



# 论结构思想及其在心理学中的应用

阳 泽

(西南大学 教育学院,重庆市 400715)

**摘 要:**结构思想是一种探究事物的重要方法,它经历了三个发展阶段并具备丰富而深刻的内容。以铁钦纳和皮亚杰学派为代表的心理学家建立了心理学的结构思想,在运用中人们产生了四种发现结构的有效方法,同时从三个角度对心理结构进行了研究。但结构研究还应该丰富其研究方法和研究视角,以达到更充分揭示现象内在本质的目的。

**关键词:**结构;结构思想;结构研究

**中图分类号:**B842 **文献标识码:**A **文章编号:**1673-9841(2008)04-0166-05

结构一词来源于拉丁文“structure”,指构成整体的各个部分及之间的关系。结构思想是指以事物结构为认识对象并以结构分析为手段的一种主张。人类很早就产生了结构思想,并以之作为认识事物的基本原则,极大地促进了科学进步及各学科的发展。心理现象是人类最复杂的认识对象之一,心理学最早就是从探索意识结构开始展开对心理现象的科学研究,其受结构思想的影响持续至今。因此探讨并反省结构思想及其在心理学中的应用,无疑有助于促进心理科学研究方法的完善。

## 一、结构思想的兴起与发展

### (一)朴素结构思想

结构思想最早出现在古代朴素唯物论中。古希腊哲学家赫拉克利特认为,任何事物都有一定的结构,不同因素构成某一事物,某一事物也可以分解为不同因素。依据这种思想,产生了古代原子论,即认为所有事物都是由微小的不可分割的物质粒子(即原子)所构成。古代结构思想总的来说是猜想和论说性的,但其有关任何事物都有一定结构的主张为结构思想的发展奠定了基础。

### (二)科学结构思想

近现代物理化学研究把结构思想大大向前推进了。在化学研究中,英国化学家波义耳提出化学元素论,认为元素是直接合成完全化合物的成分,也是完全化合物最终分解的要素。其后法国化学

家普罗斯确立了定比定律,认为每一物质具有一定不变的组成,组成相同,则性质相同,组成不同,则性质不同。后来一些化学家发现了同分异构的化学现象,即化学成分相同但由于结构不同而表现出不同的化学性质。在物理学中,对原子结构的深入研究先后导致了质子、中子、介子等基本粒子的发现,极大地推动了对微观世界的认识。物理化学的相关研究显示,任何物体都有其内在结构,不同事物有不同的结构,结构的不同制约着事物的性质。由此可见,物理化学的研究进一步推动了结构思想的发展,并为结构思想提供了坚实的自然科学基础。

### (三)哲学结构主义

结构思想在自然科学研究中的成功导致其影响日益深入到社会和人文科学,并最终推动哲学流派结构主义的产生。结构主义出现于上世纪50年代,60年代开始流行。大致可以分为四个支派<sup>[1]</sup>:语言结构主义、人类学结构主义、历史结构主义和认知结构主义。最早出现的是语言结构主义。瑞士语言学家索绪尔认为,必须重视语言系统、语言要素之间的相互依赖、相互制约的关系。美国语言学家乔姆斯基把语言结构分为“表层结构”和“深层结构”,表层结构是语法结构,深层结构是句法结构,同时他把语言结构看成是天赋观念。法国人类学家列维·斯特劳斯建立了人类学结构主义,并使结构主义向哲学升华。他认为,一切社会活动和社

\* 收稿日期:2008-01-21

作者简介:阳泽(1974-),男,四川仪陇人,教育学博士,西南大学教育学院,副教授,主要研究发展与教育心理学。

会生活中都隐藏着一种内在的、支配表面现象的结构,而社会科学和人文科学的任务在于寻找这种内在结构。法国历史学家福柯认为,人类社会文化及其历史,不管其现象如何凌乱复杂,它们都深受其内在深层结构所制约。他把人类文化发展分为三个时期,分别对应着三个结构:综合的结构、分析的结构、立体的结构。瑞士心理学家皮亚杰创立了认知结构主义,提出结构的三个特征:整体性、转换性和自调性。整体性指结构是按一定组合规则形成的整体;转换性指结构的各个部分可按一定的规则相互替换,并不改变结构本身;自调性指组成结构的各个成分相互制约,不受外部因素影响。

结构思想发展到今天,作为一种哲学思潮的结构主义已日趋沉寂,但作为一种认识方法的结构思想,却日益深入到越来越多的学科中,成为一种重要的研究范型,这显示结构思想具有持续不断的生命力和影响力。

