

萬 有 文 庫

第一集一千種

王 雲 五 主 編

兒童心理學新論

(一)

考 夫 卡 著
高 覺 敷 譯

商務印書館發行

論新學理心童兒

(一)

著卡夫考

譯敷覺高

著名界世譯漢

原譯者識

本書作者以『基斯塔』心理學(The Gestalt- Psychologie)的假說，解釋兒童期和心理發展的問題。這個假說雖多非英美讀者所熟悉；但是作者既很善於著述，又復熟知近來兒童心理學所有實驗的結果，必定可使讀者對於本書發生無限的興趣。因此，我得繙譯這本書，那是我非常高興的。教育理論和實施上有許多疑難之點，既可因此而有新鮮的說明，而實驗教育的學者，復易於此得到研究方向的指導。

在將這本書貢獻於英美讀者之前時，我對於吉爾柏特(Mr. Arthur W. Gilbert)，庖厄爾(Mr. Desmond S. Powell)，偉克門(Dr. Seth Wakeman)諸君，深願表示感謝之意；因為我若沒有他們的合作，則決不能負擔這種繙譯的工作。

奧格登(Robert Morris Ogden)

伊大卡(Ithaca)一九二四，三月廿一日

原著者爲英文本而作的序

當我要用新的觀點，寫一本兒童心理學時，我心裏便有兩種目的：第一，我想或可使近來所謂基斯塔說（Gestalt-Theorie）的原則有新鮮的和更廣泛的應用，而且指示這些原則如何可用以解釋兒童的時期。第二，這本書本爲德國初等小學的教師而作，我相信這些教師可正需要一種新的，而可用以解決教育家的問題的心理學。我又相信教師所常學的心理學有許多因襲的觀念，非但不足以促成教育的目的，而且反常加以阻礙，其結果乃足使教育家輕視心理學。我更相信這些觀念非加以淘汰不可。我敢說這部書所有新的心理學的原則，大可爲達到第二種目的的幫助。

因此，我所要寫的與其說是敷陳事實，毋寧說是說明原則。總之，我想要指出一些發生心理學或比較心理學的主要的原則，而尤側重兒童心理的進化。因爲我力持這個目的，所以我希望不至於和近來斯騰（William Stern）及蒲勒（Karl Bühler）的關於兒童心理的兩大著作互相重複。

但是我這部書却也不僅爲教師而作，且兼對科學家及一切心理學者說話。因爲有這許多種的讀者，所以我很不易使任何人滿足。有些人也許以爲這部書有許多地方太淺，有些人也許以爲有幾段似乎太難。你若說太淺呢，那是很容易解決，只須將淺易的部分略去便得了。你若說太艱深呢，那便不易解決了；因爲吸收正確科學的知識，本不像喫蜜的那麼可口。科學只是因許多人努力的研究，纔有今日的進步，所以我們若要獲得科學的智識，也只有賴於理智的努力。因此，僅僅敷陳科學的事實，決不足以正確表現科學的精神和科學的理解。我們若要領會科學的精神和理解，便須知道那些事實究竟如何發現，而且在科學智識的偉大的系統中究竟佔什麼地位。所以這種智識所根據的原則，縱使終不免於謬誤無用而被放棄，却也須予以詳盡的論述；否則讀者便不知道這些原則何以不能保持地位，或者其缺點究在那裏，而且更不知道我們對於那些事實究竟如何纔可予以一種較進步的解釋了。寫這本書的時候，我決不願意爲論辨而論辨；所以不免取各家的意見而加以批判者，其目的只是要使讀者明白心理學已發展和正發展的經過。各種科學都因其基本的問題引起學者激烈的爭辨之後纔逐漸發展，這本書便想在這種爭辨之中佔一個相當的

地位。

本書附註都集錄在書後，以期有完善的形式，而且使讀者於讀習時不受擾亂。附註除舉出參考書外，並有許多補充的說明。

我雖很少用縮寫式，但是表示年齡，却採用斯騰在一九〇七年所提倡而現已通用的方法：例如 2.10 意即兩歲又十個月。（譯注：但在中文譯本中，則直書幾歲又幾個月。）

由本書和其附註看來，足見我頗受他人關於兒童心理學的著作的影響。但是要遍舉這些著作，那便勢所不能，所以我願於此表示一種籠統的感謝。

我更感謝康乃耳大學奧格登教授，將此書譯成英文。這本書的繙譯確頗不易，因為書中有許多新名詞，在英文中尚須做造纔行。其尤難者爲 *Struktur* 一詞。這個名詞不得譯爲 “*structure*”，因為構造主義和機能主義爭論的結果，“*structure*” 一詞在英美心理學中，已得有很明確而很不同的涵義了。因為缺乏較妥的名詞，所以只得採用從前鐵欽納教授（Prof. F. B. Titchener）的原議，而以 “*configuration*” 一詞繙譯 *Struktur*，不過我還不能說是完全滿意罷了。然而這還僅算

