森林の魅力に関する研究

——鞍馬山地域において（Ⅱ）——

〔その区間的対比〕

田 中 誠 雄*

Studies on an Attractive Forest
——On Mt. Kurama Area (Ⅱ) ——
〔the section variation〕

by Nobuo TANAKA*

はじめに

前回（Ⅰ）はⅠ調査方法とⅡ心情調査について述べ、心情の変化を「季節」という時間系よりとらえてみた。今回Ⅲ、Ⅳは「区間」という空間系における心情の変化を物理量・植生などの自然環境自体の持つ特性と対応させてとらえてみたい。これは空間の量的特に質的把握を考え、造園への応用にも役立つものと考え。さて、次に調査票に付けた地図より、調査コースの区分の代表的景色を示す。

Ⅲ 自然環境調査の結果と考察

自然環境調査による物理量などの測定は必ずしも心情との比例もしくは関係の深さばかりを考えたのではない。むしろ注目すべき例外的な因子の存在を知ろうとした。なるほど、心情（主観）の物理量（客観）的把握などはその測定条件すら自然環境においては定まらず多くの困難な問題をかかえている。

一方、この環境（森林）の物理量などが人間の心情と働き合っている事も事実である。

ここに私は曲がりなりにも自然環境の物理量などの測定を試み、心情語句選択数（アンケート）とのつながりをみる。測定値自体は全く科学的とは呼べないかもしれないが、以下の推察・判断を下す上になりに有効だった。よって、長期にわたる多くの個別的地道な調査による物理量などを一基礎資料として心情の目安にするデーターの蓄積は必ず自然を実際に守っていく上で強力な発言権を持ってくる。

1. 感覚語

1) 静かさと phone 数

午前10時半より午後4時頃まで、各区間の一定個所で

約5分間ずつ測定しながら鞍馬から貴船へ移動した。えたデーターの phone 数は唯一回性、平均値、集音器の不備、発生源との関係、音の種類（衝激音など）、機械自体の精度などと問題点が多い。しかし、表一に示すように大体の傾向はわかる。

すなわち、「静かさ」の全体の流れ「7区間を谷とし、3～5区間、9～12区間を山とする二山型の曲線」とほぼ逆の傾向にある。

つまり、「静かさ」には車道の通っている仁王門（鞍

表一 区間別「静かさ」語句選択数などと測定平均 phone 数

区間	静かさ測定値 人が多い(少い) 選択数 平均 選択数			
1 仁王門	20	63	32	(49)
2 門より山門駅	16	63	26	(49)
3 駅より由岐神社	42	53	17	(55)
4 神社より2又の木	38	48	13	(57)
5 岩のある付近	35	48	16	(56)
6 石燈籠より本殿	23	43	29	(45)
7 本殿付近	9	64	50	(32)
8 自然科学博物館付近	16	48	29	(50)
9 門より背くらべ石	31	38	24	(50)
10 大杉権現付近	32	43	16	(57)
11 わかれ道より不動堂	29	46	14	(58)
12 不動堂より魔王殿	36	49	16	(58)
13 魔王殿より木の標識	22	41	16	(54)
14 標識より西門出口	16	43	20	(51)
＜貴船＞車道		69		

S48・11・17（土）測定

Vega transistorized sound level meter 使用
(NIHON ELECTRONICS INDUSTRIAL CO.LTD.)

* 京都大学農学部林学科造園学研究室

8

9

7

6

11

5

10

12

4

13

3

14

2

各区間の代表的景色
(サニ次アンケート
付属地図より)

馬側), 西門(貴船側)の都会的喧騒や入口・休憩<本殿など>・出口としての人の流れ(滞留性など)などが大きく影響している。なお、本殿(7区間)の測定 phone 値はいつも最高を示すものではなく、「静かさ」も必ず騒音測定値と反比例するとは限らない。むしろ、「人が多い」と思う気持より「静かさ」は打ち消され、その事が前後の区間にも影響を与える場合がある。

次に、音の種類別に phone 数〔最高測定値のみを示す〕を見る。雷〔100〕・車〔84〕・人声〔80〕・犬の吠え声〔77〕・工事〔75〕・鈴〔75〕・川〔67〕・蟬〔64〕・足音〔60〕・お賽銭を投げる音〔60〕・拍手〔56〕・風〔53〕<木の葉ずれの音〔49〕>・鳥〔45〕などである。これより、大体自然の音の方が人工の音よりその絶対量も小さいという傾向もわかる。まして、これらの音のやむ時〔30~40 phone〕、都会の騒音〔80~70 phone〕に耳慣れた人にとってその落差が印象として強く残る。さて、「静かさ」に関して蟬、虫、鳥、雷、雨、風、川などの天然現象や鐘、拍手、お祈り、賽銭などの寺での慣習のように、場所的・了解性(自然・当然視できる)のあるものには好感が持たれる。

一方、了解性のない車・工事・ケーブル・(多数の)人間・ラジオ・はでな色彩・都会的フンイキを感じさせるものなどに対しては、嫌悪感を覚え、ある種のミにぎやかさを感じているようである。よって、ここに瞬間的・連続的である音の量的対比(絶対量・phone 数のレベル差など)だけではわりきれない音の質の問題がある。この音の質、自然〔当然〕性こそは、生きている自然としての森林が破壊的な人間活動を妨げる事によりかろうじて保ってきたものである。だからこそ、都会人が貴重に思う森林の魅力なのである。よって、この結果は森林(風致的)の取り扱いなどにおける「静かさ」の重要性を訴えている。我々は「静かさ」など制御不可能だと無視してきたが、これからは量・質においてその取り扱いに慎重であらねばならない。

2) 清涼感と温度

「清涼感」はその選択数の最高、最低の区間が四季により定まらなかった。よって、温度などと共に四季平均を表一2に示す。

これらは、鞍馬から貴船まで往復して、測定した。表一2より、「清涼感」は入口近くの区間(1・2区間)と本殿付近(7・8区間)が低い。これは、入口近くはまだ林内に入った気分にならず、かつ本殿付近は温度の示すように南斜面の周囲の樹木が伐り開かれた日当りのよい広い空間だからと考える。しかし、本殿付近と同様に眺望のよくきく13区間の「清涼感」は温度のわりに必ずしも低くない。このように「清涼感」という心情をかたちづくる因子は日かげと日なたの差〔6~0℃〕などの

