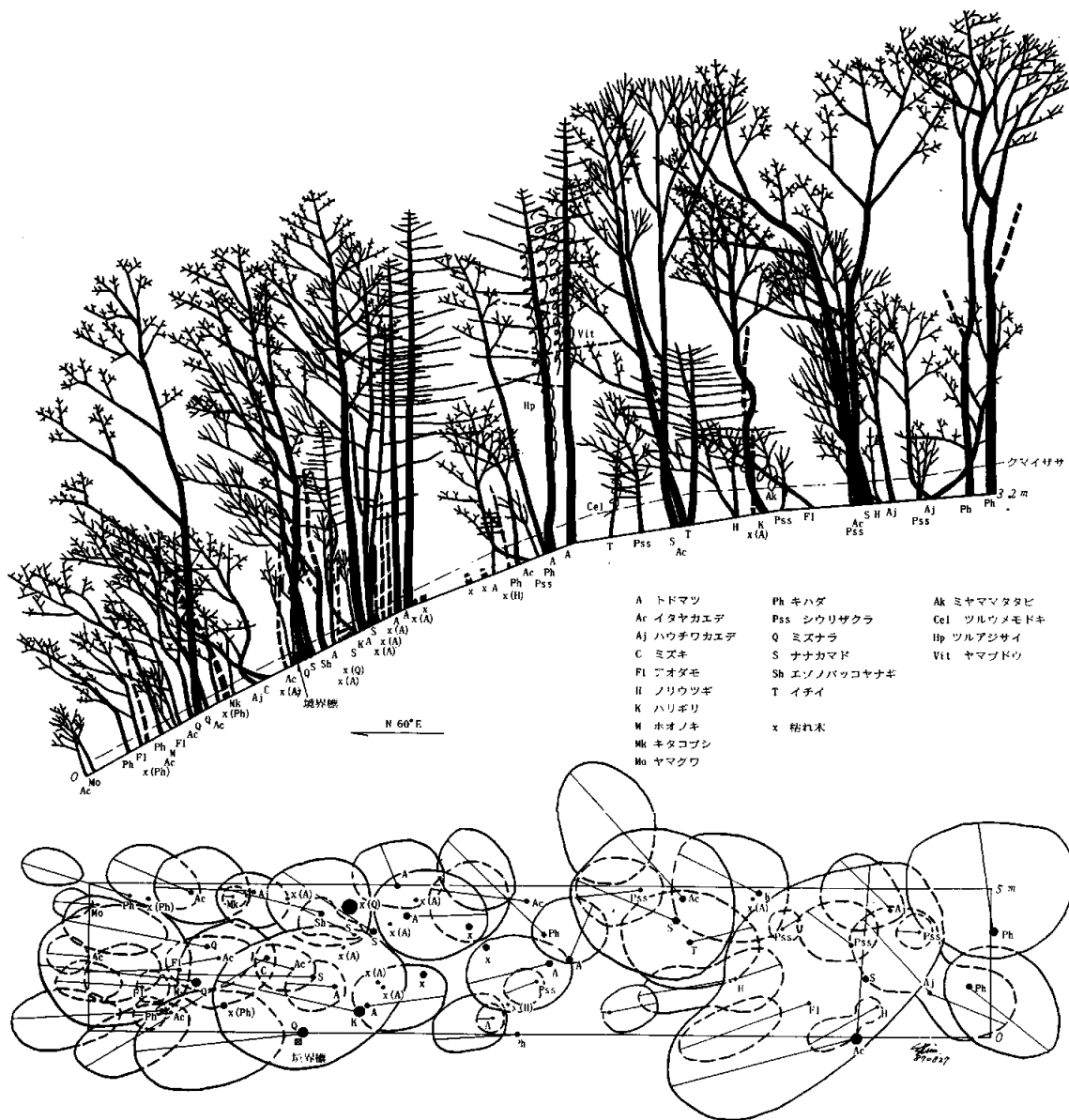


図-5 イタヤカエデ・トドマツ林分の帯状区 (No.2)

