

中華百科叢書

論學綱要

林仲達編



上海中華書局印行

中華百科叢書

林仲達編

論理學綱要



中華書局印行

民國二十五年二月印刷
民國二十五年二月發行

中華百論理學綱要（全一冊）
科叢書

◎

定價銀五角五分



編者 林 仲 達

發行者 中華書局有限公司
代表人 陸費逵

印刷者 上海 中華書局印刷所
（澳門路）

總發行處 上海福州路 中華書局發行所

分發行處 各埠 中華書局

總序

這部叢書發端於十年前，計劃於三年前，中歷徵稿、整理、排校種種程序，至今日方能與讀者相見。在我們，總算是「慎重將事」，趁此發行之始，謹將我們「慎重將事」的微意略告讀者。

這部叢書之發行，雖然是由中華書局負全責，但發端卻由於我個人，所以敘此書，不得不先述我個人計劃此書的動機。

我自民國六年畢業高等師範而後，服務於中等學校者七八年。在此七八年間無日不與男女青年相處，亦無日不為男女青年的求學問題所擾。我對於此問題感到較重要者有兩方面：第一是在校的青年無適當的課外讀物，第二是無力進校的青年無法自修。

現代的中等學校在形式上有種種設備供給學生應用，有種種教師指導

學生作業，學生身處其中似乎可以「不遑他求」了。可是在現在的中國，所謂中等學校的設備，除去最少數的特殊情形外，大多數都是不完不備的。而個性不同各如其面的中等學生，正是身體精神急劇發展的時候，其求知慾特別增長，課內的種種絕難使之滿足，於是課外閱讀物便成爲他們一種重要的需要品。不幸這種需要品又不能求之於一般出版物中。這事實，至少在我個人的經驗是足以證明的。

當我在中等學校任職時，有學生來問我課外應讀什麼書，每感到不能爲他開一張適當的書目，而民國十年主持吳淞中國公學中學部的經驗，更使我深切地感到此問題之急待解決。

在那裏我們曾實驗一種新的教學方法——道爾頓制，此制的主要目的在促進學生自動解決學習上的種種問題，以期個性有充分之發展。可是在設備上我們最感困難者是得不着適合於他們程度的書籍，尤其是得不着適合

於他們程度的有系統的書籍。

我們以經費的限制，不能遍購國內的出版品，爲節省學生的時間計，亦不願遍購國內的出版品，可是我們將全國出版家的目錄搜集齊全，並且親去各書店選擇，結果費去我們十餘人數日的精力，竟得不到幾種真正適合他們閱讀的書籍。我們於失望之餘，曾發憤一時擬爲中等學生編輯一部青年叢書。只惜未及一年，學校發生變動，同志四散，此項叢書至今猶祇無系統地出版數種。此是十年前的往事，然而十餘年來，在我的回憶中卻與當前的新鮮事情無異。

其次，現在中等學生的用費，已不是內地的所謂中產階級的家長所能負擔，而青年的智能與求知慾，卻並不因家境的貧富而有差異，且在職青年之求知慾，更多遠在一般學生之上。卽就我個人的經驗而論，十餘年來，各地青年之來函請求指示自修方法，索開自修書目者，多至不可勝計，我對於他們媿不能

盡指導之責，但對此問題之重要，卻不曾一日忽視。

根據上述的種種原因，所以十餘年來，我常常想到編輯一部可以供青年閱讀的叢書，以爲在校中等學生與失學青年之助。

大概是在民國十四五年之間，我曾擬定兩種計劃：一是少年叢書，一是百科叢書，與中華書局陸費伯鴻先生商量，當時他很贊成立即進行，後以我們忙於他事，無暇及此，遂致擱置。十九年一月我進中華書局，首即再提此事，於是出計劃而徵稿，而排校。至二十年冬，已有數種排出，當付印時，因估量青年需要與平衡科目比率，忽然發現有不甚適合的地方，便又重新支配，已排就者一概拆版改排，遂致遷延至今，始得與讀者相見。

我們發刊此叢書之目的，原爲供中等學生課外閱讀，或失學青年自修研究之用。所以計劃之始，我們即約定專家，分別開示書目，以爲全部叢書各科分量之標準。在編輯通則中，規定了三項要點：即（一）日常習見現象之學理的說

