

最新
論理學
綱要

上編

中國圖書公司編輯印行

上海图书馆藏书



A541 212 0008 7703B

最新
論理學
綱要

上編

中國圖書公司編輯印行



譯序

昔者韓文公有言曰士之能享大名顯當世者莫不有先進之士負天下之望者爲之前焉士之能垂休光照後世者亦莫不有後進之士負天下之望者爲之後焉莫爲之前雖美而不彰莫爲之後雖盛而不傳嗚呼世之有須乎先後者豈獨王君子之出處爲然哉論理之學創於希臘詭辨派肇其端蘇格拉第植其廓亞利斯多德繼之衷此兩說別開新旨演繹推理於以大成顧其說偏於形式科學家憾焉倍根穆勒出鑿世運之變易以爲僅重形式不足以盡思考之用於是偏注於經驗補亞氏所未逮舉世風靡崇新厭古歸納推理之學風幾於盡奪演繹之舊雖矯枉過正不能爲二氏諱而其完成論理學之功固亦足以相殺矣無詭辨者蘇格拉第以爲亞氏前演繹法未必立無倍根穆勒以爲亞氏後論理學終未竟也且此猶其著焉者耳其他鴻議潛說有以助論理之成爲吾所不及知而不及道者豈少也哉吾春秋戰國以來名家之說亦嘗占學界一隅有以負天下之重考其所操之術與詭辨派無以異也所起之時亦

差相仿也吾意古來深識之士必有發微探隱執流求源彰先民未彰之德竟前賢未竟之功者乃至今執國中人士叩以名家屬於何派惠子公孫龍爲何人其能略舉一二以詔我者十不獲一下此且瞠目結舌不知所對嗚呼先賢之不彰亦後賢之過矣然豈吾民之好學果不如西人哉其故在吾民本性畸於崇實三代以還世宗儒家株守一先生之說而不知變竄斥論客以爲無當於實用名家一派遂銷聲匿跡沈埋於雲霧中者二千餘年屬者世運日亟智力愈重論理之學益無可緩國之君子倘亦有融會東西參之古說廣三千年不傳之緒以促吾民思考之進步者乎此其時矣至斯學之重要國人士言之者數是以不贅無錫過耀庚誌於日本東京紅梅客次

原例

一近年以來。余屢於專門學校有所任。思以論理學之一般概念。授之初級生徒。本書即輯其講義而成。今者公之於世。亦欲爲從學者節筆記之勞。而尤欲使其適於參考之需。夫邦人之缺於論理的素養。此事實之無可掩者也。縱積學之士。余猶望其能注意及此。初學諸子。又何論焉。邦語著譯之論理學書。以余所知。既有五十七種。其數不爲不多矣。本書著述之旨。亦聊以供其一得。與人以若干之新刺激耳。豈有他哉。

二論理之學。興味至鮮。苟非不得已。無有樂爲從事者。余固知其然也。故竭吾力之所能及。使與各方面相關。以長其興味。附註之設。職是之由。而其註又力以簡明爲宗。蓋欲求其詳。則其所涉至廣。此區區數百頁者。安足以盡之。吾意學論理者。必時加演習。始克有功。故復於重要之處。量加演習問題。以促其論理的操練。讀吾書者。幸亮斯旨也。

三本書所述。多本於既定之說。而參以私見者亦復不少。若歸納推理。則余之意見。乃與他學者大相逕庭。讀者識之。

四關於論理學上之問題。余既已竭力網羅之。然猶未盡。而以各國語各民族之不同。起思想上之差異者。其地尤足爲論理上後來之新開拓。讀吾書者。幸自勉也。余之言此。余固信吾國國語。必能與吾民族特有之思考方法。直接相俱關。而學者之間。必有不甘亞里斯多德之糟粕之一日耳。

五初學論理學者。數數望良參考書之指定。此誠要事哉。余謂苟能精讀。無待乎擇。蓋譯述之書。大都取資於西洋。大同而小異。苟能精讀。則書雖不同。收效必一。然於解英語者。余必勉其讀 *W. S. Jevons: Elementary Lessons in Logic*。雖思想稍古。而甚易了澈。且爲一般的。原書多自西洋來。譯本則坊間甚多。至易得也。吾書論述之法。似與大異。而須用材料。多取於是焉。其次則勉其稍自忍耐。讀 *J. S. Mill: A System of Logic*。是書大部甚精善。且於新思想之萌芽。包藏至富。其必能十分養

成論理的能力。吾敢決也。其次則取最近版之書讀之。惟必自居於批評的態度。最近版之書。以何爲最。余不敢知。以意度之。愈新者當愈善耳。

六余淺學不文。言不盡意。自知猶多。況於讀者。苟有疑問。請無憚質問之勞。若以是而得發見余思考之謬誤也。則豈獨余之幸福而已哉。

七書末所揭二附錄。前既公之於世。今更重加改訂。移揭於斯。苟有志於論理學。則此區區者。或亦得爲其參考之資乎。末揭中等教員受驗問題集。備受驗者考也。



譯例

一日東所理出論學書據紀平氏所調查。謂有五十七種。并紀平氏所著而五十八。余所見者裁十餘種耳。其體裁之精嚴。措辭之簡當。皆未必遽下是於書也。而吾顧捨彼而取此者。其故有二。一曰詳。一曰新。夫教科書與參考書之辨。簡與詳居其一。簡則非人而不解。詳則無師而自明。是書釋理明。斲徵材鴻博。已知者固可藉以考核。未知者亦可略窺門徑。此其一長也。有力學說與無力學說之辨。新與舊居其一。舊或不適於世用。新必多合於時尙。是書無引不當。有說皆今。懷疑者固得所衷。初學者亦能有得。此其二長也。而吾之取捨。遂決於是矣。讀是書者。苟能參之他書。互相考證。必當首肯斯言。

二邇來譯述之家。多以古雅相高。夫譯書而求其信。求其達。誠是也。若曰不雅不達。則私心竊以爲過。彼其意豈不曰中國文體。以古爲良。故作文必以古爲的。始克盡其能事。不知文體之良否。不在體之古今。不在句之雅俗。惟其能達吾心之所思。而無

所扞格。行之無背於時者。斯爲良耳。必欲於鍊字琢句之間。斤斤焉求一日之長。則彼西方文字。何嘗無希羅文字以爲之先。彼希羅文字。何嘗不較現行者簡樸而古雅。而顧不以此易彼者。誠以文體之良否。在彼而不在此也。文運趨勢。方日接於言文一致之端。世人乃欲以古文易之。毋乃與時勢相刺謬乎。且夫侈譯之旨。將以明人。非以愚人也。則其所用之文體。尤宜適於世俗。不當好自名高。滋人困難。今日者。人心方無定向。於學未有所專。能讀其書者。當不慮其無人。數年以後。士各有所專。力不能有所兼。必至能讀其書者。不必讀其書。當讀者。乃不能讀矣。趨勢如此。焉可誣也。是以不佞斯譯。惟求其是。至若何而後古且雅。則非所敢知。知我罪我。是在讀者。

三日東所取哲學術語。半資於梵語。半資於漢文。其所自創。僅十之一二耳。旅中無可檢。亦未之改也。讀者諒之。

四近今譯東文者。多覺的字之可厭。思以之字易之。此大不可之助詞也。所以備連結

上下兩名詞之用。如大學之書是。其式爲（大詞+學詞+是詞）的結合其上之一
二字而自成一形容詞者也。如固有的名詞是。其式爲（固詞+有詞+的詞）故的字可
以去而不可以之字易。且時有不能去者。形容之語。可以獨立。青黃大小。可爲著例。
如「何何者固有的也。」此固形容語也。使無的字以誌之。則形容者直轉而爲名詞
之形。而其果爲形容。爲名詞。必致歧視而無所得衷。故愚意仍以用的字爲當。句雖
劣。不猶較無別者愈乎。質之大雅。以爲何如。

五論理之學。淵源甚古。所至涉廣。研究一切學問之法。無不由茲出焉。論理之學不明。
斯研究之道不立。方今學術昌明。環球輻輳。智力競爭。日益加劇。斯學之要。固盡人
能知之。盡人能道之矣。然其所討論。雖爲言語之形式。其討論之本。實爲精神之作
用。故於吾實際的民族。每苦扞格而難通。且以其所研究。偏於形式。尤覺乾烈而無
味。苟非持以定力。參之他書。力返其積習。決不足以究其用。此則所願與國人共勉
之者也。

六開禁以來。上設象寄之官。下多遙譯之士。兢兢焉輯譯他邦之書。惟恐日之不給。至今裒然成帙者。已不知幾百餘種。然以吾國文法。猶未釐定。品詞猶未明晰。則辭不達意。手不應心者。亦往往而有。以我視人。猶不能無病。則以人視我。豈能免焉。海內鴻哲。幸有以督過之。

七原例二、三、四、五、四則。紀平氏固爲彼國人說法也。不佞卽以此告我國人。勗我國人。受乎拒乎。吾無與焉。

八脫稿匆忙。未遑覆按。文字旣劣。謬誤必多。付之李棗。不免重滋吾譴。懺悔之機。願俟異日。

譯者識

目次

緒論

第一章 論理學之定義

第二章 思考之意義

上編

思考之要素論

第一章 思考之原則及公理

第二章 概念

第一節 概念之意義

第二節 概念之兩義

第三節 概念之種類

第四節 概念之真偽

第三章 判斷

第一節 判斷之一般概念

第二節 判斷之種類

第三節 否定的判斷之本性

第四節 A·E·I·O·之對當關係

第五節 判斷之真偽條件

第四章 推理

第一節 推理之意義

第二節 直接推理法

第三節 間接推理——三斷推理法

第四節 斷言的推理法

第五節 還元法

第六節 演繹推理法與歸納推理法

第七節 因明之論法

第八節 制約的推理法

第九節 不規則及複合推理法

第十節 比論法

第十一節 誤謬推理

下編

方法論

第一章 叙說

第二章 知識之系統

第三章 真理事實及誤謬

第四章 分析與總合

第五章 說明與記述

第一節 一般概念

第二節 例解

第三節 枚舉法

第四節 定義

第五節 分釋及分類

第六節 測定法

第七節 因果的說明法

第六章 經驗觀察及實驗

第七章 穆勒之方法

第八章 假定及論證

附錄

- 第一 意識的事實之推理作用就學問研究之方法
- 第二 就歸納法而述其意見
- 第三 檢定中等教員論理學問題集錄

最新論理學綱要目次

最新論理學綱要

緒論

第一章 論理學之定義

論理之學。由來舊矣。蓋人之思考。日趨於精進。其注意之端。始由外而折於內。研求思考之運用。促吾人驚異之念。表此念者。以詭辨論者 (Sokhists) 爲最明。顧其說偏於知識之破壞。蘇格拉底 (Socrates. 471-399. B. C.) 與柏拉圖 (Platon. 427-347. B. C.) 則又一反其所爲。以知識之建設爲宗。亞利司多德 (Aristoteles. 384-322. B. C.) 繼之。乃折衷於兩者。完成其各方面之傾向。而論理學之基。於以鞏固。在英名之曰 Logic。在法名之曰 Logique。在德名之曰 Logik。二者皆源於希臘之 λογος 即 λογική 言語。思想。或理之意也。在昔印度。亦有因明之學。與聲明 (今日之文典) 醫方明 (今日之醫術) 鼎峙爲三。橫披一世。因明者。明其因也。因非因果之因。在明立論之本。故其所研

求。都辨論之術。然在論理。奚獨不然。一學者有以辨論之術爲論理學之定義者。且就其淵源而言。誰非由於辨論所必需。則以因明爲論理學之一。又奚不可者。於茲而疑問起焉。論理學自創於亞氏以來。至中古時。斯夸拉哲學(Scholastic Philosophy)知斯學之要。悉力攻究。卒不能於根本問題有所改進。下迨今茲。猶多取範於亞氏。不能超其窠臼。是以學者常目爲亞氏以來不進之學。夫積數千百年之歲月。數億萬人之心思。曾無以多所增損。亞氏獨於數千百年前。以一人之材力。創此偉業。此其說安能要人以必信。則此完全之組織。果亞氏所獨創乎。抑藉因明而成乎。重言之。則論理學與因明。果皆以思想發達所必需。各遂其特殊之發育乎。抑兩者間亦有所相資而相因者乎。此則歷史上之問題。今猶未決者也。

(一) 因明。古代印度哲學之一也。名曰論理派。相傳爲因明初祖。足目仙人(又名瞿曇)所創。後經陳那及其弟子天主所增修。在陳那前者曰古因明。陳那後者曰新因明。自是以來。無復進陟。古時習佛者多學之。有志者不可不察也。余書所述。僅於

論推理之際。以論理之推理式。與因明之論式相比較而止。

(二) 論理學與因明之歷史關係。其說甚長。欲知其詳。則香村學士之「因明論與亞氏論理學之歷史的關係」(載於明治四十年正月之哲學雜誌二二九號) 朝永學士之「希臘民族之哲學的素質」(見其所著「哲學與人生」) 可參考也。

論理學與因明。皆不以時勢之遞嬗。生劇烈之變遷。歷史具在。不難覆按。蓋兩者之目的。僅在正其思考之一事。還元之法。較爲單簡。故學說之爭。不甚繁曠。然更進論其奧涉於哲學之範圍。如事之正否。以何而別。知識之正者。以何法而得。或探究知識之爲何。則其說遂不可得。以單簡終矣。披因明全史。猶未有論及此理者。論理學不然。自十七世紀時。培根(F. Bacon)之新論理學(Novum Organum)出。學風爲之丕變。羣從事於精神作用之科學的研究。其結果乃影響及於論理。故以今視昔。大異其觀焉。

(一) Novum Organum 譯言新機關。亞氏論理學之書。名 Organum。故培根氏又以 Novum Organum 自名其書也。卽新論理學之意。於下編之首詳述之。

然則論理學者何學耶。所究者何事耶。以吾之所述。古今來變遷至繁。則欲通古今之變遷。與以一成不易之定義。其事至難也。求其簡而概者。莫若名之曰。思考之學。詳繹其意。即論思惟之機能及思惟之所產。研求所以得正確之知識者。論理學也。夫以精神活動之全體爲對象者。心理學 (Psychology) 固然矣。論理學之對象不在精神活動之全體。而在其一部分之思考。是以論理學之所討論。以思考之一般法則爲主。由是而判。思惟之當否。定所思之真僞。若思考於精神全體中。其所踞之位置。奚若。其與感情意志等。所以互相資因者。又奚若。皆心理學上之問題。而非論理學所當及矣。

(一) 余強以思惟與思考。別爲兩義。原不敢謂爲至當。而在論理學上。則不可無此別。思惟。謂以思之動作。變爲名詞者。當英文之 Thinking 德文之 Das Denken 思考。謂所思之結果。當英文之 Thought 德文之 Der gedanke 雖動作與結果。有不可離之關係。其所用之名詞。即稍爲通融。亦不致以文害意。然使竟不爲別。則兩義相混。必滋疑竇。此余之所由強別也夫。

事物之存在而有變化者無不有一定之法。則以爲之律。物質之運動。則有運動之法。則焉。生物之生存。則有適者生存之法。則焉。精神活動之現象。則有觀念聯合之法。則焉。凡天下之學問。皆努力於發見此法。則者也。則論理學所欲發見者。必爲思考之法。則矣。夫法則之爲物。其爲超乎吾人思考以外。抑仍在吾人思考之中。固非今茲之所欲言。然既曰法則。其決不能離思考而獨立。固明甚也。質言之。所謂法則者。不外於吾人思惟事物之際。求其便利而定之法耳。而又以便於思惟之故。分此等之法。則爲二。曰自然法。(Natural Laws.) 曰人爲法。(Artificial Laws.) 自然法者。不以人之存。而存。不以人之滅。而滅。非人力所得。而增損者。如運動之法。則勢力不滅之法。則物質不增不減之法。則是人亦自然物之一。亦必受此法之束縛。故又曰必然法。人爲法。則有人而始立。以便而始作。棄守變更。皆可自由。如習慣法、法律、學堂公司之章程。是惟既生存於其社會。爲其學堂之職員、學生、或爲其公司之一人。則遵其法。則又爲職分之所當爲。故又曰當爲法。論理學所討論者。自然法乎。人爲法乎。余意二者皆論理

學所屬也。

(一) 一人爲與自然。皆以便而爲之別。詳爲探究。則兩者之間。初非有一定之限闕。以爲之界也。就其行用而論。兩者皆有不可不從之勢。且法則固爲思惟事物之際。以其便利而定者。則必然。猶人爲矣。人之思考。亦有其一定之法。則人爲。猶自然矣。故倫理學中。有以當爲法。歸省於必然法。或以必然法。還元於當爲法者。近以科學研究之結果。兩者益相密接。不可不知也。

吾人之思惟。以何而出。以何而成。姑置不論。惟既認思惟之存在。固必從其一定之法。則不能自軼於常規。此其法固必然之法也。然循必然法而成者。初無謬誤之可言。如風之吹。如石之轉。皆不得謂之謬誤。而人之思考。常有謬誤存於其間。則又何說。此理甚廣。當詳之於後。今以必要而爲之答。必假定爲已得一思考。固勢之所必然矣。有充分之理由。而後審思之者。固不得謂爲謬誤矣。然人者。意識的也。思考的也。一旦以其所思考者。參他之思考。而重思之。與他人之思考。比較而對照之。則其間自有互相一

致。互。相。調。和。者。或。否。者。求。其。所。以。一。致。與。調。和。而。一。致。與。調。和。之。法。則。生。焉。證。之。史。詭。辨。論。者。謂。人。之。思。考。互。不。一。致。蘇。格。拉。第。則。謂。一。致。曰。不。一。致。則。不。一。致。耳。曰。一。致。則。如。何。而。後。謂。之。一。致。如。何。而。後。能。一。致。又。不。可。不。詳。爲。究。別。是。實。亞。利。司。多。德。組。織。論。理。學。之。史。的。關。係。也。夫。吾。人。之。思。惟。不。始。於。既。知。法。則。以。後。則。於。未。熟。練。之。思。考。時。有。不。相。一。致。調。和。者。存。於。其。間。亦。勢。之。所。宜。有。而。論。理。學。所。發。見。之。法。則。實。足。爲。判。定。思。考。真。僞。之。標。準。故。論。理。學。所。研。究。者。非。必。然。法。而。人。爲。法。也。使。一。思。考。與。他。思。考。所。以。一。致。調。和。之。法。也。人。將。有。事。於。思。惟。所。不。可。不。從。之。法。也。是。以。與。倫。理。學、美。學。相。鼎。峙。而。有。三。大。規。範。科。學。(*Normative science*)之。稱。倫。理。學。(*Ethics*)研。究。善。惡。之。標。準。美。學。(*Aesthetics*)研。究。美。醜。之。標。準。論。理。學。則。研。究。真。僞。之。標。準。云。

(一) 判斷所以表吾人之思考者。也。得。以。便。而。分。之。爲。二。曰。事。實。的。判。斷。用。以。表。事。物。之。狀。態。如「魚躍」「鳥飛」「人爲理性動物」等皆是也。曰。價。值。的。判。斷。謂。判。斷。之。關。於。真。善。美。者。其。判。斷。必。有。其。所。藉。以。判。斷。之。標。準。如。刑。官。之。讞。囚。也。必。先。標。其。罪。

曰「曾爲某事某事。」此事實的判斷也。繼則定其刑。曰「據某法某條處某刑某刑。」則爲價值的判斷矣。或曰規範的。條文卽其規範也。今吾名事實的判斷曰判斷。當德文之 Urtheilen 別名價值的判斷。曰判定。當德文之 Beurtheilen 而班於法律上之判決。讀吾書者。其慎諸哉。

論理學既爲判定眞僞之標準。則於吾人之思惟導而進之於新明眞確之域。亦其職分之所宜有。故研究求學之道爲論理學之第二任務。而論理學又折而爲應用之學矣。古來論理學者。或以論理學爲科學 (Science) 或以論理學爲技術 (Art) 互相論爭。不遑多讓。實則見仁見智。皆觀者之自異耳。夫天下豈有不應用之知識哉。學問一入於應用。則一切知識皆技術也。卽曰非術要必以技術之故而存。故使其知識有秩序有統。一有組織。雖涉於技術亦無害。其爲科學而世猶有以論理學爲技術者。其端蓋始於醫學。醫學之中以生理・解剖爲純粹之科學。以醫學爲其應用。其法良便。且就論理學而言。其學與術之關係自較密切。如吾人以此設想爲眞。則人必不能反是。

而設想。雖知之與行。時或相反。然當思惟之際。明知其誤而猶自以爲真者。天下決無此人也。又或明知一思考爲誤。而其所以謂之誤者。則非誤而真也。蓋吾人之思惟。不以爲真。則不思。故思考間之必然法。則直變爲規範。而轉於應用之方耳。而論理學之爲學而非術。亦於是乎大明矣。縱討論其應用之方。亦尙屬於理論。若曰必若何應用。而後可以發見若何之法則。若何之原理。斯則有待於箇人之技倆者也。

科學有種別。斯研究科學之道。亦有種別。研究法政。不得以研究物理學者研究之也。研究歷史。不得以研究化學者研究之也。然科學之範圍。雖有別。其同爲吾人思惟之所產。則無別故。凡諸科學。無不循論理學之法。則不然。必僞論理學者。諸科學之總括也。科學的科學 (The science of sciences) 也。顧論理學實與諸科學相並立。名曰科學的科學。誠非藉以誌優劣之判。亦曰論理學所研究者。爲諸科學研究法之根本而已耳。

(一) 科學的科學。基於德儒富伊熙推 (J. G. Fichte. 1762-1814.) 之 Wissenschaft-

haftlehre。譯言科學論。富氏所著哲學名也。哲學以一切科學爲對象。而爲諸科學之總和的組織。故名論理學。則猶是一科學也。名曰科學的科學。僅以其所定者爲諸科學之根本法則耳。然就他方面而論。哲學亦爲吾人思惟之所產。與普通之知識。特程度稍異。非於性質上有根本之差。亦一科學也。故亦必爲論理學之法則所羈勒焉。

論理學約可別之爲二。以思考爲直接之對象。而以研究諸科學之法研究之。析其要素。溶其原理。是爲第一。就其原理。究其應用。是爲第二。此吾上下編之所由分也。

上編 思考之要素論 (Elements of thoughts.)

下編 方法論 (Methodology.)

