

消費者の謎めいた行動

価格の変化を巡る不思議な動き

ここから先は消費者行動の理論の中で一番わかりにくいところだと思います。ですから、本当に本書のタイトルどおりに「大体こんな感じ」でいい、という方はこの第3節がよくわからなくても構いませんし、この節を完全にスルーしてもらっても構いません。この箇所がわからないと先に進めないということもありません。そういうこともあって、応用事例を除いて、この章の最後にこの説明を置きました。正直なところ、私がマイクロ経済学の初学者だったころ、この箇所が一番よくわかりませんでした。

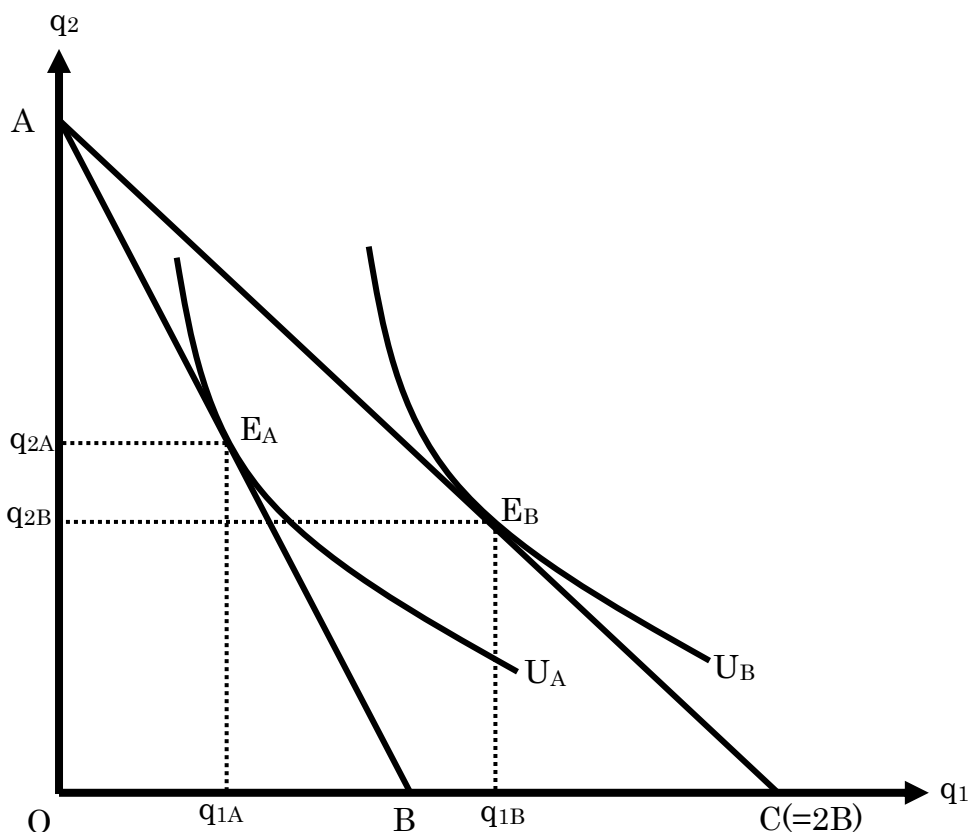


図 8A-1 おわかりいただけただろうか

まずは図 8A-1 を見てください。これはすでに私たちにはおなじみになっている予算制約線と無差別曲線を描いたグラフです。ここでは、予算制約線が AB から AC にシフトしている状況と、そのときの消費者の最適な財の組み合わせの変化が描かれています。点 C の

位置は $OC=2OB$ となるように描かれているので、財2の価格と所得は不変で財1の価格のみが半額になったときの状況を表しています。 U_A 、 U_B はそれぞれ無差別曲線で、 U_B の方が効用が高くなっています。

