

形式逻辑 与辩证法

周谷城著

生活·讀書·新知 三联书店

形式逻辑与辩证法

周谷城著

生活·读书·新知三联书店

2-R43/36

77

形式逻辑与辩证法

周谷城著

生活·读书·新知三联书店出版

北京朝阳门内大街166号

香港分店：域多利皇后街9号

新华书店发行

北京顺义印刷厂印刷

850×1168毫米32开本 5.75印张 128,000字

1962年11月第1版 1982年2月北京第3次印刷

印数88,801—88,800

书号2002·168 定价0.55元

重 印 前 言

本书现又重印,只有一个目的,即:希望它对青年读者思考能力的提高,有所帮助。全书每一篇都自成系统,都有小标题。任取一篇阅读时,最宜注意批评文字与被批评文字两者针锋相对的关系。被批评的文字都加了引号,自己看了先考虑一下有无不同意见,然后看批评文字是怎样针锋相对地进行批评的。这样阅读,可能使自己的思考能力逐渐细密,逐渐提高。希望如此,是否真有所帮助,只好暂时不计。

周 谷 城

1979年3月1日

序

本书所收论文，多散见于报章、杂志及几种选本。辑成专册付印，此尚为第一次。各篇皆争辩之作，不过《形式逻辑与辩证法》一篇，导论意味较多；《形式逻辑与辩证法的区别及关系》一篇，结论意味较多。书中我所不敢苟同的意见都引了原文加了引号，读者不会感到麻烦。形式逻辑与辩证法，还须深入研究；尤其两者的区别及关系，更应好好阐明。本书承科学出版社惠予出版，意在抛砖引玉；稗谬之处，尚望读者批评。

周 谷 城

一九五九年七月四日

《形式逻辑与辩证法》一书已由科学出版社转给三联书店。三联打算重印，颇感荣幸。兹将另外八篇评论收入以见全貌。

周 谷 城

一九六二年五月九日

目 次

著者序

形式逻辑与辩证法	1
再论形式逻辑与辩证法	13
三论形式逻辑与辩证法	25
四论形式逻辑与辩证法	34
五论形式逻辑与辩证法	44
六论形式逻辑与辩证法	55
七论形式逻辑与辩证法	64
八论形式逻辑与辩证法	75
九论形式逻辑与辩证法	82
形式逻辑与辩证法的区别及关系	90
评“论实践和推理、真实性和正确性的统一”	109
评“关于形式逻辑的几个问题”	116
评马特先生的真实性和正确性的关系论	122
评刘骏先生的演绎推理的作用论	130
评江天骥先生的工具作用论	133
评张尚水先生的新知获得说	138
评高崇会先生的客观基础论	144
再评高崇会先生的客观基础论	152
评马特先生的划清主义界限论	166
支持不知可推、不定可论的意见	174

形式逻辑与辩证法

一、形式逻辑不同于形而上学和辩证法

形式逻辑与形而上学不同。形而上学对事物有所主张；形式逻辑则不然，对任何事物都没有主张。正因形式逻辑对事物没有主张，它便可以为形而上学服务。例如形而上学说“凡人皆有死”，形式逻辑对此因无主张，正可依此演出一个很正确的论式，如：“凡人皆有死”，“张三是人”，“故张三亦必有死”。又如形而上学说“凡金属是不能熔解的”，这当然不对；但形式逻辑依此，也可以演出一个很正确的论式来，如：“凡金属是不能熔解的”，“金子是金属”，“故金子不能熔解”。这便是形式逻辑替不正确的主张服务了。主张有对的，有不对的，依主张所演出的论式，其自身却可以都正确。主张的对与不对，要看它与事实符合不符合才能定；如“金属不能熔解”的主张与事实符合，便当算对，否则为不对。论式的正确与否，却只须看它自身前后矛盾不矛盾就可以定。如前面两个论式的自身，前后都不矛盾：“张三有死”与“凡人皆有死”不矛盾，“金子不能熔解”与“凡金属不能熔解”不矛盾，故两个论式的自身都是很正确的。主张有对有不对，论式却只许正确，不许不正确。形式逻辑如果只能替正确的主张服务，不能替不正确的主张服务，那它应早与形而上学绝缘了。而事实却不然，可见它能为错误的主张服务。