第二章 思考之意義

論理學爲思考之學。前既言之矣。思考之意義不定。斯論理學之對象不明。請得而詳言之。

吾人常曰「余作如是想」「有如是之思想」此想與思想其義至不一也。如曰「余想此花」則其所含者僅知覺表象耳。物寓於心之時言之。或進而爲注意之時亦言之。以現時之意識。追想前此之所曾經。而曰「余想如是如是之事」。此追想之想也。答他人之所問。而曰「余以爲如是」。此信仰之意也。凡此諸義。固非謬誤。顧論理學上之思惟。云思考云者。則非表象也。非注意也。非追想也。非信仰也。而有反省(Reflection)之意存焉。

然而反省又何物耶。吾人心向何種對象(Object)心之所向。皆對象也。茲求其易明之故。假定爲書物棹椅等物。則吾人之心。適如鏡面或寫眞之種板。悉以其對象映照於吾心。此種心像(Mental image)名曰表象(德Vorstellung)對於外物而得此種表象者。則名之曰知覺(Perception)表象與知覺時或混而無別。要之表象者。謂心中所成之心像。知覺者對於外物而成表象之心的作用也。然吾心之運用。決非與鏡面種板悉相脗合。在鏡與種板對象不存印像亦失。惟心不然。苟事物爲其所知。

覺則事物雖已歸於烏有而其像必常印於心是曰觀念(Idea)觀念之意與日常之思與思想實相一致。凡吾人心中之形態或得之知覺或得之記憶或得之想像或得之於論理的要都可以觀念概之。而此表象與觀念有不藉思惟而得之者有必藉思惟而得之者前者名之曰直觀(Intuition)後者即論理學上之思考今之所研究者也。試更進論夫思惟夫吾人之精神不以表象與觀念而終。縱表象觀念亦仍可以之爲對象而更加反省。是即思惟之謂也。質言之即以吾心所已成之物重加把持之云耳。請徵例以明之。

(一)以精神之動作比之鏡面種板。僅取其易解。非敢謂爲當也。又術語之解釋都以簡潔爲旨。其間尙有複雜之關係。且以學者而異其說。欲求其奧。必於心理學中求之。

(1) Vorstellung 德儒所宗。Idea 英法所取。其用法時或一致。時或不一致。蓋英之 Idea 法之 Idee 德之 Idee 皆源於希臘之 εἶδος 像·形·原型·模範·(Type)之意。

也。希臘大儒柏拉圖則解之爲實在。解之爲現象。以上之根本原理。云德儒之用觀念必含哲學之意味。而研究心理學等。絕不用觀念一語。故遵德派者謂爲表象可也。然時亦有以觀念爲當者。初學者不妨視二者爲無別。卽吾書所述亦未有區別存乎其間也。

今使吾人所知覺者爲一蘋果。則其形·色·香·味·以至皮質·重量之諸性質 (Qualities) 無不由視·嗅·味·觸。一一印於吾心。吾人卽以此爲蘋果之性質。名之曰屬性 (Attributes) 此構成蘋果之要素也。然當知覺之時。於此諸性猶未能詳爲區別。其中何者爲主性相互之關係。何若皆猶在未定之天。(卽在知覺亦非諸性質渾然之集合。自有其空間之秩序。然論之過嚴。反有紊亂之虞。故畧而弗詳。) 必待反省之時。諸性乃釐然各別成蘋果之屬性。而「形圓」「物香」「味酸」等之思考。乃立是以反省之作。用首在分析。謂分析其對象也。次在比較。謂以梨·橘等之性質與其對象相比較也。次在綜合。謂定蘋果之諸性。決非各自獨立。必集合而後成也。最後乃審其各有相互

之關係約此四者而言則分析對象之要素復以其要素定爲對象之屬性者反省之作用也以有此屬性者爲實體 (Substance) 則反省爲區別屬性與實體之作用更易以他語則反省之作用在定其對象爲何物如就蘋果而反省之定其爲圓形之物是矣或曰反省之作用在定其對象之意義亦無不可如吾人目見一果而曰此蘋果也就果物以觀固以分析之而有蘋果之屬性故就精神以觀則已爲吾既有之蘋果概念所吸收何則始無蘋果之概念又安知其物之爲蘋果哉故以對象言則爲蘋果所規定以思索之心言則核定其印於心之知覺表象爲有蘋果之意義也

凡人之知識悉由反省而來其間有以單純反省而成者曰知覺的智識有更加以反省而成者曰思辨的智識 (Discursive knowledges) 或曰論理的知所與對象之爲何而得反省的知識是曰認識其由單純而成者英曰 *Cognition* 德曰 *Die Kenntniss* 由重加把持而知者英曰 *Recognition* 德曰 *Die Erkenntniss* 日本譯名二者猶未明別即在德英亦有混用之處也

思考之力。下等動物亦有之乎。抑否乎。是亦一疑問也。言無固可立說。言有亦有其證。據普通之思考。則反省之單純者。動物亦有之。思辨的知識。決非動物所能有。即在人類亦必達其一定之度。而後此能力乃生。且思辨之力。以習練而愈進。而論理學。即所以資其習練者。雖學者之間。或以其近古所受之非難爲正。或以爲非必需之學。獨關於思考之習練。無人敢謂爲無益。則論理學之儼然自成一家言者。豈徒然哉。古來以人爲理性動物。自別於禽獸。謂非獨具此思辨力之故歟。

思考之意。既已述之矣。論理學者。研究思考之法則者也。則思考之普通原則 (The primary laws of Thoughts.) 自必首爲考察。而發表思考之形式。約可別之爲三。曰概念。曰判斷。曰推理。故上編先研究此三者之爲何物。而其法則繁焉。

論理學爲思考之學。則於思考之本質。思考之成立。思考之範圍。思考之界域等。不可不論。然此認識論 (英 Theory of Cognition. 德 Erkenntnisstheorie.) 所有事也。輒近學者。或以論理學列於認識論之中。或以認識論廁於論理學之內。或以兩者

別自爲論。余意以認識論自爲一科於勢較便而尤便於初學。以吾書所重固在形式論理學 (Formal Logic) 也。人之思考其際無極。惟其無極則以特殊之事實讓之。特殊之科學而此則論究其普通之法。則故曰形式論理學。然形式之與質料 (Matter) 內容 (Contents) 即特殊之知識。原不能相離而獨立。若以形式論理學之研究爲與質料內容絕無關係。則於勢又無當矣。

海蓋兒 (Hegel) 及其門弟子之言曰。宇宙爲萬象之源理也。即思考也。其思考猶未見知於世界。則視爲思考而論其活動者。論理學也。夫使其言而信。則論理學之所涉乃愈廣。如有無·質·量·實體·現象·原因·等之純粹概念·基本概念·或思考概念 (即範疇 [Category]) 皆在必須論究之列。而論理學遂爲形而上學 (Metaphysics) 矣。然此乃別種意義之論理學。吾書所述之形式論理學固非其中之一部也。

上編

思考之要素論

第一章 思考之原則及公理

思考之原則云者。謂通一切思考之根本法則也。夫人之有思考。固非必在知此法則以後。且思考原則之成立。實爲學問的分析之結果。然一切思考。皆不能離此原則而獨存。苟失其一。斯思考不立。名曰原則重之也。試逐次說明之。

(第一) 同一原則 (The law of identity (臘) Principium identitatis.)

以最簡之形式表此法則。「甲者甲也」是矣。卽生甲之思考而逕斷定其爲甲者。凡人自執其主張。不輕爲他說所撼者。皆此原則之効也。然此僅就形式言也。果使永持甲之思考。無所變遷。則吾人之知識。將於何覘其進步。故必如前之所述。爲之分析。爲之比較。爲之綜合。更集種種者。而一致之。或驅種種者。而分離之。而後思考。乃得成立。所謂同一之存在。僅於其根本上。假定爲有。若是一法耳。今列其應用之法於下。

(一) 第一之應用。即「甲者甲也」之時。謂一物自與其自身相同。而不與他物相係。完全之一致。僅此而已。而此同一最有力之活動。如曰「此果爲蘋果」。乃果亦爲蘋果。則其所言之蘋果。皆與其自身互相同一。非有他物焉。爲之相資而相係也。事有可以爲推理作用之媒介者。此類是矣。

(二) 前者之思考。初無時間的關係。此則就時間的、永續之、上而斷之。爲同一者。如曰「此蘋果爲昨日之蘋果」。之類是矣。夫就嚴密而言。則昨日之蘋果。非必悉同於今日之蘋果。而吾人仍以之爲同一者。注意於其不變之要素故也。

(三) 此法用於各不相同之思考。嚴別之。則類似而已。如甲乙二枚之蘋果。其於思考上。所以常相一致。僅以其俱含蘋果之性質耳。故與「蘋果者蘋果也」之同一。及「蘋果常爲蘋果」之同一。其意自異。不能妄同。若是者。思考上。不曰同一。謂之「一致」(Agreement) 一致之間。又歧而爲二。曰完全一致。曰部分一致。如「東京日本首府也」之思考。是使東京之思考。與日本首府之思考。互相一致者也。而其所以能一致之原理。

則以兩思考之意味同一故也。則以兩思考意味之範圍亦相同一故也。此之謂完全一致。部分一致不然。如曰「鐵者金屬也」是不得謂非一致也。然金屬之範圍較鐵爲廣。金屬可以概鐵。鐵不足以概金屬。故「鐵者金屬也」之思考僅基於兩思考間或一部分之同一。而以示鐵爲有金屬之性質。此部分一致之說也。要之吾人之思考無不由同一原理而來。然於完全一致（即同一）與部分一致之間。或則別之甚嚴。或則混而不析。就其區別與混同而思考之真僞判焉矣。

（四）更有以同一與一致相混合者。夫事有可以爲推理作用之媒介者。一與二之同一是也。事有可以爲推理作用之被媒介者。三之一致是也。如曰「甲丙也」「乙亦丙也」「其兩思考間之丙不可不視爲同一。然「甲丙也」「乙亦丙也」之兩思考或爲同一。亦或爲部分一致。則自此而生之「甲乙也」自亦或爲同一。或爲部分一致。夫然故推理中之根本原則可得而定焉。此原則理至淺顯。不藉旁證。故名之曰公理（Axioms）公理者。謂人人所共知之理。亦人人所共由之理也。論理學上特以推理的公理（Ca

nons) 名之。其道凡三。列之於左。

(A) 兩思考與同一之第三者相一致。則此兩者亦必互相一致。

(B) 兩思考一與同一之第三者相一致。一與同一之第三者不相一致。則此兩者亦

必互相不一致。

(C) 兩思考同與同一之第三者不相一致。則兩者或一致。或不一致。

以上三者。其於推理之間。若何應用。則詳於第四章第四節之推算法則。於茲不復釋矣。

(第二) 矛盾原則 (The law of contradiction (Principium contradictionis))

是則也。使欲求其意義之完全。莫若名之曰矛盾拒斥原則。言其最簡之形式。如「甲者、非、非、甲也。」(不定)是矣。前既由第一原則而定甲爲甲。則其反面自有非甲之意。含於其間。重言之。即既以甲爲甲。斷不容復以甲爲非甲。凡事其一爲真。其他必僞。以甲爲甲。又以甲爲非甲。是矛盾也。天下事物。無不成於堅貞。而敗於狐疑。其可使此矛

盾之見。常貯於吾人胸臆間哉。白聖於暗中觀之則黑。於赤光中觀之則赤。於青光中觀之則青。光有所易。則吾人之所見者亦隨之而易。是非白聖之有所異也。其關係異也。若既以或關係而謂爲白。即同時而爲非。非白可斷言矣。夫時間既異。雖以同一之戶。固得分之曰宜開之時。與宜閉之時。然使於同一時間內。既曰開之宜。又曰閉之宜。則於理未可何則。其開爲真也。閉必爲僞。其開爲僞也。閉必爲真。故曰於同一關係之上。既爲肯定。決不能復爲否定也。是以陷於思考。矛盾之域。不可不解決。夫既知其爲矛盾。斷無任而不去之理。然吾人之思考。安能絕無矛盾。而觀察之時。矛盾尤多。則就廣義而言。吾人之知的活動之根本衝動。皆此原理之賜矣。

(一) 海蓋兒 (Hegel) 之言曰。凡一切思考。展之必皆入於矛盾。矛盾者。入於綜合真理之本也。其論理學與哲學組織。即以此意而成。即所謂分合進化法 (Dialectic Method) 是矣。亦曰辨證法。綜合之解決。兼容矛盾之兩者而論理學上之解決。則必以矛盾之一者爲僞。捐而棄之。在海氏亦非許。矛盾之兼容也。將藉以爲引入更

高。思。考。之。具。故。無。所。謂。僞。且。常。使。矛。盾。之。說。含。於。新。真。理。之。間。而。在。論。理。學。之。態。度。則。既。以。矛。盾。之。一。爲。真。必。判。明。其。他。爲。僞。此。吾。說。與。海。氏。之。所。由。異。也。海。爾。巴。脫（Herbart, 1776-1841.）亦不許矛盾之相容。欲由概念之修整（Bearbeitung des Begriffes.）而發見不含矛盾之真之實在。其論理學及哲學。蓋皆以此法而立者。此三種態度。至爲重要。讀吾書者。幸勿弁髦吾言。自張迷竇也。

（第二）選言原則（The law of disjunction. 臘）Principium disjunctionis.）

選言原則。或曰兩中擇一原則。或曰離接原則。其最簡之形式。如「甲者。甲。或非甲之一也。」是矣。以與第二原則中所說明者相參照。自足以明此則之應用。蓋吾人思考中有種種可能性（Possibilities.）之存在。必藉此則而後表焉。如戶之宜開宜閉。白聖之爲白爲赤爲青爲黑。於種種關係之下。各能得其所思考者。非藉此則不爲功。而吾人之思考。於或關係之下。必選其一。既選其一。必拒其他。論理學上之所謂選言肢（Members of disjunction.）即指此可能的思考而言也。選言肢之最簡者。必有二甲。

與非甲其例也。多者三、四、五乃至無窮。不可得而限矣。

選言的之爲物。足以表思考之可能性。固無論矣。然僅足以存於分析的思考之上。若具體的思考（即思考之對象）則可視爲占有選言的全體。無所用此選言爲也。

（第四）不容間位原則。（The law of excluded middle.）Principium exclusi
terti, seu medii.)

有第一則之以甲爲甲。即有以甲爲非「非甲」之第二則。有第三則以甲爲甲或非甲之一。必更有以甲爲非「非甲·非非甲」之一則。此不容間位原則所由立歟。如曰「人、可死的、或不可死的、之一也。」以其一爲真。其他必僞。斷不容以兩者皆爲僞。而以一、人爲非、可死的、或非、非、可死的、之、第三者。」此定理也。人或於此則之應用。不無挾有異議。以爲如餅之爲物。或柔或堅。固矣。顧柔之與堅。決不足以概餅之性質。獨不有非柔非堅（即中庸）之第三者存乎。不知今之所論。非柔與堅之關係。柔與非柔之關係也。非柔之間。誠有柔與中庸（即非柔非堅）之別。要其事無關於思考。若必以中庸之

物。翹。示。於。人。則。僅。增。選。言。肢。爲。三。而。已。足。例。若。「餅。者。或。柔。或。堅。或。中。庸。」當。此。之。時。又。必。拒。斥。其。第。四。而。或。人。又。有。說。矣。以。爲。洵。如。是。說。則。以。德。爲。三。角。或。非。三。角。亦。當。於。論。理。乎。曰。當。在。論。理。學。上。非。三。角。四。角。五。角。圓。周。不。限。於。幾。何。學。之。圖。式。故。以。非。三。角。之。內。爲。有。可。以。規。定。德。者。存。於。其。間。亦。不。得。謂。爲。過。也。

(一) 普通之論理學書。都以第三第四兩者。合而名之曰不容間位律。余則從中島博士(力造)之說。別之爲二。以第三當肯定的方面。而以第四當否定的方面。蓋必如是而後選言的位置明。且益成其爲論理的也。

(二) 於本則之原理。海蓋兒(Hegel)海爾巴脫(Herbart)與吾輩之態度。尤不可不明。今試以運動說明之。古代希臘之愛萊亞學派(Eleatic School.)論之曰。物之運動。於其物所有之處爲運動。亦或於其所不有之處爲運動。而此兩者皆矛盾也。曰在其不有之處。固爲矛盾。即曰在其所有之處。亦非運動而爲靜止。故曰天下事物。無所謂運動。海爾巴脫因之。以爲運動之思考。實含矛盾。故運動決非實在。而

海蓋兒之說不然。謂於同一之處。而或有或無。是固矛盾。惟此矛盾之綜合。即爲運動。故運動之爲物。本含矛盾於其間。而以其以上之眞理爲實在。此海蓋兒之說也。若吾輩之態度。固不必否定運動。如愛萊亞學派及海爾巴脫之所宗。故亦不必以之爲矛盾。何則。所謂運動者。此一時在此處。彼一時在彼處。之謂。非或有或無於同一關係之下。實彼一時。此一時之關係。互異有致之然耳。故曰。非眞之矛盾。若然。則吾人之思考。必皆爲制約的。不得立於斷言的論證之上矣。惟此義太奧。長言之。恐轉以增蔽。讀吾書者。僅知此不容間位律。亦有三種之態度相鼎立於事已足也。

(第五) 充足理由之原則 (The law of sufficient reason. 臘) Principium rationis sufficientis.)

此則爲萊比士 (Leibiz, 1646-1716.) 所唱導。意謂凡物之存在。必有其充分之理由。其後赫賓赫 (Schopenhauer, 1783-1860.) 因之復演。此則之四根。其論如次。

(一) 成之充足理由之原則 (Principium [後畧作 P.] rationis [後畧作 r.] sufficientis

〔後畧作 s.]fendi) 謂造化之生成。無不有十分之理由。此則蓋行於自然界。於此範圍以內。充足原理。直變而爲因果關係。(Causality) 因果關係者。以物理的。• 有機的(即刺戟及心理的)而發現者也。(二)認識之充足理由之原則。(Pr.s. Cognoscendi.) 認識的判斷。雖種類萬殊。要於其表出之時。莫有不要求十分之理由者。(三)有之充足理由之原則。(Pr.s. essendi.) 即直觀上所謂「有如是」之原理也。是雖爲數學的基礎。而所以使之然者。則在空間與時間。在空間則爲位置。在時間則爲斷續。而兩者又互爲他之理由云。(四)行爲(或動機)之充足理由之原則。(Pr.s. agendi.) 此則就廣義而言。本可同歸於成之理由。然以動機而有行爲。實非人類以外所能具。蓋吾人之行爲。必有不可不行爲之原理。此則即求其原理之所在。而立「人何爲者」之原則者也。以沙氏所闡演。與吾論理學之說相衡。則(二)之認識之原則。誠爲思考之原理。如有一 A 之思考。然其不以爲非 A。而以爲 A 者。必有其十分之理由。與根據(二)之原則。即要求此理由。與根據者也。雖孟材兒 (Mansel. 1820-1871.) 與黑迷當 (Hamilton.

1788-1856)皆謂論理學上無置此原則之地。其言或當於理。(參照下編第五章第一節及第七節)然吾人之思考決不能獨存而孤立。非互爲根據(Ground)互爲歸結(Consequence)以思之必失。推理作用之原則從而知的。探索之根據亦必隨之而失。何則。吾人苦索其事物之理由及原因者。固以爲其理由及原因雖隱必存故耳。

(一)在普通之思考謂之根據。歸結在事物之生成。則謂之原因(Causa)結果(Effect)譬之觀晴雨計之上昇。而知天之將晴。則晴雨計之上昇。固爲天晴之思考所據。然不得謂爲天晴之原因。甯以爲天晴之結果。此兩者之辨也。康德分根據爲二。曰認識根據(Erkenntnisgrund)曰實在根據(Realgrund)如頭痛之實在根據在於胃弱。所以知胃之弱。又由於頭痛之徵候。是以徵候爲認識根據。而得胃弱之思考也。由是言之。知所以獲得思考之根據。謂之認識根據。所以使實際事物不得不然之根據。謂之實在根據(即原因)兩者之區別於觀察事物之上。至有關係不可不明也。

以上五則。非可選其一而拒其他也。亦非可各自獨立也。上之說明。雖始於同一原則。然不問以何者爲始。要不能不并考他之四者。試以充足理由爲始而考之。如A之思考。固必有十分之理由。而後A之思考成。亦必於種種選言之內。拒斥其他。而後A之思考乃立。此則據(五)(三)(四)(二)之順序而探索者也。是以一切思考。不必論其爲簡爲複。不必別其爲眞爲僞。要必以此五則爲基。而又必於同一之內。爲種種之應用。去其矛盾。考察其可能。而後眞者麗然自見。僞者不足爲我蔽。故曰此五則者。思考成之原則。亦判定之原理也。至其如何而適用於判定之原理。則後此有機當詳述之。

第二章 概念

第一節 概念之意義

就所與之對象。分析其實體與屬性者。是曰思惟。緒論第二章中已言之矣。今更進言其屬性之意義。凡天下之事物。不外夫關係。屬性者。指其關係之一而言也。譬之思惟蘋果。而得「其色赤」之思考。夫所謂赤色者。即太陽與蘋果之光線的關係。及於吾人

之眼。而以赤色感覺表之之謂耳。若關係變。則其屬性亦變。如白堊之白。僅於太陽光與電光之下爲然。不得謂爲永久不變也。是以就變化上而言。一物不能全無差異。一甲者甲也。一之同一原則爲實際所難行。然使立於同一原則之上。以考察其變化。則凡百事物亦決無絕對相異者。南人北人。其思想狀態不能無殊也。而等是華人也。華人日人。其言語思想亦不能無殊也。而等是人也。故使以人立言。自有其同一之理在焉。

其在反省思惟亦以此關係而成立。反省思惟者。謂以同一之對象分析其屬性也。其分析之結果。則分一爲數多之屬性。故諸屬性必互相差異。亦必互相一致。試以數多之蘋果證之。既有數多之蘋果。必有數多之差異。不然者。既無差異。必相一致。又何數多之足云哉。然此諸屬性之間。必有其香氣之類似焉。必有其形態之類似焉。必有其顏色之類似焉。類似者相類也。詳爲審查。必仍各具其特色。故不得混於同一。亦不得謂爲截然各異。吾人乃姑於類似之點而置統一於此相異者之上。是統一即所謂概

念也。概念者概括之念。英語謂之 Concept。即集於一處之謂 (Con=together, cap
 io=to take) 德語謂之 Begriff。即把持之謂。把持種種事物於意識內之謂耳。概念
 者通各箇之事物以立言而概念之自身決非各箇之事物。故臘丁語又謂之 Univer
 salia (普徧之義) 試再解之以圖。如後圖。以甲·乙·丙·丁·為各箇之對象。以子·丑

甲

卯寅丑子

(丑·子)

丙乙甲

• 寅·卯·為甲之屬性。以子·丑·辰·巳·為乙之屬性。以子·丑·午·未·

為丙之屬性。以午·未·申·酉·為丁之屬性。則子與丑·甲·乙·丙·所類

似之點也。而寅·卯·辰·巳·午·未·不與焉。午與未·丙·丁·所類似之點

也。而子·丑·申·酉·不與焉。於是吾人之精神。遂以其類似之點。總括

其所有。以「子·丑」為總括甲·乙·丙·之概念。以「午·未」為總括丙

丙

未午丑子

(未·午)

丁丙

• 丁·之概念。是以概念者。決非實際之事物。僅存於意識內而已。然此

意識的之存在。得仍為思惟之對象。分析各概念之屬性。求其共通之
 點。而總括此各概念之概念。出焉矣。凡離實際之事物。僅以概念供思

丁

酉申未午

惟之具而得概念的。思考者名曰思辨。(Speculation)

(一) 概念者不存於事物而存於意識。此余之所斷言也。然此問題。歐洲中古哲學。曾以此而疊起論爭。流風餘韻。至今猶有存者。請撮其大旨。在西方中古時。斯夸拉哲學派興。其對於概念之態度。或以爲實在。或以爲非實在。兩說對峙。各師其師。而不知變。前者曰實在論。(Realism) (此與普通哲學上所稱引之實在論。大相逕庭。慎勿誤混。) 採柏拉圖之概念論。(Idea) (唱概念之實在。謂普遍(即概念)在特殊(即事物)之前。後者曰名目論。或曰惟名論。(Nominalism.) 拒概念之實在。謂概念者名目。實在惟事物。而普遍實在特殊以後之一名目耳。此其論爭之大要也。又。概念雖爲意識的。而純粹之概念。果得存在於意識中乎。明言之。即意識之中。亦有其所不能存在者。在乎。此語所涉愈廣。非片言所可解決者。故亦不復爲之解決。讀者能熟考其先後。明此議之所由起。斯已善矣。

概念之成立。既詳之矣。斯「概念以何而成」之疑問。自亦不憚煩言而解。即概念者由

各物共通之屬性而總括其各物之思考的能力也是以概念之構成必以各物之屬性互相參照互相對比而後取其共通之點是曰抽象能有所抽必有所捨就其捨者而言則曰捨象如吾人見數多之果物而皆名之曰蘋果則必以此數多之果物俱有蘋果之屬性故不然者安得以蘋果概之此抽象之例也凡能爲抽象之性質謂之本質的性質 (Essential qualities) 如前圖之子·丑是矣能爲捨象者則非普通之蘋果所必需謂之非本質的性質 (Unessential qualities) 復以其各不相同也故又謂之簡別的性質 (Individualistic qualities) 又以此各不相同之物爲偶附於本質的 (即普遍之概念) 之性質故又謂之偶然的性質 (Accidental qualities) 凡此名稱之不同皆由於觀察點之互異如前圖之寅·卯·辰·巳·午·未是矣蓋就構成上而言概念僅爲共通性質之抽象然亦認知事物之際說明其對象爲何之標準也如「此果蘋果也」之思考是即所以認知其果故概念之爲物雖僅爲意識中具體事物之代表要即視爲常存於事物之不變原素 (即實在) 於理亦無不當 (如柏拉圖之

實在界，「即概念界」其好例也。）由是言之。則構成概念之性質。謂之本質的。被捨之性質。謂之非本質的。或偶然的云。

(一) 抽象與捨象。事同而名異。蓋其所見者異也。故其原語皆爲 Abstraction。在英語都爲抽象之意。在德語實多捨象之義。是亦足以表兩國思想之互異。余則逕欲闢之爲兩解。何則。當作概念之時。其共通點。明瞭者。固可抽其共通之點。若共通點不明。而明其異點。則又宜捨其所宜捨。以其所殘者爲構成概念之資。故必有捨象。以與抽象相輔。而後其法始完。雖後法所得之概念。未必能如前者之明瞭。要其爲概念之功用。亦未必遽遜於前者。此亦對象之性質上。所不可不知者矣。

概念與觀念（或表象）意雖相同。質實相異。觀念或表象。指意識的事實而言也。概念之成。雖不得謂非意識的事實。然概念固有自觀念（或表象）中抽象而成者。故就概念之抽象的而言。觀念必爲具體的（Concrete）二者之差。可以觀矣。今使余爲人道一三角形。則必有一定之三角形（即以爲空漠之物亦可）浮於讀者意識之間。是

