

新學制
高級中學教科書
論理學

王振瑄編

商務印書館發行

新 學 制
高 級 中 學 教 科 書

論 理 學

王 振 瑄 編

商 務 印 書 館 發 行

新 學 制
高級中學教科書
論 理 學

此書有著作權翻印必究

中華民國十四年八月十六日版

每册定價大洋肆角

外埠酌加運費匯費

編輯者 王 振 瑾

發行兼印 上海商務印書館

發行所 上海及各埠商務印書館

New System Series

LOGIC

for Senior Middle Schools

By

WANG CHEN SUAN

1st ed., Aug., 1925

16th ed., Aug., 1930

Price : \$0.40, postage extra

THE COMMERCIAL PRESS, LTD., SHANGHAI

All Rights Reserved

編輯大意

一、本書係按照新學制高級中學程度而編。故內容及體裁，較之從來師範教科所用者，均有差異。而敘述方法，則力求淺顯周到。

一、論理學之性質，以其偏重形式，比較的乾燥無味。故學者往往苦難了解，不生興趣；因之所獲效果亦較少。本書即力矯此弊；凡於扼要處，必窮源竟委，多引例證，俾易領悟，期收實效。

一、論理學之起原甚早；而其方法，則隨時代之變遷，遞演遞進。學者於其歷史的關係，殊有了解之必要。故本書於緒論中，特將其史的發展，略為敘述。此為本書之特異處。

一、本書內容所最留意者，係將各種思考作用之本質，加以心理的解釋，而明其相互之關係。又於方法論，亦比較的詳為敘述。其目的所在：蓋一以促進一般人之論理的思索；一以為研究哲學者之階梯也。

十三，五，十五，編者識於北京女子高師。

新學制高中教科書

論 理 學

目 次

緒 論

- (一) 論理學之性質 (二) 論理學之史的發展

上篇 原理論

第一章	思考之原理	14
第二章	思考之本質	18
第三章	概念	22

- (一) 概念之意義 (二) 概念之構成 (三) 概念之內包與外延 (四) 概念之種類

第四章	判斷	33
-----	----	----

- (一) 判斷之意義及組織 (二) 判斷之種類 (三) 主概念與賓概念之包攝關係 (四) A E I O 之對當關係

第五章	推理	50
-----	----	----

- (一) 推理之意義及種類 (二) 直接推理 (三) 間接推理
(甲) 演繹推理 (乙) 歸納推理 (丙) 類比推理 (四) 推理之誤謬

下篇 方法論

第一章 方法論之意義	81
第二章 研究法論	82
(一)觀察與實驗 (二)記述與說明 (三)因果關係之規定 (四)假說及論證	
第三章 整理法論	96
(一)定義 (二)區分及分類	
第四章 虛偽論	102

新學制高中教科書

論理學

緒論

一 論理學之性質

吾人依慣例而爲行動，自別無思考活動之必要，僅賴聯合作用足矣。然若有某種新問題發生，則吾人對之，必有所思慮、判斷、推理，以求解決。此所謂思慮、判斷、推理、云者，純爲心理上之思考作用，吾人實藉此始得適應環境之變化也。此項在心理學上，言之綦詳。惟吾人思考作用，不僅限於實用的方面；此外如明瞭的正確的知識，須以何法獲得之，整理之，即所謂理論的方面，尤爲必要。思考作用之屬於理論的方面者，謂之論理的思考 (logical thought)。

將欲使思考成爲論理的，自必遵守一定之規律。此種規律，係論理的思考所當循由之形式的法則，故稱爲思考之規範的法則 (the normative law of thought)。而研究此規範的法則，實爲論理學之

任務。故論理學之定義，簡單言之，可曰思考之科學。再進而詳釋之，則爲研究思考作用之形式及法則，而爲獲得正確的知識起見，以論定必當遵守之規範爲目的之科學也。欲就此定義，加以說明，試先說明思考作用，究爲如何之心的活動。欲說明思考作用，則與直觀作用，比較言之爲便。

