



モビリティ・マネジメントの 理論と実践

東京工業大学
藤井 聡



行政におけるマネジメント



行政マネジメントとは

manage = ある目的のために
どうにかこうにかやりくりすること

つまり

行政マネジメントとは...

行政としての**究極的目標**が何かを意識しながら、
具体的な**日々の施策**を続けていくこと。



行政マネジメントとは

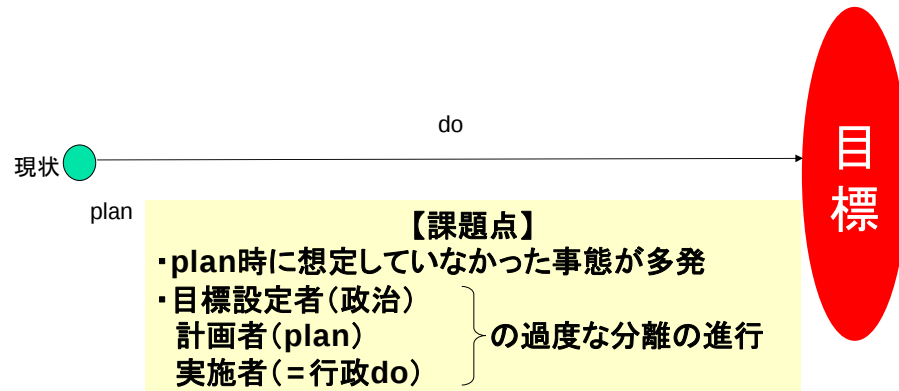
例えばウェーバーが想定した
「**本来あるべき行政の姿**」
に他ならない！

(New Public Managementといっても実は, Newではない)

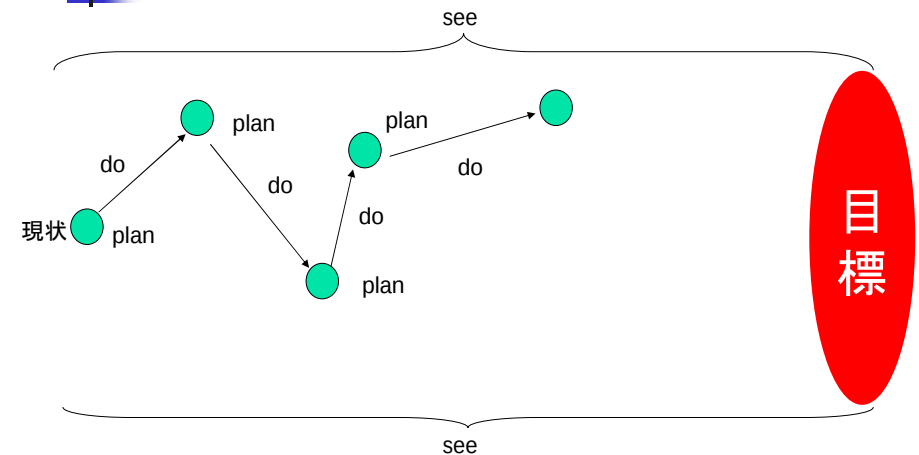
行政マネジメントとは...

行政としての**究極的目標**が何かを意識しながら、
具体的な**日々の施策**を続けていくこと。

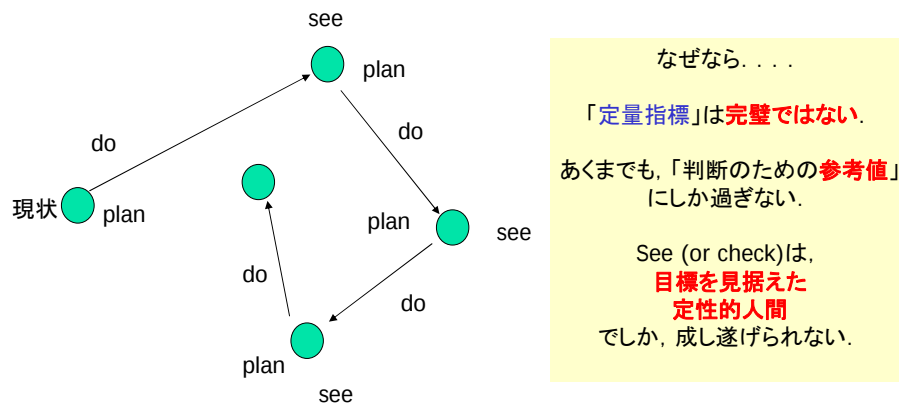
これまでの行政のイメージ



行政マネジメントのイメージ



ここで、もしも「目標」がないと...



