

| | |
|------------------|---|
| Title | 歸納的述語論理の綜合性格 |
| Sub Title | |
| Author | 松本, 正夫(Matsumoto, Masao) |
| Publisher | 三田哲學會 |
| Publication year | 1944 |
| Jtitle | 哲學 No.25/26 (1944. 6) ,p.228- 331 |
| JaLC DOI | |
| Abstract | |
| Notes | 船田三郎教授還暦記念特輯 |
| Genre | Journal Article |
| URL | https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=AN00150430-00000025-0228 |

慶應義塾大学学術情報リポジトリ(KOARA)に掲載されているコンテンツの著作権は、それぞれの著作者、学会または出版社/発行者に帰属し、その権利は著作権法によって保護されています。引用にあたっては、著作権法を遵守してご利用ください。

The copyrights of content available on the KeiO Associated Repository of Academic resources (KOARA) belong to the respective authors, academic societies, or publishers/issuers, and these rights are protected by the Japanese Copyright Act. When quoting the content, please follow the Japanese copyright act.

歸納的述語論理の綜合性格

松 本 正 夫

一切の論理を「存在の論理」として基礎付ける爲には、各論理が先づ「存在」の根本變容たる範疇表の中に位置付けられなくてはならぬ。この意味で主語論理たる辨證法論理を本質範疇たる「實體」に歸じ、述語論理たる演繹論理を屬性範疇たる「性質」、「分量」、「關係」に歸することを從來試みて來たのであるが、今また他の述語論理たる歸納論理を偶性範疇たる「能動」「所動」「時間」「空間」「状態」と關聯せしめ、特にその綜合性格を中心に論考したい。尙更に他の述語論理たる價值論理の適性範疇たる「所屬」に歸せらるべきことに就ての論議は他日に譲る積りである。

元來、歸納論理 *ἐπαγωγή* は既にアリストテレスが演繹論理たる *ἐκλογισμός* と對照して論じた

ところであるが、その場合歸納論理と名付けられたものは、演繹推論と代置しうる完全枚舉歸納推論であつて、演繹推論の範圍を出でず、唯之を説得的に效果あらしめる爲の補助手段を意味するに過ぎないものであつた。^(註) 歸納論理に存在論的意味を與へ、之を獨得の論理として確立したのは、中世の唯名論ノミナリズムの論理的成果たるベーコンの新オルガノン *novum organum* に始まると云ふべきであらう。演繹論理を主とするアリストテレスのオルガノンに對して敢えて新オルガノンと誇稱した所以である。一般者の論理たる演繹論理に對して、個別者を唯一の實在とする唯名論の背景の下に歸納論理が確立されたことに不思議はない。蓋し、演繹とは一般者の演繹であり、歸納とは個別者の歸納に他ならない。個別者が存在論の對象の中にその地位を有する限り、この個別者を扱ふ歸納論理の存在論理たる事を疑ふ餘地はない。但し、歸納論理を唯一の存在論理とする事は、個別者を唯一の實在とする唯名論の主張と共に承認し難いものであり、又歸納論理以外の諸論理にも依倚する學問の實狀とも一致し難いものと云はねばならぬ。この様な一論理の獨占的要求は該論理の發見に往々隨伴する現象であつて、やがて事態の冷靜化と共に各々その本來あるべき地位に落着くべきである。そしてこれら各々の論理にその所を指示するものこそ範疇表に他ならない。

オツカムが「存在は必要以上に増加すべからず」*entia praeter necessitatem non sunt multiplic-*

and so と云つて以來、個別者を整理概括する歸納論理の規準は單純化に置かれ、出来るだけ少數の思考操作を以て概括すると云ふ「思考經濟」の論理とせられるに到つた。論理が經驗的個別者に對して先驗的な綜合の手段と考へられる時にはカント的な認識論が生じ、後驗的な概括の合目的な操作と考へられる時にはマツハの實證主義に基く實用主義が生じて來るが、何れにせよ、論理が精神的統一作用の道具として手段化せられ、精神に従屬し、認識する「主觀の論理」となる點では軌を一にする。素より經驗科學の認識に於て思考經濟の意味での單純化は絶えず促進さるべきであり、又事實その方向への努力が常に拂はれて居ることは否む事が出来ないし、又自然科學の進歩に對するこの立場の貢獻も決して看過すべからざるものであるには相違ないが、唯此處で特に注意すべきことは、この單純化にも自ら限度があると云ふ一事である。即ち、思考經濟的の單純化は飽くまでもオツカムの云ふ所の「必要以上」のもの單純化であつて、必要以下のもの單純化、即ち必要のものの抹殺であつてはならない。精神的統一乃至は統覺の單純化の進行に對して突如停止を命令する「必要なる多様性」の根據となるものを我々は精神自體の中に、求め様がないのである。(註三)それは精神統覺の本性にとつては全く豫期しえない外在的のものであつて、これが單純化の行程に之以上原理的に進みえざる終止符、即ち、「必要の限度」を定めて仕舞ふのである。科學的認識の努

力に於て單純化の限度が「自明性」として突如與へられ、決して認識の構成的機能と共に漸増的に與へられるものでないことは、科學的眞理の根據が科學的認識主觀の思考經濟的な統覺作用の中に存せず、従つてそれ以外の「必要以内の多樣性」の中に存することを明示するものであらう。認識主觀の統覺に基く思考經濟的の單純化の過程は、他の事情にして等しければ限りなく進行する筈であるが、之に自明性の終止符を打ち、「必要」の障壁を現出せしめるものこそ「必要の存在對象」に他ならない。認識客觀たる存在對象の強制力はそれが主觀的努力の進行に絶對の制限を設ける點に成立する。

歸納論理は必要以外のものを除去すると云ふ思考經濟的努力の過程の中に存するものではなく、従つてこの過程を強制的に終結せしめる自明性の上に成立するものである。それは必要に限度あらしめる自明的な存在性に根據を置く「存在の論理」であつて、精神の無際限の統一作用に奉仕する手段たる「主觀の論理」たりえない。それは知識の方法論的規制以前に成立する對象論的論理に他ならない。「思考經濟」とは實は「存在の思考の經濟」であつて、決して無條件のものではない。この「存在」と云ふ與件がそれ以上の「思考經濟」を停止せしめる「必要なるものの限度」を意味するものであつて、「對象の論理」としての歸納論理はこの停止の彼方に「存在の論理」として成

立するのである。それに到るまでの思考經濟的操作は原理論たる對象論理の制約下にある認識主觀の努力の過程であつて、單に方法論的意義を有するに過ぎない。歸納論理が個別者を概括整理しうるのはそれが正に個別者の存在の構造に即したものであるからであつて、決して無條件任意に個別者を處理しうるものでなく、又無際限に思考經濟的單純化に進むものではない。この意味に於て歸納論理の規準は認識主觀に内在する精神統一作用たる思考經濟に存せず、認識客觀たる存在對象の様式に存すると云ふべきであらう。以下個別者歸納論理の綜合性格を特に輓近の物理學とも關聯せしめて考究し、その偶性範疇的對象論理性格を明らかにしたいと思ふ。

(註一) 例へば Aristoteles Organon 68 b 15, 105 a 13 参照

(註二) カントの先驗主義に於て、經驗的素材の統合に直接必要なるもの以外の形而上學的理念を客觀的妥當の世界から消去したことは、この單純化の思考經濟の一種と考へられる。而して客觀的妥當の世界を可能ならしめる爲に必要な最小限度の多様性をカントは悟性の先驗形式と規定したのである。しかしこのことは既に「存在の様式」 modus essendi の多様性を悟性形式と云はれる「知ることの様式」 modus intelligendi に歸して仕舞ふことで、對象概念と作用概念の混同に他ならないのであるが、この點は暫く措くも、單純化の要求に従つても尙悟性の先驗形式の斯くの如き多様性を消去しえぬ根據は悟性そのものの中に存しないのである。悟性の作用は元來先驗的統覺そのものに一元化さるべきであつて、そこに多様性の生ずることは専ら客觀的對象世界構成の必要から生じた悟性外の寧ろ對象起原のものである。他方、マッハ流の經驗主義、實證主義に依れば、經驗的素材を整理統合すべき思维形象には多種多様のもものが可能であるが、我々は

思考經濟の要請に従つてその中最も單純なものを任意に、即ち、後驗的に選擇するのであると説くのであるが、しかしこの場合と雖も思考經濟の單純化には限度がある。即ち、與へられた經驗的素材の多種多様の整理形式と云つても、それらは何れも互ひに變換し得べき坐標體系の一種に他ならず、その限り如何なる坐標變換にもかゝらず不變なる幾多の不變量 Invarianten を有してはならないので、任意に單純なものを選擇すると云つても、この不變量の多様性迄消去し得ないのである。これを必要なる存在と云ふべきもので、全く思考經濟の單純化の要求の埒外にある對象的起原のものとして云ふべきである。

二

歸納的述語論理が範疇の命題學的構造に於て占むる地位を最初に考察したい。一般に述語は何らかの主語に就て述語せられたものであつて、その限り何らかの主語を前提し、それに依據しなければならぬ。任意の命題の述語はその命題の主語に依據するが、此處に主語たるものも他の命題に於て更に他の何らかの主語に述語として依據する場合が考へられる。斯くの如く主語と述語との依據の關聯は一つの命題に終るものでなく、幾多の命題を通じて、幾回にも繰返へされる依據の系列を形成する。「主語の述語の述語はその主語の述語である」との總體並びに悉無の原則 *Dicta de omni et de nullo* に依つて特定の主語に引續く上述の主語述語一切の系列は悉くこの特定の主語の

述語系列と看做しうるのである。しかしこの特定の主語が更に他の主語に述語として依據するとすれば、この述語系列は更に溯及して所謂「下向」の方向を辿るべく、遂にもはや「他のもの」の述語となることなき」究極の主語に到着することとならう。更にこのような主語が強ひて述語となるとすれば他のものならぬ「自らの述語」*praedicatum sui* 換言すれば、「自己に依據する述語」となるより他はない。しかし之は他に依據すると云ふ第一義の述語性格の無制限の適用から生じた一種の矛盾形容であつて、寧ろ論理的に云つて第一義の主語性格と云ふべきである。それに對してこの究極主語以外の引續く一切の主語述語系列は、たとえ主語と呼ばれる場合があつても、單に文法的に一時的に斯く云はれるだけであつて、何れも他者たる究極主語の述語たるに他ならず、論理的に云つて第一義の述語性格のものと云へるであらう。

「他のものに依據せぬ」一義的な主語性格と「他のものに依據する」一義的な述語性格とは、實體とその他の九個の範疇との存在様式上の變容に其の根據を見出す。即ち、「自らに於て、自らに依つてである」*ens in se et per se* 本質範疇たる「實體」は明らかに主語性格のものと云ふべく、「他に於て、自らに依つてである」*ens in alio et per se* 屬性範疇たる「性質」「分量」「關係」、「他に依つて、自らに於てである」*ens per aliud et in se* 偶性範疇たる「能動」「所動」「時間」

「空間」「状態」、「他に於て、他に依つてである」ens in alio et per aliud 適性範疇たる「所屬」等の何れも何等かの他者を前提する限り、「他のものに依據する」述語性格の範疇と云はねばならぬ。「實體」は「他のものに依據せぬ」主語性格のものであるから、決して存在様式の他の諸變容を前提するものでなく、それ自らとの關聯に於て成立する。究極主語が強ひて述語となるとすれば「自らの述語」となるより他ないのは、實體に於て成立する主語述語の命題關聯が全く他者を豫想しない自己關聯のものであることを示すのである。この様な命題關聯の原理こそ正に同一・矛盾律に他ならず、之に依つて本質定義が成立する。實體Aを定義する同一・矛盾律が非Aを定立する際、この非AはAの外に疎外せられ得ない。蓋し、Aは自ら以外の他者との關聯を自らに許しえない自己關聯の實體であつて、非Aをも自己たらしめねばやまぬ無制約存在性格のものであるからである。Aが非Aなくして自己同一たりえぬことは矛盾律の示すところであるが、このAが非Aを自己疎外しえない場合に自己矛盾となる。斯くの如く本質範疇の自己關聯性に基いて辨證法論理が成立する。

之に對して「實體」以外の他の諸範疇は、前述の各範疇の存在規定に見らるる如く、何らかの意味で他者に依據する述語性格のものであるから、何れも究極主語たる「實體」を他者として前提し、

之に依據するものである。この様な述語論理は他者關聯のものと云ふべく、そこでは同一・矛盾律のAと非Aも最早自己矛盾することなく、何れも非辨證法的 *adialektisch* な無矛盾の論理を形成する。述語が主語と他者關聯するには三つの可能な様式がある。一つは主語が述語を包攝する分析的關聯であつて、之は「自らに依つて」なる實體の自己性格 *per seitas* を「他に於て」*in alio* と云ふ他者關聯を通じて屬性諸範疇に媒介する理由律の關聯に他ならない。次に主語が述語に擴延する綜合的關聯で、之は「自らに於て」なる實體の自己性格 *in seitas* を「他に依つて」*per aliud* と云ふ他者關聯を通じて偶性諸範疇に媒介する因果律の關聯に他ならない。ここに *per seitas* と云ふ事は必然、*in seitas* は事物 *res* を意味し、「必然的事物」たる實體は理由律の *in alio* と云ふ述語の主語内在の分析的關聯を通じて事物性 *in seitas* を失ひ、*in alio et per se esse* となり、「必然的事物内在」*per se inesse* たる屬性一般者を規定するので、之等に関して演繹論理が成立する。又「必然的事物」たる實體は因果律の *per aliud* たる事物的な綜合關聯を通じて必然性 *per seitas* を失ひつゝも事物性 *in seitas* を保留して、*per aliud et realiter esse* たる「偶然的事物」としての偶性個別者を原因し、之等に関して歸納論理を形成する。最後に主語と述語とは全く外在的に唯、合宜的にのみ關聯する目的律の他者關聯を云ふので、これに依つて實體の如何なる自己性格をも有せぬ

per aliud et in alio esse なる「偶然的事物内在」の適性範疇が媒介せられる。そしてここに一切の自己性格を缺除する「妥當存在」の價值論理が成立する。

以上に於て存在の各論理を一應範疇表の中に位置付けた譯であるが、現在の主題たる歸納的述語論理は特に演繹的述語論理との對比、換言すれば、偶性範疇の屬性範疇よりの區分に依つて明らかになる、所が多い。屬性の一般者性格に就ては特に偶性の個別者性格との對比に於て「哲學」第二十三輯「演繹的述語論理の分析性格」に論及した所であるが、要するに兩性格は根本的にその論理性を異にするものであり乍ら、兩者は從來しばしば混同せられ「實體」の「偶性」と云へばその中に屬性をも含むとされて居たのである。即ち、アリストテレスに於て偶性 τὰ συμβεβηκότα と呼ばれるものの中には通常の偶性の他に特に τὰ καθ' αὐτὰ συμβεβηκότα 即ち、必然的偶性とも云ふべきものを含むのであつて、これが本來の屬性 τὰ ἰσχύοντα に該當するものである。アリストテレスは事柄の上では確かに屬性と偶性の區別を認めて居た如く思はれるが、その用語法に於ては全く兩者を混同し、屬性を一面正しくも本質に内屬する内屬性 τὰ ἐνυτάχοντα, inherencia 又は必然的屬性 τὰ καθ' αὐτὰ ἰσχύοντα と呼び乍ら、他面、上述の如く之を偶性の名辭を以て必然的偶性 τὰ καθ' αὐτὰ συμβεβηκότα とも呼んでゐるのであつて、之は一見明らかな如く偶性であり乍ら必然と云

はるる如き形容矛盾に陥るものと云ふべきである。そこで屬性 *ta sūppōrta*, *attributa* と偶性 *ta syμβeβhōta*, *accidentia* とを用語法の上に於ても峻別し、前者にのみ必然性（詳しくは必然可能の相關）なる一般者性格、後者には偶然性（詳しくは實然蓋然の相關）なる個別者性格を歸することが至當と考へられる。

この兩性格と相應する理據 *ratio* と原因 *causa* との混同がライプニッツ・ウォルフの存在論にも現はれる。元來ライプニッツは理由律のみを唯一の原理とすることに依つて、原因に關する因果律をも之に包含せしめて居る様であるが、彼が理據の必然的眞理 *vérité de raison*, *vérité nécessaire* と對立してゐる事實の偶然的眞理 *vérité de fait*, *vérité de contingente* を認めた以上、因果律はこの事實生起の原理として、理由律と並立對照さるべきであつたと考へられる。ウォルフは實體たる *essentia* の述語として屬性 *attributa* と様態 *modi* とを區別して居るが、後者は正に偶性 *accidentia* に該當するものである。ところが彼が屬性の主語に對する内屬關聯 *inherentia* を内的理據 *ratio intrinsicæ* の關聯とするのに對し、偶性又は様態の主語に對する偶發的關聯 *causalitas* を外的理據 *ratio extrinsicæ* の關聯と名付ける時、因果律の獨自性は理據の名辭を通じて矢張り理由律の中に解消せられて仕舞ふのである。我々の考へに依れば、理據の關聯 *ratio-ratiocinata* の用語は、内的

必然的な理由律の分析的關聯に限らるべきであつて、**外的**、偶發的なものは専ら綜合的な因果律の關聯に従ふ因果 *causa-causata* に他ならず、**外的**理據 *ratio extrinseca* の如き用語法は一種の形容矛盾と看做され得る。丁度、アリストテレスに於て屬性 *τὰ ὑπόκρυπτα* が偶性 *τὰ οὐκ ἐξ ἑνός* の名辭を以て代用せられたのと反對に、こゝでは偶性 *accidentia* 或ひは様態 *modi* に該當する因果 *causa* が屬性 *attributa* に該當する理據 *ratio* の名辭を以て代用せられた譯である。

要するに實體に關する述語的範疇に屬性と偶性とを峻別すべきのみならず、その各々の述語的原理たる理由律と因果律との性格上の根本的對比がなされなければならない。ウォルフに於てその用語法に上述の難點を認めうるとしても、兎に角、その屬性と看做さるるものに**内性** *intrinsicitas* が承認せられ、その偶性と看做さるるものに**外性** *extrinsicitas* が承認せられたことは、屬性と偶性との對比上重要な進歩と云ふべきであつて、之に依つて屬性が主語に關する**内在的述語** *praedicata intrinsicae* であり、偶性が主語に關する**外在的述語** *praedicata extrinsecae* なること、従つて前者の原理たる理由律が**内的述語化** *praedicatio intrinsicae* の原理であり、後者の原理たる因果律が**外的述語化** *praedicatio extrinsecae* の原理たることが規定せられ、ここにその分析的な含意 *implicatio* の性格と、その**綜合的な附加** *adjectio* の性格とが明確にされた譯けである。抑、分析的含意の述語

