

も亦た丙にもあらずと云へるを偽となし。或は該原斷定を偽とせば後の二斷定(緊實的)の孰れか若しくは甲は乙なるか丙なるか將た丁なるか……なり)の眞なるを云ひ得べし。而して選言的斷定の換質或は換位の如きも強てなし得ざるにあらざれども其は此立言の態様上必要にあらず。唯、此の眞偽關係の推理の如きも斷定の眞に選言的なるや否やを知る便あるのみ。而して其は皆な選擇肢の離接的關係に本けるとを記すべし。即ち選擇肢としてあらゆる有り得べき場合を盡し且つ其等が眞に相排拒せるや否やに由る若し夫れ最も簡單に且つ形式上容易に其の選言的なるを知り得べきは選擇肢の矛盾的關係をなせるもの是なり。

## 第八章 間接推理論

### 第一節 間接推理の性質及び種類

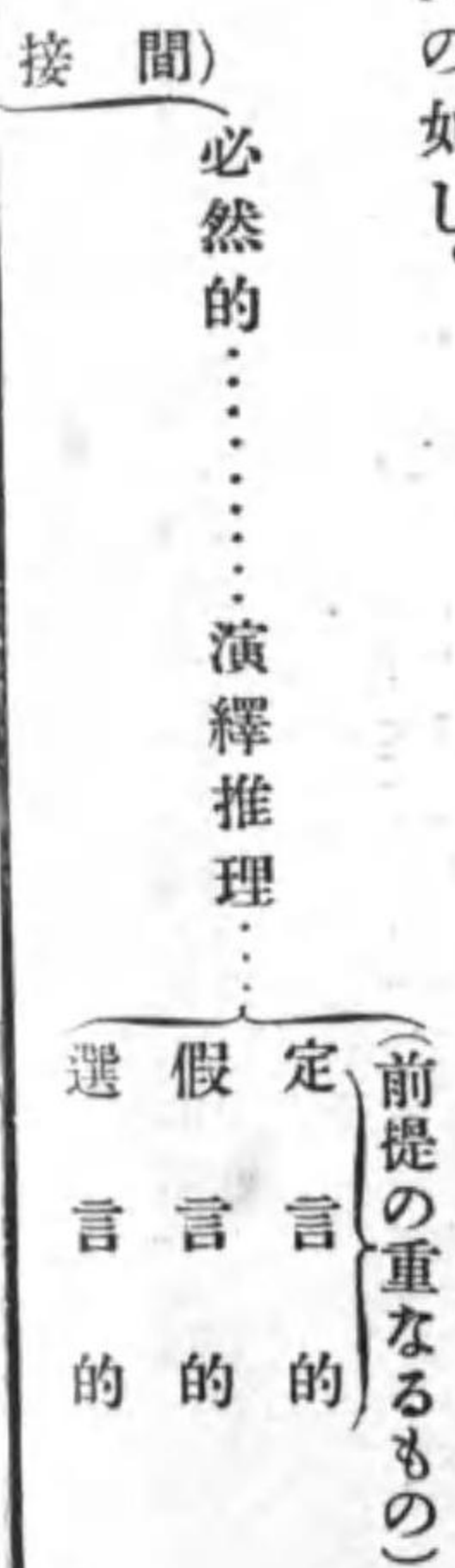
一個以上の斷定を基礎とし、幾多の媒助を介して、新斷定を歸結するを、直接推理に對して**間接推理**と云ふ。先きに所謂の既知の概念間の關係を立せる幾多の斷定に依て未知の概念間の關係を定め、若しくは既知のものに對して其憑據を明示する是なり。蓋し一斷定は單に其のみにては獨斷的のものに過ぎず。其をして妥當なりと明識せしめ、若しくは之を認容せざるを得ざらしめんには、其が依るべき憑據を要す。而して其憑據たる幾多の斷定は推理の本づく既知の與件にして、總じて之を**前提**と云ひ。其歸結たる斷定を**斷案**と云ふ。故に間接推理論は是等斷定相互の依立の由て來る所を解決するを本旨とす。

間接推理の  
種類

前提と斷案



形式より云へば、其論式が定言的、假言的、選言的、乃至連主的、繋賓的等の斷定に成れるに依て各、差あり。若しくは其斷案と前提との含める意義の關係より云へば、普遍なる真理或は原理を前提として特殊の真理を斷案となす、所謂る普遍より特殊に到る推理即ち演繹推理あり。若しくは個々特殊の事實を前提として普遍なる真理或は原理を斷案となす、所謂る特殊より普遍に到る推理即ち歸納推理あり。若しくは特殊の事實を前提とし、其と對峙せる他の特殊の場合を推知せる斷案をなすもの、所謂る特殊より特殊に到る推理即ち類比推理あり。更に尙ほ得たる斷案の確實性如何に由て之を必然的間接推理と蓋然的間接推理とに分つとを得。而して是等は素より相互に關聯せるものなるが、今更説述の便宜上後設の企圖を表記すれば次の如し。



推 理 蓋然的……………歸納推理……………連 主 的  
類比推理……………繋 賓 的

夫れ斯くの如く間接推理は複雑多様なり。然れども其中最も簡單なる形式は二個の定言的斷定を前提として斷案を推知するものにして、之を三段論法(定言的)と稱し。其論式を特に推論式と云ふ。蓋し三段論法は間接推理の模型的形式を示すと云はるゝものなり。

(甲)必然的間接推理(演繹推理)

第二節 定言的三段論法の組織

定言的三段論法とは、三個の定言的斷定に成れる論式にして、最後の斷定は前提たる他の二斷定より必然的に斷案として推知さるゝ様、聯結せらるるものなり。されば A E I O の四斷定を如何に組合はさば正確なる推論式を得べきかは、やがて三段論法論の主題なり。之を考察せんには先づ其



大概念、小概念、  
大前提、小前提、  
大概念及び小概念、  
大前提及び小前提

組織の一般に付て知るを要す。

今爰に「すべて國政に參與するものは政治家なり」と知るも、直ちに「此人は政治家なり」と推知するを得ず。此斷案たる歸結を得んには、必ず其に到るべき媒助、即ち、此人は國政に參與すてふ他の斷定を要す。此の過程は所謂一の三段論法にして、即ち次の如し。

すべて國政に參與する者は政治家なり。

(前提)

此人は國政に參與する者なり。

(前提)

故に此人は政治家なり。

(斷案)

斯くて「此人」と政治家「てふ兩概念間の未知の關係は、既に其等の各」と關係の知られたる「國政に參與する者」てふ概念を媒助として推知せらる。此の媒助たる概念は既知の與件たる兩前提に共通にして其間の連結をなし、且つ比較の標準をなす。故に之を「媒概念」或は「中名辭」と稱す。其他の二概念は斷案の成素たる主部と賓部を占むべきものにして媒概念の比較に由て關係せしめらるゝものなり。而して其主部をなすものを小概念或は小名

前提及び  
斷案の  
順序

辭と稱し。其實部をなすものを大概念或は大名辭と稱す。されば前提の一は大概概念と媒概念とに成れるものにして、之を大前提と稱し、他は小概念と媒概念とに成れるものにして、之を小前提と稱す。

斯くの如く三段論法は三の斷定に成るとはいへ、また媒概念を比較の標準として他の二概念間の關係を規定する過程とも見らるべきが故に、媒概念こそ實に斷案の立せらるべき生因なれ。是に於てか吾人は、此人は……：國政に參與するが故に……：政治家なり」の如く思惟するを得。若し此種の過程の歸着點にして變はるとなくんば、其を表記せる三斷定の順序が實際思考の状態に由て變動するとあるも毫も妨げなかるべし。されば或は斷案と前提の前後するとあり。或は前提に於てすら大小二種の相前後するあり。乃至時としては其等斷定の一が缺如するとあり。然れども其等の斷定を察知して整理を遂げ、其の論式を完成する習慣を養ふは一般に推理の過程を明識するに至る手段にして、是に由て立論の薄弱過誤を認知するを得べし。而して通常論理學に於ては理由より歸結に到る推理の本



質に從て攷究を進むるが故に、大前提、小前提、斷案の順序を取る。然れども是れ主として論式を説述するの便あるに由る。

### 第三節 定言的三段論法の格と式

媒概念は大小兩前提に共通に存するも、其等の各に或は主部或は賓部として配置せらるゝに由り、三段論法の論式は四種に分たる。是則ち前提に於て媒概念が大小兩概念と種々に關係せしめらるゝ形式にして、之を三段論法の格と稱す。即ち次の如し。

- 第一種。媒概念が大前提の主部をなし、小前提の賓部をなすもの、之を第一格と云ふ。
- 第二種。媒概念が兩前提の賓部をなすもの、之を第二格と云ふ。
- 第三種。媒概念が兩前提の主部をなすもの、之を第三格と云ふ。
- 第四種。媒概念が大前提の賓部をなし、小前提の主部をなすもの、之を第四格と云ふ。

格の種類

式

今「小」と「大」とを以て順次に斷案の成素たる主部と賓部を表はし。「媒」を以て媒概念を示すときは如上の各格は次の如し。



而して是等の各論式をなせる三斷定に就て、其の立言の量及び質を認め、て配列するときは A E I O 四斷定の内孰れか三個づゝの結合をなすべきを見ん。其の結合せる形式を三段論法の式と稱す。例へば第一格に於て大前提を E、小前提を A、斷案を E となすときは、此に式 E A E をなすが如し、之をまた次の如く表はすを得べし。其他は皆之に準ず。





#### 第四節 定言的三段論法の原則

前節に述ぶる所に由り、若し假りに論式の正否を問はずして、吾人の組成し得べき各格の式は甚だ夥多なり。而して其等に於ける各斷定順列の數は之を數理上より容易に算へ得べし。然れども其内論理上正確なる式を判別せんには、之を批判すべき法則を要す。

先づ三段論法の性質として其論式が各概念比較の過程に由て成れる點より見れば各概念は對象として自立的に思惟せらるべく、換言すれば其の外延的意義に依て立せられ、從て其等は外延規定の斷定を成し、若しくは成せるものとして取扱はるべし。斯くて媒概念を基礎とせる斯種の比較關係に成れる推理の過程は次の三種を出てず。

- 第一。兩概念が共に同一なる媒概念に一致する場合。
  - 第二。兩概念が同一なる媒概念に一は一致し、他は一致せざる場合。
  - 第三。兩概念が共に同一なる媒概念に一致せざる場合。
- 第一の場合に於ては、兩概念が其内容に於て或る共通點を有すべく、而し

三段論法的  
推理過程の  
種類

て其の共通點が其等の各全部に亘りて然るや否や(絕對的同一)は姑らく問はざるも、同一の原理によりて兩者は其點に於て相一致すと肯定的斷案を立すべき過程を規定するに足る。第二の場合に於ては兩概念の一致せざる點を指示し、矛盾の原理によりて兩者は其點に於て相一致せず、即ち丙なる甲は丙ならざる乙たるを得ずてふ否定的斷案を立すべき過程を規定するに足る。第三の場合に於ては兩概念間の關係を確定すと擬せる者より唯、共に分離せりと云ふのみにして、如何なる點に於て一致すべきや、否や、てふ關係點を有せざれば、何等の斷案をも確立するに由なき場合を規定す。

而して是等の比較關係をば三段論法の一般原則と稱するとあれども單に是だけの意義にては唯、推理の過程を規定するに足るのみにして、推知せる斷案の必然且つ正確なる所以を説示すと云ひ難し。例へば「人を迷はすは悪事なり」「人を打つは悪事なり」と云へば、第一の場合に照らして「迷はす」と「打つ」とは共に「悪事」と一致するも然かも相互に一致すと斷ずる能はざるべし。或は「すべて鳥は卵生なり」「すべて鳥は魚類にあらず」と云へば、第二の場



合に相當すと雖も、尙ほ、すべて魚類は卵生ならずと云ふべからずして、或る卵生なるものは魚類ならずとの斷案を下すの外なきが如し。然らば是等の必然且つ正確なる推理の本質を規定すべき原則は何ぞと云ふに、之を遍有遍無則と稱し、即ち

一 概念の外延に遍く亘りて有と肯定し、若しくは無と否定せしめらるゝものは、其下に含まるゝ部分たる他の概念に就ても各、肯定若しくは否定せらる。

てふ三段論法の一般原則是なり。是則ち普通の原理を或る特殊の場合に適用する所を示し、管に定言的三段論法の原則なるのみならず、また實に演繹推理の本質を示すものと云ふべし。而して此は概念内容の性質より直接的に明白なる所謂内部的必然性を有せる自明の真理なり。故に之を疑ふ能はず、若し之を疑はゞ實際上に不合理を來たすべければなり。斯くて此原則に本づき、媒概念の示す所に遍く亘りて一致し若しくは不一致なる概念は媒概念の下に含まるゝ他の概念(其全部若しくは部分)にも一致若しくは不

遍有遍無則

一致なるべしと云ふとを得。是に於てか比較の標準たる媒概念の條件として次のものを要す。

媒概念の條件

媒概念は少くも一度は周布なるを要す。

蓋し媒概念は前提の主部或は賓部たるが故に、前提の種類によりて或は周布或は不周布なるとあるべし、されば若し其の媒概念が全然不周布なるときは、大前提に於ては其の或る一部を以て大概念と比較し、小前提に於ては其他の一部を以て小概念と比較するが如きとあるべし。斯の如き同一部分を以てせざる比較は其標準を一定せざるものと等しく、兩概念の關係を確定するに由なし。之に反して少くも一度周布ならんか、一概念とは其の全外延を舉げて關係するが故に、たとひ他の一概念とは部分的に關係するとあるも、尙ほ所要の關係點を確認するを得べし。斯くて此條件に違反せるを媒概念不周布の誤謬と云ふ。例へば次の如し。

媒概念不周布の誤謬

仁者は山を樂しむ。

彼は山を樂しむ。

或る文書は有害物なり。

すべて小説は文書なり。



大小兩概念の條件

故に彼は仁者なり(？)。 故にすべて小説は有害物なり(？)。 また媒概念に依て關係せしめらるゝ大小兩概念に就ても次の條件を要すべし。

前提に於て周布ならざる概念を斷案に於て周布ならしむべからず。蓋し斷案は前提たる與件の上に立せらるべきが故に、斷案の成素たる大小兩概念は何等の理由もなくして所與の意義以上に脱出するを得ず。されば前提に於て周布即ち普遍的に適用せられざる概念を斷定に於て一層廣汎に即ち周布に適用すべからざるは明かなり。是則ち換位法の條件と其主旨に大差なし。故にまた所與の周布なる概念を斷案に於て不周布に適用するも敢て支障なきを見ん。而して此條件に違反せる場合をば、或は**大概念不當周布の誤謬**或は**小概念不當周布の誤謬**と云ふ。即ち次の如し。

大概念及び小概念不當周布の誤謬

(大概念不當周布の誤謬)

すべて政治家は國事を談ず。

彼は政治家にあらず。

故に彼は國事を談ぜず(？)。

(小概念不當周布の誤謬)

すべて大事業は多くの歳月を要す。

すべて大事業は人の視聽を惹く。

故にすべて人の視聽を惹くものは多くの歳月を要す(？)。

### 第五節 各格の正確なる式

三段論法の各格は、其論式の異ると共にまた其論脈を變ず。是に於てか前節に掲げたる一般原則の外尙ほ各、其より派生的なる特別原則に由れるを見る。斯くて是に依て其等推論式の孰れが果して妥當なりやを甄別考定すればやがて各格の正確なる式を擧示するに至るべし。

#### 第一格の式。

斯格は第三節に説示せる如き形式をなすが故に、始らく兩前提の量的差別を措き、單に其等の質的差別のみに就て、吾人の考へ得べき其等の結合形式は次の如し。

第一格の式



媒肯大 (一) 小肯媒 (一)

媒否大 (二) 小肯媒 (二)

媒肯大 (三) 小否媒 (三)

媒否大 (四) 小否媒 (四)

是等に依て推理を行ふに當りては次記の特別なる二原則を要す。

(第一) 全部が一致せるものには部分も亦た一致す。

(第二) 全部が分離せるものより部分も亦た分離す。

乃ち(一)に於て大前提「媒肯大」をAとし、小前提「小肯媒」をA若しくはIとなすときは「媒」の全部は「大」と一致し、「小」の全部若しくは部分は「媒」と一致して其部分を成す。されば特別原則第一に従ひ「小」の全部若しくは部分は「大」の部分と一致すと推知すべく、次の二推論式を得。

媒 a 大。 A) すべて生者は必ず滅す。

小 a 媒。 A) すべて英雄も生者の一なり。

小 a 大。 A) 故に英雄も必ず滅す。

媒 a 大。 A) すべて迷信は人智の進歩を害す。

小 i 媒。 I) 或る宗教は迷信なり。

小 i 大。 I) 故に或る宗教は人智の進歩を害す。

(二)に於て「媒否大」をEとし、「小肯媒」をA若しくはIとすれば、「媒」の全部は「大」の全部より分離し、「小」の全部若しくは部分は「媒」と一致して其部分を成す。されば特別原則第二に従ひ「小」の全部若しくは部分は「大」の全部と分離すと推知すべく、即ち次の二推論式を得。

媒 e 大。 E) すべて人間は全知全能ならず。

小 a 媒。 A) すべて豫言者は人間なり。

小 e 大。 E) 故にすべて豫言者は全知全能ならず。

媒 e 大。 E) すべて人間の弱點は神の本性に屬せず。

小 i 媒。 I) 神話に見ゆる神の或る性は人間の弱點なり。

小 o 大。 O) 故に神話に見ゆる神の或る性は神の本性に屬せず。

(三)よりは一定の斷案を推知するを得ず。何となれば「小否媒」に由て「小」は「媒」より全く分離し、「媒肯大」に由て其「媒」は「大」の或る部分を成すを見れば。「小」が「大」の或る部分より分離すと窺知し得ざるにあらざれども。「大」は不周



布なれば其外延は一定せず、從て其部分の他の部分、また進んで其全部より分離するや否やは不確明なればなり。要するに「小」より「大」に對する關係は規定し難し。また斯の推理は彼の過程の第二の場合に相當するが故に、若し強て否定的斷案を立せんか大概念不當周布の誤をなすべく、是點より見るも正確且つ必然なる推知をなし難きなり。

(四)は推理過程の第三の場合にして何等の斷案をも確定し難きは明かなり。

以上を通觀すれば、第一格の小前提は常に肯定的なるを要す。從て其實部即ち媒概念は不周布なり。故に媒概念の條件を充さんには、大前提に於て其主部なる媒概念の周布なるを要す。從て其は全稱的なるべく、斯くて本格の正確なる式は如上の四式のみなり。

第二格の式

第二格の式。前格に準じ斯格に於て考へ得べき前提の結合形式は次記を出てず。

大肯媒 (五)

大否媒 (六)

小肯媒 (七)

小否媒 (八)

而して其の特別なる原則にはまた二あり。

(第一)。全部の各部は全部より分離せるものより分離す。

(第二)。全部より分離せらるゝものはまた其各部より分離す。

先づ(五)にありては兩前提共に肯定的なれば其實部たる媒概念は一度も周布なる能はず。故に確然たる斷案を得ず。(八)にありては兩前提共に否定的なれば前格の(四)と同じくまた除却すべき場合なり。

さて(六)に於て、大否媒をEとし、小肯媒をA若しくはIとすれば、大の全部は媒の全部より分離し、小の全部若しくは部分は媒の部分成す。されば特別原則第一により、媒の部分たる小の全部或は部分は媒の全部より分離せる大とも亦た分離すと推知し得べし。即ち次の二推論式を得、

大e媒。E) すべて勇者は臆病ならず。

小a媒。A) すべて迷信者は臆病なり。

小e大。E) 故にすべて迷信者は勇者にあらず。

大e媒。E) すべて着實なる者は懶惰ならず。



小 i 媒。I 小成に安んずる者の多くは懶惰なり。  
小。大。O 故に小成に安んずる者の多くは着實なる者ならず。

(七)に於て「大肯媒」を A とし、「小否媒」を E 若しくは O とすれば、外延上「大」は「媒」の部分成し、「小」の全部若しくは部分は「媒」の全部より分離すべし。故に特別原則第二を適用し、「媒」の全部より分離せる「小」の全部若しくは部分は「媒」の部分なる「大」より分離すと推知すべく。即ち次の二推論式を生ず。

大 a 媒。A すべて教育ある者は學理に注意す。

小 e 媒。E すべて田夫野人は學理に注意せず。

小 e 大。E 故にすべて田夫野人は教育ある者にあらず。

大 a 媒。A すべて道德家は虚言を忌むと甚し。

小。大。O 多くの政治家は虚言を忌むと甚しからず。

小。大。O 故に多くの政治家は道德家にあらず。

斯くて第二格に於ては其前提の一が必ず否定的なるべきを見る。是れ推理過程の第二の場合にして、其斷案は必ず否定的たるべし。従て其實部

第三格の式

(大概念は周布なるべきなり。是に於てか其の大概念を主部とせる大前提は全稱的なるを要す。されば前記の四式のみ斯格の正確なる式たるを知る。)

第三格の式。

斯格に於て吾人の考へ得べき前提の結合形式は次の如し。

媒肯大

(九)

媒肯小

(十)

媒肯大

(十一)

媒否大

(十二)

媒否小

而して其の特別な原則は次の如し。

(第一)。全部が一致せるものと其を部分となすものとは少くも一部分相一致す。

(第二)。部分的に一致せるものは其の同一部分より全く分離せるものより少くも一部分分離す。

先づ本格に於て容易に認知し得べきは、少くも其前提の一が全稱的斷定たるを要するとなり。何となれば爰に媒概念は各前提の主部なるが故な



り。斯の通性を認めて然る後、前提の結合形式九に於ける概念の關係を視るに、兩前提共に肯定的なるが故に、若し兩者共に全稱的なるときは勿論たとひ其一方が特稱的なるも、孰れが大前提或は小前提たるに於て支障なし。斯くて孰れの場合に於ても、媒の全部は「大」或は「小」と一致すべく、且つ其は交、其等の部分をなすべし。故に特別原則第一を適用して「小」と「大」とは少くも或る部分に於て一致すと推知し得べし。即ち次の三推論式是なり。

媒 a 大。A) すべて正當防衛は敵者を殺害することを得。

媒 a 小。A) すべて正當防衛は生命危險なる際なり。

小 i 大。I) 故に或る生命危險なる際は敵者を殺害するとを得。

媒 i 大。I) 或る人民は國法を犯す。

媒 a 小。A) すべて人民は平等に國法に依て保護せらる。

小 i 大。I) 故に平等に國法に依て保護せらるゝ、或者は國法を犯す。

媒 a 大。A) すべて野卑なる詩歌は斥くべし。

媒 i 小。I) 多くの野卑なる詩歌は流行し易し。

小 i 大。I) 故に多くの流行し易きものは斥くべし。

次に(十)に於て、若し兩前提が全稱的なるときは、媒の全部は「小」と一致して其部分を成し、また「大」よりは全く分離す。若しまた一方が特稱的なるときは、媒の全部或は一部は「小」と部分的に一致し、また「大」よりは全く分離す。是を以て共に特別原則第二に依り、「小」は少くも、媒なる同一部分の有無てふ點に關して「大」と分離すと推知し得べし。即ち次の三推論式是なり。

媒 e 大。E) すべて眞の學者は學識を誇らず。

媒 a 小。A) すべて眞の學者は實際の事理に通ず。

小 o 大。O) 故に或る實際の事理に通ずる者は學識を誇らず。

媒 o 大。O) 多くの奇抜なる理想は實行する能はず。

媒 a 小。A) すべて奇抜なる理想は人の好奇心を喜ばしむ。

小 o 大。O) 故に人の好奇心を喜ばしむる或るものは實行する能はず。

媒 e 大。E) すべて冗長なる詩文は美的ならず。

媒 i 小。I) 或る冗長なる詩文は教訓的なり。



〔小。大。〕故に或る教訓的のものは美的ならず。

〔十一〕に於て、若し「小」と「大」との區別を豫め認めざるときは、〔十〕と同様の推理に由りて「或る大は小ならず」と推知し得べきも、然るときは別に新たなる推論式を成せるにあらず。即ち爰には唯「小」が「大」の或る一部より分離せるとを知ら得るのみにして、其他の部分從て其全部より分離せるや否やは「大」の不周布なるため不確明に屬し、「小」より「大」に對する關係の決定し難きと恰かも第一格の〔三〕に於けるが如し。斯くて強て「小」〔否〕「大」の如き斷案を立せんとせばまた大概念不當周布の誤謬を來さん。要するに爰に豫め「小」「大」の區別を認めて正確なる推論式を成すを得ず。

而して〔十二〕よりも何等の推論式を得ざるや明かなるが故に、結局第三格の推論式に於ては、小前提は常に肯定的にして、從て其賓部たる小概念は不周布なるべし。されば斷案は常に特稱的ならざるを得ず、若し然らずんば小概念不當周布を來さん。

第四格の式

第四格の式。

斯格に於て前提の結合形式は他格に準じて次の如し。

大肯媒  
媒肯小 (十三)

大否媒  
媒肯小 (十四)

大肯媒  
媒否小 (十五)

大否媒  
媒否小 (十六)

然れども斷案の主部たり賓部たるべきものは前提に於ては反て其の賓部たり主部たるが故に、斯の形式に由て推理を施し以て該主部より賓部に對する關係を立せんとせば、其斷案に到る間に於て位置を轉換して思惟するの要あり。此點より見れば推理の經路中最も不自然にして、從て實際に起るとの稀なるものなり。而して若し大前提を換位せんか其は直ちに第三格を成し。若し小前提を然かせんか其は第二格たるを得ん。されば或は之を不自然と云はんよりは寧ろ間接推理と直接推理の結合に成れる複合論式となり得べき趣を呈す。然れども西曆二世紀後半の頃ヒガレン氏の創めしより以來學者の之を説くと普通なるが故に、今更形式上如何なる論式を成さば妥當なりやを決定せん。

先づ一般に前提に關する條件を考ふるに。

〔第一〕。大前提が肯定的ならんには小前提が全稱的たるを要す。



(第二)。前提の二が否定的ならば大前提は必ず全稱的たるを要す。是なり。蓋し(第一)に於て若し小前提が全稱的ならざる時は、媒概念は一度も周布せざるに至ればなり。(第二)に於て若し大前提が全稱的ならざる時は、爰に斷案は否定的なるべき故に大概念不當周布を來たすべければなり。斯くて最後の結合形式(十六)を除き、先づ(十三)を見るに、第一條件に由て推論式の前提は、 $\frac{\text{大}a\text{媒}}{\text{小}a\text{媒}}$ 若しくは $\frac{\text{大}i\text{媒}}{\text{小}i\text{媒}}$ の二を出でず。而して若し共に其大前提を換位し、媒の「大」に對する關係を認知せば直ちに第三格の推論式に由て次の二推論式を得。

大 a 媒。 A)	大 i 媒。 I)
第 (媒 i 大)。	第 (媒 i 大)。
格 三 媒 a 小。 A	格 三 媒 a 小。 A
小 i 大。 (I)	小 i 大。 (I)

