

邏輯丛刊

名學綱要

屠孝實著

生活·讀書·新知三聯書店

• 邏輯叢刊 •

名 學 綱 要

屠 孝 實 著

•

生活 · 讀書 · 新知三聯書店出版

(北京朝陽門大街320號)

北京市書刊出版業營業許可證出字第56號

工人出版社印刷廠印刷 新華書店總經售

•

開本850×1168毫米 $\frac{1}{32}$ · 印張5 $\frac{1}{4}$ · 字數117,000

1960年1月第1版

1960年1月北京第一次印刷

印數0,001—1,500 定價(七)0.75元

統一書號 2002·138

“邏輯丛刊”出版說明

邏輯學的知識需要普及，邏輯學的研究也需要進一步發展。為了推進邏輯學的研究，應當了解前人在邏輯問題的研究上所獲得的成果，知道他們解決了些什么問題，還有些什么問題沒有解決，遇到了些什么困難，犯了些什么錯誤，等等。這套丛刊就是為了提供一些研究資料。這套丛刊先選印中國歷來出版的比較重要的和有影響的邏輯學的譯本和著作，以後再視需要選譯過去沒有翻譯過的外國的邏輯學著作。

選印的各書，原來沒有新式標點的，都重新標點。除了改正明顯的錯字以外，其他一般地未作改動，以保持原書面貌。

“名学綱要”出版說明

這本書是过去中国人写的邏輯教科書中比較好的一本。內容較淺显，文字也簡明。全書分五篇，除緒論外，第一篇論思維、概念和判斷，第二篇論“悬拟”（即假設），第三篇論“引申”（即演繹邏輯），第四篇論“实証”（即歸納邏輯），第五篇論謬誤。

作者自称這本書是“网罗諸說，折衷众长”写成的，其实基本上还是以弥尔、耶方斯这一派人的見解为依据。其中講歸納邏輯的部分所占篇幅比演繹邏輯部分多。有些說明举例直接采自耶方斯的“科学的原理”等書。所用術語也都沿用严复的譯法，如演繹称“外籀”、歸納称“內籀”、三段論法称“連珠”等等。

在緒論中作者虽然声明对認識論問題“似以置諸不論為得”，同时又說“暫認現象为客觀实有，而以关系为外界事物所本具”，好象在承認唯物論。但是在后面一些章节的敘述中，作者却流露了唯心論的观点。如实証篇中就說：“吾人所經驗之世界，乃意識之所构成；凡意識所賦与之事物，各有其适当必然之位置，与其謂为自然之齐一，不如謂为意識齐一之为愈。”此外，如否認历史发展的規律性，把馬尔薩斯人口論說成是科学定理等等，都是明显的錯誤观点。这些內容，連同書中原有的注解、标点，都沒有改动，只校正了个别錯字。

作者生于1893年，死于1932年，在日本早稻田大学文科毕业，回国后，曾任北京大学、武汉大学等校哲学系教授。

序

名理之學，我國素不講求，近年以來，識者始稍稍注重之。顧坊間善本，多系西籍，國人所著，鮮有佳者。嚴譚穆勒名學，信而能達，允為良書；惜穆氏受舊派影響甚深，未能脫文法宗之窠臼，其講論思維，尚有偏重形式之嫌，已不能代表今日之名學思想；且原書卷帙浩繁，理論精奧，譯筆復力求古雅，過於艰深，殊非初學所宜。予究心名學有年，久思網羅諸說，折衷眾長，著一小冊，以餉國人之不諳西文而有志於名學研究者；撰草將竟，適中華學藝社有叢書之刊，征稿于予，即以應之。本書之目的，在於藉思維之德用，以明其體構之價值，雖說明間采舊說，取其易喻，以便初學，而全書重心，實在機能，故前後章節次第，頗異他書，蓋思維本為有目的有系統之活動，與普通之有機體絕相似，而有機體各官骸之性質，固皆視其對於全體所營之功能，而始可以理解者也。本書初稿，計十六萬言，因學藝叢書之規定，每冊以十萬言為限，乃一再刪削，節成今本；說明未詳之處，尚祈閱者諒之。

中華民國十三年四月八日

著者識于北京

目 次

序

緒 引

第一節 知識与思維	1
第二節 名學之目的及其界說	3
第三節 名學之法則	5
第四節 論名學乃學而兼術者	8

部甲 思維篇

第 一 章 思維概說	13
第一節 思維之特征	13
第二節 思維之歷程	14
第三節 思想之原則	16
第四節 判斷為思維之本	22
第五節 分析与綜合	23
第 二 章 概念	26
第一節 概念之構成	26
第二節 外軾与內翊	28
第三節 概念之種類	30
第四節 界說	35
第五節 名之曖昧	38
第 三 章 判斷	39
第一節 判斷概說	39
第二節 詞之構造	41

