

1. はじめに

われわれは身の回りのものから様々な「意味」を受け、それに反応している。道路は工学技術の産物であるが、同時にいろいろな意味をわれわれに投げかけている。

第1に、道路は運転者が取るべき行動を刻々に指示するもので、運転者は道路を視覚的なサインとして受け取り高度な思考をしまりてハンドルを回している。この意味から、運転者にとって道路とは、車の動きの軌跡をサイン化したものと言える。ここにサインとは、それを受ける人にとって取るべき行動を指示するもので即物的である。

第2に、サインのように直接行動にかり立てるのではなく、眼前にない事について思いおこさせる、変化に富んだ多くの概念を伝達するシンボリック存在でもある。「道路は表情を持つ」とよく言われる。

道路は技術の産物であるが、このように人の心に働きかけるものである以上、心理的な面からも検討される必要がある。道路が通過物をスムーズに流すためには、よりよい「行動の指示」をする事が大切で、ここではそのための一手致としてサイコ・ベクトルの導入を提案したい。

2. サイコ・ベクトルとホメオスタージス

道路を走行する運転者にとって、道路は高度で移動する空間であるから、視覚的に厳しい条件下にある。一般に<もの>と<もの>の間には物理的な力が働くだけでなく、心理的にも引き合っている。<ものの世界>と<人の世界>を結ぶ概念は、この心理的な力である。この力を表示するものとして、サイコ・ベクトルが考えられる。

一方、生理学では「生物の生理機構にはそれが環境へ適応し、生命を維持するに必要なものを調節して保とうとする動的平衡状態がある」というホメオスタージスの状態があるとされるが、心理機構についても同様であるとされる。人の機能(欲求・情緒・思考)にかまう<もの>の機能(形・構造・色)は、人の心理をホメオスタージスに保ち、心理的平衡状態を出現させる。当を得た計画設計は、望ましい心理的環境を生む。

3. よき連続

図-2(a)は曲線abと直線cdが結合したものと見られても、acdとcbの結合とは見られまい。acbは<よき連続>を保ち、acdは不連続と知覚されるからである。力の方向が単純で無理のない連続を保つものは、まじまり合う。ものの特性が単純で力が一貫しているものは、<よき連続>の条理にしたがうのである。

4. 道路のサイコ・ベクトル

図-1は、運転者が運転中に注視するものと、その時間的な比率を鈴木忠義らが調べたものである。このようなものを見ながら運転しているという事は、本にこれらが運転者を引きつける力を持っていることに他ならぬ。すなわち、道路は周囲の景観も含めてこのような力を内包しているわけで、これらの力の均衡がとれて一貫性があり、よき連続を示すサイコ・ベクトルが形成されるときに運転者はホメオスタージスを感ずる。望ましい道路とは、この誘引力がうまく処理されて車の流れをスムーズに処理し、適切な行動の指示をするサイコ・ベク

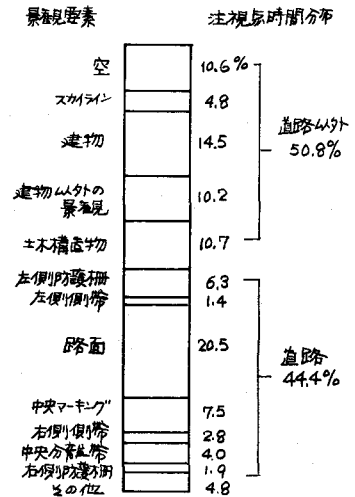


図-1 景観要素の注視時間比率

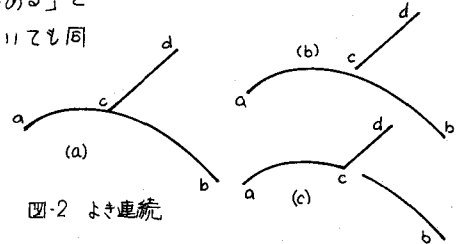


図-2 よき連続

トルを持つものである。 それには、次のような観点からとらえられるべきであろう。

(a) 線形 …… 道路の第1の要因は線形であり、図-3にその基本的なサイコ・ベクトルを示すが、<よき連続>を示すものでなければならぬ。ただ道路の場合はヘアピンカーブのようなものは不適で、運転上のホメオスタジスが得られるものでなければならぬ。そして、<行動の指示>という面から、このベクトルを認知しやすくしておく必要がある。

