

# 知覚的防衛に関する研究(3)

——隠し絵発見に及ぼす情動負荷の影響——

## 大 内 五 介

この論文は、一つの実験報告であると共に、より多くこの領域に見られる論争の解決の道の探求に当てられた。

### 〔歴史及び問題〕

この問題については前の2論文(21,22)でかなり詳しく述べたので重複を避け、主に最近入手した論文について簡単に触れたい。Allport はかつて、「知覚的防衛の概念は、この理論(知覚の directive state theory)の最も大膽な出品物であり革命的外観のあらゆる名誉の保持者であるが、最大の理論的困難を提供するものである」(1, P.321)と述べたが、多産な研究と激しい論争という状態は今も続いている。次のような基本的問題、即ち、知覚的防衛なる現象が果してあるものかないものか、あるとすれば有害な刺激は早く認められる(知覚的鋭敏化)のか遅く認められるのか(知覚的防衛)<sup>\*</sup>、又それは知覚なのか反応なのか、というような問題すら解決していない。

さて最近の研究も雑多であり概括しにくいが、筆者の見る所では、最近の労作の一つは Goldiamond (13) のものであろう。それは最近の精神物理学の indicator methodology からこの領域の研究を批判し解明しようとする精力的な試みである。この論文は筆者の実験とも関係し、且つこの領域の研究者が触れずには過ぎられない問題を含んでいるので、節を改めて後述する。逸早くその批判にそった研究も発表された。即ち Wiener 等(34)は注意深い研究の結果、従来闕下知覚と考えられていたものは部分的キューの知覚であるという考え

---

\* 知覚的防衛という言葉には広い意味と狭い意味があり、広い意味では、知覚的鋭敏化も自我防衛に役立つので、知覚的防衛の中に入る。

を支持している。尚Hatfield (16) は相変らず無意味綴に電撃を結びつけて認知閾を測るという従来の方で、鋭敏化の結果を見出している。

その他の最近の研究では従来の一般的方法と異なる方法を用いているものが期せずして多く現れた。従来殆んどの研究は刺激強度を弱めた状態で認知閾を測るという暗室の実験であった。一部の人はそこに難点を見出している。即ち Allport は知覚の誤りや歪みが起り易い条件だけで実験していると批判し、Prentice (24) は日常生活から遠い場面だけ研究していると非難している。彼等の非難が的を射ているとは言い切れないが、それ以外の研究が余りにも少なすぎたのは事実である。又 Goldiamond によって精神物理学的認知閾測定の問題点を指摘された今日では、尚更他種の指標を用いて見ることは意義があろう。その点最近の研究の興味の推移は悪いことではないだろう。尤も日常生活的或は非タキストスコープ的ということを実験意図と明示したのは Hochberg と Walters だけであったから、多少偶然の一致という趣きはある。

さてこの精神物理学的認知閾測定以外の方法は筆者の実験目的に一層直接に関係するので多少遡って見てみよう。この種の研究は知覚的防衛の研究を表看板にしないものに多いのであるが、筆者の見た範囲では概ね4種の方法が認められた。第一の方法は図と地の反転現象を取扱うものである。この種のものには Schafer 等 (27) の古典的研究があり、彼等は金銭の報酬と結びつけられた図形が図となって現れ易いことを見た。次いで Smith 等 (20参照) はこの Schafer-effect が電気ショックの罰によっても起り、罰された図形が図となりにくいことを見た。触覚的な反転図形に電気ショックを結びつけた最近の McNamara 等 (19) の研究もこの種に属し、彼等は従来まちまちであった変数 (図形提示から電撃までの時間、電撃の物理的強度と主観的評定、逃避可能と不可能条件) を組織的に変えて知覚的防衛及び鋭敏化の起る条件を精力的に探求している。その主な結論は、①電撃が強いほど電撃を受けない顔を報告する、②逃避条件の方が電撃された顔を多く報ずる、③電撃の物理的強度と主観的痛みの評定の相関は逃避条件では高いが、逃避不能条件では低い、等であった。

第二の方法は隠し絵を用いる方法である。Hochberg 等 (18) は、非タキスト

スコープ的条件でも知覚的防衛が起るかを見ようとし、その為には明るい室で実験を行い、Gottschaldtの隠し絵の発見さるべき図形に予め不快音を結びつけた時、その後測定した明暗対比による認知閾が高くなるかを調べ、肯定的結果を得た。又 Walters(33)も、日常生活に近い場面を問題とし Gottschaldt のと似た隠し絵を用いた。その絵は異った色を塗られた二つの領域に同一図形が一つずつ隠されている。そしてその色に別の問題解決課題によって成功及び失敗感を結びつけた時、後の発見作業でどの一方が発見されるかを調べ、成功した色の領域の図形を発見する率が高い事を確めた。そして被験者が問題解決課題と発見作業の關係に気づかず、反応抑制やEに対する迎合が起り得ないにも拘らずautistic-effectが起るものと解釈した。

第三の方法は不完全な絵から段々完全になる絵の系列のどの段階で正しい認知が起るかを見るものである。早くは Smock(29)がこの手続を用い、心理的ストレスをかけられた群はかけられない群より、情報の乏しい段階での早い反応を与えるが(premature closure)、一方正しい認知が遅れることを見出し intolerance of ambiguity の概念で説明した。最近では Binder(4)が同様の手続を用い、MMPI の Pa スコアの高いものは認知が遅れる(手掛りが豊富になった段階で反応する)ことを確めた。

第四の方法は視野交替現象を取り扱うものである。既に Bagby(3)がこの現象と要求との關係を確かめたが、最近 Davis(7)がこの方法をタキストスコープ同様に知覚的防衛などの研究に適用出来ることを見ようとする予備的調査をし、語刺戟では語頻度の高いものが現れ易いこと、絵の刺戟では正常人と分裂病患者で異なることを確かめ、この領域でも有力な道具となると結論している。

