

自動運転・シェアリング エコノミー時代のタクシー事業 ～地域公共交通として 期待される役割～

地域公共交通プロデューサー
名古屋大学大学院環境学研究科教授
国土交通省交通政策審議会委員
内閣府地方分権改革推進有識者会議地域交通部会構成員
名古屋交通圏タクシー活性化協議会会長
加藤 博和

タクシー的サービス

- ・利用者減少(人口減少よりずっと速い)
- ・要員不足
- ・しかし、必要性が低下したわけではない
- ・いろいろな試みも出てきているが...

私のスタンス ～地域公共交通プロデューサーとして～

- ・目的は、「おでかけの足」の確保・充実、そしてそれを通じた「持続可能で安全安心な地域づくり」
 - ・交通手段は手段であって目的ではない
 - ・交通手段は適材適所
 - ・各手段のよさを引き出し、それを組み合わせでうまく「網」をつくっていく

その立場から、自家用車ライドシェアが「使える」のか、
タクシーが「どう変わらなければならないのか」を論じ
る(タクシーがふがいないことが、ライドシェアが注目さ
れる一因)

名古屋で進めていること

地域計画「名古屋のタクシー日本一戦略」
2016年3月策定。現在(準特定を外れても)鋭意実施中!
(http://www.meitakyo.com/japan_1/japan1.html)

- 全員にタクシー適正化・活性化の必要性への理解をして
いただく
 - ・それのない適正化の議論は空虚である
- 自治体に公共交通としてのタクシーの検討をお願いする
 - ・タクシー協議会への参加(参加しないなら直接押しかける)
 - ・地域計画と自治体計画との連動(網形成計画での記述など)
 - ・地域公共交通会議等での議論、関係者の委員参画
 - ・各部局で行っている施策の集約
 - ・自治体間の横連携のお願い(チケット共通化など)
- 業界関係者に新しい試みの提案をお願いする
 - ・率先垂範。生まれ変わるのに何が必要か考えてもらう
 - ・「業界の計画」から「協議会(つまり地域全体)の計画」への脱皮を図る(相互理解、見られているという意識)
 - ・「競争と協調」をどうつくり出すか

日本経済新聞
2018年8月6日 (月)

トップ 経済・産業 ビジネス マーケット テクノロジー 国際・アジア スポーツ 社会 地域 オピニオン 文化 マナー ライフ

AI配車「相乗りタクシー」 名古屋で実験始まる

2018/2/19 12:00

名古屋市内で19日、人工知能(AI)を使った「相乗りタクシー」の実証実験が始まった。スマートフォンのアプリで予約した客の希望やタクシーの走行位置などをAIが分析し、配車や相乗り客の組み合わせを決める。相乗りが成立すると最大4割程度、料金を割り引く。

対象エリアは東、千種、白鳥の6区を中心とした市域。利用は午前8時半から午後4時半で、3月5日まで予定。

乗客には予約時点で、相乗り成立時の割引料金や到着時間、不成立の場合の通常料金などを提示する。途中から相乗りになるケースもあるという。

つばめ交通協同組合(名古屋市中区)ではこの日午前8時すぎ、タクシーの運転手が相乗り客の乗車位置を知らせるタブレット端末などを車内に設置。助手席の前には「乗合」と書かれたプレートを開け、後部座席のドアには番号プレートを貼り付けた。

名古屋大学 加藤博和 18/08/06

4

タクシーアプリと相乗りアプリが別では、相乗りになるはずがない

2018/07/10 Motor Fan illustrated編集部

アイシン精機、スギ薬局：「乗り合い送迎サービス」の実証実験を愛知県豊明市で実施

ブックマークする

Twitter いいね! シェア アダプター

顧客困り込みの手段として
タクシー相乗りを活用

アイシン精機とスギ薬局は、豊明市健康長寿課の支援を受け、同市仙入地区にて、高齢者を中心とした地域住民の健康維持・増進を目指した移動支援サービスの実証実験を2018年7月24日から開始する。

名古屋大学 加藤博和 18/08/06

5

短距離移動を気軽にできる
方法が高齢化社会では必要

名古屋大学 加藤博和 18/08/06

6

京丹後市と言えは・・・

世界的にメジャーな予約配車システムを日本で初導入した公共交通空白地有償運送

スマホ予約・クレカ決済のみであったが、現在は電話予約・現金払いも可能!

