

ある企業が限界的な投資を行う場合、1単位の投資財から将来にわたって毎期2円の収益が期待できるとします。1単位の投資財の価格が10円、資本のレンタルコストが0.1であるとき、この投資によるトービンの限界のqの値として正しいのはどれですか。

1. 0.5 2. 1 3. 1.5 4. 2 5. 2.5

(国家Ⅱ種 改題)

1. トービンの平均のq

$$q = \frac{\text{企業の市場価値}}{\text{既存の資本の買い替え費用総額}}$$

$$= \frac{\text{株価の時価総額} + \text{負債総額}}{\text{既存の資本の買い替え費用総額}}$$

q > 1 ならば投資をする、つまり、上式を変形すると、
 株価の時価総額 + 負債総額 > 既存の資本の買い替え費用総額 であり、
 株価の時価総額 > 既存の資本の買い替え費用総額 - 負債総額 になります。

2. トービンの限界のq

$$q = \frac{\text{資本の限界効率} (\rho)}{\text{市場利子率} (r)}$$

q > 1 ならば投資をする、つまり、上式を変形すると、
 資本の限界効率 (ρ) > 市場利子率 (r) ですが、資本の限界効率 (ρ) は限られた試験時間で計算問題として求めることが難しいので、次の計算式を用いる場合が多いはずです。

$$q = \frac{\text{需要価格}}{\text{供給価格}} = \frac{\text{投資による予想収益の割引現在価値の和}}{\text{実際に支払う投資額}}$$