表-2 区間別「清涼感」語句選択数など
測定平均温度〔四季平均〕

区 間	清涼感 選択数	測定値 平均	開放性 日当り	m/sec 風 速	% 湿度
道路〔鞍馬側〕			ヒナタ	1.0	79
1 仁王門	8	15°C	カゲ	0.5	78
2 山門駅	10	16°C	ヒナタ	0.5	88
3 電 柱	15	15°C	ヒカゲ	0.5	78
4 2又の木	12	15°C	ヒカゲ	—	85
5 岩	11	15°C	ヒナタ 木 洩 陽	0.5	75
6 皇后休息地	13	15°C	ヒカゲ	—	75
7 本 殿	8	18°C	ヒナタ	2.0	73
8 自然科学博物館	9	17°C	ヒナタ	—	65
9 別れ道〔上り終〕	14	15°C	ヒカゲ	—	71
10 木の根道〔下り〕	14	14°C	ヒカゲ	3.0	67
11 不動堂	14	14°C	ヒカゲ	2.5	78
12 魔王殿	14	14°C	ヒナタ 木 洩 陽	3.5	75
13 眺望よい所	13	16°C	ヒナタ	2.5	67
14 西 門	13	15°C	ヒカゲ	1.0	69
道路〔貴船側〕			ヒナタ	2.5	66

アスマン通風乾湿計使用, S48・4・29, 8・26, 11・17, 2・25, S44・11・19 の四季平均 但し, 風速は S47・9・19に風車型指示風速計で測定 湿度は S47・9・4 測定

温度以外にも眺望の雄大さ, 周囲の植物の量と比してジャリ, コンクリートなどの裸地面積の少なさ・林内感・質としての明るさ・環境体験(経験)・風速・湿度などが多い。これらの多くの因子が組み合わさって働いていると思える。例えば, 風では風速・風向が不定のため測定を中断したが, 常風があり, 山風・谷風らしきものも確認できた。最高 5m/sec まで測定し, 平均化して鞍馬山では 1m/sec 位の風がいつも吹いていることになる。そして, 天然現象としてその突発性が多くの人の快感をくすぐる。また, 温度という面でも, 鞍馬山全体の「清涼感」となると, これは都市との比較により得られるものである。特に, 夏の涼しさは表-3 に示すように鞍馬山と市内の最高温度差約 5°C (平均温度差約 2°C) によりもたらされるところが大きい。

すなわち, 同時刻での温度差が市内での暑さに馴れっこになっている(感覚順応)都会人に, 鞍馬は涼しいと感じられる。ここで, その人自身の体感温度も問題となってくる。特に, 区間の間の「清涼感」にはその温度差にその人自身の行動(歩く・休む・登る・降りるなど)・服装(夏の薄着, 冬の厚着など)などによる気化熱を奪う発汗作用のことなども考慮しなければならない。一般に, 外気の温度として歩いても快適と思われるのは, データーから約 20°C 未満と考えられる。まさに, 清涼の秋である。<鞍馬山の全区間平均温度一春(21°C)

表-3
S47 第二次アンケート調査日の気温

月 日	8月26日(土)	8月27日(日)	8月31日(木)
気温°C	最高 最低 (平均)		
場所			
演習林本部 (京都市内)	29.0 21.3 (24.1)	29.8 18.4 (24.6)	33.3 22.1 (27.4)
仁王門	24.4 21.1 (22.3)	24.2 19.9 (22.1)	25.0 19.7 (22.4)
鞍馬西門 (貴船側)	23.2 21.0 (22.1)	25.0 19.7 (22.4)	28.5 22.2 (25.4)
天 気	晴一時雨	快 晴	晴

演習林本部の値は演習林のデーターよりの引用
鞍馬山の値は仁王門, 西門設置自記温度計よりの読み取り値

夏(25°C) 秋(12°C) 冬(2°C) > 実際, 「清涼感」を感じさせる区間には身体的にせよ, 精神的にせよ体内のウツ積したエネルギー(欲求)を発散・昇華させる快感を味わさせてくれるものがある。具体的には, 生命(の緊迫)感を感じさせる風・空気・シャガ・杉・ガス・雪・見晴らしのよさ・小鳥の声・静かさ・清浄さなどの自然(人工なし)の環境なのである。これらのものが体温などを媒介に身体から精神までの快感を味わせてくれる。よって, 自然物の生き・生かされている状態が問題とされる。そして, この「清涼感」などの感覚的緊張感が宗教的なフンイキを森林に育てる母胎の一部となったと考えられる。

3) 緑の美(紅葉の美)などと植生

各区間における層別の植生面積占有率を図-1, 図-2 に示す。これを昭和47年秋の区間別語句選択数(表-4)と昭和48年の区間別語句選択数の四季比較(図-3)とに対照させて述べる。まず図-2 より, 明らかなように楓などの落葉広葉樹は 1~7 区間までの前半部の区間に見られ, 後半部の区間には出口近くの 14 区間以外にはほとんど見られない。但し, 眺望のきく(7), 8, 13, 14 の一部の区間で, 遠景としての紅葉〔落葉広葉樹〕が見られた。さらに詳しく図-1 より各層別に比較して, もともと樹木被覆率の少い 1, 2 及び 7, (8)区間を除き, 9 区間以後 12 区間まで進むほど, 高木層の下層植生である中木・低木・草本層が減少するが, 13, 14 区間と出口に近づくと逆に増加していくのがわかる。これは杉の他に樅・樹・檜などの針葉樹と樺類の広葉樹の常緑樹が高木層を占めるため下層は光不足となる。よって, 中木・低木・草本層には樺類・アセビ・サカキ・ヒサカキ・椿類などの常緑の耐陰性の大きい種類に限られ, 耐陰性の

