

西學十六種名蒙

第一函
五十一冊

辨學啟蒙

光緒戊戌八月

仿泰西法石印

辨學啓蒙序

首創辨學者為希臘國阿利多德利中華戰國時
人也廣搜博攷茲深研求文學中概致此學術
莫不彈心探討為平服波斯國亞利散大至之
師傅王率師東行或至蔥嶺西麓所至處以詩曰
吾必遣使齎報阿氏以備著述為書採取勸
人謀事之古辨學並集卷分別要言之論辨
學之興始偏於彼也由伊特以迄於今泰西諸國大為

院學士均致誨與希明第歷年同利瑪竇譯成
華文之辨學遺牒向不作耳是卷原之乃英
倫敦書院原任教習哲公所著於丙戌歲迪謹
氏父約瑟譯為華文

辨學啟蒙目錄

第一章導引

第二章人之尋常論辨如何

第三章何為卽理推事物之分辨

第四章物名界語分類

第五章界語之擴大意並精密意

第六章正用語言式

第七章各端物如何分類並緣何分類

第八章論語句

第九章轉換語句

第十章次第連成之論斷語

第十一章次第連成斷語規式六條

第十二章用如若等虛擬字樣之語句

第十三章他式辨論語

第十四章推闡簡便款式

第十五章藉物察理之辨論

第十六章常言中憑事察理之辨論

第十七章檢察驗試

第十八章各事原因並先幾

第十九章搜求情節相符處

第二十章察試時物變多寡

第二十一章隔相等時分之諸物變更

第二十二章以驗試為本之辨論

第二十三章由數端推及全局如何得機

第二十四章由一物推及相似之他物

第二十五章辨論之差謬

第二十六章語意含混生之差謬

第二十七章卽事察理中之諸差謬

附考課諸問

辨學啟蒙

第一章導引

一節○法國磨列耳之戲本中云。有名茹當之一人。經他人致告曰。爾發言出口盡文詞。伊聞之甚駭異。緣已度光陰四十載。日以文言為俗語。從不自覺他人之聆其如是發言者。鮮不啞然笑也。世人之聞辨學書中語者。百人內幾至九十九人如是駭異。有致告於彼者曰。爾等由來發言時。有界語。有專重語。有申明語。有斷定語。有三語。次第連成之論斷語。有從旁設譬語。有同語。總語有專語。並物分種類之諸等情形實多。而若輩俱不信也。

有某甲問某乙曰。爾明辨學否。彼必答以不曉。最可惜者有若許讀書士子。從不讀辨學書也。據實論之人。縱不知辨學於語言之間。亦未離辨學。載列之諸端理。於不會晤言猶為孩童之先。即有辨別是非之心。思智慮耳。

顧或者謂。余等既不能不遵依辨學。分辨事理矣。猶須習辨學書何哉。則將答以同屬辨別也。有誤辨者。有不誤辨者。雖人人皆知論辨。獨惜有妄為辨論。自將要理誤解者。論及他事亦莫不如是也。譬猶片長薄技之戲耍家。技藝固超羣出眾矣。而余等均微有與戲耍家相似之力。譬齡童子能升木者不乏。巷口柵欄余等俱能攀援而登。詎非與戲耍家有相若處乎。然人欲己之手足便捷。身軀強健。能避刀棒害。大得增能力之善法。莫若請武行教師習學武藝也。

二節○辨學之才能。較武藝行之才能尤屬緊要。緣辨學能令余等從優分辨也。既能從優分辨。即能增知識。能增知識。即能培養才能。誠如英國大儒貝根所言。有知識者。即為有能力。

者乎。論者謂精武藝者善走。其胡能比馬哉。精武藝者力大。其胡能比虎哉。且精武藝者善升木。其胡能較猿猴哉。惟有於知識中出之能力。可以駕馬。可以打虎。並可以降服猿猴。不使其勝余。縱身中無多力。而具有分辨明哲之思慮。終能成就己所欲為之意實。其因能辨別事理。能預知事之歸宿如何。將來能成與否。可先為籌畫妥貼。慮有損傷差誤。及早設防衛護。於看似不能作成之事。可想出善成全之奇妙策。不見有力極小之蟻蟻乎。設其聰明較人大。彼猶能翦滅人命。或以人為奴婢。而供其使役也。