第三節 判斷之種類	43
第四節 普及与不普及	48
第五節 判斷之对当	50

部乙 悬拟篇

第四章 悬拟概說	54
第一節 悬拟之必要	54
第二節 悬拟之意义	56
第三節 悬拟之要件	59
第五章 类推	63
第一節 类推之性質	63
第二節 类推之缺点及其規則	65

部丙 引申篇

第六章 直接引申	68
第一節 詞之換賡及附性	68
第二節 詞之换位	71
第七章 間接引申上	73
第一節 外籀大意	73
第二節 逕达連珠之結構	74
第三節 逕达連珠之規則	75
第四節 逕达連珠之格式	78
第五節 記誦歌及改格术	80
第六節 变則連珠及混合連珠	84
第八章 間接引申下	87
第一節 相生連珠	87
第二節 互灭連珠	90

第三節 模稜体	92
---------------	----

部丁 実証篇

第九章 内籀大旨	95
第一節 内籀之性質	95
第二節 内籀之根据	97
第三節 非内籀之諸術	100
第四節 内籀与外籀	103
第十章 材料之蒐集及整理	106
第一節 观察及实验	106
第二節 記述与說明	109
第三節 区分及分类	113
第四節 計量	117
第十一章 統計	119
第一節 統計及統計術	119
第二節 盖然量之測定	122
第十二章 实验术	126
第一節 实验术之原則	126
第二節 类同法	128
第三節 差異法	131
第四節 同異法	134
第五節 共变法	136
第六節 剩余法	139

部戊 謬誤篇

第十三章 外籀之謬誤	142
第一節 外籀謬誤之种类	142

第二節 解釋謬誤及形式謬誤	143
第三節 意義曖昧	145
第四節 假設不當	147
第十四章 內籀之謬誤	151
第一節 觀察之謬誤	151
第二節 記述之謬誤	153
第三節 說明謬誤	155

緒 引

第一節 知識與思維

物无孤立，事不独行。宇宙間万象芸芸，交相維系以成世界；虽其品德或異，种类至繁，而事事物物之間，相与常至密切，其錯杂糾結而不可解，殆不啻众目之在网罗；即偶有一二似若无待而自因者，斯乃由于机械隱微，观察疏陋，有所誤認而然，初非現象（phenomenon）之中，真有孤立独行者 在也。世間既无絕對孤独之事物，故虽寸草片石之微，亦必具有若干条件，为其存在之根据。苟欲考其德用，明其价值^①，势不能不涉及他事他物，就其相与之际而詳察之。盖相与之际若不能知，則異同莫辨，貴賤不分；而草之为草，石之为石，亦将无自而言矣。

彼此相与之际，是为关系（relation）。关系虽与事物相即而俱存，顧物类有形，而关系无象，耳目鼻舌之用，不出色声香味，过此以往，非其所及，故欲于事实經驗（experience of facts）之各部分間，求其确当关系，决非独特官觉（sense-perception^②）所能为力；参伍鈎稽，不可不有待于思維（thinking）。寻常所謂事物之理解者，即关系之知識，而一切关系之知識实无不自思維得之者也。

① 根据一定之理想（ideal）以判断事物，斯时所得之意义，謂之价值（value），如眞伪善惡美醜是非貴賤等是也。

② 感官知觉之省称，或單作知觉，义亦相同，如耳目所見聞者皆是。

傳聞報道之類，所以不能濫稱為知識者，即以其未經思議
審量之故。吾人對於一己之所聞，苟未深明其所以然，大都不
敢據以為是；遇有見詢者，往往以所聞如是，不知信否答之。可
見聞為一事，而知又為一事，縱已確有所聞，殊未必即能知也。
惟今茲所謂傳聞者，系專指僅有所受而未得理解之辭說而言；
若其人於所聞之事，曾加推測，已得其真旨實義，而斷其為如
此，則未可一概而論。例如鯨為獸類一語，自曾為生物之研究
者言之，即非僅出傳聞，而實為知識。因彼于鯨類之哺乳胎生
溫血諸特征，皆所深悉；且知是諸特征，乃鱗介之所無，而為獸類
所特有；故雖生平未覩一鯨，其所知亦皆得之于傳聞，——或
書籍——然彼既能推想各種關係，融會而貫通之，以為所說之
實証，則其對於鯨類之理解，可謂明徹，自不得更以耳食誦之矣。

