気象景観体験における感覚印象操作の可能性に関する考察

小 林 享*

A Study on the Technique of Manipulating a Sensuous Impression of the Weather-scape

Toru KOBAYASHI

摘要: 気象現象に伴う景観の体験に着目し、人と現象との空間的な関係を、「気象景観把握モデル」で捉え、現象に対する身体感覚の動態を単独感覚による「鋭敏化作用」複数感覚の同時的働きによる「協調化作用」主題感覚と仮想感覚の関係による「統合化作用」身体の移動及び介在物の規定による「分散、遮断、減少作用」の各概念を用いて考察した。さらに、それを基本フレームとして、気象景観の操作可能性について検討した。

1. はじめに

従来、気象現象の研究においては、地域の環境に及ぼす影響などを環境の要素という扱いで気象学的に、気象現象を制御するという扱いで工学的に扱う研究は多々見られるが、景観的アメニティを求めるために、それを中心に据えた研究は少ない。景観に於ける従来の主要な扱いは、名所等での雪景色や雨景色、深山に立ち籠める霧や雲の動き等、気象それぞれに相応しい「絵になる風景」の解説や庭園での苔や岩が雨に似合うこと、杭や燈籠の冠雪の面白さ、緑陰の涼しさ、葉ずれの音の好ましき等について補助的且つ一般的に触れているに過ぎない。まして本論文で扱おうとしている操作性や身体感覚との関係という観点からの研究は殆どなされていない。この理由の一つには、実際に気象現象を体験すると、上述した場合を除けば、それが人を引き付ける魅力に乏しいことが多く、凡庸な景観に映り易いということが挙げられよう。しかしながら、時として凡庸な景観も印象深く感じられることがある。歩道や樹木の濡れがしっとりとしたみずみずしさを見せる様や、雪の形状の面白さ、風音の良さ等、身近な空間での小さな印象が良い気分を与え、魅力的な景観と感じさせることがある。空間設計や演出上の僅かな工夫で気分を変え得るということが言えよう。言い換えれば、ふと立ち止まって気付く景観、その「ふと」を導き出す工夫が重要であり、それが今後の質の高い景観アメニティ実現の為に見逃せないと思われるのである。

ところで、我々は景観体験をする上で、五感¹⁾の総体で受ける印象が重要であることを経験的に知っている。

現象より受ける景観印象は、五感に基づく感覚の微妙な相互関係に左右されるといえる。例えば、花畑の美しい景観は草花の芳香でより美しい印象となるのに対して、悪臭を放つゴミ置場等があったのではその品格も落ちてしまうことなどから分かる。この場合は視覚像とともに嗅覚像が景観印象を決定するのである。つまり、視覚情報量が一番強いことは否定出来ないが、風光明媚な景観でも周囲の音、匂い、体感温度等の印象によりその良し悪しが規定されるのである。場合によっては、飲食行為などの味覚によっても景観の感じ方が異なってくる。もちろん景観体験そのものが、感情移入など各人の気分によって規定されることは、根底に存在している。逆に五感の相互関連による印象が気分、心情に影響を与えることもある。そこで、五感の相互関連の構造を整理すれば、景観体験演出上の根幹が見い出しうるものと思われる。即ち、構造を整理し五感相互の関連をある程度操作できる糸口が見つかれば、広い意味での心情を含めて、感覚に伴う印象の演出や操作が可能となる。従来の景観研究では、視知覚現象については、かなりの成果を見るに至ったが、他の感覚については補足的に取り込んだものはあるが、総体的に扱うまでには至っていない。

そこで本研究では、以上のことから気象現象を主たる切口として、その感覚印象を操作するための基礎的知見を得るために、五感による把握の構造と認識の過程を整理し、さらに景観体験上の感覚印象の特色として、「感覚の鋭敏化」「感覚相互関係」「感覚の統合化」などについて考え、気象景観印象操作の可能性を探った。尚、本研究では、「気象景観」の意味として、「我々が知覚でき

