

はじめに

私の述べることは、仮説、近似である。

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。考えること(思考)の、機能、本質は今までと違う新しい考えを作ることである。これを実現するシンプルな論理学を常識に囚われず事実に基づきゼロから考え直す。

事実も価値も、形式論理と違うこの論理学も、人と事実の関わりの歴史とともに変化していく。

事実の歴史から始め、今、必要な論理学、生き方などの骨子を述べる。

1. 事実の歴史、存在と関係(運動) [Taka-44-47]

11. 事実

初めはあるものは無かった。これは一切が一体であったことと同じで、**存在と運動(関係)** 注1、空間と時間は分離していなかった。

注1 関係、運動、作用、過程、変化は、同じ事実の事象を、別の見方、粒度で見たものである。例：自動車の運動は、自動車と大地の関係である。

138億年前、ある運動が生じ存在・運動、空間・時間からなる**事実**が誕生する。その後、存在と運動、空間と時間が分離し事実が時間的に変化していく。事実から知的生命、さらにその観念が生まれ、事実の変化から**思考**が生まれる。

事実は**ある**ものである。事実は、事実の要素が何かと、どこにあるかの二つで網羅される。事実の要素は、存在、関係の二つ、どこにあるかについては、客観的事実と人などの観念の中での像の二つである。現に人の観念に今あるものには、その人の脳内の過去、現在、未来についての像を含む。

事実を、存在と関係(運動)で網羅的にとらえるために、存在をとらえ直す。存在を、一時的に固定的にとらえられる実在の物理的・生物学的等のものと固定的観念とする。ある木の部品の集まった状態が椅子の状態Aであることが持続する時間は数十年、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、存在と扱う。

12. 存在と関係(運動)の四種の在り方

121. 存在であり運動である場合がある。例：光は粒子であり波動である。

122. 存在と運動が相互転換する場合がある。

・存在と運動が、時間をかけ(例：h上にある水を落とし発電すると、 $h=mv^2/2g$; mは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)、又は時間0で(例： $E=mc^2$; cは光速)転換する場合がある。

・機能的に、存在と関係の対が、別の対と相互転換する場合がある。例：10杯容量の汲み上げ装置の1回使用でも1杯用の汲み上げ装置の10回使用でも、同量の水を汲み上げる。[FIT2004]

123. 存在と関係(運動)が独立している場合がある。

例：素粒子とその間の運動。この場合、矛盾(運動)モデル「オブジェクト1-関係-オブジェクト2」(後述)のように単純に表される。以後、主にこの場合を扱う。

2. 基本概念：オブジェクト、粒度、網羅

事実を、ある**粒度**(抽象化具体化の程度) [FIT2005/1]で切り取り、思考によって扱う辭が**オブジェクト**である。事実は客観的事実と観念で、オブジェクトは必ず観念である。

粒度の本質はオブジェクトの抽象化具体化の程度の決定、要素はオブジェクトの空間的・時間的範囲と無数の属性からの特定の三つである(なぜ空間、時間、属性なのか不明)。

適正な粒度は、網羅された中から選ばれ、同時に網羅はある粒度で行われる。例：虹の7色の中の「青」という属性粒度は、色を7で網羅した時の青である。ある箱の中のボール数は、箱という一段上の粒度とボールの粒度(塵を除く等、大きさ、固体という指定など)で網羅されて得られる。

個別の物理的網羅ができない場合が多い。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)や命題**に対しては型と使い分ける。種類、型が、オブジェクトの属性の**論理的網羅**の結果である[TS2008]。例：オスとメス。オブジェクト、粒度、網羅は同時に決まる矛盾(後述)である。

3. 準備：真実、価値は事実から作られ変化してきた

31. 真実は事実から求められ変化してきた

人は、事実から真実を、時間をかけて求め続けてきた。

32. 価値は事実から作られ変化してきた

価値は特別なオブジェクトである。価値は、今までは、個々の人にとって良いことの内容またはその基準だった。

価値は、人により、日常の歴史を総括して得られていた。大雑把には、事実の属性→その意味→機能→目的→価値の系列による。歴史が進むに連れ、種の存続、固体の生だけの価値から、自由、愛などの生の属性が価値に加わる。

