

說理學大綱

論理學大綱

角

蓋有二

云則
之

論理學大綱

何兆清編著



南京鍾山書局印行

民國二十一年十月出版

定價壹元五角

蓋有二

編輯所 南京

發行所

城北中

電話

城南支店

大

上海分銷處

慕爾鳴路二三號中國
北京路順里慎裕

法之

序

端：

本書係由作者將在中央大學所用講義，數經刪改而成。約其趣旨，蓋有二

一、論理學既爲科學之科學，必於科學之特質，各種科學組織構成之法則，及鍛鍊常識進爲科學真知之規律程序，多加討論發揮，學者始易明其深廣之功用。作者因每當討論各條理論時，於常識與科學精粗之差，及其應用論理法則淺深之別，常加例證，期能激發學者之反省，使了然獲得科學真知之方法。

二、世皆知論理學之目的，在明是非真僞。但是非真僞之混淆，於事實與價值之分別亦已見之。每觀常人之推埋論事，學者之立說著書，多未認清此點；本當專就事實觀察者，往往雜以主觀好惡之成見，而涉入價值判斷。其當在價值上立論者，又往往不明評價標準之意義，故專在事實上作皮相，而昧於其品質（Quality。）高下之鑑定。人心見解之紛歧，學術思想之雜亂，即多由此發生。故論理學課本，若僅詳於事實知識之法則，忽於價值判斷之論究，實不足以盡窮理致知之道。本書爰先述知識或科學之對象，分爲事實與價值兩類，再

進而研究事實之「邏輯」，網羅舊說，折衷衆長。末列價值判斷一章，以明價值一事，在概念判斷與往理三部亦各有其特異之處，不宜與事實等量齊觀。此非好爲趨新或立異，誠覺研究論理學，固當如是。

此外本書所列各種論理的規律法則，將如何應用至各種科學，以說明各科組織構成之程序，則因範圍稍大，不能同時詳載，當另作一書以明之。至若本書有發揮未盡，說理未週之處，尙祈閱者進而教之，爲幸。

民國十九年六月十日 何兆清

本書完成後，曾列爲中央大學叢書，於二十年一月交商務館印行，約定六閱月出版。不料該館愆期年餘，至一二八滬變起，原稿與該館同燬於寇。今因開學在即，特檢尋講義一份，盡一週之力，改正錯誤付梓，俾免再事油印之煩。 二十一年九月十五日作者附識

南 京 鍾 山 書 局

營 業 種 類

- (一) 教本部
- (二) 叢刊部
- (三) 雜誌部
- (四) 圖書部
- (五) 古書部
- (六) 西書部
- (七) 儀器部
- (八) 文具部
- (九) 寄售部

常 務 董 事

- | | | | |
|-----|-----|-----|-----|
| 編 輯 | 出 版 | 會 計 | 營 業 |
| 張其昀 | 繆鳳林 | 倪尙達 | 沈思璵 |

最 近 出 版 新 書

- | | | | | | | | | |
|---------------------------|--------------------------|------------------------------|------------------------|---------------------|---------------------|--------------------------|-----------------------|-----------------------|
| 柳詒徵著
中國文化史(上下冊冊)
五元 | 柳詒徵著
中國通史綱要(上冊)
六角 | 繆鳳林編
高中中國本國地理(上冊)
一元二角 | 張其昀著
無線電學入門
一元六角 | 倪尙達著
平面測量學
八角 | 倪尙達著
民族的前途
二元 | 何浩森著
中國地形圖集(上冊)
四角 | 張其昀監製
中國地圖分區
一角 | 張其昀監製
已出四幅
每張八分 |
|---------------------------|--------------------------|------------------------------|------------------------|---------------------|---------------------|--------------------------|-----------------------|-----------------------|

編輯所 城北雙井巷文安里五號
城北總局 中央大學門前秦巷巷口 (電話三一三九五)
城南支局 太平路三二二號

各地特約經理

- 上海 慕爾鳴路一二二號中國科學公司
- 北平 佩文齋 景山書社
- 開封 豫文書局
- 濟南 藝林書局
- 南昌 大東書局 (中山路)
- 蘇州 小說林書莊

本京 各地分銷處及國風半月刊代售處○
國學圖書館○ 金陵大學○ 中央政治

- 武昌 武漢大學出版部○ 作者書店○
- 蘇州 蘇州中學○
- 無錫 蘇州中學○
- 杭州 浙江省立圖書館○
- 安慶 高級中學○ 安徽六女中
- 雲南省 生活書報代辦處○
- 本局 招請各地特約經理印有詳章函索即

