

汉译世界学术名著丛书

分科本◎哲学

纪念版

近代心理学 历史导引

下册

〔美〕G. 墨菲 著
J. 柯瓦奇



商務印書館
The Commercial Press

汉译世界学术名著丛书



纪念版

近代心理学 历史导引

下册

[美] G. 墨菲 著
J. 柯瓦奇

林方 王景和 译



商务印书馆

2017年·北京

图书在版编目(CIP)数据

近代心理学历史导引/(美)G.墨非,(美)J.柯瓦奇著;林方,
王景和译. —北京:商务印书馆,2017
(汉译世界学术名著丛书:120周年纪念版.分科本.哲学)
ISBN 978-7-100-13711-9

I. ①近… II. ①G… ②J… ③林… ④王… III. ①心理
学史—世界—近代 IV. ①B84-091

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2017)第 090983 号

权利保留,侵权必究。

汉译世界学术名著丛书
(120周年纪念版·分科本)
近代心理学历史导引
(全两册)

〔美〕G.墨非 著
J.柯瓦奇
林方 王景和 译

商务印书馆出版
(北京王府井大街36号 邮政编码100710)
商务印书馆发行
北京冠中印刷厂印刷
ISBN 978-7-100-13711-9

2017年8月第1版 开本 880×1240 1/32
2017年8月北京第1次印刷 印张 27 1/4
定价:112.00元

目 录

第四编 当代心理学的趋向与学科

第二十章 学习心理学.....	455
桑戴克的强化说和格斯里邻近性条件作用.....	460
托尔曼的符号完形学习说.....	463
赫尔的强化说.....	467
数学模式与学习论.....	471
斯金纳的操作性条件作用.....	475
第二十一章 感觉、知觉与认识机能	484
感觉的剥夺与丰富.....	486
感觉线索与知觉.....	488
知觉的先天论与经验论.....	493
知觉的内在动力学.....	495
反馈与知觉学习中的内部刺激.....	501
思维过程.....	504
第二十二章 比较心理学与生理心理学.....	512
行为的生理学基础.....	513
学习的生理学理论.....	517



行为的种系发生观:比较心理学与生态学	522
行为的发展:本能、动机与印记	529
遗传学与行为	535
关于紧张的研究	541
第二十三章 苏联心理学	553
影响苏联心理学发展的社会政治事件	555
辩证唯物论与行为科学	560
辩证唯物主义框架中的巴甫洛夫体系	565
定向反射与第二信号系统	568
神经机能与反馈机制概念	569
生态生理学	571
人类发展的概念	573
类型学	577
第二十四章 发展心理学:童年期、青年期和生命全程	584
儿童发展	593
皮亚杰	600
纵向研究法	605
青年期和生命全程	609
第二十五章 个性	619
整体性,构造和完形	622
个性与学习论	626
诊疗心理学	629
个性诊断问题	636
跨文化的研究	639



第二十六章 社会心理学.....	646
实验法的兴起.....	653
人类学的影响.....	656
谢里夫与“参照系”.....	659
社会成员心理测量.....	662
自然环境调查.....	664
莱温的影响.....	666
社会生态学.....	668
社会剥夺与丰富问题的新观点.....	670
态度.....	675
第二十七章 形成中的历史:旁支与广阔的新领域	685
心理学与科学的统一.....	686
心理学与科学的发展.....	689
心理学与心灵学.....	695
人本心理学的主张.....	697
改变的意识状态.....	701
国别心理学.....	705
进一步阅读材料注释.....	715
人名索引.....	734
主题术语索引.....	766
附录一 现代德国心理学..... 海因里希·克吕维尔	812
附录二 历史回顾	G. 墨菲 843
译后记.....	853



第四编

当代心理学的 趋向与学科

第二十章 学习心理学

311

随着时间的推移,会有无限“智慧”积累起来,于是,我们就精明了。

詹姆斯·哈维·鲁宾逊

大量十九世纪和二十世纪早期的心理学都是以心理生活和行为中可观测对象的种种理论研究为中心展开的。早期关于心灵的概念让位于这样的议论,即:心灵可以还原为它的元素,心理的东西可以还原为行为的东西,而行为的东西又可以还原为生理的东西。有那么一些人,他们认为心理学应该只讨论纯属心理的问题,也有另外一些人,他们坚持心理学的说明将不得不同生物学、解剖学和生理学的说明紧紧相联。在这些议论中,学习过程的讨论是一个焦点。

像我们在第八章中看到的那样,十九世纪神经学和神经生理学已经大大促进了作为一门实验科学的心理学的成长,但是第一批关于学习的“生理学的”和“解剖学的”理论却比这些进展更早得多。当柏拉图^①把心灵(mind)描绘成一个可以印上感性经验的蜡