即三角形之觀念也。若三角形之概念。則僅指其普通所含之性質。即以三直線相圍而成之平面是。其三角形之形何若。其大又何若。皆無與於概念的思考焉。

概念者。意識上之事也。非以聲音表之。不能使人聞。非以書記表之。不能使人觀。於是。有名與名辭。名。概念。與。聲音。相結者。名辭。概念。與。書記。相結者也。故名與名辭。皆概念之符號耳。符號者。足以重起吾人之感覺作用。夫然。故前此自己所得之概念。得重浮於意識之內。且得使他人起與己類似之意識。夫然。故吾人概念之構成。常不藉具體的事物。而藉名與名辭。即先覺其名。而後探其意義之爲何。此事固不乏例。惟概念與名辭之關係。既若是其密切。則視兩者爲同一。於理不爲失當。在英語爲「由是而知」或「使知」之意。名曰 *Notion* (*Nosso* = *for know*)。在歐語。文章構成上。名辭常有兩端。名曰 *Term* (*Terminus* = *end*)。兩者皆與概念同意。要之概念作用。必藉名辭而始完。惟名與名辭。僅爲概念之符號。不足以表精細概念之差異。由是而起之思考上之謬誤。亦非淺鮮。此則後當再述。夫在他之動物。非絕無概念之存在。而其聲音與手

之運動。遠不如吾人之巧妙。誠難以名辭固定其概念。易言之。其概念都以未成品而終。其知識常爲直觀的所限。猶不得列於吾人之所謂思考耳。

古代之論理學者。常爲心理的知識所淩。斯其持論。亦多陷於邪僻。其言曰。芸芸者衆。無不具抽象作用之能力。以此作用而造概念。又使概念相係。而生判斷。推其意。以爲吾人之思考。常以判斷之形而表。然分析其判斷。則其要素又皆達於概念。故曰。必有概念而後判斷生焉。若斯之謬說。在在有之。即以思考之能抽象者。爲根本的實在原素。由此要素之集合。而成事物。如曰「人民相集而成國家」。而於「有國斯有人」之方面。漠然不顧。此誠所謂一偏之見。知其一。而不知其二者也。其論概念也亦然。夫必概念明。而後判斷乃確。且及於複雜之思考。此固事實之無可爭者。然以判斷之生。爲必在概念成立以後。其說又似過當。前不云乎。既以思惟爲有。必有比較・對照・分析・綜合等之作用。則原始的判斷。實在概念構成以前。而概念實由判斷而生。概念者。以判斷之沈於主位及賓位（第二章第一節）而來者也。其

沈於主位之位置。或沈於賓位之位置。於概念上亦自有其差異。前者爲人・物等之實體的概念。名曰主位概念。後者爲性質・關係等之概念。名曰賓位概念。是故就概念而思考者。即以其名辭（即其概念之符號）爲主位之判斷之集合也。質言之。則就概念而思考者。即分析其構成此概念之一切判斷也。準正當之順序。當先判斷而後概念。惟概念完成以前之原始的判斷。常謂爲心理學之對象。論理學之所述。必以確實之思考爲宗。而確實之思考。其形式莫簡於概念。此余所以仍準普通論理學之順序。先判斷而論概念也。

第二節 概念之兩義

釋第一節所述。概念之意義。自有兩者之可別。一爲事物之共通性質。一即指示其事物。前者爲概念之內包。後者以概念之外延而言也。

概念之內包（Intension, Connotation, intent, depth, implication.）者。謂所以構成一概念之諸性質。即諸事物之本質的性質。可由其概念而指示者。如蘋果（概念）之

內包則有蘋果所特有之色香味等是也。惟概念之爲物爲各箇觀念內之本質的性質所集合而成。斯其內包多以其經驗而互異。而何者爲本質何者爲非本質必經種種之經驗而後定。小兒之馬的概念與動物學家之馬的概念其內包決不相若不直此也。苟其使用概念之目的有異。斯其概念之內包亦隨之而變。競馬家之馬的概念之內包必含有適於競馬之性。農夫之馬的概念之內包必含有適於耕耘運輸之勞。同一概念而人人異解。則內包固以人而殊。不能常相同。一是以內包決非固定之物。時或發達時或變化。使欲嚴爲區別。必使異內包者盡異其名辭。然此於勢不可且足以失概念之普遍性。惟就一定程度與以一定之內包使聽者與語者之間不致大相差殊。則亦無害於事矣。核定學念之內包是爲論理學上定義（下編第五章第四節）之任務。凡一定之學問必與一定之定義於其術語。此定理也。要亦有難易之辨焉。捨本來主觀的要素而論客觀的事物之諸科學其核定內包也較易而尤以數學爲最。數學純粹之抽象的科學也。曰線曰面曰圓曰球皆與以一定不易之內包。

不與此內包洽者。則曰此非線也。此非面也。此非圓非球也。捨而去之。故處理數學的事項。其事甚簡。其科學亦隨而嚴正。反之。如研究吾人行爲之諸科學。必加入本來主觀的要素。而後其意義始見者。則其核定內包也。甚難。非止難也。實不能也。故不若自然科學之嚴密。從而此種科學不可不任學者自身之組織焉。

概念之外延 (Extension, denotation, extent, breadth, domain, sphere, application) 者。言其概念所指示之事物全體也。如哺乳動物之外延。則人・馬・猿等。凡可以入於哺乳動物之科者。皆入之內包。常有變遷。斯外延亦不能一定。不知動物學者。往往以「潛於水中」或「鰭魚所有之性質」爲魚類之本質的內包。故以鯨類爲魚類外延之一。亦勢之所必至。在動物學家。知鯨類之血溫而不涼 (魚類爲涼血動物) 鯨類能以乳自哺其子 (魚類爲卵生) 而以之爲哺乳動物外延之一。是以名辭之內包的意味。與外延的意味。皆有定於一者。有含二以上之意義者。一義者。曰一義名辭 (Univocal term) 二義以上者。曰多義名辭 (Ambiguous or equivocal term.) 17

內包與外延之關係爲古來論理學家所認定者曰「於一概念內增其內包則其外延必減。增其外延則其內包必減。然其增減決非一定之比例。」今夫船可以載物。可以行於水。此其內包也。其外延則有商船。有軍艦。有舢板。有遊船。使於其內包內增軍事用之一性質。則其外延之商船及軍用以外者。不可不去。又使於其外延內。入玩具用之一範圍。則其內包中可以載物一語。不可不棄。苟其增減不涉於本質的。固常足以保持其關係。然此所謂關係固非如一方加一方。必減一者。可以預定其比例也。如加白色於金屬之內包。與加赤色於金屬之內包。同加一性質也。惟金屬中白色之物。多於赤色者十二倍。是同增一內包。而其減少之律。乃有一與十二之差。又如加白色於人類。與加盲於人類。則世界上盲人縱多。又安足與白色人種較其多寡也。增概念之內包及外延之量。是曰概念之擴充 (Amplification) 其間又別爲四。增廣其外延。即減其內包而更廣其所含之物者。是曰總括 (Generalization) 增廣其內包。即減其外延而狹其所含之物者。是曰限定 (Determination) 減其外延而分析

其概念爲部分者。是曰分釋 (Division) 減內包之量。而增其外延者。是曰剖開 (Partition.)

總括。即剖開也。限定。即分釋也。然一以內包爲主。一以外延爲主。其所主互殊。故其命名亦異焉。又本節所述。須更以下編第四章及第五章第三節互證之。

總括一概念。則得包括其概念之概念。限定之。則得包括概念。包括者對於被包括者。曰上位 (Superordination.) 而其被包括者。則曰下位 (Subordination.) 同爲一概念。所包互相扶持以成其概念者。曰並位 (Co-ordination) 如食肉類對犬・貓上位也。犬貓對於食肉類。下位也。犬與貓位相並。而同列於食肉類之下。則並位也。上位之概念。曰類 (Genus) 下位之概念。曰種 (Species) 在博物學上。其所謂綱・目・屬・類・種五者。常一成而不可或易。而在論理學上。則僅自下位見上位名之曰類。上位見下位名之曰種而已。故續行限定。所得常爲種。最後乃達於具體的觀念。即鄰於觀念之種。謂之最下種 (Infima species) 續行總括。所得常爲類。最後乃達於無可總括。

之類。謂之最上類 (Summum Genus.) 如有之概念是也。最上類之所指必以其學問之性質而定。在物理學則爲物質。在倫理學則爲人格。最下種亦然。

第三節 概念之種類

論概念之種類不可不先立二大別。即純粹概念 (或範疇) — Pure Concept or category) 與經驗概念 (Empirical concept) 是矣。純粹概念爲先天的概念。非得之於經驗者也。蓋自經驗而來者。雖爲普遍的。顧其內包外延皆有一定之範圍。其無此種範圍而爲經驗之條件。如實體·量·質·關係·時間·空間·狀態·式樣·受動·活動。是皆賓位概念之最高者。要非主位概念也。反之普通概念類於經驗之中。加以抽象而得。故曰主位概念。如人·馬·動物·植物·桌·椅·等是。

(一) 余之所宗。康德 (Kant. 1724-1804.) 之說也。古來之心理學者皆以範疇爲出於經驗。即亞里斯多德亦非必謂爲先天的也。僅以爲賓位之最上位而已。海蓋兒 (Hegel) 之說頗與諸儒異趣。以範疇爲真之概念。而斥經驗概念於概念以外。康

德乃獨表一幟。推倒前賢曰：範疇者先天的也。非自經驗而出而爲所以使人經驗者。此康德之說也。於此則僅以賓位概念之最高類，或最抽象的概念解之可矣。

(二) 茲所舉者爲亞里斯多德之十範疇。然亞氏非必欲以十爲準也。康德以時間、空間爲直觀之形式。謂與悟性(英) Understanding (德) Verstand 之形式(即範疇)有別。則氏之範疇固有十二矣。(一)量(1)單一態(2)數多態(3)總態(二)質(1)實在態(2)否定(3)制限(三)關係(1)實體與偶存性(2)原因與結果(3)交互作用(四)式樣(1)可能態(2)不可能態(3)定有(3)必然態(3)偶然態。海蓋兒之論理學即範疇之進化的組織也。故其數乃至於無窮。其他論範疇之數者指不勝屈。不能備述。亦不必備述耳。

概念固抽象的也。然不得已而強爲之分。仍可以抽象。具體爲別。具體的概念。所以指示事物。即以具體的事物爲實例而後指示之者。如人。馬。家。桌。赤(作形容詞用)等。是抽象的概念。所以表事物之關係。性質。狀態。而不能以事物指示之者。如勇。

德。愛國心等是。形容詞大都爲具體的。然使其變成名詞之形。用以表一般之性質。則爲抽象的。如曰赤（形容詞）固所以表其色。而赤色（名詞）即爲抽象的概念矣。概念有相關與獨立之別。必兩概念相關。而後其意義始生。失其一而他之意義亦失者。曰相關概念（Correlatives）如親之與子。君之與臣。因之與果。是也。反之獨立而自成意義。不藉他物相維繫者。曰絕對概念（Absolute concept）如動物。植物。家。書是也。其內延外包俱相同者。曰同一概念（Identical concept）夫使嚴爲區別。同一之概念。爲事理所必無。亦曰不問用何概念。而其意義皆無不同云耳。如人之與理性的動物是也。外延雖同。而其內包得以觀察點而異者。曰等價概念（Equipollente concept）如駱駝之與沙船（西諺以駱駝爲沙漠之船）（The steam of dosert）謂船不能行於沙漠之中。而駱駝之功。乃與船等効故也。他如以比喻表明之概念。及與其被表明之概念皆是也。不得共類之概念。有若德之與青色。人之與三角形者。謂之不等概念（Disparate concept）共有其外延之一部。有若人之與老人者。謂之。

交叉概念 (Cross concept) 互相維持而絕不交叉之概念。有若貪慾之與奢侈之與節儉者。謂之選言的概念 (Disjunctive concept) 一概念之否定的概念。有若生之與死。美之與非美者。謂之矛盾概念 (Contradictive concept) 然使其兩者之差。在程度之殊異。仍得考第三者之可能。有若白之與黑。美之與惡者。則謂之反對概念 (Opposite or contrary concept)

然而概念之種類。猶不止此也。指單一之對象 (即其概念之惟一外延) 者。謂之單一概念 (Singular concept) 如法國之大統領、中國之首府、太平洋等是矣。指多數之對象。即不問向其外延之何物。而其意終不變者。謂之一般概念 (General concept) 集多數之事物。而視爲一事一物者。謂之集合概念 (Collective concept) 軍隊、森林是矣。夫指軍隊內之一卒。而名之曰軍。執森林內之一木。而名之曰森。盡人知其不可也。然總括多數之軍隊。多數之森林。而觀之。則猶是一般概念也。用於外延之箇箇。其意義不變者。名曰周延 (Distribution) 一般概念。周延的也。集合概念。非周延的。

Undistributive)也。(參觀第三章第二節判斷之周延之條)

概念必藉語而表。而語又有別。有足以自力表明一概念者。有僅藉自力不足以表明一概念而爲他語之補助以表明之者。前者名之曰自用語 (Categorematic words.) 名詞・形容詞・及動詞之一部屬之。後者名之曰副用語 (Syncategorematic words.) 前置詞・後置詞・接續詞皆屬之。蓋副用語大都爲抽象的之語。自不足以表實際之事物也。無論何種國語無不有語尾之變尾。獨中國缺如焉。是亦文典上之一大難問題矣。

第四節 概念之眞僞

內包外延。各以其使用者之經驗。與使用者之目的而異。非必遂能一定。此吾前之所已述也。惟其不能一定。斯概念乃具活動之力。今如某處某人所有之概念。則其概念固未嘗附以眞僞之差。然概念原具客觀的性質。而與觀念有異。故必有爲客觀的所要求之性質。此即所以判斷其眞僞之標準也。述之如左。

(第一) 概念不可不爲相合的 (Congruent.) 相合的云者謂無論內包無論外延必皆具調和之性質不容有矛盾反對之物介於其間也。如以酸・甘等之性質爲蘋果的概念之內包相合的也。曰辛即非相合的矣。又外延之內苟含有與概念不相容之物者其概念必僞。

(第二) 概念不可不妥當 (Adequate) 妥當云者其內包外延之內不容有矛盾反對之物固無論矣而尤必含其所宜含不含其所不宜含若內包太詳則外延當狹乃有不能盡含其所當含者反之外延太廣含其所不當含則內包太狹亦不能盡其所當含此不可不察也。妥當之概念謂之判然 (Clear) 概念概念之不可不判然固定理耳。

(第三) 概念不可不精密 (Accurate) 精密云者謂更熟審其概念之要素也使一概念與他概念界域嶄然不容混淆是爲判然性所要求精密者則使其概念內之諸要素更形判然之謂也。如不使蘋果與他之果物相混是爲判然之概念今則更審

其內容。如蘋果之酸味。何種酸味乎。於全體中占何種位置乎。其與他之甘味。有若何之關係乎。凡所謂內容也。精密之概念。謂之明晰 (Distinct) 概念。明晰。其概念分析 (Analysis.) 之事也。

一切思考。必判然。明晰。妥當。且為直觀的。而後始得謂之完全。此拉蒲尼 (Leibniz)

知識 } 不明
 } 雜亂

判然

明晰

不妥當

記號的

妥當

直觀的——完全

明.) 之說也。如上表。然此可現之於理想。

不能徵之以事實。蓋吾人自然所有之知識。

(即未經修飾之思考) 多為不相合的。

其含矛盾反對者至多。(從海蓋兒派之說。則當然有矛盾反對) 從而不明 (Obscure) 雜亂 (Confused) 不妥當 (Inadequate) 之處甚衆。且欲使一切知識。皆以直觀的 (Intuitive) 為限。是亦事勢所難能。夫所謂直觀的者。謂以經驗上直接所得之事為基也。反之記號的 (Symbolical) 則如數學上之 A. B. X. Y. 僅記號的知識而已。故僮憶記號的知識。決不足以完思考之能。事必以其名辭所示之意義。

與實際相校合始克有當於理。然概念原有記號的性質。是以或種知識有不能必使爲直觀的者。要之其自經驗上抽象而得之。思考得以之爲直觀的。其自經驗上捨象而得者。則不得以之爲直觀的。如神·靈魂·宇宙·無限·質量及_レ之類是也。而此種思考宜以易爲直觀的者代用之。且即在直觀的。其內亦有兩者之可別。即於直接經驗上所得。與以真之性質者。固謂之積極論 (Positivism) 而其內尙有二者之差耳。其一爲喀德 (Comte. 1798-1857) 斯賓塞 (Spencer. 1820-1904) 之所宗。以由外的經驗 (即感覺的經驗) 而知之事爲本。其一爲沙陵 (Schelling. 1775-1854) 之所主。以由內的經驗 (即信仰) 而知之事爲基。以前者而言。則後者悉爲記號的。以後者而言。則前者祇見其一面。而真之真理不存焉。同以知識爲直觀的。而其持論之不同也。蓋有若斯。然以吾之所見。不問以何者爲據。要欲以一切知識皆歸於直觀。決非理之所宜。有夫吾人之思考。兢兢焉作概念。設記號。用判斷。引推理。究其所得。不得以一部分而自安。此實所以表吾人知力之無能也。世有

全知者乎。或能一切知識。皆得於直觀。吾儕小人。烏足以語於此哉。惟以屢用知力之結果。而漸進於直觀的。則爲心理學上不可掩之事實云。

第三章 判斷

第一節 判斷之一般概念

判斷 (Judgment.) 者事實 (Fact.) 之精神的表出也。夫就一對象爲反省而定其爲何者。是曰思惟。(見緒論第一章)由是而言判斷。則判斷既爲思惟之根本的作用。其由判斷而來之思考。能爲對象之規定。故異於心理學上之觀念聯合 (Association of ideas.) 觀念聯合者。謂於一觀念之次。而其他與此相涉之觀念。乃接踵而來之現象也。其後觀念斷無規定。前觀念之性質任其所向。可以連接。至於無窮。在判斷則以對象之觀念爲中心。一仍不變。於是就由此而起之諸觀念。內擇其可以規定此物者。即於此諸觀念內。釋其本質的而非本質的。非所措意焉。是以判斷之爲物。於外觀上似爲兩觀念 (概念) 之結合。實則非徒事結合者。必其一足爲他之規定。而後互相結

合者也。

(一)前章第一節之終。以判斷爲兩概念之結合。故古之論理學者。以判斷爲結合兩概念之作用。而以判斷爲對象之分析。又近今心理學派之所宗。夫就心理學的而言。洵爲對象之分析。然其所分析之屬性。必爲對象之規定。而後再結合者。故如昔日之僅言結合。固未得當。而今茲之僅言分析。亦未必遂爲中的也。

加抽象於判斷之力。而名之曰知力。或理性。(Intellect or reason)固無不可。然如古來人心之所思。以知力或理性爲吾人之所特有。故有判斷。有推理。斯則有本末倒置之嫌。今使有「甲者乙也」之判斷。則甲何以不爲丙而爲乙。已非理性之力所能解。勢必假超自然力(即神)以自遁。謂神固以此「非丙而乙」之說。詔我於冥冥中也。此之謂非科學的能力說。(Faculty-theory)然則謂常說之所取。皆以存在於吾人以外之事物(即甲)爲乙。而不爲丙。故可乎。不可乎。凡一切事物。僅其可以思惟者。爲有何等之屬性。其不能思惟者。本不可得而思惟也。顧天下豈有不可思考之事物哉。苟在

思。考。以。外。則。其。果。爲。丙。爲。乙。決。無。人。能。爲。之。解。且。吾。人。之。思。惟。更。就。其。思。考。而。反。省。之。無。論。若。何。之。思。考。皆。不。得。常。正。甲。固。爲。乙。時。亦。爲。丙。於。以。知。以。甲。爲。乙。而。不。以。爲。丙。者。以。不。如。是。則。吾。人。之。精。神。必。有。不。足。之。感。故。耳。而。其。間。必。有。感。情。要。素。之。混。入。也。必。矣。且。選。擇。於。諸。觀。念。之。內。得。以。甲。爲。乙。之。決。定。是。固。爲。思。考。之。活。動。而。同。時。不。得。不。視。爲。意。志。之。活。動。其。意。志。之。活。動。蓋。由。或。目。的。的。不。能。常。顯。而。選。擇。者。是。故。以。何。觀。念。爲。斷。凡。所。以。滿。足。吾。人。之。精。神。而。判。斷。作。用。之。爲。意。志。活。動。非。知。力。活。動。亦。以。是。而。益。信。矣。

然。而。或。人。疑。之。矣。以。爲。判。斷。之。作。用。既。由。於。意。識。之。活。動。則。判。斷。之。結。果。必。皆。足。以。與。滿。足。於。吾。人。證。之。實。事。殊。不。盡。然。眞。理。之。判。斷。時。或。與。吾。人。之。性。情。不。相。容。甚。有。以。眞。理。爲。最。不。適。於。事。情。者。抑。又。何。耶。是。說。也。亦。有。一。理。存。焉。詳。爲。解。決。勢。必。涉。於。興。味。之。關。係。興。味。之。說。既。冗。且。長。今。不。備。引。惟。判。斷。之。爲。物。非。如。意。志。感。情。之。純。爲。主。觀。的。也。實。含。客。觀。的。性。質。於。客。觀。的。規。定。之。下。而。與。主。觀。的。之。物。相。反。似。亦。爲。事。理。之。所。有。且。

於客觀的而感其不足者。縱不如是亦未必遂有滿足之感。則以判斷爲意識之活動。初無不適。惟其然也。故以其判斷爲僞者。決不復爲判斷。僞而仍爲判斷者。必以其僞爲不僞者。也是以一切之判斷。皆所以表自己之所信。斷不容有僞者存於其間。則判斷成立之基礎。謂爲一種之信仰 (Belief) 亦無不可矣。

若是乎。則判斷者。反省思惟之既成者也。故事物之可以思惟者。無不可以爲判斷之對象。如曰「此爲桌」。以直接之思考爲對象者也。曰「勇者德也」。則就概念而判斷者也。更有就判斷而判斷者。如「勇者德也者。判斷也」。是矣。亦有就推理而判斷者。如「勇者德也。德力也。故勇者力也者。推理也」。是矣。其規範的意義之判斷（即就一切思考而成者。判定是也。）則既於緒論第一章述之。是以一切思考。皆得以判斷之形。而表煩簡所不問焉。且更得藉判斷之作用。複雜知識之組織。豐厚知識之材料。使之益形發達。今使有一果於此。其色黃。其形不正。驟見之初。不知其爲何物也。細爲審檢。始知其味香等之本質的性質。初與蘋果無殊。遂判斷之曰蘋果。而吾人前此所持之。

蘋果的概念必藉是而有所修整。以今茲之蘋果的概念與前此所持之蘋果的概念相較。則內包之中。失赤色正形之本質的性質。外延之中。乃加入黃色斜形之一變種也。於是蘋果的概念。遂由經驗而益進於普通。概念發達之進程。胥視此矣。修整之由於意識的者。多在推理。不在判斷（推理之事。詳於次章）而修整於無意識者爲尤多。前章第二節。謂內包外延。有以經驗而共變者。至此乃益明矣。

判斷必藉言語而表。謂之文章（Sentence）論理學上特命之曰命題（Proposition）然不得謂文章皆命題也。文章所以表思惟之活動。故有疑問的文章以示其疑。有願望的文章以致其望。有命令的文章以發其令。有感歎的文章以揚其感。命題則所以表思惟之結果。故僅限於文典上之直接法（Indicative mood）要之判斷之以言語表出者。所以示思惟活動之既完。而論理學即以之爲對象。其由此種表出而判斷者。謂爲正確。且於事較便。此理由與前述之概念。必藉名辭而完。蓋無二致也。分析判斷之時。必有三要素焉。主位賓位連辭是矣。

(第一) 主位 (Subject 後畧爲 S.) 主位者。思惟之對象。無主位則思惟無所施。如物・性質・關係等。凡可以爲思惟之對象者。皆得爲主位。主位常視爲實物而考之。故實物的概念。多沈於主位之方。即於賓位之方所捨象而成者也。

(第二) 賓位 (Predicate 後畧爲 P.) 賓位者。對象之規定也。所以釋明主位

者也。而其釋明之種類。大要可別之爲二。或以明其於全概念系統中之位置而釋明之者。(即以明其有何種本質的性質而釋明之者)則爲其主位所屬之種概念或類概念。或以明其與他之差異而釋明之者。則爲其主位與他之差異點。一所以列舉其特質。一所以明其與他之相異。爲由於何種之箇體的(即偶然性)而來。要皆以完全規定其主位(此事於下編釋明之條詳述之)故種 (Species) 類 (Genus) 差異 (Difference) 特有性 (Property) 偶然性 (Accident) 皆屬於賓位語 (Predicables) 也。純粹概念者。由此種賓位語中。捨其主位而成之類概念也。一切事物。皆分配於是焉。

(第三) 連辭 (Copula 後畧作 C.) 連辭者。就形式的而言。則所以連結主位賓

位之語也就實質的而言則藉以表判斷之質者也。通例如……
 爲等字以表或并爲者等字而略之。在日本則用ハ・・・ナリ。在英德法諸國則用「有」(To be; sein; être)等之動詞。試舉實例以實吾言。如

SS (爲者) P也。S is P; S ist P; S est P。S & P ナリ。

是則此種連辭非所以表明存在非所以表明同一而僅以明主語與賓語之關係也。從可知矣。且連辭時亦有含於賓辭之內者在中國語略其助詞。在日本語含於形容詞及動詞西語之動詞亦然如

小兒走。小兒ガ走ル。(The boy runs)。若在西語之形容詞則必有連辭以結之。

是然此畧語也在完全命題之形必如後列者而後可即

小兒正走。(或小兒正在走之狀態) 小兒ガ走りツツアル。(或小兒ガ走ルト

云狀態ニアル) The boy is running.

