

ミクロ・マクロ経済学演習 第5回練習問題 解答

2013.11.6 担当：河田

2. 完全競争市場における、ある企業の生産関数が次のように与えられている。

$$Y = K^{0.2}L^{0.8}$$

ここでYは生産量、Kは資本量、Lは労働量を表す。実質賃金率が20のとき、労働の物的生産性 $\frac{Y}{L}$ と

して、正しいのはどれか。

$$MPL = \frac{\partial Y}{\partial L} = 0.8 \cdot K^{0.2}L^{0.8-1}$$

①： 25

2： 30

3： 35

4： 40

5： 45

$$= 0.8K^{0.2}L^{-0.2} = 0.8\left(\frac{K}{L}\right)^{0.2}$$

$$MPL = \frac{w}{p} \text{なので、} 0.8\left(\frac{K}{L}\right)^{0.2} = 20 \Leftrightarrow \left(\frac{K}{L}\right)^{0.2} = 25$$

生産関数より、 $Y = K^{0.2}L^{0.8} \Leftrightarrow \frac{Y}{L} = \frac{K^{0.2}L^{0.8}}{L} \Leftrightarrow \frac{Y}{L} =$ (国税専門官 2007)

$\left(\frac{K}{L}\right)^{0.2}$ なので、 $\frac{Y}{L} = 25$