大都市郊外のこれからの交通のあり方

流通経済大学経済学部　板谷和也

2018年度第1回白井市地域公共交通活性化協議会　　於白井市役所　2018/07/09

自己紹介

- 板谷 和也（いたや・かずや）
  - 2005年3月　東京大学大学院新領域創成科学研究科修了
  - 2005年4月　横須賀市都市政策研究所
  - 2006年4月　（財）豊田都市交通研究所
  - 2008年7月　（一財）運輸調査局
  - 2015年4月　流通経済大学
    - 博士（環境学）、技術士（建設部門）、1級土木技術者（交通）
- 専門
  - 都市工学、土木計画、交通計画
    - フランスの交通、公共交通全般、自治体政策等　論文多数
- 公職など
  - 白井市地域公共交通活性化協議会　副会長
  - 富士見市地域公共交通会議　副会長
  - 三芳町地域公共交通会議　副会長
  - 千葉市開発審査会　委員　など

  - 著書「地域魅力を高める「地域ブランド」戦略」（2008年）　など

はじめに

- 郊外における近年の課題
  - 団地・住宅の老朽化
  - 空家の増加
  - 住民の高齢化、若年層・子育て層の減少
  - 独居高齢者・孤独死等
  - 病院の混雑、介護・福祉サービスの不足
  - 買い物難民
  - 公共交通の減少、坂道・階段問題

はじめに

- 課題の背景（1）
  - 郊外住宅地の開発経緯：人口増への対応
    - 人口が減少傾向になれば必然的に空家増加
    - 建物の老朽化も一斉に進行
  - 日本全体の傾向としての高齢化
    - 郊外だけが高齢化しているわけではない
  - 郊外住宅地の交通アクセスの問題
    - 路線バスが便利だったが、需要減と運転士不足でサービスレベル低下
  - 若者の自動車離れ
    - 自家用車でないと移動できない場所の魅力低下

はじめに

- 課題の背景（2）
  - 商業施設の大型化・郊外化
    - 旧来の商業施設より魅力の高い大型商業施設の増加、自家用車で買い物することの一般化
  - 加齢による影響
    - 病気・けがで長期的・定期的に診療を受ける必要のある人の増加
    - 「病院に行くことで健康維持」
    - 「（若い頃と比べて）傾斜・段差がつらくなった」

郊外でいま起こっている問題は

- 少子・高齢化の進行
- 大都市圏への人口集中

によって必然的にもたらされたものであり、したがって

- 現状維持はほぼ不可能

であるということを認識する必要がある

問題解決の手段(1)

- 団地・住宅地の建て替え
  - 老朽化が問題であれば、建て替えてしまう
    - 建て替え費を払えるだけの居住需要があるか？
  - リフォームして魅力を高めてはどうか
    - 建物の寿命が来るまでの延命策？
- 少子化対策・子育て支援
  - 高齢化は子どもの数が少ないから起きている
    - 十何年も出生数を増やすための政策を実施しても効果は小さい
  - 若い人が郊外に住むようになればよい
    - 具体的な対策の欠如

問題解決の手段(2)

- コミュニティの再構築
  - 一人暮らしが孤独な生活にならないように
    - 年季の入った会社人間に、仕事と家族以外の会話が可能か
    - どこに行って、誰と話すのか
- 病院や介護サービス等の従事者を増やす！
  - 需要があるのだから施設や職員を増やせばいい
    - 人材難でサービス提供ができない
    - 安い値段で高いサービスを求める近年の日本人