## 二、结构思想的基本内容

结构思想经历三个发展阶段后,其内容日益丰富,观点也开始趋同。其基本内容或主张可以归纳为两部分:一是作为认识论的结构思想;二是作为方法论的结构思想。作为一种认识论,结构思想的主张可概括为四点:一是认为一切事物都包含一定的结构,结构蕴含于事物的内部。二是认为不同事物有不同的结构,结构制约着事物的性质,对事物起支配作用。三是认为结构是由相互联系、相互依存的各个成分形成的整体,具有整体性、关联性和共时性等基本特点。四是认为结构是认识事物的重要对象,要深入现象的本质和达到有次序的认识就要掌握现象的结构。作为一种方法论,结构思想有两个基本主张:一是强调整体性,即把对象当作一个有机整体来看待,十分注意对象内在的多样联系,注重研究对象各个成分的组成,以及它们被组成的方式,力图在整体中把握事物,在关系网中揭示规律。二是注意揭示现象背后的结构根源,并把结构作为事物发展变化的重要内因。

由基本内容或主张可发现,结构思想坚持以事物的结构为认识对象,力图在事物内部的各种联系中把握事物,以对事物的解剖分析来揭示其本质,这是符合科学认识规律的。但是结构思想是一个复杂的观念体,其部分观点特别是结构主义的一些主张存在明显的局限<sup>[1]</sup>:一是“天赋结构”观,即把结构看作先于事物而存在,并且是静止不变的,这就把结构变成一种先验和机械的东西;二是“结构

决定”论,即认为事物的性质及发展变化由结构决定,但根据辩证唯物论,事物的性质及变化是由内部矛盾决定的,内部矛盾也决定结构的发展变化,所以内部矛盾才是第一决定因素;三是认为认识现象的结构不能通过经验概括达到,只能通过理论模式去认识,这极大狭隘了结构的认识手段;四是企图把人文社会科学改造成一门精确科学,同时还排斥其他思想方法。这些局限是结构主义虽然曾经盛极一时、但又很快归于沉寂的重要原因,因此应加以摒弃或克服。

## 三、结构思想在心理学中的应用

结构思想在其发展过程中逐渐渗透到各个学科中,心理学也包括在内。心理史学家就认为,西方现代心理学的发展并不是杂乱无章的,而是围绕着心理学究竟研究什么(对象),应该怎样进行研究这样两大基本理论问题,反映着结构主义(或构造主义)与机能主义(或功能主义)的对立与争论展开的<sup>[2]</sup>,由此可见结构思想对心理学研究的巨大影响。

### (一)心理学中的结构思想

结构思想与心理学研究的结合形成了心理学的结构思想,心理学的结构思想发端于冯特,主要以铁钦纳和皮亚杰学派为代表。

#### 1. 冯特的结构思想

冯特(Wilhelm Wundt, 1832—1920)是科学心理学的奠基人,他采取实验内省的方式研究意识的基本元素。冯特认为,意识本身及在意识内所发生的一切,都是一些已经复杂化了的现象,但是这些复杂现象却源于简单元素。在心理学中,简单元素构成心理生活的开端,这些简单元素只有通过解剖复合现象才能得到,而简单元素又转过来提供帮助以便探讨这些复合现象,这个过程就像解剖学从显微解剖及胚胎研究开始告诉人们关于形态的起端,并由此了解细胞组织结构的规律以及有机体的规律。冯特主张复合现象由简单元素构成,但却不关注简单元素怎样形成复合现象,而且拒绝功能研究,因此人们一般称冯特的心理学为内容心理学。

#### 2. 铁钦纳的结构思想

铁钦纳(Edward Bradford Titchener, 1867—1927)是结构心理学的代表。他认为对机体采取描述心理学的方法不能达到科学定论的结果,因此主张探讨机体的结构,即通过分析,确定它的组成部分,再通过综合,揭示各部分形成结构的方式<sup>[3]</sup>。这种思想体现在心理学研究中,就是要分析心理的结构,把心理的基本过程从“意识的缠结中清理出

来,或者把一定的意识组织的组成部分分离开来”。依据这种研究思想,铁钦纳认为心理过程通过内省可以分析为元素(感觉、意象、情感),这些元素有各种属性(特性、强度、持续性、明晰性),元素在空间和时间上的结合(联想)而构成知觉、想象、情绪、思想等复杂心理过程。在结构和机能的关系上,铁钦纳并不否认机能研究的价值,但认为在结构还未被充分说明之前就研究机能,就会陷入目的论的解释困境中,对科学进步造成伤害。铁钦纳强调分析机体的组成部分及其构成整体的方式,而且关心结构和机能的关系,促进了结构思想的发展。但铁钦纳的结构研究因为严重依赖内省方法而受到批判,其结构优先的主张受到机能心理学的严重挑战。