株 (ミズナラ) の直径は、60cmに達していた。

森林の構造と樹種構成をみると、全体として、林冠の高さは12~18mであり、イタヤカエデのほか、ミズナラ、ハリギリ、ナナカマド、キハダおよびトドマツがみられ、それらの立木密度が約1000本/haである。亜高木層~中層は、高さが6~12mであり、トドマツ、ミズナラ、ナナカマド、ハウチワカエデなどがみられる。下層木は、高さが2~6mであり、イタヤカエデ、キハダ、シウリザクラ、アオダモ、イチイなどからなっている。

調査結果は、図-5、表-4および5に示され

る。

林床植生をみると、クマイザサが優占し、被度が3~4、高さが50~110cmである。シウリザクラ、トドマツが目立つが、その他の木本は乏しい。つる性木本は、7種が数えられ、ツタウルシ、ヤマブドウ、イワガラミが全体的にみられる。草本類は、林縁部を除くと、ほとんど生育していない (表-6)。

3) キハダ・トドマツ林分

帯状区No.3は、No.2に続いて、参道までの比較的に疎な林分に設定された (5m×30m)。

表一 4 樹高階別本数表 (帯状区No.2)

種	Species	樹高 (m)							計		
		2	4	6	8	10	12	14		16	
		Height	4	6	8	10	12	14	16	18	Total
イタヤカエデ	<i>Acer mono</i> (Ac)		3	3	.	.	.	1	1	.	8
キハダ	<i>Phellodendron amurense</i> (Ph)		1	2	.	1	.	.	1	1	6
トドマツ	<i>Abies sachalinensis</i> (A)		1	.	1	1	2	2	.	.	7
ミズナラ	<i>Quercus mongolica</i> var. <i>grosseserrata</i> (Q)		.	.	1	1	.	.	1	.	3
ハリギリ	<i>Kalopanax pictus</i> (K)		.	.	.	.	1	.	1	.	2
ナナカマド	<i>Sorbus commixta</i> (S)		1	.	.	2	.	.	2	.	5
エゾノバッコヤナギ	<i>Salix hultenii</i> var. <i>angustifolia</i> (Sh)		.	.	1	.	.	.	.	.	1
シウリザクラ	<i>Prunus ssiori</i> (Pss)		3	2	.	.	.	.	.	.	5
ハウチワカエデ	<i>Acer japonicum</i> (Aj)		.	1	2	.	.	.	.	.	3
アオダモ	<i>Fraxinus lanuginosa</i> (Fl)		2	1	.	.	.	.	.	.	3
ミズキ	<i>Cornus controversa</i> (C)		.	.	1	.	.	.	.	.	1
イチイ	<i>Taxus cuspidata</i> (T)		1	1	.	.	.	.	.	.	2
ヤマグワ	<i>Morus bombycis</i> (Mo)		1	.	.	.	.	.	.	.	1
ホオノキ	<i>Magnolia obovata</i> (M)		1	.	.	.	.	.	.	.	1
キタコブシ	<i>Magnolia kobus</i> var. <i>borealis</i> (Mk)		1	.	.	.	.	.	.	.	1
ノリウツギ	<i>Hydrangea paniculata</i> (H)		2	.	.	.	.	.	.	.	2
計	Total		17	10	6	5	3	3	6	1	51

表一 5 胸高直径階別本数表 (帯状区No.2)

種	Species	胸高直径 (cm)	Dbh												計
			0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	
			5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	Total
イタヤカエデ	<i>Acer mono</i> (Ac)		3	3	.	1	.	.	.	1	.	.	.	.	8
キハダ	<i>Phellodendron amurense</i> (Ph)		.	3	1	1	.	1	.	.	.	.	.	.	6
トドマツ	<i>Abies sachalinensis</i> (A)		1	.	1	2	2	1	.	.	.	.	.	.	7
ミズナラ	<i>Quercus mongolica</i> var. <i>grosseserrata</i> (Q)		.	.	1	.	2	.	.	.	.	.	.	.	3
ハリギリ	<i>Kalopanax pictus</i> (K)		.	.	.	1	.	.	1	.	.	.	.	.	2
ナナカマド	<i>Sorbus commixta</i> (S)		.	1	1	2	1	.	.	.	.	.	.	.	5
エゾノバッコヤナギ	<i>Salix hultenii</i> var. <i>angustifolia</i> (Sh)		.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	1
シウリザクラ	<i>Prunus ssiori</i> (Pss)		3	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5
ハウチワカエデ	<i>Acer japonicum</i> (Aj)		.	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3
アオダモ	<i>Fraxinus lanuginosa</i> (Fl)		.	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3
ミズキ	<i>Cornus controversa</i> (C)		.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1
イチイ	<i>Taxus cuspidata</i> (T)		1	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	2
ヤマグワ	<i>Morus bombycis</i> (Mo)		1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1
ホオノキ	<i>Magnolia obovata</i> (M)		1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1
キタコブシ	<i>Magnolia kobus</i> var. <i>borealis</i> (Mk)		1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1
ノリウツギ	<i>Hydrangea paniculata</i> (H)		1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2
枯れ木	Dead trees (x)		8	1	2	1	.	.	.	.	.	.	1	.	13
計	Total		12	24	6	11	4	4	.	2	.	.	.	1	64