455

^① 参看 Hamilton and Cairns, eds. (1961, 191c, 1936—196a)。

板的时候,他涉及——即使仅仅是作为一种比喻,仅仅是为了辩论的需要——记忆的机体相关物。同样地,当洛克把这一论点(蜡板假说)再一次引进现代心理学时,他也是根据机体因素的形象说法来理解记忆。很久以前,亚里士多德就曾改变这种以此喻来对机体进行探讨的做法,提出了记忆在生理结构上的特定位置和生理机制的问题。他认为经验是由血液传导的,而记忆则保存在心脏(heart)中。从这个论点到盖伦关于记忆存在于大脑的提法只不过是一小步之差,而盖伦的说法去掉有关脑室的部分,直到今天仍然是神经解剖学和神经生理学的基础。

笛卡尔也非常注意身心交互作用在生理结构上的特定位置问题;他认为位置在松果腺。他论证说,这个腺体里的活动同感觉印象相符;这些活动通过脑的微孔送出“动物元气”,并存下痕迹,便于以后的回忆。从笛卡尔开始,在主要的自然科学理论进展和阐明学习过程的观点之间一直存在着一种密切的关系。大脑已被确立为记忆在生理结构上的基地,确立为感觉报告的传达器官,而脑内记忆贮库的机能作用则成为一个主要概念。

哈特利(1794)把牛顿的活动粒子说应用于这个问题,并提出,大脑白色髓状质的振动是记忆的根源。他认为,感觉改变自然的振动型式——同一感性经验的多次重复导致已变型式的保存。在哈特利那里,学习心理学已经涉及练习和保持力的函数关系问题,涉及学习和记忆的特定神经生理相关物问题。自此以后,这些问题就同我们再也分不开了。

随着十九世纪神经解剖学和神经生理学的进展,大脑机能区分和神经组织传导性能已成为学习问题的研究中心。例如,贝恩



(1855)宣称,每一种习惯,感觉印象,或观念的连结都同神经结的成长有联系。神经元说(参看边码第120页)引导我们从早期关于记忆区域和机制的思辨假说逐步达到关于神经冲动传导——特别是间断神经元之间的结合点的传导——的神经解剖学和神经化学的专门研究。突触结合点的冲动传导因经验而变更的可能性为后继的心理学和生理学的学习论提供了主要的范例。我们将在第二十二章回到后一个题目上来,并同时讨论比较心理学和生理心理学的历史背景和现代发展。现在让我们先来看一看关于学习过程的心理学见解的近期历史吧。

二十世纪早期心理学的一切“学派”和系统观点必然都对学习过程问题持有某种立场。对于“学习论”多少详尽的阐述都能在本书前几章勾画的几乎全部主要心理学体系后期趋附者的著作中找到。可能有人会说,弗洛伊德和心理分析学一般都忽视学习论。果然如此,这主要是因为弗洛伊德对于感情、固恋、移情等等的探讨和他对于发展法的运用,这些受到重视的领域是以前大多数心理学学派所忽略的。心理分析学在其他体系保持沉默的场所作出了它最多姿的贡献。可以说,它已经从后门步入学习心理学。完形心理学从知觉认识领域开始,也从后门攻入学习论;而且仅仅是因为克勒和以后的科夫卡以及再以后的韦特海默尔发现,全部当代学习概念从他们的观点来看都已经熟透得发了霉而不值得再加以认真的研究。现象学和人本心理学一般说来对于学习论始终是不耐烦的,因为大多数学习论着重于细节,那在他们看来同人类探讨存在的方式是根本不相干的。

学习的理论已经变成当代系统心理学中来自早期联想主义和



行为主义的那一部分的一个主要成分。不过,当代学习心理学不能禁锢于某一学派、某一研究方法或某一体系的范围内。由于拥有大量多方面的实验文献——摘其精华要点(Hilgard and Bower, 1966)甚至也需要占用一大本书的篇幅——当代学习心理学体现了我们世纪早期各种学派所提示的许多重要线索,并且再细分为概念上和方法上的无数亚体系。

我们今天看到有一种逐渐增强的趋势,在它的影响之下,前一时时代两极分化的学派几乎全部消失。这些学派正在被规范严密的实验学科所取代,其研究集中在有限定的行为领域、方法论探讨和理论问题上。在本书中,我们试图表明对学习过程理解研究的近期历史起源和当前的状况。我们愿以粗略而未加润饰的笔触勾画出一个画面,来表明本文讨论的主题范围内——作为现代心理学总体的一个方面——的当代问题和研究概貌。首先,我们要看一看那些主要的心理学家:桑戴克、格斯里、托尔曼、赫尔和斯金纳,他们在我们世纪的前半叶塑造了有关学习问题的种种心理学研究。

