

中央政治學校公務員訓練部高等科講義

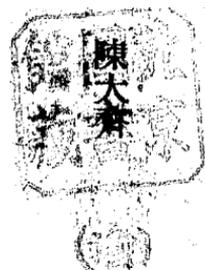
理 則 學 大 意

陳大齊編

理則學大意

第一章 理則學的意義

理則學有三大源流，一是中國的名學，二是印度的因明三是希臘的邏輯。中國在先秦時代，名家輩出，一方面固多玩弄詭辯淆亂黑白的人，他方面也不少正名明辨以一是非的人。當時思想界的情形頗與邏輯創始以前的希臘相似。墨翟荀卿都有很精到的理論，足爲理學的先驅，可惜後來沒有繼起光大的人，終於不能使名學成爲一種有系統的學問。印度因明相傳爲足目所創至陳那天主而體系益增精密。其根本原料完全與邏輯相同，不過趨向稍異，所以形式上不一致。完備的程度雖不及邏輯，但因明也有獨到之點和特別的用處。邏輯創始於亞里士多德，中古教會的學者又多所貢獻。不過亞里士多德所創的尙偏於演繹方面，及培根增補了歸納部份，於是邏輯始稱完備。近時邏輯的研究日益深刻，範圍日益廣大，派別遂因此日益紛歧。亞里士多德派的邏輯，普通稱之爲形式邏輯，此外尙有數理邏輯，心理的邏輯，玄學的邏輯，智識的邏輯。所以學者所著的書雖同用邏輯的名稱而內容可以大不相同。但形式邏輯總尙不失爲邏輯的門戶，升堂入室應當仍由斯導。且又切於適



用，頗足以慎思明辨的指針。邏輯自傳入中國以來，有種種譯名，明季有一本講邏輯的書，叫做名理探。近數十年，或譯辨學或譯名學，或譯原言，或譯思維術，或採用日本譯名論理學。又有人以為義譯總難確當，不如逕採音譯邏輯。國父在心理建設第三章中主張譯為理則學，實在是最適當的譯名，從此當可以一掃以前的紛歧的了。

理則學所研究的是思想。思想是人所獨有的。禽獸雖然也有慾望知覺感情，而且有些知覺比人的知覺更銳敏，但是沒有思想的能力。因為不能思想，所以禽獸的智識祇是斷片的，其動作總是衝動的。人的精神發展得最高，除了慾望知覺感情而外，又具有思想的能力。小而言之，小學生在教科書上認識了一橫一豎相交錯的是十字，其後在別的書上見了同樣的字也知道其為十字了，小兒看見火球，光耀可愛，伸手一摸，皮肉受傷疼痛，此後看見火球，便不敢再摸了。大而言之，見了蘋果落地；可以推想到萬有引力。鑑於古來墮梁者之不得其死，遂自知斂抑，勉為君子。思想能夠這樣舉一反三，能夠這樣鑒往知來，於是智識乃得構成系統，不會祇是斷片的行為乃得知所趨舍，不會盡是衝動的，而學問道德等一切文化現象，亦得隨以發生。所以我們可以說，人之所以異於禽獸者在於有思想；人之所以為萬物之靈者在於有思想。思想的功用，如此偉大，焉得不引起我們的注意而加以研究。但所謂思想者，若用分析的眼光來看，其中實在含有好幾個方面，而理則學所研

究的祇是思想的一面，並不是思想的全面。

一切思想必須有能思和所思湊合起來方能成立，能思是用以思想的，即是人的思想能力或思想作用所思是以資料供給思想的，即一切事物，假使祇有能思，沒有所思，則空洞則空洞無物，不成其為思想。又假使祇有所思，則不起思的作用，也不成其為思想。我們可用鏡子照物來做比喻。鏡子是能照，物體是所照。倘然祇有鏡子，而沒有物體，投影其上，不會有照的現象發生。倘然祇有物體而沒有鏡子來收其形象，也不會有照的現象發生。所以能思和所思在思想的生存上是不能分離的。但在研究上却不妨加以分析，而令其為異類的研究對象。又所思之中，尚可分析，試以鏡子照物來做比喻，遂於鏡外而投影於鏡上的物體是所照，鏡中所收的物形，從能照的鏡子看來，也是所照。所思也有同樣的分別。例如我現在思想，中央政治學校設在小溫泉。此項思想的所思之中，一方面有中央政治學校設置在小溫泉的這件客觀事實，他方面又有相應於這件事實的思想內容。所以把思想分析開來可以有這樣三個方面。為便於分別起見，能思可稱為思想作用，所思中的客觀事物可稱為思想對象，存於思想，而與事物相應的可稱為思想內容，思想作用是心理所研究的思想對象是各種社會科學和自然科學所研究的，都不屬於理則學的研究範圍。理則學祇在思想中抽出內容一方面來研究。這是理則學和其他學問的分界，同時也足以表示理則學和其他學問相互間的關係。思

想內容又可分析爲形式和實質。譬如一方盞的水方是形式，水是實質。同此實質的非必始終同此形式，同此形式的也不一定同此實質。把方盞中的水注入圓盞內，實質依舊，而形式却變成圓的了。把先前盛水的方盞改裝茶油實質已變，而形式如故。所以形式與實質可以分開研究。就思想而言，如說君子居仁由義，良馬日行千里。此中所說君子的德行和良馬的迅捷是這兩個思想的實質，其肯定的語氣，是思想的一種形式。所以這兩個思想的實質大不相同，而其形式却完全一致。若說君子不居不仁不由不義，形式雖改成否定，其實質却仍和君子居仁由義毫不分別。思想內容，有的正確，有的錯誤。如說二五等於一十，或說人是哺乳動物，這些思想是正確的。如說月中有兔，或說鯨是魚類，這些思想是錯誤的。人的思想既然真偽互見，若任其自然則偽者終偽，無法歸於真。這樣本是有益人生的思想，反足以惑世亂民。古今詭辯邪說，顛倒是非，迷亂社會，正可爲我們的戒鑒，所以我們必須研究真偽之所由起，定出一種標準來，領導思想入於正途，而防止其走邪路。理則學的職務，就在於研究這種真偽的標準。而思想內容的真偽，又可分由形式和實質兩方面來考察。如鯨哺乳類都是脊椎動物，人是哺乳類，所以是脊椎動物。對於這個思想，我們一方面可以從思想本身的結構上來考察，視其背於理而認之爲真，這是形式上的真。他方面又可從人體的構造上來考察，視其合於事實，而認之爲真，這是實質上的真。又如說，魚是生息水中的真，鯨也是生息水中，

所以是魚。這個思想在思想本身的結構上不合於理，這是形式上的僞，並且與鯨的生理不相應，這是實質上的僞。這兩種真僞有着很密切的關係而且常常互相影響。理則學對於實質上的真僞當然非常重視，絕不稍存輕忽的意思。但實質所涉及的範圍過於廣大，一切自然現象社會現象，凡可以爲我們所思想的，都可以包括進去，決不是理則學單獨所能研究得了的。假若理則學竟想包辦一切，則理則學便成了全部學問的總體，而各種學問都要喪失其獨立性了。理則學決不敢在此野心，也決沒有這種偉力。所以關於實質上的真僞，祇好借重其他學問而利用，其研究所得的結果。理則學自身則偏重形式方面加以探討。綜上所述，可爲理則學下一簡括的定義，理則學是從形式方面研究思想內容真僞的學問。

理則學雖偏重形式方面來研究真僞，但形式和實質在事實上是不能分離的。所以若求思想真而不僞，必須形式和實質兩方面俱真。倘然有一方面不真，那思想便不能算是確實，實質的種類非常繁複，而形式的種類却甚簡單。各種實質具有共同的形式，並不是各有其特殊的形式。一切科學既求實質上的真，同時也求形式上的真。科學思想的實質雖各不相同，各有其研究的範圍，但其形式總是相同的。而形式方面真僞的標準正是理則學所欲研究而樹立的。所以在這一點上講起來，一切科學都應當遵守理則學所揭櫫的規律，方能獲得真理。思想之所以足貴，又在乎持之有故，言之

成理。假使沒有理由而貿然思想，縱使所思想所思想的是真理，也無從顯示其真實不妄，更無以鞏固自信而取信於人。他人有錯誤的思想，我欲糾正之，也須提示理由，方足以令他人醒悟。所以思想貴有理由，但思想所貴的是正確的理由，而且是和結論具有必然關係的。假使理由本身不合事實，或雖合事實而與結論不相屬著則一定無力證明其結論，雖有理由也等於沒有理由了。所以思想尤貴有正確，而必然的理由，理則學研究形式上的真正所以研究如何始可以獲得正確而必然的理由。形式上的真理，即是具有堅強理由的真理。現代研究學問不僅以知道事物之如此為滿足，當欲更進一步知道其何故如此，即現代科學都欲進展為說明的科學。從這一點講起來，一切科學又都應當遵守理則學的規律，方足以完成其任務。此一義所以平常稱理則學為科學之科學。理則學不但是思想的準繩，同時也是行為的規範人和禽獸不同，除了一小部份動作出於衝動而外，其餘都是經過深思熟慮，而後發行於行為的，行為受着思想的指導，所以必須思想先正確行為方能隨以不陷於邪僻。例如我們知道了，有生必有死，便不會相信方士妄求不死之藥，認清了對於國家民族之應當盡忠盡孝，便不致有賣國媚敵的舉動。他若撥訂計劃處理事務，也必須遵守理則，慎思明辨，方能有條不紊，施行無礙。所以理則學的功用，誠如國父以昭示我們的，『凡稍涉乎邏輯者，莫不知此為諸學諸事之規則，為思想云為之門徑也』世間或不免有人對於理則學的功用，抱着懷疑的態度，以為學

了理則學，思想未必便能從此沒有錯誤，我們對於這種懷疑，可引用孟子的話，予以解釋，『梓匠輪輿，能與人規矩，不能使人巧。』理則學祇能教我們以真偽的標準，至於能不能善用這種標準以便思想進於至真的境地，則存乎其人了。

