

人と森林の距離

林業経営・政策研究領域 林業システム研究室 鹿又 秀聡、岡 裕泰、田村 和也

背景と目的

日本の林野面積は約 2500 万 ha ですが、この値は最近数十年ほとんど変わっていません。しかしながら、人口は「森林の多い山村で減り、森林の少ない都市で増える」という傾向です。人々が森林と、どのような距離関係で暮らしているのか知ることは、森林の環境保全機能・レクリエーション機能、森林管理の担い手問題を考える上で重要な情報となります。そこで、1980 年以降の人口動態と森林の分布について、人口データとしては国勢調査の結果をメッシュ（約 1km² のマス目）ごとに集計した地域メッシュ統計を、森林情報としては国土数値情報の森林情報を使用し、森林率別人口、森林までの距離別人口の点から分析しました。

成 果

森林率別人口分布

表 1 は、森林率と人口の推移を表したものです。日本には森林が存在しないメッシュが全体の約 4.8%、森林率が 90% 以上のメッシュが約 42% あります。2000 年のデータを見ると、森林率が 5% 未満の地域（国土の 10%）に全人口の約 55% にあたる 7000 万人もの人が住んでいます。逆に森林率が 70% 以上の地域（国土の 70%）には、3% の人しか住んでいません。1980 年からの人口の推移をみると、人口減少の傾向がみられるのは、主に森林率が 70% 以上の地域であり、森林率が 50-70% の地域においても最近 10 年間の人口は横這いです。

森林までの距離別人口

メッシュ内の森林率が 90% 以上の場合に、そのメッシュを森林と定義し、各メッシュから最寄りの森林と定義されたメッシュまでの距離（メッシュ間の距離は、重心から重心までの距離を計測）をそのメッシュ内に住んでいる人の森林までの距離として計算しました。全国を集計した結果が表 2 です。

今回の方法では、人から森林までの平均距離が約 10km となり、全国の 67% の人々が森林から 10km 以内にすんでいるけれども、2km 以内に住んでいるのは 11% だということ、そして森林から 5km 以内に住んでいる人の割合は徐々に低下しているということが分かりました。表 3 は関東地方の集計結果です。表 2 と比較しても分かるとおり、関東地方は全国の平均と比べて、約 2 倍の 20km も

離れていることが分かりました。詳しく見ると、森林から 20km 以上離れたメッシュ面積の 90%、30km 以上離れたメッシュの 98% 以上が関東地方に集中していました。つまり、関東地方以外の地域では、ほとんどの場所から 20km 以内に森林が存在することになります。

図 1 は、人から森林までの距離の平均値を県別に分けた地図です。予想されるように森林率が高い県は森林までの距離が近く、森林率が低い県では遠い傾向にあります。平均値が 10km 以上の県はすべて、森林率が 50% 以下の県でした。

しかし、京都府や広島県のように人口 100 万人以上の都市をかかえる県でも、森林までの平均距離が 3km 未満という県もあります。実際に京都を訪れた方なら、森林が近くにあり、周りを山で囲まれた環境にあると感じた人も多いのではないのでしょうか。森林までの距離は人口規模よりも平野の広さと強い関係があるようです。

今回の結果から、ほとんどの人が自動車で 30 分も行けば森林がある環境に住んでおり、森林は我々にとって身近な存在であることが確認されました。しかし、森林率の高い地域や森林に近い場所に住んでいる人口の減少も明らかとなりました。今後の森林管理のために対策を検討する必要があります。

本研究は、交付金プロジェクト「森林・林業の資源的、社会経済的長期見通し手法の開発」の成果です。

表1 森林率別の人口と面積

森林率 (%)	赤は人口が増えている地域、水色は減っている地域					面 積	
	人 口					(km ²)	(%)
	1980	1985	1990	1990	2000(年)		
0	350	356	362	360	364	17617	4.8
1	143	147	151	152	155	8761	2.4
2-5	163	171	177	178	181	10508	2.8
5-10	110	116	122	123	125	9169	2.5
10-20	124	131	137	140	142	15042	4.1
20-50	163	172	178	183	185	43946	11.9
50-70	56	57	58	58	58	40390	10.9
70-90	34	33	33	32	32	69364	18.8
90-	6	6	6	6	5	155047	41.9
合 計	1148	1189	1222	1233	1247	369844	100.0

人口の単位は10万人

表2 森林までの距離別人口分布割合(全国)

森林までの距離(km)	1980	1985	1990	1995	2000(年)
0	0.5	0.5	0.5	0.4	0.4
1-2	12.2	11.8	11.4	11.3	10.9
2-5	31.4	31.4	31.2	31.3	31.2
5-10	24.1	24.2	24.3	24.5	24.6
10-20	15.9	16.0	16.4	16.3	16.5
20-30	8.1	8.2	8.3	8.4	8.6
30-	7.8	7.8	7.9	7.7	7.8
平均(km)	9.8	9.8	10.0	9.9	10.0

人口の単位は総人口に対する割合(%)

表3 森林までの距離別人口分布割合(関東地方)

森林までの距離(km)	1980	1985	1990	1995	2000(年)
0	0.2	0.2	0.2	0.1	0.1
1-2	3.4	3.2	3.1	3.0	2.9
2-5	9.9	9.9	9.8	10.0	9.8
5-10	14.0	14.3	14.5	14.8	14.7
10-20	23.6	24.0	24.6	24.5	24.7
20-30	23.5	23.1	23.0	23.1	23.5
30-	25.4	25.2	24.9	24.4	24.2
平均(km)	20.0	19.9	19.8	19.7	19.8

人口の単位は総人口に対する割合(%)

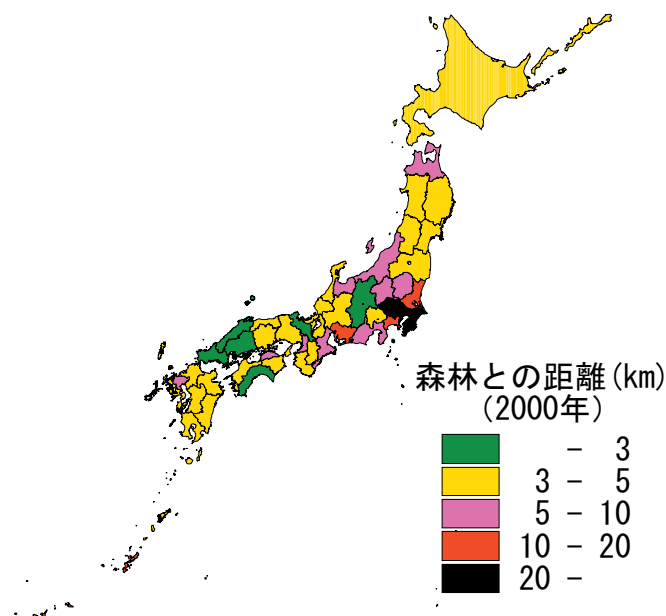


図1 都道府県別の人から森林までの距離