

# 地域公共交通システムのあり方に係る調査

～地域交通連携スキーム (Local Transportation Partnership) の構築～

平成 27 年 6 月



# 目次

## 目次

1.	調査研究の目的.....	3
2.	地域公共交通の現状と経緯.....	4
	(1) 経営状況の推移 .....	4
	(2) 地域公共交通事業の赤字の要因 .....	7
3.	行政の政策動向.....	11
4.	事業者・自治体の取り組み状況.....	15
	(1) 十勝バス .....	15
	(2) 当別ふれあいバス.....	17
	(3) 福井鉄道 .....	18
	(4) イーグルバス.....	21
	(5) みちのりホールディングス.....	23
	(6) 京都丹後鉄道.....	25
	(7) 両備グループ.....	27
	(8) 富山市 .....	29
	(9) 公共の交通ラクダ.....	31
5.	課題と解決策の方向性.....	33
	(1) 売上基盤の拡大 .....	33
	(2) インフラ負担のあり方.....	34
	(3) IT 活用の取り組み .....	36
	(4) 人材の確保.....	37
6.	欧州における先進事例.....	38
	(1) 欧州における公共交通の位置付け.....	38
	(2) 英国における公共交通の位置付け.....	40
	(3) ノッティンガム事例調査.....	41
	(4) ブライトンアンドホブ事例調査.....	44
	(5) フランスにおける公共交通の位置付け.....	46
	(6) ナント事例調査.....	48

(7) ドイツにおける公共交通の位置付け.....	5 1
(8) シュテュットガルト事例調査.....	5 3
(9) カールスルーエ事例調査.....	5 5
(10) フライブルク事例調査.....	5 7
(11) 欧州事例調査からの示唆.....	5 9
7. 提言 .....	6 1
日本と欧州の公共交通（まとめ） .....	6 1
(1) インフラ整備主体.....	6 3
(2) 新たな資金調達手法.....	6 5
(3) 生産性改善に係るイノベーション.....	6 8
(4) 公共交通と連携した街づくり.....	7 4
(5) PPPを含む地域交通連携スキーム（Local Transportation Partnership）の構築 .....	7 6

## 1. 調査の目的

地域公共交通は、地域社会を骨格として支えるインフラである。従前は利用者からの料金徴収により事業採算がとれたことから、相当部分が営利企業として民間企業により担われてきた。しかし、事業の特性として固定費負担が重い一方で、マイカーの普及などにより利用者減、経営への影響の深刻化が続いており、人口減少時代に直面して全体のパイの回復が見込み難い中、従前どおりの運営ではサステナブルな形での事業の継続が困難な面もある。

一方で、高齢化の進行でますますマイカーに依存できない人、いわゆる交通弱者が増加することを踏まえれば、今後は地域公共交通の機能を一定の公的関与の下で維持していく必要があり、現に欧州では、そのような考えが既に広く導入されている。今般、地域公共交通のうち地方鉄道、乗合バス等について、地域社会に不可欠な生活インフラとして維持していくための事業スキームのあり方について検討を行った。

本稿は、国内の地域公共交通の現状と問題点を検討し、欧州の先進事例等を踏まえて、公的負担のあり方、事業運営のあり方、輸送密度、利用ニーズに合わせた多様な輸送システムの選択可能性等を提示することにより、課題を抱えている地域公共交通の再生を促進することを目指したものである。

また、人口減少時代の社会経済環境を踏まえ、活力のあるまちづくりモデルを推進すべく、まちづくりの一端としての地域公共交通システムのあり方に係る調査を実施したものである。

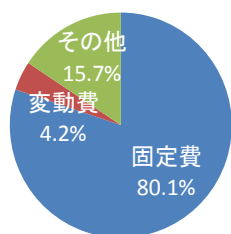
## 2. 地域公共交通の現状と経緯

### (1) 経営状況の推移

地域公共交通事業は、産業であると同時に、地域には欠かせない社会インフラであるが、一部の交通事業者においては、マイカーの普及や人口減少による市場縮小による利用者減等の要因により、収支が悪化し、その再生（再建）の手法が模索されている。

従来の公共交通事業は、営利事業として専ら民間乃至公営の事業者によって独立採算を前提に運営されてきた。しかし事業の特性として固定費負担が重い（図表 1.）一方で、モータリゼーションの影響で特に地方圏においては売上高が低迷し（図表 2.）、さらに人口減少時代に直面して市場の縮小が進む中、従前どおりの運営では採算性の確保による事業継続が困難になっている事業者も散見される。

図表 1. 地方鉄道事業者の費用に占める固定費の割合

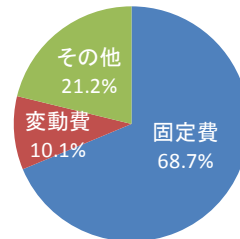


固定費：人件費、修繕費、原価償却費

変動費：動力費

その他：その他経費

乗合バス事業者の費用に占める固定費の割合



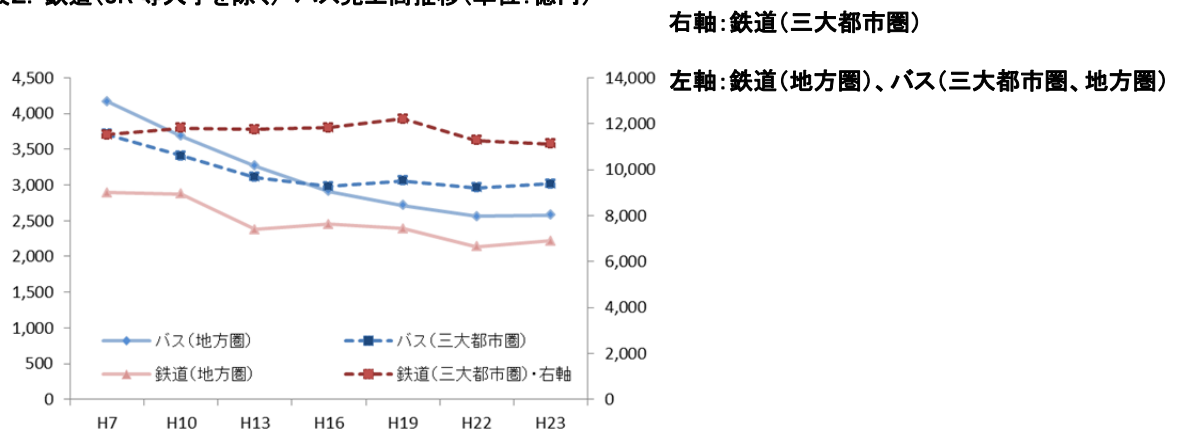
固定費：人件費、車両修繕費、車両償却費、利子

変動費：燃料油脂費

その他：諸経費

(出典)日本バス協会「日本のバス事業」(平成 25 年度)、(株)電気車研究会「鉄道統計年報」(平成 23 年度)より DBJ 作成

図表 2. 鉄道(JR 等大手を除く)・バス売上高推移(単位:億円)

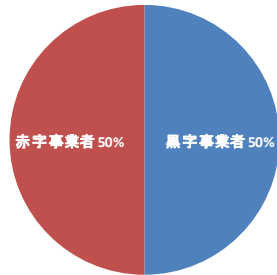


(出典)日本バス協会「日本のバス事業」、(株)電気車研究会「鉄道統計年報」より DBJ 作成

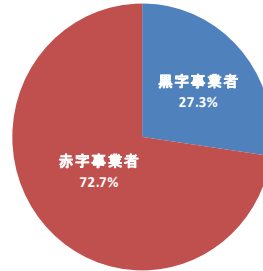
実際に 7 割以上の乗合バス事業者が経常赤字となっており（図表 3.）、とりわけ、東京圏、京阪神を除いた地方のバス事業の合計でみた損益はすべての地域で赤字となっている

ように、大都市圏を除いた多くの地方鉄道・バス事業者の経営基盤は脆弱である（図表4. 5.）。その結果として、全国で地方鉄道・バス路線の廃止が相次いでいる（図表6. 7.）。

図表3. 鉄道事業者の経常損益状況



乗合バス事業者の経常損益状況

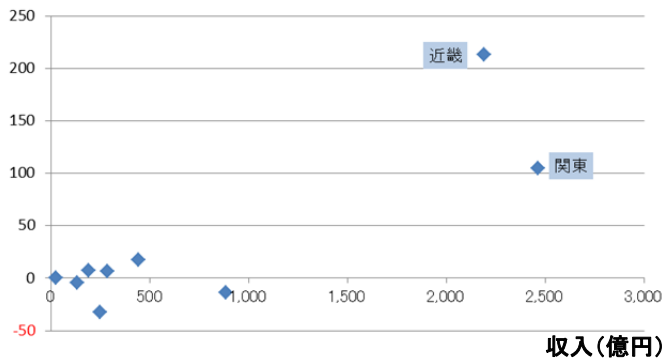


(出典)国土交通省「平成24年度乗合バス事業の収支状況について」

([http://www.mlit.go.jp/report/press/jidosha03\\_hh\\_000152.html](http://www.mlit.go.jp/report/press/jidosha03_hh_000152.html))、鉄道統計年報

図表4. 地方鉄道地域別収支マトリクス(平成23年度)

経常損益(億円)

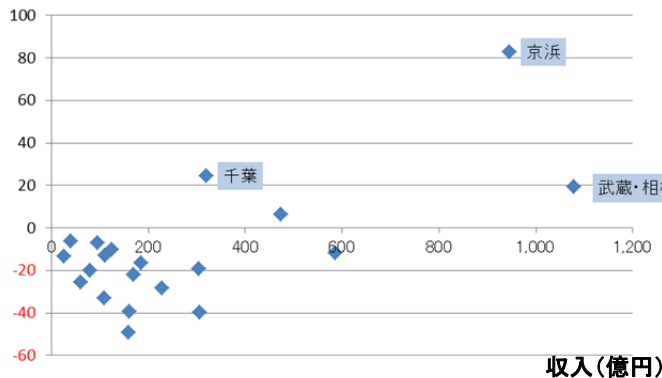


単位:億円

地域	収入	経常損益
北海道	23	1
東北	248	-32
北陸信越	443	17
関東	2,465	105
中部	883	-14
近畿	2,191	213
中国	287	7
四国	192	7
九州	130	-4

図表5. 地方バス地域別収支マトリクス(平成25年度)

経常損益(億円)



単位:億円

地域	収入	損益
北北海道	80	-20
南北海道	304	-19
東北	161	-39
羽越	109	-33
長野	40	-6
北関東	125	-10
千葉	320	25
武蔵・相模	1,078	20
京浜	945	83
山梨	185	-16
東海	229	-28
北陸	95	-7
北近畿	169	-22
南近畿	111	-13
京阪神	474	6
山陰	26	-14
山陽	306	-40
四国	60	-25
北九州	585	-12
南九州	159	-49

(注)北関東:茨城県、栃木県、群馬県

武蔵・相模:東京三多摩地区、埼玉県、神奈川県(京浜を除く)

京浜:東京特別区、三鷹市、武蔵野市、調布市、狛江市、横浜市、川崎市

(出典)鉄道統計年報、国土交通省「平成25年度乗合バス事業の収支状況について」

([http://www.mlit.go.jp/report/press/jidosha03\\_hh\\_000188.html](http://www.mlit.go.jp/report/press/jidosha03_hh_000188.html)) より DBJ 作成

図表6. 地方鉄道の路線廃止状況

年度(平成)	運営会社	路線名	廃止営業キロ
18	北海道ちほく高原鉄道	ふるさと銀河線	140.0
	桃花台新交通	桃花台	7.4
	神岡鉄道	神岡線	19.9
19	くりはら田園鉄道	くりはら田園鉄道線	25.7
	鹿島鉄道	鹿島鉄道線	27.2
	西日本鉄道	宮地岳線	9.9
	高千穂鉄道	高千穂線	29.1
20	島原鉄道	島原鉄道線	35.3
	三木鉄道	三木線	6.6
	名古屋鉄道	モンキーパークモノレール線	1.2
	高千穂鉄道	高千穂線	20.9
21	北陸鉄道	石川線	2.1
24	十和田観光電鉄	十和田観光電鉄線	14.7
	長野電鉄	屋代線	24.4
(合計)			364.4
(参考:平成26年4月時点の総営業キロ)			3413.4

(出典)国土交通省「地域鉄道対策」

([http://www.mlit.go.jp/tetudo/tetudo\\_tk5\\_000002.html](http://www.mlit.go.jp/tetudo/tetudo_tk5_000002.html)) より DBJ 作成

図表7. 乗合バスの路線廃止状況

(高速バスを除く、代替・変更がない完全廃止のもの)

年度(平成)	廃止路線キロ
18	2,999
19	1,832
20	1,911
21	1,856
22	1,720
23	842
24	902
25	1,143
合計	13,205
(参考:平成22年時点の総許可キロ)	420,757

(出典)国土交通省「地域公共交通の確保・維持に向けた取り組みについて」

([http://www.tb.mlit.go.jp/hokkaido/bunyabetsu/tiikikoukyoukoutsuu/61shinpojiumu/s\\_hiryuu\\_koutsuushien.pdf](http://www.tb.mlit.go.jp/hokkaido/bunyabetsu/tiikikoukyoukoutsuu/61shinpojiumu/s_hiryuu_koutsuushien.pdf)) より DBJ 作成

## (2) 地域公共交通事業の赤字の要因

乗合バス事業のブロック別収入・原価の内訳（図表8.）を見るに、以下のようなことがいえる。

図表8. ブロック別実車走行キロ当たりの収入・原価内訳(民営バス)

(単位:円)

	収入	運送原価	(運送原価内訳)					損益合計	利益率
			人件費	燃料油脂費	車両修繕費	車両償却費	利子・諸経費		
<b>大都市部</b>									
千葉	478	442	270	48	19	25	80	37	8%
武蔵・相模	517	507	294	45	21	29	118	9	2%
京浜	682	622	366	49	19	30	157	60	9%
東海	317	357	158	40	25	25	109	-39	-12%
京阪神	488	482	255	47	32	34	114	7	1%
<b>地方部</b>									
北北海道	219	274	161	41	16	10	45	-55	-25%
南北海道	337	358	191	46	26	20	75	-21	-6%
東北	247	308	175	45	31	10	47	-61	-25%
羽越	244	318	172	42	27	14	63	-74	-30%
長野	365	421	248	50	35	20	67	-56	-15%
北関東	263	285	176	36	20	11	42	-21	-8%
山梨・静岡	324	353	207	40	23	14	69	-29	-9%
北陸	337	362	199	43	30	27	63	-26	-8%
北近畿	338	381	206	44	29	23	79	-44	-13%
南近畿	373	418	271	42	25	20	60	-44	-12%
山陰	167	255	150	35	21	9	41	-87	-52%
山陽	300	340	201	42	24	20	52	-39	-13%
四国	205	291	177	37	20	9	48	-86	-42%
北九州	347	355	191	39	22	18	85	-7	-2%
南九州	194	254	138	37	22	4	52	-60	-31%
沖縄	195	205	115	44	15	7	25	-10	-5%
全国計	382	397	224	43	23	21	86	-15	-4%

(出典)国土交通省「平成24年度乗合バス事業の収支状況について」

([http://www.mlit.go.jp/report/press/jidosha03\\_hh\\_000152.html](http://www.mlit.go.jp/report/press/jidosha03_hh_000152.html))

(注)北関東:茨城県、栃木県、群馬県

武蔵・相模:東京三多摩地区、埼玉県、神奈川県(京浜を除く)

京浜:東京特別区、三鷹市、武蔵野市、調布市、狛江市、横浜市、川崎市

- ・東京や大阪などの大都市部では、走行キロ当たりの収入が一定以上あり乗車密度が高く、黒字を確保しているが、大半の地域では黒字確保が難しい状況であることが窺える。
- ・地方においては、路線距離が長く、構造的に走行キロ当たりの人件費が低くなる傾向があるとはいえ、黒字を確保している地域（すべて大都市部）では、人件費が250円以上である一方、赤字地域（大半が地方部）では200円以下のケースが多く、明らかに差が見られる。これは、収入が上がらない地域では、賞与カットや別会社を設立した上での人員移管など、労賃削減を進めざるを得なかったことが原因と考えられる。
- ・地方においては、路線距離が長く、構造的に走行キロ当たりの車両償却費が低くなる傾向があるとはいえ、黒字を確保している地域（すべて大都市部）では、車両償却費が25円以上であるのに対し、赤字地域（大半が地方部）では、20円以下のケースが大半で、10円以下の地域もある等、明らかに差が見られる。これは、地方圏では耐用年数の5年

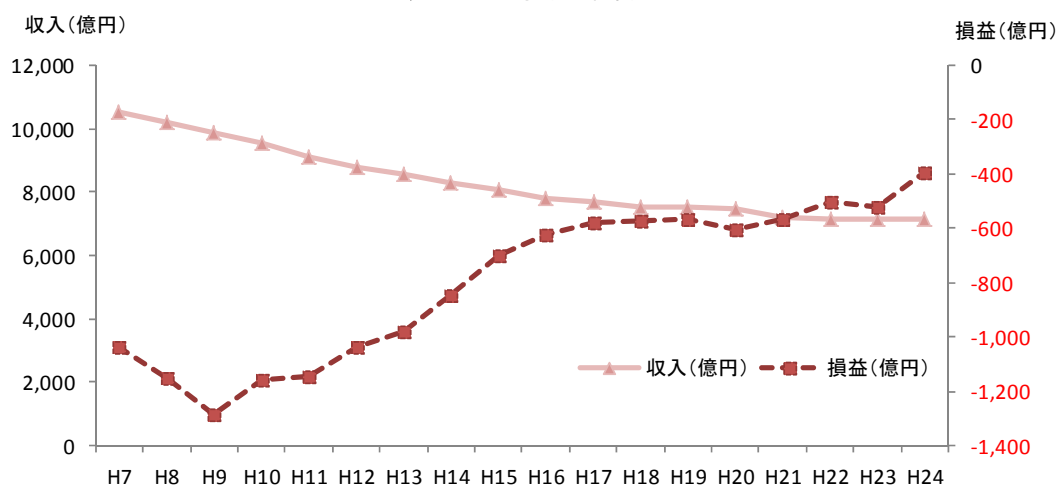


を大幅に超過する車齢 20 年超のバスを継続的に使用している等の事情が窺える。なお、バス車両については中古市場が機能しているため、大都市部で除籍された中古車両が、地方部の別の事業者で再び使用されるケースが多い（P14 のコラム参照）。

- 全体として、固定費が多く、収入の多寡が損益に直結する構造にある中、地方の事業者は、人件費の抑制、老朽化車両の継続使用等によって、固定費支出を削減し、赤字幅の圧縮に努めていることが見て取れるが、一方で、近年の過疎化と人口減少は、バスの事業性にとって極めて大きな影響を及ぼしているものと推察される。

時系列で民営及び公営のバス事業の経営状況の推移をみるに、損益的には、各事業者の人員費等のコスト削減努力や赤字幅の大きい路線の廃止等から損益自体は改善傾向にあるが、他方で売上は年々減少の一途を辿っており、全体の利用者数は漸減傾向にある。一方、路線廃止後に自治体が運営するコミュニティバス等に移管されるケースも多く、この移管分は増加するとともに外数となっており、実際には不採算路線の維持コストが自治体の財政を圧迫しているものと思料される。

図表9. バス事業の経営状況



(出典)日本バス協会「日本のバス事業」

全体として、地方のバス事業は、企業努力により一定の収入増を図っても、営利事業としての継続が難しい事業者が多く、補助金を受け入れて漸く収支が均衡する状況にある。したがって、補助金の対象にならない路線では撤退が進みやすく、後述するように、規制緩和後はその動きが制度的にも容易になったといえる。

一方、鉄道事業のブロック別収入・原価内訳（図表 10.）を見るに、

- 地方圏では、北陸信越を除き赤字であり、大都市圏の関東、近畿以外の地域で黒字を維

持するのは厳しい状況であることはバス事業と同様である。

- ・赤字の地域では人件費率、修繕費率が高く、固定費負担が重いこともバス事業と同様である。
- ・地方圏事業者では、売上高に対する減価償却費比率が大都市圏事業者と比較して著しく低く、バス事業同様、老朽化車両の継続使用で固定費負担を抑制していることがわかる。

鉄道事業は、地方圏においても、都市周辺部など、人口密度の高い地域を中心に運営されていることから、赤字の絶対幅はバス事業と比較すれば小さいが、それでも、地方の鉄道事業は、バス事業と同様、営利事業としての継続が難しい事業者も散見される。

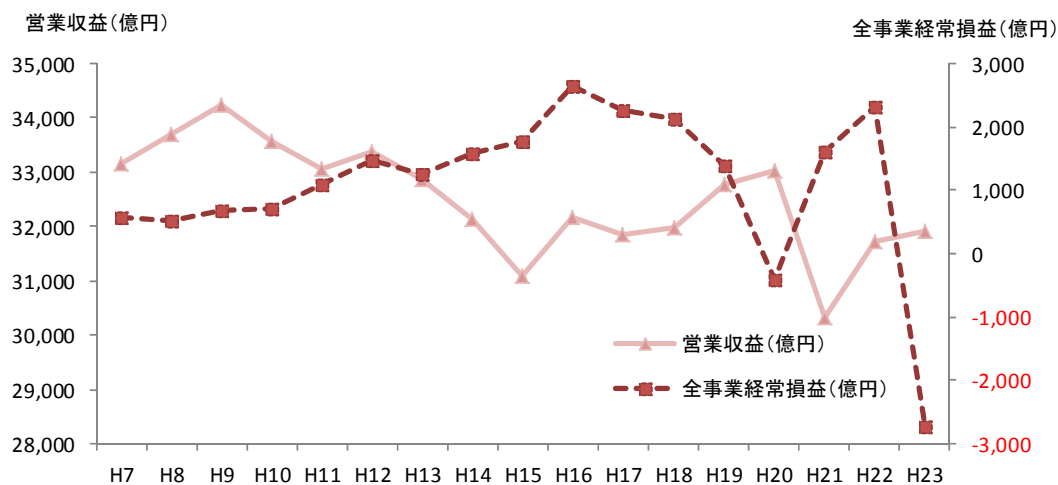
図表 10. ブロック別損益状況(公営、大手除く)

