

邏輯丛刊

新論理学

張子和著

生活・讀書・新知三联書店



邏 輯 丛 刊

新 論 理 学

張 子 和 著

生活·讀書·新知三联書店

一九五九年·北京

“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。

“新論理学”出版說明

张子和著的这本“新論理学”，在1914年由商务印書館出版。

著者自称这本书是以日本十时弥著的“論理学綱要”(已收入“邏輯丛刊”)一書为基础，并参考英国的归納派学者灰威尔、密尔等人的著作而編成。書中“思考論”、“概念論”、“判断論”以及“推理論”中的演繹推理部分，都和十时弥書中的这些部分大体相同。但这本书的归納推理部分，是依据归納派的著作而写的。書中还有“統整法論”、“索究法論”两个部分，是十时弥書中沒有的，其內容主要也是介紹归納学派的学說。这本书既不象十时弥的書一样偏重演繹邏輯，也不象密尔、耶方斯的書一样偏重归納邏輯，它是二者的杂拌。著者認為，在探討真理过程中，演繹推理和归納推理都是必需的，是互相补充的。

这本书的文字比較清楚，在民国初年出版的許多邏輯教科書中，是較好的一本，流行較广。从1914年初版起到1928年止，共再版十一次。后来出版的邏輯書，有些是因袭这本书的。

24192 / 6
叙 例

一、是編，为癸丑岁，余在安徽省立师范学校教授优級地理历史选科、理化选科、数学选科，各級所用之課稿。諸生以是科为各专门講習者所亟需，而現今書肆不独无完全傑著供吾輩采擷，且并此一科亦为現行書目所罕觀，因以付闕請，而并愿为校正。余感其誠，遂不計譾陋，畀全稿于活版所，公諸同志。后之覽者，其勿哂余之不善藏拙也。

一、日本論理学家，以十时弥氏为巨擘。是編故即以氏所著之“新論理学綱要”为基础，而更参考西洋毕氏、威氏、弥氏諸大儒之学說，以益其不足，并于首編历叙是科发达之由来及其变迁历史。閱者或不免有庞杂之誚乎，然一返諸有备无闕之本心，其他則非所恤也。

一、論理一科，单独之術語极伙；輾轉譯述，未經教育部画一之規定，必有以伪乱眞者。是編凡遇必要之術語，概录原文于其下，俾善西語者互相印証，得所折衷，且免以訛传訛之弊。

一、西儒尝言論理学为各科学之科学者，以其不独能令人有眞知灼見，且具肆应无方之妙。故习之者，不徒貴明其当然，尤必理解其所以然，而应用之于不期然而然。每編之末所为分門別类、綴之以若干練習問題者，即以备专攻者之需求而設。愿教者、受者毋漠然置之。

民国三年一月中浣著者識于邗上寄廬之綠天居

目 次

第一編 緒論	1
一、定义	1
二、思考之解释	1
三、科学	1
四、論理学与他科学之关系	2
五、論理学之历史的发达	2
(1) 希腊之論理	2
(2) 中世紀之論理	3
(3) 倭根氏之論理	4
(4) 輓近之論理	4
(5) 印度之論理	5
第二編 思考論	7
一、思考之原理	7
(1) 同異原理	7
(A) 同一律	7
(B) 矛盾律	7
(C) 不容問位律	7
(2) 充足原理	8
二、思考之活动	8
三、思考活动之形式	9
第三編 概念論	11
一、概念之本質	11
二、概念构成之基础	12

三、概念之种类	12
(1) 单称名辞、普通名辞、集合名辞	13
(2) 抽象名辞、具体名辞	13
(3) 积极名辞、消极名辞	13
(4) 绝对名辞、相对名辞	14
(5) 含蓄名辞、不含蓄名辞	14
四、概念之内包及外延	15
五、内包外延之关系 (附图)	15
六、概念之与内包外延关系	16
練習問題附	17
第四編 判断論	19
一、判断之本質	19
二、判断之种类	19
(1) 性質上之分类	19
肯定判断 否定判断	19
(2) 分量上之分类	20
全称判断 特称判断	20
三、主辞及宾辞之周延	21
四、主辞宾辞之关系	22
欧拉氏之图說附	22
五、命題相互之关系	25
六、命題之复合	26
七、命題之程度	27
(1) 盖然判断	27
(2) 实然判断	27
(3) 必然判断	27
練習問題附	28

第五編 推理論	30
一、推理之種類	30
二、演繹推理與歸納推理	31
三、歸納推理與類比推理	32
第一類 直接推理	32
(1) 附性法	32
系語附加 概念复合	32
(2) 換質法	33
(3) 換位法	34
單純換位 限量換位 換質位	34
(4) 反換法	35
(5) 對當法	36
(A) 反對對當	36
(B) 小反對對當	37
(C) 差等對當	37
(D) 矛盾對當 表附	37
練習問題附	39
第二類 間接推理	40
第一種 演繹推理	40
(1) 其形式	40
(2) 其原則	41
形式之一 定言推測式	41
第一、定言推測式之本質	41
第二、定言推測式之規則	42
正則六 附加二	42
第三、定言推測式之式	46
第四、定言推測式之格	46