#### 〔Goldiamondの批判〕

さて先述した Goldiamond の批判というものをやや詳しく述べてみよう。彼は先ず、この領域における知覚研究は、精神物理学における最近の展開を全然考慮に入れていないと批判し、Blackwell 等によって展開された最近の indicator methodology は、知覚と反応を分別することを可能にし、この領域の問題を解明するに役立つと強調する。ここで indicator とは「実験者が受容れる知

覚の定義にその反応成分を寄与する反応のクラス」(13,P.373)と定義され、又「知覚方法論に従って為された実験における反応要素、従属変数」(P.403)とも言われる。そして彼は特定の知覚の定義はとらないがと断わりながら、然し知覚の指標が妥当でないならば、その上加えられた如何なる解釈も妥当でなくなるから、適当な指標方法論はどんな知覚理論にも必要最低限のものであると力説する。

さて彼は指標に2種類、即ち semantic indicator(SI) と accuracy indicator(AI) を区別する。SIは例えば「はい、いいえ」というような反応であり、AIは「三角」とか「5」という風に刺戟の種類を限定する反応である。但しこれ等は外形によって単純に区別されてはならず、本質的区別は次のような点にあるという。

1, スコア。即ち SIは反応そのものをスコアとするが、AIにおいてはそのままスコアとせず、検査者の正答表との一致数に転換される。

2, スコアに対するコントロール。即ち AIにおいては正確さは正答表との一致によって定義されるので、実験者は正答表を統制することによってスコアを統制出来る。

3, スコアの修正。AIは、チャンスや反応の偏りに照らして修正出来る。(修正の際は全反応を考慮に入れることが大事であるが、多くの研究はそれをしていない。大ざっぱに言えば、全反応は肯定的反応か否定的反応か、正しいか誤りかによって、4つのクラス、即ち正しい肯定、誤れる肯定、正しい否定、誤れる否定、に分けられる。その4つを全部考慮せず、一部のクラスだけに着目すれば妥当でない解釈に導く)。SIにはそのような修正の基準はない。

4, cross-experimental validation。AIは反応から独立でありうるので、教示等の影響を受けることが少なく、従って妥当性の実験的再検査が容易であるが、SIはかなり反応に依存しているので教示等の影響を受け易く、再検証が困難である。

又彼は次のようにも云う、「AIは通常ある仕方で刺戟を designate する。…SIは通常このような刺戟指示の特徴をもたない。むしろSIは主観的指示物

(referent) をもつように見える」(P.377)。そしてこの2種の指標を組織的に比較した最近の研究や決断理論 (decision theory) 方面における研究などを見ると、次のようなことが言えるという。即ち言語反応は刺激変化に応じて連続的に変化しなくとも、情報入手は連続的に行はれるという証拠がある。そして刺激の強さ(雑音と雑音+信号の比)が大となれば、誤肯定反応と正肯定反応の比は大となるが、然し何時の場合も誤肯定が多いほど正肯定が多くなるという関係がある。従って全反応を考慮に入れないと、多く間違う者ほど低い閾値を示すように見える。このように正確さとは悉無的事象ではなく、従来の閾の概念も再検討を要する。例えば許される反応のカテゴリーの数などが閾値を左右する。即ち許される反応範疇の数(情報伝達のチャンネル)が、可能な弁別反応数(情報量)よりも少い時は、閾値は人工的に高められる。又決断理論から見れば、SIは自動的に決断過程を含むと見られ、個人がどの程度の情報量の所である反応をするか否かという分割点(cut-off point)或は危険を冒す水準は、反応に伴う結果(利・不利)に左右される。更にSIは直前の反応に引きずられる易い(系列効果)。このようにAIと比較すると、SIは感覚的弁別以外の要因に左右され易く、信頼性が少い。尤も指標の妥当性は、SIかAIかによって決るものではなく、適切な方法論に結びついているか否か、法則的關係を産み出すか否かによる。以上のような観点から彼は閾下知覚や知覚的防衛を説明しようとするのである。

先ず閾下の知覚について言えば、支持的結果を産んだ研究の殆んどは、上記の二つの指標を併用している所に問題がある。即ち気づいたか否かをSIによって決め、弁別の閾値をAIによって決める。所が前述の理由によって、通常SIによる閾値はAIによるそれよりも高くなる。従って閾下の知覚とはSIとAIの差から産み出された artifact にすぎない。

次に知覚的防衛の研究を見ると、この領域では刺激も手続も多種多様であるが、大部分の研究は、上昇極限法によって最初に全部を正しく認定した反応で閾値を定める。これはAIであり、一見妥当であるように見える。然し指標の妥当性は研究対象となっているもの以外の変数を許容すれば低まるのであり、

その点で「このような指標と方法の組合せ以上に妥当性を欠く知覚の指標を探すには余程昔の文献に遡らねばならないだろう」(P.395)。例えばこの方法では、多くの場合どんな刺激が出るか分らず、被験者は刺激の弁別を求められる他に、どんな刺激なのか、どんな反応が良いか学ばねばならず、そこに学習の要因や適応の問題が入って来る。その他にも語頻度などが影響する事が知られているが、これ等は全て反応の偏りという概念で概括出来る。そして知覚的防衛や知覚的鋭敏化は反応の偏りから解釈出来る。例えばある反応が電撃で罰せられれば、その反応の出現頻度が少くなるような反応の偏りが起り、先述した理由に従って閾が高まるのは当然である。空腹な者が食物の語や絵を早く見つけるものも同様に解釈出来る。又不安やストレスが閾を高めるのは、反応をステレオタイプにするからだと簡単に説明がつく。こう見ると、「防衛的知覚と鋭敏化を、減少した反応と増大した反応と言い換えて見るとより明確」(P.400)に理解出来る。

その他この領域の一部では強制選択法が用いられている。この方法はBlackwell が妥当性の高い方法として推奨するものである。然し Blum 達はどれが正しい反応か不明な状態で使っており、AI としてよりは SI として使われている。当然他の要因を許容する事になる。

