

745-2-11439

劉仲容著

實用理則學

西名  
邏輯

賀衷寒署



# 序

理則學之淵源有三，一爲中國之名學，二爲印度之因明，三爲希臘之邏輯。而理則學之興，大抵興於言行紛歧是非淆亂之時，中國印度希臘，殆莫不皆然。中國名家首推荀墨，各有精到之理論，足爲新學之萌芽。惜乎二家之後不復有繼起光大之人，本令草創而止，未能蔚成一科之學。印度因明，唐代隨佛教傳入此土，高僧爲之作疏記者數十家，一時稱盛。其後浸漸遺佚，存者蓋寡。窺基大疏，新學權威，亦僅保殘喘於海外，五十年前始由日本逆輸以歸。西洋邏輯，明季嘗一度傳入，有名理探譯本，後亦亡失，僅存孤本。自創之學未獲滋長，傳入之學幾成絕響。豈我華夏裔胄不適於理則學之陶冶耶。今則邏輯再度傳入矣，其前途將何如乎。夫惟理則學之不講求，故思想易涉籠統而礙於明晰，易涉粗疏而難於細密。理則學之功用，國父遺教言之甚切。國父之言曰：「凡稱涉獵乎邏輯者莫不知此爲諸學諸事之規則，爲思想云爲之門徑也。」試釋此意，不習邏輯，將無以學，無以思，無以言，無以行。理則學之用，豈不大哉。况值艱貞之會，不有理則學講求爲學之

道，何以振興科學，禦侮而圖存。不有理則學標準是非之準，何以遏止邪說，歸正而齊趨。今日之有待於理則學者蓋倍蓰於往昔，劉君此著，可謂得剖宣矣。抑更有進者，學之興廢視其基之廣狹。植基廣者，深入乎尋常日用之間，育之既衆，養之既富，未有不勃然興起者也。植基狹者，局於二三好學之士，人之云亡，學亦隨廢。劉君書以實用爲主，蓋深得此旨。將見斯學獲其廣大之基，以植以養，以長以榮，不復步昔日因明邏輯之後塵矣。

聞吾思之，講習邏輯，不求深造，但期實用，有三義焉，足爲軌式。苟能守此不渝，正見庶幾可得，邪智庶幾可除。且此三義，邏輯教本雖未列爲原則，實亦以此爲其始基，縱云深造，亦莫能外。三義者何，一曰契合事實，二曰辨別同異，三曰兼端參觀。

今日爲學之道，莫不以經驗爲本。本諸經驗，已成科學之特色，亦爲科學成立之條件。其或輕視經驗，則斥爲玄想，不得廁於科學之列。而科學之所以重視經驗，正因其能緣以獲致事實之真相。是故經驗苟有錯誤，不與事實相符，科學亦必舍而不用。由此言之，一切科學蓋正力求與事實相契合也。夫所謂思想者，或爲事實之認識，或爲價值之衡量。說

識之必須契合事實，無從深論。例如間接推理，必也前提是正確，無違事實，始足據以爲推論之理由。其結論之是真爲僞，一方面依推理之是否合度以爲斷，他方亦依其有背事實與否以爲衡。推理契合法度，苟與事實有違，自亦不得謂之爲真。衡量價值，何獨不然。如或有人，謂興實業救人之急，有利民生，甚或主張，吸食鴉片，提神止痛，有益人身。凡此衡量，其當其否，亦視其契合事實之程度以爲依歸。興業果盡救人之急耶，提神果盡有益於身耶，典業之經營，鴉片之吸食，果皆收利民益人之實效耶。若其盡符事實，自是不刊之論。有一不然，便失其當。國家政令，利弊得失，亦莫不以此道衡之。契合事實，似易實難。韓非子曰：「客有爲齊王畫者。齊王問曰：『畫孰最難者？』曰：『犬馬最難。』」「孰易者」。曰：「鬼魅最易」。夫犬馬，人所知也，且暮罄於前，不可類之，故難。鬼魅無形者，不罄於前，故易之也。」外儲說思想契合事實之難，亦猶是也，故怯者畏之，避者避之。

孔子曰：「知之爲知之，不知爲不知也，是知也。」論語此戒人玄想也。荀子曰：「是是非非

非謂之知，非是是非謂之愚，「身修此戒人思想達其事實也。」墨子三表，「有本之者，有原之者，有用之者，」「非所本所原所用，皆已往之經驗與未來之實效也。」吾國先聖前哲固嘗亦以契合事實垂教後世矣。

同者合之，異者離之，思慮之起，基於斷。欲合欲離，必先審其同異，同異不辨，合離便爲妄施。譬如法官判案，「謂甲申法律所定某條之罪，應處以某種之刑，即取某甲所爲與刑法所定同而合之也。」果其同也，則爲信讞，假其否也，便成誤。何事物同異，有顯而易見者，有隱而難辨者。指鹿爲馬，衆人皆知其妄，賦珠亂玉，識者始辨其非。至若抽象事理，如自尊之與自大，自謙之與自卑，其間差異至微，辨析尤非易。而最足爲思想混亂之源者，莫若同名而異實。同實同名，異實異名，爲科學上之理想，而事實則不然，一名一義者寡，一名多義者衆，無論中外，莫不如是。色調之色，色笑之色，色蕙之色，色澤之色，乃至色界之色，其名雖同，其義則異。亦有名同義同，而猶有他異者。「狂者東

走，逐者亦東走，東走則同，所以東走則異。溺者入水，拯之者亦入水，入水則同，所以入水者則異。……故塞頤，懼者亦頤，此同名而異實。」淮南子說山訓理則學之壽人分析，亦

無非欲緣此以明辨同異耳。是故吾僭用名，必須夷考其實，若拘於名同，而忽其實異，混沌之患可立而致。『孟子見梁惠王，王曰，「叟，不遠千里而來，亦將有以利吾國乎。」』

孟子對曰，「王何必曰利，亦有仁義而已矣。」孟子梁惠王充測之，謂有貨財之利，有

安吉之利，焉知惠王不欲安吉之利，而徑難以貨財之利耶。論衡然詭辯者方挾此爲奇貨，

以文過飾非，以惑世迷人。『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，「子以死爲願可以見

人乎。」呂氏春秋離謂由此觀之，建立正論，破除邪說，無一不以辨別同異爲之始基。同異之辨

，誠理則學上之要務也。荀子有言，「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。如是則志無不喻之思，事無不周之辯，其所爲有名也。

正名

執簡御繁，爲科學之大功用，亦文士所賴以進學者也。使人智但儘無數散漫之經驗，而無術爲之統攝，則舉一無由反三，墜往無由知來，不將與禽獸同其渾噩乎。歸納推理即思想統攝之術，取無數散漫之經驗，整理而綜合之，以造成有限數之普遍原理。於是世間事物雖無窮繁複，而得藉若干簡單之原理，分類羈束，令無所逃。歸納之用，裨益誠多。然所賢以歸納者，既必求其精確，復須求其周遍。世有骨肉一滑，可識鑊中之味，亦有窺豹一斑，不足盡其全體。故必周觀遍察，始克摒象之誤。又如鱉而信者，如鯉如鯽，乃至其他魚類，莫不卵生。然若即此定爲原理，用以鯨鯨，便違事實。鯨雖亦鱗亦魚，胎生而非卵生。哺乳動物，概屬胎生，然草食類獨爲例外。然不周，妄見然起。此輕率概括，邏輯所以懸爲厲禁，而衆端參觀，韓非所以冠其主術。欲得其理，其可忽諸。豈特認識事實爲然，衡量價值，亦復如是。偏聽之見，偏激之行，其別有所圖者，姑置不論。其非然

者，大抵蔽於一曲，不遑兼顧其他，遂乃失其中正。荀子有言，「欲惡取舍之權，見其可欲也，則必前後慮其可惡也者，見其可利也，則必前後慮其可害也者，而兼權之，執計之，然後定其欲惡取舍，如是則當不失陷矣。凡人之患，偏傷之也。見其可欲也，則不慮其可惡也者，見其可利也，則不顧其可害也者，是以動則必陷，為則必辱，是偏傷之患也。」荀子此論，精闢無比，衡量價值所宜拳拳服膺而不可須臾離者也。衡量之道，有其標準，合者謂之善，不合者謂之惡。是故同此事物，所持以衡量之標準有異，則其所得價值隨亦不同。標準云者，即吾人所懷之理想。理想非止一類，甚且互相牴牾，故有衡之以此則善，衡之以彼則不善者矣。譬如飲酒，足以怡情，亦足傷身。怡情固佳，傷身則惡。又如施與，賙濟貧苦，以此言之，固稱善政。然其卒也，助長依賴之心，則又不足取也。是故衡量事物，必須多途并進，俾令善惡畢顯，利害駢陳。我乃於其善惡利害之間，度其大小，權其重輕，然後折衷定論，方足以見真正之價值而免偏傷之失陷。此兼權熟計之所以可貴，亦兼端參觀之所以為思想軌式也。



上陳三義，卑無高論，然而思想之道，舍此莫由，順之則正，違之則邪。方今之時，詭辯日滋，非是是非，譁衆欺世，而所資以逞其說者，莫非背此三義，或則曲解事實，或則淆亂同異，或則以偏概全。然則欲息邪說，正人心，亦在揭此三義，遏其萌蘖而已矣。輒因劉君囑序其書，聊貢一得之見，不知劉君以爲何如耳。

中華民國三十年五月海鹽陳大齋識於重慶歌樂山靜石灣之衡

## 鄧序

二十世紀是科學時代，也是革命戰爭的時代，革命戰爭更離不開科學。中國在這時代，正實行長期的三民主義革命戰爭，需要科學之迫切，超過任何國家，惟有科學發達，才能不斷創造發明，使中國迎頭趕上現代國家，而後來居上，并作時代的領導者。

中國革命戰爭的目的，為建造現代科學的自由平等的新中國，由新中國之建立而促進世界大同，要達到現代化學化，除革命戰爭外，還要有科學精神與科學方法，雖則在政治哲學方面，中國已由科學的大學中庸，作為很完善的科學精神與科學方法之指導原理，但還不夠，還須有更現實的現代科學方法，即理則學或邏輯學。

今日中國社會正風行着怪力亂神，一切紛歧錯雜的思想流傳各處，隨時隨地都充滿着不合理和不科學，這是三民主義革命與中國對外求自由獨立之戰爭，最大的阻力，不正確的思想，不合理的迷信，是阻止中國進步與建國的大敵，要克服這大敵，唯有發達科學，一切作為都用科學方法，實用理則學就是科學方法，為促進科學發達最好的武器。

由於社會的紛亂，不合理，反科學，故科學的道理與科學方法甚不發達，即使革命戰爭迫切的需要，而且全國最高領袖蔣委員長親自倡導并講解科學精神與科學方法，已十餘年，但合理的科學的運動，成效尚屬有限，在文化教育出版界所有的著作，就缺乏這些作品，尤其關於科學方法如理則學一類的創作，直是鳳毛麟角，除開幾種譯本之外，適用於中國社會，不違反三民主義的原則，更沒有見到，這是文化教育出版界的恥辱。

有些號稱馬克斯一類的信徒，他們到處謾談唯物論辯證法，不知道唯物論辯證法不適用於中國，不僅不能助長中國科學發達，反而使科學受到莫大阻礙，他們所提倡的似是非而非的科學方法，不僅不能解決中國社會問題，或有益於革命戰爭之發展，反而增加了解決中國社會問題的困難，事實上不知不覺成爲反革命反戰爭的工具。

在今日的情勢，在抗戰建國發展的高潮中，合理化科學化的運動，應是發展的時候了，科學精神與科學方法一類的著作，在革命建國的需要上，更是高分的重要！

安岳劉仲容先生近著實用理則學一書，得快先讀，我認爲這是適合需要，爲今日革命建

國最實用的一本書，此書出版之後，對於怪力亂神的迷信，同紛歧錯雜的唯心或唯物一類的學說，可以得到正確的理解，破除迷信，統一思想，正確的合理的邏輯學是最有力的武器。

書中對靜的邏輯學動的邏輯學，有明確的分晰；對唯心論辯證法唯物論辯證法唯生論辯證法，有切當的比較，不僅是致力則學的最好參考著作，還是研究科學運用科學方法以分晰事物問題的最好藍本，至於對思想之指正，學說之批評，著作本身文字之修飾流暢，都是很可寶貴的，我看到這樣一本書很滿意，我希望由此可以產生更多同樣性質的著作，我更望凡屬青年朋友，不論爲學作事，從軍從政的人，都人手一冊切實研讀，所以樂於寫這序言爲之介紹。

民國三十年四月七日鄧文儀於重慶

實用理則學 (序)

## 著者弁言

一 本編爲著者曾在成都師範，上海招商公學，南京三民中學，中央軍校特訓班教授時之講義，因經歷次修正而成。

二 近世學術思想，異常龐雜，於思維之研究，尙無正確方法，一般青年，往往無所適從；著者沿考古今事物，中外學理，以客觀態度，現實精神，詳加批判整理，蔚成斯編，與 總理遺教正相吻合，誠爲糾正時弊之良劑。

三 本編分靜的理則學與動的理則學兩部，前者以實驗主義比較精當，後者以唯生論辯證法爲依歸。綜合貫通，結構一新，其摺衷偏激之論與力求實用之處，尤爲闡揚三民主義哲學之矯失。

四 本編文字力求簡淺，譬例力求現實，使閱者一讀即瞭。

五 本編引用各家，刪繁撮要，并將參考書籍，錄於篇末，藉資旁證。

六 本編於各種術語及名辭，概附原文，以正譯意之參差。

實用理學（弁言）

一四

七 本編承陳百年賀君山鄧雪冰諸先生或撰序文我賜題封面切實指教，至爲感謝，然一得之見，謬誤一點，仍所難免，尙望海內學者，不吝斧正！

劉仲容識民國三十一年一月於成都

# 實用理則學

西名  
邏輯

# 目次

劉仲容著

## 第一編 緒論

### 第一章 何謂理則學

#### 第一節 理則學之意義

##### 一 理則學之名稱

##### 二 理則學之定義

#### 第二節 理則學之任務

##### 一 理則學與其他學問

##### 二 理則學之目的

#### 第三節 理則學之發展

##### 一 一般邏輯之發展

### 實用理則學 (目錄)



實用心理學 (目錄)

二 辯證邏輯之發展

第二篇 靜心理學

第二章 何謂思維

第一節 思維之本質

第二節 思維之特性

第三節 思維之生理

第四節 思維之效用

第五節 思維之訓練

節 思維之歷程

第三章 觀察與實驗

第一節 思維歷程中之觀察與實驗

第二節 觀察與實驗之區別

第三節 應用實驗之必需

第四節 觀察及實驗之通則

第四章 設臆

第一節 設臆之意義

第二節 思維歷程中之設臆

第三節 設臆之心理

一 直覺派

二 反省派

第四節 設臆之規則

第五節 設臆之方式

第五章 歸納法

第一節 歸納法之意義

實用心理學 (目錄)

實用理則學 (目錄)

四

第二節 歸納法之原理

一 自然齊一律

二 因果律

第三節 培根之省略法與牛頓之分析法與總結法

第四節 類同法

第五節 別異法

第六節 類同別異合用法

第七節 共變法

第八節 剩餘法

第九節 五種方法之比較

第十節 類比法

第六章 演繹法

第一節 思辨歷程中之演繹法

第二節 名辭

一 名辭之種類

二 名辭之內包與外延

三 定義與分類

第三節 命題

一 命題之種類

二 主辭賓辭與外延之關係

三 命題之對照

四 命題之轉換

第四節 三段論式

一 定言三段論式

實用理則學 (目錄)

五

實用理則學 (目錄)

六

二 條件三段論式

第五節 演繹法之價值

第七章 證明

第一節 證明之意義

第二節 證明之方式

第三節 證據

第四節 證明與真理

一 證明之限制

二 真理之趨避與生長

第三編 動的理則學

第八章 唯心論辯證法

第一節 古代之辯證

先驗之雄辯

希臘之詭辯

第二節 黑格爾之辯證法

一 黑格爾辯證法之觀點

二 性質數量及衡量

三 真實與現象實質性與因果性及互相性

四 概念或為主觀的客觀的與絕對的全體

五 三分辯證或三分法

第三節 唯心論辯證法之批評

第九章 唯物論辯證法

第一節 唯物論辯證法之觀點

第二節 唯物論辯證法之規律

實用 理 則 學 (目錄)

一 對立統一律

二 質景互換律

三 否定之否定律

第三節 唯物論辯證法之批評

第十章 唯生論辯證法

第一節 唯生論辯證法之成立

一 哲學的辯證法之演進

二 唯生論辯證法之發現

第二節 唯生論

一 生之本體

二 生之現象

三 生之問題

### 第三等 辯證法

#### 一 進化之目的

#### 二 進化之方式

### 第十一章 辯證法一般之法則

#### 第一節 本質與現象

#### 第二節 根據與條件

#### 第三節 必然性與偶然性

#### 第四節 法則與因果性

#### 第五節 形式與內容

#### 第六節 可能性與現實性

### 第十二章 辯證法與理則學

#### 第一節 形式邏輯與辯證法之差異

#### 實用理則學 (目錄)



實用 理 則 學 (目錄)

一〇

第二節 動的邏輯與靜的邏輯之任務

第三節 辯證法應用上之注意點

# 實用理則學

西名  
邏輯

劉仲容著

## 第一編 緒論

### 第一章 何謂理則學

#### 第一節 理則學之意義

##### 一 理則學之名稱

理則學通稱邏輯學，由來甚久，發展極為繁雜；邏輯學者，因各有其不同之觀點，故其名亦大有差異！有據孔子「正名」與老子「無名」之說，而命之為「名學」者。惟論究名辭，僅屬於「邏輯學」所致力之一部，以一斑而概全豹，未免失之偏狹；又有人稱作「辨學」，因「辨」與「辯」通，此大約淵源於古希臘之詭辯派，與中世紀之「煩瑣哲學」，及春秋戰國時之說士等觀念而定名者，彼輩論辯之結果，僅在說服敵人，而真理則絕非所問也。日本人

實用理則學



(南)  
10536

則譯之爲「論理學」，其意義更覺含混；遂有人以「論理學」解釋爲「議論法則」之學，或爲「討論事物法則」之學，皆不能指示邏輯之真義，尤不足以代表現代之實質。現代之邏輯，已非限於歐洲傳統之演繹形式，更非中國先秦名家之片段褒貶，因近代「歸納法」之昌明與發達，「進化論」之應用與演變，邏輯一科，遂爲研究思想歷程之全部，不復限於文字，語言之辯論，故無論帶之爲：「名學」「辯學」或「論理學」，更非的當。國父 孫中山先生稱爲「理論學」，含有新之原理或思想法則，方式或範疇的科學之意，其義至爲精當，惟先生忙於革命，未暇專著，故沿用之者甚鮮！近來一般傾向，多直稱「邏輯」，姑并存之，以其意義雙賅，而又普遍通行也。

邏輯學在英語爲 (Logic)，與德語之 (Logik)，法語之 (Logique)，同出於希臘語之 (Logos)，而 (Logos) 之形容詞爲 (Logike)，英，德，法語之文，卽由此而出。(Logike) 或用以形容智識，(Episteme)，或用以形容技術 (Techné)。前者乃用於邏輯理論之研究，後者則關於邏輯規律之應用，以爲正確理論的技術的指導；邏輯之所以爲學且爲術

(Wissen und Wissenschaft) 者在 *Logos* (Logos) 一字，遂指思維與言語，即注意思維與言語密切之關係，思維與言語之表現，實難分離，正如生命原則與生理機關之動作相關，言語文字，并非附屬於獨立存在之現成思維的外表記號；言語之表現，即思想作用自身所賴以完成之工具也。

## 二 理則學之定義

無論何種學問，在着手研究之初，「開宗明義」，所不可少，惟欲切實明瞭一種科學之定義，非對於其科學，久已有相當了解，則不可能，定義乃研究之結果，而非研究之開端，但無論欲作何種研究，如不約略指定其認識之範圍，則常令初學者費時費力，捉摸門徑，若非望洋興歎，亦難免事半功倍之感！故其先設定義之必要，學者姑視爲一種假設的定義可也！

理則學之定義，學者各執一說，惠特勒 (Wiatley) 以爲推理之學；哈米爾登 (Hamilton) 以爲思想之學；傑方士 (John) 以爲思想法則之學；米爾 (J. S. Mill) 以爲理解之學；

韋德(Wundt)以爲思維之學；克萊登(Creighton)以爲探討思想歷程之學，杜威(J. Dewey)以爲尋求正確智識及避免荒謬知識所不可少之工具；烏伯倫(U. J. Berner)和布沙格(Bosquet)皆以爲認識之學；茲將各家定義，比較研究，歸納之爲三大派：

(一) 形式邏輯派——理則學是研究思維之形式和法則之學

(二) 實驗邏輯派——理則學是研究思維的歷程之學

(三) 辯證邏輯派——理則學是研究思維的認識及方法之學

形式邏輯派之探討思維，乃是立下若干普通公式，以爲日常思維率由之法則，不問其內容如何？皆可以應用此式而無背，彼假定此式之普遍性一如數學之公式，應用於任何實物而準確不易也；惟形式邏輯之理論與實際，困難實多。

第一：思維爲心理現象之一種，心象千幻萬變，彈性極強，非若物理運動之整齊而準確，甚有以思維爲根本無法則可尋者；克萊登云：

「在理則學一方面，亦如在任何方面，科學之知識，乃可以實際應用者，但吾不

欲舉邏輯學爲媒介正雜思維所需要之一套修養技術；此中尚有一重要區別，不能忽略，物質的，甚至生物的科學所研究之事物，其活動之方式，乃是完全確定而一律者，每種生理作用之性質，例如：消化作用，已可謂比較複雜而難定，但各種作用，皆係用同一方法，而達到同一目的；若能瞭解此種定律，卻不難預先說明必用何種方法，以達到所希望之目的，至若思維作用之方法，則極富於神祕性，殊難依照科學定律，科學，應定說明如欲達某種目的，需用某種方法；換言之，如是不能說，若欲知某事之真理，必需依照自己思維中某一規律，吾人不能將規則學認作科學之技術，因其不能對某一事項，曾示以一定之規律，以爲思維作用之指導，吾人祇能說明多教新真理所由發明之各種方法，與正確推理所必需之普通條件；惟亦能說明當某種條件違反之時，即發生何種較普通之錯誤耳。若欲測舉一定種類之規律，以爲正確思想之指導，且測之於任何事情之應用，是出於邏輯能力之外者矣！

其次：今即認思維之形式法則爲可能，然而形式亦并非實質之忠實代表，實質乃特殊

的，個別的，形式乃共通的，普遍的；用形式代表實質，必然沒實質之個性，而常生誤結果，況形式離開實質而自成關係，其流弊必至於影響光景之談，即不能復返於思維之實質，究其極致，此種理則學之發展，不過與精深之數學比肩，自成體系，整潔觀瞻，其於實用之效果，所益僅矣；

非形式邏輯派，如是否認思維法則之可能，不啻否認理則學之存在；未免矯枉過正！因理則學之所以可能，即在研究比較可靠之法則，以爲思維之規範，亦即思維之當然也。

至於辯證邏輯派，則以邏輯爲科學的認識論，亦以爲科學的方法論，此輩謂：客觀世界之一切事物，既有其因果之聯繫，則客觀世界即有其自存之法則；此法則當視爲客觀世界自身之組織與系統，而人類之思維，乃獲有系統反映之可能，各種科學，即由此系統的思想而產生，除去世界之現存秩序與運動規律，人類決不能獨逞直象，組織系統智識，就理甚明。

科學以研究客觀事物爲對象，而又以研究事物法則爲目的，就此義言，邏輯與科學之

任務，實爲一致。在一般見解，通常以邏輯爲研究院人類思維之主觀的精神活動，然理則學在研究思維過程時，必須同時究及自然與社會過程之一般法則；不僅此也，即思維之自身，亦何莫非客觀之事物，蓋人類爲自然世界之一部，人類精神現象，爲整個物質世界及其能力到達於高度進化後，所生出之一種產物，故人類之思維，在自覺之立場上爲主觀，若就整個自然世界之完全體系而言，則爲客觀。是人類及其精神屬於主觀，又屬於客觀。主觀與客觀爲對立的，又爲統一的，爲相對的，而非絕對的；因而客觀的現實性之法則，亦即爲邏輯之法則，即此而觀，理則學已足爲一種科學的方法論。夫方法論爲研究一切科學之基本方法，爲認識事物所必需，則理則學不特爲研究思維之科學，且亦爲認識客觀世界及研究一切科學方法之基本科學矣。

形式邏輯僅以思維表現於言語之現實，製定若干論理法式，此未免忽略客觀世界之整體性，故其法則不盡適用；然如反對派之根本推測思維法則，以理則學爲心理學之一部，此亦有矯枉過正之嫌；至辯證邏輯派以思維完全爲物質世界之反映，亦未免有過於機械之



感。

思想發生於感覺，感覺來自發生，凡客觀世界所引起；欲離開客觀世界，則不能言思維，此理誠無可駁議，然客觀物質世界之反映於吾人腦海，決不如照像攝印物象之簡單；每一現象皆必須經過大腦中緻密組織之分析與綜合，而後再現於思想或語言，所謂主觀與客觀之統一者，即指此複合之能力作用而言也。此種能力作用，將人生一切經驗，賦予反省之能，以其一部與當前事實，密切連結，更加以照像作用，而產生新的思想；其爲用空靈活潑，不凝滯，亦非絕對，其由此法則而來之思想結果，亦非有必然之性，故吾人在應用思維時，須注意每一問題，必有一特殊情境，不可以理則學之形式，視爲數學之公式，以流於概念之誤；凡由思維法則而求得之結果，尙須注重客觀事實之繼續試驗與繼續證明，必如此而後可以調和各派之奇異，採取各派之特長，對於思維歷程；不廢其探討，而又從歷程中，調整步驟，建立法則，以爲應用思想之規範；同時并注意於事物全體及其變動之方法，則邏輯之真義可明，而學者乃不致有無所適從之歎矣。爰爲之設一定義曰

## 「理則學爲研究歷程及其活動法則之學」

### 第二節 理則學之任務

#### 一 理則學與其他學問

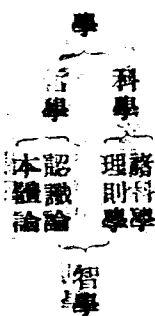
理則學在學問中之地位——常識爲學問之起點，學問乃常識之推廣；常識爲直接知識，研得於某種事實之知識，可謂之直接知識；學問則是以直接知識爲基礎，更加以邏輯作用而成，可謂之間接知識。直接知識內之所包涵者，多係瑣雜之事實，雖可爲知識之起點，不表爲完全之知識，須在此瑣雜事實之中，發現其關聯之所在，加以攷察比較，以作成系統之組織，始成爲完全之知識；此種知識，即是學問。

學問可大別爲二類：對宇宙萬象，加以分門別類，且說明其生存變化之原因，而發見現象界所遵守之法則者，是爲科學；綜合科學所得結果而統之，以發見宇宙間實在本質原理，而作爲科學之指導，批判與聯繫者，是爲哲學。科學常假定宇宙間實在之原理。

及人類思維方法之正確，而後分別諸象，以請求生存活動所遵守之法則；哲學則無此假定，不過研究科學所假定宇宙間實在本質之原理，以判明其是非所在耳。

然則理則學是科學乎？抑是哲學乎？理則學之對象爲思維，思維爲人體內在之現象，吾人今假定此「內在現象」之實在，而加以研究，故理則學屬於科學，科學又可分爲「說明科學」與「規範科學」兩大類，「說明科學」，研究自然之法則，如：物理，博物，心理，皆屬此類；「規範科學」，研究當然之法則，如：倫理，美學，教育，皆屬此類。理則學即係就思維之當然法則以攷究而論定之者，故屬於「規範科學」。但若知識之現象，無所根據而不正確，則思維之現象，亦無所根據而不正確；故邏輯則設一種假定，以假定知識之正確，研究此知識之現象，而保障其正確者，是爲認識論；認識論無所謂假定，故與「本體論」，同屬於哲學範圍；理則學雖爲現象之學，而因其所研究者爲思維，並指示諸科學講求之方法與標準，此與認識論之任務相同，二者均介在諸科學與本體論之間，以供聯絡之用，故理則學與認識論，又可總名「哲學」也。司各脫 (Scottus) 與費希特 (Fichte) 皆以理則

學爲科學之科學，其他科學家，亦以理則學爲講求諸科學之根本方法。蓋普通科學之職能，厥惟假定理論所講求之實在原理及理則學所指示之研究方法之正確。而從事研究，以作本理論之基礎材料而已。



理則學與心理學——心理學爲研究意識或行爲之學，故思維亦爲心理學所研究之一對象。研究理則學者，亦應注意心理學，始可對思維之作用，更爲明透，但理則學與心理學確有不同之點；心理學以思維歷程爲一種精神現象，其任務在顯出一種歷程發展之情況而已；不同此歷程之應當如何進行也。思維結果之真妄，心理學蓋不加干預，心理學研究思維是否如此？而理則學研究思維應否如此？如何思維之結果爲真？如何思維之結果爲妄？應當如何思維始可以適當的解決難題而獲得真知？此實心理學所漠不關心，而爲理則學

本身以南之中心問題：心理學與理則學之關係，一如生理學與衛生學之關係；生理學祇研究消化，循環，生殖等……之實際功能；至問如何攝生？始能保持健康，如何始能避免疾病？此即為衛生學之問題矣！生理學與心理學，僅研究實際歷程及發生歷程之精微，而衛生學與理則學則須研究應當如何進行？始能發生健全之結果。要之，心理學所以明思維之必然，理則學所以明思維之當然，此即兩者不同之所在也。

理則學與語言學——前述邏輯 (Logic) 原出於希臘文 (Logos) 本思維及言語二義，可見思維與言語之密切關係；行為主義心理學派，認思維為低微的言語，此直以思維及言語為一而二，二而一者矣！但理則學與言語學之範圍，仍屬區別剌然，語言學研究思維之源流變遷，以及文法修辭，而理則學則大部份為分析語言文字間之名理關係；兩者間最顯明者區別，即在於此。

理則學與理則術——若干學者皆同意於理則學為學術討論之主張，鄧剌高 (Dewey) 亦稱理則學為科學之科學，亦為最精之藝術；米勒 (J. S. Mill) 在其理則學系統

中，贊成惠特勒之主張，以理則之定義爲藝術，同時亦定義爲科學，其他蓋倣方如與克萊登，皆是同一見解；理則學爲科學，又爲藝術，遂成定案。

世界在未有科學以前，已先有藝術之活動，後因藝術在實用方面，常感其不能充分滿足生活之需要，始有根本改進之必要，於是轉移其注意力，細心攷察各種活動之歷程，更從成敗之經驗中，找出其所以然之原理，因此逐漸研究，逐漸推廣，乃成立各種專門科學；在另一方面，科學所研究之結果，亦反影響於藝術之應用，故科學之原理與原則，亦克盡其促進藝術之功，因藝術之要求，而促成科學，更由科學之進步，而促進藝術，如此推演不息，人類始日臻於文明進化之境，吾人試一尋繹其更相推演之原因，則邏輯之關係，灼然可見！此卽邏輯之所以爲學且爲術也。在未有理則學以前，人類已早有思維之能力，卽如近今未嘗聞邏輯爲何物之人，其日常生活中，亦不知已應用若干思維，在彼輩之自然思維中，亦往往與邏輯之原則相契合，此卽理則之術，先於理則之學之明證；惟自然思維之效率既低，且常有陷於謬誤之虞，故人類乃由自然思維而進於思維歷程之分析，并根

於應用思想之經驗，而得出支配歷程之法則，於是理則之學以立，據理則之學以制駛理則之術，則思維之效率大增，而錯誤可免；蓋學所以使人長，而術所以使人行，理則學亦知行合一之學矣。

## 二 理則學之目的

理則學之任務，不僅為研究思維，且亦為研究整個自然世界之總則，自其為一切科學之科學一點以觀，自思維之統帥一以智識之作用以觀，理則學確有提供一切知識與科學之普遍的與一般的思維法則及研究方法之目的；任何科學，若欲在其研究中避免一切可能避免之錯誤，則不能不以所適用之方法為指標，無論為自然科學抑社會科學，若能一方面運用理則學之思維方法，以研究固定的，靜止的，個別的事物，一方面更運用辯證邏輯學之思維方法，以認識變動的，全體的，歷史的法則，由是而自然與社會之發展，及一切個別事物之真妄，皆得依邏輯之規律而辨析無遺也。

可以指導人類之一切行為，除去本能之動作與摹仿之動作，凡根據理智而發生之

任何行爲，皆不能不以思維決定其實踐，故方法之本身，卽成爲實踐之指南；在思維中所存在之實踐性，常更變爲行爲中正確性之憑則，無正確性之方法以思維，卽不能理解客觀之實際狀況，亦卽不能產生正確之行爲，吾人在近代之革命政黨中，每見其昧於現代理則之實踐，因而舉措失機，行動錯誤，卒陷失敗者，比比然也，蓋必以現代理則之思維方法而理解現實，從而應之以適宜之政策與行動，然後革命非常之事業，始可順利觀成。理則學所賦有之實踐性，端在斯也。非特僅此而已也；理則以指導動作行爲；其最終之實踐任務，在社會科學之範圍然，卽在自然科學之範圍，亦何莫不然！理則之實踐性，初不限於思維行動之作用中，卽其本身之能否成爲一種正確科學而克盡其天然之使命，亦皆理則之實踐性所在也；思維方法之正確或錯誤，不能求正於獨立思維之本身，而必以過去之經驗及未來之行動爲證明，此足見理則之實踐，在其所指示之方法；在思維之實踐，又在以行動之實踐以證實方法之正確與否。故一切科學，必以實踐方法爲思維。假定。推理，結論之補充與證實，其在革命運動中，則須以事變之結果爲行動與策略之實踐。



總之：理則學固係由思惟以研究事物及其法則在思惟中之抽象形式，但決不以抽象形式之了解，爲認識之止境；理則學以研究思維活動之法則爲起點，而更以認識客觀事物之內在法則爲目的，不但以指導思維，且以指導行動爲實踐任務之科學也。

### 第三節 理則學之發展

#### 一 一般邏輯之發展

理則學之萌芽——人類自有思維能言語以來，無論是否自覺能從言語中抽出思維之法則，而思維言語中，固已有邏輯實質之存在；古代希臘之邏輯思維，早既蘊蓄於赫拉克里特(Heraclitus)之著作中，赫氏首主「萬有皆變」說，以爲吾人欲理解任何事物之實際，必須從動的立點以觀察，是卽辯證邏輯之濫觴矣。其在另一方面，赫氏之反對者巴門尼特(Parmenides)，則力詆變化之說爲迷妄，巴氏之門人陳德(Zenon)則更以辯證辭令之推演卽獲得動的理則之不能成立；陳云：「飛鳥之影未嘗動也」。意謂一物不能同一時間，同一空間既存在而又不存在，實則此未顧及客觀事物之內在的動的發展方面耳。至於客觀

事物固確有暫時的固定形式，即在辯證論者，亦未嘗加以否認，而形式邏輯學之可能性，亦遂植基於此。

詭辯派之辯術，產生於希臘時代，專以善巧便佞之辯護，以逞勝爲能。其攻禦敵人也，則務以挑剔對方言辭之矛盾，使其一貫之理論，不能成立；此時僅限於辭令之講求，尙不能謂爲正式之邏輯科學也。自詭辯派之見解以觀，事物之真偽，本無固定性與永久性，真理與道德，純屬於個人感覺而絕無標準尺度之可循，此種見解，一方面能認識真理之變化性，他方面更認識真理必須由感覺而獲得，良爲確論，但竟比卽否認真理之客觀性，亦有如普洛泰哥(Protagoras)所謂：「人爲萬物之尺度，可以決定一切」云，是直以人心爲產生思維之唯一因素，除人心之主觀判斷而外，思維與外界事物之法則無關，抑又惑矣！

