Science , Technology and Dialectics

评波普尔的形而上学转向

施展日

(江苏警官学院马列部,江苏南京 210012)

摘 要:后期波普尔更多地关注知识进步中的形而上学问题,从而区别于其前期思想。结合波普尔对逻辑经验主义的批判以及理性主义的发展背景,研究和分析波普尔思想中的这一转向,对于更好地认识西方科学哲学的发展将不无裨益。

关键词:波普尔:形而上学;逻辑经验主义:证伪主义:理性主义

中图分类号:B019 文献标识码:A 文章编号:1003 - 5680(2005)02 - 0047 - 04

虽然有着同样的逻辑主义宿求,但波普尔和逻辑经验主义在许多问题上存在着分歧,对形而上学问题的态度和观点是两者的重要区别。因此在研究波普尔的形而上学观时必然要结合他对于逻辑经验主义的批判,但显然我们不能仅仅停留在对逻辑经验主义的批判来理解波普尔的形而上学观。以"逼真性'概念的提出为标志,在波普尔的思想发展中经历了一次"形而上学转向",即从以划界问题为核心的科学方法论转向以形而上学为核心的知识增长理论。尽管这一转向是以对逻辑经验主义的批判为前提,但从波普尔自身的论述以及其理论的逻辑进程来看,只有超出这一逻辑主义的理论框架,结合理性主义的发展背景,才能更清楚地认识这一转向如何使波普尔区别于传统和现代经验主义,同时,它为科学哲学的一系列现代发展形态拓展了新的方向。

波普尔对形而上学的关注来自于他为划界问题所做的努力。波普尔认为在知识论的两大基本问题——归纳问题和划界问题——中,划界问题是更为根本的,因为它蕴涵了归纳问题。传统和现代经验主义对划界问题的解决都是建立在承认归纳问题的合理性的基础上的,而波普尔则从逻辑和心理两方面表明了归纳问题的不合理性,从而指出以此为基础的划界问题的解决方案是不能令人满意的,它们对于形而上学所采取的态度也是武断和不可取的。

意义标准是逻辑经验主义解决划界问题的主要依据,逻辑经验主义认为一个命题是有意义的,就在于它与事实相对应并符合逻辑法则,由于命题和实在世界的逻辑同构性,命题所遵循的语法规则也就是实在世界的基本逻辑规则。因

此,确定句子的意义就是看是否有一种方法可以使我们断定这个句子是符合逻辑规则的,"一个命题的意义,就是证实它的方法"^[1]。这样,意义标准就被归结为证实原则,可以被证实的命题是有意义的科学命题,形而上学是不能被证实的无意义的胡说,应该从知识中清理出去。

波普尔指出,证实原则有一个基本的预设,即归纳的有效性,逻辑经验主义认为有意义的命题必须是可还原成直接经验或记录句子的,这是对归纳法的肯定。但归纳在逻辑上存在两个不可克服的困难:一是依靠归纳我们无法得到知识(全称的普遍性理论);二是为说明归纳的有效性会陷入无穷后退。由对归纳逻辑的否定,波普尔表明了证实原则不能运用于确定科学理论,即有限的经验陈述,既无法推导出表现为全称陈述的科学理论,也无法证实科学定律。如果按照这一标准,有些典型的非科学形态,如占星术,由于可以提出一些可以被证实的预言,就成为科学了,而普遍的科学定律由于无法得到完全的证实,其科学性就得不到保证。波普尔称证实原则在划界问题上必然会导致这种"过宽又过窄"的结果。同时,命题的证实是通过被还原为基础命题完成的,基础命题是依赖于中性化的观察的。但波普尔指出没有中性的观察,任何观察都是渗透理论的。

尽管归纳逻辑不能为证实原则提供作为划界标准的支持,但从演绎逻辑来看,波普尔认为,科学定律会因为和有限的经验陈述相矛盾而被反驳,这是经典逻辑的充分条件假言推理的"逆推"功能,是适合于经验科学的理论检验的。这样,波普尔就把判定一个理论是否为科学的标准确立为证伪。

