

## 1. 基調講演

### 「地域公共交通が生み出す多様な価値を考える〔クロスセクター効果〕」

大阪大学 CO デザインセンター特任教授 土井 勉

ただいまご紹介いただきました、大阪大学の土井と申します。どうぞ、よろしくお願いたします。第 10 回 EST 普及推進フォーラムという大変素晴らしい場でお話しさせていただく機会をいただきまして、誠にありがとうございます。

今日の全体タイトルは、「地域交通が生む多様な価値を考える」というテーマをいただいています。地域交通にはさまざまなものがありますが、特に私自身が専門としている公共交通政策に引き寄せて、お話をさせていただきたいと考えております。

公共交通という定義が、ずいぶん変化しつつあると思います。現在スマートフォンをお持ちの方がずいぶん多いかと思いますが、10 年以上前から持っている方は少なく、ほとんどの方はガラケーだったと思います。さらにその 15 年くらい前は、携帯電話を持っている方も少なく、固定電話で情報をお取りになられたと思います。情報は、距離を飛び越えてお互いを連絡し合います。交通は、距離を克服するためのツールとして、人々の活動を支えています。そういう意味では、情報と交通は兄弟の関係になります。

技術の進展という意味では、情報技術の進展は著しいと思います。その著しい情報技術の進展が、交通にも大きな影響を与えています。自動運転の話もそうですし、本日皆様にお話しする中でも、幾つか情報技術を使って、新しい交通のあり方をお伝えできればと、考えています。

お話しさせていただきますが。

事前にお配りした資料を見直して、少し変更させていただきました。そこで、スクリーンを見て、話を聞いていただければありがたいと思います。

#### 【過度な自動車利用（依存）？】

本日の環境 EST の主要なテーマである環境問題もそうですが、交通の問題は、単に自動車の渋滞問題や、公共交通の利用者数が少ないという問題だけではありません。例えば、これからの都市づくりの方向として、コンパクト&ネットワークがよく言われていますが、今後、コンパクトなまちをつくるうえでも、交通のあり方は極めて重要です。地域コミュニティの人と人が会うことも交通が支えるわけです。さまざまな地域の課題も、交通が支えることになると思います。

自動車も、もちろん非常に大事な交通手段ですが、過度に使うのはどうでしょうか。スマホの依存症のようなものに似ているかもしれません。過度に自動車を使うことによって、大事なものを見失っている可能性が、あることが気になります。

### 【状況打破. 新たなモードが生み出す価値への期待】

過度な自動車依存の状況から転換する方法として、本日表彰される皆様方の取り組み等の新しい取り組みが始まって、います。

これは金沢のふらっとバスの写真です。去年 2016 年に 11 月に金沢に行かせていただきました。これは、商店街の中を走るというのが非常にいいですね。コミュニティバスとひとくくりにされますが、実際に買い物は商店街でされるのですから、商店街の中まで行きましょうという取り組みです。

これは岡山のシェアサイクルの写真です。レンタサイクルで 1 日借りるのではなく、乗り捨て型のシェアサイクルも広がってきます。

京大実験と書いている写真は、3 年前に私が京都大学におりましたときに、超小型モビリティは社会的にどう受容されるのかということと、これを運転されている方、あるいは超小型モビリティの前後や側方を通行するドライバーがどのような意識で運転されるのかを把握するために実験した様子です。京都の亀岡市の集落で、幅が 2m もないような道も超小型モビリティならどんどん入れて、安全に運転ができます。「これまで自動車が入れなかったような道路でも、これなら使えるかもしれない」と地域の方にも乗っていただきました。

ただ、これがメインの交通手段になるのはなかなか難しいです。ご自分のお住まいの目の前の道路はすごく狭いけれど、幹線道路まで、あるいは駐車場、バス停まで行く手段としては、こういうものが望ましいという話を口々にされていました。こういう使い方があるのは頭の中で分かっていたのですが、実際に乗ってみる、あるいは地域の人と一緒に感じてみることは、非常に大事だと思いました。

宇奈月温泉の写真は、交通手段が全然写っていないのですが、実はゆっくり歩ける空間写したつものものです。交通手段だけではなく、道路の空間をどうつくり出すかがテーマになっていく時代になってきたことが、重要だと思います。

鉄道は輸送手段だけではありません。JR 九州さんが実施されているような「ななつ星」や、近鉄さんが運行されている新しい列車についても、列車自体に乗りに来ることが目的になっています。そういうものを観光のインフラとして磨きをかけていくことも、新しい取り組みとしてどんどん行われるようになってきています。

交通手段は自動車の利用が中心だという地域が多いかもしれません。しかし、そういった地域でも、近年はモビリティ・マネジメントの取り組みや、エコドライブの取り組みを真剣にされている人たちが増えているのは、大変心強いと考えております。

### 【地域公共交通の状況】

先程写真で見ていただいたような先進的な取り組みが、新しい状況を切り拓いているわけですが、しかし、我が国の、圧倒的多数の地域の公共交通の状況を考えると、今後の存続が怪しい。利用者が減少し続けていると考えられています。では、どうしたら利用者が増

えるのでしょうか。ちょっと悪い言い方をすると、空気を運ぶバスばかりと言われることも多いです。北海道などでは鉄道の廃線も、止めることは難しいそうです。

私自身の体験でも、バスを「残しておいて」という人は、世の中に沢山おられます。そして、「私は、車があるのでとても便利な生活ができるから、バスには乗ったことがないが、将来のことを考えるとバスを残して欲しい」という人も沢山おられます。そういう人たちに、公共交通の役割や意義について、心に届く話をしていくことや、情報を伝えることは私たちに課せられた重要なテーマです。

利用者が少ないことについて、人口減少で仕方がないと言っているだけで、本当にいいのでしょうか。減っていくのが仕方ないと思っていると、どんどん減っていく可能性があります。利用者を増やすことと、その存続について真剣に考える時期が今なのです。

### 【地域公共交通の現状（乗合バス）】

バスの現状を見てみると、嘆いているばかりではないことがお分かりになるかもしれません。これは、国土交通省のデータを借りています。地域公共交通、乗り合いバスの現状です。

皆さんから見て左側の表ですが、廃線延長が増えています。しかし右側の乗り合いバスの輸送人員の図をご覧ください。平成 23 年か 24 年あたりで減少は底を打って、以降は反転して増加しています。私は最初にこの図を観た時にビックリしましたなぜ増えているのでしょうか。

その理由を考えてみると、恐らくは鉄道が廃線になってバスに替わって利用者が増えた場合があるかと思います。また、ご存じのように②インバウンドの観光客が増えていることもあるかと思います。インバウンドの方々には、レンタカーを借りるのは難しい方もいらっしゃると思います。

### 【市町村運営有償運送で】

さらに、もう少し調べてみると、③現在のバスでも、努力されているところは利用者が増えていることが確認できます。例えば、これは市町村運営有償運送の場合です。兵庫県加東市にある小さな集落の実績です。輸送量といっても微々たるものです。平成 24 年の 1 年間は 160 人位しか運んでいませんでした。ところが、週 2 回、1 日 2 往復の輸送なのですが、平成 27 年になると利用者数が 800 人を超えました。倍数で言うとうそごいです。2 倍、3 倍の量に増えています。地域の人たちが一生懸命に「皆さん、一緒に乗りましょう」と努力をされているのです。

### 【路線バスでも】

こういう小さな取り組みだけではなく、大都市部でもあります。これは京都市交通局、のバスですが、最近のデータを見ると、利用が増えています。2013 年から 2014 年の間に

増えています。京都ですから、観光利用が非常に多い気はするのですが、それだけではありません。

### 【定期券旅客数】

京都市バスの定期券の利用者数を見てみると、2013 年度から 2014 年度の間にとっと増えています。これはなぜでしょうか。この間に何かがあったようです。

### 【2014 年 3 月に何があったのか】

2013 年度の最後の月である 2014 年の 3 月に、京都市交通局は市バスのサービスについて大きな改編をされました。これが「新運転計画」です。

「新運転計画」の策定事前に OD 調査、利用者実態調査、意識調査などを実施し、その結果に基づいて、8 つの目標を挙げたサービス水準の向上策に取り組みました。具体的には 1 番目は、「次々にやってくる！」として、ダイヤを密にしています。2 番目は、地下鉄をはじめとする乗り換え、乗り継ぎの利便性を高めています。3 番目は、夜間の終バスを、できるだけ鉄道の最後の時間に合わせて走らせることを狙ったダイヤを組む。5 番目は、「地域の皆様と一体となった」として、ダイヤ、路線の拡充。7 番目にはバスの路線を色で表現して、わかりやすさの向上を図っています。8 番目には、市バスの運賃均一化です。嵯峨嵐山地域では民営バス会社と同じ路線を走行するために距離に従って運賃が上がっていく仕組みになっていたのですが、市バス・民営バスとも利用者の利便性を考えて均一運賃化しています。これら利用者目線から見たサービス水準の向上に関する 8 つの大改革が行われました。

こういったさまざまな取り組みを推進するためには、車両数も、2010 年は 765 両でしたが、2014 年には 30 両増やしました。当然、これを運行するオペレーターの人も増やしました。要するに、サービスを向上するために投資をしたということです。

京都の市バスはずっと赤字だったにも関わらず、なぜこういったことができたのでしょうか。赤字基調になっていくと、どうしてもコストを下げて支出を抑えることになります。投資をして利用者を増やすマインドではなかったのです。

2009 年に、交通局の事業に関する有識者会議があり、これに参加させていただいたのですが、このまま赤字体質のまま経費削減を続けていていいのかが気になりました。経費削減を続けていくと次第にサービスが下がっていくだけです。市民の人たちに、もっと乗ってもらえる仕組みをつくらないといけないということで、赤字についてはその対策をする専門のチームと、一方で、これとは別に利用者増加を促進するチームの 2 つをつくる必要だと考えました。

利用促進をするチームは、少ない予算であっても可能な限り、利用者を増やすための投資を行うことが必要です。赤字対策のチームは、できるだけお金を使わないように返済の努力をする必要があります。この 2 つのチームが一緒にやっていると、どうしても赤字対

策チームの声が大きくなります。だから利用促進チームは独立して、取り組みを行うことになりました。その結果の積み重ねが結果に出てきているのです。現在では、利用者が増えて、収支も黒字基調に変わっています。

### 【公共交通のサービスの本質】

利用促進を本気で考えていくと、公共交通のサービスを上げることを考えていくことになります。すると、公共交通のサービスを上げるとは一体何をすれば良いのかという話に行き着きます。公共交通は当たり前ですがサービス産業ですから、サービスを提供することが根本になります。

しかし、一口に公共交通のサービスと言ってもいろいろある…ということだと、何をどこから手を付けて良いのかわかりません。そこで公共交通のサービスの全体像をわかりやすく6つにまとめてみました。

その前段として、当然重視されることは安全と接遇です。次に利用促進ですが、利用者を増やす方法は2つあります。1つは他の交通手段や行先の転換です。今まで車、あるいは自転車に乗っていた人たちが、利用交通手段や目的地をバスや電車といった公共交通の利用で達成できるように変わる事です。もう1つは、新たな利用の創造です。観光やイベントなどにバスや電車で行きましょうということですね。あるいは事業所や学校が新たに立地すること公共交通の利用が誘発されることとなります。この転換と創造の2つが、利用促進との方法だと考えられます。この利用促進を支えるために必要な公共交通のサービスをしっかり理解して充実することが大事だと思います。

ここで公共交通のサービスは、次の6つの項目から構成されると考えられます。

1つ目のサービスが路線（系統）です。行きたい所にきちんと行けて、行きも帰りもルートが保障されていることが重要です。循環路線で、路線が地図には描いてあるけれど、実際には帰りには使えないような路線では厳しいです。隣のまちの駅に行くことが多いのに行政境界を越えた路線がない場合、バスを利用しない地域の人たちの声を聞きすぎて長大路線になる場合など路線はあるけれども使えないものがあります。これでは利用促進にやりようがありません。まずは、分かりやすく、実際に使いやすいが必要です。

2つ目のサービスは、ダイヤです。これもよくある話ですが、地域の交通会議で、「うちのバスは2時間に1本だから不便で使えない」と市民の方が言われることがあります。その方に、最近バスに乗られましたかと聞いたら、「車しか乗っていない」と言われます。2時間に1本でも、例えば10時3分、12時3分というように、末尾の3分が同じようなかたちになっていると、その時間に合わせて自分の行動を考えることができます。すると2時間に1本のダイヤでも、不便でなくなる可能性があります。皆さんよくご存じのパターンダイヤです。パターンダイヤ化していくのは、特に便数の少ない地域では大事なことだと思います。

先ほどの京都市交通局がバスの台数を増やした中にも、このパターンダイヤを実現するためという理由がありました。何台かバスが増えないとパターンダイヤ化はできない路線があり、そこで投資をしています。パターンダイヤ化し、それを多くの人に知ってもらうことによって利用を増やしていくことができると思います。

