

IS 曲線

利率が下がると、総需要と総生産の均衡で定まる GDP の大きさは増大する。

I. 投資関数

A. 投資水準と投資の限界効率の関係

1. 投資の増分の利回り（内部収益率）

a. 投資の耐用年数 1 年の場合

$$i = \frac{\Delta R - \Delta I}{\Delta I}, \quad \Delta I = \frac{\Delta R}{1+i}$$

b. 投資の耐用年数 T 年の場合

$$\Delta I = \frac{\Delta R}{1+i} + \frac{\Delta R}{(1+i)^2} + \cdots + \frac{\Delta R}{(1+i)^T}$$

2. 限界効率の逓減

投資水準の上昇 → 限界効率の低下

B. 投資収益の最大化

1. 最大化の条件： 限界効率 = 利率

a. 投資資金の機会費用としての利率

b. 限界効率と利率が等しくないとき

限界効率 > 利率のとき： 投資を増やすと収益増

限界効率 < 利率のとき： 投資を減らすと収益増

2. 利率の変化が投資需要におよぼす影響

a. 利率の上昇 → 投資資金費用の上昇 → 投資需要の減少

b. 利率の下落 → 投資資金費用の下落 → 投資需要の増大

II. 利率の水準と均衡 GDP の関係（IS 曲線）： 利率の下落 → 均衡 GDP の増大

A. 有効需要原理（復習）

1. 総需要関数

$$AD = C + I + G$$

$$C = C_0 + c(Y - T)$$

$$AD = C_0 + c(Y - T) + I + G$$

$$= cY + (C_0 - cT + I + G)$$

2. 総需要を GDP に一致（ $AD = Y$ ）させる GDP の水準

$$Y = cY + (C_0 - cT + I + G) \rightarrow Y^* = \frac{1}{1-c} \cdot (C_0 - cT + I + G)$$

B. 利率の下落の影響

1. 投資需要の増大

2. 均衡の GDP の増大

参考文献

教科書・第 4 章・92-99 ページ。