

研究又は活動のテーマ	次世代産業振興のための地域拠点間道路ネットワーク整備および維持更新の検討
団体名	山梨大学工学部土木環境工学科
代表者	武藤 慎一

(目的)

山梨県では、現在、リニア中央新幹線をはじめとした大型交通プロジェクトが進行中である。山梨県総合計画では、この交通整備による飛躍的な交通利便性の向上を活かし、次世代の高付加価値産業の振興に取り組むとされている。本研究は、産業関連構造を内包した応用一般均衡型都市経済 (CGEUE) モデルを用いて、新規産業創出の経済効果とともに、地域内道路ネットワーク整備と組み合わせた産業誘致政策の評価を行うことを目的とする。

(概要)

本研究では、まず山梨県総合計画の内容を整理するとともに、高付加価値産業とはどのようなもので、その実現には何が必要であるのかを明らかにした。

次に、本研究での具体的な研究対象としたメディカル・デバイス・コリドー構想に関し、今後、医療サービス需要が増加することから、その生産に投入される医療機器の技術開発が進むことにより、医療部門の高付加価値化が達成されることを示した。

さらに、産業の高付加価値化が表現可能な応用一般均衡型都市経済 (CGEUE) モデルを開発した。CGEUEモデルは、産業関連構造を内包しており、メディカル・デバイス・コリドー構想の実現により、産業間に波及する経済効果の計測が可能となる。

開発したCGEUEモデルを用いて、数値計算を実行した。そこでは、山梨県の将来人口の推計と医療需要の推計を行い、将来の医療需要率を想定したうえで、CGEUEモデルを用いて産業誘致の影響評価を行った。産業誘致地域は、既存産業周辺地域、交通利便性の高い地域、甲府都市圏の都市計画マスタープランに基づく地域を複数設定した。また、交通ネットワーク整備は、現状の交通状況を鑑み設定した。

便益計測結果からは、交通利便性の高い地域への産業誘致が、最も効果的であることが明らかになった。また、ネットワーク整備を組み合わせた産業誘致が、更なる便益を生むことも確認できた。しかし、産業誘致地域によって、便益の大きさには違いがあるため、産業誘致地域を考慮に入れたネットワーク整備の提案が重要となる。数値計算の結果から、産業誘致に伴い、域内の医療機器需要が低下する恐れがあると示唆された。産業誘致による財価格変化により、医療機器の移出入が増加したことが要因と考えられ、財価格の調整などにより、域内需要低下の抑制が必要と考えられる。

今後の課題として、本研究では産業誘致対象産業である医療機器製造業に対して、都市計画税を全額免除することにより立地誘導を行った。しかし、それらを現実適用するには、その財源調達方法を明らかにする等、まだ検討事項が多くある。それらについても整理したうえで、現実的な政策提案につなげる必要がある。