ダイヤは、更に利用者の実態や路線が対象とする利用に合わせて始発や終発の時間や、バスとバスやバスと鉄道との乗換の設定など公共交通のサービスの重要な要素です。

3番目のサービスは運賃です。運賃では、高いのは論外かもしれませんが、安ければいいのかというと、必ずしもそうではありません。乗り換えたときにどれ程の運賃になっているか、輸送に対するトータルコストをどうしていくかは、運賃の考え方では非常に大事だと思います。京都市交通局の市バスと京都バスが距離制から均一化に踏み込んで利用者が増加していることなどや、京丹後市で実施されている上限 200 円バスなど事例など参考にしたいと思います。

4番目のサービスは、車両です。車両こそが公共交通の動く広告塔です。車両をしっかりとデザインして、乗りやすいものを作っていくことが非常に大事だと思います。我が国のバスはまだまだ発展途上にあるのではないかと思います。

5番目のサービスは、バスや電車が止まるバス停や駅、ターミナルです。待つ空間のデザインは非常に大切です。特に便数が少ないと、バス停の標柱だけがあり、そこで雨の日も風の日も待たなければならない状況の場所もありますが、それでは厳しいですね。可能な限り快適に待つことができる工夫の仕方があると思います。昔は、地域の人たちがバスを待つ小さな建物をつくって、管理されているところが沢山ありました。今でも残っています。また、最近ではコンビニエンスストアと一緒にあった「バスの駅」もあります。コンビニで待っていただいて、バスが来たら乗っていきます。待っている間にお買い物もでき、バスの接近表示も出るので、とても待ちやすい空間になっています。病院、ショッピングセンター、役所など人が集まる施設でもバスの駅化的取り組みが増えています。

バスと鉄道を乗り換えるときも、ホーム・トゥ・ホームで乗り換えることは重要です。そういった公共交通全体で利用を支える仕組みを、それぞれの事業者、あるいは地域の人たち、利用する人たちが考え、改善していくことが必要だと思います。

最後に、6番目のサービスが情報提供です。いろいろなサービスを行っても、それを知ってもらわなければ利用者は増えません。まずは、出かけるときに、公共交通のどのように使うのがいいのか、情報提供されていることが大事です。様々な外出の用途に合わせて人々が使いやすいバスマップやダイヤ情報を提供することで行きも帰りも安心して公共交通が使えるように情報を提供することが必要です。

さらに実際に外出する際にバスの接近表示も必要です。バスロケーションシステムは、これまで非常にお金が掛かりましたから、中小の事業者の方々は導入が容易ではありませんでした。しかし、今は、スマートフォンで位置を確認して、それをパソコンに送ることで、現在どの位置にバスが走っているかをリアルタイムに把握する仕組みが安くできるな

どの技術開発が進められています。都市部では当然ですが、バスの便数が少ない過疎地でこそ、バスの位置情報が重要になりますから、こういうものを構築し、安心してバスを待つことができることで利用促進が進むことになると思います。

6つのサービスを挙げていますが、これらは当たり前の話です。商品売ろうとしたら、商品を提供する側は、商品のいいところはこれだけあると伝えます。公共交通についても、自分たちのいいところをより多くの人に伝えていく努力を、これからもしていかないとけないと思います。

また、現在の公共交通のサービスについてのチェックリストとしてご活用いただければと思います。

さらに、公共交通のサービスを上げることで利用者が増えるのか...について確信を持つ資料が最近公表されました。

内閣府から公共交通に関する世論調査の結果が、2月11日に発表されました。これは大変興味深い面白い調査です。

バスや鉄道の利便性が向上すると、出掛ける回数が増える方が4割程いらっしゃいます。特に18歳から29歳の若い方は56%、40代の方でも50%の人たちで外出が増えるということです。少なくとも我が国の全体的な傾向として、サービスが上がったら外出が増加すると思っている人は数多くいるのです。公共交通の潜在的な利用がまだあると考えることができそうです。

みんなが公共交通のサービス向上で外出をすることを期待しているのです。そんな人たちに、私たちは、縮こまっていないで手を差し伸べましょう。やらないともったいないではないですか。人口が減少していること、高齢化が進んでいることを嘆いているだけではなく、サービスを上げていくことで使ってもらえるものを実現していくことが大事だと思っています。こういったデータは非常に勇気ももらえます。

### 【この次に、地域公共交通で言われること】

こうして一生懸命にサービス向上に取り組むと利用者は増え、逆に現状のままだと利用者は漸減していきます。増加する公共交通と衰退する公共交通の二極化が進んでいくと思います。

しかし、利用者が増えても、次に地域公共交通に対して言われることは、「利用が増えたら黒字になりますか」です。これは「冷たい」ことですね。

あるいは「利用者が増えたら収入も増えるので、今までの補助金を減らすことができるのか」「いつ黒字になるのか」と、いろいろ言われます。確かに、明治から始まり高度経済成長期までの公共交通事業は民間事業者が中心となって黒字基調で儲かった事業です。

時代が変わってきたことは、皆さんもよくよくご存じだと思います。首都圏や近畿圏の大都市の一部を除いて、公共交通の事業は厳しいです。しかし、地域の人たちの外出を支えるためには、取り組まなければならない事業です。地域交通の収支の意味を真剣に考え

なければいけません。特に赤字の意味です。

### 【地域公共交通「赤字の意味」】

黒字であればもちろんいいわけですが、どれだけ利用者を増やして頑張っても、黒字にならない地域はたくさんあります。地域の人々がこの地域に住んでいてよかったと、心の中に火をともし役割を公共交通が担っていると感じるわけですが、それこそ多様な価値を持っているということです。

そういうところでも利用者の増加を実現することは、先ほどの内閣府のデータを見れば可能だと思います。しかしながら、利用者を増やしても黒字化できるかという点、それは容易ではないことも我々は実感として知っています。バスや鉄道は人々を運ぶだけでなく、多様な社会的な価値を持っていることも我々は知っています。この多様な社会的な価値を含めて、地域公共交通の収支を利用者の運賃だけで賄うことは本当に可能でしょうか。

なかなか難しい場合もあります。その場合は収支で見ると、赤字ということになります。その場合、どんなことが生じるのでしょうか。

### 【赤字だとすると】

赤字の意味を図で考えてみます。赤字は支出に対して収入が少ないことです。これは当たり前の話ですが、支出は、交通事業では基本的に固定費と変動費です。固定費は車両費や、車両基地の費用、ドライバーの人件費等です。変動費は例えば燃料費などで、利用が増えれば増えるものです。

支出に対して、運賃収入を引き算した結果を赤字と考えるわけですが、しかし、地域公共交通の場合、これを赤字と言っているのでしょうか。私たちは何の気なしに赤字と言うわけですが、赤字とは言わないでおきましょうというのが、私の言いたいことです。

なぜなら赤字と言うことで、2つの問題が起こります。

1つは、赤字を解消するために収入を増やすのはいい方法ですが、これが難しいとするならば、赤字額を減らすためには支出を減らすほうが簡単です。支出を減らすと当然ですがサービスダウンになります。すると収入が減る可能性があります。そうすると赤字は解消できません。赤字の対策を真面目に考えていくと、支出をどんどん減らしていくことになり、いつそのことその事業をやめたほうがいいのではないかというロジックにはまりかねません。一体何のために地域公共交通をサポートしているのかわからなくなります。

もう1つの問題は、赤字を解消するための補助金の上限が、収支のバランスが取れるところまでになることです。利用者を増やすために支出を増やして投資をし、サービス向上を図ることの重要性は先に述べた通りです。しかし、赤字補填という考え方をすると、これが出来なくなります。

### 【赤字→地域を支える費用】

そのため、赤字という言い方はやめ、収支で不足分について投入している補助金も、地域を支える必要な費用と考えましょう。ごみ収集には費用が掛かりますが、その費用は赤字とか黒字とは言いません。ごみを収集することによって、地域の生活は保たれ、安全な地域ができ、魅力のある地域をつくりあげることができます。同じように地域公共交通があることによって地域の人たちの移動が充足され、様々な活動が行われるのならば、地域を支えるために必要なお金だと言っても良いと思います。

ここで多様な行政分野の支出を軽減することを「クロスセクター効果」と呼んでいます。このクロスセクター効果について、これからお話をしていきたいと思っています。

今まで私たちは、公共交通の役割を定性的に、「公共交通があるから、交通が支えられているから外出もできて健康にもいい」と何度も言ってきたわけですが、できれば定量的に、どれ程効果があるのか可視化できるようにしたいと想っています。

### 【クロスセクター効果】

ここで言うクロスセクターの「セクター」は行政分野で、クロスセクターですから行政分野に対して横断的に効果があるということです。

地域公共交通部門で出された経費が、他の部分については利益、あるいは節約になるようなものを、地域公共交通がもたらす「クロスセクター効果」と呼んでいます。地域公共交通がもたらすクロスセクター効果については、2014年の土木学会論文集で発表しています。必要な方、関心のおありの方はご覧ください。私に言っていただければ、ご紹介いたします。

### 【地域公共交通のクロスセクター効果】

地域公共交通があると、外出できなかつた人が外出できるようになります。その結果、病院に自分で通院できるようになります。また、患者さんが病院に来ることでお医者さんが往診をする必要がなくなれば、医療費が削減されるでしょう。公共交通で外出することで就労機会が得られるようになると、今まで社会保障の受益者だった人たちも仕事を得ることによって、社会保障費の削減につながるでしょう。

本日の東京は非常にいい天気ですが、ちょっと前の京都、富山は大変な雪でした。私は、富山のライトレールとか、市内電車の環状線化の計画に10年近く関わっておりまして、1月に行ったときも、「1月の運行状況、収入はどうですか」という質問をしました。

富山のライトレールは、「1月、2月は通勤定期が増えています」と言われました。これは驚きました。理由を聞きますと、雪が降ると、普段は車で通勤されている人が車の運転は怖い、あるいは通勤の定時性を確保するためと言って、豪雪期はライトレールに乗られているのです。

ライトレールもバスも年中走っているわけですから、雪の期間以外も運行を支えないと

いけないのですが、1月、2月だけ定期で安心して通勤する人たちがいることも、理解をしておかなければなりません。年中運行を支えることで降雪時の輸送も支えることができる。これがクロスセクター効果です。

### 【地域公共交通が提供している多様な効果（行政関連）】

ではクロスする行政分野にどのような効果があるのかについて、富山で EST の研修を行った際に議論しました。安全、観光、住みよい等、12分野挙がっています。

### 【クロスセクター効果の算出】

兵庫県加西市にご協力をいただいて、実際に行政 12 分野についてクロスセクター効果を算出してみました。

基本的な考え方は、これら行政 12 分野で移動などに関してさまざまな補助をしているわけですが、補助金の支出がなくなり、バスや鉄道がなくなると、各分野でどれくらいお金を出さなければならないのか、自分たちのセクションで移動を支援するための費用はどれ程かかるのか、計算をしていただきました。

### 【クロスセクター効果の算出の事例】

これはその際の絵で、左側が地域公共交通の役割・効果です。「通院手段で役に立つ」「外出することによって健康増進する」「クルマを運転しづらい高齢者のお買い物を支える」「外出することによって健康寿命を延ばし介護のコストが下がる」などです。

右側に赤い字で書いているのは、公共交通がなくなった場合にどうなるかです。病院までの送迎が要ります。医療費も余分に要るかもしれません。買い物に行けなくなった人たちに外出支援としてタクシーチケットを配らないといけません。介護の予防事業をしないといけなくなります。

こういったことを、「かもしれない」だけではなく、それぞれの行政のセクターの方と一緒に計算しました。病院までの送迎サービスで、年間 1000 万円程掛かります。福祉についても、介護予防も年間 1000 万円程要ります。教育については、スクールバスを高校生のために運行する必要があります。高校生の人数から、バスの運行距離、借上げコストで計算をすると 5000 万円程掛かります。

こういったことを、担当部局の皆さんと相談しながら、数字を出してみました。これは仮説なので、精査しなければならないと思いますが、その際はこういう計算をしました。

### 【医療費の増額に対しても】

医療費の増額については、バスがなくなってしまうたら、30分以上あった1日の歩行時間が30分以下になり、歩行と1人当たりの1カ月の医療費というデータに基づいて計算すると、大体1000万円の医療費が増えることになりました。

加西市の場合は、公共交通維持のために市単独で年間約 5000 万円を補助しています。ところが、クロスセクター効果を 12 分野で足し算すると、全部で 3 億 9000 万円という凄い数字が出ました。5000 万円を出していたことには十分意味があったということです。

いくら何でも 3 億 9000 万円は多過ぎるかも知れません。そこで例えば、病院の送迎とスクールバスを一緒にしたら安くなります。いろいろなものを合併して安くなる仕組みをつくっていくと、最後に 5000 万円のバスと鉄道の補助に行き着くということですから、この 3 億 9000 万円と 5000 万円の間に、クロスセクター効果があることがお分かりになると思います。

