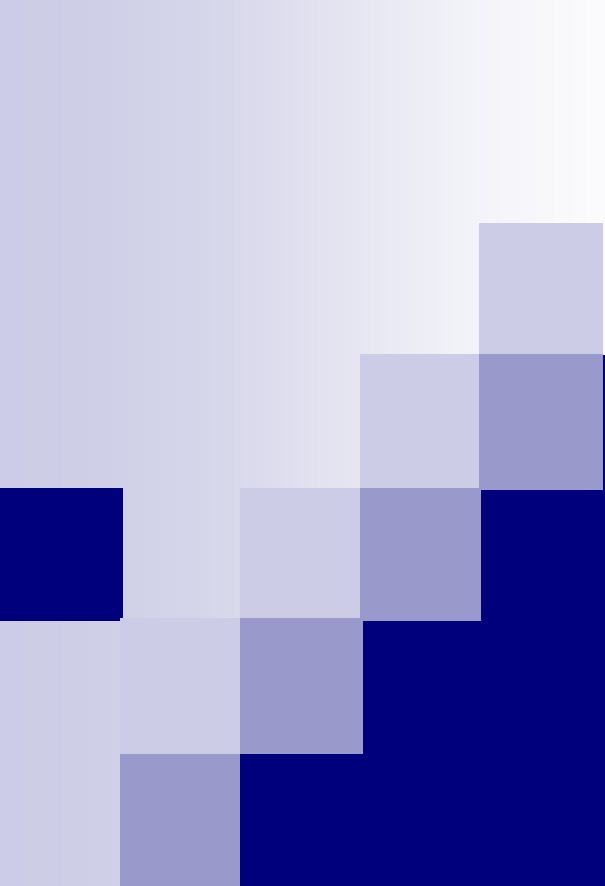




バスでまちづくり

都市交通の再生をめざして

横浜国立大学大学院工学研究院
システムの創生部門 教授 中村文彦

参考書

中村文彦「バスでまちづくり」

学芸出版社 2200円

ISBN:4-7615-2393-X

＜第一刷完売御礼＞

- バスによる幹線輸送 BRT
- バスを活かした福祉政策 DRT
- 情報技術を活かしたバスシステム ITS
- 環境政策の中のバス TDM
- 都市開発戦略とバスの連携 TOD
- 交流拠点としてのバス停施設
- バスを活かしたまちづくりの課題

バスでまちづくり

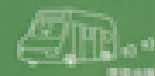
都市交通の再生をめざして

中村文彦 著



バスは ^{もっと}活かせる

基幹的な大量輸送から
個別対応のダイヤモンドバスまで、
地域の様々なニーズに応える
バスの可能性を徹底的に追求する



概論

■ 基本的なスタンス

- 都市生活の質の維持・向上のために都市交通セクターですべきこと、できることは何か？

■ 都市生活の質の維持・向上とは何か？

- 便利になる、豊かになるという言葉のもつ曖昧さ。

■ 都市交通

- インフラ：道路、鉄道
- システム：道路交通運用、バス、LRT、鉄道輸送
- 新規 か 既存ストック有効活用か
- 関連多主体（市民、運輸事業者、道路管理者、交通管理者、プランナー）

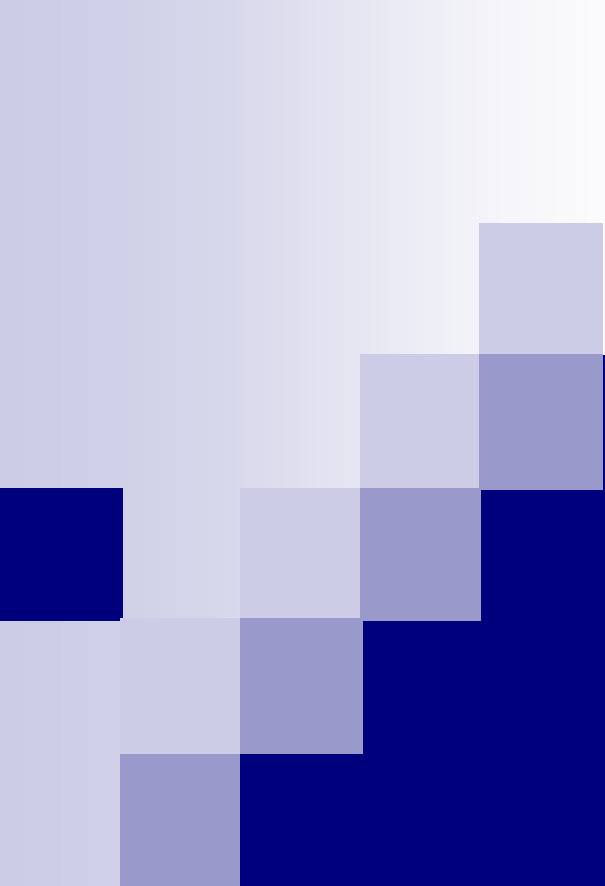
問題 バスを活かせるか？

- 活かせるにせよ、活かさないにせよ、立証困難
- 何を乗り越えれば、どう活かせるかを示し、理解を共有することが第一。活かすかどうかは地域の意思決定次第。
- バスを見る視点
 - 運輸事業としてのバス
 - 交通政策としてのバス
 - 交通制御対象物としてのバス
 - まちの中の1エレメントとしてのバス
 - まちづくりの役者としてのバス