	営業収益	営業費	営業費内訳								損益合計	利益率		
			人件費	収入比	修繕費	収入比	動力費	収入比	減価償却費	収入比			その他営業費	収入比
三大都市圏														
関東	183,761	164,608	39,626	22%	17,713	10%	6,307	3%	66,315	36%	34,646	19%	19,153	10%
中部	29,556	32,968	12,905	44%	2,911	10%	1,895	6%	6,941	23%	8,316	28%	-3,412	-12%
近畿	91,310	77,380	21,273	23%	7,312	8%	3,602	4%	30,679	34%	14,514	16%	13,930	15%
地方圏														
北海道	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
東北	13,819	16,247	5,556	40%	4,669	34%	431	3%	1,324	10%	4,267	31%	-2,428	-18%
北陸信越	17,788	17,667	7,145	40%	3,084	17%	1,170	7%	2,033	11%	4,235	24%	121	1%
中国	15,013	15,536	7,002	47%	2,312	15%	1,044	7%	2,637	18%	2,541	17%	-523	-3%
四国	7,742	7,763	3,991	52%	899	12%	583	8%	870	11%	1,420	18%	-21	0%
九州	8,500	9,320	4,139	49%	1,764	21%	572	7%	1,039	12%	1,805	21%	-820	-10%
沖縄	2,545	3,148	746	29%	536	21%	128	5%	1,397	55%	341	13%	-603	-24%

(出典)(株)電気車研究会「鉄道統計年報」(平成23年度)

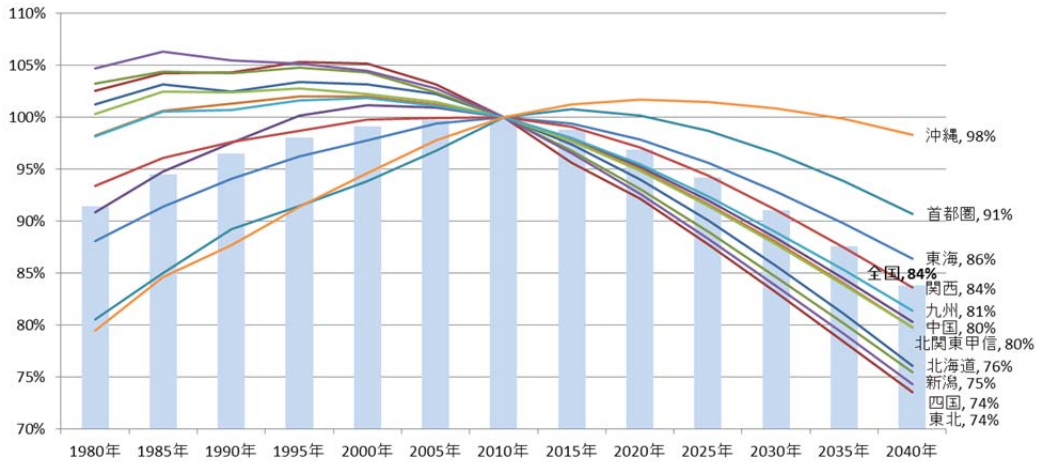
鉄道事業の経営状況の推移をみるに、損益的には、不採算路線の廃止や都市部での利益が寄与し一定の水準を維持してはいるものの、売上は減少傾向にあり、基本的にはバスと同様の状況となっている。

図表 11. 鉄道事業の経営状況(公営、大手除く)



(出典)(株)電気車研究会「鉄道統計年報」

図表 12. ブロック別人口の推移及び将来推計 2010年=100%とする



(出典) 国立社会保障人口問題研究所推計 (死亡中位・出生中位) をもとに作成

斯業界は固定費負担が重く、売上高（≒利用客数）の水準が収支に影響を及ぼしやすい構造にある。そして、日本の総人口は平成 20 年をピークに減少に転じ、とりわけ地方圏は大都市圏に先行し平成 12 年頃から人口減少が始まっていることを背景に（図表 12.）、公共交通についても路線撤退や収支悪化が進んでいる（図表 6. 7.）。しかし自動車運転免許を持たない高齢者や若者、障害者、妊婦などを中心に公共交通への潜在ニーズは一定程度存在し続けており、その必要性がなくなったわけではなく、民間事業者の撤退後は自治体運営のコミュニティバス等に切り替わった例も多い。その一方で、事業者側でも、利用者ニーズへの対応が不十分で、公共交通に対する潜在ニーズを拾えず、収入機会を逸している面がある。その証左として、実際に事業者が地道なマーケティング活動を行い利用者数のU字回復や収支改善にある程度は成功しているケースもあり、事業者の状況に応じた戦略的取り組みにより、一定の収益改善の余地はあるものとみられる。

### 3. 行政の政策動向

#### (1) 従来の公民の役割分担

地域公共交通事業は、大型投資を伴う公的インフラである一方、継続的な人口増加を前提とするこれまでの我が国の社会状況から、長期的な事業継続、及び投資回収が可能であるという認識の下、営利事業として行われることを原則とし、主に民間事業者が担ってきた。

需要の右肩上がりの増加が見込まれていた時期には、公的部門の役割分担は、主に国において、事業者の過当競争を防ぐための需給調整（免許制）、新規参入と退出、運行計画、運賃の規制を行うことにあった。これは主に、過当競争による安全性の低下やサービスの質の低下の防止、採算路線と不採算路線との間の内部補助を通じた適正な輸送力とネットワークの維持といった観点のものであった。その結果として、各公共交通事業者は安定した事業基盤を確保しながら、良質なサービスの供給を行うことが可能となる構造にあった。

#### (2) モータリゼーションと役割の変化

##### ① 需給調整に係る規制緩和（新規参入、撤退の自由化）

図表 13. 国内交通の旅客輸送人員推移

年度	人員(百万人)						
	鉄道	構成比	バス	構成比	自家乗用車	構成比	
昭和	35	12,290	64.7%	6,291	33.1%	405	2.1%
	40	15,798	56.4%	10,557	37.7%	1,679	6.0%
	45	16,384	45.3%	11,812	32.7%	7,932	22.0%
	50	17,588	41.1%	10,731	25.1%	14,460	33.8%
	55	18,005	37.4%	9,903	20.6%	20,186	42.0%
	60	19,085	37.8%	8,780	17.4%	22,642	44.8%
平成	2	21,939	35.8%	8,558	14.0%	30,847	50.3%
	7	22,630	34.7%	7,619	11.7%	35,018	53.7%
	12	21,647	33.4%	6,635	10.2%	36,505	56.3%
	17	21,963	33.7%	5,888	9.0%	37,358	57.3%
	21	22,724	35.4%	5,733	8.9%	35,725	55.7%

(出典)(財)運輸政策研究機構「交通経済統計要覧」

経済の高度成長を通じて、国民一般に亘るマイカーの利用が定着したことにより、公共交通に依存しない人の割合が増加する中で(図表 13.)、特にバス事業については、昭和 45 年頃をピークに利用者が減少に転じ収支が悪化していったが、平成 10 年頃までは、国も赤字補助金により事業者を全面的に支える施策を採っていた。

しかし、地域交通の売上高減少→採算の悪化が一層進む状況と、国の厳しい財政制約から従来のような補助を維持することが難しい状況となり、加えて、従来の規制が、特にバスにおいて事業者の自助努力による効率的な事業運営を阻害しているという懸念があったことから、平成 12 年以降は段階的に国の規制緩和を実施し、赤字補填による路線維持から、事業者の自助努力を促す方向へと方針転換を行った。この結果、前述の需給調整や路線の

参入・退出等は基本的に事業者の任意となり（図表 14.）、不採算路線の撤退も従前より行いやすくなった。

図表 14. 規制緩和後の内容

	鉄道	貸切バス	乗合バス
根拠法令	平成12年 鉄道事業法改正	平成12年 道路運送法改正	平成14年 道路運送法改正
参入	路線毎の許可制	事業毎の許可制	事業毎の許可制
退出	路線毎の届出制	事後届出制	事前届出制
運行計画	届出制	事前届出制	届出制
運賃	上限認可制の下で事前届出制	事前届出制	上限認可制の下で事前届出制

（出典）国土交通省資料ほか

## ②地方自治体への権限移譲（地域協議会の設置）

平成 14 年に道路運送法が改正され、地方分権への流れの中で、都道府県が主宰し地域のバス事業について協議する地域協議会が設けられ、地域公共交通に関する企画立案の受け皿として制度化された。

また、平成 14 年度には補助金制度の変更により、国の補助（生活交道路線維持費補助）は幹線的・広域的な路線に限られることになり（※）、残りは自治体の判断で単独補助に切り替え（しかし特別地方交付税で措置したため国が 8 割を実質補填）、都道府県が主宰する地域協議会で、路線ごとに妥当性を検証した上で損失補填する仕組へ転換が行われた。

※複数市町村を跨ぎ、広域行政圏の中心部にアクセスする路線長 10 km 以上、運行回数 3 回以上、1 日当たり輸送量が 15～150 人

このように制度上は国から地方への権限、財源の移譲が進み、規制緩和による国の管理体制の緩和と相俟って、地元の実情を知る自治体と交通事業者が主体となって地域公共交通に係る施策を考える方向性へ動き始めた（図表 15.）。ただしこの時点では、協議対象は道路運送法の対象であるバスに限られ、参加者の広がりや協議内容の強制力はなかった。

図表 15. 地方分権の受け皿

	地域協議会	地方公共交通会議	法定協議会
根拠法令	道路運送法	道路運送法	活性化・再生法
媒体	バス	バス、タクシー	多様なモード
主宰	都道府県	市町村	市町村、都道府県
他の参加メンバー	市町村、運輸局、バス事業者	都道府県、運輸局、事業者、住民代表他	都道府県、運輸局、事業者、住民代表他

（出典）国土交通省資料ほか

その後、地域協議会は、平成 18 年にはバス以外にタクシーも対象とし、市町村が主

宰する地方公共交通会議に改組され、住民代表も参加メンバーに追加された。さらには、平成 19 年、地域公共交通活性化・再生法が制定され、協議対象とする移動手段（モード）も鉄道や L R T を含む形で、自治体主導の法定協議会が制度化された。

法定協議会では、市町村、都道府県が主宰し多様な交通モードが協議対象となったことに加え、市町村、都道府県、運輸局、交通事業者、住民等の利用者代表、道路管理者といったステークホルダーに参加応諾義務が課せられ、また協議を経て合意した内容に対しては尊重義務が生じ、事業者とともに補助金の申請主体ともなった。また、地域内のあらゆる交通手段を対象とする計画の策定が促され、地域の公共交通の問題を議論する際の、プラットフォームの役割を与えられた。ただしこの時点でも、地域公共交通とまちづくり、観光とのリンクは不十分であり、例えば自動車と公共交通を共存させていくような施策は乏しかった（例えばパーク・アンド・ライドのハード整備や、公共交通の利便性が比較的高い都市の中心部で駐車場料金を割高に誘導する仕組みなどはない）。

### ③交通政策基本法の制定等

近年、持続可能な地域公共交通網の形成に資するよう地域公共交通の活性化及び再生のための取り組みを推進する目的で、新たな法制度を整備する動きが出てきた。

平成 25 年には、交通に関する施策について、基本理念及びその実現を図るために基本となる事項を定め、並びに国及び地方公共団体の責務等を明らかにするため「交通政策基本法」が制定された。この中では、地域公共交通と街づくり、観光政策のリンクが強く意識されている。

人口減少、少子高齢化が加速度的に進展することにより、公共交通事業をとりまく環境が年々厳しさを増している中、特に地方都市や山間部においては、公共交通機関の輸送人員の減少により、公共交通ネットワークの縮小やサービス水準の一層の低下が懸念されている。このため、平成 26 年にはコンパクトなまちづくりと連携して、地域公共交通ネットワークを確保することを目的に、「地域公共交通活性化・再生法」の改正があり、「地方公共交通網再編計画」の策定も可能となった。更に、同年の「骨太の方針」や日本再興戦略（改定版）でも、公共交通網の再構築が改めて謳われている。そのため、音頭をとる自治体には、これまで以上に専門的知見を持つ専門職や経験者など人材の充実、スタッフの増員などの人材強化、ノウハウの体制整備などが求められている。

### （3）現在の状況

制度面では自治体を中心となり、地域全体で地域公共交通について協議する形が整いつつあり、こうした流れを後押しするため、国も平成 27 年度から産業投資のスキームを活用、バス路線等の再編や鉄道での公有民営手法の導入など地域独自の取り組みに対し、事業会



社への出資により支援することも新たに可能となったが（P34 参照）、自治体、地域の関係者の対応能力は必ずしも十分とは言えない。例えば、民間事業者が撤退した後の交通空白地帯を埋めるためのコミュニティバスの多くは、自治体が運営し、タクシー会社を含む民間の事業者に運行を委託しているが、企画力の不足から路線の組み方等を巡っては課題が多く、実際に一部の地域では民間事業者と競合してフリクションを生じている。また自治体が財政的措置をとろうにも独自の財源の裏付けはなく（ドイツやフランスのように交通目的税を設けた場合、この見合いで地方交付税交付金が減るため、自治体に独自財源を設けるインセンティブがない）、人材面でも自治体の人事は一般に短期的なローテーションで回るため、担当者が民間事業者を束ねる力がつく前に部署異動してしまうことや、また、そもそも地域公共交通問題を専門に取り扱う部署が存在しない自治体が多い。さらに、それを支える地域住民においても、公共交通を自分たちの問題と捉え、自分たちで解決していこうとするコンセンサスが充分形成されているとはいいがたく、その意味で主権者にも意識改革が求められている。

## 【コラム】

近年の東京近郊などのバスでは、バリアフリーに対応したノンステップバスが散見されるが、特に最近では乗客の乗降を容易にするため空気バネ（サスペンション）の空気を抜き、乗降時に車高を低く調整する機能（ニーリング機能）が付いたバスも増えてきた。また車内でスマートフォンやパソコンを利用できるよう、通信会社とのコラボで無料 Wi-Fi を提供している路線もある。また一部の地域では、定員を増やし、バス停で並ぶ混雑を軽減するため、長さ規制など保安基準緩和手続きを経た、連結バス（定員は概ね 1.5 倍）の導入が見られる様になり（国産車はないため全て割高な輸入）、限られた時間で大量輸送を求められる学校やイベント会場で活躍している。この様に新しい利用客のニーズに対応した新型車がある一方で、地方部では採算の制約等から、そうした対策が、緒についていない事業者が多い。



藤沢市内で実際に運行されている  
NEOPLAN 社製の連接バス

## 4. 事業者・自治体の取り組み状況

### (1) 十勝バス

#### ○ポイント

前近代的な経営の中、倒産寸前だったバス事業の会社が意識改革を行ってマーケティングに取り組み、40年ぶりに増収を達成した。

#### ○会社概要

十勝バス（本社：帯広市）は、帯広市に本社を置き十勝地方を中心に事業を行っている従業員 255 名、バス車両数 121 輛の老舗の基幹的バス会社である。十勝地方で路線バス事業を行っているほか、帯広と札幌・旭川との間で都市間バス「ポテトライナー」「ノースライナー」などを運行している。

#### ○対策概要

収入は平成 22 年度まで前期比 3%程度の減少が続いていたが、平成 23 年度は逆に 0.05%とはいえ 40 年ぶりの増収となった。従来の流れからいけば 3%程度の落ち込みが継続すると予想されたところ、その分の落ち込みの「回避」に成功したわけであるが、路線バス（生活交通路線）の売上が約 7 億円であるから、売上の落ち込みを回避した規模を試算すれば、7 億円×3%=2 千万円である。



増収に向けた具体的な施策としては、雨の日だけ運行する「あめバス」の考案（平成 16 年）、小学生を対象としたモビリティ・マネジメント（平成 19 年）、高校生が対象の休日乗り放題の通学定期券の発売（平成 23 年）など対象者を絞った企画商品、日帰りバスパック（※）など外出する目的の提案を織り込んだ商品の開発など多岐に亘る。しかし中でもポイントは社長や従業員が沿線住民を戸別訪問し、目的別時刻表（平成 20 年作成）の配布やバスの乗り方の説明、意見聴取など様々な能動的な働きかけを



行い、従来は利用者との関係において受け身であったバス会社の意識改革を浸透させ、地道ながらも具体的なアクションを継続しバスそのものへの住民の支持を取り戻したことにある。

人口減少が進み、マイカー依存度が高い北海道であるが、それでも当社は十勝地区に依然利用客を5%~10%増すだけの潜在顧客がいるとみて、今後は運転免許証返納後の運賃を半額にするなど高齢者の利用促進策の検討、観光客向けの2次交通の体制整備など（バス&タクシー）、さらなる顧客獲得努力を継続している。このように地域の人口減少が進む中でも、能動的な取り組みを通じて利用客の維持効果を上げている事業者が実際に存在する。

(※) 日帰りバスパックは、有名スポットに路線バスで行けるものであり、安さと分かりやすさを売りにしている。現在26コースあり、利用者数は平成25年に4,000名を超えた。

## ○補足

大規模農業という基幹産業があり、地方の中では人口維持力が相対的に大きい帯広のような都市（圏）あるいは県庁所在地クラスの都市等では、事業者が自助努力を行って潜在需要を掘り起こせば、ある程度の客数維持効果があり、事業性を維持できるケースもあるものと考えられるが、山間部のような人口希薄区域では、事業としてのクリティカル・マスを超えることは難しいと考えられる。

## (2) 当別ふれあいバス

### ○ポイント

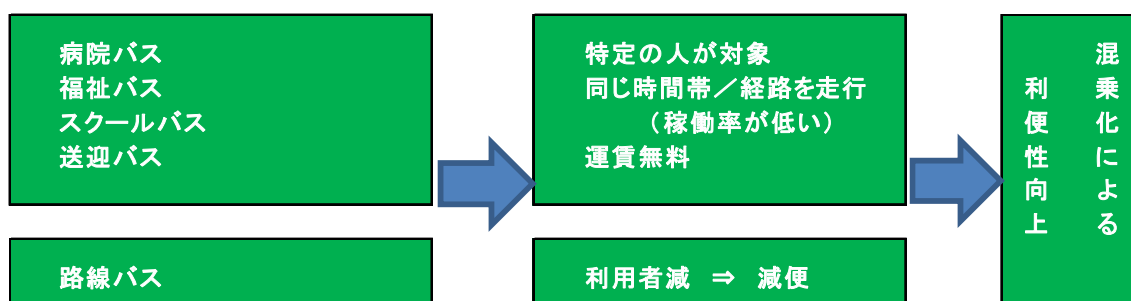
- ・事業者間の連携による利便性向上と経営効率の改善（混乗）
- ・当別町地域公共交通活性化協議会（法定協議会）の活用



### ○自治体（当別町）の概要

札幌まで JR 札沼線で 1 時間余の通勤圏内にあり、近隣に病院や大学が集積。

### ○対策概要



当事業が始まる前は、町内を走る有償バス路線は 2 路線しかなく、町内にある 2 つの市街地間（当別地区及び太美地区）の往来は、JR 札沼線（学園都市線）しか公共交通がなかった。また他に無償バスとして利用者を限定した町営福祉バスやスクールバス、北海道医療大学の患者・学生送迎バス、工場の従業員送迎バス等がそれぞれ路線バスと同様な路線・時間帯で運行していた。

このため、路線バス、福祉バス、北海道医療大学の医療機関等送迎バス、スウェーデンハウスの地域限定住民送迎バスを混乗により一元化し、路線・経費を 1 つにまとめて住民全員が利用できるコミュニティバスとして平成 18 年 4 月から運行を開始したものである。

運営主体は、運営事業費を負担している当別町、北海道医療大学、スウェーデンハウスを構成員に含める法定協議会であり、運行はバス事業者に委託している。

### ○補足

当バス事業の特色は、民間が参加した形で一緒にコミュニティバスを運行していることである。バス事業として合算した収支は変わらないが、利便性の向上で利用者の効用は増加している。「バスは不便である」とのイメージ改善のため、定時定路線（※）にこだわることなく、デマンド交通なども取り入れた運行をしている。

（※）時刻表に定められた時間で、停留所より乗車する乗合バス

### (3) 福井鉄道

#### ○ポイント

- ・地域による支援と「上下分離」的な発想
- ・売上基盤を拡大するためのマーケティングによる収益力アップ
- ・JRを意識した低廉な価格設定



#### ○会社概要

福井鉄道は、明治45年に設立された武岡軽便鉄道を前身とし、従業員数は211名、鉄道営業キロ21.4km、バス営業キロ1,686.12kmの地方交通事業者である。現在の鉄道路線は、福井市内と武生を結ぶ福武線だけが残っており、全線がJR北陸線と並行して走っている。

同社は、平成21年に「鉄道事業再構築実施計画」が地域公共交通活性化・再生法に基づき初の大員認定を受けた。現在、これに基づき自治体や地元経済界の支援を受け、新駅設置や、パーク・アンド・ライド推進等の地道な施策を行っており、これにより、平成19年度161万人だった年間利用者を、10年後に200万人台まで増やす計画を進めている。

#### ○対策概要

当社経営は、モータリゼーションの進展等に伴う退潮傾向に歯止めがかからず、損益面でも赤字が続いてきたが、2000年代に入り、会計制度の厳格化の流れのもと、減損会計適用後ではバランスシートが大きく毀損、このため銀行与信に行き詰まり、自立再建は困難になり福井県等に支援を求めた。

