

話講學邏輯

一

兵 著

山東人民出版社

邏 輯 學 講 話

一 兵 著

山 東 人 民 出 版 社

一 九 五 六 年 • 濟 南

160

20

邏輯學講話

兵著

邏輯學講話

一 兵 著
母 振 元封面設計

*

山東人民出版社出版（濟南經9路勝利大街）

山東省書刊出版業營業許可証出001号

山東新華印刷廠印刷 新華書店山東分店

*

書号：1302

開本 787×1092 1/32·印張 6 1/8·字數：125千

1955年8月第1版 1956年9月第6次印刷

印數：67,001—92,000

統一書号： 2099.5

定 价：(6) 0.50元

B8

21

版社

2636/67
前言

「邏輯學講話」這本小冊子出版了。趁這機會，有幾句話想說一說。

這本小冊子，我是怎樣寫起來的呢？當時，山東人民出版社計劃出版一批闡述理論的通俗小冊子，「邏輯學講話」也是其中之一。在山東人民出版社囑咐與督促之下，這個任務，我就大胆地接受下來了。我這樣想：一來，闡述邏輯學的通俗的小冊子，就我所知，目前尚未見到；而閱讀邏輯學的翻譯著作，對廣大讀者來說，無疑是有一些困難的。在這樣情況下，出版一本邏輯學通俗小冊子，就顯得很需要。二來，我在山東政治學校裏教過這門課，編寫過講義，寫起來多少有一些基礎；雖然要寫好，滿足讀者要求，把握不大。另外，自己還這樣希望：從寫這本小冊子的過程中，進一步學習邏輯學，學習寫文章。這就引起了我的嘗試的勇氣。

如何着手呢？考慮的結果，我還是在原來教學用的講義的基礎上，動手改寫。因為自己編寫的講義，總算是一點基礎。在這個基礎上動手寫，是較為方便一些的。如果重新寫呢，怕自己精力來不及；而且，說真的，也不一定能寫好，甚而可能會徒勞無功。

在寫作過程中，我曾作這樣打算，也作這樣努力：（一）

在內容上，着重解釋邏輯學的基本部分與實踐意義較大的部分，同時注意全篇的系統性與科學性；（二）文字力求淺顯易懂，多舉事例；（三）爲了幫助讀者領會文中基本思想及其邏輯聯系，每節有小結，每章有結束語，最後有簡單的總結。此外，全文一般沒有引用馬克思主義經典著作及其他著作原文，用自己的話來表達；想從這方面，做些通俗解釋工作。但是，由於自己水平低，這本小冊子的缺點是不少的，例如有些道理講得不透徹，文字不通俗，不生動。自然，實際上存在的缺點，一定不會限於上述這些；甚至很可能有錯誤之處。因此，我切望大家批評指正，以便有機會再版時，加以修改與補充。

在這裏，需要說明的：「形式邏輯與唯物辯證法」這一章，是我經過考慮最後決定加上去的。是的，邏輯學本身並不解決這個問題。但我覺得：如果不能正確地了解形式邏輯與唯物辯證法兩者的關係，那末，嚴格說來，也就不能透徹了解邏輯學的根本性質與根本作用。特別在目前，大家正在學習辯證唯物主義的時候，了解這個問題，有其特殊意義。學習邏輯學，如果沒有辯證唯物主義的系統知識，固然會遇到一些困難，不過還是可以學下去的，而且也可以學好的；但是，學習辯證唯物主義，特別是要深刻地掌握辯證唯物主義，如果沒有起碼的邏輯學的知識，則是不行的。這樣，我就把自己對這個問題的看法，寫了出來。雖然我學習得不好，自己感覺到寫得很粗淺；同時也感到寫這樣一個問題，未免有些大胆；但這對於某些讀者，也許多少會有些幫助。

寫這本小冊子的主要參考書是：「邏輯」（斯特羅果維

契著，人民出版社一九五三年版）；「邏輯學」（維諾格拉多夫與庫茲明合著，三聯書店一九五二年版）；「邏輯問題討論集」（巴克拉克等著，三聯書店一九五四年版）。此外，還參考了馬列學院與中國人民大學教學用的講義、聽課筆記。