### 【皆さんも是非、計算をしましょう】

先ほど申し上げたように、こういった計算は、最近ずいぶんいろいろなところでやっています。ぜひ、皆さんも計算をしていただけたらと思います。

一番大事なことはお話しできました。公共交通の便益の算定方法には、B/C や CVM といった、いろいろ方法がありますが、クロスセクター効果も算出しましょう。

### 【都市の賑わいを形成するツール】

ほかにお話ししたかったのは、交通は都市のにぎわいを形成するツールということです。環境問題も非常に大事です。同時に、人々の生活を豊かにするのも公共交通です。

### 【まちづくりとの連携】

これも様々な古いデータが沢山あるのですが、最新のデータは恐らくこれだと思います。2014 年から調べた、諸外国の鉄道の運行費用に対する運賃回収率の表です。例えば、ポーランドは 23% で、残りの 8 割くらいは、様々な形の補助が入っているとご理解いただけたらいいと思います。要するに、地域を支えるためのインフラストラクチャーとして、地域公共交通、交通が位置付けられています。

現在は「交通政策基本法」ができ、それに基づいてさまざまな具体的な政策が展開されています。道路もインフラですが、道路を走るバスや鉄道についても社会的なインフラという位置付けを進めていただき、必要な財源を確保することによってトータルコストが下がっていることを認識いただければありがたいと思います。

残念ながら、総交通量減少の話はできなくなりましたが、資料をご覧いただければ幸いです。ご清聴ありがとうございました。

## 2. 受賞団体講演①

### 大賞 国土交通大臣賞「交通によるまちづくりの実現に向けて」

金沢市都市政策局交通政策部 交通政策課 課長補佐 土田 昌伯

ただいま紹介いただきました、金沢市交通政策課の土田と申します。本日は、このような名誉ある賞をいただきまして、誠にありがとうございます。今後もこの賞を汚さないように交通まちづくりに向かって取り組んでいきたいと、決意を新たにしたところです。本日は金沢市の取り組みについて、ご紹介いたします。

その前に、金沢市の紹介をさせていただきます。こちらの写真は金沢駅の東口で、兼六園方面に行く玄関口でございます。正面にあるガラスのドームは「もてなしドーム」と言い、金沢市は雨が非常に多いところでもありますので、金沢に降り立った人が雨に当たらないように傘を差し出すような、おもてなしの心を込めた建物です。その前にある木製の門は「鼓門」と言い、鼓は金沢の伝統芸能である、能や謡（うたい）に使う太鼓のような楽器です。

その伝統的な鼓を縦にしたような柱と、新しいガラスの 2 つを正面玄関で融合させ、金沢が今まで取り組んできた、「保存と開発の調和」というまちづくりのコンセプトを感じていただこうと、駅を整備いたしました。

アメリカの旅行誌の世界で美しい駅 14 選にも選ばれ、地元の者が言うのもあれなのですが、非常にきれいで美しい駅だと思っております。

#### 【金沢市の位置】

金沢は、日本列島の真ん中付近に位置しております。東京と金沢が新幹線でつながったこともあり、東京、名古屋、大阪に大体 2 時間半で移動できるいい位置条件でございます。人口は約 46 万 6000 人で、国勢調査は平成 27 年となっておりますが、平成 22 年から少し人口が増えている状況です。

面積は約 470km<sup>2</sup> で、そのうち市街化区域が約 90km<sup>2</sup> で、全体の 5 分の 1 程度しか開発をしておらず、自然がいっぱい残った町です。

#### 【まちの歴史】

1583 年に織田信長の家来であった前田利家が金沢城に入城し、江戸時代が終わるまで 14 代にかけて、全て前田家がまちを治めてきました。その間、学術・文化を尊重してきたという歴史があり、芸能や文化が武士だけではなく、町民にも伝わりました。それが、今の金沢の日々の暮らしの中にも生きています。大きな戦渦や災害にも遭わず、藩政期につくられた用水や道路の都市構造が現在も残っているまちです。

### 【まちの特徴】

こちらは、藩政期と現在の同じ所の地図です。真ん中に金沢城がございますが、その周りの街路等はほとんど残っております。金沢工業大学の先生が、江戸時代の末期の測量図を基にして現在の地図に重ねたところ、まちなかの区域の約 70%の道路が、昔のまま幅員も変わらず残っており、非常に細街路が多く、大きな道が少ない町です。

これは 1970 年の地図を大きくしたのですが、道が狭いといっても、街道が幾つかありました。江戸のほうに向かう北国街道、京都に行く北国街道、港のほうに行く金石（かないわ）街道、前田家の菩提寺がある小立野（こだつの）寺院につながる石引道、前田家の墓所につながる野田街道、白山信仰に行く鶴来街道があり、全てがお城を中心に放射線状に広がっている道路形態をしております。

現在も同じような形につながっており、中心部から幹線道路が放射線状に伸びています。商業、業務の中心は金沢城で、まちなかにありますので、1 本裏に入ると昔の道が残っていて、車の行き来が難しい場所です。結果的には道路に全て交通が集まり、必然的に渋滞を引き起こす状況です。金沢のまちの魅力である都市構造が、交通では弱点になるということで、古くから公共交通に転換する取り組みを行ってきました。

### 【金沢市の交通政策】

その幾つかをご紹介します。

### 【金沢市の交通戦略・計画】

これは、2000 年以降の金沢市のマスタープランになる、交通戦略・計画ですが、7 年、8 年程度で次々と更新しております。

### 【これまでの交通政策】

これまでの交通政策です。先ほど市長が話しましたように、昭和 42 年まで路面電車が走っており、4 車線の道路の真ん中 2 車線に電車の軌道を敷いていました。そのころ交通量は 2 万 1000 台ほどあり、渋滞がひどくて、路面電車は廃止となりました。

4 車線は確保できたのですが、その後、車は増える一方でした。電車の代わりにバスができたのですが、バス定時性が確保できないということで、昭和 46 年にバス専用レーンを導入しております。その後、昭和 59 年には、バス接近表示システム、バスロケーションシステム等を導入し、利便性を向上させました。観光客が多いゴールデンウィークなどにパーク・アンド・ライドを実施してきました。

様々な施策を行ってきましたが、平成 11 年に「ふらっとバス」を運行し、平成 15 年には「歩けるまちづくり条例」を制定し、何とか公共交通に転換してほしい、歩いてほしいという想いで、導入した次第です。

### 【新金沢交通戦略】

新金沢交通戦略について、お話いたします。平成19年3月に策定し、いろいろな取り組みを行っています。

#### 【①歩けるまちづくりの推進】

まずは「歩けるまちづくり」の推進です。平成15年に「歩けるまちづくり条例」を制定し、地区の方々の安全な歩行環境を確保するために、交通規制のルールも地元の方々に考えていただきました。これを金沢市と協定を結ぶことによって、地区の方々と市が一緒になって、歩けるまちづくりを推進しようというものです。その協定を結んだ地区は6つです。

#### 【②金沢ふらっとバス】

幹線道路には路線バスが走りますが、一本中に入ると道が狭くバスが走ることができません。まちなかにいながら交通空白地帯ができてしまうため、ふらっとバスを市が設置したものです。現在4つの路線で、15分間隔でバスを走らせています。1回100円です。

ふらっとバスという名前は、バリアフリーの車両を使って、地面が平坦だという意味のフラット（flat）と、交通空白地帯で雨の下でもふらっと町に出てきてほしいという掛け言葉になっており、平仮名の「ふらっと」という言葉を使っております。

#### 【③郊外地域運営バスの導入】

郊外については、地域住民が運営するコミュニティバスの支援を、現在、大浦・川北地区と内川地区の2地区で行っております。

#### 【④自転車の利用環境整備「走行指導帯」】

自転車の対策です。道路が狭いことで自転車専用道路がつかれませんが、「走行指導帯」を設置しました。路面に点線で自転車のマークと矢印を描き、ドライバーに注意喚起することによって、自転車の安全を確保しようというものです。現在22kmにわたって整備しています。

#### 【④公共レンタサイクル「まちなり」導入】

レンタサイクル「まちなり」は、まちなりポートが金沢市の中に21カ所あり、最初に200円を払って自転車を借りて、30分以内にどこかのポートに戻すと、それ以降はお金が掛からずに何回も乗ることができます。30分以内に返せば、最初の200円で何回でも乗り降りできるシステムです。

金沢は、観光地がそんなに広いエリアではありませんので、1回の移動については30分あれば十分に移動ができますので、結構好評をいただいております。1日当たり平均して

600 回の利用があります。

#### 【⑤バス専用レーンの拡充】

バス専用レーンの拡充です。昭和 46 年にバス専用レーンを導入したのですが、その後、交通実験を重ねながら拡充していきました。

#### 【⑥パーク・アンド・ライド】

観光期のゴールデンウィークは、多くの方がまちに来られます。最近やっと観光期のパーク・アンド・ライドが周知できており、ここ 2、3 年、ゴールデンウィークのまちなかの車は少なくなって、一定の効果を上げていると思います。

通勤時には、商業施設の駐車場の一部、3～5 台ほどを借りて、通勤時のパーク・アンド・ライドにしています。ただ、路線バスのバス停との接続がうまくいかないとか、ちょっと利便性が落ちることもあり、なかなか利用促進は図れておりません。もっと利用促進を図っていかなくてはいけないと思っています。

#### 【⑦二次交通案内の充実】

平成 27 年 3 月に北陸新幹線が開業し、おかげさまで沢山の方々に来ていただいておりますが、金沢の公共交通はバスが中心で、非常に分かりづらいです。私自身も、ほかの都市に遊びに行った際にバスは使いづらいと思います。分かりやすくするために、駅を出たすぐの所に、観光客が乗る系統に特化したバス発車案内システムを設置しております。例えば、「ひがし茶屋街に行くときには何番乗り場から何分にバスが出ます」とか、「兼六園に行くときには何番乗り場から何分にバスが出ます」といった表示をすることにより、少しでも分かりやすくすることに努めております。

交通コンシェルジュもあります。最近増えてきている外国の方々にも対応できるように、年中無休で 1 人配置して、分かりやすい交通案内に努めています。

主要なバス停には、このような看板を立て、観光系統別にバスを色分けして、バス停の名前を載せています。そのほか、バス停から観光地までどのくらいの距離と時間がかかるかを、地図と併せて掲載することにより、少しでも分かりやすくなるように努めております。

#### 【⑧交通実験（平成 12 年度から毎年実施）】

交通実験は、平成 12 年度から県と市が協働して毎年行っております。例えば、中心部の道路に対してバスレーンの時間拡大など、年に 1 回行いまして、効果が良ければ本格実施に至る例もあります。

### 【⑨交通環境学習】

最後は交通環境学習です。子どもたちに交通を考えてもらう目的で、今までは自転車の安全教室に併せて環境学習を行ってきたのですが、現在はパワーアップして、総合教育の一環として、子どもたちに考える機会を設けております。

### 【第 2 次金沢交通戦略策定】

新金沢交通戦略で行ってきたことを引き継ぐものとして、第 2 次金沢交通戦略を策定しております。

前回の交通戦略を引き継ぐものなのですが、いろいろな変化もございました。例えば、超高齢社会になり、人口減少社会を迎え、国もコンパクトなネットワークという方向性を打ち出し、金沢市も北陸新幹線が開業し来沢者がたくさん増えました。このように前回の新交通戦略とは、背景が変化しております。

### 【国の公共交通関連施策の動き】

公共交通利用者の減少はどこの地方都市でも抱える課題ですが、これによって負のスパイラルに陥るのではないかと、赤字路線の撤廃やネットワークが縮小されるのではないかと懸念しています。

地域公共交通に求める役割は、移動手段確保のほかに、例えばコンパクトシティ実現のための道具や、にぎわい創出、健康増進など、求められる役割が増えてきました。

それらを解決していくためには、事業者だけではなく、行政が中心となってやっていかなければなりません。

### 【金沢市集約都市形成計画】（立地適正化計画）

金沢市では、立地適正化計画に基づき「集約都市形成計画」を策定予定です。立地適正化計画で定めることができないものまで定め、あえて名前を「集約都市形成計画」と変え、今年の 3 月に策定する予定です。

この計画の中では、公共交通に便利な場所に居住を誘導したり、都市機能を充実させていくため、公共交通とまちづくりが一体となって進めていく体制を整えています。

### 【第 2 次金沢交通戦略とは】（平成 28.3 策定）

そのような中で、新金沢交通戦略の「歩行者と公共交通優先のまちづくり」という考え方に、新たに「まちなかを核に『ネットワークでつなぐまちづくり』」という考え方を追加して、平成 34 年度までの 7 年間の第 2 次金沢交通戦略を策定しております。

### 【目指す交通ネットワーク】

こちらが、金沢市が目指すネットワークの模式図です。真ん中の太い赤線は、金沢港か

ら金沢駅、そしてまちなかを結ぶ線で都心軸と言っております。この都心軸に新しい公共交通システムを導入します。

この新しい交通システムをネットワークの幹とし、それに公共交通重要路線がつながります。公共交通重要路線は、1時間当たりの便数を、金沢市が責任を持って担保します。交通事業者が本数を減らすときには、その分を金沢市が担保することで位置付けている路線です。公共交通重要路線が全て新しい交通システムにつながり、公共交通重要路線の外には、フィーダーバスやパーク・アンド・ライドが接続します。このようなことを考えております。

