

仮説の型について

Types of Hypothesis

高原利生 Takahara Toshio ugg21948@outlookcom takahara-t@m.ieice.org

1. 前書き：事実と様々な仮説

事実を、1 客観的に“ある”もの、2 これから知覚等で入手した観念内の一次的情報、3 観念内でそれを対象化した二次的情報と近似する。この順に、前のものから次第に独立していく三階層があり、二次情報で述べる言説は常に**仮説**である[Taka-67]。このため仮説は論理、哲学の最重要要素である。人の仮説は、人以外の存在にとっても重要である。人間は仮説を作る生き物である。

今より良い/正しい仮説は必ずでき、他により良い/正しい仮説も必ずある。この相対的良さ/正しさは一次的情報により検証される。

無限大の情報量を持つ**事実**を知覚とある**粒度**(抽象化具体化の程度)で、**網羅**[RDI] [Taka-70]された中から切り取る情報が**オブジェクト**である[Taka-67]。

対象化[EPM 岩波文庫 p.223]とは、オブジェクトを操作対象として見る姿勢、態度と行動である。**一体化**[EPM 国民文庫 p.153]とは、対象を、自分と一体として見る態度と行動である。

事実と目標の差が**問題**であり、**問題の解決**は、・問題定式化(矛盾 = 関係命題への抽象化)・推論・結果の具体化、の三つからなる。[Naka-2005] これは一般の**思考**について成り立つ。

このうち、推論は仮説設定に統合できる。[FIT2014] [IPSJ2021] [FIT2021] [FIT2022] 今より良い/正しい仮説はでき、他により良い/正しい仮説もあるので、絶対的的正しさに近づいて行くしかない。その意味で仮説設定への統合は完全に正しい。

仮説設定の要素である仮説は、全く自由に設定できる。

一方、ここで論ずる仮説は、推論の前提である**事実**の認識に関するものである。新しい**認識**は、個々の事象と両立する複数の仮説を作ること(= 事象と仮説の矛盾を解くこと)で可能になる。新しい認識内容は、今の事象と立てた仮説の全体である。

また、この認識対象には、従来「発想法」などで考えられてきた方法案、その実現結果も含まれる。

又、**目標**は、価値の階層、種の存続、個の生の数最大、個の生の属性 = 生き方向上、の重要さの順に論理的に網羅された中から漏れの無いように数え上げられる。

なお**変更**は、複数の目標の要件と複数の機能の矛盾を解き決まった機能と、構造の矛盾を解いて実現構造を決める、という 2 段階からなる。[FIT2021] [FIT2022]

論理的に網羅された中から漏れの無いように数え上げられる**目標**は、如何に偶然に見えようと大きな価値の実現可能性があるなら仮説として、無視しないことにする。

2. 物々交換開始

物々交換とその後の歴史を例に取り、仮説とその実証の型の分類について考える。

1 ビッグバン以来、長い年月を経て宇宙、太陽系、地球と人類が誕生した。今の地球と人類は大きな自然の論理と小さな偶然の産物である。

2 意図的変更は、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。これが繰り返され、意図が加わるようになる。

3 猿という種が生まれた時期以降、農業革命がおこるまでの人類の数が多くない時期に、何らかの原因で人類全員の DNA に、努

力すれば可能性を増やし続け得るといふ遺伝情報が含まれるようになった。

4 人類は食べ物を自ら作る生物である。しかし食べ物が余れば人口を増やすために使われてしまうので食べ物はいつも不足していた。

5 異種の食べ物を作る二つの集団が隣り合うことも偶然である。

6 この前提で、物々交換は、約 6 千年前、二つの偶然が起こした。異種の食べ物を作る隣り合う二つの集団のどちらにも食べ物が余る時期が生じる偶然と、余った食べ物を相手集団と交換する偶然である。これらの偶然の連鎖があり物々交換は開始された。[IEICE2012]

物々交換は「所有」という**一方向の一体化**を産み、更に増えた人口の管理のため、これも**一方向の一体化**である、集団や神への帰属を産む。その後、文化文明誕生、産業革命、情報革命とその後の未来像に至る道筋はほぼ論理どおりに進んできた。