我们反对形而上学，但不一定要反对形式逻辑。正如我们击溃了敌人时，缴获的枪械中如还有我们可以用得着的，我们大可以

留用,不必一律予以销毁。形式逻辑可以为形而上学服务;但落到我们手里,也可以为我们服务。我们说“凡存在的事物是发展变化的”。我们运用形式逻辑,依这主张,可以演出一个很正确的论式来,如:“凡存在的事物是发展变化的”,“中国社会是存在的事物”,“故中国社会是发展变化的”。又如我们说“社会发展是不一定有阶段可言的”,这当然不对。但我们运用形式逻辑,依这主张,也可以演出一个很正确的论式来,如:“社会发展是不一定有阶段可言的”,“中国社会的发展是一种社会发展”,“故中国社会的发展是不一定有阶段可言的”。这里的两个论式都是很正确的;但两个论式所代表的两种主张,却有对有不对。主张已不是形而上学的了,也有对与不对之分。我们运用形式逻辑,依两种不同的主张演出两个论式,也都可以正确。这可见形式逻辑在我们手里与在形而上学手里都能服务;可见它做我们的工具,为我们服务,与做形而上学的工具,为形而上学服务,都是可能的。

形式逻辑能为我们服务,是一事;是否因此就要把它与辩证法并列起来,又是一事。有人说:“辩证法从发展、运动、联系和相互作用来考察现实现象,这并不排除有考察现实现象底最简单关系之必要,并不排除有把它们看作特定的一段时间内和特定的具体条件下是稳固的、确定的、分离的现象之必要。……在整个现实中进行着的发展、变化、对立底斗争,并不排斥现象、对象或事物在特定的一段时间内的某种相对的稳定。任何事物都是变化着的,但是在某一段时间内这些变化是不大的、不显著的,并且对于实践的目地是无关紧要的。……只要在特定的一段时间内一个对象保持着相对的不变,那末在考察这个对象时可以充分地应用思维底四个规律——同一律、矛盾律、排中律和充足理由律”。这种说法的主要目的在给形式逻辑一个应有的地位,我们完全赞成。不过我

们如不了解这个主要目的之所在，而认为这是画分形式逻辑与辩证法之界限的，其结果反会使我们误认形式逻辑与辩证法之间没有严格的界限，而认两者为同一系列的学问，从而看不清形式逻辑与辩证法的正确关系。

这里我们且就可能有一些困难略为谈谈：第一，在某些特定时间内相对稳定的东西可用形式逻辑来处理；然则不在这些特定时间内遇到了很不稳定的东西就不可以用形式逻辑来处理吗？若果如是，则形式逻辑的用处就太少了。第二，那些变化是不大的、不显著的，对于实践的目的是无关紧要的；那些变化是大的、显著的，对于实践的目的是关紧要的；两者之间，很难画出一定的界限。因之那里用辩证法，那里用形式逻辑，都不易确定。第三，即使变化之大小的界限可分；然小的变化，竟小到对实践的目的无关紧要了，那末辩证法与形式逻辑对于这种小的变化根本都不必要，而成为可有可无的东西。第四，变化之大小的界限虽可分清；然大小两种变化都是变化；形式逻辑处理的是变化，辩证法处理的也是变化；两者的对象相同，试问彼此之间还有什么根本的区别。我们反对形而上学，连形而上学所用过的形式逻辑一并反对，不可。我们尊重形式逻辑，把形式逻辑搬到与辩证法同一系列，更不可。

