

不確定な矛盾の生成

Generation of Indefinite Contradiction

高原 利生 TAKAHARA Toshio

1. まえがき

大きな世界の課題解決から、発明、発見や人の日常生活に至る様々な目的を達成したい。そのための、新しい価値と事実、方法を生み出し続ける生き方を得たい。

まず粒度がある。粒度は、扱うものの空間的・時間的範囲、属性の範囲である[FIT2005][TS2012]。粒度の定まった粒も、単に粒度という。粒度の前提で論理は粒度間の関係である。価値、事実、論理、方法の適正な粒度が、網羅された中から確定されると、目的を実現し得る[FIT2012, 13, 14]。論理、方法である弁証法の単位は、矛盾の生成と運動である。矛盾の運動については解の型を含め、分かっている[TS2012][THPJ2012][RUSS]。

残る課題は、他人と、内容が不確定なことを始める場合の矛盾の生成の検討である。物々交換開始を例に、この矛盾定式化と解決像の検討を行う。2項で従来の検討結果を述べる。

2. 矛盾とその運動 [FIT2004-05,14][TS2012][THPJ2012]

オブジェクトは、事実からある粒度で切り取られ、知覚されて表現できる何かである。オブジェクトの集合体であるオブジェクト世界が、世界の個々の事実である現象、判断などに対応する。

矛盾を、次のように事実の最小近似モデルとする。

最小の事実の本質は「項—運動(関係)—項」である。項は存在でも関係(運動)でもよい。事実の最小近似モデルを、外部との関係を持つ「項—運動(関係)—項」の生成と、(この三つ組みとしての)運動(関係)とし、これを矛盾の定義とする[TS2012改][THPJ2012改]。自動車は単独で運動しているように見えるが、実は自動車と大地の関係(運動)である。

以下、外部との関係を持つ「項—運動(関係)—項」の生成と(この三つ組みとしての)運動を、単に矛盾の生成と運動ということがある。生成と運動を合わせて運動ということもある。

以下は、矛盾の生成と運動の両方について成り立つ。

矛盾は属性(機能)上、二項の片方がなるべき姿、もう片方が今の姿を表わすか、二項の同時両立を表わすかである。前者は普通の意味の「変更」で、(狭義の)I) 差異解消矛盾である。後者、II) 両立矛盾が従来の「矛盾」を含む[FIT2004-05,14]。

(狭義の)I) 差異解消とII) 両立が(広義の)差異解消である。

I) は1) 差異生成と3) 機能と実現構造、II) は2) 両立の必要

性生成と3) 機能と実現構造の矛盾に具体化される[FIT2014]。

二項の同時成立が、II) 両立矛盾の簡易表現である。

0) 粒度と機能(属性)は、両立矛盾である[FIT2014]。

関係(運動)の集合が構造である。オブジェクトは、個々のサブオブジェクトの粒度とサブオブジェクト間構造の同時成立というオブジェクトのi) 粒度と構造の両立矛盾の解である。

オブジェクト(又はその種類、型)の網羅は、全体のオブジェクトの粒度とオブジェクトの粒度に依存する[TS2012]。ii) (二つの)粒度と網羅は両立矛盾である[FIT2014]。

機能の矛盾として、1) 差異解消矛盾、2) 両立矛盾があり、両立矛盾が、四つの両立矛盾; 0) 粒度と機能の矛盾、i) 粒度と構造の矛盾、3) 機能と実現構造の矛盾、粒度と網羅(ii) 粒度と網羅、iii) 型の矛盾に分かれる[FIT2014]。両立矛盾の粒度と機能が機能上、差異解消と両立を規定する入れ子構造がある。

人は、0) 粒度と機能の矛盾、差異解消を定式化し、i) 粒度と構造の矛盾、3) 機能と実現構造の矛盾を解き解決像を出す。

差異解消は、新機能生成、不具合(問題)解決、理想化のいずれでも定式化可能である[TS2007]。

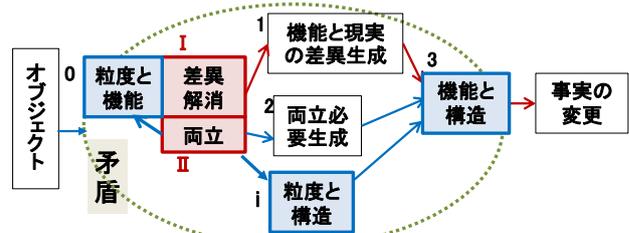


図 事実変更の形式としての矛盾[FIT2014改]

3. 矛盾の解決像を実現するオブジェクト操作

生成を含む矛盾の解決像は、オブジェクト操作として実現される。次にオブジェクト操作の型、三種類を網羅しておく。

次の2)は矛盾でない。

1) 当のオブジェクト世界内だけの変更

これは、さらにオブジェクトそのものに対する操作(U,P,M)とオブジェクト世界の内部構造(要素、要素間の関係)の変更(D)に分かれる[TS2009]。変更(D)は、外部環境の利用、オブジェクト世界の粒度の変更、オブジェクトの分割、組み合わせを含む。

これは、機能を改善するための、今あるものの変更である。

2) 異なったオブジェクト世界からの介入

これは、当のオブジェクト世界に別世界から介入して、自由にオブジェクトの持ち込み、持ち去り、取り換えをする操作(R)である[TS2009]。取り換えはオブジェクト世界全体取り換えも含む。