的關聯は一般者と一般者との間 *inter universalia* に成立する包攝内屬の內的依據 *adhaesio intrinseca* の關聯であつて、この様な理據 *ratio* の充足理由の系列を下降主語 *in se* の方向に辿つて究極主語に達した時、それは本質たる實體に遭遇するのであり、これに對して綜合的な附加の述語的關聯は個別者と個別者との間 *inter individua* に成立する附加生起の外的依據 *adhaesio extrinseca* の關聯であつて、この様な事物 *res* の事實的因果の系列を下向主語の方向に辿つて究極主語に達した時には「原因」としての實體に到着するのである。^(註一) 一般者と一般者とはその共有性格の故に決して相互に疎外し合ふものでなく、常に内包的にか、外延的にか包攝し合ふ内面的聯關を形成し、云はゞ、「他に於てある」*in alio esse* と云ふ分析的條件に制約せられた「必然的であるもの」*per se esse* 同志の關聯であつて、この必然性 *per seitas* が最早内在性格 *in alieitas* を棄てて、無條件の事物性格 *in seitas* を獲るに到つた究極主語に於て始めて實體が規定せられるのであるが、この様な *per se esse* の理據關聯の側面より實體を見る時、何れかと云へば本質 *essentia* と云ふ名の用ひられる事が多い。この立場に稍もすると實體の事物性格 *in seitas* を忘却して、實體を唯、必然性格 *per seitas* に於てのみ考察し、その爲、屬性と實體との根本的區別を認めず、屬性の一般者性格をその儘本質に迄擴延して、本質は一般者であると考へる危險が伴ふ。即ち、此の場合本質と屬性と

は共に一般者であつて、兩者の間に區別なく、寧ろ一般者こそ實體であると考へられ、個別者のみがこれに對立する偶性と看做されるのである。一般者の演繹論理を實體の論理とする極端なレアリズムの立場がこれである。

これに對して個別者と個別者とは、その事物 *res* たる性格の爲に常に外的にのみ關聯する綜合的系列を形成する。蓋し、個別者として決して他との共有性を含み得ず、唯、互ひに疎外並存する以外に關聯の仕様がなからであつて、これらは「事物的であるもの」*in se esse* 同志の「他に依つてある」*per aliud esse* 偶然的關聯に他ならぬ。唯、この關聯の下降主語的溯及に依つて、事物性格 *in seitas* が「他に依つてある」*per alieitas* を脱して遂ひに必然性格 *per seitas* の究極主語に到るならば、實體は因果的に規定せられたと云ふべきであるが、この様な、*in se esse* の事物的關聯の原因根據としては本質と云ふ名辭よりは寧ろ實體 *substantia* の名辭が使用せられることが多い。しかしこの立場も稍もすると上述の場合とは逆に實體と一般者との共通の性格たる必然性格 *per seitas* を忘却して、實體を専ら事物性格 *in seitas* の側面に於てのみ考察し、その爲事物的な偶性と實體との根本的區別を忘却し、偶性の個別者性格は實は實體の性格に他ならず、個別者こそ實體であつて、それに對立する一般者は單なる悟性様式に過ぎぬものと考へる危険を伴ふ。個別者の歸納論理を實

體の論理とする極端なノミナリズムの立場がこれである。レアリズムが實體と屬性とを混同し、云はゞ、實體そのものを直ちに一般化するに對して、ノミナリズムは實體と偶性とを混同し、實體そのものを直ちに個別化せんとしたものに他ならぬ。「實體は個別なりや、一般なりや」との問題はその何れに於ても解決を見出し得ざるアポリヤであつて、實體と屬性と偶性との範疇表上の明確な區別に基いて始めて解明さるべきである。實體は直ちに個別でもなく、一般でもない。實體に依據し、しかもそれと範疇的に區別せられた偶性こそ個別であり、同じく實體に依據し、それと範疇的に判別せられる屬性こそ一般である。實體は理由律に基く演繹論理に依つて一般化さるべきでなく、因果律に基く歸納論理の下に個別化さるべきでもない。それは反つてこれら兩論理の分析又は綜合關聯の何れをも基礎付けうる所の同一矛盾に基く本來的な辨證法論理を保有して居るのである。ここに附言したいことは一般者の演繹論理に關して多く本質を呼ばれ、個別者の歸納論理に關して多く原因と見做される實體は、所屬範疇に依る妥當存在の價值論理にあつては特に基體、substratumと考へられることである。尙實體を本質、原因、基體と考へる際、その各名稱が名付けられた所の屬性、偶性、所屬性等の觀點の制限を忘れ、それを直ち絶對化せんとすると實體の眞の概念が失はれて仕舞ふことは云ふまでもない。

一般者を實體と同一視し、或ひは、個別者を實體と同一視する實念論レアリズム乃至唯名論ノミナリズムの立場は、實體と屬性を區分し、又實體と偶性とを區分することに依つて一應清算せられる譯であるが、その際一般者はもはや主語なる實體としてでなく、實體の屬性として本質に内在する分析的述語とせられ、個別者も主語たる實體そのものたり得ず、實體の偶性として本質に外在する綜合的述語とせらるるに到る。そしてこの述語化せられた一般者乃至個別者と實體たる主語との間の關聯の原理として、一般者述語化の原理たる理由律、個別者述語化の原理たる因果律とを掲げる事が出来る。一般者は充足理由の分析關聯の歸結となる何らかの述語としてのみ規定せられ、個別者は因果の綜合關聯の結果となる何らかの述語としてのみ成立する。凡そ一般者述語は常に實體を理由 *habeo* とする何らかの歸結 *ratiocinata* として實體と分析的に關聯し、その意味で實體本質に内在するものであり、個別者述語は實體を原因 *causa* とする何等かの結果 *causata* として實體と綜合的に關聯し、その意味で實體本質に外在するものであると云へやう。この様に一般者と個別者とは、實體と屬性、實體と偶性の混同し得ざる限り、決して實體と同一視しえざるものではあるが、それらの各々の實體に對する關聯の相違に基く程度の差こそあれ常に實體を指標するものであることは確かである。蓋し「自己の述語」を許容する主語論理は別として、凡そ實體の述語は自ら實體たり得ないが、述語

が主語に何らかの仕方では依據する限り、述語たる一般者、個別者の存在が實體の存在を指標する事は當然である。實體の規定には上述の如く主語・述語の相對系列を究極主語に到るまで溯及する必要があるが、實體の指標には主語・述語の相對系列上にある如何なる一般者、個別者でもその儘で直ちに役立つのである。否、一般に述語性格と云ふことが既に一個の指標性格なのである。

しかし實體と一般者との *ratio-ratiocinata* なる理由律の關聯と、實體と個別者との *causa-causata* なる因果律の關聯との相違は各々の指標性格の上にも大きな影響を及ぼす。即ち、實體と一般者との理由律の關聯は理由を全體とし、歸結を部分とする云はば全體より部分への分析的關聯であつて、
 「(一)理由を肯定すれば、歸結は肯定せられ、(二)歸結を否定すれば、理由は否定せられ、又反面(三)歸結を肯定しても必ずしも理由は肯定せられず、(四)理由を否定しても必ずしも歸結は否定せられず」
 との内容を有するもので、これは正に理由を全體、歸結を部分とする時の關聯(註三)に他ならない。今一般者が歸結として理由たる實體を指示するとすれば、それは歸結が肯定せられる(三)の場合に該當する。歸結たる一般者が肯定せられる、換言すれば、存在する場合、理由たる實體の存在は必ずしも肯定せられるとは限らない。故に一般者が述語として何らかの實體指示の性格を有しうるとしても、その指示能力は不確實であり多義的である。これに反して、實體と個別者との因果律の關聯は、

結果を全體として原因を部分とする、云はゞ、部分より全體に向つて擴延する綜合關聯であつて、
「(一)結果の存する所必ず原因あり、(二)原因の存せざる所結果なし、(三)結果なしとて必しも原因なきに非ず、(四)原因ありとて必しも結果あるに非ず」との内容は原因を部分とし結果たる全體へ擴延する關聯としてのみ理解せられうるものである。(註三)個別者が結果として、原因たる實體を指示するとなれば、これは結果の存在が肯定せられる(一)に該當する場合に他ならぬ。結果たる個別者の存在は必ずその原因たる實體の存在を意味する。この點個別者たる述語の實體指示能力は、一般者述語とは逆に全く確實であると云はねばならぬ。個別者述語の有する實體指示能力上のこの一義性は實にその實體に對する因果關聯の特有性に基礎を置いてゐるのである。

一般者述語と個別者述語との實體指示性格のこの様な相違が通常の命題に於ける一般者と個別者との位置を決定する。即ち、個別者は一般者より一層實體指標たるに適しい性格のものである關係上、多く主語の地位に置かれ、それに對して一般者は述語の地位に置かれる様になつた。このことは屬性と實體とを混同し、一般者を實體化せんとする實念論者にとつても前提さるべき基本的事實と考へられ、一般者を述語に位置せしめ乍ら尙も之を實體化しようとの傾向を生せしめた。上述した所に於て實念論者は實體と一般者とを混同し、唯名論者は實體を個別者と混同したと規定した

が、之は直ちに實念論者が一般者を主語的なものとなし、唯名論者が個別者を主語的なものとしたことにはならないのであつて、兩論者とも個別者が主語に位し、一般者が述語に位すると云ふ一事は基本的なものとして承認して居た様である。之はプラトンの實念論者も特に論理學に於てはアリストテレスの傳統を免れず、前述の理由で實體指示の性格のより強い個別者をより實體的なものとなし、之を主語に位置せしめたからである。蓋し、アリストテレス論理の特質は實體を主語的なものと定義する主語主義に存するからである。そこでアリストテレス的實念論の立場では一般者にして、本質的なものを、個別者に比して述語的ではあるが、個別者を除いてはもつとも主語的であるとの意味に於て、種的一般者に實體の名を與へ、個別者たる第一實體に對して之を第二實體と命名したのである。「他のものの述語となる主語」を尙も實體とした事は、實體の定義に矛盾することではあつたが、この場合でも、より主語的なものを實體と命名する主語主義の方向は尙依然保たれてゐる。然るにプラトンの極端な實念論者は之に満足せず、述語的な第二實體を反つて第一實體たらしめんとし、傳來のアリストテレス論理に従つて一般者の述語性格を一應認めつゝも、寧ろ此の述語性格そのものの中に實體性を發見しようと試むるに到つた。即ち、主語的なものに依據しない離存者 *Xapēstos* たるイデア的述語の獨存を主張し、更にこの様な述語に依つて主語的なものを

規定しようとする述語主義の論理を主張するのである。しかし、述語的なものが反つて實體的であるとの考へ方はプラトンの實念論者の以て實體なりとする一般者が、傳統のアリストテレス的論理に従つて偶々述語に位せしめられた所より生じたものであつて、より實體指示的な個別者を主語に、然らざる一般者は述語にと云ふ、實體的なものを主語方向に求める主語主義の考へ方をそれ自身反つて前提して居ることになるのである。その上實體と云ふ元來主語主義的な内容の概念を右の様な偶然的な行懸りの上からとは云へ、述語主義的に解せざるを得なくなつた所に一層大きな矛盾がある。既にアリストテレス實念論が述語的なものを、第二實體と名付けた所に實體本來の定義との撞著があるのに、更に述語的なものに第一實體を求めんとすることは一層甚しい矛盾であつて、この考が必然的に近世哲學史の示す如き實體概念の分裂解消を招來したのである。否、プラトン流の述語主義的な範疇表は元來實體を中心にしな^(註四)いものである以上、非實體の立場に基く述語主義であるならば反つて首尾一貫した立場となるのであつて、それは主語主義的なアリストテレス的範疇表に於ても、特に所屬範疇の方向に豫想せられる妥當存在の體系にその本來の位置を見出し得べきものと考へられる。

(註一) 屬性的、分析的な一般者の演繹論理と偶性的、総合的な個別者の歸納論理とが述語論理として共に究極主語たる實體

の主語論理に依據することはアリストテレスが推論式と成生シノキキホニス アホニスとが共に實體本質に基くものとして居る次の箇所にも示される。蓋し、推論式に於て一般者の屬性的のもの、成生に於て個別者の、偶性的のものが意味されて居るのである。 Aristotelis metaphysica 1030 b 30; *ἕρτε ἄρρηθ ἐν τοῖς οὐλογοῦσις ἰδιωτικῶν ἀποτὴ τὴ οὐλοία (ἐν γὰρ τοῦ τὴ ἕρτην οὐλογοῦσις εἰρη), ἕρταῖα σὲ αἰ γενέρεσις.*

(註二) 理由律に於ける理由より歸結に到る關係が全體より部分に到る分析的關係であることは既に哲學第二十三輯拙稿「演繹的述語論理の分析性格」に詳述した。即ち「理由」と「歸結」の名辭の代りに「全體」と「部分」とを挿入し、「肯定」と「否定」との代りに「肯定」と「非肯定」を挿入して本文にある一、二、三、四、の關係を検討すればよい。尙「肯定」と「非肯定」の代りに「白なり」と「非白なり」とを挿入すれば一層具象的に理解せられる。

(註三) 註一と同様に哲學第二十三輯拙稿を参照せられたし。これは本文一、二、三、四、の因果關係の「原因」と「結果」の名辭の代りに「全體」と部分の名辭を代置し、「あり」「あらず」の代りに「肯定」「非肯定」又は「白なり」「非白なり」を代入することによつて具象的に理解せられる。

(註四) 哲學史上アリストテレスの範疇表の傍にプラトンの範疇表の傳統を想定することが出来る様に思はれる。プラトンは範疇として「存在」*ἄ*「自性」*τιυτοῦ*「他性」*ἕρεπος*「動」*κινησις*「靜」*στασις*を枚擧して居るが、このことはプロティヌスにも受容せられ、彼も亦可知者に關して存在 *ἄ* 動 *κινησις* 靜 *στασις* 同 *ταυτοῦσις* 他 *ἕρεποῦσις* を、可感者に關してアリストテレス的な實體 *οὐλοία* 關係 *ἕρεπος* 分量 *τιυτοῦ* 性質 *ἕρεπος* 運動 *κινησις* を枚擧した。新プラトン派なる彼が前者に重點を置いた事は勿論である。一般にプラトンの範疇の傳統と、アリストテレスの範疇の傳統との相違は、後者が常に「實體」範疇に第一位を與へるのに對して、前者が與へないと云ふ點にあるので、この點でアリストテレス的なウオルフに對しカントの範疇表はプラトンの範疇表の傳統に屬して居ると云へるであらう。

以上に於て個別者が一般者よりも一層主語の位置に置かれ易い理由として、個別者の實體指標性格を掲げたのであるが、これは決して個別者を實體とする唯名論を主張するものではない。唯、唯名論に陥る機縁となり易い認識論的な實際上の事態に過ぎないのである。個別者は常に「これ」「あれ」と云ふ指標性格を有して居る。「これ」「あれ」或ひは「ここ」今「hic et nunc」と云ふことに依つて指示されるものはや個別者でなく、實體である。指示する「これ」「あれ」或ひは「ここに今」「自身」が個別者なのである。それ故に「これ」「あれ」等の個別者は單に實體の指標的述語に他ならず、實體本質の外にある偶然的微表 *το ουμβεβηκός* と云ふべきである。それ故個別者が主語の位置にあることは、個別者には一般者に缺けて居る一義的な指標性格があると云ふ認識論的な實際上の事情に由來する所與の事實に過ぎず、決して個別者が究極主語であるとか、實體であるとか云ふことにはならないのである。この意味で個別者が所與的に主語であるとは云ひうるが、それ自身は全く述語的な偶性的範疇群に屬するものと云へやう。「性質」「分量」等は理據的 *rationalis* の「關係」であつて「これ」「あれ」の記號的個別者(主)に依つて指示されることはあるとしても自ら「こ

れ」「あれ」たる個別者ではあり得ない。これに反して「能動」「所動」、「時間」「空間」等の偶性的諸範疇は何れも事物的 Heftig な一種の「状態」であつて、自ら「これ」「あれ」の個別者たるより他なきものである。即ち、我々が「これ」「あれ」と云ふのは「能動」「所動」「時間」「空間」の何れかの個々別々の「状態」を云ふ事に他ならない。我々はこの個別化の原理を偶性範疇の述語化原理たる因果律の偶發性に歸するものである。

實體が我々に依つて一義的に指示可能になる爲には先づ因果律に基いて「能動」「所動」「時間」「空間」、何れかの「状態」が現象されねばならない。この偶發的な「状態」生起の個別性を通じて、その原因者たる實體が始めて「これ」「あれ」と一義的に指示せられる。それ故「これ」「あれ」の個別者は所與的に多く主語の地位に置かれるとしても、それは既に「能動」「所動」「時間」「空間」何れかの現象記述に於て述語的に規定せられた「状態」を後から主語の位置に移したものに過ぎないのである。「これ」「あれ」に依つて指示される實體は究極主語であり、全く主語的であるが、指示する「これ」「あれ」自身は何らかの「状態」として偶性述語的に規定せられたものでなくてはならない。例へば我々が「或る人間」の實體を「これ」「あれ」と指示する時には、その「これ」「あれ」の内容はその實體の現象する何らかの具體的な「状態」に他ならぬ。「或る人」の實體

自身はこの様な「状態」に依つて *hic et nunc* に現象し且つ指示されることに依つてのみ個別的であるので、決してそれ自身「一般者」でないと同様「個別者」でもないのである。それ故「これ」「あれ」はそれに依つて指示される實體の故にのみ主語に位しうるのであつて、指示する自らは決して實體的主語的のものでなく、必ず「状態」範疇の何れかに於て成立したものであり、その意味で本來述語的である。従つて「これ」「あれ」が主語に位置すると云ふ事態は個別者が主語的であることを示すものではなくて、寧ろ「これ」「あれ」の指示する實體自身が主語的であることを意味すると云へやう。この様に個別者は「これ」「あれ」の指標としてはしばしば主語に位するとしても、それ自身としては元來述語的であり、しかも偶性範疇の下なる総合的述語として規定せられる。従つてこの様な本來の偶性的な「状態」記述にあつては個別者は寧ろ述語に位し、反つて一般者が實體を指示するものとして主語に位するのである。人間が其處を「歩く」とか、「人間が某時倒れた」と云ふ状態記述に於ては主語の一般者（人間）が述語に於て個別化されるのである。「雨が降る」と云ふ時も、一般者たる「雨」が「降る」といふ能動の述語規定に於て「今、ここに」個別化されるのである。個別者が述語に位する時、反つて一般者が主語に位するのは、矢張り一般者も多義的乍らも、兎に角實體指示能力を有するからである。即ち「人間」とか「雨」とかの一般者に依

つて、「歩く」とか「降る」等と云ふ「状態」規定の主體たる實體が指示されるからである。それらの一般者は、「これ」「あれ」の個別者が曾つてその個別者たる故でなく、その實體指標たるの故に主語に位したと全く等しい意味で主語に位置して居るのである。であるからそれは何も特に「人間」とか「雨」とかの一般者でなくとも、何らかの「状態」の主體を指示するものでさえあれば、何でも差支えない。この意味で *hic et nunc* 等の非人稱動詞の不定詞を理解しうると思ふ。即ち、「これ」「あれ」の個別者と異つて「それ」はより一般者的の意味を有し乍ら、尙克く述語の原因主體たる實體を指示するものと考へられる。

個別者が「状態」範疇の下に現象する時、右の様な意味での何らかの一般者を主語として要求し、その一般者の個別化として述語的規定が成立するのである。「これ」「あれ」と指示する個別者は常に何らかの一般者に随伴する、例へば「この人間」「あの人間」又は「この何か」「あの何か」でなくてはならない。個別者は何らかの一般者なくして現象しない。蓋し、通常實體を指示する個別者自身が「状態」述語として現象する際に、その「状態」述語の主語たる實體はもはや一般者に依つてしか指示され様もないからである。個別者が所與的主語として「これ」「あれ」と云はれる時でも、實は常に何らかの一般者の「これ」「あれ」でなくてはならない。何となれば、上述の如く、個

