

6. ラウンドテーブル

6. 1. ラウンドテーブル1

地球温暖化防止に向けた自動車交通社会のあり方について

～ 国民と連携したエコドライブなどの必要性 ～

司会 石田 東生 筑波大学大学院 システム情報工学研究科教授

テーブルメンバー

荒平 信行 福山市建設局都市部都市交通課技師

井上 隆司 国土交通省道路局地方道・環境課道路環境調査室課長補佐

大野 栄嗣 社団法人日本自動車工業会拡大地球環境部会副部会長

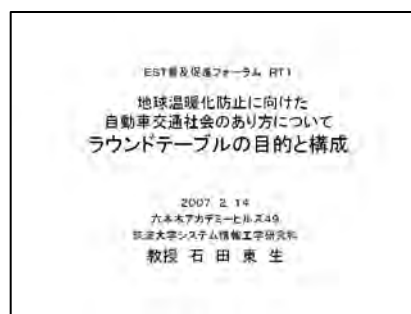
小長谷 淳 静岡市役所都市局都市計画部交通政策課長

佐藤 克文 国土交通省自動車交通局技術安全部環境課課長補佐

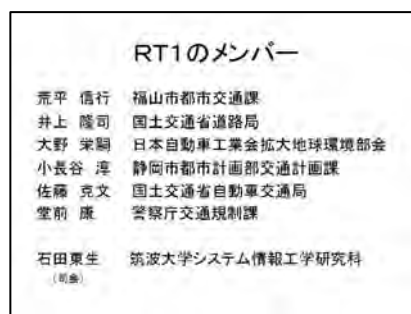
堂前 康 警察庁交通局交通規制課課長補佐

(石田)

皆さんこんにちは。今、ご紹介いただきました石田でございます。今日は、「地球温暖化防止に向けた自動車交通社会のあり方について」という極めて広い内容を含むテーマをここにずらっと私含めて7人いますし、時間極めて限られておりますので、どれだけ深い議論ができるか少し不安なところもありますが、良い議論をしたいと思えます。皆様のご協力を宜しくお願いをいたします。



今日並んでいただいているメンバーを、あいうえお順に書いています。国の方が3人、自治体の方が2人、民間の方が1人でございます。今日は、まず自治体の取り組み、現場の取り組みのご報告を詳細にいただきます。続いて、自動車メーカーを代表して大野様から自動車技術でどれだけできるかということをお話伺います。国からの三人には、改めてプレゼンテーションはしていただ



かないのですが、是非支援し協力するような温かいコメントをいろいろいただけるのではないかと期待しております。それではそういう形で進めて参りたいと思えますけれども、私なりの問題意識を若干整理して参りました。パワーポイントで説明させていただきます。

もう既にご存知だと思われませんが、京都議定書の約束期間は2008年から2012年でございます。

今は2007年ですから、来年からもう拘束期間に入ってしまうわけです。もう待ったなしの緊急事態であります。ところが、今世の中ではこれだけ京都議定書ということが非常に大きく感心を持たれておりますけれども、もっと長期のことを考えると、50パーセントから80パーセント位削減しないと、真の意味でサステイナブルにならないのではないかと思います。

これは、京都議定書の締結国のシェアですが、今現状ではCO2の排出量の全世界の30パーセントしか締結国からは排出されておられません。

ですから、締結国がそれぞれの国際公約を守ったとしても、温暖化現象を数年間ぐらい遅らせるという効果しかないのではないかと。しかも温暖化、日本、特に交通部門、皆さんお分かりのように、非常に難しいと。

だから、守らなくてもいいのではないかと。私も逆にはある意味では長期的な50パーセントから80パーセントへの取り組みの、人類共通の第一歩でありますから、難しくても、あまり効果が少なくても、そういう枠組みがきちんと機能する、それを目指していくのだという高い志と目標を持って、進めていくという意味で、だからこそ守るべきだと思います。

運輸部門は結構排出しています。

ところが、時系列でみると、これは自工会から頂いた資料で、後で大野さんからもっと詳しい話があるかと思いますが、2001年をピークに、いろいろな人のいろいろな努力の効果がようやく表れてきて、2010年度くらいには政府が決めた目標を、何とかクリアできそうなどころまできているようにみえます。

京都議定書の経緯

- 1997. 12 京都議定書の採択(議長国:日本)
- 2005. 2 京都議定書の発効
- 2005. 4 京都議定書目標達成計画の策定

京都議定書の概要とわが国の国際公約

対象ガス : CO2、メタン、等
 基準年 : 1990年
 約束期間 : 2008年-2012年の5年間
 削減目標 : 1990年比で6%

超短期 待ったなし

さらに、長期に向けての取り組み(2050ころ)
 50-80%の削減という声も

京都議定書 締結国のシェア 30%

効果は温暖化の進行を数年間遅らせるだけでもいわれている。

だから、守らなくてもよい
 だから、守るべき

2004年 CO2排出量 約500億トン

日本 22%
 アメリカ 20%
 EU 14%
 その他 2%
 アフリカ 2%
 ラテンアメリカ 2%
 オーストラリア 2%

道路交通からのCO2排出(2002年)

- ・運輸部門は全体の21% 2億6100万t
- ・自動車は全体の19% 2億3200万t
- ・乗用車は全体の10% 1億3100万t

運輸部門 CO2排出内訳(2002年度)

道路運輸 21%
 航空 14%
 鉄道 1%
 海運 1%
 その他 1%

自動車部門 CO2排出内訳(2002年度)

貨物車・バス 44%
 乗用車 56%

運輸部門のCO2排出量の推移

2001年をピークに減少傾向
 削減目標も達成可能！？

運輸部門のCO2排出量推移と削減目標

2010年度削減目標は1990年度比+15.1%

削減目標達成率の推移

1990年度 100%
 2001年度 115.1%
 2002年度 114.5%
 2003年度 113.5%
 2004年度 112.5%
 2005年度 111.5%
 2006年度 110.5%
 2007年度 109.5%
 2008年度 108.5%
 2009年度 107.5%
 2010年度 106.5%

ところが、特に自動車交通でみますと、ディーゼルは結構減っているのですが、ガソリンはピークに比べて、1997年から2002年にかけて、増えております。合計としては減っているのだけれど、その主な貢献者はトラックだということです。ですから、乗用車への働きかけが重要ではないか、ということです。

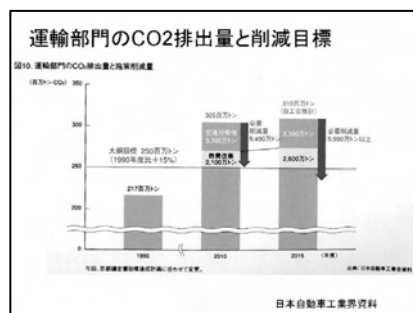
どこから減っているか？

1997年から2002年にかけてのCO₂排出増減量

| | CO ₂ 排出増減量 (百万t-CO ₂ /年) |
|-----------|---|
| 自動車(ガソリン) | 11.5 |
| 自動車(軽油) | -15.3 |
| 鉄道 | 0.0 |
| 船舶 | -2.8 |
| 航空機 | -0.3 |
| 合計 | -6.9 |