次に第一及び第二の兩條件に由り、(十四)よりは $\frac{\text{大}e\text{媒}}{\text{小}e\text{媒}}$ 及び $\frac{\text{大}i\text{媒}}{\text{小}i\text{媒}}$ 。(十五)よりは $\frac{\text{大}a\text{媒}}{\text{小}a\text{媒}}$ の前提を得。而して共に小前提の換位に依りて、小の「媒」に對す

る關係を認知せば第二格の推論式をなし、終に次の三推論式を得べし。

大 e 媒。 E)	大 e 媒。 E)	大 a 媒。 A)
第 二 媒 a 小。 A	第 二 媒 i 小。 A	第 二 媒 e 小。 E
格 二 小 i 媒。 (I)	格 二 小 i 媒。 (I)	格 二 小 e 媒。 (E)
小 o 大。 (O)	小 o 大。 (O)	小 e 大。 (E)

但し(第一)の如きは第一格に依り先づ大—小なる斷案を得て後ち之を換位するも其歸結は異なるなく。

また(第二)の如きは其大前提を換位して第三格に依るも不可なく、其等は實際時の思考活動の状態如何に依りて變現すべきなり。

以上確定せる各論式を通觀して其論姿を考覈すれば、三段論法の性質として其前提に關しても尙ほ次の如き條件を立するとを得。

(第一)。全稱的斷案は唯、全稱的兩前提のみより推理し得。而かも其は唯、第一格及び第二格に限る。

(第二)。前提の二が特稱的なれば斷案も亦た特稱的なり。

三段論法の前提に關する條件



(第三) 兩前提肯定的なれば肯定的斷案を得。其一が否定的なれば否定的斷案を得。

(第四) 前提二つながら否定的若しくは特稱的なるときは一定の斷案を得ず。

(第五) 大前提が特稱的にして小前提が否定的なるときは正しき斷案を得ず。

是等は上記の各式を比較せば直ちに其真なるを證し得べし。唯、爰に注意すべきとは形式上否定的なる前提も其推理の進行中に換質するとあるに由て、外見上、推論式の正體を成さずして然かも正當に推理を完ふするてふとなり。即ち次の如し。

すべて信用なき者には金錢を托すべからず。

彼には信用なし(信用なき者なり)。

故に彼には金錢を托すべからず。

猿は人にあらず。

猿は手を有せざる動物にあらず(手を有せる動物なり)。

故に或る手を有せる動物は人にあらず。

化合物ならざるものは元素なり。

黄金は化合物にあらず(ならざるものなり)。

故に黄金は元素なり。

### 第六節 三格の特徴

既に形式上第四格の推論式を認むるも、實際上には之を三格に攝容し得るものとなせり。今尙ほ其等の特徴を擧げて其の由て來る所を明かにせんとす。

第一格にありては、斷案は A E I O 四斷定の孰れをも立するを得。凡そ如何なる立言の種類をも推知するを得。殊に A なる斷案、即ち積極的且つ普遍的なる立言は唯、斯格に由て證明せらるゝのみ。また大前提は常に全稱的にして、小前提は必ず肯定的なり。斯くて特別原則の指示せる如く、

第一格の特



全部に關する關係を以て其部分の上に適用し、之を説明するものにして、包攝作用に本きて斷案を立するものと云ふべく。詳言すれば大前提は其全部の關係即ち一般の眞理或は原理を表示し、之を特殊の場合に適用するは小前提の職能にして以て斷案に到るものなり。例へば、すべて人命財産を損ふものは不生産的なりとてふ一般原則に由り、戰爭は人命財産を損ふが故に其は不生産的なりと立するが如し。或は、すべて驕者は久しからずして滅ぶ。某甲は驕者なるが故に久しからずして滅ぶの如きは、驕者必滅の理を某甲の場合に適用し、其運命を判定したるなり。

第二格にありては、大前提は常に全稱的にして、小前提は質と量とに關し總べて立言の種類を網羅す。また斷案は悉く否定的のみなると相待て、其一前提は必ず否定的に、且つ其比較の標準たる媒概念は兩前提の賓部なるが故に、特別原則に見ゆる如く、一般の眞理に對して特殊の場合の或る特徴若しくは主要なる事項の有無を比較して、其間の差別を認め、彼此別異の分離關係を證明するに適す。所謂る對比作用に本く推理と云ふべし。例へ

## 第二格の特

ば、すべて神は全知全能なり。人は全知全能ならざるが故に神ならずと云へば、全知全能の有無に由て人と神との差別を明かにするが如し。されば醫師が消極的診斷を下して病症を區別するは斯の論式に依ると多し。即ち、すべて虎列刺病患者は排泄物にコッホ菌を有す。此患者は排泄物にコッホ菌を有せず。故に虎列刺患者にあらずの如く、コッホ菌の有無に由て虎列刺との區別をなすが如し。

## 第三格の特

第三格にありては、大前提は質と量とに關して總べて立言の種類を網羅し。小前提は常に肯定的なり。而して斷案は常に特稱的なり。且つ其の比較の標準たる媒概念は兩前提の主部たるを以て、其賓部たる二概念の關係、即ち同一概念の規定間の關係を立し得べき場合の範例を示すものと云ふべく。斷案の特稱的なるは此範例に由て起れる、少くも或る場合を規定せるものにして寧ろ漠然なる所を示せり。されば單に一推論式として之を見れば、或例證を掲げて特稱的立言の確立を期するに過ぎず、所謂る引例作用に本く推理なりと雖も、然れども實際上是に由て或る特殊の眞理を立



證し、其に矛盾對當をなせる全稱的即ち普遍的立言を論破するとを得。換言すれば或例證若しくは例外を指摘して普遍的立言の不成立を證するに適す。例へば、水銀は固體ならず。水銀は金屬なり。故に或金屬は固體ならずと云へば、是れ水銀の例を擧げて、すべて金屬は固體なりてふ立言を論破せるが如し。故に一層自然的には、或金屬は固體ならず。例へば水銀の如きはなりと云ふを得べし。

斯の如きが故に是等の三格は各、特異の論式に従ひ、其の實際上に於ける論姿を異にせるを見る。然れども第四格にありては斯くの如き特質の存せるを見ず。

### 第七節 假言的三段論法

定言的三段論法が定言的斷定を基礎とせるに準じ、假言的斷定を基礎として推論式を構成せるものを假言的三段論法と稱す。

然れども純粹假言的三段論法と曩に所謂る假言的形式の定言的

假言的形式  
の定言的  
三段論法

斷定(第一編第六章第三節參照)に成れる三段論法とを全然混同すべからず。斯種の斷定即ち「甲なるならず」凡べての「或る場合に乙なりならず」にありては、甲なるならずの場合と乙なるならずの場合との關係は恰かも定言的斷定の主部と賓部との外延的關係に同じきが故に、前掲の定言的三段論法の法式は、また斯種の斷定に成れる推論式にも適用し得べく、從て次の如き格及び式を具備せる假言的形式の定言的三段論法とも云ふべき一種の間接推理を得。

- 第 一 (格) 媒なる(ならず)ときの凡ての場合に乙なり(ならず)。  
甲なる(ならず)ときの凡ての、或る場合に媒なり(ならず)なり。  
故に甲なる(ならず)ときの凡ての、或る場合に乙なり(ならず)。
- 第 二 (格) 乙なる(ならず)ときの凡ての場合に媒なり(ならず)。  
甲なる(ならず)ときの凡ての、或る場合に媒ならず(なり)。  
故に甲なる(ならず)ときの凡ての、或る場合に乙ならず(なり)。  
媒なる(ならず)ときの凡ての場合に乙なり(ならず)。



第) 媒なるならざる) ときの凡ての、或る場合に甲なり(ならざるなり)。

三) 故に甲なる(ならざる) ときの或る場合に乙なり(ならず)。」

媒なる(ならざる) ときの或る場合に乙なり(ならず)。

(格) 媒なる(ならざる) ときの凡ての場合に甲なり(ならざるなり)。

故に甲なる(ならざる) ときの或る場合に乙なり(ならず)。

既述の如く假言的断定は一種の條件的立言にして、其の條件的部分たる前件と共に依存せる立言の部分即ち後件とが如何に相制約するかは直接推理論(第一編第七章)に於て之を明かにせり。即ち前件と後件とが必須的關聯をなす如き或る特別の場合を除き、一般には前件の定立は必ず後件の定立を伴ひ、後件の不定立は前件の不定立を必するも、之に反して前件の不定立は後件の定立、不定立を決するに足らず、また後件の定立は前件の定立、不定立を明かにせず、と云ふにあり。是に由て、

前件後件相  
關の法則

(第一) 前件を肯定すれば(定立)後件も亦た肯定せらる(定立)。

(第二) 後件を否定すれば(不定立)前件も亦た否定せらる(不定立)。

前件否定及  
び後件肯定  
の誤謬

の二則を前件後件相關の法則と稱し、之に違反せるを前件否定若しくは後件肯定の誤謬と稱す。

斯くて純粹假言的三段論法は、如上の意義を含める假言的断定を基礎とし、其が確立せる前件後件の一般關係を取來りて、之を或る特殊若しくは現實の場合に適用し、實際に兩者の定立、不定立の如何を斷ずる斷案に到達するの謂なり。例へば、若し熱心ならば終には目的を達すべし、てふ一般關係をば、彼てふ特殊の場合に適用し、彼は熱心なり、故に終には目的を達すべしと斷ずる如き。或は、若し港頭氷結すれば入船するを得ず、てふ關係より、現實の場合に際して、現に此港頭は氷結せり、故に入船するを得ずと斷ずるが如し。而して其の前件後件の一般關係を示す嘗試的断定を第一前提と稱し、所謂大前提に相應す。之を特殊或は現實の場合に適用し、將さに決定を下さんとする立決的断定を第二前提と稱し、即ち小前提に相應す。然れども其の立決的断定が定言的なると、假言的なるとに由て分れて二種となる。



半假言的推論式

第一種。半假言的推論式。とは假言的斷定を第一前提とし、定言的に其前件を肯定し、又は其後件を否定する立決的斷定を第二前提となすものにして。従ひ斷案に到つて定言的に其後件を肯定するものを肯定式或は構成的假言的推論式と稱し。また定言的に其前件を否定するものを否定式或は破壞的假言的推論式と稱す。其論式は次の如し。

(式 肯) 若し甲ならばならずば乙なり(ならず)。

(式 定) 甲なり(ならず)。

(式 否) 故に乙なり(ならず)。

若し彼が無罪とならずば判官は公平ならざるべし。

彼は無罪とならず。

故に判官は公平ならざるべし。

(式 否) 若し甲ならばならずば乙なり(ならず)。

(式 定) 乙ならず(なり)。

(式 否) 故に甲ならず(なり)。

全假言的推論式

若し不正手段を行はざれば彼は當選せず。  
彼は當選せり。  
故に不正手段を行へり。

第二種。全假言的推論式。とは第二前提なる立決的斷定に由て、假言的に第一前提なる假言的斷定の前件を肯定し、若しくは後件を否定し、其結果斷案に到つて、假言的に、或は其後件を肯定し、或は其前件を否定するに成るものなり。従てまた肯定式(構成的及び否定式(破壞的)の別あり。更に其前提と斷案との形式に由て之を細別するを得。次に其論式の模型的なるものを擧ぐれば左の如し。

肯定的肯定式(構成的)。

若し媒ならばならずば乙なり(ならず)。

若し甲ならずば媒なり(ならず)。

故に甲ならずば乙なり(ならず)。

若し法令行はるれば弱者も特權を失はず。



肯定的否定式

若し國亂れざるときは法令行はる。

故に若し國亂れざるときは弱者も特權を失はず。

斯論式に於ては斷案の前件は第二前提の前件を肯定するとに由て第一前提の前件を肯定するに至り、以て其後件を肯定するが故に、之を肯定的肯定式と稱す。

肯定的否定式(破壞的)

若し乙ならばならずは媒なり(ならず)。

若し甲ならずば媒ならず(なり)。

故に若し甲ならずば乙ならず(なり)。

若し勇者ならば之を斷行すべし。

若し躊躇すれば之を斷行するとなし。

故に若し躊躇すれば勇者ならず。

斯論式に於ては斷案の前件は第二前提の前件を肯定するとに由て第一前提の後件を否定するに至り、以て其前件を否定するが故に、之を肯定的

否定的肯定式

否定式と稱す

而して斯種の推論式には尙ほ次の如き二種を考ふるとを得。

否定的肯定式(構成的)。

若し媒ならずば(ならず)乙なり(ならず)。

若し媒ならば(ならず)甲ならず。

若し甲ならずば乙なり(ならず)。

若し是事を了解せざれば愚人に近し。

若し是事を了解すれば直ちに口論を止めん。

故に若し直ちに口論を止めざれば愚人に近し。

斯論式に於ては斷案の前件は第二前提の後件を否定するとに由て第一前提の前件を肯定するに至り、以て其後件を肯定するが故に、之を否定的肯定式と稱す。

否定的否定式(破壞的)。

若し乙ならばならずば媒なり(ならず)。

否定的否定式



若し媒ならば(ならずば)甲ならず。  
若し甲ならずば乙ならず(なり)。

暴風雨の兆あれば低氣壓を生ず。

低氣壓を生ずれば晴雨計の水銀柱下る。

故に晴雨計の水銀柱下らざれば暴風雨の兆なし。

斯論式に於ては斷案の前件は第二前提の後件を否定するとに由て第一前提の後件を否定するに至り、以て其前件を否定するが故に、之を否定的否定式と稱す。

以上の四推論式は皆な假言的三段論法の一般法則に本けるが故に其の正確なるは論を俟たずと雖も、後の二推論式は既述の換質換位法によりて、僅かに其の第二前提の前件、後件を轉換すると、例へば「若し媒ならばならずば甲ならず」を「若し甲ならずば媒ならず(なり)」となすが如くせば、直ちに前二者の論式に改造せらる。即ち否定的肯定式は肯定的肯定式に、否定的否定式は肯定的否定式となる。されば其論脈に大差なく、唯前二者は推理の

自然的形式を表はせるもの、如く後の二者は其論脈の婉曲に走れるの觀あり。

また斯の如く假言的三段論法は定言的三段論法の論式とは稍異なる所ありと雖も、兩者共に一般の眞理を前提とし、之を特殊或は現實の場合に適用して其證明をなす點に至ては全く相似たり。只夫れ兩者は其目的を異にす。即ち一は概念の外延の見地に成れる斷定を基礎として其間に生ぜる推理を表はさんとし。他は其の内包の見地に成れる斷定を基礎として以て同様の事をなさんとす。是れ其の多少の異點を來たす所以なり。

斯くて今ま假言的斷定に於ける内包的意義を一轉し、之を外延的意義に變じて考察するときは、假言的推論式は容易に之を定言的に改造し得べし。例へば第二種全假言的の如きは、其の肯定的肯定式なる

若し思慮分別を繞らせば事に當て誤らず。  
若し沈看なれば思慮分別を繞らす。

假定的推論  
式の定言的  
改造に就て



故に若し沈看なれば事に當て誤らず。  
を更めて

凡て思慮分別を繞らすものは事に當て誤らず。  
凡て沈看なるものは思慮分別を繞らす。

故に凡て沈看なるものは事に當て誤らず。

てふEAE式となる。第一種半假言的の如きは、一見第二前提に於て小概念に當るべきものを欠ける觀あれども、元來第二前提は第一前提を現實或は特殊の場合に適用して立せる立言にして。斷案は其等の場合に於ける歸結を示すものなるが故に、範例として一般に次の如く論式を改造するとを得。即ち

若し甲なれば乙なり

甲なり。

故に乙なり。

てふ肯定式は。

凡て甲なる場合は乙なり。

今ま現實或は特殊の場合に甲なり。

故に今ま現實或は特殊の場合に乙なり。

てふAAA式となる。されば次の如く其特殊の場合を明示して論證するものは一層定言的なる論脈に近づけるを見ん。

若し水が清潔なれば凡て清潔なる水は飲料に適す。

此水は清潔なり。

故に此水は飲料に適す。

斯くて是等の論式を通觀すれば、純粹假言的三段論法は、恰かも彼の假言的形式の定言的三段論法の第一格及第二格の特別な場合に該當すと云ふも可なり。即ち肯定的肯定式は第一格に、肯定的否定式は第二格に該當するが如し、而して斯種の三段論法に定言的第三格に該當すべきものなきは明かなり。是れ小前提に該當せる第二前提に於て、媒概念に該當すべきものが常に賓部の位置にあるを以て、媒概念が、兩前提の主部をなすてふ第三格に必要な條件を失



へばなり。或は全假言的なる否定的肯定式及び否定的否定式を以て第三格及び第四格に該當すとなす論者なきにあらず。蓋し其論式には相似たる點なきにあらずと雖も、否定的肯定式の如きは到底定言的の第三格に改造すべき途なきを如何にせん。况んや是等は一層自然的なる肯定的肯定式、若しくは肯定的否定式に還原し得べきに於ておや。

### 第八節 選言的三段論法

選言的斷定を前提とし、其が含まれる幾多の選擇肢の離接的關係を基礎として、斷案を得るものを選言的三段論法と稱す。蓋し選言的斷定は離接的制約をなせる幾多の選擇肢中其の孰れを取て確説すべきかは定めて言はざるも、必然的に其の孰れかを選擇すべしとの意義を含める立言にして。其等選擇肢相互の定立、不定立の關係は、之を既述の如く(第一編第六章第三節參照)幾多の假言的斷定に分解して表示し得べし。されば其根柢に於ては假言的三

選言的三段論法の法則

段論法の法則に似通ふ所ありと雖も、爰に特に選言的三段論法の法則として次のものを得。

選擇肢の孰れかを肯定或は擇取否定或は排拒すれば他は否定肯定せらるべし。

斯法則は離接的制約の完全にして相互の兩立するとなきを豫想す。換言すれば同時に肯定せられ、若しくは否定せらるゝとなきを意味す。之が爲めには其等選擇肢をしてあらゆる有り得べき場合を盡し且つ其等が眞に相排拒すべき關係にあるやを認知せざるべからず。而して推理の正否は此點に準據す。若し之に反するときは離接不完全の誤謬に陥るものなり。

離接不完全の誤謬

離接不完全の場合にありては、實は其意義を分解して之を假言的に表白せざれば充分確明となす能はざるに、日常の談論にありては輒、もすれば漠然之を選言的に立言するの傾向あり。例へば唯、此損失は甲の失策ならざれば乙の失策なり、別言すれば、此損失は乙の失



策ならざれば甲の失策なり」との意味を有するをば、此損失は甲の失策か、或は乙の失策かなり」と云ふが如し。されど斯場合には唯、如上の假言的に示せる如き意味のみを含むに過ぎるが故に、此損失は甲の失策なれば乙の失策ならず、若しくは、此損失は乙の失策なれば甲の失策ならずとは斷言するを得ず。兩者の失策なるやも知れざればなり。是則ち兩者の兩立し得る場合にして、離接不完全に本づく結果、如上の法則を適用し難き場合なり。されど斯の如き不完全なる場合に於ても、孰れか一を排拒すれば他を取らざるべからざるとは明かなり。其は假りにも選言的斷定たる上は結局選擇肢の孰れかを取て立言するを要する性質のものなればなり。或は未だ選擇肢の總ての可能なる場合を盡さざるときは、其等は共に否定せられて、他の可能なる場合が肯定せらるべきなり。例へば、此角は銳角か、鈍角なり」と云はんに、其が銳角ならざれば鈍角なり、若しくは其が鈍角ならざれば銳角なり」と斷言するを得ず、實は兩者にあらずし

選言的三段論法の種類

て、尙ほ直角たるとあり得べきが如し。是亦た離接不完全の證なり。但し斯場合にありても選擇肢の相排拒すると確實なれば、少くも一方を立すれば他は當然排拒せらるべきは明かなり。

斯くて如上の一般的關係を示せる選言的斷定を第一前提とし、之を個々特殊の場合に適用して選擇肢の孰れかを取捨せる立決的斷定を第二前提となし、法則に従ひ殘餘の他肢を取捨せるものを斷案となすを一般に選言的推論式となす。而して二種あり。(一)。選擇肢の孰れかを否定するに由て他肢を肯定するを否定的肯定式或は構成的選言推論式と稱し。(二)。其に反對なるを肯定的否定式或は破壞的選言推論式と稱す。今一二の例を擧ぐれば次の如し。

(一) 否定的肯定式(構成的)

- 二) 甲なるか、將た乙なるかなり。
- 甲ならず、乙ならず。



故に乙なり(甲なり)。

甲なるか、將た乙なるか、將た丙なるかなり。

甲ならず(乙にも、將た丙にもあらず)。

故に乙なるか、將た丙なるかなり(甲なり)。

(二)肯定的否定式(破壊的)。

甲なるか、將た乙なるかなり。

甲なり(乙なり)。

故に乙ならず(甲ならず)。

甲なるか、將た乙なるか、將た丙なるかなり。

甲なり(乙なるか、將た丙なるかなり)。

故に乙にも亦た丙にもあらず(甲ならず)。

彼の罪は死刑か、將た無期徒刑の一に當る。

彼の罪は死刑に當らず(無期徒刑に當る)。

故に彼の罪は無期徒刑なり(死刑に當らず)。

此動物は陸生か、水生か、將た水陸兩生かなり。

然るに此動物は陸生なり(水生にも水陸兩生にもあらず)。

故に此動物は水生にも、水陸兩生にもあらず(陸生なり)。

如上の事例にて明かなるが如く、爰に肯定的肯定式、若しくは否定的否定式の如き論式を生ずるとなし。是れ第一前提たる選言的斷定が其選擇肢の孰れかを取捨すべき意義を含める立言なるが故なり。而して其は或る事物事象に就て其が有し得べき、あらゆる關係を認めて其等を對峙的離接的に羅列せる一般の場合を示し。之を第二前提に於て個々特殊の場合に適用して其孰れなるかを確定せんとす。されば其推理の過程はまた他の間接推理と異なる所なきなり。

### 第九節 三段論法の複合的及び

#### 省略的論式。

上來説述せるものは最も單純なる三段論法の種類にして間接推理の模



型的形式なり。而して是等の論式は相寄りて複雑なる推論式を組織するに至る。然れども勿論論議は簡明にして論旨の透徹せるを貴び其の冗長にして力なきを忌むが故に、或は其推理の過程中重複せる箇所を括約し、或は知悉せられて殆んど舉明を要せざる部分をば黙認して省略するとあり。是等は素より修辭上の目的より起れるもの其の多きに居るとは云へ、兎に角實際上には種々の變態を生ず。今其の重なるものを擧げん。

式連繫的推論

(一) 連繫的推論式。單純なる定言的推論式にありては其媒概念は唯一なり。然るに一の綜括せられたる概念の代りに幾個の相聯結せる概念の集列を媒概念となし、以て其職能を遂ぐるものあり。是則ち單純なる定言的推論式の媒概念を一層精細に規定せるものと見れば不可なきなり。而して其等の概念は相互の關係如何に由り、或は定言的に聯結せられて連言的若しくは繋賓的斷定をなすとあり。或は選言的に聯結せられて選言的斷定をなすとあり。されば爰に其等の斷定を前提とせる間接推理を生ずべく、また形式上單純定言的推論式の複合と見做すを得べし。之を連繫

的推論式と稱す。

其前提の定言的なる論式は次の如く、是に由て幾多の概念規定を理由となし、唯一なる媒概念を以てするよりは一層力ある推理をなし得べし。

(第一格) 凡ての甲、乙並に丙は「大」なりならず。

(第二格) 凡ての「或る」小は甲、乙並に丙なり。

(第三格) 故に凡ての「或る」小は「大」なりならず。

(第四格) 凡ての「大」は甲、乙並に丙なりならず。

(第五格) 凡ての「或る」小は甲、乙並に丙ならずなり。

(第六格) 故に凡ての「或る」小は「大」ならず。

(第七格) 凡ての甲、乙並に丙は「大」なりならず。

(第八格) 凡ての「或る」甲、乙並に丙は「小」なり。

(第九格) 故に或る「小」は「大」なりならず。

(第十格) 或る甲、乙並に丙は「大」なりならず。

(第十一格) 凡ての甲、乙並に丙は「小」なり。



(格) 故に或る「小」は「大」なりならず。

(格一第) 赤橙、黄、綠、青、藍並に堇色は分光色なり。

凡て虹霓の色は赤、橙、黄、綠、青、藍並に堇色なり。

故に凡て虹霓の色は分光色なり。

(格二第) 凡て人類は道徳心、美術心、並に社交心を有す。

猿猴は凡て是等の性質を有せず。

故に猿猴は人類に屬せず。

(格三第) 水星、木星並に金星は其軸の周りに自轉す。

水星、木星並に金星は惑星なり。

故に或る惑星は其軸の周りに自轉す。

其前提に選言的斷定を交ふるもの、論式は次の如し。此場合にありては其の離接的に連結せらるゝ各概念は周布なる媒概念の用をなすものなれば、一切のあり得べき場合を盡し、其全外延を規定せざるべからず。斯くて單に周布なる媒概念よりも一層精細なる外延規定を以て理由となすと

を得。

(格一第) 凡ての甲、乙並に丙は「大」なりならず。

凡ての「或る」小は甲なるか、乙なるか、將た丙なるかなり。

故に凡ての「或る」小は「大」なりならず。

(第) 凡ての「大」は甲なるか、乙なるか、將た丙なるかなり。

凡ての「或る」小は甲にも、乙にも、また丙にもあらず。

故に凡ての「或る」小は「大」ならず。

二 凡ての「大」は甲にも、乙にも、また丙にもあらず。

凡ての「或る」小は甲なるか、乙なるか、將た丙なるかなり。

故に凡ての「或る」小は「大」ならず。

(格) 凡ての甲か、乙か、將た丙かが「大」なり。

凡ての「或る」甲か、乙か並に丙が「小」なりならず。

故に或る「小」が「大」なりならず。

三 或る甲か、乙か、並に丙が「大」なりならず。



(格) 凡ての甲か、乙か將た丙かが「小なり」故に或る「小は、大なりならず」。

(格一第) 凡ての固體、液體、並に氣體は重力を有す。

(格一第) 凡ての物體は固體か、液體か、將た氣體なるかなり。

(格一第) 故に凡ての物體は重力を有す。

凡て不等なる二邊の一は他より大なるか又は小なるかなり。

凡て二等角三角形の等角に對する二邊の一は他より大なることなく

また小なるとなし。

(格二第) 故に凡て二等角三角形の等角に對する二邊は不等なるとなし。

すべて基督教か、猶太教か、又は回々教が天啓默示を信ず。

(格三第) すべて基督教も、猶太教も、回々教も一神教なり。

故に或る一神教は天啓默示を信ず。

雙肢的三段論法

(二) 雙肢的三段論法。 假言的三段論法に選言的なる意義を交へ來るときは一種の推理を行ふとを得。 通例、雙肢的三段論法或は雙肢式と云

はるゝものは、其内最も克く用ゐらるゝ種類にして、其論式の前提は假言的と選言的の兩斷定併用に成る。即ち第一前提は二個の連結せる假言的斷定に成り。第二前提は其兩斷定の前件を共に選言的に肯定するか、若しくは其後件を共に選言的に否定する立決的斷定に成り。從て斷案に至て其等の後件を共に肯定するか、若しくは前件を共に否定するものにして。また構成的なる肯定式と、破壊的なる否定式とを區別す。而して前者に於て第一前提の兩後件が同一なるとき、後者に於て其の兩前件が同一なるときは、其斷案は共に定言的斷定となる。之を單純雙肢的推論式と云ひ。之に反して兩者に於て其等の前件後件共に相異るときは斷案は選言的斷定となる、之を共に複雜雙肢的推論式と稱す。されば次の四推論式を生ず。

