自動車交通量に着目したいわき市における交通体系の現状について

福島工業高等専門学校　学生会員○吉田奈月
正会員　齊藤充弘

１．はじめに

日本の交通は高速道路から鉄道、空路まで幅広く利用されている。なかでも自動車の利用が非常に多く、モータリゼーション社会の進展により、地方都市においても交通量が年々増加し、同時に公共交通機関は衰退しつつある。このような自家用車への移動手段の移行により、公共交通におけるダイヤ数の減少や、路線の廃止など移動手段減少の問題があげられる。公共交通を主な移動手段とする交通弱者にとっては、移動しにくくなり、中山間地域などにおいては地域間アクセスも弱くなると考えられる。

本研究では、いわき市における主要幹線道路を対象として、交通量や公共交通の地域間アクセスより交通体系の現状を明らかにしていく。いわき市においては、平成元年と平成13年にパーソントリップ調査が実施されている。その結果、全国的な傾向と同じように「私事」目的の「自動車」手段による交通が増加しており、平地区を中心に核となる各市街地への交通量が増加していることが報告されている。

２．いわき市の交通体系の現状

（１）交通体系図

いわき市における主要幹線道路のうち、国道 5 路線、県道 16 路線、主要地方道 13 路線を対象とし、交通体系図を作成した(図-１)。この体系図より、いわき市全体に交通網が形成されていること、中でも中心市街地を形成している小名浜・平間に集中していることを読み取ることができる。

平成 11 年度から平成 17 年度にかけては、実延長で国道 790m、都道府県道 210m、市町村道 23,575 mと延長している。

（２）公共交通体系

図-１に示す交通体系のうち、路線バスの通っている道路は、全部で 23 路線あった。このうち、バス路線が多く設置されているのが国道 399 号で 15 本あった。国道 399 号は、いわき駅前から駅北側の中山間地域方面に延びる路線であり、主なバス路線は 2 本のみである。しかし、この国道 399 号は、いわき駅前大通りも含まれているため、多方面のバス路線が多く含まれ、バス路線の一番多い路線となった。また、交通体系図において小名浜・平間に交通網が集中していたことより、小名浜地区と平地区を結ぶバス路線は数多く設置されている。国道 289 号については、バス路線は設置されていない。

３．交通量にみる交通体系の現状

（１）交通量の経年変化

交通センサスを用いて、国道について平成 6 年度以降の交通量を経年的にみたものが、図-２である。これをみると、各年度ともに一般国道 6 号における交通量が多いことが分かる。また、平成 11 年度から平成 17 年度にかけて国道 6 号では約 142%、国道 49 号では約 161%の増加率となっており、交通量が急増する形となっている。

（２）交通流にみる道路の現状

交通量が急増する形となっている国道 6 号と 49 号を対象として、観測点間の交通量のばらつきをみたものが表-1 である。これをみると、平成 11 年度から平成 17 年度にかけて、標準偏差の値が大きくなっていることより、交通量にばらつきがあり、国道 6 号と国道 49 号では交通の出入りが多くなったと考えることができる。

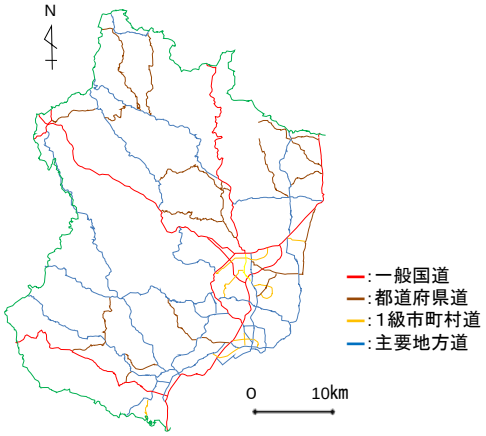

図-１交通体系図

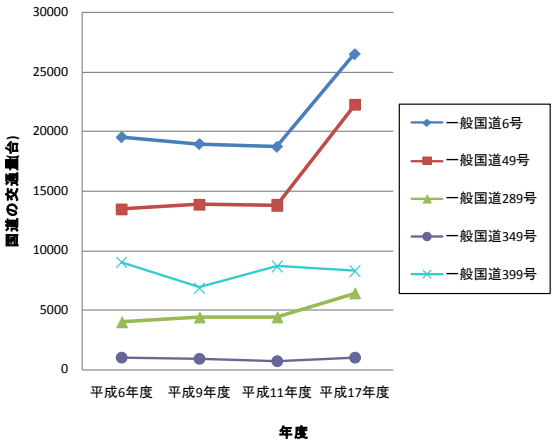

図-２国道の交通量(年度別)

キーワード：地方都市，広域合併都市，交通センサス，交通体系
連絡先：〒970-8034　福島県いわき市平上荒川字長尾 30　福島工業高等専門学校建設環境工学科　TEL 0246-46-0830

そこで、国道 6 号、国道 49 号とそれぞれ接続している路線の交通量の変化をみてみる(図-３、図-４)。国道 6 号に接続している常磐勿来線(増加率 46.0%)、白岩久之浜線(同 35.1%)、江名常磐線(同 28.7%)、小名浜平線(同 18.8%)、下高久谷川瀬線(同 14.7%)では、平成 17 年度における交通量が大きく変化しているのを読み取ることができる。しかし、折木筒木原久之浜線(同-18.7%)は、交通量に大きな変化はみられない。このことより、特に国道 6 号バイパスや常磐自動車道と接続する路線の交通量が増加していることがわかる。また、国道 49 号に接続している三株下市萱小川線(同 307.8%)、赤井停車場線(同 41.5%)においても平成 17 年度の交通量が大きく増加している。これより、小川地区や赤井地区などの西部地区方面と接続する路線の交通量が増加していることがわかる。国道 6 号と国道 49 号は、交差しているため、それぞれの路線への交通の流入・流出があると考えられる。

