

色彩環境論(1) 土木と色彩

山岸政雄

はじめに

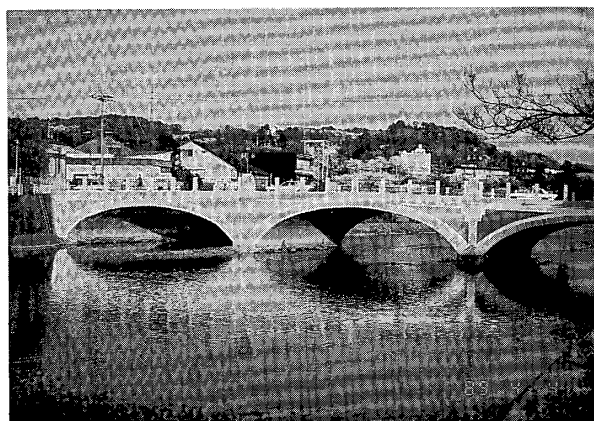
誰しも、建造物やそれらが作られることによって変化する環境やイメージについては大きな関心を抱く。

最近ではアセスメント (Assessment) の思想が滲透しているために、作られる以前のイメージ論争さえも珍らしくない。したがってここでの環境考察の対象は、土木建造物との出会いにおける色彩景観である。景の語源はドイツ語のラントシャフト (Landshaft) である。景に込められた内意には、目に見える姿や形だけでなく、その特徴や特性、有様の中に自然や文化の価値が説明されている構造に驚くことである。驚くことは敬意や礼節の気持ちも入っている。したがって色彩景観論は、自然と風景色に人工的な色彩景観と諸料学を交えた複合概念で展開される学際的な認識論でもある。国土形式では、ひとびとはどんな色彩を望み、そのことへの努力がどのようになされてきたかについて、色彩調査、評価の歩みと、計画の例から考えてみたい。

なお、以下色景は色彩景観のことである。

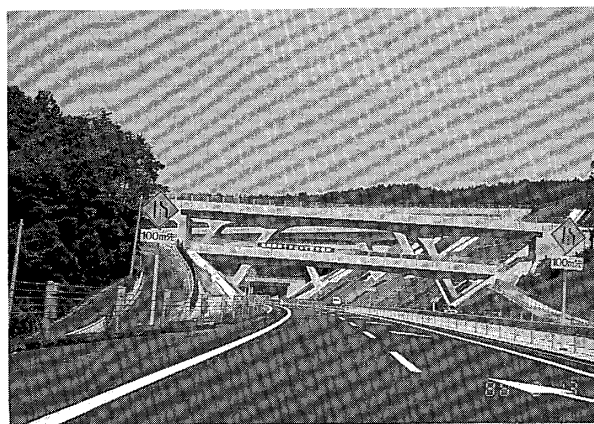
1. 色景調査と評価の考え方について

昨今の色景論注目の背景には、衣食満ち足り



写真(1) 金沢・浅野川大橋の復元と色彩修景

て礼節を知るの諺のように、風格や格調が高く、美しい土木景観や建造物を望める条件が整ってきたことが揚げられる(写真(1)(2))。このことは日本に限らず近代社会の在り方が、用強美、真善美あるいは知情意一体となった均整文化に移行しつつあることも深く関わっている。たとえば渡るだけの橋から楽しみ、感動を与える橋となった本四架橋は代表的であろう。色景の価値も日本画の東山魁夷画伯の意見を入れ絵画的風景として地域社会、国の財産となった。銀鼠(ぎんねず)から灰白色(かいはくしょく)に至る明るい灰色は、山海の風景色とも類似調和をして、高貴な感じさえする。そこでは極めて人間のみ許されたイメージの世界が展開される。色彩はイメージを条件づける重要な要素、要因になっているわけで、それゆえに色彩使用の是非が論じられるといえよう。かつてロンドンのテムズ川に架けられている、ブラックフライヤーズ橋の高欄は黒であった。ところがこの橋からの投身者が多いため、薄緑色に塗り変えた結果以前の3分の1に減ったという。あるいはまた、江戸時代には隅田川に面した土蔵を黒く塗ったのは、対岸への反射を除くためであった。色彩が人間尺度の礼節に使われ、色景が展開していたわけで格調の高い話である。