是繙譯中的多種困難之一哩。

從德國本刊行之後，有若干種重要的著作或已發表，或剛爲我所見，都是於書中所討論的問題有所貢獻的。這種新材料如爲時間所允許，我都將牠盡量補入了。

考夫卡 (Kurt Koffka)

基森大學 (Giessen) 一九二四，十月十八日

譯序

本書德文原名 *Grundlagen der Psychischen Entwicklung*，係考夫卡 (Kurt Koffka) 所著，由康乃耳大學教育學教授奧格登 (Robert Morris Ogden) 譯成英文，名 *The Growth of the Mind*，列為萬國心理學哲學及科學方法叢書之一。我不懂德文，所以我這本中文譯本只得以奧格登的譯本為底本。奧格登曾著有 *The Meaning of Psychology* 及 *Psychology and Education* 等書。*Psychology and Education* 係以考夫卡的書為基礎，而應用基斯塔心理學 (Gestalt-Psychologie) 的原則於教育的問題之上。他向不滿意於感覺派心理學，而和基斯塔心理學，很易接近，所以他來譯考夫卡的書，可算再相宜沒有了；而且他的譯本又曾經考夫卡的校訂。因此，我這本書雖係重譯；但是至少所根據的底本，是尚可以信賴的。

本書作者既欲以『基斯塔』心理學的原則，解釋兒童心理學的問題（參看原譯者識。）所以我們若要了解這本書的意義，和其在兒童心理學或竟在普通心理學中的地位，則不得不先知

道完形說或『基斯塔』說的概略。在英美，關於『基斯塔』心理學的著作雖不算多；然而British Journal of Psychology, American Journal of Psychology, Psychological Bulletin, Psychological Review 等心理學雜誌中，也屢有評述『基斯塔』心理學的論文，而且成書的，除 The Growth of the Mind 外，尚有苛勒 (W. Köhler) 的 The Mentality of Apes (係文特 Ella Winter 所譯)，所以奧格登的譯本有寥寥數語的譯者識，和僅滿千字的原著者序，便儘够了。至在中國，則關於基斯塔心理學的論文既屈指可數，而系統的著作又絕無僅有。所以爲欲使讀者了解本書計，乃不得不於此略述基斯塔心理學的大意。

『基斯塔』係譯德文的 "Gestalt"。"Gestalt" 的涵義甚多，有『形』、『式』、『完整』、『構造』、『組織』等之意。吾友朱光潛君曾譯此詞爲『完形』，而稱基斯塔心理學爲完形派心理學。趙演君做嚴復『邏輯』的譯法，而譯 Gestalt 爲『格式』，稱基斯塔心理學爲『格式心理學』。『完形』、『格式』都舉一義而失其餘，所以我先前雖曾採用朱譯；但後來即直譯爲『基斯塔』。且基斯塔心理學者對於 Gestalt 的定義，尙未有一致的主張。所以與其譯義，更不如譯音了。

基斯塔心理學所最反對的爲原子派心理學。在基斯塔心理學者的眼裏，原子派心理學有二：一爲感覺派心理學，一爲行爲派心理學。感覺派心理學將意識破成感覺，而以感覺的聯合爲知覺，記憶等的解釋。行爲派心理學將行爲破成反射，而以交替反射之說，解釋行爲的變化。這兩派心理學雖彼此互相攻擊，然由基斯塔心理學者看來，則同爲一邱之貉。因爲他們雖一主感覺，一主反射；然同承認部分之和可以組成整體。這便是基斯塔心理學所極力否認的。由基斯塔心理學者看來，則A若由 x y z 等組合而成，A決不僅等於 x 加 y 加 z 之和。因爲 x 若爲A的一部分，則 x 便含有其爲此部分的特性； y 和 z 也復如此。試舉例以明之。譬如我們現在正聽到一種喇叭鑼鼓雜奏的音樂。這種音樂在物理方面講，本來是複合的振動，而這複合的振動，可因物理的分析而還原爲各組次數不同，振波各異的振動。用常識來講，則這種響樂就是鑼鼓喇叭等的複合之音。但據近時對於響樂分析的研究，假使將鑼鼓喇叭分開來單獨發音，則無論其爲鼓聲，鑼聲，或喇叭之聲，都較前刺耳。可見鑼聲，鼓聲，或喇叭之聲，方其爲組成響樂的各成分時，其所有的性質便隨而不同；其振動次數和振動波幅原和其獨立時無異，而發音入耳，却較緩和。所以基斯塔心理學以爲整體不僅