由于在划界标准上的分歧,带来波普尔这一时期与逻辑

【收稿日期】 2004 - 05 - 10

【作者简介】 施展旦(1971 -) .男 .江苏启东人 .江苏警官学院马列部讲师 .哲学硕士 .研究方向 :科学逻辑和科学方法论。

经验主义的另一主要区别就是对待形而上学的态度。维特 根斯坦说:"关于哲学问题的大多数命题和问题不是虚伪的, 而是无意思的。因此我们根本不能回答这一类的问题,我们 只能确定它们的荒谬无稽。哲学家们的大多数问题和命题 是由于我们不理解我们语言的逻辑而来的。"[2]逻辑经验主 义继承了这一思想,认为传统哲学中的形而上学是语言误用 的结果,在经过语言分析之后,形而上学被证明是一些无意 义的废话,必须加以清除。波普尔否认有所谓的意义问题, 意义只能作为确定一个句子真或假的条件,不能作为划界标 准。形而上学同样是有意义的,而且它和科学的关系是非常 密切的,可反驳的科学正是产生于不可反驳的形而上学理论 中,如原子论、单一物理"本原"或最终元素的思想、地动理论 和古老的光微粒说等,这些形而上学思想由于不断地被赋予 可检验的形式而逐渐沉淀成为科学。但这时波普尔对形而 上学的说明是为解决划界问题服务的,而且他主要是以历史 上的一些形而上学理论来阐述和科学的关系,并没有展示出 它的独立性,也没有发展出自己对形而上学的系统理解。

证伪主义在划界问题的解决上,一定程度上克服了存在于证实原则中的一系列困难,如"过宽过窄"的问题,证实的量化依据——逻辑概率的问题,以及由这一原则所导致的心理主义倾向。但可证伪性作为划界标准本身也并非无懈可击,作为一种逻辑主义的强标准,它也存在着众多自身无法克服的困难。可以说,证实原则的问题也是证伪主义的问题,前述证实原则的几个困难在证伪主义中依然存在。

首先,证实标准的归纳问题对于证伪标准一样适用。波普尔在批判证实原则时指出,归纳原理是这一原则的实质和前提,而归纳原理本身是一个归纳的结果,其合理性是值得怀疑的。相似的是,证伪标准的合理性地位的确立也是以这一原理为条件的。

其次,证伪标准也没有完全解决"过宽又过窄"的问题。正如拉卡托斯所说的,波普尔为科学史上的很多理论重新确立了作为科学的地位,如燃素说,但由于过分相信证伪的力量,同时也有可能把众多尚待进一步发展的理论从科学中剔除了,比如很多建立在矛盾的基础上的理论就会被过早地扼杀掉。[3]而库恩指出,像占星术这样的伪科学由于其预言的失败一直处于被驳倒的状态。[4]

再次,有关于中性观察的问题。波普尔指出作为证实的 经验依据的中性观察是不存在的,观察都是渗透理论的。尽管他一再表明理论检验的根据不是经验,而是陈述,但他把 理论的可检验性归结为可主体间检验的可观察性,这种观察 仍然要保持其中性化,不应受理论的影响。[5]

Ξ

造成证伪主义理论困境的根源和证实原则是一致的,即它们都试图在逻辑和经验的范围内寻找到一个普遍的规则来解决划界问题及对科学的合理性作出说明,但由于逻辑本身的不完全性,使得逻辑主义的这种一劳永逸地解决划界问题的愿望注定不会成功。归纳逻辑的不完全性是显而易见的,而演绎逻辑同样也是不完全的,只是这一点稍晚才被人们所认识,这种不完全性表明,"一切足够复杂的科学理论都

