

北極圏の植物と群落 (北欧植物紀行)

中山 洌・松田 行雄

Kiyoshi Nakayara and Yukio Matsuda : Plants and vegetation in the North Arctic zone (notes on plants of northern Europe)

1999年6月20日から27日までの間、北極圏スカンジナビアのバードウォッチングの旅に参加した。今回の旅は高山帯を有する長野県に住んでいることもあって、北極圏に入っても違和感を持たずに群落調査のまねごとをして楽しんだ。ここでは記録、採集した植物や群落について報告する。なお一部の植物名については信大名誉教授清水建美先生、長野県自然保護研究所の藤原陸夫先生に労をとって頂いた。記して感謝申し上げます。ミズゴケ標本は県自然保護研究所へ、他の標本は信大標本庫へ納めた。

行程は成田→ヘルシンキ→Ivalo (イバロー) →Vardø (バルデー・ノルウェー) →Hamningberg (ハムニングベルグ/北緯70度40分・地の果て) である。

ヘルシンキ (Helsinki) からキッティラ経由イバロへ飛ぶ。窓から見える景観は日本と違い緑の平原であった。注意して見るとヘルシンキ近くは森林と畑の面積が同じ程度であったが、北上するに従い森林は広がり、計画的な森林伐採が行われ道路も広い。眼下一面、湖と原生林と2次林である。途中のキッティラ飛行場はシラカンバ・アカマツ・トウヒに囲まれ静な飛行場であった。その後イバロまでは原生林の中に大小の湖や沼沢地が等高線沿いに広がる大湿原地帯で、道路は見えませんが森と湖の国である。飛行機は北緯66度33分 (北極圏) を超えイバロ空港 (北緯68度) に着く。ここからは観察した植物の世界を報告する。

イバロ宿舎周辺を散策する。宿舎近くで初めてジャカイモ畑約2aを見る。栽培の北限か。

宿舎周辺は針葉樹の伐採跡地か氾濫原の代償植生のシラカンバ林 (後述) であった。林床はなじみの深い植物も見られ、植物相も豊富である。目についた植物 (植物名の前の◎印は開花、△印は蕾) は◎ムカゴトラノオ、◎コケモモ、◎イソツツジ、◎ツマトリソウ、◎エゾノチチコグサ、◎ヒメマイヅルソウ、△リンネソウ、△セイヨウノコギリソウ、△アキノキリンソウ、ミチヤナギ、ガンコウラン、ヤマナラシ、フサスギナ、イワノガリヤス?、◎クロウズゴ、◎ナナカマド、ヤマナラシ、△コイチヤクソウ、ガンコウラン、◎ヤナギラン、◎クロマメノキ、◎*Geranium pratense* (白・紫紅色グンナイフウロ)、◎*Ranunculus polyanthemos* (キンポウゲ属の1種)、*Betula pubescens* (ヨーロッパシラカンバ)、◎*Salix lanata*、*Ribes rubrum* (アカスグリに酷似する)、宿舎周辺のシラカバ林を調べる。

