

マクロ経済学初級 I : 練習問題 1 - 解答

2017年5月2日

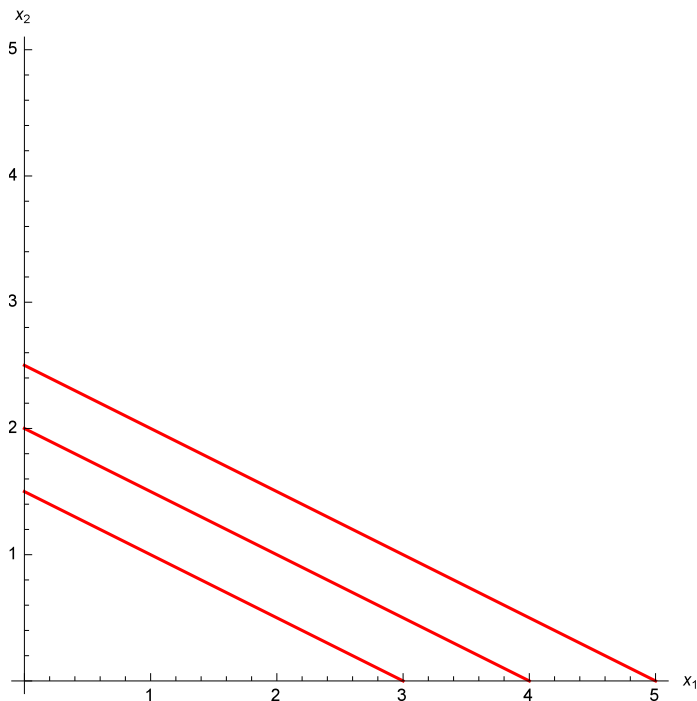
酢豚（第1財）の消費量を x_1 と書き、エビチリ（第2財）のそれを x_2 と書くことにする。消費者の持つ以下の4つの効用関数 u のそれぞれについて、 x_1 が横軸、 x_2 が縦軸の座標上にその無差別曲線群を描け。また、限界代替率 (Marginal Rate of Substitution, MRS)、すなわち、酢豚を1単位多く消費したとき、同じ効用水準を保つために諦めることのできるエビチリの単位数がどのようになるかを説明せよ。

(1) $u(x_1, x_2) = x_1 + x_2$

講義ノートを参照。

(2) $u(x_1, x_2) = x_1 + 2x_2$

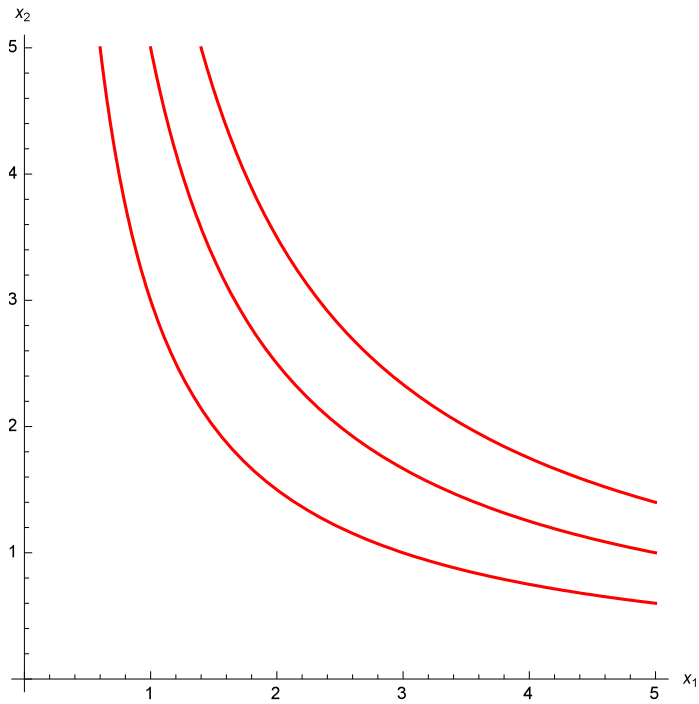
下図のようになる。



限界代替率は無差別曲線の傾きの絶対値なので、 $1/2$ である。つまり、酢豚を1単位多く消費するとしても、同じ効用水準を保つためには、この消費者は、エビチリを $1/2$ 単位しか諦めることができない。彼女にとっては、エビチリのほうが大事ということである。

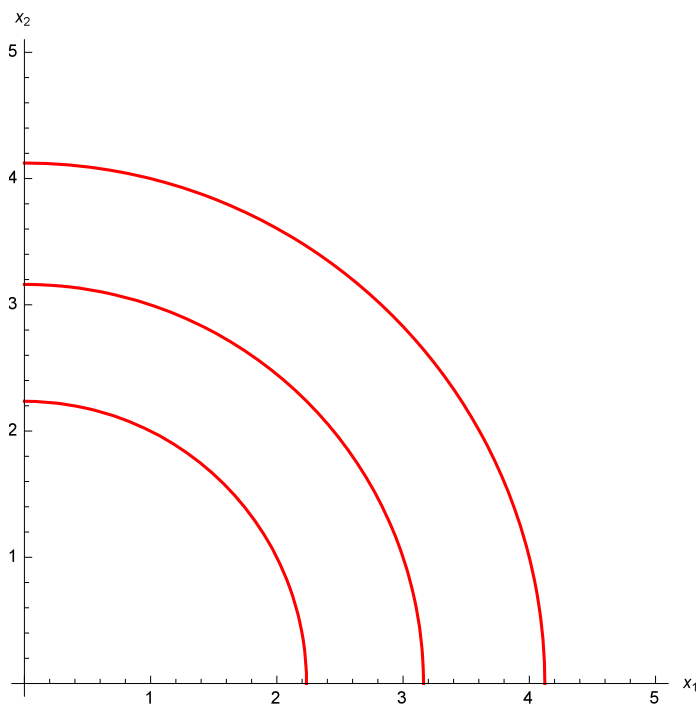
(3) $u(x_1, x_2) = x_1 x_2$

無差別曲線群は、下図のようになる。詳しくは、講義ノートを参照。



(4) $u(x_1, x_2) = x_1^2 + x_2^2$

無差別曲線群は、下図のようになる。



無差別曲線の傾きの絶対値は、すでに消費した酢豚の量が増えるにつれて、増大する。(下図を参照) このことは、酢豚を食べていくにつれて、同じ効用を保つために犠牲にできるエビチリの量を増えていくことを示し、酢豚の価値が酢豚の消費とともに相対的に高くなることを意味してい

る。つまり、「酔豚中毒」が発生している。（ここで、「中毒」とは“addiction”の意味である。）同様のことがエビチリにもいえて、この消費者はエビチリについても、中毒を起こす。

