

弗里德曼的“经济学假设虚拟性”的逻辑分析

闫坤如¹，桂起权²

(1. 中山大学哲学系，广东 广州 510275; 2. 武汉大学哲学系，湖北 武汉 430072)

内容提要：本文首先概述弗里德曼的经济学和方法论观点，然后，通过细致的逻辑分析，证明弗里德曼关于“结论的正确性不依赖于前提或假设的真实性”的论点的合理性，最后对弗里德曼的批判者提出的诘难进行了评析。

关键词：工具主义 充分条件假言推理 假设虚拟性 “F—曲解”

中图分类号：B81 **文献标识码：**A

一

弗里德曼是美国著名经济学家、货币主义创始人，他的基本思想为：极端强调经济生活中的人的自由，及消费者的自由选择和生产者的自由竞争，强烈反对国家干预经济和政策决策人的个人专政。他坚信资本主义具有在可以忍受的失业条件下稳定发展的巨大功能。

在经济学理论上，他十分强调经济科学的实证性质，认为一个经济理论是否正确和有用，并不在于据以推导出理论结论的前提或假设是否完全符合现实，而在于最后结论与观察到的事实的协调一致。即倘若结论是真实的则假设是否真实并不重要。从而假设的任何可能虚拟性也被认为是无关紧要的。他的这一观点，可以名之为“经济学假设的虚拟性”论题。反对派萨缪尔森有意贬之为“F—曲解”。弗里德曼方法论立场是建立在工具主义的基础之上的。一个理论的预言成功，永远是一个对理论有利的充分证据，对理论的作用的这种观点，被称为“工具主义”。他认为，理论乃是（合乎逻辑地）产生最终被证明是正确的（或成功的）预言或结论的方便和有用的方法。

工具主义也称实验主义，这个名称最早是由美国的实用主义者杜威用于其实用主义哲学学说的简称。“他们认为主体和客体、思想和实际、心理和生理的区别只是经验内部的区别的概念，科学规律和理论都不是客观实在的反映，而仅仅是帮助人认识真理经验、适应环境的工具或手段，是‘分析情势的钥匙’，‘行动的纲领’。他们主张用这种抽象的脱离客观实在的手段作为认识世界、改造世界的工具。”工具主义只是寻求有用结论，并不关心求真。

工具主义关注充分性，仅仅关注即刻的成功，倘若结论是真实的，则假设即使是虚假的也并无妨碍。对于工具主义者来说，选择一项假说，乃是因为它在生产真实预言方面是成功的，假说和理论是被视为实现成功的预言的工具。工具主义者只关注从任何理论推出的结论的效用，假设是否真实，这对于结论的效用来说无关紧要，即工具等于效用等于不必真。

弗里德曼在经济学方法论上是一个工具主义者，他曾经说：“那些真正重要且伟大的假说所具有的‘假设’，是对现实的一种粗略的、不十分清楚的、描述性的表述。而且一般来说，某理论越是杰出，那么它的‘假设’（在上述意义上）就越是超脱现实。”

二

在这里我们并不讨论工具主义的是非对错的哲学问题，只是从逻辑的视角就它提出的

“结论真实，可以不管前提是虚假的还是真实的”进行细致分析。

我们知道，对于什么是逻辑，即逻辑的定义，不同的学者还有不同的理解，大致说来有以下三种：

1 “形式逻辑是一门以思维形式及其规律为主要研究对象，同时也涉及一些简单的逻辑方法的科学。”

2 “形式逻辑是关于思维的逻辑形式及其规律的科学，同时也研究一些认识现实的简单的逻辑方法”

3 “形式逻辑就是从形式方面研究概念、判断、推理等思维形式的结构及其规律的。”