3. 仮説の分類 その 1

31. ある一時的情報(例: リンゴが木から落ちる運動)、その一般化(法則など)、その特殊化。

32. ある**一次的情報**の時間的連鎖、ある一時的事実の空間的並立、それらの一般化、特殊化。

33. 方法案、その実現結果について今まで二種の方法原理があった。粗い全体原理[Taka-67 3 章]と、細かなオブジェクトの原理である。細かなオブジェクトの原理をまとめ直す。

331. 同じ次元内での実現(オブジェクト追加、取り去り、置き換え。オブジェクト分割、統合、二オブジェクトを関係させる) [SB] Taka-67]。

332. 隣の空間時間に広げる(媒介) [Taka-67]。

333. 下位の次元で実現。

例 1: 機能を文化・文明の各要素[Taka-67]で分散実現。

例 2: ノイマン型コンピューターアーキテクチャ **注** による情報操作などの分散実現(入れ子)

注 ノイマン型コンピューターアーキテクチャ

・操作と操作対象の対 = 「文」、文の連鎖 = プログラム。

・プログラムも操作対象も記憶装置内に格納。

・情報に対する操作(入力、変換(論理演算)、移動、出力)文連鎖順の変更(通常は文の連鎖順に行い、変換結果により文の連鎖順の変更を行う)。

・文の解釈と実行は CPU というハードウェアで行う。

ここまでは、扱うものが同じ次元で、ある**目標**を前提にした何かを実現する手段の検討である。

4. 仮説の分類 その 2

この前提を広げる努力を試みる。

41. **問題意識 1 : 構造**

何事にも、1 全体は何か、2 全体の構造(要素とその間の関係)は何か、3 要素は何か、4 この要素を全体として 1 に戻す(又はこの逆)という**両方向**に循環的に続いていく三つの課題がある。

このトポロジー構造は、単純で、収束する形式と、発散、発展する内容を持つ循環構造か入れ子構造を持たねばならない[Taka-67 1 章]。この問題意識で検討する。

手段と目的を内蔵する運動（＝矛盾＝関係命題「項 1－関係－項 2」）を考える。矛盾各項が、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。この構造があれば、何かの発展ができる可能性がある。

生きる態度＝生き方について「対象化と一体化の統一」という一体型矛盾ができる。[TS2011] [FIT2016] [FIT2017] [Taka-67 又はその第一部 A5 版の 2 章 2.3 3. 33. 331. 4 章 4) 2. 2.6 付 1]

個人の主観の中の抽象的な客観と主観の一体型矛盾は、一瞬毎の、具体的な対象化と一体化の一体型矛盾の解で解決でき、一人一人の一瞬毎の努力が、世界、宇宙に貢献することができる。この解決過程が進むと、長い時間をかけて、もともとの客観と主観自体がお互いを高め合う地球と人類全体の客観的一体型矛盾に成長していく。二つの一体型矛盾、「対象化と一体化」と「客観と主観」の矛盾が並行し同時に進んでいく。前者は一人一人の主観的生き方を作り、後者は、最初は、抽象的な主観と客観の統一だったが、客観的になる。

42. 問題意識 2：扱う運動の全体。

今扱っている運動の全体を次の要素連鎖に単純化し、それぞれの対応する論理の例を示すと次のとおり。

- ・宇宙の発生とその後の運動：超紐理論
- ・太陽系の運動・地球内部の運動：不明
- ・地球内部の生命発生と運動：不明
- ・人の発生と運動：不明
- ・地球の地質学的運動：不明
- ・地球内部の事物の運動：比喩的な「万物に神仏が宿る」
- ・人の生き方：「対象化と一体化、その統一」
- ・素粒子の運動：超紐理論

8 項目の要素の半数に統合のヒントができていて、生きる態度＝生き方については一応の解が得られている。

また、科学の統一構造に関する試みがある。数学の各領域、さらに数学と物理学を統合しようとする試み Langlands Program などがある[Taka-44-47-THPJ20181-4-jP-21] 高原,「未完成の哲学ノート」17 版 付 2]. 制作 MyISBN 発行所 デザインエッグ (株), 2021].