貨物車からは減少、乗用車からは増加
→乗用車への働きかけ

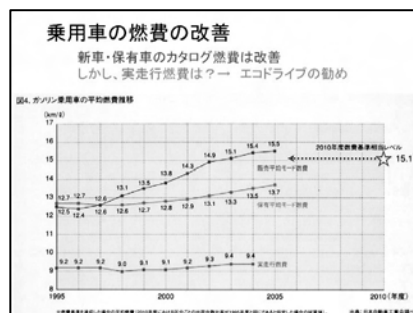
これは削減目標について、何とか達成出来そうだ、ということです。



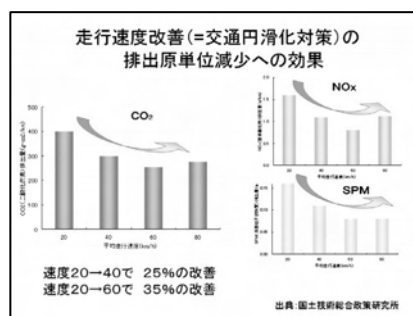
CO₂の削減策を、因数分解してみます。まず、交通量を減らしましょう。そのためには、公共交通や上手な車の使い方、IT、コンパクトな都市があります。次に、走行速度を改善して渋滞をなくせば、燃費が良くなってCO₂が減ります。そのためには、道路整備や交通管制、ITSなどがあります。最後に、単体対策やエコドライブということがあろうかと思えます。



これは乗用車の燃費の改善で、新車が一番上ですけれども、年々改善されている。保有平均モード燃費も改善の兆しがみえてきている。ところが問題なのは、実走行燃費であります。これも自工会から頂いた資料であります。あまり改善されていない。カタログ燃費は改善されているのだけれど、実走行燃費は改善されていないので、エコドライブというものがこういうところでも必要とされている。



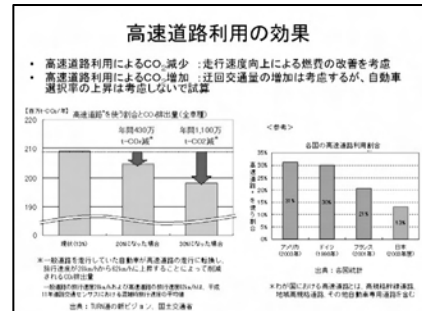
これは、走行改善による燃費の向上によるCO₂削減というのを根拠付ける一つの実験データです。



高速道路のほうがどうも燃費がよさそうだ、結果的にCO₂が減りそうだ、ということです。



道路局でもっと高速道路を整備して、分担率が上がったら排出量は下がります、という試算もされております。



以上踏まえて、私なりの問題意識の整理であります。自動車単体対策は重要。しかし、今のものであっても使い次第では更なる効果も望めそうである。エコドライブをどう考えるのかということです。

問題意識の整理

- 自動車単体対策は重要
 - しかし、使い次第でさらなる効果も
- 渋滞解消は短期的にはCO₂減少に貢献
 - 道路整備、交通管制、ITSの意義
 - ロードプライシング
- しかし、中長期的には増加の可能性も
 - 自動車依存の増大
 - 自動車型の都市構造
- したがって、円滑化と同時に国民と連携したMM、エコドライブも
 - 意識改革、生活・行動の改革
- 総合政策実現の現場は自治体(まち・人)

渋滞解消は短期的にはCO₂減少に貢献します。京都議定書だけを見ていると超短期ですので、それなりの効果はありそうです。

中長期的にはむしろ便利になって増加をする、という恐れが非常に大きいと思います。実際我々の戦後の都市というものは、自動車依存が増大し続け、自動車依存型の都市構造になっている。交通流の円滑化と同時に、モビリティ・マネジメントやエコドライブというものも必要だろうと思っています。

総合政策実現の現場は自治体です。その中のまち・人ということです。

そこで議論のポイントです。CO₂削減のため、いろいろなものがあります。プライシングや施設整備、この効果をどう考えるのだろうか、ということが一つ目です。

そこで議論

- CO₂削減のための構造的な政策の効果と受容性確保は？
 - プライシング
 - 施設整備：道路、管制、ITS
- 心理的方策の効果と普及定着策は？
 - モビリティマネジメント、ECOドライブ
- 総合化の場としての自治体の役割と取り組みは？
 - ESTモデル事業の策定と普及

次に、その気持ちに訴える、意識に訴えるモビリティ・マネジメントやエコドライブというのは、効果は理想的なのですが、本当に定着して効果を大規模に発現させるためにはどうすればいいんだろうかということです。

最後にそういう中で、総合化の場としての自治体の役割と取り組みは何だろうかということです。こういうことを中心に議論をしていただければ私としてはありがたいです。

では早速、先ほどご説明いたしましたように、参加していただく皆さま方に、自己紹介を兼ねて、簡単に私の今のプレゼンに対するご意見や、こんなことを議論したらいいのではないかということ、荒平さんから順番にお願いしたいと思います。

(荒平)

広島県福山市都市交通課の荒平といいます。よろしくお願いします。先ほど石田先生の話にもあったのですが、CO₂の削減のために自動車単体政策、道路整備も重要でありますし、それと同時に、MMとかいったことで、意識改革も重要ではないかと思っております。

現在福山市では、渋滞緩和とCO₂の削減ということで、ソフト政策を中心に、特にノーマイカーデーですが、これを通年実施しております。この政策を、定着、継続していくために一番重要なのは、意識の改革だと思って取り組んでおります。

現在企業とか、市民の方と共同で取り組みを進めているところであります。後ほど事例紹介で詳しく紹介させていただきたいと思っておりますので、よろしくお願いします。

(井上)

国土交通省道路局の井上と申します。私は道路の使い方、あるいは車の使い方、というさまざまな観点から地球温暖化対策なり、ノルマ環境対策に貢献できるように取り組んでいるところでございます。道路関係の地球温暖化対策でございますが、実は石田先生のご指導でいろいろと施策を検討してきた、ということがございますので、今石田先生の説明された内容で進めているというところでございます。

今一つ感じましたのは、国全体、まだなかなか石田先生の最初のページに出てきました、2008年から2012年の第一約束期間の目標達成というところに、非常に神経を集中させているところがやっぱりあるのかな、ということございまして、なかなかまだ長期的なところまで、我々目がいっていないかもしれません。そういったところについて、本日は勉強させていただきたいと思っております。以上でございます。

(大野)

日本自動車工業会の大野でございます。よろしくお願いいたします。

今石田先生のご意見拝聴させていただきまして、非常に同感するところが多く、全くその通りだなと思ってお聞きしておりました。2010年の目標は何とか達成できるかもしれないですけれども、乗用車の伸びは多いですし、むしろ中長期というところが課題になっています。当面はすぐにたくさん減らなくてもいいから、枠組みを作ることが大切だろうと思います。ただそれでは議論にならないので、違うところをあえてちょっと2点申し上げます。1つ目は、実走行燃費がカタログ燃費と比べて向上されてない。これは私ども、同じように良くなっていると見ております。それは後でご報告させていただきたいと思いま

す。

それから2つ目は、中長期が問題だというところは同じ意見でございますが、ひょっとしたら増大するのではないかと書かれておりますが、私どもは、増大はしないだろうと考えております。決してさせてはいけません。ただし、先生ご自身仰っているように、将来、50パーセントとか80パーセントとか削減しなければいけない。地球温暖化の問題は2010年で終りではないので、全くその通りであります。これが中長期は大事だという理由でございます。ありがとうございます。

(小長谷)

静岡市の交通政策課の小長谷と申します。よろしく申し上げます。

静岡市は平成17年に全国で14番目の政令市に移行したのですが、政令市に移行したといいますが、まだまだ道路を中心として公園や下水道などの整備率が低く、交通関係の取り組みは、道路整備を中心に進めているという状況でございます。