尽管形式逻辑的定义可谓五花八门，但其都有一个共同点，都明确地指出了形式逻辑是以思维的形式及其规律作为自己的研究对象，逻辑就是只管形式，不管内容。前提的真实与否，只凭逻辑形式无法判定，必然会涉及到内容，这不是逻辑所关注的，也就是说，逻辑所研究的只是思维的形式，而前提的内容真实与否却是事实问题，不属于逻辑问题。

弗里德曼于 1953 年发表的《实证经济学方法论》，提出“工具主义”方法论，认为假设的非现实性无关紧要，检验只能指向理论的预测结果。也就是说，我们只用关注结论的正确与否，不用关心前提的真实。这是符合逻辑的只管形式、不管内容的规定的。

从逻辑的形式上来说，前提不真实，结论也可正确，例如：“凡蛇都是有毒的，蝮蛇是蛇，所以，蝮蛇是有毒的。”我们都知道，蝮蛇是有毒的，所以此结论是正确的，但前提“凡蛇都是有毒的”是错误的。正如博兰所说的：“归真推理法是从假设到结论、向前‘传递’真实性。另一方面，归谬推理法则是从结论到一项或多项假设、向后‘传递’不真实性。”“真实性不能向后‘传递’，而虚假性则不能向前‘传递’。”需要说明的是，博兰的归真推理法(modus ponens)指的是逻辑上的充分条件假言推理的肯定前件式，归谬推理法(modus tollens)指的是充分条件假言推理的否定后件式。所谓的“向前”，指的是沿着推理的前进方向，“向后”指的是逆着推理的前进方向。我们知道，要说明假言判断作为一种真值形式来看，它的真假与假言判断的前后件的真假是密切相关的，即假言判断的真假取决于前后件的真假。博兰的意思是说，充分条件假言推理的规则只能是肯定前件就要肯定后件，否定后件就要否定前件；否定前件不能必然否定后件，同样，肯定后件也不能必然肯定前件。即在假言判断中，前件是后件的充分条件，当有前件的情况出现时，就必有后件的情况出现，前件不出现，后件不一定不出现。若借用《墨经》的表达方式就有：“有之必然，无之不必不然”。充分条件假言推理的真值情况如以下真值表所示：(其中 T 代表逻辑真，F 代表逻辑假。)

<u>p</u>	<u>q</u>	<u>p q</u>
T	T	T
T	F	F
F	T	T
F	F	T

通过真值表我们能够非常直观地看出：在充分条件假言推理中，只能“肯定前件，而肯定后件；否定后件，而否定前件”。不能“肯定后件，而肯定前件”；或者“否定前件，而否定后件”。我们为什么不能把后者也作为逻辑推理规则呢？

假如把肯定后件式或否定前件式当作正确的式，那就会造成演绎理论的根本性混乱，

演绎理论本是必然的推演出结论的,把可能的肯定后件式或可能的否定前件式也算做正确的式,不是得不出结论,而是不能必然地得出结论,只能得出可能的结论。这是把或然性的推演当作演绎,这样是对演绎理论的带根本性的破坏。

再说,由“肯定后件”不能必然推出“肯定前件”。在逻辑中,蕴涵式可以看作浓缩的推理。比如,在“如果 p,那么 q”中,以“p 且非 p”代替 p,以“q 或者非 q”代替 q,于是得到:“如果 p 且非 p,那么,q 或非 q”。这个式的前件假而后件真,因此,作为蕴涵式是成立的。它以浓缩的方式表明了,推理由假前提到真结论的可能性。反之,如果肯定后件,就得出“p 且非 p”真这一结论,但这一结论违反了矛盾律,是错误的。与此相应的蕴涵式以及推理则是不能成立的。

那么在假言判断中,前件和后件之间的蕴涵关系是不是一种因果关系呢?我们说不是。因果关系不等于蕴涵关系。例如,如果物体受到摩擦,它就会发热。物体受到摩擦是因,发热是果,但无论如何我们仅根据“物体受到摩擦”,不加上其他判断作前提,是推不出“物体发热”来的,所以,前后件有蕴涵关系,不见得就是因果关系。

