

ライフラインとしての公共交通 ～東日本大震災を踏まえて

交通ジャーナリスト
鈴木文彦

2012/3/3

2012/3/3

これからの社会における 公共交通の位置づけ

- **社会的側面**
少子高齢社会／人口減少～過疎化／交通不便地域の存在／山間地・傾斜地の生活と坂道／自転車にも乗れない環境
- **環境的側面**
CO2削減の命題は車の削減から／モーダルシフトの世界的な気運
- **マイカー社会の限界**
都市部の深刻な交通渋滞／高齢ドライバーの安全／増える乗りたくない・運転をやめたい高齢者／送迎の負担／高齢者が高齢者を送迎する実態
- **地域活性化と交通**
生活・経済活動＝人が動くこと／街の賑わい＝人が街を歩くこと



公共交通は社会的なインフラ

これからの社会における 公共交通の位置づけ

一方で厳しさを増す公共交通事業

- 少子高齢化による通勤利用者層のリタイア、高校生の減少にともなう大量集約輸送需要の減少
- 利用者減少～経営悪化／廃止・縮小の動き／安易な補助金政策の限界／景気の悪化と燃料事情の変化／人員も足りない
- 社会的期待と公共交通の現実とのギャップ～「追い風」にいかに乗るか

地域における鉄道交通の意義

- 高度な施設と高速性／全国（広域）ネットワークとしての高いアクセス性／優れた環境性と定時性
- 駅の拠点性／「結節」の重要性



鉄道は地域の基幹交通として活かす

今後の地域公共交通の考え方

交通ネットワークの構築

- 交通はネットワークを形成して初めて機能～鉄道・バスは単独では成り立たない
- 公共交通体系ビジョンと地域の生活交通の課題解決は「車の両輪」～自治体は交通を「対策」から「政策」へ
- 10年後を見据えた地域のあり方の中の交通

地域に最も適した交通システムを考える

- 個別の課題解決だけを議論するのではなく、地域全体の公共交通ネットワークを視野に
- 全体の体系の中に個々の課題を位置づけ
- 公共交通同士の「結節」によってネットワークを構築～駅・医療施設・文化施設等を交通結節点として育てる