発表の構成

- 都市交通戦略について
- 都市交通戦略の中の公共交通
- 公共交通整備とまちづくり



都市交通戦略

用語の混乱

- 都市基本構想
- 都市マスタープラン
- 基本計画
- 実施計画
- 都市交通マスタープラン
- ビジョン
- 戦略
- 都市交通戦略

都市交通戦略 は 実施計画 と同義
とは思いたくない

準備：フレームワーク

- 地域計画、都市計画、まちづくり
- 都市交通計画
 - 都市計画・まちづくりの目標を支える計画
 - 公共交通はその中の一手段
 - ある種の都市の目標を支えるのには、自動車よりも公共交通により配慮した計画が適している。

都市づくりの目標がある。

- 都市交通そのものは派生需要→都市をみる
 - 都市での人々の暮らしに力点
 - 都市の目標:生活の質、活力、環境 等
- 目標:サステナブルな都市を支える都市交通
 - 環境負荷が少ない
 - 財源面で無理なく持続できる
 - 社会的な公平性を確保できる
- 人の移動について(物流はここでは扱わない)
 - 自家用車への依存を下げる必要がある
 - 代替交通手段を取り込んだ都市計画と交通計画
 - 徒歩、自転車、公共交通など

留意点

- LRTの導入、バスの改善自体が目的ではない。
 - LRTが導入できてよかった →ではなく
 - LRT導入によってまちが●●●になってよかった
- LRTを走らせる、コミュニティバスを走らせることが目的化していることは、とても危険。
 - 愛好グループの目標とまちづくりの目標の混乱

脱線

- EST を中村はきちんと理解していません。どこがどう新しい概念なのか、あまりよくわかりません。単純に公共交通と置き換えるものでもなく、自転車や徒歩、カーシェアリングが入るにしても、どこに新しさがあるのだろう。そんなに騒がなくても地道にやるべきことをやればいいのか？
- 交通をよくすることは、都市にとっては目標ではなく、手段に過ぎない。
- E(環境的)にS(持続可能)なT(交通)なんていうのは当然越えるべきハードルで、その先に、安全で安心して暮らせるまちづくりがあるはず。

都市交通計画の目標は円滑と安全？

→モビリティとアクセシビリティの向上

- 交通管理の目標は円滑と安全
- 交通計画の最終目標は、あくまで、都市計画の目標の実現
- その実現のためにすべきこと
 - モビリティ向上
 - アクセシビリティの向上

4つのキーワード

- モビリティ
- アクセシビリティ
- マルチモーダル
- インターモーダル

用語1：モビリティ

- 人々の移動しやすさ
- 外出できる移動環境
 - 道路がある。
 - 徒歩圏に駅がある。
 - 最寄り駅までのバス便がある(一定頻度以上)
- 例
 - バス路線の廃止によりあの地区の高齢者のモビリティが低下した。
 - 都市内レンタサイクルの導入で市民のモビリティが向上した。

用語2：アクセシビリティ

- （施設等への）アクセスのしやすさ

- 例

- あの大学はアクセシビリティが悪かったが、貨物線旅客化でアクセシビリティが向上する。
- バイパス沿いの郊外大型店舗は自動車でのアクセシビリティが高い。

用語3: マルチモーダル(人流)

- 多種多様なモード(=交通手段)があること
- 交通手段が選択できる環境にあること
- 自家用車を使わなくても移動できる環境があること(=徒歩、自転車、公共交通での移動ができること)

用語4：インターモーダル（人流）

- モードとモードの際への配慮
- 交通手段間を乗り継いで移動できる環境があること
- 乗り継ぎのスムーズさ を分解すると
 - 物理的な連続性
 - 時間的な連続性
 - 運賃面の連続性（割高感、乗り継ぐたびに購入する手間）
 - 心理的な安心感（特にビジター、ストレンジャー）

整理すると 都市交通戦略では

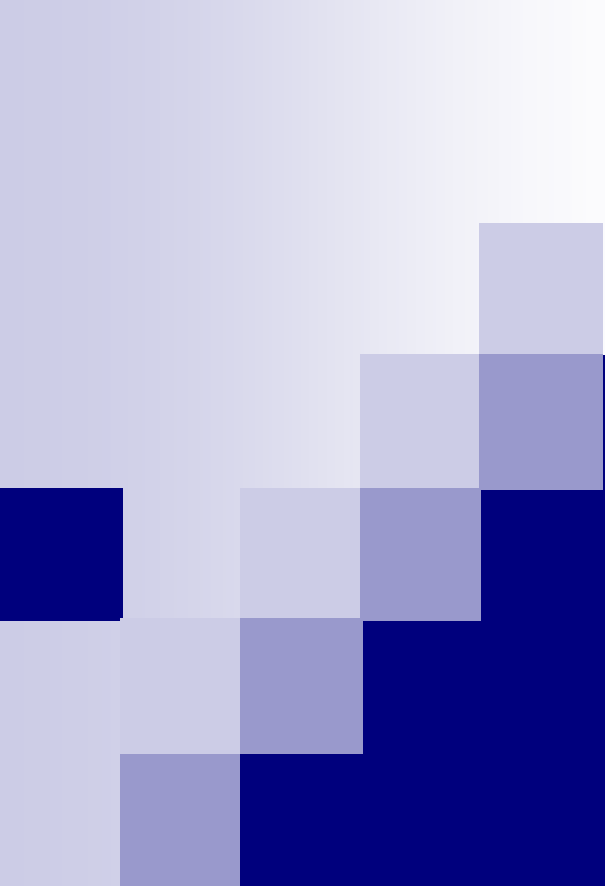
- モビリティを高め = 高齢者の移動支援等
- アクセシビリティを高め = 開発計画と連動
- マルチモーダル指向で = 自家用車依存不要
- インターモーダル対応 = 乗り継ぎスムーズ
- 公共交通さえよければよい、道路渋滞が解消されればよい、ではない。
- 徒歩による移動(バス停アクセスを含む)、自転車での移動との連携
- 自律的に、いわゆるESTになっていく

