

第9章 補足：45度線モデル再考——政府支出の増大が及ぼす効果について

練習問題③の解答例の補足では、乗数モデルでは(1)政府の予算制約を考慮していないという欠点について改めて指摘しました。この点について、ここではもう少し詳しく見てみましょう。

政府の予算制約を明示的に考慮し、政府支出は常に税金によって調達されている(均衡予算と呼ばれます)としましょう。162ページの最後の式に、税金=政府支出という関係を代入すると

$$\begin{aligned} \text{所得} &= \frac{\text{基礎消費} + \text{投資} + \text{政府支出} - \text{限界消費性向} \times \text{政府支出}}{1 - \text{限界消費性向}} \\ &= \frac{\text{基礎消費} + \text{投資} + (1 - \text{限界消費性向}) \times \text{政府支出}}{1 - \text{限界消費性向}} \\ &= \frac{\text{基礎消費} + \text{投資}}{1 - \text{限界消費性向}} + \text{政府支出} \end{aligned}$$

となります。したがって、均衡予算のもとでは

$$\frac{\Delta \text{所得}}{\Delta \text{政府支出}} = 1$$

は常に1となります。つまり、45度線モデルにおいては、均衡予算のもとでは、政府支出はちょうどその増加分に等しいだけのGDPの増加をもたらすのです。この結果によれば、財源を考慮した場合においても、「穴を掘って埋める」だけの公共事業には意味があることとなります。

しかしながら、このような議論に対しては、多くの批判がなされています。その重要な例として、小野善康教授による指摘を挙げることができます。以下では小野教授の指摘を簡単に説明します。

本文の33~34ページで説明されているように、政府活動の付加価値は、かかったコストで測られています。小野教授は、「穴を掘って埋める」タイプの公共事業から生じる乗数効果については、この点こそが大きな問題であることを指摘したのです。つまり、国民経済計算上は、政府が使った金額がそのまま付加価値になると最初から想定されているために、

$$\text{GDP} = \text{消費} + \text{投資} + \text{政府支出} \quad (1)$$

という関係式が成立していることになっていますが、政府支出から生み出される付加価値は、実際には何を生産したのかによって異なっており、経済の活動状況を正しく評価するためには、その点を考慮に入れなければならないことを指摘したのです。

公共事業の支出額と実際に生み出される価値（以下ではこれを真の GDP と呼ぶことにしましょう）の比を σ で表すことにすれば、真の GDP は

$$\text{真の GDP} = \text{消費} + \text{投資} + \sigma \times \text{政府支出} \quad (2)$$

となります。

ここで、民間部門は、財を売ることによって、消費+投資だけの所得を獲得し、その上に政府が支出した金額を受け取り、税金を支払うので、

$$\text{可処分所得} = \text{消費} + \text{投資} + \text{政府支出} - \text{税金}$$

が成り立っています。ここで、先ほどと同様に均衡予算（政府支出=税金）を前提にすると

$$\text{可処分所得} = \text{消費} + \text{投資} \quad (3)$$

となります。(3) を (2) に代入すると、

$$\text{真の GDP} = \text{可処分所得} + \sigma \times \text{政府支出} \quad (4)$$

という関係式が得られます。

さて、消費は

$$\text{消費} = \text{基礎消費} + \text{限界消費性向} \times \text{可処分所得} \quad (5)$$

で決まっていますので、(5) を (3) に代入することによって、

$$\text{可処分所得} = \text{消費} + \text{投資} = \text{基礎消費} + \text{限界消費性向} \times \text{可処分所得} + \text{投資}$$

という関係を得ます。これを可処分所得について解けば

$$\text{可処分所得} = \frac{\text{基礎消費} + \text{投資}}{1 - \text{限界消費性向}}$$

となり、可処分所得が政府支出の変化からまったく影響を受けないこと、すなわち

$$\frac{\Delta \text{可処分所得}}{\Delta \text{政府支出}} = 0$$

であることがわかります。したがって、(4) 式から、真の GDP に対して、政府支出の増大が及ぼす効果は

$$\frac{\Delta \text{真の GDP}}{\Delta \text{政府支出}} = \sigma$$

と求められます。「穴を掘って埋める」タイプの公共事業は実際には価値のあるものを何も生み出していないため、 $\sigma = 0$ の場合に当たります。したがって、この場合には

$$\frac{\Delta \text{真の GDP}}{\Delta \text{政府支出}} = 0$$

となり、「穴を掘って埋める」ような公共事業はやはり無効なのです。

小野教授の指摘に関するさらに詳しい議論については、

小野善康『不況のメカニズム——ケインズ「一般理論」から新たな「不況動学」へ』
中公新書, 2007年

小野善康『金融 (第2版)』岩波書店, 2009年

Ono, Yoshiyasu. "The Keynesian multiplier effect reconsidered." *Journal of Money, Credit and Banking*, 43(4), 2011, pp.787-794.

を参照してください。