

# 仮想通貨の貨幣性・非貨幣性

小幡道昭

2018年10月13日

1/23

貨幣論のコア:商品貨幣説

貨幣論のコア:商品貨幣説

2/23

## 商品貨幣説

- 商品貨幣説 = 商品**価値**から貨幣を説明する理論
- 商品体から説明する理論ではない
- 商品貨幣は、物品貨幣・金貨幣と同義ではない

3 / 23

## モノと財

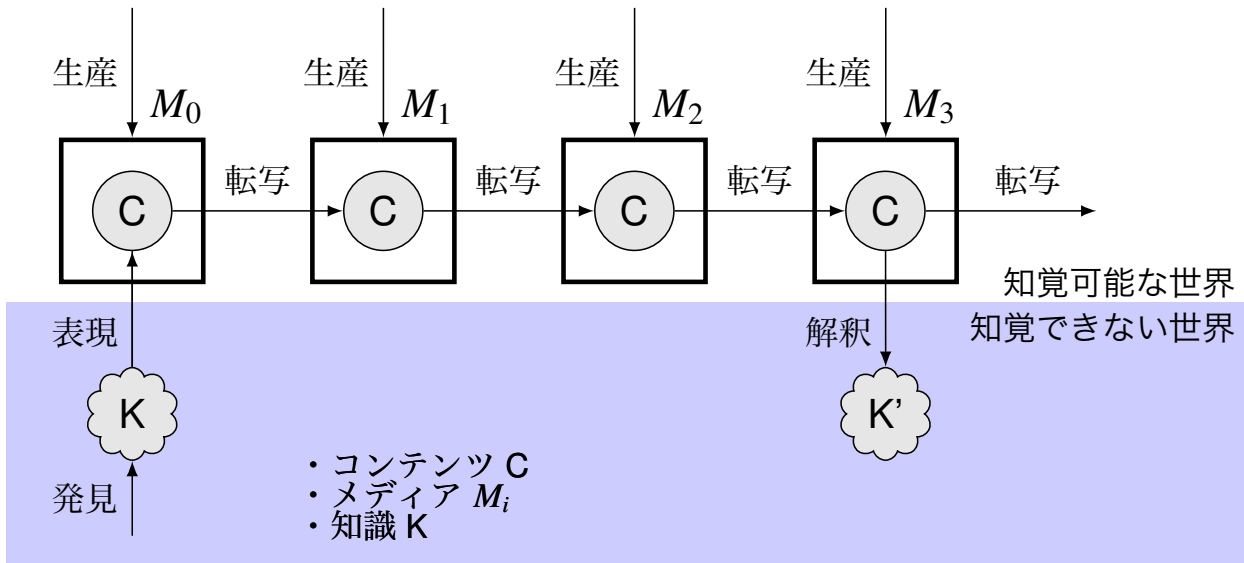
- 1 **モノ** = 「知覚」 *perception* の対象
- 2 財 = 有用性をもつ**モノ**

知覚可能な世界

知覚できない世界

4 / 23

## メディアとコンテンツ



- メディア  $M_i$  の数量は「生産」によって増加するが、
- コンテンツ  $C$  はいくら「転写」しても同一内容のまま。
- 知識  $K$  は一度だけ「発見」され、コンテンツ  $C$  に「表現」されるが、
- コンテンツ  $C$  が「解釈」された知識  $K'$  と一致する保証はない。

5 / 23

## 財と商品

- 商品 = 有用性が **百パーセント** 他人のための有用性となった財
- 商品と非商品を明確に切断することが  
 ミクロ経済学とマルクス経済学の決定的な分岐点

6 / 23

## 商品価値の潜在性と内在性

価値 = 交換可能性

- 1 多数の種類の商品が無数に存在する (**異種無数性**)  
→ **全面的交換可能性** = 不特定などの商品とでも潜在的に交換できる
- 2 同じ種類の商品が大量に存在する (**同種大量性**)  
→ **価値内在性** = 価値は人ではなく、商品に内在する属性

7/23

## 商品の価値表現

- 潜在的かつ内在的な全面的交換可能性としての価値存在は、価値表現を必然性なものとする
- 「陽を背にたつ人に影がみえる」ように両者は一体
- 「表があって裏がないコインはない」ように「表現をもたない価値は存在しない」
- 「表現」は原理的には「現象」と同じ
- 知覚できない「何か」が、知覚可能な世界に「表される」 = 「現れる」

