マクロ経済学初級 I:練習問題5 2017年5月23日

練習問題4で扱ったロビンソン・クルーソー経済を分権化してみよう。この経済の代表的企業の 持つ生産技術は

$$x = f(L) = \sqrt{L}$$

で与えられている。ここで、x はヤムの生産量を、L は企業が雇用する 1 日あたりの労働時間を表している。他方、この経済の代表的消費者の効用関数は、

$$u(x,\ell) = x\ell$$

で与えられる。ただし、x はヤムの消費量を、 ℓ は彼女が余暇に充てる時間数を表している。以下では、ヤムの(円で測った)価格をpで、名目賃金(円で測った時給)をwで、それぞれ表すこと。

(1) 代表的企業のヤムの供給関数と、労働需要関数を計算せよ。また、この企業の利潤を計算せよ。

(2) 代表的消費者のヤムの需要関数と、労働供給関数を計算せよ。(1) で計算した利潤が、配当所得として、企業の所有者である彼女の予算に組み込まれることに注意すること。

(3) この経済の均衡実質賃金を計算せよ。

(4) 均衡実質賃金のもとでの、ヤムの生産量(消費量)と労働時間(余暇の時間)を計算せよ。これが、練習問題4の答えと同じになっていれば、あなたの計算は合っています!