このように知覚の分散を分離することを可能にした最近の指標方法論での知見によれば、この領域で従来知覚に影響すると考えられていた変数は反応に影響する変数であり、知覚の変化と考えられていたものは反応の変化である。そして、それ故にこそ、知覚的課題に対する反応が人格の理解に重要な鍵となり得るのであると彼は主張するのである。

#### 〔実験目的〕

この実験は上述したような所に問題を認めることによって、日常生活に近い場面で、そして精神物理学的な認知閾ではなく performance を指標として研究

---

\* この実験の遂行に当っては、弘前大学教育学部心理学科の鳥谷拓磨君の協力を得た事を記し、感謝の意を表する。尚結果の概要については、日本応用心理学会第27回大会に於て発表した。

する意図で為されたものである。その為に暗室でなく明室で、刺激を弱めることをせず、代りに多義的な図形を用いるという条件で為された。具体的には隠し絵の中から発見さるべき図形に前以て情動的条件づけをしておいた場合、その図形の発見が遅れるか早まるかを見ようとするものである。この実験は、①明室で行われた、②条件づけ刺激として聴刺激を用いた、③同種の隠し絵を用いたという点で Hochberg の実験と共通であるが、次の点で異なる。即ち、①不快刺激だけでなく快刺激も用いた、②条件づけの回数も変数とした、③ Hochberg の指標は、明暗対比閾であるとは言え、精神物理学的に測定された認知閾であるが、この実験では作業遂行の時間を指標とした。

### 〔方法〕

材料は Gottschaldt (15) の実験図形より選び、発見さるべき単純な幾何図形即ち a-Figur は 3 種 (Ⅰ, Ⅱ, V 番), それを含みながら粉らはしく隠してある複雑な図案即ち b-Figur は各 a-Fig. ごとに 4 種, 合計 12 種を用いた。b-Fig. を選ぶに当っては、Gottschaldt が調査している発見の困難度を参考にし、なるべく困難度が偏らぬよう配慮した。情動的条件づけには、不快刺激としてはヤカンの縁をヤカンの蓋で擦った音、快刺激としてはオルゴールの旋律 (白鳥の湖) を用いた。これ等の音は全てテープレコーダーに録音して用いた。手続きは、条件づけと発見作業の二つに分かれ、その間に 5 分の休憩をはさんだ。

条件づけの手続きでは、問題の 3 図形の他に妨害図形として 2 種の図形 (Gottschaldt の I, IV) をも加え、合計 5 種の図形をランダムな順序で提示した。一回の提示時間はそれぞれ 10 秒であり、間隔も 10 秒である。音と結びつけられる図形では、提示されている間じゅう音が鳴り続ける。教示としては「これから

表 1 実験計画

情動 \ 群	G <sub>1</sub>	G <sub>2</sub>	G <sub>3</sub>
不快	Ⅱ	V	Ⅲ
中性	Ⅲ	Ⅱ	V
快	V	Ⅲ	Ⅱ

いくつかの図形を見せますから注意して見て下さい」と言い、音については触れなかった。どの図形にどの音が結びつけられるかは、表 1 に示すように、被験者の群によって異なり、全体として図形特有な発見困難度とは別に情動的

的影響を見られるようにした。ここで中性とは何の音とも結びつけられないこ

とである。尚妨害図形も音とは結びつけられない。

被験者は大学生36名で、殆んど心理学専攻以外の学生であり、誰も実験目的については知らなかった。被験者は上記の3群に同数ずつランダムに配属された。条件づけの回数も変えられ、各群の半数は2回、半数は5回条件づけられた。各条件ごとに半数は男、半数は女が選ばれた。

発見作業は出来るだけ早く見つけて、見つけたら赤鉛筆でたどって書き示すことである。本実験に入る前にIVの図形を含む一枚の図案で練習させ、課題を了解させた。本実験では、発見さるべきa-Fig.をb-Fig.と一緒に印刷せず3種のa-Fig.を一括していつも前方に出しておいた。これは選択を忌避する自由を許す為である。b-Fig.の提示順序は、含まれるa-Fig.がランダムに現れるようにし、又Gottschaldtの困難度調査を参考にして、後になるほど困難になるようにした。そして書き始めの時間と書き終りの時間を測定した。

### 〔結果と考察〕

この実験の主たる指標は書き初めの時間なので、先ずその分析をする。発見時間の分散分析は表2の通りであり、解釈に必要な平均値(b-Fig.一枚当り

表2 発見時間の分散分析

要 因	df	MS	F
図 形 (F)	2	69060	30.03**
情 動 (E)	2	5773	2.51
条件づけ回数 (C)	1	58	—
性 (S)	1	155578	67.67**
F×E	4	18633	8.10*
F×C	2	12349	5.37
F×S	2	26375	11.47*
E×C	2	5145	2.24
E×S	2	31495	13.70*
C×S	1	8239	3.58
F×E×C	4	662	—
F×E×S	4	40987	17.83**
F×C×S	2	2694	1.17
E×C×S	2	3323	1.45
F×E×C×S	4	2299	—

(註) MSの小数点以下四捨五入,\*..... 5%, \*\*..... 1%.