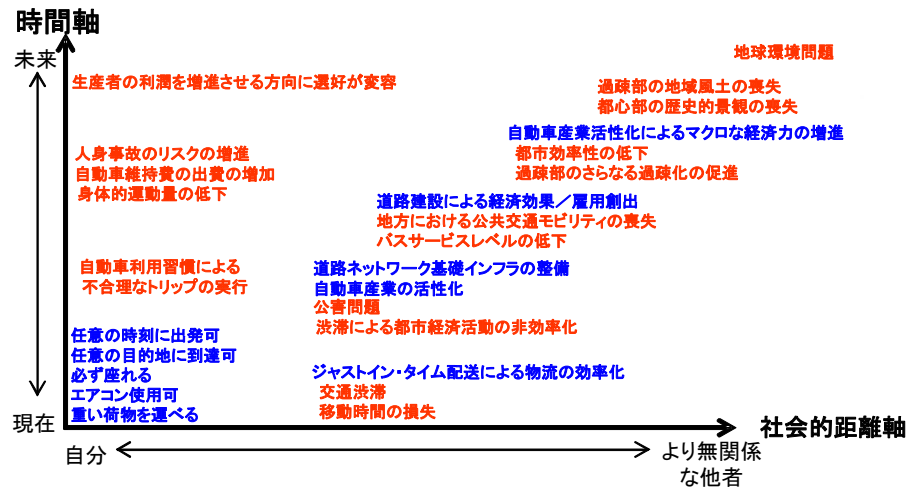
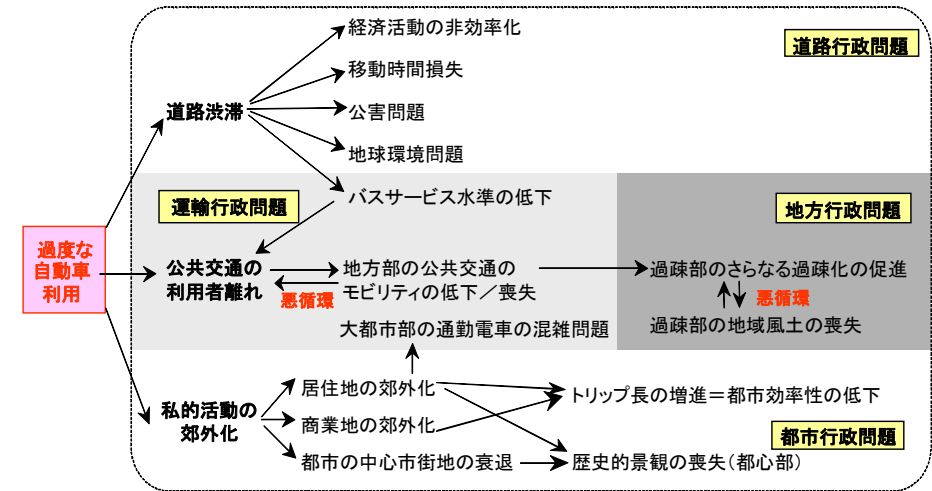
行政マネジメントの2つの要点

要点1) PDCAサイクルを回す

要点2) そもそもの「行政目標」
は何なのかを考える

(行政マネジメントの事例紹介) 「交通問題」における 行政マネジメント

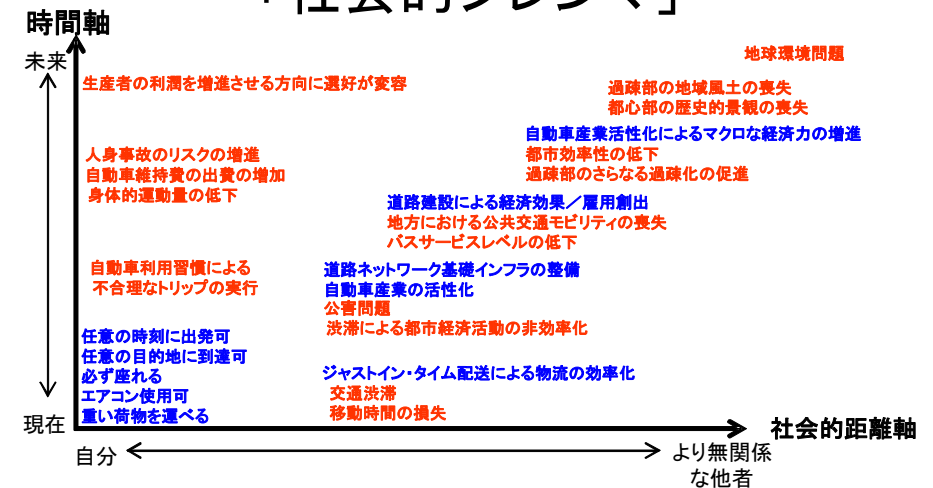
過度な自動車利用の影響



自動車利用の「影響」のメリットとデメリット

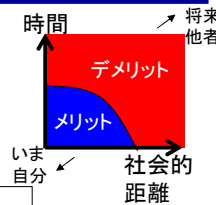
自動車は、短期的・利己的にはよい手段だが、
長期的・社会的には必ずしもよい手段ではない