東日本大震災に見る 公共交通はライフライン

何もなくなってしまった市街地に残る線路。復旧の方向性がなかなか見極められない（JR大船渡線陸前高田付近）



東日本大震災で高架橋が津波に押し流され崩壊した三陸鉄道 被災区間は短いが復旧には110億円かかる（島越）



東日本大震災に見る 公共交通はライフライン

震災直後乗客を乗せたまま10数台のバスが一斉に避難した岩手県交通大船渡管内の立根操車場。高台の操車空間と危機管理力が人命を救った



津波で流失した仙台市交通局岡田出張所を受託する宮城交通の乗務員たちが車庫に残ったバスを内陸の霞の目営業所に全部避難させた



東日本大震災に見る 公共交通はライフライン

東日本大震災による津波でJR気仙沼線が壊滅状態となり、バスが全面撤退していた南三陸町唯一の公共交通が寸断した



丸2カ月公共交通のない状態のなか住民の熱望により撤退したミヤコーバスが気仙沼を結ぶ臨時バスを再開、通学通院の足がようやく確保された



東日本大震災に見る 公共交通はライフライン

震災から2カ月目によりやく隣接市町と結ぶ公共交通が復活。JR気仙沼線振替輸送を含め通学の足に（歌津駅前）



国道の修復によって道路事情が改善されバスが大型化された。まだがれきの残る志津川に行く北陸鉄道からの無償譲渡車



東日本大震災に見る 公共交通はライフライン

津波で大きな被害が出た町にも道路が開通するとバスが走り、地域に活力を与えた（山田町の岩手県北自動車）



がれき処理が進み何もなくなった市街地だがその周囲の住民や避難民の足としてバスは走る（大槌町の岩手県交通）



東日本大震災に見る 公共交通はライフライン

津波に破壊された市街地を走る臨時路線バスは市の負担で無料に（釜石市の岩手県交通・後に100円を経て通常運賃に）



復興の端緒についたばかりの市街地に路線バスが帰ってきた。地域住民の移動を支えたバス（山田町の岩手県北自動車）



東日本大震災に見る 公共交通はライフライン

バス30台近くを流失したミヤコーバスには全国のバス事業者から無償譲渡車両が提供され即戦力として活躍（気仙沼市）



仮設の営業所で地域の交通を守り続けるミヤコーバス気仙沼営業所に近所の商店から激励の差し入れが届いていた



東日本大震災に見る 公共交通はライフライン

幹線鉄道の寸断により高速バスが大きな役割を果たした。東北新幹線の一部再開に対応し、那須塩原～郡山間に運行された臨時高速バスにも利用者が集中（福島交通）



宮城県では被災地と仙台をいかに結ぶかに宮交グループの県内高速バスが大きな役割を果たした（石巻仮設ターミナル）



東日本大震災に見る 公共交通はライフライン

迂回ルートとして高速道路の規制解除とともにいち早く運行を再開した仙台～新潟間高速バス。新潟回りで上越新幹線と接続（新潟交通）



早期に運航再開した日本海側の空港を結んで迂回ルートを構築した臨時バス。岩手県北自動車の盛岡～秋田空港線



東日本大震災に見る 公共交通はライフライン

仙台都市圏の大規模需要区域には鉄道の不通をカバーする臨時路線バスが運行された（仙台駅前～本塩釜間）



路線バスの拡充では足りない部分で自治体が貸切バスに依頼して運行した臨時路線バス（柴田町による岩沼駅～船岡間）



2012/2/21

東日本大震災に見る 公共交通はライフライン

災害時も頼りになるバス～4月7日深夜に最大の余震が発生したが、翌朝周囲が全面停電する中、バスはいつも通りに走っていた（盛岡駅前）



災害時も頼りになるバス～ガソリン不足によりマイカー利用が難しい状況の中で茨城交通は運賃を上限200円に下げて住民の移動を確保



2012/3/3

東日本大震災に見る 公共交通はライフライン

救援・避難輸送、行政支援・ボランティア送迎、復興作業員輸送などに貸切バスの役割が大きかった（仙台市内を走る神奈中観光）



首都圏の各都県も福島県を中心とする被災者を数多く受け入れた。避難者を迎えに行く貸切バス（フジエクスプレス）



東日本大震災に見る 公共交通はライフライン

原発避難区域への一時帰宅も貸切バスで対応。中継基地まで貸切バスで移動し防護服を着て区域内専用のマイクロバスに乗り換える（南相馬市）



水道やガス復旧までの間自衛隊などが設置した仮設浴場と避難所への送迎にも地元のバスが活躍（大槌町）



東日本大震災に見る 公共交通はライフライン

原発警戒区域の住民が分散して仮設住宅に入居するいわき市では買物・通院手段を確保すべく新常磐交通が「復興支援バス」で全仮設住宅をカバー



国道の仮橋が架かって南三陸町と仙台を結ぶミヤコーバスの高速バスも復活。市街地はまだ復興には遠いが一歩ずつ新しい段階に進んでいる



東日本大震災に見る 公共交通はライフライン

被害の少なかった区間を仮復旧して「復興支援列車」を運転する三陸鉄道。当初は1列車の往復を手旗信号で管理



懸命の復旧作業により7月末に運転を再開したひたちなか海浜鉄道。再開の日には多くの沿線住民が詰めかけた



今後の地域公共交通の考え方

地域公共交通の選択

- 鉄道・バスにできることはまだたくさんあるが、限界もある
- 既存乗合バス・鉄道を幹線交通と位置づけ、地域交通全体の中で活かす
- 適材適所～機能分担によるメリハリのある体系づくり～コミュニティバス・乗合タクシー等との連携～全体で利用しやすい公共交通体系に



