

高速自動車道計画の景観アセスメント

The spectacle assessment on an automobile expressway project.

山 岸 政 雄 Yamagishi masao

はじめに

昭和50年、環境アセスメント制度が中央公害対策審議会に諮問されて以来、その是非をめぐって長い年月が経過しようとしている。なかでも、景観アセスメントのような、デザインの裁量にかかわる分野についての法制化は、その性質上、どちらかといえば後送とならざるを得ない。だがしかし、人間環境の整備の面から、あえて軽重を問うならば、デザインと視覚心量の快適度などは、最も重要な致達目標に加えられべきであろう。

本研究の目的も、景観という、自然と人間界の交換のありさまを事前に知り、その影響を評価することが必要であろうとの、時代背景に支えられている。

現在、わが国の自動車保有台数は、36,441千台（S.55）である。そして、高速自動車道路の計画総延長は、高速自動車国道5,415,0km、首都高速道路219,8km、阪神高速道路171,2km、名古屋高速道路41,2km、福岡北九州高速道路41,1kmで、それぞれ、供用ないしは施工されている。（S.55運輸白書）

高速自動車道路は、アメリカのExpresswayや、Freeway、ドイツのAutobahn、太陽道路で名高いイタリアのAutostradaに代表されてきたように、完全な自動車専用の通過幹線道路である。

わが国では、1964年開通の名神高速道路以降、本格的な幹線自動車道時代を迎えるに至った。

高速道路がいかに景観環境と深いかかわりを持たざるを得ないかについては、既に開通している路線で証明されている。たとえば、都心部にあっては、首都高速道路の谷町インターチェンジの景観形成が、また、現在建設中の本四連絡架橋における調和など、景観科学の発展にま

で期待が及ぶほどである。

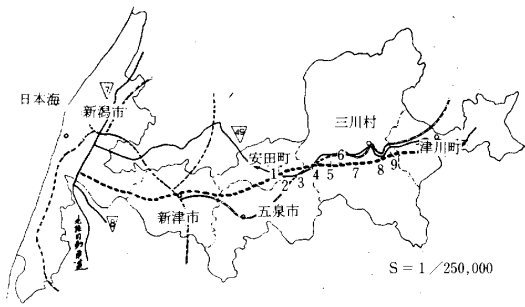
このように、長大で巨大な建造物が、山野から海辺を、あるいは都市をよぎって、つくられてゆく有様は、日本の風景にとってははじめての出会いである。そこで、問題視されるのが、景観に及ぼす影響についての、大衆感覚からの問いである。いつの時代にあっても、この背景や視座は、景観論の底を流れているが、本研究の対象とした調査経験でも例外ではなかった。また、景観アセスメントは、事前にその影響を探るための手法の開発研究にも、視点が及ばねばならないと考えられるので、併せて考察の対象とした。

事例研究とした東北横断自動車道は、昭和41年、予定路線と定められて以来、いわゆる日本列島の縦貫背骨線に対する、肋骨線の一本で、北陸自動車道と東北縦貫自動車道を結ぶものとして、さまざまな波及効果が期待されていた。そして、昭和53年11月、第24回国土開発幹線自動車道建設審議会に計られ、同年12月1日に基本計画が告示された。以後、57年1月整備計画策定区間となったものである。

両起点は新潟と郡山で総延長190kmである。本考察では、そのうちの津川－新潟間44kmについて景観アセスメントを試みたもので、阿賀野川ラインなど、新潟県立自然公園を含む景勝の地に焦点を置いている。

1)調査対象地域と地点

前述景勝地を含む、沿線一帯のうち、新潟県安田町草水（くそうず）から、同五泉市を抜け、同東蒲原郡三川村揚川ダムサイドに至るまでの約44kmである。阿賀野川ライン下りで知られる溪流の美は、新緑や紅葉と合わせ景観の保護が強く望まれる。現在の主要交通路は国道49号線と、国鉄磐越西線である。



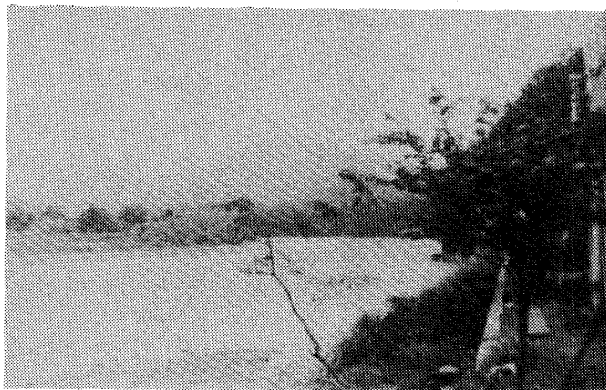
(図-1) 現地全体地図

- ①安田町草水（くそうず）
 - ②五泉町馬下阿賀野川左岸
 - ③五泉市佐取花咲温泉阿賀野川左岸
 - ④東蒲原郡三川村石間阿賀野川右岸
 - ⑤東蒲原郡三川村釣浜
 - ⑥東蒲原郡三川村釣浜阿賀野川左岸
 - ⑦東蒲原郡三川村五十島（いがしま）
 - ⑧東蒲原郡三川村谷沢
 - ⑨東蒲原郡三川村小花地阿賀野川左岸
- 以上いずれも新潟県。



