

規範的研究とインフラストラク チャのマネジメント

京都大学大学院工学研究科都市社会工学専攻

松島格也
kakuya@psa.mbox.media.kyoto-u.ac.jp

なぜ今日ここで私がしゃべっているのか？

- 春大会の時に、まかりまちがって本テーマのセッションに出席したから
 - その後の飲み会にものこの顔を出したから
- 田中先生が
 - 大学の2年先輩だから
 - 電話をくれたから
 - 結婚式二次会の司会をしてくれたから
 - 現在の住まいの大家だから

2008/9/24

地域のための景観マネジメント研究
WS



2008/9/24

地域のための景観マネジメント研究
WS



2008/9/24

地域のための景観マネジメント研究
WS



2008/9/24

地域のための景観マネジメント研究
WS



2008/9/24

地域のための景観マネジメント研究
WS



2008/9/24

地域のための景観マネジメント研究
WS

本日の構成

1. 「景観」の「マネジメント」
2. 規範的研究とガバナンス
3. 評価とマネジメント
4. 地域のための景観マネジメントにむけて

2008/9/24

地域のための景観マネジメント研究
WS

1. 景観マネジメントとは？

- マネジメントいろいろ
 - リスクマネジメント
 - アセットマネジメント
 - New Public Management
 - 景観マネジメント・・・
- 「デザイン」と「マネジメント」
 - システムや構造、仕組みなどを「つくる」
 - その成果が「かたち」に多く責任を負っているのか、「人びとの行動」に多く責任を負っているのか (田中・柴田2007)
 - 「計画」と「デザイン」と「マネジメント」

2008/9/24

地域のための景観マネジメント研究
WS

2. 規範的研究とガバナンス

- 規範的研究と実証的研究
 - 「あるべき」論はなぜ必要か？
- ガバナンスとは
 - 「人間の社会的集団の統治に関わるシステムを構成する諸社会的行為者の相互関係の構造と行為者間の相互作用のプロセス」(宮川:2002)

2008/9/24

地域のための景観マネジメント研究
WS

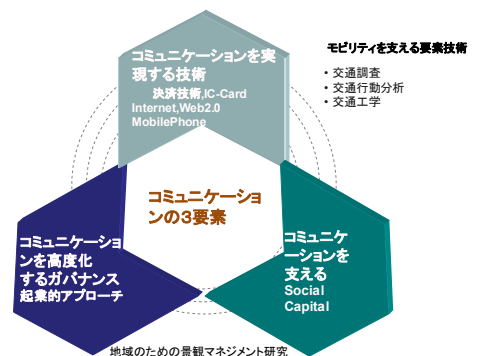
知識社会におけるコミュニケーションのあり方

- コミュニケーションを支えるSocial Capital
 - ひとや組織の結びつき、新たな公
- コミュニケーションを実現する技術
 - マッティング技術(IT, 金融決済、交通管理技術)
- コミュニケーションを高度化するガバナンス
 - 起業的交通アプローチ

2008/9/24

地域のための景観マネジメント研究
WS

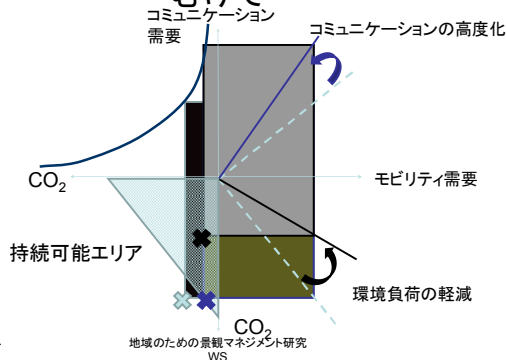
知識社会におけるコミュニケーション



2008/9/24

地域のための景観マネジメント研究
WS

持続的コミュニケーションの実現に むけて



2008/9/24

地域のための景観マネジメント研究
WS

コミュニケーションを支えるSocial Capital

- コミュニケーションポテンシャル評価(ひとや組織のむすびつきの強さを評価する)
 - コミュニケーション実態調査(従来の交通調査では計測が困難な「ひとや組織の結びつき」の実態を知るための調査)
 - e.x. 日南町つきあい調査、都市間コミュニケーション調査(EU, USとの共同調査)
 - E-mail, Web技術, SNS等の進展によるsocial capital形成行動の把握
 - Social Capital計量化指標の提案