單純雙肢的推論式

(背) 甲<sub>1</sub>ならば乙なり。また甲<sub>2</sub>ならば乙なり。

(定) 甲<sub>1</sub>なるか、將た甲<sub>2</sub>なるかなり。

(式) 故に乙なり。



(式定否) 甲ならば乙なり。また甲ならば乙なり。  
 乙<sub>1</sub>ならざるか、將た乙<sub>2</sub>ならざるかなり。  
 故に甲ならず。

複雜雙肢的推論式

(式定肯) 甲ならば乙なり。また甲ならば乙なり。  
 甲なるか、將た甲<sub>2</sub>なるかなり。  
 故に乙<sub>1</sub>なるか、將た乙<sub>2</sub>なるかなり。

(式定否) 甲ならば乙なり。また甲ならば乙なり。  
 乙<sub>1</sub>ならざるか、將た乙<sub>2</sub>ならざるかなり。  
 故に甲<sub>1</sub>ならざるか、將た甲<sub>2</sub>ならざるかなり。

(式定肯單) 今に至て若し之を果さざれば怠慢の責を免れず。また若し今に至て之を果すも怠慢の責を免れず。  
 然るに今に至て之を果さざるか、將た之を果すかの外なし。  
 故に孰れにしても怠慢の責を免れず。

(式定否單) 彼若し孝子なれば父の命に聽くべし。又若し孝子なれば母に従順なるべし。  
 然るに、彼は父の命に聽かざるか、將た母に従順ならざるかなり。  
 故に彼は孝子にあらざるべし。

(式定肯) 若し是等の書物がコーランと同じ學説を載せたるものなれば必要なるものなり。又若し是等がコーラン以外の異説を書けるものなれば世に害毒を流すものなり。  
 然し是等はコーランと同じ學説のものか將た異説のものならざるべからず。

(式定) 故に是等の書物は不必要なるか、將た害毒を流すものなり。(此は實はざれど、カリフ、オマルが亞府圖書館を燒棄するに際し、用ゐたりと傳ふるが故に特に一例として掲ぐ)  
 彼若し善人ならば本心より斯かる失行をなすまじ。又若し智者ならば知らずして斯かる失行をなさざるべし。

(否復) 然るに、彼は本心より斯かる失行をなし、か、將た知らずしてなし、



三肢的  
的及び多  
肢推論式

(式定)

かの一に居る。  
故に彼は善人ならざるか、將た智者ならざるかの一に居る。

而して斯種の論式に於ては、また第一前提が二個以上の假言的斷定に成り、從て第二前提に於て二個以上の選擇肢を有せる選言的斷定をなすとあり。然るときは其等を其肢の數に準じて三肢的推論式三肢式、四肢的推論式四肢式、乃至多肢的推論式多肢式と稱す。其一例を擧ぐれば次の如し。

若し此世が一切世中最良のものならざれば、神は最良のものを知らざりしか、將た其を創造し守護し能はざりしか、將た其の創造守護を欲せざりしかなり。

然れども神は全知全能にして、且つ至善なるが故に、其を知らざるとなかるべく、將た能はざりしに非らざるべく、將た欲せざりしに非らざるべし。

故に此世は一切世中最良のものなり。

さて如上の形式より見れば斯の推論式は假言的推論式の種類と見らる

べく。唯其異なる所は第一前提に於ける前件後件の多寡に由り、第二前提の常に選言的斷定をなせる點にあるのみ。是を以て其推理の正否は假言的及び選言的なる兩三段論法の法則が併せて遵守せらるゝや否やに本くと勿論なり。即ち第二前提に於て選擇肢となるべきものは完全に離接關係なるを要し。且つ第一前提の前件後件をば如何に肯定若しくは否定するか、かに注意するを要す。

而して通常、第二前提に於て起るべき完全離接的なる選擇肢の得難きとあるが爲めに、不知不識になす誤謬は甚だ多し。一二の例を擧ぐれば。

(一)若し學生が、生來學を好めば何等の獎勵を要せず。若し彼が生來學を嫌ふなれば如何なる獎勵も益なし。されど學生は、生來學を好むか、又は嫌ふものなるべし。故に獎勵は必要なく、或は益なきなり、と云へば、是れ明かに尙ほ一肢なる、生來好みもせず、また嫌ひもせずのものあり、其等は賞與其他の方法にて獎勵せらるべきを脱せり。



(二)物が其の現にある所であれば運動せず。また其が未だあらざる所にあるも運動せず。然るに物は現にある所にあるか、將た未だあらざる所にあるの外に出でず。其故に物は決して動かずと云へば、是亦た一肢たる、現にある所より未だあらざる所に移りつゝある場合あり、之を稱して吾人が運動すと云へるものなるを閉却せるなり。

而して斯の推論式は辯難攻撃の利器として使用せらるゝと多く、從て屢正當に用ゐられざるとあり。此場合に於て、若し漫然、不完全なる第一前提を承認すれば、選擇肢をなせる各肢の孰れか一方に由て惱まざるゝに至るべし。然れども之を正當に用ゐるときは幾多の場合を擧げて論證するに適すべく、科學的價値を有するや明かなり(第二編第二章第五節參照)

省略的推論式

(三)省略的推論式省略式。論議の迂遠を避け、特に其際時の思考に適切なる點を擧示し、他は當然之に附帶して黙認せらるべしとなす如き、或は思考の經濟的進行、或は修辭的必要より生ぜる不完備なる論式を省略的

推論式と稱し。一々正式なる經路を踏まざるものにして三種あり。(一)大前提省略式。(二)小前提省略式。(三)斷案省略式是なり。

例へば、牛は草食動物なるが故に、白齒を有すと云へば、是れ、すべて草食動物は白齒を有すを省略せる大前提省略式なり。また、人、木石にあらず、情なかるべからずの如きも之に屬す。其他、半假言的三段論法に於ても、一事實より他事實を推考する場合の如き此類甚だ多し。即ち、彼は漸く當選せり、故に非常手段を行へるに相違なしと云へば、若し非常手段を行はざれば彼は當選せずとふ大前提を省略せるなり。次に、すべて人は過なき能はず、故に聖人も過なき能はずと云へば、是れ、すべて聖人も亦た人なりとふ斷定を省ける小前提省略式なり。また、選言的三段論法に於て、彼は此際事業を中止するか、或は繼續せんとせば、更に資金を募らざるを得ざりしが故に、彼は終に之を中止せりと云へば、資金を募る能はざりしてふ小前提を省略せるものなり。次に、すべて虚言者は臆病なり、而して彼は虚言者なりと云へるは、彼は臆病なりとまで斷言せざる斷案省略式なり。斯の如きは其斷案を



省略するが反て其に特別の注意を惹くてふ修辭上の要求より出づるもの甚だ多し。故に「すべて宗教家は熱き信念を有せざるべからず、而して汝は宗教家なり」と云ひて、人を諷諫する手段に用ゐるとあり。また特別なる場合として時として大前提一のみを舉げて他を言はざるとあり。例へば法律の不完全なるを論ずるに當て唯「人の製作物は皆な不完全なり」とのみ云ひたるが如し。

既に述べたる如く演繹推理の本質は一般の關係大前提を以て、之を特殊の場合に適用し(小前提)以て其の説明的立言を得るにあり。されば或時は大前提の成素たる或る概念の代りに一層限定せられたる特殊の或る概念を適用し、大前提に含める一般の意義を特殊的に表白して以て其目的を達するとあり。而して其大前提の意義を特殊化して之を斷案的立言に移すは則ち小前提の職能なり。斯くて此場合に於ける推理の形式は通常所謂る三段論法の論式をなさずして、小前提は唯、單に一部の概念の代用作用を營むのみ、其本質の

代用推理

半ばは全論脈の中に伏在す。故に一種の省略式と云ふべく、之を代用推理と稱す。而して其の代用せる概念は、或は同一概念を特殊的に規定せる同義概念なるとあり。或は下位概念にして特殊の意義を有せるものなるとあり。例へば次の如し。

甲と乙とは訴訟をなせり。

乙は甲の子なり。故に甲と其子とは訴訟をなせり。

すべてスラブ人種はセミチック人種を憎惡す。

魯西亞人はスラブにして、猶太人はセミチックなり。

故に魯西亞人は猶太人を憎惡す。

薄志弱行の徒は金錢の爲めに其節を屈す。

金錢は名譽を買ふ能はず。

故に薄志弱行の徒は名譽を買ふ能はざるもの爲めに其節を屈す。

また如上の論脈を保ちて更に一層複雑なる推理の過程を呈するも



のは、之を假言的推論式に於て見るとを得。即ち次の如し。

若し或者が第二者より大にして、第二者は第三者より大なるときは、其はまた第三者より大なり。

甲は乙より大にして、乙は丙より大なり。故に甲は丙より大なり。

若し或者が第二者の右にあり、第二者は第三者の右にあるときは、其はまた第三者の右にあり。

甲は乙の右にありて、乙は丙の右にあり。故に甲は丙の右にあり。

然りと雖も斯の如き事物の數量、空間乃至時間上の關係に關する原理を示せる大前提にありては、其事の直截簡明なるの故を以て多くの場合に於ては推理の過程上に意識せられず、若しくは言語上に省略せらるゝと常なり。是に於てか假言的三段論法の大前提省略式とも稱すべきものを生ず。即ち、甲は乙の右にあり、乙は丙の右にあり、故に甲は丙の右にあり、若しくは、甲は乙より年長にして、乙は丙より年長なるが故に、甲は丙より年長なり」と云ふが如し。爰に大前提

假言的三段論法の大前提省略式

複證式

は默認せられて其等小前提の裏面に潜在し、相共に論脈の内容を形成す。蓋し若し然らずんば推理の心然性は消失すべければなり。

(四) 複證式。前提の一、若しくは兩者が各自に其に附帶せる理由に

依て立證せらるゝものにして、恰かも前提省略式を交へたる推論式を複證式と云ふ。其形式は次の如し。

「媒は、大なり、何となれば其は甲なるが故に。

「小は、媒なり、何となれば其は乙なるが故に。

故に、小は、大なり。

すべて人は過失なき能はず、何となれば人は全知全能ならざればなり。

孔子は人なり。故に孔子も過失なき能はず。

斯の例に於て大前提は、また大前提省略式なり。されば之を完備ならしむるときは次の如くなる。

すべて過失なきものは全知全能なり(大前提)



前起推論式  
後繼推論式

すべて人は全知全能ならず  
 故にすべて人は過失なき能はず  
 孔孟は人なり  
 故に孔孟も過失なき能はず

(小前提)前起  
 (大前提)後繼  
 (小前提)後繼  
 (断案)

故に原推論式は、其實、二推論式より成る推理連鎖にして、前者は後者の前提を断案として之を證明するの用をなす、之を前起推論式と稱す。後者は前者の断案を其前提として成立するものにして、之を後繼推論式と稱す。而して實際上推理の進行は斯の如き幾多の推論式の複雑なる連鎖より成るなり。然かも管に前起より後繼に進むのみならず、反て後繼より前起に廻ることもあるなり。

連鎖式

(五) 連鎖式或は積疊式。 幾多の相連結せる前提を列ねて最後に其断案を下せる一種の省略的推論式を連鎖式或は積疊式と稱す。二種あり。(五)は断案の主部を主部とせる前提を以て始まり、先立前提の賓部を次の前提の主部とし、断案の賓部を以て賓部となせる前提を以て終れるものに

アリストテリアン連鎖式

ゴクレンニアン連鎖式

して、之をアリストテリアン連鎖式と稱す。次記の如し。

すべて(或る)甲は丙<sub>1</sub>なり。  
 すべて丙<sub>1</sub>は丙<sub>2</sub>なり。  
 すべて丙<sub>2</sub>は丙<sub>3</sub>なり。  
 すべて丙<sub>3</sub>は乙なり(ならず)。  
 故にすべて(或る)甲は乙なり(ならず)。

凡て悟れる者は心平かなり。  
 凡て心平かなる者は容易に動ぜざるなり。  
 凡て容易に動ぜざる者は過失少ない。  
 凡て過失少ない者は幸なり。  
 故に凡て悟れる者は幸なり。

(ろ)は断案の賓部を賓部となせる前提を以て始まり、先立前提の主部を次の前提の賓部となし、断案の主部を主部となせる前提を以て終れるものにして、之をゴクレンニアン連鎖式と稱す。即ち次の如し。

すべて丙<sub>1</sub>は乙なり(ならず)。  
 すべて丙<sub>2</sub>は丙<sub>1</sub>なり。

すべて過失少ない者は幸なり。  
 すべて容易に動ぜざる者は過失少ない。



すべて丙は丙なり。  
すべて或る甲は丙なり。  
故にすべて或る甲は乙なりならず。

すべて心平かなる者は容易に動ぜざる者なり。  
すべて悟れる者は心平かなり。  
故にすべて悟れる者は幸なり。

今兩者を通観するに、斷案の主賓兩部は其中間に位せる幾多の媒概念に由て順次に比較連結せらるゝものにして、數多の比較作用を含むと雖も、陽はに其各段階に於ける斷案を下すに至らずして其經路を進め、最後に其歸結を示せるものなり。故に連鎖式は幾多の斷案省略式に成れる前起後繼兩推論式の連鎖なりと云ふべし。されば之を完備ならしむるときは次の如し。

- (5) すべて或る甲は丙なり。 (第一小前提)
- すべて丙は丙なり。 (第一大前提) 前起推論式
- 故にすべて或る甲は丙なり。 (第一小前提)
- すべて丙は丙なり。 (第二大前提) 後繼推論式

- 「故にすべて或る甲は丙なり。」 (第三小前提) 後繼推論式
- すべて丙は乙なりならず。 (第三大前提)
- 故にすべて或る甲は乙なりならず。 (第三斷案)
- すべて丙は乙なりならず。 (第一大前提) 前起推論式
- 「故にすべて丙は乙なり。」 (第二小前提) 後繼推論式
- すべて丙は丙なり。 (第二大前提) 前起推論式
- 「故にすべて丙は乙なりならず。」 (第三小前提) 後繼推論式
- すべて或る甲は丙なり。 (第三大前提)
- 故にすべて或る甲は乙なりならず。 (第三斷案)

今是等の推論式を考覈すれば、省略的斷案は或は後繼推論式の小前提、或は其大前提をなして、其位置を異にすと雖も、共に第一格推論式の連結に成れるを見る。故に(い)及び(ろ)より次の二則を得べし。

第一則。最初の前提のみ 特稱的(い) 否定的(ろ)なるを得。其他の前提はすべて 全稱的(い)



假言的及選  
言的なる連  
鎖式

第二則。肯定(ろ)なるを要す。否定(い)なるを得。其他の前提はすべて肯定(い)的(る)なるを要す。

連鎖式と云へば通常定言的に限れるが如きも、其形式に準じてまた假言的なるものを案出せられざるにあらず。例へば次の如し。

(一)若し甲ならば丙なり。

若し丙<sub>1</sub>ならば丙<sub>2</sub>なり。

若し丙<sub>2</sub>ならば丙<sub>3</sub>なり。

若し丙<sub>3</sub>ならば乙なり。

故に 若し甲ならば乙なり (今甲なり。肯定式。)

若し乙ならば甲ならず (今乙ならず。否定式。)

(二)若し丙<sub>1</sub>ならば乙なり。

若し丙<sub>2</sub>ならば丙<sub>1</sub>なり。

若し丙<sub>3</sub>ならば丙<sub>2</sub>なり。

若し甲ならば丙<sub>3</sub>なり。

故に 若し甲ならば乙なり (今甲なり。肯定式。)

若し乙ならば甲ならず (今乙ならず。否定式。)

更に進んで選言的なる種類の可能なりとなすものもあり、例へば次の如し。

甲は乙か非乙なり。

非乙は丙か非丙なり。

非丙は丁か戊なり。

故に甲は乙か丙か丁か戊なり。

(乙) 蓋然的間接推理(類比推理)

第十節 演繹推理と歸納推理及び類比推理との關係。



包攝推理

演繹推理に於ける類比推理の補充に於ける

以上説述せる所のものは既知の事實若しくは眞理を前提として其の必然的歸結に到達すべき推理の形式にして之を一般の趨向より見れば或は概念の外延的見地より或は其の内包的見地よりして或る普遍的なる立言をなし之を理由となして其中に含まれたる特殊の事例を演出説明し反言すれば特殊の場合を一般の場合に包攝解明するにあり。斯くて一般よりして個々特殊を演明し其斷案は前提の有せる範圍を出でず。是則ち古來演繹推理と名けらるゝ所以なり。而して演繹推理は一面には特殊に對する普通の包攝的説明をなすが故に之を包攝推理とさへ命名せらるゝも亦た他面より見れば個々特殊の場合を擧げて其の普遍的眞理が適用の當否を考察し以て其が果して普遍的なるや否やを確かむる一法なりと云ふを得べし。

然れども演繹推理が取て以て理由とせる前提は如何にして得べきや是れ未だ演繹推理のみに由て解決せられざる問題なり。先づ之を定言的なる第一格の推理に見るも大前提をなせる一般の原理は唯所與たるのみ之

を見出す方法を示せるにあらず。また其第二格が彼此の對比に由りて其等別異の關係を證明するに適すと雖も其等が一致せるを證するに由なし。或は第三格によりて同一概念の規定間の關係は或る場合に於て立すべきを示し得ると雖も未だ常に然りとの方面を證するを得ず。而して是等の缺陷は實に歸納推理と類比推理に由て補はるゝを見る。勿論三者は統一せる思考活動の異方面にして全然獨立別種のものにあらざるが故に其論脈の起因に於て相關聯する所あり乃至思考の同一目的に對して一齋に相連合する所あり必ずしも一が他の缺陷を補ふ事が其等の全職能にあらず。今は暫らく説述の便宜に本き其等論脈の特質由來を明かにし漸次に其等の諸點に説及せんとす。

### 第十一節 類比推理

定言的三段論法の第二格にありては其斷案は皆な否定的にして即ち消極的なる對比作用をなす。蓋し二個の概念間の一致を拒否せんには唯一個



の徴表の有無に由て充分なり。况んや連繫的推論式に於けるが如き、幾多の徴表の缺無を以てせば益、其別異の點を明かにし得べし。然るに今其大前提は幾多の徴表を擧示するに由て其主部が或る確立せる概念たるを明示し。換言すれば其斷定の賓部が主部概念の意義内容を完全に擧明せるもの(即ち定義)にして。小前提に於ては其主部概念が悉く是等の内容を保有せるとを表示するときは、爰に後者の主部は前者の主部に一致せるとを推知し得べし。是に於てか第二格の變態として次の論式を得ん。

甲は丙<sup>1</sup>丙<sup>2</sup>並に丙<sup>3</sup>なり。

乙も亦た丙<sup>1</sup>丙<sup>2</sup>並に丙<sup>3</sup>なり。

故に乙は甲なり。

爰に前提は兩つながら肯定的なるを以て第二格の法式に違反するが如きも、其實、大前提の賓部は完全に主部の意義を示せるものなれば其兩者の範圍は全く同一なり。されば之を單純換位して第一格の形式をなし得べく、從て其論脈は必然且つ正確なる歸結に到達すべきなり。乃ち之を適用

彙類的包攝  
推理

して或る個體若しくは種を類に包攝從屬せしめ、以て事物事象を彙類すると、動植物學、乃至金石學等に見るが如くなすとを得。故に特に之を彙類的包攝推理と名くるを得ん。

不全彙類  
的包攝推理

然れども實際には其の個々特殊の對象(乙)に於て其が有すべき徴表(即ち念たるべ)の悉くを擧示する能はざる場合其多きを占む。斯の場合にありては其觀取し能はざる他の徴表をも有すべしと豫想し、之を實際に認知せるものに補充して以て所要の全徴表を具ふるならんと推定して、乙は甲なりと立言す。然れども此際其斷案は必然的歸結にあらずして蓋然的なるや明かなり。即ち、乙は多分甲なりとの謂なり。是れ其理由に缺くる所あればなり。而して吾人が未知不明の對象を認めて、此は某類の植物、彼は某獸類ならんと云ふ如きは、多くは此種の推理に本き、其の當該對象が夫々其類の徴表の多くを保持せるより類推せる歸結にして、特に之を不全彙類的包攝推理と名くるを得ん。

今また如上の論姿に現はれたると同様の論脈を取り特殊の對象を、兩々



類比推理

相對比して其等が幾多の或る徵表に於て相一致せるを認知すれば是に由て一が他に其の未驗の徵表に於ても亦た恐らく一致するならんと推知するを得べし。是則ち類比によりて特殊より之と對位せる他の特殊に論及するものにして之を類比推理と稱す。其論式は次の如し。

甲は丙<sup>1</sup>丙<sup>2</sup>丙<sup>3</sup>……丙<sup>n</sup>なり。

乙は丙<sup>1</sup>丙<sup>2</sup>丙<sup>3</sup>……丙<sup>n</sup>なり。

故に乙は蓋然的に丙<sup>n</sup>なり。

或は一層適切には

甲は丙<sup>n</sup>なり。

乙は甲に似たり丙<sup>1</sup>丙<sup>2</sup>丙<sup>3</sup>等を有する點に於て。

故に乙は恐らく丙<sup>n</sup>ならん。

地球は生物を有す。

火星は地球に似たり惑星にして太陽の周圍を廻轉し、中軸に於て自轉し、剪圍氣を有し、四季の來往等を有する點に於て。

不十全な  
彙類的包攝  
推理の點  
との差別

故に火星は恐らく生物を有するならん。

蓋し不十全なる彙類的包攝推理は、一對象を上位の類概念に攝せんがために、觀取せる徵表の一致より爾餘の徵表を推定するにあれども、類比推理にありては一の特殊對象が他の特殊對象と幾多の點に於て類似せるを觀取せるより、爾餘の點をも同様に有するならんと推定し従て共に同一類の下に來るべきを暗示するの差あり。換言すれば其目的が前者は包攝の擴張に、後者は類似點の擴張に存するの差あり。されど類比推理は自から前者の中に含有せらるゝを見るべし。唯、夫れ兩者は二個の場合を對比し、積極的に一より他を推知する點に於て其論脈の同じき所あるが故に、或は形式上一括して類比推理となし、共に事物の彙類的方法をなすものと云ふも可なり。

而して斯の如く幾多の類似的徵表を認知して他の未驗の徵表をも類推し、以て相互に聯結せしむと雖も、其は任意に推定し、雜然と聯結せるにあらず。其等の徵表は相互に依存し制約し以て一對象を構成すべき關係を有



するを視るより起れるものなり。されば其等は勿論本質的或は必須的な徴表たるを要す。即ち斯種の推理の論理的根據は此にあり。其斷案は蓋然的なりと雖もまた全く空漠なるものにあらず。斯くて其理由たる幾多の類似的徴表は單に其數の多寡に由て斷案の蓋然性を左右するものならず。勿論其の蓋然性は其等類似點の多きを加ふるに従て益々暗示せらるると雖も、其實は其等徴表の相互に制約し相伴隨せる非偶然的關係の如何に存す。即ち丙<sub>1</sub>丙<sub>2</sub>丙<sub>3</sub>等は果して丙<sub>n</sub>の存在を推定するの價值ありや否やにあり。されば唯一の類似的徴表なりとて其が本質的にして他の徴表と必然に相伴ふ關係を有せんには、また是に由て必然的な類比を行ふ能はざるにあらず。之に反してたとひ其類似的徴表の數が如何に多く觀取せらるゝも其等が其の推定せらるゝ徴表と偶然ならぬ關係を有するものならず、乃至全く其と相合する能はざるものあるときは、其等は類比の根據となる能はざるなり。例へば月は地球と幾多の點に於て類似するも、未だ生活に必要な太氣を有するを觀取せられず、同様にまた水星は餘りに高熱土

類比推理の規則。

星は餘りに寒冷に過ぐるを以て、皆な生物の棲息を推定すると能はざるが如し。如上の理由に本き類比推理の規則として次のものを得。

- 第一則。提示せらるゝ諸徴表は皆な本質的たるべくして偶有的なるべからず。
- 第二則。推定せらるゝ徴表は既知の類似的諸徴表と相合的關聯を有せざるべからず。

### 第十二節 歸納推理

定言的三段論法の第三格の論式にありては、其の單純なると連繋なるとを問はず、其斷案は常に特稱的なるを見たり。然れども元來斯格の特徴は或る範例を舉げて其同一なる場合を規定するものゝ關係を立するにあり。されば其の連繋的論式に於けるが如くに、唯一の範例に止まらずして、幾多の事例を舉示すれば益々其關係を確立し得べく。斯くて若し其小前提の主部が、斯かる幾多の場合を提示するとに由て、其實部が規定すべき總べての



場合を盡し得るとき換言すれば主部と賓部が其全外延に亘りて相一致するに至るときは、其賓部即ち爰に小概念は周布なりと見做さるゝが故に其を主部とせる斷案は全稱的なるを得ん。是れあらゆる有り得べき場合を盡して所要の關係の普遍的なるを證示せるなり。是に於てか第三格の特例として次の論式を得。

甲乙丙……は丁なり(ならず)。

甲乙丙……は凡ての戊なり。

故に凡ての戊は丁なり(ならず)。

水星、金星、地球、火星、木星、土星、海王星、天王星は太陽の周圍に橢圓形の軌道をなす。

是等の諸星は既知の全惑星なり。

故に凡て既知の惑星は太陽の周圍に橢圓形の軌道をなす。

是れ實に第三格の破格なるが如く見ゆるも小前提は如上の性質に本き單純換位をなし得べきが故に、是に由て第一格の論式を形成すべく、從て其

完全歸納推理

論脈に不合理あるを見ず。即ち全部を成せる各部の範圍を悉く完全に舉明し、其等各部に就て眞なる事は、また其等を容るゝ全部に就ても眞なりと立したるものにして、斷案は個々の場合全體を納れて全稱的に且つ必然的なる歸結なり。故に特に之を完全歸納推理と稱す。斯くて此推理の可能なるは、觀取し得べき總べての場合を盡して其小前提の單純換位せられ得べきことを豫知する點に存す。然れども是れ形式上歸納推理の論式をなすのみ。其實は唯、前提に於て枚擧せる既知の特殊的事實全體を綜括し、其斷案の主部は其等個々特殊の場合の總和に代ゆるに普遍なる概念を以てせるに過ぎざるが如き故に、或は之を十全枚擧的歸納推理と稱す。或は單に概括にして眞正なる推理にあらずとなすものあり。然れども是れを以て其歸結が唯、前提に於ける個々特殊の事實の單なる總和を示すのみとなすは非なり。其はまた兩前提結合の結果として其以上の意義を含めり。何となれば甲乙丙等の丁なる(ならず)とを知るも、其等がまた全く各、戊なるとを知らざれば斯の如き斷案は得られざればなり。而して其科學的價値