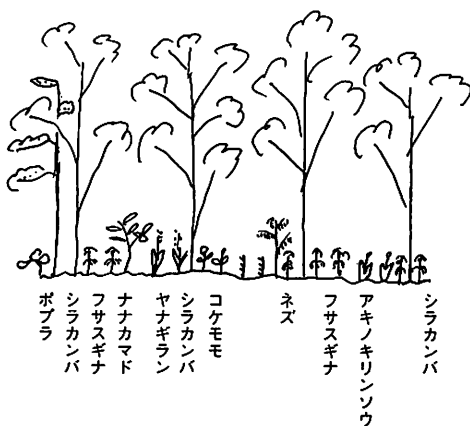


図1 フサスギナ—
ヨーロッパシラカンバ群落断面模式図



写真1 フサスギナ—

ヨーロッパシラカンバ群落

表1

<i>Equisetum sylvaticum</i> - <i>Betula pubescens</i> Community (フサスギナ—ヨーロッパシラカンバ群落)			
調査番号	18	19	
調査日時	6/26	6/26	
調査面積m ²	400	400	
亜高木層高さm	10	10	
亜高木層植被率%	70	80	
低木層高さm	2	2	
低木層植被率%	60	15	
草本層高さm	0.7	0.7	
草本層植被率%	90	90	
出現数	15	17	
<i>Betula pubescens</i>	44	45	ヨーロッパシラカンバ
<i>Equisetum sylvaticum</i>	34	45	フサスギナ
<i>Populus nigra</i>	22	22	ポプラ
<i>Maianthemum bifolium</i>	12	+2	ヒメマイヅルサウ
<i>Epilobium angustifolium</i>	12	22	ヤナギラン
<i>Solidago virgaurea</i>	12	+2	アキノキリンソウ
<i>Sorbus aucuparis</i>	+	+	ナナカマド
<i>Geranium pratense</i>	•	34	フウロソウの一種
<i>Vaccinium vitis-idaea</i>	45	•	コケモモ
<i>Salix nigricans</i>	•	12	ヤナギ属の一種
<i>Trientalis europaeu</i>	+2	•	ツマトリソウ
<i>Angelica</i> sp	•	+2	オオバセンキュウ sp.
<i>Frallius europaeus</i>	•	+2	ヤエザキキンバイソウ
<i>Calamagrostis</i> sp	•	+	イワノガリヤス sp.
<i>Calamagrostis</i> sp	•	+	ノガリヤス sp.
<i>Prunus padus</i>	•	+	エゾノウワミズザクラ
<i>Carex</i> sp	•	+	コジュズスゲ sp.
<i>Chenopodium</i> sp	•	+	ウラジロアカザ sp.
<i>Rubus arcticus</i>	+2	•	アカバナホロムイチゴ
<i>Juniperus communis</i>	+	•	ネズの一種
<i>Festuca</i> sp	+	•	ウシノケグサの一種
<i>Orthilia secunda</i>	+	•	コイチヤクソウ
<i>Cornus suecica</i>	+	•	エゾノゴゼンタチバナ
<i>Gramineae</i> sp	+	•	イネ科 sp.
<i>Ribes rubrum</i>	•	+	アカスグリ

1. フサスギナーヨーロッパシラカンバ (*Betula pubescens*) 群落 表1, 図1, 写真1.

イバロの宿舎付近の河畔にみられるシラカンバ林で、胸高直径10~25cmと比較的太い林である。高木層を欠き亜高木層は樹高10~20Aほどのシラカンバによって占められ、他には1~2本のポプラが混生する。低木層は植被率15~60%と群落によって異なる、ナナカマド、*Salix nigricans* (ヤナギ属の一種)、エゾノウワミズザクラ、ネズなどが代表種である。草本層は植被率90%でフサスギナが圧倒的に多く、ヒメマイヅルソウ、ヤナギラン、アキノキリンソウなどが生育しているがコケモモの多い場所、*Geranium pratense* (フクロソウの1種) の場所などがあり、林床は均一でない。このシラカンバ群落は河の兩岸に沿って帯状に分布し、このあたりに広く分布するアカマツ林とはその生育域を分けている。河川の氾濫に影響される二次林であろうと考えられる。

イバロ(標高約200m)から北のイナリへ向かう、イバロ湖周辺でアカマツ林を調べる。

2. コケモモーオウシュウアカマツ (*Pinus sylvestris*) 群落 表2, 図2, 写真2. 高木層の高さ20m、胸高径20~30cmのアカマツによって構成される単純林で、亜高木層、低木層を全く欠き、草本層が植被率90%を占める完全な2層構造の群落である。高木層アカマツの植被率は50~60%であるため、群落内は明るく林の奥まで見渡される。草本層は10~15cmのガンコウラン、コケモモによって被われるが、中には樹高さ20~30cmとなる*Vaccinium myrtillus* (スノキ属の一種) およびイソツツジが混生する。また草本層のまだらな環境にはミヤマハナゴケなどのハナゴケ類やタチハイゴケなどの鮮類が点々と斑状に生育している。これらのコケ類はトナカイの重要な食料となっているとのことである。このようなアカマツ群落はInari (イナリ) 湖を含むこの一帯に広大な面積をもって広がっている。森と湖の国フィンランドの代表的な群落といえるが夏期には、おびただしい蚊の発生により防虫網を被らなくては林内へ立ち入りできない場所でもある。

