第 36 卷 第 10 期
2020 年 10 月
自然辩证法研究
Studies in Dialectics of Nature
Vol. 36,No. 10
Oct. ,2020

文章编号:1000 – 8934(2020) 10 – 0024 – 07

以推理理解知识

——基于盖梯尔案例推理细节的反思

李 晟

(四川师范大学 哲学研究所,成都 610066)

摘要: 知识的 JTB 定义的三元条件包括: 成真条件、信念条件、证成条件。盖梯尔案例揭示出信念条件联结成真条件和证成条件的关键作用。在通常的盖梯尔案例中,由于缺少信念条件而造成了成真条件和证成条件割裂,暴露出盖梯尔案例推理过程中真理论的不一致性,因此盖梯尔案例中的根本矛盾应该是真理论的矛盾,所以盖梯尔案例并不构成对 JTB 定义的反例。盖梯尔案例启发人们以推理理解知识,特别是区分信念的潜证成和实证成。

关键词: 推理; 知识; 信念; 盖梯尔案例; 真理论

中图分类号: B81 文献标识码: A

DOI:10.19484/j.cnki.1000-8934.2020.10.005

传统的知识论认为,知识是有证成的真信念(justified true belief,简记为 JTB),并由此形成了关于知识的 JTB 三元条件定义: 主体知道 p,当且仅当,(1) p 是真的; (2) 主体相信 p; (3) 主体有足够的理由相信 p。这三个条件可以分别称为知识的"成真条件""信念条件"和"证成条件"。然而,盖梯尔(E. L. Gettier) 在他 1963 年发表的《有证成的真信念是知识吗?》[1] 的论文中提出了两个著名的案例,构成了对 JTB 定义的挑战。此后,学者们基于对盖梯尔案例的分析做了大量研究。但是我认为,应该对盖梯尔案例的推理细节予以更多关注,因为盖梯尔案例不是孤立的概念或命题,而是包含了一系列复杂的推理。在这篇论文中,我将从盖梯尔案例基本结构的一个疑点出发,分析信念条件在盖梯尔案例中的作用以及隐藏在盖梯尔案例中的根本矛盾,探讨盖梯尔案例与 JTB 定义的关系,并由此提出"以推理理解知识"的主张。

一、盖梯尔案例基本结构及其疑点

盖梯尔的第一个案例如下:

假设史密斯和琼斯同时申请某份工作,并且假设史密斯有足够的理由支持下述命题:

(a) 琼斯将得到工作,并且琼斯的口袋里有十枚硬币。

命题(a) 的理由可能是: 公司经理告诉史密斯,公司将录用琼斯; 而且史密斯十分钟前数过琼斯口袋里的硬币。由命题(a) 可以推出:

(b) 将得到工作的那个人口袋里有十枚硬币。

假设史密斯能够由命题(a) 正确地推出命题(b),而(a) 又有足够的理由,这就说明史密斯有足够的理由相信(b)。

再进一步设想,后来真正被公司录用的人其实是史密斯而不是琼斯,并且史密斯的口袋里恰好也有十枚硬币,只不过他并不知道。此时,尽管命题(a) 是假的,但命题(b) 仍然是真的。于是在这个例子中,命题(b) 满足了知识的三元条件: (1) (b) 是真的; (2) 史密斯相信(b); (3) 史密斯有足够的理由相信(b)。但其实史密斯并不知道(b),因为能使得(b) 为真是依赖于史密斯口袋里的硬币数,而史密斯不知道他自己有几枚硬币,史密斯虽然数过琼斯口袋里的硬币,但琼斯不是被公司录用的那个人。

盖梯尔的第二个案例与上述第一个案例虽有差别,但基本结构相同,它们的推理都包含三个阶

收稿日期: 2020 – 3 – 5

基金项目: 国家社科基金青年项目(17CZX051)。

作者简介: 李晟(1986—),四川德阳人,哲学博士,四川师范大学哲学研究所副教授,主要研究方向: 现代逻辑。

段。第一阶段围绕“相信”：由于史密斯有足够的理由相信 P，并且 P 能够逻辑地推出 Q，从而史密斯有足够的理由相信 Q。第二阶段围绕“真”：存在史密斯未知的某个真命题 P′能够逻辑地推出 Q，从而确保 Q 是一个真命题。于是，前两个阶段满足了 JTB 定义的三元条件：（1）Q 是真的；（2）史密斯相信 Q；（3）史密斯有足够的理由相信 Q。但是到第三阶段，根据盖梯尔设置的实际情况，由于 P 是假的，所以史密斯不可能知道 P，同时由于史密斯也不知道 P′，因此史密斯其实并不知道 Q。这样一来，前两个阶段推出的“史密斯知道 Q”就与第三阶段推出的“史密斯不知道 Q”矛盾。