主体による**対象化**注4が前提だと、価値は主体によって異なる。今後、人や自分の主体と別のオブジェクトとの一体志向である(双方向)**一体化**が加わると、理想は全てのものの価値の最大化になることができる[FIT2016-18]。**一体化**注5,6とは他を自分と一体として見る態度と行動である。ヘーゲルに倣い**一体化を愛**ということもある。

全てのオブジェクト、対象の価値を増す目的で生きることができるか、その実現の力があるかが、今、人類に問われている。そのために双方向**一体化**が重要である(後述)。

4. 論理学の歴史と構造：論理学も変化する

41. 生きること[FIT2013,16]

生きるとは、**感じ、思考**し、価値、目的を実現するために、認識と行動で**世界を変える**ことである。**思考**は、観念の中で、新しい認識像、行動像を作るか、前提となっている世界観、価値観、態度、論理、方法を変える。

文化・文明誕生以降の人の、事実への態度を、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)**の二つからなる**哲学**ととらえる。知覚と哲学が潜在意識、態度、感情に作用し生き方を作る。いつの時代も哲学、生き方、社会は全体としてあった。2020.08.17,09.16

生き方 = (世界観) ⇔ (潜在意識、態度、感情) ⇔ 思考の論理学 (粒度決定 = 抽象化具体化、推論)

42. 思考の構造 [FIT2013,16] [Taka-44-47]

421. 思考の構造

思考は、1) 変更の対象である関係命題 注2 (又は表現する**矛盾(運動)モデル**(後述)の確定のための**抽象化**、2) その変更のための**推論**(後述)(又は**矛盾の求解**)、3) 推論結果の**具体化**からなる。「関係命題-推論」と「矛盾-矛盾の求解」は同じである。矛盾の解は仮説設定で求めれば十分(後述)である。

中川徹の2005年の6箱方式 [中川Naka-2019]は、本来、思考の論理であると理解する。中川は、この思考の構造を世界で最初に明示的に明らかにした。私はFIT2014以降箱の「状態」を「過程」に代えて述べている。

これら抽象化、推論、具体化が、思考を構成する。

注2 命題を内容から、存在を表現する存在命題、属性や状態を表現する属性命題、関係を表現する関係命題に分ける [FIT2015]。関係命題を因果関係命題、条件たる前件と結論たる後件からなる条件命題に分ける。存在命題、属性命題は形式論理に任せ、関係命題(矛盾モデル)だけを扱う。関係命題、属性命題に述べられた存在はあると仮定する。

422. 矛盾モデル(運動モデル) [FIT2006-19]

存在と関係が独立している場合を扱う。この場合、最も単純な「**オブジェクト1-関係-オブジェクト2**」を矛盾モデル(運動モデル)ということにする。矛盾(モデルを略す)の合成で、世界のあらゆる事実を近似的に表せる [FIT2005/2] [TS2006] [TS2008] ので、思考の単位を矛盾にする。

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、あるべき姿と現実の差である問題とその解決=差異解消である。矛盾は、次の三種に分かれる。

- ・(狭義の)差異解消矛盾(通常の変化・変更)、
- ・(一時的)両立矛盾(弁証法の普通の意味の矛盾、二オブジェクトが両立している又は両立を目指す)、
- ・**一体型矛盾**(永続する両立矛盾) [TS2011] [FIT2015]

普通の意味の矛盾である両立矛盾が、正-反-合で一回解か出れば終わりなのに対して、一体型矛盾は、永続してお互いに相手の項を変化させ続け得る。(お互いを良くし続ける一体型矛盾の例: 認識と行動。感情と論理。思考と学習。受容と思考と表現。科学と芸術) 両立矛盾、一体型矛盾の解により正-反-合の過程による合の解が得られる。矛盾の性質上、常に今より正しい(正しくない)、良い(良くない)ものがある。

全体がAと単なる非AではよいBで纏羅されているとき、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。

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場(合)が行えると根本的に正、反が向上する。[Taka-44-47]

43. 推論

431. 推論の論理は事実から作られ変化してきた

[Taka-44-47] [FIT2011,14,15]

