

Bulletin of
the Yokohama Phytosociological Society Vol. 13
März 1980, Yokohama/Japan

下北半島周辺の植生

Vegetation der Halbinsel-Shimokita
in der Präfektur Aomori¹⁾

1980. 3

宮 脇 昭・佐々木 寧²⁾

von

Akira MIYAWAKI und Yasushi SASAKI

横浜植生学会

The Yokohama Phytosociological Society
Yokohama/Japan

下北半島周辺の植生¹⁾

Vegetation der Halbinsel-Shimokita
in der Präfektur Aomori¹⁾

1980.3

宮 脇 昭・佐々木 寧²⁾

von

Akira MIYAWAKI und Yasushi SASAKI

1) Contribution from the Department of Vegetation Science, Environmental Science and Technology, Yokohama National University No. 62

2) 横浜国立大学環境科学研究センター植生学研究室



Bild 1. 夏緑広葉樹類を択伐し、ヒノキアスナロの優占したヒノキアスナロ群集の林内。林床にはヒノキアスナロの若令低木が多く生育している。

Thujopsietum hondae mit zahlreichen jungen Bäumchen von *Thujopsis dolabrata* var. *hondae* (Hiyamizu - Paß, 240m NN).

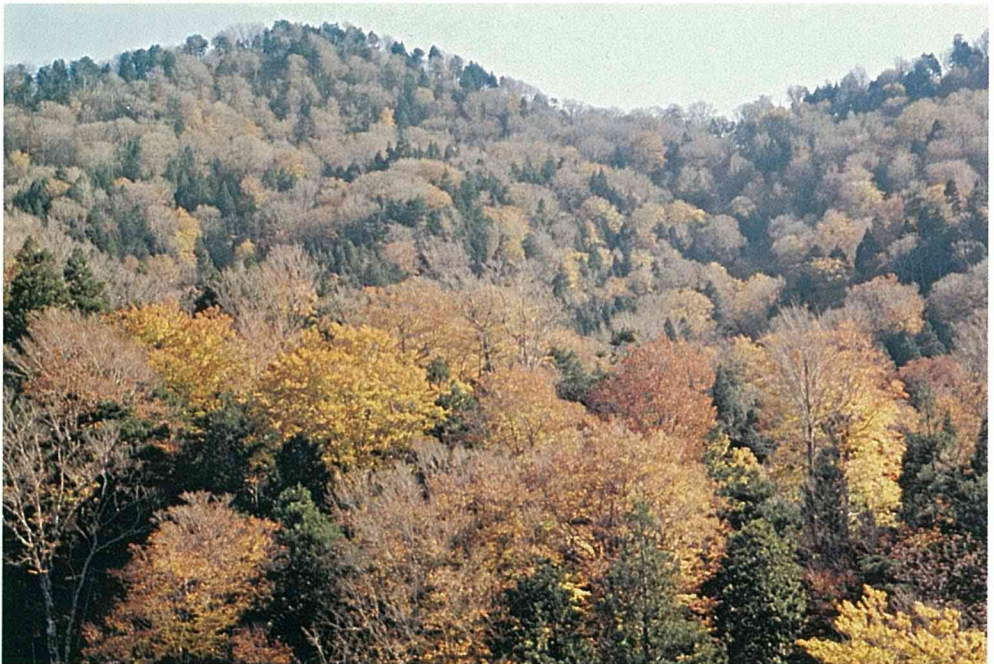


Bild 2. 晩秋のヒノキアスナロ群集の自然林、ブナとヒノキアスナロの混成林状を呈している。

Herbstaspekt des *Thujopsietum hondae*, der den Mischbestand von *Thujopsis dolabrata* var. *hondae* und *Fagus crenata* deutlich erkennen läßt (Okuyagen, 300m NN).



Bild 3. ヒメアオキープナ群集の晩秋季相、燧岳約450m.
Herbstaspekt des Aucubo-Fagetum crenatae (Berg Hiuchidake ca 450m NN).



Bild 4. 老部海岸のハマナスーハイネズ群集の夏季相、スカシユリ、ハマナスの開花期である。
Sommeraspekt des Roso-Juniperetum confertae mit blühenden *Lilium maculatum* und *Rosa rugosa* an der Küste bei Oibe.



