

土地担保制約にある経済における人口成長の影響

2009年4月

櫻川幸恵

跡見学園女子大学

要旨

日本のバブル期とその崩壊の時期において、地価の動きとGDPの動きが強い連動を示したことは良く知られている。資本市場の不完全性の問題を解決あるいは軽減するために、担保を用いることは現実に世界で広く用いられる方法である。土地を担保にする借り入れ制約がある場合、地価の変動が経済の変動をもたらすという関係が生じる。Kiyotaki and Moore(1997)が土地を担保とする借り入れ制約を導入した一般均衡モデルを示し、生産性の一時的ショックが、地価の変動を通じて、長期的に経済に影響を及ぼす伝播効果を示している。

一方、土地の量は固定的である。したがって、土地を住宅用や生産用に利用する人口の変化は直接的に、人々の効用や一人当たりの生産量に影響を及ぼすことになる。金融システムの中で、この固定的な要素である土地が担保として使用されることになると、担保制約を経由して、マクロ経済に影響を及ぼすことが考えられる。したがって、世界各国での人口増加や日本での人口減少が生じている現状において、土地担保制約のある経済において人口の変化がマクロ経済にどのような影響を及ぼすかを分析することは、今後の金融システムのあり方やマクロ経済への長期的帰結を理解するうえで重要な情報を提供することになる。

Arias(2003)やCordova and Ripoll(2004)は、Kiyotaki and Moore(1997)型の土地担保制約の一般均衡モデルでの量的な効果について、それほど大きくないと指摘している。しかし、彼らが検討したモデルは、モデルの設定やパラメーターの設定にいくつかの制約が見受けられる。そこで、本稿では、彼らの制約を克服するために、資本のあるモデルとし、家計部門と企業部門の両部門が土地を保有し、その配分比率が変更しうる設定とした。また、負債・土地の時価総額比率について、借り入れ制約が意味をもつ値としている。

分析の結果、人口の予期せざる増加は家計部門の住宅需要の増加をもたらす地価を上昇させる。企業家は、消費を減らして投資と土地の購入を行なおうとするが、企業家の土地の保有量は減少せざるをえない。保有する土地の時価総額への影響は、土地の保有量の減少の効果が地価の上昇の効果よりも大きいため、企業家は借り入れ制約がより厳しくなり、結果、長期的に土地の購入も投資も抑えられることになる。したがって、人口の増加は、長期的に、企業家が利用する土地の量を減らし、資本蓄積を遅らせ、一人当たりの産出量を減らすことになる。