

広域バス路線の評価と公的補助制度 に関する考察

吉田 樹¹

¹正会員 福島大学 准教授 人文社会学群経済経営学類 (〒960-1296 福島市金谷川1番地)
E-mail: e127@ipc.fukushima-u.ac.jp

乗合バス事業の規制緩和以降、不採算路線の必要性を評価し、維持する責務を地方行政が担うことが求められるようになった。こうしたなかで創設された地域公共交通会議制度や地域公共交通活性化・再生法を活用して、バス路線網の再編に着手し、成果を挙げはじめた市町村もある。しかし、これまでの事例は、市区町村内で完結する乗合公共交通が対象になることが多く、複数市町村に跨るバス路線（広域バス路線）の維持・活性化に関する議論はほとんど行われてこなかった。

そこで、本稿では、筆者が携わった青森県における広域バス路線の評価をケーススタディとして、広域バス路線の必要性や維持に向けた責任分担のあり方を評価する方法論や、広域バス路線の維持に対する公的補助制度に求められる視点について、いくつかの政策シナリオに基づき考察する。

Key Words : local transport, evaluation, trunk bus services, subsidy, Aomori Prefecture

1. はじめに

乗合バス事業の規制緩和（2002年2月）以降、不採算路線の必要性を評価し、維持する責務をとりわけ地方行政が担うことが求められるようになった。こうしたなかで創設された地域公共交通会議制度（2006年）や、地域公共交通活性化・再生法（2007年）を活用して、バス路線網の再編に着手し、成果を挙げはじめた市町村もある。しかし、これまでの事例は、市区町村内で完結する乗合公共交通が対象になることが多く、複数市町村に跨るバス路線（本稿では広域バス路線と称する）の維持・活性化に関する議論はほとんど行われてこなかった。

広域バス路線の維持に関する市町村間の協議は、2001年度に改正された地方バス路線維持費国庫補助金で制度化された地域協議会で実施されることが通常である。道路運送法施行規則（昭和二十六年運輸省令第七十五号）第十五条の四第二号の規定による「地域協議会の要件に関する告示」（2001年7月17日）では、同協議会での協議事項として、①地域住民の生活に必要な旅客輸送を確保するための枠組みづくりその他の生活交通について審議するものであること、②具体的な路線に係る生活交通の確保に関する計画を策定するものであること一をそれぞれ挙げている。しかし、実際は、国の補助要件を満たす「広域的・幹線的路線」を特定する「3カ年計画」について承認することが主要な役割となっている地域が

多かったり。その後、地方バス路線維持費に関する国庫補助制度が現行の地域公共交通確保維持改善事業に改正されると（2011年度より）、先の「3カ年計画」は「生活交通ネットワーク計画」に改められ、「地域の生活交通の実情のニーズを把握しつつ、当該協議会での議論を経て策定する地域の特性・実情に応じた最適の移動手段の提供…（中略）…についての計画」（地域公共交通確保維持改善事業補助金交付要綱第2条）とすることが意図された。しかし、現実には、補助対象となる地域間幹線系統（従前の広域的・幹線的路線）の確保維持に係る計画（地域間幹線系統確保維持計画）をもって、生活交通ネットワーク計画に代えることができるため、それ以外の系統や他の公共交通モードは議論の対象としなくても、国庫補助金の受領にはほとんど影響がない¹⁾。そのため、現行の協議会も、国庫補助を受ける路線を承認するための場であるという位置づけであることに変わりがないのが実態である。

他方で、近年では、奈良県が「奈良県交通基本戦略」を策定するなど、都道府県あるいは生活圈単位で地域公共交通のネットワークを再構築しようとする機運が生まれつつある。折しも、2014年5月に成立した地域公共交通活性化・再生法の一部改正（同年11月施行予定）でも、地域公共交通網形成計画（現行の地域公共交通総合連携計画）の策定主体に都道府県が加えられた。加えて、現行の地域公共交通確保維持事業では、地域間幹線系統

の運行費補助について、国と県で協調することが必須ではなく、一定の要件緩和が図られている。

このことから、これからの地域公共交通政策では、市町村内における公共交通サービスの改善に加え、広域行政である都道府県（あるいは定住自立圏）が主体となり、市民の生活や交流の機会を確保するために必要な路線（系統）を明確にし、その維持・活性化に必要な方策を市町村との責任分担に基づき立案することが肝要である。