Bild 5. 恐山宇曽利湖畔の硫気孔植生、イオウゴケーコメススキ群落とイソツツジ群落が見える。
Cladonia theiophilae-*Deschampsia flexuosa*-Gesellschaft und *Ledum palustre* var. *diversipilosum*-Gesellschaft als Schwefelvegetation am Rande des Usoriko-Sees in Osoreyama.



Bild 6. 林道沿いや、森林伐採地に発達した高茎多年生草本植物群落アカソーオオヨモギ群集、ここではオオヨモギ、ゴマナ、キオンが目立っている。

An den Rändern von Forstwegen oder auf Schlagflächen stellen sich Hochstauden des *Boehmerio-Artemisietum montanae* mit *Artemisia montana*, *Aster glehnii* var. *hondoensis* und *Senecio nemorensis* ein (Berg Hiuchidake, 300m NN).



Bild 7. 目名湿原におけるニッコウキスゲスマカヤ部落の夏季相、ニッコウキスゲが一斉に開花する。

Gelber *Hemerocallis middendorffii* var. *esculenta*-Blüten-Aspekt in der *Hemerocallis middendorffii* var. *esculenta*-*Moliniopsis japonica*-Gesellschaft (Mena-Moor, 30m NN).



Bild 8. 小口野沢南通湿原のサギスゲ群落。

Eriophorum coreanum-Gesellschaft im Minamidori-Moor bei Odanosawa.



Bild 9. 湿原内の浅い流水中に発達しているミツガシワ群落、カキツバタの花が目立っている。
Menyanthes trifoliata -Gesellschaft mit blühenden *Iris laevigata* (Minamidori
-Moor bei Odanosawa).



Bild 10. 砂丘後背湿地でもっとも広く発達しているヒライーカモノハシ群落。
Juncus yokoscensis- *Ischaemetum glaucum* auf den älteren Dünen
(Minamidori-Moor bei Odanosawa).



Bild 11. 尾駁沼の海との接点域に発達している、干潮時のコアママモ群集.
Dichtes *Zosteretum nanae* bei Ebbe an der Mündung des Obuchinuma-Sees.



Bild 12. 猿ヶ森大砂丘地のハマニンニク-オニンバ群集、ここではハマボウフウが優占している.
Elymo mollis-Zoysietum macrostachyae auf hohen Dünen bei Sarugamori.



Bild 13. 安山岩を母材とするヒメアオキ
ーブナ群集下のかっ色森林土壌.

Braunerde aus Andsit unter Aucubo
-Fagetum crenatae (Berg Issai-
yama ca 260m NN).



Bild 14. 花崗岩を母材とするヒメアオキ
ーブナ群集下のかっ色森林土壌.

Braunerde aus Granit unter Aucubo
-Fagetum crenatae (Berg Hiuchi-
dake 450m NN).



Bild 15. クマイザサーコナラ群落下の菌糸網層を有する砂丘砂未熟土壌.

Bodenprofil in unreifem Dünensand unter der *Sasa senanensis*-*Quercus serrata*-Gesellschaft (Sarugamori).



Bild 16. ニッコウキスゲヌマガヤ群落の土壌断面.

Bodenprofil der *Hemerocallis middendorffii* var. *esculenta*-*Molliniopsis japonica*-Gesellschaft (Minamidori-Moor bei Odanosawa).

目 次

口 絵 写 真

はじめに	11
I 調査地域概況	12
1. 調査対象地域と調査日程	12
2. 下北半島の自然環境	14
1) 地形・地質区分	14
2) 気 候	20
II 植 生 概 観	23
III 調 査 法	25
1. 植 生 調 査 法	25
2. 群落組成表の作成	27
3. 植 生 図 の 作 成	29
1) 下北地点の現存植生図 (30km 圏)	29
2) 下北地点の現存植生図 (5 km 圏)	29
3) 下北地点現存植生図 (1, 2)	29
4) 下北地点の潜在自然植生図 (5 km 圏)	29
5) 下北地点潜在自然植生図 (1, 2)	30
6) 下北地点の自然度図 (30 km 圏)	30
IV 調 査 結 果	31
1. 植 物 群 落	31
A 自 然 植 生	31
a 森林植生 Waldgesellschaften	31
1) ヒノキアスナロ群集 (Tab. 2)	
<i>Thujaopsietum hondae</i>	31
2) ヒメアオキーブナ群集 (Tab. 3)	