の発見時間)

を表3~5に示した。表2に見られる如く、最も大きい分散比を示したのは男女差である。これは女はこの種の課題に得意なのだと思われる。

表3. 男性平均発見時間 (秒)

図 \ 情	快	中性	不快	平均
II	29.1	21.7	16.0	22.3
V	16.7	28.6	16.9	20.7
III	21.6	15.1	15.3	17.3
平均	22.5	21.8	16.1	20.1

表4. 女性平均発見時間 (秒)

図 \ 情	快	中性	不快	平均
II	37.7	25.7	61.8	41.7
V	35.8	21.7	32.7	30.0
III	21.3	28.4	14.5	21.4
平均	31.6	25.3	36.3	31.0

表5. 全体平均発見時間 (秒)

図 \ 情	快	中性	不快	平均
II	33.4	23.7	38.9	32.0
V	26.2	25.1	24.8	25.4
III	21.4	21.8	14.9	19.4
平均	27.0	23.5	26.2	25.6

次に図形差も有意であったが、これは困難度の近いものを選ぼうとしたにも拘らず、実際には差があったことを示す。又図形は性との交互作用において有意であったが、これは平均値に見

られる通り（平均値表は困難な順序に図形を配置してある）、困難度の順序は男女に差がないが、女性の勾配が急であったことを示している。

条件づけの回数は、単独でも、又交互作用においても有意差を示さなかった。これは「注意して見ていて下さい」という教示の結果、割合に少い回数で効果を及ぼしたのかも知れない。Hochbergの実験においても3回という少い回数が有意な効果を及ぼしているのである。

次に主要な研究目的である情動は単独では有意な要因とはなり得なかったが性及び図形との交互作用において有意な効果を示した。そこで順次にそれを検討して行こう。先づ全体の結果を見ると有意ではないとは言え、中性図形は早

表6 間違いの数 (%)

性 \ 情	快	中性	不快	平均
男	14.6	10.4	11.5	12.2
女	9.7	9.7	15.3	11.6
平均	12.5	10.1	13.2	11.9

く見つけられ、快及び不快図形は発見が遅れる傾向が見られる。ここで表6及び表7に示された補助的分析が参考になろう。即ち相補う事実ではあるが情動的に負荷された図形は、そうでな

い図形に比べて、間違いも少く、且つ分散も少い。特に、間違いと分散におい

\*「間違い」とは、他の図形と勘違いして書き直した場合のことである。

表7 S D及び相対的散布度 (V)

	S D			V		
	快	中 性	不 快	快	中 性	不 快
男	60.00	58.48	41.09	66.8	67.2	64.0
女	86.23	69.64	112.66	68.3	68.9	77.5
全体	73.25	62.21	98.57	67.8	66.1	94.1

では発見時間の平均値と逆に不快図形が最大になっていることは注目に値する。知覚的防衛現象一般の説明については節

を改めて詳述したいので、ここでは深く立ち入らず、単に情動が一種の攪乱作用をもつように見える事を指摘しておこう。<sup>\*</sup>Spence (31) も情動が一定方向の変化を起すというより攪乱作用をもつと仮定し、従って情動の効果は平均値よりもむしろ分散に現れると主張する。尚この点に関して Murphy (20) が、情動は快—不快という次元で反対の方向へ影響するのではなく、同じ方向へ影響するとし、結果は直線的でなくUカーブになると仮定しているのは興味深い。

次に有意な効果を示した図形との交互作用について言えば、表5に見られるように、発見の困難な図形においては情動は妨害的に、易しい図形では促進的に働き、特に不快において顕著であることを示している。そしてこれは後述する<sup>\*\*</sup>ように充分あり得ることである。

やはり有意な効果を示した男女差 ( $E \times S$ ) は、平均値から見て、女においては情動（特に不快）が妨害的に働いたのに反し、男性においては不快が促進的に働いた点にある。これと軌を一にする結果は過去の文献にも見られ、興味深い問題を提供している。例えばPostman (23), Freeman (11), 後藤与一, (14) は共に女性に defense の傾向が強いことを認め、Pustell (25) は女は defense, 男は vigilance を示すことを確め、青木 (2) も同様な傾向を見ている。さて、こ

\* 尙、意図された快刺激が実際に快であったかには疑問がある。内省報告によれば、録音された音が高過ぎて、快には感じられなかったという報告が割に見られた。むしろ、強い不快刺激と雑居させられる事によって、一種のショックを与え得たとも推測されよう。又 Murphy (20) が考えるごとく、快刺激とはそれに向って積極的な接近運動を引き起すもの、追求されるものと定義すれば、いずれにしろそのような意味での快刺激であり得るものもない。

\*\* 尙、図形のIIとVはやや紛らわしい形であることを指摘しておく必要がある。

の結果を解釈する手掛りは二つあるであろう。一つは、女性にとってこの種の作業が不得意（困難）である事であり、他の一つは、不快感は女性の方が強いらしい事である。内省報告による評定では、最高の段階に属する者が女性の61%を占めるのに、男性では40%にすぎず、女は全般的に高い段階に属した。内省報告における表現を過信出来ないまでも、女性に不快感が強かったことは事実らしく思われる。

尚、知覚的防衛は個人の人格との関係において見ねばならず、集団の平均から論ずるのは危険であるとの主張が Eriksen 始め多くの人によって主張されていることは前の論文(22)で触れた。事実、男にも女にも一般の傾向に反する個人は見られたが、この実験では人格調査をしてないので、その点について何も言えないのは残念であった。その他、この実験の手続きに若干不満な点に気づいたので、目下 cross-validation の為の実験を遂行中であることを断っておきたい

最後に、情動は知覚に影響したのか反応に影響したのかという疑問が起るであろう。この実験では認知閾ではなく performance の時間を指標としたことが更に疑いを強めるかも知れない。然しこれは、節を改めて論ずるように、知覚の定義に関わるのである。筆者自身は範疇的認定までを知覚過程と認める。この実験からは情動が認定以後の過程（反応過程）に影響しないと言い切る事は困難であるが、然し、早く見つけて書くことが適応的であるように条件構成された事及び内省報告から、情動は知覚に影響したと考える方がより正当であると考える。（後述参照）

### 〔知覚的防衛の性質及びメカニズム〕

知覚的防衛については基本的な問題で論争があることは前に述べた。然し広い領域で今まで為された多くの研究及び筆者のささやかな研究から、かなり統一的理解が出来る段階に達しているように思う。以下、紙面の都合で簡略ではあるがこの線にそって考察を試みたい。

