

知覚における意味の問題

—Allport の知覚諸学説批判とその構造学説(6)—

筑波大学心理学系

金子 隆 芳

本稿は F. H. Allport の知覚諸学説批判の抄訳シリーズの No. 6 になる。これまでに Allport の知覚諸学説批判について、要素主義、ゲシュタルト理論、機能主義、運動要素論などと紹介してきた。彼の議論はさらに順応水準説、指向状態理論 directive-state theory、学習理論、サイバネティクス論とつづく。しかし本稿ではここでやや趣きをかえて、彼が諸学説批判の最後に論じている問題、すなわち知覚における〈意味〉の問題に眼を転じたい。

Allport によれば、これまで論じてきた各理論は知覚のそれぞれの特殊領域にはじまり、その領域における限り、いずれも理論は成功的であったが、大事なことで看過されてきた知覚の一つの本質的な特徴がある。それは知覚における対象と情況 object and situation の具体的性格、すなわち意味の問題である。そしてこれこそ知覚論の本質の問題であるにもかかわらず、これまでまともに論じられることがほとんどなかった。

もともと感覚データによっては知覚世界は一部しか説明されない。われわれは一つの石から視的触のあるいは運動感覚的体験をうる。しかし全体験はいわゆる〈硬さ〉をふくんでいる。この知覚特性が石とよぶものの意味の一部をなしている。弦の振動は音波となって蝸牛に作用するが、それが連鎖するとき、音楽の意味が体験される。事物、人物、情況の知覚はすべてこれである。

知覚はその対象がなんであるのか、その対象の性格についての意識を常にふくんでいる。それはわれわれの過去との連続性を示唆し、親近感を与える。事物や情況の知覚は、形、大きさ、強さといったような純粋に感覚的抽象的特性に、what the object is という、より具体的な意識がつねに相伴っている。いわゆる失認症はこの異常である。ふだん使っている身の周りのものが失認症には何だかわからない。もちろん使い方もわからない。一般の感覚運動機能に異常はなく、事物の図形的まともりや輪廓の知覚はある。しかしその具体的意味がわからない。リンゴを見てもそれとわからず、店で誰かがリンゴを買っているような絵を見ても、それをそれと説明ができない。このような世界は正常者の知覚世界と全くちがったものといわざるを得ない。

このような〈意味〉は発生的に見れば幼児児童期からのたえざる探索や対象の操作を通して獲得されたもので

あり、物理的社会的環境に対する一層複雑な反応によって拡張されてきたものであろう。しかるにこの問題は知覚の古典的理論の中ではほとんど未解決の問題として残されてきた。

知覚理論はなぜ意味を論じなかったか

意味は事物や情況それ自体に内在的 immanent なものだという哲学的現象学の伝統がある。意味の起源はわれわれ自身にあるのではなく、われわれは直観 intuition を通してのみこれを獲得する。あまりに普遍的かつ本有的なものは説明を要しない。知覚過程にはなく、知覚対象の中にある。Husserl の現象学によれば、体験はそのもの実在の自己証明 self-validation である。もし体験に実在性があるなら体験されたものは実在する。知覚における意味の遍在は、即ち外界知覚対象に意味の存在性を与えるものである。相貌性なるゲシュタルト的概念は一つの例であるが、表情の意味は体験への直接的現象的接近によって直接知覚される何ものかである。それはわれわれ自身から投射する必要はなく、その人の内的状態を分析してその意味を導き出す必要もない。黒い雲は即ち脅威であり、風景は即ちのどかである。

あるいはまた Hegel においてはその弁証法が形而上学的要請として意味を解釈している。意味がそのように哲学的であったとすれば、そのまま心理学的問題とはならなかったとしてもやむを得ない。しかし Woodworth によればこれは知覚論の基本問題であり、日常生活でわれわれは形でなく物を見、客観的情況は何であるのか知ろうとする。客観的事実を知りたいとする構えが知覚の全体過程を支配するのである。

事物や情況はみな個的であって互いに異なる。しかるに科学は普遍性を問題とする。このことが心理学から意味を遠ざけた一因でもある。しかし個別の意味と同時に一般の意味というものもある。またたとえ個々の具体的意味は異なるにしても、つねに何らかの意味が存在するという意味の遍在性 universality 自体が高度に普遍的だともいえよう。

意味が極めて微妙、複雑かつ把えどころがないことも問題を難しくしている。その神経学的過程の解明は全く遠きにあり、スペキュレーションの余地すらない。知覚論で〈意味〉を意味する場合があるにしても、それは本当の

〈意味〉ではなく、それぞれの理論の固有の関心や主要概念をそう呼んだにすぎない。いわく *configuration*, *frame of reference*, *constancy* など。それらは操作的定義がまだしも可能であるが、もっぱらそういう扱いやすい問題に気をとられているうちに、それだけが知覚論の問題だと思われて、本当の意味の方は忘れられてしまったのである。

〈意味〉を知覚論の正当な問題としない論者はこれを感覚知覚の *autochthonous* な側面からきり離し、知覚以外の問題、たとえば推論、解釈、認知などに属するものと考え、たしかに事物の知覚はそれに関連した過去経験、連合、解釈、認知、知識などを喚起する。しかしその全体こそが *the way the world appears to us* なのである。何らかの前提ないし特別な理由がない限り、事物の意味をより高次な過程として感覚知覚から分離する理由を見出すことはできない。

知覚諸理論における〈意味〉の問題

内省主義の Wundt-Titchener 学派において、意味はどのように扱われたであろうか。観察者 A がその知覚ないし思考過程を内省記述するとき、A は内省報告から意味を捨象するように要請される。観察対象について解釈をしてはならない。対象が何であるべきかについて語ってはならない。それについて語ることなく体験の意味を述べなくてはならない。内省の示す意識の要素のみをとり、彼の意識する何らかの論理的意味をとってはならない。すべてこれは科学的観察の規則を内省法にとり入れたものである。意味について語ることなく、意味を記述できるものと考え、味感覚とか残像過程などについて事実的に無関心に *factually and disinterestedly* に記述するように、意味も理論的には一つの意識過程として記述できるものと考え。

内省主義のこのプログラムはしかし彼らにとって幻滅的であった。A が意味を観察しようとするとき、A は感覚とか心像とか感情といったような意識のありかたりの要素を見るだけである。意味ととくに対応するようななんの意識の内容もない。そこで意味は意識の内容の間の関係にすぎないといわれた。すなわち要素体験の文脈関係である。そのように単に文脈として意味を定義したことによって内省主義者は結局この問題にたいした重要度を与えなかったように見える。

