

# 北海道の砂質海岸における 海岸植生の植生構造と成立要因の解明

生物生態・体系学講座 植物生態・体系学分野

鳥居 太良

【研究背景と目的】本研究で扱う海岸植生とは、砂質海岸の砂浜や砂丘に成立する植生で、水分・養分の欠乏、強風、塩分を含んだ潮風などの過酷な環境下に成立するのが特徴である。そのような海岸植生は、本州では開発の影響によってその多くが失われたのに対し、北海道では現在でも本来の植生が保たれている地域が数多く存在している。また、北海道では、海流や気象環境の違いにより日本海沿岸、オホーツク海沿岸、太平洋沿岸地域で海岸植生にも変化が見られる。しかし、地域間での植生構造の違いや種組成の変化、群落の分布状況を全道的に明らかにした研究はない。そこで本研究は、北海道の海岸植生の群落区分を行い、群落の構成種や量的関係を把握し、各群落の地理的分布傾向を明らかにすることを目的とした。

【調査地と調査方法】本研究では海岸植生が海から内陸に向かって帯状に分布していることを考慮し、海から内陸に向かってラインを設置し、その上に調査区を設けるライントランセクト法で植生調査を行った。調査地は日本海沿岸の石狩浜、サロベツ海岸、オホーツク海沿岸のベニヤ原生花園、小清水原生花園、走古丹、太平洋沿岸の大津海岸の6地域で、全体で28ライン、180地点の調査区を設けた。得られた植生データをもとに、TWINSPANを用いた群落区分を行い、群落構成種の把握や識別種の特特定を行った。また、区分した群落の出現傾向を調べるために、群落ごとに6地域別の出現頻度を求めた。

【結果と考察】180地点の調査区で134種類の植物が記録され、解析の結果、植生は6群落に区分された。そのうち、人為的影響が大きい群落Fを除く5群落の地域別の出現頻度を示したのが表1である。海岸域の波打ち際に成立するのは、A. オカヒジキーオニハマダイコン群落で、6地域で種構成に大きな変化が見られなかった。海浜域にはハマニンニクを主体としたB. ハマヒルガオーハマニンニク群落とC. エゾノコウボウムギーハマニンニク群落が確認された。群落Bは石狩浜、サロベツに特異的に出現し、群落Cは石狩浜を除くすべての地域に出現した。海浜よりさらに内陸側の海岸砂丘域に成立する植生は、ハマナスを主体としたD. シオガマギクーハマナス群落とE. ナワシロイチゴーハマナス群落の2群落に区分された。群落Dはベニヤ・走古丹・大津、群落Eはサロベツと小清水に集中して分布していた。そして、各群落の分布は温暖な地域又は寒冷な地域に偏在していることから、群落の地理的分布は温度環境に影響を受けていることが推察された。

表1 北海道の砂質海岸における5群落の地域別出現頻度

群落タイプ		A	B	C	D	E
出現環境		汀線付近	海浜	海浜	海岸砂丘	海岸砂丘
植生標本数		16	27	28	46	33
平均出現種数		4.4	4.4	6.1	16.3	14.5
群落が出現する調査地の割合(%)	大津	0.0	11.1	25.0	32.6	3.0
	走古丹	25.0	0.0	17.9	26.1	3.0
*色つきの箇所は出現頻度が特に高い地域を示している	小清水	12.5	0.0	21.4	6.5	21.2
	ベニヤ	18.8	3.7	17.9	30.4	0.0
	サロベツ	31.3	44.4	17.9	4.3	72.7
	石狩浜	12.5	40.7	0.0	0.0	0.0