

平成25年（西暦2013年）6月
連続体と蓋然論理
滝沢 無縛（たきざわ むばく）

☆☆目次☆☆

I、基本的事項

I－1、アナログ世界と連続体

＝連続体＝

＝アナログ集合＝

＝ミッシングリンク＝

＝閉集合と開集合＝

＝連続体と波動＝

I－2、蓋然論理

＝蓋然論理＝

＝蓋然論理の例＝

＝蓋然論理と矛盾＝

I－3、科学外郭

＝科学信仰の実態＝

＝科学ではない＝

＝人文科学＝

＝仮説の位置づけ＝

I－4、蓋然証明

＝蓋然論理の極限＝

＝真偽と意義＝

＝ゆるい証明＝

＝鏡としての蓋然論理＝

I－5、蓋然数理物理

＝蓋然論理空間＝

＝蓋然空間の適用例＝

＝踊る物理学者たち＝

連続体と蓋然論理

I - 6、蓋然確定法則

＝法則の原理＝

＝いくつかの法則＝

I I、各論的事項

I I - 1、連続体関係

＝言語体系＝

＝デジタルとアナログの関係＝

I I - 2、蓋然論理関係

＝ことわざ等＝

＝蓋然論理列＝

＝蓋然論と確率論＝

＝逆理＝

I I - 3、科学外郭関係

＝実益と蓋然論理＝

＝占い＝

I I - 4、論理と文明関係

＝論理と背景文明＝

＝一神教と科学＝

＝東洋文明＝

＝過度の厳密性＝

＝科学の成功理由＝

＝トインビー＝

＝トインビー史観の評価＝

I I - 5、蓋然数理物理関係

＝アナログ空間＝

＝意思疎通と蓋然＝

＝矛盾の死＝

I I - 6、蓋然確定法則関係

＝蓋然法則の例＝

＝共産主義＝

＝日本史＝

I I－7、蓋然論理の日常性関係

＝デファクト＝

＝経済＝

＝ノーハウと蓋然＝

I I－8、文学や芸術と蓋然論理

＝伝承学＝

＝文学と芸術＝

＝笑い＝

☆☆本文☆☆

I、基本的事項

I－1、アナログ世界と連続体

＝連続体＝

本論では、数学はもとより科学全体の基礎である、集合論と論理学について省察します。現代の集合論は「点集合論」と言って、「全ての対象は点の集まりである」という哲学を基に出来ています。整数も線分も国民も地球も宇宙も全てそうです。これはとても分かりやすくかつ取り扱いやすい、つまり単純な故にその上に壮大な理論を積み上げやすい性格の基礎の選び方です。実際、20世紀に大きく花開いた科学はこの哲学のもと、科学技術自体が発展するとともに人々の暮らしも大きく向上させました。ただ、だからと言ってこの「点集合哲学」は、実は人々が通常科学技術のありようから想起するような無色中立なものでもなければ、必ずしも現実的でもないのです。点集合哲学はあくまでも、あまたある哲学、もっと言えば手続きの一つに過ぎません。

第一にこの哲学は、全てのものは分解していくと、いずれは「もうこれ以上分解できない」ところの「アトム」に至ると言う暗黙の前提があります。第二にこの哲学は、全てのものはそのアトムの相互作用のない単なる集まり、もっと言えば鳥合の衆であるという暗黙の前提があります。

世の中を見回したとき、果たしてすべての物が、いつもこのようにアトムの鳥合の衆で成り立っていると言えるでしょうか。典型的な反例は連続体です。

連続体とは一定の広がりを持った質的実態で、例えば点に対して線分や空間やあるいはプリンとか山脈とか、更には人生そのものや国の興亡ですらそうですが、点集合論はこれらも無限個の点の単なる集まりであると考えます。人生の場合ならば、時間で輪切りした「現在」の全部の単純和が人生そのものであると主張しているわけです。そう考える一番の利点は、連続体を点と言うアトムの集まりに還元することにより、連続体をもうそれ以上考察の要らない単なる応用物として忘れ去ることができることです。他方この立場を取るために、現状の科学はどうしても分析中心で総合が弱いと言う弱点を抱えることになります。

連続体から受ける素朴な印象とは、果たしてこのようなアトムの烏合の衆でしょうか。もちろんこういう見方で疑問を持たない人も多いでしょうし、またこういう見方でも特段の矛盾は出ません。でも欧米哲学文化や基督教ならともかく、現実問題として矛盾さえなければすべて目出度いのでしょうか。実は「一人ひとりの人生がすなわち壮大なドラマだ」と言うように、人生と言うのはもっと連続的でアナログで動的なもの、つまり典型的なアナログ連続体だと私には見えます。ここでアナログと言うのは点であるデジタルの対極であって、全てが連続有機的に、あふれるほどの中身を持っていると言う状態を指し、「アナログ連続体」とは連続体を単なる点の烏合の衆でなく、かような有機的実在と見た時の連続体を意味します。

私に見える連続体とは、単なる微小な点の烏合の衆ではなく、もっと神秘的な、一塊として輝いて迫って来る、あるいは絶えず動的に収縮を繰り返している、あるいは矛盾をも内包して包み込んでしまう、そう言った神秘的な奥深い存在です。微小の点がいくら無限個集まっても到底届かない境地を連続体は有しているように思えるのです。これはほとんど私の宗教的体験や感動と言って良いでしょう。もしかしたら私のこの感動に賛同して下さる諸氏も少なくないかもしれません。そこでかような連続体を正面から扱う、「従来とは別の集合論」を考えてみました。連続体の集合論、言わばアナログ集合論です。

＝アナログ集合＝

それでは第一に、点を基礎としないのならどうやって連続体を観じたら良いのかと問われることでしょう。これに対する答えは、「連続体そのものを直接五感で感じる」と言うことになります。とすると、「連続体と言う内部構造のある複雑なものを、どうやって直接感じるができるのか」、と言う疑問もわく

かもしれません。確かに、「極めて簡単かつ自明なもののみを無定義用語とし、それ以上のものは簡明かつ少数の無定義用語より公理公準で築き上げる」と言う従来のヒルベルト流の立場からは違和感があるかもしれません。でも連続体そのものを基礎とするということはどうしてもこのような立場となります。

もちろん連続体を複数の部分連続体に「分割」することはできます。しかもこの分割にはアトムと言う最小単位がないので、お望みならどこまでも細かく分解できます。そして視点が部分に集中すれば、その部分についてより鮮明に見えてくると言うことはあります。単に分割するだけで情報が増えるのです。例えば山脈を山に分けるとか、更にその山を山頂と中間部と裾野に分けると言う感じです。但しこの例でも部分としての山は依然として連続体なので、連続体を直接感じるという立場は変わりません。そして部分を鮮明に見た後に再度総合すると、元の連続体そのものが、何も変わっていないのにより鮮明に見えるわけです。

アナログ連続体の第二の特徴は部分同士の相互作用を考慮するということです。これは実に連続体の神秘的な部分の核心をなします。先に連続体を分解した後総合して見ると分解する前よりよく見えてくると言いましたが、相互作用のない従来の点集合ではこういうことはありません。アナログ集合論では総合する時にそれら部分間の相互作用も見ると、つまり新しい知恵と情報が入ってくるので、分析と総合を繰り返すたびにその連続体に対する理解は、同じ連続体を見続けているにもかかわらずどんどん深まります。同様に、その連続体を更に大きな連続体の部分として見た後に元に戻すことによってもこの知恵と情報の追加は起こります。

古典に「葦編三絶」と言うことわざがあります。同じ本にもかかわらず、この本と言う連続体を何度も読み返すと理解が深まっていくと言う意味です。この葦編三絶の深まりは、部分間の相互作用を考慮して始めてあり得ることです。別の例として「国民性」や「民族性」があります。これらはその国や民族を構成する国民の一人ひとりの上位概念ですが、決して元の下位概念の単純和ではなく、あたかも独り歩きしそうな独自の性格を有しています。つまり新たな半独立の連続体です。更に、マクロ経済という世界つまり連続体があります。相場とか投資とか景気とかがキーワードですが、これが選好曲線の需要と供給のせめぎ合いからなる個人単位のミクロ経済の単純和でないのも、アナログ連続体の実在である好例でしょう。おひぎ元の科学の分野でも、ミクロな原子分子の衝突相互作用の単純和が直ちにマクロな熱力学変数としての温度や圧力に

なっているわけではなく、むしろ指標としてはおよそ異質です。

こう言った例でも理解できるように、「現実には実は単純和ではない」という状況は、あるいは無意識にはありますが、既に使用されてきました。また、アナログ集合論の立場に立つと総合作業が分析作業に負けず劣らず重要視されることも理解できます。相互作用と言う知恵と情報の追加があるからです。科学分析に対する行為としての総合行為、これは相互作用で追加される知恵と情報が主観的かつ各論的である、つまり多分に各論的で法則性が見えにくく、かつ再現性や統一性にも乏しいと言うことで、従来は科学ではなくノーハウの世界であると言われていたものです。あたかも見習い大工がかんなの削り方を実地で体得していくようなものです。科学のような常時常人再現性は保証しません。ノーハウで言われるように、勘とコツに鋭い人はすぐに身につけますが、音痴な人はいつまでやっても的外れのままです。本論で言う知恵とはこのようなものです。でも今回のアナログ集合体の解明はもしかしたら、この習得に手間のかかりかつ個人差も大きい「ノーハウ」の世界に光を当てるきっかけにもなるかもしれません。

アナログ連続体には「部分集合の間の相互作用」が重要だと、冒頭で指摘しました。この点から、アナログ連続体にデジタルな点を埋め込むことはできても、その点で連続体がスパッと2分できない、言わば「グラデーション的世界だ」という重要な特徴が導かれます。そして更にもう一つの特質と言うか視点を追記します。同じ理由から、アナログ集合を分解すると、それらにまたがる相互作用が抜け落ちてしまうという情報欠損が起こります。本文冒頭の例で言えば、一国の国民一人ひとりに分けた後では、もはや「国民性」という総合的要因は欠落してしまいます。

ここではこの欠落を逆から見てみましょう。すると、分解されて離散している国民達に、その単純和のみでなく国民性等の統合的な相互作用に起因する性格を補てんし付加することにより、言わば完全に丸く収まって、「国民」が一つの「完全体」になるとも見ることもできます。そして完全体と言うことはもちろんアナログ連続体なのですが、以前の書き物でも指摘しましたように、「完全な連続体」これは「基本的なもの」という意味で、同時に数えられる1つの点とも見なし得ます。この現象はアナログからデジタルへの遷移と見ることもできます。本文の主題であるアナログ連続体が、デジタル連続体の実は稠密とは言いつつもすかすかのものが、膨潤することによってアナログ連続体に転化することであつたのに対し、ある意味逆の遷移になっています。

点集合に対してアナログ集合の場合、連続体が広がりを持つことの帰結として、点とは異なり内部に構造があることになります。これは大きな違いです。山とか山脈に高低や形状と言った構造があるのがその良い例です。と言うことは、先に「アナログ集合の立場では連続体は五感でそのままに感じる」と説明しましたが、その感じるためには構造を理解する勘と知恵が要るということです。この知恵とは、価値のある主観のことです。構造、勘、知恵、これらはアナログ連続体の重要なキーワードです。これらキーワードの中でも構造が一番根本的なキーワードで、知恵と勘は二次的なキーワードです。

なお、以上の議論では「連続体は点の集まりでは出来上がらない」「点は連続体を切り良くは切れない」と言うことを主張しているのであって、連続体の中に点が埋め込まれることは否定していません。ですからデジタル数体系の一部が紛れ込むのは自由です。但し、とは言いながらアナログ数体系は後で示すようにブーリアンですし、演算も加減乗除ではない。と言うことは、整数は先の「完全連続体は1個」からしても、またその美からしてもその存在が自然であるけれども、小数や無理数や虚数は連続体の観点からは無くて良い、存在理由が必ずしもないということになります。この視点からは、高名な数学者のクロネッカーが表明した「整数は神が作った、その他の数は人間が作った」と言う、今では支持者の殆どいない信仰告白を、アナログ集合論は支持することになります。

先に、連続体がグラデーション的存在だと説明しましたが、もう少し詳しく見てみます。例えば「安物買い」とか「銭失い」といった「集合」を考えてみます。ここで「集合」と言う言葉に括弧を付けたのは、従来の数学や論理学におけるデジタルな集合と異なり、これ自体があいまい性、蓋然性、更には境界の不明瞭性を有するからです。「安物買い」、一体いくら以上から安物買いなのでしょう、か、「銭失い」、いくら以上からが銭失いなのでしょう、か。例えば「0以上1以下の数」などと言う従来の集合と異なり、これらのアナログ集合は特に境目があいまいです。

さらに「安物買い」や「銭失い」に対し人々はそれぞれにおおよそどのあたりをイメージするか「中央値」を持つでしょう。これらの概念にとって中央値の方が境界値よりも重要なので、それは結構なことなのですが、それにしてもこの中央値も人により時により場合により微妙にずれることでしょう。にもかかわらずほぼ蓋然的に大方の合意を取ることはできます。即ちちょうど中

庸なところでは。つまり、蓋然論理の対象となる蓋然集合もその本質は「あいまい」にあるわけです。かといって丸きりのカオスではない。おおよその「合意」は存在している、この蓋然的合意の存在により集合としての意味はあるわけです。中庸と蓋然的合意、これはアナログ集合論の重要なキーワードです。

＝ミッシングリンク＝

連続体に正面から光を当てたいもう一つの大きな理由に、科学と言う世界のがけっぷちと言うか、一見万能に見える科学がもうこれ以上足を進めないぎりぎりの少し先にあってどうしても渡れず言わば魑魅魍魎としている彼岸の世界が実はたくさんあると言う点があります。かつて大航海時代の夜明け前、海の果ては深遠な淵となっていて、これより先に流されると地獄に落ちるだけと言う世界観が流布していましたが、それに似ています。こう言った、科学的にはグレーやダークでアンタッチャブルとなっていて、「それより外に足を踏み入れたらお前はもはや科学者として失格だ」と言われる世界が実は結構あって、それらの「失格対象項目」達が、いずれもあたかも枕を並べて、ちょうど連続体の神秘と同じところでぷつぷつと切れ止まっているように見えるのです。

そういう彼岸に置かれている世界をいくつか例示しますと、パラドックスと言うか逆理の世界、宇宙がビッグバン直後に多次元多様体に結晶化する前の原幾何学の世界、夢を代表とする脳構造の世界、血液型人間学をはじめとする占いの世界、ミクロ不確定と歴史の確実な進展の矛盾の問題などです。もしこれらの項目が同じところで足踏みしているならば、連続体を単なる点の応用物でなく、連続体そのものを正面突破しようと言うアナログ集合特有の手法であるいは論理で、これらの世界に光を当てることも可能ではないかと思えてきます。言わば科学のミッシングリンクの橋掛けに当たる作業です。

＝閉集合と開集合＝

更に、アナログ集合的な連続体の視点のもう一つの大きな特徴は、その端の点の帰趨に頓着せずむしろその中心部分にこそ注目すると言う点です。こう言う「当たり前」のことを宣言していると思われるかもしれませんが、実は現代数学の位相論に於いては端の点の帰趨こそが重要で中身には全く無頓着なのです。端の点が属している閉集合は有限個の被覆で覆うことができ、端の点が属さない開集合は位相を導入できると、それらの性格は端の点のみで決まっています。しかしアナログ的視点での連続体はいつの間にか始まり、真ん中あ

たりで盛り上がり、またいつの間にか消えていくと言う描像です。山がそうでしょう。「裾野はどこから始まるのか」と問われても「何となく」しか言いようがありません。「むしろピークがどの辺なのか聞いてくれよ」と言いたくなります。自然な感覚での集合感とはむしろこのようなものでしょう。

更に連続体を二分すると言ってもある点で真二つになるわけではありません。連続体に点のくさびはなじまないのです。そもそも点があっても良いけれど、この「埋め込まれた点」に重きを置いていないことの帰結です。山脈の例でも、「穂高岳と槍ヶ岳の境に線引きをしてくれ」と言われてもとうてい一意に誰もが納得するものなど引けません。人為的な行政境界なら引けますが、約束事や取り決めに除いて大した意義はないでしょう。更に例を挙げましょう。身近なところでは「国民栄誉賞」と言った賞の事実上の連続性があります。長嶋や松井は受賞出来て、どうして野村監督はまだ未受賞なのでしょう。もちろん全員ではないでしょうが、かなり多くの人が無理解を感じるのではないのでしょうか。そして野村監督が受賞すると次は「星野さんや木場さんはどうなるの」と切りがありません。

別の例として、先の著作でも挙げましたが、交差点で右折する時、あるときは急いでいないのに対向車に対して際どく右折し、またあるときは急いでいるのに悠長に待ってから右折したりします。同じ人が同じ状況でやってもしばしばこういう「順序の逆転」が起こります。こう言った不合理は、「連続体に点のくさびは打てない」というアナログ連続体固有の特質、不合理、座りの悪さと考えて良いでしょう。他にも、現実の現象は多元的であってそのどの面を重視するかで結果が異なるという面もあるのですが、これとても連続体の特徴の一つです。

こういう悩ましい状況は、実は日常茶飯事でしょう。大元には、何度も繰り返しますが、「アナログ連続体は点の存在を重視しない」という事実があります。先の諸例の「悩ましい」部分は、アナログ集合が従来のデジタル集合のように特定の点でぶちきれて完全に交代してしまうのではなく、例えば「右折する集合」と「右折しない集合」という背反な互いに矛盾する部分集合が、並存しつつ徐々に交代していくという、アナログ集合の際立った特徴、先の言葉で言えば「グラデーション性」によっています。

しかもこの悩ましい場合の判断ですが、揺らぐのでなおのこと悩ましいとも言えます。これは点が意味を持たないと同時に多元的な色んな基礎条件が干

渉しあうためです。ここで「揺らぐ」とか「干渉する」といったキーワードを出しましたが、これらのキーワードは粒子と言うよりはむしろ波の性質ですよね。実際後で詳しく説明するように、蓋然論理やアナログ連続体は波に近いのです。つまり波に直接光を当てることになります。今までに挙げたキーワード、切れが悪いとか端が重要でないとか、いずれも波について表現していると見れば、より自然に腑に落ちます。

このようなゆらぎは理工学よりもむしろ人文科学で良く見られます。一例を挙げると、「足利幕府の開幕はいつか」と言う論争があります。この論争もなかなか座りが悪く、議論に決着がついていません。後醍醐天皇を流して実権を奪取した時をもって開幕とするのか、あるいは室町に政庁を開いた時をもって開幕とするのか等々色々です。足利尊氏が実権を握ったのはある一時出なく徐々にであったからです。つまり実権掌握過程も点でなく連続体だということです。そしてこういう座りの悪さは人文科学では日常茶飯事です。本質的に多元的であって、どの事件を持って指標とするかについて主観がわかるからです。そしてこの議論の分かれ方、何気にテセウスの船のパラドックスに似ています。

点の視点がない、従って端があいまい、また連続体を分ける時もスパッと2分できない。多元的多面的なせいもあるのですが、「より小さい物がより大きい側に所属する」と言った非順序や矛盾はアナログ連続体の特に境のあたりで頻繁に起こることですが、同時に日常茶飯事に良く見られる座りの悪さでもあります。つまり、日常とは座りが悪い方が普通なのです。なお、特に数学や哲学等の非実証系の科学では、「現実との対応は重要でない」との立場を取っていることは承知しています。でも重要でないことは直ちに「禁止されている背反事象」と言う訳ではないので、現実を参考にする立場もあって良いでしょう。もちろんその時、現実無視の諸科学ほどに壮大な理論が建設できるかは自信がありません。少なくとも未発達です。ただ、数学や哲学の論理訓練という役割に対して、こちらは少なくとも日常活動の訓練として有効だと思うのです。

以上の座りの悪さは、アナログからデジタルに論理写像するときのジレンマと言うこともできます。ここではそう言う種類のもう一つの例を挙げます。税理士事務所を構えている友達が居ました。その彼が秘書を雇うために何人かの女性と面接をしました。個人事務所だから相性は重要です。面接した女性たちと言う連続体の中で比較的相性が良さそうな子がいました。そしてその子に決めようかと思いつつも、その子が手首に巻いたスカーフの柄が良かったので

「ちょっとはずして見せてください」と言ったところどうしても嫌がったところが、どうも気になりました。そして数日後、その素朴な疑問を知り合いに話したところ、「それはリストカット（自傷行為）の傷を隠している可能性が高いから、その子を採用することはやめた方が良い」とアドバイスされました。そしてその意外な解明に、その彼はかなり悩みました。友人のアドバイスには盲点を突かれた形だが、言われてみるともったもらしい。蓋然性が高そうだ。でも絶対ではない。もし解明の通りなら採用すれば後々面倒だし、と言って疑いだけで不採用にしてもし解明が間違っていたら彼はその女性のチャンスを非合理に奪ったことになる。でも彼の選択肢は採用するかしないかのデジタルな二択しかないのです。

＝連続体と波動＝

さて、冒頭で連続体の神秘の話をしました。それはおとなしく留まっていずに、膨張しようとしたり、伸縮を繰り返したり、存在している次元の外に超えていこうとする勢いが感じられるという指摘です。また、揺らぐとか干渉すると言った性質を持つことも見ました。これらの性質は、どちらかと言うと波動の性格ですよね。身近な例では湖面に石を投げると波が外側に限りなく広がっていきます。つまり、点集合とアナログ集合の間には色々な対比が見えるのですが、その一つとして、点集合は質点を、アナログ連続体は波をそれぞれ代表していると言えるように思うのです。もちろんここで言う波とは、正弦波のような行儀の良い波に限定しません。より一般的に波とは、むしろ自らをほぼ繰り返しつつ、自分の本質を外に伝え浸透していく性格や能力のことであると考えています。ですから伝わるうちに形も変わってきますし、むしろ相手の媒体の性質に合わせて自らを最適化したりします。そしてこれらの性格は連続体の柔軟性から来ています。

連続体の柔軟性や浸透性について例で見えます。例えば明治神宮に行きたいとします。そして「渋谷駅から送迎はありますか」と問い合わせたとします。この問い合わせに対して、「ありません」という答えは正しいです。少なくとも確定論理では完璧に100%真です。真偽のイエスかノーかしか問題にしない論理では、これは100点満点の正解です。でもこの答えは何か機械的で、木で鼻をくくったようで、親切心とか思いやりを感じません。つまり日常生活のほとんどの局面において、真偽は実は最重要課題ではないのです。

一番大切なのは相手の立場に立つこと、連続体の波動の言葉で言えば相手

の立場を理解しつつ自分を拡張浸透させていく心構えです。その点からは「隣の原宿駅からなら送迎がありますが」と答える方がありがたいし、よっぽど気が効いています。つまり、質問に対してそれを直球で受け取るのではなく、より幅を広げて、つまり問題の境界領域を超えて、相手のためにその外まで浸透していこうとする心がけがより適切なわけです。日常の仕事ややり取りでもそうでしょう。かように質問を柔軟に解釈するにはもちろん、かなりの智恵を使う必要はあります。ここでも知恵がキーワードです。そしてアナログ連続体や蓋然論理の重要性もまさにここに 있습니다。

あいまいさをうまく生かすと、より幅が広く智恵があり、しかも相手の気持ちに浸み込んでこれに答える機転が沸いてきます。人の智恵とはこのように隣人の幸せを目的として使うように授けられたのだと思いませんか。そしてそこで大切なのは単なる真偽でなくむしろ波の浸透力で、その浸透力にふさわしい論理、アナログ連続体に相性の良い論理が、次の章で扱う蓋然論理です。現状の義務教育は西洋的哲学思想の影響を受け過ぎていて、確定論理に重点を置き過ぎ蓋然論理を教えなさ過ぎます。その結果として人と人との関係がぎすぎすしています。なお、浸透性と言ってもここは一神教のしつこい伝道や傲慢な拡張主義を称しているのではないことは明らかでしょう。一神教の理屈の押し付けは単に平面的な侵略行為に過ぎません。蓋然論理の浸透性は波動であり、従って融通無碍に曲がりながらあるいは相手の媒質に自分を合わせて変形しつつ伝わっていく。言わば真の愛の浸透です。

I - 2、蓋然論理

＝蓋然論理＝

このようにして導入されたアナログ集合ですが、これに合った論理とはどんな論理でしょうか。点集合論に相性の良い論理とは確定論理でした。これは「犬であれば猫でない」とか「2より大きければ1より小さい」と言った論理、即ち命題は真か偽の二者択一あるのみの、言わば点から点への推論過程で点集合論に相性良いものです。そして矛盾を嫌うことが最大の特徴です。「真か偽かの二者択一で矛盾即敗北」、これは点集合論と同様に極めて明快単純で割り切りのある分かりやすい論理です。確定論理の視点からは、「好きでないわけではない」は「好きだ」を回りくどく言っただけの愚か者の発言になります。含蓄や現実性はともかく、その明快性のゆえにこの上にさぞかし壮大な論理が建設できることでしょう。

さて、この単純明快割り切り至極の確定論理ですが、西洋哲学や基督教の教理と性格が類似していませんか。もしそうであるならば、現行の点集合や科学全般は決して無色無党中立ではなく、実際これ以降も随所で詳しく見ていくように、むしろ多分に西洋哲学や基督教の焼き直しである面を強く持っているということです。また、二者択一の論理的帰結として、確定論理や現行の幾何学は「似ている・似ていない」「遠い・近い」「強い・弱い」「好き・嫌い」等の相対的なあるいは主観が関係する事項の表現に全く無力です。幾何学なのに「遠い・近い」が言えないのです。そしてこの面でも確定論理が現実から遠いことも再度うなずけます。先日街を歩いていて、ぐるぐる回りをした結果、ついさっき歩いたところから祠一つ置いた隣に行きついたことがありました。私は「こんなに近い、まるで見えるようなところを歩いていたのか」と変に感動しましたが、この感動は「遠い・近い」が全く無意味の点集合や幾何学や科学では表現の外にあります。

それに対し連続体の場合、その広がり故に、そこから発する「論理の矢」の出発点が一点に限らず多数あり、それに応じて論理の結論も多方向になる、つまり色んな意味や結論が自然に導出されます。と言うことは、アナログ連続体と相性の良い論理は少なくとも多値論理、実際にはもっと柔らかな蓋然論理であるということになります。ここで蓋然論理とは、その命題が常に真でもなければ偽でもないが、と言って確率論でもなく、むしろ真の知恵と情報の追加のある推論過程を意味します。実例としてはことわざに良く見られます。「赤城山に雲の笠が見えたら明日は雨だ」みたいな感じで、絶対には当たらないのですが意外と鋭く当たる、ここぞと言う時に当たる、ベテランの古老が言うと良く当たると言った、古来の知恵の凝縮になっているような論理です。

