

根源的網羅思考と矛盾

- | | |
|-------------|--------|
| 1. はじめに | 02- 03 |
| 2. 基本概念の見直し | 04- 06 |
| 3. 粒度と網羅の管理 | 07- 10 |
| 4. 矛盾 | 11- 14 |
| 5. 差異解消 | 15 |
| 6. おわりに | 16 |

高原 利生 takahara-t@m.ieice.org 2012.09.08

1. はじめに 1)

思考の必要条件は、

第一に着眼の粒度、第二にその粒度での網羅の全体性(この二つは形式論理)、第三に適切な弁証法論理適用、第四に「正しい」価値によること

適切な粒度が、対象や方法を適切に指定できる。

この粒度が「正しい」ための必要条件は、粒度が網羅された全空間から指定されていること

1. はじめに 2)

- 基礎となる概念を2項にまとめる
- 3項で、この第一と第二の粒度、網羅の管理を意識的に行う提案を行う。これは、従来、述べてきた根源的網羅思考の形式的根拠を与える
- 4項で、従来、述べてきた第三の、弁証法論理の要素である矛盾の再定式化を、より一層厳密に粒度、網羅の管理により行う
- 5項で、従来、述べてきた差異解消の方法をまとめ、従来のTRIZになかった対立項の生成の重要性を述べる

2. 基本概念の見直し 1)

認識できるすべての要素が**オブジェクト**

1. **物** : **存在**

2. (固定化された) **「精神」「観念」** : **存在**

21. 物質的実体に担われ認識できる観念内容

22. 私の精神

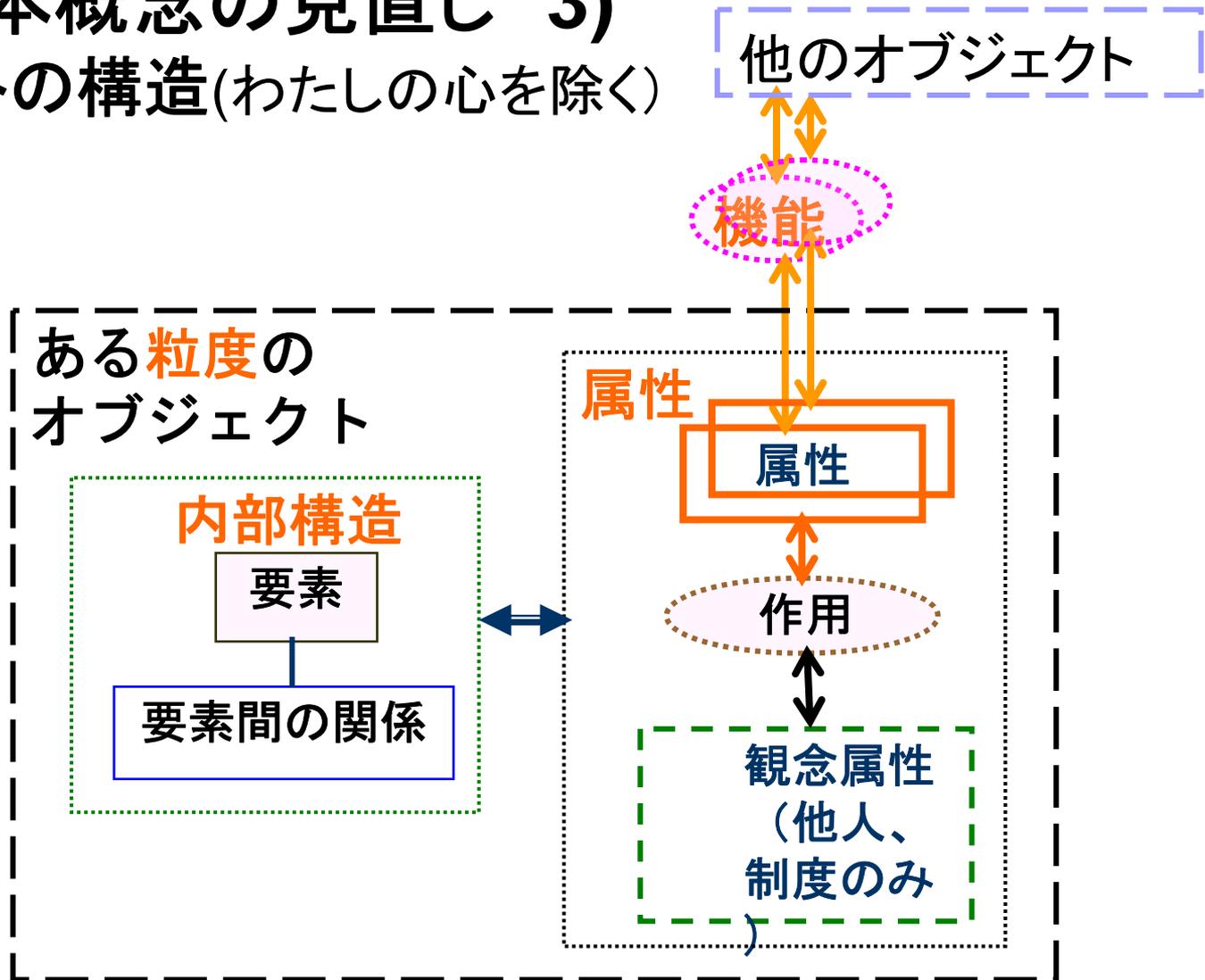
3. **運動** : **相互作用** (過程、変化)