そうした中、ただ静岡市におきましても、都市圏交通円滑化計画やオムニバスタン計画に取り組んでおりまして、例えばパークアンドバスライドの実験やバスレーンの実験、サイクランドバスライドというような駐輪場の整備、教育的な施策、TDM施策として職員に自転車や公共交通で通勤することを呼びかける取り組みなども行ってきているところでございます。しかし実状として、なかなか目に見えるような効果が上がってないという課題もあります。

それから、先ほどの石田先生のご発言にもありましたように、やはり近年の自動車交通の拡大というものが、大変深刻なものであると我々も認識しており、またこれからは人の意識の中で、自動車の使い方などを少し変えていかなければならなく、非常に重要になると考えております。

それから静岡市では、来年度からE S Tモデル事業に立候補させていただいて、これからCO2削減などの交通環境改善計画へ取り組んでいきたいと考えていますので、本日はこの席で、また私自身も勉強させていただければと思っております。以上です。

(佐藤)

国土交通省自動車交通局から参りました、佐藤でございます。

私はまさに自動車交通局の環境課というところで自動車環境対策をやっている者です。

本日はこういう機会を生かして、皆様方から情報なり意見なりのインプットをいただき、私のこれからの仕事に生かしていきたいと思っております。

役所の人間は簡潔にということですので、しゃべるよりも見せることだと思ひまして、私の主にやっていることとしましては、自動車のグリーン税制というもので、少しパンフレット持ってきました。細かい内容は少し見えないかもしれないと思ひます。

それから乗用車はまだ今おこなっていないのですが、エコドライブということで、エコ

ドライブの支援策、これについてはもし自治体の方いらっしゃいましたら、県の運送事業者の方とかに、はじめていただける支援制度です。税制の面からの主な支援制度としてグリーン税制がございまして、後からスライド、他の委員の方からだと思いますけれど、ステッカー制度がございまして、それからエコドライブでは、こういうステッカー制度なんというものもおこなっております。

それと合わせて電動自動車の環境対策もありますので、排ガス対策もおこなっております。あとは燃費基準。先ほど自動車工業会の方からも少しございましたが、この後お話いただけたらと思いますが、そのような政策をおこなっております。

2点ほどキーワードを私から申しあげますと、やはり自動車部門、先ほどの全体のパネルディスカッションでもございましたが、確かに達成の見通しというのが少しあるかと思っておりますが、我々も自戒的な面も含めまして、やはりあれは、下駄を少し履かしていただいている目標の達成かと思っております。そこを留意してもっともっと頑張っていかなければいけない。詳細は後でコメントしたいと思います。

それからもう1つはCO₂対策、やはり排ガス対策と、相反する面が多いというところも留意して仕事をやっているところでございます。これは、今日は少し主な論点にならないかもしれませんが、そのあたり私は少しキーワードと感じました。以上でございます。今日はよろしく申し上げます。

(堂前)

警察庁交通局交通規制課の堂前と申します。どうぞよろしくお願いいたします。

交通規制課は、皆さまもよく仕事で一緒されることもあろうかと思っておりますけれども、交通の安全と円滑その他公害の防止の観点から、交通規制や信号機の設置等を実施しています。

E S Tに関しても、今申し上げました規制、信号機、あとバスの公共交通機関の円滑を図るためにPTPSといったそういったシステムについて、警察の立場から協力できるところに対して協力させていただいているところでございます。

今日前半の基調講演なども伺っておりまして、E S Tについてはどういった観点でどういった思想を持って進めていかれるかということも非常に大事だと思いますし、公共交通機関の活用を含めて施策を考えていく中で、規制等で協力できるものがあるのかなのかという話もあろうかと思っております。私も今日この場では、他のパネリストの方などのご意見なりご指導なりいただいて、勉強させていただきたいと考えております。どうぞよろしくお願いいたします。

(石田)

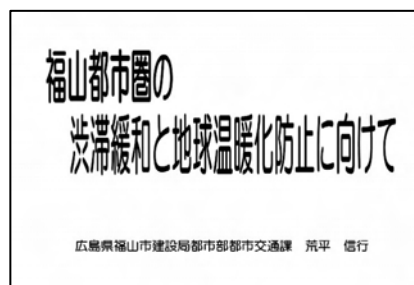
一通り、自己紹介等でどういうことを普段一生懸命やっていたかというご説明をいただきました。今日は、先ほど申しましたように福山市の荒平さんと、自工会の大

野さんに、もう少し詳しい取り組みのプレゼンテーションをご準備いただいております。

まず荒平さんから、「福山都市圏の渋滞緩和と地球温暖化防止に向けて」というタイトルでございますので、ご説明をお願いいたします。

（荒平）

広島県福山市建設局都市部都市交通課の荒平と申します。私からは福山都市圏の渋滞緩和と地球温暖化防止に向けた取り組みについてご紹介させていただきます。



福山都市圏では京都議定書の採択や、地球温暖化対策推進大綱、こういった国の流れを受けて、福山都市圏交通円滑化総合計画というものを策定し、推進委員会を設置しております。その推進委員会では都市圏の交通渋滞緩和と交通に起因する環境負荷の軽減と、都市交通サービス向上について取り組んでいるところであります。



この計画推進に当たっては委員会の中に自動車と公共交通、おのおのの対策部会を設け、具体的な取り組みの検討を行うと共に、委員会において総合的な決定を図りながら、実行性のある計画作りと推進に努めているところであります。

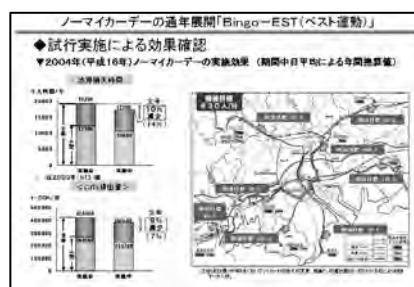
この計画の対象エリアは、福山市を中心に発生する通勤時の渋滞の緩和という観点から、県域をまたいだ隣県の市を含む広域の都市圏となっております。またこの計画の目標としては、ピーク時における各方面から福山市中心部までの所要時間の短縮を図ることを挙げて取り組んでおります。

次に環境行動計画モデル事業に取り組んでいる施策の紹介です。福山市で取り組んでいる施策は福山市中心にあるJR福山駅、ここがこの都市、福山都市圏の主要な交通結節点、中心部になります。ここの交通結節点となる福山駅の駅前広場整備事業、こういったものにも現在取り組んでいるところであります。またこの駅前の地下に、730台の収容空間を持つ自転車駐車場、これを整備して昨年の7月に供用開始したところであります。またこのうちの32台分については福山駅から市内中心部の短距離移動交通を補完するサービスとしてレンタサイクル事業の枠として取り組んでおるところであります。このレンタサイクルにつきましては、今後利用

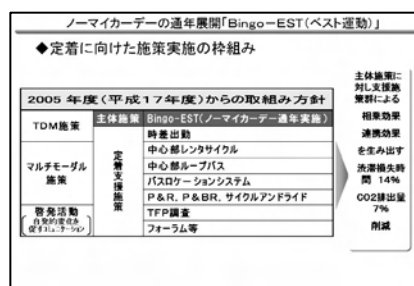


動向等調査しながら、乗り捨て可能なサイクルポートの拡大や貸し出し台数の拡大について検討していくこととしております。

次に都市圏全体の取り組みとしまして、Bingo-ESTとありますが、ノーマイカーデーを通年実施しております。それと、このノーマイカーデーを定着させる支援施策としまして、2005年度から公立の小学校5年生を対象に、TFPを実施しているところであります。本日は都市圏全体を対象に実施しています、このBingo-ESTの取り組み、ノーマイカーデーの取り組みについて概要報告させていただきたいと思っております。



