

心理学の「作品」と美術の作品

—なぜ、どこが違うのか—

北原 靖子

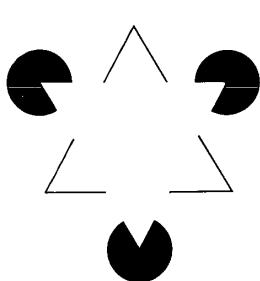


図1 カニッツァの三角形

1. 問題

作品を作り出すのは、何も芸術家に限ったことではない。知覚心理学の領域においても多くの「作品」が作られ、公開されている。ゲシュタルト心理学者カニッツァなどは、さしづめその筆頭であろう。

図1は、彼が制作して発表した「作品」の有名な一例である (Kanizsa,G., 1979)⁽¹⁾。実際に輪郭線が描かれていなくとも、中央に三角が分節化されて見え、しかもその白さが背景より明るく知覚されるのが示されている。この図形は心理学徒の間では「カニッツァの三角形」あるいはもっと単純に「カニッツァ图形」などと、彼の名前を冠して呼ばれている。カニッツァの依拠するゲシュタルト心理学では、多くの人からデータを集めて統計的に解析するといった「野暮な」ことをするよりも、このように現象を提示してそれ自体に語らせるといった、いわば展覧会的な提示法をとることが多い。一種アーティスティックな才能が要求される作業だが、自作の図版が満載された著作からは、カニッツァが制作の

過程 자체を大いに楽しんでいたのがうかがえる（彼は画家でもあったという）。

しかしながら、仮にこのカニッツァを「優れた作品を創る作家」として紹介したとすれば、どうだろうか。先に述べたように彼は元来芸術性と親和性のある立場と気性を持っているが、その彼にとってさえ、「作品を創る作家」という称号は筋違いと受けとめられるだろう。同様に芸術家の方でも、図1を芸術作品と呼ばないだろうし、おそらく「作品」と呼ぶのにすら、ある抵抗を覚えるのではないだろうか。

このような事態は、視知覚心理学の基盤である科学と、絵画やデザインなどが根ざす芸術との相違を端的に示すものといえる。知覚研究家と芸術家がそれぞれ受容しているパラダイム (Kuhn,T.S., 1962)⁽²⁾の違いといつてもよい。そしてこの分類が一般に受け入れられているという事実は、専門家に限らず我々自身の中に、両者を分けるべき何らかの境界線が存在することを物語る。心理学の観点から見れば、「なぜ我々が両者をそのように分けるのか、そう分ける基盤としての人間の認識構造とはどのようなものか」という問題が提起されることになるのである。本稿ではこうした問題意識に立って、心理学と美術の「作品」の特性について検討しながら、芸術作品の本質とは何か、また、そこから人間の精神構造について何を学び得るかについて考えてみたい。

2. 視覚心理学の作品

先に、図1のような作品を公開した心理学

者にとって、「優れた作品を創る作家」という呼称は決して本意ではなかろうと述べた。それでは一体どのような言葉が、心理学者にとって賞賛と聞こえるのだろうか。これを問題にするのは、何も心理学者の機嫌を取るためにではない。どう呼ばれればうれしいかは、その人が準拠するパラダイムをよく反映するからである。

須賀（1989）⁽³⁾は、心理学の研究が成功を納める様式には2つあると述べている。成功の1つは常人が知らない、あるいはつい見過ごしてしまいがちな事実を鮮やかに確定することにある。それに従えば、図1に挙げた「カニッツアの三角」は、明らかにこの第一種の成功に属していると思われる。図1によって我々は、「輝度勾配がないところにも輪郭が生じ得る」という現象を認めることができる。一方須賀が指摘するもう1つの成功とは、確定された事実に鮮やかな理論的説明を与えることにある。すなわち先の例ならば、「輝度勾配がないところにも輪郭が生じ得るのは、どのような仕組みによって可能なのか」を説明することに相当する（残念ながら図1については、まだそうした説明が確立していないが）。一言で表現すれば、前者の仕事は発見、後者の仕事は解明であるといえよう。