例如有棹於此：此棹之形狀，由視覺映入吾心時，謂之直觀 (intuition)。或由記憶想像諸作用，將曾經見過之棹之色彩大小，浮現於意識時，亦謂之直觀。於此加以反省 (reflection)，則爲思考作用。如以此棹爲某所有，或以爲係讀書用者，此則既就所見加以反省所得之結果也。嚴格言之，方思「此物是棹」之時，已非直觀，而屬於思考作用矣。蓋所謂反省作用者，係指比較、辨別、分析、綜合、諸作用而言。如對於甲乙二物，比較之，辨別之；或對於複雜物體，分析其要素；又將各種要素，綜合而爲一體；皆有反省作用，存於其間。因之凡有此等作用存在時，均必有思考作用在內可知。而論理學所研究即對象，即此種思考活動之純粹的事項也。

復次，論理學上法則之意義如何，亦須略爲說

明。法則有自然法則 (natural law) 與規範法則 (normative law) 二種。自然法則云者，僅示事物現象如是如是而已。蓋事物變化，均有一定秩序。在同一情形之下，常發生同一之變化。一般自然科學所研究者，概屬此種法則。而此種法則中，又可別爲以經驗的事實爲基礎之經驗的法則；以及立於先天的根據之上之數理的法則二者。然論理學所研究者，殊與上述二法則異趣。論理學所研究之法則，蓋爲吾人欲達到某種目的或標準時所必當遵守之法則，所謂規範法則者是也。

研究此種規範法則之科學，除論理學外，尙有倫理學及美學二者。倫理學係研究欲達到善之標準時所當遵守之法則。美學係研究欲達到美之標準時所當遵守之法則。而論理學則係研究欲達到真之標準時所當遵守之法則者也。或有以論理學爲規範的科學之一者，職是故耳。

心理學對於思考法則，亦有所研究。例如思考活動，如何發生，如何變化，又如何因此而求得一定秩序，等。然心理學所研究者，皆爲自然法則，僅以說明事實爲止。至論理學所研究者，則爲如何運

用思考，又必如何始可謂之正確的思考。故心理學，與思考之真偽，不生關係。而論理學則以真偽爲中心問題。此二者之所以異也。

前段曾將思考與直觀二者，比較論之矣。然真偽之辨，必於思考作用中，始行發生。在直觀上，無所謂真偽也。何則？蓋真偽關乎吾人之知識；而知識必待思考作用而始生。僅屬直觀，不能謂之知識，故無真偽可言也。

專就思考作用言，復可區爲內容與形式二方面。所思維何，所謂思考之材料，屬於內容方面；如何運用思考，所謂思考之方法，屬於形式方面。論理學之對象，固專就思考而爲研究。然爲思考之材料者，千差萬別，繁富無限。吾人倘就其材料一一研究，自屬不可能。於是專就思考活動之一般的模範的形式，而研究何者爲規範的法則。此論理學所以又爲形式的科學也。

人或謂論理學之性質既屬如此，則必缺乏實際的效果。是亦不可不辨。論者之意，蓋以爲吾人雖無論理學之知識，而事實上仍能爲思考之活動；且能獲正確之知識。關於此點，一般人所常引爲例

證者，即吾人雖無文法上之知識，而能作文如故之事實。然吾人惟以有文法上之知識，而文章上之誤謬，容易發見；且由此獲得正確的發表思想之助。有論理學上之知識，乃可訂正誤謬之思考；且能運用正確之思考，亦由此理。由此言之，論理學之實際的效果，屬消極的；但與文法上之效果未可相提并論。蓋文法上之體例，多起於習慣上之結果，即或稍誤，尚有傳達思想之可能。至思考方面，倘有背乎論理的法則，則往往陷於誤謬，而成無價值之知識。況乎論理學者，論究學問研究之方，講求真理發見之途，爲一切科學之基礎。試將此積極的效果，置諸心頭，則凡從事學問研究者，均當先有論理學的訓練之必要，無疑也。

