

師範學校用

論理學綱要

商務印書館發行



論理學綱要

師範學校用

日本高山林次郎著

李信臣譯

商務印書館發行

商 務 印 書 館 出 版

師範 學校 論 理 學	學 藝 名 學 綱 要	穆 勒 名 學	耶 方 名 學 淺 說	哲 學 之 科 學 方 法	論 理 學 綱 要	十 時 論 理 學 綱 要	師 範 論 理 學 講 義	國 體 新 論 理 學 講 義	新 論 理 學	論 理 學 要 領	論 理 學 通 義
一冊五角	一冊九角	甲集六角 乙集五角 丙集七角	一冊六角	一冊九角	一冊五角	一冊四角半	一冊四角	一冊三角半	一冊八角	一冊四角半	一冊六角
冊一角半											

元1898)

Essentials of Logic

The Commercial Press, Limited

All rights reserved

中華民國十四年三月初版

回(論理學綱要一冊)

(每冊定價大洋伍角)

(外埠酌加運費匯費)

原著者 日本高山林次郎

譯述者 李 信 臣

發行者 商務印書館

印刷所 上海北河南路北首寶山路
商務印書館

總發行所 上海棋盤街中市
商務印書館

分售處 商務印書分館

常德衡州成都重慶廈門福州
廣州潮州香港梧州雲南貴陽
張家口 新嘉坡

此書有著作權翻印必究

論理學綱要

目次

第一章	總論	1
第二章	名辭命題及三段論法序論	9
第三章	名辭	13
第四章	命題	19
第五章	命題之對當	30
第六章	直接推理	35
第七章	思想之原則	43
第八章	間接推論概論	47
第九章	三段論法之式及格	58
第十章	三段論法之諸變態	68
第十一章	假言的三段論法選言的三段論法及 『兩刀論法』	72
第十二章	三段論法論	92
第十三章	不正確之推論	96

第十四章	歸納法三段論法概論.....	111
第十五章	似是而非之歸納的三段論法.....	118
第十六章	自然法之一致.....	120
第十七章	因果律.....	629
第十八章	觀察設想及立證.....	137
第十九章	歸納的研究法.....	146
第二十章	由原因之不定與結果之混淆而生之 歸納的研究法之困難.....	156
第二十一章	關於經驗之誤謬.....	161

論理學綱要

第 章 總 論

論理學之定義——何爲推論——推論者比較二個判斷而立第三判斷之心的作用也——思想之形式的法則——法則之二種必然之法則與當然之法則——說明科學與規範科學——何謂推論之形式的法則——事情雖變而不與之俱變者形式也——何謂科學——心理學倫理學與論理學之關係——所謂演繹法與所謂歸納法——區別之謬誤——論理學之職能利益——論理學與技術

論理學研究推論之形式的法則之科學也。

推論者一種之心的作用也。心之作用不一而足，知覺認識記憶聯想注意等無非心之作用也。然推論與此等心的作用有一大不相同之點，比較是也。在知覺及認識，心之作用僅限於其知覺認識之對象，固不必與以外之物比較也。記憶聯想注意等亦然。然而推論則異是，蓋推論本於同時現於心中之二個或二個以上之事物間成立之關係之意識也。關係卽比較也。例如吾人認識一樹，是無關與樹外之他物而得成立之心的作用也。然欲想及此樹爲植物，則僅此一樹不能成立此心的作用必不可不由於與此樹以外之某物之關係。此種關係卽比較也。卽此時必須植物之一概念，而與此植物之概念比較之後始得想定此樹爲植物也。是卽推論也。故推論者結合同時在於心中之二觀念而發表其一致

或不一致之心的作用也。

是故推論與知覺認識等異，乃理性之產物也。理性者與感覺感情意志等異，乃辨別事物之道理之心的作用也。辨別事物之道理云者，不外指定一觀念與他觀念間之關係，換言之：即使較小之觀念隸屬於較大之觀念之謂也。例如比較梅樹之一觀念與植物之一觀念，發見二者之間之一致，乃使前者屬於後者。於是得爲『梅樹者植物也』之推論也。