まずこのノーマイカーデーを通年展開するに至った経緯なのですが、福山都市圏では交通円滑化総合計画の目標達成を図るために、重点的に取り組む施策を6つ定めており、その1つの施策としてノーマイカーデーがあります。このノーマイカーデーを2003年、2004年度、2ヵ年にわたって期間限定により実施してまいりました。このときのノーマイカーデーは、時差出勤、手段変更、相乗り、等参加形態を絞らないという自主性を尊重する方法で実施し、2003年度は3日間、2004年度は5日間実施しております。



実施期間中で1日約平均1100人のモニター協力が得られ、その結果、計画目標値に迫る効果が確認でき、実施前後で渋滞損失時間では10パーセント、CO2の排出量では9パーセントの削減効果が得ることができております。またその結果から1日あたり約830人のマイカー利用の削減によって計画目標に掲げております各方面からの所要時間の短縮が、目標値に達成することも確認できております。

このような過年度の結果から、円滑化の短期目標年時を達成するために、ノーマイカーデーの通年実施を主体施策と位置づけ、その他の施策についてはその主体施策の定着を支援する施策として位置づけて取り組んでおります。この計画目標が達成すれば、渋滞損失時間で14パーセント、CO2排出量で7パーセントの削減が期待できることを確認しております。

またこのノーマイカーデーの通年実施を、備後地域における環境に配慮した持続可能な交通への取り組みということで、BingoのESTとして位置づけており、このビンゴのBの頭文字とESTを取って、ベスト運動という呼び方をしております。

次にベスト運動を継続していくための具体的な仕組みづくりですが、過年度の実績から参加方法は絞らない自由度に配慮した形を前提としております。また参加者への実施後のフォローアップ調査によりますと、その後継続できていない方が7割に及ぶこと、また2003年、2004年度にかけて実施期間を拡大したことにより、連続して参加する方の割合が減少

したことなどから、年間を通じて定着させていくためには、参加者の意欲、意識の高揚と、個人にかかる負担の軽減に配慮していくことが重要であることを確認しました。

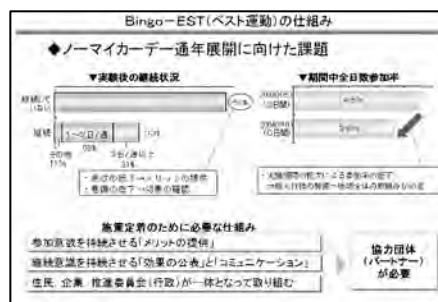
このために、参加意識を持続させるメリットの提供、参加意識を持続させる効果の公表と、コミュニケーションの実施を行うこととしました。更に個人負担の軽減を図るために、実施頻度は月に1回程度で、各自が自由に設定できることとしました。参加者1人が月に1回のノーマイカーデーを実施すると仮定すると、目標達成には、1日あたり830人で、月にしますと2万人の人が必要になる、ということから2万人の会員確保に取り組むこととしております。またこの取り組みを地域ぐるみの運動とするために、住民、企業、推進委員会、行政が、一体となった取り組みとして更にその取り組みを運営していくための協力団体が必要であることと考えました。

そこで仕組みを構築するために着目したのが、地元FM局の会員制度でした。この会員に登録しますと加盟店でのサービスや特典を受けられる仕組みとなっておりました。この仕組みに、新たにこのBingo-ESTに参加してくれる方を、ベスト会員として会員登録する仕組みを加えました。この会員に登録しますと、既存の会員制度の特典が得られると共に、Bingo-ESTに

参加し、毎月参加報告をした人を対象に、抽選で更にプレゼントが当たるというインセンティブを付与して参加意欲の高揚を図ることとしました。またこのプレゼントにつきましては、地元の企業に協賛を募って、協賛金を拠出いただいて、それを原資として運営しております。また参加意欲を継続させるために、委員会とベスト会員との間でインターネットを活用した参加報告依頼メールを配信し、参加報告効果の公表など、双方でコミュニケーションを図れる流れを追加しております。

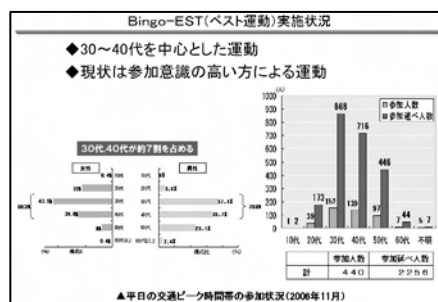
このことにより、地元FM局にとっては中心市街地の活性化のための会員やリスナーを新たに増やすことができますし、協賛企業につきましては、環境問題に協力的な企業ということで企業のイメージアップを図れます。またBingo-ESTの参加者は月に1回参加することで、会員特典が受けられることとなっております。また委員会におきましては、新たな組織をゼロから作る必要がありません。この4者が協力することによって、それぞれの目的について単独で取り組むよりも高い達成度を得られる仕組みとなりました。この仕組みについては昨年1月16日から本格実施しており、今ちょうど1年経ったところであります。

現在のこのBingo-ESTの実施状況であります。委員会の推移としましては、実施開始日が昨年1月16日とその前後は会員の伸びは良かったのですが、一定期間経ちますとほ



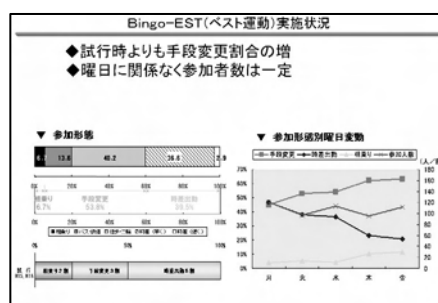
ば横ばい状態となり会員があまり増えない状況になりました。そこで、7月下旬から9月末にかけて会員を募集するキャンペーンを行い、協賛企業訪問や都市圏前途へのリーフレット配布、新聞折り込み広告などいろいろな広報活動を行い、短期に集中的に広報することで大幅な会員増を得ることができ、現在会員は約 4,500 人となっております。協賛企業につきましてはこの Bingo-EST の会計年度は 10 月から翌年の 9 月の 1 年間でやっておりますが、当初の 2005 年度は 20 社でありました。今年度は 85 社と 4 倍以上増えたわけなのですが、しかし 2 年連続して協賛いただいた企業が 16 社と、数が減っております。今後こういった企業の継続し、定着化することが課題と考えております。

次に参加状況であります。月に延べ約 4,000 人の参加報告をいただいておりますが、ここでは通勤時のピーク時で、平日の 7 時から 9 時の 2 時間に限って集計しております。参加会員の性別、年齢構成につきましては男女共に 30 代から 40 代で 70 パーセントを占めており、20 代の男性が特に低いといった、世代による偏りも生じております。このベスト運動、地域に定着させていくためにも今後この 20 代あたりへの参加会員の拡大にむけた広報が重要と考えております。



また会員の参加人数は、一月今 440 人、報告いただいておりますが、参加延べ人数としましては 2,256 人となっております。一人当たりの参加回数が平均で一月に 5 回と、積極的な協力をいただいております。このことから現在は、比較的環境問題に意識の高い方の協力によって進められていると考えられます。計画目標としましては、個人の負担に配慮し、月 1 回程度の参加で、通年的に効果が継続できるよう、参加会員を 2 万人として設定しております。今後会員数の底上げと参加率の向上が重要であると考えております。