歴史と論理は大まかには一致する(ヘーゲル)。歴史と論理の一致の大雑把な根拠は次のとおりである。

・事実の積み重ねから帰納 Induction が、事実の変化の積み重ねから「原因と結果」等の法則性把握、演繹 Deduction が、条件や仮説を実現する行為の積み重ねから、仮説設定 Abduction が生まれた。(歴史 → 論理)

・文化・文明成立後、不十分ではあるが論理が事実を作る歴史が続いてきた。(論理 → 歴史)

・事実や歴史についての世界観は、思考から作る。

思考の中の矛盾モデル、推論の論理は、歴史的事実の把握を含む世界観の中核に拠る。(論理 ⇄ 歴史)

432. 改良した推論 [FIT2014,15] [Taka-44-47]

演繹、帰納、仮説設定を統合する単純な仮説を述べる。帰納は、纏羅を論理的纏羅に変えることでより正確になる。演繹の命題特殊化は、論理的纏羅による仮説設定を行うことでより正確になる。例: 因果関係の法則的認識を行い、原因を仮説として演繹を行う。両立矛盾から条件を狭めて一体型矛盾を作る。2020.09.26 こうして全ての演繹、帰納、仮説設定を仮説設定で統一することができる。仮説に依存している推論なので完全ではないが、人々がいう最善の推論が得られる。2020.10.02

全ての過程の論理的纏羅により決定する矛盾モデル(関係命題)と、同様の論理的纏羅によった仮説設定による推論または矛盾の両立求解 2020.09.16 が推論となる。

事実変更の場合、普通、1. 価値を具体化した目的と現実の矛盾の生成とその解(例: 部屋の温度が低いので暖める。エンジンの出力を大きくする)、2. もとの目的実現の副作用回避をする機能と実現構造の矛盾の生成(その例: 部屋を暖めると空気が乾燥する副作用の解消。エンジンの出力大と軽量化の両立)、3. 2の矛盾の解、をこの順に実現する。[TS2010]

事実のより正確な法則認識も、自分の思考の変更も、議論における他人の意見の批判的変更も、同様により正しく良くなっていくのがよい。今は全くこうなっていない。

各段階の変更は、いずれも現状の単純否定でなく2項を活かした矛盾の解、つまり弁証法的否定、止場である。この推論の厳密さ正しさは、論理的纏羅によった、矛盾と推論または矛盾の解の正しさに依存して決まる。[FIT2014,15]

44. 矛盾モデル(運動モデル)の歴史的発展

[FIT2006-19] [CGK2018] [Taka-44-47]

地球では論理の歴史的結果が今の矛盾に固定化されて行き、以下の順に、後の高度な矛盾が、前のより基本的矛盾に積み重なりながら同時並列に発展する構造ができた。

(138億年前の宇宙創成後) 外力による差異解消矛盾と両立矛盾(機能と構造の矛盾。自然においても擬人的に機能という語を使う)。

→ (生命誕生後) 無意識の一体型矛盾(例: 進化)。

→ (知的生命誕生後) 意図的差異解消矛盾。注3

→ (技術開始後) 意図的両立矛盾(可能性と現実性の矛盾、意図的な機能と構造の矛盾)。注4

→ (農業革命、物々交換、4千年前の文化・文明開始後) 意図的な(間違った)一方向一体型矛盾。注5

→ (今後) 意図的一体型矛盾。注6

各時代に、それぞれ、過去の論理を含む、新しい論理、新しい生き方、新しい政治経済社会の三つがあった。

注3: 意図的変更、つまり意図的差異解消矛盾は、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。

「原因-結果」であるとは最初は分からない。人は次第にそうだと知るようになる。

意図的な「原因-結果」を作るのに、地球の生命は数十億年を要した。意図的変更は、例えば石をより尖るように変える。これは対象化、技術の萌芽である。

注4: 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]。対象化(3段階ある[Taka-44-47 5.4節])が始まり、人と対象という対立項とその相互作用によって矛盾ができる。人の手の作用機能を実体化した道具による媒介化という解ができる。技術の矛盾は機能と構造の矛盾である。例: エンジンの高出力化と軽量化の同時成立の矛盾。

注5: 農業革命後、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る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**所有**という(間違っ**た**)**一方向一体化**意識ができていった。まだ法的**所有**ではない。6千年前のある時**物々交換**という偶然の解が得られた。偶然であいまいな運動が次第に**確定的な**運動になっていく。[TS2010] [THPJ2012] [IEICE2012]

