

令和3年度第2回鳥取県 MaaS 研究会セミナーレポート

<サマリー>

- 「交通とまちづくり」をテーマに都市交通計画、交通施設計画、開発途上国の都市計画などをご専門とされ、国内で MaaS 普及促進を目指す初の組織として 2018 年 12 月に立ち上がった「JCoMaaS (ジェイコマース) の代表理事を務められておられる東京大学大学院新領域創成科学研究科特任教授中村文彦氏と全国各地で賑わいのある公共空間づくりでご活躍されている山下裕子様を招いて開催。
- 自治体の交通担当と都市計画担当、商工団体、まちづくり団体、観光団体、金融関係、保険関係、福祉関係など幅広い分野の方々にご参加いただき約 100 名が参加。

1 日時 令和4年2月1日(火) 15時30分から17時30分

2 場所 オンライン (Cisco Webex)

3 内容

(1) 基調講演

演題：地方都市のまちづくりと交通戦略及び MaaS の可能性

講師：東京大学 大学院 新領域創成科学研究科 特任教授 中村文彦

(2) 講師への質問及びディスカッション

テーマ：「地方都市における MaaS の可能性と課題」

コーディネーター：鳥取大学大学院 工学研究科 谷本教授

ゲスト：山下裕子／ひと・ネットワーククリエイター

参加者：東京大学 大学院 新領域創成科学研究科 特任教授 中村文彦

米子工業高等専門学校 加藤教授

株式会社バイタルリード 代表取締役 森山昌幸

@鳥取バスフェスタ実行員会事務局長、鳥取情報文化研究所代表 代表 植田英樹

4 中村特任教授の講演概要

(1) 導入

●日本語の問題

- ・モビリティ≠交通具 (正しくはモビリティ・ツール)
- ・最適化…最適な都市などありえないので、安易に最適化という言葉を用いるべきではない (全ての方が完全に満足できる移動は実現不可)
- ・オンデマンド…いつでもどこでも乗れるオンデマンドバスという表現は嘘
 - 「いつでもリクエストはできるが、拒否されることもある」もの。
 - 利用者にかかる費用、維持のために行政が負担するコストが、バスやタクシーなど既存のサービスと比較してどうか？という点から評価すべき
 - ⇒最適な配車技術があっても車両がなければ「いつでも乗れる」とはいえず、コストがかさむだけ。1時間に1本来る既存サービスと、呼んでも断られるサービスへの不安感を比較したときに…利用者の行動を既存サービスに合わせることもできるのではないか。やり方次第。

●手段と目的の混乱

例：高齢者に優しいバスシステムを作る

(目的) 高齢者に気持ちよく利用してもらい、お出かけ頻度や範囲を広げ、健康な生活を送っても

らう → システムができれば、利用者数だけで評価をしてしまう → 元の目的に基づく評価をしていない。途中でバスシステムが目的となってしまう、本当の目的が消えてしまう。

- ・平均利用者数だけで見ていたら、実際の利用者はかなり限定的で、そもそもサービスのことを知らない人がたくさんいた → まずは全員に知ってもらうことが大事

●行動変容

- ・人々の行動の基本的枠組み（価値基準）を変えてもらう
「場」があることで行動が変わる。…来訪回数・滞在時間数の増、目的地が大規模商業施設から「場」へ、交通手段が自家用車から公共交通へ、1人から友達と一緒に

●公共交通とは？

- ・日本では公共交通＝運輸事業≠公共事業
ヨーロッパの最近の定義では、カーシェアやシェアサイクルがMaaSに入っているが、一方で貸切バス等は含まない。

●マーケットの見方

- ・公共交通事業者間での客の取り合いはさっさとやめなくてはいけない。
- ・自家用車から公共交通への転換を促し、自家用車から人を奪うという考え方もある一方、地域によっては人を外出させることを目指すという方向性もあり。

(2) 地方都市のまちづくり

●まちづくりに関連する4つのキーワード整理

- ◇サステナビリティ…環境面（交通を含む脱炭素への貢献）、経済面（地域全体の財政的安定）、
（持続可能） 社会面（だれもが参加し続けられる） ⇒一番大事なのは個人の健康と安全
- ◇クリエイティビティ…セレンディピティ（偶然の出会いがあり交流がある）、仕事や買い物など
（創造的） ではなく、文化芸術等の中心である ⇒都市では一番大切
- ◇レジリエンス…まず防災、被災しても被害が少なくすむような事前準備をがんばる、不確実な
（防災） ことを乗り越えていくこと
- ◇ダイバーシティ…多様であること＝都市の基本。いい効果もあればセキュリティ問題などのリ
（多様性） スクもあるが、うまく活かすと上の3つのキーワードに貢献ができる。