但在上述推理过程中有一个疑点：史密斯真的相信 Q 吗？之所以提出这个疑点，是因为在盖梯尔案例的推理中，我们确实可以清楚地看到为什么“史密斯有足够的理由相信 Q”，以及为什么“Q 是真的”。但是看不到为什么“史密斯相信 Q”，也即是看不到为什么 JTB 定义中的信念条件成立。对此盖梯尔案例没有予以确切的解释，因而我们只能通过盖梯尔案例认为，盖梯尔默认了由“史密斯有足够的理由相信 Q”能够得到“史密斯相信 Q”，也就是由证成条件可以担保信念条件。但如果是这样的话，能否将 JTB 定义的三元条件简化为二元条件呢？JTB 为什么要专门强调信念条件呢？

在通常情况下，“有足够的理由相信”并不一定意味着真的“相信”。比如，电视剧《沉默的证人》中有这样的情节：

某地发生了连环杀人案，警方经过不懈奋战终于抓获了重大嫌疑人。后经审讯发现，嫌疑人供述的作案细节与警方掌握的物证鉴定结果完全一致，而且嫌疑人还准确地指认了现场。这时警方有足够的理由相信他们抓住的就是凶手，但是犯罪心理学研究室的一位老刑警却陷入了深深的困惑。一方面，面对铁证，他确实有足够的理由相信嫌疑人就是凶手；而另一方面，他对嫌疑人的犯罪心理和作案动机毫无头绪，他又无法真正相信嫌疑人是凶手。

尽管这只是电视剧情，但还是能让我们看到“有足够的理由相信”和“相信”之间并不总是一回事。如果在证成条件和信念条件之间确实存在不同，那么盖梯尔给出的案例实际上就只包含了 JTB 定义的三元条件的其中两个方面，由它我们最多能够说明 JTB 定义的成真条件和证成条件尚不足以构成关于知识的充分条件。若要使盖梯尔案例成为对 JTB 定义的反例，必须进一步假设信念条件成立。所以，问题的关键就在于，盖梯尔案例中的证成条件能够担保信念条件吗？

二、盖梯尔案例中的信念条件

下面我将借助信念逻辑系统 KD45 来模拟盖梯尔案例的推理。①

直观上看，证成条件应形如 $Pre \Rightarrow BQ$，其中 Pre 表示理由，说明主体相信 Q 是有理由的。信念条件则应形如 BQ，它不依赖任何理由，应是直接断定的。按照盖梯尔案例，史密斯有足够的理由相信 Q，是因为史密斯有足够的理由支持 Q，这种支持来自两个方面：一是史密斯有足够的理由支持 P，二是史密斯完成了从 P 到 Q 的逻辑推理。假设史密斯是一个足够理性的人，他用以支持 P 的理由（简记为 Γ）是完全充分的，并且如果我们能够在 KD45 中将它们表达出来，那我们所得到的一定是一个从 Γ 到 Q 的形式推导，即：$\Gamma \vdash Q$。但这个表达式仅仅是说“史密斯有足够的理由支持 Q”，若要由它得到“史密斯有足够的理由相信 Q”，还需要通过信念的必然化规则：从 p 推出 Bp。作为信念逻辑系统的初始推理规则，信念的必然化有其适用范围，它并不允许由一切命题 p 都能推出 Bp，而是只针对系统的定理。但 Q 的得出除了依赖 KD45 的公理和规则，还依赖 Γ。所以，我们未必能对 Q 施以信念的必然化规则。

尽管从“$\Gamma \vdash Q$”得不出“$\Gamma \vdash BQ$”，但是根据演绎定理②却可以从“$\Gamma \vdash Q$”得到 Γ 到 Q 的蕴涵式，即：$\vdash \Gamma \to Q$；并且这个蕴涵式是系统的定理，因