十全枚擧的歸納推理



は幾多の事實を括約して冗漫ならしめざる所に存す。即ち恰かも日曜日  
も月曜日も……土曜日も雨降りりと云はんよりは全週雨降りりと云ふ  
が如き寧ろ其適例なり。

然れども若し幾多の事例を觀取するも其を枚舉し盡す能はざるときは、  
其の觀取せる範圍にありては確かに全稱的斷案を立し得べきも、其以外に  
亘りては未だ認知せざる例外ありて其立言を動搖せしむべきや保し難き  
を以て蓋然的歸結たるを免れず。蓋し實際論議するに當りて、若し人あり、  
既に舉示せる事例の範圍にありては斯の斷案を許容すべきも、未だ事例の  
全體を盡さざるが故に普遍に且つ必然なりと云ふ能はずと主張せんに、其  
人若し其斷案を否定すべき事例を提示する能はざる限り、其駁論は薄弱に  
して成立し難からん。されど是れ唯、論難者の弱點を示せるのみにして、是  
を以て直ちに其斷案が必然且つ正確なりと云ふを得ず。斯くて其科學的  
價值は實に限局せられたる經驗的事實の範圍内にありて唯、其等を概括す  
る所に存するのみ。之を前者に對して不完全歸納推理と稱し得べく、一層

不完全歸納  
推理即ち不

十全枚舉的  
歸納推理

適切には不十全枚舉的歸納推理と云ふべし。

斯くして單に枚舉せるのみにては、其事例の數が如何に多きを加ふるも  
其歸結の正當なる理由とならざるとは、恰かも類比推理の類似點の數に於  
けるが如きを見る。斯くて今や、三角形の内角の和は二直角に等してふ事  
は、三角形の定義に本き證明せられたるが故に、其の普遍的眞理なるを知る  
も、假りに若し此證明未だ知られずして唯、個々の三角形を検し、其觀察の數  
を重ねたる結果に過ぎずとせば、其は如何に精緻なりとはいへ、進んで未驗  
の三角形に於ても亦た皆な然りと斷すべき理由を有せざるや明かなり。  
即ち今まで觀取せる或る幾多の鳥は其羽毛白く、其等は皆な鵓鳥に屬する  
が故に、すべて鵓鳥は羽毛白しと歸納するも、黒き鵓鳥を發見するに由て其  
論理的根據を失へるが如し。されど唯、其事例の數が其歸結の蓋然性に關  
係する所は、其數多き程其等の鳥の色と他の屬性との間には何等か偶然な  
らぬ關係を有するならんと推定せしむる點にあるのみ。斯くて牽いては  
同一屬性を有する他の未驗の鳥、從て其等の總べてが其羽色をも同じふす



真正歸納推  
理

るならんと云ひ得るに至るとあるべし。斯の論脈をたどりて真正なる歸納推理は生ず。

然らば則ち真正歸納推理は如何なるものなりやと云ふに、是亦た其事例を盡くす能はざる點に於ては不完全と呼稱せざるを得ず。然れども唯、其論脈は斯の如き枚舉概括の謂にあらず、即ち「甲—丁」、「乙—丁」、「丙—丁」等、幾多の事例を觀取するに由り、是等の異なる對象(主部)が同様なる徵表(賓部)を有するは決して偶然にあらず。また夫々特別なる事情の下にありながら會、相一致するに至れるにあらず。「甲、乙、丙」等は實に其類を同じふし、戊てふ本質的徵表に成れる一類の下に種として對立すべく、此に其の共通なる本質を有するが故に然かるものにして、「丁」は即ちまた其類の必須的徵表なりとし。是を以て斷案に於て「すべて戊なるものは丁なり」と立するに至り、「戊」と「丁」とは其内包に於て必然的關聯をなすてふ點に注視し、斷案は單に事實の蒐集概括にあらずして其を統一する普遍的原理を提供するなりと云ふにあり。されば真正歸納推理の論式は次の如き假言的形式を以てするの遙かに適

切なるべく、

甲なるとき、乙なるとき、丙なるとき……は、丁なり(ならず)。

甲なるとき、乙なるとき、丙なるとき……は、戊なり。

故に戊なるときは丁なり(ならず)。

また其推理の要件として次のものを要するを見る。

第一則。各事例主部或は前件(の相一致せる徵表は本質的或は必須的なるべし)。

第二則。各事例は正さしく同一類に屬し且つ其を代表し得べきものたるを要す。

斯くして特別の場合として事例(即ち主部)が或る類概念の範例を示し、且つ其徵表が必須的、本質的のものなる時は、唯一の事例に由て他の總べてを推知し得ざるにあらず。即ち彼の幾何學に於て二等邊三角形の範例として唯一個を検し、直に總べての二等邊三角形は其底邊の二對角が相等しと斷定するが如し。斯の場合に於ては正

真正歸納推  
理の規則



さしく前記の二條件に適合する者なれば其斷案は必然に且つ正確なり。此他數學的定理の證明の多くは此類なり。然れども通常の場合に於ては第一の條件は確かに觀取し得るとするも、第二の條件は多くは不確かなるとあるが故に、斷案は蓋然的なるを免れざるなり。故に其蓋然性を増さんには成るべく多くの事例に就て經驗をし、之に加ふるに類比推理等に依りて其類を同じふする事を察知するを要すべきなり。

而して幾多の事例が同一類中の種を舉示せるものなる時は、其斷案たる全稱的立言は其等の種を包含せる類概念を主部として之に綜括せるものとなる。例へば人も猿も馬も牛も皆な有脊椎動物にして且つ哺乳動物に屬するが故に、すべて哺乳動物は有脊椎動物なりと云ふが如し。然れども其の幾多の事例が其實は全く同一物にして、誰時と處とを異にして屢、反復して觀取せらるゝものなるときは、斷案は同一の事物事象が不變に反復せらるゝとを立言するもの

となる。即ち此場合に於ける前提が示せる事例は單獨概念なるを見るべし。例へば個々の硫黄を検して、すべて硫黄は燃ゆるものなりと立するが如し。

之を要するに歸納推理の目的は其斷案に於ける主賓兩部の本質的關係を確立するにあり。換言すれば兩者の内包互關の規定を明識するにあり。是れ或は全稱的なる定言的形式を取るとあり、或は假言的形式を取るとあり所以なり。而して其結果は之を演繹推理の前提に應用するを得べし。然れども是等の本質的關係は決して一律にして定め得らるゝものにあらず、種々に其内容を分拆して果して眞に其の然るやを究めざるべからず。而して其は批判的、方法的の思考作用に屬す。乃ち以下進んで其的方法的なる思考の法式を論述する所あらん。



## 第二編 方法論

### 第一章 探究的形式論

#### 第一節 探究的形式の性質

吾人は前編に於て思考の要素的形式を論述し、以て思考が現はれ得べき規範的態型を説き、其中に含める意義を闡明せり。即ち思考が正確ならんには如何なる形式的條件を遵守すべきかを説けり。然れども論理的思考は真理を目的とし、益其の完全なるを期するが故に常に必然且つ普遍なる所に到達せんとす。之が爲めには、或は新事實に接觸し、或は新真理を發見し、或は更に之より推理して一切を説明すべき原理を立し、以て確明なる知識の獲得増進をなす。是に於てか思考の探究的形式なるものあり。

科學的知識は實に斯の探究的方法の結果に成れるものなり。斯くて探

探究的形式  
の起原

科學的知識  
と探究的方法



法

究的方法はまた科學的研究法と稱す。或は時として歸納的方法と稱する  
 とあり。蓋し諸種の科學は經驗覺知せる個々特殊の事實を與件として出  
 立し、之に對して其等を綜合解明すべき因由を求む。即ち個々特殊の知識  
 より其歩武を進め、法則若しくは一般の原理てふ普遍的知識を獲得せんと  
 するが故に、やがて其の一般の傾向が歸納的なるや知るべきなり。然れど  
 も科學的研究法は嚴密に徹頭徹尾、歸納的なりと云ふを得ず。思考は如上  
 の目的を達せんが爲め、其を資くべき種々の方法を採る。例へば或る場合  
 に於て何等か一般原理たるの目途立ち、或は所求の原理たるべき暗示を受  
 くるに當り、若し之を眞なりと立せば其を前提として果して如何なる歸結  
 を必然に生ずべきかを演繹的に説示し、以て其歸結を實際の事實に照して  
 檢證するが如きは亦た一の捷徑なり。是を以て歸納法と演繹法とが相待  
 て進むは最も安全に、且つ必要なる方法なり。蓋し兩者は其推理の方  
 向に於て相反對なるが如しと雖も、其結果に於ては根本的差異あるを見ず。  
 即ち共に個々特殊の事實間の關聯を或る普遍なる原理に由て確明するを

歸納法と演繹法との關聯的性質

探究的形式の行はるゝ區別方面と其

目的とするに至ては一なり。只夫れ兩者は其出立點を異にす。是を以て  
 演繹推理にありては、斯の原理なるもの既に知られたるか、若しくは假り  
 に知られたりとして、之を當該の事實に適用する所を提示し。歸納推理に  
 ありては觀取せる個々の事實を出立點とし、其等を聯結すべき一般の法則  
 或は原理を發見して其等の本來の意義を發揮するにあるのみ。是に由て  
 始めには斷片的にして不規則、無秩序なるが如かりしものは、整然として其  
 の眞正なる性質、若しくは其等が依て以て存立すべき法則を表はすに至り、  
 眞知識は成立するを得るなり。

然れども完全なる知識の統體は一躍して到達せらるゝものにあらず。  
 知識は秩序的に種々の方面よりして進めらるべきなり。されば科學的探  
 究は種々の用途を立て、進むものなり。或は事物の數量的關係に付て認  
 識せんとし。或は前件、後件として相制約、相聯關する所に付て其關係を究  
 めんと企圖す。若しくは或る場合に於ては其到達せる歸結は尙ほ蓋然  
 的なるを免れず、之をして確立せしめんには更に他の方法を借り來らざる



べからざるとあり。乃至或る方法は事物の本質を説明して統整的知識を構成するに至る準備的段階として必要なるものあり。斯くて種々の探究的方法は相依存し、相裨補して真理を發見するに資し、獨善完備なる方法とはあらざるなり。之を要するに先づ法則若しくは一般原理たるものは如何にして暗示せられ、若しくは可能なりと認めらるゝに至るべきか。次に其の果して眞なるを如何にして證示すべきかは、是れ探究的方法に關する二問なり。而して今爰には觀察的と説明的との二方法に分つて説述せんとす。

### 第二節 觀察(實驗)と説明の意義

科學的研究は先づ事實の獲得より始む。觀察と實驗とはこれをなすに必要なる手段にして諸種の經驗は是に由て成る。而して一般に觀察は個々の事物事象を知覺するの謂にして、其は勿論内外の知覺に關す。吾人は是に由て事物事象の性質及び其の存在生起の相關せる所を發見するを得

觀察

るなり。されば精確なる觀察は吾人の經驗を統一整理するに當て最初になさるべき必須の段階なり。其觀察の精粗は、やがて知識の確否に大なる影響をなすものなり。斯くして其等事實の全部を觀取し、其の主要なる部分を看過せざるを要す。尙ほ觀察は豫め有せる觀念に由て事實を曲げざるなきかを注意しつゝ行はるべきなり。之が爲めには觀察者は虚心平氣なるを要す。一言を以て之を蔽へば有りの儘を觀取せざるべからず。然りと雖も科學的觀察は唯、平然として事物事象の起り來たるに任せて、之を行ふものにあらず。また其が表現せる順序の儘に觀察し去るのみが如きものにあらず。其が精確ならんには單純なる受感の外に自發的に多少の思考を繞らさざるを得ず。唯單に事物を俯視凝望するに止まらば其に由て得る所の結果は甚だ尠少なり。事實の主要部を觀取せんとせば今は如何なるものを凝視しつゝありやの意識なかるべからず。また或る特殊の點に注意を向くるは必要なるとなり。是に於てか幾多の經驗的事實は分別撰擇せられざるべからず。また其の事實の性質を確認せんには他の事



實驗

實との異同の點にも注目するの要あり。而して是れ既に早く思考の活動せるに由る。斯くして知覺に依れる事物の性状、若しくは其等の比較に關する斷定をなすなり。

實驗は通常人工を加へし觀察と云はる。即ち觀察を變改擴張して精確ならしむる副手段なり。故に全く觀察を離れて存するものにあらず。唯、實驗の行はれざる場合に於て、觀察は事象の生起し來るを待たざるべからず。また其が自然の順序のまに、之を觀取せざるを得ざる制限を有す。然れども實驗の行はれ得るに際しては、吾人は或は現象を分離せしめ、或は其事情を變更し、或は人爲的に隨意に天然現象を反復し、若しくは任意の順序に於て生起せしめて其結果を觀取し、以て普通の觀察の及ばざる所を補充するとを得。のみならず又吾人の豫め熟知せる事情の下に於て之を觀取するの利あり。斯くて地質學や、天文學や、氣象學の如きにありては、嚴密に云ふ實驗を行ふ能はざるが故に自然の運行を待て觀察せざるべからず。之に反して物理、化學の如きは實驗的科學なり。而して其等が今日如

説明

説明と觀察  
(實驗)との  
別

何に發達したるかを見れば、觀察が實驗的手段に負ふ所の利益如何を察知し得べく、また其の觀察と實驗とが獨り新知識の獲得をなすのみならず、舊説を維持確證し、若しくは破棄するに力あるかをも見るべきなり。

觀察(實驗)は個々特殊の事實に付て其性質を發見し、其等相互の關聯する所を規定す。然るに、尙ほ一步を進めて其の由て來る所の理由を舉明するは、即ち説明の任務なり。然りと雖も此區別は絕對的のものにあらず。蓋し科學的思考は日常經驗より來れる、尨雜混沌として而かも聯絡なき史料をも秩序整然たる統整的知識に整頓せんとす。之が爲めに種々の方法は一齊に其の同一歸結に向ふものなればなり。即ち科學的觀察は此任務を果さんが爲めに秩序あり目的に適へる適確なる進動をなす、故に單に事實の表明に止まらざるものあり。霧夜露を結ぶは一の事實なり。水が唧筒に依て三十二尺の高さに上げらるゝも一の事實なり。然れども其は何故に然るか、是れ説明を要すべき事項なり。之が爲めには尙ほ他の方面より觀察(實驗)を下さざるを得ざるべし。即ち觀察も亦た他の事實を説明する



の基礎となるべし。然りと雖も若し觀察の領域を超えて尙ほ其理由を探求せんとする場合にありては、遂に何等か他の説明的方法を用ゐざるを得ず。此意味に於て探求的方法の形式として觀察と説明とを區別するは不可能の事にあらず。

素より科學的知識の大部分は事實の性質を精密に觀察規定するに成る。此點明らかとならざれば、縦令ひ説明を企圖するも其は無益の業とならん。また此點明らかになれりとも、其は何故に然かる性質を有するか、何故に然かく觀取せらるゝが如き秩序を以て不變に生起するかと、其理由を示さざらんば、其知識は完からざるなり。されば説明は事實、若しくは其等の關係に於ける實在の根據を指示するものと云はる。之を要するに説明は觀察の結果に尙ほ解釋を加ふる知的活動にして、一般に特殊の事實を超えて其等を統一する普遍の原理、若しくは法則を提供し以て事物の眞知識を組織するものなり。

更に記憶すべき事は通常吾人の知識は眞正なる科學的知識と云はるゝ

## 經驗的知識

までに至らずして存立するもの多き事はなり。即ち幾多の事物事象に就て其等生起の因由を尋ねて之を説明するとなきも、尙ほ其等の關係に就て知れるとあり。例へば暴風雨は二百十日の前後に多きと、水に陥れば溺死するとは、其の由て起れる所以を説明するとなきも人の會得し居れるが如し。斯の如き單に經驗せる結果を總括せるのみにして未だ其理由をなせる普遍的法則を示さざる如きものを通例、經驗的知識と稱して科學的なるものと區別す。所謂る常識の範圍に屬するものなり。而してたとひ科學と稱せらるゝものにてさへ未だ説明せられざるもの其大部を占む。例へば醫學に於て或る藥品を用ゆれば或る一定の効果を奏する事を確認するも、其は何が故に然るかを知らざるが如き是なり。斯の如きは實に將來に解決を待てるものと云ふべく、吾人の知識には尙ほ此類の程度にあるもの甚だ多し。

### 第三節 觀察的方法——彙類と枚舉(單純的統計的)



## 彙類法

彙類法。吾人が事物を経験覺知して知識を獲得するや。其の知的活動の最も單純なる場合にありては、唯、吾人が特に注意を惹きし或る單なる著しき性狀を捉へて經驗内容を成し、之を其對象と關係せしめたる斷定をなすのみ。例へば、此物は白し、其は長し、此所は暗らし、若しくは、今は靜かなりと云はんが如し。然れども是れ未だ單なる性狀を觀念内容として有するに過ぎず。一層進んで他の關係を覺知し、或は其等を分解綜合して事物を形成せる諸部分を甄別し、或は一を以て他に比較して其等の關係を構成するや。分別差異を識別して漸次に複雑なる綜括をなせる斷定を成す。例へば、今は先刻より靜かなり、此紙は彼紙よりも白し、此味は彼味に同じ、若しくは、甲は乙に似たりと云はんが如し。斯くて吾人は個々事物の性質上の知識を得。されど科學的研究は個々孤立せる與料を整頓せんとするが故に、其方法の第一着手として、其等の事物事象に於ける類似點を比較し、其異同を識別して之を同一類の下に包攝配置するとなす。之を彙類と稱す。爰に彙類的包攝推理及び類比推理、乃至、定言的三段論法の第二格等は

行はる。彙類の目的は屬性若しくは狀態が相一致せる關係を類の名に由て表明せんとするものにして對象概念の内包上の關係を規定するものなり。例へば龜、蛇、蜥、鱉、魚等を蒐集し、之を爬虫類なる名目を以て呼ばゞ、其等が各異なる特性を有するに拘らず、尙ほ一般に其等が鳥類と兩棲類との中間に位し、空氣を呼吸し、鰓を有せず、皮膚は大概堅くして乾燥し、骨格は充分に化骨し、下顎骨と頭骨との間に方骨てふ特殊の骨を有し、口腔には唾液腺あり、血液は冷血、胎兒は羊膜を以て包まる等に於ては相一致せるものなる事を表示するが如し。

斯くして彙類は經驗的事實を整理して、或は諸對象を一目瞭然の下に列視し、或は其等の何物たるかを確認し、或は相互の關係を同時に認知する方法なりと雖も、嘗に之に止まらず。斯の如き類似或は一致の關係は更に類比推理を誘起して暗示をなすとあり。即ち某類中の或物に於て新たな屬性を發見せば、其はまた其類中の他物にも同様に存するならんと暗示するとを得べし。例へば彼のロッキヤー氏が太陽の光界に存せる元素を

## 彙類法の適用(暗示)



發見せんとし、先づ既に存すと知られたる元素に就て、其の多くが酸素と緊密なる化合物を成すことを觀察して、其等の種類を蒐集し、以て此類に屬せる他の元素も恐らく太陽の中に存するならんと推し、遂に尙ほ五個の金屬の存せるを發見せるが如きは實に彙類法の効果なり。

枚擧法

枚擧法。大凡、事物事象は夫々其單位を定めて之が比量を成し、以て分量てふ共通なる規定の下に比較をなし、數てふ名に於て相互の關係を表示するとを得。之を一般に枚擧と云ふ。是は或點までは彙類法に依るものにして、即ち同一類に屬せるものを擧げて其數を算するにあり、斯くて一層綜合的なる量的知識を得。實に諸科學は之を基礎として益、精確なる域に到達しつゝあり。今之を分て單純的と統計的との二種となす。

單純的枚擧

單純的枚擧とは、同一類なる幾多の事例を擧げて其等が如何なる範圍にまで及べるものなるかを觀察するものにして、是に由て其は唯、極めて僅少の數なるか、將た或る一定の數に限れるか、乃至全體に及べるかを視るを得。其結果は特稱的或は全稱的の斷定として表はるべく、即ち吾人の觀察せる

經驗律

對象の外延上の關係を示すものなり。枚擧的歸納推理は此に行はる。斯くて若し幾多の事例を精密に枚擧し盡せば其歸結を全稱的斷定として表はすを得べく、若しまた一切の場合を觀察するとなさば、總べて未驗の場合も亦た然らんと豫想して全稱的立言を歸納せば其歸結は蓋然的なり。而して是等は共に經驗的事實を總括したる一方面に過ぎず、單に事實の表明に止まる。されど其歸結にして幾多の事實の不變的關係を確かに表明するものなるときは通常之を經驗律と稱す。

斯く歸結として蓋然的なるにも拘らず、如何なる場合に於て全稱的立言を下すに至れるかは全く實際時の事情に依る。即ち(一)其の當該の立言が既知の他の事實に於けるものと適合するとき。(二)幾多の經驗に於て、若しあらば既に必ず接し得たるべき除外例に接せざるとき。(三)實際上當該の立言が適切に緊要なるとき等是なり。されど是等は當該の立言を促がすに足れりと雖も全然其の蓋然性を規定するものにあらず。何となれば是等の事情は當該の問題其



者の本質に關せずして、他の事實と外部的になす關係より出るものなればなり。故に其歸結をして益、妥當ならしめんには、與料をなせる事例に就て一層精細に觀察し、以て真正歸納推理の條件に適合する様勉めざるべからず。或はまた一步を進めて其歸結即ち斷案の主賓兩部(或は前件、後件)の必然的關係は尙ほ他に之を然からしむべき正當の理由あらんと之を探求せざるべからず。何となれば枚舉法は唯、事例の關係を其が生起存在せる外見のまゝに觀察せる結果に過ぎざればなり。されば甲が常に乙を其の本質的徵表として有するとは多くの事例に由て知り得たりとせんに、尙ほ甲と乙とは其本質に於て因果的結合をなすが故に然かるものなりと視るが如くせざるべからず。之をなすには一層精緻なる觀察と實驗とに由て其等の事象を分析するにあり。之を科學的分析と云ふ。例へば幾多の事實に由て水に陥れば溺死するを知るも、是れ單に水を飲むが爲めのみならず、之が爲めに窒息するが故なり。是則ち水に陥りて

## 化學的分析

## 統計的枚舉

溺死てふ結果を惹起す所の原因にして、是に由て兩者は結合せらるるが如し。是等の方法は單に事例を枚舉するに非らずして、其内容に付て更に觀察を下せるものにして後に説かんとするものなり。されば事例の枚舉は尙ほ科學的知識を進むる端緒なりと云ふべし。統計的枚舉とは、一部分、單純的枚舉に依れるものにして、各同一類なる幾多事例の團聚を算數の上に統括し、其數量に依て相互比較の基礎を作すものなり。蓋し諸種の相異なる事例にして唯、其の各個を取ては比較せられ難きものも、之を或る團聚として數量てふ共通なる表語の下には比較せらるるを得べく、また個々の場合のみに於ては其比較の漠然たるをも、之を數量的統括の上より一層精密に規定表明することを得。是れ統計の要ある所以なり。例へば甲の職業と乙の職業とを比較し、孰れが果して精神病を發し易き素質を有するかを知らんと欲せば、兩者に於ける精神病者の數を統計すべく、または是に由て同時に其比較の關係を數の割合を以て示し得るが如し。畢竟、吾人尋常の觀察は、漠然、事實を觀取するに終れるに反して、斯の



總和と平均

平均の種類

統計的枚擧法は事實の全般を總括舉明して其觀察に信憑あらしめ、且つ其結果を一目瞭然たらしむるに資する所あり、また事物事象間に存せる關係を數量的に規定して相照應する所あらしめ、其間の理法を暗示するに至る一法なり。而して統計の結果、直ちに其等の總和を以て比較の基礎となすとあり。或は是に由て更に其平均數を定め以て比較をなすとあり。

**平均** には通例二種を分つ。(一)は相加算せる總和を其加算の個數或は度數に依て除し得たる數にして、之を**算術的平均**と稱す。即ち六は四、五、七、八の算術的平均なるが如し。(二)は相乗算せる總積を其乘算の個數或は度數の根に開き得たる數にして、之を**幾何的平均**と稱す。即ち六は二、四、二十七の幾何的平均なるが如し。前者は最も普通に知らるゝものにして、相獨立せる事例として團聚をなせる各個體の範例となり、其團聚の一般性質を表示す。されば露兵の平均身長は露兵一般の性質を示し、是を以て日本兵の平均身長と比較するとを得べし。後者は相影響せる事例に於ける各個體の範例を示す。されば異なる諸元金が單利に依て一年に生ぜる總利金の平均は算術的平均を以て示すべきも、重利に依て年々生ぜる利金の如き

平均數の性質

は、其利率を幾何的平均を以て示すべく。また勞働者其他の移住者に由てのみ生ぜる都市人口の増殖には算術的平均を取るべく、全然出産のみに由れる増殖の割合には幾何的平均を適用すべきなり。

斯の如く平均數は(第一)團聚を成せる各個體の性質を精密に代表するとなきも、然かも其等の範例となり、當該の目的に對し其團聚が全體として有する徵表を示すと、恰も彙類に於ける類の如く、而して爰には其を數量的表明に依てなすが如く見ゆ。蓋し斯種の數は多くの場合に於て兩極端の中間に位し、全團聚の多數を最も公平に代表するとを得べし。例へば人の身長に就て見るも、最高と最低のものよりも中位のものが最も普通にして多數なるが如し。(第二)平均數は其等團聚の一般性質を表はす範例なるが故に、此の簡略なる形に於て複雑なる各團聚を比較し易くせしむるの便あり。例へば東京と仙臺との一年間平均の溫度を比較して其氣候の差を辨知するが如し。(第三)平均數は一定の分量を再三測定して其結果の不定



なるに際し、其の不確定中より最も確實に近きものを得るに必要なものなり。是れ吾人が精密なる測定をなすに當り、其結果に誤算あるを認むるも、之を辨知し難き場合に慣用せる手段なり。

爰に注意すべき事は平均數は場合により必ずしも團聚の多數を占むと云ひ難き事なり。例へば長短出入の大差なく整備せられし平時の軍隊にありては、平均身長より少しく以下のものが反て多數なるが如し。是れ矮小のものを除却せるが爲めなり。されど平均數は其を得るに至れる各事例の數の多きに從ひて其等個々の特性より生ぜる影響を遞減して益、目的とせる範例に近づき得るものなり。されば小兒の發育を其體重にて表はし、之と年齢との關係を見んに。其は獨り年齢のみならず、其體質、兩親の健康、食物、住居、罹病の有無等の影響を受く。故に一兒に付て六歳と七歳に於ける體重を測り、若しくは一の六歳兒と他の七歳兒との體重を測るも、其年齢との關係を知り難し。然れども若し殆んど同境遇の下にある數多