表2

<i>Vaccinium vitis-idaea</i> - <i>Pinus sylvestris</i> Community (コケモモーオウシュウアカマツ群落)		
調査番号	1	
調査日時	6/21	
調査面積 m ²	100	
高木層高さm	20	
高木層植被率%	50	
草本層高さm	0.3	
草本層植被率%	90	
コケ層植被%	30	
<i>Pinus sylvestris</i>	33	オウシュウアカマツ
<i>Vaccinium vitis-idaea</i>	34	コケモモ
<i>Empetrum nigrum</i>	23	ガンコウラン
<i>Vaccinium myrtillus</i>	22	スノキの一種
<i>Ledum palustre</i>	11	イソツツジ
<i>Betula pubescens</i>	+	ヨーロッパシラカンバ
<i>Cladonia</i> sp	23	ミヤマハナゴケ sp.
<i>Pleurozium schreberi</i>	22	タチハイゴケ

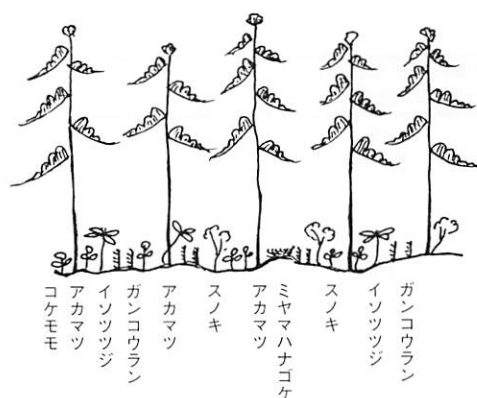


図2 アカマツ群落 断面模式図



写真2 コケモモ—オウシュウアカマツ群落

湖のほとりは湿原が広がり群落を観察する。湿原はミズゴケ類を基盤とした谷地坊主が点在し、ヒメツルクケモモ、モウセンゴケ、◎ヒメシャクナゲ、◎ホロムイイチゴ、◎*Salix herbacea*、エリカの1種などが散生。凹地にはナガバノモウセンゴケ、◎*Eriophorum brachyantherum* (ワタスゲの1種)、◎*E. angustifolium* (サギスゲの1種)が見られた。確認したミズゴケはホソバミズゴケ、スギバミズゴケ、ミヤマミズゴケ、チャミズゴケ、コサンカクミズゴケ、フサバミズゴケ、*Sphagnum nemorum* var. *tenerum*, *S. moll* である。見たいと思っていた*S. moll*に初めてお目にかかり感動する。湿原の隆起地ではタチサヤスギゴケやウマスギゴケがミズゴケのブルト上に生育していた。日本の高層湿原と同じ組成をもった湿原植生が展開し懐かしささえおぼ

えた。

イバロからバスでバルデーへ北上する。北緯69度付近から常緑針葉樹林帯(アカマツ林)から抜け出し、落葉広葉樹林帯に入る。シラカンバは萌芽状に生育している。Polmakを過ぎノルウェーに入る。*Tana Bur* でシラカンバ林の調べる。

3. スノキ—ヨーロッパシラカンバ (*Betula pubescens*) 群落 表3, 図3, 写真3.

高木層は欠如する。亜高木層は高さ 6~8m でシラカンバ一種より構成されるがBDH (胸高直径) は 3~5cm と細く、萌芽林の様相を呈している。低木層は高さ 1.5~2m 程であるが上層と重なり階層ははっきりしない。草本層は高さ 30cm ほどで 70~80% とよく発達している。

