

## はじめに

2020年からのコロナウイルスの世界的蔓延により、全国各地で生産、消費、流通といった経済活動の滞りが起きた。またその後の政策によってインフレーションが世界を席巻している。ロシアによるウクライナ侵攻によって小麦の市場価格が上昇し、石油輸出国機構による石油の減産は原油価格を世界的に高めている。日本では円安により訪日外国人が増加したことでホテルなどのサービス需要が増加し、輸入品価格の上昇と相まってインフレーション傾向がみられるようになってきた。

このように、われわれの生活は世界の動きに影響を受けている。世界的なインフレーションの原因は何か、為替レートはどのように決まるのか、各国の政策によって所得がどのように影響を受けるのかといった国際マクロ経済学あるいは国際金融論の問題を学ぶことはグローバル化した社会における意思決定では非常に重要である。インターネット上には、国際マクロ経済学関係のいくつかのトピックについて簡潔にまとめられたものも多数存在する。書籍としても為替レートについて解説したもの、金融制度について現状に即してまとめられたものなどがあるが、大学レベルにおいて必要なものは単なる事実の羅列や積み上げではなく、モデルを用いた論理的思考を身に着けることである。モデルとは与件の変化やショックといったものがどのようなメカニズムでどの変数に影響を及ぼすのかを説明するものである。モデルに基づく分析法を学ぶことで、将来に新たなショックに直面した時に、そのショックが経済に影響を及ぼすかどうかを予測することを可能にするとともに、望ましい政策についての建設的な議論が可能になるのである。

国際的な流れとしては、かつては教員によって教える内容が大きく異なっていた国際金融論も、学部レベルでの内容が標準化しつつある。最近の2大テキストである Krugman, Obstfeld, Melitz による “*International*

*Finance: Theory and Policy*” および Feenstra, Taylor による “*International Macroeconomics*” を見ればそれが明らかである。本書でも世界的に標準とされる内容を確実に取り入れることにした。

多くの大学の経済学部では、国際金融論を学ぶ際にはマクロ経済学をあらかじめ学習していることを前提としている。しかし、国際金融論の内容は多くの人にとって学ぶに値する重要なものであり、特に学際系・政策系の学部の学生には理論的な正確さを維持したままで深く理解してもらいたいという願いを私は以前から持っていた。そのため、本書では前半第1部を国際金融論の理解に必要なマクロ経済学の基本とし、第2部で国際マクロ経済学の内容を解説している。第1部は第1章から読むことで全体を理解できるようになっているが、マクロ経済学で使われるモデルのさらに基礎的な理論は第6章にまとめてあるので、必要に応じて読んでもらいたい。すでにマクロ経済学の基礎を理解している場合には第2部から読み始めて構わない。また、経済学によく使われる数学についても付録の数学準備として簡潔にまとめている。

最後に、大学教育出版の佐藤宏計さんには企画段階より多くの点で助けて頂いた。ここに記して感謝したい。

2023 年 12 月

慶應義塾大学総合政策学部  
和田龍磨

## 基礎からの国際金融論

---

### 目 次

はじめに.....	i
-----------	---

## 第1部 マクロ経済学の基本

第1章 基本概念の整理 .....	2
-------------------	---

1. 経済の規模を測る：国内総生産（GDP） 2
  - 1.1 GDP の定義と計算 2
  - 1.2 名目 GDP と実質 GDP 3
  - 1.3 経済成長率 5
2. 物価とインフレーション 5
  - 2.1 物価の定義 5
  - 2.2 消費者物価指数とインフレーション 6
  - 2.3 GDP デフレーターと物価指数 8
  - 2.4 コアインフレーション 8

第2章 財・サービス市場：貯蓄と投資 .....	11
--------------------------	----

1. マクロ経済についての基本概念 11
  - 1.1 国内総支出、国内総生産、国民総生産、粗国民可処分所得 11
  - 1.2 国内総貯蓄 13
  - 1.3 貯蓄の形と貯蓄残高の変化 14
2. 財・サービス市場の均衡 15
  - 2.1 財・サービス市場の均衡とは 15
  - 2.2 均衡条件 16
  - 2.3 総需要 17
  - 2.4 45度線と均衡、IS 曲線 18
  - 2.5 IS 曲線のシフト 20
  - 2.6 IS 曲線の名称：貯蓄と投資の一致としての財・サービス市場の均衡

## 第3章 貨幣量、金利と貨幣市場 ..... 24

1. 貨幣 24
  - 1.1 貨幣とは何か 24
  - 1.2 貨幣と流動性 25
  - 1.3 貨幣量の測定 26
  - 1.4 信用創造と貨幣量 26
  - 1.5 金融政策と貨幣量：公開市場操作 28
  - 1.6 貨幣供給量はコントロールできるか？ 30
  - 1.7 物価と貨幣供給量：長期の関係 32
2. 貨幣市場 32
  - 2.1 貨幣需要 32
  - 2.2 貨幣供給 34
  - 2.3 貨幣市場の均衡 35
  - 2.4 国債価格、国債利回りと金利 36
  - 2.5 貨幣市場の均衡はどのようにして起きるか 37
  - 2.6 公開市場操作とマネーサプライ 38
3. 物価、金利と金融政策 40
  - 3.1 名目金利と実質金利 40
  - 3.2 フィッシャー効果 42
  - 3.3 デフレーションの下でのゼロ金利の問題点 43
  - 3.4 量的緩和 (Quantitative Easing) 43
  - 3.5 シニョレッジとクルグマンの1兆ドルコイン 45

