

邏輯學教程

4

赵 儷 生 著
山 东 人 民 出 版 社

邏 輯 學 教 程

趙 麗 生 著

山 東 人 民 出 版 社

一 九 五 七 年 · 濟 南

160
23

160/23

邏輯学教程

赵 儷 生 著

*

山东人民出版社出版 (济南经9路胜利大街)

山东省书刊出版业营业许可证出001号

山东新华印刷厂印刷 新华书店山东分店

*

書号: 1326

开本 787 × 1092 1/32 · 印張 3 5/8 · 字數 73千

1955年10月第1版 1957年4月第4次印刷

印数: 72,001—106,000

統一書号: 2099 · 8

定 价: (6) 0.30元

B

付 印 題 記

本書是我於一九五三年在山東大學歷史系講授「邏輯學」一課時所寫的講稿。其中內容的主要依據是中國人民大學哲學教研室擬定的提綱，但也曾做了不少變動，特別是為照顧當時的教學需要，在內容方面做了許多精簡。

這本書，曾交由春明出版社出版；現在改交山東人民出版社出版，為的是在發行上更好些，以便它能發揮更多的作用。

這本書，是一本初步的入門書。對於許多帶有專門性的邏輯學問題，——如低級邏輯和高級邏輯的界限及其相互關係等問題，沒有作詳細地和精確地講解。另外，這是一本中國的邏輯書，應盡可能使用我國思想史上進行邏輯辯難的例子來講述問題；以使讀者感到更加親切，和易於理解；這一點，我是認識到了，但却一時無力搜集到適當的和足够的例證，並把它們加以組織運用。打算在今後對上述兩個方面更好地學習，以便有機會時對本書進行一次較大的修改和補充。

趙 儷 生

一九五五年九月二十七日於青島。

目 錄

第一章 邏輯學的對象與意義	1
第一節 邏輯學的對象	1
第二節 邏輯學與其他科學的關係	5
第三節 邏輯學的意義	9
第二章 正確思維的初步規律	13
第一節 同一律	13
第二節 不矛盾律	18
第三節 排中律	21
第四節 充足理由律	24
第三章 概念	29
第一節 概念的定義	29
第二節 獲致概念的邏輯方法	32
第三節 概念向着兩個不同方向的運動和變化	38
第四節 下定義和作分類	44
第四章 判斷	51
第一節 判斷的性質與構成	51
第二節 判斷中主賓詞間的關係	54

第三節	「邏輯方陣」的構成及其意義	61
第四節	從判斷向推理的過渡	67
第五章	三段論式	72
第一節	關於三段論式的性質及其基本形式的討論	72
第二節	三段論式由基本形式向其他種形式的發展	83
第六章	歸納法	90
第一節	歸納法的基本性質的討論	90
第二節	科學歸納法及其局限性	95
第三節	類推與假設	100
第七章	論證	104
總結語		109

第一章 邏輯學的對象與意義

第一節 邏輯學的對象

如像大家所已知道的，每一門科學都有它自己特殊的研究對象。例如，歷史唯物論的對象是人類社會發展的最普遍的規律，政治經濟學的對象是人類社會各個發展階段上社會的物質資料生產和分配的規律，等等。在開始學習或研究一門科學之前，首先明確它所特有的研究對象，是十分必要的。那麼，什麼是邏輯學的研究對象呢？

邏輯學的研究對象，簡單說來，就是思維的初步規律和形式。關於這，需要補充好多話來加以講明。

我們問：什麼是思維？思維是人類所特有的一種高級的心理活動，它是人類大腦反映客觀事物的一般特性、以及客觀事物間相互關係的一種過程。（較多的知識，可參閱捷普洛夫：「心理學」，人民教育出版社一九五四年版，第一二二——一二五頁。）我們再問：什麼是「思維規律」呢？思維有規律嗎？討論到這裏，我們就不能不重新溫習一遍辯證唯物論的幾個最基本的論點。大家知道，在辯證唯物論者看來，（一）世界就其本質來說是物質的；世界上雖然的確有精神現象，然精神現象是第二義的、派生的；（二）我們所說的物質又不是絕對靜止的物質，而是在運動、變化與發展