当社は、全線がJR北陸線と競合しているが、約1km毎に駅があるなど（JRは3.8kmごと）、生活路線として住民に定着していることから地元経済界やTMOが出資に応じ、福井銀行から社長を受け入れて、年度の始まる時期には学校や沿線企業を訪問して認知度を向上させるなどの再建策に取り組み始めた。また地域公共交通活性化・再生法に基づき、パーク・アンド・ライドのための駐車場、鉄道用地を自治体が当社から有償取得し、その後は無償貸与、また年々の設備の修繕費に自治体の財政資金が投入される等、初めて上下分離（※）の発想を取り入れた事例となった。

乗車人員の推移	ピーク			ボトム			(千人)		
	(昭和40年度)			平成20年			平成25年		
定期収入	(5,964)			901			974		
定期外収入	(3,266)			705			927		
合計	(9,230)			1,606			1,901		

#### (※) 上下分離方式

土地、インフラ的な設備等の施設を公共が所有し、事業者は運営に特化することにより、事業者の費用負担を抑制する方式。

現在、企画乗車券の充実、高齢者割引制度の導入、終電の繰り下げ、設備の改善、駅の新設、パーク・アンド・ライド駐車場の新設等の自社による経営努力を行った結果、利用者数は持ち直しつつある。また、えちぜん鉄道「三国芦原線」と終点の「田原町駅」で隣接しているため、両者の線路を接続して観光地の三国や永平寺へのアクセスを改善し、一気に利便性を高める工事も進行中である。



福井鉄道の終点である田原町駅、手前はえちぜん鉄道三国芦原線の田原町駅



現在は線路接続のため工事中

## ○補足

売上高	353	キャッシュフロー	-180
線路保存費 ※	100	修繕費補助金	134
電路保存費 ※	50	差引き	-46
車両保存費 ※	46	キャッシュフロー	-180
運転費	176	インフラ維持費 ※	196
運輸費	74	差引き	16
保守管理費	15		
輸送管理費	40		
その他	32	土地代だけでなく、インフラコストの負担なければ、C/Fはプラスになる	
減価償却費	0		

負担  
必要  
（公設  
民営）  
インフラ  
本体部分  
の

初めて自治体による上下分離方式が部分的には採用されたが、線路、電路、車両の保有コスト（安全対策）は自社で賄っており、キャッシュフロー（C/F）は維持費補助金受給後でも赤字を脱していない状況であるが、仮に上記インフラコストの負担がなければ、C/Fはプラスとなる。また、大都市圏で収益の大半を得て、運営エリア全体で採算を考えるJRとの競合で運賃は低廉に抑えられ、その意味で規制緩和の影響を受けている。

**料金比較** 北陸新幹線開業後は、JRの並行在来線分離による値上げにより料金格差の改善が予想されている

	区間	距離	料金
福井鉄道	武生～田原町(福井市中心部)	21.4km	400円
JR	武生～福井	18.9km	320円
えちぜん鉄道	福井～田原町～三国港	26.7km	770円

福井鉄道の料金は平行するJRを意識した設定

## 【コラム】

上下分離（公有民営）は鉄道の本体施設に限ったことではなく、パーク・アンド・ライドのための駐車場施設や、バス車両の公的所有と事業者へのリースなども該当すると考えられる。そのためには、公共交通に対する財政資金の投入に対し、有権者たる市民の理解の向上が不可欠である。

また、地方都市では、IC カードのサーバーを地域の金融機関が購入し、事業者にリースしている例や、法定協議会が同様の取り組みをしているケースもある。つまり財政の厳しさが増している折、公有民営の「公」とは国や自治体などの行政にとどまらず、例えば、金融機関などの地域密着型企業による社会貢献、個人の寄付やクラウドファンディング等による社会的貢献投資を含める考え方もあろう。またそういう様々な地域全体の取り組みに対して国も情報や資金面で支援するのが、望ましい姿と言えよう。



#### (4) イーグルバス

##### ○ポイント

- ・売上基盤を拡大するためのマーケティングによる収益力アップ
- ・IT活用の取り組みによる利便性向上

##### ○会社概要

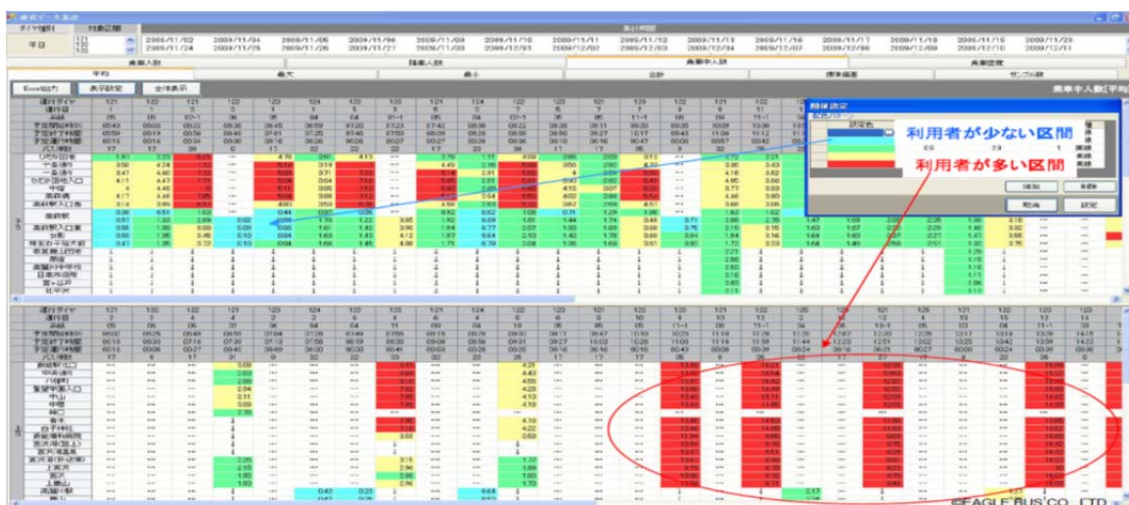
埼玉県川越市の中堅バス会社イーグルバスは、前身が旅行業で昭和55年に設立され、GPSと乗降センサーによるバスデータ取得により、顧客本位の営業戦略によるバスの運行改善を行っている。運転手の教育訓練にも注力し、「プロが選ぶ観光バス30選」に14年連続で選ばれている。



##### ○対策概要

従前は、バスが車庫を出てしまうと正確な運行状況を把握できず、勘と経験による運行がなされていた。そこでバス入口にセンサーを設置し、GPSによる位置情報と時間情報をかけ合わせ、データ化して整理した。また、乗客へのアンケートにより、「改訂ダイヤ評価」「定時性・安全運行状況」「利用者ニーズ」などの把握を行い、それぞれの改善を図った。

コストも原単位である1キロ1分レベルで管理、「固定費コストの定量化」「コスト指標の決定」「コスト改善評価」「コスト制約条件決定」をそれぞれ進めた。バス事業の収益は利用者数に応じて比例的に増すが、コストは車両の定員の影響を受けることから台数が増すと階段式に増えるため、利益を最大にするには両者を把握してバランスをとることが必要である。



<利用者数の「見える化」>

当社のスタンスとして、バス事業者の努力で維持する部分と、出来ない部分をデータで定量的に見える化し、出来ない部分を自治体が社会コストとして支援し、地域で支える公共交通を実現するための責任分担を示し、支援がない場合は、他交通モードへの移行あるいは行政と住民の判断として路線撤退もやむを得ないと考えている。また山間部では町の真ん中にハブの停留所を設置し、運行便数を大幅増加させる「ハブ&スポーク」を導入し、更にこのハブに買い物、食事、医療等の住民のための施設機能を導入し地域のにぎわいを創る「小さな拠点」構想に積極的に取り組んでいる。



<道の駅を利用したデマンドバスの拠点>

## ○補足

当社は、社長のリーダーシップの下、ITを導入した取り組みを実施しており、一部は国内の他の事業者や、海外にもシステムを輸出しているが、全国共通系や地域系などのICカードは導入していない。事業者の規模を勘案し、サーバーやカードリーダーなどで10数億円の大型投資を行うよりも、自社で独自の手作りの投資を行う方法を選択したものである。

米国では、補助金申請の際に当局が運行データを徴求している模様である。そのようなデータの蓄積があれば、国全体として交通網を再編するためのモデルができる。日本でも、運行データと補助金を連動させるアイデアは参考になる。

## 【コラム】

イーグルバスの運行エリアのうち、中山間地域は高齢者が多く、バス停留所も離れており、実質的な交通空白地域となっている。この地域に朝の通勤・通学時間帯は大型バスによる定時定運行としつつ、午前10時以降は、車両を小型のものに切り変えて、終点より更に奥まったところに設定した臨時のバス停とハブとなるバス停の間で、一種のデマンドバスを運行している。ドア to ドアではないため、追加コストが余り発生しない点の特徴である。

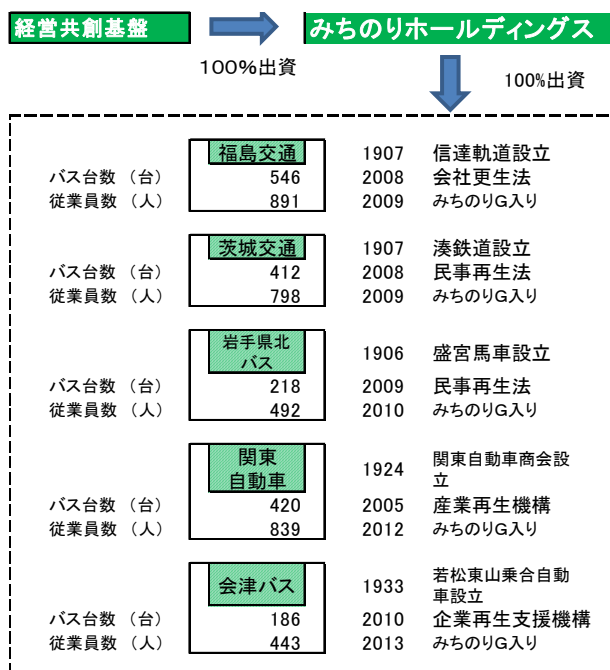
## (5) みちのりホールディングス

### ○ポイント

- ・企業再生のノウハウ
- ・事業者間のベストプラクティス共有

### ○会社概要

みちのりホールディングス（本社：東京都）は産業再生機構出身の富山和彦 COO が設立した経営共創基盤の 100%子会社である。一時は経営危機に陥った福島交通、茨城交通、岩手県北自動車、関東自動車、会津乗合自動車を傘下とし、企業再生のノウハウを生かし各社の経営改善を実現した。さらに、ベストプラクティスの共有や単独では出来ないスケールメリットを活かした取り組みで事業改善を行っている。



### ○対策概要

バスの利用者を増加させるため、ルート・ダイヤの最適化や運行の質（安全・接客）の向上、旅行サービスの充実など、移動需要創出の取組みを積極的に行っている。また、運転士不足に対しては、採用活動の強化だけでなく、移動需要の創出による労働生産性の改善・収益性の改善の一部を労働分配の増加にまわして待遇改善を図っている。改善した収益を継続的な設備投資にもあて、公共交通インフラの維持・発展、観光などの交流人口の増加という形で地域経済へ貢献していくとの哲学がある。

ベストプラクティスの共有の事例としては、経営管理、乗合バスの路線活性化活動、新規路線の企画、車両整備の見直し、車両、ICカードやドライブレコーダー、事故防止策、乗務員教育等があげられる。



## ○補足

公共交通の潜在需要はあるものの、ネットワークの維持のためには、車両や運転士の確保など初期投資がかかる上に、営業区域が限定される乗合バスは、高速バスや貸切バスと異なり、規制緩和後も参入事例は少ない。従って、既存事業者の地域独占による経営が行われてきた。換言すれば、経営改善の余地がある。日本で経営破綻した路線バス会社は殆どが多角化経営に伴う過剰債務に原因があり、本業に回帰して再生を果たしている例が多い。若者の車離れ、高齢者の免許返納、アクティブシニア層の移動需要などを獲得していくとの考えに立てば、路線バス業界は潜在的な市場拡大余地があるといえよう。

## 〔コラム〕

こうした地域を越えた連携は東名阪の大手民鉄会社の地方公共交通機関のグループ化など過去にもみられたが、過疎化の進行やリゾートブームなどの終焉後は、多くが採算が合わず失敗に終わり、地方公共交通事業者は地元企業や自治体の出資、MBOによりグループを離れて再出発せざるを得なかった。地域の交通事情はそれぞれに異なっており、意思決定を本社で中央集権的に行って全国に広げるトップダウンの経営は必ずしも上手くいかない。地域の公共交通はそれぞれ固有のネットワークなので、地域毎の特性を活かして制度設計する形（ボトムアップの組織、緩やかな連携）が望ましいと言えよう。

## (6) 京都丹後鉄道

### ○ポイント

- ・異業種の参入と地域を越えた補完関係
- ・インフラの公的負担のあり方

### ○会社概要

北近畿タンゴ鉄道株式会社は、京都府、兵庫県で宮福線と宮津線（旧国鉄宮津線：平成2年に同社が運営を引継ぎ）の2路線を運営する京都府や沿線自治体、地元企業が出資する第3セクターである。

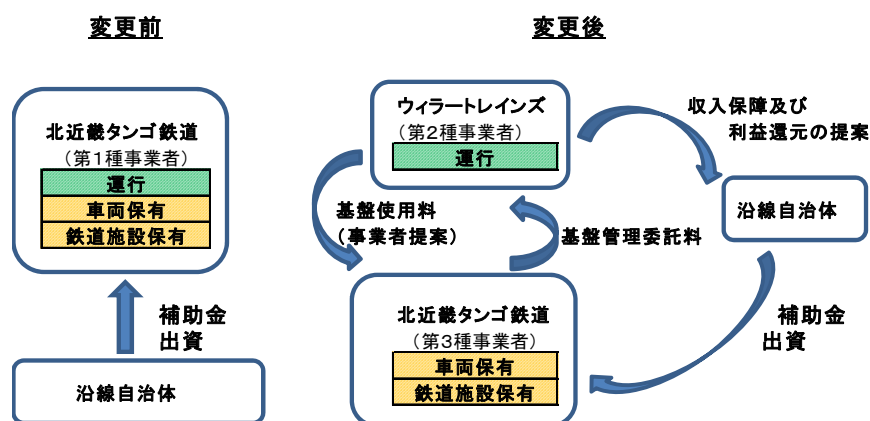
利用者数は年々落ち込み、平成25年度は、ピーク時（平成5年度）の2/3以下に減少、安全運行に係る必要な経費について補助金を受け運行しており、人件費抑制を中心に合理化策に取り組んできた。

一方で、沿線に日本三景の1つ「天橋立」があり、利用者増加に向け、丹後あかまつ号、丹後あおまつ号等といった意匠を凝らした列車を導入する等、定期外利用者も意識した工夫を行ってきた。



### ○対策概要

収支改善の抜本策として、保有と運行を分離、鉄道施設、車両は施設保有会社が持ち、これに対して沿線自治体が補助をする形にした上で、「上（運行）」を行うオペレーターを公募したところ、高速バスの運行や Web マーケティングを行う会社が応じるという従来の発想を超えた（地域外、異業種）連携が実現した。



つまり事業者はあくまで運行費用のみを負担し、自助努力によるマーケティングで増収を実現すれば利益の上積みが出来るといえる。また、民間事業者のノウハウを活かした抜本的な経営改善を図るために考えられた面もある。

ウィラーグループは、もともと高速バスの運行会社としては実績があり、可変運賃など Web の活用により利用者を増やしてきたことに加え、LCC が海外から呼んできたインバウンド客を地域に呼び込み、地元の交通事業者と役割を補完する構想を持っており、「最適提案事業者」に選定された。そのために天橋立や伊根の舟屋等の独特の地域資源、関空等の既存インフラを活用し、企画商品等の情報発信を行う計画である。なお、平成 26 年の地域公共交通活性化・再生法の改正後初めて、国から「鉄道事業再構築実施計画」の認定を受け、平成 27 年 4 月に「京都丹後鉄道」としてウィラートレインズの運営により新たなスタートを切った。

## ○補足

運行収入によって人件費や燃料費はカバーする仕組みとなっており、燃料単価が高騰した場合などは運行会社の創意工夫で対応する予定である。しかし、フォース・マジュール（※）に対しては、自治体に何らかのリスク分担を求めるなど PFI と類似したスキームである。また、経営努力により利益水準が上がった場合は、運行会社の利益とできる等、インセンティブ確保がなされる手法を検討中である。

売上高	1,076		
線路保存費 ※	217		
電路保存費 ※	116		
車両保存費 ※	410		
運転費	528		
運輸費	248		
保守管理費	71		
輸送管理費	44		
その他	137		
減価償却費	113		
		キャッシュフロー	-695
		インフラ維持費 ※	743
		差引き	48
		インフラコストの負担なければ、C/Fはプラスになる	
			完全な赤字で上下分離保

鉄道統計年報のデータによれば、路線は大幅な赤字であるが、インフラ部分の負担を考えなければ、キャッシュフロー収支はほぼ相償（一応プラス）になっており、こうした事情から公募に応じる事業者が現れたものと思料される。

（※）フォース・マジュール

災害、戦争等の予測や制御のできない外的事由、不可抗力。

## (7) 両備グループ

### ○ポイント

- ・インフラ部分の公的負担のあり方
- ・インセンティブのある固定制の補助金

### ○会社概要

両備グループは企業数 50 社、総社員数は 8,700 人で、明治 43 年に西大寺鐵道として生まれ、運輸・観光から、不動産、情報、生活全般へと、事業領域を拡張し、2010 年に創立 100 年を迎えた。「運輸・観光」「情報」「生活」の 3 事業を有機的に組み合わせて地域社会の発展に貢献している。同グループの公共交通事業としては、バス事業は、岡山市を中心とする両備バス、岡電バス、および瀬戸内市を中心とする東備バス、備後から広島東地域を網羅する中国バス、井笠バスカンパニーがある。また、鉄軌道事業は岡山市内中心部の路面電車を運行する岡山電気軌道と、JR 和歌山駅から紀の川市を結ぶローカル線の和歌山電鐵を設立運営している。

公共交通は地域全体を支え得るインフラであるとの思いから、地方の公共交通は今や民間のみでの経営は維持が困難な状況の中、上下分離方式により下の部分を公有にして、上は民で競争させるのが望ましいとの考えから、下記にあるとおり、他地域を含め多くの地方交通事業の再生をサポートしてきた。

※両備グループが手掛けた公共交通再生案件等

<b>2005年</b>	(公共交通の再生の契機となった新設案件。県・市に提案し採用された。) <b>津エアポートライン開業(公設民営)</b> (船舶、港湾施設、駐車場は公有、運航は民間に)
<b>2006年</b>	(再生案件) <b>南海電鉄・貴志川線の経営を引き継ぐ(日本で初めて民間を受け皿とした公設民営方式)</b> (岡山電気鉄道が和歌山電鐵を新規に設立) (鉄道用地は和歌山県と紀の川市が購入) <b>中国バスが会社清算後に、再生(補助金の非効率性を証明、インセンティブ制度の導入に寄与)</b> (旧体制では補助金が経営のモラルハザードを招き、経営破綻) (私的整理後、両備グループに加わる)
<b>2012年</b>	(初めての公共交通事業会社の破産、その後の再生案件) <b>井笠鉄道が破産(破産後に中国バスが緊急代替輸送後、2013年両備グループが井笠バスカンパニーを設立し、公設民託により再生中)</b>
<b>2013年</b>	<b>一般財団法人地域公共交通総合研究所を設立(地域公共交通再生の啓蒙・相談機能)</b>

### ○対策概要

両備グループの小嶋光信代表兼 CEO は、地域公共交通の再建には、現時点でも公的関与が既に不可欠な状況であり、今後は一層その必要性が増すとの考えから、持続性のある公共交通を目指し、実践例として、津エアポートラインに公設民営方式を提案し、事業を展開、一度は廃止が決まっていた和歌山電鐵貴志川線(旧：南海電鉄)も同じ考え

で運営を引き継いだ。また自らが考案した公設民託（※）の事例として、破産したバス会社、井笠鉄道の再生があり、これは自治体が車両等の輸送手段を保有した上で運行を委託、補助金ではなく固定の委託料が支払われるというものである。補助金との違いは、事業者が経営努力して得られた効果が利益を産み、結果的に税収という形で委託料の一部還元へ繋がる仕組みとなっている点である。このような公共交通問題の啓蒙のため、平成 25 年に一般財団法人地域公共交通総合研究所を設立した。

（※）公有民託

小嶋光信代表兼 CEO の造語で、公が施設を保有（もしくは貸与）し、民間企業に運行を委託する方式

○補足

赤字を補填する形の現行のバスの補助金に代えて、事業者自身の努力を促すインセンティブが生じる定額補助に切り替えることで、収入過達の際のメリットが事業者に生じる形となるよう、補助金改革が必要である。



小嶋代表と和歌山電鐵貴志川線「たま駅長とニタマ駅長」

※小嶋代表の考える公共交通の運営形態

- ・公共交通事業を民間に任せただけ  
⇒ 公共交通の4つの方式

公設公営	公が輸送手段を保有、自ら運行する方式、公営企業
民設民営	民間企業が輸送手段を保有、自らの責任で運行する方式
公設民営	公が輸送手段を保有（もしくは貸与）、民間企業が経営努力を前提に運行する方式
公設民託	公が輸送手段を保有（もしくは貸与）、民間企業が委託を受けて運行する方式

- ・赤字を補填する補助金に依存する体質は、健全経営を阻害する  
⇒ 補助金にもインセンティブ必要（中国バスの経験より）
- ・公共交通は、費用対便益だけの問題ではなく、国民の移動権