両者の仕事のどちらがより興味深いかは、心理学者の間でも多少異なるかもしれない。しかし、「美しい」という賞賛の言葉を投げかけるのにふさわしいのは、どちらだろうか。「美しいもの」を発見する、「美しい（エレガントな）やり方で」発見するとは言っても、「美しい発見」と言うのはいかにもなじまない。見いだすという動作は、見いだされた存在と異なり、単独では評価の対象として自立てていない観がある。それに対して、「美しい解明」はしっかりと成立する。解明において本質的なのは正しいかどうかであって美しいかどうかではないのだが、ここで重要なのは解明は我々が「見事だ」と評価し得る対象

として自立している点にある。

そのことからも明らかなように、心理学者にとって評価されるべきもの、美術家の作品と真の意味でパラレルなものとは、発見ではなく解明の方なのである。だからこそ、図1をもって「優れた作品」と呼ばれるのは、心理学者にとって筋違いと感じられる。「優れた作品を創る作家」という呼称がある種不快ですらあるのは、筋違いに加えて、発見をすること「だけ」が上手な人という皮肉に通じかねないからだろう。

3. 美術作品の本質

図1を芸術作品と呼ぶのが筋違いと感じるのは心理学者だけではなく、おそらく芸術家の側でも同様かと思われる。色々な美術があってしかるべきだから、必ずしも図1を排斥する必要はない。しかしこれが芸術作品に求める本質についているだろうかと考えると、やはり「違う」という感を免れない。

それでは、芸術作品の本質とは何だろうか。筆者は芸術理論の専門家ではないし、自らを省みても取り立てて芸術センスがあるわけでもない。それでも心理学の授業で作品を紹介しながら美術学生の反応を観察していると、ある規準が見いだせるように思う。

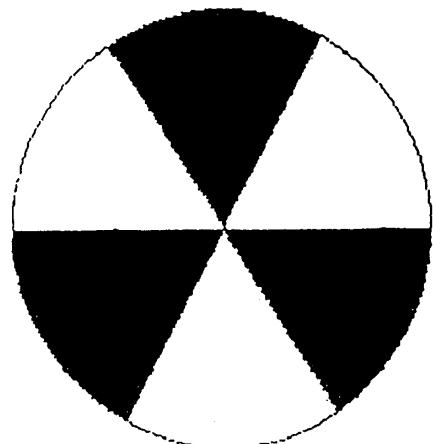
例えば、図2の作品群を見てみよう。いずれも図と地が自発的に反転する現象を含んでいる。視覚研究の観点からすれば事実の確定という点でどの作品も合格だが、あえて優劣をつけるとすれば、「図と地の反転がどのような機制で生じるか」を解明する上で優れたものは(1)であろう。(1)ならば白黒の面積比などを操作しやすくてよい道具になるが、他は解明にとって「余分な」複雑な成分が入りすぎている。しかし美術学生は、美術を専攻する者の審美的な立場から、明らかに(1)より(2)に、(2)よりエッシャーの作品(3)の方に興味を引かれる。美術学生から見れば、「(1)は確かに反転するが、だからどうした。

そんなものはつまらない」となるのである。

「余分だ」と「つまらない」はどちらも一種の悪口だが、前者は「まあ、あってもよいが…」という無関心なニュアンスなのに対し、後者は「それでは足りない」という積極的な不満が含意されている。そして芸術という観点に立てば、この不満は美術家だけに限ったものではなく、おそらく全ての人間に本質的に了解し得るものではないだろうか。冒頭の図1を芸術作品と呼ぶのをためらうのも、それと同質の「不足」が感じられるためだろう。

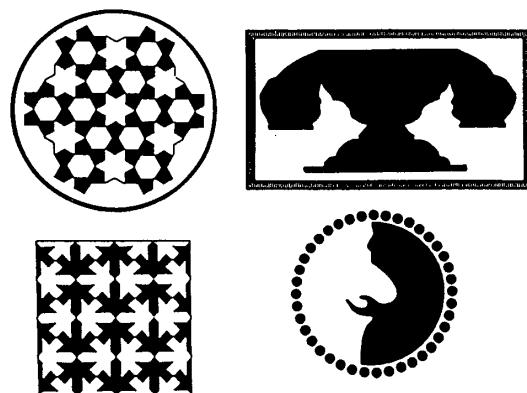
以上は極めて単純な例であるが、それだけでも芸術作品のエッセンスとなるべきものの特性を、ある程度引き出すことができる。そのエッセンスとは、まず図2の作品(1)になくて(2)に少し、(3)には確実にあってしかるべきものである。第二にそれは、科学者にとっては時に「余分」と呼んではばからないほど、科学の目指すものとは異質なものである。第三にそれは、「あってもなくとも」と言って済ますことができない、感情的にないがしろにできないものである。そのような「何か」をどう定意すればよいだろうか。