内省法とは異なり、外的観察者 B が A における意味を B にとって観察可能な対象としてみるという立場をとることができる。ここでも B は A の体験の論理的内容にかかわってはならないし、B の投射の意味も無用である。このような客観的立場は、もしそれが可能ならばの話であるが、A における物理的 *physicalistic* な過程を観察記述することになる。感覚とか心像とかいう概念はない。この

立場は Titchener が〈意味は生理学的過程が媒介している〉といているのと同じことである。しかし Titchener 自身にとっては、心理学は意識の分析につきるのであるから、これは心理学の問題となり得ない。Titchener が〈意味は感覚的心像の文脈である〉と云った時点で心理学の役割は終りである。このような伝統——心理的というよりは論理的——は、意味の研究を大いに遅滞せしめたと考えられる。したがって意味の問題の一つはまさにこのような Titchenerian barrier を克服することにあるということが出来る。

心理物理学は閾とか刺激と感覚の次元性 *dimensionality* の関係とかをもっぱら論究した。ゲンタルト心理学は場の特性、図形性、群化などを論じたが具体的意味を扱うにはいまだ形式的にすぎる。細胞集成体説や位相連鎖説は図形のアイデンティティの問題に限定されすぎている。順応水準説、感覚-筋緊張場理論、確率的機能主義は定量的特性にかかわるばかりで *what the object is perceived to be* を論じない。指向状態理論はより中心的な意味の題材を問題とするが、その人の価値観や好悪によって事物の大きさや認知時間閾がいかに変化するか、いくつかの潜在的意味のどれが顕在化するか、などが問題であるにすぎない。ある事物がどうして、まさに〈あれ〉でなく〈これ〉であるのかという、意味の本質を説明しない。運動的構え説や行動理論はこの問題にやや接近しているものの、他の興味が支配的である。サイバネティクスは機械論的であるが故に意味は論外である。

知覚理論はなぜ事物がその大きさに見えるか、その形、明るさ、傾きをもって見えるかをよく説明する。その事物がいかにすばやく、いかに *veridically* に知覚されるかを説明する。しかしなぜそれがそれとして見えるのかの真に満足すべき説明がない。リンゴの知覚についてほとんどすべての説明はできるが、*it is perceived as an apple* という事実の説明ができない。

事物と情況の意味に関するひとつのテスト・ケース

しかしそれにしても知覚諸理論はそのような事物と情況の意味の問題に対して、どのような対応を示すであろうか。ここに一つの情景を例にとってそれを具体的に検討してみよう。その情景とはつぎのようなものである。

一軒の 2 階家があって下に家主が住み、階上に一人の若者が間借している。あるとき 4 人の男が現れて二人は表玄関に、二人は裏口に立った。これを見た若者はコートとハットをとるやいなや窓からとびおり、いけがきに沿って逃げた。家主は不動産屋が来たと思って、表の二人を中に招き入れた。

ここにおいて若者と家主は事態をあきらかにちがって見たということが云える。これはつまり〈意味〉のちがいが

である。さて心理物理学はこの意味のちがいに對して何の関心も示さない。感覚の中心データは若者も家主もほとんど同じである。文脈説によればこのコア・データに他の感覚や心像が文脈として加わることになる。しかし文脈の視点から云うならそれだけでは不十分であろう。さらに観念や背景の知識も文脈に加えずにはならない。しかしそれでは意味を説明するのに意味をもってすることになってしまう。

順応水準説は何というであろうか。もし若者がいろいろな高さからとびおる練習をしたことがあるとすれば、この場合、窓の高さを〈高い〉とか〈低い〉とか〈中位〉とか反応することになるであろう。それは全体の意味の一部ではあるかもしれないが、何故、逃げ道としてこの窓をとったか、何故ドアの代りに窓からとび出したか、という重要問題にふくまれた意味とは何の関係もない。

同様な理由で確率的機能主義も無用である。若者が逃げたのは外の男の大きさを網膜像や距離手がかりの関係から確率的に判断した結果ではない。彼を追って来たという男たちの行動によるのであり、男たちは多分刑事で、彼には追われる理由があるという〈意味〉によってである。そのような意味は〈大きさの恒常〉などによって媒介されない。トランスアクションリズムも同様である。ここでは what the object is というのは、大きさ、形、位置などの知覚にむしろ利用されるデータであり、what それ自体はこれらの性質に先立つものである。

感覚-筋緊張場理論によれば、筋群の緊張の変化に應じた反応傾向が知覚系に入り、それが二人の知覚に影響があった。若者は逃亡に、家主は家の売買に、それぞれ構えづけられている。しかしそのような緊張要因がいかにして外の男を一方には刑事と見させ、他方には不動産屋と見させたのであろうか。感覚-筋緊張場理論の実験をみると、従属変数(知覚)は垂直線の傾きのように量的次元である。独立変数は音、ショック、身体の傾き、加速度などで、これもエネルギー的、量的にのみ扱われ、意味の性格は何も与えられない。しかし問題は量的次元ではない。逃走的構えがいかに空間的量的属性を規定するかということではなくて、事物の知覚的性格がいかに作用するかを知りたい。若者にとってうまく逃げ出せる出口としての窓の性格は、量的次元上の一点以上の何物かである。窓はこの場面に yes or no あるいは all or none で選ばれて登場したものである。何らかの意味構成体 meaning aggregate の閾条件に合致したかしないかである。このような知覚の意味の本質的に非定量的特性は、現象のあるいは神経生理学的過程における量次元の指標の単なるコンビネーションで出来上がったものではない。このような問題は感覚-筋緊張場理論におけるだけでなく、量的次元上に成立する理論に共通にいえるこ

とである。

指向状態理論も量的次元を問題とする。そこでは若者にとって男たちが一層俊敏に、あるいは窓がより大きく見えるというのであるが、仮りにそうだとすると、それを説明するために同理論はア・プリオリに対象の意味を仮定するのであって、その意味の由来を説明しないのである。大きく見えるというのは対象の主観的な強調であり、その知覚の意味ではなくて量的属性の変化にすぎない。逃げようとする若者を無理にひきとめて、外の男たちの見えの大きさの判断実験をしたところで、意味については何もわからないであろう。