(図-2) 現地拡大 考察地点

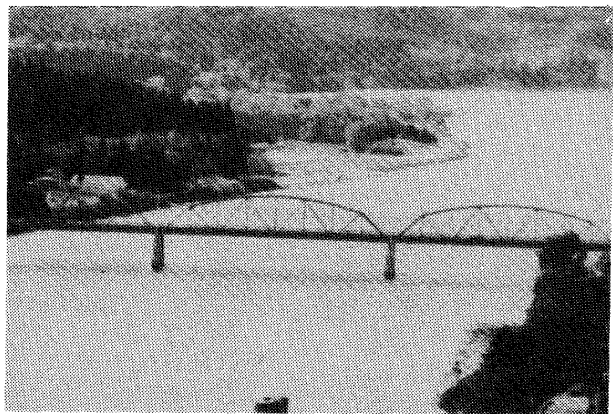
以下、風景(図-3～図-8)は考察地域内のランダムな点景である。流量豊かな阿賀野川(流域面積7,340km²、長さ210km)や山里の美しい風景が見られる。



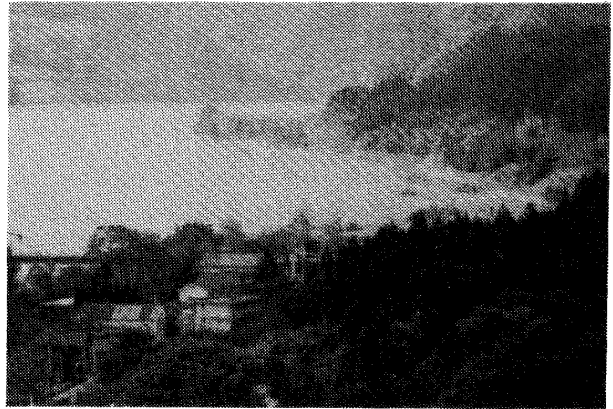
(図-3) 点景



(図-4) 点景



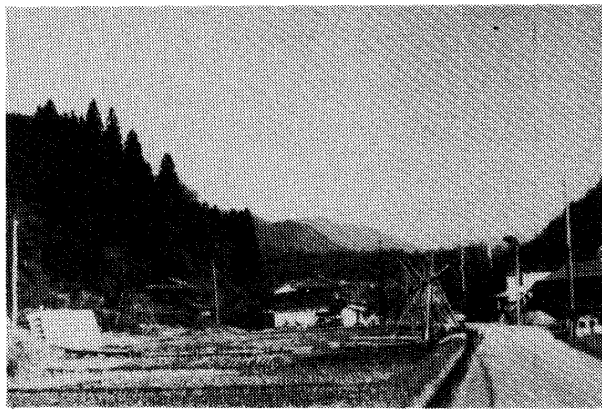
(図-5) 点景



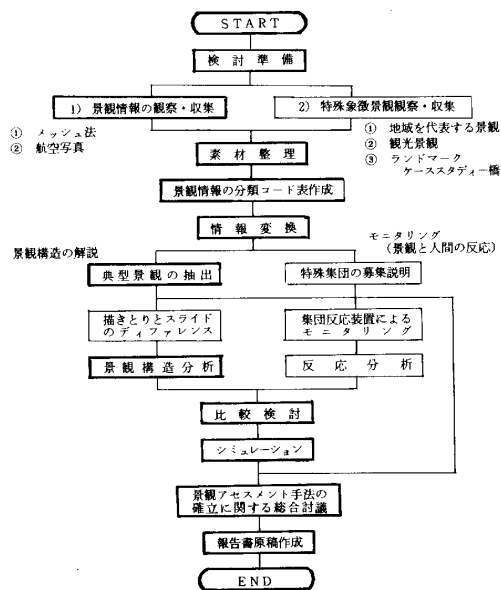
(図-6) 点景



(図-7) 点景



(図-8) 点景



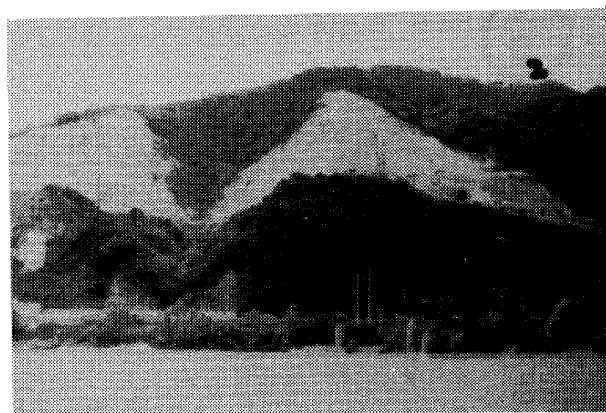
(図-9) フローチャート

2) フローチャートの設定と使用範囲

景観アセスメントのフローは、その思想の構造をたよりにさまざまに展開される。風景や景観が、G. Eckboの言う「経験の無限の連続性」つまり、土地利用や、経済計画と、自然へのいつくしみの思想が、美や技術の調和となって、交互連続的に現われるとするならば、おゝむね、上図に示したような範囲を巡検しておくべきである⁽¹⁾。

