

オープニング カレッジ

リーフ・ヨハンセン（1930—82年）はノルウェーの経済学者で、生涯にわたりオスロ大学で研究に従事しました。60年に出版された「経済成長の多部門分析」は、世界初の計算可能な一般均衡（CGE）モデルとされています。CGEモデルは経済全体を分析対象とし、生産者や消費者など経済主体の行動を明示した定式化に特徴があります。ヨハンセンのCGEモデルは、50年のノルウェー産業連関表を22産業にまとめ、利潤最大化による生産や効用最大化による消費についても記述しています。

70年代半ば以降、ヨハンセンのCGE分析手法はオーストラリアで飛躍的に発展しました。当時のオース



名古屋市立大学大学院
経済学研究科教授
板倉 健

ディクソンがORANIモデルで統合した国際貿易と産業連関の定式化は、ポール・アーミントンとワシリ・レオンチエフの研究を発展応用了したものでした。国際貿易の実証分析では、取引される財は生産地ごとに差別化されるため完全な代替ではないとする、アーミントン仮定がよく知られています。産業連関分析においては、レオンチエフの逆行列は必要不可欠な

導きました。
トランプ関税の影響推計にも
ついても記述しています。
70年代半ば以降、ヨハンセンのCGE分析手法はオーストラリアで飛躍的に発展しました。当時のオース

トランプ関税の 影響推計にも

ヨハンセンのCGE分析

トリアは保護主義からの転換期であり、人々の雇用への影響が懸念されています。この問題意識を背景に、政府の研究プロジェクトIMPACTプロジェクトから誕生したCGEモデルが、ORANIモデルです。オーストラリアの100の産業を国際貿易と産業連関で統合する大型のCGEモデルで、その開発の中心人物がピーター・ディクソン（現ピクトリア大学教授）でした。ディクソンは、ヨハンセンの分析手法の利点を最大限に生かすことで、経済問題の現実的な分析プロジェクトを成功に

基礎となっています。ディクソンは、アーミントンとIMFでの研究期間が重なる時期があり、またレオナルドからハーバード大学で博士論文の指導を受けたこともあります。研究を通じたこのつながりが最先端のモデル開発に貢献したことが推察されます。ディクソンと同僚によるモデル開発の発展は、オーストラリアから海外にひろがりました。90年代初め、トマス・ハーテル（現パデュー大学教授）がオーストラリアを訪問し、IMPACTプロジェクトやORANIモデルからヒントを得て、世界経済全体を対象とするCGEモデル開発に着手しました。これが後にGTAP（国際貿易分析プロジェクト）として広く世界中で利用されることになる、グローバルCGEモデルです。

GTAPモデルには、ヨハンセンの分析手法、国際貿易のアーミントン仮定、レオンチエフの産業連関など知識技術の蓄積を基礎として、さらなる開発応用研究が進んでいます。

イエール大学予算研究所による最新の推計では、トランプ政権の相互関税や分野別関税の影響により、中長期的な実質GDPが0・4%ほど縮小すると報告されています。ヨハンセンのCGE分析手法が発展応用されています。ヨハンセンのCGE分析手法が発展応用され、今日でも第一線の経済分析で利用されています。