「社会的ジレンマ」



「社会的ジレンマ」の問題

社会的ジレンマ＝
短期的・利己的にメリットのある行動を取れば、
社会的・長期的なメリットは低下してしまう 状況



「いま・ここ」だけの利益／利便／快楽を追求すれば、
結果的に、「全員（社会）」が損をして、
結果的に、「自分」も損をしてしまう。
個人的な例： ダイエット、麻薬、喫煙...
社会的な例： 違法駐車、人口爆発、環境問題...

ひとり一人の「協力行動」によって、
個人も社会も、便益が向上する！

社会的ジレンマ解消に向けて

(= 人々の**協力行動**の誘発に向けて)

■ 構造的方略 (structural strategy)

ジレンマの**構造を変えて**、ジレンマを解消する。

(例： 容量拡張

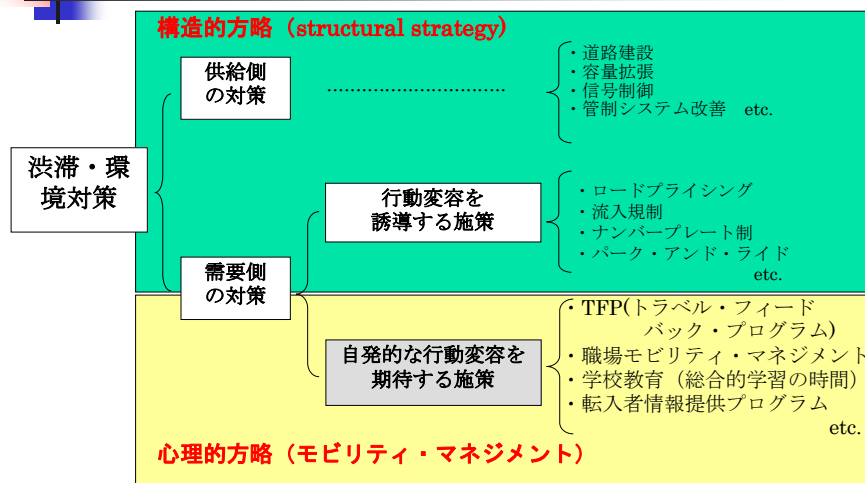
TDM[ロードプライシング、流入規制 等]

■ 心理的方略 (psychological strategy)

人々の**自発的な行動変容**を期待する。

(例： TFP)

具体的な政策オプション



交通のマネジメントとは...

第一に、交通に関わる問題構造(**ジレンマ構造**)を
的確に理解する。

第二に、それに向けた解消方略(**処方箋**)を自由な
発想で考える。

第三に、**PDCA**サイクルを回していく。

これが**モビリティ・マネジメント**

ここで、 自由な発想で考えたとき……

「心理的方略」が、これまでの行政の
盲点だったのではないか。。。。？

…しかし…

「目標を明確に意識」するなら、
自ずと、その**盲点**に誰しもが気付くのではないか
…そして…

社会的ジレンマを解消するための、**最も**
重要な方略であることが自ずと理解されるのでは？

「モビリティ・マネジメント」の 基本的な考え方(その1)

