

II 調査方法 Methoden der Untersuchungen

潜在自然植生の適切な把握には、まず第一にそれぞれの立地での気候的、土地的極相状態にある自然植生の残存植分の徹底した現地調査研究が前提となる。すなわち各群落の組成や構造がどのような環境条件およびその総和、さらに潜在環境としての立地に対応しているかを把握する必要がある。

長野県においてもブナクラス以下の植生帯は古くから人間による様々な改変、土地利用がおこなわれ、自然植生の大半は代償植生におき変っている。地域によってはすでにその地域内に自然植生がまったく欠け、全て代償植生に置き変っている場所も見られる。したがって、その土地の潜在自然植生把握の手がかりとなるべく自然植生を隣接他地域に求めねばならない場合も少なかった。このように自然植生がすでに破壊された地域では隣接類似地域の現存している自然植生やその断片の群落種組成と立地条件の調査資料にもとずき、植生が破壊された地域の地形、土壌その他の環境条件から逆に成立可能な自然植生の群落構成を推定することができる。

また自然植生の破壊によってその跡地には植生破壊の種類、頻度、強度によって種々な代償植生が生じてくる。しかもその代償植生の種類と出現は決してばらばらではなく、相互に一連の関連性がある。すなわち、ある潜在自然植生域には一定の代償植生群が出現するといわれ、これを植生環 (Vegetationsring; Schmithüsen 1961) という。さらに、ある自然植生域においては人間による土地利用の形態にも一定の範囲があり、畑の作付作物、果樹の種類、人工造林の樹種、その他の土地利用の形態が規定されていることが多い。したがってこれらの代償植生によって占められている人為的景観域における潜在自然植生の把握には隣接地他域における自然植生の調査に加え、代償植生の種類、土地利用形態等によって判定される。

潜在自然植生の現地植生調査は現存植生の現地調査と平行しておこなわれ、現存する自然植生および代償植生、土地利用形態など現地で観察しうる以下の項目についてできるだけ詳しい記載がおこなわれた。

相観 (常緑あるいは夏緑、森林、低木林、草原、針葉樹林あるいは広葉樹林)

形態 (植被率、階層構造、優占種)

種の組み合わせ (優占種、単生、群生、活力度の特徴、標徴種、区分種、出現種の特異性)

出現種数 (平均種数、種数のばらつき)

季観 (群落、最盛期、開花期、紅葉期)

生活形、生育形、繁殖・生育方法、菌類や着生植物の有無

動物の影響 (昆虫、大形動物、鳥類)

群落の分布 (局地的および、広域的)

隣接群落の種類

群落の境界，連続

動態（発達状況，遷移）

生育期間

立地条件（全体の気候，風向，微気候，風，光，水分，水，地形，地質，土壤，過去の地形）

（農耕管理，植林，伐採，除草，踏圧，表土攪乱，埋立，盛土，草刈）

土地利用期間（定期的，継続的，不定期的，偶発的）

人為的影響（火入れ，刈りとり，放牧，水質汚染，変化，大気汚染，土壤の変化，富養化，都

市化，産業立地化の種類と程度）

群落体系における位置づけ