#### 【基本方針 1】

これらを実現するために、1から5の基本方針がございます。

1番目として、交通ネットワークの再構築です。新しい交通システムと併せて、バス路線の段階的な再編を行っていきます。

#### 【基本方針 2】

2番目として、円滑な交通結節で、結節点の整備や、パーク・アンド・ライドの推進をしていきます。

#### 【基本方針 3】

3番目として、より利用しやすい環境づくりです。高齢者や障害のある方への移動支援を行います。特に高齢者については、最近、運転免許を持っている方も忙しい人が増えていて、免許の返納が進みません。免許返納が進まない理由として、代わりになる足がないというのも切実な問題です。免許返納が促進できるよう、様々な形で公共交通を充実させていきたいと考えています。

#### 【基本方針 4】

4番目として、歩行者と公共交通の優先です。歩けるまちづくりや、駐車場の適正な配置を進めていかななくてはなりません。

#### 【基本方針 5】

5番目として、広域・圏域交通による交流の推進です。金沢都市圏だけではなく、加賀・能登等も連携した広域的な交通ネットワークを充実させていきたいと考えております。

#### 【「第2次金沢交通戦略」が目指す未来の姿】

「第2次金沢交通戦略」が目指す未来の姿は、車を全廃するのではなく、過度に車に依存しない交通体系です。車を利用していただき、公共交通も利用していただく交通体系を

つくっていきたいと考えています。まちなかを元気にして、安心して楽しく回遊できるように、誰もが使いやすい交通環境です。本市の競争力や魅力を高めるものと位置付けています。

**【計画の推進体制】**

最後は、計画の推進体制です。ありきたりなのですが、行政だけではなく、市民、企業、交通事業者が手を取り合って、進めていきたいと考えております。

以上、駆け足になりましたけれど、第2次交通戦略に基づき、誰もが使いやすい交通まちづくりを推進していきたいと思えます。本日は、本当にありがとうございました。

### 3. 受賞団体講演②

#### 大賞 環境大臣賞「近鉄グループの環境取組みについて」

近鉄グループホールディングス株式会社総務部 部長 増田 康浩

ただいまご紹介にあずかりました、近鉄グループホールディングスの増田でございます。本日は、環境大臣賞という栄誉ある賞をいただきまして、大変光栄に思っております。このように私どもの取組みを発表する機会を頂戴いたしまして、ありがとうございます。

#### 【近鉄グループホールディングス株式会社】

簡単に、当社グループの紹介をさせていただきます。私どもは、近畿日本鉄道を中心とした鉄道業、不動産業、近鉄百貨店やエキナカ店舗を営む流通業、都ホテル、近畿日本ツーリスト、海遊館などでおなじみのホテル・レジャー事業を主な事業として営んでおります。連結子会社が 57 社、全 144 社の企業集団でございます。

グループの中心となります鉄道業は、大阪府、京都府、奈良県、三重県、愛知県の 2 府 3 県にわたって約 500km の路線を擁しており、大阪、名古屋の二大都市圏を結ぶほか、京都、奈良、伊勢志摩といった国際的な観光地を結び、お客さまをお運びしております。

#### 【1.近鉄グループ中期環境目標】

まず、近鉄グループの中期環境目標について、ご紹介いたします。

#### 【近鉄グループ CSR 委員会】

近鉄グループの環境方針や目標は、年 2 回程度開催いたします近鉄グループ CSR 委員会で定めております。これは、近鉄グループホールディングス社長を委員長とし、近畿日本鉄道、近鉄不動産、近鉄・都ホテルズ、近畿日本ツーリストの親会社であります KNT・CTホールディングスなど、グループ主要 7 社の担当役員を委員としております。

CSR 委員会で決まった内容は、グループ会社 84 社を対象とする近鉄 CSR 連絡会で説明・共有し、グループ会社において取組みを行う体制となっております。連絡会には、グループ各社の管理職クラスを CSR 推進者に選任をしたうえで参加を求め、当事者意識の醸成を図っております。

#### 【近鉄グループ中期環境目標】

こちらが、近鉄グループ中期環境目標です。

期間は平成 27 年度から平成 32 年度の 6 年間です。対象となるグループ会社は、当社を含めて連結子会社 58 社です。58 社の中には、従業員の数が 1000 人を超えるような会社もありますが、環境業務に専任を配置することが難しい小規模な会社も多数ございます。このことから、身近な電気、水、紙といった取り組みやすい項目の削減を掲げております。

具体的な数値も定めることで、社員のモチベーション維持を図っております。

目標 1 では、58 社全ての会社で①環境目標の設定、②環境教育の実施、③エネルギー使用量等の実績把握、この 3 点を実施することを目標としました。この 3 点は、環境重点項目と称しておりますが、環境推進にあたって基本的な事項であるため、どのような目標にするのか、どうやって教育するのかといった具体的な内容は各社の姿勢に任せ、まずは取りかかることを目指して、会社の数自体を目標値にしております。

目標 3 では、全ての会社が自社事業に関連する環境に配慮した活動を行うことを規定しております。グループ各社の独自性、特色を盛り込むことで、当事者意識の醸成、モチベーションの維持、マンネリ化防止を図っております。58 社の中には、事業を行っていない持ち株会社が 7 社ございますので、目標 3 につきましては、51 社が採用しています。

こうしてさまざまな業種・業態があることに配慮し、各社が自社の状況を踏まえて自主的に取り組みを進めることで、持続可能な取り組みを目指しております。

進捗管理にあたっては、毎年度ごとに目安となる目標を見直すことで、進捗の見える化を図っております。今年度に追加した目標 2 を除き、初年度となります平成 27 年度は無事目標を達成し、順調なスタートを切ることができました。

## 【2.鉄道事業の取り組み】

続いて、鉄道事業の具体的な取り組みをご紹介します。

### 【大阪阿部野橋駅】

近鉄南大阪線の起点・大阪阿部野橋駅は、JR、地下鉄、近鉄と合わせて 1 日 69 万人のお客様が行き交う、梅田・難波に次ぐ大阪第 3 のターミナル天王寺の一角を占めており、駅の直上にはあべのハルカスを擁する巨大な駅ビルが建っております。1 日の乗降人員が 16 万人、1 日の列車発着本数は 600 本で、当社最大のターミナル駅です。

### 【駅ホーム・コンコース照明 3000 台全てを LED 化】

駅のホームとコンコースの照明 3000 台全てを、LED 照明に交換しました。これにより、使用電力は 112.6kW から 42.1kW に落ち、年間 51 万 kWh の電力量削減を実現しました。

### 【LED 照明導入率】

こちらは、LED 照明の導入率を表したグラフです。鉄道全体での LED 照明の導入は現在十数パーセントにとどまっていますが、今後更新を進めることで、駅構内の照明は 50%、列車内の照明は、車両の数でいうと 32.3%まで高めていく計画です。引き続き拡大に努めてまいります。

### 【ターボ冷凍機、空調機を省エネタイプに更新】

さらに、巨大な駅空間を冷やすターボ冷凍機や空調機を高性能のタイプに更新することで、電力使用量を大きく削減しております。

### 【鉄道用電力消費と省エネ車両比率の推移】

続いて、電車を動かすための電気についてのお話です。

こちらのグラフは、年間の鉄道用電力消費量と省エネ車両導入比率の、平成 7 年からの推移を表しております。棒グラフが電力消費量、青色の線が省エネ車両の導入比率を表しています。

電力消費量は、運転用の部分と、駅の照明などで使用する部分に分けられます。運転用の電力消費量は、省エネ車両の導入が進むにつれて減少していることが分かります。現在の省エネ車両比率は 61%で、LED 化も合わせますと、平成 7 年から 22.2%の電力消費量の削減を実現しております。

### 【単位輸送あたりのエネルギーの推移】

こちらは、単位輸送あたり、すなわち車両 1 両が 1km 進むために必要な電力量を示しております。平成 2 年から 15.3%の削減となっております。今後も古い従来車両を順次置き換え、さらなる削減を進めていく予定です。

### 【観光特急「青のシンフォニー」と沿線の活性化】

平成 28 年 9 月に運行を開始しました、観光特急「青のシンフォニー」をご紹介します。大阪から日本有数の桜の名所吉野への列車です。既存の中古の車両をリニューアルして登場いたしました。廃車をしないことで廃棄物を減らすとともに、車体やドアなどは再利用しておりますので、資源の有効活用になっております。座席の肘かけには、地元の竹の集積材を使用することで、森林資源の保護と地域の産業振興に留意しております。

3 両編成の中央車両は、自由にご利用が可能なラウンジになっており、バーカウンターで地酒や沿線の果物のリキュール、スイーツなどを販売しております。1 日 2 往復の運転ですが、連日全列車満席が続いており、桜の季節以外は閑散路線の吉野線ににぎわいを呼び戻すことに成功しております。公共交通利用促進に寄与をしていると考えております。

### 【シカ踏切】

生物多様性に関する取り組みとして、当社が開発した日本初のシカ踏切のご紹介をいたします。

奈良県、三重県の山間部を走っております近鉄大阪線は、年間 300 件近くのシカの衝突事故が発生しております。ダイヤ乱れや、貴重な野生動物を傷付けることにもなり、全国の鉄道事業者の悩みの種となっております。

シカ踏切では、シカの嫌いな超音波を発生する装置をシカの通り道に配置し、その前後はネットで線路への立ち入りを制限します。列車運行時間帯は超音波を発生し、夜間の運休時間帯には止めることで、シカの通行を制御いたします。

ネットを線路方向に延々と張り巡らせて完全に遮断することは、自動車などが通る踏切などもあって実際には難しく、また、事前の調査で、シカは餌場となる場所との往復のために線路を横断しており、シカとの共生を図るためにはどこかで線路を渡らせる必要があることから生まれたアイデアです。

こちらは、現地の航空写真です。左右に白く描いてある線が、大阪線の線路になります。中央部に東青山駅があり、この駅の周辺に全部で3カ所、シカ踏切を設けております。ユーソニックという超音波の発生装置を踏切に向けて立て、超音波を出すことで、その間はシカの通行ができないようにするものです。

前年度のこの付近の接触件数は年間17件ございました。昨年5月に設置して以降、9カ月連続で接触事故は0件を更新中です。

#### 【吉野線 華（はな）いっぱい計画・吉野桜基金】

「青のシンフォニー」の運行に合わせ、「吉野線 華（はな）いっぱい計画」を立て、吉野駅から飛鳥駅間の23kmにわたり、線路周辺に1万本の植樹を行いました。吉野町などの地元団体が行う吉野山の桜を守る活動として、駅構内に募金箱の設置や、マスコットキャラクターによる街頭募金に協力し、桜の保護・育成活動を応援しております。

#### 【3.その他の取組み】

続いて、鉄道以外で行っている活動をご紹介します。

#### 【電気バス、ハイブリッドバスの運行】

グループの三重交通では、国産バスの改造による実用運行では国内初となる、大型電気バスなどを運行しております。ほかにも、ハイブリッドバスや、天然ガスバスなど、環境に優しいバスを運行しております。

#### 【グリーン経営認証】

バス、タクシー事業を営む一部のグループ会社では、交通エコロジー・モビリティ財団様が認証しますグリーン経営認証を取得し、近鉄タクシーでは、10年間認証を続けたことで永年表彰を頂戴しております。

#### 【CSRレポートによる環境情報の公開】

環境情報開示の面では、近鉄グループの環境取り組みを、当社ホームページやCSRレポートで公開しております。本日もお手元に青い冊子をお配りさせていただいておりますが、

こちらに当社の環境の取り組みについて掲載させていただいています。後日ご確認ください。

#### 【CDP への回答・CO2 排出量の公開】

投資家の皆さま向けには、CDP (carbon disclosure project) に 7 年連続で回答させていただいています。CO2 の排出量や、当年度の排出削減活動などを公開しております。

#### 【こども向け環境教育「きんてつこどもしんぶん」】

環境教育や啓発の面では、当社の車庫を開放して、イベントを毎年開催しております。そこで、環境や、安全、マナー啓発を目的に、「きんてつこどもしんぶん」を配布しております。

#### 【こども向け環境教育 「きんてつ こどもクイズ」】

ホームページでは、「きんてつ こどもクイズ」を公開し、安全、環境などのテーマで楽しみながら学べるようにしております。クイズは、公開 2 週間で 4 万件のアクセスがあり、大変ご好評をいただいております。

#### 【環境に配慮した住宅の販売】

不動産事業では、太陽光パネルやコージェネレーションなど、高性能な省エネルギー設備を備えた「ゼロ・エネルギーハウス」の販売や、太陽光発電・風力発電による街路灯、池の涼しい風を取り込めるような散策道整備など、省 CO2 技術と環境が調和した街並みを採り入れた住宅地を開発しています。

#### 【太陽光発電】

さらに沿線内外の 5 カ所ではメガソーラー事業を行っており、2 万 2690 万 kWh、約 7460 世帯分の一般家庭用電力を供給しております。

#### 【生物多様性の保護・展示・教育啓発】

生物多様性の保護・展示・教育啓発施設として、世界最大級の水族館「海遊館」や、展示動物と間近に触れ合える、生きているミュージアム「ニフレル」を運営しております。「ニフレル」は水族館、動物園、美術館のジャンルを超えた新しいタイプの生物多様性に触れられる施設で、色鮮やかな模様や、不思議な形の魚をはじめ、爬虫類や両生類といった水辺の生きもの、さらには陸上の哺乳類、鳥類まで、150 種 2000 点を展示しております。

