

英國穆勒約翰著
侯官嚴復譯

穆勒名學

上海商務印書館發行

穆勒名學部乙

英國穆勒約翰著

侯官嚴復幾道譯

通論推證思緒

篇一

論推證大凡

第一節總覈部甲大旨

甲部之於名學也。其猶椽杙之於成室。米鹽之於尸饗乎。所言者非名學之本事也。非窮理求誠之謂也。所言者在乎名言詞義之間。亦非卽一詞而詳審其眞妄也。乃卽一詞而求其義蘊。夫名學者思誠之學也。則其所言當主於推證。第欲明推證之爲何事。不得不先明推證之所於施。推證之所施。必其物有然否是非之可論者。故部甲之終事無他。取一切之詞。而審諦類別之而已矣。

則見一言之發。其直指而爲決辭者。有二宗焉。釋一名之訓義也。標一物之情狀也。其爲一名訓義發者。謂之申詞。申詞界說最重。爲名理諸科學所不可廢。然而名義本於人爲。故申詞無誠妄虛實可論。而證辨駁議。亦緣是而無所於施。惟標萬物之情狀者。乃爲真詞。真詞區以別之。亦有數等。前書旣一。一擘析之矣。大抵一詞之立。苟知所言之何物。主詞又知所以謂此物者何如。謂所則將見其言所陳。皆人心覺意之變。抑主此變之原。故無閒詞之正負離合也。其於物情所得言者。五事而已。自在也。位次也。相承也。因果與相似也。此無異治質學者之析萬物而得其原行者矣。然而名家析詞之說。尙有其顯而易明者。雖不及前者之詳盡。而有時於用爲周。其術專言物體物德之異。而析義本此爲之。故其例曰。一切之詞。皆言物與德之離合。或言德與德之並著否耳。

今將置此不論。而求名學之本事。向者一詞之立。旣析之而知其蘊矣。然詞有是非。是者何以徵其是。非者何由辨其非乎。使其事存乎元知。抑爲吾耳目之所及者。將是非無待於推證。惟事待推知。而爲吾官所不接者。設非推證。其是非烏從定乎。推證則名學之本事也。

名家謂一言一事爲信而有徵者。以根於他言他事。而是言是事之信從之。釋微字大抵諸詞。

爲正爲負。爲普及。爲專端。當其見信。不從本詞。必前有之詞。爲所已信無疑義者。本詞之信。由此而推。釋推字其爲推也。或由一詞。或由多詞。推之而見其詞之可信。抑驗其詞之非誣。理之是非。由此而決。凡此之謂思籀。此從其至廣之義者也。釋決字然名家之言思籀。有時義狹於此。則專指遞推之功。遞推以聯珠爲正術。不佞言思籀。不從狹義而從其廣者。已於前部明其指。且尙有他指焉。則觀於後論而可知也。

第二節論有非推證而名推證者

將進而言推證之正術。則宜先別其僞者。惟知何者之爲僞。而後其聽不熒。而眞者以出也。每聞人持一詞。而推其次。驟聆之若眞有所推。及諦而審之。則不過取前詞之義。或全或偏。而複述之已耳。此所謂質詞者也。假云。人莫不能思。以其各具心理。又如云。人者有盡之物。以其無道死者。此雖至淺之夫。當亦知其無所推證。不過取一詞而轉易之。故曰質詞。質詞固有時而有用。以聽者或由此而易明。特以爲推證。斯無取耳。

又有由全入曲之詞。亦似推而實無所推也。如有人云。以凡甲之皆乙。故有甲爲乙。又云。以無丙之爲丁。故有丙非丁。此非由前推後也。後詞之所言。皆前詞所已及。不過舍其全而取其曲。

耳。何名爲云推證乎。

常俗言有丙非丁則有丙是丁若存言外名學之理不然詞事相盡言有丙非丁者意盡句下其餘丙是丁非丁皆在未定之天而爲所不論不議

者初學不可不知

其三。則前詞於詞主既有所謂矣。後詞同此詞主。特其所謂。已爲前所謂之所涵。則

亦似證而無所證也。此如云蘇拉拉弟生於雅典。故蘇拉拉弟爲希臘人。所謂爲希臘人者。既涵於生於雅典之義矣。是無所推也。又設其詞爲負。則兩端前後宜易位。如云多祿某非希臘人。故多祿某不生於雅典。不可云多祿某不生於雅典。故多祿某非希臘人。蓋惟不承其少涵。而後多涵之不承從之。多涵之所命。固攝於少涵之中者也。生於雅典爲多涵。希臘人爲少涵。生於雅典。不足以盡希臘之民也。凡此亦非真推。名學小書。其聯珠詞式。多擇此種爲喻。甚無取也。苟知其名義。則後詞之所決者。已具於前詞。