財1の価格が低下したので、無差別曲線と予算制約線の接点 (E_A から E_B への動き) の動きを見ると、財1の需要量は増加しています ($q_{1A} \rightarrow q_{1B}$)。これは通常の右下がりの需要曲線と矛盾しません。価格が低下して需要量が増加しているからです。図8A-1の位置関係から、価格は50%低下しており、財1の購入量は q_A から q_B へ2倍以上(100%以上)増加しています ($Oq_{1B} > 2 \times Oq_{1A}$ となっており、図8A-1の横軸にモノサシを当てて距離を測るとわかります) から、需要の価格弾力性は2以上であり、かなり弾力的な財であることがわかります。

さて、それはそれとして、この図を見るとおかしなことが1つ起こっています。この図8A-1をよくよくながめてみてください…。

おわかりいただけたらうか。

財1の価格の低下で財1の数量は確かに増えています。これは先ほど説明したとおりです。しかし、その一方で財2の数量が減っています。これはよく考えると不思議な現象です。財2の価格は変わっていません。事実、財2の価格は変わっていませんから縦軸をみると両方の予算制約線とも点Aから出発しています(図5-6(a) [教科書129ページ])。それに財1と財2が代替財という関係あるいは補完財という関係にあるということもあらかじめ想定していません。それにもかかわらず、財1の価格だけしか動いていないのに、それと関係のない財2の消費量が変化しているのです。

これは興味深い現象です。別に不気味ではありませんがなんとも奇妙です。この不思議な現象を観察しているうちに、経済学者は財の価格の変化に対応する消費者行動の変化が2つの成分に分割できることを発見しました。これを**スルツキー分解**といいます。消費者行動を2つの成分に分割して考えることで、この不思議な現象を説明することができるようになります。

通常の財の場合、右下がりの需要曲線が教えてくれるように、消費者は財の価格が低下すればその財の需要量を増やし、結果として効用は増加します。いま、非現実的なのですが、価格が低下したときに消費者が以前と同じ効用水準のままにいるとすれば、その消費者は

どのように図 8A-1 にある 2 つの財の組み合わせを変化させるかを考えてみましょう。どうしてこんなことを考えるのかというと、本当ならば価格が低下すれば効用水準は上がるのですが、その上がる効用水準のことを無視して、純粋に価格の変化だけで消費者がどう行動を変化させるのかを見たいからです。

あるいは次のように考えてもいいかもしれません。いま述べたように価格が下がると結果として効用は増加しますが、効用が増加しないようにその消費者のお財布の中からお金を取り上げられると考えるのです。