蘇格拉底與概念——蘇格拉底(Socrates)是反對詭辯派最有力之一人，彼確認真理爲自然存在，而絕非以各人之感覺爲準；在人類之思維中，實存有彼此共同及永久共通之分子與概念——絕不因入而異——以作爲一切思維之普遍的準則。如善與正義之概念，卽

爲任何人心中所不變之真理，亦卽爲思維自然之準則，彼自思維中釋出概念，令思想活動有一定法則可尋，藉使理則學漸次進入科學領域，厥功甚偉！然所持普通概念之自然法則，非所謂客觀現實之自然法則之反映，而拘執於觀念中自然存在之概念，爲思維自身之先天形式，因而在獲得真理之過程中否定感覺與經驗之重要作用，其忽視客觀現實，而趨於主觀性之形式邏輯，實播下日後與歸納法對立之種子。

蘇氏門人柏拉圖(Plato)在其對話集中，每論及有關邏輯之問題，常以思維之比較爲尋求真理之門徑，較諸師門所傳，尤爲精密，如：分析，分釋，彙類……等法，皆經柏氏講授於雅典大學，已略使邏輯之應用，植基於思想界，惟其自思維本身以判斷思維，在思維本身以尋思法則……而形式邏輯之特質，亦瀾臻顯著耳。

亞里士多德與三段論法——亞里士多德(Aristotle)實爲形式邏輯學之創立者，亦爲使邏輯學成爲正式科學之第一人；其所著工具論，乃具體組織思維而構成邏輯之系統者；計有範疇論，解釋篇，先天之分析，題目論，詭辯派之錯誤各篇，在先天之分析一篇，提

出思維之推理形式——即三段論法；而在思維之根本法則上，則提出「同一」，「矛盾」，「排中」三律；此三律者，即三段論之精神所由以建立者也。形式邏輯學蓋至是而大體完成矣！亞氏對歸納法貢獻仍鮮；形式邏輯學，以規定先天邏輯爲特徵；初非由客觀以歸納出客觀之法則，亦非由此已知以推斷未知，彼乃先假定一個固定原理，由思維本身依於語言之構造形式，以推斷未知事物；實則亞氏之三項定律，本亦自反映事物得來；惟其所反映者，僅得其固定形式之靜態，而遺其有機過程之活態，故仍屬偏缺不完。

理則學發展於中世紀，以教會之扶植而其勢益甚；經院派專力於詞令技巧，形式燦然，始登峯而造極；厥後，代有學人，若培根（Bacon）若米爾，若傑方士，對三段論法，各有貢獻，各有修正，甚亦有高舉反對形式邏輯之大旗者；但在反對派中，多有不自覺其所以反對形式邏輯者，仍不出於形式邏輯之方法，經驗派，物質論派，乃至現今之物質論辯證法派，亦常有形式邏輯思想之成分，此足證形式邏輯學，固確有其至理之存在，不得以其有所偏缺，遂爾因噎廢食也。

培根與歸納法——近代哲學之創始者培根，擺脫中世紀思想，在哲學上力開經驗哲學之途徑；培氏之工作，使向日專從主觀以了解問題之認識論，轉而從客觀事物之自身以理解其法則，近代科學之發展，皆由於此。培根哲學最重要之點，即在其提出新的科學方法，即所謂歸納法，亦即所謂新理則學是也。新理則學由自然及現實之本身以分析而綜合其結果，換言之，由事物以得出事物之規律；此與中世紀以來之三段論法，由思維言語之本身以推出結論者，迥然相反，中世紀哲學之本質，被包含於論爭技術之中，且由純粹理性所汲汲，由抽象概念所導出之三段論法，以建立真理之領域；新哲學則以自然本身之具體的現實的研究及分析為課題，學者謂理則學至培根為一大革命，此種革命之成果，在客觀上已經否定形式邏輯學，培根之邏輯思想，在哲學上屬於物質論方法論之領域，其所持觀察自然，及從客觀以尋求真理，并論客觀自然界為互相之連繫與發展，此點與辯證法頗為接近，但培氏并未指出客觀世界之變更發展為起於事物自身之內在矛盾，此與辯證法不同之處也。

洛克 (Locke) 自認識論以發展培根之經驗哲學，此雖屬於認識論範圍，但洛氏在認識論上發展培根之經驗方法論，使邏輯與認識論發生最密切之連繫，方法論更顯明與認識論結合；迨及米爾，歸納法益臻繁衍，馴成演繹推理與歸納法統一之邏輯系統，惟重在歸納而已；克萊登之評米爾云：「米爾所研者，仍不過若干原子式之邏輯作用，如概念，判斷，推理……等，皆為孤立離異之作用，各自獨立而存在；此緣米爾尙深受「靜的原子論」心理觀念之影響，故不知知識原為全部智慧發軔中之一片段，其發展之歷史，即能表明本身之性質也。」克萊登雖能對米爾作如是批評，然克氏之哲學，固仍與一般經驗論者相伯仲，大同小異而已。

惟法、法國之大數學家笛卡兒 (Descartes) 則主張演繹法在科學研究上之重要；霍布士 (Thomas Hobbes)，斯賓羅沙 (Spinoza)，及萊不尼資 (Leibnits) 等從而和之，其理論益有進步；牛頓 (Newton) 及拉卜列斯 (Laplace) 更以邏輯之理論應用於實際科學，嗣已聯合演繹與歸納以成為完全法或聯合法而樹立真實之科學方法；視代理則學者如

……等，一方面承認設證及演繹法之價值，同時又注重實際之方法；此可爲最新理則學之代表。

## 二 辯證邏輯之沿革

希臘自然哲學全盛時代，赫拉克里特首用不完全之辯證方法，以思維自然事物，其說適與亞里安學派相反；赫氏主張「萬物皆流」，謂真正之存在，爲過程與運動；更進而爲實體之原始屬性卽爲運動。而亞里安學派固以存在爲不生運動及變化者也。此古代之辯證物質論，發展至德謨克里(Democritus)乃更具體而實在，德氏已覺得實際變化之物質基礎，認一切變化皆爲某種原子之結合與分離，更由此種變化而構成流動不息之世界，方生方死，以遷轉而無窮。

中世紀時，因亞里士多德理則學之抬頭，辯證法遂逐漸與人相忘，此殆由於當時特殊之社會條件及自然科學之論所決奪，於此吾人有應前者，近代辯證法物質論之思想方法，並非由物質論中以發生成長，而實爲觀念論辯證法之繼承，如康德(Kant)、如費希特

(Fichte)，如黑格爾(Hegel)對此皆頗有偉大貢獻，辯證法之思維方法，乃由歷史發展之觀點以研究世界之思想方法，康德首即以「自己生長自己消滅」之假想，以觀測自然，而提出星雲說以解釋天體之演變與進化；康氏謂宇宙之歷史，為物質運動之永久過程，在此無限之過程中，使世界不斷發生，消滅，而又發生，此種過程，無論在任何時，空，皆為無始無終者；康氏之二律背反說，從矛盾發展之思維而來，由引力與拒力之普遍的對抗中，隨處皆發見肯定與否定之同在；然康氏以肯定與否定之矛盾為互相排斥，而不理解其互相成就——否定產生於肯定，肯定中又包含否定；其所謂矛盾，係發生於感性與悟性之間，在真實之自體及先天之理性中則不存在；是彼於最初之理解已不能一致，固康氏終不免為因襲之觀念論者。

費希特發揚康德之學，而愈進於觀念化，以一切客觀之變動轉化為理想，以代替現實，一切分離只能存在於統一之中，而統一之本身又包含一切分離；此不但自辯證法之思想本身以了解統一與分離之關連性，抑且要了解一切現實之中，實含有對立之兩因素；同時



，費氏所以爲一切點常在，無恆定，僅有變動與發生爲唯一之存在，凡時而存在者，要實爲發生與變動之過程；知識之可能，賴於主觀與客觀之統一而構成。夫客觀與客觀之結合，固非極單純，其爲一種精密而重要之關係也。然費氏直視之爲主觀一切現實之自動作用，所謂「存在」，即決定於此種結合之作用，其爲純粹觀念論之觀點則矣。

經費氏特再轉而至黑格爾，辯證法之觀念論之哲學體系中，卒結成哲人之碩果；黑格爾哲學爲一種歷史的綜合，自康德以來之哲學與辯證法，無所不舉，故黑氏最詳於事物自身之自動發展與變動，其在黑氏之哲學中，不僅論客觀之自然是如此，即主觀之思維發展，亦是如此，此不啻爲理性與實際之統一；由此以推，則一切存在皆是真實，一切真實皆是存在；一方面將事物認爲一種過程，他方面又認事物暫時之實際存在；而萬有變動過程，固爲所認識之世界本質，并認識事物自身內在之對立與矛盾，爲推動流變之唯一原因；於此黑氏尚有一最大創變之點，即抑棄自康德，來不尼賓以來漸變發展之觀點，而毅然承認突變飛躍；此可謂黑格爾辯證法之偉大的革命表現。復次：黑氏自認識世界之辯

證的範疇中，運用辯證的方法以思維，同時在思維法則中，提出「是——否；否——是」之辯證邏輯公式，以對抗及否定舊日「是——是；否——否」之形式邏輯公式；平心而論，黑氏以辯證邏輯，指類人類如何應用適合於客觀世界自存法則之思維，以理解客觀世界，以此認識所由活動究竟之主觀，厥功甚偉！但黑氏未能在現實客觀世界物質基礎之自身中，找出世界發展變動之真實，乃提出所謂「絕對精神」，所謂「理性」云云，以立為指導世界之觀念主宰，此仍是精神支配客觀世界之康德以來之本體論，惟黑氏變其大成而已！

馬克斯（Max）因襲費爾巴哈（Feurbach）之唯物論，同時以變象之方式，全部接襲黑格爾所遺下辯證法之遺產，馬氏以物質為精神之因子，以實在為現象之說明，因物質為精神之因子，而社會組織是之動機，經濟實為其代表，故馬氏以經濟為社會之基礎建築；因實在為現象之說明，而經濟中之各種機能，以生產力為實在（生產力依生產工具而存在），故馬氏以生產力為經濟之基礎，馬氏固一鮮明之唯物論者也；惟是，馬氏係一序從來唯物論者之機械方法而應用辯證邏輯，以解釋生產力與生產之關係，彼推定任何

生產之關係，從其爲生產發展之形式，將一變而爲生產之桎梏；此種助長及桎梏，實爲正與反之發展，而桎梏後更高級經濟之組成，又爲反後之合，凡此皆爲馬氏應具辯證法以加於歷史進化之觀察與說明；勸此以推，精神既從於物質，主觀乃從於客觀，現實不但自己存在，人類思維，亦須反顧現實乃能發生，是豈無獨立存在之絕對精神，亦無不反覆客觀之獨立思維——客觀之辯證發展，爲思維之辯證發展之根據；此種唯物論之辯證法，世稱之爲科學的辯證法。

雖然，科學之發展，乃與日而俱進，吾人三士世紀之科學，固又以大異於馬氏十九世紀之科學矣！莫考其跡，由來之科學與哲學，伏相滲透，昨日之科學，常成爲今日之哲學，今日之科學，或成爲明日之哲學，自希臘以來，大學術發展之源流，豈堪可考！

辯證法在認識論之範圍中，確不失其爲精當之思辨方法，歷時久而愈明，雖譽之爲常新的科學可也！惟吾人今日所攻擊陳腐哲學，爲馬氏之唯物論。

現代進步之科學，業已證明，物質本源，厥爲動力，與宇宙論之立論兩背，則發生之

機能是，應奉物質一元論，皆要求最終之原因及最後之實在，而斷以某種最微細之分子爲立論之假設，馬克威 (Max Wolf) 與赫亦 (Hertz) 嘗證明光及電磁現象皆成於電磁力之週期性變化所生之波動，而非機械之波動，換言之，乃能力之波，而非物質之波，產生波動之能，絕非物質分子運動之機械能，而是電磁能，不可以直捷經驗者；此種發現，實足以根本推翻唯物本體之立點。不僅此也，唯物論之機械說明，即宇宙現象之表面，亦不能解釋，唯物論者，以其生物之發展，皆偶然適合於環境，然動物中之具有複生能力如蚯蚓……等，其頭尾皆可以再生，此種偶然之適合，則不爲唯物論者所知，且機之動作不受時間之限制，而如人類之心理現象，則關於時間之綿延與積累，此唯物論所尤不足以解釋者也。或云：馬克斯并不忽視歷史上人物之活動，固嘗有人類創造歷史之說；然則心之活動，可造成物之關係，物之關係，亦造成心之活動，豈非心物二元之說耶？馬氏唯物論可以休矣！

總之：吾人可以承認，無論在自然之領域，社會之領域，乃至思想之領域，皆爲辯證

之發展，其在本體，宇宙乃一元之發展；厥元唯生。生史觀可以表示出與唯物史觀及唯心史觀間辯證之發展；唯物史觀爲唯心史觀之否定，唯心史觀又爲否定的唯物史觀之否定；唯生論在心與物之上，易尋出生之本體，而唯物與唯心二者，則不至爲現象之說明，故唯生論辯證法，乃眞爲科學的辯證法；後當詳之。

理則學發展至於今日，其派別之分歧及學說之龐衍，蔚然大觀！爲學者明白其概要計，一般常依其歷史之發展而分之爲：（一）演繹理則學，（二）歸納理則學，（三）認識理則學，（四）數學理則學，（五）哲學理則學，或依其性質而分爲理性理則學，經驗理則學；或分爲純粹理則學，應用理則學，皆不能把握理則學之要點；吾人以爲理則學之性質與作用，固應等量齊觀，至若關於邏輯思想之出發點，尤不可等閒忽略，茲編分理則學爲靜的理則學及動的理則學；兩者有不同之見地，而於實用上，實有不可偏廢之點，作者興趣所及，試分別據論之：

- I B. Sigwort: Logic
- II Q. H. Brodley: The principles
- III B. Basanguet: Logic
- IV J. S. Mill: A System of Logic
- V W. S. Jevons: The principles of Science
- VI J. Dewey: Essays in Experimental Logic
- VII J. Dewey: How we Think
- VIII J. E. Creighton: An Introductory Logic
- IX 嚴復譯: 名學淺說
- X 嚴復譯: 穆勒名學
- XI 王昆拱: 科學方法論
- XII 王龍惠: 英文名學

實用理則學

三〇

十三 王章煥：論理學大全

十四 屠孝實：名學綱要

十五 李達：社會科學概論

十六 范麟：哲學概論

十七 尤侏章：西洋科學史

十八 王星拱：科學概論

# 第二編 靜的理則學

## 第二章 何謂思維

### 第一節 思維之本質

思維乃認識事物不可少之工具，吾人認識事物，一方面應否認經驗論及唯物論者以知識純由外物反應內心而生，一方面更應排斥心理論者以認識出於超經驗之理性證印而來。經驗之一部份，雖由感覺受外物之刺激反應內心而生，如見白雪而有白之觀念，見爐火之燃燒而有熱之觀念，要之等，若數學上之公理及人生哲學道德之法則，即不能認為外來，而實為內在之經驗所構成；惟此種原理法則，經人類長期之經驗，有若為一種先天之形式然者，實則此亦非超自然而獨立之物也。認識之來源，可分二途：（一）來自門前之官能感覺，（二）來自門後偶然發生之內在經驗。此與經驗派所主張之被動而散漫且限於過去之經驗者不同；吾人所主張者乃是活動，持續而向將來發展之經驗；舉凡生活，思考



，判斷，反省，認識……等等，皆在人生經驗之流中，自動能發生作用，人生之經驗中，有有反省者，有無反省者；反省之經驗，即是知識之經驗，將大部份，多由無反省之經驗而生；既產生反省之經驗，漸次又習為無反省之經驗，須待至有困難發生時，新反省經驗又因之而起；但要求既滿足以後，不久又入於無反省之狀態，知識即思維在無反省之經驗中，矛盾衝突，要求經驗之改造而生；此種產生知識之作用，即為反省思維之作用。

杜威在所著思維術中所下反省之定義云：

「思維——反省思維，應定義為一種作用，在此作用之中，當前之事實，暗示其他之事實，使人根據當前之事實而對於所暗示之事實，發生信仰。」

又舉例以說明云：

本例

「某人一日出外，室中整理井然有序，既返，見室中各物狼籍，於是發生疑慮，以器物紛亂，當由竊賊入室，或由兒童爭擾，但當時并未見諸事實，所思者僅是臆說，不能即下判斷，續判斷臆說，惟有用演繹法將臆說詳加推測，如有賊入室？則室中

珍器必全失，今果視之，已有失者，有仍存內者，故竊賊之說，不足置信，繼思留存之物，或以賊欲取而偶然遺忘，故此亦說不能加以駁斥。於是又思及廚中之銀器，甚爲緊重，兒童決不能移，迨往觀則堅重者盡失，而細窄窗戶間尙有種種痕跡，於是被竊乃無疑，而向之散漫粉亂之事實，至是始有條理。

上述室中各物俱籍，「珍寶之失」，「廚中銀器之失」，以及「窗戶之痕跡」，皆係當前之事實，而「曾經有竊賊入室」，即由上列事實所暗示而生之信仰。

昔日詭辯哲學及唯心派哲學者，對於思維之觀念，皆以爲與推理之觀念相同，一切宇宙現象及人生問題，皆以爲可以閉目冥索而得。其結果不免於空虛淺薄，玄之又玄，不知推理作用，實爲思維之精髓，而雜思不僅等於推理作用，思維爲一散個之歷程，除推理而外，尙須經觀察考證，種種手續，單憑瞬間推理之思想，不觀察實理事實，以供參考，又不屬實事實以資證明，是直冥想幻想而已！杜威重新擴張思維之觀念，將觀察考證等作用，亦歸入思維之歷程，此知論論上一大革命，亦邏輯學上之一大改良！

思維由已知以推未知，即是決定已知及未知之因果關係，前例某甲所見「室中各物狼籍」是結果，「曾有竊賊入室」是原因，此種原因及結果，在事實本屬已然關連者，惟吾人囿於直接經驗，不能直接認識，於是乃藉思維之作用，以決定因果之關係，思維既有決定因果之功能，故對於吾人零碎之直接知識，又盡其系統化之作用，故凡宇宙間一切事物，入於吾人感覺世界，林林總總，毫無秩序，一經思維之作用，將各事物之因果決定以後，無論事物爲極大抑爲極細，皆各有因連，自成體系；若學步，即三種因果體系之記載是也。宇宙有如萬花筒，一視則七零八落，毫無系統，細詳觀察，則鉤心鬥角，自成奇觀，思維作用，不過爲對萬花筒之一種細密認識而已。

## 第二節 思維之特性

思維非憑空發生，亦非可任意停止其進行者，思維之發生與發展，有一定規律：第一，一切思維起於疑難情況，以行爲解釋，甚或明瞭，吾人日常行爲，大部皆習於本能或習慣之支配，當本能或習慣之行爲進行順利時，決無思維之發生，若此種行爲，遇有疑難之

環境，而不能繼續順應，則必須求助於思維矣！例：上述思維一例中之某人，當其回到室內時，若事事物物，安排如故，仍依其素習而治事讀書，則絕對不勞思維矣；無如間見室內秩序紛亂，已變成疑難環境，非舊日習慣所能適應，於是思維始起，而解決環境之疑難故思維不能憑空發生，必先有疑難環境以爲其發生之條件，無疑難則新思維，思維既不能爲人類之奢侈品，又不爲吾人學士閒暇中冥思玄想之遊戲，思維爲生活所必需，乃人類付環境之重要工具也。復次：一切思維皆含有尋思搜索，解決疑難之性質，思維既由難付疑難而起，其活動自全圍在解決疑難，使行爲復歸於適應，上述某人探查廚櫃之珍物及窗戶之痕跡，即尋思搜索，以解決疑難之活動，若無此種作用，即不能由已知事物以推測未知事物，疑難亦卒不可解，故尋思搜索，企圖解決疑難，爲思維之第二特性也。

### 第三節 思維之生理

一切精神作用，皆以神經系統爲基礎，神經機能上之單位，始於感覺，終於運動，此種過程，稱爲感覺運動之弧，所有神經系統，亦不過爲一種複雜的感覺運動之弧。

中樞神經乃聯絡感覺神經與運動神經之一個大機關，此聯絡有三種通路：（一）以脊髓爲中介而聯絡；（二）以延髓爲中介而聯絡；（三）由大腦皮質而爲複雜的聯絡。由脊髓延髓而聯絡者，動作皆非常簡單而由於不知不覺，譬如以火燒指，急縮其手，以物當目，眼圍曠蕩……等是，至於由大腦皮質而聯絡者，即形成高等教育作用，因大腦皮質構造複雜，其結構井然有序，吾人之思維即由此而來也！

大腦皮質結構複雜而井然有序，故一個刺激，可以引起幾多反應，幾個刺激，亦不引引起一個反應，從而吾人之思維，亦遂有分析與綜合之作用，如研究某種問題，困難不能解決，即應用此種神經流之分佈作用，使之化爲幾個小刺激，或將個小問題，散佈於幾個各處，作局部應付，以期得圓滿之結果；反之，凌亂之事物，個別之刺激，紛至沓來，吾人又可依據神經流之合作用，匯歸一途，給與一個總解決，但總解決作用中之思維，與想像及記憶不同，想像乃是將許多零碎材料分析綜合，以構成新的產物，此頗與思維相似，但有根據事實去想像，則結果乃流於虛無飄渺，記憶乃是將舊日之映像，重複喚起，並有

可取實之效，但亦不覺其爲新的產物；惟反省思維之結果，則不僅爲新而且爲實也。

#### 第四節 思想之效用

思維之發達與否？爲人與動物一大區別，如以人之體力與動物比較，實爲望塵莫及！非特體力爲然，即在心理方面，亦有一部份不及動物者，動物有者于天賦本能，禽獸竟能爲自然之適應，人則不如動物之巧妙完備，試觀蜂蟻之社會本能，及鳥雀之遷徙本能，吾人實不能不佩服其得天獨厚，雖然，人類乃何由以戰勝動物而爲之雄長乎？蓋即憑人類高尚之思維能力耳！人類憑思維之作用，可以補腦力之缺憾，又能用激清之方法，以養成適應性較大之習慣，以代替本能之不足，人類在進化史上，茲存競爭之結果，卒爲萬物之主宰，思維價值亦自矣！

吾人試一細心分析日常生活之行為，思維之價值有可見者，如本能行爲與習慣行爲，雖相去遠境之下，頗能適應，但僅能適應刻板之境，故應用有時而窮！爲補償不能適應之缺憾，非採用模倣行爲，試行錯誤之行爲及思維行爲不爲功；惟是三種行爲方式，

圖其效用之不同，而價值各有高低；橫做行爲不能自出心裁，俯仰隨人，因人成事，難免盲從之弊，至於試行錯誤之行爲，乃極危險而又不經濟！惟思惟之行爲，能考察環境，根據已知以推求未知，再根據推求結果，加以觀察及實驗，以謀可靠之適應，具有橫做行爲與試行錯誤兩者之長而無其短，可謂最妥當而又最經濟之合理行爲矣！

米爾之邏輯學系統一書中，論思惟之效用，尤爲明透；米爾云：

推測乃人生最重要而不可缺之一種能力，人生無時無刻不需要確定吾人所能直

接觀察之事實，此不特爲增加知識府庫之普通目的，亦實以此種事實，乃舉吾人之事

業及利益最有關係者；而長，將帥，君主，醫師，農夫之專業，皆不過認定證據，按

步實施而已；……惟達到正確結論，即爲善盡其職業上之責任；吾人全精神永遠

服設於推理之作用，從可知也

於此吾人應知，無論由何種進化史，日常行爲方式，生活，職業……各方面，皆

可以認識思惟之價值，思惟之所以有價值，由於具有主要之功能。

第一，思維乃起於衝動的，純機械的行爲，不善思維之動物，往往爲本能及慾望所推移；此種本能及慾望之發動，或自內發，或自外發，大凡一切動物，一經推動，如機器然，引擎一發，則輪轉隨之，其將由此種動作，以引致何項結果，則非其所問，至若善用思維之人類，則此種活動，非純由內部或外部勢力之壓迫而生，常爲間接審識之較遠目的而活動；是即不爲活動所支配，而能以智慧支配活動者也。

第二，思維具有預料之作用；人類生活中最重要之一事，莫過於預料未來，能預料未來，即可未雨綢繆，趨利避害；人類既有此種最佳良之思維工具，能超越時間之限制，而活動之能力大者，汪洋大海，或有探山辟礁，則安置浮標，建築燈塔，以資警告；氣候變化，關係人事，則建設氣象台，預報陰晴風雲，不爽分毫，其他因思維之決定因果，而預爲戒備之事，不勝枚舉？至於運用思維，以制馭天行，利用厚生，尤爲近來物質文明之思想主因，不待言矣。

第三，思維能增加事物意義；舉凡吾人日常所見世上一切事物，熙來攘往，皆各有



其活動之意義；惟不善思維之動物，因其不能由已知以推未來，故不能認識彼等之意義，人類之認識，乃亦有深淺廣狹之不同；此種認識之程度，常與思維之程度成比例；浮泛之思維，只能看出事物表面之意義；惟有深思熟慮之思維，始能洞悉內涵之關係，而達到充分之認識；人類對於事物之意義，多明白一分，即多受用一分，思維之效用，於此可見！

#### 第五節 思維之訓練

思維之能力，與生俱來，吾人在未受思維訓練以前，已早有思維，惟自然思維，每有種種缺點，足以妨礙思維價值之實現，故不得不對於自然思維，加以相當之訓練，前人曾對思維之缺點，分門別類，討論甚詳；茲以次說明之：

##### 一 培根之分類

(一) 種族之偏像 此乃因種族關係而生之缺點，此種傾向，常使人只注重與自己種族之主張相合之事例，而忽略其與自己種族主張相反者，此常為人類所不免。

(二) 市場之偶像 市場為人類風俗習慣所奉，個人之思維，往往無條件的被從屬於市

民大衆，即不容有個人思維之獨立。此種缺點，乃爲社會所給與。

(三) 岩穴偶像 此乃因個人氣質而生之偏見，吾人常有意或無意，好惡個人之氣質以判斷是非曲直，因此遂不能求得客觀之真理，詹姆斯(James)云：「屬學派之學派，憑其個人之氣質而定；凡氣氣之屬於剛性者，則爲經驗派；氣質之屬於柔性者，則爲理性派；七氣質影響思維之勢力如此，以言排除，良非易易，特對於思維偏頗之程度，乃可以由思維之訓練，加以相當之矯正而已。」

(四) 刻劃偶像 此乃盲從一時之風潮或潮流而生之思維之缺點；以新思維防衛新者，增加新防衛時髦，服裝新樣一出，而風行一時，新學說，新主義，產生即趨附附會，姑之謂刻劃偶像。

## 二 洛克之分類

(一) 依 四戶 此乃不能自出心裁以運用思維，而惟以信任同儕好者之思維爲利便之說也。

(二) 自私 此為理性受制於情感，其人用自已之理性與聽信別人之理性，以適合其情感之氣味爲止。

(三) 淺狹 此乃只與一種人往來，只讀一類書籍，只容納一方面之意見，而缺乏廣闊會通之精神，不能統觀全局之謂也。

杜威將上述各點，歸納爲兩類：一爲心理的，一爲社會的；因人類心理之傾向而作者，屬第一類，如培根之岩穴偶像，種族偶像；洛克之自私及淺狹……是；因社會之情境而發生者，屬第二類，如培根之市場偶像，劇場偶像，洛克之依傍門戶是。

心理之傾向及社會之情境，所造成如此繁多之不良思想，欲使之成爲科學的，合理的，則非加訓練不爲功，整個教育之歷程，實即爲訓練思維之歷程；蘇格拉底以發展人類探求真理之思致力，爲教育之目的，其重視思維之訓練，可以概見，邏輯學即爲訓練思維之一種特殊工具也。

個人思維之練習，在心理上有所發條定律：

(一) 使用律 神經關鍵，經多次之使用，反應便覺敏捷，所謂精神愈用而愈靈，思維愈用而愈精。

(二) 頓用律 神經關鍵之阻力甚大，初次啓用不便，以後神經流一近此處，便改趨向之，久之，此關鍵即歸靈敏。

(三) 果律 神經關鍵，幾經試用，既得好果，各方面之神經流，皆集於此，要求進行，以取得敏捷甚至大之便利，與更多之效率，想難運用，日趨敏捷。

(四) 惰調律 在運用思維時，須感覺情調順適，始能得良好之效果，否則徒勞而無功。

外，關於思維合理之養成，尚須注重三點：

(一) 祛除偏見 須將個人主觀之成見及偏見之感情，祛除盡，觀察事實，如實懷若谷，任何事實，若研究之問題，均有關係，其是否可以認識，已說了均應加以充分之發慮；任何臆說，無論與個人之見解，是否抵牾，祇須證據充分，應予接受，如此，思維所得之結果

，始能不偏不倚，求得客觀之真實。

(二)防止武斷 思維以求得結論爲目的，狐疑寡斷，自非理想之目標；惟邏輯之思維，在反復推求，周詳審慎，多致事實，多設臆說，平心靜氣，妥當安排，然後下最後之結論，始爲合理；若因問題未得解決，心感不安，即隨意論斷，此乃未曾交過思維訓練之證據，亦即不知理則學之爲何也。達爾文之物種原始，草成十餘年，尙不致輕於發表，直至當時業已有同樣之發明，然後乃出而問世，此爲慎下結論之一好例。

(三)權力創造 人類或具有創造性之活物，安富哲故，對於傳統的或條行的學說，不問是非，人云亦云，此不過一種記憶力之表示，而非操傳出新之思維，消除傳統觀念之感格，使思想獨立，原非易事，因陳訓故義，在社會心理中，根深蒂固，舊勢力又從而培養之，新學之徒，有不意因鼎鑊之所迫制者，蓋亦鮮矣！哥白尼 (Nicolaus Copernicus) 受教育奮鬥而堅持地求繞日之說；加利略 (Galileo) 倡地動論，累受酷刑，而志不少挫，蒲龍洛 (Simon Stevin) 發教育大鼓鑄，而提倡新理新論；之數子者，實足以當思想家

之名爾爾也。

## 第六節 思維之歷程

凡屬完全思維之歷程，是有機的？整個的、而組織有機的各部份之關係是活動的，非靜心的；欲知欲個別分析，實不可能，亦不合理。比處分之爲數個步驟，不過爲研究之便利而已。試舉例以明之：

例一：（見屠孝實名學講義）

「設有人夜行田間，忽覺燈燭，忽疑晨光。微中，遙見前方一大黑物，竊立當途，雖然似有動意，斯時行人心中，必起恐怖，趨避不前，此卽疑問也；繼思此處，四望平曠，而所見乃蕩大如許，且隱隱有移動之象，可疑之點，自覺無途於此者，是卽問題之提出也；問題既定，種種思慮，紛紛然應之以興，初意以爲樹，繼釋其爲人，旋復以爲縱收未收之牛馬，終以疑爲世俗所傳之鬼物，是階臆測，卽對當前疑問所懸設之解答也；答語之中，究以何者爲確實者，勢不得不再進一步，而有以決定之，故既

作種種應答以後，其次所應爲者，即在審度事理，觀其然否，以定去取，若行人於此道中，絕行煩熱，據其日常往來之記憶，前方無物而立之途，並無樹木；則對第一設答，應不難立悟其非；又若鄉間習俗，眠息甚早，因恐盜賊走避，夜間無縱衣在外者，則應爲牛馬之第三設答，當然亦難成立，四答之中，既去其二，則斯時會待解決者，不問而知爲大鬼之問題矣；設此行人更自思維，鬼之有無，蓋未可知，然素聞談鬼者言，鬼聲如珠帛，如怪鳥，一往不復，絕無轉音，從未有鬼能朋語如人者；然則人鬼之別，當可以能語與否辨之；此即就所擬議而加以引申之意見也；意見既立，即可持以驗之於事實，設此人向前途高聲呼問，能得相當之答語，則意中所擬之爲人一解，確此證明，確然成立；而蓋時之疑問亦遂全然消滅矣。

佛二宗（見嚴復譯名學淺說）

一 數百年前，古人常見石中有物，或見於石壁之中，作種種形，如草木螺蛤虫魚之類，如是有記之化石；以其形之往往逼真，絕非意以爲肖，則種種之

臆講生焉；以其所立之希卜梯西 (Hittites) 言人人具；最初之說，本於二約，以爲地降鴻流，淹滅人類，其時湯<sub>之</sub>劍弁，湯殺生靈，及其水過地乾，所有殘形，散佈大地，卽在高山，亦有之者；此以證水勢之高而已；或曰不然，歐南長白之亂，所以豪彘者，乃古拔涉隨耶魯聖蹟人所遺信者；古來一項人常由此山往還，將千餘年，據多如此，學者須知，此說非他人所立，卽著名文家<sub>之</sub>蘇特耳是矣！以前記者，不盡與事實比附，則臆者又謂：造物全能，無所不可，此特其遊戲耳；石中有類動物者，猶之具起窺窺間玻璃，因昨天氣大寒，所結冰形，處處作花葉也；此說自古人言，最近理，終意，人類又造一希卜梯西曰：<sub>在</sub>石<sub>中</sub>有<sub>類</sub>石<sub>在</sub>古皆異生物，必經泥沙所埋，大重積壓，因以成<sub>之</sub>，動經千刻，乃經發現；此說既立，經以外推推轉，復以事實印證，隨在輟舍，乃爲僞例；顧當未印證之先，則四者爲臆說而

上節所舉四條，固皆臆說，乃今謂其一是而三非，是必有其所以是，非必有其所以非，則試略舉其所得於外證據之說而視之，如云：此等冰形，悉係洪水所致，然



則諸種塵在地面，或在入地不深之處，今乃求諸事實，其物往往得諸深礦之中，或橫貫大石之內，此非洪水之所能爲也；故洪水之說，無有是處！至福祿特之說，去實盡遠；墜石豈止見於長白，五海之外，何地無之？乃至北極冰洋，豈勝禮聖蹟者，亦經其地焉！更無論情形之深入地中石裏者矣！故人謂之脆，又爲膠也。至其三造物遊離之說，取之稍難，蓋吾黨之所以有學者，正以天道有常之故，彼既以天道爲無常，將學且無有，何勞爲說！雖然，有可駁者，蓋彼既云不主故常，偶然相似，則相似之端，法當無物不可，願何緣所似者，必存動植之形。而無他有？地中並無隱書，殞壺，轉，覆帽，其故何耶？然則遊戲之談，偶似之說，有以解於偶，而無以解於所未偶者，是故其說，亦不足存。

三臆說不可用如此，獨最後之一說不然，其說謂太古時動植并生，遺體爲泥捲覆，已復沉沒江湖海間，積久成石，此用其說，所可融會通者，固甚衆也！即其沉入地底之中，爲膠凝石層所蓋壓者，亦有可言，吾輩於學地質一科時，當自了之且又



與其助手從事於若干新研究：彼等更問：若一鳥血涼，則其胃熱病菌，即不能發育否？遂從事試驗，先取一母雞，注射若干胃熱病者之血於其身中，復置雞於二十五度之水中，此雞體溫遂降至三十七或三十八度，二十四小時後，始雞遂死，其血中則不見胃熱病菌；彼等又問：若僅因為減少雞之體溫，即能使其傳染病菌，則若回復其體溫，豈不遂仍致康復？再取一母雞，注射病菌如前，初亦置其於涼水，轉以厚棉襪裹病雞，置於氣溫三十五度之室中，此雞遂恢復健康，數小時後，全然如故；其血中之病菌，亦全不見。