第一格 第二格 第三格 第四格 表附	46
第五、格之規則	47
第六、各格之正確式及其特色	49
第七、變格之改造 特別符号附	51
(A) 直接改造法之实例	52
(B) 間接改造法之实例	54
形式之二 假言推測式	55
第一、假言推測式之种类	55
第二、假言推測式之要素	56
第三、混成假言推測式	57
(A) 构成的混成假言推測式	57
(B) 破斥的混成假言推測式	57
第四、純粹假言推測式	58
(A) 构成的純粹假言推測式	58
(B) 破斥的純粹假言推測式	59
第五、假言推測式与定言推測式之关系	60
形式之三 选言推測式	61
第一、选言推測式之种类	61
第二、选言推測式之要素	61
第三、定言的选言推測式	62
(A) 构成的定言的选言推測式	62
(B) 破斥的定言的选言推測式	63
第四、双肢体	63
(1) 單純双肢体	63
(A) 构成的單純双肢体	63
(B) 破斥的單純双肢体	64
(2) 复雜双肢体	64

(C) 构成的複雜双肢体	64
(D) 破斥的複雜双肢体	64
第五、多肢体	65
形式之四 推測式之变体	65
第一、变体之由來	65
第二、起后承前推測式	65
第三、省略体	66
第四、帶証体	67
第五、連鎖体	68
(A) 前进連鎖体及其規則	68—69
(B) 后退連鎖体及其規則	69
第六、不規則推測式	69
練習問題附	70
第二种 类比推理	78
(1) 其本質	78
(2) 其規則	79
練習問題附	80
第三种 归納推理	80
(1) 其本質	80
(2) 穆勒氏关于演繹推理之疑問	81
(3) 穆勒之學說	82
(4) 培根之學說	83
第一表 第二表 第三表 斯說之批評附	83
(5) 非归納的方法	85
(A) 枚举的归納法	85
(B) 概念分析	85
(C) 完全枚举归納法	86

(D) 数学的論証	86
(E) 几何的論証	87
(6) 真正归納推理	87
(7) 归納推理之原則	88
(A) 自然齐一律	88
(B) 因果律	88
(1) 現象的解释	89
(2) 哲学的解释	89
(3) 論理的解释	89
(8) 归納推理之三条件	90
練習問題附	91
第六編 統整法論	92
一、概說	92
二、定义	92
(1) 定义之种类	93
(A) 唯名定义	93
(B) 实質定义	93
(C) 本質的定义	93
(D) 判别的定义	93
(E) 发生的定义	94
(F) 因果的定义	94
(2) 定义之規則	95
三、分类	96
(1) 分类与分割之区别	96
(2) 分类原理	97
(A) 自然的分类	97
(B) 人为的分类	97

(2) 分类之規則	98
四、論証	99
(1) 論証之种类	99
(A) 直接論証与間接論証	99
(B) 前进的論証与后退的論証	100
(2) 論証之規則	100
五、統整法之誤謬	101
(1) 关于修辞上之誤謬	101
(2) 关于运用方法上之誤謬	103
練習問題附	106
第七編 索宪法論	110
一、概說	110
二、获得	110
(1) 观察及实验	110
(2) 汇类	111
三、因果之确定	112
(1) 契合法	112
(A) 契合法之規則	113
(B) 契合法之批評	113
(2) 差異法	114
(A) 差異法之規則	114
(B) 差異法之批評	115
(3) 契合差異并用法	115
(A) 契合差異并用法之規則	117
(4) 残余法	118
(5) 共变法	119
(A) 共变法之批評	119

(6) 演繹的歸納法	120
(7) 諸法之統一觀	121
四、臆說	122
(1) 臆說須有可凭信之理由足供智者探索	123
(2) 臆說貴能證明能耐人之反復駁詰者	123
(3) 臆說不可與前人既經證明之其他原理相矛盾	123
五、立証	124
(1) 歸納的立証	124
(2) 演繹的立証	124
六、索究法之誤謬	125
(1) 觀察之誤謬	125
(2) 概括之誤謬	126
(3) 想象之誤謬	126
(4) 先入之誤謬	126
練習問題附	126

第一編 緒論

(一) 定 義

略言之，論理學者，思考之學也，亦研究正確思考之形式法則之學也。按論理學之語原，英語謂之 Logic，拉丁語謂之 Logica，俱由希臘語之形容辭 Logike 而來。而此形容辭，又由 Logos 之一名辭輾轉變化而生。釋其意，有口辭及心辭之義，實即含有言語與思想之二義在。故以語原考之，論理學之定義，可謂為言語與思想之學。諸家論定，多取于此。今謂為思考之學，則又取精撮華者矣。