*東京工業大学工学部

図-1 気象景観の体系

る空間内において、気象現象を成因として生ずる景観現象」という定義を与えて用いている。

ところで、本論文では気象景観体験に基本的な枠組みを与えることに主眼を置き、その説明に力点を置いたため、また紙数の制約もあり具体例をあまり示すことができなかった。別の機会での紹介を考えている。

2. 気象景観の体系と操作性

気象景観を、従来の気象学の類型、空間的な広がり、操作性という観点から区分すると図-1のような整理が可能と思われる。

汎気象景観自体は、遠く我々の手の及ばない操作性の低いものである。たとえ操作するとしても、災害から身を守ることが優先されてきた。美的景観利用においては、対象の操作が困難であり、体験する視点場の設定等の工夫が限界である。ところが、比較的身近な小気象や微気象景観はそれと異なり、操作できる余地が残されている。特に、微気象景観は細やかな操作が可能である。主としてこの種の操作は身近な空間的な操作だけでなく、体験者の感覚の操作をも含めることができる。

例えば、図-1で示したように、微気象景観は、地形、地物のわずかな工夫によっても変えることができ、それにより身体への影響も、当然変わってくる。人間は寒さを防ぐために衣服を身につけ身体に関わる身近な微気象を変え、また、屋根をかけ、木を植え、地形を変えより広い空間の微気象を改変してきた歴史を持つ。少し考えただけでも、容易にその操作性の高さは指摘できよう。

ところで、従来のそれら微気象改変（操作）は、良い景観とする為の工夫や鑑賞する為の工夫でないことは明かである。が、しかし、それら工夫には景観印象を評価の高い方へ導くための考え方や方法なりが含まれていると思われる。この点も踏まえながら、以下の論述を進めたい。

写真-1： 温暖前線に伴う層雲（汎気象景観では視点場の操作が効果的）

*新宿御苑

写真-2： 放射冷却性の谷霧で埋まる川沿いの町並み

*都上八幡

写真-3： 地形・土質・植生等で雪の様子が変化（微気象景観は操作性が高い）

*渋谷宮下公園

写真1 汎気象景観

写真-2 小気象景観

写真-3 微気象景観

3. 気象景観体験の構造

1) 景観体験の基本構造

景観体験は、身体と対象との関係を中心とする空間的な把握とそこでの主体の認識過程の二つの側面で捉えることが可能である。以下にその概略をまとめる。

(1) 景観体験の空間的把握

身体と対象との空間的関係を把握する方法を考えてみると、既に視覚と聴覚において整理されており、他の感覚についてもその方法を援用することが可能と思われる。例えば、視覚的には、視点-視点場-対象場-視対象、聴覚的には、聴点-聴音場-対象場-聴対象等が明らかにされている²⁾。他の感覚に適用してまとめたものを表-1に示した。

(2) 景観体験に於ける主体の認識過程

各感覚に対する刺激を通して景観を認識する過程には、三段階が考えられる。それは、①意識にのぼるまでの段階（単純な知覚レベル）、②意識作用により峻別する段階、③意味付与作用により峻別する段階である。①は直接的刺激の状態を素直に知覚する段階であり、②は刺激の内容を意識をもって区別したり或は比較を通して評価を与えたりする段階である。また、③は文化的影響を受け、特定の状況に意味を付与し象徴化する等の段階である。各過程で捉えられる内容例を表-1に示した。

(3) 対象との空間的関係と認識との関わり

景観体験の空間的成立ちと主体の認識の成立ちについて上記の通り整理したが、双方が微妙に絡み合った場合を考えることができる。例えば、嗅覚的な例で考えてみると、強烈な匂いのものがある（嗅覚の刺激の知覚）と、それが心地良い匂いであるか否か（意識作用による峻別）によって、もっと近づこうとするか、或は一定以上近づこうとしない（空間的距離の確保）という違いが起きる。これは対象との位置関係（近づきうる限界点のようなものなど）が空間的に規定されることを示す。音や形など視覚、聴覚、触覚などでも同様に、良い音、良くない音