写真(2) 北陸自動車道における走行景観デザイン

では色景の調査や評価研究に関して、今日までどのような流れがあったのか辿りながら、色景とは何かを考えてみたい。色景との関わりはまず、色彩の有している機能や魅力を、実生活に結んで生かそうとの色彩応用の論に端緒があった。それはアメリカにおける安全色彩のような実験実学的なものから発している。1950年代、アメリカの色彩学者チェスキン (Cheskin, L.)による一連の役立つ色彩論 (Colors: What They can do for you, 1949 など) は、人間を歓喜させまたは悲しませる色彩の力を説き、今日的に言えば色彩が環境に与える影響を予見した明察論であった。しかし、国際舞台で本格的に論じられたのは、やはりアメリカの学際的識見をもって知られた色彩学者ビレン (Birren, F.)氏による、国際色彩学会 (ヨーク大学、1973、イギリス)の招待講演からである¹⁾。高速道路、橋、踏切り、ガソリンスタンド、インダストリーパークなど目的と機能を異にする土木建造物や社会装置の色彩についての整合性を語ったものであった。Dr. ビレンは色彩の機能的役割について、術衣は血液と補色関係に当る緑系が望ましいなど示唆に富んだ研究で1930年代から既に知られていたが、1989年12月30日88歳の生涯を終えた。国際的には1970年代半ば頃より色彩環境や色景の研究が盛んになってきたといえる。

わが国の近代においては何よりも柳田国男の田園の新色彩についてが興味深い。有名な明治大正史の眼に映ずる世相篇の一節である。ここでは明治という文明世代が、赤い屋根瓦を縁深い日本海側の村々に運び込んだ色景を評している。それまでの蔦色や灰色の風景が軽快になったと書かれている。他にも日本のラスキン (J. Ruskin)といわれた志賀重昂の「日本風景論」(明治27年)や、美学者黒田鵬心による風景協会と、都市の美装と建築の変遷研究 (大正初期から40年間)の活動もある。

下って、第2次世界大戦中には空爆から重要な構造物や工場を守るために迷彩 (めいさい)が施された。その考えは国防上の見地から乗合自動車 (バス)の色彩統制にまでおよんでいる。全国のバスを藤鼠色、藍鼠色、国防色 (くすん

だ黄)の3色のうちいずれかに塗り替えるよう通達が出された (朝日新聞、S18. 8. 12)。国防色は狩猟服の色でもあり街景と馴染まない。戦争による非日常処置であったが、身を隠し逃げ迷う姿は無気味な色景であった。ちなみにこの時期対立国アメリカでは、有名なムーン・スペンサー (Moon, P. & Spencer)によって色彩調和論 (1944)が発表される余裕振りであった。あるいはまた、色彩刺激における感覚と知覚の共通項を公式化しようとの精神物理学の難問に懸命な努力が払われていた。Dr. ジャッドを中心とする研究委員会で、その成果はマンセルの修正尺度となり、今日ではマンセル値として色彩の理解と利用に不可欠なものとなっている。色彩の調査や評価計測もこの式で打ち出される。

第2次世界大戦が終って1950年代に入ると、わが国でも先述のチェスキンの翻訳が相次いで出された。それによって、色彩が文明を理解し、文化を育む手だてとしてすばらしく有効な情報であることを知らされた。チェスキンの紹介翻訳をされた色彩学者の故大智浩氏は、色彩の働きは医の働きに似て、社会の改善や補修回復に役立つと常に説いておられた。同氏による伊豆急行電車や国際自動車 (KM)の色彩デザインは、この時代に早くも移動景観による色景環境の創出可能性を試みた先駆例として銘記しておかねばならない。