更詳細察之，即知『梅樹植物也』之推論中含有二個判斷也。何則？欲爲『梅樹植物也』之推論，必預先判斷如何之物爲梅樹，如何之物爲植物，故也。換言之：即不得不明此二個之觀念之屬性也。比較二者之屬性一致或不一致，始得斷定二者之關係。由此觀之，謂推論爲比較二箇之判斷而立第三判斷之心的作用，不亦可乎？

比較二箇判斷而立第三判斷之時，欲求其正確自有一定之形式的法則。講明此形式的法則，即論理學之職務也。然則此思想之形式的法則者何也？

欲明此意義，必先明法則之意義。政治上及法律上所謂法則，姑置勿論。科學上所謂法則，概有二義：一爲事物之存在變化，必須準據之法則；一爲事物之存在變化不必準據之而爲達一定之目的計卻當準據之法則也。故稱前者爲必然之法則，後者爲當然之法則。

必然之法則者即事物之存在變化必須準據之法則也。天地間之事

物，各隨一定不易之法則而存在變化。所謂自然科學者，各於其所關係之範圍中以發見必然之法則爲目的。例如物理學研究物質運動之法則，天文學明天體運動之法則是也。當然之法則異是，一切之事物放任之則不必準據此當然之法則也。唯吾人於欲爲某一定之目的運用事物之時，準據是法則，較適於此目的而已。故示事實上固不必然，目的上卻屬當然之事之法則也。論理學所研究之法則與倫理學等之法則等同屬於此當然之法則。舉例言之：即吾人之心的作用放任之則未必遵論理學所謂推理之法則，可爲虛僞之推論，推論固非必如論理學之法則而行者也。然吾人苟欲以探求真理之目的，使用推論之心的作用時則吾人當遵論理學之法則而論推之。於倫理學亦然，吾人固未必遵忠孝之道，未嘗不能出與此反對之行爲，然欲達人生之目的，則當遵斯道也。

凡物皆不能出於必然之法則以外也。然吾人有一定之生活之目的，吾人盡力之所及以期適應此目的以處置一切之事物；所謂當然之法則者即本此希望組織而成，非事物之存在及變化上必須之條件也。吾人之一切心的作用自心理學上觀之皆遵於必然之法則者也，故所謂虛僞之推論亦與正確之推論同由於必然之法則也。唯對照於當然之法則則一爲虛僞爲所排斥，一爲正確，爲所希望也。

一切之科學皆研究此二種之法則中之一者也。研究必然之法則者謂之說明科學。研究當然之法則者謂之規範科學。故論理學屬於規範科

學。

以上論論理學所謂法則之意義。次論推論之形式的法則。

形式者對於其所表之事情而言也。猶之對於物之質而言形之類也。言某物體之形，則所指爲物體之幾何學的輪廓，此形也，可千種萬樣，至構成此物體之質則通此千種萬樣之形可同一也；又其形同一而其質亦可得千種萬樣也。吾人之心固屬於形而上之實體，自無具備對於形而下之物體而言之形之理。然如上述，同一之形可對應於千種萬樣之質，心之作用不問其內容之如何亦得有同一之形式也。故恰如質異之二物，其形卻能相同；意識之內容各異之二箇之心的作用亦得有同一之形式也。例如「凡人皆動物也」之判斷與「凡金屬皆元素也」之判斷所表示之事實雖全不相同，其文法上之組織卽視作關係於論理學所謂之量之命題則同一也。又

凡人皆動物也

楠正成人也

故楠正成動物也

之推論與

凡金屬皆元素也

凡鐵皆金屬也

故凡鐵皆元素也

之推論其事實雖全異，其形式則全相同也。故一般言之，則形式者謂

事實雖變化而不與之俱易者也。

形式之意義既明，形式的法則之意義亦自明矣。形式的法則者即謂不拘推論之主題之事實何如，常常一定不易之法則也。故推論之形式的法則於天文學物理學生理學倫理學皆一定不易也。論理學即研究此種法則之科學也。此種法則為何，可由本書知之。