幹線機能と支線機能、コミュニティ交通を分担し組み合わせる～トータルで生きる「幹」「枝」「葉」

<ネットワーク構築事例>

モード分担による地域性に応じたネットワーク

基幹ルートには幹線機能を拡充すべく
利便性の高いシステムを導入。連節バスの
導入例も全国に4カ所（厚木市）



幹線バスと支線バスに分けてきめ細かく
かつ利便性の高いバスネットワークを構
築するゾーンバスシステム（盛岡市）



<ネットワーク構築事例>

都市圏及び近郊のバスの機能と活性化

完全なバス専用レーンを設けてバスを
高速定時運行させるジャカルタのBRTシステム



国内では名古屋市が中央バスレーン方式で「基幹バス」を運行



<ネットワーク構築事例> 都市圏及び近郊のバスの機能と活性化

交通規制の仕方を工夫するだけでバスの都心アクセスを優先～都心への短絡ルートにバス・タクシーのみ左折可に（盛岡市）



ネックとなりがちな橋をバスがスムーズに通過できるように、朝ラッシュ時は一般車進入規制で橋をバス・タクシー専用にする（松江市）



<ネットワーク構築事例> モード分担による地域性に合ったネットワーク

鉄道を基幹ルートと位置づけ地域を巡回するバスを拠点駅で結節させる伊予鉄道のネットワーク整備（松山市）



電車の到着に合わせて駅から生活エリアを巡回する循環バスを接続運行する福井鉄道のネットワーク（福井市）



<ネットワーク構築事例> 幹線と支線の考え方による相互補完

町内の交通体系を幹線・支線・生活交通と位置づけ、全体でネットワークし結節させる好事例（長野県木曾町）



フィーダーの乗合タクシーと幹線の路線バスが目の前で接続 路線バスに培養効果が出た（東京都檜原村）



<ネットワーク構築事例> モード間の結節改善

高速道路を基幹ルートにとらえ、高速バスストップにパーク&ライド駐車場を設置することで結節点機能を拡充し広域拠点に（新潟市）



県都を結ぶ幹線交通と「道の駅」を活用した結節ターミナルで接続して町内をコミュニティバスで巡る。マイカーのパーク&ライドも（熊本県上天草市）



<ネットワーク構築事例> モード間の結節改善

鉄軌道とバスのスムーズな乗継 LRTと
フィーダーバスをわずかな平面移動で乗
り継ぐ（広島県廿日市市）



場所を適切に選べばパーク&ライドも
十分機能 地方の鉄道駅での通勤P&R
（和歌山電鐵伊太祁首駅）



<ネットワーク構築事例> 自転車との上手な組み合わせ

バスのフロントに自転車を積載するアメ
リカ等と同様の方式を茅ヶ崎市で実用化
（神奈川中央交通）



バス停に駐輪場を設置するサイクル&ラ
イドも自転車利用者の潜在需要を喚起で
きる（宇都宮市）



コミュニティ交通の課題

いわゆるコミュニティバスの背景

- 高齢化社会に対応したきめ細かな交通手段の不足
- 大量集約輸送をしなければならない既存乗合バスの限界
- 狭隘道路などの技術的課題～大型バスでの対応は不可能
- 単位需要は小さい～採算性は望みにくい
- 乗合バスの撤退などによる「交通空白地域」の拡大
- 交通に対する市民の関心の高さ～行政における交通に関する意識の向上

コミュニティバスの利用実態と効果

- バスでは担えない小規模需要～ミニバス・乗合タクシーでよりキメ細かく
- 主たる利用者はほかに交通手段をもたない高齢者～高齢者の外出支援には大きな功績
- 住民のモビリティ確保に行政が直接関わったことの効果
- 短距離かつ坂道などの需要発生環境があるところが高利用率

<コミュニティバスのいろいろ>

大型バスの入れない細街路や坂道の住宅地へ入って生活により近づけるコミュニティバス（東京都八王子市）



特に需要の集中する総合病院に路線を集約してターミナル化、玄関前まで乗り入れて利便性を向上（愛知県春日井市）



<コミュニティバスのいろいろ>

今後増えることは考えにくいですが全国には自家用市町村営バスが多数あり、過疎地のわずかな需要に対応（岩手県住田町）



廃止代替機能をもつコミュニティバスも多いが、多くの場合サービスレベルは高くなく福祉バスの（静岡県焼津市）



コミュニティ交通の課題

なぜ利用されないコミュニティバスができてしまったのか

- コンセプトのふらつき～誰のため、どんな目的で走らせるのか
- 本音のニーズ調査の不足～アンケートは期待値が入る
- 先行事例・近隣事例の模倣～本当にその地域に合ったシステムなのか
- 長大路線・わかりにくい設定～乗りたいと思わないコミュニティバス
- 路線を拡大するときにあらかじめニーズ検証をせず、勢いで増やしたケースの多さ
- コミュニティバスが政治の道具になってしまったケース
- 外来者には情報がないコミュニティバス
- コミュニティ交通は万能ではない～欲張ると誰にも使いにくいものに