知覚的防衛が適応に役立つという解釈は、機能主義の枠内に留まるかぎり今

\* 例えば「逃げ出したくなった」、「いらいらして寒気がした」、「頭が痛くなった」など。尚「殆んど平気」という報告は男性の一人に見られたにすぎない。

も正しいであろう。有機体にそのような安定機能があり、その多くが無意識的に働くことについては、異論を挿む人はないと思われる。然し問題はどのような結果がどんなメカニズムによってもたらされるかである。単に見ることを避けるというような説明は Freud の時代を一步も出ないことである。

メカニズムの説明には先づ知覚過程の理解が必要であるが、この点では、知覚は範疇化と決断の過程であるという Bruner(5)の理論が有効であろう。即ち彼によれば、知覚とはキューを利用し、最もよく適合する範疇へ分類し、決断することである、そしてこのキュー利用の過程は推理(屢々無意識的な)を含むというのである。次にこの知覚過程に及ぼす情動の効果を理解するには手掛り利用の範囲(range of cue-utilization)という概念が有効であると考え。特に最近この概念を情動の問題に関連して精細に考察した Easterbrook(8)の見解が役立つだろう。彼によれば「情動生起は一貫して手掛り利用の範囲を狭くする」という命題は変更する必要のない一般命題である。筆者もこの見解を重要な拠り所としたい。

所でこの手掛り利用範囲の狭小化には二つのメカニズムが関係すると考えた。一つのメカニズムはいわば extrinsic で受動的なものであり、他は intrinsic で能動的或は主体的なものである。先づ前者から述べれば、情動は一種の攪乱作用をもつように見える。そのメカニズムを生理的な水準で考えれば、Hebb(17)の提唱しているように位相連鎖の時間関係を狂わしそれを破壊することであるかも知れない。そうすることによって既存の手掛りを利用困難なものにし或は新しい手掛りの形成を妨げる。既述した Spence や、筆者の結果もそのような観点から理解出来るように見える。

次に第二のメカニズムは、不快な情動を起すような(適応困難な)場面では適応の努力が手掛り利用範囲の狭小をもたらす。即ち既存の手掛りに集中し、新しい場面でも多くの手掛りが探索されずに反応される。このことは決断理論では分割点(cut-off point)の低下、Tolman の理論では認知地図の狭小化といえるだろうし、又 Bruner の理論で云えば一定の範疇に符号化するに必要な特性数を少なくすることであろう。そして Bruner によれば、一つの範疇

的認定 (identification) が起ればその他の手掛りが gating-out されるのである。Smock (29,30) が、心理的ストレスを与えられた被験者は早い (手掛りが少い) 段階でせっかちな反応を与えるが、正しい認知は遅れると言っているのも、このような観点から説明出来よう。<sup>\*</sup>

所で情動は手掛り利用範囲を狭小にするとしても、情動は促進的にも影響する事がある事は以前から周知の事実である。知覚的防衛の研究にも数多くの例が見られるが、最も端的な例は、正反応に対して与えられた電撃 (right shock) の学習促進効果であろう。ここで、促進的か妨害的かを決定する条件は何かの問題になり、知覚的防衛の領域でも多くの人が追求して来た設問であった (22参照)。

さてこの条件についても有益な示唆を提供するのはやはり Easterbrook である。彼は手掛り利用範囲の狭小が活動を organizing するように影響するか disorganizing するように影響するかは関係している行動に依存するとし、その方向を決める一つの要因は課題の困難度にあると見る。即ち、多くの手掛りを必要とする仕事では手掛り利用範囲の狭小が破壊的に働くが、小数の手掛りしか必要でない場合には不適切な手掛りが排除されることによって却って促進的に働くとし、各々の仕事に手掛り利用の最適の範囲があると推定する。これは重要な示唆であり、この事は次のような推定に導くだろう。即ち難かしい課題ほどより弱い情動に妨害され易く、易しい課題ほどより強い情動も促進的に影響する。かくて促進的か妨害的かは情動の強さと課題の困難度との相対的關係によって決り、単なる情動の強さは特定の場合にのみ方向を決定する要因となることを示唆するだろう。筆者の実験に見られた情動と性及び図形との交互作用はこのような観点から理解出来る。又 right-shock の領域で電撃の適時性ということが言われ、学習がある程度進んだ時に与えた方が促進効果が大きいということも同じことを示していると推定出来る (32参照)。学習が進んだと

\* 尚、Smock は認知前臆測は不安を伴った場合にのみ知覚を妨害すると解釈するがこれは一部は正しく、一部は誤りで、不安を伴った場合の方がより妨害的であると言うのが正当であろう。

いうことは、特定の刺激がある事態を代表する機能（象徴化、手掛り化）が進んだことであり、特定の事態に反応するのに少数の手掛りしか要らなくなることを意味する。単にやさしい仕事とは以上の意味だからである。

さて、課題の困難度はいわば認知的要因と云うことが出来よう。然しそれだけでなく、適応的要因を見逃すことが出来ないだろう。<sup>\*</sup>先づ、情動は快であれ不快であれ適応の努力を高めることによって促進的に影響することが仮定されねばならないだろう。又この事は適応的解決の道が開かれているか閉ぢられているかによって異なるだろう。開かれていれば一層促進的になるだろうし、閉ぢられていれば手掛り利用範囲狭小化の破壊的影響だけが前面に出る事になる。この点、Reece(26)やMcNamara等(19)が、電撃に対する逃避可能と不可能場面を比較しているのは当を得ており、彼等の結果はやはり、逃避可能場面における促進効果と不可能場面における妨害効果を確めている。

次には、早く反応する事が適応的か正確に反応する事が適応的かによって違って来るだろう。概して言えば、前者においては促進的に、後者においては妨害的に作用すると仮定出来よう。<sup>\*\*</sup>又前述した手掛り利用範囲狭小化の第二のメカニズムは早い反応を求められる場面で特に前面に出るであろう。尚、細かい問題では、困難な課題においては *frustration* というような二次的情動が現象を複雑にする可能性も、適応的要因の一つとして考えねばならぬだろう。

