論文審査の結果の要旨および担当者

報告番号	※　　第　　号

氏　　名　OTCHIA Christian Samen
(オチア　クリスチャン　サメン)

論　文　題　目

Industrial Policy, Productive Transformation, and Pro-poor Growth in the Democratic Republic of Congo

論文審査担当者

主査　名古屋大学　教授　藤川清史

委員　名古屋大学　教授　大坪　滋

委員　名古屋大学　准教授　新海尚子

論 文 審 査 の 結 果 の 要 旨

1. 論文の概要と構成

産業政策は途上国の構造改革と工業化のための政策ツールとして再び注目を集めるようになった. 実際, 途上国では様々な産業政策が実施され, 一定の成果をあげている例が報告されている. さて, アフリカには資源が豊富な国(資源国)が多いが, それらの国の成長経路は必ずしも芳しくない. 成長はするものの所得の不平等が拡大する例もある. アフリカの資源国の政府が, その政策の方向性として, 天然資源依存からの脱却を示すことが多いが, アフリカの資源国のそうした政策についての定量分析はほとんどなかった. 本, 博士請求論文は, コンゴ民主共和国(DRC)を対象として, 産業政策を適切に運営することで, 経済の構造変化をおこし, 生産性と所得を向上させ, 結果としてプロプアーな成長(低所得者に優しい成長)が可能であることを示すことを目的としている.

この論文は 7 章から構成されている. 第 1 章では論文の問題意識と目的が述べられる. 第 2 章では, コンゴ民主共和国の経済の現状および, 利用するデータ(SAM), それを基礎に構成される計算可能一般均衡(CGE)モデルの基本構造が説明される. そして, このモデルを用いて, 鉱業と製造業(食品, 繊維, 化学, 木製品, 窯業土石, その他製造業の 5 産業)の生産性向上のシミュレーションを行っている. 鉱業の生産性向上のシミュレーションでは, 為替レートが増価し, 輸出が減少することが示される. つまり, オランダ病的症状があらわれることになる. 一方, 製造業全体の生産性向上のシミュレーションでは, 全階層の所得が増加することが示される. コンゴの鉱業は有力産業であるが, 所得の増加という点では, むしろ製造業の生産性向上が有効である. そこでこの研究の以下では, 製造業の中でどの産業が成長の鍵となる重要産業(キーインダストリー)であるかを探る.

第 3 章では産業連関分析を応用し, 各産業の乗数から経済成長の鍵となる産業を探る. 農業, 食品産業, 輸送産業, 商業がキーセクターであり, さらに, 農業と食品産業の需要増加が, 経済に大きなインパクトを与えることがわかった. 投資を集中すべき産業であることが分かった. また, 金融産業の重要性も指摘される. コンゴの鉱業は外貨獲得のための有望産業であるが, そこでの利益を農業と食品産業への投資への誘導するための金融仲介機能が期待される. 第 3 章の内容は, International Journal of economic policy studies に掲載された.

OTCHIA Christian (2014) “How could Industrial Structure Guide the Choice of Development Strategy? A Field of Influence Analysis for the Democratic Republic of Congo,” *The International Journal of Economic Policy Studies*, 8, pp.89-112.

論 文 審 査 の 結 果 の 要 旨

第 4 章では，CGE モデルと家計の個票データを組み合わせたシミュレーションモデルを構築し，農業を支援する政策がどの程度プロ･プアーなものになっているかを検証する．この章では，農業の技術変化に関するシミュレーション分析をおこなった：資本使用的技術変化，労働使用的技術変化，中立的な技術変化．それはすべてプラスの効果を生むが，資本使用的技術変化はプロプアーではなく，労働使用的技術変化が最もプロプアーな効果を持つことが分かった．第 4 章の内容は，Journal of Economic Structure に掲載された．

OTCHIA Christian (2014) “Agriculture Modernization, Structural Change and Pro-poor Growth: Policy Options for the Democratic Republic of Congo,” *Journal of Economic Structures*, 3 (8), pp.1-43.

第 5 章は，第 4 章で用いたのと同じ CGE モデルを用いて，生産物の多様化，農業産品労働生産性の向上，マーケティング効率の向上，輸送効率の向上に関するシミュレーションを行った．すべてのシミュレーション結果がプロプアーであった．概して生産性の向上が重要なのであるが，そのなかでも，輸送効率の向上が最もプロプアーな効果があることが分かった．第 5 章の内容は，Journal of Economic Modeling に投稿中である．

第 6 章では，農産物の価格の共和分分析をおこなった．その結果，キンシャサ(首都)とその他の都市の間で，農産物価格の相関が弱いことがわかった．その理由は，輸送インフラが未整備であるため取引コストが高いためであろうと想像される．関税引き下げ，中間需要としてのマーケティングコストの引き下げ，中間需要としての輸送コストの引き下げのシミュレーションに加えて，それぞれに農業の多様化を加味したシミュレーションを行った．関税の引き下げの効果は限られている．また，コスト引き下げだけではプロプアーではない．これはマーケティング部門や輸送部門が労働集約的であり，その合理化はかならずしも所得分配の改善につながらないからである．しかし，これらの合理化と農産物の多様化と組み合わせることでプロプアーである(相乗効果を生む)ことが分かった．第 6 章の内容は，UNCTAD のワーキングペーパーに報告された．

この研究で分かったことは，コンゴ民主共和国にとって重要産業は，農業と食品産業であり，それを軸にした産業政策をおこなうのが望ましいということである．ただ，コンゴ民主共和国では，輸送部門が未整備であるため，農業･食品産業を国内の基幹産業あるいは輸出産業として活用できていない．国内外の輸送網の整備が急務だということである．

論 文 審 査 の 結 果 の 要 旨

2. 評価

本論文はコンゴ民主共和国の産業政策の有効性について，産業連関分析と計算可能一般均衡分析の手法を用いて検討した研究である．学位論文として以下のように評価すべき点を含んでいる．

1) 後方連関効果と前方連関効果双方を同時に俯瞰することができる産業連関分析の手法である，Multiplier Product Matrix（MPM）の概念を用いて，コンゴ民主共和国の産業ごとの経済的な意味を検討した．
2) 計算可能一般均衡分析と家計調査データをリンクさせることで，どのような産業政策が所得分配にどのように影響するかを検討した．
3) 不完全ながらも，生産物の多様化やマーケティング効率の向上といった内容を計算可能一般均衡分析の枠組みの中に取り込むことに成功した．

ただ同時に，本論文は以下のような不十分な点も含んでいる．

1) コンゴ民主共和国は広い国である．広い国を1つの産業連関分析や計算可能一般均衡分析で分析するのには一定の限界がある．地域特性を考慮した多地域の分析手法の開発が望まれる．
2) この研究では，政策の実現可能性の議論が行われていない．どのような資金をどこから調達することで，本研究で行われた政策シミュレーションが実現可能であるかについての議論も望まれる．
3) 上記内容と関連するが，途上国の経済開発にとって，経済的利益の再投資の地域配分も重要な課題である．この研究は静学的な分析であったが，時間軸をもった動学的な視点の議論も望まれる．

しかしこうした改善はかなり大掛かりな研究組織を必要とするものであり，本学位請求論文提出者が今後の研究活動の中で行なわれる将来的研究課題であると考えられるので，本論文の博士論文としての価値を損なうものではない．

3. 結論

以上の評価により，本論文は博士（国際開発学）の学位に値するものである．