① 信念逻辑系统 KD45 的特征公理包括：（K）$B(p \to q) \to (Bp \to Bq)$；（D）$Bp \to \neg B \neg p$；（4）$Bp \to BBp$；（5）$\neg Bp \to B \neg Bp$，以及信念的必然化规则：从 p 推出 Bp。应该说，KD45 并非最好的信念逻辑系统，但之所以选择它，是因为：一方面，盖梯尔案例的推理并没有涉及有关信念的动态变化与修正等问题；另一方面，我们在论文中所要关注的推理细节只借助 KD45 即能说明。

② 演绎定理（Deduction Theorem）是数理逻辑的一条重要的元定理，它是指：如果由公式集 Γ 和公式 A 可以推演出公式 B，那么就可以由公式集 Γ 推演出 $A \to B$。一般说来，演绎定理在正规模态逻辑或认知逻辑中是不成立的，但由于我们在这里模拟讨论的形式推演“$\Gamma \vdash Q$”并不涉及相信算子，是纯粹的命题逻辑推理，因而可以通过演绎定理得到“$\vdash \Gamma \to Q$”。

此可以对其施以信念的必然化规则得出: $\vdash B(\Gamma \to Q)$; 更进一步推理便可得到: $B\Gamma \vdash BQ$。从而证成条件成立。①

接下来考察信念条件。首先根据“$\Gamma \vdash Q$”可以知道,虽然 Q 是 Γ 的逻辑后承,但未必是系统的定理,故而无法通过信念的必然化规则得到“$\vdash BQ$”。再看“$B\Gamma \vdash BQ$”,若要由它得出“$\vdash BQ$”,则必须先行得出“$\vdash B\Gamma$”,但 Γ 同样未必是系统的定理,故而同样未必能对其施以信念的必然化规则。也就是说,从形式上看,命题 Q 可以满足证成条件,但是其证成条件并不能担保信念条件。

强化盖梯尔案例的证成条件,令 Γ 中的公式全都是 KD45 的定理。在这种强化的情况下,信念条件作为证成条件的一种特殊情形而成立。这就说明,尽管证成条件并不必然担保信念条件,但信念条件却能担保证成条件。也许盖梯尔在提出这两个案例时所设定的正是这种能够明确断定信念条件的强化形式,因为信念条件的作用在于它关系到盖梯尔案例能否真的构成对 JTB 定义的反例。但是根据我们的分析,倘若在盖梯尔案例中能够断定 JTB 定义的全部三元条件,那么对证成条件的推理事实上就已经包含在了对信念条件的推理中。

三、盖梯尔案例中的根本矛盾

一般认为,盖梯尔案例矛盾的双方分别是: 根据 JTB 定义有“史密斯知道 Q”,而根据实际情况却有“史密斯不知道 Q”。但是这并非根本矛盾。首先,我们已经说明了在通常的盖梯尔案例的版本中,由于缺少对信念条件的明确断定,所以实际上未能完整地包含 JTB 定义的三元条件,不能真正构成上述矛盾的第一方面。其次,即使强化的盖梯尔案例断定了全部三元条件,能够导致上述矛盾,我也将说明这一矛盾只是派生矛盾,并非盖梯尔案例中的根本矛盾。

在强化的盖梯尔案例的前两个推理阶段,我们分别得到了“相信”和“真”,然后由它们共同组成了矛盾的第一方面。但是我们在推理时采用的是双重标准: 一方面,我们把“相信”视为语句算子,按照标准的算子模态逻辑的方法推出“史密斯相信 Q”; 另一方面,我们把“真”处理成语句谓词,按照基于谓词方法的真理论推出“Q 是真的”。之所以采用双重标准,是因为以统一的方式对待“相信”和“真”在技术上有困难。如果把“真”统一为算子,那么真算子的模态系统是坍塌的; ②如果把“相信”统一为谓词,相信谓词又会面临悖论的困扰。③ 但双重标准导致盖梯尔案例的前两个推理阶段所依据的真理论不统一。