の六歳兒と七歳兒との體重平均を得れば其目的を達するを得べし。勿論此場合に於て或る七歳兒は或る六歳兒よりも甚しく發育せるもあるべく、また其反對もあらん。然れども若し成るべく多數の中より之が平均數を取らば全體を均して兩者に於ける異常の割合は殆んど計算に入らざる程に低減せらるべし。即ち或る一は他より二十も大差ありとせんに、若し其が十中の一なるときは平均上尙ほ二の差を存すべきも、若し之を十中の一として數ふれば、其差は五分の一となるべし。されば平均數の精否は計數の多少に係はるものなり。

#### 第四節 觀察的方法——因果的關係の規定

凡そ事物事象の存在生起するや、種々の轉變をなすを見る。其内には單に偶然にして何等の關係も有せざる者あり。然れども科學的觀察は是等の變現を把捉して個々特殊の現象が必然に相關係し、一が他と眞に前件た

科學的知識  
に於ける因  
果關係の規  
定



り、或は後件たる所を發見規定せんとす。蓋し吾人は前節に於ては、主として個々特殊の事物事象に就き、其性狀及び分量に關する知識を可成く精確に獲得する方法を講明せり。されど科學的知識は唯、孤離別存せる個々に關する者より成るべからず。其等相互の關係、換言すれば個々の知識各部の整然たる相關より成立せざるべからず。而して是等の關係中、普遍にして且つ重要なる者は因果的關係なり。乃ち吾人は是に由て過去に遡り、又た將來を推測するを得べし。是則ち**因果的關係の規定法**ある所以なり。

觀察と説明とは共に吾人の一貫せる知的活動を表示し、其間の區別は絶對的ならざるが故に、因果的關係の規定、換言すれば事物事象の因果を探求するとは、一面よりは觀察と云ふべく、又た他面よりは説明と見らるべし。即ち原因を指示するに由て事物事象は説明せらるると云ひ得べければなり。然れども其はまた觀察、實驗し得べき事實に就て其間の因果的聯關を規定するものにして、又た其關係は觀察し得らるゝが故に、暫らく觀察法の一種となすなり。

因果的關係  
の規定法を  
觀察法とな  
せる所以

因果的關係  
の種類

繼起的因果

並存的因果

共働的因果

結果の錯綜

原因の複存

而して等しく因果的關係と云ふも、其實際の表現は必ずしも一樣ならず。乃ち之を大凡、次の如く種別するを得。

- (一) 因果の繼起的なる場合。此内には尙ほ次の場合を區別す。(い)。原因の止むと同時に結果の止むもの。例へば油の供給絶ゆれば燈火の滅するが如し。(ろ)。原因止むも結果は暫存、若しくは永存するもの。例へば石を抛げて其が屋上に止まる場合の如し。(は)。單に機縁たる微因より結果の生ずるもの。例へば導火と火藥の爆發との關係の如し。
- (二) 因果の並存的なる場合。例へば肺呼吸と溫血との關係の如く、また環界の事情と生物の發育との關係の如し。
- (三) 幾多の因果の共働的なる場合。之を分て次の如くす。(い)。幾多の原因が積極的に相結合して一結果を生ずる場合。例へば疾病、老衰、及び氣候の變化等の諸因相合して死を惹起するが如く、之を**結果の錯綜**と云ふ。或は晴雨計の水銀柱の昇降は氣壓の變動又は溫度の變化に依存し同一の現象は必ずしも同一の原因を有せざるが如く、之を**原因の複存**と云ふ。(ろ)。



互働的因果

或る原因が他の原因に對して消極的に作用し、其結果を妨げ、又は變移する場合。例へば濕氣が火藥に導火せしめざるが如く、又は危險の信號が將さに衝突せんとする列車の進行を轉ぜしむるが如し。

(四) 因果の互働的なる場合。例へば或る地方に於ける貧窮と無教育との關係の如く、相聯關して互に因果をなし、以て相互の程度を増進せしむる場合はなり。

似而非因果の場合

然かもまた一見因果的と誤解せられ易くして實は其の似而非なるものなきにあらず。即ち、

(一) 事物事象が偶然意味ありげに、若しくは常に不變に相伴隨する場合。例へば彗星の現出と戰亂の如く、或は晝夜の如し。

(二) 甲乙共に他の原因の結果として並存的に現はるゝ場合。例へば赤痢菌作用の結果として熱發、下痢等諸徴候の生起するが如し。

夫れ斯の如く事物事象は複雑多様な顯現をなすが故に、其間の因果的關係を認めて以て前件後件を規定せんとするも、直接に觀取し難きもの甚

契合法

だ多し。されば精緻なる觀察と實驗、乃至推理の方法に由て之が分析を試みざるべからず。是則ち科學的分析なり。而して是が方法は往年ミル氏に由て完成唱道せられたるものにして、次の如し。

(第一) 契合法

とは、研究せんとする現象が生起存在せる種々の事例を通じて唯、一の事情が常存するとき、其の契合せる事情は該現象の原因又は結果なりと推定する方法なり。例へば固形物の液化てふ現象には常に不變なる一事情の存するあり。即ち氷の水に變ずる、蠟、鉛鐵等の溶解するや、常に熱の存在するを見る。是を以て固形物液化の原因は熱ならんと推定するが如し。今ま形式を以て之を示さんに「い」を以て共通なる一事情とし、「あ<sub>1</sub>」「あ<sub>2</sub>」等を以て種々の事例に於ける他の相異なる總べての事情を表はし、「か」を以て研究對象たる該現象を示すときは、次の如し。

あ <sub>1</sub> に「い」なるときは「か」なり。	あ <sub>1</sub> い……………か
あ <sub>2</sub> に「い」なるときは「か」なり。	あ <sub>2</sub> い……………か
あ <sub>3</sub> に「い」なるときは「か」なり。	あ <sub>3</sub> い……………か



故に「い」なるときは「か」なり。

斯くて單なる歸納推理に於けるが如く「あ」「あ」等が「あ」類として本質上「かな」と推定するに止らず。尙ほ「か」が生起存在せる各事例に分析を加へ、幾多の各特有的徴表あるが中に唯一の共通的事情たる「い」の常存を認むるに依て其の然かる所以を證示す。されば幾多の特殊なる事例に於て各特有的徴表は其變異の多きに從て閉却せられ、其間に常存せる唯一の共通的事情のみ益、必須的關係を有すと撰擇せらるべく、歸納推理と共に此撰擇を交へて以て前件後件の關係を規定せるなり。而して其「い」が原因或は結果なるかは「か」が其に繼起するか、或は其「か」に繼起するかに由て定まる。

斯くて此法は觀察上因果の繼起的なる場合に適用せらるべきも、然かも其他如何なる場合にも確實なりと云ふを得ず。即ち因果の並存的、若しくは互働的なる場合にありては、唯、其契合てふ點より兩

者の因果的關聯をなすならんとは推定し得べきも、孰れが果して因たり果たるかは確定し難し。また因果の共働的にして其の原因の複存なる場合にありても、例へば或る病人の死は中毒若しくは窒息に原因し、其疾病は死せしむ程にあらざることあるが故に、疾病の死に先立つてふ契合點を見て死は疾病に限れりと斷ずべからざるが如く、確かと因果的關係を定め難し。乃至、結果の錯綜なる場合にありても、例へば或時は疾病と中毒とが死を惹起せしか、或は疾病と窒息と相重り、或は疾病と老衰と相合し、其中の一を欠きては未だ死に至らざるやも知るべからざるが故に、疾病の常存に依て死の原因を唯、之に限るは大早計にして、唯、之を其の原因の一ならんと云ひ得るに過ぎざるが如き缺陷あり。其他、似而非因果の場合に於ても亦た之を辨知し難きと多し。要するに此法は因果的關係を暗示する方法としては實に有効なれども、未だ終決を示すべきものにあらず。



差異法

(第二) 差異法。とは、研究せんとする一現象の現はるゝ場合と、現はれざる場合とに於て、唯一の事情の存否のみ異り、其他の事情に變異なきときは、該唯一の事情は該現象の原因又は結果、或は原因の要部なりと推定する方法なり。例へば空氣中に於て鈴を振れば其音を聞くも、眞空の中に於てすれば其音聞え難きを以て、空氣は音傳達の一因なりとなすが如し。形式を以て之を示せば次の如し。

〔あに「いなる」ときは「かなり」。  
 〔あに「いならざる」ときは「かならず」。  
 故に「いなる」ときは「かなり」。  
 故に「いならざる」ときは「かならず」。  
 〔あ+S……………か  
 〔あ……………か  
 ……S……………か

是れ假言的斷定の直接推理を應用し。前件後件の關係をば、一方の定立不定立が他方の定立不定立を來たすてふ事實に徴して認定せるものなり。而して契合法は如何なる點に於て相契合するやと種々の事例を比較するが故に、可成り特有的徴表の變異せるものを取るを要する。斯法は如何なる點に於て差異ありやと事例を兩々相比較するが故に、一事情の存否を除

くの外、他點に於ては全く同似なるものを取らば、益、其の一事情の必須的なることを認知し得べし。

蓋し契合法に由て暗示せられたる因果的關係をば更に差異法に由て精査するを得。即ち試に其の暗示せられたる因を去りて、其に對する果の生ぜざるを検するが如し。されば斯法は觀察法よりは寧ろ實驗法として善く適用せらる。是れ一事情の存否と其に伴ふ現象の如何を視るは實驗を施すの明かなるに如かさればなり。從て因より果を推知するに適すべく。また一事情の存否に伴ふ或る現象の存否に由て其間の關係を規定するが故に、原因の複存より來る難點を免る。之に反して果より因を推知するや誤認を來たすあり。是れ實驗の不可能にして唯、觀察にのみ依るが如き場合あるがためなれども、また未だ結果の錯綜に本づく難點を免れざるが故なり。例へば服藥すれば病癒え、服藥せざれば病癒えずと云ふも、直ちに服藥を治癒の唯一の原因となすを得ず。其他に身心の狀態攝



生氣候等の事情がなせる影響あるを以て唯、服藥も原因の一なりと云ひ得るに過ぎざるが如し。また斯法は特に生活現象に見ゆる如く、因果の並存的若しくは互働的にして、因のみを他より全然除去し難き場合若しくは其果を全然絶無になし難き場合にありては適用すると能はざるを見る。

契合差異併用法

(第三) 契合差異併用法。とは、研究せんとする現象の現はるゝ幾多の事例に於ては唯一の共通なる事情が常存するも、該現象の現はれざる幾多の事例に於ては其事情の常存せざる外、何等の共通點なきときは、其事情は該現象の原因又は結果或は原因の要部なりと推定する方法なり。例へば喫煙すれば他の生活状態の如何に係らず、常に一種の不眠症に悩まされ。禁煙すれば其間の状態の變ずるに係らず、不眠症の徴候なきときは、喫煙を不眠症の原因となすが如し。今之を形式にて示せば二種の事例に由て推定せらるゝを見ん。

積) あに、いなるときは、かなり。

例事的極消) あに、いなるときは、かなり。

例事的極消) あに、いなるときは、かなり。

例事的極消) あに、いなるときは、かなり。

例事的極消) あに、いなるときは、かなり。

例事的極消) あに、いなるときは、かなり。

故に、いなるときは、かなり。

斯法は其名の示す如く、先づ契合法に由り、或る現象の現はるゝ幾多の事例を比較して、一事情が該現象と因果的關係をなすならんと推定し、更に之を補ふに差異法を以てし、該現象の現はれざる幾多の事例にありては其の事情も亦た存せざると知りて、一層、其歸結たる因果的關係の蓋然性を増すとを得。

而して斯法は唯、前二法を併用すと云ふのみならず。彼の因果の並存的若しくは互働的なる場合に於ける、單なる差異法の缺陷を補ふとを得。即ち因、乃至、果に擬せる部分の全き除去を試む能はざらんか、可成く其事例に近似せる同類にして、而かも其擬因、乃至、擬果の

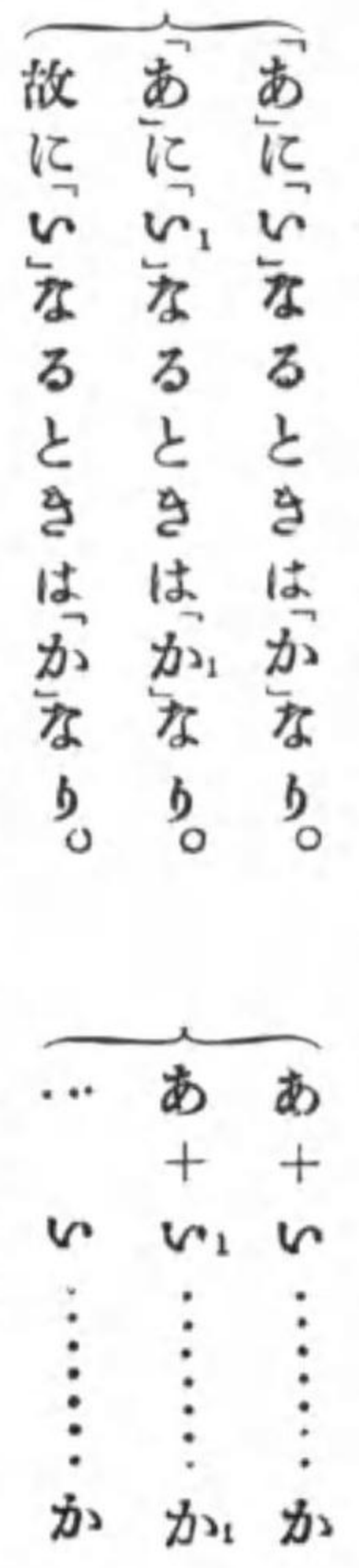


共變法

存せざる他の事例を取り來り、以て是等の點の有無に由て、異なる幾多の事例を二種に配列比較するを得べければなり。かくて其等事例が相似たるものあるも、其全體を通じて各、特有的徴表が他に何等契合するとなきに従て、益、所要の關係を明かにすることを得べし。

例へば一方に肺呼吸の發達せる諸動物が温血に於て契合するを認め、他方に於て呼吸器の不完全なる動物が温血ならざるに於て一致するを觀取し。此の兩種事例の比較よりして、肺呼吸が温血の原因たるを推知するが如し。而して積極、消極兩種事例間の類似の増すに従ひて、また單なる差異法に漸近するを見る。是を以て尙ほ差異法が結果の錯綜に於けるが如き難點を免れ難し。

(第四) 共變法。とは、一現象に或る變化の起る毎に、之に伴ひて他現象も變化するときは、兩者の間に因果的關係の存すると。(若しくは兩者が或る他の因果的事實に依て關係せしめらるる)を推定する方法なり。例へば摩擦を施す力の多少と、其際に存せる熱度の増減とを比較し、摩擦多ければ熱度從て増し、摩擦少なければ熱度從て減ずるを見て、摩擦は熱發生の原因なりと推知するが如し。今之を形式を以て示せば次の如し。



斯法も亦た差異點の比較に徴して因果關係を定むるものなれば、差異法の變形たるを知るに足る。而して假想されたる擬因を全然除却する能はず、從て差異法の行はれ難き場合に適用せらるゝの便あり。加之、差異法乃至、他法適用の結果を補ひ、既知の因果的關係を更に一層精密に規定するを得。何となれば數量上の變化の聯關によりて之を規定し得べければなり。

かくて斯法は一方に於て差異法の代用をなし、他方に於ては一層差異法を進めたるものにして。即ち如上の諸法と同様に、現象間の偶然、必然の關係を識別するに足るのみならず、尙ほ一步を進めて之



を數量的に規定するとを得るが故に、彼の心理學者が單に刺激と感覺との因果的關係を知るに止まらず、其間の數量的關係を規定せんとするが如きは即ち是の適用なりと云ふべし。而して更に斯法に統計的枚擧法を併用し、其總和若しくは平均數の上に於ける變動を比較し、相互の關係を規定するに至れば、一層確實且つ廣汎なる智識を得ん。例へば業務の繁多と犯罪の減少との關係を、其等事變の總和に依て觀察し得るが如く。若しくは單一事例の種々の變化を比較する代りに其類の多數に於て生ぜる全變動の平均を比較して所要の關係を推知するが如く。而して遂には其の變化の律をも發見するに至るとあり。

また斯法は結果の錯綜より來る難點を免るとを得。其は若し或る他の原因の結果が結合せる疑ある時は、其原因を變じて尙ほ當該の結果に何等影響のありや否やを檢するとを得ればなり。然れども共變せる現象が共に或る原因の結果として、所謂並存的なる場

剩餘法

合に於ては、斯法も亦た缺點を免る能はず。即ち唯、兩者が或る因果的事實に由て關聯せるを暗示するのみ、是に於てか豫め斯の共通原因の存否に注意するの必要あるとを記すべし。

(第五) 剩餘法。

とは、一現象を分析し、其に先立せる現象中の或部と因果的關係の既に確定せる部分を省除するときは、其現象の殘餘の部分は先立現象の殘餘の部分の結果なりと推定する方法なり。例へば空室に燈火と火鉢を置きて一時間の後、室内溫度が五度昇りたる時、豫め燈火のみに依て一度を昇し得るとを知れば、殘餘の四度は火鉢に原因すと推定するが如く、また斯法の最も單純なる應用は、彼の物體の重量をば風袋を引きて秤るが如き是なり。今之を形式を以て示せば次の如し。

$$\left. \begin{array}{l} S_1 S_2 S_3 \text{ なるときは } C_1 C_2 C_3 \text{ となり。} \\ S_1 \text{ なるときは } C_1 \text{ なり。} \\ S_2 \text{ なるときは } C_2 \text{ なり。} \\ S_3 \text{ なるときは } C_3 \text{ なり。} \end{array} \right\} \begin{array}{l} S_1 S_2 S_3 \dots\dots\dots C_1 C_2 C_3 \\ S_1 \dots\dots\dots C_1 \\ S_2 \dots\dots\dots C_2 \\ S_3 \dots\dots\dots C_3 \end{array}$$

斯法は一方より見れば、選言的推理に假言的意義を含ましめ、選擇肢たる



前件、後件の關係中、既知を擧げ盡して他を殘餘の關係に歸し、以て全部規定の各肢の範圍を確む。推定法なり。他方より見れば、複雑なる現象を既知の關係に由てなし得らるゝ丈、規定したる後、未明の剩餘に對する關係の規定を何等か他に求めんとする探究法なり。

されば斯法は殘餘の現象が單純なるに從て、確定せる歸結を得べく、其の複雑なるや、更に之を分析するを要す、是を以て結果錯綜の場合にありては極めて精緻なる歸結と云ふを得ず。例へば室内の溫度の如きも、燈火が火鉢の熱の爲めに一層善く燃えつゝあるか、又は未驗なる室外氣溫の影響を受けつゝあるかも、知れざればなり。然れども全般を完成すべしてふ選擇肢たる、其當然の要求に本き、未明の部分をも、之を何等か可能なる選擇肢に依て明かにし、以て舉明に遺漏なからしめんとする所に適用して暗示の職能をなす。例へば、一七八一年天王星の發見せらるゝや、其軌道の測定の結果(是れ既知の法則に由て演ずるなり)、星界に於ける既知の關係に依て説明し得ざる、運行の

剩餘法に本  
く暗示

異狀を認むるに至り、其異狀を未知の惑星の影響に歸せり。是に於てか一八四五六年の頃、アダムス(英)及びルヴェルリ(佛)等は殆んど同時に其異狀と既知の關係より影響物(剩餘の未明なる者)の位置を測定し、終に海王星を發見するに至れり。是れ斯法が重視せらるゝ一適例なり。

如上の叙説を見れば、是等の諸方法は各、難點を有し。只幸に相依り相助けて之を排除するを得べしと雖も。多くは暗示に終りて蓋然的歸結たるを免れず。然れども、かゝる方法より得來れる因果的關係が漸次に必然性を帯びて確立せらるゝに至る基礎は、是等が幾多の事例(殊に範例たるべきもの)に徴して觀察、實驗せらるゝてふ歸納推理の加はる所に存す。されば契合法及び契合差異併用法を除きて他は單に其のみにては眞に暗示の外に出てざるが如き觀あり。



說明的方法  
としての因果  
規定法

### 第五節 說明的方法——說明的基礎の獲得

說明的方法としての因果規定法。

科學的思考は個々に離存して關

係不明なる諸事實を蒐集整理し、秩序整然として反撥矛盾なき知識の統態を得んとするが故に、先づ各事實を分析して精緻なる觀察を加へざるべからず。次に其等相互間の關係を一層明瞭ならしめんがため、或る普遍的法則、若しくは原理の下に之を綜合せざるべからず。斯くして全態として統一は保たれ、部分としては各部其所を得て、爰に所謂有機的關係をなせる渾然たる統態の形成せらるゝを見ん。されば分析と綜合はまた探究法を完ふするの二途なりと云ふべし。而して前節に説述せるが如く、科學的分析と歸納推理の相交渉するや、或る因果的關係も一の普遍的法則に擬せらるゝ様暗示せらるゝとあり。是れ之を制約として事實間の關係を規定し以て説明せんとするものなり。

比論法。

然れども説明の基礎たる普遍的原理若しくは法則は、斯の

比論法

如く幾多の事例を探りて得來るの外、尙ほ他に暗示の捷徑あり。即ち彼の類比推理即ち比論は元來特殊の事例間に行はるゝものとはいへ、また是に由て原理若しくは法則の暗示を喚起するを得。蓋し比論は既得の知識を未知の部分に擴進するの一方法なるが、爰に説明を要する或る事實と既知の或る事實との間に於て類似點の觀取せらるゝや、前者に關する説明の基礎を後者に求むるは至當の順序なり。是に於てか其類似點に本きて類比推理をなし、既知の事實に含める或る原理若しくは法則を推擴して、新事實をも其の下に制約せんとす。斯くて未知の事實は既知の原理に由て説明せらるゝに至らん。例へばニュートン氏が林檎の墜落と天體運行の比論をなして重力説を出だし、が如き。或はダーウキン氏が畜産園藝に於て動物の變種を來せる人工淘汰よりして、自然界の生物變種に想到りて、大なる自然淘汰或は適者生存の思想に説及せしが如き、皆な比論法の賜なり。然れども勿論其等の原則が確立せらるゝには尙ほ幾多の過程を要するとを記すべし。蓋し類比推理の性質として唯、幾多の類似點を理由となし、一



より他に推及して蓋然的歸結を生ずるのみ。従て其が探究法の一段階として唯、各事例を統括すべき或る原理を暗示するのみ未だ確と之を立證する方法にはあらざるなり。

臆説法

臆説法。 前述の如く幾多の事物事象に關し其等の説明の基礎に擬せる一般の原理、若しくは法則は、即ち當該の事實を説明せんがために設けられたる假定的考想にして、所與の事實を知識の統態に整合せんとするものなり。されば之を假想、若しくは臆説と稱す。かくて臆説は如上の觀察法、若しくは比論法に由りて暗示せらるると雖も、また時に創成的なる洞察に由り、驀直に直指せらるると云はる、是れ科學的想像の作くる所なり。彼のケブレル氏が天體の運行に關して種々の周廻軌道を案出したるが如き、即ち是なり。然れども其想像は既知若しくは觀察せる事實を離れてなさるゝものにあらず。若し事實を無視するときは、其臆説は空漠にして科學的價値なきものとなる。故に單に想像と云ふも其實は既得の知識に比照してなさるゝものにして、臆説は純乎たる創作と云はんよりは寧ろ既知の眞理

を廣汎に展開せるものと云ふも可なり。

斯くて臆説は一般に説明の爲めに設定せらるゝものなるが故に、觀察、實驗の範圍を超えて其の及ばざる所を補説す。然れどもまた觀察、實驗に先つて豫め設定せらるゝとあり。是れ一は無方針なる觀察、實驗が亂雜に陥り易く、且つ要點を觀取し難きを避け、又た一は適切なる觀察、實驗を喚起して迅速に臆説の眞偽を判別せんが爲めなり。

斯點に於て渾然たる知識の統態を成すべき臆説は個々特殊の觀察、實驗に先つて存するを得。換言すれば各部諸事實を説明せんが爲めに先づ試に全態なるものを提示し、各部の意義は之に關聯して始めて闡明せらるゝを得。即ち此場合に於ける根本思想は有機的統態の觀念なり。殊に其が眞の全態を成す所以を表白せしめて目的觀念を容るゝに至れば、此見地よりして種々の臆説は考案せらるべし。例へば十七世紀の初に於てハーヴェイ氏が各靜脈に於ける瓣膜の存在と、而かも其が心臟の方向にのみ開ける事實に本き、之



臆説の立證。  
定理の構成。

を血液循環の目的に歸し。進んで他部の觀察を経て之を確立せしが如く。若しくは或る花冠の形狀、色香、甘蜜の存在をば虫媒受精の目的にありと説明的臆説を下すが如し。斯の如くして有機的渾一態の思想が完全に發達するに至れば、終には一齒一葉の一部を擧げて、之が屬する動植物の全性狀を認知するに足るものあるに至らん。之を要するに、臆説の構成或は立證には精緻なる觀察(實驗)と想像との相件ふを要す。而して臆説が確實に幾多の事實を説明すべき證左を得るときは、之を定説或は定理と稱す。即ち定説は立證されたる臆説なり。然らば則ち其確否を判別立證する方法如何と云ふに、爰に次の三法あり。

(第二編第二章第五節) 論證の條参照

(一) 先づ臆説を以て既に確實なりと認容せられたる既知の真理と一致するや否やを検すべし。若し其に一致するを確むれば臆説は益、確實となる。若し一致せざるときは其確實の程度は既知の真理の確實の程度に由て變動す。即ち其真理が明確にして毫も疑なきものなれば臆説は不完

全なるを免れずと雖も、其真理が未だ萬般に亘りて十全なりと明言し得ざるものなるときは、其臆説も亦た必ずしも不確實と斷言し難し。

(二) 假りに臆説を真なりと定め、之を前提として未探の範圍に適用し、演繹的推理の後、其の必然的歸結を以て觀察實驗せる實際の事實に比照すべく、若し其等と一致するときは、假言的推理に本き臆説は真なりとせられ、若し然らざるときは之を廢棄するか、或は變改せらるべきものとす。

(三) 或る場合に於て當該の事實を説明するに足る臆説の幾個かを豫め數へ得るときは、前法に由て其等の一々を検證し、其中のすべて他のものを否認するとに由て選言的推理に本き其一を確立するとを得。此際、最早、他に假定し得べき臆説なきとを確かに察知せば、其の立證は完ふされたるなり。

一例を擧げんに。ガリレオ氏が水の唧筒に依て殆んど三十二フイートの高さに上るに止まるとを認めたるも、其を説く能はずして逝けるや。トルリチェリ氏其の後を承けて空氣の重さてふ臆説に由



り之を説かんと試めり。乃ち空氣は水の表面を壓迫し、唧筒中の空氣が取去らるゝに乗じて水を其中に昇騰せしむるならんと假定し。さて若し果して然らんに、は水の十四倍重き水銀は彼の氷の高さの十四分の一に止まるべしと演繹し。遂に三十四インチの管に水銀を充して之を水銀盤中に倒立し、其の三十インチに止まるを見たり。是れ臆説を證せるなり。斯くて又た晴雨計は發明せられ、空氣唧筒は作られ、其他幾多の實驗に由てトルリチェリ氏の説は益々確實なるものとなれり。斯の如くして觀察實驗の諸法は管に未知の關係を發見するに止まらず。又た既知の事實を證明するにも用あるを見るべく。又た演繹推理が如何に科學的研究に資するかを知るべし。

