論理学、世界観、生き方へ

永久に未完成の哲学ノート 第一部

高原利生

大阪学院大学 中川徹 名誉教授 解説

はじめに

本書「**論理学、世界観、生き方へ**」は、**論理学と世界観**を内容とする**哲学**と**生き方**についてのノートで「**永久に未完成の哲学ノート**」第一部である。

本書の履歴：もとは、大阪学院大学名誉教授中川徹先生「TRIZ ホームページ」2018 年 10 月高原利生論文集(4)2018 年 10 月掲載の「未完成の哲学ノート（2018 年）― 矛盾モデルと根源的網羅思考による人類の生き方の基本原理についてのノート」である。

これをもとに書き直した同名の本を出版した：2019 年 3 月 25 日初版、同 4 月 22 日二版、同 8 月 20 日三版、同 9 月 9 日四版。本版から題名変更し二冊に分けた。

この本稿のもとが収録された中川徹先生「TRIZ ホームページ」の高原利生論文集（4）と（1－3）の過分の紹介文を載せさせていただく。

中川徹先生のウェブサイトでは、過去に述べた内容と他文献からの引用は青字、緑字は例または注を示していて、見やすくなっているが、本冊子は黒字に統一している。

大阪学院大学 中川徹 名誉教授による解説

高原利生論文集 (第 4 集) ： 『差異解消の理論 (4) 根源的網羅思考と矛盾モデルによる生き方』 (2016-2018)
高原利生、2018 年 4 月 12 日 寄稿受理、改訂稿　6 月 13 日。『TRIZ ホームページ』掲載：　2018 年 8 月 30 日　編集ノート (中川徹、2018 年 8 月 26 日；　追記　2018 年 10 月 7 日)

このページは、高原利生さんが 2016 年～2018 年の 3 年間に発表された（広義の）TRIZ 関連の論文 11 編をすべてまとめて、高原さん自身による解題を掲載して、各論文 (HTML ページ／PDF 版) へのリンクを張ったものです。論文集の第 4 集です。稀有なことですが、本『TRIZ ホームページ』には、高原利生さんの 2003 年以後の全論文に解題・紹介をつけて収録し、15 年間で全 47 編になりました。高原さんが企業を停年退職されてから、独自に思考を進め、精力的に執筆・学会発表されてきたものです。

高原さんは、ものごとを根源的に、一般的に、体系的に考察し、独自の理論体系を構築してきておられますから、いろいろな概念・用語を定義／再定義して使われており、馴染みにくいことも多くあります。

一つの方法は、論文集(1)(2)(3) の紹介（中川の編集ノート）を順に読んでいただくこと、もう一つは、高原さんの今回の「研究ノート（2018 年)」の概要をはじめにして、第一部から順に(高原注；今回、全四部を一つにまとめた)じっくり読んでいただくことか、と思います。

論文集第１集（2003～2007 年）では、問題やシステムを捉える単位としてオブジェクト（普通には構成要素、ここでは、認識される「もの」と「こと」のすべて）を考え、その属性（性質)、機能（働き)、粒度（考察するオブジェクトの空間・時間および性質の範囲）を考察し、オブジェクト間の関係（変更、作用、対立など）を考え、これらを記述する図式表現を作っています。

また、現状とありたい状況との差を「差異」と呼び、「差異解消」が問題認識・問題（矛盾）解決・目標達成などの広範な人間活動を表現するものだと考えています。

論文集第２集（2008～2012 年）では、5 年間 13 編の論文で、随分と概念が拡張されています。考える方法として、根源的網羅思考を掲げ、考察する対象の範囲を粒度として明確に意識することで、論理的にすべての場合を尽くすことを志向しています。その結果、（広義の）差異解消には、普通には「変更」「変化」と言われる（狭義の）差異解消の他に、外部との関わりを持つ二項（二オブジェクト）間の関係の生成と運動（プロセス）とから成ると捉え、この後者を「両立」あるいは拡張した「矛盾」と呼んでいます。これらの根源的網羅思考と拡張した矛盾の考え方が、弁証法論理を一層柔軟・強力にするといいます。 さらに、従来の技術分野を中心とした視野を広げて、いろいろな社会システム・制度を考えています。特に、これらの考えを身につけた「生き方」を重視し、「TRIZ という生き方」を提唱したことは、驚くべきことでした。

論文集第３集（2013～2015 年）では、議論がさらに明確になり、テーマの展開が見られます。その理論体系を著者が始めからきちんと説明しようとしているのが、『TRIZ ホームページ』に投稿された THPJ2012 の研究ノート（20 頁)、および、THPJ2015 の研究ノートの三部作です。特に後者は、「分かっていることより分かっていないことの方が圧倒的に多い。何が分かっていないかをこそ書くべきだと思っている」として、あえて「（未完の）研究ノート」と位置づけています。

前述の拡張した「矛盾」の概念を明確化する作業が行われていて、矛盾の二項を一体化する過程を含んだ（だから何重にも入れ子になって表現されるような)「一体型矛盾」という考えが出てきます。また、弁証法論理を展開・整

理した結果、中川の「6 箱方式」とよく対応すると分かったと言います。「世界を統一的に捉え、人間の生き方の土台を理解する。そのための論理的な方法を作り上げる」という大きな構想で、いくつもの学会発表が行われていて、咀嚼し・紹介することが私にも困難になってきました。

今回の**論文集第４集（2016～2018 年**）で、さらにテーマの深堀と拡張が行われており、最新の段階をまとめたものが、「未完成の哲学ノート（2018 年）― 矛盾モデルと根源的網羅思考による人類の生き方の基本原理についてのノート」(高原注；今回、題を変更)です。大部ですので、全体ページと四つのサブページに分割して掲載しています (高原注；今回、一つにまとめた)。

矛盾の概念（特に「一体型矛盾」）と根源的網羅思考とが考察の主要道具です。（矛盾と根源的網羅思考は従来からたびたび論じられてきたテーマですが、今回の四部作の第一部と第二部で改めて論じています。）対象化（＝分析、客観視、個別化、自由、批判など）と一体化（＝総合、主観取り込み、統合、愛、謙虚さなど）とを、繰り返し・階層的に・入れ子的に考えていくことが、問題解決・課題達成（＝差異解消）の鍵であり、生き方の土台であると、論じています。

また、人類の歴史（その意味）を大局的に捉えることも繰り返し論じていて、物々交換の開始の意義を説き、農業革命と産業革命をエネルギー革命と位置づけています。

第四部には、ポスト資本主義のための試論もあります。著者独自の鋭い考察をはっきりと述べています。これらのことは、著者の思想全体を収録し、後世の理解に委ねる本論文集の意図に沿うものと思っています。ともかく、高原利生さんが今後も健康に留意されて思索と執筆を続けられることを祈ります。また、私自身も、読者の皆さんも、これらの労作の意義・内容を理解し吸収・発展させられることがあれば、素晴らしいことと思っております。

「未完成の哲学ノート」 http://www.ogjc.osaka-gu.ac.jp/php/nakagawa/TRIZ/jpapers/2018Papers/Takahara-Biblio4-2018/Takahara-2018Note-Top-181006.htm

高原利生論文集第四集 http://www.ogjc.osaka-gu.ac.jp/php/nakagawa/TRIZ/jpapers/2018Papers/Takahara-Biblio4-2018/Takahara-Biblio4-180823.htm

目次

はじめに **p.3**
大阪学院大学 中川徹 名誉教授による解説 **p.3**
論理学、世界観、生き方へ　永久に未完成の哲学ノート　第一部
前書き **p.8**
概要 第一部(2019年10月) **p.10**
1. 事実、価値と論理 **p.21**
1.1　思考が生まれる歴史と論理 p.21
1.2　基本概念：事実、オブジェクト、粒度、網羅 p.23
1.3　思考の機能 p.37
1.4　価値の全体 p.47
2. 根源的網羅思考 その１生成と内部構造 **p.48**
3. 矛盾モデル（運動モデル） **p.53**
3.1　矛盾とは何か：差異解消矛盾と両立矛盾 p.53
3.2　矛盾の構造の発展１：両立矛盾内の発展 p.61
3.3　矛盾の構造の発展２：両立矛盾から一体型矛盾へ p.63
3.4　小さな問題の認識と変更 p.68
3.5　大きな問題の認識と変更 p.69
3.6　矛盾の運動領域、矛盾の原動力 p.70
3.7　矛盾の種類（まとめ） p.73
4. 根源的網羅思考 その２ 内容、その３ 方法 **p.75**
4.1　生きることの全体 p.75
4.2　根源的網羅思考とは？ その２内容：全体、本質への指向 p.77
4.3　根源的網羅思考とは？ その３方法: 粒度決定と推論 p.78
4.4　根源的網羅思考の原理と使い方のまとめ p.83
5. 世界観と対象化と一体化、自由と愛の統一による生き方 **p.91**
5.1　弁証法論理と歴史 p.91
5.2　物々交換の開始以前 p.92
5.3　物々交換の開始とその後 p.93
5.4　対象化と一体化の矛盾 p.108

以下、第二部

はじめに

宇宙論理学とポスト資本主義の準備へ　永久に未完成の哲学ノート 第二部

前書き

概要 第二部

5. 世界観と対象化と一体化、自由と愛の統一による生き方　続き

5.5　実現の課題

5.6　実現の課題の検討

6. 人類の統一理論

7. 宇宙論理学

8. ポスト資本主義の準備

8.1　ポスト資本主義のニーズとシーズ

8.2　世界観、常識と支配層

8.3　政治のインフラストラクチャー

8.4　情報のインフラストラクチャー1：マスメディア

8,5　情報のインフラストラクチャー2：人工知能

8.6　教育のインフラストラクチャー

後書き

文献

概要 第一部

おわりに

論理学、世界観、生き方へ　永久に未完成の哲学ノート第一部

読まれる方に：まずこの概要と前書きで、何を目的にしているかを把握した上で、本文に目を通し、改めて概要を再読されるのがよい。概要は、常識と異なり、論理によってのみ読み続けることができる骨子である。

前書き

本稿はノートである。この第一部では、1．根源的網羅思考、矛盾モデルによる**論理学**、2．あるべき**世界観**（対象化と一体化の矛盾の歴史）、3．これによる**生き方**を述べた。

別冊の第二部では、**第一部についての課題**検討、応用として**人類の統一理論、宇宙論理学とポスト資本主義の準備**を述べる。

「概要」に内容のあらましを示した。「はじめに」に書いた初版との違いは、次の二点である。

1）ほぼ毎日、間違いが見つかり新しい発見もあり、多くを考え直し関連する箇所の修正をした。特に、事実、矛盾の歴史などは大きく直した。

2）重複が多かったところを整理した。B5 版では約 40 ページ短くなった。本版は小型の A5 版にしている。

・**感情、感性**は、論理以上に生き方にとって重要だが、本稿は論理だけを扱う。

・提起している根源的網羅思考により、考えている事項の全体の中の位置が分かるように粒度、網羅の結果を書きながら記述をしているので煩わしい。

自分の常識になっておらず身に付いていない粒度、網羅の内容と論理を書こうとするとぎこちない悪文になる。中身のない美文よりはいいと思っている。

・思考の経過、分かりかけていることは何か、分かっていないことは何かをなるべく書くようにした。分かった内容だけを閉じた形にして書くとすっきりするが、将来への展開の途中であり、未完であることも示そうとした。

・定説、常識は、全て近似で仮説であり、常に見直しを行うべきものである。書いている内容も、近似で仮説であり常識と異なるところが多く理解されにくい。

・全てが関係していて同時に決まる内容が多いので、直線的に記述が進まない。そのため、後で述べる内容を前提にしている内容を書く場合、構成に苦労する。

以上から、本稿は、おそらく読みにくい。自分でも読むのに苦労し、読むたびに、「全体の推論が成立する粒度」が不十分なところがいくつも見つかる。読みにくい、分かりにくいところは、推論と粒度が合っていないか、より展開の必要なところである。読みにくい、間違っていることを直していただくことを望んでいる。

それに、自分で考え納得したことだけが身に付き、理論と応用を発展させることができる。これは、読みにくくても読んでいただくための弁解である。

述べた理屈は、今あるものをこう変えた方が良い、共有した方が良いと思っているものである。応用は各自が展開されると良い。理屈と応用は同時にできた。自分にはどちらも同じように大事な意味を持っている。

・書いている内容は、常識と異なっているものが多い。

現在、多様であいまいな意味で使われている用語を、意味を限定して使っていることがある。限定と言っても、用語を「今までの意味を含み、今までの意味の拡張になっているようにする」ことと「推論と合う」ことを両立するような一般化である。少し苦労した。存在、オブジェクト、粒度、網羅、矛盾、自由、愛、機能、構造、価値、技術、制度などである。おそらく最も常識と異なるのは**事実、存在**、**粒度、愛、制度**であろう。これらによって、今までのいつまで経っても終わらない混乱が解消されて問題がはっきりし前に進むことができた。現に論理学、世界観（を合わせた「哲学」）が作れた。例えば、ものと同様、観念のやや固定的状態も**存在**と扱い、その変更を起こす運動が思考である。今扱うオブジェクトを**事実**から**粒度**で抽象化して抽き出す。検討して得た結果の**粒度**の具体化を行い現実を変える。

自分の使っている意味と異なる用語が多いと読みにくい。この点をお詫び申し上げる。

2019 年 9 月以降、気づいた年月を付記していることがある。

[引用文献名はかっこ内に、文献は最後に示す]　下線は文章上の強調か課題を示す。章以下の項の振り方は、1　1.1　1)　11)　文字下げの 1．11．が基本である。

概要 第一部

本稿はノートである。感情、感性は重要だが、本稿は論理だけ扱う。書いている内容は仮説である。新しい論理学、世界観、生き方を述べる。

1. はじめに：事実とその網羅的把握

おそらく、無か何かから、存在と関係（運動）が分離したことが、空間と時間の分離と始まりをもたらした。宇宙が誕生し、事実が時間的歴史的に変化していく。知的生命、知的生命の観念が生まれる。事実の変化が知的動物の観念の中に思考を生む。

存在の形式が空間である。関係、運動の形式が時間である。関係、作用、変化、運動、過程は、同じものである。関係、作用は、やや空間よりに見た表現、変化、運動、過程は、やや時間よりに見た表現である。**例えば、自動車の運動は、自動車と大地の関係である。自動車と大地は存在である。**

「ある」ものを**事実**ととらえる。事実を、**客観的世界と知的生命の観念に、ある 存在**、**関係(運動)**の全体ととらえる。

つまり、事実のある場所が、客観的事実と知的生命の観念の中の像の二つで、事実の要素が、存在、関係（運動）の二つで網羅されているものととらえる。以下、知的生命を人に限って検討する。

補足する。

1) 要素である**存在**も「固定的にとらえられる実在の もの と固定的観念」で網羅する。観念の固定的状態にある存在のとらえ方は常識と異なる。これに代わるいい用語がない。**ある木の部品の集まった状態が椅子Ａであることが持続する時間は数十年かもしれない。観念のある状態Ｂが持続する時間は数マイクロ秒かもしれない。このＡもＢも、ある関係によって別の状態に変化するまでの持続の間、存在と扱い、関係、運動(Ａの場合は労働、Ｂの場合は思考)と対等に扱う。**

2) **存在と関係（運動）**が分離した後の世界を扱う。

存在と関係（運動）については、

・存在であり運動である場合、**例：光が粒子であり波動である**、

・存在と関係（運動）が独立して関係する場合、

例：（後に出てくる）矛盾モデル、素粒子とその間の運動、

・存在と運動（関係）が相互転換する場合、**例：$E=mc^2$**/ ある存在と関係（運動）が別のある存在と関係（運動）と相互転換する場合、**例：50 リットル容量の汲み上げ装置を１回使用する運動（関係）でも、この汲み上げ装置に 10 リットル汲んで５回使用しても、機能は同等**、がある。

3) 客観的事実は問題が少ない。人が認識できるかどうかは別である。
例：縄文時代のある集落の制度の内容、宇宙人がいるかいないか。
主観的内容は人によって異なる。現に人の観念に「ある」ものには、各個人の脳内の過去、現在、未来についての事実の像、価値観を含む。観念の中の事実の変化、変更の無数の考えられる可能性も事実である。**主観的内容の事実の例：ある人の脳内に昔浮かんでいた幻想。変更の可能な未来像。**
従来からの把握を網羅した事実概念ができた。最も単純かつ必要十分な事実把握である。これだけは、新実在論に近い。

・目の前の**現実**は、宇宙誕生以来の歴史の論理的網羅的総括である。
・論理的**網羅**は今までの人の努力の歴史を総括する態度、方法である。**何かを把握するとは、本質理解とその要素の論理的網羅**である。
現在、多様であいまいな意味で使われている用語、概念を、意味を限定して使っていることがある。限定と言っても「今までの意味の網羅になっている」ようにする一般化である。こうすれば、読む人は、自分の使っている用語の意味をそのままにして読むことができるかもしれない。
用語、概念の網羅的一般化は、仮説であり発見に近い。用語、概念の意味、事実の法則的認識、根源的変更も、論理的根源的網羅的に行うのが本稿の態度、考え方の基本である。
知覚した事実から、ある抽象度（粒度）により観念内で扱う情報を抽き出し**オブジェクト**として扱う。事実の歴史的変化からオブジェクト間の論理ができ、人は事実を把握し論理により変更する。
そして、歴史を総括しゼロベースで網羅的に全体を考え直した結果、本稿ができた。以下、従来の哲学を網羅した哲学（論理学、世界観）、生き方を作る過程を記す。

2. 生き方

人の、事実との向き合い方、態度には、事実のとらえ方である**世界観**と、事実に対する認識、働きかけの**方法(論理学)**の二つが中心にある。
この世界観（と価値観）、論理学(方法)を**哲学**ととらえる。
知覚と哲学が、潜在意識、態度、感情を作り、さらにこれらが**生き方**を作る。人は、知覚と生き方によって、事実を認識し現実に働きかける。
人は、事実を変更してきた歴史、事実に向き合う世界観,価値観と論理、生き方を変更してきた歴史を持っている。

これからは今までと異なり、人はより意識的により良い価値を歴史から引き出しより良く事実を変更することができる。

感情や芸術ではなく哲学がこれからの歴史をより良く作っていく。しかし、人の作った何事にも完成したものはない。完成したと思う思考は、死んだ思考の絞りかすである。哲学も、虚構、フィクションかもしれない仮説である。無意識に哲学によって作られる常識も科学も仮説であり、より「正しい」常識、哲学、科学を目指して変更を続けていく必要がある。

普及している思考体系、常識などの共同観念、制度は、技術と同様に、認識、外界への働きかけの有効な手段になっている。これは、今までのいつの時代も、支配層が中心となり労力をかけ実現してきた。人は、作られた共同観念、常識を疑わず生きる。社会は、200 年前に比べると格段に進歩したが、この数十年は殆ど停滞している。一方、科学・技術の進歩により解けるのに解決していない課題も大きくなった。もし全ての人が、これからどう行動するかをゼロから考え直すとしたら、人類の活動そのものが止まってしまう。この変更を始めるにはどうすればいいか？

1）古くなった既存の思考体系や常識などの共同観念の、根本的な変更必要性とその内容を理解し、2）同時に、それによる行動が、今、有益で、今から始められると理解する必要がある。変革の根本的必要性と内容は世界と古い思考の問題の内容とその解消方法である。この理解は絶望的に困難である。

本稿は、古い既存の思考の論理、方法や世界観、常識などの共同観念と世界の変革の内容を、歴史の総括によりゼロから作り直す。本稿は変革と新しい生き方から遠い自分への要求書、全ての人に対する提案である。

自分が他のあらゆるものに「生かされている」という認識は必須である。まず自分と現在をありのまま認め、人の主観的な幸せと客観的に世界の価値に寄与することが両立する生き方を作りたい。これが**第一の問題、目的**である。この両立は自明の要件と考える。もし、1) 個々の人が外の世界と関係無く存在し、2) 人が何もしなくても、良い価値に向かっている客観的事実とその認識があるなら、自分の幸せだけを求めてもいい。しかし この 1) の条件はなく人と世界は共に支え合って生きている。

2) は、全ての人と世界の良き共有価値があることが前提になる。

今は、利益を増すことだけが共有価値になっていて、問題を起こしているので、今はこの条件もない。従って第一の目的は達成できない。

そこで、人類の歴史を貫いている基本法則、基本原理、新しい**世界観、価値観**の把握がいる。これを作る**論理学**も要る。これによる具体的**生き方**を作ることを目指す。

これが**第二の問題**で、(第一の目的、問題にとっては)**手段、方法**である。この基本法則、基本原理は、今までの人の全ての歴史と知見から得られ、今後百年、千年の、全ての人や生命にとって共通の基本法則、基本原理、生き方であるのがよい。

全てはお互いに関係しあっているから、論理的、理想的には、全部を求めない限り、その一部も求められない。これは空間から述べた理想実現の仕方である。

理想を、極めて高い水準を超える状態ととらえると、努力を持続しても、なかなか理想は得られない。（少し努力して得られる状態を理想とは言わない）理想を、努力する過程だと考えると、持続する努力が不可欠であるという「欠点」はあるものの、理想は常に得られしかも「理想の状態」にも常に近づく。これは時間から述べた、あるべき理想への近づき方である。

カントのように人は先験的に理性や悟性を持っていてその上で判断しているととらえない。西田幾多郎のように純粋経験を前提にしない。

人は、知覚と、後天的に作られる世界観、価値(観) に決められる潜在意識、感情、態度と、論理により、外界を認識し外界に働きかける。

人が**今、生きること**を次の相互作用の系列の繰り返しで近似する。

今、生きること＝事実 ⇔（知覚 ⇔ （世界観→ 価値観）⇔ （潜在意識、態度、感情） ⇔（論理(学)、認識,行動の決定象）⇔ 文化・文明の支援による認識と行動）

生き方＝事実 ⇔ ((世界観→ 価値観) ⇔（潜在意識、態度、感情) ⇔ 論理(学)）

潜在意識そのものは、直接意識できないが、意識し続けると自然に潜在意識に入る。態度、感情についても同様である。

哲学＝（世界観→ 価値観）⇔ 論理(学)

大雑把に世界観、論理は同じようなものである。哲学を、空間を全体的に、時間を長期的に見たら世界観であり、今、着目する空間を今、変更する短期で見たら論理である。

今は労働疎外、いじめ,復讐,戦争などの諍い、エネルギー問題、環境破壊が大きい。これらに対しては条件を変えるだけでなく、内容を根本的に解決する必要がある。技術、科学の進歩により、これらを操作し解決できる力、範囲が、強く広くなった。そのため、人類の発展の法則、原理を正しく知れば、生き方をつかむ必要性,可能性も大きくなっている。

人は哲学を意識しない。教育やマスメディアによる哲学と生き方が多くの人を支配している。人は常に意識的に、哲学、生き方の変革を続けていく必要がある。

3. 哲学１：矛盾(＝運動)モデル、根源的網羅思考からなる論理学

1）目的と定式化

目的は、完全で単純な（存在と運動の）論理学を作ることである。作るのは、数理論理などの**形式論理と文法の中間**の完全でシンプルな論理学である。これは、扱う対象の特定の後、その対象間の関係である論理の展開を経て望む結果をもたらす。

論理学を作るということは、「全ての対象についての体系的に網羅された論理」という役割、機能を持つ構造を作ることである。この論理学をゼロベースで作る。

・**対象の要件：**事実から、扱う対象を漏れのないように正確に特定できる。
・**論理の要件**：事実の認識、変更の論理を漏れなく正確に単純に扱える。

2）解の検討

対象と論理をシステムと運動に言い換える。

1. 矛盾（運動）モデルをシステムとして使う。システムは、オブジェクトから作る**矛盾（運動）モデル**である。**運動のモデルをシステムと扱う。**

11. 光が粒子であり波動であるように存在であり運動である場合、**$E=mc^2$** の場合のように、存在と運動が直接相互転換する場合の運動,矛盾モデルは、今表現できない。

12. 存在と運動が別々にある場合、矛盾（運動）モデルは、オブジェクト間の関係を表す「オブジェクト１－関係－オブジェクト２」で表される。

これは世界の近似単位であり、矛盾モデルの合成で世界の（11 以外の）事象を近似的に表せる。

2. 解をシステムと運動の二つに分けて作るのだった。システムが済んだ。

運動の一つはこの**矛盾特定のための適切な抽象化、具体化である粒度決定**、二つめは粒度決定の後行う**認識、事実変更のための推論**、さらに周辺にある論理である。矛盾モデルを命題で表しその変更を行うのが推論である。

つまり論理に大きく、縦に進む対象特定のための抽象化と解の具体化である粒度決定、変更と、横に進む推論がある。

推論は、演繹、帰納、粒度と論理的網羅が正しい限り正しい仮説設定で網羅される。この推論と粒度決定およびこれらを遂行するための全てを、**根源的網羅思考**ということにする。

本来の**思考**、**議論**は、事実、自分の過去の観念、他人の観念を活かして新しい像を作ることである。

抽象度(**粒度)と網羅の見直しを続け、仮説設定を行う根源的網羅思考**がこれを実現する。これで、**思考**、**議論**ができある。根源的網羅思考には、謙虚さが必要である。一般論だが、考えるということは自分の考えを対象化相対化し変えることなので考える人は謙虚になり易い。

根源的網羅思考は、機能的内容的には、事実と価値のより大きな全体と本質を、求め続け実現し続け得る思考である。

矛盾モデルと根源的網羅思考をあわせて**弁証法論理学**ができあがる。

4. 哲学２：人類の基本原理の作る世界観と、生き方

人は皆、持っている無限の可能性を開花させることができず生き死んでいく。次の課題は、その可能性を開花させ世界を変えるための世界観、価値観、これらによる生き方の検討である。前提として、**「種の存続－個体の生－生き方、生の属性」というこの順に次第に小さくなる価値、目標の系列**を仮定している。

新しい生き方が実現していなくても、個体の生は、生き方、「生の属性」より重要である。1) 生は、生の属性の前提であり、2) 生きているとその人に関わる努力の一歩が人類に小さくとも必要な何かをする可能性があり、その一歩が大きな全体の革新のための一歩かもしれないからである。その一歩がいつの誰によるかは全ての人が生きてみないと分からない。地球や宇宙から見れば全ての人は生きなければならない。本稿は2016年相模原事件の犯人を含む全ての人へのメッセージである。

求めようとしている価値は、種の存続－個体の生という仮に自明とする価値に続く、**「得られる可能性があれば「種の存続」を取りあえず究極の目標にしても良い**ような」生き方「生の属性」の内容である。

これを次の準備と仮説で検討する。

準備：目的は、全てのものの全ての価値をお互いに高めて行く客観と、その主観的な実感である幸福の両立ではなかろうか？しかし、実際には、多くの人、人生の相談者も評論家も、個人の「幸せ」だけを述べ求めて終わる。

そうなってしまうのは、この主観的な幸せと客観的な全価値の増加との両立という表現が一般的抽象的過ぎ具体的内容が伴わないからではないか。一つ一つの行動、態度を規定する具体性が必要である。これがないと、今のように「幸せ」を求めるだけになってしまう。そうすると、「幸せ」には、なれない。全体でなく一部であるからでもあるが、なぜかは分からない。

分からない時は、歴史全体を総括した上での**現実のゼロベースでの再構築**を行い、**現実の細部をありのまま認めゼロベースのこれからの変化の重視**をする態度になってみる。人類は今まで、**対象化**を行い、より高い機能とそれを実現する構造を求めてきた。言い換えると**機能と構造（内容と形式）の矛盾を解き続けその解の運用を続けた**ということである。物事を変更するのは機能と構造の矛盾である。これに対し概念を変更する方法は何か？

対象化という概念を高度にする方法は何か？

仮説１：何かの本質（正）とその真の反対の本質（反）の矛盾の弁証法的止揚（合）が行えると根本的に今の何かが一段高まる。全体がＡと単なる非ＡではないＢで網羅されているとき、その全体に関しＡの真の反対はＢであるということにする。歴史の教訓の一つは、正と反が、秩序と非秩序、合理主義と非合理主義のような単なるＡと非Ａでは有益な議論ができなかったことである。

仮説２：人の今扱う対象であるオブジェクトへの態度、認識、行動は、**対象化**とその真の反対である**一体化**の二つで網羅されている。対象化は、対象を自分と切り離した対象として扱う態度、行動である。一体化は、自分と対象を一体として双方の価値を高める態度、行動である。

仮説３ 仮の結論：人類に必要なのは、この対象化と一体化の統合という一体型矛盾の解のための努力である。

以上が論理的検討の全てである。

歴史の検証：人類の歴史を見てみよう。歴史の中で対象化と一体化の初期形態を探し、その後の対象化と一体化の変化を見るためである。優先度の高い種の存続、個の生という価値が実現されてきた歴史がある。

1）地球に生命が登場してから農業革命まで

地球が生まれ、多様な環境の星になった。生命が登場し、動物が生まれ、知覚と反応という特性に加え意図的な運動が始まる。長い時間が経ち人による狩猟、採取の中で言語、道具が生まれ、**対象化**の原型が始まった。対象化が主観と客観の原型を生む。主観と客観は、今は重要であるが、生まれた当初は、主観は初歩的で客観と主観は矛盾ではなかった。

第一の目的の幸せという主観と世界の価値に寄与する客観はまだ抽象的静的関係だった。これは農耕開始後も続く。

2）物々交換の開始とその後

約一万年前、太陽エネルギーを利用する農業革命が始まる。農耕地開拓、農耕という対象化が、その後の人類を決定的に変える。保管可能生産物が増え保管が進む。

保管食料を奪いに来る相手との闘いで死者が出るようになる。この問題の解決が集団リーダーの悩みだった。この闘いの中で、次第に**「所有」**やそれに基づく「奪う」という概念が数千年かかって生まれる。

約六千年前、**物々交換**という偶然の解決策が得られ広まっていく。物々交換は「所有」というあるものを自分(達)に一体化する**一方向一体化**概念と同時に生まれた。「所有」が最初の一体化観念だった。

物々交換の発達が経済を発展させたため人口が増え、それから約二千年後増えた多くの個をまとめるために集団や神や自然への**「帰属」**が作られる。帰属は、自分(達)をあるものに一体化するもう一つの一方向一体化である。地球では帰属を作ったのも物々交換だった。

物々交換によって生まれた等価原理が、科学、制度を進歩させていく。「所有」も普及して法的概念になり制度化される。既にあった技術、芸術、科学に加えて制度がここで出来上がる。

表　四つの文化と対象化、一体化

	働きかけ	**認識**
対象化の手段	**技術**	**科学**
一体化の手段	**制度**	**芸術**

1．生産を行う技術と労働の体系と運用、2．生産、交換の管理のための経済制度、3．そのための初歩的な政治・宗教制度、
4．行政機構の四者の複合体が四千年前の中国、中近東の文化・文明の原型である。1 が技術、2，3，4 が制度である。

これで対象化に全ての人が参加する初歩が出そろった。以後の人の歴史は、技術と制度における**機能と構造の矛盾**を解き続けてきた対象化の歴史である。

ただ等価原理は「罪と罰」や復讐も生んでしまった。

3）結論：対象化と一体化の一体型矛盾の完成が必要な今

化石燃料利用による産業革命、資本主義は、対象化を急速に発展させ、人の自由の増大とお金がその価値だった。対象化は、500 年に一度の人類の大災害を認識させそれを防ぐ力も人類に得させた。

だが対象化は、対象の価値を高めなかった。人が地球を破壊しつつあり、「国」間、民族間や人の復讐による諍いも続いている。

産業革命以後の対象化の急速な発展が、一体化の不足を顕在化させ、対象化と一体化の統一による解決という定式化をやっと今もたらした。対象化が起こした問題を解決することと、所有と帰属という一方向一体化でなく**双方向一体化によって対象の価値を高める**必要性が、今、同時に明らかになっている。今後の生き方を規定する基本法則、原理は**対象化と一体化の矛盾、自由と愛の矛盾**[NKGW2016]である。二つはほぼ同じものである。この矛盾は一体型矛盾でお互いに相手を変化させる永続的運動を作る。

対象化は、対象を自分と切り離した対象として（さらに自分も相対化し対象として）操作する態度、行動である。一体化、愛は、自分と対象を一体とし双方の価値を高める態度と行動である。

誠実さはこれらの前提である。

理想の目的である抽象的な主観と客観の統一の具体的実現方法が、個々のオブジェクトへの具体的な向き合い方である対象化と一体化、自由と愛の一体型矛盾である。課題が解決されるにつれ、二項自体もより完全になっていく。

やっと、第一の目的：抽象的な客観と主観の一体型矛盾つまり価値を高めて行く客観と主観的な実感である「幸福」の二つの両立が、第二の目的、手段：対象化と一体化,自由と愛の統一によりできるようになった。

実現まで（と実現後も）より**大きな価値と真理の全体を根源的網羅的に求め続ける態度が必要**である。

自分が他のものに「生かされている」一方向の認識から進み、**対象化と一体化の統一、自由と愛の統一の実現のための努力**が必要だとわかった。

そのために、あるいはその実現の中で、事実と価値の全体と本質を、網羅的に求める努力が必須である。

実現例を二つ述べる。

例１：労働を、良いものを効率的に作り利益を増す**「合理的」目的に、材料や使う人など対象の価値を増す目的を加えた労働に代える。**

この労働には、ものやサービスを作り運用する労働だけでなく、技術、制度を作り運用する労働、子育てなど今、賃労働として扱われていない労働も含む。

労働(と生活)の、ものの対象を相手にする場合、キーは今より大きな全体に向かうための網羅の態度と対象との一体化という内容、価値である。今の労働運動、働き方改革は、条件改善だけの運動という欠点がある。

対象化と一体化、自由と愛の矛盾の統一という価値の実現、全体に向かうための網羅の態度の労働運動を労働にし、同様に生活運動を生活にしよう。

例２：思考を、自分の前の意見と新しい意見とを弁証法的に統合するものにする。

議論を、相手の言(の整合性)を理解した上で、相手の意見と自分の意見とを弁証法的に統合するものにする。これらは全くできていないに等しい。

思考や議論に共通に、この統合のキーは、今より大きな全体に向かうための網羅の態度である。議論の場合、キーに、相手への敬意と、自己の対象化、客観視、相対化の態度が付け加わる。これが本来の議論、思考の内容である。

しかし、今はこの思考も議論もなく、民主主義は名前だけである。全ての人の思考と議論が豊かな内容に変わる必要がある。

この二つの例の、対象化と一体化、自由と愛の矛盾の解の実現と、その過程における 1. より大きな全体、より大きな価値、より正しい真実を求め続ける全体への志向、2. 自分の対象化、相対化は、過労死もいじめもない生き方とポスト資本主義を作り、同時に豊かな生き方そのものである。

お金を価値とする資本主義の矛盾の解は、お金だけが価値でないポスト資本主義に進むことである。

機能と構造の矛盾の先に、地球の条件下で対象化と一体化の矛盾が出てきた。対象化の人類から新しい段階に進み得るようになった。

この論理学、世界観、生き方を、**地球の全ての人の哲学、生き方、常識**にしたい。**もし、人類が対象化と一体化、自由と愛の統一をすることができるならその時に、人という種は、いかなる災害があり太陽がなくなっても存続に値する存在になり、価値の系列の仮定が正しいことが**実証される。さらに他の生命、宇宙の存続、他の宇宙人の価値も検討しなければならない。

条件整備は本質の解決にならず、生きる目的や生き方の内容が重要であることはどの問題にも共通である。民主主義国と社会主義国の差は、生き方や制度の条件の差である。内容が重要である。

5. 結論的考察

物々交換開始から（第一の）目的を達成する手段が分かるまでに数千年かかった。人間は、意識的に努力して文化・文明を介し、認識と世界の変更を行える稀な生命になった。それを可能にしたのは、地球の特殊な環境とそれによって生まれた物々交換であった。

本稿は、結果的に「対象化と一体化」＝「自由と愛」という概念を見つけ、これと「客観と主観」との二つの関係の関係から見えてきたことを述べている。

今後、今の「常識」とは異なるものが少数の理解と努力から始まり、この理想が実現されるのに千年かかるというのが私の予想である。

提案している生き方は常識を変え常なる努力を必要とする。努力する人は全能力、全人格を発揮し、自分と他人、他オブジェクトを良くし続ける。

気になることは、常識を変え、常なる努力を必要とする生き方を本質的に受け入れない人、本質的構造があるのではないかということである。困ったことにこの解決は難題である。

本稿は、今までの乏しい経験と検討の結果、2019 年時点で分かったこと、分かっていないことを書いた。本稿で論じていない感情や芸術を付け加える必要がある。これを除くと、必要な哲学と生き方は、これで全てである。

本稿はユバル・ノア・ハラリとジャレド・ダイアモンドにないものを書いた。

本稿は、1）デカルトの「網羅」の詳細とその他の要素との関係を明らかにした。2）パースが探求した仮説設定について演繹、帰納を含む定式化を行い、推論を網羅した。3）初期マルクスと TRIZ から、既存「マルクス主義」の世界観や「弁証法」を含みそれらを網羅したものを作った。

彼らの求めたものを根源的網羅的に求めた。

これらは世界観と思考の論理の見直しに必要な最低限の対象だった気がする。

1. 事実、価値と論理 [FIT2010-16] [TS2012] [THPJ2015/01]

1.1 思考が生まれる歴史と論理

1. 生命が誕生し動物が生まれる。動物は、世界の知覚、変更をして生きる生命である。動物は、最初は、一方向に知覚に反応し一方向に対象を変更する。カエルが目の前を通り過ぎる虫を捕えて食べる。これは次第に高度な行動になる。

次いで、**2.** 相手とのコミュニケーションが必要な段階が来る。（雌雄が分離していない生命はどうか？）知覚によって危険を察知した鳥は、自分が逃げると同時に叫び声を挙げて仲間に知らせる。一つの情報の他への一方向の伝達が行われる。何らかの手段で「現実」との差が伝わる。これを実現するのは一種の「単語」である。複数の「単語」を持つ生命もいる。だが「論理」は、ないか不十分であり、言語はまだない。

3. 言葉がない間の、行動を変更させ目的を達成する言葉以外の手段の一つは、一方向の物理的行為である。オスがメスにプレゼントをする。馬に水を飲ませるのに、水を馬の近くに置くか馬を水のある所に連れて行く。物理的行為の典型が暴力である。物理的行為による変更は、単純な解になりやすい。単純な解の極端なものは単純否定である。単純否定である暴力の極端な一つに相手を殺す行動がある。

4. ライオン、オオカミなどの集団による狩りがある。これは、目的を二つ以上の個体間で作り上げ伝達し分担行為の内容を決める必要がある。分担行為の内容は、個体ごとにそれぞれ異なる。言葉がまだないので、目的も分担内容も、おそらく、同じ空間,時間にいる二つ(以上)の個体間で双方向に同時並行的に生成される。また内容をこの個体間で作り上げる段階と実行する段階もまだ分離しておらず同時に行われる。