在第二阶段推理成真条件时,由于直接关涉“真”,同时为确保推理有效,我们必须依据某种一致的真理论,例如公理化真理论。但是在第一阶段推理信念条件时,由于算子方法在句法上不区分“p”和“‘p’是真的”,这等于预设了“p”与“‘p’是真的”等值对一切命题 p 都成立,也即是预设了真谓词具有透明性(transparency),而这样的真谓词在经典逻辑基础上会导致说谎者悖论。两种真理论在各自的背景下原本并不冲突,特别是尽管算子方法预设的真理论不一致,但以算子方法建立的模态系统却是一致的,这是因为通过模态系统人们往往只讨论模态算子所刻画的模态概念的性质,不需要本质地涉及真概念的性质。正如朴素集合论虽然也包含悖论,但由它同样能建立很多数学理论。盖梯尔案例却与之不同,它不仅含有关于“相信”的推理,还含有关于“真”的推理,而且推理的要素在内容上是相关的,JTB 定义更需要直接考虑“相信”“知道”与“真”的关系。倘若不能确保两种真理论在一致性上的统一,那么盖梯尔案例的推理无论如何不能令人放心。由于真算子会坍塌,所以我们还是考虑把盖梯尔案例推理中的相信算子统一到谓词背景下来。

我们知道,真谓词具有语义上升(即: 如果 p,那么“p”是真的)和语义下降(即: 如果“p”是真的,那么 p)的性质,它可以使人们演绎出一个语句所陈述

① 在前面理解证成条件时,我们采用的虽然是一个并不严格的符号“⇒”来表示推理或证成,而现在在 KD45 中采用了严格的形式断定符号“$\vdash$”,但由于二者的含义相同,因此,KD45 中的“$B\Gamma \vdash BQ$”的确具有“Pre⇒BQ”的形式,故而证成条件成立。

② 根据塔斯基等值模式(Tarski - biconditionals),真算子 T 的特征公理应为: $Tp \leftrightarrow p$,由此建立的模态系统等价于经典命题逻辑,因而是坍塌的。

③ 1960 年,卡普兰(D. Kaplan)和蒙塔古(R. Montague)提出的“知道者悖论”(paradox of the knower)表明,在以模态谓词建立的形式系统中,即使是最基本的模态原则也会导致悖论,见参考文献〔2〕。而对于相信谓词来说,只要同时承认特征公理 K、D、4,以及信念的必然化规则,就会导致悖论。但随着模态谓词技术的发展,这一难题已经得到解决。关于模态谓词技术各种方案的综述和分析,见参考文献〔3〕。

的事实，并且只有真谓词才具有这样的性质。[〔4〕135－136]然而，在将模态算子统一成谓词的进程中，模态谓词也具有了真谓词的这一性质。有学者认为这是不恰当的，并建议直接取消模态谓词的真谓词性质。[〔5〕277]有人可能觉得这样的限制过于草率，但事实上，仅从真谓词的透明性无法与经典逻辑兼容这一点来看，我们也需要还原出模态原则中蕴藏的真概念，并对其加以明确规定。具体到信念的必然化规则，也即是：不能从 p 推出 B < p >①，而必须从 T < p > 推出 B < p >，至于是否能由 p 推出 T < p >，则只能依据真理论。②

在盖梯尔案例推理的第一阶段，如果我们能够断定"史密斯相信 Q"，并且如果 Q 是由 P 推出的，那么我们就必须先行断定"史密斯相信 P"，而断定"史密斯相信 P"的前提是能够断定"P 是真的"。也就是说，在盖梯尔案例推理的第一阶段，我们事实上已经假设了 P 为真。可是到了第三阶段，却又重新假定 P 为假，并借以说明为什么"史密斯不知道 Q"。很显然，在同一推理过程中，我们不能要求 P 既为真又为假，这是隐藏在盖梯尔案例整个推理过程中的一个矛盾。事实上，只要在通常的盖梯尔案例的推理中令"P"和"'P'是假的"等值，就会发现 P 其实已经充当了说谎者语句。所以，盖梯尔案例中的根本矛盾应该是真理论的矛盾，而关于知道的矛盾只是派生矛盾。

四、盖梯尔案例与 JTB 定义

根据我们的分析，盖梯尔案例构成对 JTB 定义反例的关键在于断定信念条件。论文第二部分说明，如果在盖梯尔案例推理的第一阶段能够明确断定信念条件，那么作为证成条件的特殊情形，对信念条件的推理事实上已经包含了对证成条件的推理。而根据第三部分的讨论，为确保盖梯尔案例推理过程中所依赖的真理论一致，取消模态谓词的真谓词性质，那么断定信念条件又将以断定成真条件为前提。这就意味着，即使不借助推理第二阶段引入的新的真命题 P′，同样能够说明 Q 为真，从而可以省略整个第二阶段的推理，使得对成真条件的推理也包含在对信念条件的推理中。这样一来，对 JTB 定义三元条件的断定就全部凝聚在了对信念条件的推理中，成为不可分割的整体。