試將上述實例，詳加考究，則見其皆含有五個步驟：

- (一) 感覺疑難；
- (二) 辨析疑難；
- (三) 設臆；(設臆可能之解決法)；
- (四) 推演；(引申臆說之涵義)；

(五)證明；(進一步觀察或試驗，以予結語拒絕所設之論而肯定信條之無益。)  
茲分述之：

(一)疑難 思維非憑空而起，乃起於疑難環境，前既言之；第一例之某人，忽於晨光隱微中，遙見前方一大黑物，蓋然有動意，遂起恐怖，遂趨不前，此即疑難也。第二例之疑難，即彼形形色色，類似草木螺蛤蟲魚鳥獸之類石；第三例巴士德之疑難，即所見各種動物，皆受胃熱病之傳染，惟鳥類不受影響。

(二)辨析疑難 既經感覺疑難之後，設欲進而圖謀解決，則應尋出疑難所在，究爲何處？然後能明定其問題之範圍；第一例之問題，乃四望平原，何以所見乃高大如許？且隱隱有動意，第二例之問題，乃殭石何由而成？第三例巴士德之問題，乃鳥類何由而有免疫性？第一步與第二步往往混合不清，若干思維在開始時爲疑難時，在其同時，疑難之性質已辨析清楚，無庸再作第二步之尋問；但亦有若干思維，在處理疑難時，徒引情緒之紛擾，而困難之所在，則曖昧不明，是非有第二步之尋問不爲功；否則失誤之危險隨之；譬如

醫者視疾，不假手於精密之檢驗，以診病源之何在？而一惟病家之口訴，頭痛醫頭，脾痛醫脚，其不免於債事者鮮矣。

(三) 臆說 疑難既經提議。問題經規定，第三步則應提出解決問題之答案，此即臆說最矣：第一例中之臆說有四：(一)初擬其為樹，(二)擬其為人，(三)以為穀牧未牧之牛馬，(四)疑為世俗所傳之鬼物；第二例中之臆說，亦有四種：(一)以為洪水泛濫所致，(二)隱指長白山者之遺物，(三)造物者之遊戲，(四)泥沙堆積，積之成石；第三例中之臆說，則為烏類之不能傳染胃熱病，乃因其血液甚熱。

(四) 推演 臆說僅為一種懸揣，並非原理。既得出一個或數個之臆說以後，尚須對於臆說之含義，加以引申，如假定臆說之為真，則尚有某種事實之發見；第一例中某人「據其平時之記憶，前方黑樹獨立之處，並無樹木。……」第二例中「此等殭形，悉係洪水所致，然則諸殭應在地面。……」第三例中「若一鳥血涼，則其他胃熱病菌即不能發育否？……若回復體溫，豈不遂仍致康復？」凡此皆推演之所有事也；若推演之結果，則有

待於事實之觀察與實驗矣。

(五)證明 推演既得一結論，然後又觀其事實之發現與否？此之謂證明；證明分積極與消極兩面，若希冀之事實不被發現，則此臆說之價值爲不足靠，而應予排斥，此消極之證明，如第二例因階爐不在地面，遂排斥第一臆說是也；若希冀之事實，皆一一實現，同時相說之臆說，亦一一排斥，斯則此臆說在相反之事例尙未發現以前，不失爲最實可靠之正確結論，此爲積極之證明，如第二例之證明第四臆說是也。惟證明有僅憑觀察而已足者，如一二例；有更須實驗而後得完滿結果者，如第三例。

前已言之，吾人在分析思維之步驟時，在甚多事例中，第一步與第二步往往混合不清；尙有困難一雜混覺時，往往臆說亦隨之而起，是第三步亦有時混合不清，故臆說有時自應當加以限制，不使立即發生，有時則不能不任其自然之發動，混守刻板式之步驟，實不可能；推演與證明之關係，亦非常密切，往往隨時推演，亦隨時證明，不能細分。

思維歷程，既經分爲五個步驟，吾人研究邏輯之任務，即在對於思維歷程，作適當之

## 實用心理學

五四

研究與理解，每個歷程之功用，性質，及其應守之法則，曾加以討論，但所舉之法則，僅為從各種思維實例歸納而得比較可靠之原理，并非一種固定之形式，可用以範圍個別思維者，除數學之法則以外，更無有固定普遍之法則；思維之法則，應當使寬大活動，是現代心理學之特色也！

### 參考書

- 一 J. Dewey: How we think?
- 二 Bode: Fundamentals of Education.
- 三 J. Dewey: Democracy and Education.
- 四 Creighton: An introductory logic.
- 五 山東第一師範講演
- 六 嚴復譯：名學淺說
- 七 屠孝實：倫學綱要

## 八 最復譯：程勳名學

### 九 范 端：哲學概論

## 第三章 觀察與實驗

### 第一節 思維歷程中之觀察與實驗

在思維歷程中，自始至終，曾不能不有賴於觀察與實驗，因觀察與實驗，乃是獲得事實歷程之整個的思維歷程，是往復於事實與理論之媒介，由事實發生理論，更由理論以考察事實，從而事實交思維歷程中，乃成爲最重要之因子，不以事實爲起點之思維，直是玄想，而非邏輯之思維，不歸結於事實之思維，直是妄想，亦非邏輯之思維；邏輯之思維，即科學之思維，科學以事實爲基礎，始終忠於事實，故吾人不能不始終依賴於觀察與實驗；思維開始時，起於一個疑難問題，此乃自然發生，而無須研究及討論者；第二步辨析疑難，即是觀察與實驗之作用；疑難既辨析清楚，更益觀察或實驗之結果，以達成臆說；臆



說推演而後，又非觀察或實驗，以與事實相印證，故觀察與實驗，與整個思想歷程相始終；杜威云：「觀念存於經驗之中，亦有於思想歷程之形；故對於經驗的決定所應付之難題，終則試驗假定之結論。」

但同為觀察或實驗，其在歷程之始者與歷程之終者，有各別之性質；前者在臆說發生之前，其任務在觀察或實驗所相當之事實，至足以發生臆說而止；後者在臆說發生之後，其任務在領臆說之指導，進一步考察事實；前者無臆說以資指導，把握較少，若在煩擾及紛亂之逆境中，以尋找解決之方法，正如航行大海，正不知取何途徑；後者得臆說之指導，劃定搜尋之範圍，正如航行時總有南針，而方向賴以決定。

### 第二節 觀察與實驗之區別

吉方士云：「觀察係注意自然發生之事實，不能且不欲支配或更改其尋覓之本身。」古時之天文學即如此觀察日月星辰之運行，由是而發覺若干天體之法則；氣象學家亦如此觀察常變之氣象，記載晴雨表之高度，空氣之溫度及濕度，風力與方向，以及其高度與性

質……等；地質學者在研究岩石之性質與地位時，亦常是一觀察家；此外動物學家，植物學家，礦物學家，若在自然情況之下，遇見動物礦物而加以研究時，通常只用觀察法。

至於在實驗之歷程中，則情形大有不同，吾人可以隨意變更事物與環境之結合，而觀察其結果，化學家即是如此。常見水之化合物，彼用電流分解水之成分為氫氧二元素；礦物學家亦有時應用試驗，將兩種三種礦物於一處，而觀其可能之結果，即植物學家與動物學家，亦不限於動物之觀察，彼等尚可以將動物或植物置於不同之環境，再加用一種本土化之方法，由此以考究其原種之變異，可達到何種程度？

培根云：「實驗乃是向自然發問之一種方法。」杜威云：「實驗乃根據一觀念或臆說之要求，密切配置各種試驗之情境而觀察其由臆說所推論之結果，是否如預期之實現。」可舉例以明其說：

當達爾文開始試驗捕蠅草（*DIOSEIRA*）時，頗致疑於該草葉之奇異行為，彼從昆蟲以吸收其所需之營養分，此種臆說，由動物之消化力類推而得，遂藉此而作初步之定性實驗

，將捕蠅草葉分浸於含氣溶液及不含氣之溶液中，而驗視其影響，嗣又用固體之動物質爲試驗，乃發見該草強氣有消化之作用。

達爾文以捕蠅草葉浸於含氣及不含氣之溶液中，此種情境，實出於有意之安排，以實驗氣之影響，是否能及於捕蠅草葉？惜不如此，則豈覺自然之觀察，實不可記，是即實驗與觀察之所以不同也！惟觀察與實驗間，亦非有截然不相逾越之鴻溝，因二者同爲獲得事實之歷程，其主要之目的，完全一致，實驗爲廣義之觀察，二者不過爲程度之差異，而非種類之差異也。例如觀察空氣，因升高而降低密度與溫度之現象，乃登高山或乘氣球，一若呂沙克 (Gay Lussac) 及格來歇 (Glaisher) 之所爲，此即觀察法漸進於實驗之域矣。

茲更引黑歇爾爵士 (Sir John Herschel) 之說，以闡明實驗與觀察僅屬於程度之差異：

「……實則二者之性質，甚爲相類；所不同者，非其種類，僅程度而已，故」

動之觀察」與「被動之觀察」，此兩辭即可示其區別之點；惟應用之種方法以從事研究時，心理狀況之差異，應分別清楚，此與分別彼等對於促進科學之不同結果，有同樣之重要！當進行觀察時，吾人用半明半昧之注意力，靜聽故事之陳述，或聽或顯，涵鑿漸積，且經過甚長時間，僅憑事後之追憶，始獲得故事之要點——如斯之要點，往往曇花一現，事後始覺其重要之性質；吾人之通病，往往機會業已錯過，然後甚悔其注意之不全，若實驗則大異於是，當實驗進行時，吾人盤詰證人，可以將證據之各部互相比較；又可以將證據詳加推考而發疑問，以探究欲決之問題，對於此種問題之答案，可以作當面之決定，現代物理學中，其現象不能由吾人支配之各部，或因其他原因而未經實驗之各部，其進步必較為迂緩可疑，而不規則；但在容許實驗，且業經一致應用於實驗之各部，其進步，則迅速，確定，而較立於穩固之地位。」

### 第三節 應用實驗之必需

#### 一 實驗之優點

觀察法關於事實之獲得，其不足之缺點，既如上述，吉方士云：

「任何片刻之間，可以在實驗室內產生之事實，若待其偶然之發見，或需待之數年，或需待之至數世紀之久，且如某刻已知之若干種化學原質，及若干有用之化合物

，若皆待之於自然界自詢呈現之觀察，則雖謂今日無化學可也。」

此謂罕見之事實，因觀察歷久不見，而用實驗則可以立即發現；又云：

一電之爲力，充滿夫宇宙，無往而不發生至廣大之作用，此在今日，固已無人再能懸疑者；古人每常於磁石，於電光，於北極光。或則於磨擦後之琥珀。彼既見電力之顯然而實於自然，但在其他方面，則又見電力之至弱，而不能明加察解，固因自普通電機及電池得到有規則之供給，又因製造有刃之磁電機，然後電氣學與磁氣學始得有進步；在自然界中，必有大部份電氣所發生之效果，自在運行，特以過於曖昧，而不甚觀察耳。」

此謂猛烈或微難之事實，觀察不能發現，必待實驗而後得明也；又云：

「由炭之燃燒，僅能見炭酸氣之氣體狀態；但將其安置於高壓與低壓之下，則見其疑爲液體，更可以變爲雪狀之固體；其他若干氣體，亦曾經同樣之液體化及固體化，且可信任何物體皆可能成爲氣體，或液體，或固體三態。若溫度與氣壓常保持固定之一種狀態，則該物不再能由固體還於液體，由液體過於氣體。」

此謂在普通情形之下，事實之呈現，固定一律，觀察不能得其真象，惟實驗能變化情境而看出事實之各種面目。

由是觀之，觀察與實驗之優劣，判然明矣。

大抵觀察法之困難有三：

- (一) 罕見之事實，不易得觀察之機會；
- (二) 過於微弱或過於猛烈之現象，不易觀察；
- (三) 固定之事實，不易觀察其變化。

實驗法之優點有四：

實 用 理 則 學

- (一) 實驗法可以不靜待機會而自造環境；
- (二) 實驗法可以將現象分離，使成單純；
- (三) 實驗法可以變更對象之環境；
- (四) 實驗法可以決定因果之關係；

但實驗法亦有其不能達到之區域，例如自然現象中之天體，即不能實驗。

## 二 實驗之重要

觀察法之創始，與人類之歷史有同一悠久之觀，無論為求知識，或為日常之生活，其在人類耳目既通之後，無時不需於觀察之應用者；希臘最初之哲學——宇宙論——即為自觀察宇宙而來；其後亞里士多德嘗用觀察法以研究生物學，而其用漸廣，至於近代，則尤為普遍。實驗法實為近代之產物，在此以前，雖亦有偶用實驗法者，如中國醫師之鍊丹術，亞拉伯人之鍊金術，皆略同於近代之實驗法。惟缺乏自覺之性質，故不擅重視。發明實驗之始祖，當推十三世紀之培根，氏在牛津大學教授時，嘗獨治一室，為各種理化實驗，

因藥品時有炸裂，驚動他人，設當事疑爲生靈，論罪下獄。渠以爲求知之道有二：一爲實驗，一爲辨論；對於實驗，非僅爲無意之應用，而實爲極力之主張矣。

繼培很之後者：首推嘉利略，氏發明科學原則，多從實驗得來。科學史上最著明之一事，卽證明同質物體，無論輕重，在等高處同時墜下，皆同時落地。昔人信亞里士多德之舊說，謂重者先行落地，於是嘉氏乃作一種實驗之宣傳，在比薩最高塔上，當衆拋下一重一磅，一重十磅之鐵球，果證明二球同時落地，不爽分毫！自此以後，凡有懷疑於前人之成訓故義者，皆常用實驗以爲之證明或駁斥，同時更用以發明新理，科學界乃因之而獲有長足之進步，而各種科學之實驗儀器，亦日臻精密。

實驗發明以後，科學與哲學皆同受良好影響，在科學方面，如物理化學之進步，皆實驗法之所賜予；黑歇爾云：「科學進步之遲速，要視其能否應用實驗法以爲斷。」良非虛語！若干科學之成果，爲昔日所不可能，而因實驗法之應用，今日乃躋於可能。心理學及生物學之成功，其顯著者也；在哲學方面，實驗法尙調和感覺論 (Sensationalism) 與



理論 (Rationalism)；唯覺論以知識爲印象之被動的接收及聯合；唯理論以智識爲理性之產物；兩派素立極端，不相通假，然皆憑感覺，亦僅具知識之材料，未經理性之推考，則不得爲真正之知識，若僅憑空濶之理性而忽視思想之材料，亦不得爲真正之知識，必須用實驗之方法，依從理性推論之結果，以自動尋求事實，再用事實以印證理性，事實與理性，始得以相互親和而完成知識之獲得。

#### 第四節 觀察及實驗之通則

吉方士云：「善於觀察，乃爲經過實習與訓練而達到之一種有益技術，學習自然科學之最大利益，即能養成穩健之觀察力是也。」故觀察與實驗，以實地練習爲第一要義，但學習時，必須有原則爲之指導，否則不免流於試行錯誤矣！

第一，觀察與實驗，須獲得精確之事實，不精確之事實，足以引起或證明荒謬之臆說，使思想之結果，陷於謬誤，欲得精確之事實，不僅應注意各種事物之性質，尚須明白事物之數量關係，科學之異於常識，其要點卽在於明白數量之關係；此外尚須應用各種試驗

之儀器，以支配事物發生之情境，最重要之科學如物理、化學、生物學、心理學……等，往往離開儀器，即不能實驗；觀察有時亦非儀器不成，即如天文學，專靠肉眼之觀察即不可能，至於應用儀器，需要手指及感官之訓練，尤不可忽視。

第二，觀察與實驗應排除主觀之成見，無論臆說已成立或未成立之時，吾人應盡量接收各種事實，以供臆說之基礎，若先懷成見，即不免忽略重要事實，不能造成正確之臆說矣。凡成見甚深，腦筋頑固之人，十九皆由於深拒因閉，不接受新事實，新學說，不肯研究他人根據新事實而發生之臆說，似此否認事實，拒人於千里之外，勢不至於閉聰塞明不止；至於臆說既經成立之後，循臆說所推演之結果，以觀察事實或實驗事實，其觀察或實驗之結果，無論其有利於臆說與否，當一律接收，以便肯定或否定所既設之臆說；達爾文為證明天演論，觀察實驗十餘年，不僅注意於凡可以助證其學說之事例，同時並注意例外事實，此種大公無私之態度，允為後世學者之楷模。

但欲絕對排除主觀之影響，則不可能，據心理學之研究，凡觀察與實驗之意識，非若

明鏡之照攝物像，純然機械之性質；吾意識具有選擇之能力——即主觀之作用，詹姆士（William James）云：「吾人對於事物之注意與否？全由該事物對於吾人主觀之興趣是否相合而定，吾人之意識界，固仍不免為興趣所左右，以人人均難逃出此種自然之影響也。」所謂排除主觀成見，不過在自覺之意識範圍以內，勉力減輕成見之限度而已；故從未受思維訓練之人，其觀察與實驗，往往為成見之奴隸，須受過思維之訓練者，始克有幾分控制成見影響之能力也。

第三，觀察與實驗，應將事實與推想清楚劃分，事實為思想最後之上訴機關；理論方面，無論如何爭執？必須取決於事實，然若此事實之本身仍不過為一種推想，而其真偽尚須待事實以為之判決，則仍無裁判理論之資格，例如用望遠鏡觀察太陽表面，可見無數之小黑點，此所見之黑點，僅知其為黑點而已，其本身為黑雲，抑為太陽之內部，抑為其他未知之物，此吾人觀察之所不及，當不能妄斷，所謂雲與太陽之內部，及其他未知之物，書不過推想而已；若將推想誤認為事實，更作為進步推論之根據，不啻建樓台於沙灘，其

礎毫無，危險實甚！吾人日常見聞，十九係推想之作用，卽如遠近之距離，吾人直接感覺，似僅爲事實矣。實則距離之遠近，非視覺所能察知，所謂遠近，不過推想之作用而已；在巴克萊（Berkeley）以前，人嘗信遠近爲感覺而得之事實，直至彼發明「視覺新說」，始證明其爲一種推想，事實與推想，如此混沌不清，故米爾云：「吾人應精確區分由實在觀察所得者，及由觀察之事實所推想者。」此實爲常務之急矣！

參考書

- 一 William James: Psychology Briefer Course
- 二 Creighton: An introductory Logic
- 三 周梵公: 科學原理
- 四 嚴復: 名學淺說
- 五 嚴復譯: 穆勒名學
- 六 張子和: 新論理學

七 尤佳章譯：西洋科學史

## 第四章 設臆

### 第一節 設臆之意義

設臆即預測或猜測之意，英文Hypothesis，日文作假說或假定，吾人亦稱懸擬或假想，即憑心設想，擬定理法，用以說明事物及其關聯之所在也，設臆有三種意義：

第一，對於經驗事實所假定之原因或因果關係；譬如有一人自外回家，在室內忽見玻璃碎一片，最初之猜測，以爲不見投石所致，繼復搜尋室中，並不見磚石、瓦塊……等物，又觀察破壞之處，全無被擊影響，可知此種臆說已經謬誤；於是再作第二之設臆，以爲百葉窗受風，驟然關閉，激震玻璃而如此，經過推演證明，皆一一相合，足見第二設臆，實爲玻璃破碎之原因；此種設臆，在科學之研究——亦即思想之研究——極爲重要！科學研究之材料，皆由觀察與實驗而來，而觀察及實驗之進行，若無預定之觀念與計劃，以作

顯難導，則此種凌亂複雜之事物，即無從着手，藉曰難求，而揆費亦已甚矣！

第二，遇有已知法則不能說明之事實，得別立新則以爲解釋；嘉利略見唧筒中水之上升，最高不過三十三英尺，心感煩亂，久思不得其解；直至氏死後，其門人托里西利（*Torricelli*）始認識空氣有重量，水之上升，乃因空氣之重壓於水面，而筒內固無空氣，故水柱高至三十三呎時，其下壓之重，適與空氣之壓力相等，不能更高，彼隨即推演涵義，以爲水銀之重十四倍於水，如此設臆不誤，則以水銀代水，其受空氣壓力而上昇之高差，亦應爲本之十四分之一，旋經實驗試驗，爽然無誤，於是氣壓之說，得以成立。

可知第一意義之設臆，乃對於日常事務而設，不出已知事物之法則；第二意義之設臆，非某種特別事情之說明，乃同類現象間之因果關係，經過歸納演繹之指示與觀察實驗之證明，即可成爲科學上之普遍法則；故前者有人稱之爲假設（*Presupposition*）；後者稱之爲定理（*Theorem*）或法則（*Law*），但此二者之差別在程度而不在性質，非絕對而爲相對；因無論所假設者是否在常情之列，一經充分證明，每能擴充應用而成爲普遍之定理。

當工業革命以後，歐洲一般人士，見學術工藝進步之神速，率以為社會之禍日已臨，人類之和平，不久即可實現，惟馬爾沙斯（Malthus）獨以為非，其人口論（On population）云：人口之繁殖，依幾何之比率而進行，食糧產額之增加，依數學之比率而進行；故人口不免有超過糧食供給之危險，而求食之鬥爭，將為人類所不能或免。一馬爾沙斯之論文發表以後，時達爾文正從事於生物學之研究，聽馬氏之說，頗表贊同，即以其原則應用於生物界，乃發明「物競天擇，適者生存」之天演定理。

第三，將已得之法則，使之相互連絡而歸於統一；此種臆慮，常有不能經驗之概念包括於內；如化學家由原子論進而為分子論，再進而為電子論，其所說之重量及數量，乃理論上之設想，并非經驗之事實，亦不能用觀察及實驗之方法以證明，而成為科學之法則，惟吾人欲了解某種現象之全體，不能不假定之，以作為說明之工具。

總之，此三種設臆，僅不過為程度之區別，不能明定何者為科學？何者為常識？此全屬臆測之擬議，在未得確定無疑之智識以前，暫作法則之代用品而已。

## 第二節 思維歷程中之設臆

臆說爲思維歷程之中心，當吾人接獲某種疑難問題，其解決之途徑，常不免於常軌之性質，即先從已知一部份之事實，提出一個或數個假設之解決法，然後根據此假設之解決法，以觀察實驗，而觀其是否與事實相合；此種有目的之觀察及實驗，固是獲得有關係之事實。以爲解決疑難之佐證；觀察及實驗之結果，若與此種假設之解決法相合，則被接收爲正式之解決法；反之，即排斥此解決法，再立臆說，以求最後之成功，故假設之解決法，實爲成功之解決法之候補者，是即臆說之性質也。

設臆經過事實之證明，吾人即以之爲一種正式解決疑難之方法，自屬一勞永逸之舉，設不幸而失敗，亦不能降低其價值，因失敗之設臆，即爲成功之設臆之母，失敗之路多走一步，即成功之路多邁一步矣！失敗之臆說，與成功之臆說，其價值自功績而論，孰高孰低，爲事雖不易言，若動以成敗而論英雄，其去臆說之異義遠矣！

在合理之範圍內，任意提出臆說，嘗試，實爲進化發明之基礎；杜威對於邏輯學之重



要發明，不在思維懸程之分行，而在其對於設臆之提起注意，其邏輯學稱爲實驗邏輯，即因其特別注意臆說之一種嘗試性質也。

### 第三節 設臆之心理

設臆時有二種不可少之條件，一爲過去之知識，一爲想像之能力；吾人對於一種問題，若缺乏與其相關之過去知識，即難得正確之設臆；全無科學常識之人，見日月之運行，決難涉想及於太陽之系統，見汽車之奔馳，決難涉想及於蒸氣之作用；故臆說爲溝通過去經驗及現在事實之心理作用之產物，即想像之產物，往往同有某種過去經驗之人，對於某種問題，一能設臆，而一則不能，此由於想像力之高低，想像力爲先天所稟而非由人力所致；歷來大思想家，大發明家之所以能發人之所未發，見人之所不見，固由於過去經驗之豐富，及當前事實觀感之精確，尤賴於空靈活潑之想像力，故蘋果墜地，每人而見之，物理學之知識，常人而習之，惟牛頓獨能因此而造出「地心吸引力」之臆說，實由於彼之想像力特別發達也。

吾國舊時教育，全訓練記憶而不注意想像力之發展，學者讀書雖多，大多博聞強記而不能活用，一遇特殊問題，則往往束手無策，應付無術，更遑論思想之發明矣。

設慮發生之遲速，視問題之性質及個人之資稟而異；大抵設慮速者尚直覺，設慮遲者尚反省，試析其異點如下：

### 一 直覺派

- (一) 由一點而解釋全體
- (二) 多酒意識之工作
- (三) 動作敏捷

### 二 反省派

- (一) 須依一定理論之發展
- (二) 多賴有意之工作
- (三) 動作遲緩

柏格森 (Bersson) 爲一直覺派之哲學者，其創化論之原理，乃得之於一朝；亞基米德 (Archimedes) 某日入浴時，忽思及水之容積與重量，及其他各物之容積與重量之比較方法，因而發明亘古未有之亞基米德定律——固體入液體所失之重量，等於該固體所排去之等體積液體之重量。他如凱卜勒以半生心血，研究行星之運行，始發明火星運行之軌道；達爾文之進化論，脫稿後十餘年，始行發表，臆說發生之遲速，固不能斷定其結果之當與不當耳。

#### 第四節 設臆之規則

一般邏輯學者，對於設臆之見解，雖各有不同，可歸納之爲下述三點：

- (一) 臆說須爲可思議者；
  - (二) 臆說不可與已知之自然律相違反；
  - (三) 臆說須爲可以從而施行演繹者；
- 第一點，所謂可思議，或不可思議者，要視各人之興趣及教育而定，大地成球狀之

圓形，且不息繞日而轉，此於古人爲不可思議，即在二十世紀未開化人之心目中，亦同爲不可思議，若干年前，如達爾文所倡之天演論，在一般人之心目中，亦未始不以爲荒謬絕倫；可知所謂不可思議，所謂荒謬，因各人之見解而異，並無確定標準；故第一點所示之規則，不能應用。

第二點：所示亦不能鑑定臆說之良否；固然，一臆說若與體力不滅律或其他任何已經建立而無可置疑之律例相參差，實不免有妄謬之虞；但吾人有當確認者，吾人之天地，實無有永久不變之自然律，即使吾人今日所認定爲無可置疑之自然律，亦隨時在不斷修正與補充；自來大發明家在公布其創獲之學理時，往往與已知之自然律相抵觸；科學史上，因新臆說而推翻舊律例，不知凡幾？故第二點所示之規則，亦難於成立。

第三點所示，始爲吾人必須遵守之唯一原則；臆說之價值，在於能證明或能否認，若既不能證明，又不能推翻，則臆說自應認，決無與事實相關聯之可能；有價值之臆說，須有一種預料未知事實之能力，由預料事實之有無，吾人乃得以論定臆說之真妄，不能

演繹，即不能預料未知之事實，疑難問題，終無解決之可能，故一個好臆說，雖能關聯未知事實，開闢繼續觀察或實驗之途徑，亦即須能憑以施行演繹者也。

能演繹之臆說，其性質必與吾人所熟識之事物，有部份之類似，例如：伊太(Stenc)可以用作解釋物理現象之臆說，即因假定其為彈性，能接收及傳遞擺動，且可佔領空間者；彼與其他物質有如此之同點，吾人即可以推得彼尚應具其他物質所具之其餘性質，將此臆演之結果與事實相核，始可以證明伊太臆說之真妄，設若吾人設想某種現象乃由於某種主動力，而此種主動力與吾人之任何經驗，全不相同，如認為精靈鬼怪……等等，即無從推演，因吾人對於精靈鬼怪之實際情形，毫無所知，即無從尋出與其他事實發生關聯之同點所在矣；總之，不可以常理推求者，即是無從演繹之臆說也。

#### 第五節 設臆之方法

臆說為未知之原素及事實，非吾人直接或感覺所能獲得，乃由現在之事實與過去之經驗推論而來，臆說既為推理之結果，當即有各種推理之方式；推理乃由已知以求未知之一重

要關鍵，故舊時之邏輯學，往往認思維即推理，將全部精神皆注重於推理之一面。吾人之觀點，則僅以推理為思維之一種步驟，發生臆說之推理方式如下：

(一) 演繹法 (Deduction)

(二) 歸納法 (Induction)

將過去經驗中之公理原則，應用於某種之特殊問題，而設成臆說，此種推測之方式，名為演繹法；例如：某人工作努力，吾人即推定彼將來有成功之一日，此因吾人心目中預存有一種原則，努力者有成功之望；此種由普通原理以推及特殊事實之方法，即演繹法。

如發臆之前所參攷者，為與目前之問題現象相同之若干事例，將各例參伍并觀，察其同異，尋出公共原因足以說明此特殊問題，同時更足以假定為一條普遍之法則者，此種推測之方式，即歸納法；例如：醫生每見肺病患者，在第三期內，發生危險，爰設臆云：肺病之第三期為危險期！

此外尚有所謂類比法(Analogy)者，實則歸納法之一種，若說應時所參攷之過去經驗，并無原則可循，僅因有若干個別事例與眼前問題有差分類似，於是乃用過去經驗中解決該事例之方法，或說明該項事例之原因，以解決或說明眼前之類似問題，此種設臆之方法，即類比法。

普通臆說，皆經過推理之方式。始能發生，但有時似突如其來，未嘗經推理之程序者；實則推理之程序必須經過，惟因此種程序太熟習，太迅速之故，意識界遂忽於察覺耳；但無論經過何種方式，總屬臨時假定之性質，而非為最後之決定——蓋臆說能成爲學說及其適與否，尚須經演繹及證例之兩步——此實驗邏輯學者之主張也。

上述各種方式，不外推理；推理雖僅爲思維歷程之一部，但在運用之價值上，甚爲重要；因思維往復於事實與理論之間，理論與事實，當應并重，在整個思維歷程中，至少須有兩次推理作用；設臆之先，若無推理，僅靠觀察實驗所得之事實，純爲盲從性質，無從臆說臆說，故必用推理方式；理論既立，又必用演繹推理，使其結果印證於事實。

## 參考書

- I Tevons: *Lesson in Logic*
- II Creighton: *An Introductory Logic*
- III 屠孝實：名學概要
- IV 王章煥：論理學大全
- V 劉守群：邏輯學概論
- VI 劉伯明：思維術

## 第五章 歸納法

### 第一節 歸納法之意義

歷來學者，對歸納法見解不一，茲分別研究之：

一、亞里士多德之歸納法——亞里士多德以歸納法為建立公例之歷程，此公例非由較



廣之及列演繹而出，乃從表現此公例之各個特殊事例或各種事例總括而成者；其符號表示如下：

A, B, C, D, ..... 是 P (大前提)

A, B, C, D, ..... 都是 M (小前提)

∴ 凡 M 是 P。

(結論)

此即三段論式；氏謂此種結論，果如可靠，則 M 一類之各個分子，必須在大前提內完全敷盡，否則 M 一類中亦容有非 P 者，則結論云：凡 M 是 P，即不可靠矣；此種歸納法，乃枚舉公例所包各個分子之歸納法，即古方士所稱之完全歸納法 (Perfect Induction)，而非真正之歸納法也；真正之歸納法，須從各個特殊之事實，以推出一種公例，此公例不僅可適用於所舉少數之特殊事實而已，尙可應用於所舉事實之外，其功用在於能以偏概全，而非孰已知事實不增不減，下一總括！故培根與米爾皆不認亞氏之法為真正之歸納法也。

二、培根及米爾之歸納法，在培根及米爾之著作中，歸納法之原義，完全變更，非復爲一種概括之作用，(Summarizing) 而分一種概括 (Generalization) 之歷程矣。彼輩謂歸納法者，乃從各種特殊事實，觀察比較，發明其因果之關係，即建立一種通則之歷程也。

三、古方士之歸納法，氏謂歸納有四層工夫，自觀察實驗乃至於歸證，與杜威所論思想之整個歷程相等，此種歸納法指加演繹與印證兩層工夫，即近日所稱之科學方法矣。

四、波德與杜威之歸納法——波德更以爲凡能從偏缺紛亂之事實發生臆說，卽爲歸納法，非事實之或多或少，可不問也；舊日所謂特殊之個體，乃指各個事例，杜威乃以之變作一個事例以內之各個零星事實，舊日所謂普通之原則，乃說明個個特殊事例之原則，杜威則以之爲說明一個事例以內各個特殊事實之原則矣。不僅此也，氏更明白指出其歸納法不須根據多數之事例，如云：吾人由整體之微粒中，任取一勺，而憑以判斷全體之優劣亦非科學法之一種也；杜威認爲由單一例細加觀察與實驗，亦達到設證之一步，如單一之

事例不便時，始得考核若干個例以獲得概說；波德更直以從事實到概說，卽爲歸納法，是已將推理之三種方式，包括無遺，蓋以演繹，類比，歸納，皆可從特殊事實到概說耳。

由上述各種歸納法之歧義以觀，完全歸納法太狹仄，而且所涵理智之性質又太少，僅可爲一種概括之方法，與推陳出新之思維無關，若將歸納法視爲整個思維之歷程，則選輯學所研究者完全爲一個歸納法，更無分別討論之必要，又若從事實到概說之活動，卽謂之歸納法，則歸納實包括推理之三種方式在內，亦未免過於廣泛；爲消解眉目及研究之便利計，今仍分之爲歸納法，類比法，及演繹法，逐一說明，茲將一歸納法之意義及範圍如下：

凡在證臆之前，所參考者爲與目前問題現象相同之若干事例，參伍並觀，察其同異，而尋出一公共原因，以說明此特殊問題，同時卽假定一普遍之法則，是爲歸納法。

## 第二節 歸納法之原理

歸納法之功用，一如其他類比，演繹……等法，同屬證臆之一種方式，其所以獨

受特別之重視者，因歸納法之特別價值，不在解決問題之初步，而在經過歸納而發明之原則；歸納法之結果，通過演繹及證明以後，不僅能解決目前之特殊問題，且能成爲一普遍之法則；近來科學界各種原則之發明，皆藉助於歸納法；歸納法之所以重要，即在能發明公例通則，不僅能適用於少數事例，復能推概所有同類之事例；其可能性當屬於「兩種假定 (Assumption)」，至於此種假定之由來，究出於先天之觀念？抑得於後天之經驗？此屬於哲學之領域，無庸深闕，吾人僅就其本身之性質，加以說明耳。

一，自然齊一律 (Law of natural Identity)——自然界之事物或現象，皆具有同樣之形式；譬如世界上之人類，皆有同樣之生理組織，飲毒者必死，自然之齊一，又可分爲二種，即共存之齊一，與繼起之齊一：共存之齊一者，自然界中，空間之排列，有一定規則，同種類之事物，常有一定之性質，譬如到處之海水，皆帶有鹹味，世界上之黃金，皆是黃色；繼起之齊一者，自然中時間之排列，有一定規則，譬如晝夜之兩兩相繼，氣壓變化之後，必有風雨；必有此種規律之假定，然後聞一以十，由此而推彼，晝夜之兩

應相從，乃自然齊一之現象，但如吾人僅知其當然，不知其所以然，信賴之心，仍是不能充分；必須洞明於太陽照時，與地球自轉，爲晝夜發生之原因，吾人始得真確之意義，而對於此種齊一現象，發生更深確之信仰，故齊一律之適用，尙須有因果律爲補充，始能滿足吾人之要求。

因果律 (Law of causality) 一凡種現象，必由於某種事物而發生，使發生現象之原因，稱爲原因，由此而來之現象，稱爲結果；原因有極其複雜者，例如：有一製造鐘表之工廠，製出鐘表甚多，第一，製鐘表爲欲知時間，欲知時間，此爲目的之因；第二，不可無製鐘表之工人，此工人卽爲作用之因；第三，不能無使用之機器以擔任切截，鑽孔，齒，磨光，等工作，此工作卽爲物理之因。

