

# 心のリラックス状態を誘導する五感における諸要因に 関する調査研究

(社)資源協会 澄川 喜一

本調査の研究は、混迷するストレス社会の中で活力あるヒューマン（人間）資源を大切に育成してゆくため心のリラックス状態を誘導する諸要因を整理するとともに、計測器によるリラックス感知手法の開発整理を行う。その第一段階として視覚、嗅覚などを中心に既存の美意識研究の成果も踏まえて今後開拓すべきリラックス技術分野創出への目安を得る。

## 1. リラックス状態における図形的秩序（視覚）

身の危険をも顧みず自然の中に身を置いて自由を謳歌するかのような欧米風のリラックス状態に対して、管理社会ともいわれてきた日本風のリラックス状態は、多くの場合、さまざまに工夫された人工物に保護されながら、何らかのかたちによる束縛、つまり図形的秩序のもとに置かれてきたようである。こうした日本特有の現象をくつろぎの秩序、わびさび幽玄の秩序、祈りの秩序、瞑想の秩序、風流の秩序、美の秩序、遊びの秩序、自由の秩序を図形的秩序として日本の伝統的な生活習慣の中で確認するとともに、その結果を踏まえて、今後、欧米をも凌駕する文化を育てる豊かな土壌を作るため、信念や目的意識という中心核と、図形的外枠とを兼ね備えた日本の新しくかつ効果的なリラックス状態はどのようにあるべきかについて考察した。

## 2. 躍動感からの心のリラックス状態の分析（聴覚）

熟睡出来た翌朝の自分。その時に目にする樹々、花、耳にする風・鳥。草や風や雨の匂い、今まで寝ていたベッドの上のタオルケットの心地良さ、手の届く所にある温めのコーヒー。

こんな事でもないかぎり、「リラックス」を信じません。まあ、座禅を組んで眠りに入る瞬間前。こんなところかと思います。あとは皆ニセモノ。リラックスは黙っていても存在せず、肉体的な労働行為のようなものであってその後にはやってくる。人はリラックス状態を分析し、そのエッセンスを個々に拾い上げてリラックスしているつもりのようなのですが、そんなわけで、音楽の実践の場で得た次の3つの経験を紹介した。いずれも満足感と達成感による心のリラックス状態を確認したものである。

- ① 佐渡の太鼓グループ「鼓童」の大きな音(ff・フォルテシモ)
- ② 作曲家クセナキスのff(最強)を体験した日
- ③ 世界的ピアニストが長時間機嫌が悪かった理由

## 3. 甘美感から心のリラックス状態の分析（嗅覚）

匂いの効能については、①睡眠への効果(入眠促進、睡眠時間の延長、短縮など)、②作業効率の向上、③疲労感の軽減、④意識水準の覚醒、鎮静、⑤ストレス緩和、リラックス、⑥瘦身効果、⑦免疫能力の向上があげられている。

一方、天然物(植物)の匂いについては、嗅覚の研究開発が必要であるが、他の触覚や聴覚に比べて遅れている。現段階では嗅覚機能を完全に置き換えることのできるセンシングシステムを構築することは困難であるといわれていた。しかし、センサ素子及び情報処理技術の進歩に伴い、電子鼻と称される人の嗅覚機能をセンサシステムで実現させた。その技術を利用して11種類のバ

ラの香りに関する官能評価を行い、かなりの成果を得た。

さらに、森林浴の効果の科学的分析についても調査を進め、森林療法の研究、森林中の天然物、化合物測定を試みを行い、その効果を確認した。

#### 4. 情愛感からの心のリラックス状態の分析（色彩と触覚）

赤色は「心身興奮色(心身に「喝!」を与える色)」、オレンジ色は活気を与える「活動元気色(明朗感をもって活動することに直結する色)」であることは広く認められている。黄色が精神疲労の「精神治安色」、さらに黄緑色が生命に復活の活性を与える「生命的陽春色」としてそこに参加しえよう。それらの有彩色は「心身情報色」の働きをもつことに、その色相表出(いわゆる色の区別性)の生命的意味をもつのであるが、癒しの促進効果は、それらの色の明るい色が構成する「やわらかい暖色群」によって有効に発揮されうる。

