

# 博士論文要旨

## 論文題名：産業化、産業構造とその高度化に 関する経済分析

立命館大学大学院経済学研究科  
経済学専攻博士課程後期課程  
WANG Ji

本論文は、製品の異質性を考慮し、一国における産業化（原始的な生産方式から工業化された生産方式への転換）、地域と都市経済における産業構造及びその高度化（ローテク産業からハイテク産業への転換）を分析するものである。全文は、次の5章から構成される。

第1章は、中国と日本における産業化、産業構造とその高度化の背景を説明し、産業化、産業構造とその高度化の先行研究をサーベイした。

第2章は、まずMurphyほかのモデル(1989)を示し、その主要な結論を提示した。それは、最初に産業化する部門が正の利潤をもらえば、総需要へのスピルオーバー効果が発生し、産業化過程が自己持続的になることである。しかし、そのモデルは総需要の重要性を明らかにしたが、製品の異質性を捉えなかった。この章では Dixit-Stiglitz (1977)の独占競争の考え方を使い、製品の異質性をモデルに導入した。製品間の代替弾力性が高ければ、産業化した部門が値下げを行い、競争相手の売上高を奪うことが示された。これは「ビジネス盗み効果」と言われている。もしこの「ビジネス盗み効果」が総需要スピルオーバー効果を上回れば、産業化の進展に伴い、産業化部門の利潤が減少に転じる。これにより、指摘されていないいくつかの産業化のパターンを示すことができた。その結果は産業化を促すために、研究開発を通して、製品の差別化と多様化を進めることの重要性を示した。

第3章は、一国の産業化の視点から地域経済の産業構造の視点へ移る。Krugman の新経済地理 (NEG) モデル(1991)では、異質財に対称性の仮定をおいたため、その後の多くのNEG研究は生産活動(農業以外)を一種の多様財の生産に簡略化し、生産活動の異質性を考慮しなかった。一部の研究は地域間の生産性の違いを外生的に設定したが、その違いの形成要因を分析していない。この章はKrugmanのNEGモデルを2産業と2生産要素のケースへ拡張した。Matsuyamaのモデル(1996)を参照に、2産業を中間財集約的なハイテク産業と労働力集約的なローテク産業に分けた。その結果、多数の固定資本総量を持つ地域では、2産業についても絶対優位性を持ち、ハイテク産業については比較優位性を持つことを明らかにした。

かにした。こうして、次のような地域産業構造が示された。多数の固定資本総量を持つ地域は2産業の生産額を多く生産する（絶対優位性のため）。この地域において、ハイテク産業とローテク産業の生産額の比率はより高い（比較優位性のため）。これらの理論結果は、中国の地域産業構造データによって裏付けられる。その政策的な意義としては、地域のハイテク中心の産業構造を実現するために、地域の固定資本の形成を促す必要であることが示唆された。

第4章では、都市レベルの産業構造の高度化を考察するために、Hendersonの都市システムモデル(1974)を2産業で都市間の貿易も存在する都市システムモデルへ拡張した。集積の経済性は主に労働市場の共有、知識スピルオーバー、地域の専門サービスの共有によるため、大都市では熟練労働者、研究開発、専門サービスへの依存度が高いハイテク産業について比較優位性を持ち、ハイテク産業の生産に特化することになる。この理論を検証するために、この章は各産業へのハイテク活動（熟練労働、研究開発、情報通信）の投入状況により、各産業の産業レベル指数を構築した。またこの産業レベル指数と都市の労働力構成をもって、各都市の都市産業レベル指数を構築した。この都市産業レベル指数は各都市におけるハイテク経済活動に従事する労働者の状況を反映している。また日本経済の統計資料から都市のパネルデータを整理し、就業者の集積が（総就業者数と就業者密度で反映）都市の産業構造のレベル（都市産業レベル指数で反映）へ正の影響を与えていることを検証した。この結果によれば、都市の産業構造の高度化を促進するために、人口が大都市へ集積する必要であることが示唆された。また大都市の人口を分散させるような政策はその障害になる可能性がある。

第5章は、論文全体を総括し、今後の研究を指摘した。

要約すると、本論文は製品の異質性が産業化に果たす役割を明らかにし、地域と都市における産業構造とその高度化のメカニズムを分析し、以下の結論を得た。(a)製品間の代替弾力性が高い場合、産業化の進展に伴う工業化部門の利潤が減少に転じる。従って、産業化を促すために、製品の差別化と多様化を強化する必要がある。(b)地域の固定資本の形成は、地域の生産性を高め、ローテク産業からハイテク産業への産業転換を促す。(c)都市への集積は、都市の産業構造とその高度化に寄与する。都市の産業高度化を促進するために、人口が大都市へ集積することが必要である。