中的物質；不運動的物質和非物質的運動，都是不存在的；

（三）並且，這種運動、變化和發展都是遵循着它自身固有的一定的規律，不是胡亂地運動和變化的。這種規律性是客觀存在，不依人的主觀意志而轉移，也不因唯心論者的抹煞而不存在。拿這些論點作為基礎，我們回過頭來再說思維問題。如上所述，思維既是人類大腦對客觀事物的特性、以及客觀事物間相互關係的一種反映過程，而客觀事物又都是有規律地運動着、聯系着，那麼思維之必然有規律性，也是十分明顯的了。（自然，世界上也有不合規律的不正確的思維，例如瘋子們的思維，但那是一種例外。）

現在，我們馬上就要把問題向前推進一步了。請大家密切注意，萬不可把人類的思維活動及其規律看做是十分簡單的、籠統的、固定不移的和不發展的東西。實際上，思維及其規律是複雜的、多樣的、有着一個發展歷程的；實際上，就存在着人類的初步的思維及其規律，和發展到高級階段上的思維及其規律；而且，這兩者並不互相排斥，它們是統一在一起，成為統一的思維的。我們再問：根據什麼，我們這樣地去認識與理解思維呢？因為實際上，事物既存在着穩定性，又存在着流動過程；事物既有相對的靜止，又有運動和變化。事物之相對的穩定性是事物所固有的，而反映在思維方面，便是思維之初步的規律，這正是目前我們這門「邏輯學」所研究的對象。至於高級的思維規律，就成了辯證邏輯的對象，關於這，後面還會提到。

但是，大家又要問：說思維有規律不就够了嗎？為什麼又增加一個名詞，叫思維的形式呢？大家須知，一切正確的

思維都有其內在的結構，因而在思維中就總是存在着一些形式的，這些形式是必不可少的，思維規律就正是通過這些形式起着作用。在邏輯學中，頂顯著也頂重要的形式，是概念、判斷、推論。（關於它們的知識，後面還要專章來討論。）這些形式的重要性，就正如「詞」、「句」等形式對於語文的重要性一樣。人們在思維和思維的表達中，是離不開這些形式的。舉一個最顯明的例，我們偉大的革命導師斯大林同志，他除了精通辯證邏輯之外，在他的著作中他又經常使用許多極為鮮明有力的形式邏輯，如指出對方某個概念的混淆，某個判斷的不能成立，某個推論的錯誤，等等。他經常喜歡使用「對，不錯」或「不，不是這樣」這樣一些極明確的肯定形式或否定形式來表達他偉大、正確的思想。足見，我們一定要正確地使用思維的形式，並遵守正確的思維規律，才能使我們自己的思維是有規律性的、循序漸進的、有證明的和沒有矛盾的。自然，沒有學過邏輯學的人，也可以利用他自己在實踐中自發蓄積下來的一些邏輯能力（一定程度的使用邏輯形式和遵守邏輯規律的能力）去思維，但假如能夠自覺地通曉邏輯，則他將更能保證思維的正確。列寧和斯大林之所以一再指示必須在蘇聯學校中講授「邏輯學」的目的，就是為了保證並鞏固人們初步的正確的思維。

總括一句：「邏輯學」是研究人類正確思維的初步規律和形式的科學。

底下，還有一些話，即有關於「邏輯」這一名詞底含義的話，還需要簡單地說一說。

「邏輯」是Logic 一詞的中文音譯。過去，在譯名方面，

曾有過混亂和不一致，如有人按照日本譯法把它叫做「論理學」，又有人把它叫做「理則學」（孫中山先生就這樣叫法）。現在，我們已是統一地使用「邏輯」這一譯名了。其始源意義，導自古希臘Lego和Logos這兩個字，前者有「談話」和「思考」之意，後者有「字」和「思維」等意。（比較詳細的解釋，見斯特羅果維契：「邏輯」，人民出版社一九五三年版，第一——三頁。）在公元前第五世紀時，古希臘貴族派和民主派之間發生了劇烈的鬥爭，鬥爭的結果，民主派取得勝利，這就使當時的文化和科學有了突飛猛進的進步。當時人們對於文化、科學、政治等問題，都採取討論和爭辯的形式。「邏輯」和「辯證法」的始源字Dialego，這兩個詞的發生，都是導源於此。公元前四世紀，偉大的哲學家亞里斯多德，首先確定下來初級思維的一些形式和規律，故他在古希臘有「邏輯之父」的稱號。