そこで、本稿では、筆者が携わった青森県における広域バス路線の評価をケーススタディとして、広域バス路線の必要性や維持に向けた責任分担のあり方を評価する方法論や、広域バス路線の維持に対する公的補助制度に求められる視点について、いくつかの政策シナリオに基づき考察する。

2. 青森県における広域バス路線評価プロセス

(1) これまでの経緯

青森県内の路線バスは、青森市と八戸市の公営事業者を含む7社によって主に運行されているが、各社の利用者数を合計すると（高速バスを除く）、1969年度の1億3,398万人をピークに、2011年度は2,647万人に減少している。青森県では、他の都道府県に見られる独自の運行費補助制度（いわゆる単独補助制度）が存在していないことに加え、現行の地域公共交通確保維持改善事業に移行後も、国の補助要件に準じて県が対象路線を指定していることから、「国の補助対象路線イコール県の補助対象路線」という図式のままである。したがって、国と県が補助対象とする地域間幹線系統は、以下の要件を満たすことが必要である。

- 1) 複数市町村にまたがるもの（2001年3月末日における市町村の状態に応じて決定）
- 2) 運行回数が1日あたり3回以上であるもの
- 3) 輸送量（＝計画平均乗車密度×計画運行回数）が15人から150人と見込まれるもの
- 4) 広域行政圏の中心市町村並びに準ずる市町村への需要に対応するもの

しかし、青森県内の補助対象系統数は、2002年度の71から2012年度には51に減少しており、利用者数の減少とともに、輸送量の基準を満たせない路線が目立つようになってきた。そこで、青森県では、2010年3月に『広域バス路線の見直しの視点～広域バス路線の維持・活性化に向けて～』を公表し、2008年度に補助対象となった57系統を対象に「広域性」「幹線性」「事業性」「生産性」の各視点から相対評価を試み、広域バス路線の再編に役立てようとした。これらの評価方法については、既報²⁾でも報告しているところであるが、2013年度は、前年度の補助対象路線に関わらず、複数市町村

に跨る全ての系統（5事業者109系統）を対象に、図-1に示した枠組みで評価を行った。

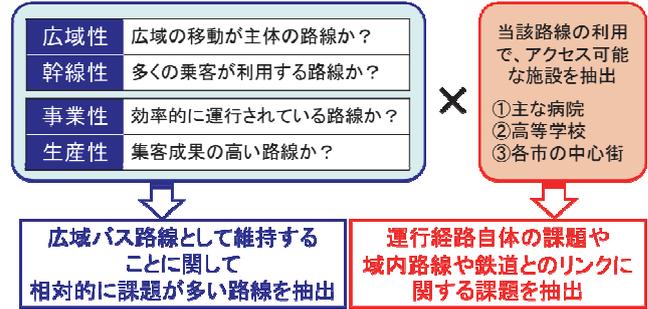


図-1 幹線軸の勢力圏人口

(2) 広域性・幹線性評価

わが国の地方バス維持に関わる国庫補助制度は、地域公共交通確保維持改善事業で地域内フィーダー輸送の枠組みが創設されたものの、「広域的・幹線的路線」や「地域間幹線系統」といった、主に広域的な利用に供される集客の多い路線（系統）が対象とされてきた。このことは、広域性や幹線性が相対的に高い路線（系統）ほど広域行政の役割が大きくなるという考え方に基づいていることにはかならない。そこで、広域性と幹線性を定量的に評価する手法を提案した。

広域性は、路線（系統）長に対する乗客の平均乗車キロ²⁾の割合を偏差値を用いて標準化したものであり、複数市町村に跨る広域的な利用が相対的に多いことを示す指標である。一方、幹線性は、路線の年間利用者数を偏差値で標準化し、利用者が相対的に多い路線であることを示す指標である。いずれも、既報²⁾と同じ方法で評価した。図-2は、系統ごとの広域性、幹線性の各得点を平均乗車密度の水準とともに散布図で示したものであるが、広域性と幹線性は、トレードオフの関係が見られる。しかし、平均乗車密度が大きいほど、広域性や幹線性の得点が大きくなるという傾向は読み取れないことから、平均乗車密度のみを用いた広域性・幹線性の評価は困難であることが分かった。

