

黒

黒田源次

黒は感覺なりやといふ問題は視覺論の一難關であると見られてゐる。此問題の核心は黒と闇との關係を如何に措定するかに存する。黒は我々の感官が光刺戟の絶無に由つて持ち來されたる所の網膜の一定状態の知覺である。(Helmholtz. *Physiol. Optik.* 2 Aufl. S. 324. *Das Schwarz ist ein wirkliche Empfindung d. h. Wahrnehmung eines bestimmten Zustandes unseres Organs, wenn es auch durch Abwesenheit alles Lichts herorgebracht wird.*)

然るに闇黒も黒と同じく光線の不在に由つて規定せらるるものであるから、兩者は全く同一の知覺であるとも考へられる。然し闇黒を眼の静平状態であると言ふのと同じ意味に於て黒も眼の同一状態であると言ひ得るかどうか。黒には何か特別な積極的の生理的變化が伴ふものではあるまいか。換言すれば黒は積極的感覺であるか、或は消極的の知覺であるかといふことが此問題の心理學的歸趨である。

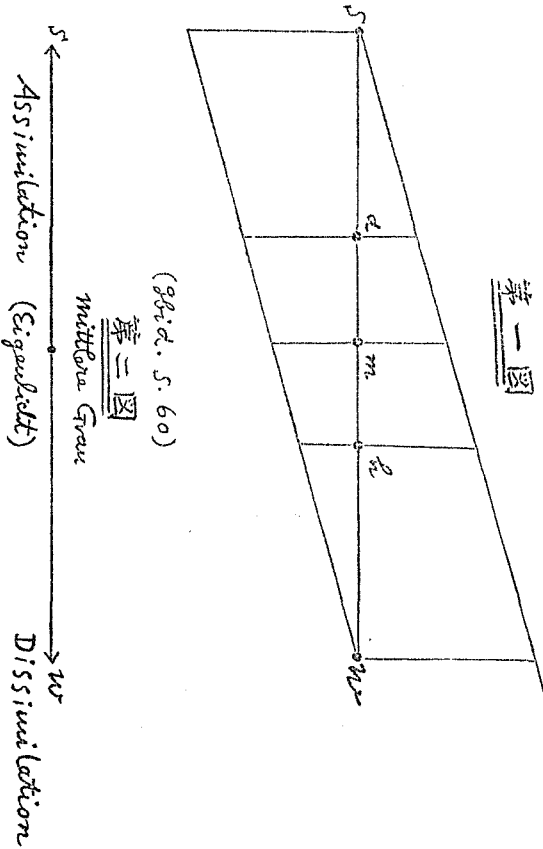
一般に生理學者心理學者の間に通説となつてゐるのは、黒は單なる闇黒ではない、

光の絶無に對する眼の平靜状態の知覺ではないといふ考である。Hering, Wundt, Müller 等は皆此考の主張者である。之に對して黒と闇黒とを同一視せんとする論者も多少ある。FickやWardなどは其代表者として擧げることが出来る。こゝには先づ黒を消極的の感覺と見る論者が如何なる論證を用ゐてゐるかを吟味し、併せて其等に對する反對論の理由を參照してみたいと思ふのである。

Hering の意見に由ると、黒は暗即ち何等外部光線の來ない場合の知覺と同一でない。眞の黒は光線の影響を豫想して始めて可能なる經驗である。それは對比の作用に由つて生ずるものである。之に反して闇は網膜個有光の參與を脱却し得ない状態の經驗である。要するに黒の感覺は網膜の一部分に光線を作用せしむることを要し、光の感應と對比とが黒の感覺の基礎である。(Zur Lehre vom Lichtsinn. S. 63) 斯の如く黒の感覺の基礎は對比である。對比は Helmholtz に由ると單に心理學的のものであるが Hering に由ると純粹なる生理學的機轉——氏は negative Induktion をこれと呼んでゐる——をも包藏する。故に積極的の生理學的變化を根據とするといふ意味に於ては黒も白と同じく積極的の感覺であると言ひ得るのである。(Ibid. S. 30) 但黒と白とは同じやうに光の刺戟の存在を豫想するのであるが、其差異は黒

の場合には白と違つて光線の影響が間接であるといふにある。即ち黒の感覺に相當する神經機轉は、光の感覺の基礎である katabolisch の作用でなくして anabolisch の作用である。(Ibid S. 89) 此關係を圖に表はす