必然存在自身提出但无法得到解决的反常问题,而要解决这类问题必然迈向更高理论层次",^[6]这就要求理论必须保持开放性,这一点和证伪主义是相契合的。证伪主义表明了没有一个既定的理论是最终意义上的,任何理论都是要面临证伪的可能性,即向更高层次,包含更多内容的理论进化。这就意味着只有把证伪主义放在知识进步的视野中进行说明才是有意义的,但这种说明不是逻辑上的,也不是经验的,而是形而上学的,波普尔后期思想的转向正是由此发生。正因如此,形而上学转向并不是波普尔对证伪主义的放弃,而是其为进一步地保障证伪主义的合理性所做的努力。

在波普尔思想发展的进程中,作为对其前期证伪标准的 补充和量化的逼真性和逼真度概念的提出,是这一形而上学 转向的关键。逼真性是为解释知识增长问题而提出的一个 概念,而逼真度则是对其所作的量化说明。波普尔认为,科 学的目的是追求真理,但由于长期以来一直没有一个严格 的,特别是从逻辑上给出一个对真理的合理解释,前期波普 尔对真理这一概念的使用是非常谨慎的,甚至主张避免使用 真、假这样的概念.而用"被验证的"。但验证可以是多值的. 真理是无条件、绝对的。[7]直到塔尔斯基提供了形式化语言 的真理定义.即"当且仅当描述一个事态的陈述是真的时候. 我们才应该把这事态叫作'实在的'"[8],才使波普尔重新谈 论真理问题有了重要的逻辑根据。真理应是由于理论和实 在世界的相符合而带来的内容的增长。一个理论包含的经 验内容越多,解释力越强,其逼真性也越强,它是与可证伪 性、可错性和非概然性成正比的。理论的逼真性以其真内容 超出虚假内容的多少来衡量,即,如果两个理论 t1 和 t2 是可 比的,"当且仅当(a)t2的真理内容而不是虚假内容超过t1 的,(b)t1的虚假内容而不是真理内容超过t2的。^{19]}这样,我 们就可以认为 t2 比 t1 更相似于真理,或更符合于事实,其逼 真度更高。但事实上,究竟如何判断一个理论的内容更多, 另一个理论的内容更少,对于波普尔始终是个棘手的问题。 因此,尽管波普尔是个绝对真理论者,但他显然认识到量化 的困难,尤其是在经验的范围内,一个理论的真永远是有限 度的,它只能是对真理的逼近或相似,而不是真理本身。所 以,波普尔认为真理是个调节性的观念,"只有真理观念才能 容许我们合理地谈论错误和理性批判,并使理性讨论成为可 能 ——就是说,寻找错误的批判讨论,是以尽可能消除错误 为其严肃目标的,为的是愈来愈接近于真理。因而正是关于 错误 ——以及可错性 ——的观念,包含了客观真理观念,它 是一个我们可能永远也达不到的标准。"[10]

可以看出,对真理性的这种说明,显然已超出逻辑和经验论证的领域。真理作为科学追求的目标是不确定的,它体现为一种形而上学的信念,在科学进步中发挥着作用。知识增长理论是波普尔后期思想的核心,如果说对证伪主义的思考是在逻辑和经验的背景下进行的,那么对知识增长问题的追问就是在形而上学的背景下完成的。波普尔为以知识增长理论为核心的客观知识论确立了一个基本的形而上学框架,即所谓的"形而上学研究纲领"[11],这一研究纲领为他对知识增长问题及证伪主义的合理性说明提供了重要的保障。

波普尔的形而上学研究纲领主要包括了三个方面的内容:客观主义,实在论和非决定论。客观主义是知识增长的基础。波普尔所说的客观性是指非私人性,可主体间相互检验,只有主体间相互检验的理论我们才能作出比较和选择。从对其三个世界理论的分析中,可以看出,正是由于不能区分属于世界2的主观的思维过程和客观的思维内容,才导致了主观知识论的泛滥。以主观的确信感等所获得的东西是无法成为能够被共同接受的知识的,它有违常识和逻辑,充其量是一种个人信念,是会随主体的消失而消失,不可能构成进步。知识的最重要的特征是它的客观性、自主性。"自主性是我的第三世界理论的核心:尽管第三世界是人类的产物,人类的创造物,但是它也像其他动物的产物一样,反过来又创造它自己的自主性领域。"[12]