三節○所謂知識有淺深不同。耳聽目視之淺知識。人與牲畜無以異也。人復有深遠知識。謂為格致知識者。實具有極大力耳。世恒有終身視終身聽。終不能於其所視所聽之物。窮究得其切實性情者矣。豈其乏靈性乎。夫人之有靈性也。同於五官之有目。能真知灼見。夫萬事緣何而有。世時何時可變易。及如何變易。將來決有何等情形。並絕無何等情事。習熟辨學。策詳明查考。使人有能力之靈性。誠為何物也。余等不嘗辨論乎。有時辨論者極嘉。有時辨論者未盡美。辨學之謂。要即辨明辨論者善與不善之謂也。確能辨明何議論為善者。每使人行入差謬途路。至於無窮。

第二章人之尋常論辨如何

四節○人於常時論議。見前事之初終始末。情形相斷而起者為如何。以為後此復遇若等事。其始末情形繼起者亦必相同矣。見有極亮閃電燦過。早知相繼者有雷聲傳至。因前此見電光時。有雷聲立傳來也。設有人以圓如輪之果實遞余手。余識其為橘。知食入腹無害。誠以此既曾剖而食。今茲亦決可食之也。澳洲之揀黃金者亦屬如是。有人由北美洲之加利

分亞行來。見此澳洲之山色與前此揀金之加利分亞山色有數端形勢同處。山色既有數端形勢同之揀得金亦必同也。試尋覓之。則應其心之所想矣。

五節○若是之論斷因其情形與前事同。推其相繼續起者亦與前事相似。人亦時或自受欺罔。譬猶形似同之物實無不同。自無礙矣。第亦有形神似而實不同者。如草類分二種。地中所生供人食之蒼莖亦有形相似而含毒者。一為於人有害者不可食。果實亦復如是也。此果與彼果皮貌相若。未必即皆為可食之一種物。或有一為藏毒氣於內者耳。

人偃卧以毛毯覆身。可令身體和暖。嗣後見人或以毛毯裹冰。不令其化。則不免駭異。以為毛毯本體原和暖。胡為能使冰不化哉。究其所以能令人暖令冰不化之故。即因毛毯無論由何面從不使熱透過也。視似相反。實非反耳。由是觀之。毛毯之功效。既使身內之熱不透發於外。散於涼爽風氣中。並不令四外風氣中之熱進入冰內。譬猶人見爐火不旺。即取鐵通條插入煤火內。設將其留入火中。不復抽撤出。心中猶以為。前此余用鐵通條通火。實能使火旺起。此亦必有大利益。詎知其實未留神。鐵通條之功用。止能令煤開一洞。俾風氣穿入。至留通條於煤中。實無所益耳。

六節○據實論之。物與物實相似時。所履歷發現之情節。亦可相同。前因一式。後果亦一式。本無異。末亦無異。所難者即在確知其前因是否同也。人於常時語言。不能若此詳細分辨。每不能推揣臆度出。宜究察者。即何物與何物。隨處隨時。繼續見者相同也。亦惟云於余等能察看之處方如是耳。惟於究察情形得準時。繼續有何等形狀。更於他形狀繼續出者。為其結局歸宿之如何。可權為公理。觀嘗視夫爐火。時而甚旺。時而甚微。火之微旺情形既不同。

要必有情不同之故在內。供火燒之煤炭炭胡能自作主張微旺乎。設有二堆煤炭炭擺架之式相同。火燃起時亦應同式微旺。宜細察者即何情節。恒為助其火旺者也。如火生於大通風無潮濕處。附近無傳去熱之物即可。而涼鐵通條插入火亦須視其若何。倘插入不抽出致熱傳去。反於火旺有損。蓋通條插入煤火得當。能使風氣多入。自於火有襄助而使火勢盛也。

