

邏輯學教程

齊大衍編譯

邏輯學教程

齊大衍編譯



中華書局出版

版



2 021 8917 6

齊大衍編譯

邏
輯
學
教
程

中華書局出版

一九五一年九月初版

邏輯學教程 (全一冊)

◎定價人民幣七千元

編譯者 齊大衍

出版者 上海河南中路二二一號
中華書局股份有限公司

印刷者 上海澳門路四七七號
中華書局上海印刷廠

發行者 三聯中華書務開明聯合組織
中國圖書發行公司

各地分店

三聯中華書務
開明印書書
聯營書書
店店館局店

印翻得不·權作著有

總目編號(15462) 印數1-5,000

凡例

- 一、本書適合高中三年級一學年之用。
- 二、本書係根據兩本蘇聯教科書編成：

С. Н. Виноградов и А. Ф. Кузьмин——Логика (1949)

М. С. Строгович——Логика (1949)

前者是中學用書，後者是大學用書。第一章和第二章是採自後者的，其餘各章大部分採自前者。編者避免寫入個人的見解。

三、形式邏輯學，中國過去出版的著作和譯作並不算少，也曾有一時期以『論理學』為名列入高中必修科目。這些出版物大部分含有當代資產階級邏輯學家的理論，這些理論必須加以清算。但本書不過是一本中學用書，為程度和篇幅所限，不能容納較高深的部分，更加不能容許清算各派理論。

四、蘇聯過去有輕視形式邏輯學的偏向，近年已改正了，站在辯證法唯物論立場著作的邏輯學已有不少出版，但譯成中文的尚不多見。本書雖係編譯，也算嘗試，歡迎批評，為再版改正張本。

五、書中舉例不多，有些地方說明也不很充分，這都是由於篇幅限制原故。教師應多舉淺顯的例來補充，並多加說明。

六、書中排六號字的部分，若教學時間不夠，可以省略。

邏輯學教程目次

凡例	三
第一章 導論	九
第一節 邏輯學的對象	九
第二節 邏輯學的起源和發展	一三
第三節 辯證邏輯學和形式邏輯學的關係	一六
第四節 邏輯學的作用和修訂	二一
第五節 邏輯學的內容	二四
習題	二五
第二章 邏輯思惟諸基本的規律	二六
第一節 正確的思惟	二六
第二節 同一律	二八
第三節 矛盾律	三〇
第四節 排中律	三二

第五節 充足理由律.....三三

第六節 邏輯思維基本規律的意義.....三五

習題.....三七

第三章 概念.....三八

第一節 概念的本質.....三八

第二節 內包和外延.....三九

第三節 概念的縮小和擴大.....四二

第四節 種概念和類概念.....四四

第五節 概念的基本分類.....四五

第六節 概念間的關係.....四八

第七節 定義.....五二

第八節 分類.....五六

習題.....五九

第四章 判斷.....六一

第一節 判斷的本質.....六一

第二節	判斷的成分	六二
第三節	判斷的分類	六四
第四節	主辭和述辭的周延性	七三
第五節	判斷間的關係	七七
第六節	邏輯方形	七八
第七節	判斷的變形	八一
習題		八四
第五章	推理	八六
第一節	推理的本質	八六
第二節	論式	八七
第三節	論式的格式和模式	九七
第四節	設言論式和選言論式	一〇〇
第五節	簡略論式和複雜論式	一〇四
習題		一〇九
第六章	歸納	一一一

第一節	演繹和歸納	一一一
第二節	科學的歸納	一一四
第三節	假設	一二〇
第四節	類推	一二二
習題		一二五
第七章	證明和反駁	一二六
第一節	邏輯的證明	一二六
第二節	證明的規則	一二八
第三節	反駁	一三二
習題		一三五
第八章	結論	一三七

