

IV-26

規制緩和前後における乗合バス事業の
経営環境と経営指標の変化について

東北大学大学院 学生員 ○千田 篤史

東北大学大学院 正 員 徳永 幸之

1. はじめに

日本における乗合バスの輸送人員は昭和 40 年代をピークに減少を続けている。こうした背景として、乗合バスを取り巻く環境の大きな変化、具体的には居住人口や免許保有率の変化、都市機能の郊外化などが挙げられる。また法制度の面においても、道路運送法の改正による乗合バス事業の需給調整規制の緩和や、赤字路線に対する補助制度の変更など、様々な変化が起きている。

そこで本研究では東北地方のバス事業者を対象とし、経営環境と経営指標の分析を行った。そして、乗合バス事業の規制緩和前後の、近年の乗合バス市場において生じている変化の把握を試みることを目的とした。

2. 従来研究と本研究の考え方

寺田(2005)¹⁾は、バス市場における規制緩和について、その経緯や内容について触れ、規制緩和がもたらした影響として新規参入や路線休廃止、分社化といった企業動向や地域の交通体系の変化について述べている。しかし、事例研究的な記述が多く、また、人口減少等の環境変化を踏まえた議論は深くなされていない。

本研究ではバス事業者に起きている変化をその経営指標から読み取り、その経営環境の変化とともに把握しようというのが本研究の考え方である。

3. 事業者の分類

乗合バス事業者は地域内路線を主体にするものや逆に都市間路線を主体にするもの、そのどちらも運営するもの等、その運営形態は様々である。

そこで本研究ではまず、運輸要覧²⁾に記載された平成 7 年度から平成 15 年度までの運営指標を用いた主成分分析により、事業者分類を行った。(但し、都市間路線・定期観光専門の事業者を除く)

主成分分析によって得られた寄与率等と、各主成分に強い影響をもたらす指標を表-1 に示す。

表-1 主成分負荷量および累積寄与率

	主成分1	主成分2	主成分3	主成分4
免許キロ	0.31	0.67	0.12	0.11
輸送人キロ	0.59	0.28	0.15	0.12
走行キロ (実働1日1車当り)	-0.06	0.02	0.81	-0.34
輸送人員 (実働1日1車当り)	0.57	-0.31	0.05	-0.01
実車率 (実車/合計走行キロ)	-0.09	-0.09	0.17	0.91
平均運行回数	0.44	-0.55	-0.03	-0.03
定期率	0.15	0.24	-0.53	-0.17
累積寄与率	36.1%	64.3%	78.7%	88.9%

ここでは、第 2 主成分までで 6 割以上の変動を表現していることから、分類に用いる成分は第 2 主成分までとした。各々の主成分について、以下のような解釈が出来る。

第 1 主成分「効率的路線展開度」: 輸送人員、平均運行回数が大きく正に影響していることから、旅客需要の大きい路線を高密度で運行しているか、すなわち効率的な路線の展開をどれだけ行っているかを示す尺度であると解釈した。

第 2 主成分「非効率路線展開度」: 免許キロが大きく正に影響している一方で、実働 1 日 1 車あたりの輸送人員および平均運行回数が負に影響していることから、旅客需要の小さい地域を低密度で運行しているか、すなわち非効率な路線の運行をどれだけ行っているかを示す尺度であると解釈した。

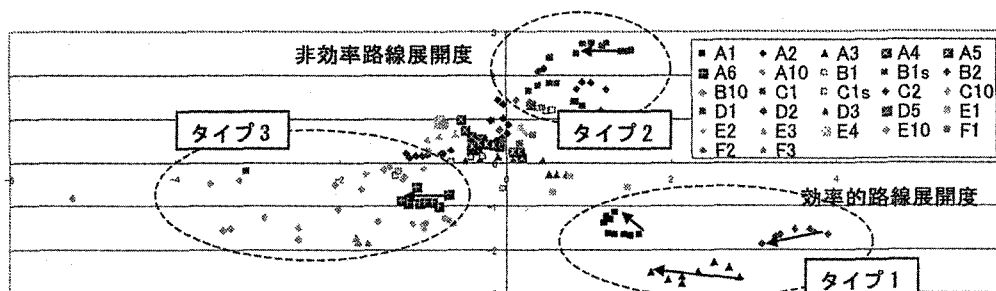


図-1 サンプルプロット図

また、各事業者の第 1、第 2 主成分の得点状況をプロットしたものを図-1 に示す。これらから、特徴的な事業者を以下のように分類した。

タイプ1「効率的路線展開型」: 需要が比較的に見込まれる都市内に路線を展開する事業者。公営事業者がこのタイプに属する。(A1, C2 等)