最後不可不說明者，科學之義也。科學之爲知識固不待言，然凡知識非均得爲科學也。科學之知識第一不可不正確，而正確之知識，亦不得均稱之爲科學。例如鐵堅火熱水流等之知識無一不正確，然雜然蓄積此類知識雖至無數，亦未得謂之一科學。科學者，不可不有秩序之知識也。即科學者爲究明其目的所在之真理，不可不指示到達於是之順序方法。各科學之所關其範圍固異，例如化學以研究物之化學的性質爲目的，物理學心理學以研究物理的與心理的性質爲目的，然自形式上觀之，就各自之範圍本於正確之秩序的知識各以其真理之究明爲旨之一事，則凡百科學所共通也。由此言之，論理學亦一箇之科學也。

如以上所述，論理學所以研究推論之形式的法則之科學也。然一切之科學由推論成立，故各科學皆當準據論理學之法則者也。是故古人謂論理學爲「諸學之學」。單由形式上之職能觀之，則此名稱甚當。然凡百物體皆形質相須，科學亦然，亦必待推理之形式與推論之材料二者而存在。故僅由論理學一科，則對於實際上之事實，不可得何等

之知識也。

由此觀之論理學與他科學之關係自明矣。唯須特別提出而言者其與心理學倫理學之關係是也。何則？因是二學者與論理學同關於吾人之心的作用之科學也。

心理學與論理學之第一之差別前者關係於一切心的現象，後者僅關係於其一部是也。即是二者僅關於心的現象之推論之部分其範圍相同也。然其觀察之方法及其目的所在則二者全異，即心理學以推論作心的現象觀之，以之爲由前所謂必然之法則而起者，然後究明其如何而起也。論理學則異是唯研究如是之推論欲得其正確當如何爲之，其真偽當如何區別，至其起原成立等之次第，非所問也。故論理學所欲研究者非推論之心的現象成立之次第方法，即心現象之必然之法則，乃爲到達於正確斷案當隨之順路，即前所謂當然之法則也。故論理學所關之事實即心理學所關之事實之一部分，然二者之着眼（觀法）及目的則全異也。

又倫理學亦關於心的現象一部分與論理學同，又關係於此一部亦非如心理學以究其起原成立之次第即其必然之法則爲旨，其目的在究明當然之法則，亦與論理學同。然倫理學關係之心的現象與論理學所關係者不同，即彼則就慾望意志而究行爲之目的，此則就判斷推論而定斷案之確否，彼所關係者意，此所關係者知也。然對於心理學之爲研究必然之法則之說明科學，而二者爲研究當然之法則之規範科則一其

軌也。今從亞里士多德 (Aristotle) 之用語以區別此三科學，則心理學爲研究心的現象之期成原因 (Cause efficiens) 之科學，倫理學爲研究人間之結局原因 (Cause finalis) 之科學，論理學爲研究推論之形式原因 (Cause formalis) 之科學也。

論理學通常分爲演繹法歸納法之二部。據從來學者所說，則演繹法者謂由既定之判斷演繹當然可推論之他判斷，即結論之方法。歸納法則異是，即由個個之事物之觀察以發見歸納統一的說明之原理之方法也。演繹法先豫定若干原理而後究明此豫定之原理中含有如何之內容，換言之，一見此原理之時雖不明瞭，而實際被含蓄於是中之內容極多，演繹法即所以發見此等不明瞭而照含蓄於此原理中之內容之方法。而於此豫定之原理真實與否，非所問也。歸納法則預定若干之事實而後由是預定之事實以發見是等事實以上之原理，轉以說明是等事實之方法也。對於其基礎事實之真偽毫不計及，正與演繹法之於預定之原理相同。故演繹法以研究先天的推論法則爲目的，歸納法以發見後天的推論法則爲目的。

又從來之學者以爲此二種之推論法者決非互相衝突，對於學術之研究相須爲用，是實正確。元來世人對於二者之關係不無多少誤解以爲互相衝突者畢竟由於未能明解是二法向同一目的由兩方面而進行也。如前所述，演繹法以根據某一原理說明個個之事實爲目的，歸納法以由個個之事實溯而構成一原理爲目的。前者說明，後者研究，其目的