第一章 概念

在思想中爲一件事物或一類事物的代表的，叫做概念，也可叫做名詞。例如毛筆是一個概念和名詞。因爲代表着一類物體。在思想則稱爲概念，在言語文字則稱之爲名詞，這是概念和名詞的分別處。但思想和言語，有着密切的關係，離開言語幾乎不能思想。我們常人總是借助言語以進行其思想，雖不必嗷然出聲，而沉默之中，却念念有詞。且我們的思想必須依靠言語。方能寫出說出以傳達於他人。概念和名詞，關係既極密切，又同爲事物的代表，所以不妨視作同義而不加分別。理則學上的概念或名詞和文法上的詞類，不一定一致。祇要所代表的是一件事物，或一類事物，不管其所含詞類是一種或多種，總是一個概念。如說毛筆，誠然是一個概念，若說湖州毛筆，總指湖州所出產的毛筆，並非分指湖州與毛筆，所以還是一個概念。甚至於說，這枝筆而且委不能寫字的湖州毛筆，雖爲多種詞類所構成，仍舊不失爲一個概念。概念之所以能夠代表事物，因爲概念之中，

含有若干意義，與事物所具的性質正相符合。例如毛筆這類物體，是把毛紮成圓錐形，納入管中，可用以書寫的。概念毛筆也正含有這幾種意義。具體的事物，於通性之外，又有特性。例如毛筆，上面所說的幾種性質，是任何一枝毛筆，所必具的，這些就是毛筆的通性。又因為這些通性之中，無論缺了那一種便不成其爲毛筆，所以通性，也可叫做本性。毛筆或是羊毫，或是紫毫，或是狼毫，或用以寫大字，或用以寫小字，這些是各種毛筆所獨有的性質，不是一切毛筆所同具的所以叫做特性，對本性而言，也可叫做偶性。概念的意義，祇與通性相應不更包括其特性。設若把概念毛筆的意義擴充，加入羊毫這種意義，則變成另一概念，羊毫筆，不復是原來的毛筆概念了，概念的全部意義總稱爲概念的內容。所以概念內容，正代表着事物的通性。毛筆這個名詞，可用以稱呼羊毫，也可用以稱呼紫毫狼毫。可用以稱呼大字筆，也可用以稱呼小字筆。祇要毛製而有書寫功用的，不管其具有何種特性，都得以毛筆名之。所以毛筆這個概念，可以代表一切毛製的筆。概念所能代表的事物的總數，稱之爲概念的外圍。

內容和外圍有聯帶的關係，一方面有所變動，他方面亦即隨以變動。就大體而言，若內容方面有所擴展，外圍方面即隨以減縮，反之，若內容方面有所減縮，外圍方面即隨以擴展。外圍方面有所變動時，其及於內容方面之影響，亦大率類是。例如毛筆的內容若予擴展，加上羊毫這一種意

義，便祇能於全部毛筆中代表其羊毛製的部分，不復能用以稱呼紫毫狼毫，概念的外圍波縮而局於其中的一隅了。又若把內容予以波縮，含毫毛製這一種意義，則於毛筆以外，並可代表鋼筆鉛筆等，外圍即隨以擴展了。由此可見，同一系統中的概念，其內越多的，其外圍越狹，其內容越少的，其外圍越廣。例如就筆毛筆羊毫筆這三個概念而言，筆的內容最少，而其外圍最廣；毛筆的內容多於筆，其外圍也狹於筆，羊毫筆的內容最多，其外圍也最狹。筆是書寫工具的總稱，統攝着一切不同的筆，毛筆鋼筆鉛筆等，都隸屬於其版圖之內，所以平常稱內容少外圍廣的筆概念為上位概念，或謂概念，稱內容多外圍狹的毛筆等概念為下位概念或目概念。毛筆鋼筆鉛筆等同屬於筆而地隨徑齊不相統屬，故稱同位概念。但上位下位的區分，祇是相對的，不是絕對的。毛筆對於筆，是下位概念，對於羊毫筆，則又轉為上位概念了。

概念可有若干種分類，茲但就理則學上關係轉重要的略說四種。（一）概念的內容異常簡單，祇含有一種意義，不更具有第二種意義的叫做簡單概念。所以簡單概念必是最高的上位概念。例如有，又如存在，都是簡單概念，因為這些概念的內含無可以再加以分析的。含有多種意義的，叫做複合概念。例如毛筆這個概念含有物體，毛絮成的圓錐形的，一端納入管中的，用以書寫的諸種意義。而這些意義又各自為一概念，所以複合概念是二個以上概念所合成的。簡單概念甚少，大多數的

概念，都是複合概念。(二)外圍至狹，祇能代表一件事物的叫做單獨概念，外圍較廣，足以代表一類事物的，叫做普遍概念，例如筆或毛筆，所代表的不止一枝筆，所以都是普遍概念。又如人物山川，非指一人一物一山一川而言，故也是普遍概念。若說這一個人，那一枝筆，或說長江峨嵋，則所代表的祇是一人一物一江一山，不能用以兼指其他人物山川，所以是單獨概念。(三)祇能適用於個體所集成的團體，而不能適用於所由以集成的各個體的，叫做集體概念。例如國會這個概念，祇能用以稱呼議員所集成的團體，却不能用以稱呼各個議員。又如軍隊這個概念，祇能適用於士兵所集成的整體，不能適用於各個士兵。對於各個體可以周徧而分別適用的，叫做個別概念。例如議員這個概念，既可以統攝一切議員，又可以分別適用於任何一個議員。士兵這個概念，也是如此。但概念之為集體或個別，並不是固定的有許多概念，從一方面看，應當是集體概念，從另一方面看，又應當是個別概念了。如師與旅，對士兵而言，是集體概念。但世間師旅為數甚衆，師旅兩個名詞可以周徧而分別適用於各師各旅，所以又是個別概念。再如市民這個概念，若分別適用，云，趙某是市民，則是個別概念，若云市政府的施政應以市民的意志為依歸，則是集體概念。(四)表示某種意義之存在的叫做積極概念，表示某種意義之不存在的叫做消極概念。例如生物，表示其具有生命，又如色與香，表示其具有色香，所以都是積極概念，若說非生物表示其不有生命，或說非色非香，表示

其無有色香，便是消極概念。積極概念和消極概念是兩相矛盾的，所以互爲矛盾概念。矛盾概念和反對概念不同。反對概念，如冷與熱，多與少，憂無樂，雖不能並容，却可有第三者存乎其間。冷熱之間，有不冷不熱的溫度，多少之間有不多不少的數量，憂樂之間有不憂不樂的心境。矛盾概念則不然，兩者之間無法容許第三者的介在。冷的矛盾概念是不冷或非冷。不冷云者，其真立意義就是沒有冷性的存在，並不一定是熱。不冷不熱的溫度中既亦沒有冷性的存在，當然也應稱之爲不冷。冷熱間的第三者已經攝入不冷之中，所以不會受有第三者的不冷而亦不冷長與不長之間憂與無憂之間，同樣也不會有不長又不長，無憂又非無憂的第三者。消極概念祇否定某種意義，並不於否定之外更有所肯定，所以消極概念的外圍，除了其矛盾概念所代表的事物以外，可統攝其餘一切。如曰無色，除了有色的物體以外，皆得以此名之，又如不紅除了紅色物體以外，不論其青黃，甚至於並無顏色可言的，都得攝入其中。所以有些理則學家主張，用了兩個互相矛盾的概念，可以把世間一切事物攝盡無餘。反對概念和矛盾概念，雖其程度有深淺的不同，但都是不能並容的。所以兩個反對概念或矛盾概念決不能結合以構成一個複合概念。假若一個複合概念之中含着相反的或矛盾的意義，這個概念一定是不可思議的，亦即是不能成立的。例如白與黑是相反的，烏是純黑的烏，所以我們決不能有曰烏這樣的觀念。冷與不冷是互相矛盾的，所以我們決不能說不冷的冷水

。他如方球，寒夏，不黑的驢馬，無名的名士，也都是不能成立的概念。所以烏頭白，黃河清，古人用以比證不可必得的事。但我們日常言語之中，未嘗沒有相反的概念連續成詞而並非不可通的。例如熟稔竟是反對概念，不能並容，但我們對於某種土地，有時稱之爲熟荒。這個概念的眞意是說從前開墾過的地現在又荒廢了，前熟後荒，並非同時又熟又荒。又如有一種方桌，四圍各垂一塊弓形的板，支起來便成圓桌，這樣先方後圓先圓後方的桌子未嘗不可稱之爲方圓桌。這些概念雖含有兩相反的意思，但因其是就異時說的，所以不能算作並容，因此也不違背上面所說的道理。至如巾幘鬚眉，且說女子而有丈夫氣的，鬚眉二字取其胸襟而遺其形體，所以和巾幘也不真正相反。

·每一事物有一個名稱，每一名稱，專指一類事物，同實同名，異實異名，這是我們理想上所期望的。但事實上有同實而異名的，也有異實而同名的。如曰華曰夏曰中國，又如曰日，曰太陽曰金烏，其名雖異，其則同。至於同名而異實的，其數尤多，例如泉字可作水泉解，亦可作泉幣解。又如色字可作紅綠等顏色解，可作喜怒哀容色解，可作美貌解，可作性欲解，佛家更推廣其義，總稱一切物質現象，曰色法。大抵最初造名的時候，智識未豐所以造名不多。其後新知日增，不及一一爲之創造新名，並且有些新知的事實和舊識的很相類似，沒有另造新名的必要，於是遂取舊有的名，引申借假，以名新知的事實。孳乳益繁，涵義益雜，卒至一名而可作多種不同的解釋，甚且一名

而涵有相反的意義。我們若拘於名言之相同，而不詳察意義，往往爲其所誤。一名多義容易引致思想的混淆，這在理則學看來，正是一件極大的憾事。但弄詭辯的人方居奇貨，利用之以顛倒黑白，淆亂是非。呂氏春秋內有一段話可引爲例。「齊有事人者，所事有難而弗死也。遇故人於塗。故人曰，固不死乎。對曰然。……故人曰，子尙可以見人乎。對曰，子以死爲顯可以見人乎」。現代侵略主義者也正效法詭辯家，用種種美名，來掩護他們的惡行，稱侵略爲自衛，稱擾亂爲和平。名實混淆，爲害甚大，所以荀子要提倡正名，要提倡辨別同異。荀子說道，「貴賤不明，同異不別，如是則志必有不喻之患，而事必有困廢之禍。故知者爲之分別制名以指實，上以明貴賤，下以辨同異。貴賤明，同異別，如是則事無不喻之患，事無困廢之禍」。所以辨別同異，也是理則學上一件大事。能把概念的同異辨別清楚，便可以免掉思想的混淆，並且也可以省却許多不必要的紛爭。因爲有許多論爭不一定起於意見的不同，却祇是起於用語的分歧，例如哲學是否科學的論戰，頗有這樣的情形。有人把科學用作廣義，以爲凡是有系統的學問都是科學，所以主張哲學是科學。有人把科學用作狹義，必須能夠應用數理的精確學問，方得稱爲科學所以主張哲學不是科學。其實這兩種主張，若把科學這個名詞的意義辨別清楚，並不一定衝突，不但不衝突，論戰雙方或竟可互相同意的。所以因明定有規律，辯論時所用的概念必須極成，極成是立敵共許的意思，卽言立敵共同承認該概