ところで、地域間幹線系統の補助要件には、平均乗車密度に運行回数に乗じた輸送量が指標として用いられて

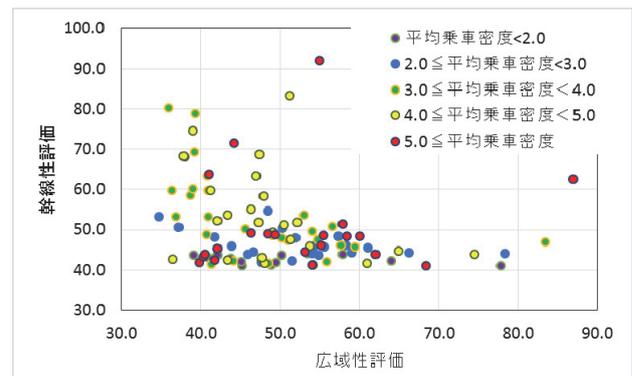


図-2 広域性・幹線性評価と平均乗車密度

いるが、各系統の広域性・幹線性の得点と輸送量との間には、どのような関連があるのだろうか。図-2 に示された系統 i の広域性指標を x_i 、幹線性指標を y_i としたとき、散布図における座標は (x_i, y_i) となる。ここで、各系統の座標から原点までの距離（原点距離）を求め、輸送量との関係を示したものが図-3 である。分析対象としたのは、国庫補助要件の基準となっている運行回数が3回以上の系統であるが、 $r=0.81$ と高い相関を示した。したがって、輸送量を用いて、広域性や幹線性を評価することは、相応の妥当性が認められることになる。また、原点距離が大きいほど、当該路線の確保・維持に対する責任分担（リスク）について、より広域行政の責務が大きいと相対的に判断されることから、輸送量の多寡は広域バス路線の維持に関する責任分担を意思決定する手法として活用できる可能性がある。

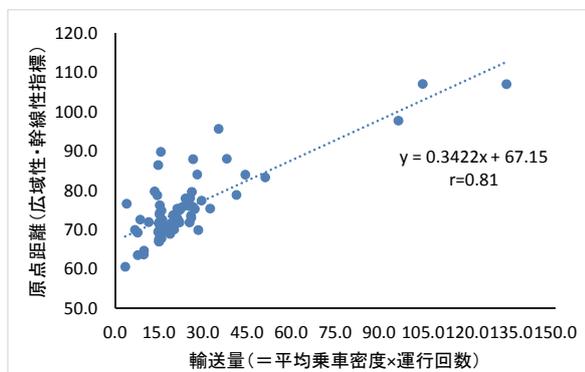


図-3 輸送量と原点距離との関係（運行回数3回以上）

(3) 事業性・生産性評価

これまでに述べた広域性と幹線性の観点からは、路線の確保・維持に対する責任分担を示唆する指標として活用されうるものであったが、利用者が多い路線であっても欠損額が大きく、効率的な運行が求められたり（事業性が低い）、走行距離の割には利用者を獲得できていない（生産性が低い）路線がある。こうした点は、広域バス路線の面的な再編を行う際に主要な政策課題となり得る。そこで、広域バス路線の事業性と生産性を評価する手法を提案した。

事業性に関しては、実車キロ当たりの経常収支額²⁾を偏差値を用いて標準化したものであり、青森県内の標準的な広域バス路線に比べて、キロ当たりの収入が確保できている、あるいは、キロ当たりの経費が低い系統であることを示す。生産性に関しては、実車走行キロ（＝路線長×運行回数）の割に多くの利用者を獲得できている路線であるかを評価した。各路線の実車走行キロと年間利用者数の回帰分析（両対数モデル）を行い、各路線の標準的な年間利用者数（期待利用者数）を求めた（式(1)）。そのうえで実際の利用者数の方が期待利用者数よりも大きくなるほど、同じ路線長を持つ県内の標準的

な路線よりも、多くの利用者を獲得できていることになり、生産性の高い路線であると判断した。以上に述べた手法は、既報²⁾と同様である。

$$\ln(y) = 0.8424 \ln(x) + 0.9255 \quad (r=0.82) \quad (1)$$

x : 実車走行キロ (キロ)

y : 年間輸送人員 (人)