もちろんことわざや古老の知恵だけが蓋然論理ではありません。ちょっとした気づきとか気のきいた言い回しとか一見無関係なもの間の関係の発見とか、一過性のものも含めて色々あります。見習い大工のかんなの練習でも勘の良い人はコツをすぐに覚えますが勘の悪い人は何度やっても上達しません。このような勘やコツも、鋭く当たるが誰にでも当たるわけではないと言うことで、蓋然論理に含まれます。

＝蓋然論理の例＝

蓋然論理の例の列举を続けます。「用を足したければ公園を探せ」、これも蓋然論理の良い例です。確かに公園に公衆トイレは良くあります。但しもしこ

の行動原理を確率で評価したなら、実際には小さな公園の数が圧倒的に多いので、その確率は半分にはるかに及ばないでしょう。でも人々はこの論理を良く用いて行動します。それはその中身が確率よりも知恵だからです。確率は無知の尺度、そして蓋然論は知恵の尺度です。確率論はランダム打ち、蓋然論は狙い撃ちです。実際勘の良い人は割合たやすく、トイレのある公園をより良く見分けられるようになります。

この例でも「大きな公園に行ったけどトイレはなかったぞ」とか「小さな空き地だったけどトイレがあったぞ」と言った反論は当然に予想されます。蓋然論理にとって小さな反論はつきものなのですが、小うるさいハエのようなものです。優れた蓋然論理を導くときの心構えに、小異を捨てて大同を見る、あるいは小骨を無視して骨太の方針を出すと言った心構えが挙げられます。確定論理と異なり常に当たるわけではない、言いかえれば小さな反例や反論はつきものの論理なので、言いがかりや中傷に捕らわれずに太い本質を見抜く知恵と度胸が大切です。

次の例は味についてです。ある人が夏にちゃんこ鍋を作りたいとしましょう。ところがちゃんこは冬のもので、夏にはスーパーに言ってもちゃんこのたれは売っていません。ここで確定論理では「ちゃんこ鍋をあきらめる」しか解がないのですが、蓋然論理では「塩だれに少量のチゲだれを混ぜてみよう」という発想に至れるわけです。「同じか違うか」に拘らずに「何か似ていないか」に発想を広げればこういう気付きにも至れるのです。どちらが幸せでしょうね。もちろん「そんな混ぜ物はちゃんこに全然似ていないよ」と言う人も居るでしょうから、これは確定論理ではありません。

納得も知恵や蓋然論とかかわりがあります。映画字幕翻訳家の戸田奈津子さんは、映画「クレマー・クレマー」で、主人公が「昔を思い出さないかい」と聞かれて「more than often」と答えたところを「悔しいけどね」と訳したところを聞いてこの業界に感動したそうです。このように正面から訳すのでなく、しかも登場人物の心理を本質でとらえた翻訳が知恵のあるうまい翻訳です。「翻訳はウソだ」と言うイタリアのことわざがありますが、翻訳と言う言語間の認識のずれを越えた意識に、我々も感嘆します。素晴らしい知恵です。機械翻訳つまり確定論理では未来永劫できない技でしょう。

あるいはブレーカーが落ちて夜部屋が真っ暗になり、懐中電池のありかも分からないときに、確定論理なら「手探りでも良いから何とか懐中電灯を探し、

それでもなければあきらめる」ですが、蓋然論理なら、蓄電池で自動起動したパソコンを持って行ってブレーカーのあたりに近付けて照らし、その位置を見出そうと言うアイデアが沸くわけです。さらには輪番停電でエアコンが止まってしまった真夏の昼に、確定論理なら万策尽きたから仕方がないから我慢するとなるのですが、蓋然論理なら智恵で、駐車場の自分の車に駆け込んで、アイドリングしつつ車のエアコンで乗り切ろうと言う思いつきに至れます。

知恵の例を更に挙げます。かつて固定電話しかなかったころ、知り合いの貧乏放浪中のユダヤ人は固定電話番号を持っていました。「出るのに少し時間がかかるけど」とも言っていました。どういうからくりか彼の下宿を訪ねてみると、それは公衆電話の目の前でした。彼は要領よく公衆電話の番号を聞き出し、その公衆電話をタダで自分の電話代わりに使っていたのです。一般にユダヤ人は小回りが良くて知恵、つまり蓋然論理をうまく使います。ユダヤの小話には一休頓知話のように笑えるものが多いです。この事実は知恵の本質を表すと同時に、蓋然論理と笑いと言う点について光を与えてくれます。

もう一つ、ある漫画からですが、知恵の例を挙げます。ある男性が文房具屋にボールペンを買いに来ました。そして書き味を見るためにレジの女性店員の前で紙にぐるぐると螺旋を書きました。この人はダメな人です。できる人なら紙に「今晚おヒマ？」と書きます。

＝蓋然論理と矛盾＝

これまで蓋然論理の非確定性を見てきましたが、続いて多値性を見ます。例を挙げましょう。かつて漫才師Aは「赤信号みんなで渡れば怖くない」と言って流行りました。これって明らかに蓋然論理ですよね。多い者がしばしば勝つ、大きい声がしばしば勝つ、無理が通れば道理引っ込むと言った現実がうまく表現されています。ただ実際には常に怖くないわけではありませぬので、あくまでも蓋然論理です。このお笑いに対して、コメディアンBは、「赤信号みんなで渡ればみんな死ぬ」と言いました。

言った当人は「当たり前すぎてつまらない」と謙遜しとぼけていましたが、こちらも受けました。当たり前のように実はブラックユーモアになっているわけです。この2つの蓋然論理、前提は同じ「赤信号」と言う連続体から出発した2本の独立並立の蓋然論理で、かつ両者は矛盾していますが、でもどちらか一方が真で他方が偽と言うことはありません。この例は蓋然論理が矛盾を超越

していることを端的に示しています。しかもその矛盾の超越が、欧米式の議論の終焉どころか、むしろ笑いや悟りと言った深い主観的感情を誘起する、前向きな創造力の源泉であることの好例となっています。この蓋然論理の矛盾超越性は、冒頭で述べた対応するアナログ連続体の神秘性を、論理として反映した形となっています。

次の例もやはりお笑いです。「有名人の名句を挙げて下さい」と言う司会の問いかけに対しある回答者が「間違えたって仕方ないさ、人間だもの。千田光男」と答えて大受けしました。この名句本当は相田みつをさんの名言です。そして相田みつをさんは博愛の詩人、かたや千田光男はとても下品なお笑い芸人でした。千田がこんな立派なことを言う訳がない、そこが笑いになったのですが、この両名は名前が1字違い、つまり同じアナログ連続体の上に微妙にずれて乗っているわけです。それらに対する一見並行なの蓋然推論が聴衆をして、およそ異なるほとんど矛盾した感情を惹起した良い例です。

今、いくつかの例を挙げて、蓋然論理は矛盾をうまく内包すると説明しました。これは蓋然論理の重要な特徴の一つです。矛盾は敗北宣言どころか、むしろ笑いや悟りと言った感情惹起の良いきっかけとして積極的な役割を演じます。そして矛盾のこういう使い方は多神教や東洋哲学ではむしろおなじみです。神道における八百万の神々の行動は多彩でその内部の神様同士の行動を見ると多分に相互に矛盾しています。「捨てる神あれば拾う神あり」と象徴的に言われますが、これは殆どの東洋人が経験しているところです。そしてそれでもなお八百万全体としては一体性ある存在感を示しており、これ自体、神様一人ひとりを構成要素として相互作用を考慮した、抽象度の高い優れた一つの連続体を形成しています。また、連続体の動的な本質である波動を重要視するところも東洋哲学の特徴です。ヨガでは「オーム」(a-u-m-n)を宇宙の原初の音として、やはり一つの宇宙である体内に響かせる練習をします。また禅でも体内リズムを重要視しますし、真言や声明とは一種の波動です。

また仏教では、公案にことさらに矛盾や不可能を用いることにより、理性や概念を外して物事をありのままに見る、つまり悟りへの近道としています。この点は全てを唯一神に帰そうとするあまり、実態を離れてまでも上滑りな理屈すら用いて矛盾を消し去ろうとする一神教のやり方と対極をなしています。つまり確定論理と点集合は欧米哲学と一神教に、アナログ集合と蓋然論理は東洋哲学と多神教に親和性の高い論理であるとも言えます。もちろん蓋然論はイデオロギーや主義者を支持しません。ちなみに、科学研究の基本方針も無矛盾

な世界を少しでも広げることに力点が置かれています。例えば数学基礎論とはどこまでなら無矛盾の領域を広げて矛盾を追放することができるかの極限を見極める作業です。これも科学が実は一神教の焼き直しの性格を持つことの一つの証拠ではないでしょうか。

I－3、科学外郭

＝科学信仰の実態＝

さて、論理に蓋然性を許すことにより、論理の作用対象はとてつもなく広がることをすでに見てきました。ことわざとか、占いとか、疑似科学とか、多義な事項とか、予言とか、超能力とか、コツとか勘とかノーハウとか、更には文学や芸術やお笑いとか、およそ森羅万象色々です。もちろんこれらのすべてを手放しに肯定するものではありませんし、蓋然論理には本質的にハイリスクが伴うものですが、それにしてもこれらの分野に広く新たに光を当てられるのは、便利で且つ知的冒険としても楽しいものです。占い等の蓋然論理に於ける位置づけや存在理由は後で詳しく見るとして、ここでは占いと対極にある科学について、人々がどういう素朴な感情を持っているのかを見てみます。

人は実は、科学を常に最高権威として信賴しているわけではありません。自分の生き死にほど重要な問題になると、科学よりも自分の勘と言う蓋然論理を優先させます。かつて東南アジアから沢山の若い女性が、主としてキャバレーなどに出稼ぎに来ていたころ、その手の女性がたくさん住んでいたある地方都市で、その町の市営プールが、その手の女の子がたくさん来て性病がうつる危険があるという噂が立って、がら空きになったことがありました。町の当局は、「毎日規定の消毒剤を入れ、水質検査もしています。安全ですから来てください」と呼びかけたのですが、地元の日本人は依然として戻らなかったのです。地元民は市の広報が嘘をついていると思ったのではありません。そうではなくて地元民は、「科学的に安全が証明されている」という証明の仕方を心の底から信用していなかったのです。確かにプールは安全かもしれないが、でも安心ではないということです。この事件は、人々はいよいよ自分の生き死の問題になると、科学と言う他人行儀できれいごとの確定論理よりも、噂とか自分の生まれながらの勘等の蓋然論理を優先して信じていることの好例と言えるでしょう。

しかも、こういった傾向は実は平凡な一般市民に限らないのです。それど

ころか世界の最高学府であるハーバード大学の学生たちも、「先生達にはホモが多くてエイズに感染している可能性が高いから」と言う理由で、大学付属のプールには入らない傾向があると言う話を聞きました。そもそも生まれつき理屈優先の欧米人の、その中でも選ばれてことさらに科学という確定論理を専攻している若者たちでさえ、こと自分の生き死にとなると、科学を捨てて噂や勘を優先するのです。これは、たとえ科学といえども、人類と言う生身の人間の前には、決して水戸黄門のご印籠の如くに絶対ではなく、むしろ「科学信仰」とでも呼ぶべき、数ある信仰の一つにすぎない、極めて相対的なものであることを示している良い証拠ではないでしょうか。

でも、このような「科学の棄教」は見てくれほど意外なこととは思いません。科学も一定の決まった手続きを踏んでなされるのです。そして手続きの一つである以上他の手続きより優先される理由は何もないはずです。そしてベスト・アンド・ブライテストすらも根っここのところでは科学教よりもアニミズム信仰だと言うことです。普段は行儀が良くても、人々は際どいところでは科学教と言う一神教の神を捨て去るのです。ただ、私はこのような態度がけしからんとは決して思っていない。むしろほほえましくすら思います。犬だって生き抜くためには勘によって毒を避けるではないですか。だったらなおのこと、人が勘に従って生きてどこが悪いのでしょうか。むしろ極めて自然な行為であるとすら結論付けられそうです。

＝科学ではない＝

蓋然論理は矛盾を排除しないと説明しました。と言うことは即ち、蓋然論理やアナログ連続体論は科学ではないと言うことです。科学の定義とは常時再現可能で矛盾なくかつ残らず根拠を持つことでした。それに対し蓋然論理はしばしば異なった結論を出し、矛盾を歓迎し、根拠と言えど主観的な知恵が主です。ですから蓋然論理は科学ではありません。但し科学ではないものの、また蓋然性にもその高さは限りなく確定に近いものから殆ど暗騒音に消えてしまう程度の低いものまで多種多様ですが、いずれにしる程度の差こそあれ一定の心理を含んでいると言う意味で、科学の外側を広く取り囲んでいるもの、つまり「科学外郭」的な位置を占めるのではないかと思います。

特に科学でなければ無意味でしょうか。従来の確定論理の立場からはそうでしょう。でも蓋然論理は知恵の発露です。真の知恵に満ちています。しかも人類は知恵ゆえに人類なのです。かような蓋然論理が無価値なはずがありません。

ん。他方で確定論理はしばしば単に当たり前だったりします。当たり前だからこそ100%真なのです。もちろん現実には当たり前のことに気付くにも知恵は必要で、気付いた後に実はそれが当り前であることが示される場合が多いのですが、それは人類がまだ進化の途上にあるからで、気付いて見れば多分に「コロンブスの卵」であったと言うことは科学には良くあります。

この比較から見えるように、蓋然論理は場合によっては確定論理以上に人類の宝になり得ます。確定論理はしばしばトートロジー（当たり前）であったりします。トートロジーはもちろんのこと、絶対真な命題の多くは、推論過程に新たな情報の追加がなく、言わば「当たり前だからこそ成り立つ」と言った論理である場合が多いのです。演繹推論がこの典型で、新たな情報が加わらずに単に見え方を変えただけですから、100%真に決まっています。縦縞のハンケチを90度回転させて「ほら、横縞になっちゃった」と言うネタのある手品と同じです。絶対的に真であると同時に絶対的につまらないのです。実は良くあるパターンであって、「明日の次の日は明後日である」と言うようなものです。

最も美しい定理と称賛されるピタゴラスの定理（三平方の定理）も、単なる式又は三角形の変形のみで証明されるので、実はこの当たり前の一種です。他にも科学ではこのパターンは良くあって、「大騒ぎして結局当たり前のことを証明している」としばしば揶揄されます。霊長類の長たる人の脳にとって最も健全でかつ手ごたえと意義のある活動とは、制約のない自由な知恵の発露ではないでしょうか。そして知恵の発露を自由に制約なく行った時に人は一番幸せで、周囲も面白いと感心するのではないのでしょうか。先にも説明しましたが、「面白い」これは人類にとっても蓋然論理にとっても重要なキーワードの一つです。

＝人文科学＝

「歴史にもしもはない」と言われるごとくに、人文科学は理工学よりも実験が難しい分だけ、ちょうど厳密科学と蓋然論の中間のような様相を見せています。とは言え、少なくとも建前上は、科学的な証拠主義や根拠主義の手続きを踏むことは、実は数理科学だけでなく、裁判をはじめとする法律行為や警察の捜査活動等の人文系の活動でも当然の義務とされています。いわゆる法治主義です。この科学捜査や科学並みの根拠主義を取る弊害として、「疑わしきは被告人の有利に」と言う態度が奨励されます。人の心を直接読むことはできないでしょうし、冤罪を無くすためには仕方ないのですが、心証的には限りな

く有罪であっても直接証拠がないという理由で無罪になったりします。あるいは「記憶にありません」などと言うとぼけ通しが結局通ってしまうと言う「逃げ得」は現に存在しています。しかも逃げ得やとぼけをうまく活用することが、辣腕弁護士の法テクだったりしています。

法学における論理主義の最たるものが裁判に代表される弁論主義と、何でも法文と判例を根拠にする法律主義ですが、ここで特に典型的なのが間接証拠の取り扱いです。間接証拠や状況証拠の積み上げはしばしば高度な知恵と創造力が要るのですが、にもかかわらず単にドブさらいや山狩りなどして凶器を直接発見する力任せの直接証拠よりも下位に置かれてしまいます。この点など科学がしばしば、「大騒ぎ大回りをして根拠づけをして、結局当たり前のことを証明するだけの手続き」と揶揄されるのと状況が似ています。

また、人文科学ではこれまた仕方ないと言いながら、たまたま文章に書いてありかつ運良く現在まで残っていると言う全くの偶然のあるなしが学問的結論を決めている面が強いです。極言すれば偶然を渡り歩くのが人文科学研究者の仕事であるかの様になっています。例えば医事法ではカルテの保存期間は3年間と決められていますが、医師の気まぐれでたまたま3年経過したにもかかわらず廃棄されなかったカルテがあった場合、医療過誤裁判等で、その手の期限切れにもかかわらず運良く残っていたカルテは証拠採用できるそうです。もっと極端な例ですが、実は最近亡くなった義父が集めた貴重本の整理をして、価値の高いと思われる本をまとめて段ボール箱にしまっておいたところ、それを義母が、「段ボール箱が部屋にあると客に見てくれが悪い」と言う理由で中身ごと全部捨ててしまいました。物が残ると言うことはこれほどに愚かな偶然に立脚しているのです。

＝仮説の位置づけ＝

科学では一般に、先ず仮説を立てそれを証明していくと言う手続きを取りますが、この場合も仮説のうちは蓋然論理であり、これに科学的手続きを施して真か偽を定めると言う順序になります。と言うことは、より優れた科学的成果を上げるためにも、実は蓋然論理が黒子の重要さを担っているわけであって、蓋然論理的気付きが鋭いか否かがその研究者の優劣をも左右すると言うことになります。つまり科学の発展にも蓋然論理は重要なのです。それにしても多分に当たり前の科学の発見に、当たり前でない蓋然論理がなぜ重要になってしまうのでしょうか。それは人類が多分に発展途上にあるために、当たり前のことに

気付くのものにも知恵が必要だと言うことだと理解しています。

他方で「科学的発見のための蓋然論理」と言いますと、今度は「蓋然論理は科学の前座に過ぎないのか」と言われそうです。そう言う場合もあるのですが、蓋然論理が一番に主張するところでは、本質的に真か偽かを確定できない、あるいは科学的手続きになじまず確定するのがそもそも不適切だと言う場合が少なからずあると言う点です。実際「理屈ではそうかもしれないが、現実はそのとはいかないのだよ」と言う忠告は良く聞かれます。現実には視点を広げれば科学はその一部に過ぎず、かつ蓋然論理に対して必ずしも優位に立ってはいません。ここで理屈とは理論すなわち科学であり、現実現場は科学の範疇には入れない蓋然的なノーハウの塊であって、現場ではむしろこちらのノーハウの方が優先する、つまり世の中は常に科学至上とは限らないことを意味しています。そしてこのノーハウの部分、現状では「技を盗む」的な手間のかかる伝承獲得方法しかないのですが、蓋然論がより直接的なノーハウの伝承に何らかの寄与ができるなら、蓋然論理に係る説明は実用上も意義が大きいと言えます。

先にも「蓋然論理は科学ではない」と指摘しました。科学でないと言うとあたかも「蓋然論理は無価値だ」と自ら宣言しているかのうように見えるかもしれませんが、でもそれは違います。科学でなければ実は完全再現性や完全根拠主義と言った過度の締め付けから解放されて、極めて自由になることができるのです。科学の成果の解説は、その完全再現性と完全根拠の要求から、基本的に誰が書いても同じことしか書けません。もし別の解説書に違うことが書いてあったりしたら、それはどちらかが間違っています。同じことしか書けないとは何と狭い自由度でしょう。他方蓋然論理では、どんな気のきいた推測あるいはファンタジーも持ち込むことが出来て、話をいくらでもおもしろく、また書き手によってさまざまなものにすることができます。つまり蓋然論理の対象は論理と最も縁遠いと思われる文学や芸術にまで及び得る、それほどに自由度が高いのです。蓋然論理こそが人の霊長類の長であるところの知恵を大いに思う存分発揮できる場です。

I - 4, 蓋然証明

＝蓋然論理の極限＝

蓋然論理は科学ではないものの、深い真実あるいはローカルな真実を抱えています。この観点からは蓋然論理は科学の領域のすぐ外側に広く広がる裾野

のようなものと例えることもできるでしょう。そしてこれまで科学の進歩に依ってここまで豊かになった人類が、もし蓋然論理にも正面から取り組むようになったなら、その所産はおそらくこれまでの科学のもたらした恩恵を凌駕することもできるのではないのでしょうか。もちろん蓋然論理と言っても、極めて蓋然性の高いものや極めて鋭く知恵が入っているものから、蓋然性がほとんど暗騒音に埋もれそうで実質的にはとても蓋然性があると言えないものや、もっと極端には口からの出まかせやその場しのぎのウソを形式のみで蓋然論理と主張することもあり得ますので、良く見分ける必要はありますが、にもかかわらずこの欠点は蓋然論理全部を無価値化するものではありません。あくまでも蓋然論理であることを断った上で使えば良いのです。

さて、今指摘しましたように、一言で蓋然論理と言っても、ほとんど確定論理に近いような確実性の高いものもあれば、たまにしか当たらず暗騒音ぎりぎりのものもあります。と言うことは、蓋然論理の蓋然性が極限にまで高まると確定論理に収束すると言う立場もありうることになります。しかしながら確定論理と蓋然論理には、特に矛盾の取り扱いを巡って対比的な違いがあります。この点をどうわきまえたら良いのでしょうか。私は次のように説明します。蓋然論理が確定論理の彼岸に渡るとき、基本的に矛盾は解消します。あたかもねじれていたもののねじれが消滅するような解消です。別の例では、メビウスの帯が一点に収縮して位相数が変わるようなものです。と言うことはつまり、これは無理やりの質の変化を伴う解消ですから、そこにある種の飛躍があることになります。つまり矛盾のもたらしていた含蓄や笑いや悟りと言ったものが消滅して、ただのっぺりしたような実態になります。この意味ではものの道理は確定論理に収束することによってつまらなくなると言って良いでしょう。

逆に見れば、科学と称して今我々が見ている世界は、実は味出しの搾りかすのような味気のない世界であるということになります。そして運悪く消滅できなかった矛盾は逆理として残ります。ラッセルの逆理とかクレタ人の逆理とかの矛盾です。ゲーデルの不完全性定理もあります。科学はこれらについては得体が知れないので、これらにかかわらないようにと固く忠告しています。そしてこの忠告は、「異端に墮することなく論理一貫と聖書信仰で」と繰り返す一神教の牧師の説教と類似しています。いずれも出し殻の世界、ポジネガ反転の世界をうろついているわけです。中でも、後で述べますが「真のアナログ波」と呼ぶ波はアナログ連続体とともに全く無視されます。なんというもったいないことでしょう。

確定論理の中で大きな位置を占める手続きに演繹論理があります。演繹論理は一連の確定論理列の机上操作によって導かれる論理結果の総称で、文字通り絶対真です。これに対して蓋然論理は、絶対真である代わりに何の新たな知見も人類資産に追加しない演繹論理と対極にあると言えます。さて、演繹論理と同等に確定論理待遇でありながら、反論に弱いと言う意味でやはり演繹論理と対極にあるものに「帰納論理」があります。では蓋然論理と帰納論理は違うのでしょうか。そしてもし違うとしたら、どう違うのでしょうか。

たしかに帰納論理にも無条件に絶対真ではないと言う危うさがありますが、その代わりに情報の追加のある推論によって人類資産に新たな知見や情報を加えてくれています。この意味で帰納論理と蓋然論理は似ていると言えます。しかしながら、帰納論理は「有限多数個の実例から推論する」というのが本質的なプロセスであって、そこでは知恵も働きますが、究極的には真偽を明確にすることを目標とし、原理的には真偽のいずれかに決定できるという前提に立っています。このところが、真偽の確定を越えたところにある蓋然論理と決定的に異なっています。加えて蓋然論理は万人の理解や完全な正解など保障していませんし期待もしていません。

実例で見てみましょう。「白熊は白い」、これなんか帰納論理の典型で、帰納論理という科学的手続きとしても一般に真実として認定されています。ところが現実には希に「灰色の白熊」が居るのです。わずかな反例ではありますが、反例はたとえ1個でも帰納論理にとっては致命的です。ところが同じ反例が、蓋然論理にとってはかすり傷ですらありません。蓋然論理にとっては枝葉のような反例などあって当然で、智恵の本質や骨太の結論になんらの影響も与えないからです。では「赤い白熊」、これはどうでしょう。赤い白熊など、キャッチコピーやレトリックの世界を除けばおよそ居るわけがないです。これは、帰納論理はもとより、機転を重要視する懐の深い蓋然論理においてもこの命題は「偽」です。但し蓋然論理では偽であっても意味のある場合があるので、注意して下さい。

＝真偽と意義＝

さてこれまでの議論で、蓋然論理にも論理である以上は「真偽」があること、ただし帰納論理のように危弱でもなければ、確定論理のようにイエスかノーかの二者択一でもないことは論じてきました。一言で言うと、蓋然論理がいくらロバストだからと言って、偽な時は偽なのです。では有名な禅の高僧であ

る白隠禅師の「隻手の音声」（拍手のときの片手の音を聞け）という公案は蓋然論理の視点からは真でしょうか、偽でしょうか。答えは「偽」です。両手をたたくから音が出るのであって、片手では音など出ません。では偽なら即ち無意味なのでしょうか。いいえ、とんでもありません。公案は悟りに至る王道であり、これは特に著名な公案です。

「偽でも重要」、ここに蓋然論理の大きな特徴の一つがあります。論理である以上は真偽あるいは善悪と言った評価は当然にあります。でもそれ以上に「面白いかな否か」「智恵を感じるかな否か」の方が遥かに重要なのです。矛盾を含む偽な論理の方が、演繹論理に代表されるような絶対真だが当たり前の論理よりも、遥かに意義深いのです。例えば「犬は吼える」、この命題は蓋然論理の世界でも真ですが、特にそれ以上何もありません。つまり面白くもなならないわけです。つまらないけど真と、偽だけれども面白い、どっちが有用でしょう

なお、「面白い」とか「智恵を感じる」とか、これらは極めて主観的ですが、主観が入ることは「蓋然論理です」と断りさえすれば全く問題ありません。むしろ世の中には主観を伴う選択や決断の方が多いのです。中でも特徴的なのが比較不能な問題です。例えば「今から豆腐を食おうかそれともウォーキングに行こうか」と言った、種類の違うもの同士の比較、こう言った比較は主観なしには結論できません。もちろん決断しないと言うのも一つの選択肢ですが、この選択肢の存在は蓋然論理では既に織り込み済みです。こういう原理的に比較不能なものをあえて比較決断するためにも、蓋然論理は存在しています。