<課題も多いコミュニティバス>

要望を受け入れすぎて長大かつ複雑なルートとなり「乗ろうと思えない」バスになってしまったケースも（旭川市）



コミュニティバス導入市町の多い兵庫県だが、既存路線との整合のないものや単なる公共施設循環も多い（三木市）



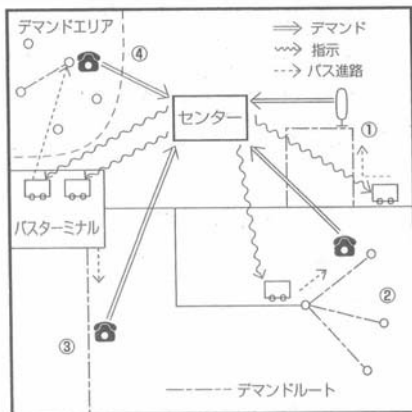
コミュニティ交通の課題

デマンド交通は救世主か

- ドアツードアをどこまですべきか～一般タクシー・STSとの関係をきちんと議論～一般タクシーを活用する仕組みもあり
- デマンドには適不適がある～ロケーションや人口分布を検証
- いかに乗合率の高い状態で利用されているかがカギ～低運賃の設定では利用一人あたりのコストは莫大
- デマンドは本当に効率的か～予約がなければ走らない（空気輸送はない）がサービスを高めればそれに応じた待機や回送が必要でそれなりのコストはかかる
- 小規模需要に対しどこまでコストをかけるか～誰がどこに住んでいるか役場やタクシー会社ならみんなわかっている地域で重いシステムはいらない
- 外来者には使えないデマンド交通
- 成功事例や近隣の動向に惑わされやすい
- 地域に合った自前の（身の丈に合った）計画を

<デマンド交通は救世主か>

デマンド交通のパターン／①迂回ルート型②末端部デマンド型③定時定路線の一部の便デマンド型④区域デマンド型



デマンドバスの概念図

デマンド交通の一般的な姿は9人乗りジャンボタクシーを使用し、タクシー事業者が予約を受けて運行（熊本県菊池市）

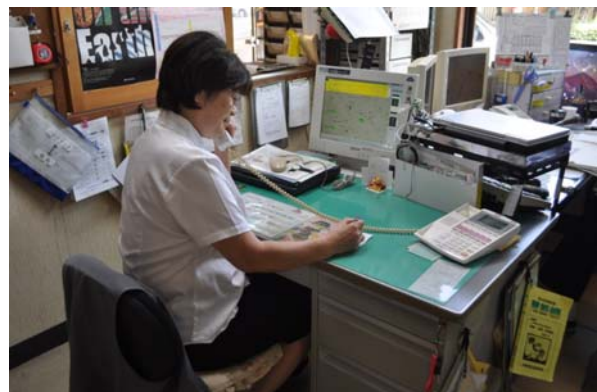


<デマンド交通は救世主か>

バスの限界を超えた需要をカバーするデマンドタクシーが結節ターミナルでバスと接続（埼玉県ときがわ町）



タクシー事業者の仕組みを活用した簡易なシステムのデマンド（長野県木曾町）



持続できる地域公共交通への考え方

いちばん大切なのは「持続できる」交通の仕組み

- 公共交通は走らせれば（あれば）それでよいというものではない～5年後・10年後に続いていかなければ意味がない
- どこかに過大な負担がかかる仕組みでは今後もたない～市・交通事業者・市民の役割を明確に
- 採算はすべてではないが無視はできない～赤字が増え続けると将来もたない～少なくとも利用者が増やせる設定に
- 本当に必要なものは地域のロケーションによって異なる～地域の中で議論を
- 今ある資源（既存乗合バス・タクシー等）を上手に活用できる方法はないか～新たにつくるより安価で効率的な方法も
- 提供すべきサービスの範囲、特にSTS（ドアツードアに特化した福祉移送サービス）との関係をきちんと議論
- 成功事例や近隣の動向に惑わされず、地域に合った自前の（身の丈に合った）計画を

持続できる公共交通への考え方

「持続できる」公共交通に向けて

- 負担のあり方／責任分担／地域に即した身の丈に合う手法／交通事業者を元気に
 - 全体の体系づくりと地域の課題解決を並行して議論
 - 「鉄道・バスは鉄道・バス事業者が走らせるもの」からの脱皮
 - インフラの大きな鉄道は行政の責任分担をきちんと議論し決め込む
- <住民は>
- 公共交通は自分自身の問題
 - 必要性の検証／地域のみんなで支え、育てる
 - まずは利用して収入を安定させ、存在意義を高める

持続できる公共交通への考え方

<行政は>

- 長期ビジョンと短期・中期の取り組みを明確化
- 満遍なく拡大するという発想からの脱却
- 行政は地域交通のコーディネーターであり調整役～地域に入って地についての議論～汗をかく
- 地域が動いたところから優先的に支援～本来の公平性はここにあるのではないか
- 「赤字補填」から「社会的投資」への転換～コンセンサスのとれる財政負担のあり方

<事業者は>

- 安全・安心・効率的な運行ノウハウを活かしニーズに合ったサービスを提供する
- 自らニーズをつかみノウハウをベースに提案型への転換
- 利用促進に向けての工夫と発想の転換