(一) 完全形式之判斷不可無明晰之連辭此固然也而在中國則初無當然之連辭。

如「衛國徧小。老夫髻矣。無能爲也。」乃無一連辭焉矣。也二字。僅足以表判斷之終結。既無助辭以爲動詞之助。且無語尾變化以濟其變。僅以爲謂者等。以連辭形用之而已。

按爲謂者等字。豈得爲眞之連辭哉。爲謂動詞也者。名詞也。其非眞之連辭。又何待於煩言。惟如「斯爲美」「德者得也」則又明以爲者等字爲連結兩句之具。今姑以此爲眞之連辭而符之。東西文字。猶且有窒礙難行者。如英文之「This is a boy (ok)」可譯爲「是爲一書」若「The boy is running」則斷不能譯「小兒爲走」即欲擇一字以爲爲之代。而其事亦良難。同一也。而有爲字所不能概者焉。如日文之「勇ハ德ナリ」可譯「勇者德也」若「人ノ心ハサマザマナリ」斷不能譯爲「人心者種種也」同一ハナリ也。而有者字所不能概者焉。其他爲者爲等字所不能概者。又復何限。吾姑舉其一端以概其餘。至如不用連辭而成句者。如舜何人也。余何人也。有爲者亦若是。是非不能用連辭。乃故節連辭以名其句。雖非作

文。之。正。法。而。爲。國。人。所。習。用。故。亦。並。列。焉。夫。連。辭。之。職。將。以。連。結。主。賓。所。司。甚。重。乃。竟。無。一。定。之。程。式。而。欲。使。作。者。自。憑。其。方。寸。權。用。字。之。當。否。吾。固。知。其。難。知。其。難。而。不。之。易。誠。以。法。無。可。易。故。耳。顧。吾。非。謂。判。斷。之。形。式。必。有。連。辭。而。後。當。也。連。辭。所。以。表。其。思。惟。時。亦。可。以。無。需。然。欲。特。表。其。判。斷。之。性。質。則。非。藉。連。辭。不。爲。功。故。於。此。也。瑣。屑。及。之。國。有。人。乎。庶。幾。有。所。建。樹。以。嘉。茲。後。學。乎。企。余。望。之。譯。者。附。誌。

第二節 判斷之種類

判斷之分類其說不一。即在西方亦無定論。夫思考之性質常以其國語文字而有所變遷。故日本宜有日本之適當分類。西洋宜有西洋之適當分類。而今茲猶未能及此。則姑就康德及胡德氏 (Mundt, 1832-) 之分類法而說明之。康德創西洋近世之思潮。胡德則近時最著之學者也。

康德以種種之判斷。還元於根本的。定爲四類十二種。而各有其相應之悟性之純粹概念。(即範疇) 易言之。則範疇有四類十二種。其範疇之活動。即爲與此相應之判斷。

也是法太畸於形式。不免授人以口實。要亦學者所不可不知者耳。(左列之表。試以第二章第三節所揭之範疇表。對照而觀之。)

(一)關於量(Quantity)者。量。謂關於主位概念之外延之量也。

(一)全稱判斷 (Universal Judg.) 就主位概念之全量而判斷者。例如「凡 S (畧為者) P 也」

(二)特稱判斷 (Particular Judg.) 就主位概念之一部而判斷者。例如「或 S (畧為者) P 也」

(三)單稱判斷 (Singular Judg.) 就單一之主位而判斷者。例如「S (畧為者) P 也」

(二)關於質(Quality)者。質。謂主位賓位之關係。有若何之性質也。

(一)肯定的判斷 (Affirmative Judg.) 所以示主賓關係之成立者。例如「S (畧為者) P 也」

(二)否定的判斷 (Negative Judg.) 所以示主賓關係之不成立者。例如「S

(非不爲) P也」

(三) 不定的判斷 (Infinite Judg.) 關係雖成立而不能明示且必有物以爲之制限者。例如「S(者)非P也」蓋言S爲P以外之一物也。

按近來坊間所出之論理學書於否定的判斷之例多以「S者非P也」之式當之時或去一也字而其所以去也字之說蓋有兩端其一謂否定判斷之下不宜用肯定助辭其一謂聊以示別於不定的判斷是皆似是而非之說也由前之說則非字不得與也字相連而爲句其說果當於理然考之吾國之素習乃大不然如英文之「This is not yours」否定的也而何不可以「是非汝所有也」譯之如日文之「小人ハ有德ニ非ズ」否定的也而何不可以「小人者非有德者也」譯之於以知前說可破也後說則更強爲附會無所得衷考也字之性質足以表語氣之終斷不足以增損賓位之語意則「S者非P」與「S者非P也」有何差異之足別且按之論理學上S一名辭也非P亦一名辭既曰「S者非P」則S與非P之關係既已確

立安所據而復謂之否定安所據以與不定者別是後說亦未易遽信矣吾欲易非字以「不爲」非特於行文多所不便且失否定之真義幸書中應用不定之式者甚鮮擬於不定式之下都附「不定」二字以爲之誌雖非正法姑以誌別後有作者庶幾誨之譯者附識

(二)關於關係 (Relation) 者所以表主位與賓位之關係者也。

(一)斷言的判斷 (Categorical Judg.) 初無何等之條件而逕斷言爲「S_(者)爲P」者也。

(二)假設的判斷 (Hypothetical Judg.) 必有何等之條件而後其判斷乃得成立者例如「若S₁爲P₁則S爲P」是而S₁爲P₁即S爲P之判斷所由成立之條件也前者謂之前件 (Antecedent) 後者謂之後件 (Consequence.)

(三)選言的判斷 (Disjunctive Judg.) 賓位爲選言的概念而尙未決定其何物者例如「S者爲P₁乎爲P₂乎或爲P₃」是也。

(四)關於式樣 (Modality) 者。式樣謂同時表出其判斷正確之度者也。

(一)實然的判斷 (Assertorical Judg.) 所以表其賓位實屬於主位。例如「S

^(實) (實際) P 也。」

(二)蓋然的判斷 (Problematic Judg.) 不能認為必然。亦不敢斷為不然。蓋在

或然或不然之間。而含有疑問之性質者。例如「S 者 (恐蓋或) P 也。」

(三)必然的判斷 (Apodictical Judg.) 所以表事之必然者。例如「S 不可不為

P。或「S 必為 P。」

(一)不可不之義有二。一為必然之意。屬於自然法。一為當然之意。屬於倫理法。如曰「惟其如是 (理想) 故不可不如是」斯為當然法矣。是說也可就緒

論第一章參照之。

胡德氏之分類。以判斷之主賓而判。與康氏所宗。大相異旨。姑撮其大要而說明之。

(一)以主位形式而分者。凡有三。

(一) 主位之不定者。謂之不定之判斷 (Imbestimmtes Urtheil.) 即文典上之非人稱的 (Impersonal.) 不能明示其主位爲何物者也。此蓋原始的判斷。以直觀的事物爲思考。而以判斷之形表之者。胡德氏自德語構成上。別之爲三。

甲) Es ist der vater (是爲父) 此主位之 Es 父之不定表象也。即「於茲所見者」。「來此者」等之不定之判斷。

乙) Es blitzt, Es regnet. (電激、天雨) 此主位蓋指空中之景象而言者。
丙) Es giebt ein Gott (神一而已) 僅以表神之惟一而主位則別無何等之意味者。

(一) 按之西洋各國。其語言文字。斷無無主格者。主格不定類以 (英) Es (德) 當之。在中國則此類語句。不易初見。故時有無主格之語。下舉三例。或有爲中國所無者焉。

(二) 斯爲吾中國之所有。如「斯爲」「其爲」「是爲」等。都爲不定主位。與指示

代名詞之確定者有別也。

(三)斯爲吾國之所無。曰電激。曰天雨。則明以電、天爲主格。固不若 It, Es, 等之混指而無當也。

(四)英文有與此類者。如, There is one God 是。而其趣旨不盡符合。吾國文字則有與此大相類者焉。例以主格置於前。而以「有之」「無之」等字次之。如「詩有之矣」「我則無之」之類皆是也。

(二)主位爲單。一者之判斷。謂之單稱判斷。(Einzelurtheil) 其爲單一之抽象概念。則特名之概念判斷。(Begriffsurtheil.) 如「知識者力也」之類是矣。

(三)主位爲多數者之判斷。謂之複稱判斷。(Mehrheitsurtheil) 如「S₁ 及 S₂ 者 P 也」是。

(二)以判斷之賓位形式而分者。則亦有三。

(一)賓位爲表已成之事者。謂之古事的或歷史的判斷。(Erzählendes od. hi-

storisches Urtheil) 如「太陽普照十方」「楠正成戰死於湊川」是。

(二)賓位爲說明主位者。謂之說明的判斷 (Erklärendes Urtheil) 其內第一爲定義而命名的判斷與焉。如「此菓爲蘋果也」是。

(三)賓位爲表主位之性質者。謂之記述的判斷 (Beschreibendes Urtheil) 如「黃金黃色」「人有言語」是。

(三)以判斷之關係形式而分者則有五。

(一)表明同一態之判斷 (Identitätsurtheil) 或表形式上之同一。如「甲者甲也」是。或明眞之同一。即數學的判斷。如「弦自乘爲勾股自乘之和」是。

(二)上位及下位之判斷 (Urtheil der Uber-und Unterordnung)

(甲)包括的判斷 (Subsumptionsurtheil) 如鐵「金屬也」是。言鐵足以包於金屬之概念內也。

(乙)交叉的判斷 (Kreuzungsurtheil) 如「或S、P也」是。言僅S概念之一部。

爲足以包於P概念之內而已。此交叉之名所由來也。

(三) 並位的判斷 (Urtheil der Ko-ordination.) 如「赤色・綠色・茶色・原色也」是其間又歧而爲二曰選言的判斷 (Disjunctives Urtheil) 曰「兩中擇一的判斷」(Alternatives Urtheil.) 前者必有選言的概念。而其選言肢必在兩者以上。如「原色者赤色乎綠色乎抑茶色乎」是後者亦必有選言肢。而其選言肢以兩者爲限。如「原色者赤色乎抑茶色乎」是要皆所以表同位之關係者也。

(四) 附屬及條件之判斷 (Abhängigkeits- und Bedingungsurtheil.)

(甲) 表空間關係 (Raumbeziehung) 之判斷。如「P存於S所存之處」

(乙) 表時間規定 (Zeitbestimmung) 之判斷。如「P存於S所存之時」

(丙) 表根據之判斷 (Begründungsurtheil) 如「S存則P存」

(丁) 表情狀之判斷 (Beschaffenheitsurtheil) 如「彼之行爲猶如狂者」

(戊) 目的的判斷 (Zweckurtheil.) 如「以何目的而生存乎。非余所敢知也」

(己)補助方法之判斷 (Urtheil des Hilfsmittels.) 如「如何而彼生活樂乎彼不之知也。」

(五)否定的判斷及蓋然的判斷 (Verneinendes und Problematisches Urtheil.)

上之所述。爲康德及胡德氏之判斷分類。夫欲詳論吾人之思考。斯正確其判斷之形式。亦所必需。從而推理之中。亦必有推理形式之分類焉。然此未易言也。思考之形式。時。或。由。其。國。語。之。構。成。而。轉。移。是。以。判。斷。分。類。之。法。宜。於。西。者。未。必。宜。於。東。合。乎。日。本。者。未。必。合。乎。中。國。也。惟。本。書。著。述。之。旨。竊。欲。爲。初。學。之。津。梁。故。約。爲。最。簡。之。之。形。式。附。以。普。通。之。論。解。於。此。乃。不。得。不。從。古。儒。之。所。採。擇。而。分。判。斷。爲。兩。大。類。曰。斷。言。的。判。斷。(Categorical Judgment) 即自關係之上而爲一般的者。曰。制。約。的。判。斷。(Conditional Judgment) 即不能斷言而必加以何等之制限者。制約的之內。又區而爲二。於或關係之下。得斷言其事爲何物者。曰。假。設。的。判。斷。(Hypothetical Judgment) 一對象有種種之思考。而猶未決定其爲何物者。曰。選。言。的。判。斷。(Disjunctive Judgment)。

試再表之如下。以明其關係。

判斷

斷言的判斷

制約的判斷

假設的判斷

選言的判斷

吾既分判斷爲斷言的制約的兩者。然使與思考之原則相對照。則思考之上。果有斷言的判斷與否。亦一疑問也。試先以第五則證之。第五則謂一切之思考。不可不有其思考之根據。則既能斷言。必有其足以斷言之理由。於以知判斷之成立。悉在或條件之上。判斷之爲本質的者。僅假設的判斷。爲然。試更證以第三則。謂思考者。數多可能思考內之一也。則判斷之爲功。僅足以表數多可能的關係之一。而斷言的判斷。必以制約的判斷爲基。然則所謂斷言的者。不過捨去（或忘去）制約的判斷之制約耳。猶歷本之中。忘「太陽系之組織不變」之條件。而記「何年何月何日何時應有日蝕」也。雖然。亦有反此而立言者。謂判斷之本性。本爲無條件之斷言。及其知有條件。已在知識進步之後矣。如白堊之色白。故斷言爲白色。若知其以太

陽或電燈之光而白已爲學問研究之結果。是以知其然而不知其所以然。判斷之本性也。知其然且知其所以然。則知識進步後之事也。此問題爲認識論所宜討究。吾輩從事論理學者。僅知其有斷言制約之兩大別。斯已足矣。

此種分類。固就關係上而論。而其所屬之質・量・式樣。亦不可玩視也。如「或人類恐無文學」之判斷。斷言的也。其量爲特稱而非全稱。其質爲否定。其式樣爲蓋然的。又如「凡甲必不爲乙亦不爲丙」之判斷。選言的也。其量爲全稱而非特稱。其質爲否定。其式樣爲必然的。一切判斷。皆可以是推之。假設的判斷。於形式之上。得還元於兩箇之斷言的判斷。故其量・質・式樣之如何。自可不待煩言而解矣。

就質・量而言。則斷言的判斷。得更約爲下列之四種。請以此爲斷言的四種之類範。而少置議焉。

- (一) 全稱肯定判斷 (Universal Affirmative Judgment) (符號) A
(二) 全稱否定判斷 (Universal Negative Judgment) (符號) E

(三) 特稱肯定判斷 (Particular Affirmative Judgment) (符號) I
 (四) 特稱否定判斷 (Particular Negative Judgment) (符號) O
 請再示之以表。

斷言的判斷

全稱肯定判斷 (A)	例	凡 S <small>(署為者)</small> P 也
全稱否定判斷 (E)	例	凡 S 非 P 也
特稱肯定判斷 (I)	例	或 S <small>(署為者)</small> P 也
特稱否定判斷 (O)	例	或 S 非 P 也

注意 符號之 A E I O 係由臘丁語之 Affirmo. (肯定) Nego. (否定) 順次取其母音而成。求其便於記憶。亦不可不記憶也。

注意 量之上。單稱無特別之名者。以應用之時。單稱與全稱同故也。如「孔子聖人也」之判斷。要即視為孔子之全體。亦非失當。以概念為主位者亦然。如「知力也」。雖與全稱有異。而得以其外延為含有一切之知。故無表明全稱之形容詞者。

單稱也。然即全稱時。亦或擯形容詞而不用。則仍宜以其意義為準矣。於論理學上。單稱者大都視為全稱云。

注意 主位有量而賓位無量。不無與閱者以疑竇。夫判斷之成立。賓位原為主位之規定。亞里斯多德之。不與賓位以量之性質。固不得謂為不當。然使更行反省。則附分量於賓位。亦不得謂之誤。故有謂與分量於主位。不與分量於賓位。則其判斷不能正確者。此哈密登 (Hamilton.) 馬顏 (De Morgan.) 禿遜 (Archbishop Thomson.) 婆兒 (Boole.) 等之所宗也。於是上述之四式。乃得更廣而為八。下表是矣。

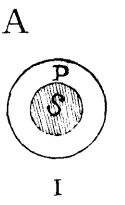
肯定的判斷

或 S	凡 S	或 S	凡 S
<small>(畧為者)</small>	<small>(畧為者)</small>	<small>(畧為者)</small>	<small>(畧為者)</small>
(凡) P 也	(或) P 也	(或) P 也	(凡) P 也
.....
Y	A	I	U

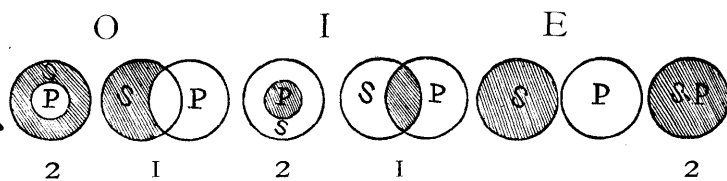
否定的判斷

- 一切之 S (爲者) 非 (一切) P 也…………… E
- 或 S (爲者) 非 (或) P 也…………… W
- 一切 S (爲者) 非 (或) P 也…………… N
- 或 S (爲者) 非 (一切) P 也…………… O

上述四種之斷言命題。使以伍伊拉 (Euler. 1707-1783.) 氏初用之法圖解之。則如左。然於此有不可不注意者。即以此空間的之圖。而表明判斷。僅足以示其外延廣狹之關係。非謂各種判斷。皆得藉此圖以表也。其判斷爲內包的關係者。必逐爲外延的。而後乃能表其空間之廣狹。如「雪白」內包的關係也。欲表明其空間之廣狹。則非逐爲「雪白之物也。」而爲外延的關係不可。此法固非簡易。在初學之士。乃得藉是而練習其思考。蓋亦未易偏廢也。



例如「凡礦物、物體也」則如上圖之 I。S 之外延。悉含於 P 之外延之中。據胡德氏之分類。惟上位及下位之判斷。爲此式之所屬。外此則皆



2 迆易而來者也。然形式雖屬於A，而實際表明同一者，惟2圖則然耳。凡外延同一者，即等價概念，皆入之。如（中國、亞細亞中之大國也）是若真之同一，固不可得而表也。

例如「一切之人，非不死物也」S與P之範圍各自獨立，不相交叉。如E圖是矣。

例如「或礦物、光輝體也」則S之一部即P之一部，其外延固互相交叉。又如「或人、聖人也」之判斷，雖為I之形，而聖人不能出乎人類以外，故P之外延當含於S，外延之內2圖是也。

例如「或礦物、非光輝體也」其S與P本相交，蓋判斷對稱之S部分即P所不含之部分也。然如「畸人者，非有德者也」雖亦為O之形，而P乃含於S之內，其判斷之對稱即S去P之部分也。2圖是也。

問題一、以前所舉之八判斷形式，照前法圖解之，且於其兩圓交叉之處，必示其判

斷所指者爲何部分、

問題二、就胡德氏分類而得之各判斷、試竭其力之所能及而圖解之、

凡判斷之所指示足以表其主賓外延之各部分者則周延 (Distribute) 其判斷之主位或賓位如 A 之圖解無論其爲 S 之何部分皆足以表其爲 p 故曰周延 S 然不得謂 p 之部皆爲 S p 之爲 S 者僅其與 S 部分同一者爲然耳故曰不周延 p 凡此皆就 A 圖之 I 而云也若 2 圖則皆周延矣又如就 O 而言不得謂 S 部分皆非 p 也故不周延 S 然 p 之全部皆非其判斷所指示之 S 部分故周延 p 由是而得四者之定例如次。

A 周延 p 不周延 S 在 2 圖則 S 與 p 皆得周延

E S 與 p 皆得周延不以易處而異也

I S 與 p 皆不周延在 2 圖則周延 p

O 周延 p 不周延 S 亦不以易處而異也

周延之用。所係至重。初學者必玩索其理。力求明晰。庶幾從事論理。有提綱絜領之勢。不至有所阻格。不爾。則推理之規則。終不可得而了解。不解推理。斯論理學之主旨失矣。可不勉歟。

第三節 否定的判斷之本性

吾於判斷之質。既使肯定與否定相對立。然則否定的判斷。其成立之道維何。其所表者維何。是又烏可不察也。本節之設。職是故矣。

判斷者。由對象而起之思考。即所以定對象之規定者也。此爲吾前之所曾述。想讀吾書者。猶能憶之。判斷而作如是觀。則就質而言。肯定的判斷。實爲判斷之本質。吾人必力求規定對象之賓位。以之附於對象。而後思考乃成。此亦理之所無可諱者。然而吾人猶有言矣。謂判斷者。釋明或條件之或關係者也。由是以觀。則逕以甲爲乙。於勢難能。縱其關係條件有所變易。亦不能逕以甲爲丙。否定的判斷。遂由是而成立。質言之。則「甲丙也」之判斷。即「甲非乙也」之判斷耳。請得以具體的之例證之。譬之未見黃

蘋果之人。一旦忽有黃色之蘋果。印於其眼。入於其耳。則「蘋果非常爲赤色」之否定的判斷。必有發生於不自覺者。故知判斷之有否定。實係批評的省察之結果。而爲既得知識之破壞。此其成立之第一意義也。吾人原始之思考。至簡且顯。必經驗日增。斯其知識乃日進於精微。進於精微。知識之初步。必藉「甲非乙也」之式。而表康德之質之區別。於肯定否定之外。別置不定之判斷。蓋有故矣。何則。以甲爲非乙（不定）僅由甲捨乙。而甲之果爲何物。尙在未定之天故也。由未定而爲之定。乃轉而爲知識。更進之肯定。故康德氏之不定判斷者。既非純粹之否定。又非純粹之肯定。前此之知識。雖已破壞。而次之知識。猶未確定者也。

考之思想發達之歷史。時必偏於批評的傾向。而破壞之方。獨擅其勝。懷疑論（Scepticism）是也。蘇格拉第（Socrates）氏。自名其學問方法曰產婆術。而亦兼用所謂「蘇氏之嘲笑」（Socratic Irony）者。使人自感其愚（即使之作否定的判斷）而後發其肯定的知識。故使懷疑而竟以懷疑終。否定而竟以否定終。不復求其正確而肯定者。

則於吾人之知識。初無價值之可言也。

然此固知識發達上否定判斷之任務也。以上述之理由。遂謂否定之判斷。於知識上初無價值。則猶未免太早計耳。夫使否定判斷而竟以否定終也。固無何等之意義。苟其判斷爲有正當之理由而成者。則雖爲否定判斷。而於知識之上。亦與肯定者有同一之價值。如以正當之理由得「明日不雨」之判斷。是雖否定的判斷乎。實有肯定的價值焉。然於此基礎之上。爲「明日恐不至有雨」之否定。則僅有不定的之感。與真之否定有別。斯於知識上。無何等之意義矣。

否定判斷之本質。既有若斯。故應用否定判斷。不可不深注意焉。即否定。竟以否定終者。雖得既成知識之制限。猶未能據以爲準。斷他之肯定的判斷。爲僞也。必其否定的判斷。雖爲否定之形。而於知識上有肯定的意義。始足以干涉他之肯定判斷之真僞。此說也。猶當詳於後節。而吾所以先綴數言於此者。亦欲使讀吾書者。知移否定爲肯定。不可不重加之意耳。姑就舍否定意義之文字。舉其急宜注意者。

首宜注意者。E之形是也。E之本意。於知識上本有肯定的意義。如曰「凡居於此者。皆非有德者也。」則與「居此之甲·乙·丙·以及其他之人。皆非有德者也。」之意無別。蓋得各人皆非有德者之確證。而後成立之判斷。所謂周延的也。然雖同爲E之形。亦有灼知其中二三人爲有德者（即加或制限於A者）而其判斷仍得爲否定。易言以彰吾意。即以集合的而觀。仍曰「凡人皆非有德者」亦無不當也（即有二三有德之人。要亦無害於立言之本旨）若此者。猶不得以「皆非有德」之判斷爲肯定的知識。以正理論。此式當入於I。今欲避混淆之嫌。特以「一切」之語表E之用焉（其在英語。則以Every或any爲all之代。或以否定副詞之No字當之）

僅之與或。亦有同一之關係焉。僅者。多之對。或者。他之對。僅者。否定其多數。或者。否定其他。或且否定其全體者也。如曰「居此僅少數之人爲有德者」其形爲I。就其反面之大多數而考之。則O也。又如「或人爲有德者」其形亦爲I。就其反面之他而考之。則亦O也。如就全體之否定而論。則爲「凡人皆非有德者也」之意。其形爲E（前五

伊拉之圖解中E之²。若「縱就其至寡之數而論。亦必有或人爲有德者」之判斷。則可視爲「凡人皆爲有德者」。而以A之形表之。天下事固有就其一二之經驗。而波及於全體者耳。

自否定關係而生之意義。既不一其式。故處理實際上之判斷。必詳爲考究。與以正當之形。不爾者。無濟也。

第四節 A E I O 之對當關係

四判斷之質。量。既已各異。故雖有同一之主位及賓位。要其所表明者。決非同一之事。而互相對立。此關係。即所謂對當關係 (Oppositions.) 蓋討究其一判斷之真偽。與他之三判斷。有若何之關係者也。其數凡四分述於後。

(一) 矛盾對當 (Contradictory) 矛盾云者。謂一方爲真。一方必僞之關係也。質量共反之A之與O。及E之與I。屬之。如曰「凡人者可死的也」。不得復謂「或人非可死的」。既知「或人非有德者」。不得復謂「凡人皆爲有德者」。E之與I亦然。是

以於此關係之上欲證明其一方爲真則證明其他方爲僞而已足如以「凡人皆可信用也」(A)爲僞而以「一切之人皆不可信用也」(E)爲論證其事甚難若知「一二人不可信用」(O)則「凡人皆可信用」之說不破而自破矣。

(二)反對對當 (Contrary.) 以質論固相對而其間許有第三者之可能者是爲反對對當 A 之與 E 屬之如以「凡人皆有德」爲 (A) 僞則「一切之人皆非有德」(E) 亦不得爲真何則其間固有「或人有德」(I)「或人非有德」(O) 之兩說在也故於此對當兩者不得共真而得共僞即一方真者他方必僞一方僞者他方不必爲真而以其第三者爲真也。

(三)小反對 (Subcontrary.) 質雖相反而其反對之度不强 I 與 O 之關係是不强者即一方爲真不能決他方之必爲僞謂兩者時亦得以共真也如雖以「或人有德」爲真要不得爲「或人非有德」之根據使其或人之範圍有異則兩者得以共真故於此對當不得曰惟一方爲真而得曰惟一方爲僞蓋一方爲僞則他方必真一方

為真則他方或真或偽不能確定故耳。

(四)大小對當 (Subalternation.) 質同而量異之關係也。A與I及E與O之關係

是謂全體為真則其部分亦真全體為偽則其部分亦偽如曰「凡人皆可死的」則

其一部分之人亦當為可死的亞里斯多德名此原理曰「Dictum de omni et nulli」

譯言「關於全體及無之原理」其意即今之所述者演繹推理之基也然欲由部分

以推全體則為理之所難容如以一部分之人為有德者不能遂謂全體皆有德何則

全體之間有德者固不乏人不德者亦非必竟能絕跡也 Subalternation 者一方屬

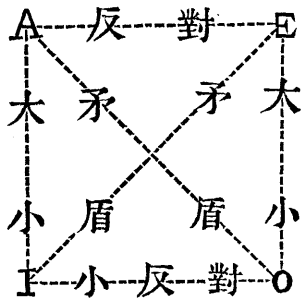
於他方之謂更嚴別之則I與O

為在A與E之下者 (Subalterna

tes) A與E為在I與O之上者

(Sbaltern ans.)