次に参加形態ですが、先ほども言いましたように、自主性を尊重して、参加形態を自由に選んでもらう方法で行っております。時差出勤とか公共交通機関の利用、あと相乗り。こういった方法で参加いただいております。この参加形態の割合ですが、時差出勤では 4 割、公共交通機関、あと徒歩などの手段変更。こういった方が約 5 割となっております。2003 年、2004 年度の試行時は、手段変更が 3 割だったのに対し、現在は 5 割を越えており、期待以上の行動変容となっております。



次に曜日別の参加状況ですが、参加人数は赤い線なのですが、ほぼ 1 日 110 人程度となっているんですが、参加形態別に見ますと、週末に向けて手段変更と相乗りの割合が高くなっており、逆に時差出勤については低くなっている、といった状況になっております。

次にこの Bingo-EST の効果としましては、都市圏のピーク時、7 時から 9 時の交通量の

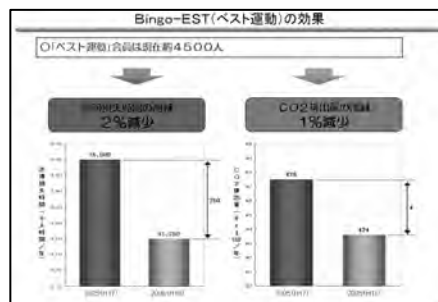
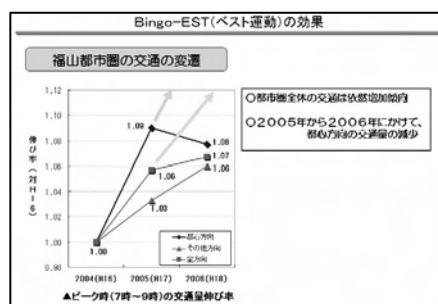
伸びを、2004 年度を基準に比較しておりますが、都市圏全体の交通量、これでいうと、赤色の線になるんですが、増加傾向にあるにもかかわらず、都心方向へ向けての、交通量については減少傾向になっております。

現在の会員数は先ほども言った 4,500 人で、参加報告をいただいている方は 1 日あたり 110 人なのですが、実際の交通量、先ほど都心方向では減るとするというグラフだったのですが、実際に交通量を調べたところ、都心方向ではピーク時に約 500 台、実施前よりも削減となっております。報告いただいているのは 110 人程度ですが、これはベスト運動開始後、マイカー通勤から完全に公共交通に乗り換えられた方とか、参加報告いただいている方、などもあると思います。また、ETCの普及などに伴って、高速道路の利用者が増えている、ということが要因として考えられます。

この削減によって、500 台の削減で計算しておるわけですが、渋滞損失時間では 2 パーセントの減少、CO2 の削減量では現在のところ 1 パーセントの削減効果として確認できておるところであります。

今後の課題としましては、会員目標 2007 年度末 2 万人をあげておるわけですが、現在 4,500 人程度と、思うように伸びておりません。これは自主性を尊重した継続可能な取り組みとして、広報活動は継続的に行っているわけですが、これだけでは利用者の意識改善を図ることは難しいということだと思います。このようなことから、今後も引き続き年間を通して継続的に粘り強い広報活動、また認知度向上を上げると共に、会員数の底上げ、協賛企業の拡大を図るために一定期間のキャンペーンや、ターゲットを絞った広報活動、集中的広報を計画的に実施していきたいと考えております。また継続して協賛してもらうためにも、日頃から運動の成果や情報を配信しながら、コミュニケーションをとることが必要だと考えております。

最後に今後の展開であります。広報を継続的に実施していくと伴に、この円滑化事業を進めていくにあたって、8 年前から毎年交通フォーラムを開催しているわけですが、今年 1 月に開催した交通フォーラムでは、今後企業や地域に、このベスト運動を広めていくために、地域リーダーになっていただく方等を募集したところ、40 人程度、手を挙げていただきました。今後はこういった方たち、地域のリーダー的人材を、育成するために学習



会を開催していく予定です。その中で現在小学校で実施しているTFPを、住民と共同で、企業、又地域に展開させて、マイカー利用者に意識改善を図っていきたいと考えております。

現在企業とも日ごろからコミュニケーションをとることが必要ではないかということで、今企業訪問を1軒1軒やっているところであります。今後企業とも連携しながら、この取り組みを進めていければと思っております。また将来的には、この行政主導住民と協同の取り組みという今のやり方から、住民主導・行政支援という取り組みに移行していきたいと考えております。

以上で、福山都市圏における取り組みについての報告とさせていただきます。ありがとうございました。

(石田)

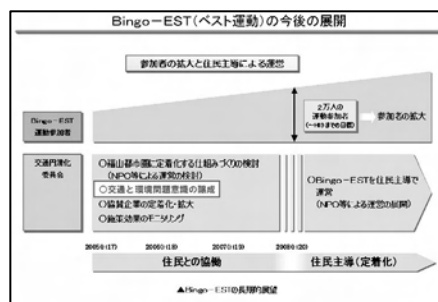
それでは、続いて車におけるCO2削減、大野さんからお願いします。

(大野)

はい。

この図は先ほど石田先生からご説明があった通りで、このまま延長していくと、2010年に丁度2億5千万トン位になりそうだ、と私達は読んでいます。

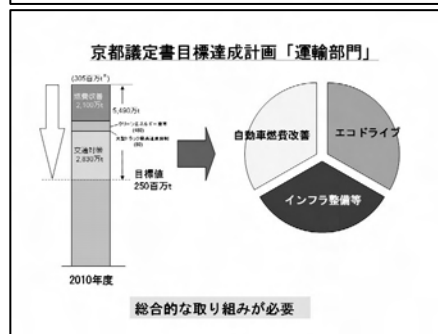
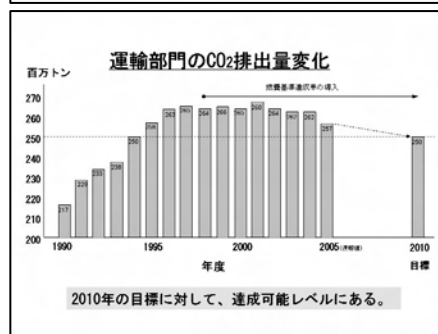
ご存知のように、燃費改善、エコドライブ、あるいは交通対策、こういうことを総合的にやって減らそうということになっています。



EST普及推進フォーラム

車におけるCO₂削減

2007年2月14日
日本自動車工業会



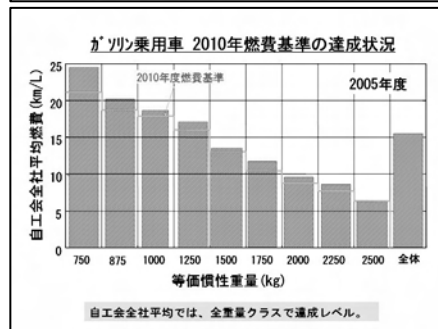
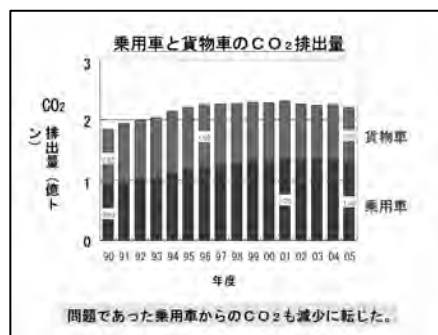
貨物をご存知のように、もうかなり前からCO₂は減っているのですが、問題はやっぱり乗用車であります。石田先生のおっしゃる通りで、やっと2005年から減りだしたところです。今後は燃費の効果がでてきますので、さらに減りだすとは思いますが。