または、私、他人、もの、運動

2. 基本概念の見直し 2)

- **オブジェクト世界** = オブジェクト、属性の集まり
例: 事象
- **粒度** = (オブジェクトの) 空間的、時間的範囲、属性の抽象の程度
- **密度** = (オブジェクトの) 内部構造の細かさ
- **機能** = 一次的に運動、プロセスオブジェクトの意味、副次的にオブジェクトの属性の意味
- **構造** = オブジェクトの粒度と**内部構造**

2. 基本概念の見直し 3) オブジェクトの構造(わたしの心を除く)



3. 粒度と網羅の管理 3.1 粒度とは何か

1) 粒度とは何か

- 粒度は扱うものの空間的・時間的範囲と選択属性の抽象度。密度はそのきめ細かさ
- 完全な網羅が正しい粒度特定に不可欠という制約
- どんな事実と価値の粒度のもとでも、例がありさえすれば、そして例はいつもあるので、一見正しい「論理」は作れるから、人は易々と騙されてしまう。事実と価値の粒度の正しさは必須である
- 粒度管理と網羅の対象は、オブジェクト等:オブジェクトの要素、オブジェクト、その間の関係、その運動

3. 粒度と網羅の管理 3.2 粒度と網羅の制約関係

2) 型(=種類)の制約

3) 粒度と網羅 の一般的制約: 網羅の原理

- 網羅の原理: オブジェクト等の網羅は、全体のオブジェクト等の粒度と オブジェクト等の粒度に依存する
- 袋に入った100個のボールが、様々な色を持っているとする。赤系、青系、茶系の三種に分けるか、100個全て別の色と見るかは、サブオブジェクトの粒度の把握による。この場合、粒度は色という属性の抽象度
- 虹を何色と見るかは国によって異なる。5色、6色が多いらしい。国の中では虹の色の数は固定観念

3. 粒度と網羅の管理 3.2 粒度と網羅の制約関係

4) 粒度特定

- 物事を固定してとらえる定義という面と、物事の再把握、変更という面の二面
- 粒度特定には、網羅による方法、外から言う方法、内から言う方法、がある。網羅による方法には、空間的網羅による差異表現、時間的網羅による差異表現がある

3. 粒度と網羅の管理 3.3 粒度と網羅への態度

1) 制約充足としての認識発見

網羅されたオブジェクト等の中で、あるオブジェクト概念とその関係や運動の概念の両立という制約充足を見つけることが、新しい概念と、新しい関係、運動の型、法則を発見すること。例:生産力と生産関係という概念と両者の矛盾の両立。(後の)矛盾