(b) ガードレール、マーキング …… 緑の景観を背景に白く浮き上ったガードレールや路面に白くかかれたマーキングは、サイコ・ベクトルを強調し誘引力が強い(図-4)。ただし、このベクトルは単純なものが望ましく、無暗に数多くのマーキングを入れるのも煩雑なベクトルを作るばかりである。また、これら自体が<よき連続>を示すものでなければならぬ。

(c) 植樹 …… ガードレールと同じように、サイコ・ベクトルを強調す

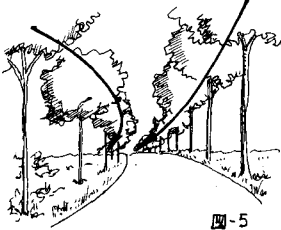


図-5

るもう一つの手段として植樹がある。背の高い樹木は長いサイコ・ベクトルを作るのに役立つ。高度運転では、眼前の狭い範囲の行動の指示だけでなく、先々の行動を予知するための情報を早く与えることが必要である(図-5)。

ガードレールと植樹はこのように同じような効果を持つが、前者が金属のテクスチャーからくる冷静なベクトルを形成するのに対し、後者は自然のもの柔らかでゆりのあるベクトルを作る。

(d) 色彩 …… 上記(b)に白りガードレールやマーキングの例をあげた。黄色のマーキングは注意を喚起するが、色彩によって違った意味を持つベクトルを作ることができる。車道・歩道・横断歩道などを違った色に舗装すると、サイコ・ベクトルを区別したり、要注意のベクトルを明確にする効果がある。ただし、統一感欠ける雑多な色彩にすると混乱をまねいて逆効果である。

(e) 道路沿線の事物 …… 道路はそれ自体が単独で見られることはなく、必ず周囲の事物と共に見られる。したがって、道路自体と沿線の自然や人工物のベクトルの調和が保たれねばならぬ。これらの均衡がとれていない場合は、運転者の視点が定まらず、運転しにくい道路になってしまう。サイコ・ベクトルの整理と単純化が必要であり、時には植樹で沿線の事物のベクトルをかくすことも必要となる。中路・下路形式の橋梁は、路面上の部材が数多くのベクトルを作るので煩雑となり、運転者の視線を不安定にする可能性がある。

また、特徴のある目立った山などはランドマークとしての利用価値があるが、運転者の視点を安定にも役立つ。したがって、このようなものを消滅させるサイコ・ベクトルを作らないようにするのがよい。ガードレールのサイコ・ベクトルの誘引力はガードロープのそれより強いし、植樹も使い方によっては強い誘引力を持つ。

(f) サイコ・ベクトルの変化 …… 上記のように、道路はよき連続を保った単純化されたサイコ・ベクトルを持つことが望ましいが、同じようなベクトルが続くと運転に理上かえって不都合が生じる。変化の少ないホメオスタジスは単調で退屈なために、運転者の緊張を乱すからである。これを防ぐにはサイコ・ベクトルに変化を与えるのがよい。ガードレールや植樹のテクスチャーの違いからくる変化、色彩の変化はこの例であるが、ベクトルの向きを変えるのも効果的である。適当なカーブを入れると、眼前に次々と展開する景観が運転者にベクトルの視覚的変化をもたらして、違った力関係が生じ、新しい心的環境が生まれる。路面照明用の燈柱は緑のサイコ・ベクトルを出現させるが、これによって新しいベクトルが付加されるとともに、道路全体に一種のリズム感が与えられる。これらは、同時に道路の雰囲気にも変化をもたらし、道路の<シンボル作用>に関係を持つ。

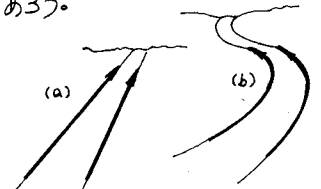


図-3 道路の基本的サイコ・ベクトル

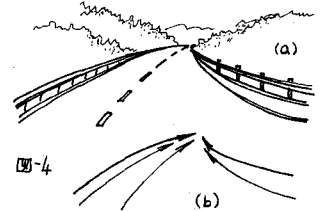


図-4

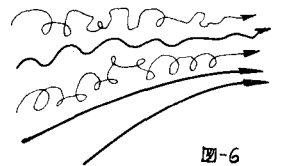


図-6