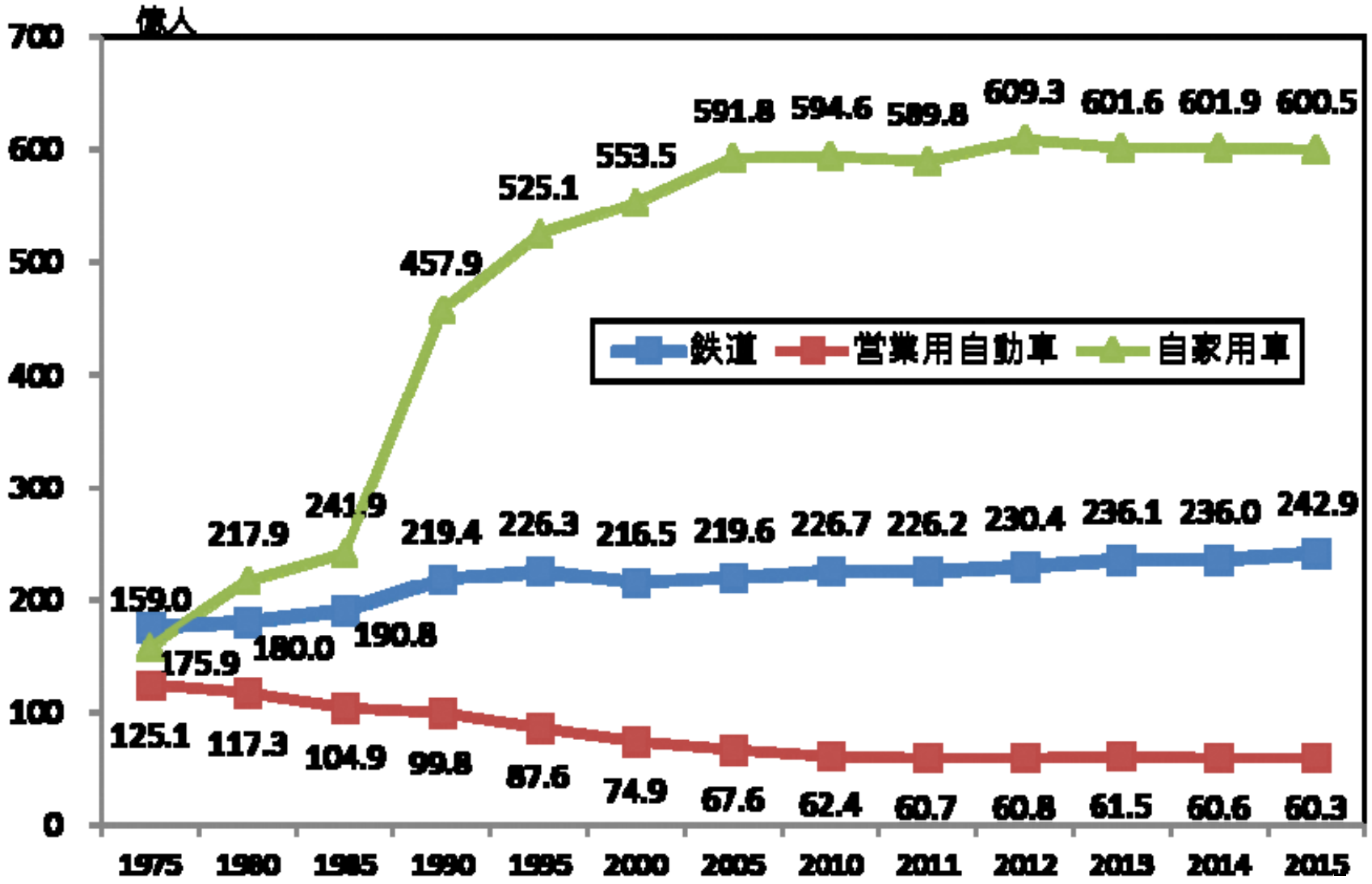
問題解決の手段(3)

- コミュニティバス、介護タクシーなどの活用
  - 民間事業者のサービスが低下するなら、公的な支援を得てはどうか
    - 人材難でサービスを提供できない
    - 待遇改善が難しいので人材確保ができない
    - 補助金も出せない(ところが多い)
- 商業施設や医療施設の無料バス
  - 目的地に行った人は目的地でお金を払うのだから、目的地側で交通サービスを供給しては
    - ペイしなければやってくれると限らない