形式逻辑既不可与形而上学混同，又不可与辩证法并列，然则究竟是那一类的东西呢？这里我们可以一言蔽之曰是帮助思维的东西。它与文法学修辞学相近，但不可与辩证法并列。辩证法要了解事物；形式逻辑则根据对事物已有的了解，依思维形式作各种推论，使了解更正确。了解事物，须与事物作斗争，须有感觉经验等；根据已有的了解作推论，则不与事物发生直接关系也可以办到。讲形式逻辑的教师，也许列举些最普通最常见的东西为例，说

明形式逻辑的规定；但目的仅止于此，那些最普通最常见的东西却不一定是他研究出来的。辩证法则不然：自始就要求我们对实际事物作斗争，要我们了解对象。列宁有言曰：“形式逻辑……以最普通的、眼睛常见的东西为指导，采用形式的定义，并以此为限。……辩证逻辑要求我们更进一步。要真正地认识对象，……”^①这区别是最基本的。由此区别，我们不但可以晓得形式逻辑与辩证法的不同，而且晓得两者相互的关系：辩证法要我们往前进，要真正了解一个对象；形式逻辑要我们根据已有的了解，作正确的推论。了解对象，必求“了解”与“对象”之间的符合；据已有的了解作推论，则求了解本身前后不相矛盾。辩证法指挥我们获得，形式逻辑则帮助我们进行推论。前者可以创造关于宇宙的新知，后者可以纠正关于认识的前后矛盾。创新与正误，都是认识真理所不可少的。学会了辩证法，知道一些东西。也许思考不精密；学会了形式逻辑，头脑很清楚，也许除了形式逻辑以外，一无所知。为求有所知，必须依照辩证法向实际中摸索；为求所知的东西内部很调和，前后不矛盾，则必须运用形式逻辑，作推论工夫。照这样说来，辩证法是主，形式逻辑是从；主从虽有区别，却时刻不能分离。讲到这里，有一问题须随着解答。前面我们说过，学会了形式逻辑的人，也许除了形式逻辑以外，一无所知。学会了辩证法的人，不也可能除了辩证法以外，一无所知吗？不错，这是可能的；专攻辩证法，而不拿它与任何实际相结合，结果除辩证法的条文外，可能一无所知。因此辩证法虽是形式逻辑的主人；但离开了实践，不与实际结合，也不能发挥作用。要救此弊，只有诉诸实践。毛主席在“实践论”中说：“无论何人要认识什么事物，除了同那个事物接触，即生活于

① 列宁：《再论职工会、目前形势及托洛茨基和布哈林的错误》，人民出版社1955年3月版，第76页。

(实践于)那个事物的环境中,是没有法子解决的。”^①

二、形式逻辑与辩证法的基本差异

形式逻辑不能与形而上学混同,也不能与辩证法并列,而是与文法学修辞学相近似的学问,既如上述。现在我们且进而研究辩证法与形式逻辑的基本差异。这可先从两者所依据的法则或规律讲。辩证法的法则虽是指导我们认识事物的,但这些法则都存于事物之自身,即都存于自然界,都是事物自身存在、发展、变化之法则。斯大林谓辩证法把自然看作有内在联系的整体,把自然状态看作不断发展的状态,把发展过程看作由量变到质变的过程,把对立的斗争看作由量变到质变这一过程的内容。这固然是辩证法的看法;但这“看法”可以使用的理由就是因为事物自身之存在、发展、变化的法则是与这看法符合的。先有事物自身之存在、发展、变化的法则;这些法则反映出来,掌握在我们的手里,就成了我们的工具,可以指导我们认识事物,成为我们认识事物的法则。认识的法则是事物自身存在、发展、变化的法则之反映。没有事物自身的法则,便不能有我们掌握的法则。由事物自身的,翻转为 we 掌握的;由客观实在的,翻转为主观运用的,于是我们有作工具用的辩证法。故辩证法所依据的诸法则,自始就是属于事物自身的。

形式逻辑则不然,它的法则只是规定推论过程的,对于事物自身并没有增加什么说明或解释。三段论式的规则说,“每一论式中,只能有三个判断和三个名词,不能多也不能少”,“每一论式中的中名词,在两个前提中,至少必须周延一次”;“名词在结论中的外延,不得大于在前提中的外延”;“由两个特称前提,不能得结论;前