原因與結果間之關係，異常重要，然於此有數種不同之見解：

第一種見解，以爲原因有各種力量，可以使發生結果；例如：投石擊碎玻璃，固石有力量，可以使玻璃破碎也；然玻璃之破碎，固由於石之作用，同時亦爲玻璃本身之反應。

反應之方法不同，故所得結果，隨之而異；例一爲日光之照射也，於蠟則自融焉，於坭則自燥焉。

第二種見解，以爲因果有時間之關係，因在果先，果在因後，宇宙現象，因果相續，有如串珠；然因果關係，實非必皆有時間之先後，如中彈而傷，必須在中傷之時，此彈始能爲受傷之因，因果固亦有同時不分者。

第三種見解，以爲因果之間，有必然之關係，有某因必得某果，否則必有其他事物，以爲之障礙，如天空降雨，地面必溼，否則必另有某種事物，以爲之障礙，吾人必須承認因果有必然之關係，與自然之齊一，始確有邏輯之根據也。

### 第三節 培根之省除法與中頓之分析法與總結法

在培根以前之邏輯學者，將歸納法分爲完全之歸納法與不完全歸納法，此種方法，運用既屬困難，又不能發見何種新原則及新意義，前已言之；直至培根始樹立科學方法之基礎，其歸納方法，乃由三個階段而成；第一爲搜集材料，第二爲材料之分類，第三爲以此

較與消除之方法發見原則；列如：蒸氣原因，即將所集事例，分為下列三表：

(一) 積極表——凡日光、冷泉、火烙、摩擦之物體，蒸發現象，溫血動物，溫暖空氣等屬之。

(二) 消極表——凡月光，冷泉、冰、雪……等，及與第一表所舉事物有同點而不具溫熱之事物屬之。

(三) 程度表——凡各事物溫度之高低，皆列入此表，如摩擦愈強，則熱度愈高。

進而施行其消除之方法；如：月有光而無熱，則可見光非熱之原因，可將第一表中之日光除去；冷泉無熱，則可知水非熱之原因，又可將第一表中之溫泉除去；再含熱之物，非熱之原因，因其可以將熱傳於他物而本身變冷也，故又將第一表中溫暖空氣、溫血動物除去；然後再就第一表中所餘現象之實狀，而視其是否與熱度之增減相應，最後乃因火烙、摩擦、蒸發……等現象。而決定運動為熱之原因。

培根僅指示科末學尚方法從事於自然科學之實際研究；依據培根之方法而確立自然

科學者，首推牛頓；氏倡用分析法與總合法（Method of analysis and method of composition）用分析法即觀察實驗，可以由結果以求原因，而得普遍之命題——所謂說臆——再用總合法將此普通之命題，徵念與特殊之事實，因以立一般之法則，爰提示下列各點：

（一）除真能說明事物現象之原因外，科學上不能允許其他原因；如神之力量，不可謂為科學之原因。

（二）同類之結果，須歸着於同樣之原因。

（三）在吾人經驗範圍之內，各種物體所具有之性質（其強度無有增減），吾人可據以推定同種類之他物質，亦具有此性質。

（四）由現象歸納而得之命題，並無更為精確之命題出現，即可認為精確。

觀培根之省除法，幾既不精確，又未達設：蓋吾人知識有限，欲將表現有熱之性質之事物，完全列出，實不可能，即其二表亦不易列出，故實際上不能應用。



第四節 類同法

米爾斯前人之大或 斯密之類同法，爲明新理之利器，是爲真正之歸納法。此法內分：  
：(1.)類同法 (The Method of Agreement)，(2.)別異法 (Method of Difference)  
3.)類同別異合法 (The Joint Method of Agreement and Difference)，(4.)共變法 (Method of Concomitant Variation)，(5.)餘數法 (Method of Residues)，茲先述類同法：

類同法之規則，米爾云：

「若欲研究之現象，其若干事例之中，惟公有一事，則此公有之事實，爲此現象之原因或結果。」

茲假定 P, P<sub>1</sub>, P<sub>2</sub>, P<sub>3</sub> 代表呈現現象 P 之相異數例，而求 P 之原因，可用公式列之爲：

P<sub>1</sub> 之前事…………… a b c d

P<sub>2</sub> 之前事…………… g h e m

前事.....k i n e

A P ..... c

由此可知。爲吾人所研究之現象 P 之原因，可因吾方士之法則予以說明：

現象惟一不變之前事，或爲其因。

第欲決定其事件之結果，亦可以公式表示如下：

q 之後事..... g h k

q 之後事..... i m g e

q 之後事..... g r s t

由此可見 q 與 g 爲相連之因果關係，茲更以克萊登由因求果之法則予以說明：

一，現象惟一不變之後事，或爲其果。

今再論類同法之實例：

一，由果求因之例。

實 用 理 則 學

大衛德 (Davidson) 云：

「不規則物 (Irregularities) 係以一種無章印於蠶繭及樹膠上，則見其采色亦復現於蠶繭及樹膠之表面。不勝枚舉。如又印於布、紙、及其他物體，每印一處，即復現采色一處，由是證明采色之所以發生，乃由物體之形式而非化學之性質，或物理之組織，并曾經發見采色之各種無章體，除形式相同而外，別無相同之點，故根據類同法，吾人可以將海螺之形式，作為發生采色之原因。」

## 二 由因求果之例

假令吾人欲知某省新定某條法律之結果，先須考查此條法律既經發生效力之後事，更參照其他各省探定此條法律以後之後事；如某省訂法後之後事為租稅減少，移民增加，口貨增額……等；其他一省訂法後之後事為船塢復興，犯罪減少，移民增加……等；其餘訂法各省復有其他各種後事；而移民增加。則為諸例所同；由是根據類同法，可以斷定諸例後事中，唯一共通之點（移民增加），為訂立一條法律之結果。

但類同法之應用，尚不無若干困難：

(一) 結果之共存——如吾人先因見電而後聞雷聲，但吾人不能斷定電爲雷聲之原因，實則電光與雷聲，爲兩個共存之事實。

(二) 原因之多種——如熱可由摩擦而生，可由摩擦而生，可由壓迫而生；生熱之結果相同，而生熱之原因不必同，同一結果，可由不同之原因而生，類同法斷定一個 C 爲共因，不免發生困難。

(三) 現象之繁複——如前一社會之不健康現象，乃由於衛生情況之不良，此種因原關係，即係籠統浮泛；複合之原因現象，固須加以精密之分析也。

於此可知應用類同法，應注意各點：

- (一) 同現象之例，應多觀察，使真正之原因，包舉於諸例之中，不致以例少而遺落。
- (二) 類同法所得之結果，宜更加分析，使因果關係，得臻精確，無模糊籠統之弊。
- (三) 並採其他諸法，擇宜合法。

第五節 別異法

別異法之規則 克萊登云：

一事在呈現某種現象之一例中存在，在不呈現某現象之一例中，即不存在，即此兩例除其事一有無相異外，其他各點，又無不同，於此可決某事與某現象有因果之關係

茲可用下列公式為例：

P H K  
.....  
H K  
.....  
P  
.....  
a

於此吾人知 P 與 a 有因果之關係；如嫌此關係稍涉籠統，尚可為進一步之分析。

別異法之實例（自然科學之實驗，大都採用此法。）

一、將排氣機之玻璃鐘內繫以小鈴，此時玻璃鐘內充滿空氣，振動小鈴，得聞鈴聲；

將玻璃鐘內空氣排去，振動小鈴，則不聞鈴聲，由此可知空氣為傳播聲浪之媒介。

(二)食物之味，有待鼻觸而後辨知者；如食糖時可得一特別之甜味，然後掩鼻而試之，則只覺其為酸為甜，而不能感知其特別之甜味；可證甜味由鼻覺而非為味覺矣。

(三)排氣鐘內在空氣未排除之先，動物生活其中，若將空氣完全排去，則動物立斃，此可證明動物賴空氣以生存。

別異法較諸和同法誠遠為精確，然嚴格論之，合因之困難，仍不能免；故應用此法，應注意正負兩例，若僅有一點相異，則可信其為確當之原因；若但相異在兩點以上，即不能確定其原因之誰屬矣！自然界之現象，實難得有一點相異之兩例，故吾人在實驗時，常有意支配情境，不使發生其他差異。

#### 第六節 類同別異合用法

當吾人不能尋出正負兩例而僅有一點相異時，則勢非另用方法不可。此方法須取得多數之事例，將字數表現某種現象之例，集置一處而比較觀之，又將多量不表現某種現象之

事例集置一處，亦比較觀之，再將兩種比較之結果，合併評述。此即類同異法合用法，運用此法之規則，米爾云：

「一方呈此現象之諸例，惟公有一事實，一方不呈此現象之諸例，即無此公有事實；此事實爲現象之原因，或原因之一部。」

此法可將類同法之弱點免除，因若則各人比較表現同一現象而相異之數例，如僅有一種情形相同，據類法可斷此相同之一種情形，與數例所同具之現象，有因果關係，但此種證據，尚嫌不足，——欲真正證明此種因果關係，吾人必須指出：若無此種情形時，則亦無此種現象，始能爲格外有力之證明；茲以公式表之如次：

- (1)  $P_1 \dots \dots \dots a, b, c, d, e,$
- (2)  $P_2 \dots \dots \dots f, c, a, z, k,$
- (3)  $P_3 \dots \dots \dots \dots \dots \dots \dots d, m, b, c, e,$
- (4)  $P_4 \dots \dots \dots \dots \dots \dots \dots k, n, c, h, s.$





(二)今有患白喉者多人，甲、乙、丙、丁諸人因就醫急速，次第全愈，戊、己、庚、辛等，雖亦注射血清，然就醫過緩，久延時日，以致病象更險，未及內部血清循環一週，而次第死去；於此可以推知病同治同，而因就醫之遲速不同，遂有見效及無效之差；由此可以下一結論曰：白喉症於發現時，急以血清注射，當可全愈。

(三)博物家之試驗體溫，以一般動物中，惟鳥類與人類之呼吸次數最多，故能吸收多量空氣，生多量之酸化作用而體溫高，人及鳥以外之其他動物，因呼吸次數減少，僅能吸收少量空氣，生少量之酸化作用而體溫低；因此得一結論：凡溫血動物，呼吸間所生酸化作用之多寡，實為其體溫高下之原因。

類同別異合用法，可以補類同法或別異法之不足；沒有一現象，可由甲種原因而成，亦可以由乙種或丙種原因而成，用類同法或別異法以研究之，其結果頗難正確，惟用類同別異合用法，方能決定。

### 第七節 共變法

近來科學家之任務，除說明事物之原因關係而外，尚須努力表出因果之數量關係；物理學家斷不以爲盡發明聲音乃由空氣之震動而生，卽完成彼所應爲之工作，必進一步以發掘震動之大小遲速與聲音之高低強弱之數量關係而後已；心理學家僅發明某處感覺與某種刺激之大體關係，亦不能就此滿足，卽進一步以發明感覺與刺激之數量關係；現代科學之精神，建立於各種現象之數量關係上，共變法卽爲建立因果之數量關係之一種重要方法，故吉方士稱爲數量歸納法。

共變法之規則，米爾云：

「若一現象呈某變化時，其他現象亦生某變化，則知此二現象有因果之關係，或於因果有所關屬。」

於此有兩點應注意者：第一，兩種現象變化之相應，其變化不必爲同一方面；此增彼減，或強弱疲弱，亦爲變化而有因果關係；第二，兩種現象變化相應，或同爲一因之果；晝夜長夜之相應，晝不爲夜之因，夜不爲晝之因，其共同之原因，乃地球與太陽之關係

是也。

共變法可以公式表現如次：

(1) A B C d ..... a b c D

(2) A' b c D ..... a' b c d

(3) A' b C D ..... a' b c d

前事因 A b c d 變為 A' B c D 及 A' B C D 時，後事亦由 A B C D 變為 A' B C D 及 A' B C d；A 之與 a，既然相應變化，則知其非有因果關係，即係因出一因。

共變法之實例

一，潮汐乃由於日月之吸引，因漲潮落潮之時間與日月表面上旋繞地球之時間，適然相應。

二，朱爾 (Mr. Toule of Manchester) 發明摩擦為熱之原因，亦係應用共變法；氏用一定量之力，以摩擦兩種物體，發見摩擦所生之熱量與摩擦力之大小成正比，因此證

明原據爲熟之原因。

三、猩猩之腦量，平均四百五十五，歐洲人平均腦量達一千四百公分，然就智慧能說良者觀察：

- (一) 克林威爾……………二三三一分
- (二) 俾士麥……………一八〇九公分
- (三) 拜倫……………一八〇七公分
- (四) 康德……………一六五〇公分
- (五) 昔特內……………一五八〇公分

此五人平均腦量，達一千八百餘公分，就此吾人知腦之重量與智能之優劣，成正比

例。

應用共變法應注意之點：

(一) 兩種變化相應之現象，若爲同一因，不可誤認此兩種現象有因果之關係，譬如

實用心理學

九九

謂人壽之長短與結婚不結婚有因果關係，即爲錯誤；蓋一般有結婚能力者，大都經濟較充裕，結婚能力者反是，結婚與人之壽限，乃同出一因——經濟狀況——并無因果關係。

(二)欲觀察之範圍，應視兩種現象之共變，有無限域？譬如欲研究刺激與感覺之數量關係，必須知兩現象相應之最高域與最低域，刺激過最低域不能發生感覺，過最高域亦然。

(三)不運用別法實驗之現象，可以應用共變法以消其病，譬如欲將水分完全排去，以實驗動植物，則動植物立斃，不能有其他結果；惟有用共變法，將一株植物，給以多量之水分，他株則給以少量之水分，而觀其生長榮枯，是否與水分之多寡相應？據此，即可以決定水分與植物生長之關係矣。

#### 第八節 剩餘法

剩餘法亦爲決定現象之數量關係者，爲嚴整科學所必要之工具；當多數原因合併影響一觀治之結果時，須分析此混合結果之各部，何種現象爲何種相關之原因；剩餘法即消

應通知之因果而經殘餘部份之因果關係。

剩餘法之規則，米爾云：

「倘然現象作數部觀，部各爲界，界各爲因，所不知者，是爲餘象；以是餘象，

歸之餘因。」

此法有兩種應用：第一種所有前因已經先知，故就餘象以求餘因，甚屬易事，但有時所有前因在而餘因不明，須進一步以推求，其事較第二種爲繁，此即爲第二種之應用。舉如：嘗吾人在室內燃燈至兩小時以後，則見華氏表由六十五度升至七十度，此時須要解釋之現象，卽爲此增高之五度；此溫度增高之原因，僅有兩種：一爲燈之燃燒，一爲自己之體溫，假若此原因：再燃兩小時，同時屋內不住人，其他情形皆與前相同，此時寒暑表上昇四度：吾人可以得一結論：第一次因自己之體溫，增加溫度一度，此爲第一種之應用，因所有前因，皆爲預知者；假若吾人之體溫與燃燈所生之熱，經分析之測量，相加仍爲四度，則此剩餘之一度，必須另求其因；更加分析研究，直至發覺餘因爲止，此卽爲第二種

之應用，因餘因并未前知也；以公表示之如次：

A B C ..... a b c

A ..... a

B ..... B

∴ C ..... c

### 剩餘法之實例

一，天秤之一方皿上，原所盛物體之重為五兩，再加一種物體，共重七兩，則可知後加者重為二兩；又如：現有甲，乙，丙三書，其重量為二十四兩，然知甲書重十兩，乙書重八兩，則可知剩餘之六兩為丙書之重量無疑也。

二，雷鳴以後，雲中往往有一種硫磺氣，即發電機之遊傍亦復如此，通稱爲「電氣」(Electrical Smell)；雷之成雷，人人習知，而獨此餘果「電氣」，則從事研究者甚詳，

德國人 (Friedrich Schorheim) 特別注意及此，結果爲阿斐 (Ozerl) 之發明——河巽乃氣

之變體，爲硫磺氣之原因！——他如蝨之發明，海王星之發見，皆應用本法之結果也。

### 應用剩餘法應注意之點

一、由ABC前事而生之abc之後事，Aa與Bb之因果關係，須十分確定以後，然後C之因果關係，始能決定；且須能保證c之前事，除C以外，別無可推，然後始得正確，否則C之外尚有D，C之原因或者爲D，未可知也？

二、關於合因，亦不免困難，ABC爲abc之前事，業已推知，A爲a因，B爲b因，亦知其確然無疑，然據即斷論AB二因，於ab之外，別不生果，則理論上無從證明；故c之現象，未必不由於A或E等與C既相結合而生者，是C與c之因果關係，雖可斷言，但謂C爲c唯一之原因，則無從斷定矣。

如欲避免上述困難，可作一實驗，以C當一孤因，而觀其是否生出c之孤果！若C能生c，則當然有因果關係；若欲證明C爲c之唯一之原因時，尚須用變法，加減AB兩因；觀其除影響ab而外，是否尚影響C？即可證明。



## 第九節 五種方法之比較

上述五種方法，其結構精粗不同，但各有其適，高下優劣，策諸問題之性質而定，凡無從試驗之問題，例如政治，社會，經濟，歷史之公例，只能用類同法，就自然現象，觀其所同，以知因果；但類同法與較用法幾於相同，往往誤認一現象偶然相從之前因事後事爲因果，不知類同別異合用爲精；合用法既系正例，尤其唯一相同之前事，更聚負例，尤其唯一共無之前事，以類印證，故較僅用類同法爲可靠；若吾人研究之問題，可加實驗則莫如用別異法；別異法較類同法爲精，而其手續又較合用法爲簡，此爲自然科學實驗室中最常用之方法，即日常生活中，亦有應用此法者；三法既精粗不同，但其能事，僅至發見因果關係而止，不能知因果之數量關係；其在若干實際問題，固僅以得知因果爲已足，而科學家之精神，則豈非將一切現象之關係作爲數量之關係不止；最後之兩法，即求數量之關係而設也。故以精粗而論，當以其變及剩餘法爲較精，若論適合與否，則當以問題之性質而定；以上諸法，又有合用之可能。凡問題之性質複雜者，須用四種，五種，三種

或二種不等，至於單純性質之問題，僅用一種方法，已可得精當之應說矣。

歸納法在思維歷程中，僅爲從事實得一假定解決問題方法之歷程，在此段歷程之後，倘有演繹與證明兩步，故歸納法之結果，非卽爲最後之結果；再就其本身而論，亦有若干困難，不能作爲最後之斷定，類同法之結果，固極不可靠；別異法亦有多因之困難。共變法則不知共變之兩種現象，究爲因果關係？抑同出一因？剩餘法則因前事發覺未周，或不免漏股餘因；若將此種方法所獲取之結果，卽作爲最後之決定，實有不足之感；惟類同別異合用法，可靠之程度較大，因係由類同法更加推演而得之證明；假若A爲a之原因，則凡屬a之現象，卽當無A以爲其前事，今據觀察之結果，得見凡無a者俱無A，因此第一步類同之結果，卽得證明矣。類同別異合用法，實兼涵設臆，演繹，證明三者，其結果決無可議。

### 第十節 類比法

類比之法則有二：(一)數學之類比法，(二)邏輯之類比法；數學之類比法，爲一種發

義之解釋，僅用於事物之關係及數學自身方面，不能推定其他事物之本身；譬如二比四與四比八之類比，即爲一例，又，數學上之公式，多由類推而來；例如：

$$1+3=4=2^2$$

$$\therefore 1+3+5=9=3^2$$

$$1+3+5+7=16=4^2$$

∴ 每層累奇數之和 = 平方數

邏輯之類比法爲一種廣義之解釋，此不僅說明事物之關係，並可推到其他事物之本身。譬如：火星爲行星，能自轉，公轉，有空氣，有四季，所有氣候與太陽之距離……等情形，皆與地球相似；地球上所有有機物，則火星上亦常有有機物；就此即說明火星上有有機物，是即邏輯之類比法。

類比法之推理，可用公式以表之：

$$A:B=C:D$$

米爾云：「類比推理爲不完全之歸納法。」歸納推理乃就兩種性質，收積若干事物，而種推理則係就兩種事物而收積若干性質；實則歸納之性質，仍爲類推，蓋以類似爲中心而推論之也。吾人可謂類比推理之結論，爲蓋然之結論；但亦決非謂類推無價值而反之，類推者，乃吾人達到確實知識所必由之道路——原始人類知覺不充，解釋現象，僅以此爲唯一之方法；聞雷聲則以爲雷神作怒，見海潮則以爲海怪肆虐，見日蝕則以爲天神之警告；自後人事進步，類比法對於科學，供獻不少，牛頓見蘋果落地，而發明可有引力，佛蘭克林（Franklin）由試驗電氣現象而推及於空中放電等，是皆類比法之偉獻。

### 類比法之規則

- 一，兩事例類似之點，須爲主要之屬性，現舉正負二例爲說明：
- （一）正例——音波之進行能反射，光線之進行亦能反射，而反射之方劑，亦依同一定律——反射角與入射角等——由此類推，并加以證明，即知光線亦係以波狀而進行，因反射與波狀進行有密切之關係，而知光線與音波相似之點爲兩相類似之主要屬

性，此種斷定，實爲合理。

(二)負例：一有兩生於此，此兩人體高相同，年齡相同，住址相同，髮色相同，學級相同；其一人爲優等生，吾人不能因兩人類似點之多，即斷定另一人爲優等生。因此種種相似之點，皆不爲判別優劣之主要屬性。

二，類比法推知之屬性，不可與事例已有之屬性相衝突；如甲乙兩生成績相同，年齡相同，體格亦相同；惟乙生之品行分數不及甲二分之一；若因甲生得有獎金，即根據上述特點相同，推論乙生亦必得獎金，此即違背本條所舉之規例，因乙生品行不良，根本與得獎金之資格相衝突也。

法必須根據上述之正負二種規例，否則不免於錯誤之推論；米爾云：

「南非洲新開，歐人驅牛運致裝物入境，黑人見之大駭，私相議曰：一是龐然大形而行于于者，非鬼物耶？白人力能使物，必遣此怪來殘吾類；觀其頭各戴二羽物，以知我。」已而偵之，覺無他異，且牛其尾服於行稍遲，御者驅籠之，或用刺鞭刺其

股，則大悟曰：謂說非也，是特白人之妻耳！故爲之負裝不力，遂謂權利，不敢怨嫉，是特白人之妻耳！一盃彼俗以婦人任重也。」

（附）參考書

- 一 Joseph: An introduction to logic
- 二 O'Grishon: An introductory to logic
- 三 Novon's lessons in logic
- 四 John Dewey: How we Think
- 五 張子和：新論理學
- 六 胡茂如譯：論理學
- 七 嚴復譯：穆勒名學
- 八 屠孝實：名學綱要
- 九 王章煥：論理學大全

十 石 明：論理學常識

十一 秦仲實譯：邏輯例解

## 第六章 演繹法

### 第一節 思維歷程中之演繹法

演繹法自亞里士多德以來，有兩千餘年之歷史，遞演遞進，自成一完密體系；但因其過於形式化，有大部份極其煩瑣苛細，不特無助於思維之活動，有時沉溺於形式系統之中，反呈爲思維活動之障礙。自來反對形式邏輯者，其所持之主要理由在於此，吾不應以持平及經濟之觀點以討論演繹法，其態度與形式邏輯學派有別；彼等僅注意於內容之解釋，吾人關注目於其功用，今僅就比較可靠之法則，提要講述其他繁瑣而不適用之處，則畫而不關。

在思維之歷程中，凡設臆之後，總須將臆說之義蘊，加以推演，此種推演之作用，即

演繹法，尙有在設臆之前，適用普通之原則以解釋或說明所思維之問題而得之臆說，此所  
用者，亦爲演繹法，惟設臆之方式，尙有歸納法在，不全爲演繹法也；故知演繹法在思維  
歷程中，至少必須應用一次或二次，乃今日之歸納派邏輯學者，對演繹法直欲棄而不論，  
未免抹煞一切，實屬演繹法之真價值，不容輕視，不然，則歸納法亦成爲偏頗不完之物  
矣。

演繹法有數種歧義，米爾謂演繹之解釋有二：一爲普通之解釋，代表思維歷程之十  
種設臆方式，卽爲由普通原則，以推知特殊事例之方式；另一種解釋，代表整個思維之歷  
程，亦卽吉方士所改稱之完全法或聯合法；至杜威對演繹法之觀點，則又與米，吉有異，  
氏以演繹法代表全思維歷程之後半段，卽設臆以後之一種歷程；米氏之第二義，似嫌範圍  
太廣泛，杜氏亦不免廣泛之嫌，今仍采米氏之第一義；在設臆後之演繹法之活動，從已獲  
顯示之全境，更回復於特殊之事實，使意義與事實互相關連，并與雖經意義之指導而發覺  
之附加事實相關連；換言之，吾人對某種事例，業已發生有意義或臆說，再將此意義或臆



說加以附帶及應用，進而觀察或實驗，以達到證明之一步，即演繹法也。如吾人以歸納研究之結果，知所有之人類，俱不能免於一死；今釋迦亦人也，焉能免於一死乎？此推論式如下：

凡人皆有死

釋迦是人

故釋迦必有死

吾人試將此推論式一加分析，則知此乃由三語句所構成者，每句表示一完整之意思。在邏輯學中稱爲命題(Proposition)；三語內所含幾種重要成分，如：「人」、「釋迦」、「有死」等，在邏輯學中稱爲名辭(Term)；此整個推論式，在邏輯學中，稱爲三段論式(Syllogism)；茲特分別論之。

## 第二節 名辭

名辭，英文謂之 Term，有「端」字之義，以其居命題之兩端也；如現有兩命題於此：

「人爲理性動物」，「孔子是聖人」，在命題之兩端，皆爲名辭，如「人」，「理性動物」，「孔子」，「聖人」等是；中間由介辭是「或」不是「以爲之聯繫」，名稱不限於物名字，往往爲數名物字所合成；名稱與名物字之意義不相等；在其命題中之地位，相當於文法中之主辭或名辭；如謂：

中國北部之萬里長城，乃戰國時燕趙與秦朝，前後用無數人之軀命所締造者。

此一命題中，此含有名物字無電數，但僅有兩個名辭：「乃」字以前，爲一個名稱，「乃」字以後，爲一個名辭。

一，名辭之種數，名辭因觀點之不同，而分爲若干種類：

(一)單一名辭 (Singular Terms) 與一般名辭 (General Terms)。此係依名稱適用對象範圍之大小而爲之區別，如「南京」，「孫總理」，「中國國民黨第一次代表大會宣言」……等爲單獨名辭；而「山」，「水」，「土」，「木」……等，爲一般名辭。

類名與集合名辭 (Collective Terms) 與個別名辭 (Distribution Terms)……此爲依

名辭所指示之對象爲包含全體或僅指對象之各部份而爲之區別；如「士兵」得適用於各個兵本，爲個別名辭；而「軍隊」係指許多士兵之集合體，即集合名辭。

(三)矛盾名辭 (Contradictory Terms) 與反對名辭 (Contrary Terms)：此爲依兩名辭之關係而爲之區別，假如兩名辭立於互相否定之關係，即爲矛盾名辭；此矛盾之關係有存在名辭之內容中者，謂之內容上之矛盾 (material Contradiction)：如「生」，「死」，「勝」，「靜」……等是；如將精極之名辭，加上消極之符號，即構成矛盾名辭；此爲形式之矛盾，如「金屬」，「非金屬」……等是，反對名辭爲表現同一性質之兩極端，如「美」，「醜」，「善」，「惡」，「真」，「偽」……等是；矛盾名辭爲互相否定，不容第三者介乎其間，如「生物」，或「無生物」，「金屬」或「非金屬」；一物不能同時爲金屬又非金屬，爲生物又非生物；若反對名辭則不然，一人可以不善不惡而爲一介乎其間之無毀無譽者。

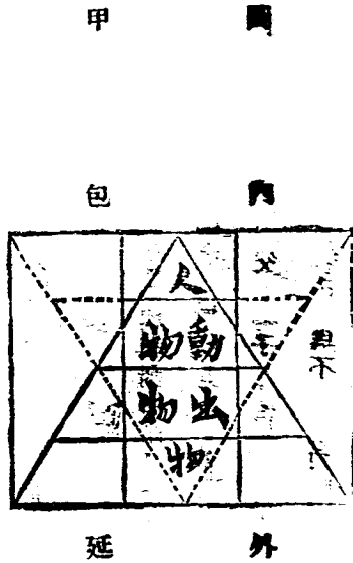
(四)具體名辭 (Concrete Terms) 與抽象名辭 (Abstract Terms)：是即依名辭

所舉之對象，能否獨立存在而爲之區別？如「花」，「果」，「木」，「石」，乃可以獨立存在者，故爲具體名辭；而「長」，「短」，「大」，「小」……等，不能獨立存在，故爲抽象名辭。

(五)絕對名辭 (Absolute Terms) 與相對名辭 (Relative Terms)：絕對名詞自身即具有獨立完全之意義，如「鳥」，「獸」，「虫」，「魚」……等是；相對名辭必須與其  
他名辭相對待，意義方能明瞭，如「父」，「子」，「兄」，「弟」，「夫」，「婦」……等。

(六)含義名辭 (Connotative Terms) 與不含義名辭 (Nonconnotative Terms)：一名辭既未表示其爲一物之名，同時并含該物之屬性者，稱含義名辭，如「人」，「河」，「海」……等是；單表示其爲一物之名，不含該物之屬性，或單含屬性而不含屬性之主體者，稱不含義名辭，如「北平」，「巴黎」，「孟柯」，「拜倫」，單表一地一人之名，不含林蔭之屬性，又如「幸福」，「快樂」，「慈善」……等，單表種種屬性而不表屬性之主體，皆不含義名辭。

二、名辭之內包與外延——名辭之意義有兩方面，即：「內包」與「外延」，內包乃一名辭所含之必要屬性，外延乃名辭應用時所能及之範圍；名辭之內包與外延，其範圍之大小，適成反比例；內包之範圍愈大，外延之範圍愈小；反之，外延之範圍愈大，即內包之範圍愈小；哈米爾登 (Hamilton) 曾作圖以示內包與外延之關係。



勢之附於； 又舉例以證明之，如乙圖下

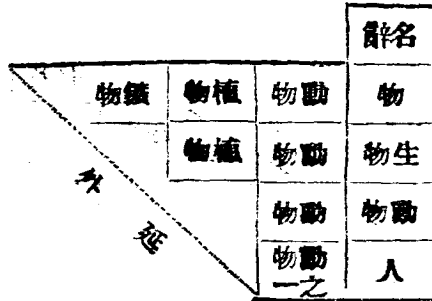
各情實  
乙(A)

			在存	辭賓
		命生	在存	物
	命生	命生	在存	物生
	覺感	命生	在存	物動
性理	覺感	命生	在存	人

音實用理則學

二七

圖乙(B)



名辭有屬 (Genus) 與類 (Species) 之區別；種與類互相對待，表明名辭之上位與下位之關係；如生物對於動物與植物為類，而動物與植物對於生物為種，動物對於人類以及

其他動物爲類，而人類以及其他動物對於動物爲種；又有所謂差德 (Differentia) 者，乃代表一類之中某種異於他種之屬性；如：動物所以異於植物之屬性，卽爲能運動；人類之所以異於其他動物之屬性，卽爲有理性；能運動爲運動之差德，有理性爲人類之差德。

三、定義與分類 (Definition and Division) —— 定義有二法：一爲自名辭之內包着手，一爲自名詞之外延着手；今以人爲例，如云：「人爲有存在，感覺與理性等屬性者。」是卽着手於內包方面所下之定義也；如云：「人有黑，白，黃，紅，櫻五種。」是卽着手於外延方面所下之定義也；前者卽普通所謂定義，後者卽所謂分類；最扼要之定義，爲亞里士多德所發明者：

### 論公說——論十差德

如人之定義，依於此公式，卽爲：「人是有理性之動物。」此種簡要之定義，邏輯學者稱之爲本質之定義 (Essential Definition)；此外在科學內有一種因果定義，其方法係依據所定該事實之存在目的，以成定義，如：「寒暑表是指示氣溫之儀器，」此卽指示存在



之目的，而設之定義也；又如：「胃腸之病，係因侵入毒菌而生之疾病，」即屬此類；此種因果之定義，亦屬最要可用！

下定義時應守之規則如下：

(一) 定義必與被定義之名辭同類，不可失出或失入；如：「三角形者，平面形也。」此即失之過廣；又如：「人者，四化之動物也。」此即失之過狹。

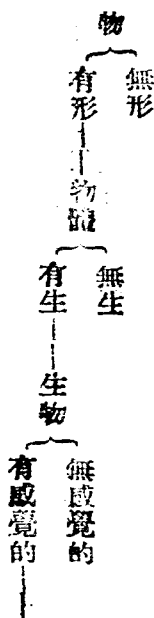
(二) 定義中不可含有被定義之名辭或同義語；不守此規則，必陷於循環定義之謬誤；如「中國人者，中國之國民也。」

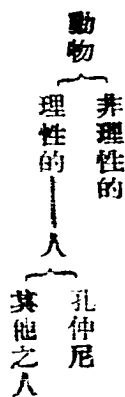
(三) 定義必表示被定義者之主要屬性；如狗，人，定義為「戴髮墮尾之動物，」即失之浮泛。

(四) 定義須為積極的，不宜用消極之形式；消極之形式，不能表達出積極之意義，如「圓者無角之圖形也」，即不能使人得正確極其確定之認識，但如名辭之本身為消極的，亦未妨用消極之定義；如「獨身者不結婚之人也。」

(五)定義須明確，不可曖昧，不可用多義語或取譬語，例如「國籍者大動物也」，「人爲萬物之靈」，「大腦猶總樞也」……等，皆犯本條規例。

定義確定名辭之內包，分稱 (Division) 與分類 (Classification) 爲確定名辭之外延；將一種名辭分爲幾多類名辭，卽爲分稱，如將三角形分爲等邊三角，二等邊三角，不等邊三角，將許多事物，依一定標準歸類，卽爲分類，如將全世界之人依據皮色變爲黃色，黑色，紅色，棕色，各色各種是也；當實行分稱之時，必需以一定之屬性爲標準，卽依據分稱之原稱 (Principle of Division)；一旦採取某種原理實行分稱之時，卽應始終一致，不採其他原理；如雜用分稱原理，卽爲交錯分稱 (Cross-Division)；分稱之形式有二分法 (Dichotomy)；三分法，四分法等；區分方法最早者爲二分法。如：





此種分釋法，在形式上雖甚簡單明瞭，然一方面之濫極名詞，實際上仍是不明其確旨；中國古代多三分法，如：上，中，下，三綱，三才，三光……之類；黑格爾亦為依此三分法者；米爾主張自然之分類。依自然之體系而從事排列。近代學者主張「人爲分類」，孰能一知識經驗必要之標準，作適宜之區分。

若分釋時應守之規則如下：

(一)分釋應依照一種分釋原理——所用之分釋原理，如在屬種以上，則分釋而來之各種分子，不免互相交錯，混淆不清，如將三角形分釋爲直角三角形，二等邊三角形，不等邊三角形……等，則不免犯此弊。

(二)分釋原理應取主要之屬性——分釋時若不取最主要之屬性，則在分釋後，雖尚有

無所歸指之物；如吾人分釋筆時，以毛爲身釋原理，而分之爲羊毫鸚鵡毫……等。則鋼筆、石筆……等，乃無所歸屬矣。

(三)分釋出來之各種，須互相排斥——如分釋樹木爲林木，觀賞木，果木，蘋果樹……等，則因蘋果樹包含於果木之中，不能互相排斥，結果仍混淆不清。

(四)分釋應完全無遺——此謂被分釋之各種事物，應與被分釋名辭所指之事物相等。如分釋地球上之氣候，爲寒帶與熱帶，結果溫和之氣候無所歸屬；此卽爲不完全之分釋。

(五)分釋應循序漸進——分釋應由普通而進於特殊，逐漸進行，譬如將中國分爲二十八省，再將各省分爲若干縣，逐次分釋，有條不紊。

### 第三節 命題

克萊登以命題爲「一種判斷作用之表現於語言文字者」；吉方士以爲「判斷作用之結果，而約之於言語之形式者」；然則所謂判斷者究何物歟？簡言之，決定兩件事物關係之作用，可以名爲判斷 (Judgment)；如吾人僅云孔子，則孔子自爲孔子，與其他事

