

第9章 消費者理論の応用

第1章で勉強した消費者行動の理論は、いろいろな場面に応用できます。ここでは、異時点間の消費計画と、貿易（リカードモデル）についてみていきましょう。第1章のテキストと見比べながら進めていってください。

9 - 1 . 異時点間の消費計画

第1章では、 x と y の2つの財をどの組み合わせで買った方がいいのか、ということ进行分析しました。消費者は効用を最大化させ、 x を 1個、 y を x 個といった最適な組み合わせを探します。

本章では、今と将来という異なる時点で私たちはどのような消費計画を立てるのかということを見ていきます。1時点のみを考えた第1章では、消費者は貯蓄をしないという設定をしました。これは、貯蓄をしない方が分析が簡単になるためです。

* 利率

今は超低金利時代ですが、銀行にお金を預けると利子がつきます。そのため、今の100万円と、1年後の100万円は価値が違います。ちょっとみてみましょう。

今	利率	1年後
100万円	5%	105万円
	10%	110万円

このように、現在のお金は1年経つと利子がつきます。今の金額を a 、利率を r とすると、1年後のお金は $a(1+r)$ となります。マクロ経済学や金融論で詳しく勉強しておいてください。ここで大切なのは、時点が違えばお金の価値が変わるということです。

経済学では、今のお金を1年後で評価するのではなく、1年後のお金を現在時点で評価しようとします。将来の金額を今の金額を A 、利率を r とします。これを現在時点で評価すると、 $\frac{A}{1+r}$ となります。現在 将来と時間を進めると、 $(1+r)$ の掛け算にし、将来 現在と時間を戻すときには、 $(1+r)$ の割り算をします。こうして現在時点で評価した金額を、「**現在価値**」といいます。

なお、 n 年後の金額を現在価値にすると、 $\frac{A}{(1+r)^n}$ となります。

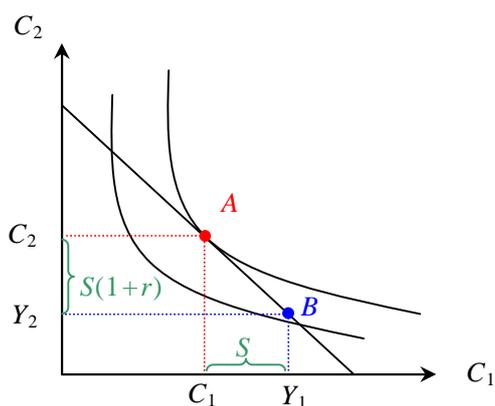
現在を1期，将来を2期とします．消費を C ，所得（予算）を Y で表すとすると，消費は C_1 と C_2 ，所得は Y_1 と Y_2 になります．2 期間にわたって得る所得を2 期間に分けて消費します．ここで抑えておかなければならないのは，2 期は将来の金額なので，現在価値にしておく必要がありますので注意しておきましょう．

予算制約線は，支出 = 収入（予算）という式になります．第1章では， $p_x x + p_y y = I$ となっていたが，やはり左辺は支出，右辺は所得（予算）になっています．同じように，異時点間の予算制約線は，

$$C_1 + \frac{C_2}{1+r} = Y_1 + \frac{Y_2}{1+r}$$

となります．2 期目は現在価値になっていることに注意してください．この予算制約線の傾きは， $(1+r)$ になります（本当はマイナスですが，マイナスは省略）．

効用関数は， $U=U(C_1, C_2)$ となります．この効用関数から無差別曲線を描くと，下図のようになります．



効用が最大になる組み合わせは，無差別曲線の傾きである限界代替率（ MRS ）と予算制約線の傾き $(1+r)$ が等しくなるところです．図の A 点になります．ここで，この個人の収入が B 点（予算制約上の他の点でも考えてみてください）だったとすると，第1期の収入 (Y_1) よりも第1期の消費 (C_1) の方が小さくなります．つまり，第1期にお金が余るわけです．この余ったお金は貯蓄 $(S > 0)$ にまわします（もしお金が足りなければ借入をします）．