念所代表的確有其事物，並且所取的意義也完全相同。假使概念不極成，辯論一定不會有效果，因為或則雙方意見本來並不相違，根本用不到辯論，或則辯論的焦點，要移轉到概念所代表的事物與其所涵容的意義上去，而拋卸了本題，例如團體是法人，但不是自然人，這是大家所公認的。今若立論者把人字解作兼攝法人，而主張團體是人，敵論者把人字銓作專指自然人，而主張團體不是人，取義不同，便可引起辯論，但若立敵雙方一旦互相瞭解其意義，則見解原是相同，用不到辯論的，所以因這樣的不極成而引起的辯論，祇是枉費唇舌，沒有什麼效果。又假有鬼論者主張一切疾病出於鬼祟。敵者若是無鬼論者，不信有鬼則辯論的焦點便要移到鬼的有無上去，若敵者雖信有鬼，而不信木妖山魘，其鬼字的內容外圍與立論者所用的鬼字不同，則辯論的焦點又要移到鬼字的意義上去，這種不極成所引起的辯論離開本題，也不會有什麼效果。

欲令思想明確，必須先把概念弄得清楚明白。而致概念於清楚明白的方法，不外定義與分類。定義用以顯示概念的內容，劃定疆界俾與其他概念有所區別而不相混。我們常用的名言，粗看起來，好像人人都能了解，用不到解釋，更用不到定義。但若仔細一想，便覺得迷離恍惚，不具得其真義。常用的名言，尚且如此，稀用的名言，或新創的名言，當然更有明白規定其意義的必要。否則或完全無法了悟，或望文生義引起誤解。至若常用的名言，不取常義或加以改續，或加以擴展，或竟用作

他義，則尤非予以明白的定義不可。世上不無故弄玄虛不取本義，矯寄他意，以增風趣以見機巧者。然往往誤人誤事，爲害甚深。列子內有一段話可引以爲例。『齊之國氏大富，宋之向氏大貧，自宋之齊請其術。國氏告之曰，吾善爲盜。……向氏大喜。……遂踰垣鑿室手目所及，亡不探也。未及時，以賊獲罪沒其先居之財。向氏以國氏之謬己也，往而怨之。國氏曰：……吾盜天地之時利，雲雨之滂潤，山澤之產育，以生吾禾，殖吾稼，築吾垣，建吾舍。墮盜禽獸，水盜魚鼈，亡非盜也。夫禾稼土木禽獸魚鼈皆天之所生，豈吾之所有，然吾盜天而亡殃。夫金玉珍寶穀帛財貨，人之所聚，豈天之所與，若盜之而獲罪，孰怨哉。』原來國氏之所謂盜，別有一種解釋。而事先又未明言，豈得向氏做賊犯罪。列子這批評向氏，說他『喻其爲盜之言，而不喻其爲盜之道。』但在我們看來，只能怪向氏之敢於從惡，却不怪向氏之誤解其意。荀子說得好『名無固宜，約之以命，約定俗成謂之宜，異於約則謂之不宜。』所以我們用名，必須依照成俗，不得已而異於約，尤須詳切說明。一切科學，對其所用名詞，必先爲之明立定義令其內容確定，絲毫沒有游移的餘地。科學之所以見重於世這也不失其爲原因之。字典所載解釋，尤其古代辭書所載的，大都未足以當，則學上所說的定義。國字字典所載，或用同義字轉注，或僅標明其所屬的種類或祇敘述其功用，不一定能夠顯示其事物的本性，因此也不一定能夠表示其與他概念的區別。例如說文云『枏梅也』『梅枏也』，枏枏二字，互爲注釋，又如『杏、果也』，『

李、果也』，「桃、果也」祇表明了桃杏李之爲果類，未令人了解其究爲何種果類。再次如「口、人之所以言食也」，「舌、在口中，所以立言別味者也」，說明口舌的主要功用，雖爲完善，但界限猶未十足分明。理則學上所云定義，一方面須把全部內容明白說出，他方面又須與其他概念清楚劃分。欲達此項目的，莫善於舉示其最近的上位概念而隨以自異。所謂自異者，卽是與同位概念所由區分之點。例如三角形與方形等爲同位概念，而其與方形等區分之點，則在於由三條直線，所圍繞而成，所以三條直線圍繞而成，便是三角形的上位概念是平面形。我們可把這上位概念與自異聯結起來，爲三角形下一定義道，三角形是三條直線所圍繞而成的平面形。這樣的定義是定義中最妥善的。舉上位概念，所以示同綱共有的通性，舉自異，所以示本目獨具的特性。一個概念的內容，無非同綱的通性和本目的特性所構成，定義之中，既能把這兩種性質統統說出，便已把概念的全部內容說出了。又因爲舉示了自異，所以與同位概念的界限也，已劃分得很清楚。爲概念作定義必須遵守上述的原則。理則學爲了便於實現此項原則起見，定有若干禁條，戒人觸犯。茲舉其較重要者三條如下。

(一) 定義不可犯重言之弊。所貴乎定義者，在其能夠顯示概念的內容。今若仍用被定義的名言來作定義，如曰理則學是研究理則的學問，重複說一遍，內容依然未能顯示出來。這樣的定義，等於不說，等於沒有定義。以同義字轉注的，如「枏梅也」，雖可幫助懂得梅字的人，藉以了解枏字的意義，

但若當作定義看，實與眞言無異。(一)定義不可過寬，亦不可過狹。定義必須與被定義的概念恰恰相稱，不可多說一分，也不可少說一分。少說了一分，範圍過寬，便變成上位概念的定義，而不復是本概念的定義了。如說三角形是以線爲界的平面，此中所具的性質爲方形等所同具，所以變成了平面的定義，不復是三角形的定義。多說一分，範圍過狹，則又必變成下位概念的定義。例如三邊相等的平面形，祇可等邊三角形的定義，不可作三角形的定義。(二)定義不可用否定語。定義的目的原在顯示該概念之具有何種內容，不在顯示其不具有何種內容。否定語不能積極有所表示，故用否定語作定義，不能盡定義的功用。如曰馬不是牛，祇能顯示馬之不具牛性，但未能說出馬之所以爲馬的意義。

立分類是就綱概念列舉其所攝之目，以示該概念所可適用的範圍，例如狹鼻猴類，據動物學所說，攝有獼猴科、人猿科、人類科，茲若將此三科一一表而出之，便成了狹鼻猴的分類。所以分類也可以說是將綱概念分成若干目概念。一方面既用定義以顯示內容，他方面又用分類以規定外圍，雙方並進，概念自能起於清楚明白，不會再有模糊影響的毛病。把一個綱概念分成若干目概念時，必須依據綱概念的某一性質以爲分類的標準。而復合概念的性質不止一種，所以分類標準也可不止一種。每一標準又都可產生一種分類，所以一個概念可以有各種不同的分類。例如三角形有三條邊，又

有三個角，以邊為標準，可分為等邊三角形，二等邊三角形，不等邊三角形三類；以角為標準，則分為直角三角形，鈍角三角形，銳角三角形三類。概念的性質雖都可充作分類標準，但不可同時並用。每二種分類祇可採用一個標準。倘然違反此義，則其結果，必錯雜而不成類。如卽前例而言，若混邊與角混合作標準，分三角形為等邊三角形，三角形二等邊三角形，不等邊三角形，直角三角形，鈍角三角形，銳角三角形三類，然不等邊三角形之中，可以有直角三角形，鈍角三角形，銳角三角形，銳角三角形之中，也可有等邊三角形，二等邊三角形，不等邊三角形，交相錯雜，界限不清，不成其為類。又各種分類標準，其價值不一定盡同。性質之中，時或有一種性質，彷彿居於主動的地位，祇要這一種性質有差異，大多數別的性质亦即隨以有差異。能夠把握住這種性質作標準，則其所分得的類格外系統分明，條理清楚，是最有價值的分類。例如脊椎動物，以哺育幼兒的方式為標準，分為哺乳類，鳥類，以代表脊椎動物間差異。這樣的分類，叫做自然分類。科學所孜孜以求的，就是這種分類標準。又諸性質之中，有重要的，有不甚重要的。例如書籍的內容，和書籍的大小相比，當然內容較為重要。所以依據內容分書籍為文學哲學等類，較有價值，依據大小分為八開本六開本等類，則無關係。但若我們具有特殊目的，則本來無關輕重的，分類也可變成有價值的分類。例如為了收藏起見，有分別大小的必要時，則八開本六開本等分類全於當時的目的，反足重視了。這種適合於特殊

目的分類，叫做人為分類。分類之際，必須把自概念盡數列舉，不得有所遺漏。但列舉無遺，不是一件容易的事。自概念多時，注意稍一不週，即難免有所漏列。為妥慎起見，最好採用二分法，先把網概念分成兩個互和矛盾的自概念，然後依次照樣分列，直至無可分而止。程序雖繁，結果易正。因為兩個矛盾概念可以攝盡一切，所以不會有漏列之弊。設例如下。



分類與分析不同。分類將概念的外圍分為若干部分，而其分類所得的部分依然具有被分概念的全部內容，故得以被分概念之名名之。例如把毛筆分成羊毫狼毫等類，羊毫狼毫仍不失其為毛筆。所以分類所得的是內容多外圍狹的下位概念。分析是將概念內容分為若干成分，所以分析所得的祇具有被分概念的一部分內容，不復具有其全部。例如把毛筆內容分析為書寫工具，及毛製兩個概念，書寫工具祇可稱筆，不復能稱毛筆，其內容已縮減，其外圍則隨以擴展了。毛製概念亦如之。

所以分析所得的是內容少外圍廣的位概念

第三章 判斷

判斷亦稱命題。在思想為判斷，在言語為命題，故此二名亦可通用。判斷是關於事物的一種主張，即墨子所云以辭抒意。所謂主張者，無非說某事物是如此。某事物是一個概念，是如此或不是如此，又是一個概念，所以必須有兩個概念聯結起來，方能構成一個判斷。倘然祇有一個概念，如單說一個馬字，不說其為哺乳動物，也不說其能任重致遠，那便無所主張，即亦不能成為判斷。所以判斷是就兩個概念斷言其相互間的關係的。但若我們看見房屋着火，而呼曰火，或看見下雨而說下雨了，雖各祇有一個概念，却已成為一種主張。照這樣看來，似乎一個概念也未嘗不可以構成一個判斷。然呼火的真義，是說火災起來了，說下雨的真義，是說下雨這件事情開始了，實際上也是兩個概念所結合了。不過在言語上把其中一個概念省略了。判斷是一種主張，所以和文法上的所謂句子，稍有出入。例如願望句，花長好，月長圓，人長壽，祇是表示主觀的願望或頌禱，本用不到以真偽來衡量，所以不是判斷。又如疑問句，表示疑惑，未有決定，也算不到判斷。但若貌似疑問而實際上有所主張的，便不可以一概而論，如曰「人不知而不愠，不亦君子乎」，雖是疑問句的口氣，但實際