「不生關係」亦無異妄之可言，此不成爲判斷；但如云：「孔子是聖人」，或云：「孔子非聖人」此即「孔子」與「聖人」或「愚人」發生離合之關係，同時亦有異妄之可言，是卽成爲一假判斷；此種作用，存諸心感關係，接諸言語文字，則爲命題。

命題之構成，可分作主辭 (Subject) 賓辭 (Predicate) 與介辭 (Copula) 三部；如前大舉「孔子是聖人」一命題，「孔子」爲主辭，「聖人」爲賓辭，「孔子非聖人」一命題，「孔子」爲主辭，「愚人」爲賓辭，「非」爲介辭；又如「鳥語花香」……等，皆非命題之完全形，但吾人可以改之爲「鳥是能語的」，「花是香的」，卽爲完全之命題矣。

一、命題之種類——命題可因標手之不同，而區分爲若干種類；其言命題爲不設條件，而斷定主辭與賓辭之關係；假定命題爲假設條件，而後斷定主辭，賓辭之關係；選擇命題，爲說明主辭屬於多數賓辭之一，而列舉種種以特選舉；全称命題爲主辭概括所合各對象全體；特稱命題爲主辭之範圍不及於所合對象之一部；肯定命題爲表示主辭與賓辭互相關係；否定命題爲表示主辭與賓辭互相排斥；茲列表如次

一、關係之區分

(一) 定言命題

(二) 條件命題

(甲) 假定命題

(乙) 選擇命題

(一) 例：「蘇格拉底是人」；「鯨非魚類」。

(二) 例(甲)：「如天氣甚好，余往南京」。

(乙)：「大丈夫不能流芳百世，亦當貽臭萬年」。

二、性質之區分

(一) 肯定命題

(二) 否定命題

(一) 例：「邏輯學是科學」。

(二) 例：「邏輯學非自然科學」。

三、分量之區分

(一) 全稱命題

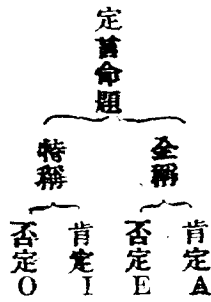
(二) 特稱命題

實用理則學

(一)例：「凡人皆有死。」

(二)例：「有人是早死。」

上列之定言命題，又分四種：



A例：凡人是動物

E例：凡人非木石

I例：有人是學者

O例：有人非善人

A E I O 係由拉丁文肯定(Affirme)否定(Nego)之二母音而來。

二，主辭賓辭與外延之關係——凡命題之主辭或賓辭，包舉所屬各分子之全體，即爲周延(Distributed)，否則爲不周延(Undistributed)；現就 A E I O 四種命題，以分別說明：(沿用歐勒耳(Euler)之圖。)

(一)全稱肯定命題(A)

公式 凡 S 爲 P

例一：凡人爲動物



例二：上海爲中國最大商埠



論 用 理 則 學



例一中之主辭，乃總舉中外古今之全體人類而言，故爲周延；賓辭所稱之動物，只限人類之一部份，故爲不周延；在第二例，主辭與賓辭之全體外延，實相符合，故皆爲周延；蓋除上海而外，中國再無更大之商埠也。

(二) 全稱否定命題 (E)

公式 凡 S 非 P

例：凡人非木石



例中主辭乃舉人類全體，賓辭乃舉木石全體，表示兩者互不相涉，故皆爲周延。

(三) 特稱肯定命題 (I)

公式 有 S 爲 P

例一：有屋爲葺造



例二：蜀中文人有蜀馬相如



例三：有人爲動物



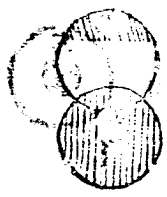
例一中主辭與賓辭皆僅有一部爲一致，故皆不周延；例二主辭僅有一部與賓辭一致，而賓辭與主辭所包含各分子之陰部，故主辭爲周延，賓辭爲不周延；例三本應爲全稱肯定

面積為特稱肯定，主辭一部與賓辭一部相合，故皆為不周延。

(四)特稱否定(O)

公式 某S非P

例一：某學生不用功



例二：某鳥非獸類



例三：某屋非石造



上例三種之例，皆表示主辭一部份，與賓辭全體無關，故主辭爲不同延，賓辭爲周延。

### 三、命題之對照

設者A E I O 四種命題之主詞與賓辭相同，而質或量相異，此兩命題之關係，卽稱爲命題之對照 (Opposition)；對照關係，可分爲下列數種：

(一) 矛盾對照——此爲A與O，E與I之關係；而命題之中，一方爲真，則餘一命題爲妄；一命題爲妄，則餘一命題爲真，兩者不得俱真，亦不得俱妄。

(二) 反對對照——此爲A與E之關係；兩命題之中，一方爲真，則餘一命題必妄；一命題爲妄，則餘一命題之真妄，尙不可斷定；兩者可以皆妄，但不可能皆真。

(三)小波對對照——此為A與I之關，兩命題之中，一方為妄，則餘一命題必妄；一命題為真，則餘一命題之真妄不可知；兩者可以皆真，但不得皆妄。

(四)大小對照——此為A與I或E與O之關係；以A與I言之：A命題真，則I命題必真；A命題妄，則I命題之真妄不可知；I命題真，則A命題之真妄不可知；I命題妄，則A命題必妄；大真則小真，小妄則大妄，小真不能定大之真妄，大真不能定小之真妄；E與O之關係，依此可以類推；茲更列表如次：

(一)

O	I	E	A	命題 已知	真 命 已知
-	+	-		A	
+			-	E	
?		-	?	I	
	?	?	-	O	

(二)

O	I	E	A	命題 已知	真 命 已知
+	?	?		A	
?	+		?	E	
+		+	-	I	
	+	-	+	O	

，妄表代—，真表代+。  
(•明不妄真示表？)

四、命題之轉換

顛倒命題之主辭與賓辭，或變更其性質與分量者，名之曰命題之轉換。

(一) 換質 (Obversion) —— 肯定命題變為同樣之否定命題，即將原命題之賓詞換以矛盾名詞即得，如：「仁者愛人」，可換為「仁者非不愛人。」

(二) 換位 (Conversion) —— S P 位置交換為「換位」，但須注意原命題上不可周延之名辭，在新命題上不可周延；新命題之質，須與原命題相同，故 O 命題不能換位；如：「人為有理性之動物」，可變為「有理性之動物為人」，此為無錯誤者，可推：「凡人為動物」，必變為「有動物為人」乃可，若云「凡動物為人」則大錯而特錯矣。

(三) 換質位 (Contradiction) 乃將換質換位兩方法合併使用，但須注意先換質後換位，(O 命題不能換)；如：「一切行星皆圍繞太陽之天體」，換質得「一切行星非不圍繞太陽之天體」，換位得「不繞太陽之天體，皆非行星」。

(四) 錯綜兼換 (Inversion) —— 如：「凡人皆有死」之 A 命題錯綜兼換，則為「人

以外有不死者之O命題（IO不能換）。

第四節 三段論式

三段論式，西名 Syllogism，為希臘文之 Syn (With) 與 Logos (Thought) 兩字所合而成，有一合而思之意；為亞里士多德所創始；亞氏云：「三段論式乃一種論述，在此論述之中，假定為一定之數事。而在此數事以外之事，乃必然相從而生者。」此草創之定義，稍覺含混；吉方士云：「三段論式可以定義為一種思維之作用，吾人因此作用，可以由所與之二命題得到第三命題，而此第三命題之真實，係隨前之二命題之真實而定。」茲舉例以說明之：

凡乳哺動物為脊椎類

鯨乃乳哺動物

故鯨為脊椎類

此三段論式，其中「凡乳哺動物為脊椎類」，及「鯨為乳哺動物」，乃兩個所與之命

題，吾人可由二命題，以達到第三命題，「故鯨爲脊椎類」而此一命題之真偽，須視前命題之真妄而定。

三段論式，可分爲定言三段論式與條件三段論式二種，而條件三段論式，又分爲假定三段論式及選擇三段論式二種；茲分叙之：

### 一，定言三段論式

(一)定言三段論式之分析——凡定言三段論式內之各命題，皆爲定言；如前例卽爲定言式。在此三段論式之結論中 (Conclusion) 有主辭 (鯨) 與賓辭 (脊椎類)；在邏輯學，稱結論之主辭爲小名詞 (Minor Term)，結論之賓辭爲大名詞 (Major Term)；又在兩個前提之中，包含小名詞者稱爲小前提 (Minor Premis) 如「鯨爲哺乳動物」是；包含大名詞者稱爲大前提，如「凡哺乳動物爲脊椎類」是。

凡哺乳動物(中名辭)爲脊椎類(小名辭)……小前提  
鯨(大名詞)爲哺乳動物(中名詞)……大前提



故辭(大名辭)爲容推類(小名辭)……結論

二、先言三段論式之規則

(一)凡三段論式必須有三個名辭，不得多亦不得少。

三段論式爲大名辭，小名辭，中名詞三者所構成，假如加多，即關係複雜，不能獲得結論；假如減少，亦不能構成三段論式，如：「孔子聖人也」，「中山先生革命導師也」，兩個命題中有四個名辭，吾人即不能得出結論。

(二)凡三段論式必有三個命題，不得多亦不得少。

三段論式之構造，乃由大名辭與中名詞相關之命題，中名詞與小名詞相關之命題，小名辭與大名辭相關之命題三者結合而成，故不能有所增減。

(三)中名詞至少周必延一次，

假如：中名詞無一次之周延，前兩題之外延，恐有不相交涉之處，不能得正確之結論如：「人，動物也」，「犬，亦動物也」，「故凡人皆爲犬」；是即中名詞之動物，無

有一次之周延，以致結論謬誤。

(四)在前提中無周延之名辭，在結論中不可變爲周延。

此因二段論式乃從全體而推論及於部份，并不能由部份而推及於全體；若在前提之中僅論及外延之一部，而在結論中周延，則結論必不正確；如：「有人爲知禮者」，「賢者皆知禮」，「故凡人皆知禮」，是因在結論中周延一名辭（人）也。

(五)兩前提不可皆爲否定。

若兩前提皆爲否定，中名辭及大小二名辭，無絲毫關係，不能得正確結論。

(六)兩名辭之一如爲否定，結論亦必爲否定。

中名辭與大小兩名辭之一相符，而與其一不相符，即大名詞與小名詞亦不相符，結論亦將成爲否定。

(七)兩前提如皆爲特稱，不能得結論。

(八)兩前提之一如爲特稱，結論必定爲特稱。

(七八兩條規則，僅爲從以上六條規則中抽繹而出，不必詳細說明。)

三、定言三段論式之變體

亦稱爲人尋常思想之中，決不如上述如斯之整齊論式，爲便利起見，每多用變體；茲分

述之：

(一)省略體——定言三段論式，有略省者，一個命題，此卽爲省略體；例如：

(甲)

凡物質有重量者，省略大前提

故空氣爲物質

故空氣亦有重量

(乙)

人有慾點

實一丈孔子：人慾無窮，省略小前提



(實例：)

生物必有死  
人類爲生物  
起故  
故人類必有死  
承前  
孔子爲人類  
故孔子必有死

(三)帶證體——凡前提之附帶理由之三段論式，稱爲帶證體；例如：

凡好名者，必常不自安；何則？時時緊念人之毀譽故也。

某好名者也。

故某心常不自安。

(四)聯鎖體——此乃由若干命題相聯鎖而成，分爲前進聯鎖體與後退聯鎖體兩種；前者乃以一前提之賓辭爲次前提之主辭，以最初前提之主辭爲結論之主辭；後者乃以一前提

之主辭爲次前提之賓辭，最後前提之主辭爲結論之主辭。

(甲) 前進聯鎖體

公式：

凡A——B

凡B——C

凡C——D

凡D——E

凡

凡A——E

(實例：)

凡提倡造林，則樹木繁茂。

凡樹木繁茂，則雨量調節。

實 用 理 則 學

凡雨量調節，則五穀豐收。

凡五穀豐收，則百姓歡樂。

故凡提倡造林，則百姓歡樂。

(乙) 後退聯鎖體

凡A——B

凡C——A

凡D——C

凡E——D

凡E——B

(實例：)

欲修其身者，先誠其意。

欲齊其家者，先修其身。

欲治其國者，先齊其家。

欲平天下者，先治其國。

故欲平天下者，自誠意始。

聯鎖體乃由若干三段論式複合而成，細察之可以改造；定言三段論法，偏重形式，過於希臘必然之正確；須知形式之正確，實難保實質之正確，故三段論式之推理，不必能保證其正確；幸吾人尚不以三段論式之推理結果，作為定據，而必須再經其他手續，以獲得最後之結論也。

(一)假言三段論式——本式又分為兩種：(1)半假定，(2)全假定；茲先論半假定之三段論式：

本式須大前提為假定，小前提為定言，又必須前件肯定，後件否定；下列如變為「風不吹則花不落」例。

公式(甲)

實用理則學

十四三



實 用 理 則 學

若 A 則 B

合 A

故 B

(實例：)

若風吹則花落

合風吹

故花落

公式(乙)

若 A 則 B

合非 A

故非 B

(實例：)

若風吹則花落

今花不落

故風未起

前例爲構成之假定，後例爲破壞之假定。

(二)全假定之三段論式：

公式(甲)

若A則B

若C則A

若C則B

(實例：)

若交通便利，則都會發達。

若建築鐵路，則交通便利。

實 用 理 則 舉

故建築鐵路，則都會發達。

公式(乙)

若 A 則 B

若 C 則非 B

若 C 則非 B

(實例：)

若英雄必前往

若畏怯則必不前往

故畏怯則非英雄

兩前提皆爲假定；前例肯定前件，稱爲肯定式；後例否定後件，稱爲否定式。

(三)選言三段論式：

公式(甲)

A 或爲 B 或爲 C

今 A 爲 B

△ A 非 C (肯定之否定式)

(實例：)

一切物質，非有機物即無機物。

此物質爲有機物。

故此物質非無機物

公式(乙)

A 非 B 即爲 C

今 A 非 B

△ A 爲 C (肯定之肯定式)

(實例：)

實用理則

一切物質，非有機物即無機物。

此物質非有機物。

故此物質為無機物

選言各部份稱選言肢 (Members of Disjunction)；選言命題必須大前提之選擇命題，選言肢完全舉盡；其次，選言肢必須互相排斥。

(三) 兩刀論式 (Dilemma) —— 此乃假定與選擇之混合的三段論式。(此外尚有三角，四刀論式……等，不必詳舉。)

公式(甲)

若 A 則 P

然非 O 則 Q

於是終為 P

……單純構成之兩刀論式

(實例：)

若走大路，則因過遠而時間不及，若走小路則因偏僻而時間不及。

然而大路小路，必須走一條。

故無論如何？時間終是不及。

公式(乙)

如 O 則 P 或 Q

既非 P 亦非 Q

故非 O

……單純破壞之兩刀論式

(實例：)

若公司不至破產地步，彼不致自殺，若不單破產地步，彼不致潛逃。

然而彼今日，非自殺即潛逃矣。

故公司不免已瀕於破產之境。

公式(丙)

實 用 理 則 學

如  $O$  則  $P$ ，如  $Q$  則  $R$

非  $O$  則  $Q$

複雜構成之兩刀論式

故非  $P$  即  $R$

(實例：)

若知其過之非而不改，則犯暴人之罪，若其故頭換面，則難免變節之嫌。  
彼或不敢其過去之行動，二者必居其一；

故彼不犯欺人之罪，即受變節之嫌。

公式(丁)

若  $O$  則  $P$ ，若  $Q$  則  $R$

非  $P$  非  $Q$

複雜構成之兩刀論式

故非  $O$  即非  $Q$

(實例：)

若君富則與我千元，若君仁亦請與我百元。

然吾實須我，既不允千元，亦不允百元。

故知言非不富，即不仁。

吾人用此法，必須注意：（一）選言或必須全舉且能排他；（二）小前提必須肯定前件，或否定後件；（三）假定命題，前後件須有必然的關係。

條件三段論式與定言三段論式，實為同樣之特點，因選擇命題可改為假定命題，而假定命題亦可為定言命題也；且條件三段論式之形式，尚不及定言論式之確實，尤以兩刀論式，易流於混淆，此不過略舉一二，以明其究竟而已。

#### 第五節 演繹法之價值

一般邏輯學者對演繹法有兩種相反之意見：一方將邏輯學視為全備全能，以為除此更無思想方法之存在；另一方則視邏輯為條揉造作，無補實用，此因觀點不同，故認識各異；吾人認定邏輯學為探討思想活動之歷程與法則之學，而演繹法在歷程中自有其相當之地



位，此於本章第一節已約略論及矣；因有更種不同之地位，故有更種不同之功用，試分別說明之：

一，設應之功用——吾人設應，除演繹法外，尚有歸納法，前已言之；但解決一問題，若處處皆須根據特殊事實，以發明新理而獲得解決之方法，則實屬困難！若僅根據已知之原則，以解決目前之問題，則便利甚甚；不過演繹法祇能因襲成說，不能發明新義，其應用實屬有抹殺一切；吾人試合於日常生活中，應用思維之事例，實際用演繹法之例居多數，歸納法派所以推重歸納法者，以其能發明公理也；然公理之足重，在能運用於特殊之事實，若歸納法不能發明新理，無演繹法從而推證之，則必陷於形式之錯誤，歸納法之自身，已失其價值矣。故吾人研究三段式之規則，乃為思維整個歷程中之便利，非形式邏輯派之專主形式。

二，推演之功用——思維歷程之第四步，即為演繹法之作用，演繹法有兩層工夫：第一層工夫，就設應而推其結論；第二層工夫，因結論與事實之離合，而定設說之拒納，實

爲演繹法之作用；若無演繹法，則臆說無從推證，思維之功用不充，則臆說終於臆說而已。於此可知演繹法之各種論式，或在設臆方面，或在推證方面，各有其相當之價值，缺其一則思維有時而窮；至關於其構造及法則之研究，實因其有裨實用而加以分析，切勿視爲割析毫釐，徒事繁瑣耳。

參考書

- I. T. Dewey: How we think
- II. Caighton: An introductory Logic
- III. Josepa: An introduction Logic
- IV. 王紹惠：英文名學
- V. 張子和：精論理學
- VI. 羅復譯：名學淺學
- VII. 賡孝實：名學綱要

八 王章煥：管理學大全

九 劉奇譯：邏輯學概論

## 第七章 證明

### 第一節 證明之意義

證明乃整個思維歷程最後之一步，在思維歷程中由觀察實驗而得之臆說，更推演臆說之義蘊，如謂此臆說爲真實，則應有某種事物可以發現，於此即根據推演之結果，以攷察某種事物，因其種事物之存否，而定此臆說之真妄，此種作用，即謂之證明；邏輯上之證明與法律上之證明，屬同一之作用，在法庭不能指奸即爲奸，指盜即爲盜，對於奸盜之事，須有相當之證明，而所資以爲證明者，亦必爲與奸盜必然相關之事物，此種事物，即名之爲證據。

科學知識與非科學知識之最大區別，在於前者須經過證明，後者未經過證明之作用，

有若干傳說與迷信，大都爲未經推證之臆說，而無事實之證據，故不能入科學之領域；科學之注重證明，以達爾文爲始，而赫胥黎出之最力，達爾文之「天演論」，完全建築於卅年內搜羅之證據中；赫胥黎在「時士報」評達爾文之「物種原始」云：達爾文最忌空想，亦如自然之最忌空。其要求事例之殷勤，與憲法學徒之要求例案無異；其所提之原則，皆可以觀察實驗而證明者；其所指示吾人之道路，並非一條用理想之蜘蛛網絲所織成之雲路，而實爲一條用事實砌成之大道。

此語活畫出達爾文新實證主義之精神；赫胥黎推廣此種精神，至完成其存疑主義；彼對於「靈魂不朽」態度云：「靈魂不朽之說，吾不能否認，亦不能承認；吾未見其何以信仰之理由，亦未見其何以否認之理由。凡吾人所信仰，須憑之證據，若若能與我以同等之證據，吾亦可以信靈魂不朽之說也。」

此種種無信之精神，卽存疑主義；因存疑主義之提倡。科學、哲學與宗教發生極大之衝突，結果證據戰勝傳說，而科學精神乃大白於世界！於此可見證明在思維歷程中之重

裏性矣。

## 第二節 證明之方式

證明有二種不同之方式，（一）直接證明；（二）間接證明；吾人所設之臆說，若爲親聞目見者，宜直接證明；如：吾人請氫氣二法，可化合而成水，此可以當下實驗者；惟吾人耳目之經驗，極爲有限，若當由直接經驗，以證明臆說，則思維之範圍必狹隘，而不能滿足生活之需要，於是間接之經驗尙焉！如吾人證明古史上一種重要事實，若欲直接證明，則勢非將古史重演一過不可，如能利用與此相關聯之事物，如典籍或碑碣……等以爲證明，用演繹法卽足以證驗其事實之實有，是爲間接之證明；間接證明，可超越時間與空間之限制，擴張知識範圍，其功用與直接證明，實相伯仲。

證明賴乎事實，事實之獲得，則乃賴於觀察與實驗，觀察與實驗之搜求事實，須本大公無私之態度，無論所獲得之事實，足以證實臆說或否定臆說，皆應一視同仁，不得作畸輕畸重之估量，客觀與自己臆說相合之事例，而排斥其不相合者，乃人類普遍之缺點，所

當竭力祛除也；要之，吾人反省思維之精神，在於大胆設臆，小心。

### 第三節 證據

證據乃用以證明或駁斥某種臆說之事物；某種臆說若真，決非孤另之真，某臆說若妄，亦非孤另之妄；無論真妄，皆必有相關聯之事物，可以爲真妄之指標；吾人若根據此關事物，而判斷某臆說之真妄，此事物卽成爲一種證據；證據可以爲人，可以爲事，亦可以爲物，祇須確爲臆說真妄之指標，此與法學上之證據，無絲毫差異。

證據可以分爲數類：自其證明之正負性質，可分爲積極證據與消極證據；凡可用以積極證明某種臆說之事物，稱爲積極證據；凡可用以消極駁斥某種臆說之事物，稱爲消極證據，亦稱反證；反證較積極證據更有勢力。往往積極方面，有種種證據可以成立一種臆說，僅須用一二反證而推倒無餘；此卽因積極證據之確實性遠不及反證也。由證明之方式不同，可分別直接證據與間接證據；吾人之臆說，若爲可以直接經驗之事實。此種事實卽爲臆說之直接證據；反是，若不能直接經驗，但可以其他之事實以證明或駁斥者，此種事實

，即爲臆說之間接證據；前已舉例，此處可無庸詳述矣。

因證據之強弱，而又有主證與旁證之分；某種事物之存在，若亦承認某種臆說，則無從解釋，則某種事物卽爲某種臆說之主證；尙有若干事物，雖不能單獨作爲某種臆說之證明，但若彙集此類之事物，往往可作爲有力之證據，是卽所謂旁證是也。

何物可以爲某種臆說之證據？何物不可以爲某種臆說之證據？此存在於吾人主觀之估量，所謂估量能力之高下，常視估量證據之當否而定；如將若干不關緊要之事物，作爲某種臆說之證據，則不足以獲得明確之判斷，惟事物雖屬瑣屑，合而觀之，則頗有重要之意義，而忽略不顧，亦不能得到良好之判斷。蓋欲由一糾纏繁複之事實中，估量其價值，分別其法留，尋出有力之證據，非訓練有素者不爲功。

#### 第四節 證明與真理

今日之生物學家嘗云：「天演論不過爲說明生物變異現象最適宜之學說，此時之說明適宜，故謂之真理，如將來有更美之學說，以代替天演論說明生物界之事實，則該項學

說，乃繼承真理之王位，而天演論遂廢爲謬說矣。一物理學家亦云：「重力說非絕對之真理。」非特此也。一切科學家，對於一切自然律之態度，莫不如是，故凡邏輯學上，既經證明之應說，仍非絕對之真理，蓋欲得絕對之真理，必須有絕對之證明，而證明乃爲有限制者。

一，證明之限制——吾人以推演及證明所用之論式究之如下：

如某種臆說爲真，則卽有某現象相伴而生；

今有某現象相伴而生，

故某臆說足證其爲真。

吾人一望而知其結論之極不可靠，因其違反假定三段論式之規則也。如：

若天雨，則地濕；

今地溼，

故天必已雨。



此兩端不可靠之例，謂其忽略一果出於多因之事實；某等現象之相伴而生，或因某臆說之真而然，但亦或因其他臆說之真而然；即以地溼一現象言之，或由於天雨，或由於清道夫之洒水，或由於潮水之泛濫，於此可知某事實之存在，僅能或然證明某臆說，而不能為必然之證明也；證明既有限制，則臆說亦僅能為相對之真，不能為絕對之真，約瑟

(Joseph)云：

「凡表明事實與吾人之臆說之結果相符，然不能表明臆說為真；表明事實與臆說相符，謂之證明；而誤認證明為確說，即犯認多因之果為出於唯一原因之謬誤；此種謬誤之謬想在於：設如此臆說為真，某等事實將相伴而起，因此等事實，業已發現，故此臆說為真也；此與在建立簡單因果關係時一不盡排斥一為犯同一之錯誤；此即因同樣忽略一果多因之事實，一種臆說之結果，若與事實相衝突則不真，但若臆說不僅一個，而其餘之臆說，亦有同樣之結果，即事實與其一點相符，亦不能取此說而捨其餘之

根據。

約瑟顯然不承認證明，可以達到絕對之真理，但亦不反對此種方法。氏又云：

在實用方面，吾人固不得以證明為滿足，或竟不能更覺其他可以同等滿意之說；在此等情形之下，吾人對於未經嚴格證明之臆說，應在其證據之估量方面，加以考慮；但亦無人曾經明示對於證據之價值，應加以如何機械之估量，惟明哲之士，對於當前事實甚為熟習者，能援引之得宜耳。

於此可見約瑟亦承認證明有實際之必要，惟對於證據，須有適當之估量耳。又云：

凡臆說之可以引起吾人較深切之信仰者，乃在於其較大之涵容性，因系統愈大，須尋出其同樣滿意之臆說即愈難；且當吾人在預料新情境之事實，以證明臆說時，往往採取相異於此臆說曾經解釋之情境。

約瑟真與不真之標準，乃觀於臆說涵容性之大小；如安勒米 (Ptolemy) 之天文系統以地球為中心，乃可以解釋彼時之一切天文現象者；至哥白尼 (Copernicus) 發明太陽中心說，則更能解釋後此發見之一切疑問，是乃因其涵容性較前說為大，故成為近世唯一可

情之真理矣。

由是觀之，真理乃相對變遷之性質，而非絕對永久不變之性質，其效已明；凡臆說暫時與事實相符，即謂之真，若發生不能解釋之事實，則有被修正或被放棄之必要，此科學家之所在也。

二。真理之變遷與生長——吾人欲決定真理之原則，頗為簡單，結論既得到相當之證據，同時又不能尋出與結論相反之事實，即又無證據可以支持相說之臆說，此時研究之功夫，即可完畢，即為現時之真理；真理既為此時此地所限制，而無有永久普遍之性質，故往往因時因地而變遷；在甲地之真理，一至乙地，往往情形變異，亦不得不隨之而變；在甲時之真理，一至乙時，往往因事實之發現，亦不得不加以修改或擴充，無論自然界之真理，或道德界之真理，皆因時間空間之不同，而不絕生長，不絕變遷；無論為應付自然環境，或道德環境，一切定律，不過為一種參攷之資料，不能作為現成之應用；此不過為思想之工具，決不能代替思想；三段論式之結論，所以不能作為最後之結論，即因三段論

式之大前提，亦不過爲一時一地之真理，其本身乃不絕隨地而變化，在特殊之境地中，只能作判斷之參攷，不能作爲一成不易之法則，從而抽釋最後之結論。

參攷書

- 1 Toseph : An Introductory Logic
- 1) Dewey : How We think
- 三 W. James : Psychology Brief Course
- 四 孟憲成譯：實用主義
- 五 胡適：胡適文存
- 六 嚴復譯：名學淺說

實  
用  
理  
則  
學

一六四

## 第三編 辯的學則學

### 第八章 唯心論辨證法

#### 第一節 古代之辨證

先秦之雄辯——孔子之「正名」，爲中國辯學之發軔，而專誠思想之法式，以成一專科之組織者，則不得不推墨子爲始祖；墨者說辯有七法三表，望實用主義及矛盾方法，確有科學之價值，無論何派，莫不受墨辯之影響，孟莊之學說，實爲墨辯之反動，惠施公孫龍乃直接之墨者；茲將惠施公孫龍之學說介紹於後，以明其梗概。

惠子之應物十事曰：

- (一) 至大無外，謂之大一；至小無內，謂之小一。
- (二) 鑄厚不可積也，其大千里。
- (三) 天與地卑，山與澤平。

實 用 理 則 學

(四)圓方中方，物方生方死。

(五)大圓而與小同異，此之謂小同異，萬物之學異，此之謂大圓異。

(六)南方無穹面有穹。

(七)今日適越而昔來。

(八)連環可解也。

(九)我知天下之中央，燕之北，越之南是也。

(十)汎愛萬物，天地一體也。

此層物十事，古今解說不一，今折衷所見，異加詮釋：其一，「至大無外謂之大一」，「是宇宙之全體」，「至小無內謂之小一」爲「字」之一部份，但無論分至如何小單位——小一——仍是此「字」也。其二，以分割空間至一線一點之微，可謂「無厚不可積」矣！然仍爲此「至大無外」之「字」之一部份，是可知「無厚不可積」與「至大無外」，實仍同爲無穹無極不可分割之空間一物也。其三，「天與地卑，山與澤平」，因知地爲圓形，能旋轉

，故上有天，下亦有天；上有澤而下亦有山。其四，「日方中方睨，物方生方死」以上壽之人，千年之樹，與無穹之久相較，與方中方睨之日光，有何分別？亦可說方生方死矣！其五，「大同而與小同異，此之謂小同異」松與柏爲大同，松與蘭爲小同，此謂之小同異；萬物各有一「自相」稱爲萬畢異，萬物亦有共相，稱爲萬物畢同，可見一切同異，本非絕對區別矣。其六，「南方無穹而有穹」，因知地圓，故可說有穹，亦可說無穹。其七，「今日適越而背來」與周髀算經所說：「東方日中西方夜半，西方日中東方夜半」之理相同。其八，「連環可解也」，此與「南方有穹而無穹」之意正同。其九，「天下之中央，燕之北，越之南是也」，一因知地圓，故無論何處皆可謂之中央。其十一汎愛萬物，天地一體也，「此爲老子學派兼愛尙同之一個大主義，實爲全篇斷案。

公孫龍（或謂爲公孫龍氏之前輩）之十事，亦頗有辯學之價值；其一曰：「卵有毛」，意謂生物進化，皆起於極細微之種子，嗣後漸漸進化，以不同形式相解，由下等微生物，進步而爲高等之人類，是進化之前一級，實已孕育後一級之因子，故云卵有毛也。其二曰



：「雞三足」因雞足之概念一，數足之實體二，與「獸三耳」一雙白話」之意義相同。其  
三曰：「罪有天下」，蓋以罪小，天下雖大，若與無窮無極之空間相比，則罪實無甚分  
別。其四曰：「犬可以爲羊」蓋名以名物，而非物也。犬羊之名，非犬羊也，非羊可以名  
爲羊則犬可以名羊矣。其五曰：「馬有卵」，蓋以馬雖非卵生，然亦未必不經過卵生之過  
程。其六曰：「丁子有尾」，世謂右行曲波爲尾，今丁子二字，雖左行曲波亦是尾也。  
其七曰：「火不熱」，此謂若無至覺之官感，雖有火，亦不熱。其八曰：「山有口」山雖  
橫亘突起，然終虧遞始，爲世間之常，故有時亦有口。其九曰：「輪不輾地」蓋從形一面  
觀之，車輪輾時，處處輾地，從勢一面觀之，車輪輾時，並不輾地，其十曰：「目不見」，  
並若無知覺之心神，雖有目，亦不能見物。其十一曰：「指不至，至不絕」，一指係物之屬  
性，如吾人知水，只知水之性質，或進一層，知爲靈靈所化合，更進一層，知輕養之元子  
或電子，然只知其性質，終不知其本體，正如數學上之無窮極數然，故云！其十二曰：  
「龜長於蛇」以蛇形雖長，而命不長，龜形雖短，而命甚長也。其十三曰：「短不方」

趨不以爲圓」吾人常論，自是矩爲方，規爲圓；但若從「自相」上着想，一個矩，一個圓，不  
出兩個完全相同之方，一副規，畫不出兩個完全相同之圓。其十四曰：「鑿不圓柄」；此  
亦由「自相」上嚴格立言，實鑿不圓柄也。其十五曰：「飛鳥之影，未嘗動也。」此與西  
人「飛矢不動」之意義相同，蓋將飛行時間，分成無量數的刹那，每一刹那，止於空間之  
一點，以此分析眼光觀之，所以不動，其十六曰：「鏃矢之疾，有不行不正之時。」蓋形  
分止，勢分行，形分則者行遲，勢分明者行速，故觀矢之形，則爲不行，觀矢之勢，則爲  
不止。其十七曰：「狗非犬」墨子謂狗犬也，殺狗，非殺犬也，「是狗爲犬之一種，非犬  
之全類，其理甚明。其十八曰：「黃馬驪牛三。」蓋曰牛，曰馬，曰牛馬，形之三也；曰  
黃，曰驪，曰黃驪，形之三也；曰黃馬，曰驪牛，曰黃馬驪牛，形與色爲三也。其十九曰  
：「白黑赤，」與「犬可以爲羊」之意義同。即所謂「彼此而彼且此，此彼而此且彼」也  
。其二十曰：「孤獨未嘗有母，」以駒有母時，不得稱孤，駒稱孤時，決非有母。其二十  
一曰：「一尺之棊，日取其半，萬世不竭，」以空間無窮無極，不可分析；若欲審斷「線

，先須中分一線之半，又中分剩下之半，又中分一半之半，以此遞進，終有餘剩，不能達到絕對的零點也。

惠施公孫龍二氏爲雄辯家之傑出者，細玩上文，可知二子能就矛盾反對之原理中，注重於事物屬性之同異，並認識事物之時空與變化，及特殊性與普遍性之關係，而倡萬物同一之說，對於知識之促進，不無豐功偉績；惟當時以風尚環境之影響，每據一偏之見，以詭譎之說相應，推究不已，終以言辭競爭，以逞奇巧，甚至變本加厲，竟置真理於不顧，實不可與後世嚴謹之辯證法同日而語也。

二、希臘之詭辯——在昔思辯哲學（Spekulation）專依概念作用，以攷察論斷事物之根本原理，通常稱之爲辯證法（Dialectical method）；辯證法之語源，本爲對話之技術，歷經變遷，於是漸次變其原義；謝龍（Zelon）認此爲排除感覺認識之理性的間接證明法；詭辯學者，認此爲論破敵手之方法，而伯拉圖則認爲建設概念認識之唯一方法；此後經過長久之變遷，以迄康德，則視爲對先天的理性錯誤之判斷，而非一種技術；康德後以