↓

これらのキーワードを実行するためには「場」づくりが有用
都市の考え方も変わってきており、「場」としての都市、街路や空間が重要視されてきている。
これはどんなサイズの都市でも同じことが言える。

●どんな「場」がよいか？

- ・誰でもアクセス可能（年代問わず、車が運転できなくてもいける）
- ・いろいろな過ごし方が可能（買い物やレジャー目的だけではなく、眺めが良いことも重要）

- ・特定の管理者に依存しない＝大規模商業施設1つに集中すると、それがなくなったときのリスクが高い＝住民と行政と民間がうまくバランスをとって運営

(3) 交通戦略

●交通戦略とは

都市の目標を実現するための「戦略」であり「道筋」…誰のために？何のために？

(戦略に必要なこと)

- ・事前診断ができていないこと (原因等含め問題の分析まで済んでいることが必要)
- ・整備とサービス実施に関するロードマップがあること
- ・役割分担が明確になっていること
- ・リスク対応が考えられていること
- ・事業の経過に関するモニタリングの仕組みがあること

一般的に考えられるような戦略 (環境にも高齢者もやさしい公共交通など) はいったん忘れ、誰にどう移動してもらいたいかという観点から始めてみて、あとのことはなんとかすればよい。

●公共交通の目指すかたち

(基本) 移動の選択性、移動の自由

(さらに3つのキーワード)

Walkable…駅やバス停へ歩いてアクセスしやすいこと (既存の自動車優先道路見直しなど)

Reliable…自分の街にあるサービスを住民が信頼し、自慢できる

Enjoyable…駅やバス停、車内が楽しいものであること、それらからの眺めが良いこと

※車内が広告だらけで街の景色を見せないようにしているのはマズイ。

(原則1)

新技術を理解しつつ、一方でそれに振り回されないこと ←これが一番言いたいことのひとつ
シェアリング、MaaS、自動運転など新たな考え方・取組が進む中、コロナ禍で人の行動変容が起こり、公共交通は更なる危機へ…新たな課題が生まれ、新技術とはまた違う観点の対応が必要に。

(原則2) 戦略的アプローチ

- ・ビジョンはみんなで共有
- ・短期目標を設定し、繰り返し実証 (とったデータをつかって机上でも検証してみる)
- ・さらに具体的な目標を設定したうえで、具体的な実験や試行での実施へ

(理想的な形) …これが日本に足りないところ

◇公共交通では、駅・バスターミナル・バス停等が人の集まる「場」となる

→公共交通利用者もそうでない人も集まることで徐々に利用者増へ

◇さらに駅前等にも効果が波及し、人通りが増える

◇自家用車を使わなくてもすむ場面が増える

→脱炭素への貢献、歩くことによる健康増進、偶然の出会いがある、若者が住みたいまちになる

(4) MaaSの可能性

地域内の全ての移動手段に加え、サービス予約・決済まで行う。それによるデータも蓄積される。

●何のためのMaaSか？

- ・MaaSはあくまで手段。では目的は何にするのか、何がしたいか目的が必要。
- ・運輸事業者のみでなく、地域内の全ての移動サービス事業者が参加する必要がある。
- ・これまでに抱えているものも含め、数々の批判を乗り越えなくてはならない。

例) データ管理ができていないという批判→MaaSにおいてデータをとることは基本だが、知恵がいる

●日本での事例

いろんなアクターが出てきていると同時に、目的がハッキリしたMaaSが出てきている。

(視点1) だれが立ち上げるか…交通事業者、自動車販売業、地元企業

(視点2) どのような戦略で進めたか…過疎地域の移動確保や観光振興、障がい者の移動支援

●MaaSへの期待

- ・MaaSはいろんなものをつなげるきっかけになるもの。前提となる仮設をきちんと立てた上でできるだけたくさんの実証実験を行い、実装する際には官民の役割分担をきちんと決め、リスク分散をしておく。
- ・MaaSは狭く考えず、いろんなものを組み合わせていけばいい→それが地域課題の解決にもつながる
- ・新型コロナにより、オンラインが普及し、移動しなくて済むことが分かった。それにより、公共交通は崩壊危機を迎えている。(←ここは行政による関与が必要な部分)
一方で日常の過ごし方にも変化が出てきており、そこにはさまざまなお出かけのチャンスがある。
- ・その先の移動の多様化、近距離移動における徒歩や自転車利用増加に伴い、自動車利用の制限が必要な場面が出てくる。そうしたときに、より長い距離を移動するための公共交通は活用される。
- ・また、高齢化が確実に進む中で、これ以上の自動車依存は困難であり、公共交通は絶対に必要。