物々交換による**経済の生産力増大**が、人を増やしその管理のため、4千年前、**法的所有意識**と、**神、自然、集団への帰属**というもう一つの**無意識的**(かつ間違っ**た**ところのある)**一方向一体化**意識による、**宗教制度**と並立する**独裁政治制度**が生まれ、**多くの人の共同観念による思考**が生まれた。

これ以降の**制度の矛盾**は、**機能と構造の矛盾**と、**対象化と無意識の一方向一体化の矛盾**の二つだった。[CGK2018]

物々交換は**等価原理**をもたらし**た**。物々交換は、**一方向一体化**である**所有**という**一方向概念**をもとにしている**ので**、**罪と罰**、**目には目を、復讐**のような**悪しき等価概念**を生んでしまった。一方**等価原理**は**等式**をうみ**科学進歩**をもたらし**た**。

注6: **対象化とその力(自由)の増大は、オブジェクトの価値を増さず逆に地球破壊さえ生む。これらや復讐を解決する双方向一体化(愛)が必要になった。** [TS2010] [FIT2013]

経済制度は**資本主義**に発展する。これは、**画期的な対象化、自由の増大**をもたらし**た**。6千年の間、**対象化が進み**その**欠陥**と、**初歩的一体化**は**弊害**が目立つようになった。

マルクスは、26歳の時1844年に「人間が彼の対象のうち自己を失わないのはたゞ、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ゞ、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」と述べている[EPM, p.153]。彼は、**わずかに二文で、生きることの全体像を明らかにし、対象化と双方向一体化を統合して自分の生き方を作ることと社会を変えることは同時であることを述べた**[Taka-54]。**対象化と双方向一体化はお互いに真の反対の態度**である。ただ彼は別のところで、**所有概念と当時の所有の実情が歴史的にも正しいと誤解し、間違っ**た**経済学、労働疎外論を作ってしまった。** [Taka-44-47]

5. 論理の原理 [Taka-44-47]

以上の論理は、**もっと細かい粒度と粗い態度**に関する論理と相まって**実現される**。前者は、次にまとめられる。**オブジェクト操作**: 追加、取り去り、置き換え、**オブジェクト分割、統合**、**二項の関係付け(応用: 媒介、入れ子)**。[TS2008]

後者の、**最低限の共有すべき原理**をまとめる。その扱いの基本は、51. **粒度と網羅の原理**、52. **全体(価値と事実、それらに対する哲学と生き方)に行くべき原理**、である。51 (形式)と52 (内容)は同じことの別表現である。最後に53. **間違っ**た**負の論理**をまとめる。

51. 粒度、網羅の原理 [Taka-44-47,54]

1) 何事も、**全体は何か、全体の機能と構造(要素の関係)は何か、要素は何か**という**三つの網羅**がある。

2) 思考の中核が**粒度決定と論理的網羅**である。どのような**粒度と網羅**での**判断**かを明示すると**良い**。今行**う**網羅によって、今の**位置**と**今より大きい全体**が**分かり**全体への**思考の出発点**になる。できれば、**今、述べ書いている内容の切れ端**から、扱っている**事象の網羅的構造**が見えるようにする。

52. 価値と事実、それらに対する哲学と生き方の**全体原理**

521. 客観的内容

5211. 条件より価値、内容が重要

・**条件より目的、価値、内容**が重要である。例: 2020年日本の働き方改革の欠点は、**条件改善**だけになっている点。

・**空間的・時間的、機能(属性)的に、より大きな価値**[THPJ 2015/1]、**より正しい真実**が優先する。

・今の**価値**、今の**真実**より、**より大きな全体の、より良い価値**、**より正しい真実**は必ずある。事実や価値の**法則性**にも、**世界観、論理、方法**にも、**より大きな本質、全体**がある。

5212. 過程重視

・**解より方法、結論より論理**が良い。

・**個々の行動より態度**が良い。**存在**やその**状態**より、**関係(運動)(過程)**が良い。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。

