

## 第2章 利率の決定：資産市場

### 2.1 内生変数と外生変数

第1章では為替レートがどのように決定されるのか、あるいは同じことですが、どのような要因によって影響を受けるのかを考察しました。そこでは、(1) 円建および(2) ドル建の資産の利率と(3) 1年後の為替レートの期待値がすでに決まっているものとして、金利平価を成立させるように今日の為替レートが決定される様子を見ました。いわば、図2.1のように、円建資産の利率、ドル建資産の利率、為替レートの期待値を与えられ、金利平価を通じて今日の為替レートが出てくるイメージです。

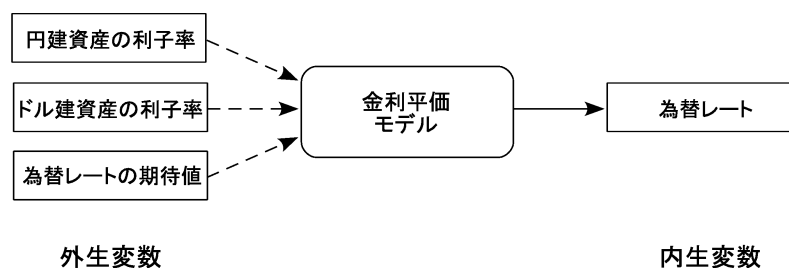


図 2.1: 為替レートの決定 (第1章)

一方で、「円建資産やドル建資産の利率はどうやって決まるのだろう」と思った人も多いでしょう。マクロ経済学では、資産の利率はGDP、中央銀行の貨幣供給量、そして物価水準から強い影響を受けると考えられています。したがって、本章ではこれら3つの変数の値が与えられた時、資産の利率がどのように決定されるかを考察していきましょう<sup>1</sup> (図2.2)。

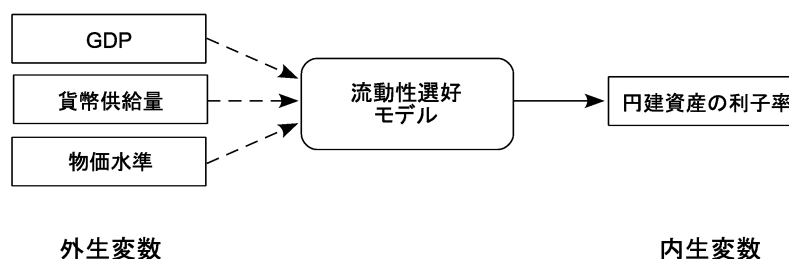


図 2.2: 利率の決定 (本章)

このように、他の変数をすでに決まっている/与えられたものとしてある変数がどう決まるのかを分析するというやり方は、社会現象を考察する常套手段です。このときの「決まっている/与えられた」ものとして扱われる変数を「外生変数」、それらによって決定

<sup>1</sup>円建資産の利率は、日本のGDP、貨幣供給量、物価水準に影響されると考えます。

される変数を「内生変数」と呼びます。第1章の分析では外生変数・内生変数は以下のようになっていました。

**外生変数** 円建資産の利子率 ( $i$ ) , ドル建資産の利子率 ( $i^*$ ) ,  
1年後の期待為替レート ( $E_1^e$ )

**内生変数** 今日の為替レート ( $E_0$ )

一方、本章の分析では、前章で外生変数であった利子率は内生変数になり、その決まり方が分析されることとなります。以上の説明からもわかるとおり、何が外生変数であり何が内生変数であるかは絶対的に決まっているものではありません。分析の目的に応じて、ある変数が外生変数になったり内生変数になったりするのです。経済学に限らず、社会現象について議論する際には、あなたの想定している世界で何が外生変数であり、何が内生変数であるのかを明確にする（自覚する）ことは極めて重要です。