別者は所與的に主語たりえても、本來述語的であり、その個別者が述語に規定さるる時には、一般者以外にその主語となるものは他にないからである。従つて個別者は何れも主語たる一般者の規格の中に生起する事に依つて状態判断せられ、かく述語的に状態判断せられた個別者に依つて、實體指示は一義となるのである。既に上述した如く、屬性範疇たる一般者が、理由律に基く限り、未だそれは實體の指標としては多義的であつたが、これが偶性範疇の下に個別化されると、正にこの個別化の因果律の故に、その實體指示性格は一義的なものになるのである。「人間」が「この人間」、「あの人間」になつた時始めて實體指示は完全になり、この實體指示に基いて、「この人間」の本質も云爲される様になり、ここに始めて實體論理たる辨證法も扱はれるのである。實體指標の認識論的性格は、存在論的には辨證法論理に追隨する一般者の演繹論理、個別者の歸納論理が、認識の順序に於ては反つて辨證法論理に先行することを示すものである。

以上に於て、一般なり個別者なりが元來實體に對する述語であり乍ら、尙主語の位置を占めうる理由として専ら實體指示性格と云ふ一種の認識論的事態を掲げた譯である。成程、個別者が主語に一般者が述語に位する場合には、確かに個別者（これ、あれ）は専らその指標性格の故にのみ主語に位する譯であるが、一般者の個別述語化としての生起命題に於て一般者が主語に位し、その規制

の下にのみ個別者が述語的に規定せられると云ふ場合は果して上述の認識論的事態のみを以て充分に説明し得やうか。個別者が述語的に規定せられる時には一般者以外に主語となるものがないのは確かにこの際一般者以外に實體を指示するものがないからではあるが、個別者が何らかの一般者の個別化であつて、必ず一般者を前提すること、個別者たる偶性が一般者たる屬性の規格以外には現象しえない等のことは既に所與的主語、所與的述語の範圍を超えて、屬性範疇、偶性範疇元來の存在論的關聯に基くものであつて、最早單なる認識論的事態に留まるものではない。換言すれば、個別者が一般者の規格を免れないと云ふ事は、一般者以外に實體指示者なしとの如上の單なる認識論的事態のみならず、個別者は必ず何らかの一般者の個別化であつて、逆に一般者が個別者の一般化に非ざること、即ち、偶性の成立が屬性を前提するのに對して、屬性自らの成立に偶性を前提しないと云ふ存在論的性格に基いて居る。

一般者も個別者も共に本來述語であり、述語的に規定されることは當然であるが、個別者が述語的に規定せられる時には、認識論的のみならず、存在論的にも一般者を主語としてその規制の下に規定せられるのであるが、これに反して一般者が述語的に規定せられる時に個別者が主語になるのは決して存在論的意味に於てではない。それは既に述べた通り個別者の指示性格と云ふ専ら認識論

的な意味に於て主語となるので、存在論的には寧ろ他の一般者が主語となるのである。存在論的には凡そ一般者は常に他の一般者を主語として分析的に自らを規定するものであつて、この分析的關聯の溯及は當然實體本質にまで及ぶのである。蓋し、既に演繹論理の研究に於て明らかにした如く、一般者は個別者に關して始めて規定されうるものではなく、元來内包的か外延的にか先行する何らかの一般者から a priori にのみ規定せられる筈のものであるからである。従つて一般者はその成立（存在論的成立）に個別者を前提しないのである。（一般者の認識論的成立に就ては別である。）しかしこれは決して一般者の原理から個別者が生じうることを意味するものでない。一般者は個別者の生起に缺くべからざる條件ではあるけれども、それを以て個別者を生せしめうるものではないのである。個別者は一般者の個別化^(註三)であると云つても、この個別化の原理は一般者自身の原理ではない。個別化の原理は一般者をして一般者たらしめる理據の原理を前提するとしても、自ら全くそれと別個の事物的範疇の原理でなくてはならない。我々が因果の偶性原理を理由の屬性原理と峻別するのは正にこの個別化の原理としてのことに他ならぬ。

一般者と個別者とのこの存在論的な先後關係は屬性範疇の必然性—可能性なる一般者様式と偶性範疇の實然性—蓋然性の個別者様式とを比較すれば一層明らかである。一般者は常に究極主語たる

實體に關して必然的に述語される屬性であつて、その提示する可能性も常に領域の一定性を有する意味で、それ自身必然的に規定せられた論理的可能性に他ならない。可能性とはその規定自ら一つの必然性であり、制約せられた必然性の謂であつて、その制約せられた程度によつてその可能性の領域も定まるのである。換言すれば、一般者の内包と外延とを規定する判断様式が互ひに必然性—可能性の關聯をなすに他ならぬ。これに對して個別者の實然性と云ふも、蓋然性と云ふも、これは究極主語たる實體に對して偶發的に述語せられる偶性の様式に他ならず、一種の偶然性に屬するものである。實體に就て偶然的に述語されるものにして實體に就て必然的に述語されるものと重複することゝ免れることは出来ない。しかし實體に就て必然的に述語されるものは實體に就て偶然的に述語されるものを隨伴することなしに實體に述語され得るものでなくてはならぬ。蓋し、偶然に隨伴せざるを得ぬものは自らも亦一つの偶然であつて、既に必然たることの資格がないからである。必然的に述語されるとは理由律に従ひ分析的に述語せられる一般者の他になく、偶然的に述語されるものは因果律に従ひ綜合的に述語せられる個別者の他にないとするれば、個別者たる偶性が一般者たる屬性の規格の下にのみ生起し、個別者とは結局一般者の個別化に他ならざる所以が明らかとなる。

しかし上述した様にこれは一般者が個別化の原理を含む事には決してならない。個別者は一般者を前提しても、一般者を以て割り切る事の出来るものではない。一般者の規定から見れば個別者は寧ろ不定 *diaploron* であり、その故に偶然と云ふより他はない。實體に就て必然的に述語せられる一般者の、偶然的にのみ述語せられる個別者に對して有する意義は唯々専ら前者が後者の論理的可能性たる點に留る。如何なる個別者も一般者を免れず、一般者の範域外に生起しえないと云ふのは、個別者に對して一般者が不可缺の與件たることを示すものであり、個別者の論理的可能性たる謂に他ならない。一般者は自らの無矛盾性の故に可能性であり、この可能性を隨伴せずして個別者の實然性も蓋然性も成立しないのである。しかしこの可能性は個別者に依つて前提されなくてはならないとは云へ、決して個別者の實然—蓋然を生み出すものではない。一般者の論理的可能性(可能性) *possibilitas* は決して個別者を生み出す實在的可能性(能有) *potentia* たりえない。後者に就ては個別者の實然性を實有(*actus*) とするに對して個別者の蓋然性を能有(*potentia*) として論述する後章に於て更に論及する積りである。事物が實然的、蓋然的に生起すると云ふ個別化の原理は一般者の單に無矛盾の可能性の理據よりは生じて來ない。實然性と蓋然性とが可能を前提すると云つても、單なる理據的可能よりは、事物實然も事物蓋然も生じてこないもので、それらが生ずる爲

には如何にしても一般者の可能的理據の原理と全く別な事物的因果の原理を必要とするのでここに個別化の原理たる偶性範疇的原理が成立するのである。

更に、一般者の必然—可能的兩様式と個別者の實然—蓋然の兩様式を比較すると、後者は常に前者の必然—可能的様式の中間に位し、決してその外に出でないことが判明する。即ち、如何なる實然—蓋然も必然性に達しないとの意味に於て、必然性の下方に位し、他面、如何なる實然—蓋然も可能性以上のものである限りに於て可能性の上方に位し、又如何なる實然も必然の範圍の中に包まれ、如何なる蓋然も可能性の範圍に包まれ、その意味で個別者の兩様式は常に一般者様式の必然性—可能性相關の中間に位し、その規格を免れないことは明らかである。必然性—可能性の相關に關しては既に「哲學」第二十三輯の「演繹的述語論理の分析性格」に詳論した如くこれは常に緊密な對當關聯を形成するもので、こゝに一般者の内包—外延相關の根據も存する譯であるが、しかしこの相關規定の關聯は飽くまで理由律に基く一般者内部の構造であつて、これを以て實然・蓋然の兩様式を導出しえないのである。實然—蓋然の兩個別者様式は一般者の兩様式の中間に存する限り一般者の規格に従ふも、それとは全く別の個別化の原理を以て實現するもので、個別化に關する限り全く自律的であることを忘れてはならない。結局我々は實體本質の自己述語化の原理として特に同

一、矛盾律を掲げ、そこに實體範疇の論理たる辨證法論理の成立を見、次に實體本質の他者述語たる一般者述語化の原理として特に理由律を掲げ、そこに屬性範疇の論理たる演繹論理の成立を、更に同じく實體本質の他者述語化たる個別者述語化の原理として特に因果律を掲げ、そこに偶性範疇の論理たる歸納論理の成立を見て來たのであるが、各論理は常に先行する範疇の諸論理の何れをも前提して居ることを知るべきである。しかしこのことは各論理が自己論理を先行する論理の單なる派生として見るのではなく、飽くまでも各個自律の範疇的論理として範疇表の中に獨特の地位を確保するものであることを、我々は特に個別者の論理たる歸納論理が、先行する實體範疇の辨證法論理のみならず、屬性範疇の演繹的一般者の論理を前提し乍らも個別化の原理に關しては全く自ら獨特の根據を偶性範疇の中に留保して居ることの中に考察しうる譯である。

次に個別者 *individuum* の本來の意味を明らかにし、その様な個別化が如何に偶性的述語範疇の綜合原理から内面的に由來して來たものであるか、又偶性的範疇の各々に於て如何なる意義を有するかを論及して行きたいと思ふ。抑、個別者とはもはや「分割しえざるもの」*individuum* の意味である。事物を分割しその分割されたものを更に分割すると云ふ操作を繰返してゆく中に遂にそれ以上の分割を許容しない單子 *atomon* たる事物に到着するとすれば之が正に個別であり、一切の事

物はそう云ふ單子の集積として理解される。しかしこの分割の操作は、もしこの様な分割の繼續を許さなくなる單子の出現がないとすれば、どこまでも無限に繰返されるものであつて、かゝる單子が出現すると云ふ保證は決して分割の過程自身に内在するものではない。蓋し、ツェノンの云ふ無限分割もこの意味に理解される。しかしここに分割を云爲する以上先づ分割の意義を究明して置く必要がある。

通常分割に理據の分割 *divisio rationalis* と事物の分割 *divisio realis* の二つを考へることが出来る。前者は概念を以て示される一般者の分割であつて、之は内包に關しては特に分析、外延に關しては特に分類の名を以て呼ばれて居る。それに對して後者は概念的な一般者の右の意味に於ての理據的の分割に對應する事物と事物との事實上の分離を意味するもので、例へば、一尺の分量の理據的の等分は五寸であるが、一尺の分量に對應する棒の事物上の等分はその棒の切断された斷片が互ひに相等である様な斷片であつて、かくして得られた各斷片が五寸の分量と對應するのである。通常屬性範疇たる分量の理據的分割とそれに對應する事物の分割との間には極めて對稱的な對應關係が考へられ易いが決してその様に單純なものではない。即ち、一切の事物の分割は必ず理據の分割を前提とするが、一切の理據の分割は必ずしも事物の分割を前提するものではない。もし事物の分割

があつて、理據の分割が對應しないとすれば、その様な理據は虚偽であつて、既に理據そのものとして成立しえないのである。一尺の分量に對應させられた棒が切斷せらるれば、必ず一尺以下の分割せられた分量がこれに相應する。しかしその反面、理據の分割があつても、必しも事物の分割が之に相應するとは限らない。一尺の分量に分量上の分割をなしえても、之を以て直ちに一尺の棒を切斷したことはない。この様な理據と事物の關聯は丁度、一般者と個別者との關聯に他ならないので、この意味に於て一切の事物の分割（個別者）は理據の分割（對應する一般者）を前提するが、又一切の理據の分割（一般者）は必しも事物の分割（對應する個別者）を隨伴するものではないのである。

一切の事物の分割は理據の分割に對應するが、一切の理據の分割は必しも事物の分割に對應しないと云ふこの事態は、理據の分割に事物の分割を一對一に對應させてゆく^と遂に理據の分割のみがあつて、もはや事物の分割が對應しない様な所に到達しうることを意味して居るのである。理據の分割に對應してどこまでも事物が分割されてゆくならば、事物とは理據と全く等型^{イソモルフィック}であつて、兩者を特に區別する必要もない。しかし事物が理據と違つて眞に事物たるの特長を示すのは、實はそれが理據の分割に何處までも對應してゆくのではなく、理據の立場からは全く豫想されない所で突

如この對應が停止されると云ふ點に存する。換言すれば、理據の分割操作はどこまでも限りなく進行するが、對應する事物の分割操作はある所までくると突如として停止して仕舞ふのである。一尺の分量は二分されて五寸に、更に二分せられて二寸五分にと云ふ如く、この分割が限り無く繰り返へされれば、遂に分量が限りなく零に近づく極少量に到着する。即ち、ツェハンの無限分割の結果として長さのない幾何學的な極限點が定立される。しかし現實の事物としての棒はこの様に何處までも分割されうるものでなく、如何に分割したところで物質に固有の有限量の、云はば、量子的單位を超えて分割することが出來ないのである。既に事物の分割と云ふ事が、理據に本有的な分割性に對應して始めて云はれること、換言すれば、専ら一般者の分析性格に由來することであつて、事物性固有のことではない。事物を特に理據から區別する事物性格は寧ろこの事物の分割操作を停止せしむる點、即ち、理據の分割性格に突如反撥するその自發性[、]に存するものと云ふべきである。一般者自體の分析性格から云つて、理據の分割系列にはこれを停止せしめる原理が内在して居ない。これが限りなき進行の彼方に極限概念の設定せられる所以である。従つてそれに對應せしめられた事物の分割が停止することは理據的原理に屬するものでなく、寧ろ理據そのものにとつては全く無關心の他の事物的原理に基くのである。それかあらぬ理據の分割は半途停止した事物の分割系列をよ

そに、依然何ら變ることなく自らの系列を極限點にまで進行せしめてゆくのである。これに對し事物の系列はもはや「それ以上分割すべからざる」停止點に達し、ここに個別者 *individual* たる性格を顯現するのである。個別者が自己の分割の、云はば、半途に對應し、理據はこれとは無關心にそれ自身の法則に従つて、尙微分的極限點に達するまで尙依然として分割を進めてゆくと云ふ事に依つて、不連續の「事物單位」たる個別者は尙連續の「分量單位」を以て計測せられ自ら尙一定の「分量」を有しうるのである。以上の例では、理據の分割を専ら「分量」の分割と考へ、云はば、一般者の外延の縮少に依つて、普遍より特殊への方向を考察し、それに對應する事物系列として時空的實在系列の分割を想定し、遂に一定分量（外延量）に對應する時空的個別者の存在に到着したのであるが、同様のことは「性質」の分割に就ても考へられるので、この場合には、一般者の内包の削減に依つて、寧ろ特殊より普遍に進む方向が考へられ、これに對應する事物の分割系列は能動・所動のエネルギー的な實在系列であつて、その分割を停止する能動、所動的個別者はエネルギー單位と考へられるが、理據たる「性質」の分割の方はそれと關りなく依然として極限點に到るまで進行する爲、エネルギーと云ふ如き不連續の事物單位たる個別者も連續の單位たる「性質單位」（内包量）を以て計測せられ、特定の「性質」を確保するのである。

以上何れの場合にしても個別者が「分割されざるもの」individuum として成立するには一般者の理據の原理からは決して導出しえられぬ別個の原理が必要であつて、我々は之を必然の原理たる理由律に對する偶發の原理たる因果律に求めるのである。事物の分割が常に全體より部分に進む必然的な事物外の理據的關聯に相應するのに對し、この分割過程の停止としての個別者（不分割者）の成立はもはやその様な理據關聯よりは全く豫想もし律ぬ突如たる偶發的なものであつて、事物外の理據に由來する事物の分割とは異り、眞に事物自らの自發的性格のものである。事物の分割とは寧ろ一般者の分割よりの投映と見られるものであるが、この事物の分割の停止に到つて、始めて眞の事物性格が成り立つのである。しかもこの停止こそ豫想されざる偶發であり、不分割の個別者(individuum)に他ならない。一般者の何らか意味に於ける必然的な屬性性格に對して、個別者の事物的な偶性性格をここに認める事が出来るのである。

偶然性と個別性との密接な關聯を更に個別化の原理たる因果律の綜合的構造から明らかにしたい。元來、分割とは全體より部分に進む一般者の理據的分析構造を示すもので、その際、全體は常に a + non-a として一定せるもの definitum として與へられる。分割せられた任意の一般者 a はこの一定の全體と共に、その全體の中に一舉に與へられる。理由律の分析的關聯に依つて述語的に規

定せらるべき如何なる一般者も全體たる主語の中に完全に包攝せられてなくてはならないのである。この全體は主語として一定である以上、 non-a も non-a 一定でなくてはならぬ。何れか一方でも不定一であれば、全體の一定性は保證されないからである。そこで a が如何なるものであつても、それは定の選言肢たる non-a の否定 $\text{non}(\text{non-a})$ に依つて完全に規定せられうる。換言すれば、 a なる一般者はこの「二重の否定」の示す無矛盾性に依つて一舉に規定される。又「一切の規定は否定である」*omnis determinatio est negatio* とは一般者のこの否定項に依る規定可能性に就て云はれたものに他ならぬ。數學に於ける極限概念等の背後にある超限推論 *transfinites Schließen* は正にこの無矛盾なる限りの絶對的全稱乃至絶對的特稱性格に依存するものである。

之に對して個別者の因果系列は先づ個別化された a 及び次に個別化さるべき b, c, d, \dots に始まるもので、先づ部分が與へられ、次第に全體に向ふと云ふ附加的綜合構造を有して居る。因果の綜合關聯に於て原因たる先行者は決して結果たる後行者を内含し得ず、一般者の分析系列に於て理由が歸結を内包的にか外延的にか包攝する理據關聯とは異り、個別者は互ひに自らの外に並列附加されるに過ぎない事物關聯を形成する。従つて先づ何らかの個別者が部分として與へられ、次ぎ次ぎに附加並列される個別者を以て系列は全體に向つてゆく。全體は決して部分と共に與へられず、系列

が綜合過程にある限り、常に不定の儘に取り残される。即ち、 $a + \text{non-}a$ の全體は全く不定、 non-entium で、與へられた一定者は a だけであつて、 $\text{non-}a$ の内容は未だ全く不定である。それは $\text{non-}a \dots$ と絶えず偶發的に附加集積せられゆく不定の内容を有するものと云はねばならぬ。この様な不定の $\text{non-}a$ を否定しても、もはや一定の a は規定せられぬ。 a と $\text{non-}a$ とは後者の不定性故に嚴密な撰言關係をなさず、従つて排中律 *tertium non datur* に基く無矛盾の二重否定 *duplex negatione* を以て a を定立しえないのである。 a はもはや一般者に於ける様に他者の否定を以て規定しえられず、全く自らの肯定性を以てのみ定まるより他はない。「個別者はその全有性を以て定む」 *omne individuum sua tota entitate individuatur* とはこの様な個別者の一義的肯定性を示すものに他ならぬ。

任意の個別者は實在系列の進行途上に於ける a 自らの偶發に依らずしては定まらぬ。 a の個別化は、即ち、 a の生起に他ならず、それはそれに到る既に與へられた他の個別者と共に決して與へられず、その限りに於て偶然的である。それは a 以外の他者から必然的に推定せられることなく、自ら一義的に肯定せられるだけのものである。「否定は個別的偶性を生み出しえず」 *negatio non potest produere accidentia individualia* であつて、この點、否定項を以て規定しえられる一般者と異