やがて戦後色も遠のいて、1964年には東京オリンピックが開催された。そして、日本は巨大な装置産業を伴う工業化社会に変貌していった。景観も製油、化学工業、火力発電所や高速道路など、高度な機能を果たすために建て造られたものが遠く近くに見えて環境を支配するようになった。しかしまだ不夜城のごとく点滅する工場のパイロットランプに国力の誇りを感じていた時代であった。したがって色彩景観や、まして昨今盛んに論ぜられている夜景 (ライトアップ)についての施策など思いの外であった。ただこのような時代にかかわらず、1956年に出光興産 (製油)では工場プラントの色彩計画²⁾を行っていたことも特記に値する。色景計画の

本格的な展開は、1970年の大阪万博期までは遅々としていたからである。

ひとびとがようやくにして衣食も足り社会が安定し始めた1971年に、ストックホルムで国連人間環境会議が開催された。不可逆でかけがえのない財産である美しい環境の保全、保護が人間尺度から問いかけられた。

日本からは、当時の大石環境庁長官が出席して、川端康成の「美しい日本の私」に託しながら環境改善に努める旨を世界にアピールした。和敬静寂の心、穏やかで慎み深くあたりが静かな花道の尊び、雪、月、花の四季の美の感動の美意識に支えられた環境保全の訴えは反響を呼んだ。賛意の背景には人間環境の未来の過去を問うアメニティについて、既に行動が起こされていたタイミングの良さもあった。たとえばイギリスではこの年の4年前「シビックアメニティズ法」(Civic Amenity Act)が制定されている。失われゆく歴史の風景や、貴重な並木道、城壁の遺跡保護のみならず周囲に醸し出される雰意気にも価値を与えるような格調の高い運動が開始されていた折でもあった。ついでながら、アメニティズ法の実験都市は、ヨーク、バース、チェスター、チチェスターである。1973年ヨークを訪れたときも既に色景は脈絡が明快で美しい文章を読んでいるような快い心象風景に満たされていた。

アメニティコンセプトの核心は、しかるべきものがしかるべきところにあるということである。川や河には水辺に緑がほしい。道路脇には赤や黄色の適量の花もほしい。するとガードレールやフェンスは防護機能を果しながら、さらに引立て役の色彩でなければならない。アメニティへの挑戦は、これら異なる要素を統合して人間の感性や知性になるほどと思われる体感を与えることである。

1970年代のもうひとつの特徴は、良好な環境を享受する権利意識の拡充である。歴史的街並みの保存運動のような形を通じて、住まいの環境や都市の価値、自然とかけがえのなさとは何かを見直す運動も活発化した。なかでも1972年の熊本水俣病患者勝訴は、環境は生きているこ

とへの敬けんな意識を国民に与えた。海を返せとの怨念は風景を返せとも聞こえてきた。柳田国男の言う国民協同の疑いが始まった年代である。

こんな1972年は、色景を論じるエポックメイキングな年でもあった。東京の色彩についての調査報告が、フランスのパリ装飾美術学校教授ランクロ(Lanclos)氏によってまとめられ発表された。たしかに都市に個有の色彩があることは、土地地勢や単体建築も含めて、文明や文化のキーワードとして据えられてはいた。たとえば、アメリカの文明史家マンフォード(L. Mumford)はヨーロッパ中世都市を色景で称えた。赤いシエナ、黒と白のジェノバ、灰色のパリ、色を染め分けたフィレンツェ、そして金のヴェネツィアである³⁾。このプロジェクトの場合、人工規模において巨大かつ日々の変貌極まりない大東京の色彩を調査したことの意義は大きかった。つまり東京に空が無く隅田川から魚が消えた60年代を反省し、美しい東京をとり戻そうとの自助努力を支援する根拠にもなったからである。色彩景観といった極めて客観的な評価の対象になりにくい事象からアメニティを問うた意義も重ねて大きかったといえよう。もっともアメニティの概念や言葉が人々に知れ渡り、使われるのは1980年代に入ってからである。