## 2.2 資産の構成：貨幣と債券

第1章では資産を「円建かドル建か」という観点から分類し、人々が期待収益率をもとに資産残高を円建とドル建にどのように割り振るかを考えました。その際、人々は基本的に利子を生む資産のみを保有し、利子を生まない資産（たとえば現金）の形では持たないと暗黙のうちに仮定していました。しかし、実際には私たちはある程度の量の**現金**を保有しますし、**銀行の普通預金**のように利子がゼロに近い資産も保有します。

本章では、「円かドルか」という違いはひとまずおいておき、「高い収益を生むか否か」という観点から資産を2種類に分類します。その上で、人々が資産残高を高い利子を生む資産とそうでない資産にどう割り振るかを考えます。先に結論を述べてしまうと、そうした2種類の資産の選択行動の結果として（利子を生む）資産の利子率が決まる、というのが本章の重要な結論です。これは、円＝ドル・レートが円建資産とドル建資産の間の選択行動によって決まると似ています。

さて、大まかに資産の形態としては次の4つを考えることができます<sup>2</sup>。

- |                |                              |
|----------------|------------------------------|
| (1) 現金         | 中央銀行に対する資産                   |
| (2) 銀行預金       | 民間銀行に対する資産（＝民間銀行からの借用書・預金証書） |
| (3) 公債（国債・地方債） | 中央・地方政府に対する資産（＝政府からの借用書）     |
| (4) 社債         | 民間企業に対する資産（＝民間企業からの借用書）      |

これ自体がかなり大雑把な分類方法ですが、マクロ経済学ではさらに大きく2つに分類して考えます。分類の基準は、「収益性」と「流動性」です。

**収益性：** 高い収益を得られるかどうか  
 現金 ⇒ 収益はゼロ。  
 銀行預金 ⇒ 収益はあるが債券と較べると非常に小さい  
 国債・地方債 ⇒ 高い収益が得られる。  
 社債 ⇒ 高い収益が得られる。

<sup>2</sup>厳密にはこれらは**金融資産**であり、その他に土地や貴金属などの**実物資産**もあります。しかし、ここでは無視します。

現金の収益性はゼロです。銀行預金はたとえば定期預金ならばそれなりの利子がつきますが、それでも国債や社債と較べればはるかに小さいと言えます<sup>3</sup>。

<b>流動性：</b> 決済手段に容易に変換可能かどうか
現金 ⇒ そのまま決済手段となる。
銀行預金 ⇒ わずかな手数料を払えば決済手段に変換できる。
国債・地方債 ⇒ 決済手段に変換するには費用も時間もかかる。金額も不確実。
社債 ⇒ 決済手段に変換するには費用も時間もかかる。金額も不確実。

一方、「流動性」とは、資産がどの程度容易に、かつ迅速に**決済手段**に転換可能かを測る性質です。現金はそれ自体が決済手段なので、最も流動性が高い資産と言えます。銀行の定期預金なども、一定の手数料を払えば即座に解約し現金化することができますので、流動性は比較的高いと言えます。これに対して、国債や社債は、満期前であっても市場で売却することで現金化することは可能ですが、必要な時にすぐに売れるとは限りません。加えて、いくらで売れるかはその時の市場の動向しだいであり、事前に確定していません。したがって、流動性の低い資産だということができるでしょう。

各資産について収益性と流動性を見ると、次のような傾向に気づくでしょう。すなわち、収益性の高い資産は流動性が低く、流動性の高い資産は収益性が低くなる傾向があります。したがって、4つの資産はさらに大きく2種類に分類することができます。すなわち、(1) 流動性は高いが収益性の低い現金・銀行預金と、(2) 流動性は低いが収益性の高い公債・社債の2種類です。マクロ経済学では、前者をまとめて「貨幣 (Money)」<sup>3</sup>、後者を「債券 (Bond)」と呼びます。

	現金	銀行預金	国債・地方債	社債
収益性	ゼロ	低い	高い	高い
流動性	非常に高い	高い	低い	低い
	↓		↓	
	<b>貨幣 (Money)</b>		<b>債券 (Bond)</b>	