以上を要約すれば、情動が促進的に影響するか妨害的に影響するかは、様々な要因の複雑な絡み合いによって規定され、そのような要因の中には、情動の強さ、課題の困難度、適応的解決の道が開かれているか否か、早い反応が求められるか正確な反応が求められるか、等の要因があると仮定するのである。このように理解すれば、この論文の始めに述べた基本的争点を解決出来るのでは

---

\* 知覚場面が一種の課題解決場面であることは、Eriksen(9)がつとに指摘していることであり、又知覚的反応の殆んどは *operant* なるものであることは Goldiamond が指摘する通りである。

\*\* 但し、せっかちな反応が見かけ上、正確な認知閾を低める可能性がある事は Goldiamond の指摘する通りである。

ないかと考える。即ち情動は促進的にも妨害的にも働き得るし、条件によっては何等の効果も表面に現れないこともあり得るのである。

### 〔知覚の概念：Goldiamondに対する批判〕

最後に基本的なそして最も深刻な争点である、知覚か反応かという問題について、Goldiamondを批判しつつ論争解決の道を考察したい。Goldiamondの論文が重要な貢献である事は先に述べた。従来確かにこの領域の心理学者が、閾というもの単純に考えていた傾向があり、その点では特に、①反応の範疇を適当に選ぶ必要のある事、②知覚の指標として一部の反応だけをとりはならず、全反応を斟酌しなければならない事、③知覚的反応も道具的反応であると考えねばならない事、等の彼の警告は傾聴に値しよう。

所で、知覚的防衛は知覚の変化ではなく、反応の変化であるという彼の結論には議論の余地がある。知覚か反応かという問題は、知覚的防衛の領域に限らず、知覚心理学全般において長い間熱い論争的であった。筆者の前の論文(22)においても簡単にその事に触れたが、筆者は其中で、この種の論争は知覚の概念の曖昧さによって起るものである事、対立する論者の間で言われている事の実際の内容は見かけほど違わない事を指摘して、蝸牛角上の争に譬えた。このことはGoldiamondの論文にも正しく当てはまり、皮肉に言えば、知覚の概念の曖昧さと混乱(他面から言えば知覚に対置された反応の概念の曖昧さと混乱)がこの論文を長いものにしていると思える。彼は知覚の定義として三つの例を挙げながら、「知覚の定義の問題で何等の立場もとらないだろう」(13, P.373)と断り、「これは方法論的に適切な研究をやるのに関係のない哲学的問題である」(P.403)とし、定義の問題を避けている。これは一見賢明な振舞に見えるがそうでない。事実、取上げる問題が問題だけに避けられる筈はなく避けた筈の知覚の定義や哲学的問題(?)が、時にはほのかに時には明白に随所に言及されているのである。

さて、知覚の簡単な定義としては次の二つがあり得ると思う、即ち知覚は①直接所与或は主観的経験である、②反応から推測される構成概念(construct)或は仲介変数である。所で第一の定義は、日常生活での吾々或は被験者の側では

成り立ち得ても、実験者（或は実験心理学）の側では第二の定義の立場に立たねばならぬ事は誰も異論はないであろう。<sup>\*</sup>例えば以前には Garner 等(12)が知覚を仲介変数と見なさねばならぬ事を力説しているし、又 Goldiamond も「知覚とは観察者との関係において方法論的に定義され、indicator によって測られる concept 或は schema であると考えられる事が出来る」(P.374)と述べ、概念或は図式よりも construct という言葉の方が好ましいと断っているのも正しく同じ立場に立つ事を表明していると言えよう。然しこれは特定の人の立場ではなく、心理学者の主な仕事は、刺激と反応の関係を明らかにし、行動を説明する事であるということは現代心理学者のほぼ共通した理解であると思われる。知覚心理学者は反応を取扱わない訳ではなく、知覚の実験においても唯一の観察の<sup>\*\*</sup>対象は反応である事は言うまでもない。この点では対立がある訳ではない。

次に知覚的反応の過程についても研究者の間にさしたる喰違いが無いと考える。筆者は前の論文(22)で知覚的反応の過程を三つの位相に分けた図式を提示したが、ここでは位相を更に細分し、説明の便宜上番号を打っておくことにしよう。典型的な知覚的反応は次のようになる：<sup>\*\*\*</sup>①感覚器の興奮(input)、②中枢までの伝達、③範疇的認定、即ち中枢に達した手掛りが吟味され、既存の範疇に適合される。主観的知覚が起るのはこの段階と推測される、④道具的判断、即ちある反応が有利か不利か判断され、運動器官に指令が発せられる、⑤

---

\* 定義とは一、二行で書かれる命題に尽きるものでなく、定義されるものに関わる全体の知識或は理論体系である事は云うまでもない。又この二つの定義は一方が正しければ一方が誤りであるというのではなく、次元が異なると考えるべきである尚、目下の論争は人間の知覚についてであるから、私もその線にそって論旨を進めて行く。動物の知覚を含める時は若干の困難な問題が入ってくる事は認めざるを得ない。

\*\* この反応の中には勿論所謂現象的報告も含まれる。現象報告も一つの反応として他種の反応と対等の権利をもつ。勿論その報告が、研究されている変数と一義的に関係するか否かは、理論体系に照らしてチェックしなければならないが、その点では他種の反応も同様である。正しく、Goldiamond が言うごとく、指標の妥当性は、どんな反応かによるのではなく、方法論の適切さ、及び如何に法則的關係を生み出すかという事によって決るのである。

\*\*\* 尤も、意識は運動系の興奮(閾上或は閾下の)と密接に関係するものではないかと思われる節がある(17参照)が、それでもこの図式は変える必要はない。

反応 (output) \*。無論様々な理論によって強調点が違うことは認められる。例えば、情報理論では目下の所①と⑤だけが問題にされ途中のメカニズムについて明細化しようとする努力が乏しいし、又決断理論では④が強調されるが③の過程については余り述べない。然しこの種の理論では、例えば「ベニスに見えたのだが恥かしいから言はなかった」というような反応の説明は困難になろう。又 Bruner の範疇化理論では③が強調されて④には余り触れていないが然しこれも触れなただけで否定する訳ではないだろう。要するに以上のような過程については現今の学者の間でそう対立する問題はないように思う。

