

Ⅱ 調査法

1. 植生調査と群落単位の抽出

1981年7月7～10日,10月1～3日にかけて行なわれた潜在自然植生決定のための現地調査,さらには1979年および1980年に行なわれた酒田市北港周辺の植生調査や潜在自然植生図作成のための基礎調査において,自然植生を中心に均質な植分について植生調査(アウフナーメ; Vegetationsaufnahme)が行われた。代償植生についても適宜調査された。個々の植生調査に際しては, Braun-Blanquet (1964) による全推定法が用いられた。対象地内の種のリストに被度, 群度が与えられている。植生調査の一例は Tab. 1 に示されている。調査区の形は群落の生育配分状態によって均質な群落内を選んで自由な形でとられた。調査面積は種数面積曲線により, 種数がある一定の面積より増加が少なく平行してゆく地点より, わずかに大きな面積がとられている。調査わくより, 少しずれるが同質の群落内に生育していると考えられる種や, 他の群落より, 突然侵入した種については () で被度・群度が示された。

植生調査中, 芽生えは ki, 結実期は fr. 花期は fl. で示されている。

1979年より1981年にかけて現地調査で得られた植生調査資料は, 優占する植物, 生活形を同じにする植分などを目安に, ほぼ同じ群落に属すると考えられる植生調査資料ごとにまとめられ, それぞれの群落組成表に組みこまれた。5 mm方眼紙を利用し, 1. 植生調査資料(アウフナーメ)の素表へのまとめ, 2. 素表を常在度表に常在度の高いものから低いものに並べて書きかえる。出現種数の低いアウフナーメより高いアウフナーメへの順序に並べる。3. 部分表の利用による識別種, 区分種の発見, 4. 総合常在度表(ローマ数字表)の比較による標徴種あるいは区分種の発見。5. 群集表や群落表への組み替え, 清書。とくに3の部分表については何回も組み替えが行なわれた(宮脇1967, 1977他)。

2. 潜在自然植生の決定と植生図の作製

潜在自然植生は, 現在一切の人為的影響を停止した時に, 対象とされる立地が支えられる立地本来のもっとも多層で安定した自然植生を示す。

酒田市は, 現在様々な人間の影響下に土地固有の自然植生がおきかえられた代償植生によって, その大部分の地域が占められている。したがって, 立地本来の自然植生を決定するためには, 現存植生の把握とともに, 残存木, 残存自然植生を探し調査する方法がとられた。とくに自然植生については, 酒田市に限らず周辺の庄内平野全体に調査域を広げた。自然植生と代償植生との関係, 地形, 土壌, 土地利用形態などと比較しながら立地との関連を掌握するとともに酒田市の潜在自然植生の凡例が決定された(p. 79)。

Tab. 1 植生調査の一例
Ein Beispiel der Vegetationsaufnahme

Name d. Gesellsch. イノデータブノキ群集

Aufn. Nr. SAK-20 Dat. '79.7.21 Ort 山形県飽

海郡遊佐町吹浦大物忌神社

Aufn. von A. M. S. O., K. F., T. KH. u. T. KR.

B-1 18 m 90%

B-2 8 m 40%

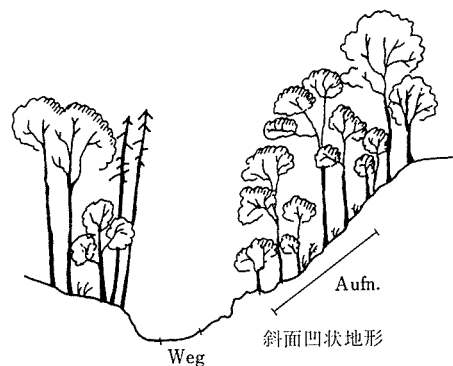
S 4 m 50%

K 0.8 m 40%

Exp. u. Neigung SE 40°

10×20qm

Artenzahl 31 spp.



B ₁	4•3 2•2 1•1	タブノキ ケヤキ クロマツ	S	1•2 2•2 1•2 +•2 +	ヤブツバキ アオキ タブノキ ヤダケ サンショウ	K	1•2 1•2 1•2 1•2 1•2	オオバジャノヒゲ オクマワラビ ヤブコウジ アマニュー カブダチジャノヒゲ
				+	ヒメアオキ	2•2	トウゴクシダ	
				(+)	エゾイタヤ	1•1	タブノキ ki ※	
						+•2	キヅタ	
						+•2	ヤマヤブソテツ	
						+•2	ナガバハエドクソウ	
B ₂	2•2 1•2 1•1	ヤブツバキ タブノキ エゾイタヤ				+•2	ナツツタ	
						+•2	ヒロバスゲ	
						+•2	イノデ	
						+•2	ヒトリシズカ	
						+	ナライシダ	
						+	スマレサイシン	
						+	ニワトコ	
						+	オオタチツボスミレ	
						+	イノコズチ	
						+	ツタウルシ	
						+	サンショウ ki	
						+	シオデ	
						+	コチヂミザサ	
						+	コナラ ki	

※ ki : 芽生え

現地では、縮尺1：25 000の地形図を基礎に自然植生の残存植分、残存木、微地形のチェックが行なわれ、潜在自然植生図原図が作製された。潜在自然植生図原図を基礎に室内で潜在自然植生図の清書が行なわれた。色彩の系統で各植生単位の配分が把握、理解され易いように、森林は緑系、湿性草原は青系、乾性草原は黄色系で示されている。森林も常緑広葉樹林は濃緑色、夏緑広葉樹林は淡緑色で色別された。さらに青系で示された湿性草原も、より湿った草原は濃暗青色に、乾性草原は黄色系で示された。人為的影響の強い植生は赤系で区分されている。