邏輯學，並不像有些人所想像的那樣「高深莫測」，那樣「難學」。其實，邏輯學所講的道理，是一些極為普通極為平常的道理，只要具有一定語文程度和一定理論、文化水平，是可以學習的，並且是可以學習好的。我們不要「望而生畏」。但是要想學習得好，像學習任何科學一樣，也不是很容易的。

最後，特別應該提到的：如果這本小冊子，對讀者學習邏輯學，能多少有些益處，那末，這首先應歸功於同志們的鼓勵和幫助。尤其是在教學過程中，山東政治學校的助教同志與同學們，提出的許多批評意見和疑難問題，有力地推動我進一步深思和學習。作者在這裏謹對他們表示深切的感謝。

一九五五年六月於濟南

目 錄

第一章	邏輯學與學習邏輯學的目的和態度	1—15
第一節	邏輯學的研究範圍.....	1
第二節	邏輯學的三個基本特點.....	7
第三節	學習邏輯學的目的和態度.....	12
結束語		15
第二章	邏輯思維的基本規律	16—40
第一節	同一律.....	16
第二節	矛盾律.....	21
第三節	排中律.....	28
第四節	充足理由律.....	32
結束語		38
第三章	概 念	41—84
第一節	概念的形成過程和構成方法.....	41
第二節	概念的內涵和外延及其相互關係.....	52
第三節	概念的基本種類.....	57
第四節	概念間的關係.....	62
第五節	對概念下定義和作劃分.....	69
結束語		83
第四章	判 斷	85—111
第一節	判斷的本質和結構.....	85
第二節	判斷的基本種類.....	89

第三節	判斷中名詞周延性	94
第四節	判斷間的關係	99
	結束語	110
第五章	演繹推理	112—137
第一節	演繹推理的性質	112
第二節	演繹推理的基本形式——直言三段論式	116
第三節	假言三段論式	128
第四節	選言三段論式	132
	結束語	135
第六章	歸納推理	138—160
第一節	歸納推理的性質	138
第二節	歸納推理的種類	143
第三節	類比（類推）和假設（假說）	149
第四節	歸納推理與演繹推理的關係	155
	結束語	158
第七章	證 明	161—177
第一節	證明的性質	161
第二節	證明的種類	165
第三節	證明的規則	169
第四節	辯護與反駁	173
	結束語	176
第八章	形式邏輯和唯物辯證法的關係	178—187
第一節	形式邏輯和唯物辯證法的異同	179
第二節	形式邏輯和唯物辯證法的相互關係	182
	結束語	186
	簡單的總結	188—190

第一章 邏輯學與學習邏輯學的目的和態度

第一節 邏輯學的研究範圍

邏輯學是研究正確思維的初步規律和形式的科學

一提起邏輯學，不少人會感到生疏：
「什麼是邏輯學？邏輯學到底是講些什麼問題呢？」

爲要弄明白上述問題，首先，談一談「邏輯」一詞的含義。

「邏輯」，不是中國本來就有的詞兒，它是個外來詞，是古希臘字「logic」的譯音。也有人把它的意思，翻譯爲「論理學」或「理則學」。現在普通都翻譯爲「邏輯」。那末，「logic」這個古希臘字，是怎麼形成的呢？它的來源有二個詞：一是「Lego」；一是與上述一詞有聯系的「Logos」。前一個詞的意思是「談話」、「解釋」、「思考」；後一詞的意思是「思維」和「理智」。這樣看來，顧名思義，「邏輯」這個詞本身就含有「思維規律」的意思。自然，如果把這個詞的原始含義，作爲邏輯學的定義來了解，則是不完全確切的。

我們知道，不管哪一門科學，它都有一定的研究範圍。

比方，語言學的研究範圍，就是語言；心理學的研究範圍，就是心理；中國現代革命史的研究範圍，就是近三十年來中國革命的歷史。所有科學，就是根據研究範圍的不同，分成了各門各類。我們在學習一門科學前，首先要弄清這門科學所研究的是什麼問題，使心裏先有個數，然後再一步一步學下去，這是有好處的。一個眼很近視的人，不戴近視眼鏡，地面平坦不平坦，前面路程怎麼樣，就看不清楚；於是走起路來，也便感覺到很費勁。倘使戴上了近視眼鏡，就可以看得遠了，地面平坦不平坦也看得清了，走起路來脚步也就有勁了。我們在開頭學習一門新的科學時，先弄明白它的研究範圍，就像近視眼的人，戴上了一副近視眼鏡，可以放心大胆地前進了。