所が以下に述べるような点になると分岐して来るのである。各論者が明確に説明している訳ではないが、次のように分類すればはっきりすると思はれる。第一の立場はいわば伝統的立場であって、その特徴は、主観的な意味に近い知覚 (直接所与) 或はそれに相応するもの (例えば範疇的認定) を中心的構成概念として据える所にあると思はれる。この立場では、知覚的過程とは上述の図式の③までを示すであろう。従って知覚的反応と呼ばれる反応のクラスを得るには④以降における歪みを少なくするような方法をとる、即ち、被験者にありのままの印象を正確に伝える構えを作らせて刺戟を観察させる。具体的に言えば正確にありのままを伝えることが賞され、反応を抑制する事や嘘を云うことが罰せられる (適応的でない) ような条件で観察させる。要するに刺戟を呈示する事と、被験者に上記の構えを作らせる事という二つの操作が最底の本質的なものとなる。この立場では、このような方法論によって得られた反応のクラスが知覚的反応であると定義出来る。従ってこの立場では、記憶、期待、構え、要

---

\*勿論これは典型的な過程であって、途中のプロセスが省略されることもあり得るし、各プロセスの間に頻繁な feedback があるだろうことも、前の論文で指摘した通りである。

\*\*しばしば、超感覚 (ESP) の実験や道具的判断による歪みを自由に許すような実験結果から、「知覚でなく反応である」という批判が為されるが、方法論的に見て的外れと言えよう。又知覚的防衛の実験で、「見えないのではなく言わないのだ」と結論することは、操作の失敗の表白を意味する。

求、情動 etc. が知覚的反応を変えるということに、不思議も不都合もない。現今の知識によれば、学習要因や動機づけの要因が、③から⑤の間の過程に影響するだけでなく、①から③の間でも影響する事は明白である。例えば②の過程すらも中枢の支配を受けるという証拠がある（6参照）。又現今では、知覚と感覚を区別し、知覚は意味を伴った把握であるとか、知覚はcopyではなく construction であると考えるのが一般的であるが、それもこの立場に立つからである。

次に第二の立場を見よう。Goldiamond について言えばかなり曖昧である。彼は時には感覚的弁別と言い、時には知覚と言い換える。反応についても例えば、治療の進んだ群の方が脅威語を早く認めるという Chodorkoff の実験結果を、単に言語反応を抑制しなくなったただだと解釈している際は、反応によって④以後の過程を指しているように見える。然し彼の本心は知覚を「最も狭い意味」(P.402)に解する所にあることは明白である。全体の文意から推測すると彼の立場を明確にする為には知覚を次のように定義すべきであろう、即ち知覚的反応とは刺激変化と共変する反応成分である。そして所謂形式主義者か機能主義者を批判する際にとる立場も実はこの立場であると解することが出来よう (e.g. 24)(私はこの意味での反応を、第一の立場での知覚的反応と区別する 為に感覚的反応と呼ぶことを提案したい)。所でこの立場に立てば、知覚的防衛が知覚の変化でないことを論証するには長い紙数は要らないのであって、数行で片付く種類のものである。知覚的防衛の実験がこの意味での知覚を問題にしているのではない事はその手続きを見れば明らかであろう。なるほど刺激強度は変化

---

\* 尤も、情動が知覚的反応過程のどこにどのように働くかはまだ分らない。

Bruner が仮定するように、中枢への伝達の途中において情報が遮断されるのかも知れないし、Hebb が仮定するように位相連鎖の timing を狂わす事によって影響を及ぼすのかも知れない。最近 Eriksen (10) は、情動的弁別が知覚的弁別に先立つという Lazarus 等の仮説を実験的に否定し、情動的弁別は知覚的弁別と同時にむしろ遅い事を示唆した。この見解は正しいだろうけれども、然し知覚的弁別を明確な意識を伴ったものに限る場合にのみ言える事であろう。実際の範疇的認定までの過程は、詳しく言えば、期待—情報入手—仮説—手掛り探求—仮説—手掛り探求……確認という事になろう。そして何番目かの仮説が情動を触発する事によって、意識的知覚に影響することは充分考えられる事である。

\* \* これは曲解であろう。批判は前述のような方法論によってしなければならない。

させるが、刺激強度に応ずる反応変化を研究しているのではなく、刺激を一定した場合の意味（広義の）に応ずる反応変化を研究しているのである。更に又、ニユールク心理学の指導者である Bruner が既に、この領域を、知覚における刺激以外の要因についての研究と規定している事を指摘したい(5)。ニユールクの心理学はそもそもが、第二の立場での知覚変化を問題にしないのであるから、知覚変化でないと論証するのは無意味なことである。Goldiamond はある場所では、indicator が知覚の定義に関わるものである事を正しく指摘していながら、定義の問題を避けた所に、この妙な結果を産んだ原因があらう。そしてこれは Goldiamond に限られた事ではないのである。

### 参 考 文 献

1. Allport, F. H. Theories of perception and the concept of structure. 1955.
2. 青木民雄. Perceptual defense 及び vigilance に関する実験的研究, 大脳義一教授在職35年記念心理学論文集, 1959, 311—321.
3. Bagby, J.W. A cross-cultural study of perceptual predominance in binocular rivalry. J. abnorm. soc. Psychol., 1957, 54, 331—334.
4. Binder, A. Personal variables and recognition response level. J. abnorm. soc.