表-1 景観の空間的把握と認識過程

感覚の種類	感 覚 の 諸 元	空 間 的 把 握	認 識 の 過 程			関連する気象現象例
			意識にのぼるまでの段階	意識作用での峻別段階	意味付与作用での峻別段階	
1. 視覚 遠隔感覚	目を受容器とする感覚 光12441-が網膜の感覚細胞に対して刺激となり生ずる形態覚、色覚明暗覚などの感覚	視点→人間の空間的位置、視点位置／視点場→視覚現象を得る際の視点の存在する場、視点近傍の空間／対象場→視対象を除いた領域、視覚の景観の「地」、視対象を因として占める要素部分／視対象→得られた景観の中で自己の意識を支配している要素／（介添要素→対象の属性を演出させるもの対象に付き従い対象を変化する要素＊これは気象景観の場合）	ものの遠近感、形態感、色彩感等を意識する。例えば遠景、中景、近景、四角い、明るい、暗い等の意識。	景観に於ける「地（視対象）と図（背景）」の選択と同様な景観と比較して評価を与える等。	文化的背景を受けた景観の象徴化等。例えば、名所としての特定化（何々神社表参道（日本三景、何々八景等）	空気の混濁に伴う気象視程／雨雲の降り方／霧雲の立ち上り方／雨に伴う地物の動き／雨音等による濡れ色／雪等の色彩／雨上がりなどの
2. 聴覚 遠隔感覚	音波の刺激により生ずる感覚、音波は空気、水などの媒体を通じて内耳などの聴官によって感受される。	聴点→人間の空間的位置、聴点位置／聴音場→聴覚現象を得る際の聴点の存在する場、聴点近傍の空間／対象場→聴音場を除く空間／対象音→得られた音響現象の中で、自己の意識を支配している音の要素	音質感（高低、音色、純音雑音等）、遠近感、音の種類等を意識する。例えば遠音、中音、近音、自然音人工音等の意識。	音響現象に於ける「地音と図音」の選択や「借音」の音の状況を比較して評価を与える等。	文化的背景を受けた音響現象の象徴化等。例えば名所の特定化（何々神社虫籠、鳥鳴を聞く、雨音を聴く）や音響景観の自然表象（夜交の鐘、北山耕田等）	雨音（雲、霞）等地物に当たる音／風に伴う音／雷鳴等特に雨は「夜雨」「時雨」、風は「松風」等として音を聴く鑑賞法が良し知られる。
3. 触覚 近接感覚	皮膚の受容器により物に触れた時に生ずる感覚（内臓感覚等は含めない）	触点→人間の空間的位置、触点位置／触点場→身体が屈く範囲、触覚現象を得る際の触点の存在する場、触点近傍の空間／触対象→身体への動きにより触覚刺激を受ける対象／刺激要素→皮膚場面に刺激を与える要素	ものの質感（滑、硬、軟等）、温度感（冷、涼、暖等）、湿度、圧感等を意識する。	通常の触覚感と比較して、空気の状況や素材の感触に評価を与える等。 （触覚感等の近接感覚は仮想的な感覚を想像することがある一本文中で説明）	触覚体験を中心にした場所の特定化や名所化等。例えば、日光浴や夕涼み等。特定の触覚の場を特定、また、山の谷の奥で涼むといった評価の定着で「奥座敷」として名所化する	雨音風等による湿度、湿度、圧感、風に伴う振動感、湿度感等、特に気象景観の場合は日射、湿度、風といった要素が重要である。
4. 嗅覚 近接感覚 （遠隔感覚的要素含む）	揮発性物質が嗅受容器の感覚細胞に化学的刺激を受けばすことにより生ずる感覚	嗅点→人間の空間的位置、嗅点位置／嗅点場→嗅覚現象を得る際の嗅点の存在する場、嗅点近傍の空間／対象場→嗅点場を除く空間／対象物→得られた匂香現象の中で、最も支配している匂香要素	匂香の有無、強さ、質を意識する。匂香は視覚、触覚触覚よりも心理状態に直接影響を及ぼし、快、不快の感情を印象づける。嗅覚は疲労現象があるため永続性にやや欠ける。	景観体験の中で主となる匂香の選択、景観と最も調和した匂香の結び付け等。	嗅覚体験の場面の特定化や名所化、匂香の象徴化とする。例えば、梅園を代表とする香りの名所等。森林浴の場の空間等。	風の匂香流し／雨音等による匂香の消し立て等
5. 味覚 近接感覚	味覚器官に化学物質が刺激となつて生ずる感覚（口中感覚を含む）	味点→人間の空間的位置、味点位置／味点場→飲食行為をする場、味覚体験をする場／味覚対象→飲食行為の対象／味覚印象増強要素→飲食行為と組み合わせられる景観	鹹、酸、甘、舌、旨味の五原味や舌ざわり、歯ざわりなどの口中感覚の意識。	通常の味覚感と比較して評価を与える。	付加価値を伴う景観体験、味覚の象徴化等。例えば、旬味、花見酒、月見酒、雪見酒等。	雨音等などの直接的味覚／雪見等の特定の行為に伴う味覚体験等（味覚は他の感覚と異なり、極めて能動的な行為を要求する。