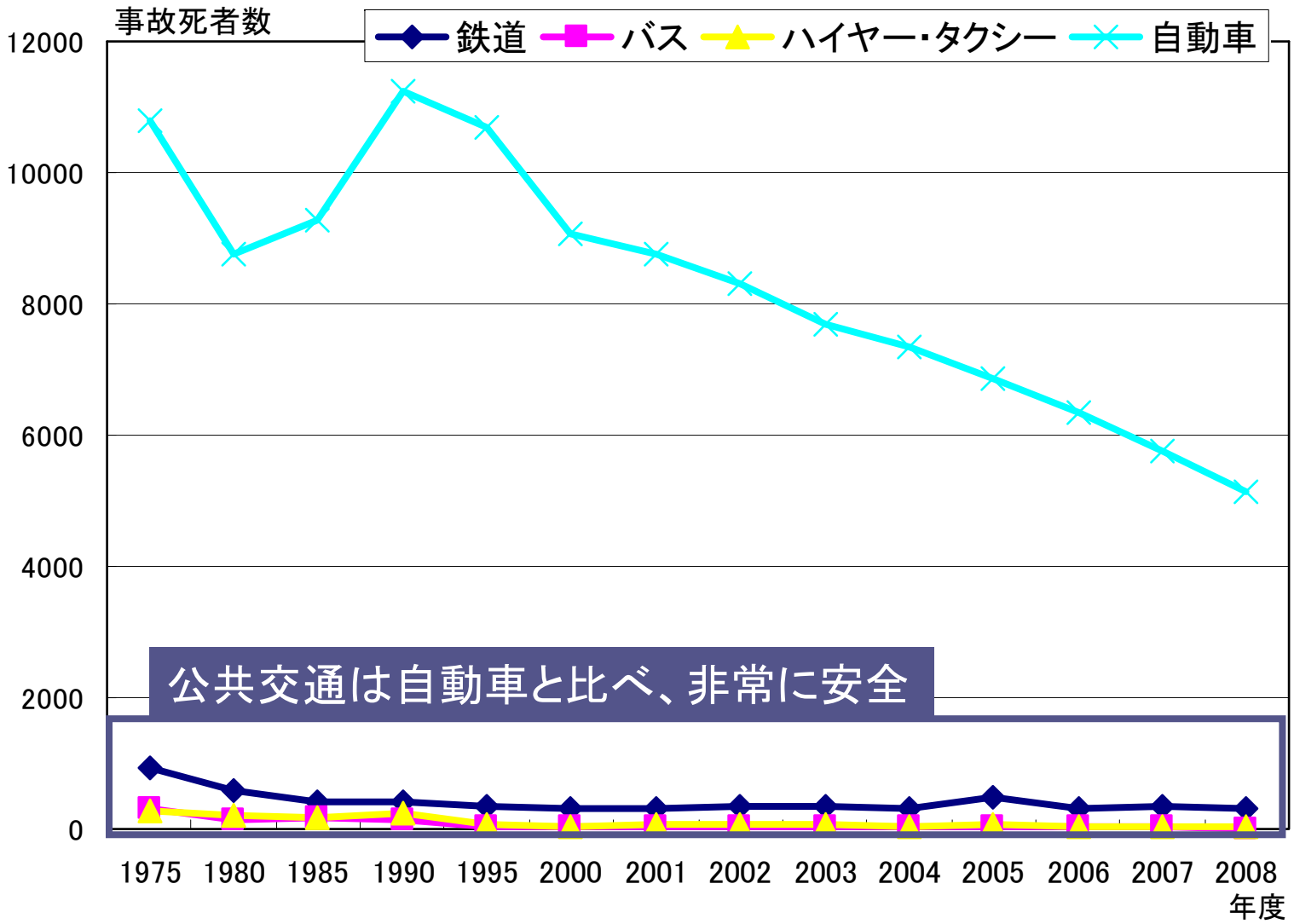
郊外問題における交通の重要性

- 課題の解決はどれも難しく、継続的な努力が必要
- その中で、重要なのは「交通」
  - 交通は全ての人が生きていくために必要不可欠な行動
  - クルマを運転できるうちは顕在化しない問題が、運転できなくなると発生する
  - 解決できていない課題には相応に理由があり、簡単に解決することができない