哺乳動物の集団による狩りの中には、生命誕生当初の一方向知覚、一方向対象変更から進んで、高度の抽象力、超感覚、「空間的判断」力があった。単一目的に特化されているものの、複数個体間の高度な双方向コミュニケーションと極めて高度の抽象力により行動の目的の全員の一致、全体の中の自分の位置の把握、高度な超感覚、「空間的判断」による、個体毎の行動像が一瞬の内に実現されている。

この動物の高度な「判断」は、今の人の時間的推論過程でなく空間的な一瞬の判断によるのだろうと思う。

言葉と論理以前の行動を変更して目的を達成する手段は、このような、種の存続をかけて身に付けざるを得なかった高度なメカニズムなのであろう。

5. この段階に欠けている知的能力が必要だったので、人類はこの過程を一般化し単一目的から全体把握、複雑高度な目的、実行力の獲得の方に進んでしまった。

それが「空間的判断」力を失う代償で得られた時間的言語だったのではないか。

言語誕生により人は空間的超能力を失っていった。超感覚、空間的超能力は今もおそらく潜在的にある。おそらく、4の高度なメカニズムを3の物理的行為などより複雑な形で効率的に実現し一般的能力を得るため、**論理**とそれを担う言語が発生した。

地球の植物、動物全体は地球の一日、一年の時間粒度によって生き変化している。これに加え、一部の地球の他の動物は、周りの「空間的」な判断力を得る。昔の人も同じように同等の判断力を持っていた。今の人の論理はこれらと異なり空間だけでなく数マイクロ秒の時間によって変化することができる。これが汎用性の基だろうか。

論争の結果が暴力に至ることも、戦争に限らずまだ多い。物理的行為による変更と、言葉による変更の区別は明確にしておく必要がある。言葉による弁証法論理が、自分と相手の双方を活かした解を可能にする。

相手の一語に一語を返す動物に言語はない。論理はまず二つの要素の間の関係であるから必ず二語以上の単位の連鎖が必要である。正反合なら二語以上の単位からなる三単位の意識が要る。弁証法的止揚は、困難で逐次的に進んで行かない不連続な運動である。

有効な弁証法的止揚による思考や議論は政治など制度においては、ごく稀にしか行われていない。（事実に強制される科学や技術においては日常的に行われている）これは**人類に大きな可能性がある**ということである。多数がこれを実現している「国」はない。せっかく個別の「空間的判断」力を失う代償で得られた汎用能力を人類はまだ得ていない。哲学が人の価値観、潜在意識、態度、感情に作用し生き方を作る。人はこれらによって対象を認識し働きかける。言葉、論理を、思考、コミュニケーション、議論の手段と考える。

4までの動物の無意識の価値は生だけだったが言語、哲学が生の属性；自由と愛の統一という新しい価値の段階を作ることができるようになった。これができれば生とその上位の種の存続という価値も画期的に高まる。

1.2 基本概念：事実、オブジェクト、粒度、網羅

1) 事実

何かを把握するとは、本質を述べその要素を論理的に網羅することである。2019.11.11

世に言う**事実**には二つの意味があると思う。本稿は第二の意味を採る。

事実の第一の意味：今の「物」だけからなる「一次的」事実。

世の中に、観念や歴史、未来像を事実とせず、今ある「物」だけを、事実ないし客観と扱う単純素朴な扱いは多い。次の第二の意味との間に様々な中間形態がある。

1. 事実とは何か：第二の意味

おそらく、無か何かから存在と関係（運動）が分離したことが空間と時間の分離、始まりももたらした。論理的概念的に、存在の形式が空間、関係（運動）の形式が時間である。

その時宇宙が誕生し、存在と関係（運動）の事実が歴史的に変化していく。知的動物が生まれ、事実から知的動物の観念が生まれ、ともに発展する。事実の変化から観念の中に思考が生まれる。

関係、作用、変化、運動、過程は、同じ事実、事象の時間を別の見方で見たものと考える。関係、作用はやや空間により、変化、運動、過程はやや時間によって見た表現である。**例えば、落下運動は落ちる物と地球の関係である。自動車の運動は、自動車と大地の関係である。変化は、運動、過程を時間の粒度（見方）を変えた表現である。**

事実を、**客観的世界と人の観念に、ある、存在**、**関係（運動）**の全体とする。事実を、存在と関係（運動）ととらえ、かつ事実を、客観的事実と人などの観念の中の像とする。重要なことは、前者は事実の「要素」の網羅；存在、関係（＝運動）の二つで網羅されていること、後者も「どこにあるかについて」の網羅；客観的事実と人などの観念の中の像の二つで網羅されていることである。2019.09.21

存在、関係（運動）の全体は構造である。この構造が外部に対して発する意味が機能である。これは、事実を機能と構造としてとらえることである。客観世界においても擬人的に機能と言う語を使う。

11. 事実を存在と関係（運動）で網羅的に全体をとらえきるためには、次のように**存在**を考え直すことが必要である。

存在を、一時的に固定的にとらえられる実在の 物理的生物的等の もの と固定的観念とする。関係、運動がそれを変更し新しい実在の もの や新しい観念にする。この観念の固定的状態を扱う「存在」のとらえ方は常識と大きく異なる。

ある木の部品の集まった状態が椅子Ａの状態であることが持続する時間は、数十年かもしれない。観念のある状態Ｂが持続する時間は、数マイクロ秒かもしれない。

このＡもＢも、ある関係によって別の状態に変化するまでの持続する時間の間、存在と扱い、関係（Ａの場合は工作、Ｂの場合は思考や議論）と対等に扱う。この存在に代わるいい用語がないので存在ということにしている。

多くの場合、もの と固定観念は独立して存在していると考える。観念は、今では脳内のニューロンなどものの状態であることは分かっている。

12. 様々な存在と関係（運動）の在り方

宇宙誕生以前、存在と関係（運動）が分離していなかった時がある。おそらく、無か何かから、事実＝存在と関係（運動）が分離することが空間と時間の分離を産み、宇宙、地球が誕生し事実が歴史的に変化していく。知的動物、観念が生まれともに発展する。事実の変化から観念の中に思考が生まれる。ここでは、存在と関係（運動）が分離した後の世界を扱っている。

存在と関係が独立していて関係する場合、存在と運動が相互転換する場合/ある存在と関係（運動）が別のある存在と関係（運動）と相互転換する場合、存在であり運動である場合がある。20190925

121. 存在と関係、運動(エネルギー)が独立している場合がある。矛盾(運動)モデル「オブジェクト１－関係－オブジェクト２」の単純に表される。このオブジェクトは、はじめは存在だったが、矛盾の複合体でもよい。**例：素粒子とその間の運動。**

122. 存在と運動が相互転換する場合がある。これに二つの形がある。

1221. 存在と運動(エネルギーE)が転換する場合がある。同時にこれは存在と運動(エネルギー)が等しいことを表す。

例：$E=mc^2$（m はものの質量、c は光速）。

h 上にある水を落とし発電すると、$h=mv^2/2g$（m は今流れている単位時間の水の質量、g は重力加速度、v は水の速さ）のエネルギーを得る。

1222. 機能的に、構造の要素の一つ、存在＝もの か 固定観念が、別の要素、関係（運動）と相互転換可能な場合がある。正確には機能だけに注目すると「存在、関係(運動)」のセットが、別の「存在、関係(運動)」のセットと相互転化可能である。

この根拠を、[FIT2004] [TS2005] [TS2005 スライド]で、一ページ以上にわたって、長々と述べている。以下は[TS2005]の例である。

例：バケツ 10 杯分の水を川から汲み上げるために、10 杯の容量の汲み上げ装置を１回使用しても１杯用の汲み上げ装置の 10 回使用でも、

機能は同等である。10 杯の容量の汲み上げ装置に 1 杯分だけ入れて 10 回使用しても同じである。s1×t1＝s2×t2 を、質量 s1 のものの t1 回の運動が、質量 s2 のものの t2 回の運動と機能が等しいことを表す表現とする。上の例では10×1＝1×10 である。

この例では、物質的な「存在」と「作用」という「運動（関係）」のセットの、他の「存在」と作用のセットが等価であった。観念世界での「存在」と「作用」のセットと、他の「存在」と「作用」のセットが等価である。私は実際に汲み上げ装置を使ったわけではない。観念の中で「大きなものの少ない利用と小さなものの多い利用が転化可能であると別の抽象化をすることも、さらに今書いているような思考を進めることもできる。

これは、ある 場所をまたがっては起きない。

123. 存在であり運動である場合がある。**例：光が粒子であり波動である、何か分からないものが動いていると感じる。**これは、形式上、存在と関係（運動）が分離していなかった原初に近い。原初の非分離（の一部）が、光の運動で実現されている。光は、宇宙がなかった時にもあったのか。原初の非分離と、分離後の「存在であり運動である」ことの関係は何か？

客観世界においても対象化の前提で擬人的に機能と言う語を使う。世界は関係しあっていて、作用、機能の集合である。進むべきは対象化、機能の否定でなく対象化と一体化の統合である。

13. 観念の中の事実

客観の事実は問題が少ない。客観の事実は、言わば「宇宙の神」の視点によって「宇宙の神」が認識できる全てである。全宇宙には、宇宙の生命体の脳内を含む。

客観的事実の例：縄文時代に、人が食べていた食べ物。今、あるトンボの目に映っている情報。絶滅した宇宙人の種の歴史。縄文時代にある集落で共有されていた観念。

現に人の観念に今「ある」ものには、各個人の脳内の過去、現在、未来についての像を含む。「変化」「変更」の無数の可能性がある。この網羅される変化、変更の可能性も、観念に生ずる限り事実である。論理的に可能なものなどたかが知れている。それは現実に規定されて、今、自分が考えつく限りの種類、型の「論理的網羅」に過ぎない。

問題は個々人によって異なる主観的内容の扱いである。

主観的内容の事実の例：ある人の脳内に、昔一瞬浮かんでいた幻想、妄想や未来像。ある人に把握された法則。

残る問題は、誰のいつのどういう観念迄含むかである。

今、私の認識しうる客観と私の頭に浮かび扱える全てが私の事実である。私にとっての事実が重要である。

私にとっての事実は(第二の意味の)事実のうち私が把握した像である。私にとっての事実と(第二の意味の)事実があるという謙虚な把握が必要である。

誰のいつのどういう観念迄含むかを使い分ける；私にとっての事実、大多数にとっての事実、世界の誰かが把握している事実の最大限、（第二の意味の）事実がある。これらを使い分ける。人は狭い五感と常識の固定観念によって事実のほんの一部しか知覚できない。自分が把握した像を最大化するのが**根源的網羅思考**である。[FIT2016 スライド]

観念内で事実から扱う情報を抽き出しオブジェクトとして扱う。事実の歴史的変化からオブジェクト間の論理、方法ができていく。今あるものの全てである事実を人は把握し必要なら変更する。

この事実把握は最も単純かつ必要十分な把握である。

今の客観的事実と、全ての観念内主観的事実を、**現実**ということにする。

2019 年 10 月に当たり前の重要なことに気づいた。**現実は、今までの宇宙の歴史の網羅的総括**であるということである。これは具体的網羅であり、後で説明する概念上の網羅とならんで、網羅の役割、機能を網羅する。

事実を、機能を実現する構造＝存在と関係（運動）の集合ととらえる以外にどうとらえるかという問題がある。機能、構造は対象化を前提にしている。とりあえずこれ以外にとらえかたはないのではないか？ 一体化が実現すると事情は変わってくる。

2018 年神奈川大工学部森住哲也先生に言われ気づいたことだが、本稿のオブジェクト、事実の概念などは、新実在論に近い。

2. 運動

・関係は、エネルギーによって**運動**に変換される。運動には、位置的運動、物理的運動だけでなく、化学反応、生物学的運動、社会的運動や、思考、議論も含まれる。

・実用上、運動しているかどうかの認識は、通常は、変化を観測できるかどうかによっている。

その上で、1．運動を、ある状態にあり同時にある状態にないという「論理的」矛盾として理解する。2．運動を直接観測できない観念について、変化が観測できれば、運動があったと理解し思考や感情の運動を扱う。

・一般的運動の場合、変化の観測を用いその属性が「ある状態にある」と同時に「ある状態にない」ということを次のように表現することができる。

これは運動の構造を示さない、最も粗い密度での運動表現で論理的矛盾に似ている。「論理的矛盾」的矛盾ないし「論理的」的矛盾であるが、「論理的」矛盾と書く。ある時点 t で、属性 A が c という値の「ある状態」にあり、時点 t +⊿t で、A が c に等しくない c +⊿c という値である時、A は「ある状態にない」。⊿t をゼロに近づけていくと⊿c がゼロに近づいていき、⊿t をゼロに限りなく近づけていくと⊿c がゼロに限りなく近づいていくことを「ある状態にあり」かつ「ある状態にない」という。[FIT2004, 05/2] [TS2008, 12]

2) オブジェクト

ある粒度（抽象化具体化の程度）で事実から知覚と思考によって切り取り、扱う情報が**オブジェクト**である。

Object を訳すと「対象」である。ここでは、オブジェクトを、上の意味に使っている。事実から粒度で切り取り、今扱う対象を表す情報がオブジェクトである。

オブジェクトと粒度は、同時に定まる矛盾を構成する二項である。オブジェクトと粒度は、同時にしか把握されない。

オブジェクトの組み合わせであるオブジェクト世界が、複雑な現象に対応する。（存在であり関係であるような事象などを除く） 変えられるオブジェクトは認識できるものの中にある。重要なオブジェクト世界に矛盾がある。

3) 粒度

1. 粒度とは？

粒度とは、オブジェクトの抽象化、具体化の程度である。その要素は、オブジェクトの認識,変更像、行動の影響の及ぶ空間的範囲,時間的範囲と、無数の属性の中から着目し選んだある抽象度の属性である。普通、人は無意識に粒度を決め行動する[ES]。

粒度の定まった粒と粒の関係の連鎖が推論という（狭義の）**論理**である。

同じことだが、推論という論理を成立させる粒と粒の双方の内容を決めるものが粒度である。矛盾モデルを命題で表しその逐次変更を行うのが推論である。まとめると、**抽象化具体化によって粒度が定まり、粒度が定まった粒間の関係の連鎖で推論を行う。この過程の中の粒度決定と推論が、二つの論理要素**である。(哲学を、空間を全体的に、時間を長期的に見たら世界観であり、今、着目する空間を今、変更する短期で見たら論理である。さらに、論理は、縦の、論理が成り立つ空間、時間範囲、属性の抽象度を見つける粒度特定、横の、その粒度内で変化、変更を司る推論からなる。20191119,30,1201)
粒度の定まった粒を、粒度ということもある。粒度設定を間違うと論理は必ず間違う。

思考の大半は、意識していようがいまいが、意味のある矛盾の並立を理解し、論理の成り立つような粒度を決めることが占める。

残りが、推論を進めて行くことである。むしろ、推論がうまくいくように矛盾、命題の粒度を決めている。

これは、矛盾であるシステム決定と推論という運動の二つの決定は同時決定に近いということである。二つの根源的網羅思考がこの同時決定であると言い換えても良い。根源的網羅思考とは、これらを無意識のうちに決めるのでなく、論理的に意識して決めようとする思考である。

他の概念を再定義する場合は、なるべく従来の意味を含むように行っている。しかし、この「粒度（抽象化具体化の度合い）」[FIT2005]の意味は、辞書に載っている「粒のギザギザの程度」という意味と異なる。

ここでは、ソフトウェア分野の意味を拡張した。今、一般にも使われている。[辛島、松林、澤田, “異粒度データ分析のための非負値行列分解に基づく確率モデル”, 信学論, Vol.J100D, No.4, pp520-529, April 2017.] 面、側面を再定義することも考えたが、誤解される恐れがあるので使わなかった。視線、視点というのは、態度に相当する語である。視線、態度によって決まるのが粒度である。しかしこの語は空間にとらわれすぎる。階層という語も、空間、時間にとらわれ過ぎ、また、やや概念が異なる。外延,内包を合わせた概念にも近いが、外延,内包という言葉は（もし使い続けるなら）定義し直した方がいい。

「問題」は、理想の目的,価値と事実の差であるから、目的,価値の（できれば網羅的把握の中の位置が明確になった）粒度把握と、それに対応する事実の網羅的粒度把握の双方が必要である。

別に詳しく述べるが、オブジェクト、粒度、網羅の三つは同時に決まる。オブジェクト、粒度、網羅の全体は、複雑な階層、入れ子構造を持ち、ミクロな世界から宇宙の運動に至るマクロな世界までを扱える。

2. 粒度の内容１：属性

属性はよく分からない。おそらくオブジェクトの内容のうち**空間的規定と時間的規定を除いた全てのものが属性**である。属性はオブジェクトを具体化して表現するものである。オブジェクトは無数の属性を持つ。（マルクスは商品について同じことを言っている）

機能、構造も広い意味の属性である。機能になって現実化するものだけが属性ではない。属性は外部に対して機能となって現実化する（シカフス）。

・「もの」の属性が、あるかないかは、微妙である。一般的には「もの」の属性はなく、「もの」―関係―「他のもの」における関係の属性があるだけである。

この「他のもの」にある条件があると、関係の属性でなく、ものの属性という。この条件とは何かは、関係が、共通の「もの」か、個別の「もの」か、「他のもの」による操作が可能なのかによって変わる。（おそらく見なおしが必要）

認識の場合「もの」が、人に共通の「もの」の場合、「もの」の共通属性になる。**例：あるものの色という属性は、通常、人の認識能力に限定された「もの」の光の反射の共通属性。**

認識の場合「もの」が、個別の「もの」の場合、「もの」の個別属性になる。**例：海の水のある地点の水位は、ある地点の個別属性。**

操作可能の場合、「もの」の個別属性になる。**例：風呂の水の場合、ある地点の個別属性。**

属性は、内部構造と（狭義の）属性を持ち、値を持つ。オブジェクトの内部構造把握は，変更すべきものを決める基礎を与えるため実用上も重要である。

・「もの」の「空間」「いつ」は、簡単である。「もの」が空間的にあるからである。・「運動＝関係」の「空間」は影響の及ぶ空間とする。その「属性」も簡単である。「運動＝関係」の「いつ」も、「運動＝関係」が時間過程なので簡単である。[FIT2005/2 “オブジェクト再考３－視点と粒度－”, FIT2005, K-085]

・観念、心の「空間」「属性」「いつ」は、対応するもとのものの「空間」「属性」「いつ」とする。

21. 属性、値

粒度は無数にあるので、属性、機能は無数にある。

地球では、名詞には、粒度のうち、空間、時間は含まれない。ただし、単数と複数、男性と女性という空間属性を区別する言語はある。

属性は、名詞に付加する形容詞などで表される。多くの言語で、動詞に、時間属性を表現させている。これらは、地球の多様性、変化の起こる速度に拠っている。これらは宇宙（比較）言語学の基礎になる。

オブジェクトの属性は，（狭義の）属性（量と質，（さらに狭義の）変わりにくい属性と変わりやすい状態）と、オブジェクトの内部構造（要素である下位のオブジェクト，その数，その間の関係）である。

量と質は反対概念ではない[TS2008]。量、内部構造の変化が，属性を質的に変化させうる。質の反対は、量と内部構造である[TS2008]。

（狭義の）属性は，外部に対して機能となりうるものである。

（狭義の）属性の数だけ機能がありうる。オブジェクトは無数の属性を持つが、普段は眠っている。ある時、それが現実に機能として現れる（シカフス）。

ここでの「値」は、（狭義の）属性の場合、温度 20 度のような量的な、または赤のような非量的なある値で表現される。

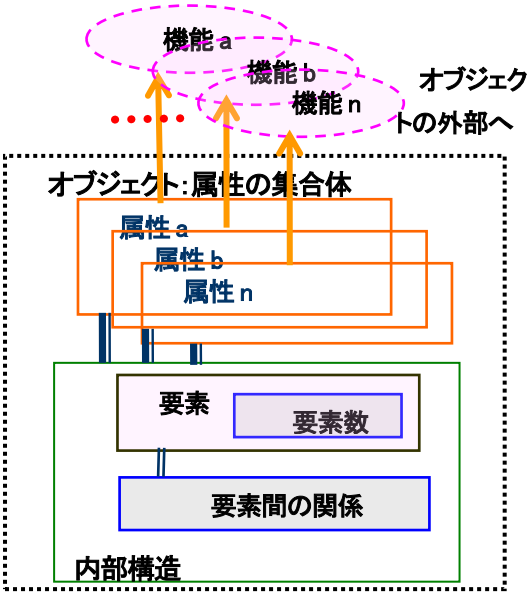

図 1.1 オブジェクトの構造[TS2008]

色が属性の場合、赤、青は、量ではないが値である（波長を量で表せるが）。「値」は、内部構造が細胞分裂の時のように変化しつつある時は、内部構造の具体的状態である。変化しているかどうかの判断は、認識する粒度（抽象化具体化の程度）に依存している。

（狭義の）属性は外部に対しては機能となり、変化しやすい状態と、しにくい（最狭義の）属性からなる[TS2007] [TS2008]。状態と（最狭義の）属性の差は、相対的で、風呂の場合、普通、水位は状態、バスタブの形は属性と扱うが、バスタブの色はどちらの場合もある。[THPJ2012]

この属性を直接変更する方法に、オブジェクト操作の 7 つの型（4 つの変換 D,U,P,M と 3 つの操作 R；オブジェクトの持ち込み、持ち去り、取替え）がある。[TS2008,9　TS2008 のスライドに図を使った説明がある]

22. 価値と属性

価値と属性が同じものから徐々に分かれていく歴史の仮説を述べる。今の私にとっての**価値と属性**は、次のような連鎖を経た相互規定の関係にある。これらの差が生じる歴史は、抽象化と具体化の歴史である。

今の行為の目的は、無意識の価値を具体化したものになっていて、価値は無意識の行為を規定する。何かの意味は価値に規定されている。

機能は運動、行為の「意味」である。また、属性は、機能に一対一に対応する客観的なものである。そして、

1) 究極の理想的価値 → より粒度（抽象化具体化の程度）の細かい価値 → 具体化された目的、

2) この目的が目指し意図する私の機能と意味→ 今は意図しない私の機能と意味→ 可能性だけある私の機能と意味、属性 →

3) 他人の機能と意味→ その可能性の機能と意味、属性という属性に至り、**価値→ 目的→ 機能→ (単なる) 意味→ 属性**という階層ができる。

こうして、主観的なものが、次第に客観的な属性にまで、長い歴史の末に展開される。[THPJ2012改]

この逆の流れもある。究極の価値も日常の意味の歴史を総括しても得られ、今の目的が、大きな価値、今の物事の意味の総体に規定されてもいる。

上の系列の矢印は逆向きでもある。

価値 ←目的 ←機能 ←(単なる) 意味 ←属性 [THPJ2012改]。

事実の属性も価値も歴史的に変化する。このことがどう人に作用するか検討課題である。宇宙の存続は種の存続より大きい価値だが、このための努力は、今はできない。できないことを目標にはできない。実現可能な目標の系列だけがある。

23. 内部構造

構造とは、要素である(下位の)オブジェクト、(その数)、その間の関係である。ものや情報の存在だけでなく運動、関係、過程も構造の要素になりうることに注意されたい。客観的にある機能と構造がある。様々な人が把握する機能と構造がある。多くの人が共有すべき機能と構造がある。

空間的範囲と時間的範囲の間には経験的な法則性がある。一般的には、片方が大きくなると残りの片方も大きくなる傾向がある。

例：人間,生命の種：1000 万年,100 万年、社会：100 年、人間,生命の個体：10 年-100 年。[THPJ2015/1] [FIT2005/2] [TS2008] [TS2012]

空間粒度は、語そのものに明示的に示されない。今までは意識する必要はなかったからであろう。

3. 粒度決定

粒度特定のタイミングは、考え判断する時、「問題」をとらえ、解を出す時である。

実際には、個人の場合、すぐに解の出ない「問題」に時間をかけ取り組む時や、議論で自分の意見を相手に述べる時に、粒度を示して説得する場合に限られるであろう。

取りあえずこれらの場合に、粒度を意識することから始めよう。

空間、時間は、簡単に事実を分割してその中から粒度（抽象化具体化の程度）を指定すればいいように見えるが、必ずしも簡単に行かない。

時間の粒度は状況に依存し、「そのものの始まってからの全ての歴史、今、これから」の三つでまず網羅し、後はこれを必要に応じて細かくする。

空間の粒度は状況に依存し、まず「ここ、全宇宙」の二つでまず網羅し後は必要に応じて細かくする。

実際には、普通、人は関心を持つ価値の空間時間の粒度が無意識に決まっていて、次いでそれに関係する事実の粒度をあまり意識せずに何となく決めてしまう。自分がどの位の時間をかけ何を入手したいのかにより、事実の空間時間は決まる。

4）網羅

1. 網羅とは？

網羅 **注** は、より大きな全体のオブジェクトの中の当のオブジェクトを、抜け（と、重なり）の無いように、個々の要素のオブジェクトで数え上げることである。重なりの無いことが必要なのは、どういう場合かはよく分からない。

> **注**：網羅は、デカルト「精神指導の規則」原著 1701.のラテン語"enumeratio"の訳語で、野田訳では「枚挙」である。"enumeratio"は、英語ではenumerate, enumeration である。"e"はすべてを表す接頭辞。
> デカルトは「精神指導の規則」規則 5 で「複雑で不明瞭な命題を、段階を追うて一層単純なるものに還元し、然る後すべての中最も単純なるものの直感から始めて同じ段階を経つつ、他のすべてのものの認識へ登り行く」と述べている。これらの全体を、近代合理主義を作りかつ超える方法として読む。[RDI これの高原 AMAZON 書評も参照]　これが根源的網羅思考の始まりだったように思う。

一つしかないものは、その当のオブジェクトより大きな全体のオブジェクトはないので、その一つを数えて、網羅は終わりである。

適正な粒度は、網羅された中から選ばれるべきで同時に網羅はある粒度に拠って行われる。つまり粒度と網羅は、まだ定まってないものを同時に定める矛盾である。

例：日本における虹の七色。虹の７色の中の「青」は、色を７に分割した時の特別な青である。虹の「7」と「色の属性粒度」は同時に決まっている。[HDK 日高敏隆, “虹は何色か”, 「現代思想」青土社, 1978.5.] [THPH2015 /01]

網羅の役割、機能に大きく二つあることに気づいた。現実は、今までの宇宙の歴史の網羅的総括である。これは具体的網羅であり、次に説明する概念上の網羅とならんで網羅の役割、機能を網羅する。（まだあるかも？）2019.10

2. オブジェクト特定の粒度、論理のための粒度と網羅、全体総括の網羅

粒度、網羅に関する多くの矛盾については、[THPH2015/1]で述べている。

今までに分かった概念上の（粒度と）網羅の役割が四つある。2019.10

21. 粒度を支える網羅：事実は、ある粒度によってオブジェクトとして切り取られる。単にオブジェクトを特定するだけなら粒度だけでよい。だが適正な粒度は（直接には当のオブジェクトを含む上位のオブジェクト内で、さらに大きな全体として）網羅された中から選ばれるべきで(そうしないと必要なオブジェクトを取り逃がす)同時に網羅はある粒度に拠って行われる。

そのため、**オブジェクト、粒度、網羅の三つ**は、全体の中からオブジェクトの位置を規定するために必要な最少の基本概念である。しかし、オブジェクト特定には粒度がキーになる。

オブジェクトの特定からより全体的本質的な認識像、変更の像を作ることができる。オブジェクト、粒度、網羅という抽象的基本概念と個々の事実の中間に、様々な抽象概念があり、事実の構造に似た観念内の情報構造が出来上がっていく。これも事実に含まれ、複雑な客観と主観の入れ子が生成され続ける。

この意味の粒度、網羅は、以下の各段階に共通の重要さを持つ。

22. 推論における網羅の利用：演繹、帰納より重要な仮説設定 abduction の中核が論理的網羅なので、網羅は粒度とともに重要である。5.4 節に詳しく述べる。

23. 思考の手段としての網羅１ 思考の出発点、全体把握としての網羅：**網羅**は今までの人の努力の歴史的総括を表現し、その後の思考の出発点になる。これは、大きく二つある網羅の役割、機能の内の具体的網羅を出発点とすることである。2019.10.27

これは本稿の考え方の基本の一つであり、この網羅によって必ず**今より大きい全体**が得られる 2019.10。

例：本稿の事実などの用語の意味の全体把握。本稿の矛盾の全体把握。本稿の論理学の構築。本稿の世界観の構築。本稿の生き方提案。

24. 思考の手段としての網羅２ 思考の途中経過での網羅：例えば、今書いている文の節区分、書く内容が扱っている事象を網羅するようにする。

3. 網羅の把握の困難さ

空間、時間、属性の網羅は難しい。

・オブジェクト→ 網羅された全オブジェクト→ その一段上のオブジェクトおける粒度→ さらにそれより上のオブジェクトにおける粒度を決めないといけない、というように続くからである。実際には、全体の中の位置把握にとどめないといけない場合が多いが理想は網羅である。さらにつぎのような難しい網羅がある。

・世界の事実、人の認識は日々変化し、実現可能な価値も時間をかけて変化していること、

・事実自体の空間的複雑さ、事実自体の時間的複雑さ、ある現象に関係しているのがどの現象なのか、自分が価値としているものが事実のどういう粒度（抽象化具体化の程度）と関係しているかがよく分からないこと、などにより、一直線に並ぶ目の前のオブジェクトの網羅のように簡単にいかない。

網羅の対象も複雑な構造を認識して後、決めなければならない。その構造も、単純な直列、並列だけではないことが多い。

粒度（抽象化具体化の程度）と網羅は、普通意識されていない。これが意識できれば凡人も大きな貢献ができる。[TS2012]

4. 網羅の内部構造

網羅の内容、内部構造は次のようになっている。

オブジェクトの分類結果を、存在に対しては**種類**、運動(関係)や法則についての判断である命題に対しては**型**と使い分ける。同じ種類、型には同じ形式的処理が、異なった種類、型に対しては異なった形式的処理ができ、かつ種類、型の総和が全体を網羅する両立矛盾が、種類、型の数だけある場合、この矛盾を満足する分類結果が種類、型である[TS2008改]。固定している種類、型、そうでないものがある。

ア. **閉じた世界の個別具体的物理的網羅**

ア１. **離散的なものを数える場合の網羅**

例：小さな箱の中の 10 個の玉を数え上げることはできる。

（玉には、ゴミ、チリを含めないことなどは、粒度の役割）

ア２. **連続的なものの網羅**　**例：日本における虹の七色。**

イ. **種類,型の網羅である論理的網羅**

イ1. **種類**　**例: 生命の種などの種類。**

イ2. **型**　**例：運動と矛盾の型[本稿、THPJ2012の 5章6章]。**

5）事実とオブジェクトの認識の全体と認識順序

1. 事実がまず先にある

例えば事実について次のとおり。**事実**は、あるもので、**客観的世界と人の観念に、ある　存在**、**関係(運動)**の全体ととらえる。

事実のある場所が、客観的事実と観念の中の像の二つで網羅される。

事実の要素が、存在、関係（＝運動）の二つで網羅される。

人間がいなくても客観的事実、宇宙、世界はある。

論理の単位であるオブジェクトは、事実から、人が知覚によって必要なある粒度で切り取り表現する情報である。

2. 認識はオブジェクトの知覚から始まる

ところが、単なる一つの事象の把握でさえ、（個々の一人の）自分、あるいは宇宙人が知覚によって把握した情報から得られている。

つまり、単なる事実の把握は、まず、頭の中で（事実から切り取られた）ある個々の情報の把握から始まり、次にそれらを合成した事実を把握するという順序になる。

実際にこういう把握が行われるためには、生まれて以来のものや運動の学習の歴史がある。生まれた赤ちゃんには意味のない画像や音列があるだけである。

3. 認識はオブジェクトの知覚から始まる 2.にもかかわらず、事実が先にある 1.とする理由

それは、この方が、次の二点を説明し易いことである。

・人が存在しなかった昔、純粋に客観的事実、客観世界があった時がある。この時にも歴史はあった。宇宙人にも、同じ客観的事実、客観世界があった。

・人が登場して以降、事実は、今では、現実の実生活の「もの」だけでなく、思考世界や歴史を含んでいる。観念、情報は、その事実を含んでいる。

こうして、**客観的事実と観念、情報は、何重にもなった複雑な入れ子構造になっている**。宇宙人にも、同じ何重にもなった複雑な入れ子構造がある。

もし、事実は客観的に実在せず観念の中にだけあるとすると、この二点を説明できず、人の認識が客観世界と観念にまたがって歴史的に進んで行くことを説明できない。例えば、本稿で行っている物々交換の開始の運動を説明できない。物々交換は、客観世界と観念にまたがり絡み合って生まれた最初の行為だった。[TS2012 等]

一方、単純な古い「唯物論」では「もの」だけを事実と扱うことが多かった。

4. 昔あった「唯物論」か「観念論」か、という問題

昔「唯物論」か「観念論」かという問題があった。マルクスは経済学・哲学草稿[EPM]の中で、自分の立場は**「唯物論と観念論を超える」**と述べている。

（ここでの「唯物論」は「事実主義」、「観念論 idealism」は「理想主義 idealism」だった）

古い「唯物論」にこだわったのはエンゲルスである。ここでは「唯物論」を事実主義ととらえる。フォイエルバッハ論に四つの意味が書かれている。

41. エンゲルス「フォイエルバッハ論」の第一の定義で、物質と心のどちらが本源的かという問いに物質が本源的と答える「唯物論」。これは今、科学で答えられる問題になっている。「哲学」のテーマではなくなった。

42. エンゲルス「フォイエルバッハ論」は、次のことを前提として述べている。

エンゲルスの「行動を決めるのはいつも心だが、人間の物質的生活の成り立つことが思考、行動の前提である」という立場、粒度からの「唯物論」。

実現価値の系列仮説「種の存続―個の維持―個の属性（自由と愛）」の中で、種の存続―個の維持は「物質的」 、個の属性（自由と愛）は「物質的」と「精神的」の両方が対等で入れ子になっている。

43. エンゲルスの第二の定義で、次のように「事実」に対する態度をとらえる「唯物論」。 「われわれは現実の世界――自然と歴史――を、先人の観念論的な幻想なしにそれに近づく者のだれにでも現れるままの姿で把握しようと決心した。

われわれは、空想的な連関においてでなく、それ自身の連関において把握された諸事実と一致しないあらゆる観念論的諸幻想を、容赦なく犠牲にしようと決心した。一般に唯物論とはこれ以上の意味をもっていない」[F]

44. エンゲルスが、「フォイエルバッハ論」で、「世界は、物の集合体でなく過程の集合体である」と述べた事実主義。

以前「物の集合体でなく過程の集合体」というのは間違いで、「世界は、物の集合体であるだけでなく過程の集合体でもある」のが正しいと思っていた時がある。今は、このエンゲルスの表現は正しいと思う。「世界は、過程の集合体」というのは、第一に「世界は、物の集合体」というとらえ方が、41 の意味の「唯物論」を前提にしているのに対して「世界は過程の集合体である」という表現は、この前提を必要とせず、これより広い。 第二に既に述べ

たように、存在と関係の二種であるオブジェクトが、実際に動き運動して事実、世界の近似の単位である矛盾（＝項１－関係（運動）－項２）を作る。項は存在として検討が始まったが、拡張され存在、関係でもその複合体でもよい。二項を三項以上に拡張することもできる。

存在は、一時的に固定的にとらえられる もの か 観念とする。関係がそれを変更し新しい もの や観念に変える。「世界は過程の集合体である」という表現は正しい。

41 は、哲学の領域から科学の領域に移り、42,43,44 だけが態度、哲学として有効である。 41 の意味での「唯物論」という哲学はなくなっている。科学といえども仮説なので、科学的論証、実証がされれば変わり得る。43 は事実主義と言った方が良い。これは完全に生きる態度として正しい。44 にも賛成する。43 が態度としての「事実主義」、44 が事実としての「事実主義」の意味である。以上は世の「唯物論」批判でもある。

1.3 思考の機能

まず、一般的な思考、一対一の対話、集団による大勢の討議を整理しておく。思考は、前の自分と今の自分の対話である。

1) 思考、一対一の対話、集団による大勢の討議の構造、形式

思考、対話の要素は、個々の「発話」の交換のリアルタイム性、空間粒度により単純化すると、一語、一文、文章、数文章、（**例：ブログへのコメント、批評、投書**）、もっと大きい文章の集合である。本質的にこの分類の意味は小さい。

2） 思考、一対一の対話、集団による大勢の議論の機能、内容

思考、一対一の対話、集団による大勢の議論は、機能としては同じものである。

いずれも、思考、対話で、単語、文、文章、その複合から、人は、

1. 相手（又は前の自分）と自分の持っている情報の同一、相違を確認し、情報を与え合うか（これは、思考という矛盾の項への入力である）、
2. ある事象の全体の中の位置、それが実現する価値を判断し、

・新しい感情を表現するか、新しい認識、行動像を作るか、

・（世界観による個人の価値観、態度、粒度（抽象化具体化の程度）、論理、方法を前提にして）感情を変え、認識を変え、行動を決めるか、

・前提となっていた世界観、価値観、態度、論理、方法を変えている。（これらは思考の矛盾の運動である）

1.4 価値の全体

1) 実現価値の全体像、系列

1. 人類が**共有すべき価値と多様な価値の二種**があることを前提としている。人々の価値認識は多様であるべきだが「種（オブジェクト）の存続、個(人)の生物的生、生の属性である自由と愛」は、この順に重要であることが共有されるべきである。

しかしこの共有されなければならないものと多様であるべきものの区分けは、実際には明確になっておらず、実はまだよく分からない課題が多い。多様性は重要だが、共有すべき価値の内容の方がより重要である。その上で多様性がある。

共有すべき価値がはっきりしていない。個人毎にその把握の内容は異なる。はっきり把握されれば多様性の重要さも明らかになる。

共有価値は各人に強制することになるかもしれない。実際に人に危害を加えれば法による強制を受ける。多くの国で死刑さえある。[THPJ2015/3]

地球人以外の宇宙人の存続と宇宙人固体の生、地球上の人以外の種の存続をどう扱うか不明である。地球上の人類の存続さえ意見が一致しない。宇宙の存続は前提としている。

共有すべき **1. 種の存続、2. 個の生物的生、3. 生の属性、または、「種（またはオブジェクト群）の存続 – 個体（またはオブジェクト）の生 – 生（またはオブジェクト）の属性」**という、この順に小さくなる実現価値の系列を仮定している。衣食住の向上は個人の生の価値に寄与する。教育は生の属性に寄与する。

求めようとしているのは「種の存続－個体の生」という自明の実現価値（但し、老人の価値と子供の価値の差など、何となく常識的に分かっていても、本質は分かっておらず表現できてないことが多い）に続く**「生の属性」の内容**である。

「種の存続－個体の生」は、取りあえず固定されており単純である。「生の属性」は生き方によって動的に得られる価値で、生き方と同時に得られる運動、矛盾である。この内容の検討が本稿のテーマである。誠実であることを検討の前提としている。