#### 【あべのハルカス】

超高層複合ビル「あべのハルカス」は、大阪阿部野橋駅の駅ビルの一部を建て替えて建

設しました。百貨店、ホテル、美術館、オフィスのほか、最上階には展望台があり、平成 26 年 3 月にオープンして以来、昨年 6 月までに 500 万人の来場がございました。

#### 【ボイド（吹き抜け）】

このビルは単に背が高いだけではなく、環境性能も高いビルです。背部に巨大な吹き抜けを有しており、外気の導入と排気が自然にされるようになっていきます。こうした風の通り道を利用して、冷房効率を高め、省エネルギーを達成、実現しています。

#### 【ダブルスキン ウィンドウ（二重窓）】

窓は空気層を重ねた二重構造となっており、外からの熱を遮断するとともに、中の空間には吹き抜けからの外気が室内の空気とともに流れ込み、天井内を通過して屋外へ排出され、室内の温度上昇を抑えます。これにより、室内全体がむらのない快適な環境になります。

#### 【バイオガス発電】

ビルの地下には、高層ビルとしては日本初のバイオガス発電設備があります。ホテルや百貨店のレストラン厨房から出た生ゴミ類をディスポーザーにかけて、固体部分を、メタン発酵槽によって電気もしくは熱エネルギーとして活用するものです。

液体部分については、処理をした後に下水に流し、ホテルのユニットバス排水は、中水処理の後、トイレの洗浄水に使っています。

ビル内で最大 1 日 3 トンの処理をすることができ、廃棄物の輸送や焼却が不要となるため、省 CO2 にも貢献しています。

#### 【太陽光発電、風力発電、落水発電】

環境意識啓発のために、小規模ではありますが、太陽光発電、風力発電、落水発電の設備を持っています。

落水発電は、ビルの排水が地上 19 階から地下 5 階まで落下するときに生まれるエネルギーで発電するものです。

#### 【環境情報の公開・エコツアー】

これらの発電量はホームページで公開し、自然エネルギーによる発電への関心を高めていただく工夫もしています。これらの設備は、あべのハルカス探検ツアーで一般の方にご覧いただけます。

#### 【天空庭園（展望台）・屋上庭園（16 階）】

展望台のある 58 階と 16 階には屋上庭園があり、ここに降った雨は中水として再利用し、先ほどのホテルのユニットバス排水も合わせて、年間 28 万トンの節水になっております。

### 【地域全体で賑わいを創出】

大阪阿部野橋駅の斜め向かいに位置する天王寺公園では、エントランスエリアの管理運営を、大阪市から近鉄不動産が受託しており、7000㎡の広大な芝生広場を中心に、カフェやレストラン、フラワーショップなどの店舗、フットサルコートなどを整備いたしました。

芝生広場では、ライブやトークショー、人工降雪による雪遊び場、木製遊具による民具のPRなど、多様なイベントが催され、都市の中でありながら自然に触れることができるくつろぎの場として、新たなにぎわいを創出しております。

### 【G7伊勢志摩サミットでの取組み】

平成28年5月に三重県賢島で開催されました「G7伊勢志摩サミット」について、ご報告いたします。

当社グループでは、会場となった志摩観光ホテルのほかに、グループ各ホテルが関係者の滞在先として、またグループの鉄道、バス、タクシーなどの交通機関は関係者の移動の足としてご利用いただきました。

警察や自治体の皆様の厳重な警戒によって、無事故でサミットが終了し、魅力ある国際的なリゾートとして、伊勢志摩を広く世界にアピールしたものと考えております。伊勢志摩地区は、現在も活況が続いておりまして、地域の活性化にも大きく貢献できたと考えております。

### 【伊勢志摩サミットで植樹・カーボンオフセットに協力】

世界が注目したサミット会場の志摩観光ホテルでは、配偶者プログラムの一環として、ファーストレディーの皆様と、三重県の鈴木英敬知事、地元の小学生との共同植樹が行われました。私たちはそのお預かりした木々を大切に守り育て、訪れる方々に環境保護の大切さを発信していきたいと考えております。

サミットに伴って排出されるCO<sub>2</sub>をオフセットする政府のプログラムに、グループ3社が参加いたしました。活用したクレジットは、昨年度、この環境大臣賞を受賞された南海電気鉄道様の「なんかいの森」でつくられたクレジットを購入させていただきました。

以上、小さなものまで、とりとめのないご紹介をさせていただきました。当社グループは、今後も地域社会に、持続可能な地球環境の実現に貢献していくことをここに表明し、発表を終了させていただきます。

本日は、ご清聴ありがとうございました。

#### 4. パネルディスカッション

##### 「小型、低速の交通が生む多様な価値を考える」

コーディネーター：東京大学名誉教授 太田 勝敏

パネリスト：大阪大学 CO デザインセンター 特任教授 土井 勉

一般社団法人でんき宇奈月プロジェクト 事務局長 町野 美香

姫島エコツーリズム推進協議会 会長 寺下 満

国土交通省総合政策局環境政策課地球環境政策室長 軸丸 真二

環境省水・大気環境局自動車環境対策課長 瀧口 博明

司会：それでは、これよりパネルディスカッション、「小型、低速の交通が生む多様な価値を考える」に移らせていただきます。

討議に先立ちまして、まずは、第 8 回 EST 交通環境大賞優秀賞を受賞されました、松江市公共交通利用促進市民会議さま、続いて、奨励賞を受賞されました、特定非営利活動法人アースライフネットワークさま、続いて、一般社団法人でんき宇奈月プロジェクトさま、そして、姫島エコツーリズム推進協議会の皆さまの取り組みを、発表していただきます。

柳浦：松江市公共利用促進市民会議事務局をしております、松江市歴史まちづくり都市政策課交通対策係長の柳浦と申します。よろしくお願いたします。

このたびは、第 8 回 EST 公共交通環境大賞優秀賞をいただき、誠にありがとうございました。本市の市民会議の取り組みを高く評価していただきました選考委員の皆さまはじめ、EST 普及推進委員会に関係する皆さまに深く感謝いたします。

それでは、資料に沿って発表いたします。

##### 【松江市公共交通利用促進市民会議の取り組み】

松江市公共交通利用促進市民会議は、松江市にとっての初めての公共交通計画である、平成 18 年度策定の公共交通体系整備計画に基づき、平成 20 年度に設置されました。これまで、市民・企業・交通事業者・行政の協働により、運行の効率化やサービスの向上、利用促進などに取り組んでまいりました。

メンバーは、公募市民 4 名、公民館、高齢者クラブ、コミュニティバス利用促進協議会等、利用者の団体が 6 名のほか、商工会議所、環境に関する団体、市内の路線バス事業者 3 社、JR、私鉄や汽船などの交通事業者、国土交通省中国運輸局島根運輸支局、国・県・市の道路管理者など、多方面から 29 名の方々に委員を委嘱しております。それぞれの立場でできることを協力していただいております。

例えば交通事業者さんにおかれましては、車内掲示や、チラシの作成、営業活動

などを行われています。道路管理者は、道路情報板に「ノーマイカーウイーク」の告知を行っていただくなど、各自が主体的に取り組んでいただいております。

#### 【松江市公共交通利用促進市民会議の取り組み①】

取り組みの 1 つとして、松江市一斉ノーマイカーウイークがあります。平成 18 年度から、行政職員や事業所を対象としたモビリティ・マネジメントを実施してまいりましたが、平成 21 年度からそれらを松江市全体の運用に広げ、クルマからの CO2 排出量の削減や、交通渋滞の緩和による交通円滑化、バス・鉄道等の公共交通利用促進に向けて、過度なクルマ利用を見直すきっかけづくりとして、スタートいたしました。

この間、路線バス 100 円企画、参加事業所の表彰制度の創設、秋の全国交通安全運動との連携など、さまざまな啓発活動を行ってまいりました。

市内事業所へ、「呼びかけ型」から「コミュニケーション型」へ提案方法を変え、平成 28 年度は 36 社を訪問し、その事業所でどのような形でノーマイカーウイークに参加できるのか提案いたしました。その結果、平成 21 年度以降、毎年 100 を越える事業所が参加しており、平成 28 年度は過去最高の 144 事業所、延べ約 2700 名の皆さまにご参加いただきました。参加事業所の約 6 割が 2 回目以上の参加でありまして、ノーマイカーウイークの取り組みが定着していることを表していると考えております。

ノーマイカーウイーク期間中の成果といたしましては、市内の主要交差点 13 地点のうち 10 地点で渋滞が緩和されました。路線バスの利用者が増加しております。その中でも、市営バスの主要 4 路線が、期間前と比べて約 900 人、4.8%の増につながっております。期間中に 2700 名の方がクルマから他の交通手段へ転換したことから、推計約 12 トンの CO2 を削減したことなどが挙げられます。

#### 【松江市公共交通利用促進市民会議の取り組み②】

2 番目の取り組みは、「とってもお得バス利用事業」です。松江市では、まだ交通 IC カードはバスには導入されておらず、バスカードを利用しております。市内では 3 事業者が路線バスを運行しており、そのバスカードでどの路線バスにも乗り降りできるものです。

こちらは、使用済みのバスカードを活用した取り組みです。協賛店を利用するときに、使用済みのバスカードを提出すると、割り引きや、ワンドリンク無料など、さまざまな特典が受けられます。バス利用者はこの特典を受けることができ、協賛店は同事業のリーフレットに記載されることで、宣伝・集客効果、さらには規定の券面金額分を集めることで路線バス車内にございます広告枠を利用できます。バス事業者においては、利用促進や、ノーマイカー運動の取り組みが拡大するなど、利

用者、協賛店、バス事業者が Win・Win・Win になる仕組みになっております。

現在、協賛店を拡大しております、60 店舗まで増えております。市内バス事業者においては、啓発するために、バスのフルラッピングをしまして、市内各路線で運行しております。バス停の案内の車内放送での PR にも努めております。

#### 【松江市公共交通利用促進市民会議の取り組み③】

続きまして、バスに乗ってみませんか事業です。バス利用の啓発活動として、バスの乗り方教室を開催しております。この乗り方教室では、学校向けや一般向けに、バス事業者が中心となって取り組んでいる事業です。特に一般向けには、お試し定期券という、コミュニティバスを含む市内路線バス全線が乗り放題、日帰り温泉の割引きなどの特典がある定期券を 2000 円で販売しており、バス利用のきっかけづくりの 1 つとなっております。

#### 【松江市公共交通利用促進市民会議の取り組み④】

最後になりますが、市民会議には 3 つの部会を設置しており、そのうちの 1 つが走行環境改善部会です。路線バスの安全性確保や、定時性の確保という観点から、毎年バスの運転手さんから路線バスの危険箇所について聴き取りを行い、それを改善要望として取りまとめ、現地調査を経て、国・県・市の道路管理者や、交通規制を行われる警察等と協議をしまして、改善を図っています。

この取り組みが今年で 8 年目になりますが、道路管理者や警察には、道路工事、交通規制など、できるところから順次改善していただいております。市内のバス路線の安全性、定時性については、以前よりずいぶんよくなったと思っております。これは、全国的に見ても非常に珍しい取り組みであると評価をいただいております。

このように市民会議では、公共交通を創り、守り、育てる機運の醸成を図るとともに、地道な活動を続け、実績を重ねてまいりました。その結果、平成 21 年度に、コミュニティバスを含む路線バスの利用者が底を打って以来微増傾向が続き、平成 27 年度は、年間 500 万人の大台まで回復いたしました。

最後になりましたが、今回の受賞を励みとして、今後も、市民、企業、バス事業者、行政が一体となってより一層公共交通の利用促進に邁進していきたいと思っております。ありがとうございました。

司会：柳浦さま、ありがとうございました。続きまして、特定非営利活動法人アースライフネットワーク理事、ゼネラルマネジャー、服部さまより、発表いただきます。服部さま、よろしくお願いいたします。

服部：皆さま、改めましてこんにちは。私どもは、「ふじのくにエコ de 安全ドライブ促進コンソーシアム」という事業を展開いたしましたので、ご紹介させていただきます。

### 【「特定非営利活動法人アースライフネットワーク」とは】

先ほど、受賞のときのコメントでお話しいたしましたが、私ども NPO 法人アースライフネットワークは、静岡県地球温暖化防止活動推進センターとして、ただいま 12 年目の活動に入っております。さまざまな皆さまと連携を取りながら、県内の皆さまと、普及啓発、イベント、環境教育を実施しています。

### 【ふじのくにエコ de 安全ドライブ促進コンソーシアム事業】

このネットワークを活かしまして、さまざまな事業を展開しています。環境教育イベント、再生可能エネルギーの普及等を実施していますが、その中で特に中心となって頑張る人、この皆さんをご支援する事業として、「ふじのくにエコ de 安全ドライブ促進コンソーシアム」を実施いたしました。

