

連江陳文著

名學講義

卷

科學會編譯部刊行

名學講義中卷

連江陳 文著

第貳篇 外籀術 (Deduction)

外籀術卽第壹篇所謂間接推理復分爲外籀術及內籀術是也。今先說明間接推理。至外籀術及內籀術之界說。俟解內籀術時並詳言之。

第一章 間接推理

第一節 間接推理之界說

間接推理云者。謂依媒介之事以爲推理也。

67 間接推理 依媒介之事以爲推理。卽有二概念。更以他概念爲媒介。以與此二概

念比較。由是卽能得此二概念之關係也。如欲知「馬」與「生物」之關係。則以動物一概念爲媒介。先以「馬」與「動物」比較。得「凡馬爲動物」一識別。更以「動物」與「生物」比較。得「凡動物爲生物」一識別。既有此二識別。卽能推得「馬爲生物」而

此推得之識別。要以「動物」一概念爲媒介而知。故曰依媒介之事以爲推理也。

用爲媒介之概念。謂之中概念 (Middle concept) 顯於言語曰中端 (Middle term) (略號 M) 其爲斷案之賓位者。謂之大概念 (Major concept) 顯於言語曰大端 (Major term) 爲斷案之主位者。謂之小概念 (Minor concept) 顯於言語曰小端 (Minor term) 以大端與中端比較所成之詞。謂之大前提 (或大原 Major premise) 以小端與中端比較所成之詞。謂之小前提 (或小原 Minor premise) 由此等大前提、小前提及斷案所成之辨。謂之連珠 (Syllogism)

68 連珠之性質 觀上所述。可知連珠有左列之性質。

- (一) 凡連珠必有三端。亦僅有三端。
- (二) 凡連珠必有三詞。亦僅有三詞。

今以式顯之如下。

端

M 中端

S 小端 斷案之主位

P 大端 斷案之賓位

詞

M 爲 P 大前提

S 爲 M 小前提 連珠

S 爲 P 斷案

名學所謂連珠。通以大前提（大原）居首。小前提（小原）次之。斷案（委）居末。然此乃因便利起見。其實有以小前提居首者。有以斷案居首者。如次。

凡旋繞太陽者爲遊星。……………大前提

地球旋繞太陽。……………小前提

故地球爲遊星。……………斷案

此正體也。然常用者如

地球旋繞太陽。……………小前提

凡旋繞太陽者爲遊星。……………大前提

故地球爲遊星。……………斷案

又如

地球爲遊星……………斷案

(何以故)地球旋繞太陽……………小前提

(而)凡旋繞太陽者爲遊星也……………大前提

最後之式。用時尤多。凡說明體皆用之。蓋古今通用之連珠式也。

一切外籀皆以連珠爲根據。故常具三詞。然實際不必咸具三詞。或省略一詞。以任聽者自悟。如『空氣爲物質。故不得不有重量。』此省去『凡物質有重量。』之大前提者。又『凡人不能無過。故聖人不能無過。』此省去『聖人人也。』之小前提者。又有省去斷案者。如云『才人無行。而彼固才人也。』則彼無行不言自喻。此皆易知之事。省之以免煩瑣。文章妙用。卽在此處。然說理之文。當以不避煩瑣爲正格。亦未可一概論也。

右示各節。雖爲最簡之例。然無論如何複雜之推理。詳察其順序。必以連珠爲根本。其式有單純複雜之異。而其理則一。如是。苟欲推理正當。必中連珠之律。令然後可。然則所謂連珠之律。令何哉。

