

心理逻辑学对记忆研究的分析及其反响

陈天勇 韩布新 赵燕京

中国科学院心理研究所(北京 100101) 国家发展计划委员会医务所(北京 100824)

摘要 心理逻辑学(psychologic)源于大众心理学(common sense psychology),由挪威心理学家 Smedslund 创建。它运用概念分析的方法对传统的经验主义心理学进行了批判,思路独特,可供借鉴。该文简要介绍了心理逻辑学的理论框架,并着重阐述了心理逻辑学对记忆研究的分析及其反响,对存在的争论也进行了分析。

关键词 心理逻辑学,记忆研究,大众心理学

分类号 B842.3

心理逻辑学(psychologic)是由挪威 Smedslund 教授创建。Smedslund 原本也是一位实验心理学家,但出于对当前学院心理学经验主义传统的怀疑,其兴趣逐渐转移到对心理学研究的概念分析上。迄今为止,Smedslund 已对自我效能(1978,1982)、社会心理学(1979,1998)、心理治疗(1981)、情绪(1992)、发展心理学(1995)等领域进行了分析^[1]。《斯堪的纳维亚心理学杂志》1999年出了一期专辑,邀请世界各国30余位知名心理学家就 Smedslund 对记忆研究的分析展开讨论。本文简要介绍了心理逻辑学的理论框架及其对记忆研究的分析思路,并就该专辑中的几方面主要观点进行了综述。心理逻辑学独特的分析思路对记忆研究方法学有一定的启发意义,可供借鉴。

1 心理逻辑学的理论框架

心理逻辑学源于30年前兴起的大众心理学(common sense psychology 或 folk psychology)^[2]。大众心理学有两层含义。其一认为大众心理学是一些由非专业人员所提出来的经验性预言和解释,是步入科学心理学的开端。这说明,对于心理现象,非专业的理解和科学的理解是有联系的。通过对心理现象非专业理解的分析和阐释,有可能为心理现象的科学理解发展一套概念体系。心理逻辑学的目的也正在于此。

另一层含义则认为它是一种“一致认同的不证自明”(consensually self-evident),即所有人都会把这些命题视作当然或必真,而且相信别人也是这样认为的。Smedslund 认为,为了实现有效的沟通,每种语言中都有很多表达是不被接受的、荒唐的(如“她非常害怕蛇,总想亲近它”),而另一些则被视作当然(如“她非常害怕蛇,总想避开它”),这即是语言的语义约束性(semantic constraint)。在语义约束的作用下,如果获得了相关情景下充足的信息,人们常常能一致地推论出一个人必将有的或不会有的一些想法、意愿和感受。

上述对大众心理学的理解正是心理逻辑学形成的基础。所谓心理逻辑学,就是在一定的

收稿日期:2001 02 09

语言文化背景下,由“一致认同的不证自明”的命题所组成的一个理论体系。这些命题以公理及其推论的形式出现。最新版的心理逻辑学^[1]包括 22 个原始概念,43 项技术术语的定义(基于原始概念)和 56 条公理,Smedslund 把它们分门别类编以序号,构成了一个严密的理论体系。从这种观点出发,人们的很多推测并非基于对该类事件以往发生频率的经验,而是基于对语言的一般理解上。例如,我们都相信:除非一个更强的别的动机介入,“她非常害怕蛇,总想避开它”必为真。

因此 Smedslund 提出,在心理学研究中必须首先区分所研究的命题是否能通过经验的方法来验证。他认为,一些心理学命题对实验数据高度敏感,时常被实验结果所支持或削弱;另一些则不然,实验结果的不一致只能解释为理解上的或实验程序上的错误。用传统哲学观点来看前者是经验的、或然的(可真可假),后者是先验的、必然的(必真或必假)。然而,心理学家们往往不假思索地认为他们所有的实验假设都是经验性的。

Smedslund 还认为,经验主义的心理学家始终处于一种两难的境地。一方面,当他们想阐明一条真正的经验假设时,为避免必真而落入了一定时空条件的限制,从而影响了经验假设的效用;另一方面,当他们想阐明一些具有普遍效用的假设时,又难以避免必真的事实,从而形成非经验的假设。一言以蔽之,经验假设的效用往往受一定时空条件的限制,而一般性的理论假设又往往是先验的。

2 心理逻辑学对记忆研究的分析

Smedslund 试图证明:具有一般性的记忆原理趋向于是先验的、必真的。除非涉及到生物学或物理学变量的心理学规律不能通过概念分析,只能通过经验的观察得来。前者如镇静剂对人的松弛作用,后者如缪勒·莱依尔错觉。

2.1 记忆研究的基本概念

2.1.1 觉察和记忆

Smedslund 把觉察(awareness)和时间视为原始概念^[1],并有公理:其他条件保持恒定,某人对将来的觉察,在于他对过去趋势觉察的外推。这一公理描述了学习或记忆的一般过程,即在没有其它因素干扰的情况下,时空关系、意义、行为的结果等倾向于延续。