嘘をつかない、約束を守ること、偽善、欺瞞のないことは誠実さのイロハであるが、誠実さの内容ではない。誠実さの内容を述べることが本稿と言えなくもない。

2. 価値を実現する

生きることは、「価値、目的を実現するために現実を変える」ことである。

この立場から単純化すると、人の全体像は、1．知覚、感情、2．論理、3．認識と行動で近似できる。人は人の作ったものより上位にあり常に人の作ったものを超えていかないといけない。

個の属性には複雑な階層構造がある。個の属性を活性化させるのが、生き方である。

生き方＝（世界観、価値観）⇔（潜在意識、態度、感情）⇔ 論理,方法（粒度決定＝抽象化具体化、推論＝仮説設定）であった。

この論理,方法に、いわば、縦の論理である抽象化具体化という粒度決定と、横の推論というべき従来の推論という二つの課題がある。

中川徹先生の「六箱方式」[NKGW2005,2019]は「抽象化具体化」と「推論」の二つがあることを始めて意識した画期的理論だった。中川徹先生は「箱」を中心に図化し、高原[THPJ2015/2]は箱間の変換を中心に図化している。両者は等価である。事実の認識一般、思考そのものにも適用できる。

解の「無数の」探索組み合わせを絞っていくことは、難しいとはいえ、日常の問題のような、価値、目的、その実現手段についての抽象化や具体化が必要ない。

・思考は、価値、目的を実現するため行う。

人やコンピュータが、論理,方法を、現実化するのが思考である。

・価値、目的を管理するのは、抽象化、具体化という縦の論理、粒度である。

第１章 1.2 節で、価値、目的、属性が同じものから徐々に分かれていく歴史の仮説を述べている。これらの分離の歴史は、抽象化と具体化の繰り返しの歴史である。長い時間をかけて、事実から、価値、理想の価値が抽出されていく。逆に、具体化されて理想、価値、目的の順が生まれる。

この抽象化、具体化という縦の論理、粒度によって作られた古い「価値―目的―事実の属性」が、推論という横に進む論理により変更され新しい「価値―目的―事実の属性」ができあがる。この過程が歴史である。論理、方法には、従来の推論と抽象化と具体化という全く扱い方を変えないといけない二種があるのに、前者だけを論理、方法だと技術者は誤解していたのではないか？碁や将棋などやゲームは、コンピュータにとっては、「楽」な問題である。これらは、抽象化と、ある形への具体化が済んだ、圧倒的に「単純化」されたところから始まる。

価値は、1．身体性と、2．感情、感性にも、論理以上に、規定されている。身体性、感情、感性は、それ自体、自律的な抽象力があると同時に、世界観、価値観に相互規定され影響される。

身体性、感情、感性には、具体化する力はなく抽象力だけがあるか？よく分からない。人生の発展段階に応じて、知性も感性も、全面的に発展させることが必要である。知性を、関連する感性、世界観の全体の中で位置づけておくことが必要である。

人または集団が、独自の知性の判断力を持ち、判断力向上を行うことは、それ自体大事なことである。理由は、第一に、今の教育が、人の能力を全開させるものに変わり、人とオブジェクトの価値を増大し続ける内容に変われば、持続的に発展し続ける土木・建築と並んで教育が、ともに経済の根本的成長の力になる。あるいは、労働や生活が教育、学習と一体化しお互いを向上させるようになる。第二に、必ず生じうるエネルギーダウン、機器ダウン時の対策、AI の支援が得られない時のためにも必須である。

3. 価値認識の前提の課題

種の存続については、数百年後には化石燃料が枯渇することを含め、次のような事実認識が人によって大きく異なる。[FIT2017] **例1：直径数十メートルクラスの小惑星は月と地球の間を、年平均三個通過している。西暦2135年に直径500メートルの小惑星ベンヌ(101955 Bennu)が2700分の1の確率で地球に衝突する。HAMMER(Hypervelocity Asteroid Mitigation Mission for Emergency Response vehicle)と名づけられた宇宙機を用いる方法が検討されている。HAMMERを物理的に小惑星にぶつけて小惑星の軌道を変える方法と、HAMMERに搭載した核爆弾を爆発させることによって軌道を変える方法が考えられている。[https://news.mynavi.jp/article/20180322-604582/] 核エネルギー利用の一例である。6500万年前の、恐竜を絶滅させ、地球上の殆どの生命を死滅させる規模の小惑星衝突は、3,000万年に一度程度の確率で起こる。3,000万年後ではない。これに対処できるようにしておく必要がある。**

例２：日本で十和田湖や鹿児島湾を生み出したような火山のカルデラ噴火が起こる確率は一万年に一度くらいらしい。世界に広げると千年に一度の確率で、全地球で長期にわたり太陽光が雲に遮られる。

例３：大規模太陽嵐、太陽フレアは、地震と異なり過去のデータが殆ど記録に残っていない。しかし、千年に一度程度の確率で、国を横断する規模の停電を起こす大規模太陽嵐、太陽フレアが起こるらしい。

例1,2,3と合わせて五百年に一度程度の確率で(五百年後ではない)、地球規模で長期にわたり再生エネルギーが(場合によっては電気が全て)停止する事態が起こり、人類の大半の死亡が起こりうるが、無策である。

例4：オゾン層の減少、宇宙線、磁気それ自体と、それらの相互作用が、人の健康や大気に与える影響もある。

例5：月は地球の衛星である。他の衛星と異なり、月は相対的に地球にとって大きい。その地球との距離と公転が、地球の自転速度に及ぼす影響も比較的大きい。徐々に、地球との距離は大きくなり自転速度は遅くなりつつある。これが内部のマグマ運動、地殻変動や地震、火山活動に影響する。

個の生も課題が多い。第一に日本に限った話だが、東北の三陸沿岸、京阪神、東南海沿岸など、今後の三十年間に最悪数十万の死者をもたらす地震が予測されている。数十年、千年おきに大地震大津波が起きることが予測されるのは日本の殆どである。

第二に「人は、皆、平等である」という命題は、歴史上、多くの人の血と汗の努力の結果で得られた。人種、性別、宗教などによる価値の区別はなくなった。これは画期的であった。しかしなかなか難しい命題である。人それぞれの価値は実際には等しくない。**人の生の価値**は、まずその人の今後の人生の価値である。老衰で死が近い老人の生より、若い人の生の方に、より価値が大きい可能性がある。これが、どういう理由によるどういう差なのかは、今まで明示的には表現されていない。人それぞれの価値を増す力は、外部に価値の結果の差を生む。

人がこれからどういう価値を生むか分からなくても、全て生きる意味があると考える。ただ、これでは次の問題の答えが出ない。

例1：歳を取り、労働から引退しギャンブルで遊びほうけるとする。もう充分働いたから社会の価値を増す行動はしなくてよいか？ギャンブルでなく、旅行をして経済的な活動をし、相互交流をすれば、それなりの価値貢献はできる。それでよいか？

例2：自分で動けなくなり、人の介護が必要になったら、価値貢献は少なくなり、生きていくための費用が増えていく。

極端な場合、常時、介護が必要になり、コミュニケーションができなくなった時、一見何の価値も生まないように見えるこの人に生きる意味、価値があるとしたらどういう意味のどういう価値か？2016年、相模原で、そういう人は安楽死させるのがよいと大臣に提案し、聞き入れられず、介護施設の入居者19人を殺害した人がいた。この「犯人」はどういう意味で間違っていたのか？コストが唯一の価値なら、相模原事件での殺害は正当化され得る。だからコストが唯一の価値でないポスト資本主義は必要である。しかしこれは積極的理由になっていない。

新しい価値は見つかっていないので彼を間違っていると批判できない。

事件直後（半年後くらいだったか？）のNHK特集では、全く犯人批判の理由が述べられておらず、亡くなられた被介護者が残ったものにとって「大事な」存在だったという例が述べられただけであった。大事と思わない家族がいることはあり得る。その場合どうなのであろうか？それに大変なコストはかかる。そのコストは他に使うべきではないのか？この疑問を提起したのが「犯人」だった。

例２を考える中で、仮の答えの案がやっと出せる気がした。新しい価値が実現していない段階でも、個体の生が、「生の属性」より重要なのは、生は、生の属性の前提であり、生きていると、本人と本人を支える多くの人の生き方の一歩が、人類に、小さくとも必要な何かをする可能性があるからである。その一歩が、大きな全体の革新のための閾値を超えさせるかもしれない。小さくとも人類に必要な何かをするか閾値を超えさせる人が、いつの誰かは、今は分からない。

かつ全ての人が生きてみないと分からない。だから、社会や宇宙から見れば、全ての人は生きなければならない。

人とは、その人の社会的関わりの総体（マルクス）である。若きマルクスがフォイエルバッハテーゼで述べたこの有名な言葉は、人について述べられたと思っていた。しかし社会全体からも観なければならない。人とはその人の社会的関わりの総体であり、**社会とは、全ての人とそれら全ての人の関わりの総体**である。

例３の事件の２年後、2018 年の NHK テレビ特集は、やっと、周囲の人が被介護者の人間性を伸ばす懸命な努力を行っていることを伝えた。この努力をされている人は、この努力の中で得たものを是非公表し、マスメディアは伝えてほしい。これは全ての人が知る必要のある内容である。マスメディアはそれこそ伝えないといけない。

4. 求める価値の内容は「生の属性」

求めようとしているのは、種の存続－個体の生という自明の実現価値に続く「生の属性」の内容である。これが分かって初めて「人は、皆、平等で基本的人権がある」。少なくとも近づける。この内容の検討が本稿のテーマである。個人を含めたオブジェクトの属性はその外部に対する運動となりその意味が機能（または反機能）になる。

2019 年６月、**この「生の属性」が得られれば「種の存続」を究極の価値にしても良い可能性が生まれるのではないか**ということに気づいた。

大きく長い空間時間の価値が、小さく短い空間時間の価値の前提になっているので、より重要度と優先度が高い。

そして、価値が目的、機能、属性を規定する。価値の中にも、より大きな価値から小さな価値に至る階層がある。[THPJ2015/1] [FIT2015]

シカフスによると、人の属性は活性化されると外に機能として発現する。この属性ないし関係は、対象化と一体化の二つで網羅される。お金は対象化（と自由）だけの価値だった。

人の行為には、対象との向き合い方として没入行為や何かとの一体感を感ずる行為のような一体化の方向のものと、設計のように何かを突き放して扱う対象化の方向のものの区別がある。また行為を左右する精神のはたらき方として、論理より常に強力な感情がある。[TS2006 改] [TS2010]

世界の価値に客観的に寄与することと、主観的な人の幸せな生き方の両立を目指すことが、今、可能になってきた。そのために、対象化と一体化の統一の必要性も分かった。（後で述べる）

2) 価値、理想への態度

1. 価値、理想への態度 1：全体を求める必要があること

一般に、弁証法の世界観では、全てはお互いに関係しあっているから、論理的、理想的には全部を求めない限り一部も求められない。

これは空間的関連から述べた理想への近づき方である。

「全体、本質」は、いつまで経ってもよく分からない事実と価値の「全体、本質」である。それ故に時間的に常に求め直し続ける態度が必要である。全部を完全に求めることはいつまで経ってもできない。だから、努力をいつまでも続けるしかない。この原理は、本来、関連の薄いことを、無理に「問題」に取り込んで広げてはならない、なるべくローカルに処理するという要請も意味する。難民問題は、難民が生じないようにするその国の内部問題である。せいぜいその国をどう支援するかの問題である。今は発生した難民の扱いが諍いを起こしている。

2. 価値、理想への態度 2：理想は「状態」でなく運動であること

また、一般に、理想を、ある水準を超える状態だと考えると、つらい努力を持続してもいつまで経っても理想は得られない。理想を、努力の過程だと考えると、理想は常に得られしかも理想の状態に常に近づいている。努力が不可欠である。これも時間から述べた理想への近づき方である。

理想は状態ではなく、努力の運動、過程であると言う意味の文が「ドイツイデオロギー」にある。マルクスとエンゲルスは「『共産主義』とは「つくりだされるべき何らかの状態、現実が則るべき何らかの理想ではない。（中略）現実の状態を廃止する現実的な運動のことである」と語った。[DI p.68]

宮沢賢治が 1926 年に「農民芸術概論綱要」で「永久の未完成これ完成である」と似たような表現をした。

ここでのマルクスとエンゲルスによる理想への態度は正しい。ただここで述べられていないが、共産主義の二人の把握内容は完全ではなかった。

彼らの解は、彼らの「所有」の把握の仮説が違っているゆえ完全でない。この引用は理想のあり方について語られた内容でありその限りで正しい。

実は、「理想は状態でなく運動、過程である」ととらえることが、生きる態度にどう繋がるのかと自問し、答えが出るのに一日かかった。普通の人には自明なのかもしれないが、分かってしまえば当たり前と思いつつ、書いておく。

生きる態度は、今の一瞬の「態度－方法－行動または認識」という連鎖の中の、一番はじめにある。「態度－方法－行動または認識」の全ての要素が運動、過程であると、より整合的な全体ができる。以上から、次のようになる。

全部を完全に求めることはいつまで経ってもできないので関連する努力をいつまでも続けるしかない。これは空間的関連と時間から述べた理想への近づき方である。

以上は、理想とそれを求める方法だけについてだけではない。法則や原理を求めること、全ての人が幸せにならないと誰も幸せにならないことについても同じである。さらに、複数の課題解決を必要とする生き方のような大きな問題の場合、多くの人の努力が要ることになる。

空間と時間の二面から同じ結論が出る。関連する全部の課題の努力を常に続ける必要がある。

3. 価値、理想への態度 3：歴史と論理の一致

弁証法の有名な命題によると、歴史と論理は大まかには本質が一致する。明示的に、（おおきくは）歴史と論理は一致すると述べたのは、1915，16 年ころ「哲学ノート」のレーニンだった。これらの元はヘーゲルである。ヘーゲルにとっては自明なので、明示的にそう書くことはなかった。彼によれば、神により物事に内在する論理が展開して現実の運動が行われるので、論理は歴史と正確に一致する。

神により展開されるということは理想的合理的にノイズなく展開されるということである。これは「現実的なものはすべて合理的であり合理的なものはすべて現実的である」という彼の有名な言葉[法の哲学]に繋がる。これも歴史と論理の一致の表現である。

歴史と論理の一致の、大雑把な根拠は、次の二つであると考える。

・宇宙が生まれ、事実が歴史的に変化、発展していく。人が生まれ事実の歴史から思考が生まれ、ともに発展していく。人工物については論理が事実を作る歴史が続いていく。

事実の歴史的積み重ねの把握と歴史的変化の把握から、それぞれ帰納と演繹が生まれ論理ができていく。

・事実は、現実の目の前の存在、関係だけでなく、各人の観念世界の中の、事実の歴史、思考の歴史の記憶（と未来像、論理、感覚、世界観、価値観）を含むようになった。また、逆に各人の思考世界、観念、情報は、その事実を含むようになった。これが繰り返され、一つの客観的歴史的事実と、知的動物の個々の観念,情報は、何重もの不完全かつ非対称の複雑な入れ子になり、お互いに含み合う。特に、歴史的事実と論理はお互いに入れ子になり一体型矛盾を作るので、次第に似た内容になっていく。より具体的には、論理（方法）の中の矛盾も根源的網羅思考も、世界観の中核に拠っている。かつ事実や歴史についての世界観は、論理（方法）から作られる。

論理と歴史が一致するような、空間、時間、抽象化された属性があると言った方が良いのかもしれない。もしそうなら、論理と歴史が一致するような、空間時間、属性の粒度を見つけることは意味がある。

4. 価値、理想への態度４：歴史から理想を求めることができる

歴史と論理は大まかには一致するという命題は、歴史の中に本質的論理を見つける可能性があることを述べている。ここから仮説ができる：

歴史から抽出された発展の論理は、理想,価値を作る論理になり得る。この本質は扱う歴史の長さ、どういう前提の歴史把握であったかに依存する。

この歴史の長さは、農業革命後の物々交換、制度が成立して以来の数千年間でしかあり得ないだろう。

ここで、論理と本質を同じような意味に使っている。論理的と物理的を対比して使うことがある。設計や工学では論理像を物理像で実現するのが設計なので工学系の人間には自明だが、普及していないかもしれない。

この場合「論理的」は抽象的本質的、「物理的」は具体的現象的という意味である。

歴史と論理の一致という命題によって、歴史から本質だけでなく価値、理想を求めることができる。この本質は、扱う歴史の長さ、どういう前提の歴史であったか、歴史が成熟しているか依存する。

実際のこの世では、論理の中にある本質は必ず歪んで実現される。成熟した歴史から抽出された本質は、理想、価値になり得る。

価値、理想は、この逆方向の論理があり、実際には、事実と双方向で長い年月をかけて、価値、理想は得られ、歴史という事実と価値、理想は相互規定し合っている。前に1.2節で述べた属性と価値の相互規定と似ている。属性と価値の相互規定は、事実と価値の相互既定の一部だろう 2019.09.03。

歴史と論理の一致という命題によって、歴史から得るべき教訓は、「**その時代は何が論理的に解決可能な課題であったか、しかし実際にはどういう解決策しか取れなかったか、その論理的理由は何だったか**」ということである。

実際には、今の常識となっている集団の共通世界観は、集団の共通価値観に影響し、これらは、それぞれ個人の世界観、価値観に影響する。世界観、価値観は、多くの場合無意識に、潜在意識、態度、感情に作用し、実現の優先度、行動の目的を決めてしまう。[FIT2016]

3）価値の役割と重要度緊急度の数値基準

価値の役割については[THPJ2012] [THPJ2015/1]で述べた。一部再録する。

価値は、実現とそのための行動に関し、次のような役割がある。

第一に、価値は多くの場合無意識に重要さにより実現の優先度を決めてしまうので意識しないといけない。意識的に重要度を出して実現の優先度を決めることを提案する。重要度緊急度は、次の一人の個別の値を求めた後、ある期間の全地球について各人毎の各項の積の和を作り各案の比較をする。[FIT2015]

a) 一人の生について 1(実際には異なるが若者と老人なども同じとする)。

b) 生の属性である自由と愛について一人ずつに対して1以上。(値未定)

重要度緊急度はa) b)の積なので、人の数が多いほど重要度緊急度は大きい。b)の値は1以上なので数人、数百万人以上の価値のある人がいる。この重要度緊急度は一次近似で、実際の判断には建物、公共インフラ、個人の財産が付け加わる。

第二に、価値は、多くの場合無意識に、実現のための行動の目的を決めてしまうので意識しないといけない。

第三に、価値は、多くの場合無意識の実現のための行動の原動力となるので意識しないといけない。

第四に、行動の結果は、目的を規定する価値、論理、実際の行動の有効さの全体で決まる。このうち、日常の領域が制度の場合、結論は、論理の「正しさ」よりも価値の粒度 (誰のどのような時間のためという空間時間の範囲、属性)とその全体構造に、実質的に殆ど依存してしまう。

第五に、価値とその全体構造は、行動や法則の結果の正しさの検証のために必要である。しかし行為の検証は行われないことが多い。検証の方法は確立されていない。

また、価値は、認識に関し、役割、意味がある。

第一に、価値は、多くの場合、無意識に、認知、認識の対象を規定している。

第二に、価値は、認識結果、特に法則や学説の結果の正しさの検証のために必要である。[THPJ2012] [THPJ2015/1]

4) 個人の価値

個人の価値は、周りが得られるその個人の客観的価値である。

2. 根源的網羅思考 その１生成と内部構造 [FIT2010-16] [TS2012] [THPJ2015/01]

オブジェクト、粒度、網羅という根源的網羅思考の基本概念の説明が済んでいる。

１）目的と定式化

思考、対話は思考、対話の要素の連鎖である。思考、対話の内容はその思考、対話の要素間の関係であるが、この関係を表す論理モデルは、まだない。形式論理、文法はある。

1) 命題論理や一階述語論理などの数理論理や、2) それより広い形式論理は、細かな粒度では正しい。3) 語や文間の文法は、それらより粗い、世界の認識と変更双方の近似モデルであるが、経験則であり、内容の正しさを述べていない。

宇宙、地球が生まれ、事実が歴史的に変化、発展していく。人が生まれ、事実から観念が生まれともに発展していく。事実の変化から思考が生まれ、事実の歴史的変化から論理ができていく。論理が方法になり、人は、方法により過去の宇宙、地球の発展を理解し、今の技術や制度の未来の変更像を作ることにより事実を作り直す。

論理学を作る。求めるのは、2) 数理論理と 3) 文法の中間の、完全で最もシンプルな論理モデルであり、かつ、価値を扱える論理学である。

事実に対する対象的な態度を、「価値と現実の差」の、ある粒度によって分類すると三通りがある[FIT2016]。この他に一体的態度がある。

1) ゼロベースで物事を考え新たに作り運用する。2) 既存の物事を作り替え運用する。3) 既存の物事を変えないで運用する。この三つで網羅されているというのは近似である。それに、ある粒度の価値と現実の差によっているので相対的である。

1) は理想であり、実際には、2) または 3) があるだろう。「作る」と「運用する」の区分も曖昧である。一般的、理想的には、1) の「ゼロベースで物事を考え、新たに」理想像を作り、その実現はこの理想像に現実的に近づけるような 2) または 3) がよい。要するに、常に理想像を考えたほうが良い。そして実現は当然、既存の現実や資源を活かしながら現実的に行う。しかし容易に実現できる当面の小さな価値の実現が、理想の大きな価値の実現を害してはならない。

価値を具体化する目的は新しい機能を作ること、不具合の解消、理想化のいずれかである。これらは相対的でどれでも目的にすることができる

[TS2009,10,11]。これは網羅され、全てダブっている分類の例である。すべてを「新しい機能を作る問題」に変換して解くのがASITだった[RH]。

論理学を作る今の場合「新しい機能を作ること」が適切である。論理学を作ることは、全ての対象についての全ての論理の体系的網羅という新しい機能を持つ構造を作ることである。この論理学は、今、ないのでゼロベースで作る。

（ゼロベースに二つ意味がある。

1. 論理のゼロベース；分からない時はゼロから考え直し網羅し直す。
2. 事実のゼロベース；今の事実である現実は、宇宙誕生以来の歴史の網羅的総括である。今を、細部までそのまま認めゼロとしこれからの変化、過程を重要視する。20190904,1025）

まだない論理学によって論理学を作ることになる。

全体が最も単純になるように、事実についての概念整理と問題分割を行い二つの要件に分ける。論理とは、本来、「二つの対象特定と、対象間の関係」という単位の連鎖であり、この単位の連鎖展開を経て、望む結果をもたらすものである。（論理についての記述は思考の歴史を反映している）

・対象の要件：事実から、扱う対象を漏れのないように正確に特定できる。

・論理の要件：事実の認識,変更とこれに関わる全てを漏れなく単純に正確に扱える。

2）対象の解

論理学をゼロベースで作ることは大変な作業なので、まず、対象の特定を行う枠組みを、以下のように、なるべく少ない基本概念を使い網羅的に再構成する。

目の前にある無限の膨大な客観と観念内情報からなる事実の中から、思考で扱う情報の空間・時間範囲、属性を、抽象化、具体化によって特定するのが**粒度**である。この情報が**オブジェクト**である。

その上で次のように言い換える。

世界の事実の全ての要素に一対一に対応するオブジェクトを扱えること。

解決を二段階で行う。矛盾の発展の歴史から学び、システムと運動の二つに分けて作る。つまり「対象と論理」を、「システムと運動」に転換する。ここではシステムを考える。

一案は、「もの」（**例：道具**）をシステム、その利用,運用を運動とする。

これは一見分かり易い。しかし、これではシステムが世界を網羅できない。あるものの運用だけ、単純なものの運用だけに適用できるだけで上の要件を満たさない。

二案は、オブジェクトをシステムとする。

三案を考える。矛盾 モデル（運動モデル）をシステムとする。一案と三案の中間が二案である。一案は扱う世界が限定される。

第二の意味の事実を考えているので、二案、三案のどちらでも世界は網羅される。一オブジェクトでなく現象や問題に着目するため、オブジェクトより一段上の矛盾モデル（運動モデル）の三案とする。矛盾（運動）モデルが世界の近似単位であり矛盾モデルの合成で、世界のあらゆる事象を表せる。（存在命題、属性命題を直接表せない欠点がある。後で触れる。2019.09）

三案は、オブジェクト間の関係を表す「オブジェクト１－関係－オブジェクト２」という矛盾モデル(運動モデル)；(必要に応じて３項以上に広げる)をシステムとして使う。オブジェクトは、最初は存在だったが矛盾の集合でもよい。**存在と関係（運動）を含む運動のモデルをシステムにする**ということは一見奇妙に見える。

3）論理の解

システムは、二項間の関係を表す矛盾（運動）モデルであり、その**運動**は、オブジェクトについての操作の全てである。

この運動の目的は、事実、自分の過去の観念、他人の観念を活かして新しい像を作る本来の**思考**、**議論**を作ることである。

運動の一つはこの矛盾(運動)モデルの粒度のための抽象化具体化である。二つめはその前提で行う認識、変更のための推論、さらにこれらに関わる全ての思考である。推論は矛盾モデルが表現された命題の逐次変更である。

「全てが関係している」ので、論理は、単に認識と変更だけでなく、これらに関連するあらゆる周辺の論理を含んだ論理学でなければならない。この推論は、抽象化具体化の粒度と論理的網羅が正しい限り正しい推論である。

抽象化具体化と推論は、それぞれ言わば縦の論理、横の論理で、実質的にこれを明示的に分離して扱ったのが中川徹の抽象化－推論－具体化を定式化した「六箱方式」だった[NKGW2005,2019]。有用な抽象化は難しい。

論理的網羅は粒度に依存し粒度の客観性は様々であり、比較的に固定的なもの、そうでないものが混在している。粒度決定と仮説設定の二つは、実際には同時決定過程に近く、仮説設定の推論がうまくいくようにオブジェクト、矛盾の粒度を決めている。推論結果の具体化はさらに難しい。

この粒度決定と推論、これらに関する全てを、根源的網羅思考ということにする。**思考**、**議論**における、自分の今の観念と、過去の観念や相手の観念をともに活かした統一は、**根源的網羅思考**だけが可能にする。

これで、**思考**、**議論**ができあがる。これらに関わる全ての思考が網羅されていないが思いつく限りを後に述べる。

矛盾モデルと根源的網羅思考をあわせて**弁証法論理学**ができあがる。

ここで述べた論理学生成の考え方、生成方法が論理学の概要である。

[FIT2019] 論理学の体系があるか？あると便利だろうと思う。あるとすればそれは、事実、根源的網羅思考と矛盾の歴史と体系の全体で、

1. 事実、オブジェクトはなにか：　1 章 1.1 節
2. 思考の始まる歴史：　1 章 1.1 節
3. 論理学の生成：　2 章
4. 対象化の歴史　論理的に：　3 章
5. 対象化の歴史　歴史的に：　5 章

（対象化の歴史に、矛盾の歴史、抽象化・具体化(粒度決定)の歴史、矛盾を命題として表した推論の歴史など何段階もの対象化がある）

6. 一体化の始まる歴史と見通し：　3 章、5 章
7. できあがる論理の体系：　4.7 節、5 章、6 章

を含むはずである。これらは分かっている範囲で本書に述べた。

4）再考 1：網羅

2019 年 8 月、重要な網羅のいくつかの種類が分かった。

1. オブジェクト、粒度、網羅：お互い相互作用のある**基本概念の網羅**。反対物でも他方に転換可能でもない網羅である。観念である。

2. 存在と運動(関係)：**事実の網羅**。おそらくもともと同一で後に分化した。事実である。

3. 対象化と一体化：お互いに反対物である入れ子の**理想の網羅**。もともと同一で後に分化した。事実である。観念にもある。

4. 新しい機能を作ること、不具合解決、理想化による機能実現の方法の網羅。粒度の違いによりどれも可能でお互いがダブっている網羅。

1 は共通原理、2 は対象化を前提とする事実の網羅、3 は理想の網羅である。この三つが本稿の骨子を作る。1,2,4 は対象化を前提としている。

2.2 節「オブジェクトを特定する粒度、論理のための粒度、網羅、全体総括の網羅」に、粒度と網羅の要点を書いた 2019.10。

5）再考 2：ゼロベースと「歴史と論理」の入れ子

歴史が二つの方法で論理学を作る。一つはゼロベースで単位から全体を合成する原理の「歴史的発展が論理そのもの」になる道だった。

二つ目は「歴史の進展から得られた法則性、原理を論理学に利用する」道で、システムと運用の分離の利用だった。論理学生成は、歴史と論理の同一性の１．直接、２．間接の入れ子の構造によって行われる。

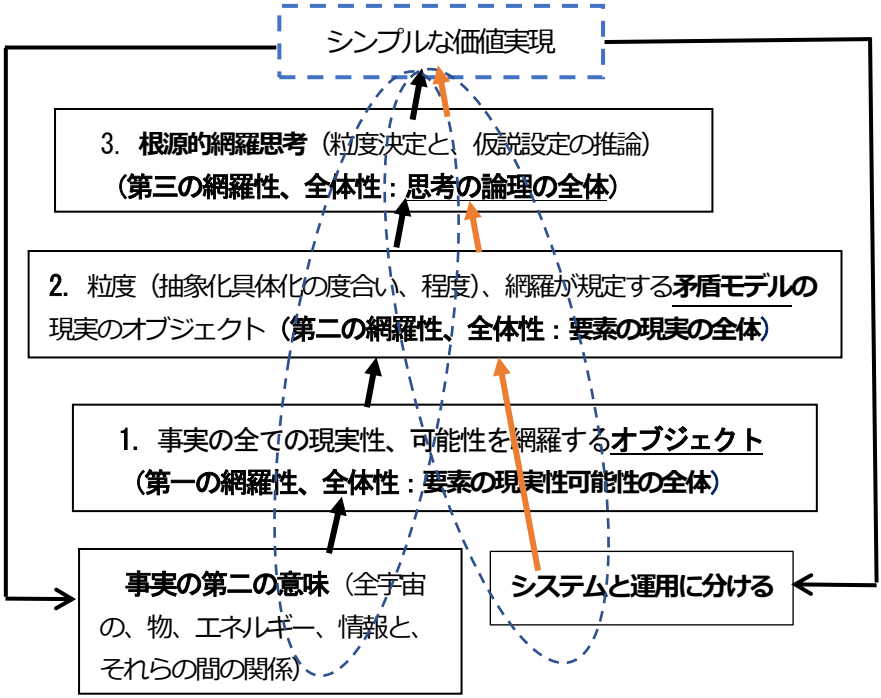

図 2.1 論理学の階層構造、オントロジー

事実の領域、場には、客観的世界、客観的世界と意図が関わる世界、個人の主観的世界がある。主観を持った生命が産まれて以降、純粋の客観的世界、客観的世界と意図が関わる世界、主観的世界は、お互いに入れ子になって存在するようになった。

3. 矛盾 [FIT2006-16] [TS2006-12] [THPJ2012] [THPJ2015/01, 02, 03]

3.1 矛盾とは何か

人の、何かへの向き合い方は、対象のとらえ方と、それに対する認識と変更の方法からなる。世界観は対象のとらえ方、論理は対象に対する認識と変更の方法である。世界は、全ての要素が関係し合い同時に変化しているので、世界観にも論理にも困難が生じる。哲学を、世界観と論理（方法）ととらえる。哲学が、人の価値観、潜在意識、態度、感情に作用し生き方を作る。人は、これらにより対象を認識し働きかける。

1）思考の単位としての矛盾

論理学を作ることから矛盾モデルと根源的網羅思考が出てきた。思考の単位だけならもっと話は単純である。矛盾モデル（運動モデル）が世界の近似単位であり矛盾モデルの合成で、世界のあらゆる事象を表せることから、思考の単位を、オブジェクトから作る**矛盾モデル（運動モデル）**とする。

ある物事の生成とその後の運動を合わせて運動ということがある。矛盾は、全く運動に等しい。矛盾とは、二項の関係の生成とその運動である。矛盾と運動は、どちらも二項間の関係である。二項はオブジェクトで最初は存在だったが矛盾でも矛盾の集合でもよい。これらは既に普及して多くの意味を持っているので、矛盾を運動と言い換えるのはためらわれた。意味を特定した二項間関係を、変化,変更と両立矛盾（一体型矛盾）とし合わせて矛盾と括る理由を[THPJ2012]で書いた。「矛盾モデル、運動モデル」という複合語を使うことにし将来「**運動モデル**」と言い換えた方がいいかもしれない。

2）カントとマルクス

オブジェクトとは何かを考えていた時に出会ったのが、二人の言葉だった。[TS2005]

一人はカントである。

> **「相互作用或いは相互性の法則に従う同時的存在の原則：およそ一切の実体は空間において同時的に存在するものとして知覚される限り完全な相互作用をなしている」**[KNT p. 286] カントは地球と月を例にしてこの原理の証明に数ページを使っている。これは第一の「実体の不変性の原則」、第二の「因果律の原則」に次ぐ第三の原則である。[KNT pp. 286-294] ヘーゲルはこの同じ三つの項目を別の順で扱う。

もう一人はマルクスである。

> **「太陽は植物の対象であり。植物には不可欠の、植物の生命を保証する対象である。**

同様にまた植物は、太陽のもつ生命をよびさますカの発現、太陽の対象的な本質力の発現として、太陽の対象なのである」
「それ自身が第三者にとって対象でない存在は、いかなる存在をも自分の対象として持たない」[EPM p.223]

二人とも、「もの」に限定し、また二つのものの相互作用、関係を扱っていることが共通である。これを、オブジェクト（「対象」でなく「事実からある粒度で切り取った、今、扱う情報」）に拡張し、オブジェクトとその関係は同時に矛盾としてとらえないといけない。それが、カントの長い証明とマルクスの短い言で言ってくれているように思えた。[TS2005]

3）矛盾

一次的、本質的に、変化・変更と、両立がある。

「存在」の認識は、生成を含む変化・変更と両立の結果として、二次的に出てくる。世界には膨大な「存在」の集合体があるように見える。この「存在」も運動している矛盾ととらえるのがよい。世界も人の行動も、運動の集合体である。あらゆる事象は関連し変化しているというのは、それ自体、近似モデルによる。その近似モデルが矛盾モデルである。

この矛盾は、単純に、「相互関係を有し変化する何か」である。大雑把に言うと**矛盾モデルは「オブジェクト1－関係－オブジェクト2」の生成と運動**を表す；基本はオブジェクト1,2だが必要に応じて3項以上に広げる[THPJ2012]。矛盾もオブジェクト、オブジェクトの複合体もオブジェクトである。

オブジェクトをどうとらえるかということと、矛盾をどうとらえるかは、ほぼ同じ問題である。矛盾モデルは観念である。観念であるが事実を表す近似モデルである。矛盾は、世界の近似モデルの最小単位として用いられる。

矛盾モデルの外部、内部は、相対的で矛盾の粒度によって変わる。

一つのオブジェクトだけを知覚することはある。一つのオブジェクトの知覚は、一つのオブジェクトと自分の関係である。

机の上に置かれた二本の鉛筆の関係は、二本の鉛筆のそれぞれと自分の関係と、二本の鉛筆間の関係とを併せてはじめて説明できる。

矛盾は、TRIZを含め従来の弁証法論理に使われてきたものである。根源的網羅思考が矛盾モデルを管理し、二つを併せて弁証法論理ができる。これが方法になる。

中川徹先生によるTRIZの本質の説明「TRIZのエッセンス－50語による表現」（注：英文で50語）が、[NKGW2001]にある。これは矛盾の説明ともとらえられる。

「[技術]システムが，理想性の増大に向かって，大抵，リソースの最小限の導入により，矛盾を克服しつつ進化する」 ことの認識。そこで，創造的問題解決のために，TRIZは弁証法的な思考，すなわち，問題をシステムとして理解し，理想解を最初にイメージし，矛盾を解決することを薦める。」（和訳）

但しこれは技術に限定されている。この「TRIZのエッセンス」は、生きる全領域に拡張して適用できる優れたエッセンスである[TRIZ2015/01]。上の引用から、[技術]、[technical]を取り一般化して理解しても正しい。

4）矛盾と世界、矛盾の合成

弁証法論理は形式論理と異なり、空間的に関連しつつ時間の中で発展する物事、運動を扱える。矛盾はその単位である。**矛盾は、客観領域においては、二項が作る「運動」、人の領域では、あるべき価値の姿と現実の差である「問題」とその解決＝差異解消**である。客観領域における二項が作る「運動」も、擬人的に「問題」の差異解消である。この二つの領域で、矛盾と根源的網羅思考を統合して自由に扱うことができる。

宇宙の始まり、地球の始まり、生命の始まり、人の始まりがあり、今の多様な自然と社会がある。この歴史と現在を統一的に認識し変更していく、客観と主観の差を考慮した統一理論、方法,論理ができる。

エネルギーが、矛盾という運動、生成を始める。理想の前提は、いかなる空間、時間でも使えるエネルギーである[CGK2016]。ダークエネルギーを扱わない。

客観世界の近似モデルは、客観世界自体にはない。人による認識モデルがあるだけである。客観世界は、エネルギーを別にすると、そのモデルは、「ある粒度での（その粒度は後から分かる）差異が生じ運動が行われる」、これだけである。今、語られている宇宙や太陽系や地球の生成の歴史は、差異により運動が起動されて起こった「結果」か、複数の物事の両立の「結果」の記述だけである。粒度は後から分かる、というのは、おそらく人の意識的努力の矛盾が始まり、その矛盾の変化形式が理解されたのち、客観的な自然における矛盾の形式が理解されるようになるからである。

矛盾は、世界の中で次のような位置にある。

1．矛盾は、認識と行動、世界近似の最小モデルである。この矛盾モデルは単位であるから、これ自体は大きな事実を表現できない場合が生ずる。

これに対処するには、今の矛盾の形式のまま内容を豊かにしていくか、変形していくか、合成をするか、複数の矛盾をそのまま扱うか、あるいはその組み合わせをする。これにより命題の複雑化も同様に行うことができる。**矛盾の合成**で、世界を近似的に表現できる。合成の表示方法も提案している。

合成は、項か運動(関係)か、その属性を介して行われる。[FIT2004/1表示法] [TS2006] [TS2008、同スライド] [THPJ2015/1]には**合成の例や図**が載っている。

2. 自然世界の運動と人を含む生命世界の問題を扱える。

自然のどの領域においても、運動は、エネルギーが最小になるように行われる。生命の領域においても、長い目で見れば、近似的にエネルギー最小になっている（仮説：この粒度で、論理と歴史が一致している）が、生命は意志によってエネルギー最少を実現しない行動をとることがある。根源的網羅思考による行動は、意図的に高度な価値実現を、エネルギー最少で行うことを目指す。

自然世界と人を含む生命世界に共通に内容と形式、機能と構造の矛盾がある。

3. 世界も人も複数の矛盾モデルの集合体で近似することが多いので、有効な思考は、関連する矛盾の全ての空間時間、属性の粒度を両立させることである。

5）他の人の矛盾

ギリシャ哲学、ヘーゲル、マルクス主義、プラグマティズム[CSP1] [CSP2] [UEYM1] [UEYM2]、西田哲学など様々な哲学、哲学者が弁証法を扱った。