都市交通戦略のポイント（中村の理解）

- 都市づくりの目標達成に明確につながっていること。
 - サステナブルな都市（環境、経済、社会）の実現
- 関連主体と実現プロセスが明示されていること。
- ロードマップがあること。
 - 何をどの順序でどうしていくのかがわかる。
- つくりっぱなしではないこと。
 - 施設整備が目的化しない。
- 各交通手段、各交通施設の現状診断に基づいての対応を考えていること。
 - 徒歩、自転車、バイク、バス、軌道系
 - 駅前広場、バスターミナル、駐車場
- 不確実性への対応の仕組みが用意されていること。
 - 3種類の不確実性 周辺環境、関連他主体意思決定、価値観

例題 バス事業の活性化？

- 交通政策でみるのはバス事業かバス輸送か
- バス事業が活性化することは必要条件か十分条件か
- 事業者をみるか、市民をみるか



都市交通戦略と公共交通

そのとき、公共交通は

■ 公共交通とは

□ 考え方

- 自家用車に代替する、より環境負荷の小さい移動方法
- 自家用車よりも輸送効率の高い移動方法

□ 具体例

- 鉄道(JR、地下鉄)、路線バスが中心(狭義)
- 乗合タクシー、相乗りタクシー等を視野に
- 企業送迎バス、貸切バスをどう位置づけるか
- カーシェアリングシステムまで含めるか

■ 公共交通への期待は大きい

- 今の公共交通は期待には応え切れていない
 - 事業者のせいだけではない。

例題：どうなるといいのか

- もっと公共交通を使えばいいのに
 - 市民に対するアプローチ → モビリティマネジメントへ
 - 現在の自家用車利用パターン
 - キャプティブ層(固執派)とチョイス層(選択派)
 - チョイス層は、質の高い公共交通をまっている
- あまりにも公共交通の質が低い
 - 現在の財源、運営の原則での限界
 - すべてを民間事業者に任せることで成立する場面は限定的
 - 地域あるいは地域密着の行政による「市民的経営」
 - 都市計画でのエリアマネジメントの発想に近い方向へ
- 行政も事業者も、まだまだ努力の余地がある。
- 市民の行動が変わることだけを期待してはいけない。

公共交通に求められること

■ 既存施設・システムの有効活用

- 路面電車や幹線バス網というストック
- いずれの都市でもバスをどうするか、答えが必要

■ 制度の工夫とブレイクスルー

- 今の制度で出来ることを諦めない
- ホームランよりヒットをつなげて点を増やしていく

■ 連携の視点

- 交通手段体系: マルチモーダルとインターモーダル
- キーワード: 福祉、環境、情報
- まちづくり: 建築と土木
- 主体: 行政、市民、運輸事業者
- 縦割り: 警察、運輸、道路、都市、経済

交通手段間の連携 例示

■ 公共交通同士

- 都市間高速バスと都市内バス
- 都市内バスと路面電車
- JRと都市内バス、JRと路面電車

■ 公共交通と自動車

- パーク&ライド、キス&ライド
 - ライドは、鉄道、バス、路面電車等を含みます

■ 公共交通と自転車

- 駐輪場の設置

■ 参考：自転車と自動車

- 駐車場でのレンタサイクル（パーク&サイクル）

環境政策との連携

■ 課題

- 地球温暖化対策(温室効果ガス絶対量削減)
- 大気汚染対策(窒素酸化物等局地濃度低下)

■ 具体的政策課題

- 自動車自体の性能向上
- 運転技術の工夫(アイドリングストップを含む)
- 使い方の見直し → マルチモーダルへ
 - 意識啓発 + 値する代替移動方法の提供

都市政策・住宅政策との連携

■ 歩いて暮らせるまちづくり

- 車を使わなくてもすむまちづくりの可能性
 - 徒歩圏でおおよその用事が済む構造へ
- 交通サイドの言い分
 - 土地利用側が無責任すぎる
 - 施設立地（商業、公共施設等）、住宅立地、道路との接続、街区デザインがきちんとしていないと、ツケが全部、交通に来る

■ 敷地内動線への配慮と連携

- 徒歩動線は敷地外と敷地内で連続性確保
 - 交通サイドは、敷地内動線への配慮が足りなさすぎる
- 例示
 - 集合住宅内エレベータ活用で斜面移動支援
 - 再開発地区公開空地内移動によるアクセス向上

情報技術の活用

■ 現状の問題

- シーズ優先でニーズ把握不足
 - 無用の長物、ドラえもののび太問題
- 商品開発 & 国際競争力重視で地域軽視
- 利便性向上というフレーズの曖昧さ
 - 誰の何が助かるかを明確に議論すべき