凡此似證而非之詞。最繁者莫若轉詞。轉詞亦兩端易位。以前之詞主爲所謂。而以其所謂爲詞主。所轉之詞。以前詞之信而亦信。此如由偏謂正詞有甲爲乙。可轉之以爲偏謂正詞有乙爲甲。又如由普及負詞。無甲爲乙。而得同式之詞。無乙爲甲。但若由普及正詞。凡甲皆乙。此不得轉之以爲凡乙皆甲也。雖知凡汞皆流質。然不得云凡流質皆汞。特可云有流質焉爲汞而已。故普及正詞。凡甲皆乙。法當轉爲偏舉正詞。曰有乙爲甲也。如是轉詞。以普及爲偏舉者。名

家向有專稱。謂之取寓之轉。又如由偏舉負詞。有甲非乙。不得轉而爲有乙非甲。蓋設云有人類非英民。不得遂謂有英民非人類也。其轉此詞。法當云以有甲之非乙。故知有非乙者乃爲甲也。此轉名家亦有專稱。謂之更端之轉。蓋其爲轉。不僅兩端易位。且其一端。由正更負。原詞之兩端。爲甲與乙。而新詞之兩端。則以有非乙者爲詞主。而以甲爲所謂也。由原詞有甲非乙。得貿詞有甲爲非乙者。與之同意。原詞乃偏舉負詞。而貿詞與同意者。爲偏舉正詞。其視非乙。同於一物。於是得用第一轉偏謂正詞之例。由偏謂正詞有甲爲非乙者。而得有非乙者爲甲。此名互轉。

顧以上之詞。實皆無所推證。貌若由原得委。而委之所言者。實無異原。雖有轉詞。絕無新告。委詞所言。或與原詞同其廣狹。或已爲原詞之所苞。前部取諸詞而微析之。正爲此事。今假云清官中有糊塗人。此詞實義。豈不曰清官所涵之品德。與糊塗人之所涵者。往往見於一人之身乎。然則轉云糊塗人中有清官。此詞與前。廣狹正等。其不得云有所推證者。無異英譯幾何。不得云由歐幾里得本書所推證明矣。又如云大將無鹵莽人。此亦謂大將之德。與鹵莽人之德。絕不同居於一物。則轉云鹵莽人無大將。義政相同。此易見也。特假如吾云凡獸爲熱血品。此

詞所指。不但謂獸名所涵。與熱血品所涵者。有時並著。亦且云前物不能去後物而獨存也。今有轉詞云。有熱血品爲獸。其所表者乃前半之義。而後半之義。則所未及。故其義乃爲原詞之所苞。獨至凡熱血品皆獸一詞。猶言熱血一德。舍獸則不可見。此義乃原詞所未及者。故無從爲推。亦無從爲轉。必欲轉之。須用更端之術。如云無非熱血而爲獸者。則其義與前詞廣狹又同。蓋云獸德所在。卽熱血德之所在者。無異言熱血所不存。卽獸德所不存也。

今欲取買詞轉詞之事而詳論之。此名學入門諸書之所宜。蓋轉詞雖不足以云推證。顧聞異詞。知同義。心靈耳敏。不爲聽熒者。正名學所求治之心習。而爲學者切要之功也。是以初學之書。必論勘詞之術。其中一切名目。大抵肅括分明。以爲區別諸轉互推之用。其例如全反之詞。能並非不能並是。如云凡甲皆乙與無甲爲乙爲全反之辭偏反之詞。可皆是而不可皆非。如云凡甲皆乙與有甲爲乙爲偏反之詞互

駁之詞。必一是一非。不能皆非皆是。如云凡甲皆乙與有甲爲乙皆爲互駁之詞兼容之詞。此如有甲爲乙之容於無甲爲乙也

正者普及通舉之詞是者。則偏舉之詞亦是。而負者偏舉之詞非者。而後

通舉之詞乃非。云云。凡此自初學觀之。恆若甚深微妙。而略加解釋。童孺皆知。毋取詳爲論說者矣。蓋名學此種公例。無異數學之公論。而其用亦同。如云物物與一物等者。則物物自相等。