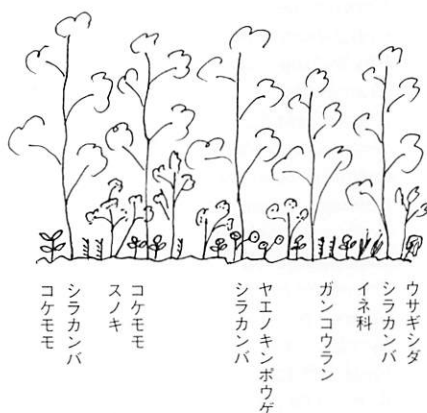


図3 スノキ—ヨーロッパシラカンバ群落 断面模式図

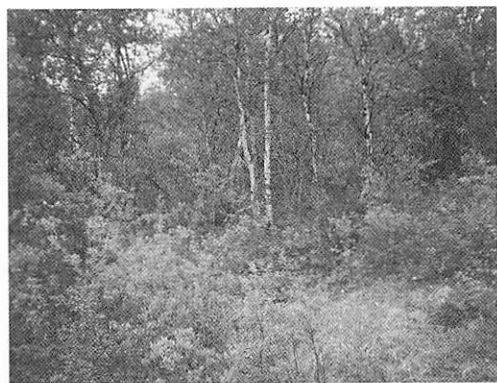


写真3 スノキ—ヨーロッパシラカンバ群落

表3

Vaccinium myrtillus-Betula pubescens Community (スノキーヨーロッパシラカンバ群落)				
調査番号	15	17	16	
調査日時	6/25	6/25	6/25	
調査面積 m ²	100	49	100	
亜高木層高さm	8	8	6	
亜高木層植被率%	70	60	70	
低木層高さm	2	1.5	1.5	
低木層植被率%	40	30	20	
草本層高さm	0.3	0.3	0.3	
草本層植被率%	90	90	70	
出現数	7	14	17	
Betula pubescens	45	34	34	ヨーロッパシラカンバ
Vaccinium myrtillus	12	33	23	スノキの一種
Empetrum nigrum	44	12	・	ガンコウラン
Vaccinium vitis-idaea	23	23	・	コケモモ
Vaccinium uliginosum	+2	+2	・	クロマメノキ
Salix lapponum	・	23	11	ヤナギ属の一種
Gymnocarpium dryopteris	・	12	12	ウサギシダ
Equisetum sylvaticum	・	+2	12	フサスギナ
Cornus suecica	・	23	+2	エゾノゴゼンタチバナ
Polygonum vivipara	・	+	+2	ムカゴトラノオ
Phyllodoce caerulea	12	・	・	ツガザクラの一種
Gramineae sp	+	・	12	イネ科 sp.
Crepis paludosa	・	+2	・	ヤナギタンポポ sp.
Geranium pratense	・	+2	・	ゲンナイフウロの一種
Lathyrus palustris	・	+	・	エゾノレンリソウ
Solidago virgaurea	・	+	・	アキノキリンソウ
Sorbus aucuparia	・	・	+	ナナカマド
Ranunculus sp	・	・	23	ヤエキンボウゲ sp.
Trientalis europaea	・	・	+	ツマトリソウ
Carex sp	・	・	11	スゲ sp.
Pyrola minor	・	・	+2	エゾイチヤクソウ
Viola biflora	・	・	+	キバナノコマノツメ
Alchemilla murbeckina	・	・	+	ハゴロモグサの一種
Ranunculus sp	・	・	+2	ミヤマキンボウゲ sp.
Fragaria vesca	・	・	+	シロバナヘビイチゴ

種組成の上では低木層のスノキ属一種を代表として、時にヤナギ属が混生する。草本層はウサギシダ、ムカゴトラノオ、◎*Trollius europaeus* (ヤエシナノキンバイ)、◎*Rubus arcticus* (ベニバナイチゴ?), イネ科などの草本の他に矮性低木のガンコウラン、コケモモ、クロマメノキなどが目立ち、ガンコウラン群落との共通種が混生し、ツンドラ植生へ向けての森林限界付近の群落と考えられる。この群落はフィンランド、ノールウェー国境付近

