

论反事实推演和模态知识^{〔*〕}

张力锋

(南京大学 哲学系,江苏 南京 210023)

〔摘要〕作为知识获取的一种方式,反事实推演要求认知者具有相当娴熟、准确的概念运用技能,经验要素在其中扮演着不同于促进和直接证据的角色;即令先验认识也需经验要素的促进作用,方能理解知识内容,进而判定其为真,后验认识则需要当下或过往的感知经验作为直接证据,以判定知识内容的真实性。鉴于此,反事实推演被视作扶手椅知识的典型获取方式。可以在语义上证明一个模态语句逻辑等价于另一个以虚拟条件句为主要部件的语句,所谓的反可能条件句反例不构成逻辑还原的障碍;但模态知识不能因此就归结为以反事实推演为主体的认识过程,反事实条件命题的必然性分析表明它们的认识必须诉诸某些先验模态原则,因而反事实推演的模态认识论方案并未获得彻底胜利。

〔关键词〕反事实推演;扶手椅知识;模态知识;虚拟条件句;模态还原

DOI:10.3969/j.issn.1002-1698.2023.03.015

一个反事实条件命题通常是以一个虚拟语气说出的条件句表达。比如,以下虚拟条件句就表达一个反事实条件命题:

SI 假如奥斯瓦尔德没有刺杀肯尼迪,那么肯尼迪就不会死亡。

按照标准的斯塔内克-刘易斯(Stalnaker-Lewis)反事实条件句语义学,一个虚拟条件句 $\alpha \square \rightarrow \beta$ 的成真条件是在最接近于现实世界的前件 α 为真的世界里,后件 β 也都为真。因此,如果我们获得一项反事实条件命题知识,那么,最直接的途径似乎就是必须能够确认在最接近于现实世界的表达那个命题的虚拟条件句前件为

真的世界里,其后件也都为真,否则我们就不能声称自己获得了该项反事实条件命题知识。按照标准的虚拟条件句语义学,毋庸置疑的是现实世界是最接近于其自身的世界,因此,如果一个虚拟条件句的前件在现实世界里为真,那么我们当然可以通过观察现实世界里是否后件也为真,便可以确定那个虚拟条件句的真值。但作为以虚拟语气说出的语句,虚拟条件句中表达条件的前件多数情况下在现实世界里并不为真,因此,一般而言,人们无法通过在现实世界里检验后件是否为真这种做法,去确定一个虚拟条件句的真值;人们必须要诉诸于最接近现实世界的前件为

作者简介:张力锋,南京大学哲学系教授、博士生导师,主要从事哲学逻辑与逻辑哲学、语言哲学和形而上学研究。

〔*〕本文系国家社会科学基金重点项目“当代逻辑与语言哲学视域下的模态认识论研究”(20AZX015)的阶段性成果。

真的那些反事实的可能世界,去观察后件是否在那些世界里都为真。但是,按照刘易斯(David K. Lewis)的模态柏拉图主义,这样的反事实可能世界是与我们的现实世界时空、因果孤立的,现实世界中的人们无法知道那些反事实世界里所发生的事情,因此也没办法确认一个虚拟条件句的后件是否在最接近于现实世界的其前件为真的那些反事实世界里都为真。^[1]仅诉诸虚拟条件句语义学,无助于说明多数情况下人们是如何成功地获取反事实条件命题知识。

鉴于此,英国逻辑学家威廉森(Timothy Williamson)提出基于离线想象的推理模式,去获取反事实条件命题知识的方案。我们将就这个方案作一些讨论,该方案实际上是代表威廉森试图突破传统的先验知识/后验知识二分法,另辟蹊径区分出第三类全新知识——扶手椅知识的一个典型案例。因此,反事实条件命题知识的研究有助于我们深刻地理解知识类型之间的本质差异所在。另外,反事实条件命题知识也非常有助于理解什么是模态知识,对于正确地认识模态知识本性以及模态知识获取过程,有着非常重要的借鉴意义,或者说,起着关键性的纽带作用。

