

第8章 ウェブ補論

目次

補論 8.1 実質金利と消費(p.226)

補論 8.2 物価指数と購入シェアの関係 (p.228)

補論 8.3 自然失業率 (p.233)

補論 8.1 実質金利と消費

以下では、ライフサイクル仮説に基づく消費計画と実質金利との関係について説明します。6 章と同様、家計は 2 期間生存し、財は一種類のみと仮定します。財の価格は時間とともに変化し、第 1 期、第 2 期における財の価格をそれぞれ p_1 、 p_2 とします。また名目金利を i 、そして実質金利を r とします。本文で説明したように、名目金利と実質金利は以下の関係式を満たします。

$$r = \frac{1+i}{1+\pi^e} - 1 \quad (1)$$

第 1 期に家計は所得を Y_1 だけ受け取り、消費を c_1 だけ行います。消費額は価格と消費量の積であるため、第 1 期の貯蓄は $s_1 = Y_1 - p_1 c_1$ となります。第 2 期に家計は所得を Y_2 だけ受け取り、消費を c_2 だけ行います。第 2 期の消費額は $p_2 c_2 = Y_2 + (1+i)s_1$ としてあらわせます。よって生涯の予算制約式は下のように表せます。

$$p_1 c_1 + \frac{p_2 c_2}{1+i} = Y_1 + \frac{Y_2}{1+i} \quad (3)$$

ここで、各期の所得の持つ実質的な価値を実質所得と呼ぶことにすると、第 1 期、2 期の実質所得はそれぞれ $y_1 = \frac{Y_1}{p_1}$ 、 $y_2 = \frac{Y_2}{p_2}$ となります。(3)式の両辺を第 1 期の物価水準 p_1 で割った式を実質所得であらわすと

$$c_1 + \frac{p_2}{p_1(1+i)} c_2 = y_1 + \frac{p_2}{p_1(1+i)} y_2 \quad (4)$$

と表せます。式(1)より、実質金利 r は $1+r = \frac{p_1(1+i)}{p_2}$ を満たします。よって生涯の予算制約式(4)は r を用いて以下のように表せます。

$$c_1 + \frac{c_2}{1+r} = y_1 + \frac{y_2}{1+r} \quad (5)$$

経済主体がライフサイクル仮説に基づいて消費計画を決める場合、名目金利というよりむしろ実質金利がその計画に大きな影響を及ぼすことがわかります。

補論 8.2 物価指数と購入シェアの関係

個々の財の価格の総合的な動きを示す消費者物価指数の変化は、個々の財の価格変化の加重平均で与えられます。そして支出額の大きな財の価格変動は物価変動により大きな影響を与えます。本項ではこのことについて例を用いて説明します。

今、二つの財 A と B からなる経済を考えます。今年を基準年とし、今年における両財の価格が 10 円、20 円であり、それらを標準的な消費者は「A を 4 個、B を 3 個」購入するとします。この組み合わせが買い物バスケットとなります。買い物バスケットの購入にかかる費用は $¥10 \times 4 + ¥20 \times 3 = ¥100$ であり、そのうち財 A への支出額が占める割合は 40% となります。

表 2 財経済の数量と価格の推移

		財 A	財 B
価格	今年(基準)	¥10	¥20
	来年	¥12	¥32
買い物バスケット		4 個	3 個
バスケット購入額(今年)		$¥10 \times 4 = ¥40$	$¥20 \times 3 = ¥60$

ここで両財の価格がそれぞれ来年 1.2 倍、1.6 倍になり、それぞれ 12 円、32 円になったとします。2章で学んだように、今年を基準年とした時の来年の物価指数は、買い物バスケットの購入にかかる費用の比率として与えられます。買い物バスケットには財 A が 4 個入っていますが、その購入にかかる費用は今年 $¥10 \times 4 = ¥40$ であり、来年は価格が 1.2 倍になるのでその費用も 1.2 倍の $1.2 \times ¥40 = ¥48$ となります。一方買い物バスケットに財 B が 3 個入っていますが、その購入にかかる費用は今年 $¥20 \times 3 = ¥60$ であり、来年費用は 1.6 倍の $1.6 \times ¥60 = ¥96$ となります。そのことを考慮して今年を 100 としたときの来年の消費者物価指数を P で表すと

$$P = \frac{¥12 \times 4 + ¥32 \times 3}{¥10 \times 4 + ¥20 \times 3} \times 100 = \left(\frac{¥12}{¥10} \times \frac{¥10 \times 4}{¥10 \times 4 + ¥20 \times 3} + \frac{¥32}{¥20} \times \frac{¥20 \times 3}{¥10 \times 4 + ¥20 \times 3} \right) \times 100$$

のようになります。ここで、今年買い物バスケットを購入するのにかかる金額 100 円に占める財 A、財 B の購入額の割合 40%、60%を用いてこの値を表現し直すと

$$P = (1.2 \times 4 + 160 \times 0.6) \times 100$$

となります。確かに、物価指数は、各財の価格の変動の割合の加重平均として表されています。買い物バスケットの中で支出額の面でシェアの高い財の価格の変動が、インフレ・デフレにより大きな役割を果たすことがわかります。

補論 8.3 自然失業率 (p. 233)

本においては、自然失業率を、労働市場が均衡している状況における失業率と説明しました。7章で説明したように、労働市場が均衡すると非自発的失業はなくなります。しかし失業にはさまざまな種類があり、働きたくても働けない状況を指す非自発的失業だけではなく、自分に適した職を探すため、今の職をやめ求職活動をする人もいて、この状況も失業といえます。このような失業を摩擦的失業といいます。また、労働者の持つ技能と、企業側が求める技能が異なる際にも、賃金とは関係なく失業が発生し、こういった失業を構造的失業といいます。

摩擦的失業や構造的失業といった失業は発生しているものの、労働市場の需給は均衡しているような状況における失業率を自然失業率と呼ぶのです。本書の初版は、第 11 章において、労働市場の分析をおこない、その中で自然失業率についても触れました。このウェブサポートページにおいてこの初版11章も載せています。