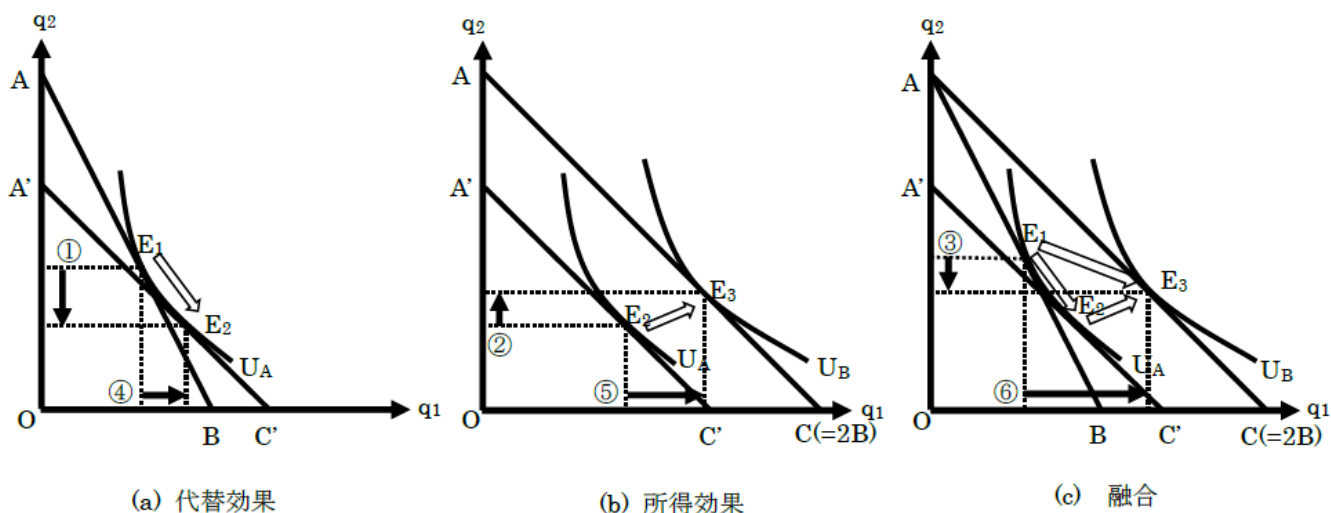


図 8A-2 代替効果, 所得効果, そしてその融合

図 8A-2 はその状況を示しています。図 8A-2 (a)(b)(c)のすべてのグラフは、図 8A-1 のように予算制約線が AB から AC になったときの（つまり財 2 の価格と所得は不変で財 1 の価格が半分になったときの）状況になっています。財 1 の価格が低下する前のこの消費者の予算制約線は AB です。前にも述べたように、予算制約線の傾きは 2 つの財の価格の比率を表しますから、財 1 の価格が半分になったときの予算制約線の傾きは図 8A-1 にあるような AC になるはずですが、図 8A-2 (a)では図 8A-1 にあった予算制約線 AC が見当たりません。

というのは、財 1 の価格が低下する前と同じ効用水準にいたってはならない、といま決めたからです。効用が一定のために、新しい価格の比率でありながら、消費者は無差別曲線 U_A に（同じ効用水準に）留まる必要があります。そして、予算制約線は価格変化の前の無差別曲線 U_A と接する必要があります。以上のことから、このときの予算制約線は $A'C'$ とな

ります。

このときの最適な消費の組み合わせの点は、点 E_1 から点 E_2 に変化しています。これは純粹に価格の比率だけが変った（効用水準は不変）ときの消費者の動きであり、8A-2 (a) の場合、財 1 の消費量は増加し（図 8A-2 (a)④の矢印）、財 2 の消費量は減少しています（図 8A-2 (a)①の矢印）。これは、財 1 が安くなってお買い得になったので、財 1 の消費量を増やしたのですが、同じ効用水準に留まらなくてはなりませんから、代わりに財 2 の消費量を減らしたということを示しています。この E_1 から E_2 への動きを**代替効果**と呼びます。図 8A-2 (a)の白ヌキ矢印が代替効果による動きになります。なお、こうした 2 つの財をとり上げる場合、作図上からもわかるように、代替効果は必ずマイナスになります。つまり、代替効果では白ヌキ矢印はいつも右下方向に向かいます

次に、図 8A-2 (b)は、図 8A-2 (a)の予算制約線 $A'C'$ を描き、図 8A-1 に描いた予算制約線 AC を合わせて書いたものです（予算制約線 AB はあえて省略してあります）。 $A'C'$ と AC の傾きは同じです（ともに財 1 の価格低下後の新しい価格比率を傾きとして持っています）から、 $A'C'$ から AC への予算制約線の動きは、財 1（新価格）と財 2 の価格は不変で所得のみが増加していることを意味します（図 5-6 (c) [教科書 129 ページ] 参照）。つまりこれは、図 8A-1 のように観察された消費者行動の中から、図 8A-2 (a) で示した「効用水準一定で純粹に価格だけが変化したときの財 1 と財 2 の購入量の変化」という効果（代替効果）をとり去ったときの、財 1 と財 2 の購入量の変化の動きを示しています。