実際、当該考察において、どの範囲に重点を置き留めるかは議論の分かれるところであったが、図中、太わくに示したところについて、できるだけ簡便でばらつきの少ない方法に整理すべく試みた。したがって形容詞比較対による重みづけ、因子分析、SD法といった方法の導入よりも、評価尺度に配分された量の大小から、そのまま背景を解説省察する手順をとってみた。

そして、最も身近かにして、新しい景観とつき合うことになる住民にとっては、この時点まで、飽かず眺め暮らしてきた風景への感覚精査照応こそ、いかなる環境条件にも優る尺度になる。



(図-10) 第③地点モデル

3) 現状調査、予測及び評価方法

(a) 予定ルート実地踏査

- 予備調査 昭和55年10月26日 天候 雨時々晴
- 本調査 昭和55年11月20日 天候 晴

(b) 調査者

- 当該研究者他 3名

(c) 資料収集

- 35mmカラーフィルムによる現地撮影（標準、望遠カメラ、要地点におけるスケッチ及び印象記載
- 当該市町村史料 現地概要集等の収集

現 状 調 査

第3地点 S 年 月 日

現 状	①ある	②ない	③どちらともいえない	
(1) 景 観 類	1 平野	○		
	2 火成岩			
	3 堆積岩			
	4 変成岩			
	5 水	○		
	6 川	○		
	7 湖		○	
	8 雨	○		
	9 雪	○		
	10 その他			
生 物 類	11 動物	○		
	12 植物	○		
	13 その他			
人 為 類	14 農地	○		
	15 植林	○		
	16 建築物	○		
	17 道	○		
	18 町並み		○	
19 その他				

(図-11) 現状調査

- 建設予定地周辺全図の用意
- (d)分析
- 当該施策上、景観的に留意すべき地点の抽出についての討議
- 撮影フィルムのスクリン投影によるビジュアルシミュレーション。
- チェックリストの作成と重みづけ (図11-図16)
- 該当個所のカラープリント連続写真作成と建設予定構造の概略図描き込み。(図17-図22)
- (e)確認
- 予測及び評価の確認は、分析過程で用意されたチェックリスト等の資料に照らして、その確かさ、不確かさリスクを各地点毎に討議し、場合によっては、代替案、計画変更、再評価等にも連なることを前提にした考察を試みた。(別表-1)

予 測 及 び 評 価

第3地点

予 測 及 び 評 価		①非常に よい	②やや よい	③どちら でもない	④やや わるい	⑤非常に わるい
(I) 景観の生物型	1 平野				○	
	2 火成岩					
	3 堆積岩					
	4 変成岩					
	5 水	○				
	6 川	○				
	7 湖					
	8 雨				○	
	9 雪					○
	10 その他					
	11 動物				○	
	12 植物	○				
	13 その他					
	14 農地				○	
	15 植林				○	
	16 建造物				○	
	17 道				○	
	18 町並み				○	
	19 その他					

(図-12~図-16)

(f) 観察区分

現状調査並びに予測及び評価の観察は同一のカテゴリーとし、図-11~図-16に示すように分類区分をしてチェックリストを作成した。

[I] 景観の型においては、自然科学系に属する観点なので項目では基本となる要素のみとした。

[II] 景観の描写では、景観における量とは何か、

第3地点

予 測 及 び 評 価

予 測 及 び 評 価		①非常に よい	②やや よい	③どちら でもない	④やや わるい	⑤非常に わるい	
景観の量	1 建築容積と許容				○		
	2 道路延長距離				○		
	3 道路幅員				○		
	4 道路高				○		
	5 土地の開発面積				○		
	6 その他						
景観の景技	7 隠れ線、面		○				
	8 堤体						
	9 切土面				○		
	10 ダム、堤防						
	11 人口的起伏				○		
	12 切土				○		
	13 盛土				○		
	景観の質	14 曲線と勾配		○			
		15 防眩				○	
		16 緩衝		○			
		17 植栽・植生				○	
18 適切で巧みな処理法			○				
19 のり面保護・植栽			○				
20 作物栽培・畑						○	
21 資源採取						○	
22 樹木ランドマーク							
23 風景予防					○		
24 日照遮断							

(図-13)