記号の説明
 常緑針葉樹 ↑ エヒ・ツガ・サカサ・ヒノキ・カヤ など
 常緑広葉樹 ↓ クヌ・カシ・クヌ・モミ・サカサ・サカサ・サカサ・サカサ・サカサ など
 落葉広葉樹 ↓ ケヤ・シデ・カシ・サカサ・コナラ・アワダシ・ツツジ・クニ など
 落葉針葉樹 ↓ シダ・カシ・サカサ・サカサ・サカサ・サカサ など

図1, 図2は S48・10・15 に中継調査の場を得て調査した。
 表示方法: $\frac{\text{植生各層(樹種)面積}}{\text{各区分面積}} \times 100\%$ (左記述は植生(原図))

小さい落葉樹は育たないためである。(図-2 参照)と
 ころが、3～6区間には杉の高木層の下にもかかわらず
 楓、桜など落葉広葉樹が生育している。ここでは参道沿
 いに並んだ杉の高木(樹高30m)の下に楓など(主とし
 て中木層を占める)が多分植えられたと思われる。そし
 て、9～14区間の細い山道と比べ、比較的巾のある参道
 [1～6区間]は光の入る量も多い。よって、これらの
 楓などが杉の間より光を求めて道路側に伸びて育ってい
 る。つまり、同じ自然といっても、1～8までの前半の
 区間は鞍馬寺の本殿への参道として多くの手が加わった
 ものである。一方、9～14の後半の区間は比較的自然状
 態のまま維持されたとと言える。さて、これらの植生を色
 彩的にどうみているかという図-3に示すとおりである。
 有効枚数を統一していないが、区間的にも春の新緑
 <常緑樹+落葉樹>・夏の濃緑<常緑樹+落葉樹>・秋
 の紅葉<落葉樹>・冬の常緑の四季の特色が充分に把握
 されているのがわかる。又、秋に焦点をおいて、「緑と
 赤のコントラスト」という選択語句を設けていた表-4
 より、さらに緑と紅葉について述べる。この表の選択語
 句数において、「紅葉の美」の後にすぐ「緑と赤のコン
 トラスト」が続く区間は遠景として見ることでできる区
 間[1, 7, 8, 14区間]である。選択語句数がか
 かり隔っているそれ以外の区間は遠景としては見られ
 ない比較的近景とした区間である。[13区間は別]これより、人

表-4 区間別「緑の美」・「紅葉の美」・「緑と赤のコントラスト」の選句数

区間	紅葉の美	緑と赤のコントラスト	緑の美
1	98	96	29
2	82	43	25
3	60	35	16
4	52	33	16
5	74	36	25
6	95	56	16
7	52	45	16
8	31	28	18
9	—	—	69
10	—	—	59
11	—	—	40
12	—	—	44
13	43	75	65
14	55	50	29

は緑と紅葉とを遠く見ると
 き一つのまとまりとして見
 (例「友禅染のよう」)、近
 くに見るときは別々に切り
 離しているようである。
 これには高木層(杉の
 緑)と中木層(楓の赤)の
 構成のちがいがとも関連し
 う。しかし、2～6区間で
 「紅葉の美」の語句選択数
 の約半分が「緑と赤のコン
 トラスト」であり、未満
 が「緑の美」であることを
 考えると、その色彩の質も
 問題とされよう。それに遠
 景と林内の近景との紅葉に
 見られるわずかな時期的差
 も考慮する必要があるかも

しれない。北山杉の植林に少し紅葉の見られる緑の絶対
 量の多い13区間の遠景においては、人はまず「緑と赤の
 コントラスト」、次に「緑の美」を選んでる。また、
 「緑の美」だけを与えた9～12区間は他の区間よりその
 選択数が多い。〈ただし、13区間は例外〉以上より、量
 だけでなく質において、人が始めに注目するのは紅葉
 で、その時にバックとしての緑にきづき、その対比(コン
 トラスト)を感じるのではない。よって、緑は無意
 識的なもので単独に美として感じるのとはよほど意識化
 されたものと考えられる。これには森林や樹木というもの
 は緑で当然だという意識と紅葉見物<秋>という目的意
 識も働いているのかもしれない。さて、この色彩のよう
 に感覚的にも強烈で、量的、質的にも客観性が高いもの
 は把握しやすい。緑は日本の自然のシンボル色として精
 神を落ち着かせるスッキリとした情緒性を持つ。一方、そ
 の鮮やかさゆえに顕在的な季節性を示す紅葉などは赤な

どという色のヘデさから精神をかきたてさせるような情熱を持たせる。そして、これらの色彩は言語化を失わせるほど人を魅了しているのである。だから、他の語句と異なりもう一つ主観性に乏しい。いずれにせよ、聴覚や視覚（色彩感覚など）の人間の高等感覚を表わす語句はその割合も高く、他の語句でどれほどカバーできるかもしささか疑問である。さて、緑や紅葉などといっても、数えきれないほどの多くの色彩を含んでいる。そして、生氣・水・光などの自然条件からうるおいを与えられて、その美が一層多彩に輝きを増す。この多彩な美にとり囲まれる時、人は天国に行ったような気持になるらしい。これには自然の生命の胎動（推移）—四季の変化などが働いている事を忘れてはならない。つまり、北山杉などの常（濃）緑の美しさだけでなく〔夏〕、秋の紅葉の華やかさ〔落葉広葉樹の真価〕、春の新緑の鮮やかさ、冬の落葉したスガスガしい木立などである。ここに、色彩面だけから見ても森林を単一季節のみの判断による画一的な取り扱いの危険性がある。上記以外にも、花・実・落葉・雪・雲・空・幹などの自然物の色に関するものは多いが、以下省略する。

参考として、鞍馬山の風物を掲げる。（表－5）

2. 状態語

1) 昔のふんいき〔年月〕と建設年・年輪

鞍馬山内の建物は何度も火災にあっており、由岐神社（豊臣秀頼再興）などを除くと、いずれも明治以後それ

も戦後の最近のものが多い。特に、本殿、自然科学博物館などは新築されたばかりなのである（表－6 参照）。ここに朱塗りの堂宇の鮮やかさとあいまって、一部の区間を除いて、建物だけでは鞍馬寺としての「昔のふんいき」を味わう事は少々無理な感じがする。やはり、それは周囲の自然にこそ求められるべきものである。そし