对于记忆,定义:“某人对 X 有记忆”等价于“某人觉察到 X 以前发生过”;定义:“某人对 X 遗忘”等价于“以前某人觉察到 X 发生过,但现在却没有觉察到”。

觉察和记忆都可分为反省性(reflective)和非反省性(unreflective)。在心理逻辑学中,反省性和非反省性的区别类似于意识和无意识、外显和内隐、陈述性和非陈述性记忆的区别。注意也是一个重要的概念,公理 h:人能同时注意的范围是有限的。心理过程可分为注意过程和自动过程。定义 g:“注意过程”等价于“涉及反省性觉察的过程”。

2.1.2 线索、目标和背景

心理逻辑学强调线索和目标的主观性。认为在记忆过程中,从编码到提取,从线索到目标都是一种主观经历,都包含了个人的理解。同时,背景也是很重要的。定义:“某人做行为 A 时的背景”等价于“某人觉察到的,并与达到目标 A 有关的所有事情的集合”。

2.1.3 类同、不同和项目特异性特征

类同和不同描述了两个项目间的关系,这种关系可以通过项目特异性特征加以量化的说

明。定义 j: “x 对某人在某时某背景下是 X 的一个项目特异性特征” 等价于 “对某人在某时某背景下, x 是且仅是 X 的一个特征。” 定义 k: “对某人在某时某背景下的显著性程度” 等价于 “某人从某时某背景下把 X 从其它实体中辨别出来的可能性”。由此有定理 1: 其他条件保持恒定, X 对于某人在某时某背景下显著性的程度, 直接地、单调地与某人在某时某背景下对 X 的项目特异性特征的数目有关。另一方面, 对某一对象的觉察或回忆即意味着把它纳入到一定的已有范畴或图式中去。定义 m: “对某人在某时某背景下, X 和 Y 有关系” 等价于 “某人在某时某背景下觉察到了 X 和 Y 属于同一范畴或同一时空整体”。

2.2 记忆原理

上述概念和公理为讨论记忆形成了“语义约束”, 由此可以判定有关记忆原理是否能通过经验的方法来验证。Smedslund 认为, 记忆研究最具一般性的原理涉及诸如类似(similarity)、含糊(ambiguity)、显著(salience)、注意(attention)等自变量; 并且, 以往心理学研究中有关这些变量的颇为盛行的原理都是先验的、必真的。下面是心理逻辑学中的一些命题, 它们与大量经验研究的结论对应。

2.2.1 类似

“类似”公理: 其他条件保持恒定, 两个项目越类似, 对它们进行区分的概率就越低。结合前面提到的公理“其他条件保持恒定, 某人对将来的觉察, 在于他对过去趋势觉察的外推”, 可得以下推论:

对线索回忆, 推论 o: 其他条件保持恒定, 最初学习时的线索和回忆测验中的线索间相似越高, 对目标的提取越有可能。

对自由回忆, 推论 p: 其他条件保持恒定, 一组目标越相似, 就越容易被提取出来。推论 q: 其他条件保持恒定, 目标的项目特异性特征越多, 就越容易被提取出来。

对再认, 推论 r: 目标与控制项目间越相似, 正确再认的概率就越低。

2.2.2 含糊

记忆实验中有一种线索过载(cue-overload)现象, 即线索如在邻近的时间内与多个目标发生联系, 则会造成该线索变得含糊(提取效率降低)。然而从心理逻辑学出发, 可以肯定这一现象是必真的事实, 实验数据不能对其支持或削弱。

“含糊”定理: 其他条件保持恒定, 人对正确提取一个给定目标的概率依赖于线索, 随着与该线索时间邻近出现的目标项目数越多, 正确提取的概率就越小。

2.2.3 显著

很显然, 显著的项目比不太显著的项目更容易记忆。故有“显著”定理: 其他条件保持恒定, 某项目对在编码时越显著, 人们后来就越容易提取它。

2.2.4 注意

显然, 人能同时注意的范围是有限的。因此有“注意”定理: 记忆任务和竞争任务需要的注意越多, 双任务条件下较单任务条件下的记忆得分就越低。

2.3 一些具体的实验假设

上述关于记忆的一般性概念和原理被运用于数以千计的实验报告。在此基础上, 下面将具体分析几个现实的实验假设。其中前五个取自 1996 年 Engelkamp 和 Zimmer 的研究。

假设 1: 其他条件保持恒定, 被试操作任务要比言语任务的记忆效果好。证明: 被试操作任务比言语任务将产生更多的项目特异性信息, 根据推论 q 将记得更好。

假设 2: 其他条件保持恒定, 涉及知觉目标的项目要比设计想象目标的项目记忆效果好。证明同上。

假设 4: 其他条件保持恒定, 能很容易被归类的项目比不容易归类的项目记忆效果要好。由推论 p 可证。

假设 5: 其他条件保持恒定, 一个任务的自动化程度越高, 它在双任务实验中受到的干扰就越小。证明: 干扰来自于对被试注意需求的矛盾, 由公理 h 可证。

假设 6: 其他条件保持恒定, 具体项目要比抽象项目的记忆效果好 (Ruiz-Vargas et al. 1996)。证明: 具体项目比相应的抽象项目必然涉及更多的项目特异性线索, 由推论 q 可证。