今以上述之關係列表表之如左。



更表其真偽之關係。則又有如下表所列者。

O	I	E	A	
偽	真	偽	真	A 爲真
真	偽	真	偽	E 爲真
不明	真	偽	不明	I 爲真
真	不明	不明	偽	O 爲真
真	不明	不明	偽	A 爲偽
不明	真	偽	不明	E 爲偽
真	偽	真	偽	I 爲偽
偽	真	偽	真	O 爲偽

由是以觀。則知肯定全稱者。其所含真理較之肯定特稱爲多。否定特稱者。其所含真理亦較否定全稱爲多焉。

第五節 判斷之真偽條件

凡吾人之思考。就其成立而言。必皆有真而無偽。則判斷之爲物。初無真偽之可判也。然判斷爲一般普遍的。故自有其所要求之條件（參照第三章第四節）於是而判斷遂有真偽之標準。夫欲論定判斷之真偽。固非就各判斷之資料。一一爲之考證。無以

致其極而神其功。而吾今茲之所述者。則一般形式上之事也。蓋僅於判斷之性質上。述其一般之法則而已耳。

(一) 構成判斷之概念。必常爲眞之概念。苟其概念誤者。則其所構成之判斷。亦不得爲眞。此理甚顯。勿庸闡述也。

(二) 主位與賓位。必爲相合的。如馬之與鹿。各有其共通之點。今以其有共通之點也。遂爲「馬者鹿也」之判斷。固不得謂爲非理。然馬與鹿之本質的性質。實無相合之可言。故前之判斷。不得不謂之誤也。亞美利加 (America) 之土人。見哥倫布 (Columbus) 之船。而以爲海鳥。澳大利亞 (Australia) 之土人。見馬而以爲大犬。彼固知其相合。而不知其本質的性質。有不相合者存焉耳。

(三) 判斷有種種之形式。必就其各形式而詳察之。

(第一) 以質言。則其爲肯定。爲否定。不可不辨也。天下事固有由或關係而爲肯定。由他關係而爲否定者。故必明其判斷爲由如何之立腳地而來。是雖關係於材料。

者多。要亦不可不辨。如其判斷爲肯定的也。則其爲全部之一致與部分的一致。尤不可不明。如曰「鳥有脊動物也」。「鳥爲溫血」二者皆部分的一致。然前者爲外延的判斷。鳥足以包於有脊動物之內。後者爲內包的判斷。僅足以表明鳥之一性。區別嶄然。不容混淆。如其判斷爲否定的也。則亦有宜注意者。前不云乎。否定的判斷實含兩義。一以破壞的意義而止。一則含肯定的意義。二者亦必慎爲釐別焉。

(第二)其在選言的判斷。則其選言肢之適當與否。不可不慎。選言之肢。有眞爲選言的者。有外具選言之形。而內實各肢交叉者。失之毫釐。謬以千里。學者重焉。準思考之原則。選言肢之形之最正者。如對於A則爲非A。斷不容有第三者介於其間。故選言肢必有質之差異。若僅異其度。非選言之正者也。而資料上之注意於選言的爲特重。如曰「石者有脊動物乎。無脊動物乎」。雖有選言之形。實失選言之眞。夫以「有脊動物」「無脊動物」二者爲動物之選言肢。固爲眞之選言。石非動物。又何有脊無脊之可言哉。今使執途人而問之曰。汝草乎木乎。途人雖能忍。未有不

勃然怒者。以有脊無脊爲石之選言肢。與以草木爲人之選言肢何異。雖三尺童子亦能審其所選之不倫矣。

(一) 水依溫度之差。或爲固體。或爲液體。或爲氣體。此三者選言的也。而其所以至於此者。亦惟溫度之差耳。然則度之差與質之差。果以何者爲別乎。此亦一難問矣。讀者欲考其究竟。幸就哲學中求之。吾書所述。僅就常識而解之也。

「或」「又」「若」等之文字。固足以表選言命題之選言。然時或以表性質之相合。時或以明意義之同一。苟有涉於此者。非論理學的選言命題也。

(第二) 其在假設判斷。則前件與後件之關係。果有理由與歸結之關係。與否不可不加之意。且前件中所含後件之真理。有爲必然的者。有爲一部分的者。有爲補足的關係者。不可不察也。如曰「無光則暗」「兩直線並行則成三角」。此爲必然的。然如「雨降則地潤」。則前件僅爲後件一部分之理由也。撒水則地潤。知地潤不盡由於雨也。又如「前此所觀察之遊星。其軌道皆爲橢圓的。故今後苟有他遊星之

發見。則其軌道亦爲橢圓。一此則補足的關係矣。之三者於歸納推理。至爲重要。稍一不慎。即陷於謬誤。學者亦當知所勉哉。

(第四)就式。而言。則必然。實然。蓋然。之度。必詳。必明。而蓋然之間。又歧。而爲二。或則無過於想像。或則其度較強。稍含理。由則尤宜審思。而明辨之焉。夫學問的知識。以求真理爲宗。故必以必然的判斷爲終結。欲其爲必然也。安可不有普遍者。以爲之先。欲知其必然。普遍者也。又安可不以實然者爲根據。蓋實然而加以論證。斯爲必然的。不然者。其以實然而成之判斷。或且僅以偶然的而止耳。又蓋然之爲物。常由實然之事。而較近於必然。然此類之關係。要非可於普通之知識上求之者。至論證之法。下編當詳論之。

第四章 推理

第一節 推理之意義

推理者 (Inference or Reasoning) 謂以既知之知識爲根據。而引出新判斷之思惟。

作用也。

吾人之思惟。有以目前所知覺之物（即直接經驗之物）爲對象者。有以思考爲對象者。兩者咸得爲成立判斷之基。然使有兩箇以上之判斷。而其主位概念或賓位概念互相一致者。則吾人思惟之總括力。得更合此兩判斷而一之。是即所謂推理也。設有「甲丙也」「乙亦丙也」之兩判斷。則注意於兩判斷共通之丙。使甲與乙皆從屬於丙之內。而「甲乙也」或「乙甲也」之新關係生焉矣。若注意於甲與乙之異點。則其判斷爲「甲丙也」「乙丁也」。甲與乙遂成否定的關係。而「甲非乙也」之新判斷生焉矣。凡諸推理。皆此新關係新判斷之類也。是以推理之與判斷。僅於其複雜之度。示其高下。非謂其本質的有何等之差也。由判斷而引出推理。亦猶概念由判斷而成形。惟論理學上。則特名之曰推理云耳。

夫然。故吾人日常之知識。固有見若簡單之判斷。而一加反省。始知其爲推理者。譬之吾人聞燐燐之鳴動。而斷爲汽車之進行。初未嘗以之爲複雜之推理也。然細察其理。

由必其鳴動之時。其地不響。其行漸遠。夫而後。不以爲雷鳴。不以爲地震。而斷爲汽車。進行之理由。乃能充足。而無缺憾。由是以觀。則已非簡單之判斷。而爲複雜之推理矣。知覺作用之內。此例固不鮮也。凡吾人之知識。皆成立於理由。與歸結之關係之上。故一切思考。無不有其一定之理由。若上例所述。則雖由一定之理由。成爲推理的者。亦得變而爲單純之直覺的知識。此所以有見若判斷。終爲推理者耳。夫使吾人之知識。僅由直觀的。以爲用將歷久而永無所進。必也以既得者爲根據於意識的。上努力求新知識之獲得。庶幾於事爲有當。論理學上所論之推理。即此知識的努力也。由是而吾人之思考。乃不終於直接經驗之範圍。且得以此直接經驗者爲基礎。而得更新之思考。且得以此思考之新者。復變爲直觀的知識。是之謂人知之進步。是之謂人知之發達。苟無此知識的努力者。烏足以至於斯耶。然此等思考之動作。常進行於直接經驗之上。故其陷於謬誤也至易。而其艱危也亦倍。於是有種種規則之設。亦所以使推理之事。常規於正。不至外驚耳。遂古以來。常以論理學爲辯論之術。以促其發達。且

爲人所重用者。有以也。夫。有以也。夫。

推理之中。有兩要素焉。引出新判斷之原判斷。與被引出之新判斷。是也。前者謂之前件 (Antecedent) 或曰前提 (Premise) 是爲推理之資料 (Datum) 後者謂之後件 (Consequent) 或曰結論 (Conclusion) 判斷之兩要素。必藉連辭 (Copula) 以爲之連結。而在推理之前提與結論。則亦有連絡語 (Illatives) 以爲之介。連絡語者。所以表明其思考之爲推理者也。「故」「因」「以」「何則」等字屬之。

推理分爲二。曰直接推理 (Immediate inference) 曰間接推理 (Mediate inference) 直接推理者。其思惟之進行。僅以一步而止。即就所與之判斷。逕引出新判斷。而無藉於補助的思考者也。間接推理不然。於所與之判斷以外。必有一無關係之補助的思考。助結論之成行。蓋即所謂媒介概念 (存於兩箇之判斷以上者) 者是。今請先述直接推理。若間接推理。姑讓之後幅。

第二節 直接推理法

直接推理 (Immediate inference) 者以所與之思考爲根據而即以其思考所得者爲結論者之謂也。得區而爲五。

(一) 合成推理 (Composition) 謂以數多同一主位之判斷或數多同一賓位之判斷合之而爲一判斷也。此種推理以思惟之總括力爲本與作概念者之作用同。例如

S 者 P 也 S₂ 者 P 也 S₃ 者 P 也 故 S₂ 及 S₃ 者 P 也

S 者 P 也 S 者 P₂ 也 S 者 P₃ 也 故 S 者 P₂ 及 P₃ 也

前者合一其同一屬性者而以其相異之物總括於一之作用也。後者以其同一之點由種種方面觀察之而核定其爲何之作用也。化學家之於元素必求其種種之質點。歷史家之於人物必徵之種種之史料。皆此合成推理之力。有以使之然耳。

(二) 選言的推理 (Disjunctive inference) 此亦本於思考原則之簡單推理也。如由

「S 者 P₁ 乎抑 P₂ 也」之判斷而直斷爲「P₁ 者非 P₂ 也」之類是要之選言的之推理。互相拒斥。故無一致。惟應用之時。於其選言肢之果爲選言的與否。不可不慎。

(三) 限定推理 (Restriction) 大要可區爲三端。

(甲) 就「全體然者部分亦然」之原理加制限於其前提之量而引出其新判斷之推理。也是爲其法之最普通者。

(例) 遊星、天體也故(其一部分之)地球亦爲天體

(例) 人、可死的也故(其一部分之)日本人亦爲可死的

(乙) 於其主位及賓位與以同一之規定而作新判斷者。

(例) 金屬、元素也故重金屬爲重元素

(例) 鸚鵡、鳥也故白鸚鵡爲白鳥

是法也。其道甚簡。其用亦至鮮。然亦不宜率意妄加。致自陷於謬戾。蓋其所加之限定。苟足以變其兩概念之關係者。亦不能見容於論理也。如曰「帝王人也。故不能力之帝王。不能力之人也。」此類是矣。夫人各有能有不能。爲趙魏老者。不必能爲滕薛之大夫。則人縱無帝王之能力。又安見任以他職。決不能爲偉大之人物哉。即附於帝王。

之。不。能。力。與。附。於。人。之。不。能。力。其。關。係。異。耳。而。以。主。位。及。賓。位。爲。複。雜。概。念。之。一。部。者。亦。不。可。不。爲。同。一。之。注。意。焉。如。曰。「馬。四。足。獸。也。故。馬。之。骨。四。足。獸。之。骨。也。」固。不。得。謂。爲。不。正。然。如。「新。教。信。者。耶。穌。教。徒。也。故。新。教。信。者。中。之。第。一。學。者。耶。穌。教。徒。中。之。第。一。學。者。也。」則。於。理。乖。矣。惟。去。其「第。一」二。字。仍。得。爲。正。

(丙) 式。樣。之。限。定。謂。必。使。必。然。者。含。實。然。實。然。者。含。蓋。然。而。不。能。以。實。然。者。含。於。蓋。然。之。中。必。然。者。含。於。實。然。之。內。也。

(四) 遷。移。推。理 (Transference) 以。連。辭。之。性。質。及。式。樣。移。於。賓。位。或。以。賓。位。所。有。之。概。念。意。義。移。於。連。辭。而。作。新。判。斷。者。

(甲) 就。質。而。言。以。否。定。判。斷。連。辭。中。所。有。之。否。定。移。於。賓。位。或。以。賓。位。所。有。者。移。於。連。辭。則。可。以。由。否。定。而。得。肯。定。由。肯。定。而。得。否。定。是。爲。換。質。法 (Obversion) 如。由「人。可。死。的。也。」而。得「人。非。不。死」之。推。理。其。例。也。區。之。得。四。類。列。如。次。
由。肯。定。移。於。否。定。者。

S、P 也故 S 非非 P 也

(例) 蛙、有脊動物也故非無脊動物

S、非 P 也(不定)故 S 非 P 也(否定)

(例) 水母、無脊動物也故非有脊動物

由否定移於肯定者

S、非 P 也(否定)故 S、非 P 也(不定)

(例) 水母、非有脊動物也故爲無脊動物

S、非非 P 也故 S、P 也

(例) 蛙、非無脊動物也故爲有脊動物

肯定移於否定者。其所得常眞。蓋既定其一。同時可決其爲非。否定是可以思考之原則。明之也。其由否定而移於肯定。則非明定其否定之性質。不能逕爲遷移。云。

(乙) 式樣之遷移。如以「S 必爲 P」移爲「S 必(然的) P」之類。是其法以賓位。

概。念。所。有。者。移。於。連。辭。所。得。常。真。而。以。連。辭。所。有。者。移。於。賓。位。概。念。則。不。得。謂。爲。常。正。如。以「人有可能的自由」移爲「一人可(能的)自由」固無不可以「一人必(然的)爲法則所支配」移爲「一人爲必然的法則所支配」則不得復謂之正耳。

(五)換位法 (Conversion) 即轉換其主位賓位之位置而作新概念之謂。夫以判斷之成立而言。則主位爲思考之對象。P 則爲其屬性。而可以爲 S 之規定者。故轉其主賓之位置。似必授人以無意義之感。然使更以其判斷爲根據。轉其主賓之位置。則可以生與原判斷相合之新判斷焉。欲其無出於原含真理以外。是以於主賓兩概念之範圍。必需詳察。使其主賓之概念。在同一範圍內也。固可逕爲轉位。而無如其概念之範圍。又不同者多也。如以「雪白」移爲外延的判斷。必爲「雪、白色之物也」。又如「馬、動物也」。亦爲外延的。夫「白色之物。不止一雪。動物。不止一馬。雪與馬。僅白色之物。與動物之一部分耳。其 P 之廣於 S。固不待辨。使於此種斷判。亦逕爲轉位。則必爲「白色之物、雪也」。一動物、馬也」。縱竭口辨。其無背於論理。而世人豈猶能信之乎。故

必。以。新。判。斷。之。全。稱。制。限。之。而。為。特。稱。如「或白色之物、雪也」「或動物、馬也」是矣。凡制限其新判斷之量而後轉位者謂之制限換位。(Conversion by limitation, Conversion per accidens.) 反之不用制限而逕行轉位者謂之簡單換位。(Simple conversion.) 示之以例。
得。以。簡。單。換。位。者。

(一) 形式上屬於A者同一的判斷也。

(甲) 二角相等之三角形、二等邊也——二等邊之三角形、其二角相等

(乙) 上野之圖書館東洋第一之圖書館也——東洋第一之圖書館上野之圖書館也

(二) 皆屬於I者

或金屬、光輝體也——或光輝體、金屬也

形雖屬於I而其P爲S之種概念者亦得爲A。如「或人、聖人也」「凡聖人、人

也。一之類是矣。

(三)屬於E者其主位賓位皆得周延故亦可爲簡單換位例如動物非植物也一植

物非動物也

用制限換位法者一般皆屬於A例如

凡人可死的也一或可死的人也

注意由制限換位法而換位者失其原有之全稱性由簡單換位法而換位者則仍有其原判斷之量焉

○之判斷不能爲制限換位以其既爲特稱的故也亦不能爲簡單換位以原判斷中所不周延者新判斷中必爲周延而含原判斷以外之真理故也如一或動物非哺乳類也一之判斷使由簡單換位法而轉之必爲一或哺乳類非動物也一是動物之名詞不周延於原判斷者乃竟周延於新判斷也然則此判斷之換位將以何法而後當乎曰必先由換質法易其否定的性質爲肯定的則○變爲E復由簡單換位法換其

位是謂換質位法。(Contraposition)試即以前引之例證之。先換其質爲「或動物非哺乳類也」(不定)更換其位爲「或非哺乳類動物也」以形式的言之則爲「或S非P也(否定)」「或S非P也(不定)」「或非P、S也」三者。以此法而得之結果。僅能謂爲正確。初不能由是而得有力之知識。其不便而無當於用也。亦明甚矣。然O之判斷亦有不藉換質而得逕行換位者。如「或聖人、非老人也」——「或老人、非聖人也」是讀者幸爲此種推理。定一般之法則也。

換質而後換位者。不僅O之判斷爲然也。尙有下列之數則。

(一) A變爲E者。「凡S、P也」——「凡S、非非P也」——「凡非P、非S也」

注意不明論理學者。往往於主位賓位之兩方。各附以否定詞。而猶以爲真理者。如「凡非S非P也」是矣。然此非真理也。必先爲換位。如「凡非P非S也」者。始得謂之真理。不可不慎也。

(二) E變爲I者。「凡S、非非P也」——(否定)「凡S、非P也」——「或非P、S也」要之

換質换位之時。於其換質之正否。宜首爲檢察耳。

演習問題一 今就「凡S者P也」(A)之命題而求其直接引出之結論則如左

- (一) 或S者P也……………(由於量之限制)
 - (二) 凡S得爲P……………(由於式樣之限制)
 - (三) 凡XS者XP也……………(加限制的X於兩方而不起關係的變異者惟以此爲限)
 - (四) 或P者S也……………(由於换位法)
 - (五) 凡S者非非P也……………(由於換質法)
 - (六) 凡非P者非S也……………(由於換質位法)
 - (七) 或P者非非S也……………(换位而後換質者)
 - (八) 凡非p者非S也_{定不}……………(換質换位而後換質者)
- 讀者試自就E、I、O、三者求其所直接引出之結論

演習問題二 試以次之命題爲换位(其能英文日文者則以題中所列英文日

文之題各以其原文爲之)

- (一) 聾者無以與乎文章之觀聾者無以與乎鐘鼓之聲
- (二) 君子之道闇然而日章小人之道之然而日亡
- (三) 中國、亞細亞中之大國也
- (四) 或人、君子也
- (五) 螻蟻、動物也
- (六) 人、非植物(定否)
- (七) ,Every mistake is not a proof of ignorance.,
- (八) ,Metals are all good Conductors of heat.,
- (九) 東京ヲ京都ヲノ鐵道延長ハ三二八哩餘アリ
- (十) 僅少ノ人ノ之己タ識ル
- (十一) 誰レモ常ニ幸福ナラズ

(三)只今ハ午前八時二十三分ナリ

演習問題三 下舉各推理試示其謬誤之所在

(一)結晶體、非有脊動物也故爲無脊動物

(二)金、銀也故非金者非銀

(三)日本人、亞細亞人也故日本人中之最矮小者亞細亞人中之最矮小者也

然如「日本人之矮小者亞細亞人之矮小者也則不謂之誤者抑又何耶」

(四)蝙蝠者、哺乳類乎或食肉類也故哺乳類非食肉類

第三節 間接推理法 三段推理法

於兩。思。考。間。必。有。第。三。者。爲。之。媒。介。而。後。發。見。其。或。關。係。者。此。種。思。惟。方。法。謂。之。間。接。推。理。(Mediate Inference)即兩判斷有共通概念之時。則爲其共通概念所結合。而得新判斷。猶之比較兩物之大小。而以尺度測定之也。間接推理。必有兩判斷以爲之前提。與結論(即新判斷)而爲三。故又謂之。三。段。推。理。法。(Syllogism.)