【コラム】

地域公共交通は、費用と便益だけの問題ではなく、国民の基本的な権利の1つである「移動権」に関わる問題である。モータリゼーションが日本より先行した欧州では、現在までにその考えが広く普及しており、日本でも人口密度など事業環境、段階に応じた公的関与（ハード、ソフト）を前提に持続可能なネットワークづくりを進めることが必要となっている。

## (8) 富山市

### ○ポイント

- ・公共交通を軸としたコンパクトシティ

### ○対策概要

平成 26 年に公表された「国土のグランドデザイン 2050」では、居住や都市の生活を支える機能の誘導によるコンパクトなまちづくり



と地域交通の再編との連携による「コンパクト」＋「ネットワーク」が示された。

また、交通政策基本法に則り、地方自治体を中心に地域全体としてまちづくりと一体となった交通ネットワークの形成が求められている。

富山市が進めるコンパクトシティの特徴は、まちづくりの軸に位置づけた公共交通を、行政が積極的に関与し、活性化していることであり、そのリーディングプロジェクトとして、既存の鉄軌道を活かした LRT ネットワークの整備に取り組んでいる。

平成 18 年には、利用者の減少が著しい JR 富山港線を、公設民営の考えを導入し、日本初の本格的な LRT に蘇らせた（愛称：ポートルム、運営：富山ライトレール㈱）。

また、平成 21 年には、中心市街地の活性化を目的とし、既存路面電車の一部延伸（新設）を、日本で初めて「上下分離方式」により整備し、都心部における路面電車の環状線運行を実現した（愛称：セントラム、運行事業者(上)：富山地方鉄道㈱、軌道整備事業者(下)：富山市）。更に、平成 27 年 3 月には、北陸新幹線開業に合わせて、富山駅南側の路面電車を新幹線高架下まで上下分離方式で延伸し、新幹線と路面電車の結節を実現した。

富山市は、公共交通を活性化させその沿線に住居や都市の諸機能を誘導・集約することを目標としている。約 10 年間に亘り取り組んできたコンパクトなまちづくりの効果としては、中心市街地では平成 20 年より、公共交通の沿線地区は平成 24 年より転入超過に転ずるなどの効果が認められる。

### ○補足

富山市の調査では、マイカーで中心市街地に来た人は、駐車料金を気にして短時間で帰ってしまうが、公共交通で来た人は、滞在時間が長いというデータもあり（欧州先進国では公共交通利用促進のため、駐車場は基本的に自治体が管理しており、市街地では駐車料金が割高に設定されている）、モビリティの改善は、外出機会の増加や中心市街地の賑わい創出に繋がるということが検証されている。

また、歩行距離の増加による健康増進と医療費削減の相関関係を指摘するデータもある。

さらに都心の回遊性を高めるため、電停に近接する市街地の 17 カ所の専用ステーショ



ンから、自転車を借りて任意のステーションに返却するコミュニティサイクルのシステム（シクロシティ）も導入している。

富山市のケースでは、市長の強力なリーダーシップに加え、国土交通省から副市長を招き、専門的なノウハウや中央とのパイプ機能を生かしたことが実現のために効果的であったと思われる。

また、平成 27 年の北陸新幹線開業も、富山駅での 2 次交通の整備やまちづくりを考える上での契機となっており、富山駅では、南北自由通路や路面電車の南北接続など、富山駅を交通結节点とした公共交通ネットワークの整備が引き続き行われている。



セントラムとシクロシティ



LRT の乗り入れが始まった富山駅

### 【コラム】

富山県高岡市の路面電車である「万葉線」は、旧・JR（現：あいの風とやま鉄道）高岡駅と郊外の越の潟（射水市）を連結する第 3 セクターであり、起点の高岡駅では、旧・JR 駅舎の建物に直接乗り入れることにより、天候を気にせず乗り換えができる。

富山駅でも、交通の結节点強化を目指し、路面電車の南北接続及びそれらと新幹線等との結接強化に向けた整備が進行中であり（平成 27 年 3 月に一部完了）、同じ県内で駅の利便性強化という意味から印象深い取り組みが継続的に行われている。



高岡駅に入っていく



鉄道のホームから

## (9) 公共の交通ラクダ

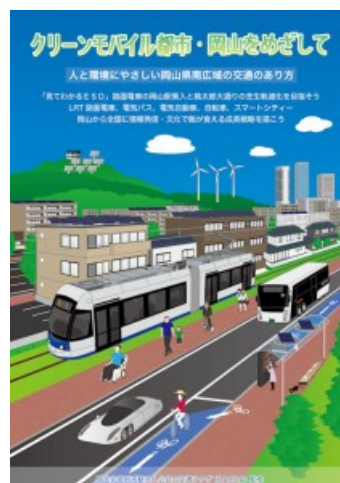
### ○ポイント

- ・ NPO による公共交通への関与

### ○法人概要

公共の交通ラクダは岡山市で、人と環境にやさしい路面電車と都市の未来を考え、利用しやすい公共交通システムの実現を目指し、市民の立場から活動している NPO 法人である。

都市交通システムの調査研究、市民への啓発活動、路面電車を使ったイベントなど各種イベントの企画・実行・宣伝等多岐に渡った活動に取り組んでいる。



### ○事業概要

自動車だけでは持続可能な社会の実現は無理だろうとの考えから、平成 6 年に「1km スクエア構想 (LRT の環状化)」を打ち出した。これは現在でいうコンパクト・シティを想定したものである。

岡山は、路面電車があることと、JR 路線が 8 方面 (山陽本線上下、宇野線、吉備線、津山線、瀬戸大橋線、伯備線、赤穂線) に延びており、LRT でつなぐことに適しているとの考えから啓蒙活動を行い、LRT を通じたまちづくりを推進する会議を結成。また、日本で初めて本格的なバスマップを作成、この取り組みはその後全国的に波及した。こうした取り組みにより、現在では地域を越えた事業者や有識者などの広いネットワークを持つ。

### ○補足

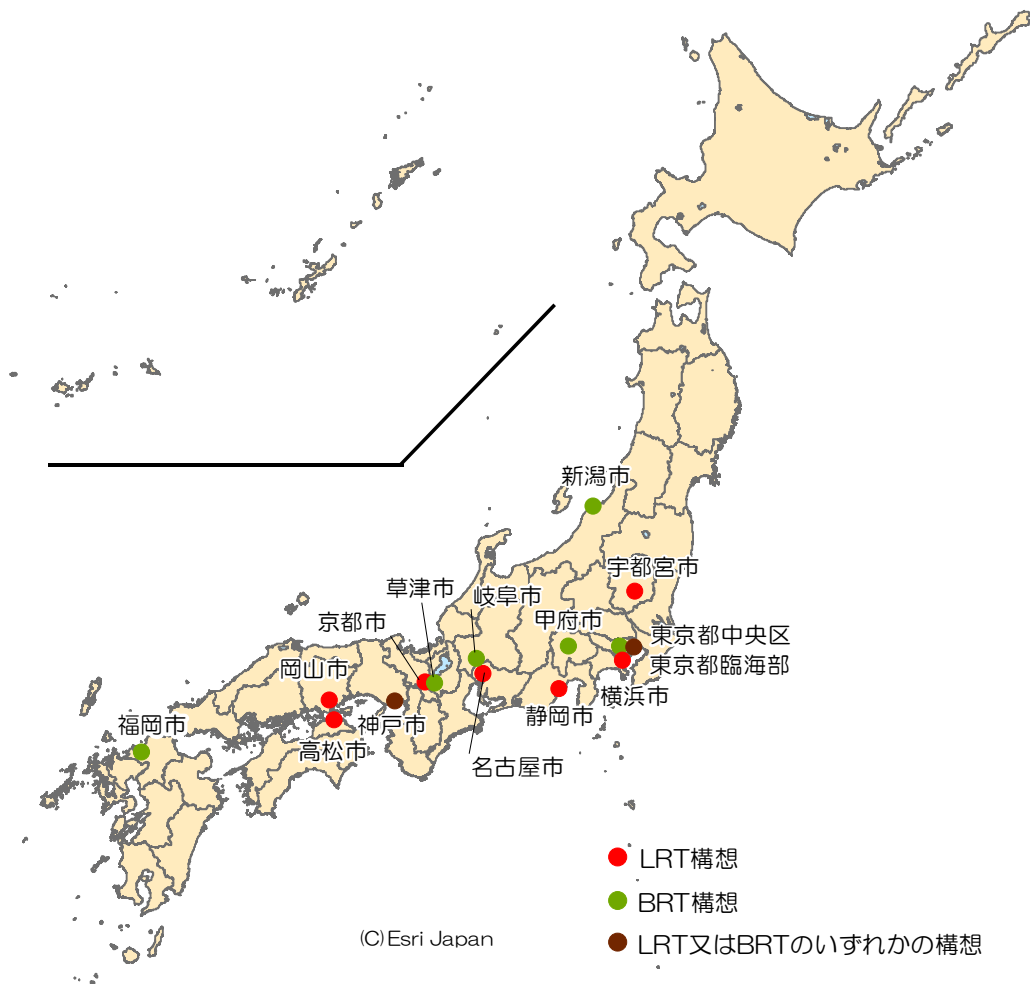
欧州では交通事業者は、中央政府からのライセンスを維持するためには運行品質を一定レベル以上に保つ必要があり、またライセンスが認められないと、地域住民との関係上自治体も困ることから、自治体と事業者がともに運行品質を改善していこうという協調路線を持っていることが多い。また同じ理由で、それ以外にも多様なステークホルダーや市民、NPO が関わっている。日本では交通事業の運行品質に関し、これまで事業者任せであったが、今後は、市民による草の根の発案や啓蒙活動が重要になると考えられる。公共交通の受益者である市民自身が、公共交通全般に関して当事者の立場で主体的に考え、また行政に対して市民の声を吸い上げさせる何らかの仕掛けが、これからはより強く期待されよう (共助社会づくりの担い手)。



## 【コラム】

近年は、日本でも環境意識の高まり、安定した輸送力と定時性への評価、高齢化社会における生活路線の維持などの考え方から、既存のバスのネットワークの再編と絡めてLRTを導入しようという気運が各地で高まりつつある。またLRTより低コストで導入できるBRT（Bus Rapid Transit）を導入しようとする地域もある。

中心部のバス路線を再編／整理できれば、余剰になった人員と車両により、追加コストなしで郊外部分で既存路線の増便や路線新設が可能になるというメリットも生じることが期待できる。



国内におけるLRT・BRTの主な構想

(出典) 国土交通省資料等より日本政策投資銀行作成

## 5. 課題と解決策の方向性

### (1) 売上基盤の拡大<マーケティングと観光客集客、利便性向上>

バス利用者減少の一因としてあげられるのが、マイカーなどと比較した利便性の悪さである。その例としては、「マイカーと異なり、ドアツードアの移動でない」、「渋滞により都心部を中心に定時制が確保されない」、「乗り継ぎの不便さ、運行系統毎の経由地や所要時間が分かりにくく、検索ソフトも正確な停留所名などを覚えないと使い勝手が悪い」、「下車地までの運賃や支払い方法（前払いか後払いか）が分かりにくい」等が挙げられる。

今後の地域公共交通事業は、特に地方圏で、潜在的な需要を取り込み、利用者の減少を食い止めることが重要だが、利用者本位の視点から、運行ダイヤ、顧客ニーズの把握、接遇サービスなどを不断に見直し、潜在ニーズを掘り起こすためのマーケティング活動を行うことや、地域外からの観光客の集客を増やすことが重要である。

#### ○生活路線としてのマーケティング活動

地域の生活路線としてのマーケティング活動は、交通に関する啓発活動や沿線企業の訪問、パーク・アンド・ライド支援事業など、民間事業者、自治体双方に見られた。こうした努力により利用者の減少にある程度は歯止めをかけられることが分かった。

#### ○観光需要の取り込み

沿線住民のために毎日運行する地域公共交通機関は、乗車率の高低に関わらずコスト（固定費）は一定であり、オフピークの休日や平日の日中に需要のピークが見込める観光客の増加は収益の補完的効果が期待できる。

#### ○ICカード

ICカードの利用は、運賃支払の手間を省き、乗客の利便性を向上させる。また、乗降時間を節約でき、定時性も改善すると考えられる。仮にJRと同規格で投資すれば、観光客も1枚のカードで済むので、乗換の抵抗が大きく下がり、誘客にも効果的と考えられる。

#### ○混乗化

利用者を限定した数種類のバスの運行を一元化し、混乗化を通じて利便性を向上させているケースがあった。「バスは本数が少なく不便」との印象の改善につながっていた。

#### ○結節点の利便性強化

パーク・アンド・ライドは郊外と中心部でモードを棲み分ける自動車との共存策でもあり、また中心部では回遊性向上のため、自転車（コミュニティサイクル）との連携の事例や、市内交通機関がJRの駅舎に直接バリアフリーで乗りつける事例があった。

## (2) インフラ負担のあり方

公共交通の整備・維持コストについて、公民でどう役割分担するか議論がある。公共交通は有料である点で排除性があり、複数の事業者が並立できる点で競合性があるため公共財ではなく私的財に当たり、市場で供給されることが原則と考えられてきた。実際に多くの日本の公共交通機関は、明治以来、民間事業者が独立採算で整備・運行してきた。しかし自動車等を運転できない年少者や高齢者、障害者等いわゆる「交通弱者」の移動（モビリティ）、過疎地など市場原理だけでは交通機関が供給されず移動に空白が生じる場合の地域住民のアクセス等、現実の公共交通が果たす役割には「人権」の面から一定の公益性があり、この公益性を担保するため、いわゆる「政府部門」が経常的に介入してきた。特に地域住民の「最後の足」と呼ばれる路線バスには、主に採算確保が難しい事業者を対象に、赤字補填（事業維持）のため多くの国費が投入されてきたことも事実である。

日本でも本格的な人口減少社会に突入し、事業者の自助努力で採算確保が難しいケースではインフラ維持コストを税金で補填する鉄道の「みなし上下分離方式」が散見されるようになった。その後、地域公共交通活性化・再生法が制定され、鉄道に対するいわゆる「公有民営」が合法化されて以降、今日的な意味での鉄道の「上下分離方式」が登場した。「公有民営」は鉄道を対象に民間事業者のノウハウを活かして運行・路線維持することを前提にしつつ、同時に自助努力での採算確保を断念、公益性の観点から税金を投入し、公民連携で路線維持を行う一種のPPPである。福井鉄道のようにパーク・アンド・ライド用の駐車場用地等を公有にするか、京都丹後鉄道のように一切を実質公有（三セク）にするか等のバリエーションがあるが、事業者から見れば、従来は自ら負担していた資本コストを、自治体が代わりに負担するので大幅な収支改善効果がある。加えて、平成27年度には国が産業投資の資金を用い、上下分離方式を用いて運行に特化した事業会社などに、新たに出資金を入れられるようになった。また路線バスに対しても車両の公的所有と事業会社へのリースを導入することについての議論があり、公有民営方式はモードの違いを超え広がりつつある。

### 【参考】

<みなし上下分離> 固定資産に係るコストを自治体が負担

上毛電鉄、上信電鉄、万葉線、えちぜん鉄道、井原鉄道、一畑電鉄  
富山ライトレール（公設民営）

<上下分離> 固定資産を自治体が保有、公有の範囲にバリエーションが存在

福井鉄道、三陸鉄道                    用地  
若桜鉄道                                用地、鉄道施設  
信楽高原鉄道                         用地、鉄道施設（車両含む）

後述するが、欧州の例を見るに、公共交通のインフラ部分は公有が一般的であり、事業者は長期受託契約等に基づき、運行だけを担っていることが多い。行政は、街づくりと一体的で包括的な「地域公共交通計画」やビジョンを策定、それに基づき交通モードの垣根を超えたハード整備を都市計画と整合的に行い、ソフト面でも様々な工夫を行っている（駐車料金の設定ほか）。また、こうした作業には、行政と事業者以外にも様々なステークホルダーが関わっている。

### (3) IT 活用の取り組み

磁気カードを進化させた IC カードの導入は、利用者にとって、電車の場合は乗車券購入の手間と待ち時間をなくし、バスの場合は車内で運賃の収受があるスタイルが定着している日本では、迅速な乗降が可能となり乗り換えの負荷を減少させる。事業者にとっても運転手による集金など現金管理がなくなり、精算事務効率化や経費節減が進むため定時運行を行いやすくなり、事故減少にも繋がること、不正乗車を減らせること（実際に IC 乗車券を導入すると増収になるとのこと）、乗降データ管理による運行管理の質の向上等があると考えられ、特にワンマン化を進めているバス会社では、運転手が運行に専念しやすい環境を作ることで、経営改革にも直結するインフラになり得る。さらに社会的にはペーパーレス化を通じて環境対策を推進できる効果がある。また複数の企業や異モード間で IC カードを共通して使えば、1枚のカードで運賃を簡便に決済でき、乗客に追加の手間をかけずとも乗り継ぎ割引等の設定が容易になると思われる。現在も路線を限定し、同一カードで1日に3回以上の利用なら3回目以降を自動的に無料にする等の「1日乗り放題」の設定をしている IC カードがある。さらに利用者の属性（性別、年代等）をビッグデータ化することにより、動向をリアルタイムに捕捉でき、観光などマーケティングや今後の運行計画に活かすこともできる。こうした利便性改善の動きに対しては国の補助制度も活用できる。



磁気カード



IC カード（全国）



IC カード（地域）

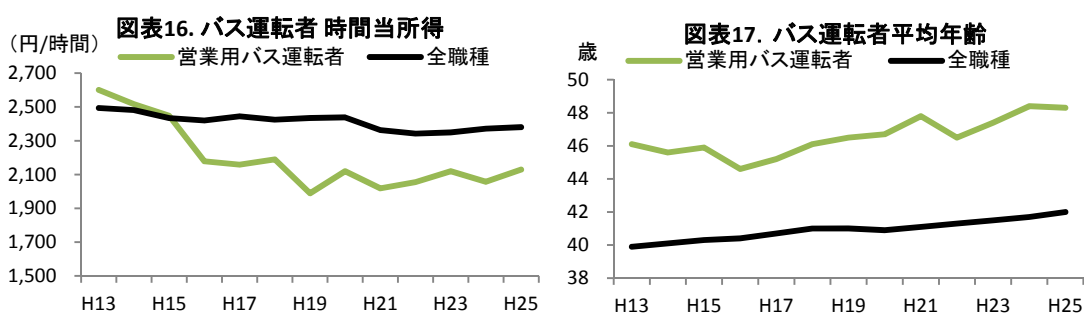
IC カードには、全国共通カードと地域限定カードがある。前者（サイバネ規格）は、名前の通り全国の交通系事業者共通のプラットフォームであり、1枚のカードを共通で利用でき、観光客からも受けが良い点等がメリットであるが、セキュリティのスペックが高くコストが嵩む点（サーバー設置費用、月割りの負担金、3年間の検収期間等）がデメリットである。地域限定カードは、コストが相対的に低く抑えられ、かつ独自にカスタマイズできる点がメリットがある（後述）。

相互利用せずとも全国共通カードを地域で使えるようにし、逆は使えないいわゆる「片利用」で投資を抑える方法もある。しかし、IC カードの投資には大きな投資負担が発生するため、前述の通り、これを地域共通のインフラとして、事業者以外（例えば自治体や地域企業、法定協議会）が負担し、事業者にリースするような工夫も考えられる。

#### (4) 人材の確保

公共交通事業は、先述の通り固定費、特に労務費の割合が高く、バス、鉄道ともワンマン化や分社化等を含め経費削減努力を限界まで進めてきた。その結果、特にバスにおいて、全職種に比べ賃金水準が低く労働時間が長い等、労働環境が厳しくなっている(図表16.)。一方、運転手に必要な大型二種免許の保有者が全国的に減っている(平成5年度:約126万人→平成24年度:約103万人)ことから、特に地方圏においてバス運転手の確保が大きな懸案事項となっている。特に厳しい労働条件故、若年層の確保が困難な状況であり、定年延長など高齢層に頼らざるを得なくなっている(図表17.)。このような人材の質・量の不足により、安全性の確保にも懸念が生じかねない状況である。

こうした問題を解決するためには、業務効率化を通じた生産性向上が必要である。生産性向上に係る具体的施策として、ICカード導入による車内の精算事務の効率化、定時運行による労働時間の厳守等の労働条件の向上が取り組まれており、また人材確保に向けての事業者の努力として、新卒者、転職者等の未経験者の採用、採用時の免許取得費用の会社負担、女性の活用等が始められているが、未だ抜本策とは言い難い。



(出典) 厚生労働省「賃金構造基本統計調査」  
([http://www.mhlw.go.jp/toukei/list/chingin\\_zenkoku.html](http://www.mhlw.go.jp/toukei/list/chingin_zenkoku.html))  
企業規模10人以上、男女計

また、人材については、ドライバーだけでなく、地域公共交通を考える上で中心となるべき自治体も、前述のようにスタッフの量的・質的不足の問題があり、特に自治体職員の場合、大学等で交通問題を学んだ人が、1つの地域で数十年にわたり専門家として勤務することは人事ローテーション上難しいと言わざるを得ない。また情報が民間事業者から自治体に入ってくる正規の報告ルートがなく、人的にも事業者と自治体との人事交流も人手不足や地方公務員法の制約から細々と行われているに過ぎない。こうしたことから総合的な「地域交通計画」は十分なレベルでは策定されておらず、コミュニティバスを巡って、自治体と民間事業者との間に軋轢が生じているケースもある。

後述するが、欧州では、自治体の交通担当者は大学等で交通を学んだ専門的知識を持つプロ集団であり、交通関連部門に長期に配属されることが多く、民間事業者とともに地域公共交通を考えていこうという協調意識があり、我が国においても参考にすべきであろう。

