

交通ソフトインフラ海外支援協議会
2022.9.26

途上国都市交通の課題を踏まえた 日本へのソフトインフラの期待

東京大学大学院
新領域創成科学研究科
スマートシティデザイン研究社会連携講座
特任教授 中村文彦

三井不動産東大ラボ ピークレスWG長
一般社団法人JCoMaaS 代表理事

自己紹介 略歴

➤ 略歴

- 1962 新潟市生まれ
- 1985 東京大学工学部都市工学科卒業
- 1989 東京大学工学部助手 (1991 工学博士取得)
- 1992-1994 アジア工科大学院助教授(在タイ)
- 1995 横浜国立大学助教授
- 2004 横浜国立大学教授
- 2011 パラナ・カトリカ大学客員教授(在ブラジル)
- 2021 東京大学特任教授 現在に至る

➤ 主な社会活動

- 国土交通省 交通政策審議会委員、社会資本整備審議会臨時委員
- ISO TC204 WG8 (公共交通と緊急車) 国際WG委員
- 東京都 環状2号線BRT導入検討の委員会委員長
- 都市計画審議会 (横須賀市、川崎市ほか)
- 公共事業再評価委員会 (横浜市、相模原市ほか)
- 各地の交通関連会議(札幌、新潟、都内、神奈川県内、広島、那覇他)
- 一般社団法人JCoMaaS代表理事 (2018-)

➤ 専門

- 都市交通計画、公共交通政策、都市計画ほか

➤ 参考: アセアン都市での実地調査実績(大学研究室独自、JICA関連他)(順不同)

- バンコク、コンケン、マニラ、ジャカルタ、メダン、ハノイ、ダナン、ホーチミン、ヤンゴン、マンダレー、ビエンチャン、ルアンパバン、プノンペン

2022.7.12 日アセアン次官級会議での 中村プレゼンのまとめスライド

Direction should not be changed

Less car dependent urban mobility

Experience of COVID-19 can be supportive.

We can continue and strengthen the direction.

- Chance to **rethink lifestyle**
- More **small cores** to be developed
- **Shorter distance** travel mainly by **walk and bike** supported by paratransit and sharing service
 - **MaaS** can support appropriate choice of travels.
- **Less peak travel** and more off-peak travel
- More travel by **public transport with dynamic pricing**
- **Less travel by cars** with regulation and less space

途上国の都市のキーワード

- 人口と都市活動の大都市への集中
- 都市向け鉄軌道整備遅れ＋道路ストック圧倒的少なさ
- 所得格差、教育水準格差
- 行政機能不備、財源不足、人材育成不十分
- さまざまな不確実性＋変化の速さ
- 潜在的な魅力（旅行者目線ではなく生活者目線でも）

途上国の都市交通のキーワード

- 激しい道路混雑、それによる大気汚染、交通事故増加
- 軌道系：混雑激化（利用者観点定時性は低い）
- ハードインフラ中心でのこれまでの対策
 - 道路建設
 - 鉄道建設（含むAGT：自動運転軌道系システム）
 - バス等改善（含むBRT：バス高速輸送システム）
 - 駅前集約高密度複合開発（TOD：公共交通指向型開発）

公共交通整備や駅前開発の推進の評価 (鉄道、BRT、TOD)

- 事業としての成功
 - 鉄道もBRTも利用者は多い
 - 駅前開発で集客増と地価上昇
- 道路混雑は改善したか？
 - 時間通り動ける選択肢を得た
 - 道路混雑改善は不十分
 - 従前のバス等利用者の一部が幹線的公共交通へと転換
 - 自動車からは転換しない
 - 駅前複合的集約的開発が自動車利用層居住と来訪を推進