在這裏，還要補充幾句。我們這裏所說的以思維初步規律和形式為對象的邏輯，通常又叫做「形式邏輯」。它之所以在較早的時候就得了這個名稱，是由於它主要是從事物的穩定性出發，追求各種思維內容之相對固定的形式的。我們今天所以沿用它，是為了區別於研究思維高級規律的「辯證邏輯」。但「形式邏輯」這一詞是發生過流弊的。近代歐美的資產階級的所謂哲學家，曾利用「形式」之名，把思維的形式與思維的內容和實質截然地割裂開來，宣稱概念之是否可以成立、判斷和推論之是否正確、它們之是否和現實一致，——這些對於一個「邏輯學家」說來，是不發生興趣的。在這樣理解之下的邏輯，自然就會流為詭辯的工具和一些帶

有神秘氣息的符號了。這種邏輯實際上已不再是形式邏輯，而是「形式主義的邏輯」，即形而上學的工具了。這樣的邏輯，是我們所反對的。

第二節 邏輯學與其他科學的關係

邏輯學本身就是一門科學。在各種科學部門中間，邏輯學與其他部門的科學有共同的地方，但同時也有它自己的特點。其共同點在於邏輯學與其他任何一門科學一樣，都是研究世界上存在的事物和現象的規律的。思維雖是世界上多少特殊的現象（不是任何事物都能思維），但也究竟是存在的現象之一。邏輯學的特點是什麼呢？是在於，從我們人類所特有的高級精神活動這個意義上來說，顯然就有我們的主觀世界領域和我們之外的客觀世界領域中間的這一區別；邏輯學的研究對象不屬於客觀世界領域或客觀世界的任何一個方面，（但這並不等於說，它就與客觀世界截然無關！）而是屬於主觀世界的領域，即研究人類主觀方面的認識能力如何才能正確地反映客觀世界。這就是邏輯學在整個科學領域中的獨特的地位。

在整個科學領域中，有幾個部門與邏輯學是比較相近的，如心理學、語言學和辯證法。因此，它們之間的關係需要特別提出來說明一下。

心理學與邏輯學的相近之點，在於兩者都研究思維。換句話說，即作為人類所特有的高級心理活動的思維，既是心理學的研究對象，又是邏輯學的研究對象。但這兩個不同科學部門之間是有着差別的，其差別在於：（一）邏輯學僅只

研究思維，心理學則不僅研究思維，而是以全部人類的心理活動，如感覺、記憶、想像、思維、感情、意志等等為研究對象。（二）心理學把思維當做一種純自然的過程（不正確的思維也包括在研究對象之內），研究它如何進行，並且研究上述的各種心理活動間的聯系；邏輯學則不然，它是研究正確思維的規律的，即研究思維必須遵守怎樣的規律，才能正確地反映客觀世界，才能使人獲得正確的知識。

語言學與邏輯學的相近之點，是在於：（一）這兩者底研究對象是密切聯系着的。前者的研究對象是語言，後者的研究對象是思維，而語言和思維是密切並且直接聯系着的。斯大林同志在他的經典著作「馬克思主義與語言學問題」中教導我們說，「語言是直接與思維聯系的，它把人的思維活動的結果，認識活動的成果，用詞及由詞組成的句子記載下來，鞏固起來」。（斯大林：「馬克思主義與語言學問題」，人民出版社一九五三年版，第二〇頁）在該書的另一個地方，斯大林同志又曾稱呼語言是思想的物質外殼。（二）這兩者在對待它們各自的研究對象時，其方式是類似的，即都是撇開單獨的、具體的內容，而把一般的內容抽象化，找取其一般的規律。例如當語法學談到詞、句、主詞和賓詞時，它並不管這個詞或句的具體內容，而只是把一般的詞或句的共同之點綜合起來，組成規律。邏輯學也是如此。當它談到概念、判斷、推論等時，也是撇開了某一具體概念、判斷、推論等的內容，而找取其一般的規律。幾何學的特點，也是如此。斯大林同志告訴我們說，這種抽象化，是思維過程中最重要的因素。明顯地具備着這樣一種重要的因素，是語言

學、邏輯學和幾何學的共同特點。——從以上這兩個相近之點，我們可以看出，學習邏輯學不僅對於怎樣正確地思維有很大幫助，並且對於怎樣正確地傳達思維的結果，即怎樣正確地駕馭語言文字，也是有很大幫助的。

