

* [逻辑·语言与认知]

主持人: 何向东

主持人语:《墨经》所包含的范围有广狭之分。余军成、张丽萍在《论〈墨经〉中的“止”式推理》一文所论《墨经》是就其广义而言的。“止”在《墨经》中出现多次。学界一般认为“止”在逻辑学上是一种重要的反驳方式。该文对“止”在逻辑学上的四次出现进行了全面详细考查后认为,“止”在逻辑学上不仅仅是一种重要的反驳方式,它还是一种重要的推理形式,即:一是利用对当关系推理进行反驳;二是用反例反驳对方用简单枚举归纳推理得出的一般结论;三是用与对方演绎推理的大前提具有反对关系的命题来反驳对方演绎出个别结论;四是反映模态矛盾命题间的对当关系推理。

模态逻辑中的嵌入问题一般不为人们所关注,但弄清它的类型及其作用,对于元逻辑研究却有不可忽视的意义。张晓君的《论模态逻辑中的嵌入问题》一文认为,目前主要存在两种嵌入的方法:一种是“坍塌嵌入”,一种是“翻译嵌入”。该文分别对这两种嵌入方法进行了有针对性的论述,在论述过程中不仅提出了自己的见解,而且对模态逻辑中的嵌入问题进行了拓展研究,提出了这样的定理:虽然正规模态逻辑系统S5不可坍塌嵌入经典命题逻辑P,但是“S5可以翻译嵌入P中”;最后,该文还提出并证明了这样的定理:“翻译嵌入映射Tr4可以使得S5的所有子系统K、D、T、S4和B,以及系统KDC与KTC都能够翻译嵌入系统P中。”

论《墨经》中的“止”式推理

余军成,张丽萍

(毕节学院逻辑、语言与认知研究中心,贵州 毕节 551700)

摘要:在《墨经》中,“止”作为一种重要的推理形式共出现四次:一是利用对当关系推理进行反驳;二是用反例反驳对方用简单枚举归纳推理得出的一般结论;三是用与对方演绎推理的大前提具有反对关系的命题来反驳对方演绎出的个别结论;四是反映模态矛盾命题之间的对当关系推理。

关键词:止;《墨经》;反驳;推理形式

中图分类号:B812/B224 **文献标识码:**A **文章编号:**1673-9841(2011)01-0057-04

《墨经》所包含的范围有广狭之分,狭义指《墨子》中的《经上》、《经下》、《经说上》、《经说下》四篇,广义除以上四篇外,还包括《大取》、《小取》,共六篇。本文所论《墨经》是就其广义而言的。“止”在《墨经》中出现多次,学界前辈一般认为“止”在逻辑学上是一种重要的反驳方式。然而,我们对“止”在《墨经》中的四次出现进行了全面详细考查后认为:“止”在逻辑学上不仅仅是一种重要的反驳方式,它还是一种重要的推理形式。

一、利用对当关系推理进行反驳

《经说上》曰:“法,取此择彼,问故观宜。以人之有黑者有不黑者也,止黑人,与以有爱于人有不爱于人,止爱人,是孰宜?”

谭戒甫译为:“取此‘法异’去反证彼‘法同’,只问彼‘故’以观察此应该怎么。比如人有黑的、有不黑

* 收稿日期:2010-08-20

作者简介:余军成(1980-),男,重庆忠县人,毕节学院逻辑、语言与认知研究中心,讲师,主要研究中国逻辑史与逻辑哲学。

基金项目:贵州省教育厅高校人文社会科学研究项目“墨经集解”(09GH038),项目负责人:张仁明;贵州省重点支持学科项目“逻辑学”(黔教高发[2009]303号),项目负责人:张学立。

的,要定止黑的;又人有被爱的、有不被爱的,要定止被爱的:这是成熟地来达到应该定止的地步。”^{[1]121}周云之解释为:“对不同法之相异命题,究竟应该取(肯定)此或择(肯定)彼,必须问其原因而观其是否为正确。例如:人有墨者有非墨者,则限于墨者之理为正确;人有爱人者有不爱人者,则限于爱人者为正确。所以,对于相异之命题究竟应该取此还是择彼,应视何者为正确而定。”^{[2]173}孙以楷等人译为:“法:是采取这个还是选择那个,要问明缘故,观其所宜。用‘人之中有人黑,有人不黑,不是所有的人都黑’,与‘有人被爱,有人不被爱,不是所有人都该爱’相比较,哪个结论更恰当呢?”^{[3]185}谭家健等人翻译为:“在确定一个推论是否适宜时,是选择这个,还是选择那个,需要检查前提,才能观察是否适宜。例如用‘有些人是黑的’和‘有些人不是黑的’,来反驳‘所有人是黑的’,与用‘有些人被人爱’和‘有些人不被人爱’,来反驳‘所有人应该爱所有人’,这两个推论哪个是适宜的呢?(言外之意是前一个反驳适宜,后一个反驳不适宜)”^{[4]281}