図4 は、事業性と生産性の指標値を示した散布図である。それをもとに 109 系統の平均値を閾値として評価すると、評価 B-2 と C に該当する路線は、県内の平均（実車キロ当たり 55.0 円の赤字）と比較して、経常収支が悪く、事業性が低いと評価されたグループである。一方、評価 B-1 と C に該当する路線は、県内の標準的な路線と比較して、現状の実車走行キロの割に乗客を獲得できておらず、生産性が低いと評価されたグループである。

以上より、事業性の低い系統では、運行効率化による経費節減を図る一方で、確実な収入を得る仕組みの構築が特に求められる。一方で、生産性が低い系統では、地域住民の利用実態やニーズに合わせたダイヤ編成や運行回数の調整が特に必要であり、事業性、生産性それぞれの評価値の多寡により、路線の経営改善を実施する優先順位が相対的に高いと判断される路線が示されることになる。ここで興味深いのは、2008 年度の国庫補助系統（57 系統）を対象に行った評価との比較である（表-1）。事業者 β は全系統、 γ は 1 系統を除き、前回の評価と同一か改善の傾向が見られたのに対し、事業者 α と δ は、

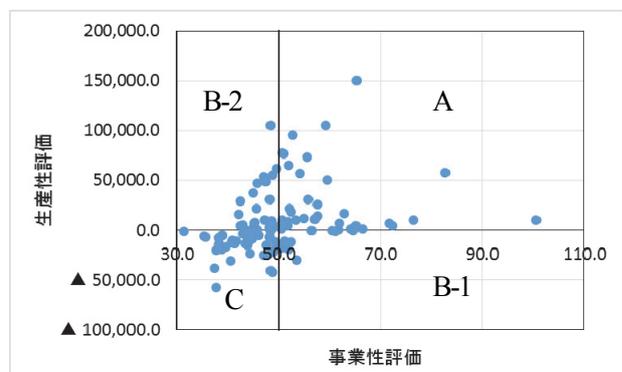


図-4 事業性・生産性評価

表-1 事業性・生産性評価の変化

事業者	前回評価	今回評価			
		A	B	C	廃止
α 社	A	4	3	1	
	B	2	6	1	
	C		5	9	3
β 社	A	2			
	B	2			
	C	1		1	
γ 社	A	2	1		
	B	2	3		
	C	1	2		
δ 社	B	2	1	3	

* B評価は、B-1およびB-2の合計

前回の評価を下回った系統や廃止系統が見られる。事業者 β と γ は、主に青森県南地域で運行しているが、郊外部の支線化による路線長の短縮、高校通学バスやスクールバスの広域バス路線への統合などを進めており、こうした取り組みを実施した系統の評価が改善している。すなわち、広域バス路線の経営改善が図られた事業者とそうでない事業者との間に格差が生じたことが分かる。

(4) 機能性評価

これまでに述べた広域バス路線の評価指標では、各路線（系統）の必要性を判断することは難しい。そこで、青森県内各市町村の中心部から、①県内の主要病院（二次医療圏を考慮）、②県内の公立私立高等学校（旧学区を考慮）、③拠点となる市の中心市街地（商圈を考慮）にそれぞれ鉄道や市町村内路線を含め、公共交通によりアクセス可能であるかを整理する、機能性評価を実施した。前回は行われていない項目である。

その結果、各系統がどのような活動機会に利用可能であるかを明らかにすることができたことに加え、ある系統の維持が困難になった場合に、活動機会がどの程度減少するかを整理できるようになった。図-5は、青森県東青地域にある主要病院（抜粋）を対象にした機能性評価の結果表である。例えば、黒石市から青森県立中央病院に通院する場合、弘南バスが運行する一系統（整理番号弘29）を利用してアクセスすることができる。しかし、当該系統が維持されなくなると、平内町のように複数の手段でアクセスできる状況にはないため、公共交通を利用して同病院に行くことはできないことが分かる。

