

# 地域社会の発展における地域間道路整備の影響に関する基礎研究

岩手県立大学 学生員 及川立一  
 同上 正員 元田良孝  
 同上 高嶋裕一  
 同上 堀籠義裕

## 1. はじめに

地域間を結ぶ高速道路の整備は、交通の高速性と安全性の向上等の直接効果のみならず、国土・地域の産業・経済活動をはじめとする多くの間接的な分野にも及んでいる。これまで我が国における高速道路の整備は、交通の需要密度に応じるという観点から縦貫道を中心に整備が進められてきた。今後は横断道を中心に大きな交通需要の見込めない地域における整備が進められる予定である。また、地方自治体においては地域の活性化や交流・連携の促進を目指す地域高規格道路の整備計画が進められている。

高速道路の開通による多様な効果は、一般的にも広く認識されており、新規路線が計画されている地方自治体においては整備による地域活性化への期待が大きい。しかし、一方で人口及び経済の地域格差が更に進む危険があるとの懸念の声もあり、高速道路の整備効果を当該地域が効果的に受け取るためには、地域の受け入れ態勢の整備が必須となる。そのため、これまでの高速道路の整備が地域に及ぼしてきた影響を検証することは今後の整備検討をおこなっていく上で重要である。

これまで高速道路が国土・地域に対して及ぼす効果を検証した調査・研究は多い。しかしながら、その多くは高速道路の整備及びインターチェンジ（IC）の立地に伴う沿線市町村等における人口・経済指標の変化、交通量の変化等に関して地域や期間を限定した分析をおこなったものが中心であり、IC周辺地域以外の地域を含む広域的な視点から分析した事例は少ない。

以上のような考えのもと、本研究では、高速道路が地域に与える影響を広域的な視点から定量的に明らかにすることを目的とする。ここでは、研究の第一段階として、地域の動向を表す最も基本的な指標である人口の変化に着目した分析の結果を報告する。具体的には、岩手県を対象として県内全市町村からICまでの時間距離の変化と定住人口の変化に関する関連分析をおこなった。

## 2. 調査概要

### 2.1 調査対象

本研究では調査対象地域を岩手県の全59市町村とする（図1）。岩手県を選定した理由は、県土が広く、交通のなかで自動車交通の割合が非常に高く高速道路の重要性が高いこと、三陸縦貫道、地域高規格道等が計画されており、それに伴う地域の受け入れ態勢の整備検討が急務であること等である。

### 2.2 調査方法

本研究では、県内全市町村からICまでの距離の変化と市町村の人口変化の関連分析をおこなう。ICまでの距離は各市町村の役場から最寄りのICまでの時間距離を考慮分単位としている。データは既往研究<sup>(1)</sup>を参考とした。また、人口データは定住人口とし各時点における国勢調査の結果を使用している。



図1 調査対象地域（岩手県）

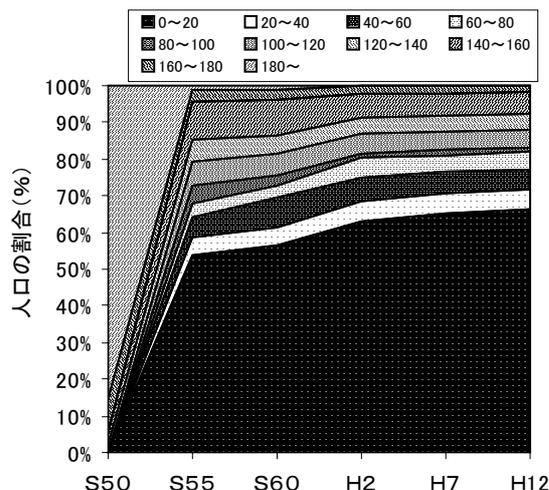


図2 ICまでの時間距離別人口の割合の推移

キーワード：高速道路、岩手県、ICまでの時間距離、定住人口

連絡先：〒020-0193 岩手県滝沢村滝沢字巣子 152-52 電話：019-694-2732 FAX：019-694-2701

3. 調査の結果

3.1 ICまでのアクセス時間距離別人口の割合の推移

図2は、ICまでの時間距離区分に入る人口の割合の推移を示したものである。昭和50年から昭和55年にかけて内陸部の人口集中地区における整備が進んだことを反映して飛躍的なアクセスの向上が見られ、昭和55年では全体の5割が20分以内でアクセス可能となっている。昭和55年以降も緩やかではあるが着実に上昇し、平成12年ではICまでの時間距離が20分圏内である人口は全体の6割、100分圏内に入るものは全体の8割に達している。