媒介之概念。當其媒介之任務。既終。斯其效用亦竭。故不見於結論論理學上特名之。曰中概念。(Middle Term; terminus medius.) 後以「M」之符號表之。凡兩判斷中有中概念者。則以其中概念視爲同一。而求其結論。夫兩判斷中之中概念。或爲其判斷之主位。或爲其判斷之賓位。固不能嚴密同一。所謂同一者。亦假定之數也。是以其結論之正確性。僅存於「視若相同」之上而已。如曰「此綿一鈞也」「此鐵一鈞也」。則此綿與鐵之相同。僅在其一鈞之量。若以其量之一班。遂謂此綿與鐵者。亦有一班之實。豈理之所能許哉。又如「日本人、亞細亞人也」「某氏、日本人也」之兩判斷。而得其結論曰「故某氏、亞細亞人也」。亦以日本人一語爲兩判斷所同。而云然耳。然使詳爲審查。安知某氏非自歸化日本而來者。若然。則「日本人、亞細亞人也」爲外延的判斷。而「某氏、日本人也」。蓋所以示其有政治上日本人之性質。非人種性質上之所謂日本人也。故其判斷爲內包的。於以知兩判斷中之日本人。決非悉相同。而「某氏、日本人也」之結論。亦失其真。僅曰「日本人前後固相同」。斯其結論亦正若某氏。

爲歸化人者則僅以政治的關係名之曰日本人其所謂亞細亞人又僅於外延的則然耳。

判斷之種類其指甚繁。推理之種類亦然。顧吾於判斷之章既約之爲斷言的判斷、制約的判斷兩者。故推理之形式亦可大別爲二。判斷以量及質而有A、E、I、O之四者。推理之二類亦準此四變化而處理者也。若欲以推理形式應用於實際必先以特種之判斷皆還元於此種形式而後可（惟不甚自然亦所不免）今請以斷言的推理法・歸納推理法・制約的推理法・不規則的複雜推理法・比論法・爲序而順次述之。

第四節 斷言的推理法

以有中概念之兩判斷爲前提而其判斷爲斷言的者謂之斷言的推理法 (Categorical syllogism)

在斷言的推理法其爲結論之主位概念者謂之大概念 (Major Concept) 含此大

概念之判斷。謂之。大前提。(Major premise.) 其為結論之賓位概念者。謂之。小概念。(Minor concept) 含此小概念之判斷。謂之。小前提。(Minor premise) 大小前提之位置。固無甚深厚之關係。而普通多以大前提為先。其式如次。

M₁ p₁ ||| 日本人、亞細亞人也 (大前提)

S₁ M₁ ||| 東京人、日本人也 (小前提)

故 S₁ p₁ ||| 故東京人、亞細亞人也 (結論)

(附——者為小概念。附||者為中概念。附|||者為大概念。)

中概念之位置。或在大小前提之主位。或在大小前提之賓位。苟為共通者。皆得而媒介也。今以中概念之所在。而分斷言的推理法為四。是曰圖式。(Figure) 為古來所論定者。不可不熟審焉。

第一圖式。中概念在大前提之主位。小前提之賓位者。

M
P

S
M

故 S p

第二圖式 中概念在大小前提之賓位者

P
M

S
M

故 S p

第三圖式 中概念在大小前提之主位者

M
p

M
S

故 S p

第四圖式 中概念在大前提之賓位小前提之主位者

P
M

M S

故 S P

第一(二)三之圖式。爲亞里斯多德所定。第四則爲二世紀時筳萊捺 (Galenus) 所補。故又名筳萊捺圖式云。

各圖式之大小前提及結論。各於 A · E · I · O · 之中。取其一以當之。即一推理中所取之 A · E · I · O · 之特殊組合。(組合即集合之意)謂之論式 (Mood) 如 A A A 之論式。即大前提小前提及結論皆以全稱肯定命題當之者也。然則論式之數。果有若干乎。是可以數學測之。如 $4 \times 4 \times 4 = 64$ 。故得其總數爲二百五十有六。惟此乃抽象的計算。非謂此二百五十有六者。皆適於實用耳。

斷言的推理式之規則

吾於第一章中。說明同一原則之時。曾舉公理三則。及完全一致與部分一致之區別。檢推理法各論式之正否。亦不外乎應用是等之原理耳。試就前舉之公理觀之。設以

兩者與他之第三者相比較。而有一與第三者不相一致。則其關係。沒由成立。是以兩者皆與第三者一致。則兩者亦一致。一與第三者相一致。一不一致者。則兩者亦不一致。兩者皆與第三者不一致。則兩者時或一致。時或不一致。而推理法之上。即應用是等之原理。設左記之七規則焉。

第一則 凡斷言的推理法。必由三箇之異概念。三箇之異判斷。而成。不得加衆。故於中概念之多義者。不可不慎犯者。謂之四箇概念之虛僞。(Fallacy of four terms.)

斷言的推理。謂以兩箇之思考。由第三者之媒介。而使之結合之謂也。若其概念有四。斯其比較不立。惟有三箇以上之概念及判斷。而仍得以之還元於三箇者。則亦不能謂之謬耳。夫故以四箇概念為推理。此事之所必無。然使其中概念為多義者。則形式上。雖仍為三概念。而性質上。實已在四箇以上。如「使他物動者・生物也、磁石・使他物動者也、故磁石・生物也、」之推理。其結論之僞。稍有識者。類能言之。要其所以為僞。則以「使他物動者」之中概念。含有兩義故也。生物之動他物。

與磁石之動他物。其意不啻霄壤。今乃漫以爲同焉。故曰形雖三概念。實已在四箇以上云。（參照中概念任務之條，「第二節」）

第二則 中概念必有一度以上之周延。若於兩前提皆不周延而得結論。則謂之中概念不周延虛僞（Fallacy of undistributed middle）

本則及第三則皆所以表明完全一致與部分一致之關係者也。今使求S與P之關係。則S與P或爲完全之一致。或則S爲P之一部。或則S與P絕不交叉。或則僅S之一部爲與P相一致。而中概念之任務即所以定其此數者之一。如「S、M也、P亦M也、故S、P也」之式。此不知論理學者所常稱引也。就形式上觀之。抑若無所怪謬於其間。而一代以實例必爲「犬、家畜也。貓亦家畜。故犬、貓也」。雖至愚之人。有不聞之而詫爲奇談者哉。則以家畜之中概念。未嘗有一度之周延。故也。重言之。即犬（S）之與貓（P）縱同含於家畜（M）之內。而S與P之關係果爲絕無關係乎。抑爲一部分關係乎。S其果爲P之一部乎。抑兩者相同一乎。猶未能藉是

而明斯中概念之任務。驟矣。然使M爲周延而與p相同。一或與S相同。一則S包於p之中。實際上猶可得正當之結論。有若「凡物體皆有延長。鐵有延長。故鐵爲物體。」者。其著例也。

試以第一圖式中之AAA論式。以伍伊拉 (Euler) 之法圖解之。則知M•S皆包於p之內。而中概念爲克盡厥職者。幸讀者自就此規則之全體。一一爲之圖解也。

第三則 前提中所不周延之概念。結論中不得周延。犯者謂之犯禁方法 (Illicit process) 小概念不周延於前提而周延於結論者謂之小概念之犯禁 (Illicit minor) 大概念不周延於前提而周延於結論者謂之大概概念之犯禁 (Illicit major)

請先明小概念之犯禁。例如「凡有機體皆熟所得而分解者也。或礦物非熟所得而分解者。故凡礦物非有機體也。」夫以礦物爲非有機體。固爲正確。然此結論之正確。蓋非自前提而來。前提中小概念不周延。故曰「或礦物」結論之中。乃一變而

爲「凡礦物」則是結論中所含者有前提中所不含者存也。又如「日本人身小者也。日本人強者也。故身小者強者也。」其「身小者」之小概念不周延於前提。乃周延於結論。此其謬誤。又何待言。蓋日本人爲身小者之一部分。亦爲強者之一部分。易以「或身小者強者也」庶乎有當。必就全量而言。竊未見其可也。故由此種前提不能得特稱肯定之結論。使其果有特稱肯定之結論乎。則其主位不復周延。而亦不復犯禁矣。

次舉大概念之犯禁之例。此類謬誤爲平居所時有。不可不特加之意焉。例如「犬知主恩。猫非犬也。故猫不知主恩。」據此小前提之所示。則知猫之爲物爲犬之範圍所拒斥。然猶未爲「知主恩」之範圍所拒斥。而猫與「知主恩」之關係。或有其全部。或有其一部（在猫則然）或竟爲全部所不容。猶不能藉此兩前提而明。然使其大前提易爲「犬下等動物中惟一之知主恩者也。」藉以表其同一。則大概念爲周延。從而周延於結論。亦不得謂爲不適矣。

第四則 兩前提俱爲否定則不得結論犯者謂之兩否定之虛僞 (Fallacy of two negatives.)

第五則 兩前提俱爲肯定則其結論亦爲肯定若其一爲否定則其結論亦爲否定

第六則 兩前提俱爲特稱則不得結論

第七則 若一前提爲特稱則其結論亦爲特稱

(六七) 兩則第二則第三則之系則也。犯(六七)則者同時亦必犯第二則或第三則。讀者試自爲圖解必能知吾言之不謬也。

今試以各圖式所有之六十四論式。以上述之七則考之。則知前提中有 E E 或 I I 者以第四第六之規則而爲不正。兩前提有 A 或 I 而結論中有 E 或 O 者前提中有 E 或 O 而結論中有 A 或 I 者皆以第五則而爲不正。前提中有 I 或 O 而結論中有 A 或 E 者以第七則而爲不正。如是詳爲審檢去其不可用者集其可用者於是此二百六十有五之論式所存乃不能滿三十而猶有不常用者介乎其間其常用者僅十

有餘式耳。表之如下。

第一圖式 第二圖式 第三圖式 第四圖式

AAA EAE AAI AAI

EAE AEE IAI AEE

EIO EIO AII IAO

AII AOO EAO IAI

(AAI) (EAO) OAO EIO

(EAO) (AIO) EIO (AEO)

上之所列。共得二十四式。其附以括弧者。雖非謬誤。要爲人所不經用。如就第一圖式而言。既有AA之兩前提。其結論自可得A。固不必捨可得之全稱(A)而別求其特稱(I)也。今更以上表總括之。而得左之四則。

[一]有。可。以。得。A。E。I。O。四。種。結。論。之。全。者。惟。第。一。圖。式。有。可。以。得。全。稱。肯。定。之。結。論。者。

惟第一圖式。餘之所得。非特稱即否定耳。亞里斯多德以第一圖式爲最自然而正確。職是故也。故探求一般之眞理。以此圖式爲最當。惟有不可不注意者。即此圖式中大前提。必爲全稱。小前提。必爲肯定。

[二] 第二圖式。中所得正確之結論。惟否定耳。故足以明性質上事物之差異。破他人之論證。惟其大前提。必爲全稱。

[三] 第三圖式。中所得正確之結論。惟特稱耳。故適於指摘例外之事物。以破全稱命題之論證。而其小前提。必爲肯定。

[四] 第四圖式。爲亞里斯多德之所棄。彌兒登 (Millon) 則逕以爲無當於用。蓋上之三圖式。各有其特有之論式。而第四圖式。無之。且在他之圖式。能得全稱結論者。在本式則不出特稱以外。如 A A I · E A O · 非皆第一第二圖式。以爲不適於用而棄之者乎。故他圖式各有其特長。本式則頗難確指。強取一焉。以當之。則以爲適於發見類概念中之異種。庶幾近是。而其前提中。無特稱否定結論。無全稱肯定。亦不可不知也。

演習問題 下列各推理試檢其真偽 其結論之真偽雖僅由常識而斷然其所犯何則亦不可不詳爲區別以不如是者不足爲論理學上之演習也

(一)經春曰地險人馬不可行惟鹿能踰之義經曰鹿四足馬四足等耳先衆而行

(見日本外史源氏之卷)右義經之推理果正乎否耶

(二)哺乳動物有溫血而四其足故有溫血者四其足

(三)石、物體也動物、物體也汝、動物也故汝、石也

(四)理性的動物於己之行爲必有責任禽獸、非理性的動物也故於己之行爲無責任

(五)日本人愛美南洋之土人非日本人也故不愛美

(六)不道德之人、可去也或不道德者、有才畧者也故或有才畧者、可去也

(七)論理學足以養成推理之力數學非論理學也故不足以養成推理之力

(八)人、理性的動物也猿非人也故非理性的動物

(九) 凡物凡有重也。水素亦有重焉。故亦物體也。

第五節 還元法

中世之哲學者。以亞里斯多德之論理學。爲惟一之根據。謀所以建設其自己之哲學。故於論理學上。絕鮮根本的進步。而其企圖。乃日趨於煩瑣。如還元法。(Reduction) 或曰改造法。一實其一證。亞氏嘗謂諸式之中。以第一圖式爲最正。其餘諸式。皆得還元於第一圖式。以證明其正確。此實還元法之所由命名也。至中世哲學家。則欲各種正確之論式。便於記憶。且使還元之法。得羅於一覽之頃。故又以之組織而爲詩。如左列者是矣。

第一圖式 Barbara, Celarent, Darii, Ferioque Prioris;

第二圖式 Cesare, Camestres, Festino, Baroko, secundae;

第三圖式 Tertia, Darapti, Disamis, Datisi, Felapton,

第三圖式 Bokardo, Ferison, habet; Quarta, insuper, addit,

第四圖式 Bramantip, Camenes, Dimaris, Fesapo, Fresison.

上列各語其語內之母音所以表各命題之性質及分量(即 A·E·I·O·四者)如 Barbara 之爲 A A A。Catisi, 之爲 A I I。其例也。伊大利克(Italic 爲印刷字體之一)別無奧義。僅藉以完其語氣。餘之臘丁語。則名其論式者耳。S·P·M·之。三子音皆所以示還元之方法。其爲 S 也。則以其前之母音所代表之命題爲簡。單。換。位。其爲 P 也。則爲制。限。換。位。其爲 M 也。則倒。置。其。大。小。前。提。之。位。置。由。此。道。而。行。之。乃。皆變爲頭字相同之第一圖式。例如 Disamis 得變爲 Darii 也。試以式明之。

或 M, P 也 凡 M, S 也 故或 S, P 也…………… (Disamis)

今以 S 之所示以其大前提(第一 S 上之 I) 及結論(第二 S 上之 I) 爲簡、單、換、位。更就 M 之所示倒置其大小前提之位。置。則爲

凡 S, M 也 或 P, M 也 故或 P, S 也…………… (Darii)

而第三圖式之 I A I。(即 Disamis.) 遂一變而爲第一圖式之 A I I (即 Darii) 矣。

然於茲乃有難問起焉。以 A 換位則爲 I。以 I 換位則仍爲 I。而不爲 A。若此者使逕行換位之法似未能保其固有之形。故直接還元於第一圖式於勢難能於是還元此等推理之法別有所謂間接還元法者以濟其窮。論理學上之 *Reductio ad impossibile*, or *ad absurdum* 此之謂也。特以子音之 K、字爲表例以廣之。如

凡 P、M 也 或 S、非 M 也 故或 S、非 P 也……(Baroko)

以此式之大前提換位固亦爲第一圖式。然以其爲 A 也。苟換其位。斯原含之真理必失。故換位之簡單者不能施必施以換質法。而以換質法施之於小前提則爲

凡非 M、非 P 也 或 S、非 M 也 故或 S、非 P 也……(Ferio)

而第二圖式之 A O O。遂一變而爲第一圖式之 E I O 矣。若疑所得之結論爲不正。則亦可以第一圖式證明之。夫「或 S 非 P 也」之結論既有不正之虞。則與之相矛盾之「凡 S、P 也」勢必爲真。今試以之爲小前提。就第一圖式中相當之論式而求其結論必爲

凡 P、M 也 凡 S、P 也 故凡 S、M 也……(A A A)
而此結論之「凡 S、M 也」與前此小前提之「或 S、非 M 也」適相矛盾。於以知前此之疑結論爲不正者。誠爲妄測。何則。以所得之結論與所與之小前提相矛盾。且出於 A A A 論式故也。

第六節 演繹推理法與歸納推理法

詳檢斷言的推理法之諸規則。要皆能歸著於亞里斯多德之所謂 *Dictum de omni et nullo* 者。蓋結論之爲物。已早含於前提之中。推理之進行。不外使蓄於潛者發於顯而已。請以「日本人、亞細亞人也、東京人、日本人也、故東京人、亞細亞人也」之推理證之。使東京人而果非亞細亞人也。則「日本人、亞細亞人也」之語。何可道也。於以知大前提之中。既有結論者潛伏於其間。就此種推理而欲求新知識之獲得。實爲事實所不許。僅由既知之全體推出其部分耳。是曰演繹推理法 (*Deductive Reasoning*)。以此法而研究學問者。名曰演繹法 (*Deductive method*.)

中世哲學之傾向既盛。承其緒餘者。遂有純理論 (Rationalism) 之一派。專以演繹的方法。謀建設其學問。其言曰。根本的真理。爲吾人所固有。就此真理演繹之。斯完全之知識得焉矣。如幾何學。能以若干之公理爲基。演繹而得。必然普泛之一切知識。職是故也。(以幾何學爲純由演繹法而得之學問。其說早爲近世學者所不認。) 其不妄同於是派。而獨表一幟者。則有經驗論 (Empiricism) 以爲一切知識。皆由經驗而生。知識之性質。即至簡亦必區之爲二。其一。如數學之純。以演繹法而得者。其一。則不可不藉。夫經驗。聞者疑吾言乎。試以「百度之熱」與「水」兩概念相結合。而水之沸騰之事。果能藉演繹以求之乎。純理論者如戴喀德 (Descartes, 1595-1650) 固嘗謂判然而明晰之知識。則其知識必真。然此說亦安能盡信。如「黃金之山」不可謂非判然而明晰之概念也。而世界中。果有是物與否。不可不藉經驗而明。問黃金之山。世人果有親見之者耶。如其有也。則其知識誠真也。如其無也。則又何所恃而不謂之僞耶。此經驗論者之所宗也。

純理論與經驗論之究竟。非吾之所欲言。亦非今之所宜述。惟讀者須知經驗論者所云。知識之進步發達。必由於經驗。其說亦有可信。未能盡誣也。然吾人之經驗。常受空間。時間之制約。而以五官之不完全。思惟之無能力等。爲其條件。故不能完全而無缺質言之。吾人所得者。僅一部分之知識耳。則全稱之判斷。果何由而成耶。經驗論者以之爲過去經驗之積集。不知過去之經驗。縱有幾千萬回。要不能遂謂此幾千萬回者。足以概全體也。熙瑪 (Hume. 1771-1776) 氏以經驗論爲宗。故於此點猶持否定的見解。以爲吾人之知識。僅以習慣上部分上之所得。假定爲全體。實則一切知識皆不過蓋然的而已耳。穆勒 (J.S.Mill. 1806-1873) 以爲宇宙之間。有齊一性 (Uniformity of nature) 之存在。故幾多之經驗上。所以爲真理者。即以之爲全體可也。然自經驗上。以觀則宇宙之有齊一性。果何自而出耶。由部分之經驗。以推全體之知識者。此種推理名之曰歸納推理法 (Inductive reasoning) 此法之所由成立。即上述之問題所由來也。說明此歸納推理法者。以亞里斯

多德爲首。雖立說不全。且跡近於曖昧。而實啟斯學之端緒。不可廢也。今舉其最簡之例如

甲乙丙丁P也

甲乙丙丁(凡)S也

故凡S者P也

夫使甲乙丙丁而果爲凡S也。尙復何說。(論理學上謂之完全歸納法)無如其僅限於若干之一部也。在實際的知識。究何能以甲乙丙丁等數盡S之一切。(不能數盡者。論理學上謂之不完全歸納法)而上述之問題。猶未解決。然則全體者。果何自而出乎。

更進而考之。思考進行之上。而以知覺事物證吾說。使其知覺而僅止於知覺也。猶是特殊經驗也。若已在反省思考之上。則既變而爲全體。以余之所見。所謂全體者。決不存於推理之上。而在於思。惟抑吾人之思考。又必以此特殊之經驗。折而歸之於普遍。

——縱其所謂眞者、爲在何等條件之下、然使其條件尙在、即亦無時而不爲眞、故亦爲普遍也。——苟無普遍性、則思考不能安定而知識本來之任務（即應用之力）墮試再例以明之。譬之見一牛、然僅曰「一匹牛」、猶是僅以知覺爲限者。若詳爲分析、得「牛有角」之思考、固已非一匹之牛、而包括一切之牛矣。何也就思考而言、以無角者非牛故也。若此者、其推理之作用、乃得「此牛有角、故凡過去之牛、以及未來之牛、皆有角」之結論於此。推理之隱面、必有「凡爲牛者」之一大假定潛伏於其間。易言以廣吾意、則無角者本不得謂之牛。故以今茲所見者有角、遂推之於他牛、而斷爲皆有角。此亦法之至當者也。此種推理、名之曰眞之歸納推理。自眞之歸納推理出、而後吾人之思考、始不限於一局部、而及於其他、且得實行己之思考焉。

眞之歸納推理、非如演繹推理、有一定之形式、從而爲之說明也。故其事甚難、要其大凡、亦有可得而言者。略舉其例如左方。

金星反射太陽之光

水星金星同種類之遊星也

故水星亦反射太陽之光

演繹推理必由大·中·小三概念而成。惟歸納推理法亦然。然而有不同者。演繹推理法之中概念爲大概概念之一部。而含有小概念之量的關係者也。在歸納推理法則中小兩概念皆爲大概概念之補充的部分。中概念之作用僅以小概念介於大概概念使其爲其一部分耳。（故不能以伍伊拉（Weyl）氏之方法圖解之、切宜注意）就形式而觀。固得爲斷言的推理法（由三判斷而成者）之一。其在大前提則以大概概念與中概念或相同視或相異視。其在小前提則以小概念與中概念視若同一。然以其非量的關係也。故各以其同類之一部視之。而其結論之肯定或否定悉隨大前提之如何以爲轉移。此則與演繹推理法同而不同者矣。

惟然。故由歸納推理法而得之結論。其正確性亦與演繹者異趣。譬如見一牛有角。即以推之於他牛。苟不出牛之範圍者。固無往而非正確矣。然大千事物繁衍。何窮安見。

斯。世。不。復。有。無。角。之。牛。者。安。見。此。無。角。之。牛。不。復。能。及。身。親。見。之。者。則。此「牛。有。角」之。概。念。安。保。其。果。能。完。全。者。而。吾。人。所。得。之。結。論。又。安。得。謂。絕。無。謬。誤。也。哉。要。不。得。遂。以。此。爲。推。理。罪。也。演。繹。推。理。法。有。曰。其。所。與。之。前。提。正。者。其。結。論。亦。正。歸。納。之。道。亦。猶。是。耳。（參。照。第。四。節。第。一。則。說。明。之。例。）然。使。見。無。角。之。牛。爲。足。以。修。整。牛。之。概。念。則。亦。不。待。言。而。自。明。矣。

請。更。以。例。明。之。如。小。兒。嘗。白。糖。而。以。爲。甘。既。乃。去。而。食。白。鹽。施。以。推。理。之。法。則。糖。白。色。之。物。也。鹽。白。色。之。物。也。等。耳。故。砂。糖。之。甘。足。以。歸。納。於。他。之。白。色。之。物。（以。鹽。而。言。）然。既。經。驗。鹽。之。鹹。味。則。小。兒。之。知。識。較。進。而。得「雖。白。而。不。甘」之。否。定。判。斷。焉。若。小。兒。之。分。析。力。既。備。則。經。此。經。驗。必。得。肯。定。的。價。值。之。否。定。判。斷。有。若「其。白。不。同。其。結。晶。之。形。亦。異。故。鹽。不。如。糖。之。甘」者。是。矣。（參。照。第。三。章。第。三。節。）亞。氏。以。第。一。圖。式。爲。最。正。即。由。此。種。經。驗。而。抽。象（形。式。的）之。結。果。也。故。欲。求。推。理。之。無。謬。必。以。演。繹。的。爲。宗。然。使。僅。求。事。之。正。確。而。以。亞。氏。之。推。理。法。爲。已。足。則。吾。人。之。知。識。得。毋。日。趨。於。狹。野。

思考之方法得毋日趨於煩瑣乎得毋與中世之哲學者頹迷之宗教信者同其步趨乎世多俊士必能熟審吾言矣

今請重言前之所述者以申吾意吾人當思惟事物之時其事物常爲既得之知識所分析故凡爲思考無不有全體之意味苟於經驗上不逢○命題者其性質終不失也夫經驗之所得僅全體之一部以此既得之一部推之於未經驗者是爲歸納推理之本質然以一部推之他部亦必考其全體而後可則雖歸納推理乎其必含有總括的性質也亦明矣古之論理家誤以歸納推理之法爲由部分的經驗而推及全體者不亦宜乎抑歸納推理之結論爲欲得實質上之正確故必彙集數多之事物嚴爲剖析使將爲推理之未知者與爲其基礎之既知者皆同歸於一類不然者有誤而已而欲達此目的不致自陷於謬戾則舍嚴密之實驗精審之觀察其道蓋無由是而知中古哲學家所倡導之論理學僅形式上之正確耳雖謂其無實質的價值焉可也於是遂有反抗中世思潮而主張以實驗觀察爲重者洛笱倍根 (R. Bacon 1214-1294)

爲之首唱。佛蘭西倍根 (F. Bacon 1561-1628) 集其大成。氏之「新論理學」(Novum Organum) 實爲近世科學思想之初祖焉。然讀者幸勿以演繹法爲無當於學問研究也。又幸勿以歸納法 (Inductive method) 與歸納推理法 (Inductive reasoning) 相混同也。歸納法者。爲學問研究法之專稱。其法以實驗觀察爲重。不徒形式而求。所以得實質上之正確性。凡此種學問研究法之一般概念。即所謂歸納法云。

注意 余之論歸納推理法。悉與他學者異趣。讀吾書者。能就他種之論理學書。比較對照而研究之。此誠余之所大願。余固非敢強讀者之必從余說也。昔賢有言。盡信書則不如無書。

第七節 因明之論法

吾於緒論之首。曾有一言及於因明。因明者。古代印度哲學中之推理法也。與釋迦之教。俱自中國而傳於日本。吾既述斷言的推理法。覺於因明之道。不可無一言以爲之比較。此本節之所由設耳。顧因明之論法。又區爲二。一爲古因明。之五分作法。一爲新