り、個別者は専ら肯定項のみに頼る *ens positivum* であると云ふの他はない。従つて個別者 *a* の規定は専ら何らかの意味での肯定的 *a* 自體の偶然的生起の経験に恃つより他なく、例へば物理的實驗の成果、或ひは數學に於ける思考實驗（勘定計算）の成果としての特定の直覺主義的構成の發見等一切の實驗檢證の如く、決して他の原理よりの導出に依らず、唯々與へられた儘の事實から出發せねばならぬ、結局、個別者 *a* は既に經驗せられたもの、後日經驗さるべきものを問はず、原則的に偶然生起の事實の世界の中にあり、否、この偶然性の中にあるが故にこそ眞に個別者たりうるのである。何となれば、偶然性とは他者との必然的聯關の否定であり、他者の否定に依つて規定されえぬ *adipiscitur* の謂であつて、かくしてこそそれは始めて他のものと關係なく自らの全有的な一義的肯定性を以て個別化されうるからである。

「全然同様な、もしくは、數に於てのみ異なる *diferens solo numero* 二つの個體は存する筈がない」 *non dantur dua individua plane indiscernibilia* と云ふことから、ライプニッツは「分別しえざるものの同一性の原理」 *principium identitatis indiscernibilium* を立てたが結局これは個別者は如何なる他の個別者とも異り、個別者の數があれば、それだけ多くの全く異つた個別者があることを示すもので、云はば、個別者の系列内には決して反覆がないことを意味するのである。次々に偶

發する個別者は常に新たな今までのものより全く自由な偶發的内容を系列に附加するものであつて、決して以前のを繰返さず、常に一回限りのものである。個別者がもし以前のものゝ反覆乃至は、以前のものよりの導出であるならば、その様なものゝ系列への附加は決して眞の附加綜合ではないこととならう。それらは附加綜合せられずとも、既往の系列に包含せられ、與へられた全體から分析的に導出せられるものになつて仕舞ふであらう。個別者が決して繰返し得ないと云ふ事は個別者の數が決して限定せられず、與へられた個別者の集合を以て決して全體を盡したものとなし得ず、個別者の全體は常に不定に留まることを意味する。蓋し、もし個別者の數に限定があれば、個別者の系列は何れは何らかの個別者の反覆を必要とするに到るべく、かくしてはもはや該系列の綜合性格は失はれ、個別者は寧ろ一般者化してしまふことにならう。この意味で個別者の全體は不定であり、寧ろ絶えず増大してゆくものと解されやう。 $a + non-a$ の個別者總體に於て $non-a$ が常に肯定的なる o, o, \dots の不定性を以てしか規定せられえないことを見れば、このことは蓋し當然である。

これと全く同様に我々は偶然の全體を與へることは出來ない。偶然の全體がもし一定すれば、我々にとつて絶えず偶然と思はれるものもやがて當然化するであらう。何となれば、一定の凡ゆる偶

然を一回經過し盡した後にはそれらは再度反覆するより他仕方がなく、もはやその様なものの現象は偶然性を失ひ、當然のこととして必然化されて仕舞ふであらう。偶然が偶然たるにはその全體は不定であるべく、否寧ろ絶えず増大する全體と云ふべきであらう。このことは偶然と個別とが全く等型の構造をもつことを示すもので、我々は個別と偶然とを常に代置しうる譯であり又、個別化の原理が因果の綜合關聯と云ふ偶性の原理に他ならぬ所以である。個別者と偶然者との一回性、その全體性の不定的増大性等は何れも、一般者構造の相互相關性、相對可逆性に對して、個別者實在系列の一義一方向性、非可逆性を示すものであつて、之らは個別者の統計法則としてのエントロピーの一方向的増大更に相對性理論以後の現代物理學の當面せるこれと等型なる諸般の量子力學的對象構造と正に符合する性格を示すものである。

却説、一般者たる屬性が理由律の分析的關聯に従つて $a + \text{Hoh}_a$ を以て示さるる一定の全體から部分に向ふ演繹を以て規定せられ、個別者たる偶性が因果律の綜合的關聯に従つて、部分 a より $a + \text{Hoh}_a$ を以て示さるる不定の全體に向ふ歸納に於て規定せられること、一般者の Hoh_a は一定の全體より出發する分析關聯の本性上常に一定であつて、その爲これを否定することに依つて一般者 a も亦規定せられうるのに對し、個別者の Hoh_a は一定の部分より出發する綜合關聯の本性上常

に不定であり、これの否定に依つてはもはや個別者 a を規定し得ず、個別者は自らの肯定に依つてのみ規定さるるもので、個別者に關しては他者の否定の全く頼りうべからざる所以を上來述べて來たのであるが、この他者の否定を以て自己の規定となしうる一般者性格と自己の肯定のみを自己の規定となしうる個別者性格の中にこそ一般者の相關可逆性と個別者の非可逆性一義性の根據を求めることが出来る。即ち、一般者に於て一者 a の否定に依つて他者 $\text{non-}a$ が定立せられ、同様に他者 $\text{non-}a$ の否定に依つて一者 a が定立せられることに依つて肯定項一者 a と否定項他者 $\text{non-}a$ とは全く同格化せられ、對稱化せられるので有つて、兩項は互に否定を媒介として互ひに他項の名辭へ變換し得る相關可逆の關聯に立つので有るが、個別者は常に自らの肯定に依つてのみ規定せられ、否定の媒介に依り、他者の名辭に於て自己の規定さるることをもはや許さない爲、肯定項 a と否定項 $\text{non-}a$ とは何時までも非同格、非對稱の儘であつて、こゝに a より $\text{non-}a$ に赴く非可逆の一方向性が生ずるより他なくなるのである。

これに反して一般者の可逆相關性は一般者の接續總額としての内包と離接總額としての外延との「二重性の原理」 Dualitätsprinzip これと相應する必然性の様式たる全稱性と可能性の様式たる特稱性の、肯定、否定に關して成立する「對當關係」として如何に表現せられるかは拙稿「演繹的述

語論理の分析性格」に取り扱つた所で有るが、このことに基いて屬性範疇たる「性質」「分量」「關係」の相互の間に存する秩序も亦明らかにせられるのである。「性質」と「分量」の兩範疇は互ひに他の名辭に變換することも出来る可逆的な相關者であつて、「性質」は内包的、必然的で有り、「分量」は外延的、可能的であつて、兩者は互ひに補足し合ふ屬性性格の二面を示すものである。内包的總和と外延的總和との間に常に何らかの共軛關係を認めうることは反つて「性質」と「分量」とのこの様な範疇秩序に由來する。この兩者は互に他方の名辭を以て自らをも規定しうるので、今一般者を必然的屬性と可能的屬性とに分けるならば、それは「性質」と「分量」とを寧ろ「性質」の名辭に即して表明せるものと云ふべく、又一般者を内包量と外延量とに分てば、これ又「性質」と「分量」とを今度は「分量」の名辭に即して云つたものと考へられる。そして「關係」はこの兩者の何れをも總括する媒介的範疇であつて、「性質」も「分量」も寧ろ「關係」の二様態と云ふ可く、之の範疇こそ屬性者の本性をもつとも單的に表明するものである。前掲の拙稿「演繹的述語論理の分析的性格」に既に論じた様にこの「關係」は關係項の單數の場合をも含むもので、我々が通常の形式論理にあつて「性質」とか「分量」とかを論ずる時にはこの單數項の「關係」を論じて居るのに他ならず、之は命題函數 $F(x)$ として表示される。併しこれは $F(x, y), F(x, y, z), F(x, y, z, \dots)$

と云ふ如く關係項を二個以上に増加した時に、始めて通常の意味での「關係」が云々せられる様になり、又關係項の單項なりし場合に成立せる形式論理の論理諸方式がその儘擴張せられることとなり、こゝに通常の形式論理の諸例では到底表象しえぬ程複雑な關係論 *Beziehungslehre* 或ひは雜多論 *Mannigfaltigkeitslehre* としての數學の世界が展開するのである。

一般者の屬性範疇相互の秩序が斯くの如きものとすれば、次にそれでは個別者の偶性範疇相互の間には如何なる體系が成立するかが問題となる。先に個別者生起は一般者の規制を前提し、個別者は常に何らかの一般者の個別化でなくてはならぬと述べたが、この意味に於て「性質」「分量」「關係」の一般者範疇の體系は「能動」「所動」「時間」「空間」「状態」の各範疇に決して無關心たり得ず、前者の序列は實は後者の序列を規制するものとなる。即ち、「能動」「所動」は特に「性質」範疇の個別化として、「時間」「空間」は特に「分量」範疇の個別化として理解され、又「状態」範疇は特に「關係」範疇の個別化であつて、「關係」範疇が「性質」と「分量」との總括であつたと同様の意味で、他の偶性範疇たる「能動」「所動」「時間」「空間」の總括であると考へられるのである。斯くの如く個別者の偶性諸範疇の序列が一般者の屬性範疇の序列より導出されることは、或ひは前者が後者の一部であるかの如くにも感ぜられる程であるが、これは個別者の生起が飽

く迄何らかの一般者の規制下にのみ存する限り當然の結果であつて、それに依つて偶性範疇自體の獨自性が害されることにはならない。一般者は個別者の生起に關して不可避的な與件 *conditio sine qua non* を形成するものでこそあれ決して個別者の本性を形成するものではない。個別者と個別者とがその内實の一部を共有するとすれば、それはもはや「その全有性を以て個別化」されて居ないから、眞に個別者でなく、高々「最低種」 *infima species* でしかあり得ないであらう。併し個別者と個別者とがその内實ではなく、その生起の不可避的與件を共有することは何ら個別者性格の獨自性を害することではない。屬性範疇が實體範疇を前提するからと云つて屬性範疇の範疇的獨自性が失はれなかつたと同様に、偶性範疇はその前提する屬性範疇に依つてその獨自性を奪はれないのである。

個別者は一般者の個別化でなくてはならないが、この個別化の原理は決して一般者より導出されるものでなく、一般者の原理たる理由律の分析的關聯とは全く獨立の因果の綜合的關聯より生じてくるところに、換言すれば、分析的な一般者の規制原理が如何に整備されたところで、それだけでは決して個別者は成立せず、個別者の成立には専ら綜合的な個別化、即ち、個別者の生起原理が必要であつて、こゝに個別者存在の基本的様式たる偶性範疇の成立する意味があるのである。全體か

ら部分に赴く理由律の分析的關聯には必然と可能の二様式があり、必然様式に於ける分析關聯（全稱命題）に依つて内包的一般者が規定せられ、可能様式に於ける分析關聯（特稱命題）に依つて外延的一般者が規定せられることは前掲の拙稿「演繹的述語論理の分析性格」に述べた所であり、ここに主語・述語系列に特殊より普遍に向ふものと、更に普遍より特殊に向ふ相互に相反せる二方向が生じて來るのである。その上この兩方向は決して互ひに無關係なものではなく、互ひに他と共軌的な、否定を媒介とする可換の關係にあるので、それは Hobbes と Hobbes なる一般者相互の相關可逆の關係にも視ひ得た所である。しかるに部分から全體に赴く因果律の綜合關聯には實然性と蓋然性と二様式があるが、この兩様式の間にはもはや相關可逆の關係は一切成立しない。個別者なる Hobbes の兩項の非對稱性に視はれる如く、實然と蓋然の示す個別者の間には唯一方向の非可逆的な系列が成立する許りであつて、ここに「能動」と「所動」、「時間」と「空間」等の偶性範疇独自の範疇構造が生じて來るのである。次に實然と蓋然と云ふ二種の個別者規定の有する意味を明らかにし屬性範疇の序列に由來する範疇體系より進んで偶性各範疇の内容に基く、獨特の序列に考察を進めやうと思ふ。

元來、個別者は専ら自らの全有性を以てのみ個別化されるところの一義的肯定的存在 *ens positivi-*

verum であるから、 a は $\text{non-}a$ の否定に依らず、自らの肯定性を以て個別的であり、この a の肯定性を實然性と呼ぶ。 a は自らの生起を以て完全に一義化せられ、これ以外のものに依つて個別化しないのである。即ち、生起の原理たる因果律を以て實體の、而して何らかの一般者の個別化が成就するのである。個別者はこの因果の綜合關聯に従ふ限り、偶發的、偶然的であるとは云へ、それは完全な生起であり、實有 in actu esse である。實然性とはこの實有なる偶性個別者の命題様式に他ならぬ。

これに對して個別者にあつては a の否定 $\text{non-}a$ を以て一定なりとする譯にはゆかぬ。蓋し、個別者に於て否定に依つて一定化されることはないからである。そこで $\text{non-}a$ も更に内容的に一義肯定的に規定せられなくてはならないので、それが $\text{p.p.}\dots$ と限りなく増大してゆく不定の全體と考へられる。即ち、 $\text{non-}a$ が一義肯定的である爲には $\text{p.p.}\dots$ は a の如く完全に生起した實有の状態ではないが、少くとも生起し得べき、或ひは、完全な個別化に赴くべき素質たる一種の可能性の状態——能有 in potentia esse の個別者を示すものでなくてはならない。しかしここに云ふ可能性は上述した如き一般者の可能性ではなく、それとは全く性格を異にする可能性であつて、前者を専ら可能性（論理的的可能性） possibilitas と云へば、後者は能有（實在的可能性） potentia と

も云はるべきものである。或ひは前者を内的可能性 *possibilitas intrinseca* と呼び後者を外的可能性 *possibilitas extrinseca* と呼ぶこともある。兎に角、前者に基く *entia possibilis* はそれが如何なるものであつても「その矛盾が不可能となる」必然性の保證に依つて、全く矛盾を含まぬ限りに於て平等に成立するものであるのに對し、後者に基く *entia potentialia* は必しも矛盾なき一切に汎らす何らかの經路に依つて實現する見込のある限り、不平等に成立する存在に限られる。即ち、これらはその各々の實現に關聯して絶えず、其の見込を變じうべく、決して一律に等しい程度の *ens potentialis* であり得ない。幾多の能有個別者がその程度を増大し來るに従つて、次第に *non-ens* の不定の全體が増大してゆくのである。 *entia possibilis* は矛盾なき限り、極限にまで到着せしめられる幾何學的な點に比すべく、 *entia potentialia* はもうそれ以上の分割を停止せしめる何か有限的な割切れぬ所の個物單位に相當する。前者が矛盾を含まぬ限り平等に成立することは、それらが一般者の真に均等な共通性を表現するもので、全く一般者の分析的な規定の下に盡されうるものなることを明らかに示して居る。それに對して後者は實有化されうる見込に應じて不平等な程度に於て成立する蓋然性、個別者生起の豫料の各程度を表明するものと云ふべく、その限りに於て矢張り個別者の総合的な規定の下に何らかの意味で個別化されたものと見らるべきである。

「存在は常に可能なり」 ab esse ad posse valet consequentia と云はれるが、その逆「可能は常に存在なり」が必しも眞ならずとせられる時、この存在が、個別者の存在を意味することは明らかである。蓋し、もしこの存在が一般者の存在であるならば「可能は常に存在^(註三)」でなくてはならないからである。それ故個別者の存在は常に可能なりとの右の命題は個別者が一般者を前提すること、個別者生起が一般者の可能性の規制下にのみ成立することを示すに他ならない。しかるに個別者の生起は a に於て實有となり、實然性を呈するけれども、*homo* に於ては能有となり、蓋然性を以て述語せられるのであつて、右の命題は單に實然性が可能性を前提するのみならず、蓋然性も亦可能性を前提することを意味して居る。我々が能有 *ens potentiale* と云ふところのものは實は何れも平等に「矛盾なき可能性」を前提するものであつて、その平等な可能存在（「可能は常に存在なり」の一般者存在）の見地からは何らの不平等も成立しないのである。一度び可能性が肯定せられると如何なる可能存在の肯定性にも何らの程度の差をつけえないのである。その可能性は「悉有か悉無」であつて、云はば、「其の否定が不可能となる」必然性に依つて規定せられるもの、否定項の媒介を通して確定するものである。ところが能有 *ens potentiale* とはこの様に否定性を媒介として定立された一律の可能的肯定性を前提とし、その上更にその肯定性自體に程度の差を許すものであ

つて、ここで始めて肯定性の不平等な分布が生ずるのである。蓋し、能有 *ens potentiale* は既に一般者規定の外に *esse* の個別化であるから、唯専ら肯定面に即して規定されるより他なく、他者との區別に一般者に於ける様に否定を媒介となし得ず、専ら實有に對する各々の肯定性の程度の差に區別の根據を求めることになるのである。結局、何らかの意味で必然的に規定せられる可能性範圍内の不定の部分が偶然的に生起する實在個別者の實然を以て埋められてゆく様に、能有個別者の蓋然の範圍も亦常に増大しつつも到底この可能性の全領域を擴充しえないで、そこに不定の *esse*、即ち、*b, c, d, …* の限りなき能有系列が展開せらるることになるのである。

この *forma* の *b, c, d, …* の系列は能有個別者の豫料的生起と考へられるが、豫料であるからには既に *a, b, c, d, …* の實有個別者の生起系列が前提せられて居る。aと云ふ實有個別者は必ず何らかの *b* なる能有個別者と接続し、この *b* 個別者が實有化すると次にはそれに接続する *c* なる能有個別者が實有化する順番となると云ふ様に、實有系列は絶えず能有に向つて動いてゆくのである。實有の動的系列が能有の世界に先取的に指定せられるところに能有個別者の系列が成立する。聖トーマスが個別化の原理として指標質料 *materia signata* を設定した時、恐らく個別者先取としてのこの様な能有個別者を考へて居たと思はれる。即ち *a, b, c, d, …* の實有個別者系列に應じ

て、斯くの如き手續きを以て生起を繰返へすことの單に論理的可能性ならぬ實在的可能性の世界として能有個別者の全體を想定することが出来る。我々が實際に經驗する世界は小さい。然し實際に經驗しうる見込ある世界は遙かに大きいのである。數で云へば、實際に枚擧しうる數は少い。然し枚擧しうる見込のある、換言すれば、枚擧の手續を法則的に與へることの出来る意味での可附番の數は遙かに大きい。これらの見込ある世界なり、數なりは決して實有的ではなく、單に能有個別者に該當する。そしてその全體は實有的個別者が能有に向つて動いてゆくに従つて、矢張り新たな見込なり、展望が開けてゆくと云ふ具合に、絶えず増大してゆくのである。能有の世界はこの意味で實有的世界の動性に依存し、それに従つてのみ進展する。丁度、一般者の規定に於て如何なる可能性も何らかの必然性に依る限界付を前提とした様に、個別者の規定では如何なる蓋然性も必ず實然性の基礎の上にのみ成立する。實有個別者なしに如何なる能有個別者も生じないのであつて、能有個別者及びその動的系列は實有個別者及びその動的系列の先取的投映としてのみ成立しうるのである。即ち、一義的肯定性の程度のない完全な度合に於て個別者は實有實然化すると云ふべく、その投映された不完全な従つて程度に等差を許す肯定性に於て個別者の能有蓋然化が成立すると云へやう。蓋し個別者の實然性に差等なく、その蓋然性に種々の差等の生じうる所以である。