（３）車種別にみる交通の変化

一般国道における車種別[(1)]の交通量(図-５)をみてみると、乗用車の交通量が最も多く、平成 17 年度には 40,000 台を超えている。さらに、乗用車と小型貨物車、普通貨物車は増加傾向にあるのに対し、バスにおいては、1,000 台未満となっており、一貫して減少する形となっている。

平成 11 年度―平成 17 年度の観測点における車種別の交通量の変化についてみたものが表-２である。それぞれの交通量の増加率より、平均値より高い観測点について整理した。これをみると、乗用車、小型貨物車、普通貨物車ともに大きく増加しているのは、国道 6 号と国道 49 号が交差する常磐上矢田地区である。貨物車が大きく増加しているのは勿来や泉などの南部地区や四倉などの北部地区、西部の好間地区であり、いずれも工業団地が立地する地区である。一方、乗用車のみ大きく増加しているのは平や小名浜にみる中心市街地を形成する地区と新規道路が開通した田人地区である。このことより、道路体系の変化と土地利用の違いにより、交通量の変化をみることができる。

４．おわりに

本研究の成果として、以下のことをあげることができる。

第一に、交通量の経年変化分析を通して、平成 11 年度―平成 17 年度にかけて交通量が増加しており、車種別にその変化をみることができた。

第二に、段階構成別に路線の交通量をみることにより、特に増加している路線を把握することができ、交通流としてその変化をとらえることができた。

第三に、観測点に着目した交通量の分析により、地区単位にみる交通量の変化を把握することができた。

今後は、土地利用をはじめとする環境の変化や地区間の人口移動、目的別の交通量などを考慮した分析を進める必要があると考える。

表-１標準偏差

年度	国道6号	国道49号
平成6年度	5649	2097
平成9年度	4711	3508
平成11年度	4837	3357
平成17年度	8525	9127

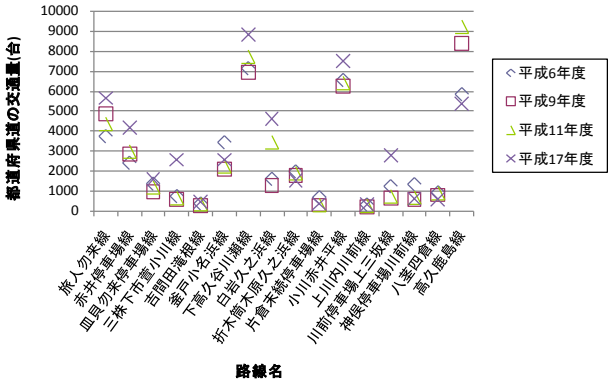

図-３都道府県道の交通量

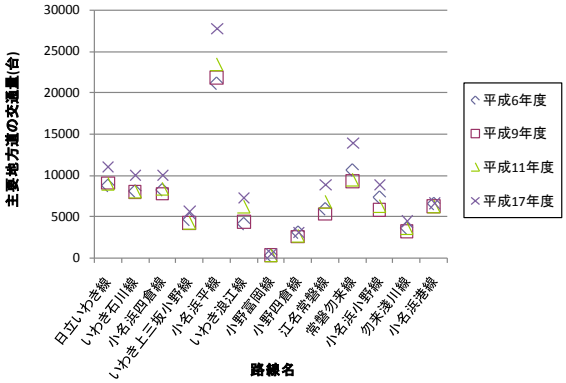

図-４主要地方道の交通量

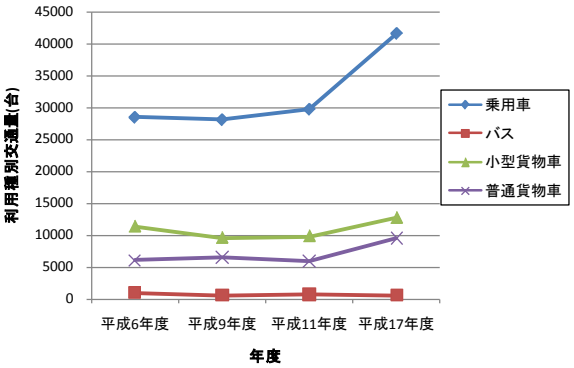

図-５車種別交通量(一般国道)

表-２車種別にみる交通量の変化

乗用車	小型貨物車	普通貨物車	対象地区	路線数
○	○	○	常磐上矢田	2
	○	○	勿来九面九浦町,錦町蒲田,泉町下川,四倉町下仁井田,泉町滝尻,三和町上三坂,好間町川中子	7
○		○	鹿島町飯田,常磐松久須根,三沢町沼平	3
○	○		久之浜町久之浜,田人町南大平	2
		○	錦町上中田,平字大町	2
	○		久之浜町末続,好間町北好間,三和町合戸	3
○			小名浜野田,平字大町,田人町大字旅人	3

○は、増加率の平均値より高い地区

補注

(1)小型貨物車は軽貨物車を含む小型貨物車。普通貨物車は普通貨物車、特種車。

参考文献

1) 福島県土木部道路領域：一般交通量調査総括表、平成 6 年度, 平成 9 年度, 平成 11 年度, 平成 17 年度