論理學大綱目次

緒論

第一節 論理學之對象

第二節 論理學發展之概況

第三節 論理學之定義及本書之組織

第一章 知識概論

第一節 知識之性質

第二節 論親知

第三節 論推知

第四節 思想律之意義

第五節 科學知識之特質

第六節 知識之社會要素

第二章 概念論

第一節 名詞與概念

第二節 概念之意義

第三節 如何能得明白清晰的概念？

第四節 概念之內包與外延

第五節 概念之分類

第六節 「類」概念與「種」概念之討論

第七節 概念外延問題在舊式論理學中之地位

第八節 定義之研究

第九節 分類

第十節 名實之辯及其批評

第三章 判斷論

第一節 論判斷作用爲思維之普遍形式

第二節 判斷與命題

第三節 斷判形式之分析

第四節 判斷之性質

第五節 判斷之分量

第六節 判斷之關係

第七節 判斷之程式

第四章 演繹推理

第一節 科學推理之意義

第二節 演繹新詮

第三節 直接推理

第四節 三段論式之構造及其規則

第五節 三段論式之種類及其功用

第六節 歷來學者對於三段論式之批評

第七節 三段論式之變體

第八節 設言三段推論式

第九節 論推理法式之重要（附述因明及墨辯）

第十節 大前提之討論

第十一節 果不羅氏之數學演繹論
第十二節 演繹推理之根據

第五章 歸納推理

第一節 科學歸納之意義

第二節 定律觀念與現代科學

第三節 論觀察

第四節 論實驗

第五節 因果之意義

第六節 因果之推定及穆勒五法

第七節 成律

第八節 歸納推理之根據

第九節 論假論

第十節 論類推法

第十節 歸納與演繹之關係

第十節 分析與綜合

第六章 價值判斷之研究

第一節 價值判斷研究之必要

第二節 價值與事實之區別

第三節 價值觀念之心理的基礎

第四節 價值觀念之社會的基礎

第五節 如何確定價值觀念之涵義？

第六節 價值判斷與事實判斷之區別

第七節 評價方式之分類

第八節 本身價值之評定

第九節 目的價值之評定

第十節 工具價值之評定

第十一節 價值推理之研究

第十二節 價值推理與事實推理之關係

論理學大綱

何兆清著

緒論

第一節 論理學之對象

論理學爲研究如何致知求誠之學。緣吾人對於天然品物，社會人事，日必有所聞見，有所思索，有所推斷。然所聞見，所思索，所推斷者，常似是而非，有時正確，有時錯誤，且常錯誤多而正確少。必經無數「錯誤嘗試」，發見正確研究之法後，始能漸明事物之真相，而得正確之知識。論理學者，即欲論究此種求真免誤之法也。

且知識之最精確而具普遍之價值者，莫逾於科學。若常識則多爲適應天然環境及社會人事的零碎經驗。其理論常含混不清，複雜矛盾；其應用常限於特殊事實經驗中，不易擴大而類推之，以至不能概括一般相類之事實。科學知識則不然，其定義定律之構成，推論概括之根據，必遵照思想律，與自然律，理論一貫，故可任人懷疑批評，而得理性之滿足，不致有矛盾含糊之弊；至於應

用之普遍，預測之精確，尤非常識僅爲局部行爲指導者所能比擬。因是論理學研究求知之方，首在考察科學如何取得知識。科學之研究，有一定之對象爲其內容，及一定組織之方法與程序爲其形式。如物理學研究之對象，爲聲光熱電力等現象之性質，及其變化之定律。至其組織之形式，則有觀察實驗，歸納推概等一定之程序。論理學者，即專究此方法與程序之形式者也。科學形式上之方法進步，則內容始易進步。如古代物理學家於觀察實驗之術不精，歸納推概之理不明，以致鮮有發見。及近數百年來，科學方法特別確立，科學之內容始特別發達。蓋論理學定種種求知之普遍法則，在使學者知分析研究之目的何在，思維推論之結果有何價值，真僞之標準如何確定，如航海南針有所遵循，不致常蹈錯誤嘗試之勞，而收事半功倍之效也。

考科學之種類甚繁，但就科學研究之對象立論，則約可分爲事實科學與價值科學兩類。事實科學者，專研究客觀事實之性質關係，以由認識分析而發見其秩序法則爲目的，如數學物理化學生物學心理學等研究是。價值科學者，係專研究道德美術效用等價值，明其貴賤高低之等差，定其對於人生之關係，如道德學美學及各種實用科學之所研究是。事實科學在本客觀態度以研究自然現

象，在籍認識以知事實，如常人所稱之自然科學即其一大部。價值科學在就事實以論定孰有價值，孰無價值，常設立規範以爲評衡之標準，故亦稱爲規範科學。是二類科學，可盡括人類有系統的知識之全部，無論何種知識經驗，皆不出於事實與價值二者。因是論理學所論之知，應特別注重事實科學與價值科學之內容。如研究事實判斷與價值判斷二者，須依何種方法程序而構成，始正確不誤，而能爲科學之內容是也。

