

自由論題1 中国経済の実証分析 報告1

南川高範（環日本海経済研究所）

「需給の空間的構造を考慮した VAR モデルによる遼寧省経済停滞要因の考察」

中国の物価上昇率や実質 GDP 成長率の系列は、各省（省級市、自治区を含む）の系列が共通の傾向をもちながら推移している。本研究では中国各省の物価・産出の系列が全国共通の傾向と省間で互いに作用しあう省に起因するショックに左右されながら推移すると仮定し、構造型多変量自己回帰（VAR）モデルと空間的自己相関係数の算出によりその特徴を明らかにする。VAR モデルにより識別された需要・供給のショックを算出し、その空間的自己相関についてそれぞれのローカルモラン統計量を計算することで、省に起因するショックのホットスポットとなっている省や、省間の需要・供給の相互作用の関係を地図上で視覚的に明示する。

さらに、特定された需給ショックの空間的相関を、VAR モデルの誤差項間の相関関係に反映させ、遼寧省の物価上昇率、産出成長率の系列に適用する。遼寧省は近年、経済成長率が急速に鈍化しており、2016 年から負の経済成長率を示している省である。遼寧省の一人当たり GDP は全国で中位程度であり、より高い一人当たり GDP の省でもより高い経済成長が達成されている。この遼寧省における経済成長の急速な鈍化が自省の需要と供給いずれのショックの変化に起因するものであるかを特定するためには、省に起因するショックを自省のショックと近隣他省からの波及ショックとの間で識別する必要がある。

ここで適用する VAR モデルは、遼寧省の物価上昇率、産出成長率と、近隣他省のうち近隣地域にショックを波及させているホットスポットとなっている省の物価上昇率、産出成長率からなる多変量モデルであり、各変数の式に識別制約を課す。このようにしてショックを識別したモデルで各変数の予測誤差の分散分解を行うことで、自省の需要・供給と他省の需要・供給のいずれが主要な変動要因であるかを特定し、遼寧省の実質産出成長を鈍化させた要因を明らかにすることが本研究の目的である。