邏輯學教程

第一章 導論

第一節 邏輯學的對象

邏輯學是一種科學。

每種科學都有一定的對象。例如，植物學的對象是自然界中的植物；歷史學的對象是人類的社會發展；語言學的對象是人類的語言；心理學的對象是人類的精神的（或心理的）活動等等。各種科學的對象雖然千差萬殊，但都是人類的思惟鑽研客觀世界所得的結果，心理活動也是當作客觀現象來鑽研的。人類拿客觀世界中某一定部門作對象，根據其經驗，運用其思惟，研究它，發現它的發展規律，為的能利用它替自己服務。這研究的結果，整理成一定的系統以後，就成為有關於客觀世界這一定部門的科學了。

總而言之，各種科學都是以思惟為手段去研究自然界中，人類社會中，或人類心理活動（當作客觀現象來看的）中，某一客觀對象的。

邏輯學是一種科學，但它有一點與其他一切科學都不相同，即它的對象，並不是思惟以外的客觀世界某一部門，而是思惟本身。邏輯學研究的，是人類正確的思惟的規律。

心理學以人類心理活動為對象，思惟是心理活動的一種形態，因此思惟也在心理學研究之列，至少是心理學對象的一個部分。由此看來，好像邏輯學和心理學是有一部分互相混雜的。其實不然。邏輯學和心理學截然有別。第一、邏輯學僅僅研究思惟，心理學則兼研究思惟以外的種種心理活動形態，而研究思惟時也是聯繫着他種心理活動形態，如感覺、感情、意志等等，來研究的；第二、心理學僅僅把思惟看做一種自然的過程，而研究它的自然發展的規律，不管這些規律是否能幫助人類去認識客觀的世界，邏輯學則把思惟看做一種認識能力，它研究的並不是思惟的一般規律，而是其中能忠實反映客觀世界的那些規律，即正確的思惟的規律。

思惟是心理活動的最高形態。動物也有心理活動，但動物的心理活動從未發展至思惟的形態。人類則使用他特有的正確的思惟去認識和改造客觀世界。正確的思惟在人類生活上佔據十分重要的位置。不僅研究科學時需要運用正確的思惟，而且在日常的勞動和生活中，在談話和議論中，也都需要運用正確的思惟。

例如，天文學家斷定北極星是熾熱的氣態的球體，因為北極星是恆星，而一切恆星都是熾熱的氣態的球體。這是運用了正確的思惟的。

又如，鍛冶工人看見一塊稀有的金屬（例如鎳）時，就知道這塊金屬可以加熱而熔化，

因爲一切金屬都是可以加熱而熔化的。這也是運用了正確的思惟的。

但若有人，拿着一塊硫磺，看出硫磺不是金屬，因此同樣根據：一切金屬都是可以加熱而熔化的——一般原則，而斷定硫磺不可以加熱而熔化，那就是錯誤的了。事實上，硫磺是可以加熱而熔化的，並且比一般金屬更容易熔化些。這個人下了這樣一個錯誤的斷語，因爲他運用的不是正確的思惟，而是錯誤的思惟。

又如，我們同宗教家談話時，往往聽到對方斷言：沒有甚麼自己存在的事物，一切都是神所創造的。但若問他：神自身又是甚麼創造出來的時，他就要說：神是自己存在而非被創造的了。這裏，宗教家運用的，也是錯誤的思惟。

由此可見，思惟有正確的，也有錯誤的。惟有正確的思惟才能認識和改造客觀世界，才有利於人類。因此我們要運用正確的思惟，而避免錯誤的思惟。

由此又可見，正確的思惟都有一定的形式，遵守這些形式便能避免陷於錯誤。上引第一例是關於距離我們若干光年的星球，第二例是關於我們手上的一塊金屬，思惟對象雖遠不相同，思惟形式則是一樣的，即都是從一般的原則走向特殊的結論的。第三例的思惟對象雖與第二例的相差不遠，但思惟形式仍有不同，第三例用的是否定形式，第一例和第二例用的都是肯定形式。上引第四例則是違反了另一種思惟形式，即違反了後面要詳說的『矛盾律』。