持続できる公共交通への考え方

みんなが当事者になり地域交通をつくり育てる

- 行政が一方的に与える仕組みでは今後もたない
- 本当に必要なものとは何か～本音のニーズを自分たちで検証
- 必要なものなら地域のみんなでできることを考え実行し、責任分担する～単なる要望から自ら動き考え提案する住民へ
- 意見交換の場と繰り返し行う議論が大切
- 地域でできることはいろいろある

交通事業者・行政・地域住民の協働

- 商店街や地元組織・大学等とのタイアップ
- 意見交換をする「場」と繰り返しの重要性
- 情報公開と提案
- コーディネーターとしての行政



マイレール・マイバス意識の高揚

<みんなで作くり育てるコミュニティ交通>

住民が主体的に企画し事業者と協働する乗合タクシー 行政は一定範囲の支援を行う（新潟市）



住民組織がNPOを立ち上げて事業者と協働し資金を集め、行政が一定の支援をする仕組みをつかった生活バス（三重県四日市市）



<みんなで作くり育てるコミュニティ交通>

都市圏における乗合タクシー導入例 キメ細かな小型交通になると地域住民がいかに関われるかがカギ（小平市）



地域住民と市、交通事業者がパートナーシップ協定を結び、事業者は団地バスの利便性向上、住民は利用促進協力を行う仕組みを構築（日立市）



<みんなでつくり育てるコミュニティ交通>

沿線の企業・病院・SCなどが協賛金を分担し運営を支えるコミュニティバス（三重県松阪市）



商工会を中心としたNPOが運営主体となりまちづくり活性化を目的に走らせる地域通貨なども活用（茨城県土浦市）



<みんなでつくり育てるコミュニティ交通>

自治会が主体となり各世帯が一定額の負担をしつつ支える会員制地域バスの例（東京都八王子市）



沿線全世帯が「基本料金」の拠出に合意して地域のインフラとしてのバス路線を維持（青森県簗ヶ沢町）



<みんなで作くり育てるコミュニティ交通>

市民と市による勉強会を何度も繰り返し徹底して地域交通のあり方や持続性・負担の方法を議論（山口市）



その結果として事業者と協力し新たな生活交通を確保 市は70%を上限に補助し残りは地域で工夫（山口市）



<みんなで作くり育てるコミュニティ交通>

2014年の北陸新幹線開業時にJRから分離され、別経営になることが決まっている信越本線の長野～直江津間（黒姫）



経営分離を控えて沿線市町では順次利用促進と鉄道持続のための勉強会や絵画・写真コンテストなどが実施されている



利用促進～乗ってみたいくなる鉄道・バス

基本は利用者を増やし収入を上げ持続させること

- 既成概念からの脱却～プラス発想への転換
- やれることは何でもやる～ダメなら見直そう
- 利用したくなるバスの構築～利便性+車両・デザイン・イメージ・話題性～子供や女性へのアピール
- 地域と一体となって工夫を加える南部バス（八戸市）岬台団地線 秋には車内でキリギリスが鳴き、時期によっては沿線小学生が車内放送



利用促進～乗ってみたいくなる鉄道・バス

水戸岡鋭治氏デザインの富士急行「富士登山電車」。さまざまな特徴ある車両を投入し観光客の話題を誘う

左の車内。木を多用し展望シートやソファ、テーブルなどを配置



利用促進～乗ってみたいくなる鉄道・バス

女性に人気のキャラクターを企業とタイアップしてラッピング（立川バス）



左のバスの車内 シートもすべてキャラクターデザイン わざわざ乗りに来る人が多い



利用促進～乗ってみたいくなる鉄道・バス

市と運行事業者の緊密な協力によって利用促進を図るコミュニティバス（福山市）



左のバスの車内 1台ずつ社員手作りの夏飾りが車内を彩る ちょっとした工夫がイメージを高める



利用促進～乗ってみたいくなる鉄道・バス

車内をデコレーションし乗務員が扮装する「クリスマスバス」(京王バス)



乗合タクシーの乗務員もサンタクロース(山口市・嘉川タクシー)



利用促進～乗ってみたいくなる鉄道・バス

駅前バスターミナルに常時配置されたバス案内人の存在が利用者に安心を(盛岡駅)



大切なことは連続性のあるインフォメーション。JR駅構内に設置されたバス案内(松江駅)



おわりに



キーワードは「持続できる
公共交通」

そのためには「地域交通は
自分自身の問題」

そして「行政・事業者・住
民が協働し責任分担」

以上。
ありがとうございました。