これが2010年燃費基準であります。我々、一生懸命やっているところです。緑色のラインが基準でございまして、自動車業界を平均しますと、すべての重量クラスで既にこの2005年の段階で達成いたしまして、かなり頑張っただけで我々としては前だし達成した、と考えております。

これをどうやって達成したかとよく聞かれるのですが、とてのご報告できないくらい数多く、ものすごい量の細かい技術を少しずつ積み重ねていった結果だと考えております。

それからもう1つは、決してその燃費基準があったからというだけではなくて、お客様の目が燃費の方を向いていらっしゃるから、我々もやる気になっているわけでございます。そういう意味でグリーン税制も非常に大きい。飴と鞭の両輪がうまく回っていると考えています。

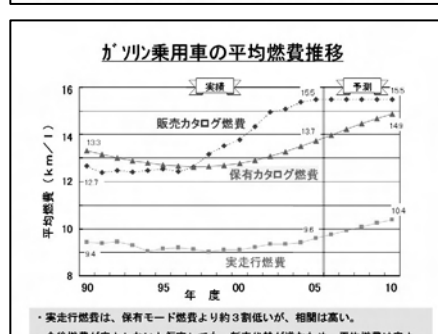
これが先ほど石田先生の図と同じような図なのですけれども、先ほど申しましたように、カタログの燃費と実走行燃費、約3割違いますが、傾向は完全に一致していると考えております。つまり、片方が1割良くなれば、もう片方が1割よくなる。



グリーン税制

| 排出ガス | 燃費基準 | 給付内容 |
|--|--|---------------------------------|
| 自動車税のグリーン化 燃費性能が排出ガスに優れた低公害車として、自動車税の税率を軽減する一環、自動車税の税率を一定額以上軽減した自動車に対しては税率を算定する措置(2007年度より) | 平成22年度燃費基準+20%以上達成 13.3 km/L以上 13.3 km/L以上 | 自動車税 自動車税の減額 50%軽減 30万円控除 |
| 自動車取得税の特例 燃費かつ低排出ガス自動車と判断した場合の自動車取得税の特例措置(2007年度より) | 平成22年度燃費基準+10%以上達成 (平成17年基準70%達成) 11.7 km/L以上 11.7 km/L以上 | 自動車税の減額 25%軽減 15万円控除 |
| | 燃費性能が優れている自動車 燃費性能が優れている自動車 燃費性能が優れている自動車 | 2%軽減 |
| | 燃費性能が優れている自動車 燃費性能が優れている自動車 燃費性能が優れている自動車 | 1%軽減 |

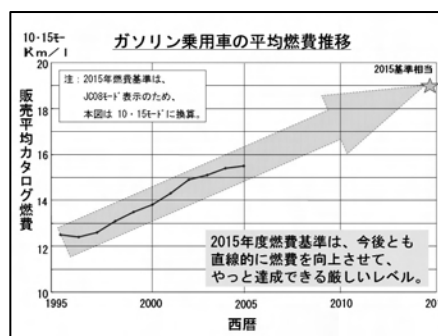
燃費向上には、トヨタの燃費基準と共に、グリーン税制の効果が出ている。



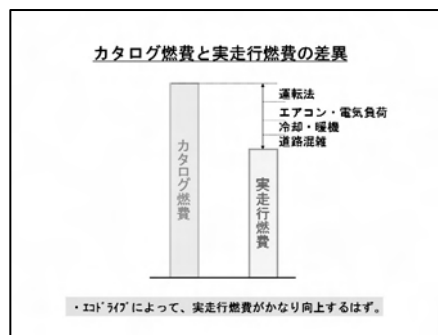
それで本日申し上げたかったことは、新車に代替が進みますから、我々がこれ以上燃費をよくしなくても、保有の燃費がさらによくなります。実際どのくらいよくしていくかというものがこちらです。先ほどもご紹介があった、2015年燃費基準です。これは大変厳しいものでございまして、これが実際に決まっておりますので、これからも燃費良くしていきます。

| | |
|---|--------------------------------------|
| ・乗用車 | 2010年度基準比29.2% ↓ 2004年度実績比23.5% ↓ |
| ・3.5トン以下貨物車 | 2004年度実績比12.6% ↓ |
| ・3.5トン以下バス | 2004年度実績比7.2% ↓ |
| * 3.5トン以上バス・貨物車（決定済み） 2002年度実績比平均12.2% ↓ | |

これは少しモードや走り方が違うので、一概に比較できないのですが、換算したものをご覧ください。実線が今までの燃費向上の実績です。星印が2015年燃費基準です。これは今後同じペースで向上して、やっと達成するという厳しいものです。実は、この今まで我々がおこなってきたペースというものは、早出しするために相当頑張ってきたわけですから、相当ハイペースでやってきたものを、今後10年間も続けて、やっと達成できるものです。一部新聞に、「また早期達成か」とか書かれていますが、そういう状況じゃございません。相当厳しいです。



それでカタログ燃費と実走行燃費、3割違いと申しました。実はですね、今日持ってきてないのですが、大型貨物はカタログの燃費なかったのですが、我々が燃費を良くしたと思う以上に、実走行燃費がすごくよくなっています。これはエコドライブの成果だと思っています。さっき申しましたように、3割違いで比例しているということは、逆に言うと、エコドライブの効果は出てない、と我々、乗用車については見ています。



その理由は4点ございまして。まず運転法です。あるいはエアコン、電気負荷、不要なとき使わない。この辺はエコドライブですので、エコドライブの意義というものは、こういうところをおこなっていただくと、両燃費の差が縮まります、ということがエコドライブだと考えております。

逆に、よく一致しているのが、もう一つの解釈としてあります。10年前と比べて車が増えていますから、放っておけば実走行燃費悪くなるはずではないかということです。カタログの燃費と同じ傾向を示しているということは、国土交通省や警察庁のインフラ整備、交通対策が効果を相して同じ傾向になっているという解釈があります。この辺りがなかなか解釈が難しく、定量的には分かりませんが、大分そういうところがあると思っ

てます。

ということで、ご存知のように貨物はだいぶエコドライブ進んでいると思っておりますが、問題はやっぱり乗用車のエコドライブだと思えます。

エコドライブ

- ・貨物車のエコドライブや運行管理は進んでいるが、乗用車のエコドライブは普及が遅れている。
- ・乗用車でもエコドライブが普及すれば、百万^{トン}を超えるCO₂削減が期待できる。

出典：丸網社運輸資料などより作成

最近、関係省庁と我々も含めてエコドライブ 10 のすすめを統一しましたので、これでもって関係者で普及活動をしていきたいと思えます。

エコドライブ 10のすすめ

- ①ふんわりアクセル「eスタート」
- ②加速度の少ない運転
- ③早めのアクセルオフ
- ④エアコンの使用を控えめに
- ⑤アイドリングストップ
- ⑥緩機運転は控えめに
- ⑦道路交通情報の活用
- ⑧タイヤの空気圧をこまめにチェック
- ⑨不要な荷物は積まずに走行
- ⑩駐車場所に注意

アイドリングストップは、交差点の場合、少し注意していただきたいのですが、時々エンジンが掛からなくなったり、エアバックが開かなくなったり、いろいろなことが起きますので、これをすすめるときは充分注意していただきたい。

