

マクロ経済学初級Ⅰ：練習問題3

2017年5月2日

講義で考えたように、企業は利潤最大化を目的として行動すると仮定する。つまり、 $\pi = px - wL$ を最大化する。ここで、 π は利潤、 p は消費財の（円で測った）価格、 x は消費財の生産量、 w は名目賃金（円で測った時給）、 L は企業の（時間で測った）労働需要とする。ただし、利用可能な総労働時間は16時間とし、企業は価格 (p, w) を所与として行動する。また、企業の生産関数は

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

で与えられていると仮定する。このとき、以下の各問に答えよ。

(1) この企業の「生産可能性集合」を図示せよ。ただし、雇用労働時間 (L) を横軸に、消費財の生産量 (x) を縦軸に測ること。

(2) 「等利潤曲線（群）」を同じ図に書き入れよ。

(3) 企業の「供給関数」を求めよ。（「供給関数」とは、利潤を最大化するという意味で、企業にとって最適な消費財の供給量 (x) を、その価格 (p) の関数として表現したものである。）なお、（仮に知っていたとしても、）「微分」を使わずに計算すること。

(4) 供給関数を、(1)と(2)の図を用いて説明せよ。