

選文育教義主列馬

巴浦洛夫學的說與 教育學上的幾個問題

馬克思主義教育論

第一冊



正風出版社發行



馬列主義教育文選

**巴浦洛夫學的說與
教育學上的幾個問題**

柯爾潘諾夫斯基教授著
高 晶 齋 譯



正風出版社印行

И. И. 巴甫洛夫的學說與教育學上的 幾個問題

（編者按：發表的柯潘諾夫斯基教授的論文，並未把巴甫洛夫學說，設在教育學的意義各種問題無遺漏地詳述出來。因此，編輯部特請科學工作者和教師們以院士巴甫洛夫學說的觀點，對研究教育，和教學重要問題上面，自己多加考察。）

自一九五〇年六月二十八日到七月四日在莫斯科舉行過蘇聯科學院與蘇聯醫藥科學院的科學會議，討論院士И. И. 巴甫洛夫生理學說的幾個問題。

會議聽取並討論過院士М. К. 考夫提出的『巴甫洛夫思想的發展』（任務與前膽）和A. I. 伊萬諾夫、斯穆捷斯基提出的『高級神經活動的病態生理學領域中巴甫洛夫思想發展的途徑』的報告。生理學、哲學、心理學和其他學科方面的蘇維埃學者有一、四〇〇人以上，參加會議的工作。報告和會議上大多數發言的特徵，就是指責那些迄今還未充分估計巴甫洛夫學說的全部意義並未能照前進的巴甫洛夫方向、去發展自己的活動的那些生理學、醫學、心理學和教育學方面的工作人員時，所表現的政治尖銳性和嚴峻的批判。

會議上對於蘇維埃生理學對巴甫洛夫遺產的研究事業上的重要成就、和成功地把巴甫洛夫學說應用到實踐上面尤其是醫學方面的工作，做出總結。同時會議還指出：『一般說來，對發展巴甫洛夫科學遺產，尤其是高級神經活動的研究方面的實際和理論的成就，遠未適應擺在偉大學者的學生和承繼

人面前的任務，也未能符合蘇聯政府和黨爲此目的所建立的各種條件。對巴甫洛夫科學遺產的研究，在許多方面，並未循着他思想發展的大道前進。

在會議上指明：巴甫洛夫的學生們中間有些放棄了偉大導師指出生理學研究上總的路線，甚至走上竄改和修正巴甫洛夫學說基本原理的道路。巴甫洛夫的學說從一些生理學者方面遇到慘烈的抗拒，這種抗拒表現出所受資本主義國家反動科學的影響。院士H. C. 卑列塔士威，甚至一些有唯心主義意識的生理學者、心理學者、精神病醫師、和神經病理學者、自始至終領導了反巴甫洛夫學說的激烈鬥爭。

研究院、研究所試驗室和巴甫洛夫一些的學生們，不僅對於動物私人的高級神經活動的研究不夠緊張，要負責任，而且對於給巴甫洛夫學說的批評，未曾予以及時的批駁，也要負責，這種批評是由國外生理學者和心理學者以及蘇維埃科學的一些工作者站在唯心主義的反動立場所進行的。

參加討論的心理學者B·M·齊普洛夫，C·П·盧賓什坦和B·H·考

爾巴諾夫斯基——在進行自我批評時，承認蘇維埃心理學與巴甫洛夫學說的脫節狀態，仍然繼續存在。無論在科學研究工作方面，還是在心理學教科書上面，對於高級神經活動與心理的統一，表現得還是十分不夠。只是揚言接受巴甫洛夫學說，還不能夠成功地發展蘇維埃的心理科學。蘇維埃心理學必須在巴甫洛夫學說的基礎上，加以根本的改造，並在生理學者和心理學者間建立最緊密的工作聯系，以便能夠成功地研究動物和人的高級神經或心理活動的各項問題。

儘管對巴甫洛夫遺產的研究和把它應用到實踐上犯了一系列的顯著缺陷和錯誤，會議滿意地指出，巴甫洛夫的思想在蘇維埃科學中已取得完全的勝利。

巴甫洛夫依據生活條件建立的複雜機體，包括心理活動在內的生命活動

的一切形式的條件，那些特出的科學成就，把我們祖國的生理學家推進到世界獻一位，並爲它的未來發展開拓了廣坦大路。它們爲醫學、心理學在科學基礎上的改造，建立了堅固的自然科學基礎，給了教育和體育許多寶貴的貢獻，關於語言學說，也提出了許多寶貴的貢獻。巴甫洛夫在高級神經系統領域的發明，爲現代科學關於腦髓最偉大的成就，乃是唯物主義世界觀自然科學的堅強基礎，是我們與一切唯心主義流派和極端反動主義從學思想鬥爭的一個雄強得可怕的武器」。(一九五〇年七月十四日真理報)。

會議的工作就其意義說，遠遠地超越了自然科學專門問題，巴甫洛夫學說問題的界限。在會議上提出了世界觀的基本問題。會議是站在蘇維埃進步科學戰鬥的唯物主義立場去反對公開的和掩蔽的唯心主義的鬥爭旗幟下進行的。會議的工作，給予高級神經活動的生理學更成功的發展上一個有力的推動，也是蘇維埃心理科學發展上的一個轉捩點。

