



21 世纪心理学专业前沿丛书

智力心理学

蒋京川 ◎ 著



斯腾伯格认为传统 IQ 本质上是一种狭隘、呆滞的“纯智力”，它对智力这种复杂的心理现象采取了一种简化的理解。斯腾伯格将智力的内部成分、外部情境以及经验世界加

宽路径有机结合，形成了一种辩证综合的智力于教育改革和智力测验领域，开发出“为成功编制出“三元智力测验”和“彩虹项目测验”，测验的团体间智力差异方面有实质性进步，尤影响。

中华女子学院



0410045

 东南大学出版社

21 世纪心理学专业前沿丛书

Intelligence Psychology

智力心理学

蒋京川 著

东南大学出版社

·南京·

内容摘要

本著作以心理隐喻与阵营纷争为逻辑起点,重点探讨了斯腾伯格的智力理论及其在教育 and 测量中的应用,从三元智力理论、成功智力理论,到创造力投资理论、智慧平衡理论以及智慧、智力、创造力综合模型,通过梳理它们之间的内在逻辑,力图整体描绘斯腾伯格 30 余年在智力领域的发展轨迹与贡献,这些对教育评估和改革大学入学考试有重要影响。可供高等院校心理学及相关专业本科生及研究生教学、研究使用。

图书在版编目(CIP)数据

智力心理学 / 蒋京川著. —南京: 东南大学出版社, 2011. 12

(21 世纪心理学专业前沿丛书 / 张侃主编)

ISBN 978-7-5641-3176-0

I. ①智… II. ①蒋… III. ①智力—心理学 IV. ①B848.5

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011)第 254644 号

智力心理学

责任编辑 张 煦

责任印制 张文礼

出版发行 东南大学出版社

出 版 人 江建中

社 址 江苏省南京市玄武区四牌楼 2 号(210096)

经 销 江苏省新华书店

印 刷 兴化印刷有限责任公司

开 本 700 mm×1000 mm 1/16

印 张 10.75

字 数 218 千字

书 号 ISBN 978-7-5641-3176-0

版 次 2011 年 12 月第 1 版

印 次 2011 年 12 月第 1 次印刷

定 价 30.00 元

(凡有印装质量问题,请与我社读者服务部联系。电话:025-83792328)

摘 要

本书以百年来智力领域的心理隐喻与阵营纷争为逻辑起点,重点探讨了斯腾伯格的智力理论及其在教育和测量中的应用,从三元智力理论、成功智力理论,到创造力投资理论、智慧平衡理论以及智慧、智力、创造力综合模型,通过梳理它们之间的内在逻辑,力图整体描绘斯腾伯格 30 余年在智力领域的发展轨迹与贡献。

斯腾伯格认为传统 IQ 本质上是一种狭隘的、呆滞的“纯智力”,它对智力这种复杂的心理现象采取了一种简单化的理解。斯腾伯格将智力的内部成分、外部情境以及经验世界加以整合,将智力内隐理论和外显理论的研究路径有机结合,形成了一种辩证综合的智力研究之路。同时,他将智力理论积极运用于教育改革和智力测验领域,开发出“为成功智力而教”和“为智慧而教”的课程方案,编制出“三元智力测验”和“彩虹项目测验”,这些测验在增强智力的现实解释力、减少测验的团体间智力差异方面有实质性进步,尤其对教育评估和改革大学入学考试有重要影响。

目 录

第一章 智力研究的历史回溯	(1)
第一节 早期智力研究	(2)
一、中国文化传统中蕴涵的智力观	(2)
二、西方先哲的智力观	(2)
三、中西方智力观之比较	(4)
四、“智力研究之父”:高尔顿与比纳的智力观	(5)
第二节 以心理隐喻为基础的当代智力理论	(8)
一、心理隐喻及其演变历程	(8)
二、以隐喻为基础:重建智力理论的阵营	(9)
三、内视隐喻的智力理论	(10)
四、外视隐喻的智力理论	(13)
五、内视与外视结合的系统隐喻	(15)
六、心理隐喻对智力理论的意义	(15)
第三节 反思传统智力理论及其测评的痼疾	(17)
一、有关传统智力理论的论争	(17)
二、对传统 IQ 测验的质疑	(20)
第二章 斯腾伯格:传统 IQ 的超越者	(22)
第一节 斯腾伯格的生平与学术渊源	(22)
第二节 斯腾伯格的学术活动与成就	(26)
第三章 斯腾伯格的智力理论建设(一):经典理论	(30)
第一节 智力的成分分析理论	(30)
一、智力的三种成分及其相互关系	(30)
二、成分分析理论的贡献与不足	(33)