資本論第一巻第一章に表れているマルクスの矛盾概念の欠点は、簡単に言うとヘーゲルの矛盾の欠点そのままである。この矛盾の欠点の「原因」は、何かを始める時の運動の分析ができないことと、外部の運動の作用を分析できないことにある。

資本論第一巻第一章で、「商品ありき」で分析を始めてしまったことは、前者をもたらし、商品流通を効率的に行いたいという「外部」からの要請の無視は、後者をもたらした。

[THPJ2012 に資本論第一巻第一章数十ページの代わりを数ページで書いている]

TRIZ の創始者アルトシュラーは、当時、旧ソ連で教えられていたマルクス、エンゲルスの矛盾概念を拡張した。アルトシュラーはまた、二変数の生成も両立と同じく矛盾ととらえ、属性の矛盾と値の矛盾を区別して扱った。さらに、ここでの矛盾概念は、このアルトシュラーのものを拡張した。[THPJ2012]

アルトシュラーの矛盾も、本稿の矛盾も、プラグマティズムの立場の矛盾[THPJ 2012]と言えるかもしれない。彼らの矛盾概念を、より大きく「網羅」することを目指して拡張してきたと気づく。マルクスやアルトシュラーの概念だけでなく、他の概念を再定義する場合は、粒度を別にすれば、従来の意味を含み一般化するように行っている。

6) 矛盾の種類：差異解消矛盾、両立矛盾、一体型矛盾

矛盾とは、二項の関係の生成とその運動である。様々な矛盾の分類がある。[THPJ2015/1]

矛盾は、一応、差異解消矛盾と普通の両立矛盾の二つに分かれる。

客観的な自然における矛盾が宇宙誕生後からあり、それに自律運動をする生命の矛盾が加わり、さらに人の意識的努力の矛盾が加わる。自然世界の運動と人を含む生命世界に共通に「機能と構造（内容と形式）の矛盾」がある。

人の意識的努力の矛盾が始まり、その矛盾の変化形式が理解されたのち、客観的な自然における矛盾の形式が理解され述べることができるようになる。矛盾の歴史があり、矛盾を理解する時間順序があり、今の矛盾の体系がある。以下は、客観的な自然における矛盾の形式が始めからあったように述べる。

1. 差異解消矛盾

差異解消矛盾は、通常の変化、変更である。一つのものの運動を「ある状態とない状態」の二項の同時「両立」ととらえる。

「ある値を持ち同時にその値でない値を持つ」のは、A であり同時に非 A ととらえることだと、実在する極限状況での**変化**を定義した。差異解消矛盾の二項は、値に関する A と非 A である。

実用上、運動しているかどうかの認識は、通常は、変化を観測できるかどうかによっている。その上で、運動を、ある状態にあり、同時にある状態にないという矛盾として理解する。運動を直接観測できない観念について、変化が観測できれば、運動の結果と理解することによって、思考や感情の運動を扱う。

一つのものの変化,変更、運動のようにみえるものも「オブジェクト１－関係(運動)－オブジェクト２」という矛盾モデルで表せる。**例：自動車の運動は「自動車－関係－土地」のように自動車と土地の関係。**

これで、変化または変更を分解でき運動の各項を改善することができるようになる。

2. 両立矛盾

二項が、両立している、あるいは両立を目指す運動である。これは、弁証法の意味の通常の矛盾で、(**両立)矛盾**、または単に**矛盾**という。

21. ほとんどの矛盾は、機能とそれを実現する構造の両立の矛盾、つまり、**機能と構造の矛盾**である。両立矛盾も広義の差異解消と呼べる。両立矛盾に、両立していない状態から両立の状態への差異解消という粒度があるからである。同じことだが両立のために常に変化、変更が行われている。その意味では、両立矛盾は必ず広義の差異解消矛盾でもある。逆は正しくない。

22. 概念を変更する矛盾は、機能と構造の矛盾ではなく、その概念とその真の反対概念を統一する両立矛盾である。

23. カントはカテゴリーを三項に分ける。それは、第一のカテゴリー、第二のカテゴリーとその結合による第三のカテゴリーである。[KNT pp. 149-159] その例は、純粋理性批判にいくつか挙げられている。

例：性質（実存性、否定性、制限性）、様態（可能性、現実存在、必然性）

両立矛盾は二分を使う。理由は、1. 二項は、あるべきものと現実とか、過去の思考結果と新しい思考内容や、相手の言っている内容と自分の思考内容など容易に思いつく。2. 二分は、必要なら三分には容易に拡張できる。また三分は二分に簡単に縮退できる。3. より大きな全体は、二分モデルの合成によって作り表示することができる。[TS2006] [THPJ2015/1]

矛盾モデルは、客観世界と人間に共通である。世界を、「項 1－関係－項 2」という矛盾モデルの両立の集合体で近似する。

今まで、一体型矛盾は、両立矛盾から分離独立してできたと考えてきたが、逆ではないかという気もしてきた。永続する一体型矛盾があり、それを一回限りの一瞬の矛盾とした分離したのが両立矛盾、かもしれない。

記述がバラバラになっているかもしれないが、そのままにする。今までに触れてきた一体型矛盾を見直す。

3. 一体型矛盾

両立矛盾の変形に一体型矛盾がある。新しい型の矛盾ととらえることもできる。一体型矛盾の歴史はもっと古く、もともと一体であるものが分かれて発展しもう一度一体の要素として統合的に発展するのかもしれない。

普通の意味の矛盾である両立矛盾が、一回解が出れば終わりなのに対して、一体型矛盾というのは、永続して相手を変化させ続ける解を出す。

次のいずれかの条件があると、永続する一体型矛盾ができる。

・客観矛盾の場合は、**外部に永続する強制力**があること、

例1：種の進化における機能と構造の矛盾では、生き残るという基準が矛盾を永続させる。生き残っている種では、矛盾が永続している。

例2：生産力と生産構造の矛盾の場合も、うまくいかないと会社などは、つぶれてしまう。生き残っている会社では、矛盾が永続している。

・矛盾に、**永続性を内蔵する入れ子構造**があること。お互いに、1) 各項が、他項を、自らの発展の条件としているか、または 2) 各項が、他項を、自らの情報のサブ要素として取り込んでいると、永続性内蔵の入れ子ができる。[TS2011] [FIT2016] [FIT2017]

1)の例 :システムと運用、2)の例：雄と雌。

片方の条件だけある場合と両方の条件がある場合の違い、両者の条件の関係、内外の境界を変えてみる必要性の検討は今後の課題である。

お互いの価値を増す好循環の一体型矛盾、価値を減らす悪循環の一体型矛盾、どちらでもないものがある。価値が増す、減るというのは人間の基準による。発散していくもの、収束していくものがある。

一体型矛盾は、両立矛盾の特別な矛盾であるが、両立矛盾と同種と扱うか異種と扱うかは未定である。また、両立矛盾から一体型矛盾に変えていくことがいいと必ずしも言えない。機能と構造の矛盾には、一回きりの設計の中の機能と構造の矛盾と、生命進化などの中の機能と構造の矛盾があり、後者は一体型矛盾である。

生産力と生産構造の矛盾は、普通は一体型矛盾であるが、「今」の生産力に対応する生産構造を検討する時には普通の両立矛盾と扱う。

注：**入れ子**

ものか情報が、もう片方の中に入ることが入れ子である。お互いに入れ子になり合うのが双方向入れ子である。正確な定義ではない。

以下[THPJ2015/2]からほとんどそのまま引用する。

11. 一方向入れ子

入れ子は、もともと、ロシア人形のように、同じ形のものが物理的にもう片方の中に入っていることを指している。これを、1. 何か同じものまたは同じ形式のものがもう片方の中に入ることと拡張し、さらに、2. 入れ子の対象を、ものから、もの、情報に拡張する。つまり、同じか同じ形式の、もの、情報が、もう片方の中に入ることを**入れ子**というように広げる。

これで一方向の入れ子が定式化できた。対象が、もの、情報の場合の差異の検討が課題である。

例：フィードバック、引用（引用されたものが自分の中に入る）、再帰性(再帰的な定義は、定義の中に定義されるものを含んでいる。「存在とは、他の存在と関係するものである」というのは再帰的な定義)、教育、洗脳、スパイ、寄生虫、愛。

文の例：寺沢恒信は、変更の起こる構造を次のように述べている。「発展は、その内容に関しては現実性と可能性のカテゴリーによってとらえられ、その形式に関しては内容と形式のカテゴリーによってとらえられる。」[TRSW p.157　本稿はこの表現の批判にもなっている。なお、内容と形式は、実際上、機能と構造にほぼ等しいことが多い]

12. 双方向入れ子

入れ子の拡張として、1．入れ子の対象がもの、情報、観念の場合がある。

これは、人に思われている以上の一般性がある。 2．お互いに入れ子になり合う形式がある。お互いに入れ子になり合う形式がある。

・対象が、もの、観念（情報）の場合の差異の検討が課題である。

例：客観と主観、客観的世界と主観的世界

観念を中心とする主観的世界は、初期には、ものを中心とする客観的世界の像であったが、客観的世界は、主観的世界を含み、お互いを無限に含み合う何重にもなった入れ子ができている。

・次に、二方向入れ子の内容、機能を考察する。

例：手段としての双方向入れ子として、二重スパイ

理想的な労働、教育、技術,制度、相思相愛は、自分と対象と相手を向上させ合う双方向入れ子である。過去に世界や相手、対象があるから自分がありその逆もあるのは、両立矛盾の高い次元の解の連鎖による。

両立矛盾の一種に、前に述べた一体型矛盾がある。これは入れ子の高度の形式と考えることができる。一体型矛盾は、解の形式を自らに内蔵した矛盾で入れ子になっている。

一体型矛盾を自覚することで解を早く得られる。

ただし、よりよい解にするためには永遠に努力を続けなければならない。

一体型矛盾の例：分析と総合、普及と深化、考えることと学ぶこと、受容と表現、集中と拡散、歴史と論理、
システムと運用、手順と運用、体系と運用、
認識と行動、目的と手段、感情と論理、科学と哲学、
対象化と一体化、謙虚さと批判、謙虚さと自信、ほめることと批判、自由と愛。

矛盾を決めるのは、粒度（抽象化具体化の程度）であり、矛盾を解決するのも粒度である。両者は入れ子になっている。粒度を決めるのも、粒度と網羅の矛盾の解であるという入れ子もある。

世界の近似単位としての矛盾特定,解と、粒度の管理のための根源的網羅思考が、入れ子になっているという構造がある。[THPJ2015/2 改]

1) ものまたは情報のどういうものが、片方の中に入ると入れ子なのか、明確でない。2) ものまたは情報のどういうものが、片方の中に入ると、各項がお互いを変化させ合うことができるのか、明確でない。

入れ子を2次元で表現するのは難しい。また、入れ子を表現する数学的形式はどのようなものかがよく分からない。

ハイパーキューブはその候補で、入れ子、再帰構造を表現する数学的形式である。[松本明子,岡本秀輔,曽和将容, "拡張ハイパーキューブについての研究", 情報処理学会計算機アーキテクチャ研究会117-12, 1996.3.6. この論文は、コンピュータ内通信ネットワークに関するものだが、一般的な内容を持っている]

一体型矛盾は、持続的に外部と自分を変化または変更し続ける。[FIT2016]では「発展」としていたのを「変化または変更」に訂正する。お互いの価値を増す好循環の一体型矛盾、値を減らす悪循環の一体型矛盾、どちらでもないものがある。それぞれがどれに該当するかは、扱う主体に依存する価値による。

逆命題：**発展し続ける運動は一体型矛盾である**、という仮説を作る。[FIT2016]

一般的に他の一体型矛盾は、必ずしも価値の増加をもたらさない。

仮説がある：「『ある概念とその反対概念が両立する一体型矛盾は真の発展をもたらす』という条件を満たす概念がある」

生命と人類の長い歴史の中で、もともと一つだったものが、二つのオブジェクトに、二つの思考に、または二つの態度に分かれていく。そして、分かれたそれぞれは独自の発展を始める。ある時から、その二つは再統合の運動を始める。一体型矛盾の各項がお互いに発展させ続けることができるようになった。

一体型矛盾は、西田哲学の徒、三木清の「人生論ノート」[MIKI1947]の「混合の弁証法」の意図と似ている点はあるが異なる。三木清もアルトシュラーも、従来の矛盾ではだめと気付いていた。

3.2 矛盾の構造の発展1：両立矛盾内の発展

矛盾の歴史の試論を述べる。併せて後に図を示す。うまく書けていない。矛盾の歴史は、本節と、少し遅れて始まる次節との同時進行過程である。

1) 外力による差異解消矛盾と両立矛盾

宇宙誕生の原動力については、よく知らない。宇宙誕生後、客観的な自然における差異解消矛盾が始まる。差異解消矛盾の始まりは、外力による。

差異解消矛盾によって、両立矛盾（の開始と解）も始まり、安定状態が作られる。太陽と各惑星の運動は、楕円運動という重力と遠心力の両立矛盾の集合である。

2）無意識の機能と構造の矛盾

自律運動をする生命が誕生する。これを可能にしたのは進化である。進化は、ある機能を実現するために、構造を変え得たものが生き残った結果である。つまり、生命は、無意識の機能と構造の矛盾、その解の連鎖である進化と、個体の生の持続という基準が永続しているために発生し続いたのである。無性生殖から有性生殖への進化が起こる。例えば、細胞分裂が起こっていて、一つの細胞が二つになりつつある場合がある。一つの細胞の中に、二つの細胞を作る何らかの生成構造がある。（細胞分裂を子孫がDNAで引き継ぐ。これは、進化の過程で偶然にできたか？）

3）意図的差異解消矛盾

意図的差異解消矛盾、意図的変更を始めることができるようになる。

意図的変更、つまり意図的差異解消矛盾は、おそらく最初は、偶然、何かを操作して、有意な結果を得られたことに始まる。これが繰り返され、意図が加わるようになる。模倣も広まっていく。「原因―結果」であるとは最初は分からない。次第に「原因―結果」であると知るようになる。偶然の「原因―結果」から意図的な「原因―結果」を作るのに、生命は数十億年を要した。この意図的差異解消矛盾は、例えば、石の道具をより尖るように変える。細胞分裂を子孫がDNAで引き継ぐ。これは、進化の過程で偶然にできたらしい。

4）意図的両立矛盾（機能と構造の矛盾）

意図的両立矛盾を始めることができるようになる。意図的両立矛盾を始める運動は、必要性と可能性の矛盾である。必要性と可能性の矛盾は、人の意識的行動の基本でもある。人に必要なものは問題として意識でき努力すればいつか可能になりそうになる。人はいつか可能になりそうなものを「問題」として意識することができる。

この必要性と可能性の矛盾に次いで、可能性と現実性の矛盾がある[TRSW]。

必要性と可能性の矛盾、可能性と現実性の矛盾が起こすのが**機能と構造の矛盾**（**内容と形式の矛盾**にほぼ等しい）である。技術上の、機能と構造の矛盾の初期形態は、道具の利用、製作以来、数百万年の歴史がある。機能と構造の矛盾がいつ始まったかは、重要な問題である。機能と構造の矛盾は実用上の最も大きな問題だからである。

道具と共同観念による間接化によって、それぞれ技術と制度が分離する[TJ2003Jun]。技術は、個と対象の関係である。制度は、個と共同体の関係である。この二つの分離自体、機能と構造の矛盾の解による。

おそらく四千年前、文化・文明の始まった時、技術上の機能と構造の矛盾が本格化し、さらに最初の制度上の、機能と構造の矛盾ができる。

例：1）機能と構造の矛盾（例：エンジンの高出力(機能属性)と軽量(構造属性)の両立。）2）[FIT2016] [FIT2017]には、矛盾に関する多くの例を挙げている。注意: エンジンの大出力と軽量の矛盾の例の場合、「項1－関係－項2」は、・「あるべき大出力と軽量」の全体が項1、今のそれが項2、・「望ましい重さ(軽さ)」が項1、「今の重さ(軽さ)」が項2、・「大出力(機能の属性)」が項1、「軽量(構造の属性)」が項2という三種の言い方、粒度がある。

二人以上が関係する制度上の両立矛盾の開始は難しい。必要なのは、次の条件である。

1．始めるために必要な、外部条件、2．人の前提条件（物々交換の場合、所有意識）、3．1の条件の前提で、2の条件と開始の矛盾の解を、同時に求めること。

物々交換も、一種の機能と構造の矛盾の解である。物々交換については後で詳しく述べる。3を始めるのは必要性と可能性の矛盾、可能性と現実性の矛盾である。

5）意図的両立矛盾（機能と構造の矛盾）の分割・媒介化による展開

技術と制度、それぞれがさらに媒介化と分割を続け人類の歴史ができる。

これらは機能と構造の矛盾の連続である。技術と制度は、道具と共同観念による媒介化に始まり、オブジェクト分割と統合の繰り返しによって進展してきた。

これを、高度に意識的に行うようになったのは、地球では人だけである。「大きな問題」を解くようになり、目的と手段が複雑化していく。

3.3 矛盾の構造の発展 2：両立矛盾から一体型矛盾へ

1）一体型矛盾の歴史

前節から少し遅れて、本節が始まる。人類の長い歴史の中で、もともと一つだったものが、次のように分かれていく。いずれも、機能と構造の矛盾が高度化を求めて分化するものである。男と女、労働と交換と消費への分離ができるが、これらは両立している。

これらは永続する一体型矛盾である。これには以下のものがある。

1. **二つの客観的オブジェクトへの分化**

   例（二つの客観的オブジェクト、実体+運動）：男と女。

2. **二つの運動などへの分化**

   例（二つの客観的オブジェクト、二つの運動）：労働、交換、保管、消費。多くの動物では分離していない。態度と認識・行動。技術と制度。

   例（二つの客観的オブジェクト、固定的なものと運動）：システムと運用。矛盾モデルと根源的網羅思考。

   例（客観的オブジェクトと思考）：客観と主観。認識と行動。歴史と論理。感情と論理。

   例（二つの思考）：思考と学習。受容と思考と表現。思考と議論。粒度と網羅と矛盾。一体化と対象化1。愛と自由1。科学と芸術。リアリズムとロマンティシズム。

   例（複数の態度）：謙虚さと批判。一体化と対象化2。愛と自由2。

独自の発展を始めた分かれたそれぞれが、全体の一部として一体となる再統合の運動を始める。

2）対象化と一体化の一体型矛盾

1. 反対概念の仮説

既にある二項の弁証法的止揚を行い、単純な全否定でなくより高度の新しい段階を作ることは易しい。これは普通の意味の矛盾を解けばよい。しかし、一項しかないものについて、根本的に一段高めるのは難しい。その方法は、**何かの本質（正）とその反対の本質（反）**の弁証法的止揚（合）を行うしかないのではなかろうか。

そのために、ある概念とその反対概念の統一が新しい段階に行くような、「ある概念とその単純否定でない反対概念」の定式化をしてみるのが良い。

定義：全体がＡと、単なる非ＡではないＢで網羅されているとき、その全体に関して、Ａの真の反対はＢであるということにする[FIT2017 スライド][IEICE2018]**。**

2. 対象化と一体化

自分というオブジェクトとそれ以外の他のオブジェクトがある。これを略して「自分と他のオブジェクト」と言う。「自分と他のオブジェクト」からなる世界において、自分が、オブジェクトをオブジェクトとして対象的に扱うことと、自分とオブジェクトを一体として扱うこと、この二つで、自分と

オブジェクトの関係は網羅されている。ここで、自分をオブジェクトとして扱うことも忘れないようにしたい。対象化に自分の対象化と他オブジェクトの対象化がある。

「高度」でない生命には、対象化と一体化はない。

「自分と、自分と異なる他のオブジェクト」からなる世界を、客観的に高めようとする場合、自分を高めること、他オブジェクトを高めること、自分と他オブジェクトの関係を高めること、その組み合わせで網羅される。

自分とオブジェクトからなる世界の中で、自分のオブジェクトに対する態度、行動を一つ一つ物理的に網羅することはできない。無限の態度、行動がある。

しかし、論理的に種類や型を網羅することはできる。態度（と行動）は、自分がオブジェクトをオブジェクトとして扱う態度（と行動）の型と、自分とオブジェクトを一体として扱う態度（と行動）の型となる。

対象化とは、オブジェクト（自分を含める）を操作対象として見る態度と行動である。対象化は、オブジェクトを自分のために良くしようとして働きかける。

この場合、オブジェクトを自分のために良くすることが価値である。対象化の価値を、対象を変更する能力である**自由**としている。これは、必ずしもオブジェクトそのものの価値を高めない。

相手を殺して食べることは、自分には良いことだろうが、相手は死んでしまう。このオブジェクトが自分や体、心の一部の場合もある。

一体化とは、対象を、自分と一体として見る態度と行動である。

一体化の価値が**「愛」**＝自分とオブジェクトを一体として扱いこの両方を良くする態度と行動の広さと強さである。

一体化を愛ということもある。「愛とは、私と他者が一体であるという意識」と言ったのはヘーゲルである。ここでヘーゲルは愛の対象を人に限定しているように取れる。

地球人が、1．人の種の存続、2．これに従属する個体の生を価値とし、3．やっと自由と愛、対象化と一体化の統合も、それに次ぐ価値としようとしているのに対し、他の星の宇宙人は全く別の価値実現のために生きているかもしれない。

ここの自由と愛は、少し常識を拡張している。

読み直していて、人はもともと、原始的一体化状態にあり、自分、相手、外界は区別されていない状態にあったことであることに気が付く。

おそらく「原始的一体化状態→ 対象化→ 再一体化」というのが、歴史的順番であろう。

ここには、つまり歴史には「(原始的）一体化→ 対象化」と「 対象化→ 一体化」の二つが含まれている。本稿には、「歴史と論理は同じ」という定理（か仮説）が底流にある。この歴史は、全歴史である。哺乳類は胎内で進化の歴史を再現する。

価値を増やすのは、自分を含めた対象を変更する行為による。仮にこれを労働と言っておく。この労働は、賃労働に限らず、対象を変更する一切の行為である。コミュニケーションや議論を含む。対象化と一体化、自由と愛は、この限り網羅されており、一体型矛盾の二項で、お互いを変化させる。お互いを悪化させることもお互いを高め合うこともある[FIT2013]。これらは非対称である。一体化は対象の粒度を広げ、必ず対象化に貢献する。対象化は必ずしも一体化に貢献しない。良き対象化は一体化に貢献する。本来の自由と愛もそうであろう。

最初の生命には対象化はない。知覚とその反応だけである。人の対象化にも、変化がある。対象化の意味は変わっていく。大きな変化は、対象化が初期の一体化、「所有」と「帰属」を生んだことである。対象化と一体化の矛盾の解が出た後の対象化は、さらに大きな概念になっている。

「自分と他のオブジェクト」は、自分にとって最小の世界であり、かつ全世界の最小モデルととらえた。

今はこれが本質（正）とその反対の本質（反）の例であるとしよう。「自分と他のオブジェクト」以外の本質（正）とその反対の本質（反）の世界があるかもしれない。

対象化に自己対象化が含まれる当然のことに 2018 年に気づいた。**「問題」はほとんど自己対象化が足りないことが原因**だという気がしてくる。

3. 対象化と一体化の一体型矛盾

発展が進んで行くと「対象的」発展に対する反省が新たな態度を生む。これは特別な次元の矛盾である。本稿の最も重要な矛盾が、対象化と一体化の矛盾（自由と愛の矛盾）[TS2011]である。

ある時、対象化の反対概念である一体化の原型が発見され、特別で重要な一体型矛盾として、対象化と一体化の一体型矛盾が生まれる。これが本質である理由は、この二つがオブジェクトに対する態度、行動を網羅しているからである。

他の形式的一体型矛盾と一体化と対象化の矛盾は違うような気がする。なぜこのような差があるのか？次の数字は網羅を表さない。単なる思考の順である。

1．対象化が、はじめにあった。一体化は後に生まれた。この順は前に述べたように逆かもしれない。一体化と対象化は非対称な項である。

2．機能と構造の矛盾は、一体型矛盾の場合も、普通の両立矛盾の場合もある。

3．一体化と対象化の矛盾は、必ず一体型矛盾であると思っていた。しかし個別の一回かぎりで一体化と対象化の矛盾と定式化される場合がある。つまり、普通の両立矛盾の場合がある。例えば、ただ一体化をして対象化の対象が増しそれが解に繋がることがあり得る。こういう例は多いのではないだろうか？

4．一体化と対象化のそれぞれの項の内容は、相手の発展に従ってお互いが変化していく。つまり、一体化の内容が対象化の内容によって変わる。逆も同じである。

これに対し、機能と構造、生産力と生産構造の各項は発展に従って、項の名前の表す内容が変わることはない。

5．「自分とオブジェクトからなる世界を扱う」という点が、個々の矛盾である機能と構造の矛盾などと異なる。

一体化と対象化の矛盾は、機能と構造などの矛盾より一つ次元が上の矛盾である。どちらの矛盾も網羅が済んでいない。棚上げしておく。

6．入れ子を構成する一体型矛盾の二項は、相互作用し、発散するか、収束するか、その中間であるかである。二項は、発散する場合以外は、双方向入れ子のため次第に、同じ構造を持つようになる。

もし、哲学や生き方に一体型矛盾が含まれているとすれば、それは収束と発散の二つを共に持たないといけないのではないか。哲学や生き方のような生きていくことに関するものに含まれている一体型矛盾は、収束する形式と、発散,発展する内容を持たないといけないのではないか。日常の思考も、収束する形式と発散、発展する内容を持たないといけないのではないか。

3）多様性と単一性の一体型矛盾

機能と構造の矛盾が高度化していく中で、対象化と一体化の矛盾の展開を進めて行くと、同時に、多様性と単一性の矛盾が出てきた。多様になると単一的に把握する必要がでてくる。多様性に、空間的な属性の多様性、時間的な属性の多様性があり、さらに以下のように、形式（構造）、内容（機能）、方法の粒度がある。

・多様性と単一性の形式として、分散と集中。展開と集中。拡大と集中。
・多様性と単一性の機能として、豊饒性と単純性。複雑性と単一性。
・多様性と単一性の方法として、分析と合成。

4) 今後の課題

二つの課題の群がある。まだ整理できない。

第一のまとめ：個人や組織の復讐をなくす、国の相対化、所有に代わる（含む）価値を作ること、という三つの課題がある。

第二のまとめ：次の大きな統合化が必要であるがまだ解決されていない。

1. 個と対象との関係において、個の側の、疎外や生きがい喪失がある。間接化と分業と「疎外」により三重に失われた一体性の回復が必要である。
2. 個と対象との関係において、対象の側の「疎外」がある。
3. 個と共同体との関係において、宗教や国家、民族との偽の一体化意識による対立がある。この課題は、安直にこの分離から逃れるために、疑似帰属意識をもたらしている問題である。

3.4 小さな問題の認識と変更

あらゆる事象は、矛盾の集合体で近似でき、関連しながら運動し結果として変化していく。問題とは認識された現実とあるべき価値の差である。

全ての「問題」は、価値を具体化した目的の実現手段を作ることである。目的と、事実と目的の差異解消手段の矛盾を解くことと言ってもよいだろう。目的と手段の矛盾と言っても、事実と目的の矛盾と言い換えても良い。小さな問題は、一つの属性、機能実現だけが目的である。歴史が進んで行くと、目的が、小さな機能から大きな機能に、実現手段が、一つの構造変更から、大きな構造変更に拡張されていき「大きな問題」ができあがる。

問題（事実と、価値による目的の差異解消をする矛盾）は、次のいずれかにより、区分できる。[IPSJ2017]

1. 目的が、具体的なある状態の達成であるか、運動,過程であるか、
2. 目的が、短期か、長期か、
3. 問題が、一つの矛盾か、複数の矛盾か。

この三つにより「小さな問題」「大きな問題」に分ける。

「小さな問題」は、目的が 1. 状態、2. 短期、3. 問題が一つの場合である。これは、解決のために、既存の態度、行動を一回変えればいい問題である。食事をする、どこかに行くなど。目的と手段の矛盾が、機能と構造の矛盾に単純化される。普通、人は無意識にこれを直感で解いて生活している。

[FIT2015] [THPJ2015/1, 2] は中川徹の「六箱方式」[NKGW2005,2019]と内容は同様のもので、その別表現になっている。そしてこれは大きな問題の場合の基礎となる。

「小さな問題」の場合も、「副作用」が他に悪影響を及ぼすことまでは、定式化されているので、かなりの範囲の問題が解ける。

3.5 大きな問題の認識と変更 [IPSJ2017]

歴史が進んで行くと、目的が、小さな機能から大きな機能に、実現手段が、一つの構造変更から、大きな構造変更に拡張される。これで「大きな問題」が生ずる。矛盾モデルは単位であるから、これ自体は「大きな問題」を表現できない場合が生ずる。これに対処するには、1. 今の矛盾の形式のまま内容を豊かにしていくか、変形していくか、2. 複数の矛盾をそのまま扱う方法を作るか、3. 矛盾を合成をするか、あるいはその組み合わせをする。**矛盾の合成**で、世界を近似的に表現できる。合成の表示方法も提案している。合成は、項か運動(関係)か、その属性を介して行われる。[FIT2004/1表示法] [TS2006] [TS2008、同スライド] [THPJ2015/1]には**合成の例や図**が載っている。(3.1節)

「大きな問題 1」: 目的が 1. 状態、2. 短期、3. 問題が複数の場合、

「大きな問題 2」: 目的が 1. 運動,過程、2. 長期、3. 問題が複数の場合

がある。

「大きな問題1」は、日常のほとんどの「問題」である。

これを、技術の問題を中心に [DC　Denis Cavallucci, "How TRIZ can contribute to a paradigm change in R&D practices?", 2012年第8回TRIZシンポジウム] と[LB　L. Ball,「階層化TRIZアルゴリズム」] が扱っている。

但し、後者は、全体像が本で述べられていて明確であるが、前者は残念ながら紹介論文に過ぎず全体像は明確にならない。

両者は、いずれもTRIZの個々の要素を統合して問題を分析し、取り組むべき矛盾を絞っていき、物理的矛盾を重視する点が共通した統合理論である。

特に[LB]は、ゼロから全ての段階のあらゆる分野の「システム設計」をする態度と行動の指針になり得る。TRIZの要素を、制度に適用するように改良すること、矛盾モデルと根源的網羅思考により、制度の統合理論の整理をすることが課題である。

「大きな問題 2」[IPSJ2017] の典型例が、本稿の根源的網羅思考という論理学をつくる問題、世界観を作る問題、生き方を作る問題である。

3.6 矛盾の運動領域、矛盾の原動力

1) 二つの領域の矛盾

今の人の世界、他の生命、自然を含んだ事実を対象とする。運動領域の分類を図に示す。事実の領域、場には、1. 客観的世界、客観的世界と意図が関わる世界、個人の主観的世界がある。主観を持った生命が産まれて以降、純粋の客観的世界、客観的世界と意図が関わる世界、主観的世界は、お互いに入れ子になって存在するようになった。

客観的世界と意図が関わる世界には、事実の認識、変更、事実の矛盾、解の矛盾、技術の矛盾と制度の矛盾という領域、場がある[TS2011]。

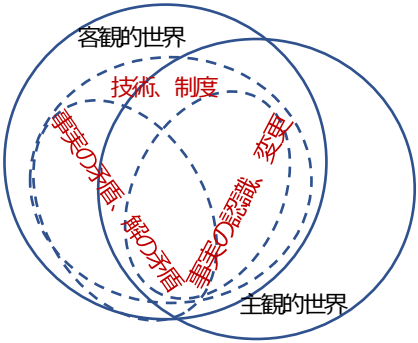

図 3.1 技術と制度、事実の認識と変更、事実の矛盾と解の矛盾

2) 原動力

1. 差異解消矛盾の開始の原動力は一般に運動の原動力と同じである。

差異解消矛盾の開始の原動力、運動の原動力には、

a. 自律的力（二項間に働く力）、

b. 二項の外部からの力がある。

b. 二項の外部からの力には、b1. 人が介入しない自然の客観的力、b2. 人の価値に規定された意図的力、b3. 人の価値に規定された力が働いているが長い時間、広い空間で人の意図が隠れ客観的力のように見えるもの、b4. それらの複合体がある。重力などの純粋な a.と b3.の差は相対的である。

b4. それらの複合体には、a－b3.までの力の副作用とそれを修正しようとする力が含まれる。要するに、原動力は、自然の客観的力、人の価値に規定された意図的力、それらの副作用と修正作用である。[THPJ2012]

いずれもエネルギーが前提である。自然の客観的力も人の価値に規定された意図的力も、エネルギーが閾値を超えることで運動が始まる。

2. 両立矛盾を始める時は、始めるための両立矛盾の条件と矛盾の解を同時に求めないといけない。この条件は、制度の場合に限る。

3. 一体型矛盾の原動力は、客観矛盾の場合は、外部の永続する強制力**（例：進化の機能と構造の矛盾）**が矛盾を永続させる。

いずれもエネルギーが前提である。

3.7 矛盾の種類（まとめ）

矛盾を分類することができるようになった。矛盾の様々な分類について[THPJ2012] [THPJ2015/1] に書いている。

なお、論理的に考えた矛盾と、歴史を総括した矛盾は少し違っている。

同じオブジェクトに二つの運動がある。1. 差異解消矛盾（変数 1）と 2. 両立矛盾（変数 2）は独立した運動をするように見えるが、現実は無数の 1. 2.の運動の複合体である。下記が今のところ、運動の構造を網羅していると考えている。しかし、**矛盾の形式的網羅**もまだ不十分である。今の時点での完全でない網羅である。エンゲルスの三つの法則の「対立」「闘争」に力点を置く理解は一面的だが、全く的外れというわけでもなかった。

1) 差異解消矛盾

1. 量的変化を起こす（値）

2 に移行することがある。

2. 量的変化と内部構造変化が属性変化を起こす（値、属性）

これがエンゲルスの「質量転化の法則」に近い。**例：水の沸騰、蒸気の液体化。**以後 1 の運動を続ける。

2) 両立矛盾

1. 二項の両立を実現する（値、属性）

これがエンゲルスの「対立物の統一の法則」だろうか。「対立物の統一」は差異解消も含めた運動の総称のようにも見える。

「対立しながら両立している」ので、本来は対立という緊張と、目指す両立という安定の両面がある。

人が操作する際は、これは両立手段を見つける場合だけに使う。実際、これを設計で最も良く使う。設計では、目的実現のために、何か変更したいと思うと、変更した項と別の項を両立せざるを得ないといけなくなる。その両立する手段を見つけることが設計である。TRIZ の物理的矛盾、技術的矛盾はいずれも両立矛盾である。その解法は両立手段を見つける方法である。

対立物の統一は矛盾の本質を表す粒度がある。1) の 1 項の量的変化も、「値が、ある値であり同時にある値でないこと」である。

実際の運動として両立矛盾も、必ず物理的に通常の変化、変更である狭義の差異解消矛盾でもある。つまり両立のために常に変化、変更が行われている。逆は正しくない。狭義の差異解消矛盾は必ずしも両立矛盾ではない。

2 に移行することがある。

2. 両立統合された二項が質的変化を起こす（値、属性）

これがエンゲルスの「否定の否定の法則」に近いかもしれないが、対立物の統一も、結果が画期的なら否定の否定と思える。**例: 全ての製品。それぞれの「部品」が構成されて、車のような新しい質を持った製品になる。**

3）一体型矛盾[TS2011]（オブジェクト、属性）

特別な両立矛盾で、両項を「変更し続ける」。ある条件が整うと両立矛盾は一体型矛盾にかわる。FIT2016 でいくつか例を挙げている。2)がその都度終わってしまう運動であるのに対し、この一体型矛盾は永続する矛盾である。

各矛盾の属性、値との対比は[TS2011]にやや詳しく述べてある。

なお、本質と現象、一般と特殊などは、従来、矛盾として扱われている。しかしこれらは相互依存する二つの異なった認識であり、矛盾ではない。これらの差異を把握し、例えば本質や一般を追求していく思考運動を展開する場合に限り、ともに観念空間内にある対立項も矛盾の要素として扱うことができ、全体を矛盾ととらえることが可能である。[TS2011]

矛盾の歴史的発展とまとめを記す。機能と構造の矛盾は、従来の教科書の内容と形式の矛盾とほぼ同じである。

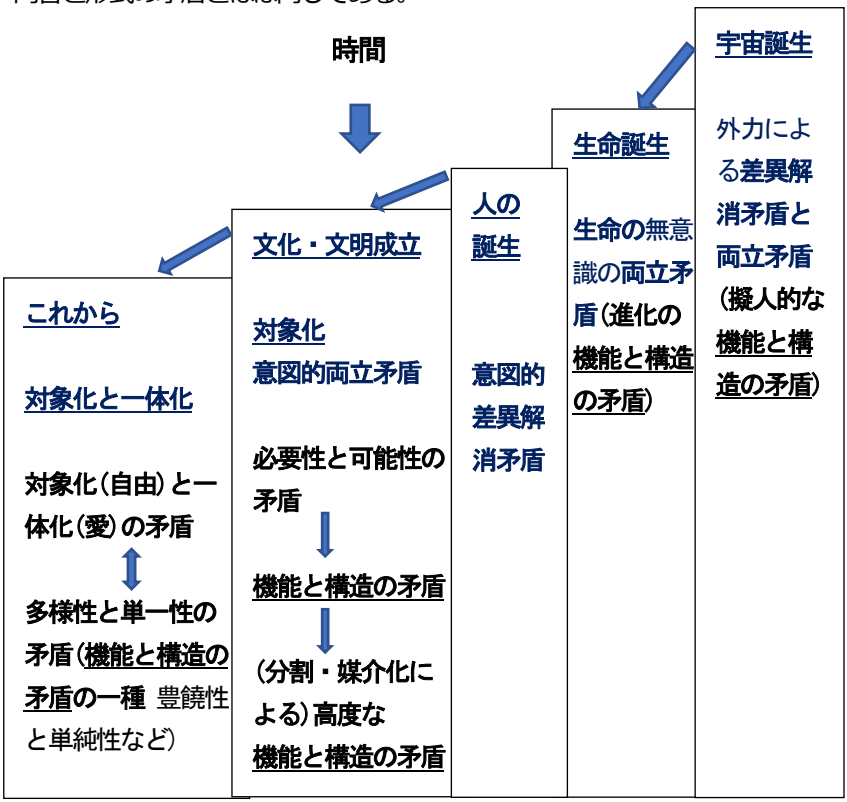

図 3.2　矛盾の発展

表 3.1　矛盾の二つの型 [FIT2016]

名前	矛盾の項	注
狭義の差異解消矛盾	**一項がなるべき項、他項が現状**	自然、人工システム、生活における通常の変化、変更。変数が一
両立矛盾	**二項が両立。**両立している二項が質的変化を起こすことがある	通常の意味の矛盾。変数が二

