

# 沖縄ART 個人的見解等

資料3- 1

## 項目

BRTの系譜  
BRTからARTへ  
那覇都市圏のバスの理想形  
沖縄ARTへの期待  
(配布物は写真等抜きです)

横浜国立大学

理事・副学長

大学院都市イノベーション研究院教授

中村文彦

# BRTの系譜(1)

- BRT

- BUS: バスの技術を基本とした
  - **RAPID**: 混んでいる道路交通流よりも「速く」
  - TRANSIT: 定時性ある乗合の公共交通
- 
- MRT(いわゆる都市鉄道)やLRTと同じ「T」  
→従来のバスのイメージを打破することが必須。
- 
- 連節バスかどうか、PTPSがあるかどうか、専用道かどうか、はどうでもよい。
  - **斬新なイメージで速くて、車利用者を惹きつけ得る**バス=BRT

# BRTの系譜(2)

- 公式用語としては 1996年以降(米国生まれの用語)
- 著名な海外事例系譜(新興国・途上国編)
  - 1974 **クリチバ**市(ブラジル)
    - 専用道路、市内全域準公営化で階層路線網、都市計画誘導連携
  - 1999 **ボゴタ**市(コロンビア)
    - クリチバを受け、高容量(高頻度)＋高速度＋IT活用を徹底
  - 2004 **ソウル**市(韓国)
    - クリチバを受け、全域公営化と階層路線網、中央走行、IT活用
  - 2004 **ジャカルタ**市(インドネシア)
    - ボゴタを範とするシステム(ボゴタと比べると中途半端)。
    - 標準的モデルとなり、その後、中国、タイ他は、この流れを汲む。
- 海外事例(先進国編)
  - フランス (BHNS(英語綴りだとBHLS))
    - ストラスブールや**ナンシー** (中央走行に拘らず、定時性確保目標)。

# BRTの系譜(3)

- 著名な日本の事例系譜

- 1985 **名古屋基幹バス**新出来町線
  - 道路中央車線走行で表定速度向上。国内でもっともBRTらしい事例
- 2001 名古屋ガイドウェイバス大曽根線
  - Guided BRTと呼ばれるグループで位置づけることがある。
- 都市部で専用道路で高速に運行する事例
  - 北九州市戸畑で西鉄軌道線跡地を活用したバス その後廃止
- 地方部で鉄道廃線敷を活用した事例
  - 鹿島鉄道、日立電鉄、そして三陸(気仙沼線と大船渡線)
- 連節バスを若干台数導入してBRTと称している事例
  - 新潟
  - 福岡
- 役所は他の連節バス事例(厚木、幕張他)もBRTと呼んでいる？

# BRTからARTへ

- 背景① 日本でのBRTイメージの悪さ→脱却必要

- 所詮(連節?)バスだし。
- 速くないし。

- 背景② 自動運転にかかる技術援用

→BRTとは別イメージの造語が必要

→**ART** (BよりはAが上)

# ART (Advanced Rapid Transit)

- バス(日本のBRTと呼んでいるもの) よりも
- **速く** 速度絶対値高く、その値ばらつき小さく
- **大量** LRTやAGTに遜色ない輸送能力
- **印象的** 従来のバスにない存在感(車両、本数)
- **安価** 短期間で建設でき、効果を発揮できる
  - 効果: モーダルシフト実現(自動車通勤からバスへ)
    - 自動車通勤を減らすには、駐車場政策や通勤手当制度見直しまで踏み込む必要がある。

# 那覇都市圏でのバスの理想形

## ソウル型再編＋58号幹線バス高機能化

- ソウルのようなバス改革（リフォーム）
  - 全車両（＋運転士）の最大限活用
  - 階層的路線網と地域運賃とダイヤ連携
- 58号大変身（徹底的なバスブラッシュアップ先導事例へ）
  - 路側バスレーンを徹底活用したARTへ（即効性必要）
    - 高頻度（2分間隔？＝高頻度のように信号1サイクル1台程度）
    - 高速＝バス停ロスタイム、交差点ロスタイムまだまだ大きい
    - イメージ＝今までのバスでは誰も転換しない。全車両高質デザイン
    - 運賃＝自動車利用より確実に（相対的にいいから）安くする
    - 自動運転技術

# 沖縄ARTへの期待 58号大変身へ

- バスを速く & 時間が読める安定性
  - 目標設定:
    - 当面: 20km/h (名古屋基幹バス、クリチバ幹線バス)
    - 理想: 30km/h (ボゴタ幹線バス、ゆいレール他)
  - 実現のために
    - 施設と運用: 交差点形状、信号制御、バス停設計
    - バスの運行: 急行運行便高頻度 (存在感出る)
    - 目立つ & 惹きつけられる車両 (デザイン、色でなく乗降方式まで)
    - 自動運転技術 (ピーク時のための援用 (正着にこだわらない))
      - スムーズ停車 & 発進 → 運転士技量差克服でロスタイム最小化へ
      - 利用者は全員着席前提 (必ず座れる新車両大量投入)
- モーダルシフトを惹き起こす
  - 目標設定
    - 公務員の5割が公共交通通勤へ (オタワ的戦略)
      - そのための通勤手当制度や駐車場制度の見直しへ
      - 58号沿い居住への家賃高額補助等