ここでは、植栽されたエゾヤマザクラを除くと、下層木がなく、上・中層木の立木密度が約1100本/haである。林冠木は、高さが10~16m、胸高直径が20~40cmであり、キハダのほか、トドマツ、ナナカマド、オオバボダイジュ、ハリギリがみられる。枯れ株 (伐り株) のイチイは、直径が60cm

ほどもあった。

調査結果は、図一 6、表一 7 および 8 に示される。林床植生をみると、クマイザサがやや優占し (被度 2~3、高さ 40~80cm)、距離 15m から後方では、植栽エゾヤマザクラのための下刈りの影響がみられる。

表一六 イタヤカエデ・トドマツ林分の林床植生（帯状区No.2）

種	Species	距離 Distance(m)																																						
			1	2	3	4	4	4	4	4	3	3	3	3	4	4	4	3	3	2	4	4	4	3	4	4	5	4	5	4	4	4	5	4	31	32				
木本	Woody plants																																							
クマイザサ	<i>Sasa senanensis</i>	被度 Coverage 高さ Height	3	2	3	4	4	4	4	4	3	3	3	3	4	4	4	3	3	2	4	4	4	3	4	4	5	4	5	4	4	4	5	4	5	4				
オヒョウ	<i>Ulmus laciniata</i>	C	1																																					
キタコブシ	<i>Magnolia kobus</i> var. <i>borealis</i>		2																																					
ノリウツギ	<i>Hydrangea paniculata</i>		2																																					
ミズナラ	<i>Quercus mongolica</i> var. <i>grosseserrata</i>			+																																				
トドマツ	<i>Abies sachalinensis</i>				2						+	3	3	3	2																									
シウリザクラ	<i>Prunus sargentii</i>	H C									2																													
ツリバナ	<i>Euonymus oxyphyllus</i>	H									60																													
ナナカマド	<i>Sorbus commixta</i>	C																																						
つる性木本	Woody climbers																																							
ツタウルシ	<i>Rhus ambigua</i>		1	1	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	+																									
ツルウメモドキ	<i>Celastrus orbiculatus</i>		1	1																																				
チョウセンゴミシ	<i>Schisandra chinensis</i>				1																																			
ヤマブドウ	<i>Vitis coignetiae</i>				2	1	1	1	1		2	+	2																											
イワガラミ	<i>Schizophragma hydrangeoides</i>																																							
ツルアジサイ	<i>Hydrangea petiolaris</i>																																							
ミヤマカタビ	<i>Actinidia kolomikta</i>																																							
草本	Herbs & grasses																																							
オシダ	<i>Dryopteris crassirhizoma</i>		2																																					
コガネギク	<i>Solidago virga-aurea</i> subsp. <i>leiocarpa</i>		+	1																																				
ヤマブキショウマ	<i>Arunus dioicus</i> var. <i>kamtschaticus</i>		1	3																																				
サラシナショウマ	<i>Cimicifuga simplex</i>		+	+																																				
キツリフネ	<i>Impatiens noli-tangere</i>				+																																			
ヨブスマソウ	<i>Cacalia hastata</i> var. <i>orientalis</i>				1																																			
シノブカグマ(?)	<i>Rumohra mutica</i>				1																																			
セリ科の1種	<i>Umbelliferae</i> sp.					+																																		
クマルバソウ	<i>Asperula odorata</i>						+																																	
マイヅルソウ	<i>Maianthemum dilatatum</i>							+	+																															
ホソバトウゲシバ	<i>Lycopodium serratum</i> var. <i>thunbergii</i>																																							