前章では、あたかも資産には高い利子を生むもの (=債券) しかないかのように考え、円建債券とドル建債券の比率をどうするかという意思決定を見てきました。しかし、本章の分析では、ほとんど利子を生まない資産である「貨幣」も、私達の資産の選択肢として導入しましょう。すると、私達は資産構成に関して2つの意思決定を行っていることとなります。

すなわち、(1) 資産残高のうちどれだけを貨幣で、どれだけを債券で保有するかという意思決定と、(2) そうして決められた債券残高のうちどれだけを円建債券で、どれだけをドル建債券で保有するかという意思決定です。後者については前章で考察し、円建債券とドル建債券の選択の結果として現在の為替レートが決まることを見ました。本章では、前者の意思決定、すなわち貨幣と債券の間の選択に焦点を当て、いかに円建債券の利子率が決まるかを考察していきます。

ここで注意しなければならないのは、貨幣と債券の選択においては、「資産全てを貨幣で持とうとする」とか「全ての貨幣を債券に換えようとする」ようなことが起こらない

<sup>3</sup>たとえば、2013年4月16日の10年満期の新発国債の応募者利回りは0.590%です。これに対して、銀行の提供する定期預金「スーパー定期」の10年物の金利の金融機関平均は、2013年4月15日時点で0.13%、普通預金にいたっては0.021%となっています。

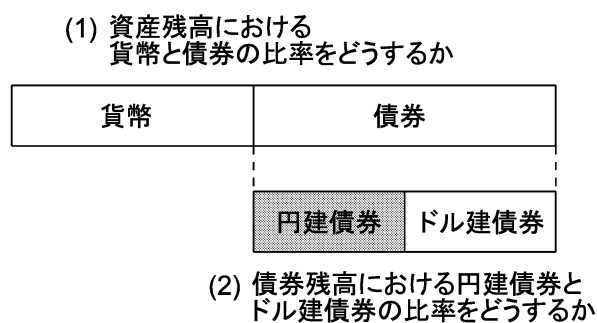


図 2.3: 貨幣と債券

ということです。

前章で見た円建債券とドル建債券の選択においては、利子率が唯一の評価基準であったため「勝ち負け」が明確についてしまいました。したがって、一方のみを持つ（＝期待収益率に差がある場合）か、どちらでも構わない（＝期待収益率に差がない場合）という両極端しかありませんでした。もともと配分の問題を扱っていないながら、最終的には配分はどうでもよくなっていたのです。

これに対して、本章の貨幣と債券の比較においては利子率（収益性）と流動性という2つの基準が存在し、一方で優っても他方で劣るため、勝敗はつきません。貨幣の比率を増やせば資産の流動性は増し、いざというときの備えは充実しますが、同時に資産からの収益はほとんど期待できなくなります。一方、債券の比率を増やせば多額の収益が期待できますが、即座の支払いを要するような事態には対応不可能になります。同時に両者を保有していることが重要なのです。このとき、資産保有者にとって重要な問題は、どちらをどれだけ持つかという「配分」になります。資産全体の流動性と収益性のバランスをとりつつ、貨幣と債券の保有割合を決めなければならないのです。

## 2.3 貨幣需要：貨幣保有の機会費用

第1章で説明したとおり、短期的には私達は資産総額を増やすことはできません。したがって、何らかの理由で貨幣を多く持ちたいと思っても、資産残高に貨幣を新たに追加することは即座にはできません（図2.4中段）。私達にすぐにできるのは、すでに保有している債券の一部を売って、その代金として現金あるいは預金といった貨幣の保有を増やすことだけです（図2.4下段）。すなわち、貨幣保有を増やしたいと思ったら、資産残高の債券の比率を減らして貨幣の比率を増やすしかありません。貨幣保有を増やすことは債券保有を減らすことと同値なのです。