で考えられるように、対象との物理的距離関係が決定されることがある。操作論的な景観誘導や演出をする上で、このような把握方法の整理は見逃せない。

2) 気象景観把握モデル

五感との関わりから見た気象景観を操作するために、景観体験上の特色をモデル化することは十分に意義のあることである。何故なら雨、雪、風、霧等、気象現象の体験で「見る」「聞く」「触れる」「嗅ぐ」など五感との結び付きが極めて深いからである。ここで考えたモデルは、上記の景観体験の空間的把握で整理した内容（各感覚を空間的に整理したもの）を包括するものであり、気象景観を把握そして説明し、さらに利用する上での目安となるものである。また、後述する感覚の働きを利用

図-2 気象景観把握モデル

(操作) する上での基本フレームにもなっている。

身体感覚からみた気象景観の構造を単純な図式で整理すると図-2のようにまとめられる。また、用語は次のように定義する。

- ①全ての感覚のよりどころとする身体そのものを「身体感覚の基点」とする。基点には、視点（眼）聴点（耳—身体）触点（身体）嗅点（鼻）味点（口）を設定する。
- ②身体が存在（位置する場所）する周囲の空間を「身体感覚の場」とする。身体感覚の場として、視点場（視覚場）聴音場（聴覚場）触点場（触覚場—ものと触れる場）嗅点場（嗅覚場—匂香を嗅ぐ場）味点場（味覚場—ものを味わう場）を設定する。
- ③上記で規定した以外の部分を「身体感覚の対象場」とする。これは視覚、聴覚、触覚、嗅覚、味覚の各感覚の対象となりうるものが存在する場所である。
- ④各感覚の対象そのものを「身体感覚の対象」とする。即ち視覚の対象、聴覚の対象、触覚の対象、嗅覚の対象、味覚の対象を設定する。

モデルで捉え得る現象の内容例は図-2の通りである。

3) 身体感覚の働き (感覚相互間の有機的連関)

先に述べたように、景観体験が身体感覚すべてをそのよりどころとするのは論をまたないが、常に五感すべてが稼働して体験が成立しているわけではなく、感覚の働きには変動がある。想定し得る感覚の働きを整理すると①五感全てが働く場合、②単独感覚のみが働く場合、③