爲各部分之和，而關於各部分的知識必不够用以解釋整體。

因此，基斯塔心理學在意識上否認感覺，在行爲上，否認部分的活動（part activities）。基斯塔心理學本以運動知覺的研究出發，我們現在可以從運動知覺出發。心理學家對於運動知覺的解釋，或採用眼球運動說如馮特，或採用後像混合說如馬貝（Marbe），或以爲運動知覺有賴於另一種的感覺原素如哀司納（Exner）和斯騰（Stern），或且以爲先有某種感覺原素，然後因有一種綜合作用（a founding process），將這些原素綜合起來，以造成一種運動知覺。惠塞墨研究運動錯覺的結果，乃推翻這些學說，而另倡完形說。惠塞墨的實驗用兩條黑直線繼續呈現於白色的背影之上。這兩條線一水平，而一垂直。假使兩線先後呈現；而呈現的時間各爲二百 σ 。（一 σ 等於千分之一秒，）則不能引起運動錯覺，先見a線而後見b線，都靜止不動。假使兩線呈現的時間各爲三十 σ 左右，則同時看見兩線成直角形。假使兩線呈現的時間介乎二者之間，而各爲六十 σ ，則見線轉動，由水平而垂直。由這個實驗的研究，惠塞墨以爲第一，眼球運動說決難成立，因爲眼球運動所需要的時間至少須在一百三十 σ 以上，而兩線發生運動錯覺所需要的時間則僅爲六十 σ 。

至一百 σ 。而且試驗的時候，本不許觀察者於注視時有運動眼球的可能，更可見運動錯覺的發生初無關於眼球的運動。第二，後像混合說也不可靠，因為若將後像投射於某一定點之上，線動而後像則靜止不動。尤可注意的，有時觀察者看見兩線各自運動，至於眼球則同時決不能作兩種以上的運動。第三種和第四種運動知覺的學說也深為惠塞墨所駁斥。因為據觀察者的報告，他們有時只看見運動，可沒有看見運動的主體。所以運動錯覺的成立決不是先見a線，後見b線，最後乃加上運動。因此，惠塞墨的運動知覺說和因襲的學說極端相反。因襲的學說都承認感覺的原素；惠塞墨則以為運動知覺決不能分析而為靜止的感覺的原素。

兩歧圖形的研究也為基斯塔心理學者所常舉的例。有些圖形，可以用兩種看法；有時看成甲形，有時看成乙形。魯賓（H. Rubin）的杯子（見下圖）可用以為例。此圖以白色為圖形，以黑色為背影，則所見者為杯。以黑色為圖形，以白色為背影，則所見者為相對向的人面。假使知覺為感覺原素所集合而成，則圖中所有感覺的原素先後無別，而其所引起的知覺乃一為杯子，一為人面。所以基斯塔心理學者以為知覺的構成初非由於所謂感覺原素。

苛勒的灰色紙的實驗也常常用

以推翻感覺原素說。苛勒用兩種灰色紙，甲和乙，使乙略淡於甲。他訓練其動物，使常對乙作正的反應。訓練成功之後，乃將甲紙取去，而代以丙紙，使丙更略淡於乙。苛勒以爲動物所反應的，倘爲絕對的刺激，則乙既常爲動物所選取，丙必不能引起正的反應。但是試驗的結果，動物在這種情形之下，往往舍乙而取丙。（可參閱本書卷二，頁八四至八七。）所以苛勒的結論，以爲動物的反應所針對的不是獨立的甲色，乙色，或丙色，而爲甲乙，或乙丙兩種顏色的合體。換句話說，動物



