

逻辑問題研究

武汉哲学学会編

湖北人民出版社



邏輯問題研究

武汉哲学学会編

湖北人民出版社

1959年·武漢

88130A

邏輯問題研究

武汉哲学学会編

*

湖北人民出版社出版(武汉解放大道332号)

武汉市书刊出版业营业许可证新出字第1号

湖北省新华书店发行

湖北省新华印刷厂印刷

*

850×1168毫米 32开 4¹¹/₁₆印张 111,000字

1969年12月第1版

1969年12月第1次印刷

印数：1—10,000

统一书号：T2106·46

定 价：(8)0.48元

編者的話

近几年来，我国哲学界展开了关于邏輯問題的研究和討論，討論还在繼續进行着。为了促进邏輯問題的深入研究，我們將一部分論文选編成册，供大家討論、參考。

本書中涉及的問題比較广泛，如：形式邏輯的研究对象和客觀基础問題、关于真实性与正确性的問題、形式邏輯在認識中的作用問題、形式邏輯同馬克思主义哲学和實踐的关系問題，以及有关辯証邏輯的某些問題，等等。对于这些問題中的某些問題，本書作者的論点也不完全是一致的。

由于經驗和水平的限制，編选工作中的不妥之处，希望讀者批評指正。

湖北哲学学会 1959年9月

目 录

第一輯

关于形式邏輯的几个基本問題.....	江天驥 1
漫談邏輯学的发展前途.....	2
形式邏輯的对象及其客觀基础問題.....	11
談思维的正確性和真實性的关系.....	29
再談关于真實性和正確性的問題.....	38
关于形式邏輯工具在認識过程中的作用問題.....	55
略論形式邏輯与馬克思主义哲学的关系.....	74

第二輯

有关形式邏輯和辯證邏輯的几个問題.....	張巨青 87
談談形式邏輯的对象和意义.....	88
論推理与正确推理形式.....	98
关于辯證邏輯和形式邏輯在認識中的作用問題.....	108
評康宏達同志的“邏輯特殊論” ——有关形式邏輯的特性問題及其他	123
論概念发展的辯證本性.....	138

第一輯 关于形式邏輯的几个基本問題

江 天 驊

漫談邏輯學的發展前途

邏輯學是一門古老的科學，但它有許多新的研究領域。在社會實踐和各門科學知識不斷發展的基礎上，邏輯研究的領域也不斷地擴大起來；新的邏輯學科不斷地出現，引起邏輯學概念本身發生了深刻的、根本的變化。

形式邏輯作為關於推論規律的科學，提供了人們在認識過程中所應用的推論規律的系統。在這個意義上，亞里士多德是形式邏輯的創建者。這個古典的邏輯系統（包括亞里士多德的“名詞邏輯”和斯多噶學派的“命題邏輯”），在西方的傳統教育上向來占着統治地位，一直到19世紀中葉它還是為人們所承認的唯一的形式邏輯，在這個漫長的時期中，除去中古時期邏輯學家的某些新穎的發現不談，它只受到不多的修改和補充。這個邏輯系統就是人們所說的傳統邏輯或“亞里士多德邏輯”的傳統形式。

從19世紀中葉到20世紀初葉，形式邏輯由於和數學發生了密切關係和其他的原因，獲得了巨大的和急速的發展。但這個時期邏輯學家和數學家所提供的各個邏輯系統，例如懷特黑和羅素的“數學原理”（1910—1913）所表述的，大致說來仍然屬於“亞里士多德邏輯”的類型。它們是古典邏輯的更為概括的和現代化的形式。所以這些邏輯系統被稱為“古典的”數理邏輯。

大約從1920年起，開始出現了“非亞里士多德邏輯”的新系統，例如路卡希維茨的多值邏輯（1921）。這個邏輯系統並且能夠

在量子力学中加以应用。这种新的“非亚里士多德逻辑”的出现，特别是它在经验领域中实际应用的可能性，逐渐使逻辑学家觉悟到，认为只有一种唯一正确的形式逻辑的看法是错误的。这对于把形式逻辑绝对化的形而上学观点，是一个致命的打击。其次是1930年哥德尔的重要发现，他证明了在“数学原理”和其它系统中存在着不能根据其公理来判定（证明其真或假）的命题。这个结果意味着：相对于一个形式系统来说，有些真的逻辑命题是不能证明的。这就是说，没有一个逻辑系统能完全地包括一切的逻辑真理。哥德尔的这个发现首先是对于把某一个逻辑系统绝对化的形而上学观点（例如罗素的“逻辑斯蒂”）的直接驳斥，从而对于把形式逻辑绝对化的形而上学观点，也是一个致命打击。