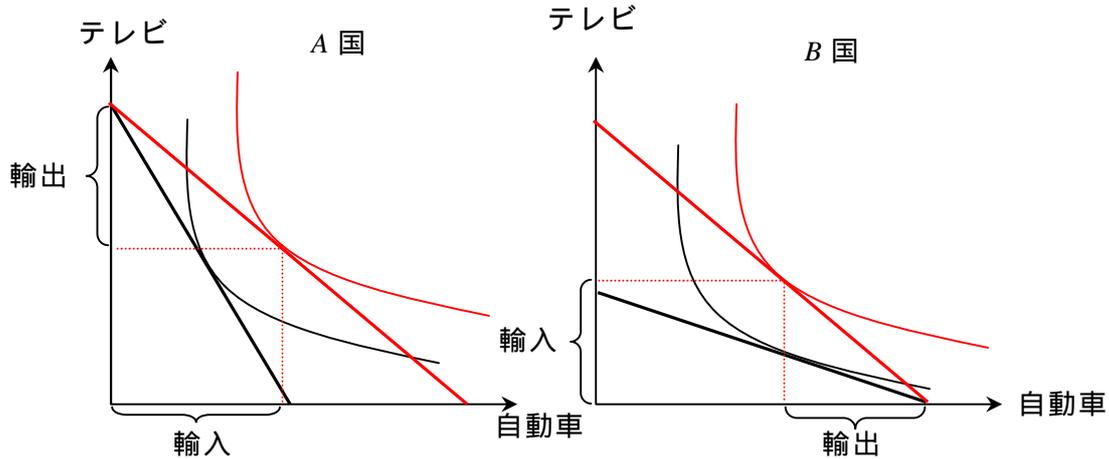
第2期には，貯蓄したお金に利子がつきます．そのお金と第2期の収入 (Y_2) を使って消費 (C_2) します（借入をしていた場合には，利子をつけて返済します）．

このように，お金の貸借ができることで効用をより増やすことができます．若いころに住宅を買って，住宅ローンを少しずつ返していくような消費計画も可能なわけです．

9 - 2 . 貿易理論

ここでは、リカードの比較優位説を考えてみましょう。リカード理論は他の授業でも扱いますから、ここではグラフの理解のみを扱います。

A 国と B 国の 2 国の間で貿易がどのように行われるのかみてみましょう。



貿易が行われていないときには(閉鎖経済),黒の線で生産ができます。国内の人口は限られていますから、テレビをたくさん作ろうとすると、みんなテレビ工場に行くため、自動車の生産量は少なくなります。この線は「生産性可能性フロンティア (PPF)」といいますが、ここでは「予算制約線」だと考えておきましょう。

さて、A 国ではテレビの方が自動車よりもたくさん作れます。つまり、テレビの方が少ない人手で作れるわけです。また、B 国では、自動車の方がたくさん作れます。この状態を、A 国はテレビの生産に、B 国は自動車の生産に比較優位をもつといいます(比較優位を比べるときには、両国の PPF の傾きを比べます)。A 国はテレビに、B 国は自動車に**特化**して生産を行うことにしましょう。このままでは、A 国では自動車がなくなってしまいますから、貿易をする必要があります。

貿易を行うには、テレビと自動車の価格を決めてやる必要があります。これは国際価格なので、両国から見ても同じ価格になります。この価格比は、予算制約線の傾きになります。貿易を行った後の予算制約線は赤の線になります。

両国とも、消費に使わない分を輸出します。例えば、A 国はテレビを生産・輸出して、自動車を輸入します。こうすることで、両国とも無差別曲線が右上に移動しますね。この図の場合、B 国に注目してみると、貿易をしない場合(黒線)よりも貿易をしたとき(赤線)の方がテレビの消費量が増えています。これが貿易の利益です。

§ . 授業で扱っていないトピック

労働と余暇の選択