实在论是波普尔知识增长理论中的另一重要信念。塔 尔斯基的直理定义使他坚信直理是以对实在的符合为标准 的,科学理论在追求真理的意义上无不意味对实在世界作出 真实的描述。波普尔的实在论是建立在常识的基础上的,但 他指出,传统的常识知识论由于认为知识是由直接给予的观 念、印象、感觉资料、元素、原子经验等所构成,依靠"联想 律".这些要素的重复出现便形成了预测性知识。这样,知识 便成了人们的一种信念,存在于永恒联结中的信念。这是主 观知识论的表现,它造成了对实在性的破坏。同时,波普尔 也反对柏拉图的经验不到的"实在世界"。从常识出发,我们 应该把对世界的各种层次的描述看成是实在的,即,凡是常 识中被给予的都同样是实在的。因为,既然我们不是无所不 知的,对世界的描述只是猜测性的,因此描述世界的理论只 具有层次上的差别,而没有质的不同,它们都是对实在世界 的不同层次所作的或真或假的描述。而且,通过检验我们可 以对理论进行选择,由此,我们也就认识到理论是在越来越 接近于对实在世界的真实描述。

波普尔说明,从其不可证明和不可反驳来说,他的实在论也是一种形而上学,因为和唯心主义一样,实在论可以通过自身的"免疫策略"而免于被反驳,"没有可描述的事件和可设想的经验能够作为对实在论的一个有效反驳"^[13]。但因为实在论既不是如经验主义所认为的是个纯粹的虚构,也不是本质主义眼中终极意义上的不变的、不可触及的本体,波普尔把实在论看成是一种方法论上的约定,但这种约定不是可有可无的,如前所述,它是被常识所支持的,更重要的是,它对于解释科学研究和科学知识及其进步是至关重要的。

由于认为理论是猜测的结果,因此,波普尔反对决定论的思想。决定论,尤其是科学决定论必须满足"可估算原则"这一必要前提,即"必须使我们能够计算足以使我们得出具有所要求的精确程度的预测的初始条件的精确程度"。^[14]但从行为研究的论证和心理学研究的论据,这样的精确性是无法满足的。相反,由于理论的近似性,过去与未来的不对称性以及历史预测和知识增长的预测的不可能性,都给予了非决定论以充分的支持。

但是,波普尔并没有因为决定论的预测机制的失败而完

全否认它的全部内容,也没有因为物理学的发展而把物理世界视为完全受概率支配的。他认为非决定论的意义是形而上学的,它所确立的一个基本信条是:在科学研究中不存在任何"禁律",任何经验陈述都是可以也必须接受检验的,这一点和决定论探索科学定律并不矛盾,因为科学定律是对一个陈述作出检验的保证,当我们能提出定律,并且从这些定律演绎出得到验证的预测时,就可以构成对另一个陈述的证伪。在波普尔看来,非决定论是鞭策研究人员探索被禁止的东西的一个形而上学信念。

这一形而上学研究纲领构成了证伪主义的"保护带",它避免了证伪主义受到直接的攻击。证伪主义的合理性不是确定无疑的,正如波普尔自己所说的:"我的划界标准必须被看作对一个协议或约定的建议。对于任何一种这样的约定的适宜性,人们可以有不同的意见;而对这些问题的合理的讨论,只可能在有着共同目的的人们之间进行。当然,这种目的的选择最终是一种决定,超出理性论证的范围。"[15]科学与非科学之间的划分界限本来就不是截然分明的,波普尔认为,形而上学思想,甚至神话都可以成为科学的先驱。而从科学内部的理论检验上看,观察是建立在对实在世界的反映的基础上的,常识告诉我们这样的观察是可以相互交流和检验的,因此,理论也具有了可检验性,但理论的检验不能无穷无尽,它"仅仅终止于特别易于检验的陈述",科学研究者的一致意见是理论接受与否的唯一准则,这是一个科学家之间约定的结果。