因。明。之。三。支。作。法。則。請。先。述。其。五。分。作。法。例。如。

(宗) 山有火

(因) 有煙故也

(喻) 譬之如竈然

(合) 竈有煙則知有火山有煙亦宜有火

(結) 故知山有火

宗者將論而先爲之提說也。因明者在明立論之本故以提說者置於首而後以可爲論據者（即理由）次之。因是也。因實即亞氏論理法之小前提喻者例解也。亞氏推理法無之合者明其喻之所以喻且以保其宗之正確。亞氏推理法之大前提也。然而異趣以之爲歸納推理中之概念（有正確其基礎之任務者）或較當耳。何則彼固以「竈有煙則知有火」之一事推之於全體以爲「凡有煙者必有火」而復於此基礎之上推之於現今有煙之山（特殊之事實）也。結不過示論法之終結申言其

宗。之。正。確。而。已。新。因。明。之。三。支。作。法。則。以。上。述。之。五。分。作。法。節。而。爲。三。者。例。如。

(宗) 山有火

(因) 有煙故也

(喻) 凡有煙者必有火譬之如竈然

蓋。合。五。分。作。法。之。合。與。喻。爲。喻。而。略。其。結。者。然。此。僅。言。其。論。法。之。形。式。非。謂。由。是。說。者。之。必。爲。真。也。如

(宗) 鯨冷血也

(因) 潛於水故也

(喻) 故凡潛於水者必爲冷血譬之如鮫鰻然

式。非。不。正。而。於。理。乃。大。乖。然。則。因。之。與。喻。必。由。何。法。成。立。者。而。後。其。所。得。爲。真。乎。在。斷。言。的。推。理。有。七。規。則。以。爲。之。限。因。明。之。學。果。亦。有。是。乎。必。欲。詳。論。此。中。之。消。息。非。涉。因。明。全。體。不。爲。功。顧。吾。安。得。是。暇。也。有。志。者。幸。自。就。因。明。書。考。之。求。其。略。則。大。西。博。士。(

視一全集中之論理學亦既善矣。吾之所欲述。僅其論法之形式耳。

先以之與亞氏推理法相比較。其異點蓋有可得而言者。(一)亞氏所定之形式大都以大前提爲先。因明則首舉結論而以小前提次之。五分作法其大前提隱而不明。若三支作法則固在喻之內也。(二)因明必舉一例。亞氏所定者無之。(三)因明之中概念不甚明晰。而在亞氏論理法則中概念之任務至重。此三者皆因明與亞氏所由不同焉。(三支作法得以反面爲之論證。故同喻之外復取異喻。異喻謂舉其矛盾或反對之事以喻之也。顧與吾之所述關係至鮮。是以不復稱引。)

然則就思考方法而言。因明與亞氏推理法果何者爲自然而適切乎。請先就其第一之異點而觀察之。夫吾前固有言。事物苟不僅止於知覺而已爲思考者。既成全體之事物。則因明之以提說置首。初無足異。而反省上更欲定其提說之正確。斯不可不爲之論證。簡言之。思惟必執一事以爲本。而後說明其正之所以。亦自然的事實也。故以因明顯思考之進行。則因明之論法不可不謂爲自然。若亞氏之推理法必先之以大。

前。提。次。之。以。小。前。提。而。後。結。論。乃。出。確。固。確。矣。其。何。以。自。解。於。機。械。的。之。詭。耶。此。則。亞。氏。僅。圖。正。確。之。所。致。也。其。次。請。就。其。中。概。念。而。考。察。之。亞。氏。推。理。法。以。中。概。念。之。同。一。爲。結。論。正。確。之。唯。一。根。據。然。中。概。念。之。在。大。前。提。與。中。概。念。之。在。小。前。提。實。質。上。決。難。同。一。借。曰。同。一。亦。僅。物。質。的。測。定。一。即。尺。度。量。之。量。的。比。較。一。耳。且。於。自。然。的。進。行。之。上。中。概。念。決。不。再。三。往。復。而。常。潛。伏。於。意。識。之。內。如「凡有煙者有火。此山有煙。故此山有火」之推理。煩而難於爲用。必如「山有煙。故有火」者。始得爲實際所稱引。一亞氏名之曰省略推理式。參照第九節。就此點而言。因明之法。更進於自然。亞氏之法。乃於趨煩瑣。蓋必欲強整其形式。則吾人普通之推理。乃不能遵此而行也。第三爲置例之事。非特爲悟他所必需。即在自悟之方面。亦足以使思考不馳於想像。而常駐於實觀之境。其效至洪。一第二章第四節。一亞氏之推理。乃缺而弗備。是又不得不讓美於因明矣。一關於例解之事。下編第五章第二節。可參考也。一

雖然。吾之爲此。僅以明因明之爲自然的。若由是而全滅亞氏之長所。則又焉敢然也。

於所與思考之間。認其新關係而表揚其潛在之真理。實亞氏推理法之獨長。蓋以中概念爲同一。一縱爲機械的。一而細析其所與之思考。惟亞氏推理法爲然耳。使此分析之功。誠能見重於思考也。則亞氏之推理法。顧可忽視乎哉。

或者以爲因明之學。果與演繹推理法相當乎。抑與歸納推理法相當乎。此愚論也。惟在反省思考之域。則因明之方式。爲足以表思考之具體之形。此則可斷言者。或又以爲亞氏推理法。主於自悟。因明之推理。主於悟他。要亦皮相之見耳。使亞氏之法。無近世之新進步以爲之助。則雖至今日。或仍以形式的煩瑣的分析而終。不能藉以開拓新知識。如中世哲學家之所示者。未可知也。今也不然。其分析之長所。足以應用於新思想。故於自然科學之研究上。較勝於因明。而因明之道。過任自然。無分析之餘地。遂僅以供辯論之用。嗚呼。後賢之不作。亦昔賢之厄也。惜哉。

第八節 制約的推理法

以斷言的判斷爲前提之推理。已於第六節備述之矣。本節則論其以制約的判斷爲

前提者。試先舉其類。而後逐次明之。其以假設的判斷爲前提者。謂之假設的推理法。(Hypothetical Syllogism) 以選言的判斷爲前提者。謂之選言的推理法。(Disjunctive Syllogism) 合此兩者而成之特殊形式。名之曰兩刀論法。(Dilemma) 而制約的推理法。(Conditional Syllogism) 其總稱也。

(甲) 假設的推理法。法區爲二。其一爲純粹假設的推理法。蓋大小前提皆以假設的判斷當之者也。其二則大前提爲假設的判斷。小前提爲斷言的命題者。其用較廣。其趣亦較厚。今舉其純粹者爲先。然其爲用鮮矣。

若有 S 則有 M、……………冬至則寒

若有 M 則有 P、……………寒則鴻雁南飛

故若有 S 則有 P、……………故冬至則鴻雁南飛

此推理之所基。僅以表思考之連續。而爲或理由之歸結。使更以此歸結者爲理由。則起他之歸結。而其最後之思考。乃在最多之理由之上。轉輾相循。意味索然矣。故最有

力。之。制。約。的。推。理。法。在。明。理。由。與。歸。結。之。關。係。而。此。法。不。與。焉。夫。以。斷。言。的。推。理。為。全。體。而。觀。則。大。小。前。提。其。理。由。也。結。論。其。歸。結。也。復。以。此。斷。言。的。推。理。之。全。體。為。一。思。考。而。假。設。的。判。斷。乃。生。是。以。明。理。由。與。歸。結。一。即。前。件。與。後。件。一。之。關。係。實。為。假。設。的。推。理。之。本。務。故。其。大。前。提。必。以。假。設。的。判。斷。當。之。小。前。提。則。不。可。不。為。斷。言。的。或。肯。定。大。前。提。之。前。件。或。否。定。其。前。件。或。肯。定。大。前。提。之。後。件。或。否。定。其。後。件。而。得。結。論。於。是。此。推。理。法。之。形。式。乃。得。別。之。而。為。四。

- (一) 若有 S 則有 P 有 S 故有 P
- (二) 若有 S 則有 P 無 S 故無 P
- (三) 若有 S 則有 P 有 P 故有 S
- (四) 若有 S 則有 P 無 P 故無 S

前之所列。大前提皆為肯定。然為否定判斷之集合者。亦時有之。故論式之中。有小前提。肯定而結論亦肯定者。(Modus ponendo ponens) 有小前提。肯定而結論否定者。

(Modus Tollendo tollens) 有、小前提、否定、而結、論、肯、定、者 (Modus tollendo ponens) 凡此四類皆爲可能的形式。夫使其前件爲後件唯一之理由。後件爲前件唯一之歸結。則四者之皆正。固不待言。而無如此等關係。無一而非重言的。何也。繹一物之理由。由於充足原理。必與一切之物息息相通焉。求一物之歸結。亦必與一切之物息息相通焉。而吾人抽象的知識。究何能悉數而盡知之也。所謂前件後件之關係。不過由吾人抽象的知識。取其直接而必然者以當之耳。雖「有S則有P」之說。爲世人所常道。然苟有物焉。足以拒P之存在者。則S雖在P不得存。或P雖存而其存也不由於S。乃由於他之理由。亦事之或有者矣。惟此詳細之關係。屬於特殊之事實。非以整理形式者。略而不論。就形式的言。不可不以左記之法則而止。

試以「有S則有P」之前提證之。夫此前提之真偽。固非吾人之所宜問。則且姑以爲真。且假定爲絕無反對之事物。於是有S則有P之推理爲正。無S則無P之推理

亦正。然而無S未必即無P。并不得謂有P即有S。何也。固有由他之理由而P。仍得存在故也。設以「使人而果有慈悲心也。則必以何等之方法。憫此不幸之人。」爲前提。則使某甲而果有慈悲心乎。必將以何等之方法。拯此不幸之人矣。然而無慈悲心者。未必不助人。縱無意於慈悲。而以心有所圖。則亦慨解私囊。求遂其日後之大欲。故助人不能謂其悉由於慈悲也。惟其絕不援手者。則雖有言以自諉。要謂其果無慈悲心。亦不能謂之苛。是以形式上正確之形。必肯定其前件。或否定其後件。若否定其前件。或肯定其後件者。則不得常正結論之質。視大前提以爲斷肯定者。有之。否定者。亦有之。

例如「一人而貪慾。則不出資於有用之事。」則「今某甲貪慾者也。故不出資。」之結論爲正。然不得謂「某甲不出金。故貪慾。」何也。彼之所以不出金者。或別有其理由在也。又如「大勇不以小事而與人鬪。」則「某甲即小事亦必與人鬪。故非大勇。」之結論爲正。然不得謂「某甲非大勇。故小事亦必與人鬪。」何也。或其賦性怯懦。并此與

人爭鬪之力而未備也。惟在「寒則寒，暖計下降」之前提，則雖否定其前件，而其後件仍得爲肯定。蓋寒、暖計之下降，由於寒、暖而定，有不容或變之關係故耳。

(一) 於此而讀者必有疑問生焉。以爲否定其前件，則「某甲出金故非貪慾」之說於形式上不可不謂之正。然人心不同，各如其面，必有用其所出之資，更以求遂其大慾者。「非貪慾」之結論，安能免不當之譏耶？曰：此說是也。大慾似於無慾爲事實，所必有然。此必以貪慾之定義而定。就形式上言，大前提必爲正，故得謂「非貪慾」也。若曰「雖貪慾（以其私利之故）而仍出金」，則是大前提之破壞，非形式上所宜有者矣。

演習問題

- (一) 孟子曰「無恆產者無恆心」，試依前例而爲之推理。
- (二) 貧則鈍，某甲常鈍，故常貧，此推理正乎？
- (三) 若非羣玉山頭見，還向瑤臺月下逢——李白清平調之句。

假設的判斷。得以相當之方法。使爲斷言的判斷。如「鐵若不純則脆」。假設的判斷也。而得以「不純之鐵必脆」。易之。故假設的推理。亦得以相當之方法。使爲斷言的推理。如「人而貪慾。則不出金於有用之事。某甲貪慾者也。故不出金」。前例所引之假定的推理也。而得以「貪慾者不出金於有用之事。某甲貪慾者也。故不出金於有用之事」。易之。蓋一轉瞬間。已變爲第一圖式之第一論式矣。

演習問題 於假設的推理法。使小前提否定其前件。而得結論。則當斷言推理法

之大概。念犯禁。肯定其後件。則爲中概念不周延之虛僞。讀者試自明其所以。

(乙)選言的推理法 選言的推理法者。以選言的思考爲大前提。小前提定其選言肢之一。結論則所以示其選言肢之他之部分。以是而有若何之影響也。蓋以一般的法則而顯者。每捨其一切之條件。在甲之時地。則以爲甲乙之時地。則以爲乙。則是一般的法則之內。固有種種時地之選言的判斷。在焉。而以之應用於特殊之時地。必定其選言肢之一。而拒其他。故在此種推理法。其小前提得以成立。必否定。或肯定其大前

提之選言肢之一否定者則得肯定其他之結論肯定者則得否定其他之結論由是而其論式遂區爲二。

(一) 小前提肯定而結論否定者 (Modus ponendo tollens)

S者 P_1 乎 P_2 乎抑 P_3 也 S、 P_1 也 故S者非 P_2 亦非 P_3 也

(例) 此動物者哺乳類乎鳥類乎抑魚類也 此動物、哺乳類也 故非鳥類亦

非魚類也

(二) 小前提否定而結論肯定者 (Modus tollendo ponens)

S者 P_1 乎 P_2 乎抑 P_3 也 S、非 P_2 亦非 P_3 也 故S、 P_1 也

(例) 此人之行爲吝嗇乎節儉乎抑奢侈也 此人非節儉亦非奢侈也 故吝

嗇也

注意 選言的推理法大前提無否定者使其爲否定也則兩者間選言的關係不立

如曰「S者非 P_1 亦非 P_2 」則S僅爲否定的所規定(即制限)故曰「非 P_1 亦非

P² 一而P¹與P²之爲選言的猶不能藉是而明也。大前提之不能否定不既信乎。

(丙) 兩刀論法。兩刀論法者混合假設的推理。選言的推理而成者也。大前提爲假設的判斷而有選言肢小前提或爲斷言的判斷或爲選言的判斷而其選言肢爲兩箇者謂之兩刀論法 (Dilemma) 或曰二重體 (即他書之所謂雙關體) 三箇者曰三重體 (Trilemma) 竭理論之所能及則四重體 (Tetralemma) 多重體 (Polylemma) 皆可得而爲也。惟以實際而言蓋切於實用而富於興味莫如二重體云。

兩刀論法即有兩選言肢者名其選言肢曰兩刀論法之角 (Horns) 其大前提爲假設的判斷故使其小前提而肯定其前件也則結論得肯定其後件是謂構成的兩刀論法 (Constructive dilemma) 使其小前提而否定其後件也則結論得否定其前件是謂破壞的兩刀論法 (Destructive dilemma) (非肯定其前件或否定其後件者不能得正確之結論其意與甲所述之規則同也) 由是而得左之四論式且各有簡單複雜之別焉。下舉之例 (一) 二構成的 (三) 四破壞的也。

(一)簡 如甲爲乙或丙則丁爲戊

然甲者乙或丙也

故丁爲戊

複 如甲爲乙則丙爲丁 而如戊爲己則丙爲丁

然甲者乙也又戊者己也

故丙爲丁

(二)簡 如甲爲乙則丙者丁或戊也

然甲者乙也

故丙者丁或戊也

複 如甲爲乙則丙爲丁 而如戊爲己則庚爲辛

然甲者乙也又戊者己也

故丙爲丁而庚爲辛

(三)簡 如甲爲乙或丙則丁爲戊

然丁者非戊也

故甲者非乙亦非丙也

複 如甲爲乙則丙爲丁 而如戊爲己則庚爲辛

然丙者非丁也又庚者非辛也

故甲非乙而戊非己

(四)簡 如甲爲乙則丙者丁或戊也

然丙者非丙亦非丁也

故甲非乙也

複 如甲爲乙則丙爲丁 且如甲爲乙則戊爲己

然非丙非丁也、又戊者非己也

故甲非乙也

今示其實例之一二。

(一)之簡單之例 學問而可以與人以有用之知識或養成推理力者可學也 然無論何種學問皆可與人以有用之知識或養成其推理力 故無論何種學問皆可學也

(二)之複雜之例 政治家自知其政見之誤易之耶則必將受政友之非難謂爲心機一轉任之耶則陷於自欺 然當自知其政見之誤不可不爲易或任之一也 故當此之時必陷於自欺或受政友之非難也

(三)之複雜之例 人而賢也則雖戲對於長上不出不遜又人而有善心也則衷心不爲不遜 然彼於遊戲或衷心曾對於長上而爲不遜 故彼非賢或非善也是法也。複雜之度甚強。斯其注意之端亦倍。撮其要旨。約有兩端。(一)大前提爲假設的判斷。故小前提而爲肯定也。必肯定其大前提之前件而爲否定的。必否定其大前提之後件。反是者爲犯假設的推理之規則不可用也。(二)其在構成的則僅視其選言肢

之形式。縱非眞之選言肢。要亦於事爲無損。若在破壞的。則非眞之選言肢者。必罹於謬誤。使僮迷於外觀上之選言。不細察其眞僞。必至兩面破壞而失。其中間第三者之存立。古代詭辨論者。嘗用此術矣。今舉其二三例。例爲以非眞之選言肢而起謬誤者。

(一) 學生而眞好學也。則不必與以鞭策。而眞不好學也。則雖鞭策之而亦無功。然學生眞好學也。或眞不好學也。故學生者不必與以鞭策。或雖鞭策而亦無功也。(此種推理。其大前提之角。非眞之選言的。學生中固有鞭策而能有功之第三者也。)

(二) 神而果有也。則必爲有限的存在。或無限的存在。然而非有限的存在也。何也。所謂有限者。固猶有物爲之限。不得謂爲最高之物也。而又不能謂之無限。何也。所謂無限者。猶有未完成。未全品之意。與神之概念相矛盾也。故曰無神。(然而神固調和有限無限而存在者。)

(三) 昔者雅典之婦人。或告其子曰。勿與公事。汝若正直。人皆怒汝。汝不正直。諸神怒汝。亞里斯多德聞之曰。余如何而可不委身於公事哉。我若正直。諸神愛我。我不正

直人皆愛我。

(四)希臘古時有普羅特峨拉 (Protagoras. 480-410. B.C.) 者詭辨論派之名家也。其弟子亞伊托拉斯從之游。而約曰。詭辨之術若成。當出金若干爲酬。既而術大進。而不酬金。遂相爭於官。亞伊托拉斯曰。余訟而勝。則如法不當出金。以吾固主不出金者也。而敗。則如約不當出金。以吾術猶未進也。普羅特峨拉曰。吾辨而勝。則余固主得金者。在法吾當得金。而敗。則足以證其術之有進。在約吾當得金。

(五)古有狄屋祺尼拉基安 (Diogenes Laertius) 者。亦詭辨論者也。嘗作人與鱷魚之問答。其言曰。「鱷魚捕兒。而其母求之返。鱷魚曰。汝能勿爲虛語。而言吾之所言。則以兒返若。母曰。諾。然則汝當謂「汝固無返兒之意」也。母如其言以言之。鱷魚曰。斯言不虛。則吾不必返汝兒。斯言而虛。則背前約。吾不當返汝兒。兒終不返矣。母曰。妾言不虛。則如約吾當得兒。而虛。則是汝本有返兒之意也。兒終返我矣。」

(三)(四)(五)三者皆非真之選言的。故雖以同一之論法。而其所主張者。乃大相差謬云。

第九節 不規則及複合推理法

吾人自然之推理。於因明之形式爲較近。然凡諸推理。猶非必悉守此形而無誤也。日常之對語及文章。苟無特別之事。以爲之因。斷不取上述之論式。以自陷於冗煩。蓋在吾人之思考。則所謂判斷推理。僅以其複雜之程度。與以特殊之名稱。其作用一也。有表明理由根據之語（即連絡語）者。斯名之曰推理而已。而此日常之推理。律以亞里斯多德之論理學。必皆不合於規則。故欲定其正否。必還元於正當之形式而後可。今姑別此不規則之推理爲二。曰省略推理法。曰複合推理法。

省略推理法（*Enthymeme*）大要可區爲三。有似省略。其大前提者是爲第一級（*First Order*）之省略推理法。如曰「遇雨故衣濕」。則是略其「若遇雨則衣濕」之大前提也。有似省略。其小前提者是爲第二級（*Second Order*）之省略推理法。如曰「人不自勉。不能上達。故汝不能上達」。則是略其「汝不自勉」之小前提也。有似略其結論者（或論者不欲自顯其結論。或待聽者之自悟。反若於事爲有益。此亦事之

所常有。是爲第三級 (Third Order) 之省略推理法之三者。爲省略法之常。外猶有省略其小前提而兼省略其結論者。雖其出言至簡。僅備大前提之一端。而其所獲之効。乃與推理之完全者。異曲而同工焉。如曰「生者必滅。會者定離。」則雖其小前提與結論。皆不明言。而聽者已能領會其意。自爲補充。以求結論矣。故善用省略法。與不善用省略法。於詩・文・口演等之巧拙。至有影響云。

省略法之中。有若結合數多之三段推理法。同時省略其間之或部分者。舉其二三例。一推理之結論。直爲後推理之前提者。前者曰前推理 (Prosyllogism) 後者曰後推理 (Epsyllogism)

甲者乙也

前推理

丙者甲也

故丙者乙也

後推理

然丁者丙也

故丁者乙也

此種形式蓋思惟不止於一推理之結論直進而求得後推理之結論者也其取進行之法者曰前進的其後推理之理由已見於前推理者曰後退的其推理法爲後退的且以省略之推理法爲前提者是曰渾體推理法 (Epicheirema) 如

甲者乙也何則以其爲戊故也

丙者甲也何則以其爲己故也

故丙者乙也

又有所謂連鎖法 (Sorites) 者其內又歧爲二一曰亞里斯多德之連鎖法一曰岳克萊尼斯 (Goalenius) 之連鎖法

(一) 亞氏之連鎖法如左

甲、乙也 (1) 乙、丙也 (2) 丙、丁也 (3) 故甲、丁也

以此式易爲完全之形則爲

乙、丙也⁽²⁾ 甲、乙也⁽¹⁾ 故甲、丙也⁽⁴⁾

更以其結論爲小前提則爲

丙、丁也⁽³⁾ 甲、丙也⁽⁴⁾ 故甲、丁也

前之論式蓋集合此兩部而成而又省略其⁽⁴⁾者也。

(二)岳氏之連鎖法。雖達於同一之結論而其順序則大異。列式於左。

丙、丁也 乙、丙也 甲、乙也 故甲、丁也

以此式易爲完全之形則爲

丙、丁也⁽¹⁾ 乙、丙也⁽²⁾ 故乙、丁也⁽⁴⁾

更以其結論爲大前提則爲

乙、丁也⁽⁴⁾ 甲、乙也⁽³⁾ 故甲、丁也

前之論式蓋亦集合此兩部而成而又省略其⁽⁴⁾者也。

上所引不規則之諸例。皆僅取其斷言者。雖他之推理法亦有之。而其事益雜矣。故讀

者如欲檢其形式之正否。必化爲單純之形式以求之。庶幾於事有當耳。

按不規則及複合推理法。爲推理法之變。爲用蓋鮮。故原書所述甚略。譯者疑其過略。且其術語往往與他書異同。用復摭拾他書。充其所未逮。備讀者考焉。原書所謂前推理。後推理。即他書之起後推理式。承前推理式。原書所謂渾體推理法。即他書之帶證體。有大前提帶證者。如「甲者乙也。何則。以其爲戊故也。丙者甲也。故丙乙也。」是有小前提帶證者。如「甲者乙也。丙者甲也。何則。以其爲己故也。故丙乙也。」是二者爲單純帶證。原書所引例大小前提皆帶證。則所謂複雜帶證也。亞氏之連鎖法。亦曰前進連鎖法 (Progressive Sorites) 有規則二曰。一前提之外不得爲否定而其否定者應爲最終前提。曰一前提之外不得爲特稱而其特稱者應爲最始前提。岳氏之連鎖法。亦曰後退連鎖法 (Regressive Sorites) 亦有規則二曰。一前提之外不得爲否定而其否定者應爲最始前提。曰一前提之外不得爲特稱而其特稱者應爲最終前提。凡此諸端。皆原書所未逮者。又原書以省略。複合。

分列於不規則之下。而以前推理及後推理。渾體。連鎖法。括於複合推理法之中。在他書亦復異是。蓋有以省略體。渾體。連鎖法爲不完全推理法。(Incomplete Syllogism) 而以前推理及後推理入於完全推理法。(Complete Syllogism) 者。亦讀者所不可不知焉。吾誠非敢持此以衡優劣。亦欲使讀者知於原書之外。尙有如是之一說耳。譯者附誌。