上却是一種主張，并且是一種堅決的主張。用否定疑問句的口氣表示主張，常比用肯定語的來得更有力些，所以我們說話，作文，不論中外，往往採用這種方式。既是堅決的主張，當然是判斷了。依上所說，似乎必先有了概念而後始可以有判斷。自既成概念言之，不妨如此說。若從概念的構成方面來看，則概念之構成實亦有待于判斷。因為必先確知某事物具有某性質，有了這些判斷，而後該事物的概念始得成立。所以判斷實是思想中的基礎。

判斷中的兩個概念，就以前所主張的叫做主詞，所主張的叫做謂詞，如說馬是哺乳動物，此兩概念中，馬是主詞，哺乳動物是謂詞，判斷的正常形式，主詞在先，謂詞在後，所以因明稱主詞為前陳，稱謂詞為後陳，但在實際說話收文時不一定依照這個順序，如說「大哉堯之為君也」，堯之為君是主詞，而居于後，大哉是謂詞而居于前。主詞和謂詞的關係，可從兩方面來說明。從內容方面看，謂詞所說的是主詞內容的全部或一部份。如說三角形是三條直線所圍繞而成的平面形，這個判斷的謂詞舉示了主詞內容的全部，若說馬是哺乳動物，祇舉示了主詞內容的一部分。謂詞所說的既是主詞的內容，所以一個判斷可說是一種分析作用，而因明之稱主詞為體，稱謂詞為義，亦同此意，次從外圍方面來看，謂詞所說的是主詞所應當從屬的範圍。三角形是三條直線所圍繞而成的平面形，這是說，主詞的外圍與謂詞的外圍兩相符合，馬是哺乳動物，則說主詞的外圍小于謂詞的外

因而含其所含攝。從此義言判斷是一種歸類作用。主詞和謂詞之間既有這樣的關係，所以兩個不能並容的概念決不能聯結起來構成一個判斷。如說我母是石女，既是生我的母，怎麼會又是石女。這樣的判斷，因明稱之爲自語相違，是不可通的。但上面說起過，同名的不一定同實，所以儘可有許多概念，在名的表面上是反對或矛盾的，而在實的骨子裏却並非不能并容。這種實際不相抵觸的概念當然可以聯結起來構成一個判斷。如說『父不父，子不子』，在名的表面上，父與不父，子與不子，是互相矛盾的，但在實際上前一父字與後一父字並非同義。前一父字是從血統上講的，後一父字是說爲父之道，不父猶言不能盡爲父之道。所以父與不父，並非真的矛盾概念。子與不子亦同此情形。至於『白馬非馬』這句話是否可通，要看如何解釋。若照通常的意義解作白馬不具有馬的性質，不屬於馬的範圍，這句話當然是不合理的。若說白馬是下位概念，內容多而外圍狹，馬是上位概念內容少而外圍廣，所以這兩個概念，不能完全相等，如此解釋，這句話是可通的。不過通雖可通，究竟不是尋常說法。

普通理則學上分判斷爲三大類，(一)定言判斷，(二)假言判斷，(三)選言判斷。定言判斷不附條件，逕行斷定某事物是如此，或不是如此，如說馬是哺乳動物，或說馬不是牛，故其根本形式，爲甲是乙，或甲不是乙，祇有一主謂。但若兩個以上判斷同主異謂，或同謂異主的，也可聯成一個複合判斷。如馬是哺乳動物，牛也是哺乳動物，則可聯合爲一個判斷云，馬和牛都是哺乳動物，假言

判斷是附條件的判斷，意謂假使具有某種條件，某事物一定是如此，或不知如此。如曰「民不正則言不順」意即倘有名不正這樣的條件，一定會引起言不順這種情形。而名不正和言不順又各是一個判斷，所以假言判斷是兩個判斷所合成的。其根本形式應爲若甲是乙則丙是丁。此中若甲是乙稱爲前件，則丙是丁稱爲後件。假如判斷雖是定言判斷，異類，但可轉變爲定言判斷，而不失其原義。如曰戰敗則國亡，是一個假言判斷，若改云戰敗之國必亡，則便是定言判斷了。選言判斷列舉若干謂詞，而可於其中加以選擇決定，如曰鯨是魚或非魚。選言判斷的形式爲甲是乙或丙，其謂詞乙丙稱爲選肢。選肢必須互相排斥，不能並容。上例的魚與非魚是最適當的選肢。若說花是有色的或有香的，色與香可以並容，許多花是色香兼備的，所以這樣的判斷，祇是貌似選言，不是真正的選言，又選肢必須盡舉，不可遺漏。如說花是白的或黃的，漏列其他可有的花色，便不能盡選言的功用。選言判斷實在即是分類或歸類。如說生物是動物或植物，這是分類，鯨是魚或非魚，這是歸類，所以必須把分得之類，或可歸之類盡數舉出。

定言判斷，以立言的性質爲標準，可分爲肯定與否定兩種。斷言某事物之如此者是肯定判斷，如曰馬是哺乳動物，斷言某事物之不如此者，是否定判斷，如曰鯨不是魚。次以言的分量爲標準，可分爲全稱特稱二種。言及主詞概念之全部外圍者，是全稱判斷，如曰一切馬都是哺乳動物，僅涉

及外圍中之一部分者是特稱判斷，如曰若干馬是白的。質的分類與量的分類合起來，共成四種判斷，普通用 A E I O 四個字母來分別代表。現在把這四種判斷的名稱形式和符號列表如下。

全稱肯定判斷——一切甲都是乙——A

全稱否定判斷——一切甲都不是乙——E

特稱肯定判斷——若干甲是乙——I

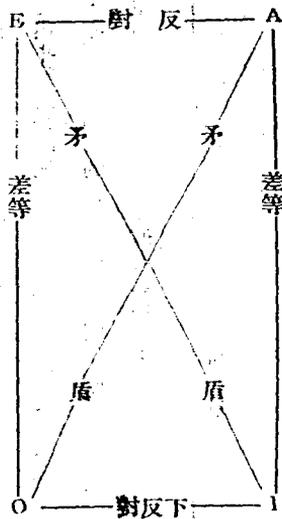
特稱否定判斷——若干甲不是乙——O

判斷中所用的概念，舉示其全外圍的，叫做周徧，祇涉及其一部分的，叫做不周徧。所以周徧同於全稱，不周徧同於特稱。其分別處，全稱特稱專用以說判斷。各種判斷的主詞，何者周徧，何者不周徧，在判斷的名稱上已明白表示出來，用不到再說。至於謂詞，在肯定判斷中，有的周徧，有的不周徧。如 A 判斷，一切三角形都是三條直線所圍繞而成的平面形，這個謂詞是周徧的。因為三角形之外，沒有其他三直線所圍繞而成的平面形，同樣三直線所圍繞而成的平面形之外，也不會更有三角形，主詞謂詞兩個概念的外圍完全相等，判斷中既說及三角形的全部，當然也說及三直線繞成的平面形的全部。次如 I 判斷，一部分的生物是動物，這個謂詞也是周徧的。因為生物之中祇有動物和植物兩部分，而動物的全部均為生物所攝，今就生物中的這一部分說其為動物，故已舉示

了動物的全部。但若說，一切馬都是哺乳動物，因為哺乳動物於馬之外，尚攝有許多其他動物，如虎狼犬羊等，而此判斷中的哺乳動物祇就是馬的一部分而言，所以是不周徧的。又若說，若干馬是白的，也祇於白的物體之中說及其是馬的一部分，故亦不周徧。在A1兩種判斷中，謂詞周徧的少，不周徧的多，且以周徧代表不周徧，有容易陷入思想錯誤的危險，以不周徧代表周徧，則甚安全。所以肯定判斷的謂詞，在形式上姑且一概認為不周徧。否定判斷的謂詞都是周徧的。如E判斷，一切馬都不是牛，意謂馬與牛絕對分離徧察牛中，找不到一匹馬，所以此處的牛是周徧的。又如O判斷，有些馬不是白的，亦謂在全部白的物體之中找不到主詞中所說及的這些馬，所以此處的白也是周徧的。茲將各判斷主詞謂詞的周徧與不周徧列表如下：

判		斷		主		詞		謂	
全	稱	肯	定	周		徧	不	周	徧
特	稱	肯	定	周		徧	不	周	徧
特	稱	否	定	不	周	徧	周		徧

A E I O 四種判斷，其主詞謂詞相同時，其相互之間可以發生四種對當關係，如左圖所列。(一)構成反對對當的 A 與 E，分量相同，性質相反，不能同時並真，却可同時並偽。例如馬都是動物，這個 A 判斷是真的其反對的 E 判斷，馬都不是動物，是偽的。又如 E 判斷，馬都不是牛，是真的，其



反對的 A 判斷是偽的。所以凡具有反對對當關係的判斷，我們若確知其一方為真，即可據以推定他方的必偽。再如上述的兩例，反對判斷的一方偽時，其他方均真。但如馬都是白的，馬都不是白的，則 A 與 E 皆偽，因為馬類之中確有一部分是白的，一部分不是白的。所以一方偽時，他方可真可偽，沒有一定。(二)構成差等對當者，為 A 與 I 或 E 與 O，性質相同，分量有別。一切馬的確都是