一、反事实条件命题知识的获取机制

很多人认为,一般情况之下,如果认知者由一个虚拟条件句的前件,以及其他的背景知识作为一般性前提,演绎地推导出其后件,那么他就获得那个虚拟条件句所表达的一项反事实条件命题知识。但威廉森认为这样一个看法是错误的,他以素朴物理观(也就是所谓的常识之一)为例,说明原因在于如果我们把素朴物理观作为一般性前提,结合虚拟条件句前件推演出其后件的话,那么由此而把该项反事实条件命题看成知识的先决条件应该是素朴物理观是知识。但是素朴物理观本身是一个谬误,既然它不是真的,当然也就谈不上是知识,因此在获取反事实条件命题知识的进程中,我们不是把素朴物理观作为一个演绎推理的一般性前提使用。一般而言,若

以演绎推理方式获得知识,则推论成为知识的必要条件应当是它由以推导出的所有前提须是知识。但是素朴物理观不是知识,它本身是一个错误的东西;根据这一点,威廉森便认为我们不是以素朴物理观作为一般性前提,从而演绎地推导出反事实条件命题知识。

既然素朴物理观、心理观等常识不是一般性演绎前提,人们又的确可以获得反事实条件命题知识,常识在反事实条件命题知识的获取机制中究竟发挥什么作用呢?威廉森认为它是一种推导模式(a pattern of inference)。我们将常识看成是一种推导模式,这样一种推导模式又是在溯因(abduction)意义上的,并且我们不能够把它看成是一种普遍概括(universal generalization),后者是依赖于所有案例的一种归纳或者概括。^[2]因为将常识看成是一种本地的推导模式,所以当人们获取反事实条件命题知识时,是把反事实条件命题的前件子命题作为一个值输入,然后经过这样一个常识的推导模式,或者说经过这样一种本地的溯因推导模式,他们通过建立于过往经验残留基础上自己的离线想象,不断地推进、重复,最后才得到那个反事实条件命题的后件子命题作为输出值。在这样一个过程里,人们通过一种依赖于经验的推导模式,就可以由前件子命题推演出后件子命题。

在这个过程中,经验所扮演的角色不仅仅是一种先验意义上的促进(enabling)作用,当然也没有起到那样一种获取经验知识的直接证据(direct evidence)作用。^[3]这样一种重要的角色是介乎二者之间的一种作用,可以称为是扶手椅式。比如,对于这样的一项反事实条件命题知识,我们是如何获取的呢?假如我向小红提出借1000元钱,她会有什么反应?对于这样一个反事实条件问题,我们可以按照如下过程形成答案:我们首先想象将自己置于小红面临的情况之下,固定小红当前的某些现实信念、我们掌握的她本人的一些性格特征以及她的一些愿望(念想),之后设身处地从小红的角度去考虑这个问

题——假如有人向我提出借 1000 元钱,我会有什么样的反应?在这些被固定的信念、意愿及性格特征条件组成的常识支配之下,我们就可以基于我们自身的经验残留展开想象。按照以上常识为根基确立的小红的个人行事方式,或者说,按照借助于建立在小红处事原则以及她当前的信念、意愿基础之上的那样一个溯因推导模式,我们想象有人提出借 1000 元钱,会推导出什么?通过以上溯因模式,我们推导出自己(也即小红的代理者)会拒绝这个请求。由这个例子,我们实际上也能够看得到反事实条件命题知识获取过程中的经验性因素,但经验在其中所扮演的角色不仅仅是那种先验的促进作用,当然也不是获取后验知识的那种直接证据作用,因为我们的想象活动不是一种在线的活动,它是基于过往经验的一种溯因推演,或者说经过经验的总结、概括之后,在这个基础之上进行的离线想象。所以,这样一种知识获取方式在威廉森看来应该是介于先验和后验之间的第三种情形。

另一项反事实条件命题知识是下面这样一个真命题:

