

Ⅱ．調査の結果

5. 環境要因からみた 植生の解析

5. 環境要因からみた植生の解析

第4回調査では、主な群落として84群落（総メッシュ223,015メッシュ；農耕地、市街地等をのぞく自然植生と代償植生を合計した総メッシュの84.2%）を抽出して、それぞれの群落の生育立地の気象条件、地形・地質・土壌、標高、人口等の平均値、最大値、最小値、標準偏差について3次メッシュ単位に解析し、群落間の相対的な特徴を整理した。しかし、広域に分布する群落の環境要因をみるうえで、平均値等の基礎統計量だけでは、その分布の偏りやばらつき、重なり、広さ等の状況まではわかりにくい。

そこで第5回調査では、個々の群落の生育立地の環境要因の偏りやばらつき等の特徴を解析することを目的として、基礎統計量に加え、全メッシュの出現状況がわかるように分布図や散布図を作成した。

対象とした群落は、環境庁統一凡例にあげられている全群落とした。

各群落の分布情報は、第5回植生現況3次メッシュファイルを使用した。

自然環境要因としては、生育立地の年平均気温、最寒月平均気温、温量指数、寒さの指数、年降水量、最深積雪深、標高等の数値情報を整理した。社会環境要因としては、生育立地の人口の数値情報を整理した。国土庁数値情報を使用した。

自然環境要因の数値情報は国土数値情報を使用し、人口の数値情報は総務庁統計局作成のファイルを使用した。

なお、これらの図表は、全群落を対象として個別に作成したため、3,000以上もの図表におよぶ。そのため、個々の図表は、電子化し巻末のCD-ROMにとりまとめたのでそちらを参照していただきたい。

ここでは、表Ⅱ.5.1及びⅡ.5.3に示す主な植生について、全出現メッシュの分布状況を解析し、その特徴を整理した。

表Ⅱ.5.1 環境要因解析に用いた主な植生

【 自 然 植 生 】	
高山低木群落	高山ハイデ及び風衝草原
雪田草原	高茎草原
亜寒帯・亜高山帯の針葉樹林	亜高山帯の広葉樹林
日本海側のブナ林	太平洋側のブナ林
シイ林	タブ林
カシ林	海岸風衝低木林
モミ林	
【 代 償 植 生 】	
ブナ二次林	ミズナラ・シデ林
コナラ林	シイ・カシ萌芽林
アカマツ林	

表Ⅱ.5.2 環境要因解析に用いた主な自然植生

環境要因解析に用いた 主な植生	集約群落 コード	集約群落	メッシュ数	
高山低木群落	10100	高山低木群落	798	798
高山ハイデ及び風衝草原	10200	高山ハイデ及び風衝草原	227	227
雪田草原	10300	雪田草原	133	133
高茎草原及び風衝草原	21001	シナノキンバイーミヤマキンポウゲ群団	71	1,006
	21100	ササ自然草原	935	
亜寒帯・亜高山帯の針葉樹林	20100	エゾマツトドマツ群集	3,364	9,824
	20200	アカエゾマツ群集	275	
	20400	エゾマツーダケカンバ群落	3,450	
	20500	シラビソートウヒ群団	407	
	20501	オオシラビソープナ群落	748	
	20502	シラビソーオオシラビソ群集	881	
	20503	コメツガ群落	676	
	20700	カラマツ群落	16	
	21400	オオシラビソーダケカンバ林	7	
亜高山帯の広葉樹林	20600	ササーダケカンバ群落	3,842	5,116
	20800	ミドリユキザサーダケカンバ群団	936	
	21300	ウラジロヨウラクミヤマナラ群団	338	
日本海側のブナ林	40100	チシマザサーブナ群団	11,594	12,835
	40101	ヒメアオキープナ群集	242	
	40102	クロモジープナ群集	162	
	40103	マルバマンサクープナ群集	561	
	40104	スギープナ群落	276	
太平洋側のブナ林	40200	スズタケープナ群団	666	1,429
	40201	ヤマボウシープナ群集	351	
	40202	ツクシシャクナゲープナ群集	4	
	40203	イヌブナ群集	255	
	40204	オオモミジガサープナ群集	4	
	40214	シラキープナ群集	149	
シイ林	60700	マテバシイ群落	8	1,967
	61000	サカキーコジイ群集	294	
	61300	スダジイ群落	358	
	61301	ヤブコウジースダジイ群集	59	
	61302	ミズバイースダジイ群集	437	
	61303	スダジイーオオシマカンスゲ群集	13	
	61304	ホソバカナワラビースダジイ群集	19	
	61305	リュウキュウアオキースダジイ群集	543	
	61306	アマテナンショウースダジイ群集	8	
	61310	ヤクシマアジサイースダジイ群集	5	
	61314	ケナガエサカキースダジイ群集	223	
タブ林	61400	タブ群落	155	173
	61401	イノデータブ群集	6	
	61402	ムサシアブミータブ群落	7	
	61600	ホソバタブ群落	5	
カシ林	60300	ヒメアオキーウラジログシ群集	14	668
	60400	サカキーウラジログシ群集	113	
	60401	イスノキーウラジログシ群集	309	
	60600	アラカシ群落	86	
	60601	アラカシーナンテン群集	3	
	60602	アマミアラカシ群落	2	
	60800	イチイガシ群落	106	
	60900	シラカシ群集	13	
	61311	オキナワウラジログシ群集	16	
	63800	ムニンヒメツバキーコブガシ群集	5	
	66100	ハナガガシ群落	1	
海岸風衝低木林	61700	ウバメガシ群落	204	765
	61701	ウバメガシトベラ群集	119	
	61702	マサキトベラ群集	212	
	61703	オニヤブソテツーハマビワ群集	230	
モミ林	60100	モミーシキミ群集	562	562

