

第2章 ウェブ補論：生産関数の詳細

雇用量以外の要因も明記すると、価値基準財の生産関数は

$$Y = F(L; \Theta)$$

のように表すことができます。生産量は地域内の雇用量 L に応じて決まり、セミコロンの後の Θ は労働力以外の生産要素投入量、および、技術水準など生産に影響を及ぼしそうなさまざまな要素をまとめて表現したものだと思ってください。経済学では、モデルの中で決まる変数を内生変数、モデルの外で決まる変数を外生変数と呼んで区別しますが、この章ではこの Θ は外生変数として扱っています。より詳しくは、 Θ はベクトルで、その中には生産要素投入量とそれ以外のパラメータがあります。雇用量も含めてた生産要素すべてについて、規模に関して収穫一定の生産関数を想定し、すべての生産要素投入量を内生変数としてそれらについて利潤最大化を考えたときにも同様の結論を得ることができます。 $F(L; \Theta)$ はこうした雇用量、外生変数と生産量との対応関係を一般的に表現したものだと考えてください。 $F(L; \Theta)$ の形状やこの Θ の違いが地域間での格差の原因になります。ただし、 Θ の中で、生産要素投入量は、本来は内生変数として、モデル内で決められるべきものです。その場合、地域間で移動が可能な生産要素については先ほどと同様のメカニズムが働きますので、格差の要因にはなりません。しかし、土地のように、地域間で移動不可能な生産要素については、地域における賦存量（地域に予め存在している量）に投入量が等しくなりますので、こうした生産要素について賦存量が地域間で異なれば、地域間格差は存続することになります。また、 Θ の中で、技術水準などを表すパラメータが異なれば、地域間での格差は存続します。