第二节 人类智力的三元理论	(35)
一、理论背景	(35)
二、主要内容	(35)
三、启示、意义与局限	(39)
第三节 成功智力理论	(42)
一、为何要提出成功智力理论?	(42)
二、何谓成功智力理论?	(45)
三、成功智力的三种类型	(47)
四、斯腾伯格对实践智力的研究	(48)
五、成功智力有效吗?	(53)
六、成功智力理论与三元智力理论的关系	(55)
七、成功智力理论的价值与存在问题	(57)

第四章 斯腾伯格的智力理论建设(二):新近发展

(61)

第一节 创造力投资理论	(61)
一、何谓创造力投资理论?	(61)
二、创造力有哪些资源?	(62)
三、如何发展创造力?	(63)
四、创造力投资理论的创新性不足	(64)
第二节 智慧平衡理论	(65)
一、斯腾伯格研究智慧的缘起	(65)
二、智慧平衡理论的主要观点	(66)
三、智慧平衡理论的价值与存在问题	(70)
第三节 智慧、智力、创造力综合模型(WICS)	(72)
一、WICS 模型的研究路径	(72)
二、WICS 模型的内涵	(73)
第四节 文化与智力研究	(76)
一、为什么要研究文化与智力?	(76)
二、文化与智力关系的实证研究	(78)
三、文化与智力研究的未来趋向	(83)

第五章 改革的使命:斯腾伯格智力理论的教育应用	(85)
第一节 斯腾伯格教育改革的动因与目标	(85)
一、教育改革的动因	(85)
二、教育改革的目標	(87)
第二节 以智力理论为基石的教育改革	(88)
一、为成功智力而教	(88)
二、为智慧而教:美国教育的未来选择	(94)
第三节 斯腾伯格教育改革的借鉴意义	(99)
一、确立“在卓越中平等”的教育目标	(100)
二、建构更宽泛的能力观	(100)
三、拓展更高层次的教育观	(101)
四、设计渗透性、主题性的课程	(101)
第六章 智力测验新方向:成功智力理论在测量中的应用	(103)
第一节 传统智力测验的困境与出路	(103)
一、传统智力测验的困境	(103)
二、传统智力测验的出路	(105)
第二节 以成功智力为基础的三元智力测验	(106)
一、三元智力测验的内容与特点	(106)
二、三元智力测验的信效度指标	(108)
第三节 彩虹项目:新千年美国大学入学考试改革	(109)
一、彩虹项目的研究背景	(109)
二、彩虹项目测验及其使用方法	(110)
三、彩虹项目测验的实证检验	(113)
四、彩虹项目测验的应用效果与评价	(115)
第四节 智力测验的新方向	(117)
一、以理论为基础编制测验	(117)
二、增加智力测验的情境性与现实解释力	(117)
三、减少测验中团体间的智力差异	(118)
四、采用多样化的测验方式	(118)
五、充分利用计算机技术	(118)
六、推进智力测验在教育 and 考试中的运用	(119)

第七章 三元智力测验中国修订本及其信效度研究	(121)
第一节 三元智力测验的修订	(121)
一、三元智力测验简介	(121)
二、修订方法	(121)
第二节 三元智力测验中国修订本的信效度检验	(125)
一、信度检验	(125)
二、效度检验	(125)
第三节 三元智力测验修订的成果	(128)
一、三元智力测验中国修订本的测验指导手册	(128)
二、三元智力测验中国修订本的题样	(129)
三、三元智力量表的评分指导	(136)
第四节 有关三元智力测验中国修订本的讨论	(137)
一、如何看待 STAT 的信度指标?	(137)
二、STAT 修订本的效度令人满意吗?	(138)
第八章 总结、评价与展望	(140)
第一节 斯腾伯格智力理论发展的内在逻辑	(140)
第二节 斯腾伯格智力理论的总体价值	(142)
一、国外有关斯腾伯格智力理论的赞许之声	(142)
二、元理论意义	(143)
三、实体理论的价值	(146)
第三节 斯腾伯格智力理论的缺憾	(149)
一、理论建构中的问题	(149)
二、实证研究中的问题	(150)
第四节 未来前瞻	(151)
主要参考文献	(154)