此其理之顯然。見於常行日用。使幾何不標此例。亦未見其書證論。遂有闕而不可明。以其理存於人人之心也。顧幾何之家。必首列公論十餘條。以爲學者入門之始事者。固欲使知公例之爲何物。而人亦未嘗嘗其理之太淺。而以幾何公論爲贅言。是故治名學者。於前此所標諸例。固宜反覆精熟。使其寔成心習。庶聞異稱同實之名與詞。言下便悟。而已欲有言。廣狹淺深。稱量以出。凡此皆斧藻性靈修飾辭命者之所急。而名學繕性知言之用。固亦以是爲始基也。

第三節論推證正術區爲內籀外籀

以欲明何者爲推證之眞。故先別裁其似是而非者。如質詞轉詞之類。皆貌若有所推。實則委之所及。已具於原。謂之無所推可耳。乃今進言推證之正術。由所已知。迤及其所未知。委之與原。釐然有異。

夫思籀自最廣之義而言之。實與推證一言。異名而同實。而古今常法。其事皆盡於二宗。有自其偶然而推其常然者。有卽其常然而證其偶然者。前者謂之內籀。後者謂之外籀。外籀之用。存夫聯珠。顧思籀之術。尙有其三。其法與前之二術皆不同。而其術則爲窮理致知所不廢。而且爲內外籀二者之根。此不佞所將繼茲而論者也。

然須知此由偶推常。由常推偶之云。不過略標二籀之大意。以其簡明。便於記憶。是以沿而用之。第苦模略不精。非有附益之辭。將不足以盡二籀之精義。而以審其異同也。蓋謂內籀爲由偶推常者。以其由專端散著之理。而得會通之公例。抑所本原詞。已爲公例。而所推之委詞。爲例愈公。然則所本者。固未必皆偶詞偏舉者矣。外籀雖曰由常推偶。然其原委二詞。亦可同爲公例。廣狹相同。特原詞恆較委詞爲稍廣耳。吾人仰觀俯察。有不相謀而同之事變。數觀屢更。則因之而立一例。抑由數例之中。從之而立愈大彌公之一例。凡此皆內籀也。若夫由古人既明之理。已立之言。其例固可以冒甚多之事變。乃今以合於當前之事實。蓋單詞不足以釋理。故可貿可轉而不可推。而後可。從之而徵一新理。前之所據謂之原。後之所徵謂之委。委之於原。所冒同其廣狹可也。委狹於原可也。甚至原之所冒萬端。而委之所證者一事。蔑不可也。如此者謂之外籀。謂之遞推。而聯珠則其公式。而善事之利器也。總之。聯珠之成。常合三詞而爲之。第一謂之例。第二謂之案。第三謂之判。謂之委。而第一第二又同稱原詞。以與委詞相別。使委爲會通大同之詞。而所冒之事理過於前二詞之最廣者。此其推證。皆爲內籀。其降而彌狹。抑廣狹同前。則外籀之事。此其大經也。

案此節所指事之偶常。與詞之廣狹。學者當爲明辨。而後作者之意乃可以通。蓋一詞之立。固有僅及一人一事者。此在詞爲專端。在事爲偶見。試爲舉似。如子入太廟。每事問。記事之專端也。文王視民如傷。論人之專端也。干將莫邪。水斷犀兕。陸斫牛馬。說物之專端也。至云聖人承祭以敬。云殺一不辜以得天下。所不爲也。云良劍靡所不摧。則會通之詞。而所冒之事物廣矣。此偶常廣狹之別也。窮理致知之事。其公例皆會通之詞。無專指者。惟其所會通愈廣。則其例亦愈尊。理如水木然。由條尋枝。循枝赴幹。滙歸萬派。萃於一源。至於一源。大道乃見。道通爲一。此之謂也。更以形數之學明之。今設云甲乙丙三角形。乙爲直角。則甲丙方。必等於甲乙乙丙二方之和。此專指一形。最狹之詞也。次云勾股形之弦自乘。等於勾股兩自乘之和。則較廣矣。三云三角形一邊之方。與餘二邊之方。相待有定率。本三角術則愈廣矣。設又云直線形求邊方。皆可以三角術御之。此則所冒彌廣。爲形學最公之詞。割錐術。開山於法之特嘉爾。其術之所以可貴者。亦以其能用一公式。御割錐諸形之變。曰點。曰綫。曰平圓。曰拋物綫。曰雙曲綫。曰交綫。曰平行綫。皆圓錐一割之變也。然則其公式之所會通。爲何如哉。算學之公式。猶名學之公例也。故嘗曰事之由偶入常。詞之由專端而入會通。觀諸形數