複数感覚（2～4）が協働する場合、④特定の感覚が主題化して他の感覚がそれに統合されて働く場合、⑤稼働している複数の感覚の内のあるものの働きが分断或は遮断及び減少される場合の五つとなる。気象景観の感覚印象の成立も、それら感覚の働きの変動作用をその基としている。たとえば、印象深い気象景観には、雨、風、雪による、ものの形状や揺らぎや色彩の変化など、視覚的な姿が主題となる場合や、風や雨その他要因により聴覚的な姿が主題となる場合、時として風による涼感、運ばれる植物の芳香や特定の気象状況での匂いなどの触覚や嗅覚の姿が主題となる場合、さらに、雪見酒の宴などのように嗅覚的及び視覚的な姿とともに捉えられる飲食行為景観、即ち味覚的な姿が主題になる場合等（但し、味覚は特殊）があるが、これら状況の成立も上記の感覚の働きに左右されているのである。

そこで、以下に感覚の働きについて説明するが、ここでは②③④⑤の場合を扱っている。①を除いたのは、五感が基本と言っても、五感すべてを働かせて景観印象が成立するのは希と考えたからである。

（1）景観体験に関わる「単独感覚の作用」

景観体験において、単独感覚による印象化には次のような場合がある。例えば、外部と遮断された建物空間の窓越しに雨を見る場合、視覚以外の感覚が除かれ、視覚像のみに感覚が集約される。窓がなく外部の音のみが聞こえる場合、聴覚像のみに集約される。このような一つの感覚に意識が集中する時は、その感覚状況が強く印象に残りやすく、その感覚で対象となる景観が規定される（「感覚の鋭敏化」とする）。

単独感覚の働きは、次に述べる複数感覚の働きと極めて接近した状態にある。何故なら、上記の例で言えば、窓があり雨が見え音も聞こえる場合、視覚、聴覚の複数感覚が働くからである。実際には、景観現象を単独感覚で体験する場合は少なく、建築空間内に体験者がいる場合や体験者の心理状態が特殊な場合に限定される。

（2）景観体験に関わる「感覚の協働作用」

景観体験において、景観からの情報を、人間ができるだけ多く受けようとする場合、いくつかの感覚の協働作用が想定される。即ち、景観のより実体に迫るために、対象に属する視覚的情報や聴覚的情報を組み合わせたり、聴覚的情報と触覚的情報を組み合わせる場合など、複数感覚が組み合わされて働き、対象の情報をより多く獲得しようとする（「感覚の協働作用」とする）。例えば、雨の景観では、屋外においてそれを体験すると、雨という気象現象の属性として、雨そのものが見せる雨線や水面での波紋、また、濡らす効果による濡れ色などの視覚情報とともに、雨が地面や地物あるいは傘などに当り発生する音、即ち聴覚情報、さらにそれが肌に触れ、濡れて生じる「冷たい」といった触覚的情報、時には、

雨が顔から口にいたり生じる味覚的情報や土塵を濡らして生じる匂いなど、嗅覚的情報までも加わって感覚が働く場合がある。同様に雪や風や霧など他の気象現象もその属性に応じて、数種の感覚が同時に働いて、対象の情報をより多く獲得しようとする。

このように気象景観体験では、気象現象及び身体の置かれた状況に応じて数種の感覚が稼働されるのである。

（3）景観に関わる「仮想感覚の統合化作用」

導入としての五感の各感覚があり、その感覚が契機あるいは媒介となり、仮想的に他の感覚による印象を予断または想起することがある。この予断する感覚の内容は、感覚主体の経験や知識に強く規定または支援されている。例えば、視覚を中心に考えてみると、ある夏の公園で噴水があり、草木が咲いているような場合、各対象の視覚像から受ける感覚印象を通して、「きれいな音が鳴っているようだ」「涼しそうだ」「香りがよさそうだ」といった仮想的な感覚印象を想起する。これらの仮想的感覚印象は、景観印象を決定する上で極めて重要な働きをする。ただ、この予断については前述したように、主体の経験や知識が強く関与することはいうまでもない。この例は、視覚を中心に据えて考えた場合で、いわば視覚を主題とした他の「仮想感覚の統合化作用」と言えよう。