二 論理學之史的發展

由上所述，則論理學之性質如何，當已明瞭。以下試就斯學之史的發展，簡略述之。

西洋方面，對於論理學爲組織的說明者，首推希臘之亞里斯多德 (Aristotle, 384-322 B. C.)。在亞氏以前，非無論理上之思想。如埃里亞派 (Eleatics) 之學者芝諾 (Zenon)，依辯證法 (dialectic) 論證雜

多與運動二概念之非實在，已可謂爲論理學之萌芽。蓋彼時雖無學的組織，然已足表示論理的思想之進步矣。降至詭辯學派 (Sophists) 時代，善以自己主張，折服他人。且因欲攻破他人之故，辯證法盛行於時。究其極，乃專以辯證爲事，而陷於詭辯。然其對於論理的思想之貢獻，亦殊不少。同時有大哲梭格拉底 (Socrates, 467-399 B. C.)，極力反對詭辯學派，承認真理自有標準。乃依問答法 (或稱產婆術)，而用力於明瞭概念之意義。但梭氏無何等著述，遺留於世。故欲窺見氏之積極的全體的意見，實不可能。至柏拉圖 (Plato, 427-348 B. C.) 氏，對於概念之分類方法，雖稍有進步的意見之表示；而對於辯證法，亦無組織的說明。要之在亞氏以前，論理上之研究雖稍有端倪，然多爲斷片的，且均以研究辯證法爲主眼。

使論理學成爲一種組織的學問者，實爲亞里斯多德。亞氏關於論理學之著書，流傳至今者，名曰「機關論」 (Organon)。是書蓋後世學者，將亞氏之關於論理學諸論文：如範疇論，解釋論，分析論前書，分析論後書，辯證論，及詭辯論，諸篇，輯合爲

一，而命以斯名也。書中大體所注重者，爲演繹的論理學（即今日所謂形式論理學）。而對於歸納的論理學，雖不完全，亦略有論述。即認識論方面，亦略有啓示。故不能謂亞氏之論理學，爲純粹的形式論理學也。惟亞氏歿後，其門弟子中，對於斯學有所貢獻者，竟無一人。至於中世，有所謂經院哲學（Scholastic Philosophy）者，欲以希臘哲學證明基督教之理，認亞氏論理學中之形式的論理，爲能達此目的之最適者。因此，分析論之屬，盛行於時。然對於亞氏學說，不過爲奴隸的崇奉，并無何等新奇研究也。

迨近世之始，自然科學勃興，自由研究之精神大盛，僅賴亞氏之論理學說，自不能滿足。蓋所謂演繹推理，偏重於證明既知之一般原理，於發見新的真理之方法殊嫌忽視。於是有所謂新的自然研究法發生。如英之培根（F. Bacon, 1561-1629），著一書，特名曰「新機關」（Novum Organum），意在專說明科學研究之方法，所謂歸納的論理者是也。然培根以前，承認自然研究之必要者，亦殊不少。如達芬奇（Leonardo da Vinci, 1452-1519），哥白尼（Copernicus

1473-1543),忒勒西阿(Telesius, 1508-1588)諸氏,均以爲真能增進吾人知識者,在乎觀察與實驗。不獨此也,十三世紀時,方濟各教派(Franciscans)之一僧侶,名羅哲爾倍根(R. Bacon, 1214-1292)者,亦以實驗的科學,爲人類知識之源泉。且極言應將不待何等之調查,徒然拘守亞氏所論者,投入火中。然諸氏雖爲實驗的研究,然此種風氣尙未盛行。及倍根氏出,始將此種概念及其研究方法,加以說明,極力提倡。倍氏以後在英國紹述其精神者,爲洛克(J. Locke, 1632-1704)。氏於所著「人類悟性論」(Essay Concerning Human Understanding, 1690)中,關於認識之起原及價值,討論頗詳,且以經驗爲重。以爲吾人一切知識,均由感覺與反省二者(即經驗),直接得來。所謂先天的觀念,并不存在。此種主張,遂爲經驗學派之開祖。實則洛氏所研究者,寧偏於認識方面;與歸納法,殊無直接之關係。惟其將倍氏一派所倡之研究方法,應用於精神的事實之上,其功不可沒也。至十九世紀時,有赫瑟爾(Sir John Herschel)氏,著有「自然哲學研究論」(On the Study of Natural Philosophy, 1831);休厄爾(Whewell)氏,著