3) 粒度と網羅のタイミング

今の、何をいつどうするか(これが、生きること)を判断する粒度と網羅決定と、事前に行っておく粒度と網羅見直しがある

4. 矛盾 1) 世界近似と論理の単位の制約

(網羅のもとでの新しいオブジェクト概念と関係の型の制約充足の例)

- 任意の世界の近似モデルの単位の制約条件は、世界は要素がお互い関係し合いかつ運動しているので、関係と運動の表現単位の合成によって任意の世界の近似ができることである
- 論理とは、思考における関係、運動であるから、これは、関係、運動を扱う論理である弁証法論理の単位となる
- 以上の制約を満足するものは何か？

4. 矛盾 2) 制約充足された矛盾

- 矛盾は、外部とのかかわりを持つ二項の関係の生成と運動
- (個々の要素の網羅の説明) 外部とのかかわりとは、矛盾が外部に対して持つ機能、外部運動だけが可能にする二項の生成、外部運動の二項の運動への補助作用。二項とは、一、二オブジェクトの二属性か、一属性の二値
- この矛盾は制約を満たす。これは、関係と運動を表現する最小のもので、関係、運動の多様な粒度に対応し、これにより、または属性か状態を媒介にする合成によって世界の近似ができるので、関係し運動する任意の世界の最小近似モデル、弁証法論理の単位となる

4. 矛盾 3) 結果の網羅

11) すでにある二属性が両立(又は共有され)しながら自律的か、客観的力、人間の意図的努力のいずれかまたは全部によって行われる運動

例: 生産力、生産関係

10) 二属性の両立(又は共有)生成を、客観的力、人間の意図的努力のいずれかまたは全部によって行う運動

01) 一属性の二値の差異解消を、自律的か、客観的力、人間の意図的努力のいずれかまたは全部により行う運動

例: 位置変化。化学変化

00) 一属性の二値生成を、客観的力、人間の意図的努力のいずれかまたは全部によって行う運動

4. 矛盾 4) まとめ

TRIZの用語を流用、一般化し、二属性の両立(又は共有)生成と運動の矛盾を「技術的矛盾」(11), (10)、
または、二値の生成と差異解消を行う矛盾を「物理的矛盾」(01), (00)という

この二つの差は、とらえる密度の差である。貨幣が誕生する物々交換の段階を、マルクスは、二属性の「技術的矛盾」と扱ったが、交換効率を向上させる二値の「物理的矛盾」と見ることもできる

変更とは、この二つの矛盾の実現手段を作ること

5. 差異解消

- 1) 始まりは広い意味の「物理的矛盾」。目的の型:新機能生成, 問題解決, 理想化という (大きな粒度の) 差異解消の型の三つの粒度のいずれでも定式化
- 2) オブジェクト変化:40の原理などによりオブジェクト変化
40の原理の基本原理は、24仲介, 1分割, 5組み合わせ, 34排除。(矛盾11)の検討により24仲介が矛盾の解であることが分かった)
- 3) 2) の操作をすると、オブジェクトは相互関連があるので、一般に副作用が生じ、「技術的矛盾」が生じる
- 4) 2) 3) ができない場合
 - 41) 新しい対立項がいる場合。
 - 42) 対立項があるが、変換できない場合。
 - 421) 変換できるはずだが、今の変換原理にはない。
 - 422) 機能と構造の新しい変換原理がいる。「効果」のKBなど

6. おわりに

- 粒度特定と網羅の対象と制約を明らかにした。粒度と網羅を基礎とし、本質と関係、運動の制約充足による新しい発見の可能性がある
- 弁証法は、本来は、対話の術であり自己内対話である思考の方法でもある。矛盾を外部とのかかわりを持つ二項の関係の生成と運動とすると、事実の近似単位モデルとなり弁証法論理の単位となる。矛盾は、見る密度により、広義の「技術的矛盾」か「物理的矛盾」であり、それぞれ両立(と共有)、差異解消がその機能である
- この矛盾は、技術、制度の方法の基礎であるだけでなく、硬直した今の弁証法を克服し、生き方に密着した弁証法論理が生まれる基礎になる。この弁証法論理と、粒度と網羅を基礎とした形式論理が、両輪となって方法と哲学を作る