以上四人的翻译或明或暗地含有“止”是一种反驳方式,尤以谭家健等人的译文最为明显,他明确提出“止”是一种反驳方式,并且,这种观点在他的注释中更是得到充分体现,如“《墨经》的意思是用‘有些人是黑的’并且‘有些人不是黑的’(有些S是P,并且有些S不是P)的事实,可以驳倒‘所有人是黑的’(所有S是P),认为这个反驳的法则和法式(形式、格式)是适宜、有效的”^{[4]281};“《墨经》的意思是用‘有些人被人爱’(有些S是P)并且‘有些人不被人爱’(有些S不是P)的现实事实(实然命题),不能驳倒‘所有人应该爱所有人’的道德理想(道义逻辑中的义务命题,即所有人爱所有人是应该的,是义务,是理想),认为这个反驳的法则和法式(形式、格式)不是适宜、有效的”^{[4]281}。

从传统逻辑的观念来看,反驳是一种特殊的论证,它不是证明论题的真实性,而是证明论题的虚假性,或者证明论题不能成立,它是引用已知为真的命题来证明某一命题虚假性的思维过程。在《墨经》中,“止”的这种反驳方式可概括为:具有相同素材的直言命题利用对当关系推理,SIP和SOP为真时,则SAP为假(可以简化为:SOP为真时,则SAP为假);同理,SIP和SOP为真时,则SEP为假(可以简化为:SIP为真时,则SEP为假);SAP为真时,则SOP为假;SEP为真时,则SIP为假。从量化逻辑的观念来看,SAP可以符号化为 $\forall x(S(x) \rightarrow P(x))$,SEP可以符号化为 $\forall x(S(x) \rightarrow \neg P(x))$,SIP可以符号化为 $\exists x(S(x) \wedge P(x))$,SOP可以符号化为 $\exists x(S(x) \wedge \neg P(x))$ 。运用量化理论,我们很容易判断 $\forall x(S(x) \rightarrow P(x))$ 与 $\exists x(S(x) \wedge \neg P(x))$ 是矛盾关系, $\forall x(S(x) \rightarrow \neg P(x))$ 与 $\exists x(S(x) \wedge P(x))$ 也是矛盾关系。利用矛盾关系,我们可以自然而然地利用其中一个命题为真从而反驳另一命题为真。简言之,“止”的这种反驳方式,是由已知一个命题为真去反驳和与之具有矛盾关系的另一命题为真的推理形式,并且这种反驳形式是合乎逻辑的、正确的。

二、用反例反驳对方用简单枚举归纳推理得出的一般结论

《经上》曰:“止,因以别道。”《经说上》曰:“止,彼举然者以为此其然也,则举不然者而问之,若圣人有非而不非。”

谭戒甫译为:“他举出这样的以为此是这样,即举出不这样的来质问他。如圣人一样。有非与非非故。”^{[1]137}周云之解释为:“所谓‘同以别’之反驳方式,犹如某人(彼)举一物具有这种性质,而以为(推之)这类物皆具有这种性质,这时我只需举出这类物中有物不具有这种性质,就可以驳倒这类物具有这种性质之全称结论。”^{[2]174}孙以楷等人译为:“止:对方举出这样的例子,认为这是普遍正确的,那么你就举出不是这样的例子来反问他。比如以‘圣人批评别人的错误’来反驳‘圣人不批评别人的错误’。”^{[3]185}谭家健等人翻译为:“对方列举若干正面事例,想当然地推出‘所有这一类事物都是如此’的一般结论,我则列举‘有事物不是如此’的反例来问难。例如反驳‘圣人见别人有非却不揭露其非’。”^{[4]282}