2008/9/24

地域のための景観マネジメント研究
WS

コミュニケーションを実現する技術

- ひとや組織のコミュニケーションを容易にする技術の影響評価
 - ・マッピング技術(交通・コミュニティーカード、金融決済技術、IT、マネジメント技術)
 - ・コーディネーション技術(ディマンド(サプライ)チェーンマネジメント)
- ひとや組織のモビリティを容易にする技術の経済便益評価
 - ・新しい交通技術の経済評価、
 - ・社会的実験、モビリティマネジメント等の事後的検証方法の提案

2008/9/24

地域のための景観マネジメント研究
WS

コミュニケーションを高度化する ガバナンス

- 交通企業ガバナンス
 - リスクマネジメントと内部統制(J-SOX)
 - 公(私的)サービスの公(私的)供給
 - 複数主体間のコーディネーションガバナンス
- 「新たな公」の育成と地域ガバナンスの検討
 - コモンズとしての新たな公
 - 起業的交通アプローチ
 - 地域学習メカニズム

2008/9/24

地域のための景観マネジメント研究
WS

IC技術の導入がもたらす効果

1. 取引費用の削減効果
2. 価格体系の多様化効果
3. 情報費用の低減効果
4. ディマンドチェーン効果
5. 内部貨幣の流通効果

2008/9/24

地域のための景観マネジメント研究
WS

17

研究テーマ

- 交通料金の決済方法の高度化の経済効果
 - 取引費用の削減, 価格体系の多様化
 - 家計の割引オプションの購入行動
- 交通料金決済のための情報クラブ形成
 - 情報費用の低減, 内部貨幣の流通
 - 家計・企業の戦略的補完性
- ディマンドチェーン形成
 - ディマンドチェーン
 - 空間的消費外部性

2008/9/24

地域のための景観マネジメント研究
WS

交通行動と消費行動とをバンドリングする情報クラブ

- 個人がある交通企業が提供するサービスに対するクレジット機能を利用する＝「その個人がサービスの高頻度の消費者である」という個人情報を情報クラブに開示
- 企業は、情報クラブに所属する顧客に対して集中的にサービス情報を提示
- 参加する顧客、企業の数が多くなるほど大きくなるという戦略的補完性
- 時間空間的な場で実施される交通行動と消費行動が互いにリンク
- 価格情報だけでなく関連する経済主体の私的情報の生産・伝達という非金銭的な相互作用が存在
→情報に関する市場厚の外部性