第十節 比論法

比論法亦曰類推法。英語謂之 The reasoning by analogy。或僅曰 Analogy。Analogy 類似。關係之同一。或一定之比例之意也。比論法者即以此。Analogy 爲基。 (如穆勒 [Mill] 之定義) 而斷其「一方爲眞者。他方亦眞」之推理方法是矣。例如就甲考察之。知其有子。丑。寅。卯之性質。又就乙考察之。知其有子。丑。寅之性質。則以兩者相類似。而推乙亦必有卯之性質。含於其間也。更證以實例。譬之地球南北極有冰。而火星有之。地球有月。有潮汐。而火星亦有之。地球有水。有陸。有空氣。

而火星亦無不盡有之。惟火星之軌道。其橢圓之度較強。或其冬夏之變化。不能不稍加劇耳。其人類生存上重要之點。既若是其相類。故爲之推理曰。火星之間。恐亦有與人類相似者。寓跡於其中焉。此種推理法。其所以與歸納法不同者。歸納法以全體內之一部推而之於他部。比論法則研究所以發見其類似。即以其類似者爲基礎。而斷其一方爲真者。他方亦必爲真耳。故就形式上而觀。由歸納推理而得之結論。常爲正確。比論法所得。僅以蓋然的而止。惟其類似之點愈多。斯其所得之結論。愈近於正確。而絕對的真。究非可以比論法求之也。

夫然。故作比論之時。不可不注意於次之諸點。
(一) 兩比較之物。最少亦必有三。四點相類似者。

事物者。由關係而成者也。吾既屢言之矣。夫事物既由關係而成。則雖迥不相同之物。苟注力以究其類似之點。亦必能得其一。二之類似。執此一二之類似。以爲比論之基礎。勢必至以鹿爲馬。而大背於事實。故必其於數多之點相類似者。庶得爲

比論耳。

(二) 兩比較物之類似點必爲積極的爲本質的若爲消極的且爲偶然性者無効也。兩比較物必有數多之類似此固然矣抑不第此也必其類似之點爲「云云也」之積極的而不爲「非云云」之消極的又必其類似之點爲使甲爲甲使乙爲乙之本質的性質如曰「狐之與犬皆有赭色之毛皆爲食肉獸形態亦相若也故犬之吠聲狐亦有之」則誰不知其謬以其所謂類似者偶然性而非本質的也。

(三) 類似之諸點與比論者之性質不可不爲相合的。

今假以子·丑·寅之諸點爲甲與乙所類似且於甲與乙之內皆爲本質的者似亦可以比論矣然使乙之中更有他之本質的性質爲與卯不相合則不得以甲中有卯遂謂乙亦有卯也金星與地球之類似不讓於火星然有謂金星之軸與軌道成七十五度之傾斜者使其說而信則其日之長短冬夏乃幾相倍故不適於吾人之居處地球固有人類惟不能推之於金星耳（據最近之研究火星之性質亦有不

適於吾人之居處者，其有人類，殆地球一而已矣。是以由比論而得之結論，究不能真，而無疑。縱以今日之觀察，覺其實爲相合，安知不有不相合者，潛伏於其間，而爲吾人所未及知者。一旦發見，其不相合，斯所謂眞者，又失其眞矣。然事物之性質，苟非吾人所能直接經驗，則舍比論法，而外其研究之道，乃窮故比論之爲用，又至廣。天文學及地質學上之知識，無不藉是而成立。即其他之知識，詳爲探究，大都皆成立於比論法上者，究其極，則一切之推理法，要不外比論而已。其故何耶？吾人之思考，皆不過於或條件之下，得以保其正確。制約的推理法，爲最足以表明此本性者，固不待言。歸納推理之法，縱與制約者異科，而亦必由同一全體之一部推而之於他部，則亦有全體以爲之條件也。在演繹推理，必以大小前提中之概念，視爲同一，而後其結論之眞理始得。主張耳。是故雖在推理形式，而其根本之原理，亦必於種種事情之上，兩者間有甚相類似之點，乃能由既知以推未知。故曰：究其極，則一切之推理法，要不外比論而已。

近世哲學家之言曰。以己視人。而以人與己爲有同一之精神者。皆由於比論。故斯言也。何爲而云然耶。夫以己觀己。固得視爲物體。與精神之兩方面。而在他人之精神作用。必藉其人之身體運動（即表出）乃能揣測。非可僅以爲物體而直接認知之也。詳言之。則吾人所以以己與人爲有同一之精神者。亦不過以人爲物。而覺人我相類。自故耳。反之。觀自身之頭。而曰。此中有腦髓焉。觀自身之胸。而曰。此中有心與肺焉。觀自身之腹。而曰。此中有諸器官焉。是非由直接之見聞而知之也。亦不過由他人以推之。自身耳。更演其理而廣之。如下等動物。如植物。下而至於金石土塊。雖不能斷言其爲無精神。要以之爲物。而觀則其與吾人類似者。至鮮。故不得以「與吾人有同一之精神」比論之。此近時哲學的考察之出發點也。然使更進一步而爲之解。則此說之自身亦決非絕對的真理。其所以云然者。亦僅欲求便於宇宙之解釋而已。在素朴的思想之世。有以不可思議之現象。皆與己有同一之活動。而諸現象之隱面。爲有人格的。或人形的（Personal or anthropomorphic）之實在者。迨神話的解釋「即素朴的

思想。一既驅而入於哲學的思考之時期。猶有以萬有之離合集散。歸於愛與憎之二原力者。英丕特克萊 (Empedocles) 是也。降及近代。赫賓赫 (Schopenhauer. 1788-1800) 以萬有爲意志 (Willie) 之表現。哈德門 (Hartmann. 1842-1906) 以無意識爲萬有之根源。乃至物理學之說勢力。說宇宙齊一性。或豫想因果律。如以此種種皆視爲「以吾人活動爲本」之比論。則宇宙之爲物。得以此比較的簡單原理而說明之矣。蓋吾人之知識。有涯斷難。以直觀的悉知一切 (參照第二章第四節) 僅能以抽象的而知其一部。唯此能知之一部。爲對於吾人而有價值。於是吾人遂有推理而推理之原理。則「自我」也。此說而果可信乎。則吾人之知的活動。僅由「自我」之原理。再建其所與之宇宙耳。所謂再建者。學問是矣。學問有種種。斯宇宙之再建。亦有種種。如數學。則於數的關係之上。再建其宇宙者。如生物學。則於生物原理之上。再建其宇宙者。其他一切之學問。皆各就其範圍。再建其宇宙。苟以哲學爲統合一切學問者。則哲學。宇宙自身之再建也。簡言之。人者。必於其自己世界之內。始爲有趣之存在。

至就所與之世界內。再建其自己世界之法。詳於下篇。於茲不復陳矣。顧吾前不云乎。再建時所用之思惟形式。惟辨理之法爲最複而最險。故吾先於第十一節。特述推理中所宜注意者。而後及於再建之方法焉。

第十一節 謬誤推理

謬誤推理。(Fallacy or Paralogism) 或僞曰虛僞。謂推理之謬誤者也。依其謬誤之所由起。得大別爲三類。其一爲形式上之虛僞。此爲不遵推理法之規則而起者。謂之純粹論理的謬誤。如中概念。不周延於前提。而周延於結論。於假設的推理法。否定其前件。或肯定其後件。而得結論者。皆是也。顧此既詳於各推理法中。於此似可不再述。其二。雖形式上別無謬誤之可言。而以其材料之特別關係。陷其推理於謬誤者。謂之資料的謬誤。夫以中道而言。則論理學之所討論。凡事咸以形式而足。一資料的謬誤。固與論理學無與也。然究其於若何之時地起。若何之謬誤。亦研究學問者所必需。故爲論理學所必講。其三。一切之思考。皆必藉言語(及文字)而表。由是

而思考乃愈進而愈雜。然其所謂言語非能以吾人之思考完全而表出之也。故受言語之影響而起推理之謬誤者亦非淺鮮。是爲言語上之虛僞。或曰半論理的虛僞。故本節所述以資料上之虛僞。言語上之虛僞爲主。惟吾人生千載以後。至今述推理之謬誤。猶不能不遵亞里斯多德之區分法。以爲立言之準的。斯則既感且愧者矣。

(甲) 資料上之虛僞。

(一) 偶然性虛僞 (Fallacy of accident) 形式雖正。而以其資料之偶然的。特殊的性質。致其結論不正者。內又區爲三。

(甲) 用之一般而正用之特殊之時地而不正者。

(例 I) 各人有以自己所信者說人之權利。故知事得以其自己所信之宗教說其地方之人民。此大前提所引爲一般之事。而知事係特別之職務。宗教又特殊之事實也。今以其一般者應用於特別。故其推理虛僞。

(2) 甲在乙之右。乙在丙之右。故甲在丙之右。就一般而言。此推理固正。然使

其甲·乙·丙三者爲正三角之三頂點。則甲不在丙之右而在丙之左矣。

(3) 毀人肌膚非善事也。外科醫之手術每毀及他人之肌膚故非善事也。

(乙) 由一特殊之時地推於他特殊之時地而起謬誤者。凡不法之歸納推理及比論其分析不充分者皆屬之。

(例) (4) 僕好酒故彼亦好之

(5) 如例(3)所述以惡意傷人之事推之於以善意傷人之外科手術皆此類也。
(丙) 以特殊之所謂眞者推之於一般而起之謬誤。就形式言則此虛僞者犯「不能由I而及於A」之規則者也。夫兩大之間形態萬殊斷非吾人之知識所能一一經驗而無遺則普遍的判斷終非人之所能有。然前論歸納之時固曰集若干有力之經驗以總括其一切亦爲論理學之所許。惟當此之時不可不特加注意耳。

(例) (6) 白砒毒物也故無論如何不可着於人身

(7) 施物於丐是使起依賴心之源也故惡故凡施物於人者惡也

(一) 此條爲馬幹(Thomas Morgan)所增。亞氏以丙爲反對的偶然性之虛僞。故其所區資料的虛僞。其數凡七。余之所述。則減而爲六。或有以甲爲學究之弊。(丙)爲偏狹精神之表明者。則陸齊(Lotze, 1817-1881)氏之說也。

(二) 不。適。中。之。虛。僞。(Irrelevant conclusion; ignoratio elenchi) 亦曰不。適。中。於。論。點。之。虛。僞。夫欲破他人之說。必證明其矛盾者之爲真。以斥論者之爲僞。然使己之論證淺而且弱。不足以證明其矛盾。則論者之說。幾不可得而破。於此而欲求無敗於他人。勢必遁其辭於論點以外。世間論客往往忘其議論之本。而趨於枝葉。皆蹈此不適中之虛僞者也。惟此虛僞都起於長言崇論之間。故欲求其例之簡而切者。甚難。其選無已如左之例。其庶幾乎。

設有一學生被斥於教師。謂其於某學科不勤學也。學生乃自叙其不勤學之理由。若曰「縱勤學之亦無當於後來之生活。」

次之推理。亦有名之虛僞也。「譬之龜與兔之競爭。使其出發之處。龜先於兔者若

千步。兔終不能追越其前。何則。兔至龜所初至之地。龜已前進。其次亦然。故龜與兔之距離。得以甚相近。而終不能追越之。例如龜先於兔百尺。而兔之速度較龜爲百。於是兔前進百尺。（是爲龜先於兔者。）龜前進一尺。兔前進一尺。（是爲兔至百尺時。龜先於兔者。）龜前進一分。迨兔進至此一分時。則龜又在 $\frac{1}{100}$ 分前矣。如是遞演。以至於無窮。然此豈兔之果不能追越龜哉。僅其所計算者。常爲一百一尺一分一毫餘。而未及於一百一尺一分二毫。故能保其先後之次第。證之事實。殊不爲然。蓋在一百一尺一分一毫與一百一尺一分二毫之間。兔已越於龜之前也。

次舉諸例。亦此虛僞中有數之物也。

(甲) 不問其論旨之如何。惟言提議者之人格。不可信。遂謂其所論亦不可信者。學名謂之 *Argumentum ad hominem*。譬之受他人之忠告。即反詰其人曰。「汝果已實行此乎。」此類是也。夫躬行實踐。原爲勸誘之良策。然以論理而言。則論旨正者。斯正耳。於言者之人格。無與焉。

(乙)不由正當之論。務誘起公衆之感情。或偏見。而使認己之結論爲正當者。學名謂之 *Argumentum ad Populum* 野心政治家之良武器也。

(丙)對面之論。客無判定其真僞之力。我即乘其間隙。使以己之結論爲止者。學名謂之 *Argumentum ad ignorantiam*。

(丁)不由論理的之理由。定其說之正確。僅引起尊敬其人格之感情。以重其說者。學名謂之 *Argumentum ad vercundiam*。如曰此孔子之言也。此釋迦之教也。此耶穌之說也。之類是。宗教家之說教。都用斯術焉。

(戊)藉威力而使人認其結論爲正者。學名謂之 *Argumentum ad paculum* 反乎此五者之虛僞。直接就事物之理由而得正之結論者。學名謂之 *Argumentum ad rem*。或曰 *Argumentum judicam*。

(三)循環論法 (*Beging the question; Petitio Principii or Circulus in Probando*)

凡爲前提者。必其論證既足。而爲人我所共明。其論證不足者。不可以爲前提也。不可

以爲前提而強以爲前提焉。則其所得之結論必更要求其理由之說明甚且有待其結論以定其前提者是即所謂循環論法也。何則其斷案固藉前提而證其結論又必藉斷案而證故耳。以形式示之則

乙丙也甲乙也故甲丙也

丙乙也甲丙也故甲乙也

以前之結論爲前提則前之前提乃爲結論以後之結論爲前提則後之前提又爲結論此種推理苟豫想其結論而訊其理由固可轉輾循環乃至於無限耳。

(四) 歸結之虛僞 (The fallacy of consequent; Non sequitur) 肯定後件而得結論者亞氏特以此名名之蓋以肯定其後件亦不能得正結論故也。後之學者遂取其意以名前提結論之間其關係不十分者簡言之即指結論無力之推理而言耳。或譯爲論證不足之虛僞亦當例如

淨土眞宗其出處載於經典淨土眞宗盛行於日本之宗教故日本人宜保護之

此結論與前提。其關係不可得而明。如其兩前提爲「凡盛行於日本者。皆日本人所宜保護者也。淨土眞宗。盛行於日本者也。」者。斯其「日本人宜保護之」之結論。始正當而有力矣。又或易其一前提爲「或於經典中有其出處者。日本人當保護之。」或亦能得正確之結論耳。如「富貴人之所欲也。釋迦乃捨富貴而求道。故釋迦偉人也。」之推理。亦與此同病焉。

陷於此種虛僞者。在形式上。多爲四概念之虛僞。普通論說。此類尤多。深可注意也。犯此者無辨論之價值。

(五) 謬誤原因之虛僞。(The fallacy of false cause; Non causa pro causa) 謂以非原因者爲原因而起之虛僞也。因果關係之事。自當詳述於下編。而世俗之見。往往以前後關係爲因果的關係。故所謂迷信者。要皆前後關係耳。而亦多屬於此種虛僞焉。如曰「彗星出而戰爭起。」則以偶然同時或繼續的事件。爲必然的之因果關係也。熙瑪(Hume. 1711-1776)之說曰。因果必然之關係。本無出處。僅由屢次往復之結

果而於習慣上得「在是以後故由於是」(Post hoc ergo propter hoc)之關係耳。信是則真之因果的關係與迷信遂無根本的區別之可言。是以在科學的知識雖其必然的前後關係既明而不得認爲因果的關係者固爲吾人知的解釋所不能十分了解。要不容以此不能十分了解者概爲棄置。一日於意外之處發見其真之關係則今之所視爲虛僞者或於實際上竟非虛僞亦不可知之數矣。學問之進步必以懷疑爲介。縱既定之因果關係猶或疑之。故非事實之無可說明者究不宜棄而去之也。

(六)多疑問之虛僞 (The fallacy of many questions) 對於一判斷而不能以「然」「否」答之者不可也。然使其所發之疑問含數多異性質之意義則以「然」「否」答之其結論自罹於虛僞。如對於「汝以毆母而離母乎」之問答曰然則是不孝其親。答曰否則是今猶伴母而居也。是雖爲煩瑣之性質然以正當之論理而不能勝者。往往用之。伺他人之失言以施其攻擊者。(即俗語所謂捉訛頭或捉白字)爲尤甚焉。

(乙)言語上之虛僞 亞氏之所定者都以希臘語爲本。各國風氣不同。斯其語言亦

異。故不可不於其性質上特爲加意。然如下述之六者。雖亦亞氏所定。而其質則爲一般的。蓋應用於各國國語。而無掛格者也。

(一) 一語多義之虛僞。(The fallay of equivocation.) 以引多義之語而起謬誤者。當於形式上四概念之虛僞。夫自理想而言。一語固可使僅含一義。而就事實以證之。其事有萬不能行者。使吾人之言語。皆如數學上之所稱引。一語僅以一義而止。則其影響於人生全體者。果何如乎。苟察是理。思過半矣。惟是言語虛僞之以多義而起者。其指甚多。且關於價值方面(即對於吾人之行爲)之學問。各以人而異。其組織同一語也。此主此說焉。彼主彼說焉。非一語多義之結果。烏足以至斯。然在一定之推理進行。必仍以一義爲限。多義者。虛僞也。舉例二三。以證吾說。

(一) 余有發表余之政見之權利。而余有爲之之權利。不可不爲也。故余不可不發表余之政見。前者之權利。爲法律上之權利。後者爲道德上之權利。同一權利而有兩解。故誤。

(二) 慈善家不能坐視他人之危而不救。凡事以不可不爲而爲之者，初無賞嘆之價值也。故慈善家之所爲，無賞嘆之價值。「不能不爲」之中概念，一爲自然的・必然的之意。一爲由品性而出之自由的之物。故其結論誤也。

(三) 妨害他人之職業不法也。以廉價販賣物品於他人，是妨害他人之職業也。故以廉價販賣物品於他人，不法也。

(二) 一句多義之虛僞 (The fallacy of amphibology) 對於一語多義之虛僞，則一句多義之虛僞者，就文章構成上而言也。如曰「余昨以終業而歸」，將謂終業即在昨日乎。抑雖以昨日歸而終業猶在其前乎。又如「今日非下雨之天氣」，將以今日爲晴天乎。抑以今日爲陰天乎。皆不可得而明也。此種文章之意，每不能依其文章而定。必藉其前後之關係意義，乃能洞悉。苟去其前後之關係，僅就此一句以考，則其說得由說者之任意時，或爲原意之反對，是以引他人之語句者，稍一不慎，即對於原作者而爲誣譏，不可不察也。豫言卜筮，其說虛而無憑，簡而難明，故就其適中之點以觀，則

適中矣。就其不適中之點以觀，則不適中矣。推其故，皆豫言卜筮者故用此一句多義之文章，以滋人疑而神其術耳。今欲防他人之誤解，不可不於文章構成上，重加之意。蓋力保其論理的正確，或於修辭之上，反重其不便，亦事之不能止者矣。

(三) 合成之虛僞 (The fallacy of composition) 造語之時，其所選之言語，集合的與周延的（即普遍的）之差別不明。斯虛僞起焉。合成之虛僞，謂用之箇箇而爲真用之全體而失其真者也。如「甲君·乙君·丙君」之三人者，皆不足信用，故此三人所合議之事，亦不足信用。」或「箇人代議士之命令，吾人無守之之義務也。故其議決，吾人亦無守之之義務。」其著例矣。又如凡人不能舉千鈞之石（周延的）然集若干之人以舉之，則無不舉。凡此虛僞與次之虛僞，皆與資料上之「偶然性之虛僞」相當云。(四) 分釋之虛僞 (The fallacy of division) 此虛僞適與合成之虛僞相反，對謂以集合的所見爲真者，自周延的觀之，遂謂其部分亦真也。例如

某政黨有對外強硬之意見，某君、其政黨之黨員也，故某君亦持對外強硬之意見。

市之住民、有男有女、有小兒有老人、有青年、今余出外而道遇者、市之住民也、故余所道遇者、有男有女、有小兒有老人有青年、

(五)音調之虛僞 (The fallacy of accent.) 謂於一句或一語之上、特以高聲出之、而起之虛僞也。如摩西 (Moses) 之十誡、有曰、「汝以憐人之故、勿爲虛證。」是固對於普通之人而言。今於其憐人兩字、故高其聲、則對於憐人、勿爲虛證、而對於非可憐者、雖爲虛證、亦無損矣。昔者豐臣秀吉之部將某、勇而多功、膺賞於朝、將請宣讀者、於所賞之數、高聲朗讀、宣讀者於賞一萬石之句、聲極宏、且兩復之、於是遂膺賞二萬石、此亦音調之虛僞也。凡故高其聲、於意識內、暗示其反面者、與「觀念聯合之上、其黑・白・大小等之反對・對照之事、常相聯合而來之現象」適相符合焉。而此音調之虛僞、且與多疑問之虛僞、一句多義之虛僞相連絡、故引用他人之文章、而附圈點於其或部分、或高聲朗誦、不可不慎、使學者欲於公衆之前、表其意見、或公其文章於世、必先聞其說於知己之人、或使人讀其草稿、而後演說、或爲付梓、余固以此爲著作

家演說家之德義也。

(六) 比。喻。之。虛。僞。(The fallacy of figure of speech.) 謂。選。以。所。用。比。喻。的。事。物。爲。真。

理也。此固非論理上之所必需。然用以形容一物而終即以爲實物者。其事甚多。傳說尤甚。如「沛公如龍。久非池中物也。」言其始屈而終伸也。而後世乃有龍子。「豐公豐吉如猿。」言其體之敏捷也。而後世乃有猿面。其明徵矣。又如對於「海陸軍孰重」之問。而曰海陸軍猶車之兩輪。鳥之兩翼。故不可得而軒輊也。則僅有比喻而無充分之論證。故亦陷於此種虛僞。比喻者。僅可以之作美文。修辭家之所必爭。要非論理學之所重也。

虛僞之所由起。舍形式的外。已備述之矣。知其虛僞而猶用之者。謂之詭辨。不知而誤用之者。則僅虛僞而已。

演習問題 下列諸題試檢其正否。如知其誤者。則明其當何種之虛僞。然事固有於此爲虛僞。於彼又爲虛僞者。則擇其最簡而最明之條。以說明之。

(一) 甲爲乙之友乙又丙之友也故甲爲丙之友

(二) 甲涉於乙而乙又涉於丙故甲涉於丙

(三) 此室內之人汝不知其爲誰也然在室內者固汝之父也故汝不知汝之父

(四) 愛庇姆尼特 (Epimenides) 克萊脫 (Krete condia) 島人也其言曰「凡克萊

脫之人皆虛言者也」然言者即爲克萊脫人則言者亦虛言者也故以凡克

萊脫人爲非虛言者而愛庇姆尼特之說乃爲虛言矣使以言者爲虛言者則

言者之所言又爲虛言而克萊脫之人乃爲不虛言者矣如是循環以至於無

窮者何耶

(五) 使輜重輸卒而爲兵隊也(輜重輸卒與輜重兵有別蓋專司輜重之輸遷而

無與於戰事者) 則蝶與蜻蜓皆可入於鳥之內矣

(六) 某聯隊勇悍而善戰某君屬於其聯隊故勇悍而善戰

(七) 凡動物不知善惡邪正人動物也故不知善惡邪正

(八)引繩而斷必其繩有弱處也然則苟能作等強之繩(即全部等其強弱者)則雖有大力亦不能斷之乎

(九)凡幸福人之所欲也故公眾一般之幸福人之所欲也

(十)就或物而曰「可視」或「可聽」其唯一之證據即其物爲實際所「可得而視」

或「可得而聽」也故對於或物而曰「欲之」或「欲之爲適而非不合理」必其物爲人實際所欲也(以上兩虛僞爲存於穆勒(Mill)之功利說中者)

(十一)流出金錢於海外是失其國之富也故以貿易而流出金錢失其國之富也

(十二)晝之原因也何則以夜常繼晝故耳

(十三)謂「汝爲人」者信言也而其人又以汝爲愚故汝、愚人

(十四)西伊大利舊教國而多乞丐法蘭西舊教國也故多乞丐

(十五)戰爭之目的在於平和故兵卒爲平和之最上之保證者

(十六)以正當之法而選出之代議士有立法之權某君以正當之法而選出之代議

士也，故有立法之權

(七)使人蒙其損害者宜罰傳染病使人蒙其損害者也故宜罰

(六)真自愛之行爲同時必爲愛他的彼真以爲己而蓄金錢故同時亦以爲他而蓄也

(五)日本有世界無類之國體故日本人之先祖皆爲此國體之保護者

(四)勝則驕驕則狃狃則敗故勝則敗敗則懲懲則戒戒則整整則勝故敗則勝由是觀之勝即敗也敗即勝也

上海图书馆藏书



A541 212 0008 7703B