からバランゲル半島にかけての範囲に広く生育する唯一の森林群落である。

調査後テノ川を下り、バランゲル湾に沿って北上、バドソー (北緯70度5分) 付近からシラカンバ林がなくなり荒涼としたツンドラ (凍土帯・凍原) 地帯に入る。残雪が带状に残る。ツンドラは5~10cmの矮性低木と草本あとはコケ類のみの植生である。かつてロッキーマウンテンでみた *Silene acaulis* (モス・コンピオン) が塊状に点在し、紅紫色の花を付け、

荒涼としたツンドラに色を添えていた。植生調査を随所で行う。荒涼としたツンドラの中の町 Ekker ϕ y の北(約4km)に小湿地があり、貧弱なホソミズゴケが生育していた。

ツンドラ地帯で採集、記録した植物は、小川周辺にのみに丈1m前後のヤナギの仲間◎キヌヤナギ, ◎*Salix glandulifera*, ◎*S. phyllifolia*, ◎*S. reptans*, ◎*S. sp.* (2種) が生育、草本は◎エゾノゴゼンタチバナ, ◎スイバ, ◎ヒメスイバ, ◎キバナノコマノツメ, ◎ツマトリソウ, エゾゼンテイカ, ◎*Pinguicula alpina* (ムシトリスミレの1種), ◎*Allium senescent* (アサツキの1種), ◎*Crastium cerastoides* (クモマミミナグサ), ◎*Alchemilla murbeckiana* (ハゴロモグサの1種), ◎*Eriophorum brachyantherum* (ワタスゲの1種), ◎*Trallius uropaeus* (ヤエシナノキンバイに似る), ◎*Tussilago farfara* (フキタンポポに似る), ◎*Cochlearia scotica* (トモシリソウ属の1種), ◎*Honkenya peploides* (ハマハコベの基本種), ◎*Geum urbanum* (ダイコンソウ属の1種), ◎*Viola rupestris* (エゾスミレに似る), ◎*Oxytropis campestris* (オヤマノエンドウ属の1種), ◎*Astragalus sp.* (ゲンゲ属の1種), ◎*Pedicularis lapponica* (シオガマ属の1種), ◎*Draba incana* (イヌナズナの1種), *Juniperus communis* (ビャクシン属の1種), *Merteensia maritima*? (ハマベンケイソウ属の1種) が見られた。

バルデー(北緯70度30分過ぎ)の市内は、人家の北側に1m程の残雪あるがさほど寒さを感じない。樹木なし、後で八陵閣(城)の中に1本のナナカマドの植栽木があることが分かる。バルデーから船でホルネーヤ島(Horn ϕ y)を往復する。日本人がホルネーヤ島へ渡ったのは2度目とのこと。島は無人島。島の最高地点灯台(約200m)まで上る。海鳥の大繁殖地。ニシノツノメドリ(10,000ペア)、ミツユビカモメ(25,000羽)、ムネアカヒバリ、ウミガラス(1,500ペア)、オオハシウミガラス(500ペア)などで海鳥の保護区となっている。記録した植物は、◎ホロムイイチゴ, ◎イワベンケイ, ガンコウラン, ミヤマシ

ウド?, ◎スイバ, ◎エゾノリュウキンカ, ミヤマメシダ, ミヤマニンジン?, オランダガラシ, ◎トモシリソウ属の1種, ◎*Ranunculus polyanthemus* (ウマノアシガタ), ◎*Taraxacum sp.* (ミヤマタンポポに似る), ◎*Ranunculus sp.* (キンボウゲ属の1種) ◎*Silene sp.* (マンテマ属)等。トモシリソウの大群落の中に海鳥の巣が密集している(住宅難?)。

バルデからハムニングベルグ(北緯70度40分)へ向かう。ハムニングベルグの手前、荒涼としたツンドラの中に小池や小湿地があり、ミズゴケを主体とした湿原が広がる。確認したミズゴケ類はホソバミズゴケ, ヒメミズゴケ, ミヤマミズゴケ, ホソミズゴケ, フサバミズゴケ, サケバミズゴケ, キレハミズゴケである。