主観と言うと科学技術では少なくとも建前上、真っ先に捨てるべき存在です。でも私は今アリストテレス哲学やデジタル論理をやっているわけではありません。蓋然論理は知恵と主観の入る論理、その作用する場は境界も中央も不明確なアナログ連続体です。人により、場合により、気分により、つまり主観により評価が異なるのはむしろ当然です。確定論理では基督教文化との高い親和性により、勤勉とか正義とかが重要なキーワードでしたが、蓋然論理ではむしろ「面白い」と言う多分に主観的な言葉が重要な判別キーワードになります。言いかえると、面白くないものはたとえ形式的に蓋然論理の体をなしていても、真の蓋然論理とは言えません。

＝ゆるい証明＝

さて、蓋然論理では原則として矛盾は問題にならないと説明しました。矛盾が問題にならないと言うことは、背理法が使えないということです。ところが背理法は現行の数学に於いては非常に重宝されています。身近なところでは、素数が無限にあることの証明は背理法だと数行なのですが、背理法なしだとそんな証明があるのかも分かりません。と言うことは、背理法のない蓋然論理の法則や定石は、証明できるものが限られてしまうということでしょうか。

ここで蓋然論理の本質に立ち返ってみますと、この論理は決して厳密に成り立つと主張しているものではなく、単に成り立つ蓋然性が高いと言っているだけです。反例が当然に予定されている蓋然論理の証明が、科学の場合のように水も漏らさぬ厳密なものであるべきだと要求するのはかえって不自然です。あくまでもそこで追加されている知恵や情報について、多くの人があるいは少数であってもその分野に感が強い人たちがなるほどと納得できる、腑に落ちるような説明で十分だと言うことになります。例えば統計学の多変量解析のうちの因子分析ですが、この手法は実は数学的根拠が薄弱で、従って科学かどうか怪しいところなのです。むしろ蓋然論理の側に含んだ方が、座りが良いかもしれません。しかしながら医学や心理学では、これまでの実績を根拠として今も多用されており、かつ科学待遇です。

この例から引き出せる教訓として、蓋然論理やそこでの定理や定石も、厳密な証明でなく実績の積み重ねを根拠として、信頼して用いられる可能性はあるということになります。つまり証明はあるのかと問われれば、「緩い証明」あるいは納得できる説明と実績で足りると答えることができるわけです。自由な発想が許される、これは言い換えれば、科学よりも芸術等のクリエイティブ系に親和性が高い論理だということもできるでしょう。先にも述べましたが、絶対はあり得ない蓋然論理にとって、小さなあるいは本流を外れた反例や反論はつきものなのです。むしろ細かいものに捕らわれない大胆な発想と説明こそが、蓋然論理にふさわしい証明であると言えます。

科学は「常時再現可能」と「全てに根拠が必要」が金科玉条でした。結果を安心して使える代償として、同じ分野については誰が書いても同じ本しか書けないわけです。もし複数の異なった記載があるのなら、少なくともいずれか一方が誤謬になります。誰が書こうが同じもの、これって自由度が極めて狭い、知恵や機転の入らないかなり単調でつまらない世界であると私には見えます。ちょうど文学や芸術や芸能と言ったクリエイティブな世界と対称的です。蓋然論理は論理である以上はそれなりの理屈付けは必要なものの、その解釈はかな

り自由と言うことで、科学の高い論理性とクリエイティブ系の高い自由度の、うまく行けば良いところ取りをすることができる論理ではないかと考えています。だとしたら感性が鋭くかつ優秀な若者にはチャレンジングな分野ではないでしょうか。

世の中、正確であることは重要です。嘘がいけないのはもちろんのこと、勘違いや書き間違いも許されません。この多様に分化し専門化した社会に於いて、各部門の担当者の仕事が正確であることは命綱です。裁判等公文書の正確さはもちろんですが、バスの時間表の時刻がちょっと間違っていたらどうでしょう。それだけで世の中に混乱が生じてしまいます。ましてや科学論文ならなおさらです。科学論文の執筆には「根拠のない主観や推測を交えてはいけない」と、入門者の段階で既に権威筋からしつこく注意されます。科学論文とは、中身の有無以上に根拠があることが絶対条件です。科学論文では「推測ですが」と断ったとしても、根拠のない主観は遠慮すべきなのです。

これでは科学とはほとんど単なるデータ取りマシンになってしまうのですが、たとえそうだとでもダメなものはダメなのです。「自分の意見を言わないのが立派な科学者だ」とすら指導されます。あるとき寝食を忘れて反応スペクトルを取り続ける先生に、「それで反応中間体の姿は見てきたのですか」と聞いたところ、「そんなものが簡単に分かるわけがない」「根拠の付けようのないことを問う時点で君はもう科学者失格だ」との答えでした。私は不思議に思い、「では先生は何のためにスペクトルを取っているのですか」と尋ねると、「スペクトルの形自体が面白いのだ」との答えでした。「興味がわからない者は去れ」、これも科学者の間で良く聞かれる言葉です。この姿はある意味典型的な科学者の姿です。病膏肓に入るとはこのことだと思いました。記号化したデータベースに感動して感涙しているかのように不思議です。

繰り返しますが正確は重要です。でも重要なのは正確さだけでしょうか。我々人類には知恵があります。この知恵を生かすことがどうして悪なのでしょう。つまらない正確さよりも私は蓋然的な面白さの方を選びます。知恵比べ、面白さ比べ、大いに結構ではないですか。この意味で蓋然論理は、科学そのものではなく科学と創作の中間に位置づけるものでしょう。美術や音楽等をクリエイティブ系と総称します。こういった分野で大切なのは、旧来の出来上がった手順や作法や方法の轍を踏んで墨守することではなく、むしろ今までにはなかった斬新で新規なものを作り上げることです。既存の次元を脱して新次元に到達することです。この行為は科学者には無謀なでっち上げ、まさに異端に見

えるでしょうが、人の知恵の輝きと言う観点からは、私は科学よりもクリエイティブ系の方に軍配を挙げます。

更に、フェルミ問題なんかどうでしょう。これは「1を聞いて10を知るのではなく、0（無）から1（有）を開発する能力である」とも言われています。地頭の良さを計測する良い問題だとも言われています。例えば、「日本中の郵便ポストの総数はいくつくらいと推測されるか」と言う種類の問題で、郵便局に問い合わせ得たような答えは正確かもしれないが零点である一方で、日本中の町の数や人口等から推測したような推測値の、その推論過程が大いに評価されます。もちろん推計値はぴったりとは当たらないでしょうが、知恵と言う点でははるかに優れています。このフェルミ問題の推論過程も典型的に蓋然論理です。蓋然推論は絶対正解を前提としていないことを想起して下さい。特に、もちろん確定論理ではないので必ず当たる訳ではなく、中には当たらない場合の方が多い場合すらあるのですが、大切なのは当たる回数よりもその蓋然論理に含まれる「蓋然情報量」の多さ、気付きの偉大さである点に注意して下さい。

なお、蓋然論理では情報量というものは、デジタル数学のそれとはかなり異なってきます。情報量が現行の情報学の「0, 1」対の個数の積み重ねとは異なることはもちろんですが、もっと身近なところで両者の違いを見てみましょう。情報量を測定する対象について、「計測始め」と「計測止め」の号令、これは現行の情報理論（チューリングマシン）では特に情報の価値はありません。単に始まれば計測マシーンがオンになり、終わればオフになるだけです。ところが現実には動作をおこなう現場では「始め」と「終わり」は極めて重要な情報です。敵の行為ならスパイを放ってでも知りたい情報です。更には「ここがポイントだ」、これも負けず劣らず重要な情報です。つまり知恵です。

＝鏡としての蓋然論理＝

蓋然論理はそれ自体が面白いだけでなく、科学や確定論理を写しだし客観的に位置決めできる鏡にもなります。先には確定論理を蓋然論理の極限として見る一種の逆展開の例を挙げましたが、ここではもう2つほど、既成の論理が蓋然論理の鏡で違って見える例を挙げましょう。

先ず第1は波の特殊性です。ここで波とは普通の「行儀の良い」波、いわゆる正弦波と呼ばれるものです。一般に正弦波こそ波動の典型、これこそ典型

的なアナログであると見られていますが、正弦波はむしろ「デジタル波」と呼ぶべきです。なぜかと言いますと、正弦波は波長、振幅そして位相のわずか3つの数値によって完璧に規定されてしまうからです。本当の一般的なアナログ波とは、冒頭でも指摘しましたが、アナログ連続体に特徴的な収縮膨張を繰り返す、あるいは外に伝播して広がろうとする動的な運動を意味します。

波と呼ぶからには蓋然的な意味での繰り返しはありますが、一般的にはむしろ、繰り返すたびに少しずつ波の形が遷移して行って数波後にはピークが違う位置になっているようなものです。あたかも列島や山脈の繰り返しのようなものを想定した方が適切でしょう。波であるからにはその伝達範囲は半無制限で、また波形に関する融通無碍な性格は、波が伝わる媒体や環境に合わせて自らを整合できる融通性の高い柔軟な性格となっています。なお、伝播と言うと一般に、一神教のしつこい伝道を想起する向きもあるでしょうが、これは相手の都合を全く無視して自己理屈のみを押し付ける、言わば平面的な「伝達」であって、波動とは異なります。

そしてこの指摘通りに正弦波が実は真の波あるいは一般的なアナログ波動ではないとすると、もしかすると量子力学に於いて存在する、粒子性の対極としての波動性、これについてもアナログの視点からの柔軟な見直し、真の連続体的視点からの直接的な観察が及ぶ可能性もあります。もし及ぶならば、この見直しは量子論の不確定性原理の証明法の見直しにも及びうるでしょう。

蓋然論理を鏡にして見えてくるところの第二点はファジー集合についてです。ファジー集合はイラン系のサデー教授が提案した概念で、デジタル集合論の拡張に当たり、集合の元が「属するか属しないか」の確定即ち「0又は1」ではなく、一定の確率つまりあいまいさを持って属するとした集合です。「0又は1」とはすなわち西欧流の確定論理ですから、ファジー集合は西欧流数学の中に東洋的あいまいさ即ち蓋然性を新たに導入したものだと位置付けられます。

そしてファジー集合の提案はあいまいさの導入と言う点では画期的だったのですが、残念なことに「どの程度あいまいか」はメンバーシップ関数と言う形で確定しています。呼吸のような動的性格もありません。この意味でサデー教授のファジー集合は「皮一枚」の不徹底な蓋然集合であったと言えます。そのためファジー集合をきっかけに蓋然性が科学との関係で正面切って語られるには、残念ながら至りませんでした。真の蓋然集合とは、どの程度あいまいかもあいまい、そのあいまいの程度もまたあいまいと言うように、どこまで深く

進んでも依然としてあいまいであるべきです。徹底したあいまい、これがファジー集合の行きつくべき最終形態、つまり蓋然集合の真の姿でしょう。

仏教の言葉で言えば、従来のファジー集合は「権大乘」つまり仮の悟りであり、蓋然論理やアナログ連続体は「大悟徹底」あるいは「一乗」（完全なる大乘）の教えであるわけです。この点は、零（0）が「零の発見」などと数学界ではいまだに大発見のように言われていますが、実は単に「無い状態がある」ことを見出したに過ぎず、むしろ私が従来から主張している「空」、つまり「無いだけでなく無いと言う状態もない」と言う見方が、どこまでも無い状態であって大悟徹底していることと並行な関係にあります。

I - 5、蓋然数理物理

＝蓋然論理空間＝

現行のデジタル数値体系、即ち全順序で稠密ないわゆる数直線とこの上の演算である加減乗除体系ですが、これは線形代数や次元の概念に直ちに行きつきます。実際このデジタル数値体系は、数字を(,)のように複数個並べれば直ちに多次元に拡張できます。そしてこれはまさに線形空間の表現であり、並べる数字の個数である整数は次元と呼ばれ、この空間上で現行の数学の大部分を形成する解析、代数、幾何の「三点セット」が展開されます。

数学を道具とする物理学も基本的に多次元線形空間上で展開されます。そしてこれら数体系の理論が特に発達しているのは、土地の面積を測ったりとか物の価格を計算したりと言う、人類活動のうち特に外界での基本的事項に直接に結合しているために人類になじみの深いものであるからであって、別の数体系に比べて特に優れているからではありません。つまり現行では当たり前とされている上記の数体系も、実はもっと沢山ありうる一般的数体系の単に一つに過ぎないわけです。特にアナログ集合にはこれに合った数体系や演算体系があるはずです。

現行の全順序のデジタル数体系のもう一つの特徴に、無限の存在と位置づけがあります。つまり「陽極まってプラスの無限大、陰極まってマイナスの無限大」と言うのが従来のデジタル代数の理解です。そして無限とは数そのものと言うより数の極まる方向のようなもので実態はないと説きます。ところがアナログ集合と親和性が高い東洋哲学の1つである陰陽道では、陰が極まって「最

大化」したときに、元としても大きさとしてもそのまさに対極にある「陽の無限小」が発生します。つまりある意味極まりきれないで互いに交代し合います。この交代は従来の数字感に捕らわれた人には驚きでしょう。そしてこの交代はアナログ集合と蓋然論理に特有な数体系の極めて顕著かつ基本的なモデルでもあります。

更に、川端康成の代表的作品である「雪国」の出だし部分の名文句、「暗いトンネルを抜けると、そこは雪国であった」も、陰陽代数のイメージがあるように、この交代現象は現実的には結構あるのです。さらに四神思想、五行思想、十干、十二支、六十四卦等々、いずれも元や卦の極まり切れない循環に本質があります。そして個々の元が象徴する具体的な意味にまで立ち入るともっと奥深い意味があります。これらは東洋思想の源の1つである中華思想の摩訶不思議な偉大さで、これらがいちいち蓋然論理の世界の模範代数になっています。なお陰陽の交代、これは典型的な波動でもあります。更に、今例に挙げた四神思想から六十四卦等々、これらもいずれも本質が循環である、つまりアナログ波動です。特に六十四卦これ自体はブーリアンなので波動は単純ではありませんが、にもかかわらずブーリアンでのアナログ波動を典型的に表しています。

ではアナログ空間のモデルにはどのようなものがありえるのでしょうか。アナログ集合について語るとき、デジタル集合にはその特殊化と位置付けられる数値体系つまり数字があるように、アナログにも固有の数値体系があると分かりやすいでしょう。これについては色々と試みてみたのですが、正直決定的なものはまだ見つかりません。ですから先にアナログ集合全体が形成するだろう一般空間について見てみます。それは第一に有限次元には収まりません。そもそも次元の概念が噛み合いません。もし噛み合うならばそれは高々デジタル数理に過ぎません。アナログ連続体の神秘性を想起すると、とてもそんな顕教のようなものでなく、もっと密教的なものであると予想できます。我々4次元時空の中に住んでいて線形空間に慣れ親しんだ者がアナログ一般空間を表現するならば、それはあたかも有限次元に押し込めようとしても決して収まらずにはみ出し、しかもどんどんはみ出し続けて増殖を繰り返して延伸していくようなものでしょう。

そしてもっと極めますとその特徴の第二に、その空間はのっぺりしたようなものではなく、穴もあれば隙間もあり更にねじれもあるような、あたかもくもく沸く黒雲のようなものです。しかもそれに加えて表もなく裏もなく、ま

た表面もなければ内部もない、何とも言えない不気味で不定型な幾何的対象が念頭に浮かびます。そしてそれこそがアナログ論理固有の空間であります。蓋然論理はより一般的には、かような空間の中で成り立つ論理と言うことになります。東洋思想、特にヨガや禅の「何か特定の概念に捕らわれてはいけない」をそのまま形にしたような空間です。

以前にアナログ思考、蓋然論理の真骨頂は、従来の多次元空間にはない新しい地平への知恵による能動的発展だと集約しましたが、上記の一般空間はまさにそのようなものになっています。そんなコペルニクスの転回の例を挙げるならば、今までは桶による水汲みだったのに水道が通るようになったとか、女性は家庭に留まるものと思いこんでいたが今は社会進出が当たり前になったとか、子供が生まれてみたら今までにない新たに深い家族愛を感じるようになったとか、あるいは困った人に施しをしてみたら自分まで幸せな気持ちになれたとか、そういった従来の延長でない喜びが典型例になります。

ところで以前にも指摘しましたように、科学研究とは即ち、無矛盾な世界をどこまでも広げる作業です。でも今説明した蓋然空間の立場からは、無矛盾世界の拡大とは言わば曲がってねじけた空間に対して必死でアイロンによるしわ伸ばしをしているようなものに見えます。つまり、科学の世界の中に居る限り、現実の曲がりやねじれの性質に正面から立ち向かおうと言う発想の転換はありえないでしょう。

さて、上記した蓋然論理固有の一般空間に対して、デジタル数体系がそうであったように何らかの特殊化を施すことにより、もっと使いやすく規則性のありそうな、より具体的なモデル空間を導き出すことができそうであること、更に場合によってはアナログ数字のようなものすら見出される可能性があるだろうことを示唆しました。ここではファジー集合をヒントにしたモデルを1つ提示しておきます。具体的にはそれは、「真のファジー集合を元とする無限連続ブール多様体」とでも呼ぶものです。以下に説明します。

本来のブール代数の元は点集合あるいは有限個の回路素子で、演算は和と積、和は並列で積は直列に対応するわけです。先ずこの理解に基づいて、アナログ集合の元を分かりやすく境界のある連続体とし、かつ論理は確定論理として、最も大きいブール代数系を考えますと、直列と並列のあらゆる組み合わせを部分として持った、無限集合のネット的なかつ連続な組み合わせになることでしょう。そしてそれはあたかも編み物のように見えることでしょう。明らか

に多次元線形空間とは様相が全く違っています。そしてこの上で、このブール多様体について話を、端が不明瞭でかつ論理結果が確定でなく蓋然であるように拡張したもの、それが今提言しようとしている蓋然空間の特化したモデルの一つです。そしてその体系全体は元が連続的に変わりうるアナログ集合であるがゆえに必然的に連続「多様体」をなし、かつそれらの関係は基本的に「ゆるい意味で包含関係であるなし」を基本としているのでブール代数もしくはその拡張となります。

もちろん上記のモデルがアナログ数字の唯一のモデルと言うことはなく、今後もっと違ったモデルが導出される可能性はあります。言うまでもないですがモデルとは1種類でなければならないと言うことは全くありません。そして併せて指摘しておきますと、以上のアナログ数字に対する議論と全く平行な議論によって、デジタル数字にしても現行の数直線からなる全順序で四則演算のデジタル数字以外の新たな固有の数字体系が出てくる可能性も十分にあると言うことになります。その意味で、またもや蓋然論理が確定論理の鏡となっているわけです。

＝蓋然空間の適用例＝

さて、ここで今導入しましたアナログ一般空間の描像が解明行為に役立ちそうな分野の候補を、2つほど挙げておきたいと思います。いずれも本論の冒頭で指摘した連続体の神秘と似た性質を持っており、従ってアナログ集合や蓋然論理、更にはこれらを発展させた従来にない解析法で光を当てられるのではないかと考えられる分野であり、またやはり冒頭で指摘しましたように、連続体の神秘と同じ時点で考察が止まっている、そこに何か共通原因故障があるような分野でもあるからです。

第一の適用可能分野は宇宙論です。宇宙論に於いてビッグバン直後から温度が冷えて空間や素粒子が結晶化する前の状態を「原幾何学」と呼びます。宇宙がビッグバンによって創成された際、その極めて初期の、まだ宇宙が4次元時空という線形多様体に「結晶化」する前の姿のことです。ただしこれについては名前が付けられているだけで、その詳細は現状ほとんど解明されていません。先に述べたような、「科学であること」、つまり実験の裏付けがありかつ適切な理論モデルが存在することの限界に挑戦するような、ちょうど確定論から蓋然論に入り始めるような少し灰色がかった世界であるがゆえに、現状では人類の手が届いていないようにも見えます。だとしたらこの部分の解明には従来

の確定論的の厳密数学や確定的発想には限界があり、むしろ自ら進んで蓋然世界に飛び出す柔軟思考も必要かもしれないのです。

それでは以下に、私が個人的に瞑想した原幾何学的世界のイメージを説明していきます。宇宙がビッグバンした直後、宇宙はもちろん4次元空間ではありませんでした。そもそも線形空間ですらないのですから次元は導入できません。更にはヒルベルト空間でもないのだから三角不等式も成り立たず、距離も存在しません。ビッグバンとは即ち「大きな爆発」なのですが、一般には爆発前から存在した3次元空間の内部で起こった事象であるかのイメージを描いている方が多いようですが、そもそも何もないところでゆらぎによる大爆発があったのですから、このような既存の空間はありません。文字通り「零からの創造」なのです。この零からの創造は不確定性原理の $\Delta(E \cdot t) \sim h$ (プランク定数) の揺らぎによってなされました。

と言うことは、原宇宙に於いては座標はもとより時間も定まっていなかったわけです。それが、大爆発後の猛烈な勢いで拡大する際に断熱膨張で冷却し、次第に「秩序」が出てきて、それらそれぞれが「結晶化」していきました。我々の宇宙の場合は空間3次元と時間1次元に結晶化しましたが、それは結晶化する前の素粒子のたまたまの分布によるものであり、場合によっては空間も時間も2次元でも4次元でも良いのです。おそらくそう言う宇宙もどこかに我々のとは別のビッグバンによってどこかに生成されていて、実はそのほとんどが死宇宙でありましょう。そして運良く生きた宇宙になったものがあったとしても、我々の宇宙と座標軸を共有していないので、永遠に知りえない、出会えないのです。しかもそれらの別の宇宙には、彼らに固有の時空の「次元」に合わせて、我々のとは別の彼ら固有の物理学が働いていることでしょう。ここで次元に括弧を付けたのは、たとえ結晶化後の宇宙であっても多次元線形空間である必要すらないことを明示するためでした。

具体的には我々の世界の物理学のいくつかの定理、例えば電磁気学のガウスの定理とストークスの定理の組み合わせは、空間が3次元でないと無意味になってしまっていて成り立たないのですが、だからと言ってこの事実は、宇宙空間が常に3次元でなければならないことを証明しているわけではありません。むしろ逆に、我々の物理が、3次元空間であることを前提にして、これに都合良く出来ているだけのことなのです。2次元宇宙では2次元なりの「電磁気学」が成立していることでしょう。

そして宇宙論や素粒子の統一理論も将来は、こう言った様々な宇宙系の可能性をも統一的に議論し予言できるような理論に成長して欲しいですね。ありうるすべての宇宙形態を統一的に理解・分類・予言できる宇宙論、素粒子論こそが本当の根本・究極理論ではないかと思います。なお、現在最先端の超弦理論によると我々の宇宙は実は26次元宇宙になるとのことですが、ここでも依然として次元の概念が前提とされていることが気になります。我々の4次元時空を包んでいるのは実はもっと柔らかい蓋然空間であって、その中に固い4次元時空が浮いていると言う描像も検討の価値があるのではないかと考えています。

第二の適用可能分野は脳の構造です。夢や主観の問題、更には信仰やサービスや技術伝承やノーハウの問題も含まれる非常に広範で重要な分野ですが、これらの世界が、近似や強引でなければ、本質的には多次元線形数学では表現できない、つまりデジタル数字とその座標的組み合わせにはおよそなじまないことは、多くの人々が実感しているところではないでしょうか。ここでももっとも柔らかで神出鬼没で多值的な蓋然空間がモデル化の大元になれるような気がします。ネットワークモデルが現状有力で、これは実は既に数値や次元の世界を越えてはいるのですが、蓋然空間に組み入れることによりもっと肉づけができて豊かなものになるのではないかと予測しています。

＝踊る物理学者たち＝

波一般及び波動力学や不確定性原理の見直しと言え、今から30年ほど前に「最先端の素粒子論と最保守の東洋思想の間の不思議な並行性」が論じられたことがありました。ある意味ヒッピー運動の流れをくむものでしたが、「踊る物理学者たち」を鎬矢として、フリッチョフ・カプラあたりがその時代の旗手でした。そして彼らが主張したのは、量子力学の本質的確率性、つまり「観測前の物理変数の具体的状態の可能性は確率でしか決められない」という点と、東洋思想の「特定の状態に拘るのは悟っていない、究極の姿ではない」という点の並行性です。この並行性の意味するところについては、色々議論されたものの結論が出ずに流行りが終わっています。

東洋思想と素粒子論の間に直接的な並行性があるとは、アイデアとしては意外性がある面白いですが、現実的には直接的な関係は想定しにくいでしょう。この並行性について私が思うに、そこには両者に共通のまだ見落とされている論理があつて、その論理が両者を媒介しているのではないかと考えていま

す。そしてその見落とされている論理とは、ここでも波動がキーワードとなっていることから分かるように、蓋然論理であろうと想定しています。もしこの推測が当たっていれば、量子力学等の本質的確率性はむしろ本質的蓋然性と理解されるべきではないかとも考えています。

実際量子力学では「粒子の波動性」が重要です。即ち粒子の存在確率が波であったり、反対に波のエネルギーが量子化即ち離散化したりするわけです。そして連続体や波動の正面からの解析がまだ十分になされていないと言うことは、質点の力学に比べて波動の原理が相応に理解されていないと言うことで、従って連続体のより本質的な理解は量子力学に更なる光を当てる可能性にもつながると感じる次第です。もちろんここでの波動は正弦波なのではなく、柔軟で神秘的な連続体的波動と言うことになります。

さて、この調子で瞑想を進めると、不確定性原理に出現する不確定とは、実はアナログ連続体の神秘性、あるいは波動の、蓋然論との親和性を媒介として連続体の特に端の部分があいまい、かつ動的で大きい物が平気で小さい側に属したりするイレギュラーさがそのまま不確定と言う形を取っていると考えます。本文の冒頭で説明した連続体の多分に甲乙つけがたい、スパッと切れないグラデーション的性質の反映です。また、連続体の神秘のうち外に広がろうとするあるいは周期的に収縮を繰り返す性格、これが実際に蓋然的な周期運動として現れることがアナログ的な真の波動の伝播なのですが、量子力学の粒子と波の二重性のうち波の側は、連続体の自分を外に拡張しようとする波動特有の性格や能力のことであると言うことにもなります。決してデジタル波である正弦波ではないでしょう。