S2 假如没有灌木丛挡道,那么这块石头将滚落入湖里。

对于这样一个反事实条件真理,人们是如何获知的呢?威廉森的观点是,我们根据自己的日常经验,从而保持其他相关方面与现实完全相同,只不过把现实中的那个灌木丛拔掉出发,将前件子命题“没有灌木丛挡道”输入我们与之相关的常识溯因推导模式(如“在没有障碍的山坡上石头会滚下来”之类素朴常识),输出我们的一个预期,即这块石头会滚落到一个地方,再将这个预期结果输入那一溯因推导模式,将进一步影响并促成输出新的预期,如此周而复始,直至输出后件子命题“这块石头将滚落入湖里”的预期结果。通过借助建立于过往经验基础上的素朴物理观,形成与本案例相关的溯因推导模式,我们视觉性地想象在假想的反事实条件下会出现怎样的预期;如果最终的预期结果是所讨论反

事实条件命题的后件子命题成立,那么就足以说明我们推导、获知了那个反事实条件真理。只是需要引起注意的是,在威廉森看来,这里的反事实条件命题知识获取方式既不是先验的,也不是后验的。原因在于,这个过程的经验性因素即想象肯定不仅仅是起着一种促进先验知识形成的作用,遵循溯因推导模式也表明想象没有发挥直接证据的作用,因为它是离线的经验残留活动,是建立于本地的一种比较粗糙的素朴物理观基础之上。在这个意义上,这样的反事实条件命题知识就既不是后验的,也不是先验的,而是威廉森眼中扶手椅式的。在以上溯因推导模式中,我们的想象基于间接的视觉经验及其他一些感觉经验残留,在没有灌木丛的假想虚拟条件下,模拟这块石头的运动轨迹。按照这样的溯因推导模式,我们通过想象模拟物体的运动轨迹,最终获取以上反事实条件命题知识。

二、有别于传统先验/后验知识体系的扶手椅知识

(一)扶手椅知识的非先验性

扶手椅知识的典型是反事实条件命题知识,而许多反事实条件命题知识在传统的先验/后验区分中常被列为先验的。比如,威廉森列举的以下两项命题知识:

S3 假如两个标记之间相距 9 英寸,那么它们之间至少相距 19 厘米。

S4 假如你道义上必须得给钱,那么你就能够给钱。

人们通常会认为,按照“英寸”和“厘米”之间的长度单位换算率,S3 是一个分析性语句,从而它表达的反事实条件命题知识是可以先验获取的;同样地,按照“道义上必须”和“能够”两个概念之间的语义蕴含关系,S4 是一个分析性语句,它表达的反事实条件命题知识也是可以先验获取的。但英寸/厘米、道义上必须/能够之间的关系远较下例中绿色的/有色的之间关系复杂。

S5 绿色的事物是有色的。

感觉经验在理解语句或者语句所表达命题

的过程中,起着重要的促进作用。即使像 S5 这样典型的分析性陈述,在理解它时,人们也需要有“绿色的”和“有色的”这两个词语适用的视觉经验,以形成相应绿色的/有色的两个概念,才能够进一步理解这句话所表达的内容;而一旦理解 S5,由于仅凭视觉经验的促进作用,便能轻松地建立绿色的/有色的之间简单的语义蕴含关系,人们即可先验地确认它为真,获得该项知识。但英寸/厘米、道义上必须/能够之间的语义关系则复杂得多,不是诉诸形成它们的感觉经验促进作用,就足以在认知者那里建立起来。若一个认知者某甲没有获得英寸/厘米、道义上必须/能够之间的语义关系知识,则在获取 S3、S4 各自表达的反事实条件命题知识过程中,有关感知经验的要求就不能仅仅是促进形成英寸/厘米以及道义上必须/能够等几个概念:S3、S4 反事实条件命题知识要求某甲必须有准确应用所涉四个概念的基于过去经验的技能。这种应用概念的技能又是因人而异,若某甲不满足这样的技能要求,他就不能生成 S3、S4 这样的反事实条件命题知识。因此,尽管人们都有形成并应用这四个概念的感知经验,但这样的经验在 S3、S4 反事实条件命题知识生成中并非仅扮演促进的角色,否则所有人都会拥有这两项知识。