形式逻辑中这些新的发展和成就，又一次证实了马克思主义关于真理和认识的发展的学说的正确性，证明了在逻辑真理的领域内，认识也是按照辩证法来进行的。

但应该指出，无论是传统的“亚里士多德逻辑”，现代的“亚里士多德逻辑”（“古典的”数理逻辑）抑或是现代的“非亚里士多德逻辑”，都还属于形式逻辑的范围，它们只是形式逻辑的各种不同的系统。人们虽则开始觉悟到形式逻辑的局限性，却还没有能够超出形式逻辑的狭隘范围，他们还是把关于推论规律的科学和形式逻辑等同起来。其直接原因在于逻辑学家受了各种唯心论和形而上学的哲学观点的束缚，其中值得特别指出的，是受了逻辑原子论，逻辑实证论和约定论的错误思想的束缚。这种束缚阻碍了逻辑学的进一步发展。

只是到了紧接着第二次世界大战的前后，这些在资本主义国家曾经盛行一时的哲学思想开始衰落了，被逻辑学家逐渐抛弃了，他们中有些人才起来批评把形式逻辑绝对化的形而上学观点（例如以数学家蒯因为首的“辩证法派”和所谓“牛津学派”中的有些

邏輯學家)，揭穿了羅素關於“理想的語言”（即唯一正確的邏輯）的神話。這時他們才比較明確地認識到形式邏輯的局限性，或多或少地表露了自發的辯證法觀點。不消說，這些西方的科學家，只是通過了艱難曲折的道路，經歷了許多錯誤並且接受了教訓，才逐漸“摸索着接近”科學的辯證法觀點的。同時在他們的邏輯思想中還摻雜着許多錯誤的、甚至根本錯誤的成分。在作了這一切保留之後，我們應該指出的就是：他們明確地表述了這樣的思想：形式邏輯並不是唯一可能的邏輯學，形式邏輯的推論規律對於現實生活和科學研究中的推理過程並不都是普遍適用的；形式邏輯的研究範圍不能窮盡無遺地包括人們所使用的一切議論方法，實質上現代的形式邏輯主要是和某一專門領域（例如數學思維）的推論過程有關的。因而必須有和形式邏輯不同的另一種邏輯學，另一種關於推論規律的科學。這種邏輯學，按照他們的看法，或者是描述人們日常使用的活的語言（以別於人造的符號語言）的邏輯特性的，或者是探究在形式邏輯範圍以外的其它議論方法的。簡言之，他們還要研究不能受任何“形式系統”所局限的另一種推理過程的邏輯，也就是說，一種“非形式的”邏輯。這樣，在他們的思想中邏輯學的概念就發生了深刻的變化，關於推論規律的科學不再等同於形式邏輯了，他們還要求有新的邏輯。邏輯研究領域的擴大，和由此而起的邏輯學概念本身的變化，是完全符合於認識發展的規律的。這個事實最後駁倒了把形式邏輯絕對化的形而上學觀點，再一次証實辯證唯物主義關於邏輯學不斷發展的論斷的正確性（恩格斯說：“思維規律的理論決不是一成不變的‘永恒真理’，就象市僧思想對於‘邏輯’這一名詞所想象的那樣。”這句話的深刻意義須得仔細地去體會）。

* * *

以上我們描畫了西方資本主義國家邏輯學發展的簡單輪廓，

目的在于表明：甚至在沒有馬克思列宁主义做指导思想的那些国家，有些邏輯学者按照科学研究的客观規律，也会通过十分艰难而曲折的道路，不自覺地摸索地接近正确的方向，而使邏輯學得以向前发展。但在我們的国家，情况就完全不同了。