之學。而愈可見也。會通之詞。卽爲公例。欲爲公例。先資公名。有公名而後公例有所託始。使仰觀天象。而無以別恆星緯星從星之異。則天學可以無作。格物之家。始也。謂重。謂水。謂氣。謂熱。謂電。謂光。謂聲。是七學者。曄孤分治。終鮮大效。自咀勒出。而知一切皆力之變。故力理明是七者莫不明。而格物之學術大進。凡此皆會通之效。所謂由專入公者矣。常人智識之開亦然。鄙野之夫。所言常專專於有形有名之庶物。有爲之解懸破空。遊於會通之域。則睥眄相顧。不識所言之何等。童子入塾。教以幾何。於開卷之界說公論。雖在至淺。輒需數月而後漸通。而斯賓塞爾亦言。觀人之術。欲覘智識高下。但聆其言。使於名詞二者。多專少公。則不待深求。而知其神識之甚下。此不佞所累試而驗者也。

大抵生人閱歷之端。皆曄孤而分覲者。積之既多。乃有會通之理。而公例生焉。使名學循自然之序。固當先言內籀。而外籀從之。然吾今所欲明者。乃卽吾人見有之智識而窮其源。故不若先論外籀。而內籀所以爲會通者。置爲後圖可也。此如由流溯源。卽一理而考其所據。旣明之後。乃並求所據者之所由來。此其事雖若倒置。而學者治此稍深。其見與吾自合。固不必曉曉置辨。而蹈嗽噴之譽也。

大抵內籀委詞。其義必較所據之原詞爲廣。蓋由散著之端。而成會通之例。其所統貫者。常不止所據之原詞。且公例之成。亦非徒積所見所聞之前事以爲之。不過據此爲原。而所立之例。方將有以御無旣。而筴將然也。內籀之術。誠民智之所待以日開。新知之所待以日出。而其體用根莖。與必遵何塗。其術始正。此則部丙所專言。而非本篇之所遑及也。然約而舉之。則內籀之求誠也。知一理之誠。更以推未知之誠。由可見之實。更以證不可見之實。不可見之實者。遠之至於六合之外。悠之至於千世以後可也。故內外二籀。同資推證。而內籀之所係尤重。至於外籀聯珠之事。其所關於名理者何如。則不佞及今。所欲與學者商榷而共學者矣。

篇二

論外籀聯珠

第一節釋聯珠

聯珠之格式體用。塾閒名學諸書。皆已擘理分肌。言之詳盡。今不佞此作。與堂塾諸本。體製稍別。則於淺明之義。無取複陳。不過列其節目。以爲進論之基足矣。不能細也。凡爲聯珠。必遵以下所列諸例。一聯珠必以三詞。不得或多或寡。第一第二。皆名原詞。而第三

所證之詞。是名爲委。二是三詞中。所用名物。常以三端。不得或浮或闕。三端者。委詞之詞主。所謂二者。與其中端爲三。中端必見於二原。所以爲委詞兩端之紹介。蓋必有中端。而後有以通兩家之郵故也。委詞之所謂。是爲大端。其詞主則爲小端。三自聯珠所及者。不過三端。故大小二端。皆於原詞分見。而中端爲撮合之媒。必並見於二原而後可。原詞爲大端所居者。謂之大原。爲小端所居者。謂之小原。

名家多區聯珠爲三式。亦有以爲四式者。所分三式。視中端之所居。蓋中端可爲二原之詞主。或爲二原之所謂。或一爲詞主。一爲所謂。其最習見之式。則中端爲大原之詞主。爲小原之所謂。如下之第一式是已。中端爲二原詞所謂者。第二式。爲二原詞詞主者。第三式。爲大原之所謂。小原之詞主者。第四式也。若以第四式合於第一式者。則所區不過三式而已。而每式聯珠。又分爲目。目視其詞品量之不同。詞以品言。則有正負之殊。以量言。則有全曲之異。今以下所列。皆爲合法正目。言者依此式目。則由原竟委。其所證皆合法也。今試以甲爲小端。丙爲大端。而乙爲中端。則聯珠之。

第一式。凡四目。

以凡乙之皆丙。與凡甲之皆乙。故知凡甲皆丙也。
以無乙之爲丙。與凡甲之皆乙。故知無甲爲丙也。
以凡乙之皆丙。與有甲之爲乙。故知有甲爲丙也。
以無乙之爲丙。與有甲之爲乙。故知有甲非丙也。
第二式。凡四目。