\* 実際上は穢語手続きのように刺激が完全に一定ではないが、その際も刺激はなるべく似たものを選ぶように配慮して、刺激変化を統制しているのである。

\* \* Goldiamond が用いている知覚以外の変数という語よりは、刺激以外の変数という語の方が明確であろう。

\*\*\* 第一の立場では、体験的ニュアンスの濃い構成概念を用いる事に対する批判もある。Goldiamond は「反応にそれ以上の体験の意味を加えることは実験的に煩雑ならしめる」(P.402)と述べており、この哲学的好みが彼の立場を方向づけているように思われる。然し、筆者から見れば、体験的な意味をもつ言葉を避けることは過信することと同様賢明とは言えない。それは心理学を非能率的にし、非実用的なものにするだろう。ある見方からすれば、心理学の目的の一つは、体験的な意味を客観的な意味に翻訳する事だろう。ともかく、二つの立場の優劣は、構成概念の体験の意味の度合ではなく、方法論の適切さや法則的關係を産み出すか否か等に関わる。要するに二つの立場の優劣は Allport(1)が提案しているような理論の批判基準に照らして吟味さるべきと考える。

最後に、この二つの定義と知覚の種類の間が問題になろう。知覚の分類としては、属性的知覚と再認(Bruner), discriminative と identifying(Postman), literal と schematic(Gibson), prothetic と metathetic(Stevens)等が提唱されている。この中、前三者はほぼ筆者の定義による分類と似た内容をもつものと考えられる。ただ、実際上は、瀬谷も言うように、完全な literal observation 等というものは起り得ず、学習要因の入らない弁別反応などないと考えられ、二つの概念というよりは程度の差を意味しているにすぎないだろう。

- Psychol., 1958, 57, 136—142.
5. Bruner, J.S. On perceptual readiness. Psychol. Rev., 1957, 64, 123—152.
  6. Bruner, J.S. Neural mechanism in perception. Psychol. Rev., 1957, 64, 340—358.
  7. Davis, J.M. Personality, perceptual defense, and stereoscopic perception. J. abnorm. soc. Psychol., 1959, 58, 398—401.
  8. Easterbrook, J.A. The effect of emotion on cue utilization and the organization of behavior. Psychol. Rev., 1959, 66, 183—201.
  9. Eriksen, C.W. The case for perceptual defense. Psychol. Rev., 1954, 61, 175—182.
  10. Eriksen, C.W., Azuma, H., & Hicks, R.B. Verbal discrimination of pleasant and unpleasant stimuli prior to specific identification. J. abnorm. soc. Psychol., 1959, 59, 114—119.
  11. Freeman, J.T. Set versus perceptual defense: A confirmation. J. abnorm. soc. Psychol., 1955, 51, 710—712.
  12. Garner, W.R., Hake, H.W., & Eriksen, C.W. Operationism and the concept of perception. Psychol. Rev., 1956, 63, 149—159.
  13. Goldiamond, I. Indicators of perception : I. Subliminal perception, subception, unconscious perception : An analysis in terms of psychophysical indicator. Psychol. Bull., 1958, 55, 373—411.
  14. 後藤 与一. Perceptual defenseに関する実験的研究, 日本心理学会 第20回大会 発表論文抄録, 1956, 187—188.
  15. Gottschaldt, K. Über den Einfluss der Erfahrung und die Wahrnehmung von Figuren. I. Psychol. Forsch., 1926, 8, 261—317.
  16. Hatfield, R.O. The influence of an affective set on disyllable recognition threshold. J. abnorm. soc. Psychol., 1959, 59, 439—441.
  17. ヘップ・白井常訳. 行動の機構, 1957.
  18. Hochberg, J.E., & Brooks, V. Effect of previously associated annoying stimuli (auditory) on visual recognition threshold, J. exp. Psychol., 1958, 55, 490—491.
  19. McNamara, H. J., Solly, C. M., & Long, J. The effect of punishment (electric shock) on perceptual learning. J. abnorm. soc. Psychol., 1958, 57, 91—98.
  20. Murphy, G. Affect and perceptual learning. Psychol. Rev., 1956, 63, 1—15.
  21. 大内五介. 知覚的防衛に関する研究(1), 人文社会, 1959, 18, 72—83.
  22. 大内五介. 知覚と範疇 : New Look Psychologyの現状の検討, 大脇義一教授在職35年記念心理学論文集, 1959, 273—292.

23. Postman, L., Bronson, W.C., & Gropper, G.L. Is there a mechanism of perceptual defense? *J. abnorm. soc. Psychol.*, 1953, 48, 215—225.
24. Prentice, W.C. "Functionalism" in perception. *Psychol. Rev.*, 1956, 63, 29—38.
25. Pustell, T.E. The experimental induction of perceptual vigilance and defense. *J. Pers.*, 1957, 25, 425—438.
26. Reece, M.M. The effect of shock on recognition thresholds. *J. abnorm. soc. Psychol.*, 1954, 49, 165—172.
27. Schafer, R., & Murphy, G. The role of autism in a visual figure-ground relationship. *J. exp. Psychol.*, 1943, 32, 335—343.
28. 瀬谷正敏. Cueと弁別. 日本心理学会第24回大会シンポジウム, 1960.
29. Smock, C.D. The influence of psychological stress on the "intolerance of ambiguity". *J. abnorm. soc. Psychol.*, 1955, 50, 177—182.
30. Smock, C.D. The influence of stress on the perception of incongruity. *J. abnorm. soc. Psychol.*, 1955, 50, 354—356.
31. Spence, D.P. A new-look at vigilance and defense. *J. abnorm. soc. Psychol.*, 1957, 54, 75—85.
32. 竹内照宗 & 斎藤繁. 動物の迷路学習における電撃の効果について. 弘前大学教育学部紀要, 1960, No. 6, 13—46.
33. Walters, R.H. Conditioning of attention as a source of autistic effects in perception. *J. abnorm. Psychol.*, 1958, 57, 197—201.
34. Wiener, M., & Schiller, P. H. Subliminal perception or perception of partial cues. *J. abnorm. soc. Psychol.*, 1960, 61, 124—137.