以上の様な實有能有の非對稱的一方向、一義的性格は個別者の範疇にとつて眞に固有なものであつて、之が一般者の屬性範疇の序列に相應するものの他に偶性範疇間に更に特有の秩序を形成することは云ふまでもない、即ち、「性質」の個別化として特に「能動」「所動」を、「分量」の個別化として特に「時間」「空間」を、更に「性質」「分量」の總括たる「關係」の個別化として「状態」を掲げることが出来るが、これらは一般者範疇との相應に基く個別化の概括的分類で、まだ個別化範疇の固有性に由來するものではない。然し更に「能動」を「所動」と特に分別し、「時間」を「空間」と特に分別する原理となると之は偶性範疇に特有であつて、個別者の實有—能有の個別者關聯に基いて始めて理解せられるものである。「状態」も單に「性質」と「分量」との總括たる「關係」の個別化に相違ないが、眞に個別化原理に依つて分別せられた「能動」「所動」、「時間」「空間」各範疇の總括として具體的に考へられる時、始めて内容的に理解せられるに到るであらう。

先に述べた一般者範疇との相應に依つて、「能動」—「所動」の偶性範疇は共に「性質」—一般者の個別化に他ならず、又「時間」—「空間」の偶性範疇は共に「分量」—一般者の個別化に他ならぬ。ところがこの「性質」の個別者なり、「分量」の個別者なりが「能動」「所動」、「時間」「空間」の各偶性範疇に分類されるには個別者特有の原理たる實有—能有の區分を必要とする。個別者系列に

於て實有が能有に接続すべきことは上述した所であるが、今性質的な内包量上の實有個別者にして他の能有個別者に接続せるものを「能動」範疇にあるものとし、又實有個別者にして他の實有個別者と接続し、或ひは能有個別者にして他の能有個別者と接続する時にはそれは「所動」範疇に於てあるものと考へられる。それに對して、分量的な外延量上の實有個別者が他の能有個別者と接続せる時には「時間」範疇に於てあり、同様の實有個別者が他の實有個別者と接続し、或ひは能有個別者が他の能有個別者と接続する際には「空間」範疇に於てあると考へられる。換言すれば、實有—能有の繼續的接続に於て、「能動」「時間」が成立し、實有—實有、能有—能有の共在的接続に於て「所動」「空間」が成立する。ところがこの實有—實有の共在とは實は實有—能有の因果的繼起の成果であり、能有—能有の共在も亦實有—能有の繼起の前提なしには成立しない。これを時間に就て云へば、時間の本性は飽く迄實有—能有の示す「現在」にあり、過去に於て實有—實有の共在、未來に於て能有—能有の共在がある様に考へられるが、然し過去が空間でなく時間であり、未來が空間でなく時間であるのは、それは過去が「過去の現在」、未來が「未來の現在」である限り、換言すれば、實有—實有の過去及び能有—能有の未來が實有—能有の現在の成果（後方への投入）及び豫料（前方への投入）として考へられる限りに於てであつて、このことなしには過去はもはや時間

でなく實有空間であり、未來も時間たることを止めて能有空間(註四)たらねばならないのである。同様に實有—能有の「動性」にこそ「能動」の本性があり、それに對して實有—實有と能有—能有の「靜性」に「所動」の本性を見ることが出來やう。前者に就ては實有所動、後者に就て能有所動を考へることが出来るが、之は丁度、時間の「現在」的一元性に對して實有能有の二空間を分け得た如く、能動の動的—一元性に對して靜的所動を二分した結果になるのである。

却説、この様な「能動」「所動」、「時間」「空間」の個別化範疇の總括として「状態」範疇が理解されることになるが、ここにも「能動」「時間」の總括としての動的實有の「状態」とか、或ひは「所動」「空間」の總括として靜的實有の「状態」及び靜的能有の「状態」とかが考へられる。何れにしても、「性質」「分量」とその相關なる關係に見られる如き一般者の對稱可逆の性格と異つて、一方向非對稱の性格が「能動」と「所動」、「時間」と「空間」の定義、又動的な「能動」と「時間」の一元性に對する靜的な「所動」「空間」の二元性(註五)に、又それらの總括としての「状態」の分類等に現はれてくることは明白である。そしてこの様な「状態」概念が最近の物理學に於ける種々の假設(註六)と著しい相應を示すことも無視することが出來ない。曾つて拙稿「辨證法論理の主體性格」(哲學第二十一、二合輯號)に言及した如く、範疇は存在の基本的様式概念として、存在の各領域

に類比的に妥當し、決して特定領域に類、種的に限定される概念ではないのであるが、吾人の類比的認識にとつては特に物質的領域がその基礎領域となる故、その意味で範疇論の物理學的認識内容への相應は極めて必要でさへある。

物理學の對象概念たる「状態」が量子力學に於て、かの不確定性關係の要求する相補性の下に理解される様になつて以來、状態決定に關する運動量・エネルギーと時間・空間量の二元性が注目せられる様になつた。そしてこのエネルギーの確定性が特に波動像を、時間・空間量の確定性が特に粒子像を定めるとも考へられる。このことは總括範疇たる「状態」を形成する「能動」「所動」の範疇に運動量・エネルギーを「時間」「空間」の範疇に時間・空間量を相應せしめて見ると極めて興味深い。のみならず、之らの各範疇の個別化性格に相應して運動量・エネルギーにはなる不連續の量子化が考へられ、又最近の假設に依れば、時空量の側面にも同様不連續な量子化が想定せらるることであるから、之また從來述べ來つた「時間」「空間」範疇の個別化性格と正に相應するものと云へやう。更に上述の「能動」「時間」の「動性」の一元性（動的實有）と「所動」「空間」の靜性の二元性（靜的實有、靜的能有）とは、特に時間座標に見らるる一方向性、非對稱性と空間座標に見らるる双方性、對稱性と全然無關係のものとも考へられない。又最近物理學のエネルギー

の正負の問題も動的「能動」の一元性に對する靜的「所動」の「實有所動」「能有所動」への二元性に特に關聯せしめて考へると興味ある問題である。何れにせよ、之ら運動量・空間、エネルギー・時間の各々の不確定度は互ひに相補の共軌量を形成し、その様な不確定、蓋然量の總括として物理的「状態」が考へられるのである。即ち、「波動」「粒子」の何れの側面にも遍通する状態の「量子」性格を以て「状態」範疇の個別化に相應せしめることが出来るのである。

(註一) 個別者は如何なるものであつても、實體に原因せられた結果として、因果律に依り單的に實體を指示するものであるが、然し或る個別者は單的に實體を指示すると共に更に實體に内在する一般者を指示することがある。前者を一般に實在個別と呼べば、後者を特に記號個別と呼びえやう。即ち、如何なる記號も自ら個別者であり、實體に原因された實在個別の一つであるが、然し特に一般者に相應する意味を有する以上、記號個別である。「性質」「分量」「關係」範疇に於てある一般者もこの記號個別に對應する限り、即ち、記號化さるる限り「これ」「あれ」を以て指示せられる。「哲學」第二十三輯、拙稿「演繹的述語論理の分析性格」二三頁以下參照。

(註二) この一般者の個別化は或る意味で、「こと」から「もの」への推移に相應する。一般者は抽象的な「こと」であつて、これなくしては「もの」は何ものでもないのであるから、それは「もの」の不可缺條件ではある。然し個別者たる具體的の「もの」はこの「こと」からだけでは生じない。「もの」はあくまで「もの」から生ずるので、ここに事物成立の實體的因果の原理を必要とするのである。形而上學に於て個々の *existentia* は *essentia* を前提するとしても、それが *existentia* となるのは *essentia* だけからは生じないので、その根據を *existentia* 自身の關聯に求めねばならぬとする

事態（事物の實存が形相因の他に機動因を要し、その意味での第一原因にまで遡ること）と相應する。

（註三）一般者に於ては特稱断定は絶対的全稱と對當關係にある絶対的特稱と考へられなくてはならず、従つてそれは常に可能性の様式に於て成立する。然るに「或るSはPなり」との特稱断定は「PなるSあり」との存在断定であるから、特稱が可能性に於て成立する以上、存在も可能性に於て成立すべきである。即ち、一般者に關する存在断定は「ありうる」を「ある」とする断定、「存在可能」でさえあれば、一般者としては立派に「存在」と看做されてよいのである。そしてここに一般者の演繹論理に従ふ、數學等の「超限推論」の成立根據が存在するのである。

（註四）ツェノンの提出したアキレスと龜の子のアポリヤは元來この「能動」「時間」範疇の問題であり、實有—能有の分割（不連續）の個別者飛躍の構造に即して始めて解決さるべきものであるのに、反つて之を能有—能有、實有—實有の「所動」「空間」化した立場から見えたためアポリヤとなつたのである。哲學第十五輯拙稿「主語論理の研究」一六六頁—一六七頁参照。

（註五）「能動」「時間」の示す實有—能有の動的實有の一元性に對し、「所動」「空間」には實有—實有、能有—能有の靜的な實有及び靜的能有が對應するので、この意味で個別者範疇の方向性非對稱性は「能動」「時間」に強く示され、「所動」「空間」は寧ろそれに附隨的であり、個別者範疇であり乍ら比較的に可逆的對稱的なることは注意すべきである。

（註六）物理學其他にとつて假説は全然無意味なものでなく、必要なる假説はそれ自身で客觀的價値を有する。蓋し、全然見込のない假説は既に「假説」でありえないからである。そしてこの様な假説の世界に關して形而上學の固有の指導性が成立するので、曾つてアリストテレスの自然哲學が近代自然科學に依つて排撃せられたのは、それが形而上學であるからではなく、寧ろ、當時の科學に必要な假説定立に極めて妨害的であつたからであつて、この一事を以てしても形而上學説の如何に依つて假説の内容が左右せられることがわかり、又逆に假説の内容自體が如何に形而上學の意味を有して居るかが

わかるのである。

四

個別者 a と $\text{non-}a$ とは一義肯定的にのみ規定せられるものであつて、この爲に實有と能有、實然と蓋然の如き偶性様式が、否定的にも規定せられうる所の一般者の必然—可能的屬性様式と峻別せられることは當然である。個別者は云はば形容矛盾乍ら否定的個別者とも云ふべき不定の $\text{non-}a$ と連続する。實有 a は常に能有 $\text{non-}a$ と連続するのであつて、實在的連續の常に動的なる所以もここに存する。換言すれば、實在的個別者は必ず繼起する系列の一途を辿るもので、この様な道程なしには決して現象するものではない。個別者 $a, \text{non-}a, \dots$ と動的に常に次の個別者に推移して何の飛躍も許さない連續的な繼起の系列が形成される。飛躍とは實有と實有との間には考へられるも、實有と能有との間には決して考へられるものではないので、ここに始めて真に「順次なるもの」が形成されるのである。飛躍とはこの次者を飛び越すことの謂であつて、一者より次者への推移はあくまで飛躍なき繼起連接の關係でなくてはならぬ。

一般者の必然—可能的の世界にあつて、連續は無限に分割された極限點の連接關係を云ふのであ

つたが、既述の如く、個別者はこの無限分割の過程を半途にして停止せしめる偶發者であつて、この様な偶發者同志の連接關係がここに連續と呼ばれるのである。この様な個別者は一般者の立場より見れば、何れも無限分割の中途に留まるものであり、従つて如何に小なりとも積分的に一定の有限の内包量或ひは外延量を有するのであつて、今、微分量としての極限點の立場、即ち、一般者の連續の立場より之を見れば、その様な一者より次者への推移は結局、無限數の極限點上の飛躍を意味し、ここに個別者の量子的不連續性が云爲される様になるのである。然し、このことは飽くまで一般者の無限分割の立場より個別者を律したから生じたので、今、個別者の自己肯定的な自發性の立場、實有—能有の立場から之を見れば、その一者より他者への推移は決して何らかの次者を飛び越したことなく、眞に一者より次者への連續的な推移であつて、之を極限點の連接を連續と呼んだと同等の權利を以て連續と呼んで差支へないのである。この個別者的な、従つて事物的な連續はそれ自身決して不順同、不連續のものではなく、常に一者より眞の次者へと繼起連接する一義の系列を形成する。それに關して何か不連續的な飛躍的な表象を有つとすれば、それは一般者の理據的な極限點の連接を標準として考へて居るからであつて、云はば、事物的個別的なものの測量に不可避の「分量」そのものの立場を固執するからである。唯、この立場を固執してもそれが眞に理

據的のものとしてされる間は差支へないが、時としてこの理據的な極限點の立場がそれ自身何時の間に
 が事物的、個別的のものと表象されるので今もしそれを標準として元來の個別者の推移系列を表象
 するとすれば、恰も個別者が多くの個別者を越えて非系列的、非連接的に極めて突飛に飛躍する如
 き、「自然は飛躍する」態の誤つた神祕的表象に陥ることになるのであらう。

自然の連續性は、もはや「これ」「あれ」と指示することの出來ぬ極限理型點の連接ではなく、
 この一般者的な分量の見地から見れば正に一定の幅のある、「これ」「あれ」と指示しうる所の個別
 者事物點の連接を云ふのである。連續的な極限點の連接は既に實有能有を超えた理型點の連接に他
 ならず、之らはその定義上既に極小であつて何の幅も有し得ぬものであり、従つて何ら不連續の推
 移を形成するものではないが、しかし一定の幅を有する個別者より個別者への推移は矢張り一つの
 不連續の飛躍ではなからうか。所が元來連接する理型點は實有、能有を超えて必然—可能の超限的
 規定を以て一切平等に規定せられたもので、この理型點の間に恰も實有—能有の間に成立する不平
 等な繼起推移の表象を投入したこと自體が既に適當でない。實際、推移とは不平等な一方向的な概
 念であつて、専ら實有—能有の非對稱的な概念に従屬する。従つて、上述の極限理型點の連接と云
 ふことが反つてこの個別者連接よりの類化移入の表象で眞の關聯を示すものではない。そこで今も

し、實有—實有、能有—能有の個別者系列の上に推移を強行すると假定すれば、そこに始めて飛躍的な推移と云ふことも考へられ得やうが、連続的推移とは一定の幅があつても、一方が實有で他方が能有である如き不平等な個別者の連接繼起を元來斯く名付けたものであるに他ならない。

却説、この様な連續繼起の方向的系列性は、實有—能有の組合せを前提とし、これはまた *по-а* との個別者規定に由來するものであつて見れば、實は個別者特有の本性であると云はねばならない。斯くして偶性範疇下の如何なる個別者も例外なく個別者の實在系列を形成すべく、個別者にして系列なしに存立することは決してあり得ないことになる。従つて先きに論及した個々の個別者生起の述語的命題とこの個別者系列とは如何様に關聯して來るかが次の問題である。個別者生起の記述的命題は因果律の關聯に基く総合的な偶性命題であつて、そこに述べらるる個別者述語は究極主語たる實體本質の外にある偶性範疇下であり、決して主語的のもの分析に由來せず、専ら主語的なものの外部への附加綜合に依つて規定せられるものである。この際この偶性述語の依存すべき究極主語が實際には何らかの一般者を以て指標せられることは上述した所であるが、既に偶性述語として本質に含まれず、本質外にある以上、それがその本質の中に含まれて居る屬性一般者の中にあり得ないこと、即ち、如何程屬性一般者の分析を進展せしめた所で偶性個別者を獲得しえない

ことは極めて明瞭である。それ故、任意の一般者を主語とし個々の個別者を述語とする個別者生起の偶性命題も亦、究極主語と個別者述語の直接の結合と全く同様に矢張り一個の総合的命題に他ならないことになる。この様な生起命題は實際には複合した形で扱はれるが、もし嚴密に之を單純化すれば、それは個別者の一つ一つに對應すべきであつて、その意味で個別者の數だけ、個別者の命題もあつてよいこととなり、個別者の實在系列に相應する個別者の命題系列が形成されねばならぬこととなる。我々が通常、個別者の「枚舉」と云ふのは實は個別者の實在系列に對應する生起命題の系列に他ならず、云はゞ、個別者の記號化に他ならぬ。

曾つて前掲の拙稿「演繹的述語論理の分析性格」に於て命題又は記號そのものにも個別性を認め、これを實在個別に對して記號個別と區別したのであるが、これは實在個別が實體の指標としてそれ自身記號性を帶び、云はば自然記號とも云ふべきであるのに對して、記號個別はそれ自身も一個の自然記號として何らかの實體を指標すると同時に、任意的に何らかの一般者をも指標せしめられる任意記號であると考へられたからであつた。そしてこの一般者とその任意記號たる個別者との對應關係に於てかのリシヤール系の二律背反を免れ得ないのである。所が今個別者生起の命題が一つの記號化と考へられる時には、それは一般者を指標する任意記號でなく、個別者を指標する任意

記號であつて、この場合には指標される實在個別者も指標する任意記號も共に個別者であつて、兩者の間には一對一の對應が成立し、そこに一般者記號にみらるる如き何の困難も生じない。我々が「枚擧」と云ふのはこの様な個別者の任意記號化、又はそれに應ずる心的過程を云ひ、最も單純な形の生起命題の系列が枚擧系列であつて、一切の記述、或ひは、事實命題は唯形が多少複合して居るだけで結局はこの枚擧系列に歸着する。「枚擧」又は命題系列自體が、この場合には一つの個別者系列であつて、従つてそれは何らかの動的乃至時間的過程を形成する。感覺的な個別者認識の過程（内界）は常にその對象たる實在個別者（外界）と一對一に對應することを要し、全く模寫的認識である。我々が經驗 *Empirie* と呼び、記述と呼ぶのは正にこの意味での認識の模寫的對應性格を云ふのである。

個別者生起の命題系列が個別者の枚擧系列に他ならぬとしても、この枚擧は決して個別者にのみ由來するものではない。個別者のみが枚擧せられる (*quod*) のであるが、依つて以て枚擧の行はれるところのもの (*quo*) は一般者でなくてはならない。個別者生起が何らかの一般者の規制下にのみ現象しうることは既述した所であるが、實は一般者の同類化乃至は平等化の基底なしには個別者系列乃至は枚擧系列の一方方向性、不平等性も成立仕様がないのである。枚擧は必ず何らかの一般者

(性質、分量、關係) 乃至はその標識記號たる數を以てする枚舉に他ならない。個別者生起の命題に於て個別者は述語に位し、一般者は主語に位して究極主語たる實體本質を指標するのであるが、今相等の一般者を常に主語となし、それに關して次々に生起する個別者を述語とする幾多の生起命題を想定すれば、これらの命題は明らかに枚舉系列を形成する。曾つて $\psi(x)$ なる命題函數の個別者變項 x に究極主語たる實體を指標する個別者主語を想定し P を一般者述語となしたが、今はその逆に P なる一般者を實體を指標する主語方向に位せしめ、 x なる個別者變項を述語とする如き生起命題が考へられて居るのである。一般者 P は決して個別變項 x に依つて規定せられるものでなく、究極主語たる本質、或ひは、それに依屬する他の屬性から分析的演繹的に導出される所の *a priori* の述語性格のものに他ならないが、更に進んで個別者變項 x までを充足するものでは決してなく、反つて個別者の自發的偶發的充足を待望するものである。換言すれば、 P は先行する主語述語の本質に始まる屬性系列より *a priori* に規定さるる末端をなすのに對して、 x は *a posteriori* な偶發的な偶性系列に依つて始めて *a, b, c, \dots* と充足されてゆくのであり、ここに個別者の記號化が生じるのである。しかしここに注意すべきはこの $P(a), P(b), P(c), \dots$ は決して一般者 P の記號化ではなく、 P に關して生起する個別者の記號化であり、枚舉であると云ふ一事である。一般者自身

はPに依つて記號化されて居り、「數」の如きは正に一般者のこの記號化に他ならない。個別者變項を充足する a, b, c, \dots は決して「數」ではなく、「數」を以て數へられる（枚擧せられる）所の個別者の謂である。「數」は數へられることに依つてあるのではなく、反つて「數」を以て枚擧せられることが數へられると云ふ事である。「數」は一般者であり、數へられるものは個別者である。唯、一般者自身が記號化されると記號個別としてはそれも亦數へられることになるので、そこにリシャル系の二律背反が生ずるのである。