すべての交通問題は、
人間が引き起こしたものである。

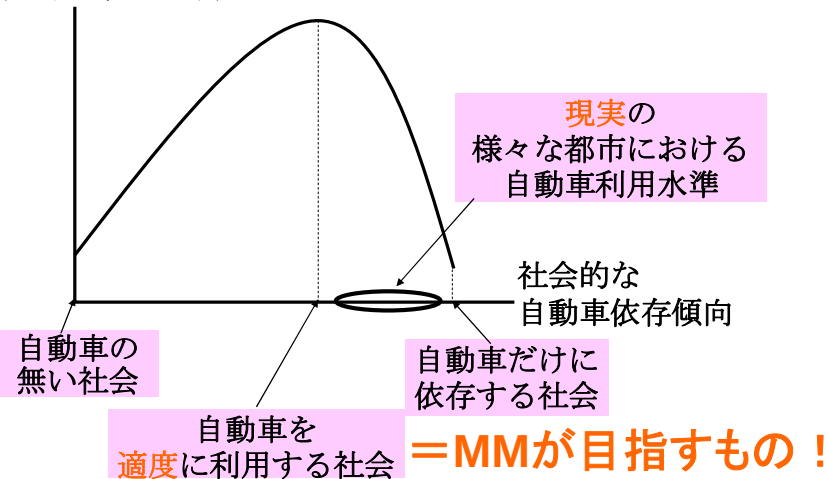
それ故、
その解消のためには、
人間が変わらねばならない

そして、(行動だけでなく) 人間が変わるためには、
コミュニケーションがなければならない。

「モビリティ・マネジメント」の 基本的な考え方(その2)



社会的豊かさ
(社会的厚生水準)



モビリティ・マネジメント(MM)

一人一人のモビリティ(**移動**)が、
社会にも個人にも望ましい方向^{注)}に
自発的に変化することを促す、
コミュニケーションを中心とした交通施策

注: すなわち、過度な自動車利用から公共交通・自転車等を適切に利用する方向



パースにおけるTFP (プロジェクト名: TravelSmart)

■ 実施体制と費用負担

- 州整備局が主体
- 州: 8割、市: 1割、バス事業者: 1割
- 実施コスト: 100万A\$ / 1万世帯 (**1世帯約一万円**)

■ スケジュール

- 1997-1999 南パース市(パイロット)/400世帯
- 1999-2000 南パース市(全世帯)
- 2001-2004 7都市(全世帯)
- 2004-2005 他3都市(全世帯) 合計17万世帯
- 2007年度までに 合計**30万世帯**を対象予定

モビリティ・マネジメントの**実例**

具体例(南パース市)

- 対象エリアの人口と世帯
 - 3.5万人、1.52万世帯
- 実施チームの設置
 - 約20名規模、現地家屋に間借り
- IM法の実施期間
 - 約1ヶ月 (※ アデレードでは、18ヶ月!)
- はがき→電話→分類→グッズのパッキング→訪問配布→再訪問



バス停や路線図だけでなく、スーパー、美容院等の生活情報も記載した地域の**地図**

専用フォルダ

一人ずつカスタマイズした**バス時刻表**

バスの**無料チケット**

[表面]

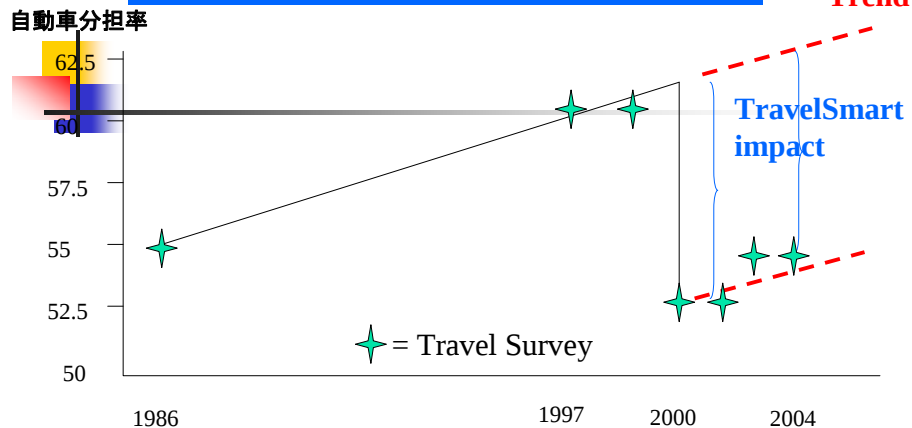
[裏面]

会社↓**自宅時刻表**

会社**バス停地図**

バス停や駅、一つ一つ
カスタマイズされた配布物

自動車分担率の変化（南パース市）



TFPIによって、自動車分担率が1割弱低下=20年前の水準
かつ、その後4年間、その水準が持続

※ この結果を受けて、パース都市圏では、2007年までに30万世帯と接触予定としている

かしこいクルマの使い方を考えるプロジェクト宇治 概要



○目的: 中心市街地に集中する通勤渋滞の解消

○実施体制: 宇治地域通勤交通社会実験推進会議
(国・府・宇治市・商工会議所・地元企業・交通事業者・NPO)

○実施内容:

- ワンショットTFP(9/12配布～9/16期限)

宇治地域の事業所の全通勤者(約5000人)に、
以下の3点セットを“one shot”で配布

- ① 動機付け冊子
- ② 通勤マップ
- ③ アンケート (←「考えるきっかけ」を与えるもの)