動物，所以若就一部分的馬而說，當然也是動物。故 A 真時 I 亦必真。馬都是白的，此 A 判斷爲僞，有些馬是白的，却是一個真的 I 判斷。然如馬都是牛，有些馬是牛，A 與 I 皆僞。所以 A 僞時，I 的真僞不一定。次從 I 來看，有些馬却是白的，但若謂一切馬皆白，則不合事實。然有些馬是動物，與一切馬是動物却又俱真。所以 I 真時 A 有真有僞。有些馬是牛，這是一個僞的 I 判斷。既然任何一部份的馬都不是牛，更何能說一切馬都是牛。所以 I 僞時 A 亦必僞。E 與 O 間的關係也與此同。(三) 矛盾對當的 A 與 O 或 E 與 I 性質分量都不相同，不得同時並真，亦不得同時並僞，其一若真，其他必僞，其一若僞，其他必真。例如一切馬都是動物之 A 判斷既真，則馬中必無不是動物者，故有些馬不是動物之 O 判斷必僞。又如一切馬都白之 A 判斷既僞，則馬中必有不是白的，故有些馬非白之 O 判斷必真。翻從 O 來看 A，其情亦同。E 與 I 間的關係也是如此。(四) 下反對對當的 I 與 O，分量同，性質異，可以同時並真，但不得同時俱僞。例如有些馬是白的，有些馬不是白的，這兩個判斷俱真。但如有些馬是動物，有些馬不是動物則 I 真而 O 僞。所以依據一方的真不能推定他方之僞爲僞。至若 I 判斷僞時，依矛盾對當之理，E 判斷必真，又依差等對當之理 O 判斷亦必真。故一方僞時，可藉以推知他方的真。茲綜括以上所說，將 A E I O 四種判斷間的真僞關係列表如左。

E 一切甲都不是乙(馬都不是牛)——A 一切甲都是非乙(馬都是非牛)

I 若干甲是乙(有些馬是白的)——若干甲不是非乙(有些馬不是非白的)

O 若干甲不是乙(有些馬不是白的)——若干甲是非乙(有些馬是非白的)

把原來的主詞改作謂詞，把原來的謂詞改作主詞，就是把判斷的主詞謂詞倒置一下，以另成一個新判斷的，叫做易位。易位的時候，祇可把周徧的改用爲不周徧，不可把不周徧的改用爲周徧。因爲原來周徧的，現在減縮外圍，改就一部分來說，沒有超出原判斷的範圍，當然不會有錯誤的危險。原來是不周徧的，現在若擴展外圍，就其全部來說，超出原判斷的範圍，則是否可以合理，便不能保證了。現在依據此項原則，分別就各判斷檢討一番。(一) A 判斷的主詞是周徧的，其謂詞有的周徧，有的不周徧。所以 A 判斷易位的結果，其謂詞原來周徧的仍可爲 A 判斷，其謂詞原來不周徧的，祇可改作 I 判斷。例如一切三角形都是三條直線所圍繞而成平面形。易位以後仍可作 A 判斷，一切三條直線所圍繞而成的平面形都是三角形。次如馬都是哺乳動物，祇可改作 I 判斷有些哺乳動物是馬。但若純從形式方面看 A 判斷以謂詞不周徧爲模範，所以 A 判斷的易位也應以改作 I 判斷爲模範。(二) E 判斷的主詞謂詞都是周徧的，易位後，仍可是 E 判斷。例如馬都不是牛，可易作牛都不是馬。(三) I 判斷的主詞是不周徧的，其謂詞雖也有些是周徧的，但究以不周徧的爲正規。故 I 判斷

易位以後仍是 I 判斷。例如有些馬是白的，有改爲有些白的東西是馬。(四) O 判斷的主詞不周徧，謂詞周徧。今若把有些馬不是白的改作有些白的東西不是馬，則把原來不周徧的變爲周徧，違反了易位的原則。而欲令易位後的謂詞仍保持其原來的不周徧在 O 判斷中又無法做到。所以 O 判斷是不能易位的。

第四章 歸納推理

以既知的判斷爲理由，從而推出另一新判斷的，叫做推理。做理由的判斷叫做前提，推理所得的新判斷叫做結論。推理除去上述的直接推理外，可分爲演繹歸納二大類。歸納推理由特殊原理，演繹推理則自普遍原理以進至特殊原理。此云普遍特殊，亦祇是相對之義。例如哺乳動物是生物一判斷，持以與馬是生物相比較，前者所涉的範圍大，是普遍原理，後者所涉的範圍小，是特殊原理。然若持以與動物是生物相比較，則哺乳動物之爲生物，祇是特殊原理，而動物之爲生物，方是普遍原理。歸納與演繹，其程序正相反，但其功用却是相輔相成的。思想的淵源是經驗。我們若無所見無所聞，便不能有所知，若無所知，便不能有所思。我們看見庭中的紅花而思想道，此花是紅的。這是以當前所見爲思想的根據，卽是直接以經驗爲淵源的。此外也有許多思想，雖不直接出於經驗，

但以經驗爲間接淵源。譬如我們知道了一切人都要死，於是斷定道，所以某人一定也要死。這個斷所依據的理由是一條普遍原理，不是一個簡單經驗。然而我們試進一步追問，我們何以知道一切人都要死，這條普通原理是怎樣成立的呢。尋根究底，最後一定還原到經驗，我們在經驗上間接知道，古代的人都已經死盡了，又直接知道，親戚朋友，如甲如乙，也都死了，出生在六十年以前的，生存者已無幾人了。積此無量數的經驗，知道過去世中無人不死，而鑒往足以知來，過去既是這樣，未來也必如此，遂歸納以成人無不死的普遍原理。所以必先由歸納推理把各個經驗綜合爲普遍原理，然後演繹推理始得有所根據。而演繹推理始得有所根據。而演繹推理依據普遍原理以推定各種特殊原理，觀其合於事實與否，又足以反證歸納推理之是否確當。例如既經綜合甲乙丙丁的死以成人無不死的原理，復由此原理以推定某人之必死。而某人之死確是事實，足令我們益信此原理的真實與此歸納的確當。又如綜合金銀銅鐵之爲固體，歸納以成金屬皆是固體的普遍原理，復由此原理演繹，推定水銀之亦爲固體。而此項論斷不合事實，足令我們反悟前項歸納之未盡妥善。各種學問，雖或偏重歸納方法，大抵皆兩法並用，互爲補助。茲先略述歸納推理的大意。

歸納推理根據若干特殊的事實，用綜合的方法以發見其間所存的普遍原理，亦即藉部分的經驗以獲得整理的智識。例如關於人的死亡，我們所經驗的祇是甲死乙死丙死丁死等一件一件的具體事

實，並不是一切人都死的那件抽象事實。又我們所說經驗的，祇是甲乙丙丁等一部分人的死，並不是全部分人的死。過去世中人的死亡，我們可以直接或間接地知道，並世活着未死的人，當然尚未經驗其死，至若干日以後以至千萬載以後出生的人，更無從經驗其死亡了。歸納推理根據已知的過去事實擴而充之，通過去現在未來三世，斷言一切人之莫不有死。又如金屬之受熱而溶解，我們所知道的不過某金某銀某銅某鐵之有此種現象，至於我們所未見其溶解，甚且埋藏地下尙未開採者更不知凡幾。歸納推理根據此已知的若干事實，擴展爲一切金屬莫不受熱溶解的普遍原理。故歸納推理的特色在於以既知推斷未知，由部分擴及全體。至其推理形式，應如下列。

子丑寅卯是乙

子丑寅卯是甲

故一切甲都是乙

此中的前提都是複合判斷，如子丑寅卯是乙，乃是乙丑是乙丙是乙丁是乙等判斷所聯合而成。前提中概念和判斷的數目，並沒有一定的限制。概念的多少，依判斷的多少爲轉移，判斷的多少，則依所知事實的數目而決定。執簡御繁，是科學的大功用，也是文化所賴以進步的。假使我們祇有許多散漫的經驗，各自獨存，不相統攝，則我們將與禽獸相等，無由舉一反三，也無由變往知來。

了。歸納推理把無數的散漫經驗，整理綜合，造成有限數的普偏原理於是對於世間無窮，繁複的事物，得藉若干原理，分別攝來，而不慮其不受控制了。所以歸納推理之重要，是不待煩言的。

歸納以經驗為資料，故求歸納之確實，必須先求經驗之正確。經驗或是直接的，或是間接的，自己親身經歷的是直接經驗，得諸他人的是間經驗。經驗有正確有不正確，見色而知其為色聞聲而知其為聲，這是正確的經驗，『杯弓蛇影』，『草木皆兵』，便是不正確的經驗。經驗之所以不正確原因甚多，舉例言之，如注意不周到，認識因而有誤，精神恍惚，遂致發生錯覺幻覺，以自己為本位，誤船行為岸移，習慣了不復有所覺，故入鮑魚之肆，久而聞其臭。大體講起來，直接經驗較為可靠間接經驗錯誤更多。至於間接經驗之所以多誤，或因他人的經驗原來是不正確的，或因多人傳說以後，失去了真實性的，出於等二種原因的尤居多數大抵傳述之詞不能盡如其所聞，難免於無意之間有所渲染增損，甲既增損以傳諸乙，乙復增損以傳諸丙，以訛傳訛，訛上加訛，傳述愈廣，去真愈遠。社會上種種無稽的謠言大率由此而起。所以傳聞之詞不可輕信，撫拾報紙上的記載來做研究的資料，是應當極端慎重的。孟子說：『盡信書則不如無書』，此言足資我們的警惕。但這並不是說，我們研究學問間接經驗一律不可採用。要矧我們自己的直接經驗也多缺陷，不可不參考他人的經驗，以資校正。而且天下的事物無窮，直接的經驗有限，所以也不可不振採間接經驗，以資補助。

不過我們對於間接經驗，必須慎重選擇，詳密考證，信其所可信，疑其所當疑。荀子說得好，「信信也疑疑，亦信也」。對於某事物復有研究目的，謹慎細密，以經驗其變化者，理則學上稱之爲觀察。所以觀察比通常的經驗更有價值，更爲可信。觀察又可分爲二種。就天地間習有的現象，不加人工的造作，隨其自然進行而加以觀察者，謂之自然的觀察，亦即通常之所謂觀察。目前無此現象，以人力造作之或就目前已有的現象，以人力變更之，凡以人力干涉自然而後觀察者，謂之人爲的觀察，亦即通常之所謂實驗。實驗有種種優點，非觀察所能及。觀察必須等待現象，自然發生，實驗則隨己所欲，臨時造作現象，不受時間的限制。觀察必於現象發生地行之，實驗則可於他處創設同樣條件，以造作同樣現象，不受地域的限制。自然現象有時進行過速，一瞥即逝，實驗則可改令徐徐進行，以便仔細觀察。有些自然現象不常發生，因此不易得到觀察的機會，實驗則能連續造作以便反覆詳察。又有些自然現象過於複雜，不適合研究的目的，實驗則能設爲條件，令其趨於簡單，俾便研究。實研有這些優點，所以現代科學均努力採用實驗方法，以期益臻精密。但有些自然現象，如天體的運行等，不是人力所能造作或變更的，那便祇好純靠觀察，無法實驗。