表1は教育心理学を受講した本学の学生(主として美術学科の2年生)に対し、「自分にとって優れていると思われる作品を紹介しつつ、芸術作品とはどのような存在であるかを述べてみよ」と求めたときの自由記述を分類してまとめたものである。「意志が感じられる」「会話ができる」「それでなくてはならない個性を持つ」といった、あたかも友人や家族、恋人といった大切な人を表現しているかのような言い回しが多い。また複数の意見として、「好きか嫌いかはあるけれど、作品に優劣はない。つけられない」といった抗議も上がっていた。これらをながめると、答は自ずと浮かび上がってくるように思われる。優れた美術作品が備えるべき特性とはどのような言葉がしっくりとなじむもの、すなわち、本来無生物でありながら我々に「生命」を感じ



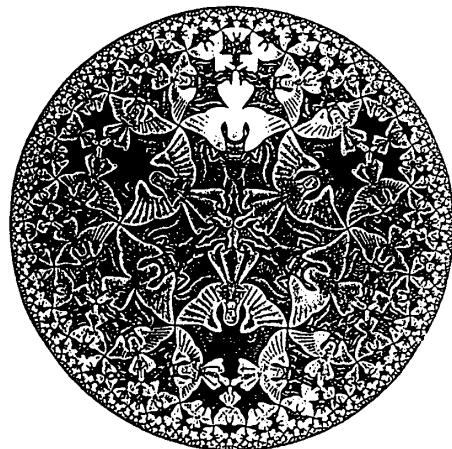
Koffka,K. (1935)⁽⁴⁾

(1)



Kay,K. (1989)⁽⁵⁾

(2)



Escher,C. 「天国と地獄」(1960)

(3)

図2 図一地反転を用いた作品例

表1 優れた美術作品の特性に関する美術学生の自由記述 (n=72)

何を見いだすかに着目した言及 (n=43)	作者の内面（個性、意志等） 対象の内面（存在等） 対話 感情 想像 調和 真実	29 5 3 2 2 1 1
自分の心に受ける効果に着目した言及 (n=17)	ときめく なぐさめられる 開放される 落ち着く 引きつけられる ゆさぶられる	6 4 3 2 1 1
その他 (n=12)	発見がある	4

じさせるということではないだろうか。

4. ヒトの体験世界

科学と芸術が創り出す理論と作品を分かつ際には、しばしば知性と感性といった概念が使われる。これもわかりやすい概念ではあるが、ここであえて芸術の本質に「感性」ではなく「生命」という概念を提示したのは、人間の体験世界を記述する中で芸術を意味づけるときに、こちらの方が収まりがよいと思われるからである。

先に挙げた3つのポイントに照らして検討してみよう。第一に図2の(1)になくて(3)にあるものを特定するのに、「感性を刺激する」という言い方は十分でない。見えにおいて図と地が反転することも、感性を刺激される一種だからである。トゥーバ (Teuber, M. L., 1975)⁽⁶⁾はエッシャーを紹介する際、彼がゲシュタルト心理学に親しんでヒントを得ていたことを指摘した上で、同じようにそこから出発したオブ・アートと異なって、エッシャーは作品に自分の世界観を盛り込んだことを強調している。(3)の作品を見てもそのことは明らかで、視覚上の多義性（白と黒）に意味の多義性（天使と悪魔）が重ね合わせ

られており、そこに彼の見た世界が伝わってくる。これは感覚を刺激される体験という言葉よりも、ある了解や共感を得る体験という方がしっくりする。

第二に科学とは異質な体験という点であるが、知性と感性も異質な感覚を提供する用語なので、一見したところそれでも良い感じがする。しかし先に述べたように、科学における理論の優れたものは作品として十分「美しい」ものであり、多くの科学者はその美に感性を刺激されると思われる。数学者ポアンカレ (Poincaré, H., 1908) は、そのことを次のように述べている。