- かしこいクルマの使い方を考える講演会 (9/2開催)

行政向け研修(昼間)と企業向け講演会(夜)(参加150名)

動機付け冊子

クルマと健康や環境の
一般的情報を提供。

p1 「かしこいクルマの使い方」を考えるプログラム クルマはとても便利で、快適な乗り物です。 しかし、クルマのある生活には、 困った事も少なくありません。 ここではこの事について、 少し冷静に考えてみましょう。	p2 クルマ利用と「健康」 クルマではずっと居られます。 だからこそ、便利なのですが、 だからこそ、健康にはあまり良くありません。 ○ 例えば、1時間クルマで通勤するのと徒歩(自転車)で通勤するのとでは、健康に大きな差があります。 (出典: 国立健康・栄養研究所)
p3 休日ドライブの「憂鬱」 休日のクルマでの外出は、渋滞が多くて、 あまり「楽しくない」ことも、あるかもしれません。 ○ 渋滞はストレスの原因の一つです。 渋滞がひどいほど、ストレスが増えます。 渋滞がひどいほど、ストレスが増えます。 (出典: 国土交通省)	p4 クルマ利用と「環境問題」 ちょっとクルマを使うだけで、 あなたが排出するCO₂(二酸化炭素・地球温暖化ガス)は 何倍にもなってしまいます。 ○ 例えば、1時間クルマで通勤するのと徒歩(自転車)で通勤するのとでは、CO₂の排出量が約2倍になります。 (出典: 国土交通省)



（人）

鉄道：降車人数の比較（総計：7～9時）

29%増加

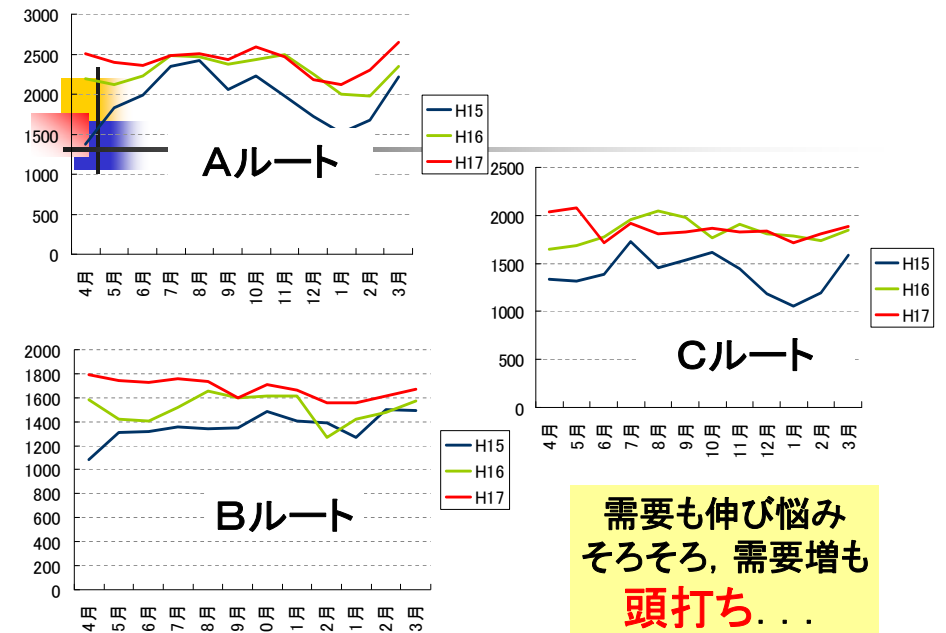
日付	近鉄大久保 (緑)	JR宇治 (黄)	京阪宇治 (橙)	合計
9/8	680	280	144	1,104
9/21	810	367	246	1,423

■ 近鉄大久保 ■ JR宇治 ■ 京阪宇治

[illegible]

龍ヶ崎
2005

コミュニティバスの路線図



MM内容

(1) ニュースレター配布

- コミュニティバスに関する情報、交通に関する話題を提供
→「市報」と共に配布(＝全戸配布)

