

邏輯學論文集

第 六 集

一 九 五 九 年 八 月

目 录

与刘丹岩同志商榷“关于如何修改

形式邏輯和創造辯証邏輯”的問題……………高崇会(1)

形式邏輯的推理能否推出新的知識?……………黃順基(6)

一 几个有代表性的意見……………(6)

二 問題的性質及其解決途徑……………(11)

邏輯中的真假對錯問題……………刘 駿(18)

——与王方名同志商榷——

关于形式邏輯規律的客觀基础……………王聘兴(31)

形式邏輯的對象及其客觀基础問題……………江天驥(39)

一 形式邏輯的對象和定义……………(39)

二 形式邏輯的客觀基础……………(44)

三 对王方名关于形式邏輯来源論点的意見……………(45)

四 对王方名关于形式邏輯性質論点的意見……………(49)

健康地进行邏輯討論……………罗学兵(52)

論眞实性与正确性底統一……………金岳霖(55)

关于“論眞实性与正确性底統一”一文的討論……………(64)

关于“論眞实性与正确性底統一”一文的商榷……………李世繁(66)

形式邏輯與辯證法的區別及關係 周谷城 (72)

一 形式邏輯屬推論術，辯證法屬宇宙觀：

建立第三種宇宙觀的不可能 (72)

二 形式邏輯的“同一”與辯證法的“同一”是兩回事：

修正辯證法的不可能 (75)

三 辯證法為主，形式邏輯為從：

形式邏輯絕對化的不可能 (79)

四 實踐、認識、推論，後者依靠前者：

真實性與正確性的真統一 (83)

對舊著“邏輯”一書的自我批判 金岳霖 (87)

一 關於思維規律方面的批判 (89)

二 關於概念方面的批判 (94)

三 關於命題方面的批判 (98)

四 關於推論方面的批判 (104)

五 關於根本就沒有歸納那一部分的批判 (111)

六 書後 (118)

論思維的正確性和真實性的關係 江天驥 (120)

在三段論里，前提虛假，形式是否正確？ 李世繁 (127)

——在中國哲學會關於邏輯爭論問題討論會上的第二次發言——

一 解決本問題的重要性 (127)

二 解決本問題的原則 (129)

關於邏輯問題討論的一些論點 (135)

虛假的前提是否能有正確的推理形式？ (135)

形式邏輯能否為詭辯服務？ (137)

關於推理形式的客觀基礎問題 (138)

关于思维和语言的关系问题.....	(139)
关于深入探讨逻辑问题的意见.....	(140)
对“在三段论里,前提虚假,形式是否正确?”	
一文的几点意见.....	张尚水(141)
论实践和推理、真实性和正确性的统一.....	李世繁(148)
——与周谷城先生商榷——	
一 实践和推理的关系.....	(148)
二 什么是正确性.....	(153)
三 真实性和正确性的统一:充足理由.....	(156)
评“论实践和推理、真实性和正确性的统一”.....	周谷城(165)
——与李世繁先生商榷——	
论思维的真实性和思维的形式	
结构的正确性的关系.....	王方名(170)
形式逻辑必须在马克思主义指导下大力修正.....	周礼全(188)
一 贯彻辩证唯物主义认识论的原理.....	(188)
二 从思维实际中来,又回到实际思维中去.....	(191)
三 结合我国的语法与修辞.....	(195)
四 多讲逻辑错误.....	(197)
“蕴涵”与“推论”不能混淆.....	杜岫石(199)
略论形式逻辑与马克思主义哲学的关系.....	江天骥(206)
关于直言推理“EAO”式中大、小词之	
关系问题的探讨.....	杜岫石(216)
关于数理逻辑和传统逻辑的相互关系问题.....	[苏]阿·克尼金(221)

实用主义者对思维规律的主观

唯心主义的解释.....〔苏〕斯·亚历山大罗娃(226)

反对唯心主义对思维内容与形式的

相互关系问题的歪曲.....〔苏〕伊·德·安德列也夫(229)

论作为范畴体系的马克思主义的

辩证逻辑问题.....〔德〕尔·葛洛普(250)