在百千萬年的發展中，人類思惟形成了若干形式的基本規律、若干形式的元素、若干形式的方法等等。這些形式，在思惟活動中佔據了很重要的位置，如果違反這些形式便不能避免陷於錯誤。所以，從很早時候起，人類便注意研究這些思惟形式了，便成立了和發展了以這些思惟形式為對象的一門科學了。

這門科學就是形式邏輯學。

但思惟形式不過是思惟活動的一個重要部分，並不能概括全部思惟活動，因此僅僅以思惟形式為對象的科學，還未能研究全部的思惟，其完全的規律，尤其這些思惟形式的真實意義。關於正確的思惟的規律之完全的研究，則是另一門科學（辯證邏輯學）的任務。

邏輯學

辯證邏輯學——以全部正確的思惟的規律為對象

形式邏輯學——以正確的思惟所必需遵守的那些形式為對象

辯證邏輯學，現在就是唯物的辯證法一個部分。

在傳統意義上，『邏輯學』普通是專指形式邏輯學而言的。本書用的就是這個意義。所以，除了在第一章導論中不可避免地要略說思惟的本質及辯證邏輯學和形式邏輯學的關係以外，從第二章起就要完全研究形式邏輯學了，即研究正確的思惟所必需遵守的那些形式的規律、形式的元素、形式的方法等等了。

在黑格爾哲學中，『邏輯學』就是辯證法。此外，黑格爾認為客觀世界是絕對觀念之『外化』，因此客觀世界的發展規律是與絕對觀念的辯證法發展相一致的，即客觀的事物的『邏輯』是符合於主觀的思惟的『邏輯』的。這裏，『邏輯』一詞不是指邏輯學，而是有特別的意義，差不多等於『發展規律』之意。後來，馬克思將黑格爾這種頭下腳上的辯證法顛倒過來，但在馬克思主義術語中，『邏輯』一詞仍含有上述那種特別的意義。

第二節 邏輯學的起源和發展

邏輯學起源於古代希臘。公元前五世紀，希臘社會發生了一次大變化，政治生活活躍起來，跟着學術和文化也發展起來，各家學說互相爭論，人們往往在稠人廣眾之中辯論政治、社會生活、哲學種種問題，於是發展了辯論的藝術。辯論者各自尋求對方的議論中矛盾和荒謬之處，各自留心，務使自己的議論都是有根據的，能前後一貫的。如此，自然需要研究一些規律，為正確的議論所必須遵守的。

公元前四世紀，希臘大哲學家亞里士多德出來，把前人發現的種種規律，總結起來，第一次整理成一個系統，著作一部書，名為『工具論』，從此正式成立邏輯學。後代邏輯學中論述的思惟規律、判斷形式、推理規則等等，亞里士多德書中大體已經有了。前人發現的片段的規律都是為了辯論用的，經過亞里士多德整理成爲一種科學之後，則不僅是辯論用的

手段，而且是科學認識和客觀研究用的手段了，即已經是研究正確思惟所必需遵守的那些邏輯形式了。

中古時代，文化退落，亞里士多德的邏輯學雖得教會保護和提倡，但人們僅僅接受了和發揮了其中純形式的方面，而不管這些形式和內容間的聯繫如何，即不管這些形式是否符合於客觀現實，結果成爲煩瑣的空乏的文字遊戲的東西，沒有甚麼實用意義。

近代資本主義發展初期，資產階級學者一般反對中古時代的煩瑣主義，特別反對那種煩瑣主義化了的邏輯學。他們傾向於把思惟規律看做研究各種知識部門用的手段或方法，而不看做脫離內容的空乏形式或替聖經作註解，替教條作辯護的簡單的工具。法國哲學家笛卡爾便是站在這個立場上著作他的有名的『方法論』的。他的繼承者，博羅雅爾修道院諸修士，結合了他的『方法論』和傳統的邏輯學，著作了一本『思惟術』，即俗稱『博羅雅爾邏輯學』的，會轟動了一時。