県内の自動車関係の皆さまは、さまざまな取り組みをされています。特にエコドライブに関する取り組みです。しかし、それぞれが単体で完結していらっしゃるものですから、私どもアースライフネットワークがハブになり、皆さまと一緒にコンソーシアムとして、皆さまの得意な部門、強みを持ち合って一緒に実施することで、相乗効果を見ていこうという事業です。

私どもは NPO です。市内、あるいは県内の交通整備をする役割ではありません。静岡県は南北に 150 キロ、新幹線が 6 個止まります。北は富士山、南アルプスまで抱えており、中山間地が約 6 割という場所でございます。クルマの所有率は大変高くなっており、特に中山間地では、私の足は軽トラだと言う方が沢山いらっしゃる地域ですので、エコドライブの意識の普及が非常に大事だと思っております。

エコドライブとしまして、まず私どもが組ませていただきましたのが、教習所協会さん、JAF さん、自動車販売連合さん、自動車会議所さまです。もちろん、静岡県も入っておりますが、さまざまな団体の皆さまと組ませていただきました。

### 【①エコドライブ講習会の実施】

まずは、エコドライブの講習会です。これは普通だと思われるかもしれませんが、対象が違います。自販連さんと組ませていただき、県内 600 店舗のディーラーの販売店のスタッフ、営業マン、介護のバスを毎日運行されるプロドライバー、この皆さまを対象に、エコドライブの講習をさせていただき、ドライブマスターという認定証を発行させていただきました。

### 【②OJT 研修の実施】

その皆さんに、OJT というかたちで、受講者の皆さまがエコドライブの伝え手となるように育成をさせていただきました。

ディーラーの皆さまは、「私の車はここがいいです」と自社の車のスペックを売ります。そこに合わせて、「エコドライブをしていただくことでより燃費が上がります。そして安全運転にもつながりますよ」という形で、私たちがなかなか触れ合うことができない一般ユーザーの皆さま、特にクルマに関心があっておみえになる皆さまに、エコドライブのコツ、あるいはアドバイスをさせていただくようお願いいたしました。

作成させていただいたポスター、ミニ小旗、エコドライブの冊子、これらも積極的に販売店さんに掲示していただき、販売店さん自体をエコドライブの推進拠点というかたちでお願いをいたしました。

### 【③普及啓発活動】

普及啓発として、交通安全フェアに出展しています。これは、会議所さまが警察等と一緒にやる非常に大きなイベントです。2日間で大体3万人を動員します。イベントと一緒に展示させていただき、皆さんに、エコドライバー宣言カードにチェックしていただきました。できることの取り組みにチェックをしていただきます。

道の駅でキャンペーンを張らせていただきました。トラック協会さん、タクシー協会さん、バス協会さん、非常に大きな団体さんが入っていらっしゃるの、その皆さんとバスで出掛けてキャンペーンを行います。キャンペーンというかたちで皆さんに普及啓発をするだけでしたが、ここでドライバーの宣言カードにチェックしていただき、意識付けることをさせていただきました。1460人の方にアンケートをいただきました。

### 【④燃費チャレンジキャンペーン】

これは、エコドライブの前と後に数値をお送りいただくキャンペーンをさせていただきました。100名の皆さまに抽選でプレゼントを差し上げたのですが、非常に多くの反響をいただくことができました。

### 【⑤事業実施と継続によるCO2削減効果】

普及啓発といいますと、どうしてもどれ程の人にPRしたかの数値が目安になると思いますが、私どもは、CO2の削減量をきちんと出すべきだと思っています。さまざまな取り組みの中で算出し、70.35トンというCO2の削減量を出すことができました。

この後、私どもはヒアリングをかけています。受講者の8割以上の方がエコドライブを実践してくださっています。自動車販売店の皆さまでは、4割の方が、皆さまにエコドライブの働き掛けをしてくださっています。教習所さんに置かせていただいたパンフレットも、ほとんどがなくなってしまう、新しく免許を取りに来る方に

向けての啓発もできたと思っています。

今後も、私どもはメンバーの皆さまと一緒に、形になる普及啓発を展開して参りたいと思っています。今回は、非常に高い評価をいただきまして、奨励賞をいただきました。これからも静岡県の中からストップ温暖化の風を吹かせていきたいと思っています。このたびは、ご清聴、本当にありがとうございました。

司会：服部さま、ありがとうございました。

続きまして、一般社団法人でんき宇奈月プロジェクト事務局長の町野さまより、発表いただきます。町野さま、どうぞよろしく願いいたします。

町野：一般社団法人でんき宇奈月プロジェクト事務局長の町野です。このたびは奨励賞、ありがとうございました。

### 【宇奈月温泉にける低速電気バスの運行による地域交通づくり】

「宇奈月温泉における低速電気バスの運行による地域交通づくり」ということで賞をいただきましたので、その活動について、お話をいたします。

### 【宇奈月温泉】

その前に、宇奈月温泉はどこにあるか、ご存じの方もいらっしゃるかと思うのですが、石川県の隣の富山県の東側にある黒部市の市街地から車で 30 分くらいの所にあります。こちらの宇奈月温泉は、黒四ダムで有名ですが、電源開発とともに歩んできた温泉街です。日本有数の大自然の資源があるとてもいい所ですが、平成 2 年のピークから宿泊者数が減少し、北陸新幹線が開業する前年の平成 26 年まで宿泊者数が激減してきました。そういった危機的な状況が温泉街にありました。

宇奈月温泉に入る地方鉄道があるのですが、その終着駅が宇奈月温泉駅です。そこには、電車に乗って来られるお客さまがいるかもしれないということで、旅館の送迎バスがエンジンをかけて待っていらっしゃる状況があります。豊かな自然を求めて来たのに、玄関は排気ガスでいっぱいです。観光者のニーズとのミスマッチという問題があります。

### 【でんき宇奈月プロジェクト】

この大きな 2 つの問題がありましたので、私たちでんき宇奈月プロジェクトでは、2009 年 7 月から宇奈月温泉において、自然エネルギーと電気バスによる公共交通事業を導入し、先進的なエコ温泉リゾートとして観光客を誘致するとともに、エネルギーの地産地消による自立した地域づくりを推進するプロジェクトとして活動しております。

こちらのほうに描いてあるのが、目標のイメージマップです。温泉街を電気自動車だけのまちにしたい、スローモビリティで安心して歩けるまちにしたい、エネルギーを地産地消する、こういったものを目指して現在活動しています。

### 【エネルギー地産地消の 1 モデル構築】

そのうちの 1 つとして、エネルギーの地産地消の 1 モデルの構築です。黒部川の支流に、宇奈月谷川があるのですが、そこから防火用水がかなり張り巡らされています。その防火用水から取水して、2.2kw の出力の発電をし、そこから電気バスに充電します。電気バスの充電のほかにも、公民館外部通路の防犯の電気にも使われています。

低速電気バスの正式名は、イーコムエイト (eCOM-8) と言います。特長は、8 輪駆動でタイヤ 1 つ 1 つにインホイールモーターが入っています。時速 19km/h 以下で走るので、ドアも窓もありません。シートベルトもない車です。運転手さんを入れて 10 人乗りです。1 充電当たりの走行距離は、約 40km です。家庭用の普通の 100V の電源で充電できます。

### 【EMU 運行】

この EMU (エミュール：イーコムエイト) を使い、私たちは平成 24 (2012) 年 8 月から運行を開始いたしました。2015 年 11 月までは 1 台だったのですが、昨年 2016 年 3 月から 2 台増えて 3 台になり、2016 年 4 月 20 日から 11 月 23 日まで、2 コース毎日運行を行いました。1 コースは、温泉街を周回する、約 2.5km、1 周 20 分くらいのコースです。どこでも、乗りたいと手を挙げれば乗れて、降りたいと言えば降りられるものです。もう 1 コースは、温泉街から 4km ほど先にある日帰りの温泉施設に 1 日 3 往復、もしくは 2 往復行うものです。季節、月によって運行時間が違うかたちで運行しています。

### 【EMU 乗車人数】

乗車人数は、スタートしたときは 2000 人余りでしたが、昨年平成 28 年度は、2 万人を超える人数となっております。いろいろなイベントに出たり、地元の子どもの環境教育に活用していただいています。こういった取り組みで、ここ最近では年間 250 名以上、20 件前後の視察に来ていただいています。

今回、賞をいただきまして、かなり情報が流れているという話だったのですが、地元では 4 分の 1 から 3 分の 1 程しか知られていないので、さらに活動を続けていきたいと考えております。

ご清聴、ありがとうございました。

司会：町野さま、ありがとうございます。

続きまして、姫島エコツーリズム推進協議会会長の寺下さまより、発表いただきます。寺下さま、どうぞ、よろしく願いいたします。

寺下：皆さん、こんにちは。大分県から来ました、姫島エコツーリズム推進協議会の寺下です。どうぞよろしく申し上げます。私たちのテーマは「新たなモビリティの普及の研究と事業化」ということで、取り組んでおります。

### 【姫島の紹介】

大分県の姫島はどのへんにあるのか、初めての方もいらっしゃると思いますが、大分県の国東半島の先端、瀬戸内海の西側に浮かんでいる小さな島です。人口 2000 人、年間観光客が 3 万 5000 人規模の島です。

### 【研究の目的と経緯】

私たちの研究の目的は、どうしたら電気自動車が普及できるかといったところからスタートしています。大分県は再生可能エネルギー自給率が日本一という強みを活かし、エネルギーの地産地消ができることが、電気自動車が地方に普及するキーワードではないかと思っております。

そこで私たちが取り組んだのが、太陽光発電を使った蓄電装置の充電ステーションです。

### 【利活用マーケティング 1】【利活用マーケティング 2】

マーケティングの際には、各コンビニなどにご協力いただき、まず利用促進のためのマーケティングとして、大きく、観光と業務で取り組んでおります。離島観光、山間地観光のマーケティングをし、次に、中津市役所の公用車、コンビニエンスストアの宅配業務、福祉業務に使っていただきました。

月間の利用者数は、観光と業務では、観光のほうが多いことが分かりました。性別の利用割合では、女性の方が観光で非常に使っていただけることが分かりました。

### 【姫島エコツーリズムの事業化】

私どもは、まず離島の二次交通の改善と、離島の観光振興に使っていかうということで、姫島エコツーリズムの事業化をスタートし、平成 26 年 6 月に設立しました。姫島の観光団体、女将の会、商工会等々に入ってくださいまして、スタートしております。

### 【事業化における地域活性の効果】

事業化における地域活性の効果としましては、地元の主婦 5 名の雇用を創出することができました。主婦の方ですから、子どももいますので、生活リズムに合わせたシフトを自分たちで組んでいくところに特徴がございます。

もう 1 つは、女性目線のモビリティの使い方ということで、大分県の女性をお招きして、姫島を散策しながら、姫島村で漁業をする若い男性の結婚相手を見つける婚活に取り組みました。

交流人口の増加という点では、観光案内所を併設しました。民間でスタートしたので、予算については、姫島の特産品を分配して、クラウドファンディングによる資金調達を進めました。こういうところが特徴です。

### 【地域活性化の取り組み事例】

事例の紹介です。今、姫島村には、1 人乗り、2 人乗り、4 人乗り、5 人乗りと、いろいろなラインアップをスタートしているのですが、特にお客さまがよく利用していただける 2 人乗りは、国土交通省さまの「超小型モビリティ導入促進事業」を活用させていただいています。

ここでマーケティングをすることで、お客さまがどの時期に、どの方面から、どのような性別の方が来ているかをマーケティングすることができ、これを姫島村商工会にフィードバックしていきます。そうすることにより、効果的な宣伝をすることができます。

4 人乗りの電動カートはゴルフカートですが、軽自動車のナンバーを付けて、観光用に使っています。もう 1 つ特徴的な取り組みとして、島の中にある介護施設の高齢者の外出レクリエーションと連携して取り組んでいます。閉じこもり予防、認知症予防には外出する機会が非常に効果的ということで行っているのですが、92 歳の同級生がたまたま出会って、久しぶりで覚えているか分からなかったのですが、思い出したというお話がありました。この取り組みがいいきっかけになったかと思えます。引き続き姫島村でこういった取り組みの実績を積み重ね、同様な地域の先行事例になっていければと思っております。

以上で、私の報告を終わらせていただきます。ありがとうございました。

司会：寺下さま、ありがとうございました。

それでは、改めまして、これよりパネルディスカッションの討議に移らせていただきます。以降の進行につきましては、コーディネーターの太田先生にお願いいたします。太田先生、よろしく願いいたします。

太田：それでは、これからパネルディスカッションを進めさせていただきます。時間が非常に限られております。限られた中でできるだけ広く勉強させていただき、役に立つ情報ということを中心掛けていきたいと思っております。

最初に目的です。本日はいろいろな発表をいただきましたが、その中で特徴的な「小型低速の交通」という新しいモビリティの可能性を EST に中はどう位置付けたらいいのかを、非常に独自の適応あるいは進化が進んでいる状況でちょうどいい機会ということで、トピックスにしました。小型低速の交通の多様な価値を考えるとという形で、議論を進めさせていただきたいと思っております。