一見数学は知性以外には関係がないように思われるのに、これにおいて感受性を引き合いに出しては、人はあるいは驚かれるかもしれない。しかし、これに驚くことは数学的優美の感、数と形式との調和の感、幾何学的典雅の感を忘れることであろう。これは、すべての眞の数学者が知るところの眞の審美的感情であって、實に感受性に属するものなのである。

ポアンカレ著「科学と方法」⁽⁷⁾
(吉田洋一訳を筆者が現代仮名使いに改めた)

彼は自らの体験を踏まえつつ、芸術家が作品を創造する場合と同様、數学者もこの種の「審美的」感受性に導かれて解明へ向かうことを指摘している。したがって科学理論と芸術作品の差は、「美の感性が動くかどうか」といった概念ではうまく捉えきれない。それに対して物体と生命という概念は、科学理論の持つ秩序の美と芸術の持つ共感の美の双方を定意できる。

第三に科学と芸術の与える体験の非可逆性であるが、これこそは「生命」という概念が有用とされる主要な根拠となるものと思われる。芸術作品から得られるものは科学理論から得るもので表現しきれない、それでは不足しているという感覚は、「イキモノから得られるものは単なるモノからでは得られない」という体験世界とよく合致している。精神医学者安永（1960）⁽⁸⁾は人間の主体的体験を記述する枠組みとして、哲学者ウォーコップ（1948）⁽⁹⁾に即し、「パターン」という概念を提起している。パターンとはAとBといった2つのカテゴリー対であるが、その2つの関係が不可逆であるところに特徴がある。「AあってこそB」といった、A→Bという方向性があって、まずAがありBはそれ故にこそ存在し得るといった関係である。安永は、我々の体験世界はそのようなパターン構造からなるとするのだが、Aに「生きている」、Bに「死んでいる」という言葉を入れてみると、芸術作品と科学理論に対する我々の感覚を記述する上でも、よく当てはまるのではないだろうか。あるいはAに「了解が成り立つ」、Bに「説明が成り立つ」を入れてもよい。これも命あるもの・ないものと合致するであろう。知性と感性という並列的なカテゴリー対は「パターン」を成しておらず、これらでは体験の非可逆関係を表現できない。

以上の点から、科学の作品である理論と芸術作品との関係は、我々ヒトが無生物（あるいはモノ）と生物（あるいはイキモノ）から

得る体験の各々を結晶化したものであると考えられる。

5. 芸術からのヒント

視覚心理学（現在は生理学や工学などと合体した認知科学の一部と呼ぶ方が誤解が少ないかもしれない）が美術からくみ取ってきたものの一つは、具体的な作品から解くべき視覚現象を発見することである。例えば Massironi（1988）⁽¹⁰⁾は、図3(1)に示した日本の紋から「折りたたみ」という見えの現象を取り上げて検討しているが、これなどはその種の典型といえる。心理学者の方が、画家が経験から得て表現したものから学ばせてもらうといったところであろう。

しかし近年では認知科学の進歩にともない、美術という存在自体を解明してゆこうとする野心的な試みも台頭しつつある。こうしたアプローチはまだ始まったばかりなので、「人と芸術」というテーマから科学としてどのような問題が成り立ち得るか自体、まだ模索されている状態にある。そのような段階では、「解くべき」問題を見つける作業も、それなりに意味を持つであろう。そこで先の検討を踏まえて、改めて芸術から心理学が何をくみ出せるか、その可能性について考えてみたい。