	Aucubo-Fagetum crenatae	40
3)	マルバマンサク—ブナ群集 (Tab. 4)	
	Hamamelidi—Fagetum crenatae	43
4)	ヒノキアスナロ—キタゴヨウ群落 (Tab. 5)	
	<i>Thujopsis dolabrata</i> var. <i>hondae</i> - <i>Pinus parviflora</i> var. <i>pentaphylla</i> -Gesellschaft	45
5)	ジュウモンジシダ—サワグルミ群集 (Tab. 6)	
	Polysticho—Pterocaryetum	46
6)	ヤチダモ—サワグルミ群落 (Tab. 6)	
	<i>Fraxinus mandshurica</i> var. <i>japonica</i> - <i>Pterocarya rhoifolia</i> -Gesellschaft	47
7)	エゾイタヤ—ケヤキ群落 (Tab. 7)	
	<i>Acer mono</i> var. <i>glabrum</i> - <i>Zelkova serrata</i> -Gesellschaft	47
8)	クルマバソウ—ミズナラ群落 (Tab. 9)	
	<i>Asperula odorata</i> - <i>Quercus mongolica</i> var. <i>grosseserrata</i> -Gesellschaft	49
9)	エゾイタヤ—シナノキ群落 (Tab. 8)	
	<i>Acer mono</i> var. <i>glabrum</i> - <i>Tilia japonica</i> -Gesellschaft	50
10)	ホツツジ—ミズナラ群集 (Tab. 9)	
	Tripetaleio-Quercetum grosseserratae	52
11)	クマイザサ—コナラ群落 (Tab. 10)	
	<i>Sasa senanensis</i> - <i>Quercus serrata</i> -Gesellschaft	53
12)	タマブキ—ケヤキ群落 (Tab. 11)	
	<i>Cacalia farfaraefolia</i> var. <i>bulbifera</i> - <i>Zelkova serrata</i> -Gesellschaft	58
13)	アカマツ—ミズナラ群落 (Tab. 12)	
	<i>Pinus densiflora</i> - <i>Quercus mongolica</i> var. <i>grosseserrata</i> -Gesellschaft	61
14)	ヒメヤブラン—クロマツ群落 (Tab. 13)	
	<i>Liriope minor</i> - <i>Pinus thunbergii</i> -Gesellschaft	61
15)	ヤマカモジグサ—カシワ群集 (Tab. 14)	
	Brachypodio-Quercetum dentatae	63
16)	マツバスゲ—ハンノキ群集 (Tab. 15)	
	<i>Carici biwensis</i> - <i>Alnetum japonicae</i>	65
b	低木群落 Gebüschgesellschaften	67
1)	マルバシモツケ—コメツツジ群集 (Tab. 16)	
	Spiraeo-Rhododendretum tschonoskii	67
2)	ヒメノガリヤス—ドクウツギ群落 (Tab. 17-a)	
	<i>Calamagrostis hakonensis</i> - <i>Coriaria japonica</i> -Gesellschaft	69
3)	ヤマブキショウマ—ヒメヤシヤブシ群集 (Tab. 17-b)	
	Arunco-Alnetum pendulae	69
4)	モミジイチゴ—クマイチゴ群落 (Tab. 18)	
	<i>Rubus palmatus</i> var. <i>coptophyllus</i> - <i>Rubus crataegifolius</i> -Gesellschaft	70
5)	ハマナス—エゾノコリンゴ群集 (Tab. 19)	