質とどのように区分するかにかゝって、討議を要した。また、視覚的質については、美しく、環境になじむ評価をめぐって、困難な判断が多くあった。

[III] 景観の認識を標題とする場合、たとえば、理想性は、風景や景観への出合いの目的によって異なるわけで、同様に規準の示し方に問題を感じざるを得なかった。

観察者の視覚生理的与条件と経験蓄積がどのように反映するのか、今後待つところが大きい。

第3地点

予 測 及 び 評 価

予 測 及 び 評 価		①非常に よい	②やや よい	③どちら でもない	④やや わるい	⑤非常に わるい	
技術的質	25 騒音				○		
	26 修景技法				○		
	27 その他(トンネル等)	○					
	28 利便(交通)	○					
	機能	29 気持よさ				○	
		30 ぜい沢(潤沢)				○	
		31 土地柄				○	
		32 場違い感(道)				○	
		33 不均合い建造物など		○			
		34 その他					
		35 水平視界限					
		36 眺望(俯角)				○	
	景観の描写	37 仰角(谷からの視野等)				○	
38 有視限界					○		
39 景色の変化					○		
40 構成と力感			○				
41 構成と動感			○				
42 構成と量感					○		
43 色彩(色相)			○				
44 " (明度)			○				
45 " (彩度)			○				
46 " (対比)			○				
47 " (調和)			○				
48 相称性(左右上下)			○				

(図14)

第3地点

予測及び評価		①非常に よい	②やや よい	③どちら でもない	④やや わるい	⑤非常に わるい
III 景 観 の 的 描 写	49 非相称性(一定方向)		○			
	50 図と地		○			
	51 簡潔と複雑			○		
	52 恒常性(視)		○			
	53 快・不快イメージ	○				
	54 点現象					
	55 線現象		○			
	56 面現象					○
	57 形の纏り			○		
	58 形の分化			○		
	59 形の類同と対立					○
	60 形の閉鎖性					
	61 形の運命共同					
	62 形の連続性		○			
63 形のきわだち		○				
64 階調の濃度					○	
65 マッサージ			○			
66 間			○			
67 場(スペース)			○			
68 ジュブナング(緊張感)					○	
69 ベクトル(誘導力)		○				
70 アクセント(強調)		○				
71 ディテール					○	
72 距離感			○			
73 その他						

(図-15)

第3地点

予測及び評価		①非常に よい	②やや よい	③どちら でもない	④やや わるい	⑤非常に わるい
IIII 景 観 の 認 識 考	1 象徴性			○		
	2 事象性		○			
	3 幻想性		○			
	4 理想性	○				
	5 自然性				○	
	6 週末性		○			
	7 野性			○		
	8 円周的					
	9 牧歌的					
	10 消費的			○		
	11 その他					

(図-16)

4)参考

当アセスメントにおいて他で併行して行われた
主な調査分野は次の通りである。

- ・地形の分類
- ・表層地質
- ・土壌
- ・現況植生
- ・土地利用
- ・地方生活圏域
- ・史跡、公園

・自然保護等

5)各地点の予測及び評価

第①地点(安田町草水ーくそうずー地内、
馬下ーうまおろしー橋詰より阿
賀野川右岸を望む。)

現状は、視野一杯に広がる稜線と、その裾前の
のいくらかの人為の景観によって組み立てられ
ている。技術的な質も、視覚的な質も平凡で典
型的な河岸風景である。しかし、図像写真に示
されたような高速道が通る場合、現在の施設、
建造物、道などにみる風景との調和共存を、先
端技術とどのように関係づけるのか注目される。
ことに、切土面の修景保全には十分な配慮が必
要である。

また阿賀野川と谷合いに並行して走る景観が、
川との調和においてどのような修景モデルにな
り得るかという点も新しい期待である。

第②地点(五泉市馬下、阿賀野川左岸馬下
橋より上流10km地点から、対岸
小松地区阿賀野川上流を望む。)

阿賀野川左岸の背景に連らなる城山、宝珠山
系と、河岸段丘、清流の調和がよく、遠望の美
しいところである。

隠れ線や面、切土面、堤体、人工起伏、植生、
作物栽培等の人為技術が多く見られる地点で
あることも特徴である。これらを支える視覚条件
は、景観の認識度を高める結果となっている。

予測される状態と評価の良否は、自然の美し
さに、人工構築物のダイナミズムがどのように
組み込まれるかであるが、優位評価点をあげ
ると次のようになる。まず、加えて、改造可能な
優れた条件を備えていること。それは、道路延
長距離や道路高、開発面積が充分確保でき、緩
衝や防眩についても一定の評点を与えてよいと
思われるからである。第二に、気持ちの良さや、
潤沢感、不均合いの感のような心的機能を満た
し得る。第三に、全体の眺望と有視限界、変化
度、動的感、線や形の連続感、階調濃度やベク
トル、距離感など、視覚要因の主要なものにつ

いての安定評価が可能であること。第四に、新しい景観を代表するような象徴性も出現すると思われることである。

ただし、景観は地人相関の産物であるゆえ、現況の知覚環境が道路の開さくによって、いかに個性が高められ、快適さを増すことができるかを、より精緻にシミュレートする必要がある。