表Ⅱ.5.3 環境要因解析に用いた主な代償植生

環境要因解析に用いた 主な植生	集約群落 コード	集約群落	メッシュ数	
ブナ二次林 ミズナラ・シデ林	50100	ブナ・ミズナラ群落	8,965	20,490
	50200	カシワ・ミズナラ群落	1,267	
	50300	クレーミズナラ群落	18,242	
	50400	アカシデーヌシデ群落	977	
	72600	アカシデーヌシデ群落	4	
コナラ林	70100	コナラ群落	19,050	22,526
	70101	クヌギ・コナラ群集	2,012	
	70103	コナラ・オニシバリ群集	48	
	70104	コナラ・クリ群落	1,082	
	70106	コナラ・ノグルミ群落	270	
	72100	ヤブムラサキ・コナラ群落	64	
シイ・カシ萌芽林	70200	シイ・カシ萌芽林	8,441	8,762
	70201	ハクサンボク・マテバシイ群落	208	
	70203	タブ・ヤブニッケイ幼木林	108	
	72400	アカガシ萌芽林	5	
アカマツ林	40800	アカマツ群落	194	30,873
	50600	アカマツ群落	1,936	
	61800	アカマツ群落	495	
	71000	アカマツ群落	5,136	
	71001	ヤマツツジ・アカマツ群集	1,272	
	71002	オンツツジ・アカマツ群集	506	
	71003	モチツツジ・アカマツ群集	5,007	
	71004	コバノミツバツツジ・アカマツ群集	8,445	
	73500	アカマツ・サイゴクミツバツツジ群集	436	
	90101	アカマツ植林	7,446	

5.1 自然環境要因からみた植生の解析

(1) 寒帯・高山帯～亜寒帯・亜高山帯自然植生

寒帯・高山帯～亜寒帯・亜高山帯自然植生の低木・草原のうち、高山低木群落、高山ハイク及び風衝草原、雪田草原、高茎草原及び風衝草原の気象要因とのかかわりからみた出現メッシュの状況を図Ⅱ.5.1～図Ⅱ.5.4に示す。

いずれの植生とも、北海道にはそのほぼ半数以上が分布しており（表Ⅱ.5.4）、生育立地の気象条件は、北海道とその他の地方では大きく異なっていることがわかる。年降水量、標高、最深積雪深により分布が特徴付けられており、北海道ではその他の地方と比較して、より標高が低く、降水量少ない地域に分布が偏っている。