表一七 樹高階別本数表（帯状区No.3）

種	Species	樹高(m) Height	樹高階別本数												計 Total																						
			2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24																							
キハダ	<i>Phellodendron amurense</i> (Ph)					1	2	3																												6	
トドマツ	<i>Abies sachalinensis</i> (A)			1		1					1																										3
ナナカマド	<i>Sorbus commixta</i> (S)			1			2																														3
シウリザクラ	<i>Prunus ssiiori</i> (Pss)			1		1																															2
オオバボダイジュ	<i>Tilia maximowicziana</i> (Tm)																																				1
ハリギリ	<i>Kalopanax pictus</i> (K)									1																											1
イチイ	<i>Taxus cuspidata</i> (T)					1																															1
エゾヤマザクラ	<i>Prunus sargentii</i> (植栽) (Pr)		3																																		3
計	Total		3	3	1	4	5	3	2																												20

表一八 胸高直径階別本数表（帯状区No.3）

種	Species	胸高直径(cm) Dbh	胸高直径階別本数												計 Total																							
			0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55		60																						
キハダ	<i>Phellodendron amurense</i> (Ph)					1	1	3	1																												6	
トドマツ	<i>Abies sachalinensis</i> (A)			1		1					1																											3
ナナカマド	<i>Sorbus commixta</i> (S)				1		1	1																														3
シウリザクラ	<i>Prunus ssiiori</i> (Pss)				1		1																															2
オオバボダイジュ	<i>Tilia maximowicziana</i> (Tm)																																					1
ハリギリ	<i>Kalopanax pictus</i> (K)										1																											1
イチイ	<i>Taxus cuspidata</i> (T)						1																															1
エゾヤマザクラ	<i>Prunus sargentii</i> (植栽) (Pr)		3																																			3
枯れ木	Dead tree (x)																																					1
計	Total		3	1	2	3	3	5	2	1																												21

木本は、13種が生育し、ヤマゲワ、ヤチダモ、イタヤカエデ、オヒョウなどが多くみられる。つる性木本では、ツタウルシが一樣に分布している。

草本では、エゾイラクサ・アキタブキ・スゲ属種、クマルバソウなどが目立ち、全体の種数も18に達する（表一9）。

土壌断面をみると、根系の深さは50cmほどである。この深さまでの土壌母材は、段丘堆積物（砂、礫、粘土）でなく、降下火山灰起源のローム質土である。表層に近く、堅果状構造の層（約20cm厚）がみられる（図-7）。

遠音別神社の森林は、今回の調査部分のほかに、大径木残存部分（写真-6、7参照）、東側の針広混交林部分（写真-3、4）、その他の部分がある。これらについては、次の機会に調査したい。