## 臆説の條件

## 臆説の條件。

斯くて如上の説述を概括し、臆説の恰當なるべき條件として次のものを得。是れ一般に認知せらるゝ所のものなり。

- (一) 臆説は信憑するに足るべく、無稽のものたるべからず。
- (二) 臆説は既知の真理と矛盾する所あるべからず。

(三) 臆説は證明或は論駁を加へ得べきものなるを要す。

(第一條件は事實に適合せざるべからずとふとを含み。事實上全然思惟し得べからざる荒唐怪異なるを禁ずるの謂にして、單に信憑せられざるものなるべからずとの謂にあらず。即ち其は彼の地球の球狀若しくは自轉が古人に信ぜられざりし如く、新説は多くは一時無稽なりとして斥けらるゝも、斯の如きは全く事實を離れし程、怪異にはあらざりしにても知らるべし。(第二條件)に於て、既知の真理とは其際時に於て如何なる事實をも圓滿に證明し得る程のものなる事を豫想す。若し然らざれば此にも亦た幾多の新説は既往の所謂定説に反對して起れるが常態なればなり。されば如上の二條件は臆説の批准としては絶對的價值あるものにあらず。唯、(第三條件)は臆説を前提として演繹的歸結をなし得べきとを含み、若し然らざれば其が實際の事實と一致するや否やをも知ると能はず、從て論駁證明を加へて確否を決する能はざるを云へるものにして、臆説の根本的制約と見るを得べし。



蓋然性の量  
知に就て

## 第六節 蓋然量

凡そ立言の蓋然性とは其が客觀的確實性の充分判明ならず、其に反せる他の立言の思惟せられ得るより云へる者にして、一般に其憑據の全からざるに由る。されば必然的過程をなせる演繹推理にありても、其理由たる前提にして既に蓋然的なるときは、其斷案も亦た從て蓋然的なるを免れず。然れども爰に特に述べべき事は、其等の前提を構成すと云はるゝ歸納推理若しくは類比推理等より、牽いては探究的方法に於ける種々なる蓋然性の量知に關する一般性質是なり。

抑も或る立言が示せる關係の本質的であると、其が表明せる事例の數とが其蓋然性を規定すべき要件なることは既に推理の條下に述べたる所なり(第一編第八章第十一節及第十二節參照)。然れども實際は其眞實なる本質的關係が當初にありては反て判明ならず。幾多の探究的方法に由り事例の數を重ねて始めて明確となる場合甚だ多し。斯くて事例の數が如何に蓋然性の量知に要用

なるかを知らん。

されど本質的關係未だ完全に立證せられず、止むなく事例の數のみを以て立言の憑據となすが如きは、是れ吾人知識の尙ほ不完全なるを表白せるものなり。若し事毎に眞に其の本質的關係の何たるを知らば、是れやがて確實なる普遍的必然的眞理にして蓋然性の入り來る餘地なきものなり。略、本質的關係の探究せられ、幾多の事例に就て立證の誤りなきを認められ、且つ未だ嘗て之に對する除外例の見出されざるが如きは、最も蓋然の程度高きものにして、之を全稱的普遍的立言の名に於て表明するを得べし。斯くて蓋然にも種々の程度あり。而して實際上吾人の知識は此の蓋然と必然との間に彷徨するを見るなり。是れ實に事物事象の複雑にして其内に存せる諸關係を容易に究明し難きに坐す。或は吾人未知の因由の存するあり、或は些少の變異に由り、或は外見上に現はれ來らざる他の因由ある等に由りて、必ずしも既知或は既定の關係を表現するとなく、常に一律を以て劃し難きものあり。是に於てか本質的關係たるの立證を究め難く、若しく

蓋然量の經  
驗的量知



は精密なる科學的分析を施すに由なきに當りては、先づ當該の關係を示せる積極的事例と共に對する除外例たる消極的事例とを分つて枚擧すべく。然かも其等の實際經驗の結果を總括して普遍的の名の下に云ふとを得ざるが故に、唯、其の兩者生起の比例を數量的に考へ、過去に於て屢、經驗せし比例を以て將來にも亦た生起するならんと豫想して、以て當該事例に關する特稱的立言の蓋然性を量知するとあり。之を蓋然量の經驗的<sub>レ</sub>量知と云ふ。而して之をなすには過去經驗の範圍に於ける統計的枚擧に本き、同一類なる事例の團聚中、積極的及び消極的なる事例の總計數を取て分母となし、其の各種事例の數を分子となして、一の比率を作るべく、其の各分數は各種事例に關する立言の蓋然量なり。されば其等事例の數を増すに従て益、精確となるや明かなり。例へば千人の生兒中、六才ならずして死すもの二百五十人なりと統計したりとせんか。吾人は生時に際し或る兒童の六才に達すべきことが  $\frac{750}{1000} = \frac{3}{4}$  なりと豫定するが如し。また之に對立せる他方の蓋然量は  $\frac{250}{1000} = \frac{1}{4}$  なるを知る。即ち兩者の和は常に一に等し。故に當

該立言の蓋然量が一なるときは、其に對する除外例のなき事、換言すれば其が確實なることを示し。之に反して零は絶對的不可能を示すと云ふべし。かくて零と一との極限間の分數は不可能よりして確實に至る蓋然量の種々の程度を示す。

爰に注意すべきは、斯の如き蓋然量が特に團聚中の或る一事例を取り出で、其に就て云へるにあらずして、或る一團として其内の孰れもが含める傾向を指せるとなり。要するに特稱的立言の特殊性を數量的に規定せるなり。而して此の規定は實に各種の保險會社が其業務執行の原則となれるものなり。例へば生命保險に於て、或る年齢の人をば各個人に就て直、ちに其死期を定め難きも、其を一團聚として一年間死亡の割合が  $\frac{20}{1000}$  となれるとき、若し各被保險人が千圓の保險契約をなすとせば、會社年々の損失高は二萬圓なるべし。是を以て此損失を補はんには此一團聚をなせる千人の被保險人より年々二十圓の保險料を徴せざるを得ざる割合となる。勿論

蓋然量の適用さるべき範圍



實際の場合にありては然かく單純ならず。複雑なる幾多の考料を加へ、例へば各人の健康、職業乃至血統等を檢して保險率を定むと雖も、一般の原則は一團聚として可成く多くの事例を取りて得たる最も蓋然的なるものに準據するにあり。斯くてまた蓋然量を定むるの困難は其一團聚たるべきものを精細に甄別彙類する點に存す。即ち漠然相類似せる大なる團聚を取らんよりは、小團聚なりとも一層酷似せる種類に就て檢するを要す。是れ蓋然量の大なる懸隔を防ぎ得るが故なり。

斯の如く蓋然量は之を経験的歸納的に量知し得ると同時に、また或る場合に於ては之を理論的演繹的に量知し得るとあり。即ち或種の事象に於て豫め其が生起存在の可能なる總べての場合を知悉し得るときは、是等の事例を各離接肢として各個に關する蓋然量を定むるが如きは是なり。故て之を蓋然量の理論的量知と云ふ。而して之をなすには其の可能なる事例の總數 $n$ を分母とし、各事例の數を分子となせる分數を作るべきなり。若

蓋然量の理論的量知

し離接肢たる各事例が平等に可能なるものなるときは、各個の蓋然量は等しく $\frac{1}{n}$ なるべし。彼の臆説の幾個が豫め想像せらるゝも未だ何等の立證を経ざるに當りて、其各が有すべき蓋然量の如き即ち是なり。然れ共、實際世に絶對的平等に可能なる離接肢を見出すとは甚だ稀にして、僅かに人工的なる遊戯、若しくは抽籤の如きに於て之を見るのみ。而かも是等と雖も可成く平等なる離接肢を作りて一様に可能なるに近からしめんと勉むるを本旨とするに止まるのみ。斯くて兎に角、投錢に於ける表裏出現の蓋然量は共に $\frac{1}{2}$ にして。また骰子の各數目の蓋然量は $\frac{1}{6}$ なるを知る。而して $\frac{1}{2}$ は又、投錢の表裏と同様に、然と否との兩様に平等に跨れる蓋然量を示すが故に、一と零とに對して之を疑惑の記號に擬するを得ん。また骰子の數目は各 $\frac{1}{6}$ の蓋然量を有すれば、今孰れか二目を撰びて、其内の一の現はるゝ場合は $\frac{1}{6} + \frac{1}{6} = \frac{1}{3}$ の蓋然量を有すべし。されば臆説として甲乙丙丁戊己の離接肢を豫想するとき、甲か乙かなりと立するは甲なりと立するよりも、其蓋然量を増加すべし。然るにまた二度引續きて同一なる數



目の現はるゝ場合は  $\frac{1}{2} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{4}$  の蓋然量となる。之に二様の意義を含むと見るとを得。即ち一は同一事象の反復して現はるゝ場合の蓋然量規定にして、一は一事象と他事象との合併に成れるものゝ蓋然量規定是なり。是に由て蓋然的なる二前提に依れる歸結は蓋然的なる一前提に依れるよりも一層其蓋然量に變動を來たすを見るなり。

### 第七節 探究法に關する誤謬

探究的方法は之を約言すれば觀察實驗せる幾多の事實を整理し、概括し、科學的想像の補助を得て、以て知識の統態を組織するにあるが故に、是が方法的形式に屬する誤謬を、大體次の種類に分つとを得。

- (一) 觀察の誤謬。
- (二) 概括の誤謬。
- (三) 想像の誤謬。
- (四) 觀察の誤謬。

知識の確否が觀察の精粗に伴ふと、從て其觀察が

觀察の誤謬

取るべき性質の大體に就ては既に一言せし所なるが(第二編第一章)尚ほ深く探究的方法を説述せる所により、觀察は結局内外の知覺に歸すべしと雖も、如何なる知覺も其自身明鏡の如く、ありの儘に作用するにあらずして常に思惟推理の要素を含み、殊に觀察が一層複雑且つ進歩するに從て思惟の働くと益、大なるを見たり。蓋し思惟の要素を含まざる知覺の存せざるとは既に近世心理學の定説と云ひ得ん。而して觀察の眞偽は、やがて其が含まれる思惟の方面に關して起るもの其の多きに居る。今之を無觀察と惡觀察に分つを得べし。

無觀察

無觀察とは、重要な事實を看過し、全く知覺せずにあるを云ふ。此は注意を失し、若しくは觀察に必要な手段を缺ける等より起る。吾人の常として既に信ぜる學説には忠なるも、之を破るが如き消極的事例には多く注意せざる傾向を有し。爲めに必要な除外例を見のがすとあり。また一方にのみ注目して他方を顧みざるとあり。外見上の酷似に眩惑せられて實質上の差異を認めざるが如き皆な是れ觀察の誤りなり。されど適切に



惡觀察

言へば、是等は知識の統整に缺陷を來たすべきも、其の觀察せざりしてふとが直ちに誤謬なりと云ふにあらず。觀察せざりしが故に斯くくのもの  
 は存せずと思惟速断するが誤謬なりと云ふべし。

惡觀察とは、正當に知覺せず、若しくは知覺の曲解をなせるを云ふ。是れ個人生來の習癖の然からしむるものありと雖も、また先入の思想に由て事實を曲ぐるより生ずるもの甚だ多し。或は將さに觀察せんと豫期せるものを觀察し。或は偏見、若しくは個人的見地よりして事實の真相を誤るが如きは是なり。即ち彼の天文學者が各個に其觀察の少差を有し、終に誤差の個人的方程式を要するあり。若しくは統計上、意義の曖昧なる概念を使用するより、其報告に誤を生ずると、例へば傳染病や警察事故等の數に於けるが如し。况んや統治の紊亂を蔽はんが爲めに、故意に事故の定義を變ずるは極めて容易なるをや。されば豫め意義の明晰分明なる概念を有せざれば正當なる統計的枚擧をなすを得ず。此他、試験官が筆者の知られざる答案を採點するは其を知れるよりも一層公平になし易きが如き皆な此例なり。

記憶の不精確

概括の誤謬

されど爰に注意すべきとは先入思想が一般に絶對的に不可なりと云ふの謂にあらず、唯其の當該の對象に對して特に關心せるが如き、極めて偏局せる先入思想を避くべしてふとなり。是れ若し全然、先入思想を無にせば何等の觀察をもなす能はざればなり。

尙ほ之と關聯して考ふべきとは**記憶の不精確**てふとなり。實に知識構成の基礎となるものは過去の觀察、其の多きを占むるに當りて、若し其記憶完からざるときは、觀察其者の誤謬と共に二重三重に誤謬をなすに至るべし。而して記憶の不精確は忘却、若しくは各人の特に關心せる所あるに由來し。之に加ふるに眞實の知覺と其よりなせる幾多の推理とを混同せるものあるに坐す。蓋し吾人は過去の出來事をば、實際以上に論理的聯絡を附加して記憶するの傾向を有すればなり。斯くて單に記憶なきが故に斯くくくの經驗を有せずとなし。又は經驗すべき等なりし故に、經驗せしに相違なしとなすが如きは、過去の無觀察及び惡觀察に伴ふ誤謬なり。

(二) **概括の誤謬**。凡そ幾多の事實に就て其の必然的且つ本質的な



る關係を認知し、以て之が説明を下さんとするには、精緻深廣なる觀察に本  
 き、其等關係の偶然と非偶然とを甄別立證しゆかざるべからず。之が爲め  
 には、既述の探究的方法を種々に適用するを要す。然るに深く探究すると  
 なく、淺薄なる觀察に由て漫然、概括的歸結を下すをば、**概括の誤謬**と稱す。  
 即ち單純枚擧の方法よりして直ちに概括して原理、原則を立したりとなす  
 もの。極端なる場合を除却し、若しくは都合悪しき場合を無視して全部を  
 蔽へる概括をなしたりとなすもの。單なる並存或は繼起を認めて直ちに  
 因果的關係ありとなす、所謂**似而非因果**若しくは**前後即因果**の誤謬をな  
 すもの。乃至皮相なる若しくは不充充分なる類似點を捉へて、彙類法若しく  
 は比論法を行ふが如きは、皆之に屬す。要するに不充充分なる經驗的事實に  
 本きて速斷せる**早計的概括**を云ふなり。

似而非因果  
 果と前後即因  
 想像の誤謬

(三) **想像の誤謬**。既に述べたる如く、想像は探究的方法に必要にし  
 て、或は可能なる諸因果的關係を暗示し。或は諸假想を設定し。若しくは  
 其實證に適すべき諸方法を案出し。乃至多雜を總括すべき普遍的概念を

構成する等。實に觀察の範圍を超えて更に説明を下だすべき**統一的關係**  
 を作成し得るものなるが。其に伴ふ誤謬の埋伏する所も亦た此にあり。  
 彼の何等の確認すべき根據なき空想に陥るが如きことは是なり。即ち想像  
 の誤謬はまた唯、自家統態を求むるに急にして事實を顧みざるが如き。又  
 は或る他の可能なる假想(臆説)を認容せずして、不充充分なる根據に立てる假  
 想のみを設定するが如きものを云ふ。されば之と關聯して蓋然量に關す  
 る想像の誤謬を云ふとを得。即ち幾多の可能なる假想の未だ立證せられ  
 ざるにありては、皆な平等なる可能性を有すと見らるゝが故に、其の不可能  
 を證せずんば、唯、多少の不確實性ありとて、一を排して直ちに他を立するは  
 蓋然量を顧みざる誤なり。或は統計的枚擧に於て、平均數は或る團聚の範  
 例を示し、最も可能なるべき蓋然量を示すが如きを以て之を理想的のもの  
 と混同するは、或る範圍の蓋然量に拘泥せる誤なり。故に一般育兒の平均  
 状態は寧ろ標準の最低限にして最高のものならず。進歩發達をなすべき  
 團聚にありては、平均を以て、理想とせずして、其以上を理想とすべきが如し。



又は或る社會に平均上、利己黨に傾くゝ多きが故を以て直ちに其が理想とは云はれざるが如し。

## 第二章 統整的形式論

### 第一節 統整的形式の種類及び性質

科學的思考が一定の對象に關する知識の統態を構成するを目的となすと。而して其等の科學的知識が夫々各對象に關する概念及び斷定等の要素に成れるものなるとは、前顯幾多の説述に由て明かなり。而して其等の要素は種々の思考連鎖をなして相結合し以て歸結を成すに至れるものなるが。明確なる知識の統態が成立せんには、概念は明晰分明にして且つ常恒の相を呈せざるべからず。即ち概念の内包及び外延は確かと規定せられて、何が思惟され、又た如何なる範圍のものまで思惟されるかを表明せらるゝを要す。又た斷定は調和關聯して秩序的に結合せられざるべからず。換言すれば何故に然かく思惟せざるべからざるかの因由を示すを要す。而して是等の條件に成れる全態を構成するは實に思考の方法的活動にし

概念及び斷定に於ける統整的形式



統整的形式  
と探的形式  
の別

て、知識を秩序的に整理し、統態樹立に缺くべからず。其の前者に關する方法を定義及び分類と云ひ。後者に關するものを論證と云ひ。總じて之を統整的形式と稱す。

然らば則ち統整的形式と探的形式との區別如何と云ふに。斯の區別はまた絶對的のものにあらず。また嚴密に先後の順序を劃し得べきにあらず。蓋し統整的形式は既得の知識に秩序的表明を與へ。若しくは探的進行の結果を整理するものと云ふべく。之が爲めには既に精緻なる探究に由て各知識は開發せられてあらざるべからず。然るにまた既得の知識が善く整頓し、充分明識せらるべき形相にあらざらんには、更に深遠なる探究を進捗するの基礎を得ざるべきなり。是を以て科學的知識の獲得に於て兩者は相交渉し、不斷に相連衡して進動す。唯、今の場合に於て精緻なる研究は如何に其結果を表明すべきかを示さんが爲め、姑らく敘述の便に由りて然かく分てるのみ。

概念を確立  
せしむる所  
以

### 第二節 定義と分類の區別

一方に於て科學的思考が其の研究對象に付て精察を遂ぐるは、其に關して精密に規定せられたる一定不變の概念を構成せんと努力するにあるが。他方に於ては、また各人の經驗乃至其の特殊の見地に由て、概念の意義從て其を代表せる名辭の意義は常に變移しつゝあり。斯くて其等の概念が夫々常に秩序整然たる表明を以て存するに非ざれば、曖昧紛糾を來たすを免かれざるべし。之を御さんがためには概念を確立して使用するを要す。

而して概念の意義を確定して表明するとは、やがて其の明晰と分明とを保持する所以なり。(第一編第五章 第三節參照)されど如何なる方法に由らば明晰分明なる概念を得べきかの問題は論理學全體が答ふべきものなるが故に、爰には斯くの如き明晰分明なる概念の既得を豫想し、さて如何にせば整然其の如き形相を以て表示せらるべきかの問題を考察するにあり。

然るに概念は常に内包と外延の兩方面に適用せらるゝが故に、之を内包的見地より解明して其が包有せる諸徵表を表明し、其意義を規定するもの

内包的及外  
延的定義



を内包的定義即ち狹義の定義と稱し。其の外延的見地より之を解明し、其が適用せらるゝ諸對象に付て其範圍を秩序的に規定するを外延的定義即ち分類と稱す。例へば既述の如く惑星を其の内包的見地よりして、太陽の周圍を橢圓形の軌道を以て回轉する天體なりと云ひ。又た其の外延的見地よりして、其は水星、金星及び火星等諸星の總名なりと、其の各星名を擧げて其意義を確明するが如し。然らば則ち是等の形式は如何にせば果して克く概念を規定するを得るかは、是より説述せんとする所のものなり。

### 第三節 定義

定義は概念を取て其中に潜める斷定的形式に導き以て其の要素的表象或は徴表に依れる規定を更に明識せしむるものにして、換言すれば概念の明晰を表明する手段なり。先づ明晰なる概念は一切他の概念、就中其に近似の概念より確と判別せらるべき者なれば、概念が明晰に表明せられんには、其概念にのみ限りて存せる徴表を記述するか、若しくは其概念には屬せ

分釋或は記述的定義

論理的定義

ず、唯、其に近似の概念にのみ屬する徴表を否定的に列擧するとに由て、成さるゝものなり。例へば、人は直立して歩行するものなり、或は、春の季節は寒からず、又た暑からずと云ふが如く。爰に主部は明晰にせらるべき概念にして、賓部は其に付て肯定、若しくは否定する所の規定に成れるものにして、肯定的、若しくは否定的なる斷定を以てす。されど斯の斷定は概念が他と區別して思惟せらるゝ所を示すのみにして、爲めに其内包の一部を示すを以て足れりとし、又た其徴表の本質的と偶有的とを問はず。其間の關係に付ても亦た注視せず、唯、其等の徴表を枚擧記述せるなり。而して其等の徴表を分別枚擧する所より見れば、之を分釋と稱せられ。又唯、其等を記述するに止まるが故に、之を記述的定義と稱せらるべし。要するに此は不完全なる定義なり。

完全なる定義はまた論理的定義と云ふべく、明晰且つ分明なる概念を解明し、其内包に關する十全なる知識を表示するものなり。故に概念の含める諸の本質的或は必須的徴表を完全に列擧するを要す。されば論理的定



論理的定義  
の要件

義は十全なる記述的定義と云ふべし。例へば、正方形は幾何學的平面形にして、直線なる四邊に圍まれ、其對邊は兩々相並行し、對角皆な相等しきものなり」と云ふが如し。然れども之を簡約に、等角なる〔種差〕平行四邊形〔類〕なり」と云ふとを得。是を以て通常定義さるべき概念に對する最近の類に其概念の特有的徴表即ち種差を添加せるものを以て規定するに成るものとす。換言すれば被定義なる概念を主部とし、種差に由て限定されたる最近の類を賓部となせる斷定的形式に成れるものはなり。是に由て概念内容の全體は表明せられ、併せて他の概念との區別は劃定せらるべし。即ち圓は線中の如何なる點も中心てふ内部の一點より等距離にある〔種差〕曲線〔類〕なり、或は人は理性及び言語を有する〔種差〕動物〔類〕なり」と云ふが如き皆な是なり。而して論理的定義の要件を擧ぐれば次の如し。

- (第一) 定義さるべき概念の本質的或は必須的徴表を擧示せざるべからず。
- (第二) 定義さるべき概念の内包は其の本質的徴表に由て過不及なく

規定せられざるべからず。

- (第三) 定義さるべき概念若しくは其と同義なる概念を用ゐて定義すべからず。
- (第四) 定義は曖昧多義若しくは比喩の表明を避けざるべからず。
- (第五) 可成く否定的若しくは離接の規定を用ゆるを避くべし。

(第一)に於ける本質的徴表とは其概念の屬せる類と、其をして他の種より區別すべき特有的徴表種差の如きを指せるに外ならず。蓋し定義は概念の内包を圓滿に規定するに必要なものあれば足れり、其以外のものを要せざればなり。(第二)は即ち過廣的若しくは過狹的定義たるべからざるを要求するものにして、若し其概念の本質的徴表の或るものを缺くときは、其は廣漠に過ぎ。或は若し其概念一般に屬せず、其中の或る種にのみ屬する徴表を用ゆるときは狹隘に失す。例へば、葡萄酒は藥用に適する飲料なりは過廣なり。此種の飲料は尙ほ他にもあればなり。或は政府は人民が自己の生命財産を保護せんが爲めに設けたる制度なりは過狹なり。政府は

過廣的或は  
過狹的定義



循環定義

斯の如きものにのみ限らず。人民の意思に左右せられざるものもあればなり。斯くして此條件は被定義の概念(主部)と定義の體(賓部)とが十全に一致せる斷定たるべしと云ふにあり。故に定義の正否は、其を單純換位し得るや否やに由て定まる。(第三)は循環定義てふ過誤に陥るを避けんが爲めの條件にして、若し之を犯すときは、常に定義せんとする所に轉戻して毫も概念の意義を展開規定する能はず。例へば、正義は正しき行の道なり、或は「草木は植物的生活を營む有機體なり」と云ふが如し。(第四)は概念の意義の精確を失ふに至るを避けんが爲めなり。殊に定義さるべき概念よりも一層難解不明なる表明を用ゆるが如きは、定義の明確性を失ふものなり。而して比喩的表明は或る場合には實際上の效果なきにあらずと雖も、科學的には正しき定義と云ふを得ず。例へば、人は習慣の奴隸なり、或は善は精神界の光明なりの如き類にして、其等比喩的の眞理は更に解明を加へざれば科學的定義となると能はず。(第五)は先づ定義は概念の包含する所は何なりやを明示するを目的とし、其が包含せざるもの、其があり得べからざるも

のを表はさんとするにあらざるが故に存す。されば哺乳動物は産卵するものにあらずの如きはまた過廣的となり、其意義の漠然なるを免れず。勿論前述の如く否定的定義は單に區別を目的とし、以て明晰なる概念を表はし得べきも、分明なるものを表はすとを得ざるなり。然かも此場合に於てさへ少くも其が屬する類は肯定的に豫想せられ、又は明かに肯定せらるゝを見る。即ち「蚯蚓は無脊椎動物なり」と云ふが如し。故に若し純粹に否定的なるものありとすれば、其は遂に意義を成さざるものとならん。また離接的規定の如きは唯、幾多のあり得べきものを表出するも、其の孰れを取て確立すべきかを定め言はざるが故に、明晰に概念の意義を表明するを得ず。殊に其規定の離接肢が二個の矛盾概念より成れりとせば、是れ終に何等の表明をもなさざると等しきに至るべければなり。但し是を以て次の分類の表明と混同せざるを要す。

如上の條件に由て論理的定義を下すに當り、既に科學上定立せられ、或る名辭に由て代表せらるる、概念の意義に適合し、其を本質的或は必須的徵表類



分析的定義  
と綜合的定  
義

と種差等に分析して表示せる定義を作るとあり、之を分析的定義と稱す。之に反して新たに、また自由に、本質的徵表を綜合して定義せる一概念を創作し、概念は定義其者に依て始めて思惟せらるゝを得る場合あり、之を綜合的定義と稱し。科學上實際に新概念を要求するときに成さるゝものなり。斯の如くして舊來の名辭が定義に由て新たなる意義に使用せらるゝとあり。また新概念の爲めに新たなる名辭の作らるゝとあり。學術語即ち是なり。

學術語

#### 第四節 分類

分類は概念の外延を分解し、其の各部を十全に且つ秩序的に枚擧排列するの謂にして。換言すれば、或る概念を類と立し、之を分解して種を導き、以て其の全外延を規定するを云ふ。是に由て或る概念の外延は如何なる幾多の種が如何に相寄りて構成するかを明かにすべく、以て概念の分明を表示するとを得べし。斯くて分類は分類せらるべき概念を主部とし、分類さ