，漸次認爲認識之考察法，而恢復伯拉圖所用之原義，齊勒馬希 (Schleiermachers) 以此爲知識獲得之工具，而費希特則改爲正，反，合之綜合法，至黑格爾始融合各家而集其大成；爲欲明瞭希臘之詭辯術，試舉詭辯派中著名的懷疑論者：佐加 (Zeno) 及普羅太哥 (Protagoras) 之學說，而一言之：普羅太哥以謝龍之辯證術，而論證「有」(Being) 之不存在，謂：「即使「有」存在，亦非吾人所能認識，即使能認識，亦不能傳於他人。」其意謂：「有與「非有」，以及「亦有」與「亦非有」，均無理由可以存在；請先言「有」之不存在，所謂「有」是生而有耶？抑非生而有耶？是單一耶？抑多數耶？倘有爲所生，則將生於無耶？抑生於有耶？「無」固不能生「有」，「有」亦不能生「有」，何以故？蓋「有」爲不生，不滅，不易，不變之物；倘「有」爲非所生，則無所始，既無所始，則無所終，無終之物，何能存在乎？倘爲單一，則一不可分，既不可分，則無容積，既無容積，則不能成其爲物矣。倘爲多數，則多出於一，一既無有，又何能存在乎？因此「有」竟無所「有」矣！然則是「非有」耶？非有已爲無有，而又謂之有，則是自相矛盾矣！故「非有」實不能存在也。

然則是「亦有」亦非有耶？有「與」非有「既不能共存，則「亦有」與「亦非有」，亦不能並存，因共存即爲矛盾，故「亦有」與「亦非有」，亦不能存在。

「有」不能存在，已明其模範矣，此時假使「有」能存在，亦非吾人所能知，何以故？外界之物，自爲外界之物，吾人之思想，自爲吾人之思想，並非一物，又何能相通乎？既不相通，故不能認識，即使能認識，亦不能傳於他人，何以故？以思想之傳達，必假於言語，而言語僅爲事物之符號，與實物非一體，而且他人聽我之言語，又不能保證確能明瞭我之意思，故欲以知識傳諸他人，竟屬不可能，此爲詭辯學者，故違吾論而將認識絕對懷疑，非正確之辯證法，凡正確之辯證法，一方承認相對的真理，一方又承認絕對的真理之認識的可能，試觀後述各章，可以概見。

## 第二節 黑格爾之辯證法

黑格爾於一七七〇年生於斯突特加爾 (Stuttgart)，於一八三一年死於柏林大學教授任上，爲一極精深博大之思想家，著有精神現象論，哲理科學學術類典，法律哲學原理，

宗教哲學，歷史哲學及審美學……等，至其邏輯學，則在二八一—二二六章出說，內容淵博，共分三集，其基本要義，在確信每一單純事物與生命全體，皆有一種內部之關係，而以進化論之學說，以解釋此種關係，復將一切事物澈底剖析，而視宇宙為一統一的有機體，并包舉一切現象——生命之一切變化與矛盾；故其學說之根本原則為：（一）世界既為統一之物，自必以理性解釋之，而解釋此問題之擬具，即為人類之理性，以世界即為人類了解之現象也！從前康德謂理性對於「超自然」則無所知；而黑氏比康德更進一步，以為無所謂「超自然」，因世界上之一切萬有，均為理性之產物。（二）理性論世界，根本上是互相矛盾，矛盾與不整齊，為進化學說之基本要義，社會與人類之一切問題，吾人以邏輯方法，力求其整飾，科學上則欲將此世界，納入一算學公式，政治上則欲實現吾人理想中之學說，此為邏輯之效用，惟此不過外表之整飾而已，非生活之實在性也。蓋不合宜。不整飾，與否定，在實際生活中，確為司空見慣，所在多有；吾人試詳究思維之性質，其主要性即為不整齊，而一般反以思維為自身連貫之歷程者，此為偏重形式邏輯之影響，實不

知此不整齊，即爲思維存在之必需也。理性之宇宙全體，是否整飾？於此姑不具論，然而不整飾之思維法則如何？則黑格爾之辯證法尙矣！此法亦有爲矛盾法者，即以子之矛，攻子之盾之辯難法，亦即觀察事物衝突之所在，而使之調和。以求有機合一之思想方法，又可稱於相反中求相成，於殊途中，求同歸之方法，最近黑格爾派學者尼克勒哈曼 (Noel-Gelei Hartmann) 謂此非若形式邏輯之乾燥的呆板方法，其矛盾思維之考察，一方面實可與藝術家相對比，而一方面却又有此定律與必然性——如藝術家之創造。

黑格爾之認識事物，乃從遠處大處或全局着眼，以調和或解除局部間之衝突矛盾，使之各如其分，各得其所，其妙用在能觀察精神生活，及歷史事實之生，滅，消，長，以求得貫通一致之歷史識度；其歷史知識尤其文化史，如宗教藝術史等，其理論之淵博，可稱絕無僅有，蓋彼於紛亂複雜之歷史事實中，豁然貫通，條理井然，以成就其極充實之歷史哲學，誠可謂通古今之變，成一家之言，爲古今中外所調誦者也！

黑格爾所組成之科學，即爲邏輯學，亦稱純粹概念世系論，而此概念世系論，亦即事

物世系論；其邏輯方法，純重思考，與普通邏輯有別，依據是項理論，不特僅以發現「有」爲已足，且須無限的產生「有」，此爲黑格爾辯證法之根源，請申論之：

一，性質。數量及衡量——純粹概念（或稱範疇）之共同根源，卽爲「有」之總念，「有」爲極空而又極富，極抽象而又極具體，極初級而又極高級，并非不可思議之物，乃爲一切觀念之實體，透過各種觀念之基本意義，性質爲「有」之一種表象，數量爲「有」之一種表象，比例，現象，動作，又爲「有」之各種表象，一切所有之概念，純爲表明「有」之表象，由新以言，則性質，數量，比例……等，不過爲「有」的觀念之變形。

此種變形究由何而生？「有」既爲全體，又何以能成爲其他事物？此變化之原始有何依據？其內在之力量又爲何？曰：此原始，此力量，卽爲其本身所包含之矛盾性，「有」原爲極「有」之概念，因而亦爲極不完全之概念，亦可說純粹之「有」與簡單之「有」相等，故「有」是自已，同時又非自已，如身僅是自已，則必靜止不動，絕無生發之可能，如果非自己而已成虛無，與零相等，則絕無任何能力，亦絕無任何生育；因爲既是此，同時又是彼，所



以能成就許多事物；『有』與虛無在生存發展融合聯繫之結果，將來必又有一種新矛盾生出，又融化成一種新綜合，遞演遞進，直到絕對觀念臨蒞始止。

矛盾融化在單一之中，既如上述，復從一種新形式再現出，以後消滅又出現，直至融化在確定的單一之中，此即爲黑格爾之運動原理；亞里士多德及本來之矛盾原理，以一件事物不能同時認爲有又爲無，已爲黑格爾駁斥；由此點以觀，黑格爾似與詭辯派主張一致，但并未歸結到懷疑論，黑格爾以爲矛盾不特存在於思想內，而且亦存在於事物內，即事物之自身，亦爲互相矛盾者，在二元論學說中，常將思想及其對象分離，以爲各自獨立存在以云矛盾，則必喪失勇氣，或即種下懷疑之因子，惟吾人必須視自然界爲一種發展之精神，將精神視爲認識自身之自然界，并推倒客觀的思想，承認世界除掉思想以外，絕無所包涵，因此思想完全改觀；哲學家之互相矛盾，對於理解事物，不能成一種障礙，而以此種矛盾，而爲事物之真實，在知能之矛盾中，反射而出。

在『有』的觀念中，矛盾，融化在生存之觀念中，有生存即能自行固定，自行限定，自

已顯其界限；惟有「有」繼續到無限，有限即爲無限，不能勉強使之定界限。在個體性之觀念中融化，此又爲一種矛盾：個體即爲有限與無限之單一，試將有限與無限，權作彼此不能互相通融，遂忘掉無限受有限排斥，即使爲其所限制，亦即成爲有限矣！倘無限從有限完結時開始，有限從無限完結時開始，即如無限在有限之此方面，有限在無限之彼方面，以後即無實在之無限，因受有限限制之無限，已不成爲無限，無限爲有限之真實，有限爲無限之表現存在的無限，無限自行限定，自行分別，自己分成界限，即由於獲得存在之事實，自己變成有限矣；人僅能於一定之條件，以一定之形式，在一定界限之中始能存在，存在即爲自加界限，如僅能爲有限之「有」始能存在；有限之「有」，個體，原子，卽爲以一定形式存在之無限，獲得界限之無限，遂成爲數量之性質。

數量爲伸張的數量（數目），或爲收縮的數量（度數），亦可稱爲數目分散的數量；度數爲聚積的，集中的數量，此兩種觀念在衡量與比例之中，互相調和，於是衡量方成爲真實之「有」。

二、真實與現象，實質性與因果性及互相性——「其實為加倍及開展之有」，一如其自身之各面，彼此互相以對照，因下述之範疇，均為雙數以對待者：真實與現象，力與技能，質料與形式，實體與備選，原因與結果，原理與歸結，動作與反動……等，此種反想之自身，質而言之，即為現象。現象即為真實之真實，換言之，真實之發現，生命之表現，原理之產生歸結，皆為真實者，一若現象之引起真實，即為真實然，若無真實之現象，不過僅為一種外表 (Apparance) 耳。

與真實相反者為偶合，因其質產生之時，需要偶合，偶合一轉變，亦即成為真實，其質與偶合，彼此雖不免互相排斥，實亦互相需要，互相吸引，而且互相產生；以無論何種範疇，其於鄰近諸範疇，完全不能獨立也。

生殖現象之原始，真實，即為力或主動者，現象即為其動作或技能；力即現象之總括，從其同一性質以觀，動作不遠從從力之產生，而統為主動之力耳；何種之質料？何種之形式？何種之主動者？何種之動作？何種之性質？其發現即為何種；蓋以何種之權，必結

何種之果也！

眞質與現象、原始與歸結、力與技能、主動者與動作、質料與形式、此二元在動的觀念中融化，即所謂總念之綜合與撮要，而以邏輯之範疇言之，亦可云與自然界相當，自然界實即是動作，產生，創造；而此範疇包含一切實感，必須表現出來，產生出來，又收回去，再產生出來，永久收回去，并產生出來；實在與運動有同一意義，惟實在之事物，始有運動，惟運動之事物，始有實在。絕對靜止休息之事物，絕不存在；實在性質與簡單之可能性相比較，即成必要性，實在事物，必有運動性，因此運動性，實在性，及必須性，實爲同意語句，凡一事物當在動作時，總是存在，當其存在時，總是動作。

實體須成形態，全體，非爲一種純粹之結構的積聚，乃是由於一種機械關係，與其形態聯合，而爲活動的全體，實體是形態之因，形態爲實體之果；此非漫無別擇之觀念，乃爲一對互相關係之觀念；原因與其結果不能分離；結果與其作成者亦萬不能分離，而其作成因之內含，有如靈魂內含於身體中然！若形態爲展開的，發展的，而轉過來之實體，必

顯爲作成的、誇明的、發現的原因；原因中無有之事物、萬不能在其結果之中，原因中所  
有之事物、萬無有不作成者，蓋不肯定即不能實現也；結果與原因之觀念，其分曉既如斯  
微渺；故每個結果，轉過來，又成原因，每個原因轉過來，又成爲前一原因之結果。

原因與結果之級數，非爲一種無限定之級數，每一結果生出另外之種結果，對於產生  
結果之原因，并未有反動，究其實在事物之真理中，結果并非只爲某一事物之原因，而且  
亦是另一事物之原因，一切結果，全爲一組事物原因之原因，一切原因，全爲一組事物結  
果之結果；例如：雨爲空氣之原因，轉過來，空氣亦爲雨之原因；一種民族之性質，繫於  
政府之形式，然管理民族之政府形式，又係於民族之性質；自然界所給予吾人之因果級數  
，非爲一延長無限之直線，而爲一條向自己轉回來，而且又到自己出發點之線，恰似一個  
圓；成直線之級數，其概念含混，而與其對象陷入五里霧中，圓爲極清楚，且限定之觀念  
，爲一完成之全體。

結果與原因，各是互相動作，亦即爲結果對於原因之反動，於是提高結果之重要，使

其自由所說，是絕對對立的觀念。無論主原因涉數之開始，無論在中間，無論在結尾，絕無有一原因，與別一原因全有分別，而成絕對者；在一連貫原因之中，絕對不在此原因，又不任彼一原因，乃在個體的與相對的原因之總體中，每一個體原因，均在參與絕對；每一個體相對的是絕對，絕對的全不是相對，個體勢力之全體，始能組成存在之全體；要之，一切存在均有作原因之勢力；在相互動作之中，即可分成真實與現象——互相聯合，而成就邏輯上之全體。

三、概念或屬於主觀的客觀的，與絕對的全體——一切觀念，除開全體均無實在性，凡性質，數量，力，原因，如抽去所產生之總體，則一無所是矣。在自然界中，無論何者，全不能孤立存在；在思想界中，無論何者，絕不能誇張自主，自主僅能在範疇總體之；因中存在其真實之「有」，在邏輯之全體或概念中，對於自己又轉過去；全體之觀念，又變成主觀的全體，與客觀的全體。

生命觀念之基本原質，真實之現象，基本動作，亦可用普遍，特殊，個體之名稱，在實

主觀的全體或概念中生出來；在判斷中，普通與個體，普通與特殊，似各有分別；究其實判斷不過肯定其同一性；吾人謂張三必要死時，謂吾人肯定被創造的萬有之普通性，必死性，又屬於特殊之一有一（人）而且張三的個人，因為要死，與衆生之普通性相合；從肯定普通與個體，普通與特殊之同一性以觀，判斷是矛盾的，而此矛盾之解決，即為推理或三段論法，普通或普通之總念展成大前提，個體的總念，展成結論，小前提置於大前提與結論中間，為之聯絡，以說明其同一性。

主觀概念為一種無質料之形式，即為一種無包含之包皮，在原理上成目的或目的因存在，在事實上并不存在；因此主觀概念有成客觀之傾向，在自然界中為生命之永久根源，在歷史中為進步之永久線源，成客觀的概念，即為宇宙客觀上之全體或對象；普通，特殊，個體輪流在機械論，化學論，有機體中，成客觀；思想非為成就以後，即為空幻的，却須獲得一種客觀上之包含，事物之總體，世界亦如此；若主觀的概念，為一種無包含之包皮，而自己不意識宇宙，即為一種無包皮之包含；而此最後之矛盾，係由絕對觀念互相

透過兩方面顯出：絕對觀念，以理論觀察點言，確爲真理，以實用的觀察點言，稱爲善，善卽爲「有」的發展，與最高的範疇。

要之，「有」卽爲生成，發展；「有」中所包含之矛盾，卽爲發展之原始，發展之動力，「有」之開展與集中，卽爲其變化之節節；性質，數量，質量，質與現象，實際性與因果性，互相的動作；主觀性，客觀性，絕對；；等爲其階級；明乎此原始，此首節，此階級，吾人遂得認識自然界（開闢的理性）與精神（集中的與明白的理性），乃爲宇宙創造時隨之俱來者也。

四，三分範疇或三分法——黑格爾所謂絕對精神，或絕對理性，亦卽所謂太極，太極卽爲絕對真理，所以黑氏之理學，同時又稱心卽是理之心學，或唯心哲學，故其邏輯學，亦稱爲唯心論辯證法。黑氏以此方法，分析哲學上之範疇，最能於有中見出無，無中見出有來，卽於事物中，可認定其能屬於二者，而又不屬於此者，既不屬於彼者，而又屬於彼者之是——否，否——是之公式，以反對是——是，否——否——形式邏輯之公式，而成立



其有無相合之有限存在說；黑氏以物不能離心而獨立，心亦不能離物而獨立，物無心則有心，心無物則刻，因而成立其心物合一說；但當物在時有心，然中有物，因此覺在與之矛盾性與相對性，而求得兩層空界，排空至無之原理，名之曰死以遺忘。

黑氏每一次排除一矛盾，而求得一綜合，即獲得「一正」，一反」，「合」之三分範疇，亦稱爲三分法，一般人極其推崇其三分法之木板無用，殊不知每一「一正」，一反」，「合」之三分方式，均爲每一次之矛盾，而照矛盾之收復；因爲真理係由於調和雙方矛盾而獲得，所以求得之真理，大都帶有偏執而是「二分法」之論調；一如我即非我，非我即我；我即所以爲人，爲人即所以爲己。」又如「當下亦襟襟的見聞，即是空虛的見聞，最具體，即最抽象」……等，俱可稱矛盾的真理，而其語的邏輯之觀點：大和懸殊矣！老子謂「正言若反」，「後身身先，外身身後」，「大智若愚，大巧若拙」，「不自大，故能成其大」……等語，王陽明亦謂：「有而未嘗有，是與有也」之才屑術語，與中國一般哲學家之繁曠之才屑思辯法大異其趣；而黑氏發現最根本之真理，即爲「死以求生」

(Iodesein order to live) 一語，足以代表其全部學說之精神，亦足以代表耶教之最崇高精神；蓋耶穌之死於十字架，三日後而能復活之神話，即爲死以求生之具體象徵，亦即犧牲肉體，保持精神，殺身成仁，舍身取義的至理之具體象徵。

總之，黑格爾將客觀世界之一切顯現，矛盾，綜合，爲絕對精神——觀念，理性……等——在世界中之作用，又將理性運動，視爲自己出現，自己對立，自己肯定，自己否定，自己綜合，而毫無自己以外之原因，此種說法，未免近於武斷與神秘，因此，遂有唯物論辯證法出世，而勸其方法改變。

### 第三節 唯心論辯證法之批評

宇宙爲一元之發展，宇宙中之一切現象，如：原子，生物，人類，社會……等，不僅其出現具有同一根源，而且有其同一之規律性與因果性；社會中之事實，無論其爲政治，經濟之思想，亦有同一之根源與發展，唯心論者，以心爲宇宙之本體，宇宙間一切現象之活動，均以心爲根源；心爲何物？各家解說不一，有以心之表現爲神與靈魂者，有以

心之表現爲理與物自體者；心理學家瓦特生（W. D. Dill）在行爲主義筆戰中云：

「一人有一靈魂，此條條遠在太古，卽已存在於人類心理之中；中世哲學不獨接受靈魂觀念，且全圖確定靈魂之意義，視爲與日常經驗之事物相同，而加以研究之；及文藝復興，自然科學發達，於是吾人始漸由靈魂雲霧中解放出來，然而心理學及哲學者，在其研究非物質之條件時，仍難超出此雲霧，因此，心與靈魂，遂流傳至十九世紀，一八六九年，馮德學派，自以爲心理學已離開靈魂，而變成具體之科學矣！惟彼輩所完成者，僅爲意識代替靈魂之語句而已。」

社會學家孔德（Comte）以爲人類知識之進化，乃由神學時代，演變爲形而上學時代，遷降而爲實證時代之三態；我國陸象山云：

「蓋心，一心也；理，一理也。至當歸一，精義無二，此心此理，實不容有二。」

故夫子曰：「吾道一以貫之！」孟子曰：「夫道一而已矣！」

以心解釋宇宙之一切，古今中外同此論調者不少，惟彼輩對於心靈狀態不一，有以心

爲靜止，固定，不變者，亦有以心爲流動，生成，演進者，後者之解釋，遠能應用於歷史過程；而集其大成者，當首推黑格爾；渠以絕對理性之前進，遂表現爲全世界之構造；凡爲真實者，即是理性，凡爲理性者，即是真實；從前一切之真實性，必變爲非真實者，因之遂變爲非理性者，因此新的真實性，必替代舊的真實性，此卽爲黑格爾應用唯心論於歷史上之辯證法，上節業已詳述，茲勿多贅；我國周濂溪，亦爲一唯心辯證論者，其太極圖說有云：

一無極而太極，太極動而生陽，動極而靜，靜而生陰，靜極復動；一動一靜，互爲其根，分陰分陽，兩儀立焉；陽變陰合，而分水火金木土，五氣順佈，四時行焉；五行一陰陽也，陰陽一太極也；太極本無極也；五行之生也，各一其性，無極之真，二五之精，妙合而凝；乾道成男，坤道成女，二氣交感，化生萬物，萬物生生，而變化無窮焉。一

總之，對於宇宙現象之解釋，站在心的一元論上，卽爲唯心論，以心之本體，變易不

居，矛盾向前進展，即爲辯證法；合唯心論與辯證法，以之解釋宇宙現象，亦稱唯心史觀；關於唯心論辯證法，吾人所應批評者，非辯證法，乃爲唯心論；因辯證理論，在歷史上之應用，完全正確，而唯心論在宇宙現象之解釋，頗有議論之餘地也。

如上所述，所謂心之本體，徇徂迷離，玄之又玄，誠如瓦特生所說，自古及今，實無一人曾接觸到靈魂，無一人測驗過靈魂，亦無一人與之發生關係，而與日常經驗之事物相同；而唯心論者，千篇一律，自吹自擂，熱烈辯論，互相爭執一針鋒上竟能站立若干天使；辯論愈深刻，抽象愈微妙，愈說對象之本體，愈遠離對象，而已不成其爲本體矣；既承認心爲本體，必須承認精神產生物質，意識產生存在，然而先有地球，後有人類，先有人類之意識，後有人類之意識，已爲明顯之事實，則此種結論，不攻自破；因唯心論有此缺陷，遂有唯物論之反動，唯物論者，亦以辯證法爲其應用，於是有唯物辯證法。

姜汝書

II Eushman: A Beginner History of Philosophy

三 范 壽：哲學概論

四 李石琴：哲學概論

五 東方美：科學哲學與人生

六 王靈泉譯：歷史哲學綱要

七 徐炳超：歐洲哲學史

八 賀 麟：黑格爾學述

九 賀 麟：德國三大哲人處國難時之態度

十 土田杏村：黑格爾哲學與馬克斯·列寧的唯物辯證法

十一 土田杏村：思想問題

十二 王章煥：論理學大全

## 第九章 物論辯證法

### 第一節 唯物論辯證法之觀點

唯物論辯證法與形式邏輯之差異，在前諸論中已略述其梗概；唯物論辯證法不僅研究思維之形式，并須研究如何始能使思維反映事物之真理，如何使事物之真理成爲吾人之思維內容。世界一切事物，爲不斷的運動，變化，唯物論辯證法，即爲要求吾人之思維能把握運動，反映事物之變化；因此，唯物論辯證法之第一根本觀點，即爲吾人須從運動方面以觀察世界，不可視爲固定不變之物，所謂從動的方面以觀察世界，其意義至大，包含有如左之各點：

一、將一切事物視爲發生，發展及沒落之過程——例如：人從其母胎生育出來，經過幼年時期，青年時期之過程，以迄於老年，即不能不死；世界斷無有長生不老之人，其理至明，此豈止人爲然，世界一切事物，何獨不然；蓋每件事物，在一定地方，一定條件之





人之肉體；任何事物，要皆如此，在一種條件之下，互相關聯，而且在一定條件之下，又總互相關聯，而成就另一件事物；若吾人不從互相關聯與轉化以觀察事物，則吾人之思維，即不能反映變動之真理。

主，將一切事物之運動，視為絕對的，將靜止視為相對理——宇宙一切事物，無一不在變動，惟一般人每以為世界上有一部份事物，并未見其運動，變化，而為永久固定者。此不澈底的動的觀點，非事實之真理。蓋一切表面上似夫靜止之事物，在其根底，仍為不斷的運動，變化；例如：我現為青年，三年以後，親朋自遠方來見我，仍認我為一青年，在此三年之內，我似夫是靜止而無變化者。但實際我於衣食住已消耗許多物質，肉體經過許多新陳代謝，年齡已增長三歲，世事已增加許多經驗，學問已增長許多知識，豈可謂無變化乎？所謂無變化，僅為我尚未脫離青年之一端耳！由此一端以觀，可稱相對的靜止之外貌，根本上仍在不斷的進化；吾人不能否認相對的靜止，以任何事物之發展，皆為階段式之發展，每一階段，即有其相對的靜止，但須注意其根本仍有其運動。

四、事物運動之原因，在其本身之內部，一切運動、變化之根源，係事物自身之發展——人之能生長，以其本身內部具有生長之可能性，社會之能發展，以其本身具有發展之條件；惟外部之原因，對於事物之變化作用亦極大，以一切事物互相關聯，必然發生外部影響，例如：一株樹如生長在膏粱之區，必然暢茂繁榮，如生長在不適宜之地區，則其發育必不完全；但吾人不可將其外力視為決定變化之本質的原因，種地在土地氣候不適之區，雖發育不良，而樹之所以為樹，樹之能成長為樹，仍由於樹之本身的性質使然，一株樹決不能因外界環境之不同，而竟變為一塊石，其理至明。機械運動、表面雖屬外力推動，但如機械本身不為機械、或係破爛之機械，即有蒸氣電力，亦不能推動，此即為內部條件，決定運動變化之一好例，所以從動的觀點，以觀察事物，必須承認事物之自己運動。

上述各項、為唯物論辯證法研究事物之根本觀點，不能把握此觀點，即不能把握運動；惟此不過原則上之觀點而已；至於運動之具體法則、與運動之內部原因或原動力、究竟如何？俟於下節述之。

第二節 唯物論辯證法之規律

一 對立統一律

(一) 統一物之分裂——將一個統一物，分裂為兩個互相對立的矛盾部份，以從事觀察，是辯證法之基本，因吾人所須認識者，為一個統一物之發展，即運動法則；認識此過程，與法則之後，吾人不僅以解釋世界為已足，且須改造世界，惟一種事物之能運動與發展，其根源在其本身包含兩個互相矛盾的對立部份，如吾人祇認識事物之統一體，而不觀察其對立部份，即不能明瞭其運動法則與發展過程；發展不僅是量之增減，乃為一種有機的生長；例如：生物之發展，不僅是營養之吸收，且須有新陳代謝之機能；因此運動，非為機械的位置的變換，如原來在體外之營養料移在體內去，而內在的有機變化，尤為主要，如將營養料消化為自己之肌肉或血液。

試觀有機界之運動與發展，如前述之新陳代謝，一方面在吸收食物，使之消化，以成其對於機體有用之各種機構的細胞，同時在破壞此細胞，消耗此細胞，使發生熱力，或其

他能力，以維持其生命，而演出生活上必需之種種行動；故每一細胞，皆包含一在生長同時即在死滅一，此兩個矛盾部份，不生長固然無細胞，僅生長而不死滅，而此細胞亦喪失其「活」的本質，直成爲無用或有害之物；留種子不僅是留存此種子，同時亦即須毀滅此種子，使之抽芽，長莖，成幹；培養莖或幹，不僅使其肥壯，同時即使其消耗在開花結果，而終成枯槁；花與果不僅在開與結，同時即在謝與腐，俾便新生物由此產生；故生與死之矛盾對立，爲一切生命之根源，一切有機界發展之推動機，一切生物運動之發動力；不特此也，即人類歷史中之一切現象，宇宙間之任何事物，莫不爲兩對立部份所構成之統一體，而此矛盾對立，即爲一切發展與進化之原動力，推進機。

(二)相互滲透與全程貫徹——上述之矛盾，爲一個統一物自身所包含之內在矛盾，非爲其他統一物之間所存在之外在矛盾；即此內在之矛盾，亦非一個統一物包含兩個對立部份中間所存在之矛盾；若作如新解釋，仍爲外在矛盾，而非內在矛盾；因爲雖然在一個統一物之內，却仍在對立部份之外，內在矛盾，是兩個對立部份，互相滲透之矛盾；非若行

路時，前足與後足之矛盾，而是一足踏下，同時又在提起之矛盾，非爲一隻足前半踏下後半提起之矛盾，而爲足上之每質點，皆在着地，同時離地之矛盾；而此矛盾，係在在於分到任何小單元中；新陳代謝，亦非一部份細胞正在生存，一部正在死滅之矛盾，乃爲同一細胞之生成過程，同時卽爲生死滅之過程；帝國主義征服殖民地，其目的在開闢市場，同時因此吸盡殖民地之膏血，卽爲縮小自己之市場，彼欲障礙殖民地之經濟發展，同時亦因於不知不覺間，依照自己之模型，將殖民地改造成資本主義經濟之雛形。一切運動要皆如此；不僅爲此一部如此，彼一部又如彼之矛盾，或前半段是如此，後半段又如彼之矛盾，而實是同一部；同一段，以至同一任何小質點，皆爲如此，同時又不如此之矛盾。在如斯之意義中，吾人始能了解辯爲動的特殊狀態。

矛盾不但互相滲透在一個統一的物之每一份子，每一質點之中，而且貫徹於此種一物發生之自始至終全部過程之；中如人生呱呱墜地以前，卽開始新陳代謝之矛盾，因「生」的一方面，常能克服「死」的一方面，而將此矛盾一路解決，一直向滋長發育之方向，成就其壯

年；但到達壯年以後，「生」之機能，逐漸減退，「死」的勢力，却逐漸積累，以致無法解決矛盾，僅能由生育子女，以重新開始一個以上之新生命，而自己則歸於死亡，其他一切自然界及人類社會之發展過程中，所具之矛盾，其情形亦如此。

(三) 主導方面：發展過程中所具有互相矛盾之兩個對立部份，非爲對等者，其中有一方面，佔居於主導地位，在克服解決揚棄其他之一方面：一切發展過程全賴此主導之一面，以引導向前邁進；否則兩個矛盾對立部份，不知須要混戰若干時日，戰來戰去，終於停留，不得前進，與機械論之「均衡論」無異；或雖勝雖敗，不由自主，聽天安命，此又與懷疑論及悲觀論者無異。人生結局時之勝利者，非個體之死亡，而爲子女之繁昌；奴隸社會最終之勝利者，非爲反動統治之復興與鞏固，而爲資產階級革命勢力之抬頭，與民主政治之出現，思維與感覺，始終在矛盾關係之中，主導者爲思維而非感覺，其運動與發展過程，由思維引導感覺前進，而非思維被感覺所凝著。行路時主導而爲足之離地，固非着地，即是動的一方，而非靜的一面。一切運動皆如此，故靜僅爲相對的，而動乃是絕對的。

對立部份。主導面，非為固定不變者。奴隸社會開始時，其主導者當為其主人，後來主人自己漸漸無能，而人類為欲將歷史繼續向前推進，不獲已將主導權奪回，交與新興之革命階級；思維與感覺之矛盾，其主導方面亦有變換；在思維能力未成長前，主導作用為感覺；人生在幼年時與青年時，其思維活動之主要者為好新之心之活動；在十九世紀以前，世人所知有限，當時人人均欲獲得新知，其思維活動之主要者為觀察與審辨，建立各種科學之基礎，所以當時之歸納法，實為天之驕子！惟此思維僅屬感覺的階段，而非思維的階段。一到壯年，一到十九世紀後半，感覺能力已達到其限度，如思維仍不能主導，則其人之知識，必停留於外表之觀察，而不能深入底蘊，即僅知其然而不知其所以然也。

## 二 質量互變律

(一)質與量之規定性——質量互變律 為對立統一律與具體之表現；前者為剖析一切事物運動與發展之根源，後者為闡明此運動與發展之具體歷程。質為一切事物中客觀的，即獨立於主觀之外的存在。質之規定性，僅為客觀上各種各式事物之質的規定性在主觀上

之反映。客觀之物質，乃具有各種各式運動形態而呈現者，而其運動形態，乃為其事物之內部機構上，自有其根據者。每一事物，以此而表現其特有之屬性與特徵，而與其他事物相區別。

質之規定性及屬性與特徵，非為絕對同一，不可混為一談；質之規定性，雖必經由種之屬性與特徵而表現，但後者始終僅為前者呈現於外觀之表象，而前者則為事物內部機構之特殊型構，與其運動之特殊性質，故往往有不同之質，表現相似之同一屬性與特徵，如目前最進步之人造絲，從其各種屬性如光澤、色彩、柔軟、耐久、經洗、纖維、長度……等，及其特徵，亦與真絲無異，但其規定性，則根本不同；反之，同一質亦不必具有同一之屬性，如各種煤，糖，茶，酒，煙草……等類。

量亦與質相同，為客觀事物的最基本之一種規定性，而此規定性，亦根據於事物之內部機構。不同質之事物，即具有不同質與不同數之量；如：鉄以重量，水以容量，布以度量人以口量，以及聲，光，電，熱……等，均各有其質特異之量，而兩個養原子化合成一個



養分子、三個養原子，却化爲同一個養分子，此皆爲不同數的最之實例。

(二) 化學的變質。化學的變質，是各事事物物能互相變質，此一事物能轉變存在性質上完全不具之另一事，而由是事，亦其一段時間中，仍能逆轉到原來之事物；此轉變與逆轉(或可謂之)是日漸變質或堆或減所造成。如溫度增高則水變成汽，減少則變成冰，反之，冰變爲水。養分子，空氣與無水亞硝酸之變化，亦爲一好例。此由量之變化轉變到質之變化，爲一切事物之普遍現象。人類社會，各時代之變化亦如此。當生產力不甚發達時，氏族社會爲最適宜之生產關係機構，一到生產力發展達於需要比較更大之分工時，原有組織，卽無法容受，不待不改變爲奴隸社會，新社會機構一產生，生產力卽突飛猛進，但一直到發展達於需要比較精良生產工具時，奴隸社會又變成極不相宜之經濟機構，不得不再改成封建社會；封建社會爲手工生產最高度之一經濟機構，但至生產力發展到需要機器生產時，又已不能爲其所容受，不得不變更而爲資本主義社會；但此種新的生產關係，對於後來生產力發展到需要集中大規模之組織，與統一之計劃時，又顯現出完全不足

而且具有極大之障礙，於是三民主義或社會主義社會，乃由革命中產出。

質與量不可分離，兩者互相推移，互相滲透。不僅量推移於質，而且質亦推移於量，事物之質，規定量的變化之趨向，性質及速度。自然界任何新質之出生，皆由新量之長成，即為質推移於量，當小手工業生產推移於資本主義工場手工業之時，最初發生多數手工業者在一工場的單純之結合，兩者最初差別，僅係量之差別；但達到一定階段，量推移於質；多數勞動者，在資本主義業企中之協業，與小手工業有質的差別；數人之協業，數人力量配合為「集合力量，造成新的強力」，此力量與各個力量之總計，根本不同；但此新力量，使生產增加之源泉，乃依存於資本主義之質，所以新質創造新量，即為質推移於量。

一定之量，創造出一定之質，在其發展過程中，量之變化準備到新質之轉變；質與量的程序之間之解決，因為表示質的界限的矛盾之發展及尖銳化；於是此一定之質的發展，在質之界限以明顯，在其界限以內不明發展，而準備質的飛躍之新事物的

前提與傾向；於是由量轉變爲質，再開始由質到量之推移。質與量二重的相互之推移，表現出事物之持久與變遷，在循環之中，事事經過其運動形態中之不斷的發生與消滅，即不斷的在新的運動形態，新質之中，將自己再產生出來；故認識不僅爲事物之量的性質，亦非發見事物之質；而問題之核心，乃在於質與量之互相推移。

(三)漸變與突變——質的規定性爲吾人依此以辨識事物與事物間之區別，若無此則世界自身，必成黑漆一團，混沌不清；質的規定性，雖無絕對之界限，但因各種程度上之繁複，錯綜，關聯，始終有其核心，極顯著的與其他事物有絕然之區別；而由此一事物，變爲另一事物，并非截然變化，而爲漸變，遠於開始存在時，即逐漸受週圍之影響，時之引起隱微或顯著之變化；惟此變化在未達到某一程度時，僅能使彼事物有幾許之改觀，而不能使彼事的根本全變，而爲另一事物，即爲僅能於其質的規定性，有程度上之進展。在此一段時間之變化，僅爲量之變化，尙未達到質之變化；若外來影響與內部機構所引起量之變化，已達於極限，完全喪失本來面目，而原有質的規定性，已不能存在，必須由另一質