表－6 区間別「昔のふんいき〔年月〕」語句
選択数と再建年数〔四季平均〕

区間建物	再建年数	昔のふんいき 選択数
1 仁王門	1911年	6
2 山門駅（ケーブル）	1956年	4
3 由岐神社	1610年	14
4	—	11
5	—	3
6 百門棒（参道石標）	大 正	7
7 本殿	1971年	6
8 自然科学博物館	1972年	3
9	—	10
10 大杉権現		9
11 僧正ヶ谷不動堂	1942年	9
12 奥之院魔王殿	1945年 に焼失	9
13 木の標識（補植林）	1972年	5
14 西門	1972年	1

表－5 鞍馬山の風物

行 事	花	鳥	景 色
1月・初詣大祭 しめのおち詣で	ツバキ	アカハシ・シロハ ラ・カケス・ヒヨドリ	雪・きびしい空・ つらら
2月・節分大祭式	ツバキ・ウメ・マン サク・ヤマモリバ シ・フキノトウ	ルリヒタキ・ヒヨ カケス・ツグミ	雪・春の気うごく 庭空うつし
3月・彼岸会	ツバキ・キリン・ア セビ・ヤマモリバ シ・シキミ	ウグイスのさえずり メジロ	木々の芽吹く おのぼり
4月・花見 節分と彼岸祭 儀式	ツバキ・サク・コ ブシ・カムシバ・ツ ツジ・ヤマモリ・イ カリツウ・ミヤマカ タバシ	ヒヨコラ さいずり シツウガラ	うす桜吹く 山うすほにゆりく
5月・満月祭	ツツジ・ウツギ・サ ツキ・ヤマツキ・フ ジ・シヤガ	キセキレイ・イカル 風の成り鳥	五月の夜海祭の祭 典
6月・竹伐り会式	ウツギ・シヤガ・ア ジサイ・コガサ・サ イ・ヤマアジサイ	ホトトギス・（夜）ト ラツグミ・アオバズ ク	ほしたたる 雨にけふる山
7月	ネム・アジサイ・ヤ マアジサイ・コガサ サイ	（夜）コタカ・トラツ グミ	雲のどりの足
8月・知床野宴会	ネム・フシグロセン ノウ	（夜）フクロウ・アオ バズク	ひくらしの山に明 ける山 せみの声・冷風
9月・彼岸野宴会 義経祭	キク・ヒガンバナ・ コハナメアザミ	ヒヨ・カケス・ガラ の仲間が多い	秋立つけはい
10月・秋の大祭 火まつり	モミジ・ウメ・モド ク・カシ・カシ・モ ミの実（チンギの面）	冬の渡り鳥 マセリ・渡りの群・ アトリ	つるべ落しの夕日 夜寒となる
11月・真田源兵衛公 義経公誕生会	モミジ・ムラサキ キツ	ウソのむね…池 キツツキが枯枝をた たく音（年々）	もみじ美し 北山しぐれ
12月・おさめの日	アオキの実	南の針葉で アオジ・カシラダ カ・ミヤマホシロ ウツグミ	雪・霜 山の自然は冬の 寂りに入る

て、鞍馬山のようにほぼ樹冠がうっ閉し、視界が枝下の空間に限定されるような森林では、樹高（約30m以上）よりもむしろ胸高直径の大きさ<太さ>に「昔のふんいき」（年輪）を感じるものと思われる。表－7に切り株

表－7 樹木の年輪と根廻り（直径）

樹 種	年 輪	根廻り（直径）	備 考
モミ	約 250年	（約 2 m）	
モミ	199年	252cm（ 79cm）	S 48
モミ	137年	374cm（ 113cm）	12・11
モミ	125年	187cm（ 58.5cm）	貴船山上
カヤ	138年	110cm（ 40cm）	切り株
イスシデ	80年	70cm（ 20cm）	
スギ	約 362年	632cm	由岐神社横
	（推定）	〈鞍馬山現存最大の木〉	
スギ	約1000年	692cm	大杉（権現）
		〔台風で枯死・天狗の 杉〕	
		1965・9・10	
スギ	330年	375cm（109.5cm）	貴船神社道

この測定には永井かな氏の協力を得た。
なお、大木分布状況は図－4 参照。

の年輪と根廻りなどを対比して掲げる。これより、鞍馬山には、もはや義経のいた時代にあった木（樹令八百年以上）など全くないことがわかる。

まして、自然林内での木の寿命は五、六百年以内であり、根廻りを測定すると鞍馬山の木のほとんどが約三百年以内〔江戸時代以後〕と考えられる。現存している木々は義経の頃より明らかに何代も代替りをしている。

にもかかわらず、人々が牛若丸やてんぐなどの夢をこれらの大木に託すのは、一個の人間として、自分の寿命をはるかに越えろと感じさせるその太さに Time Machine 的なもの（時間の永遠性）を見る思いがするのではない。これには太さだけでなく木の肌や枝張りなどからの類推も関係しよう。つまり、錯誤的なものも含んで、人が「昔のふんいき」を感じるのは現代の安直なインスタント文化に対抗した「自然（らしさ）」の評価の一面とも考えられる。ここにおいては、木の実際の年数よりもその木の感じさせる年数（自然経過性）の方が重要なのである。ただし、ある程度の年数が必要ではある。田中正大¹⁾氏は「200年位の巨樹は20年生の樹木が何十本よってもかなわぬほどの威力を感じさせる。図面にあらわされているみどりの量は同じとしても、人間の感ずる緑の質は天地の違いがある。」と言っている。

つまり、巨樹には圧倒的な volume 感により「昔のふんいき」・精霊＜神＞などを感じさせる何かがある。これが巨樹をして信仰により鞍馬山を聖域化したとも言える。実際、これほどの大木が数多く残っているのは市内だけでなく全国的にも珍しい。しかし、巨樹（特に榎・榊・杉など）伐採の危険性は現在の鞍馬山でも依然とある。（図-4 参照）それは周囲の北山杉の植林〔寺領外の国有林〕を見ても歴然としている。一度伐つてしまえば、200年の樹木は200年たたないや育たない。しかし、人はその伐採跡を放置したまま、その期間をじっと待っているであろうか。その直後に人工干渉（経済的圧力など）が入り、大木のおもかげなどみじんとも残らないのが今日一般である。ここに又、¹⁾「巨樹にとっての最大の元凶としての人間」という言葉をかみしめなければならない。我々が「自然」に対してできるのは、強力な「人間の経済」という敵から守ることぐらいなのに。…