ツンドラで目についた被子植物は◎ヒメシヤクナゲ, ガンコウラン, ◎エゾノリュウキンカ, ◎キバナノコマノツメ, サヤスゲ, ◎イワベンケイ, ◎ヒメハナワラビ, ◎ミネズオウ, ◎クロマメノキ, ムカゴトラノオ, ◎セイヨウタンポポ, セイヨウノコギリ, △ホロムイイチゴ, ◎ヒメカラマツ, ◎*Eriophorum angustifolium*, ◎*Dryas octopetala* var. *octopetala* (キョクチチョウノスケソウ), ◎*Arabis sp.* (フジハタザオに似る), ◎*Silene acaulis* (マンテマ属の1種, モス・コンピオン), ◎*Arctous alpinus* (ウラシマツツジの基本種), ◎*Potentilla sp.* (ミヤマキンバイ), ◎*Draba sp.* (シロイヌナズナに似る), ◎*Saxifraga merkii* (クモマグサに酷似), ◎*Cochlearia scotica* (トモシリソウに似る), ◎*Phyllodoce caerulea* (エゾノツガザクラ?), ◎*Salix herbacea*, ◎*S. reticulata*, ◎*Betulla nana* (ヤチカンバ), *Juniperus communis* (リシリビャクシンの基本種), ◎*Poa glauca*? (タカネイチゴツナギ), △*Pyrola sp.* (イチヤクソウの1種), △*Luzula sp.* (スズメノヤリの1種)である。色々な群落を調べる。

ツンドラ植生は大きく3つの群落が確認できた。

4. ガンコウラン群落 表4, 写真4.

ツンドラ植生の代表といえる群落で、パドソーあたりより北方は全てこの群落によって被われ、樹木といえるものは一本も見当たらない。

群落の高さは5~10cmで植被率80~100%と地表を完全に被う景観となっている。ガンコウラン、クロマメノキ、コケモモ、ウシノケグサの一種、*Betula nana* (ヤチカンバ) などが常的に生育し、日本の高山帯のガンコウラン群落を平地に広く広げた観がある。



写真4 ガンコウラン群落

表4

<i>Empetrum nigrum</i> Community (ガンコウラン群落)												
調査番号	2	3	4	5	6	10	11	12	13	8	9	
調査日時	6/23	6/23	6/23	6/23	6/23	6/23	6/23	6/23	6/23	6/23	6/23	
調査面積 m ²	4	4	4	4	4	1	3	1	1	4	1	
草本層高さm	0.05	0.05	0.1	0.1	0.1	0.07	0.1	0.1	0.1	0.05	0.1	
草本層植被率%	60	80	90	70	95	100	95	90	100	90	100	
コケ層植被率%	40	10	40	40	40	30	40	40	40	40	30	
出現数(コケ除く)	12	7	7	8	6	8	7	11	7	5	6	
<i>Empetrum nigrum</i>	44	45	55	45	45	44	45	34	44	45	44	ガンコウラン
<i>Vaccinium uliginosum</i>	2	2	+	+	22	22	2	11	23	12	+	クロマメノキ
<i>Festuca</i> sp.	+	+	2	12	2	2	+	12	12	2	22	ウシノケグサの一種
<i>Betula nana</i>	+	+	12	22	12	+	12	23	22	+	+	ヤチカンバ
<i>Vaccinium vitis-idaea</i>	2	12	13	12	+	+	22	2	2	+	+	コケモモ
<i>Rubus chamaemorus</i>	+	2	+	+	12	+	+	+	+	+	+	ホロムイイチゴ
<i>Bistorta vivipara</i>	23	+	+	+	+	+	+	+	+	12	12	ムカゴトラノオ
<i>Silene acaulis</i>	23	+	+	23	+	+	+	+	+	13	+	ナデシコ属の一種
<i>Arctous alpinus</i>	+	+	12	+	+	+	+	+	+	+	+	ウラシマツツジ
<i>Stachys officinalis</i>	+	+	+	+	+	+	+	2	2	+	+	シオガマの一種
<i>Alchemilla vulgaris</i>	2	2	+	+	+	+	+	+	+	+	+	ハゴロモグサ
<i>Juniperus sabina</i>	+	+	2	+	+	+	+	11	+	+	+	ハインズスの一種
<i>Trientalis europaea</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	ツマトリソウ
<i>Chamaepericlymenum suecicum</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	22	エゾノゴゼンタチバナ
<i>Viola biflora</i>	12	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	キバナノコマノツメ
<i>Salix herbacea</i>	12	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	ヤナギ属の一種
<i>Honkenya peploides</i>	2	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	ツメクサ sp.
<i>Elymus</i> sp.	+	+	(+)	+	+	+	+	+	+	+	+	ハマニンニク?
<i>Antennaria dioica</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	エゾノチチコグサ
<i>Solidago virgaurea</i>	+	+	+	2	+	+	+	+	+	+	+	アキノキリンソウ
<i>Taraxacum officinale</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	セイヨウタンポポ
<i>Phyllodoce caerulea</i>	+	+	+	+	+	2	+	+	+	+	+	ツガザクラの一種
<i>Oxytropis campestris</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	リシリゲンゲ
<i>Primula</i> sp.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	サクラソウの一種
<i>Veronica</i> sp.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	ヒメクワガタの一種
<i>Cladonia</i> sp.	+	+	+	13+	13	+	22	22	+	+	11	ハナゴケの一種
<i>Dicranum</i> sp.	+	2	+	+	33	+	+	+	+	+	+	シッポゴケの一種
<i>Pleurozium schreberi</i>	+	+	+	+	12	+	+	+	23	+	+	タチハイゴケ
<i>Anthocerotae</i> sp.	+	+	+	+	+	+	2	+	+	+	2	ツノゴケの一種
<i>Cetraria</i> sp.	+	+	+	12	+	+	+	+	+	+	+	エイランタイの一種
<i>Lobaria</i> sp.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	カブトゴケの一種
<i>Polytrichum commune</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	12	+	+	ウマスギゴケ
Moss sp.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	34	+	コケ類の一種