像桑戴克在本世纪早期已经弄清楚而格斯里以后又予以强调的那样,学习过程的事实就是围绕着“联结”过程的事实。联结的形成和破裂是可以观察到的基本事实,这是必须予以说明的。大致说来,在心理学历史的全过程中,S—S(从感觉印象到感觉印象)联结是最受重视的,但通常也有一个适当的地位留给 S—R(从刺激到反应),例如,在洛克和哈特利的著作那里就是如此。认为自己是一个生理学家而不是心理学家的巴甫洛夫,却也使反射在新的 S—R 型式由获得的刺激引发出来。完形心理学强烈反对



S—R 关系的明显自动作用,运用了一种在克勒的顿悟实验中达到的 S—S 思维概念。但是完形论者认为反应对于 S—S 型式的起作用是主要的,正如格斯里运用“运动产生的刺激”的概念和托尔曼等运用“反馈”概念来维护从一个 S—R 型式到下一个 S—R 型式的动作循环一样。

桑戴克偏爱的字眼“联结主义”(connectionism)是对现代学习论所做的差不离击中靶心的定义。在心理学历史的全过程中,³¹⁴正像格斯里(1952)提醒的那样,心理学家一直在强调联结:情境和行为的联结;一些行为和另一些行为的联结;一些知觉和另一些知觉的联结;一些思想和另一些思想的联结。心理学家也已经注意到在这些联结和它们的苦乐情感质之间的极其密切而又重要的关系——即在这些联想促成的行为和这些联想带来的欢欣和悲哀之间的关系。换句话说,联想主义和心理学的欢乐主义总是和我们一起。桑戴克和格斯里的联结主义,弗洛伊德的自由联想和始发过程动力学(primary process dynamics)、赫尔的形式系统学习论(formal systematic learning theory),克勒的有结构的顿悟学习(structured insight learning)和托尔曼的符号完形学习(sign-Gestalt learning)都是联想主义孕育出来的。这些理论有一些是纯粹的联想主义,最突出的是格斯里的邻近性条件作用说。其他的像弗洛伊德和克勒的理论,则把联结原理置于从属其他原理的地位。但是所有这些理论都需要联结原则,因为,正如神经系统内的冲动是联结着和结合着的,在心理学水平上的一切体系也都强烈要求承认联结的作用。



桑戴克的强化说和格斯的邻近性条件作用

英国的进化论者劳埃德·摩尔根在哈佛给威廉·詹姆斯的学生讲课。年轻而又机灵的桑戴克从听课中受到启发而联系到动物的学习过程。他的第一批实验是对鸡、狗和猫做的。不久以后，他在哥伦比亚建立了一个临时的动物实验室，在那里，得到卡特尔的赞助，工作开展起来了。

最广泛研究的题目是动物学习曲线的特性。例如，一只猫放在一个笼子里，笼子只能靠打击门闩或枢纽才能开放，笼子外边放着一块鱼。连续的咬、抓、急趋而过，最后随着到来的是使动物获释的偶然动作。在随后的一次试验中，发生了同样的一般行为，在每一次新的试验中也都是如此。然而，出笼所需要的全部时间尽管有反复的波动，却表现出一致的缩短趋势。当练习的日数在 X 轴上标示出来，而完成一次行动需要的分钟数在 Y 轴上标示出来时，学习曲线最初迅速降落，以后越来越平稳，直到一个限度，达到了一个水平线，表明这个动物完全熟悉了任务。这样的曲线同布赖恩和哈特(1897)以前报告的学习曲线明显相符。后者虽然是根据单位时间的成绩计算而不是根据单位成绩的时间计算，但也得出了同样的结论：练习收获递减的原则。就这一原则而论，两种曲线都同埃宾豪斯的遗忘曲线相似。

从桑戴克的曲线看来似乎很明显，对任务真相的突然领悟是少有的或者简直是完全没有的。在曲线中没有表示猫已“解决”课题的突然而持久的骤降。猫从散乱的动作开始，当练习继续进行



时,散乱动作逐渐减少,打击门闩所需的时间也必然减少。桑戴克看出,像斯宾塞和贝恩在他之前曾看到的那样,这种“散乱”动作在导致“正确”反应的发现上是很重要的,“尝试与错误”一词很快便普遍用来代表这种行为。甚至在猿猴中,桑戴克报告说,学习也是这样的一般类型。关于顿悟或“模仿”,桑戴克没有发现有明确的例证^①。

