

視野闘争過程の一般的性質

黒田源次

視野闘争の時間的變化を考ふるに(一)輪廓線刺戟の視野闘争と(二)輪廓線を含まざる色彩又は無色刺戟の視野闘争とを區別して論究するを可とす。

(一)輪廓線刺戟の視野闘争は一般に剪嵌細工的にして、兩眼視野の全部が同時に變化することは刺戟の大きが極めて小ならざる限り希有なりとす。且其視野闘争は殆んど恒久的にして、視野優越又は視野融合に終ること甚稀なり。⁽¹⁾

但、視野闘争の速度は長時間の觀察を持續したる後に於ては幾分弛緩する傾向あるが如し。

視野變化の状態は一方の印象が忽然他の印象と交替し、交替の中途にては何等視野の局部的變化を注意し能はざる場合(即ち簡單視野闘争)と、一方の印象の出現が漸進的にして、他方の印象との交替變化が視野の一部分に沿ひて動搖する場合(即ち剪嵌細工的視野闘争)とあるを認む。猶闘争變化の途中に於ては兩眼の輪廓印象が剪

嵌細工的に結合せられ合成的印象を形成することも屢見るところなりとす。

(二) 輪廓線を含まざる色彩又は無色刺戟の視野闘争は輪廓線刺戟ほど著明に非れども、一般に剪嵌細工的なり。⁽²⁾ 而して此闘争は輪廓線刺戟の場合と異なり、比較的容易に視野融合に推移するものにして、性質を異にする印象は始めは極めて活潑なる視野闘争を呈するものなれども、觀察の進行とともに次第に兩印象間の差異減小し、闘争の速度も多くは遅緩となる。遂には視野闘争止みて視野融合を生ずる至る。此視野闘争が融合に終る時は兩眼刺戟の強度的性質的屬性に由りて制約せられ、⁽³⁾ 又闘争の進行中に於て認めらるゝ兩眼印象の示す性質並びに強度的變化は兩眼的色彩混合若くは網膜の疲勞等⁽⁴⁾の生理學的、心理學的關係に支配せらるゝものとす。

輪廓線を含まざる兩眼刺戟の視野闘争の進行は必ず次の二形式に従ふ。一は一方の印象が他方の印象と交替するに要する時間極めて迅速にして、その交替の途中に兩印象の混色を認知する餘地なきもの(即ち簡單視野闘争)。二は兩印象の交替する順序が、まづ一方の印象に他方の印象が混入し、次第に他方の印象の要素が著しくなりゆくもの(即ち剪嵌細工的視野闘争)。右二種の變化の内第一の形式は觀察の初期又は性質強度の差異大なる兩眼印象間に於て普通行はるゝものなれども、視野闘

争の末期に於ても全く存在せざるに非ず。且此種の變化は瞬目運動と能く同伴することを認む。第二の形式は近似せる兩眼印象間又は視野闘争の終末期には必ず存在し、且視野の一局部に於て認めらるゝに止まらず、全部に亘ることあり。然しなから、若し此形式に屬する變化が餘り近似せざる兩眼刺戟の視野闘争の初期に現はるゝ場合には、視野の廣き範圍に亘りて同時的に行はるゝことなく、普通動搖する一局部に止まる。

視野闘争の視野融合に推移する過程は兩眼印象が始めは其兩眼刺戟の性質及び強度によりて鮮明なる區別を有すれども、次第に兩眼混色を呈し、視野闘争は其兩混色間に行はるゝに至りて兩印象の區別も亦從て減小す。兩混色間の視野闘争は視野融合の法則たる「相類すること大なる刺戟は融合しやすき理に由りて、愈よ安全なる視野融合に接近しゆくものなり。但し右の場合に兩眼印象が各々混色を呈するに至る速さは必ずしも同時的に非ず。⁽⁵⁾

猶、重要な事實は、視野闘争の後に生じたる視野融合は如何に長時間之を觀察するも再び視野闘争を生起せざることをこれなり。⁽⁶⁾ 勿論視野闘争の途中に於て出現したる視野融合は此限りに非ず。⁽⁶⁾

以上見來れる諸事實を總合すれば

(一) 輪廓線刺戟なると無輪廓線刺戟なるとを問はず、視野鬭争に於ける視野變化の様式は兩眼印象が比較的純粹なる自性を保ちつゝ、率急に行はるゝ場合と、兩眼印象の混成的印象を生じて徐々に一方の印象より他方の印象に推移する場合との二種あり。但一般に後者即ち剪嵌細工的なる場合多し。