考 察

遠音別神社の「鎮守の森」は、ウトロ市街地とチャシコツ原野開拓地とはさまれた、海岸段丘斜面の上部の緩傾斜地に残されてきたもので

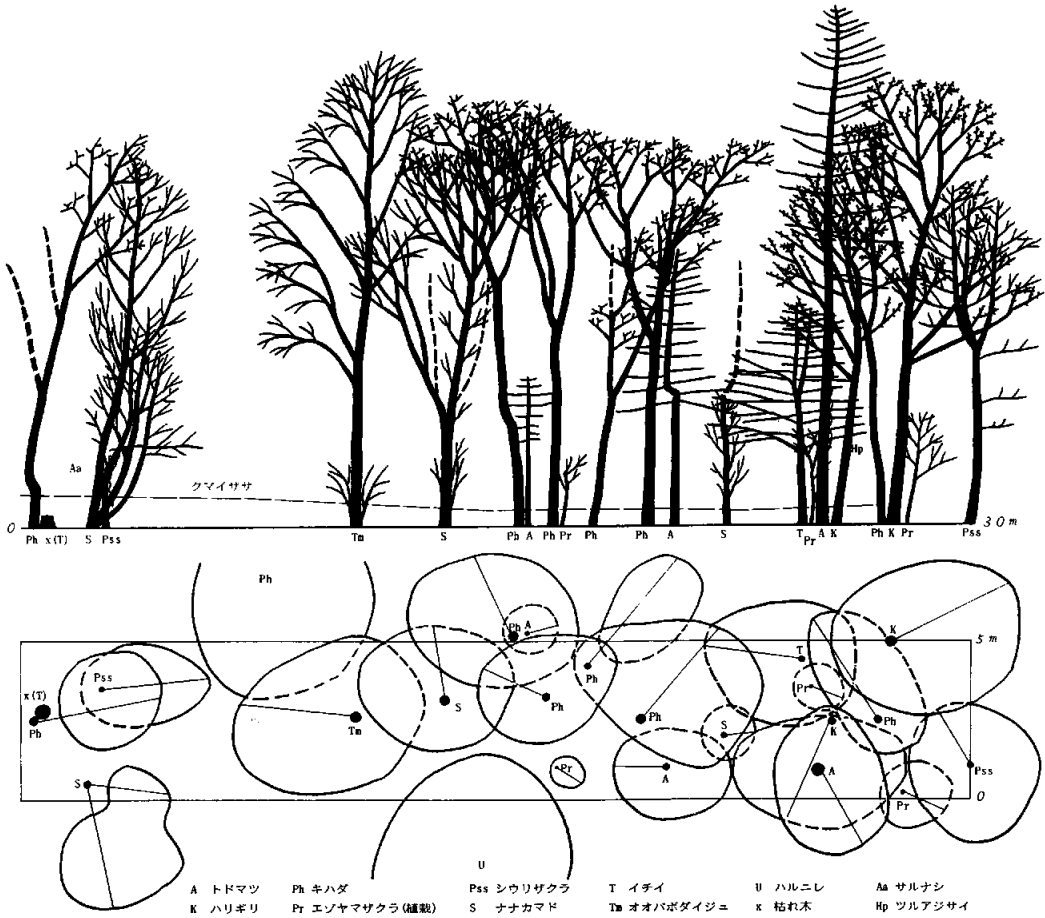


図-6 キハダ・トドマツ林分の帯状区 (No.3)

表-9 キハダ・トドマツ林分の林床植生 (帯状区No.3)

種	Species	距離 Distance(m)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	
木 本	Woody plant																													
クマイザサ	<i>Sasa senanensis</i>	被度 Coverage 高さ Height(cm)	4	4	5	4	5	4	2	+	3	3	1	2	1	+	2	1	2	+	3	4	3	3	3	2	2	3	3	
ヤマグワ	<i>Morus bombycis</i>										1	+	+	+			2	2	1	1						2	2	1		
ハウチワカエデ	<i>Acer japonicum</i>											+																		
ヤチダモ	<i>Fraxinus mandshurica</i> var. <i>japonica</i>																													
エゾニワトコ	<i>Sambucus sieboldiana</i> var. <i>miquelii</i>										1	1																		
ハリギリ	<i>Kalopanax pictus</i>											2																		
イタヤカエデ	<i>Acer mono</i>																													
シウリザクラ	<i>Frunus ssiiori</i>																													
ハルニレ	<i>Ulmus davidiana</i> var. <i>japonica</i>																													
ミズナラ	<i>Quercus mongolica</i> var. <i>grosseserrata</i>																													
オヒヨウ	<i>Ulmus laciniata</i>																													
オオバボダイジュ	<i>Tilia maximowicziana</i>																													
ミズキ	<i>Cornus controversa</i>																													
トドマツ	<i>Abies sachalinensis</i>																													
つる性木本	Herbs & grasses																													
ツタウルシ	<i>Rhus ambigua</i>		+		1	+	+	+	+	1	1	1		2	+	1	3	3		3	+	+	3		2	2		+	1	1
サルナシ	<i>Actinidia arguta</i>			2	+							1																		
ヤマブドウ	<i>Vitis coignetiae</i>																													
ツルウメモドキ	<i>Celastrus orbiculatus</i>																													
ツルアジサイ	<i>Hydrangea petiolaris</i>																													
ミヤマタタビ	<i>Actinidia kolomikta</i>																													
イワガラミ	<i>Schizophragma hydrangeoides</i>																													
草 本	Herbs & grasses																													
スゲ属の1種(広葉)	<i>Carex</i> sp.			+	1	2	+	3	4	2	3																			
キツリフネ	<i>Impatiens noli-tangere</i>																													
アカミノレイヨウショウマ	<i>Actaea erythrocarpa</i>																													
エゾイラクサ	<i>Urtica platyphylla</i>																													
アキタブキ	<i>Petasites japonicus</i> var. <i>giganteus</i>																													
コウゾリナ	<i>Picris hieracioides</i> var. <i>glabrescens</i>																													
チシマアザミ	<i>Cirsium bantshaticum</i>																													
クランパソウ	<i>Asperula odorata</i>																													
ウマノミツバ	<i>Sanicula chinensis</i>																													
ミヤマワラビ	<i>Lastrea phegopteris</i>																													
レイヨウショウマ	<i>Actaea asiatica</i>																													
エゾノギンギソ	<i>Rumex obtusifolius</i>																													
コンリソウ	<i>Cardamine leucantha</i>																													
マイヅルソウ	<i>Maianthemum dilatatum</i>																													
スミレ属の1種	<i>Viola</i> sp.																													
オオモギ	<i>Artemisia montana</i>																													
ヨブスマソウ	<i>Cacalia hastata</i> var. <i>orientalis</i>																													
オオダイコンソウ	<i>Geum aleppicum</i>																													