指向状態理論の autistic な面はどうであろうか。不安や恐れといったような個体の条件が、あいまいな刺激 marginal stimulus から何か特殊な意味を得るようにはたらくであろうことは確かである。しかしそのような個体条件によって必要かつ十分に意味が規定されるものではないことは、たとえば家主が若者の非行について知っており、警察に告知したと想像してみればわかる。このとき家主と若者は情動的な個体的条件は全く異りながら、状況については同じ知覚をもつであろう。したがって autistic な意味規定は意味の必要条件ではない。

Hebb の細胞集集体説や位相連鎖説は図形の identification を説明しようとする。事物の輪廓はしばしば意味と密接な関係があるという点では他の理論よりも具体的意味に接近している。しかし Hebb が説明する程度の三角形の知覚やその一般化の神経的説明が、複雑な日常体験の意味のモデルになり得るものかどうか。たとえば刑事という意味の図形的表象は何か、いかにして若者は〈刑事だ!〉という意味をもつにいったか。たとえば若者が小切手偽造犯だとして、そのような行為の法的結果といったような複雑な意味と三角形の知覚との大きなギャップを、細胞集集体や位相連鎖説がいかにしてうめることができるであろうか。Hebb は新しい関係の突然の知覚(いわゆる洞察でもあるが)について二つの概念の fringe of meaning の結合ということをいっている。若者と家主の状況洞察において、そのような結合原理がいかに複雑な全体的構成体 total aggregate に統合されるかを示す必要がある。

Freeman は知覚の運動的構え説において意味構造 meaning structure ということを用いている。しかしたとえばそれは事物に対する ways of regarding を規定するものというような意味では一般の意味のようなもので、若者が危険を感じてとった行動を説明するために必要な事物や状況のユニークな性格といったものではない。Berlyne は部分的期待目標反応に意味を考えるが、しかしここでは顕現行動の潜在化がむしろ論点である。それはもちろん反応対象と特定の関係を有するけれども、そこにふくまれる感覚パターンをまともにあつかつていな

い。行動理論が前提とするような表だった訓練学習過程を経ないでも、若者は刑事や逃走状況の知覚の意味もっている。

Tolman のサイン・ゲシュタルト説は情況的意味の一般理論とみることができる。彼のいう cathexis とは要求満足体としての具体的事物と期待とを認知的関係において結ぶことで、対象の意味がここにはあるけれども、理論の denotational な基礎づけがよわい。それは事物の外的意味 outside meaning に限定されているようにも思われる。若者が窓から逃げるとき means-end expectancy の場で行動しているという状況はたしかに意味を与えているが、窓や人物そのものの具体的な内的意味 inner meaning を説明していない。

ゲシュタルト説における体制としての意味

さてこのように意味の問題に関してはおよそ不満足としか云えない各学説のなかで、どうやらトランプ・カードはゲシュタルト心理学がにぎっているように見える。

ゲシュタルト説のもっとも大きな貢献の一つは全体情況に突然の洞察が得られることの指摘にあった。Köhler の類人猿ズルタンにおいてそれを見れば、多少とも空腹である彼の(彼女の?)ケージの外には果物があり、その誘意性が場の緊張を生じている。二本の棒があって、しばらくそれをもてあそんでいるうちに棒がつながった。そのとき突然洞察がおこり、それをつかって果物をとる。場は平衡を回復し、緊張は解消した。若者には逃走要求がある。外に男がおり、側面に窓、垣、道がある。彼はこの関係を体制化し、ただちに逃がれ、緊張は解消し、場は平衡となる。ゲシュタルト説は全体場面の意味の知覚をよく記述するように見える。意味は体制 organization とほとんど同義であり、全体と部分との関係である。洞察とはその意味ある体制化である。

現象的な場と物理的な場 Köhler のいう要求ベクトルは、たとえば若者から逃亡口への方向を指し、場の力と現象的な対応をする。刑事と若者の間には負の要求ベクトルがある。Koffka にも現象的場があり、彼はこれを行動的環境といった。現象的場におけるサブシステムとしての若者自身と外の男はそれぞれ全体場の部分をなし、ここに反撥的な力がある。この緊張を解消するには若者と対象との間に物理的な分離が必要である。物理的個体としての若者はこの物理的場をはなれなくてはならない。そのためには地理的環境の各対象に対する適切な行動がなければならぬ。この行動にふくまれるすべての過程を Koffka は executive といい、他のゲシュタルト心理学者は同じことを motoric といい、すなわち executive または motoric がはたらいて、現象的自己は現象の対象から離れ、場は平衡となる。

以上の記述においてゲシュタルト説は知覚と顕現行動と

を区別していないように思われる。しかし本論で問題とするのはその最初の過程、すなわち情況知覚の最初の瞬間のことである。若者は危険と逃げ道とをふくめて全体情況を行動に先立って見計る。このような情況の意味的知覚の最初の過程がまさに知覚論の説明したいところである。この最初の局面における executive の作用は、行動がおこる前の遠心性インパルスと筋緊張の微小な変化であろう。この反応傾向の発生は現象的場を平衡状態へ向って多少とも変化させるであろう。つまり若者はそこに危険を見、どうやって逃れるかを見るのである。この初頭平衡化傾向がまさに〈意味〉の denotational な説明の可能性を与えるものと考えられる。しかし遠心性インパルス・パターン、協応運動系列、緊張の変化、環境変化との交互作用、網膜映像のたえざる変化、その皮質投射など、その現実的な説明は極めて複雑かつ高次である。現在の知見にいかに関界があるとはいえ、executive にしろ motoric にしろ、その現実の複雑性に対していかにも単純なメタフォア oversimplified metaphor である。

場における部分の意味 場の概念にはつぎのような問題もある。知覚の場、あるいはその皮質の神経生理的同型の対応の場は、力だけでなく対象の表象 representation をふくんでいる。外の男、帽子、コート、窓など、その他すべてをふくんだ若者の情況知覚はゲシュタルト説が〈全体〉と呼ぶものである。そして情況の意味とは部分(要素)間にはたらく場の力の作用であるとされる。場を体制化するのはこの力である。ところでこのような理論的モデルから逆に具体的情況をチェック・バックしようとするとき、なにか重要なものが欠けている。場の部分としての対象自体の性格規定についてほとんど何も云われないのである。対象が大脳過程で何かの形で表象され、場の力を受けているが、ただそれだけのことであって、その対象自体の性格を見わけ、その特徴を力の作用と関係づけることがない。単に全体情況の意味を示すだけでなく、部分の意味の由来をも示さなければならぬ。そうでなければ若者の知覚と逃走行動は説明できないであろう。仮りに男の代りに人形をおいたとしてみよ。全体情況は変り、緊張は発生しない。それは若者がそれを刑事でない何かと見たとしなければ説明できない。

