

氏名・（本籍） 紀村 真一郎（愛知県）

学位の種類 博士（経済学）

報告番号 甲 第146号

学位授与年月日 2022（令和4）年3月19日

学位授与の要件 学位規則（昭和28年4月1日文部省令第9号）

第4条第1項該当

論文題目 地域間産業連関表による地域間相互依存に関する研究

審査委員（主査） 山田 光 男

中山 恵 子

増田 淳 矢

藤川 清 史

## 博士（経済学）学位請求論文審査経過報告

### 審査経過

2021年11月29日(月) 紀村氏より教学部大学院事務課に学位請求論文提出。

（経済学研究科長に受理の可否の照会）

2021年12月8日(水) 経済学研究科経済学専攻委員会（経済学部会議室）

受理要件を満たすものとして、論文受理を決定するとともに、学位審査委員会の設置を決定。審査委員3名と外部審査委員1名を選出。

主査：山田光男（経済学研究科教授）

副査：中山恵子（経済学研究科教授）

増田淳矢（経済学研究科教授）

藤川清史（外部審査委員 愛知学院大学経済学部教授）

同日 第1回審査委員会（経済学部共同研究室）

審査日程、審査方針を確認した。

2022年1月11日(火) 第2回審査委員会（経済学部共同研究室）

各委員による論文審査結果および剽窃チェックソフトによる評価結果を確認し、総合的に博士論文としての基準に達していると評価し、最終口頭試験および公聴会の開催実施を確認した。

- 2022年1月31日(月) 公開研究報告会（経済学部共同研究室 14:00～16:00）  
公開研究報告会を実施し、論文内容の発表と質疑応答を行った。
- 同日 第3回審査委員会（経済学部共同研究室）  
公開研究報告会でのプレゼンテーションについての評価、および論文評価について、審査委員会において総合的な評価および審査報告書案の方針について確認した。
- 2022年2月1日(火)～2月8日(火) 学位請求論文の公示（経済学研究科長室）
- 2022年2月9日(水) 第4回審査委員会（経済学部共同研究室）  
主査の審査報告書案について検討し、承認した。
- 2022年2月15日(火) 経済学研究科経済学専攻委員会（経済学部会議室）  
審査経過、審査結果について報告した。

## 博士（経済学）学位請求論文審査報告

### 1. 概要

近年、経済のグローバル化が進展する一方、国内においても生産拠点が分散し、地域間のサプライチェーンの広域化が進むなど、国際的・国内的に地域間の相互依存関係が強まってきている。地域間産業連関表はこうした現象を分析する重要なツールのひとつであり、国際的にはWIODやOECD-ICIOなど国際産業連関データベースの開発と応用分析が進んでいる。国内的には全国をカバーする地域間産業連関表として経済産業省の全国9地域間産業連関表は先駆的なデータベースとして蓄積があったが、2005年表以降その継続作成が行われないこととなった。地域経済の広域化に伴い地域間産業連関表に対する需要は高まりつつあり、民間研究機関や研究者が地域間産業連関表の作成をしている状況にある。本論文は、このような日本の地域間産業連関表の作成状況を踏まえた上で、中部圏社会経済研究所が作成した、経年比較が可能な中部圏地域間産業連関表を利用し、中部圏経済内外の相互依存関係について、人流・物流の交通ネットワーク（中部国際空港）、産業の地域間取引ネットワーク（自動車産業）、および、新技術や需要の構造変化による新たな産業間ネットワーク（次世代自動車）の観点から県間相互依存に関する分析を行っている。

本論文は以下の5つの章により構成される。

第1章「序論」では、日本の地域間産業連関表の作成状況を調査し、従来は公的機関が作表・提供していたが、現在は民間機関および研究者レベルでの作表が中心となっており、地域間産業連関表をひとつの統計データベースと考えた時、その「公共性」や「継続性」に課題がある。その一方で、経済のグローバル化や生産拠点の広域化に伴い、地域間の相互依存関係が高まっており、そうした相互依存性を把握するツールとして地域間産業連関分析が重要となっていることを指摘している。その上で、経年的な変化も分析可能な中部圏地域間産業連関表を利用し、1) 人流・物流の交通ネットワーク（中部国際空港）、2) 産業における地域間取引ネットワーク（自動車産業）、3) 新技術や需要の構造変化による新たな産業間ネットワーク（次世代自動車）の3つの観点から地域の相互依存関係の把握とその変容について分析を行うと述べている。

第2章「中部国際空港による経済波及効果」では、中部圏における人流・物流の国際拠点となっている中部国際空港による経済波及効果について論じている。具体的には、中部圏産業連関表を中部国際空港の利用後背圏となる愛知県、岐阜県、三重県、静岡県、長野県の中部5県を対象とした地域間表に再編し、2014年と2016年の2時点について、空港サービスを楽しむ人の消費支出額や企業の生産額・中間投入額

を推計し、それを支える地域の関連産業の生産・雇用への波及効果を求め、比較をしている。

その結果、人流・物流併せて両年間で生産誘発額および付加価値誘発額が2割弱ほど増加した。全国の実生産誘発額および付加価値誘発額の約半分が中部5県内で発生し、残りがその他地域に波及した。国際航空貨物に関する生産誘発額は、航空旅客輸送に関連する生産誘発額よりも大きい。国際航空貨物の生産誘発額に占める中部5県の割合が過半数を超えるのに対し、航空旅客輸送の生産誘発額に占める中部5県の割合は過半数を下回るなどの地域の特徴が得られたとしている。

