## 講師のプロフィール

Prof. Dr. Vukan R. Vuchic (プーカン プチック) ペンシルバニア大学教授

### [経 歴]

1960年 ベオグラード大学卒業

同 年 ドイツハンブルグ交通局

1966年 カリフォルニア大学バークレー校 (Ph.D取得)

1982年 Dr.Friedrich Lehner Medal 受賞

1990年~ペンシルバニア大学教授

【コンサルティング】 米国運輸省、ローマ市、フィラデルフィア市 ニューヨーク交通局、ワシントン交通局 他多数

### 【学会活動】

- 米国土木学会
- 米国交通工学会
- T R B
- U I T P

#### 【著書】

Transportation for Livable Cities 「住みやすい都市の交通」(1999)

#### **Institute for Transportation Policy Studies Symposium**

#### CITIES AND TRANSPORTATION: LESSONS FROM THE 20<sup>TH</sup> FOR THE 21<sup>ST</sup> CENTURY

都市と公共交通:20世紀の経験から21世紀へ

Professor Vukan R. Vuchic University of Pennsylvania

**Tokyo 15 May 2003** 

### 1. PRESENT CONDITIONS OF URBAN TRANSPORTATION: PROGRESS AND PROBLEMS

都市交通の現状:進展と課題

- High mobility brings benefits 高いモビリティが便益をもたらす
- Problems in developing countries 発展途上国における問題
- Developed countries: "Collision of cities and cars" 先進国:都市と自動車の衝突
- Inadequate understanding of the problems 問題の不十分な理解

## 2. DEVELOPMENT OF TRANSPORTATION AND CITIES IN THE 20<sup>TH</sup> CENTURY

20世紀における都市と交通の発展

• 1900: "Walking Cities"

1900:「徒歩都市」

• 1900-1950: "Transit Cities"

1900-1950:「公共交通都市」

• 1950-1970: "Automobile Cities"

1950-1970:「自動車都市」

• 1970 - now: emergence of "Intermodal Cities"

1970-現在:「複合交通都市」の出現

## 3. THE FAMILY OF URBAN TRANSPORTATION MODES TODAY 現在の都市交通モードのすべて

- Walking and bicycling: basic and desirable 徒歩と自転車: 基本的かつ望ましいもの
- Streets/Freeways: Automobiles and Trucks convenient, but inefficient as a system.

街路/高速道路:自動車とトラック :便利、しかしシステムとしては非効率

• Bus - basic transit

バス:基本的な公共交通

# 3. THE FAMILY OF URBAN TRANSPORTATION MODES TODAY 現在の都市交通機関のすべて

• Light Rail Transit - the fastest growing high-quality transit mode

LRT: 急成長している高品質な公共交通機関

 Rail rapid transit – most efficient mode for large cities

高速鉄道:大都市では最も効率的な機関

• Other modes - Regional Rail, taxi, AGT - also have important roles.

その他:地域鉄道、タクシー、AGT:これも重要な役割

## 4. IMPLEMENTING OPTIMAL BALANCE AMONG MODES モード間の最適なバランスの実施

- Individual behavior vs. system efficiency 個人の行動 vs システムの効率性
- Cars vs. transit 自動車 vs 公共交通
- Incentives and disincentives : parking regulation, user charges in cities

インセンティブとディスインセンティブ: 駐車規制、利用者課金

• Intermodal integration: operational, organizational, financial

複数モードの統合:運営上、組織上、財務上

## 5. URBAN TRANSPORTATION DEVELOPMENTS IN JAPAN 日本における都市交通の進展

- Excellent metro and regional rail 優れた地下鉄と地域鉄道
- Extensive use of bicycles 大規模な自転車利用
- Buses underdeveloped おくれたバス

## 5. URBAN TRANSPORTATION CONDITIONS IN JAPAN 日本における都市交通の現状

• LRT: 大きな可能性の未利用

• Advanced ITS 高度ITS

• Intermodal needs

モード間連携の必要性

## 6. LESSONS FOR THE FUTURE 将来へ向けての教訓

- Treat transportation as a complex system 複合システムとして交通を整備
- Integrate different modes 異なるモードの統合
- Regulate intermodal relations for increased efficiency 効率性拡大のためのモード間の連携
- The goal: livable cities with good quality of life.

目標: 良好な生活の質(QOL)を有する 住みやすい都市