交差点でのアイドリングストップ

交差点でのアイドリングストップは、十分注意する必要があります。

- ・「エアバック」等の安全装置が機能しないので先頭車両付近では7秒「リグ」ストップをしない。
- ・坂道では7秒「リグ」ストップをしない。
- ・7秒「リグ」ストップ中に何度かブレーキを踏むとブレーキが効きにくくなります。
- ・慣れないと誤操作や発進が遅れることがあります。
- ・バッテリー上がりによりエンジンが再始動しない場合があります。
- ・積算を行うと部品寿命（スターター、バッテリー等）が低下します。
- ・方向指示器、ワイパーが作動しません。
- ・電子機器の始動に数秒かかります。

これが、最近車載している燃費計やエコランプでものすごく車載が増えております。どのくらいかご存知でしょうか。今販売している乗用車の2台に1台くらいはこのようなものがついています。この数年で急速に普及致しました。今日の、私キーワードにしようと思っておりますが、ある先生が、「体重計なしでダイエットはできません」と、おっしゃったのが非常に印象に残っております。これがないと、ダイエットしたことがわからないということで、ご活用いただきたいと思っております。

燃費の車載情報提供例

瞬間燃費計付カーナビ

平均燃費計

燃費情報

- 平均燃費 11.8 km/l
- 総燃費 347 km
- 平均燃費 50 km/l

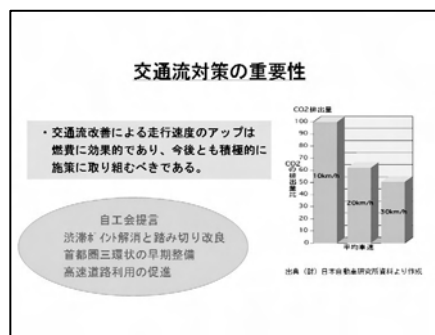
エコランプ

エコメータ

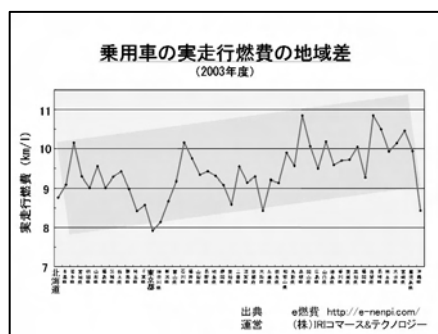
瞬間燃費計

1.00 km/l 燃費燃費 17.2 km/l

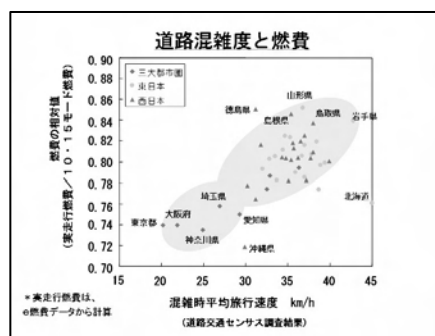
ということで3番目の交通対策でございますが、ここに書いたようなことをこれまでも我々提言してきております。要は、混雑がなくなって、車速が高くなればCO₂は減ります。



ただこれは地域差もありまして、都道府県別に見ますと、何となく左の北のほうが燃費悪いと思いませんか。これはよく分かりませんが、多分寒いせい、あるいは雪が降っているせいだと思います。これはお使いになっている方のせいではありません。



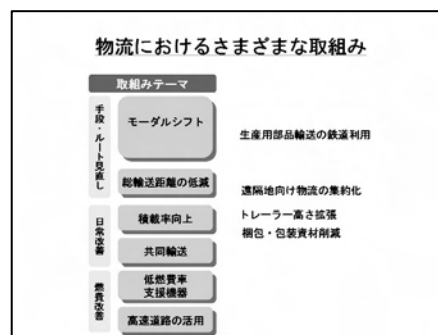
これも、横軸が車速で縦軸が燃費なのですが、同じような車が走っているのだけれども、人口の多い都市では悪い。これもお客さまが悪いのではなくて、しょうがないですね、渋滞していますから。ということで、交通対策は大分効くと思っています。



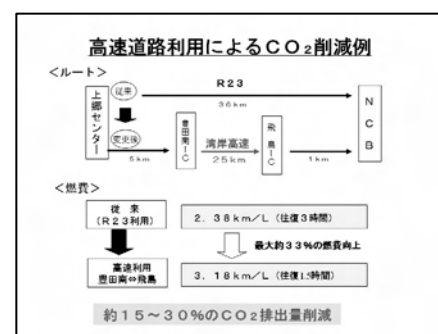
それで、これ我々が試しに計算してみたのですが、2002年に首都高速の王子線が開通しました。これでCO₂増えたか減ったか、計算してみました。おこなってみたら、年に3万トン減ったという計算結果が得られてました。ここで申し上げたかったのは、やはりこういう交通対策も含めて、こうやれば何万トン減ったというのを明確化することは非常に重要だということです。先ほどの福山市の方もきちんと何万トン減ったと書かれていますけれども、やはりそれが体重計ということ、今後、長く続けていく上では非常に重要なのではないかと考えております。



物流対策について、本日少しご紹介しようと思いましたが、10分といわれておりますので、次の1枚だけご紹介致します。



これは上郷センターから、ある自動車会社で、最近湾岸高速という高速道路使うようになりまして、移動の時間も短縮されましたし、CO₂もだいぶ減りました。先ほどもお話がありましたように、私ども、高速道路の利用率が日本では悪いものですから、もうちょっと高速道路にシフトしたほうがCO₂は減るのではないかと考え、このようなことを実際に始めております。あと2ページほどありますが、これはあと資料をご覧くださいませ。以上でございます。ありがとうございます。



(石田)

ありがとうございます。このお2人からの発表に対して、ご意見とかコメントございましたらお願いしたいと思います。

(石田)

荒平さんに少しおうかがいしたいのですが、福山市で非常に会員の方が増えた。ノーマイカーデーとか、自動車やめてください、というときに、評価指標として渋滞がなくなった、ということを書かれていますけれど、少し危険なところがあるのではないかと考えています。

理由は、「私絶対車だよ」という人にこそ、効果がいつてしまうわけです。空いてよくなった。皆のために辛抱して車やめましょう、ということです。若干時間かかるけれど、公共交通だ、という人にはあまりその効果がいかないですね。それを保障するために、「賞品だ、景品だ」ということについて工夫をされていて、それはそれなりに効果があったと思いますが、本当の意味で、賞品で釣るといのは、本当に俗な言い方で言葉悪いですけども、本当の意味で長続きするのだろうか、サステイナブルなのだろうか、と考えてしまいます。そういう中で、じゃあ市民の間でどういう価値を共有すれば、その辺りが上手くいくのだろうか。それは渋滞ではなくて、もう少し公平さの問題とか環境の問題とかがあると思うのですが、その辺りについての感触が何かありましたら、教えていただければ

ありがたいです。

(荒平)

はい。そうですね。実際まあ私ども今このようなやり方をしていますが、これが果たして良いのかっていうところも、実のところあります。こういったやり方がずっと長続きするとは思っていません。一番長続きさせるためには、先ほどもいいました、意識を変えてもらう。で変えてもらうのにはどうすればいいかということ考えたときに、行政のほうから一方的に情報提供したり、広報するだけでは意識は変わらない。とにかくどうかしてコミュニケーションをとって、継続して実施していかなければならない、ということからですね、最初の段階ということでそういったプレゼント、景品をつけて、とりあえず景品目的でもいいからやってもらおうと考えました。1回会員になっていただければそこからコミュニケーションをどんどんとって行って、意識改善。また地域にもどんどん広げていければなということで、今このようにやっています。