七節○所謂公理。即於各物視觀無不同之理也。格致學中有多端公理。凡指定若許事物無不然者皆是。辨學一書能令余等知查出萬物各等公理之法。既考得後亦令知其公理若何施用。若余等集多物於一處。查得其各物所大同之公理。是即即物察理之辦法也。余等之目視耳聽口嘗手捫藉物以告知身外事。余等即用辨學中適當之諸法。查究知其各等情形之本原。是即公理之謂也。適於余等理會得雲雨雪電露均屬以水為質相告。且俱似由風氣中得出者。試為設法考究。察得濕風氣減熱至涼爽地步。可疑為細水點也。雲雨雪電露等變化多方。均有一理節制。節制多物之理。即公理也。

八節○憑理度物之分辨。適與上言即物察理之辦法相反。余等持公理以推揣事物。事物經公理節制因得應有之各更變。知有是理。即知何事物有何變更。即所謂憑理度物也。譬猶知濕氣於減熱時生有水點之理。因以度知炎熱時取出置於冰中之酒瓶。其面必凝沾有若許露珠矣。格致諸家藉即事物察理之法。考察出各種物俱有同於石之由上下墜就地勢緣此。余遂以即理推事物之法。辨得月必有向地墜落勢矣。略為觀視。辨論之難處。似盡在藉事物察理之諸事中。務先察知各端公理。方能習熟其理之用項也。然學者至此可知。

余等不先明憑理推事物之理絕不能明即事物察理之理耳

九節○余等論及明透其無論為何公理一節非先洞曉其繼續呈顯之諸事不能也至明何理為確實與否務先察得其與天地間之萬事萬物符合與否方能識其理真也當夫前時格致家已考察得準凡各等有體質之物均有由上墜下就地勢據理而論伊等應揣得懸空之月為有體質物亦必有自上下來就地勢也伊等如是推揣即可以法察識其實屬如是否耳後此書中余欲講明乎人即事物察理時實不外乎憑理度物之一術而下章中即言及憑理揣度事物之所以然矣

第三章何為即理揣度事物之分辨

十節○試取簡便揆度語一段拆分之視其為如何而成余等見生於地面有含白紫色之草即因信其為蘑菇並知其為可食者而拔取之矣是時心中有如是辨分之數語若謂凡蘑菇皆可食又謂此草為蘑菇更謂是以知此草為可食之物是即辨學中分辨言語之倫次規式也

三語句所申明者有不同之三事其一語句二語句乃申明所知至第三語句為由於推揣而知也若然余等即所實知之事推及他等所未知之事也此即推揣逆料法之存乎心者耳凡有推揣即可無事於測驗而物之性情無不知之譽猶余等食何物必先嘗試方知其有毒與否而人之服毒喪生者必不乏惟恃有揣度法不必以口嘗試第以目視鼻聞即知其實為蘑菇與否先見其實為蘑菇因憶及素知蘑菇為可食之物遂推揣知是草為可食者矣是憑所確知者為本因推及所未知之他事也

十一節○茲時詳細察視論蘑菇草之辨論語可判分為幾端語句觀其大用可謂為各申明

其實事之三語句。或可謂為完全語句。第一語句。所申明者。即凡蘑菇皆可食。與凡蘑菇皆為可食之物意同。而此一語句中。含者有三意。一為蘑菇。一為食物。一即為字泰西辨學。每一語句。有二得耳馬。一哥布拉。得耳馬譯即界。哥布拉譯即聯絡字也。欲提論物時。即以其物之名言之。蘑菇其語句之前半。即謂可食者為其語句之後半。即謂復有聯絡成一語句之活字。可名之為聯絡活字。所餘猶有凡字。皆字。即申明蘑菇可食者有若干。論及他物時。或止用數枚。或用三五枚。或用十之八九。與并一不用。若等多少不同之各字樣。即為指明某物數目不同之記號也。

所餘之二三語句。幾均為如是合成者。如第二語句。言此輩為蘑菇內。有上下二個得耳馬。可謂為上下二半句。上半句即此輩。下半句即蘑菇。賴有一為字。為從中聯絡之活字。至第三語句。乃由一二語句中推出者。其言此輩。言可食之物。俱於一二語句先言及。更用之以聯絡成語。由是觀之。乃見每一半語用二次矣。如此輩二字。用於第二語句中。亦用於第三語句中。蘑菇二字。用於第一第二語句中。復有可食之物四字。用於第一第三二語句中。如是體察。乃知凡此類辨論語中。俱含有申明實事之語句三。並申明物名之界語三。每一語句為二半句。藉活字連合成者。凡余等將二半句。以活字連合。即成一語句。將二三語句合起。或數十語句合集一處。即謂之為辨論一篇耳。