	<i>Roso-Maletum mandshuricae</i>	71
6)	ミヤマビャクシン群落 (Tab. 20) <i>Juniperus sargentii</i> -Gesellschaft	72
7)	ハマナス先駆群落 (Tab. 21-a) <i>Rosa rugosa</i> -Pioniergesellschaft	72
8)	ハマナス—ハイネズ群集 (Tab. 22) <i>Roso-Juniperetum confertae</i>	75
9)	イヌコリヤナギ先駆群落 (Tab. 21-b) <i>Salix integra</i> -Pioniergesellschaft	77
10)	イソノキーヤチヤナギ群落 (Tab. 23) <i>Rhamnus crenata-Myrica gale</i> var. <i>tomentosa</i> -Gesellschaft	78
c	硫気孔周辺の植物群落 Schwefelvegetation	80
1)	イソツツジ群落 (Tab. 24) <i>Ledum palustre</i> var. <i>diversipilosum</i> -Gesellschaft	81
2)	シロバナシャクナゲ—アカミノイヌツゲ群落 (Tab. 25) <i>Rhododendron brachycarpum</i> var. <i>roseum-Ilex sugerokii</i> var. <i>brevipedunculata</i> -Gesellschaft	82
3)	イオウゴケ—コメススキ群落 (Tab. 26-a) <i>Cladonia theiophila-Deschampsia flexuosa</i> -Gesellschaft	83
4)	ヤマタスキラン群集 (Tab. 26-b) <i>Caricetum angustisquamae</i>	85
d	塩沼地植物群落 Salzwiesen-Gesellschaften	86
1)	ツルヒキノカサ—ウミミドリ群集 (Tab. 27) <i>Ranunculo-Glaucetum obtusifoliae</i>	88
2)	チシマドジョウツナギ群落 (Tab. 28) <i>Puccinellia kurilensis</i> -Gesellschaft	92
3)	コアマモ群集 (Tab. 29) <i>Zosteretum nanae</i>	93
e	砂丘上草本植物群落 Dünenvegetation	94
1)	ハマニンニク—コウボウムギ群集 (Tab. 30) <i>Elymo mollis-Caricetum kobomugi</i>	94
2)	ハマニンニク—オニシバ群集 (Tab. 31) <i>Elymo mollis-Zoysietum macrostachyae</i>	96
3)	オニシバ先駆群落 (Tab. 31) <i>Zoysia macrostachya</i> -Pioniergesellschaft	100
4)	スナビキソウ—ハマニンニク群集 (Tab. 33-a) <i>Messerschmidio-Elymetum mollis</i>	101
5)	ハマニンニク先駆群落 (Tab. 34-a) <i>Elymus mollis</i> -Pioniergesellschaft	102

6)	シロヨモギ—ハマニンニク群落 (Tab. 34-b)	
	<i>Artemisia stelleriana-Elymus mollis</i> -Gesellschaft	104
7)	エゾオグルマ群落 (Tab. 34-c)	
	<i>Senecio pseudo-arnica</i> -Gesellschaft	106
8)	オカヒジキ—ハマアカザ群集 (Tab. 33-b)	
	Salsolo-Atriplicetum subcordatae	107
9)	コウボウシバ群落 (Tab. 35)	
	<i>Carex pumila</i> -Gesellschaft	109
f	乾生草本植物群落 Trockenwiesengesellschaften	113
1)	ノハナショウブ—ススキ群集 (Tab. 36)	
	Iridi-Miscantheum sinensis	113
2)	アズマギク—シバ群集 (Tab. 38-a)	
	Erigeronti-Zoysietum japonicae	114
3)	ハマオトコヨモギ—コハマギク群集 (Tab. 37)	
	<i>Artemisia macrocephalae-Chrysanthemum</i> <i>yezoense</i>	115
4)	ナガハグサ—シバ群落 (Tab. 38-b)	
	<i>Poa pratensis-Zoysia japonica</i> -Gesellschaft	117
5)	ニッコウキスゲ—スマガヤ群落 (Tab. 39)	
	<i>Hemerocallis middendorffii</i> var. <i>esculenta</i> - <i>Moliniopsis japonica</i> - Gesellschaft	118
6)	ウシノシツペイ群落 (Tab. 40)	
	<i>Hemarthria sibirica</i> -Gesellschaft	120
7)	ミヤマトウキ群集 (Tab. 41)	
	<i>Angelicetum iwatensis</i>	121
8)	アカソーオオヨモギ群集 (Tab. 42-1)	
	<i>Boehmerio-Artemisietum montanae</i>	122
9)	ミズ—ツリフネソウ群落 (Tab. 42-2)	
	<i>Pilea hamaoi-Impatiens textori</i> -Gesellschaft	123
10)	クロバナヒキオコシ—オオヨモギ群集 (Tab. 42-3)	
	<i>Plectrantho-Artemisietum montanae</i>	123
11)	アキタブキ—オオヨモギ群落 (Tab. 42-5)	
	<i>Petasites japonicus</i> var. <i>giganteus-Artemisia montana</i> -Gesellschaft	123
12)	カララハハコ—オオヨモギ群落 (Tab. 42-4)	
	<i>Anaphalis margaritacea</i> var. <i>yedoensis-Artemisia montana</i> -Gesellschaft	124
13)	スギナ群落 (Tab. 43)	
	<i>Equisetum arvense</i> -Gesellschaft	124
g	低湿地草本植物群落 Nieder- u. Zwischenmoor-Gesellschaften	126
1)	イワノガリヤス—ヨシ群集 (Tab. 44)	
	<i>Calamagrostio langsdorffii-Phragmitetum</i>	