与刘丹岩同志商榷“关于如何 修改形式邏輯和創造辯証邏輯”的問題

高 崇 会

我認为如何修改形式邏輯和創造辯証邏輯問題，确是一个急待解决的实际而又重要的問題，因为修改形式邏輯，是关于如何对待古典形式邏輯科学遺產問題。而建立辯証邏輯又是如何繼承和發揚列寧同志的哲学遺產和發展馬列主义哲学的問題。但对这一有重大的理論意义和实践意义的問題，到目前为止还没有得到正确的解决，而刘丹岩同志的观点也确是很难令人同意的。

刘丹岩同志在他的論文中，一开始就反对一种观点，如他說：“在邏輯学的研究中最為流行的看法，是主張仅以唯物主义来改造形式邏輯，无需以辯証法来改造傳統的邏輯，以为有一种离开辯証法的邏輯存在。”（刘丹岩：“論邏輯学与唯物辯証法”，吉林人民出版社，1957年11月版第3頁。以后简称前書）。他認为：“必須用唯物辯証法来改造傳統的邏輯”，既“要把形而上学和唯心主义排斥于傳統的邏輯学之外，不但要唯物主义的而且要辯証法的把傳統的邏輯加以修正改造；經過修正后的邏輯学應該是馬克思列寧主义的邏輯学，而不應該仍是‘形式邏輯’。”（同前書3頁）。刘丹岩同志这种观点是与他的論文中的前三个問題的基本观点分不开的。刘丹岩同志認为只有一种邏輯学，就是唯物辯証化了的傳統邏輯。在資本主义时代是形式邏輯；而在馬克思列寧主义世界观統治的国家里，邏輯学只能是辯証而且唯物的。这显然是錯誤的。再看一看刘丹岩同志的对形式邏輯的产生和发展是怎样解釋的？他說：“……由于在哲学和科学中形而上学思想方法的发展和統治，和由于自康德以来把邏輯看做是研究純粹思維形式的學問，因而就發展了亞里士多德所創立的傳統邏輯的唯心主义和形而上学方面，

并使发展了的传统逻辑取得了形式逻辑的名称。”（同前书22页）。在此种理论根据的基础上，他认为：“形式逻辑实质上就是形而上学的逻辑别名；并不象某些人所說的由于逻辑是研究思维形式的才叫做形式逻辑。”（同前书22页）。所以最后他又說：“其实，他們沒有懂得，所謂形式逻辑也就是形式主义的逻辑，而形式主义却不过是形而上学的表现形式。”（同前书22页）。从上述的看法很显然的看到刘丹岩同志对形式逻辑这门专门科学是采取否定的态度的。把形而上学的逻辑和形式逻辑完全混为一谈，这是不正确的。正是由于有着这样的錯誤观点，他也同样否認辯证逻辑的实际存在，如他說：

“馬克思主义所說的辯证逻辑只能在这个意义上去理解；它是作为与受形而上学思想方法支配的形式逻辑相对立的那种逻辑的称号。”（同前书23页）。从以上的刘丹岩同志的对逻辑問題的基本观点可以看到，他不仅否認了形式逻辑这门研究人們的正确思维的结构及其规律的科学存在的必要性，同时又主张用唯物辯证法和形式逻辑結合的方法創造出一种“辯证法的逻辑学”或“辯证法的逻辑”。因此刘丹岩同志認為在今天不存在什么形式逻辑和辯证逻辑。而只是存在着“辯证法的逻辑”。这种把辯证法和逻辑，把辯证逻辑和形式逻辑混合在一起的统一的逻辑观点，貫串在刘丹岩同志的整个論文当中。