また、広域バス路線と市町村内路線が接続する地点（拠点）が明確に定まっていなかったことも課題に挙げられた。図-6は、八戸市を中心市とする1市7町村で構成される八戸圏域定住自立圏が2013年度に策定した「第2次八戸圏域公共交通計画」で整理されたものであるが、広域バス路線と接続する拠点がひとつに定まらず、路線や（同じ系統であっても）時間帯によって異なることを示している。なかには、広域バス路線と市町村内路線が競合している区間もあり、拠点の設定や双方の路線の役割分担を「地域公共交通網形成計画」や「地域公共交通再編事業」のなかで明確にする必要がある。

市町村名		病 院 名		
		青森市民病院	東青地域 外ヶ浜中央病院	県立中央病院
今別町	通院可(○ほか)	■	◎	■
	通院可能バス路線	JR&市内バス	JR	JR&市内バス
蓬田村	同	■	◎	■
	上	JR&市内バス	JR	JR&市内バス
外ヶ浜町	同	■	◎	■
	上	JR&市内バス	JR	JR&市内バス
平内町	同	○ ■		○ ■
	上	下8、下9、青鉄&市内バス		下8、下9、青鉄&市内バス
黒石市	同			○
	上			弘29

図-5 機能性評価（抜粋）

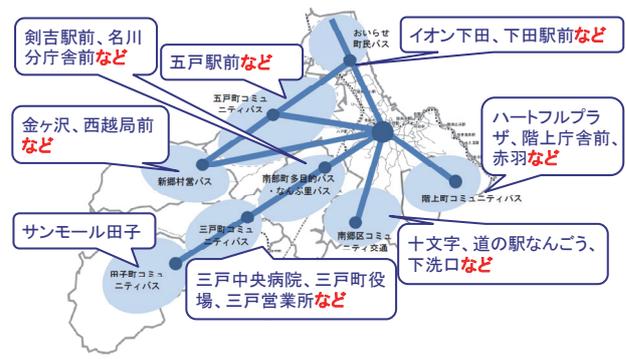


図-6 広域バス路線と市町村内路線の接続地点（拠点）³⁾

3. 広域性・幹線性評価を用いた政策シナリオ

(1) 運行回数要件の緩和に関する評価

前章で述べた広域性・幹線性評価を用いて、現行の地域間幹線系統の補助要件を緩和することに意義があるかを考察する。青森県には、いわゆる単独補助制度が存在していないが、他県の単独補助制度では、運行回数や輸送量の基準を緩和しているケースがよく見られる。

はじめに、青森県内の複数市町村に跨る系統（前章の評価対象とした5事業者109系統）のうち、地域間幹線系統の補助要件を満たさない運行回数が3回未満の系統を対象に、図-3と同様に、各系統の輸送量と原点距離との関連を分析した（図-7）。その結果、3回以上の系統群の相関係数は $r=0.81$ であった（図-3）のに対し、3回未満の系統群では $r=0.20$ に止まった。

広域性・幹線性に長けた系統ほど、その確保・維持に対する広域行政の責任分担（リスク）が重視される観点から、運行回数の要件を緩和しても、広域行政の補助対象とすべき系統が適切に含まれるとは限らないと考えられる。したがって、（青森県におけるケーススタディでは）補助要件における運行回数を緩和する意義は薄いと結論づけられる。

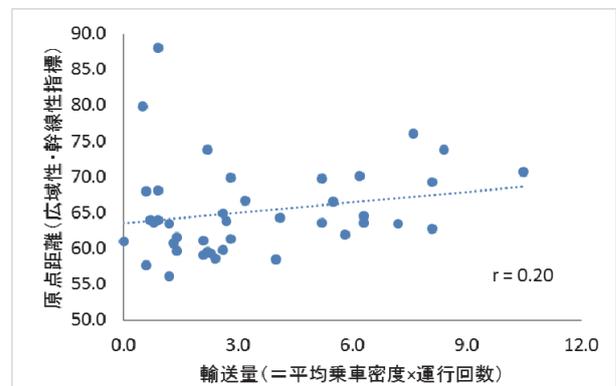


図-7 輸送量と原点距離との関係（運行回数3回未満）

(2) 輸送量要件の緩和に関する評価

次に、前節と同様の方法を用いて、輸送量要件を緩和する政策シナリオの評価を試みる。図-8は、各系統の輸

送量と原点距離との関連を分析したものであるが、地域間幹線系統の補助要件となっている輸送量 15 人で区分して作成した。その結果、輸送量 15 人以上の系統群の相関係数は $r=0.84$ であった（図-8の上）のに対し、15人未満の系統群では $r=0.47$ （図-8の下）となった。