## 第4章 IS-LM モデル ..... 48

1. LM 曲線 48
  - 1.1 LM 曲線の導出 48
  - 1.2 金融政策と LM 曲線 49
2. IS-LM モデル 50
  - 2.1 IS 曲線と LM 曲線の重ね合わせ 50

2.2	財政政策と金融政策の効果	51
-----	--------------	----

2.3	マイナスのショック	53
-----	-----------	----

## 第5章 総需要・総供給 (AD-AS) モデル ..... 56

1.	総需要曲線と総供給曲線	56
1.1	総需要・総供給分析とは	56
1.2	IS-LM モデルからの拡張：総需要 (AD) 曲線の導出	57
1.3	総需要曲線のシフト	58
1.4	総供給 (AS) 曲線の導出：短期と長期	59
1.5	AS 曲線のシフト：① $\bar{Y}$ (潜在 GDP) の変化	60
1.6	AS 曲線のシフト：② $P_e$ (予想物価) の変化	60
1.7	AS 曲線のシフト：③ 供給ショック	61
1.8	AD-AS 分析	61
2.	インフレーションと失業率	63
2.1	フィリップス曲線：インフレーションと失業のトレードオフ	63
2.2	短期フィリップス曲線	65
3.	インフレーションと金融政策	66
3.1	金融政策の目的	66
3.2	中央銀行の政府からの独立性と信用	66
3.3	インフレーションターゲット	68
3.4	「悪いインフレ」と「良いインフレ」	69
3.5	テイラールール	69

## 第6章 マクロ経済学に関する基本モデル ..... 71

1.	企業行動	71
1.1	生産関数	71
1.2	資本の限界生産力と最適な資本量	73
1.3	労働の限界生産力	76
1.4	労働の需要曲線	77

- 1.5 生産性の上昇と雇用量 78
- 1.6 完全雇用生産量 79
- 1.7 数学的解法 80
- 2. 労働供給、労働市場と失業 81
  - 2.1 家計による労働供給の決定 81
  - 2.2 労働市場の均衡 82
  - 2.3 失業率の定義 83
  - 2.4 現実の失業率 84

## 第2部 国際マクロ経済学

### 第7章 為替レート ..... 90

- 1. 為替レートの基本 90
  - 1.1 為替レートとは 90
  - 1.2 為替レートと価格 91
- 2. 実際の為替レート 92
  - 2.1 世界の為替レート：変動為替レートと固定為替レート 92
  - 2.2 為替レートのデータ 94
  - 2.3 スプレッド 96
  - 2.4 為替レートと裁定取引 97
  - 2.5 その他の為替レート：スポットとフォワード、フューチャーの違い  
100
  - 2.6 実効為替レート 100
- 3. 固定為替レート 101
  - 3.1 固定為替レートの仕組み 101
  - 3.2 外貨準備の必要性 102
  - 3.3 通貨の切り上げ (revaluation) と切り下げ (devaluation) 103

## 第8章 為替レートの長期モデルと実質為替レート ..... 104

1. 長期為替レートの基本モデル ..... 104
  - 1.1 一物一価の法則 ..... 104
  - 1.2 購買力平価 ..... 106
  - 1.3 購買力とは何か ..... 107
2. 長期為替レート決定モデルと実質為替レート ..... 108
  - 2.1 マネタリーモデル ..... 108
  - 2.2 実質為替レートとは何か? ..... 109
  - 2.3 購買力平価と実質為替レート ..... 109
  - 2.4 長期の実質為替レート決定理論 ..... 112
3. 購買力平価の実際 ..... 112
  - 3.1 物価指数と購買力平価 ..... 112
  - 3.2 絶対的 PPP と相対的 PPP ..... 113
  - 3.3 ビッグマック指標 ..... 114
  - 3.4 購買力平価に基づく各国所得中央値の国際比較 ..... 116

## 第9章 為替レートの短期モデル ..... 118

1. 資産と通貨 ..... 118
  - 1.1 資産選択としての通貨 ..... 118
  - 1.2 収益率の定義と計算 ..... 119
2. 外国為替市場の均衡 ..... 121
  - 2.1 均衡条件としての金利平価条件 ..... 121
  - 2.2 均衡為替レートの決定 ..... 122
  - 2.3 均衡為替レートの変化 ..... 124
3. 外国為替市場と貨幣市場 ..... 126
  - 3.1 金利と為替レートの決定 ..... 126
  - 3.2 短期の物価と為替レートのオーバーシュート ..... 128