2) 雄大と大木分布・パノラマ性（開放空間）など

「雄大」も「昔のふんいき」と同様に巨樹という同一対象を持つ。特に巨樹の太さや高さなどの直接的な要素に重点を置く点はその年令類推（自然経過性など）を重視する「昔のふんいき」と異なる点である。この語句に関しては、自然性の高い9～12区間の中で大木が林立し、杉などの根張りが露呈する10区間に選択が集中した。これに対し、12区間などの常緑広葉樹などの極相林ではとりわけ目立つ太い木があまり目当らず、この語句

の選択は少なかった。これより、照度・温度などともからめて常緑樹種間（針葉樹と広葉樹）の性質差〔太さと年数など〕にも考慮が必要となる。一方、眺望の「雄大」に関しては7・8・13区間の開放性のある地点が考えられる。その中で、うっそうと繁った昼なお暗い閉ざされた前区間を経て突然明るく視界が開けるという劇的な他山の遠望が見られるという前提条件を持った13区間に選択が集中した。以上より、ここ鞍馬山においては、一般観光地（山）の商品対象（価値）としての展望、眺望のよさよりもその大木にこそ雄大さのイメージを置くべきである。なお、「雄大」の区間別語句選択数〔四季平均〕は表-8に、大木分布状況は図-4を参照されたい。但し、この図は河村満子氏の作製になるもので、トガ（ツガ）・モミ・スギ・カンなどの大木の位置を点で、太さ（円周）を数字で示してある。あわせて、資金不足や松食い虫・台風落雷などの災害のため、いかに天然林がスギ・ヒノキの人工林化したかを図示している。

表-8 区間別「雄大」語句選択数

区 間	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
選択数	4	3	7	11	7	6	6	9	7	13	8	8	16	10

3) 暗い・うっそうと照度・植生

表-9に、昭和48年夏、秋の露出計による平均指示値と語句「暗い」・「うっそう」の選択数の四季対比を示す。

これよりわかるのは直射光や雲などの天気の影響がかなりあり、相対照度でないこの露出計の値ではあるが、開放（眺望）区間＜ヒナタ＞である7、8、13区間では高い値を示し、とくに7・8の両区間で「暗い」・「うっそう」の両語句共に比較的少い。ただし、13区間が露出計の高い値にもかかわらず、全区間を通してみて、「暗い」特に「うっそう」の選択数が少なくないのは以下の理由による。つまり、「うっそう」という言葉は内部から見た森林のみをさすのではなく、13区間の北山杉がびっしり並んだ植林の遠望のように森林を外部から見る時にも適用されるのである。照度計の測定値（昭和47年10月7日、晴天・本殿において、a.m. 10:30～p.m. 4:00）で一定を示したのは11時から12時にかけての45分間（58000lux）のみで、その前後の始点（45000lux）終点（5000lux）で時々刻々増加減少する。場所的に見ても、林内の日かげで150lux、薄明が入ると700lux、木もれ陽の最高5200luxとなり、日なたでは最小陽斑点で14000lux、最高43000luxとなる。つまり、日かげと日なたのluxは百倍近くも違い、日かげの明るさと日なたの暗さの差が重要視されよう。時刻的・場所的と問題は

あるが大体表一9より大勢は知れる。次に、林内で木々が繁茂している「うっそう」という状態が必ずしも「暗い」とは限らない。面積（平面）的にはクローネが100%以上を占めている場合でも、木もれ陽は巧に立体的なスキ間をみつめて入りこみ比較的明るい場合もある。要するに、「うっそう」はその概念の大きさゆえに「暗い」を包括している。これは、表一9より「うっそう」と「暗い」の語句選択数はほぼ比例するが、その絶対量は「うっそう」の方が多い事よりもわかる。

さらに詳しく、この両語句の区間変化を植生面（図一2）より見てみる。比較の対象化されやすい他の状態語「昔のふんいき」そして「雄大」と比べて、区間変化に四季による若干の違いが見られる。つまり、表一9より入口・本殿・出口の1・7・14区間から離れた奥まった感じの8～4区間や9～12区間の選択数が多く、前半の楓などの落葉広葉樹も含む区間よりも後半の常緑樹を主

とする区間が2倍近くその選択数が多いという全体的傾向には四季で変りはない。が、その最多選択数の区間が四季により「うっそう」特に「暗い」で異なる。最高に「暗い」と感じさせる区間は秋・冬春・夏の順に10・11・12区間と後部区間となり、「うっそう」の最高区間とも夏・冬でしか一致しない。これより、紅葉・落葉・新緑・繁茂（濃緑）の季節変化を通じて色の鮮やかなほど、濃緑の絶対量が少いほど対照的に「暗い」と早く感じやすいのではないか。一方、「うっそう」はある程度奥まりを感じさせるほどの緑の量が必要なのである。ここに「暗い」と「うっそう」との最高区間の一致が緑の質をあまり問題としない濃緑（常緑）の季節夏冬に見られるのは興味深い。これより、区間的に見て「暗い」とは紅葉のような明色系統から緑それも暗色系の常緑樹の濃緑に変わる時強く感じる。〔明度〕同系統の緑の場合には、ある程度見馴れていくなかで色（緑）を灰色化に

すませて《無意識化》、最後には黒いマッスとして量的に促えている。〔彩度〕以上、一般に「暗い」は緑などの色の質をばくぜんと促えるのに対し、「うっそう」は具体的に緑の量などを促えるとは言えないか。これについて、島崎氏²⁾は「すべて深い濃い色はうしろにしりぞくもので、黒にまでなれば背景効果が主になってしまうが、そこまでゆかなくても、たとえば檜の葉のような濃い緑はくすんでひきたたない」と述べている。また、これらの語句特に「うっそう」は「緑の美」との関連も考えられる。そして、これらの語句には鞍馬（クラマ）山の名称のように、地形（地理、物理）的な閉鎖性とか建物付近以外は細い通路的な山道に繁茂する植物の量的、質的ウッペイ性などが深く結びつく。