十二節○設余等援引無論何界語。與無論何語句成語相貫串連合。大半為無着落之荒唐語。欲其為有用而能利人之成語。須慎重措詞。務遵照辨學書所載之各款目。方妥。恐初入學之蒙童。不能精心明其法。至盡透處也。應先學明何等語。可為語句中之界語。或為物名。

或有他用。其半句共有若干品類。亦宜學明。何為申明實事之語句。其語句共判為若干品類。嗣後亦應熟悉。如何由一二語句中。新推出語句。即所謂三語句次第連成之論斷語也。如是觀之。此等憑理度事物之辦法。內含者有三。一為申明物名之界語。一為申明實事之語句。其一即三語句次第連成之論斷語。所謂界語與語句。二者乃余等辨論使用之器具。夫不云工欲善其事。必先利其器乎。從可知余等先應講論界語語句。後方講論次第連合成之論斷語也。

第四章物名界語分類

十三節○所謂物名。即前節言之上下界語也。上文業言界語為申明實事之語句。其中所提及各物之名。即以此物彼物比附形容出。文學書所呼為實字樣者是也。每廿界語中含有若干許端實字樣物名。即是。並有助實字之字。亦在內。所謂助實字之字。如青黃赤白黑大小長短。各等助實物昭顯形容之字是也。有時每界語中止一實字。如云玉甚堅硬。一語句中。玉為實字。堅硬即助實字之字。形容玉之質性者。復有甚字。即昭顯其堅硬至何分位。黃金白銅青石。別種界語。金銅石為實字物名。黃白青助實字之字。加於其上。可為一物名用也。而界語亦有為二實字連合成者。如云英國君主。為印度君后。其上下二界語皆為實字合成。如云英國博物院大書庫。為天子存書最多之書庫。此一十八字語句中有二界語。一界語為英國博物院大書庫。書庫為二實字。英國博物院亦為五字合成之實字語。大字為助實字之字。一界語為天下存書最多之書庫。天為一實字。下助實字之字。亦以實字觀存字為活字樣。書為一實字。字多為助實字之字。最字為形容多字。至若干分位字也。之字為指點之

語助辭在此為過脈字。天下存書最多六字。權為實字觀之。字即將二排實字聯屬起。縮落於書字上住足。若然。是語句之每界語內。可包括不據若干實字。並助實字之字與活字。以及令實字有住足界限之各種虛字。設心所摹擬者。止一物。或一類物。或總物。措詞雖用若干活字虛字。聯絡為一語句中之一界語。仍可以一名觀。緣所指者僅為一物故也。其供界語用之物名析分品類不乏。試為論解於左。

十四節○有時語句中之一界語專指一人。或專指一物。如云唐明皇。景教碑。泰山。唐明皇為單指一人。即唐玄宗。景教碑。即指在西安府之一碑。非指他碑。泰山即指山東泰安府之一名山。若此之語。因獨指者止一物。可名之為專語。

十五節○人於此詞書字之間。所用為物名之語大半不為專語。乃為同語。要非一物之名目。為許物之名目也。如云洋錢。不能專指一枚。可以數千萬計。不似景教碑。泰山。專為一物之名目矣。如云洋錢為銀中兌合少許紅銅成者。乃即數百萬洋錢而言。非專指一枚而言也。如馬之一名。雖多至數百萬。舉可呼之曰馬。若等名目。即為同名。若云官馬。亦屬千萬同名。言官馬時。為與家養私馬有別。亦非專指一馬。官馬恒盈數萬也。蓋呼同名時。或指二三者。或指不可勝數之多而言耳。譬猶云暹羅國王。暹羅則有同為王者二人。是言即不為專語。而為同語也。諸國所立議政院。亦屬同名。統上下二議政院於內。又如砂粒。亦為同名。其數不在萬萬之下。無論何處砂之細點。俱可呼為砂粒。他如質點。更可奉為包括益多之同名矣。蓋天地萬物。皆為大小質點積聚而疑成者耳。

