現代の生活が示唆する

アメニティの一基本課題

養父 康男（松下電工株式会社）

A Basic Issue of "Amenity" Suggested by the Present Life

Yasuo Yabu (Matsushita Electric Works, Ltd.)

松下電工（株）は平成元年より "A&I" 即ち Amenity & Intelligence を CI に事業を展開している。アメニティの要素は下記のように挙げられ、夫々に対応する研究や商品開発を進めているが、こゝでは活性度の研究で得た資料より、一つの問題を提起したい。

（活性度の研究の意味と意義は講演に譲る）

1. 未明の道路交通事故資料より

図1は死亡道路交通事故の統計である。夜間の死亡事故率は昼間の約3倍となっている。交通安全白書でもこの問題を注視しており、夜間交通の安全施設の増強として道路照明等の増設を言い、実際に図1のように逐年増設されているが、それだけで十分だろうか。

夜間死亡事故でも特に問題なのは未明の事故数とその増加である。図2は米国の道路交通事故統計の一例で Moore-Ede氏の講演予稿より転載したもののだが、未明の事故率は著しい様相を呈し、同氏は未明が人間のサーカディアンリズムの低下期であることを、その注目すべき原因と指摘している。

図3は、私の所属する研究所で得た例で自動車運転時のものではないが、体の活性度の尺度因子に考えられる深部体温や心拍数の未明での低下と合致して、パフォーマンス試験の成績の顕著な低下が認められる。

夜間の道路交通事故の重要対象が未明のそれであり、その重要因が活性度の低下であるならば、対策は夜間の道路の視環境の向上だけでは不十分であろう。人間の生理を基礎とした人間工学的研究と対処を呼び掛けたい。

図1. 昼間、夜間死亡事故率、時間帯別死亡事故数、道路照明設置数の経年推移（交通安全白書 平成3年版より）

図2. サンアントニオ道路の1日の交通事故パターン
(Moore-Ede: '88.11. "Proceedings of Federal Highway Administration"
(Symposium on Truck & Bus Driver Fatigue" の予稿より)

図3. 徹夜実験者の深部体温(平均)、心拍数(平均)、
パフォーマンス試験の反応時間
(n=10; 松下電工: 未発表資料)

2. 現代の生活と光についての問題提起

人間の free-running rhythm を外界の環境サイクルに同調させる因子の一つとして、高照度光が挙げられ、リズム変調を伴う種の精神神経疾患の治療手段として、高照度光の照射が有効だと言われている。佐々木氏、Czeisler氏、Moore-Ede氏等をはじめとして、病的患者の対象だけでなく、交替勤務者の体調を整え時差ボケの早期回復等に高照度光照射の効果や活用が研究されている。

明るい場所では心が活気づき、暗い所では沈滞することは、日常生活でも体験することだが、光は単に気分の問題以上に身体状態にも係わっているようだ。図4は正常者を被験者として得たものだが、高照度環境を積極的に用いる意義を示唆すると考える。

図4. 照度と覚醒度; 交感神経活動度
(n=5; 松下電工: 荒木他
第6回生体・生理工学シンポジウムより)

人間は数百万年の間、太陽の日周期に同調して進化してきた。しかし、現代はそれを見放した生活様態を少なからずもたらしている。交替勤務者、深夜トラック運転者、マスコミ関係者等はその典型だが、我々オフィス勤務者の受ける自然光量も、本来より極めて少なくなっているようだ。(図5参照) 増加が憂慮されている心身症の諸疾患の原因を、単純に「ストレス社会の為」と片づけることも多いが、それだけであらうか。

図5. 早春の1日の受光量(顔面)の実測例
(松下電工: 未発表資料)

3. おわりに

“アメニティ” という語が流行的にまでなっている。そしてその追求の本流は未だ高度技術の活用が中心のように見える。が、人間にとって真のアメニティとは何だろう？ 言うまでもなく美しい地球の維持がその根幹であるが、いろんな角度での“自然”の研究を中心に追求をして、はじめて人間にとって真にアメニティな未来が開けると信じる。