表 3.2　矛盾（運動）［FIT2016 改］（おおざっぱ過ぎ見直しが多分必要）

矛盾	矛盾結果の型	運動の型	変化の型	注
1.差異解消矛盾	**11. 量的変化**	**永続的**	**値：量的**	自然、人工システム、生活における通常の変化、変更。例: マントル運動
	12. 両立二項が質的変化	**一時的**	**値から属性へ：質的**	自然、人工システム、生活における通常の変化が質的変化を起こす。 例: マントル運動が起こす地震。化学反応
2.両立矛盾; CC	**21. 二項の両立を実現** 通常の矛盾	**一時的**	**値：量的と質的**	例:機能と構造。二項が二値。例：暖かさの度合いである温度は値。例:エンジンの大出力と軽量
			属性：量的と質的	例:機能と構造。二項が二属性。例：暖かさは属性。
	22. 質的変化	**一時的**	**値と属性：質的**	統合された二項の弁証法的止揚。 例: 全ての製品。それぞれの「部品」が構成されて、車のような製品になる。
2 の一部：一体型矛盾; CU	**23. 特別な両立矛盾で両項を変更し続ける**	**永続的**	**オブジェクトまたは属性** **量的と質的**	各項が、他項を、自らの発展の条件とするか、自項のサブ要素とする。そのため各項がお互いを変化させる。 例(二つのオブジェクト): 男と女。労働、交換、消費。生命の機能と構造。矛盾と根源的網羅思考。対象化と(双方向)一体化。態度と認識・行動。謙虚さと批判。自由と愛。
				例(オブジェクトと思考)：認識と行動。技術と制度。歴史と論理。感情と論理。内容と形式。システムと運用。
				例(二つの思考、態度)； 単一性と多様性。単純性と豊饒性。集中と展開。展開と深化。分析と合成。思考と学習。リアリズムとロマンティシズム。対象化と(双方向)一体化。謙虚さと批判。自由と愛。

4. 根源的網羅思考 その２ 内容、その３ 方法

[FIT2010-16] [TS2012] [THPJ2015/01]

4.1 生きることの全体

1）認識

認識を、知覚から法則の把握までを含む広い意味で使う。

1. 一次的本質的に、変化・変更の認識と、両立の認識がある。つまり、認識には、変化・変更である差異解消矛盾の認識と、両立である（両立）矛盾の認識がある。

「存在」の認識は、生成を含む変化・変更と両立の結果として、二次的に出てくる。世界には膨大な「存在」の集合体がある。この「存在」も、変化・変更、両立からなる運動の矛盾ととらえるのがよいかもしれない。（まだ解決していない。存在命題の記述参照 2019.09）

2. ある一つのものの変化・変更の認識が、変化が知覚されて「受け身」で行われることはある。これは「自分―関係―オブジェクト」という矛盾を把握することである。**例1：何か分からないものが、チカチカしているのが見える。例2：自動車の運動は、「自動車－関係－土地」のように、自動車と土地の関係であるが、自分が土地に一体化しているので、自動車が変化・変更の運動をしているように感ずる。**

3. 問題になるのは、**事実の変更のための両立の認識である。**変更に、事実の変更の場合と今までの自分の観念や他人の観念の批判の場合がある。

このいずれの場合も、**両立の認識は前提である。**批判の場合も、相手の言の整合的並立の把握は前提となる。この**認識は、受け身ではなく、仮説を立てる積極的行為**である。そしてはじめて、様々な事象や意見の両立が理解できる。

この両立は**事実の矛盾**である。事実の矛盾とは、着目する属性、機能に関する全ての両立矛盾の集合である。事実の認識は、矛盾が整合的に並立していること、あるいは並立できないこと、の全体の認識である。これが、事実の矛盾の認識である。（THPJ2015/1 3.4.1 項の「粒度内部の空間,時間、属性の矛盾」） 矛盾における網羅は、空間、時間と、属性の網羅である。

一般的に、何かの認識の**例：今、部屋に、テレビ、PC、ボールペンなどがある。**この例の、事実の「問題」は何もないように見える。しかし、部屋にあるテレビ、PC、ボールペンなどを、対象としてでなく、彼らと一体化して見る場合、大きな問題があるかもしれないが、それはまだ分からない。

日本のエネルギー供給の例：化石燃料利用の火力発電が多くの比率を占めている。一方でパリ協定を守り環境を保全しないといけない。

国際問題の例：2018 年 8 月 12 日の[TS 田中宇 PLUS] によると、シリア内戦終結にともなう中東の国際政治の転換についての「問題」（矛盾）に

・イスラエルと、ロシア、イラン、シリア、パレスチナなどの関係、

・イラン、サウジアラビア、トルコ、イスラエルという中東の４大国間の関係、

・米国（米、イスラエル・サウジ・トルコ）と IS、アルカイダの関係、

の三つが並立している。これは、高度の仮説設定を繰り返して得られている。これは 2018,9 年時点で北朝鮮問題と並んだ国際政治関係の二大問題である。**[TS http://tanakanews.com/191023russia.htm 無料] [http://tanakanews.com/191126iraq.php 有料]のように 2019 年、事態は大きく変わりつつある。**

これで、結果として、理想的には無数の、実際にはほどほどの数の関係命題の主部と述部ができる。[FIT2014,15, THPJ2015/1,2 改]

2）変更

事実の変更と、今までの自分の観念や他人の観念の変更、批判がある。

事実の矛盾の場合は、事実の矛盾の中から選んだ矛盾を、**解の矛盾**に変換した後、解の矛盾を解く。解への態度として、解の数について、1. 解を一つ求めればいい、2, 解をいくつか求める、3. 解を全てあるいはできるだけ多く求める、4. 最も「良い」解を求めるという場合、態度がある。4.の最も「良い」解を求める場合、「良い」解の基準（根本的な解か、安価な解かなど）も網羅しておく必要がある。

この前提の、解の有無について、5. 解があるまたはないことを証明する問題があり、解がない場合、6. 解に最も近いものを求める問題がある。理想的には、あらゆる状況のあらゆる矛盾と解を求める。通常は状況を判断し、どのような解を求めるのか、一つだけで良いのか、出来るだけ良い解を求めるのかを決める。[OTW1992]

解の矛盾とは、事実の矛盾(の中から選んだ矛盾)を変換して、事実変更、事実の差異解消を行う矛盾である。

差異解消に**現状をもっと良くする理想化、不具合の解決、新機能生成**[RH]**の三種**がある。重なりのある網羅の例である。これらの差は相対的なものでいずれでも定式化できる [TS2007]。

解の矛盾がいくつかの場合に分かれる。[THPJ201502]　機能と構造の矛盾の解を得て構造を実現することが多い。一つの機能に対し、二値両立の「物理的矛盾」を解くか、機能を実現する構造を作る。

4.2 根源的網羅思考とは？その２ 内容：全体、本質を求める

1. 根源的網羅思考は、要素から方法に至る思考の全体を、論理的に最も単純に、淡々と構成できる内部構造を持つ。意識的な根源的網羅思考は、方法的には抽象化具体化の粒度決定の縦の論理と仮説設定を中心とする推論という横に進む論理である。

単純化すると、仮説を作り、この仮説が既存のものと両立する粒度（抽象化具体化の度合い）を求め、その結果、両者の弁証法的止揚が行われ新しい結果を出す。

1．認識は、受け身ではなく仮説を立てて行う積極的行為である。そうして、事象の並立が理解でき、2．変更や法則発見の思考ができる。3．相手の言の並立、整合性を理解して、批判ができるようになる。議論も、根源的網羅思考によって行える。

今の思考、議論は根源的網羅思考になっていない。だから思考は進まず、議論は自分の意見の押し付けになり、相手の意見が自分の意見と同じだと安心し、違うと相手が自分と違うのが気に入らないと表明して終わっている。民主主義は、根源的網羅思考によって実現できる。根源的網羅思考は、仮説設定、思考、議論の基礎であり、多数決によらない民主主義の基礎である。根源的網羅思考が難しいということは、民主主義の実現が実は難しいということである。多数決は例外的に非常手段としてはあり得る。多数決が許される場合の厳密な検討が必要である。

2. 根源的網羅思考は、内容的には、事実と価値の、より大きな全体と本質を求め続けることのできる思考である。根源的網羅思考が始まるきっかけは、何か感じる、経験する、読む、書くことなどである。

その感じる、経験する、読む、書く内容に、何か足りないという無意識の感覚、および、意識的に根源的で網羅的なもの、全体を求める態度が、思考の原動力になる。根源的網羅思考（の特に網羅の概念）が少しでも身に付くと、より事実と価値の全体を自動的に志向するようになる。FIT2013 は自動的に筆が進んで行く経験をした最初の論文だった。

読むこと、読み直すことは、考えることである。ゼロベースで考えるとは、根源的網羅思考によって全体を根源的網羅的に求め続けることである。

根源的網羅思考の良いところは、扱うものの全体構造が、自然に透けて見えてくることである。

そして一見、今までの既存の意見とは全く違う結論が出る。根源的網羅思考は、評論家の意見が、容易に対象化できその限界が丸見えになる長所、そう見えてしまう欠点がある。

残念ながら、これは、根源的網羅思考をする人を孤立させてしまう恐れがある。「空気」を読み「出る杭は打たれる」と信じる日本の風潮に合わない。

何かの「全体」を常に求め直し続け、どんな短い文でも「全体」を表現しているようにすること。これが重要であると気づくが、実現が難しい。

言い訳だが、文の中に、網羅の内容と論理を一度に書こうとすると、リズムが乗らないぎこちない悪文になる。対極に、中身があるないに関わらずリズムが身に付いた美文がある。

3. 思考方法、世界観、世界観が規定する価値観、潜在意識は、生まれて以来「教育」やマスメディアに刷り込まれていて、知覚、生理さえその影響下にある。

人の判断のほとんどは、無意識の知覚、生理、潜在意識化で、半ば自動的に行われている[ES]。自分の知覚、生理さえ絶対化できない。知覚、生理によりながら、それをも相対化する入れ子の意識が必要である。凡人には困難だが凡人にしかできない。

4. 全てに共通の事実と価値の粒度の原則を述べておく。これらも仮説であり、常識とは異なる。

41. **目的より手段、解より方法、結論より論理、状態より過程、個々の行動より常なる態度**が良い。事実が、存在と関係（運動）からなっているという点、粒度で、価値増大のための変更を見ると、**存在、その状態より、関係（運動）、過程が良い。聖書の山上の垂訓はこの説明と取れる。** 2019.11.27

42. **自分を対象化、相対化し続け、より大きな全体を求め続け、より大きな価値とより正しい真実を求め続ける。**

43. **対象化と一体化、自由と愛の統一**の実現が新しい価値を作る。

4.3 根源的網羅思考とは？その２：粒度決定と推論

行為を左右する精神のはたらき方として感情と論理がある。本稿は感情を扱わず論理だけを扱う。

根源的網羅思考は、方法的には１. **抽象化と具体化（粒度決定、特定）**と、2. 演繹や帰納を包含する**仮説設定**の思考である。

粒度についてはすでに述べた。本節では演繹や帰納、仮説設定を述べる。後で述べるように推論が成り立つように粒度が決まっている。

理想的には、根源的網羅思考と矛盾による弁証法論理が、少なくとも対象的思考と議論に当てはまる。(一体的認識である芸術についての表出の全体には当てはまらない)

これにより、新しい思考と古い思考、あるいは自分の思考と他の思考が弁証法的止揚、統合されて新しい像ができるか、既存の像が高い段階の像に作り替えられる。この根源的網羅思考と矛盾による弁証法論理を普及させなければならない。現実はこうなっていないので、今まではあらゆる思考と対話がほぼ無効になっている。今までの思考、対話の欠点は、既存のものの全否定、全肯定だけであることである。これを変えると人類は画期的に進化する。変えられた集団、「国」は画期的に進歩する。

問題は、属性の網羅の仕方、抽象化、具体化の仕方によって論理自体が大きく変わってしまうことである。

命題生成と命題変更がある。命題変更だけを扱っているように見えるが、その過程における仮説設定が、命題生成である。

命題変更の目的は今の命題を正しい命題に変更することである。正しいを「正しい」と書いているときもある。正しさはいつも相対的であることを示すためである。

命題の変更の起動力は、目的と現実の差異、論理的網羅からの選択である。推論は判断、命題を変更するための逐次思考である。変更には、同じ属性粒度の別の大きな又は小さな空間時間粒度への変更と、同じ空間時間粒度内の異なった属性粒度への変更がある。

1) 文、命題変更の形式１：主部、述部の変更

[FIT2011]で**判断、命題の主部、述部の変更形式**を網羅している。

1. 判断の主部と述部の構造そのままで変更

判断の主部、述部の11. 属性を変化させる、12. 属性を削除する（より大きな粒度（抽象化具体化の程度）の主部、述部に置き換える)、13. 属性を追加する（より小さな粒度の主部、述部に置き換える）この例は多い。

2. 判断の主部と述部の構造を変更

判断の主部、述部について、同じ述部が成立する主部を網羅し新しい主部とする（より大きな粒度（抽象化具体化の程度）の主部に置き換える)。

こうできると主部と述部は、同じ内容となり、言い換えとなる場合がある。そうして主部と述部を入れ替えると定義になる。

例：存在は他の存在と相互作用するという命題(カント、マルクス)から、存在の定義を作る。

例：商品は属性の集合体だという資本論の把握を一般化し、存在またはオブジェクトの定義に拡張する。

3. 判断のインプットアウトプットの要素、条件の要素を網羅し変更

判断のインプット、アウトプットの要素、条件の要素を網羅し、それぞれと全体の粒度（抽象化具体化の度合い）を変化、削除，生成する。

例：質量転化の法則の拡張。[FIT2009][FIT2011改]

2) 文、命題変更の形式２：存在命題、属性命題、関係命題

[THPJ2015-3]

存在命題、属性命題、関係命題を区別して扱う必要性に気づく。命題を内容から見ると、オブジェクトの存在を表現する**存在命題**、属性を表現する**属性命題**、矛盾(運動、関係)を表しオブジェクト間の関係を表現する**関係命題**がある。一つのオブジェクトだけを扱う存在命題、属性命題と、二つのオブジェクト以上の関係、運動である関係命題がある。[THPJ2015/3]　これが論理の単位である。

関係命題だけが矛盾で表される 2019.09.06 ので、とりあえず存在命題、属性命題は形式論理に任せ、弁証法論理では関係命題だけを扱うことにした 2019.09.28。

「存在は他の存在と相互作用する」というカント、マルクスから存在の定義を作り、存在命題を関係命題で扱うことや、商品は属性の集合体だという把握を一般化し存在またはオブジェクトの定義に拡張し、属性命題から存在命題を作ることはまだできていない。

1. 従来の定義の問題

おそらく事実の歴史的積み重ねと歴史的変化からそれぞれ帰納と演繹が生まれ論理ができてきた。

推論に、・ある命題の、別の小さな空間時間粒度の命題への変更である**演繹**、または正しい推論の連鎖による関係命題の変更である**演繹**、**注**

・結果が、ある粒度の命題の、別の大きな粒度の命題への変更である**帰納**、**注**

・ 同じ属性粒度の命題の、別の空間時間粒度への変更、同じ空間時間粒度内の異なった属性粒度への変更（これらが、狭い意味の**仮説設定**）、がある。[FIT2015改] [THPJ2015/3改] 2019.09.29

注：世の演繹、帰納の説明は多いが、その内容はバラバラである。特に演繹には、大きく上に書いた二種の説明がある。

1の前のほうの演繹の定義は、形式論理上の定義であろう。

演繹の後のほうの定義も、形式論理を表現している場合がある。「人は必ず死ぬ。私は人である。だから（小さな空間時間粒度の）私は必ず死ぬ」といった通俗的な三段論法に二様の説明が行われる。

従来の演繹についての後の定義の正しさが、条件や、原因－結果の粒度に依存している場合がある。これは、形式論理における演繹ではなく、実は仮説設定である。この演繹は新しい情報を生むことがある。

従来の帰納は、類推であり厳密でない。厳密な帰納は仮説設定によって行われる。

2. 本稿の案の概要

「形式論理としての演繹、従来の帰納」以外の推論が仮説設定である。形式論理としての演繹、従来の帰納には何れも意味がある。

命題を仮説として設定し、これが正しいという検証がされるまでの全過程が、**仮説設定** [DIA][FIT2014]である。別の言い方をすると、仮説設定は、1. 形式論理でない正しい推論の連鎖である演繹、2. 厳密な帰納と、3. 同じ属性粒度の命題の、別の空間時間粒度への変更、同じ空間時間粒度内の異なった属性粒度への変更である。

仮説設定に、ゼロから全く新しい命題を作る場合と、今の命題を正しい命題に変更する場合がある。扱うオブジェクトの網羅ができれば、厳密な仮説設定が可能になる。一般に物理的網羅は不可能なので、厳密な仮説設定は、論理的に網羅され行われる。論理的網羅とは種類や型の網羅である。

従って、この仮説設定の厳密さ正しさは、論理的網羅の中から選ばれた粒度（抽象化具体化の度合い）と推論の二つに依存し、**1. その粒度（抽象化具体化の程度）と論理的網羅が正しい前提で、2. 論理的に正しい厳密な推論の連鎖で行われる。**

これで、厳密で情報の増える演繹、厳密な帰納、粒度と論理的網羅が正しい限り論理的に正しい厳密な仮説設定で、厳密で正しい推論が網羅される。形式論理としての演繹、従来の帰納と仮説設定で全ての推論が網羅される。

厳密で情報の増える演繹は、価値と事実の論理的網羅がされた中から選ばれた粒度が、正しい「原因－結果」を繰り返す推論である。これ自体、容易ではない。これは、例えば[LB 階層的 TRIZ アルゴリズム]に詳しく述べられている。形式論理以外の「因果関係」を利用する推論以外の正確な推論もあるかもしれない。

3. 本稿の案の考察

仮説設定は、価値と事実の論理的網羅が正しい限り正しい推論である。問題は、価値と事実の論理的網羅がされた中から選ばれた粒度の正しさの基準が、今のところ個人毎に異なっていることである。例えば、本稿で述べている網羅は、すべての人が納得してはいないだろう。

これが、実際上、今の根源的網羅思考の限界である。考えること、書くこと（芸術作品を除く）は、仮説設定をすることである。この考えは全く普及、確定していない。

論理的網羅の粒度の正しさと推論が、命題の正しさを決める。新しい命題の新しい意味が、重要さを決める。

常識も仮説であり、特に網羅の粒度の検証を必要とする。検証を必要とするのは「正しい」と思われている演繹によって得られた命題や法則についても同じである。

論理的網羅を行わず選んだ粒度を述べない抽象論は世の中の殆どの場合に見られる。人は、その抽象論を、自分の理解する抽象度具体度、粒度で分かったように感じる。あるいは分からないままで終わる。

通常の議論は、全く論理になっていない。国会の「論戦」や討論番組だけに限らず、ほぼ全ての議論は、自分の結論に合った命題や例を出して、相手と違うと述べるだけ、賛成なのは自分の意見と同じ場合だけである。粒度と論理的網羅を述べることは殆ど行われていないことが最大の問題である。

根源的網羅思考では、誰がやっても簡単に、従来の常識と異なり、かつ固定の常識による感情の流れとは無縁の結果が出る。このため、いくつかの用語の意味を限定して使っていることもあって、受け入れる人が少ないという大きな欠点も生む。この長所と欠点は、既存の世界観、価値観、方法の変更をする場合、ゼロベースで新しく世界観、価値観、方法を作り上げる場合に関わらず、同じである。

根源的網羅思考が粒度特定と推論の二つあり、根源的網羅思考と矛盾モデルは運用とシステムの関係にあると分かった。[FIT2014] [FIT2015] [THPJ2015/01,02]

4. 本稿の案による存在命題、属性命題、関係命題

41. 存在命題、属性命題の場合の演繹、帰納、仮説設定

411. 演繹

人は死ぬ、私は人である。だから、私は死ぬ、という演繹の三段論法の例において「人は死ぬ、私は死ぬ」という各文は属性命題である。「私は人である」は属性命題か存在命題間の関係を表す命題か、である。

「ある属性粒度の命題の別の小さな空間時間粒度の命題への変更」という定義の場合人、私の時間粒度の大小は容易にわかる。「正しい推論の連鎖による命題変更」という定義の場合「人は死ぬ、私は人である」から「私は死ぬ」。存在命題の例が浮かばない。

412. 帰納

存在命題、属性命題の場合の厳密な帰納は、「正しい」論理的網羅を前提とした仮説設定で行われる。

413. 仮説設定

存在命題、属性命題の場合の仮説設定の例を思い浮べよう。神がいると仮定する、あるいはいないと仮定するとどうなるか？これは存在命題の場合の仮説設定である。

何かの属性を仮定するとどうなるか。あるものの移動速度が無限大だとどうなるか？それを実現する手段は何か？これらは属性命題の仮説設定の始まりである。

これらは、単独で有用である。ここをスタートにしてあるいは目的にして、思考を展開することができる。もう一つは、関係命題の場合の仮説設定の要素である場合である。いずれもありいずれも有用である。

42. 関係命題の場合の演繹、帰納、仮説設定

421. 演繹

正しい推論の連鎖による命題変更という演繹の定義は、形式論理でなく、条件や、原因－結果の粒度に依存している場合がある。この演繹は新しい情報を生むことがある。これは、形式論理における演繹ではなく、実は仮説設定である。

422. 帰納

ある属性粒度の関係命題が時間とともに多くなり、別の大きな空間時間粒度の命題へ一般化する変更、帰納が起こる。これは歴史的に必ず起こるだろう。しかし厳密さがない。厳密な帰納は仮説設定で行われる。

423. 仮説設定

これが通常の仮説設定である。厳密な帰納も仮説設定で行われる。

4.4 根源的網羅思考の原理と使い方のまとめ [FIT2013] [THPJ2015/01]

1) 原理１：粒度についての根源的網羅思考

1. 粒度について

根源的網羅思考は、オブジェクトの粒度（抽象化具体化の程度）と網羅の見直しを続け、仮説設定を行う思考である [TS2012 改]。これは思考や議論の基礎として本質的に重要で、すべての人とコンピュータに有用である。ここでは、粒度と網羅のうち、粒度（抽象化具体化の度合い）が本質的に重要である（2.2 節 2. オブジェクトを特定する粒度、論理のための粒度、網羅、全体総括の網羅 参照）。これが根源的網羅思考の重要さを生む。論理を成立させる粒と粒の内容を決めるのが粒度である。しかし、普通、人は粒度を全く意識しない。

知覚した内容を認識した時には、無意識に粒度は決まっている[ES]。思考は、自由に意識的に粒度（抽象化具体化の度合い）と仮説設定という論理の変更を交互に行うことがその内容である。

世界も人も、複数の矛盾モデルの集合体で近似することが多いので、有効な思考の大半は、意識していようがいまいが、意味のある論理の成り立つような粒度を決める抽象化、具体化が占める。残りが、仮説設定という推論を進めて行くことである。ひょっとしたら、粒度決定と推論を進めていくことは、同時進行の過程かもしれない。

これから導かれる全てに共通の事実と価値の粒度の原則を述べておく。

・**対象化と一体化の統一、自由と愛の統一**の実現と新しい価値を作るのが良い。

・それまでは、それから後も、**事実と価値の全体と本質を求め続ける指向**が必須である。

2. 粒度特定のタイミング

粒度特定のタイミングは、理想的には、今、考え判断する時、問題をとらえ、解を出す時である。

実際には、個人の場合すぐに解の出ない問題に時間をかけ取り組む時、議論の場合自分の意見を相手に述べ粒度を示し説得する場合に限られる。

「問題」は、理想の価値と事実の差であるから、価値の（できれば網羅的把握の中の位置が明確になった）粒度把握の結果と、それに対応する事実の網羅的粒度把握が必要である。

もう一つの粒度特定の、時に行う価値、真理、基本概念の粒度見直しタイミングがよく分からない。随時行う必要がある。

一週に一度とかタイミングを決めておいたほうが粒度の必要性を忘れないかもしれない。これは共有されるべき認識である。

「正しい」認識は必ず個人から始まる。どのようにしたらこの共有が進んで行くか、共有ができるかは極めて大きな課題である。しかし、この解決の展望がない。

3. 粒度の変更

議論の場合、粒度の変更について、いくつかの原理がある。

31. その中で新しい結論が出るまでは、粒度（抽象化具体化の度合い）を変えないで、仮の仮説設定を繰り返す。

32. 議論が成功し、複数の人の間で意見が統一されたら、それは新しい粒度が確定し、仮説設定ができたということである。

33. 小さな問題の場合、問題は粒度が決まれば解決する。大きな問題の解決は[ISPJ2017]で検討し始めたが、まだ完全な答えは出ていない。

2) 原理２：価値についての根源的網羅思考

根源的網羅思考は、価値の全体を求める志向を持つ。価値についての問題は、下記、**1. 大きな価値を小さな価値に優先しながら、2. 価値を、相対化、対象化し、3. 自己を対象化,相対化し、一体化を重視すること**である。**4. 課題**もある。

1. 空間的、時間的、機能(属性)的に**大きな価値が小さな価値に優先する**。[THPJ2015/1,2]　今の価値より大きな価値は必ずある。本稿では、「種の存続－個の生－個の属性」という実現価値、目標の大きさの系列を前提にしている。衣食住の水準の向上は、「個の生」の価値の向上である。

大きくいうと、歴史は、今まで、小さな価値の実現から、より大きな価値の実現をし続けて来た。

2. 大きな価値と小さな価値の区別は相対的で必ずしも明確ではない。価値と事実を対象化、相対化する態度が常に必要である。ヘーゲルの「悪」もある。

「種の存続－個の生－個の属性」の三つの中にも階層があり、空間的、時間的、機能(属性)的に大きな価値と小さな価値をうまくとらえられてない。

・ヨーロッパでは死刑廃止が主流である。日本は死刑賛成が大勢である。

・人の遺伝子操作も問題になっている。

・人の生死以外の全ての日常にも、これに類する多くの課題がある。

・2018 年に、兵器への AI 適用で議論がされた。

人を殺す判断を AI に任せて無人で行うことの是非が問われたが、どちらも相手を非難するだけで平行線が続いた。

価値も事実も長い時間粒度（抽象化具体化の度合い）で変化している。

従って、今の価値の見直しも時々行う必要がある。

それを実現する事実も、より大きな粒度（抽象化具体化の度合い）に変更して見直しを続けなければならない。国についての態度などである。

ヘーゲルが「悪とは歴史の発展の推進力が現れる形式」と述べ、エンゲルスもフォイエルバッハ論[F]で賛成し展開している。これは、今の価値が常に新しい価値に代わっていくという前提で述べたものである。誤解される表現だが、価値の見直しが常に必要であることの、極端ではあるが別表現と言えなくもない。彼らの善悪の価値と、本稿の種の存続、個人の生、生の属性である自由と愛という価値は粒度が異なる。どちらも正しい。話がそれるかもしれないが「歎異抄」の「悪人」もある。

3. 自己、自組織、自「国」を対象化,相対化し、一体化が常に必要である。**知識を持つと、その知識についての実現にも非実現にも責任が生じる。**

だから、**自由になればなるほど、自由になって得た力は、自己を対象化,相対化し、相手やと他のものと一体になり、相手や他のもののために使わなければならない。**ほっておくと人間は必ずしもそうせず自分のためだけに使いがちになる。

一体になるものを、親子や国に広げるのではなく、赤の他人や他国に広げなければならない。実は、この文を、親子や国に広げる「だけではなく」と書き始めかけた。「親子」は当然として、「国」に広げるのは当然だろうか？と思う。自分の「国」と他の「国」を同格に扱う気持ちにならないと、つまり、国を県や市と同様に扱うようにならないと戦争はなくならないのではないか？ 今の「国」を誰も疑っていない。これは注意しないと「一体化」を単純には扱えない例である。戦前の「忠君愛国」も一体化であった。「忠君愛国」は全否定すべきか？それともかつての「忠君愛国」のありようだけが間違っていたのか？

今は、全政党全マスメディアが国家第一主義であるが、オリンピックでアナウンサーの愛国心押し売りに嫌気を感じる人も増えた。国を相対化することは必須である。

議論や論文など相手を納得させる必要のある文では、**価値と事実が、論理的に網羅された中から選ばれていること**を明示した方が良い。

できないのは、相手を容易に対象化できるが、自分を対象化できないことによることが大きい。価値を意識すること、常にその見直しを続け、実現可能になった価値はないか、確認し続ける必要がある。

4. 課題

目的より手段、解より方法、従来の立場や結論より論理、状態より過程、個々の行動より常なる態度が良いと本稿の考察で思うようになった。

事実が、存在と関係（運動）からなっているという点、粒度で価値増大のための変更を見ると、**存在、その状態より、関係（運動）、過程が良い。**

2019.11.27

さらに、まだよく分からない次の問題がある。人の属性についての価値である自由と愛については、誠実さを前提としている。（客観的な）口先だけ善を装う偽善、人を騙す欺瞞は、誠実でない最たるものである。

多くの場合は、偽善・欺瞞であることを意図せず意識もせず、結果として客観的には偽善・欺瞞になってしまう場合が多い。もちろん意図的な偽善・欺瞞もある。両方が（客観的な）偽善・欺瞞である。そしてどちらも多くの悲劇を起こす。

問題は、「価値の大きなものが優先」という「原理・原則」をそのまま機械的に適用すると、より大きな正しい価値、「大義」のために「偽善・欺瞞」である手段を取ることがあり得る、実際にも多いが、これが良いのか？ということである。形だけ大きな価値が小さな価値に優先すると、テロや諜報界の無法を正当化する恐れがある。これを扱う大きな原理が、まだない。

3) 原理３：根源的網羅思考の方法

「40 の発明原理」（経験則）は、[TS2008 等]でやや体系的に見直した。

1. 根本的発明原理

根本的発明原理 [THPI2015/2]を、構造だけの原理に代える。下線はTRIZの 40 の発明原理に含まれていない。点線下線は「40」に類似表現あり。

・網羅し直し、粒度変更（両方向への抽象度の変更）。

・オブジェクト追加、二項を関係させる[SB]、仲介(媒介)、入れ子。

2. 応用原理

21. 問題解決方法１：部分と全体について

・**小さい粒度、範囲のままで問題をなるべく広げず個別に解決**するのが良い。エネルギーと もの はローカルに処理が完結するのが合理的であるのと同じである。

内部告発の問題は、内部解決ルールを作ることが第一であること(今のマスメディアの水準では、小さな問題でも感情に訴えるなら大きく取り上げられてしまう)、難民問題は、難民を出さないようにその国で対策が完結するのが良いこと、司法取引に反対など、第二部第８章 ポスト資本主義の準備のところで触れる。充分な検討が進んでいない。

この前提で次がある。次がある故になるべく内部で処理をすべきである。

・**内容の本質全体を理解し全ての個々の問題を同時に解く**

事実にも、価値にも、論理（または方法）にも、事実や価値の法則性にも、そのそれぞれに**より大きな本質、全体**がある。それを求め続けることができるのが根源的網羅思考である。また、弁証法的世界観では、あらゆる物事が相互に関係しながら、運動、変化をしている。したがって、内容の本質全体を理解し全ての個々の問題を同時に解く必要がある。

事実の各粒度（時間空間、属性）も、価値の各粒度（時間空間、属性）も、論理（または方法）もお互いに関係している。そして、法則性は、事実の各粒度（時間空間、属性）にも、価値の各粒度（時間空間、属性）にも論理(方法)にもある。

これらを定式化することを、永遠に続ける必要がある。これらは同時にしか求められない。個々の結果を得ることもさることながら、内容的には、同時に全てを求めようとすることが不可欠であり次第に可能になっていく。

この当たり前かもしれないこと自体が自分にとって大きな発見であった。

・とりあえず部分の解決、より大きな問題としての解決

問題が解けない場合、1．問題を部分に分け、部分を解決していく、それに行き詰ったら、別の部分の問題を解いてみる、2．より大きな問題としてとらえ直してみる。

問題は関係し合っているので、これがお互いに有用である。

本稿以前の個々の検討で、今までの検討のさらに一段階上の問題の検討をしている際に、今までの内容の間違い、修正点に気づくことが多い。これから「より大きい課題を考えることは、無意識に今までの総括をしている」という仮説ができる。

・部分ごとの統一的解決

しばしば、1．大きな問題を網羅的に分割し、分けた個々の領域で（自動的に）論理を展開して行くと、全体像が分からなくなる、

2．しかしその中で、全体の構成部分の複数の粒度（抽象化の度合い）の統一的同時成立が解決に近づく、というサイクルがあった。FIT2016 などがそうであった。

22．問題解決方法２：極限を考える

・現実のゼロベースでの再構築と現実をありのまま認めるゼロベース認識

根源的網羅思考の基本は、ゼロから考え直し一つ一つの根本を考えること、価値と事実全体の真実と本質を根源的網羅的に考え続けることである。

根源的網羅的に考えることは、既存の改良でなく知識ゼロでもなく過去の客観と思考の歴史全体の総括による**現実のゼロベースでの再構築**である。既存のものの改良よりゼロからの再構築が結果は必ず同等か優れている。

既存の思考資産を使えないという欠点はある。

結果重視か既存の思考資産利用重視かは、問題の根本性に依存する。ここは思考の世界の話で、物理的資産は必ず活用する。

似た考えに、**現実をありのままゼロベースで認め、これからの変化の過程を重視**するという考え方がある。この根拠は、今の事実である現実は、論理によるのであれ、偶然の微細な差異によるのであれ、宇宙誕生以来の歴史の網羅的総括であり、細部にも意味があることにある。2019.09.04,10.25

どちらも重要である。自分でも最近まで、構築のゼロベースは歴史の全体把握をもとにしていることを明確に述べていなかったこと、構築のゼロベースとこの認識のゼロベースの二つの混乱があった。2019.09,10

・あるものの粒度を、極限まで、大きくしたり小さくしたりする。1. そうしたらどうなるか考える。2. そうするためにはどうするか、手段を考える。

・「もし理想の答えがあるとしたらどういう形のものだろうか」と考える

これは中川徹先生の[NKGW2001]「TRIZ のエッセンス－50 語による表現」の応用でもある。

数学で、任意の関数が、もし級数の和で求められるとしたら、どういう形になっているだろうかという、およそ数学とは関係ない発想をした人がいた。この工学的発想でテーラー展開、デルタ関数、虚数などが生まれた。その後、級数の和で求められる条件などの全体も分かっていった。

23. 問題解決方法３：価値、目的、現実を見直してみる

問題解決、矛盾の解は、価値を具体化した目的と現実の差異解消を行うものが大半である。価値、目的、現実把握が違っていると、当然、正しい解は出ない。価値、目的、現実把握が違っていることは多い。

例：お金を価値とする資本主義の矛盾の解は、生産手段の社会的所有、管理ではなく、お金だけが価値でないポスト資本主義に進むことである。

24. 問題解決方法４：網羅の三段階の応用 [FIT2013] [FIT2012]

241.根源的網羅それ自体の有用さ、厳密な仮説設定

あらゆるものの個別の網羅は実際上、不可能である。だが型（種類）の網羅が構造的網羅的に行われれば、厳密な仮説設定が厳密な推論を構築する可能性が生じる。[RDI] [FIT2012]

次のいずれかから新しい発見、意味のある変更が得られる。

・ 同じ粒度（抽象化具体化の度合い）の網羅による発見、変更

例：文について、粒度（抽象化）を意識的に明確にし、

主部、述部の 1) 属性を変化させる、

2) 属性を削除する（より大きな粒度の主部、述部に置き換える）、

3) 属性を追加する（より小さな粒度の主部、述部に置き換える）ことが必要な例は多い。特に、3) の例は多い。[TS2011]

例：矛盾の型の網羅は、根源的に運動の種類を網羅、拡張した例である。[FIT2008-12] [TS2008-12]

例：[FIT2009] の量質転化の法則の拡張。

・新しい粒度（抽象化具体化の度合い）での関係の発見、変更

例：マルクス、エンゲルスによる生産力と生産構造の矛盾は、粒度（抽象化具体化の程度、度合い）を粗くして法則が発見できた例。

例：ダーウィンによる進化の法則の発見も、同様。

242. 根源的網羅思考単独の思考サイクルによる有用さ [THPJ2012]

設計は、機能、負の機能、構造の三者を次第に具体化し両立させていく作業であり、根源的網羅思考のサイクルの例である[ISPJ1994][LB,A-E章]。

243. 矛盾と根源的網羅思考の相互作用による認識と行動の進行 [FIT2013改]　以上は、変更についての考察だったが、認識、特に法則の認識にも有用である。例：[FIT2016]、本稿の生きる構造の中の対象化と一体化の矛盾の発見。

4) 負の原理：判断を間違わせ、相手を騙し騙される経験原理

根源的網羅思考に反し、誤判断を起こす、あるいは相手を騙す経験則は、

1. 事実の粒度の間違い：特に、例の一般化、例を証明に使うこと、部分だけを取り出して、それが全体を言っていると一般化する。これらは極めて多い。殆どだと言ってもいいくらいである。

2. 価値の粒度の間違い：特に、感情に入り込み易い小さな価値の問題を、大きな価値と思い込むこと、あるいは思わせること、自集団の価値が普遍的と思わせることなど。

3. 論理、推論、行動のすり替え：特に、レッテル貼り、「国民国家」、「愛国心」、昔からある宗教内部の対立、戦後作られた資本主義国家と社会主義国家の対立。

おそらく、1. 2. 3. は、我々の労働以外の日常の判断の大半を占めている。労働以外の場の判断は、間違いだらけである。

5. 対象化(自由)と一体化(愛)の矛盾による世界観、生き方

論理学の検討が終わった。次は世界観と生き方である。

5.1 弁証法論理と歴史

1) 客観世界と人類

1. 客観世界と人類の生きることに共通なことがある。

・何事も、始まりとその後の運動の歴史がある。

・二項のモデルでの（外部または内部の）差異とエネルギーが運動を作る。

・この双方向運動（矛盾）の入れ子と階層的並立の全体が世界である。

2. [THPJ2015/1]の冒頭に、次のように書いた。「人は、あらゆる分野で、世界と人の事実を認識し、より大事な価値を求め、その価値実現のため努力してきた。

1. 時に抗しがたい状況もあったが、それでも懸命に人が生きてきたことを表現し伝えてきた。

2. 事実認識、より大事な価値認識と価値実現方法について、分かっておらず解決できていない課題を表現し伝えてきた。

3. 事実認識と価値認識の結果及び価値の実現方法を表現し伝え実行してきた。

人が生き、世界に対し行ってきたことはこれだけだと思う。」[THPJ2015/1]