もし上記の推測が当を得ているならば、東洋思想をヒントに素粒子論についての更なる性質が誘導される可能性もあり得ます。東洋思想の本質である諸行無常、これは、万物は常に流転すると言う意味ですが、この性格が蓋然論理の柔らかさといかにも相性が良く見えることから、これに並行する素粒子論の現象も見えてくるかもしれません。つまり素粒子は常に安定にとどまることなく、集合離散を繰り返したり改変しつつもいずれ元に戻ったりと動的な周期運動を繰り返しているのではないかと言う描像です。更に、陰陽道等の東洋思想を元にして、アナログ数理の数字や演算体系に当たるものが見えてくる可能性もあります。そしてその来るべき数字や蓋然論理の特質すべき本質とは、矛盾の生産的な受け入れと克服であると私はにらんでいます。

更に、量子力学における確率振幅を「蓋然振幅」と見ることはできないでしょうか。つまり、知恵により、あらゆる可能性から、固有値や固有関数を選定することができ、それらに付随する、出現「頻度」を「確率」ならぬ「蓋然性」と見ると見るわけです。もちろんこの場合頻度はデジタル数字ではなくアナログ数字で表現されます。更に量子論では観測と言う行為によって、すべての可能な固有関数の内、特定の固有関数のみが選択されるわけで、これを現行の量子論は「観測による干渉行為、妨害行為」と認識していますが、これはそれまで確率的にしか分かっていなかったところを、知恵によって蓋然性を具体的に特定する行為ですから、まさに「蓋然性」と呼んで良いのではないのでしょうか。

I - 6, 蓋然確定法則

＝法則の原理＝

そろそろ蓋然論理が面目躍如の働きをする一つの山に付いて提起をします。それは、量子力学によりミクロ的には不確定とされている時間や歴史や事物や人生等の推移について、そのミクロ不確定性にもかかわらず、あくまでも蓋然的にですが、マクロ的には一定の非可逆的な方向がありうるのではないかと言う「蓋然確定法則」についてです。言わば歴史の進歩に対する一定の肯定です。もちろんの法則は、前の章で説明したように、従来の数理科学のような厳密な証明でなく、あくまでも微小な反例を覚悟の蓋然的に納得できる説明で示されます。

我々は量子力学により、世の物理現象はミクロ的には本質的に不確定で、高々確率でしか表せないことを知っています。そうであるとする、それらミクロ現象の多重に渡る重なりであるマクロな現実社会は、確率の積み重ねによりもう失望的に不確定になっていて、世の中の理（ことわり）は暗騒音の彼方にあつて、毎秒毎秒あてどもなく漂流しあるいはダッチロールしていて、一寸先などまるで予測もつかず、うっかりつまらない穴にはまっただけで生から死に転がり落ちるような、正義も勤勉も実は笑止千万なほど無意味なものなのではないでしょうか。更には視点を外界から内なる世界に向けると人の主観の世界がありますが、これは先にも記したように脳の働きは電子の確率論的移動なので不確定です。もしそうならば、人の思いは論理性や規則性や再現性のない全くの猥雑でしかないのでしょうか。

上記の問題提起について瞑想で私なり狭い経験に基づいて答えてみますと、人の思いつきや努力が、もちろん万能だとは思っていませんが、と言って全くの無秩序で無意味だとは思えないのです。例えば「あの人は義理堅い人だ」とか「あの人はいい加減な人だ」とか「あの人は多分はこう反応するだろう」とう推察行為を我々は日々おこなっていますが、これらが蓋然的に良く当たると言うことは、人間や歴史にも一定方向を示すマクロな法則、蓋然法則が存在すると思わざるを得ません。そもそも世の中の事象がすべてまるっきりのダッチロールであるとするならば、何の予測も通じずに、日常のコミュニケーションすらまともに交せないはずです。

更にこれまでの歴史の推移を注意深く俯瞰しますと、あるいは特に進化論等について瞑想してみますと、あるいは日々大小の発見があつて世界が少しずつ進歩しているのを見ますと、また統治制度や個人の尊厳等についても次第に重要視されてきた歴史を振り返りますと、世界はゆっくりと匍匐しながらではありますが、徐々に進化しているように見えます。少なくともまるっきりダッチロールしているようには見えません。これは一体どういうことなのでしょう。思うに世の中にはマクロ的には蓋然確定、つまり絶対確定でもなければまるっきり気まぐれでもない、何らかの組織化された方向に、特に進歩する方向に、蓋然的に、つまり主要なポイントではより確実に、一定の方向に進んでいると見るのが相当であるように思います。

以上論考してきましたように、あくまでも蓋然的にですが人々が確信に至り得るであろう、ミクロな不確定にもかかわらずある意味対極的に存在するマクロな意味での蓋然確定性、これを本論では「マクロ蓋然確定法則」と呼ぶことにします。これは上記のような瞑想を行って、蓋然推論の精神と本質を勘と知恵で良く見つめれば、比較的多くの人が自然に納得できる事柄ではないでしょうか。もし賛同頂けるのなら、あるいは歴史の風雨に耐えて生き残るなら、この法則はまさに蓋然推論の面目躍如と言ったところです。そしてこのマクロ蓋然確定法則の重要性は、世の中の必然的進歩と言う要素と、人の努力と言う要素と言う、ある意味水と油のような矛盾しそうな要素の双方を、双方それなりに同時に肯定できるところにも表れています。つまり極端な運命論にもまた極端な根性論にも陥らない、極めて中庸かつ健全な世界観を肯定できるのです。中庸、これは蓋然論の重要なキーワードの一つでもありました。

＝いくつかの法則＝

この世界観に関する法則を認めて下さるなら、これよりいくつかの重要な

結論が導かれます。第一に、運命論か努力論かと言う二律背反についてです。運命論者は一般に、「どうせ努力したって神様の御心の通りにしかなりはしないさ」と捨て鉢になります。他方努力論者はこれまた一般に、「努力はすればするほど立派で報われる」と青臭くいきりたって、匹夫の勇よろしく無意味な頑張りを繰り返します。いずれも諸宗教で良く見られる態度です。ところが今提起したマクロ蓋然確定法則に従えば、この2つの心構えはいずれも確定論理に汚染された両極端であって、実際のところは、努力の有無にあまり関係なくまあそれなりに同じところに至るような、「約束された安心できる部分」と、稀代の英雄の出現とか個人の努力や願いがそれなりにかなう「人物本位」あるいは「道徳的」な部分と、大きく分ければこれら双方が程良く混在しているという世界観になります。

ただ、言い訳になりますが、将来のあるいは過去のどこまでが確定部分でどこからが努力部分かについての具体的仕分けは、この法則だけではそうそう言い当てられません。ただ、蓋然論理のキーワードから筋を拾うと、人生に対する人の基本的態度として、何事も中庸が一番とは言えます。また、豊かな人生の上で重要な天との合一、これがあれば自らを歴史の流れに順応できるのですが、特殊な予言能力の無い人でも謙遜になって理屈を捨て、アニミズム的な直観と知恵に頼れば可能です。ここでも蓋然法則と東洋思想の教えるところとが合致しています。

西洋系一神教はしばしば努力の大切さを説きます。基督教では使徒パウロの無謀で無計画な伝道旅行がむしろ美化され奨励されていますし、イスラム教ではムジャヘディン（聖戦参加者）とは「努力した人」が原義です。これら一神教の奨励する思慮を欠いた努力、これらは東洋思想や蓋然論の説く中庸とは程遠いところです。更に言えば、西洋系一神教が説き勧める、良い行いあるいは神の目にかなった行い、もっと突き詰めれば「良い・悪い」の二者択一、これも蓋然論理からは人にとって最重要な評価項目ではなく、むしろ宗教より低い道徳に過ぎなくて、最も自然で素晴らしいのは禅の境地でもある自然体です。これまたアニミズム礼賛の方向と繋がって来ます。「悪い行いは鉄の、良い行いは金の鎖だ」、禅やヨガではこう位置付けています。

もっと言えば一般に蓋然論理はどんな場面でも中庸を最良で自然とします。中庸、これも蓋然論理の重要なキーワードです。もちろん中庸の具体的位置づけは人と場合等によって微妙にずれるのですが、それでも蓋然的に互いにほぼ合意することは可能です。更には中庸というとならえ方がそもそも多分に「遠い

と近い」と同様に多分に相対的で、従って確定論理では表現できない境地であることに注意して下さい。

蓋然確定法則から導かれる第二点目は、「どんなことでもすべて予言できなければ真の予言者ではない」と言う、あるいは「全てに当たらなければニセの占い師だ」と言う固定観念は実は正しくないということです。物事はいずれもマクロ蓋然確定ですから、言いかえれば未来について大きく分けて確定的な部分と未確定な部分があるわけで、その未確定な部分についてはどんなに有能な予言者でも占い師でも、そもそも原理的に当てることができません。当たることと当たらないこと、あるいは予言できることと予言できないことが世の中にあると言うのが本当の予言者です。

実際注意してほしいのですが、特に未来予測に関して、現時点の様相とさほど変わらなく見える近未来のことが実は蓋然でなかったり、あるいは遠く離れて一見関係のないことが実は蓋然確定だったりすることが、場合としてはありうる、少なくとも否定できないということです。「犬も歩けば棒に当たる」と言った当たり前のことが時に不確定である一方で、「風が吹けば桶屋が儲かる」ほど遠いことが時に蓋然確定だったりすることはありえます。

ところで本論の冒頭で、蓋然論の本質は主観的な知恵であると説明しました。ところが上記したマクロでの蓋然確定定理は「自然にそうになってしまう」と言ったもので、ことさらに積極的な知恵は見えていないように見えます。この関係はどうなっているのでしょうか。答えから言いますと、世の中の種々雑多な現象から依り確定的な部分、つまり法則、つまり骨太の流れを拾いだすには相当の知恵が必要だということです。この観点からは、もし世の中の推移が本当にダッチロールしていたら、知恵をもってしても掘り出す蓋然性などありません。

この章の最後に、連続体の本質に返って、その神秘的な性質、ダイナミックに輝き、躍動して外にはみ出してしまいそうな強烈なエネルギーの視点からマクロ蓋然法則を見てみましょう。瞑想の結果は次のようです。この動的なエネルギーが波動の伝播的な性質を惹起し、その整列した波動群が世の中の推移に作用して、マクロ現象レベルでも物事を結晶化させる方向に作用していると考えられます。実際波動には結晶化、規則化、整列化させる作用があるのです。連続体には広がりがあります。ということは連続体に点とは異なり内部構造があるということを意味します。そしてその内部構造の本質を保ったままの外へ

の伝播が波動であり、波には伝播する力があり、そして波には物事を整列化し結晶化する働きがあるということです。但し一神教的な固着した「伝播」ではなく、あくまでも相手を慮った柔軟な伝播です。

I I、各論的事項

I I－1、連続体関係

＝言語体系＝

ここではデジタルとアナログの相克と言う観点から、人間の主観的行為の表現手段の典型である言語体系を見てみましょう。言語によるコミュニケーションとは、有限個の単語と文法で世界の中の無限個の事象の中からある特定の事象を表現しようと言う行為です。有限個で表現と言う面では、デジタル的要素がかなり強いものです。あるいは、連続体的無限個の森羅万象を有限個の概念で表現するという、デジタル有限とアナログ無限の間の中取り持ち的存在、強いて言えば不自由さもある必要悪な存在です。

そしてその言わば「デジアナ板挟み」をうまくかわす方法として、一つ一つの単語や文節の持つ意味単位、例えば「台所」とか「平和」とか「渋谷」とか、そう言った一単語に無限個の概念をひとまとめにして背負わせています。その必然として、これら各単語は受け取るイメージや特にその中央部分や境界範囲は人ごとにいちいち異なるってきます。ところがそれにもかかわらず、その単語の意味の最大公約数と言うか意味の中心と言うかについて、蓋然的にですがほぼ一定の共通のイメージを想起させることができます。これは表現の対照が言葉以前の素朴な感情、例えば「毛虫を見た」とか「チョコレートを食べた」とかであっても同様に、表現でほぼ共通のイメージを引きだして、相手の思いに共感することができるわけです。つまり、言語体系自体はデジタルですが、個々の言語の守備範囲はアナログであると言う形で、板挟みの役割を上手に果たしていると言えます。

前の文節では言語体系の有能な側面に光を当てましたが、この文節では逆に弱い面や無力な面を挙げます。言語には文学と言う芸術の中の大領域があるにもかかわらず、言語体系とは伝わりにくい不得手な局面では非常に危弱です。例えば食べ物の味を紹介する時とか、人の顔を表現する時とか、道順を説明したりするときなどはほとんど無力と言って良いです。しばしば真意が伝わらなくて隔靴搔痒の思いをします。そのような限界の存在理由は、本質的に無限連

続な現実を有限個の単語の有限回の組み合わせ（従ってやはり有限個）で伝えなければならないと言う、連続体と離散点の対立という宿命的問題が根本にあるからです。もし人が日常的に、テレパシーよろしく感じたままを脳の波動で直接やり取りすることができたなら、人の意思疎通はより直接的になって、伝達能力は飛躍的に向上するでしょう。言葉がなかった古代人の方が、おそらくこちらの能力は現代人より優れていたと思います。

そして本論で展開するアナログ集合論は、この直接伝達の方に近いです。つまりアナログ集合論と蓋然論理の提案は、21世紀以降人類が意思や感情の直接伝達能力の面で、古代の言語が無くて直接伝達に頼っていて、それゆえに直接伝達能力が優れていた時点と同様に、言語の発達とともに忘れてしまったこの直接伝達能力を再度獲得することを願っています。ここまで主張すると荒唐無稽に聞こえるかもしれませんが、もしこの能力がうまく開発されたなら、心を扱う科学や医療、例えば心療内科とか犯罪捜査とか、あるいは技術伝承とかサービスとかについて、かなりやり方が直接的になって進歩するのではないかと思料します。

なお、ここで言語を例にして説明したことは、言語に限らずに連続体である現実と離散体である代名詞群の間には常に成り立つ性質です。具体的には四神思想、五行思想、十干、十二支、六十四卦等々、いずれもアナログでありかつデジタルです。そしてこのようにデジアナの中取り持ちであるからこそ、その真意を深読みする易者のような役割の人の能力と経験、知恵と勘とコツが重要視されるわけです。

＝デジタルとアナログの関係＝

今指摘しましたように、世の中の本質がアナログであるがゆえに、意志伝達はアナログ方式の方が直接的なのですが、世の中にはデジタル方式が必須の分野もあります。言語がデジタルにもかかわらず発達したのはその万能性、つまり習得の労さえいとわなければほぼ万人が使用出来てかつ保存しやすいと言う、言わば最低限を保証する特質のためでした。似たようなことで、特に契約や約束や法律行為と言った人為的な決定、これは平等と信頼確保の観点から、やはり人為的な確定論理でなければなりません。蓋然論理は少なくとも建前上は入ってはならないのです。ところがこうしますと、例えば20歳の1日前の人と20歳になった人で、わずか1日違いで同じことをしても量刑の重さが全然違ったりします。もっと分かりやすい例でいえば、「先着10名様ハワイ旅行

ご招待」と言うイベントで、10番目と11番目ではわずか1番違いなのですが、結果は大違いです。これは決めごととは言いながら、素朴な感情としては何か不自然を観じます。必要悪であることは理性で理解しつつも割り切れない気持ちなのです。この割り切れない気持ち、これがアナログ連続体に離散デジタルを打ちこんで強引に分断しようとするときの不自然さそのものであり、しばしば逆理になります。なお、この割り切れない気持ちも、本論の瞑想開始のきっかけの一つでもありました。

この連続体に強引に離散点を入れるときの違和感は、法律行為で特に見られます。限りなく死刑に近い無期懲役の人と限りなく無期に近い死刑判決の人では、しばしば前者の方が後者より悪人に見えることが良くあります。個々の裁判は正当な手続きを踏んでいても、そこは人が割り切って決めることです。から、連続体への点のくさび打ちが常に順序良く行くとはいえず、むしろ逆転している場合の方が結構多いのです。ここには「個々の諸事象とそれらの総体としての上位概念」の問題もあります。

最後に一般化とアナログ集合の関係をみます。物理や数学と言った典型的な確定論理の世界における基本的な学問方向とは、より抽象的かつ一般的であることを目指す方向でした。一般的であればある程、その定理や法則の発見は称賛が高い傾向にあります。ところが、日常茶飯事をつらつら顧みるに、なぜかこの現実社会では、抽象法則や一般法則はむしろつまらないのです。例えば街を歩いていて、面白い物を見つけると「へえ」と感心しますが、これが趣味で毎日ウォーキングをしているうちに、「街歩きなんてこんなものさ」という相場観が出来上がってしまうと、ウォーキング自体が途端につまらなくなってしまう。

言わば、日常茶飯事ではメタな一般論よりも個々の各論の方が光っていて面白いのです。日々日常の人生では個々具体的なところにこそ面白いものが多いようです。だからウォーキングや山登りにしてもあえて色んなところに行くわけです。もしかしたら確定論は一般則を求め、蓋然論は個々にその美を見出すと言う対比があるのかもしれません。蓋然論の世界では、日々いちいち意外な発見があることが一般性は低いかもしれないが楽しくて、これが醍醐味となるという傾向にあります。究極的には確定論理と一神教の「役に立つ」と、蓋然論理と多神教の「面白い」と言う、主要キーワードの違いに起因するのかもしれません。

I I - 2, 蓋然論理関係

＝ことわざ等＝

冒頭で定義し導入した蓋然論理ですが、本節では具体例をもっと見ることで、その性格の全容について理解を深めたいと思います。蓋然論理の例はことわざとか民間信仰と位置付けられているもの、あるいは芸術や文学と言った科学の外の領域に良く見られます。科学に金科玉条の矛盾を許容するのですから当然かもしれません。例えば「赤城山に雲の傘が出たら明日は雨だ」のような古来のローカルな生活の知恵が典型です。科学的な根拠はないですし、絶対当たるとも言えないのですが、なぜか絶対真理に負けない重さで人々に昔から重宝されてきました。

ことわざに例を取りましょう。「急がば回れ」、「将を射ようと思えば先ず馬を射よ」、「安物買いの銭失い」、「雨降って地固まる」、「災いを転じて福となす」、「かわいさ余って憎さ百倍」、「窮すれば通じる」、「虎穴に入らなければ虎子を得ず」、「好事魔多し」、「タダより高いものはない」、「醜女（しこめ）の深情け」、「事件は第一発見者をまず疑え」、「弱い犬ほど良く吠える」、「名物にうまいものなし」、「湧き水はうまい」、「やせの大食い」、「大人は顔に責任を持て（リンカーン）」、「馬鹿につける薬は無い」、「全員一致の有罪は無罪とする（サンヘドリン規定）」、「アルコールがないときは消毒におしっこをかけろ」等々、いずれも古来よりのまた人々に定着した有名なことわざあるいは言いまわしです。蓋然的心理に加えて言いまわしの妙も備えています。

これらの例の列挙から、古来のことわざには現代に残るだけの存在理由があること、言いかえれば風雪に耐えたことによって蓋然論理の蓋然性がより確実になって来たという、自然淘汰にも似た蓋然法則独自の自己評価法があることが分かります。つまり、絶対に当たるわけではありませんが、にもかかわらず面白いほどに使えるという共通認識です。そして特に勘の良い人なら、「今はこのことわざが当てはまるタイミングだ」と知恵で見破って見事スコーンと成功します。なぜか勝負事に強い人がや勘の良い人が居るでしょう。蓋然論理と知恵および主観は実に密接な関係にあります。

但しことわざには迷信に近いものもあるので要注意です。蓋然論理がハイリスク・ハイリターンであることの好例です。「2度あることは3度ある」、「くしゃみをするとうかがが噂をしている」、「歯が抜けると親が亡くなる」、

「満月の夜には狼が徘徊する」等です。これらは論理として真か偽かと問うならば、むしろ偽です。但し文学として見るならばなかなか面白く、また人間の心の襞を突いているという意味で全くの無意味ではなくなります。後で考察しますが、蓋然論理は文学もその対象とすることができ、そこでは論理の真偽よりも面白さの方が重要になってきます。これらのことわざは、その論理が真である故ではなく、むしろその論理の面白さで残ったと言うべきです。

更にハイリスクと言え、カルトに良くある集団催眠、これもその世界の内でだけですが、一種の蓋然論理なので注意が必要です。と言うことは蓋然論理はマインドコントロールを助長する危険があるということでしょうか。正解は逆です。マインドコントロールから救済するためには、その人を今置かれている次元の外に引きずり出さないといけないと言うことを、蓋然論理、特に蓋然空間の性質は教えてくれています。後でも詳しく見ますが、蓋然論理は迷信を肯定するためにあるのではなく、迷信の理解を深めることによりこれから抜け出すためにあります。

続いて、古来の言いまわしではないのですがやはり最近印象に残った蓋然論理をいくつか挙げます。「フラダンスをやるようになったらもうおしまいよ」、「古事記や日本書紀を読み通すコツは神様の名前を一々覚えなことだ」、「サンフランシスコは町全体が1つの公園だ」、「米国ではノーコメントはイエスだ」、「無党派で出馬したほうが返って選挙に勝てる」、「冷凍食を開封して霜が着いていたら商品価値がない」、「35歳前に金をためる馬鹿、35歳を過ぎて金をためない馬鹿」、「50歳を過ぎて本社に残っているのは社長と小遣位だ」等があります。これらは表現の面白さ、意外さも併せ持っています。

そしてこれらの意外な言いまわしには理由や説明もあります。順に、「フラダンスは老人施設や精神病院が積極的に治療に使っているから」、「ほとんどの神様は一度しか登場しないから」、「この街は見どころが適切に分布しているから」、「ノーコメントは否定していないから」、「特定の政党色が付いていなくて新鮮だから」、「一度解凍された証拠だから」、「人生における金の価値だから」、「平均的社員は子会社に行っているから」等です。これらの例が興味深く印象に残るのは、一般常識の逆を突いていてなおかつ真理だからです。一般常識とは通常蓋然論理であることを想起すれば、これは蓋然論理に於いて矛盾が共存して相乗効果で深い味を出していることの好例にもなっています。

「人生万事塞翁が馬」もこの一例です。交代が複数回繰り返している、つまりここでも一種の波の伝播が現れています。さもいつまでも続くかのようです。で、波動にもかかわらずこれを聞いた人を陰気な気分にするのは、波動を繰り返しつつもどんどん悪い方に落ちていくから、かつ波動の伝播性によってその落下がいつまでも底なしに続くがごとき印象を与えるからでしょう。あたかも「藁しべ長者」の逆のパターンです。こちらは幸せがいつまでも続きそうです。更に、「水虫は熱めのお酢に漬けると治癒する」、「床ずれには、送風機つきの穴あきビニールクッションを敷くと直る」、「ゴキブリには中性洗剤をかけると退治できる」、「宇宙飛行士はなぜか地球帰還後農業を始める」等、これらも良く言われるのですが、根拠を聞かれても分かりません。根拠がなくても蓋然論理としては全く問題ありません。

明白な根拠がないものが定説になっている例は、確定論理しか認めないはずの欧米にもあります。新約聖書のマルコの福音書、これは「何かの事情で急いで書かれた」と言われています。でもこの福音書のどこを見ても「急いで書きました」に類する断り書きはありません。専門家があるいは心ある人がこの福音書を読んで素直に感じたことです。ですからこれは事実上は蓋然論理なのですが、もはや定説になっていて、専門の解説書にも明記されています。定説だからと言って「私は急いで書いたとは思わない」と主張する人に反論する根拠はありません。蓋然論理で主観が関わっているからです。その人にはせいぜい、「もっと良く読んでね」とお願いできるだけです。それ以上議論の方法はありません。基本的に感じるか感じないかはこの人の感性と過去の履歴に掛かっています。

続いて例えと言う蓋然論理の例を挙げます。例示の場合一般に、例えと例えられる対象は完全には合致していません。似ている一面を強調して置き換えているだけです。その意味で例えとは典型的な蓋然論理ですが、これも日常よく使います。私はかつて明智光秀と細川お玉親子を赤尾敏先生と福島瑞穂党首に例えたことがありました。この例で私は、どちらも理想主義者であるという共通項と、この二人はかたや超右翼でもう一人は超左翼であるという対比とを、まとめてあぶり出したかったのです。まあ素人の例えとしてはそれなりでしょうが、例えに使われた二人は親子ではありませんし、それぞれの性格も文字通りぴったりではないでしょう。その意味であくまでも蓋然論理なわけです。

もう一つ例えを挙げます。大東亜戦争後台湾は日本から中華民國の手に移り、日本兵が去って中国兵が駐屯してきました。そして台湾人はこれを例えて

「犬が去って豚が来た」と表現しました。その理由は、犬は番犬としてまだ役に立つが、豚はただむさぼり食うだけだと言う訳です。「もっと悪くなった」と言う台湾人の気持ちが良く表現できています。しかし豚も実際には肉が食用には供せられると言う意味ではそれなりの役に立ちます。ところがこの性質は先の例えに入っていません。例え自体は言い得て妙だと感心しましたが、他方でこの辺が例えの限界で、蓋然論理の全ては当たらないハイリスク・ハイリターンなところの好例であると思います。

＝蓋然論理列＝

ここではことわざや例えよりももっと込み入った、言わば蓋然論理の連鎖を、いくつかの小話で紹介します。小話の1つ目は戦時中の実話です。ある外人がどういうわけか日本の田舎に迷い込んできました。敵国の外人か同盟国の外人かも分からないのです。たまたま居合わせた、大学出の若者が英語で尋ねてみましたが、なぜか通じません。英語が分からないのか、それともその若者の英語が下手すぎるのか、みんないらいらしてきました。そのとき村の隠居爺さんがひょっこり出てきて、その外人に向かって、「チャーチル？ヒットラー？ムッソリーニ？」と話しかけました。たった3単語です。するとその外人さんは「オー、ムッソリーニ、なんちゃらかんちゃら」と話し始めました。そこでその爺さんは言いました、「こいつはイタ公だべ」。

どうでしょうか、これってもしかしたら異国人が単にムッソリーニに一言あつて話し出した可能性もあるでしょう。この爺さんの導いた結論が絶対真ではないので、これは確定論理ではなく蓋然論理です。しかもその蓋然論理の顕著な特徴として、くそまじめな正攻法よりもひねりのきいた知恵の方がはるかに有力で面白いことを強力に実証しています。「面白い」、「知恵がある」、何度も繰り返しますがこれは蓋然論理の重要なキーワードの一つです。

次の小話です。先日、ある食券制の立ち食いそば屋に寄ったときに、季節限定商品が出ていたので、ためしにそれを注文してみました。ちなみに季節限定商品は2種類で、どっちも450円でした。そして私が購入した食券には品名として単に「イベント」と表記されていました。その時私が何をどう考えたかを、順を追って振り返ってみます。