故論理學之目的，在研究獲得正確知識之條件。一爲思維推論之方向法術，二爲研究各種價值科學與事實科學如何應用論理之法則。其產生則由分析人類之經驗及學術全部之情況而得。因論理學家常觀於人類之適應環境，其所用之方法，一部有效，一部無效，即反省分析其有效無效之故，而規定一正確之法則。如亞里士多德生當希臘詭辯盛行之世，即研究正確辯論之方，從而發明三段論式是也。至科學家雖能發明發見，但對其所用之方法，常不暇深思，其所視爲簡單者，實則頗爲複雜。論理學家即取而分析之，使含混者愈加顯明，複雜者愈加簡便，俾後人用之，愈獲思想經濟之效果，如培根與穆勒生當自然科學漸興時代，分析當時學者所循之方法，從而發明實驗歸納諸術是也。故論

理學所論各種求知之法，非論理學家個人所能杜撰，乃整理人類經驗及科學發明之結果而得者。必科學進步，然後論理方法進步。但論理方法進步，亦愈促科學之進步。蓋吾人雖同具有智慧理性，以研究事物，尋求真理，但「個人理智」與「客觀真理」兩者間之距離遠近，隨人所用之方法而異，得其道者，常事半功倍，不得其道者，常勞而無功。論理學之目的，即欲分析正確知識之特質，及其獲得之條件，公開的示人以「理智」與「真理」之最短途徑。雖不能賦予人以理智的特殊能力，亦欲示人如何運用，俾發揮其理智之光。小之務期學者養成明晰之判斷力，俾能洞察事物之真義，心之所思，口之所述，乃確然有當。大之則期示人以治學之道，俾知科學構成之法則。

第二節 論理學發展之概況

上節所述論理學之目的對象，亦可再由其歷史發展之概況，分期說明之。

(一) 亞氏形式論理學 形式論理學創於亞里士多德。亞氏生當希臘詭辯盛行之時，欲確立正確辯論之方，乃發明三段論式，以排列已知未知之命題，指出何者爲前提，由何種前提即可得何種結論，形式最爲完整，爲分辨知識正誤

之最善方法。亞氏深信論理學之職務，不在發見新知，而在根據論理法則之形式，以證明其推理所得結果之真偽。合者則真，否則爲偽。蓋亞氏曾分知識爲形式與實質兩部。形式者爲思想之條理秩序或範型規律，實質者，即一切事實經驗。事實經驗，須經此形式範型之整理考訂，始成爲正確而有系統之知識。故論理學所注重者，不在思想之實質，而在思想之範型。能發明正確思想之範型，則正確之知識即可獲到。而三段論式，即思維辯論最善之範型也。

亞氏沒後千餘年，西方學者皆宗其說，尤以中世紀之經院派爲甚。因三段論式極便於教義之解釋也。經院派學者，極注意於亞氏所遺留之各種論理規律形式，並將之應用於文法及辯論方面，而全忽略此諸規律形式所根據之理由，遂演成極端煩瑣與空疏。如將三段論式之各種格(Figures)式(Modes)錯雜排列成種種論式，而不問此種格式，有何種功用並其與事實有何種關係，無異神經遊戲，頗爲學者所詬病。

中世紀之所以重視三段論式，其故亦不難了解。因由科學發達史觀之，當時自然科學之研究，尙未發生，學者對於用觀察實驗以探求自然界之真理，尙不知重視。僅幾何學一科，自希臘以來已成系統一貫之學，而其論證之方法程

式，勉強可用三段演繹說明之。至當時社會學風之需要，不外教義之解釋，辯證之法術，以及語言之訓練，而三段論式適可滿足此種需要，故能盛行一千餘年，直至十六世紀，自然科學漸興，其勢始衰。

(二)實驗論理學時期 歐洲至中世紀之末葉，實驗科學漸萌芽，新知之發見漸多，科學家如羅哲倍根(Roger Bacon 1214-1292)加利列(Galileo 1564-1642)等曾貢獻許多實證科學之方法，示人當如何用系統的觀察，計劃的實驗，以研究自然現象。其程序即先事觀察，繼立設想之辭，構成假說，再加證明。最後始立爲公例。當時新天文學及物理學之基礎，即由是成立。學風所播，蔚爲文藝復興時代一種新的科學精神。佛郎西斯倍根(Francis Bacon 1561-1626)即善將此種時代精神，具體表現於其「新工具」(Novum organum, 1620)一書中者也。此種精神約分兩點(一)重經驗(二)重方法。重經驗故以直接觀察事實爲要務，並以實驗輔觀察之不足，而排斥空疏的思辯及幻想，由是而近代之實證科學於以成立。重方法，故知建立各種研究之法則，公開的示人以求知之道，使中才以下，亦可按途前進，俾世人皆可共同努力學術，不爲少數天才所專利。故在十六七世紀，學者著論理學書即多附方法論一章，如Logigue de Zobarell 15