京丹後市丹後町

NPOの皆様のご苦勞には頭が下がるが、この種の活動自体は全国各地で先行的取組が多数ある(のにどうしてみなそんなに注目するの?)

名古屋大学 加藤博和 18/08/06

7

なぜ「大したことない」ものが話題になるのか？

- ・ 地域がそれぞれの「尊い」(新しい、ではない)取組を発信していない(実際問題、する必要もない)
 - ・ マスコミ・識者の情報収集のアンテナが低い(あるいは、ニュースバリューが低いと感じる)
 - ・ 皆さん、公共交通のツボ(要点)を全然分かっていない(まともに勉強しないで議論しても的外れ)
- 「地域の足を確保すること」の上位目的は何で、そのためにどのような戦略・戦術が必要か、からスタートする必要がある！
- 「公共交通は会議室ではなく現場を走っている」

そのためにも、「地域の足」を論じるなら、「ホンモノの現場を見て」「最新の制度・技術を勉強して」いただきたい！話はそれからだ

あいあい自動車サービス終了に関するお知らせ

2018.03.31

平素からあいあい自動車に多大なるご高配を賜り、誠にありがとうございます。
この度、2018年3月30日をもちまして、弊社によるあいあい自動車のサービスを終了させていただくこととなりました。
2016年のサービス開始より多くのお客様にご関心をお持ちいただき、ご支援賜りましたこと、心より御礼を申し上げます。

ご利用者の皆様には、運営団体の皆様と協議の上、地域での弊社サービスの終了および、地域独自の運用方法の継続に関しましては、個別にご連絡させていただいておりますので、何卒ご了承ください。

また、個人情報保護のため、あいあい自動車にご登録いただいた情報等は、サービスの終了に伴って削除させていただきます。

改めて、これまで本サービスをご愛顧いただきまして、誠にありがとうございました。

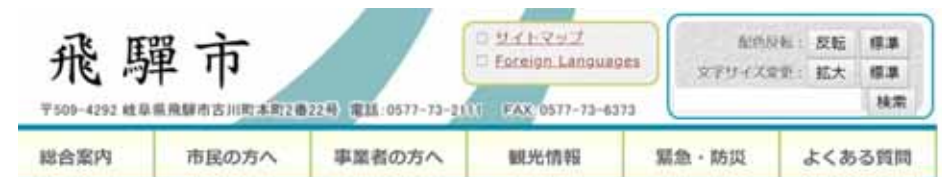
公共交通空白地有償運送（旧：過疎地有償運送）の実例

- 「公共交通空白地（旧：過疎地）」とは、タクシー・バス事業者が（補助を出しても）相手にしてくれない地域のこと -

- ・ 飛騨市河合町・宮川町「ポニーカー」(北飛騨商工会)：クルマを持つ住民がボランティア運転手となりタクシー的輸送を担う(運転手の高齢化が懸念)
- ・ 富山県氷見市「ますがた」(NPO法人八代地域活性化協議会)：マイクロバスによる乗合運行。市中心部へ直行(会員制だが収支が読める利点)
- ・ 神戸市北区「淡河(おろろ)ゾーンバス」(NPO法人上野丘さつき家族会)：地区の福祉施設車両の問合利用。昼の通院・買物・行事便と夜の路線バス接続帰宅便
- ・ 静岡市葵区清沢地域「やまびこ号」(NPO法人フロンティア清沢)：乗用車で路線バスフィーダーデマンド輸送
- ・ 浜松市天竜区佐久間町「NPOタクシー」(NPO法人がんばらまいか佐久間)：全町NPOによるタクシー的輸送

→ やむにやまれずの活動を、公共交通たるタクシー・バス事業者が相手にしなかったり、時には妨害するというのはどうなのか？
だからライドシェアが出てくるのではないか

→ 一方、実は今、ボランティア有償運送の活動はかなり厳しい状況に陥っている。いよいよ事業者とのコラボが必要なのではないか



飛騨市ウェブサイトへようこそ > お知らせ > デマンド式ポニーカー廃止に伴う代替手段について

デマンド式ポニーカー廃止に伴う代替手段について

平成15年11月から北飛騨商工会が運営主体となり運行してきました『デマンド式ポニーカー』が、運転手不足及び同会の組織経営の改善のため平成30年3月31日をもって廃止となります。