各交通手段の利用者数


億人
700
600
500
400
300
200
100
0
鉄道
営業用自動車
自家用車
159.0
175.9
180.0
190.8
219.4
226.3
216.5
219.6
226.7
226.2
230.4
236.1
236.0
242.9
125.1
117.3
104.9
99.8
87.6
74.9
67.6
62.4
60.7
60.8
61.5
60.6
60.3
217.9
241.9
457.9
525.1
553.5
591.8
594.6
589.8
609.3
601.6
601.9
600.5
1975
1980
1985
1990
1995
2000
2005
2010
2011
2012
2013
2014
2015

公共交通の安全性ー事故死者数の比較



公共交通の実態

- 特に地方部では、公共交通は「クルマを利用できないかわいそうな人のための交通」と化しつつある
  - 18歳になったら免許を取得してクルマを持つのが当然！
  - クルマで移動しないと文化的な生活ができない
- 従って、公共交通の主な顧客は「高齢者」と「学生」である
  - 両者ともに所得のある人の割合は低いので、低運賃でないと商売が成立しない
  - 必然的に事業はジリ貧
  - 学生は今後増える見込みがない
  - 高齢者の利用も増えるとは限らない

交通の位置づけ

- 人間の生活には交通（移動）が必要不可欠
- 交通施設と運輸事業は、全ての経済活動の基盤
- 「衣食住交」（故・岡並木氏）

- 交通サービスが供給され、生活のために必要な交通行動を実現することができるというのは、本来、住民にとって当然のこと
  - だが、現実にはそれを実現するのは困難