换一个视角,有关这四个概念的感觉经验足以促成人们领会它们,进而理解 S3、S4 各自所表达的内容,但不能保证每个人都能正确地判断 S3 和 S4 的真假,从而获得两项反事实条件命题知识。也就是说,在这两项反事实条件命题知识的获取过程中,并非借助于感觉经验理解相关概念及命题,认知者就能随之确定两个命题为真。感觉经验在其中所扮演角色不是促进作用,理解也不衍推知道,因而 S3、S4 都不表达相对于所有合格汉语使用者的先验知识。以 S3 为例,某甲要知道它,还必须满足过去应用英寸、厘米这两个长度单位估量物体尺寸足够准确、熟练,从而确保他在基于过去经验的离线视觉想象中正确估量 9 英寸和 19 厘米的长度大小关系。这种基

于过往经验的概念应用技能存在着个体差异,它在 S3 反事实条件命题知识获取中扮演的角色并不等同于简单的感觉经验之于绝对先验知识形成的促进作用:一些认知者尽管有过去应用英寸、厘米的视觉经验,但若这样的技能尚不够熟练或准确,他们还是不敢于断言 S3,声称自己知道它,即使他们已充分地理解这个语句。

(二) 扶手椅知识的非后验性

在反事实条件命题知识的形成过程中,过去或现在的感觉经验也没有发挥直接证据作用。以 S3 为例,认知者可能只有应用英寸、厘米等长度单位的经验,从未有 9 英寸或 19 厘米的视觉经验,即使有此类经验,也可能完全没有比较二者长短的意识,因此,认知者获知 S3 的必要条件不包括以他的感觉经验为直接证据。虽然没有发挥直接证据的作用,但感觉经验会起到塑形我们想象、判断的习惯之作用。经过大量过去感觉经验的塑形,我们形成某种固定的想象、计数和判断的思维模式或习惯。比如,由于过往长期的视觉经验,我们熟练地掌握将英寸、厘米等长度单位应用于空间距离的技能,于是在视觉性想象中结合已获得的同样基于长期感知经验的长度单位计数技能,我们就可以顺利地由两个标记之间相距 9 英寸的假设,推断它们之间的距离至少有 19 厘米。

正是在过去经验的帮助下形成这两个长度单位的熟练空间运用,我们才可以可靠地断言虚拟条件句 S3。断言可靠与否,实际上依赖于作出判断的人是否能够娴熟、准确地运用相关概念。因此,在树立相应反事实条件命题信念或获得相应反事实条件命题知识的过程中,人们过去的视觉经验以至厘米、英寸等长度单位的应用技能虽然未作为直接证据,实际上也扮演着远不止促进理解的作用。在这个意义上,诸如 S3、S4 等所表达的反事实条件命题知识(因为它是可靠的真信念),既不是传统意义上后验的,也不是传统意义上先验的,而是威廉森眼中介于二者之间的一种扶手椅式知识。

(三)作为扶手椅知识的模态知识

由于模态语句逻辑等价于一个以虚拟条件句为主要部件的语句,威廉森认为模态知识是以反事实推演为主要手段而获取,因而也属于一类具体的扶手椅知识。^[4]以模态语句 S6 为例:

S6 必然地知道某件事也就相信它。

它表达的模态知识 MK 在威廉森看来是典型的扶手椅知识。首先,作为一项模态知识, MK 不是后验的,理由在于人们不是以当下经验或过去经验为证据获取它。一方面,人们不是根据辨识知道和相信这两种认知状态的当下经验,获得 MK 这项普遍性模态知识。也就是说,认知主体的当下经验不能够作为证据帮助他形成这样一项普遍性模态知识。另一方面,即使是人们辨识二者的过去经验,也不是作为某种证据帮助他们获取 MK。也就是说,在人们获取 MK 的进程中,过去辨识经验的作用不是形成某种归纳知识, MK 不是一项归纳性知识。所以,按照传统的知识分类(知识被区分为后验的和先验的两类), MK 就不适合归入后验知识之列。

其次,若将这项模态知识列入先验知识,在威廉森看来也是比较粗糙的。因为从语言学的角度看,在英语或汉语等自然语言共同体中,有很多合格的母语说话者并不认同“知道”(know)的意义里面包含着“相信”(believe)的意义,所以,既然