ランクロ教授の調査の方法は、まず東京の景観を新旧居住区域や業務商業集積、産業ゾーン別に分ける。次にその地区についてカラー写真を撮り、現場では塗料片、土くれを採取する。それらを色相や色調別に整理分類し、334色のカラーパネルとした⁴⁾。カラーパレットやパネルには東京を理解しようとする氏の意志が、色景という余り調査方法論の確立していない分野の実験を通じて、文化価値として明示されたところに注目点があったといえよう。

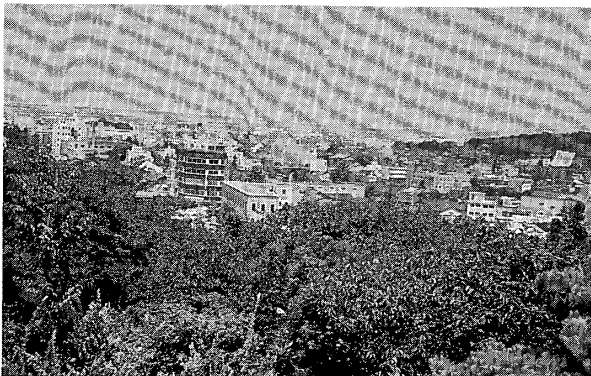
1970年の大阪万博を境目として、都市化による人口吸収は、京都や金沢、倉敷のような伝統都市の観相をも急変させつつあった。その一方において古い街並みは、郊外化現象によって中心部がドーナツ状に空洞化していった。ドーナツ化の原因は、核家族化を主要因として、

現在地での建替えよりコストが安かったこと、また古い家屋の冷暖房の効率が悪かったことも災いした。しかし何よりも自動車社会の到来は、若者に古い街を捨てさせニュータウンへと走らせた。金沢を例にとれば当時で約5,000棟の建て替えが急務と見做されて、現在も日々建て替えが進行中である。皮肉にもこれらの個建住宅の建て替えが薨の光る美しい金沢の色彩を支えていることを更めて知らされる出来事でもあった。

当時、私共の研究室ではこの実体を色彩景観から説き起こし、金沢再生の一助にとの意図で1971年1月予備調査を開始した。本稿を記すに当って16年前の資料と現在の色景を見比べると、都市観相の成長と変容の激しさに改めて驚かされる。(写真—(3)(4))

予備調査で季節毎の色彩変化を比較対象にすることの重要性が明らかとなり、本調査は翌年から2カ年を掛けて春夏秋冬のピーク期に行なった。調査方法は試行錯誤の結果、極めて簡便なメッシュ方法を採用した。色彩調査の方法を誰でも使え、理解できるような手法の開発も研究の対象としていたからである。

この頃はまた、都市やそこに介在する風土の景観が危機に直面していることを示すことが急がれた時期でもあった。この調査結果は国際色彩学会(1977年 N. Y.)にも持参し、環境質を色景から問う試みとして発表した⁶⁾。この折既にイタリアやスペインの古い都市にも同様な危機感のあることを知った。そして都市環境の悪化が、景観の不調和であいまいな色景に徴しとなって現われることについても同意が得られた。



写真(3) 兼六園より金沢市街を望む

都市観相の徴し論は、ドイツに開花した文化景観学以来古くて新しいテーマであろうが、色彩が尺度の要因となるとところに人工色全盛の現代社会の宿命を感じる。記述の年代順を後先にするが、私共はその後さらに経年変化を知り比較するために、5年後の1981年に、金沢市中心部における色彩環境調査を行なってみた。結果は経済のゆとりが反省を促す、いわゆるものわかり、協調景観が生じていた。多様な中にも調和を見出そうとの合意が色景のトーンを揃え始めていたのである⁷⁾。