我們现在就看一看在统一的逻辑观点支配下的刘丹岩同志，他說：“修改形式逻辑和創造辯证逻辑是一回事，而不是两回事，修改了形式逻辑同时就是建立了辯证逻辑，并不象有些人所說的，所謂修改形式逻辑創造辯证逻辑就是把形式逻辑加以唯物主义的修改，而另外創立一个辯证逻辑与之共存。”（同前书35页）在这一問題上刘丹岩同志与我的观点是有原則的分歧的，我認為修改形式逻辑，并不能取消形式逻辑的科学本身，而只是給它的一些問題以唯物主义的解釋，从而肃清形而上学和煩瑣的經院哲学所給与形式逻辑的歪曲和毒素。从列宁同志对修正形式逻辑的指示中，也很明显的看到研究形式逻辑的必要性。因为通晓形式逻辑，对于每一个有文化有教养的人，正如通晓文法，几何学，算术，地理以及其他普通学科一样的必要。传统的形式逻辑必須修正这是毫无疑义的，而問題是在于在什么样的原則下进行修正，是列宁同志所指示的修正原則呢？还是象刘丹岩同志所提的把修正形式逻辑和建立辯证逻辑看成一件事呢？我認為刘丹岩同志的观点是十分有害的，刘丹岩同志的錯誤观点，不仅无視了古典形式逻辑的科学遺產，从根本上否認了形式逻辑的科学意义及其存在的必要性。同时对独立的迅速的建立辯证逻辑体系，从而开展辯证逻辑問題的研究，也造成了不少的障碍。事实上，这种看

法是沒有任何根據的，因為和人類語言思想一起發展起來的形式邏輯，正如和在人們的生產勞動和思想交流中產生並發展起來的語法和算術一樣。只要有人類社會存在，就要有語言、思維以及研究語言、思維的結構及其規律的語法和形式邏輯這兩門科學存在。雖然它是一門初級的科學（如算術一樣），但它是絕對不可少的一門基礎科學。

我認為，把修正形式邏輯和建立辯證邏輯看成是一回事，這種有害的統一的邏輯思想必須反對。形式邏輯和辯證邏輯是兩種獨立的科學，它們在科學中都有自己的獨立地位和作用。雖然都以人們的思維為其研究對象，但是形式邏輯和辯證邏輯是從不同的角度去研究思維的。形式邏輯是研究思維的邏輯形式及其規律（最基本的就是同一律、矛盾律、排中律等）的思維科學，它隨著人們的語言思維的發展而發展，它不是基礎上面的上層建築，因為它是沒有階級性的科學，對所有階級是一視同仁的。所以否認形式邏輯的存在，實質上就否認了不同階級和不同語言的人們中間以交流思想的可能。然而事實粉碎了這種“對形式邏輯的虛無主義的觀點”。正如邏輯問題討論總結中所說的形式邏輯所以是必要的，由於它提供出思維的邏輯規則，這些規則是一切人所必須遵守的，如果不遵守它們，就會破壞思維，引起思維中的混亂。要有條理地，循序漸進地進行思考，就必須遵守這些規則。”（《邏輯問題討論集》1954年三聯書店版343頁）^①至於辯證邏輯則顯然是有著自己的獨立的科學內容、結構以及科學體系的一門哲學性的科學。馬克思主義的辯證邏輯是與馬克思主義的辯證法和認識論，在本質上是一致的。列寧同志認為辯證邏輯“不是關於思維的外在形式的學說，而是關於‘一切物質的自然的精神的事物’的發展規律的學說。換句話說，邏輯是對世界的認識的歷史的總計，總合，結論。”（列寧：“黑格爾‘邏輯學’一書摘要”，載“哲學筆記”，1956年人民出版社版，67頁）。辯證邏輯是客觀的辯證法在抽象思維中的反映形式的學問，也就是以思維的辯證法或辯證的思維規律為其研究對象，它探討思維的發展規律，研究思維形式（概念、判斷、推理）如何從現象到本質，從特殊到一般，從具體到抽象的發展變化以及它與客觀世界的規律之間的有機聯繫等。

從以上分析說明了形式邏輯和辯證邏輯是各自有自己的研究對象以及科學特點的科學。我認為把二者混為一談，從而抹殺了二者各自的獨立地位和作用是沒有根據的，而且也是違背客觀事實的。那麼究竟如何修正形式邏輯和建立辯證邏輯呢？我認為修正形

^① 見本論文集第三集第14—22頁。——編者注

式邏輯就是認真執行列寧關於把形式邏輯加以修正的指示，絕不能得出修正形式邏輯和建立辯證邏輯是一回事的荒謬結論。我認為修正形式邏輯的同時也必須考慮發展形式邏輯問題，一方面是必須以辯證唯物主義和歷史唯物主義的觀點，去理解和闡述邏輯形式及其規律、規則，既不是無區別的肯定傳統的形式邏輯，也不能用虛無主義的態度，否定形式邏輯在科學當中的應有地位和作用。所以首先，必須完全清除形式邏輯中的唯心主義和中世紀煩瑣哲學的形式主義的影響，消滅形式邏輯脫離生活，脫離實踐的現象。