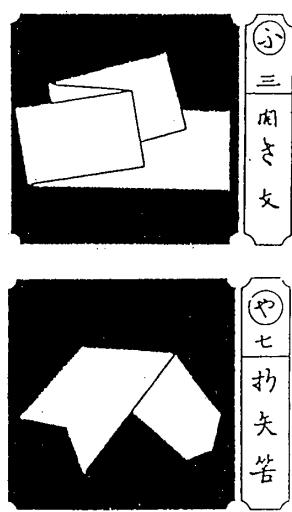
現段階における認知科学のアプローチの骨子は、「ヒトの創り出すもの（美術作品）はヒトの心（脳の視覚情報処理）を反映する」といったものである。リビングストン（1988）⁽¹¹⁾は生理学と解剖学の所見から、ヒトの大脳では色・運動・奥行きの視覚情報が別個に処理されていることを指摘し、そのことが美術作品において暗黙の内に利用されているとしている。例えば図3(2)に示したように実際とは異なる色彩で影をつけた作品でも奥行き感が損なわれるのは、奥行き情報を処理する細胞系が色盲であるためだという。また Rentcshler, Caelli & Maffei（1988）⁽¹²⁾は、図3(3)に示したように特定周波数領域

を通過させるフィルタリングなどの変換を施すことによって、画像がレオナルド風、印象派風といった美術作品の表現特性を持つに至ることを示している。彼らは、これはヒトの視覚系の空間周波数チャンネルが多重であることに対応するとしている。つまり芸術家は複数存在する視覚情報処理の脳内表現の一つに着目して、それを引き出し拡大して提示しているのだという。どちらの研究も、ヒトの視覚情報処理の構造が美術作品の表現形式に照射されている点に着目している。

これらのアプローチは確かに興味深いものがあるが、これによって芸術の本質が解明されるかと考えてみると、筆者にはどうしても「それでは不足している。その問題意識ではヒトと芸術の関係は解明されない」という感じがしてならない。こうした研究では、色・形態といった物体としての認識を得る処理と美術作品との関わりを問題としているが、このままでは心理学の「作品」と美術作品はいつまでたっても弁別され得ない。先の考察を踏まえるなら、芸術作品は単に物体一般の認識ではなく、「特別な」物体であるイキモノ

の認識と関わっているはずである。我々の体験世界は「生きている→死んでいる」というパターンを成しており、両者は質的に異なったものとして認識される。そのような質的に異なった認識を生じるメカニズムがいかにして成立しているのかは、認知科学の立場から見て極めて重要な問題といえる。芸術作品の本質も、このモノーアイキモノという枠組みからとらえる必要があるのではないだろうか。

我々にとってのイキモノとは、交流すべき、交流し得る、そして交流したいという特別な動機を始発するものである。例えば昆虫といった生物は（知的にはイキモノと認識しても）必ずしもそうした了解・交流の感情を呼び起こさないことを考えると、我々にとってのイキモノとは、基本的に同種である「ヒトらしさ」を備えたものであろう。同種を把握し、それに対して特別な行動を始発する機構が備わっていることは、社会的行動の基礎として必要不可欠であり、種の要請といつてよい。この仕組みは様々な生物に認めることができ、一部の行動機制は解明されている。例えばヤマメは、横腹に並ぶ黒い模様に対し



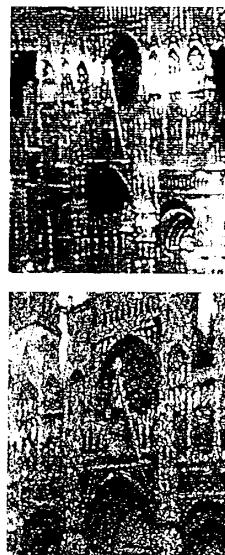
日本の絞様

(1)



Matisse,H. 「マティスの肖像」(1906)

(2)



上：実物の写真画像に
フィルタリングし
たもの

下：Monet,C.(1894)

(3)

図3 心理学者が取り上げた美術

て攻撃行動を起こす。これは遺伝的に組み込まれて学習の余地がない行動であり、同様の情報を提供する模型に対しても同じように反応する（図4）。（¹³）ハイイロガニの雛の場合は、初期学習の敏感期に刻印づけられた物体に対して、追尾行動を始発する。行動の可塑性は概して種の系統が上がると高くなつてゆくが、こうした社会活動を保証するための情報処理・行動の機構が生体に何らかの形で遺伝的に用意されていることは疑いない。