- ① 期間限定商品だから「イベント」という券表示はふさわしい。
- ② しかし限定商品が複数あると言うことはもうひとつも「イベント」なのか。

- ③もしそうだとすると、両者の区別がつかなくなってしまう。
- ④払ったお金が同じだから同じ名前でも良いか。
- ⑤待てよ、それでは場合によっては違う品物が来てしまうではないか。
- ⑥ではもう1枚は「イベント2」とか表示して区別しているのだろうか。
- ⑦だったらどうして私が買った方は「イベント1」ではないのか。
- ⑧どっちにしろ、もうひと品も買ってみればわかることだ。
- ⑨でもそっちのメニューは魅力がないし、第一そんなに食べられないよ。
- ⑩店員さんに聞いてはつきりさせよう。

まあ、ざっとこんな感じなのですが、この思考ステップの1つ1つはいずれも推測に過ぎませんから蓋然論理ですよ。つまりこの思考過程は、蓋然論理が10回重なっているわけです。でも、蓋然論理は確定論理と異なって完全成立性を保証しないはずなので、そのような「不完全」あるいは「あいまい」なものを10回も重ねると、もし蓋然論理が単に確率論だとしたら、あいまいだらけになってしまって、意味が散逸して暗騒音に埋もれてしまうことでしょう。この例は蓋然推論列のあり方と、確率論との本質的違いの両方を例示しています。

3番目の小話に行きます。私の使っているPCはノート型ですが、かつてキーを下手に押してキートップが外れ、あせったことがありました。それは私にとっては初めての体験であったので、対策はもとより、事の重篤度すら判断できなかったわけです。とりあえずメーカーの修理係に電話を入れてみたのですが、その時の私とメーカー担当者との電話での、つまり顔の表情とかが見えない声だけのやりとりつまり心理戦と、その時の私の心の動きを再現してみます。

私「もしもしすみません、PCのキーの蓋が取れちゃったのですけれど。」

メーカー「キーの蓋…？ それってキートップのことですか。」

私「ほお、キートップと呼ぶのですか。それが折れて取れたのですけれど。」

メーカー「言っておられることはキートップが割れたということですか。」

私「割れたのではなく、その下の心棒のところで折れて取れたみたいなのです。」

メーカー「心棒が折れた？？？ で、キートップの裏はどうなっていますか。」

私「普通に平らです。」

(私はここで、折れたのではなく単に外れただけではないかと気づき始める)

メーカー「修理の場合はPCを丸ごと預かることになります。そうしますか？」

(私はここで、メーカーが強引に修理に出させようとしているとの疑念がわく)

私「そうしたらPCが2週間ほど私の手元から居なくなることになりますね」
メーカー「修理した方が万全です。宅急便でやり取りできます。」
（ここで、相手の口車に乗るよりももっと自分で検索してみようと気づく）
私「お話は分かりましたが、もう少し自分で調べてから、再度お電話します。」
メーカー「今依頼されれば、すぐに受け付けられる余裕がありますよ。」
（この時点で、メーカーは強引に引き取り稼ごうとしていると確信した）
私「いえ、結構です。どうもお騒がせしました。」（電話を切る）

この後「キートップが外れた」をキーワードに検索してみたところ、キートップは単にはめ込んであるだけでいくらでも外れるし、むしろ定期的に外して清掃をした方が良く、あるいはミルクやジュースなどをうっかりこぼしたときはこれらはずして清掃するのが上策であるということを知るに至りました。そしてその検索記事通りに、外れたキートップを横から抑え込むようにして入れると、キートップは元通りにはまりました。このやりとりは、PCについて必要最低限の知識しかない私にとっては結構な心理戦でした。そしてこの知恵比べは、キーワードをうまく頂けたことと、メーカー側のあせりが推測できたことにより、私の勝利で終わったと思っています。もちろんこれらの各ステップは、あくまでも山カンあるいはあてずっぽう、あるいは「蓋然的な気付き」ですから常に正しいとは限らないのですが、この例は蓋然論理が実は日常よく使うおなじみの論理であり、蓋然論理とは知恵の勝負であり、かつ確率論と異なり重ねるごとに意味が明確になっていくことの好例であると思います。

＝蓋然論と確率論＝

蓋然論理が一見確率論に似て見えるけれども実際は正反対で、蓋然論理は知恵の尺度、確率論は無知の尺度であると言うことは、これまでも何度か説明してきました。例えば言葉は知恵を持って重ねれば重ねるほどその意味するところはより明確に定義されたものとなっていきます。言語によるコミュニケーションが蓋然論の日常的な好例です。実際もし言語が確率論ならば、言葉を重ねるたびに意味は曖昧となり、概念の複雑な組み合わせであるところの意思疎通、人類の間にまともな意思疎通ができるわけがありません。サルがランダムに打つタイプライターと言語体系は明らかに異なっています。確率論は無知の尺度ですから、確率過程を重ねるごとに結論はどんどんぼやけていき、仕舞には暗騒音の彼方に埋没してしまいます。他方蓋然論が智の尺度であるとは、うまく知恵を使うと言う前提ではありますが、過程を重ねるごとに事態がより鮮明になっていき、より鮮やかに的確な判断や行動を取ることができてきます。

しかしながら回数を重ねるごとに意味が鮮明になっていくと言うと、確率論における大数の法則を想起する向きもあるかもしれません。でも蓋然論はこれとは違います。大数の法則は「同じ行為を何度も重ねると確率分布が期待値の周りに集中してくる」と言う定理であるのに対し、蓋然論は「新たな知恵の適切な積み重ねにより事態がより明確になって来る」ことを主張しています。そもそも蓋然論にアプリアリに期待値などありません。蓋然確定法則も、紆余曲折を経ながらいずれ期待値に収束すると主張しているのではなく、事態の進展に明白な決定論的な面があり、運命論的部分はあるけれども限定的であることを主張しています。人の生まれながらの特性や自然との調和のあるべき姿についての積極的な主張であると言っても良いでしょう。

まとめますと、蓋然論理は確率論と根っこから違うのです。蓋然論理とはむしろ知恵と言うエネルギーでエントロピーを減少させる論理や行為なのです。実際、エネルギーさえ適切に注入すればエントロピーは減少できることは古典論でも知られています。いわゆるボルツマンの法則です。このエネルギーが、蓋然論理では知恵の形を取ると言うことです。エントロピーの法則の例として、木に養分が不足したときを見てみましょう。この時、木の葉は全体としてグラデーション的に枯れていくのではなく、末端の葉っぱを選択的に区別して、1枚1枚枯らしていく能力を持っています。つまり植物ですら明確な生き残りのための選別の生理というか、エントロピーを体現して自らが生き残っています。かように宇宙は実は他方で、アンチエントロピーの塊でもあり、人の行為や知恵も例外ではありません。

＝逆理＝

本文の冒頭でも指摘しましたように、逆理あるいはパラドックスと、連続体を直接に観ずることには、実は関係があるのではないかと思います。もっと言えば、連続体は矛盾を許容しますが、その連続体を点にまで縮ませる極限操作をした結果として逆理が生成されるのではないかと言うことです。本節では具体的に、連続体である間に於いて逆理はどのように存在しているのか、見てみます。

先ずラッセルの逆理を見てみましょう。この逆理は、「全ての集合を『自分自身を含む集合』と『自分自身を含まない集合』に分ける。すると後者の集合は、前者であるとしても後者であるとしても矛盾してしまう」と言うものでし

た。ここで言う集合とはもちろん全て従来のデジタル集合です。そしてこの逆理に対する科学界側の対応は、『『全ての集合の集合』と言ったものが尋常を越えて大きすぎるために科学の枠に収まらないのだ』として、こういう「化け物」を除外する公理的集合論（ZF）を打ちたてて解決しています。言うなれば連続体に対する態度と同じく、直視を避けているわけです。

それではこの逆理を連続体の視点から見てみましょう。「全ての集合」、これも一種の連続体です。連続体とは言っても、無限個のデジタル集合では収まらないほど密に詰まっていて広がり、かつ光り輝いています。そして連続体の顕著な性質として、やはり以前に指摘しましたが、「連続体は多分にグラデーションであってこれをスパッとある点できれいに2分することはできない」と言う性質がありました。つまりアナログ連続体の視点からすると、「全ての集合」と言う連続体、これを「自分自身を含む集合」と「自分自身を含まない集合」に強引に2分することは不可能で、この時点で不合理が生じてしまうのです。実際には両方に属するような集合やどちらにも属さない集合が「属す」「属さない」両極端の間に、程度の差を持ちつつ存在していると見えます。

次にクレタ人のパラドックスを見てみましょう。これは「あるクレタ人が『クレタ人はうそつきだ』と言った。もしそうならこの宣言自体がウソになる、これは矛盾である」と言うものです。これについても同様に、クレタ人を「正直」と「ウソツキ」に二分するのに無理があると先ず言えます。加えて、相互作用のところで、「国民全体は個々の国民の単純和ではなく、上位概念であって別物だ」と説明したと思います。この観点からはウソつきなのはクレタ人の国民性の方であって、この宣言からクレタ人個々の一人ひとりがいちいち全員ウソつきであると言うことにはなりません。このように点に極限を取られる前の連続体であるうちは、ましてや反例を許す蓋然論理ならなおさらのこと、逆理もこのようにして、矛盾ではあるかもしれないが両立しています。

他の有名な逆理をいくつか見ましょう。先ず「止まっている矢の逆理」、これは「飛んでいる矢も一瞬一瞬では止まっている、だからそれらの総体として矢は飛んでいても止まっている」と言う主張です。これらは連続体を一点で断ち切ることに起因する矛盾です。次に「テセウスの船の逆理」、これは例えば、「ユニットの『モーニング娘。』があります。このユニットは段々にメンバーが入れ代わって来て今では全員が入れ替わっていますが、それでも同じモーニング娘と言えるのでしょうか」と言うものです。また、「砂山の逆理」とは、「ここに砂山があります。これから砂を一粒ごとに取り除いていきます。ではどの

時点までが砂山でしょうか」と言うものです。いずれも連続なもののどこかにくさびを入れよと言う、連続体的視点からは設定自体に無理がある問題だと言うことが分かります。

最後にゲーデルの不完全性定理、これはどうでしょう。「無矛盾な論理体系には自分自身のうちでは真とも偽とも判定できない論理がある」と言うのがその内容です。科学や哲学を典型とする割り切りの世界に居られる人にとっては極めて座りの悪い定理です。そしてこの座りの悪さは、蓋然論理の歯切れの悪さと似て見えます。さて、この定理は蓋然論理の世界ではどうなるでしょう。おそらく特質すべきもない「当たり前の法則」の一つになるのではないのでしょうか。つまり蓋然論理には真とも義とも判別不能な命題は、ごく自然にいくらかでも存在しているということです。但し、この定理の確定論世界における証明では、全ての論理を数値化して代入すると言うところがポイントであるところ、アナログ数字は基本的にブーリアンであって全順序ではないために、「証明」には少なくとも多少の変更が必要であるかと思います。

II-3, 科学外郭関係

＝実益と蓋然論理＝

蓋然論理は、「比較できないものを比較する」と言う、確定論理には不可能な役割も有しています。例えばポットを買う時に機能を重視するのかあるいはデザイン重視か、経営資源を広報に使うかあるいは技術開発に使うか、もっと端的に 5cm と 2kg のどちらにするか等々、人々の日常を見ますと日々こう言った比較を山ほどやって決断しつつ過ごしていることが分かります。政策判断や経営判断は特にそうですが、人々の日常判断もほとんどがこうです。こういう「比較不能なもの同士の比較」は、現実世界では日常茶飯事です。そしてこういう判断は確定論理や科学では決められません。単位あるいは概念が異なっていて科学的思考では比較が原理的に不可能だからです。しかしながら、「科学的には比較できない」としてそこで留まっていたら、人は何もできずについに飢え死にしてしまうでしょう。こういう日々の判断と決断は典型的な蓋然論理です。そしてより良い判断をしていくためにも、人は常に蓋然的な知恵を養う訓練をすべきだと考えます。

もう一つ、既に実用されている、また心理学とも関係ありそうな蓋然論理を例として挙げます。デパート等で買い物をしたときの店員の最後の言葉です。店員は「発送しましょうか、それともお持ち帰りですか」と聞きます。そうす

ると大抵の人は「持ち帰ります」と答えます。ところがこれが順序を逆にして「持ち帰られますか、それとも発送しましょうか」と聞くと客は絶対ではないですが大抵、「送ってください」と答えるそうです。これなんかちょっとした言葉が客の心理を突いていて面白いでしょう。ちなみに大抵のデパートでは経費削減の観点から、前者を使うように店員に指導しているそうです。

さて、こうして説明してきた蓋然論理ですが、これが高々思考実験や思考遊戯にとどまるものではなく、人の主観を通して実益をも左右しうるものだと言いたいと思います。ここで実益とは、人と人の間の信頼や約束や取引すべてに介在してくるのですが、それらの代表として領土問題を取り上げてみます。日本は周辺諸国との間に、北方領土、竹島、尖閣諸島と言った領土問題を抱えています（これらの中には「領土問題は存在しない」という立場のものもあります）。これらの問題に対する日本政府の方針は、「いずれも国際法に則れば我が国固有の領土であることが証明できる」と言うものです。これは正論です。そしてこういう決意の裏には罪刑法定主義、つまり法律は憲法をはじめとして身近な法律で見るように、主観の入らない条文解釈のみで決まる客観なもの、つまり典型的な確定論理であると言う信念があります。

もちろんこれは法律のあるべき究極の姿なのですが、現実にはそこまで熟していません。この建前を真に受けるのは政治家として余りに未熟ではないでしょうか。特に国際法は、それぞれ独自に主権を持つ国家同士の調整法であるために、多分に結果後追いの法律であって、世論がどう動くかで結果も変わってしまう、言わば未熟な段階の蓋然論理なのです。かつてイスラエルが、ナチの大物のアイヒマンを他国の領土内で拘束の上召還し、「人道に対する罪」という概念を新たに提示しつつ、言わば自己論理のみで処刑してしまったことが良い例です。ですから、国際法に則ると言うことは現実的には世界世論に訴えるということと同義です。と言うことは領土問題も、相手国の国際宣伝がうまくければ、それが言わば世界常識となってしまう、日本が国際法廷で敗北するということも十分にありうることなのです。たかが蓋然論理だからと言って油断しては危険です。

また、法律行為ですが、これは罪刑法定主義で典型的な確定論理なのですが、裁判等実運用では証拠隠滅に弱いと言う欠点があります。「記憶にありません」などという白々しくとぼけた言い逃れに弱いのです。このような不正義がなぜ起こるのかと言いますと、一般に確定論理はその過度の再現性の要求により、「逃げ得」な構造になっているということです。これは罪刑法定主義の

大きな構造的欠陥であると言えます。もしこういう場合に蓋然論理が使えるならば、証拠のない部分を心証によって補うために、逃げ得に強くなれます。しかし蓋然論理は絶対的に真とは断定できない、いわばハイリスク・ハイリターンであるため、人の間の約束事、特に法律行為には混ぜにくいのです。

そこで、混ぜにくいのは承知の上で、このように相手が確定論理の弱点を狙って逃げを打ってきたときには、良心の発露により、あえて蓋然論理を発動させると言う社会常識を世の中に構築することを提案したいと思います。こうなってくると蓋然論理は、単に思考実験のレベルに留まるものではなく、社会の仕組みの維持建設に積極的に参画させるのが適当な、現実味の十分ある論理に「格上げ」されることになります。実際、現状でも裁判の過程において、十分な証拠が完全に揃うなどということはおよそあり得ず、現実的には与えられた証拠と状況を元に裁判官が心証で補って判決を出しています。ここで言う心証とはまさに蓋然論理そのものであり、この意味で蓋然論理はあくまでも黒子としてですが既に実用されていると言って良いでしょう。なお、刑法の現場では、蓋然論理を多用して出た死刑判決の死刑囚は、拘束はされているけれども刑がなかなか執行されないという形で、ハイリスクをカウンターバランスしています。

＝占い＝

これまでに蓋然論理について単発的な典型例をいくつか挙げてきましたが、ここらでシステムとも言える規模と構造をもった、一連の蓋然論理の例を挙げましょう。それは「血液型人間学」です。例えば、「A型の人たまじめだが神経質で悲観的だ」、「B型の人マイペースで人におもねらない」、「O型の人は大ざっぱだが面倒見が良い」、「AB型の人理解が早いが分裂症気味だ」などと言われるような一般的傾向のことです。結構多くの人が人物観察に使っているでしょう。

この視点は更に進歩していて、目の前の個々の人だけでなく集団、例えば「日本人はA型が多いので特攻のような自滅的戦いを選択した」とか「中国人はB型が多いので全てに現世利益主義だ」とか「欧米人はO型が多いので大ざっぱで押し付けがましい」とか「インディアンにはB型が居ないので滅びに向かった」などと、集団としての国民性を分類するのに使われます。あるいは、「信長はAB型、秀吉はB型、光秀はA型、そして家康はO型。これで各英雄の性格のみならず彼ら同士の相性も説明できる」などと、歴史的事象や相性関係を説明するためにも使われたりします。なかなか便利ですし知恵も感じます。

ところがこの血液型人間学の評判は、悪い人には悪い。代表的な反論が「全人類が単純に4分されるわけがない」、あるいは「血液型と人の性格と言うかけ離れたものに関係があるわけがない」と言うものです。血液型人間学は統計的に相関がないことも証明されています。もともと統計と言うものは、計測する項目の選び方や有意水準の決め方に依って答えが違ってきたりするのですが、ここでは相関がないことが科学的手続きによって既に証明済みであるとしましょう。それにもかかわらず結構重宝がられる血液型人間学、この現象をどう考えたら良いのでしょうか。

ここでこの「相関がない」と言う結論には、「もし血液型が科学であるとするならば」と言う前提が隠されていることに注意して下さい。私も血液型人間学が科学だとは、つまり確定論理だとは思っていません。あくまでも蓋然論理だと言っているのです。ですから血液型による性格予測はその人の行動の、回数的に半分も当たっていなくても良いのです。「なるほどこれは」と言うポイントで予想通りの性格がちらっと顔を出す、これが血液型人間学のありようであり、従って典型的な蓋然論理なのです。冒頭で例示した、「用を足したかったら公園を探せ」と同様です。

さてこうして血液型人間学を例にして、「科学を越えた所にある蓋然推論」の存在を提案しましたが、この定式方は他方で、どんなとんでもないことでも肯定しうる、言わばハイリスク・ハイリターン危険を伴う手続きでもあります。例えばルイセンコ説（特技の遺伝）、天動説（基督教）、創造論（基督教）等、いずれも常識的には完全に否定されていて、現在信じている人はほとんど居ないのですが、これらをどうしても信じたい人が「これは科学を越えた蓋然真理だ」と主張するならば、その主張を否定する規則的手段は、蓋然論理の側にありません。個々具体的に論破するのみです。

それも「科学に矛盾している」ではなくて、「私は信じていない」とか「ほとんどの人は信じていない」などと説得するのみです。特に蓋然論理は矛盾の並立を許しているので、「地動説や進化論に矛盾している」と言う主張は説得力を持ちません。結論として、蓋然論理の真偽は多分に主観に結び付いていて個人や集団ごとに異なるということです。そしてここに、蓋然論理が下手をすると迷信や悪徳商法やカルトや自己欺瞞を助長させてしまうと言う難しさもあります。ではどうしたら良いのでしょうか。このような危険を避けるためにも、日々健康な蓋然推論の訓練をして、過ちや独善を見抜く目を養うことが望まれます。

さて、ここで話題にした占い、占いには数限りなくあって、中にはいかにも胡散臭い物も多いのですが、それら全ての占いをピンからキリまですべてが蓋然的に真だとは決して主張していません。例えば有名なところでタロットや易経あるいは錬金術、これらはそれぞれに哲学としては非常に深い内容を持っているのですが、「たまたま出した卦や札があなたです」という運命論的決めつけは、蓋然論理の「物事はあくまでも蓋然的にしか予測できない」という原理に反していますし、私はこれらを占いとしては信じていません。

実際占いや宗教にはインチキが多すぎますし、遊びの段階を過ぎて不幸にもこれらを信じてしまうかわいそうな人々も多いわけです。そしてなぜこうもインチキが出回っているかと言いますと、それは「占いは科学ではない」の一言に片づけられて、占い自体に光が良く当てられていないからだと思います。つまり蓋然論理全般に、科学ではないと知った上でなお光を当てて「研究」することは、本物を偽物から区別すると言う社会善にも大いに寄与すると信じています。「科学ではない」を理由にこれら「ダークゾーン」あるいは科学外郭に蓋をしてしまう行為は、危険です。彼らの悪しきものを返って助長させます。

この「科学でないから見ない」と言う種類の脱落を防ぐには、やはり蓋然論理に照らすと分かるように、従来の「分析」に加えて「有機的総合」の視点が重要です。つまり全体観察の重要性です。全体観察は古くより東洋思想の根幹でした。典型的なのが東洋医学、特に中国医学です。世界中、特にアジアやアフリカには昔から「非科学療法」と呼ばれるものがたくさんあり、しかも民衆に支持されているのですが、非科学とは言いながらも、単に科学的根拠が無いだけで、しばしば西洋医学よりも体に優しく直します。

例えば漢方の薬草ですが、その「薬効成分」が仮に「特定」できたとしても、実態は超高分子群なので、科学的な記述は出来ないでしょうし、有機合成も無理でしょう。けれども、中国3000年の歴史の重みが、これらの薬効を信じるに十分ではないでしょうか。しかも東洋医学の基礎哲学はバランスと中庸です。そしてこの医学の開発過程は、昔過ぎてもう歴史のかなたに見えなくなっていますが、相当の知恵を用いたものと思われます。そしてバランスと中庸、これらのキーワードも蓋然論理と相性が良いものです。

難しいのは本物と偽物の見分け方ですが、自ら眼力を養い、多くの場数を踏み、長老の意見を傾聴すれば、かなり確実です。どうでしょうか、われわれ

が欲しいのは科学的証明の方でしょうか、それとも治癒の方でしょうか。同じような質問ですが気象予報について、我々の欲しいのは良く当たる予報でしょうかそれとも理論的な説明でしょうか。答えは明らかですね。治癒のほうが。物事すべてについてそうですが、科学的証明にこだわる人（特に学者）は、本末転倒をしています。現実的にほぼ確実に役に立てば、理屈なんてどうでも良いのです。科学技術はしばしば、まどろっこしい上に、面白くもなんともないのです。

次の例として外界の物理を考えます。先に「科学と言えども手続きの一つだから、信じるか信じないかの対象になり得る」と説明しましたが、科学信仰が他の信仰と異なるのは、あなたが科学を信じようが信じまいが、重力や電磁力や力学は働いているということです。では蓋然論理によってもたらされる広い自由度は、内面での自由に限られるのでしょうか。そうではないでしょう。物理的外界が意思で全く変えられないのなら、運動会の順位や競馬の順位は我々に事前に情報がなくて、競技をする前から確定していると言えます。果たしてそうでしょうか。「第三コーナーでスパートをかけてみよう」という思いは外界に反映されないでしょうか。それはヨガマスターのような超自然的な念力によってではないですが、外界に作用できるのです。この意味で人々は必ずではないものの外界に作用できますし、蓋然論理も一定幅、外界にも適用できます。

なお科学信仰には、「科学しか信じない」という狭い立場と、「科学も信じるが真実はそれだけではない」という広い立場がありえます。この裏返しとして科学不信仰も、「科学は一切信じない」という狭い立場と、「科学だけが真実ではない」という広い立場がありえますが、蓋然論理は後者の立場を支持します。

II-4, 論理と文明関係

＝論理と背景文明＝

蓋然論理の確定論理と異なった大きな特徴に、矛盾を議論投了の切り札としていないと言う点がありました。否定的な切り札としていないどころか、むしろ前向きに重きさえ置きます。これは実は、心の微妙な陰影とか笑いとか悟りと言った、東洋文化で極めて大切にされているものの多くが矛盾に起因していることとも深く関連しています。こう言った点を踏まえると、蓋然論理は東洋文化と相性の良いと言えます。更には「あいまい」、「中庸」、「含蓄」等のキ

一ワードを特徴とした、そもそも東洋文化に起因した論理であるとすら言えそうです。

この観点を鏡として、確定論理を見てみましょう。確定論理の特徴と言えば、全ては点からなり、論理進行は「はい」か「いいえ」のいずれか1つ、かつ相手の上げ足を取るがごとくに形式的でも良いから矛盾を引きだしたところで勝利確定、更には素直な感情よりも形式論理を重視する点等が挙げられます。そしてこれらはいずれも欧米系文化、もっと言えば基督教、特に新教（プロテスタント）の教理の特徴でもあります。この意味で確定論理は欧米文化や基督教理に立脚した論理であるとも言えます。

基督教と言えば典型的な一神教です。神は全知全能かつ遍在で、物事や出来事の全てが漏らさず、この唯一神に帰されます。宗教とはいいながらも東洋系の宗教と異なり、悟りや修行や体験を重視せず、重視するのはむしろ教理と言う名の理屈を信じるか信じないかの「はい」「いいえ」の択一で、しかもその信じる対象は書き物である聖書に根拠する内容、それも色々理屈を付けて神だけが救い主であると弁証した、その多分に人工的な理屈を受け入れるかどうかです。加えて全てを神に帰着させるが故に、その教理は中身の有無や自然さ以前に、矛盾がないことが何にも増して大切です。つまり素朴な感情よりも論理体系そのものの堅牢性を重視します。そしてその結果、論理に間違いはおろか少しのずれをも許容しません。もし仮に論理がずれると異端呼ばわりして、まるで異なった宗教以上に排斥します。年がら年中魔女狩りをしてやまないと云った特徴を有します。ましてや宗教混合（シンクレティズム）などもってのほかです。イスラム教も似たようなもので、全能の唯一神アラーは世の始め以前から世の終わり以降まで存在し、全知全能遍在です。

さて、これら基督教の特徴を見渡して何か気づきませんか。これらの特徴のほとんどは実は科学にも当てはまっているということです。全てが論理であり、大切なのは役に立つか否か以前に矛盾がないことであり、根拠のない主観的記述は一切許さず、論理の飛躍やずれや誤りは徹底的に攻撃する。更に常識という素朴な感情は疑うべしとの信条を掲げている、矛盾は即ち敗北である、自己を絶対神の前で捨てさせる等々、科学はほとんど基督教の新教と裏表の関係にあると言えそうです。そもそも神秘体験であるはずの信仰を口先の理屈と言う正反対なものに置き換えている点では新教の右に出るものはないのですが、実は科学はこの新教の焼き直しと言う面が強いです。新教が神秘体験等を排除したのために宗教としては現世的となり、これがやはり外的世界の真実を探る