不幸得很，蘇俄教育科學院全體以及蘇維埃教育科學的個別領導工作者，未被邀請參加會議的工作。不可以認為這是一件偶然的事。蘇維埃教育科學理論家今天以前在把巴甫洛夫珍貴遺產應用到建立教育科學理論和教育兒童的事業上，沒有絲毫貢獻。至於把巴甫洛夫的思想應用到教育實踐上面，那就更不能做出什麼成績來了。

仰仗生理學者能夠越俎代庖去做這件工作，是不可以的。這件工作，是能由教育學者去成功地實現的，如果他們掌握起巴甫洛夫的學說並努力把它具體地應用（對人與動物不同的特點，應做必要的修正）到教育理論和實踐的建設上面。

會議在決議的第一項寫道：「授權蘇維埃科學院主席團和蘇聯醫藥科學研究院主席團在最短期內就理論基礎的繼續發展和把巴甫洛夫學說應用到醫學、心理學、體育、和畜牧業實踐，擬定組織方面和科學的措施」（一九五

○年七月十四日真理報

無疑的，必使蘇維埃教學科學工作者參加這項工作，他們必須從這次討論巴甫洛夫學說會議的資料中，做出必要的結論。

在當前這篇文章裏面，我們打算只把最近將來成為生理學者、心理學者、和教育學者，科學研究對象的幾個問題，拿來考察一下，並指出為何能夠成功地把巴甫洛夫學說應用到教育實踐上面所循的那些途徑。

二

巴甫洛夫關於高級神經活動的學說是包括人類在內的高級動物的全部有機體，作為動物和人類適應外界最完善的器官看的大腦，也包在內。由於巴甫洛夫以及這一派的著作，自然科學在歷史上首次研究整個有機體以及複雜

的和各式各樣的生活活動。動物的行為過程和人類的心理活動，藉着嚴格客觀的研究方法的媒介，得到了自然科學的解釋，在闡明這些現象時，排除任何的隨意亂說。自然科學偉大的巨匠，用大無畏的手掌從人類精神高級的活動，扯去了神祕的外罩，多少世紀來，在這裏面是爲唯心主義和神祕統治着。

巴洛甫夫把他偉大的前驅者M. M. 塞切諾夫關於人類高級神經活動及其心理必須如最簡單最原始的神經活動那樣服從於自然規律這個總思想，用實驗方法，找出了根據。巴甫洛夫證明：在動物個體生活的過程中，根據他的先天的生理組織——原有反射——形成新的暫時聯合——交替反射。這種過程在動物個體生活整個過程中都可發生的，動物由外在環境或內部而生的作用於機體的刺激，和動物原有反射中樞之間，經常形成新的一時的聯合。形成對動物具有重要生物學意義的那些新的一時聯合，以及由於某些原因失去

這種意義時所引起一時聯合的破壞，是動物完全適應周圍環境及牠經常與這個環境保持均衡的條件。

巴甫洛夫及其學生們在許多不同的試驗中，精確地研究神經中樞系統的這個極端重要的連接的（外界刺激或內部刺激與原有反射中樞關係的連接——作者）機能，這個機能使動物和人始終能夠獲得和改善個體的經驗。動物本能的活動首先得到了科學的解釋。從前生物學家和動物心理學家根據這種本能活動，試圖解釋各種後物行為的特點。巴甫洛夫明：在每種動物的生物進化過程中發展起來的本能活動的複雜後後，在各個動物的團體生活中，是經受本質變化的。這些變化是由新的交替反射的形成所引起的，其中有些隨着時間的進程獲得原有反射的固定性和意義。曾就許多次數實驗過的這種思想的發展，遂後巴甫洛夫得到這樣一個重要的結論：「可以就，有些重複形成的交替反射後來藉着遺傳性就能變為原有反射——（非交替反射——譯

者)」。(參閱巴甫洛夫全集第三卷第二一七頁。)

◎ 這個結論與米邱林生物學關於後天獲得的特徵可以遺傳那個基本理論原則是符合的，而且給予心理發展方面的重要規律更加明確的闡明。只有藉助承認交替反射變為原有反射與把這種變化能由遺傳固定起來這點，才能解釋大腦機能活動累進的(用作逐漸完善的意思——作者)的變化，這種變化在多少年代內必然引起構造上的變化。

但除去這個具有一般生物學說重要意義的結論以外，關於神經中樞連接作用的學說，也是教育科學建立的基礎。你看一看巴甫洛夫對這個問題寫了些什麼話：『顯然的，我們的教育、學習和各種紀律生活，一切可能的習慣，本身代表着一長系列的交替反射。誰不知道某些條件——某些刺激之間建立後天獲得的聯系——儘管我們故意地加以反作用，仍然自動地重複再現？無論這些或那些行為的發作，或是對這些行為的有意抑制，都是一樣適