相前後して環境質を問うなかで色彩質を問う研究も多角的で多数になってきた。なかでも、ビルディングや工場、橋などの建造物、レジャー施設や自然景観地における色彩設計に、(財)日本色彩研究所を中心とした活動が先導的役割を果す時期であった⁸⁾。ことに同研究所の児玉、矢野氏を中心としたカラーシミュレーターの開発はアイデアルで実用性が高く評価された。同システムはスライドプロジェクターの機能の重連的使用をハードとする。シミュレーション個所を残してフィルムにマスキングを行ない、スクリーン上で色光混色をしながら質感をもシミュレートできる機器である。昨今はコンピューターグラフィックスによるカラーシミュレーションも盛んであるが、同システムは大型スクリーン上での臨場感が得られることで色景修復における有効度が高い。

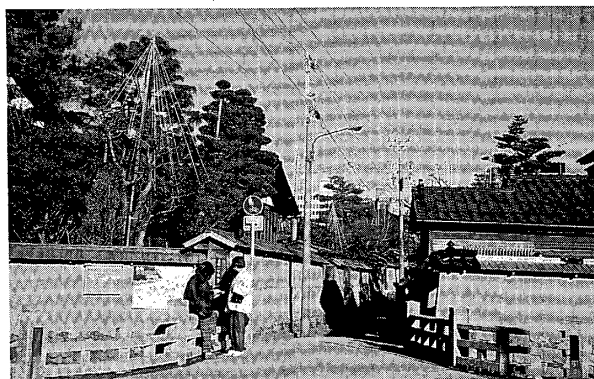
1970年代後半に至ると、アセスメント(Assessment)という耳馴れない環境コンセプトが登場した。対訳も環境影響事前評価と覚えにくい故に逆に知られるようになった概念である。環境規制の切り札として1979年に国会提



写真(4) 同左

出されたが成立を見ていない。いわゆる自賠責任の先行投資に関連企業サイドは足踏みをしたのであった。しかし思想としては国民の納得を順次得るようになって、今日では産業や政策の倫理として定着している。この考え方を景観や色景に対応させることは研究サイドからも急がねばならなかった。つまり、社会のあらゆる分野で開発行為が進むなかで、騒音や振動、大気汚染、水質汚濁、地盤沈下、悪臭、地下水の枯渇など典型公害に加えてもうひとつの公害がひとつひとつの意識に上ってきたからである。それは色彩景観であった。多色刷りの都市や開発された法面をペンキで塗る思想に不快の念が集まっていた。その証左には、1977年に神戸市が建築美の向上を目的に「神戸市建築美賞」が設けられなどしている。続く1978年には、民間主導によって「金沢都市美文化賞」が設定された。1974年のオイルショック後における心の時代を象徴するかのように、醜い環境の改善に向け各地で同様な動きが開始されたのである。町民憲章や市民憲章の制定も多くなされ、その一項目には必ず美しい町や景観形成への誓いが入っていた。

ところで私共も急ぐべき景観アセスメントの研究の一端になればと考へ、NIRA（総合研究開発機構）の助成を得て手法の開発に取り組んだのもこの頃である⁹⁾。この調査方法はいくらか複合的な手法を用い伝統都市金沢をモデルにして行なってみた。まず金沢美術工芸大学の学生にB3判で400枚の市内の風景画を描いてもらった。次に同じ場所をスライドに撮り、絵に描かれたもの、描かれなかったものをチェックし、学生の感覚や知覚を通過したものとしな