2008/9/24

地域のための景観マネジメント研究
WS

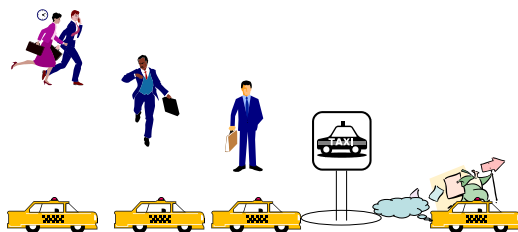
マッチングと交通

- マッチングの派生需要として発生する交通トリップ
- 個人間の相互作用
- 双方合意の必要性

2008/9/24

地域のための景観マネジメント研究
WS

マッチングの事例 -タクシー-

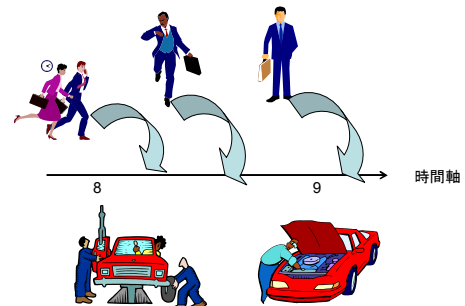


タクシーと乗客の空間的なマッチング

2008/9/24

地域のための景観マネジメント研究
WS

マッチングの事例 -通勤-

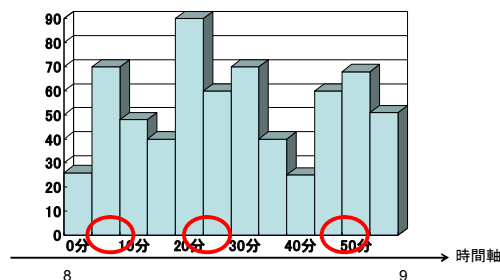


労働者同士の時間的なマッチング

2008/9/24

地域のための景観マネジメント研究
WS

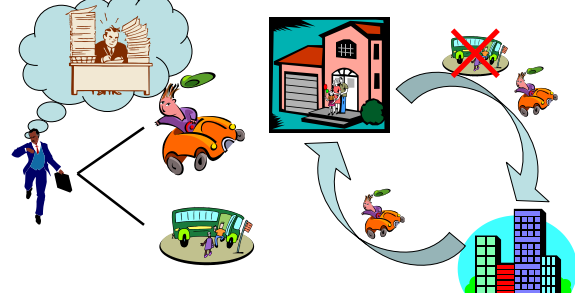
マッチングの事例 -公共交通のダイヤ設定-



2008/9/24

時間的、空間的なマッチング、調整の必要、供給主体(政府)の役割
地域のための景観マネジメント研究
WS

マッチングの事例 -往路と復路の手段選択-



往路と復路の交通手段のマッチング
地域のための景観マネジメント研究
WS

2008/9/24

マッチングの分類

- 時間的マッチングと空間的マッチング
- 主体内マッチングと主体間マッチング

2008/9/24

地域のための景観マネジメント研究
WS

戦略的相補性(Strategic Complementarity)とは？

- Strategic complements are analogously defined by whether a more 'aggressive' strategy by A raises B's *marginal* profits. (Bulow *et al.* (1985))

$$\frac{\partial \left(\frac{\partial \Pi_A}{\partial s_A} \right)}{\partial s_B} = \frac{\partial^2 \Pi_A}{\partial s_A \partial s_B} > 0$$

2008/9/24

地域のための景観マネジメント研究
WS

戦略的相補性が存在すると

- 自己拘束性
- ポジティブ・フィードバック
- 複数均衡

2008/9/24

地域のための景観マネジメント研究
WS

鉄道事業を核にした新規事業

- 鉄道ICカード・提携カード
 - 京阪電鉄 e-KENET
 - 阪急電鉄 HANA PLUS
 - KOBEカード協議会 KOBE PiTaPa
 - 大阪市交通局 OSAKA PiTaPa
- 駅ATM
- 消費者向 金融事業



2008/9/24

地域のための景観マネジメント研究
WS

コミュニティカード

- KOBE PiTaPa
 - 鉄道会社と自治体が一体となって、鉄道利用促進を図る
 - KOBE PiTaPaでは、鉄道ICカードのメモリー領域に、自治体が提供する地域サービス(コミュニティ・アプリケーション)を搭載
 - 沿線のNPOや地域活動団体の支援メニューの開発
 - 自治体との連携により、駅周辺にキオスク端末を設置

交通コミュニティカードの目的

1. 交通事業者と沿線商業者・地域団体の連携し、利用促進策を策定 → [交通ICカード](#)
2. 公共交通利用者を会員として「お客様」として優待サービスを提供 → [サービス向上](#)
3. 交通ICカードの普及による、交通事業者の経営の効率化・合理化 → [コスト削減](#)
4. 交通事業者の連携・公共サービスとの連携によるサービス → [公共交通サービス](#)
5. カード事業が経営的に自立し、最小資金で事業化 → [自立型事業](#)