個別者生起の命題が必ず何らかの一般者を主語に位せしめ、その規制の下にのみ個別者を述語化することは、結局、枚擧が單に個別者のみのことではなく、一般者に關しての個別者のことであり、一般者の同類化を前提せずには考へられないものであることを示す。實在個別の世界に就ての記述は單に個別者系列に相應する記號個別の枚擧的系列進展に止まるものではなく、枚擧の依つて以て可能となる一般者の諸關係、例へば、性質に關しての正、反、相等、差異、分量に關しての大小、増減等を前提して居り、これらの事柄が $P(x)$ のPの規定に含意されて居る。それ故個別者生起の命題とは一般者の枠を以てする個別者出現の觀測とも云ふべきものである。正、反、相等、差異、大小、増減等の一般者の規定が實在個別の世界に妥當性を有するや否やは、一般者規定Pの個別者

變項が充足されるか、されぬかに依つて居るので、この a posteriori の偶發的な充足がもし實現すれば、そこに實在個別の觀測がその第一歩を踏出すこととなる。

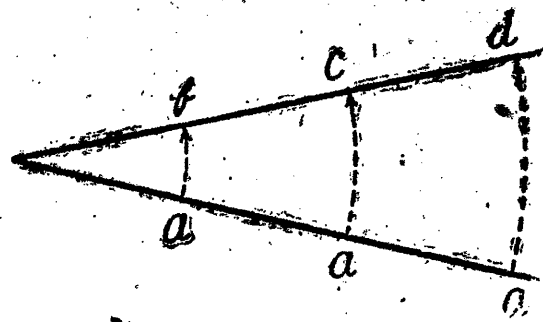
觀測世界の構成する第一歩の觀測は何らかの一般者が任意に何らかの個別者と組合せられること、換言すれば、何らかの P を充足する任意の個別者の出現を記述することである。例へば、實在個別の物質世界の長さ（空間規定）が計量される爲には先づ「不變分量單位」と云ふ大小關係に依つて規定せられる所の一般者が任意の實在個別的な、「これ」「あれ」を以て表現しうる所の物質斷片と組合せられ、之が一尺と名付けられねばならぬ。それ自身分析的に規定せられて來た分量單位 P が計量の尺度たる爲には、從來の分析的定義 *implizite Definition* では足りず、實在個別の世界との對應定義 *Zuordnungsdefinition* (註二) を必要とするのであるが、この對應乃至組合せが $P(x)$ に於ける x の充足として實現されるのである。即ち、x に如何なる個別が充足せられるかは P の方からは決して分析的に導出しえず、唯、a posteriori に偶發的に定められるより他はないので、この故に $P(a)$ 或ひは、 $P(b), P(c), \dots$ に於ける a, b, c, … 等の個別を規定する充足命題は唯、綜合的でしかあり得ないのである。そこで我々は「不變の分量單位」を長さを變じないと假定せられる一定の物質斷片に對應せしめ之を尺度（原器）として、凡ゆる事物の長さを計量して居るが、元來こ

の現實の尺度は決して必然的に「分量單位」の方からこのものと指定せられたものではなく、何ものが對應するか全く偶然的任意的であるから、この尺度は實然的にしかこのものであり得ない。現實の尺度は唯、「不變の分量單位」として現在の人間に實然的に觀測されたものに過ぎず、必ずこれではなくてはならぬとの先驗的理由を有しない。それ故もし他の任意の物質斷片が尺度として撰擇せられたならば、(例へば、現在の尺度より尙一層延長不變なる物質が発見され、現在の尺度が實は伸縮性に富むと考へられる時がある)と假定すると)その尺度を以て觀測された世界像は現在のものは可成異つた形のものとなるであらう。(註三)

一般者たる不變の分量單位の枠内に偶々實然的に出現した個別者たる物質斷片を我々は尺度と名付け、この云はば、最初の觀測結果をその後一切の觀測の觀測手段とするのである。この第一觀測に依つて定められた尺度を操作して第二の觀測が行はれ、更に第一と第二の觀測の結果を土臺として第三の觀測が行はれ、斯くて一定の「分量單位」なる一般者の下に觀測結果なる個別者が次々に枚擧せられる。即ち、 P なる一般者に就ての $P(x)$ が a, b, c, \dots と充足せられてゆくのである。凡そ觀測は個別者に關するものであり、決して一擧に行はれず、必ず實在個別の實有—能有の系列過程との一對一の對應に基いて枚擧的行はれる。「尺度」とはかゝる觀測の最初の觀測結果に他

ならず、何らかの實在個別の記號化 a である。次にこの「尺度」 a を手段として次に來るべき個別者の記號化 b を實現し、更にこの a 、 b を土臺として次に來るべき個別者の記號化 c の記號化を實現する。

斯くして任意の個別者 n は必ず最初の觀測結果 a とそれに到るまでの各個の觀測結果の悉くを經過することを要し、ここに偶性個別者の「他に依りて」或ひは「他を經過して」



per aliud と云ふ綜合性格を確認する事が出来る。そして個別者 b, c, d, \dots の記號化、換言すれば、實在個別の系列と a, b, c, d, \dots なる記號個別との一對一の對應を可能ならしめる、最初の觀測結果たる a が特に觀測手段と呼ばれ、爾後の如何なる個別者の枚舉に當つても常に指摘せられる。即ち、爾後の觀測結果は凡べてこの手段の操作に依るものと云はれるのである。然し上述の如く、任意の觀測結果 n は最初の觀測結果たる a は勿論、それに到るまでの任意の觀測結果 b, c, d, \dots にも基くもので、決して a にのみ依存するものではない。

それは a より n に到る凡ゆる經過點を同様に必要とするのである。のみならず操作（尺度に依る操作）は元來實在個別の枚舉、即ち、實在個別の綜合系列と一對一に對應する記號化以外のことを目的とするものでなく、又その目的に免れがたき方法でもある。蓋し、實在個別の綜合的、事實的過

程と一對一に對應する追求過程は當然自らも亦一個の綜合的、事實的な過程（操作）たらねばならない。p, c, p, ……の觀測結果が觀測結果 a の操作に依る結果であるとしても、それは決して操作の創作ではない。操作が上述の如く實在個別の枚舉、即ち、實在個別の系列と記號個別の系列との一對一の對應を目的とする以上、操作の結果は實在個別系列に對應させられた模寫的記號個別の系列であつて、決して操作そのものの獨立の所産ではない。一般に個別者認識としての感覺認識の過程性乃至操作性、例へば、視覺に關しての眼球筋肉の操作等は何れも、對象たる實在個別の系列乃至過程性に對應するその模寫的性格を明示するものである。

ひとたび一般者と對應定義せられた「尺度」が媒介となつて次々に個別者が枚舉せられる右の如き操作は、一般者を以て個別者が枚舉せられること、個別者が數を以て numero 數へられることに他ならない。即ち、屬性的一般者の個別者變項を偶性的個別者が次々に充足してゆく過程であり、一般者の規制下に於ける實體の現象に他ならない。そしてこの過程の最初の出發點たる一般者の最初の充實、第一の觀測結果たる「尺度」が爾後の各個別の觀測結果を齎すべき觀測手段となるのである。即ち、それが媒介となつて爾餘の實在個別と觀測結果との一對一の對應が行はれる限り、この最初の觀測結果は手段と呼ばれうる。上述の例に於ては「長さ」を測る「尺度」をこの手段の例

にとつたのであるが、「同時性」を測る「光を」手段とするものに相対性理論を掲げることが出来る。これらの観測手段の何れも第一観測の結果たる個別者に他ならず、従つて物性のものたることは特に注目すべき事實である。然しこれが観測手段として實在個別の系列と観測結果との一對一の對應を齎す以上、それ自身は観測結果の世界の構成に組入れられない。それを以て世界が構成せられるので、それが世界の構成要素ではないとされるのである。ところが他方この観測手段は明らかに先行する第一の観測結果であつて、自ら一個の物的性格のものであつて見れば、これが観測世界の構成要素たることは明らかであつて、それを以て世界が構成せられるとしても、自らは構成要素とならぬその手段性格と全く矛盾する。この矛盾はしかし次の如く解決せられる。

凡そ観測手段の物性は観測對象の物性に對して全く無視しうる範圍のものに留まる。「尺度」を當てることに依つて對象に微量の伸縮が生じ様とも、それを全然無視しうる程度の大きな世界に就て観測が成立するし、又「尺度」も手段たりうるのである。又同時性の個別的對應の爲、光信號を發射することに依つて生ずる影響は對象の「大きさ」に對して全く無視されて仕舞ふのである。要するに観測手段も物性のものとして観測世界構成の要素たりうる筈ではあるが、その物性は對象に對して甚しく僅少である爲に世界の構成要素としては全々無視されうると云ふ一事に依つてその手

段、性格が保たれるのである。自ら物的でありながら唯無視しうる程度の物性である爲に、世界構成要素たることを免れて専ら構成手段として操作されうるのである。

しかし上述して來た様に、ここに云ふ操作は元來操作の爲の操作ではなく、實在個別（觀測對象）と記號個別（觀測結果）との對應の爲の操作を特に云ふのであるから、手段の操作に依つてこの一對一の對應が成立しないならば無意味である。觀測操作は全く模寫的性格を有すべきもので、そこにその客觀性も亦保證せられる。ところがもしこの手段を如何に操作してもはや原理的に一對一の對應が與へられない様なことになるば、この手段は既に手段ではなく、それ自身對象化されねばならぬであらう。そしてこの様な場合として量子力學に於ける不確定性の事態を例證することが出来るが、それは次節に改めて論及する積りである。唯、「尺度」とか「光」とかその他通常の觀測手段は上述の理由でその物性に係はず克く手段たりうる。「尺度」に依る物指の操作反覆、「光」に依る信號發受の操作反覆、何れも、實在個別との一對一の對應を表示するもので、その限りに於て操作の模寫性、客觀性は明白である。それ故にこの様な個別者充足的操作が反覆される限りに於て「長さ」があり、或ひは「同時」があり、「長さ」が終り、「同時」が消滅するところで始めて操作が停止されると云つて差支へない。一般者たる數は數へられることに依つて在るとは云へないが、

個別者は枚舉せられること、數を以て數へられることに依つて在ると云はれるのも、一に枚舉操作の實在個別者系列に對する模寫性格に基いて云ひうるのである。蓋し、實在個別とそれに對應する記號個別の枚舉操作の模寫的關聯は正に偶性範疇の原理たる因果律に基き、結果たる記號個別のある所には必ず原因たる實在個別が對應し、又原因たる實在個別のなくなるところには自ら結果たる記號個別も生じえないと云ふことに依つて保證されるのである。

實在個別の系列と一對一に對應する記號個別たる個別者生起の命題系列は、丁度、實在個別が因果的に實體より原因されたと同様に實在個別より原因せられたものであり、その限り結果たる命題系列の成立は必ず實在個別者系列の存在を前提し、之を指示代表するものである。従つて命題函數 $P(x)$ の個別者變項の各個の充足を示す $P(a), P(b), P(c), \dots$ の經驗的な命題系列は直ちに一般者屬性の實在個別化乃至偶性化とも云ふべき事實的客觀的な現象系列と其の儘代置しうるものに他ならぬ。例へば、「分量單位」たる一般者の枚舉的充足、即ち、「尺度」に依る測量操作の反覆は事實的客觀的な「長さ」の現象に對應し、これと可換的である。操作自らの示す過程性こそ、實在個別の實有—能有の綜合的系列性の模寫であり、軌跡に他ならない。偶性範疇に謂ふ「能動」「時間」の何れも實有—能有の進行形の系列に於ける實有、即ち、作用(操作) *actis* に他ならないが、測量

(生起命題)の反覆の枚舉的な系列自體も同様に實有—能有の進行態に於ける實有に他ならず、此の意味で「能動」なり「時間」なりと正に可換的である。ところがこの様な「個別者繼起」とは異り、寧ろ「個別者共在」と見らるる「所動」乃至「空間」の範疇は如何に考へらるべきであらうか。^aと HON^{a} の個別者規定が實有と能有との事物的様態概念を生じ、この兩者の繼合が繼起系列性を形成したのであつて見れば、個別者の系列性乃至「個別者繼起」とは個別者規定一般に本性的のものであつて何れも「能動」「時間」の獨占すべきものではない。「所動」「空間」に於て「個別者共在」が云はれるとしても、それは飽くまで個別者の實在的共在であつて、決して理型的な共在を云ふのではない。即ち、個別者は系列を以て辿られる限りに於て始めて共在しうるのである。何となれば個別者は本性上系列上に生起するものであつて、それ以外に生起しえぬから、個別者の共在も繼起系列を以て追求しうる範圍に於てのみ成立する。個別者共在の範圍内には少くとも實有—實有の既に實現せられた個別者同志の共在が含まれ、又高々能有—能有の系列的に實現しうる限りの個別者同志の共存しが含まれ得ない。

個別者の否定 HON^{a} が常に否定であり、従つて否定項に依る完全撰言の規定が個別者に關して成立しえず、 HON^{a} も亦飽くまで肯定的に規定されねばならぬところより、論理的可能性と特に區

別されるところの實在可能性たる能有の概念が生じたことは上述したところであるが、ここに何ら系列的豫料乃至能有的肯定なしに、否定項を媒介として排中律 *tertium non datur* を使用する一般者の完全撰言的な超限推論的存在規定（例へば幾何學的理型點の共在）と唯、専ら肯定的系列的に、排中律を用ひず、可構成性 *konstruierbarkeit* の範圍に留まる個別者の有限的存在規定との對照も生じてくるのである。前者は必然的な絶對的全稱を以て理型點の存在を規定し、そこに平等化された一般者外延の共存可能性が成立し、云はば、如何なる理型點であつても「矛盾なき限り存在す」との超限推論に依つて系列なしに一舉に規定されるのであるが、後者は實然的經驗的全稱を以て實有—實有の個別者の共在を、蓋然的な經驗的全稱を以て能有—能有の個別者の共在を規定し、兩者共實有—能有の繼起系列的軌跡乃至は豫料としてのみ系列的過程的に始めて規定せられるので、矛盾なき限り平等に存在する如き個別者の平等化等は望むべくもない。それらは或る辿りうる過程を経て出現し又出現する見込のある限りに於てのみ共存するのである。數學基礎論に於て形式主義の擁護せんとする超限的な立場が前者の一般者の理型的共在（論理的可能性）に該當する如く、直覺主義の基く可構成の有限的な立場、その非可逆的な操作的過程的の立場に後者の個別者共在（實在的可能性）の特性を認めることが出來やう。又現代物理學に於て全然無系列的な幾何學概

念に基く遠隔作用が否定せられ、同時性と光信號との對應定義に基く近接作用に依る相對性理論的な空間概念しか成立しない如きは確かに偶性個別者範疇たる「所動」「空間」等の個別者共在の如上的様態を克く間接的に實證するものと云へやう。

(註一) これに對して一般者の知的悟性的認識は非過程的、非時間的である。しかしその認識に使用せられる一般者記號自身は個別者であるから、矢張りその意味で過程的、枚舉的な個別者認識を前提し、ここにリシャル系の二律背反が生ずるのである。蓋し一般者の知的直觀の一舉性に對する個別者の經驗の枚舉性の不相應に由來する。

(註二) ライヘンベッハは幾何學を關係論 *Beziehungstheorie* と見、數學的概念は分析的定義 *implizite Definition* を以て定義せられるが、その直觀化は任意であつて、決して一定唯一の方法に限られるものでないから、従つてそれは又別種の定義たる對應定義 *Zuordnungsdefinition* に依つて定められねばならないとする。Hans Reichenbach: *Philosophie der Raumzeit-Lehre*, 1928, S. 124.

(註三) 尺度の撰擇に依る測量的 *metrisch* な世界像の變化にも拘らず、尙殘留する *topologisch* なるものの存する事、即ち、分量的な變換の根底に存する不變の性質的關聯を忘れてはならない。

尙、本文と同様のことは「最速の同時信號」としての光に就ても考へられる。「最速の同時信號」と云ふことから必然的にそれが光でなくてはならぬと云ふことにはならない。光は「最速の同時信號」として現在の人間に實然的に觀測されたものに過ぎぬ。それ故に他の任意の信號法が「最速の同時信號」として撰擇されたならば異つた形の相對性理論も生じ得たであらう。光速度は必然的に物質の最高速度であり、もし然らずしてそれ以上の速度があれば、時間を逆轉し、時間上の過未非對稱性は破れるであらうと云ふ議論等は反つて、光を「最速の同時信號」と實然的に規定したことから必然的

に生じ來つた系論に過ぎないのである。然しその出發點たる前提の實然性を眞に顧慮するならば、この様に時間の非對稱性を破る様な結論は無意味となる。時間上の過未非對稱性、因と果の方向一義性の如きは、元來トポロギツシユのもので「尺度」自身の事物的實然性に由來し、「尺度」の撰擇に依る世界像の變化と共に變化し去るものではないのである。

五

個別者の歸納法則は實在個別者系列に對應する個別者生起命題の系列に即し、それらを枚舉的に統計してゆくことに依り定形を獲る。それは我々の任意な撰擇、配分の結果ではなく、客觀的な個別者生起の集積並びに豫料に他ならぬ。即ち、個別者集積とは實有—實有の靜的實有なる「所動」或ひは過去のな「空間」及びこの實有—實有の系列の末端を形成する實有—能有の動的實有たる「能動」或ひは「時間」とより成り、個別者豫料とは能有—能有の専ら能有的の「所動」或ひは未來的な「空間」を云ふのであつて、法則とはこの集積と豫料との總括概念であり、正に「状態」範疇の下に我々の理解する所のものに他ならない。屬性範疇群に於て「關係」が同時に何らかの「性質」であり、且つ「分量」であつて、全然「性質」のみであつて、「分量」でないとか、全然「分量」であつて、「性質」でない様な「關係」が存立しなかつたと同様に、偶性範疇たる「状態」も

必ず何らかの「能動」「所動」であると同時に何らかの「時間」「空間」であつて、「能動」「所動」のみであつて、「時間」「空間」なき、或ひは「時間」「空間」のみであつて、「能動」「所動」に非ざる「状態」の如きは存立しないのである。我々がこれらの偶性範疇群を説明するに當つて「實有」「能有」と云ひ、「實然」「蓋然」と云ふもこれらは「能動」「所動」をも、「時間」「空間」を平等に説明する「状態」的概念に他ならず、双方の中何れか一方に偏するものでない。従つてそれは或る時は「時間」「空間」の外延性格に於て理解されるかと思ふとまた他の時には「能動」「所動」の内包性格に於て理解されることもある譯で、實は何らかの意味に於て同時に兩者であることに依つて始めて完全に理解され得るのである。

「法則」が個別者生起の枚舉的總括と考へられるとすれば、それは「能動」「所動」或ひは、「時間」「空間」の各範疇に於ける個別者の系列的綜合たる「状態」の「記述」に他ならず、思考經濟に基く單なる整理に非ざる、模寫的（一對一の對應）である限りに於て客觀的なものと云ふべきであらう。然らば「法則」の枚舉的總括力、換言すれば個別者生起の系列を經驗的に辿る經驗的綜合の客觀性の保證は何處にあるかと云ふに、それは云ふまでもなく、偶性個別者一般の範疇的原理たる因果律に存して居る。原因と結果との因果關聯が綜合的關聯であつて、決して必然的理據的のも