市では、その補完手段として平成27年10月から導入してきました『ひだまる（河合・宮川乗合タクシー）』に全面的に切り替え、河合町・宮川町両地域の方の通院、買い物、通学を支えています。

ご利用にあたっては、下記及び「河合・宮川乗合タクシーご利用の流れ」をご確認くださいませようお願い申し上げます。

紀勢交通、今月末でタクシー廃業 紀北町内唯一の事業者

2016.12.20 8:00 中日新聞



JR紀伊長島駅前で待ちする紀勢交通のタクシー 紀北町内唯一のタクシー事業者だった紀勢交通（東長島）が廃業を決め、十二月末で姿を消す。人口、飲食店の減少により需要が低迷。経営を続けることができなくな...[記事全文]

**9月から自家用車・ボラ運転手による相乗り実験が開始
(運行管理は三重交通、予約配車システムは三重大学)**

タクシー業界は総じて、全然遅れていて 追いつこうという意志も感じない

- 多くの事業者が個人商店のレベルから脱却できておらず、データ経営に脱皮できていない
- インターネットで各地域のタクシー事業者を探すことがほとんどできない(HPがあっても更新されていないものばかり。潰れた会社が検索される、など)
- スマホ予約が普及しつつあるが、郊外・地方部ではそれに対して供給が可能な営業になっていない(事前の電話予約と各自の縄張りで乗務員<歩合制>が動いている)
- タクシー待機がない駅が増えているが、どの駅にタクシーが常駐しているか調べるのが困難
- タクシーが需要を充足しているかの検証が何らされていない
- 運行「中」管理が困難で、質保証に難

東京交通新聞2018年7月30日版8面



高齢者の移動手段の確保に関する検討会 中間とりまとめ概要



- 高齢運転者による重大な交通死亡事故の相次ぐ発生や改正道路交通法の施行等を背景に、運転に不安を感じる高齢者が、自家用車に依存しなくとも生活の質を維持していくことが課題
- 昨年11月の「高齢運転者による交通事故防止対策に関する関係閣僚会議」における「自動車の運転に不安を感じる高齢者の移動手段の確保など、社会全体で高齢者の生活を支える体制の整備を推進する」との総理指針
- 高齢者が移動できる環境の整備について、その方策を幅広く検討するため、「高齢者の移動手段の確保に関する検討会」を開催

具体的方策

1. 公共交通機関の活用
 - ・ 高齢者の公共交通機関利用促進策に対する地方公共団体の助成の働きかけ
 - ・ 乗合タクシー等地方公共団体等と連携した運行
 - ・ タクシーの相乗り ⇒ 配車アプリによる調整
 - ・ 過疎地域における
2. 貸客車等の促進
 - ・ 貸客車の推進 ⇒ 過疎地域における
 - ・ スクールバス等への活用
3. 自家用有償運送の活用
 - ・ 検討プロセスのガイドライン化 ⇒ 市町村等が行う自家用有償運送の導入の円滑化【平成29年度中実施】
 - ・ 市町村が主体となる自家用有償運送の活用の円滑化
 - ・ 地方公共団体等に対する制度の周知徹底
4. 許可・登録を要しない輸送（互助による輸送）の明確化
 - ・ ルールの明確化
 - ・ 互助輸送について、国土交通省が可能な範囲で検討・協議【平成29年度中にNPOが自主的に実施】
5. 地域における運輸部門の連携強化
 - ⇒ 連携強化の促進【速やかに周知】
 - ⇒ 介護保険制度の移動支援サービスの明確化、普及拡大【平成29年7月までに実施】
6. 地域における取組に対する支援
 - ・ 地方運輸局の取組強化
 - ・ 制度・手続等の周知徹底
 - ・ 地域主体の取組の推進

自家用車ライドシェアについて書かれなかったとか、許可・登録輸送が書かれたとかの話も気になるかもしれませんが、問題は「バス・タクシーについてたいして書かれていない」ことです！