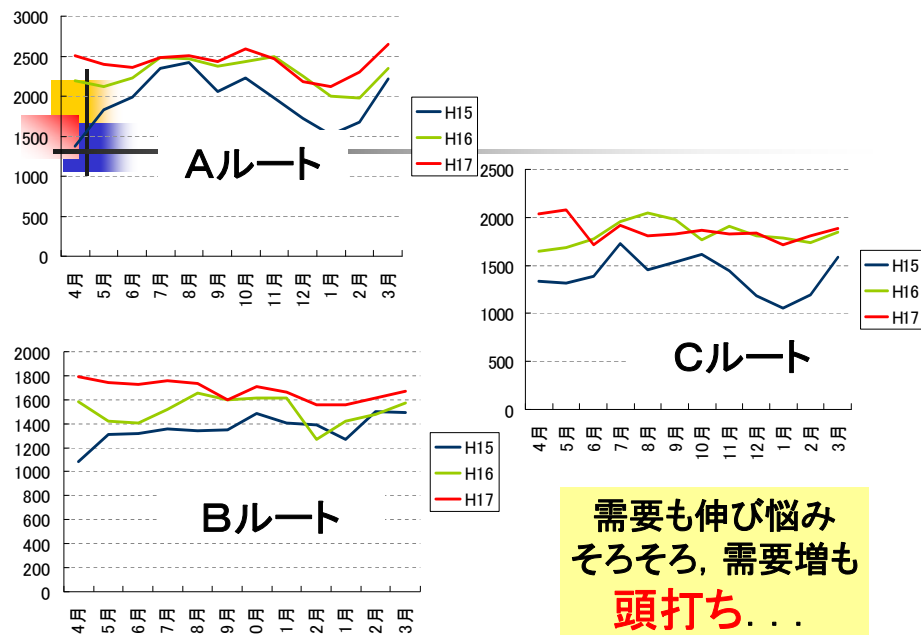
(2) TFPを実施

- 「循環ルート」沿線居住者を中心とする**5000名**を対象
- 「簡易TFP」を実施.
step 1) 事前調査
step 2) 個別情報提供 (300名)

「意見要望」があった方には、**個別返信**

コミュニケーションツールの例



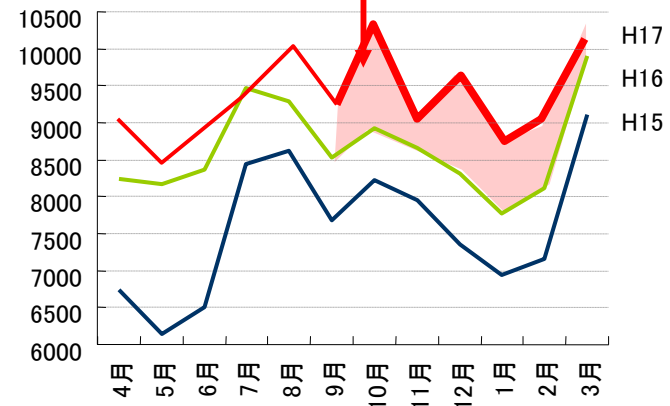


TFP対象世帯が多く含まれる 「循環ルート」の場合...

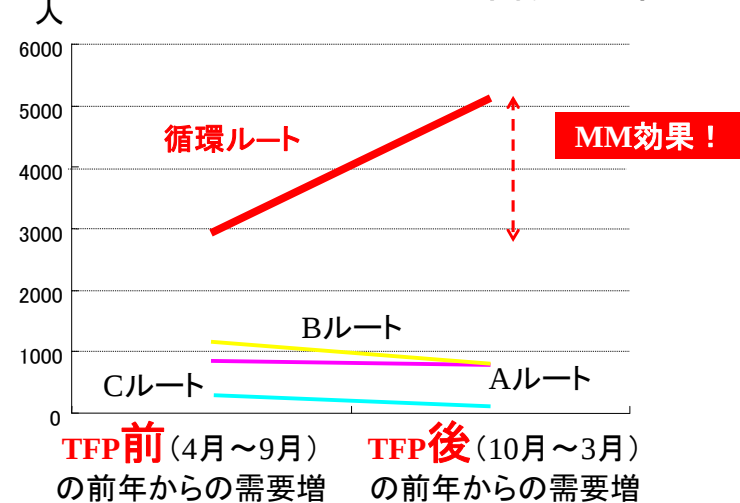
やはり、H17は需要は
頭打ちだった...

昨年と同程度の
需要増

MMの実施



H17における前年からの需要の増加量



(定期券のための)ワンショットTFP

■ 動機付け冊子 兼 申込書



■ 動機付け冊子 兼 申込書

わずか4,200円(1日約12円)で、
キャンパスバスが1年間乗り放題

例えば、こんな使い方。

- 1 学内の移動に利用する。
- 2 学内の移動に利用する。
- 3 学内の移動に利用する。
- 4 学内の移動に利用する。

お申し込みは、かんたん。

1 学内の移動に利用する。

2 学内の移動に利用する。

3 学内の移動に利用する。

4 学内の移動に利用する。

お申し込みは、かんたん！詳しくはこちら ▶▶

キャンパスバス(4,200円/1年間)
乗り放題定期券
はいかがですか？

このバスを使うと...