此言事物 (things)，取其常義，以現象^①界為限。現象
者，吾人心目中所呈事物之象也。現象之後，究竟有無自体^②；
若有自体，其真相若何，能否為吾人所辨認；又所謂事物間之
關係者，其為客觀世界 (objective world) ^③ 所固有，抑為思
維作用所構成；凡是諸端，皆與名學之根本問題相關，殊為重
要。好學深思之士，苟以精駁自期，欲進為探本窮源之論，自
不能不留意于此。惟據普通習慣，此類問題，大都歸入認識論^④

① 例如紅綠等色，自物理學言之，本不過一定長度之光波，並無性質上之區別，然吾人目中所見，則紅為紅，綠為綠，顯屬異類；此目中所見之紅綠，即現象也。英美學者常用 appearance 以代 phenomenon，以其意義相似故。

② 物之自体，大哲康德 (Kant) 謂之物如 Ding-an-sich，相當於英語之 thing-in-itself，即物之真實本身也。

③ 客觀世界一語，在哲學上可作種種解釋。此處用其常義，指吾人心外之境界而言。世界上冠以客觀二字者，所以示其不受心意之支配也。

④ 認識論 (epistemology) 為哲學中一分科，系專究知識之起源分際效能價值等問題者。

之范围，視為哲學家之專業，淺近名學書籍，鮮論及之；且其理精奧微妙，非思深學博者不能喻；本書限于篇幅，既不暇為精密之說明，則為免除誤解計，似以置諸不論為得。故今茲所言之事物，概依常智之見解，暫認現象為客觀實有 (objective reality)^①，而以關係為外界 (external world)^② 事物所本具。簡陋之處，誠所不免，然亦未始非節省讀者腦力之一法也。

第二節 名學之目的及其界說

思維之目的，在於求誠 (truth)。誠也者，真實不虛之義，知識之本質也。誠有積極 (positive) 消極 (negative) 兩種，與佛家所謂顯正破邪者恰相合。思得其理，而有當于事物之真際者，是謂顯正，即積極之誠，如哥白尼 (Copernicus) 氏之太陽中心說是也。實際雖無所得，自能識非之非，辨妄之妄者，是謂破邪，即消極之誠，如近世時人排斥天動地靜之諸說是也。顯正之可貴，雖庸夫亦知之，可以無須深論，惟破邪之功，世人常有不甚措意者，殊為非是。蓋顯破二事，本常相輔而行，有正先顯而邪隨破者；亦有邪先破而正始顯者；若依為學之恒蹊而言，破邪且常在顯正之先。良以正邪不判，則正蔽于邪；誠妄相淆，則誠亦疑妄；欲觀日月之光華，固常有先掃雲翳之必要也^③。

人無不能思維，亦無不以求誠為要務。顧世間事理，至為

① 客觀實有者，獨立於吾人心外之真實存在。

② 心外一切，謂之外界；即吾人之身體，亦可視為外界之一部分。

③ “論語”孔子曰，“知之為知之，不知為不知，是知也。”蘇格拉底 (Socrates) 亦云，“自認無知，乃知之始。” (Insight into one's own ignorance is the beginning of knowledge)，(“History of Philosophy”，Windelband, Chap. II, Sec. 8.) 東西二哲，所見略同。不知為不知，即自認無知之義，乃消極之誠之一種。所以箴人之執妄為誠，強辭飾非者。萬志好學之士，不可不知此理。

繁雜，吾人終日所思，初未必皆符實際：迷亂恍惚，流于虛誕者有之；旁思冥索，卒不能通其故者亦有之。天動地靜之說，干支五行之論，自今日曾受科學教育者觀之，寧不謬妄可笑，然試溯其由來，亦何莫非思維之所產者。可知思維之于知識，實不過一種工具，用得其宜，固有明理辨惑之效；若使掉以輕心，不知檢束，亦未始不能招非而致誤。猶之匠人為器，必資斧斤，然非徒有斧斤，即足以為器也。思維之結果，既有誠有妄，不盡可恃，故欲求得真實之知識，不可不慎用其思。苟有毫末之未安，即應存疑而勿斷；察事觀物，不厭精詳；比較推敲，必期細密；然後理無虛設，言皆有征，觸類旁通，錯謬不失。試觀近代自然科學之進步，所以能日新月異，遠邁前古者，豈非擇術不苟，用思慎密之明效乎。