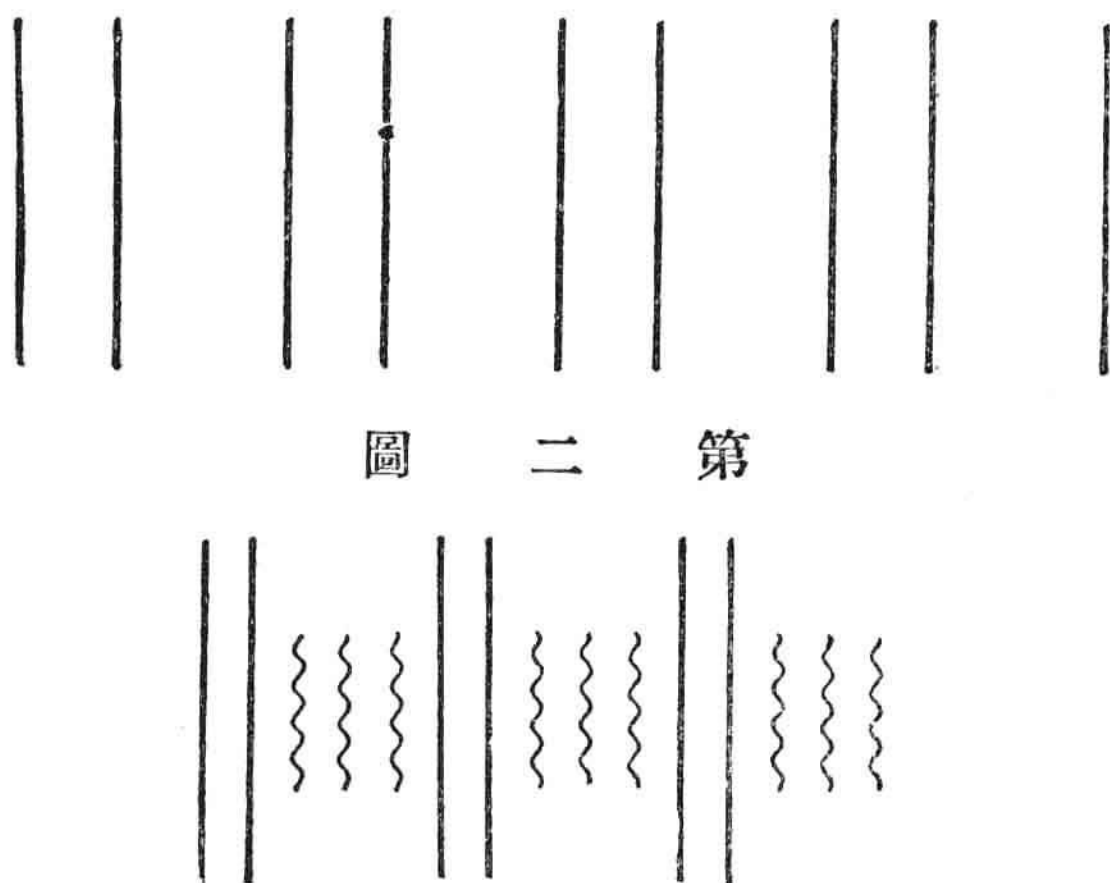
圖 一 第

所反應的是一種明暗的模型，可不是絕對的刺激。所以訓練的基礎初非簡單的感覺。

因襲的心理學之所謂感覺，蓋即獨立的原素。但由苛勒看來，視覺經驗中雖也有真正的客觀的單位，可是這種單位決非感覺。譬如第二圖有平行線若干條，距離較近的平行線各自成一組。我們若要使距離較遠的線各自成組，則非用一百二十分的努力不可。然而即使如此努力，其所得的新組合也必不若前之明瞭，穩定而真實。只要懈怠或疲乏，則自然而然的組合重複呈現。又如第三圖，各線的距離相等，只是各分子的性質作有規則的變化。我們便可見同性質的分子各自成組，而且分子的性質一有變化，便立即有一新組。又假使於第二圖