均在使吾人之推論正確而已。其範圍職能亦分別明瞭，毫無矛盾。蓋吾人之知識之根源大別之則有二，一證權，他即經驗也。證權者出自吾人所可信憑之經典報告等，非吾人親自實驗其所以然者也。例如前代有諸葛亮其人，吾人所以信之者為置信於歷史之證據，非吾人實見其人也。由經驗而得之知識則異是，吾人由自己感官之知覺而認識其為事實者也。吾人之知識雖多，總不出此二種。今演繹法與歸納法各保護此二種知識，使不誤謬者也。即關於由權證而來之知識保護其推論者即演繹法，關於由經驗而來之知識保護其推論者即歸納法也。又曾認為證權之事實一朝對於其正確得起疑問之時，證明之最後之方法則不可不依於經驗，此時演繹法即不得不借歸納法之助。又既由個個之經驗組織而成之原理當其轉以說明個個之事物，必不得不認此原理為一證權，此時歸納法亦不得不讓位於演繹法矣。然則謂此二種方法不惟不相衝突，對於學術研究且有唇齒相輔之關係可也。

以上所述為論理學通常關於演繹法與歸納法之區別及關係之說。此種分類在實際上雖無大礙，然自推論之性質觀之，是二者決非如是相異者也。所謂歸納法亦不外演繹法之一種，以此為有別於演繹法者實從來論理學者之謬見也。故本書特稱歸納法如歸納的三段論法，而使隸屬於三段論法之下。其詳第十章以下述之。世之疑論理學之利益者或不無其人，此不知斯學者也。論理學決非授與事實之知識於吾人者也。此於論定義已略述的。故倘由事實之知識一點觀之斯學固似毫

無利益於吾人。然僅此事實亦非成吾人之知識者也。真正之知識，科學之知識也，即遵一定之秩序法則排列證明之知識也。對於散漫之事實授以秩序法則者有賴於論理之功，決非淺鮮。蓋知識者非必由新事實而增殖者也，此等事實間之新關係亦其要素也。此新關係決非由蒐集夥多之事實而可得者，乃由論理的考察而後可得者也。關於此事實間之新關係之知識之必要隨文明之進步而愈加。故論理學之對於各科學之必要，與數學之不可缺於自然科學同也。且通達論理學之人於言語文字之使用上既得精確，且可加自信力於自己之思想論證，又可修養容易辨別推論真偽之能力，故當批判辨難之際，得益亦不少也。是故論理學本來之目的雖在研究推論之形式的法則而因之得實際之利益亦非淺鮮。由此有實際上之利益之點觀之，則斯學乃一個之技術。僅此論理學則決不得探究真理。唯對於研究者教以推論之際當守之法則，使其結論不陷於謬誤，則斯學之目的達矣。由此言之，斯學誠一技術而已。論理學果為科學耶？將為技術耶？此古來東西學者間異論紛訟之疑問也，然畢竟彼等所見不過同一物之一面而未及其他面也。一般言之論理學同時為科學，且為技術也。

第二章 名辭命題及三段論法序論

論理學之要素，概念，判斷及推理——概念——判斷——推理——前提及結論——為概念判斷推理之記號之名辭命題及三段論法——名辭——命題——三段論法

論理之要素
概念判斷及推理

吾人於前章已講明論理學爲研究推論之形式的法則之科學。欲知是推論之爲何物必先解其中包含之要素。

構成推論之要素有三：概念判斷及推理是也。凡稱爲推論必具備此三要素。今設有「凡人皆動物也諸葛亮人也故諸葛亮動物也」之一推論。此推論中有人動物及諸葛亮之三個概念。而此三概念於前二命題其關係不可不被判斷。遂由此二個判斷而得「故諸葛亮動物也」之推理。此三要素，論理學的推論所不可闕者也。一切之推論固不必具此所述之順序，即三段論法（詳後章）之形，然尋其由來，則必經此順序。故可謂凡百推論皆由此三要素成立也。