分類肢

分類の基礎

れたる各部即ち分類肢を連繫的實部となせる離接的斷定に成るを見る。即ち全く彙類の正反對なる方法と云ふべし。また分類は其の各肢を分別するに當て其異同を識別すべき標準を要す、之を**分類の基礎**と稱す。例へば人種を白哲人種、黒色人種、黄色人種等と分類するは皮膚の色を基礎としたるが如し。或はまた其の地理的分布に由て分類するとあるべく、また分類したる各肢を更に他の基礎に由て分類するとあるべし。即ち分類は分類さるゝ種に共通なる徵表の特異點を基礎としてなすものにして、其等の徵表は一個に限らざるが故に、其見地と目的とを異にするに従ひ、同一概念にも種々なる分類をなすとを得。而して其基礎を外部的或は偶有的なる徵表に取りたるときは**人爲的分類**と云はる。是れ唯一時或る特別なる目的の爲めに用ゐらるゝものにして、其方法たる、實際上に甚だ便益且つ必要なるとありと雖も、眞實なる關係を表はすと云ふべからざるが故に科學的價値の少きものなり。例へば花を其色に由り、若しくは人を其丈の高さに由て分類するが如し。眞の論理的分類は善く其種の相互間の本質的なる

人爲的分類

論理的分類



區別關係をも示すものたるべし。從て其分類の基礎は其等に本質的なる徵表の特異點に由るものたるべし。故に結局其は特有的徵表たるべきも、其特異なる點を除けば全體の種に共通なる性質を有する徵表たるべし。是れ先きに共通なる徵表の特異點を基礎とすと云へる所以なり。若し然らずして、例へば動物を分類して、有脊椎、哺乳、陸生、食肉動物等となすが如きは錯雜して秩序なきものとなるべし。又た凡べて概念は唯一個の基礎に由て分類したるのみにては、十全に其外延を規定する能はず。是を以て前述の如く一度分類せる各肢を更に他の基礎に由て分類するなり。是等の分類を順次に連續し、其の大分類、小分類を綜合すれば幾多の段階を成せる對位的なる小外延の概念と、其下に從屬せる更に下位の概念を得べし。而して其等は内部的關係に由て統一せられ一種の統態を成す。かくて最下に位する種概念は最上位の概念外延に含まれたる全體を秩序的に表示す。是に於てか外延を十全に規定するを得。例へば國民を性に由て男女とし、また年齢に由て大人、青年、小兒とし、また族に由て華族、士族、平民等と

論理的  
分類  
の要件

し、是等に依て華族の男兒、士族の女兒等を列舉し得るが如し。上述せる所に由り、論理的分類は類概念、分類の基礎、及び分類肢の三要素に成るを見る。而して其の要件は次の如し。

- (第一) 分類さるべき全部の各肢に共通なる徵表の差異を基礎とすべし。
- (第二) 分類は其一段を完了するまで終始一貫して唯一の基礎に從ふべし。
- (第三) 分類されたる各肢は相互に排拒せざるべからず。
- (第四) 分類されたる各肢の總和は分類さるゝ類概念に適合せざるべからず。
- (第五) 分類は斷絶的なるべからず。

(第一)は前顯の敘述に由て明かなり。若し之を犯せば分別すべき標準を失ふべし。(第二)は分類の基礎を中途に變更するを禁じ、若し之を犯せば交錯分類てふ過誤に陥り、各分類肢の分界明確を失し、縱横錯雜すべきを示す。

交錯分類



例へば人種を白哲人種、黄色人種、蒙古人種、亞米利加人種等と分つが如く、初には膚色を基礎とし、其を一貫せずして後には地理的分布を基礎となせば、人種てふ概念の外延は明確に規定せられざるや明けし。(第三)は各肢が外延上共通するとなき、對位的且離接的なるを要求するものにして、之を犯せば亦た交錯分類に陥る。前例は尙ほ本則にも牴觸す。即ち黄色人種と蒙古人種とは相容れざるものにあらざればなり。また不平黨をば社會黨、無政府黨、虛無黨、平民黨等と分つが如き是なり。(第四)は類の外延と分類肢の全數が相符合し、即ち分類は正さしく完結さるべきを要求し、之を犯せば過狹的、若しくは過廣的となり、所與概念の外延は十全に規定せられざるべし。例へば行爲は善か悪かなりとなすは過狹的なり。道德上可もなく、不可もなき行爲を看過すればなり。若しくは日本佛教は三論宗、成實宗、天台宗、日蓮宗、淨土宗、眞宗、眞言宗、禪宗、時宗、天理教、蓮門教等なりとすれば過廣的なり、支那佛教なる三論、成實の入れるのみならず、眞の佛教ならざる天理教、蓮門教等の交ればなり。故に完全なる分類の正否はまた單純換位して檢する

を得べし。(第五)は各肢が缺陷なく秩序的なるを要求するものにして、從て所與の概念に接近せる下位概念へと次第に分類を進め、換言すれば上位概念は下位概念に對して最近の類たるべきを要するものなり。若し之を犯すときは較、もすれば急激なる間隙を生じて分類は精密ならず。爲めに全外延を規定し盡さざるとあるべし。

如上の條件によりて分類するに當り、其の分類肢の數に由て、二肢分類、三肢分類、若しくは多肢分類の別あり。されど分類は既得の科學的知識を整理するものにしあれば、其等知識の性質と、また其目的とに由て是等の諸分類法は種々に混用せらるゝなり。又た如上の條件に照して正否を判別するには夫々實際上の知識の明確なるに依るものなれども、此中、二肢分類のみは形式上既に如上の條件に適合し、論理上完全なる分類法たるを見易きが故に、方法として特に必要なる場合なきにあらず。依て之れを説明せん。

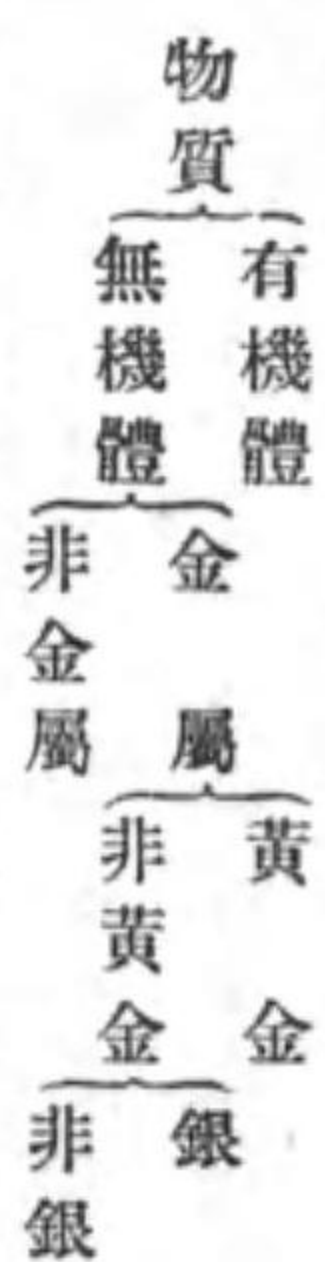
二肢分類の特質

二肢分類、三肢分類及び多肢分類

二肢分類は通常或る徵表の有無を基礎として概念を二分し、相互に補充



的關係をなせる積極的と消極的との二種とし、尙ほ順次に此法を其分類肢に行ふものなり。例へば物質を有機體と無機體なりとなすが如し。今此方法を表記すれば左の如し。



即ち爰に分類肢は矛盾概念をなす。されば或場合には積極的形式をなす矛盾概念に分つとあり得べし。斯くて此方法は嚴密に第三及び第四の二條件に準據して成立するが故に論理上誠に完全なり。從てまた或るものを看過し或は混同するの憂なきが故に、或る事物の知識が未だ充分に發達せずして唯、或る徵表の有無のみを知るに過ぎざるが如き場合、若しくは分類の限界確立し難くして尙ほ種々に動搖せんとする場合にありては、之を適用して大に利便あり。然れども其分類肢の一は常に消極的に規定せらるゝが故に、是に由て成れる分類の統態に於て其分類肢の半ばは不確定に存せる缺點なきにあらず。是を以て唯、整理の端緒を開くに適す。若し

既に事物の明確なる知識を有せる限り、直ちに他の分類法を用ゐて一層簡約に且つ分明になすとを得べく、必ずしも是のみが優れるにあらざるなり。

### 第五節 論證

論證の性質

論證の性質。

一般に論證とは或る知識を表明せる所與の斷定に對し、其の確實性(或は蓋然性)を定むべき基礎を提示するを云ふ。換言すれば既知の眞なる斷定に由て所與の斷定の妥當なるを確むるを云ふ。されば論證は推理の適用に過ぎず。唯、一般に推理と云へば前提よりして未明の斷案を明かにし、若しくは其間の關係を確明にするを本旨となすも、論證にありては斷案は既に推理の到達すべき歸結として與へらるゝに際し、之を確立せんが爲めに適當なる前提、乃至、推理の種類を選択するを主とするが故に、寧ろ前提が未明の状態にありと云ひ得るの差あるのみ。若又た其が所與の斷定に對し、其の不確實性或は不可能性を指摘するに至るときは、之



駁論或は論

を駁論若しくは論破と稱す。即ち駁論は所與斷定の排拒すべきを確むるものにして、之が爲めには、結局直ちに其に、或は其歸結に、矛盾或は衝突せる斷定を確立するにあるを以て消極的なる論證に外ならず。

而して既に述べたるが如く、斷定には、其確實性の直接的に明白なるものと、又た間接的に知らるゝものあり。直接的に明白なるものは、其中に含める概念内容の性質より内部的必然なる關係を有して、證明する能はず、又た證明するを要せざる斷定にして、其が究竟のものなるときは之を公理と稱す。而して其が實際に或るものを生起し、又は生起し得るに必要な道途を展示する方面より云ふときは特に之を要件と稱す。數學、幾何學、論理學、及び其他の科學に於て論證の究竟の基礎となるものは是なり。間接的に確實性の知らるべき斷定は、自明ならざる點あるが故に推理に依れる證明を要するものにして、其が證明を要求するとき、之を提題と稱す。即ち提題は證明せらるべき斷定なり。また之を實際に解決を要すべき方面よりして特に問題と稱す。斯くて論證は一個の間接推理若しくは其等幾多の聯結

公理と要件

提題と問題

理由或は論

據に成り、最後の斷案は所與の提題にして、其前提たるべきものは直接的若しくは間接的に既に確實性の明白なる斷定、即ち公理要件、定義、定説(從て説明成せる原乃至事實等にして、總じて之を理由或は論據と稱す。即ち論據は論證の依立せる制約にして必ず先づ認容せらるゝものたるを要す。假定されたる臆説を證明して定説となすが如き探究的證明法も、此に所謂統整的方法の論證も、其の根本的形式に於ては敢へて異なる所なきも、前者に於ては或る定説を發見せんと希求するものにして、後者に於ては既に發見せる定説に付て其の正確なるを證明せんとする、唯、目的上の差異あるに過ぎず。

斷定の確實性には直接的に明白、即ち自明なるものと、間接的に知得せらるゝものあるに由り、前者に成れる論據を絶對的なりと云ひ、後者に成れるを相對的なりと云ふ。而して如何なる提題の論證も其の究極する所、必ずや或る自明なるもの、上に立ざるを得ざるとは、論證其者の存立を認容する限り明かなり。何となれば若し然か

論證の存立に就て



らずんば論證は常に一層絶對的なる最高の論據を求めて止まず。然かも無限に遡りて停止する所を知らざるべく、從て充分満足なる論證は終にあることなく、結局論證の不可能を來さざるを得ざればなり。されど斯く言はゞ是れ唯、斯くの如き自明的論據の必要を消極的に説けるに過ぎずと雖も、論理學にありては姑らく此所に満足せざるべからず。若夫れ斯くの如き原本第一の斷定が眞實に與へらるゝや否やの積極的説明は、論理學の範圍を脱して之を認識論的研究に待たざるを得ず。

論證の種類

論證の種類。

論證には種々あり。されど先づ之を次の三方面より

大別するとを得。

(第一) 論證は、其が適用する推理の種類に由りて之を三種に分つとを得。

演繹的論證

(甲) 演繹的論證。とは、演繹推理、殊に定言的若しくは假言的なる三段論法

に本き、既知の確實なる普遍的眞理を論據となし、當該の提題を歸結となし、其の妥當なるを推演するを云ふ。

歸納的論證

(乙) 歸納的論證。とは、歸納推理に本き、當該の提題が示せる立言に對し、其が起り來るべき個々特殊の事例を擧げて事實的に論據を提示するを云ふ。而して其提題は多くの場合に於て普遍的立言たる意義を有するものなりとはいへ、或は比較的に特殊の意義を有する事實に關するものなりとあり。是れ或る事實を他の事實より推考して確むる場合を云ふなり。

類比的論證  
或は比論

(丙) 類比的論證或は比論。とは、類比推理に本き、當該の提題を證明するの論據として、幾多事實の類似點を列擧して類推するを云ふ。而して斯く其提題の示す所と相伴ふべき個々特殊の類似的事例を擧げて、爰に事實的に論據を求むる點に於ては、また之を歸納的論證の内に攝入するとを得べし。

(第二) 論證は提題と論據との位置の關係よりして、之を二種に分つとを得。

向進的或は  
綜合的論證

(甲) 向進的或は綜合的論證。とは、提題を最後の歸結として、既知の諸前提より立論する方法にして、論據より提題の展示せらるゝを云ふ。例へば、或る教育ある者は決心に乏してふとを證せんとして、すべて小膽なる者は決



背進的或は  
分析的論證

心に乏し、すべて迷信ある者は小膽なる者なり、故にすべて迷信ある者は決心に乏し。然るに或る教育ある者は迷信を有す、故に或る教育ある者は決心に乏しと云ふが如し。是則ち彼の前起推論式の前提に起り、後繼推論式の斷案に到るが如きものにして、漸次前提の歸結を進め、更に他の最後の歸結たる提題に進むものなれば向進的なり。また此方法に由り、既知の諸原理を前提とし、是等を比較結合して最後の歸結たる提題に到達すれば、斷片的なりし知識は自ら統態の裡に綜括せらるゝが故に或は綜合的の名あり。

(乙)背進的或は分析的論證。とは、提題より其前提として缺くべからざる既知の諸真理、若しくは諸事實に遡り、其等の歸結たるべきを示す方法にして、提題より論據の開展せらるゝを云ふ。是則ち一般に後繼推論式より前起推論式に遡るが如きものにして、前提が如何なる斷案を下すべきかを表白するにあらずして、斷案は如何なる前提に本くか、或はまた其前提は如何なる理由に依存するかを表示するが故に背進的なり。之に二種あり。(一)は必然的のものにして、被制約より出立し、直ちに其中より次第に普遍的な

る制約を尋求しつゝ進むが故に、或は終に究竟の原理に到るとあるものなり。例へば、或る教育ある者は決心に乏し、何となれば或る教育ある者は迷信あり、而して迷信ある者は小膽にして、小膽なる者は決心に乏しければ、なりの如き是なり。(二)は蓋然的のものにして、假りに提題を制約として、其より分解導出せらるゝ歸結をば、既知の真理若しくは事實に照して、妥當とされるを論據とし、以て提題を立證し得となすものなり。(假言的間接推理の法則に依り、被制約の認容より隨つて制約を認容せんとする點に於て蓋然的なり。唯、其程度は、事實的に或は他の方法に由りて確立せらるゝ歸結の益多きと、並にまた其等の歸結を生ずべき制約が該提題の)。是則ち共に斯種の論證が分析的と云はるゝ所以なり。而して後者は數學問題を解くに際し、往々用ゐらるゝ方法なるが、獨り提題の論證のみならず。諸事實の可能を示せる制約として立せらるべき彼の臆説の立證法の如きもまた此類にして、是等に由て個々の斷片的知識の裡に其が真理たるべき必然の理由を見出すとを得るなり。

(第三) 論證は提題に對する論據の關係が積極的なるか將た消極的なる



直接的或は  
正論的論證

間接的或は  
逆論的論證

反證的或は  
背理歸着

か。に由て二種に分つとを得。

(甲)直接的或は正論的論證。とは、論據が直ちに進んで當該の提題其者の間接的確實性を證明するに足り、其進行が迂路に入らざる方法にして、即ち論據が積極的性質を有するものを云ふ。故に此方法に由れば所要の提題の真理を直ちに明白に立證し得るのみならず、其と論據との必然的關係をも真に展示するを得るの利あり。さればまた正論的論證の名あり。

(乙)間接的或は逆論的論證。とは、當さに當該提題を排斥して其に代るべしと假定されたる斷定の不確實を證明するに由て、其提題の確實なるを示せる、迂迴せる方法にして、即ち論據が消極的性質を帯べるものを云ふ。是れ論據は直接に提題の確實を證明するにあらずして、唯、他の斷定の不確實を證示する所に存すればなり。之を分てまた二種となすとを得。(一)を反證的論證或は背理歸着と云ひ。(二)を排斥的論證と云ふ。前者は當該提題と矛盾對當をなす斷定の不確實なるを證明し、以て其提題の必然的に妥當なるを推演する方法なり。詳言すれば、假りに當該提題に對する矛盾的

排斥的論證

斷定を認容すれば、其結果は既知の幾多の真理若しくは事實と衝突するが故に、該矛盾的斷定の背理なるを知り、(是れ畢竟背理的論證の第二種と同じ果を檢し、假言的間接推理に依て被制約を否認すれ。)從て矛盾對當の直接推理に本き當該提題の確實なるを認知するにあり。例へば等邊三角形は直角三角形なる能はざるを立證せん爲め、假りに若し之を可能なりとせば、等邊三角形はまた等角三角形なるを以て、其の内角の和に關する既知の真理に合はず、若しくは直角三角形たる必然の結果として等角たるを得ざるに至れるを以て、其論證となすが如し。彼のアンセルムス氏が神の存在を證するに、神は最も完全なる者なれば、若し存在せずとせば、其完全性に缺陷を來すが故なりとせるも亦た此種の論證に屬す。後者は當該提題と共に可能にして而かも相排斥すべき幾多の斷定を提示し、其等の斷定の悉く不確實、不可能なるを順次に證明するに由て、残れる當該提題の真なるを確立する方法なり。換言すれば、選言的三段論法を適用して先づ當該提題を完備せる離接肢の一に數へて、其等の孰れか一が必ず真ならざるべ



反證的論證  
と排斥的論證  
の別及び論證  
的特質

からざるを豫定し、然る後他の各肢の偽なるよりして當該の提題の眞なる  
とを證するにあり。例へば甲なる圓は、乙なる圓に等しきか、其より大なる  
か、將た小なるか、其一に居らざるべからざるが故に、爰に其の大にも小にも  
あらざるを證せば、從て其等が相等しきとは自ら知らるゝが如き是なり。  
而して反證的論證も之を形式上より見れば、排斥的論證に於ける離接肢  
が唯、二個にして相互に矛盾的なる、特殊の場合として見難きにあらず。然  
れども前者は一方を立せんが爲めに他方の背理歸着を提示し、後者はま  
た其が爲めに他方の不可能を提示するの差あるを以て姑らく之を別視す  
るとを得。斯くて共に間接的論證として、當該提題の由て來れる意義を判  
明にすべき論據を有せずと雖も、然かも是を以て直ちに其等が直接的論證  
よりも不確かなるものとなすを得ず。皆な論理の必然的過程に依れば  
なり。殊に斯の論證法に依らば豫め幾多の駁論を排除するが故に、反駁の  
來るべき餘地を残さず。否な當然是に依て反駁の目的をも達するに適用  
すべく、從て一層深刻に必然的歸結たるを意識せしむるの利あり。されば

正論的論證に對して逆論的論證の名あり。

以上掲げたる論證の種類は唯、單純なる形式につき、其の異なる方面より  
顯はに其特質を示せる論脈を大別せるものにして、實際に於ては種々多様  
に複合して表はる。然れども其の複合配列の如何は立論を要する事情の  
如何と、從てまた各種論證相互の關係に依るものにして一定せず。殊に論  
敵に對して論難辯明する場合の如きは敵者の心的状態並に論點の如何に  
應じて適宜に變動すべく、而して其等は修辭學の部門に屬す。

### 第六節 論據の選擇と論證の規則

前節に於て如何なる論證も(一)提題、(二)論據、(三)提題、論據間の論脈とよ  
り成るを見る。從て論證の論理的價値は論據及び論脈の妥當に關す。而  
して論脈の妥當は論據提題間に於ける推理の論理的法式と論勢との如何  
に存す。然れども推理の論理的法式は既に諸方面より説述せるが故に今  
や再説の要なし。論勢に至りては論據と相待て其等法式の運用如何によ

論脈  
論勢



りて生ぜる論旨の透徹に存するが故に、爰には論據の選擇と論證の規則を説きて論證の論理的價值を明かにせんとす。

論據の選擇

論據の選擇 は、大體、論證に於ける推理の種類に依て定まる。

演繹的論證の論據

先づ演繹的論證にありては普遍的立言を其大前提となすべきが故に、既述の公理要件、定義、定説、等を論據に取らざるを得ず。而して其等は或は定言的、或は假言的、乃至選言的等の立言を以て表示せらるべく、當該提題の如き個々特殊の場合を包攝すべき、眞に證權ありと云はるゝものなり。而して其等を其の特殊の場合に適用するは小前提の任務にして、其の楔子は媒概念、若しくは其に相當すべき前件或は後件に存するが故に、言はゞ如上の論據は此楔子に由て立せられたる普遍的立言に存す。

證權

向進的論證の論據

向進的論證にありては、其を認識の根據若しくは實在の根據に求むるとまた多し。例へば或る病症の肺結核なるを證せんが爲めに、其徵候(認識の)或は咯痰に於ける結核菌(實在の)を認め、斯くくゝの徵候、若しくは咯痰の結核菌の存するは肺結核なりとの論據より出立するが如し。

背進的論證(必然的)の論據

背進的論證殊に其中の必然的にして被制約より制約なる論據を求むる者に於ては、多くは提題を組成せる概念内容を分析するとに由て如上の楔子を得んとす。されば定義を以て論據となす場合多し。畢竟、其等概念の内容中より所要の論據を成す關係を發見するにあり。例へば、法律は社會の安寧秩序を保持するに必要なりてふ提題の立證を得んとし、「法律をば個人の自由の正當なる制限の下に其權利義務を規定するものなり」と定義するか、若しくは、社會の安寧秩序を保持せんには個人の自由を正當なる制限の下に認むるを要し、而して法律は其の唯一の方法なり」と云へば、直ちに三段論法に由りて所要の關係を確むるを得るが如し。斯くて一層複雑なる場合にありては此方法を種々に應用するにあり。例へば、労働は人に幸すてふ如きに於て、労働を人に幸すてふ賓部に照して分析し、之を、或る目的の爲めになす常習の活動と定義し。更に賓部を分析し、人は本來活動的にして且つ合理的なる性質を有し、幸福を得んとする者なるを見るにより、人は幸福を欲せば活動せざるべからず、其活動にして合理的ならば或る目的



背進的論證  
(蓋然的)の  
論據

歸納的論證  
の論據。  
例證。

に對して行はざるを得ず、且つ常習的となさざるを得ずてふとは明かとなり、從て勞働が人に幸するの論證を完ふするが如し。

次に背進的論證中、其の蓋然的にして、提題を制約とし、其歸結を検して立證する者にありては、先づ向進的、演繹的に進みて歸結に到り、其等歸結が他の眞理若しくは事實と適合する點を取て立證の論據となす所は、恰かも歸納的論證の性質を帶ぶ。要するに兩者の結合に成れるものなり。例へば「此書を我が紛失せる藏書なり」とせば、我が藏書てふとよりして、藏書印もあるべく、某々頁に某々の書入あるべく、其の手澤には或る特色ありと云ふを得べし。斯くて一々是等を點檢して此書は我が藏書なりと斷ずるが如し。其他ニュートン氏が、太陽、太陰の重力説を潮の満干、其他の現象よりして立證せるが如き、科學上の法則は大抵此論證に依る。さて然らば其の歸納的論證は如何なる論據に依るべきかと云ふに、左の如し。

歸納的論證は其の適用せる推理が定言的推論式の第三格に本くが故に、其論據たる個々の事實は所謂例證にして、同一類に屬せる個々事實間の

類比的論證  
の論據

證言、證據、  
證憑

共通點に本くものなり。乃ち吾人は此引例に由て、其に屬せる全體が皆な同様なる點を有するを證し、以て當該の提題を信憑するに至るなり。

類比的論證に於ける論據も亦た其の事實たる點に於て例證と云はるべし。然れども其が適用せる推理が定言的推論式の第二格に本くが故に、其等は單なる共通點を擧ぐるにあらずして、兩々相對比せらるべき共通點の類似的關係に存す。

而して吾人は是等の例證たる事實を悉皆、目撃觀取し難きが故に、或は之を他人の觀察せるものに取りざるを得ず。然るときは之を證言、證據、或は證憑と稱す。斯くて爰に要なき些事は棄却せられ、或は少くも適宜に附隨せしめられて、其の重要な諸點が仔細に且つ顯著に提示せらるゝを以て、爲めに幾多の事實中より其等を選択觀取する勞を省くの利あり。然れどもまた他人の取捨推測を混じて其誤謬を傳ふる危険なしとせず。されば目撃者の誠實なる性格、當該證憑と他の事實との關聯、並に又た獨立せる出所の下に相符合すると等は證言の信憑すべきを示す。斯くて證言を用ゐ



典據

んとせば其事實が眞にあらざば、其の如き言表しの存する筈なしといふ外、他に是が辯明に對ふべきものなきかを、特に検討するを要す。而して尙ほ一層之を確めんとせば、終に更に立證法を用ゐざるを得ず。尙ほ是等の事實、若しくは學說に於ても、或る特別なる學者、或は書典に訴えて始めて知らるゝものをば典據と稱す。

證跡。證左。

或は既に因果的關係の知られたる事實間の一般法則に本き、其結果を觀取して其原因若しくは生起の機會を論證するときは、其論據たる結果、即ち認識の根據をば證跡或は證左と稱す。例へば地質學者が岩石に印せる鳥類の足跡を認めて、其等岩石の形成時代に該鳥類の棲息せしとを推知する論據となすが如し。或は此種の證跡を捉へて類比的論證をなすとあり。此場合に於ては之を特に**狀況の證據**と稱す。是れ蓋し現に目撃せる證人即ち觀察者なきが故に提題の眞事實なるを速斷するに由なしと雖も、該提題と親密なる關係を有し、其を暗示すべき幾多の他の事實が認め得らるゝを以て、此の四圍の狀況を證據として該提題を推定せんとす、故に此名あり。