要經驗正確。(一)必須實地觀察，不可拘泥名言。人類進化，乃有語言文字以名其所知的事物。然而事物是主名實是賓。我們思想時，雖不能不借助於名言，但亦不可喧賓奪主。倘然拘執名

盲，而忽略事實，難保不有錯誤發生。譬如中國文字，大祇有偏傍以示所名事物的類別。這在實用上誠然是很方便的。但古人造字的時候，智識尚未豐富，難免有所誤解，或經過轉輾借假，已非原來的意義。如鯨字從魚，珊瑚從玉；我們若因此斷定鯨是魚類，珊瑚是玉類，則未免太不合科學常識了。所以我們研究事物，必須即事即物以窮其理，不可拘於名而遺其實。韓非子有一段寓言道：「鄭人有欲買履者，先自度其足，而置之其坐。至之市，而忘操之。已得履，乃曰，吾忘尺度，反歸取之。」及反，市罷，遂不得履。人曰，何不誠之以足。曰，甯信度，無自信也。」拘名遺實的人，毋乃與此鄭人相類。(二)必須自知感官的不足，而謀所以補救。一切經驗待自感官的知覺。故不耳聰目明，感官健全，而後知覺始克清楚，經驗始克正確。然我們的感官不一定都健全，縱或健全，其能力極有限。天生的盲者未嘗見色，天生的聾者未嘗聞聲，若緣是使謂世間本來沒有聲色，當然不合於理。色盲的人，或不變紅綠，或不知青黃；若因此便謂沒有紅綠青黃，也不是確論。自己的感官倘有缺陷，即不可專憑自己的經驗來衡量一切，應當借助他人的經驗以補自己的不足。感官健全的人，其知覺能力也有限度。遠遠過小的物體，不是人目所能見，過高的聲音，也非人耳所能聞。人類嗅覺的靈敏又遠不及許多別的動物。幸而人類智慧卓越，發明了許多儀器，如顯微鏡顯微鏡等，足補知的不足。所以我們倘欲精密觀察必須借助儀器，不可專憑感官。(三)必須擺脫成見。心真懷

了成見，則經驗思想都容易爲成見所束縛，而不能得事實的真相。好像戴了藍色眼鏡便覺得世上一切都帶着藍色。列子說道：『人有亡鐵者，意其鄰之子，視其行步，竊鉄也，顏色，竊鉄是，籍語，竊鉄也，動作態度無爲而不竊鉄也。俄而相其谷而得其鉄，他日復見其鄰人之子動作態度無似竊鉄者。』成見影響之大，有如是者。預先有了一種主張，找材料來證成其說，也很容易犯這種毛病。我們研究學問，解決問題，雖然不能不先立一種假定，但我們不可拿假定來拘束我們的經驗思想，應當拿經驗思想來糾正我們的假定。我們若發見我們的假定不合事實，便要勇於放棄假定，切不可曲解事實來牽就我們的主張。現代的人在思想上戴了着色眼鏡，曲解事實的依然甚多。我們要想思想明晰正確，必須努力把思想上的着色眼鏡卸除。(四)必須慎防感情的影響。我們的經驗思想很容易受感情所影響，因以引致不正確的結果。大凡感情激揚的時候，知覺每多疏漏，而所知覺到的事情也往往夾雜着許多錯誤，這個道理，在我們日常經驗中，已可得到例證，心理學家又嘗舉行實驗，以證實之。某心理學家嘗令學生二人，於上課時按照預定計劃，始而怒詈，繼以兇毆。其他學生不知實情，方以爲真個打架，心中都惴惴不安。事後令各學生就當時情景作詳細報告，見其陳述之粗疏錯誤遠過平時。我們對於事物所抱的見解尤易爲愛憎所束縛，所以愛憎一旦變遷見解也便隨以變動。韓非子說過：『昔者彌子瑕有寵於衛君。衛國之法，竊駕君車者罪刑。彌子瑕

母病，人聞有夜告彌子。彌子矯駕君車以出。君聞而賢之曰，孝哉爲母之故忘其犯則罪。異日與君游於果園，食桃而甘，不盡以其半啗君。君曰，愛我哉忘其口味，以啗寡人。及彌子色衰愛弛，得罪於君，君曰，是固嘗矯駕吾車，又嘗啗我，以餘桃。故彌子之行未變於初也，而以勑之所以見賢而後，獲罪者愛憎之變也。我們常人聽到了愛聽的消息，便信以爲真聽到了不愛聽的消息，便斥其爲妄而且還要曲爲解釋以證明之，這也是出於同一道理的。所以我們若想認識清楚，判斷正確我們必須冷靜地觀察，冷靜地思想，切不可爲感情所蒙蔽。(五)事物的主要性必須分別清楚。各類事物都具有若干性質，而這些性質之中，有些是主要的，有些不是主要的。例如人類，身體直立，手足分工，能有思想道德，這些是主要性至若姓氏名號，便是非主要性。我們觀察事物，必須把握其主要性方能認識該事物的真相。若祇觀察其非主要性，則是徒勞而無功的。例如我們若祇研究人的姓氏名號，必不緣是認識人之所以爲人及其與禽獸之所由分。既想把握主要性，所以主要性與非主要性必須分別清楚，不可混淆。若把非主要性誤認爲主要性，不但觀察不會有效果，甚且鑄成思想上的大錯。其最顯而易見的，如韓非子所云，『鄭縣人卜子，使其妻爲袴。其妻問曰，今袴何如。夫曰，象吾故袴，妻因毀新今如故袴』。這當然是一個極端的例，有常識的人，決不會犯這樣的錯誤，列子云，『楊朱之弟曰布，衣素衣而出，天雨，解素衣，衣緇衣而反。其狗不知，迎而吠之。楊布

怒，將撲之。楊朱曰，子無撲矣，子亦猶是也，嚮者使汝狗曰而往黑而來，豈能無怪哉。此中所舉的比喻，可謂擬於不倫。衣服可以隨便脫卸，所以縞素可以隨時不同。狗皮固着於狗身，狗尾的黑白豈容隨時變換。把衣色與毛色相提並論，實在也是犯了主要性與非主要性混淆不清的毛病。

歸納所用的資料既須求其正確，又須求其充實，斷不可依少數的經驗，作極端的概括。歸納推理誠然是根據已知的一部份以推定未知的他部份，用不到全部經驗了方纔綜合。然所根據的事例必須相當豐富，不可太少。以少概衆，是理則學所大忌的。社會現象，比自然現象尤爲複雜，更不可根據一二經驗，率爾斷定其全局皆然。旅行異國，走馬看花，歸來著書立說，縱論某國的民族性，如何如何這種輕率的論斷最爲危險。甲於旅途中，偶遇欺騙，遂謂其民性狡詐，乙於旅途中，受人優待，遂謂其民性誠篤。同游一國論斷相反，都是以少概衆的過失。所以我們歸納的時候，一方面須多集資料，他方面尤須注意例外。遇到與衆不同的事情不可因其是少數便加以忽視，我們誠能重視例外，則輕率概括的毛病，當可不至於發生了。

歸納推理，尤以發見因果關係爲其重要的職務。因果關係無形無聲，不是耳目所得而見聞的。我們所能經驗的祇是甲事存在的時候，乙事亦必隨以存在。例如水在尋常氣壓之下，糞至攝氏一百度，立即沸騰。無量數的經驗都保證此甲乙二事之必相隨逐，未嘗有一次例外，於是我們遂得依以推知

其間的因果關係。然亦有雖相隨逐始終不渝，而其間却並沒有因果關係的。如晝與夜，晝後必繼之以夜，夜後必繼之明晝，但我們不能說晝是夜的原因，也不能說夜是晝的原因。因為晝夜之所以相繼出於地球的運轉別有其總原因的。又有雖不每次相繼而起，然其實具有因果關係的，如火柴一經摩擦，立即着火，但若受了潮溼，便不會發生着火的結果。這是有了解極條件，把原因的力抵消了的。理則學上尋求因果關係的方法，共有五種：（一）同求法，（二）異求法，（三）同異併求法，（四）共變法，（五）剩餘法，現在分述其大意如下。（一）諸種事例中，凡具有甲現象的，也都具有乙現象，至其乙丙丁等現象，則或有，或無，參差不一。遇有此種情形，則甲乙之間，可推知其必有因果關係，例如冰受了太陽的晒而化為水，鐵受了火的鍛冶而溶為液。冰與鐵日晒與火鍛，各不相同，其中唯一相同的即為受熱與液化兩種現象。故知熱與液化之間，其有因果關係。從各事例之同然以求得因果關係，故曰同求法。（二）設有一事，當其具有甲現象的時候，也具有乙現象，若把甲現象除去，則乙現象隨以消滅，至其他現象，先後完全相同。有這樣情形時，甲乙二現象之間，必有因果關係。例如把一隻鳥放入排氣鐘內，空氣存在時則生空氣抽去後便死，故知空氣與生活之間，具有因果的關係。這是從前後僅有的差異，以探求的，故曰異求法。（三）許多同類事例中，凡具有甲現象的都具有乙現象，凡不具有甲現象的也都不具有乙現象。這些種種事例所由以區分的現象

，其間必有因果關係。例如若干患白喉的人，同打血清針。甲乙丙丁諸人因就診甚早，次第奏效而愈，這是積極事例。戊己庚辛諸人拖延過久，雖打血清針，不及在體內循環同循，已次第死亡，這是消極事例。此兩類事例。病症相同治法相同，其唯一區分之點，祇在就醫的遲早，與效果有無。由此可以推知，趕速治療是病愈的原因。從事物的同異，兩方面以求得因果關係。故曰同異併求法。

(四)甲現象起變化時，乙現象也隨以變化，則甲乙之間必有因果關係。例如氣體，溫度增高時，其容積也隨以增大，溫度減低時，其容積也隨以縮小，故知溫度的增減與氣體容積的大小間一定有着因果關係。這是依據兩現象的共同變化以決定的，故曰共變法。(五)某一事實，具有若干現象，其中一部分已確知其有因果關係的，將其除去，則其剩餘的部分之間，可以推知其必有因果關係。

例如買米一袋，先將未與麻袋一起稱，次將米倒出，專稱麻袋，從總重量中減去麻袋的重量，則其剩餘的重量，我們可斷定其必為米的重量。這是從剩餘以推定的，故曰剩餘法。

第五章 演譯推理

講譯推理或自三個判斷，故亦稱三段論法。判斷有定言假言選言三種，故三段論法亦可分為定言假言選言三種。凡論式中的三個判斷，都是定言的叫做定言的三段論法。如說一切動物都是生物，一