前提不真实,结论可以无误吗?前提真实,推理形式错误,结论可能正确吗?亚里士多德认为,在一个正确的三段论中,当前提真实时,结论必然正确;当前提虚假时,结论可能正确。当结论虚假时,前提之一或者全部必然虚假;当结论正确时,前提之一或全部不必然是真实的。下面我们就三段论的一些规则进行探讨:

就上面的例子为例,我们进行说明。比如说,“凡蛇都是有毒的,蝮蛇是蛇,所以,蝮蛇是有毒的。”这个三段论的形式为:MAP, SAM, 所以, SAP。按三段论的项的周延情况分析,项的周延的规则为:“主项的周延情况为:全称周延,特称不周延。谓项的周延情况为:否定周延,肯定不周延。”通过分析,大前提:M 周延,P 不周延。小前提:S 周延,M 不周延。在结论中,S 周延,P 不周延,也不存在在前提中不周延的项在结论中周延的。没有违反三段论的任何规则。所以形式是正确的。这种形式属于三段论的格中的第一格,形式为:

$$\begin{array}{c} M \text{---} P \\ \underline{S \text{---} M} \\ S \text{---} P \end{array}$$

我们知道,三段论第一格大前提是全称,小前提是肯定,它常用来证明或反驳某种论断的正确性。因此,三段论中前提真实而形式不正确,结论是否正确是不依赖于前提的。

下面我们再看下面的例子:

所有金属都是可塑的,
所有的铜都是可塑的,
所以,所有的铜都是金属。

它的形式为:PAM, SAM, 所以, SAP。中项 M 在大前提和小前提中都是谓项,通过以上的规则,我们知道,肯定的谓项不周延,所以,中项在前提中一次都不周延,这不符合三段论的规则“中项在前提中必须周延一次”的规则。所以形式是错误的。那么,我们看出,在这个推论中,前提是符合事实的,虽然推理过程违反了规则,结论还是正确的。

这就是说,前提虚假,推理规则正确,结论可能正确,同样,前提真实,推理形

式不正确，结论也可能正确，所以说，结论的正确性，并不是依赖于前提的真实性的。也就是说，推理形式的正确性并不依赖于前提具体内容的真假。

演绎推理中“正确的推理”指的是形式正确的推理，即合乎逻辑的推理，逻辑上的正确性是指由前提推出结论时，推理形式符合推理的公理和规则。形式逻辑所研究的是思维的形式及其规则，它主要是表述论证的工具，因此，形式逻辑的演绎推理只管形式是否正确，而不涉及前提内容是否真实（后者只是一个事实问题）。

一个理论结论要保证无误，应具备两个基本条件“第一，前提真实，第二，推理形式正确。”逻辑只提供推理规则，保证推导过程的正确性，但不能保证前提的真实。而对于一种理论来说，理论假说思想或核心一旦确定，其后的推理过程则完全是一种逻辑推理过程。前提真实，并且形式正确的推理，才能必然地得出正确的结论，前提不真实或者形式不正确的推理，都不能保证必然地得出无误的结论。根据模态逻辑的对当关系推理，在这种情况下，可能得出正确的结论。因为根据性质命题的对当关系推理“不必然”与“可能”是矛盾关系，而我们知道矛盾关系，既不可同真又不可同假，因此，“不必然得出正确的结论”，可逻辑地推出“可能得出正确的结论”。所以，结论的正确性不依赖于前提的真实性。

对于一个理论假说来说，对于出现的异常情况又如何处理呢？根据拉卡托斯的研究纲领方法论来讲，出现异常情况，有可能是核心假说有问题，也有可能是辅助假说有问题，有时需要彻底抛弃整个理论假说，有时不用触动理论的内核，只需要修改理论假说的保护带就可以了。那么在逻辑上我们怎么分析呢？