第二節 連珠之原理

連珠之原理。卽思惟之副律。（見第一篇）是也。

69 連珠之原理 今欲述連珠之律令。當先就其原理一言。連珠之原理。卽前篇所說思惟之副律。是也。今錄其規則。（見第54 55 56 57 四款）並以左列各語易之。

第一則 若甲乙二概念。各與第三概念丙合。則甲乙二概念相合。

第二則 若甲乙二概念。甲與第三概念丙相合。乙與第三概念丙不相合。則甲乙二概念不相合。

第三則 若甲乙二概念。俱與第三概念丙不相合。則甲乙二概念相合與否。不能推知。

第四則 就概念所指之全體言者。亦得就該概念之一部言。

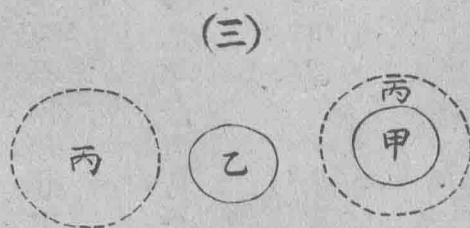
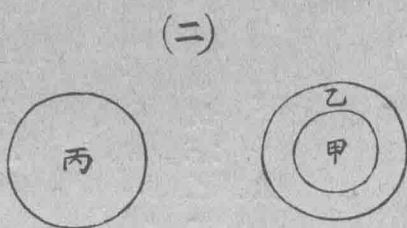
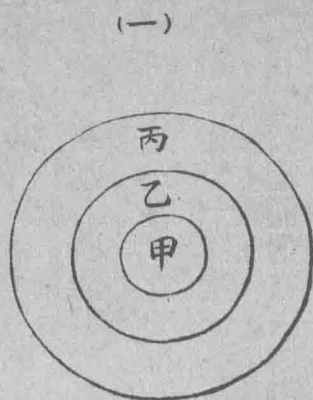
然通常所謂「相合」。其意皆不甚明。今易爲以下各語。其範圍較明瞭。

(一) 若甲含於乙。乙含於丙。則甲含於丙。

(二) 若甲含於乙。乙不含於丙。則甲不含於丙。

(三) 若甲不含於乙。乙不含於丙。則甲含於丙與否不明。

其圖解如左。



第三節 連珠之律令 (Rules of the syllogism)

連珠之律令。即本於連珠之原理而得。爲演連珠者所必當遵守。今釐爲九則。如左。

第一則 凡連珠必有三端。不得多。不得少。

70 第一則 此即第68款所言連珠之第一性質也。詳而言之。此所謂三端。即大端、小

端、中端是也。凡連珠皆以大端、小端、中端比較而成。則不少於三端。自不待言。又大端、小端、祇有一個。故中端亦必祇有一個。何則？若非依一標準，則大端、小端不能互相比較。故也。如「凡人爲動物」「犬非貓」。此二詞毫不相關。無從求其斷案。蓋不知以何端爲比較之標準故也。

第二則 凡連珠必用三詞。不得多。不得少。

71 第二則 此卽第68款所言連珠之第二性質也。詳而言之。此所謂三詞。卽大前提、小前提、斷案是也。蓋連珠之目的。在得以大端與小端比較之斷案。而因此目的。乃先取名爲中端之第三端。與前之大端及小端比較。得大前提。小前提二詞。則至少有三詞。不待言。又欲比較大端及小端。則先以中端與大端比較。可得一詞。更以中端與小端比較。亦可得一詞。此外不復更有何等詞。故連珠唯有此二詞及斷案。合爲三詞。則至多亦僅有三詞。是故連珠不得少於三詞。亦不得多於三詞。

通常之辨。有用三以上諸詞者。此非單純之連珠。乃二或二以上諸連珠相結合也。例如

甲爲乙。

乙爲丙。

丙爲丁。

故甲爲丁。

此亦辨也。由四詞而成。此四詞中有甲、乙、丙、丁、四端。然此不可謂爲一連珠。乃二連珠也。卽第一連珠爲。

甲爲乙。

乙爲丙。

故甲爲丙。

其第二連珠爲。

甲爲丙。

丙爲丁。

故甲爲丁。

是已。此二或二以上諸連珠合爲一式。於名學謂之聯鎖體。詳在本篇第三章。

第三則 凡端不得有歧義。

72 第三則 此則他書亦有不載者。蓋端或稱爲名辭。此所謂歧義。指歧義名辭而言。（見前篇第貳章第二節）卽具二義以上之名辭。是也。一名辭具有二義。此於文雖爲一名辭。而於名學則爲二端。若連珠所用之端。含有歧義。則其表面雖有三端者。其實乃有四以上諸端。是卽多於三端。與連珠律令第一則相悖。故或以此則納於第一則。不另提出。然以提出爲便。故今從最新之書。別爲一則。

第四則 中端至少必盡物一次。

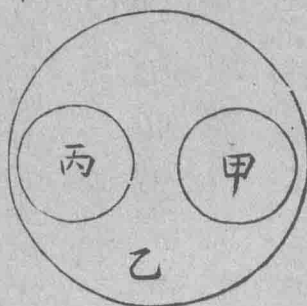
73 第四則 中端者。所以爲大端與小端之媒介。而得大端與小端之關係者也。故中端與大端相關之部。必與小端相關。與小端相關之部。亦必與大端相關。若中端無一次盡物。則與大端相關之部。不必與小端相關。與小端相關之部。不必與大端相關。是卽小端（如甲）不含於中端。（如乙）中端不含於大端。（如丙）此於連珠之原理。（見第69款）其小端含於大端與否不明。卽不成爲連珠。故中端至少須盡物一次。例如
凡甲爲乙。