概 念

概念者何？自心理學言之，其定義極屬煩瑣，然作爲論理學之一要素言之，則謂之爲欲通用於若干個物起見所造成之是等個物之共有屬性之綜合足矣。例如言桌，則此桌彼桌又無論何時何處何等之桌皆可通用。此即概念也。如是桌於何時何處何等之桌皆可通用者，畢竟不外此等桌之共有屬性之綜合也。但在論理學不僅通用於同種類之個物之一般觀念（即概念），即僅用於或單獨個物之所謂單獨觀念亦同爲要素。如諸葛亮之例是也。然此作爲概念之達於通用範圍最小限者亦無不可，故不特別論之。又此等概念及單獨觀念如何得爲吾人之心的現象其問題屬於心理學及認識論，茲無說明之必要。論理學如前章所述，無研究心的現象之起原成立等之義務者也。唯就其既成立者明其當然之法則足矣。

判定

判斷有二義。一爲一種之心的作用之手續一卽是心的作用之結果也。此二者一見似頗相同，然下「人者動物也」之判斷之手續與既下此判斷之結果自有可區別之差存乎其間。論理學所關係者非手續之判斷，乃結果之判斷，故僅就後者詳述之。所謂結果之判斷則謂爲二個之概念（或觀念）間之關係之認識可也。欲得其詳，可參觀命題論。惟此處有一最須注意之事，卽自其成立之形式上之手續觀之，判斷與概念無甚不同之處是也。惟有概念結合屬性，判斷結合概念之別而已，其成立法則一也。僅由其成立法之一點觀之，判斷者概念之基礎，亦卽推論之根據。從來之論理學者以概念爲推論之基礎，自現於論理學表面之推論順序言之，其說似無不當之處，然自心理學上論其起原成立，則未得謂之妥當也。

推理

前提及結論

推理者較前二者更爲複雜之心的作用也，卽由一個或二個以上之判斷推度於與此等各判斷不同且已被包含於其中之他判斷之心的作用也。此已定之判斷謂之前提，由其中推得之新判斷謂之結論。此定義包含直接推理與間接推理二種。卽由「凡人皆動物也」之判斷直接可移於「凡非動物者皆非人也」之判斷，是所謂直接推理也。又「凡人皆動物也，耶穌人也，故耶穌動物也」之推論卽所謂間接推理也。二者均不外由若干已定之判斷以推度於他判斷之心的作用也。

今僅就論理學主要部分之間接推理言之，則可謂推論者指定二個

以上之判斷間之關係者也。由此言之，可見推理與前述之概念及判斷等形式上，由同一之手續，成立者也。即概念表屬性間之關係，判斷表概念間之關係，推理表判斷間之關係者也。此三者其手續毫無不同之處，唯加入此手續中之事件之不同耳。

名辭
及三段
論法之
記號

以上所述之概念，判斷，推理三者論理學之要素也。然而論理學所研究者非此等心的現象或心的作用，乃顯於言語文字上之記號也。名辭命題及三段論法是已。名辭為概念之記號，命題為判斷之記號，三段論法為推理之記號也。左述其要領。

名 辭

名辭有二義。文法學上名辭本為一個之觀念或概念之名稱。然論理學上，凡得為命題之一部者無論其自一語而成，或由一語以上而成，皆稱為一名辭。文法上之名辭必單一，如人，動物，耶穌之類；然論理學之名辭不必單一，如「有理性之動物」，「猶太之聖人」，與「人」，「動物」，「耶穌」，同為名辭也。即論理學之名辭所要者非文字之單一。（動物耶穌雖由二字而成，然此二字相須為一概念，故可作單一之文字觀之）。乃概念之單一也。「有理性之動物」之一語分析之雖有一個以上之概念，綜合之則一個之概念也。故論理學上無害其為一個名辭也。

命 題

命題亦自文法上觀之，與自論理學上觀之，其義不同。文法學上凡配列若干名辭有任何意味之文章皆稱為命題，論理學上所謂命題者，乃結合名為主辭及賓辭之二名辭，以表其相互之