KOBE PiTaPa とは？

- 【目的】利用者の利便性向上と地域活性化を図る。KOBET PiTaPaの発行により、沿線のNPOや地域活動団体の支援メニューの開発が可能になる。
- 【加盟団体】
- ・神戸東灘交通株式会社
 - ・神戸市交通局
 - ・神戸市交通局
 - ・山陽電気鉄道株式会社
 - ・長瀬電気鉄道株式会社
- 神戸市



2008/9/24

地域のための景観マネジメント研究
WS

事前・事後割引料金システムの経済評価

事前料金システム	利用前の時点で、将来利用する一定期間(回数)分のサービスに対する対価を支払う	プリペイドカード・回数券・定期券・ICOCA, SUICA など
事後料金システム	利用後の時点で、一定期間分の利用済みのサービスに対する対価を支払う	ETC・PiTaPa(関西の私鉄)・クレジットカード など
通常料金システム	利用するたびにその代金を支払う	普通の切符、通常の現金決済、通常の高速料金 など

2008/9/24

地域のための景観マネジメント研究
WS

料金システムのリスク分担構造

・事前料金システム

家計が需要リスクを負担し、料金割引を受ける
企業は一定の収益を確保できる

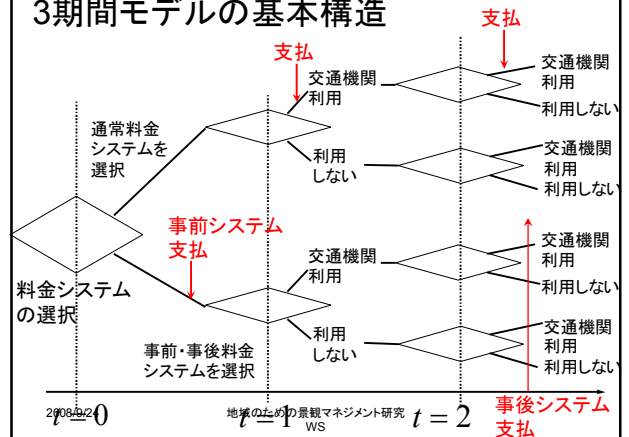
・事後料金システム

企業が需要リスクを負担
家計は次の回で交通機関を利用しない場合割引の権利を放棄
(リスクの一部負担, 企業は割引額を負担しない)

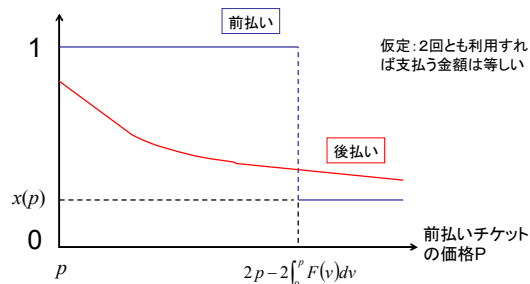
2008/9/24

地域のための景観マネジメント研究
WS

3期間モデルの基本構造



料金システムの比較 (利用家計数)