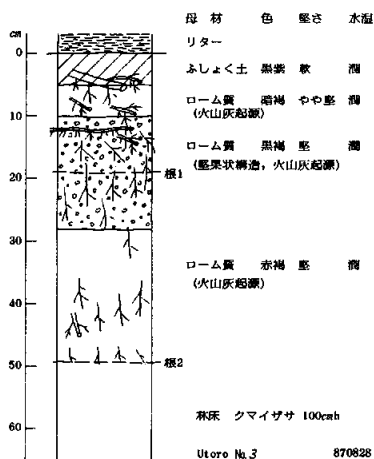


図-7 土壌断面 (帯状区No.3)

表-10 調査林分の諸数値

帯状区	林冠			中層樹種	全立木密度
	主要樹種	高さ	胸高直径		
1	ハルニレ	14-16m	35-40cm	オヒョウ	1290本/ha
2-1	ミズナラ	-16	-28	キハダ	4290
2-2	トドマツ	10-14	18-38	ナナカマド	3090
2-3	イタヤカエデ	12-18	18-40	シウリザクラ	2570
3	キハダ	10-16	20-40	シウリザクラ	1330

はいる。ただし、この層の立木は量的に乏しい。低木層には、シウリザクラ、ヤマグワ、ホオノキ、キタコブシ、イタヤカエデなどもみられるが、本来の低木はノリウツギのみである。全立木の生育密度は、林分による差が大きいけれども、1500~4000本/haとみなされる(表-10)。

つる性木本は、たいへん種数が多く、ツタウルシ、ツルウメモドキ、イワガラミ、サルナシ、ミヤママタタビ、チョウセンゴミシ、ヤマブドウ、ツルアジサイの8種を数えた。この数は、この地方のつる性木本の全てを含むものである。量的に多いにもかかわらず、立木によじ登ったものがないのは、近い過去における手入れ(つる切り)に由来するのかもしれない。

林床植生は、クマイザサ型であり、全体として、被度が3~4であり、高さが60~110cmであって、草本種はかなり乏しい。

木本の実生・稚樹としては、高木種のトドマツ、イタヤカエデが目立ち、オヒョウ、ヤチダモ、ハリギリ、オオバボダイジュもいくらか存在する。亜高木種としては、シウリザクラの実生が目立ち、ヤマグワも多めである。

草本としては、道路沿いの陽性種を別にとすると、明るい森林性の種として、アカミノルイヨウシウマ、エゾイラクサ、オオバナノエンレイソウ、サラシナショウマ、スゲ属種、クルマバソウ、コンロンソウなどが目につくほどである。しかも、これらは、クマイザサの比較的疎生する場所に限られやすい。落葉広葉樹林であり、林冠が十分に閉じていないことが、クマイザサおよび半陽性草本の存在を許し、マイヅルソウ、シダ類などの耐陰性草本を生育しにくくしている、とみられる。

たね散布の観点からは、この森林では、風散布型が10種、動物散布型が12種であり、後者では、被食型が11種、貯食型が1種である。孤立林になると、風散布型は衰退を余儀なくされ、動物散布

ある。この森林は、天然生林であり、開拓初期には人手が入ったかもしれないが、その後はほぼ手つかずのままであったらしい(写真-1および2)。ただし、大径木が抜き伐りされた痕跡はみられる。