公共交通政策の背景

- 本格的に自治体が交通政策に携わるようになったのは、ここ20年ほど （道路政策と交通安全は別）

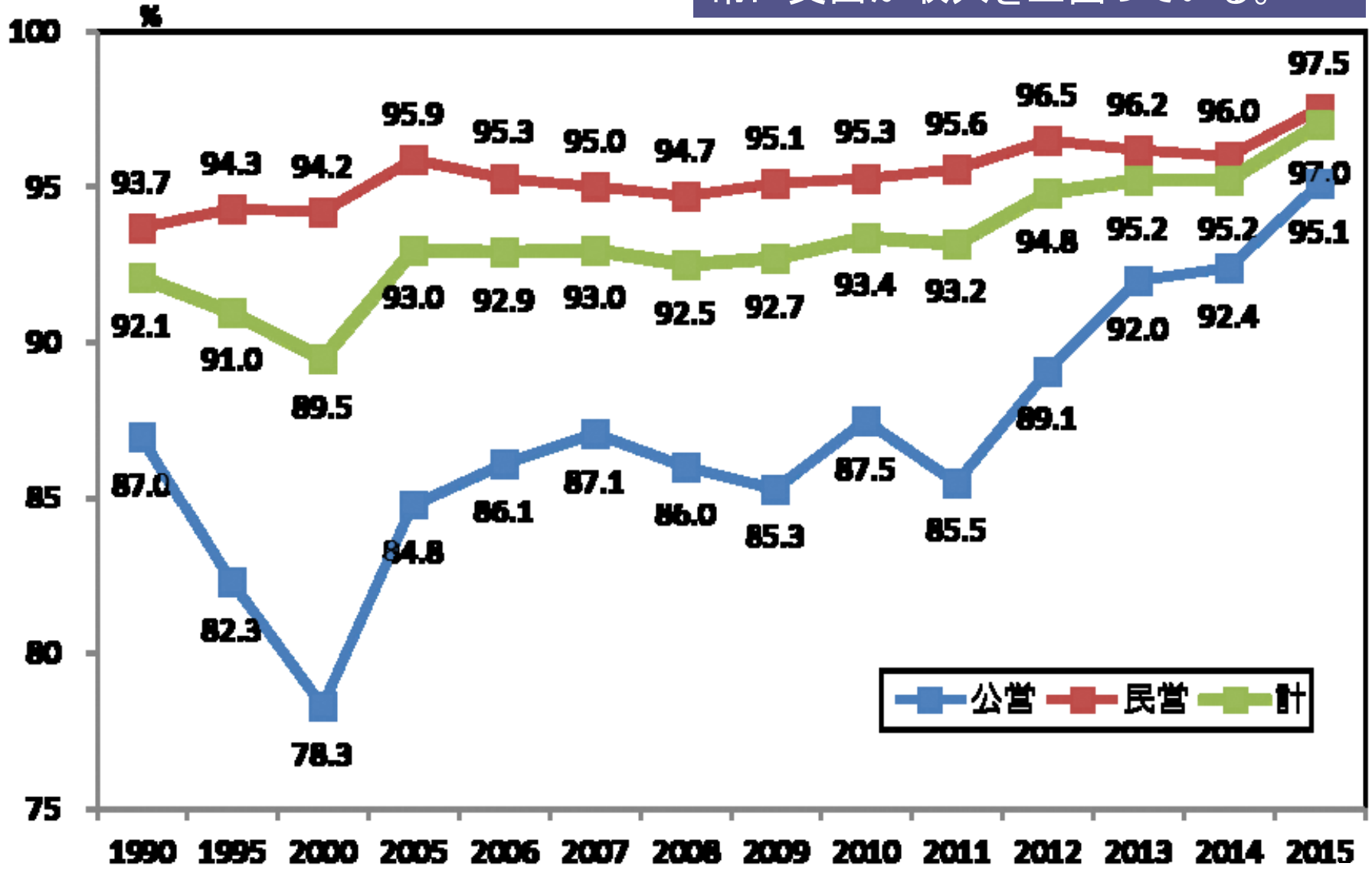
- なぜなら、日本の公共交通は、字面の意味と異なり、「公共を対象とした営利ビジネス」だから
- 2000年前後に行われた規制緩和までは、国（中央省庁）が免許制度のもとで各事業者を監督し、儲けすぎずかつ潰れない程度に運賃や路線をコントロールして、各地の交通サービスを維持してきた
- つまり、公共交通政策は国の領分であり、自治体内を走る路線バスや鉄道にも、自治体は簡単には手を出せなかった
  - 「特定のバス会社を延命させるような補助は認められない！」

公共交通運営の問題点

- 「公共交通」の性格が変化した
  - 自家用車の普及、コストの増加、利用者の減少
  - 「商売」から「地域政策」へ
- しかし、枠組みは従来のまま
  - 公共交通事業者が計画・運営・運行のすべての役割を担うのが原則
- その結果…
  - 規制緩和以降、不採算路線廃止の増加
  - 情報提供や設備面などで時代に対応できず