■ あるべき姿

- 交通システムの安全性向上、環境負荷低減、費用(運営者費用、利用者負担の2つの意味)削減

市民との連携

■ 基本的発想（事業者も行政もすべきこと）

□ いいものを用意する

- 本当に質の高いバスサービスだろうか

□ いいものがあることを理解してもらう

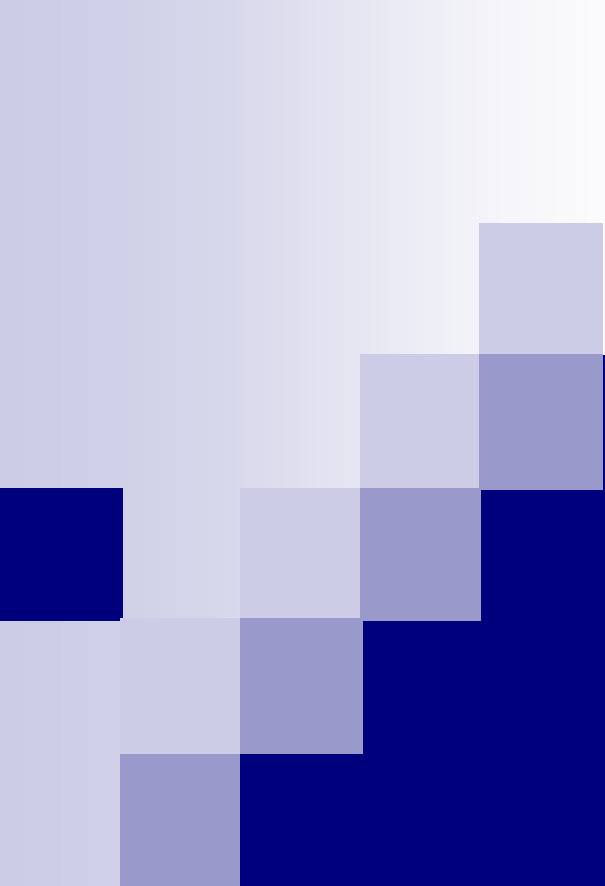
- どう使ってもらいたいのか、伝えられているか

□ 使っていただいて感謝する

- 乗って当然という態度が見え隠れしていないか

□ 意見を積極的に次のステップに反映させる

- 市民の意見をききまわっているか

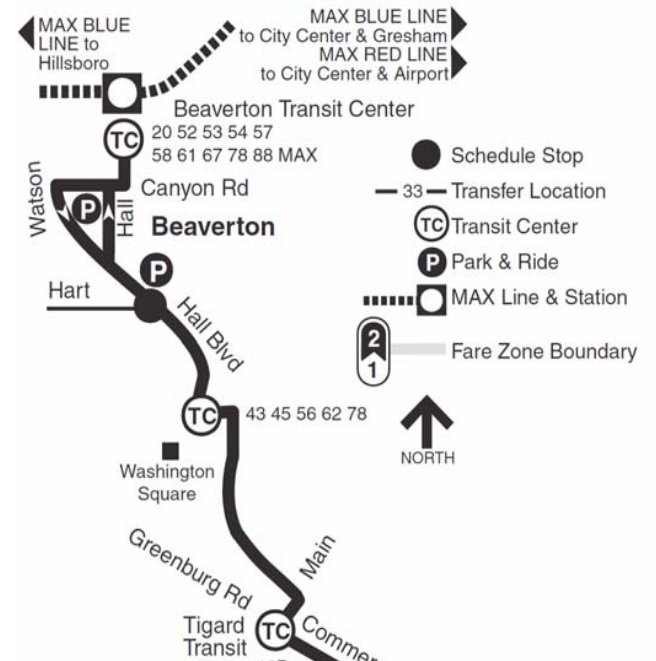
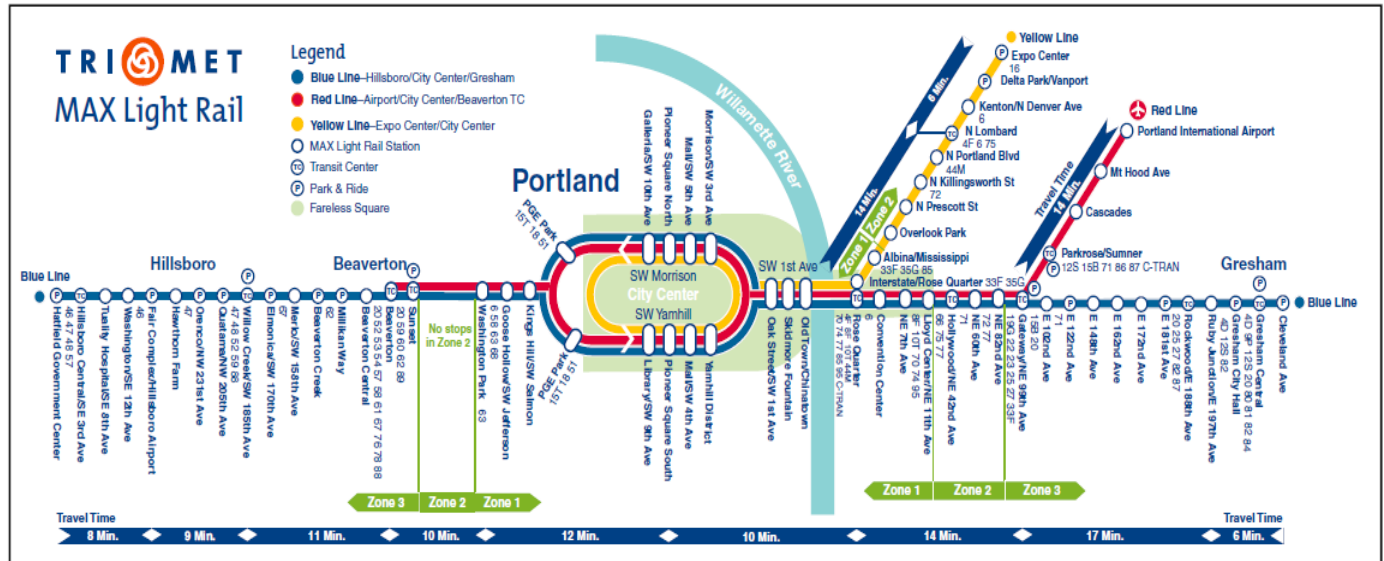


