

目 次

はじめに

第1章 導入章：なぜ経済と物理か？ 11

- § 1. 経済活動の背景
- § 2. 物理的モデルとは何なのか
- § 3. 必要性概観

第2章 物理的モデル化に向けて 19

- § 1. 経済活動の場の概観
- § 2. 地球環境下の企業活動
 - 【経済活動を支える地球環境】
 - 【地球サイズの有限性と反作用】
 - 【大気圏の幾何学的経済条件】
 - 【入射太陽エネルギーの地域差と多数国家による分割統治】
 - 【地球環境下の企業と国際経済】
 - 【地球温暖化問題について】
 - 補遺 2-1
 - 【経済活動と地球環境問題】
- § 3. 創造型企業の定義
 - 【企業活動の立場】
- § 4. 物理的モデル化へのまとめ

第3章 企業活動の背景と基本システム 35

- § 1. 社会、企業の平均像：擬人化による表現
 - 【経済現象の数理化と複雑系の問題】
- § 2. 経済現象の形成

【需要の高さの起源：魅力ポテンシャル】

【物理的モデルの基本】

§ 3. 経済現象の数値化とコンピューター化

【単独国家の人格モデル化】

【国際関係の擬人化表現】

【基本データベース】

【階層構造の構築とその意義】

【コンピューターグラフの意義】

【国際関係の擬人化表現の特徴】

註 3-2) 多細胞器官生物

第4章 経済システムの基本要素のモデル化 58

§ 1. 民主主義による国家統治：多数決支配と個性の競合

【民主主義を基礎とする統治モデル】

【国の魅力の度合い】

§ 2. 企業システム：分業生産とその生産量調整

【分業による企業活動の概観】

註 4-1) 人材と雇用

【企業のモデル化に向けて】

註 4-2) 財とサービス生産：

註 4-3) 生物論理：

【製造企業の物理的特徴】

註 企業と企業リーダー

脚注 市場原理主義について

脚注 企業リーダー達に要求される事

§ 3. 貨幣とマーケットの機能：エネルギー・フロー

【分業と貨幣】

【エネルギーキャリアー（絶対貨幣）と通常貨幣の概念】

【絶対貨幣と通常貨幣の関係】

【貨幣と商品価格】

【貨幣キャリアー、ポテンシャル概念とサーキットモデル】

【貨幣循環と消費ポテンシャル：有効消費率】

【貨幣循環と景気判断】

§ 4. 金融機関の起源と機能：生活の平滑性と企業評価機能

【生活維持の平滑性と金融機関発生】

註 4-4) 作業能率の経年変化：

註 4-5) 最高収入：

【貨幣循環システムの中での企業活動と評価】

【金融機関の企業評価と投資機能】

【金融機関とマーケット】

§ 5. 国家のシステム制御機能と企業活動

【多数国分割統治と民族意識の発生】

【国家経済と国際経済】

【国内の企業活動の制御：国家による経済システム制御】

【為替レートと国家の魅力】

第 5 章 経済現象の物理的モデル化 82

§ 1. 経済サーキットモデルへの基本的考え方

§ 2. 企業活動のモデル：貨幣流通上の増幅機構

【企業活動のモデル化に向けて】

【企業活動の物理的意味とモデル化】

註 5-1) エントロピー概念：

【企業増幅機能の型】

【抵抗的消費の概念】

§ 3. 貨幣（キャリアー）循環と経済サーキット論

§ 4. 物理量の対応関係と貨幣価値と通貨価値の概念

【貨幣循環上の経済機構の成立条件】

§ 5. 国民各個人の能力とマーケットのポテンシャル

§ 6. 教育機関のマーケットへの役割

§ 7. 個人経済と国家間経済の格差

第6章 経済評価・予測へのデーター処理 99

【擬人化モデルとデーターベースの関係】

【分類と層構造】

§ 1. 経済データーの階層表現とコンピュータグラフ

【階層構造の形成】

図 6-1 階層化データーベース構造とグラフ表示ソフト
の関係。

【データーの規格化とビューアー】

図 6-2 データーベースのビューアー構造。

註 6-1) 適者生存則

【経済統計データー整理のねらい】

【マーケット分析に向けて】

§ 2. 絶対時間と経済時間、各種経済活動のタイムベース

註 6-2) 変調と復調：周波数フィルター機能。

【複雑系への解を得るポイント】

【地球が人社会に求めるものと価値基準の原点】

第7章 物理科学を基礎とするマネージメント 123

【物理的モデルの立場】

註 7-1) 解析接続的扱い：

図 7-1 人間としての2つの基本的本能。

§ 1. サーキットモデル利用の特徴

図 7-2 擬人化。

【迅速判断のためのデータ配列とグラフの利用】

【階層構造関係を利用した経済判断】

図 7-3 経済人格の器官としての企業。

【サーキット論上の経済ポテンシャル】

註 7-2) エネルギーとポテンシャル：

図 7-4(A) 業種階層の基本構造。

図 7-4(B) 電子回路との対応。

【経済ビューアーのホームページ】

§ 2. 企業の役割、構造と企業展開

【企業成立の条件：帰属意識】

【グローバル企業としての国際展開】

§ 3. 創造型企業における部門組織論

【生産・研究開発部門：人材雇用とロボット化の複合構造】

【研究開発部門：独創性が高い人材の扱い】

【営業部門】

【企業の営業-生産・研究部門間の協調活動】

【企業統括部門】

§ 4. 最終章・最終節に代えて：サーキットモデルからの示

唆 “物理化モデルからの提言”

【バランス感覚による判断に向けて】

註 7-3) 国際比較と国際感覚：

【物理モデル適用上の問題】

【インピーダンスマッチングと経済行動へのバランス感覚】

註 7-4) インピーダンスマッチングとは：

註 7-5) ナショナリズムとグローバル化：

【国際感覚の基礎】

【人材活用という感覚の重要性】

【リーダーの心得：人材活用の経済運営】

【創造型企業のリーダーの仕事：人材活用の経済運営】