由此观之,波普尔的证伪标准只能是先验的,拉卡托斯认为这一标准是判定科学合理性问题上的"成文法"。在波普尔看来,证伪标准无疑会像其他的理性追求一样成为一种形而上学的宿求,这是理性努力的必然结果。但他认为,证伪主义是在一个合理的形而上学纲领中展开的,它以常识为依据,以追求科学知识的进步为目的。

Ξ

波普尔思想发展中的形而上学转向一方面是他为维护证伪主义的合理性并为说明知识增长理论作保障,另一方面是在特定的科学和哲学发展的背景下发生的。19世纪末、20世纪初以集合论悖论的出现引发的"数学危机'和以经典物理学的基本理论与实验事实之间的冲突所引发的"科学危机",对科学的发展以及对科学的一系列哲学说明提出了严峻的挑战。以实证主义为代表的对科学的传统的哲学解释显得捉襟见肘,逻辑经验主义的证实原则和反形而上学的倾向未免过于狭隘。

更重要的是,波普尔思想的转向是理性主义发展进程中的一个合理成果,它是对古代希腊的理性批判传统的继承,更是对康德的批判的形而上学的继承与发展。批判性思维是自古希腊以来理性主义最重要的传统。波普尔指出,这一传统表明,对同一个问题也许不能给出一个更好的解释,但可以给出一个虽然不同但同样有说服力的解释,如果我们是抱着对该问题知道得更多的目的,那么,我们就可以进行合理的讨论,因为只有在理性的范围内才有可能进行合理的讨论。康德总结了理性主义发展的历史,对包括数学、经验科

学和形而上学在内的理性形态进行了全面的分析,明确指出 了理性的局限性。对于理性而言,形而上学的努力是注定要 失败的,但这种失败是独断的形而上学的结果,即那种认为 理性可以为一切思想提供最高意义上的统一性和普遍性的 形而上学。而康德认为.形而上学"作为自然的倾向来看.在 现实上仍然是存在的。因为,人类理性不单为追求知识的扩 大与多样性这种虚荣的欲望所激动,而且实为其内部的要求 所驱使,也会急切地提出一些这样的问题,即理性的任何经 验上的使用或由此而得出的原理所不能解答的问题。所以, 不论任何人,一经他的理性成熟到能进行思辨时,就总是存 在着、而且将继续存在着某种形而上学 [16]。就是说,完全 可以有另一种形而上学存在的理由,建立一种科学的形而上 学是康德始终不渝的理想。波普尔正是在这个意义上接受 了康德的影响,证伪主义是康德思想与波普尔对现代科学哲 学问题研究相结合的产物。康德之后,理性的发展非但没有 因为康德所指出的问题而摆脱独断和狂妄,反而凭借现代科 学发展的强劲势头逐步取得了傲视一切的地位,科学被看成 理性创造的最高、最完善的形态,它的确定性、普遍性被认为 是无可怀疑的。人们相信,随着科学知识的积累,它终将对 整个世界作出完满的解释,而不需要任何形而上学的东西为 这个世界作终极的说明。正是在此背景下逻辑经验主义要 从哲学中驱除形而上学并提出了统一科学的口号。如果说 中世纪的理性是披着神学的外衣来发号施令的,那么,理性 在现代社会中就是打着科学的旗号登场的。

波普尔的贡献在于,他并不否认科学是理性发展的一种合理形态,但他认为理性按照原有的逻辑发展下去是危险的,独断并不是理性的本义,理性应有对自身进行批判的功能,它应有超越经验世界之外的功能,而能够说明这一点的只能是一种合理的形而上学。像逻辑经验主义那样试图从根本上否定形而上学是一项不可能完成的任务,从某种意义上,"任何反形而上学的努力都承带一个人们所指定的新的最终界限,因此都包含新形而上学的努力。"[17] 形而上学对于科学是不可回避的。正是在这个意义上,波普尔把自己的理论称为批判理性主义。