外の男はただの人間でなく、刑事と見られたのである。下の庭はとび下りてもけがをしないものとして、窓はとびこえるものとして、垣はかくれることができるもの、道は遠くへのびているものとして、すべて具体的事物性と意味がある。これらの部分の意味 part-meaning が何であり、全体の場といかなる関係にあるのかということが重要である。

部分にその部分の意味を附与するにはどうすればよい

か、これまで場の力によって若者と刑事との関係や平衡状態への位置変化を説明した。そのような場の力が事物自体の内部に及ぶものとして、その個性的性格ないし意味を説明できるであろうか。意味の説明として全体体制をまず考え、この体制が部分の個々の意味に依存することを見たが、さてこの後者の意味を体制によって説明できるであろうか。全体が部分に意味を与えることができるであろうか。あるいは部分にはまた別の小さな内的な力の場があるとすべきであろうか。すなわち〈場の中の場〉である。ここには再び inside-outside problem がある。

これに対しては場は一つだという議論があるかもしれない。対象間 inter-object の力も対象内 intra-object の力も、大脳皮質においては全体の場の平衡ベクトルに統合される。対象内の場は全体場における密度の特異性にすぎない。全体の統一的な場が平衡に達するとき、まさにその事実によって ipso facto に全体情況と部分としての対象の知覚的意味が成立するというのである。しかしはたして全体場の平衡過程は部分の知覚的意味の成立の理由になり得るであろうか。部分は全体場の体制化以前にすでににながしかの意味を有するのではないであろうか。部分の意味は全体の意味にとっても事前に必要である。部分の意味はすでにどこかで経験されている。対象それ自体が平衡な一つの独立した場を有し、それは大きな全体に依存しないのである。ただしそのように独立な小さい場を仮定することは統一場の理論には反することになる。

ゲシュタルト説によれば過去の事実は痕跡となって場の力に作用している。それは神経的痕跡である。しかしある痕跡が何の痕跡であるのか、それがあつた過去経験の痕跡であり、それ以外のものではないという事実がいかに現在の特定の場の構造に寄与しているのか、がわからなくてはならない。若者についていえば彼は小切手の偽造換金犯であり、小切手、ペン、サイン等々、それぞれが具体的意味をもっている。家主もまた痕跡をもっている。多分、前日、不動産屋から電話をうけていたのであろう。ゲシュタルト説における痕跡は、その具体的意味を説明するにはいまだ一般的概念 blanket notion にすぎないように思われる。

かくして若者と家主にとって世界がちがって見えるのは痕跡もふくめた固有の意味構成体 meaning aggregate による。意味は全体体制によって規定されるというだけでは不十分である。全体体制の中に下位体制を必要とする。体制が完成するには体制化される〈もの〉がなくてはならないが、この〈もの〉はすでに意味をもっている。意味のない〈もの〉は体制化されない。全体の意味が何であり、部分の意味がそれぞれ何であり、それを統合的構成体に結ぶ手つづきが何かをあらかじめしなくてはならない。しかしそういうことに場理論はほとんど無

力である。

場の力は点またはすくなくともその性格が未分化な要素に作用する。力は単純であり、ひきあうか反撥するかであり、ベクトルの方向と大きさだけが異なる。そのような力によって統合される対象は単体であり、その性格は無性格的であるか、混同されている。額面通りに言えば場理論とはそういうものである。しかし対象の意味はベクトルの方向と大きさだけで表わされるものではなからう。具体的な意味の定性的性格が定量的かつ空間的な力の場においていかに表わされるか、これは場理論のほとんど扱いきれない問題である。

意味のゲシュタルト理論と全体部分関係の分析

全体の部分決定作用の原理はゲシュタルト説の中心テーマである。この決定的全体性 determinative whole の概念が部分としての事物の知覚的意味を説明できるであろうか。もしも部分の事物的性格が全体情況の意味にとってア・プリオリに必要なならば、部分は全体に完全に依存するものであってはならない。それは全体情況から独立して、独自の時空間で存在するものと期待される。事物の意味はそれぞれ多くの可能性がある。人間は刑事でもあり、それ以外の人間でもあり得る。若者はそれを知覚する能力をもっていたのであり、それは当該の全体とは関係のないことである。

部分の意味の全体決定論 部分の意味のア・プリオリ性に対してはつぎのような反論があり得よう。すなわち若者が窓の意味を逃げ口としてかつて学習したその場面においてみれば、まさにそれはその情況の全体の中の部分として学習したのである。そこで意味を獲得した。そのような起源にさかのぼれば、やはり全体体制こそが唯一の基本原則であるというのである。

意味があるとき、つねに体制性があることは認めよう。それはゲシュタルト説の大きな寄与でもあった。しかし体制性は全体体制であると同様に部分的体制でもあり得る。全体体制のみが部分の意味の唯一の条件というわけではない。部分の意味を過去の何らかの全体体制における出現にさかのぼったところで、それが意味の起源であるとするには論理的な問題がある。それは結局、全体体制から全体体制へと際限なく部分の意味を追求して行くだけのことになる。全体的意味と部分的意味は同時に存在すべきであり、どちらがどちらに因果的に先立つというものではない。部分の意味にはすでに全体を生み出す何ものかがあつた。

ある全体から他の全体へと部分の意味を追い求めるかわりに、意味の全体決定論者はまた別のやり方を考える。すなわち全体を部分に分解し、その部分を新たに一つの全体とみなす。これは一種の還元主義 reductionism である。その部分はいまや〈それ自身において一つの全

体 subwhole) である。それにはまたより小さい部分がある。この subwhole を形づくる各部分に意味を与えるのはその subwhole の水準において作用する体制のはたらきである。この意味はその subwhole がより大きい全体の部分となるときにも生きている。ここには全体・部分の階層構造 whole-part hierarchy がある。このようにあくまでも全体こそが部分の意味の唯一にして十分な原理であるとする。