バス事業の収支率

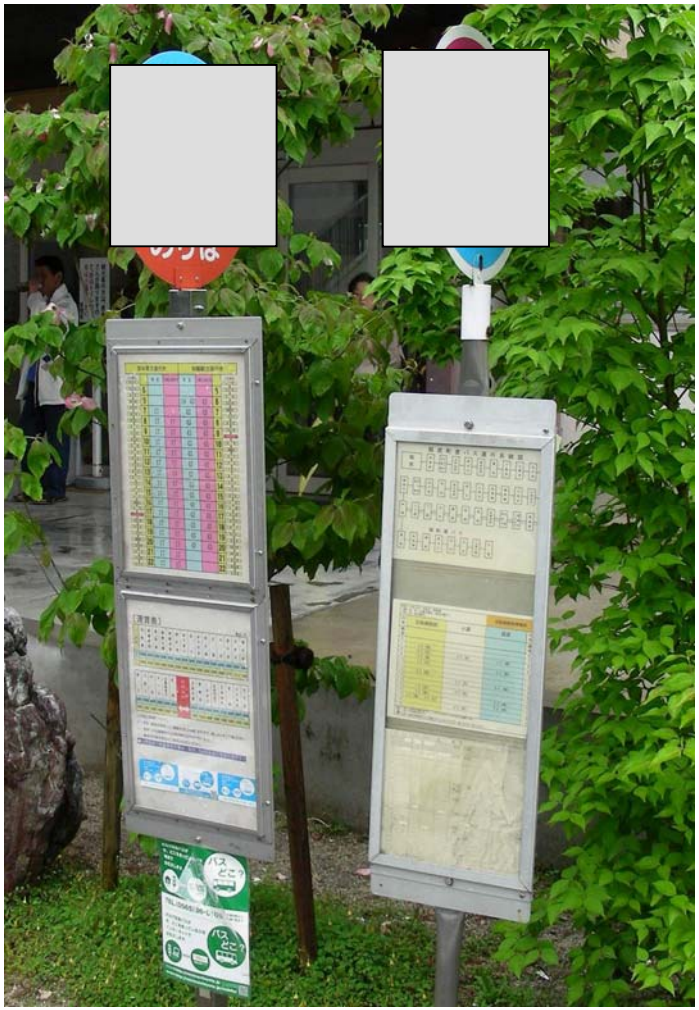
バス事業はここ20年間、平均すると常に支出が収入を上回っている。



補助金を前提とした事業環境

- 既に、バスや鉄道が営利事業として成り立たなくなっている地域でも、無理やり事業として成立させようとしている
- その結果、変なことがいくつも起きている

- 補助制度に適合させることを第一に考えた設定の路線
- 同じ地点のバス停名が事業者によって相違したり、ポールが別々に立っていたり
- 運賃収入が利益の中心でなくなると、施策が利用者の方を向かなくなる
- 赤字が減っても補助でもらえる金額が少なくなるだけでは、効率化・サービス向上の意欲が出ない



交通における自治体の役割

本来は

- 自治体内交通政策のディレクター
  - 公共交通、道路交通の方針と具体策をつくって実行し、まちづくり（都市計画）との調整も行う

実態は

- 自治体のできる範囲内での関与
  - 道路整備、路線バス補助、コミュニティバスの運営

今後は

- 積極的な関与が必要！なぜなら
  - バス事業者の撤退・経営破綻
  - 利用者の減少、運転士不足
  - 魅力的な公共交通と都市生活の提案と実現へ

自治体による交通政策とは

- 自治体の将来像の検討
  - 将来、どんな街にしたいのか？
- 人の動きの把握
  - 住民はどこに住み、どこに移動しているのか？
  - 来訪者は、どのような目的で、どこから自治体に入り、どこに向かうのか？
- ニーズに合った交通サービスの提供
  - 多くの人が利用しやすく、魅力的な公共交通の運営、支援

- →地域公共交通協議会の役割！

交通問題の差異

- 日頃から自家用車で移動している人
  - 渋滞問題、駐車場問題、自動車維持費問題
- 自家用車を使わず、公共交通機関で移動している人
  - 頻度問題、快適性問題、運賃問題
- 歩行や階段昇降に難のある人
  - 段差問題、待ち空間問題
- 送迎してもらっている人
  - 気遣い問題、不自由問題