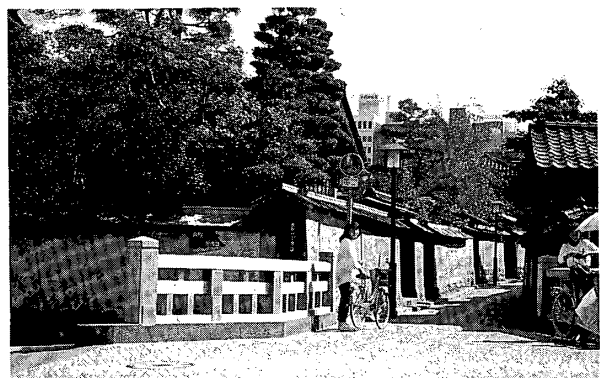


写真(5) 無電柱化前 金沢市長町

かったものの差異類同から景観の予徴、予後を推定しようとした。要素、要因の検索は、SD法や重回帰、クラスター分析を用いている。ここでは色景も景観要素の一項とされ総合性を判断する重要な因子であることが証された。

1980年代に入ってから環境のキーワードはアメニティ（Amenity—快適、心地よさ）で色景への関心比重も一段と高まってくる。以来アメニティはアセス（アセスメントの略）と共に日本人にとっては極めて馴染み易い概念となったようである。その理由は、アセスメントは根回しや用意周到な国民性にチャンネルが合い易かったことである。またアメニティは、美しさや心地良さを愛でる尺度を本質的に個人に置く日本人にとって格好の規範として共感を得ている。しかし本来は、イギリスに発達した産業革命におけるマイナス面、たとえば煙の町マンチェスターの黒い苦しみからの逃避や、ターナーの絵に見るような、かけがえのない風景回帰への願望の、文明レベルの選択であることも知っておかなければならない。

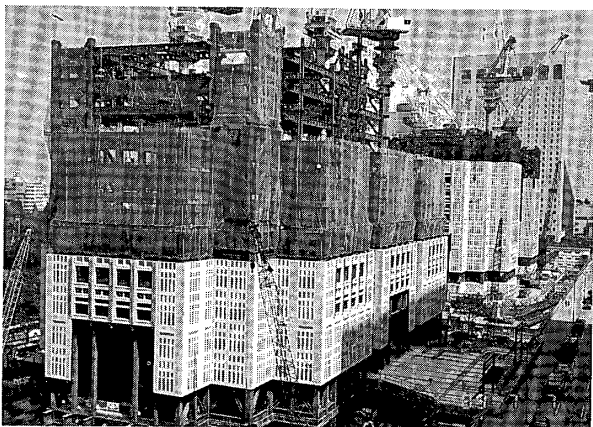
では最も土木建設の主格である関連行政においてはどのような経緯が見られるであろうか。都市計画法における都市計画規制の地域地区類の中に、景観の項目が容積率や構造と並んで置かれている。しかし色彩に関する項目は十分に配慮する感じの範囲に留まっている。日本都市センターの統計では、1985年には景観や美観に関する条例や規則を検討している自治体は172以上となっている。これは10年前の3倍である¹⁰⁾。そこには必ずといってよい程に色彩の項目が見られるようである。色彩という主観性の濃い表現行為ではあるが、環境の対象となる部分にお



写真(6) 無電柱化後 同左

いては何とか一定の規範に添えぬものかとの願いが感じられる。ここで色彩を扱う難しさの例をひとつ揚げよう。一般に森林浴のような感じのグラス・グリーン（草色）は好まれるが、レタス・グリーン（若苗色）は好まれない。しかしこの色は平安期には大変好まれ、日本伝統色の筆頭格である。色彩は質感や年齢、性別、民族、習慣、地域、時代などに嗜好の条件を大きく委ねている。あるいはまた、南極越冬隊員は、任務を終えてケープタウンに着くと何よりも緑色を求め草木に歓喜すると隊員から聞いた。そこでは緑色の種類は二の次である。察せられるように、色彩を社会規範として求め、環境改善の手だてとする場合には極めて人間尺度への配慮が不可欠であると言わねばならない。