ライド・シェアリング(RIDE-SHARING) とライド・ヘイリング(RIDE-HAILING)

- 本来のライド・シェアリングは、同じ方向に行く人が相乗りすること(つまりみな移動目的がある)
- それだけでは、IT予約配車・相乗りシステムで参加者が増えたとしてもマッチングが起こりにくい(特に地方部では)
- しかし、同じシステムで、特に目的のない人が人を乗せてお金を得るために予約することができ(運賃も自由に設定でき)れば、供給可能性が飛躍的に高まる(これはライド・ヘイリングと言われるもの)
- ただ、だれでもそれが(スマホアプリを起動させるだけで)できるとなれば、まさに白タク(言い換えると、タクシー・バス事業者がシステム普及を先にやってしまうく囲い込む)必要がある)

いわゆる自家用車ライドシェア(ライドヘイリング? ライドブッキング?)の問題

1. IT予約配車・相乗りマッチング

- 今後は公共交通事業でも必須に(運行効率向上、運行管理)

2. 自家用車・非2種免許者による運行

- 安全・安定的な運行への懸念
- 特に「労働契約」があるかどうかが問題

3. 変動運賃

- 効率は高まるも、公共性から考えたときどうか?

→ 効率が上がることは、車両だけでなく「人を酷使する」ことと裏腹

→ 一方で「おでかけの足確保」という公共政策的観点を満たされる保証もない(満たされると思っているなら脳天気)

ポイントは需給マッチングの方法 (プラットフォーム、ライドシェアの場合 は予約配車システム)

- 「ほしい人」と「あげられる人」を結びつける(ほかの方法では見つからない人が見つけれられる。そこが付加価値<手数料>)
- スマホ・タブレット端末を用いてモバイルでの参加によって、参加者が多くできる(市場原理が「神の見えざる手」として機能する条件)
- 「競り」によって需給調整できる(ミクロ経済学で言うパレート最適へ)
- 参加者の質管理もITで可能(インターネットでのリアルモニタリング。実はここでビッグデータ収集できるという付加価値がある)

ライドシェアと自動運転は不可分

- ITによって、買い手と売り手が直接結ばれるようになった(こうなるとポータルサイトの力は絶大)
- 空車の活用も容易に(自家用車の実車率は10%以下)
 - 自家用車ライドシェアが有効
- しかし、商品が交通だと、売り手が限定されてしまう(許認可、運転手が必要)
- 自動運転になればこの限定が外れる
- よって、自動運転とライドシェアは相性がよい(コンテナやパレットと同じく、共有化へ)

✓ただし、自動運転の一般化は少なくとも20年先

→ それまでは運転手は必要

✓中大量輸送機関もなくなる(輸送力が大きい)

→ (共有化・半ば公共交通化した)クルマとどう結びつけていくか?

→ 中大量輸送機関をどのように運行するか?

タクシー業界が現在掲げている対応策は・・・

- ・初乗り短縮？
- ・事前確定運賃？
- ・相乗り？ 乗合？
- ・ダイナミックプライシング(可変運賃)？
 - 運賃政策だけで引きつけられるか？
(ケータイ・スマホの料金プラン)
 - これらはしょせんは都会向けの施策？

本当に必要な策：
1. ITへの対応(特にMaaS)
2. 地域コミュニティとの連携

スマホ予約はタクシーをどう変えるか？

- ・「流し」は予約不要だが選択が困難
 - ほぼ競争要因は運賃だけになる
- ・スマホ予約なら予約が容易で選択も可能
 - 自分の好みで選ぶことができる(サービス多様化をサポートする)
 - 移動できればよい「オンデマンド乗合」と、移動快適性を追求する「ハイヤー」に2極化(この両方をそれぞれリーズナブルな運賃で提供できないと自家用車ライドシェアに仕事を奪われる)
 - 無線の無力化、系列の再編が予想される
 - 最終的にはメジャーなポータルサイトに集約される(行き着く先はGOOGLE? ライドシェアサイトと基本は変わらない。自社サイトも必要だが、それ経由は常連さんのみ)