### 3. 皮亚杰的结构思想

皮亚杰(Jean Paul Piaget, 1896—1980)是心理学中结构思想的集大成者,他著有《结构主义》一书阐述其结构思想。其主要内容可概括为三部分<sup>[4]</sup>:一是认为(认知)结构是人与客体交互建构的结果,既不是预成的,也不是经验的,而是发生性的,即所谓“主体与客体,人与自然界的‘会合’”。二是认为结构具有三个特性,分别是整体性、转换性和自调性。整体性指结构虽然是由若干成分组成的,但不是各种成分的简单相加,而是按照某种程序或规律整合而成;转换性指结构并不是静态的,而是要加工新的材料并把它们整合进原有的结构成分中;自调性指结构是自我调节的,并不需要外来的因素,即指“结构具有自身满足的性质”。三是认为结构和功能是不可分的,并指出“结构的发生和转换,体现为某种功能的改变”。皮亚杰采取临床实验法研究儿童思维结构的发展,认为儿童的思维结构形成于儿童与客体的交互作用中,并揭示结构的三大特点,这些极大地丰富和完善了结构思想。但是皮亚杰的结构思想主要针对认知结构的研究,在运用于其他领域时必须具体分析。

### 4. 狄密特利修的结构思想

新皮亚杰学派狄密特利修等人对皮亚杰的结构思想有所继承和发展,具体表现在两方面:一是都反对超验结构,皮亚杰认为结构来自客体的交互作用,新皮亚杰学派认为结构的源头是经验,其面对和作用的途径也是经验;二是强调结构及其功能的关系,皮亚杰将结构与功能联系起来,新皮亚杰学派则进一步认为任何系统所经历的变化都是受其结构及结构所赋予的功能的限制,主张个体的认知操作或认知作业也就是结构性组织的直接反映,如果人的经验或观念以不同内容、不同数量、不

同符号和不同形式的结构加以组织,那么这种结构组织的变化也会在个体执行任务、识别目标、加工信息或解决问题时或多或少地表现出来。

但狄密特利修等人的结构思想与皮亚杰有所不同的是,皮亚杰强调的结构过度注重一般性和抽象化,最终脱离了经验世界;而狄密特利修等人强调与现实的联系与接轨,主张经验结构。综合分析,两者并非对立关系,而是反映了结构的抽象和具体两个不同层面。

## (二)心理学中的结构方法

在运用结构思想于心理现象的研究中,人们采取各种手段去揭示心理现象的结构,并由此发展形成了四种有效方法。

### 1. 理论建构法

结构的理论建构是依据某些理论材料或采取理论方式来建立结构的一种方式。理论材料可以分为两类:一类是直接有关要研究的心理现象的理论材料,如对其本质内涵的界定,对其特点的分析等;二是与所要研究的心理现象间接有关的理论材料,如邻近学科理论等。理论方式主要有演绎法和类比法。演绎法是从理论解释出发,根据理论内涵来建立结构。譬如,台湾学者杨国枢就根据人们将孝道理解为“子女以父母为主要对象之良好态度”,并从态度包含的知、情、意三个层面出发建立孝道结构为孝知、孝感、孝意。类比法是根据两种事物其他方面的相似寻求结构上的相似。信息加工的认知心理学在研究人的认知结构时就习惯于采取这种类比方式。理论建构往往形成的是比较宏观的结构,较多出现在结构研究的初期。

### 2. 反应时法

任何心理现象的存在必定表现为时间和空间上的特性。反应时法就是利用心理现象在时间上的存在特性来揭示这种心理现象的存在。在心理学中,人们常常利用减法反应时来确定某种心理现象的存在。比如 Posner<sup>[5]</sup>用减法反应时清楚地确定,某些短时记忆信息可以有视觉编码和听觉编码两个连续阶段。Greenberg 使用自由联想测验内隐自尊,以两类联想反应时的差异来表明内隐自尊的存在及其高低。反应时法适宜研究某种心理成分的存在及建立比较微观的心理结构。

### 3. 资料编码法

资料编码是质性结构研究常用的方法,其基本的原理是:通过经历、访谈、观察、个案研究等手段收集有关某心理现象的资料,然后对这些资料按照一定要求进行编码分析,揭示有关这一心理现象的