切馬都是動物，所以一切馬都是生物，便是一個定言的三段論法。在此論式中，拿動物是生物與馬是動物兩種道理做理由，用以推定馬之為生物，所以前兩判斷是前提，後一判斷是結論。而在此三個判斷之中，共有三個概念，即動物生物與馬。這三個概念的功用各不相同，因此各有特殊名稱。馬是結論中的主詞，是推理結果就以前所主張的，生物是結論中的謂詞，是推理結果所用以主張的。就通常的判斷而論，主詞的外圍小於謂詞，故結論中的主詞稱為小詞，結論中謂詞稱為大詞。而馬與生物間所以能斷定其有如是關係者，則以有動物為之媒介。動物一方面與馬有關係，他方面又與生物有關係牽引雙方，令其亦發生關係，所以叫做媒介詞或中詞。兩個前提之中，其為大詞與中詞，所構成的叫做大前提，其為小詞與中詞所構成的叫做小前提。這三個判斷的次序，依理則學所定，應當大前提居首，小前提次之，結論居末。這何順序，與因明宗因喻的次第殊正相反，茲表較列表如下。

理 則 學

大前提(一切動物都是生物)

小前提(一切馬都是動物)

結論(所以一切馬都是生物)

因

宗(馬是生物)

因(是動物故)

喻(一切動物都是生物如雞犬等)

理則學大意

四一

定言的三段論法有規律五條附則二條，爲推理時所不可不遵守者，茲分述如左。

(一)定言的三段論法中必須具有三個概念三個判斷，不得增多，亦不得減少。三段論法是藉某一事的媒介以論定其他二事間的關係，而每一事件都是一個概念，所以從三段論法的構成和功用上講，概念的數目決不能少於三個。又媒介的概念溝通雙方，必須與雙方都有關係，方能盡媒介的功用，所以祇可有一個，不得有兩個。倘然有了甲乙兩個，各與一方有關係，則媒介的作用便無從實現。所以三段論法的概念不得多於三個。兩個概念可以構成一個判斷，三個概念互相配合，可以構成三個判斷。所以三段論法的判斷，至少必有三個，而多也不會超過三個。違反這條規律而具有四個名詞的叫做四名的過失。如曰馬是動物，牛是生物，前提中有了四個概念，缺乏共同的媒介，使設法得到適切的結論。凡完整而單一的三段論法，沒有不合乎這條規律的。至於實際作文說話時，或祇說兩個判斷以上，而猶能論斷明確者，並不是這條規律，沒有實用，而是論式有所省略或有所聯繫。若把省略的加以補足，聯繫的予以分析，則各論式依然是三個判斷所構我，未嘗違反這條規律。如說，你是讀書人，應當明白道理，這是明明省略了大前提讀書人都應當明白道理。因爲大前提雖不具陳，而意義已以很明確，所以爲簡潔計，便略而不說了。又如說，明白道理的人不應當侮辱他人，讀書人都明白道理，你是讀書人，所以不應當侮辱他人。這個論式有四個概念四個判斷，

考其實際，是下列兩個論式所合成的，且每一論式祇有三個概念三個判斷。

第一式

明白道理的人不應當侮辱他。

讀書人都不應當侮辱他人。

讀書人都明白道理。

你是讀書人。

所以讀書人都不應當侮辱他人，所以你不應當侮辱他人。

實用的論式既可省略，又可聯繫。而且大小前提與結論的先後亦非必依照理則學所定的次第，所以有些議論，粗看好像是無法爬梳，但細加檢討，都可分析而排比爲若干三段論法試舉一例，如荀子云，「負石而赴河，是行之難爲者也……然而君子貴者，非禮義之中也」。此論若加分析並予補充，便可列成如下的兩個三段論法。

第一式

非禮義之中者君子所不貴。

行之難爲者君子所不貴。

行之難爲者非禮義之中。

負石而赴河是行之難爲者也。

故行之難爲者君子所不貴。

故負石而赴河君子所不貴。

亦有三段論法，因中詞意義紛歧之故，表面上雖祇有二個概念，實際上却犯了四名的過失。如

理則學大意

四三

白(食)色性他，紅綠是色，所以紅綠是性。這個三段論法的前提沒有錯誤，推理也未違反規律，然所得結論是不可通的，其致誤的原因即在於前後兩個色字的意義不相一致。這兩個色字表面上是一名，實際上是兩個不同的概念，所以不能盡媒介的責任，而釀成四名的過失。茲再設一例，如曰：人有血肉之軀，法人是人，所以法人有血肉之軀。這個三段論法的前提與推理也都沒有錯誤，祇因為前一八字偏重人類學上的所謂人，從一人字專指法律上得為權利義務主體的人，兩種不同的意義偶為一談，便造出不合理的結論。所以一名多義，是最足以誤事的。

(二)媒介概念至少須有一度周徧。中詞是小詞與大詞的媒介，至少須有一度舉其全外國以與小詞或大詞相關涉，而後小詞大詞間的關係方得明瞭。倘然沒有一夜周徧，每次均祇涉及其一部份，則其所涉及的部分或合或離，不可得知，於是小詞大詞的關係也便無法確定了。如曰：一切動物是都生物，一切馬都是動物動物這個概念，一度周徧。現在若把這兩個判斷做前提，動物全體既是生物，而馬又是動物的一部分，則我們自可確實論定，馬是生物。若說馬是動物，牛是動物，中詞未嘗一度周徧，各局促於所指事物的一隅，兩不關涉，則馬與牛間關係如何無法推知。雖有媒介概念，等於沒有。所以媒介概必須一度周徧，方能盡媒介的功用，而達到實切的結論。違反這條規律的，叫做中詞不周徧的過失。

(三)概念在前提中未嘗周徧的不得於結論中變為周徧。推理原不過把前提中涵蓄着的意義在結論中顯現出來，並不是新有所創造。所以結論中所論及的不得超越前提原有的涵義。如曰中國是古國，中國是大國，所以一切古國都是大國，這樣的結論便超越原有涵義了。因為前提中所說古國，祇指古國中的一國而言，未嘗徧及古國的全體，現在結論中竟徧說一切古國違反推理的職責，故不能與事實相符。有上述兩個前提時，我們祇可作結論道，古國之中，也有是大國的，結論中依然不周徧，方可符合前提的原義，違反這條規律的叫作不當周徧的過失。

(四)兩個前提都是否定判斷時，不能有結論。所謂否定判斷者，即言主謂兩個概念之間沒有關係。如曰馬不是羊，意即馬與羊不相同，而無關涉。三段論法的功用，本在於藉一事的媒介以論定其他二事間的關係。則媒介概念便祇從發揮其媒介的作用，而其他兩個概念之間有無關係，也沒法知道了。例如說道，馬不是羊，牛不是羊，這兩個前提表示羊和馬羊和牛都是沒有關涉的。羊和牛馬既無關涉，便不能發揮媒介的作用，於是牛羊之關係如何，牛是馬嗎，牛不是馬嗎，都無從推知。事實上雖知道牛不是馬但這是用別的方法所認識，而不是從這兩個前提所推知的，違反這條規律的叫作否定前提的過失。但否定判斷與肯定判斷本可藉變質以相通，所以若把前提中的否定判斷變為肯定判斷，而又能與他條規律不相違背，則亦可以成為無過失的無過失的三段論法。如曰，非

生而知之者非能安而行之，人非生而知之者，故人非安而行之。這個小前提可以有兩種看法。若把生而知之者作謂詞，則是否定判斷，若把非生而知之者作謂詞，則是肯定判斷。而且看作否定判斷，則小前提的詞與大前提的主詞是兩個矛盾概念，不是一個概念，論式中因此便有了四個概念，看作肯定判斷，恰好是三個概念。所以這樣的論式，至少須把小前提看作肯定判斷，或竟把兩個前提都看作肯定判斷，而認其為違反本條規律。

(五)兩個前提之中有，一個是肯定判斷時，其結論也必是肯定判斷。兩個前提，其中一個是肯定判斷，一個是否定判斷，來媒介概念與其他兩個概念，一有關係，一無關係。由此便可推知，其他兩個概念之間，一定是沒有關係的。譬如說道，英國人不是黃種人，則英國人必居黃種人之外，而與黃種人沒有關涉。又說道，中國人是黃種人，則把中國人收入黃種人的範圍以內了。一在媒介概念的範圍外，一在媒介概念的範圍內，不能相涉，故知中國人必非英國人，而結論必是否定判斷了。上述的道理也可以翻轉來說，欲得否定判斷的結論，必須有一個前提是肯定判斷。

附則(一)兩個前提都是轉稱判斷時，不能有結論。這條附則，可以分三方面來考察。(一)假若兩個前提都是特稱肯定判斷，則前提中沒有一個周徧的名詞，而依第二條規律，中詞必須一度周徧。現在既不能有一個周徧名詞，則中詞也必不能周徧，所以一定得不到合理的結論。(二)假若兩個

前提都是特稱否定判斷，雖有周徧的名詞可以充中詞之用，却又違反了第四條規律，也不能有結論。(二) 假若一個前提是特稱肯定判斷，另一個是特稱否定判斷，其中周徧的名詞祇有一個。而依第五條規律，此時的結論，必是否定判斷，其謂一定周徧，又依第三條規律，此項大詞在前提中必須也是周徧的。再次依第二條規律中詞必須一度周徧。現在前提中祇有一個周徧名詞，若以之位置大詞，則中詞不能周徧，違反第二條規律，若以之位置中詞，則大詞不能周徧，違反第三條規律。無論如何必有所違，所以得不到結論。

附則(一) 兩個前提之中，有一個是特稱判斷時，其結論也必是特稱判斷。(一) 假若這兩個前提都是肯定判斷，則祇能有一個周徧的名詞。依第二條規律，此唯一的周徧名詞，必須以之位置中詞，故所餘小詞都無法周徧。小詞既不能周徧，則依第三條規律結論便不能不是特稱判斷。(二) 假若這兩個判斷之中一個是肯定判斷，另一個是否定判斷，則周徧的名詞共有兩個。第二條規律，其中至少一個必須為中詞所佔，依第五條及第三條規律，大詞又須佔去其一。周徧的名詞無法輪到小詞，所以結論勢必限於特稱。

定言三段論法必須遵守以上七條規律，不可有所違反。但剛是遵守這些規律，猶未足以達到完全的真理。因為這些規律，祇是形式上的真尚未足以盡真之全體。假使在形式以外，別有過失，則