公共交通整備とまちづくり

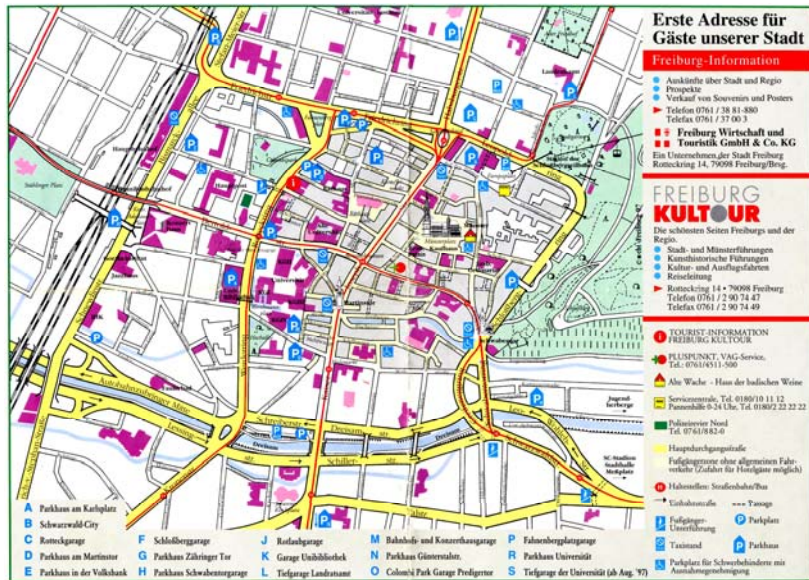
海外事例から

まちづくりに公共交通を明確に活かしている。

- 共通項目：
 - 都心強化(歩行者&公共交通優先+自動車抑制)+パーク&ライド
- ポートランド(アメリカ):
 - 成長管理、郊外拠点連携(TOD+LRT)
- フライブルク(ドイツ):環境定期券
- ストラスブール(フランス):魅力的なLRV
- クリチバ(ブラジル):
 - 土地区画整理での開発軸とバス専用道路確保、用途規制工夫とバス路線のマスタープランでの決定
- ソウル(韓国):バスのリフォーム(準公営化で効率向上)
- ボゴタ(コロンビア):4車線バス専用道路
- アデレード(オーストラリア):高速道路建設中止→ガイドウェイバス
- ナンシー(フランス):トロリーバスをTVRへ更新、都市交通戦略策定
- アイントホーヘン(オランダ):独自技術の自動走行バス開発
- リーズ(イギリス):ボトルネック区間のみのガイドウェイバス



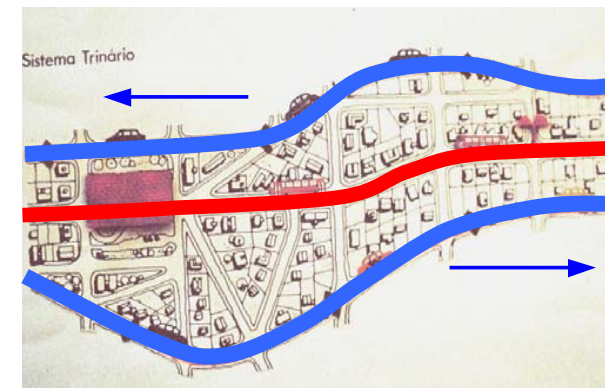
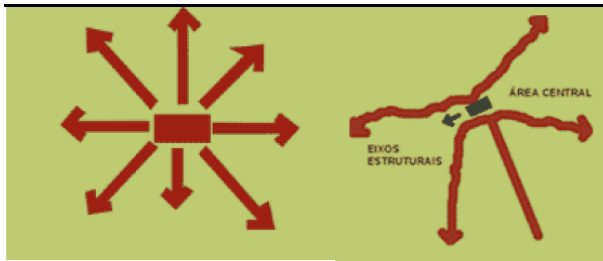
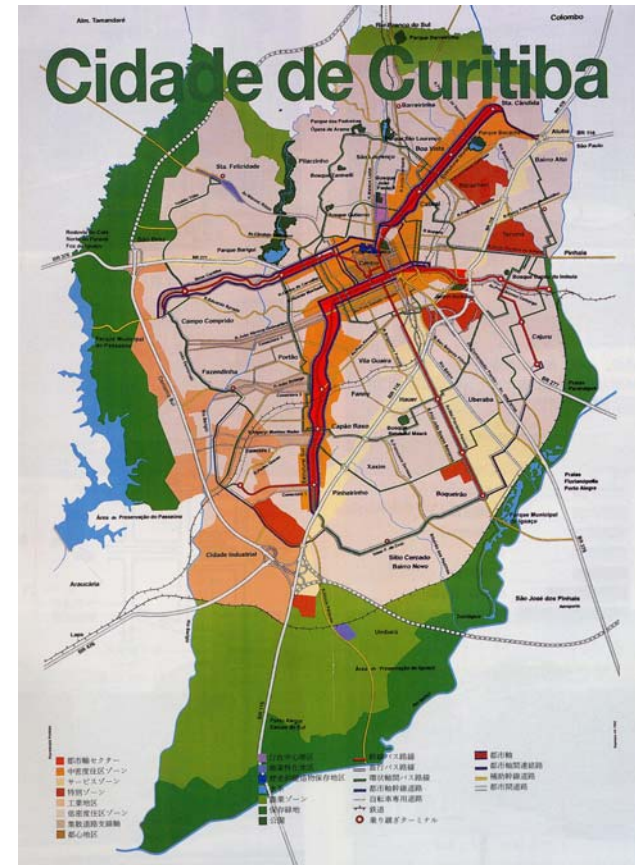
Freiburg