桑戴克自己并不十分注重作为学习基础的生理过程。不过,那个时代的一般生理学概念——来自十九世纪后期的神经生理学发现和巴甫洛夫关于条件作用的著作——却被桑戴克用来制定许多生理学的学习定律。这些定律在《心理学原理》(1905)中提出,以后在《学习心理学》(1913)中,以及再后在《学习的基本原理》(1932)中加以阐发。这些定律中最有价值的也许要算桑戴克的效果律(law of effect),它说明,联结的增强和削弱,是经验和强化作用的一种后果。一行为带来的满足据说可以增强一种联系,并使反应的再次发生具有更大的可能性;而烦恼则趋于削弱联系,从而降低反应的可能性。准备律是效果律的一个附属律,说明一个行为令人满意或使人烦恼的环境条件。练习律说明,“用”可以增强而“废”则会削弱感觉印象和行为冲动之间已经建立的联系。这一定律后来由于有新的证明而被修改,新的证明指出,练习影响学习仅仅因为练习使更直接的因素,如奖励和惩罚的后果,发挥作用。在他的事业的后期,桑戴克几乎把全部注意集中于效果律。

^① 当然,我们确实从后来克勒等的著作中得知,在猴子中有模仿和顿悟这样的事情,或者,在像鼠这样低级的有机体中也可以期待有类似情况(参看边码第318页)。



他认为,奖励和惩罚不仅影响刺激-反应联结而且“波及”那些与始初联结前后毗邻的联结。他虽然放弃了他的某些早期的附属律如练习律等,但对完形论研究作了新的让步,承认刺激的成员特性即所属性在形成联结中的作用。

桑戴克体系的一个较次要的准则“联系迁移律”(law of associative shifting)说明,当两个刺激临近而其中之一引起一个反应时,另一个刺激也获得引起同样反应的能力。这一准则和巴甫洛夫条件作用范例非常接近并变成格斯里学习论的唯一主要假设。

格斯里是一位使华生传统(参看边码第 245 页)系统化的人物,他厌恶任何哪怕只有一点根据精神、意识或主观现象来做解释的东西。来自邻近性的刺激-反应联结是格斯里体系的主要命题。他以此为根据建立了一种学习理论,并设法不仅避免使用心理概念,而且也不使用内驱力以及奖励和惩罚的概念。甚至练习对学习的明显影响格斯里也撇在一边;他论证说,一个刺激-反应联结在它初次发生时就获得充分的力量。这种联系次数的增加自身,而不是个别联结的增强或削弱,就足以说明练习后显见的成绩提高。那么,内驱力和强化,有机体行为的准备状况,以及一个行为的结果在导致满意或痛苦中的影响,又怎么解释呢?所有这一切,以及研究学习问题时某些其他需要注意的因素,格斯里都根据运动产生的内部刺激来说明。应该记得,这也是华生可以说“不很成功”地论述言语的复杂过程时的发明。

因此,据格斯里看来,没有什么东西可以削弱或增强一个已经建立的联结,自然也不可能有什么遗忘。那么,在长期荒疏或缺乏练习以后出现的显见的成绩下降又是什么缘故呢?这些,格斯里



论证说,是由于形成了某些新的联结,同原有的联结不相容。桑戴克在他的准备律中论及的动机状态,在格斯里体系中仅仅作为附属的势力保留下来;这些势力据认为只能通过动作次数和强度的增加而间接地影响学习。格斯里认为奖励仅仅同刺激呈现的机械安排有关。他论证说,“奖励”使有机体在一系列行为的结尾同某一刺激情境离开,从而阻止了不相容的新联结的形成,使最后一次行为和最后一次刺激之间的邻近性保持下来。

格斯里发表了许多著述说明他的学习机械观。他是一位能够从人类学习的复杂情境中找到丰富多彩的事例来阐明自己论点的大师。他坚持硬性、简单、机械而又概括一切的原则,同时又对人类行为的复杂形式兴趣盎然,也许正是这两者的矛盾使他从来没有提出过他的学习论的简单概说。这一任务由他的一位学生弗吉尼亚·沃克斯(1950)承担起来。



463

托尔曼的符号完形学习说

317

麦克杜格尔的目的论和桑戴克、格斯里的行为主义在托尔曼身上打下了印记,他在二十世纪二十年代作为动物学习问题的研究者开始制定一种系统的“目的行为主义”。即设想在一切动物和人类学习活动中都有一种基本的寻求目的的趋向。以白鼠作为他的试验对象,他在伯克利的加利福尼亚大学,持续三十年进行一项有魄力的研究计划,探讨“认识图”、“符号学习”和“中间变量”的作用和发展,那是一种研究认识问题的心理学的大胆尝试的一部分,实际上已经远远离开了其早期行为主义和目的论的起源。