貨幣保有と債券保有が裏表の関係にあることに着目すると、**貨幣への需要が債券の利子率に依存する**ことが理解できます。すなわち、貨幣保有を10万円増やすためには、同額の債券を売却するしかありません。そして、それは債券をそのまま持ち続けていれば得られたであろう利子収入を放棄することを意味します。たとえば、利子率が0.01であるならば、10万円分の債券からは $100,000 \times 0.01 = 1,000$ 円の利子が得られたはずですが、しかし、貨幣保有を増やすためにこの1000円を放棄したわけです。このように、貨幣保有を増やすためには利子収入をいくらか犠牲にしなければなりません。そして、下の例のように、犠牲になる利子収入が大きいときほど、すなわち債券の利子率が高いときほど、人々は貨幣保有をためらうようになるでしょう。

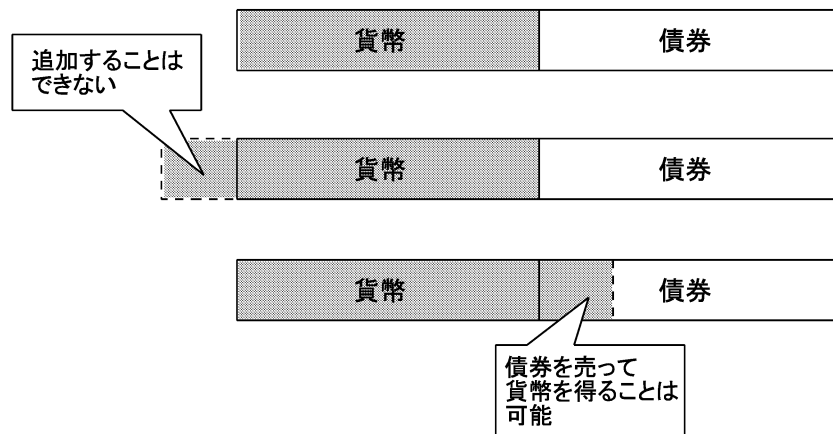


図 2.4: 貨幣保有と債券保有

**ケース A**

利子率 0.01

犠牲になる利子収入 =  $100,000 \times 0.01 = 1,000$  円

⇒ 「1,000 円くらいの犠牲なら、10 万円くらい貨幣保有を増やしてもいいか」

**ケース B**

利子率 0.05

犠牲になる利子収入 =  $100,000 \times 0.05 = 5,000$  円

⇒ 「5,000 円も犠牲になるなら、貨幣保有を増やしたくないなあ  
(むしろ貨幣保有を減らして債券を増やしたいなあ)」

これは、利子率が高いときほど人々は貨幣保有をためらう、すなわち利子率が高いほど貨幣の需要が小さくなることを意味しています。この関係を図示すれば図 2.5 のようになるでしょう。