第一章 智力研究的历史回溯

智力一直是心理学中的一个传统课题,也是一个重要的研究领域。自科学心理学诞生以来,心理学家们从未停止过对智力的探讨,而且随着时间的推移,这个问题显得日益重要,不仅在科学上意义重大,而且对经济发展、教育改革影响深远。认知神经科学、人工智能领域近二十年来发展迅猛,其理论内核就是智力的概念。培养和开发智力是教育的目标之一,如果我们对“智力是什么”缺乏一幅科学的全景图,那么学校开展教学与评估活动就会存在许多误区,进而使社会在人才选拔上方向不明。20世纪90年代,英国的全国教育委员会在一份报告中指出,要想在日趋激烈的国际竞争中取胜,越来越依赖科学思想和创新观念,智力培养已成为经济成功的核心力量。国务委员陈至立2005年在中国科协学术年会的讲话中也指出,当今综合国力的竞争,说到底还是科技实力的竞争,我国在一些核心技术和原始创新能力上还存在不足,加强自主创新成为我国未来经济和社会发展的关键,而智力研究为自主创新提供了一种基础性研究。

在介绍斯腾伯格本人的智力理论之前,有必要对智力领域的百年发展历程进行回顾、梳理与反思,因为这种工作为我们理解他的理论形态提供了一种背景资料,使我们能够把握其智力建设的逻辑起点。

科学心理学产生之前,对智力的探讨往往停留在哲学层面,具有整体思辨的性质。科学心理学诞生后,智力一直是心理学中的重大课题,心理学家们对智力的研究从未停止过。弗朗西斯·高尔顿(Francis Galton)和阿尔弗德·比纳(Alfred Binet)堪称现代智力研究之父,他们对智力的早期研究奠定了当代智力领域发展的基础,同时其迥异的智力观也为现代智力争端埋下了伏笔。回眸智力领域的百年发展,真可谓纷繁复杂,层出不穷的理论以及理论流派之间的论争,成为发展的主旋律。如何梳理这样一个缺乏秩序的区域?以隐喻为基础,可能是建立智力领域新秩序的有效途径,因为隐喻为追问关于智力的一些根本性问题提供了关于如何看待智力的更高层次的观念。检视每一种隐喻以及它们所引导的智力理论的贡献与局限,剖析不同隐喻之间的内在关联,将有助于重新划分理论流派的阵营,明确不同理论之间的共同性与差异性。以回顾与梳理为基础,理性地对这一领域进行反思,发现以往研究的流弊与局限,将对我们理解当前涌现的新兴智力理论有所助益。

第一节 早期智力研究

一、中国文化传统中蕴涵的智力观

众所周知,中国学生在学业上比西方学生表现出色,人们常常把原因归结为中国学生有更强的学习动机。但从儒家典籍的表述来看,东西方文化可能对智力存在不同理解,西方认为是“动机”的东西,在中国人看来可能是“智力”——一种灵活、可变的東西。

儒家和道家是中国本土的文化传统,它们是如何看待智力或智慧的呢?儒家传统对智慧的基本看法是,有智慧的人是那些仁慈和按正确方式行事的人,他们享受学习,并带着很大热情坚持长期的学习。在《论语》中出现了 89 次“知”,其中 25 次作“智”解,比如“知者不惑”,“好学近乎知”等。那么具体而言,怎样的人才算得上儒家所谓的“智”呢?总结四点:(1)“知人”为智。樊迟曾问孔子什么是智,孔子回答说“知人”,“聪明之所贵,莫贵乎知人”。因为认识人是一件很难的事情,只有具备识辨不同人的能力,才算得上智。“可与言而不与之言,失人;不可与言而与之言,失言。知者不失人,亦不失言”。(2)“达”为智,达为通达之意。孔子常用“达”来评价人的聪明,“君子上达,小人下达”。(3)“水”为智。“知者乐水,仁者乐山。知者动,仁者静。知者乐,仁者寿”。孔子这段话表达了智力的一个重要心理品质,即智力的灵活性,因为水的最大特点就是流动性、灵活性,不刻板。(4)“以天下之心虑之,则无不知”,“君子生非异也,善假于物也”,强调智者要善假于物,善假于人,“假人者遂有天下”,集众智为己智。刘备、宋江、唐僧的“无能之能”,其实质就在于他们都懂得善假于人。