狀況の證據

裁判上にありては現に目撃せられたりてふ直接的或は積極的證據に對して之を間接的證據の通名となす。例へば某甲に似たる激争叱咤の聲、其衣服に血痕の附着、現場に於ける其所持品、殊に小刀類の發見等は、某甲に對する殺人の嫌疑を深からしむるが如し。而して勿論是等の證據は該殺人犯に關して本質的徵表を示すものたるべきは、類比的推理の規則よりして明かなり。即ち其殺傷が小刀の傷たるべきが如きは是なり。斯くてまた一般の法則に本き、該提題が是等の證據に照應すべき唯一の者なるときは、其證據は最も妥當にして、必然なる論證を得べしと雖も、多くは唯、其の蓋然の程度を示すのみ。殊に人事にありては複雑なる事情を有するを以て一層蓋然的なるのみ。例へば如上の證據の如きも、實は死者其人の突然なる發狂の爲め、某甲の小刀を以て自殺せんとするに際し、某甲は唯、之を制止せんとして、偶、生ぜる偶有的のものとなし去るとあり。或は其等は全く偶然なる事情より然かる事實となりしものにして、某甲は其時全く他所にありして、證據ありしが爲めに、何等證據の價值を有せざるに至るとあり。是れ此



豫測蓋然の論據

の唯一の不相合的なるものに由りて比論を不成立に終らしむる一例なり。或は證據と反對に、豫め結果の可能を立證するの論據として、原因或は一般法則を取るも、然かも其關係の究明未だ周密ならず、若しくは何等かの障礙が其間に蟠まるを保し難ければ、唯、其蓋然を豫測するのみなるとあり。されば是等を豫測蓋然の論據と稱す。例へば某の飲酒、放恣を見て、其貧苦犯罪を豫め推考するが如き、一葉落ちて、天下の秋を知ると云ふが如き、若しくは裁判上告發者が良心なき詐欺漢にして強喝取財の宿意あるを舉げて、其告訴の無根を辯護するが如き是なり。要するに是等は他の有力なる論據に依て論破せらるゝまでは、蓋然的には論證せられたりとなし得るのみにして、極めて適切なる論據にはあらざるも、實際生活上には屢、所要の提題の可能なるを豫測辯明するに用ゐらる。唯、其豫測たる、多くは其提題の提出者の性格、地位により、或は提題撤回の好惡如何若しくは正義仁慈、安寧等に關すると否やに由りて、偏執せらるゝ所あるを以て、或は直接に之を否認すべき論據なきを名として、終に必然的歸結なるが如くに主張するに至る

論證の規則

誤謬なしとせず。

論證の規則。

此に謂ふ所の論證の規則とは、一般に論旨の透徹を期する條件を指す。蓋し論證は其に要する推理の形式上何等の缺點なきも、尙ほ其の論議の主題を異にするに従ひ、或は出發點に於て、或は最後の歸結に到る間に於て、妄斷臆測を加へて、意義を誤る所なきにあらず。是れ此規則の必要なる所以なり。而して其は論據の性質と、其歸結との調和に關聯するものにして、前條の説述に依り、次の如く推定するを得。

(第一) 所要の概念及び斷定は常に一定不變の意義を以て終始一貫すべし。

(第二) 未證の斷定、即ち當さに證明を要すべきものを、既に立證あるが如き前提(論據)として取るべからず。

(第三) 將さに證明せられんとする提題、若しくは其と同意義のものを前提中に潜在せしむべからず。

(第四) 所要の論據と反對、矛盾なる場合の可能、或は實存を充分究明す



べし。

(第五) 論證の範圍即ち論域を變更すべからず。換言すれば全然論點を離れて論關を來たし、或は論域に廣狹あるべからず。

(第一)は、畢竟論證には定義或は分類、乃至命題の解釋法等の先立つべきとを豫想せるものにして、前提に於て本條を犯すときは其論據曖昧となり。斷案に於て之を犯すときは遂に第五條の論域を變更するの恐あるが故に設定せらる。 (第二)は、直接なり、間接なり、論敵其他に於て等しく公認許容せらるゝものを論據となすべきを説けるものなり。 (第三)は、論議の長きに及べるとき、往々、唯、其の言表しを異にするが如きに過ぎずして、其實は提題を反復主張せるに止まるとあるを避けんが爲めなり。 (第四)は、唯、自己の主張に利あるが如き一面をのみ説きて、他を顧みざる弊を除かんが爲めなり。 (第五)は、論證の目的を達せず、歧路に走るを禦がんが爲めなり。而して尙ほ是等各規則の意義は、之に違反せる論例を見て知るとを得べく。即ち之を次節に説かん。

### 第七節 謬論

詭辯と悖理

(第一種) 多義の謬論

(一) 結合及び分離の謬論

思考の不正確なる形式は其の如何なる種類たるを論ぜず、皆な誤謬なり。されば上來、要素的並に方法的形式の説述に於て、其都度之を指示せり。然れども爰に謬論とは特に論證に關して、前掲の規則に牴觸せるものを云ふ。而して故意に幾多の條件を無視し、思考の混亂、欺瞞を目的としてなす所の謬論を詭辯と云ひ。無意識に之を行ふを悖理と云ふ。是等の謬論は其數甚だ夥多なりと雖も、大體之を多義と豫定の二種の謬論に網羅するとを得。  
〔第一種〕 多義の謬論。斯種の過誤は意義の不定曖昧なる概念或は斷定を使用するより生じ。規則第一條に違反するものなり。今是等を次の如く分説するとを得。  
(一) 結合及び分離の謬論。とは、同一概念の個別的意義と集合的意義とを混同するものにして、既に個別的に取れるものを後に變じて集合的に解するを結合の謬論。其の反對なるを分離の謬論と稱す。例へば、



凡て今回撰出の代議士は(個別)無能なり。  
現國會を成すものは凡て今回撰出の代議士なり(集合)。  
故に現國會は無能なり。

三と七とは(個別)奇數なり。

十は三と七となり(集合)。

故に十は奇數なり。

(以上、結合の謬論)。

百斤以上は擡げ難し。

是等の囊は(集合)百斤以上なり。

故に是等の囊は(個別)擡げ難し。

某政策は一國全體として(集合)利便あり。

故に國內孰れの部分にも(個別)亦た然り。

(以上、分離の謬論)。

(二) 偶爾の謬論

(二) 偶爾の謬論。とは、概念の本質的、共通的、偶有的及び特有的なる徵表の差異を辨ぜず。其の本質的或は共通的徵表を言ふ上に於て真なること

偶有的或は特有的徵表を言ふ上に於て真なることを混同するより來る謬論なり。之に三種を區別するを得。

(甲) 一般に若しくは本質上真なる事を、或る特殊若しくは偶然なる事情の下にも真なりとなす者を第一種となす。例へば、すべて立憲國の民は自由に政論をなす權利を有す。其故に官吏も亦た正當に之をなす權利を有すと云へば、是れ一般に立憲國の民たる本質に於て言へるものをば、偶、官吏として其の特殊の事情を有せる状態にあるものにも推及せるを以て、此謬論に屬す。是則ち立憲國の民てふ概念は其の本質的共通的徵表上より見られたるをば、後には其の偶有的徵表をも含ましめて見たるが故なり。此他、豆腐は滋養物なり、故に腸胃カタルの病人に適すと云ふが如きも亦た之に屬す。

(乙) 或る特殊の事情若しくは制限の下に真なる事を、直ちに一般若しくは本質的にも真なりとなすを第二種となす。例へば、慈善は乞丐心を増す惡傾向を有す。人の困苦を救ふは慈善なるが故に乞丐心を増



す惡傾向を有すと云へば、慈善をなす特殊の場合に於て偶、眞なることを、斷案に於て其と同様なる制限を加ふるとなく、如何なる場合にも一般に眞なりと解するなれば、是れ特殊の事情を顧みざる謬論なり。尙ほ處世の巧拙は學問の力にあらず。故に出世榮達は學問の力にあらずと云ふが如きまた此類なり。

(丙) 或る特殊の場合に眞なることを直ちに他の特殊の場合にも眞なりとなすを第三種となす。例へば、刑法上の行爲は法律に依て罰せらるべし。竊盜の告發は刑法上の行爲なり。故に竊盜の告發は法律に依て罰せらるべしと云へば、前には刑法上の行爲を刑法抵觸のものに解し。後には唯、刑法に關する行爲に解して、必ずしも其に抵觸なりとの意義を有せず。即ち共に刑法に規定せらるゝものなるも、爰には各、特殊の場合に於ける意義を以て取扱はるべきを混同せる謬論なり。或は、他を害ふは不正の所行なり。惡疾を傳染せしむれば他を害ふ。故に其は不正の所行なりの如き亦た之に屬す。

(三) 多義斷定の謬論

斯の如きが故に三段論法を用ゐるに際し、其概念の過誤に係はるものには、大小兩概念の意義曖昧なるより生ずるものなきに非らずと雖も、また其の媒概念に於けるものゝ多きを見る。

(三) 多義斷定の謬論。とは、斷定の意義が種々に動搖し得るより起る謬論にして、此は寧ろ命題の構成不完全なる爲め、其意義の解釋上の誤謬に本くものなり。されば前提たる命題にして正確に解せられざる者ならば其上に立てる歸結も亦た不正確とならん。例へば「彼は知らずして之を爲す惡人にあらず」と云へるより、或は「彼は知らずして之を爲せり、惡人にあらず」とも、或は「彼は知らずして之を爲せる如き惡人にあらず」とも二様に論じ得るが如く。また、是は某々の供養の爲めに建立せる塔堂なりとあるより、某々は此時既に死せりとも、若しくは尙ほ生存して之を建立せりとも論じ得るが如し。要するに複雑なる論議に於て、斯の如き斷定の意義を、初めより一定して用ゐざるときは、大なる誤謬を來さん。况んや、知りつゝ、斯の如き斷定を立し、自己の便宜に従ひて、其意義を變更するが如きは、詭辯論者の



(四) 意義抑揚の謬論

徒なり。

(四) 意義抑揚の謬論。とは、斷定の一部の意義を抑揚することに由て、全體の意義を不定曖昧ならしむるより生ずる謬論にして。或は語勢、或は記號に由て意義の輕重を示し、若しくは其一部を脱落せるに由り、意外の誤解を生ずるの類、即是なり。例へば、彼は今ま散歩に出ざるべしと云ふに當り、其、今まに重きをおきて、彼は後には散歩に出づべしとか。若しくは、散歩に重きをおきて、彼は今ま散歩には出でざるべきも、他用にて出づべしと論ずるが如し。尙ほ此は他人の論說中より拔萃、若しくは引證をなすに當りて往々生ずる所のものなり。

(第二種) 豫定の謬論

(第二種) 豫定の謬論。斯種の謬論は論證構成の内容に關して豫め想定する所あり。或は論據に於てし、或は歸結に於てし、以て立論するより生ずる謬論なり。即ち證明を要すべき、若しくは證明せらるべき點を既に前提に於て想定するあり、若しくは前提は許容せらるべきも、或は論點を逸して論域以外に出で、而して斷案を下し得たりとなすあり。若しくは

(一) 未證點竊取の謬論

正當なる論據ならざるに當該の提題を立するに足れりと決定するとあり。第二條以下の規則に違反せるものは皆之に屬し。其種類は甚だ多し。今其重なるものを擧げん。

(一) 未證點竊取の謬論。とは、將さに證明せられんとする歸結(提題)を豫想し、若しくは其と相待て始めて眞なるべきもの、或は證明せられんとするもの其者など、證明を要すべき論點を竊かに論據の中に取込みあるが如き謬論にして。主として第二條及び第三條の規則を犯せるものなり。之を次の四種に分説するとを得。

(甲) 不當先決の謬論

(甲) 不當先決の謬論。とは、提題よりも遙かに根本なる難題にして、反て先づ解決を要すべき事、若しくは提題を待て始めて其眞否の證明せらるべきもの等を、前提中に豫定して立論する謬論なり。例へば、道徳律は善を命ずる權威を有す、何となれば其は神意の啓示なればなり」と論ずるが如し。其は道徳律が果して神意の啓示なりや否やは、道徳律が善を命ずる權威を有するとよりも認知し難き事項なるのみなら



ず。否な反て道德律に此の權威あるを認むるより、其が神意の啓示に叶ふと論じ得べければなり。或はアリストテレース氏が奴隸制度を是認するに、野蠻人は知力劣り、生れながら希臘人の奴僕たるべく、希臘人は知力優り、生れながら其の主人たるべしとの論據を取りしは。知力其他の優劣が生れながら、此階級の差別を生ずべき所以を豫定せる謬論なるが如し。されば認識の根據證據と實在の根據とを混同し、前者を以て後者と思惟するより生ずるが如き謬論は大抵之に屬す。即ち、金錢の多きは國の富めるなり。何となれば國富の基は金錢なればなりと云ふが如きは是なり。其は爰に金錢は確かに國富を認知する根據となると雖も、其の唯一のものにあらず。且つ國富の原因にはあらずして其結果なり。是を以て前提の眞否は反て提題の意義を究明するに由て知らるべく。従て不當先決たるを免れざればなり。

(乙)先決問題要求の謬論

(乙) 先決問題要求の謬論。とは、今論點となれる特殊の場合を解決すべき理由、即ち其が依存すべき一般の原理、或は其より當然起り來る

べき結果等を、證明なしに暗に豫定して立論せる謬論を云ふ。例へば労働時間を一定する法案の賛否を論決するに當り、此に自由契約の權利に干渉すべき一切の法律制定は本來正しきや否やてふ先決問題の存するあり。先づ是等を決定せず。竊かに任意の豫定をなして論議を進行すれば、其歸結は如上の謬論たるを免れず。或は、政府提出の教育法案は良策なり。何となれば教育界の現状を一層進めんが爲めに取調べたるものなればなりと云へるのみにては、また果して現教育制度の上に出て、其効果確實なるの保證ありやてふ先決問題を忘却せるものなり。されば彼の議會に於て第一讀會、第二讀會等の順序ある、また此謬論を免れんが爲めに外ならず。斯くて不當先決の謬論が陽はに先決する所あるに對し、此は唯、陰に其を豫定しつゝある差あるのみと云ふべし。されば異教徒に對し、基督の神格を新約聖書の本文によりて論證する場合の如きは、或は不當先決と見るべく。或は異教徒より之を見れば先決問題要求の謬論と云ふを得べし。



(丙)循環論證の謬論

(丙) 循環論證の謬論。とは、當に證明せらるべきもの、若しくは其と同義なる事を論據に取りて而かも自らを論證せんとするが如き謬論を云ふ。即ち或る理由を前提として斷案を證明するも其理由とする所は、また其斷案を立するに依て以て證明せられたりとなすが如き論姿をなし。二斷定が交、相互を證明して輾轉するが如き状態にあるを以て此名あり。而して此は複雑混亂せる長論議中に起り易きものにして、多くは其提題の論據が更らに問究を受くるに當て往々陥るものなり。斯くて是れが要領を簡潔に約するに由て、其を發見するを得。例へば、汝は之れを行ふべからず。何となれば其は不正なればなり。何故に其は不正なりや。何となれば是は行ふべからざる事なればなり。の如きは簡單なる一例なり。或は、神託はすべて眞實なり。聖書に載す所のものはすべて神託なり。而して聖書が神託なるとは聖書に載す所のものなり。其故に聖書が神託なるとは眞實なり」と云へば、第二前提が既に斷案の眞なるを豫想せるが如し。かくて斯の謬

(丁)復問の謬論

論は或は先決問題要求の特殊の場合に當ると云ふも可なり。

(丁) 復問の謬論。とは、實は單純なる質問にあらず、或る豫定を構へてなさるゝ者なるを、恰も單純なるが如くに裝ひ、其に對する然否の返答を求め、其に由て反論する謬論なり。されば**不當先決の疑問體**と云ひて可なり。例へば、汝は飲酒を止めたりや」と問ひて其返答を求め。否と答ふれば現に飲酒すと強ひ。然りと答ふれば曾て飲酒せしなりと難するが如し。是れ始めより飲酒するを豫定したる質問にして單純なるものにあらず。故に曾て飲酒せしとなく、また現に飲酒せざるものは、かゝる間に對して然否を答ふるを得ず。乃ち先づ、曾て飲酒せしとありや、若しくは、現に飲酒せるや」と分て問ふべきを複合して問ひたるものなり。此他、彼の離接不完全に成れる**選言的質問**の如きも、また此の種の豫定を含める謬論をなす。例へば、汝は怨恨の爲めにか、又は、窃盜の爲めに放火せしか。又は、汝は今まで東京に居りしか、將た京都に居りしかとの如く、既に放火人、又は市民たるを豫定せる上、尙ほ

選言的質問



其の唯一點を定め擧げて其の孰れかなるべしと問ふものは是なり。而して是等の謬論は裁判官の尋問等に於て起り易きものなり。

(二) 論旨無視の謬論。とは、論點を誤り、若しくは無視し、當然守るべき論域を離れて、或は僅に毫末の關係に過ぎざる他點を擧げ、或は論駁を加ふるも何等所要の矛盾的立言に的中せざる所を論じ。然かも所論の趣旨を得たりとなす謬論を云ふ。是れ主として第四條及び第五條の規則に違反せるものにして、分つて次の二種となす。

(甲) 論點變更の謬論。とは、正當なる論據の立し難きに困ふじて、忽に或は半途に、其理由を變更し、若しくは其の論證せんとする提題を變更するものを云ひ。或は全く論域を脱し、或は過廣、或は過狹に失するとあり。例へば、「彼は盜人なり」と論證せんにも其證跡のなきに由り。其を立證するとの代りに、「彼は元來出所不明の生活費を有する無賴漢なり」と立證するは、論證すべき提題を變更せるものなり。是則ち全く論域を逸したるものにして、而して暗々裡には未證の事項を豫定せるあ

(二) 論旨無視の謬論

(甲) 論點變更の謬論

(論關の例)

り。即ち彼を斯の如き無賴漢なりと證するは、彼を盜人なりと證するに足るとなす是なり。是他、幽靈の存在を證するに、夜中に起る異常の音響、其他の現象の存在を證するが如き、また之に屬す。其は是等の事項は幽靈を否定するものも亦た承認する所にして、此には其等が果して幽靈の仕業なるかを立證せんとし、其等の存在を證明せんとするにあらざればなり。斯の如くして論脈通ぜず。從て論關を來たすべきなり。世に、顧みて他を言ふと云ふもの即是なり。

次に某甲の道德家たるを證せんが爲め、唯、其の日常行爲の違法なきを舉明して論據となすが如きは、其論域を餘りに狹小にせるものなり。其は唯、法律に違反せずとのみにては、其内心の道德堅固なるを證するに足らざればなり。勿論、此は全然不妥當ならず。即ち違法なきは其の道心と相伴ひ、全く無關係ならず。されど利己の爲めに餘義なく法律を守るものなきにあらず。以て適切なる證左ならざるを知る。

次に何等か爲めにする所あり、政府提出の議案を否決せんとするも、

(過狹的論證の例)



(過廣的論證の例)

其論據たる議案の缺點を發見し難きに困ふじて。元來現政府は信任なきが故に之を否決すべしと論ずるは、理由を變更して、而かも餘りに論域を擴げたる者と云ふべし。或は熱心なる宗教家が感激の餘り、予は神靈に由て動かさる。故に予が宗教觀は悉く眞理なりと論辯するが如きも、過廣的論證なり。何となれば、其は、如何なる人も深刻に感動せる時の言説は直ちに悉く眞理なりてふ未證不明の事項を豫定すればなり。

(乙) 論旨假托の謬論

とは、立論の弱點を蔽はんが爲めに、何等か他に口實を設け、之に假托して我が論旨を妥當なるが如く見せしむるのみにして、順正なる進路を避けたる謬論なり。之には其假托の種類に由て種々の名稱を附す。即ち、

對人的立論

對人的立論とは、對者の性格、地位、主義等に乗じ、其意を迎へて我が持論に傾かしめ。若しくは論駁する能はざらしむるを云ふ。是れ往々他の默從を得るに有力なる方法となすべきも、當該論旨の明徹せざる者

對衆的立論

なり。蓋し他が其地位、境遇等より我が立論を贊するも、或は若し反駁すれば他が平生の持論と衝突するを以て其口を噤ぐむとも、我が提題が立證せられたりとは云ふべからざればなり。例へば對者の黨派に利益なるを示し、若しくは其の懷抱主義に反すとなして、彼が主張を枉げ、乃至自己の論旨を容れしむるが如し。而して彼の諫者に對して其の諫言の實行を迫るが如き、また此類なり。

常識に訴ふる立論

對衆的立論とは、輿論或は公衆の心情等に訴へ、其を我が論據に利用するものなり。常識に訴ふる立論とは、深く探究せず、尋常一般の判斷或は信仰に訴へて論據を得んとするものなり。例へば日月の東出西沒を以て天動説を主張し。或は微腐を以て梅雨に歸するが如し。

崇敬心に訴ふる立論

崇敬心に訴ふる立論とは、聖哲の言、其他の典據等に對する崇敬心を利用して、依信を深からしむるものにして、立論の要旨を顧みず、濫りに威嚴者の半言隻句を引用するに成るものを云ふ。蓋し専門家の専門に



關する意見を重んずるの餘り、其が門外の言説をも輕信するの弊あるを指せるものなり。

然れども斯く列舉せる謬論が必ずしも常に不正なりとの謂ひにあらず。吾人は斯くの如き假托反駁をなすべき必要に迫らるゝとさへあり。また時に是に由りて他の謬論を免るゝとさへあり。即ち佛教徒に對し、佛典を引きて基督の救世的使命の意義を立論するが如きは、不當先決、若しくは先決問題要求の謬論を免るゝ、正しき對人的立論となるが如し。斯くて之を一般より見れば、是等は實に或る豫定を生ぜしめ、所要の提題をして益、嚴密に査定すべき必要を感ぜしむ、是れ至當の理なり。されど唯、其豫定の下に立證完成せりとなすが故に非なりと云ふべし。

次に無識に乗ずる立論とは、對者の無識なるを奇貨とし、殊更に未知難解の事理を提供して論争を斷念せしめ、非理をも正理なるが如くに思はしむるものなり。

無識に乗ずる立論

斯くて如上の謬論は寧ろ論點變更の特別なる場合として、其多くは斯の如き論據に於ける假托より來れるものと見得べし。されば法律改正案の建議あるに際し、之を否決せんとして、議案其者を議するとなく。建議者の之をなすべき品位を缺けるを論じ。或は吾が不品行の非難者に對し、汝も亦た之を口にすべき程方正なるものにあらざると云ふて非難に答へざるが如きは、論點變更にしてまた對人的立論なり。此點よりして是等は彼の豫測蓋然の論據を誤用せるものとも云ふべし。而して兎に角、是等は皆な自己立論の薄弱なるを隱蔽せんとして、狼りに對者の心情を動かし。唯、自論を信ぜしめ、若しくは論駁する能はざらしめ、論旨の理非に關せざる點に於ては相一致す。されば革命論者其他の言論家に由り鼓吹煽動の用に供せらるゝを常とす。

(三) 統態無視の謬論。とは、各知識の統態を等閑視し。或は異様の關係を附し、或は其主要の關係を看過して立論する等より生ずる謬論にして。其裏面に於ては、また何等か或る誤れる豫定をなしつゝあるもの

(三) 統態無視の謬論



(甲)統態混  
淆の謬論  
背理問答

似而非比論

なり。之を次の二種に分つとを得。

(甲) 統態混淆の謬論。とは、不相合性の存在をも顧みずして、或る統態に、他の統態に屬せる關係を附するを云ふ。例へば背理問答として、「車は食事を終りしや」と云へば、是れ車は飲食をなすものなりてふ背理なる豫定の上に立てるものにして、之を許容せざれば、然否孰れをも答ふるを得ず。既に斯く背理なるを顧みず、一の統態を組成豫定するが故に、其然否孰れの答を得るも、直ちに其を捉へて、此豫定に反論し行かんとするが如し。

次に似而非比論の如きまた之に屬す。即ち殖民地と母國とは、小兒と親との關係の如く、幾多の點に於て相類似す。故に小兒が親の保護干渉に従順なるべきが如く、殖民地も亦た母國に對して然かる者なりと云ふが如し。爰に個々類似點の觀取は確實なりとするも、其等が類比の各對象に於て尙ほ他の諸點と相待て(上例に於ては行政若くは財政すべきな)相互に組成せる統態の差別を没却し、誤れる統態を豫定せる

比喩の謬論

を以て極論に陥るを免れず。是則ち第四條の所謂論據に於て反對なる場合を究明せざるに坐す。斯くて比喩の謬論と稱するものも亦た此類なり。即ち現時政界の腐敗は人體の惡疾の如し、故に一刀兩斷の外科的處置を要すと云はんが如し。是れ唯、比喩を設けて論證の理由なるが如く装ひ、以て立論し得たりとなせばなり。蓋し比喩は唯一時なりとはいへ、或る如何はしき統態を豫定し以て類比の基礎となせるものにして、また統態の混淆たるを免れず。斯くて結局、將さに立せんとする提題を比喩に依て言表はせしに過ぎず。されば既に提題の眞なるとを比喩の中に豫定す。從て比喩は其提題の論據として先づ認容せらるべきものならず。勿論、似而非比論並に比喩にありては、斯くの如く差異反對の場合を閉却するを以て論證を成す能はず。從て往々幾多の迷信を惹起する誘因となれりと雖も、然かも其等の類似點の舉明はまた提題の意義を了解するの助となり。唯、修辭上若しくは實際上の目的だけには充分なり。而して吾人は之に促され、また暗示



せられて、一層提題の論證を尋究するの便を見出し得るのみ。然かも論證其者を成せるにあらず。

(乙) 統態分割の謬論

とは、統態を大觀するの明なくして、唯、其の一局部を捉へて主要なるが如くに觀取するも、其他の主要なる部分に着眼せず。或は其等が成す關係全體の意義を辨せずして立論する謬論なり。例へば自由貿易は一國貿易の自然的發達を促がすとの、單なる理由に依り、其は此國富強の最良策なりと立論するが如きは、既に教育、公德、軍事の必要、若しくは國際政略等の諸問題に亘りて何等他の政策を取るの要なきを確めたるにあらずんば、唯一部の見地を取りたるに止まり、貿易全般を支配する主要なる諸關係を閉却せるものなり。或は不品行家が小惡を慎まず。是も小惡なり、彼も小惡なり、皆な品性を傷つくるに足らずと爲し。故に是等を絶へず續行するも不品行と云はるゝとなしと斷ずるが如し。是れ全體としての關係を無視せるものなり。されば前述の結合の謬論に於て其豫定する所を尋ね、之を

併せ考ふるときは、また斯の謬論に屬するものとなる。即ち其例に於て國會は唯、個々代議士の集合體なりと豫定し。其等が全體として互に相議し、相補ふによりて、未だ必ずしも無能ならざるの理を見ざればなり。

非難の謬論

尙ほ彼の非難の謬論と云はるゝものも此類なり。是れ一部の難點を捉へて全部を排撃したりとなし、または是に由て自己の立案が論證せられたりとなすものにして。畢竟一局部の排撃を加ふるよりも、其を認容する上に於ける一層強大なる難點、換言すれば其の矛盾的立言の存否に對して論證するを忘れたるものなり。例へば軍備擴張案を議するに當りて、軍隊編制の不整頓を指摘して之を難ずるも、其實之を認容すると否やとに由て、大局に如何なる影響を來たすかを見ざるが如く。或は是に由て自己の縮小案が立せられたりとなすが如し。蓋し人事百般に關して世に一點の非難もなき立言は稀なり。されば其難點にして未だ非常なる不都合を見ず、且つ他に良策なきときは、尙ほ未