第一圖



S は黒 W は白、m は中間灰色を示してゐる。

右の三項は Heimg の根本意見であるが、これは黒を積極的感覚と見る論者の代

表的意見といふべく、Wundt や G. E. Miller も根本的には全く同一意見である。

右の見解に對して如何なる批判が下されてゐるか。まづ正反對な立脚地に立つ J. Ward の言説を聞くに如何なるか。(Ward. *British Journ. of Psychology*, 1905. vol. 1. p. 407-27. *Psychological Principles*. p. 120-123)

第一——にこれは Fechner や Fick も既に論じてゐるやうに——若し黒と白とが同じく積極的強度を有するものであるとするならば、何故に兩者は等しく興奮的で又疲勞的で無いのであるか。通常光明は無限に増加し得ると認めらるゝが、闇黒に就ては何人もこれを主張しないのは何故であるか。

第二に、黒と白とが凡ての點に於て反對するものとすれば餘色又は Hering の所謂反對色のやうに、それを聯結する場合に或點に於て全く中性化せられなければならぬが、實際に於て黒と白との中間は連續せる段階を示し、其中間には二つの色を同じ程度に現はす中和的の黒白即ち灰色を呈するのは何故であるか。

第三に Hering は灰色の強度は勿論唯一である——同時に二つの強度を有つといふことはあり得ない——からして、それは其含有する黒及び白の分量に由つて絶對的に規定せらるゝものでなくして全く關係的に——視覺順應作用に比例的に——

決定せらるゝと見たのであるが、斯様に完全な關係性は他に比類を見ない所である。同じ灰色の刺戟であつても刺戟の始めと終りとは異つて成せられる。是は兩方の場合に於ける *Dissimilation* の作用に對して同一の割合を有する *Assimilation* の作用が黒の積極的原因たる能はざることを示すのではあるまいか。何となれば若しこれを許すとすれば同一の灰色に二つの強度が有り得ることゝなるからである。

第四に *Hering* の「中間灰色」 *medium grey* に與ふる意味が通常の見解と大いに異つてゐる。彼に由ると網膜の自光即ち中間灰色である。深夜暗黒なる室内に於て覺醒したるときに知覺せらるゝ網膜の自光は絶對白と單に想像せられたる絶對黒との中間に位するといふ意味に於ての中間灰色である。然しながら此考は灰色に關する常識からすると非常に無理な偏つた見解である。*Hering* 曰く予の學說に由れば此場合に感せらるゝ網膜の内部光は中間的灰色でなければならぬ何となれば *Dissimilation, Assimilation* の作用は此場合殆ど相等しく従て感覺も絶對的黒白の感覺から殆んど等しく従て感覺も絶對的黒白の感覺から殆んど等しく従て感覺も絶對的黒白の感覺から殆んど等距離にあると考へらるゝからである。(Op. cit. 88)

第五に黒の積極的基礎として考へらるゝ *Assimilation* の作用といふのは、果して

光の Dissimilation の作用に可能なる強度と同一の程度に達し得るものであるか否か。更らに anabolisch の作用が果して特殊なる感覺を生起し得る性質のものであるか否か。其根據が生理學上から見て疑はしいといふのである。(cf. Fick. Sitzungsber. d. Physik. Med. Ges. zu Würzburg, 1900, S. 915. G. F. Müller. Zeitschrift für Psychologie. XIV. S. 74)

第六に之は概念上の區別であるが對比の意味を生理的に解することは無理であつて生理學又は物理學上の適當なる用語からいふと反對 Opposite 又は對抗 antagonism でなければならぬ。對比といふと當然心理學的であつて其關係に與る一方の要素のみが積極的であつて對應しない筈である。

右の批判のうちで當面の黒は積極的的感覺であるか否かといふ問題に關係して最も重要な項目は第一(第五をも幾分含む)及び第三(第四をも含めて)の點である。

ところで Ward の主張する主要點は何處にあるか。氏は自らこれを次の三點に約言してゐる。第一に、青と黄、赤と緑は餘色の又は反對である。何となれば其等を混合しても、青と緑、黄と赤のやうに次第的の系列を示さないからである。然るに黒と白とは次第的の系列を生じ得るから餘色のでも反對でもないと言はなければな

らぬ。

第二に青と緑との間に存する系列は性質的のものである。何となればそれらは二つの異なる刺戟に依存し、單に一方の刺戟を變化するのみで生じ得る系列でないからである。之に反して黒と白との間の系列は性質的のものではない。何となればそれは一方の積極的刺戟たる白を與ふる刺戟を變化するのみで生起し得るからである。

第三に青や黄はともに積極的の感覺である。何となれば兩者とも指示し得る刺戟を有し、又如何なる順序でも又は單獨にでも生起し得るからである。之に反して黒は積極的の感覺ではない。何となれば何等刺戟の指定し得可きものがなく、且全く光の内部的及び外部の間歇に依つて起るものであるからである。(Ibid. p. 426)