うとする科学にたやすく変貌し、衣を貸して行ったと見られます。一言で言えば新教の中身の無さが、守旧を本来とする宗教界において、たやすく宗教でない物を生み出せたのでした。

一般には科学と基督教の関係と言え、むしろガリレオの宗教裁判を想起して、反発しあう関係と見なされがちですし、時にはそういう摩擦も多少はあったでしょうが、科学の人工的な構成はまぎれもなく新教の態度そのもので、科学はむしろ新教に育てられたと言うべきでしょう。それは新教の勢力エリアである西欧と米国が科学の面でも先端国であって、両者の分布が多分に重なっていることにも象徴的に表れています。更に付け加えますと、何でも根拠づけるとか、強引に理屈を立てて合理化を図るとか、相手から矛盾を引きだして勝利を宣言すると言った行為は、欧米では特別な手続きでも何でもなくて、科学者でもないごく普通の人々に至るまで全員が毎日やっている日常的な態度です。これは東洋人の、素朴な感情を信じ中庸を重んじる態度と対照的です。つまり科学的思考法や弁証法は欧米人にとっては、基督教と同じく生活の一部になっているほど彼らにとっては日常茶飯事なのです。

ところで以前に、蓋然論的世界や東洋思想は「大使徒」パウロがやった3回の伝道旅行、がむしゃらで無計画な馬車馬的な「努力」を決して推奨しない、推奨しないどころか「匹夫の勇」つまり「愚か者のつまらない勇気」だとみなしていると説明しました。つまり東洋思想や蓋然論理は中庸を重んじ、努力や効率や成果を無条件に称賛することはないのですが、しかしだからと言ってでは我々が仮にいくら暇であったとしても、永遠に何も生み出さないような人や事柄と無意味に付き合い続けていくかと言え、決してそんなことはありません。これはなぜでしょう。

答えから言いますと、価値の有無以前につまらなくてまた馬鹿馬鹿しくて、こういうことはそうそうやって居られないわけです。と言うことは、我々は決して欧米流の効率至上主義ではないのですが、では効率無関係かと言うとそうでもないのです。つまり第一に「面白い」が「効率良い」に代わって重要なキーワードになっているので、何も生み出さないものは「面白くない」という理由で離れるのです。そして第二に、yes でもなければno でもない、我々の理想の境地とは即ち中庸であると言えます。蓋然論理と中庸は親和性が高い重要なキーワードです。中庸ですから、何も生み出さないと言う極端にも与しません。なお、中庸とはある意味平凡ですから目立ちません。自分の手柄を喧伝したりしません。そして中庸のありかも人によって微妙に異なるでしょうが、それで

も蓋然的に「この辺」と言えるところはあるのです。

＝一神教と科学＝

前の節で取り上げた新教と科学の関係について掘り下げます。一神教と言えばキリスト教、イスラム教、ユダヤ教等ありますが、一番膾炙しているのは新教、いわゆるキリスト教のプロテスタント派でしょう。一神教は一般に、およそ全てのことを「偉大なる唯一神」に帰着させようと必死です。神に言わばゴマを擦るために、高度に確定論的で、かつ世の中の現実の多様性を無視して全てを単調で一本調子の理屈で解釈し、かつ予言しようとします。そしてしばしば予言と合わないのは現実が間違っているとします。その結果彼らの理屈はほとんどの場合現実を乖離して滑稽なほどに人工的なもの、理屈のための理屈に走っています。しかも一神教は、自己意思を殺してその一神教の屁理屈と言う既成服に自分を無理やりにはめ込めばはめ込むほど周りから誉められると言う、摩訶不思議な構造になっています。また理屈一本槍のために、自分と少しでも理屈の異なるものを異端として排斥し、自らは全能の神のトラの威を借りてしばしば傲慢ですらあります。

さて、そもそも神秘体験であるはずの宗教を口先の理屈と言う正反対なものに置き換えている点では新教の右に出るものはないですが、実は科学はこの新教の焼き直しと言う面が強いです。科学と宗教は一般に反目すると思われており、その典型例としてしばしば、ガリレオの異端審問が挙げられます。確かに両者に多少の摩擦はあるのですが、大きく見れば新教と科学はお仲間で、手を取り合って成長してきました。科学の発展している地域と新教の分布域がほぼ重なっていることからこれは首肯できるのですが、理屈と根拠一点張りの点、矛盾を許さない点、自分と違うものを極端に排斥する点、超常現象を嫌う点、自分の理屈手続きで世の中すべてが解決できるとしている点、全員平等を建前としながら実は厳しい階層構造が存在する点、正統派解釈権の路線闘争、かまびすしいほどのリクルート運動、獲得した信徒のこき使いと金の巻き上げ、馬車馬のように力めば力むほど誉められる愚かな仕組み等々、新教と科学の性格はほとんど双子のようです。最先端とされている科学技術は実は精神的には最も保守的な宗教と表裏一体の古いものなのです。これらの点もフリッツォフ・カプラらの「最先端物理と因習的宗教の並行性」の主張やその解明の糸口になっていることでしょう。

そしてここにもう一つ、新教や科学の親戚がいます。共産主義です。理屈

一点張り、信じるか信じないかのイエスかノー、矛盾はないと主張、目的のためなら手段を選ばず異教徒に対しては平気でウソをつく、繰り返す路線対立と言う異端審問と内ゲバ、精神的には出し殻の聖典と言う書かれたものの解釈権をめぐる路線対決、信徒と言う子分や細胞のこき使いとヒエラルキー、自らを科学の所産であり宗教一般をアヘンと呼ぶ異端審問、自らを最終物と主張する傲慢等々これまたほとんど新教や科学の双子のようです。むしろさらに居直って徹底すらしています。そして彼ら広い意味での一神教が、人類の実に半分を占めていてかつさらに増えそうな勢いであると言う世界の単色化は、人類全体を一つのシステムと見た時に、多様性が無さ過ぎて危険ですらあります。この危険を見たならば、その危険性は科学盲信にもつながってこないでしょうか。

＝東洋文明＝

さて、蓋然論理に戻りまして、これが東洋文化と相性が良いことをもう少し詳しく見てみます。先ず、東洋思想の重要な特質である諸行無常に注目します。これは言い換えると万物は全て流転して留まらない、あるいは固定普遍や極端な絶対性は存在しないと言う意味ですが、この特質が、蓋然論理の非絶対性や柔軟い融通ある論理であることと並行性を有しています。矛盾に対しても蓋然論理ははるかに柔軟で生産的です。次に、東洋文化は仏教に限らず悟りと言う体験を重視し、一般に教理が異なる他の宗派に対しても友好的です。悟りの形式でなく、その本質を見るからです。この辺は蓋然論理の現実重視や知恵の重視更には主観の取り入れとも、あるいは連続体の動的なかつ波動として柔軟に浸透していく様とも並行です。第三に、理屈は悟りに至るまでの方便にすぎないとして重要視せず、むしろ理屈を抜けたところに悟りがあるとしませんが、これは蓋然論理の形式より中身を重視する点と並行です。

第四に、神道のみならずアニミズムでは、人の素朴な感情を重要視し、全てに精霊が宿っているとして自然との共存を目指し、また八百万の神を実感することにより人の心や自然の多様性をありのままに感じかつ畏れます。さらに超自然的な力や働きも自然に受け入れます。しかも日本では神仏習合と言う偉大なる宗教混合を堂々とやり、そこから出た修験道などは、宗教の最終形態ではないかと思えるほどです。これらの面も連続体や蓋然論理の論理に対する素朴な感情や知恵の優先、融通良く広く論理の混合を認める態度と並行です。異なるものに友好的で懐が広く、自然な感情をそのままに表現し、多様性こそ世の中の本質であるとして当然に受け入れます。世の中に絶対的なものなどそうそうないことに気づいており、理屈に捕らわれずにより柔軟に物事をとらえる

道具です。第五に、浸透の多神教、八百万そのものが、理屈を通り越して現実
に寄り沿う基本的態度を根本から醸成しています。

さて、一般には科学とはあたかも無色無臭無編無党で、この世でこの上な
く公明正大な真理に見えているかと思います。その確定論理の成果集である科
学ですが、こうして確定論理と蓋然論理の双方をそれぞれ親和性の高い西洋文
化と東洋文化との関係で見えてきますと、実は欧米文化や基督教信仰にかなり影
響されたところの、事物の解明のための数ある手続きの一つに過ぎないと言
うことが見えてきます。つまり科学者になると言うことはかなりの程度、欧米人
になる、あるいは宗旨替えをして基督教徒になると信仰告白をしたことに当た
ってしまう、少なくともそういう文化を引きずったものであると言えます。現
実にはそこまで感じる人は多くないのかもしれませんが、私はこの了見の狭い
異文化異宗教を押し付けられる感じが嫌で、科学者になるのをやめました。

＝過度の厳密性＝

加えて科学は「大騒ぎをして当たり前のことを証明する」と言う側面がか
なりあります。これは確定論理のかなりが当たり前の言い替えに過ぎないこと
に起因しています。ピタゴラスの定理は美しく見えますが、証明の過程で単な
る式や三角形の変形しかしませんから、実は見え方が違うだけで当たり前です。
工場で事故を防ぐ方法を科学的に検討した答えが「ヘルメット着用の徹底」だ
ったなどと言うことは良くあります。一見常識に反する結果が出て、それは
単に「コロンブスの卵」に過ぎなかったりします。

もちろん科学的確定論的態度、すなわち完璧な再現性と無謬性、これらは
極めて大切です。一神教の神はまさにこのような存在ですが、果たして大切な
のは完璧な厳密さと正確さのみでしょうか。科学は「常識を捨てよ」と言う形
で自己の主観の放棄を厳しく要求します。この主観無視の精神も実に基督教始
め一神教の、「全てを神に帰着させ神賛美を徹底することにより人の存在を虫け
ら化する」と言う態度の焼き直しになっています。そしてとどのつまりの至る
ところは素朴な感情の圧殺と人間疎外です。「過度の厳密さ」、これはときには
要注意です。人間疎外と言う重大な副作用があるからです。しばしば面白くも
何ともありません。面白いと言う主観的感情を、価値なしと決めつけているか
らです。

世の中日常の判断はそのほとんどが蓋然的なもので、その代わり常に最上

の手が打てているとは言い難いです。まあまあうまく行っかつ間にあっていると
言う当たりでしょう。つまり、人が世の中で生きていくためには、「常識と主観を捨てる」という科学的訓練をするよりも、知恵と場数を踏んで勘を鋭くする訓練をする方が、はるかに意味があつかつ片よりのない人格が形成されるの
ということです。ブッダも、「もし矢で射られた時に、この矢は本当に矢なのかとか誰が
作ったのかなどと、一々真実を明らかにしようとする者などいない。そんなことを
していたら死んでしまう」と言っています。

＝科学の成功理由＝

ではその科学がなぜ特に20世紀に於いて、壮大な成果を上げて人類の生活の
向上に資することができたのでしょうか。それは逆説的ですが、確定論理が多分に
当たり前だからです。当たり前だからこそうまく行つたのです。もちろん関係諸氏
の努力はあつたでしょうが、それにしても成果は多分に約束されていたと言え
ます。加えて主観無視の態度は、結果として視点の向きを、より定式化しやす
いところの外的物理的世界に限定したのも、成功要因でした。いずれにしても、
確定論理や科学の手続きは、蓋然論理と異なり、既に認証され敷設されている
既定の手続きです。「新たな道を切り開く」という要素は少ないですから、今後
も今の調子でやって頂ければ、自ずと進歩していくことでしょう。

では、更に深めて、なぜ当たり前の成果が主として20世紀の、富の飛躍的増大
をもたらしたのでしょうか。当たり前ならば当たり前に終わるのが普通ではないで
しょうか。それは、人は「当たり前のことに気付くのに知恵と努力が要る」と言
う宿命に依っています。そして当たり前だからこそ、その努力が成功と言う形
で報われることが事前から実は約束されていたということです。他方、蓋然論
理は当たり前ではないので、かような事前の約束はありません。開拓者精神を
より高く要求されますが、同時に発想の自由も大いに保障されます。

では更に深めて、なぜ基督教が科学を通して、かような偉大な成果を上げ
ることができたのでしょうか。その理由は再び、これらの「偉業」が実は当
たり前に過ぎないからです。もっとはっきり言えば基督教が宗教としてのレベ
ルが低いからです。他の、特に東洋系の多神教にも、「自由平等博愛」と言つた
教えはあるのですが、悟りと言うはるかに高いことを教えているために、当
たり前のことがかすんで見えなくなり、と言って高い教えは誰でもが理解
できるはずもなく、結局高い教えの残りかすが迷信や束縛となつて、つまり
安直なアナロ

グ集合となって、人々の自由を奪う結果となったということです。

他方基督教では「聖書の学び」が重要です。つまり基督教に於いては、宗教で最も重要なはずの悟りあるいは神秘的体験が、それとむしろ正反対で程度も低い「学習」に見事にすり替えられています。本来宗教は体験するものであって、学ぶものではないはずです。不立文字だからこそ宗教であり、修業が要るのに、基督教にはそういった要素が皆無です。皆無だからこそ学習や道德の程度の低次元の、「当たり前の発見」が出来たのです。ちょうど基督教がやはり20世紀に、個人の尊厳と平等、あるいはヒューマニズムや民主主義や多数決と言った現代社会の基礎を形成しました。特に人々を、地縁共同体や迷信等の不当な束縛から解放したという偉業を成し遂げましたが、科学の進歩はこれらの人文学的成果の理系版です。ちなみに民主主義等これら一連の人間解放は、社会的システムとしては、最高の物を生み出すシステムではなく、むしろ多大のエネルギーを費やして最低限を保証するシステムに過ぎないことに、注意して下さい。この点も基督教が宗教として「低レベル」であることに対応しています。

なお、今列举した民主主義等一連の人間解放は、先にも指摘したように基督教のみが有する概念ではなく、どの宗教や文明にも潜在的に存在するものであって、基督教は単にこれを明言する鈴付け役を果たしたに過ぎません。ですから、今後はこれら基礎的個人保護手続きの、基督教からの切り離しによる無宗教化、普遍化が望まれます。さもないとこれら重要な基本的事項が、単に基督教のみ順守すれば良いローカルな手続きに過ぎないと、矮小化して位置付けられてしまいます。

これに対し蓋然論理は、確定論理の世界を取り巻くようにその周囲に、言わば「準科学」として、蓋然性の高さに従って、より広く分布していると言えます。確定論理と異なり蓋然論理は、その蓋然性に強弱がありますが、より蓋然性の高い物が確定論理の近傍に、より低い物が遠方にと分布しています。ただ確定論理にも注意点はあって、出まかせでも、ウソでも、デマでも、迷信でも、更には「悪徳商法」や「ニセ宗教」すらも、まかり間違うと蓋然論理と認識されてしまう点です。しかもご丁寧なことに、まことしやかな説明すら付いていたりします。こういうものは特に危ないです。そしてこれらのウソやニセの見分け方、これもまた知恵によってあるいは波動によって、全体観察から見分け感じ取るのです。この意味でも普段からの、知恵と蓋然論理の訓練が重要

です。

それにしても、これまで確定論理で偉大な成果を上げてきた人類が、蓋然論理と正面から向かい合えば、更に大きく素晴らしい成果を上げ得るだろうと、私は確信しています。しかもそこには真の知恵が必要なので、才能のある人こそ、この分野に取り組んで欲しいと思うのです。蓋然論理が確定論理と最も違うのは、既定の路線や手続きに捕らわれない自由な発想を受け入れる、その柔軟さ、懐の深さだと思います。ですから我こそは発想が豊かだ、常識にはとらわれない、あるいは人と違うと思う人は、是非とも参加して下さい。

＝トインビー＝

ここで偉大な思想家として、おそらくは図らずも、蓋然論理の手本のごとくに思索を進めたであろう、トインビーを実例として見てみます。トインビーは20世紀を代表する歴史哲学者でした。彼の提示した歴史観とは、それまでは個別具体的であった歴史学に、一定の法則を持ちこんだことです。トインビー史観の原点は、「死んだ文明や宗教は何のためにあったのか」という問いでした。「もしこれらが単に無駄死にだとしたら、神はなぜ無駄を許されるのか、またそこで生きた人々は全員犬死だったのか」と自問しました。ここで死んだ文明や宗教とは、ミケーネ文明とかローマ帝国とかゾロアスター教とか景教とかそう言ったものです。これら死んだ文明や宗教の存在は、単にただで降り注ぐ太陽の恵みを食いつぶしただけの、エネルギーの無駄な垂れ流しで犬死にだったのでしょうか。

そして彼が、長い思索の後に得た結論は、「文明間の衝突と邂逅が、異文明間に当然にある矛盾の、発展的克服と言う作業を通して、より普遍的で新しい宗教や文明を生み出してきた。死んだ文明はその揺籃の役割を立派に果たし、かつ果たし終えたが故に死んだのだ」と言うものでした。彼の成し遂げた法則化は、歴史学の細かい研究成果に引きずられずに、大きなところを骨太につかんだと言うやり方になっており、優れて蓋然推論の本領を発揮しています。それはほとんど蓋然論理の教科書のようなものです。もちろん発表当時は彼の理論は批判の嵐でした。従前の地を這うような実証的歴史学者たちが、彼の「法則」に対して山のような反例を提起しました。しかしながら長い議論の末にトインビーの歴史観は、今では人類の重要な法則として承認されています。

彼の提示した歴史法則は、一言で言うと、文字通り完璧に成り立つと言う

ものではなく、小さな例外は無視して骨太な潮流を見ると言う方法でした。この、小異を捨てて大同に付くと言う分析法は、蓋然論を何らかに応用する時に常道となる手順です。もちろん当然に、「小異」とされた部分を専門とする専門家たちからは、反論の渦がわくでしょう。でもそもそも例外があるから蓋然論理なのです。特に人文科学や実生活など、実は例外や矛盾だらけでしょう。そんな土俵においてもなお、定石や法則を見出すのが蓋然論理の使命であり視点なのです。ですから、蓋然的な法則化に反例の嵐は当然なつきものです。トインビーも彼の歴史観を世に問うた時は、言わば元同僚達からの批判の嵐にさらされて、孤軍奮闘の状態でした。

＝トインビー史観の評価＝

なお、彼の法則が公表されてから50年以上たった今、彼の手法は広く承認されましたし、彼の法則も人類の偉大な資産の1つに承認されました。しかし他方で、細かい反例でなく、彼の蓋然法則の土俵に乗った上での、言わば蓋然法則レベルの反論もいくつか出ています。トインビーの法則とこれに対する反論は、これ自体が典型的に蓋然法則の承認過程であるとともに、本論の第二のテーマである「科学と宗教」に関連してきますので、もう少し詳しく見てみましょう。

反論の第1は、『『普遍的＝進歩的＝最良』とは限らない』と言うものです。彼の法則には暗に、「古い文明や宗教は死んだかもしれないが、その代わりより良いものを生み出したのだから捨て駒としての意義はあった」という納得があります。彼が最終かつ最良のものとして挙げたのは、基督教、イスラム教、そして仏教の3つでしたが、このうち最後の2つはおそらく地域的バランスを考慮しての「おまけ」で、実際には「全ては基督教誕生と言う崇高な最終目標ゆえに是認される」と主張と納得をしたかったのでしょう。トインビー自身は敬虔な基督教徒でもありました。しかし現在では、普遍化の代償として高度に形式論理化した基督教よりも、彼が「ローカルかつ未熟である」とした神道等アニミズムの方が、むしろ人と環境により優しくて人に自然な、普遍宗教に負けずに優れた宗教と言うか、宗教以上の生活の一部であると言う理解に学界も傾いてきています。これには私も賛成です。

反論の第2は、「古い文明や宗教は死んだかもしれないが、その代わりより良いものを生み出したのだから意義はあった」とする納得が通らないとしたら、死んだ文明や宗教についてどう納得すれば良いかと言う点です。この答えは、

「死んだ宗教や文明は程度が低かったとも言えないし、またその死に高い蓋然があったとも言えない」と言うことです。死んだ代わりに生まれたものが、たとえ新規かもしれないが最良でない以上、死んだ宗教や文明は「今は不幸にして死んでいる」と考えるのが相当でしょう。

つまり、初期文明や宗教につきものの残忍な部分や迷信的な部分を取り除いた上においてですが、これら初期文明や初期宗教は、今からでも良いから復活してほしいし、復活するのが人類全体にとってより幸せではないかと言うことです。景教や拝火教はイスラム教に、武力による征服と強制的でしつこい伝道行為によって駆逐されました。景教についてはいわゆる本流基督教からも破門されて絶縁されていきました。残念なことです。近現代ですら、「声の大きい者が勝つ」という乱暴な蓋然法則は生きているのです。そしてこの蓋然法則に従えば、今のままだと早晩、もの言わない多神教はやがてしつこい伝道の一神教に寄って消滅させられてしまうかもしれません。文明や宗教に限らずあらゆる分野において、多様性は「人類システム」がより安定になるための基本です。いや、文明や宗教の多様性は単にシステム論に留まるものでなく、思想や見解の多様性はそれ自体が自由と精神的反映の象徴でもあるのです。基督教は迷信からの人類解放はしましたが、尊大にも他宗教を駆逐しようと必死です。

反論の第3として、「より良いものを生み出したから犬死にではない」と言う発想には、これまた欧米基督教徒に特有の効率第一主義、成果第一主義が働いているように思えます。こういう「人は神の歯車」的な思想は一神教にはつきもので、共産主義に至って極限にまで徹底されるのですが、これも普遍的な一神教の非人間的に過ぎる構造的誤りではないのでしょうか。人にとって大切なのは役立つことよりも楽しむことだと、私は東洋文化に基づいて答えます。ですから今死んでいる文明や宗教は、もちろんそれら自体が新たな種類の楽しみを供しうる貴重な存在ですし、人類システムの多様性の観点からも、今からでも遅くないので生き返って欲しいのです。今死んでいる文明や宗教が、今死んでいるからと言って、少なくともその文明の中で生きた人々がそれぞれの人生を楽しんだなら、それで一度は死んだとしても存在に意義や価値はあったとすべきではないでしょうか。

トインビー学に似た例は日本にもあります。イザヤ・ベンダサンこと山元七平先生の山本学です。先生はユダヤ人を鏡にして、日本人が普段当たり前だと思っていることに潜む、日本人の異質性や特異性を浮き彫りにしました。その鮮やかな手口には多くの反響を呼び、主要著書の「日本人とユダヤ人」はベ

ストセラーになったほどですが、先生のややデフォルメした、つまり特徴をことさらに強調する論調のせいもあって、反論も渦を巻きました。その極め付けはA氏による「にせ日本人とユダヤ人」の出版です。そしてこの2冊の本は、山本先生の本を背骨とすればA氏の著書は枝骨であるという意味で、蓋然法則化とそれに対する反論の典型にもなっています。

さて、以上見てきたトインビー学を、更に一般的な見地に置いてみます。実はこれまでに出現したあまたの主要な思想を見てみますと、トインビー史観に限らず偉大な思想はほとんどが、実は蓋然推論であるということに気づくはずで、ほんの例を挙げるだけでも、地動説（ガリレオ）、共産主義（マルクス）、進化論（ダーウィン）、無意識論（フロイト、ユング）、大陸移動説（ウェゲナー）、老荘思想、易経、更には原始仏教（シッダータ）等々あります。これらの思想に共通の特徴は、いずれもスケールが大きすぎて、少なくとも提案当時にはそしてほとんど現代でも、全面的な根拠づけによる厳密科学化など到底不可能だということです。でもこれらは、「偉大な思想である」として時を経ても世の中で生き残っているということは、すなわち「時の洗礼」という形の承認行為、生き残ったことわざと同様の蓋然承認が働いているということになります。蓋然論理の典型的な定説化のなり方です。

見方を逆にすれば、科学的証明や根拠が不足なく十分に付く発見とは、むしろその多くがローカルで小さな発見であるということになります。水も漏らさぬ証明や根拠などそうそう揃うはずがないですし、これらを探すのに掛かる膨大な手間や労力の消費を考慮すると、どうしてもその「発見」の規模はほどほどになってしまうのでしょう。つまり科学的手続きも民主主義的手続きと同様に、最高の物を提示する手続きでなく、むしろ手間をかけて最低限を保証する種類の手続きだと結論できます。

I I - 5, 蓋然数理物理関係

＝アナログ空間＝

アナログ集合について語るとき、先ずデジタル集合について注意をします。それは、基礎となるデジタル集合そのものに対し、この分野を代表するモデル化であるところの数字つまり数直線上の数値体系が、実はかなりの特殊化になっているという点です。全順序で稠密な数体系という大胆な特殊化を敢行したおかげで、現行の数学は数値体系及びこの上に作用する加減乗除の演算体系、

更にこれから直ちに導かれる多次元空間という次元の概念に至っています。更には小数、負数、無理数、虚数と次々に導引しました。そして、これらの数体系と演算体系はすぐれて理論生産的な体系ですが、数体系にモデルを特殊化するに至って初めて出てきた生産性であって、もともとの素朴な点集合には全くなかった事に注目して下さい。

ですから、デジタル集合にその特殊化としての数字があるように、アナログ集合や連続体にも、これに固有でかつ生産的な「数値」や「演算」があるとさぞ便利で分かりやすいことと思います。もし数値の表現が見つからなかったとしても、演算体系が先に見つかりさえすれば、数字を未知数として記号化する方法で解析学が導入出来て式が立てられます。もちろん全順序ではないので、また確定論理ではなくかつ多値の世界に係る解析学なので、式と言ってもそう言う性格を反映したものになりますが、それにしても対応する解析学の建設は可能でしょう。これは、微積分の基礎である $\varepsilon - \delta$ 論法の、その無限小の極限を取る前はむしろ連続体であると言う点からも、うなずけます。しかもこの比、つまり ε と δ の関係はデジタル数値に限定される理由はなく、アナログ数字でも使えます。言わば拡張された限界代替率です。考察がここまでいければ、このアナログ解析分野も華やかになることでしょう。そしてこの式体系は応用として、物理学の基本方程式や統一理論にも寄与できるかもしれません。

これらアナログ数体系と演算体系については、色々と試みてみたのですが、正直に言ってまだ見けられていません。ですから特殊化の前にアナログ集合全体が形成するだろうより大きな一般空間について見てみます。それは第一に有限次元には収まりません。もっと言えば次元の概念に収まりません。収まるならばそれは高々デジタル数理の組み合わせに過ぎないからです。我々 4 次元時空の中に住んでいて、線形空間に慣れ親しんだ者が、アナログ一般空間を見ようとするならば、それはあたかも有限次元に押し込めようとする決して収まらずにはみ出し、しかもどんどんはみ出し続けて増殖を繰り返して延伸していくようなものでしょう。そして第二に、そうかと言って穴もあれば隙もありねじれもあるような、もくもく沸く黒雲のような、しかもその表もなく裏もなく、また表面もなければ内部もない、何とも言えない不気味で不定型な幾何的対象が念頭に浮かびます。そしてそれこそがアナログ集合固有の空間であり、蓋然論理はより一般的には、かような空間の上に成り立つ論理と言うことになります。