のでなく、偶然的、事實的のものたることは、上來屢々論及した所で敢えてここに繰返へすまでもない。原因たる實體或ひは個別者が結果たる個別者を内包せず、結果が常に原因に附加綜合されると云ふことが、原因必しも結果を生ぜず、結果が原因に關して一層偶性的である所以である。所が通常、「因果法則」は必然的であり、原因と結果が恰も理由と歸結との理由律に基くかに考へられるが、この考へ方は十九世紀來、決定論の基礎となつて來た。然し上來述べ來つた様に元來の因果律は理由律と全く異なるもので、もし因果律にして理由律の分析的關聯と等型なりとせば最早、「無より有は生ぜず^(註)」とも云ひ得ないこととなり、因果律の本性に全く反した結果となつて仕舞ふ。そこで在來の「因果法則」を維持しつゝも、尙、他方本來の因果律の要求する偶然性を無視しまいとする所に從來の原因に機會原因 *causa occasionalis* と云ふ偶然性の要素を加味する考へ方も生じて來る。即ち、「因果法則」に依ればA原因は必ずB結果を生ずるのであるが、實在的にB結果が生ずる爲には未だA原因のみでは不足であつて、偶々A原因が實然的に存在したと云ふ機會原因をも必要とする^(註)と云ふのである。然しもし「因果法則」が眞に實在法則であるならば、この様に「因果法則」以外の補足を必要とする筈もなく、偶然性は他より導入せられずとも、自らに本性的のものとしてされなくてはならない。この意味で「因果法則」が眞に因果律に基くものであるとすれば、たとえ

A原因はB結果を生ずるも、それは必しも生ずる譯でなく、統計的にB結果を生ずるものと云はなくてはならぬ。換言すれば、「A原因がB結果を生ずる」ことを必然性（可能性）を以て示すものに非ず、蓋然性（實然性）を以て示すものと云はねばならぬ。眞に因果律に基く「法則」は從來の「因果法則」とは餘程内容を異にした「統計法則」であり、理由律に基く一般者の「理據の法則」に非ずして、因果律に基く「事實の法則」「蓋然法則」に他ならないのである。

「因果法則」は元來實在個別的の檢證を経て歸納的に定立せられる實證法則であり、枚舉的歸納の手續をどうしても必要とするものである。通常、歸納推論と蓋然推論とを對比して、前者に依つて客觀的確定の法則が規定せられると考へられるが、實は歸納推論と云ふも蓋然推論の一つの場合に過ぎず、蓋然推論の中に包括されて仕舞ふのである。然し他方、ここに云ふ蓋然推論なるものも單に主觀的知識の不充足に基くものではなく、眞に客觀的な不確定を表明するものと考へられなくてはならない。蓋然法則とは個別者生起の總數Nに於てP—一般者を充足する回數P₁とP—一般者を充足する回數P₂とを統計し、 $\frac{P_1}{N}$ とか $\frac{P_2}{N}$ — $\frac{P_1}{N}$ — $\frac{P_2}{N}$ とかの値を以て示さるる法則であつて、それらは常に個別者生起の實績と云ふべき客觀的事實の中に専らその根據を有してゐる。今P₁がP₂に比べて極めて大きい時にPの充足の蓋然性 $\frac{P_1}{N}$ は極めて小になり、單なる例外現象とされるに到

る。所が遂ひに、 $P \parallel N$ となると最早例外は許されなくなり ($P \parallel N$)、 P 充足の蓋然性 $\frac{P}{N}$ は遂ひに 1 に等しくなる。丁度例外を許さないこの場合の蓋然推論こそ通常特に「歸納推論」と名付けられる所のものである。所謂、「歸納法則」が例外を許さない法則であるに對し、「蓋然法則」は例外を許容する法則と云ふ事が出来やう。然しそれならばこの「歸納法則」は例外を絶対に許さない從來の必然的な「因果法則」と全く同一のものでないかとの疑が起る。ここで注意すべきはこの「歸納法則」が既に蓋然法則の一つの場合でしかあり得ないとの一事である。蓋然推論に於て P の蓋然性が $\frac{P}{N}$ であり、 $\frac{P}{N}$ のそれが $\frac{P}{N}$ であるとしても、この蓋然性は系列的に續行せられる生起回數の枚舉に依つて絶えず變動するので、唯、生起總數 N が極めて大となるに従つて、所謂「數學的確率」と呼ばれる一定値に次第に收斂するのである。従つて「數學的確率」が其の儘如上の統計的蓋然値である如き蓋然値は N が増大するに従つて 1 に收斂すると云はれるのである。そこで一般に蓋然法則に於てその定める第一の蓋然値が一定不變である如き、第二の意味での蓋然値は常に 1 以下であり、その限りに於て再び蓋然的であると云ふ他はない。蓋し、 N は常に増大するも、その系列は經驗の範圍内に於ては終局に達しえないからである。これと同じことが所謂「歸納法則」に就ても妥當する。 $\frac{P}{N}$ が 1 であると云ふことは N が増大するに従つて益々確定的とはなるが、決して確定さ

れない。不變的に1であると云ふことの蓋然値（第二蓋然値）はNが進行する限り1以下である。Nが増大しつつも尙例外現象が出現しない間は、この「歸納法則」は確定されてゆくのであるが、然しこれは決して絶対に例外の出現を拒む理據を形成するものではない。^(註三)従つてここに云ふ「歸納法則」は従來の「因果法則」と異り、全く蓋然法則の一つの場合として一般者の必然性ではなく個別者の蓋然性を前提してこそ始めて成立するものと云ふの他はない。

通常蓋然推論に於て「數學的確率」と「統計的確率」とを區別し、前者を先驗的、後者を經驗的と解釋するのであるが、個別者の歸納論理である以上、その様な先驗的な、従つて一般者の演繹論理的な本性のものが介入する事は許されない。所謂「歸納法則」が特異乍ら蓋然法則の一つの場合であつたと同様に、數學的確率も經驗的な統計的確率に基く特異の處理に他ならず、云はば統計的確率の一つの場合と考へなくてはならない。即ち、數學的確率が前提する「同程度の確からしさ」はそれ自身統計的確率に基いてのみ是認せられるからである。「條件が眞に等しい時、その下に生起する事象の確率は互ひに相等しい」と云ふことは實は相等なる一般者に於ける個別者充足回數が事實上等しいと云ふ統計的事實に基いて居るのであつて、數學的確率が實在法則として妥當性を有し得るのは専らこの經驗的な基本事實に依據して居るからに他ならない。従つて例外を許容しない

上述の「歸納法則」(蓋然法則の一つの場合)を以て律せられるこの基本的な統計事實に萬一にも反證が生じたならば一切の數學的確率はその價値を喪失するものと云ふべきである。

ところが數學的確率が經驗的な統計的確率に解消せられるとしても更にこの統計的確率に於てライヘンバッハは「生起總數 N が増大すればする程、その蓋然値は一定値に收斂する」と云ふ歸納原理 *Induktionsprinzip* だけは先驗的でなくてはならぬと主張する。(註三) 成程、これなくしては一切の統計法則の安定性が失はれる様にも感せられるが、實際、統計法則を安定ならしめて居るものはこの様な原理ではない。この原理に依れば、統計的蓋然値が一定値に收斂する爲に N の極限概念が使用せられるのであるが、實際我々は N の極限概念に前提せられる無限回の試行を経験しえないし、又統計的蓋然値の實際上の安定に到達する爲にこの極限に可成接近する程の必要もないのである。(註四)

N が大きい程よいと云ふが、ここで云ふ N の大いさは決して極限に接近したと云ひうる程の大きさを云ふのではない。「 N が限りなく増大する程、一定値に收斂する」と云ふけれどもこの收斂とか、限りなく増大と云ふ名辭を以て豫想せられる極限概念は完全撰言に基く超限推論的な一般者の名辭、であつて、實は現實の個別者的な統計法則と何の緣故もないのである。統計法則に於ては寧ろ「 N が充分に大になれば、蓋然値は一定する」と云ふ大數の法則が事實として認められさへすれば差支

へない。ここに「Nが充分大なれば」と云ふことは何も極限とか極限に接近する有限と云ふ如き數學上の大小と云ふよりは、例外現象の出現に依る蓋然値の動搖が殆ど無視せられ、相殺されるに充分な程のNの大いさと云ふ經驗的な意味を有するに過ぎず、マクロスコピシユな世界に於てはミクロスコピシユな擾亂は相殺無視せられると云ふ非數學的物理学的原則と本性上何ら異つたものではないのである。

實際Nを充分大きくとれば P_2 の例外現象の異常の出現は $\frac{P_2}{N}$ の値を若干變動しえても、全然無視さるべき程度に於てしか變動しないので、 $\frac{P_2}{N}$ の一定値は依然保たれると見られるのであり、ここに統計法則の「法則」たる所以がある。然しこのことは「法則」の絶対不變を意味するものではない。Nの充分なる増大と共に急激に P_2 も亦充分に増大した場合には P_2 はもはや例外現象ではなくなり、 $\frac{P_2}{N}$ の値はもはや無視しえざる程度に於て變動するに到る。統計法則は決してこの様な「法則」自體の變動を先驗的に拒否しえないのである。唯、我々の經驗上「Nが充分大なる時、蓋然値は一定する」の大數の法則が承認せられる。それ故何時この經驗的事實に變更が加えられ、 P_2 が今まで通りの例外的出現の域を脱して、法則的蓋然値そのものの變更を餘儀なからしめるかは保し難いのである。先きに「同程度の確からしさ」が統計的事實であるとしたと同様に、大數の法則自體

も一つの統計法則に過ぎないのである。我々が通常「歸納法則」の背後に豫想する自然齊一律こそこの「同程度の確からしさ」なり「大数の法則」の意味する所のものに他ならずこれなくして他の一切の統計法則は成立しないのである。しかしこの自然齊一律自體も一つの「歸納法則」であり、「同程度の確からしさ」、「大数の法則」自體も一つの統計法則であつて、この意味でこれらは一切の歸納或ひは統計法則の出發點たる第一の「歸納法則」であり、「統計法則」であるに他ならない。丁度、之は先きに觀測手段として一切の觀測に先行する、尺度の對應自體がそれ自身一個の觀測であり、第一歩の觀測であつたことと符合する。この第一の基本的觀測の成立する限り觀測世界の構成が進行すると同様に、この基本的な統計的事實が成立する限り、一切の統計法則が安定するのである。それ故一切の統計法則の安定がこれに依存しても、これ自身が一つの統計法則である限り、安定の先驗的保證は得られず、我々は依然としてこの基本的な統計的保證に満足するより他はない。世界はコスモスであるが、それがカオスとなる能有を拒否しえない。しかしそれがコスモスたることを續ける能有は尙現實の世界にとつて統計的に壓倒的である。

實有的な個別者生起の實績に基く統計的事態を更に推進して、之を能有的な個別者生起の豫料的に擴張することが出来る。即ち、動的實有を能有の立場に移して動的能有の世界を構成するこ

とが出来やう。數學基礎論で唱へられる直覺主義の立場は、實は本來の一般者的數學的立場を棄却して、現象的な個別者能有的の立場を示すのに恰好な表現法である。「數の存在」を操作に依る構成Konstruktionに依存せしめることは實は一般者としての數を基礎付けることにはならず、操作と一對一に對應する、反つて一般者たる「數」を以て始めて枚舉せられるところの個別者の立場に立つことである。従つて個別者の枚舉、勘定がここでは寧ろ「數の存在」と代換されて仕舞ふのである。然し直覺主義者は決して現實の實然的な構成の立場に留まらず、蓋然的な構成の見込の立場、能有的な可構成性（可能的な存在可能性に對して）Konstruierbarkeitの立場に進む。換言すれば、個別者生起の實然的な系列に基くところの統計的な、相對的には安定なれど絶對的には必しも安定ならざる如上の「法則」的事態は、直覺主義者の可構成性の立場に依つて能有個別との一對一の對應を前提とする構想力の立場に移されたものと云ふべきである。統計的事態に於ての究極的不安定性はこの立場では排中律tertium non daturの不採用に依る存在不決定性に依つて表現せられる。蓋し、排中律に依る存在、非存在の一般者的の決定を無意味であるとなし、専ら可構成、不可構成の個別者との對應操作的な立場に自らを限局するのが直覺主義者の本領であるからである。

蓋然推論に於けるライヘンバッハの「歸納原理」にしても、又ミーゼスの集團法則コレクティブにしても（註五）兩者

共排中律に基く超限推論的な本來の數學的な立場を以て直ちに統計的事象系列を先驗的に構成しようとした點に多大の困難を含むものである。統計的個別者の立場は一般者の規制下にあり乍ら、それ自身としては飽くまで自己肯定的經驗的であつて、決して極限概念を前提とする先驗主義を以て律せられる筈はない。例へば、 N を限りなく増大するに従つて蓋然値は一定値に收斂すると云つても、統計的事象系列自體の本性から云へば必しもこれに従ふ必要はない。我々が實際に檢證しうる範圍は限りなく増大する N のとるに足らぬ部分でしかなく、大數の法則は N のその様な大きい範圍ではなく、反つて檢證しうる範圍内の「 N の充分な大きさ」の中で成立する。のみならず、 N が限りなく増大する系列を可構成的に能有の立場で追及してゆくとしても、そこから一定値への收斂と云ふ結果は保證されない。反つて擴散の可能性をも排除しえないのである。一定値への收斂とは超限推論的な極限概念の使用に依る先驗的な規定であつて、よつて以て個別者の枚舉せられる「數」一般者を規定しえても、正に之に依つて枚舉せられるところの個別者生起の系列自體の構成原理たりえないのである。

蓋然推論に於ける統計的事態はこれを如何に抽象化しても全く數學化（一般者化）し去ることは出来ない。それは實然的實有的の個別者の立場を離れても尙蓋然的能有的な個別者の立場を脱する

ことは出来ないのである。直覺主義者が以て數學と考へる可構成性の範圍こそ統計的事態の抽象化の限界ではなからうか。直覺主義者が「法則」と云ふのは「構成の法則」であつて、その限り操作の系列に對應せしめうる經路的な可能性、即ち、見込としての可能性たる能有 *ens potentiale vel Probabile* の範圍を出でないのである。結局、實有に基く統計的事態も、能有を扱ふ直覺主義的事態も共に實在個別者の實有或ひは能有との對應を出でないのである。この意味で我々は統計的な蓋然推論の背景に直覺主義的な數構成を豫想し、又直覺主義的數學（勘定的操作的數學）の中に蓋然計算の應用を期待することが出來やう。然しここに直覺主義的數學と云つても、本來の推論的な一般者學としての數學とは異り、數に依る勘定の學たる能有個別者論を云ふのであつて、偶々勘定と數との密接な關聯の爲に「數學」と呼ばれたものに過ぎず、寧ろ、個別者學として物理學と云はるべきことを特に注意して置きたい。蓋し、この構成主義の立場に於ては本來の推論的な形式主義的な數學と異り、物理學に似て思考實驗としての勘定操作を本質的に必要とするからである。

却説、以上に於て「能動」「所動」「時間」「空間」の各範疇に於ける個別者系列の因果律に基く經驗的綜合の總括概念たる「状態」範疇が結局個別者「法則」に他ならず、本性上統計的蓋然的性格を備えて居ることを論じ來つた譯であるが、この「状態」範疇の客觀性が状態觀測操作との關聯

に於て疑はれる様な場合が量子力學に於て起つて來た。元來、觀測に伴ふ操作は第一觀測の結果たる觀測手段（例へば「尺度」）を媒介として實在個別の系列と一對一に對應する生起記述の系列を形成する模寫的操作であつて、その場合にこの觀測手段を以てする操作そのことが實在個別の系列に何ら變更を與へないことを前提として居る。蓋し、操作そのものは第一觀測の結果たる物的性格を有する手段の操作であり、操作そのことが同じく物的性格の對象に何らかの影響を與へることは避け難いが、然しその影響が生起記述系列と對象系列との一對一の對應を亂さざる程度、従つて無視しうる程度に留まる時始めて、操作の模寫的性格も維持しうるのである。對象がもしマクロスコピツシユであるならば、觀測操作の與へる影響がミクロスコピツシユである限り（例へば對象を見ること）、少數の例外現象が蓋然法則を何ら變更しえないと全く同様の根據から、對象觀測操作の模寫性格がその儘成立するのである。否、觀測操作の與へる影響がマクロスコピツシユであつても（例へば「尺度」を對象に當てること）、それがマクスコピツシユな對象に對して充分無視しうる程度の變更しか與へない場合には當然模寫的觀測操作、即ち、記述が依然として可能である。それ故、觀測は觀測操作の對象に對する物的影響を小ならしめうる程模寫的正確度を増大する。そこでこの物的影響の大小が原則上任意である様な範圍では對象觀測の不正確度は確かに主觀的性質のも

のと云はねばならず、客觀的に確定せる對象も模寫的操作の不完全さの爲に主觀的に不正確となつたのである。

ところが、量子力學に従へば觀測操作の對象に對する物的影響を小ならしめることには一定の限度がある。即ち、物質の不連続性に基いてそれは量子單位以下に減少しえないのである。従つて對象がミクロスコピツシユになつてくると觀測操作が如何に理想的であつても、その對象に與へる擾亂は決して無視される範圍に留まつては居ないのである。マクロスコピツシユの對象に就てはエネルギー・運動量も時間・空間量も同時に正確に觀測せられたものが、右の如き免れ難い擾亂の爲、エネルギー・運動量を正確ならしめんとすると時間・空間量は不正確となり、時間・空間量を正確ならしめんとするとエネルギー・運動量が不正確となり、ここにエネルギー・運動量と時間・空間量との二元的剩離が生じてくる。従來はエネルギー・運動量上の個別値(能動所動的個別者)も時間・空間量の個別値(時間・空間的個別者)も互ひに一對一の對應關係を保ち、この兩個別者の何れの系列を選びそれに記述系列を相應さしても全く一對一の統一的な世界像(粒子、波動の二者擇一)を得られたのであるが、今は操作の擾亂の爲兩系列の一對一の對應が失はれ、時間・空間量の個別者系列が撰ばれた場合には時間・空間量記述の正確が保せられ、世界像は粒子的となり、エネ

エネルギー・運動量の個別者系列が撰ばれた場合にはエネルギー・運動量記述の正確が保せられ、世界像は波動的となる。即ち、粒子・波動の形像はミクロスコピッシュの世界では客観性を失ひ、どの系列から始めるかと云ふ任意性に依存することとなる。「波動力學から始めるか、粒子力學（量子力學）から始めるかは任意であるが、同様の結論に達する。この兩者の總括として眞の量子力學を考へることが出来ないであらうか」。

然し、觀測操作の擾亂に依り、エネルギー・運動量の個別値系列と時間・空間量の個別値との一對一の對應が破れ、従つて我々の記述系列が兩系列と同時に模寫的對應をなしえないと云ふ事態は果して眞實であらうか。換言すれば、所謂粒子像に於て時・空記述のみが時空個別者と模寫的に對應して正確であり、エネルギー・運動量記述は能動所動個別者に對し非模寫的非對應であるが故に不正確となり、又所謂波動像に於てエネルギー・運動量記述のみが能動所動個別者と模寫的に對應して正確であり、その時・空記述は時空個別者に對して非模寫的、非對應であるが故に不正確であると云つていいものであらうか。若し操作に依る擾亂が任意的であり、故意になされるものであるならば、その操作自體は確かに非模寫的であり、その記述も主觀的に任意と云ふ意味で不正確となるのは當然である。或ひはこの擾亂が觀測装置自體特有の免れ難い制限であるならば、制限外の對