英國哲學家走得更遠些。培根不僅反對煩瑣主義化了的邏輯學，而且反對亞里士多德的『工具論』。他重視經驗，認爲科學研究須從特殊的個別的事實出發，由此推出一般的結論，亞里士多德則是主張由一般推出特殊的。培根著作他的『新工具論』，用歸納法去對抗亞里士多德的演繹法。後來約翰·彌爾繼續發揮培根的方法，把歸納法納入他著的『邏輯體系』

之中。

德國哲學家康德反而重視邏輯學的純形式方面的意義。他的『普通邏輯』固然是純形式的邏輯，他的『超絕邏輯』也是純形式的邏輯，因為超絕邏輯也是不能認識實在的世界的。但康德的二元論在德國繼續發展下去，成爲黑格爾的集大成的唯心論時候，康德提出的邏輯學問題竟得到意外的發展：不能認識實在世界的純形式的邏輯學，竟變爲與實在世界相對應的辯證法了。就是從這個唯心論的辯證法，後來馬克思建立了唯物論的辯證法，或辯證邏輯學。

到了資本主義發展後期，資產階級學者又紛紛從事於邏輯學研究了，各派邏輯學五花八門呈獻於我們面前，竭盡奇詭變幻之能事，其中有將各種思惟形式完全視爲算學符號，與其內容毫無干涉的，其中有復活黑格爾的唯心論而變本加厲，將客觀世界發展視爲受精神任意變動（思惟形式的變化）所決定的，其中也有根本否定一切思惟形式的。總而言之，在資本主義現階段，資產階級各派哲學都是反動的，受這些反動哲學所支配的各派邏輯學也必然都是反動的。資本主義初期的邏輯學，不管有甚麼缺點，仍能推動思想和社會向前進；資本主義後期的邏輯學，則不僅不能推動前進，反而拉向後退了。

惟有以唯物論的辯證法或辯證的唯物論爲基礎的邏輯學，才能推動前進。

『邏輯學』，俄文 *Логика*，英文 *Logic*，法文 *Logique*，德文 *Logik*，都是從古代希臘文 *λογος* 一字變來，希臘文此字有『思惟』『思想』之意，又有表示思想的『言辭』之意。嚴復譯爲『名學』，後來一般人從日文譯爲『論理學』，都不妥當，因爲都不能表達其完全的意義。章士釗音譯爲『邏輯』，已相當通用了。本書採取這個譯名，但作爲一種科學而言則稱爲『邏輯學』，作爲發展規律而言始簡單稱爲『邏輯』，例如『事物之不可屈撓的邏輯』。

中國古代和印度古代，社會發生一次大變化時，也曾有百家爭鳴的現象發生，結果也曾爲了辯論需要而發展了辯論的藝術，甚至建立了類似於『邏輯學』的一門科學。這門科學，在中國以『名學』著稱，在印度則名爲『因明』。無論『名學』或『因明』，都與西方的『邏輯學』不同，正如中國或印度古代算學與希臘算學不一樣。這不同，除了出於發展程度不同之外，還因爲這三國當時歷史條件也不相同。但名學，因明以及這不同的原因，不在本書論述之列。

第三節 辯證邏輯學和形式邏輯學的關係

辯證邏輯學和形式邏輯學的關係問題，是現在我們研究邏輯學時首先必須解決的問題。這個問題解決得對，我們便能得到形式邏輯學很大的助力，以認識和改造客觀世界，又能適當運用辯證邏輯學以補充形式邏輯學之不足；這個問題解決得不對，則我們不僅不能正確運用形式邏輯學，而且不能正確運用辯證邏輯學了。