8/23

## 一般的等価物

- 1 『資本論』第1部第1章第3節「価値形態または交換価値」
- 2 価値の**表現**様式 die Ausdrucksweise ないし**現象**形態 die “Erscheinungsform” という問題をはじめて定式化
- 3 推論体系としての価値形態論は、一般的等価物の導出まで
- 4 「一般的価値形態」までの理論的展開と、「貨幣形態」の歴史的記述との断絶に大きな問題

9 / 23

## 一般均衡論

- ミクロ経済学のコアである一般均衡論
- 均衡価格が成立したとして、では、どうやって交換するのか
- 一般均衡論が描く市場は「**間接的物々交換**」の場
- 欲しい財に対して均衡価格で交換を求めれば物々交換できる
- 欲しくない財をもってこられても、黙って受けとればよい
- 受けとった財をもって欲しい財のところにゆけば、相手は必ず交換に応じます
- 最後に欲しい財と欲しい財が巡り会って、市場はカラッポになる
- 全商品で需給が一致する → **全面的交換可能性**が潜在的ではなくなる
- → 商品の即身貨幣化
- 貨幣無用の物々交換型交換過程

10 / 23

## 持続的等価物

- マルクス経済学の「**貨幣が実在する市場**」
- 商品がすべて捌けて、カラの状態になることは決してない
- つねに価値を示す価格で売れるのをまつ同種大量の商品在庫で満たされている
- 商品は、時間の流れのなかで、ランダムに売られてゆく
- 商品価値を表現する等価物は、たえず市場にとどまり続ける持続的等価物でなければならない
- 時間の流れのなかで、等価物として機能しつづける
- 期間を通じて価値の大きさが相対的に安定した持続的等価物が要請される