また地形や環境の違いによりホロムイイチゴ、ムカゴトラノオ、キバナノコマノツメ、ハゴロモグサの一種などのみられる群落もあるが共通的にはハナゴケ類、シッポゴケ類、タチハイゴケなど日本の高山にみられるような蘚苔地衣類の多いのも特徴の一つである。コケモモは日本種と同種であり、ガンコウランは var. *japonicum* となっているが両種共に日本のものより葉の幅が大型のようである。

5. *Silene acaulis* 群落 (Moss compion) 表5, 写真5.

表5

<i>Silene acaulis</i> Community (ナデシコ属群落)	
調査番号	7
調査日時	6/23
調査面積 m ²	4
草本層高さm	0.05
草本層植被率%	70
コケ層植被率%	60
出現数(コケ除く)	6
<i>Silene acaulis</i>	34 ナデシコ属の一種
<i>Festuca</i> sp	22 ウシノケグサの一種
<i>Poa glauca</i>	2 タカネタチイチゴツナギ
<i>Saxifraga merkii</i>	2 クモマグサ
<i>Achillea millefolium</i>	2 セイヨウノコギリソウ
<i>Botrychium lunaria</i>	+ ヒメハナワラビ
Moss sp	33 コケ類

写真5 *Silene acaulis* 群落 (白く写る部分)

両側を小さな川が流れるような凸地にはピンクの花の Moss compion (ナデシコ属) の優占する群落がみられた。草丈 5cm ほどで地面に張り付くように生育している。ウシノケグサの一種やタカネイチゴツナギ、クモマグ

サ、ヒメハナワラビなどが共生している。ガンコウラン群落よりやや湿性の環境と考えられる。

6. ホロムイイチゴ群落 表6, 写6.