人の生活、思考や対話は、論理と感情から成り立つ。ここでは論理を扱う。上の３を言い換える。

人類は、無意識に又は意識的に価値と考えているものから仮によって作った目的と、現実との差異解消を行う問題を設定し、方法を作り実現を図り、実現がうまくいかなければ、目的か方法を変更しさらに繰り返す、というサイクルを続けてきた。[FIT2016] 新しい価値を見つけ、それを実現することが人類の歴史だった。他生命との共通点である「食べて個体を維持し子を作って種を保存する」ことについても、「新しい価値を見つけ、それを実現する」という人の特徴が反映されたものになっている。客観世界の近似モデルは客観世界自体にはない。人による客観の認識モデルはある。客観世界は、ある粒度での（その粒度は後から分かる）差異が生じ運動が行われる。

ある粒度の差異により運動が起動されて起こった結果、複数の物事の両立結果がある。

それらから宇宙や太陽系や地球の生成の歴史、人類の歴史、それらの原理が得られる。「原因と結果」は客観的にはないが人の価値に依存する「原因と結果」はある。

閉じた客観世界は、エネルギーを最少にする原理、物質・エネルギー保存則を内蔵している。人類の歴史（価値実現をするための事実変更）も今まではなるべく最少エネルギーにしようとする原理が働いていた。[FIT2016]

人の歴史は論理によって変化していく。但し偶然の微細な差異がその後の歴史に決定的な影響を与えてきた。客観世界もそう言えるかもしれない。

2）歴史と論理の一致

弁証法の有名な命題によると、**歴史と論理は大まかには一致する**(1 章 1.3 節)。この命題によって、歴史から本質だけでなく価値、理想を求めることができる。この本質は、扱う歴史の長さ、どういう前提の歴史であったか、歴史が成熟しているか依存する。この成熟した歴史とは人類の場合、物々交換から今までの六千年の歴史だった、というのが仮説である。この歴史を扱う時間範囲は、マルクスたちの「唯物史観」と一致する。扱う時間は、農業革命後の生産量増大を受けて、物々交換が成立して以来の数千年間である。「唯物史観」の「今までは支配階級と被支配階級の歴史」という「史観」を、ほとんど資本主義は壊した。所得税、相続税の累進課税などによる再配分は行われており、企業年金も、長くなった退職後の生活を支えている。今、資本家と労働者という階級もなくなり両者間の「闘い」もない。

所得格差はある。この格差の「原因」は、実体経済の給料の差よりも株の操作や先物取引などの非合法に近い所得や金融経済によるところが大きい。

困ったことに、背景にあるのは階級対立でなく、経験則で語られている**「二割の努力する少数が八割の多数はそれに従い世界が回っている」**という普遍的な原理らしい。階級対立なら簡単だがこの解決は難題である。

5.2 物々交換の開始以前

1）生命が登場する以前の歴史

地球が生まれ、マントル運動が大陸、山を作る。マントル運動が起きるのは、惑星が生まれた時にあったエネルギー、地球の自転による。マントル運動が起き地震が起き、山が誕生し風が吹くのは差異解消矛盾である。

差異を起こすのは、外部からの力である。風が吹くのは、惑星の自転、恒星エネルギーによる水の蒸発などによる。地球は多様な環境の星になった。

2) 農業革命までの歴史

生命が生まれ進化が起こる。生殖によって子孫を残す生命の進化の形式は、「通常の」遺伝子組み合わせと、遺伝子コピーミスによる突然変異の二種あると考えられる。いずれも、生き残るとは生きるエネルギーを確保することである。

1) 日常的にエネルギーを確保できたものが生き残る。

その前提で2) 通常の気候変動や共存する他生命との関係変化など、緩やかな生きる環境の変化に対処し、生きるエネルギーを確保できたものが生き残る。

さらにその前提で3) 千年以上の単位の大きな気候変動や、小惑星衝突、100年程度に一度というかなりの頻度で起こる大きな太陽嵐や大きなカルデラ噴火など突発的な危険を、遺伝子変更によって、エネルギーを確保できたものが生き残る。生き残った生命は数十億年を要して、意図的な差異解消矛盾、つまり意図的な変更を始めることができるようになる。

目的を持って行動する動物が生まれて以降狩猟、採取が始まった。

オオカミやライオンなどの集団による狩りも、人の集団による狩りも、獲物を取るという機能を、空間的な複数の動物の意図的連鎖行動という時間構造を作って実現する。おそらく、最初の、かつ本質的な意図的構造は、行動の時間的連鎖の構造、及び複数の行動の時間的連鎖の構造である。これは、人が実現した対象化を必要とせず実現できている。数百万年前、サルから分岐した人という種が、言葉を作り、石器の利用、火の利用をする。火の利用が始まったのはこの中で比較的遅くほんの十万年くらい前らしい。ここまでに人の歴史の殆どが使われた。[https://ja.wikipedia.org/wiki/初期のヒト属による火の利用]

意図的両立矛盾の技術上の機能と構造の矛盾を始めるようになる。

5.3 物々交換の開始とその後 [FIT2017] [IEICE2018]

1) 求める論理の前提と仮説

目的を達成するための方法、論理は根源的網羅思考と矛盾モデルである。

矛盾モデルの内容を具体的に決めるのは粒度である。

思考の殆どは、思考が成り立つ抽象度、粒度を決めることである。

つまり、複数の矛盾モデルにおける各粒度を両立するようにすることである。求める論理の前提と仮説を述べる。

求めようとしているのは、**種の存続－個体の生という自明の目標に続く「生の属性」**の内容である。

但し、個体の生についても、老衰で死にかかっている老人の「価値」と生まれたばかりの赤ちゃんの「価値」の差など、本質はよく分かっておらず、表現できてないことが多い。建前では「人間は、皆、平等」である。

「種の存続－個体の生」は比較的に単純だが、「生の属性」は、そうでなく生き方によって動的に得られる価値である。この内容の検討が本稿のテーマである。誠実であることを、検討の前提としている。嘘をつかない、約束を守る、偽善・欺瞞のないことは、誠実さのイロハであるが、前提に過ぎず誠実さの内容ではない。

前提：自分１人だけの幸せはだれも望まない。主観的な「幸せ」が、客観的な全てのものの価値の増加と両立していることは前提である。

全てのものの、全ての「価値」をお互いに高めて行く客観と、その主観的な実感である幸福の両立は、誰にでも思い浮かぶ内容だろうと思うが、実施は、人も宗教も人生の相談者も「幸せ」だけを求める。しかし、この「主観的な「幸せ」と、客観的な全てのものの価値の増加との両立」という表現は、一般的抽象的過ぎ、具体的内容が伴わない。一つ一つの行動、態度を規定する具体性が必要である。これが解決しないと、いつまでも「幸せ」だけを求めるだけになってしまう。エミール・ポッティジェリは、「経済学・哲学手稿」フランス語訳の序文で**「ヘーゲルが絶対理念の弁証法で解決した主観と客観との同一性の問題，それをマルクスは具体的に解決する」**[EPM p.256]と述べた。しかし、マルクスはここで問題提起しただけで「解決」はしていない。よく分からないので、求める内容は置いて**ゼロから考え直し**行動、態度そのものの根本を考える。

1．一体型矛盾の仮説

根本的に今の何かを一段高めるには、何かの本質（正）とその反対の本質（反）の弁証法的止揚（合）を行う。

2．論理的に、対象化と一体化（愛）は反対概念

（主体の）はじめに、**対象化**があった。

対象化は、対象を、自分と切り離した対象として操作する態度、行動である。人の対象化は他の生命と異なり、後の一体化を生む可能性を持った対象化だった。

人の今、扱う対象であるオブジェクトに対する態度、認識、行動は、今の人類の行動の基本である**対象化と、その反対である一体化の二つで網羅**されている。対象化の反対が一体化である。**対象化**は、対象を自分と切り離した対象として扱う態度、行動である。**一体化**は、自分と対象を一体として双方の価値を高める態度、行動である。

今、人類に必要なのは、この矛盾の解、弁証法的止揚であるかもしれない。この解なら、人類を画期的に進歩させ得る。

3. 対象化と一体化（愛）の一体型矛盾の歴史

一体型矛盾では、二項それぞれの内容と矛盾の作用は、共に矛盾が進むにつれて発展していく。対象化も一体化も変化していく。当初はどちらも初期的形態であった。

したがって、具体的に、歴史の中から、態度、行動を規定する対象化と一体化の対の初期形態が見つかれば、対象化と一体化の一体型矛盾が、態度、行動を規定する基本法則、原理であるかもしれない。

態度、行動である生き方の指針を作るためには、客観と主観の関係を具体化し活性化する矛盾が必要である。生きる上で最も根本的な矛盾は、客観と主観の関係を具体化し活性化する矛盾である、今の人の態度、行動の根本を現に決めている概念とその反対概念の一体型矛盾であり、その解はこの二者の弁証法的止揚であるかもしれない。この矛盾の粒度が求まればよい。この粒度は、論理的に正しくかつ歴史的に確認されたものでなければならない。

以上が論理的検討の全てである。

2) 農業革命後の人類の歴史

人類の歴史を以下に概観する。その目的は、歴史の中からこの仮説の論理を探すためである。そしてそれが徐々にあきらかになってきた。対象化の反対概念である一体化の初期形態は一方向の一体化である「所有」や「帰属」らしい。それを次に記す。

農業革命の時点では、人が起こす運動には、偶然の客観的要素がまだ多く、矛盾の開始条件は、殆ど、外部から与えられる。

注：2018 年 10 月 20 日、広島市大で電気・情報関連学会中国支部連合大会があった[CGK2018]。内容は本稿の延長で人工知能、AI が「人類の歴史から、生きる原理を導き出せないのは、何故か」を中心に論文の本題から少し違う次のようなことを話した。

> 人類の歴史の原理を求める課題探求に問題がある。
>
> そもそも、データがない。農耕の開始や、物々交換、四大文明の誕生という「事件」が、元ネタである。しかし、これらの開始時期、場所も、広まった時期、場所もはっきりしていない。それがどういう概念、属性を持っていたかについても、想像するしかない。それに、物々交換については「そんなものはなかった」という説もある。その上で仮説を作らないといけなかった。

しかも長い時間が経つに従い概念が変化していく。概念が変化していく内容を推測し、その中で変わらないものと変化するものを確定しないといけなかった。

このような問題でも適切に抽象化を行えばAIで扱うのが可能だと分かった。

21) 六千年前の物々交換、それが何をもたらしたか？

物々交換に関わる各段階を以下に示す。

1. 物々交換の成立

運動に、何かを始める「開始」と、運用,運動がある。意図的に始める**両立矛盾の開始**に必要なのは、他の矛盾と同様にいずれも、

[0] エネルギーが前提で、**[1] 始めるための条件があり、かつ、[2] [3] 始める矛盾の生成とその矛盾の解の実現が同時でなければならない** [THPJ2012]**。**

つまり、**[1]** 始めるために必要な外部条件があり、

[2] 人の操作できる両立矛盾の成り立つ前提条件**（物々交換の場合、所有意識があること、交換の時間場所の「二人」の観念の一致）**と

[3] 開始の矛盾の解が、同時に求められないといけない。

これは困難な条件だったが、奇蹟的に次のように歴史が進む。

[1] 人の火と道具のある利用段階に達する技術の発展時期が、[1] たまたま四回目の氷河消失という条件と重なり、一万千年から八千年前に農業革命を起こした。狩猟や漁業と異なり、農業は [1] 人の努力で自在に耕作地を増やし[1] 長期保存可能な、でんぷんと蛋白質を含む生産物(produce)の生産量を増やすことができるようになった。

農業革命によるエネルギーと自然の対象化が、四千年かかって徐々に、[1] 生産量と人口を大幅に増やしていく。

太陽エネルギー利用による農耕の**対象化**がその後の人類の進歩を開始する。農耕地開拓により生産物が増え保管が進む。

物々交換をもたらした歴史が、その後の人類の発展をもたらす。

農業革命後の物々交換に限らず、両立矛盾開始という運動の矛盾のためには、始めるための条件があり、かつ始める矛盾の生成とその矛盾の解の実現が同時でなければならない[THPJ2012]**。**物々交換のように、意志を持った二人が関係するものの運動の開始の場合、これは難しい**。**

保管している食料を奪いに来る相手との闘いで死者が出るようになる。

この問題をどう解決すべきかが集団のリーダーの悩みの種だった。正確にはまだ、「奪う」「奪われる」という意識は双方にない。この闘いが続く中で

次第に[2]「所有」という意識ができていった。まだこの「所有」は法的所有ではない。

六千年前のある時、[3] **物々交換**という偶然の解が得られ広まっていった[THPJ2012] [IEICE2012]。解は、闘いを物々交換で解決するものだった。約六千年前のことである。[TS2010] [THPJ2012]

物々交換の成立の直前に、グループ間で、[2]「**所有**」という概念が生まれる。「所有」という概念は物々交換の条件になっている。

[0] 物々交換を行うエネルギーは十分にあった。それに物々交換が成立した効果として、大きなエネルギー節約がもたらされた。

物々交換の場合、条件と矛盾の解が偶然にでき、しだいに偶然であいまいな運動が確定的な運動になっていく。[TS2010] [THPJ2012] [IEICE2012]

[3] 物々交換は、[2]**「所有」**というあるものを自分(達)に引き付ける**一方向一体化**概念の成立直後に生まれた。

これが、前に述べた「最も根本的な矛盾は、今の人の態度、行動の根本を決めている概念とその反対概念の矛盾であり、

その解はこの二者の弁証法的止揚であるという仮説」の最初の答えを導くかもしれない。

一体型矛盾ではその運動が外部により大きな変化をもたらすだけでなく構成二項も次第に変化させるので、ここではまだ初期的概念のままでよい。

物々交換の開始について、モースなどの従来の論者とは、第一にこの闘いの中でどうしても現実の死者を減らさないといけないという人類の歴史の問題=矛盾のとらえ方、第二に「起源」のとらえかた、の二つが違う。

極論だが、人の歴史にとって、こうして始まった人の物々交換以外に根源的な物々交換はない。

これ以外の、動物が行う「交換」にはあまり意味はない。人の物々交換が、その後の人類の種としての発展に必要な制度を作り発展させた。人の重要な歴史の転換に関わる矛盾の中核に、必ずどうしてもその時代に解決するべき課題がある。

人に特殊な問題の解決に資するものは、先行する動物の問題解決を含め取り得る全てを取り入れなければならなかった。そしてある時、偶然の物々交換が行われた。

物々交換が正確に物理的にいつ行われたかは重要でない。物々交換はなかったという説さえある。起こったことが論理的に重要である。

歴史的に必要なことが論理的に起こったのだから、物理的にも起こったのである[TS2010] [TS2012] [THPJ2012] [IEICE2012] [CGK2014] 。

その結果は余りに画期的だったので、物々交換はしだいに着実に広まっていった。たまたま起こった最初の代表者二人の間の物々交換で最初の制度が成立した。

複数の人の共同観念とその生成、運用の総体が、**制度**の定義である。最初に成立した共同観念は、「所有」だった。それを作ったのは物々交換だった。

物々交換の成立には、次の三つが必要だった。

1. 自分の前にあるものが自分の共同体所有であり、相手の前にあるものが相手の共同体所有であるという認識。
2. 自分の共同体の所有物を相手に与え、相手も同じことを同時にするという物々交換予定像。
3. いつ、どこで、どのぐらいの量を受け渡すかという物々交換実行の場所と時間の予定像。

両者を考慮したこの共同観念を、別々の共同体の代表が共有することが物々交換という画期的制度の始まりである[TS2010]。

奇蹟としか言いようがない最初の物々交換の成立がどうして起こったのかは、今となっては謎である。謎の解決のための仮説は次のようなものである。

最初の物々交換は、女系社会が男系に転換したとされる仮説の「女性の世界史的敗北」と同時期くらいに起こったと推定される。

その時、物々交換の交渉者は、女と武力に優れた男であり得る。この二人の恋が最初の物々交換を可能にしたのではないか？たまたま、両共同体に、生産物がやや余っている時期と、恋によって生じた、お互いが相手にプレゼントを与えたい感情が重なるという極めてまれな条件が生じた。

これが、強奪によって生じるいさかいで死者が増えるのをどうすればいいかという、共同体リーダーの悩みの種であった問題を解決した。

物々交換が成立すれば、分業によって共同体双方の生産力が向上するという認識は、当時はなかったと思われる。この認識不足を埋めたのが恋だった。

こうして、物々交換頻度の増大が、働き手の確保と分業による全体の生産力の増大をもたらし、自分の共同体の生産力の増大になっていく。[IEICE2012改] [THPJ2012]

これは当時、道具の改良と共に価値の最も重要な増大手段になった。

こうして最初の物々交換は奇蹟的に成立した。

物々交換はなかったという説や、物々交換から貨幣が生まれたというのは間違いだという説がある。物々交換（と同時に生まれる「所有」）があったからこそ、物々交換の不備を補う「経済」とそれを補完する「政治」が生まれる。経済や政治が生まれるには、まず物々交換がなければならなかった。

道具の誕生___▼
400 万年前？
人類の誕生_____▼
200 万年前？
言葉の誕生_____▼
200 万年前？
最初の農業革命_____▼
1 万年前？
最初の物々交換_____▼
6 千年前？
「文化・文明」の誕生_____▼
4 千年前？
貨幣の誕生_____ _____ __▼
3 千年前？

図 5.1 物々交換の各段階（推定）[TS2012 を簡略化し農業革命を追加]

地球では、当初は、生産物が増えれば、増えた分は人口増加に使われたので、いつも生産物は不足だった。生産物は数か月単位で変化するが、人口増加は、常にあるいは年単位に変化するというズレがある。このズレのため、ある時、偶然、二つの集団に食料がやや余った状態が生じるという奇蹟が起こった。

これが、[1] 物々交換の誕生に至る条件の一つだったと思う。物々交換は、新しい「もの」と「観念」の両方の運動が同時に起こる、特別な矛盾の解だった。物々交換の運動の開始の検討が遅れたのは、この複雑さも要因であろうと思う。[THPJ2012]ではこの中の六つの矛盾を図で分析している。

最初、偶然の物々交換が生まれ、最初はあいまいだった「所有」が次第にはっきりし、次第に普及していく。「所有」が最初に生まれた一体化だった。

最初は集団の「所有」だった。生産物は、集団の「所有」物であるという共同観念が、これも徐々に広まっていく。

等価原理が意識に発生してしまえば、等価なものが、実物であろうが、貨幣であろうが、何段になった負債、信用であろうが同じである。

資本論第一巻第一章で、マルクスは「商品ありき」で検討を始めてしまう[THPJ2012]。貨幣がない状態での「商品ありき」は「物々交換ありき」ということである。

これが自分の矛盾見直しの大きなきっかけになった。つまり物々交換の開始の検討をしないといけなくなった。何かを始めるという運動の検討をしなければいけなくなった。なお、資本論第一巻は、第一章以外は見事な論理が展開されているが、結果として「マルクス主義」の弁証法論理、その単位である矛盾は、使えないので、新しく作り直さなければならなかった。

また、2011 年には、一回限りの矛盾と永続運動の矛盾の区別があるということが分かり後の一体型矛盾の概念ができる。

2. 物々交換がもたらしたもの：制度と科学の基礎である等価原理

物々交換は、同時に等価原理（等しさの原理）を生む。

等しいものを交換するのが物々交換だから、何が等しいかは当時の大きな課題だった。次第に、等価原理、等しさの原理が生まれ物々交換以外の領域に広まる。

21. この等しさの原理は、制度では、婚姻に関する集団内の共同観念と並び、所有や「罪と罰」という集団内、集団間の共同観念を作り法制度の一部を作った。ウル・ナンム法典、ハンムラビ法典などで法的所有が成立するのは、物々交換が始まってから二千年後である。

最初、特定の集団間で行われた物々交換とその前提の「所有概念」は、次第に広まっていく。

物々交換制度、所有観念は次第に定着し普及して法的概念になり制度化される。ある社会の中の全ての意識的主体が、物々交換の共同観念を共有し、生産と生活の前提になる。交換の場所は次第に市場に変わり、貨幣ができ、生産量が増大し、交換が利益を生むようになると、経済制度が発展する。

経済制度の発展は、生産、流通、交換、消費において起こる。交換は、交換主体、交換対象、媒介物、媒介形態のそれぞれで起こる。

22. 等価原理、等しさの原理は、天秤、等式、差の意識、推論、科学を生む。物々交換は、制度や、物々交換が起こした「等しさの原理」、等価原理の形で科学の本質と密接に関係する。つまり物々交換、等価原理は、経済制度、法制度などの制度の根幹、科学、技術の発展に関わる。

等価原理が生んだ罪と罰や復讐は、芸術の大きなテーマになっている。罪と罰や復讐は、宗教や芸術作品によって強まっていく。変化変更は論理が作り、感情・感性が強めてしまい定着させてしまう。

3．物々交換の開始後の機能と構造の矛盾の発展

物々交換が成立した後、制度ができ文化が発展すると**機能と構造の矛盾(内容と形式の矛盾)**という実用的な両立矛盾が大々的に開始できる条件が整う。

機能の事実とあるべき機能の姿の差異の認識が、差異を埋める構造の可能性を認識し構造手段を作り機能と構造の矛盾の解を実現する。

意志、意図が、運動を合法則的に行い、農耕の開始後にそれが加速し、生き延びる条件が大きくなっていく。機能と構造の矛盾が、高度な構造の道具、機械や水路などを作っていく。

これを実現しながら持続的進化を可能にする歴史構造ができていく。

4．四千年前以降の生産量と人口の増加、宗教の誕生、政治制度の発展

歴史はヘーゲルの「自律」矛盾のように次のことを自分で見つけたように見える。

・物々交換が開いた経済の発展に「法」「政治」が必要なこと。

・必要な「法」や「政治」の実現には、宗教との並立が必要であったこと。

・宗教と並立する独裁政治は、資本主義成立まで変わらないこと。

41．法、政治の始まり

物々交換から初歩的経済制度が生まれ、約二千年遅れて、引き続く経済の発展による生産量と人口の増加がその管理の法や政治制度を必要とするようになる。

ある集団リーダ間で、所有概念が生まれ物々交換ができ、それがグループ全体に、さらに全集団に広がり、「相手の物を盗んではいけない、違反すると罰がある」という法ができるのに二千年かかった。

42．宗教の始まり

法制度や政治制度のために、宗教が形成される。四大文明、世界宗教が始まる。宗教は最大の生産手段であった土地を、支配者が管理するための手段になった。

「小集団や部族が超自然信仰を維持していたが、そのような信仰は権力者の支配権や富の移動を正当化したり、無関係な個人間での平和を維持するのには役に立たない。

組織宗教は次のように社会的、経済的安定を提供する手段となった。

・領民に社会や安全のサービスを提供する見返りに税の徴収権を支配者に認めることを正当化した。

・小集団や部族は血縁関係にある少数の人々からなる。しかし国のようなより大きな集団は何千もの無関係な個人からなる。

ジャレド・ダイアモンドは組織宗教が、それがなければ敵対的な関係に陥りやすい無関係の個人同士に結びつきを提供したと主張する。

農業革命から生まれた国（古代エジプトや古代メソポタミアのような）は首長、王、皇帝が政治的と精神的な二重の指導者を演じる神政であった。

人類学者は実質的に全ての領土的社会と首長制国家が宗教的権威を通して政治的権力を正当化していることを発見した」

[https://ja.wikipedia.org/wiki/宗教の起源]

当時、**宗教の意味には、**

・人口増による人と人の関係を管理するための制度、

・（資本主義が始まるまで）土地という生産手段を管理するための制度、

・人の内面にとっての意味、の三つがあったことが分かる。

中世の支配者は、土地を所有しているという意識はなかった。土地所有に特に「価値」はなかった。しかし土地を管理する必要とその根拠は必要だった。

宗教― キリスト教、イスラム教、仏教や神道など――は四千年前から三千年前ころにかけて生まれた。経済制度を補完し制度を実現するために宗教と政治は同時に必要になった。

大雑把に仮説を言うと、宗教と政治の同時並列、相互依存は、資本主義が始まるまで続く。資本主義成立までの政治は、独裁制だった 2019.02。これが、長く続く宗教と政治の一体化と関係している。学者による検討はされているのだろう。

資本主義成立までの宗教制度と並立する政治制度が純粋に成り立つのは、機械に頼らない農業の時代で、これと機械の産業が立ち上がってくる時代を分けたほうが良いかもしれない。資本主義成立以前から、工業は産業として成立していて、宗教という「一体化」だけが政治に必要な時代にも、徐々に「対象化」が政治、経済の管理に大きな役割を果たす時代になっていった。

43. 文化、文明の始まり

すでに、科学、芸術はあった。四大文明が周囲に広がっていく。そのため、大雑把に言うと、世界宗教の誕生は、四大文明発祥とほぼ同期している。

・古代メソポタミア近辺のユダヤ教、キリスト教、イスラム教、
・インダス文明の仏教、
・黄河,長江文明の（宗教ではないのかもしれないが）儒教。

完全に対応していないかもしれない。時間にずれがあるかもしれない。また、古代エジプトの宗教は、世界宗教にならなかった。

文化と文明は、通常、やや異なった意味に用いられている。文明はやや物質的なベースがあるニュアンスで、文化はその背後にある精神的なもののニュアンスで。

しかしここの文化は、両者を併せ持った意味の概念である。そのことを明示するため、文化・文明と書くこともある。ここの四大文明あるいは六大文明の「文明」とは、ここでの「文化」（文化・文明）の原型で、次の四者の複合体である。

1. 生産を行う技術と労働の体系と運用、
2. 生産、交換の管理のための経済制度、
3. そのための初歩的な政治・宗教制度、
4. 行政機構。

1 が技術、2，3，4 が制度である。「文化」（文化・文明）の要素として、近似として科学、技術、制度、芸術の四つを挙げる[OUYOU1990] [TJ200306] [TS2008-09]。実際にこれだけで成り立っているものはなくこれらの複合体がある。

表 5.1. 四つの文化と対象化、一体化

	働きかけ	**認識**
対象化の手段	**技術**	**科学**
一体化の手段	**制度**	**芸術**

科学、芸術、技術の原型は、以前からあったので、ここで四つが初めてそろったことになる。文化、文明の発生時期は、論理的実証的検討がされていると思う。

例えば、日本の縄文時代は、多い場合三百人程度が同じ場所に定住して比較的高度な共同観念を共有し合っていたらしい。

しかしそれは四大文明のような初歩的な、生産を行う技術と労働の体系と運用、生産、交換の管理のための経済制度、そのための初歩的な政治・宗教制度、行政機構の複合体ではなかった。

人以外の動物も努力をしている。殆どは、個体の生を守り、子を育て子孫を残すための努力である。生きることができず子孫を残せなかった個体の遺伝子は失われる。

人も、個体の生を守り、子を育て子孫を残す。人だけが、意識的苦労ができる段階に至り、その結果が人と外界を媒介する外部に蓄積されるようになった。他の動物と違うのは、外部の文化により生き方を新しくすることができた点である。

動物の性欲と闘争欲が、一体化と対象化の動物的原型の一部ではあるかもしれない。

価値実現のため、人類はたまたま二種の異なった時間粒度の手段を持った。進化 は、生命誕生以来、体内で、人の意志に無関係に働いている。進化は、必要な機能を長い時間をかけて構造変化によって実現する機能と構造の矛盾の連鎖である。

文化・文明 (技術, 制度, 科学, 芸術)による運動 は、4000 年前から、体外で、人の意志で、働いてきた。文化・文明による運動は、「一体化（謙虚さ、愛）の初期形態と対象化（批判、自由）の矛盾」である。

技術, 制度, 科学, 芸術も、それぞれが機能と構造の矛盾の解を担う手段である。

こうして、進化だけの他の生命と異なり、外界に働きかけることを、道具を媒介にして行う技術, 共同観念を媒介にして行う制度、認識を体系的に行う科学、一体的に行う芸術、の四つからなる**文化・文明**が誕生する。

技術上の、機能と構造の矛盾の初期形態には数百万年の歴史がある。大きく遅れて**制度上の、機能と構造の矛盾**ができる。これは四千年前、四大文化文明の始まった時が最初である。制度の開始が技術を画期的に発展させるようになる。

制度などの文化は、重層化、媒介化、間接化を何重にも経て膨大化していく。自然の発展の場合と人が作る文化（技術、制度、科学）の場合では発展の形態が異なる。芸術の発展の形態はよく知らない。

技術の開始は人と対象の間に媒介物を入れれば済む。技術の開始と制度の開始を比較すると、制度の開始が高度であることが分かる。以下 THPJ2015/3 の一部を引く。

技術とは、技術手段とそれを作る過程、それを利用,運用する過程の総体である。[TJ200306] [TS2008-09]

技術の生成とは、最初に技術手段を作る過程である。技術の生成とは、技術の生成に関する矛盾の生成である。

外部運動が、自分と対象という対立項（これが、項-関係-項の二項である）と、作用を良くする意図を具体化する相互作用(これが、項-関係-項の関係である)によって矛盾を作る。

手の作用機能のある属性が独立し、その実体化が、オブジェクト世界の外から道具という技術手段を導入する媒介化という解となる。[IEICE2012]

技術の開始の場合は、媒介だけで完了する。人の内の属性の外化、実体化と、外のもの、例えば、石を使うことが同時に起こる。技術は、人の作りだすエネルギーを前提にして始まった。道具の利用による動物、植物の採取は人が自分のエネルギーを使って行ってきた。

[制度の誕生]

制度の領域は、人間の世界への働きかけを媒介、仲介するものとして共同観念を持つ。制度の場合、外部運動が、共同体の個体間の観念という項と、両立,共有をめざす相互作用により矛盾を作り、共同観念の両立,共有という媒介化の解を見つける。[IEICE2012]　技術の開始と制度の開始を比較すると、制度の開始が高度であることが分かる。

技術の開始は人と対象の間に媒介物を入れれば済む。

技術の場合と異なり、制度の開始には大きな条件が要った。制度の開始には、「人－関係－人」という矛盾を生成しなければならない。[THPJ2015/3]

ここの「関係」は、1．共同観念の共有（誰と誰の間で共有が行われているかという共有の範囲と、共有の内容）と、2．個々の共同観念から演繹で得られる推論結果（例えば、いつまでに何々の手続きをすると何々のサービスが受けられる）の二つからなる複雑な矛盾である。特に困難なのは前に述べた物々交換を始める矛盾の開始条件である。これが四つの文化・文明の要素のうち制度の誕生が遅くなった理由であろう。

他の動物は、意識的な共同での働きかけはしない。人の個が全く確立していない状態で、世界への意識的働きかけを担う技術、制度に、一部の指導者だけでなく、**多くの人**が関わるようになった。これが、多くの人の、個と全体の差の意識と個の全体のギャップを生んでしまった。

このギャップの処理に必要になったのが、自分の周辺の自然と自分の属する集団への意識をうめる宗教である。宗教は、神、自然、集団への帰属意識である。

この個と全体の差の意識発生が、初歩的な客観と主観を生み、それがさらに対象化と一体化の初期形態を生んだのではないかという仮説に至った。

言語の発生や道具の発達が、客観と主観を生んだというのはおそらく違っている。言語や道具の発生した直後は、脳内は、客観と主観の対比とは遠かったと思う。

5. 物々交換がもたらしたもの：等価原理（等しさの原理）のマイナス面

等価原理（等しさの原理）は、同時に様々なマイナスを生んでいる。同じ等価でも「罪と罰」は良いが、復讐だけ悪いのか？「罪と罰」は「等価原理」によるが、復讐は「等価原理」によらないからいけないのか？とにかく芸術作品がそれを強める。

今は、私的復讐は法的に禁じられている。しかしテレビなどの時代劇で、仇討ちは悪として描かれていない。忠臣蔵の仇討ちなどである。忠臣蔵は日本人に共感され、復讐は善という価値意識は、「復讐を起こす『正当な』理由とともに」ではあるものの、日本人の潜在意識に入っている。民放テレビで「水戸黄門」の再放送が行われている。十回に一回位、仇討ちが登場し、実際に仇討ちで相手を刺し殺し黄門が褒める場面が描かれる。これでは、復讐は善という価値意識は、「やむなく仇討ちをしないといけなくなった理由とともに」ではあるものの、日本人の潜在意識に入ってしまう。

子供向けのおとぎ話を要約した簡易版では、「良いことをしたら良いことがあるよ。だから良いことをすべきである」ということがあからさまに強調される。これは有害と考える。良い結果を得たいから良い行為をする如何なる実利的な指向にも、現世の「ご利益」にも反対する。

等価交換から生まれ、ヨブ記など初期の聖書にあった文字通りのいけにえは聖書においても徐々になくなり、キリストの時代には、キリストの「死」以外には残っていない。復讐はなくさないといけない大きな概念である。「罪と罰」も変えないといけない概念かもしれないがよく分からない。

聖書の神の審判、黙示録、カトリックの煉獄、通俗仏教の地獄も、現世の「ご利益」を説く通俗新興宗教の偽善とともに、排すべきである。

結果を求めず、ただひたすら良いことをしようとするのがよいのではないか？同時に「良い」ことは何かを常に求め続け、相対化し続けなければならない。

対象化による生産の増大が**等価**交換を生み、同時に生産増大がもたらした人の増加に対処して、人の心を一つにする神への信仰、集団への一方向帰属を生む。しかし、等価意識と相まって、いけにえ、「目には目を」、復讐、罪と罰を生んでしまう。

集団への帰属は他集団の排除を生む。

要するに当時の対処は、緊急の一部の課題を解決しただけで大きな問題を残した。一方で**宗教**の生んだひたすらの**謙虚さ、自己相対化は、全面的に良い態度**と思う。謙虚さ、自己相対化を生むために宗教があったのではないかとさえ思う。

6. 資本主義誕生後の歴史

資本主義後、大雑把に言うと民主主義、人権意識、「自由、平等、博愛」が始まる。こうして、

物々交換→ 経済制度→ 資本主義成立まで、宗教制度と並立する独裁政治制度→ 資本主義成立後、「自由、平等、博愛」が可能な民主制の政治制度

というモデルができる。

当時は、独裁は当然で「悪」ではなかった。2017、2018、2019 年の日本や欧米の「民主主義」の政治の難しさを感じあらためてそう思う。

政治制度の単位は、できた当初は「国」という比較的大きな単位だったが、その後、多様化に伴って分散傾向が強まる。それが次第に再び大きな単位に成長し、今の「国」の大きさに復活している、というのが世界に共通する傾向である。

別の問題として今の「国」を相対化し戦争の元をなくす必要がある。

政治成立後の四千年の歴史は、生産量と人口の増加に対応する経済制度、土地管理制度、人の管理制度などの制度、科学、芸術、技術の歴史である。資本主義＝利益第一主義が生まれて後、「私的所有」の結果である「お金」が、唯一無二の「価値」、経済のただ一つの原動力になり大きな問題を作った。

もともと、人類の場合、「種の存続－生の存在」という基準は自明だった。他の生命についても、「種の存続－生の存在」という基準はある。

絶滅危惧種は、世界で保護運動が広がっている。最近になって、これに加え、自分と他の人、他の生命相手の生の属性を良くするという基準が、十分ではないが検討され始めた。

他の生命の種、存在を維持しなくてよい、属性は良くしなくていいともし言うとすれば、皆が納得する根拠が必要だとおもう。コレラ菌も、今の他の生命との共存してきた歴史と体系がある。コレラ菌の全宇宙の中の意味はまだ分かっていない。人を殺すというマイナスの機能はその中の一部である。コレラ菌という種の維持は必要である。

5.4 対象化と一体化の矛盾

これまでの歴史から対象化と一体化を抽出し、その変遷と本質を探る。

1) 対象化の誕生

人間の歴史は、単純化すると意識的な対象化の歴史である。人は対象化することのできる生命である。対象化の意識は、おそらく、何かを意図せず操作した時に、たまたま、人に有意な変化が起こる、ということが繰り返されて後、意図的な操作をするようになって発生した。

今までの人の歴史において、三種類の対象化があった。

仮に第一次、第二次、第三次の対象化と言うことにしよう。この三つはどれも人に画期的変化をもたらした。

まず、人類の比較的初期の、言語の発明、道具の製作と利用という第一次対象化がある。言葉という媒介物によって初歩的主観が生まれ、言葉に加え道具という媒介物を得て主観と客観の原初的分離が始まった。これからが長い。

数百万年経ち、十万年前の火の利用に続き、人類は、一万年前**農業革命**によって本格的に第二次の対象化を開始した。これが世界に広がるには数千年を要した。250 年前には第三次の対象化により**産業革命**が起こった。次第に画期的事象の起こるサイクルが短くなっている。

農業と工業の二つの革命のどちらも、エネルギーに基礎を置いている。[IEICE2016]　農業革命では、太陽エネルギーを利用した。太陽エネルギーと自然の対象化以降の人間の歴史は、もの、エネルギー、それらの運動の仕組みを対象化し、対象化したものを道具や機械で置き換えてきた歴史である。

2) 一体化の誕生とその不十分な展開

1. 一体化誕生の歴史

農業革命後の第二次対象化がより重要である。その理由は、第二次対象化が、**一体化**を引き起こしたからである。新たな対象化と最初の一体化を引き起こした農業革命が人間の歴史の中の最大の変革である。次のように六千年かけて一体化は起こった。

一万年前とされる農業革命によるエネルギーと自然の対象化が生産量と人口を大幅に増やし、六千年前、物々交換 [TS2010] [THPJ2012] [IEICE2012] を生む。

六千年前というのは、農業革命の後、四大文明成立の前という程度の全くの推測の値である。物々交換は、対象の自分(たち)への一方向の一体化である「所有」と同時に成立した。もともと、対象の自分(たち)への一方向の一体化を、いい言葉ではないが**「所有」**と言っていたのである。「所有」はここではまだ法的所有ではない。実際、法的所有はなく「対象の自分(たち)への一方向の一体化である状態」が二千年間続いた。マルクスは若いころ「対象の自分(たち)への一方向の一体化」の弁証法的否定をすることが必要と考えた。原初の「対象の自分(たち)への一方向の一体化の弁証法的否定」が理想の態度である。内容は経済学・哲学草稿[EPM]で述べられている。

マルクスの「経済学・哲学草稿、手稿」[EPM] は未完のノートで、しかも多くの部分がネズミにかじられて失われた状態で 1933 年に見つかった。マルクスは、労働を疎外されたものと等値して単純化し過ぎた。この疎外された労働の結果が全て資本家の私的所有となるという単純化し過ぎたモデルで扱い、一面的で間違った結論も出した。

一体化そのものについて「経済学・哲学手稿」が教えてくれた。

> **「人間が彼の対象のうちに自己を失わないのはただ，この対象が彼にとって、人間的な対象あるいは対象的な人間となるときだけである。**
> **このことが可能であるのはただ，対象が人間にとって社会的な対象となり，彼自身が自分にとって社会的な存在となり，同様に社会がこの対象において彼のための存在となる場合だけである」**[EPM p.153]

この意味の説明を試みる。

1. 一文目に対象的、二文目に社会的という言葉が出てくる。

一文目は、自己と対象の関係を考察する。一文目の、自己が主語の命題、「**人間が彼の対象のうちに自己を失わない**」は、自己が働きかける対象の中に、自己があることを言う。続いてマルクスは、その条件が、対象が主語の命題、「**この対象が彼にとって人間的な対象あるいは対象的な人間となる**」ことを言う。条件は、対象がその人間自身のためになっていることである。