現在は、1985年からの急激な円高で予想外の社会資本が投じられ、キャブシステムによる街路の無電柱化（写真一(5)(6)）や都市機能のハイテク化が進行中である。したがってハイテク高層ビルに代表される景観や色景は、単一の美しさから、より多彩な中の調和を求める複合的色彩が見えてくるに相違ない。東京新宿副都心の核となる都庁完成はこのことを明示するであろう（写真一(7)）。超高層の林立する谷間に、色のある影を発見するかもしれないといった、マンハッタンのかつてのロマンが、日本にも到来したという意味である。これまで辿ってきたように、日本における色景系譜は、およそ短期で5年、長期10年のサイクルで変移する色彩認識と連動していることが解った。1950年代はアメリカ色彩学の模倣学習の時代であった。60年代の前半は、環境の変化に対応して自立学習が盛ん

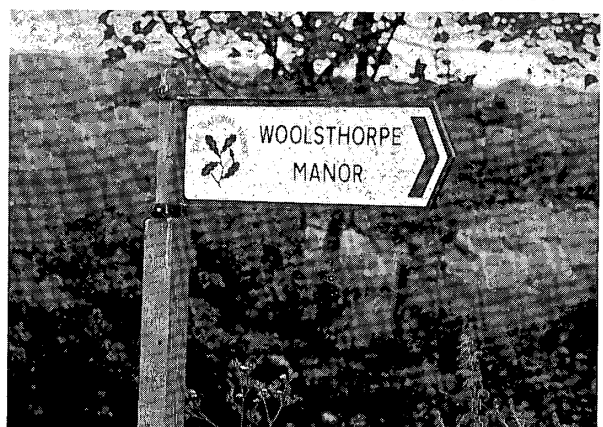


写真(7) 建設中の東京都庁舎 東京西新宿

に行なわれた。60年代後半から70年代前半では正義と共同の疑いが、表情の失われた町の風景や、都市情緒の回復とは何かに向けられ、環境権が論じられた。原色の建造物に猛烈な批判が集中した。70年代の後半になると、予定調和化しつつある効率の良い社会を上手に利用し住まいや都市に潤いを求めるための方法論に関心が持たれた。アセス思想はその代表例である。色彩景観もアセスシミュレーションの対象となって、色景は単なる色彩の嗜好選択から境界科学、学際の場合にも出る事となった。そして、80年代のアメニティへの挑戦が開始された。アメニティとは何か論のシンポや学習会場は超満員であった。

1981年には東京都バスのカラーデザインをめぐって、アメニティの側面から改善を求める論議がなされ注目された。ボディがたまご色でベルトラインがスカーレット（和名では緋色）の組合せがなじみにくいと言われたのである。このことが契機となって、東京で「公共の色彩を考える会」が発足した。同会では色景を中心に環境色彩10選を毎年選定し「公共の色彩賞」として褒賞をしている。ちなみに色景を考える参考になると思われるので受賞物件を記しておく。

第1回（1986年）仙台市・NTT、足利市・公共建築物の色彩統一（茶系統）、国立市、大学通り、横浜市・関内駅および市庁舎周辺の色彩演出、鎌倉市・グランドエスティツ、富士市・潤井川大橋、金沢市・犀川大橋、大和郡山市・奈良県靴工業団地、倉敷市・アイビークスエアー、鹿児島市・鴨池ニュータウン、沖縄市・



写真(8) ザ・ナショナルトラストの標識 イギリス

パークアベニュー。

第2回(1987年)札幌市・水穂大橋、札幌市・コモンシティ山の手、仙台市・仙台駅前広場、東京都・銀座松屋の懸垂幕、東京都・渋谷トライアングルビルの調和と落ち着き、東京都・桜橋を含む隅田川の新景観、東京都・東急新玉川線、半蔵門線のホーム、金沢市・香林坊地区市街地再開発事業、倉敷市・シンボルロード、石川市(沖縄県)・石川石炭火力発電所、特別賞・巨大ネオン広告塔設置反対東京都世田谷区太子堂・三宿地区住民運動の会の活動、