## 6. 欧州における先進事例

### (1) 欧州における公共交通の位置付け

欧州では、モータリゼーションが日本より先行して進行した。下表は、交通手段別の構成比の推移を国ごとに示したものである。日本では、1970年以降乗用車の構成比が大きく伸び、鉄道及びバス・長距離バスがその分減少しているが、欧州主要3カ国は、1970年時点で既に乗用車の割合が最も高くなっており、モータリゼーションは日本より先行してきたと言える。一方、これら3カ国では、近年は公共交通の利用が回復してきている。

各国内旅客数の交通手段別構成比

	1970	1980	1990	2000	2008	2009	2010	2011	2012	2013
<b>日本</b>										
鉄道	50.4%	42.2%	31.2%	28.8%	30.9%	30.5%				
乗用車	31.9%	45.8%	61.3%	65.1%	62.7%	63.2%				
バス・長距離バス	17.7%	12.1%	7.5%	6.1%	6.4%	6.3%				
<b>英国</b>										
鉄道	8.1%	6.7%	5.1%	5.4%	6.7%	6.7%	7.2%	7.6%	7.8%	
乗用車	75.8%	81.8%	88.1%	88.2%	87.7%	87.5%	86.8%	86.7%	86.5%	
バス・長距離バス	16.1%	11.5%	6.8%	6.4%	5.6%	5.8%	6.0%	5.7%	5.6%	
<b>フランス</b>										
鉄道	11.0%	10.0%	8.8%	8.0%	9.2%	9.1%	9.0%	9.3%	9.3%	9.6%
乗用車	82.2%	82.9%	85.5%	87.1%	85.6%	85.7%	85.7%	85.3%	85.3%	85.0%
バス・長距離バス	6.8%	7.0%	5.6%	4.9%	5.2%	5.2%	5.3%	5.4%	5.4%	5.4%
<b>ドイツ</b>										
鉄道	8.8%	7.1%	6.3%	7.7%	8.0%	7.9%	8.0%	8.1%	8.4%	
乗用車	80.1%	81.5%	85.5%	85.2%	84.3%	84.6%	84.5%	84.6%	84.4%	
バス・長距離バス	11.1%	11.5%	8.2%	7.1%	7.7%	7.5%	7.5%	7.4%	7.2%	

(出典) OECD. StatExtracts

欧州3カ国の地域公共交通の特徴として、自治体が提供する「公共サービス」であるとの考え方が基本となっている。国ごとに見ると、サッチャー政権以降の英国では、1980年以降の規制緩和の流れの中、国営・市営のバス会社の民営化や、旧国鉄 British Railways の民営化と上下分離が行われ、民間事業者が交通サービスを運営しているケースが多いが、ドイツとフランスは自治体が独自の権限と財源を有し、英国と比べ公共交通にも深く関わっており、国情の違いが感じられる。

ただし、いずれの国でも、インフラ整備や運営は、日本のように事業者が独立採算で行うのではなく、行政による助成措置が不可欠なものと捉えられ、特にインフラの保有は基本的に公有となっている。また、欧州では、自治体が地域の都市計画や土地利用計画と整合性のとれた中長期の地域公共交通計画を策定しており、そのため、ドイツの旧鉱油税やフランスの交通税等、公共交通の整備・運営費用に充てられる独自の特定財源が確保されている。また、英国でもバス路線運行事業者助成金や地域の鉄道事業向けの助成金が手当てされている。

日本でも交通政策基本法が制定され、ようやく地域公共交通と街づくりの相互関連が意識され始め、併せて公共交通事業の採算性と公的負担のあり方の問題も顕在化しつつある中、欧州の公共交通の現状を改めて知ることは、先進事例を学ぶという意味において参考になると考えられる。



## (2) 英国における公共交通の位置付け

英国は他の欧州諸国と異なり、サッチャー政権が誕生した 1979 年以降、規制緩和と民営化による市場原理導入が政策として展開、公共交通についても規制緩和・民営化が進展した。

1980 年に長距離バスの規制緩和が行われたのを皮切りに、1985 年に、国営又は市営だった地域バス会社が MBO 等により民営化、また、路線の開設、料金設定も自由化された。最も大きな事業体であった国営バス会社は 70 の法人に分割された後、再び業界再編により、5 社 (Stagecoach、Arriva、First、Go-Ahead、National Express) に集約され、多くの地域で寡占等が進み、競争の疎外から運賃水準が上昇、これが原因でバス利用者数は減少した。しかし、交通渋滞の弊害や環境問題の重大性がクローズアップされ、地方バス事業のあり方を見直す動きが出てきたため、2000 年になって、都市計画と整合の取れた自治体策定の総合的な地方交通計画 (Local Transport Plan : LTP) (※) が策定される様になり、また官民がバスの運行品質向上へ向けた取り組みを協調して行うバス・クオリティ・パートナーシップ制度 (後述) が導入された。この様に官民が対等な形で地域の問題のあり方を決定している点が英国の特徴であり、2011 年に発足した地域振興のための組織体として日本でも注目されている LEP (Local Enterprise Partnership 地域・企業パートナーシップ) の発想などとも相通じるものがある。

(※) LTP の策定は、地方自治体が中央政府から公共交通関連予算を獲得するために義務付けられていたが、2011 年に義務付けでなくなって以降も、多くの自治体が自発的に作成している。

一方の鉄道事業については、1993 年に、国鉄 British Railways の民営化が断行された。インフラ部分は Railtrack plc に引き継がれ、旅客事業は入札により、25 のフランチャイズに分割された。ただし鉄道分野の民営化は、規制強化の動きと併せて実施され、例えば料金設定やサービス水準は、国鉄時代より詳細に規定された。

英国では、民間の事業者が地域公共交通の運行を担うという点では日本と類似しているが、インフラ部分の保有主体は公であり、また官民の連携の強さとそれを育んだ土壌、また事例研究で指摘する人材の専門性の点では大きく異なっている。次ページ以下は、公共交通の分担率がイギリスの都市の中で上位である、ノッティンガム、ブライトンアンドホブの事例を採り上げ、現地実査した様子を取りまとめたものである。

### (3) ノッティンガム 事例調査

#### ○概要

ノッティンガム市は、イギリス中部にある人口約 28 万人の都市であり、郊外を含めた人口は約 63 万人である。もともと繊維産業で栄え、石炭採掘の拠点ともなった。第 2 次大戦後は、基幹産業が衰退し地域経済は低迷したが、それでも早い時期に サービス業中心の産業構造の転換に成功した。またノッティンガム大学とノッティンガム・トレント大学という 2 つの総合大学を抱える大学都市でもある。



#### ○交通行政・政策

交通行政を総合的に担当する部署（40 名）は、交通マネジメント関連の専門性を併せ持った職員で構成されているが、定期的な異動がある日本と異なり、基本的に他部門とのローテーションはない。

市独自の取り組みとして、11 台以上の駐車場を持つ企業から駐車場税を徴収する職場駐車場課金（Workplace Parking Levy、WPL）があり、これは車の保有や利用に税金というコストを課し、ひいては公共交通への乗り換えを促進するための間接的規制である。この仕組みで得た資金は、LRT 延伸等、LTP に基づく公共交通事業の財源の一部となっている。

#### ○公共交通の運営

同市における主なバス会社は、市が 95%を出資して設立した Nottingham City Transport (NCT) 社と、完全な民間会社のトレントバートン社 (Trent Barton) である。

バス路線のうち運営補助金を要するのは全体の 15%であり、これら非商業路線の運行者は入札で決定する（評価点は運行品質と価格の割合が 6 : 4 であり、この割合は自治体ごとに異なる）。また、市が収入リスクをとって運賃を決定し、事業者はコスト面等で目標を達成することがインセンティブになる。

また事業者は運行にあたってバス車両は保有するが、各社にとってインフラとなる停留所や、バスの即時情報把握のための IT システムなどはコスト負担力のある市が保有し、併せて二重投資を回避している。これは、車両を除く各社で共有できる資産は公有とし、その基盤の上で民間事業者が競争して運行を担う公有民営であり、一方の補助金路線は入札で事業者を決定し、自治体が固定的な支払いを行い、事業者はインセンティブがある形で運行に関わる PPP（公民連携）の一形態である。

なお 2004 年に運行が始まった LRT の運営は、Tramlink Nottingham 社（民間事業者によるコンソーシアム）が 23 年間のコンセッションを行っており、①信頼性、②定時制、③清潔性の 3 点の指標が基準に達していなければ、市による支払が減額される。つまりサービス水準の達成度によって公共が支払う対価が変動することを予め契約する公有民営型の PPP

である。

日本でも PFI 法の改正を受け、従前はインフラの投資・保有コストの大きさから公有公営が当然視されてきた。空港運営や上下水道の分野ではコンセッションが可能となり、既に検討が始まっているところである。

### 〔コラム〕

トレントバートン社は、ソフト面のサービス強化に力を入れている。例えば、利用者との接点は運転手であるため、同じ運転手ができるだけ同一路線を担当し、乗客とのコミュニケーションを強化しようとしている。また、バス路線を利用者に親しみやすい、Indigo (青)、Red Arrow (赤) などの愛称で呼び、車両の色も Indigo (青)、Red Arrow (赤) と、路線名と合わせている。

なお、帰路にバスを利用すれば、結果的に運賃収入が増加するとの想定で、日曜の午前中に無料バスを運行している (大半の人にとっては往路分が無料になる)。更に、バスのサービスが不満であった場合には運賃の返却を行う、「Money Back Guarantee」という制度があり、全てのバス車両にこの取り組みを掲示している。日本においても、バス運転手の接遇が論点になっており、事故対応を含めてドライブレコーダーを設置するケースが増えているが、これを単純に道德の問題として矮小化するのではなく、利用者にとって合理性のある解決策を探していく必要がある。

### ○公共交通における官民の連携

バス事業者は国 (Transport commission) から免許を得て事業を行うが、信頼性、定時性が基準以下の場合には免許が取り消される。バス事業が継続できなくなると市民の足がなくなり市も困るので、事業者とともに、運行の質を向上する取り組みを進めており、官民でバス・クオリティ・パートナーシップ協定 (Bus Quality Partnership Agreement) を締結している。この協定への加盟について拘束力はないが、市が整備したバス停などのインフラを使用したければこの協定に入らざるを得ず、実質的な義務付けである。協定では、バスによる中心地の混雑解消のため、市が整備したバス停のうち「バススタンド」と言われる利用頻度の高いものを利用する際は、予め定められた時間 (スロット) 以外は停車できないスロット・ブッキング・システムの順守を義務付けている。日本でも、特に政令市の中心部では、複数のバス路線が集中して渋滞が顕在化、定時性の低下の原因となり、地方公共交通網再編計画の大きなテーマにもなっているため、この様に官民が協定を結んで渋滞緩和の取り組みを行う例は参考になろう。

### 〔コラム〕

ノッティンガムでも同様であったが、市の担当者にアポイントをとって訪問すると、市の担当者だけでなく民間事業者なども一堂に会して会ってくれることが、しばしば見られ

た。両者は旧知の間柄に見え、互いの経歴を理解し合い、時には冗談も言い合うようなフランクな関係であった。もとより交通行政には、NPO など多くのステークホルダーが第三者として監視しており、馴れ合いにはならない仕組みがある。しかし、自治体の担当者と事業者のこれ程までの協調姿勢は、日本にはないものであると感じられた。

### ○公共交通を促進するための取り組み

乗用車の利用の利便性を引き下げたり、コストを増加させることで、市は公共交通の利用を促進している。例えば、市は、7ヶ所のパーク・アンド・ライド駐車場と2ヶ所のミニパークを設置しており、4000台以上の駐車が可能であるが、いずれもLRTやバスとの結節点では乗り換えが容易で、実際に乗り換えると駐車料金も無料になる。さらに駐車料金も、一般に中心部になるほど割高になるように設定している。

#### (4) ブライトンアンドホヴ事例調査

##### ○概要

ブライトンアンドホヴ市 (Brighton and Hove) は、イギリス南部イースト・サセックス州にある人口 27 万人の都市である。

シーサイド・リゾートが有名で、また、サセックス大学をはじめとして多数の教育施設が立地しており、学生の多くは公共交通を利用して通学している。

##### ○交通行政・政策

LTP など統合交通計画の立案と作成、交通行政に伴う業務を行っている「Public Transport」部門は、ノッティンガム同様に職員の人事ローテーションが少なく、1つの部門に長く在籍している人が多いため、人材の専門性は高い。

##### ○公共交通の運営

主なバス事業者は「Brighton & Hove Bus & Coach Company (BHBC 社)」で、もともと市営バスだったが、1985 年の規制緩和などを受けて民営化され、市のバス路線の 97% を運営している。自由化で参入規制が撤廃された後も、ブライトンアンドホヴ市でのバス路線は同社の独占状態である (ただしバス停やシステムなどが公有であるため事業者の投資負担は少なく、日本に比べれば参入障壁は低いと考えられる)。

なお同市のバス路線全体の 5% が補助金路線であり、入札で事業者が決められるが、事業者選定時の技術点と価格点の評価割合は、ノッティンガム同様に 6 : 4 となっている。

##### ○公共交通における官民の連携

バス事業者と市は、ノッティンガムと同様の理由で緊密な関係にあり、バス・クオリティ・パートナーシップ協定を締結している。また共用できるインフラについてもノッティンガム同様に、バス車両以外の資産は市の保有であり、バス停やシステムは、どのバス会社も利用可能である。英国は欧州の中では規制緩和と自由化が進展しているとは言え、バス事業もインフラ部分は公有が一般的であると思われる。

##### ○公共交通を促進するための取り組み

ノッティンガム同様に、駐車場の殆どを市が管理しており、料金は中心部に近い駐車場ほど割高にして、公共交通機関にシフトするように促している。郊外に配置され路線バスに乗り換えて市内に移動することが前提のパーク・アンド・ライド駐車場は無料であり、中心部に車両を駐車するよりも割安である。



市の中心地では、バスレーンや自転車レーンが多く設置され、片側1車線の道路がバス専用の箇所もある(右の写真)。また、中心部では、車道も時速30km程度に速度規制され、乗用車も低速走行せざるを得ないなど、乗用車の利便性を下げることを通じて、公共交通にシフトさせていることが窺える。



### ○まちづくりと交通政策の連携

市のLTPは土地利用計画と整合しており、例えば、市内に工業団地を整備した際に、企業が入居していない段階でバスの運行を始め、しばらく赤字事業だったものの、結局は同工業団地への移動のバス利用を定着させることにつながった事例もある。

## **(5) フランスにおける公共交通の位置付け**

### **○公共交通全般**

フランスは、1930年に国内70都市で路面電車網を有していたが、戦後は急激なモータリゼーションの中で弊害が目立つようになり、1960年代には次々と廃止された。しかし、現在ではドイツと並ぶトラムの先進地になっており、ストラスブールがLRTの聖地と呼ばれるなど、日本からの視察も多い。この背景には1970年代に導入された特定財源の「交通税」が、財政面でトラムの新設を可能にしたことがしばしば指摘されている。また背景には、ミッテラン社会主義政権下で1982年、全ての人々が移動する権利を「交通権」として認めた国内交通基本法（LOTI法）が制定されたこと、1996年、10万人以上の都市圏で都市交通計画（PDU）の策定を義務化した大気とエネルギーの合理的利用法に関する法律（LAURE法）が制定されたことがあり、英国に比べ、フランスの地域公共交通は行政が優位に立つやや混合主義的な体系として形成された。

LOTI法では、「国民の誰もが安全にできるだけ低コストで快適に移動できる権利」として「交通権」を認定、社会経済性による効果を数値上の採算性以上に重視しつつ、PDU（都市交通計画）の策定を規定したが、義務化はされなかったため、広まらなかった。

そこで、LAURE法でPDU策定を義務化、都市交通計画に都市圏の将来像とそれを実現するためのプロジェクト等の将来計画を記述することになったことに加えて、都市においては環境負荷の高い自動車の利用を減らし、徒歩・自転車・公共交通を強化するという条文が盛り込まれた。このことが、地域公共交通の利用を大きく促進したと言われている。

### **○フランスの交通行政**

自治体は階層別に基礎自治体のコミューン（Commune、市町村）、デパルトマン（Department、県）、広域自治体のレジオン（Region、州）に分けられる。交通政策は、コミューン単独では一般的にはネットワークが完結しないため、多くは複数のコミューンで構成される都市交通圏域（PTU、Périmètre de Transport Urbain）というエリア単位で実施され、PTUには、行政の一部門として都市圏交通局（AOTU、Autorité Organisatrice de Transport Urbain）があり、2007年現在、264ヶ所のAOTUが交通政策としてPDUを策定している。

財源には、一般財源に加え、AOTUに立地する従業員9人以上の法人から目的税的な性質を持った、交通税（Versement Transport、VT）を徴収している。

### **○フランス公共交通における委託契約形態**

大部分のAOTUで、公共交通の運営は路線ごとでなく一括して民間企業へ委託している。委託に際しては、追加投資の責任、運賃収入を官民のいずれが得るか、運行費用をいずれが負担するか、などに応じて、複数の契約形態が存在する。



## 都市公共交通の主な契約方式概要

	追加投資	運賃収入	運行費	概要
アフェルマージュ（経営委託）	AOTU	事業者	事業者	事業者の運賃収入の変化を考慮に入れ、実際の運賃収入に応じて補助額を見直す。
固定拠出契約	AOTU	事業者	事業者	経営委託の一種で、事業者の運賃収入の変化を考えず、契約時に補助額を確定。
コンセッション	事業者	事業者	事業者	施設の建設、管理、運営等について全ての責任を事業者側が持つ契約方式。補助額は一定額。

（出典）日本政策投資銀行 PPP/PFI 大学校作成

日本とは用語の使い方が厳密に同じではないが、上記のうち、大半の都市圏交通局が固定拠出契約を採用している。契約では、乗客数などの指標に応じてペナルティ又はボーナスの金額を定めているが、ボーナスよりペナルティが大きく設定されるのが一般的である。またフランスは、官民が対等な形で地域のあり方を議論する英国と異なり、交通権という人権の一部を官が最終的には担保するという発想が強く、後述する事例にもあるように、民間事業者も自治体傘下にある混合企業であった。PPP の中でも、コンセッションより公的関与の強い経営委託の概念が普及しているなど、独自の色彩があるといえよう。

フランスでは、トラムの再建設がいち早く実行され、その後も評価を得ている事例として、ナントの公共交通システムを視察した。

## (6) ナント 事例調査

### ○概要

ナント市は、人口 28 万人と、フランスで 6 番目の都市である。パリから TGV で 3 時間程度の西部に位置する。

ナントは、近隣の 23 コミューン（自治体）と共同で AOTU を設置し行政サービスを提供している（ナント・メトロポール都市共同体）。1985 年に他の都市に先駆けてトラムが再建設された。



### ○交通行政・政策

交通行政の担当は、ナント・メトロポール都市共同体（以下、AOTU）で、交通行政を含めた行政一般を担当している。

### ○公共交通における官民の連携

AOTU では、トラム、バスウェイ (BRT)、路線バス、水上バスなどを全て Semitan 社 (Société d'Economie Mixte des Transports de l'Agglomération Nantaise、ナント市都市圏交通公社) に委託、事業者は 7 年ごとに入札を通じて決定され、固定拠出契約を締結している。

車両などの資産は全て公共側が保有、事業者は一定の基準で補助金を受け取り、運行のみを行う。また、市内の駐車場は英国の 2 事例と同じくナント都市圏の管理下にある。

### ○公共交通の運営

公共交通を運営する Semitan 社は、AOTU が 64% の株式を保有する混合経済会社（第三セクター）である。従って同社は AOTU のガバナンス下にあり、最終的には行政が国民の基本的な権利である「交通権」を担保する形になっており、英国の場合以上に公共交通に対する公的関与が残っている。

### ○公共交通を促進するための取り組み

PDU では、歩行者ゾーン、自転車レーンなど、公共交通や徒歩、自転車の利用を促進する取り組みがあり、例えば、トラムを中心に 32 ヶ所 5,000 台分のパーク・アンド・ライド駐車場が無料なのに対し、市内の駐車場は長時間停車すると割高になる設定となっており、英国の例と同様の手法で、マイカーから公共交通に誘導していると言える。実際、視察時もパーク・アンド・ライド駐車場以外の駐車場には空きが目立っていた。

AOTU は、PDU の中で都心部 52ha を時速 30km の低速交通エリア＝「ゾーン 30」に指定、この効果で交通事故も半減したと言われる。特に中心部では、トランジットモールや、イ

ンテリジェントボラードと呼ばれる鉄柱で範囲を区切り、配送業者や許可を受けた車両のみが IC カードをかざして通過できるような仕組みがある。

### ○公共交通の利便性を高めるための取り組み

トラム、BRT、路線バスは運行頻度が高く、殆どの駅やバス停で待ち時間を気にせずに搭乗することができ、またトラム、BRT のほとんどの停留所にプラットフォームと雨よけ（シェルター）が設置されており、安全かつ快適な運行を行っている。



BRTとトラム駅

（降りてすぐにバスに乗り換えられる）



トラムとバスが同じ駅を利用

トラム、BRT とも停車時間が短い信用乗車（※）であり、停車時間中は複数の扉のいずれからでもノーチェックで乗車可能である。従って、無賃乗車が可能であるが、これを抑止するために不定期に検札官が乗車して検札を行っている。なお、検札の頻度を上げれば無賃乗車を減らせるが、その場合は比例して検札官の人件費がかかるため、実際の検札は「経済的」「合理的な」頻度に抑制されているようである。また、市内各所でレンタル自転車がトラム駅などに多数設置され、利用料金（1日1ユーロ）は安価に設定され、中心地では、車両用のレーンの幅のある自転車レーンが設置されており、自転車の利用が推奨されている。トラム、BRT の運賃支払いは、1回ごとではなく、予め時間単位で購入するため、時間内であれば乗降は何度でも可能であり、乗り継ぎや乗り換えの際もその都度の精算は必要はない（ゾーン運賃制（※））。