明，(二)取材不與教科書雷同而又能與之相發明，(三)行文生動，易於了解，務期能啓發讀者自動研究之興趣。爲要達到上述目的，第一我們不翻譯外籍，以免直接採用不適國情的材料，致虛耗青年精力，第二約請中等學校教師及從事社會事業的人擔任編輯，期得各本其經驗，針對中等學生及一般青年的需要，以爲取材的標準，指導他們進修的方法。在整理排校方面，我們更知非一人之力所能勝任，乃由本所同人就各人之所長，分別擔任。爲謀讀者便利計，全部百冊，組成一大單元，同時可分爲八類，每類有書八冊至廿四冊，而自成爲一小單元，以便讀者依個人之需要及經濟能力，合購或分購。

此叢書費數年之力，始得出版，是否果能有助於中等學生及一般青年之修業進德，殊不敢必，所謂「身不能至，心嚮往之」而已。望讀者不吝指示，俾得更謀改進，幸甚幸甚。

舒新城，二十二年三月。

自序

邏輯這門學問之輸入中國，已經不是一件新近的事了。而中國固有的名學之發生，更不是一件新近的事。照理，多少應該發揚光大，在許多學術所佔領着的界域中，也應有個相當的位置。可是，不幸得很，邏輯底命運，在從西洋所輸入的許多學術之中要算最可憐的了。不僅少有人願作專門的研究，而且一般人往往視若無足輕重。因為有這些原故，所以國人一般所學的邏輯，還是兩千年前亞里斯多德所遺留下來的殘缺不完的史跡，而對於萊布尼慈（Leibnitz）以後，以至於羅素，懷惕黑（Whitehead）和其他許許多多壯學者底偉大革新，以及最近唯物辯證派的發展，似乎都尙未能十分引起大家的注意！對於我國固有的名學，一般學者常存着一種輕視的態度，所以固有的名學又陷於無聲無臭的悲慘命運之中！

其實，就著者個人體驗所得，覺着邏輯底重要，雖不能說是冠於一切科學，然而却是研究任何科學應有的一種基礎準備。我想這是凡屬稍稍受過邏輯訓練的人所不致於不承認的吧。例如，設水爲氫與氧化合而成，我們要確定去掉了氫以後所剩下的是什麼，這必需應用邏輯中的『剩餘法』；要確定太陽中黑點底變化對於地球上的溫度以及磁象有什麼影響，這就得應用『共變法』。其他類推。由此看來，我們就可以知道邏輯之學習是如何的必要了。因此著者十分誠懇地希望凡有志於學問的人們，須首先對於邏輯下一番功夫。

不過，邏輯之爲學，也正同其他許多學問一樣，內面還有因着重點或觀點之不同而分出許多派別：最著的有試驗派，科學方法論派（即歸納論派），亞里斯多德派（即古典派），數理派，以及唯物辯證派。各派底主張者往往不免堅持己說，而排斥他派底意見；這本來是學術底領域內常有的現象，不足爲怪。然而，著者認爲這幾派各有短長，不惟不相衝突，正可以相輔相成，相互爲用。試

驗派重嘗試的精神，正可以之開創，以之求得人類思想底新領域；歸納論派重實驗，重發現，可以之尋求新理，以之研究科學，西洋近世科學之所以突飛猛進，一日千里者，未嘗不是歸納論派之賜；數理派主謹嚴，主精密，可以之解析；唯物辯證派重活實，重動變，可以之濟數理派之窮。是以各有其長，正未可偏袒其一。不僅如此，中國古有的名學，印度特有的因明，也各有其相當的價值，也各有其可取之處；不可因西洋邏輯而忽視之，而抹殺之。

因此，著者特將西洋邏輯，中國名學，印度因明，一一扼要陳說，以期讀者對於這幾種邏輯，獲得一些基礎知識。至若進一步作精深的研究，那就非閱讀各派專門的著作不可了。

著者，一九三五年八月於上海

論理學綱要目次

總序

自序

凡例

第一章	論理學何以必要	(一)
第二章	論理學底本質及其任務	(二六)
第三章	各派論理學述要	(二四)
第四章	各派論理學述要(續)實驗論理學	(九五)
第五章	各派論理學述要(再續)辯證論理學	(二七)
第六章	論理學底發展概觀	(二六)
附參考書		(一五)