communis	126
2) ウキヤガラ—マコモ群集 (Tab. 45-7)	
Scirpo fluviatilis-Zizanietum latifoliae	128
3) ヒライ—サンカクイ群落 (Tab. 45-5)	
Juncus yokoscensis-Scirpus triqueter-Gesellschaft	128
4) シズイ群落 (Tab. 45-4)	
Scirpus nipponicus-Gesellschaft	128
5) ガマ群落 (Tab. 45-6)	
Typha latifolia-Gesellschaft	128
6) シカクイ群落 (Tab. 46)	
Eleocharis wichurae-Gesellschaft	130
7) スマハリイ群落 (Tab. 45-3)	
Eleocharis mamillata var. cyclocarpa-Gesellschaft	131
8) クロスマハリイ群落 (Tab. 45-2)	
Eleocharis intersita-Gesellschaft	131
9) ヤマイ—ハリコウガイゼキショウ群落 (Tab. 47)	
Fimbristylis subbispicata-Juncus wallichianus-Gesellschaft	131
10) タマミクリ群落 (Tab. 48)	
Sparganium glomeratum-Gesellschaft	133
11) ヒメカイウ群落 (Tab. 49)	
Calla palustris-Gesellschaft	133
12) ミズドクサ群落 (Tab. 45-1)	
Equisetum limosum-Gesellschaft	135
13) ヒオウギアヤメ—イヌスギナ群落 (Tab. 50)	
Iris setosa-Equisetum palustre-Gesellschaft	135
14) ツルヨシ群集 (Tab. 51)	
Phragmitetum japonicae	136
15) オオバセンキュウ—オニナルコスゲ群集 (Tab. 52)	
Angelico genuflexae-Caricetum vesicariae	138
16) カサスゲ群集 (Tab. 53)	
Caricetum dispalatae	139
17) ミズオトギリ—アゼスゲ群集 (Tab. 54)	
Triadeno-Caricetum thunbergii	141
18) ツルカワズスゲ群落 (Tab. 55)	
Carex pseudocuraica-Gesellschaft	142
19) ムジナスゲ群集 (Tab. 56)	
Caricetum occultantis	144
20) ヒライ—カモノハン群集 (Tab. 57)	
Junco yokoscensis-Ischaemetum crassipes	145
21) ハリガネスゲ—ヤチカワズスゲ群落 (Tab. 58)	