この議論は一見もっともらしいが、やはり全体決定論の理由にはなり得ない。実際、subwhole の部分は subwhole から分離してもなおある意味をもっているからである。とすればこの新たな部分は sub-subwhole となって反復されることになる。この過程は何らかの知覚的 subwhole がのこっている限りつづく。どんなに小さくても、部分は何らかの意味をもっている。そのかぎり意味はさらに小さい成分の体制によって説明されねばならない。しかしこのような退行 regressus によって、一つの究極的な始源の全体に達することは決してできない。

それでもなお所与の全体体制のみが部分の意味を規定するという主張がある。体制の力は部分の既成の個々の性格の上に成り立っているものではない。全体体制はその全体に属するものとしての意味をあらたに de novo に生み出すものである。意味の説明のために subwhole をもとめる必要はなく、どんな水準でも、全体はそれ自体の部分の意味を一義的に発生せしめ、それを通して自己表出する。The whole is prior to its parts である。全体における部分の意味は個々に経験される部分の意味の上に成り立つものでなく、また部分の意味は全体の中ではその全体によって利用もされないし必要でもない。これはもっともラジカルな形式における決定的全体性 determinative whole の原理である。これを極右ゲシュタルト主義と呼ぶことにしよう。

部分の意味のア・プリオリ性 Köhler の猿ズルタンの場合にもどるが、折れた枝が果物をひきよせるためのものとしては、人間もチンパンジーも枝について共通にもつ知覚ではない。枝が全体との関係における部分として意味をもつためには、その枝が特別に知覚されることが必要である。そしてこの場合〈線の延長〉という枝の意味自体は現在の体制に先立って、〈長い棒〉という特性をもった何か他のものによって多分すでに学習されたものである。現在の全体をはなれて、すでにその部分には先行的意味があったと考えられる。それは現時点の全体体制にとってまさに必要な意味である。その意味が現在の状況との関連でズルタンにとってより強くあきらかになった。それは事物のいろいろな可能な意味から選ばれたものである。それが出現したある特定の全体体制の作用によって、意味が新しく de novo に附与されたと考えるのは誤りである。

若者の場合も、事物の意味はやはりかつてある場面で出現したことがある。〈とびこえる窓〉とか〈かくれる生垣〉とかいずれもこの状況の体制的要請によって認知されたものであるにしても、その体制が起源だというものではない。体制は意味の唯一かつ十分条件でもなければそこから de novo に意味が生まれるものでもない。せいぜい it employed them である。これがその問題場面における洞察ではないであろうか。

全体論的意味決定の由来はこのような洞察的顕現の体制ではなくて、どちらかといえば図形におけるような潜在的体制 silent organization にあると思われる。図形的現象には群化、歪み、輪廓づけ、遠近変化、運動錯覚、リズム等々、多くの知覚的效果がある。ここには確かに部分に対する全体の強い力がある。しかしこの場合ですら部分にはそれ自体の性格や意味がある。それは全体の中で存続し、全体のためにも必要である。一本の線分には延長性や連続性がある。有限であり、両端がある。点や円も space bounded として知覚される。線には長さの次元があり、曲率があり、傾斜がある。これらは図形の部分であろうとなかろうと存在する。

部分のこのような性質は全体の中でどういう役割を果たすであろうか。その全体効果は部分的意味の上に成り立つであろうか。つまり部分の意味は全体にとって必要か。極右ゲシュタルト主義によればもちろん否である。しかし全体の効果が部分の性質に何か変化を与えるにしても、そういう変化は変化すべきものがあってはじめて云えることである。こうして全体の力は線分を長くしたり短くしたりする。曲率や連続性が変わる。線の拡がりや遠近性の図的效果の基本的性質である。体制の力は点や線や面のこの空間的限定 space-boundedness の上に成り立っている。仮現運動現象、然りである。図地知覚では境界線が輪廓となって現れる。対比効果は対比せしむべき強さや質がなければあり得ない。全体はこのように部分の性格の上にはじめてその体制的效果を現している。全体的体制のもとにユニークかつ特異な体験が出現することは否定しないし、それを指摘したゲシュタルト理論の功績は大きい。極右主義はこれをあまりに額面通りにとりすぎている。とはいっても極右主義者なるものがあるかどうかは別問題である。そんな人は誰もいないかもしれない。しかしすくなくともそういう理論的立場を想定することは問題点を明らかにするのに有用である。

極右的に考えれば一つの全体はつねに全体でなければならぬ。全体は不変かつ単体でなくてはならず、subwhole などいうものはあり得ない。そうすることは全体の威力を部分に移譲することになる。いかなる所与の構成体も部分か全体かであり、両方ではあり得ない。全体の体制をその所有物たる部分に許してはならない。この立場は厳格に守らなくてはならない。そうでなければ完

全な全体決定原理は無意味になる。全体は一つの水準でのみ成立する。

若者が外の男に脅威を見たとして。極右論者によればこの部分的意味は全体情況に依存し、その体制作用を通してつくり出される。しかし顔はそれぞれにおいてそのような脅威的表現とは別に、若者にとって一つの対象性ないし意味をもっている。It is a "face" である。全体情況におけるその役割とはなれても、一つの全体性とそれ自身の統一性をもっている。極右論者はそれ自身の特徴的意味を有する顔の、この全体水準を全く説明外におく。若者の逃亡という全体情況に固執して、それが脅威的表現という部分の意味の唯一の決定者であると主張する。しかし表情の不吉な表現は全体場面だけでなく、顔の知覚によっても決まる。この顔としての顔の知覚は若者の全体場面の知覚には依らないのである。

全体と部分の相対性——構造の間口と奥行 ゲシタルト理論によれば、顔の知覚が依存するところの体制とは極右論者のいう全体ではなくて、顔それ自体というまた別の全体水準の力学である。その意味ではここには一つの全体とその部分ではなくて、二つの力学的全体があることになる。一つはより小さい含まれた全体 *lesser included whole* で、それ自体の体制の力が意味を与える。もう一つはより大きい包含的全体 *greater including whole* で、その意味はそれ自体の水準における力と小さな全体の体制の水準における力とから派生した複合体である。脅威的表現には両者が必要である。ここにもまた *inside-outside problem* があることになる。