森林域は、道路で取囲まれた部分であるとすれば、面積が約2haである。土地所有からは、北西側が国有林であり、南西側が民有林であって、林業的には無施業の状態となっている。

森林の構成をみると、全体として、冷温帯広葉樹からなる落葉樹林である。けれども、トドマツ林分が存在すること、周囲の森林が針広混交林であること(伊藤ほか、1982; 松井ほか、1985; 斎藤、1984、1985; 鮫島・佐藤、1981)などからみると、調査地ふきんの天然生林は、かつて、開拓以前には、ミズナラ・イタヤカエデ・シナノキ林(冷温帯広葉樹林)を主として、いくらかトドマツの混生した、広過の針広混交林であったろう、と推測される。

森林の構造では、林冠を形成する樹種は、上記以外に、ハルニレ、オヒョウ、キハダ、ハリギリ、オオバボダイジュなどがあり、高さが12~18m、胸高直径が20~40cm、立木密度が700~1200本/haであり、樹冠閉鎖は十分ではない。

亜高木層の構成種としては、アオダモ、ヤマグワ、エゾノバッコヤナギ、シウリザクラ、ハウチワカエデ、ミズキなどがあり、イチイもこの層に

表-11 生活形とたね散布からの樹種の区分

生活形	風散布種	動物散布種
大高木	トドマツ、イタヤカエデ、ヤチダモ ハルニレ、オオバボダイジュ	ミズナラ、ミズキ、キハダ、 ハリギリ、ホオノキ
中高木	ハウチワカエデ、アオダモ、オヒョ ウ、エゾノバッコヤナギ	シウリザクラ、ナナカマド、 キタコブシ
小高木		ヤマグワ、イチイ
低木	ノリウツギ	ツリバナ、エゾニワトコ

*貯食型

型が優勢となる傾向にあるが、本調査地では、風散布型の種も林床によく生存している(表-11)。

生活形からみると、林冠木(大高木)が10種、亜林冠木(中高木)が7種、中層木(小高木)が2種、そして低木が3種であり、合計22種が生育している。高木種の多いことは、明るい広葉樹林であること、小孔状地(ギャップ)が存在すること、クマイザサ型林床であること、などが関係するからであろう。

林齢については、年輪解析をしていないのであるが、現存の立木の胸高直径が最大値でも40cmであることから、100年生前後の森林であろう、と推測される。ただし、ミズナラおよびイチイの伐り株(腐朽して、年輪を数えられない)の直径が60cm前後あることからみれば、開拓以前には200年生以上の森林が存在していたにちがいない。

調査区域に限るなら、全体として、中~小径木が多く、森林が壮齢(~若齢)である、とみられる。それで、林床に後継の実生・稚樹が少なめであっても、この天然生林は、人手が入らなければ、近い将来まで、このまま健全に推移してゆきそうである。つまり、人為的な森林の維持——苗木植栽、つる切り、若木のササからの刈出し、ほか——は、当分の間、必要ないであろう。

ただし、気象害からみると、北西~北からの寒風、東~南東からのペレケ川沿いの風も影響しているが、南~南西からの卓越風(遠音別風)が最も影響が大きい、とみられる(松本、1985; ほか)。このことは、チャシコツ原野の開拓(森林伐採)、グラウンド造成などがもたらした、南西部分の広葉樹林分の疎林化に現われている(写真-6および7)。それゆえ、この部分において、樹下植栽、若木の刈出し、風上林縁帯の造成などが実行されることが望ましい。

要 約

1. チャシコツ原野の開拓は、大正年間から始まり、調査した森林は伐り残されてきたものである。
2. 遠音別神社は、1978年に現在地に移設された。その周囲の森林には、ほとんど手がつけられなかった。
3. 森林域(鎮守の森)は、旧道と新道に取囲まれ、面積が約2haであり、北西側が国有林、南東側が民有林である。
4. この森林は、海岸段丘面上にあり、標高が50~70mである。地質的には安山岩質集塊岩であり、表層には第四紀の段丘堆積物がのるが、土壌母材は降下火山灰起源である。
5. この森林は、天然性の冷温帯落葉広葉樹林であり、部分的にトドマツ林分が存在する、広過の混交林である。
6. 林冠木は、ミズナラ、イタヤカエデを主として、トドマツ、ハルニレ、キハダ、ハリギリ、オオバボダイジュなどが混生し、高さが12~18m、胸高直径が20~40cm、立木密度が700~1200本/haである。
7. 林床植生はクマイザサ型であり、木本の稚苗が少なめであつて、森林性の草本も少ない。
8. 胸高直径や林相からみると、林齢は100年生前後と推測される。そして、この森林は、当分の間、人為的な森林維持を必要としないであろう。