図一4 大木分布及び天然林・人工林区分図

表一9 区間別「暗い」・「うっそう」語句
選択数と測定平均露出計指示値

季節	S48春	S48夏	S48秋	S48冬						
月日	4・29	8・26	11・17	2・25						
天気	快 晴	曇りがち	晴と曇り	残 雪						
区間	暗 い	う っ そ う	ASA 100 x/15 lux の 測 定 値	暗 い	う っ そ う	ASA 100 x/125 lux の 測 定 値	暗 い	う っ そ う	暗 い	う っ そ う
1	2	1		1	3	7lux	2	1	4	1
2	3	2		4	6	16lux	3	3	1	6
3	6	12	3lux	8	8	4lux	3	5	2	5
4	4	11	8lux	8	12	6lux	5	5	3	3
5	3	7	8lux	1	7	3lux	4	9	1	3
6	7	4	11lux	5	6	7lux	1	3	1	3
7	3	0	22lux	3	2	11lux	0	1	4	6
8	0	6	19lux	2	5	16lux	4	3	3	3
9	9	18	6lux	9	14	4lux	8	14	1	11
10	9	15	10lux	6	13	3lux	11	11	4	14
11	13	16	8lux	10	16	3lux	10	12	8	18
12	9	17	3lux	15	17	3lux	8	17	7	12
13	8	12	13lux	13	17	17lux	4	10	3	7
14	8	8	11lux	11	15	4lux	1	3	1	5

3. 感情語一植生など

感覚語・状態語と違って、環境の質的・量的基準のはっきりしない感情語—「神秘」・「おちつき」〔安らぎ〕・「(自然の)力強さ」〔生命力〕—をその区間変化より他の語句との関連も考えて植生面などから促えてみる。まず昭和48年の四季平均の区間変化(表一10)より最多区間に注目すると、大杉権現付近〔木の根参道〕の^{※3)}亭々と天をつくような巨杉のまるで網のように地表を匍い上る根元[※]と形容される10区間の特異なる景色が「生命力」の選択数で他の区間をひき離して圧倒的に多い。他に多いのは大木のある3・4、11・12・13区間(図一4参照)、特に13区間は迫力ある眺望にダイナミックな「生命力」を感じたものと思われる。ここに、大木・眺望・木の根などの同一対象物を持つ「雄大」と「生命力」の関係の深さがその区間変化の類似性にもみられる。次

表一10 区間別感情語各語句選択数

区間	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
(自然の)力強さ 〔生命力〕	5	6	8	9	6	5	5	4	7	23	8	9	12	6
神 秘	1	2	6	8	4	6	4	3	7	12	11	14	8	3
お ち つ き 〔安 ら ぎ〕	11	10	13	15	14	12	10	6	13	8	11	10	7	7

に、「神秘」の最多選択数の12区間は、前述したように前半(3～6)区間〔落葉広葉樹なども含む〕よりもさらに自然的な後半(9～12)区間〔常緑樹中心〕の中で最も自然性<原始性>の高い極相状態に近い区間である。この区間は樅・榎・杉などの常緑針葉樹の大木も木の根のある凸凹の道沿いに見られるが、主として榎・樅・榎などの常緑広葉樹でおおわれた木もれ陽がわずかに見られる程度の昼でもやや暗い区間である。そして、落葉の厚い地層に常緑の下生えがほんのわずかに見られ、四季によりその植物変化もほとんどない所である。

そして、「神秘」の区間変化は縄の張った木(神木)〔2又の木〕のある3、4区間と、10～12区間に前後の区間と比較して選択数が多い。この区間変化の型は「静かさ」と類似し、特に後半区間が多いところは「うっそう」・「暗い」との関係が考えられる。つまり、「神秘」とは「うっそう」という植物繁茂状況より林内に作り出された、「暗い」ほどの緑の量的多さ・人をあまり通せぬ「静かさ」を生み出す自然性の高い内部閉鎖空間であろう。

これに対し、「おちつき」は鞍馬に着いた時からの都会との比較か、入口の1・2区間よりある程度の選択数があり、4区間を頂点とする1～7区間までの前半区間の方が9～12区間の後半区間よりも多い。これは本殿へのアプローチとして、比較的整備され、わりに明るく、楓等の落葉広葉樹もある道市の広い参道の前半区間の方が「暗い」「うっそう」とした後半区間より、「おちつき」を感じやすい事を示している。私はここで「おちつき」を同じ感情語でありながら「神秘」とは対立するものとみる。つまり、現代人が自然に求める「おちつき」〔安らぎ〕とは、都市との比較によるある程度の「静かさ」・緑・[※]暗さ[※]・[※]人の少なさ[※]などの森林環境が持たらしめるものである。しかし、これらの度が過ぎると、個体(自己)保存の本能より[※]ブキミサミ[※]に通じる「神秘」的緊張感を生じ、かえって「おちつき」を失う。これより「おちつき」〔安らぎ〕は『うっそう』という状況とは異なり、少し開けた、比較的明るい、休止できる空間であろう。つまり、「おちつき」〔安らぎ〕とは科学文明の光により飼育されきった[※]自然[※]—都会(繁華街)・観光地など—へのごうまんな態度の延長によるいつわりの安心感であり、本来の自然への俗世間のかかわりあい(ペット視)である。よって、人間が生きていく上で、タブー視されて残っている「うっそう」と繁った森林(信仰資源)にみられる人間優占を拒否する「自然」という意味の「神秘」と対立している。この「おちつき」〔安らぎ〕にはもはや自然そのものへの恐れはなく、自然はまさに芸術品としてナガメられ、全感覚を楽しませる憩いの場所としてワカリキッタ都会生活

からの逃避、開放感を味わせてくれる。

しかし、それは本当の意味の「自然」ではなく、人的産物（都会的発想）であり、他の生物や人間自身に対する「生命力」の意識を欠く。この「神秘」にもつながる感覚的とも思われる「生命の畏敬」なくしては「自然保護」も皮相的な人間本位のものに終る。