3.2 ICまでの時間短縮率と人口増加の関係

図3は、昭和50年から平成12年にかけての各市町村の人口変化率とICまでの時間距離の短縮率の分布を示したものである。ばらつきはあるものの右上がりの傾向を示し、相関係数0.3で、棄却率5%で相関は有意である。このことから、多少ではあるものの短縮率の伸びと人口増加には正の関連性があるものと考えられる。

3.3 ICへの時間距離と人口増加の関係

図4は、県内においてIC整備が進んだ昭和55年を基準として、整備前後の各市町村における人口増加指数の違いを昭和55年のICまでの時間距離区分別に示したものである。整備前後の人口増加を比較すると、整備後（実線）では、整備前（破線）よりもICまでの距離が近い市町村ほど人口増加が高くなる傾向が示されている。これは、ICへの近接性と人口増加の関連性のある程度示唆するものであると考えられる。しかしながら、ICが人口増加の予測される地域に後追いの立地したとの考えもあるので、今後詳細な調査を行い検証していく必要がある。

3.4 人口の地域格差に関する分析

高速道路の整備の進展と県内における人口の地域格差の関係についてジニ係数を用いた分析により考察する。ジニ係数は集団内の格差等を簡便に数値化できる指標であり、0に近づくほど集団内の格差が縮まると解釈できる。

図5は、昭和35年から平成12年度にわたる人口に関するジニ係数の推移を示している。ジニ係数の推移を分析すると、全体としては増加傾向にあり県内の人口格差は広がっていると考えられる。しかしながら、毎5年ごとのジニ係数の増加率を調べてみると、昭和35年から昭和55年までは約0.015程度ずつの増加となっていたが、55年以後は約0.007程度と増加率が半減していることがわかる。この結果とIC整備の変遷を比較してみると、ICへの時間距離短縮の向上の人口構造への影響を示唆するものとも思われる。今後の研究として、高速道路の整備進展と地域の消長との関連を分析する方向に発展させることが考えられる。

4. まとめ

本研究では、ICまでの時間距離と定住人口の関係に着目することにより高速道路の整備が地域に及ぼす影響の分析を試みた。今回はマクロデータを用いた分析を行ったが、今後は人口動態の中の社会的変化に着目した分析、人口変化に影響を及ぼす高速道路以外の要因を考慮した上での分析等を行っていく必要がある。

【参考文献】

- 1) 日本道路公団：高速道路が地域の経済指標に及ぼす影響に関する調査 H8

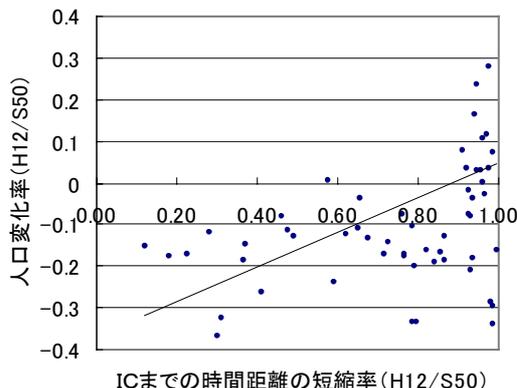


図3 人口変化率と時間短縮率の関係

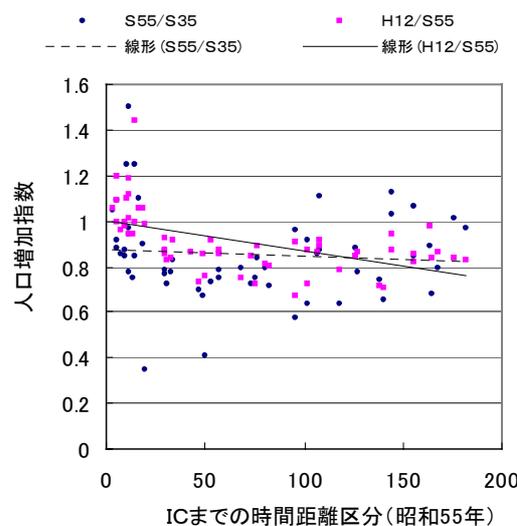


図4 人口増加率と時間距離との関係

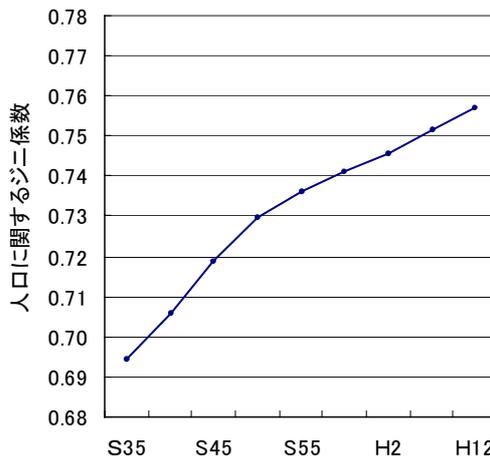


図5 ジニ係数の推移