

いわき市を対象としたバス交通体系の変化に関する研究

福島工業高等専門学校 学生会員○平田 雄大

正会員 齊藤 充弘

1. はじめに

近年、地方都市ではモータリゼーションが著しく進展する一方、公共交通機関の衰退化が問題となっている。自動車保有台数が増加し、道路体系が整備されるなかでは混雑や事故の発生、排気ガスや騒音、振動の問題など生活環境に与える影響も大きくなる。そのような環境問題の緩和のためや、通学で利用する学生や高齢者などの交通弱者にとって公共交通は必要であり、コンパクト化を図る今後の都市づくりの骨格となる。いわき市では都市計画マスタープランの改訂と立地適正化計画を策定している。そこでは、都市整備のコンセプトの1つとして「コンパクト+ネットワーク」を提唱しており、市街地どうしを結ぶ公共交通の充実が求められている。

本研究は、バス交通体系の変化と実態を明らかにすることを目的とする。具体的には、路線、運行本数、利用者数などのデータの経年分析を通して、その変化を明らかにしていく。そのうえで、現状のバス交通についての課題を提示していく。

2. 研究の対象と方法

いわき市は、福島県の太平洋沿岸の南部に位置し、茨城県との県境を有する人口およそ35万人¹⁾の中核市である。市の成立は1966（昭和41）の14市町村による広域合併により、分散型の都市構造を有する。このいわき市の公共交通体系については鉄道に関する先行調査²⁾より、次のことが明らかとなっている。

- ・10駅ある常磐線のうち最も発着数の多いいわき駅では、1950年に上下線で31本／日の運行があった。
- ・その後増加し、1975年は135本／日運行される。
- ・その後減少し、2015年は109本／日となっている。

また、バス利用の変化については、先行調査³⁾により、次のことが明らかとなっている。

- ・乗車人員は1966年以降一貫として減少してきており、1966年と2015年との比較ではおよそ90%減少

する形となっている。

・運行キロ数は、高速バス路線の開設により2002年以降増加へと転じているものの、停留所数は1,288から1,163へと125（-10.0%）減少しており、市内の路線は縮小している。

このようにいわき市では、自動車の保有数が増加し、道路交通体系が整備されてきている一方で、公共交通機関の一つであるバスの利用は、現在まで一貫として著しく減少してきている現状にある。そこで、本研究は広域ないわき市内で路線や時間帯に着目して、その減少傾向を具体的に明らかにすることを通して課題を明確化しようとするものである。

3. バス交通体系の実態と変化

(1) バス路線の実態と変化

路線数に着目したバス交通体系について調査・分析してみると、いわき市全体の平日の路線数は東日本大震災前の2008（平成20）年では185路線であったものが、2018（平成30）年では126路線と減少する形となっている。東日本大震災後の復旧・復興の過程における新たな住宅地や都市施設の整備に伴い、路線もいくつか新設されたものの、中山間地域を走る複数の路線が廃線となるなど全体として減少している。

(2) 駅を始発とする路線について

これを駅を始発とする路線数として整理したものが、表1である。全体としては、2008年から2018年にかけて61から57へと4路線（-6.6%）減少している。また、5つの駅を始発とする路線があり、そのなかでもいわき駅前を始発とする路線が71.9%を占める形となっている。このいわき駅前からの路線数の減少数は42→41と1路線のみ減少する形と

表1 駅を始発とする路線数の変化

駅名	年	
	2008	2018
いわき	42	41
湯本	8	5
泉	7	6
植田	3	3
草野	1	1
富岡(市外)	0	1
合計	61	57

キーワード：公共交通、バス、統計データ、地形図、コンパクトシティ

連絡先：福島工業高等専門学校都市システム工学科 〒970-8034 福島県いわき市平上荒川字長尾 30 TEL:0246-46-0830

なっており、泉駅（-1 路線）と湯本駅（-3 路線）で減少している。その一方で、2018 年には市外の富岡駅といわき駅を結ぶ路線が開設されている。

（3）路線の運行形態について

路線数が減少するなかで、一日あたりの運行本数についてみると、2008 年の 1,132 本から 2018 年の 695 本へと 437 本（-38.6%）減少している。これを時間帯でみると、特に 7 時台と 16 時台（-46 本）、8 時台と 15 時台（-45 本）、17 時台（-35 本）において多く減少している。このことより、通勤・通学や帰宅する時間帯の本数が多く減少していることがわかる。