ところで、輸送量 15 人以上の系統群（図-8の上）に着目すると、15人の周辺に多くの系統が存在していることが分かる。輸送量を x 、原点距離を y とした回帰直線（ $y=0.3449x+66.87$ ）に基づけば、補助要件を満たす輸送量（ $x=15$ 人）である場合に期待される原点距離は、 $y=72.28$ となる。表-2は、それを下回る原点距離の系統群を整理したものであるが、大半が輸送量 20 人以下の系統であることが分かる。ここで興味深いのは、輸送量が 15 人を多少超えた程度の系統群では、運行回数と平均乗車密度との間にトレードオフ関係が存在していることである。図-9は、表-2に示した輸送量 17 人未満の系統（系統*i-v*）を対象に、平均乗車密度と運行回数の相関を示したものである。その結果、 $r=-0.96$ と高い相関を示した。なお、本稿の分析対象とした 5 事業者 109 系統全体における平均乗車密度と運行回数の相関は、 $r=-0.003$ と無相関であった。このことから、地域間幹線系統の輸送量要件を満たす場合であっても、要件の閾値付近では、平均乗車密度の低下を運行回数で調整する傾向が認められ、広域性や幹線性が相対的に高くない系統であっても、補助対象系統となっている可能性がある。そのため、他県の単独補助制度に見られる、輸送量要件を緩和した場合であっても、広域行政の補助対象とすべき系統が適切に含まれるとは限らない。したがって、（青森県におけるケーススタディでは）補助要件における輸送量要件を緩和する意義は薄いと考えられる。

他方で、補助要件である輸送量（ $x=15$ 人）の場合に期待される原点距離（ $y=72.28$ ）を満たしていても、輸送量が 15 人に満たない系統（5 系統）も見られた。これらは、表-2に示した系統群よりも、相対的に広域性や幹線性が高いと判断されるため、その確保・維持に関する責任分担については、広域行政の責務が大きい。こうした系統は、国の一律的な基準ではカバーすることができないことから、都道府県が単独補助制度を設計する際に個別的に判断することが求められる。

4. 投資的な補助制度に関する課題⁴⁾

これまでに述べてきた補助制度は、広域バス路線の運行費の欠損額を対象としたものであった。しかし、地方バスにおいては、車両の更新が思うように進まず、結果として車両の修繕費がかさみ、路線や事業者自体の経営に影響を与え始めている。

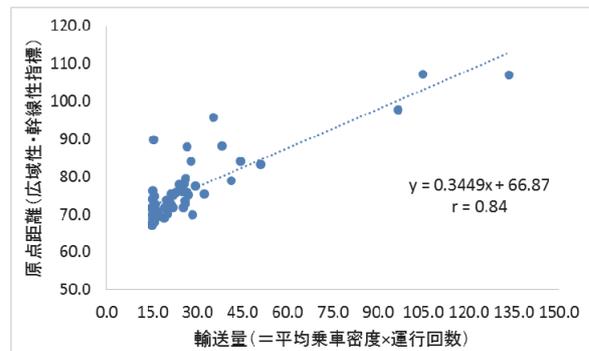
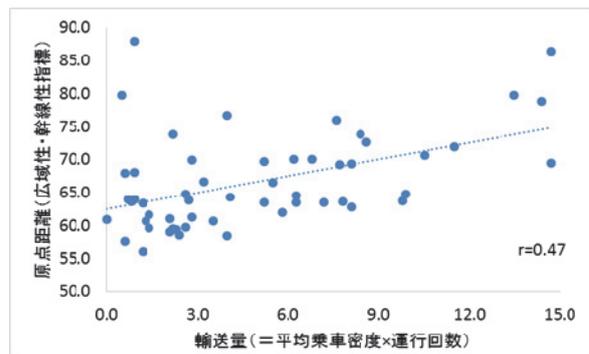