雨の日や、寒い冬に
自転車を使わずに
通学できます。

つくばセンターで、
気軽に食事やお買い物
を楽しめます。

つくばセンターの周辺は緑豊かな
お散歩が楽しめます。

Campus BUS

お申し込みは、かんたん！詳しくはこちら ▶▶

キャンパスバス(4,200円/1年間)
乗り放題定期券
はいかがですか？

このバスを使うと...

雨の日や、寒い冬に
自転車を使わずに
通学できます。

つくばセンターで、
気軽に食事やお買い物
を楽しめます。

つくばセンターの周辺は緑豊かな
お散歩が楽しめます。

Campus BUS

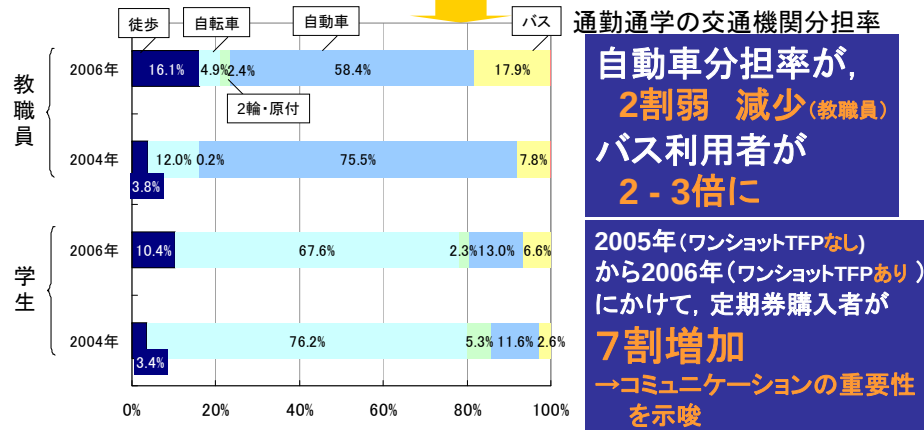
お申し込みは、かんたん！詳しくはこちら ▶▶

研究の背景～新学内交通システム導入

2005年8月新学内交通システム運行開始

大学構内～つくばセンターを循環する**路線バス**

区間乗り放題利用証(学生4,200円 教職員8,400円/年)



日本におけるMMの実績



2000～2005にかけて実施された 12の TFPの効果平均は...

自動車利用が **19%削減**
公共交通利用が **30%増加**

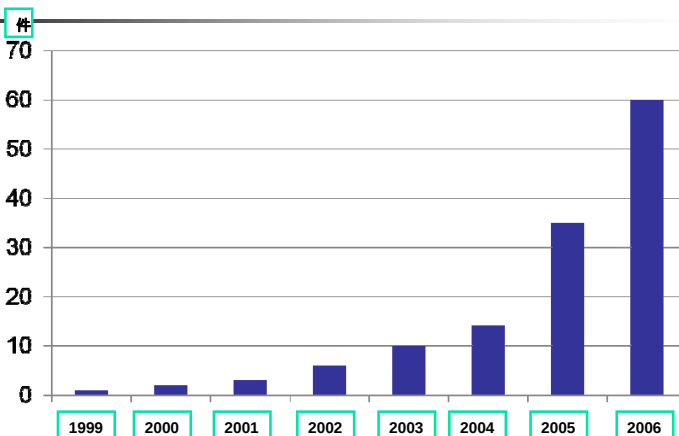
長期効果分析

- 札幌(小学校)「1年後」において効果の継続を確認
- 川西・猪名川(世帯)「1年後」において継続効果を確認
(自動車利用距離が**約1割減**, 公共交通が**約1割増**)
- 吹田市(転入者)「3年間」効果が持続
(公共交通利用が, 直後で**約50%増**, 1年後で**約80%増**)
(パースでは、**4年間効果**が持続!)

→ 今のところ,

「MM効果が長期的に無くなった例」は**報告されていない**

MM事例数の変遷



...つまり...