十六節○不惟是也。即專名物如景教碑。亦為若許質點所合成。其全物之名。實為碑內各質

點之名也。亞細亞洲。為若許平原地。與江河湖海並諸山所合成。總呼為亞細亞。而若等景教碑。亞細亞洲。祇為一完全物而已。無論名為景教碑。或名為亞細亞洲。若者皆為專物之專名。非為與他物同名也。是以專名。亦為多物之名。試問以何一物。不包括多端名物連於一處哉。如言太平洋羣島。含蓋有無數海島於內。太平洋羣島。非指一處而言。乃散居大洋無數海島之渾論語也。太平洋羣島。為其總名。亦為其專名。若止言島。或止言羣島。則為同名。緣他處有島。亦有羣島也。至若書庫。為多般書籍聚於一處之總名。而軍營則為若許兵丁集於一處之總名矣。

十七節。同名。為多般物同用之一名。上文業經言及其內諸物。亦各以此同名為名也。如海島一名。乃天下各海洋中。現出陸地。數千萬島嶼之通稱也。若然。是海島可目為同名。太平洋羣島。乃其一帶之總名也。因其所指為一方大洋之諸島。亦可目之為專名。如英國博物院中大書庫。集天下各國書籍書庫之名。非專指一種書名。乃為全庫中萬種書總名也。亦可目之為專名。而天下各國。俱有大小不等之書庫。是書庫即存多種書籍之總名耳。亦因書庫。乃各國各地公私者俱有。故可將書庫名權為同名。觀由是而知一界語內。既可為總名。兼可為專名。或亦可為同名矣。惟余等宜謹慎。不可誤視夫總名為同名也。

十八節。界語一節。猶有不易分辨明白之處。有質體之物名。設為余等所可提挾。兼可遷徙者。其物殆為自有在處者矣。如一枚洋錢。一塊寫字石板。一所磚房。若此界語。可稱之為有體質之實字。凡屬不止一枚。不第一塊。不僅一所之諸般物。大率俱括於內也。假使為若許枚洋錢。若許所磚房。或若許行星。若許恒星。與有體質物中之若許積點。若此等類。盡為有

體質實物之界語。

反而即昭顯實物形勢之諸言詞。不自為實物名。乃為貼附實物加以形容之界語。如言洋鐵之厚薄。石板之黑白。磚房之大小。山嶺之高下。如欲將厚薄黑白大小高下等字。與洋錢石板磚房山嶺等實物離分開。實屬不易也。殆洋錢與洋錢猶可分。洋錢與洋錢之厚薄不能分耳。譬云屬洋錢之諸情事。有輕重大小。為定質物。有何形何色。置於火中能鎔化。能以推鍵破開。復有他等何能力用處。均屬於實物昭顯其情形也。此等語。為描畫實物外現各情狀之言詞。人於語言之間。恒將描寫之閒文。當為實文觀。如於輕重大小高下若等字之上。加以若干幾何之量度字樣。則不無小異矣。第不能不將若等活字。作為實字用。以便出語也。大抵實物之名。可謂為有體質實物之界語。各等摹擬描寫實物之字樣。可謂為貼附實物加以形容之界語也。

十九節。斯時欲辨明諸界語反正二面之不同處。凡余等呼物名時。實緣物現有何情節。即以何名名之也。如房本底身之屋名。特別之曰瓦房。即因覆屋頂者為瓦。葺牆用磚。呼之為瓦房。磚房均可耳。呼曰白粉。亦以其色為白。始若是呼稱。是均即正面言之也。試更言夫反面之詞論。如余等於物。云其無此情節。無彼情形等語。設有事極難成就。余等語言間。每謂其為不易行。不能行之事。聞背理之言。即謂其為不合規式語。遇難計程途之路。謂為無窮之遠。皮面不坦平。濁水未過淋。舉凡用無字末字。不字之若等語。如無禮。無義。不忠。不孝。未知。未能。盡屬與正面相反者也。見有此等。未無非莫之字義。即能分析出耳。譬云其物成色不好。或言無言無像。無名無利。無辱無榮。不屬金石類。不適於用。不良於行。未之能行。