道家传统则认为智慧的人是懂“道”的人,具有关于内部和外部的全面知识,能把对道的理解付诸实践,他的行动像自然界一样自发,既不受常规判断的束缚,又懂得谦卑的重要性。比如老子在《道德经》中论述道:“天地之间,其犹橐籥乎?虚而不屈,动而愈出”,意思是人要学风箱,懂得谦虚和心虚无物,这样才能冲而不盈。同时还要“多言数穷,不如守中”,意思是不该发表言论的时候要像风箱一样悠然止息,缄默无怨,无休止地发表言论是一种穷于应付、束手无策的表现。道家主张要道法自然,并且和儒家一样认为水中蕴藏着智慧,“上善若水。水善利万物而不争,处众人之所恶,故几于道”,说水滋养万物而不争高位,藏污纳垢而大度能容,水的德性几乎就是“道”的真谛了。

二、西方先哲的智力观

所谓智力考古学(intellectual archeology),致力于从历史文献中发现特定文

化传统中的智力含义,主要从哲学、宗教的渊源中寻找有关智力的论述。对东西方历史上有代表性的哲学家的智慧观进行回顾与梳理,可以为理解当代智力观的发展提供一个参照背景,因为当代许多智力概念都与先哲们的智慧观有着千丝万缕的联系。

智慧是什么?自从人类脱离动物、具有意识之后,对这一问题的追问连同宇宙从何而来、生命如何产生一道成为哲人们的永恒话题。从文字记载来看,对智慧的论述至少可追溯至古希腊,当时的哲学家常常用“wit”、“gift”等词汇来表达聪明、智慧之意。对西方历史上有代表性的哲学家的智慧观进行回顾与梳理,可以为理解当代智力观的发展提供一个参照背景,因为当代许多智力概念都与先哲们的智慧观有着千丝万缕的联系。

柏拉图(Plato)对智慧有过许多论述,他强调智慧的一个重要方面就是学习能力,聪明人能够轻松地学习,能够以少知多,而笨人则学习困难,并且容易遗忘。同时柏拉图还指出,有智慧的人往往热爱学习,热爱知识和真理,他们诚实而不虚伪,有一颗宽厚而仁慈的心(Sternberg, 1990, pp. 23 - 24)。值得一提的是,柏拉图的智慧观与中国儒家的智慧观异曲同工,儒家对智慧的基本看法就是,有智慧的人是那些仁慈的和按正确方式行事的人,他们热爱学习,并带着极大热情长期坚持学习,如《论语》中所说的“好学近乎知”^①。此外,柏拉图主张人在智力上是生而平等的,人的智力大同小异,其差别主要是由于教育和榜样的作用所致。

与柏拉图主张智力生而平等不同,他的学生亚里士多德(Aristotle)认为,智力是社会不同阶层的区别所在,是上帝不均等地赋予人的天赋。一个人的智力天赋是固定不变的,要想提高整个社会的智力水平,则必须将生育限定在“统治者”中间,这种思想成为后来高尔顿倡导的“优生学”的最初萌芽(肯·查理森, 2004, p. 1)。亚里士多德根据反应“敏捷”、“迅速”来理解智力,他举例说,一个人看到月亮光总是想到太阳,然后很快捕捉到其中的原因,这就是聪明的表现。

与柏拉图、亚里士多德等人将智力等同于“善”有所不同,公元5世纪的神学家、哲学家圣奥古斯丁认为,智力与善应该加以区分,快速理解、敏锐判断是智力的方面,而遵从上帝的意志则是善的表现。

17世纪唯物主义哲学家托马斯·霍布斯(Thomas Hobbes)区分了自然性智慧和获得性智慧,认为前者在实践和经验中获得,后者则通过文化和传授获得。霍布斯认为,聪明的人能迅速地想象,能朝着既定的方向前进,能看到事物之间的相似性和差异性,而不聪明的人则思维慢、目标不稳定。17世纪哲学家洛克区分了智慧与判断力,他重视智力与反应速度之间的关系,认为聪明的人能够快速记忆和学习,能区分不同事物,能使观念不混淆(Sternberg, 1990, pp. 27 - 29)。

18世纪著名哲学家康德(Kant),他在《纯粹理性批评》中提出,智力是一种高

^①此处的“知”是通假字,同“智”。

级认知能力,它包括三方面,即理解能力、判断能力和推理能力。康德区分了创造能力和模仿能力,认为创造力不遵循一定之规,其基本特点就是新颖性,天才所具有的是创造力而非模仿力。康德还指出,外在的逻辑结构是内在心理结构的反映,这可能是认识反映论的最初萌芽,正因为这一点后人将康德视为认识论的先驱。