ここにいたれば部分と全体の区別はなくなる。部分の役割も全体の役割も同じことである。部分自体が一つの全体なのであるから当然である。このことは部分を単に *subwhole* とみなした還元主義とはちがう。つまり全体が部分を規定するだけでなく、部分の性質が全体にも寄与するからである。全体は純粋に相対的概念であり、したがってそこにふくまれる関係を明らかにする必要がある。ここには構造概念の一端があるが、それは全体と部分の構造ということではない。部分を一方的に支配する全体というものはない。部分が互いに作用するとき内的と外的の意味の二重性がある。内的意味は部分(事物)の内的事物性を与える。外的意味とは部分や事物の構造が他の部分(構造)と、より包含的な構造に構造化される仕方(文脈)を指す。部分(たとえば顔)のより包含的水準への外的構造化が、その顔における脅威的表現の知覚を規定ないし促進するのである。その構造があきらかにされれば全体決定論や超加算性原理の必要はない。内的外的意味によって部分の意味がすべて語られるのである。

顔としての顔の知覚は新しい問題だと極右論者はいうかもしれない。それは全く別の知覚行為であり、そのようなものとして顔はその部分としての目や鼻や口に当該

の意味を与え、それらが個別に存在するときのいかなる意味にも依存しないというのである。しかしこの解釈は部分自体の特徴による意味を一切無視している。顔のキャラクターは目や鼻や口によるものである。これらの部分は解剖学的に言えば顔と切りはなせないであろうが、知覚的には顔から分離してもそれぞれの性格を有する知覚的要素として存在する。これらの性質は全体の力が顔としての全体水準において必要であると同様に顔にとって必要である。

極右全体論をまともなうけとれば、一人の人間において顔全体、鼻全体、等々を同時には知覚できない。一つの全体から別の全体へと全無的にとびうつるほかない。そのたびに新しい全体、新しい知覚の場、新しい知覚行為が要求される。微細な水準にいたるまであらゆる部分を同時にふくむべき知覚は、ばらばらの全体群のシリーズに分解してしまう。真に包含的全体というものはない。No whole of wholes である。ただ tentative wholes の集りがあるにすぎない。知覚的構成体の奥行 *depth* にも間口 *breadth* にも統合や体制化というものがない。しかし一人の人間を見るとき、その肢、胴体、頸、頭およびそれらの関係性を知覚する *view of breadth* だけでなく、それぞれを一つの構成体としてその中に包含的なより小さい構成体を知覚する *view of depth* がある。こうして *whole head* の中の *whole face*, *whole face* の中の *whole nose*, *whole nose* の中の *whole nasal detail* の意味を見るのである。極右論にはこういうヒエラルキーはない。部分の全体決定論のようにいくつかの全体性水準を通して体制の拡がり認めない理論には包含性と被包含性の次元はない。しかしそれでは知覚の統合性は崩壊する。極右論はゲシタルト心理学の教訓をもとも子もなくし、むしろ要素論と同じ兆候をすらはらんでいる。

間口と奥行の体制を構造と呼ぶ。それは体制の体制、レベル内とレベル間の構造であり、知覚だけでなく、すべての行動の理論をめざす。巨視的視点 *molar viewpoint* というのはそれによってゲシタルト理論や行動主義が構造問題を回避してきたものである。体制は心理学のキー・ワードとなってきた。しかし知覚にしろ行動にしろ、自然は間口とともに奥行においても体制的である。もっとも小さい構成体からより包含的な秩序へと、自然における基本的統合がある。

科学理論における個の問題 以上のことを認めた上でなお異論があるかもしれない。個の対象や部分の意味にかかわりすぎて、科学の目的は一般原理にあることを忘れてはいないかということである。ゲシタルト説における場のモデルにはたしかに一般性がある。家主や若者における個々の意味が何であったか、あるいはその全体情況が何であったか、何程重要であろうか。これらの

問題は科学としては偶然的であり、無関係な雑多な要因に依存している。

これに応えるには、まずここで論じた意味の例は個別的是ではあるが、もともと意味は個別過程だということが云える。状況がちがえばそれはみなユニークである。Life is full of unique specific meaningである。事物と状況の意味がつねに個別的だという事実は心理学のもっとも一般的事実である。したがって知覚の意味論は〈個別的意味の普遍性〉について何らかの理解を与えるものでなくてはならない。

つぎに経験科学としての物的科学においても、その対象はつねに個別のものだということである。それはちょうどズルタンの使った棒や若者が逃げた窓が denotable であるように、科学の対象は explicit であり denotable である。そこから科学の一般原理が導かれるものであるにしても、その存在自体は一般原理から成るものではない。知覚を同型的な神経生理学的対件によって説明する必要があるとすれば、意味の問題においてもできるだけ個別的具体的に問題を扱う以外によい方法があるのか。全体原理や体制の抽象的形式論で意味を説明できないとなればなおのことである。およそ説明には二つの要請がある。一つはその現象の一般法則を主張すること、もう一つは現象がその法則を例証していることである。後者の要請のためには一般法則の述べる関係性がいかにして具体的表現を与えられるかということをも個別事象によって明確に示さなくてはならない。意味についていえば、個別の意味によってのみこれをなす。

学習場面はそれぞれ個別である。しかし学習の法則は一般的である。したがって一つの学習の(生理学的)構成体にくまられる個別項目は何らかの方法で一般法則に結びつけることを考えなくてはならない。現在の巨視的理論 molar theory はその必要を認めない。行動理論のあるものは媒介変数を設けてこの問題をとりつくりしている。しかし現象の完全な説明のためには、一般法則と個別事象を結合させねばならない。それには事物や状況の個々の知覚的性格を通してこれに接近する以外はない。

以上、家主と若者のそれぞれの知覚の意味について各々の理論のいうところを見たが、事物や知覚の意味の特異性とユニークネスについて十分な認識がなく、その基本的理解は未だしと云わざるを得ない。ここにおいて再び Titchener のくすくす笑いが聞かれるのである。〈だから meaning is nothing but context と云ったではないか〉と。そして after all these years that is all they have been able to make of it なのである。かくして知覚の意味の古典理論は残念ながらいまだ健在である。

意味の一般理論

一般的に云えば意味は事物などの知覚的性格としてよりも広義であり、知覚以外の問題を多くふくむ。Pickford によれば〈意味は知覚、記憶、思考、行動を説明するまさに独占者である。知覚、記憶、思考、意志において、われわれは何らかの意味している。意味によってこそ多くの心理学的問題を整理し統合することができる〉のである。