倘若以 KD45 模拟上述过程，那么其结果应是"$\vdash$ B < Q >"。按照我们的分析，这样的命题 Q 完全满足 JTB 定义的三元条件。而再进一步还能发现，所有这样的命题 Q 恰好都满足了通常所谓的关于知识的事实性或真实性要求（即：知识蕴涵真）。因此，当我们只考虑 KD45 中的这些特殊的语句时，就能发现模态系统 S5③ 的所有特征公理对这些满足 JTB 定义的命题都成立，而 S5 正是用于刻画知识的最基本逻辑系统，从而可以看作对 JTB 定义的支持。因此，与其说盖梯尔案例反对了 JTB 定义，不如说它揭示了 JTB 定义三元条件间的一种内在关系：信念条件是 JTB 定义的关键条件，它联结了成真条件和证成条件，并进而获得知识；弱化信念条件则可能造成成真条件和证成条件割裂，从而构成 JTB 定义的"反例"。

在以上的分析中，为了满足信念条件，我们假设了一些理想的情形，但是在一般的盖梯尔案例中，信念条件能否成立却是难于断定的。正如在日常生活中，人们可以说出"某人相信地球围绕太阳周期性转动"这样的句子，并且确实已经断定了命题"地球围绕太阳周期性转动"为真，却也并不能因此断定"某人相信地球围绕太阳周期性转动"也为真。所以我认为，盖梯尔案例的另一个作用是启发人们思考，在只能满足 JTB 定义的成真条件和证成条件时，应如何理解知识。从借助 KD45 模拟盖梯尔案例的推理过程中可以发现，虽然不一定得到"$\vdash$ B < Q >"，但总能得到"$\vdash$ B < Γ→Q >"。而按照我们的分析，这说明蕴涵式"Γ→Q"总是知识。也就是说，在一般的盖梯尔案例中，知识表现为推理。

① 与算子直接作用于语句本身不同，谓词作用的是语句的名字。在这篇论文里，我们用 < p > 表示 p 的名字，我们只假设对每个语句 p 都必定存在这样的名字，而不再考虑 < p > 是如何形成的。

② 通过引入真谓词，斯特恩（J. Stern）为必然谓词构建了基于公理化真理论的形式系统，并且证明了它们的模态演绎力相当于算子模态逻辑的 S5 系统；同时他还分别以修正真理论和固定点真理论为基础，形成了用于解释必然谓词的可能世界修正语义学和可能世界固定点语义学，从而第一次比较完整地从句法和语义两个层面回答了如何以谓词表示模态的问题。见参考文献〔5〕和〔6〕。

③ 模态系统 S5 可以通过在 KD45 的基础上增加特征公理（T）Bp→p 而得到。

五、以推理理解知识

在哲学史上,理性主义认为知识只有通过推理才可以获得。但在理性主义这里,推理只是手段,知识则是命题知识(propositional knowledge) ,它是推理的结果。我认为,我们可以直接从推理的角度理解知识,而不仅仅是从命题的角度。

首先,以推理理解知识,能够凸显真理论在知识论中的基础性作用。粗略地说,推理是由若干命题得出另一命题的过程。对单个主体而言,无论推理是否有效或证成是否可靠,皆可视之为个体知识。但对群体知识而言,则必须考虑推理的有效和证成的可靠。因而知识论需要建立在逻辑学的基础上,其具体体现为“真”与“知识”的关系。根据论文第三部分的讨论,在由 $T<p>$ 推出 $B<p>$ 的过程中,需借助一致的真理论以避免真谓词陷入矛盾。但根据真理论的不同,结果也将不同。无类型(type - free) 真理论允许真谓词迭代,即允许 $T<T<p>>$,因而能够得到 $B<T<p>>$(即: 主体知道“p 为真”) ; 类型(typed) 真理论则不允许真谓词迭代,在它所承认的 $T<p>$ 中,p 必须是不含真谓词的语句,故而由它只能得到 $B<p>$(即: 主体知道 p) 。由此可见,所依据的真理论不同,最终能取得的知识也并不相同,故而真理论是知识论的基础理论。