第3回(1988年)函館市・旧函館区公会堂、仙台市・仙台市地下鉄、東京都・新宿グリーントワービル、厚木市・森の里ニュータウン、千葉市・千葉市動物公園、小平市・社会福祉法人東京サレジオ学園の色彩計画、横浜市・日本大通り開港広場周辺の街並み、横浜市・地域の児童が協力した工事前防護塀カラーデザイン、姫路市・姫路市立美術館、広島市・MIDビル駐車場。

第4回(1989年)長野県・小布施の街並み修景、埼玉県・宮代町立笠原小学校、埼玉県・久喜市総合文化会館、東京都・お茶の水スクエアの配色、東京都・オシャレな清州橋の色、東京都・地中に建てられた調布市総合体育館、東京都・西戸山タワーガーデン、東京都・代々木フィールドハウス、神奈川県・新二子橋、大阪府・ハーマン工場、兵庫県・西宮市役所道路面、まさに17年前の1971年にストックホルムの国連人間環境会議の世界に向けてのアピール、美しい日本の私を色景で証明する時代となった。

そして昨今、論議学習が盛んなウォーターフロント環境や、リゾート環境、あるいはまたコンベンション関連の検討施策においても色彩景観に委ねられる範囲は増すばかりである。難題を抱えるこれらの模範解の一例としては、一貫して環境の質を問いつづけているザ・ナショナルトラスト(イギリス)のサインが浮かぶ(写真一(8))。そこには、環境問題の解決が自助努力と正義への戦いであることが象徴されている。

色彩学における色彩環境論の歴史も、美の普遍性と、人間の認識や判断の不可知さとの相剋

をどのように越えるかの、せめぎ合いの歴史である。簡単な色見本を並べて、橋の色彩や舗道の色を市民が楽しみながら選択することのうちにも、この苦しみと自助努力の例をみる。多数決で採択された色彩が常にベストとは限らない。だが市民や住民がそのようにして参画し、学習を重ねることによって、色彩の魅力と奥行きを理解することから色景が蘇り、アメニティ社会が現実のものとなるであろう。色景の調査や評価の方法は身近にあり研究の対象も広がるばかりの昨今である。

(以上)

(註)

- 1) Birren, F. "The Practical Application of Light and Colour to Human Environments" ADAM HILGER-London 1973.
- 2) 財日本色彩研究所編「色彩研究60年」p.40(1987)
- 3) L・マンフォード、生田勉訳「歴史の都市、明日の都市」新潮社(1969)
- 4) 児玉 晃「心理学評論」p.179 Vol.28、No.1、(1985)
- 5) 田中喜男、島村 昇、山岸政雄「伝統都市の空間論、金沢一歴史・建築・色彩」弘詢社(1977)
- 6) Yamagishi, M, & Mori, Y. Colours of the historical city of Kanazawa, Japan. Proceeding of the 3rd Congress of the AIC, Colour 77, 377. (1977)
- 7) 山岸政雄「金沢市中心部における色彩環境調査」金沢美術工芸大学学報 No.25(1981)
- 8) 2)と同じ
- 9) 矢ヶ崎孝雄、小堀為雄、山岸政雄、地域振興研究所「景観アセスメントの手法の開発に関する研究」NIRA(1982)
- 10) 北国新聞「都市景観に目覚める住民たち」61, 12, 12.
- 11) 山本 敬、藤野浩一「熊牛水力発電所新設工事における新技術の採用」(電源開発) (1987)
- 12) 「新色名事典」(財日本色彩研究所編)(1987)
- 13) 「日本の建造物—構造と景観」山田善一、伊藤 学、金田 潔、小堀為雄、山岸政雄、朝倉書店(1987)

・本稿は初出拙稿、「土木と色彩」土木技術 Vol.43、No.12(1988)(土木技術社)を元稿としている。

(平成元年10月16日受理)