$A'C'$ から AC への予算制約線の動きは純粹に所得だけの増加を示します。しかし実際に所得が増えたわけではありません。ですから、この点 E_2 から点 E_3 への動きは、あたかも所得が増えたような気分になったときの動きということになります。つまり、これは本当に所得が増加した（お財布の中身が実際に増えた）のではなく、財 1 の価格の低下で消費者があたかもお財布の中身が増えたかのような気持ちになったという動きです。

先ほど別の考え方として、効用水準が変化しないようにお財布からお金を取り上げられたと考えてもいいといいました。ですから、ここではそのお金を返してもらうことにしましょう。価格はすでに新しい組み合わせに変化していますから、お金を返してもらっていないときの点 E_2 から出発して、お金を返してもらったことで点 E_3 への動きが起こったと考えることができます。

このとき、財 1 の消費量は増加（図 8A-2 (b) ⑤の矢印）し、財 2 の消費量も増加（図 8A-2 (b)②の矢印）しています。もちろんお買い得感で幸せになれるのですから、無差別曲線は

U_A よりも効用水準の高い U_B に到達することができます。この E_2 から E_3 への動きを**所得効果**と呼びます。図8A-2(b)の白ヌキ矢印が所得効果による動きになります。

図8A-2(a)と図8A-2(b)を融合させたのが図8A-2(c)です。私たちが消費者の行動を観察するとき、現実には観察できるのは財1の値下がり前の財1と財2の購入量の組み合わせ(点 E_1)と、また財1の値下がり後の財1と財2の購入量の組み合わせ(点 E_3)だけです(図8A-1でいえば点 E_A と点 E_B だけです)。この2点間の動きは2つの成分に分割できます。それは点 E_1 から点 E_2 への動き(代替効果)と、点 E_2 から点 E_3 への動き(所得効果)です。逆に言えば、代替効果と所得効果を合わせたものが消費者の現実の行動(点 E_1 から点 E_3 への動き)になっています。

財1について見れば、図8A-2(a)の横軸のように、代替効果で④の動きが起こり、消費量が矢印の長さだけ増加します。次に図8A-2(b)のように、所得効果によってさらに⑤の動きが起こります。この2つの動きを合わせた動きが図8A-2(c)⑥の矢印の動きで、矢印の長さだけ実際の消費量が増えることになります。

財2について見れば、図8A-2(a)の縦軸のように、代替効果で①の動きが起こり、消費量が矢印の長さだけ減少します。次に図8A-2(b)のように、所得効果によって②の動きが起こり、消費量が矢印の長さだけ増加します。この双方の動きが相殺し合って現れたのが図8A-2(c)③の動きで、①の減少量を打ち消すほどには②の増加量が大きくないので、③の矢印の長さだけ消費量が減少することになります。

もちろんこうした矢印の長さや方向は消費者によって、そして財の種類によって異なります。ここで説明した一連の矢印の動きはそうしたさまざまな動きの中の一例を示したに過ぎません。ですから、代替効果と所得効果の矢印の方向とその長さ、そしてそれらを合わせた実際の動きを表す矢印の方向と長さは千変万化します。

もうちょっと雑に述べるのが許されるとすれば、次のようになるでしょう。価格が下がる(上がる)ときに、そのお買い得感(損失感)をいっさい排除して、純粋な価格の動きだけで消費者が財の組み合わせを変える動きをとり出したものが代替効果です。一方、価格が下がる(上がる)ときに、その価格の変化のみで(効用一定のまま)消費量を変える行動をいっさい排除して、純粋にお買い得感(損失感)だけで消費者が消費量を変える動きをとり出したものが所得効果です。

以上のことはもちろん価格が上昇した場合にもいえます。財1の価格が上昇したときは図8A-1の予算制約線の動きがACからABへのように逆になります(この場合財1の価格

は2倍になります)。それから財2の価格の変化による代替効果と所得効果の動きを知りたいければ、図5-6(b) [教科書129ページ]にあるような予算制約線を描いて考えればいいことになります。