19 世纪的威廉·詹姆士(William James),虽被尊为美国的心理学之父,但他的学术生涯更多是从事着哲学研究。在论及智力时,他认为人与动物的根本差别就在于,人类能够发现不同观念之间的相似性,聪明人的联结能力强,比如牛顿将苹果与地球引力相连,达尔文将自然界中的弱肉强食与人类选择的竞争相连。詹姆士还区分了两类智力,即分析智力和直觉智力,认为前者表现为抽象推理能力,后者更多表现为直觉和直达思维,科学家、哲学家以分析智力见长,而艺术家、批评家则以直觉智力见长。

考证西方智力概念的渊源与流变,可以发现,无论在古希腊文献还是西方哲学传统中,虽然不同哲学家对智力赋予不同内涵,但对学习能力、分析能力、快速反应的强调是他们的共同之处,这些能力被认为是智力的核心成分。而且,在西方人的智慧观中,一方面认为智力主要表现为一种认知能力,另一方面将智力与思维反应速度密切联系起来,这些传统折射到现代西方智力测验中,就是测验者往往偏重记忆、言语、判断、推理等认知能力的考察,同时重视信息加工的速度以及问题解决的时限。还有一点值得注意,就是智力是如何形成的?环境和遗传对智力的影响如何?现代心理学对这些问题的争端,可以追溯至柏拉图和亚里士多德对智力的迥异看法,因为柏拉图主张智力生而平等,后天的差异是由于教育和环境的作用,而亚里士多德则认为智力存在天赋的不同,环境很难改变人与人在智力上的差异。

三、中西方智力观之比较

智力观蕴涵在文化中,其实质是一种约定性的概念,是一种文化的建构物。由于东西方文化传统的不同,必然导致东西方在智力理解上存在差异,具体表现在:(1)西方人重视分析思维,而东方人强调整体智慧。西方倾向于把智力仅仅界定在分析性领域,而且没有把智慧与知识区分开,这两个词在许多时候是同义的(Rathunde,1990)。东方人在承认分析能力具有重要性的同时,更强调智慧是人类意识多方面的整合,只有在智力的情感、认知、社会等方面整体发挥作用时,它才是有意义的。举例来说,东西方文化中“理解”一词,意义可能是不一样的。西方的理解表现为客观地表征、提取知识并用词语表达,而东方的理解不仅仅表现为外显的知识,它更具整体性和直觉性,并有许多感情投入在其中(如下属理解上级的精神就颇费周折,有感情投入)。东方智慧的整合特征有时还体现在常常借鉴孩童看待和处理世界的方式,比如老子就主张采用儿童式的灵活性和敏感性来

理解事物(“老子”,一说意为老小孩的意思,即 old child)。(2) 语言在西方被视为表征知识的基本工具,在东方却被认为既不是必要的也不是充分的,有时候反而是通向智慧的阻碍。如上文中提到的“多言数穷,不如守中”。这种对智慧的理解使得中国人崇尚含蓄、沉稳。我们发现中国的许多智者并不多言,中国的领导也大多比较沉稳。日本人也有这个特点,比如日本女人往往认为沉默的男人更有吸引力,更深沉,在她们看来沉默是一种内在力量和权力的表现。而西方人则没有这种特点,他们常常个性张扬,言语也比较直接。(3) 西方的智力观重视对外在事物的认识,而东方智力除了强调对事物的认识外,更强调“知人”。这恐怕是现代西方智力测验见物不见人的一个重要原因。

四、“智力研究之父”:高尔顿与比纳的智力观

高尔顿和比纳是 19 世纪末 20 世纪初的智力研究者,他们为现代智力研究奠定了基础,其影响延续至今,被誉为“智力研究之父”。同时,他们二人对智力持有截然不同的看法,这也开启了智力争端的先河,当今许多智力争端都可追溯至他们之间的分歧。要理解 20 世纪智力研究的形态与走向,就必须了解高尔顿和比纳的智力思想。

1. 高尔顿的智力观

英国人高尔顿爵士与达尔文是表兄弟,他被誉为“个体心理学之父”,他对智力的遗传基础以及人类能力的测量有着极大的兴趣,1869 年出版《遗传的天才》,这本书标志着个体差异的科学研究肇始。高尔顿提出一个“人类能力及其发展的理论”(1883),认为智力是简单的,它是一种心理生理加工过程,智力特质表现为两方面:一是能量或精力(energy),智力优异的人在各个领域都具有相当充沛的精力;二是敏感性(sensitivity),即对外在事物敏锐的觉察能力和辨别能力(Sternberg, 1990, p. xii)。基于这种智力思想,高尔顿提出了相应的人类能力测量技术,首次将智力理论与测量技术相结合。他在伦敦南肯星顿博物馆开办了一个人类测量实验室,为参观者测量他们的智力。高尔顿的智力理论和测量技术被卡特尔带到美国,并加以推广。但后来卡特尔的学生韦斯勒(Clark Wissler, 1901)用实验证明,这些所谓的智力测验之间根本不存在关联性,而且它们与学习成绩之间也没有显著相关,也就是说测验的效度是值得质疑的。在今天看来,高尔顿的这些心理生理测验测的全然不是智力,而是重量、嗅觉、听觉等方面的测验。同时,高尔顿在智力的“天性与教养”的论争中,是智力遗传论的倡导者,主张遗传是智力的决定因素,其智力“优生学”正是建立在这一理念之上的。