解放以后，在党的正确领导和馬克思列宁主义的指导下，我們邏輯學工作者有了对邏輯學发展极其有利的条件。現在只談到其中特別重要的几点：

首先，我們有了对形式邏輯的正确态度。这就是說，在肯定形式邏輯的科学地位和实际应用的同时，我們自始就強調了形式邏輯的局限性。这个“局限性”包涵这样的意思：第一，不能把某一种形式邏輯絕對化，認為它是唯一正确的形式邏輯。例如我們既不把“亞里士多德邏輯”的傳統形式（即学校課程中的普通邏輯）看做是唯一正确的；更沒有把数理邏輯看做是唯一正确的。这样我們就避免了現代西方許多邏輯学家所犯过的錯誤，就是把亞里士多德邏輯的傳統形式看做“古典的”数理邏輯（例如“数学原理”的系統）的一个不精确的甚至含有錯誤的部分。“局限性”还意味着：不能把形式邏輯絕對化，認為它是唯一正确的邏輯學。这样就提出了建立辯証邏輯的可能性和必要性的問題。

只是破除了关于邏輯問題的形而上學观点，才会有对形式邏輯的正确态度，只有以馬克思列宁主义的哲学思想为指导，才能正确地 and 极其有效地破除了形而上學观点。所以我們沒有經過多少艰难曲折，就較快地而且很明确地确立了对形式邏輯的正确态度。这是和馬克思列宁主义的指导分不开的。

其次，形而上學观点总是和唯心主义結成不解之緣，或最終要陷于唯心主义，所以形而上學观点的破除和对唯心主义的批判是同一战斗的双重任务。实际上，把形式邏輯絕對化或把某种形式邏輯絕對化的形而上學观点是从唯心主义哲学发源出来或以唯

心主义为其理論基础的。在現代資產階級哲學中較有影响的邏輯原子論和邏輯實証論等流派就是這種形而上學觀點的支持者，因而我們要徹底地破除形而上學觀點，確立對形式邏輯的正確態度，又必需對這些資產階級唯心主義哲學進行嚴肅的不可調和的鬥爭（當然這個鬥爭的目的不僅和發展邏輯學有關）。這樣看來，我們對現代資產階級哲學，特別是邏輯原子論、邏輯實証論等流派所進行的批判就提供了對邏輯學發展的另一個有利條件。

運用馬克思列寧主義的理論去批判對某一門科學有影響（更確切地說，是對該門科學的某些工作者有影響）的錯誤哲學觀點，其目的之一是要在這門科學中發生防腐消毒的作用，是要保護科學的成果，使科學的真正成就不致為唯心主義所歪曲和利用。這樣科學發展就會獲得更為有利的條件。這種批判還只是開始，我們還要更徹底、更細致、更有效地進行對各種唯心主義的批判。

最後，也是最重要的，就是邏輯學聯繫實際的問題。強調聯繫實際的重要性，探索如何聯繫實際的正確方向，並且開始切實地做聯繫實際的研究工作，這就是對邏輯學發展一個最有利的條件。這個條件的取得也是和馬克思列寧主義的指導思想分不開的。因為，一個邏輯工作者如果不是以馬克思列寧主義為指導思想，或較多地受到唯心主義和形而上學觀點的影響，他就根本不會認識到聯繫實際的重要性，或者不能正確地、切實地進行聯繫實際的研究工作。

任何科學理論都是從實際中來的，必定要回到實際中去受檢驗。科學理論的形成和驗證，都要聯繫實際。脫離實際，理論成了無源之水、無本之木，壓根兒就不可能有這樣的科學理論。這是辯證唯物主義認識論的普遍真理，邏輯學作為一門科學知識，也不能例外。邏輯系統往往是高度抽象的理論，但歸根結底這些理論都是從實際中來的。“公理化”或“形式化”的工作不過是理論

形成过程中的最后一步，或这个理論的最后完成的形态。完成了的邏輯系統中的規律，還要回到实际中去受檢驗，就是应用于具体的專門的科学研究或工程設計中，以便証明某一科学結論或解決某一具体問題。根本不可能应用的邏輯系統就不算是科学理論。例如，从前許多邏輯学家还在爭論不決，多值邏輯是否能够应用，因而它能否算是真正的邏輯系統，也还成問題。现在由于路卡希維茨的多值系統有可能在量子力学中加以应用，这一問題就不存在了。

邏輯学理論联系实际的重要性，現在已經沒有什么人怀疑了。但如何联系实际，或用甚么理論去联系甚么实际的問題，也許还需要討論。关于這個問題，馬克思列宁主义哲学能够給我們指示出一个正确的方向。