●新しい交通サービスに向けて

- ・歩行者や自転車への道路開放
→安心して出かけられる空間づくりを実証することにより、自動車利用減・健康増進に貢献。
- ・新しい公共交通事業モデルづくり
→まず事業者間調整や運賃に関する課題克服が必須。行政は利用と収入が増える流れを作る。
- ・上の2つについて住民をひきつけるためのMaaS活用
→安心して利用できる道路や公共交通、お出かけスポットの案内から決済までを担う。また、そこで得られた行動記録を蓄積し、問題解決に活用

●実証実験の先を見据えて

新技術の実証実験を行うことだけで満足するのではなく、

事業者・事業・制度の壁を乗り越える努力

これまでの固定化した運賃制度や支払方法の見直し
環境負荷の低減、財政基盤の安定など基本の部分がぶれないこと
そして何よりも自家用車利用に負けない公共交通の「場」づくりを重視することが大切。

(別の話題) 系統番号について

バスの系統番号設定→路線図・車体への表示、HP 掲載、アプリへの掲載まではできていると聞いている。(名古屋大 加藤教授から) 次は各施設での案内で活用し、ゆくゆくは住民が系統番号でバスを認識するくらいまで浸透を。系統番号からでも外にどんどんつながっていく。

<おわりに>

- ・道路の渋滞解消を第1に目指すか?
→見方を変えて、自家用車を使わずにすむ選択肢の提供をしては。(バスレーン等の導入、バスや自転車を魅力的なものにするなど)
- ・早くて安価なサービスだけが本当に必要か?
→まずは利用者が安心して使えるものであることが大切。その上で、多少高くても安全なものがいいという利用者もいると思う。
そもそも移動自体が価値あるもの。乗っている間も待ち時間もワクワクできる、そのあとの余韻も楽しめることこそが大事なのでは。公共交通は余韻を支えることができる。
- ・選択肢は多い必要があるか?
→かえって混乱を招くことがある。正しくないもの、使えないものはいらない。
- ・最終的な目標は、ちょっと時間が短縮できることよりも、健康で幸福度が高いこと。

5 山下裕子氏事例発表概要

(1) 自己紹介

- ・2007年から富山グランドプラザに7年間勤め、いつでも人がいるまちなか広場づくりに携わった。
- ・「場」の情報は検索しても引っかけられないことが多いので、これをまとめる作業を行っている。

(2) まちなか広場

- ・どんなまちの中にも必ず人はいる。ただ、通りを介していたり、建物で分断されている状況。
- ・広場的空間を作ることにより、核となる広場をイベント等を通じてみんなで共有することができ、人の横のつながりがうまれる。
- ・日本は古くから「通り」の文化。それを広くして空間にし、そこにマルシェ(市場)を作る。地域の要の場となり、地域自体がだんだんと元気なものになっていく。
- ・ただ、空間だけ増えても人が1人もいないのではダメ。誰かが常に使っている状態であること。歩行者専用空間が増えること→そこで過ごす人の数が価値基準となる。
更には、今まで通過だけだったものが、人が座っている(滞留している)状況を作り出すことが必要。

例) 茶室など、季節を楽しめる空間を広場で実現。

ダンスや発表会など、思い思いに使うしかけを作って、みんなが出かけたくなる場所へ。

- ・公共空間＝その地域が表れているところ＝いろんな人が使いやすいように整えておく
用がない時こそ出かけた場所知り合いに会う、日常のリズムが合う人（子育て世代など）が広場で会うことで、そのまちに暮らしている実感を得ることができる。
- ・「駅・バス停」＝乗り物に乗りに行くところから、いたくなる場所へ。場を使えるということのPRを。