求誠宜以慎思為先固矣，然徒知思之當慎，而不知所以慎之道，則猶為空言，未見其果有濟也。人生不能一日離乎知，即不能一日離乎思。慎思云者，非不思之謂，不過禁其肆濫，納諸軌物而已。故善為學者之于學也，雖無所不用其思，而立術至嚴，必以其道。蓋思維動于無聲，運于無形，大則包乎天地，小則入于無間，往往毫厘之差，謬以千里；苟不先明其當由之道，則孰者應遵，孰者應禁，將茫然不可知；應遵應禁者不可知，而欲其舉措中程，周旋應節，難矣。

科學中有專究思維之體用，推其變化，考其符驗，以明為為學之塗術，示禁防之常例者，是為名學。名學在英語作邏輯(logic)，與德語之Logik，法語之Logique，同出于希臘語邏各斯(λογος)^①。通稱論理學，從東譯也。邏各斯原兼二義：在心之意，出口之詞，皆以此名。引而申之，則為論為學。其後哲學家更多用以稱人類之理性，及自然之道體者。其涵義之

① 參考 Creighton's "An Introductory Logic".

深广，可以概見。旧譯作辯學，殊不足与本學之精旨相副；即論理學之名，亦尙有未尽。蓋邏輯雖亦从事于言論之分析，然其正鵠實在闡明思維之体用，知識之性分，称为論理，讀者或将望文生义，以为专究言論之科，則大誤矣。侯官严几道譯为名學，义頗貼切^①。蓋中文名字所涵，亦至精奧，足与邏各斯相当也。前举諸譯名外，近人更有主张不用意譯，而逕依其本音，翻作邏輯者，說亦平妥^②。

自来研究斯學者，每以所見之不同，其所立界說，頗有出入。欲为詳申之討論，勢不能不涉及各家理論之批評。此在初學之人，恐未易喻，故暫从省略。今試就普通之見解，为名學立一簡單界說如下：

名學者，研究正当思維者也。

詳言之，即：

名學者，为求誠之故，研究思維之形式及法則，兼以示為學之途徑者也。

名學所据之資料，不外乎學問家实际应用已著明效之各種思維方法。故学术日新之結果，名學亦不得不随之而进步。穆勒約翰 (John Stuart Mill) 有言：“學未造其極者，其界說不为定論；其學之方进而未止者，其界說亦屢變不居^③。”名學之在今日，既在方进未止之中，尙未造乎其極，則欲博稽众說，折衷一是，自属難能。故予茲所立之界說，仅以示本書討論之范围而止，其余概从略。

第三節 名學之法則

人之思，必有所思，及其所以思。所思謂之對象 (object

① 參考嚴譯“穆勒名學”。

② 章士釗氏初主音譯，說見“甲寅”雜誌。

③ J.S.Mill's "System of Logic"。

of thought)，所以思謂之形式 (forms of thought)。思維之對象，其類甚繁。範圍之廣，雖舉現象界之全體，不足以概之。蓋凡意想所可及者，不論其為有形之山川草木，抑為無形之道德仁義，無不可為思維之對象也。惟所思之事物，其品類雖至複雜，而所以思之方法，則殊為有限。吾人實際之思維，有形式相同而對象不同者；亦有對象相似而形式不似者；二者之間，初無必然之關係。蓋對象如原料，形式如模型；廠家鑄造之時，僅用少數模型，入以不同之原料，即可成各種器物，其配合本不必一定也^①。名學之目的，即在研究思維之形式，及其相互之正當關係。此種關係以簡明之言詞表示之，是謂名學上之法則^②。

科學法則可大別為二類：曰自然法則 (law of nature)，曰規範法則 (law of norm) ^③。事物莫不有其所然，謂之實然。水凝冰而膨脹，葉離枝而下墜，水葉之實然也。實然者，常循一定秩序而變化，在同一情況之下，必有同一之現象發現，是謂常軌。自然法則者，即所以示此實然之常軌者也。自然法則又可分為兩種：其以經驗事實為據者，謂之經驗法則 (empirical law)，如奈端之引力定則是；其以跡先^④原理為根據者，謂之數理法則 (mathematical law)，如勾方股方等於弦方等數學公例是。規範法則之性質，與前兩種皆異趣。其所示者，並非事物之實然，而為求達一定之正鵠或標準時，所當然不可

① 參考 Jevons' "Elementary Lessons in Logic", Chap. I, Sec. I.