5213. 三つのアプローチ

現状をもっと良くする理想化、不具合の解決、新機能生成の三種がある。いずれでも**定式化**できる [TS2007]。

522. 主観的態度: 対象化、相対化と一体化

事実も、価値も、論理または**方法**もお互いに**関係**している**ので**、**全体**を求め**続け**ない**限り**一部も求められない。より大きな**価値**とより正しい**真実**のために、**自分を含む全てのオブジェクトの**対象化、相対化とそれらとの一体化****を続ける。自己、自組織、自「国」の**対象化、相対化**、**相手を含む他オブジェクトとの一体化意識**、**他への敬意**が常に同時に必要である。一体化は**全体化**への手段である。

523. 方法

5231. 事実のゼロベースと論理のゼロベース

ゼロベースに**両立**する**二つの意味**がある。

・**事実のゼロベース**: 今の**事実**である**現実**は、**宇宙誕生**以来**今までの歴史の網羅的総括**である。**常識**を捨て**今をゼロ**とし**現実**を**細部**まで認める。**価値(目的)**を見直す。

・**論理のゼロベース**: **論理**を**考え直し網羅**し直す。

5232. 極限を考える

・ある**オブジェクトの粒度**を**極限**まで**変えてみたら**どうなるか**考える**。その**実現の手段**を考える。

・**理想の答え**があるとしたら**どう**いう**形**のものか**と考える**。**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**という工学的発想**で**テーラー展開**などが**生まれた**。**デルタ関数、虚数**も**生まれた**。

5233. 全体と部分の方法原理

・**問題はローカルに処理**グローバル化しない。**エネルギー**と**もの**は**ローカルに処理**を**完結**させるのが**良い**。例: **難民問題**は、**難民**を**出さ**ない**ように**国で**対策**が**完結**。

・全体と部分の方法原理

全体に**貢献**するように**部分**を**解**く。**最低限**、**全体**の中の**位置**を知って**解**く。**問題**が**複雑**な場合、**1. 問題**を**部分**に分けて**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**く。**2. より大きな問題**として**とらえ直**してみる。

53. 負の原理

誤判断を起こす**あるいは騙す経路**がある。今の**論理**の**殆ど**である。**対象化と一体化の統一**が**でき**れば**よくなる**。

531. 事実の粒度の間違い: 特に、**例**を**安易**に**一般化**する、**例**を**証明**に**使う**、**部分**だけ**を取り出し**全体**だ**と言う。

532. 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、**思**わせる。

533. 感情、論理、行動のすり替え: **中傷、偽善**など。

結論：生きる全体

何事にも、全体は何か、全体の機能と構造(要素間の関係)は何か、要素は何かという三つの課題がある。1. 要素が、新しい全体になり次に行く場合、全体が何かの要素になり次に行く場合、2. 認識像生成の場合と行動像生成の場合がある

2020.08.11,25,28,09.16。

全体を求める原理を5章に書いた。

生きる全体とその要素について、以下のことが分かった。

1. 新しい論理学

カントの理性、悟性などの介在物は、当時は哲学のいい説明モデルだった。これらの介在物によらず、他の既存の哲学にもよらず、知覚と事実と人の関係の歴史蓄積だけに基づいて、シンプルで合理的、正確、厳密という点、時代に合った論理学という点の二つを持った論理学の骨子が得られた。

この、形式論理でない論理学は、生き方、社会の歴史と共に変わっていく(場所によっても変わる)。

論理的網羅と、言葉や道具による対象化と物々交換が生んだ一体化が構成する矛盾、両立によるその解がこの新しい論理学を作る 2020.09.16。

2. 生き方の論理的内容

主観と客観の一致(主観的な自分の幸せと他の全ての客観的価値増加之の両立)という理想の生き方が出てくる。これは、抽象的過ぎ具体的な内容が伴わない。そのため(せいぜい全ての人の)「幸せ」を求めると言うだけになってしまう。

だが個々のオブジェクトへの具体的な対象化と一体化、自由と愛、批判と謙虚さ、自分と他の価値の統一は、実は具体的に実現は容易である [FIT2013, 15,16] [Naka-2017]。