図-8 各系統の輸送量と原点距離との関係

（上＝輸送量 15 人以上、下＝同 15 人未満）

表-2 幹線軸の勢力圏人口

系統	回数	平均乗車密度	輸送量	原点距離
a	7.9	3.6	28.4	70.0
b	6.2	4.1	25.4	71.9
c	4.9	4.5	22.0	71.9
d	4.6	4.4	20.2	70.1
e	6.9	2.9	20.0	71.2
f	5.2	3.7	19.2	71.7
g	4.0	4.7	18.8	69.0
h	4.8	3.6	17.2	70.2
i	6.5	2.6	16.9	70.7
j	3.9	4.3	16.7	69.5
k	3.1	5.3	16.4	69.4
l	5.1	3.1	15.8	67.9
m	4.9	3.2	15.6	69.0
n	4.7	3.3	15.5	69.5
o	4.8	3.2	15.3	70.0
p	3.0	5.1	15.3	68.9
q	3.8	4.0	15.2	70.0
r	5.8	2.6	15.0	71.6
s	5.0	3.0	15.0	67.1
t	3.5	4.3	15.0	67.0
u	3.0	5.0	15.0	71.9
v	3.0	5.0	15.0	67.6

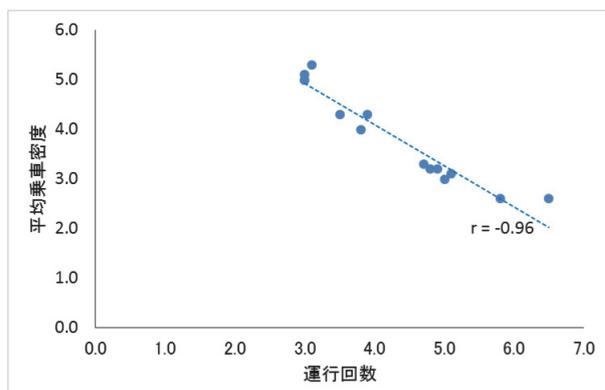


図-9 運行回数と平均乗車密度との関係

表3は、近年における移動円滑化基準適合車両とノンステップバスの都道府県別導入率を整理したものである。導入率下位となっているのは、東北や九州・沖縄地方の各県であることが分かる。これらの地区で営業する乗合バス事業者（民営）の大半は赤字事業者であるうえ、多くの路線・系統が運行費補助を得ている。そのため、資金繰りの確保や自社負担による不採算路線の運行などで、十分な内部留保ができていない状況にある。だが、民主党政権時の行政刷新会議「事業仕分け」では「欠損補助はきちんと補助すべき」と評価された一方で、「車両購入費補助を廃止との見直しを行う」という結論が出された（事業番号 145 バス運行対策費補助の評価コメント）。そのため、地域公共交通確保維持改善事業（生活交通サバイバル戦略）においても、車両購入費については、減価償却費補助に見直され、車両の更新が進めにくくなったとの声も聞かれる。各都道府県の導入率について各年の標準偏差を求めた結果、移動円滑化基準適合車両は 0.190 から 0.209 に、ノンステップバスは 0.139 から 0.165 にそれぞれ上昇しており、都道府県別の格差が開きつつある。

こうしたなかで、沖縄県は、沖縄振興特別交付金（補助率 8/10）を活用した「公共交通利用環境改善事業」を創設し、2016年度までに約 200 台のノンステップバスの導入を計画しており、2013年3月末の普及率は 8.8%と大幅に上昇している。一方、青森県は、核燃料サイクル交付金を財源とした「生活交通バス車両緊急整備事業」を 2011年度に創設し、ワンステップバスを中心に、低床バスの減価償却費補助（国庫補助）の嵩上げを行っているが、沖縄県のような抜本的な改善には至っていない。以上のことから、乗合バス車両の体質改善を進めるうえで、とりわけ企業内の内部留保が十分でない地方バス事業者にとっては、現行の減価償却費補助を中心とした支援スキームでは必ずしも十分ではなく、運行費補助に止まらず、投資的な支援制度についても検討する必要がある。