第③地点（五泉市佐取咲花温泉地内阿賀野川左岸河原地点より、同右岸並に上流を望む。）

ここは、第②地点の上流であって、視界が上流に吸い込まれる遠望近景の風景が展開するところである。菱ヶ岳から屋敷岳まで、幾重にも階調を持つ景観は、阿賀野川の豊かな水量と誠に美しく調和している。地学的にも安定感があるものと思われる。

技術の開発許容度も高いであろうから、修景計画には一層気を使わねばならない地点である。

景観を評価する要因が割合に巾広く散っていることがここでは注目される。ことに、景観描写における技術的質、つまり隠れ線や画があると思えば、切り土面や資源採取箇所があったり、道路が開通した場合、新しく見えるであろうトンネル入口が近景を支えるなどである。視覚要因もさまざまな評価の中をみせており、開発の際における留意点を示唆しているとみてよい。最も心配されるのは、面現象と形の類同と対立性、階調の濃度およびディティールである。

風景の基本をなすこれらの要素が、長大な人工建造物線によって高い質が減じられないよう景観計画の慎重さを望むところである。

第④地点（東蒲原郡三川村石間地内阿賀野川右岸より、上流釣浜橋を望む。）

高速道は、国道49号線（新潟ーいわき間）をこの地内で高架横断し、東南方向へ抜け去る状況が予測される。在来道に展開する風景は、この地点で遠近両用の風景となっている。彼方に赤い釣浜橋と山並が程よい調和をなして、平凡ゆえに美しい山村の原風景である。

農地、植林、建物、道、橋とそろっており、手前の露出した切土面がなければ、絵になるところであろう。

高速道が開通した場合、景観量としては、阿賀野川に架けられる橋梁のデザインが決定的なものとなる。また、隠れ面との関係も心配であり、切土面、盛土面の修景も大切である。現在行われている資源採取（切土）は補完されねばならないであろうし、土地柄や気持ちのよさなど、機能的な質については十分な配慮が必要な地点である。

絵になり易いほど景色のよいところであるから、簡潔で形の纏りもよく、スペースや間のとり方、距離感のデザインがなされれば、それなりに象徴性も、事象としての楽しさも表現される。

色彩演出は特に留意してほしい。

第⑤地点（東蒲原郡三川村釣浜地内、阿賀野川釣浜橋左橋詰より、阿賀野川右岸および下流宝珠山系を望む。）

両岸の狭ばまったところの裾からの視界は、心理的に風景を凝視させる状態に置く場合が多い。それゆえ、現況に象徴される静寂な原風景は、よりよい方向で保たれることが前提となる。現況調査の要因をみても、構成因子は特性をよく示すばらつき方をしており、いわば妥協を許さない風景のタイプであるといつてよい。

ここに架橋される高速道と風景との関係は、自然系の評価が良好であるゆえに樂觀を許さない。しかしながら、景観の量、つまり、許容量や幅員、道路高などデザイン次第では新しい人造美との調和も可能であり、それらは景観の適切で巧みな処理方法、予防への視座となる。ここでは小さいながらも間があり、スペース感や緊張感、アクセント、ベクトル感など、視覚の恒常性に期待する景観の演出が大切に思われる。

象徴的で理想に富んだ計画が実施されれば、新しい景観となり、第⑥地点からの仰角景観に対してもよい影響を及ぼしていく。

第⑥地点（東蒲原郡三川村釣浜地内阿賀野川左岸より、下流釣浜橋、菅名岳山系を遠望する。）

この地点は阿賀野川ライン下りの観光客や、釣り人など、自然の風景や動態による余暇を楽しむ人々がかなり関心をもっている通景点である。それゆえ、第⑤地点との関連でも角度を変えて考察しておかなければならないところである。

第⑤地点がまとまりの視角を前提とするならば、ここはそれを支える景観とあってよい。支えるとは、見上げるとか、持ち上げるとか、寄せ集める、抱え込むなどによって言い表わされる風景である。

明確に谷間からの仰角のある地点はここだけであるが、写真図像で示したような架橋がなされた場合、その評価は第⑤地点より、はるかに厳しくならざるを得ない。第1は、風景が釣浜橋と二重になって上下に分断されることであり、次に左岸と右岸および遠景の山並の自立性が失われることである。

風景や景観の愛でかたはさまざまであるが、山は山、川は川、岸辺は岸辺といった味わいを、視覚を通じて心でまとめ楽しむところにも一つの真理があることを忘れてはならない。修景方法としてトンネル化というわけにもいかぬと思われるから、釣浜橋を抱え込んだ設計にして、橋脚を一体化するのがよいと考える。第⑤地点における複雑感もそれによって解消される。

第⑦地点（東蒲原郡三川村五十島一いがしま一地内より、国鉄磐越西線五十島駅方面を望む。）

昨日まで静かであった山間いの村や、田園の町が、鉄道や道路で分断されて、風景のみならず、共同集住体としての人間関係まで奪ってしまう例が出はじめている。この地点は、高架による通過型渡橋であるが、山間の景色を考慮したデザインでなければならない。