用的，這就是說，對於積極反射或消極反射，都是一律適用的。或有一點，也是衆所週知的，在遊戲時，在各種藝術方面的創作時，無論是在個別多餘的運動或行爲那些場合下，有時不易展開必要的制動作用。正如，實踐老早就教會我們的那樣，困難任務的執行，對他們只有逐步審慎地去處理，才能達到目的。人人知道：非常的刺激，如何抑制和破壞平常十分均衡的活動，人人知道改變業已建立的運動、行爲、和生活整個機構的秩序，會引起如何的迷惑和困難」。（參閱巴甫洛夫全集第四卷三二七頁）。

從巴甫洛夫這些輝煌的公式中，就得出對教育學具有非常重大意義的一些結論。如果說今天以前未曾得出這些結論，那麼大半應歸過於那些哲學家，他們時常警告教育家，不要冒犯藉着做出交替反射的方法去機械地解釋如兒童教育和學習這類重大社會過程的那種危險。

事實上祇有巴甫洛夫才去提醒他的聽衆和讀者「在把首次剛才獲得關於

高級神經活動的精確自然科學資料，移用到人類的高級活動時，要抱着最大謹慎的態度」。(同上註)

據伊萬諾夫、斯穆稜斯基所證明的，巴甫洛夫在神經病院和精神病院工作時，「對於病人生活上、社會和家庭情況、他的勞動活動的特點和社會關係、他的發展和教育的條件、他過去生活經驗的特徵、他所曾受的身體上和神經上的痛苦、他所受的情緒上的震撼，心理的創傷、矛盾的處境、等給以很大的注意。一句話說，造成病人的高級神經活動的那些社會條件和相互關係，引起他積極的注視。」(伊萬諾夫、斯穆稜斯基著：巴甫洛夫在高級神經活動的病態生理學方面的思想發展。第六六頁)。

對於他研究的病人抱持如此態度，巴甫洛夫自然要求對於健康的人，特別是對於兒童如對教育和訓練的對象那樣，也採取同樣的態度，對於他們不准採取一般人在實驗室內對於動物所採取的那種實驗態度，堅決要求他的學

生必須這樣地改變實驗的方法。從事實驗時，不要讓兒童受到不愉快的感覺，從事實驗時，要照顧到他的主觀的表示。

論及教育乃一引起交替反射的過程時，巴甫洛夫主張只能做客觀的科學方法，去揭示這種活動的生理基礎那種自然科學的規律。

教育學在巴甫洛夫大學說中，得到有力工具的武庫，這些工具就使它更自信地對兒童精神和身體發展的一時反應聯合形成和破壞的過程、大腦的分析和綜合活動的瞭解，以及高級神經活動其他規律，從事深入的科學鑽研。

現在讓我們開始先考察這個問題：高級神經活動基本規律的知識、對於教育學有何貢獻——從體育方面開始，這裏包括睡覺吃飯保健的問題，以及保健的技能和熟巧的養成。

不幸得很，迄至今日，教育學還把未進入幼稚園的幼齡兒童的這些問題，擱在腦後。這樣說來，兒童自出生之時直到進入幼稚園這個時期的教育

責任，不是推在他們的父母身上，就是讓醫療機關的工作人員負責。因為這種關係，兒童身心發展十分重要的時期，形成初期交替反射、早年一時形成的反應聯合——在這個時期這些聯合比較容易迅速地獲得原有反射的鞏固性——幾乎完全溜出教育學範圍以外。

可惜，不久以前教育學者還未曾注意到H·M·歐洛萬諾夫教授、H·M·克拉斯諾高爾斯克教授（對在托兒所和幼稚園的那樣年齡的兒童）和A·F·伊萬諾夫、斯穆梭斯基教授（對學齡兒童）在實驗室關於高級神經活動生物學所做的研究。

醫療詢問處通常對兒童睡覺和喂食保健的問題，關於遵守必要的衛生規則，給予家長勸告，但並不同時解釋這些勸告和指示：從在兒童身上引起確定堅強交替反射的觀點說，這點到底具有如何的教育意義。

一般人都知道：睡覺在兒童的頭幾個月的生命上是有如何重大的意義，

睡覺這是神經系中樞的一種保護性質的制動，保護他脆弱的機體避免因受外界作用受到過多的刺激。因此，嚴格遵守睡覺的保健規則，是兒童常態發展，尤其是保護其神經系的重要條件之一。家長，有時兒童機關——托兒所——不明瞭這種重要的情況，不遵守兒童睡覺的保健規則，以致引起兒童神經系的損傷和兒童行為的破壞。

這種情形之所以發生，就是因為：由覺醒進到睡眠的過程中，神經系的狀態，也發生變化。如巴甫洛夫的實驗所證明：在這個時刻受「能力定律」作用的刺激（強烈的刺激，引起強烈的反應，微弱的刺激，引起微弱的反應——作者），開始引起與他不相應的反應，即：強烈和微弱的刺激，能引起同樣的反應（奇特的表現）或者強烈的刺激，引起微弱的反應，而微弱的刺激引起強烈的反應（極奇的表現）。如對這種情況估計不到，就可引到這樣的結果：違反睡覺保健規則，或者改正這種違反行為過程，往往引起兒童