タクシーだけのスマホアプリを議論するより、
オープンデータ化が大事ではないか？

統合型予約配車システムへ ～乗換検索・デマンド交通予約・タクシーアプリの融合～

- ・複数の公共交通から**手元の情報端末**を用いて自動的に利用可能な手段・経路を**リアルタイム**で提示し、必要に応じて**配車**してくれるシステム
 - MaaS (Mobility as a Service)

導入のメリット

- ✓ 普段利用しない人でも分かりやすい
- ✓ 需要に応じた運行が可能
- ✓ 混載等による効率化が可能(相乗り等)
- ✓ オペレーターを通さなくてよい(通してもよい)

車両の現在位置が把握できる

ボタン1つで予約・配車可能



実際の活用例

統合型予約配車システムのメリット

- 航空機・新幹線からタクシー、カー・サイクルシェアまで一括で検索でき、必要に応じて予約でき、決済もできるしくみ
 - それによって、運行効率改善(稼働率・実車率向上)、安全性担保(リアルタイム運行管理)、利用者の運行情報アクセス性向上(顧客の拡大)の三位一体が期待できる
 - 検索から分かる「利用者の要望」を活用した公共交通網見直しもスピード感を持って進められる
- システムができるまでもやれることはたくさんある(情報提供の一括化、乗継利便性の向上など。そのためにも各路線・サービスのオープンデータ化が必須)

自動運転・シェアリング・AIが万能となる前に

- 自覚・情報収集・連携(対行政、対地域)
 - 協議会の活用等で存在感アピール、信頼醸成
 - 新サービス開発・提案(固定観念打破)
 - 利用者(運賃)・地域(税金・負担金等)を払っていただける付加価値をどう出すか
 - IT活用(運行管理・配車、サービス内容)
 - 無線・電話からインターネット・ウェブサイト・アプリへ
 - ビックデータ活用(それ自体が宝の山)
- 顧客満足度と運行効率の同時向上(支払意志額と経費を近づける)
- 乗務員のやる気、生きがいへ(待遇、社会的地位)

唯一の解：地域と連帯して 「おでかけの足」確保に全力を尽くす

- 地域にとってどのような「おでかけ手段」が必要かを話し合っ、折り合っ、地域に根ざした事業者になっていく
- 高齢者、子ども、インバウンド、…。人口は減れど、「クルマを使えない」「使いたくない」人たちの潜在ニーズはいろいろあるではないか

お客様はどこにいますか？ どうすれば乗っていただけますか？

- ✕タクシーが深夜つかまらない、高いから早く帰る → 路線バス終車後の乗合輸送
 - ✕都市部でもバスが手を出せない公共交通不便地域はある(丘の上、道路が狭い) → 地域と組んでアクセスサービス
 - ✕値段が分からないのが面倒 → ある地区・区間は一定料金で乗れるエリアタクシー・シャトルタクシー(乗合でより安く、見回り機能も付加)
 - ✕家族の送迎が面倒 → 定期予約(運転手・車両指定も可)
 - ✕着いた後待たされるのはいや → 施設予約が同時に入る。優先的にサービスが受けられる
 - ✕せつかくまちなかを走りまわっているなら何かできないか → プローブ情報提供、ご用聞き、安否確認、広告、…
- 待っていても客はつかまらない！**

枝光やまさか乗合タクシー

(北九州市「**おでかけ交通**」の発祥、2000年10月31日運行開始)

運行主体: 光タクシー

これこそが、
ホンモノのコミュニティバス
(自治体バスとコミバスは全く違う)



Photo M.Fukumoto

- ・谷底に商店街、急斜面に住宅地
- ・高齢化進展、クルマが使えない環境(車庫なし、道路狭隘)
- ・このままでは商店街も住宅地も衰退

- ・タクシー事業者が地域に運行を提案し、市も協力
- ・地域・事業者・市の「三位一体」
 地域: 運営委員会を組織し、運行形態検討、利用促進、協力金負担
 事業者: 運行計画立案、コスト削減、サービス改善
 市: 住民と事業者との調整、運行への助言・支援(立候補方式)
- ・乗合タクシー(運賃当初100円、後に150円、現在は200円)による高頻度・地元密着型運行で住民の支持を得る
- ・商店街は、中心部にバス待合所を擁し、すぐ隣の大規模ショッピングモールに負けず賑わいを保つ