对“止,彼举然者以为此其然也,则举不然者而问之”,四人的翻译基本一致,然而对“若圣人有非而不非”,四人的翻译意不尽同。“若圣人有非而不非”是作者为“止,彼举然者以为此其然也,则举不然者而问之”所举的例子。我们认为,应该将其翻译为“如由有些圣人批评别人的过错,得出所有圣人批评别人的过错,则可举出有些圣人批评别人的错误以问难。”四人的翻译无一例外地体现了“止”在《墨经》中是一种重要的反驳方式:用反例反驳对方,用简单枚举归纳推理得出的一般结论。

从归纳逻辑的观念来看,简单枚举归纳推理是根据已观察到的部分对象具有(或不具有)某种属性,

并且没有遇到任何反例,从而推出该类事物都具有(或不具有)该种属性的结论。在《墨经》中,“止”的这种重要反驳方式,抓住了对方运用简单枚举归纳推理时忽视反例的存在,从而导致得出的一般结论不真实。具体而言,如果对方用简单枚举归纳推理得出的一个全称肯定命题作为结论,则列举一个具有相同素材的特称否定命题为真进行反驳;如果对方用简单枚举归纳推理得出的一个全称否定命题作为结论,则列举一个具有相同素材的特称肯定命题为真进行反驳。

三、用与对方演绎推理的大前提具有反对关系的命题来反驳对方演绎出的个别结论

《经下》曰:“止,类以行之,说在同。”《经说下》曰:“止,彼以此其然也说是其然也,我以此其不然也疑是其然也。”

谭戒甫译为:“彼以此为然,须说明其‘此然’之故;我以此为不然,可由反面来确定‘此然’的真妄。”^{[1]138}周云之解释为:“所谓止式反驳,犹如某人以此类物皆是其然的全称肯定命题(‘所有的虎能吃象’)为真,自然就可推出此类物中的某物亦是其然之特称肯定结论(‘有的虎能吃象’)为真。但如果我以此类物皆不是其然之全称否定命题(‘所有的虎不能吃象’)为真,就可以反驳此类物中某物是其然之特称肯定命题(‘有的虎能吃象’)必为假。”^{[2]175}孙以楷等人译为:“止:他认为此是这样的,就必须论证此之所以是这样的理由;我认为此不是这样的,也必须论证之所以怀疑此是这样的理由。”^{[3]185}谭家健等人翻译为:“对方如果从‘某类事物都是如此’,推出‘这个事物是如此’,我则根据‘并非某类事物都是如此’来怀疑‘这个事物是如此’。”^{[4]285}

四人的翻译都明确强调“止”在《墨经》中是一种特殊反驳方式。我们倾向周云之的翻译,并对谭家健等人的翻译提出自己的看法。按照谭家健等人的翻译,可用如下两个推理表示:

某类事物是如此(即此其然也,此指代某类事物)

这个事物是如此(即是其然也,是指代某类事物中的个体)

并非某类事物都是如此(即此其不然也)

怀疑这个事物是如此(即是其不然也)

前者是一个演绎推理,且是一个有效推理;后者虽是一个演绎推理,却是一个无效推理。谭家健据此认为“并非某类事物都是如此”是对“这个事物是如此”的反驳,且认为“止”是《墨经》中一种特殊的、重要的反驳方式,包括两个方面:一是“用反例反驳对方用简单枚举归纳推理得出的不正确的一般命题”^{[4]282};二是“用对对方演绎推理大前提的否定,来怀疑对方演绎出的个别结论”^{[4]282}。

其中,第一个方面针对的是《经说上》“彼举然者以为此其然也,则举不然者而问之”。论证无误。第二个方面因其对“此其不然也”的解释不当而不能成立。谭家健将“此其不然也”翻译为“并非某类事物都是如此”,误。“不然”当翻译为“不是这样的”、“不是如此的”,如《文选陈琳〈为曹洪与魏文帝书〉》:“则中才之守,不然明矣。”李周翰注:“不然,犹不如此也。”“此其不然也”即“某类事物不是如此”。周云之译为“此类物皆不是其然之全称否定命题”可证。“某类事物不是如此”与“并非某类事物都是如此”,二者不同。因为,从命题的角度分析,前者是一个全称否定命题,后者等值于一个特称否定命题。如果运用对当关系分析的话,二者是差等关系,而不是等值关系。“我以此其不然也疑是其然也”就应该翻译为:“我因某类事物不是如此而怀疑这个事物是如此”,即“我因某类事物不是如此为真可推出这个事物是如此为假”。因此,“彼以此其然也说是其然也,我以此其不然也疑是其然也”就可用两个演绎推理表述如下:

此其然也(此指代某类事物);

是其然也(是指代某类事物中的个体)。

这是从正面所做的演绎推理,且是一个有效推理。

此其不然也(此指代某类事物);

怀疑是其然也(是指代某类事物中的个体)。

这是从反面所做的演绎推理,并且也是一个有效推理。

按照谭家健等人的理解,“用对方演绎推理大前提的否定,来怀疑对方演绎出的个别结论”这是“止”的一种反驳方式。从逻辑上看,“并非某类事物都是如此(即此其不然也)”并不能必然得出“怀疑这个事物是如此(即是其不然也)”,因此,“并非某类事物都是如此”并不必然是对“这个事物是如此”的反驳。而“某类事物不是如此”必然是对“这个事物是如此”的反驳。因此,谭家健等认为“用对方演绎推理大前提的否定,来怀疑对方演绎出的个别结论”是“止”的一种反驳方式,这种看法是有问题的,但这并不意味着“‘止’是《墨经》中一种特殊的、重要的反驳方式”的观点不成立。实际上“止”的这种反驳方式就是用与对方演绎推理的大前提具有反对关系的命题,来怀疑对方演绎出的个别结论。具体而言:如果对方用所有S是P推出有S是P,则利用所有S不是P为真来反驳有S是P为真;如果对方用所有S不是P推出有不S是P,则利用所有S是P为真来反驳有S不是P为真。

四、反映模态矛盾命题间的对当关系推理

《小取》曰:“且入井,非入井;止且入井,止入井。且出门,非出门;止且出门,止出门也。”

周云之译为:“将要跳井并不是已经跳井了;阻止了人将要跳井则是阻止了人跳井也。将要出门并不是已经出门了;阻止了人将要出门则是阻止了人出门也。”^{[2]265}孙以楷等人译为:“将要跳井,并不是跳井;阻止人将要跳井,就是阻止人跳井。将要出门,并不是出门;阻止人将要出门,就是阻止人出门。”^{[3]206-207}谭家健等人翻译为:“‘将要入井’不等于‘入井’,阻止‘将要入井’却等于阻止‘入井’。‘将要出门’不等于‘出门’,阻止‘将要出门’却等于阻止‘出门’。”^{[4]367}

三人的翻译大体相同。从模态逻辑学的角度分析,可以将时态上的“将要”处理为模态上的“可能”,“且入井”即“可能入井”。“止”表示否定,“止且入井”是对“且入井”的否定,即是对“可能入井”的否定。否定了可能入井就不仅是现在(实然)未入井,而且是断定(在一定时间内)不可能入井。所以,对“可能入井(且入井)”的否定(“止且入井”)就是“必然不入井(止入井)”,这揭示了模态命题中的“可能P”与“不可能P”(即“必然不P”)的矛盾关系。同理,对“且出门”(可能出门)的否定(“止且出门”)也就成了“止出门”(“必然不出门”或“不可能出门”)的必然否定。

从以上的分析可以看出,周云之与其他学界前辈不同之处在于,他特别强调“止”在《墨经》中反映了模态矛盾命题之间的对当关系推理^{[2]337}。具体而言,必然P与可能不P是矛盾关系,必然不P与可能P是矛盾关系,可能P与必然不P是矛盾关系,可能不P与必然P是矛盾关系。

综上,通过我们对《墨经》中“止”在逻辑学上的四次出现的分析表明,前三次都是作为一种重要的反驳方式出现的:一是利用对当关系推理进行反驳;二是用反例反驳对方用简单枚举归纳推理得出的一般结论;三是用与对方演绎推理的大前提具有反对关系的命题来反驳对方演绎出的个别结论。第四次反映的则是模态矛盾命题之间的对当关系推理。因此,我们将“止”式推理概括为一种重要推理形式是合理的、恰当的。

参考文献:

- [1] 谭戒甫. 墨经分类译注[G]//墨子大全. 北京:北京图书馆出版社,2002.
- [2] 周云之. 墨经校注·今译·研究——墨经逻辑学[G]//墨子大全. 北京:北京图书馆出版社,2002.
- [3] 孙以楷,甄长松. 墨子全译[G]//墨子大全. 北京:北京图书馆出版社,2002.
- [4] 谭家健,孙中原. 墨子今注今译[M]. 北京:商务印书馆,2009.

责任编辑 刘荣军