一口に「交通問題」といってもいろいろ！

交通手段が決まっていると

- 自家用車しか使わないと:
  - どこに行くにもクルマが便利
  - 日頃の運動量の極端な低下（万歩計で確認）
  - 生活習慣病の原因
  - 身体能力が衰えると、クルマ以外の交通手段で移動することができなくなる
- 公共交通しか使わないと:
  - クルマは人類の敵と思ってしまう
  - （郊外にしか商業施設がない場合）文化的な生活がしづらい
  - 通信販売を多用し、間接的にクルマを使い倒す

複数の交通手段が使えると

- 公共交通の利用で運動量増加
  - 病気になりにくい→病院に行く回数も減る？
  - 渋滞や駐車場待ち知らず
- クルマ利用で郊外ショッピングセンターの活用
  - 週末の買い物はクルマで楽しく
  - まとめて一気に買い物でき、ついでに飲食も

- 両方使えれば（さらに自転車やバイクも使えれば）いいことづくめ！

複数の交通手段を使うための課題

- 広い駐車場が必要
  - 団地のような高密度の地域では、クルマを停める場所を確保するのが難しい
- 道路整備が必要
  - 細街路をクルマが通るのは安全面でも快適性の面でも難があるので、広幅員道路が必要
- 公共交通の需要が必要
  - たくさんの人を一度に運べるのが公共交通の利点なので、多くの需要が必要
- 交通結節点の充実が必要
  - 公共交通の弱点である待ち時間を有効に活用できないと公共交通の魅力は半減してしまう

郊外の交通問題

- （かつては）駐車場が確保できない団地も
  - クルマ利用が難しい
- （都市計画法施行前の）低規格の住宅地
  - 交通はもちろん、生活環境にも問題あり
- バス需要の減少
  - 通勤者の減少に伴う移動需要の減少で、交通事業者の収入減：本数削減、車内混雑、さらに需要減
- 交通結節点の衰退
  - 自動車の普及に伴い、交通結節点で待つ人の減少、旧態依然としたサービス、需要減、店舗閉鎖

何をどうすればよいのか

- 解決のポイント：クルマだけに頼らない社会の構築
  - 自動車の移動を便利にするのには限界がある
  - 渋滞は減らせるがなくせない
  - 駐車場を増やしすぎると都市機能低下
- そのために：公共交通を便利に使える環境が必要
  - 「クルマと比べてバスは高いし遅い」→こう思われた瞬間、バスは選択肢から消滅
  - 公共交通でしか移動できない人の需要だけでは、公共交通は維持できない
  - クルマと同等かそれ以上の魅力ある公共交通でなければ、持続可能ではない

魅力ある公共交通の構築

- 交通サービスの評価指標
  - 利便性：本数、速度など
  - 経済性：運賃、料金など
  - 快適性：着席可能性、空調など
  - 安全性：事故に遭いにくい
  - 公平性：誰でも使える
- これらのうち、公共交通がクルマに勝てるのは
  - 経済性と安全性
  - ただし、経済性は「クルマの入手費用」を考慮に入れないとクルマの方が高い

利便性、快適性、公平性の向上がポイント

公共交通の魅力向上へ（1）

- 利便性向上策
  - バス路線の集約（人が乗る路線の重点化）
  - 居住地の集約（コンパクトシティの実現）
    - 運転士が少ない現状では、赤字路線の維持は黒字路線の魅力低下につながってしまう
    - 公共交通をストレスなく使うには、15分間隔（毎時4本程度）の頻度での運行が必要
    - そのためには、利用者を増やし停留所の魅力も上げたい
    - できればクルマに近い速度を実現させたいが、そのためにはバス専用レーンと信用乗車が不可欠→BRT化

公共交通の魅力向上へ(2)

- 快適性向上策
  - 車内の座席数を増やし、着席可能性を上げる
    - 既存のバス車両では不可能
    - ノンステップバスは座席を減らして乗降や車内移動をしやすいようにしている
    - 一人の運転士に対して乗客が多いほど利益が上がる交通事業者の収益構造を考慮すると、バス車両の容量を上げるしか方法なし
    - 連節バス！→BRT化
  - 快適性向上と公平性向上の両立は困難
    - 車椅子利用が可能なバスは、実際に車椅子で乗ると乗降時に時間と手間がかかり、車椅子利用者もそれ以外の利用者も、さらに運転士も高ストレス