公共交通づくりを越え、「まちづくり」「ひとづくり」へ

28

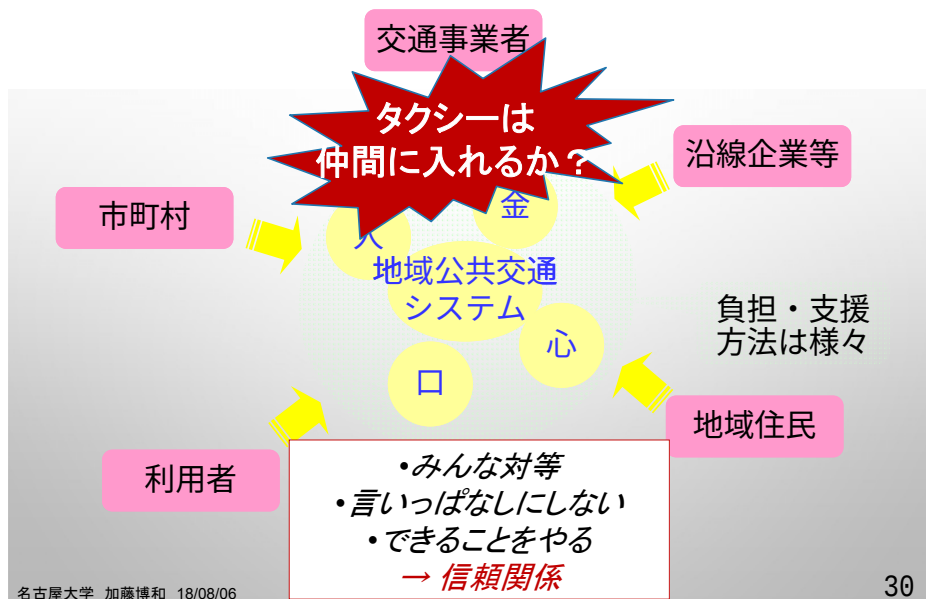
岐阜県多治見市池田町「お買い物あいのりタクシー」 ～とりあえずここから始める手もある～



- 路線バスが利用僅少のため廃止。駅にしか行けない路線だった。コミュニティバス導入も困難
- 自治会が住民アンケートの結果を踏まえ、タクシー会社「コミュニティタクシー」の営業車(乗用許可)を利用した会員制の相乗り(乗合ではない)を2016/3/2開始。週1回1往復のみだが安価でショッピングセンターに行ける
- 自治会費や市からの補填で低価格を担保
→ **まさに地域での「ライドシェア」(相乗り)**

29

みんなで「一所懸命」支える



30

「一所懸命」が有効な理由

- ・地域公共交通をよりよいもの(適材適所)とするために、**当該地域の主体的な参画が必須**
- ・地域が自ら考え、自ら責任を負うことで、**身の丈に合った地域公共交通**がつくり出される
- ・不採算だが地域にとって必要なサービスの維持に対する自治体・住民の「モラルハザード」解消(「お願い」意識からの脱却)
- ・与えられるものと考えてはいけない
- ・「マイ公共交通」意識の醸成 → 活動を通じた地域活性化へ
- ・負担の意味を問い直し、効果を最大化するよう自ら努力
- ・適材適所に完成形はない(自立的なPDCAサイクルの必要)

31

35

タクシー協議会で何を議論し、 地域計画に何を書けばよいか？

タクシー関係者だけでなく地域全体が参画して、タクシーを公共交通として機能させるためのパートナーシップ(協働)

- ・自治体の地域公共交通会議等でタクシーの役割を検討し、網形成計画にも明記していただく
- ・地域の様々な方々にもタクシーについて御意見をいただき、また利用促進にも気を遣っていただく
- ・タクシー事業者は、地域公共交通を担う者として、どのような貢献がありうるかを常に考え実践する
 - ステークホルダー間のパートナーシップを基軸に、タクシーサービスを充実させ、「おでかけ」しやすい地域をつくり、地域魅力向上へつなげる

新展開が既存事業にも シナジー(相乗)効果をもたらす

- ・タクシーの高齢者・障がい者割引を事業者と自治体で協調して行い、利用者を増やした
- ・乗合タクシーを受託し、外出者を増やすとともに、地域での信頼・知名度が向上し、一般タクシー利用も増やした

お客様や地域と連帯し
「おでかけ」をトータルで保障する
ライフスタイル創造産業へ

公共交通事業は「運送業」から 「ライフスタイル提案型産業」へ

- ・マーケティング・リサーチ
- ・顧客満足(CS)
- ・商品開発・企画
- ・広報宣伝
- ・モニタリング・改善・PDCA、..