推理雖合規律，而所得結論未必盡真。形式以外所最宜注意的首推前提實質上的正確。如曰：一切能飛的都是鳥，蝙蝠都是能飛的，所以蝙蝠都是鳥。這個三段論法未嘗違反任何規律，其結論之所以不合事理，完全出於大前提實質上的過失。鳥雖是能飛的，然能飛的不一定是鳥，如蝶如蝶，都可為例。現在大前提竟把一切能飛的都謂之爲鳥，理由既誤，結論也使隨以有過。又如說一切魚都是卵生的，鯨都是魚，所以鯨都是卵生的。此項結論的錯誤，出於小前提實質上的過失，因爲鯨是哺乳動物，根本不屬魚類。所以我們推理時，首須運用正確的前提。前提若有過失，推理是不能正確的。曾經或所得結論合於事理，然理由既有過失，證明也使無效。如曰一切魚類都生息水中，鯨都是魚所以鯨都生息水中。鯨之生息水中，雖合事理，然決不是這個小前提所能證明的，其次所宜注意的是經權的分別。對於這一點，孟子早已見到，現在引其說如下。淳于髡曰男女授受不親，禮與孟子曰禮也。曰，嫂溺則援之以手乎。曰，嫂溺不援是豺狼也。男女授受不親禮也，嫂溺援之以手者權也。世間有常理有變例。在經常的情形下，我們可以用常理來論斷，遇到特殊的情形，必須通權達變，不可復以常理論了。若稍拘執常理，則刻木求劍，一定會遭遇到說不通、行不通的苦楚。動物植物都遺傳着父母所具的性質，但也時時有出人意外的突變。人事複雜，變例更多。王氏的子孫世世姓王，但遇有出賢或做他家養子的，便不復姓王了。毀損他人的財物，應當負賠償的責任，但

爲了救護，自己或別人生命而毀損的，便用不到賠償。所以經常與特殊的分別，也極重要。推而廣之，有了特殊的障礙，或未到實現的時機，則經常的道理，同樣不能實用。例如人能言語，這是人所應有的通性，應具的能力，但啞者因爲生理機能上有了缺陷，便阻礙其言語能力的發展，而不能言語。至人所應具的通性言之，啞者並亦具有言語的能力，至現實的故障言之，則此項能力已受阻礙而無由發展。所以我們不得根據啞者是人這個道理而強調啞者亦如常人之能言，更不得根據，啞者不能言語這件事而妄說啞者之非人。又如男子有鬚，這是男子的通信。至於男童，身體尙未成熟，猶未發展到生鬚的階段。所以我們不得以男童之屬於男性而謂其有鬚，亦不得以其無鬚而謂其有鬚，亦不得以其無鬚而謂其不屬男性。

定言的三段論法涵有小中大三個名詞。在結論中小詞爲主詞，大詞爲謂詞，其所佔位置是有一定的。在前提中，三個名詞都沒有固定的位置，可以爲主詞，也可以爲謂詞，如此錯雜排比起來，可得四種不同的方式，叫做定言三段論法的格。此四格之中，第一格的小中大三詞，其所佔位置最順適，其效用也最大，所以稱之爲正格，其餘三格總稱變格。現在把四格列表如下。

第一格 第二格 第三格 第四格

中詞——大詞 大詞——中詞 中詞——大詞 大詞——中詞

理則學大意

四九

小詞——中詞 小詞——中詞 中詞——小詞 中詞——小詞
 小詞——大詞 小詞——大詞 小詞——大詞 小詞——大詞

假言的三段論法，或純由假言判斷所構成，或由假言判斷與定言判斷所混合而成。如曰，若陽光照入，則室內光明，若室內光明則精神爽快，這是純由假言判斷所構成的。如曰，若陽光照入，則室內光明，現在陽光照入故室內光明，這是假言判斷與定言判斷所混合而成的。關於混合的假言三段論法，亦有應守的規律即推理時祇可承認前件因以承認後件，或否認後件因以否認前件，不得否認前件，因以否認後件，或承認後件，因以承認前件。凡於小前提承認前件因而於結論承認後件的，叫做構成式，於前提否認後件因而於結論否認前件的，叫做破斥式，舉例如下。

構 成 式

破 斥 式

若陽光照入則室內光明

若陽光照入則室內光明

現在陽光照入

現在室內不光明

故室內光明

故陽光未照入

上列二種推理之能夠成立，其理甚明。前件所說是一種條件，後件所說則是此條件下，所必然發生的事實，所以祇要大前提沒有實質上的過失，則此項條件一經成立，便可斷言其一，定發生此

項事實，反之，若此項事實並不發生則可見此項條件，一定尚未完備。至於否認前件不得緣以否然後件者，因為有些事實，不是出於唯一的條件，而是多種條件所可分別引致。前件所說容或祇是條件之一，雖不存在，但若當時別具其他條件，則後件所說事實依然可以發生，例如陽光照入，可令室內光明，點上電燈，也可令室內光明。所以晚上雖無陽光照入，而室內仍有光明的可能。若僅以陽光不照之故，遂斷定其不有光明，那是理由不充足的。承認後件不得緣以承認前件者，其理亦同。因為室內的光明，可來自陽光，亦可來自電燈。若於晚間室內光明時推定陽光之照入，豈非大背事理。此處所云承認否認，與肯定否定的意義微有不同。順取原義的謂之承認逆取原義的謂之否認。在大前提中原是肯定或否定的，在小前提及結論中照舊肯定或否定之這都是承認。把原來肯定的，改作否定，把原來否定的改作肯定，這都是否認。如曰，若身體不健康則精神不振作。今若以此為大提而推論道，現在身體不健康，所以精神不振作，或推論道，現在精神不振作，所以身體健康，第一個推理承認前件緣以承認後件，第二個推理否認後件緣以否認前件，都合乎規律，而可成立。若說，現在身體健康，所以精神振作，這是否認前件緣以否認後件，若說，現在精神不振作，所以身體不健康，這是承認後件緣以承認前件，這兩個推理都違反規律，而有過失。否認前件與承認後件之所以有過失出於條件之紛雜，故若某一事實祇有一種條件，而非其他條件所能引致，則對於前

件後件，承認否認，無所不可，而四種推理都可成立了。如曰、三角形的三條邊倘然相等，則其中三個角亦必相等。前件所說是後件所說的唯一條件。所以我們若以這個判斷為大前提，則規律所不許成立的，兩種推理也都確實可以成立。三邊相等是三個角所以相等的唯一條件，所以三邊不相等時，三個角必不能相等，三角相等時，三條邊亦必相等。假言判斷可以轉變為定言判斷，故假言三段論法之有過無過，亦與定言三段論法相符。凡在假言三段論法有過失的，故作定言三段論法，同樣也有過失。否認前件因以否認後件的，有大詞不當周徧的過失，承認後件因以承認前件的，有中詞不周徧的過失茲比較如左。

若陽光照入則室內光明

陽光照入的室是光明的(大詞不周徧)

今陽光不照入(否認前件)

此室不是陽光照入的室

故室內不光明(否認後件)

故此室不光明(大詞周徧)

若陽光照入則室內光明

陽光照入的室是光明的(中詞不周徧)

今室內光明(承認後件)

此室是光明的(中詞不周徧)

故陽光照入(承認前件)

故此室是陽光照入的室

純粹的假言三段論法也有構成式與破斥式，且其推理規律亦與上述者相同。如曰、若智識發達

則文化進步，若教育普及則文化進步，這是一個構成式。此式之所以能夠成立，可分析以說明之。結論的前件承認小前提的前件，故依照規律即可緣以承認小前提的後件。而小前提的後件與大前提的前件相同。故承認小前提的後件，即無異承認大前提的前件。既承認大前提的前件，自可依照規律，又承認其後件。最初所承認與最後所承認者合而言之，便成結論。若把此意表之以論式，則可列成兩個混合的假言三段論法。

若教育普及則智識發達

今教育普及（承認前件）

故智識發達（承認前件）

若智識發達則文化進步

今智識發達（承認前件）

故文化進步（承認後件）

而且把這個純粹假言三段論法變成定言三段論法，也是合乎規律，而沒有過失的，如曰、智識發達之地為文化進步之地，教育普及之地為智識發達之地，故教育普及之地為文化進步之地。其破斥式，如曰、若身體康健則精神振作，若營養不良，則精神不振作，故若營養不良，則身體不健康。此式既於結論的前件中承認小前提的前件，故得緣以承認其後件。而承認小前提的後件，即等於否認大前提的後件，於是又得緣以否認其前件，而用以充結論的後件。依據此項分析，亦可列成兩個混合假言論式。

若營養不良則精神不振作 若身體健康則精神振作

今營養不良(承認前件) 今精神不振作(否認後件)

故精神不振作(承認後件) 故身體不健康(否認前件)

選言的三段論法或純由選言判斷所構成，或與他種判斷混合而成，舉例如下。

第一例 人或男性或是女性

(一)趙某是男性 (二)趙某不是女性 (三)錢某是女性 (四)錢某不是男性

故不是女性 故是男性 故不是男性 故是女性

第二例 物體或是動物或是礦物

(一)馬是動物 (二)馬不是植物或礦物 (三)細菌是動物或植物 (四)細菌不是礦物

故不是植物或礦物 故是動物 故不是礦物 故是動物或植物

第三例 節季或是春或是夏或是秋或是冬

(一)現在是春或夏 (二)現在不是秋或冬 (三)現在是秋或冬 (四)現在不是春或夏

故不是秋或冬 故是春或夏 故不是春或夏 故是或法冬

如上例所示，選言推理不外兩途，或於前前提中承認一部分選肢；遂緣以於結論中否認其他選

肢，或於小前提中否認一部分選肢，遂緣以於結論中承認其他選肢。所以選言推理之有過無過，以選言判斷之能否合於條件為依歸。選言判斷的條件有二，一須選肢互相排斥，不能並容，二須盡舉選肢，無所遺漏。選言判斷能合乎這樣條件，選言推理便可以無過。因為選肢既互相排斥，所以承認了某選肢，便可緣以否認他選肢。又因為選肢是盡舉了的，所以否認了某選肢，便可斷然承認他選肢。例如人或是男性，或是女性，其選肢是互相排斥的，不會同時是男又是女，所以知道了趙某是男性，便可斷言其決非女性，其選肢又是盡舉了的男女之外，更沒有不男不女的人，若以知道了趙某不是女性，便亦可斷言其必是男性。若說書籍或是文辭優美，或是有益人生，亦有文辭惡劣，並且有害人生。所以我們不得由此推論，某書文辭優美，所以無益人生，也不得由此推論，某書文辭不優美，所以有益人生。

理則學大意

五六