在一个理论假说中，可能会出现新情况，我们用 q 表示新情况，用 p 来表示提出的假说，那么以假说 p 来说明事实 q ，则是：“如果 p ，那么 q ”，即从假说 p 可推导出事实命题 q ，由此可见，提出假说是个逆演绎的过程，形式为：

$$\begin{array}{c} \text{如果 } p, \text{ 则 } q \\ \hline q \\ \text{所以, } p \end{array}$$

由于可用以解释事实的 q 的理论通常不是唯一的，也就是说， q 既可以由 p_1 引伸出来，也可以由 p_2 引伸出来。结论 p 是或然的。通常把这种只给与一定程度支持的叫做“确证”，确证具有程度的差别。如果 q 是对未知事实的新颖预见并被证实，那么假说 p 就取得了高强度的支持，有了较大的确证。但是，它再作修改或补充的可能性依然存在，它被新事实推翻的可能性也依然存在。因为每个时代的实践活动都具有历史的局限性。

倘若结论假，论证过程正确，则假设前提不能全真。但不是必假，如果假设是多个，则更不能断定其中一个必假，合取的逻辑值是假，只能断定其中一个合取肢是假，不能确切知道某一个合取肢必然假。合取的形式为 $p \wedge q$ ，如果 $p \wedge q$ 假， p 或者 q 中至少有一个为假，也就是说有三种情况符合，第一种， p 假， q 真；第二种， q 假， p 真；第三种， p 和 q 同时为假。如果 $p \wedge q$ 假时，就必然判定 p 或者 q 其中之一必定是假的，是不对的，认为此时 p 和 q 都是假的，更是不符合逻辑的。

以上分别从充分条件的假言推理、三段论推理以及理论假说等方面说明了结论的正确性不依赖于前提的真实性。弗里德曼的“理论的正确性不是完全依赖假设前提的虚拟性”的观点基本上符合以上的逻辑要求的。我们认为在逻辑上是正确的。

三

弗里德曼的“经济学假设虚拟性”的思想受到很多经济学家的批判，其中比较著名的批

评者是库普曼斯、罗特维因和萨缪尔森。下面我们就这些批判进行分析。

库普曼斯说：“从推理逻辑的角度讲，解释是可分离的。只有假设的逻辑内容才是重要的。”同时认为，理论是可以脱离应用而加以分析的，它主要关心经济学理论的基本假设或前提的真实性，认为任何经济学的理论都是建立在可观察的前提上的。

罗特维因自称为“经验主义者”，承认经济学理论前提的确定无疑性，认为结论的正确性只能建立在前提的可证明的真实性的基础之上。

对弗里德曼批判最有名的是萨缪尔森，他把弗里德曼的观点贬之为“弗一曲解”（“F-Twist”）在萨缪尔森看来，“F一曲解”分为两种：“一种是基本的说法，断言一项理论的种种假定缺乏现实主义与其有效有关，另一种是极端的说法，把实证优点归因于种种不现实的假定，其理由是一项重要的理论总是用某种复杂的现实本身要简单的模型来进行解释。”

以上几种反对观点，毫无例外地都是反对弗里德曼的工具主义的观点，重点也就是反对他的“结论的正确性不依赖于假设前提的虚拟性”观点的。

弗里德曼所关切的仅仅是理论或假设的充分性，他容许任何理论甚至只具有“刚够的”充分性，只要对于待解决的成功预言来说，是充分的就可以了。造成这种分歧的根源是库普曼斯把解释性的含义和实证的含义二者混淆了，库普曼斯是一个归纳主义者，他把成功地说明定义为在逻辑上基于可观察的前提。弗里德曼并不认为假设或理论是真理性质的体现，它们只是用以产生有用的预言工具，实证的含义并不等同于解释性的含义。而经验主义者不认为归纳法有问题，而弗里德曼不这样认为。我们知道，归纳法是由特殊的前提知识上升到一般知识的结论的推理，归纳法只是一种或然性推理，结论具有或然性，不能由前提必然地推出结论。