有「歸納的科學之歷史」(History of the Inductive Sciences);均爲關於科學研究法之名著。又依赫休二氏之研究,受其刺戟,取其材料,而集大成者,則爲穆勒(J. S. Mill)氏之名著「論理學系統」(A System of Logic, 1843 嚴復譯爲穆勒名學)是也。此書於一八四三年出版,係於亞氏以來之形式的演繹的論理以外,復將近代科學之歸納法,更加以精密的研究,組織一完全的論理學之系統焉。

至德之康德(Kant, 1724-1804),又區論理學爲普通論理學,及先驗的論理學二者。前者即一般所謂形式論理;後者即今日所謂認識論是也。康氏以後,斯界學者,所論互不一致,如惠特力(Whateley, 1787-1863),哈密爾敦(Hamilton, 1788-1856),曼色(Mansel, 1820-1871)諸氏,均爲形式的論理學之代表。在德國方面,對於康氏之主張,——將思考之內容與形式二者,嚴加區別,并以爲關於內容之心理的說明,全屬無用,——雖未完全紹述,然如弗黎斯(Fries, 1773-1843),赫爾巴特(Herbart, 1776-1841),及其弟子德洛比歇(Drobisch, 1802-1896)諸氏,對於形式論理學方面,均有所發展也。

最近論理學者之大部份，所論雖有所異，殆皆將康氏所倡之先驗的論理學，力加發揮。彼等概於論理學名稱之下，以說明認識論爲主題。如德之休皮(Schuppe)，陸宰(Lotze)，西格窪特(Sigwart)，馮德(Wundt)，英之卜拉德齊(Bradley)，博山克(Bossanquet)，皆然。

此外尚有視論理學與哲學爲同一者，如黑格爾(Hegel, 1770-1831)之論理學，即屬此派。康氏所主張者，爲將內容與形式，認識與實在，嚴加區別。黑氏則正與之反對，以爲內容與形式，共當考察；認識與實在，畢竟同一。於是康氏之所謂先驗的論理學遂視爲形而上學矣。

上述以外，另有一種論理學，謂之數學的論理學(或稱記號的論理學)。如布爾氏(Boole)者，即其代表也。是爲弛於形式的論理學之極端。蓋欲將思考之形式的要素完全與資料分離；由是更將判斷推理諸作用，依記號而爲數學的格式以處理之也。

最近復有所謂試驗論理(Experimental Logic)者，爲美之杜威(J. Dewey)所倡。氏謂吾人思考，

係由經驗上各種事項相互間發生衝突或困難時而起；倘其所以激發之原因不存，則吾人自無思考之可言。故在論理上最爲必要者，厥惟觀察。蓋由此不獨知其衝突或困難之所在，且可進而悟其意義，以豫測將來之結果若何。所謂思考之諸作用，不過爲知識上先見之方便法門，以作將來行爲之基礎而已。惟其然也，故凡屬思考作用，如概念判斷云者，必驗諸實行，始爲有效；否則僅屬臆測。質言之，思考作用，固爲行爲之基礎；而由實行之故，又不可不常加改良；因而固定的概念或判斷，自不可得而有。此種主張，大抵由實用主義 (Pragmatism) 之哲學，脫胎而來；蓋欲由心理以解釋論理，再由論理而驗諸行爲；在近代論理思想上，確係獨開生面。惟其學的組織，在今日尙未完全成立，僅不失爲一種主張耳。

以上將斯學之歷史的發達，概括言之；但皆爲西洋方面之事實。至東洋方面：在印度古代，亦有一種論理學存在，不可忘也。卽所謂因明者，相傳爲足目論師之創說。後有陳那，稍加改良；其弟子天主，又從而補之，以底於成。通常稱陳那以前者，