新生児や乳児を対象とする発達心理学においても、ヒトにとってヒトがモノと異なる意味を持つべく設定されており、それが発達初期時点ですでにある程度行動に現れることが明らかになっている。久保田（1982）^{（14）}は乳児の活動を観察し、そこには「物を探索・操作すること」と、「他者と認識を共有すること」の2つの動機づけが認められると指摘しているが、前者はモノ、後者はヒトに対応するといえよう。バウラー（Bower, T. G. R., 1977）^{（15）}も乳児のほほえみは単一ではなく、随伴性知覚のような「仕組みを知った」時のほほえみと他者と交わす「照れ・はにかみ」などのほほえみは異なっているようだと述べている。生誕直後の新生児の段階でさえ、ヒトの顔の表情を模倣する（Field, T. et al., 1982）^{（16）}、ヒトの声に同調して手足を動かす（Condon, W.S. & Sander, L., 1974）^{（17）}といった現象が報告されている。このように単なるモノとは異種の行動が解発されるためには、その前提として、「ヒトらしさ」を持つ情報とそうでない情報とが弁別されなければならない。以上を考慮しながら改めて「芸術作品とは何か」という問題に立ち戻ってみると、美術や音楽といった優れた芸術作品は、何らかの形でこの「ヒト」系の処理を作動させる力を持つのではないかと想像される。

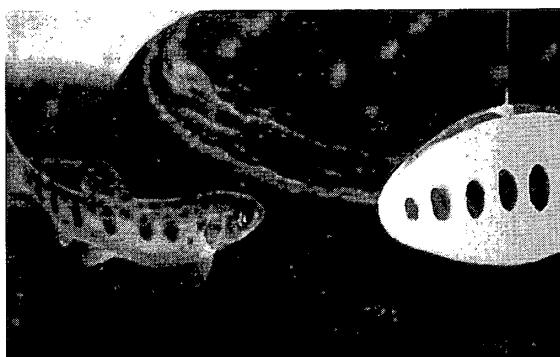


図4 模型に攻撃するヤマメ（日高（1983）より）

6. 芸術の作品と科学の「作品」：その差異

ここで、一つの思考実験を試みてみよう。これまでに音楽が全く存在しない世界があつて、他人を一人も知らない一人の人間がいたとする。そんな彼が初めて音楽を耳にしたならば、どうなるだろうか。

彼は、それが人が創ったものとは知らないわけだが、それでも一種特別な興奮と陶酔を感じて聞き「惚れる」であろう。音楽の旋律は、耳にとって他にはまず望めないほどの調和的な刺激だからである。その興奮やときめきは彼の体験において、「そこにひたってみたい」「それに会いたい」といった、単にモノ音を聞くのとは異質な、「それ以上の」切ない何かを呼び起こすのではなかろうか。その場合、旋律はヒトそのものではないが、彼から「ヒトというイキモノ」に対する反応と同質のものを引き起こしたといってよいようと思われる。芸術作品とは、そのような特別なときめきを人に喚起させるものとして、必然的に「イキモノ」といえるのではなかろうか。このことが承認されるとすれば、次に問題となるのは、そのような「イキモノ（ヒト）らしさ」とは一体どのような情報なのか、また、それによってどのような異なったふるまいが生じるのかという点である。

科学「作品」と芸術作品の比較から考えると、ヒトにおける「イキモノ（ヒト）らしさ」の刺激情報は、ヤマメのように形態がヒトに似ているといった単純な類のものだけではな

い。人形や肉声のようにヒトを直接型どっていなくとも、優れた芸術作品は「魂を持つ」からである。武者（1980）⁽¹⁸⁾は、絵画の濃淡や音楽のピッチの変化に関して周波数分析を試みると、快いとされる典型には一定のゆらぎ（ $1/f$ ゆらぎ）があり、心拍数や安静時の脳波といったヒト自身が直接発するゆらぎ情報と共に通していると指摘している。 $1/f$ ゆらぎを持つ現象は他にも多いので、これだけでイキモノ（ヒト）を特定するには至らないのだが、例えばこのようより抽象度の高いレベルの刺激特性について、今後さらに検討される必要があるだろう。