尚、体験上の過程を考えると、統合化作用に関連しては、予断の段階でとどまる場合と実際に確認行動にまで踏み込んで予断の内容を感受する場合がある。確認行動を伴うとは、主題となる感覚と仮想的感覚との関係（仮想感覚の統合化作用）を経て、それを実際に確かめることである。例えば、我々は良い景観を見たときに、それを構成する景観要素を具体的に確認するために行動を起こして対象に近づき手で触れて、質感（触感）を確かめたり、良い音色が聞こえたりした場合には、その発生源を見て確認したり触ってみたいとする。このような場合がそれにあたる。仮想感覚の統合化作用から確認行動を伴った場合の帰結は、確認した段階で順次「感覚の協働作用」へと移行する。

（4）感覚の分散、遮断、減少作用

感覚印象の受け取り方には、上記の場合とは逆に、感覚が身体の移動及び介在要素によって「分散、遮断、減少作用」等の変化を受ける場合がある。例えば、雨の日に傘をさして外を歩いている場合、視覚像としての雨線や地面の水跳ねや水溜りに描く波紋とともに、傘や地面に雨が当り聞こえる雨音、雨の日特有の肌に感じる湿感や嗅感がある。この状態から移動して屋内に入れば、湿感や嗅感などから解放され、視覚像や聴覚像が残る。開口部が少ない場合や外を見ることができなければ聴覚像のみが残る。それら特定の感覚像が強く印象に残る。これらは、複数の感覚を遮断し、特定の感覚に絞り込むことによって、その感覚に意識が集中し鋭敏化すること

雨の景観： 防音効果の高い窓辺では、視覚以外の感覚が除かれ、雨の視覚像からの印象に意識が集中する。
*石川県和倉

写真-4

単独感覚の作用例

雨の景観： 雨中の人物では、濡れた町並み（視覚）傘の雨音（聴覚）湿度（触覚）等の各感覚が協働している。
*都上八幡

写真-6

感覚の協働作用例

雨の景観： 傘をさしながら、東屋へ向かう。視覚的体験とともに雨による濡れと雨音等が体験されている。
*明治神宮内菫蒲苑

写真-8

感覚の減少作用例(1)

雨の景観： こうした建物内からは、開け放たれた戸口から雨線や草木の濡れ（視覚）外気（触覚・嗅覚）屋根の雨音（聴覚）を体験している。建物内で婦人が茶を飲んでいる。五感的体験の希な例である。
*明治神宮内

写真-5

感覚の協働作用例

風の景観： 風に揺らぐ竹林、揺れという視覚像に葉ずれの音（聴覚）涼しそうだ（触覚）という仮想的感覚が統合化される。
*越前一乗谷

写真-7

感覚の統合化作用例

雨の景観： 写真8から移動して、濡れと傘をさす行為から解放されて、視覚的体験を楽しむ。この種の景観体験の典型が雨宿りである。
*明治神宮内菫蒲苑

写真-9

感覚の減少作用例(2)

（感覚の鋭敏化作用）、そしてその感覚を通して、状況をつぶさに判断しようとすることを示している。身体移動とその結果による感覚の状態、建物などの介在物とが微妙に絡み合いながら生じる感覚現象である。

この現象に類するものには、心理的なものもある。人があまりにも感動的な場面に出会った場合、それが形でも音でも香りでも「見とれてしまう」「聞きはれてしまう」など、我を忘れて特定の感覚に集中してしまうことがある。これは「感覚のフィルター作用」や「マスキング作用」といったもので、意識上の分散、遮断などである。このような、生理学上の特性とそれによって導き出される意識上の作用は、景観体験上極めて重要な意味を持つ。つまり、①生理学上の特性を活かして、感覚を操作することによって、印象を変えることができる。②場の設定によって感覚の統合化における主題（統合の頂点）を変えることができるという景観印象操作の可能性を示唆する。このような特性を見逃すことなく、景観計画、設計に積極的に活用することが今後必要であろう。