	<i>Carex capillacea-Carex omiana</i> -Gesellschaft	147
22)	ヤチカワズスゲーミタケスゲ群落 (Tab. 59)	
	<i>Carex omiana-Carex michauxiana</i> var. <i>asiatica</i> -Gesellschaft	147
23)	ヤチスゲ群落 (Tab. 60)	
	<i>Carex limosa</i> -Gesellschaft	148
24)	サギスゲ群落 (Tab. 61)	
	<i>Eriophorum coreanum</i> -Gesellschaft	149
25)	ミツガンワ群落 (Tab. 62)	
	<i>Menyanthes trifoliata</i> -Gesellschaft	151
26)	ホソバノシバナ群落 (Tab. 63)	
	<i>Triglochin palustre</i> -Gesellschaft	152
27)	エゾサワスゲ群落 (Tab. 64)	
	<i>Carex viridula</i> -Gesellschaft	153
28)	ナルコスゲ群落 (Tab. 65)	
	<i>Carex curvicollis</i> -Gesellschaft	154
29)	ヤマテキリスゲ群落 (Tab. 66-a)	
	<i>Carex flabellata</i> -Gesellschaft	154
30)	サドスゲ群落 (Tab. 66-b)	
	<i>Carex sadoensis</i> -Gesellschaft	155
31)	ヒメゴウソ群落 (Tab. 67)	
	<i>Carex phacota</i> -Gesellschaft	156
32)	ヤマドリゼンマイ群落 (Tab. 68)	
	<i>Osmundastrum cinnamomeum</i> var. <i>fokiense</i> -Gesellschaft	156
33)	タスキラン群集 (Tab. 69)	
	<i>Caricetum podogynae</i>	157
h	ミズゴケ群落 Sphagnum-Gesellschaften	160
	1) ツルコケモモ—オオミズゴケ群落 (Tab. 71)	
	<i>Oxycoccus palustris-Sphagnum palustre</i> -Gesellschaft	161
	2) サンカクミズゴケ群落 (Tab. 72-a)	
	<i>Sphagnum apiculatum</i> -Gesellschaft	161
	3) ウツクンミズゴケ群落 (Tab. 72-b)	
	<i>Sphagnum pulchrum</i> -Gesellschaft	162
i	沈水・浮葉植物群落 Submerse Laichkraut-Gesellschaften	164
	1) クロモ—マツモ群落 (Tab. 73-a)	
	<i>Hydrilla verticillata-Ceratophyllum demersum</i> -Gesellschaft	164
	2) カワツルモ群落 (Tab. 73-b)	
	<i>Ruppia rostellata</i> -Gesellschaft	166
	3) セキショウモ群落 (Tab. 73-c)	
	<i>Vallisneria asiatica</i> -Gesellschaft	166

4)	タチモ群落 (Tab. 74)	
	<i>Myriophyllum ussuriense</i> -Gesellschaft	166
5)	オヒルムシロ群落 (Tab. 75-a)	
	<i>Potamogeton natans</i> -Gesellschaft	168
6)	ジュンサイーヒツジグサ群落 (Tab. 75-b)	
	<i>Brasenia schreberi-Nymphaea tetragona</i> var. <i>angusta</i> -Gesellschaft	168
7)	ウキシバ群落 (Tab. 76)	
	<i>Pseudoraphis ukishiba</i> -Gesellschaft	169
B	代償植生 Ersatzgesellschaften	170
a	耕地雑草群落 Ackerunkrautgesellschaften	170
	1) ナギナタコウジューハチジョウナ群集 (Tab. 77)	
	<i>Elsholtzia ciliata</i> — <i>Sonchus brachyotis</i> —Ass.	170
	2) ヒメジョオンーヒメムカシヨモギ群落 (Tab. 78)	
	<i>Erigeron annuus-Erigeron canadensis</i> -Gesellschaft	172
	3) カモガヤ群落 (Tab. 79)	
	<i>Dactylis glomerata</i> -Gesellschaft	173
b	路傍雑草群落 Trittgesellschaften	175
	1) チカラシバーオオバコ群落 (Tab. 80-1)	
	<i>Pennisetum alopecuroides-Plantago asiatica</i> -Gesellschaft	175
	2) ミノボロスゲーオオバコ群落 (Tab. 80-2)	
	<i>Carex albata-Plantago asiatica</i> -Gesellschaft	175
	3) カゼクサーオオバコ群集 (Tab. 80-3)	
	<i>Eragrostio ferruginei-Plantaginetum asiaticae</i>	176
c	水田放棄地群落 Unkrautgesellschaften brachliegender Reisfelder	176
	1) アイバソウーアゼスゲ群落 (Tab. 81-1)	
	<i>Scirpus wichurae-Carex thunbergii</i> -Gesellschaft	176
	2) オノエヤナギーススキ群落 (Tab. 81-2)	
	<i>Salix sachalinensis-Miscanthus sinensis</i> -Gesellschaft	177
d	湿生一年生草本植物群落 Naßeinjährige Krautgesellschaften	178
	1) サジオモダカ群集 (Tab. 82)	
	<i>Alismetum orientalis</i>	178
	2) ミゾソバ群集 (Tab. 83)	
	<i>Polygonetum thunbergii</i>	179
	3) カワラスガナーマツバイ群落 (Tab. 84)	
	<i>Cyperus sanguinolentus-Eleocharis yokoscensis</i> -Gesellschaft	180
	4) オオニワホコリーアゼテンツキ群落 (Tab. 85)	
	<i>Eragrostis pilosa</i> var. <i>oryztorum-Fimbristylis squarrosa</i> -Gesellschaft	181
	5) カリマタガヤ群落 (Tab. 86)	