タイプ2「大規模路線展開型」: 効率的、非効率的路線のどちらも運行を行う事業者。(C1, D1 等)

タイプ3「非効率的路線展開型」: 大規模路線展開型とは対照的に、効率的・非効率的路線のどちらも展開度は低い。(A6, B2 等)

4. 仙台市における事業者の動向

(1) 各事業者の経営指標変化

仙台市での乗合バス事業は、上記におけるタイプ 2 の C1 とタイプ 1 の C2 の 2 事業者が主に展開している。

表-2 は各事業者の 2002 年度における主な指標を、1992 年に対する比率で表したものである。輸送人員は全体的に減少しており、その事業規模も縮小している。また、実車キロが減少する一方で実働 1 日 1 車あたりの走行距離は増加しており、車両の運用効率は上がっている。しかし、実働 1 日 1 車あたりの輸送人員は低下していることから、旅客の輸送効率としては悪化していると考えられる。

表-2 各事業者の主な指標の変化

事業者	C1	C2
免許キロ	97.5%	85.7%
実車キロ	89.1%	80.1%
空車キロ	112.0%	79.4%
合計キロ	92.7%	80.0%
合計旅客	47.7%	61.5%
輸送人キロ	162.2%	69.8%
走行キロ(実働1日1車あたり)	112.1%	103.8%
輸送人員(実働1日1車あたり)	78.1%	79.7%

(2) 地域環境変化と経営指標への関連性

今回は地域の環境指標として 1992 年と 2002 年の仙台市の免許保有者、および非保有者の年齢層別人口、免許保有率を用い、定期・定期外旅客輸送人員との比

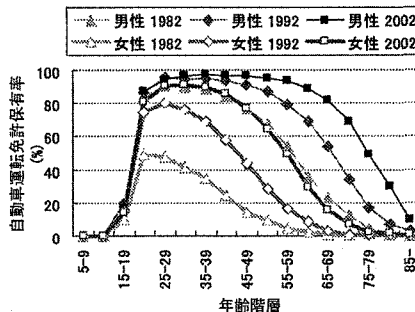


図-2 年齢層別免許保有率

較を行った。(図-2, 表-3)

2002 年は若年層人口の減少、中年層の免許非保有率の減少に

より、これが通勤・通学客数の減少、すなわちバスの定期利用者の減少をもたらしていることが考えられる。しかし、これらの減少幅よりも各事業者の定期利用者の減少幅が大きくなっている。これは 1994 年度からの磁気カード式回数券の導入による影響、週休二日制の浸透によって定期券割引率の優位性が低下したことによる影響が考えられる。

一方、定期外利用者については比較的減少幅は小さい。しかし、図-2 に示すように男性高齢者、および女性全般への免許保有率が上昇しつつあり、定期外利用者の減少は今後も中期的に続くものと考えられる。

また、2 事業者間での各輸送人員の減少幅を比較すると、定期、定期外とも両者の大小関係が逆転している。これは、C1 が高齢者層、C2 は通勤、通学者層の減少がより強く影響している為と考えられる。

5. おわりに

東北の乗合バス事業者の経営指標に基づく分析により、特徴的な事業者について、それらを 3 タイプに区分することができた。

また、経営指標と地域の環境との関連を分析することにより、日常の交通手段の変化に伴う乗合バスの旅客輸送人員への影響と、それに対する各事業者タイプにおける対応の違いを明らかにすることができた。

今後の検討課題としては事業者指標と運行する地域における各種指標（高齢化率、免許保有率、小売店舗の売り場面積等）との関連性をモデル化することが挙げられる。

参考文献

- 1) 寺田一薫：地方分権とバス交通—規制緩和後のバス市場—，勁草書房，2005
- 2) 運輸要覧，東北運輸局監修，東北運輸協会，1993-2003