因此,必须恢复康德,以至于古希腊以来理性批判的传统,去除理性的独断,重新确立科学的形而上学在哲学以及科学中的地位。波普尔指出,正是科学自身的发展告诉我们理论是可错的,对理论的批判是科学发展永无止境的驱动力。

波普尔在秉承康德的科学的形而上学传统的基础上,概括了自己的形而上学观念,这种形而上学在知识论上表现为反基础主义和反本质主义,开创了科学哲学动态研究的先河,这为在他以后的科学哲学的发展提供了新的方向。尽管波普尔对历史主义,特别是库恩的带有相对主义和非理性主义倾向的种种观点提出了严厉的批评,但不可否认,是波普尔及在他之前的现代经验主义者强调了非理性因素在科学理论的发现中的作用,从而启发了库恩。同时,在波普尔这里只能作为外部因素发挥作用的形而上学,在拉卡托斯的科学研究纲领中则变成了内部的东西,是对科学的合理重建的

重要组成部分,拉卡托斯指出,"外部历史最有趣的问题之一就是规定出使科学有可能进步的必要的(当然永远不会是充分的)心理条件,甚至是社会条件"。[18]

历史主义之后科学哲学的发展呈现出颠覆科学的合理性地位的思想进路,特别是在反逻各斯中心主义为主导的后现代理论的解构下,形形色色的非理性甚至反理性、反科学的观点占据了科学哲学的核心话语,这显然已在波普尔的形而上学转向所指出的道路上走得很远了,偏离了理性发展的基本方向。波普尔是希望通过确立一种科学的形而上学来为科学的合理性提供支持,他始终是在理性主义的范围内来展开他的理论探讨的。他认为科学是可以而且应当为自己的合理性提供佐证,他的形而上学正是为防止科学在其发展中走向自身的反面而提出的,虽然没有直接的资料表明波普尔与种种后现代的科学哲学理论有过论战,但从他对库恩的理论的猛烈抨击,以及在其晚年潜心于客观知识论的研究,可以看出他对这一思想倾向所抱的谨慎态度。

【参考文献】

- [1]Moritz Schlick. 意义和证实[A]. 载洪谦主编. 逻辑经验主义[M]. 北京:商务印书馆,1982. 39.
- [2]维特根斯坦. 逻辑哲学论[M]. 北京:商务印书馆,1962. 38.
- [3][18]伊 拉卡托斯. 科学研究纲领方法论[M]. 上海:上海译文出版社,1986,204、167.
- [4]伊 拉卡托斯,艾·马斯格雷夫.批判与知识的增长[M].北京:华夏出版社,1987.9-10.
- [5]参见 K. R. 波珀. 科学发现的逻辑[M]. 北京:科学出版社, 1986. 74. 波普尔是用"可观察性"、"可观察的"代替"观察"、"感知"等术语。
- [6]张建军.逻辑悖论研究引论[M]. 南京:南京大学出版社, 2002. 355.
- [7]参见 K. R. 波珀. 科学发现的逻辑[M]. 北京:科学出版社, 1986. 238 240. 第 84 节"论关于'真的'和'被验证的'概念的使用".
- [8][9][10]卡尔 波普尔. 猜想与反驳[M]. 上海:上海译文出版社,1986.164,334,327 328.
- [11]参见卡尔·波普尔. 无尽的探索 ——卡尔·波普尔自传 [M]. 南京:江苏人民出版社,2000. 156 159.
- [12][13]卡尔·波普尔. 客观知识[M]. 上海:上海译文出版社,1987. 126,41.
- [14]卡尔 波普尔. 开放的宇宙[M]. 杭州:中国美术学院出版社,1999.9.
- [15]K. R. 波珀. 科学发现的逻辑[M]. 北京:科学出版社, 1986.11.
- [16]伊 康德. 纯粹理性批判[M]. 武汉:华中师范大学出版 社.2000.51.
- [17]韩水法. 论康德批判的形而上学[J]. 哲学研究,2003(5). (责任编辑 魏屹东)