大規模

かつ

個別的

なコミュニケーションは、
社会の流れを**大きく変え得る**

モビリティ・マネジメントの 持続性



持続性の重要性

- 「理想のモビリティ」は、一朝一夕には達成しがたい。
- それ故、「継続的」に取り組む姿勢（＝モビリティの「マネジメント」の姿勢）が必要
- 「持続」を支える装置
 - ① 推進体制の整備
 - ② 計画（都市交通計画、MM推進計画）

（MMの持続を支える装置1）

MM推進体制

【組織内】（自治体・県・国・事業者等の内部）

（レベル1）各組織のMM担当者・担当部署

（レベル2）各組織のMM専任者・専任部署

【複数組織・地域】（特定地域、工業団地など）

（レベル1）一時的なMM担当組織・専任組織

（レベル2）持続的なMM担当組織・専任組織

単一組織内の担当者・担当部署

（パリ：フランス）

イルドフランス・エコモビリティ特命官

（ロンドン：英国）

交通局・トラベルプランプロジェクトチーム（4名）

（パース：豪州）

西豪州政府・計画インフラ省

TravelSmartプロジェクトチーム（4名）

（京都府）

企画環境部・交通対策課・交通需要管理推進担当

MMの地域組織

◆ 宇治地域通勤交通社会実験推進会議

- ・事務局＝京都府・宇治市、
 - ・構成員＝国・商工会議所・企業・交通事業者・NPO・警察・学識経験者 等
 - ・宇治でのMMを実行するための一時的組織
- **組織継続**を検討中

◆ 酒匂連携軸総合整備構想地域検討会

- ・事務局＝神奈川県都市計画課、構成員＝県・自治体・企業 等
 - ・神奈川県・酒匂川**流域の交通問題を考える検討会**。
- この会議の中で、企業MMを推進。

(MMの持続を支える装置2)

「交通計画」におけるMMの位置づけ

- ・MMの推進に関わる基本計画
(例, 京都府)

- ・MMを明確に位置づけた都市交通計画／戦略
(例, 福井都市圏)

◆ 京都府交通需要マネジメント施策基本計画(2004)

◆ 京都府交通需要マネジメント施策推進プラン～都市圏交通戦略～(2005)

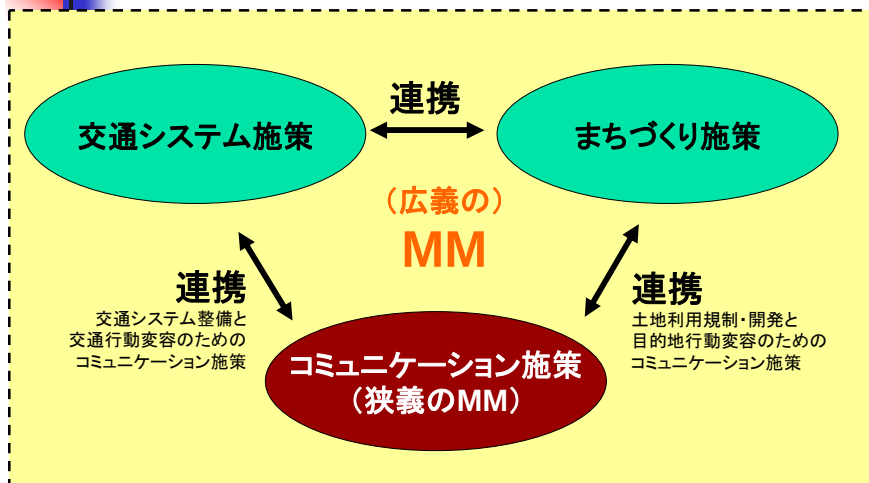
- ・京都府におけるTDM/MM推進にあたっての基本計画
- ・学識経験者から構成される「アドバイザー会議」のアドバイスをうけつつ、「京都府交通需要マネジメント推進会議」にて「基本計画」を策定し、
- ・その上で、より具体的なMM戦略を「施策推進プラン」でとりまとめた

◆ 福井都市圏総合都市交通計画

- ・H17に**パーソントリップ調査**を実施
- ・その際にTFP実験も合わせて実施し、その有効性を確認
- ・「より良い地域」を目指すために、自動車分担率の低減や都市のコンパクト化政策を重要な目標に設定。
- ・その中でMMを都市交通計画の重要な柱一つとして検討中。

→西遠都市圏PT(浜松市)でも、類似スキームを検討中

福井都市圏の都市交通計画 の基本的な考え方



参考情報

・国土交通行政のための心理学

『社会的ジレンマの処方箋:

都市・交通・環境問題の心理学』(藤井 聡 著)

・態度・行動変容に関する実務的研究

『モビリティ・マネジメントの手引き』(土木学会 編)

日本モビリティ・マネジメント会議HP

<http://www.plan.cv.titech.ac.jp/fujiilab/jcomm/>