高尔顿的智力研究,其实深受表兄达尔文进化论思想的影响,他将人类智力视为低等动物能力的一种延续,这种对人类智力本质的理解过于简单了。高尔顿相信,高智力者比智力低下者对社会有更大的贡献,因此毫不掩饰对智力低下者的鄙视态度,他的这种带有一定经济色彩的智力评判倾向对当今社会仍有影响。

但是,高尔顿在智力理论与测量技术相结合、智力理论与社会应用相结合方面具有重要的开创性,开创了心理测量的量化取向以及智力测验的市场化取向。此外,高尔顿创立现代统计学,他将相关技术引入心理研究,并与他的学生皮尔逊开发了几个统计程序,这些程序至今仍被沿用,如当前 SPSS 软件中使用的皮尔逊积差相关系数。

2. 比纳的智力观

比纳是国际公认的第一个智力测验之父,也是最忠诚的法国实验室实验主义者。Kurt(1990)认为,19 世纪末的心理学存在三种典型的“实验”模式:冯特的心理学实验,研究正常人的一般心理品质,实验对象常常是学生;高尔顿的心理测量学实验,目的是收集人口中代表性样本的数据,测量统计上的平均水平和异常状态,具有优生学的取向;法国的临床实验,对象-研究者之间是医学-临床的关系,这种实验要通过临床个案,来间接重建心理的正常功能。比纳则属于法国的临床实验模式,但他是一个复杂的、折中的人,所涉猎的领域广泛,他首先是一个精神病理学家,然后才是一个实验心理学家、心理测量学家,他甚至被冠以文学批评家和剧作家的头衔。

与高尔顿相比,比纳认为智力是复杂的,他将判断力视为智力的核心,认为判断、理解和推理是智力的基本活动。围绕着判断力,智力由三个要素组成:方向、适应和控制(吴国宏、钱文,1999, p. 42)。其中方向指个体知道做什么以及如何实现它,适应指在任务中选择和监督自己的策略,控制指批评自己思想和行动的能力。同时,比纳区分了观念智力(ideational intelligence)与直觉智力(instinctive intelligence)两种智力形式,前者借助语言和观点来运行,采用逻辑分析和言语推理的思维形式;后者借助感觉来操作,“它缺乏逻辑思维和言语推理,而直接解释和证明真相。”(Binet & Simon, 1996, p. 316)这两种智力形式成为当代许多思维模型的开端。此外,比纳认为,“记忆不是智力的重要方面,记忆与判断力是独立的。不幸的是,后继者忽略了这一观点,后来关于记忆与智力的研究表明,记忆不是智力特别重要的方面,这一点是比纳在多年前就已认识到的真理”(Sternberg, 1990, p. 78)。可以看出,比纳对“智力是什么”有着精细的理论思考,并非如后来一些评论者所言,高尔顿的智力研究是建立在理论上,而比纳的智力研究缺乏理论。事实证明,比纳对智力本质的认识在方向上更正确。

比纳对 20 世纪智力研究领域的影响要比高尔顿更深远。1904 年法国公共教育部成立了一个委员会,专门研究智力落后儿童的研究方法,比纳是该委员会的委员之一。1905 年,比纳和他的助手西蒙接受法国公共教育部的任务,编制了世界上第一个心理测验——比纳-西蒙量表,其目的是为鉴别那些智力上存在缺陷的儿童提供科学上的依据,以使它们获得所必需的特殊教育。该量表适用于个别测验,包括由易到难排列的 30 个题目,这些题目特别强调判断、理解和推理,认为它们是智力的基本成分,主要包括词汇题、言语纠错题、辨别相似性与差异性、推