4. 気象景観体験における感覚印象操作の可能性

ここでは、先に述べた気象景観把握モデル及び身体感覚の働きの諸特性を踏まえ、主として感覚印象の操作性について検討する。尚、前提ともなる気象景観の質の操作性（汎気象景観の操作的限界、小気象景観及び微気象景観の地形、植生、構造物などの形状や配置による操作可能性など）については、第2節・気象景観の体系で若干触れた通りである。

さて、これまでに、現象の空間的關係、現象の身体感覚による感受の変動の説明をしたが、それを用いて操作

できる内容を考えると、大きく分けて次のように整理できよう。但し、ここでは身体感覚の基点の操作（目を閉じる、耳を塞ぐ等）や対象自体の改変等の操作は考えていない。何故なら、前者は主体の恣意性に委ねられるものであり後者は、具体のものや空間のデザインの話であり、既に充分な説明がなされてきているからである。

①空間的「場」の操作。これには、身体感覚の場の操作と対象場の操作が挙げられる。前者では、感覚印象に影響を与える「各感覚の刺激量の調節や特定の感覚の遮断、減少」に狙いがあり、見せ方、聞かせ方、皮膚感覚の感じさせ方等を変えることができる。後者では、対象場からくる「五感への刺激内容」の調節に狙いがあり、仮想的感覚に伴う印象を変えることができる。

②空間的「関係」の操作。これには、身体感覚の基点と対象との距離の操作、身体感覚の場と対象場との関係の操作が挙げられる。前者では、身体と対象との距離の操作により、各感覚の刺激量を調節し、見え方、聞こえ方等を変えることができる。後者では身体感覚の場と対象場との位置関係等を操作することにより、対象場で生起する景観の効果からくる印象を変えることができる。

以上の内容を踏まえ、表-2で例示的に記した。

5. まとめ

以上、気象景観体験について、本論文で示した気象景観把握モデルで、主体（身体）と景観対象との空間的關係を、また、感覚の働きの考察により、五感による体験の動態と認識の過程を概ね説明することができた。さらに、その内容を基本フレームとして気象景観の操作が可能であることを示した。

表-2 気象景観操作の例示

操作項目(例)	操作内容及効果(気象景観に於ける空間的・物理的操作と感覚印象)(例)	図解(例) 雨の場合
空間的「場」の操作	<p>●感覚印象に影響を与える視覚、聴覚、嗅覚、触覚の刺激量の調節、特定の感覚の遮断、減少に狙いがある。また、身体感覚の場の工夫により、見え方、聞かせ方、触れさせ方を操作できる。</p> <p>●例えば雨の景観を例にとると、建築構造の工夫などにより視覚像としての雨降りを見せない(遮断)ことにより、雨音に対する印象に絞られる。その場合、屋根や建築物周囲の素材を工夫して雨の音色を操作する。(視覚像の遮断)逆に、建築構造物の工夫や周囲に砂、砂利など音を減少させる素材を使用することなどにより、聴覚像としての雨降りを聞かせないことで、視覚像としての雨降りに対する印象に絞られる。その場合窓のデザインなどを工夫し、見え方を操作する。(聴覚像の遮断)風の景観も同様な手法、例えば視覚像の遮断により、風音に対する印象に絞られることや聴覚像の遮断により、視覚像としての風に伴う動きに対する印象に絞られることができる。雪の景観も視覚像、聴覚像、触覚像などにおいて感覚の絞り込みによる印象の操作が可能である。</p>	
身体感覚の対象場の操作	<p>●仮想的感覚をうまく引き出すための工夫や、感覚印象に影響を与える、対象場からくる五感への刺激内容を調節することに狙いがある。</p> <p>●例えば、雨の景観を例にとると、水面を置き波紋が見えるようにすると、良い濡れ色のものを遊ぶ(視覚像の演出)、樹木や砂、砂利の配置の工夫により雨の音色を演出(聴覚像の演出)するなどがある。同様に雪の景観では、冠雪、雪絵などが美しく見えるような演出などが重要である。風の景観では、機織り葉ずれの音の美しい演出などがある。いづれにしても、対象場が各気象現象で実景となるような演出が必要である。</p>	
空間的「関係」の操作	<p>●感覚印象に影響を与える、視覚、聴覚、嗅覚、触覚の刺激量を調節することに狙いがある。</p> <p>●対象となる視覚像(雨降り、雪降り、風に伴う動きなど)や聴覚像(雨音、風音など)などが遠い(好ましい状態)で鑑賞することができない。人は対象が遠いと近づいて、距離を調節(身体の基点と対象との距離の調節)して、例えば、程よい距離で「雨音を聞く(音の大きさなど)」「雪を見る(対象のディテールの見え方を調節)」「風による動きを見る(対象のディテールの見え方を調節)」などを行う。</p>	
身体感覚の場と対象場との関係の操作	<p>●気象現象に関わる、視覚像、聴覚像、嗅覚像などから魅力的な感覚印象を引き出すために、身体感覚の場と対象場との関係を操作することに狙いがある。</p> <p>●山岳に見る雪形や雲のかかり方が魅力的に見える場の設定。雨、雪、霧などによる気象規模の変化例えば、雲、雨、雪などにより地形・地物のディテールが消え、形状が強調されることや山の重なりなどにおいて、光の効果による色彩の変化などの景観効果を生み出す場の設定。水面上の波紋、冠雪の形状、風による機織りなどが効果的に見えるように比高差を持たせた場の設定。風による涼感を感じられるような場の設定。葉ずれの音や雨音が効果的に聞こえるような場の設定。</p>	