3. 生き方の歴史的内容

六千年前、物々交換が生んだ一方向一体化の所有と帰属は、一体化の初歩的概念だった。一体型矛盾の二項は発展していくので初期には初歩的内容で良い。

対象化の弊害が明らかになってきた。歴史的課題の解決も対象化と一体化の統一で行われる。対象化と双方向一体化の一体型矛盾による画期的進歩が論理的に必要で可能である。

今から将来に向けての論理学と世界観、つまり哲学は、論理的網羅、全体を求める態度と共に、対象化と一体化(自由と愛)の統一を可能にし、罪と罰、復讐を超え、新しい価値と生き方を作る。注6 [EPM p.153]

4. 論理学、世界観、生き方が作る世界変更の内容

論理学と世界観(つまり哲学)、生き方、世界変更は、関連し全体を構成しているため、同時に作り続けるしかない 2020.08.31。[Taka-44-47 と EPM p.153]

世界変更の内容は、下記の優先度の高い順の実現である。

1. 世界を壊滅させ得る災害の克服(例えば、マグマ運動が消失し磁気バリアがなくなる対策。いかなる場合もエネルギーを確保する事、「国」内産業が重要)、2. 民主主義実現、「東西対立」「国境」と戦争をなくし、対象化前提のお金だけが価値でない、全世界に共有されるポスト資本主義社会の生成、3. 同時に、各人、各「国」の多様な展開。

論理学や世界観、生き方、常識の変更はすぐできる。

しかし、世界、制度の変更は、物々交換以来、数千年の歴史を持つ課題であるため、新しい仮説の実現構造を作るのは数百年に一度の困難な変革である [Tana-2010]。

新しい常識、新しい価値と真理の仮説、新しい生き方、新しい制度を作り続けることが、前提で同時に目的である。

謝辞

本稿は、大阪学院大学名誉教授中川徹博士の長年に亘るご理解とご支援の賜物である。厚く御礼申し上げます。

参考文献

[EPM] K. マルクス, 「経済学・哲学手稿」藤野預沢, 国民文庫, pp.98- 157, 1963, 原出版 1933, 手稿 1844.

[Tana-2010] 田中宇, “多極化とポストモダン”, 2010.09.07. <http://tanakanews.com/100907/modern.php>

[Naka-2017] 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 <http://www.ogjc.osaka-gu.ac.jp/php/nakagawa/TRIZ/index.html> 2017.

[FIT2018] TAKAHARA Toshio, “Logical Possibility of Ideal Way of Life; Barter as a Background of Homo Sapiens”, FIT2018, N-018, 2018.

[CGK2018] 高原利生, “個人の幸せと世界の価値実現、その両立の成立時期”, 平成 30 年度(第 69 回)電気・情報関連学会中国支部連合大会, R18-27-15, 2018.

[Naka-2019] 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>

[FIT2020] 高原利生, “事実から作る 価値, 真実, シンプルな論理学の骨子”, FIT2020, O-017, 2020.

[Taka-44-47] 高原利生, 「未完成の哲学ノート」 2019.03.25 初版, 2020.08.31 5 版, 制作 MyISBN 発行所 デザインエッグ(株)

[Taka-50] 高原利生, 「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」 2019.12.02 初版, 2020.1.6 2 版 <http://www.ogjc.osaka-gu.ac.jp/php/nakagawa/TRIZ/jpapers/2019Papers/Takahara-Papers2019/Taka-50-PhilosophyNote2019-Part1-191205.htm> 2020.03.16 3 版, MyISBN デザインエッグ.

[Taka- 51] 高原利生, 「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」 2019.12.30 初版, 2020.03.23 2 版 <http://www.ogjc.osaka-gu.ac.jp/php/nakagawa/TRIZ/jpapers/2019Papers/Takahara-Papers2019/Taka-51-PhilosophyNote2019-Part2-191206.htm>, MyISBN デザインエッグ(株)

この二つは[Taka-44-47]の第 1 部第 2 部の旧版である。

[Taka-54] 高原利生, 「論理的網羅」 2020.01.06

<http://www.ogjc.osaka-gu.ac.jp/php/nakagawa/TRIZ/jpapers/2019Papers/Takahara-Papers2019/Taka-54-RET-Memo-200106.html>

他の引用文献は、下記参照。 <http://www.ogjc.osaka-gu.ac.jp/php/nakagawa/TRIZ/indexGen-Paper.html#paper0> (C)「学会等発表・研究ノート・技術ノート」の 高原利生論文集 1,2,3,4