表6

<i>Rubus chamaemorus</i> Community (ホロムイイチゴ群落)	
調査番号	14
調査日時	6/25
調査面積 m ²	4
草本層高さm	0.1
草本層植被率%	80
コケ層植被率%	60
出現数(コケ除く)	5
<i>Rubus chamaemorus</i>	34 ホロムイイチゴ
<i>Empetrum nigrum</i>	33 ガンコウラン
<i>Trientalis europaea</i>	12 ツマトリソウ
<i>Rumex acetosella</i>	2 ヒメスイバ
<i>Agrostis</i> sp	2 ヤマヌカボの一種
<i>Polytrichum commune</i>	44 ウマスギゴケ
<i>Bryum</i> sp	12 ヒョウタンゴケ



写真6 ホロムイイチゴ群落

この群落はホロムイイチゴが優占するがガンコウランも多く、特にウマスギゴケが非常に多く生育する湿生地での植生である。海岸近くの池塘周辺に点々と分布し、ツマトリソウ、ヒメスイバなどを伴っているのが特徴の群落である。なお池塘周辺や浅い水中にはサケバミズゴケが優占し、サギスケの1種、*Carex rariflora* (チシマスゲ) が散生する。

6月23日は夏至、所々の集落?の海岸に10数台の車が集まり、火を焚き夏の到来を祝っていた。また車の前の両側にはシラカンバを

くくり付け、夏の到来を祝って走っていた。
夜12時（バルデー、北緯70度30分）に起きて
外の様子を見る。200mから300m離れた人家
がはっきり見え写真7が撮れる。まさしく白夜。
夜12時の太陽高度NE方向、高さ約30°であっ
た。

参考文献

BOB GIBBONS & PETER BROUGH 1992
THE HAMLYN PHOTOGRAPHIC
GAIDE TO THE WILD
FLOWERS OF BRITAIN & NORTHERN
EUROPE

CHRISTOPHER GREY-WILSON 1995
ALPINE FLOWERS OF BRITAIN AND
EUROPE. Harper Collins publishers
HOWARD CRUM 1984 NORTH
AMERICAN FLORA SPHAGNOPSIDA
SPHAGNACEAE
NYHOLM ELSA 1969 ILLUSTRATED
MOSS FLORA OF FENNOSCANDIA II.
MUSCI.

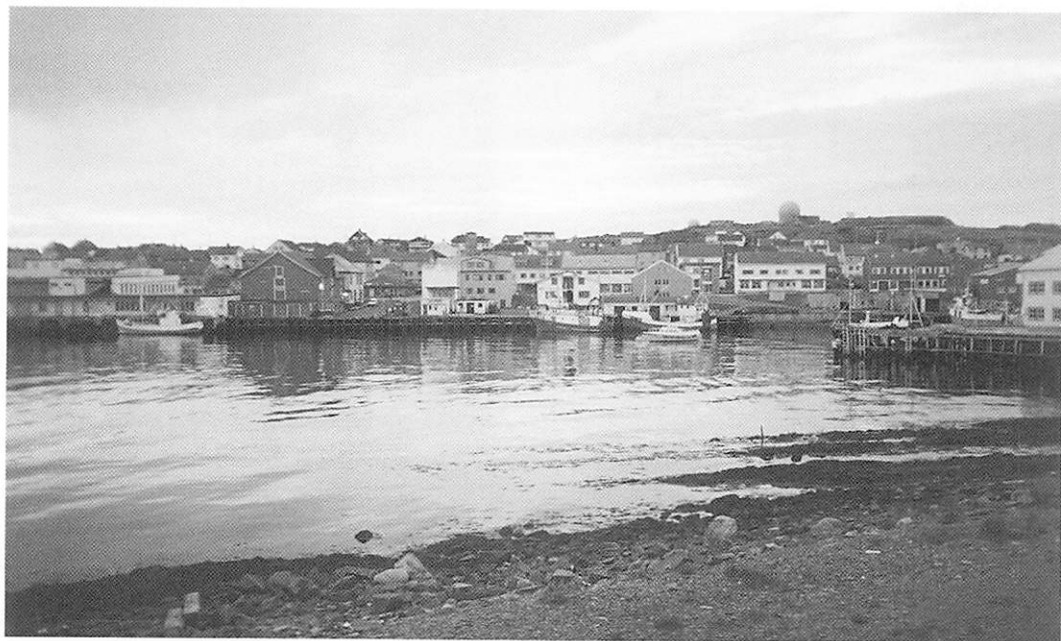


写真7 6月24日0時5分 バルデーの白夜