^①《毛泽东选集》,第1卷,人民出版社1951年第1版,第286页。

提有一为特称,则结论也必是特称的”;“由两个否定的前提,不能得结论”;“前提有一为否定,则结论也必是否定的”。凡此等等,只在作推论时有用,不作推论时,这些都用不着。例如“凡人皆有死”,“张三是人”,“故张三亦必有死”的论式中有三个判断,不多也不少;有三个名词,即“人”、“张三”、“有死”等,不多也不少。这论式中的中名词是“人”,它位于“张三”与“有死”之间作了一次媒介,把“张三”与“有死”的关系给说明了;它在第一个前提,即大前提“凡人皆有死”中周延了一次,意即这一次它代表了人类全体。结论“张三亦必有死”中“有死”一名词的外延并不大于第一前提中同一名词的外延。这论式的两个前提中有一个是全称,并非两个都为特称,故可以得结论;又第二前提“张三是人”为独称,范围较特称虽更小(独称有时亦算全称)但结论亦为独称,范围并不大于独称的第二前提。全部规则,这论式都能一一符合,故这论式是一个完全正确的论式。论式之能够正确,就靠有这些规则。但这些规则只是规定推论过程的,即列宁所谓形式的规定,对于事物自身却没有增加什么说明或解释。虽然,这些规则的依据实际上有一条公理,即全量大于部分的公理,似为属于事物自身的。但仔细检查起来,这条公理只是推论规则的依据,对于事物自身之存在、发展、变化,依然没有什么说明或解释。

此外更有四条著名的规律,是形式逻辑学者所最重视的,即所谓同一律、矛盾律、排中律、充足理由律是也。这四条规律中,除充足理由律外,其余三者可归并为一,即同一律是也。同一律谓凡物必同一于其自身,如“人就是人”即同一律的表现,因为“人”与“人”是同一的;“人非非人”,即矛盾律的表现,因为“人”与“非人”是矛盾的;“人不能同时是人又非人”,即排中律的表现,因为“人”与“非人”既相互矛盾了,不能同时又互相一致。矛盾律实即同一律

的反面，排中律实即同一律与矛盾律的结合。我们研究时，只研究同一律可也。同一律不是事物自身存在、发展、变化之法则。恩格斯有言曰：“甚至在无机自然界中，同一性本身在现实中也是不存在的。每一物体不断地受到机械的、物理的、化学的作用，这些作用经常在改变它，修改它的同一性。”^①没有真正的同一，便无所谓同一律了。

不过同一律虽不属于事物自身，但在形式逻辑中却有它的地位。每一论式中的判断，都要依据同一律或矛盾律。例如“凡人皆有死”的一个判断，便是依据同一律而作成的；“凡人非不死”的一个判断，便是依矛盾律而作成的。判断所代表的事物虽时时变化，人、有死之物、不死之物虽时时变化；但在“凡人皆有死”的判断中，人与有死之物总是同一的，或不矛盾的；在“凡人非不死”的一个判断中，人与不死之物总是矛盾的，或不相一致的。判断是论式的构成部分；判断既然要依据同一律或同一律的反面矛盾律，那末论式自然是依据同一律或同一律的反面矛盾律而构成的。自然界的事物中尽管无同一律可言，但关于事物之认识的判断及论式却非有同一律不可。事物自身尽可以是变化的，但推论的方式却只能在某时限内不变。以“同一的”推论“不同一”，以“暂时不变的”推论“经常变化的”，以形式逻辑的符号推论辩证认识的所得：这等关系的本身也可以说是“辩证的”，亦即形式逻辑与辩证法的正确关系。形式逻辑的本身，自古至今，变化并不甚大；然而自古至今，变化万端的事物，常用它来推论。这一点我们且留到后面再谈；我们在这里，只要明白下之一义即得：同一律虽然存在，却不是事物自身存在、发展、变化的法则；只是推论式中构成判断之依据