例) 野菜の直売所…野菜の直売所を開設、でも高校生にとって生の野菜は魅力がない→次は焼き芋にして売る→高校生喜ぶ

焼鳥、立ち飲み…バスを逃してしまっても楽しく過ごせる、普段一緒のバスに乗っていてもしゃべらない人と親しく話ができる

- ・「東屋」…那岐テラス

2つのバス停を1箇所に集約。

トイレがあること、入りたくなるようなアプローチ（2階からの眺望）、時刻表があり、行きたくなる場所となっている。屋根があるだけで人は集まることできる。

6 ディスカッション

(谷本教授) かつてウイーンに住んでいたことがあり、ここでビールを飲みたいと思うような「場」がある。バスや電車は二の次。時間調整せずに自然に乗ることができる。

< (株) バイタルリード 森山社長 >

中村先生のお話にあったセレンディピティはとても良いと思った。公共交通の効果がハッピーで楽しいものという印象を与えることができるので、キーワードとして公共交通に取り入れるといいなと感じた。これは山下さんの広場の話にも通じると思う。「広場」は今まで行政施策として作りこみすぎたのではないかと感じている。どのようにするのが良いか。

(山下氏) 自分は困らないと呼ばれないので…いちから作るのはけもの道のような作業。

長崎では、設計の時点から使う人を想定した実験を行った例もあるので、どういうふうにするかを試しながら進めていくのもよい。ただ、ハード整備予算は潤沢だが、できた後のソフト予算がないことがある。利活用のために3～5年の期間は使いたい人を育てる期間として、ソフトをしっかりとやる予算が必要。

< 谷本教授 >

公共交通と相性のよい広場はあるか？お酒と公共交通は相性がよいが…鳥取はとにかく人がいない。鳥取市人口が約18万人。駅を降りても人がいない。

(中村教授) さっきのウイーンの話はよく出るが、ビールを飲みながら電車やバスを景色としてみることはすごく大事なこと。素敵な景色はとにかく見せた方がいい。例えば日立駅の2階にあるカフェからは太平洋が良く見えるので、次の便に乗るという乗客もいる。

<鳥取情報文化研究所 植田さん>

公共交通はラーメンと相性がいいと考えている。自分は、2018年当時、鳥取商工会議所青年部交通部会に所属していた時、まずは子どもに関心を持ってほしいと思い、バスに触れる機会を作ろうというところからバスフェスタを始めた。今年度は高校生デザインのバスラッピングを実施。

実は鳥取では、バス停の近くにラーメン屋がたくさんあることに気づいた。混雑する時間帯は駐車場がいっぱいだったり、バスを使って行けばお酒も飲める。そこで今年度「麵財布」という特典付きのバスラーメンマップを作成した。飲食店とバスとのコラボで、地域の食を楽しむための応援団として活動している。

(山下さん) 大爆笑

(谷本教授) マイカーが便利ということは認めた上で、公共交通の魅力を高めることはできると考えており、鳥取の場合はまずラーメンからということ。

(中村教授) はっきり見えなかったが、そのマップには系統番号が載っているか。(※ちゃんと載ってます!) 系統番号によるバスの分かりやすさは必要。より住民に身近なものになるとよい。イベントに高校生をまじえているのは良い。免許を取るまでの世代への働きかけはチャンス。Wi-fi 無料とか充電ができるとか、イスが向かい合わせになっているバスとかで攻めることができる。また、通勤通学以外でも、少し夜遅くまでやるコンサートとか、こういう時こそ余韻を味わえる場所としてのバス。イベントに応じた運行をして、遊び要素を。人がいる限り遊びがあり、絶対に余韻はある。コロナのせいで今日も余韻ゼロ…

ラーメンの話を聞いて、鳥取ではいろいろできそうだと感じた。

(森山社長) コロナでバスなどの乗り物は貸切状態。バスの中でも会議ができそう。長距離バスや鉄道に会議スペースを作ってもらえるなら、今の運賃より多く払ってでも使いたいと思う。ビジネスマンに需要があるのでは?

(中村教授) 夜行バスを日中に個室として使うこともできる。

(植田さん) バスフェスタのヒアリングをした時に、子育て世代の人がくる梨に2時間乗りっぱなしのことがあると言われていた。エアコンが効いているし、途中下車してお茶もできる。こういう使い方もあるのだと初めて知った。バスフェスタでも人気だったビンゴラリーなど、達成感あるものも取り入れるといいと思う。

(中村教授) 循環バスがあるというのは大きなチャンス。ドラえもんやアンパンマンを流せばずっと乗る。循環バスは1回作ったらとことん回す。1周30~40分ならベスト。