此 Ward の見解が妥當であるかどうか。Hering 其他の主張を顧慮して此三點を少しく詮議してみやうと思ふ。

第一第二の主張點は併せて一つの問題と見ることができ、それは黑白系統は純粹に強度的系統で性質的系統ではないといふことである。

此問題に黒、暗關係の解決に對する keystone であると思ふが Wundt は次のやう

に論じてゐる。『若し Ward が一の感覺系統に於て強度變化が性質變化を同時に示すといふことを内部的矛盾であると言ふならば Ward は斯く考ふるやうであるが予は之に對して次のやうに答へる。是は他の場合と同じく經驗其物の示すところであつて、經驗から抽象して得られた概念の隨意に決定した關係ではない。(中略)光の感覺に於ては強度的差異と性質的差異とが互に結合してゐることは究竟の事實であつて、光の感覺を三方向の幾何學的圖形に表はさんとする古き試みに於ては Lambert の色彩三角塔以後最近の構造に至るまで何人も異議のない所である』(W. Wundt, „Ist Schwarz eine Empfindung?“ Psychol. Stud. II. 1903. S. 115)

G. E. Miller も此點では全然同一の意見であつて、Wundt の言ふが如く、黒と白とは強度的系統であるとともに性質的系統であるといふ全く特別なる現象は疑ふ可らざる經驗上の事實である。其特別なると困難なるとに關はらず嚴密に證明の必要な現象である。(Zur Psychophysik der Gesichtsempfindungen. Zeitschrift für Psychologie. 1896-7. Bd. X. u. XIV)

然しながら何人も疑ふ可らざる内省上の事實と斷定してしもうことは黒、灰色、白系統を積極的印象として知覺するといふ以外には妥當ではあるまいと思はれる。

黑白系統を強度的にして性質的なる「特別なる現象」とすることは勿論抽象的概念の結果である。由來心理學上の論争は——他の學問でも随分そうであるが——事實の認定に關係するよりも概念の設定に關聯した場合の方が多いやうである。況んや「特別なる現象」であることを承認するに至つては一層嚴密なる概念的省察を忌避する理由はあるまいと思ふ。

兎に角事實としては此「特別なる現象」に理論を與へんとして是等の學者が苦心してゐることは確かである。後に述べやうと思ふ黒の積極的性質を生理的變化に求めんとする種々の試みはこれを語つてゐる。

要するに理論上から見て——Wundt の批難した概念的考察であるが——灰色が一つの性質的内容でありながら Weissvalenz と Schwarzvalenz の二つの強度を有するといふことは Ward の言ふ通りに「内部的の矛盾を免れぬものであると思ふ。これは灰色を二種の黒、白興奮の混合系統と見る考へであつて、黒を積極感覺と見る論者との間に一般に考へらるゝ通りに黑白の性質的反對を認容する見解とは相容れざるものでなくてはならぬ。

第三の主張點は黒には何等外部的物理的刺戟が伴うてゐないものであるから積

極的感覺ではない、感覺の不在に對する知覺であるといふ議論である。(註一)

是は無論純心理學の問題でなく、精神物理學或は心理學的生理學 Psychophysilogie の問題である。從て黒が積極的感覺であるか感覺の不在に對する知覺即ち消極的感覺であるかといふことを決定する究竟の問題ではない。如何にとなれば斯の如き究極の決定は「感覺」又は「知覺」なる概念の決定に必要な精神物理學的條件の便宜的約束を前提としなければならぬからである。これは心理學の約束、心理學の論理の問題である。すなはち「感覺」なる概念の精神物理學的條件の想定である。從て問題は寧ろ精神物理學言はゞ生理學の範圍にある。

これには種々の意見が提出せられてゐる。第一に Hering のやうに assimilatorisch の變化を積極的興奮——感覺を神經基の興奮と見て——と解することは Assimilatorische Erregung の存在が疑はるゝ現今の生理學の立場からは重大なる批難を免れ得ないと思ふ (Verorn. Erregung und Lahmung. S. 81) もとより Liesegang のやうに „dunkelempfindlich“ の Praeparat を化學的に想定してゐるものもないではないが、これはまだ生理學上の主張として意義を有するに至つて居らぬ (Liesegang, R. E. Schwarz als Empfindung. Zeitschrift für Sinnesphysiol. Bd 45. S. 69) 次に Wundt の解釋は黒は