あるいは、美術作品の提供する「ヒトらしさ」情報とは、言語と同じように記号として「解読」される類のものかもしれない。「ヒト」という文字は物理的にはヒトと何の関わりもないが、日本語を読んで理解できる者にとってはヒトを含意する。「人」と漢字で書こうが、Humosapiensと英語で書こうが、提示される情報は同一である。こうした文字列の物理的特性をいくら周波数解析しても、「ヒトらしさ」に対応するものは検出されないだろう。文学を考えれば、このことは一目瞭然である。先の思考実験において筆者が美術ではなく音楽を挙げたのは、旋律に関しては直接感覚で処理される部分が大きいが、美術はむしろ文学と似ている感があるためだった。いくら抽象的なレベルに持ってゆくとしても、物理的刺激特性として美術作品とヒトとの類似性を指摘できるかどうかは疑わしい気がするが、どうだろうか。もし美術が文学と同じような記号を媒介とした表現なのだとすれば、その文化・時代に固有の「コトバ（解読法）」を修得しなければ、我々は「作品と対話」することはできないはずである。この点については、いずれ機会を改めて考察してみたい。

一方「イキモノ（ヒト）らしさ」に反応した際のふるまいに関しては、どのような点が考えられるだろうか。おそらくそれは、主体

の個体差を保証するものでなければならない。このことは、科学の作品である理論と芸術作品が我々に与える効果の違いを受けている。理論は芸術作品のように具体的な刺激としてとらえることはできないが、それが伝えるものの特徴は「 $1 + 1 = ?$ 」の答が2であるように、全ての受け手に斉一な反応をもたらすような、強制的な何かである。先の図1や図2(1)といった心理学者の「作品」も、理論と同質の効果を見る者に強制する。それに対して、芸術作品は本来「好き嫌いがある」べきものであって、人は作品を選ぶ（あるいは作品は人を選ぶ）。人間同士を考えてみれば、そのことはよりはっきりしている。種の保存の観点から考えると、モノ処理系から生じる行動は環境に適切に対応するという点で一義的であってよいが（e.g. 断崖絶壁は回避する）、ヒト処理系から生じる行動は一点に集中するとかえってよくないことが多そうである。（e.g. たで食う虫も好き好き）。このことは「美術作品に優劣はない。どれもかけがえのない存在である」という意見が生じる根底ともなるだろう。

7. 終わりに

科学的アプローチを旨とする実験系心理学者にとって、芸術のような「人間らしいもの」を正面切って取り上げるのには、ある種のためらいがある。石口（1989）⁽¹⁹⁾は人間のいわゆる wet な部分は客觀性を旨とする科学で扱うにはあまりに人間くさく、果たして自分自身をまとめて組上に載せることができるかが常にひっかかると述べているが、このためらいを率直に表現したものといえよう。しかしながらってばかりいてもしかたがないので、本稿では科学と芸術との比較を通じて、「ヒトにとってヒトとは何か」という極めて wet な問題をできるだけ dry に捉えてみると何が生まれてくるかを検討してみた。

科学というパラダイムは、ヒトという特別

な存在さえもモノとして扱うことを要求する。これはヒトである我々にとって一種冒瀆的ですらある。また、そのような解説をいくら行っても、芸術作品から得る喜びやなぐさめが了解されることはない。その意味では、ヒトの心に関する理論的説明には、常に「それでは不足だ。心とはそれ以上のものだ」という不満がつきまといやすい。これは全く無理ないことなのだが、見方を変えれば、ヒトを特別扱いしないという意味で公正であるともいえる。自らと仲間を特別扱いすることを基盤として人類が創り上げたものは、決して芸術作品といった「よきもの」ばかりではない。その意味でも、「ヒトというモノとは何か」といったdryな視点で自らを省みるのは、まんざら無益ではないように思われる。

なお、現代の前衛的な美術の中には、ここで述べてきたような「ヒトの臭いのする」作品からは程遠い、むしろひたすら無機的であることを目指すようなものも多い。こうした作品が時の審査を経てどこまで生き残れるかは興味深いが、これらが受け入れられているところは都会型の文化に多いように思われる。現代作家は個性的スタイルを打ち出すことが要求されるが、「従来にない美の概念を提示しよう」などとねらうのは本来知的な意志に属する。そのような動機を持って眺めるときの作家は一種の科学者であり、モノ的な世界が目に入ってくるのは当然のことかもしれない。都会で受け入れられやすいのは、知的な教育を受けて分析的なものの見方が修得されている者が多いことと、人口密度が高く自然が少ない都市ではヒトへの魅力が薄いことが関係しているのではなかろうか。