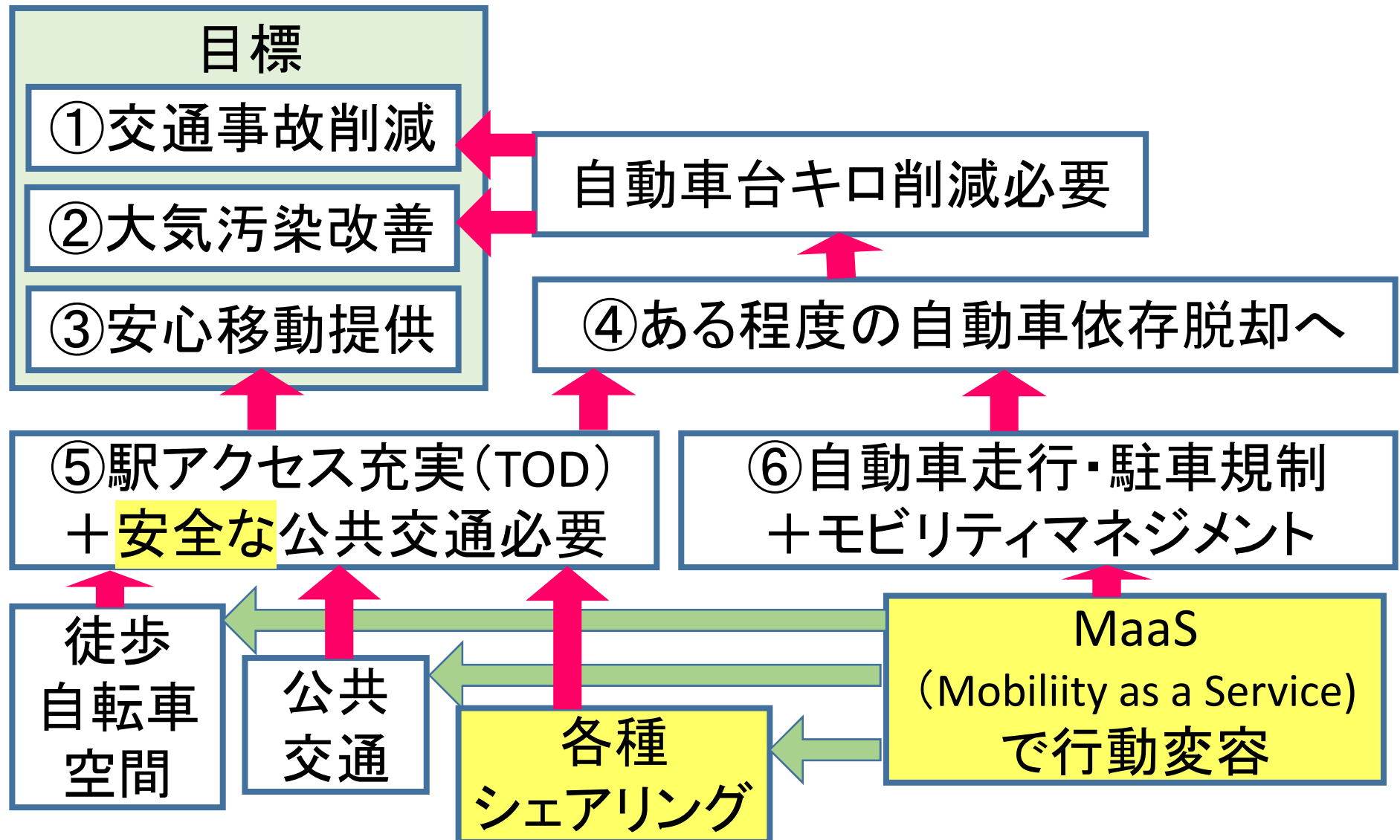
手段転換の難しさ

- 自動車利用層はなかなか公共交通を利用しない
 - セキュリティ(恐喝、強盗からスリまで)
 - 信頼性(急に運休したり故障したりしない)
 - 公共交通利用が楽しい選択肢になっていない
 - 特に高所得者層→運転手付き自動車は自動運転の気分で快適
- アプリつくっても、みようとならない(選択肢として意識されない)