結局、我々は自然の生命力の重要さを自覚（意識化）するために、再び人の手に負えない自然の中に飛び込み、生命の危険を冒さねばならないのか。

4. 景色としての人間—人数との関係—

「人が多すぎて、せっかくの美感がこわされる」などと書く人もいるように、景色はその自然環境のみでなく、自己以外の人の存在さえも視覚物（障壁物・動物など）・音（声・足音など）などとしてとらえている。質的には誰一人もいないと心細くなる半面、他人は俗世間「現実」を呼び起こさせ、自分の「風景独占欲」の妨ともなる。とくに、副作物としてのゴミ・騒音（ラジオなど）などは大勢になるほどその量もあつかましく多く、又、本人達のマナーの低下も著しくなる。このように大都会的フンイキをかもしたず、多過ぎる人間の異物的な自然景色へのマイナス効果をどう取り扱うのか。これは人口増加や自然景勝地の減少に伴った現代の緊急課題の一つと言える。ここに人数の多少とその心情への影響〔他の語句との関係など〕を知るため、各区分毎に（人が多い）（人が少ない）の選択肢を設けた。その結果を表一11に掲げる。これより、「人が多い」と感じるのは入口付近の1・2区分と本殿の7区分付近で、四季による差もほとんどない。これには建物などのある空間を比較しても、7区分は受光空域も圧倒的に大きく、しかもそれが7区分の中央部に位置（本殿前の広場）する。また、人の流れも30分毎に到着する京福電車〔鞍馬駅〕で一時にどっと来た入山者が2区分でケーブル利用者と分裂し、7区分付近で再び合流し、一息入れる。さらに、この区分以後貴船まで越える人は半数にも満たず、多くの人がUターンをして鞍馬へもどる。このため、後半区分は前半区分より「人が少ない」と一般に感じられる。さて、この人の集散には、本殿・眺望・休息などの目的意識の共通性の他に坂・参道・山道などにおける歩くペースの個人差も関係しよう。

次に、区分変化より「人が少ない」と一番関係あるのは「静かさ」で、それに「うっそう」が続く。ここに区間的特性（空間性など）としての人数の占める位置がわかる。

さらに、「人が少ない」は「神秘」・（「暗い」）・「緑の美」・「清涼感」などとも関係がある。これらの人数との関連がみられる語に言える事は、区分内の景色に、他の語句のように、もう一つきわだった対象を持たない。

表一11 区間別「人が多い」「人が少ない」の語句選択数

季 節	S48春				S48夏				S48秋				S48冬			
人 が	多 い	少 い	多 い	無 記	多 い	少 い	多 い	無 記	多 い	少 い	多 い	無 記	多 い	少 い	多 い	無 記
1	13	80	25		10	33	6		49	32	15		31	36	14	
2	14	78	26		9	30	10		49	26	21		37	27	17	
3	25	66	27		21	19	9		55	17	24		41	19	21	
4	28	61	29		22	16	11		57	13	26		43	13	25	
5	25	56	37		20	17	12		56	16	24		44	14	23	
6	20	51	47		17	23	9		45	29	22		34	27	20	
7	13	78	27		3	40	6		32	50	14		29	36	16	
8	23	59	36		12	24	13		50	29	17		43	19	19	
9	27	52	39		26	10	13		50	24	22		49	8	24	
10	18	59	41		27	11	11		57	16	23		53	8	20	
11	26	47	45		32	5	12		58	14	24		52	9	20	
12	28	42	48		33	3	13		58	16	22		51	10	20	
13	33	37	48		32	3	14		54	16	26		51	6	24	
14	28	42	48		26	6	17		51	20	25		49	5	27	
全入山者	3,655人				2,878人				1,541人				1,693人			
通 過 者	1,386人				415人 α				625人				298人			
通 過 率	37.8%				16.4% α				40.6%				17.6人			
月 ・ 日	4・29(日)				8・26(日)				11・17(土)				2・25(日)			
有効枚数	118枚				49枚				96枚				81枚			

つまり、全体的な流れとしてバクゼンとフンイキ的に感じられるものが多いという事である。確かに、人数としての絶対量は景色を味わう上にも大きな影響を与える。しかし、人間は数としてだけではなく、その行動などの質的側面も考えなければならない。

例えば、「信者」などは森林（鞍馬寺）の景色にとけこんでふつりあいを感じさせない。つまり、景色を楽しむ本人自身の行動も考慮されなければならないのである。

Ⅳ 景色について—ナガメとフンイキ—

以上、述べてきた景色について、その見方には二系統があるように思える。〔これは主として（森林・山のイメージ）より得た。〕

一つは景色がよいとして一般に用いられるものであり、見晴らしや眺めのよさなどの遠景として自分とその対象物たる景色を対峙させてみる眺め（ナガメ）的なものである。

他は近景として個々の物でなく全体的にとらえ、自分がその景色＜環境＞の中に溶けこんで、その雰囲気を楽しむ雰囲気（フンイキ）的なものである。

具体例をあげると、（森林のイメージ）では北山杉の

山並みなどがナガメ的なものであり、木立に囲まれて向いの景色が見えない状況などがフンイキ的なものである。又、(山のイメージ)ではけわしい鋭角なそびえた姿などがナガメ的なもので、もっと身近なハイキングの対象としての低山(中に入る対象)などがフンイキ的なものである。つまり、嵐山のように森林を外部から見るナガメ的なものであり、鞍馬山のように森林を内部から感じるフンイキ的なものである。

また、ナガメ的なものは建物のように核となるものが必要であり、それを中心として全体像を把握しようとする。よって、核となる対象物を認知できるだけの程度の距離を必要とする。これに対し、フンイキ的なものは林内で周囲を見まわすようにとりたてて核となるものがなく、全体像を感じるだけである。

上記より、遠景—ナガメ的なもの、近景—フンイキ的なものとしたが、現実の距離のみで規定できる問題ではない。例えば、木をはるかかなたから遠景的に見ている場合でも、そこに通い合う何かを見つけ、自分と一体化した世界を作り上げれば、それはフンイキ的なものになる。一方、同じ木をそばで近景的に見ても、木肌を細かに観察するような、自分とは全然別世界のものとして、突き離れた態度で接すれば、それはナガメ的なものになるのである。つまり、絶対的距離ではなく心情距離が問題となる。ただし、一般的な景色として、同じ対象物を見る場合のように、この心情性が一般には(絶対)距離によって大きく影響されやすいという事実も否定できない。