本論文の内容は、気象景観に限定し、また一つの考え方としてではあるが、体験者の景観鑑賞(景観印象に好ましい評価を付与する)を支援する仕組みを提案したものである。本論で示したように、体験者(鑑賞者)の総合的な感受の状態に負うところの大きい美的な気象景観体験の構造から考えて、空間を形づくる物理的な手法だけでなく、体験者の景観体験を巧みに演出する手法、例えば仮想的感覚の統合化作用から感覚の協働作用へなめらかに移行するような仕組みの工夫は、今後の計画やデザインに活用できるものと考えられる。また、計画全体に対して言えば、気象現象を制御する各過程で、従来みることができる「安全性」「利便性」などの計画技術的側面に加えて、景観の利用(魅力的な景観体験)という意味での「快適性」という側面も、積極的に設計思想の中に求め、体験者や設計者の感覚的な側面の啓発を行いつつ、計画の内容をしなやかにすることが必要であると思える。

今後は、本内容を踏まえ、気象現象だけではなく、五感と関わる各種の景観体験の事例を分析し、魅力的な景観体験を生み出すための方法を探りたいと考えている。

補注

- 1) 生理学、心理学等では詳細な区分が別になされているが、ここでは通常言う場合の視覚、聴覚、触覚、嗅覚、味覚を言う。
- 2) 篠原は操作論的な立場から、景観把握モデルを設定、視点、視点場、主対象、対象場等の概念を提示している。: 新体系土木工学—土木景観計画、技法堂、27-39, 1982。また、筆者は同じく操作論的な立場から、聴点、聴音場、聴対象、対象場、地音と図音、借音等の概念を提示した。: 音響景観の把握と鑑賞に関する基礎的研究、都市計画学術論文集—第23号、439-444, 1988。

Summary : This study intends to find out the technique of manipulating a sensuous impression of the weather-scape (I termed the scenery with the phenomenon of weather "the weather-scape").

Regarding space, I create a grasping model for experience of the weather-scape. It is composed of four points, ① point of sense, ② weather-scape setting here (five senses point field), ③ weather-scape setting there, ④ the objects of five senses.

I consider the formation of a sensuous impression. It consists of sensory cooperating, synthesizing, cutting off, falling off system. By the use of them, I examine thoroughly the technique of manipulating a sensuous impression.