“應當廢除形式邏輯在解釋思維的規律和形式方面，特別是在解釋三段論式，歸納的研究方法等等的本質方面的經院哲學和唯心主義。”（《邏輯問題討論集》，1954年三聯書店版，第349頁）^①同時也必須隨着人類的語言、思維的日益發展和豐富，進一步的探討和概括出來人們在進行思維時所運用的新的邏輯形式及其規律。其次，也必須用新的科學成就，尤其是數理邏輯的成就，在充實和發展形式邏輯。在修改形式邏輯問題方面，我認為必須反對兩種偏向：一種是把形式邏輯和數理邏輯對立起來的保守主義觀點，依然企圖固守傳統形式邏輯的體系和內容，只是用辯證唯物主義的觀點去闡述它的原理和內容。錯誤的把現代數理邏輯和關係邏輯（邏輯實證主義和邏輯唯心主義）等量齊觀，因之認為形式邏輯和數理邏輯之間有一條不可逾越的鴻溝，從而拒絕了數理邏輯對形式邏輯科學發展的作用和意義。另一種就是形式邏輯上的虛無主義觀點，無視形式邏輯和傳統邏輯的科學遺產，認為目前唯一的邏輯是辯證邏輯，因之也就拒絕了對形式邏輯做深入有意義的科學研究，抱有統一的邏輯觀點（把形式邏輯和辯證邏輯溶合在一起）的人們，“實質上在否定形式邏輯，而且也是在否定馬克思主義辯證邏輯。”（《邏輯問題討論集》340頁）^②。

至於建立和發展辯證邏輯問題，我認為是一個極其迫切而且艱巨的任務。由於形式邏輯它本身沒有保證而且也沒有任務去保證：正確的認識客觀世界不斷發展和變化的現象和過程的複雜聯系和關係。而辯證法、辯證邏輯，就是這樣來解決問題的方法和工具。列寧同志在談到形式邏輯和辯證邏輯的區別時，辯證邏輯“要求我們更要前進一步”。因為只有從事物的一切聯系中，從發展變化來考察事物，才能具體的了解事物的真象。所以由於形式邏輯和辯證邏輯的研究對象，任務和作用不同，因此二者是有原則

① 見本論文集第三集第14—22頁。——編者注

② 同上。

的差別的。我認為要建立辯證邏輯：首先必須深入的学习列宁同志的“哲学筆記”一書中所收集的摘要、札記和其他材料。其次正如列宁同志指出的，我們必須認真地研究馬克思的資本論，从而建立馬克思主义的辯證邏輯体系。正如列宁說：“如果馬克思沒有留下‘邏輯’，他却留下了資本論的邏輯……。”在这方以罗森塔尔同志为代表的苏联学者們，作了不少工作，尤以罗森塔尔同志所写的“馬克思‘資本論’中的辯證法問題”一書，为进一步的开展馬克思主义的辯證邏輯的研究，提供了良好的条件。同时在这一問題上我們也必須反对辯證邏輯的虛无主义的观点，如有的人認為只有一門邏輯科学——就是形式邏輯，認為形式邏輯是唯一的邏輯、甚至把形式邏輯說成是辯證法的一部分，以致于把辯證邏輯和辯證法，辯證唯物主义相混，說什麼“馬克思主义經典著作家，在說到辯證邏輯时，是把它和辯證法、辯證唯物主义同样看待的。”（“邏輯問題討論集”，1954年三联書店版12頁），这种錯誤的观点的結果，就导致取消了辯證邏輯的存在。关于研究和建立辯證邏輯問題在苏联和我国只是处于开始阶段，我認為在辯證邏輯的科学对象和性質明确以后，应进一步的在辯證邏輯的內容、結構、体系上大力的深入的开展研究工作，但我們不能認為用辯證法改造后的形式邏輯就是馬克思主义的辯證邏輯，并抛掉了形式邏輯的科学遺產，把形而上学的罪名加在形式邏輯的身上之后就算了事。