消費者は、価格が変われば直感的に「じゃあ、これはこれだけ買って、あれはあれだけ買おう」などと考えてお買い物計画を変えます。経済学者は、この普段の消費者の行動が代替効果と所得効果から構成されているのだと考えています。そして経済学者の目には、消費者はこの2つの効果は無意識に考えており、それらを合成させて、実際に目に見える消費行動をしているのだ、と映っています。

コラム 日陰者の所得効果

本文で、消費者が価格の変化に対応する行動は代替効果と所得効果にわけられると述べました。このように書くと、代替効果と所得効果は経済学者からは対等に扱われているように見えるかもしれませんが、しかしその実態は違うように見えます。経済学者にとっては、分析上所得効果はかなり評判が悪いようです。

あくまでも私の主観であり、相対的なものなので、その点は割り引いていただきたいのですが、いろいろな論文を見ると、所得効果は邪魔者、あるいは不純物のような扱いを受けていることが多くあります。そうした論文では消費者の効用に特定の条件をつけたり、「所得効果はゼロと仮定する」というような表現が入れられています。

それには理由があります。第1部で消費者余剰の説明をしました。そして消費者余剰は消費者の効用の大きさを示す（幸福の度合いを示す）指標であることを述べました。ところが、所得効果があると、消費者余剰は消費者の幸せの正確な指標からずれてしまうことが理論的に明らかになっています。ですから消費者余剰で正確に政策評価などをしようとする、所得効果が邪魔になってきてしまうのです。

それから、本文では代替財と補完財について説明しました。この定義をさらに厳密にすると、所得効果を含めた場合の代替財は粗代替財と呼ばれ、所得効果を含めた場合の補完財は粗補完財と呼ぶのが正式です。ところが所得効果を除くと、「大雑把」「大体」というような意味を表す「粗」という文字がとれて、（純粋な）代替財、補完財と呼ばれるようになります。この点から見ると、明らかに所得効果は不純物扱いです。

ただ、本書に関するかぎりは所得効果があろうがなかろうが、議論の本質には関係ありませんので気にしないで構いません。しかし、より進んだミクロ経済学の理論では、所得効果が分析上いろいろな（悪？）影響を与えることが明らかになっています。

私はときどき、ゼミで「財1の価格下がっただけなのにどうして財2の消費量まで変えるの？その心理を説明してごらん」と学生に問いかけることがあります。彼女たちはあれこれとその気持ちを言葉で説明しようと頑張りますが、なかなかうまくいきません。そんな中で次のような説明をした学生がいました。

「損得は別として、安くなっただけでたくさん買いたくなる」

もし、「損得は別として」という言葉を効用一定と置き換えることができるならば、この説明は代替効果に一番近い説明かもしれません。

そもそも私たちは、「代替効果はこれだけで、所得効果はこれだけだ」なんて考えたこともないでしょうし、そんなこと考えても大して役に立たないように見えます（私だってそうです）。しかし、このように消費者行動を分割して考えることで、ミクロ経済学のより進んだ理論ではいろいろな便利な分析ができるようになります。

消費者の動きは複雑

図8A-2 (a)(b)(c) では財1の価格の低下の影響を受けて、財2の消費量も低下（矢印③）する場合を示しましたが、もちろん財2の消費量が増加することもあります。それを示したのが図8A-3 (a) です。これは図8A-2(c)の場合に比べて、点E₂から点E₃に向かっの白ヌキ矢印が少し長くなっています。つまり所得効果が少し大きくなっていることがわかります。いろいろありますから、なかなか消費者の複雑な行動は侮りがたいですね。