理题等类型。虽然也包含一些感知觉题目,但比起当时大多数测验而言,言语内容的比例要大得多。这个量表还比较初级,无法用客观的方法来表示总分。1908年发表该量表的修订版,增加了题目数量,删除了原量表中性能不佳的项目,按照3~13岁年龄水平分组,编制了根据不同年龄来增加题目难度的分测验。在修订版中比纳等人引入“智力年龄”(mental age)的概念,这一概念易于理解,引入这一术语无疑有利于普及智力测验。1911年比纳等人进行了第三次修订,但与1908年量表相比变化不大。此时比纳不幸去世。

即使从现代心理测量的角度来看,这个测验在项目编制和测验方向上都是正确的。比纳、西蒙对如何进行智力测验的看法,相当不同于高尔顿和卡特尔,并认为高尔顿等人的智力测验非常荒谬。比纳认为智力测验的核心是判断力而非心理生理加工能力,这一观点为大多数后继研究者所支持,他们测验中的一些项目和编制原则,也被斯坦福-比纳量表和韦克斯勒量表继承和发扬。另一方面,比纳关于智力的适应和控制的论述中,包含着个体对认知活动的监控与调节,这种智力观肇始了后来的元认知研究以及信息加工自动化研究。需要注意的是,比纳的智力思想中有一个重要的方面被后来的研究者所忽略或抹杀,那就是比纳反对将智力视为一种固定不变的品质,他相信智力是可塑的,可以通过一些方法提高智力水平。但后来一些研究者怀疑智力能否提高,回复到高尔顿的智力论调上,认为智力在很大程度上是由遗传决定的(如詹森,1969,1998)。这不能不说是智力的一种曲解。在这一点上,斯腾伯格是赞同比纳的智力看法的,认为智力本质上是发展的、可塑的,并以此观点为基础,提出智力的“发展性专业知识技能”模型(intelligence as development expertise)。比纳编制智力测验的目的是想帮助处境不利的儿童,但后来的一些智力测验在实施过程中违背了这一初衷,它们更多被用于对学生进行分类或分等级,而不再是诊断的功能,以至有评论者认为许多智力测验弊大于利,它不是为大多数的儿童提供更好的机会,而是剥夺了他们的一些机会。当前智力测验的新方向之一,就是要恢复测验的诊断功能,同时为选拔具有多元化能力的人才服务。斯腾伯格是这一测验新方向的积极推动者。但是,比纳-西蒙智力测验主要关注儿童的学业智力,他们选取的样本大多是在校学生,没有考虑职业中以及现实生活中的智力表现,这成为传统IQ测验的一个传统。这种将智力局限在狭窄的学校情境中的做法,成为后来斯腾伯格、加德纳等人批评最多的地方。

可以这样说,高尔顿和比纳对智力的看法奠定了现代智力观发展的基础,当今许多智力概念都与他们的研究有着千丝万缕的联系。

第二节 以心理隐喻为基础的当代智力理论

一、心理隐喻及其演变历程

“隐喻”一词来自希腊语的 metaphor, 其中“meta”意为“超越”, 而“phor”意为“传送”或“转换”。隐喻学的研究可追溯至亚里士多德时代, 其所著《论修辞》是最早关于隐喻的论著(孟维杰、马甜语, 2005, pp. 101 - 106)。1980 年, 莱考夫和约翰逊(Lakoff & Johnson)出版了《我们赖以生存的隐喻》一书, 他们对隐喻赋予全新的意义: 人们借助一个概念领域结构去理解另一个不同的概念领域结构。即隐喻通过较为熟悉的概念领域, 去类比新的概念领域, 它包括本体、喻体和相似关系三个方面(周昌乐, 2004, pp. 10 - 12)。莱考夫等人认为, “我们的日常生活中充满了隐喻。它不仅存在于语言中, 而且存在于思维和行动中。我们进行思考和行动所依赖的日常概念系统, 就本质而言基本上是隐喻性的”(刘晓新, 2008, pp. 101 - 103)。也就是说, 隐喻不仅是一种语言或修辞手法, 更是一种思维现象。莱考夫和约翰逊开创了现代隐喻研究的新纪元, 使隐喻从传统的修辞学意义转入认知功能的范畴, 越来越多的研究者认识到, 隐喻能提供观察世界的新视角, 能创造性地表达思想和意义(林书武, 1997, pp. 1 - 12)。科学史的研究提供了大量证据, 表明科学家在发明或组织观念时采用了隐喻的方法, 许多科学家的研究报告也一再强调隐喻在他们创造性思维中的重要性。正因为如此, 近年来隐喻成为哲学、文学、语言学、社会学、教育学、心理学等众多学科共同关注的主题。