最后，讓我們引証“邏輯問題討論總結”中的一段話，做为本文的結語。“形式邏輯的‘辯證化’在科学工作和教育工作中始終都是以折衷主义的方式把形式邏輯和辯證唯物主义混淆起来。”（“邏輯問題討論集”，345頁）^①。所以我認為把形式邏輯和辯證法混淆或折衷起来的这一路綫，是錯誤而且有害的路綫，对这种学术路綫必須加以严肃的批判。

（原載1959年3月15日“光明日報”）

① 見本論文集第三集第14—22頁。——編者注

形式邏輯的推理能否推出新的知識？

黃 順 基

目前我國邏輯學界爭論中的一個問題是：究竟形式邏輯的推理能否推出新的知識？這是與形式邏輯的性質和作用有關的一個問題，弄清楚這個問題自然有助於了解形式邏輯的研究對象及其實際應用。

為敘述方便起見，本文分兩部分：第一部分把較有代表性的意見作簡短的历史的考察；第二部分試從辯證法的觀點進行具體分析。

一 幾個有代表性的意見

根據形式邏輯的推理規律是否能獲得新的知識？這是一個相當古老的問題，這個問題主要是針對三段論提出來的，據提出這個問題的人們的意見，三段論根本不是有效的推理，它實質上是竊取論點（或預期理由 *Petitioprincipii*），換句話說，三段論的大前提已經假定了結論中的知識。為什麼呢？他們說：例如在下面的推理中，

凡人皆有死；

蘇格拉底是人；

故蘇格拉底有死。

其中的結論並不是新的知識，否則這個三段論推理很成問題；因為大前提是從許多經驗中概括出來的全称命題，如果結論“蘇格拉底有死”尚屬疑問，則概括特例的大前提顯然也還屬於疑問。①按照這種非難，其必然的結論就是：三段論的結論並沒有什麼

① 對三段論推理的懷疑，其詳細的討論可參考下列二書：

約士夫 (H.W.B. Joseph) “邏輯引論”第278—282頁。

穆勒 (J.S. Mill) “邏輯系統”第Ⅱ卷，第3章。

新的知識。

在亞里士多德的著作中，雖然沒有直接討論這個問題，但是他的理論已經蘊含着對這一問題的解答。概括說來，亞里士多德的幾個基本論點大致如下：

第一、三段論的結論中的知識不包括在前提之中，這一個根本的見解見於亞里士多德給三段論所下的定義：“三段論是一個推理〔在洛士（W.D.Ross）主編的譯本中是 discourse，這一詞有好幾種譯法，就我所知，有人譯為一組言論，有人譯為一個根據（或理由）——作者〕，在其中作了某些假定，就有被假定以外的東西必然被推出來”。①

第二、三段論的結論之所以是新的知識，這是因為我們雖然知道了前提，但是並不一定就知道結論，有時，或者甚至得出錯誤的結論；為要由已知的前提達到必然的結論，還需要加上一個條件，這就是：必須考察前提之間的關係，並據以進行推理。②

第三、三段論的前提蘊含着結論，否則，推理是不可能的，不過通過推理把蘊含的知識變成明顯的知識。（見“前分析篇” $67^a 12-67^b 11$ ；“後分析篇” $71^a 24-71^b 8$ ； $86^a 22-86^a 29$ ）

亞里士多德的這些見解，從現代的科學成就看來，幾乎是十分精確的，這不能不令人欽佩他的科學天才。

19世紀英國邏輯家穆勒（J.S.Mill）在他的巨著“邏輯系統”中也以整整的一章討論了這個問題。③

穆勒是個唯心論者，他雖然承認，我們的一切知識都是由歸納得來的，④而歸納概括的說來就是指由經驗進行概括⑤，但是，他的所謂經驗只是感官知覺的集合體。⑥這

① 見“前分析篇” $24^b 18-20$ ；“論題篇” $100^a 25-27$ 。（牛津版本）重點是我加的。

② 見“前分析篇” $67^a 36-37$ 。

③ 見穆勒：“邏輯系統”第Ⅱ卷第3章第1節，“三段論是竊取論點嗎？”