対象化の中に自己があり同時に対象の中に自己がある。命題と条件が、単に、主語の人間と対象を入れ替えた表現になっている。

> **「太陽は植物の対象であり、植物には不可欠の、植物の生命を保証する対象である。同様にまた植物は、太陽のもつ生命をよびさますす力の発現、太陽の対象的な本質力の発現として、太陽の対象なのである」**

[EPM 第3草稿, p.223]

彼はこの時、アニミズム一歩手前まで行っている。植物Ａに価値のある作用を太陽Ｂが与えることを、太陽Ｂが植物Ａの対象であることと言うのは、普通の言い方の逆のような気がするが、ここでは逆も成り立っている。

ここでは、意識のないものが相互にお互いのプラスになる作用を行いあう双方向対象化を述べている。

「人間が彼の対象のうちに自己を失わないのはただ，」と**「太陽と植物」**の二つの文章から、全ての人、ものの立場に立った双方向一体化ができる。

意識のある対象どうしの場合、双方向の対象化が、双方に共有されているお互いを高めあうプラスの価値観によって行われると、一体化が実現する。

片方だけ意識のある場合、意識のないほうの価値を増しそれが意識のある側に反作用することを想定できるなら、擬人的に一体化が実現する。

意識のないものどうしも擬人的にお互いのプラスになる作用をしあう一体化ととらえることにする。2019.12.02

なお、マルクス自身は、一体化の把握と実践をその後展開できなかった。

マルクスは、一文目の条件である二文目で、自己と対象の関係を、社会との関係を加えて考察している。その条件は、人間、対象、社会の三つがお互いに一体になっていることである。一文目の自己と対象の一体化に、社会を加え三者相互の一体化、同時実現を述べ、全体の内容が充実する。(二つ目の「**彼自身が自分にとって社会的な存在となり**」に「対象」の語がない。なくてよい。）**社会**とは、自己と他の自己の関係の単純和ではない、多くの「自己と他の自己の関係」の総体で、自己と他の自己の関係群をまとめる共同観念を本質とする制度である。

マルクスは、一体型矛盾を知らなかった（入れ子を特徴とする一体型矛盾を定式化されたのは、百数十年後の 2011 年である [TS2011]）

それに入れ子概念を理解していたかどうか分からない。だがこの二つの文章は、二段階で条件を語る形をとりながら、実は、最終的に(制度的)人間の本質を述べその内容の論理的網羅を完成させた画期的把握になっている。

一連の文章の一文目の「命題」で仮の**本質**が述べられ、後はその内容を一文目の後半の「条件」、二文目の「条件」と徐々に、**網羅的に展開していく過程**が文章になっている。**何かを把握するとは、本質をつかみその要素を論理的に網羅すること**である。ここでマルクスは、意識せずそれを述べている。

ただし、ここで語られている内容は制度的人間だけで、科学、技術、芸術は述べられていない。

科学、技術についても、本質と内容の網羅の態度はここに述べたものと同じと推測されるが、芸術については分からない。2019.11.11-14

「人間と自然のあいだの，また人間と人間のあいだの抗争の真実の解決であり，現存在と本質との，対象化と自己確認との，自由と必然との，個と類との争いの真の解決である。」 [EPM 第３草稿，p.146]

「私的所有の積極的止揚は，人間的生活を我がものとする獲得として，いっさいの疎外の積極的止揚であり，したがって人間が宗教，家族，国家，等々から彼の人間的な，すなわち社会的なあり方へ帰ることである」[EPM 第３草稿，p.147]

「活動と享楽は，その内容にとってと同様に，存在様式からいってもまた社会的であり，社会的活動と社会的享楽である。

自然の人間的本質は社会的人間にとってはじめて存在している。なぜなら，ここにはじめて自然は人間にとって，人間との絆として，

他の人間にとってのおのれの現存在およびおのれにとっての他の人間の現存在として，同様にまた人間的現実の生活のエレメントとして現存しているからであり，ここにはじめて自然は人間自身の人間的あり方の基礎として現存しているからである。

ここにはじめて人間にとって，彼の自然的あり方が彼の人間的あり方となっており，自然が彼にとって人間になっている。

こうして社会は，人間と自然の完璧な本質一体性であり，自然の真の復活であり，貫徹されたる，自然のヒューマニズムである」[EPM 第３草稿，pp.148-149]

「私的所有の積極的止揚は、すなわち、人間的な本質と生活、対象的人間、人間的製作物を人間にとってかつ人間によって感性的に我がものとする獲得は、たんに直接的、一面的な享楽の意味、たんに占有の意味、持つという意味においてのみ解されてはならない。

人間は彼の全面的本質を、ある全面的なしかたで、つまりある全体的な人間として、我がものとする。世界にたいする彼の人間的諸関係の各々、すなわち、見る、聞く、嗅ぐ、味わう、触感する、思考する、直感する、感覚する、意欲する、活動する、愛すること、要するに　彼の個性のすべての器官は、直接にその形態において共同的器官として存在する諸器官と同様に、それの対象的ふるまいにおいて、すなわち対象にたいするふるまいにおいて、対象を我がものとする獲得である。」

[EPM 第３草稿，p.151]

「私的所有の止揚は、すべての人間的な感覚と性質の完全な解放である。しかしそれがこの解放であるのはまさしく、これらの感覚と性質が主観的にも客観的にも人間的になっているということによってである。目は、その対象が一つの社会的、人間的な対象、人間から起こる人間にとっての対象となっているように、人間的な目になっている。」

「だが事物そのものが、それ自身にたいする、および人間にたいする、一つの対象的な人間的なふるまいなのであり、またその逆でもあるのだ。」[EPM 第3草稿, p.152]

「私的所有はわれわれを非常に愚かで一面的なものにしてしまったので、ある対象がわれわれの対象であるのはわれわれがそれを持つときにはじめてそうなのである。つまりそれがわれわれにとって存在しているか、それともわれわれによって直接に占有され、食われ、飲まれ、われわれの身につけられ、われわれによって住まわれ等々要するに使用されるときはじめてそうなのである。

もっとも、私的所有は、占有のこれらすべての直接的実現そのものを、再びただ生活手段とのみ解するのであって、それらが手段として奉仕する生活とは、私的所有の生活、すなわち労働と資本家なのである。したがって、すべての肉体的および精神的な感覚のかわりに、これらのまったくの疎外、すなわち持つことの感覚が現れた。

人間存在は、その内的な富をおのれのそとへ生みだすために,この絶対的な貧しさへ還元されねばならなかった」[EPM 第3草稿, p.151-2]

しかし、マルクスはこの双方向対象化、双方向一体化、愛に反するのが一方向一体化の法的私的所有だととらえて、法的私的所有をなくすようにその後の論理を展開してしまった。マルクスは愛という言葉は使っていない。またエンゲルスは「フォイエルバッハ論」でフォイエルバッハの「誰にもどこにも当てはまる普遍的愛」を非難している。

マルクスは、アニミズム一歩手前と見まがうような、あらゆるオブジェクトと人の対等の関係を目指した。アニミズムは、古い認識として単純否定すべきものではない。「神」が謙虚さをもたらしたと同様、それは自然への敬意をもたらした。

しかし、この理想の関係の反対概念としてマルクスが作った「私的所有」は、ヘーゲルの「所有」観念にとらわれてしまった。ヘーゲルにおいては「所有」は「法」概念なのである。ヘーゲルは、法的概念でない「一体化」そのものを扱わなかった。

そしてマルクス自身、それを引き継いでしまった。これは今でも事情は変わらない。

世界の何人かが「富」の何十%を占有していることが、格差拡大の「悪」の証拠として述べられる。これは主として実体経済ではない分野の「利益」が増した問題である。「ブルジョワジー、資本家階級」と「プロレタリアート、労働者階級」の対立、資本家による無秩序な生産、今の資本主義の労働の対価としての収入の差が主「原因」ではない。

廃棄物、毒性を持つ生物などを含むオブジェクト一般についてはどのようにその多様な個性を活かすかという大きな課題は残っている。地球は、あらゆるものが有機的全体を形作っている。

物々交換が始まった当時は、集団意識も個の意識もなかったと考えられる。[TS2010]で物々交換開始の検討をした時に、地域共同体意識を挙げている。この地域共同体意識は地域への帰属意識の初期形態であろう。

地域所有意識、地域共同体意識、地域への初期の帰属意識、物々交換は同時に生まれたか？

多くの個をまとめるために「**帰属**」という、「所有」と並ぶ一方向一体化がはじまる。おそらく「所有」が帰属という意識を作った。少なくとも所有が先で、その後、それを基にして帰属が生まれた。所有がなければ物々交換はなく、物々交換の成立が、帰属を必要とする大きな集団規模をもたらしたからである。

それを検討しかかった[TS2010　2.2.2 項]からの引用を以下に示す。

最初に生まれた所有意識は、共同体の所有意識だった。（なお、個人がお金で売買をするようになってから、個の意識が徐々に広まっていったという趣旨の説明が資本論にあったと記憶する）

資本論第一巻第一章は、貨幣誕生の壮大な論理の物語である。ここで話題にするのはこの物語の前にあるもう一つの物語である。それは、物々交換が普及したという奇蹟である。

闘って勝ったほうが相手の持っていたものを手に入れるというルールが一般化しても不思議ではなかった。しかしそうならなかった。平和的な物々交換という奇蹟が起こったのである。

これに比べれば、道具が普及し今日の技術の隆盛を見たのも言葉が普及したのも貨幣が誕生したのも当たり前のことが自動的に起こったに過ぎない。物々交換がなく強奪しかなかった時には個と他という意識がないのはもちろん、所有意識もなく自共同体意識、他地域共同体意識の区別さえなかった。

当時、「強奪」は、あったものを持ってきただけである。
最初の物々交換は、地域共同体の代表が別の地域共同体の代表と行ったのであろう。その時、代表である彼または彼女が持っていた所有意識は地域共同体の所有意識だった。このときの彼または彼女の自己意識はまだ地域共同体意識に等しく、自己意識と地域共同体意識は分離していなかった。
しかも、この地域共同体意識を持っていたのは、地域共同体を代表して物々交換を行う彼または彼女だけで、他の全てのメンバーはまだ地域共同体意識すら持っていなかったであろう。強奪の場合との違いは、物々交換を行う彼または彼女だけは、他共同体意識を持っていたことである。おそらく自共同体所有意識、他地域共同体所有意識が自共同体意識、他地域共同体意識を作った。
はじめは、物々交換の行為の瞬間だけ存在したかも知れない自共同体所有意識、他地域共同体所有意識とこれに起因する自共同体意識、他地域共同体意識と行動予定像は、物々交換が継続して行われるようになってくるにつれ次第に定着し次第に明確な意識になってくる。
物々交換を直接担う共同体双方の先進メンバーの、共同体所有意識、地域共同体意識の萌芽と偶然の行動の予定像の一致が、一時的に偶然の物々交換を可能にし、その継続が一時性、偶然性の程度を下げていき、それが共同体所有意識、地域共同体意識と行動予定像を強化し、さらにそれが一時的、偶然的だった物々交換を、次第に継続的、必然的なものに変えていく。

漠然とした自他共同体の区別のない観念から、自共同体意識と他共同体意識、それぞれの所有意識への分割と物々交換予定像から構成される共同観念が、物々交換という行為の成功と相互作用して起こり、長い相互作用過程の後、定着する。
この共同観念は、自共同体と他共同体双方のプラスになるものである。相手のことも考慮したオブジェクトの変化と、その持続の決断が物々交換の成立に決定的でそれが歴史を作ったことに感動する。この過程はある共同体では成功し別の共同体では失敗するが、成功する共同体は次第に増えて行く。
資源が豊富にあるという条件下では、物々交換に成功した共同体群は分業の大きな利を得るが、失敗した共同体群は衰退する。物々交換が成立する過程は、共同体の生存を賭けて制度を作る過程であった。
生成時に本質が見える。共同観念は行動と相互作用しながらオブジェクト分割をしていき制度が分割され高度化が進んでいく。これは、共同観念の生成と発展の歴史と論理、制度の生成と発展の歴史と論理である。[TS2010]

2. マルクスの一体化把握、マルクスの長所、短所

当時、この徐々に広まる自共同体への帰属意識、一体化意識にはまだいい用語がなかった。今も、ない。

そのため、マルクスが否定すべきは「対象の自分(たち)への一方向の一体化」で、実現すべきは「双方向のあらゆる対象との一体化」だったにもかかわらず、その後、マルクスが言葉で語ったのは、単なる「法的私的所有」の否定になってしまった。問題はマルクスがあたかも法的私的所有を否定しさえすればいいように語ってしまったことである。所有は主体が個人だろうが集団であろうが必ず私的所有である。

「対象の自分(たち)への一方向の一体化」やその否定を表す適切な概念や用語がなかったので、マルクスは、ヘーゲルによって定着していた「所有」概念を使ってしまった。ヘーゲルは「法の哲学」で、2，3ページかけて法的概念である「所有」の説明を、完璧に行っている。このヘーゲルやマルクスを責めるのは酷だろう。

しかしマルクスは、その後、この「誤解した」所有概念と、「所有」しない労働者と「所有」する資本家の完全分離という単純すぎるモデルで「剰余価値」の間違った展開をし、単純すぎる資本主義経済理論を作ってしまった。彼の資本主義経済理論は作られた当時はほぼ百%正しかった。例えば、マルクスの時代「剰余価値」は「資本家」に渡り「労働者」には行かないことは事実に近かった。しかし、わずか百数十年でこの条件は変わってしまった。

しかし**「労働者の生活に必要とする労働（必要労働）と、それを超える剰余労働（不払労働）から構成され、この剰余労働によって生み出された価値が剰余価値である」[WIKI剰余価値]**というような単純化し過ぎた「定義」が横行している。労働者と資本家しか存在せず、剰余価値は「資本家」に渡り「労働者」には行かない単純モデルでだけ、この定義は正しい。今、「必要労働」から生ずる必要価値に相当する金額は、日々の自己の学習費用、人口が減らない程度の子を産み必要な高等教育を受けさせる費用などを含む大きな額である。マルクスの「剰余価値」は、労働が価値を作る構造として意味がある。名前を変えたほうがいいかもしれない。2019.09.19,11.03,28

その後の資本主義は当時の課題をほぼ解決した。マルクスは労働が人の能力を全面的に発展させる「労働者の能力の全面的発展の可能性」さえ述べたが社会の間違った設計図を作ってしまった。

マルクスの長所は、1．**対象化**された把握として、生産力と生産構造を機能と構造の矛盾としてとらえ労働が価値を作る構造を解明したこと、

2. 対象化行為である労働が人間の可能性を全面的に発達させ、そのことが新しい社会を作るという対象化の可能性を明らかにしたこと、

3. 経済学・哲学手稿で、**一体化**の初期的形態である、お互いを高め合う双方向対象化を明らかにしたことである。

マルクスの惜しむべきは、

4. 未来像については、「所有」概念の把握ミスから一体化の可能性をとらえきれず、対象化と一体化の矛盾をとらえられなかったこと、

5. 政治経済について所有の当時の**現実**を一般化しすぎたことである。当時の所有の問題は大幅に解決されている。今の所得「格差」の多くは、労働の「剰余価値」の所有に由来しない。

「お金を価値とする、資本主義の矛盾である、生産(がもたらす一切)の機能と生産構造の矛盾」の解は、「お金だけが価値でないポスト資本主義の生産(がもたらす一切)の機能と生産構造の矛盾」に進むこと、つまりお金だけが価値でないポスト資本主義に進むことである。生産の機能（生産力や製品の多様性など）と生産構造の矛盾は従的な課題である、

つまり前提である価値の弁証法的否定に進むことが解である。これは制度を作るだけでなく生き方、哲学、常識を同時に変える闘いと同時にしか得られない。

本稿の理想の場合、数百年後、所有という一方向一体化は、双方向一体化に姿を変えていく（かもしれない）。

1,2,3 は三版完成直前 2019.08 に気づいたマルクス本人の再評価である。

4のもとはマルクスの「所有」の把握ミスで、4,5 は、後の「マルクス主義」批判でもある。その後、マルクス以後の「マルクス主義」は、生産手段の社会的所有、管理という「国家社会主義」的「理想」像を作ってしまう。これは生産が「資本家」によって「無秩序に」行われる欠点を解決する生産構造の管理というだけの間違いである。これでは, 問題のごく一面しか解決せず管理の方法も明らかにならず、何より経済の原動力にならない。これは事実を見ないこと、書物を解釈するだけという初歩的な二重の間違いによる。

3. 一体化の実態：不十分さと欠点

対象化は、扱うオブジェクトの多様化を起こし、オブジェクトを扱う方法を進歩させる。対象化された実用的世界観とともに技術、科学は画期的に進んでいる。

対象化は変更のために必要である。そして対象化が進むと対象に対する操作変更力が高まる。これは同時に対象そのものに対する責任も大きくする。

対象化だけでは対象の価値を高めることはできない。何か対象の価値を高める「手段」が要る。今の一方向一体化はその十分な手段にならない。

双方向**一体化**は、私と他の生命やものを含むオブジェクトを対等に再統合,一体化し一つのものとして高める態度、意志、行動である。この意味の価値を、私と他の生命やものを含むオブジェクトを一体として共に高める**愛**ととらえる。 [FIT2013] 対象化の画期的進展は、この双方向一体化の必要性をますます重要にさせている。

対象化は、等価原理を生んだ。等価原理は、等式、天秤に始まる計量装置、差の意識、推論、科学を生み、対象化に一層、貢献するようになる。

しかし、自己を対象化しない謙虚さ不足、一体化における謙虚さ不足、謙虚な愛が不十分という条件の下で、対象化は急速に進行している。[FIT2016]

一方向一体化は、謙虚さの他にも利点として何かを実現した。

所有意識は、・所有したものを大事にし責任を持って保管し管理するようにさせた。

・その方法も身に付けさせた。

神や大きな集団への帰属意識によって、・人は、集団としてまとまり、安定した生き方を得た。・神や大きな集団に対して、謙虚に自己を相対化、対象化することもできた。・神や大きな集団に対して、謙虚に努力し続ける生き方を得た。・後で述べるように、宗教は、支配者の土地管理を容易にした。

一方向一体化が解決できるものの最大限は何か？実際に何が得られたか？

それによって本来得られないものはどういうものか？ よく分からない。

一方向一体化がもたらした欠点がある。

対象化による生産の増大が**等価**交換を生み、同時に生産増大がもたらした人の増加に対処して、人の心を一つにする神への信仰、集団への一方向帰属を生む。

しかし、**等価**意識は、いけにえ、「目には目を」、復讐、罪と罰も生んでしまう。

> 聖書でも、初期には、「神」はカインとアベルの内、取れた農作物を差し出すカインより、子羊を、いけにえとして差しだすアベルの方を良しとされる。これは「神」が等価意識により間違えた例である。後期には、いけにえは、内面化されいっそう自分の謙虚な内面向上の努力を行うようには、なる。

第一に、復讐など、心が主の問題は、一体化の不十分さだけでなく、自分を対象化できていないことにもよると気づく。

これに加え、一方向一体化の所有、帰属などの不十分さが制度化されてしまった結果として、第二に、個と対象との関係において、環境破壊、人の疎外や生きがい喪失が起こっている。

第三に、共同体間の関係において、1．集団への帰属は他集団の排除を生む。宗教や国家、民族の二セの一体化意識による対立、戦争が続いている。2．資本主義が始まるまで、世界各国に共通して、宗教が政治と一体になって土地の管理などを円滑に行い「国」をまとめるために利用されてきた。その後の資本主義の「国民国家」も「国」をまとめるために利用されている。

3．悪しき所有である利益中心主義が世界規模で進み、弊害が大きくなっている。所有は、所有主体が個人と集団の場合があるが、いずれも必ず私的所有である。

所有意識は、所有対象にならない大気や海のような共同物や他の人や集団が所有しているものを大事にしない、あるいは敬意を払わない傾向を生む。私的所有が利益重視主義や経済格差の一部を生んだ。お金、利益を超える(代わる)価値が必要である。

少なくとも今の帰属意識は、ほとんどの場合、自分の属する組織へのおそらくは正当な一体感と排他意識とが一体になっている。

他人の帰属宗教、民族、国家を非難し排斥し闘いをしてきたのが、今までの人類の戦争の歴史である。少なくなってきたとはいえ、まだ続いている。[FIT2016]

これらの欠陥がない一体化と対象化の矛盾の解を求める課題が出てくる。

3）対象化と一体化の歴史総括：[FIT2016] [CGK2016] [IPSJ2017]での総括

個々の認識における謙虚さ、個々の行為における誠実さを前提とする。

1．要件

理想の目的は、意志のある誰もが（可能なら全てのものが）、いつでもどこでも相手、全てのものの「価値」をお互いに高めて行く客観と、その主観的な実感である「幸福」の二つの両立であるような全体、本質、方法を求めることである。

主観と客観の二項の原型は、言葉や道具の使用と同時に産まれた。地球で数百万年の歴史がある。しかし、この客観と主観は、一般的抽象的静的関係である。生き方の指針を作るためには、客観と主観の関係を具体化し活性化する矛盾が必要である。

それは人の態度、行動を最も根本的に変える矛盾で、かつ永続する一体型矛盾でなければならない。

2. 人が生きる最も根本的な矛盾は、今の人の態度、行動の根本を現に決めている概念である対象化と、その反対概念である一体化の矛盾である。この矛盾の原型は、六千年くらい前に物々交換とともに初歩的形態が生まれた新しい矛盾である。

3. 四千年前、進化だけの生命と異なり、外界に働きかけることを、道具を媒介にして行う技術、共同観念を媒介にして行う制度、認識を体系的に行う科学、一体的に行う芸術の四つからなる文化・文明が誕生し対象化一体化を行う要素が出そろった。

図 6.2 人類の生きる構造(FIT2016 を改良、FIT2017 スライド)

4. 共同観念は、実体化してものと人に担われるものと、人だけに担われるものがある。前者は，交換制度**（例：言語，お金）**、後者は，個人の感じ方、思考、行動を規定する共同主観**（例：常識、哲学、道徳、宗教）**、内部構造から組織制度**(例：国家、企業、家族）**、機能から社会制度**（例：法、政治、経済、教育）**という三つがある。[TS2008]

他生命は遺伝子によって前の世代の知恵を受け継ぐ。中で、他の哺乳類は、親が、子が一人前になるまで必死に生きるすべを教えて育てる。

人は、遺伝子と文化によって前の世代の知恵を受け継ぐので、親が、必死に世界観と論理、世界観から作られる態度を教えなければならない。これが今、少なくとも日本では、必要なのに欠けている。

この「基本的歴史理解、世界観のための内容の抽象化」の内容は、特に小学生中学生の生きる態度や行動の前提にもなるので、短く理解しやすく覚えやすいのが良い。

人が、**今、生きること**を抜き出してとらえると、次の系列となる。

生きるとは、この繰り返しである。1) 知覚、2) 歴史と現実を総括して得ている世界観、価値(観)、3)・人の潜在意識、態度、感情、・これらが規定する論理,方法（粒度決定＝抽象化具体化、推論＝仮説設定）、・それによる認識像と行動像の生成、4) 技術・制度・科学・芸術からなる文化・文明の支援による認識と行動。

これら 2)3)4)の「各階層への分割」とその「各階層内の統一された矛盾（不十分な対象化と一体化の矛盾）」は、1．分化そのものと2．分化した中の属性の二項からなる両立矛盾だった[IPSJ2017 改]。

人類は、この過程を無意識に実行してきた。そのため、歴史は長い目で見て論理と一致するという結果は実際の歴史から抽象によりノイズを除去しないと得られない。

これらの矛盾は、個々の一体型矛盾より一段高度な一体型矛盾で、入れ子構造、超格子構造になっている。

そしてこのように統一的に把握できる形になっているのは、実現エネルギーを最少にするためである、というのが仮説である。

1) 知覚は検討の対象に含んでいないが、1) 知覚自体も、地球の条件の下でエネルギー最少のため今の形になったと推測できる。言い換えると、人によって無意識の内に、不十分な一体化と対象化の矛盾を中心とする矛盾が運動していった[FIT2016]。

人の行動は、無意識に、次第にエネルギー最少になっていった。

これを、意識的に、十分な対象化と一体化の矛盾、自由と愛の矛盾に変えていくことが課題になる。

この 1)2)3)4)の各階層への分割がどの程度一般化できるか、歴史的発展の論理性検討は課題である。（この前に、この矛盾を開始する条件；地球の多様な環境、氷河期の終わり、言葉、道具や火の利用開始などがあった）

この「各階層への分割」と「各階層内で統一された矛盾があること」の両立は、これ自体、複雑な両立矛盾である。これは人の活動全体を表す矛盾であった。

1．この矛盾が一体型矛盾に限定されるか、2．限定される場合、対象化と一体化という一体型矛盾に限定されるかという検討すべき課題がある。

おそらく一体型矛盾に限定される。それが対象化と一体化の一体型矛盾に限定されるかどうかはよく分からない。

5. 得られつつある解１

人間は、意識的に努力し文化・文明を介し認識と世界の変更を行えるようになった稀な生命になった。こうして物々交換後六千年かかって、具体的な対象化と一体化の一体型矛盾の解決が初めて抽象的な客観と主観の一体型矛盾を解決できることが分かった。抽象的な主観と客観の統一は、具体的な個人の労働と生活の中での具体的な自由と愛の統一、対象化と一体化の統一、批判と謙虚さの統一である。例えば労働は、効率的に結果を出すためだけでなく労働対象やそれを使う人のための労働になる。

その間に、これと並行し客観と主観がお互いに含み合い、観念も事実も複雑になっていく。時間をかけて客観と主観はお互いがお互いを高め合う一体型矛盾になっていく。これは地球の人類全体の矛盾である。

こうして二つの一体型矛盾が同期して同時に進んでいく。同じ事象を、別の粒度から見ているのではない。別の事象、運動である。それが同期している。「対象化と一体化」と「客観と主観」は、お互いに含み合い入れ子になっている。

前者は一人一人の主観的生き方を作り、後者は客観的である。粒度が異なるだけで、共に全宇宙を網羅している。

個が、全歴史全世界とその中の自分の位置を知った上で、一瞬にオブジェクトと一体化、没入と同時にオブジェクトを対象化し、同時にこの一瞬に、客観的に全歴史,全世界の問題解決に加わり、参加の主観における実感が得られる。[THPJ2015/1, 2 改]

さらに理想は、自由と愛の統一、対象化と一体化の統一により、意志のある誰もが（全てのものが）、どこでもいつでも全てのものの「価値」をお互いに高めて行ける。

産業革命以後の対象化の急速な発展が、一体化の不足を顕在化させ、対象化と一体化の統一による解決という定式化を、やっと今、もたらした。

農業革命以降の人類の矛盾は、複雑で高度の矛盾体系を作っている。単に知覚があり、外部に反応するだけでは、自分と他オブジェクトがあるということにならない。対象化と一体化の矛盾は、自分と他オブジェクトがあるという前提での基本矛盾であるため、自然の矛盾にはなく、人以外の他生命の矛盾にもなく、人類と宇宙人の一部だけにある。

自分と他オブジェクトがあるという前提、2018 年に分かった「他オブジェクトに自分も含む」という前提が、普遍的かどうか、まだよく分からない。

この前提で、**対象化と一体化，自由と愛，批判と謙虚さ**は、それぞれ一体型矛盾の二項になり相互に高め合う。[FIT2013, 16] [FIT2015/1] [CGK2016] [NKGW2016] [IPSJ2017]　批判と謙虚さはどちらも「愛」かもしれない。

ここでの本来の（弁証法的）批判は自分と相手の双方を止揚するものだからである。これらは、本来、自分と相手を高めあうのだから。

6. 愛と自由の関係

最初に、自由と愛を対比したのは、[TS2009]であった。人の価値の全体は、機能、属性の客観性,主観性により、客観的価値と主観的価値に分けられる。

61. 人の客観的価値は、人の外部に対する機能の価値(またはそれと一対一に対応している機能属性の価値)と負荷のマイナス価値の総和である。

人の生命の存在、自由と愛のための努力を短期的な客観的価値とする。

愛は、歴史の流れや他人・社会、自然との一体感と、他人・社会、自然の向上を願い努力しようとする気持ち、そのための行動である。

自由とは、対象的に認識し判断し行動するための科学的、技術的、論理的、理性的能力と対象的行動である。

長期的には、人の生命の存在のための努力、全生命の存在のための努力、自由と愛のための努力と他の負荷と自然負荷（自然の資源採取および自然への廃棄）の少なさへの努力を長期的な客観的価値とする。さらに持続可能な経済のためにより長期的には採取する自然資源はゼロを目指さねばならない。そのための知見は今はないに等しい。長期的には全ての存在がお互いに一体的にあるあり方を求めなければならない。

62.人の主観的価値は、主観の在り方の価値であり、主観と客観の一致である

これはさらに、1.主観と客観の状態の一致として、人の類の中の個という認識、人の宇宙の歴史と現実の全ての人と生命と物のつながりの中で存在できているという自己相対化認識、2.主観と客観の運動の一致として、自由と愛という客観的価値が達成されつつあるという実感、それをもたらす態度として個々の認識における謙虚さ、個々の行為における誠実さがある。

これら主観と客観の一致は全ての行為と思考についてある。[TS2009]

まだ2009年には、自由と愛を統一すべき矛盾としてはとらえていなかった。矛盾と把握したのは2010年[TS2010]である。

自由は大きなテーマで、それだけを扱った本も多い。その中では必ず「何々からの」自由、「何々への」自由を扱う見方が扱われる。しかしこれらは自由と「何々」との関係を言っているだけである。

この二つで自由は網羅されてない。

エンゲルスの「自由とは必然性の認識である」という定義も有名である。サルトルが「ドイツ軍に占領されているとき我々は自由だった」と語ったのも忘れ難い。何をすべきかが彼にとって必然的に明らかに見えたからであろう。彼はこの時エンゲルスを思い浮かべていたのではないか。

必要な対象化の価値として「自由」を選んだのは2010年である。対象化して操作できる力が大きいほど、人はより自由になるというのが正しい気がした。これは形式的で中立的な意味を持っている。

エンゲルスとサルトルの二つはこの自由に含まれる。「何々からの」自由、「何々への」自由も併せ含んでいる。

2010年以来7年経って始めて、自由の意味を書き対象化の価値とした理由を、書いた気がする。

(双方向)一体化は、私と他の生命,ものを含むオブジェクトを、包み込み一体化する態度と行動である。この意味の価値を、私と他の生命やものを含むオブジェクトを一体として共に高める**愛**ととらえる。これは、自分のための価値である自由と違い、他人だけでなく全オブジェクトの価値である。[FIT2013]

「愛とは、私と他者が一体であるという意識である」と言ったのはヘーゲルである。このヘーゲルの他者は、他の人に限定され、人以外の生命、ものには適用されない。

7. 得られつつある解２

客観的価値実現と私の主観的幸せの統一が求めるものである。この客観と主観の一致、一体感が生き方を作る。**地球の条件での機能と構造の矛盾の先に、文化・文明における対象化と一体化の矛盾ができた。**

第一の問題；目的と、第二の問題；手段があった。目的の問題は、手段の問題が解ける可能性が生まれた時、解ける、ということが分かる。目的、価値は、手段、方法の実現可能性が生まれた時、始めて分かる。一般化すると、**目的より手段、解より方法、結論より論理が重要**である。手段や方法は、目的、解を超えて進んで行く。このことが、書いていて、2018年9月分かった。二つは同時実現と書いてきたが、そうではなく第二の問題、手段、方法の実現が先らしい。

個が多様な個性を開花させ、網羅データベースを参照し、AIも利用しながら、根源的網羅思考により新しい対象化と一体化の矛盾を解いていき、共通の問題については、根源的網羅思考による議論をしながら、未来像を作り上げるのがよい。

資本主義は利益を原動力とする経済制度ですぐれた制度である。

マルクスの時代の課題は殆ど解決されている。始めて**全ての人**のための生き方、制度を、**全ての人**が考える時代になった。

対象化の問題を解決し、多様な個の確立を目指しながら、自己を含んだ対象化,自由と、双方向一体化,愛の統一が人類の歴史と論理から抽出された原理である。理想の生き方は、対象化と一体化、自由と愛のそれぞれをより完全にしながら、統一する [NKGW 2016] 新しい世界観を持ち、これが態度を規定する生き方である。

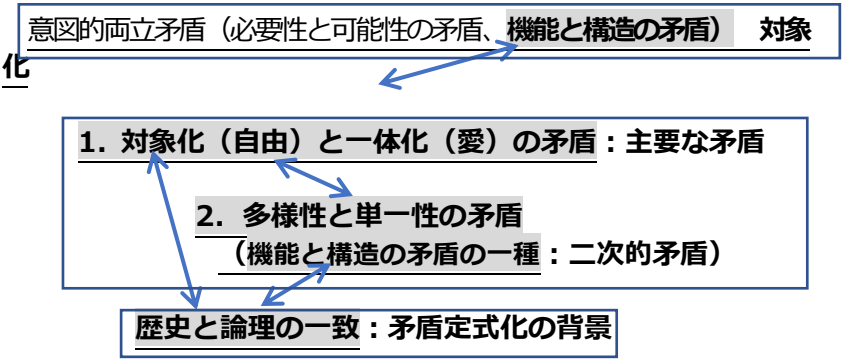

図 5.2　対象化と一体化の矛盾の位置

これは、全ての面で**努力**を続けないといけない要請を述べている。

対象化が、意図的差異解消矛盾、意図的両立矛盾（必要性と可能性の矛盾、機能と構造の矛盾）を生み、これと同格に、対象化と一体化の矛盾がある。多様性と単一性の矛盾は、多様であるという機能と単一の構造の矛盾である。

今まで、種の存続、個の生を生の属性の前提にして考えてきたのであったが、**対象化と一体化、自由と愛を統一する「生の属性」が得られる可能性があれば「種の存続」を取りあえず究極の目標にしても良い**のではないか。

宇宙の存続はこれより大きいものだが、今、このための努力はできない。できないことを目標にはできない。理想、価値と目標は異なる。

価値の系列から必要に応じ実現する目標を作る。究極の実現目標がある。検討した結果を図に要約している。

対象化が、意図的差異解消矛盾、意図的両立矛盾（必要性と可能性の矛盾、機能と構造の矛盾）を生み、これと同格に、対象化と一体化の矛盾がある。多様性と単一性の矛盾は、機能と構造の矛盾の一種である。

4）対象化と一体化の今後の方向

とりあえずどうしたらいいか。第一に理想的には、本来、全ては関係し合い変化しているので、本来、何かを良くしようとすると全てを良くする必要がある。

第二に最低限ケースである。取り組んでいるのが空間的時間的属性の粒度の狭い小さい下位の価値の場合、全体の中の位置を明確にし、上位の価値を優先するのがよい。[FIT2016] [FIT2017、同スライド] [CGK2017]

現実的に、世界の問題の中の私の認識、変更の位置を知ると、世界の問題の全体に関わっている意識が得られる。

これは努力が必要な生き方である。自分は他のあらゆるものに「生かされている」という認識はとても大事であるが、もう一段進む必要があるのではないか？

理想の生き方は、対象化と一体化、自由と愛のそれぞれをより完全にしながら、統一する [NKGW 2016] 新しい世界観を持つ生き方である。

これは、全ての面で努力を続けないといけない要請を述べている。人間は、意識的に努力して、文化・文明を介し認識と世界の変更を行えるようになった稀な生命になった。

一体型矛盾は、項が時間とともに内容を変化していく。

今まで、一体化が一方向から双方に形を変えることだけに着目していた。

対象化も、自分以外の対象の対象化から、**自己を含んだ対象化**が必要な段階が明確になって行く。対象化は、対象を自分と切り離した対象として操作する態度、意志、行動であると同時に、最新の目標形態が、対象の拡大と、自分も相対化し、対象として操作する態度、意志、行動になった。今、気づくのは、自分の対象化が実現すると**思考、議論の殆どの問題**が解決し、自国対象化が実現すると**国など自分の帰属している組織の相対化**、紛争の解決に近づくことである。解決の実現例を二つ観よう。

例１：労働の場合、対象化と一体化の矛盾、自由と愛の矛盾が重要である。一体化は双方向一体化であり、対象化は、自分以外の対象化と自己対象化である。**労働、生活を**利益を増すためのより良い製品をより安く作り使う**「合理的」対象化目的と、対象や使う人などの価値を増す一体化目的の二つの実現にする。労働と生活の、**人の意見以外の対象を相手にする場合、**キーは今より大きな全体に向かうための網羅の態度と「一体化」である。**

全体に向かうための網羅と一体化の態度：喫茶店社員の場合の例、

[1]　[2]のための商品の改良、例：コーヒーを紙、布や金属のフィルターを通さず濾す方法の検討、

[2]　1) 自分の店の顧客層の種類の網羅、2) それぞれを増やすとしたらどうすればよいかの検討、3) 顧客種類毎にまた一人の顧客にどういう商品をどう提供するとその人のためになるか、それに応える商品の検討、

例：全ての顧客に、その都度、必要で良い量、質の飲食品を提供、

[3]　これらの社会全体の中の位置の把握　例：コーヒーを喫茶店で飲むことの位置、コーヒー生産国のコーヒー生産の位置、

全体の制度を変える必要の検討。

これらが同時に社員の力も伸ばす。

人とオブジェクトの双方を活かすためには、人の価値と、入手する素材の生産過程、流通、包装、消費、廃棄などの全過程を含め、対象であるオブジェクト全体の価値を共に高める（愛の）ためにはどうすれば良いかも考慮することが必要である。

全ての人が労働(と生活)の場で、動いている全過程に自由と愛、対象化と一体化に目を配る意図と仕組みが必要である。

お金は、対象化、自由だけの価値だった。働き方改革において働く条件の改善の問題は小さい。大きな問題は、働く目的と得られる価値である。

例えば過労死の本質的対策は、労働条件の改善でなく、働く目的の「正しい」把握であり、間違っている場合はそれをただすことである。2015 年電通の社員だった高橋まつりさん自殺という痛ましい事件が起こった。内容である資本主義における働く目的の問題と、上司の生き方の一部、指導のしかたの問題が一義的で、労働条件は二義的問題である。利益増という働く目的が上司の生き方を狂わせた。極論すれば労働条件の不備だけで過労死は起こらない。今は右派、リベラル、左派、マスメディア全てがこれと反対である。

こうして、**労働が、自分の能力の全面的発現と、全てのオブジェクトの価値のためのものになる。**

他のオブジェクトのための労働の変更が、全世界でどれだけの良い結果をもたらすか、もたらしたかが示せると良い。こうして、客観的価値実現と私の主観的幸せの統一が得られやすくなる。

