

# 都市住民と森林

## 一 森林レクリエーションの現代的意義一

宮崎大学農学部 中島 能道  
大分県林業水産部 河野 智久

### 1. 人生80年における余暇時間

昭和60年に入って、わが国の総人口は1億2千万人を超えた。今後、一時的に1億3千万人近くになるものの、やがて1億人前後に安定すると見込まれている。また、世界一の長寿国となり、喜ばしい限りであるが、近い将来に大問題となる高齢化社会対策は、人口1億人と人生80年とを前提として考えていかなければならない。人生80年は約69万時間、そのうち睡眠に25万時間、幼年期の遊び、義務教育・勉強、仕事、子女の躰、交際、その他に22.5万時間を費すと、余暇時間として21.5万時間が算出される。この20万余時間は決して余分な時間ではなく、現代人の身心の衛生のために効率よく利用すべき時間である。

### 2. 大気汚染と森林の保健機能

人間が生存していくためには、1日約10,000ℓ以上の空気呼吸を必要とする。人間は食物なしで5週間、水なしで5日は生きられるが、空気なしでは5分間しか生きられない。空気を体内にとりこむために人間の肺胞表面積は50㎡(体表面積の25~30倍)もある。したがって大気中に微粉塵や有害汚染物質が浮遊していると、簡単にそれらが人体内に入ってしまうことになり、大気汚染防止対策は、保健衛生上きわめて重要な課題となってきている。

大気汚染は人口増加と共に進行し、さらに経済成長がこれに拍車をかける。現在、わが国の総人口の70%以上が、京葉、京浜、東海、近畿、山陽の大都市およびその近郊、さらに各地方の県都や地域中心都市に集中し、経済成長に伴う自動車の普及が加速度的に伸びている実情から、全国共通的に大気汚染の原因となっている物質は、浮遊塵、CO、NOxである。

表一に、自動車の保有台数と人口10万当りガン死亡者数との逐年変化を示す。

因みに、自動車保有台数と各ガン死亡率(10万対)との相関係数を計算すると、

全体(男) = 0.986\*\* 全体(女) = 0.982\*\*  
 消化器(男) = 0.878\*\* 同(女) = 0.914\*\*  
 呼吸器(男) = 0.993\*\* 同(女) = 0.995\*\*  
 となり、いずれも極めて有意な結果を得る。

自動車の普及が大気汚染を進行させ、呼吸器系ガンの死亡率を高めていることをうかがわせる。

表一 昭25~56の悪性新生物による死亡率(人口10万対)と自動車保有台数との逐年変化\*

年度	悪性新生物による死亡率(人口10万対)						自動車の保有台数(万台)
	全体		消化器系		呼吸器系		
	男	女	男	女	男	女	
昭25	80.1	74.9	66.5	42.8	4.6	2.0	41.3
30	94.0	80.4	75.4	49.0	6.7	2.9	150.2
35	111.0	90.2	85.4	55.2	10.5	4.5	340.4
40	122.1	95.2	90.7	58.5	13.9	6.0	812.3
45	132.6	100.7	83.8	54.8	18.5	7.4	892.0
50	140.5	105.2	84.5	56.6	22.8	8.6	2914.3
54	158.6	113.5	103.7	66.8	28.4	10.1	3733.3
55	163.5	115.5	106.1	67.3	29.7	10.9	3899.2
56	167.4	117.3	107.9	68.3	31.5	11.3	4083.4

\*: 昭和58年度国民衛生の動向(いわゆる厚生白書)の臨時増刊号における関連資料から作成

表二に、新興工業都市としての大分市、旧来から大工業地帯であった北九州市、そして非工業地帯である宮崎市の各所で測定した浮遊塵量を示す。共通していえることは、各市間に大差はなく、特に森林が浮遊塵の濾過機能を持っている、ということである。

森林の保健機能を端的に物語る興味深い資料を示す。

表三は、昭和47年に九大医学部心療内科の協力を得て行った観察データである。帰無仮説をサイン検定した結果は5%以下の危険率で「ゼンソク児童を林間学校に参加させたことにより、1日の咳の出る回数を減らすことができた」と結論できる。事実、内科的所見も向上したという結果を得ている。

かくして、人生80年時代を迎えるに当たり、将来、

Yoshinori NAKASHIMA (Fac. of Agric., Miyazaki Univ., Miyazaki 889-21) and Tomohisa KOHNO (Dep. of For. and Fishery, Ooita Pref., Ooita, 870)  
 Relationship between city dwellers and forest. Some remarks on the social group work of forest recreation