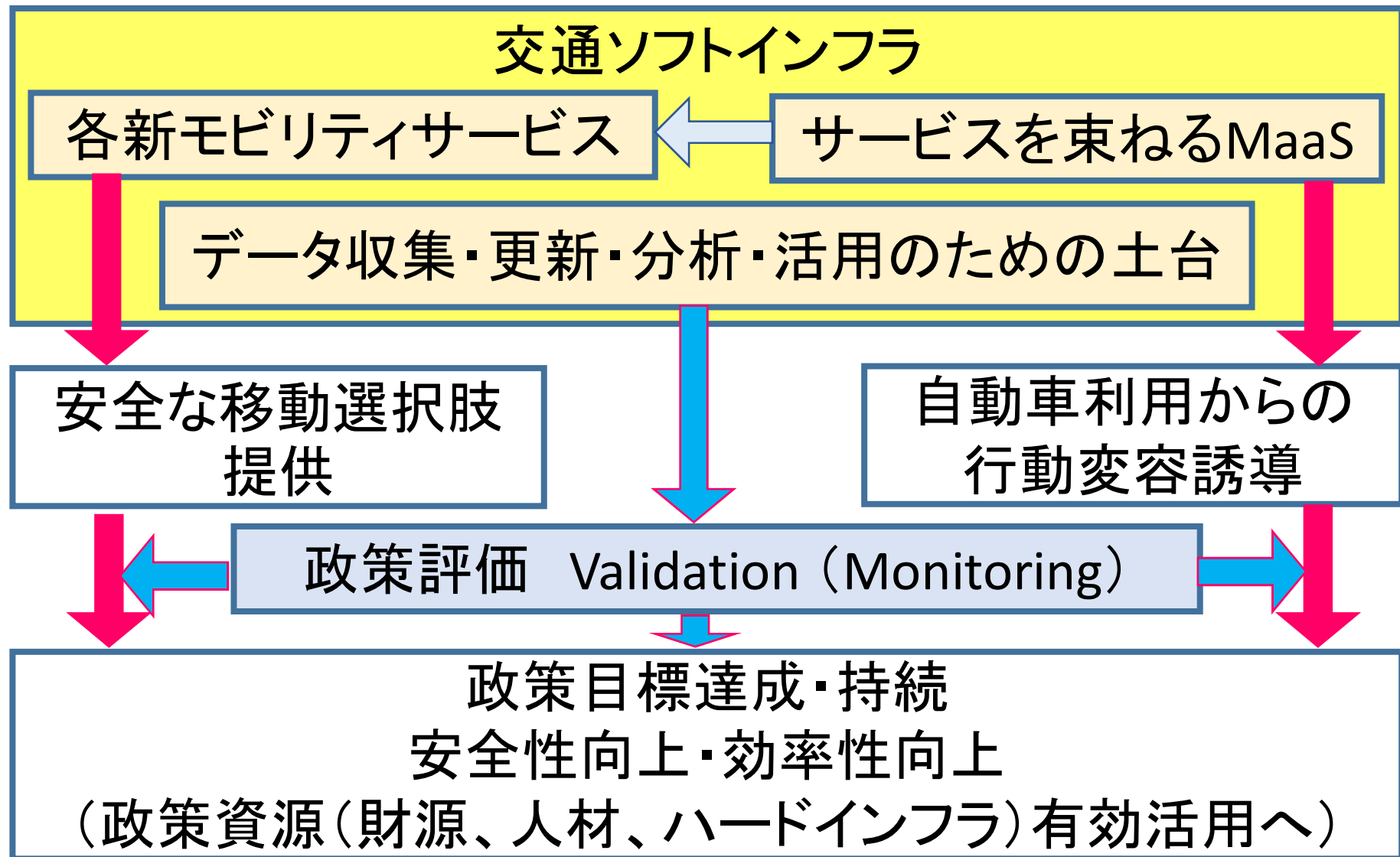
試論：向かうべき方向

(道路混雑緩和に集中しない)

(自動車の円滑から人々の(生活の)安全と円滑へ)



交通ソフトインフラへの期待



留意点

- ソフトインフラ = 便利、利便性向上 で思考を止めない。
- 新サービスもMaaSアプリも、日本が先端ではない。
- 「信頼性」(いろいろな意味)こそ日本の強み。
 - 次世代公共交通＝歩いてアクセス、信頼、楽しい
 - Walkable, Reliable, Enjoyable
 - (自動車なくても) 移動の自由、移動の選択肢がある
- 提案例(2022.3.17の再掲)
 - ① 管理強化総合戦略
 - ② 交通行動変容戦略

提案例① 管理強化

- セキュリティ強化への貢献

- 車両や駅への監視カメラ増設、画像認識も含めた管理・分析
- GPS等による車両位置管理(利用者情報提供よりも安全管理)
- MaaSアプリとも連動し、利用者への安心感向上へ。
- 対象は、鉄道、バスだけでなく、ライドシェアやタクシーまで含む)
- 期待される効果
 - セキュリティ保証された公共交通で政府職員通勤・業務移動の推進

- 自動車利用抑制への貢献

- プライシングおよび通行規制
- 場所と時間を限定しての走行禁止
- 駐車および駐輪金額のきめ細かい設定と管理
- 情報通信技術で多様なメニューを効率管理 & 取締り

提案例② 交通行動変容←MaaS

- なんのため
 - 自動車の台キロを減らすため
 - 自動車利用者が手段選択を変えるきっかけ
 - モビリティマネジメント(MM)の具体的方策として
 - 受け皿となる交通手段の魅力を高め惹きつける
 - 交通行動データを蓄積し、戦略評価や次の計画につなげる
- 4つの方向性
 - 自動車利用者がみるカーナビアプリで公共交通情報
 - オンラインタクシーアプリで公共交通連携
 - 軌道系、BRT、バスの信頼性(安全性も)を可視化し伝える
 - 混み具合、安全や安心にかかる情報(犯罪記録公開)など
 - アプリ保持者増やし獲得データを増やす
- 進め方
 - 都市全体での1つのアプリ(行政主導で民間資本で)
 - 実際は手段ごとサブアプリがあって、UIではつながっている感じとか。

ソフトインフラ活用で、 先行する模範都市に追いつく

- 先行する模範都市

- クリチバ

- 1970年代 歩行者優先、バス優先、駐車場抑制
 - 1980年代 自転車尊重、バス強化

- ボゴタ

- 1990年代 自動車抑制＋（徒歩、自転車、BRT）
 - 2000年代 郊外バスターミナルを週末文化拠点へ

- あとに続く途上国大都市でやるべきこと

- ① 歩行者天国＋自転車天国（車を苛めることになる）

- ② 公共交通質向上の徹底戦略

- 信頼でき安心できるシステムと楽しい駅を徹底的に増やす等

- ③ MMとMaaSで①②のシンパを増やす

おわり

nakamura-fumi@edu.k.u-tokyo.ac.jp

113-8656

東京都文京区本郷7-3-1

東京大学大学院新領域創成科学研究科
工学部14号館三井不動産東大ラボ
(オフィスは工学部8号館609)

<https://fumihikonakamura.cocolog-nifty.com/blog/>

中村文彦ブログ

ID kenchan2

PW bunchan