由規定性代之而起，此即爲由量變轉成爲質變；例如：雞蛋當其在母雞身下，受溫度之影響，在其內部結構上，不斷的起變化，但在尙未變成已現出小雞之輪廓以前，即使蛋已變味，仍然爲一蛋，必須蛋與蛋黃已喪失其本面目時，始變爲胎雞，舊的質之規定性，始由新的取而代之。以後胎雞變爲雛雞，子雞，老雞之質的規定性繼續存在，此時所有之變化，又爲一種新的量之變化，此爲由質到量之變化，此變化一直到雞生蛋時，始告結束，再開始由量到質之變化。

由質到量之變化爲漸變，由量到質之變化爲突變，所謂突變，并非突然之間所起之變化，而是變化到此有一飛躍，有一連續的中斷。以後所起量之變化，已非以前所有量的變化之系列的繼續，而重新開始一新的系列；所變者已不爲從前之量，而爲完全不同之另一新量。

庸俗進化論者，否定飛躍之學說，以爲自然界無飛躍，而將發展解釋爲擴大，縮小或反覆，主張世界一切事物，皆由於緩慢變化而發展，一切改良主義，均固執此見，以爲現

代社會，可以經由無限連續的，漸進的改良運動，無須革命，即可以達到新社會；此種解釋，由於截斷質之聯絡而發生；反之，形式論者，承認質與量之統一，否定進化而主張飛躍，彼將質量與質量之範疇，變為由現實界遊離出來之抽象公式，因而曲解由量到質及質到量之轉變法則；以質與量之間的互相推移，無時間與空間性，而一切具體之變化，均變為形式主義；但彼與機械論者不同，視飛躍之意義過重，視進化之意義太輕，幾將一切變化，均視為飛躍；將飛躍解釋為一剎那之現象，在本質上無時間性，將飛躍弄成在時間以外顯現之絕對的中斷，新事物與舊事物間，絕無有歷史的繼承性；蘇聯社會主義革命，非十月革命之一瞬間即可完成，必須經過新經濟政策之過渡時期，而逐漸完成。吾國三民主義之實現，亦必經軍政，訓政，憲政，并非甫經實行軍政，即可一躍而將三民主義具體實現。

### 三 否定之否定律

(一) 自己否定——否定之否定律，較前二律更具體化，以將一切事物之發展，從形式

上定型化也；事物發展之全歷程，乃取否定之否定之一種定型；由蛋發展到小雞，即已否定蛋，此爲第一否定；再由小雞發展到老母雞以至生蛋，此時雞終必歸於死亡，又將其自身否定，此爲第二否定，即否定之否定；此時發展暫告一段落，以其趨向更高一級之出發處，即變更多之蛋，此後再開始發展之新階段；於此可知否定之否定，與由量到質及由質到量不同，蓋在否定之否定之整個發展階段中，所包含之質變與量變不止一次，而有兩次或多次。如由氏族社會共有制到達社會主義社會，爲社會發展之一整階段，由共有制到奴隸社會，封建社會，資本主義社會……等私有制，爲第一否定；再到社會主義又否定私有制而迴歸到共有制，爲第二否定，而其中包含四次量變與質變；所以否定之否定，爲唯物辯證法之一獨立規律。

發展過程中之兩次否定，皆非某一事物被另一事物所否定，乃是此一事物之自己否定自己；蛋變成雞，非後者將前者否定，乃是前者自己發展到一定時間，已耗盡精力，再無發展之餘地，不得不讓後者來繼承，將前者之精華接受，而將其渣滓揚棄，另行重新自動

發展；形式邏輯學者，對於事物之所以如此，務必在此事物之外，以求其原因；以爲水之所以結冰，是因氣溫太低，人之所以患瘧，是因蚊蟲菌輸入人身，此亦僅表面之談；溫度到達零度，何以水結冰，而煤油之類則否？是可知某物到氣溫某度冰凍之真正原因，不值氣溫而已，其自己內部構造，以及特有之運動法式，尤有密切關係。因此體質強健者，雖經瘧蚊侵襲，仍不發生瘧症，而體質衰弱者，未經瘧蚊侵襲，亦有時發生瘧症。理無二致，其他人類社會現象之一切進展，均與此同，無如世界人類，尙未能由「自存」之存在，變爲「自爲」之存在，仍然利令智昏，不依照自然現象之發展法則，不能及時從根本上解決所遭遇之各種矛盾，以自取滅亡；故不得不由覺悟的革命者，將此歷史發展過程上之障礙物，及其污點，用熱血洗滌清楚，以創造真正之人類歷史。

總之，在此自然發展法則之下，一切事物，均非由外物推之運動，使之發展，將其否定，乃根據自身內部之特殊機構而自己運動，循此運動法則，由自己發展以至自己否定，一若草木之自生自滅。

(二)否定非取消——一件事物之被否定，非爲全部取消，其所被否定者，僅爲不適宜，及腐舊而不可救藥之運動方式，至其有用成份，則仍吸收於新事物之中，而予以保存，且以新方式繼續發展；蛋所被否定者，僅爲強硬之蛋壳，以蛋清蛋黃各自爲政之運動方式，將富於生活能力之成份，均吸盡在雞雛之中，而繼續向各方面發展，此謂之揚棄；若收雞蛋搗碎，卽無新發展之前途，如無政府主義者，主張玉石俱焚，將現有秩序，一概否定，痛快淋漓，完全毀滅，此非辯證之否定，亦非革命行動；因其所夢想之新社會，將無由產生；革命非單純之破壞，乃爲新建設之破壞；在着手破壞之先，將來之新政體及新社會如何建設之圖型，早已明確存在於意識之中；必須參照預期之新社會，以計劃破壞應如何進行；其所必粉碎不遺者，僅爲障礙歷史發展之渣滓，如僅硬的政治設施，及不合理的生產關係，以及固執上項意見之落伍分子；至於新政體新社會的堅牢的建築，仍甚有賴於固有文物，與寶貴科學，如建設三民主義之國家，不能擺脫中國固有道德，建設社會主義之國家，不能排除資本主義所遺之自然科學。



(三)否定非循環——凡發展階段以迴歸到更高一級之出發點爲終結，此迴歸非循環一週而至原來之出發點，而爲旋轉至更高一級之開始狀態。此新狀態之輪廓，本質，與原來之舊狀態，有許多相同之點，但其內容包含各發展階段之積極成果，比較原來事物豐富而完美；自然界之發展如此，社會現象之發展如此，宇宙認識之發展亦如此。新生之麥粒，比較原來之高級，近世之獨佔，比較封建之獨佔高級，唯物辯證法比較自然發生之辯證法高級。上述諸過程中個別之階段，因內在矛盾之發展，分裂爲部份的肯定或否定，最後在高級階段上，顯現出提高全部發展的否定之否定。所以事物發展全生涯中之終點與始點之同一，乃爲外表之同一，而非內容之同一，爲螺旋狀之發展，而非機構之循環。

### 第三節 唯物論辯證法之批評

唯物論辯證法，爲把握事物運動變化，生滅之過程，以認識事物之全體，確能深入事物內部之真實。在邏輯學中，除開靜的觀察事物之現實，固定，靜止與個別的研究，能顯出一點一滴之真理以外，辯證法之自身，確有其實貴之價值。惟其精髓，在於能以慧眼

觀察事物矛盾衝突之所在，此種觀察方法，確非易事，大凡人類對事物之見解，每爲主見所拘固，欲排除主觀之影響，乃爲絕不可能。根據心理學之研究，當觀察時，人類之意識，非若明鏡一般，被動的將一切現象，皆反映在眼中，而此意識有其選擇之能力，此選擇即爲主觀之作用，此外因個人之氣質不同，遂發生思想之偏見，個人憑其氣質，往往有意或無意的評斷是非曲直，憑主觀以斷定事物，恰似戴上顏色眼鏡以觀察世界；眼鏡爲紅色，世界即變爲紅色，眼鏡爲藍色，世界即變爲藍色，其實真正之世界，非紅亦非藍，如觀察世界真正之顏色，非將眼鏡除去，平心靜氣以追求科學之真象不可。馬克斯固受社會病理現象之刺激，急於改造之狂熱，爲宣傳之便利，故作此過激之主張。彼認定道德，宗教，哲學，藝術，文化……等發展，無一不以經濟生活爲條件。對於人生須精神生活發達後，始能相對的支配經濟活動，則全無所顧及。而將其獨斷之唯物論，并因襲黑格爾之辯證法加以曲解，而標立彼之唯物論辯證法，自以爲確係客觀之真理。殊不知人類社會生活發生困難問題時，其利害關係，至爲複雜，并非完全由於物質。惟以個人之見地不同，乃

各是其所是，以認識自己之道理。馮氏生於資本主義商品生產社會，受十八世紀各派唯物學說之影響，目擊資本家之罪惡，爲勞動者打「抱不平」，僅觀察到階級鬥爭之病態，而忽略互相合作之生理作用。因而產生唯物論辯證法之偏見，以曲解社會之經濟法則。吾人在本書緒論中，已論及科學日新月異，能力法則，既已發現，唯物論已不能支持；以無力之物質與無物質之力，均不爲實在；換言之，即物力兩者須合爲一體，乃爲實在。今試以眼之一概念論之，眼爲肉體組織與見之作用所構成，一方面可謂創造給予吾人眼與見的作用，一方面亦可云給予吾人之眼以肉體的組織，無論自然或社會之事物，有體必有用，有用必有體，一體一用，而萬物始存，根本上吾人不能勉強分別孰先孰後，及孰主孰從，兩者係同時并存者也。

如上所述，凡以物質爲第一義動因之哲學者，均屬於唯物派，而凡以精神爲第一義動因之哲學者，均屬於唯心派，兩派之理論，俱未免陷於錯誤，因物質與精神同爲一生命體之兩屬性，馬克斯主張唯物，黑格爾主張唯心，而建立唯心論辯證法及唯物論辯證法，其

思想出發之基礎，已鑄成大謬，差之毫釐，失之千里，所以後黑唯物論辯證法而演繹出來之理論，如「生產發達」、「生產桎梏」、「階級鬥爭」、「勞工專政」……等，俱為片面一偏之見，而非真實之全盤學理，為社會病理之消極觀察而外生理之積極觀察。

吾人從科學之考究，已證明質力不能分離，而無時無地均一而二，二而一矣。惟當原子論倡行時，一般人僅知有物質，而能力為其附屬品。然而到達電子說發明以後，眼光一新，一般人又僅知看能力，而物質為其從屬。直至艾因斯坦 (Einstein) 之相對論及柏革生 (Bose) 之創化論，高田實馬 (Takemasa) 第三史觀，他如杜黑 (Duisch) 威廉 (William) 諸學者，皆用「一生」以解釋歷史現象者，遞演遞進，於是質力合體之說，大告成功，而唯心唯物遂為歷史上名辭，而唯一的質力合體之生命進化論，即唯生論辯證法，始可稱為正確之思想方法。

參攷書

1 Engels: Landmarks of scientific Socialism

實用理則學

一一一

- 二 A.S.Sachs: Basic principles of scientific socialism
- 三 L Adler: History of Socialist thought
- 四 DeJorin: modern History of Philosophy
- 五 汪復泉譯：馬克思主義之崩潰
- 六 讀書雜誌第二卷五號六
- 七 王靈臬：辯證法經典
- 八 中山文化教育館季刊第三卷第一期春季
- 九 任覺五：唯生論與民生史觀
- 十 張東蓀譯：柏格生創造進化論
- 十一 土方成美：經濟學與辯證法
- 十二 二木保幾：唯物論辯法研究
- 十三 古谷柔一：唯物辯證法批
- 十四 有馬正純：剷除唯物論

## 第十章 唯生論辯證法

### 第一節 唯生論辯證法之成立

一、哲學之辯證法的演進——哲學之發展，可用辯證法說明之。古代哲學，均爲唯心論，以人類仰觀宇宙之大，俯察萬物之衆，林林總總，莫知究竟，於是引起宇宙之謎，而在解釋此宇宙之謎之必要。因人類知識幼稚，疑難實多，更引起離開具體之靈魂學說，主張靈魂不滅，結果人類乃有一神一之觀念，而統制階級，遂利用此道以設教，時代進展，人類之知識逐漸開發，觀者所得之實驗知識，逐漸充實，而人類至此，遂發生一種好奇心，進取心，欲於萬物現象，皆歷歷於實驗之中，而向之所謂靈魂者，其根據乃無形消滅；因之，古代之唯心論，遂復棄於時代之外，而唯物論遂拔塵一時，此即爲古代之唯心論爲唯物論所否定。惟科學愈進步，唯物論乃一受打擊於電池觀中的能之觀念，再受打擊於相對論，於是遂不能支持，因此，唯物論更爲近代唯生論所否定。此否定之層義，卅方

而爲唯心論之復活，一方面爲唯物論之修正；然亦非前此之唯心論與唯物論二者相加之和，換言之，此否定之否定，并非妥協之二元論。乃爲唯心與唯物之間，採取其精華，爲唯心與唯物二者之上尋出共通之本體，而前此之唯心與唯物，從本體之範圍退居於現象之地位，而貫古及今之爭辯，至此乃告一段落。於是唯心論與唯物論在其原立足點，從足上頭下之倒懸，旋轉過來爲頭上足下之豎立，唯心或唯物兩派，均以現象爲本體，謬誤實大，蓋本體僅一，而現象有二，如一物必有兩面，或兩屬性者，因此各執其一面之現象以爲整個之本體，結果拘於現象彙執，離開本體彙遠，而辯證愈無結果。故唯心與唯物，均爲一偏之見。唯生論在心與物之上，另尋出一生之本體，而唯物與唯心二者，僅爲現象之說明，所以此生之假定，可以解釋此宇宙之謎，而唯心唯物之爭執，或可停息矣。

二，唯生論辯證法之發現——唯生論之成立，前於緒論及唯物論辯證法之批評中，陳述伯格森，杜里疎，艾因斯坦，高田保馬……等，否認唯心與唯物論之理論，以社會問題爲歷史中心，而社會問題，又以生存爲中心，已開唯生論辯證法之端緒，至國父孫中

山先生主張歷史之中心爲民生，始集其大成，茲舉 國父之學說以明之：

「民生就是政治的中心，就是經濟的中心，和種種歷史活動的中心，好像天空以內的重心一樣；從前叫社會主義，錯認物質是歷史的中心，所以有了種種紛亂。……我們現在要整理社會問題中的紛亂，便要改正這種錯誤，再不可說物質問題是歷史的中心；要把歷史上的政治和社會，經濟……種種中心，都歸之於民生問題，以民生爲社會歷史的中心。先把中心的民生問題研究清楚了，然後對於社會問題，才有解決的希望。

馬克斯發明物質是歷史的重心，到底這個道理是對不對呢？經過歐戰後幾年的試驗以來，便有許多人是對不對。……威廉說馬克斯以物質爲歷史的重心是不對的，社會問題才是歷史的中心；而社會問題中，又以生存爲中心，那才是合理。民生問題就是生存問題，這在美國學者最近發明，適與吾黨主義若合符節。這種發明，就是民生爲社會進化的重心，社會進化又爲歷史的重心。歸結到：歷史的中心是民生不是物



質。

古今人類的努力，都是爲解決自己生存問題，人類解決生存問題，才是社會進化的定律，才是應具的良心。

社會之所以有進化，是由於社會上大多數的經濟利益相調和，不是由於社會上大多數的經濟利益有衝突，社會上大多數的經濟利益相調和，就是爲大多數謀利益，大多數有利益，社會才有進步。社會有大多數的經濟利益之所以要調和的原因，就是因爲要解決人類的生存問題。古今一切人類之所以要努力，就是因爲要求生存；人類因爲要有不絕的生存，所以社會才有不停止的進化；所以社會進化的定律，是人類求生存；人類求生存，才是社會進化的原因，階級戰爭不是社會進化的原因，階級戰爭是社會當進化的時候，所發生的一種病癥，這種病癥的原因，是人類不能生存。因爲人類不能生存，所以這種病癥的結果，便起戰爭。馬克斯研究社會問題的心得，祇見得社會進化的毛病，沒有見到社會進化的原理，所以馬克斯可說是一個社會病理家，不

能說是一個社會生理家。

進化之時期有三：其一爲物質進化之時期；其二爲物種進化之時期；其三爲人類進化之時期。……物種以競爭爲原則，人類以互助爲原則。……人類今日之進化，已超出物種原則之上。……人類自入文明之後，則天性所趨，已莫之爲而爲，莫之致而致，向於互助之原則。」

社會國家者，互助之體也，道德仁義者，互助之用也。……人類順此原則則昌，不利此原則則亡，此原則行之於人類，當已數十萬年矣！然而人類猶未盡守此原則者，則以人類本從物種而來，其入於第三期的進化，爲時尙淺，而一切物種遺傳之性，尙未能悉行化除也。

人類進化之目的爲何？即孔子所謂大道之行也，天下爲公；耶穌所謂汝事得成，在地者天，此人類所希望化現在之痛苦世界，而爲極樂之天堂者是也。

總上所述，國父對於唯生史觀，即唯生論辯證法對於世界之觀察，雖未暇從事專篇

論述，即此亦足以窺其蘊奧，吾人熟讀 國父全數遺教，可知 國父之社會進化論，亦稱 民生史觀，或唯生論辯證法，自有其體系，今列表如下：

(社會組織)，(社會病態)

唯生史觀

唯生論

生命—宇宙生之本體—不遂其生

生計—人類經濟之維持—民生問題

生活—人類精神之活動—民權問題

生存—民族之永久繼續—民族問題

(進化之目的)(進化之方式)

物質進化—由量到質—無意識

物種進化—由生物至人類—競爭

人類進化—由紊亂至大同—互助

辯證法

第二節 唯生論

應用民生以解剖社會之組織，分析社會之狀況，爲 國父之社會科學觀點。惟民生何以改稱唯生？蓋唯生可以應用於整個宇宙，民生僅能應用於社會，社會爲宇宙之一部，故民生爲唯生所包含， 國父當時所講者，其標題爲民生問題，亦即社會問題，爲針對問題起見，闡明民生已足，則不必涉及生之宇宙也。惟人生起源於宇宙，一遇追尋民生之究竟，勢必窮溯至宇宙之本體，故綜觀 國父全部遺教，尤以總理學說部份，已經說及宇宙觀，已極爲明顯。吾人討論社會問題，如欲追尋其究竟，則不能不追索其根據之宇宙問題。因此，用唯生以申述民生，正爲 國父之整個思想。

所謂唯生，爲主張思想一元化者；宇宙爲一元之發展，除開生之動因以外，別無與生對立之第二動因；上述唯心史觀被唯物史觀否定，唯生史觀，又爲否定之唯物史觀之否定。用唯生史觀亦可表示其與唯物史觀及唯心史觀之關係，亦可稱唯心史觀爲第一史觀，唯物史觀爲第二史觀，爲生史觀爲第三史觀。

中國之唯物論者，每多以民生較爲實際，唯生則未免空虛之評判，而直以民生爲經濟

，以民生史觀，卽經濟史觀，視民生意義，極爲狹小。實不知民生包含生命，生計，生活，生存四者，絕不限於經濟；且唯生非感覺所直接之唯物。生與物中間之差別，亦如物力與物質中間之差別。物質之根本特性有慣性，而此慣性能抵抗一切變更物質之靜止或運動。反之，如：熱、光、電磁……等之動力，其根本特性爲工作之能力。此種能力，可使原來靜止之物體發生運動。因此物力爲物質之能動者，此卽物質與物力之區別。同理，生物之指導者，物之變動，乃由於生命力之指導。英生物學家瓦納斯（Alfred Wallace）氏，對於生命之指導物質，曾在其名著——生物之世界（The world of life）——中，藉游歷圖以比喻說明之：

「今有一人種於此，自天而降，組成游歷地球之團體，考察一切事物。此游歷團體所有視覺，聽覺，觸覺之諸能力，僅能辨別無生物質以及植物，而不能辨別生活之動物，及動物之死體。如此知識未備之人，遍遊各地，縱能見物體之運動，而不知其運動之原因，彼輩第見巨塔，橫臥地面，生木日發於自然原動之斧斤。且此被伐之樹

木，枝葉叢盡，自浮於江湖，達於機械之工場，鋸爲板片棟樑之形，更由於此而移於平面地基，而與石，瓦，鉄，泥，玻璃……等物共同自動，占居於一定地位。考察至此，彼輩研究此木，石，瓦，鉄，泥，玻璃……等物質之來源，既乃歸納爲一結論曰：「凡此建築材料，皆由土壤而生者也。」且彼輩又以學問之功，而前有所謂物質的力及化學的力，乃更謂其建築物即由此諸力之協同作用而結成，並追溯其根本，歸之於土壤之力焉。若輩所有知識，如斯而已！今若進而請之曰：「彼巍巍宮殿，宏壯宅第，綿長鐵路，堅巧輪船，豈非由爾輩未知之指導力，本其經營之意匠，指示而作成之者乎？」若輩必答辯之曰：「爾之所言，非科學之見解也。吾人既知有物質的力及化學的力，能構成此奇異之世界，則更積案研究，而知此宮殿宅第，鐵路輪船……等現象，悉可由此諸力說明之，既此等現象之成立，皆不外此諸力爲之原因也。」如此答辯，讀者以爲何如？竊恐皆知其非也！」

依瓦納斯之言，生命體之形成，一定有一最高之勢力，爲之主宰，爲之指導。此指導

之勢力，瓦氏謂爲：「生命之原力 (Lifeprinciple)」。因此唯生之生，絕不空虛，依據上述之解釋，生命實爲一種力量，力量爲有比率者。所以生命力，非空虛而爲實在。生命亦同於時間，時間固非直接可以感觸者，但時間之延續，則可以在吾人經驗之中，所以生命之延續，正可使吾人對於生命力加以經驗；由此以觀，唯生論之論調，絕非如唯心論之空幻。

唯生雖非唯心，亦非唯物，然亦不排斥心與物之存在。唯生論亦承認心與物之存在，惟將此心此物，由原來佔有之本體地位，降納之至於現象地位，而前此佔有之本體地位，却被「生」所佔，因此，生統攝心與物，生之本體之此方現象，謂之爲物，則彼方現象，即可謂之爲心。現象雖不一而定，而生之本體，始終僅有其一，明乎此，則絕不誤認唯生論爲心物合體之二元論矣。

或以「國父之唯生，其最高之本體，在於一誠；所謂一誠也者，擇善而固執之者也。」擇善卽所謂理性，正義……等，因此，唯生史觀，卽唯誠史觀，亦卽唯心史觀，更有以

爲民生之最優本體，厥爲經濟，而所謂經濟，卽人類生存上物質上之基礎，因此，唯生史觀，卽經濟史觀，亦卽唯物史觀。尤有甚者，以國父一面主張精神教育，一面主張科學，遂誤認爲二元論。此皆不知生及心與物之體系及區別，可謂牽強附會之至也。

唯生論之本質，吾人旣已明瞭，其內容究竟如何？以之解釋一般社會之組織，及分析現社會之狀態又如何？解答此問題，可分三點言之：

(一)生之本體——生之本體卽生命，以此「生命」爲核心，可以觀察宇宙之組織，可以解釋人類社會之演化；茲先體認國父學說之解釋，然後予以科學之證明。

造成人類及動植物者，乃生物之元子爲之也；生物之元子，學者多譯之爲細胞，而作者今特創名之曰生元，蓋取生原如之意也。生元者何爲也？曰：其爲物也，精矣！妙矣！神矣！不可思議者矣！按今日科學所能窺者，則生元之爲物也，乃有知覺靈敏者也，乃有動作思維者也，乃有主意計劃者也。人生結構之精妙神奇者，生元爲之也；人生之聰明知覺者，生元發生也，動植物狀態之奇奇怪怪，不可思議者，生元之



構造物也；生元之構造人類及萬物也，亦猶夫人類之構造房屋，舟車，城市，橋樑；等物也。空中之飛鳥，卽生元所造之飛行機也；水中之鱗介，而生元所造之潛艇也。孟子所謂良知良能者非他，卽生元之知，生元之能而已！自圭哇里氏發明生元有知之理而後，則前之哲學家所不能明者，科學家所不能解者，進化論所不能通者，心理學所不能通者，今皆由此而豁然貫通，另闢一新天地，爲學問之試驗場矣。

由上述以觀，可知國父的「生」的本體，神秘而微妙，非直視爲細胞，以流於物質之圈套，而持有一種新見解，其對於宇宙之元，假定爲生之本體，已無疑義也。

吾人現以科學證明之，瓦納斯在其生物之世界，詳述「鳥與昆虫生命原力中之組織指導之證據」如下：

「試就羽毛之現象論證之：夫長成之一羽，乃由百萬以上之羽枝而成者也。此小羽枝，卽爲飛行之要具，并可以之避暑防寒；此其特性也。且小羽枝之本體，亦分屬化的物體，由千百萬之細胞而成立。又因保羽之強力及彈力，而免織網全體之破

裂，故其細胞之形狀黏力，亦係千差萬別焉。

夫羽毛者，出自皮膚，成於細胞，賴血液以爲滋養，而每年脫落則再生以填補之。惟此血液，不僅可以發生羽毛，並於身體他部，亦供相當之材料，組成肌肉、骨皮、內臟、以及神經、腦髓……等物，且能爲更換作用焉；然則由同一之血液，抽出各種組織之必要材料，或爲骨細胞，或爲肌肉細胞，或爲羽毛細胞，所謂適材用於適地，此其中豈非有一種選擇指示之勢力歟？且也形成各種細胞之複雜份子，分配於各處之際，卽能互相凝聚，成爲硬質之骨，或成軟性之筋，或成輕快有彈性之羽毛，此其中必有一組織力焉。且物質之羽毛，必有特別之形狀，以適合於其發生處所，此其中無一指示力者，果孰爲之乎？二十餘枚之翼羽，數千餘枚之體羽，各有特殊之用途，以及其特別性狀，而無一相同者焉。而所以發生此種之不同之羽毛於各處，并配以相當之色素，作成整齊之色彩，使之含有隱匿，標識，兩性牽引……等目的者，其中之指揮力果何如歟？凡此皆根本之問題也。」

更進而言之，生之本體的存在性如何？其存在性僅爲一種能，亦卽爲一種力，上述電磁觀中之能的觀念，已將唯物攻破。光與電磁現象，皆屬於電磁力之週期性變發而生之波動，非機械的波動，卽爲力之波，而非物之波也，故生之本體，僅爲一種能力而已，能力雖可藉比喻以說明，實則仍不可直接加以經驗，而與唯物論者，大異其趣。

二、生之現象——既有生命之本體，則必有生命之各種現象，宇宙萬物俱皆一體，人類社會，當不例外。生之本體既賦人類以生命，吾人必須有維持此生命於不墮之方法。此卽爲生計；維持此生命，必須有各種之物質，人類取材料於自然，以供其生之慾求，此卽爲經濟活動。故經濟爲維持人類生命之所必需，德制生存之經濟，爲民生之要務，所以生計爲生之第一現象。

人類既完成物質生活，乃有精神生活，精神生活之最大目的，在滿足生命之要求，以精神保障生計之權利。用法律之術語言，卽爲保障其所謂生存權。於此遂演出政治法律等

諸現象；因此，籌劃生存權利之活動，即爲民權運動，所以生存爲生之第二現象。

人類完成本身的物質生計與精神生活之後，勢必更進一步，要求其同種同族之生存，欲求人之長成，必使生命永遠繼續，個人在人類進展途中，僅爲承先啓後之繼續過程，個人之價值，不能在謀其本身之存在，尙須計劃整個人類之存在；後者計劃之具體表現，則爲傳種；種族之繼續存在；個人始能繼續存在；個人譬之小我，種族譬之大我，小我大我俱生，始得謂爲遂生；個人種族俱存，始得謂爲生存。因此，籌劃種族生命之存在，即爲民族或國族運動，所以生存爲生之第三現象。

上述三種現象，爲謀生之主要手段；謀生完成之後，於是功成作樂，如藝術、宗教、倫理，皆所以表現享樂者，亦即生之派生的現象。

三、生之問題 利 生命之起源，及人類社會組織之本質，已略如上述；然若以之應用於分析現世一般社會，則又須發生各種問題；吾人雖知宇宙有生之本體，惟此生之本體，每以各類環境之壓迫，而有不能各遂其生之狀態；本體方面，既發生問題，現象方面，當

事發生問題矣！在生計方面，如現社會制度，每以此一種人榨取彼一種人之物質——經濟，如資本家榨取勞動者，帝國主義之敗取弱小民族，使人類社會，在經濟發生不平等現象，此即民生問題。在生活方面，如現社會制度，每以此種人統治彼一種人之活動——政治，如君主臨駕萬衆，異族宰制土著民族，使人類社會，在政治上發生不平等現象，此即民權問題。在生存方面，如現在社會情形，每以此民族壓迫或消滅彼一民族之存在，如白人種對於有色人種之措置，使人類社會，在民族上發生不平等現象，此即民族問題。

要之，應用生之本體，以解釋一般社會之本質，則有經濟的生計，政治的生活，民族的生存三種現象；應用其之本體，以解釋現代社會制度，則有種族不平等之民族問題，政治不平等之民權問題，經濟不平等之民生問題，唯生論辯證法，或唯生史觀之解釋社會現象如此；所以研究唯生論辯證法或唯生史觀，為研究三民主義之基礎根據。

### 第三節 辯證法

辯證法之起源頗早，前面已歷歷述及，茲更引恩格斯(Engel's)之科學的社會主義之界

石(Stend mark of Scientific Socialism)中，關於辯護之開端如次：

「在自然及未開化之狀態中，人人平等……惟此平等之階人，有優於一切動物之一性質，此性質即為完成性，向前發展之能力，全賴此完成性，惟因有此性質，即為不平等之原因，所以盧梭(Rousseau)從平等存在之中，觀察到向前之一部。但此一步之前進，為矛盾之前進。同時又為一步之後退。一切向前之進步，在個人之發展上，似乎為進步，惟實際乃為種族之衰落，金匱之加工，與農業技術之發明，引起此大革命；詩人認定金與銀，哲學家認定鐵與穀，開化個人，而破壞人種。一文一明每一進步，均同時為不平等之發展。社會依文明而成就之一切制度，恰與本來之目的正相反對。一全體公法上絕無問題之根本原則，為人民設立君主以捍衛自由，非為破壞其自由者。」惟此君主畢竟變為人民之壓迫者，而其壓迫遂達於不平等之頂點，然後變形為其反對狀態，而成為不平等之由來，因在暴君之前，萬人平等，此即為虛無之平等，亦極為不平等之極端，此即為破却循環之極點，而又與吾人之出發點相接

近矣……「惟暴君之統治，以其有權力時爲限度；因此，彼不能怨恨人民施用力權以驅逐其本人。」於是不平等又變爲平等矣。」

辯證法至黑格爾，始極其應用之能事，後此之敘述歷史現象，如唯物史觀等，無一不基於此辯證的方式，而唯生史觀，亦何獨不然？上述平等存在之中，有向前之一步，此一步是矛盾的，同時又是後退，已證明政治之發生如此，然而一切現象，俱不外如此，前面已詳細論究無遺矣。

辯證法之實質，既根據事實而來，所以吾人觀察事物，如需要辯證法，則可以對於事物，把握其流動生長之處，否則即不能見事物之整體性，與事物間之關聯。蓋吾人論究事物，不應僅見其偏而不見其全也。不知辯證法者，對於一切事物之觀念，概爲平鋪直敘，平叙法之所以不如辯證法者，乃因吾人所考慮之事實，其本身原爲辯證法之發展，因事實本身爲辯證法之發展，故吾人對於思索之方法，亦須適合於辯證法。平叙法對於任何事實，以爲絕對的是或非，辯證法對於任何事體，則以某時爲是，而某時爲非，并無絕對意

廠。事實之發展既爲辯證法之發展，故平叙之觀察結果，僅屬空想，或含混之理論。

沙登(A. S. Sævi)之科學的社會主義之理論的基礎(Basic Principles of Scientific Socialism)中有云……

「每一現象，無論其爲自然的，一經社會的，或個人生活的，皆可從其不同之兩面以從事觀察，從不同之兩面以從事研究。吾人頗可以考察其種呈現於前面之現象，認識其在時代中固定而不變之情形。如無此種現象，在吾人所究時，直視其已脫離迴環之範圍，而其本身恰似與此無與之客體。若吾人對於其種現象，考慮其發展之情形，吾人以爲其事實與過去、未來，及週迴的事實與情節，有一種密切之關聯，如斯之觀察，吾人不當把握其現在情形，而且可以把握其過去及將來之情形，因此吾人對於此現象，不復以之爲孤立之個體，而以之爲與各種現象有關之整體矣。」

進化論之內容，可分目的與手段兩部，其依據辯證法而發展，茲分述於次：

一，進化之目的——進化目的，乃辯證辯證法者，以圖覺之進化論爲最顯著。



「夫進化者，自然之道也。而物競天擇，適者生存，不適者淘汰，此物種進化之原則也；此種原則，人類自石器時代以來，已能用之以改良物種，如化野草爲五穀，化野獸爲家畜者也。

進化之時期有三：其一爲物質進化之時期，其二爲物種進化之時期，其三爲人類進化之時期。元始之時，七種動而生電子，電子凝而成元素，元素合而成物質，物質聚而成地球。此世界進化之第一時期也。今太空諸天體，多尙在初期進化之中，而物質之進化，以成地球爲目的。

地球成後以至於今，按科學家據地層之變動而推算，已有二千萬年矣！由生元之始生而至於成人，則爲第二期之進化。物種由微而顯，由簡而繁，本物競天擇之原則，經幾許優勝劣敗，生存淘汰，新陳代謝，千萬年而人類乃成。

人類初生之時，亦與禽獸無異，再經幾許萬年之進化而始長成人性，而人類之進化，於是夫起源；此時之進化原則，則與物種進化之原則不同；物種以競爭爲原則，

人類應以互助爲原則。……人類進化之目的爲何？而孔子所謂大道之行也，天下爲公，耶穌所謂汝曹得成，在天若地。此人類所希望，化現在之痛苦世界，而爲極樂之天堂者是也。」

綜觀上述，可知國父對於進化之見解矣！進化乃本夫自然，舉凡宇宙萬象，莫不皆然；其最初爲動的本體——以大之能力，動而凝，凝而生物質，此即由動之量而進至於物質之質，譬如糞水至一定沸度時，水變成氣，沸度爲量，氣卽爲質，由量之變動，因而至於質的改造，是爲一好例，初時動，動而凝，凝而生物質，動卽爲正，凝卽爲反，新物質卽爲合，合後之新物質，更從而繼續發展；至於某時期，不合進化之環境，於是物競天擇之結果，更產生出人類。新物質爲正，不合進化環境爲反，而人類又爲合，至於人類之發展，先則爲各不相關之個體，後則部落式的互相競爭，終則變爲互助合作之大同世界。個體爲正，部落爲反，大同世界又爲合。故國父對於此宇宙進化之解釋，乃完全與辯證法相吻合者也。

二、進化之方式。進化之手段，亦可用辯證法觀察。詳細體認 國父之言論，必可明瞭無遺。蓋物質進化之方式，僅一本於自然，物種進化之方式，乃出於競爭，而人類進化之方式，乃由於互助。自然爲正，競爭爲反，而互助則爲合矣。人爲自然之產物，人類之進化方式，亦同於自然。最初人類之生存，實有一時期一本於自然者；惟因人類之生齒日繁，食物之供給不能有等量之增加，於是人類之生存發生問題，而人類爲欲達其生存之目的，乃不得不藉助於競爭，競爭爲力之比賽，力量較大必勝，多種力量結合必大，故競爭中之優勝者，必爲能互助者，而人類乃不得不由競爭而互助矣。因此，人類進化之方式，亦合於辯證法也。