引用文献

- (1)カニツツア, G. 野口薰(監訳) 1985 視覚の文法—ゲシュタルト知覚論— サイエンス社
(Kanizsa, G. 1979 Organization in Vision:

- Essays on Gestalt Perception. U.S.R. : Praeger.)
(2)クーン, T. 中山茂(訳) 1971 科学革命の構造 みすず書房
(Kuhn, T. S. 1962 The Structure of Scientific Revolutions. Chicago : Chicago Press)
(3)須賀哲夫 1989 理論心理学アドベンチャー 新曜社
(4)コフカ, K. 鈴木正彌(監訳) 1988 ゲシュタルト心理学の原理 福村出版
(Koffka, K. 1935 Principles of Gestalt Psychology. London : Routledge & Kagan Paul Ltd.)
(5)ケイ, K. 芦ヶ原伸之(訳) 1989 視覚の遊宇宙—目の玉トリック集312— 東京図書
(Kay, K. 1989 Take a Closer Look!—The Big Book of Optical Illusions and oddities—. London : Bright Intervals Book.)
(6)トゥーバ, M. L. 本明寛(訳) 1975 エッシャーの絵の不思議な世界 別冊サイエンス 特集視覚の心理学1, 6-22.
(Teuber, M. L. Sources of Ambiguity in the Prints of Maurits C. Escher.)
(7)ポアンカレ, H. 吉田洋一(訳) 1926 科学と方法 岩波書店
(Poincaré, H. 1908 Science et Méthode.)
(8)安永浩 1960 分裂病の基本障害について 精神神経学, 62, 3, 437-466.
(9)ウォーコップ, O. S. 深瀬基寛(訳) 1984 ものの考え方—合理性への逸脱— 講談社学術文庫
(Wauchope, O. S. 1948 Deviation into Sense: The Nature of Explanation. London : Faber & Faber.)
(10)Massironi, M. 1988 A New problem: Phenomenic folding. Perception, 17, 681-694.
(11)リビングストン, M. S. 峯清一郎・村田美穂子・酒田英夫(訳) 1988 美術と錯覚と視覚系 日経サイエンス, March, 74-83.
(12)Rentschler, I., Caelli, T. & Maffei, L. 1988 Focusing in on Art. In Renschler, I., Herzberger, B. & Epstein, D. (Eds.) Beauty and the Brain; Biological Aspects of Aesthetics.

- Basel, Boston, Berlin : Birkhäuser verlag.
181–216.
- (13) 日高敏隆 1983 群となわばりの経済学 岩波
グラフィックス 9
- (14) 久保田正人 1982 言語・認識の共有 講座現代
の心理学 認識の形成 小学館 177–256.
- (15) バウアー, T. G. R. 岡本夏木・野村庄吾・岩
田純一・伊藤典子(共訳) 1980 乳児期—可能
性を生きる— ミネルヴァ書房
(Bower, T. G. R. A Primer of Infant Develop-
ment. 1977 San Francisco and London:
Freeman and Company.)
- (16) Field, T., Woodson, R., Greenberg, R., &
Cohen, D. 1982 Discrimination and Imita-
tion of facial expressions by neonates. Sci-
ence, 218, 179–181.
- (17) Condon, W. S. & Sander, L. 1974 Syn-
- chrony demonstrated between movements of
the neonate and adult speech. Child Develop-
ment, 45, 456–462.
- (18) 武者利光 1980 ゆらぎの世界—自然界の 1/f
ゆらぎの不思議 講談社ブルーバックス
- (19) 石口彰 1989 美の心理と生理—その前口上—
お茶の水女子大学心理・教育研究会 人間発達
研究, 14, I, 22–25.

(謝辞) 本稿が生まれたきっかけは、豊橋短期大学の
加藤知佳子講師との雑談から生まれた。「芸術はな
ぐさめを与えるもの」「理論は万人に開かれている
が(これについては著者としては疑問があるが)、
芸術は人を選ぶ」といった意見は、彼女から提示さ
れたものである。ここに明記して改めて感謝する。

(平成4年10月17日受理)