#### （※）信用乗車

公共交通機関の利用に際し、改札や車内の運賃収受と確認を省略する方式。抜き打ちによる検札員によるチェック（抑止）と、不正乗車の損失をカバーできる高い罰金の設定が前提となる。日本では罰金の上限が3倍までと低く規定されているため、経済的に成り立たないとして採用している例はない。

(※) ゾーン運賃制

都市内をいくつかのゾーンに分類し、乗車から下車するまでに通過するゾーン数で運賃を決める方式。一般的には都市をほぼ同心円で区切ってゾーンを設定する。完全な距離制の運賃ではないため、乗降や乗り換えのたびに精算する手間がない。

○まちづくりと交通政策の連携

PDU では、自転車利用や徒歩を推奨する方針であり、「質の高い公共スペースを徒歩・自転車で移動できる範囲内に建設する」ことを街づくりでも重点分野として打ち出している。実際に移動していても、オープンカフェなどが設置された道路が多く、交通政策と街づくりがリンクしている印象を受ける。

【コラム】

ストラスブール市のトラムは、全長 55.5 k m、6 路線 69 駅、利用者数約 30 万人/日で、フランス最大規模となっている。バスとトラムの乗り換え地点は、異なる交通モード間の乗換が迅速かつ安全に出来るようにデザインされている。2014 年、バス、トラム、自転車、カーシェア、パーク・アンド・ライド、長距離バスといった異なる交通モードの利用を 1 枚のカードで可能とする“mobility pass”を導入。この green transport の促進が、同市における交通政策の重要な目的となった。



複数路線が結節するオム・デ・フェル駅

## (7) ドイツにおける公共交通の位置づけ

ドイツは、連邦制の分権国家であるため、そもそも地域公共交通に関する権限も大部分を地方政府に移譲している。一方の連邦政府は、州を跨ぐような長距離交通のための「連邦交通計画」の策定などを所管している。

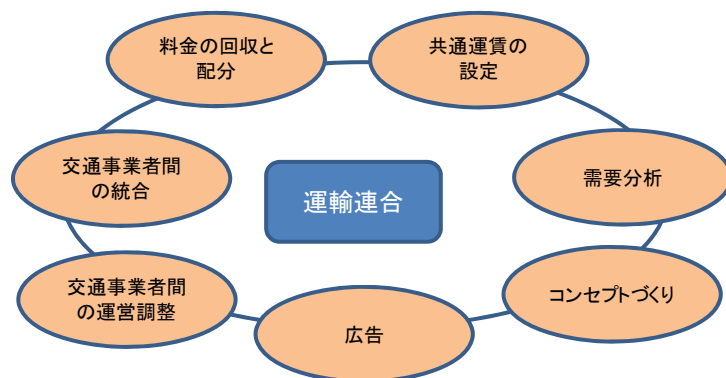
従って鉄道も、連邦政府が全株式を保有するドイツ鉄道 (DB) が長距離鉄道を担う一方、地域の鉄道事業は子会社の DB Regio 社や自治体傘下の公営企業、地域の小規模民間企業が担っている。また、バス・トラム事業は自治体傘下の公営企業が主な役割を担っているケースが多いが、小規模な民間バス会社も数多く存在している。

なお、ドイツでは一般的に、収支状況が厳しいことを理由にオフピーク時の運行本数を減らすという考え方は取られず、政府からの補助の条件も運転間隔等の一定の基準を満たすことが必要なため、採算性よりもサービス水準の維持が優先される傾向にある。

日本では、収支状況が厳しいと運行間隔が空き、そのことが利便性の低下と公共交通の利用者離れを招くという、負の縮小ループに陥っているケースが多いが、利便性の観点から、運行間隔を公的関与によって維持しているドイツの発想を検証することは大いに参考になる。

なお、英国やフランスと異なるドイツ独自の取り組みは、地域の公共交通について官民の利害調整を行う運輸連合である。そのコンセプトは地域の公共交通事業者が統合する (consolidate) ことではなく、連携する (coordinate) ことである。例えば、収益優先の交通事業者だけで解決が難しいような課題について、政治的な観点も踏まえて取り組んでいくプラットフォームであり、利用者の利便性を高め、公共交通の利用を促進することを目的としている。こうした状況を踏まえ、ドイツでは、自治体主導、事業者主導といった運輸連合の組織形態にそれぞれ違いのある、シュトゥットガルト、カールスルーエ、フライブルクの3都市を調査、視察先として選定した。

### 運輸連合の機能例



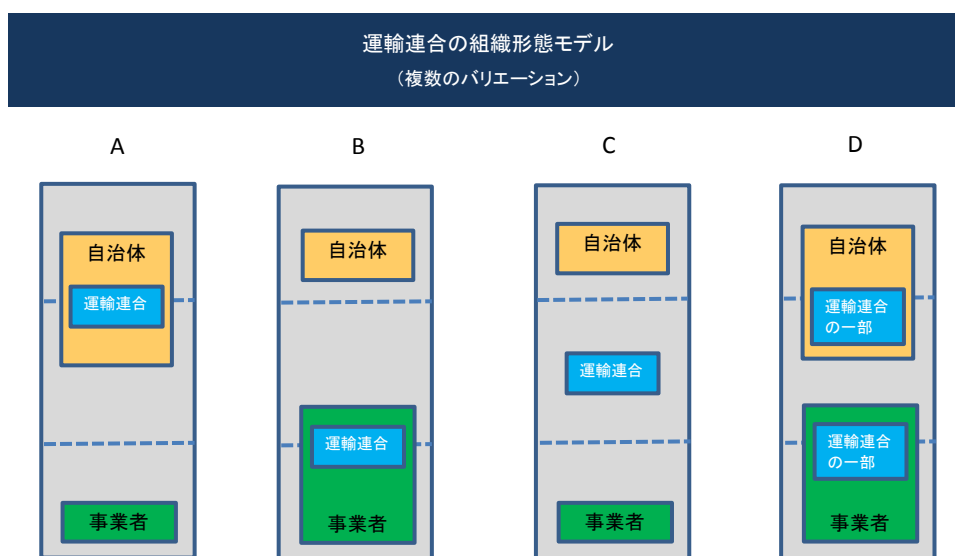
(出典) SSB より作成

## ○ドイツの地域公共交通に重要な役割を果たす「運輸連合」

運輸連合は、1964年にドイツのハンブルグで生まれ、現在までに、ドイツ国内だけで65ヶ所、国土面積の3分の2、総人口の85%をカバーしている。運輸連合同様の仕組みは国外でも、スイス、オーストリア、東欧諸国、南アフリカやブラジルにも広がっている。

運輸連合は、車両の保有、運転手の雇用、公共交通サービスの実施等の運行を実際に行うことはなく、あくまで地域公共交通に関わる調整が役割であり、自治体と事業者に対するコンサルタント的機能も提供しているとも言える。法人形態はドイツでは一般的な有限会社（GmbH）であり、(A) 行政主導、(B) 事業者主導、(C) 両者の協働、(D) 両者が其々組織されるモデルがあり、(A) のタイプが多い模様だが、地域の事情に応じた適切なモデルが選択されていると言えよう。

### 運輸連合の組織形態パターン



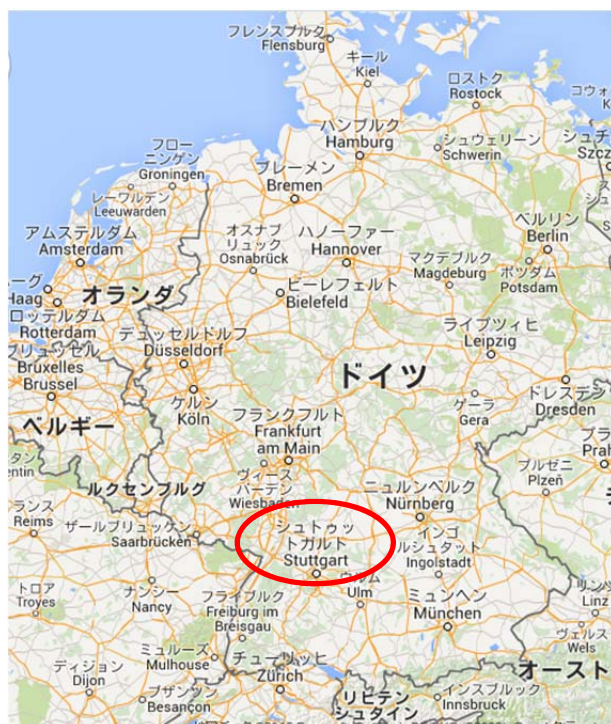
(出典) VS



## (8) シュトゥットガルト 事例調査

### ○概要

シュトゥットガルト市は、バーデン・ヴュルテンベルク州の州都で、人口は 59 万人である。ドイツを代表する工業都市であり、ダイムラーやポルシェ等、ドイツを代表する大手自動車企業の本社が置かれている。



### ○長期交通計画

市は 2013 年、長期交通計画として「2030 年に向けた交通発展コンセプト」を公表、その中で、公共交通の更なる利用拡大、モード間の連携、歩行者や自転車向けのインフラ整備（自転車レーンや駐輪場の整備など）、自動車交通の 20%削減等を目標にしている。

### ○シュトゥットガルト運輸連合 (VVS)

シュトゥットガルト運輸連合 (VVS) は、シュトゥットガルト市と近隣 4 地区で 1978 年に設立され、加盟する交通事業者は 40 社にのぼる。株主構成は官民の折半になっており、株主総会の下にある監査役会も、官民が同数の構成であることから、一方に偏っていないことが、公民連携 (PPP) を取り組み易くしているとの見方もある。

VVS は、共通運賃制度の構築とそれに伴う、運賃のプール化と分配、乗客向け情報のデザイン・作成・提供、交通統計と調査、サービス改善、自治体の交通マスタープランづくりへの助言等を受け持っており、一方の事業者は、運行に加え、設備のキャパシティの確保、効率の改善、運賃の改定、地域の要請に応じた交通サービスの調整等、自治体は、交



通サービスの入札、契約手続きや交通マスタープランの策定、(VVS への) 権限委譲、学校・工業団地・レジャー施設向けの特定サービスの調整等を受け持ち、それぞれ運輸連合、事業者、自治体の役割分担ができています。

それぞれの協力で、単一の料金と切符（1枚のチケットで全てのバス・トラム・鉄道へ乗車可能）、輸送ニーズや接続性を勘案し、共通化されたスケジュールに基づく交通ネットワークを提供し、分かり易い仕組みが構築されている。今後はカーシェアと組み合わせたチケットの販売、自転車＋公共交通利用者向けの情報提供、夜間サービスの充実等に取り組み、公共交通のウエイトを更に高める方針である。

## (9) カールスルーエ 事例調査

### ○概要

カールスルーエ市は、人口約 296 千人、バーデン・ヴュルテンブルク州ではシュトゥットガルト、マンハイムに続く第 3 の規模の都市である。ドイツの最高裁判所があり、「司法首都」として知られる。



郊外の専用軌道から都心部（併用軌道）まで乗り換え不要で、利便性の高い所謂トラムトレイン、tram in the city – railway in the region を 1992 年に初めて導入した。かかる方式は「カールスルーエ・モデル」とも呼ばれ、その後欧州の他の都市でも採用されている。これにより利便性は高まったが、ピーク時に都心部の「トラム渋滞」が発生、歩行者や自転車利用者には不便になったため、トラムや幹線道路の地下化など街づくりと関係した大規模プロジェクトが進行中である。

### ○カールスルーエ市による長期交通計画

市は、2020 年の交通の目標として、モードの垣根を越えた交通開発計画を策定した。その中で、①歩行者、自転車利用者や公共交通利用者の利便性を改善し、持続可能なモビリティを促進する、②郊外から中心部へのアクセスを改善し、ビジネス、買い物、文化的な拠点性を高め街の魅力を向上させる、③都市モビリティを強化し、郊外の住宅地の魅力を高める、といった点を重視している。その結果、実際に過去 10 年間で、自転車が 16→25% に増加した一方、自家用車が 34→25% へ減少した。

都市計画を併せて策定する都市計画局スタッフ約 60 名は、大学で都市計画や交通計画を学んだ専門人材で、うち 10 名が交通分野の担当とのことである。

## ○カールスルーエ運輸連合 (KVV)

カールスルーエ運輸連合 (Karlsruher Verkehrsverbund GmbH : KVV) は、1994 年設立で、乗り換えに伴い運賃が割高になることのない単一の料金システムを採用しており、20 の事業者、245 の路線を対象とする。利用者数は、102 百万人 (1995 年) →124 百万人 (1997 年) →178 百万人 (2012 年) と、順調に増加してきている。

株主は、カールスルーエ市など 7 つの自治体であり、交通事業者は含まれないが、カールスルーエ市の公営トラム・バス会社 VBK の幹部が運輸連合の CEO を兼任するなど、実質的には同社が運輸連合の運営に深く関わっている。

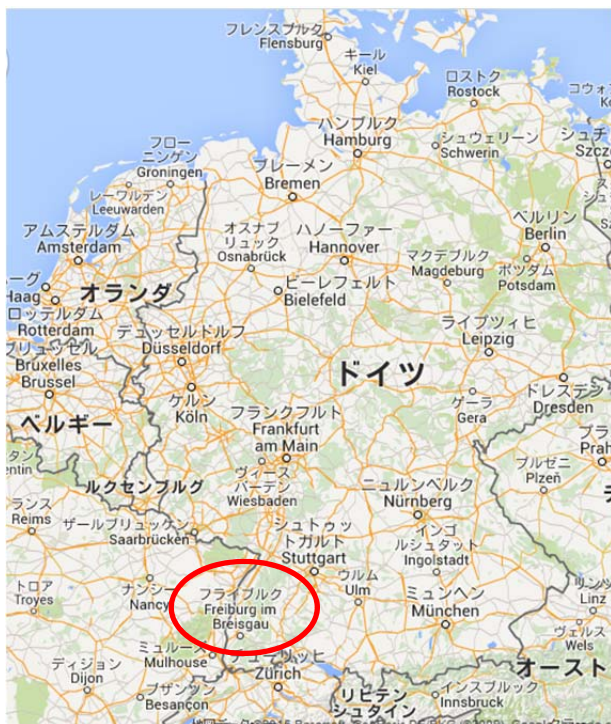
運輸連合の役割は、複数の事業者の運行を総括し、一体的な交通ネットワークを作り出すことであり、同地域の公共交通の政策立案 (交通計画を含む)、効率的なルート網の設定、ダイヤの調整、路線図の作成と発行、統一料金の設定、利用客向けの情報システムの構築、市場調査、PR・広告、事業者の収入の管理、等を行っている。

また 2010 年 10 月から、サービス改善の仕組みとしてクオリティ・スカウト (偵察者) 制度を導入した。同制度では、週 1 回以上利用する人ならメンバーの資格を有し、車両・座席の汚れ等の要改善点や、スタッフのサービス等について、KVV にインターネットで報告することとなっている。

## (10) フライブルク 事例調査

### 〇概要

フライブルク市は人口 215 千人のバーデン・ヴュルテンベルク州の地方都市であり、環境保護の分野での先進的な取組に加えて、大学都市としても知られている。



1970 年代の乗用車の増加に伴い、中心部では渋滞が問題となり、1973 年にトランジット・モール（歩行者専用エリア）を導入、中心部と郊外とを結ぶパーク・アンド・ライドとトラム・ネットワークを整備、公共交通による中心部へのアクセスを改善した。また、1984 年、市内のトラムとバスの全てを利用でき、日曜日には家族全員が 1 枚で利用できる「環境定期券」を国内で初めて導入、運賃も安価に設定されたため、公共交通の利用促進のきっかけとなった。

公共交通促進策の成功は、分かり易く安価な料金システム、快適な運行頻度と速度の維持、駅や中心部への良好なアクセス性、異なるモード間での利便性の優れた結節等が挙げられる。例えば、信号は公共車両優先システム（PTPS）を採用しており、郊外では自動車と道路スペースをめぐり競合しない専用軌道が確保され、一定の法定速度が維持されている。また LRT は、住民が生活や仕事で行き交う場所に建設され、例えば Rieselld という地区に新路線を開設した際は、全員が駅から 400 メートル以内に住居を構える形で住宅開発が同時に行われた。つまり、「社会と交通部門の活動目的は、交通量を最大化することではなく、全ての住民に一定水準以上のアクセス性を保証すること」という考え方に基づいている。

下の写真は、ドイツ鉄道が運行するフライブルク中央駅の写真である。鉄道路線の上を横切る形で LRT が走っており、バスのターミナルや駐輪スペースも近接している。また、同駅には地下 3 階の駐車場スペースも併設されている。



フライブルク中央駅

#### ○フライブルク市の交通発展計画

市は 1969 年に策定した第 1 期総合交通計画の 5 つの柱として、①公共交通利用の促進、②自転車レーンの整備、③静かな住居地区交通、④自動車交通の改善、⑤駐車場管理、を挙げている。後続の 1989 年の計画では、公共交通と都市開発との調整を通じて、「コンパクト・シティ (city of short distance)」を実現し、環境にやさしい交通手段（徒歩、自転車、公共交通）を促進、市内の自動車利用を削減することが目標とされた。

#### ○フライブルク運輸連合 (RVF)

フライブルク運輸連合 (Regio-Verkehrsverbund Freiburg: RVF) は、フライブルク市と周辺の 2 つの郡で公共交通事業を行う 17 社が出資しており、自治体は出資していない交通事業者主導型の運輸連合である。

RVF の役割は、参加企業の料金収入の集計と分配に加えて、マーケティング、乗客への情報サービス、交通事業者間での時刻表にかかる調整等である。

### (11) 欧州事例調査からの示唆

英国、フランス、ドイツの欧州主要 3 ヶ国の、地域公共交通の現状や特徴概要、地方都市の具体事例等を見てきたが、英国では、民間事業者の活力を引き出す工夫があり、フランスではより行政の関与が強く、ドイツでは連邦制を反映して地方分権的な色彩が強いなどの特徴が見られた。また、欧州内では、地域公共交通に携わる官民関係者が、他国の先進事例を含めた最新情報やネットワークを共有できる様々な機会が存在しており<sup>1</sup>、問題意識の醸成や課題解決能力の向上に貢献していると捉えることができよう。欧州 3 ヶ国に共通する主な特徴として、以下を挙げることができる。

○地域公共交通は、公共が一定の財政負担を前提として担っていくべき公共サービスとして捉えられている。重要な要素は、交通事業者の採算性確保より、地域住民に対する良質の公共交通サービスの維持と利便性の向上である。

○重要なキーワードは、「持続可能なモビリティ (sustainable mobility)」や「都市のモビリティ (urban mobility)」である。地域公共交通は、地域の活力を維持し、地域の魅力を高める上で必要不可欠な要素と捉えられている。

○自治体は、異なる交通モードを総合的に捉えた中長期の交通発展計画を策定している。その計画は、土地利用計画／開発計画と不可分で、整合性が図られている。また、コンパクト・シティのコンセプトが重要視され、計画の策定、実施に際しては、地域の交通事業者に加え、経済団体や住民等、幅広い利害関係者が参加するプロセスが組み込まれている。

○自治体は、地域公共交通の運営の面でも、交通事業者と積極的に対話を展開してきており、信頼関係が構築されている。

○自治体の交通担当者は、交通や都市計画の専門家であり、長年に亘り交通関連業務に携わってきている場合が多く、その経験・知見は深い。

これらは、今後の我が国における地域公共交通のあり方を検討していく上で示唆に富む点も多いが、中でも、「持続可能な都市モビリティ計画」を、地域の交通事業者や住民との対話を繰り返しながらしっかりと策定していくことが、日本の地方都市においては最も欠けているものであろう。またそのためには、交通や都市計画分野での専門的スキルに加え、プロジェクト・マネジメント（政治的な調整を含む）、財務マネジメント、人材マネジメント

---

<sup>1</sup> CIVITAS (<http://www.civitas.eu/>)、European Platform on Mobility Management (EPOMM、<http://www.epomm.eu/index.php?id=>)、European Metropolitan Transport Authorities (EMTA、<http://www.emta.com/?lang=en>)、European Bus Forum、等。

トといった分野での高度なスキルも必要となる。こうした観点からも、我が国の地域公共交通に関わる官民の人材は、欧州の取組事例を積極的に学び、自らの課題解決に向けた糸口を探っていくことが求められよう。



## 7. 提言

### ＜日本と欧州の公共交通（まとめ）＞

これまで見てきたとおり、日本では、公共交通は民間企業が営利事業で行うことが前提となってきたのに対し、欧州主要国では、公共が一定の財政負担を前提として担っていくべき公共サービスとして捉えられることが一般的であるように、日本と欧州主要国の地域公共交通に対する考え方は大きく異なっている。

その背景として、欧州では早い段階で成熟社会が形成され、モータリゼーションの進行に伴い、都市部の交通渋滞、温室効果ガスの排出と気候変動、石油への依存といった課題が深刻化する中、より効率的で環境負荷が少なく、持続可能な交通システム構築の重要性が謳われるようになった一方、日本は、高度成長の過程で自家用車も未普及であった段階で、上記のような考え方が形成されたことがある。

しかし、現在、日本でもモータリゼーションの進行は行き着くところまで到達し、欧州と同様、成熟社会となっており、その結果、地域公共交通を、原則、民間の営利事業として行うことは厳しい状況になっている。特に、これから更なる人口減少と高齢化が進むことを勘案すれば、現状のままでは持続可能なモビリティを確保していくことは、益々困難となろう。

近年、欧州においては、地域公共交通は公共が担うことを前提としつつも、PPPの活用が進展し、運営部門を民間が担うことで、効率化や官民連携の強化を図ってきている。

一方、日本では、持続可能なモビリティ確保の観点から、地域公共交通への公的関与を高める必要がある一方、国・地方公共団体の財政制約を勘案するに、公的関与を高める場合にもPPPを最大限活用することが不可欠である。