中文名詞索引
西文名詞索引

論理學綱要

第一章 論理學何以必要

我們現在所看的這一本書，是關於論理學的書。論理學何以必要呢？這也就是說，我們爲什麼要學習論理學呢？這種原因很多，我們現在將其中最主要的幾種，在下面分述一下：

一 感官底缺點 我們之所以要學習論理學，其中底一個原因是我們底感官有許多缺點。現在將最主要的兩種缺點略微說一說：

A 錯覺現象 所謂錯覺現象是什麼呢？要明瞭什麼是錯覺現象，我們不妨舉幾個例子來解釋一下：例如，當黃昏散步的時候，看見遠處的樹影，便以爲是人形，半路橫着一條彎曲的麻繩，便以爲是蛇。諸如此類的感覺，都是錯覺。

現象。又如下面的幾種圖形，更是容易使我們發生錯覺。

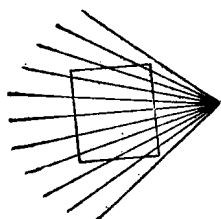


圖 一 第

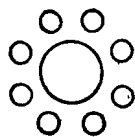


圖 二 第

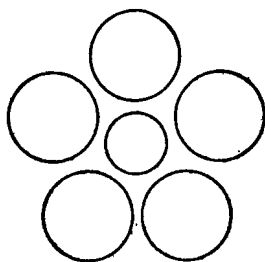


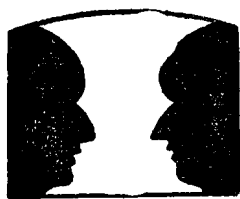
圖 三 第

第一圖中間的方形實際上是四邊相等的，而看去却是下邊較長。第二圖與第三圖中央的圓圈之大小也是相等的，但是看起來却一小一大。由此看來，我們人類底感官知覺是如何的不可靠。

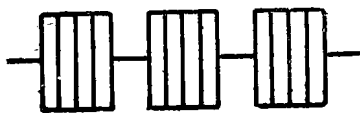
B 複類化作用 在我們日常交談，或是做文章彼此辯論的時候，往往易於發生誤解，或者甲覺得乙誤解了他底『意謂』，或者乙覺得甲誤解了他底『意謂』。這種現象就是因着複類化作用而生。如下面的沒有完成的半句話

『我想……………』

可以隨各人底意思添些字上去，如我想學邏輯，或想消滅危害民族的人，我想做偉人，都可。又如完形心理學中所謂『基』與『形』的關係，在甲圖，既可看做一個黑色背景上的『白杯』，亦可看做一個白色背景上『兩個人面的側影』。在乙圖，既可看做三扇窗子，又可看出含有兩個日字母。由此看來，可知我



(圖 甲)



(圖 乙)

們因着心理方面的複類化作用，對於事物底解釋，各各不同。所以，雖然同是一個對象，假若甲乙兩人底類化不同，便發生不同的見解。不僅如此，就是同一個人，因着類化底變動，對於某種現象底理解，也有所變動。世界上有許多誤解或爭論，一部分是因着這種複類化作用所產生的呵！

二 思想底謬誤 我們知道思想是人類許多行為之一種。既是許多行為之一種，自然和其他的行為一樣，不免發生錯誤。構成思想錯誤的因子自然多得幾乎不可計量；不過其中最重要的，是這幾種：

A 由於感情底擾亂 感情，它是正確的思維最大的敵人。人類不知有多少真理被它消滅了。告子說：『人性之無分於善不善也，猶水之無分於東西也。』本來這句話，是很近理的。人類最初的動作，只是那些比較有組織的反應。即所謂『反動型』和那些毫無組織的『亂動』而已。既不能稱它有目的，更無所謂善不善。但孟子不能難倒他，却又不肯認輸，硬要說：『水無分於東西，無