第3章「自動車産業における地域間取引の経年変化」では、中部圏において最も重要な産業である自動車産業の地域間取引を通じた地域間相互依存関係を検証している。具体的には、乗用車組み立て工場が立地している愛知県、岐阜県、三重県、静岡県、滋賀県の中部5県の自動車産業を対象として、各県の自動車産業の生産・販売活動による当該県内外の各部門に及ぼす影響力について、4時点（1995・2000・2005・2010年）の中部圏地域間産業連関表に仮説的抽出法を適用している。この結果、愛知県と静岡県の自動車産業では、自県内だけでなく広域的な取引関係を強めているが、三重県、岐阜県、滋賀県の自動車産業では、それぞれ自県内での取引関係が拡大しているという違いが見られる。また、愛知県と静岡県とは、それぞれ自県内への生産誘発額の低下が1兆円以上と大きいことから、自動車生産に必要な素材や材料などの中間財に関連する産業の繋がりが両県間で強い相互依存関係にあることを示している。

第4章「次世代自動車の生産拡大による影響」では、自動車産業で近い将来予想される変化のひとつである次世代自動車の普及の影響分析を取り上げている。ここでは、乗用車の動力源別車種（従来型自動車・HV・PHV・EV・FCV）の生産台数と、国内の経済成長や自動車部品の原価低減を反映させた投入係数を推計し、2013年をベースとして2030年における生産額・付加価値額の中中部圏各県への影響分析を行っている。

分析の結果、従来型自動車の減産と次世代自動車へのシフトは、乗用車組立工場が立地している県にマイナスの影響を与える。他方、次世代自動車の生産拡大は、当該県の付加価値額を増大させるプラスの要因となる。産業別（付加価値額ベース）では、次世代自動車の生産拡大に伴い、これまで自動車産業と関係が薄かった「窯業・土石製品」や「電気機械」などの産業との関係が強まる。従来型自動車の減産に加え、自動車部品点数が従来型自動車よりも少ないEVやFCVの生産拡大により、「自動車部品」へのマイナスの影響が大きい。さらに、乗用車生産と関わりの深い「プラスチック」、「ゴム」、「ガラス製品」、「鉄鋼製品」などの製造業、「研究」や「広告」といったサービス産業にもマイナスの影響をもたらすことを示している。

最後に、第5章「結論」では、中部圏の各県間の相互依存関係がどのように変化してきたかを中部国際空港に係る人流・物流の観点、および、「ものづくり中部圏」として自動車産業の生産活動に着目した相互依存関係の過去から未来に向けた経年変化を分析した結果を要約している。中部圏においても地域経済の開放性がより高まる方向にシフトしている一方で、自動車産業に着目する県間取引については、愛知県・静岡県の間では強まる方向にあるが、他の県は必ずしもそうではなく、一様な変化ではないとしている。さらに、今後中部圏では北陸新幹線の延伸やリニア中央新幹線の開通による高速交通ネットワークなどの普及により、人の移動や財・サービスの輸送が容易になれば、地域経済の開放性はより高まると論じている。

また、地域間産業連関表を使って分析すべき地域課題は多いにも関わらず、公的機関では地域間産業連関表の作成までは手が回らず、それを研究者や民間研究機関が補っている状況にある。その意味では、地域間産業連関表を統計データベースとして捉えたとき「公共性」や「継続性」に弱点がある。これらの状況を乗り越え、中部圏を超えた地域においても普遍的な現象として確認できるのかが残された大きな課題であるとしている。

## 2. 評価

本論文は、中部圏地域間産業連関表を用いて、中部国際空港に係る人流・物流の観点、および自動車産業の生産活動に着目した中部圏の県間相互依存関係の変容について定量的な分析を行うものであり、著者が高度な分析能力を持っているものといえる。

第2章では、地域間産業連関表を用いた標準的な経済波及効果分析に基づいているものの、中部国際空港を事例として、国際空港の提供する空港サービスを楽しむ人流・物流を併せた包括的な枠組みで、空港の地域経済への影響力を測るひとつの方法を提示したものとして独自性があるといえる。

第3章で扱われる仮説的抽出法は地域や産業の連関構造を評価する手法として広く認知された手法であるが、紀村氏の貢献は、その手法で用いて、中部圏の自動車産業の地域連関構造の経年的な変化を捉えようとするところに新規性がある。

第3章が自動車産業の販売・調達を通じた地域間関係の変容について過去との比較に焦点を当てたのに対し、第4章では将来生じうる変化に着目した分析となっている。自動車産業の動力源別車種構成の変化がもたらす同部門の投入構造の変化がもたらす影響分析を全国ではなく地域経済に適用した先駆的な研究のひとつである。

これら3つの分析を通じて、全体としては、中部圏経済の開放性がより高まる方向に変化しているが、サービス業を通じた地域連関と製造業を通じた地域連関とは異なることや、自動車産業を著目する県間取引については、愛知県・静岡県間とその他県とではその連関構造の変化が一様ではないなど、中部圏経済の特徴に関する新たな知見を示したことが評価される。

一方、以下のような改善すべき点も指摘される。

国際空港に関する分析では、取扱量が少ないという理由で除かれている国内貨物についても網羅性を考えると本来含めるべきである。また、既設航路の拡充や新規路線の就航、第2滑走路建設など供給面の変化が空港利用に与える影響も大きい。

また、仮説的抽出法を適用した分析では、抽出された産業からの中間財の供給減に対して、他地域からの代替が生じる可能性があるのではないかと。

さらに、次世代自動車の普及に関する分析では、需要面だけでなく、水素ステーションや急速充電器など新たな燃料供給インフラの整備も重要となり、そうした観点も考慮すべきである。

ただし、これらの点は、何れも著者の研究の今後の拡張の方向性を示すものであり、本論文の博士論文としての価値を大きく損なうものではない。

## 3. 結論

以上の評価に基づき、学位審査委員会は一致して本論文が博士（経済学）の学位請求論文として合格であると判定した。