表-3 移動円滑化基準適合車両等の都道府県別導入率

	移動円滑化基準適合車両		ノンステップバス					
	2013年3月末時点	2009年3月末時点	2013年3月末時点	2009年3月末時点				
下位	沖縄(751)	12.3%	沖縄(728)	2.3%	青森(860)	0.8%	青森(888)	0.2%
	鹿児島(1322)	14.7%	福島(988)	7.6%	秋田(608)	1.8%	秋田(679)	0.3%
	福島(923)	18.4%	鹿児島(1225)	7.6%	福岡(2956)	2.2%	福岡(3107)	0.8%
	大分(697)	18.8%	岩手(855)	9.4%	岩手(812)	3.4%	岩手(855)	0.9%
	青森(860)	19.2%	大分(713)	11.9%	大分(697)	3.6%	沖縄(728)	1.1%
上位	大阪(2836)	77.8%	千葉(2586)	63.8%	兵庫(2667)	45.2%	兵庫(2693)	33.9%
	東京(6448)	84.3%	愛知(2155)	65.9%	埼玉(2076)	49.2%	埼玉(2064)	40.1%
	埼玉(2076)	85.7%	東京(6403)	74.8%	京都(1586)	52.7%	愛知(2155)	46.5%
	愛知(2146)	86.5%	埼玉(2064)	75.0%	愛知(2146)	65.5%	京都(1542)	47.5%
	神奈川(5212)	90.8%	神奈川(4979)	75.8%	東京(6448)	75.1%	東京(6403)	62.3%

注：国土交通省資料より筆者作成。都道府県名脇の()は総台数。

ディとして、広域バス路線の必要性や維持に向けた責任分担のあり方を評価する方法論や、広域バス路線の維持に対する公的補助制度に求められる視点を考察した。

広域バス路線における責任分担のあり方は、広域性や幹線性に長けた路線の確保・維持について、広域行政の責任分担（リスク）が大きくなるという視点から、地域間幹線系統の補助要件に用いられる「輸送量」の多寡に基づき意思決定する妥当性を確認した。しかし、現行補助要件（輸送量）の閾値付近では、平均乗車密度の低下を運行回数で調整する傾向が認められ、広域性や幹線性が相対的に高くない系統であっても、補助対象系統となっている可能性を指摘した。また、都道府県の単独補助制度に見られる輸送量や運行回数の要件を緩和した場合であっても、広域行政の補助対象とすべき系統が適切に含まれるとは限らないことが明らかにされたほか、運行費補助に止まらない投資的な財政支援制度の必要性について、車両購入費を事例に検討した。

なお、本稿における考察は、青森県が設置した「持続可能なバス交通ネットワーク再編に向けたワーキング会議」の議論から得られた部分が大きい。構成員各位にこの場を借りて御礼申し上げる。

補注

- (1) 但し、国庫補助対象となる地域間幹線と競合する他の系統が存在している場合に、その距離割合に応じて「競合カット」が発生する場合がある。また、各都道府県のローカルルールによって、他の系統や交通モードが存在する場合に都道府県が支出する補助金がカットされる場合もある。しかし、他の系統や交通モードが議論の対象となり得るのは、ほとんどが上記のケースに止まる。
- (2) 各系統の平均乗車キロは、運送収入を輸送人員と平均賃率で除して求められる。このとき、平均賃率は、通常の運賃に基づき求められるものであるため、定期券利用者（通常は通学定期4割引、通勤定期3割引）が多い場合は、利用者数の割に平均乗車キロが過小に評価される。また、同様の理由から、乗車人員の割に収支率が悪く算出される傾向にあることから、本稿では、割引率を用いて定期運賃を通常運賃に換算した運行収入を用いている（定期券収入を0.65で除した値と定期外収入を合計して運行収入を算出）。

参考文献

- 1) 交通政策審議会陸上交通分科会自動車交通部会；今後のバスサービス活性化方策検討小委員会～活力あるバスサービスの未来を拓く～第一次とりまとめ，p.7，2006。
- 2) 吉田 樹：青森県における広域バス路線評価の試み，土木計画学研究・講演集Vol.42，CD-ROM，2010。
- 3) 八戸圏域公共交通計画推進会議：第 2 次八戸圏域公共交通計画，p.37，2014。
- 4) 吉田 樹：交通政策基本法時代の地域交通マネジメントに関する考察，日本福祉のまちづくり学会第 17 回全国大会講演集，CD-ROM，2014。

5. さいごに

本稿では、青森県における広域バス路線をケーススタ

(2014.8.1 受付)