邏輯學的研究範圍是什麼呢？

在學習開頭，只能把這個問題簡單的講一講，不能要求一下徹底解決。因為，我們現在還沒有着手研究邏輯學的具體內容哩。

邏輯學的研究範圍，拿一句話來說，就是：正確思維的初步規律和形式。

思維是客觀物質
世界在人的頭腦
中的反映

那末，什麼叫做思維呢？簡單說來，思維是客觀物質世界在人們頭腦中的反映，是人類大腦反映客觀事物的一種過程。就是說，先有了物質世界，人們才有思維；人的思維並不是從娘胎裏帶來的，而是在人們的生活活動中發生和發展的。我們不妨打這樣一個粗糙的比方：你到照像館去照了一個像片，我們問：這個像片裏的人物是從

哪裏來的呢？誰都知道，是照來的。可是，如果沒有你本人到照像館去，站在照像機前，照像機就不會照出你的照片。思維，在這一方面說來，就好比像片。沒有人去照像，照片裏就不會有人像。同樣，如果沒有客觀物質世界，人就不會有思維。

上面這個例子，只是簡單的說明思維是怎樣產生的這個問題。如果把這個例子，了解為思維與物質關係的全部意義，那就具有片面性了。因為，思維固然是客觀物質世界在人的頭腦中的反映，但思維本身又有能動性，又能在一定限度內影響與作用於客觀物質世界。

我們再問：思維是怎樣的呢？是亂七八糟的呢？還是有規律的呢？

上面講了，思維是客觀物質世界的反映。那末，客觀物質世界是怎樣的，思維便也是怎樣的。客觀物質世界是怎樣的呢？我們的回答：是有規律的，是有一定講究的。它不是一個「萬花筒」，五花八門，弄不出個「頭」來。就拿這一個規律來說吧：任何事物，既具有相對的穩定性，又具有絕對的運動和發展的規律性。這都是事物本來就具有的規律。比方，自中華人民共和國成立起，到社會主義建成，這是一個過渡時期。這個過渡時期的社會，叫做新民主主義社會。反映在我們頭腦中，我們就認為「中國目前是新民主主義社會」，而不能說是別的社會。這就是說，儘管中國目前的社會是在不斷變化和發展中，將來必然發展成為「社會主義社會」，但，當它還沒有變化和發展為「社會主義社會」以前，我們就得認為它是「新民主主義社會」，而不能認為它是「社會主義社會」，這不是很明顯的嗎？由此可見，由於

客觀物質世界是有規律的，思維這個東西，和客觀物質世界一樣，也是有規律的。

思維規律是保證
思維正確的必要
條件

那末，什麼叫做思維規律呢？要想用簡單的一兩句話，確切地說明它的意思，是很困難的。我們可以這樣說：思維規律，是保證思維正確的必要條件。

所謂正確的思維，就是這種思維，說黑是黑，說白是白；黑白分明，概不含糊。也就是說，這種思維，不自相矛盾，不令人莫名其妙；而是前後一貫，有根有據。比方，我們說：「中國目前正在向社會主義過渡，」這句話，是合乎思維規律的。因為這句話，很明確地表述了這樣的思想：中國目前正處在過渡時期，過渡的方向是社會主義社會。它的意思很明確，決不會使人感到模糊或引起誤解。如果，我們這樣說：「中國目前正在向社會主義過渡，同時又向非社會主義過渡。」這就不能使人理解了。這句話從邏輯角度來說，就是違反了起碼的思維規律，未能明確表述中國目前究竟向哪裏過渡這個問題，模模糊糊，自相矛盾。既然說中國目前向社會主義過渡，怎麼又說向非社會主義過渡呢？這樣的思維，顯然是無法理解的，因為它是不正確的。

思維規律對於思維的意義，正像現代工廠裏生產的產品，必須有一定規格一樣。工廠的產品，不能是亂七八糟要怎樣就怎樣的，而是必須遵守一定的規格的。亂七八糟、不合規格的產品就賣不出去；不合規律的思維就不能被人理解。如果說，工廠裏產品的式樣和規格，是每個工人生產的「綱領」，那末，思維規律，也可以說是每個人思維的「綱領」。

