

## 2011年5月 アカデミックセミナー 要旨

設備投資研究所

講師：跡見女子学園大学 櫻川幸恵氏

演題：“Quantitative Impacts of the Asset Price Channel in the Credit-Constrained Economy”

日時：5月18日(水) 15:30～17:30

### 要旨

企業が保有する資産(net worth)の変化が銀行からの資金調達量や投資量の大きさに影響を与え、これらがひいては一国全体の景気変動を生じさせるとする理論的研究が現在までに多数存在する。しかしながら、この”asset price channel”の効果の大きさがどの程度かという点については、効果が絶大であるという研究が存在する一方で効果が限定的であるという研究もあるなど、未だコンセンサスが得られていない状況であると考えられる。本研究の主な目的は、こういった状況下においてこの asset price channel の効果が大きくなるのかをカリブレーションを用いて定量的に検証することにある。

本研究では、無限期間存在する家計と企業家の2種類の主体が存在すると仮定し、企業家は消費も行う一方で資本・土地・労働を生産要素として生産活動をおこなうとする。ここで生産関数は(準)CES型とし、資本・土地間の代替関係(代替の弾力性)が明示的にあるパラメータで表現できるとする。さらに、資本・土地への投資を行う際には規模に関して逓増的な調整費用が生じるとする。加えて、企業家は資金の借りに関して保有している土地の(期待)資産価格より大きい額の借入ができないという借入制約を仮定する。生産要素間の代替関係、投資の調整費用及び借入制約を明示的に導入していることが本研究における大きな特徴といえる。

以上の設定のもとで、理論モデルから次の重要な知見が得られる。それは、恒常的な正のTFPショックが生じた場合に代替の弾力性の大きさに応じて、企業家の土地の保有行動が変化するということである。具体的には、例えば完全非代替である場合には企業家の土地保有量が増加し、弾力性が1(コブダグラス生産関数)の場合には土地の保有量は変化しない。すなわち、代替の弾力性が小さい(大きい)場合には企業家は土地の需要者(供給者)になり、代替の弾力性の大小によって asset price channel の効果が変化してしまうことが容易に想像できよう。そこで、本研究では実証分析によって我が国の代替の弾力性の推計を行ってみた。その結果、代替の弾力性はおおむね0.35-0.65となった。

以上の結果を元に、カリブレーションを行ってこういった状況下においてこの asset price channel の効果が大きくなるのかを定量的に検証した。その結果、代替の弾力性が小さい場合及び投資の調整コストが大きい場合に asset price channel の効果が大きくなることが確認された。