形式邏輯與辯證法的關係，在上一節中提到過，稍微談了一下，在這裏還有必要再提出來說一說。第一，辯證法是比較形式邏輯範圍更為寬廣得多的科學，形式邏輯是僅僅以思維規律（而且還是思維的初步規律）為對象的科學，而辯證法則是以包括了自然、社會和思維三個方面的運動、變化和發展的規律作為它自己研究對象的科學。第二，即以辯證法中對待思維規律的部分——即我們通常叫做「辯證邏輯」的部分，與形式邏輯相比較，這中間也是有區別的。形式邏輯是初步的東西，它只限於根據最普通的、最經常遇到的事物，我們把它們看做是相對穩定的東西，來對它們做出形式的確定和規定。除此之外，並無其他。（列寧在「再論職工會、目前形勢及托洛茨基和布哈林的錯誤」一文中曾提出過這樣的理解。）在這裏，應該指出形式邏輯的兩重性格，即它是不夠的，但又是必要的。為什麼要說它不夠呢？即因為在完全地認識對象上，即在發展的全程上、以及與某對象相聯系的諸對象的總體上去認識這個對象，那是不夠的。為什麼又說它是必要的呢？即因為它提供出使思維合乎一切都必須遵守的邏輯的規則，而這些規則假如有任何人不遵守它，那就會破壞思維，引起思想上的混亂，並且再由思想上的混亂引發出無條理的行動。正如一個不懂得算術的人不能正確地計算，一個不懂得語法的人不能通順地寫作一樣，一個不

懂得邏輯規則的人也不能保持正確的思維和行動，他不免就會做出一些糊塗的、自相矛盾的、可笑的、亂七八糟的、甚至是荒謬絕倫的議論和行動。

至於辯證邏輯，它就是更高級的東西了。它既適用於研究思維的形式和規律，又適用於研究現實的規律，並且它的最主要的任務是揭露思維形式和規律與現實規律之間的有機聯系，指明思維規律正是現實規律之反映。最後，作為認識形式邏輯與辯證法關係的第三點，我們必須認清，這種高級的與低級的邏輯之間的關係，並不是互相排斥的。舉一個鮮明的例。斯大林同志在他的經典著作《馬克思主義與語言學問題》之末，附有《答霍洛波夫同志》信一封，指出霍洛波夫在理解關於社會主義勝利的兩個結論方面的錯誤。從表面看來，霍洛波夫似乎是堅持了形式邏輯的《排中律》，認為在馬克思的結論和列寧的結論中，必有一個是錯誤的，另一個是正確的。斯大林同志指出，這是教條主義者和死背經文者的態度，因為他沒有把時間這一條件結合進去。對於壟斷前資本主義說，馬克思的結論是正確的；對於壟斷資本主義說，列寧的結論是正確的。它們都是正確的，但都不是無條件正確的，各有各的時間。假如提到不適應的時代條件之下，則是錯誤的了。在這裏，斯大林同志一方面掌握了深刻的唯物辯證法，指出時間條件的聯系；另一方面，又嚴格地貫徹了形式邏輯的《排中律》，指出在同一時間和同一意義下，兩個對立的結論中只有一個是正確的。這一例證，就充分地說明了高級邏輯與初級邏輯之互不排斥。但在過去，存在着互相排斥這種觀念的，大有人在。除蘇聯《哲學問題》雜誌的

〔關於邏輯問題討論的總結〕中所指出的例子以外，例如在博古編譯的〔辯證唯物論與歷史唯物論基本問題〕第三分冊中收入郭林欽珂著〔辯證唯物論的概念論的基本要點〕一文，其中即明顯地存在着這樣的錯誤論點。我們應該認識，它們是併存的，只是辯證邏輯要時時指出形式邏輯的局限性，對形式邏輯執行〔修正〕。辯證邏輯是馬克思主義的組成部分，它是有階級性、有黨性的東西；形式邏輯則是沒有階級性和黨性的。因此，過去有人認為形式邏輯是有階級性的，社會變革後舊的形式邏輯應該廢棄，或者須代之以〔有黨性的〕、或〔辯證化了的〕形式邏輯，……等等主張，都是非馬克思主義的、庸俗的和錯誤的論調。