以無丙之爲乙。與凡甲之皆乙。故知無甲爲丙也。
以凡丙之皆乙。與無甲之爲乙。故知無甲爲丙也。
以無丙之爲乙。與有甲之爲乙。故知有甲非丙也。
以凡丙之爲乙。與有甲之非乙。故知有甲非丙也。
第三式。凡六目。

以凡乙之皆丙。與凡乙之皆甲。故知有甲爲丙也。
以無乙之爲丙。與凡乙之皆甲。故知有甲非丙也。
以有乙之爲丙。與凡乙之皆甲。故知有甲爲丙也。

以凡乙之爲丙。與有乙之爲甲。故知有甲爲丙也。
以有乙之非丙。與凡乙之皆甲。故知有甲非丙也。
以無乙之爲丙。與有乙之爲甲。故知有甲非丙也。

第四式。凡五目。

以凡丙之皆乙。與凡乙之爲甲。故知有甲爲丙也。
以凡丙之皆乙。與無乙之爲甲。故知有甲非丙也。
以有丙之爲乙。與凡乙之爲甲。故知有甲爲丙也。
以無丙之爲乙。與凡乙之爲甲。故知有甲非丙也。
以無丙之爲乙。與有乙之爲甲。故知有甲非丙也。

疑當云無
甲爲丙

以上諸式目。可謂聯珠定格。甲乙丙無論爲任何物。設合前格。斯非謬悠。顧不入單舉專名之詞者。非曰外籀所不用。蓋以單舉專名之詞。旣已統舉一物。則其詞與普及之全詞無異。則無煩爲此等之詞。更列一格明矣。今如以下之二聯珠。

以凡人之有死。而王者人也。故知王者皆有死。又如云。

以凡人之有死。而蘇格拉弟人也。故知蘇之有死。云云。

如是二聯珠。其品量皆同。皆第一式第一目也。何必以後之爲專名。獨舉蘇格拉弟而立異乎。夫有法聯珠。必與以上所列十九格玄同之理。使其原詞而信。則所推之委。必無可疑。而何以餘詞綴合。則不能然。學者以練心爲務。而於名理素事研精者。或已得之於初學拾級之書。或聲入心通。自知隅反。非不佞是編所暇細及者矣。輒近名家威德理長老。其書於聯珠體用。最爲圓湛分明。學者脫有未諳。則商之此書可耳。

近英國有耶方斯名學塾本甚便初學且能集前人之長乃後學所宜續譯之書

凡精確不搖之外籀。與凡推證名理事實之論說。如其原詞。爲已立之公例。則所推委詞。或與原詞廣狹相等。或爲較狹。或爲專及之一理一事。無不可者。但其格必與前十九者合耳。如歐幾里得幾何原本。爲外籀之最古者。苟有人欲將其論展拓以爲聯珠。以見其遞推層證之細。非所難耳。

聯珠之與前式合者。所證固不可搖。然須知外籀無瑕。皆可獨用第一式推之。其由餘式而轉爲第一式者。號歸一術。其法先用轉詞之術。以轉原詞爲意義相等之詞。此如有第二式第一目聯珠。

以無丙之爲乙。與凡甲之皆乙。故知無甲爲丙。

用歸一術。則先轉無丙爲乙一語。係普及負詞。可徑轉之以爲無乙爲丙。義與前均。其聯珠今式。乃

以無乙之爲丙。與凡甲之皆乙。故知無甲爲丙。

此爲第一式之第二目也。又如原有聯珠爲第三式之第一目。如左。

以凡乙之皆丙。與凡乙之皆甲。故知有甲之爲丙。

其中小原。凡乙皆甲。爲普及正詞。不可徑轉。必用取寓轉術。得有甲爲乙。此雖與前詞之廣狹不同。而不可以爲不實。而原有聯珠。已化爲第一式之第三目矣。

以凡乙之皆丙。與有甲之爲乙。故知有甲之爲丙也。

由此觀之。可知無論任何式之任何目。皆可用歸一術。化爲第一式四目之一。凡委詞之可從後三式聯珠而得者。皆可從第一式而得之。特大小二原。須稍轉耳。顧詞雖轉而義不殊。故曰凡外籀無瑕。皆可以第一式推之也。則所用聯珠。於左四目。必居其一。

以凡乙之皆丙。與有凡甲之爲乙。故知有凡甲爲丙。