(二) 思考之解釋

思考 Thought 者，心意之一作用，所以成就知識者也。包括概念、判斷、推理三作用於其中，範圍極廣。而就論理學狹義的方面詮釋之，即所謂思辯力，亦謂為由事物之屬性而成立之知識可也。譬之吾人見水而知其為水，是乃知覺作用，然尚未能認知其為白、為流動體、為冷之諸種屬性。認知此諸屬性，及與他物屬性之相異處，思考作用即發生於是，故又有思辯知識之稱。反之，知覺或直覺，則稱為表現知識，以其不注意於事物之屬性故也。又術語稱知覺或直覺為覺知知識、抑單純覺知；而思考則稱為思辯覺知。又或以認識與認了二名辭區別之。

(三)科 学

所謂科學者，關於一類之事物：組織為正確知識，而悉統合於一定法則之下者也。但析其類有二大別，曰：說明的科學，規範的科學。說明的科學者，論究自然之法則，如物理學、博物學、心理學諸種類是也。規範的科學者，研求當然之法則，如倫理學、審美學、教育學諸種類是也。論理學則就思想之當然法則，考究論定之，故亦屬諸規範的科學。

(四)論理學與他科學之關係

凡科學，雖其資料互有差別，而皆不外由思考力以組成統一的知識。論理學，即闡明一切思考力所當遵由之普遍的準則者也。故無論何種科學，不能超越論理學所論定之當然法則。學者往往以各科學之科學稱之也固宜。

(五)論理學之歷史的發達

研求論理學發達之歷史，可分為五時期。今依次述之于下：

(1)希臘之論理

紀元前五世紀及四世紀之間，詭譎雄辯之風，盛行于雅典國。述其原因，則有二：

(A)知力爭競 古代希臘之文明，全在雅典。其為人，賦性敏捷，務以博學多知為榮譽。惜當時科學發達不能如現今之

完盛，雅典人无所施其活动之知力，遂藉辯論以互相攻击、互相陈述，而使知力有发展之地。

(B) 实用 当时成例，凡涉訟公庭者，不能委托律师辯护，必亲赴裁判官之前，巧为論說，訟可得直；非然者，必且为人所制，虽直犹曲也。

雅典之社会状态，既如上所述，宜其崇拜辯述，几成为教育上极重要之部分。有詭辯学派者，专以生活之实务与修辞之方法教授青年者也。然不以真理为目的。修辞一科，虽类似于推理学，而实反之。蔑视世界所谓普遍的真理，而以个人独觉之真理为标准，甚者謂眞伪之理，并无确实之判別，不过由人臆造云云。

此学派行之既久，于世道人心，不能无危险。于是有梭格拉底 Socrates 者出而維持之，根据道德說，立一般普遍的標準。門人柏拉图 Plato 更即而扩充之，謂不独道德为然，即知力亦宜有标准，以免吾人之行伪乱眞焉。

亚历斯多德 Aristotle 为柏拉图氏之門人，西洋称之为論理学始祖。所著論理学，名 Organon，今譯曰机关，内容析为五篇：

- (1) 范畴篇，
- (2) 解释篇，
- (3) 分析篇，
- (4) 辨証篇，
- (5) 詭辯篇。

三段論法，为論理学之中心；而此分析篇中，已論及之。其后亚氏門人，益加考究，施精密之分类，以求适于教人，論理学之名乃大著。然其根本思想，仍不越亚氏师說之范围也。

(2) 中世紀之論理

西历紀元之十一、二世紀間，希腊之文学、語学在西欧者，几于一蹶而不复振。亚氏原著之論理，为希腊文，人故无从研讀。当时仅有薄梯斯 Boethius (四七〇——五二五)所著之拉

了語者，為一般人單行之課本。洎其末造，學者間有能讀亞氏原著者，然亦僅為淺薄之說明，而無發見之方法。斯世學者，蓋皆皈依基督教，確守信仰之條項，而加以合理的說明，視為人生急務；至于探討真義，研求新理，非復彼輩所能知己。

(3) 培根氏之論理

中世紀論理學之陵替，既如上所述。由是以迄十六世紀，以改革宗教之影響，人人知尊重個人之自由，發揮個人天賦，西洋學界，遂出說明時代，而入發見時代。論理學亦如之。培根 Bacon (一五六一——一六二六) 氏所為首倡歸納法研究之必要，而有新機關 *Novam Organon* 之一著也。

其說曰：吾人欲得關於自然界及自然法則之新知識，必自直接研究自然界，且觀察其活動之方法始，非僅依據三段論法所能發明者也。其法當先就各個特殊之事實，一一加以觀察；次集其多數相同之事例，分類排列，以求共通之條件；又次集相反之多數事例，與前者比較，前所發見之條件，果為后者所無，則普遍之法則得矣。故培根氏之論述歸納法，亦分為三段：

(一) 事實之確認；(二) 事實之分類；(三) 事實之說明。

(4) 賴近之論理

培根氏以降，晚年歐洲大陸之論理的研究，與英國人異其趣。如哲學家笛卡兒 Descartes 氏，法人也(一五九六——一六五〇)，極言真理之標準，在於明瞭與判然；因本其所學之數學為模範，而以自明真理，演繹一切。亞氏一派之論理學，至于中世，危如千鈞一髮之系，而仍得昌明于大陸者，實廼生于氏