④ 見穆勒：“邏輯系統”第Ⅲ卷第1章第1節，“歸納邏輯的重要性”；第Ⅳ卷第1章第1節，在什麼限度內觀察是邏輯的內容。

⑤ 見穆勒：“邏輯系統”第Ⅲ卷第3章第1節“自然過程一致性的公理”。

⑥ 見穆勒：“邏輯體系”第Ⅳ卷第1章第2節“似乎是觀察的大部分實際上是推理”。

种主觀唯心論的观点，就使得他在这一問題上得出錯誤的解答。下面我概括的介紹他的論証：

第一，他反对把前提所蘊含的知識和前提所直接断定的知識区别开来，認為这种区别并不解決問題，因为这沒有說明，为什么几何学的知識可以全部包含在几个定义和几条公理之中。^①

第二，如何擺脫下列的两难处境呢？一方面，如果承認三段論的推理可以推出新的知識，那么就会导致窃取論点的邏輯錯誤；另一方面，如果不承認三段論的推理可以推出新的知識，那么这又不符合人們的实际經驗，因为人們确是通过三段論推理推出他們所沒有直接观察到的事实的。^②

穆勒的解決方法是：根本否認結論是从大前提推出来的。这种解決方法和他的只承認感官知覺是最后实在的唯心論观点有密切关系。^③

第三，他認為既然只有感官知覺是最后的实在，而人們的观察又只能限于个别的实例，因此大前提是多余的，只需以个别实例作为根据就够了。所以他認為，三段論实质上是特殊到特殊的推理。

我国最早討論过这个問題的是金岳霖先生，他通过对全称命題 A “所有的人都是有理性的”进行邏輯分析，进而直接对三段論提出批評。^④他的論証大致如下：

第一，在上述全称命題中，全称量詞“所有”涉及的范围可以有兩種解釋：一種解釋是指所有我們所曾經經驗過的人；另一種解釋是指我們已曾經驗和未曾經驗過的人。

第二，如果採用后一種解釋，則 A 命題并非直言命題，因为对于“我們未曾經驗的 X, Y, Z … 我們既不知其為人，也不知道他們是否有理性，我們不能肯定的說，‘所有的人都是有理性的’”。^⑤因此，在這種解釋下，A 命題只能視為假言命題，從而以

① 見穆勒：“邏輯體系”第Ⅱ卷第3章第2節“普通理論中的不滿之處”。

② 見穆勒：“邏輯體系”第Ⅱ卷第3章第2節。

③ 从穆勒的哲學观点看来，大前提中的知識包括兩部分，即記錄部分和推理部分。前者是把已观察到的許多特殊事实加以記錄并保留在記憶中；后者則是一个推理的簡括的公式。据他看来，兩難之所以产生就是由于忽略了大前提中記錄部分与推理部分之間的區別，錯誤地把三段論的推理作用归于記錄部分。（見穆勒“邏輯體系”第Ⅱ卷第3章第3節）。

④ 金岳霖：“邏輯”，商務版，第二部“對於傳統邏輯的批評”。

⑤ 金岳霖：“邏輯”，商務版第162頁。

A 命題作为大前提的三段論也就不是直言三段論，而是假言三段論。〔按照某些数理邏輯家看来，假言三段論从属于蘊涵理論，这种理論的一个基本概念是“同語反复”^①（或譯重言式 tautology）。其意即謂这种推理只是語言形式的变换，並沒有增加新的內容。^②——作者〕

第三，如果採用前一种解釋，則傳統邏輯中的推理如差等关系，三段論的有效的式等都不能推出新的知識。

从这几个論点看来，金岳霖先生也是对三段論提出非难的，只不过他引用了另一种方式——即数理邏輯对于命題的邏輯分析的方式提出非难。

在苏联的邏輯教本中較明确地提到这个问题的有斯特罗果維契所著的“邏輯”^③和高尔斯基、塔瓦涅茨主編的“邏輯”。^④

斯特罗果維契一書在“三段論式底意义”这一节中談到如下的几点：

第一、我們的思維进程实际上并不一定以三段論式底形式进行，“可是如果我們要检查一下我們的議論底正确性，要确知我們的結論在邏輯上是否是根據充足的，我們便給我們的議論一个三段論的形式”，^⑤以便发现我們的結論是否有錯誤。