其次,以推理理解知识,同样能够解释日常语言中的“知道”和“相信”。在日常语言中,孤立的命题无所谓“知道”或“相信”。例如,命题“三等分任意角并非尺规可作”,若单看此命题,它既非知识也非信念。数学家相信该命题,是有理由的,因为该命题是扩域理论的一个应用性结论,从而该命题成为数学家的信念。但对于数学家来说,知识并不在于这个孤立的命题本身,而是在于如何以扩域理论和代数学证明该命题。对于非数学家来说,即使并不能证明该命题,却能通过别的途径,通过数学家的宣称或一些其他的资料,从而也能说出“我知道三等分任意角并非尺规可作”。无论是严格的证明,还是更松散的证实,其中都包含了推理,所以我们主张从推理的角度理解“知道”和“相信”。

假设我们有一个对命题 A 的证成,其理由是 Γ,那么按照我们的分析,从理由 Γ 到 A 的推理“$\Gamma \Rightarrow A$”就是知识,而作为推理结论的命题 A 则是信念。但是正如我们在盖梯尔案例中所看到的,此时的信念 A 并不是满足了信念条件的理想的信念,而是只满足证成条件的“有足够的理由相信”。当 Γ 和 A 分别为假时,我们由它可以解释为什么在日常语言中,人们既能根据假理由而相信一个命题,又能有证成地相信一个假命题。此外,我们还能借此解释为什么信念集可能会不一致。因为当“$\Gamma_1 \Rightarrow A$”和“$\Gamma_2 \Rightarrow \neg A$”同时存在时,就能有理由地既相信 A 又相信 $\neg A$,所以信念集矛盾。但必须指出的是,并不是人们相信矛盾,而是信念的矛盾依赖了证成和理由。就像《沉默的证人》中的那位老刑警,根据如山铁证,他相信嫌疑人是凶手,但根据犯罪心理痕迹,他相信嫌疑人不是凶手。因此,从推理的角度看,日常语言中的“相信”应该理解为“有足够的理由相信”。也就是说,人们在日常语言中实际上是在以证成条件担保信念条件,而这一点在盖梯尔案例中也得到了印证。

如果信念条件得不到断定,那么日常语言中所说的“主体知道 A”,其实也只是对“主体有足够的理由相信 A”的一种表达,尽管命题 A 可能确实是真的。也就是说,虽然人们说出的是“知道”,但表达的仍然是“有足够的理由相信”。也许不同仅在于,说出“知道”比说出“相信”拥有更充足的理由和更可靠的证成。

再次,以推理理解知识,能够避免深陷不断产生新的盖梯尔型案例的泥潭。盖梯尔案例引发了对“盖梯尔问题(Gettier problem) ”的讨论,怎样修正 JTB 定义才能容纳盖梯尔案例成为许多学者关心的问题。虽然长期以来出现了各种不同的主张,但至今没有任何一种方案取得了一致的意见,而且几乎无一例外地遭遇了新的盖梯尔型案例的反驳。

所有的盖梯尔型案例都有两个共同因素: 一是试图以证成条件担保信念条件,也即是试图以“有足够的理由相信”担保“相信”; 二是总会因意想不到的“运气(luck) ”导致相反的命题出现。我们已经说明了信念条件可以联结成真条件和证成条件,但反之不然。弱化信念条件不仅达不到 JTB 的要求,还会造成成真条件和证成条件的割裂,给各种“运气”留下可乘之机。换句话说,产生相反的命题,不是因为“运气”不好,而是因为原命题本身就不是知识。以“彩票案例”为例:

在 1000 张彩票中只有一张能中奖,并且每张彩票中奖的概率都是千分之一。某人抽取了其中第

452 号彩票，并且他有足够的理由相信自己不会中奖。假设一周后开奖，某人的信念被证明为真。这时按照 JTB，我们可以说：某人知道自己不会中奖。但事实上他是有可能中奖的，因而我们又说：某人不知道自己不会中奖。[7]155