それらの色の使用は、壁面、カーテンなどの室内の環境色としてよりも、カードのような小面積で〈ふと眼にする刺激〉によって、治癒のサインをより有効に送ることができるだろう。理由は、人間の意識情報としては、大面積刺激は無意識化における包囲色になりやすいことであり、それは治療が意識されることによって有効化するという体験的事実に反するからである。対して、魅力的な形をもつ小面積の色はより快適に意識化されやすい。加えて、さらに皮膚へのやさしい刺激が時折与えられることが必要条件となる。室内環境でいえば、ソフトな風による皮膚感覚への支援である。しかし、通常の冷暖房機の風は常時定常的であって、かつ皮膚への当たりが強すぎる。室内に時折吹き込む五月の緑の風のように、時々にしてさわやかな刺激でなければならない。

音が心の癒しに有効なことは、音楽としてでなくせせらぎの音、浜辺に波打つ音、森林での小鳥のさえずりの声など、数多くの自然の音がCDにされていることから明らかである。また、ケルト的伝統では癒しの木々があり、その種類による役割分担も区別されている。日本の伝統にはそのような着眼は欠けるが、森林浴の癒し効果はよく知られている。それらとの総合による癒し効果探求が今後の課題となろう。

#### 5. 心のリラックス状態の計測器について

従来より用いられてきた脳波計にくわえて脳活動の状態可視化が出来るようになった現在、「心」を検知するひとつの手段として「五感」に関連する癒し・和みなどと呼ばれる心の状態と脳波の関係、さらに最新測定技術であるCT、MRIやNIRSなどとの研究例を調査し、われわれが日常容易に利用が可能な測定機器、特に簡易計測器の開発利用の可能性について検討し、一応の目安を得た。なお、睡眠状態の測定については普段どおりの就寝状態で睡眠状態(快眠状態)がチェックできるプラスチックファイバを用いた新型の可搬型睡眠センサが開発されており、その機能を紹介した。

#### 6. 光と心身の健康

心のリラックスを実現するには環境は重要な要因である。光環境も温熱環境・音環境などと並び、リラックス状態を作り出すには非常に重要な環境要因である。ここでは、『光とリラックス』ということについて『視覚面から見た光とリラックス』『心理面から見た光とリラックス』『生理

面から見た光とリラックス』という3つの観点から光環境要因を論じた。

最後に『生理面から見た光とリラックス』だが、人間をはじめ、地球上の生物は長い年月をかけて、環境に対応すべく進化してきた。すなわち、地球環境の変化に対して生活しやすいように遺伝子レベルで適応力を備えてきたといえる。生物が24時間周期で生活するのは、太陽の軌道に対応するものと考えられる。すなわち、人間の体は遺伝子的には自然の光環境(太陽の動き)に適応する状態にあるのに、最近の光環境は人工照明により、自然界とは異なる環境変化を人類に投げかけている。ここに、環境不適合が生じ、ストレスとなって、色々な症状を生じてくると思われる。人工照明の急激な発達により、人間の文明社会には最近『昼夜の明るさの変化』がなくなった。人間が失った『昼と夜の差』『明るさ環境の変化の差』は、従来の照明に関する学問(照明工学や視覚心理学・視覚情報処理など)では、問題にならなかったが、近年、生理学や生理人類学・睡眠学といった観点から、人工照明環境が人間に与える生理的影響が問題視されてきた。そのことについて、述べた。

## 7. リラックスに関する社会システムについて

- ・心のリラックス状態は個人によって異なるが一般的な表現をするならば「仕事を成し遂げた直後の満足感(達成感)に直結または連動する心の状態」とでもいうことが出来よう。その状態にはいろいろの段階があるが永く続くものではないように思われる。少しでも永く続けるためと次の構想を練るため、楽しみ(ヨット、旅行、魚釣り、登山、ゴルフなど)に1週間位を利用することが一般的に行われている。成し遂げた仕事にも大規模から小規模まで種々あり、楽しみにありつくため無理して仕事する場合があるが、これらの人々にはストレスが加わらない場合が多い。
- ・ストレス社会の解消のため心のリラックス状態を取り上げて調査研究を進めて来たが、リラックス状態の簡易センサによる自己防衛も進めてゆく必要がある。それと併行してストレスのメカニズムと社会システムのあり方を解明してゆく必要があろう。