S7 知道某件事但不相信它。

在很多母语使用者看来不会导致矛盾, MK 就不是一项相对于所有合格汉语使用者的先验知识。归根结底,其原因在于虽然人们能够理解“知道”和“相信”的语义,知道在语言实践中如何应用它们,但这并不意味着人们就一定能够由 S7 推演出矛盾,有把握从而敢于作出有关两种认知状态的那样一个模态判断 S6。也就是说,即使有人理解“知道”和“相信”的意义,也不意味着他就能看出 S7 掩藏的矛盾,就会或者愿意判定 S6 的知识内容为真,认识到有它为真这样一个后承,从而一定能够获得 MK 那项模态知识。

人们辨识知识和信念的过去经验不是仅仅在扮演着一个促进生成 MK 的角色,能否获得模态知识 MK 是因人而异的;学习辨识知识和信念的过去经验存在着显著的个体差异,应用“知道”和“相信”这两个概念的娴熟、准确程度将会决定认知主体能否意识到 S7 里掩藏着的矛盾,是否会或能作出相关模态判断,进而形成那一项模态知识。如果一个人运用“知道”和“相信”的技能足够娴熟、足够准确的话,那么他就可以经由认识到 S7 里隐藏的矛盾,自然地形成那项模态知识;但若他运用这两个概念的技能尚不够准确和娴熟的话,就不会认识到 S7 暗含的不一致,致使他不能够可靠地从而也就不敢于作出以上模态判断,乃至形成相应的模态信念,进而获得那项模态知识。既然模态知识 MK 的获取高度地依赖于认知主体运用“知道”和“相信”技艺的熟练程度,就不宜再将其简单地归入相对于所有合格语言使用者的先验知识。因此,威廉森视 MK 等模态知识为有别于后验知识与先验知识的第三类知识——扶手椅知识。

三、模态论抑或还原论

(一)反对模态还原的一种典型意见

有一种反对意见认为,不可能模态语句 $\neg \diamond \alpha$ 并不逻辑等价于以子句 α 为前件、矛盾式 \perp 为后件的一个虚拟条件句,因为后者有以 α 为前件的任一虚拟条件句为推论,但反可能条件句(counterpossible conditional)不都为真。^[5]比如,这类异议者提出算式 S8 为假,也即 S9 为真,

$$S8 \quad 5 + 7 = 13$$

$$S9 \quad \neg \diamond (5 + 7 = 13)$$

$$S10 \quad (5 + 7 = 13) \square \rightarrow \perp$$

但模态语句 S9 不逻辑等价于虚拟条件句 S10,因为前者是一个模态真理,而后者是一个假句子。

我们来看这种意见是如何论证反可能条件句 S10 为假的。假设反可能条件句 S10 为真,则由于矛盾 \perp 逻辑蕴含一切,以及反事实蕴含关系

传递至后件命题的逻辑后承,^[6]可推知以 S8 为前件的任一虚拟条件句都为真;既然 S9 为真,也可以更明确地理解为以不可能语句 S8 为前件的任一反可能条件句都是真的。但反对者认为实际情况并非如此,有些以 S8 为前件的反可能条件句是假的。他们给出的例证是学生错误解答算术题。在声称的例证中,学生某乙错误地解答一道算术题“ $5 + 7 = _$ ”,给出的答案是 13。于是,反对者断言存在着以下一真一假两个相互对立的反可能条件句:

S11 假如 $5 + 7 = 13$, 那么学生某乙的解答是正确的。

S12 假如 $5 + 7 = 13$, 那么学生某乙的解答是错误的。

直观上,拥有共同前件、但后件彼此否定的两个虚拟条件句是相互对立的,二者不能都成立,其中必有一个为假。既然设定的条件是 $5 + 7 = 13$,按照新的答案,学生某乙的解答似乎毫无疑问是正确的,因此 S11 为真;再由 S11 和 S12 是直观上相互对立的虚拟条件句,S12 就可确定为假。因为 S9 为真,S12 就是一个以不可能语句 S8 为前件的假反可能条件句,所以假设不成立,反可能条件句 S10 不为真,它是一个假句子。进而,虚拟条件句 S10 不与模态语句 S9 逻辑等价,后者是一个真句子。据此,这种意见反对将不可能等模态词还原为以反事实蕴含词、矛盾式为基本构件的逻辑复合物,即否认 $\neg \diamond \alpha \equiv (\alpha \square \rightarrow \perp)$ 。