文 献

- 市川 聡・吉中厚裕、1987: 知床幌別台地開拓放棄地の植生. 知床博物館研報, 8: 1~28.
- 伊藤浩司ほか、1982: 北海道植生図(60万分の1)および概説書. 1葉+32pp., 日本造船振興財団, 東京.
- 松井 淳・甲山隆司・小池文人・酒井聡樹、1985: 知床半島遠音別岳周辺における森林植生の垂直分布と林木群集の構造. 遠音別岳原生自然環境保全地域調査報告書, p. 173~200, 環境庁自然保護局/日本自然保護協会.
- 松本 淳、1985: 知床の気候. 遠音別岳原生自然環境保全地域調査報告書, p. 17~36, 環境庁自然保護局/日本自然保護協会.
- 斎藤新一郎、1984: 知床横断道路沿いにおける森林植生の現況. 自然環境影響調査報告書, p. 1~94, 北海道立林業試験場.
- 斎藤新一郎、1985: 斜里町知床横断道路沿いの植

物目録. 知床博物館研報, 7:21~34.
 斎藤新一郎, 1987 a: 知床の森林. 日本の生物,
 1(3):31~35.
 斎藤新一郎, 1987 b: ハシブトガラスのペリット
 にみられたシウリザクラとツタウルシの核果.
 北海道野鳥だより, 70:6~7.
 斎藤新一郎・成田俊司, 1988: 斜里町弁財泊のト
 ドマツ・エゾマツ林分について. 知床博物館

研報, 9:59~65.
 鮫島惇一郎・佐藤 謙, 1981: 知床半島現存植生
 図説. 2葉+64pp., 北海道.
 斜里町史編さん委員会, 1970: 斜里町史. 第2巻,
 1057pp., 斜里町役場.
 杉本良也・松下勝秀, 1961: 5万分の1地質図幅
 「宇登呂」および説明書. 1葉+15pp., 北海
 道開発庁.

On the natural forest of the On'nebetsu Shrine at Utoro, Shari-cho, easternmost Hokkaido.

Shin-ichiro SAITO* and Toshiji NARITA**

* Minenobu, Bibai, Hokkaido 079-01, Japan.

** Bibai, Hokkaido 072, Japan.

Summary

The present paper deals with the present state of natural forests of the On'nebetsu Shrine, which was studied on August 27 to 28th in 1987.

The results studied were as follows:

1. Natural forests have been felled since 1912 for agricultural development at the Chashikotsu-Gen'ya, Utoro, Shiretoko Peninsula (Figs. 1, 2, Photos. 1, 2).
2. The On'nebetsu Shrine was reconstructed at present site from Utoro-Jinjayama in 1978.
3. The forests of the Shrine, surrounded by old and new roads, are 2 ha in area, being divided into two parts of national and private forests (Fig. 2, Photo. 2).
4. The forests situate on a marine terrace, 50 to 70 m above sea level, and geologically, andesitic agglomerate and terrace deposit, but loamy soils are originally volcanic ash (Fig. 7).
5. The forests studied are a kind of deciduous broad-leaved tree forests of cool temperate with local *Abies sachalinensis* stands (Photos. 3, 4, 5, 8).
6. Canopy trees of the forests are composed of *Quercus mongolica* var. *grosseserrata*, *Acer mono*, *Abies*, *Ulmus*, *Phellodendron*, *Kalopanax*, *Tilia*, etc., 12 to 18 m in height, 20 to 40 cm in Dbh, 700 to 1200 trees per ha in density (Figs. 3, 4, 5, 6, Tables 1, 2, 4, 5, 7, 8, 10).
7. The forest floors are covered with *Sasa senanensis* and have a few number and species of woody plants (Tables 3, 6, 9).
8. The age of the forests is supposed about 100 years, and old larger forests, about 200 or more years of age, had been felled selectively since 1912 (Photos. 6, 7).