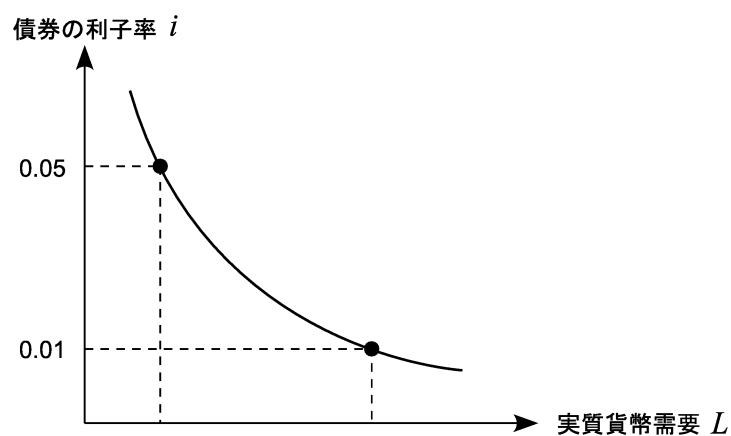


図 2.5: 貨幣需要と債券利子率の関係

この放棄される利子収入を、貨幣保有のために犠牲にされるという意味で「貨幣を保

有することの費用」と考えます<sup>4</sup>。

## 実質貨幣需要

ところで、図 2.5 の横軸には**実質貨幣需要**を測っています。実質貨幣需要とは「モノで測った貨幣需要量」のことです。

既に説明したように、人々が資産の一部を利子を生まない貨幣の形で持つのは、それが高い流動性を持っていて即座に製品・サービスと交換可能だからです。したがって、保有している貨幣量の多寡を判断する場合、それでどれだけの製品・サービスが購入できるのかという基準が重要になります。すなわち、同じ貨幣量であっても、製品・サービス全般の価格が高いときと低いときとでは実質的な保有量は異なると考えられます。

たとえば、今仮に米 10kg の価格が 2000 円だとしましょう。あなたが 10 万円の貨幣（現金・銀行預金）を保有していたとすると、「米を 500kg 買えるだけの貨幣」を持っていることになります。ここで、米 10kg の価格が 4000 円になったとします。この価格上昇によって、あなたの保有している貨幣は「米でいえば 250kg 分」に半減してしまうので、あなたはもう少し貨幣の保有金額を増やしたいと考えるでしょう。貨幣保有の目的がその流動性である以上、重要なのはどれだけのモノを購入できるかということです。したがって、私たちは望ましい貨幣保有量を決める際、実は「その額の貨幣でモノをどれくらい購入できるか」を無意識のうちに考えています。この「(たとえば) 米で測っていくら分の貨幣を保有したいか」を**実質貨幣需要**と言います。私達は、貨幣の望ましい実質保有量を先に決めて、そこから逆算して望ましい名目保有量を決めているのです。

## 2.4 貨幣の供給

前節では、経済全体で人々がどれだけの貨幣を保有したいと考えているかを見ました。当然、次は実際にどれだけの貨幣が保有可能なのか、すなわちどれだけの貨幣が市中に流通しているのかを見る必要があります。では、経済全体の貨幣の流通量はどのような要因に依存して決まっているのでしょうか。結論から言えば、貨幣を市中に供給しているのは中央銀行ですが、貨幣の需要とは対象的に中央銀行の意思決定は利子率とは無関係です。これは、中央銀行が基本的に損得勘定ではなく、「政策的意図」から貨幣の流通量をコントロールしているためです<sup>5</sup>。

貨幣供給量が利子率に依存しないということは、利子率が 0.01 であろうと 0.05 であろうと中央銀行は流通させる貨幣量を変えないということです。したがって、縦軸に利子率を測ったグラフ上では、利子率と貨幣供給量との関係は図 2.6 のように**垂直な直線**として描かれることとなります。図では、先の「実質」貨幣需要に合わせて、**実質貨幣供給量**（＝名目貨幣供給量  $M$  を物価水準  $P$  で割ったもの）を図っている点に注意してください。

貨幣需要と貨幣供給を同じグラフ上に描いたものが図 2.7 です。ここから、多くの人は貨幣の需要と供給が一致するような水準に利子率が「落ち着く」というストーリーを予想するでしょう。実際、利子率が 0.03 であれば、人々の保有したい貨幣量と現実の流通量とが一致しているため、全ての人々が保有したい分だけ保有することが可能です。したがって、誰も何らかの行動を起こそうとは考えず、その意味で市場は落ち着いています。

<sup>4</sup>このような考え方に基づく費用概念を「機会費用」と呼びます。これは、私たちが日常用いる（会計的な）費用概念とは異なるものです。詳しくは本章の付録を参照してください。

<sup>5</sup>中央銀行が貨幣の流通量（マネタリーベースではなくマネーストック）をどこまでコントロール可能かについては議論があります。ここでは、簡単化のため完全に操作できるものとしします。