領」。再如，文章要寫得通順，就需要懂得一些語法知識。思維規律，也可以說是思維的「語法」。思維要想正確，就需要懂得它的「語法」——思維規律和形式。

思維的基本規律是什麼呢？思維的基本規律，有這樣四個：同一律、矛盾律、排中律和充足理由律（在第二章裏，我們將作專門講解）。這四個規律，雖然它們是互相聯系的，同時，一個跟一個不一樣，但它們都是保證我們思維正確的必要條件，都是正確思維絕對不可缺少的條件。當然，說它是絕對不可缺少的條件，也並不是說它是唯一的條件。因為我們要思維正確，光靠邏輯的思維規律還不行，在很多場合，還得講究立場、觀點和方法的問題。這些問題，邏輯思維規律是撇開不管的，是解決不了的。這是它的職能的限制。

思維靠思維形式
來表現；思維形
式也有規律性

和思維規律密切聯系的問題，是思維形式。什麼叫思維形式呢？思維形式就是思維的表現形式。我們知道，不論任何東西，都有內容，也都有形式。內容是通過形式表現出來的。內容與形式，是統一的，是一個事物的兩個方面。比方，畫家的思想，是通過顏色表達出來的；音樂家的思想，是通過樂譜表達出來的；小說家的思想，是通過語言表達出來的。我們決不能設想，世界上會有這樣的東西：有內容，却沒有形式；或者，有形式，却沒有內容。

任何思維內容，都一定有它的思維形式。比方，「我們一定要解放台灣」這個思想，是靠判斷形式（思維形式的一種）來表現的。「中國的任何領土，決不容許帝國主義侵佔。」這個思想，是靠推理形式（思維形式的一種）來表現的。

思維形式是非常普通的東西。你有，我有，他有，任何人都。人與人之間，能互相往來，互相了解，是和思維形式的作用分不開的。

這裏還須說明：語言也是人與人之間互相來往，互相了解的工具；它和思維形式有密切的聯繫，但卻不是一個東西。因為語言所提供交流思想的工具，是詞與詞按語法構成的句子格式；而邏輯的思維形式，則是概念、判斷、推理和證明。

思維形式好比思維的結構。大家知道，筆的結構，是筆桿加上筆頭；否則，不成爲筆。桌子的結構，是桌面加上桌腿；否則，不成爲桌子。思維形式也是這樣，有它一定的結構。不過，這種結構，不同於筆和桌子等具體事物的結構罷了。這是一種特殊的結構。這種「結構」，是反映事物一般的本質屬性的概念形式；反映對象是否具有某種屬性的判斷形式；反映三個事物間的關係的推理形式和證明形式。（這些問題，將在後面專門講解）

思維規律和思維形式的聯繫和區別

現在我們可以進一步來研究：思維規律和思維形式的聯繫和區別。

先講思維規律和思維形式的聯繫。如前面所說的，任何思維必須通過思維形式來表現，思維規律也是這樣。我們不能說，同一律、矛盾律、排中律和充足理由律，這些思維規律，可以不通過概念、判斷、推理和證明這些思維形式，就可以表現出來的。比方，「爲人不作虧心事，夜半敲門心不驚。」這是兩個判斷的思維形式。前一個判斷與後一個判斷密切聯系着：「夜半敲門心不驚」，是由「爲人不作虧心事」作爲理由，作爲

根據的。因此，這個思維，是符合充足理由律的。

其次，再講思維規律和思維形式的區分。這個區分，主要就是：思維規律，是指同一律、矛盾律、排中律和充足理由律來說的。思維形式，是指概念、判斷、推理和證明來說的。此外，思維形式除了必須遵守思維規律外，同時，還得遵守它自身特有的規則，如概念有概念的規則，判斷有判斷的規則，推理有推理的規則，證明有證明的規則；並且，這些規則之間，還有一定的聯系。