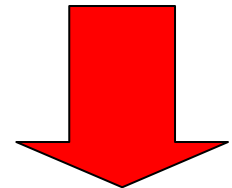
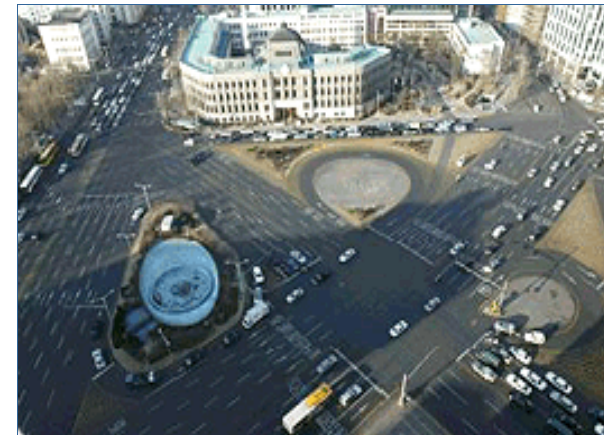
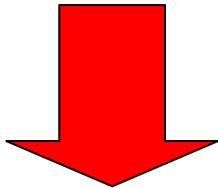
Strasbourg (France)



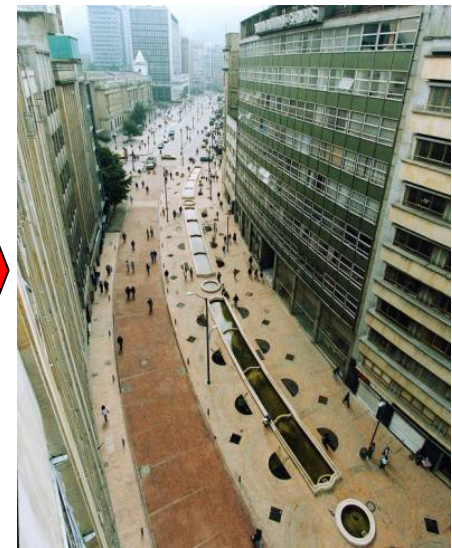
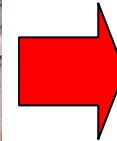
Curitiba