実験室では、実世界とは違うオブジェクト世界で、実験を行う。自由にオブジェクトを追加し、取り去り、取り換える。

実世界のオブジェクト世界でも、例えば部品が故障した場合、部品の除去、追加、取り換えは自由にできる。

これも、今の機能を改善するための変更である。このオブジェクト世界をまたがる操作は矛盾の概念を超える。

3) 媒介化 間接化、重層化

媒介化、間接化、重層化は同じものの別表現である。媒介化、間接化は、オブジェクト世界内だけの変更でなく異なったオブジェクト世界からの介入でなく、かつどちらでもある。

媒介化、間接化だけが、現在の機能の本質的な高度化を実現する。人類誕生以来、人は、個人の領域以外に、技術の領域と制度の領域による媒介化、間接化、重層化を持つことになった。

技術とは、技術手段とそれを作る過程、利用、運用する過程の総体、**制度**とは、法、道徳、宗教など共同観念とそれを作る過程、利用、運用する過程の総体である[TJ200306][TS2008-09]。

この構造は十分明らかにはなっていない。

4. 矛盾の生成

項-関係-項、矛盾の生成の例として共同体間の物々交換制度を最初に作る場合を考える。物々交換は、原子力利用と並ぶ人類の歴史の画期的発明だった。この実現構造を検討する[THPJ2012]。差異解消を不具合解決(問題解決)として考える。

a) **粒度と機能、差異解消矛盾**は、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ことだった。

b) 物々交換制度の開始は、「**項-関係-項**」という前項3)媒介が生成されることである。この制度開始の場合、**項-関係-項**のうち、**項**は、二つの共同体のリーダーである。

この**関係**が面倒である。当時、所有という概念は成立していない。自分の前にあるものと相手の前にあるものがそれぞれの共同体の所有であるという認識が完全にはない条件で、自分の共同体の所有物と相手の所有物を同時に交換するという予定像の観念を作りつつ、代表者二人がその観念をお互い事前に**共有**すると、最初の物々交換が成立する[TS2010]。**共有**は特殊な**関係**である。ここには、はっきりしない共同観念を共有する困難さがある。克服すべきはこの困難さである。

以上の**事実認識**、**矛盾**の定式化のもとで、矛盾の**解決像**を出す。

1) この問題解決の謎の解決のための仮説は、次のようなものである。「女性の世界史的敗北」以前だったと推定される最初の物々交換でも、その代表者は武力に優れた男であり得るので、二つの共同体の交換の代表者が男と女である可能性がある[IEICE2012]。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、お互いが相手に何か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。二人の恋がこの最初の物々交換の条件を作った[IEICE2012]。

2) これに対し、石崎徹は、動物のオスのメスに対する、ものまたは行為のプレゼントとその返礼が発展し一方プレゼントから双方向プレゼントに、さらに物々交換になったということも考えられるのではないかと[ISZK]。

これらの1)2)の問題解決は、いずれも、恋により今の利己的行為から相手のことも考慮した行為への画期的改善が行われる[ISZK]。今なら、TRIZ[THPJ][RUSS]等、どの問題解決法にもある粒度拡大という解法の代わりに、当時は、恋が同じ粒度拡大という結果をもたらす解決策になった。

3) 集団内で、一方向に無償で行われていたものの移動が、双方向他集団相手のために等価交換になることもあり得る。

5. 結論

新しい価値と事実、方法を生み出し続けるための検討として

1) オブジェクト操作の型を整理し媒介の意味を述べ、例として
2) 始めての物々交換制度生成の構造探求を行い、3) 当時のリーダーたちの無意識の粒度拡大が、制度開始実現のための媒介の解に貢献したことを述べた。人の生き方の糧とした。

参考文献

文中の[参考文献]中のFITは科学技術フォーラム、TSはTRIZシンポジウム、TJはTRIZ Journal、4桁の数字は開催年で高原の発表を示す。2012年までのものは、[THPJ]の高原利生論文集1,2所収。

[THPJ] 中川徹, TRIZ ホームページ,

<http://www.osaka-gu.ac.jp/php/nakagawa/TRIZ/>

[RUSS] Davide Russo, Stefano Duci, "From Altshuller's 76 Standard Solutions to a new Set of 111 Standards", ETRIA, TRIZ Future 2013. 日本語訳は,

<http://www.osaka-gu.ac.jp/php/nakagawa/TRIZ/jpapers/2014Papers/Russo-TFC2013-Standards/Russo-TFC2013-Standards-140427.html>

[ISZK] 石崎徹他, "物々交換、そしてエンゲルス (高原さんへ)", <http://maganetoru.blog.fc2.com/blog-entry-263.html>

[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年電子情報通信学会総合大会, 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", 2013. THPJ.

<http://www.osaka-gu.ac.jp/php/nakagawa/TRIZ/jpapers/2013Papers/Takahara-TRIZHP-1307/Takahara-TRIZHP-Paper-130727.html>

[FIT2013] 高原, "世界構造の中の方法と粒度についてのノート", FIT2013, 2013.

[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, 2014.

[TKHR] http://www.geocities.jp/takahara_t_ieice/