这类反对意见实际上认为并不是所有的不可能命题都反事实蕴含一切,因为有些命题不为某些不可能命题反事实蕴含。如我们刚才的例子所演示的,假如 $5 + 7 = 13$,那么学生某乙的解答就不是错误的。按照常理,既然我们可以反可能地假设 $5 + 7 = 13$,而学生某乙在答题时又刚好在算术题“ $5 + 7 = _$ ”的答案处填写 13,那么在这种情况下,再说他的解答是错误的当然就不合情理,或者不合逻辑。因此,反可能条件句 S12 为假,不可能语句 S8 所表达命题并不反事实蕴

含 S12 的后件命题——〈学生某乙的解答是错误的〉。因而,一个不可能模态语句 $\neg \diamond \alpha$ 不逻辑等价于一个相应的虚拟条件句 $\alpha \square \rightarrow \perp$ 。这里可以质疑的是,在反对者的论证思路中 S11、S12 还是通常意义上的反可能条件句吗?若它们是共享前件、后件彼此否定的两个反可能条件句,则二者不构成相互对立的关系,由 S11 为真,不能逻辑地推演出 S12 为假。换言之,S11、S12 成为相互对立语句的前提是它们不是反可能条件句,即二者共同的前件 S8 是一个可能语句。可见,反对者举证的 S11、S12 并非通常所谓的反可能条件句。

之所以出现反对者言之凿凿的假反可能条件句幻象,是因为他们篡改 S8 的语义,将它由一个不可能语句转换为可能语句,从而釜底抽薪地兑现反“可能”条件句可以为假的承诺,如他们声称的假反可能条件句实例——S12。有许多方法可以实现这样的语义篡改,比如我们可以将阿拉伯数字“5”和“6”的语义互换,这样 S11、S12 所假设的共同条件就不再是不可能命题〈 $5 + 7 = 13$ 〉,而是一个新的可能命题〈 $6 + 7 = 13$ 〉。在新的语义假设下,S11、S12 当然构成反对者所希望的对立关系,S12 也就顺理成章地成为一个偷换了概念的假反“可能”条件句。但此时在本例中,两个条件句前件所表达的条件已不是一种形而上学不可能性,而是一种相对于语句 S8 本身的语义可能性,S12 为假仅表明 S8 不以一切语句为语义后承,它是一致的,是经典一阶谓词逻辑的可满足语句:例如,在非逻辑词项“5”和“6”的互换解释下,S8 成为一个真句子。因而,若依照这一暗渡陈仓模式理解那两个虚拟条件句,则它们只适于刻画表达式本身的语义模态,不再适用于还原不可能性、必然性等形而上学模态语句。如是观之,反对者的例证至多说明语句 S8 本身的经典逻辑语义一致性,但后者并不等同于 S8 实际所表达命题不反事实蕴含一切(或矛盾),从而不能以其为论据拒斥 S9 和 S10 的逻辑等价。

(二) 模态还原的语义论证

那么,究竟应该如何理解不可能模态语句的虚拟条件句还原呢?形如 $\alpha \Box \rightarrow \perp$ 的语句为什么逻辑等价于 $\neg \Diamond \alpha$?原因是这样的。按照反事实条件句语义学, $\alpha \Box \rightarrow \perp$ 在某赋值世界成立,是指在与赋值世界最相似的 α^- 世界(α 在其中成立的世界)里都出现矛盾。既然在与赋值世界最相似的 α^- 世界里都有矛盾,就意味着这样的世界是不存在的,因为根据矛盾律,任何一个世界里都不允许有矛盾存在。既然这些与赋值世界最近似的 α^- 世界是不存在的,于是我们接下来就要考虑那些和赋值世界并非最近似的 α^- 世界,因为最接近于赋值世界的 α^- 世界不存在,那些相对它们较不接近于赋值世界的 α^- 世界就顺理成章地成为最近似于赋值世界的 α^- 世界。同样的道理,在这些新的最接近于赋值世界的 α^- 世界里,反事实条件句语义学仍然适用。按照反事实条件句语义学,在这些新的最接近于赋值世界的 α^- 世界里也会出现矛盾;既然出现矛盾,这样的新 α^- 世界也就是不存在的。如此类推,便可以得到在任何接近于赋值世界的 α^- 世界里都出现矛盾,因此,接近于赋值世界的 α^- 世界是不存在的。由于赋值世界可通达的任何一个世界都与前者存在着相似性的比较,都有着不同程度的相似性,都是近似于前者的世界,按照这样的逻辑,由 $\alpha \Box \rightarrow \perp$ 在某赋值世界成立,实际上可以推断在赋值世界可通达的任何世界里, α 都不成立。因此,根据可能算子 \Diamond 和否定词 \neg 的语义规则,就可以得到在赋值世界里, $\neg \Diamond \alpha$ 成立。