關於邏輯有無階級性問題，可以參考〔人民教育〕一九五三年三月號四一頁蘇聯〔心理學問題會議的總結〕，其中指出心理活動有些是全人類共同的，有些是屬於階級的，這個正確論點對於我們思考邏輯有無階級性問題會有很大的啓發。

第三節 邏輯學的意義

現在，我們來談一談邏輯學的意義，即針對着學習邏輯學對於提高認識與掌握知識的關係問題，加以說明。

我們還是不能不從馬克思列寧主義的認識論來開始，因為只有馬克思列寧主義黨的世界觀——辯證唯物論才能夠給邏輯學提供出深刻的、唯一正確的哲學基礎。各種各樣的唯心論者，不僅不能夠提供任何正確的邏輯基礎，反而用各種各樣錯誤的、反動的論點來歪曲邏輯的意義。他們有的否

認客觀世界的規律性及其可認識性；有的把客觀規律與思維規律割裂，使其互相脫離；有的則乾脆從基本上顛倒是非，認為意識和思維在先，思維把規律加之於自然。辯證唯物論不是這樣。在辯證唯物論者看來，客觀世界是有規律地運動和發展着的，而這種規律是完全可以被認識的；世界上只有目前一時尚未被知之物，却沒有什麼永不可知之物，因為認識是不斷在發展的，它是一個發展的、能動的歷程。列寧教導我們說，「不要以為我們的認識是既成的和不變的，而要分析從無知中怎樣出現了知識，不完全的、不確切的知識怎樣變成了更完全的和更確切的知識。」（列寧：「唯物論與經驗批判論」，人民出版社一九五三年版，第一二八——一二九頁。）——這就是馬克思列寧主義認識論的基本論點。

思維和語言，是認識歷程中極端重要的、必不可少的兩個要素。大家試想，脫離了思維，那也就是說，只有感覺而沒有理性，人類可以完成認識嗎？再試想，脫離了語言，那也就是說，假如人類從來就只有啞聲的思維而完全沒有語言這樣一種起鞏固作用的物質的外殼，可以完成認識嗎？回答說，都是不能的！因此我們說，思維和語言是與認識緊密聯系着的。

客觀在不斷發展；相應地，人類的認識也在不斷發展；又相應地，人類的思維也在不斷地發展之中。這是一個非常重要的觀點！在舊時代中，有一些好的、先進的哲學家，如俄國的偉大哲學家赫爾岑、車爾尼雪夫斯基、伯林斯基、杜勃里柳包夫等人，都曾談到過我們有培養思維的必要；在馬克思列寧主義經典著作中，也有這樣的指示。我們問：什麼是培養思維呢？根據我個人的理解，它是指：（一）首先要鞏固初

步的思維，使它遵守一定的形式與規律，不使它混亂（包括無意的混亂和有意的混亂）；（二）又要時時注意衝破思維的初步規律及其形式的局限性，使初步思維規律與高級思維規律互相聯系，並使前者接受後者的修正。我們又要問：為什麼要這樣地培養思維呢？回答說，只有這樣地培養思維，才能使我們保持並鞏固我們既有的認識，並在發展前途上不斷地提高認識；才能使我們能夠不斷豐富地掌握正確的知識。我們須知：可靠的知識，是正確認識的結果；而正確的思維，又是達到正確認識之必不可少的手段。而邏輯學這門科學又非其他，它正是研究正確思維的學問。這樣一來，研究邏輯學的意義和作用就十分明顯了，它就在於，幫助我們鞏固並提高我們的認識，和使我們日益豐富地掌握到可靠的知識。

在這裏，還有必要再指出一點。我們既然已經講明，辯證唯物論是邏輯學的唯一哲學基礎，那麼，我們就不能忘記另一個重要的論點，即在辯證唯物論者看來，認識只有一個可靠的標準，是實踐。我們已獲得的知識之所以可靠，就是因為通過了實踐的考驗，證明它與客觀實際相符合。因此，學習邏輯學既是為了鞏固並提高認識、為了掌握豐富的可靠知識，因而我們學習邏輯學就絕不能脫離實踐。我們必須記住，要時時把從書本中學到的有關邏輯學的知識拿到實踐中去，拿到實際的辯論、分析、研究以及其他種科學文化工作中去運用，因為只有那樣，才能使我們有關邏輯的知識不至於成為「形式主義的」邏輯或「書呆子式的」邏輯。

總結起來，本講計講述了如下的幾個主要內容：