资料所包含的成分。比如 Newell 和 Simon 就是运用出声思考来收集学生问题解决时的资料,通过对这些资料的编码揭示学生问题解决的心理结构包括初始状态、中间状态和目标状态。马斯洛通过对名人的访谈与传记研究收集有关他们需要的资料,在对资料进行编码分析的基础上建立需要的层次结构。资料编码适宜于对初级心理资料结构分析,形成的一般是初级心理结构。

#### 4. 因素分析法

因素分析是定量结构研究最常用的方法,它的目的是简化一群庞杂的测量,找出可能存在于观测变量背后的因素结构,其数学原理是共变抽取。因素分析法适用于揭示广泛共存的心理结构的组成因素及其之间的关系,而且可以利用数据对结构进行验证分析,具有其他方法所不具备的优点,同时因素分析可以同理论建构、资料编码等方法结合使用。在心理学中,卡特尔采取因素分析法获得了16种人格特质,塞斯顿利用因素分析建立了能力的7因素结构,自尊的多因素结构基本上都是通过因素分析的手段获得的。因此因素分析是对心理结构更完善的统计建构,在心理学中的运用日益普遍。

### (三)心理学中结构的实证研究

#### 1. 从结构组成出发的结构研究

(1)平面结构研究。平面结构指构成心理现象的各种成分处于同一抽象或功能层次,成分之间只横向发生联系。这种结构又有两种典型形式:一是性质因素结构,指结构成分是按照某种性质分类获得的。譬如,斯皮尔曼的二因素智力结构,认为能力由两种因素构成:一般因素(G)和特殊因素(S)。一般因素指个人的基本能力,也是一切活动的基础;特殊因素指个人完成特殊活动所必须具备的能力。可见这两个因素都不是指代某种特定的能力,而是两种能力类型或两种性质的能力。阿尔波特的特质人格结构模型亦是这样,他认为人格结构中包含两种特质:共同特质(common traits)和个人特质(individual traits)。共同特质是属于同一文化形态下所有人具有的一般特质,人们在共同特质上有多寡和强弱的差异;个人特质是个人独特的特征。共同特质和个人特质也不是指某种特定的特质,而是指两种类型或性质的特质。二是内容因素结构,指结构成分直接指代特定内容。譬如塞斯顿的七因素智力结构模型,该模型认为智力是由七种因素构成,这七种因素就代表七种能力,分别是词的理解力、语词运用能力、计算能力、空间知觉能力、记忆能力、知觉速度和推理能力。再如加德纳

的多元智力结构模型,认为智力是由音乐智能、身体运动智能、数学逻辑智能、语言智能、空间智能、人际关系智能和自我认识智能构成,这七种智能指代的就是七种特定的能力。

(2)层次结构研究。层次结构的基本特点是,构成现象的各成分处于不同的抽象或功能层次,各成分既有横向的联系,也有纵向的联系。层次结构可以依据成分抽象水平层级建立,如弗农的能力层次结构。弗农(P. E. Vernon)提出能力的层次结构理论,他以一般因素为基础,设想出因素间的层次结构,即由低到高分别是:特殊因素、小因素群、大因素群、一般因素。这些不同层级的因素实际上代表不同的抽象水平。层次结构也可以依据功能层次建立,譬如卡特尔(R. B. Cattell)的人格结构模型,该模型把人格特质区分为表面特质(surface traits)和根源特质(source traits),表面特质是指一组看起来似乎聚集在一起的特征或行为,这些特征虽有关联,但不一定一起变动,也不根源于共同的原因;根源特质指行为之间形成一种关联,会一起变动形成单一的、独立的人格维度,根源特质的外部表现就是表面特质,每一种表面特质都来自一种或多种根源特质,而一种根源特质却能影响多种表面特质。由此可见,表面特质和根源特质代表不同的制约行为的功能水平。

(3)立体结构研究。立体结构的基本特点是,构成现象的成分不但有抽象和功能层次之别,也有标准或维度的不同,成分之间具有复杂的联系。其代表是吉尔福特的智力立体结构模型。吉尔福特(J. P. Guilford)根据智力测验结果的因素分析,提出了智力的三维结构模型,他把智力区分为三个维度:内容、操作和产物,智力活动的内容包括听觉的、视觉的、符号的、语义的、行为的,是智力活动的对象和材料智力操作指智力的加工活动,包括认知、记忆、发散思维、聚合思维和评价,智力活动产物是智力加工产生的结果,这些结果可以按单位计算(单元),可以分类处理(类别),也可以表现为关系、系统、转换和蕴涵。