5. 仮説の検証

小さな仮説ならその正しさは一次的情報により容易に検証される。大きな仮説の検証は論理的に行うしかない。例：前述の物々交換開始の仮説。

6. 後書き

目標は、価値の階層；種の存続、個の生、個の生の属性＝生き方、の重要さの順に論理的に網羅された中から漏れの無いように数え上げられる。

種の存続のための大きな課題には、太陽嵐による長期の電気や通信の停止などの防止がある。

世界的に長期の電気、通信停止など人類に大きな影響を及ぼす大規模太陽嵐の実現例には、1859 年のキャリントン・イベント Carrington Event があり、2012 年 7 月にこれに匹敵する威力の太陽嵐が地球の傍をかすめていた。

これも仮説だが百五十年に一度程度の確率で、世界的に数日の電気、通信の停止を起こす。今は全ての機械は電気で動くので

復旧もできない。電気がなければインターネットや放送など電気通信がなくなる。今の文化文明はほぼ壊滅する。この他、特に自然の事実の把握、その仮説は不十分である。

物々交換は、いくつかの偶然が起こした。物々交換が始まりさえすれば、後は、資本主義誕生とポスト資本主義の必然性も論理はほぼ明らかになる[Taka-67 又はその第一部 A5 版]。

生きる態度についても解の可能性が得られている。

だがそれ以前に人の発達可能性がいつどのように得られたか、物々交換開始条件がなぜ生じたか等は分からず、今の人の得ている可能性は奇蹟的にあるだけである。この可能性は全員が参加できないと減ってしまう。人も、国などの組織制度も、平等を前提として初めて、本来の目的、理想を追求できるが実現できていない。これは課題である。この前提は自然の場合、必要ない。

人の「対象化⇒一方向一体化⇒双方向一体化⇒対象化と双方向一体化の統一」と、この両側にある超紐理論など自然の論理との関係がもう一つの課題である。だいたい、自然と地球人の哲学や生き方に統一性があるのかどうか、検討するべきかどうか不明である。

謝辞

本稿は、大阪学院大学名誉教授中川徹博士の 2005 年以來長年に渡るご理解と励ましの賜物である。厚く感謝申し上げます。

参考文献

- [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.「網羅」は訳では「枚挙」(同訳者による新訳あり), 原著 1701.
- [EPM] K. マルクス,「経済学・哲学手稿」藤野訳, 国民文庫, p.153, 1963, 原出版 1933, 手稿 1844.
- [FIT2005/2] 高原, “オブジェクト再考 3 – 視点と粒度 –”, , FIT2005, K-085, 2005.
- [SB] Southbeach Modeller <http://www.southbeachinc.com/> .
- [Naka-2005] 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.
- [IEICE2012] 高原, “物々交換誕生の論理”, 2012 信学総大, A-13-1, Mar. 2012.
- [FIT2014] 高原, “適正な粒度の矛盾による仮説設定についてのノート”, FIT2014, D- 008 , 2014.
- [Taka-70] 高原, “論理的網羅”, <http://www.ogjc.osaka-gu.ac.jp/php/nakagawa/TRIZ/jpapers/2019Papers/Takahara-Papers2019/Taka-54-RET-Memo-200106.html>
- [Taka-44-47-THPJ20181-4-jP-21] 高原,「未完成の哲学ノート」17 版. 制作 MyISBN 発行所 デザインエッグ (株), 2021.
- [Taka-67] 高原,「弁証法論理哲学ノート」24 版. 制作 MyISBN 発行所 デザインエッグ (株). 2024 年予定. この第 1 部の A5 版「弁証法論理哲学と生き方」13 版.制作 MyISBN 発行所 デザインエッグ (株). 2024 年予定.
- [IPSJ2021] 高原, “通常の推論を仮説設定に統一する条件”, 情報処理学会 83 全大, 2F-05, 2021.
- [FIT2021] 高原, “弁証法論理学が作る哲学、その歴史的論理構造”, FIT2021, O- 026 , 2021.
- [FIT2022] 高原, “弁証法論理学について”, FIT2022, O- 024 , 2022.
- [FIT2023] 高原, “論理の基礎再考：仮説設定と認識・変更の方法”, FIT2023 O-023, 2023.