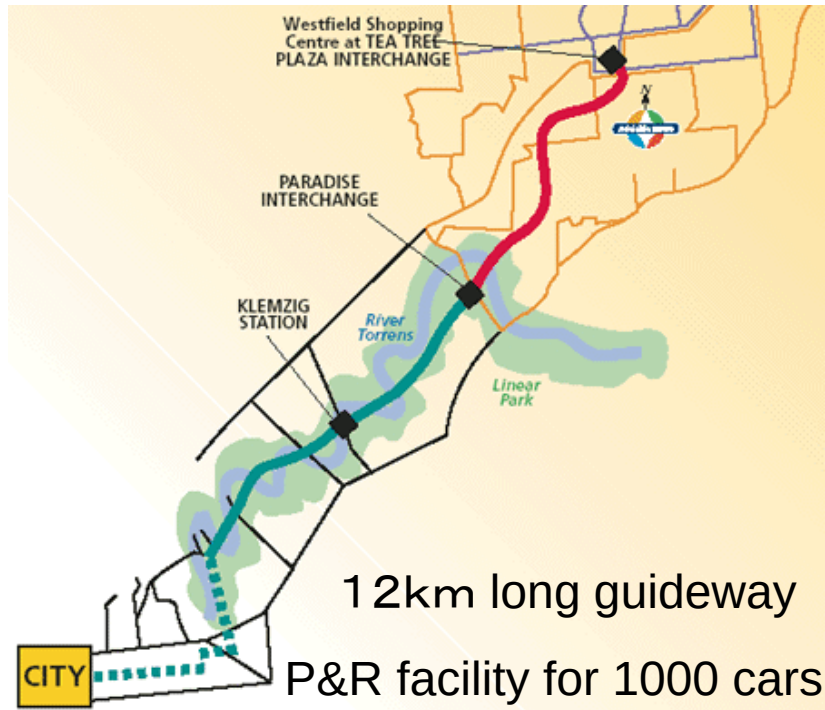


Seoul

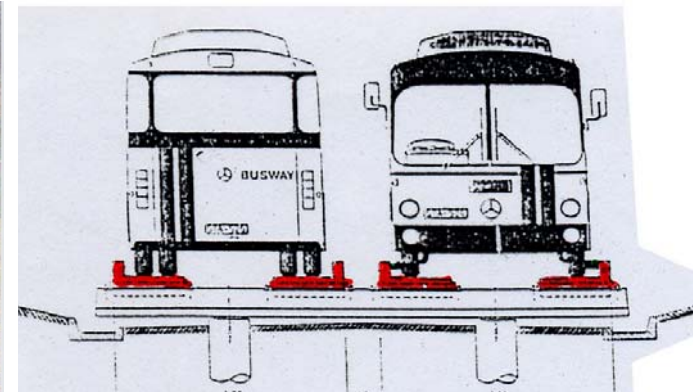


Bogotá

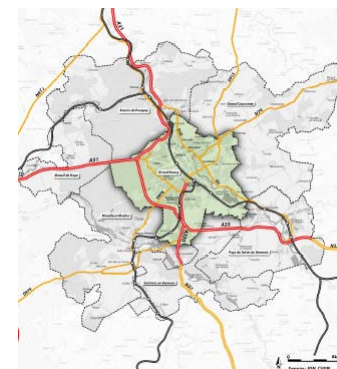
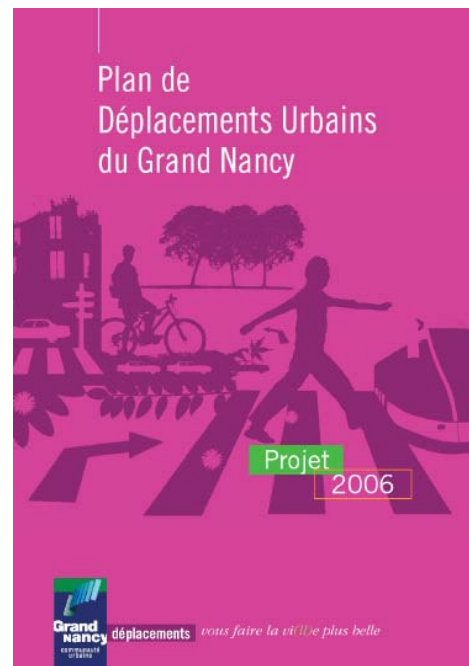




Adelaide Guided Bus



Nancy



Eindhoven



Age Group	Percentage
18-24	35%
25-34	25%
35-44	15%
45-54	10%
55-64	8%
65-74	5%
75-84	3%
85+	2%



■ 事例を概観して得られる視点(帰納法的)

- 交通手段: 徒歩、自転車、バス、トラム
- 都市空間: オープンスペース、再開発と更新
- システム: 統合的、補完的、動機付け
- 運用工夫: シェアリング(時空)
- 関連主体: 協働、譲り合い、情熱

■ さらに加えるならば

- いまあるもの(空間、システム)を最大限活かす
(「もったいない」)
- 事前・事後評価の仕組み(継続プロセス推進土台)
- 不確実性に対応できる強靱さをもつ(ロバストネス)
- 既成概念を超えた新しさに挑む

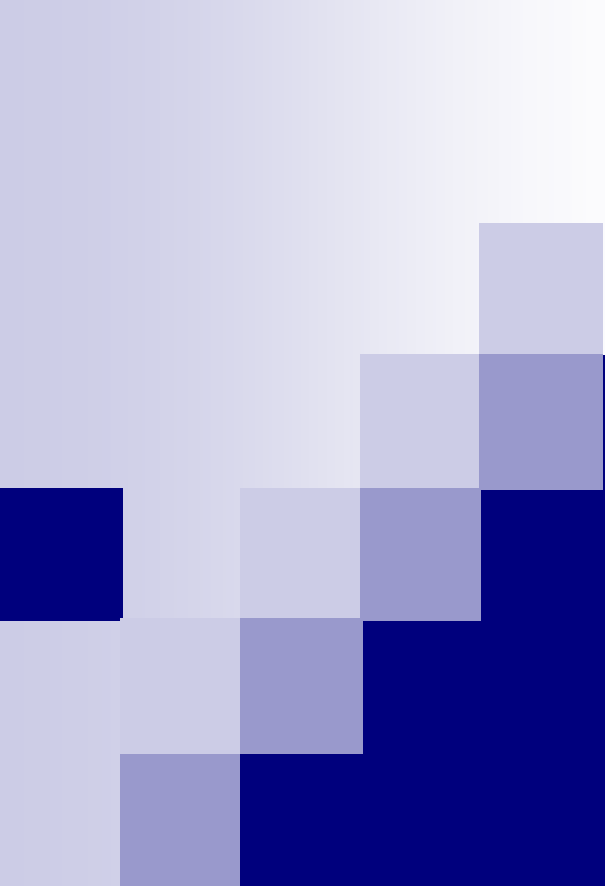


■ 公共交通の工夫という点では

- システムそのもの
- 事業体制（運輸事業者の動機付け、契約工夫等）
- 歩行者や自転車との関係、自動車との関係
- 都市との関係

■ 付け加えるならば

- リーダーシップ
- ベストプラクティスの理解
- 情熱
- 「交通の視点」が大事にされている
- 「都市」のほうが「交通」を理解してくれている



わが国での課題

行政

- 一括りで考えてはいけない
 - 警察(県警と所轄)
 - 県、市町村
 - 交通計画サイドと道路管理サイド
 - 国の出先: 運輸支局、国道事務所
- 連携ができているか
- 市民をどれだけみているか
 - 運輸事業者のための交通政策か市民のためか