なお、アナログ集合の数体系と演算体系は、あったとしてそれは決して一

種類に限ると言うことはありません。何種類もあって良いのですし当然にあるでしょう。それと同様にデジタル点集合に係る数体系も、現行の1次元で全順序な数直線と加減乗除の体系のみと言うことは決してなくて、もっと色々な体系があって良いのですし、探せばあることでしょう。いまだ探索されていないだけです。強いて言えばC数に対するQ数が始まりでしょうか。そしてこの「色々」の意味は、単に体とか環とか程度の違いではなく、根本的に違うものを想定すべきです。ここでもまた、アナログ数学を鏡として従来のデジタル数号への重要なヒントが提起されました。そしてこれらの多彩な数体系や演算体系は、再度言いますが、応用としての物理学への寄与も十分に考えられます。もしかしたら統一理論が様変わりするかもしれません。

なお、数学は物理のためにあるのではない、言いかえれば物理は単に応用数学ではないことを想起しますと、仮に上記ほどに数体系が多様化してもなお、物理の理論化に疑問の余地が残ります。特に素粒子論系の基本原理、統一理論は、少なくともこれまでのところ数式で簡潔に美しく書けています。でもこれを根拠に、「物理の基本法則は数式で単純に書けるはずだ」という信念はどうでしょう。実際は単なるセレンディピティーか、あるいは数式で書ける真実しか見えていないだけと言う可能性はないでしょうか。現に数学は自己目的で進化しているのであって物理学の奴隷になるために進化しているのではありませんし、例えば波立ち上がりや砕波と言うような日常のありふれた現象ですら陽関数で書けないことは、物理学も式で書けない重要な世界があるのにまだ見出されていないだけだと言う可能性を示唆していないでしょうか。

なお、デジタル確定論理の場合、集合論と言う一般的段階では、様相論理という「～でなければならない」「～でありうる」「～であるべきである」といった可能性や必然性に関わる命題を扱う論理が知られています。ただしこの論理では、今列挙した関係を形式的に論ずる程度にしか、現実肉薄することはできていません。この論理は、「～は可能である（ありうる）」を演算子化している点で蓋然論理と表面上似ている面があるかに見えますが、実際はこの否定が「～は不可能だ」に限定される点で所詮は「アンド・オア」の確定論理の一種です。様相論理は蓋然論理のきっかけにはなりません。

他方で、ここまで見てきた蓋然論理ですが、実際の運用としてはあくまでも即物的、つまり具体的なことに当たってその対象物の具体的性質に合わせて個別具体的な蓋然推論を行うしかないのでしょうか、それともある程度の定石、ローカルルール、あるいは法則や手続きや統一理論のようなものはないのでし

ようか。これは「蓋然論理と言う確定性のないものに統一論理は必要か、あるいはなじむのか」と言う問題をも提起しています。また一方では、蓋然論理はその性質上確定論理ほどの厳密性を要求しないのだから、その「説得性のある説明」の段階なら何らかのゆるい蓋然定石、蓋然法則はむしろたやすくありうるのではないかと言う見方もあります。いずれにしてもこの辺は蓋然論理やアナログ集合論の意義について象徴的に訴える部分であって、アナログ数字体系と同様に重要なところですから、今後もっと力を入れて考察する必要があるでしょう。今後の課題です。

なお、アナログ集合の相互作用、つまり互いの演算は、「エージェント」と言う形を取るものと想像しています。量子力学に於いてはハミルトニアン形式が先ず演算子となり、更に他の関数つまり固有空間に作用する形を取るのですが、ここでエージェントと名付けたものは、エージェントに於いては互いに作用する、どちらも作用素になりかつ被作用素にもなれると言うような関係を意味するものとします。つまりアナログ集合論の基本である相互作用とは、単に相互作用と言ってもより詳細には、いずれもが相手のいずれもの作用素でありかつ被作用素であると言う形を取るのではないかと考えているわけです。この辺はアナログ集合における演算子の位置づけとも関係してきますが、詳しくは今後の検討にゆだねられています。

＝意思疎通と蓋然＝

確率論と蓋然論は一見似ています。どちらも確定的でない度合いを表しているからです。しかしながらこれらの意味合いは決して同じではなく、むしろ反対です。何らかの事柄について情報不足等によりいつどうやったら良いか分からない時に、「とりあえず乱れ打ちをする」のは確率論の世界です。最も愚かで無知な方法ですがいつかは当たるでしょう。最低限は保証されます。最低限の保障と言う意味では基督教のおかげで形成された多数決や民主主義、あるいは確定論理による厳密証明と似ています。基本的に知恵は不要でかつ手間がかかりますが、最低限は保証してくれます。それに対して蓋然論では、生来のコツと勘と知恵で全体の空気を読んで、「ここだ」とひらめいたところで打ちます。しばしばスコーンと気持ち良く入ります。うまくいけば気持ち良く当たりますが、最低限の保障はありません。

確率論は無知の尺度ですから、確率行為を重ねれば重ねるほど意味が薄くなって早晚暗騒音に埋もれてしまいます。これに対し蓋然論は智の尺度であっ

て、知恵で重なれば重ねるほどその意味するところは明確になっていき、蓋然性は埋もれるどころか屹立して高まっています。もし世の中の非確定的要素が確率論のみで成り立っているとすれば、その代表の一つである言葉も、先に見たように意味に広がりを持っていますから、一種の連続体ですが、言葉を重ねて文章化して長く言うたびに確率性が重なっていき、最後には暗騒音に飲み込まれて意味不明になってしまうでしょう。

にもかかわらず人の間に、蓋然的にはありますが、意味が通じ意思の疎通があります。これは言葉と言うものが確率論的でなく蓋然論的であることを示しています。言葉が蓋然的なら言葉で伝える全てのもの、論文とかだけでなく文学に至るまで、全て蓋然性を有していると結論付けられます。もっと広く、人類間の意思疎通そのものにも、人の生まれながらの共通性を基にした、蓋然性が見られると言うべきかもしれません。この事実は、世の中を支配している原理が、実は確率論でなく蓋然論であることを意味しているのだとも考えられます。ですから蓋然論理に沿う「アナログ数字」はおそらく、上記のような特質を内在したものになることでしょう。

＝矛盾の死＝

アナログ数理は連続体の数理ですから、その基本単位が一定の幅を持っています。一定の幅を持っているからには、大きく一つの連続体であると見える範囲の許す限りにおいて、それを「細分化」してより細かく見ると、元の大きな連続体内の別の部分が、そのグラデーション的性格に基づいて、それぞれに互いに微妙に異なった「色」を持ち得ます。例えば「かまど」と一言で行ってもいろんな部分があるわけで清潔な部分もあれば不潔な部分もありますが、それでも荒神様の守るところとしては1つであるわけです。

これらの微妙な異なりにより、連続体上の論理は従来の科学技術の「真か偽か」しかない硬直した確定論とは異なり、蓋然的かつ知恵に満ちたもの、つまり勘と知恵でその観察対象である連続体の肝の部分をつかんでうまく推論する限りにおいて、高い付加価値の付いた様々な目覚ましい結論を出し得ます。但しリスクもあって、知恵がなく的を外すと、形式は同じでも愚かで頓珍漢あるいは失笑のネタになる「結論」になってしまいます。知恵と言うのは主観ですから、愚か者のそれと賢者なそれとは、内容に雲泥の差があります。しかも、具体的な答えが賢いのか愚かなのかを知りかつ見分ける手段は、またもや主観的な知恵以外の根拠はありません。それほどに知恵は重要です。但し噺家

や漫才師の「笑い」はしばしばこの性格を逆手にとって、ずれた知恵をわざと能動的に活用しています。ここに蓋然論理個々の存在価値の、一元的でない面白さ、難しさがあります、

さて、この「同じ前提から出発して異なる結論」ですが、これは蓋然論理が再現性を保証していないことを意味します。つまり少なくとも従来の意味での科学ではありません。更には「異なる」の極端な例として、同じ前提から出発して互いに矛盾する結論を導くことすらあり得ます。つまり、蓋然論理は確定論理にとっては伝家の宝刀であり、最後にして最高の切り札であるであるところの矛盾をむしろ受容します。つまり矛盾が議論の相手に対する勝利宣言ではなくなります。と言うか蓋然論理では矛盾を、むしろ積極的かつ有機的に受け入れて活用します。そこに蓋然論理の面白さがあると言っても良いのです。噺家の笑いがそうですし、仏教における悟りもしばしば矛盾から得られます。アナログ数理と蓋然論理は、デジタル数理である確定論理とは異なり、形式的な論理性よりも人の直感を重視します。だから人工的でなく人間的で、当然に矛盾もあり、かつ一神教より多神教と親和性が高いのです。

II-6, 蓋然法則関係

＝蓋然法則の例＝

では、「科学を越えたもの」「科学に限定されないもの」に何か重要なものはあるのでしょうか。先にも説明したように、日々日常の判断一つ一つから始まって、悟りの構造に至るまでいずれも本質は蓋然的です。従って日常生活のためには、数学や物理学を用いた論理的訓練よりも、蓋然論理を用いた蓋然論的訓練の方がはるかに実践的です。そしてそれ以上に、「科学的でない」と言う理由だけで人類の知的領域から意図的に除外され、その結果人類が自らの智的領域を自分の手で矮小化させているような一定の分野、それが蓋然論理の世界です。例えばことわざとか習慣とか、血液型性格論とか手相占いとかマイナスイオンとか、そういった「当たり前でない面白いこと」がこれらの好例です。

蓋然的な精神で世の中の事象を広く見渡しますと、実は面白いことほど科学から除外されているという現実があります。これは基督教に特に笑いがなく、あるいは笑いを無視していることと関係があるでしょう。なお、イエスさんのために弁明しておきますと、この陰気な性格は開祖イエスの性質ではなく、その教えの巧妙な改竄者であり、教えを捻じ曲げて乗っ取った、低能でユーモア

のない、女嫌いのニセ使徒であるパウロの性格そのものです。そして基督教では無意味とされている「面白い」という感情、実はこれが「効率」や「働き」以上に、世の中の真実の姿を解明する真のキーワードなのです。

歴史を含む物事の推移が基本的に確率論的、少なくとも非確定論的であるのは広く公認されているとして良いでしょう。その大元は化学反応の量子力学性ですが、量子力学によると物事は観測に掛かる前は確率でしか表現できません。ですから、究極的に電子や分子のやりとりに帰着するものはすべて、ミクロ不確定的です。例えば我々一人ひとりの存在、これは基本的に、とあるタイミングでのあまた数ある精子と卵子の結合に事を発していますから、不確定の最たるものです。「もしも自分が〇〇の家系に生まれていたら」などと言うことは思考ゲームとしては面白いのですが、現実にはありえないことです。

あるいは人の考えとか性質、基本的に考えは脳のシナプス間の電子のやりとりですからこれまた不確定です。一定の傾向はあるでしょうが、誰に頭に来ようが何を食いたいと思おうが、必ず不確定要因が、もちろん等確率ではないものの、付きまといます。人の性格、これら思考の積み重ねもその一部で、もちろん先天的な要素と後天的な要素を含みますが、これも不確定です。特に後天的な要素も重要であることから、とある人物の遺伝子を取って来てクローン人間を作っても、同じくらい立派な業績を上げるとは全く言えません。

では、それら偶然の、飛躍的な数の集積の結果であるところの人類や民族の歴史の進展は、もっと不確定なのでしょうか。いやそうではないよと言うのがマクロ蓋然確定原理の主張するところです。その意味する具体的なところを歴史から探ってみます。歴史と言うと特に戦争史や鉄道史など、プロアマ含めて相当数のマニアがひしめいているところ、私は全くの素人です。その素人に何かを言う余地があるのかと言うと、研究としてはつまり証拠主義に基づく確定論理としてはおよそありえません。しかし多少主観と想像の入る蓋然論理に議論の幅を広げれば、何らかのものが言えるのではないかと思う訳です。例として歴史の岐路を左右したような教科書級の有名人がもしも生まれてこない、あるいは違った人間として生まれたら、今の人類の歴史は全く異なっていたのでしょうか。最悪の場合既に滅亡したりしているのでしょうか。

もちろん歴史に「もしかしたら」はないので、科学的な証明はできないのですが、その代わり上記のように科学の枠内では出来なかったずっと大胆な推測や思考実験が出来て、世の中や話がより面白くなってきます。そして、蓋然

推論なのでどうしても主観の入り込む余地はあるのですが、主観が入るとは言え、もしもその結論に多くの人が賛同してくれるのなら、あるいは多くなくてもその分野に敏感な人々が面白いと思ってくれるならば、あるいは長い時間の波に耐えて残ったなら、それは科学的結論に準ずる存在意義があるのではないかと考えています。

＝共産主義＝

一例として具体的に、もしマルクスが生まれなかったら、共産主義と言う思想は人類に存在しなかったのでしょうか。私はそうは思いません。もちろんマルクスは天才ですが、彼の生きた時代的な背景や流れに基づけば、ここで背景とは具体的には基督教的背景と科学の発達及び啓蒙主義の進展等ですが、これらに基づけば共産主義とは一度は生まれるべき、そして試されるべき思想だった蓋然性が高いと思います。ちょうどアインシュタインが生まれなくても、マックスウェルの電磁方程式が実は相対論を予言しているので、相対性理論は早晚世に出たように、もしマルクスが居なくても、早晚別のだれかが、ほぼ似たような思想を提出したと思います。あるいはマルクスよりも先にその仕事をなすことのできた人間が、不幸にして若死にしたりしているかもしれません。

そしてレーニンが居なくても、当時の農奴制に対する反発や歴史の勢いとして、程度の差こそあれ共産主義国家はどこかに一度は出来たのではないのでしょうか。そして共産主義は高々視点に留まるべきであって、国家体制や信仰の対象になることが極めて危険であることは、ソビエト連邦の崩壊や中国の覇権主義から今は明らかなのですが、その否定的な面や限界も含めて、共産主義が人類の歴史資産となったことは意義深いと思うのです。ただその共産主義が、実際に行われたソ連や中共等で歴史的人道的な教訓を全く残しておらず、やめた途端に共産主義以前の貧富の差や腐敗が横行している昔に戻る様は、共産主義がいかに程度の低い影響力皆無の思想宗教かを、如実に示していると思います。

以前の章で共産主義の宗教性、特に新教との類似性を語りましたが、今回はこの思想に固有の蓋然性について見てみます。共産主義革命とは一言で言えば、「圧倒的多数の存在である労働者階級が、世の中の生産システムを掌握することにより歴史は最終段階に至る」と言う理論でした。この大勢の大衆の支持という部分、これは実は当時科学界で主流であった熱力学や統計力学の人文科

学への応用と言う面も持ちます。つまり、「ミクロな熱運動が人及びこれらの相互作用で、マクロな計測量である圧力や温度が社会現象としての共産主義化である」と言う並行性になっています。この意味で、共産主義はマクロ蓋然確定法則の一つの典型的パターンである面を有しています。と言うことは、共産主義革命論は他の歴史的理論以上に、強く蓋然的であるということになるのでしょうか。実はまさにそれが、共産主義者たちの心情であり言い分でした。としたら蓋然論は自動的に共産主義を推奨することになる、あるいは共産主義の否定は自動的に蓋然論の自己否定になってしまうのでしょうか。

この推定はある意味正しいです。もちろん民主主義の浸透を通してですが、アジアやアフリカあるいは南アメリカの多くの国々が第二次世界大戦後に独立できたのも、圧倒的多数の住民が望んだ結果でした。この独立行為は民主主義的であり人道的であり、かつ非可逆的です。共産主義もこの意味で、ある種の独立運動の側面を持っていました。そして共産主義も、ここまでは良かったのです。

問題はその後です。独立してみたら出来上がったのは排他的な独善独裁政権でした。これは、共産主義が基督教の徹底化であると言う意味で類似しながらも、神に対応する部分がなかったために、路線闘争勝利者が神の座に座ってしまったためでした。そして人類はその後約70年に亘って、共産主義がいかに恐ろしくかつ愚かであるかということを学ぶために、多大の犠牲を払いました。その犠牲は人類のDNAに深く刷り込まれ、現存する多くの国々ではむしろ反面教師として取り扱われています。これは、「蓋然性の高い物が必ずしも最上のものとは限らない」、と言う教訓というか蓋然法則を教えています。

言いかえれば、人類は単に蓋然性の高い事項の生来を惰性的に受け取るのではなく、その結果を予見してより良いところを自ら選択し進んで行く、そのような工夫や努力を続けなければならないと言うことです。実際、共産主義以外でありかつ共産主義以前の統治システム、例えば王制や天皇制あるいは賢者による独裁制や僭主制等は、善良で優秀な人が常に立つと言う保証さえあれば、非常に優れていてかつ無駄のない、極めて優れたシステムです。共産主義は基督教起源なので、民主主義と同じく最低限を保証する形のシステムに過ぎませんし、歴史はの最低限すらもおぼつかない不完全な制度であることを証明しました。

＝日本史＝

では身近なところで、日本史からいくつかの例を拾ってみます。明治維新、これは日本史の上では大きな分かれ目でした。で、この成功は蓋然性が高かったのでしょうか。もちろん維新政府は必死の努力をしました。その一方で、旧士族側の反抗が思ったより少なかったと言う幸運もありました。しかしながら、日本以外のアジアのほとんどの国では維新は起こらず、単に欧米列強の植民地になっただけでした。日本が植民地にならなかったのは、ちょうど良いタイミングまで鎖国をしていて、基督教と帝国主義のワンセットを拒み続けた上で、ここぞと思うタイミングで運良く自力で開国し、短期に富国強兵化し、二度の大戦、特に日露戦争で奇跡的に勝利したという幸運が、大きく作用したことを見落としてはなりません。

特に、大国ロシアを相手にした日露戦争の勝利、この勝利の蓋然性は実はかなり低かったでしょう。そして努力と幸運と外交で際どく勝った、一言で言えばスピードと引き際の良さで、かろうじて低い蓋然性を覆して勝利したと言えます。このように歴史レベルでも人レベルでも、蓋然性はあくまでも確定性ではありませんから、努力や幸運によって、必ずとは言いませんが結果をひっくり返し得るのです。ところがこの幸運を当然と思いこんだことが、次の大東亜戦争の敗北につながってきます。そして大東亜戦争で敗北したとはいえ、ポーランドのように分割されなかったし、第一次世界大戦後のドイツのように過大な賠償金を請求されなかったという、ここでも再び努力だけでない運の良さが、日本に光って居るように私は感じます。

しかしこれらは実は単に運のみではないと、私は思います。その更に奥に日本人特有の懐の広さ、融通で柔軟な国民性を見るならば、これこそが日本がこれまで、そうは言ってもまあ良く経営されてきた基礎があると、法則に集約できます。ここまでくればこの「日本人の柔軟性の法則」は、基礎的蓋然法則あるいは統一原理の境地に達しているのではないのでしょうか。

この流れで続いて、大東亜戦争について見ます。大東亜戦争、日本はミッドウェーの海戦で大敗することにより、敗戦を運命づけられました。ではもし首尾よくこの海戦に勝っていたら、日本は大東亜戦争に勝利できたのでしょうか。おそらくできなかったでしょう。当時の日本の軍部は日清日露の二大戦の時と異なって、「負ければ後がない」という差し迫った気持ちがなく、どちらかと言うと軍人官僚化していました。又先の二大戦の勝利のせいで、一種の安易な神風思想が醸成されていました。そしてそれら過度の精神主義により、物理

的に戦線を広げすぎました。戦争は本質的に物でやるもの、つまり物理現象です。ですから、敗戦の程度や領土の失い方等細かいところは多少違ったでしょうが、日本は遅かれ早かれ敗戦に至ったと、私は蓋然的に推論しています。

ではこの戦争に係る関係者の各方面からの努力は全くの無意味、つまりあってもなくても結果に変わりがないようなものだったのでしょうか。そうではないでしょう。蓋然法則はよりミクロな範囲での、揺らぎの余地を常に残しています。例えばもし米国の首脳がルーズベルトやマッカーサーやニミッツのような切れ者でなく凡才がその席に座っていたなら、歴史の切れ味はもっと悪かったことでしょう。またミッドウェーに限っても山口多聞少将の進言が聞かれていれば、戦況はもう少し違ったことでしょう。でも日本はいずれ敗戦しました。

最後に一つ、問題提起をします。「人一人の生き死に」と言う「ミドルレベル」の事象は、ミクロの確率の側でしょうか、あるいはマクロの確定の側でしょうか。ミクロの側ならば全くの偶然であり、他方マクロの側ならば確定に近い蓋然性と言うことになります。これは答えから言うと、両方の面がありうると私は思っています。例として、日露戦争で乃木大将旗下の第三軍に居て、二〇三高地攻略の際に戦死した一兵士を考えてみます。本論の冒頭でも「人生そのものは一つの典型的な連続体だ」と断りましたが、「死んだのがこの兵士であって隣に居た別の兵士でなかった」と言う時点を切り出してみると、この意味やレベルではこの兵士の死はほとんど偶然つまりミクロ不確定でした。しかし、この人が生まれてからの日々の人生の積み重ねと努力や人徳を考えますと、何らかの形でお国に命を捧げたいと希望したと言うことは、蓋然的に十分ありえたとも考えられます。

一言で言うと、「世界にとっては小さなことだが本人にとっては大変重要なことだ」と言う状況が結構普遍的にあるということで、しかもこれも蓋然論理の基本法則あるいは統一原理の一つだと言うことです。このように同じ人の同じ行為が、より一般的に言えば任意のある事象が、視点の大小によってミクロ不確定にもマクロ蓋然確定にもなりうると言うことです。「ミクロ不確定マクロ確定」のミクロとマクロが、色々なレベルで取りえるのです。これも蓋然論理、蓋然確定法則の味のある一面と言えます。

I I - 7, 蓋然論理と日常関係

＝デファクト＝

蓋然論理は科学の周辺だけでなく、日常の決断や思考にも頻繁に現れます。実際日々の生活は、蓋然論理の塊と言って良いほどです。色々な細かい禁忌や奨励事項は、そのほとんどが実は蓋然論理です。具体的には「人の悪口を言うな」や「足るを知れ」から始まって、「よそ者はまず地域に溶け込め」とか「年長者を敬え」とかです。国と地域によっては、「役所と警察に世話になったら必ずお礼を差し入れること」などもあつたりします。どこの国にも建て前と本音がありますが、どちらかと言うと、建前がデジタル確定論理で本音がアナログ蓋然論理でしょう。

当節ではそんな例の一つとして、「デファクトスタンダード」（事実上の標準）を挙げます。デファクトとは、物やソフト及びそれらの仕様（プロトコル）がその業界の標準となるのに、民主主義的に形式的な手間をかけて、国際会議等の承認を経て標準が承認されるのではなく、そのプロトコルを搭載した商品売りまくって寡占に近い状態にすることにより、公式の認証行為なく事実上の標準に成り上がることです。力でのし上がるという点では、古代の僭主や戦国時代の梟雄に似た側面を持ちますが、売れたと言う事実が多くの大衆の支持を得たということと同義であるとするならば、蓋然性の側面も持ち得ます。小骨はともかく骨太のところでその分野を押さえていることになるからです。特にソフトでは使いやすさや便利さと言う点でユーザーの誰もが審判員になり得ますから、いわゆる専門家の推薦とか、その標準の理論的美しさとかも全く無縁とまでは言わないものの、直接的にはいかに多くのエンドユーザーを獲得して、関連ソフト制作の機運を生むような知恵を出しうるかで、勝負が決まります。

ところで似た言葉に、「アメリカンスタンダード」（米国標準）という言葉があります。かつてより衰えたとはいえ依然として超大国で、開拓者精神も旺盛な米国流のやり方が、米国以外のローカルな地域でも標準になってしまう、あるいはされてしまうという現象です。米国化の対象が機械やソフトのうちはまだ罪も軽いのですが、これが世界の各国や各地域に固有の文化や人間性や信仰等にまで持ち込まれるとしたら、内的干渉や内なる植民化にも匹敵する不遜な行為です。

もちろん、米国は民主主義の国なので、例えばイスラム諸国に比べてその性格は極端ではなく、むしろ穏やかでかつ人権に最低限の保障はあるのですが、

それにしても歴史的には基督教を母体として生まれた国ですから、基督教の常識があたかも自然に、人の家に土足で上がり込んで、ローカル文化を潰してしまいがちです。私は「標準化」と言う名の下でのローカル文化圧殺に、危機感を覚えます。米国標準も標準の一つとして、根本に業界標準に似た性質を持つならば、米国標準も一つの蓋然論理と言えますが、この例でも見るように、そのまま放置して成立させてはならない蓋然現象もあると言う点に、注意を払いたいと思います。蓋然論理がその蓋然性、総合性、新情報付加性により、基本的に多様性志向であるにもかかわらず、その蓋然論理が結果として寡占化すると、本来と逆に自らの首を絞めるように世の中を単色化してしまふことがあります。これは蓋然論における一種の逆理です。

米国標準と言えば、その中でも特に顕著に基督教的なものに、効率至上主義と伝道主義があります。そして前者は人間の道具化や人間疎外をもたらし、後者は米国得意の正義の押し売りと言う結果になります。米国は伝統的にモンロー主義で、外政不干渉かつ内政重視であるため、標準的米国人の精神構造は基本的に井の中の蛙で、自分たち以外の発想や正義があるなどと言うことにはおよそ思い至りません。にもかかわらず、あくまでも自国利益保護のためと称して世界の警察官を買って出ているために、必然的に正義の押し売りをして止まない現実となっています。

来日間もない欧米人が良く言う文句に、「公共交通機関にトランスファーがないのはけしからん」とか「山手線内の個人宅をすべて禁止すれば効率的になるのになぜやらないのだ」と言った、効率を錦の御旗にした我田引水な他国批判があります。また、そもそも親睦が目的の団体に入り込んで、効率化の名のもとに勝手に組織を作り上げて、自らはその長になって在来の日本人メンバーに指示を出すと言った非常識も、結構平気でやります。こう言った単細胞的な態度や文句には、耳を傾ける必要は全くないですが、降りかかる火の粉を振り払うにはそれ相応の苦勞が要ります。最近話題のTPPも、究極的には「日本が米国の傘下に入るのか中国の傘下に入るのか」の選択ですから、参加は仕方ないでしょうが、参加すると米国標準が堰なしにどっと入って来るでしょうから、注意が必要です。