まず、小型低速の交通は、ご紹介いただいた事例のほかにもいろいろな交通手段があり得ると思っております。そういったものを使って、マイカーだけに頼る世界とは違う形で、環境上も好ましい地域に変え、それにいろいろな価値が生まれて新しい職場ができるのか、そういった多面的な価値を少し議論させていただき、こういったものをそれぞれの地域で活用できないかということ、議論させていただければと思います。

特に高齢化が進む社会の中で、公共交通がない所でも、自家用車だけではない新しいかたちのモビリティで、環境にも優しく、そのほかの価値を生む可能性が出てきています。

観光は、非常に重要な社会的なテーマの 1 つです。その中でも、こういった新しいモビリティがいろいろな価値を生むのではないかと思います。その具体的な事例も出てきていると思っております。

今回の議論は、具体的な事例として、先ほどございました宇奈月と姫島の 2 ケースを取り上げます。また、国全体の動きをベースに、新しいモビリティの役割を検討してみたいと思っております。そのような形で進めさせていただきたいと思っております。

最初に宇奈月、姫島の取り組みに対する質問と回答をさせていただいて、その後、小型低速交通一般について、多様な価値をどう考えたらいいのかについて議論を進めたいと思っております。

その後、できましたら会場の皆さんと議論をする時間も取りたいと思っております。よろしく申し上げます。

最後に締めくくりとして、パネリストの皆さんに短く、今後について考えていること、期待することなどをご紹介いただきます。

それでは、最初のテーマということで、宇奈月と姫島という 2 つの非常にユニークな取り組みについて紹介がございましたけれども、これを中心に質問、回答、その他でご意見を伺います。最初に、土井先生からお願いいたします。

土井：ご発表、ありがとうございます。宇奈月、姫島の取り組みを興味深く聞かせていただきました。太田先生の前で言うのは誠に気恥ずかしいのですが、今までの交通は、基本的に、時間や費用をできるだけ最小にして速く目的地に着けるほうが良い

という考えでした。そのため移動時間を長くする渋滞は悪いという話があるわけですが、むしろ低速のほうがいいということ、宇奈月の場合も、姫島の場合も前面に出されています。

低速によって生まれる魅力や価値があることが示されたことが興味深いと思います。姫島でおばあさんと立ち止まってお話ができるのも低速だからです。恐らく高速の車で走ったら、会話もなくどんどん景色を通り過ぎて、「ああ、良かったな」で終わりだと思うのですが、「久しぶりに会えたね」と何か物語が発生するような感じがしました。

そこで質問をさせていただきます。低速の交通によって、どのようなエピソードが生まれていますか。高速の自動車ではそういうことが生まれませんかと思いますが、低速運行に光を当てて価値を見だしていくのは非常に大事だと思います。現場で活動をされていることで何かお話がありましたら教えてください。参考になると思いますので、どうぞ、よろしくお願いします。

太田：最初に皆さんに質問等をいただいた後に、まとめてお二人にお答えをお願いしたいと考えています。

では、軸丸さん、いかがでしょうか。

軸丸：私は、変なことをまずお聞きします。フロアの方にお伺いしたいのですが、姫島の例にあった超小型モビリティを、実際に乗車したことのある方はいらっしゃいますか。土井先生だけですか。

このように、まだなじみが薄い、認知度が低いと思います。宇奈月にも姫島と同じような低速のモビリティがございます。私は大分県出身ですが、姫島にこういった例があることを、恥ずかしながら今回初めて知りました。

寺下さんからはご紹介いただきませんでした。姫島は大分空港から 30km くらいの場所で、東京から訪問しようと思えばすぐ行けるような所です。これはなじみが薄いことの裏返しかもしれませんが、なじみが薄いために、それに乗車すること自体に魅力を感じています。そういったことが観光資源になるのではないかと思います。

あちらに、姫島、宇奈月の資料等を置いてありますので、ぜひとも皆さんご覧になっていただいて、足を運んでいただければと思います。

私自身も、宇奈月へは昨年訪問させていただき、黒部市と合わせまして、EMU を拝見させて頂きました。

もうひとつは、お話を伺った感想です。宇奈月と姫島の低速超小型モビリティは、ハードの車両を導入する取り組みだったのですが、こういったことを通じて目指しているところは、我々の行動を変えていく、ライフスタイルを変えていくことだなと感じました。

宇奈月を例に申しますと、土井先生のプレゼンに言及があったのですが、EV バス

と、低速なものを導入することにより、観光客に安心してゆっくり歩いていただけるまちづくりを目指すという話がありました。昨年訪問した際にも、先進的な事例でまだ道半ばと感じておりますが、パイオニアとして継続して進めていただければと思います。

姫島につきましても、寺下会長が別の媒体でこういった取り組みを通じて消費社会から創出社会への転換によって地域活性化をしていこうとおっしゃっているのを聞きました。そういったことも、先ほどの最後のご高齢の方の例にもございましたが、いろいろな価値を生み出して、我々のライフスタイルに変革を起こそうといった動きがあると感じました。とりとめのないコメントで恐縮ですが、感想です。

太田：ありがとうございます。確かに、超小型モビリティは我々にはまだそれほど身近になっていないかもしれません。けれども、映像等を見ますと、いろいろな可能性があることに気が付かれたかと思います。

続きまして、瀧口課長、お願いします。

瀧口：私も、宇奈月と姫島のプロジェクトのお話を聞きまして、非常に感銘を受けています。特に、環境の立場から申しますと、どちらも CO2 を出さないカーボンフリーの交通システムです。地方から動きがあることが非常に嬉しく、また心強く思いました。そういう観点から 2、3、質問をさせていただきます。

宇奈月は、eCOM-8 を小水力発電所からの電気で充電するということでした。充電時間はどれ程かかるのですか。eCOM-8 は、ご説明にありましたように宇奈月温泉を訪れた観光客をもてなすのがメインかと思いますが、地元の方も利用をされているのでしょうか。お伺いしたいと思います。

姫島のプロジェクトは、太陽光発電を使った蓄電装置ですが、このプロジェクトで動いている小型のモビリティはゴルフカートを使ったものもあるというお話でした。全部で何台稼働されていて、どなたが管理されているのでしょうか。お伺いできればと思います。

太田：ありがとうございます。最初に、宇奈月の町野さんから、質問等を含めてコメントをお願いします。

町野：まず 1 番目、低速のエピソードです。19km/h 以下で走っていますので、歩いているよりちょっと速いくらいなので、商店の方や旅館の女将さんが外におられて、電気バスの EMU が走っていくと、手を振っていただけます。中におられるお客さんも喜んで、手を振っていかれます。ちょっと温かい感じになれるということです。

ゆっくり走っていますので、あそこのお店がちょっと面白そうだなというので、「そこで止めて」と言って、乗り降りが自由にできます。それが低速のいいところだと思っております。

ライフスタイル、行動を変えるということでは、でんき宇奈月自体は、スイスのツェルマットを目指しています。そこでは、50 年ほど前から、町の中は電気自動車

のみです。充電にかかる電気も、車も、町の中でつくっていると聞いています。宇奈月はそこまではいっていないのですが、ゆくゆくはそういうふうに変われれば、非常にいいと思っております。

最後の充電時間は、1 台満充電にするのに、100V で 8 時間から 9 時間程です。今は 3 台のうち 1 台だけ小水力発電を使っています。うまくシステムを組めば 3 台充電の能力はあるのですが、そこまで手が回っていない状況です。

地元の方も、年配の方たちが足代わりに乗っていらっしゃったり、天気が悪いと、「ちょっとあそこまで乗せて」と使われています。運転手さんはシルバー人材にやってもらってまして、4 名で回しているのです、運転手さんと地元の方がかなり仲良くなっています。

以上がご質問の答えです。

太田：ありがとうございます。それでは、姫島の寺下さん、お願いします。

寺下：土井先生からのご質問で、低速の新たな価値というところをお答えさせていただきます。

姫島で、まず低速な車両に乗っていると、窓がなくてオープンな車ですから、海の潮風や、潮の香りが漂ってきて、鳥のさえずりが聞こえたり、歩いている方とのコミュニケーションが非常に取りやすいところが、普通の車では味わえない価値だと思っています。本当に五感に感じる、移動のためのモビリティということで、非常にいいと思います。

軸丸室長の「超小型モビリティに乗った方はほとんどいませんね」については、来ていただいたときに、こういう乗り物があることを知っていただくのが、今回のマーケティングをしている目的です。8 割くらいの方が、「こんな乗り物があるのだったら、車を渡さずに人だけで来れば良かった」と言われます。それ自体が観光資源になると私たちも思っていますので、その良さをもっと伝えていけるように努めていきたいと思っています。

消費社会から創出社会へというのは、ずっと考えていたことです。姫島は離島ですから、ガソリンが非常に高く、エネルギーコストが高いのです。そのエネルギーを消費して私たちが生活するのは当たり前だと思っていたところで、宇奈月さんと一緒に、エネルギーは自分たちでつくって使えることを実際に体験していただきたいのです。ゼロ・エミッションな活動ができることを、もっと伝えていきたいと思っています。

瀧口課長のご質問ですが、姫島村には一人乗りの電気自動車が 2 台あり、こちらは原付きのタイプです。二人乗りのモビリティは 7 台あります。初年度に 5 台、次年度に 2 台導入し、徐々に増やしています。4 人乗りのゴルフカートは、ヤマハさんのご協力で、実証実験に 1 台あります。どうしても大人数にも対応したいということで、日産さまのご協力をいただきまして、5 人乗りが 1 台ございます。合計 11 台

を準備しています。

二人乗りは6歳以下が乗れない等、基準緩和をいただきたいところが多々あります。そういうところは、今後一緒に検討させていただければと思います。

太田：ありがとうございました。そう言えば、低速と言われていますが、19km/hというのは最高速度が19km/hということですね。

寺下：はい。

太田：実際の温泉街では、人の歩行速度より早いくらいの6km/hとかになるのでしょうか。

町野：実際は、人が多いと速くても12km/hくらいです。

太田：東京都のバスも平均では12.5とか13km/hくらいです。バス停以外ではそれ以上は出ていますが、それほど速い速度ではありません。ここで言う超小型モビリティなどの実際の速度は、歩行速度より少し早いくらいで普段は動いています。

自然や、歩いている人、お店の人とのコミュニケーションが十分できるような速度で、早く行くことだけを考えている交通手段とは違うため、いろいろな価値があることが示唆され、大変面白く感じました。

2番目のテーマは、小型で低速の新しい交通モビリティは、ほとんどの人がまだまだ体験していないということでしたが、期待される多様な価値として、こんな点を考えたらどうか、こういう評価をしたらということがありましたら、お願いします。

土井：本日、様々なお話を聞かせていただき、頭の中でスパークすることがたくさんありました。ご発表いただいた金沢市さん、松江市さんもそうですが、できるだけ町の中を歩いて楽しんでもらうことが、これからの都市のつくり方で、重要になっているという話がありました。

恐らく、松江市さん、金沢市さんだけではなく、日本の多くの町が、これから町の中をゆっくり歩いて楽しもうという方向にシフトしていくことが想定されます。その際に、どんな交通手段がふさわしいかという、当然地下鉄・バス・自動車も必要ですが、町の良さを残しながら町の負荷を少なくする移動手段という意味では、小型の低速型の交通手段が活躍するシーンが考えられます。

過疎地域でも交通手段が必要な場合、シェアリングしたり、小型のゆっくりした交通がいいでしょう。活躍するシーンで、大きく言うと町の中と過疎地があると思いますが、まだ皆さんはご存じがないので、頭の中で考え写真を見るだけではなかなか伝わらないと思います。実際に動いているシーンをぜひ見にいただき、自分で運転する、あるいは乗ってみることで、感じるものがたくさんあります。本日来られている皆さんも、いろいろな機会にぜひご体験いただければありがたいと思います。

太田：ありがとうございました。それでは町野さんお願いします。

町野：もう出し切っているのですが、宇奈月温泉の場合は、小型低速型交通はしっかりと

した観光資源になり、まち歩きの誘導にもなると考えています。

温泉街にも、普通に住んでおられるお年寄りがたくさんおられます。そういった方たちの足代わりとなり、少しでも外に出て、元気になっていただけたらと思っています。

太田：ありがとうございます。寺下さん、お願いします。

寺下：高齢の方がまちの中を歩くといっても長距離を歩けるわけではないため、こういった形になるか分かりませんが、使いやすいモビリティが必要でしょう。先ほど土井先生が言われていた、携帯電話が10年後にどういう形になったかや、クロスセクターの話には非常に感銘を受けました。私たちも事業としてやっていますが、価値をきちんと数字で評価するところは、大変勉強になりました。

太田：ありがとうございます。軸丸さんは、いかがでしょうか。

軸丸：本日も紹介があったような過疎地域・地方以外の都市部でも、小型低速型交通に実際に乗車された方は少ないようですが、例えば、配送業務や、地域循環の訪問の関係、観光の周遊、姫島のような離島のレンタル事業、シェアリング事業など、全国いろいろなところで可能性を模索しているところだと思います。

自動車の移動距離は、統計上は10km以内の短距離が7割くらいを占めています。実際の車は2人未満の利用が大半です。日本の場合、高速道路を利用している方は、全体の2割にも満たない状況があります。