在彩票案例中，我们很明显地再次以证成条件不恰当地担保了信念条件，虽然命题恰好为真，但并不能因此称为知识。之所以深陷不断产生新的盖梯尔型案例的泥潭，究其缘由就在于所有的这些方案都仅仅以命题来理解知识。我们虽然说出了“知道”，但实际表达的却只是“有理由相信”，我们确实通过从理由到结论的推理“知道”了一些东西，但未必知道结论本身。因此，以推理理解知识是我们的分析与以往方案的区别之处。例如：

有一种方案强调，用于证成知识的理由必须是真的。[8]120 我们认为知识表现为推理，即使证成的理由为假，也并不影响推理的成立。科学史上有很多理论所依赖的前提可能并不是真的，比如尽管地心说如今已被证伪，但这并不妨碍在其盛行的时代，人们确信自己具备了很多关于天文方面的知识。海森堡（W. K. Heisenberg）也曾指出，“任何关于电子轨道的学说，都没有事实根据。我们研究原子时，只能观察什么进去，什么出来——辐射、电子，有时还有放射性的粒子等；至于别的时候发生什么情况，我们是不知道的。轨道是拿牛顿的动力学做类比，不知不觉地建立起的一种没有理由的假设。”[9]14-15 当然，我们也可以认为我们并没有关于电子轨道的任何知识，但这显然又与事实不符，因为通过电子轨道理论我们确实发觉我们似乎知道了些什么。我认为，我们不知道的是一些确切的结论，但我们知道的是关于这些结论的推理。

另一种方案强调，对知识的证成不可被挫败（indefeasible），也即是对知识的证成不会因加入新的真命题而不再成立。[10]35-38 我们以推理理解知识，事实上并不是排斥挫败，相反承认挫败是常见的现象。例如，牛顿力学的很多结论在微观领域中的确会失效，但因此认为牛顿力学的这些结论不再是知识同样让人难以接受。按照我们的分析，如果根据某个为真的前提集 Γ_1 能推出 A，而根据另一为真的前提集 Γ_2 又能推出 $\neg$ A，这并不意味着两个证成在相互挫败，而是说明我们能够同时接受“$\Gamma_1 \Rightarrow$ A”和“$\Gamma_2 \Rightarrow \neg$ A”都是知识，就像我们能同时接受牛顿力学和量子力学一样，只不过它们有各自的前提和界限。

最后，以推理理解知识，能够在一定程度上跳出因“信念证成”而面临的困境。在传统的知识论中，信念的证成始终居于核心地位，但证成并非易事，也即是由证成条件无法担保信念条件。有一种因果论主张放弃对信念的证成，取而代之以因果性条件，它不仅要求信念为真，而且要求这个信念必须由使它为真的事态引起。因果论能够避免盖梯尔型案例，但是面临可能完全非理性的困境。我们对盖梯尔案例中的根本矛盾的分析说明，为了避免真理论的矛盾，其结果必然是使得对证成条件和成真条件的推理都包含在对信念条件的推理中，使之成为不可分割的整体。那么这其实也就是要求使信念为真的事实与相信它的理由相同，从而可以看作对因果论的一种支持。所不同的是，我们并不需要放弃对信念的证成。

然而，坚持信念证成又可能面临基础信念倒退的困境。在日常生活中，被我们认为是理所当然的基础信念很可能是错误的，从而由它们完全可以推出错误的“知识”。倘若以推理理解知识，则不需要担心倒退的问题，因为即使基础信念以及由基础信念推出的结果都是错误的，但是只要这个“推出”的过程是发生的，那么我们在这个过程中就不会一无所知，也就避免了怀疑论的结果。事实上，我们把“$\Gamma \Rightarrow$ A”理解为知识，除了不需要假设 Γ 为真，甚至也不需要假设 Γ 必须是信念，它完全可以是非信念的内在状态等可直接访问的东西，只是这个“$\Rightarrow$”的过程必不可少。诚然，我们不是只有在验证了我们的父母是我们的亲生父母之后，才相信他们是我们的亲生父母。但是从小到大，我们生活在一个家庭里，我们把那对夫妻叫做父母，他们对我们充满了关爱，这些都在充当着 Γ。试想，如果没有这个过程，而是面对一对完全陌生的夫妻，哪怕他们就是我们的亲生父母，也是难以相信的。所以，我们以推理理解知识，就是要关注这个过程或者说体系，而不仅仅是关注某个命题本身。①

