

目次

はじめに 3

1章 エコノフィジックスの誕生.....13

経済を研究する物理学者／誰も踏み込んだことのない未開の地／物理学者の戦略／経済学の見落としていたもの／ミクロとマクロがつながった／経済学と物理学の接点／カオスからのアプローチ／フラクタルからのアプローチ／エコノフィジックスの誕生／エコノフィジックスの成長／本書の狙い

2章 エコノフィジックスのツール.....49

相転移現象／市場の相転移／くりこみ理論／カオス／市場のカオス／フラクタル／遺伝的アルゴリズム

3章 市場原理

市場のしくみ／市場の不連続性、不可逆性／暴落・暴騰／介入の効
果／ニュースへの反応／為替のゆらぎは、ものさしのゆらぎ／正規分
布の限界／ベキ分布を考える／デイトラは過去3分間しか見ない／
裁定機会の存在／予測可能性／アトラクターによる予測／いろいろな
市場／金融派生商品

71

4章 市場の臨界的性質

市場は自己組織臨界現象／デイトラは電子のごとし／市場の4つの
状態／インフレ－臨界点を外れた市場／くりこみでインフレの方程式
を導く／市場に関する研究のチャート／提言－インフレ誘導政策は危
険すぎる

133

5章 所得の変動と分布

企業所得の法則／日本経済は30年間成長していない／企業所得のシミ

173

6章 お金の特性

ユレーション／投資の最適化戦略／個人所得の法則／提言－消費税よ
りも相続制度を見直せ

201

7章 企業通貨システム

電子通貨／ポイント・マイレージ／企業の為替リスク／なぜ固定レ
ーにできないのか／複合通貨システム／メリットと課題／アジア債券
市場への応用／提言－通貨問題研究フォーラムの創設を

223

8章 今後の展望

金融ネットワーク構造分析／ゆらぎビジネスの大切さ／研究開発の価
値評価とリアルオプション／環境問題とエコノフィジックスの課題

253

参考文献

276

あとがき

273