長期的な解決策：バスのBRT化

- 公共交通機関（主にバス）の魅力をクルマと同等以上にするには、需要増に基づく高頻度運行、快適性向上が不可欠で、それはつまり路線バスのBRT化に他ならない
  - BRT化自体が目的でなく、それによって車だけに頼らない社会の実現につなげる

幕張本郷駅（千葉市）における連節バス（京成バス）

もう一つの解決策:STS

- スペシャル・トランスポート・サービス
  - いわゆる移動制約者に対する交通サービス
  - 福祉タクシー、ダイヤルアライドサービス、施設送迎バスなど
  - リフト付き車両、ミニバスなど車両は対象に応じて様々
- 課題:費用負担
  - 黒字化が非常に難しいサービス
  - 行政側で補助する場合が多い(欧米も日本も)

Uberに見る新たな運輸サービス

- Uber（ウーバー）
  - 米国企業による配車アプリ
  - タクシーの配車と同様のサービス
  - 運転士が「専業」でない
  - 相乗り（ライドシェア）対応
  - 運転士に対する評価制度

  - 日本ではまだ認可されていない
  - 安全性担保不十分、既存の2種免許との兼ね合い
  - 日本での普及可能性は？

ライドシェアの活用方法

- 相乗り、何が問題か
  - プロフェッショナルでない運転者が輸送サービスを提供するということ
  - 見知らぬ人と狭い空間で乗り合わせる可能性もあり得る
  - タクシーサービスと比べたときの品質問題
- タクシーサービスが黒字にならない地域・環境・条件ではどうか？
  - 輸送サービスとしての可能性あり
  - 住民どうしで生活を支える「共助」

ライドシェアの活用事例

- 京丹後市（京都府）「ささえ合い交通」
  - 町民がドライバーとなって、身近な目的地まで輸送
  - 自家用車がなく、タクシーもない地域における公共交通的機能
  - 概ねタクシーの半額
  - 運転者は代金の大半を受け取る（有償ボランティア）
- 天塩町（北海道）
  - 町民がドライバーとなって、最も近い主要都市である稚内市まで輸送
  - 自家用車が使えない人は、町から出る手段がない
  - このサービスの利用者は燃料費のみ負担
  - 運転者側のメリットが小さい（無償ボランティア）

ライドシェアは万能か

- 海外でライドシェアが普及した理由
  - 低レベルな既存タクシーサービス
  - 「タクシーよりウーバーの方が便利」という評価
  - 運転者の側のモチベーション
- 日本でライドシェアが普及しにくい理由
  - 単に法的に禁止されているからではない
  - レベルの高いタクシーサービス
  - アマチュアの運転では不安
  - （現在の制度では）運転者のモチベーションが維持できず、人数確保も不十分

「集約」と「共助」

- つまり、これからの公共交通は
- 需要の集約による高機能サービス：BRT
- 共助の精神による支え合いサービス：ライドシェア
  - といった新たな方策を手段として考慮していく必要がある
- 全ての郊外住宅地が生き残れるわけではない
- 環境に恵まれ、かつ生き残る努力を怠らない郊外には明るい未来が待っている

本質的な解決方法…

- フランスの交通政策
  - 国民の交通権
  - 財源確保（交通税）
  - 交通計画と意思決定プロセスの明示
- 得られた成果
  - LRTやBRTに見る公共交通の魅力向上
  - 中心部の賑わいと商業活性化
  - 渋滞のない郊外と駐車施設の充実
  - 費用は負担できる人が負担、弱者は低負担

ご清聴ありがとうございました

（連絡先）
itaya@rku.ac.jp

Paris T-ZEN