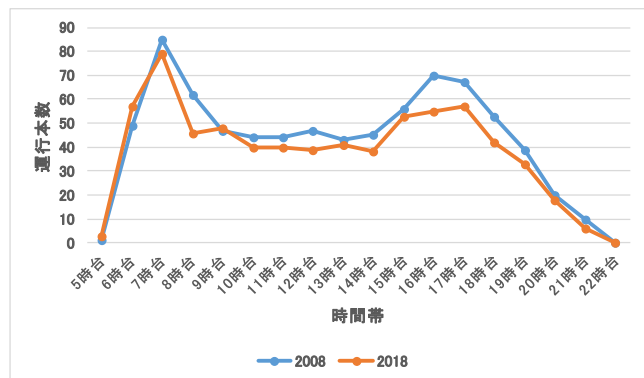


図1 時間帯にみる一日の運行本数

4. バス利用の実態と変化

（1）地区単位にみる利用実態

2018 年度の地区ごとの利用人員について、表 2 に整理する。これをみると、全体の利用人員（3,170 千人）に対して平地区の利用人員が 1,386 千人と 43.7% を占めている。次いで小名浜地区が 431 千人（13.6%）、内郷地区が 360 千人（11.4%）となっている。ここでも、市街地地域において利用人員が多く、その一方で中山間地域に位置づけられる表中の遠野や小川、三和地区では利用人員が少ない形となっている。

（2）路線にみる利用実態

また、主な路線別の利用人員について表 3 にみると、表中の 6 路線で利用人員が 2,117 千人と全体の 66.8% を占めていることがわかる。このうち、平

市内が 518 千人（24.5%）、平～小名浜が 394 千人（18.6%）、平～ニュータウンが 388 千人（18.3%）となっている。

表 1, 表 2 と比較してみると、駅がありまた

路線数が多い地区において利用人員が多い形となっている。また、内郷駅を始発とするバス路線はないものの、平～湯本間の路線が通っていたり、病院などの公共施設と結ぶ路線があることにより、内郷地区の利用人員が多い形となっていることがわかる。

（3）バス利用の変化

乗車人員の変化は、いわき市全体として 1998 年で総数 8,701,719 人（うち、定期利用 3,416,447 人）あったものが、2008 年には 4,513,344 人（同 1,808,279 人）、2016 年には 3,783,297 人（同 1,605,647 人）と減少している。2008 年～2018 年にかけては、定期利用（減少率-6.6%）よりも定期外利用（-10.9%）のほうが多く減少していることより、単なる少子化や人口減少による影響だけではなく、ビジネスや観光などのまちづくり上の課題もあるということが出来る。

5. おわりに

本調査・研究により、1998 年、2008 年、2018 年の期間での路線や利用人員にみるバス交通体系の実態と変化を明らかにすることができた。バス利用の低迷が指摘される中ではあるものの、路線が新設されたり、路線によっては乗車人員を維持している路線もある。いわき市におけるバスは、立地適正化計画⁴⁾を踏まえた公共交通ネットワークの骨格となるため、今後は減少が予想される人口や都市施設の集積との関係を構築し、維持していかなくてはならない。

参考文献

- 1)総務省、国勢調査報告、2000 年～2015 年
- 2)飯澤将伍、齊藤充弘、鉄道利用に着目した都市構造の変化に関する研究、2018 年度土木学会東北支部技術研究発表会、IV-12、2019 年
- 3)由利優樹、齊藤充弘、道路体系の変化と沿道土地利用に関する研究、2018 年度土木学会東北支部技術研究発表会、IV-31、2019 年
- 5)いわき市、いわき市統計書、1966 年～2018 年
- 4)いわき市、立地適正化計画、2019 年

表 3 主な路線別年間利用人員

路線	利用人員
平市内	518
平～小名浜	394
平～ニュータウン	388
平～湯本～小名浜	318
平～内郷	312
泉～江名～平	187
合計	2,117

単位:千人

表 2 停留所別年間利用人員 (2018 年)

地区	利用人員
平	1,386
小名浜	431
内郷	360
ニュータウン	258
常磐	241
植田・勿来	144
泉	139
遠野	87
好間	49
小川	34
三和	22
四倉	19
合計	3,170

単位:千人