第二、資產階級邏輯家对三段論所提出的非难，實質上“就是否定那表現客觀现实現象間的联系的結論之客觀意义和确实性”^⑥。

第三，“虽然在三段論式底結論中所說的可能只是大前提和小前提中已說过的对象”，可是“三段論式使我們能够确定那表現不同对象的两个概念間先前所不知道的联系。这样，在三段論式底結論中我們知道了我們先前所知道的两个对象間的新联系。三

① 在現代数理邏輯中有一种学派，企图用同語反复，（或譯重言式）这个术语給邏輯下定义，这就是著名的邏輯斯諦理論（logistic）。其代表人物有罗素，維特根斯坦等人。可参考乔利（H.B. Curry）：“形式主义数理哲学概論”1951年版，第12章“数学与邏輯”。

② “同語反复”这一术语由康德的“分析判断”中“分析”一語演变而来，維特根斯坦（Wittgenstein）把它改名为“同語反复”，其意义很不相同，在維也納学派的文献中也沿用这一术语。可参考卡尔那普（R. Carnap）：“語言的邏輯語法分析”1954年第4版第14节。

③ 斯特罗果維契：“邏輯”，1952年人民出版社版，曹葆华、謝宁譯。

④ 高尔斯基、塔瓦涅茨主編：“邏輯”，1957年三联書店版，宋文堅譯。

⑤ 斯特罗果維契：“邏輯”，第244頁。

⑥ 同上書，第245頁。

段論式底意义就在于此”。^①

高尔斯基、塔瓦涅茨主編的“邏輯”一書中，十分明确地強調这一点：“任一推理的結論，与在前提中所表现的知識比較起来，它所提供的是新的知識。”^②結論中的新知識表现在如下的三个方面：

一、在某些推理中，前提中是具有一般屬性的对象，而結論則是具有特殊的或个別的屬性的对象，例如演繹推理。

二、在另外一些推理中，前提中是具有特殊的或一般的屬性的对象，而結論中則是具有一般屬性的对象，例如歸納推理。

三、在第三种推理中，推出前提中的对象所沒有的屬性，例如，数学中的关系推理。

我国目前邏輯学界的論爭中，也重新提出了这一个问题，一方面是以周谷城先生为代表的意見，他認為在三段論的推理中，前提邏輯地包含結論，因此三段論的結論並沒有增加什么新的知識。他說：“凡人皆有死，張三是人，故張三亦有死。这里凡人皆有死的前提既已邏輯地包含張三亦有死的結論，請問这論式以及規定这論式的諸种法則对于張三究竟增加了什么說明或解釋；答曰沒有增加絲毫。因为‘前提邏輯地包含結論’，結論邏輯地包含在前提中也。”^③

另一方面則反对周谷城先生的意見。例如，馬特先生認為，亞里士多德的演繹邏輯是認識现实的方法，根据这种方法我們可以不断地获得新的知識，他說：“运用形式邏輯的推理方法所获得的結論的知識，是一种間接的推出的知識。……我們正是依据这样的方法而不断地获得新知識的。”^④必須指出：亞里士多德所首創的演繹推理在認識过程中的主要任务，并不在于重复众所周知的事实，象上面周谷城先生所举的例子，‘凡人皆有死，張三是人，故張三亦有死’，……亞里士多德的演繹推理的主要作用，乃在于通过这种推理形式来檢驗作为前提的判断的真假。”^⑤

① 高尔斯基、塔瓦涅茨主編：“邏輯”，第145—146頁。

② 同上書，第245頁。

③ 周谷城：“五論形式邏輯与辯証法”，“新建設”1957年，第6期。見本論文集第二集第72—78頁。

④ 馬特：“論形式邏輯作为認識现实方法的職能”，“哲學研究”，1958年，第4期。見本論文集第五集第66—78頁。

⑤ 同上。

以上我簡略的敘述了关于这一問題的一些有代表性的意見和我国目前的論爭。下面在本文的第二部分中，提出我的一些看法。

二 問題的性質及其解決途徑

首先，我把問題的范围限定一下，“形式邏輯的推理”暫时限定为以亞里士多德的三段論为中心的古典演繹邏輯的那些推理形式；例如，关于A、E、I、O四个命題的对当关系，換質法，換位法，直言三段論，假言三段論等。这些推理形式是否能推出新的知識呢？这就是本文所要說明的。