さて、このような景色の見方は人間の観念(考え方)よりの分化と思われる。つまり、ナガメ的なものは客観的な分析の目(科学)であり、フンイキ的なものは主観的な総合の感情(宗教)ではないか。我々が自然というものをとらえていくとき、この両方の態度が必要なのである。非科学的なフンイキを感じる心がナガメ的な科学では察知できない人間の本能的な危機感・必須物などを教えてくれる。特に造園では、死物化して、断絶的に物事をナガメる建築的態度だけではなく、生物として、連带的にとらえるフンイキ的態度をも加味していく必要がある。以上をまとめると表12のようになる。

最後に我々はなぜ景色に「自然(らしさ)」などを感じるのかについてふれてみたい。「自然」とは人工不可能という意識で、気象現象や季節などの変化の瞬時的突発的なものほど運命的な時間の存在<生命>より強く感じる。つまり、ある場所で、人間とは全く無縁な他律的なこの状態を二度と経験できるだろうかという不安が、逆に人間の個体(自己)保存の本能を刺激し、生命の神秘を新鮮に感じさせるのである。人間存在のあいまい性こそが自然の特質にも通じる。又、自然の方が人工より

表12 景色の見方(人間の考え方)

項 目	ナガメ的なもの	フンイキ的なもの
自己との関係	対 峙	一体化
自然と	対 立	調 和
物を	死物化	生物化(生命)
	西洋的	東洋的
	科学的	宗教的
	客観的(明確)	主観的(漠然)
核となるもの	有	無
距離(心情的)	遠い	近 い
全体像	把握できる	把握できない
	冷 静	温 味
	分 析	陶 酔
	分化(見つめる)	未分化(忘れる)
	独 立	共 存
	森林外部	森林内部
	(例嵐山)	(例鞍馬山)
	現代的	昔 的
	都会的	田舎的

まさっている(直=幸=美)態度をも育てた。

しかし、現在、人は自然の脅威の暗闇に文明の科学という光(安らぎ)を得て、神(恐れ)をも棄てた。これより、環境破壊が始まり、開発・観光などと自然にその代償が求められている。今こそ我々は従来の造園などが追求してきた「安らぎ」の自然観を「神秘」(精神的緊張感)へ切り換えるべきである。都市の問題は都市で解決すべきであり、自然へのエゴ的な安らぎ(逃避)は自滅である。

おわりに

未解決・未消化・未整理の問題が依然多く残されている。しかし、あえて発表に踏み切ったのは、約2千枚〔有効アンケート用紙〕のばく大な資料や記録の散逸と記憶の希薄化と時々刻々と確実に行なわれている「自然」の消失とを恐れたからである。

一応、わかりきった事とされながらも、自然環境に対する人間の「心情性」は個人の特殊性とか実証データの不足(量的把握の欠如など)とかの理由により、人間不在の経済面などの実利性に押しきられてきた。これをアンケートや環境調査などという武器で、数字(量)という形で促え、自然保護の無記名の「署名運動」をしたわけである。

なお、この論文は主観的で私の独断が入り、必ずしも公平なものとは言いがたいという反論があるかもしれない。しかし、これらの結果を少しでもなるほどと思い、私の説に同意することがあるなら、百何十回(計26回のアンケート調査も含む)鞍馬山にかよって、見・聞き・

感じた私の経験の重みづけによる判断であり、ただの机上の空論ではないことを知ってほしい。

さて、この論文の作成にあたっては多くの人達（先生方）の助言をうけた。又、実際協力者として、芦田譲二氏、安藤信氏、乾一氏、上村治司氏、太田明氏、高野啓士氏、橋平誠氏、飛田範夫氏、美馬秀夫氏、山口順子氏など〔アイウエオ順〕の多くの人々がいた。そして、調査地を使わしていただいた鞍馬寺側の人々の好意、アンケートに答えてくださった人々の善意（自然保護などに関する意識の高さ）があった。紙面を借りて、これらすべての皆様に感謝します。なお、その自発性より明らかのように、これらの人達をひきつけたのは何よりもまず「森林の魅力」にほかならなかったことを強調する。最後に、前回より当論文執筆に良き御助言をいただきました吉田博宣先生に謝意を表します。さらに、言うまでもないが、この論文の内容・形式・体裁などの一切の全責任は私個人にある。

参考文献及び引用文献

- 1) 田中正大：現代のもり 侵される巨樹の聖域—もりと倫理，ランドスケープ5特集／もり，1971
- 2) 島崎敏樹：心の眼に映る世界，社会思想社，1961
- 3) 京都自然研究会：京都の自然，六月社，1961
- 4) 岡田喜秋：自然と旅の原点，PHP研究所，1972
- 5) NHK市民大学講座 精神風土と文化1973年8月～11月 <テキスト>
- 6) 月刊 くらま，リーフレット自然保護，京都新聞連載「動詞人間学」（昭和48年元旦より昭和49年11月28日まで）などもある。

Summary

As the forest environment investigation, I investigated the sound level (phone), the temperature(°C), the vegetation, the illumination (lux), and the number of persons etc.. Next I examined the relation between these and the selected number of the feeling words.

It is difficult to measure the physical quantity etc. in relation to man's feelings, but with efforts it can become powerful as arm of "The Conservation of Nature".

Well, the view of landscape (nature) consists of *Nagame* [view] and *Funiki* [atmosphere] which generate from man's idea. They correspond to long and short distance of man's feelings, scientific and religious (unscientific), confrontation and identification with self, and outside (Mt. Arashi) and inside (Mt. Kurama) of a forest.

Moreover, as approaches to the nature, "*Yasuragi*" and "*Shinpi*". When we face the nature, from now on we must pursue not only *Amae* [sweets] (*Yasuragi*) but also must have *Shinpi*; psychictension generates from awe of a life.

The one is mundane (man-centered) and *Nagame*, the other is sacred and *Funiki*.

This is the way of Landscaper who considers "The Conservation of Nature".