对于经济学理论前提而言，有的前提并不是我们不去观察，也并不是我们不想让它真实，但经济系统是一个复杂巨系统，经济活动作为一个复杂社会行为，是由多种因素决定的，并不是我们能够确切把握得住的，我们如果是企业家，我们只能通过对经济形势的预测来实施我们的经济行为，而绝对不能等到一切条件都具备，等到证明我们的预测正确时，早就贻误了商机。作为一个政府的经济行为也是一样，我们原先的计划经济体制，国家掌握的经济预测材料应该还是比较多的了，但制定的计划还不是与现实严重脱节。作为经济活动来说，很难确定我们的前提的完全真实性，我们只能从不完全信息和“有限理性”出发进行思考，只能采用理想化、简化模型等手段，构建“虚拟的现实”。

我们还可以用物理学论据来声援弗里德曼。物理学是严密自然科学的典型代表。理想化的方法是物理学中必不可少的基本方法之一，物理学没有一个基本原理不是建立在虚拟假设的基础之上。牛顿的惯性定律以物体不受外力为前提，伽利略的落体定律以绝对真空为条件，这在真实世界是根本办不到的。牛顿的万有引力定律以没有大小的质点为前提，静电学的库仑定律以没有大小的点电荷为条件，还有什么理想气体、刚体之类的理论实体，在真实的物理世界哪能找到这些东西？！可是，人们从未听说过，由于物理学假定了一系列虚假实体，物理学的推论与预言因此就变得非有效、不可信了。同样道理，经济学假定了具有完全理性、掌握完全信息的虚拟的理性经济人，而在现实世界谁也不是全智全能的上帝，都只能掌握不完全信息和“有限理性”。为什么对物理学允许的事，对经济学就不允许呢？经济学何罪之有？！

通过以上对三段论、充分条件假言推理和理论假说真实性或虚拟性的分析已经知道，结论的有效性并不依赖于前提的真实性。并且，从逻辑上讲，形式逻辑是管不了大前提的，形式逻辑也不关心前提的内容真实与否，只关心形式的正确与否。逻辑的功用等于传递真理。经济学家博兰对这个问题看得非常透彻，博兰认为，倘若你的论据是符合逻辑的，则每当你

的全部假设为真实时，则你的全部结论也将为真实的。倘若你的论据是符合逻辑的，则在任何时候，任何一项结论若是假的，则你的假设也不能全部都是真实的。这是符合逻辑关于充分条件假言推理的“有之必然，无之不必不然”的规则。

尽管对于工具主义的只关注效用等方面观点，我们持保留态度，但是对于弗里德曼的结论的正确性不依赖于前提或假说的真实性这一点，我们应该给与逻辑上的肯定。

作者简介：阎坤如（1977、6—），女，中山大学哲学系科技哲学专业博士研究生，主要学习和研究语言逻辑和分析哲学。

桂起权（1940、11—），男，武汉大学哲学系教授，博导。主攻科学哲学与非经典逻辑，经济学方法论是其关注的一个研究领域，它处于逻辑与科学哲学的交叉点上。

《简明社会科学词典》编委会：《简明社会科学词典》，1982年版，第49页。

弗里德曼：《实证经济方法论》，载《弗里德曼文萃》，北京经济学院出版社1991年版，第202页。

金岳霖主编：《形式逻辑》，人民出版社1979年版，第1页。

中国人民大学哲学系逻辑教研室编：《形式逻辑》（修订本），中国人民大学出版社1984年版，第8页。

杭州大学等十院校《逻辑学》编写组编：《逻辑学》，甘肃人民出版社1980年版，第4页。

劳伦斯·A·博兰：《批判的经济学方法论》，经济科学出版社2000年版，第15页。

Koopmans, T(1957) Three Essays on the State of Economic Science (New York McGraw-hill) page 233.

马克·布劳格：《经济学方法论》（石土钧译），商务印书馆1992年版，第116页。