^① 恩格斯：《自然辩证法》，人民出版社版，第177页。

而已，只是在推论中对一个前提不任意变更而已。

同一律仅为推论式中构成判断之依据，固如上述，充足理由律，则又与此不同；它虽是正确的认识所必需，却非形式逻辑所真不可少。形式逻辑中的每一个推论，虽有一个大前提作为推论的依据；但这样的依据，并不一定是充足的理由，有时只是一种假定的理由。大前提一出，形式逻辑便可据以为推。推论的错与不错，当然是要注意的。但错与不错，只问前提与结论之间有无矛盾，初不必问大前提本身有无充足理由。要检讨大前提成立的过程，要问它有无充足理由，是实践的事，是向自然界摸索的事，是与自然事物作斗争的事。实践、摸索、斗争的结果，可能获得一种理由很充足的认识，或与事物真相很接近的认识。但形式逻辑中的推论，却不一定注意实践工夫；它的任务偏重依据大前提来作推论，却不追问大前提是怎样成立的。故充足理由律虽是正确的认识所必需，没有充足的理由，即不能有正确的认识；然在形式逻辑的推论中，却并不一定被重视。假如每次推论，都要寻出充足理由，则形式逻辑将与其他科学没有区别，或将其他各种不同的科学——包办起来。例如天文学、地质学、物理学、心理学等，都是要寻找充足的理由，建立知识系统的。假如形式逻辑每作一次推论，即寻找一次充足理由，则它的任务必与其他科学相同，而失去形式逻辑的品质。我们尊重各种科学，却不必把形式逻辑挤入各科之中；形式逻辑独立成科，亦决不至降低其固有的价值。各科要从事物中寻找充足理由以为认识事物的凭据；形式逻辑则只须有各科现成的认识，便可据以为推。认识的真不真，是各科的事；推论的错不错，是形式逻辑的事。但各科在进行研究的时候，在任何求真的过程之中，却离不开形式逻辑。任何科学家在进行研究时，或求真过程中，必须一面问自己所知的与客观实在符合不符合，另一面问所知

的内部前后矛盾不矛盾。

综括看来,充足理由律虽为正确的认识所不可少,然未必为形式逻辑所必需;例如揭发论敌的错误,就常有意地根据错误以为推。至于真正的同一性虽在自然界中看不出来,然在形式逻辑之推论中,确有构成判断所依据之同一律。至于规定推论过程之诸种规则,是形式逻辑所独有的,则更是很显明的事。这正与其他科学各有其自身应用的规则一样。各科自己的规则,都是各科的对象决定的;形式逻辑的对象是思维过程,是推论方式,故它有其一套规则,有其一套从无数经验中提炼出来的规则。

三、形式逻辑的功用及其工具性

从辩证法与形式逻辑所依据的法则或规律看,两者的基本差异,略如上云。现在再从形式逻辑的工具性上着眼,看它有一些什么功用。形式逻辑是工具,是与文法学、修辞学相近的学问,前面已经讲过。它的任务重在推论已有的认识或了解。人类对于事物的认识或了解,是长期实践的结果;这结果可作形式逻辑推论的根据。例如我们说:金是金属,金可溶解;银是金属,银可溶解;铜是金属,铜可溶解;铁是金属,铁可溶解;……是金属,……可溶解;故凡金属都可溶解。这是形式逻辑中的归纳推论式;由金、银、铜、铁……之可溶解,推论到凡金属都可溶解。金、银、铜、铁等之是否真可溶解,并非形式逻辑所能决定,而是长期实践所决定的。人类与自然界斗争,不知经过了多少年月,得到了一种近于真相的了解或认识;形式逻辑可用归纳推论式使已有的认识更为扩大。从这一例,可知形式逻辑是实践的工具。以“凡金属都可溶解”为大前提,又可得出一个演绎推论式,如:“凡金属都可溶解”,“锡为金属”,“故锡亦必可溶解”。这个论式中,锡是否真为金属,也非形式逻辑