11 / 23

## 貨幣の変容:信用貨幣

12 / 23

## 仕様と実装

### 仕様

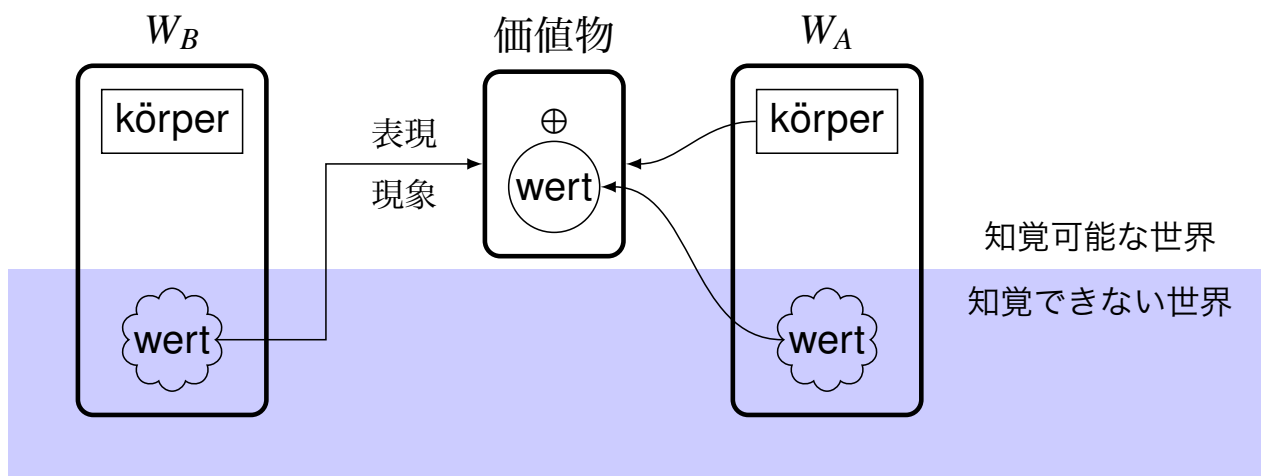
商品貨幣 = 一般的等価物 + 持続的等価物

### 実装

異なる外的条件で、同じ仕様を充たすことができる

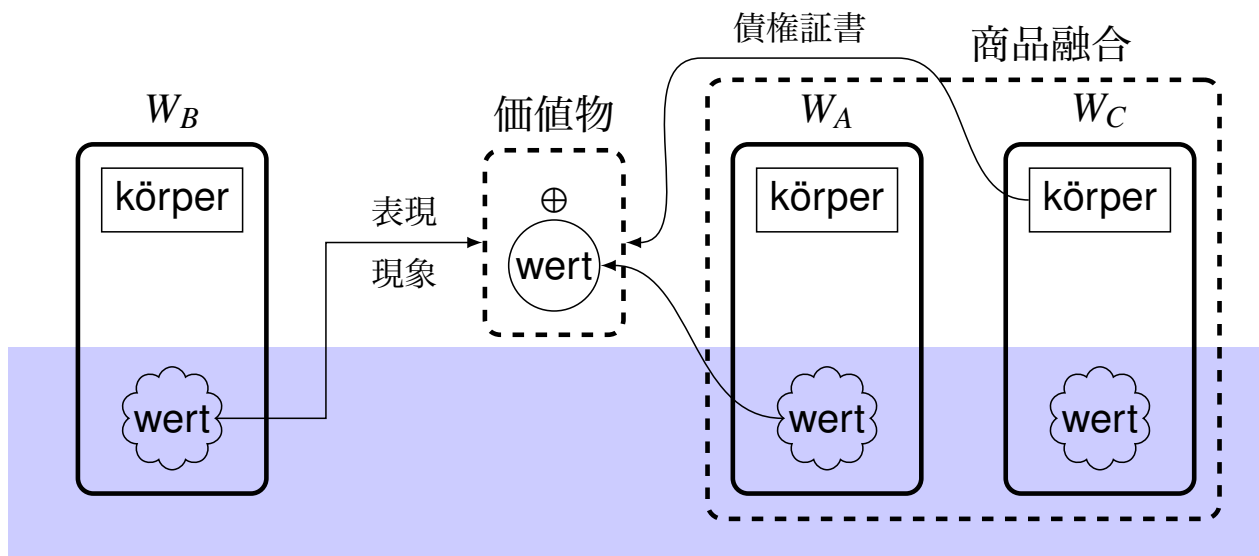
13 / 23

## 価値物 物品貨幣型



14 / 23

## 価値物 信用貨幣型



15 / 23

## 信用貨幣と情報

- メディア：モノ
- コンテンツ：価値

- 信用貨幣の価値物は、その生成過程で、ある商品の価値を別の商品の商品体に転写
- 債権というかたちをとった「価値物」ははじめから一種の情報

16 / 23



## 信用貨幣における持続的等価物

- 金貨幣：他を圧倒するストック量によって価値の安定性を維持：商品の**同種大量性**に対応
- 信用貨幣：多種多様な商品価値の合成によってその価値の安定性は実装：商品の**異種無数性**に対応

17 / 23

## 貨幣の多態性:仮想通貨

18 / 23

## 展開・変容・多態化・発展

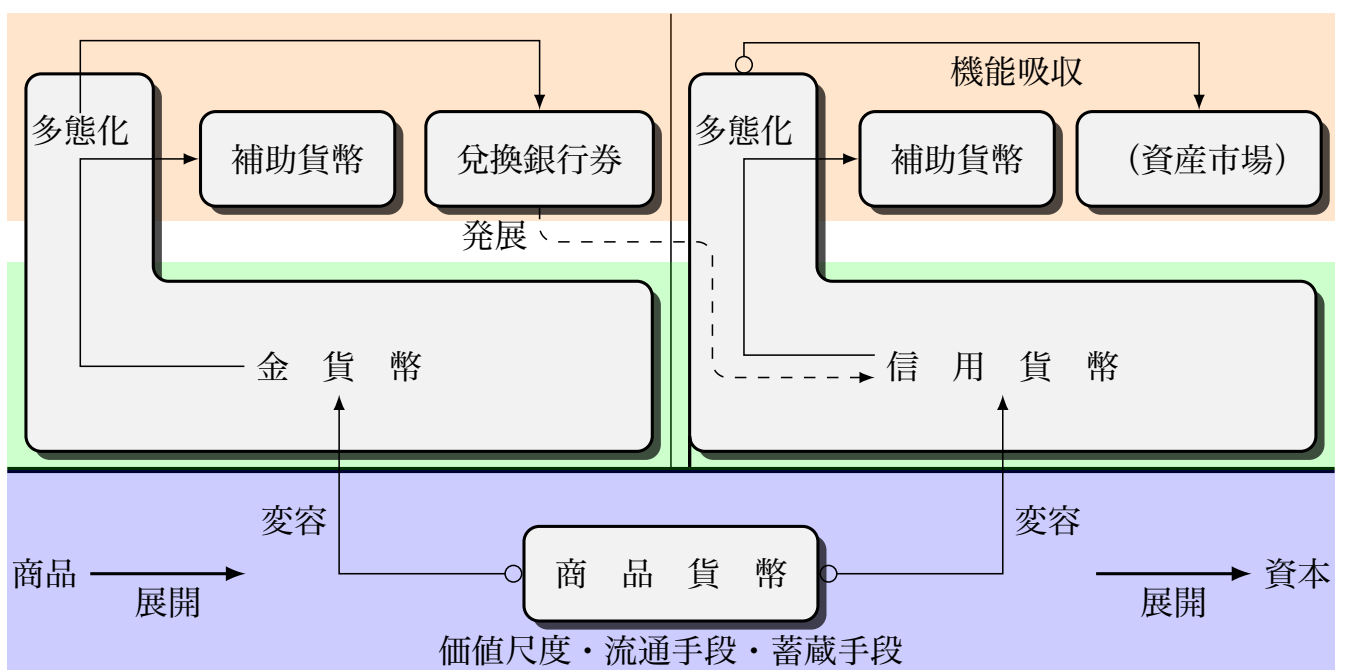
- **内的条件** = 理論展開のなかでユニークでコンシステントな条件群
- **外的条件** = 同時には成り立たない排他的な条件群