反过来,假设在某赋值世界里 $\neg \Diamond \alpha$ 成立,则根据可能世界语义学,就没有赋值世界可通达的 α^- 世界。与赋值世界具有某种程度相似性的世界也是前者可通达的,否则没有相似性比较的基础,因此可进而推断没有与赋值世界近似的 α^- 世界,当然也就没有最近似的 α^- 世界。^[7]于是,在与赋值世界最近似的 α^- 世界里一切(如 β)都成立,矛盾自然也出现于其中;不然的话,就要求有与赋值世界最近似的某个 α^- 世界,在那里 β

不成立,但这与没有最近似 α^- 世界的推断不一致。按照反事实条件句语义学,这就意味着 $\alpha \Box \rightarrow \perp$ 在赋值世界里成立。至此, $\neg \Diamond \alpha$ 与 $\alpha \Box \rightarrow \perp$ 的逻辑等价得以证明。

(三) 模态还原的认知反驳

按照威廉森的模式认识论,反事实条件命题知识是初始的,模态知识可以还原为反事实条件命题为主体构成的知识。其逻辑或语义学根据是,任何一个必然化命题或可能化命题的真可以定义为一个以相关反事实条件命题为构件的命题之真。比如说,若 α 是一个公式,则 $\Box \alpha$ 逻辑等价于 α 的否定反事实蕴含矛盾; $\Diamond \alpha$ 逻辑等价于并不是 α 反事实蕴含矛盾。这样就出现一个问题:大量的反事实条件命题知识是偶然的,也有一些是必然的,于是,反事实条件命题自身的模态知识是如何获得的?或者说,反事实条件命题知识的模态属性应当如何认识?只有这类模态知识也是基于相应于反事实蕴含的推演或离线想象而得到,威廉森的模式认识论方案方能自圆其说。

我们以反事实条件命题的必然性为例说明是如何认识到的。第一, $\Box(\alpha \Box \rightarrow \beta)$,按照可能世界语义学的认知路向,是指在赋值世界通达的每一个世界里都可由 α 反事实地推演(离线想象)出 β 。但这远远超出一个认知者的想象能力,其他世界是否也都如此在他那里甚至无法验证。因此,反事实条件命题的必然性不能以这种类型反事实推演(离线想象)方式得到认识。

第二,按照必然算子的还原方案, $\Box(\alpha \Box \rightarrow \beta) \equiv \neg(\alpha \Box \rightarrow \beta) \Box \rightarrow \perp$ 。就是说,由 α 反事实地推演(离线想象)不出 β 会导致矛盾。这种解释的不合理处在于两点。首先,相对于很多认知者,他们实际上由 α 反事实地推演(离线想象)不出 β ,当然也就谈不上他们由这种推演(想象)能力不足的认知状况,再推演出矛盾。比如,很多人根本未建立起“英寸”和“厘米”两个长度单位的直观距离对比关系,他们由“两个标记相距9英寸”反事实地推演(离线想象)不出“它们至

少相距 19 厘米”，这一状况相对于他们再正常不过，他们当然不会由这种再正常不过的推演能力认知状况进一步推演出矛盾；否则，就意味着他们已意识到以上反事实推演关系成立。

