



Title	Opening up the Black Box : Scrutinization of the Internal Structure of Computable General Equilibrium Models
Author(s)	細江, 宣裕
Citation	大阪大学, 1999, 博士論文
Version Type	
URL	https://hdl.handle.net/11094/41318
rights	
Note	著者からインターネット公開の許諾が得られていないため、論文の要旨のみを公開しています。全文のご利用をご希望の場合は、大阪大学の博士論文についてをご参照ください。

The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA

<https://ir.library.osaka-u.ac.jp/>

The University of Osaka

氏 名	細 江 宣 裕
博士の専攻分野の名称	博 士 (経済学)
学 位 記 番 号	第 14354 号
学 位 授 与 年 月 日	平成 11 年 3 月 25 日
学 位 授 与 の 要 件	学位規則第 4 条第 1 項該当 経済学研究科 経済理論専攻
学 位 論 文 名	Opening up the Black Box : Scrutinization of the Internal Structure of Computable General Equilibrium Models (応用一般均衡モデルの内部構造に関する精査)
論 文 審 査 委 員	(主査) 教 授 橋本日出男
	(副査) 教 授 伴 金美 教 授 八田 達夫

論 文 内 容 の 要 旨

応用一般均衡モデルは、セクター別の変化と一国経済全体の資源配分を同時に把握することにおいて有用で、モデルの大きさにもかかわらず、モデルを推定するときのデータの制約が比較的緩いために、先進国のみならず、広く途上国のシミュレーション分析にも用いられてきた。特に、近年のコンピューター技術における急速な進歩と、モデル構築のデータベースとなる国際産業連関表の作成が進んできたことから、実証研究へのさらなる応用が期待されるモデルの一つである。こうした便利さから応用一般均衡モデルの応用例は多いが、しかしながら、それらの研究の中では、モデルの内部構造がどのようにになっているのか、また、そうした内部構造が結果に対してどのような影響を及ぼすのかということに関する議論がおろそかになりがちである。その結果、しばしば応用一般均衡モデルは「ブラック・ボックス」と呼ばれてしまう。本博士論文の目的は、応用一般均衡モデルの内部構造、およびその内部構造とシミュレーション結果の間の因果関係を明らかにし、モデルの透明性を回復することである。透明性の高いモデルを用いることで、モデルを介したより有効な政策議論を行うことが出来る。

第 1 章では、なぜ応用一般均衡モデルが「ブラック・ボックス」と呼ばれるのか、その背景についてまとめている。第 2 章では、応用一般均衡モデルのもつ様々な構造とその役割についてまとめている。同時にこの章の最後では、価格の絶対水準を固定する応用一般均衡モデルでは、基準財の設定次第で、結果が量的のみならず質的にも異なるものになる可能性があることを指摘し、その解決策を示している。第 3 章では、ヨルダンの直面する 2 つの貿易自由化政策、すなわちウルグアイ・ラウンドおよび EU との自由貿易協定の影響について分析している。この分析では、応用一般均衡モデルの持つ最も基本的で重要な構造 (Armington Structure とセクター間の連関) が果たす役割について分析している。第 4 章では、日本とアメリカの間の最適関税問題において、最適関税率がどのような構造に依存して決定されるのかを議論している。ここでは、上述の 2 つの構造に加えて、独占的競争と規模の経済性という通常の応用一般均衡モデルにはない拡張がなされていて、最適関税率決定に当たって、それらが果たす役割についても吟味がなされている。第 5 章では、1993 年の日本におけるコメの不作時に、米価規制とコメの緊急輸入が与えた影響を分析している。ここで用いられたモデルには、価格規制が導入されているが、第 2 章で指摘した固定価格を用いたモデルにおける問題点をクリアするようにモデルが構築されている。第 6 章では、本論文の結論と今後の新たな研究の可能性について述べている。

論文審査の結果の要旨

本博士論文は、現在広く用いられている応用一般均衡モデルがどのような構造を持ち、その構造がシミュレーション結果に対してどのような影響を与えるのかを、理論と実証の両面から明らかにするものである。まず、これまでに構築してきたモデルを概観してその内部構造を詳述している。すなわち、第2章において、これまで行われていた1セクター・モデルによるモデルの内部構造の分析を紹介し、次にこれを2セクター・モデルに拡張し、要素市場や財の間の代替関係によって結びつけられたセクター相互の関係を明らかにしている。また、これまでの応用モデルの中には、その理論的基礎との整合性を欠くものがあることを指摘し、その解決方法を提示している。具体的には、固定価格を導入した一部のモデルが、基準財の選択次第でシミュレーション結果が質的に異なる可能性があるということを数値例を用いて指摘し、その重要性を明らかにしている点が評価できる。

論文後半では、モデルの内部構造と分析の結果を密接に関連づけつつ、現実の貿易政策に関する3つの実証分析を行っている。第3章は、ウルグアイ・ラウンド合意の実施という世界規模での貿易自由化問題とEUとの自由貿易協定という地域的な貿易自由化問題の2つを比較可能な形で分析している。これは、世界銀行のヨルダンに対する貿易政策の基礎をなすものであり、実証分析が単なる分析にとどまらず、実際的有用性を持つことの典型的な例といえる。第4章では、日本とアメリカが、輸入関税を政策手段として、自国の経済厚生を最大化する場合を取り扱っている。この研究の特徴は、独占的競争と規模の経済性が最適関税率決定に当たって、どのように影響するかを明らかにしている点である。第5章では、世間に広まっている米価政策やコメの緊急輸入に関する通説を批判的に検証している。ここでも、明確なモデルとシナリオを用いているために、その結論に説得力がある。

ただし、この論文で分析の対象としているモデルは静学的なものだけである。貿易政策を実施する際の調整過程も考慮するならば、今後は、動学的なモデルの内部構造も明らかにしなければならないであろう。しかしながら、上述の通り、この論文は、一貫して理論分析とそのモデルを応用した実証分析との両分野をつなぎ、且つ、応用モデルの透明度を高めることにより、モデル以外の研究者に対する説得力を高めようとするものであって、その点、意義深いものである。したがって、本博士論文は博士（経済学）に十分値するものと判断する。