運輸事業者

- 安全と接遇だけでいいのか
- 都市をささえている自覚と誇り(銀行屋さんや不動産屋さんの意識での経営はいつか潰れる)
 - サステナブルな都市の実現の一端を担っていることを誇りに思う
 - 公共交通の質の高さを誇りに思う
 - 自覚があるからこそ、どうすれば、より市民に愛されるかを自ら考える。
 - 市民に見捨てられるような方向にすすんでいませんか？

例題 市民に愛されていた路線の廃止

- 市民に愛されていたのに、何で廃止されることになるのだろうか？
- 愛が足りない（愛は金？）
- 愛し方が間違っている（行動で示せない？）
- もっと愛されるための努力
 - 事業者だけがすることか
 - 行政は何ができるか

例題 自治体はバス路線の再編をできるか

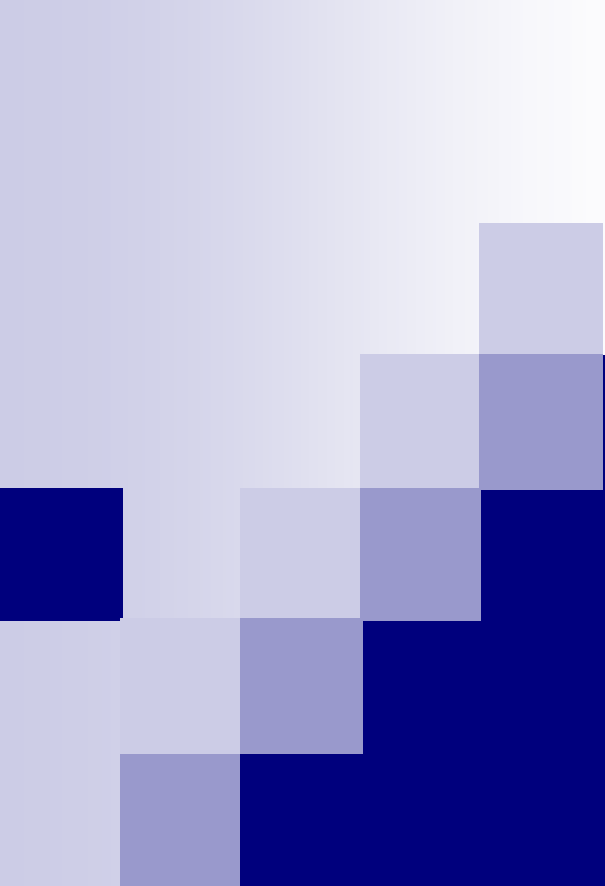
- バス路線改編案はつくれる
 - 数学的な理想解をつくることはできる
 - 交通計画としての理想案もつくれる
- 再編できないからコミュニティバスをやる
 - 地域の路線バスは事業者のもの という発想から脱却しないのなら、何もできないまま
- 自治体は事業者に意思表示しているか、交渉の戦略をもって向き合っているか。

例題 コミュニティバス

- 在来路線のあり方、自家用車の役割、位置づけを明確にしないでもいいか？
- 乗合タクシーと乗合バスの境界線をどう考えるか？
- デイマンドバスが必要かどうかをどう判断するか？
- 通常のバス、在来バス路線の工夫でできることを評価しているか？

例題：いい都市マスタープランとは

- 交通を下位とみない
 - 交通サイドの制約を受け止める計画
- 道路や広場の配置ではなく、その使われ方に言及している
 - どういう移動サービスがあるべきかを言う
- その実現方策に言及する
 - 具体的には、交通戦略として考える



具体的提案

市町村の交通計画サイド

- 交通のプロになる
 - 移動の実態、問題点、課題を知っている
 - バスの苦情は 市民から市役所へ直接
- 交通のプロデューサーになる
 - 交通戦略を持ち実現していく
 - 都市マスタープランや交通計画がきちんとしている
 - 関連する各主体をどう動かしてビジョンを実現していくか考える。
- 交通のコーディネーターになる。
 - 各主体の間をとりなす。

運輸事業者

- 某市の民間バス会社の凋落から何を学ぶか
 - 縮小の先には消滅しかなく、復活はあり得ない。
 - 行政と市民を味方につけて稼いでいこうとすることかどうか。
 - マーケティングのひとつでもしてみなくては。
- 使ってもらうための工夫は事業者から
 - 基本情報は、行政の財源で、アイデアは事業者から
 - 家庭への情報&ホームページ情報
 - バス停での情報
 - 車内での情報
- アイデアは現場から
 - 運転者、営業所、案内センターは、課題把握のアンテナ機能をもっている。
 - その情報を次の企画にフィードバックさせるメカニズムを動かすのが本社機能

おわり

バスでまちづくり

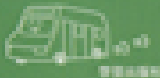
都市交通の再生をめざして

中村文彦 著



バスは ^{もっと}活かせる

基幹的な大量輸送から
個別対応のディマンドバスまで、
地域の様々なニーズに応える
バスの可能性を徹底的に追求する



学芸出版社

- 「バスでまちづくり」学芸出版社、絶賛発売中
- 横浜国立大学公開講座第6弾

2008年11月15日土曜日16時開催決定