所能决定，也是长期实践所决定的。但一经决定了，形式逻辑便可据以为推，使已有的认识更为具体。从这一例，又可知形式逻辑是实践的工具。除归纳推论式、演绎推论式外，形式逻辑中更有所谓类比推论式者，如：“锡是金属”，“锡在熔炉中由固体化为液体的现象与其他金属在熔炉中所起的变化完全相同”，“故知锡亦可熔解”。这论式中，锡在熔炉中所起的变化是否与其他金属所起的变化相同，也非形式逻辑所能决定，也是长期实践所决定的。但一经决定了，形式逻辑便可据以为推，从已知认识未知。由这一例，又可知形式逻辑是实践的工具。

这工具究竟有什么用呢？分别说来，有很多用处。它能把已有的知识由隐藏的地位推到显著的地位。例如“凡金属都可传热”的一个判断，如已确定成为知识，当是任何金属都已包括在内的知识。不过包括在内的若不予一一揭出，便只是隐藏的，不是显著的。我们运用演绎推论一一给揭出，谓金、银、铜、铁、锡等都是可以传热的，那便是把隐藏的知识推到显著的地位。由隐推到显，使认识更明确，这是形式逻辑的用处。形式逻辑又能把个别的知识归并起来使范围扩大成为整体的。例如“金是金属，金可传热”的判断，如已确定成为知识，究竟只是个别的知识；又如“银是金属，银可传热”的判断，如已确定成为知识，也只是个别的知识；他如铜、铁、锡等也都一一被认识了，是可传热的，但仍都是个别的知识。我们运用归纳推论，使范围扩大成为整体；谓“凡金属都可传热”，那便是整体的知识。知识固然要明确，同时也该很完整。演绎推论把隐藏的知识转成明确的，归纳推论把个别的知识转成整体的。至于类比推论，则更能从个别事物之已知的相同条件推论未知的现象或因素或作用等。例如金是能传热的；银是否能传热，不得而知；但我们拿银与金一比，发现银在熔炉中所起的变化，与金

所起的变化相同,此外还有种种相同的条件,因知银亦能传热。这竟是由已知推到未知了,不仅推论已有的知识前后矛盾与否而已,当然更是形式逻辑的功用。

形式逻辑固然能把已有的知识由隐推到显,由零推到整,或更凭已知的条件推论未知的现象或因素或作用等;但万一已有的知识根本就是错误的,而形式逻辑却仍依据它作出正确的推论,那不成了帮助错误吗?诚然如此,形式逻辑能依错误的知识作正确的推论,意即把错误如量推论出来。在形而上学手里,形式逻辑几乎经常据错误的认识以为推。但这不是形式逻辑的缺点,这仍是它的功用。就知识的扩充进展说起来,正确的知识应该由隐推到显,使我们对它本身的认识更明确;同时,错误的知识也应该由隐推到显,使我们对它本身的认识更明确。正确的知识之敌人,不仅是错误的知识,而且是错误的知识之隐藏。把错误的知识隐藏起来,使是非不明,那是知识扩充、进展的大敌。我们革命,要分清敌友;我们求知识,要分清真伪,要分清何者为真的正确的知识,何者为假的错误的知识。对敌人要认得清楚,才好推进革命;对错误的知识要认得清楚,才好谋正确的知识之进展与扩充。正确的知识是从错误的知识中斗争出来的;形式逻辑能把错误的知识由隐推到显,正好发挥了它的工具性,表现了它应有的功用。

上述这些功用是很有价值的,是形式逻辑所以能存在的理由。英美资产阶级学者不懂得这个道理,他们伪装进步,反对形式逻辑。英国失勒(F. C. S. Schiller)著形式逻辑一书,专门批评形式逻辑,谓形式逻辑不能指导实际生活,不能解决实际问题。美国杜威(John Dewey)著思维术及实验逻辑论丛等,从正面说明自己的主张,谓实验逻辑可代形式逻辑。其实形式逻辑,并不因他们的批评而失去价值;他们所谓实验逻辑,更根本不成其为逻辑,而只是