無微不至，吾人於此，舉事實之證據以說明之：關於生之方式，歷史家之敘述，不外三種，一是自然，一是競爭，一是互助。

自然之生存，即爲各不相謀之生存，莊子謂：「鷄犬相聞於隣境，其民老死不相往來」，列子謂：「推之而後行，曳之而後從」，孔子謂：「乾道變化，各正天命，係眷太和」，中

庸云：「萬物并育而不相害，道并行而不相悖」，實爲自然生存之理論，吾人證之以生物界之事實，尤爲明顯。生物界中，每多各自生存，彼此毫無關係，然二物并存於一地，如其需用相同，則必互相競爭；反之，如其需要相反，則此之所需，正彼之所棄，彼之所棄，亦正此之所需，卽爲互相爲利；前例如鳥之於虫，互以草爲食料，結果鳥乃食虫；後例如人之於樹，人呼出炭氣，而植物吸收之，植物吐出養氣，而人吸收之，結果人與植物乃相利，此外，如二物并存於一地，但其需要各不相同，而彼此之間，又不以對方所拋棄者爲需要，其結果當然無關，如大樹之下，生長無數小草，草所吸收之養料，與大樹所吸收者，儘可不相衝突，而大樹所佔之地面，雖不能再容另一大樹生存，然而恰合容無數小草之生存，故小草大樹爲各自謀生而相關與者，試觀山陵原野，悉皆千百種動植物，相混成羣，放出五色燦爛之自然風景，無不相干與，各遂其生者，此卽自然生存之實例。

競爭之生存，古今記載極多，莊子山木篇有云：「莊周遊於雕陵之樊，視一蟬方得美螳，螳螂執臂而搏之，異鶡又從而利之。」螳螂捕蟬，異鶡又殺螳螂，此爲極盡悲慘之競

爭鬪象，達爾文以物競天擇爲宇宙進化之大法，馬克斯則以階級鬥爭解釋人類歷史，以爲一部歷史皆爲階級鬥爭史。因生產力之發展，致於生產關係惡化，而人類遂有階級之分裂；各階級爲競爭生存或伏越之權利，遂產生階級爭鬥戰；自由民之於奴隸，地主之於農奴，工場主之於勞動者，其鬥爭互相繼續而不中斷，此爲競爭生存之實例。

克魯泡特金 (Kropotkin) 之互助論，闡明動物之互助，朦昧人之互助，野蠻人之互助，中世都市之互助，近代社會之互助，種種事實，歷舉無遺，詳之數萬言，持之有故，言之成理。并謂異族殊邦，亦可互助，而以知更鳥，育養小鷓鴣爲譬喻，證據確鑿，洵爲至論。孟子亦云：「出入相友，守望相助，疾病相扶持，」爲親人善隣之遺，此爲互助生存之實例。

上述三種現象，均各有其至當之理由，惟注意自然生存者，常忽視競爭與互助，注意互助者，又每否認競爭，蓋不用辯證法觀察其結果，惟有承認其一而否認其餘之謬誤矣。今茲以辯證法觀察之，則此種現象，始能肯定其歷史之使命與價值，故三種現象關聯起來

，吾人得一斷定，爲有活動則有競爭，有競爭則有互助。更以確生論爲之基礎，則可得一原則，爲生存而變動，因變動而競爭，由競爭而互助。

參攷書

- I Engles : Landmarks of Scientific Socialism
- II A.S.Sachs : Basicprinciples of scientific Socialism
- III Laddler : History of Socialist thought
- IV Deborin : Modern Hirsouy of Philosophy
- 五 張東蓀譯：柏格生創造進化論
- 六 總理遺教
- 七 注覆全譯：馬克斯主義體系之崩
- 八 森清人：生命的辯證法
- 九 有馬正純：剷除唯物論

十 高田保馬 社會學原理

十一 高田保馬 社會學概論

十二 高田保馬 現代社會諸研究

十三 土方成美 唯物史觀的排擊

## 第十一章 辯證一般之方法

### 第一節 本質與現象

根據上述各家之辯證法，其立論之觀點，各有其特殊之立場，唯心唯物，均屬過去之歷史名辭，唯生始為正確之思想方法，惟各家之辯證方法或規律，大都能認識事物之整體，故由其產生之一般法則，皆可加以整理，以吸收於唯生論辯證法中，而應用之。

（本質）本質現象法，為吾人透過事物之現象，以思維其本質；蓋一切事物，均有本質與現象之兩方面，本質為核心，現象為外表，不可混為一談，凡事物呈現於吾人感官，皆為一種

現象，吾人必須依據此現象，以根究其本質，但分清事物之各方面，并非分割互相滲透之對之統一體；以現象顯露外表，然即爲其本質之具體表現，描摹現象，即無從尋覓本質。

呈現於歐官之前之大地，爲山陵起伏，河海縱橫，厚重不動之扁平面，而太陽則東昇西落，日夜不息，爲環地而行之一週遊，究其實大地爲一圓球，圍繞太陽旋轉之一顆行星，而太陽則爲「居其所而衆星拱之」之一顆恆星；太陽之朝出夕沒，非爲太陽環地而行，乃爲地球之日夜自轉，呈現於歐官之前之自然現象爲「四時行焉，百物生焉」一往一復，終右如斯，其實則五等生存，適者繁昌，不適者滅亡，或相依爲命，互助合作，力圖發展，代有變化，時生新異之進化歷程。呈現於君官之前之君主政體，爲聖君賢相，王道修明，其實爲專制淫威，殘民以逞。呈現於歐官之前之資本主義爲公平交易，自由競爭，其實爲少數剝削多數，強者欺凌弱者之世界。

然而地圓之說，須到扁平中去尋求，太陽之居中不動，必須到東昇西落中去思索，自然之代異時新，必須到一往一復中去發現，君主政體之橫暴，必須到君君臣臣，發政施仁



中去揭破，資本主義之剝削榨取，亦必到公平交易中去披露。因現象非本質以外之物，難以環境變遷，在變化的特殊條件下爲所左右，而改裝呈露出來之具體形態，故拋開現象，以認識其本質，須先分析此現象在何種條件下所發生，又此條件與此現象所發生之作用如何，然後去研究此現象之運動法則發展路線；於此即可將隱匿在現象背後之本質發現。

例如目前中日戰爭，從其表面以觀，日本器械精良，軍備充足，遠非中國所能及，中國貿然抗戰，勢難取勝，但吾人一經分析，即可知日本爲一輸出國，全賴國外市場以維持其生存，如果戰端一開，中國之廣大市場，必首先失掉，同時爲自己生存及世界和平而戰，世界必同情於吾國，因而日本在其他各國之市場，亦日益窮促，且在戰時狀態，其商品生產，必因趕製軍用品而大受打擊，故在輸出上即大受影響；又機械戰所費浩繁，其由歐美所輸入戰具之總價，必比原來超出倍蓰。從此日本必由出超國一變而爲巨量之入超國，在經濟上萬難支持，可以想見！反觀吾國經濟基礎仍在農業上，平日原爲一大弱點，一入戰時，反變成優點；查一方面既無全國經濟中心之大城市，可供敵人「射人先射馬」之轟

炸對象，同時又使中國全不依賴國外市場以維持，且一到戰時，平常所用巨量之舶來品，熱難進口，則一方面替我國阻塞漏卮，免除一大筆出超，同時又杜絕洋貨之侵入內地，使民族工業得以自由發展之良機；因此吾人在經濟上遂佔絕對優勢，適於長期持久戰，在另一方面，吾人爲爭取民族生存之光榮戰爭，自是士氣奮發，萬衆一心，敵則驅使其勞動民衆，替少數軍閥到中國來搶劫，對自己之創痛，絕無所安慰，軍無鬥志，民怨沸騰。所有一切，皆使吾人堅持到底，有最後勝利之完全把握。

又如九一八以後，日本對我國之政策，軍部主張急進，財閥主張緩圖，軍部主張以武力侵佔，財閥主張經濟提攜，表面上兩種主張爲對立者，但一經分析，吾人可知軍部之目的在於獨佔我國市場，搶奪我國資源，不啻純爲財閥服務，財閥之目的亦不外此；惟觀端一開，則日本在我國之原有市場必暫時失去，而且尙須支出浩大之戰費，此在財閥視爲不值，而在軍閥，則無關痛癢；因此形成彼輩在表面上之對立，常起爭執。其實財閥爲主，軍部爲奴，完全於一體者；由此以觀，現象與本質，雖有時完全相反，惟將現象所依據之

條件第一分析以後，即可知原爲一致者，是爲矛盾之統一物也。

第二節 根據與條件

根據與條件二者，亦爲一矛盾統一物。根據爲事物發展之基礎，條件則爲事物得以發展之物，水之結冰，溫度與酒精等之結冰溫度不同，乃因其內部之構造各異，故其結冰之根據所以不同；惟須具有此根據，如氣溫不到零度之適當條件，更加上一定度數之氣壓條件，其結冰仍不易實現；蛋雖因精與卵之結合，而具有產出小雞之根據，惟必須得適當之溫度，振動，始有出雛發展之可。

條件有根本條件與副次條件之分別，如資本主義生產，如果無原始資本積聚，與鄉間游離之自由勞動者兩條件，則根本不能發展，既有上述條件，而無廣大市場交通便利，其發展仍不能充分，惟具備前者而能之後者，雖不能充分發展，亦可相當發展，如僅有後者而無前者，則根本不能發展，所以前者爲根本條件，後者爲副次條件。

條件與根據力爲隨時轉變，而亦不久固定者；如殖民地原爲奴使資本主義生產更趨迅

速發展之一條件，惟臨到帝國主義之末路，竟變爲不可缺之物，殖民地一旦獨立，帝國主義非倒塌不可，此時之殖民地，已由條件而變爲根據，蓋已變成帝國主義經濟機構之構成分子矣！金融體制原使資本主義發展更加順利之一條件，然一到帝國主義時代，則變成帝國主義經濟機構之核心，而爲其根據，又如鴉片原爲刺激神經，使精神更加煥發之一條件，一到吸成煙癮時，則離鴉片絕無絲毫精神，此煙已成癮民身體上之一構成分子，而爲其生命之根據矣可知：根據爲一事物內部機構中之一物，而條件則爲其體外之便利品，不獨條件能變成根據，反之，根據亦可轉成條件；如代議制，原爲民主國家政治基構之核心，惟一到資本主義之財政資本時，其地位遂由少數金融家取而代之，而代議制即變爲通過議案時所需之一條件；此種互轉關係，在根本條件與副次條件中亦當然存在。

根據之所以爲根據，乃因其能吸收條件而加以同化，而條件却不能吸收根據，同化根據；例如營養料滋養品等，固爲保持健康，增進健康之佳良條件，但如其人體力衰弱腸胃不佳，消化不良，即使勉強食用，不特無益，反而有損，可知，在事物之發展上，外在矛盾

盾爲其必要者，惟外在矛盾，非爲發展之源泉，必須通過本身之內在矛盾，始能成爲發展之助力；如吾人食物，倘因病不能經由消化器吸收，而發生一次內在矛盾與鬥爭——即消化——新陳代謝等，於人生發育必無補益，因此，事物之發展源泉，動力，發動機，爲其本身所含之內在矛盾；外在矛盾必須通過內在矛盾，始能發生作用，然外在矛盾，并不因此而減少其重要性，如果無此外在矛盾，則事物根本無由發展。

一般辯證唯物論者，將外在條件拋棄不談，專從內在之經濟機構，以論中國社會史，此不免雜有謬見，中國社會之發展，有因地理環境之關係，有因外人侵力之影響，其外在條件之重要性，實不亞於內在之關係，中國之社會進化史，吾人必須安排在根據與條件之對立統一律上。

### 第三節 必然性與偶然性，

種子種於土中，必然吐芽抽葉，開花結實；男女居室，必然養育子女；社會臨到某一時期，必然發生革命；此皆發展之必然性。惟一株植物究能長出多少枝數？所有之葉，是

像蛋筒一形狀？一豆莢內究能結幾粒豆？人所生小孩，究爲男或女？生長成熟時究有許多高面貌究竟如何？革命究竟在何時爆發？爆發後是否順利成功？何人出而領導？此皆不能一案一故爲發展之偶然性。

機械論者，以爲偶然僅爲吾人知識有限，尙未知道之必然，例如產生之小孩，是男抑是女，結果吾人之胚胎學，能研究成男或女，究竟爲如何一種要素所決定？吾人雖可預知，而加以控制；於是本屬偶然，亦變成必然，其實謂：偶然僅爲主觀上之範疇，客觀上所著者均爲必然，絕無偶然；宇宙中無無法則之物，亦即無偶然之物，彼輩將偶然溶解於必然，以爲科學方法中不應有必然與偶然之法則，此不免有謬誤之見解，偶然乃存在於客觀世界，並非由於主觀之無知，或科學之幼稚，劃時代之偉大科學家達爾文，專以研究客觀之偶然性爲其課題；布朗克所指出之分子運動，海森堡所指出之電子運動，始終僅能有偶然性，即無必然性，機械論者均無所知。

一說偶然爲兩個以上必然系之交點，某人由家中到城，必於某時在某地大橋下經過，

某鳥在田間覓食後，飛回巢去，必然於同一時刻經過彼樹而下巢，此兩個必然交織於某樹，恰是鳥糞即偶然落於某人頭上；此種說法，亦雖正確，蓋彼將得偶然解釋為必然之交點，似已使偶然有其客觀地位，其實仍將偶然溶解於必然；如斯之偶然，吾人可用解析幾何將其方法算出，又被解偶然完全視為外在之物，由某一必然系外之另一必然系從外干涉所造成，事前在某必然系內部，絕無絲毫蹤影，此仍為一種機械論，以兩系地位上移動之偶然巧合而解釋偶然，未到某事物之內部結構，以求其根據。

又有人說，偶然性為無有運動法則可尋之一種客觀存在，如分子運動與電子運動；一株樹上無同一之兩樹葉，上次歐戰，以塞爾維亞太子之被殺為導火線，均無法則之可尋，此為不可知之偶然觀。此彷彿將整個世界割成兩半，一半是必然可知之科學世界，一半是偶然不可知之非科學世界，此亦顯然不正確；進化論為完全研究生物之偶然性者，統計學更是日趨精密，而研究一般偶然性之一種科學；偶然并非不可知之物，并非不能作科學之對象。

然則偶然究爲何物？吾人可云，偶然是發展過程中由條件作用所產生之多樣性，而必然則爲根據活動所發揮出來之本能；根據乃在事物內部早已內定者，相當於心理學上所謂之本能，天稟，優生學上所謂之遺傳，因此由其活動所發揮之形態而比較穩定，而無多大變化，此即已形成之必然，條件爲事物臨時在身外所遭遇者，相當於心理學上所謂之習尚，教育，境遇，優生學上所謂之環境；爲不固定之物，在時空上均不能尋求兩個完全相同之境遇，而且種類錯雜紛繁，萬難一一加以控制，其來源又異常廣泛，絕無嚴密調節之可能，因此其作用能使一事物，其發展分向多方面；每一面均須受其幾許之條件作用，則必現出多少爲其所獨有之形態，此即形成每種事物之多樣性，每一事物之偶然性。

偶然性與必然性，亦不能完全劃分，因其爲對立之統一體而能互相轉變者，俗語謂習慣成自然，一到成自然時，即不能輕易改變，而爲其人之質的規定性，即爲此人內部機構之構成部份，而變成再向前發展之一根據。故吾人推測某人行爲之必然趨向時，每將其積習包舉無遺；生物進化之契機即在於此，因此吾人可知聚積許多偶然，即可成爲必然。



第四節 法則與因果性

靜的邏輯學者與形辯證法之一般科學家，皆以法則與因果絕對化，數學化，認為古往今來定而不易之理，後輩以為：法則是對於某一事象之發生，羅列為使其發生之所有條件，而加以敘述說明，直可列為一方程式，一般稱之為條件論；因果性可以用函數關係來說明來，代替，因此亦可列為方程式；此對於法則與因果性確切不移之觀念，其謬誤已在現代物理學中，尤其是量子力學，電子論中，完全暴露無遺矣！

其實法則為吾人在自己控制範圍內之一定條件下，研究某一事物所以發生而獲得之成果，一切科學法則，須在一定界限之內始能正確，是相對而非絕對，例如博意爾定律，須在一定溫度界限內，始能推測容積與壓力之關係，或在一定壓力之限度內，始能推測溫度與容積之關係。而且尚須將溫度，容積，壓力以外之一切其他事項完全排除，始能正確。由此以觀，法則為科學家從大自然中圈劃出來之一片段，使其不再受圈外，無限數原來與之有聯繫之事物之影響，加以研究，加以試驗而建立者。涵蓋在大自然中之某一事物，每

一現象，皆與各方面有無限之聯繫，原來非常活動，儀態萬方，今忽將此聯繫截斷，使其呆板化，以研究其關於發展之法則，此必為靜止的反映，故一切法則均為狹隘不全，且屬近似者以此也！

因果性亦然，一般論因果關係時，將兩個具有顯著之聯繫現象，前者名爲因，後者名爲果；如天下雨是因，地上濕是果，此處之因，僅能稱條件，不可謂之根據。其實因果關係，乃根據與條件共同產生。一現象之關係，如水生圈紋之因，不僅爲有人投石之條件，尚有水之內部結構之一根據，普通所謂之因果關係，不能將其倒轉；地濕僅能爲下雨之果，決不能轉而爲下雨之因，故其關係異常狹隘。事實上大多數之現象皆互爲因果，可以倒轉者，例如普及教育，能將一般文化水準提高，一般文化水準之提高，亦能促進普及教育；因其人有勇氣，有毅力，所以能成功事業，但亦因其能成事業，所以彼能更有勇氣，更有毅力。

因爲一切事物，皆在不斷發展與改進，不斷吸收身外無限量之物，以改變自己之內部

機轉，於是條件可轉變為根據，偶然可轉變為必然，結果亦可轉變為原因；大自然中之因果關係，乃為不斷之變換，不斷之變換，而一般庸俗所道者，僅能截取發展過程中之一段的因果關係，所以僅能有靜止之反映，而為狹隘不全，且互相對立者，因過於絕對化，完全化故也。在電子運動說發明後，彼等萬變之自然現象與一切社會現象，此固定靜止之因果論，當然說不通，無怪海森堡最後發出「因果律消逝矣」之哀號，因果不能反映全部客觀規律，而是某一階段近似而局部之反映，吾人應將根據與條件，必然與偶然聯繫而研究之。

#### 第五節 形式與內容

形式與內容，極易與本質及現象相混淆，以為內容即為事物之本質，形式即為事物之現象，其實並非同一之物，各有其獨自體性；本質有本質之形式與內容，現象有現象之形式與內容；形式比現象更為特殊，具體，各式各色之事物，同一現象與本質，均各自有其多不同之形式，而同一形式，又可以有不同之內容，形式及內容與本質及現象，是豈不

同之方面，存在着兩種性質各異之總時；但此並非將一事物分割成四個部分或成份，乃是一統一體，從不同方面所作出之兩種分析。

形式與內容，亦爲一種矛盾統一體；形式是內容之具體表現，是由後者所決定，惟除去形式，即無從尋找內容，例如語言文字爲思維之形式，須以思維決定之，如無語言文字，則不但思維無從表現，且亦根本無由存在，無辭發展。無論何物，均須一種形式來存在，若破壞此形式，亦即破壞此物之存在，並已破壞其內容，但此爲關係之一方面，在另一方面，形式與內容，并非同一體同一內容可以表現在不同，甚至相反之形式上，如自由競爭，爲資本主義之經濟形式，壟斷創辦，亦爲資本主義之經濟形式；武力侵略爲日本帝國主義侵略中國之形式，經濟提携仍爲其侵略形式。反之，同一形式，亦可以作不同內容之表現，如民族文字，可以有民族自決自治自由發展之內容，亦可以宣揚王政王道而成民衆傳單之內容，更可以鼓吹白色人種高出有色人種之自尊自大之內容。

形式有時與內容發生衝突，而成爲內容障礙物；亦能從內容游離成爲空無所有之外表。

。前者如帝國主義之生產關係，對自己國內生產力障礙其發展；後者如官場客套及八股文章。前述現象能轉移本質，同理，形式亦能對內容起決定作用，具備良好之形式，即可發全猛烈推遷其內容之積極作用，反之，即可作絕大障礙之消極作用，例如一國政治機構及國家政策之措施等，要之，形式與內容，為兩個對立物之統一體。

#### 第六節 可能性與現實性

真理不僅以指出為已足，必須求其實踐；某一事物有發生之可能，或發展到某一形式之可能，其最主要者，在能指出某一事物在客觀上，如何始能發生與發展更充分，更完備更具體的現實情形；真理不停留在客觀事物可能性之反映上，尚須進一步反映對使此可能性轉變成事實之實現性；要爭取可能性之現實化。因此現實性為辯證法認識過程進展到更客觀，更具體，更實在之階段上之一範疇，并己包含構成客觀事物內在的與外在的一切契機之全部；所以現實必須具備本章所述現象，形式，根據與條件，必然性與偶然性；等。

今以根據與條件論之。凡種子均有發生成長為植物之可能性，此可能性即存在於其內

部續精中，卽有如斯之根據；惟僅有根據，如無抽芽，發棗，開花，結實……等生活過程所必需之各種條件，而此可能性，終屬一可能性而已，無法變成現實性；不特此也，卽使上述條件同時完全具備，而未有耕耘，培植，灌溉，除莠，驅蟲，施肥……等積極作用，其現實性仍無把握，不充分，不完備；故現實性不僅以觀念，認識，理論爲內容，必須包括力行實踐；因所謂必需條件，大部分須到行動中始能發現，須用革命鬥爭來創造，非自然所能提供完成者也。

例如吾人目前對日本帝國主義之抗戰，如果深居家庭，坐閱報章，在一旁閉目分析理解，必以爲敵人武器凶猛，吾人僅能聽其轟炸，不見將敵軍逐次驅除，僅知敵軍逐漸湧進，於是悲憤憤悶，長吁短歎，彼所見者仍屬事實，惟執片面之事實，遂認爲失敗之可能，此全屬坐井觀天之謬見，彼未身歷其境，故許多重要事實，毫未見到；中國爲一被侵略壓迫者，人爲刀俎，我爲魚肉，如斯忍辱負重之一根據，而怒吼出來之士氣與民氣。此內部機構所特具之卓越精神，實含有粉碎日帝國主義之極大可能性，如曾參加過此次悲壯抗戰

行動，自當確信無疑；現在前方親臨石矢，英勇奮鬥之將士，對於可能性之見解，非常明透，所以目前雖未能却敵，<sup>真</sup>反而自却，而不絲毫氣餒，且更加堅忍，沉着，勇邁，頑強，而與敵人作殊死戰，以求最後勝利，此可能性乃合於事實者，非坐觀敗者所能夢見也。

緣此可能性，仍離現實甚遠，抗戰欲求勝利，必須具備許多條件，即此諸條件，已漸次在抗戰展開中發現，將來仍須繼續發現，現所發見者，其一，為國民精神動員及政治動員，極感不足，一方面不能在戰事上盡最大之助力，同時尚有消極怠工，甚至被敵人威迫利誘，充當漢奸者！故發動國民組織訓練，必須嚴密切實，以資救濟。其二，生產機關及軍需倉庫，必須移到安全地帶，由政府特別保護統制，以支持持久戰之所必需。其三，士兵及壯丁待遇，應特別改善，以提高其抗戰精神。其四，優待出征士兵家屬，必須徹切公允，其五，武裝鄰近戰區民眾，加以游擊訓練，始能在戰線移動後，障礙敵軍前進。其六，提高民眾政治訓練，使能與敵人作政治鬥爭等，此為爭取抗戰最後勝利之必需，吾人既運用此種之可能性，展開光榮之民族革命戰爭，更應進一步爭取此勝利之現實性；吾人已

勇敢動員全國軍隊，更須將政治經濟民訓從速建立起來，以達到勝利所必需之條件。用革命行動以爭取勝利可能性之實現。

由此以觀，可能性乃含蘊在一事物內部結構之根據內。現實性則包藏在此根據與內在者在必需條件之結合中。此類條件非蓋為自行存在者，大半仍須以行動來建立，來創造。因此爭取現實性，使可能性有轉變而為現實性之保障，其方法在於積極力行，為獲得一切必要條件而奮鬥，可能性可分為抽象與具體兩種；麥有長出麥苗之可能性，惟將其種放在壟中，或擱置在石板上，則無出苗之可能，此為抽象之可能性；實即未具備任何必需條件之可能性。將麥種在地下，又適適者溫度與陽光得到必需條件，出麥之可能性，自然附為具體者，故發於一切事物之推定，不根據客觀條件，祇是閉目思索，結果成為妄想、夢想、幻想，絕不能阻斷事實。

### 參考書

一 王特夫：論理事體系

實用邏輯學

二五五



- 二 潘梓年：邏輯學與邏輯術
- 三 艾恩奇：思想方法論
- 四 中山文化教育季刊第二卷第四號
- 五 程始仁編譯：辯證法經典
- 六 石明著：論理學常識
- 七 艾恩奇：新哲學大綱

## 第十二章 辯證法與理則學

### 第一節 形式邏輯與辯證法之差異

形式邏輯，僅注重思維之形式，而不注重其內容；單憑語言文字之法則，以尋真理，有時會乎道理與事實，有時則理論事實，均相去甚遠，前於諸論中，已畧述其梗概；茲再以例顯之。如俗語謂：「青年發奮用功，其功名必有程。」按此種論調者，表面上不無幾分

邏輯、在邏輯上亦說得通，但在今日之事實，則實難符合，以經濟恐慌人浮於事之今日，即使刻苦耐勞，亦難覓相當職位，即使有之，亦未必遷勃顯達，此種空泛論句，無事實為內容，當然難於正確。

形式邏輯之基本規律為：同一律，矛盾律，排中律，前面亦已敘述；此項規律，以形式邏輯之觀點而論，自屬正確。如謂犬為犬，吾人不能同時謂其非犬。如果世界上之事物，為恆久不變，此犬本身已包含變化別物之要素，則犬永遠為犬矣。惟事實則反是，世界上之事物，乃為不斷運動發展者，活犬終有變成死犬或其他物質之一日，依進化論之見解，一種動物可以進化為另一種動物，則犬終不能永遠如現在之犬，犬之本身亦包含非犬之可能性，於此可知形式邏輯與辯證法之區別，甚為明顯！又如通貨膨脹，就形式邏輯之規律觀之，可以使物價高漲，克復不景氣之無上妙藥，然而事實上物價高漲，一方面可以刺激投機商人之情緒，勇於購買，將不景氣暫時緩和，而在另一方面，物價既已高漲，貧苦者愈無力消費，民衆之購買力愈減低，不景氣必終於加強，如斯之社會現象，即為形式邏

辯證法不能解釋，有待於辯證法無疑。

辯證法認為世界上一切事物，隨時展轉變動，形式邏輯將世界事物視為固定不變，各自孤立，絕無關聯，一次成就之物，所以拋棄思辨之內容而單究形式，不注意判斷與推理之歷史發展，而僅將各種判斷與推理之形式加以分類羅列。因其主張每一件事物，均為永久不變，不能變化為另一事物，所以始有同一律與矛盾律等之是——是，否——否之公式，與辯證法之是——不，否——是之公式大異其趣。雖然，形式邏輯在過去實支配人類思想，經過一段長久之時期，即在目前亦不能完全離形式邏輯以從事思維；而此思維方法為不可絕對拋棄，且在邏輯學中有其重要之地位，當於下節申論之。

### 第二節 靜的邏輯與動的邏輯之任務

形式邏輯即靜的邏輯，在人類思維上曾經有極大貢獻，此為歷史事實，無可諱言。惟世界為變動不居，已有鉄證，而靜的邏輯將世界認為一成不變之物；故單用靜的邏輯以運解世物，自不免陷於謬誤。但在吾人研究此變動世界之先，仍應將此整個變動中之各部份

一加以研究。例如吾人欲了解高爾基之為人，此非極簡單之問題，以直覺即可了解者，吾人應將其童年時期，青年時期，以至老年時期之生活，一一分別研究，然後融會其全部，換言之，在吾人欲了解整個變化過程之前，吾人須先將此過程之各部份切開分別研究，否則整個之了解，仍屬不可能。又如吾人讀書，在初學者，而欲讀完一典一集，如短期即可成功者，必先教之以一字一句之認識，俟此一步之學習，然後始能達通讀。若欲深知辯證法之應用，能確實把握世界萬物之運動變化，惟在吾人未達到此思想之先，即不將此世界之各部份分別研究。自然科學上之分類，解剖，分析，即在研究整個顯微前所必經之步驟，於此可知形式邏輯之方法，發生於人類思維之所由來。對於人類社會之貢獻，確有其相當之歷史之不可抹煞矣。因為形式邏輯之作用，在於分類，解剖，分析，將整個發展過程或整個事物之各部份切開，一一作獨立之研究。吾人就在把握整個事物以前不能不分別研究各部份，則吾人用辯證法能把握事物之發展以前，不能不先經過形式邏輯的個別部份之研究，其理至明。換言之，不經過個別部份之研究，即無真正之全體的了解。

，亦經過形式邏輯之階段，人類亦不克到達今日辯證法之思想。

吾人研究過靜的邏輯與動的邏輯學，已知靜的邏輯對同一事物，不能肯定同時又否定，動即肯定即否定，否定即否定；辯證法則可以對同一事物肯定，同時又否定，否定同時又肯定。於此吾人深知：是——是，否——否，爲一種固定不易者，而是——否，否——是，乃爲生動變化之物，所以在前諸論中，曾說任何學問，如欲在其研究中，避免一切可能發生之錯誤，即不能不以邏輯之方法爲指標，無論其爲自然科學，社會科學，或其他一切學問，如果一方面適用靜的邏輯之思維方法，以研究固定的，靜止的，個別的，部份的事物，確有極大之利益與功用；他方面適用動的邏輯之思維方法，尤能認識變動的，具體的歷史的法則。

普列哈諾夫(G. Plekhanov)有云：「物質運動橫互在自然的一切現象之基礎中，運動明明爲互相矛盾者」故關於運動必須根據是——否，否——是之公式以作辯證之判斷。……惟關於一旦物質的，一定的，一時的結合，視爲永久運動之結合而發生，直至其視爲

同樣永久運動之結果而消滅，吾人於此時決定此事物之存在問題，固不能不在肯定的意義上去解釋。……當每個對象均成問題時，關於此類之判斷，吾人不能不由思維之根本法則所領導；在此領域中，乃爲是——是，否——否之公式所支配；因爲在一定之綜合而暫時固定之範圍內，吾人則應如斯以行判斷。但如果已經變化不爲此物而存在，則吾人即不能不依賴辯證邏輯學。由此以觀，靜的邏輯學，確有其功用。

在辯證邏輯學者，亦未完全否認靜的邏輯之思維方法，能適用於事物之一定的段落；因此段落在全運動發展中，爲有相對的安定性之表現，辯證法之思維，亦絕未加以否認。且當事物正在發展時，雖有新的存在形式與舊的存在形式相對立，但在新的存在形式，未去然變現存在，舊的存在形式，未公然消滅時，即是在此種狀態立說等未達到與變時，無論如何，總爲舊的存在形式制約住新的存在形式；反之，如果變現已經發生，新的存在形式已公然存在，此時雖合在新的存在形式之內含中，并不能解脫所有舊的存在形式完全消滅，甚至更新的存在形式已經發生，但無論如何，此新的存在形式，又總受制約住其他

之存在形式。於此可知，無論任何事物，在如何運動發展，在任何時空，終必有某種佔主要地位之存在形式，制約住其他存在形式。由斯以言，吾人對於運動變化之事物，不能不承認其有時為相對安定靜止者，若無此點，則吾人終無把握事物矣。因此靜的邏輯學的基本公式，否——否之公式，有權利適用於此種狀態之事物無疑，所以吾人研究邏輯學，不忘靜的一部份，全因其能把事物之靜態，不特以之說明過程之一段落，而且尚樣以之說明整個過程；因為過程為運動靜止之交錯發展，而此種階段之暫時固定性，在實靜態形式之一。

辯證法與其謂為認識之原理或方法，勿寧謂為一種世界觀。吾人不可將其視為研究某種事物之前提，吾人須知此即為一種結果；所以將辯證法作為方法使用，仍嫌晦或覺不足他木，必須兼用靜的邏輯方法，始能完成認識事物之使命，因辯證法這本因以靜為單正與的辯證法。

### 第三節 應用辯證法之注意點

吾人研究邏輯學，已知靜的與動的二者在現世尙須相需爲用，不可偏廢。而靜的邏輯以唯生論辯證法爲最精當之思維方法，惟吾人應用此法時，亟宜特別注意各點：

研究一事物時，須盡量將其各方面一一觀察并把握週到，以每一事物，均有其多方面之作用也。極簡單之稿，即有色澤，形態，氣味……等各種性質。複雜的抗戰勝利與否之問題，須從多方面來決定，如人力，物力，財力及民衆情緒與政治組織，是否良好充足等而定。若固執於武器問題，而有唯武器論之見解，以爲武器之良窳，即可決定戰爭之勝負，將思維限制在簡單之一方面，使吾人思想入於狹隘牢籠，不能顧及各方面之互相關聯，不能作活的觀察，結果成爲硬而謬誤之思想，辯證法切不可滿足於一隅之見，而須研究到事物之多方面。伊里奇有云：一辯證邏輯欲使吾人更向前進，真正認識對象，則須對其一切側面，一切聯結與媒介，加以把握與研究，此項任務，雖不能完全達到，惟全面性之要求，確證防止吾人之謬誤偏見。

把握到事物之各方面，及各方面中間之根本矛盾仍感不足。吾人必須從各方面中，考



察出事物之發展方向，從矛盾中，致察出事物自身之運動變化之原動力，即事物本身之力的作用。吾人所研究的推理，所注重者，不為推理之形式，而為推理之內容，不為推理之形式是否合乎一定的規定之問題，而為推理的結果是否合乎事物的內容一致之問題。推測之結果，如何始能與事物之內容一致，此在前面諸論中已說過，必須以實踐作證明者也。輕二元子養一元子，在一定條件之下，可以化合成水，此種推理之正確，有科學家之實驗作檢證，普及教育，則民智發達，有各先進國家掃除文盲，勵行教養，人民文化水準因之提高的實踐作證據。

吾人欲把握每一事物之真理，必須由每一事物之具體情形，詳細分析。吾人平時閱讀許多理論書籍，已明瞭許多社會變化法則。此一類之法則，有成為真理之可能者，亦有不成為真理者，若吾人能根據當前社會形勢，加以分析，綜合覺類等工作，使之獲得一種具體的新的形態，則可完全成為真理；故辯的邏輯法則，不可視為等閒。審吾人僅依此一類之抽象法則，即欲說明一切，而於每一時代，每一社會之特殊具體形勢，不問，則任何正

確之法則，皆成爲空洞之公式，而無絲毫內容，絕無真理可言。法則在孤立時，絕無真理之真理性，惟在有應用時，真理性始能出現，故吾人即使不讀辯證論書籍，將其定律註記，而不能融會貫通，以求諸事物本身如斯之事實，則其思想仍難正確。

參攷書

- 一 艾思奇：新哲學大綱及思想方法論
- 二 王特夫：論理學體系
- 三 任白戈譯：伊理奇底辯證法
- 四 徐炳昶：歐洲哲學史

實 用 線 形 學

166

中華民國廿一年二月初版

實用理則學全一冊

每冊定價國幣拾圓

著述者 安岳 劉仲容

印刷者 正利印書局

住址 上海順城街50號

必 究	翻 印	所 有	販 權
--------	--------	--------	--------

發行者 拔提書店 黃輔出版社

分銷所 各地 大書店



審四  
查川  
證省  
圖圖  
字畫  
餘錄  
零誌  
情審  
七查  
號處