其次，对于那些由 α 反事实地推演（离线想象）出 β 的认知者而言，他们要想进一步地确定 $\neg(\alpha \square \rightarrow \beta) \square \rightarrow \perp$ ，就必须得反思其反事实推演进程，必须得确信当反事实条件命题中相关概念的使用足够准确和娴熟之时，认知者一定能进入 $\alpha \square \rightarrow \beta$ 的推演进程，否则将导致矛盾。比如，熟练掌握“英寸”和“厘米”这两个长度单位用法的人，不但可以由“两个标记相距 9 英寸”反事实地推演出“它们至少相距 19 厘米”，还会基于“英寸”和“厘米”先验的直接（严格）指称性，反思本人的以上反事实推演进程，得出若反事实推演（离线想象）不成立将导致矛盾。在这里，由“英寸”和“厘米”两个长度单位的直接指称性造成的相应概念之间必然联系的先验模态原则，对于认知者反思自己的反事实推演，进而认识到反事实推演若不成立将导致矛盾，是至关重要的。而这些先验的模态原则已然需诉诸模态词项，因此反事实条件命题的必然性认识，不可还原为纯粹的反事实推演，这类必然模态知识是不可行反事实蕴含还原的。

反之，人们虽然可以熟练地使用“灌木丛”“石头”和“滚”等词语，可以由“没有灌木丛挡道”反事实地推演出“这块石头滚落入湖中”，但经反思这一反事实推演进程后，他们会发现“灌木丛”“石头”和“滚”等三个概念间缺乏某种必然关联，后者可确保若以上反事实推演不成立则会导致矛盾。这是因为认知者眼前山坡等的一些实际状况附加上去之后，才使得那一反事实推演成立，一旦去除那些附加事实，它就不再成立了。正因为这一反事实条件命题由以构成的相关概念之间缺乏某类必然联系，或者说仅具有不必然联系，这样的先验模态原则才使得人们即使可以准确、娴熟地应用这些概念，结合眼前的山

坡坡度、石头形状等实际状况，实施反事实推演，但经过反思自己的推演进程，终究还是会意识到那一反事实推演若不成立（去除或减少有利于推演的实际因素）也不会导致矛盾。而本例里的不必然性模态原则已然是以模态词项表述，相应反事实条件命题的不必然性或偶然性之认识，也就不能还原为纯粹的反事实推演（离线想象）。

综上所述，既然反事实条件命题的模态性认识并不奠基于单纯的反事实推演（离线想象），尚需诉诸有关概念之间的某些先验模态原则，一般而言，模态知识就是初始的，不可最终还原为反事实推演的认识过程。实际上，将以上针对反事实条件命题的模态知识还原反驳作适当调整，也完全适用于一般模态知识的反事实推演还原，因此，模态知识的反事实推演还原方案根本上需要假定一些先验模态原则，难以摆脱窃取论题的嫌疑。

注释：

[1] 张力锋：《论模态柏拉图主义》，《科学、技术与辩证法》2006 年第 6 期。

[2] Timothy Williamson, “Knowledge of Counterfactuals”, p. 52, in Anthony O’Hear (ed.), *Epistemology: Royal Institute of Philosophy Supplement 64*, Cambridge: Cambridge University Press, 2009, pp. 45 – 64.

[3] 有关经验要素在先验认知里扮演的促进角色和后验认知里扮演的证据角色之简要区分，参见 Timothy Williamson, *The Philosophy of Philosophy (2nd edition)* Oxford: Wiley Blackwell, 2022, p. 167.

[4] 张力锋：《模态认识论探纲》，《人文杂志》2018 年第 12 期。

[5] 有关这一反对意见，请参阅 Daniel Nolan, “Impossible Worlds: A Modest Approach”, *Notre Dame Journal for Formal Logic* 38, 1997, pp. 535 – 572.

[6] Ted Sider, *Logic for Philosophy*, Oxford: Oxford University Press, 2010, pp. 199 – 226.

[7] 实际上，标准反事实条件句语义学都采用全通结构的框架，赋值世界通达框架内的任一世界，后者也都与前者有一定程度的相似性。参见 Ted Sider, *Logic for Philosophy*, Oxford: Oxford University Press, 2010, pp. 199 – 226.

〔责任编辑：汪家耀〕