	<i>Dimeria ornithopoda</i> var. <i>tenera</i> -Gesellschaft	181
e	人工造林植生 K�nstforsten	183
	1) クロマツ・アカマツ植林 (Tab. 87)	
	<i>Pinus thunbergii</i> - <i>Pinus densiflora</i> -Forst	183
	2) スギ植林 (Tab. 88)	
	<i>Cryptomeria japonica</i> -Forst	187
	3) ケヤマハンノキ植林 (Tab. 89)	
	<i>Alnus hirsuta</i> -Forst	189
	4) オオバヤシャブソ植林 (Tab. 90)	
	<i>Alnus sieboldiana</i> -Forst	191
2.	植 生 図	191
a	現 存 植 生 図	191
	1) 下北地点の現存植生図 (30km 圏)	191
	2) 下北地点の現存植生図 (5km 圏)	193
	3) 下北地点現存植生図 (1, 2)	193
b	潜在自然植生図	193
	1) 下北地点の潜在自然植生図 (5km 圏)	199
	2) 下北地点の潜在自然植生図 (1, 2)	200
c	下北地点の自然度図 (30km 圏)	200
3.	植 生 と 土 壌	203
4.	貴 重 植 物	226
V	植物社会学的立場からの現存植生の保全と積極的な植生復元 への提案	231
	1. 現存植生の積極的利用	231
	2. 縁地形成, 復元計画	232
	お わ り に	239
	摘 要	239
	Zusammenfassung	246
	引 用 文 献	254

はじめに

新しいエネルギー基地，産業施設の建設に際しては，その立地の自然環境との調和・保全，さらに必要に応じて修復・創造が科学的研究成果を基礎に行われることが前提となる。とくに下北半島のように，長い間農林漁業などの一次産業に限定された土地利用形態と共存した状態で比較的自然度の高い環境，植生，田園景観が維持・存続してきた地域での開発には慎重な事前調査が前提となる。

従来の各種産業立地，エネルギー基地の建設に際しては，利用，開発，建設サイドからの事前調査が主になっていた。しかし，かつての産業活動では予想すらされなかったほどの大規模で，しばしば立地の質までも変化させかねないような急速な開発建設事業の遂行に際しては，中立な立場からの，より十分な総合的事前調査が必要である。

とくに，最近の大規模な開発や，各種建設事業が，様々な工作機械や新化学合成材料などの大量生産，大規模利用によって非生物的な産業立地や都市づくりが非常に成功しているために，つい生物としての人間の持続的な生存環境——生物環境——その理解が忘れられ易かった。

これからの新しいエネルギー基地，発電所などが，その土地固有の植生，動物群集などで指標される生態系や，生存環境としての広い意味での自然環境と共存してゆくためには，植生，その他についての十分な現地の調査が必要である。さらに，移動能力のない生物群集の基本である植生は，現在計量化が困難な，未知の要因も含めたあらゆる環境要因の総和を，生物の側からもっとも適確に示している，いわば生きた警報装置でもある。

本報は新しい火力発電所建設予定の下北半島太平洋側に面した小老部川河口北部を中心に半径約30kmにわたる地域の植生調査の結果である。海岸線沿いに平行に発達する砂丘植生やその砂丘列の後背湿地の湿原から，下北半島の背陵山地を形成している一切山（海拔，259m），石川台（339m）を含むブナ林，ヒバ林まで含めた多彩な植物群落が調査されている。

現地植生調査を基礎に得られた植生調査資料の，室内における組成表作業を通して地球的視野で群落単位が決定された。これら植物社会学的な群落単位を基礎に，各縮尺による現存，および潜在自然植生図が作製された。

以上の植生調査および植生図によって，下北半島の自然環境，とくにその主要構成要素である植生の現状診断が行われている。同時に新しい発電所が地域固有の自然環境と調和し，市民と共存して，その能力を十分発揮するための基礎としての，敷地内外の緑の環境創造についても生態学的な提案が行われている。

最後に本植生調査の現地調査に際して，積極的に御協力戴いた東北電力，東京電力両電力株式会社の環境部の皆様，尾瀬林業株式会社の緑化部の皆様に対して厚く御礼申し上げたい。