→ サービス業では当たり前の言葉。

しかし、従来の公共交通事業ではあまり聞いたことがない
技術革新・サービス向上とは無縁だったことが不思議

運ぶこと自体に付加価値はない
「公共交通という道具」を使って「ライフスタイル提案」を果敢に行う
コミュニティビジネスに脱皮しないと生き残れない
(「地域に根付いた」事業体であることが付加価値を生み出せる)

市街地・小地域・端末における低速交通の可能性 ～車内だけでなく、沿道とも一体になれる！～



- ・群馬県桐生市「MAYU」(ECOM-8)
- ・電動。最高速度19KM/H。9人乗り
- ・中心部観光のほか、中心部に近い公共交通空白地でのラストワンマイル運行実験(フィーダー)実施中
- ・「まちと一体になれる」・・・車内でのコミュニケーションだけでなく、車内と車外の間のコミュニケーションにも資する(乗っていてめっちゃ楽しい)

- フィーダー・歩行支援として地域公共交通網を補完できる
- 地域で支えるスキームが好適
- 電動・・・中山間地でのガソリンスタンド撤退にも対応。自動運転とも好相性

タクシー事業サバイバル ここがポイント

1. 公共交通の使命を経営者・従業員が理解する

安全・確実・法令遵守は当然(そこがゼロ地点)

- ◆地域の「おでかけ」を保証し、それによって地域を持続可能とする
- ◆地域・利用者が何を求めているかを考え、答えを出すことこそ、使命であり付加価値であり、何物にも代え難い「信頼感の源泉」である

2. 住民・利用者が何を求めているかを知る

例えば、主婦は本当に「運転手」でいたいのでしょうか？

- ◆タクシーは高くて気軽に使えない。バスも子供と一緒に大変
- ◆夫の通勤、子供の通学・塾通い、義父母の通院のためK&R
- ◆でも、本当に運転したい人は決して多くない

3. それに応じたサービスを効率的に提供する努力をする

心は曲げず、頭をやわらかく

- ◆コンテンツ(サービス提供方法)を柔軟にできるようにする
- ◆それによって何ができるか、暮らしがどう変わるかをアピールする

【告知1】

本日お話した問題意識を踏まえ、解決策を横串で考え実施していくため、「交通マーケティング研究会」立ち上げを企図中。ご興味をお持ちの方は当方までご連絡を。

【告知2】

今年も「くらしの足をみんなで考える全国フォーラム」やります！

(<https://zenkokuforum.jimdo.com/>)

10/27(土)・28(日)に、東洋大学白山キャンパスで開催
全国各地で「くらしの足」確保のため頑張っている方々が立場を越えて一堂に会し、知り合い、仲間になる会合です。皆さんの取組はポスターで紹介できます。

加藤博和

検索

URL:

<http://orient.genv.nagoya-u.ac.jp/kato/Jkato.htm>

E-Mail: kato@genv.nagoya-u.ac.jp

facebook: [buskato](#)

公共交通戦略立案や路線バス網再編、鉄道存廃問題対応などに、各地の現場でボランティア参加しています。意識を共有できる方々とならどこへでも出かけて協力します！ ぜひ一緒に仕事しましょう！

(本資料使用における注意)

※本資料の著作権はすべて制作者に帰属します。ただし、一部、他の機関・個人が作成した図や、撮影した写真があります。

※自治体担当者・地方運輸局・交通事業者・学識経験者・その他皆様に広くご活用いただけます。ただし、公の講義・講演・研修・書籍・論文等への転載、および他への再配布は、必ず制作者の許可を得て行ってください。

※本資料は、国土交通省の担当部局による監修を受けたものではありません。

名古屋大学大学院環境学研究科 加藤 博和
kato@genv.nagoya-u.ac.jp
<http://orient.genv.nagoya-u.ac.jp/kato/Jkato.htm>