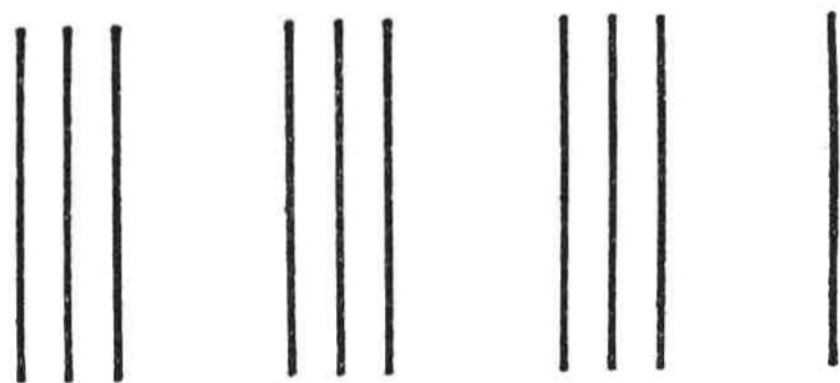
第 二 圖

第 三 圖

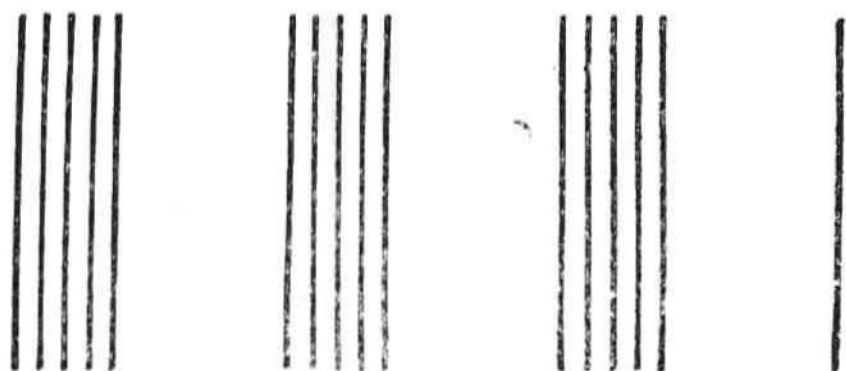


每對平行線中，各插入另一平行線（見第四圖），則三線所成的組合，必較前更穩定而真實。現在若於每組內再加兩線，則穩固真實的程度復隨而增加。（見第五圖。）若再不斷地加直線於其間，則可使每組成一長方形。這種種組合，據苛勒說，無論何人都可自然看出，不必有賴於抽象的思索。所以視野中若有客觀的單位，則舍這些自然的，有目共見的組合外，當不復有其他。苛勒否認感覺，蓋恐因有感覺的概念，而使心理學者的注意離去這些客觀的單位，而追求抽象的原素。

且由苛勒的觀點看來，視覺經驗中決沒有獨立的原素。譬如許多平行線究竟那幾條成一組或單位，則決不是僅在局部上作獨立的研究所可解答的。我們要知道組成單位的直線，第一須相



第 四 圖



第 五 圖

等，第二須有異於背影，第三須距離相近。然而背影上情形的變遷也足以影響單位的形成。現在有兩對平行線各自成組。假使於右組兩線之外再畫平行線兩條，而使這兩條平行線彼此的距離大於其與右組平行線相距的距離；則原有的組合不復成立，而距離最近的平行線乃組成兩種新的組合。（見第六圖。）可見圖形單位的存在，尤有賴於背影。他如顏色，白之爲白，黑之爲黑等，也都不是絕對的。假使周圍的刺激性的性質有充分的變化，則黑色可成光亮的白色，黑色周圍的白色可成黑色，一個灰色點可成一紅色點，一個紅色點可成一白點。譬如紙面上的黑字，若要變成白字，則只須將紙面上的白色所反映的光度盡量減少，而使黑色所反映出來的光度不起變化。所以苛勒不承認知覺經驗中有所謂絕對的原素如感覺等。

否認感覺已如上述，其次就是否認部分的活動。構造派解釋意識以感覺爲原素，行爲派解釋行爲以爲部分的活動可結合而成各種行爲。基斯塔心理學既以爲整體不僅爲部分之和，則其反對行爲主義乃當然的結論。在基斯塔心理學者看來，整個行爲常針對着一個目的，所以行爲是有



第六圖

意義的。桑戴克，瓦特孫輩，將行爲分析而爲無意義的部分的活動，則這些無意義的部分的活動，又如何能組成有意義的行爲呢？譬如一個聰明的狗正在搜尋食物，或一個黑猩猩正在細思如何可以攫取遠距離外的香蕉。這些行爲都針對着一個目的，所以考夫卡以爲是有意義的。至行爲心理學者則往往將行爲分析而爲肌肉和腺的反應。所以考夫卡以爲他們於觀察行爲時，所看見的不是怒，懼，或快樂，而只是四肢的運動和腺的分泌。關於這一層，本書第一章，第三章，第四章已加以充分的討論，（詳見卷一，頁二一以後，卷二，頁三四以後，和卷三，頁十一以後，）讀者可細細閱讀，這裏可不必詳述了。

『基斯塔』心理學既否認所謂感覺的原素和部分的活動，所以對於因襲的分析的研究法，反對不遺餘力。苛勒和考夫卡等都以爲動物和人類的知覺經驗先有整體而後有部分。苛勒的猩猩和小雞對於情境如能作整個的觀察，則其反應便較易而有效。考夫卡以爲小孩在未能辨別顏色及其他之前，便已能認識其母親的面容。（參看本書卷二頁七十九以下。）富克斯（W. Fuchs）使患半盲病（hemianopsia）的人於映射鏡上看缺陷的圓形，而使圓形所缺的部分適投入網膜