この景観の質は、集落を抱えて、かなり人

為的であり、景観の量も相当ある。しかし、技術的な質である、切土、盛土、人工的起伏、日照遮断、防眩などはほとんどないといってよい。したがって、高速道が通ることによる重みはかなりなものとなろう。

視覚の質は全体を通じて知見することができ、第②地点に次いで興味のある景観が期待できそうである。特性となるであろうものは、仰角の出現や、動態の出現、架橋による左右上下の新しい空間体験、ことに、場と間の感覚や緊張感の出現は、住民に新しい日常世界となる。それによって、景観の認識を支える象徴や事象性も増加する。

第⑧地点（東蒲原郡三川村谷沢地区より、阿賀野川揚川発電所方面を望む。）

阿賀野川という長大河川が刻んだ自然景観がパノラマのように展開する袂の広い景色である。視点が低いので、一層視角を変えて多様に風景が楽しめるのが特徴となっている。集落など人為にかかわる特性も少なく、土地の開発、道路許容、延長等も全くない。技術的特質は、隠れ線、堤体、切土面、切土、盛土、緩衝などがみられる。景観の質では、土地柄や気持ちの良さが機能しており、先にふれた視角の変化による視野の転回が景色の変化となっている。だが、予定ルートに架橋、ないしは高速道が開かれた場合の評価は、次の第⑨地点と共に良い評価は与えられない。最たる理由は、視界をよぎるであろう巨大な構造物に、風景が負ける要素が余りにも多いからである。特に景観描写に大切な視覚の質においては、仰角、有視限界、景色の変化、力感や動感、さらには色彩環境などにおいて、余りよい評価が与えられなかった。

線現象にまつわる形態の変化や心的影響も細かく推察すると、高配点にならないようである。アクセントやディティールも同様な意味に括られる。したがって、その象徴性や幻想性、週末性は、そこへ行ってみたいという習慣にまで影響が及びそうである。解決法は、結局のところいかに調和した道や橋のデザインをするかにかかっている。

第⑨地点（東蒲原郡三川村小花地阿賀野川
左岸より、揚川ダムサイドを望
む。）

ダムサイトの景観は、車社会になって此方、
行楽の地に選ばれることが多くなった。この揚
川ダムも水面に映する四季の色と彼方の山々との
調和が美しい地点である。

現況では、水あり、川あり、湖あり、ダム堤
防、切上、盛土、曲線、勾配、植栽、植生、法
面保護などがみられ、防眩や騒音、不均合いな
建造物、場違い感、日照遮断、風景予防など、
不必要なものは何ひとつない。

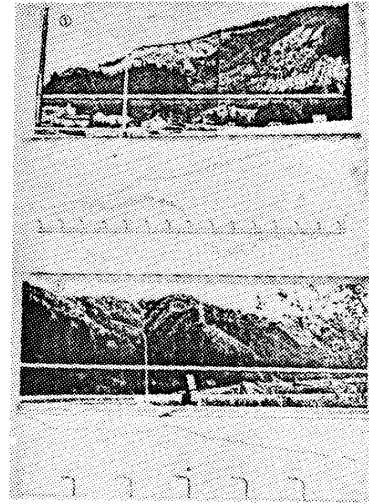
したがって、地学類の環境評価は非常によく、
これで豪雪地帯でなければ景観上申し分ない。

ところが、ダム堰堤の彼方に出現するとみな
される高速道は、景観の量においては、許容量
をはるかに上回るとみられ、また道路延長距離
や道路高も重複した景観をつくり出すようであ
る。技術的な質においては、景観上の緩衝にな
り得ないだけでなく、適切で巧みな処理法や、
風景の予防面からも問題を残しそうである。ま
た、気持ちの良否や構造物の場違い感、不均合
い建造物感のような機能にかかわった諸点も気
になるところである。

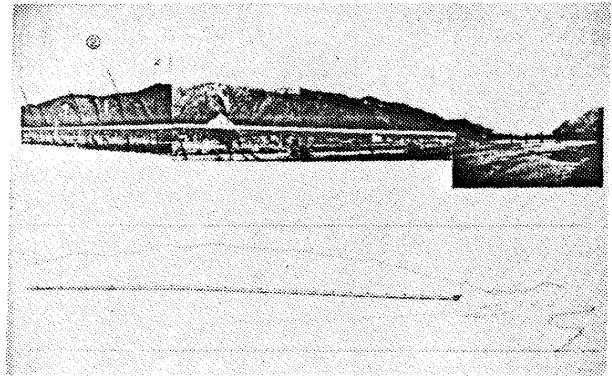
関連して、視覚的質も当然下降するわけで、
水平視界限、眺望、仰角や有限視界、景色の変
化、左右上下の相状性の鈍い感じが線現象や形
の閉鎖のマイナス面と絡み、快適な視覚環境を
後退させてしまいそうである。

景観の認識も評価が低くなるが、これの解決
策は、ダム水面側から高速道が見えぬように低
くすること、および橋脚や高らんにデザインの
工夫を凝らすなどして新しい景観を積極的に創
り出すことである。斜長橋などもよい。そして、
これは第⑧地点にも共通した景観蘇生への提案
である。