PPPを活用したとしても、公共関与を高める場合には財政負担を伴うことになるので、この点については、反対、抵抗があるものと思われるが、わが国における公共交通維持のための財政負担は、国、自治体支出分を含めても1,000億円に満たず、欧州主要国に比べるとかなり小さく、国内の道路財源（約1兆7000億円）等と比べても極めて少額であることを勘案すれば、一定の負担増は合理性があるものと考えられる。

これまで民業での独立採算で経営されることが当然視されてきた交通分野に税を使うことの必要性が、政治的にも国民心情的にも充分には理解されていないことがうかがわれる。しかし例えば富山の最初のLRTを公設民営で構築でき、街が活性化しつつある背景には、連続立体交差事業という国の道路予算を、LRTのために弾力的に使い、インフラについては事業者負担部分がなかった（すなわち公設民営）ことも原因であると言われている。この様に、地域公共交通網を維持するためには、一定の財政負担を始めとする公的関与が不可欠であり、まず仕組みを作りながら、財政の負担増加については時間をかけて国民の理

解を得て、広く問題意識の醸成を図らなければならない。西欧諸国では、日本に比べモビリティに対する権利意識が高く、例えばフランスでは「移動権」が基本的人権の1つに位置づけられ、生活の質の維持、雇用や経済成長を促す上で必要不可欠な要素として捉えられており、その権利を擁護するための財源として「交通税」が設けられている。

以上を踏まえるに、日本では、持続可能な地域公共交通の実現に向けて、一定程度公的関与を強める必要がある一方、公民連携手法の最大限の活用により、財政負担を抑制することが必要である。

その前提として、事業者のなお一層の自助努力による生産性改善が求められるし、多様な関係者を巻き込んだ新たな資金調達方法の活用、自治体が主導する地域公共交通と連携した街づくり、自治体と地域公共交通事業者とが協働するプラットフォーム構築等を進めていくことが重要であろう。

ここでは、以下の通り、(1) インフラ整備主体、(2) 新たな資金調達方法、(3) 生産性改善に係るイノベーション、(4) 公共交通と連携した街づくり、(5) PPPを含む地域交通連携スキーム (Local Transportation Partnership) の構築、という観点で提言をまとめた。

## ＜提言＞

### （１）インフラ整備主体

日本では、大規模なインフラ投資が必要な鉄道においても、民間事業により自前で投資回収することを前提に、運行を担う事業者と投資を行う設置者が同一であることが原則とされ、経営はバス事業と同様これまで民間事業者の独立採算で行われてきた。ただ実際には、鉄道については、利用者の減少に伴いインフラ部分のコストを事業者の内部留保だけで賄うことは難しくなり、この負担分を事後的に税金で補填する「みなし公設民営」の事例が散見される様になり、この流れの中で、地域公共交通活性化・再生法の制定後は、「公有民営」が一般に認められるようになっていった。また地域住民の「最後の足」と言われる乗合バスについては、大都市を除けば多くの路線で採算割れが恒常化していたが、地域の実情から廃止できない路線については、補助金（税金）で赤字を補ってきた。今後は、各地で人口減少が進むことを考えれば、特に鉄道においては公有民営が主流となり、バスについても同様の議論が行われることになろう。以下で、インフラ所有、運営の主体に応じて考え方を整理してみた。

### ○民有民営

大都市圏など、ある程度の乗車密度が将来に亘って継続すると予想され、採算確保に支障がない場合は、民間事業者が経営を行うことが合理的であり、実際に運行を担う事業者もあることから、財政負担を伴わない「民設民有民営方式」で運営することが望ましいであろう。さらに公営バスと民間バスが同一地域内で競合している場合は、民間事業者の方が経営効率で勝っていることも多く、こうしたケースでは民営化を検討すべきであろう。

一方、現時点では「民設民有民営方式」が望ましくても、将来は人口減少により乗車密度が低下し、事業者だけではインフラ保有コストを負担できなくなることもあり得る。適切なストラクチャーのあり方は事業環境に応じて可変であり、地域の実情を知り得る自治体を中心にステークホルダーが参加する法定協議会が、タイムリーな意見集約と以下の公有民営方式を含む運営方式の選択をする必要があろう。

### ○公有民営

欧州では、公共交通のインフラ部分を公有にすることは、住民の持続可能なモビリティの確保のために当然のことと考えられており、日本でも同様の対応をすることは有力な選択肢である。事実、鉄道を中心に既に公有民営の動きは始まっており、平成 27 年度からは、公有民営を含む地域の独自の取り組みに対し、国が産業投資資金を入れられるようになる等、その流れは加速している。ただし、公有形態となる場合、設備の除却や転売等が機動的にできなくなる等、経営の機動性が損なわれるリスクが生じる。例えば、民間事業者にとって、自ら施設を保有しない「公有」は、損益が赤字でも減損会計の対象外であり、B/Sの毀損を防げるメリットがある。しかし税金で購入した資産は、例えば耐用年数より

短期間での中途処分や転売、仕様変更などで融通が利かなくなる恐れがあり（例えば、路線バスのために大型バスを購入したが、利用者が少なくワゴンを用いたデマンド交通に切り替えたい場合など）、実際に購入する前には慎重な検討や判断が必要になるろう。従って個々のストラクチャーを構築する際には、予め功罪を冷静に比較考量し、経営の柔軟性を維持しつつ、デメリットが最小になるよう、地域の個別事情を反映した仕組みにする必要がある。

また、公有にすべきインフラは、例えば欧州でみられたように共通のバス停、駐車場、ターミナルや結接点、IT 関連投資などが対象になるであろう。またハードの新設だけでなく、道路の使い方（バスレーン等）など既存インフラの資源配分の問題も議論する必要がある。より高次元で、全体最適的な「長期交通計画」を策定する中で、個々の媒体のあり方や負担についての議論がなされるべきであろう。

国の側でも、交通政策の一環として、地域公共交通網を維持する趣旨が守られる限りにおいて、資産が公有であっても、細かい用途については柔軟な運用姿勢を整備することが期待される。

### ○公有公営（民間委託）

過疎地域等、乗車密度が低いため公有民営方式でも事業が成り立たず、参入事業者が見当たらない地域も存在する。そうした地域で交通サービスを維持する必要がある場合には、住民への社会福祉（行政サービス）と位置付け、税金を使って維持する（この場合は公設公営方式か、委託料を支払う民間委託になる）しかない。この様な状況は、これから日本が人口減少社会になっていく中で、増加していくであろう。ただしこの場合も、運行客数や経営改善努力の成果を、時間軸を含めて他地域と比較できるような客観的なデータで示すことと、交通空白を避ける手段（デマンド交通など）を住民対話型で検討することが必要である。

例えば、民間委託が可能な場合は、インフラ部分は公有にしつつ、運行は事業者のインセンティブが保てるスキームを組み（例えば委託料は固定制で、事業者の努力で上振れした分は事業者の取り分にするなど）、民間活力を活用した住民サービスの向上に繋がる形が望ましい。いずれにしても自治体や事業者、住民などの代表である法定協議会が、地域の意見を集約するプラットフォームとして機能し、適切な選択をする必要がある。

### 〔コラム〕

地域公共交通についての、公民の役割分担のイメージ

建設	保有	管理	運行	
公	公	公	公	公有公営 行政
		民	民	公有民営 民間委託
	民	民	民	公有民営 包括的民間委託
		民	民	民有民営 民営化
民	公	公	公	公有公営 行政
		民	民	公有民営 民間委託
	民	民	民	公有民営 上下分離
		民	民	民有民営 民間

## （２）新たな資金調達方法

地域公共交通については、公共インフラとして、一定の公共負担により維持していくことが必要であることを見てきたが、一方、我が国の公共部門の財政状況から、今後、大幅な負担増を求めていくことは限界があり、コストの負担方法について、様々な工夫をしていくことが重要である。

例えば車両の「オーナーシップ制」や用途を地域交通に限定した個人からの寄付金（ふるさと納税）、購入型クラウドファンディング、地域企業の社会貢献的な観点からの出資や資産保有（交通事業者へのリース）、ネーミングライツの販売による資金集め等が考えられる。そうした取り組みを通じて、国民の地域公共交通に対する理解を高めることに役立つ面もあろう。

### ○ふるさと納税

ふるさと納税は、大都市圏と地方の税収格差を埋める目的で、平成 20 年度の税法改正により創成された制度である。概要は、住んでいるかどうかに関わらず、都道府県・市区町村を選択して、寄付（ふるさと納税）をすると、2,000 円を超える部分については、一定の上限まで所得税や住民税が、寄付しない場合の本来の税金より控除される仕組みである。

納税者は、自然保護や医療、福祉分野、復興支援等の趣旨に賛同すれば、その活動に貢献することができる。自治体によっては、用途として、地域に必要なコミュニティバスの新規購入などを行った事例もある。

自治体が地域公共交通を資金使途とすることを表明し、これに賛同する全国の人々がふるさと納税を行い、また自治体が納税者の関心を引くようなネットワークのあり方を巡ってアイデアを競うようになれば、公共交通のための新たな資金調達の手法の 1 つとして位置づけていくこともできよう。

### ○クラウドファンディング

クラウドファンディングは、必ずしも定まった定義はないが、新規・成長企業等と資金提供者をインターネットサイト上で結びつけ、多数の資金提供者から少額ずつ資金を集める仕組みであり、企業と資金提供者を結ぶ新しい仕組みとして注目されている。

クラウドファンディングは、資金提供の手法やリターンの有無などにより分類され、一般的にリターンが求められない寄付型、金額に応じて商品やサービスを受け取る購入型、事業の収益が還元される投資型などがある。他にも匿名組合契約に基づいて投資家から出資を募り、集めた資金で貸付を行う貸付型も存在する。

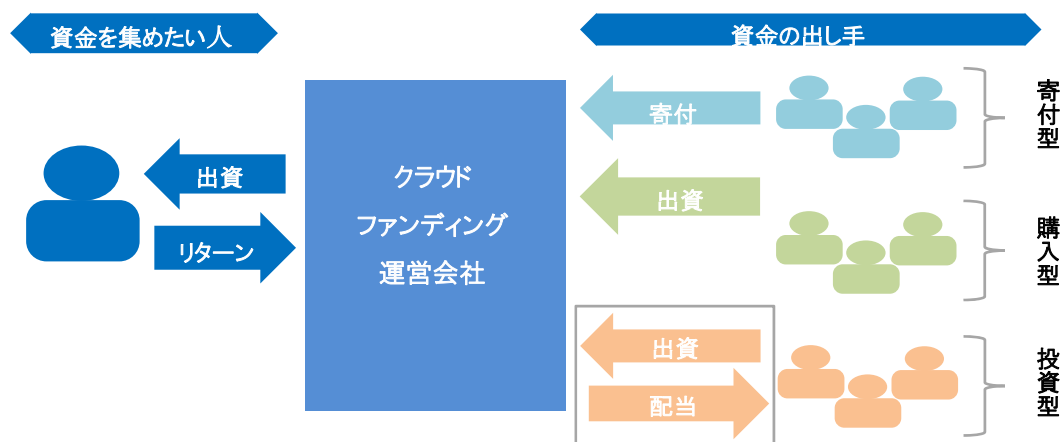
地域公共交通の分野でも、クラウドファンディングは事実上始まっている。例えば、福井県の第 3 セクターである「えちぜん鉄道」を支援する「えちてつサポーターズクラブ」は、年会費 1,000 円（個人会員の場合）のファンクラブであり、えちぜん鉄道の駅や地元自治体の窓口、インターネットで申し込める。会員の特典として普通運賃の割引や景品と

交換できるポイント付与、沿線の加盟店のサービスなどがあるが、これは金銭配当のない、購入型のクラウドファンディングと言っても良いであろう。こうした取り組みをきっかけに、野球ファンがチームを応援するように、会員がサポーターになり、繰り返し来訪してリピーターになり、何度も運賃を払うようになれば効果は大きい。

### 日本でのクラウドファンディングの概況

類型	寄付型	購入型	投資型
概要	寄付の募集 ⇒寄付 ⇒ニュースレター送付等	代金の前払いを集める ⇒商品やサービスの提供	投資家と事業者との間で 匿名組合契約を締結 ⇒出資
対価	なし	商品・サービス	事業の収益からの分配
主な資金提供先	難病患者支援、被災地支援、途上国支援等を行う非営利団体	被災地支援・障害者支援事業、音楽・ゲーム制作事業、ニッチ製品の製造等を行う事業者・個人等	音楽制作 被災地企業、 食品、酒造、衣料品等
代表的なポータルサイト	Japan Giving など	READY FOR?、CAMPFIRE など	ミュージックセキュリティーズなど

(出典) 金融庁資料より当行作成

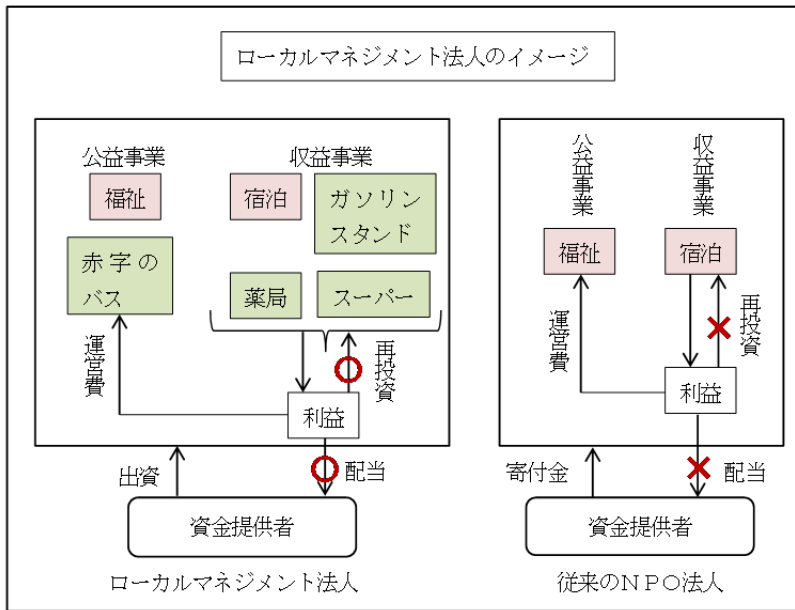


(出典) 金融庁資料より当行作成

### 【コラム】

税制上の優遇措置を受けて公益事業を担う一方で、利益を出して配当として投資家に分配することを認める、ローカルマネジメント法人 (LM 法人) の制度化の議論が始まっている。非営利目的で税制上の恩恵があるが、利益の配当が出来ない NPO 法人と、営利目的の株式会社のそれぞれの面をあわせ持ち、収益事業の利益で福祉事業などの損失をカバーし地域全体で必要な最低限の機能を総合的に担うことにより、経済的にも自立する仕組みである。福祉施設を運営する NPO や、バス・鉄道などの交通インフラを担う第三セクターな

どが統合して LM 法人に移行することも想定されており、これから地域公共交通の運営のあり方を示すモデルの1つとなる可能性もある。



**【コラム】**

シェアハウスやカーシェアという言葉が身近なものとなっているが、個人の車の空席を利用して、同じ方面を目指す人をスマートフォンのアプリなどで募って「相乗り」するライドシェアリングが議論になっている。ライドシェアした場合、利用者のメリットは、ガソリン代や有料道路の費用を「割り勘」にすれば、実費精算なのでタクシーに比べ大幅に安価になる点である。費用は同乗者が均等に負担することがポイントであるが、免許制のタクシーとの「棲み分け」の整理が必要となっており、今のところ日本では認められていない。また、事故発生時の責任の問題や見ず知らずの者が同乗することにより犯罪等が発生した場合のリスクの問題等も検討する必要がある。しかし、海外ではアメリカなど実際に普及している国もあり、多様なモビリティを確保する観点からは、議論を続けていくべきだろう。



### (3) 生産性改善に係るイノベーション

#### ○路線の改廃

乗合バス事業については、全国各地で非効率な系統配置やダイヤ編成により、また、郊外地では減便などによる運行頻度の低下や乗り換えの不便などで利便性の問題が生じている一方、都市の中心部では、多くの系統が集中して乗り入れる結果として、過密なバス運行による渋滞が慢性化している。この問題の背景には、利用客のニーズが、自らが居住する郊外の住宅地等と都市機能が集積する中心地を、乗り換えなしで直結することにより、その前提としてバスの乗り換えは不便だという事実がある。事業者の側でも、中心部に乗り入れると、自社競合に加え、複数の事業者が参入していれば他社の車両とも競合するので、乗車密度が低下して経営効率は下がるが、それでも一般に郊外部や山間部に比べれば乗車人員が多く、国からの幹線補助金等の獲得でも有利になることから（P12 参照）、各社が中心部への乗り入れを志向し、結果として外部不経済である渋滞と遅延を生み出す結果となっている。つまり、事業者単位で個別最適を図ることで、「合成の誤謬」が発生し、全体最適が達せられなくなって渋滞しているものである。これは「市場の失敗」であるため、政府部門が積極的に路線の改廃に介入できれば改善の可能性があり、先の法改正で策定できるようになった地域公共交通網再編計画の目玉ともなっているものである。

即ち、供給過多となっているバスの中心部への乗り入れ台数を縮小できれば、渋滞が解消してバスの定時性の回復を期待でき、さらに運転手の労務環境も改善するため、接客態度など運行品質の向上や安全対策上も好ましいと思われる。また統廃合で余剰となる経営資源である車両と運転手を、バスが不足している郊外部の運行のために充てることもできる。またアイドリングによる排気ガスなどの大気汚染や都心の温室効果などの環境負荷も低減することができる。

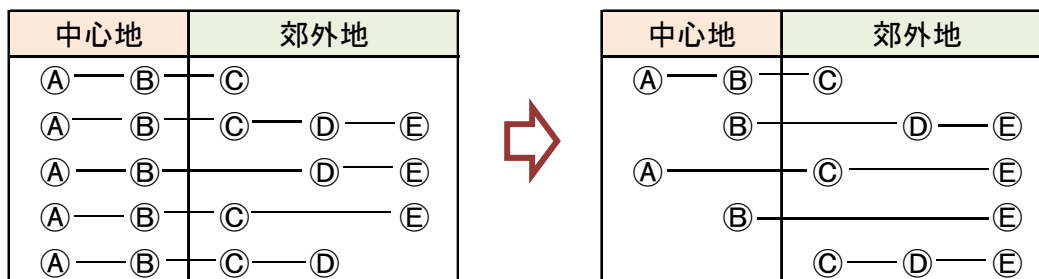


路線の再配置により、輸送力のキャパシティを維持しつつ渋滞を緩和し、バスを適正な水準に減車して付加価値生産性（付加価値／従業員数）を向上させるべきである。ただし事業者だけでは調整がつかないため行政が間に入ることや、公営バスと民営バスが重複している場合の民営体制への移行、バスや LRT、自転車、徒歩など異モードの組み合わせ等全体の最適解の検討が必要であり、併せて公共車両優先の信号システムや、駐車場政策、

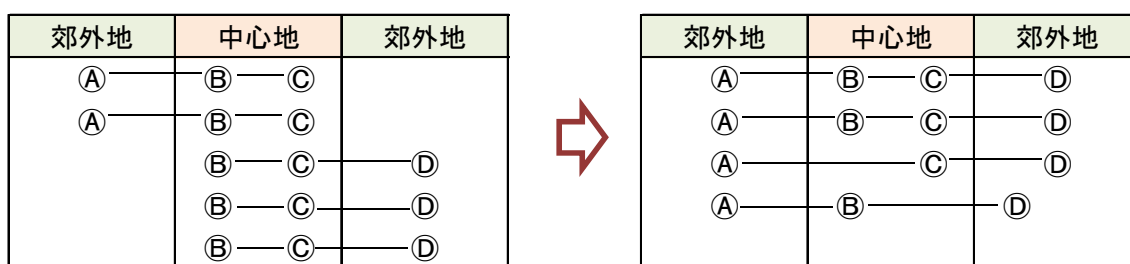
街づくり計画等、各種政策とのリンケージを図るため、自治体を中心としつつ市民や民間NPOを含めた、広範な関係者が参画する欧州型の意味決定システムが必要となろう。

### ○具体的な対策

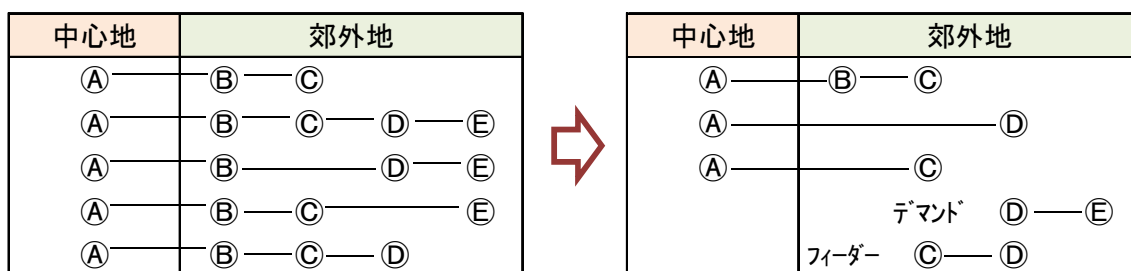
(例1) 郊外地に近いB地点やC地点を乗り換えの結接点にして、A地点への交通の乗り入れを減らし、混雑を緩和する方法。ただし、A地点まで乗り入れることで、初めて補助金に必要な幹線としての基準を満たす場合は、事業者にとって補助金の受給額が減るため、なかなか利害の調整がつきにくく、この様なケースで事業者の実質的な負担が増加しない形での補助金を含む制度設計が必要になる。また結接点での乗り換え負荷(料金、待ち時間、物理的な移動距離)が大きいと定着しない可能性もある。なお、中心部のバスを無料化したり、自転車や徒歩への誘導も進め、回遊性を高めれば効果が高い。