以上，把邏輯學的研究範圍，作了簡單的說明。我們所要研究的邏輯學，就是這樣的一門科學。

第二節 邏輯學的三个基本特點

我們在學習邏輯學以前，大體上了解邏輯學的研究範圍，這對於學習這門科學，是有一定幫助的。但是，只是這樣也還不够，還得了解它的基本特點，才能進一步認識這門科學，從而明確學習目的，樹立正確的學習態度。

總的說來，邏輯學有這樣三個基本特點：

第一個基本特點：
是初級的思維規律的科學

第一個基本特點：邏輯學是初級的思維規律的科學。怎樣來理解「邏輯學是初級思維規律」這句話的意思呢？我們說它是初級的思維規律，就是說這種思維規律是有局限性的，除此以外，還有高級的思維規律，即唯物辯證法。因此，我們就不能把邏輯學，看作是唯一的思維規律的科學了。根據邏輯學的思維規律，來認識世界，表達自己的思想，是絕對必要的，但是，却又是很不够的。舉個例子

來說吧：「中國目前爲什麼必然向社會主義過渡？」要分析這個問題，就必須要解釋過渡的「必然性」，就必須用整個社會發展的規律，用唯物辯證法的觀點，才能解釋明白。邏輯規律在這樣性質的問題上，就無能爲力。這是因爲邏輯科學本身，只限於人類最普通、最經常的一些思維規律；這些思維是反映客觀事物的一些最經常和最簡單的規律，而不是反映客觀事物賴以產生和發展的全部規律。不難理解，對於那些需要用客觀事物賴以產生和發展的全部規律來解釋的問題，邏輯科學自然就無能爲力了。

這個特點告訴我們：（一）對於這門科學，不能作過高要求，不能超過它應用的範圍。（二）爲了要認識世界，更重要的還得學習唯物辯證法，學習高級思維規律的科學。只有唯物辯證法，才能解決整個認識過程中所提出來的全部問題。（三）不能認爲邏輯學，既然是初級的思維規律，就沒有什麼高深原理，就沒有什麼作用。我們說它是初級思維規律，是指它對唯物辯證法的關係說的。正和初級數學和高級數學關係一樣，絕不能說初級數學是無用的。

第二個基本特點：
是一門抽象的科學

邏輯學是初級的思維規律的科學，這是邏輯學的一個最基本的特點。其次，我們還須了解：邏輯學又是一門抽象的科學。

在科學領域裏有兩種不同的科學：一種是具體的科學，一種是抽象的科學。什麼是具體的科學呢？就是這種科學所研究的東西，只限於某種具體對象；這種具體對象，是這一門科學研究的出發點和最後的歸結點，每一個問題的提出和論述，都是圍繞着這個具體對象而進行

的。比方蘇共黨史，就是研究蘇聯共產黨發展的歷史。這種科學就叫具體的科學。什麼叫抽象的科學呢？我們說抽象，不是說這東西空空洞洞、不可捉摸，而是說從許多具體對象中，抽出它們基本的共同點，加以綜合。比方，桌子的特徵很多：有方桌，長桌，圓桌……；有木製的，鐵製的，竹製的，籐製的……；有白的，黃的，黑的，紅的……。我們撇開這些不談，只抽出它們的基本的共同點——有桌面和桌腿，綜合起來：一個有桌面和桌腿的東西，這就是我們一般所說的桌子。所謂抽象的科學，就是說這種科學研究的東西，是把所有具體對象的最基本的共同點，加以抽象、綜合而成的一般性的科學。比方：二加二等於四這個數學公式，這個「二」，不是單指兩隻雞，也不是單指兩本書，而是指所有的、一般的二。說邏輯學是抽象的科學，就是說它研究的思維，不是單指張三的思維，也不是單指李四的思維，而是一切人的思維。比如，它所研究的概念，不是什麼「原子能」、「帝國主義」、「小麥」、「大豆」等等具體概念，而是一般的概念。

第三個基本特點：
是一門沒有階級性的科學，
是一種工具。

第三個基本特點：邏輯學是一門沒有階級性的科學，是一種工具。比方，政治經濟學、法律學、歷史，這類社會科學，都是有階級性的科學。因為，這類科學，只能為特定階級服務，絕不能在為資產階級服務的同時，又為無產階級服務；或者是在為無產階級服務的同時，又為資產階級服務。而是資產階級有資產階級的一套，無產階級有無產階級的一套。我們說邏輯學沒有階級