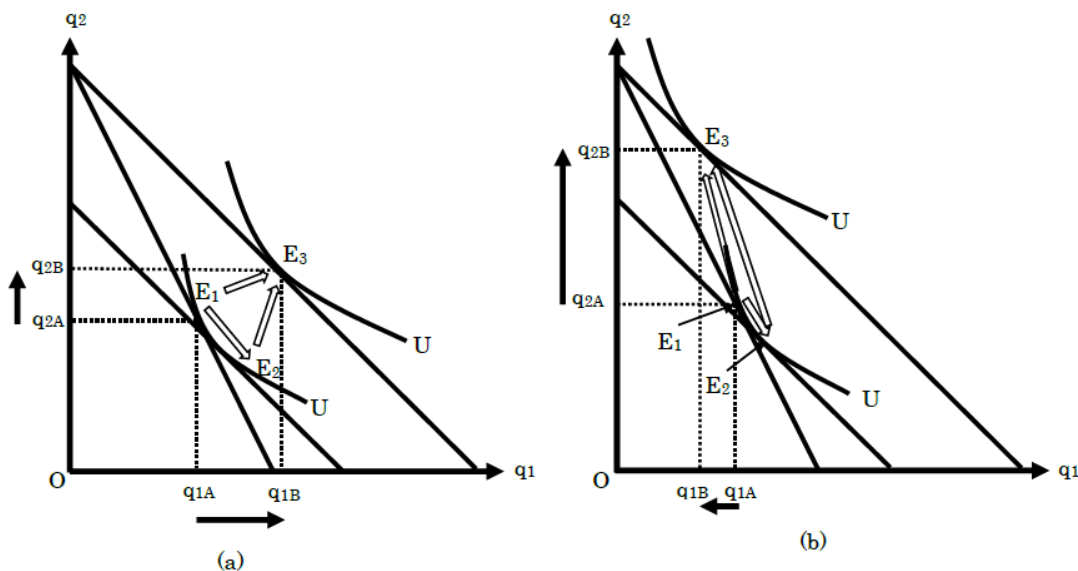


図8A-3 代替効果と所得効果のさまざまな動き

図 8A-3(a)をもっと極端にしたのが図 8A-3(b)です。図 8-6(a) [教科書 209 ページ] のように、この場合の点 E_2 から点 E_3 への動きについて需要が減少している ($q_{1A} \rightarrow q_{1B}$) ので、需要の所得弾力性がマイナスになっています。つまり財 1 は下級財ということになります。しかも点 E_2 から点 E_3 に向かったの白ヌキ矢印が極端に長くなっています。財 1 が下級財で所得効果が極端に大きいと、私たちが目にするこの消費者の行動は異常に映ることになります。

どういふことかといいますと、財 1 の価格が下がったにもかかわらず、図 8A-3(b)では財 1 の消費量が減少しています。代替効果による財 1 の需要量の増加を打ち消すほどに所得効果が異常に大きい(財 1 の需要量が減少する)ので、そのためにこのような異常な状態になったと考えられます。このとき、価格が低下すれば需要量は低下しているので、需要曲線が右上がりになっていることになります。これは極めて珍しい事例です。こうした財のことを **ギッフェン財** と呼びます。ギッフェン財という名前は、この現象を取り上げたと言われるイギリスの経済学者 R. ギッフェンにちなんでいます。

このギッフェン財のような事例はとても珍しいので、大半の経済学者が紹介する事例もかぎられています。一番紹介されることが多い有名なギッフェン財の事例は、1845 年から 1849 年にかけて発生したアイルランドのジャガイモ不作による大飢饉です。

このアイルランド大飢饉でのギッフェン財の存在については議論があり、確定的な事実としてはとらえられていません。しかし、真偽は別として、飢饉が峠を越えて収束に向かうときのジャガイモ価格の低下に伴う消費者の行動は説明できそうです。以下のような推測を巡らすことはギッフェン財の理解をするためには役立つことでしょう。

通常ならば、ジャガイモの価格が低下したとき、ジャガイモの消費量は増加するはずですが。しかしギッフェン財の場合はそうはなりません。生きるために所得の大半のジャガイモにつき込んでいた家庭は、ジャガイモの価格が低下したことで家計に少しゆとりができ、所得をジャガイモから野菜や肉、パンを買うことに振り向けることができます。このときジャガイモの需要量が下がるのが考えられます。