- 1 「**展開**」 theoretical development = 「内的条件」を追加しながら、ある領域から別の領域に論理を進めること
- 2 「**変容**」 transformation = 開口部に外的条件が作用して分岐が生じること
- 3 「**多態化**」 polymorphism = 変容態から特定の機能をにう独自の機能形態が派生すること
- 4 「**発展**」 histrical development = 外的条件が重畳して不可逆な構造変化が生じること

- 理論からみれば**外的条件** $e_i$ と $e_{i-1}$ は独立した排他的条件として、原論の**開口部** $O(x)$ に作用し**変容態** $O(e_i), O(e_{i-1})$ が生じる
- 歴史的には $e_{i-1}$ を前提に $e_i$ が発生するという重畳性 $e_i(e_{i-1}(e_{i-2}(\dots)))$ によって不可逆な「**発展**」 histrical development が進む

19 / 23

## 多層性：変容と多態化



20 / 23

## 信用貨幣における多態化

- フェーズ I = 補助通貨 + 有価証券
  - コンピュータサイエンスと情報通信技術の発展で「液状化」
  - フェーズ II = 非手交型支払手段の発達 + 有価証券の変質
- 1 クレジットカード型：預金通貨に立脚した支払
  - 2 プリペイドカード型：従来からあった特定商品に対する商品券の拡張
  - 3 **仮想通貨**：インターネットを媒介にした送金手段

21 / 23

## 「仮想通貨」の二重性格

- 1 外装：「仮想通貨交換業」でレイア2の実装態と連結
- 2 コア：「サーバマシンを中心とする預金通貨決済システム」ベースの派生態とは異なる相貌
  - 1 公開キー暗号
  - 2 ハッシュ関数をつかったデータ更新記録の改竄防止
  - 3 更新データの分散保有

たとえばビットコインの場合

- 1  $f(\text{Data}) \rightarrow g(f(\text{Data})) = \text{Data}, g(\text{Data}) \rightarrow f(g(\text{Data})) = \text{Data}$  となる  $f, g$  のうち、 $g$  を公開することで、当事者間の送金が第三者の仲介なしに確認が直接可能
- 2  $\text{hash}(\text{Data} \oplus N)_i$  一定値になる  $N$  の発見にビットコインを与えるかたちで、正当な取引データだけからなる更新記録の連結リスト Linked list(ブロックチェーン)を形成
- 3 取引連鎖のデータベースをピア2ピア型でネットワークで共有

22 / 23

## 仮想通貨の可能性

### ビットコイン型の仮想通貨

- 経済学的観点から設計されたものではない
- はじめから「貨幣とはそもそも何か」といった本質論とは無縁
- その貨幣像はいまだに、なぜか铸貨のイメージ。「何某コイン」と命名するセンス。
- もともと商品価値を表現するといった基本仕様を担いうるものではない
- 銀行などを通じた送金・支払システムを、より低コストで安全におこなう技術を追求するなかで、意図せざる結果として、預金通貨を基盤とする、商品貨幣の実装態としての信用貨幣である預金通貨との断絶面がうまれた

### Initial Coin Offering

- 現実の話はぬきにして
- モノの生産の世界、あるいは社会的活動と直接連結する動き
- 現在の「信用貨幣」という実装態から離脱してゆくか？
- 歴史的「発展」における、レイア3の「多態化」からレイア2の「変容」へ（派生態から実装態へ地層の逆転）
- 兌換銀行券から不換銀行券への「発展」を連想(*speculation* ≠ *reasoning*)したくなるが... 理論の腐敗は類推からはじまる。
- 《「似てる」と「同じ」は違うのだ》×10 と唱えること