世界の単色化は、人の思想信仰の自由やシステムの安定性の観点からも危険です。一般に選択肢や発想の種類は、多いほど健全なのです。そしてそれ以上に、後で説明するように蓋然論が美や芸術と親和性が高いことから、そういった至高の芸術的遺産を、残らず人類共通の遺産として保持していくためにも、

各民族、各国、各地方に特有のローカル文化は、どんな理由があろうとも潰してはならないのです。この意味で「世界一」と言う発想やあるいはノーベル賞や金メダルと言った目に見える成果は、必ずしも言われているほどに立派なことではないと思います。世界的映画女優よりも民俗芸能のチャッキラコに出ている少女達の方がよっぽど素朴で素敵です。歯を食いしばってやっと取った金メダルよりも、村一番の力持ちの女の子の方がほほえましいでしょう。

そして一神教と反対に、多神教や東洋哲学及びこれらと親和性が高い蓋然論理では、複数の多様な結論を同時に許容することからも理解できるように、多様な文化、特に地方固有の文化をむしろ歓迎し保護します。実際、これから今以上に、地方の時代になるべきでしょう。それこそが文化の平等主義なのです。併せて蓋然論理はその相互浸透性により、思いやりや許容の精神を重視します。これはイデオロギー化や先鋭化の逆です。そう言った地方文化興隆のうれしい萌芽は既に見えています。ご当地ヒーローやB級グルメやユルキャラ等です。もっと発展して文化の潮流として定着して欲しいですね。

産業も思想も文化も賞も、何でもかんでも世界化すればするほど良いのでしょうか。そこには、基督教や一神教が世界征服をもくろむのと同じ危険が含まれていないのでしょうか。思いやりある世界各地の固有文化が、世界標準特に正義の押し売りと言われる米国標準によって、抹殺されるのはどんなものでしょう。私はこんな世界がどんどん狭くなる時代であるからこそ、地方が息づく地方の時代になって欲しいと思うのです。蓋然論は、「同時に色々な蓋然があつて良い」ことをも主張しているように思います。メタ言語的ですが、これは蓋然論の蓋然論、蓋然論の基本法則あるいは統一理論の一つです。

では地方の時代になったとして、今まで虐げられていた文化の側に所属する人々は、「今までの不法行為を正しい歴史認識で見直し、謝罪し弁償せよ」と主張できるのでしょうか。これはやりすぎです。もちろん野蛮ではありましたが、これまでは世界全体の常識が武力優位であったところ、これら過去の人々はその当時の常識に従っただけに過ぎません。それ以上の積極的な悪意はないのです。蓋然論理がすなわち思いやりと柔軟さの論理であることに鑑みて、過去を蒸し返すよりも未来志向になるべきでしょう。

ただ、大きな傾向として、少なくとも一つ私が予言しますと、過度の効率化に依る分業の結果としての取り換え可能な歯車として、しかも金稼ぎのために現場主義で品もなくひたすら地を這うように、それもただ食うためだけにす

る仕事は、幸いなことに今後段々と減っていき、もっとアイデアがヒットに直結するような、いわゆるクリエイティブ系の「仕事」の割合が増えていくだろうと予感しています。昔は米を炊くのも薪と釜で、嫁さまが早起きしてやる一大仕事でした。洗濯も然りでした。稲作も漁業もみんな零細経営で過酷労働でした。

今はそして将来は更に、物的生産は1人で何百人分もできるようになるでしょうから、世の中の仕事の大半は、単調な物作りから、お互いを楽しませるような仕事になっていくと言う予感がします。そしてこういう時代になると活躍するのは、一握りの一流大学出の万能エリートではなくなり、むしろ「オタク」のような趣味人の独壇場になる、つまりどれだけ遊んで現代感覚を体得しているかの勝負になってくると予測しています。完全にではないですが、ブツを何も生産しなくても、楽しさが生活の糧になる時代が来るように思います。

＝経済＝

経済の大きな論争に、「デマンドサイドかサプライサイドか」という議論があります。これは政策の根本にもかかわってくる、重要な問題です。一般的に、保守側はサプライに、革新側はデマンドに回る傾向があります。ただ過去の経済政策を見る限り、いずれのサイドを取ろうとも、経済が必ずしも満足に回ってはいません。結果的には、デマンドサイドでもサプライサイドでも、供給資金が多分に企業および個人の貯蓄に回ってしまい、経済の活性化に寄与出来なかったわけです。ではどうすればいいのでしょうか。そもそも、「デマンドかサプライか」というデジタル型の二者択一の受け身な問題設定が、間違っているのではないのでしょうか。こういう二者択一は、政党のマニフェストとしては分かりやすくて良いかもしれませんが、理念に走り過ぎて現実とかい離するのが落ちです。

ここは頭を切り替えて柔軟になり、デマンドとサプライの良いところを組み合わせて、それらの次元を抜け出して新規創造を図ると言う、柔軟なアナログ的発想が必要だと思います。但し、アナログ自体は智慧の器ですが、実際に知恵を入れないことには何も起動しませんので、注意して下さい。特に、「二者を単に混ぜれば良い」と言うわけではないのです。安直過ぎます。ここに指導者の資質が問われるのです。現に、かつて米国のレーガン大統領が実施した「レーガノミックス」は、事実上単に混ぜただけであったため、当時の最大問題であったインフレに十分有効に作用しませんでした。つまりここはアナログ

の特徴である、創造的かつ創発的な知恵が必要なのです。

以下景気を分かりやすく大根に置き換えて検討してみます。大根の例でいえば、大根のままに放っておくのではなく、「大根を漬けてタクアンにして売り抜ける」と言った、次元が全く異なる第3の新機軸がどうしても必要になるのです。目先を変え、積極的にお祭りをぶちあげて景気の起爆剤にするのです。これこそアナログ思考の生きた好例です。先にも示したようにデジタル思考は所与の次元空間内から外に出ることはできず、アナログ空間は常に外に出ようと言う機運を有しています。そしてこの例での新規次元としてのタクアンこそは、先の節で上げた無限個もある、地方文化なのです。

では経済を具体的にどうするのでしょうか。私はその智恵の打ち出の小槌は、今触れたように「地方」がキーワードになると思っています。今地方は疲弊していて、田舎の街はどこでもシャッター通りですが、多様性の観点からは地方にこそ隠れた名産品、つまり「タクアンのネタ」が山ほど転がっているのです。現にB級グルメの選手権である「B1グランプリ」は、その地域の経済効果が数十億円と試算されています。あの1杯500円ほどの食いものが、そこまでのお祭りに化けるのです。本当は地方の文化の豊かさは、貨幣と言う数字では測れないほど奥が深いものなのですが、仮に経済効果の側面に限ったとしても相当のポテンシャルがあるということです。あとは教育よろしく、育て上げる根気と待つ気の長さがあれば、良いタクアンとお祭りができるでことしよう。

＝ノーハウと蓋然＝

さて、デファクトのところで、「標準になるためには先ず流行ることだ」と言いましたが、流行る、あるいは成功する、もっと一般的に希望がかなう、これらは誰しもが望むところではあるのですが、そして個人のみならず産業界も大きく関心のあるところなのですが、この流行ると言う点について蓋然推定から何か言えるのでしょうか。物事の評価には過去の評価、現状の推移予測、そして未来予言と大きく分けて3通りあるのですが、中でも一番分かりやすそうな過去の評価で見てみましょう。

最近流行ったものをいくつか列挙してみます。AKB48（歌い手集団）、ファイナルファンタジー（ゲーム）、初音ミク（ボーカロイド）、太鼓の達人（動作ゲーム）、鳩山来留夫（お笑い）、もちろんまだまだいっぱいあります。少な

くとも成功と言う目標に対して、どれが蓋然的に必然でどれが必然でないかを知る方法があれば、成功の方程式はかなり見えてくるのですが、蓋然定理は蓋然性の存在を主張するだけで、見分け方を教えてくれませんし、一般にかなりの目利きでないとこれが難しいのです。少なくとも私は、世情に疎いせいもあって、これらが出てきたとき、どれ一つとして流行るとは思っていませんでした。

まあ、後付けの理屈になりがちですが、AKB48等のユニットについては、日本は八百万の神々を信仰する国なので、多数の集団にそもそもなじみがあったと言う点はあると思います。ポケモンもこの一種です。ファイナルファンタジーは、引きこまれそうなダンジョンが次々に繰り出されて、これは日本人らしい繊細さと多彩な、主として絢爛豪華な江戸文化の影響で、良い仕上がりになっていると思います。太鼓の達人、こんな原始的なアナログなゲームがなぜ流行るのか、一見不思議ですが、リズムに乗って体を動かすと言うことで、踊りの文化と共通点があるのでしょう。

初音ミクなどいかにも流行りそうで、もっと早く世に出た蓋然性が高かったように思えるのですが、これが流行ったのは実際にはボーカロイドをビジュアル化して、アイドル化してからだそうです。2ちゃんねる、これについては評価は分かりますが、かなり息の長い流行品です。これが流行る理由として、本音が匿名で書ける気楽さの他に、実は人数は少ないけれども分析力の極めて高いアングラの常連が居るからだそうです。ただこれらの理由づけも多分に蓋然的で、これらの好評価には形式的に適応するものの、実際には流行らなかったものもたくさんあります。

これら流行ったものに何か共通点はあるのでしょうか。もっとも共通点を探しているようでは、仮に共通点が見つかったとしても、せいぜい水平展開と言う凡庸な手段に持ち込める程度で、知恵があるとは言えません。つまり蓋然以前の問題です。ましてやこれからどんなものが流行り、どんなものが廃れるか、全く想像もつきません。きっと数学とか物理と対極の、定石や法則がない、混沌とした世界なのでしょう。そして世の中の動きそのものもこれらと同じくらい混沌としているので、数学や物理のモデルで世の中を判断しようとしても無理な押し付けになってしまうだけで、事物の判断は事物ごとにやるしかないのでしょう。そして事象すべてが事物単位だからこそ、蓋然論理の世界は面白いとさえ言えそうです。

経営の神様の松下幸之助さんは、状況に応じて適宜社内の組織替えを断行し、その塩加減は絶妙だったそうです。また新幹線の生みの親である島秀雄さんによると、技術開発には大股で進んで良い場面と神経質に慎重を期さないとダメな場面とがあるそうです。ところがこのお二方とも、自分の頭では分かっていたから成功したのですが、ではどういう時にどうしたら良いのかのノーハウを文章化することは、ついにされませんでしたし、これらの人々を研究している研究者達も、文章化あるいは判別化までは出来ていません。こうして言葉で伝わらない以上、こういった種類のノーハウは、残念なことに個人を越えては伝わりにくく、気の長い話ですが再び才能がある巨匠が出現するまで待つしかないのでしょう。現に多くの企業ではトップが、凡人が凡庸な判断をしてかつ4年程度で交代しているために、大失敗はないもののじり貧になってきてある日につちもさつちもいなくなります。

アナログ数字が明確に導入出来て、この辺のノーハウも表現で来てくれると嬉しいのですが、今のところはまだ、そのような要請があるに留まっています。そもそもあることを主張するのに、あるいは何らかを理解するのに、だらだらと長い文章でしか表現できないようでは、この時点で既に原始的ですが、ましてや文章でも表現できないさじ加減こそが、人類の日々の行動で実は大多数を占めるノーハウの本質なのです。蓋然論は、以前も指摘しましたように、波動と親和性が高いですから、この辺のノーハウがあたかも絵に描いたように波で、例えば脳波の直接受信で伝わるとしたら画期的です。この面に貢献できる蓋然数体系や演算体系がうまく見つかるの良いのですが。

I I - 8、文学や芸術と蓋然論理

＝伝承学＝

蓋然論理が、確定論理のように狭い意味での数学や哲学や物理学に留まるものでなく、その知恵や主観との深い関係を通して、人文科学はもとより文学や芸術等にも広い適用性があることを、見ていきたいと思います。ここではまず手始めに、伝承学から始めます。伝承学と言うと、伝承そのものはとても科学とは言えない、むしろ素朴な文学とでも言うべき存在ですが、これらの集大成や考察は民俗学になると言うことで、人文科学と文学の間に位置するような実態です。

伝承と言うと日本人がまず思いつくのはヤマトタケルの伝承でしょう。日

本各地に、それこそ何千何百とタケルの伝承あり、かつそれらのどれ一つを取っても、一々常人ではおよそ遭遇しえないようなことばかりです。しかもしばしば互いに矛盾しています。そんな伝承が一人の人物に山ほどあるのです。もっとも矛盾と言え、記紀や八百万そのものが、そもそも優れた伝承であるとともに矛盾の塊ですが。そして似たような伝承の状況は、弘法大師や行基菩薩、北条時頼や水戸黄門等にもあります。さらにその荒唐無稽さでは江戸文学、例えば井原西鶴とか滝沢馬琴とかも視野に入ってきます。あるいは古代人の星座物語、これも世界中に多種多様にあります。これらの発想の豊かさや多面性は驚嘆に値します。一々一つがそれぞれ、ひとまとまりの連続体と呼んで良いでしょう。繰り返しますが、連続体は内部の矛盾には拘泥しません。

ですから、科学的にはこれら伝承のほとんどが単に想像の産物で、人々の素朴な願いや英雄待望論をヤマトタケルに仮託したものに過ぎないと、結論するのが相当でしょう。でもそう片づけるには、ヤマトタケルの全物語は面白すぎます。この人間臭く面白いところを打ち消さない、何か肯定的なとらえ方はないのでしょうか。思うに、これら伝承を「非科学的」の一言で単に棄却するのではなく、むしろ伝承の集大成を正面から受け取り、ここから始まって人の心の中、つまり思いや願いについて深めていく、「面白いと思う心についての本質と法則を探る」と言う方向はあって良いように思います。そしてそこでは、確定論理のような硬直した論理はほとんど役に立たなくて、発想豊かな蓋然論理が大いに活躍する場面になると思うのです。面白さを論理で説明するわけです。

＝文学と芸術＝

文学と芸術、いずれも外界の法則に縛られずに自由な発想を展開できる、極めて可能性の高い柔軟な世界です。登場人物を自由に設定しそれらを自由に交錯させる、人間の機微をえぐるように描く、まさに才能が自由に踊りうる世界です。ただ、だからと言って何でもアリではありません。例えば、主人公の性格が意味なく突然非連続的に変化したり、それまでの話の進行が全く無意味になるようなあらすじの展開をしたりと言うようなことは、読者や鑑賞者を無意味に混乱させるだけで、結局は駄作以外の何物でもありません。人の頭を変にするために存在しているようで、面白くも何ともないです。つまり、人をいずれかの意味で感動させ共感させるためには、一定の守るべきルールや型が、文学や芸術といえどもあるわけです。それは紛れもなく、知恵による蓋然論理でしょう。知恵によって芸術作品あるいは文学作品と言う一つの連続体の内に、

美的な構造をもたらすのです。そして高度な蓋然論理を内に持つ人ほど、優れた作品を残せるのではないのでしょうか。

世界初にして最高の文学である源氏物語にある心の襞の表現とか雅人の優雅さや、南総里見八犬伝に見る奇想天外で絢爛豪華な進行を見ると、これらに代表される歴史に耐えた著名な文学作品は、大部であって読み通すには骨は折れるにしても、他には変えられない、そして長いようでも無駄は無くてもうこれ以上決して削れない、一体の調和した連続体とも言えるものです。そしてこれら作品がいちいち屹立している一つの重要な要因は、文学の意味での論理矛盾がない、つまり人を不要に逸らさないと言う点です。これの内訳はおそらく多数の蓋然論理でしょう。全体的な骨太のモチーフが、つまり文学作品と言う一つの連続体がシームレスに形成されてさえいれば、内部の部分的な矛盾はむしろ文学の源泉とすら言えます。

文学で重要なのは、むしろ意外な展開や主人公の不憫さ、思わず感情移入してしまう場面設定とかにあるわけです。文学の中でもバササ性が高い江戸文学、歌舞伎とかが典型ですが、例えば「八犬伝」で犬の付いた全く異種の人々が8人集まって城を攻めて宝を取り返すといったそういった場面設定や推移には、驚くほどの智恵と気付きが感じられます。源氏物語でも例えば男女の思いを榊の葉に託して伝えると言った場面があるのですが、物語全体からはほんの小さなエピソードに過ぎないとはいえ、心憎い気配りです。では純文学や感情小説はどうでしょうか。人が物語を読んで悲しいと思うとき、それは感情であって論理ではありません。しかしその感情を呼び起こす舞台装置についてはどうでしょうか。この部分に蓋然論理の構造がしばしばありうるのではないかと考えています。

作品内部にひそむ矛盾はもとより、自己と周囲や理想との矛盾や相克こそが文学の源になります。太宰治や坂口安吾を見て下さい。彼らにとって、こうした最大の主観的矛盾の一つは「死」です。文学に於いて死は矛盾であるからこそ美です。三島由紀夫や川端康成等々多くの著名作家が死を、それも美学として表現してきました。おそらく死が矛盾の最たるものだからでしょう。これらの文学の例が典型的に示すように、蓋然論理は矛盾を許容するほどに懐が深いと言うことです。「面白い」、「柔らかい」、これらは蓋然論理の重要なキーワードです。「今の世の中を生きていて余り矛盾を感じない人は、そもそも文学を読む必要がないのではないか。文学は世の中と適合しない自分があると言う人のためのものだ。」と、平野啓一郎さんも述べています。

文学はそもそも矛盾を起点とするものが多いです。「悟りと嘘」これは善悪と言う意味では対極にあるものの、実際は対極と言う多分に近い、不可分な隣合わせではあると言うべきです。賢者はしばしば嘘の矛盾からも、その奥により深い含蓄、一種の悟りを見出します。矛盾自体が悟りですし、庶民的には矛盾は笑いと言うカタルシスの源です。では文学では矛盾は何でも許容でしょうか。例えば「2回目の初恋」これはどうでしょうか。確定論理では明白に誤謬です。「 $1=2$ 」と主張しているからです。でもこういう状況の方が、面白い笑いやあるいはすぐれた文学が生まれそうな、つまり心が豊かになりそうな気がします。「渡る世間に鬼はない」ということわざもあります。もちろん蓋然論理です。そしてこれをひねって意図的に矛盾させて、「渡る世間は鬼ばかり」とすると、これは矛盾に起因したドラマが作れます。うまいドラマのネーミングです。これが文学の始まりの典型とも言えるでしょう。

かつて楠正成は、「忠ならんと欲すれば孝ならず」と、矛盾の板挟みを嘆きました。そしてここがポイントなのですが、嘆いたからと言って、何も解決したわけではありません。その意味で、嘆いた行為は無駄です。少なくとも欧米基督教文化の見地からは無駄です。ところが東洋の見地からは、解決しないからこそ文学になるわけです。能の演目「隅田川」の梅若の母は、何らの落ち度もないのに非業の死を遂げます。欧米人だったら憤慨するでしょう。あるいは、リップバンウインクルのような教訓話に、作り変えてしまうかもしれません。しかし普通の感性を持った東洋人なら、これにもののあわれを感じても、「嘘だろう」とか「非合理的で語る価値がない」とか「けしからん話だ」とは思いません。当たり前のことを証明している一神教系の確定論理よりも、意外が飛び出し知恵と哀れと含蓄がある蓋然論理をこそ、人は喜び心を動かされるのではないのでしょうか。そう思うと、世の中には神秘と興奮のネタが実は山ほど未発見でいることに気づくでしょう。

文学から更に進んで、彫刻等立体芸術を見てみましょう。この分野で顕著ですが、「芸術は塊で見る」という法則があります。ここで言う塊とは連続体そのものです。萩原録山もダビンチも、筋肉の盛り付け方に特徴があって、それはあたかもむくむくとせり出してくるように見えます。動的で輝きかつひたすら膨張しようとしています。即ちアナログ連続体そのものです。絵画や彫刻と言った2次元芸術にも、彫刻ほど顕著ではありませんが、似たような連続体的性質を随所に見ます。書道に言う筆跡、筆運びの勢いも、全てが陽に書かれるわけでもなく、むしろ心で読むのですが、まさに「勢いの連続体」です。

立体芸術に戻って、例えば茶器の美しさ、具体的には曲線美とかテクスチャーとかを美しいと感じても、それをうまく表現し他人に伝達する方法に窮して困ることが良くあります。言葉はもとより身振り手振りを援用しても、うまく伝えられずにもどかしい思いをします。理由の一つは、美意識が蓋然論理であり、蓋然論理に固有の数字体系がまだ見出されていない点にあります。将来はこう言った美の構造を解明、少なくとも説明伝達できるべく、蓋然モデルが進歩してほしいと願っています。確定論理が「遠いと近い」や「似ていると似ていない」あるいは「美しいと凡庸だ」のような相対的かつ主観的なものをそもそも表せない以上、こういった項目は幾何学的一种であるにおいてはするのですが、現行の幾何学では表現できないでしょう。蓋然論理は、美のみならず上記した相対的な情報も伝達できるとのではないかと期待しています。

ところで、東洋の古典芸能と言うと型から入る物が多いのですが、これは「爆発」と新規制が命であるはずの芸術にとって、不当な拘束と言うか自由度の制限ではないのでしょうか。その答えは第一に、形そのものに美しさがあるという点が挙げられます。そして第二に、「全くの自由」は経済学においても、「見えざる神の手」と同じく、基本ではありますがしばしば無邪気すぎると言うことです。経済学でもゲーム理論やナッシュ均衡と言った言わば「修正された神の手」理論が注目され実用化されていますが、型もこれと似ていて、制限に依る本当の自由に、つまり渋いわびさびの高い自由美に至るのではないのでしょうか。

＝笑い＝

先の節で文学や芸術に蓋然論理が重要であることを見てきましたが、使い方をちょっと間違えると意味が不思議になるリスクもあります。つまり的外すと愚かで頓珍漢な、あるいは失笑のネタになる「結論」になってしまいます。そして噺家や漫才師達の「笑い」、これはしばしばこの性格を逆手にとって、「ずれた蓋然論理」をむしろ能動的に活用しています。

笑いと言うと、落語や漫談等ありますが、典型的な庶民芸術です。狂言のような芸術性の高いものから、単なるダジャレのような程度の低いものまで、多種多様です。もっともダジャレの程度が低いと言っても、母国語でない外国語でダジャレを言うのは容易ではないと言うことは、ここにも智慧があると言うことですが。この笑い、蓋然論の「面白い」と言うキーワードに直接的に関

係するとともに、その笑いの源泉は蓋然推定を敢えてひねるところにあると言う意味で蓋然論理と関係が深いです。しかも基本的に短い小話で解析がより容易になる傾向がありそうなので、ここで少し見てみましょう。

(小話その1)「ばあさんや、隣の家から金槌を借りてきてくれ」「なに、貸してくれない、何てケチな野郎だ、たかが金槌1つを。ばあさん仕方ない、自分の金槌を出せ。」落語の有名な小話です。この話が何で面白いかというと、金槌1つ貸してくれない隣家、これは確かにケチで意地悪です。おそらく近所でも評判のケチでしょう。ところが、このさも偉そうな爺さんの方が実はもっとケチだったと言うことです。このうちやり、無意識な蓋然推定へのひねりが笑いになっています。このように笑いには論理が密接に潜んでいます。

(小話その2)病院の待合で、常連のおばあさんたちが世間話をしています。「Aおじいさん最近姿を見せないわねえ、どこかお悪いのかしら。」この小話は漫談からです。もしAおじいさんが本当に病気なら、今待合に居るはずでしょう。そこをひねっています。クレタ人の逆理に似たところがあります。

(小話その3)歌手の森進一さんの代表的ヒット曲の「襟裳岬」、ご当地ソングの先駆けともいえる作品です。この曲のおかげで襟裳岬はずいぶんと知名度が上がりました。地元の人たちは森さんにさぞ感謝していることでしょう。ところがあに図らんや、地元の人たちは森さんをかんかんに怒っています。なぜでしょう。歌詞に「襟裳の春は何もない春です」とあるために、春には全く客が来ないからだそうです。

(小話その4)奈良遷都1300年を記念するマスコットキャラの「遷都くん」、童子が鹿の角を生やしたデザインのもので、発表当時は「気色悪い」とか「不謹慎だ」とかマスコミでずいぶんとたたかれました。が、いざ蓋を開けてみるとこれが意外にも、関係グッズが驚異的な売り上げを記録しているそうです。理由は簡単で、マスコミのたたきが逆宣伝になって、返って名前が売れたからです。何が幸いするか分かりません。

(小話その5)部長刑事と刑事部長、これらの違いを知っていますか。刑事部長は警視庁の重要ポスト、警視総監への近道と言われるエリートポストです。他方の部長刑事、これは万年平刑事が自分達のことを呼ぶときの呼称で、正式な職位ではありません。そして大抵の人たちが性格が悪くて、「そう言えば最近読売さんの酒を飲んでないなあ」などと、平気で差し入れを要求したりしま

す。ちょっとした違いが大違いです。両者は呼称類似で、その意味で同じ連続体の上にあると言えますが、にもかかわらず矛盾している好例でもあります。

（小話その6）終末治療で高名な医師のKさんのモットーで、彼の代表的著作の書名でもある「がんばらない」。闘病している病人には「がんばれ」と励ますのが普通です。でもこの医師は、終末の患者に対しては肩の力を抜いて気楽に残された日々を過ごすことこそ肝要だと説きます。これは従来常識を覆す、剋目すべき悟りです。極めて高度な教えです。ところがそのKさんの著書の一部に、著作権法上盗用と言われても仕方がない個所が見つかりました。そしてこの報道に際してのある読者のコメントが、「なーんだ、がんばらなかったんだ！」

「がんばらない」をモットーとしている人ががんばらなかったということは、単に自分の主義を实践しただけです。例えば「がんばる」をモットーとしている人ががんばって何かの賞を取ったとしても、誉める人はいても笑う人はいないはず。この小話は、その高い「教え」を、他ならぬ提唱者が、低級な手抜きのために実践していたと言う構図になっているのです。しかも振り返ってみると、この著者は標語の「がんばらない」を「がんばって」広めていた、言わば矛盾した伝道者だったことまで暴いています。

いろんな種類の笑いをその解説とともにいくつか列挙しましたが、さてどうだったでしょうか。解説したことで、個々の笑いの構造については万人の納得を得られたと思いますが、でも実際のところネタばれした後の笑い話なんて、もう面白くもなんともないですね。「おもしろい」という感動は、結局のところ悟りと同じで、本人が自主的に体験してくれないと、伝達はできない性格のものなのです。しかも解説を入れると、理解はされるけれども白けてしまいます。笑いの難しい性格の一つです。これも連続体特有の矛盾の一つかもしれません。

以上