Bartlett はすべて人間の認知的反応は〈意味をもとめる努力〉だという。意味を客観的に行動の一側面とみた Watson は、思考を発声器官の微細な運動とみなした。Max は聾啞者の夢に指の筋肉の活動電位を証明し、Jacobson も意味過程に伴う筋電位を発見した。高い建物をおもいうかべると〈見上げる〉筋電位がおこるといふ。Head の神経・筋図式によれば、個体が行動をおこすときには身体の位置や姿勢と対象との関係が神経系に記録され、それが自己のモデルを形成していく。これに類する例証は動物の帰巢行動や遅延反応に見られる。Pickford によれば、意味とは主体的生理的過程と客観的条件の結合で、それによって適応行動が可能となる。意味のないところに適応はない。このような意味の運動理論はいまだ具体性に乏しいが方向は正しい。

内省主義は既に述べたように意味を心像や文脈性において考える。言葉の意味について James は文章の文脈における適合感・不適合感ということをいった。Bartlett によれば記憶再生は関係図式の再構造化であり、意味の探索努力 effort after meaning による記憶の変容がある。いわゆる尖鋭化、平準化、同化などである。概念形成論もまた別の意味研究法といふことができる。

代替理論と媒介過程 哲学的意味論では意味を記号と対象を媒介する観念ないし心的活動と考える。この心的結合によって記号は対象を意味する。現代記号論は条件反射的理論に負うところが大きい。条件反射学では条件刺激がある対象(無条件刺激)に対する本来の反応と同じ反応をおこす代替刺激、すなわち記号となる。Morris は一つの刺激がある対象に対する同じ反応の構え disposition をおこすならば、それはその対象を意味する記号であるといふ。

Osgood はこのような代替理論における記号の潜在的意味を説明するために、媒介過程をとらえた。記号刺激は対象に対する全反応の単に部分から成る媒介反応をひきおこす。これは極めて小さいエネルギー水準の微小反応で、それが個体内で自己刺激となり、顕現反応としての道具的適応の反応をおこす。たとえば昆虫のクモを見たとき、そのとき恐れや自律反応がおこり、その一部が〈クモ〉という言葉に条件づけられ、それはまた自己刺激となってクモに対する顕現反応をおこす。記号は直接的に反応をおこすのではなく、媒介条件反応刺激連鎖

によって作用する。媒介の意味成分によって自己自身が刺激される。Seward も代替反応を surrogate response と呼び、媒介過程によって記号やシンボルの行動論的機能を説明した。このような記号理論の実験研究は意味論にとっても重要である。たとえば語の感情効果や有意味性を皮膚電気反射で測定し、あるいは反応の語から語への転換（意味汎化）がある。

意味のダイコトミー性 Osgood のセマンティック・ディフレンシャル法は一つの形容詞がどの程度ほかの意味を意味するかの判断をもとめるもので、これを意味空間に表現する巧妙な方法である。このような意味属性構成体は定量次元性を有する点で知覚構成体と似ている。しかし知覚におけると同様に次元性は事物のある種の属性についてのみにすぎない。事物の意味は何らかの非定量的な方法を講じなくてはならない。ハンマーは〈重さ〉の意味属性上に尺度化される。あるいは釘を打ちこむという機能の意味属性上に尺度化される。しかし〈これはハンマーである〉という判断にふくまれる意味は、〈あれかこれか〉のダイコトミー dichotomy であり、尺度化されるというものではない。このことがセマンティック・ディフレンシャル尺度のための刺激語が名詞でなく、尺度化可能な形容詞にならざるを得ない理由である。事物の意味のダイコトミー性については異論もあろう。ハンマーにもグラデーションがあるかもしれない。しかしこのグラデーションは〈ハンマー性 hammeriness の程度〉ではなく、ある事物に関する記述あるいはそのものの使用が、われわれがア・プリオリにいうハンマーなるものとどの程度の明確さをもって一致するかの程度である。つまりわれわれはいろいろな物体をいろいろな成功度でハンマーとして使用することができる。この〈ハンマーとして〉という云い方が、実にハンマーなる概念の非分割的な単一性ないし非尺度性を示しているのである。もちろん各種の異なるハンマーはある。しかし〈異なる種類〉は連続体をなすものではない。それぞれのハンマーがそれぞれ個別の意味構成体 meaning aggregate をなしている。

今日の意味論にとって不幸なことはダイコトミーに対する不信が強く、真のダイコトミーに対してすらこれを拒否したがることである。これには次元性の強調にも一因があるが、それでは行動における重要な側面を軽んじることになりはしないか。事物や状況のダイコトミー性と非次元の意味 non-dimensionalized meaning の広範な秩序がなかったなら世界は混乱に陥ってしまうであろう。定量的技法に常に欠けているのは、知覚と意味の構成体の本質に関するこの問題においてである。一個の構成体自身は〈あれ〉か〈これ〉かであり、単に程度の問題ではない。それは自己充足的 self-contained であるが故に、一個の構成体としての意味は他の構成体の意味と

は不連続である。Osgood による意味測定は一つの言語的意味構成体と他の言語的意味構成体との相関をもとめるものであるが、そのように相関するその構成体とは何かというのが意味の基本問題である。

意味の非媒介性と原初性 言語記号の研究が意味の問題の本質にいたらない理由が二つある。まず事物や状況は、それと連合した記号がなくても意味をもち得ることである。実際、動物にも事物や状況についての意味がある。ネコが問題箱を解決するとき、レバーやボタンが記号となるわけではない。それは操作すべき事物自体である。また記号と呼ばれる刺激パターンはコミュニケーションにおける sign-significate の関係から全くはなれても意味をもつことができる。たとえば〈いたい！〉という言葉は一人で云ったときにも意味をもつ。未開人が近代都市にきて交通警察官を見たとき、バッジや身振りの示すところがわからないでも、警察官は人間だという意味はもつだろう。もともとこのような意味は記号によって媒介されたものではない。対象自体から直接由来したものであり、それなくしては記号の意味も足がかりを失うのである。

媒介過程説によれば、そのような意味でも対象に対して〈はじめ〉になされた反応の一部が媒介となって生じた。この部分反応が対象の意味を与え、記号との条件づけによって記号論の意味が生じたというのである。しかしそのような部分反応をもって記号過程の説明の単なる一つのリンクとするだけでは、その反応が生じた最初の局面があまりに簡単にすまされてはいないであろうか。クモを見たとき、クモの何らかの記号が形成される以前に、われわれは Osgood 自身の言葉をかりれば〈よくこわい場面で見ると毛もくじゃらの脚をもった昆虫の視覚パターン〉と〈自律系の恐れをふくむ複雑な行動パターン〉をもつ。ここにはすでに事物と状況の豊富な意味がある。その意味をクモに対する全体反応の単なる部分だということの説明できるであろうか。