以上は、生活の場合にもほぼ同様に当てはまる。

2018 年「虐待死」した船戸結愛（ゆあ）ちゃんの親の裁判が 2019 年に始まった。感動をくれた手紙「おねがい。もうゆるしてください」ではじまる日記、「えいえいおう」で終わる日記がある。

五歳がこれだけ自分の思いを書けるのがすごい。自分を客観的に見つめ、とても客観的にはできないことを必死に努力し、親へも懸命に言う生き方に感動する。これだけ書けることは、親の「教育」によるだろう。しかし日記の内容は親に伝わらなかった。この事件は親の生き方の問題である。この問題が解決しないため「どうしたら結愛(ゆあ)ちゃんの命を救えたか」という二次的問題が出た。

例２：思考を、自分の前の意見と自分の新しい意見とを、弁証法的に統合するものにする。**議論**を、相手の言の整合性を理解し相手の世界観に敬意を持った上で、相手の意見と自分の意見とを弁証法的に統合するものにする。これには、対象化と一体化の矛盾、批判と謙虚さの矛盾、自由と愛の矛盾の内の批判と謙虚さの矛盾が重要である。**思考や議論の場合、キーは、今より大きな全体に向かうための網羅と、相手への敬意と、自己の対象化、客観視、相対化の態度である。**

今まで自己対象化、相対化ができないことが、ほとんど思考、議論の妨げだった。

目的は、本来の議論、思考そのものの内容であるはず（自分の前の意見を新しい意見に代えるのが思考であるから）である。しかし、今は、思考も議論も豊かな内容はない。今の民主主義は名前だけで、中身がない。

復讐に至ってしまう感情の悲劇を防ぐキーも、一体化不足以前に、おそらく、自己の相対化、対象化である。これは個人間、国家間を問わずそうではなかろうか。

この二つの例の実現が（本稿で論じていない感情や芸術を付け加えて）、ほとんどポスト資本主義と豊かな生き方の課題の全てである。

いずれも、今の一瞬に、今後のあらゆる可能性を思い浮かべ、その中から如何に選択をするかがキーである。

これは、今、何をしているかに関係なく同じ課題である。そしてベストな選択だと思っていても必要なら違和感を覚える感性が要る。

その感性と論理があれば、人の労働も生活も、思考、議論も、全ての人の能力を高め続け、世界のオブジェクトの価値を求め続け、それを実現し続けることができる。

今、やっと大きな問題が定式化できた。全ての人々の英知を結集して考え、人の新しい生き方とポスト資本主義を作らねばならない。実現に千年かかるとしても始めないといけない。歴史上初めてのこのチャンスが、既存エネルギーに代わる、空間、時間、自然危機から独立な新しいエネルギーを作る時と、なぜ重なるのかは謎である。

人類は、あらゆる空間時間に関係ない新しいエネルギーを利用する責任を負うことが必要で、かつ、できる段階に至ったのだと思う。[FIT2016 改]

アルフレッド・アドラーの「自己像、世界観、自己理想」からなる「ライフスタイル」は、本稿で提案する「生き方」に近い。しかし、アドラーは世界観を今の世界の現実像に限っている。自己について現実像と理想像があるように、客観の世界像には過去の世界像、未来の理想世界像と続く流れがあり、その中に原理、法則を見つけられる。この人類の過去、現在、未来像から導き出される客観的原理（法則）が、対象化と一体化の統一、自由と愛の統一である。

それが、この客観的価値実現と私の主観的幸せの統一の内容である、というのが私の主張である。

対象化と一体化の統一とは、論理的なオブジェクトの関係についての統一である。

ユバル・ノア・ハラリの「サピエンス全史　文明の構造と人類の幸福」(河出書房新社 2016, 原著 2011) [YNH]と、ジャレド・ダイアモンドは、一種の人類の統一理論の試みをしていると理解できる。

ユバル・ノア・ハラリの書は、主観の誕生を重視し、本稿より時間粒度が大きいが、運動の今後の展望を明らかにしない。[IEICE2018]　しかし今後の展望を導く歴史の世界観,価値観、論理が必要である。

今、歴史上初めての画期的チャンスを迎えている。これらの実現のためには、多くの人の「常識」を転換し、対象化と一体化、自由と愛の一体型矛盾を世界観にする必要がある。そのための矛盾モデル、根源的網羅思考の普及も必要である。

この「哲学」（世界観と方法）に多くの人の賛成が必要である。

また、この価値を超えるより大きな価値も全員で求め続ける必要がある。今後千年の課題である。地球誕生後、生命が生まれた。生命の系統樹の末端に、人、他の動物種、植物種が対等の立場で存在する。

人が、もし、ペスト菌や他の動物種、植物種に比べて優れているとすれば、それは、得ている知識を、人のためだけでなく、ペスト菌や他の動物種、植物種の「価値」のために使える画期的な存在であるからである。

人が一瞬でも傲慢になればこの優位は消えてしまう。

本稿では、物々交換後の文化誕生後の文化の歴史が、ここでの人類を特徴づけるとした。人の歴史が対象化を生み、さらに文化において一体化を生んだ対象化が、人を画期的な存在にする。

この変革は、所有や帰属、「罪と罰」のような一方向一体化から生まれた今までの常識を考え直す変革であった。人類の今後の展望も示すことができた。

一体化と対象化は、二つのエネルギー革命から生まれた。一体化と対象化、自由と愛の一体型矛盾は、物々交換以来の約六千年の時間粒度を持つ。

今は、新たな必要性と可能性の矛盾が熟し、新たな時代を拓く課題の中にある。本稿の粒度の歴史認識を前提とした、より大きな粒度の矛盾が問題になる。今までは、手段変更は個別には意図的だったが、全体を意図的にコントロールする論理はなかった。それが得られる画期的段階に人類は達している。

理想の生き方は、一瞬の中に、大きなものへの謙虚な態度「祈り」、苦しみ悩み自分の全ての力をふり絞って努力をすること、それが客観的に全ての世界の全ての問題に繋がっている認識を同時に持つことである。[FIT2013]

ポスト資本主義という制度は、「正しい」原動力により、ものに関する生産量は縮小し地球への環境負荷はゼロ以下にし、人や他の生命、他のオブジェクトの価値を増大し続ける制度である。

この制度は、その中で生きる人の新しい生き方と同時に実現する。

今まで「種の存続」「個の生」を「生の属性」の前提にして考えてきたのであった。

対象化と一体化、自由と愛を統一する「生の属性」が得られる可能性があれば「種の存続」を取りあえず究極の目標にしても良いのではないか。「種の存続－個の生－生の属性」という価値の系列が一回りして、最も小さな価値,生き方と大きな価値の関係が分かった。これも実証には時間がかかる仮説である。しかも入れ子になっている。

この実現まで、全力で、1．自分を対象化、相対化し続ける、2．より大きな全体を見続ける。3．価値と正しい真実を求め続ける。

後書き

ポストモダン批判、新実在論など「現代思想」や、従来の「哲学」には、個々に聴くべき粒度、一面がある。しかし、根本的欠陥がある。

1) 対象化,相対化が不足している。哲学者、思想家は、仮説設定,論理展開の力は優れているが粒度(抽象化や具体化)の意識と自己を相対化,対象化する意識が足らない。

2）哲学者に限らず一般に全ての論述は、網羅された中から選ばれた粒度を明示しない。今までの思想や哲学、あるいは一般に相手を批判するやり方は、その思想や相手の欠点をいくつか挙げ自分の思想、自分の論はこういう長所があると言うだけである。

これでは自分の論の正しさの証明にならない。

3）生き方には、世界観,価値観と論理,方法、エネルギーに対する正しい態度がなければならない。これらのない生き方は、これからの労働と生活の役には立たない。本稿は、ゼロベースで弁証法論理学、世界観を述べた。

弁証法論理学が有用な論理学である。地球の条件での、対象化とその下での機能と構造(内容と形式)の矛盾の先に、対象化と一体化の矛盾が出てきた。

対象化は自己も含んだ対象化、一体化は一方向のものから双方向への転換の必要性が分かってきた。

復讐の克服、国の相対化、所有に代わる（含む）価値を作ることという三つの課題には、これらが共通に必要だった。

本稿では触れなかったが、ゼロベースで考えるために、芸術作品の働きが大きい。芸術は、感性、感情に影響があり、実世界では、感性、感情は、常に論理に勝つ。

芸術作品の最大の論理上の機能は、既存の固定観念を壊すことと新しい価値を表現することだと思う。しかし少なくとも文学作品にはどちらもない。固定観念や世界観が誰かに作られたという意識はなくその影響下で起こる小さな問題の表現しかない。

本稿は、残っている感情論を除き、今までの乏しい経験と、これらの下での弁証法的批判で得られた第一部の長く有効な論理学、世界観（と第二部の10年程度の短期間有効なポスト資本主義の課題提案）である。この三つで全体である。三つは同じようなものである。

本稿は、残っている感情論を除き、今までの乏しい経験と、これらの下での弁証法的批判で得られた第一部の長く有効な論理学、世界観（と第二部の10年程度の短期間有効なポスト資本主義の課題提案）である。この三つで全体である。この三つは同じようなものである。

繰り返しが多いが、それでも百数十ページで済んだ。単純な根源的網羅思考の結果である。教科書の形で体系を整えて書くと長くなるが、流れだけを書いた。まだ長い。今の半分のページにしたい。

本稿は、1）デカルトの「網羅」の詳細とその他の要素との関係を明らかにした。

2）パースが探求した仮説設定について、演繹、帰納を含む定式化をした。

3）初期マルクスとTRIZから、既存「マルクス主義」の世界観や「弁証法」とは、異なったものを作った。マルクスの良さが従来の理解と全く異なることも分かった。

これらは世界観と思考の論理の見直しに必要な最低限の対象だった気がする。

飲み過ぎで、アルコール依存症、肝硬変、心不全になっており、定年後に嘱託として勤務していた富士通の子会社をやめ迷惑をかけた。

家族、兄 高原友生[TKHR T]にも迷惑をかけた。お礼とお詫びを言わないうちに兄は亡くなってしまった。

根源的網羅思考を考えないといけない理由に、アルコールで死んでいる頭でも考えられる思考法を作るということもあった。結果として、凡人やコンピュータに適した論理ができたかもしれない。根源的網羅思考では、誰が考えても簡単に従来の常識と異なり、かつ従来の常識による感情の流れとは無縁の結果が出る。本稿は、自分の中のリベラル、左派の偽善を否定していく過程でもあった。

政治家やマスメディアに、根源的網羅思考はおろか、ものごとを世界的かつ長期的視野で論理的に考える人がいない。

小さな課題だが孤立した生き方も強いられる。分かったことは伝え実行しなければならないが、目先の楽を取り失うものを恐れ勇気が足りず、伝え実行しきれなかった。それで何人もの人の生き方を良くしえなかった。努力が足らなかったことが悔やまれる。どれもまだ道半ばの段階である。人生が残り少なくなってやっと自分の生き方が少し見えてきた。

おそらく、書かなかった、書けなかったことの中に本当の課題がある。

謝辞

本稿は、長年の大阪学院大学名誉教授中川徹博士のご理解と励ましの賜物である。

先生は、ご自分のホームページに長大な「高原利生論文集」までお作り頂いた。http://www.ogjc.osaka-gu.ac.jp/php/nakagawa/TRIZ/indexGen-Paper.html#paper0　の (C)「学会等発表・研究ノート・技術ノート」

内容についても、矛盾モデル、根源的網羅思考とも、直接間接にほとんどを中川先生に負っている。中川徹先生の次の三つは、直接的本質的であった。

・「TRIZ のエッセンス」[NKGW2001]、・「六箱方式」[NKGW2005]

・「人類文化の主要矛盾「自由 vs 愛」」[NKGW2016] [NKGW2017]

中川徹先生のホームページの下記は、根源的網羅思考を考える上での参考になった。http://www.ogjc.osaka-gu.ac.jp/php/nakagawa/TRIZ/jlectures/jRubinaCIDBook/jRubinaCIDBook-index.html　「子どものための創造的想像力の開発（CID）　コース：新しいことを思い描く力をつける (小学校 1-3 年生向け) (Natalia V. Rubina (ロシア)、英訳 Irina Dolina)」 [HKD]

今まで、L. Ball,「階層化 TRIZ アルゴリズム」[LB]や、Denis Cavallucci[DC] 、D. Russo, S. Duci[RUSS]、Ed Sickafus [ES]などの本や論文の翻訳のお手伝いを、中川徹先生とさせて頂いてきた。いくつかは古謝秀明氏との議論と共訳であった。

2003 年以降、生き、努力を始めることができたきっかけは、当時の The TRIZ Journal 編集長 Ellen Domb 博士とのやりとりと励ましであった。

生きていくことができたのは、上に記した方々や、多くのお医者様、他の多くの人々のおかげである。

文献

[RDI] デカルト,「精神指導の規則」野田訳, 岩波文庫, 規則第 3-8. 11. 1950
(同じ訳者による新訳あり), 原著 1701. 未完成のノート。次の AMAZON 書評内の高原利生の書評参照　http://www.amazon.co.jp/product-reviews/4003361342/ref=cm_cr_dp_hist_five?ie=UTF8&filterBy=addFiveStar&showViewpoints=0

近代合理主義を作る苦闘の中に近代合理主義を超える何かがあった。何かが未完成のメモの中にあるのは、マルクスについても同様である。完成した「本」は思考の搾りかすである。

[KNT] I.カント,「純粋理性批判」篠田訳, 岩波文庫上, 1961. 原著２版 1787.
pp. 149-159, （ここではカテゴリーの二分、三分について述べている）
pp. 286-294, （ここでは存在と関係の関わりについて教えられた）
[EPM] K. マルクス, 「経済学・哲学手稿」藤野訳, 国民文庫, pp.98- 157, 1963, 原稿 1844. （岩波文庫版も参考にした）
[F] F. エンゲルス, 「フォイエルバッハ論」松村一人訳、岩波文庫、1960. 原著 1888.
[CSP1] C.S.パース, 「論文集」上山、山下訳, 中公バックス, 世界の名著 59, 中央公論社, 1970, 原著 1931-1935. 原論文 1877-1905.
[CSP2] C.S.パース,「連続性の哲学」伊藤編訳, 岩波文庫, 2001, 原講演 1889.
[JPS] J.P.サルトル, 「方法の問題」, 原著 1960. 平井啓之訳, 人文書院.
[DV] ダヴィドフ,「疎外と自由」（ロシア語原著名「労働と自由」1962、ドイツ語訳 1964、藤野訳, 1967. 青木書店.
[UEYM1] 上山春平, 「弁証法の系譜」第二版, 未来社, 1968.
[UEYM2] 上山春平, “プラグマティズムの哲学”, 中公バックス 世界の名著 59 パース、ジェイムス、デューイ, p.7, 中央公論社, 1980.
[HDK] 日高敏隆, “虹は何色か”,「現代思想」青土社, 1978.5.
[TRSW] 寺沢恒信:「弁証法的論理学試論」大月書店, p.157, 1957.
[YSMT1] 吉本隆明,「論註と喩」言叢社, 1978.
[YSMT2] 吉本隆明,「『反核』異論」深夜叢書社, 1982.
[YSMT3] 吉本隆明,「反原発異論」論創社, 2015. 対象化のマルクス主義と一体化のキリスト教の双方に優れた見識を持った思想家に、田辺元、吉本隆明がいる。一体化、対象化とともにエネルギーも重要である。吉本隆明は原子力についてもすぐれた見識を持っていた。
[STP2016] “科学技術基本計画”, 閣議決定, p.11. 2016.
http://www8.cao.go.jp/cstp/kihonkeikaku/5honbun.pdf
[YNH2011] ユバル・ノア・ハラリ「サピエンス全史, 文明の構造と人類の幸福」(河出書房新社 2016. 原著 2011, 英訳 2014)
[DIA] 中山正和, 「演繹・帰納・仮説設定」産能大, 1979.
[TS] 田中宇の国際ニュース解説 http://tanakanews.com/

[TSK] TRIZ 塾. http://www.trizstudy.com/
[RH] R. Horowitz, “ASIT’s Five Thinking Tools with Examples”, The TRIZ Journal, Sept. 2001.
[LB] L. Ball,「階層化 TRIZ アルゴリズム」, 高原, 中川訳, (ドラフト版, 創造開発イニシアチブ 2007.) クレプス研究所, 2014.
[RUSS] D. Russo, S. Duci, “アルトシュラーの 76 の標準解から 新しい 111 の標準解へ From Altshuller’s 76 Standard Solutions to a new Set of 111 Standards”,
ETRIA, TRIZ Future 2013. 下記に高原、中川訳。
http://www.ogjc.osaka-gu.ac.jp/php/nakagawa/TRIZ/jpapers/2014Papers/Russo-TFC2013-Standards/Russo-TFC2013-Standards-140427.html
[DC] Denis Cavallucci, “How TRIZ can contribute to a paradigm change in R&D practices?”, 高原・古謝・中川共訳, 2012年第8回TRIZシンポジウム基調講演.
http://www.ogjc.osaka-gu.ac.jp/php/nakagawa/TRIZ/jforum/2019Forum/FromReaders2019/FromReaders-1811-1901.html　高原のコメントも掲載されている。
[SB] Southbeach Modeller, http://www.southbeachinc.com/
[ES] Ed Sickafus, “Subconscious Problem Solving Using Hazy Heuristics”, International Journal of Systematic Innovation, Vol. 3(1) . ICSI2015, 2014. 7. 2014. 高原、古謝、中川共訳、2015年7月1日.
http://www.ogjc.osaka-gu.ac.jp/php/nakagawa/TRIZ/jpapers/2015Papers/Sickafus-ICSI2014/Sickafus-ICSI2014-Subconcious-150721.html
[TKHR T] 高原友生,「悲しき帝国陸軍」中央公論新社, 2000.
[YN1994] 安井信子,「<個>を超えて―現代アメリカ文学を読む―」和泉書院, 1994. 感動的な個の展開の論理である。本書はこの本の対案であり続きでもある。
[HKD] 福田ちはる, http://ipmainly.com/category/triz
https://ipmainly.com/triz-edu/
[MRHS] 森久光男, “TRIZの普及と定着への活動理論的アプローチ”, 第5回日本TRIZ シンポジウム, Sept. 2009.
[MT] 石崎徹, 「石崎徹の小説」http://maganetoru.blog.fc2.com/

2019 年 9 月と 10 月、本稿の内容についての議論が、下記にある。
http://maganetoru.blog.fc2.com/blog-entry-1323.html#comments や
http://maganetoru.blog.fc2.com/blog-entry-1368.html#comments

[THPJ] 中川徹, TRIZ ホームページ,
http://www.ogjc.osaka-gu.ac.jp/php/nakagawa/TRIZ/index.html
[NKGW2001] 中川徹, “TRIZ のエッセンス－50 語による表現”.
http://www.ogjc.osaka-gu.ac.jp/php/nakagawa/TRIZ/jpapers/Essence50W010518.html
[NKGW2005] 中川徹, “創造的問題解決の新しいパラダイム－類比思考に頼らない USIT の 6 箱方式－” 日本創造学会第 27 回研究大会 2005.
http://www.ogjc.osaka-gu.ac.jp/php/nakagawa/TRIZ/jpapers/2016Papers/Naka-JCSJournal2015-USIT/Naka-JCSJournal2015-USIT-160608.html
[NKGW2016] 中川 徹, “社会の貧困の問題に TRIZ／CrePS でアプローチする：人々の議論の根底に、人類文化の主要矛盾「自由 vs. 愛」を見出した”, 第 12 回日本 TRIZ シンポジウム. Sept. 2016.
[NKGW2017] 中川 徹, “人類文化の主要矛盾「自由 vs 愛」を考察する(2) 個人における「自由 vs 愛」の矛盾・葛藤と「倫理」”,
第 12 回日本 TRIZ シンポジウム. Sept. 2017.などの発表論文をまとめ直したもの。
[NKGW2019] 中川徹, “6 箱方式”, 『デザイン科学事典』, 日本デザイン学会編, 編集委員長 松岡由幸、丸善出版、2019.10, pp. 274-277.
http://www.ogjc.osaka-gu.ac.jp/php/nakagawa/TRIZ/jpapers/2019Papers/Naka-DesignEncyclo-2019/Naka-Encyclo-SixBox-191120.html
[CS2] 高原, "通信サービスへの構造的アプローチ", 信学会通信サービス時限研究会第二回通信サービスシンポジウム, pp.27～40, 1988.5.
[SITA1990] 高原, "通信過程の論理構造について", 情報理論とその応用シンポジウム SITA'90, pp.687-692, 1991.
[OUYOU1990] 高原, 龍, “理想技術論と情報ネットワークシステム”, 応用科学学会誌, Vol.4. No.1, pp.19～25. 1990.
[IPSJ1991] 高原, 新谷他 "センサベースシステム等の設計過程と論理構造の構造関数", 情処 42 回全大, 5G-5 1991.

[IPSJ1994] 高原, 新谷他 "情報システム方式設計業務における総合決定", 情処 48 回全大, 7S-6, 1994.
[OTW1992] 高原, “決定・ハムレット・コンピュータ”, 音羽の森 28 号, 講談社, 1992.
下記の引用資料は、中川徹教授のウェブサイト参照。
http://www.ogjc.osaka-gu.ac.jp/php/nakagawa/TRIZ/indexGen-Paper.html#paper0 の (C)「学会等発表・研究ノート・技術ノート」高原利生論文集 1,2,3,4。論文解題もここに載せていただいている。
[TJ2003Jun] Takahara, “Application Area of Thinking Tool or Problem-Solving Tool”, The TRIZ Journal, Jun.2003.
[FIT2004] 高原, “オブジェクト再考”, FIT2004, K-053, Sept. 2004.
[FIT2005/2] 高原, “オブジェクト再考 3 –視点と粒度–”, FIT2005, K-085, Sept. 2005.
[TS2010] 高原, “理想的 TRIZ TRIZ という生き方その 2”, 第 6 回日本 TRIZ シンポジウム, Sept. 2010.
[TS2011] 高原. “一体型矛盾解消のための準備的考察—生き方の論理を求めて—”, 第七回 TRIZ シンポジウム, Sept. 2011.
[IEICE2012] 高原, “物々交換誕生の論理 — 矛盾モデル拡張による弁証法論理再構築のための —”, 2012 信学総大, A-13-1, Mar. 2012.
[THPJ2012] 高原, “技術と制度における運動と矛盾についてのノート”, TRIZ ホームページ, 2013.
[FIT2013] 高原, “世界構造の中の方法と粒度についてのノート”, FIT2013. D-001, Sept. 2013.
[THPJ2015/1] 高原, “粒度、矛盾、網羅による弁証法論理ノート:ノート 2015-1”, TRIZ ホームページ, 2015.
[FIT2016] TAKAHARA Toshio, “Radical Enumerative Thinking and Contradiction of Unity for World View, the Way of Life and the Future of Human Being”, FIT2016, Sept. 2016.
[IEICE2016] 高原, “地球の弁証法論理”, 2016 信学総大, A-12-1. Mar. 2016.
[CGK2016] TAKAHARA Toshio, “A Note on Energy and Post-Capitalism”, 電気・情報関連学会中国支部連合大会, 2016.
[FIT2017] TAKAHARA Toshio, “World View, Attitude and Logic of Life to Survive in the Universe”, FIT2017, O-018, 2017.

[IPSJ2017] 高原, “大きな問題の解決方法”, 情報処理学会 79 全大, 7F-02, 2017.
[CGK2017] TAKAHARA Toshio, “Radical Enumerative Thinking and Contradiction as the Way of Life”, 電気・情報関連学会中国支部連合大会, R17-25-07, 2017.
[IEICE2018] 高原, “矛盾モデルと根源的網羅思考による人類史の論理と価値実現”, 2018 信学総大, A-12, 2018.
[FIT2018] TAKAHARA Toshio, “Logical Possibility of Ideal Way of Life; Barter as a Background of Homo Sapiens”, FIT2018, N-018, 2018.
[FIT2019] 高原, “弁証法論理学の生成構造”, FIT2019, O-028, 2019.
[CGK2019] 高原, “網羅についてのノート－事実と価値の本質と全体のための－”,電気・情報関連学会中国支部連合大会, 2019.

概要 第二部　宇宙論理学とポスト資本主義の準備へ

本書は「論理学、世界観、生き方へ　永久に未完成の哲学ノート第一部」の続きである。はじめに、第一部で提案した世界観、生き方の課題を述べる。第一部の応用として、人類の統一理論と、宇宙比較論理学、宇宙論理学の前提を述べ、ある星の例を書き、次に、ポスト資本主義の準備を述べる。

1 ポスト資本主義のニーズとシーズ

1) 背景

資本主義は、250 年前当時の左派の目的を、実質、実現してしまった。本来なら非支配層は、新しい価値の実現を目指すべきなのにできていない。支配層も現実や価値、未来への展望をとらえていない。資本主義が形式的に全員参加社会を作った。ポスト資本主義は全員で作らないといけない。

世界的に 1．資本主義の利益中心主義と非合法(的)金儲け、2．事実認識ができず未来像を作れず、自国や覇権を不法に守る支配層、特に(英米、中露、北朝鮮を含む)全ての国の諜報界、3．大衆受けする小さな価値だけを言い張るリベラル・左派の偽善の三つが障害になっている。

新しい生き方を作ることとポスト資本主義という制度を作ることという二つは、同時に解決するしかない課題である。少なくとも、新しい生き方を作ろうとしない人にポスト資本主義は作れない。

2) ニーズ

全体と本質を求める指向を持ち、新しい価値と生き方、ポスト資本主義を検討することが課題である。資本主義下で対象化がもたらした課題も大きくなってきている。三つの課題がある。個人や組織の復讐をなくし、自己と自国を相対化し、お金に代わるまたは含む新しい価値を作る課題である。

お金を価値とする資本主義の矛盾の解は、お金だけが価値でないポスト資本主義に進むことである。

3) シーズ

今あるシーズと、できつつあるシーズがある。

今あるシーズの一つは、資本主義下の対象化がもたらした可能性である。このシーズを生かし切ると、地球規模の被害をもたらす小惑星の衝突や太陽嵐等に対処できるかもしれない。後のシーズは、新エネルギー、AI である。

2 世界観、常識と支配層

常識、世界観、価値観は、今まで主に支配層が作ってきた。支配層は実体が明示されない曖昧な複合体である。普通「民主主義国」では、政権（野党も政権与党を補完或いは邪魔をし支配層の一翼を担う）、行政機関、経済界、（日本以外では軍、諜報界）、教育界、マスメディアからなる要素が作る。

一党独裁国の自由の問題は、「民主主義国」の作られた「常識」「空気」、形の上で「民主的」に作られた決定、自国や覇権を不法に守る支配層、特に(英米、中露北朝鮮を含む)全ての国の諜報界、3. 大きな価値を提示しないリベラル・左派の小さな価値の偽善の問題と等価でどちらも変更が必要である。

3 政治のインフラストラクチャー

価値の系列；種、個体の生、生の属性、が課題の重要さを決める。

1) 第一の重要課題：災害から命、食料、エネルギーを守る

食料、エネルギー、環境、物理的インフラストラクチャーを確保し地球と人類を破壊から救うことがポスト資本主義以前の第一の重要課題である。

1. 課題

五百年に一度ほどの確率（五百年後ではない。5 年後かも 10 年後かもしれない）で、巨大隕石衝突、太陽嵐、巨大カルデラ噴火などが起こる。それ自体、大量死をもたらす大災害であり、人類、国単位の消滅などをもたらすかもしれない事態が、小さくない確率で起こり得る。全世界の課題は、これに対し人と設備を守ること、エネルギーと食糧確保である。

2. 対策

・命とエネルギー

情報と違い、ものとエネルギーはローカルに生産、消費できるのが良い。情報や設計についての「グローバル化」はあっても良い。

エネルギーについての根本的解決策は、分散され、(電磁遮蔽された)安全な原子力（おそらく核融合）発電のできるだけローカルな実現だろう。理想的には装置毎に原子力エネルギー発生を行う。

・リサイクル

廃棄物がゼロにならない場合、生産物の「量」は増大せず、人の「価値」は増大し続けるようにする。

・土木建築の基幹産業化、労働と教育の一体化

一戸建て住宅についても高層住宅についても修理しながら増改築し続け、今の数十年程度の耐用年数を千年程度に代え、部分ごとに増改造可能な構造を内蔵し、長期にわたって「価値」を増し続けることの可能な構造にする。

今後、AI の支援の下で土地建物の強靭化と高価値化に向けて発展し続ける構造を作るように姿を変えた土木・建築が基幹産業になり、労働と各人の教育とが一体になった全産業により価値は増え続けるようにする。

2）第二の重要課題：全世界の政治経済課題

マスメディア、支配層を構成する政治家、軍部、諜報界の一人一人に、1. より大きな全体、より大きな価値、より正しい真実を求め続ける全体志向、2. 自分、自国を対象化、相対化することを求めたい。

1. 今、ポスト資本主義のためにも、第二の重要課題は[TS]に言う米欧資本主義内の覇権主義を終えることである。

2. 各国等の価値、利害は対立しているので、それを超える一段上の価値を目指すべきは自明である。外に目をそらせ自組織をまとめる手法の安直さは、今、明らかになっている。

「国」をなくすことにより、国間の秘密の必要はなくなり戦争（の可能性）も諜報界もなくなる。同時に、ものとエネルギーはできるかぎりローカルに完結するのが良い。「国」をなくした場合、貨幣発行、徴税を誰が行うか、要するにお金が生きている間の過渡期のお金の管理を誰がどう行うかが問題である。

4 情報のインフラストラクチャー1：マスメディア

難しいが独立性自主性、客観的な価値判断、全体像を求める。マスメディアにも政党にも、高度な判断、総合的判断以前の責任がある。自分を対象化、客観化し、自分はどういう価値に基づいた報道を目指しているのか、どのように価値を見直し続ける努力をしているのか述べ報道するべきである。

5 情報のインフラストラクチャー2：人工知能

1）人工知能、AI の現状と欠点：その 1 Society5.0

Society5.0 の「膨大なビッグデータを人間の能力を超えた AI が解析」し見つける小さな価値はあってもよい。しかし、人が、新しい価値と自分自身の能力を追求し AI がそれを支援するという立場がゆらいではならない。

2）人工知能、AI の現状と欠点：その 2 価値を生む AI とニューラルネット

AI を 2 種の領域に分ける。1．顔認識のような新しい価値を生まない場合は、今後ともディープラーニングによっていい。2．新しい価値を生む場合は本来の解析的手法を AI によって改良することが手段の主流になるのがよい。

6 教育のインフラストラクチャー

1）全体

支配層が現実や価値、未来への展望をとらえきれていない。それで今のマスメディアと初等中等教育になっている。

今の教育が、今の「国民」、政治、経済、マスメディアを作る。**哲学、論理と感性を増す生き方、認識でき発表でき世界を変える生き方**を身に付けさせることが必要である。

2）初等中等教育

日本の今の特に初等中等教育は、抜本的改革を必要としている。

教育の目的評価基準は、1．全体の知力、感性の向上、2．個人の能力を伸ばせるだけ伸ばすという二つがある。この両立が必要である。

教育に限らず全ての問題に、内容の改善が第一で条件の改善は二義的である。

小学校（と一部中学）の内容をいくつか述べるにとどめる。今は、必要な内容が不足し、かつ要らない内容が多い。今の内容を八割方入れ替える。

1. 感性、感情は、本稿では論じなかったが、論理以上に重要である。人は感情と論理で生きている。そして感情は、常に論理に勝つ。感性、感情をとおしてでないと、如何なる論理も物事も身に付かない。

特に、初期に、感動とその表現の方法を教え、それがコミュニケーションの始まりであることを教える。

3. 小学生のための「哲学（世界はどういうものか＝世界観、世界をどのように見ていくか変えていくか＝方法）」を教科書にまとめ、先生と生徒が、共に学ぶ。

4. 論理１：**抽象化、具体化の方法**を、先生と生徒が、共に学ぶ**。**抽象化具体化を教えるのは難しい。その具体例を繰り返すしかない気がする。

俳句や短歌が良いかもしれない。**横方向の論理、仮説設定、演繹、帰納と並んで、縦方向の論理、抽象化、具体化**がある。

5. 論理２：**仮説設定**を、先生と生徒が共に学ぶ。演繹や帰納ではない。

6. 人の努力が制度を作ってきた。これからも皆で努力して作ることを教える。

7. 理科と社会（公民は別）**を統合し、自然と人の文化の個々の物ごとの始まり、その感動、その後の運動と構造、それらを貫く論理**を、先生と生徒が共に学ぶ。個々の物ごとの始まりとは、宇宙、地球、時間、空間、生命、植物、動物、言葉、道具、火の利用、物々交換、お金、論理、国、戦争、政治、宗教などの始まりである。

高原利生論文集(4) 解題 抜粋 http://www.ogjc.osaka-gu.ac.jp/php/nakagawa/TRIZ/jpapers/2018Papers/Takahara-Biblio4-2018/Takahara-Biblio4-180823.htm#Guide (2018.04.12) を修正。

2003 年から 2007 年の論文集(1)、2008 年から 2012 年の論文集(2)、2013 年から 2015 年の論文集(3)、論文集(4)。

2003 年から 2007 年までの検討内容は、基本概念（**オブジェクト**，それを組み合わせたオブジェクト世界，オブジェクト変更、オブジェクトの**属性，粒度，機能**）を明らかにし、**差異解消**の方法、表示方法を追求したことであった。

2003 年からオブジェクトとは何かをまとめるのに２年、オブジェクト変更の一応の定式化に３年かかった [論文解題 2003 年-2007 年]。

2008 年から 2012 年までの検討内容は、（広義の）**差異解消**の理論になっていた。（広義の）差異解消が（狭義の）**差異解消**（通常の意味の「変更」「変化」）**と両立**であることは大きな発見であった。自然の運動、人間の行動、思考の全体は、内容的には、（広義の）**差異解消**である。これをもたらすのは**運動**である。全ての運動を動的な構造の面から見たのが矛盾であった。粒度を管理するのが根源的網羅思考である。矛盾と根源的網羅思考の検討を続けながら、生き方の検討も 2009 年から始めた。

2013 年からは、**矛盾、根源的網羅思考を構成要素とする弁証法論理**、それが**「生き方」と「生きる」こと**を実現すること、それが最少概念で実現されること、「生き方」以外へも適用できることを検討している。

2013 年の[FIT2013]、2016 年の[FIT2016]は、根源的網羅思考を意識的に適用した例になった。

2018 年、生き方を決める世界観と矛盾と根源的網羅思考を併せて、哲学なのだと気づいた。[論文解題 2008 年-2012 年] [同 2013 年-2015 年] [同 2016 年-2018 年]

次図で、上右が 2003- 2007 年の主テーマ、上の左が 2008- 2012 年の主テーマ、下右が 2013 年以降の主テーマを表す。

論文名の表記を、[2003 年以来の発表順の通し番号] [発表の場の略称　発表年] 著者名, "論文名", 発表の場, 発表年. の順に示す。発表の場は, The TRIZ Journal、TRIZ シンポジウム、情報科学技術フォーラム（FIT）、電子情報通信学会総合大会、情報処理学会全国大会、 電気・情報関連学会中国支部連合大会である。

発表の場の略称は、FIT：情報科学技術フォーラム Forum on Information Technology（情報処理学会と電子情報通信学会の情報処理に関係するソサイエティが共催する年に一度のフォーラム。IEICE：電子情報通信学会（信学会）総合大会、IPSJ:情報処理学会全国大会。CGK：電気・情報関連学会中国支部連合大会（電気学会、照明学会、電子情報通信学会、情報処理学会などの中国支部が、毎年、合同で行う発表会）THPJ：中川徹先生の TRIZ ホームページである。

高原 利生（たかはら としお）　1945 年生まれ。早稲田大学 理工学部 電気通信学科卒。富士通（株）入社。

ダム管理システム、河川管理システム、ネットワーク管理システムなどのシステム設計に従事。仕様決定(1 割)、回路設計(1 割)、プログラム設計(3 割)、システム設計(5 割)の全てを経験した。数理論理が、回路でもプログラムでも同じように実現できることが体感できた。

某電力会社の、三種の操作規則を持つ全ダムに対処できるダムゲート操作訓練シミュレーターを、同社の研究所と共同で設計し実現された。

関連会社に移り、河川管理システム、ネットワーク管理等のシステム設計、開発、品質管理、教育、管理に従事した後、定年退職。

会社生活の後半は能力主義の時代だった。しかし全体としては、やりたいように仕事をしてきた。

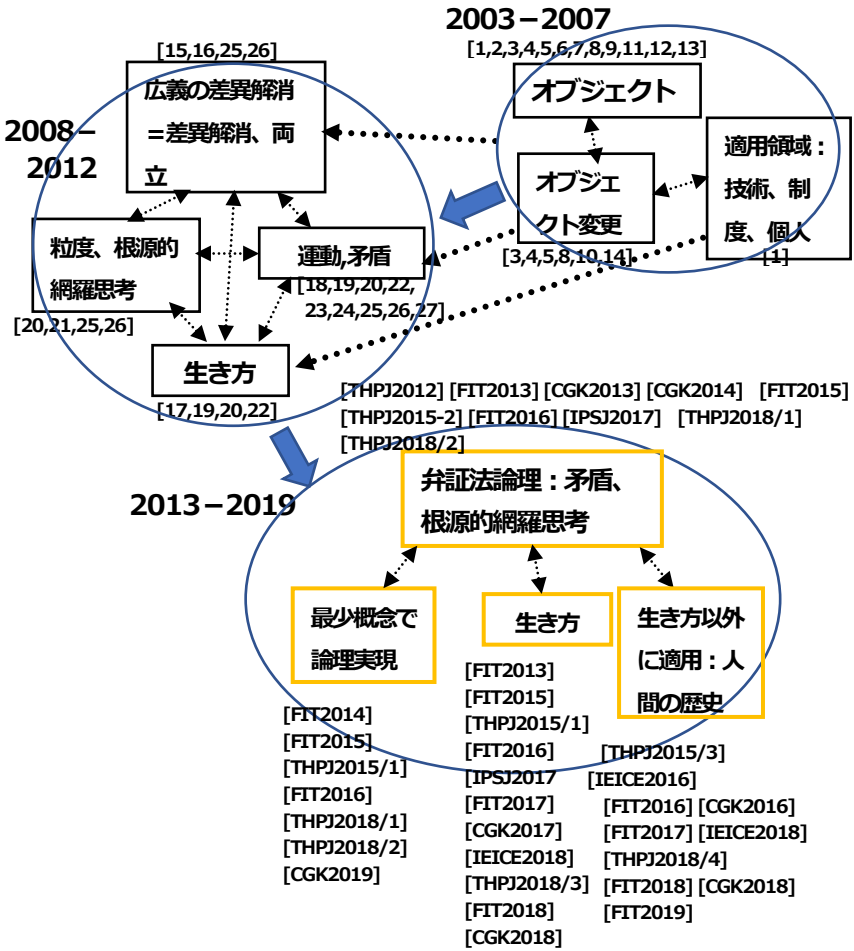

図　2003－2019 年の論文構造