亜寒帯・亜高山帯の針葉樹林と亜高山帯の広葉樹林の気象要因とのかかわりからみた出現メッシュの状況を図Ⅱ.5.5～図Ⅱ.5.12に示す。亜寒帯・亜高山帯の針葉樹では、北海道ではエゾマツ、トドマツ等が優占する植生であり、その他の地方ではオシロイソ、シロソ等が優占する植生である（データ編1）。亜高山帯の広葉樹林では、いずれの地方ともクナハが優占する植生である。

これらの植生の分布について環境要因とのかかわりからみると、上記の低木・草原における傾向と同様の傾向がみられている。また、本州の中でも中部地方ではより降水量が多い地域まで分布していることがわかる。亜寒帯・亜高山帯の針葉樹林と亜高山帯の広葉樹林との比較では、分布域が重なる部分も多いが、年降水量に差異がみられている。北海道、東北地方、関東地方、東北地方の各地方とも、亜高山帯の広葉樹林のほうがより降水量が多い地域に分布していることがわかる。

表Ⅱ.5.4 環境要因解析に用いた主な植生の地方別出現頻度

(上段:出現マッシュ数、下段:割合(%))

主な植生		北海道	東北地方	関東地方	中部地方	近畿地方	中国地方	四国地方	九州地方	沖縄地方	総数
1	高山低木群落	537 67.3	54 6.8	15 1.9	192 24.1	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	798 100.0
2	高山ハイデ及び風衝草原	98 43.2	17 7.5	1 0.4	111 48.9	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	227 100.0
3	雪田草原	79 59.4	26 19.5	2 1.5	26 19.5	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	133 100.0
4	高茎草原及び風衝草原	561 55.8	146 14.5	54 5.4	245 24.4	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	1,006 100.0
5	亜寒帯・亜高山帯の針葉樹林	7,089 72.2	395 4.0	435 4.4	1,898 19.3	7 0.1	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	9,824 100.0
6	亜高山帯の広葉樹林	3,885 75.9	263 5.1	185 3.6	783 15.3	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	5,116 100.0
7	日本海側のブナ林	2,168 16.9	6,562 51.1	618 4.8	3,208 25.0	118 0.9	161 1.3	0 0.0	0 0.0	0 0.0	12,835 100.0
8	太平洋側のブナ林	0 0.0	74 5.2	291 20.4	398 27.9	217 15.2	0 0.0	199 13.9	250 17.5	0 0.0	1,429 100.0
9	シイ林	0 0.0	0 0.0	26 1.3	30 1.5	118 6.0	21 1.1	4 0.2	1,221 62.1	547 27.8	1,967 100.0
10	タブ林	0 0.0	3 1.7	4 2.3	4 2.3	1 0.6	10 5.8	4 2.3	127 73.4	20 11.6	173 100.0
11	カシ林	0 0.0	0 0.0	10 1.5	23 3.4	88 13.2	25 3.7	37 5.5	470 70.4	15 2.2	668 100.0
12	海岸風衝低木林	0 0.0	0 0.0	15 2.0	16 2.1	78 10.2	164 21.4	158 20.7	332 43.4	2 0.3	765 100.0
13	モミ林	0 0.0	24 4.3	21 3.7	16 2.8	170 30.2	9 1.6	65 11.6	257 45.7	0 0.0	562 100.0
14	ブナ二次林	895 10.0	3,237 36.1	175 2.0	4,316 48.1	135 1.5	185 2.1	22 0.2	0 0.0	0 0.0	8,965 100.0
15	ミズナラ・シデ林	1,032 5.0	8,198 40.0	1,749 8.5	7,238 35.3	891 4.3	796 3.9	227 1.1	359 1.8	0 0.0	20,490 100.0
16	コナラ林	0 0.0	6,090 27.0	2,503 11.1	4,372 19.4	2,594 11.5	4,757 21.1	848 3.8	1,362 6.0	0 0.0	22,526 100.0
17	シイ・カシ萌芽林	0 0.0	0 0.0	357 4.1	156 1.8	1,490 17.0	595 6.8	1,722 19.7	4,416 50.4	26 0.3	8,762 100.0
18	アカマツ林	0 0.0	5,260 17.0	1,310 4.2	4,387 14.2	5,959 19.3	10,112 32.8	2,494 8.1	1,351 4.4	0 0.0	30,873 100.0