象に關してそれが記述するところは矢張り非模寫的であり、主觀的に不可知と云ふ意味で不正確なりと云ふことにならう。ところがここに云ふ操作の擾亂は物質の不連続的な量子性、即ち、個別者性格に基くものであつて、之は決して我々の任意に避けうる所でもなければ、また觀測操作側特有の本性に基くものでもない。それは觀測操作をも觀測對象をも均しく支配する所の共通の個別者性格（量子性格）であつて、その意味でここに云ふ擾亂は決して單に操作の擾亂ではない。寧ろ對象たる物質そのものに本性的なる擾亂に他ならない。従つて所謂、「操作の擾亂」に依るエネルギー・運動量上の或ひは、時・空量上の不正確はもはや何らかの操作から生じた擾亂と云ふよりは寧ろ、對象そのものの擾亂、その客觀的不確定性と云ふの他はない。この不確定性は $\Delta p \Delta x \geq \frac{h}{2}$ (p運動量、q位置座標)、 $\Delta E \Delta t \geq \frac{h}{2}$ (Eエネルギー、t時間)と云ふ不確定性關係に依つて客觀的に表明せられる。これは我々の任意に依存しない範圍の事態を記述し、又不可知性と云ふ認識論的事態を超越した客觀な物理學的「法則」状態を示すものであつて、相補的な共軛量を成立せしめるhなる客觀量の介在がこのことを證明してゐるのである。

以上、に於て不確定性關係を以て律せられる客觀的不確定は純然たる對象性格のものであるが、「操作の擾亂」として導入せられたものであり、矢張り操作と無關係のものではない。又所謂、粒

子像に於て時空量が確定であるとは時空的實在個別者の系列に對して觀測操作の系列が模寫的に對應することであり、所謂、波動像に於てエネルギー・運動量が確定であるとは能動・所動的實在個別者の系列に對して觀測操作の系列が模寫的に對應することであつたが、この各々の場合に於て他方の不確定量に關して操作は果して模寫的であらうか、非模寫的であらうか。ところがもし非模寫的操作の結果、即ち、對象の大いさに對して無視しえぬ操作の擾亂の故に、不確定量が生じたものであるならば、それは飽くまで主觀的不確定に相違ない。然し不確定性が客觀的であるならば、この様な不確定量を示す操作はどうしても模寫的であると云ふの他なく、從つてそれは操作の擾亂であつてはならないのである。不確定がこの様に「操作の擾亂」ではなく、「對象の擾亂」であることを説明する理由として觀測裝置の對象化を掲げることが出來やう。

マクロスコピツシユな對象觀測と異り、ミクロスコピツシユな對象觀測では觀測裝置と對象との境界が明瞭でないこと、從つてノイマンの切斷（註六）の如き任意的境界を一應考へ得ることは周知の事實である。然しこれはしばしば云はれる様に對象の操作化（裝置化）と云ふよりは逆に裝置の對象化と云ふべきである。從來觀測裝置と考へられて居たものもそれが量子的に制約せられる限りに於て實は對象化して仕舞つたのである。眞の觀測裝置は量子的制約を無視しうるマクロスコピツシユな

機能を保有する部分に限られる。従つて従來「操作の擾亂」と考へられて居たものは實は「對象の擾亂」であつて、この「對象の擾亂」自體に模寫的に對應するものこそ眞の觀測装置に他ならぬ。我々はこの「對象の擾亂」、即ち、客觀的不確定に模寫的に對應する操作を少くとも實驗装置の指針觀察に認めることが出来る。即ち、そこではもはや觀察そのことに依つて指針が有意味の變動をしない程度にマクロスコピッシュな對象關係が確保せられて居る。しかしこの關係は既に指針をしてマクロスコピッシュな動きをせしめる装置内の部分にまで溯ることが出来るので、この點ノイマンの切斷シュニットを無意味にする限界が裝置自體の中に存することを豫想せしめる(註七)。そしてこの限界の彼岸こそ眞の對象であり、此岸こそ眞の觀測裝置と考へる。従つて従來無視しえざる操作の擾亂と考へられて居たものが「對象の擾亂」となり、この「對象の擾亂」自體にはもはや有意味の「操作の擾亂」を伴はず、之と模寫的に對應するものこそ始めて觀測裝置と呼ばれ、これに依つて對象「記述」が客觀的に行はれるのである。

斯くてこの新しい對象概念に於てこそ時空的個別者系列と能動所動的個別者系列との一對一の對應が恢復せられ、記述系列は一舉にしてこの兩系列の各個別に模寫的に對應しうることになる。即ち、時・空的確定に對してエネルギー・運動量的不確定は何ら對象性格上劣等のものではなく、全

く同等の個別者性格を要求し、又エネルギー・運動量的確定に對して、時・空的不確定も何ら對象性格上劣れるものではなく、個別者として全く同等のものであつて、その限りに於て對象は一對一の模寫的對應を以て客觀的に記述せられるのである。ここに云ふ不確定個別者こそ蓋然的なる能有個別者に他ならず、正に確定個別者たる實然的な實有個別者と同等のマクロスコピッシュな對象性格を要求しうるものなのである。

「能動」「所動」範疇と「時間」「空間」範疇との兩個別者系列が右の様な量子力學に特有な不確定性關係乃至相補性を規準として一舉に對象性格を確保しうることは、これらの統計法則的總括としての「状態」の範疇性格、就中操作主義に對する「状態」範疇の客觀性を證據立てるものである。即ち、操作主義は操作の模寫的記述的性格を否認し、寧ろそこに對象創造の機能すら認め、對象たる「状態」の操作依存性を主張するのであるが、その第一歩たる操作の模寫性否認は抑々量子力學に於ける所謂「操作の擾亂」に發したのであつた。然しこのことは、「操作の擾亂」と云はれるものが實は「對象の擾亂」であること云ふ上述の論述と明らかに矛盾するのみならず、更に上來述べ來つた觀測の本性を今一度検討する時に現實の物理學に對してそれが如何に無意味であるかも判明するであらう。

元來觀測と云ふことは、一般者屬性の規制下に於ての個別者偶性の生起に對應するもので、一般者 P の命題函數 $\psi(x)$ の個別者變項 x を個別者 a が充足するところより始まる。換言すれば、實體の一般者屬性の枠内に實體自ら偶性的個別者を原因するところの實體現象が本來觀測的性格のものでこれに對應するものが觀測であると云つてよい。そしてこの最初の任意的（偶發的）充足に依つて一般者は個別者に關して對應定義せられ、ここに觀測手段が定められるのである。それ故最初の觀測を以て爾餘の觀測、即ち、爾後引續く個別者系列との一對一の對應を可能ならしめる觀測手段が定められるのであるが、しかし最初の觀測自体はかかるとそれ自身個別者的、物的な觀測手段を再び必要としない。觀測手段（例へば尺度）は唯々に最初の觀測のみならず一般には個々獨立した觀測には必要のものではなく、繼起的に個別者系列を一對一の對應に於て辿る觀測系列に於て始めて必要な手段である。そこで一般者と個別者との對應定義たる最初の觀測に於ては觀測手段に基く對象の變更の如きは問題にはならない。ところが第二の觀測以後は一般者函數 $\psi(x)$ の個別者充足 b, c, d, e, \dots が専ら觀測手段 a （例へば尺度）の操作に依り行はれ、この操作自身が何らかの物的影響を對象に與へることを免れ得ないので、ここに始めて觀測の對象性格の規定が必要となつてくる。觀測はここでは確かに觀測手段の操作を伴ふが、もしこれが觀測對象を全然變更して仕舞ふ

とするならば各個の観測系列は實在個別と一対一の對應をなしえず、観測はもはや観測たりえず、操作はあつても観測の操作たり得なくなつて仕舞ふのである。そこで観測が観測操作として客觀的意味を有し、眞に實在個別の系列と一対一の對應をなしうる爲には、この観測手段の操作が對象に與へる影響が一対一の對應を亂さない程度、即ち、對象の大いさに對して無視しうる程度のものに留まらなくてはならぬ。ここに例外現象の出現が統計的全體に對して無視しうると云ふ「大數の法則」がものを云ふ。観測手段を使用する観測對象の對象性格を定めるものは實際、この様なアポステオリの統計法則の原理であつて、このことは個別者系列の總括たる「状態」對象の經驗的綜合性格を如實に示すものである。

この様に統計的に、云はば、マクロスコピツシュに定められて居る對象に對してこそ、操作は始めて眞に模寫的記述的となり、實在個別系列との一対一の對應は失はれず、観測成果の集積總括として記述せられる「状態」もそこでこそ眞に客觀的たりうるであらう。既に述べた通り、實在個別自身と一対一に對應する観測成果は實在個別と同様實體に依り原因せられたものたる性格を有し、その限り「結果ある所に原因あり」との因果律に基き眞に實在個別と同様の指標性を獲得するのである。従つてグラフの上に記入せられた記號個別の系列は實體現象と全く等値である。ところが、

量子力學に於ては觀測操作の對象に對する影響は原則的に無視することが出來なくなり、恰も上述の對象性格、從つて觀測操作の模寫的觀測性が全く失はれ、操作のみ獨り強調せられる結果となつた。然し量子力學に於て觀測装置の模寫的觀測性格が失はれたのは實は觀測装置の全部ではない。從來「操作の擾亂」を起すとせられて居た部分は上述した如く、その手段性格を失ひ、自ら對象化せられて仕舞つたのである。この部分は元來マクロスコピッシュな世界で得られたエネルギー・運動量、時間・空間量の同時確定可能の完全な粒子、或ひは、波動形像が量子力學的な大いさの世界にも存在すると假定した上で設計せられたもので、この様な觀測手段が「對象の擾亂」の故に觀測手段たるの性格を失つても不思議はない。この様な觀測器械設計の本來の立て前からゆけば、「對象の擾亂」は實は如何にしても對象自體の不確定であつてはならず、眞に確定した對象（この場合の假定に従ひ眞に確定したと考へられて居る對象）がこの觀測器械に依つて所謂「操作の擾亂」を生せしめられたのであると解釋されねばならない。然しこの考へ方の基にはマクロスコピッシュな統計的世界で得られた粒子、波動の形像をミクロスコピッシュな生起的世界にその儘潛入せしめ様とする本末顛倒の不當な假説が存することは云ふまでもない。このことは實有（個別者生起の世界）から能有（個別者統計の世界）に向ふと同様に、能有（個別者統計の世界）から實有（個別者

生起の世界)に向ふ可逆的方向も成立するとなす考へ方と同等であつて、個別者の非可逆的系列的性格を全然無視したものと云はざるを得ない。

何れにしてもこの様な設計に立つ観測器械の部分が全然観測性格を失ひ、對象化せられることに依つて、観測手段は反つて純化せられる。上述の様な假設を内容とする一般者と個別者との對應定義は廢棄せられ、眞にマクロスコピツシユな観測を可能ならしめる、即ち、観測對象に對して観測操作の影響が無意味である如き観測装置が新たに設定せられることになるのである。それは「對象の擾亂」を、客觀的不確定性關係を以て律せられる、それ自身マクロスコピツシユな意味で客觀的に確定せられたところの「不確定」として定立する装置であり、我々は觀察効果をマクロスコピツシユに無視しうるこの様な装置を少くとも観測器械の指針の部分に認め得るのである。蓋し、指針は個々の觀察に依つて何ら有意味な變動を蒙らず、マクロスコピツシユな意味で對象たりうるからである。斯くして不確定性關係自體もこの様なマクロスコピツシユな観測方法に基礎を置く基本的な「法則」乃至一つの統計的「状態」に他ならないのである。

最後に再び注意をして置きたいことは、一般に観測器械は「無視し得る擾亂」を前提するマクロスコピツシユの構造のものであることで、この様な器械を尙依然として観測手段として、ミクロスコ

ピツシユの對象に適用するならば、それはマクロスコピツシユな粒子、波動の一義的形像をミクロスコピツシユな世界にその儘移入した結果になるので、そこに「觀測操作の無視しえざる擾亂」と解せられる結果が生じてくることも當然である。この様な結果は本來マクロスコピツシユな觀測手段の觀測性格の否認に他ならず、従つて「無視しえざる擾亂」を結果する器械の部分は既に觀測性格を失つたものとして觀測手段から觀測對象に編入さるべきである。斯くしてこの様な「擾亂」を再び擾亂することなく、マクロスコピツシユに觀測しうる未だ觀測者側に殘留する他の部分こそ眞の觀測器械と云ふべきであつて、この純化された觀測の立場に立つて始めて、從來の「無視しえざる擾亂」はもはや觀測操作に發する主觀的起原の「操作擾亂」でなく、眞にマクロスコピツシユに確定しうる觀測對象自體に屬する「觀測された擾亂」たることが理解せられる。正に觀測せんとする對象本有のhに制約された客觀的不確定（不確定性關係）が有意味である如き部分は一切マクロスコピツシユな觀測手段の中に介在してはならない。この様な不確定が有意味であり、無視しえざる如き部分は既にそれ自身ミクロスコピツシユな對象の一般法則たる不確定性關係の制約の下にあるので、明らかに對象側に屬すと云ふべきである。量子物理學の立場は飽く迄マクロスコピツシユな觀測の立場に留まり、「對象の擾亂」を更に「擾亂」せしめることなく、マクロスコピツシユに

對象的に觀測し、その不確定を h を媒介とする共軛量として客觀的に確定する立場に他ならない。「擾亂」が「操作の免れ難き擾亂」であるならば、確かに對象は嚴存してもその觀測は不能である事になるが、それは既に觀測手段の資格を失ひ對象化せられた部分を依然として觀測手段と看做す立場、マクロスコピツシユの形像をミクロスコピツシユの世界に假定する獨斷から生じた假象であつて、「擾亂」はもはや觀測操作に非ざる觀測「對象の原理的擾亂」であつて見れば、觀測不能の問題ではなく、反つて觀測可能の問題として、「擾亂」の事實そのものの記述から出發しなければならぬ譯である。(註入)

以上に依つて量子物理学に於て我々の遭遇する特殊な事態は決して本來の物理学のマクロスコピツシユな對象性格を失はせるものでなく、寧ろこれを前提するものであること、その「状態」「法則」等の對象概念は全く經驗的統計的な意味に於ての客觀性を有して居ることを論じて來た積りである。一般に偶性範疇の個別者的存在性は因果律の綜合性格に基き、常に偶然的事實であつて、それは屬性範疇の一般者に於ての如く、矛盾律、排中律に依り、若し然らざれば矛盾、不合理であるとの理由で否定媒介的に客觀的に定立されるものではなく、これが經驗的に實然である、統計的に蓋然であるとの肯定的な事實に基いて始めて客觀的たりうるのである。偶性的存在性格が稍もす

ると「操作の擾亂」に依つて非客観化操作化せられることに對して特に客観主義を主張する所以である。少くとも量子物理学の領域に於てこの種の客観性は失はれて居ない。我々はこれを以て「能動」「所動」「時間」「空間」の諸範疇の總括たる「状態」の範疇性格の傍證となし、又この客観性の根據たる經驗的統計性に於て因果律に基く偶性範疇の綜合性格を認め度いと思ふのである。

(註一) 理由律は一、理由を肯定すれば、歸結は必ず肯定せられ、二、歸結を否定すれば理由は必ず否定せられ、三、歸結を肯定するも必しも理由は肯定せられず、四、理由を否定するも、必しも歸結は否定せられずとの内容を有し、理由より歸結に到る關聯は全體より部分に到る分析的關聯と解せられる。因果律は之に反して、一、結果あれば原因あり、二、原因なければ結果なし、三、原因あればとて必ずしも結果を生ぜず、四、結果なして必しも原因なきに非ずとの内容を有し、原因より結果に到る關聯は部分より全體に到る綜合的關聯に相應する。然るに今原因を理由に結果を歸結に相應せしめ、因果律を理由律と等型ならしむるとすれば、一、原因あれば結果あり、二、結果なければ原因なし、三、結果生ずるも必しも原因なし、四、原因なくとも必しも結果生ぜざるに非ずとなり、殊に三、四、に於て「無より有は生ぜず」との因果の本性と反することになる。蓋し、この「無より有は生ぜず」との本性は因果律本來の内容中一、結果あれば原因あり、二、原因なければ結果なしに明らかに表明されて居るのである。

(註二) 歸納法則は蓋然法則の一つの場合、即ち、その第一蓋然値が1の場合であると解せられるが、他の蓋然法則では第一蓋然値 n を變動せしめる例外的事象が出現しても、後に之を相殺する事象の出現に依つて n が依然保たれうるのであるが、歸納法則では一度例外的事象が生じたならば第一蓋然値は1以下となり之は永遠に舊に復しえないのである。そこで歸納法則にとつては特に一回の例外を以て反證となすに足りるのである。然しこの第一蓋然値1は他の蓋然法則の第一蓋

然値と同様飽くまで1以下の第二蓋然値に基くものであつて、その意味で如何なる歸納法則も、他の蓋然法則と同様必然
たゞ得ず、何處までも例外の出現を排し得るものではないのである。

(註三) Hans Reichenbach: Kausalität und Wahrscheinlichkeit. Erkenntnis B, I Heft 2—4 (1930)

(註四) この點に就し Herbert Feigl の Reichenbach に対する批評を注目すべきである。Erkenntnis 誌上掲載論文なる
も號數不明、尙 Feigl に対する Erkenntnis B, I. Heft 2—4 に対する Wahrscheinlichkeit und Erforschung の題下に執筆し
て居る。又 Erkenntnis D. S. Heft 4 所載の Carl Hempel: Über den Gehalt von Wahrscheinlichkeitsaussagen
中の finitische Deutung des Wahrscheinlichkeitsbegriffs 及びそれに対する Reichenbach の反論等は面白い。

(註五) Erkenntnis B, I. Heft 2—4 所載 Reichenbach: Kausalität und Wahrscheinlichkeit. Richard v. Mises:
Über kausale und statistische Gesetzmässigkeit in der Physik. 参照。

(註六) Neumann: Mathematische Grundlagen der Quantenmechanik 1932. 参照。

(註七) この點に就き波邊慧氏武谷三男氏の論争等興味あり。

(註八) 尙注意すべきは我々が「擾亂」を客觀的不確定となす時にそれは決して單に觀測不能と云ふ如き認識論的不可知の事
態を意味して居るのではないと云ふことである。抑、この「擾亂」に「觀測不能」と云ふ意味を附與する考へ方が對象化
さるべき觀測手段の一部を未だに觀測手段と看做して居る例の立場であつて、マクロスコピッシュな意味でこの擾亂を對
象化しうる量子力學の立場から云へば、これは對象自體の物性の不確定であり、その不確定のマクロスコピッシュな確定
に他ならないのである。故にそれは觀測手段を缺く確定せる對象の擾亂的像ではなく、不確定な對象の適當な觀測手段
(純化せられた手段) に依る客觀的統計的な意味で模寫的な觀測像に他ならない。觀測不能の鈴の箱の中の生物が生きて
居るか死んで居るかは單に「手段」の缺除に依る觀測的な不確定であつて、それは對象的に尙何れか一方でありうる。又

如何にしても観察しえない月の背面に凹凸があるか、平滑であるか、又リヒテンベルクの云ふ暗闇で赤面するか、しないかは何れも對象的には確定である。我々にとつて「観測不能」が問題になるのではなく、反つて「観測された擾亂」(不確定)が問題なのである。物理法則的に眞にマクロスコピッシュに観測せられた「不確定」は観測的には統計的の意味に於て確定したものであり、反つて「對象的に不確定」なのである。