凡丙爲乙。

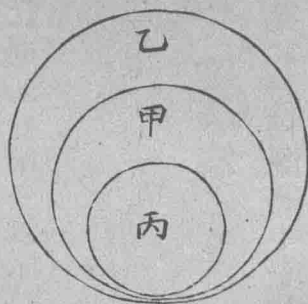
故凡丙爲甲。

此連珠謬也。何以故。甲與丙各爲乙之一部。二者各別。毫無關係。是乙不成其爲媒介。而丙含於甲與否。不能推知。卽中端未嘗盡物之謬也。其圖解如次。

(一)



(二)



第五則 於前提不盡物之端。於斷案不得盡物。

74

第五則

斷案者。由前提推得之詞也。故前提中所無之事。斷案中不得獨有。若於

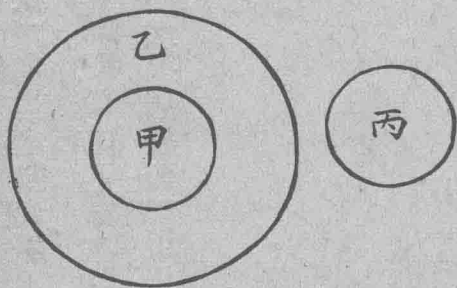
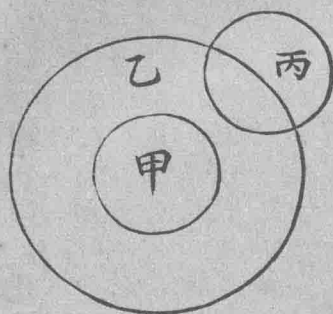
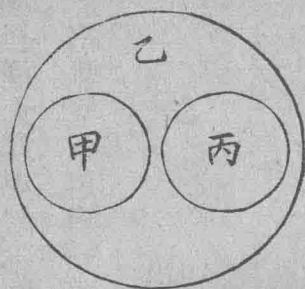
前提不盡物之端。於斷案用爲盡物。是前提中所無之事。斷案中獨有也。詳而言之。無論大端小端。苟非含於中端。或與中端相合。則斷案中俱不得盡物也。如

凡甲爲乙。

凡丙非甲。

故凡丙非乙。

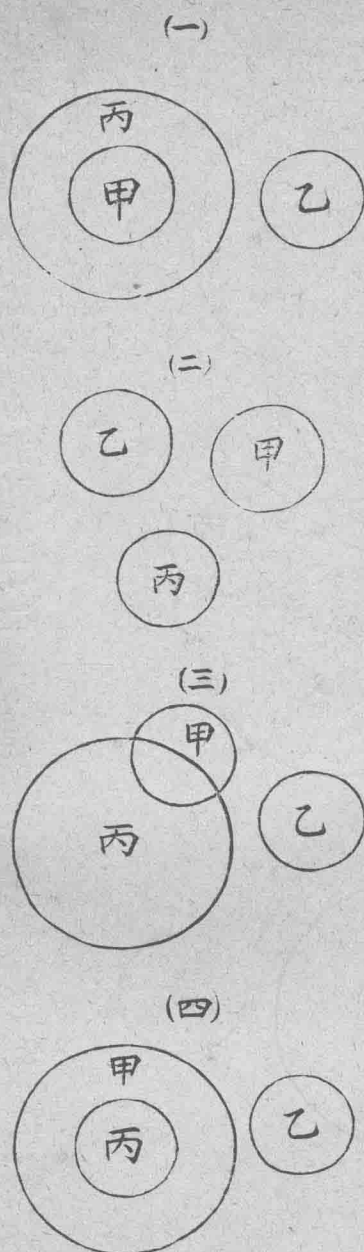
此連珠謬也。何以故。斷案爲O。故大端「乙」例盡物。然大前提爲A。其賓位「乙」例不盡物。今用圖顯之。如左。



丙與乙之關係。有右之三種。不知果居於何種。今取其一以爲斷案。所以爲謬也。

第六則 若前提俱否定則不能得斷案。

75 第六則 此則本於連珠原理之第三則。(見第76款) 申言之。即大端小端與中端不相合。則大端小端之關係無由知。是也。如以「凡乙非甲」「凡丙非乙」二詞爲前提。即不能得斷案。蓋用圖顯之。丙與甲之關係有左列之四種。不知果居於何種也。