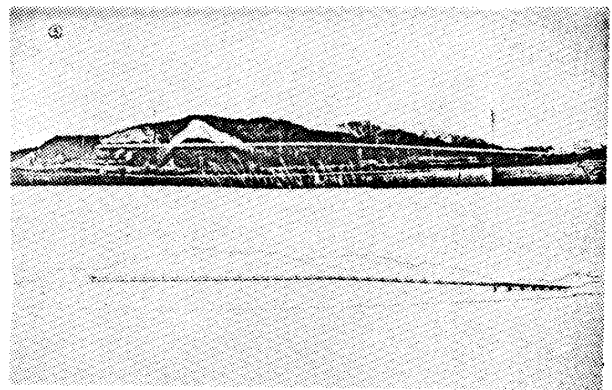
以下、要考察地点として9地点のチェックリ
ストを掲げる。



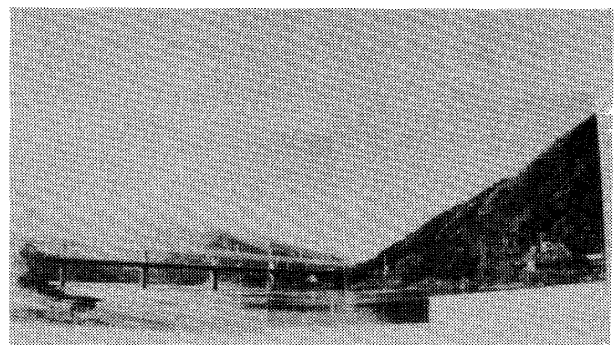
(図-17) 地点①



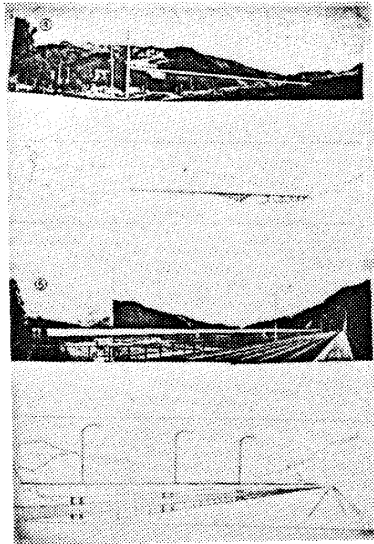
(図-18) 地点②



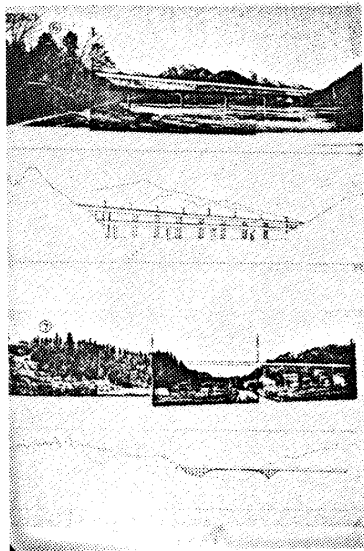
(図-19) 地点③



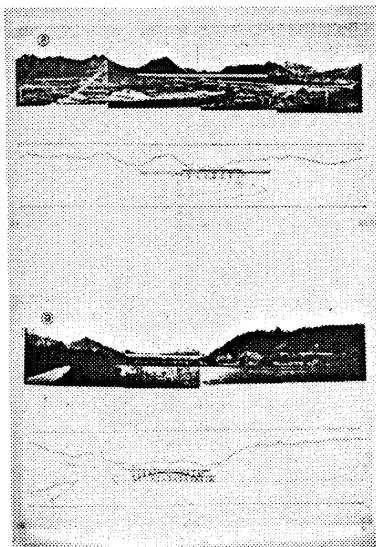
(図-23) シュミレーション



(図-20) 地点④-⑤



(図-21) 地点⑥-⑦



おわりに

この調査研究を通じて読みとれた景観についての問題点は、まさに、評価、査定、賦課といったことの難しさと、より事の重要性の確認であった。

冒頭に触れたように、環境アセスメント法案は、6ヶ年の歳月を経て、ようやく、国会提出にこぎつけた。公害対策本部が発展的に解消、環境庁が発足した昭和46年8月、当時の大石長官が、尾瀬の道路計画に中止令を出したのが、自然界と人間の出会いに下された、アセスメントの助走である。以来、自然環境保全法や、大気汚染防止法、水質汚濁防止法の改正(S.47.6)など、無過失損害賠償責任の法制化が進む中で、感性や情緒の安定に直接かかわる眺望権等は、なかなか省りみられないままであった。

しかしながら、いくつかの経緯、たとえば、ピーナスライン美ヶ原線(S.51.12)の計画承認や、南アルプス・スーパー林道の工事再開のなかで、風景とは何か、景観をどうつくるかといった問い返しが繰り返されていたことも事実である。当調査の経験でも、その意味では、共通するところがあった。