(植田さん) 子育て世代の人など、いろんな業界とパッケージを作れたら。

<米子高専 加藤教授>

- ① (植田さんへ) ラーメンマップの効果はどうだったのか。今後の秘策は何か。
- ② (山下さんへ) 那岐テラスについて、定期購入者が増えたとのことだがその要因は。また、グランドプラザの経過と課題は何か。
- ③ (中村教授へ) タクシーも一つの戦力と考えているが、何かお知恵をいただければ。

米子市の立地適正化計画についても、どうしても固く考えてしまうので、もう少しやわらかく考えないといけないのかなと感じた。

(植田さん：ラーメンマップについて) 月1のラジオ深夜便にも出演しているのでよろしく。

ラーメンマップの効果については、現在ヒアリング中だが、そんなに増えているといった感じではない。ただ、鳥取バスターミナルに配架していた300部がすべてなくなったことや、地元のCATVで金曜日に15分ほど取り上げてもらったりした。

次の展開としては、鳥取には焼肉店やカレー屋など日本人が喜ぶものが他にもあるので、この辺を考えている。

(山下さん：グランドプラザについて) 100円引きとかなら使う気にならないけれど、味玉サービスなど鳥取の人はサービス精神があるなど感じた。長崎みたいに、乗換の差額が無料になるなどあればいいと思う。

那岐テラスについては、立ち話で聞いた程度だが、エレベーターやスロープなど設備が人に優しい作りになっていることや、眺めがよく勉強もできること、何よりトイレが整備されていることが定期券購入増の要因ではないかとのこと。

例えば富山でも、スケボーを排除できない風潮からスケボーパークを作り、オリンピック選手も輩出した。

グランドプラザでは、広場を整備・運営して、賑わいづくりを継続できるよう、まずは幼稚園の保育士さんたち大人へのプレゼンをして、子どもにたくさん来てもらった。そこで地元の技を披露してもらったり、子どもの笑顔写真大会を開催するなど思いつくものとはにかくなんでもやった。

待ち合わせの場所をバス車内にするなどしないと行動変容は起きない。くるくる回る公共交通は宝。急にはなかなか変わらないが、15年続ければ変わる。

(中村教授：タクシーについて)

タクシーというシステムについてなのか、タクシー事業者についてなのか、混乱するので分けて議論する必要がある。

9人乗りはタクシー事業なので、3ナンバーハイエースを使える人のノウハウで何ができるか考える必要がある。オンデマンドはあくまで補完的なもの。

例えば、ベビーカーに乗せた子どもが泣くから利用するなど。タクシーの機動性を生かす。

一方で、どう使われているかのデータがないことは課題。公共交通を仲間として一緒に議論することが大切。

<ヤマタホールディングス(株) 関さん>

(山下さんへ) 長崎駅の子どもの絵の写真で出ていたテーブルやいすのオーナーは片づけたりされるのですか? 管理の担当状況など伺いたいです。

(山下さん) 富山は置きっぱなし。そういう状況が可能な場所かどうかというところが大切。大阪な

んばでも置きっぱなしの実証をやったら、ひと晩無事だったとのこと。まずは考えずにやっても
らえれば。

<サービスタクシー 松浦社長>

もともとマイカー中心の地域で、公共交通の利用が飛躍的に伸びた例があれば教えていただきたいです。そのなかでも、地域におけるまちづくりや公共の場づくりがそのきっかけになった例はありますか？

(中村教授) 飛躍的に伸びた例はなかなかない。イベントでバス利用が増えたり、通勤手当や定期券制度を変えて増えた例はあると聞いているがデータがない。なかなか全体が伸びる例はない。公共施設をわざと変な場所に作ったら車が増えた…という逆の例もある。

(山下さん) 富山はだんだんバス利用者が増えている。ICカード普及や、65歳以上一律100円のお出かけ定期券の普及率3割以上をキープしている。富山は全国でもいち早く高齢化を迎える。こういう取組の成果が出るまでに15年くらいかかるが、子どもに対する投資と考えると、時間をかける価値はある。

<締め言葉 (谷本教授)>

バスは通院利用等で語られるが、ただ「乗りましょう」では乗らない。こういう利用もできる、というものを提示しながら地道にやっていく必要がある。子育ての環境づくりでもあるという点の一つ有望だと思うので、戦略的に結び付けていけたらと考える。

鳥取の「関係人口」として今後中村教授、山下さんには質問を送らせていただくかもしれないので、引き続きよろしくお願ひしたい。