心理逻辑学认为, 在记忆的研究中, 实验者往往凭借似乎合理的感觉 (语义约束) 来形成他们的一般性假设。他们认为这种似乎合理性来源于经验, 然而实际上反映的却是概念的语义联系。其结果是实验常常对于他们的主假设毫无用处, 因为那本来就是一个必真的事实 (如呈现物体比想象物体的记忆效果更好)。实验数据只能说明实验所涉及的辅助性假设 (如时间控制、被试的选取、指导语等) 是否正确。这种研究不能增进任何一般性的知识, 而只能增进人们对辅助性假设成立的实验条件的了解。

3 心理逻辑学对记忆研究分析的反响

许多心理学家对目前流行的以经验主义为特征的学院心理学抱有同样的怀疑态度。有趣的是, 他们虽然肯定了 Smedslund 对目前经验主义心理学现状的批评, 认可心理逻辑学方法的人却为数不多。众多心理学家一致捍卫经验主义的分析方法, 指出不依靠实验数据的概念分析方法存在如下一些困难。

(1) 大众心理知识常常能给我们的研究以启示, 但如果认为科学心理学的基本概念建立在大众心理学之上则不太科学^[3]。例如, 心理逻辑学所谓无歧义的基本概念在心理学中根本不存在, Tulving (1981) 区分出了两种类似 (similarity): 知觉类似和情境类似。两者存在着一些截然相反的规律^[4]。

(2) 心理逻辑学指出的所谓“大众化”的知识, 其实也并非想象的那么简单。如“大众化”的知识认为再认显然难于回忆, 能回忆的项目必然能够被再认。然而, 在某些条件下却产生了能回忆的项目却不能被再认的再认失败现象 (recognition failure)*。

(3) 心理逻辑学对于辅助性假设的轻视也是不对的, 心理学的许多原理正是探讨了在一定的被试 (如老年和青年)、时间控制 (及时或延时)、指导语等实验条件的辅助性假设基础上的一些规律^[5]。另外, 在辩论中 Smedslund 常把分歧归结于未满足“其他条件保持恒定”这一前提 (即辅助性假设或实验过程出了问题), 具有很差的可证伪性。

(4) 心理逻辑学认为只有涉及生物学等变量的命题才具有经验性。然而, 现代记忆研究已越来越多地涉及到了生物和物理等变量^[5]。另外, 心理逻辑学也不能解释变量间的交互作用^[6]。仅仅抽象的概念分析究竟能告诉我们多少东西呢?

* 陈天勇, 韩布新, 罗琳. 国外关于再认失败研究的综述. 心理科学(已接受)

(5) 心理逻辑学轻视实验的作用,认为实验假设往往都是“一致认同的不证自明”的东西。然而,记忆研究一百多年来的发展表明,实验假设都是基于一定的理论争议提出来,然后着手去解决它^[7]。

4 结论

心理逻辑学采用概念分析的方法,首先明确心理学命题中的概念(还原为原始概念),然后判定概念间是否独立。这种判定是基于自然语言的语义约束。如果概念间有着天然的语义联系,命题将具有“一致认同的不证自明”性,是先验的;如果概念相互独立,则该命题是经验的,需要实验的验证^[8]。

心理逻辑学虽然不能被大多数心理学家所接受,但它对于今后的记忆研究还是有一定启发意义的。应该说在方法学上,概念分析的方法和搜集数据的方法同样重要。在任何研究领域必要的概念分析都是需要的,毕竟在概念和实验假设上的更严密、准确对我们并没有坏处。特别是当某一研究领域逐渐变得明晰以后,在提出假设前更应像心理逻辑学所指出的那样,考虑其知识的性质(先验还是经验),以确定哪些事情值得我们去,哪些事情是毫无意义的(即属逻辑必真问题)。

参考文献

- [1] Smedslund J. The structure of common sense. Lawrence Erlbaum Associates: Mahwah N J, 1997
- [2] Smedslund J. Psychologic and the study of memory. Scandinavian Journal of Psychology, 1999, 40 (Suppl.): 3-17
- [3] Fletcher G J O, Copeland B J. Folk psychology and psychological science. Scandinavian Journal of Psychology, 1999, 40 (Suppl.): 25-30
- [4] Anderson R E. Some thoughts on psychologic. Scandinavian Journal of Psychology, 1999, 40 (Suppl.): 19-22
- [5] Nilsson L G. Psychologic as a means of understanding memory phenomena: A comment to Smedslund. Scandinavian Journal of Psychology, 1999, 40 (Suppl.): 63-66
- [6] Westmeyer H. Minor and major problems of Smedslund's psychologic of memory. Scandinavian Journal of Psychology, 1999, 40 (Suppl.): 111-114
- [7] Jones G V. Framing principles and solving problems in memory research. Scandinavian Journal of Psychology, 1999, 40 (Suppl.): 51-54
- [8] Smedslund J. Author's response: Psychologic in dialogue: Reply to commentaries. Scandinavian Journal of Psychology, 1999, 40 (Suppl.): 123-138