(二) 輪廓線視野鬭争は殆んど恒久的なれども、無輪廓線視野鬭争は視野融合に終る。唯稀に視野卓越に終ることあり。⁽⁷⁾

(三) 視野鬭争の視野融合に推移する過程に於ては、兩眼印象が各々混色を呈して、しかも視野鬭争を生ずるを認む。且兩眼印象が混色を呈する速度は兩刺戟必ずしも一様に非ず。⁽⁸⁾

(四) 視野鬭争の視野融合は推移するに速度は兩眼刺戟の性質及び強度によつて規定せらる。

(五) 兩眼的混色の性質及び強度は必ずしも兩眼刺戟の平等なる合成果に非ず。兩眼印象の混色に對する配當は刺戟の性質及び強度に由りて決定せらるゝを見る。⁽⁹⁾

(六) 視野鬭争止みて生じたる視野融合極めて稀に視野優越は再び視野鬭争を生起

することなし。⁽⁶⁾

附言。殘像の視野闘争につきては別に論述する所あるべし。其實験的研究に就ては『色彩視野闘争の時間的研究』第二章第二節第三款『殘像の闘争』⁽⁶⁾參照

註

(1) 黒田源次 兩眼視野の優越、闘争及び融合現象を規定する外部條件に就て。日本心理雜誌第一卷第一號四八—五二頁參照。

(2) Hering も此事實を注意したり。Grundzüge der Lehre vom Lichtsinn. III Lieferung (1911) s. 225. "Ein ganz ausschliessliches Herortreten der einen monochromen Farbe findet also, wenn die Felder nicht allzunklein sind, doch nicht statt."

(3) 黒田源次 同上四八頁以下參照。

(4) 同人 色彩視野闘争の時間的研究。京都醫學雜誌第十二卷六四六頁參照。

(5) Hering は視野融合を一時的現象と見、視野闘争をを以て恒久的なるものと見たり。曰く、白紙兩半の明度差異が減少するとともに視野闘争の強を Energie は漸減し、外觀上遂に視野闘争止むるに至るも、視野闘争が如實に停止すると考ふるは正當に非ざるが如しと。

Wir sehen also, dass der Wettstreit der Netzhäute auch bei nah verwandten Lichtqualitäten (oder benachbarten "Intensitätsgraden") bestehen bleibt, vengleich er selbstverständlich nicht so sehr in die Augen springt: warum soll er plötzlich aufhören, wenn die beiden Farben gleich werden? Alles weist vielmehr darauf hin, dass auch gleiche Farben dem Wettstreite unterliegen. Mieten wir beiden Augen Weiss, so siegt vielleicht bald das Weiss der einen, bald das der andern Netzhaut; im Uebergange zwischen diesen beiden Haupt-

phasen des Wettstreites mischt sich ein Teil des Weiss der andern, und zwar ist das Verhältniss der beiderseitigen Antheiles demart, dass, wie die Erfahrung beweist, das im Sehramme erscheinende Weiss immer so ziemlich dasselbe bleibt. Wir würden auf diese Weise sozusagen ein gemischtes Weiss sehen, das sich mathematisch in Nichts vomdem einfachen Weiss unterscheiden könnte, welches wir sehen, wenn oben das Weiss der einen NetzhautimSehramme zur ausschliesslichen Geltung kommt. Beitrage zur Physiol. (1864) S. 309-310.

然しながら「視野優越闘争及び融合を規定する外部條件に就て」(日本心理學雜誌第一卷四七頁)に評論したる如く、吾人は兩眼印象の類似を以て視野融合の適合條件なることを認め、且視野闘争の觀察の結果として兩眼的反射が次第に減小し遂に視野融合を生ずるに至ると見るが故に吾人は Hering の如く視野融合を以て視野闘争の一過程なりと見るに同意する能はざるものなり。

(6) 吾人の觀察に於て、一見視野融合より再び視野闘争を生起する如き場合なきに非ず。然しながら、能く内省的觀察を加ふるときは、これ大概眼筋疲勞の結果生じたる視線輻射の動搖に外ならず。即ち輻射緊張の疲勞の結果重複視 Doppeltsellenを生じ、そのために兩眼印象は剪嵌細工的となり視野融合止む。されば再び視線を輻射する場合には、新しき印象が兩眼視せらるゝ場合と同じく視野闘争を再起するの傾向を示すものなり。これを視野融合の疲勞と見る能はざるなり。

(7) 黒田源次 京都醫學雜誌第十二卷六二一頁、第十一表参照。

(8) 同人 同六三三頁。

(9) 此問題は重要なれども、予が現論文の主題は視野闘争の時間的過程の方向にあるが故に精論せず。予が「黒白系統の兩眼視現象につきて」「白、灰色及び黒の兩眼視現象通論」(哲

學研究第三十四號、三十五號)は主として此方面の問題を攻究したるものなるが故に参照を乞ふ。

(10) 黒田源次 京都醫學雜誌第十二卷六二七頁参照。