第七則 前提中有一爲否定。則斷案不得不爲否定。前提中無一爲否定。則斷案不得爲否定。

76 第七則 此則亦本於連珠之原理。今先就前提中有一爲否定之例言之。即甲與

乙相合。乙與丙相合。由是可得甲與丙相合之斷案。若此際乙與丙不相合。則不得謂與乙相合之甲。又與丙相合。其理易明。故所得之斷案。不得不表甲與丙不相合。如有「凡人非木」與「凡梅爲木」二前提。其斷案當爲「凡人非梅」是也。此所舉之例。雖爲統舉之詞。然於偏及之詞。其理無異。茲不贅。

又。前提中無一爲否定。則斷案不得爲否定。此依前例反證之。便能明瞭。不具述。

第八則 前提俱爲偏及之詞。則不能得斷案。

77 第八則 今已知前提俱係偏及之詞。則此二前提。必俱爲肯定。或一肯定、一否定。

（據本律第六則。知前提非俱否定。）若兩詞俱肯定。則凡偏及肯定詞。主位及賓位必不盡物。（見第45款）而據本律第四則。凡連珠式中。端至少必盡物一次。故前提俱爲偏及之詞。是悖本律第四則。故不能得斷案。

若前提中有一爲否定。則凡偏及否定詞。主位必不盡物。賓位必盡物。（見第45款）故此兩前提中。盡物之端僅有一個。然據本律第七則。則其斷案不得不爲否定。而凡否定詞。其賓位必盡物。（見第45款）又據本律第五則。此前提中之大端。不得不預爲盡物。而依

上所述。兩前提中盡物之端僅有一個。則此盡物之端。不得不爲大端。從而中端必爲不盡之端。中端無一次盡物。是悖本律第四則。故不能得斷案。

是故凡連珠式。若前提俱爲偏及之詞。則不能得斷案。

第九則 前提中有一爲偏及。則斷案必爲偏及之詞。

78 第九則 此則可用與前則同樣之法解之。即此二前提。必俱爲肯定。或一肯定、一

否定。若二前提俱肯定。則此中盡物之端僅有一個。何以故。已知此中有一前提爲偏及詞。而偏及肯定詞。主位與賓位必不盡物。（見第45款）又他一前提爲統舉肯定詞。唯其主位盡物也。然據本律第四則。此一盡物之端。不得不爲中端。故斷案中不得有盡物之端。而主位與賓位不盡物者。唯偏及肯定詞爲然。故此斷案必爲偏及肯定詞。

若前提中有一爲否定。則於此例。其盡物之端。亦僅有主位一、賓位一。共有二個。（詳而言之。即所設之偏及前提爲否定。則賓位盡物。同時他前提爲統舉。則主位盡物。又所設之偏及前提爲肯定。則主位及賓位俱不盡物。同時他前提爲統舉否定。則主位及賓位俱盡物。故無論如何。此二前提中盡物之端。不能多於二也。）然據本律第四則。則此二盡物之

端。不得不有一爲中端。故斷案中盡物之端僅有一個。又據本律第七則。此斷案不得不爲否定。而否定詞僅有一端盡物者。唯偏及否定詞爲然。故此斷案必爲偏及否定詞。是故凡連珠式。前提中有一爲偏及之詞。則斷案必爲偏及之詞。

以上九則。乃正連珠式當否之律令。其悖此律令者謂之謬。至其實際之應用。詳於以下諸章。

〔注〕 此連珠之律令。凡九則。於演連珠時最爲重要。學者宜熟記之。

第二章 連珠之式及格

依前所述。可知連珠者。合三詞（即大前提、小前提及斷案）而成之辨也。然詞之品與量各各不同。又三詞中大端、小端及中端之關係的位置。亦有種種。故可成連珠形者實有種種。

今就種種之形而論。一面可視爲由品與量之異而生。又一面可視爲由大端、小端及中端之關係的位置之異而生。

由品與量之異所生之種種連珠形。謂之連珠之式（Mood）

由大端、小端、及中端之關係的位置之異所生之種種連珠形。謂之連珠之格。
(Figure)

此二者以實際言。雖不相離。然欲便於說明。則以分別解之爲善。

第一節 連珠之式

連珠之式有種種。

79 連珠之式 先就式言之。今無論其中律與否。惟舉其一切形。如左。

E	E	A	A	A	A
A	A	A	A	A	A
E	A	O	I	E	A
E	E	A	A	A	A
E	E	E	E	E	E
E	A	O	I	E	A
E	E	A	A	A	A
I	I	I	I	I	I
E	A	O	I	E	A
E	E	A	A	A	A
O	O	O	O	O	O
E	A	O	I	E	A