对心理现象采用隐喻的方法, 贯穿着科学心理学的发展历史。正如埃韦尔(Averil)指出的, 心理学中的理解过程较之其他学科可能更加依赖于隐喻(David E. Leary, 1990, pp. 105 - 132)。Dedre Gentner 等人(1985)曾对 1894 年至 1975 年心理学领域所使用的心理隐喻进行全面回顾, 共揭示出 265 个心理隐喻, 这些隐喻主要可以分为四种类型: 拟人隐喻(animate-being metaphors)、空间隐喻(spatial metaphors)、神经隐喻(neural metaphors)和系统隐喻(systems metaphors)(Gentner & Grudin, 1985, pp. 181 - 192)。其中拟人隐喻将心理观念看作有生命的物质, 如詹姆斯的意识流概念; 空间隐喻将心理结构类比为事物在空间的分布或运动, 如弗洛伊德关于意识与潜意识的冰山模型; 神经隐喻考察心理活动与神经系统之间的关联, 认为心理机制潜伏在神经冲动的电流中; 系统隐喻将心理现象看作相互作用的一个复杂系统, 通常将心理类比为计算机, 或者采用复杂的物理或数学模型来表征心理现象。如果循着心理学主要流派的发展脉络, 可以发现存在于每一种流派后面的心理隐喻都各不相同, 从行为主义的“人是机器”、精神分析的“人是动物”, 到认知心理学的“人是计算机”, 从人本主义心理学

的“人是自我实现者”到社会建构心理学的“人是创造者”，心理隐喻历经从物到人、从被动到主动、从消极到积极的嬗变(麻彦坤,2003, pp. 25 - 30)。我们看到，心理隐喻成为驱动理论流派的支持性力量，也成为区分不同心理学势力的分水岭。因为隐喻是心理学研究中的一个概念框架，类似于库恩所说的“范式”，心理学家采用何种隐喻来看待和研究心理现象，反映了他们对心理本质的理解以及对心理学研究方法的根本性思考，其实质体现了一种时代精神。可以这样说，心理隐喻的发展与变迁历史，伴随并推动了心理科学的前进步伐。

二、以隐喻为基础：重建智力理论的阵营

智力领域历经百余年的发展，一方面理论层出不穷，从早期的二因素理论、群因素理论，到后来的智力层级理论、智力的成分分析理论，再到新近的多元智力理论、三元智力理论。这些理论从不同侧面加深了我们对智力本质的理解，它们都对智力理论的建设做出了贡献。另一方面，这些智力理论都认为是揭示智力“真相”的唯一答案，因而相互排斥，各自为战。心理学研究充斥着纷争与论战，但恐怕没有哪一个领域像智力领域这样纷繁复杂和缺乏秩序的。如何检视智力领域所呈现的这种复杂性？是否有可能寻求一种新的基础，来重新定位智力理论的差异性与共同性？正如恩格斯所指出的：科学在积累了大量的经验材料和具体事实之后，必须要经过理论思维的抽象和综合，这是科学发展不可避免的一个阶段(马克思恩格斯选集,1972, p. 465)。20世纪80、90年代，国外的智力研究领域掀起一股热潮，那就是以新的视角，重新梳理不同理论流派的异同，对这些理论进行重新归类。其中，以隐喻为基础的当代智力理论的划分，可能是站在更高的层面上，对已有理论进行整合的最有意义的尝试。

“我们终日陷于争论，常常是因为我们看问题时忘记了站得更高”，“答案也许不是问题，但问题却往往束缚着答案。如果问错了问题，我们不可能获得正确的答案”(熊哲宏,2006, p. 303)。斯腾伯格的这两句话用来描述百年智力领域的研究，再适合不过了。智力领域之所以争论不休，很大程度上是因为研究者没有立足于更高的视角，致使他们对问题的看法未能触及本质。隐喻提供了理解智力的一个更高平台，许多与智力有关的根源性问题，都是由隐喻所引发的。隐喻提出一些关于智力的根本性问题，然后它驱动智力理论和研究范式去寻求这些问题的答案。根据国外的相关研究，概括地说，当代智力理论可以归结为7种隐喻：地理学隐喻、计算机隐喻、生物学隐喻、认识论隐喻、人类学隐喻、社会学隐喻以及系统隐喻。每种隐喻致力于不同的问题，由此产生不同的研究方向，形成不同的理论形态。具有相同隐喻的智力理论之间可以比较，而由不同隐喻所驱动的理论之间没有可比性，它们由于探究不同的问题而缺乏共同的基础。表1-1中我们归纳了这7种智力隐喻所探寻的根本性问题、代表性理论及其理论家。