そういったことで、自転車以上自動車未満の移動手段のニーズは存在すると考えています。我々も、今後より使いやすいものにしてもらいたいという声も頂戴していますので、安全性に十分留意したうえで、使いやすい制度を検討しているところです。

太田：瀧口さんは、いかがでしょうか。

瀧口：環境省でも、電気自動車、ハイブリッド自動車、燃料電池自動車といった次世代自動車の普及促進を進めていますが、車体を大きくできない、航続距離が短い、速度の問題等があります。今回ご紹介いただいた2つのプロジェクトは、その課題を逆転の発想で、小型で低速のものにニーズをマッチさせた、非常に工夫された、私にとっては印象の深いプロジェクトでした。これからもますます発展させていただいて、ほかの地域のモデルになるように思っております。

太田：ありがとうございました。

今までいろいろな事例が出てきましたが、評価は、土井先生のおっしゃったクロスセクター効果です。その中身が具体的に自分の町ではどうかという視点ではなからうかと思っています。

本日はあまり議論できなかったのですが、一般的な高齢者で、車をベースに生活をしてきた人が75歳、85歳になって、運転自体が危険な状況になってきました。その際に、小型モビリティのようなものが、新しく安全なものにならないでしょうか。

これは、車両メーカーにお願いしたいことです。

速度はそれほど要りません。最高速度は、市内でしたら 50km/h で、市内の生活道路では 30km/h でいいと思います。そのくらいで安全確実に走れて、しかも安くて、狭い道でも行けるものです。そういったものの 1 つの先駆けのオプションとして、これが出てきていると考えています。そういう見方での価値が当然あります。

本日は物流の話があまり出てきませんが、今、宅配業者が町の中で苦勞していません。東京では、最後は皆さんが自転車を使って配送しているわけですが、小型モビリティをうまく活用できないでしょうか。

超小型モビリティの対抗手段には、当然自転車があるわけですが、自転車をどう活用するのか、自転車とのすみ分けも、大変大きな課題です。

今、申しましたが、交通安全的なものをやればよりいいのではないのでしょうか。それは、高齢者にも安全な車で、しかも安いものという種類の話です。

そうなる、今度は運転免許を変えたらどうでしょうか。我々の時代にできたギアチェンジのないオートマチック車の限定免許のような形で、安全技術を用いた車は、速度は低速ですが、限定免許でいい等、様々な可能性をこれから開発しないといけないと思います。

ゆっくり走ることで、新しい価値がいろいろ生まれます。地域にとって何がいいか、まちづくりとの一体的な整備を考えていかなければなりません。

それに関連して、姫島で女性が元気に活躍するようになったというお話は、いろいろな意味で面白いと思います。今まで遊休の資源が、これをきっかけにプラスのほうに変えていくチャンスにもなり得ます。きっかけをどう活かすかは、それぞれの地域の試みだと思いますが、従来の仕方ではなく、例えば労働力資源になるとか、潜在的な電力資源を活用できるとか、いろいろな形の活用を自分たちが考えなければなりません。こういったことは、まちづくりに共通した課題の 1 つと感じています。私は、そういうものに非常に興味があったため、面白かったと思っています。

多様な価値というのは、それぞれ多様な価値が転がっているのではなく、自分たちがつくっていかなければいけないということを実感しました。

だんだん時間がなくなってきたのですが、フロアのほうからお一人、お二人、短い質問でしたら対応したいと思います。いかがでしょうか。

会場 1: 品川区都市計画課の課長補佐をしておりますハヤネと申します。どうぞよろしくお願ひします。

先ほど、ゴルフカートを利用した小さな自動車の話がありましたが、私どもでもそういったツールを利用できないかと思い、個人的に探っています。

品川区は、おかげさまで 14 路線 40 駅、バス路線も 67 系統 246 停留所あり、交通不便地域はありません。しかしながら、昭和 57 年に埋め立てをした八潮のニュータウンの高齢化率がこの 4 年で急激に高まっています。一時期に働く世代がどんと

入ったものですから、その人たちがどんどん高齢化していきました。

品川区は非常に狭隘な道が多いので、コミュニティバスも走れません。都市部の背骨として公共交通があるのなら、そこから小骨のように小さな通勤車が出て、買い物不自由になられた高齢者が、公共交通を補完するツールとして利用できないかと考えています。

私どもは、品川区の若手職員にそういったツールについて研究させるお題を頂いています。研究させていただきたいと考えていますので、国土交通省さん、もしくは大学の先生方に、導入の可能性としてご意見を伺いたいと思います。大変失礼ですが、よろしく願いいたします。

太田：もう一人ご質問をいただいて、まとめて最後のひと言の中で回答をお願いしたいと思います。どうでしょうか。先ほどの質問の方。

会場 2：ありがとうございます。私も高齢者向けというお話はいいなと思ったのですが、具体的に二人乗りは 1 台どのくらいの費用が掛かるのですか。運転は難しいですか。教えてください。

太田：かなり技術的な話ですので、それぞれの関係者から、土井先生でももちろん結構ですが、時間になってしまいましたので、最後のひと言の中で、質問に対してお答えがいただけるようでしたら、それも含めてお願いいたします。

土井：私たちは交通に何を求めているかということ、一番分かりやすい手段は、ドラえものの「どこでもドア」です。あそこに行きたいと思えばすぐに行けることですが、町の中に「どこでもドア」がいっぱいあれば、本当に私たちは幸せな人生を送れるのでしょうか。意外にそうでもなさそうなことに気が付きませんか。私は気が付きました。

交通工学の教科書には、交通は派生的な需要ということで、できるだけ時間、距離を短くしようということがベースにあります。一方で、交通の本源的な需要では、交通そのものを楽しむこととなります。今まではこの 2 つの需要を分けて考えていたことが多いのです。

ところが、本日の話を聞いていると、どこかに行かなくてはいけなときでも、移動そのものの楽しさを感じるようなようです。移動に対する魅力、交通に対する魅力をどう上げていくのかについて考える中で、本日の小型低速の話もあったと思います。

ただ、課題がいっぱいあります。特に品川のお話もそうだと思うのですが、速度が遅いことに魅力はあるが、走行する車線は普通の道路を走ると高速の自動車と一緒にになりますが、どうも不安な気がします。道路のを魅力にするけれども、普通の道路を走ると高速の自動車と一緒にになりますが、どうも不安な気がします。道路のどこを走ればいいのか問題です。

これから全体の交通量が減少していく時代には、道路空間を再配分していく必要

があります。自動車の道路と、歩行者の空間と、もしかしたら自転車や、公共交通や、ちょっと遅い交通を走らせることができる空間をどうつくり出していくのか、市民の合意を得ていかないと、こういった話はなかなか実現しないと思います。

先ほどのご質問に1つだけお答えするなら、町中でもラストワンマイル問題がありそうです。自分の家から公共交通のターミナルまで、あるいはお買い物のターミナルまでをどうやって行くのが気になります。これは、過疎地でもっと大きな問題ですが、ラストワンマイル問題から少し議論していくと、より良い検討ができます。また目的地行く場合に幹線道路の自動車の車線を通らないといけないというのは、難しいと思います。

値段の話は、トヨタ車体の「コムス」は80万円くらいで私たちは買ったと思います。違ったら訂正してください。

太田：ありがとうございました。

それでは続いて、町野さんからお願いします。

町野：私の場合は、今回の質問には関係ないため、自分が思うところを言わせていただこうと思います。

本日初めて、こういった取り組みを知った方もたくさんいらっしゃると思いますが、富山県内でもイベントに電気バスを持っていくと、「初めて知りました」と言う方も多くいらっしゃいますので、いろいろなところに顔を出していきたいというのが、まず1つあります。

夢は、温泉街の旅館の送迎が全て電気バスになればいいと考えております。

関東地域では、「eCOM-8」に乗れるところが群馬県に幾つかあります。桐生市、みなかみ町、玉村町、そしてもうすぐ富岡市です。気になる方はぜひ乗ってみてください。ありがとうございます。

太田：ありがとうございました。

それでは、寺下さん、お願いします。

寺下：電動カートを品川の団地の中で活用するというのは、非常にありだと思います。これから高齢化が進んでいったときに、どんどん増えてくると思います。まず、何か取り組んでみるのがいいと思います。

もう1つ、二人乗りは、私どもはリースで活用させていただいています。リース代が、月に5万9000円です。その半額の補助をいただいています。

太田：ありがとうございました。国土交通省の補助が半額ですね。

では、軸丸さん、お願いします。

軸丸：本日の事例紹介は、割と小さい規模の自治体の取り組みが中心でしたが、超小型モビリティ自体は、配送業務や、訪問業務などで、小さいところのみならず大都市圏でも活用されています。改めて感じたのは、人口減少は日本全国津々浦々の問題で、人が流出していくのは小さい自治体でより深刻な問題になっているのですが、高齢

化を捉えた場合に、東京のほうがむしろ深刻に進むだろうという予測もされていません。従いまして、超小型モビリティは、首都圏でも活用のあると思っています。具体的なお話がありましたら、聞かせていただければと思います。

最後に一つ宣伝させてください。皆さんの資料に 1 枚、国土交通省の平成 28 年度「まち・住まい・交通の創蓄省エネルギー化モデル構築支援事業ワークショップ」を挟んでおります。3 月にワークショップを開くのですが、こういったことを国土交通省は取組んでおります。交通のほかにも、まちづくりという面的なものも施策として考えております。

国土交通省のフィールドの中で、まち・住まい・交通が一体となる形で、創蓄省エネルギーを進める各地域のモデルづくりを毎年支援しています。今年度は黒部市も支援しております。ご興味がありましたら、皆さんご参加いただきたいと思います。

今年度支援をしている自治体は、陸前高田市、黒部市、玉野市、西海市、対馬市と地方ばかりですが、昨年度までにつくっている計 20 地域の中で首都圏の自治体もごございます。ですから、どこの自治体という限定はなく、全国でこういった構想をつくりたいという自治体の支援をしていますので、よろしくお願いたします。

最後のコメントとしては、本日はいろいろと興味深い、地道に皆さま方が取り組んでこられた事例を幾つかお聞きしました。こういった方々が優良事例、先進事例でございまして、ぜひパイオニアとして、社会や地域がどうやって活力を保ち続けるか、持続可能な地域のあり方、生き方を非常に問われているところでございますが、今後も取り組みを進めていただけますよう期待しております。国土交通省も、微力でございますが、様々な分野で、支援をしてみたいと思います。よろしくお願いたします。

太田：ありがとうございました。

国土交通省のいろいろな情報の中で、今まで日本各地でやられた実証実験を、まとめてホームページで見られるのでしょうか。

軸丸：我々は「創蓄省」と呼んでいるのですが、先ほどご紹介したモデル構築支援事業を、今まで 20 自治体でやっております。こういった取り組みが策定されているかは、ホームページに載っておりますので、ぜひともご覧いただければと思います。よろしくお願いたします。

太田：ありがとうございました。

それでは瀧口さん、お願いたします。

瀧口：本日を振り返って、宇奈月、姫島のプロジェクトを表すキーワードで考えてみますと、高齢化社会の対応、観光立国、CO2 削減、環境との調和、地方創生、地域活性化、エネルギーの地産地消、おもてなしの精神です。現在を切り取るキーワードが満載で、まさに今後進むべき道を示して下さっていると感じました。

太田：ありがとうございました。

短い時間でしたが、いろいろな話題が出てきました。その中で品川区の話がございましたが、私の関係している豊島区でも、公共交通で同じような問題を抱えています。街路が狭く、通常のコミバス、小型バスは入ることができません。局所的に交通が不便な地域が散在してそこに高齢者が多く住まわれています。そこをどうしようかという議論が、これから始まるところです。

そこには様々な新しい、革新的なデマインド対応型のシステムをうまく活用する仕組みを考えていかななくてはなりません。(ライドシェア案内アプリなどの) ソフトの活用、あるいは特区制度をうまく活用するなど、いろいろな可能性をこれから考えていかなければなりません。

そういった地区が、ほかのところにもあると思います。機会があれば、協働して議論させていただければと思います。

本日はあまり時間がなく、触れることができなかつたのが技術革新です。特に自動車の技術革新がどんどん進んでいます。私は自動運転に非常に興味を持っていますが、同時にそれを使うスマホとの連携です。そうすると、公共交通自身が変わらざるを得ません。そういう時代に来ているわけです。

その中に超小型モビリティのようなものが、どう使っていただけるかです。そのための技術は、世界全体で数多く出てきています。ですから、それを使う仕組みを同時に変えなければいけません。従来のタクシー、公共交通といった枠組みにとらわれずに、シェアリングなど、いろいろなことを正面から議論しないと、どんどん遅れてしまう時代に入ってきていると思います。

ですから、そういった大きな枠組みを考えながら、新しい試みをしてほしいと思います。新しい提案をどんどん地方から出していただくと、国も動きやすいのではないかと考えていますので、よろしくお願いします。

それでは、結論ではございませんが、私のコメントの投げ掛けで終わらせていただきます。どうもありがとうございました。