(例2) JR 東日本で運行開始した上野—東京ラインの様に、中心地を「折り返し地点」にしないルート設定で全体のバスの台数を減らす方法。中心部を乗り換えるだけのために通過する人にとっては利便性が向上する。バスの台数を有意に削減でき、余剰となった経営資源(車両、運転手)を活用して対策を立てられる。



(例3) 起点と終点を共有しつつ、定時制を保ちやすい「急行便」を新設し、停車するバス停を主要な乗客が利用する地点に限定することも、有効な選択技だろう。主要な結接点からフィーダーバスやデマンド交通に効率よく接続することと併せて、乗り換え負荷が加わっても所要時間が減少することにより利便性の改善が実現する。(例1)と同様に結接点の連絡がポイントであり、雨よけなどのハード部分に加え、ICカードなどのソフト部分、乗継割引などのトータルソリューションが求められる。



### ○ICカード

ICカードの導入は、日本のみならず、英国など欧州でも進みつつある。しかし、費用対効果の観点から、売上の少ない小規模な事業者では投資回収が困難であるという問題がある。そうした地域では交通事業者が1社だけなら事業者単位で補助金を使って支援する考えもあるが、地域内に競合事業者がいる場合は、地域公共交通についてのプラットフォームである法定協議会が受け皿となってICカードシステムを整備することも一案である。運行面では事業者が相互に競争しつつも、他方でICカードというインフラ整備では協調することで各社の投資負担が少なくなり、各社が単独で整備するより資金的な観点でも導入が容易となろう。また、ICカードの導入は、地域住民の利便性やコストパフォーマンス向上の観点でも合理的であるため、地域公共交通確保維持改善事業の補助金の採択でも優先されてしかるべきであろう。また地域密着企業や地域金融機関（もしくはシステム系の子会社）が、ICカードの導入に当たってリースという形で事業に参画することも地域の広範な関係者の地域交通への関心を高めることに繋がる点意義があろう。この様な場合、法定協議会も産学官金労という包括的な枠組みで構成されることが実質的な参画者が揃うという点で望ましかろう。

利用範囲を一定地域に限定する地域系カードは、加入事業者の資金負担等が小さいことがメリットである。他の交通系カードとの相互利用はできない反面、アイデア次第で地域の小売店（デパートや商店街）とのポイント交換、行政サービスとの提携（市民病院、図書館）等、地域内で様々な付加価値（利用法）を設計できる。こうした利用内容の設計は、地域でよく議論すべきであろう。ただし、機能として新たな付加価値をつける際は、個人情報管理などリスクも拡大するので、万全な対策を行うことは言うまでもなく、利用者である地域住民（高齢者も多いと思われる）への丁寧な説明や意向の尊重が必要となろう。

### ○観光振興策との関連強化

地域公共交通は、一義的には地域の沿線住民のために存在するのだが、年間を通じて運行され、固定費がほぼ決まっている鉄道や路線バスに観光客の利用が加わり、売上が増加すれば事業者にとって収益の底上げ効果が大きく、付加価値や労働生産性を高めることができる。折しも既存の観光ルートに囚われないインバウンドの個人旅行者がビザ要件の緩和など政策の後押しもあり増えていることから、今こそバス&タクシープランなどで周遊

できる顧客満足度の高いコースを設定する等の工夫をすべきであろう。そのためには、LCCや高速バス会社など異業種ともコラボレートし、空港や港湾など入口から観光目的地、宿泊施設に至る交通ネットワークとしてのモビリティがシームレスとなり、移動に必要な運行ダイヤや、乗り継ぎや乗り換えなどの交通情報を、語学の障壁を越えて質量ともに十分に提供し、また観光に必要な情報（見どころ情報やグルメスポット、外国語が通じる案内所や急患の場合の病院など）を適時かつ容易に入手できる仕組みを整備することが重要になる。この点については、観光地域毎に交通事業者を含めた地域の関係者を取りまとめて観光戦略を策定、実施していく主体であるDMO (Destination Management Organization) が日本でも形成され、こうしたインバウンド向けの情報提供システムを構築していくことが重要であろう。

## ○人材

わが国のローカル型産業やサービス業の生産性は、欧米諸国に比較して低く、省力化、自動化による改善余地が大きいといわれることも多い。

しかし、地域公共交通事業、とりわけバス事業については、これまで見てきたとおり、既に、極限まで省力化し、人員削減の余地は乏しく、むしろ、人手不足の顕在化により安定的な運行の継続が危ぶまれる状況である。

一方、労働時間、給与等の面で厳しい労働環境におかれ、将来的な改善も見えない状況の中、運転手をはじめとする従業員のモチベーションも低下しがちで、これが、サービスの質を低下させている面があることも否定できない。

地域公共交通の従業員、とりわけバスの運転手は、社内の営業所が変わるだけでも「転勤」した気分になる程の地域密着志向の人材が多いといわれている。人口減少、高齢化により、運転手の人材不足が進む中、こうした人材の労働環境、待遇を改善し、モチベーションを高めるような取組が重要である。

これまで見てきたような各種方策を総合的に実施することにより、売上増加や効率化によるコスト低減を実現することによって、従業員の待遇、報酬改善を実現し、モチベーションを高めることにより、サービスの質も改善し、生産性も高まるという好循環が実現するものと考えられる。それが、さらなる売上増加に繋がる可能性もあろう。

各論としては、例えば、バスの本数が少ない中山間地において、運転手のワークシェアとともに他の職業（例えば農業など）との兼業を認めること等により、生産性を高めると同時に良質な人材を安定的に確保することが可能になると思われる。

こうした施策をトータルで進めることにより、運転手をはじめとする従業員が、モチベーションを持って働ける環境をつくることになり、人材の有効活用による生産性改善に繋がるものと思われる。

自治体などの企画部門の人材についても、より高い専門的知識を持った人材の獲得や育成が課題ではないだろうか。例えば、人事ローテーションで公共交通のプロフェッショナル

ルとして、専門性を持ち異動なく働ける職制を作ったり、既に一部で行われているが、自治体職員と交通事業者の人事交流、また自治体の交通担当者同士の人事交流などが有用と思われる。また、自治体を含む行政の関係者と交通事業者が一堂に会する勉強会やワークショップの開催、注目すべき成功事例の相互視察など、個別の取り組み事例を情報共有することによって、机上だけではない知見や経験を広めていく工夫が必要であろう。

## ○補助金改革

日本では地域公共交通事業に係る補助金は、これまで主にバス事業の損失補填を目的とするものが中心であり、事業者の経営改善へのインセンティブがわきにくいものであった。現在は一部において例外的にインセンティブを与える形のものがあるものの、認知度は十分とは言えないようである。欧州の例で見たとおり、運行の成績や品質によって委託費として支払われる金額が変動することを、予め自治体と交通事業者が契約したり、定額渡し切りの補助金制度によって、事業者の努力により目標を過達した分は事業者の収支改善になる様な仕組みづくりが求められる。そうすれば事業者自身の創意工夫により、従来の発想を超えたさらなる経営改革や生産性向上が発案されるのではないかと。

また、補助金受給のタイミングを、事業者の資金需要に合わせて、月割りなど分割支給にしたり、国際市況品である軽油価格の急激な変動など、個別の事業者の努力範囲を超えた部分は公的にカバーする仕組みの導入など、運用面で改善できる点もあるだろう。

## 【コラム】

以上に見るように、地域公共交通の生産性向上は、交通事業者による個社レベルの努力では達成できないものが多く、関係各者で形成するプラットフォームを中心にしつつ、地域全体としてどのような街づくりと交通ネットワークを構築すべきかといったことをテーマに、交通事業が他のいかなる媒体と組んでシナジーを発揮するのか、その際の公民の役割分担をどうするか、人材の育成をどうすべきかなどといったような多元的な問題解決を通じて、次第に達成されるものと考えられる。

## 【コラム】

地域公共交通について語られる際、しばしば鉄道やバスの環境負荷の低さが強調される。マイカーと異なり、一度にまとまったボリュームを運送できることが一義的な理由である。一方、技術面でも、燃費や排ガスという観点からしても、日本は、世界でもトップクラスの環境規制の厳しさを背景に、メーカー各社が技術を培ってきた。また鉄道の信号制御技術などの安全技術、ICカードの読み取りなど電子技術の面でも一日の長があり、一定の市場ボリュームのある海外においてはLRTなどを受託生産している。

さらに世界に先駆けて高齢化社会を迎える日本は、世界がこれから抱えるであろう課題を一足先に経験するという意味において「課題先進国」ともいわれる。

このように、車両・設備に係る技術、高齢化社会における運営ノウハウ等、様々な交通事業に関連するノウハウを蓄積していくことで、地域交通システム全体が、これからフルセット型の輸出産業として発展していく可能性がある。

#### (4) 公共交通と連携した街づくり

欧州の例では、地域公共交通は乗合バスと鉄道だけではなく、自転車や徒歩とのリンクが意識され、とりわけ異モードに乗り換える際の結接点の利便性が特に意識されていた。また、駐車場の管理や料金施策とのリンクもあり、郊外から中心部に入る時は、基本的には、脱「自動車」を原則としつつも、同時に自動車との共存も意識したパーク・アンド・ライド駐車場や、中心部と郊外とで駐車料金の格差を設けることで公共交通の利用を促進する施策もあった。

日本でも公共交通のネットワークを維持するこうした包括的な施策によって、特に一定規模以上の人口を擁する地方の都市圏を中心に、これまで進んできた都市のスプロール化に歯止めをかけ、環境負荷が少ないネットワーク型のコンパクト・シティを構築する必要がある。そのためには、中心街には自転車や徒歩中心で活動しやすいようにベンチなどを備えた快適で回遊できる空間があることを前提に、コンパクト・シティ形成に向けて策定された改正都市再生特別措置法上に位置づけられる立地適正化計画に沿って、居住機能や医療、福祉、商業などの都市機能を誘導するための都市機能誘導区域と、居住推進区域を定めた都市計画と、それらの機能をネットワークでつなぐ公共交通のための交通計画を一体的に策定することが不可欠であろう。このようなネットワーク型コンパクト・シティの中心街では公共交通の沿線住民が楽しく集い、滞留時間も長時間化することによって、賑わいが生じ、また歩き回る時間が長くなることが適度な運動になり、それが契機になって住民の健康が増進される副次的効果も期待される。こうした中心街の活性化のためには、交通モード間の乗り換え利便性や、乗り換え時の割引などの経済性はもとより、都市機能の充実が重要であり、特に高度な都市機能が集約され様々な人々が行き交う中心街では、賑わい創出の前提となる、安全で安心な歩行者中心の回遊空間の整備が望まれる。オープンカフェを備えたトランジットモールなどのハード面はもとより、ソフト面でも、現在は無秩序に放置されている自転車（軽車両に該当）の駐輪スペース整備やルールの厳格化なども必要であろう。また人々が集うことは、バス停の周りに街灯を灯すことや花壇の整備、バスシェルターの屋上緑化やLRTの敷緑化などの景観美化のニーズにつながり、また住民や歩行者が自然と相互監視するピア・プレッシャーが自ずと働くことから、防犯上の効果も期待される。

一方、中心街に人が集まるインフラ整備と同時にそれを持続させるためには、地域の人々が魅力を感じるような商機能の充実が不可欠であり、域内外の資本による投資を誘導するような、再開発の実施、小売業者の育成が重要である。地域内部で資金循環でき、自立した経済構造を作ることを促進すべきである。

他方、複数の集落を含む人口集積が少ない中山間部の地域では、鉄道の駅や主要なバス停といった乗り換えの拠点となる結接点において、介護施設、診療所や理髪店、保育所、コンビニエンスストア、金融機関のATM、郵便局など日常生活に必要な機能が集まる拠点を、集落から歩いて行ける範囲に集積させ、それらの拠点を中心に、固定費の小さいデマ



ンド交通や大型バスを使わないコミュニティバスの路線を整備することが必要となろう。そうした拠点においても、言うまでもなく利便性の確保が必要であり、例えばバス停のプラットフォームやバスシェルター、ダイヤ編成の工夫（便数が少ないため、各方面から複数のバスが同時刻に到着し、十分な乗り換え時間を確保した上で、同時刻に出発するなど）を行うことが重要である。また利用者の中には高齢者などが多いと推察されることから、施設、車両をバリアフリーにするのは勿論のこと、乗り換え時には、地域公共交通にとっては利用者とのインターフェイスである運転手が下車して、利用者への案内、アシストを心がけるなど、地域住民との間で顔が見える関係になることも、意味があることであろう。

## (5) PPPを含む地域交通連携スキーム (Local Transportation Partnership) の構築

以上、提言してきた取り組みを進めるに当たっては、各々の地域の公共交通事業者、自治体等の関係者が連携し、合意形成をすることが重要である。

特に日本の地方都市において、複数の事業者がいる場合に、各事業者が運賃やダイヤ編成等において有機的なネットワークで繋がっていない状況が多く見られるため、その改善が急務である。また、モードを越えたシームレスな移動のための結節点の改善、物理的な段差が解消されることやICカード決済などハード面に加え、乗り換え抵抗の少ない一元的なダイヤ編成と、運賃抵抗が少なく何度も初乗り運賃を支払わなくて済むゾーン運賃制などは、特に都市周辺部に居住する公共交通の利用者にとって大いに利便性が向上する取り組みであるが、この様な対策を行うに際しては、関係者の連携プラットフォームの構築が重要で、既に述べたドイツなどで行われている運輸連合の取り組みなどが大いに参考となる。

運輸連合については、日本では事業者の自由意思と競争に基づくプライシングや商品設計を妨げると解釈され、独占禁止法上の違法カルテルになる恐れがある（ドイツは独占禁止法を改正して運輸連合を合法化）。複数の既存事業者だけがカルテルを結んで競争を阻害しているのではないことを示すには、法定協議会等の場で活発な議論と合意形成を得ることはもとより、最終的には公益を代表する自治体と、各事業者が個別に話し合っ、結果として地域にふさわしい交通体系を作る必要がある（自治体主導の運輸連合であれば、独占禁止法の解釈上、問題は原則として生じないとされている）。

官民連携の取り組みを推進することにより、既に取り組みが緒につき始めた地域公共交通のPPPに加え、自治体主導でダイヤ編成や運賃制度を考える運輸連合的なプラットフォームが形成されることを前提に、人材の質的や量的な意味での具体的な確保策、観光需要掘り起こし策との一体的な取り組み、街づくりとの関係、最適な補助金制度のあり方まで幅広く討議することのできる、公民や利用者などのステークホルダーから成る地域交通連携スキーム、Local Transportation Partnership（以下「LTP」）の構築が期待される。

なお、現在の法定協議会には法人格が「義務」づけられておらず、実際のところ法人格を有していない。ドイツの運輸連合は法人格GmbHを持っており、我が国で新たにLTPを形成する際には、中核主体となる組織が法人格を具備した上で複式簿記による会計の明瞭性や事後のチェック機能を高め、専任のスタッフを採用することが望ましい。それが組織の信用力向上につながり、金融機関からの資金調達等にも対応できる体制づくりに繋がることとなる。

### 【コラム】

高知県で路面電車及び路線バスの運行を行う「とさでん交通」は、平成26年、経営難に陥ったバス会社など3社が経営統合し、高知県や高知市が出資して再スタートした第3セ

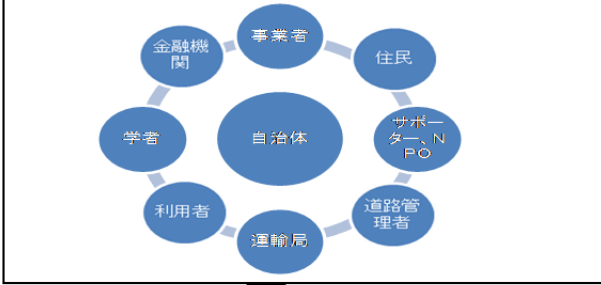
クターであり、現在、高知市を中心とする地域の交通事業は当社 1 社体制となっている。統合前の 3 社が運行していた当時と比べ、重複路線の解消など路線の効率化が図られ、乗り継ぎによる運賃の割高感や乗り換えの不便さが緩和されることにより、利用者にとっての利便性向上にも繋がると期待されている。高知市は、市中心部に一定規模のバスターミナルを設置する方針にあるなど自治体のバックアップも進んでいる。運行事業者が 1 社しかない地域においては、自治体と緊密な連携をすることにより、ある意味では自治体主導による運輸連合的な取り組みが実施しやすいと言えよう。

以上の通り、岐路に立っている地域公共交通には、ここで提言した各種取り組み等を取捨選択し、地域ごとに実情を反映した対策のオプションを考える必要があるだろう。とりわけ、持続可能な地域公共交通の実現のためには、自治体を中心に地域のステークホルダーが、まずは法定協議会等を活用して十分に連携しつつ、最終的に地域交通連携スキーム（LTP）を通じて各々の課題を解決する取り組みを検討、実施するとともに、各地域の取り組みを、全国レベルで情報共有、活用できるような仕組みの構築をしていく必要があるだろう。

以 上

## 地域交通連携スキーム (Local Transportation Partnership) の形成

### 地域交通連携スキーム (LTP) の形成



・法定協議会を中心に、地域の当事者が集結する必要

・将来は、法人格を具備して借入や専任人材を確保

プラットフォームを中心に、地域の実情を反映した取り組みを実施

### インフラ負担に係る公民連携

・キャッシュフローが確保されるべく持続可能な経営形態（法定協議会等プラットフォームが責任主体）  
 ・公有の場合も、償却期間前の資産売却などを柔軟に行える仕組みづくり

建設	保有	管理	運行
公	公	公	公
		民	民
	民	民	民

公有公営 行政  
 公有民営 民間委託  
 公有民営 包括的民間委託  
 民有民営 民営化

建設	保有	管理	運行
民	公	公	公
		民	民
	民	民	民

公有公営 行政  
 公有民営 民間委託  
 公有民営 上下分離  
 民有民営 民間

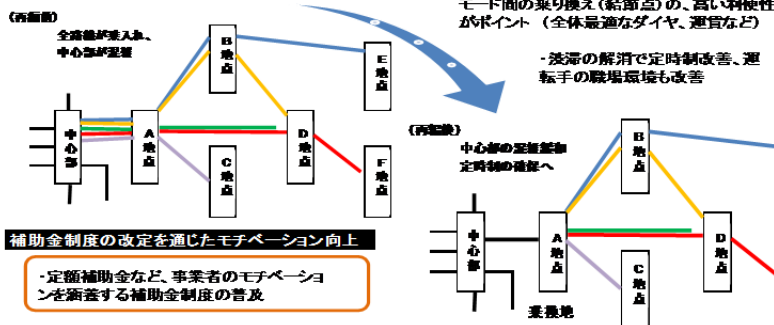
### 新たな資金調達方法

・利用者以外の「受益者」なども資金負担できる仕組み  
 ・金融手法やIT技術の進歩で、地域にも創意工夫が求められる

公	行政	自治体（都市圏）
	共助社会の担い手	

ふるさと納税  
 クラウド・ファンディング  
 ローカルマネジメント法人など

### 非効率な路線の再編



### ICカード

・地域プラットフォームで整備  
 ・地域系ICカードは地域でカスタマイズ

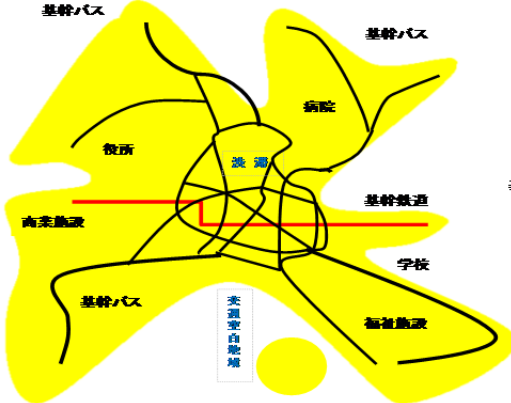
### 観光需要の取り込み

・利便性などに創意工夫の必要  
 ・日本型DMOとの連携

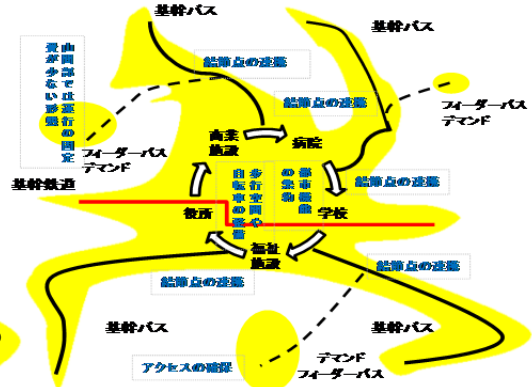
### 人材の確保

・生産性を向上させて従業員に還元  
 ・自治体についても高い専門性を持つ人材を育成

### ネットワーク型のコンパクトシティ



現状イメージ



新たな地域公共交通のあり方のイメージ  
 （まちづくり計画と整合性のある交通計画）

本レポートのご利用にあたって

本レポートの全文または一部を転載・複製する際は、著作権者の許諾が必要です。  
本レポートに関する問い合わせ等は、以下の連絡先までご連絡下さい。

【お問い合わせ先】

株式会社日本政策投資銀行 地域企画部（担当：入江貴裕、伊藤陽）

〒100-8178 東京都千代田区大手町1-9-6

大手町フィナンシャルシティ サウスタワー

TEL : 03-3244-1633

FAX : 03-3270-5237

ホームページアドレス : <http://www.dbi.jp/>

株式会社日本経済研究所 国際本部（担当：尾崎充孝、畔田弘文）

〒100-0004 東京都千代田区大手町2-2-1 新大手町ビル3階

TEL : 03-6214-4630

FAX : 03-6214-4603

ホームページアドレス : <http://www.jeri.co.jp>