あきらかにこの複合体にふくまれる意味の縮小パターンと顕在行动全体（クモをふみつけるとかにげだすとか）とはちがう。意味反応は顕在行动そのものではない。意味反応は顕在反応よりもすみやかに起こり、エネルギーははるかにすくなく、潜在的である。それ自体は対象に対して何の作用もなさない。しかし意味構成体が全体反応の部分であるというのなら、いかにしてその部分がえらばれたのか。視覚パターンのような受容感覚要素が自律反応をふくむ初期運動反応と結合しているわけであるが、どうしてそのような結合が生じるのであろうか。クモは一つの〈生きもの〉として知覚される。われわれはそのような概念にあたる言語的記号をもたなくても、その現象に何らかの意味をもつが、それはどのように説明されるであろうか。すべてこれらのことに意味の

基本問題が未解決であるのを見るのである。

意味の本質について問題なのはクモを意味する言語的記号というよりは、さらにその基本にあるものである。言語的記号はもちろん意味をもっているが、それは別の意味論である。言語的記号は、それによってクモが眼前になくてもクモの本来の意味が生ずること、それが通信と思考の広範囲の構成体に統合さるべきところにその意義がある。したがって記号的意味は本有的意味に対して附随的である。人類史の前記号の時代、クモの言語的記号以前にクモは既に意味を有する存在であった。子供も名前をおぼえる前に、おそらく多くのものの意味を獲得する。意味を言語と同じと考えたり、セマンティクスで問題は解決すると考える傾向は多くの混乱を生んだ。意味を言語の意味に限定してはその本質はあきらかにならない。言語は別の問題であり、言語過程自体が事物の意味の基本的過程があきらかにならない限り、あきらかにならない。

心理学における意味の本質の解明ははまだ極めて程度が浅いが、それにしても心理学はずいぶん発展した。おそらくわれわれはこの問題はすでに解決済みと思っているか、たいした問題ではないと思っているかどちらかである。必要とあれば意味の構成概念として代用品的概念で間に合わせたり、中には言葉のあそびもあった。意味の本質を認識しない心理学者は意味のいかなる代替概念も、意味を意味するいかなる用語も使用する資格なしとしたらどうであろうか。ゲシュタルト理論も指向状態理論も沈黙である。Tolman の means-end, expectancy, Krech の hypothesis, vicarious trial and error など、いずれも出場がない。意味的特性に依存することの多いパーソナリティ理論も動きがとれない。投影法は空虚な儀式になりさがる。精神分析やその他の心理療法は閉店するか理論的グループとはたもとを分かつたねばなら

い。遅延反応や迷路の中の動物の方向づけの説明は薄氷の上を行くが如くである。Hull の行動理論は強固な道を進んではいるが、その afferent neural interaction とか fractionary anticipatory goal response とか stimulus compound patterning など、すべて崩れ去る運命にある。Skinner についていえば、いくら彼が意味過程を拒否しても、もしネズミの代りにヒトがスキナー箱に入ったとすればやはり考え直さざるを得ないだろう。

心理学において意味はまさにまま子あつかいであった。それは内省主義の呪いのもとに生まれ、哲学者が議論し、ゲシュタルト主義は形式論をふりまわし、それを勘当できなかった行動主義はこれに仮面をかぶせてきた。しかしあるいはそれはシンデレラであるかもしれない。それは無知なる心理学者にとってやっかい者ではあったが、やがてその本体があきらかになったとき、大きな光明をもたらすのである。

文 献

- Allport, F. H. 1955 *Theories of perception and the concept of structure*. New York: Wiley.
- 金子隆芳 1970 Allport の知覚諸学説批判とその構造学説, 東京教育大学教育学部紀要, 16, 63—69.
- 金子隆芳 1972 知覚論における形態主義——Allport の知覚諸学説批判とその構造学説(続), 東京教育大学教育学部紀要, 18, 91—98.
- 金子隆芳 1974 知覚論における要素連合主義——Allport の知覚諸学説批判とその構造学説(続), 東京教育大学教育学部紀要, 20, 61—66.
- 金子隆芳 1976 知覚論における機能主義——Allport の知覚諸学説批判とその構造学説(続), 東京教育大学教育学部紀要, 22, 101—108.
- 金子隆芳 1979 知覚における運動的要素——Allport の知覚諸学説批判とその構造学説(5), 筑波大学心理学研究, 1, 3—10.

—1979. 10. 15. 受稿—

SUMMARY

A review of F. H. Allport's criticism on the theories of perceptual meaning

Takayoshi Kaneko

The University of Tsukuba

This is the sixth paper in a serial plan to summarize F. H. Allport's monumental book entitled *Theories of perception and the concept of structure* (1955) which is the most thorough criticism on the contemporary theories of perception especially from logical and methodological point of view. Five previous papers treated (1) the historical introduction to theories of perception, (2) configurationism of Gestalt theory, (3) elemental associationism, (4) functional views and (5) motor theories of perception. In the present paper, the problem of perceptual meaning is taken as the sixth topic of the series.

The meaning of perception, or the concrete character of objects and situations, is the most essential aspect of perception. Despite the importance, the theories of perception slighted the solution of the problem except for the classic core-context theory by Titchener. Functional theories, directive state theory, adaptation level theory, and sensory-tonic field theory, are all powerless to explain the perceptual meaning because of their dimensional character. Perceptual set or hypothesis theory explains the object perception by the meaning but does not explain

the meaning itself. Motor theory has some advantages in denotational explanation but is far from complete.

The most promising theory of meaning seems to be in the hand of Gestaltists, who define the meaning as an organization of the field. However, the concept of determinative whole of extreme Gestalt position only explains the outside meaning of the part. Allport asserts the existence of *a priori* inner meaning of the object which is unexplainable by any operation of whole. The difficulty in the part-whole relation is the same as the one in the core-context theory; namely the inside-outside problem. Allport suggests the concept of *structure* of the meaning-aggregate in breadth as well as in depth to overcome the problem.

Allport also criticized Osgood's semantical differential approach. The so-called S. D. method measures the object character on the continuity of semantic scales. However, Allport stresses particularity of the object character which is neither gradational nor dimensional by any means.