表一 大分市, 北九州市, 宮崎市の各地における浮遊塵量の測定値 (晴天時に限定)

場所	年月	午前 午後	別 浮遊塵 mg/m <sup>3</sup>	備考
(大分市)				
産業都市大道路	昭58.8	前	0.28	車の通行多し
県庁前大道路	〃	後	0.30	〃
竹町中央町	〃	〃	0.14	繁華街
トキハデパート内	〃	〃	0.12	人のさざめき
産業都市住宅街	〃	〃	0.08	
海岸	〃	〃	0.06	産業都市区域
田園地帯	〃	〃	0.01	大分市近郊
県立図書館内	〃	〃	0.00	
大分県民の森	〃	〃	0.00	林縁より500m内側
(北九州市)				
国鉄八幡駅前	46.10	前	0.14	
帆柱山登山口	〃	〃	0.14	ケーブル駅前
ケーブル中間点	〃	〃	0.05	ケーブルカー内から
皿倉山の山頂	〃	〃	0.02	
スギ大径木林内	〃	〃	0.00	林縁より50m内側
(宮崎市)				
宮崎神宮西入口	46.10	前		車の通行多し
パチンコ店(モナコ)	〃	〃	0.24	
橋通り東町	〃	〃	0.11	交差点
宮崎神宮境内(林内)	〃	〃	0.00	640m <sup>2</sup> に58本の立木あり

表一 北九州市若松区に在住のゼンソク児童を対象としたグリーン・スクールの効果 (九大医学部心療内科による)

児童番号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
参加前1週間の1日平均咳の回数	8.4	5.7	6.6	9.3	11.7	4.5	7.5	10.2	11.1	6.3	7.2	5.4
参加後〃	5.4	2.7	1.8	5.2	2.5	6.1	2.7	1.8	6.5	2.8	8.1	5.4
増減 <sup>+</sup> <sub>-</sub>	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	+	0

15万~20万時間の相当部分を, 森林内での生活行動に振り向けることが望ましい, と考えられる。

### 3. 森林レクリエーションの現代的意義

現代の勤労者を対象に, 「生活の上で力を入れたいこと」を調査した結果を表一4に示す。27%の人々が住宅問題を含めた住生活に力点をおいている。次いで23%がレジャー・余暇活動を重視しており, 潜在的

にレクリエーションへの欲求構造を具えた人が多いことをうかがわせる。

表一 4 勤労者が「生活の上で力を入れたいこと」(%)

食生活	衣生活	耐久消費財	住生活	レジャー・余暇活動	その他	不明	なし
17.1	2.1	6.0	27.1	22.6	3.2	7.1	14.9

総理府広報室「国民生活に関する世論調査」(昭和56年)

一般に, レクリエーションとは, 「他人から強制されることのない自発的な活動のすべてのことをいう」と理解されている。しかし, 森林レクリエーションは自然的環境で展開されるものであるだけに, 時として危険の伴う場合がある。それゆえに「他人から強制されることのない自発的な活動のすべて……」とは対照的に, 森林レクリエーションは, ソーシャル・グループ・ワークの場として, 森林を意図的に選定したものである, と理解しなければならない。

すなわち, 森林レクリエーションとは,

- (1) 人が再びみずからの日常的な生活空間に立ち戻ってくる予定で, 平常の生活圏をはなれ
- (2) 任意でありながら確たる目的意識の下に組織されたグループで
- (3) 余暇を利用し, グループ・リーダーの援助と指導を受けながら森林を主体とする自然環境の中で創造的な集画活動の経験を重ね
- (4) 個人の集団成員としての成長と, 精神的・身体的健康の増進を図ることを目的として実践される教育的活動のことである。

### 4. 結 語

人生80年を前提とした15万~20万時間は, 決して, 「余分だがなんとか消化しなければならない」という類の時間ではなく, むしろ, 最も充実した内容を盛りこんだ時間としなければならない。そのようになるまでには, 当然のことながら, 心理集団としてのレクリエーション集団の矯正のために丹念な指導を必要とするであろう。

しかし, それでもなお, 21世紀のわが国民の多くが, 創造的で身心共に健全であり, 高度に昇華された人生目標をにかけて, 職場空間において, また生活空間において効率的に行動できるように準備することは, 国家100年の大計として不可欠であろう。