结构组成是从内容出发进行的结构研究,揭示的只是结构是什么,而结构会如何作用及怎么样变化却是深入结构研究必须面对的问题。

#### 2. 从结构特性出发的结构研究

早期人们对结构特性的涉及是无意识的,即在研究结构组成时附带涉及一下结构会怎样变化。马斯洛等人在研究需要结构组成时,多数人提到这种结构会出现变化,这种变化是从低层次向高层

次发展,结构的内容由简单到复杂。有意识关注结构特性的是心理学家皮亚杰。他在儿童认知结构研究中深入考察了认知结构的特性,并提出结构具有整体性、转换性和自调性三大特性。受皮亚杰关注结构特性的影响,后来的研究者在揭示结构组成的同时,有意识地涉及到结构特性的研究。这种研究有两条主线:一是采取发展研究来考察结构的稳定性。在自尊研究中,研究者就采取发展研究揭示出整体自尊具有较高的稳定性水平,而具体自尊有很大的起伏。二是采取跨文化研究考察结构的普遍性。西方“大五”人格结构就引发了广泛的跨文化研究,结果发现“大五”人格并不具有跨文化的完全普遍性<sup>[6]</sup>。

从已有研究看,虽然结构的特性逐渐受到重视,但对其进行系统深入的研究还比较少见,这是进一步研究要解决的问题。

### 3. 从结构功能出发的结构研究

在早期由于受机能主义学派的影响,人们并没有从结构角度去研究功能,更没有利用功能去检验结构。机能主义并不关心事物构成的内容,只重视事物的整体机能。机能主义受到结构主义的强烈批评,认为不研究结构而谈功能容易陷入目的论的陷阱中。后来皮亚杰认为结构与功能是不可分的,新皮亚杰主义者更强调结构与功能的密切关系,认为结构的变化或特性必然在功能上有所反映。受这种思想的影响,研究者不但研究事物作为整体的功能,也开始更深入地探讨构成事物成分的具体作用。如加德纳提出多元智力理论以强调构成智力的不同成分的作用。自尊的相关研究显示,整体自尊和具体自尊具有不同的预测功能。目前从结构

角度研究功能尚属起步,主要集中在分析不同结构成分的功能上,如何把结构本身作为自变量来研究其功能是进一步要努力的方向。

心理学中的结构研究显示,结构研究不断深化了人们对心理现象的理解,是心理学中一项非常有价值的研究思想。而心理学的结构思想、结构方法以及结构模型都为后来的心理结构研究提供了重要启示。但是综观心理学中结构思想的应用状况,还存在研究方法和研究角度过于单一的问题。其在方法上主要依靠因素分析的建构手段,缺乏多种手段的配合使用;从研究角度来说,主要从结构内容出发研究结构,缺乏从结构特性及结构功能角度研究结构的尝试。因此就未来的研究看,心理学中的结构研究应该丰富研究手段和研究角度,使结构思想真正成为一项持续有效的研究思想,以促进心理科学的进步。

### 参考文献:

- [1] 刘景泉. 结构思想、结构主义与结构辩证法[J]. 广东社会科学, 2000(2): 43-46.
- [2] 彭运石. 走向生命的巅峰——马斯洛的人本心理学[M]. 武汉:湖北教育出版社, 1999, 代序: 2.
- [3] 张述祖. 西方心理学家文选[M]. 北京:人民教育出版社, 1983: 22-34.
- [4] 李杨. 浅谈结构主义与心理学[J]. 辽宁教育行政学院学报, 2006(1): 114-115.
- [5] 王更生, 汪安圣. 认知心理学[M]. 北京:北京大学出版社, 1992: 6-8.
- [6] 苏彦捷, 郭振宇等. 人格结构的维度与主人对宠物个体差异描述维度之间的关系[J]. 西南师范大学学报(人文社会科学版), 2006(3): 12-20.

责任编辑 曹 莉

## The Structural Idea and Its Application in Psychology

YANG Ze

(School of Education, Southwest University, Chongqing 400715, China)

**Abstract:** The structural idea is an important research method, which is rich and profound after three-stage development. Some psychologists such as Titchener and Piaget develop psychological structural idea after applying the structural idea in psychology. Then researchers develop some methods to explore all kinds of mental structures, and research all kinds of mental structures from three aspects. In order to go deep into mental phenomenon, we should apply more methods and ways to research mental structures.

**Key words:** the structure; structural idea; structural method