## 第 10 章 国際収支と国民経済計算 ..... 130

1. 国際収支について 130
  - 1.1 経常収支：貿易収支・サービス収支・所得収支 130
  - 1.2 経常赤字の解釈 1：（財・サービス・資本労働サービスの）輸入が輸出を上回り、外国からの借り入れの増加（対外純資産の減少） 132
  - 1.3 経常赤字の解釈 2：貯蓄が投資を下回る 133
  - 1.4 経常収支赤字のまとめ 134
  - 1.5 金融収支・資本移転等収支 134
2. 経常収支をめぐる議論 136
  - 2.1 経常収支の決定因 136
  - 2.2 双子の赤字（Twin Deficits）とリカードの等価定理 137
  - 2.3 経常収支赤字は問題であるのか？ 138
  - 2.4 途上国での経常収支赤字の問題点 140
  - 2.5 経常収支黒字は多いほど良いのか？ 141
  - 2.6 経常収支の国際的不均衡（Global Imbalances） 144

## 第 11 章 国際 IS-LM モデル ..... 147

1. 国際 IS-LM モデル 147
  - 1.1 国際モデルへの拡張：IS 曲線 147
  - 1.2 IS 曲線のシフト 150
  - 1.3 J カープ効果について 152
  - 1.4 国際モデルへの拡張：LM 曲線 152
2. 金融政策と財政政策の効果 153
  - 2.1 金融政策の効果 153
  - 2.2 財政政策の効果 1：拡張的財政支出（G の上昇） 154
  - 2.3 財政政策の効果 2：減税（T の減少） 155
3. 固定レートでの IS-LM モデル 156
  - 3.1 固定レート 156
  - 3.2 金融政策の効果 156

- 3.3 財政政策の効果 157
- 3.4 通貨切り下げの効果 158

## 第12章 金をめぐる国際通貨制度の歴史 ..... 160

- 1. 金本位制 160
  - 1.1 通貨と金本位制 160
  - 1.2 金本位制の由来と、なぜ金なのか? 161
  - 1.3 金本位制と為替レート 162
  - 1.4 金本位制の利点と欠点 163
- 2. 金銀本位制から金本位制へ：アメリカにおける「1873年の犯罪」とオズの魔法使い 164
  - 2.1 金銀本位制 164
  - 2.2 なぜ金銀本位制だったのか? 165
  - 2.3 金本位制への移行 166
  - 2.4 1873年造幣法 167
  - 2.5 金本位制とオズの魔法使い 167
  - 2.6 銀の国有化（個人所有の禁止） 169
- 3. 国際通貨制度と金 169
  - 3.1 金本位制を守るための利上げと選挙権：第1次大戦まで 169
  - 3.2 金本位制の崩壊：第1次世界大戦 170
  - 3.3 金本位制への復帰と失敗：イギリスと日本での失敗 171
  - 3.3 金本位制の事実上の崩壊 176
  - 3.4 ブレトンウッズ体制 177
  - 3.5 なぜブレトンウッズ体制は崩壊したのか? 179

## 第13章 為替レート政策 ..... 181

- 1. 為替介入 181
  - 1.1 為替介入と貨幣供給量 181
  - 1.2 日本の為替介入 183

1.3	日本の為替介入におけるマネーサプライの変化	185
2.	為替レートを選択	188
2.1	トリレンマ	188
2.2	固定レートか変動レートか	188
2.3	固定レートと危機	190
3.	ユーロ	192
3.1	最適通貨圏	192
3.2	財政同盟ではない	192
3.3	ヨーロッパ中央銀行	193
3.4	財政状況についての制約	193
3.5	ユーロ危機	194
3.6	ユーロの問題点	195
3.7	共通通貨圏に必要なものとは	196
4.	その他の為替レート政策	197
4.1	プラザ合意 (Plaza Accord)	197
4.2	資本移動の規制	198
第 14 章	国際経済の新たな課題	200
1.	経済取引の電子化と通貨	200
1.1	電子決済と現金	200
1.2	仮想通貨とステーブルコイン	201
1.3	中央銀行デジタル通貨	202
1.4	Flash-Crash、アルゴリズム取引、高頻度取引	203
2.	危機	205
2.1	アメリカのサブプライム危機と国際金融危機	205
2.2	危機と中央銀行：協調とモラルハザード	206
2.3	金融システムの安定、危機の防止：マクロプルーデンス	207
3.	AI、ロボット、アバターと経済	208
3.1	AI、ロボット、アバターと労働移動	208

- 3.2 AI への懸念 208
- 3.3 AI の規制：AI は公益事業（ユーティリティー）か？ 209
- 3.4 誰が何をどのように規制するのか？ 210

## 付録 数学準備..... 212

- 1. 成長率、複利計算と対数 212
  - 1.1 成長率 212
  - 1.2 複利計算 213
  - 1.3 対数 213
- 2. 微分 214
  - 2.1 微分の定義と計算方法 214
  - 2.2 合成関数の微分 214
  - 2.3 偏微分 215
- 3. テイラー展開による近似（1 次まで） 216
  - 3.1 テイラー展開とは 216
  - 3.2 成長率と対数差分 216
  - 3.3 四半期データの年率換算 217
  - 3.4 テイラー展開の拡張 218
- 4. その他：等比数列の和 218

## 引用文献リスト（書籍資料）..... 220