

# 第7回山梨活性化サロン テーマ「中部横断自動車道開通に伴う経済効果について」

◇ 平成30年12月20日開催

◇ ゲストスピーカー 武藤 慎一 山梨大学大学院総合研究部 工学域土木環境工学系 准教授

「中部横断自動車道が広域的にもたらす地域経済効果」発表概要

## 1. 山梨経済の現状

- 山梨県の域内総生産(GRP)は、国内総生産(GDP)の成長率と同様の推移となっており、一人当たりでは、周辺他県より上位にある。
- 山梨県は、部門別では、製造業(特に電気機械、精密機械)、サービス業のGRPが高く、市町村別では、甲府市が最も高く、笛吹市、南アルプス市、北杜市が上位となっているが、忍野村が2005年から急激に伸びており、第二次産業のみでは甲府市を上回る。また、GRPがその地域の所得になっているかを示す市町村別所得(一人当たり)については、山中湖村と忍野村が突出している。

## 2. 交通基盤整備に伴う地域経済効果の計測方法

- 中部横断自動車道の評価をするにあたり、SCGE(空間的応用一般均衡)モデルを使い、地域経済効果を計測。概要は以下のとおり。
  - ・ 中部横断自動車道ができることにより、地域間での取引の輸送時間、輸送費用が低減し、移出・移入がしやすくなるなど、取引が活発化する。
  - ・ 輸送費用が下がることにより、山梨県内の企業の生産性が向上し、財価格が低下する。これにより、消費者の需要が高まるだけでなく、中間財の投入需要も高まり、その企業の生産性が向上し、家計もその企業の財を購入し易くなるといった経済循環が生じる(前方連関効果)。
  - ・ 企業の生産額の増加は、労働や資本投入を増加させるため、結果的に所得が増加するとともに、中間財の投入も増加するため、その生産も増加するといった経済循環が生じる(後方連関効果)。
  - ・ 以上の前方連関効果及び後方連関効果を、市場の価格調整メカニズムを踏まえて計測したモデルとなっている。

## 3. 地域経済効果の計測結果

### (1) 交通所要時間短縮効果

- 中部横断自動車道の速度設定を60キロとすると、山梨県から各方面への平均交通所要時間短縮率は、山梨、長野、静岡の3県短縮する。一方、速度設定を80キロとすると、この3県だけでなく、より広域な範囲で時間短縮効果がもたらされる。

### (2) 交通の変化量

- 速度設定60キロの場合、旅客OD交通量の変化は、山梨、静岡、長野県内にとどまるが、80キロ設定の場合、中部や近畿からも山梨に出かける人が増えることとなる。ただし、元々の交通量が少ないため、率が増えても量としては大きくなる。また、貨物OD交通量についても、基本的には旅客OD交通量と同様の結果となる。したがって、しっかり設計速度(80キロ)で移動すれば、より広い効果がもたらされる。

### (3) 実質生産額及び実質GRPの変化

- 山梨県の生産額(中間投入額+付加価値の合計)の変化量をみると、一般機械や電気機械、商業が伸びている。また、GRP(付加価値の合計のみ)の変化量をみると、一般機械、電気機械のほか、サービス系が伸びている。生産額は、中間投入が多い2次産業が比較的伸びている一方、GRPでは3次産業の効果が強くもたらされている。

### (4) 便益計測結果

- 地域別便益(所得の変化額の合計)により整備効果を計測した結果、山梨県の地域別便益は年間約80~90億円となる。総額では静岡や長野の方が大きいですが、一人あたりに換算すると、山梨県の効果が一番大きくなる。
- 総便益と総費用を計測(地域別便益にGRPと時間短縮便益を加算)し、比較すると、速度設定が60キロの場合は、総便益1.14兆円、総費用0.55兆円となり、費用便益比は2.064となる。一方、80キロの場合は、総便益1.74兆円、総費用0.55兆円となり、費用便益比は3.156となる。
- 中部横断自動車道は暫定2車線であり、走行速度が上がらないかもしれないが、80キロの設計速度で走行できる環境を整えれば、非常に大きい効果が得られるといえる。