我之所以把問題的范围加以限定，最重要的是因为目前邏輯学界对于形式邏輯的对象、范围和体系尚无一致的看法；而我又始終認為，古典演繹邏輯乃是邏輯学中的一个特殊的分支，它有它所解決的問題，也有它所特有的一些方法，在我們所要討論的問題中，也显著地表明了古典演繹邏輯的特点。

其次，为了說明方便，我仅举三段論作为例子，因为三段論乃是演繹推理的最早的典型，其它的演繹推理系統（如现代数理邏輯中的命題演算和一級謂詞演算等），在理論构造的原則上和三段論的公理系統并无不同。

在上述的范围下，我們所要討論的問題的解決至少包括几点意义：第一，明确古典演繹邏輯在認識过程中究竟有什么作用？第二，因而，确定古典演繹邏輯在整个邏輯学中的地位，即它的特殊性質，这样就有助于我們編写一本合乎现代科学要求的形式邏輯教科書，使这門科学能更广泛地为人們的思維实际服务。第三，亞里士多德的三段論是把思維活动之一——邏輯推理过程——加以規律化的最早的典型形态，因而熟悉这种形式的邏輯推理自然有助于理解现代的科学技术成就之一（电子計算机）的邏輯要素①

明确了这一問題的性質、意义之后，我现在試来回答“三段論的結論是否是新的知識”。对于这一問題，需要运用辯証法的观点。

首先，何謂新知識，何謂旧知識？从辯証法的观点看来，这两个对立的范畴正如其它

① 可参考胡世华：“电子計算机和一些有关的理論問題”，1957年科学普及出版社出版；米·格·列固別尔格：“会思考的机器”，1958年科学普及出版社出版。

的对立范畴一样，只有在相互依存和一定的条件下才有意义。恩格斯说过：“真理和错误，象所有表现于两极对立的逻辑范畴一样，只在非常有限的领域内才有绝对的意义，……一当我们在上述狭隘领域之外，应用真理和错误的对立，那么这种对立就成为相对的了，因之也就不适用于确切的科学表现方法：如果我们企图在上述领域之外应用这种对立，把它作为绝对有效的东西，那么我们就完全陷于混乱：对立的两极各变成自己的对方，真理变成了错误，错误变成了真理”。（“反杜林论”1956年人民出版社版，第92—93页）这一个光辉的辩证法的思想也同样适合于新与旧这一对对立的范畴，因此问题的关键就在于说明，在演绎推理中，新的和旧的（或已知的）知识之间的区别和对立，究竟是在什么场合下才有绝对意义；这种对立在什么场合下是相对的，并且“对立的两极各变成自己的对方”。

从前面有代表性的意见的考察中，我们可以明显地看到，三段论结论中的新知识是指把结论与前提相比较而言的，这一点比较容易理解，例如，在欧几里得几何学中，由公理推出定理是严格地按照形式逻辑的推理规则和规律进行的，在这种场合下，当我们知道了一些前提之后，是否就立即知道了结论？显然不能，为了得到结论我们还必须根据前提进行正确的推理，才使得前提中蕴含的知识变成明显的知识，否则又何必根据前提进行推理？这是一方面；另一方面，结论中的知识是通过推理形式的联系得来的，因而对于前提来说提供了新的东西：在这一点上，表现了演绎逻辑在认识过程中的特殊作用：一、提供大量的推理形式，这些推理形式正确反映客观现实的必然联系，例如三段论的二十四个正确的式（其中有五个是多余的）便是类与分子之间的必然联系的反映。二、通过推理形式使我们在结论中获知对象的新的性质。

资产阶级的逻辑学家根本否定了推理形式是客观现实的必然联系的反映，把推理形式视为一种语言形式，因而在他们看来，演绎推理的结论就只是语言形式的变换，而不是新知识的获得，这是错误的。从辩证唯物论的观点看来，演绎推理的形式既然反映世界总的联系的一部分，因而通过这种联系便能揭露对象的新的方面、新的性质①。

演绎推理在认识过程中的作用特别明显地表现在假说的验证过程中，当我们提出了一定的假设之后，为了证实这一假设，必须借助于演绎推理，一旦由演绎推理得出的大

① 可参考鲁宾斯坦：“论思维及其研究途径”1958年莫斯科俄文版，第六章“推理过程”，他是从心理学的角度来论证这一点的。