一个唯物論者所應該奉行的根本原則就是：不是要使具体的实际去迁就抽象的理論，而是相反，要力求我們的理論去适合于具体的实际。因之在某一現成的理論不适合某些具体情况时，就要根据实际情况修改理論或形成新的理論。这一个原則对于邏輯学的联系实际問題，无疑也是适用的。

邏輯学的理論就是現成的邏輯系統，例如傳統邏輯，“古典的”数理邏輯、多值邏輯等等。邏輯学的实际就是有关物理学、生物学、政治經济学等等的推理过程，或医生、新聞記者等等的推理过程，这些推理过程都具体地表现为一个議論或有联系的一組命題。运用某一个邏輯系統的規律去分析某个議論（例如一篇社論）或証明某个科学命題，这也是一种理論联系实际的工作。由于形式邏輯的理論是系統性的，要能把某一个系統（例如傳統的“亚里士多德”邏輯）的規律应用于具体的議論（例如一篇社論），首先要求这个議論中的命題都是这一邏輯系統所容許的命題，也就是說，都具有某些确定的形式（例如A、E、I、O的形式）。

但是我們知道，任何一个系統所承認的命題形式，往往不能把在某一具体議論中出現的命題概括无遺，如果把其中的命題都改变成标准的形式，往往会歪曲原意，或改变了原命題的實質。这就是問題的关键所在。这也就是在以任何現成的形式邏輯系統去联系实际思維时，会使我們感到很大困难的原因。例如當我們应用傳統邏輯的規律去分析現今報紙上的一篇社論的时候，常会感到困难重重，无从下手。这是很自然的，因为具体的有关社会政治的議論过程并不象数学演算一样，在某一个形式邏輯系統的范围之内运行，它远远超出了任何形式系統的狹隘界限。运用傳統邏輯的規律固然会感到穷于应付，运用某一个数理邏輯系統的規律，就更要对付不了。

由此可見，用什么理論去联系什么实际，或联系实际的正確方向問題，是值得我們去認真考虑的。只要我們破除了把形式邏輯絕對化的形而上学观点，不但不囿于某一个現成的形式邏輯系統，而且不为任何形式系統所局限，我們就不难找到联系实际的正確方向。我們就会从实际出发，以具体的思維实际为依归，研究种种不同的議論过程，探寻某些具体議論所以具有特殊的邏輯力量的道理，試圖发现在其中起作用的共同規律，力求概括出一些新的議論方式。这样，邏輯学的理論联系实际，就不但使形式邏輯的理論得到丰富和发展，而且有可能从实际中形成新的关于推論規律的科学，新的邏輯学。

由于有馬克思列宁主义哲学的指导，我們不但已經認識到联系实际的重要性，并且能够找到联系实际的正確方向，这就是对邏輯学发展的一个最有利的条件。

* * *

上面几点說明我国邏輯学工作者在党的領導和教育下，已經有了正确的哲学思想做指导，这是发展邏輯学的关键。但邏輯学

工作者要把馬克思主义哲学学好，也是一个过程。学习馬克思主义哲学的唯一方法，是理論联系实际。对邏輯学工作者來說，这就是运用辯証唯物的原理去指导邏輯学的具体研究工作。在这个理論联系实际的过程中，既会把哲学学好，也会使邏輯学得到发展。这不是两件事情，而是同一事情的两个方面。依我个人粗淺的看法，下面这些工作是应该大力去做的：

第一，运用馬克思主义的鋒利武器去批判邏輯学中的錯誤哲学观点，迫使唯心主义和形而上学放弃它們在邏輯学中的障地。特别是要揭穿現代资产阶级哲学对邏輯学的許多新成果的歪曲和利用，要在現代邏輯学中进行消毒防腐工作。

第二，按照辯証唯物主义認識論的观点，去研究、分析和概括現代形式邏輯的一切新发展和新成果，特別注意这些新成果在具体科学和工程技术中的应用。并在可能範圍內，以現代形式邏輯在思維領域的研究中的新发现，来丰富辯証唯物主义的認識論。