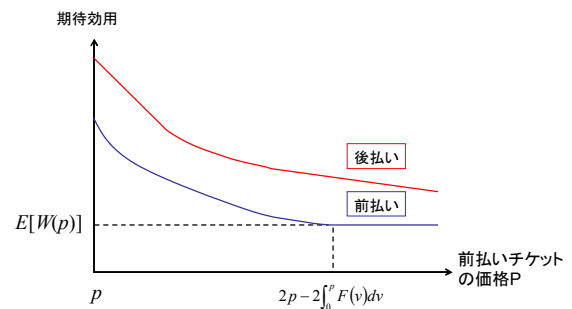


2008/9/24

地域のための景観マネジメント研究
WS

33

期待効用水準の比較



2008/9/24

地域のための景観マネジメント研究
WS

34

厚生比較

料金システム	社会的厚生	企業利潤	家計の効用
前払い	*	*	通常料金より減少
後払い	通常料金より増加	通常料金より増加	*

2008/9/24

地域のための景観マネジメント研究
WS

35

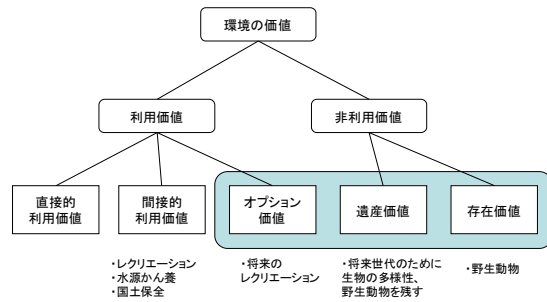
3. 評価とマネジメント

- ・ 何のために評価するか
 - － 主観と客観
 - － なぜ客観的な評価が必要か
 - － 汎用性(普遍性)と固有性

2008/9/24

地域のための景観マネジメント研究
WS

利用形態から見た環境機能



2008/9/24

地域のための景観マネジメント研究
WS

CVMの使い方

- 調査しました
- ※※の価値は〇〇円でした
 - ではだめ！
- PIのためのツール
 - いったい※※のためにいくらお金をかければよいのか？
 - フィードバックの結果
 - Aさん:これではちょっと高すぎる。もっと少ない価値しかないのではないか？
 - Bさん:こんだけのものしかできないのか。ならもっと払ってもいい

2008/9/24

地域のための景観マネジメント研究
WS

身体障害者向け移動支援施設の経済便益評価

- 通常の公共施設→受益者負担の原則
- 身体障害者向け活動支援施設では？
 - 健康者も1)利己的動機、2)利他的動機に基づく支払い意思を持つのではないかな？
- 身体障害者向け活動支援施設に対する健康者の支払い意思額をCVMを用いて計測

2008/9/24

地域のための景観マネジメント研究
WS

健康者が持つ支払い意思

- 利己的動機
 - 将来自分が使うかもしれないことに対するオプション価値
- 利他的動機
 - 身体障害者に対する同情から来る支払い意思
 - シビルミニマムが達成されることに対する倫理的満足

2008/9/24

地域のための景観マネジメント研究
WS

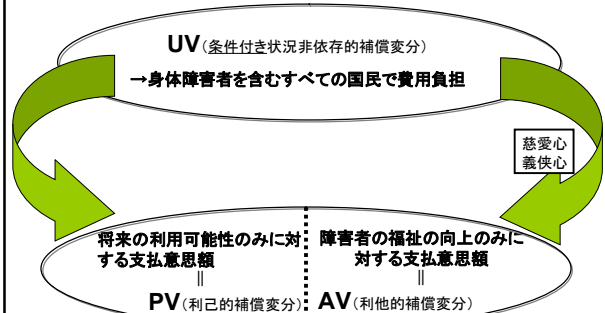
便益評価範囲の設定

- 「社会はこうあるべき」という規範的な考えに基づく倫理的選好に基づく場合
 - 具体的な施設整備？
 - モビリティ環境全体？

2008/9/24

地域のための景観マネジメント研究
WS

支払意思額指標の種類



2008/9/24

地域のための景観マネジメント研究
WS

4. 「地域のための景観マネジメント」 のために

- 規範的な方法論を追求する研究の蓄積
- 地域固有性を取り入れた評価事例に関する研究の蓄積
 - (「かたち」の背後にある)機能を評価
 - 地域に根ざしたsocial capitalの形成
 - 参加型まちづくりと合意形成
- 新しい「マネジメント」のあり方の提案
 - そのなかで「デザイン」はどのようにいかされるか