以推理理解知识，并不是要否定作为命题的知识，而是想指出获取命题知识的困难。JTB 是一种关于命题知识的定义，它试图给出命题知识的条

① 对知识的信念假设、基础信念的倒退、信念证成的取代，以及内在状态的可直接访问性等问题的更多详细讨论，可参见文献[11]。

件。但是信念条件难于断定，因此我们不妨退而求其次地牢牢抓住证成条件。尽管证成条件不足以担保信念条件，但它却是通往信念条件的必经之路。所以，问题的关键不在于是否需要证成，而在于证成是否完成。盖梯尔案例启发我们，或许在经验世界中是不可能断定信念条件的，就像在经验世界中没有无穷集一样，我们对信念的证成始终处在一个过程中，是一种潜证成(potential justification)。换句话说，JTB对命题知识的规定，应按照无穷公理之于集合论的意义来理解。试图在经验世界中寻找一个案例以反驳JTB的做法是不恰当的，正如我们不能以有穷集无法与其真子集等势作为反对无穷集和无穷公理的理由。知识论把命题知识作为对象是必要的，但命题知识只是知识的实证成(actual justification)形态。若是对待日常语言中的所谓"知道"则必须谨慎，要检查它们是否仅仅是"有理由相信"的潜证成，若是，则更适合从推理的角度来理解它们，也即是视之为过程或体系。当然，这个过程或体系的细节还有待进一步完善。

文末，我想以克莱因(M. Kline)在《西方文化中的数学》这本书中关于科学的一段话来结束对本文主张的讨论"一门科学的真正内容，就是一个理论体系，这个体系以首尾连贯一致的形式包含、组织、叙述、阐明一系列看起来似乎互不相关的事实，而且这个理论体系能够推导出关于物理世界的新结论。单个的事实或实验本身几乎没有价值。价值就在于把它们联系起来的理论。"[12]240

参考文献

[1] Gettier E. L. Is Justified True Belief Knowledge? [J]. *Analysis*, 1963, 23(6): 121-123.

[2] Kaplan D, Montague R. A Paradox Regained [J]. *Notre Dame Journal of Formal Logic*, 1960, 1(3): 79-90.

[3] 李晟. 以谓词表达模态[J]. 哲学动态, 2018(11): 96-101.

[4] 王路. 语言与世界[M]. 北京: 北京大学出版社, 2016.

[5] Stern J. Modality and Axiomatic Theories of Truth I: Friedman-Sheard [J]. *The Review of Symbolic Logic*, 2014, 7(2): 273-298.

[6] Stern J. Modality and Axiomatic Theories of Truth II: Kripke-Feferman [J]. *The Review of Symbolic Logic*, 2014, 7(2): 299-318.

[7] Sober E. *Core Questions in Philosophy, Fourth Edition* [M]. Prentice Hall, New Jersey, 2005.

[8] Harman G. *Thought* [M]. Princeton University Press, Princeton, 1973.

[9] [英] 丹皮尔. 科学史及其与哲学和宗教的关系[M]. 李珩, 译. 桂林: 广西师范大学出版社, 2001.

[10] Pollock J, Cruz J. *Contemporary Theories of Knowledge* [M]. Second Edition. Rowman & Littlefield, New Jersey, 1999.

[11] 费多益. 知识的信念假设[J]. 科学技术哲学研究, 2015(4): 11-16.

[12] [美] 克莱因. 西方文化中的数学[M]. 张祖贵, 译. 北京: 商务印书馆, 2013.

Understanding Knowledge by Reasoning: A Reflection Based on Reasoning Details of Gettier Cases

LI Sheng

(Institute of Philosophy, Sichuan Normal University, Chengdu 610066, China)

Abstract: The JTB definition of knowledge constitutes of three conditions: truth, belief and justification. The Gettier cases reveal that it is justification condition that plays a crucial role for combining truth condition with belief condition. In normal Gettier cases, the inconsistent truth theory within the reasoning of Gettier cases was exposed, since the lack of belief condition divided truth condition and justification condition. Therefore, the essential contradiction in Gettier cases should be the contradiction caused by truth theory, and so Gettier cases cannot be considered as counterexamples of the JTB definition. What the Gettier cases illustrate us is to understand knowledge by reasoning, in particular, to distinguish the potential and actual justifications.

Key words: reasoning; knowledge; belief; Gettier cases; truth theory

(本文责任编辑: 费多益)