第三，按照唯物辯証法的观点，去研究、分析人們在实际生活和各門具体科学中所进行的推理过程，所运用的議論方法，以便揭露在具体思維中实际起作用的各种邏輯規律。在这个工作中，不要为已有的形式邏輯系統所局限，以便有可能作出新的概括，形成新的邏輯学。同时，这也是对于辯証方法在各个研究領域、各种思維过程中的具体应用和具体形态，进行考察。

第四，运用馬克思主义哲学的观点和方法去研究我国和外国的邏輯史，包括邏輯概念和規律（这是在哲学家或邏輯学家的理論系統中所明白規定的）的历史，邏輯方法（这是历史上人們所使用的各种推理方法、議論方法）的历史和邏輯思想（这是哲学家或邏輯学家对各种邏輯問題的看法）的历史。在可能範圍內，还应该就不同国家的邏輯学（主要是邏輯系統和邏輯方法）史进行比较的研究。这种历史的和比較的研究将会丰富辯証唯物主义

認識論和辯証方法的內容。

在黨的領導下和我國社會主義建設大躍進形勢的鼓舞之下，只要我們邏輯學工作者鼓起千勁，我相信這些工作一定能夠做好。在慶祝偉大的中華人民共和國成立十周年的時候，我以無比感奮的心情，写下了自己的虔誠的希望。

形式邏輯的對象及 其客觀基礎問題

我國目前關於形式邏輯問題的討論，涉及形式邏輯這門科學的理論基礎問題。要對這些問題求得比較正確的解決，必須根據辯證唯物主義認識論的基本原理去分析形式邏輯的具體內容。

形式邏輯既是一門科學知識，又是一種思維工具，在進行討論的時候，對於這兩方面的問題，都必須予以足夠的注意，並且加以區別。作為一門科學來看，大家進行討論的有形式邏輯的對象問題，邏輯形式和規律的客觀基礎問題，正確性和真實性的關係問題。作為一種工具來看，形式邏輯在認識現實中的作用是目前爭論的焦點。至於形式邏輯和馬克思主義哲學的關係是怎樣的，也是爭論的問題。本文僅就形式邏輯對象及其客觀基礎提出自己的看法，希望得到同志們的指正。

一 形式邏輯的對象和定義

每一門科學都有自己的研究對象。形式邏輯的研究領域不是在客觀世界中，而是在思維過程中，在人們獲得知識的過程中。形式邏輯不研究外界事物和現象，而研究人在實踐和認識過程中逐漸形成的關於這些事物和現象的概念和判斷。更確切地說，這

些概念和判断只是形式邏輯这門科学的原始材料，对这些材料进行抽象和概括所获得的东西，才是形式邏輯的研究对象。在这里，認為形式邏輯所研究的就是認識过程中形成的个别概念和判断，只是一种誤解。但把形式邏輯的研究对象和認識过程脫离开来，也是錯誤的。

人的認識过程是一个复杂的、充滿矛盾的过程。人脑要正确地反映外界的事物是很不容易的。在認識过程中形成的概念，既有正确的、反映事物本質方面的概念，也有不正确的概念，既有实有所指的概念，也有无所指的空概念（“自由想象的产物”）。人在运用概念来对事物下判断的时候也是如此，要对事物作出恰当的判断是很不容易的。就是說要忠实地反映外界的现象是很不容易的，人在認識过程中形成的判断既有真的，也有假的，而且判断的真或假往往不是絕对的，却只具有相对性。檢驗个别概念的正确或不正确、个别判断的真或假的标准是社会实践，而社会实践的考驗往往要經過一段相当长的时期才有結果，因此在社会实践对这些概念和判断作出最后的判决之前，它們的正确或不正确、真或假是还不能够确定的。在这种情况下，作为形式邏輯原始材料的概念或判断就不可能全是正确的或真的，事实上也不需要这样。因为正如其它科学一样，形式邏輯有必要把具体的东西加以抽象，由个别的现象作出概括，还有必要把一些条件孤立起来，或假設一些实际上并不存在的条件，以便在对象的“純粹状态”中研究它的規律性。認為形式邏輯应该仅仅研究正确的概念和真的判断，或者应该仅仅由正确的概念和真的判断中进行抽象和概括，然后研究这样得到的一般的概念和判断，都是对形式邏輯的对象和任务的一种誤解。产生这种誤解的根源，在于忽視了認識过程的复杂性，形而上学地理解思维对客观过程的反映关系，从而就不能說明形式邏輯的抽象过程。