② 參考 Jones' "Logic", Chap. I.

③ 參考 連水漢氏 "論理學" 第三頁。

④ Apriori 之譯語，謂在迹象之先也。東譯有二。一作先天，又殊不切。因先天二字之中文旧解，乃對后天而言，有形而上之意義，如先天大道之類是也。一作先驗，系取先于經驗之義。此譯與原文本無不合，惟在初學之人，每易誤作先事試驗或經驗解，故改今譯。迹先之先，非時間上先后之先，乃理論上先后之先，此等處切宜注意。

不守之規矩。惟其為事物所當然，故或然或不然，虽求其然而常未必然；非若自然法則之不得不然，而亦无時不然也。

請举例以明二者之區別。以藍色試紙 (litmus paper) 浸入醋酸液中，少時取出，紙色立變而為紅。此變紙色為紅一事，即醋酸之實然也。嗣更歷經試驗，乃知不獨醋酸為然，即其他酸類，亦罔不如是。此諸酸皆然之變藍為紅，即諸酸之實然也。化學家既試驗其實然，繼乃就此實然者加以概括，于是有凡酸類皆能變藍試紙為紅之一定例。因諸酸實已如此，定例始言其如此，故一切酸類不得不如此，而亦无時不如此，決不容有例外也。試更取道德律觀之，則情形大異于是。如云：人當誠實不欺，此一道德規律也。人類之行事，其实际并不完全与此規律相符。世間固不乏誠篤之君子，然其虛言作偽者，初亦不在少數。所以仍得如此云云者，其意若曰：行事虽有誠偽兩途，維人所由，然欲以君子自居，而恥為小人，則不可不守誠實不欺之誠耳。君子即人之理想正鵠，而誠實不欺，則求達此正鵠時所當然應守之規矩也。

研究規範法則之科學，種類甚多，如修辭學政治學法律學等，皆其屬也。規範之根本科學，共有三門：曰道德學，曰美學，曰名學。道德學以達善為其鵠，美學以達美為其鵠，而名學則以達真為其鵠。三者各就其學之範圍，討論應守之法則，故名學為規範科學 (normative science) 之一種^①。

名學統為規範科學，故其性質與心理學大不相同。名學于思維之層累曲折，虽亦留意考察，然其考察之目的，仅欲資為討論之始基，初未嘗視為要務而專攻之。其微言精義，要以求誠致知為歸。重言之，即名學之論思維，乃對知識而言，側重辨別是非誠妄之一端，決非以分析心理事實為能事者也。心理

^① 參考馮水燭氏“論理學”第四頁。

学則不然。其治学专以說明事实为务，但問思維历程 (Process of thinking) 之发展，其情形若何；此复杂之历程中，所含心理要素，有若干种类；其实际以何方法互相結合；苟能于此各点，求得完滿之解答，即可謂能事已尽。至于孰者为非，孰者为是，如何則誠，如何則妄，非其分內事也。要而言之，心理学偏重事实之研究，与名学之注重价值之衡量者，根本不同；故心理学无关于思維之眞伪，而名学則以眞伪为中心問題^①。

思維之結果，謂之思想 (thought)。思想希微无象，非他人所得窺伺。表而出之，端賴言語，故名学于言語之研究，頗注重之。名学而外，尚有所謂修辭學者，亦以专攻言語为事。惟其主要之目的，在于滿足吾人审美之要求。討論之范围，仅以选詞用語分章布局等事为限；求誠致知，非其所务。故其学虽亦为规范科学之一种，且亦以发表思想之方法为研究之对象，然不能与名学同科而論也。

第四節 論名学乃学而兼术者

知識有学識与常識之分。学識出于专家之研究，穷原竟委，能曲尽事物之情；常識則为世俗之普通見解，大都肤浅疏陋，不免于自相矛盾。二者之間，区别显然。往往有常識所是，而学識以为非；学識所庸，而常識以为奇者；其相差之甚，可以概見。顧自二者之根本言之，則其間又非絕无关系。科学家之心思耳目，初不異于世俗之庸夫；即其所究察之对象，亦多在常見聞之中，未必尽为独特新奇之事物；且人智随时而进步，今日所視為至庸之常識者，往往即昨日之学識，而今日創获之学識，更不难于一轉移間，普及而成明日之常識。可知二者精粗虽殊，其性質初非甚異；所不同者，仅程度

^① Mill's "System of Logic" 及 Creighton's "Logic", Chap. I, Sec. II.