凡ての興奮に伴ふ或禁止作用の精神的對應物であるといふのであつて、彼はこれを光線の存在及び不在に關係なき網膜の内部的持續興奮であると言つてゐる (Wundt, *Physiol. Psychologie* II. S. 242. *Psychol. Studien* II. S. 115) 此考に由ると凡て我々の光及び色の感覺は絶對的の黒と混じたものであるがしかも其黒は Hering の所見と同じく *anabolsch* の作用であるといふのであるから其生理學的性質を十分明確にすることはできないけれども *anabolische Erregung* といふことは既に述べた通り、又禁止作用そのものとしてはそれに獨立性永久性を與ふことに躊躇せざるを得ないと思はれる。然しながら若し Wundt の „*incre Dauererregung*“ といふことを必ずしも彼の言ふ通りに網膜上に於けるものと解せず、中樞的のものとして考へ、同時に *anabolisch* の變化といふことを網膜内の光化學的物質に限局するものとして見るならば、或は前述の困難の大部を滅却し得るかもしれない。(註二) 然しこのやうに黒を視中樞のみの積極的興奮に歸するとすれば、その精神的對應物を「知覺」とするか「感覺」とするか、の斷定は頗る明白でなからうと思ふ。

以上述べて來た所から問題の歸着點は次のやうに約言し得る。(一) 黒の心理學的本質に關する諸學者の意見は今猶紛糾して一致を見ないが、黒を白と同じく積極的

感覺と見、感覺の零點たる暗から區別しやとする主張の多くの理論は未十分整合的でなく矛盾を有つてゐる。(二)黒を積極的感覚と見るか、又は感覺の不在に對する知覚と見るかといふことに關しては、積極的感覚なるものの妥當なる概念即ち積極的知覚又は知覺の精神物理學的條件が約束せられぬ限り俄かに決定し難い問題である。

(大正十一・七・五)

註 一 Wundt (Psychol. Stud. Bd. II. S. 115) 曰く Ward 其人の意見については別に精論することを欲しない、何となれば彼は強度及び性質變化を論する場合と等しく専ら概念的觀察の上に立つからである。唯一つの問題について一言しやう。それは若し黒が感覺でなく感覺の不在であるとするならば、網膜全部を缺損した盲人の視野が黒に非ずとすることは如何して可能であるか。吾々が此種の人々——以前の光に對する記憶を有し十分其内省を解釋し得る——から聞く所に由れば、彼等は明らかに色彩又は無色光の記憶心象を有してゐる。然しながら此心象さへ無き場合にはそれは黒でもなく又もさより白でも無い、恰も吾人の背後に在る事物を見ると同様に全く見ないのである。(背後にある事物に對しては多少の記憶心象を喚び起こし得るが)故に盲人は常に永久の夜の内に在るといふやうな言葉が間違つてゐるといふことは、黒は感覺でないといふ一般の考と同じ誤謬である。黒の感覺と無感覺とは同一ではない。是は盲人の例が明かに示してゐるのみならず吾等自身の有する盲班の知覺から推しても明らかに知ることが出来る。勿論此場合には盲人が前に見たるもの、心象に由つて影響さるゝやうに、やはり記憶心象に由つて補充さるゝのである。

此 Wundt の所見に對しては吾々は Ward に代つて次のやうな反對を試みる事が出来る。Wundt が黒を無感覺即ち感覺の不在ではないと言ふは正當である。然しながら感覺の不在に對する知覚は感覺の不在そのことではない。黒は感覺の不在ではないが感覺の不在に對する知覚である。同時に背後に在る事物に對する無感覺の意識と違ふことは、それが直接の知覚であることで

ある。無感覺の意識は直接の知覚以外に想像作用や推理(抽象)作用からも興へられる。背後の事物に對する意識は無感覺なるこの概念的意識である。直接の知覚表象ではない。後者は闇黒や靜寂以外に引用すべき餘り多くの事例を發見しないものである。

註 二 私一己の考では黒の感覺(或は知覚)の生理學的基礎として末梢感覺器關(網膜)の休止的恢復的機轉即ち Assimilation と同時に或はこれに規定せられて中樞的の一定の *dissimulative Erregung* が行はるゝものと想像してゐる。

寄贈書籍雜誌

文化價值と極限概念

法學博士 左右田喜一郎
東京 岩波書店

藝術創作の心理

文學士 關賴三
東京 聯社

日本國民性

女高師教授 金子彦二
東京 文藝館

數理哲學概論

文學士 宮本鐵之助
東京 改造社

哲學雜誌、丁酉倫理講演集、心理研究、東洋哲學、日華公論、教育研究
内外教育評論、學校教育、教育學術界、教育時論、教育界、精神運動、國際聯盟、文化運動、藥王樹、三田文學