アセスメントの難しさは、第1に、環境基準のとり方をどうするかであった。視覚環境における予測、評価の手法が十分確立していない今日の状況で、多角的分析をどのように行うかの検討である。第2は、住民の関与ないしは参加と、モニタリングについてである。今日の風景観は、いわゆる、都市の醜土を避けて風景を讃美した、産業革命時代の保全思想だけで律しきれないところにその難しさがある。利用者が、利便性やサービスを十分受けながらも、景観の美しさが維持され、自然に近づける方法が得られねばならないからである。

そして、このような視座を抱えての景観アセスメントの行手には、学際科学による、基準評価方法の確立と、文明的視野に立つ環境思想の構築が期待されていることを知った。(以上)

註) (1) NIRA (総合研究開発機構) 助成研究「景観アセスメントの手法の確立に関する研究」(矢ヶ崎、小堀、山岸、(社法)地域振興研究所 1981) フロー試案より、主管：建設省北陸地方建設局、企画：(株)国土開発センター

型	類	地点	現 状 調 査			予 測 及 び 評 価					
			あ	る	な	い	どちらとも いえぬ	非常によい	ややよい	どちらとも いえない	ややわるい
(I)	地 学 類	1	2	4	0	0	0	0	0	2	1
		2	5	1	0	0	0	0	0	2	1
		3	5	1	0	0	10	0	0	4	1
		4	2	4	0	0	0	0	0	2	1
		5	4	2	0	0	10	0	0	2	1
		6	4	2	0	0	10	0	0	2	1
		7	2	4	0	0	0	0	0	2	1
		8	4	2	0	0	10	0	0	2	1
		9	5	1	0	0	15	0	0	2	1
	生 物 類	1	2	0	0	0	0	0	3	0	1
		2	2	0	0	0	0	0	3	0	0
		3	2	0	0	0	5	0	3	0	0
		4	2	0	0	0	0	0	0	4	0
		5	2	0	0	0	5	0	3	0	0
		6	2	0	0	0	5	0	3	0	0
		7	2	0	0	0	0	0	0	4	0
		8	2	0	0	0	0	0	0	4	0
		9	2	0	0	0	5	0	3	0	0
	人 為 類	1	3	2	0	0	0	0	0	6	0
		2	3	2	0	0	0	12	3	0	0
		3	4	1	0	0	0	0	6	4	0
		4	4	1	0	0	0	4	9	0	0
		5	3	2	0	0	0	0	3	4	0
		6	3	2	0	0	0	0	3	4	0
		7	5	0	0	0	0	0	8	9	0
		8	1	4	0	0	0	0	3	0	0
		9	3	2	0	0	0	8	0	2	0
	(II)	景 観 の 量	1	2	3	0	0	8	6	2	0
			2	1	4	0	5	16	0	0	0
			3	3	2	0	0	0	15	0	0
			4	4	1	0	0	8	3	2	0
			5	4	1	0	0	16	0	0	0
			6	3	2	0	0	12	0	0	0
			7	4	1	0	0	4	9	0	0
			8	0	5	0	0	0	0	0	0
			9	4	1	0	0	0	0	3	6
技 術 的 質		1	8	12	0	0	28	18	10	0	
		2	13	7	0	0	56	15	0	0	
		3	10	10	0	5	28	21	2	0	
		4	12	8	0	0	8	15	10	0	
		5	8	12	0	0	12	3	4	0	
		6	3	17	0	0	4	3	8	0	
		7	4	15	1	0	8	9	0	0	
		8	11	9	0	0	4	21	4	0	
		9	11	9	0	0	4	27	6	4	
機 能 的 質		1	2	3	1	0	8	6	4	0	
		2	4	2	0	0	20	3	0	0	
		3	3	1	2	5	8	9	0	0	
		4	2	2	2	0	4	9	0	0	
		5	4	2	0	5	4	9	0	0	
		6	3	3	0	5	4	9	0	0	
		7	1	1	4	0	12	6	0	0	
		8	2	4	0	0	4	0	2	0	
		9	2	4	0	0	0	3	2	3	
視 覚 的 質		1	7	28	3	0	68	36	10	0	
		2	26	5	7	55	104	0	0	0	
		3	27	5	6	5	60	24	14	1	
		4	30	6	2	0	68	42	2	0	
		5	27	8	2	5	44	24	22	0	
		6	31	6	1	5	36	27	28	0	
		7	25	9	4	0	80	24	0	0	
		8	24	8	6	0	16	3	44	1	
		9	18	12	8	0	4	12	40	10	
(III)	景 観 の 認 識	1	2	8	0	0	8	9	10	0	
		2	6	2	2	5	32	3	0	0	
		3	3	4	3	5	12	9	2	0	
		4	2	5	3	0	8	6	2	0	
		5	4	3	3	0	12	0	6	0	
		6	8	2	0	0	16	6	4	0	
		7	3	7	0	0	8	3	0	0	
		8	4	2	4	0	0	6	12	0	
		9	4	2	4	0	0	0	6	4	

(別表-1)