将来的には住民主導でやっていただきたいという思いがありまして、今交通フォーラム等開催もうずっとおこなっていますが、その中で参加意欲のある住民の方が40人ほど手を挙げてくれました。今月末から学習会を、定期的を開催したりして、どんどん地域に目指した取り組みとしていきたいと考えているところであります。

(石田)

どうもありがとうございました。今大野さんから、どうも道路の混雑度と燃費って関係ありそうだ、ということのご発表ございました。道路整備をされるお立場と、交通制御をされるお立場からそれぞれ、井上さんと堂前さんに、これを見てどう思うか、勇気づけられたとかもっと頑張ろうと思ったとか、いろいろあると思います。その辺り、何かコメントありましたら、お願いしたいと思います。

(堂前)

では、交通を制御する立場の方から申し上げますと、手元に資料を持ってきてないのですが、走っていても止まってもエンジン是一直回っているわけですので、走行距離と燃費との関係については、道路の混雑度の解消されると燃費はよくなるんだろなあという感じがします。それは一般的に言われているように、一般道を走っていくのと、高速道路を走るのとは燃費が違うと一般的に言われているのもそういうことかなと思っています。

そこで交通警察としては、その信号待ちの渋滞を何とかする必要があるので、例えば管制センターであれば、もし今までであれば現場の状況を1度本部の管制センターに送って、信号制御に反映するようなことをやっていたのですが、もっと現地の状況に即して上流の交通量を予測した信号制御を行うことにより、もっと迅速にスムーズに対応できるようにするシステムを今モデル事業としてやり始めているところです。警察とし

では、そのような努力もしていますので、更にご意見を踏まえて、頑張っていかなくちや
いかないのかなと感じておるところでございます。

(井上)

道路混雑と燃費、あるいはCO₂排出の関係でございます。先ほど石田先生のパワーポ
イントで少し出てきたと思いますが、大体時速 20 キロぐらいから 60 キロぐらいにかけて
速度が向上すると、CO₂、単位キロあたりのCO₂が相当減少するというデータ
として出ておるところでございます。そういう意味で、この大都市における燃費が悪くて、
地方が高いというのはまさにそれを反映した結果と考えております。

そういうことでまず私どもといたしましては、まず今ある渋滞の解消、交通の円滑を図
りましょうということで、大野さんから自工会提言という、あの緑色の丸のところに、
渋滞ポイント解消と踏み切り改良、首都圏3環状の整備、高速道路量促進と掲げていただ
いていますが、私どもまずはこういう方向で道路のネットワークの整備完成を目指
したいと考えております。その一方で、福山市さんからも取り組み説明がありました通り、
自動車だけ便利になるということでも仕方が無いわけでございます。自動車でなくて公共
交通でいかにいわゆる都心に向かう通勤交通ですとか、そういう混雑する交通を捌くか
という点についても、合わせてセットで取り組んでいかなければいけない、と考えておりま
す。なかなかその辺りのパッケージ化といいますか、そういったところのいろいろ手段を
講じるところが難しいところではあるのですけれども、そういうところに益々力を入れて
いかなければいけない、と考えた次第です。

(石田)

ありがとうございます。私、もう一つくらい質問してもいいですか。

大型貨物で劇的に減っているというご紹介がでございます。その結果が大型車からのCO₂
の排出量が相当減っているということに表れていると思います。その大型車はやはり業
としておこなっていますから、コスト意識、安全の意識が非常に強いと思います。そのた
めもあって、デジタコとか、あるいはいろいろなところのドライバーの教育や指導という
ことが非常に効率的、効果的に行われている面があると思います。

ところが、家庭内の乗用車っていうのは、なんせ数が多くございますし、1軒1軒の家で
の節約をしても、たかが知れているところもあって、なかなか乗用車の方は進んでないの
かなと思います。

その辺りについて、本当の実燃費を更によくするためには、いろいろな取り組みが必要
だと思いますけれども、どうすればよいのかと私自身全然分からないのですけれども、後
でも結構ですが、大野さん、あるいは佐藤さん、何かその辺りについてのコメントありま
したら、お願いしたいと思っておりますが、いかがでしょうか。

(大野)

どうやったら乗用車のエコドライブが進むか、ということだと思います。日ごろ申し上げてる点、2点ございます。1点目は、少しクールビズが上手くいっていると思うので、あれを見習わなければならないと思います。何が違うかということ、エコドライブ教育はやらないと分からないというところがあります。自動車会社の社員であっても、エコドライブ教育受けると自分で大体ほとんどが違いにびっくりします。こんなに燃費良くなるのかと。そのくらい分かんないのですよ。難しいのですが、私ども努力しなきゃいけないけれど、みんなでこう実際にやってみて、前後でこんなに変わるっていうことを分かっていたら、もっと進むということがあります。

2つ目は、環境省さんに何回か申し上げたんですが、クールビズで大臣がテレビによく出て来られるんですが、エコドライブでテレビ出てきてくれませんか、ということです。認知度が、クールビズが96パーセントなんですけれど、エコドライブあまり高くないんです。ですから一度こう話題になってしまうと、あと日本ってこう1回テレビがあると何か話題になるのがありますよね、国民皆知ってるっていうものです。ああいうふうになってしまうと、草の根運動がものすごく活きると思うので、そういう上手いやり方ないかな、という気もしております。

(佐藤)

そうですね、まさに大野さんが仰った2点が大事と思っています。

それから石田先生のお話でもそうなんですけれど、敢えてそれに足しますと、先ほどのESTの福山市の話ともまさにこの2つの話、論点ブリッジする部分かなと思うんです。

要は、乗用車のエコドライブ、乗用車の一般ユーザーのエコドライブ、何故どうやったら進められるかっていうところと、公共交通や他のものにもシフトすることが、ネックになっているということについては、賛成です。

敢えてちょっと違った観点を言いますと、私は、ダイエットは体重計がないとできないですけれども、ダイエットをしてキレイに見えなければダイエットはしないという点も重要なんだろうなと思います。なぜかといいますと、賞品の話もできましたが、半分賛成、半分反対みたいところがありますが、やはり気づかせる、先ほどのエコドライブ教育ということもあったかと思いますが、その気づかせるためには何が必要かと考えると、魅了する、誘引するっていうものが必要だと思います。

最近のキーワードとして、やはり皆さんも新聞でご覧になられたかと思うのですけれども、ガソリン代が上がったときに相当エコドライブは進んだと思います。

もう一つは確かに公共交通をシフトすることは、今度の論点なんですけれども、やはり渋滞というのはあるかもしれませんが、やはりちょっと弱いと言うか、先ほど石田先生が言ったような要因もあります。ですから、何か賞品というのは、苦肉の策で考えられた、誘引する部分だと思うのですけれども、そういう本来学術的にいえば、その外部不経済的な

ものをいかに内部化させるか。本人にとってのメリットっていうものを感じさせたときに、先ほどのラウンドテーブルの富山でもそうですけれども、非常に気づかせてそちらにシフトするのかなと思っておりまして、そこに日々苦心しながら仕事をしています。

最後1点だけ付け足しますと、先ほど貨物のところはなぜなのかということが石田先生からありましたけれど、私ども行政としましても、まさにおっしゃる通りの点だと思います。4ドアと業界構造的にコストに非常に遷しているのです、非常に気付く、誘引する、求心力になっている点があるのではないかと思います。それがなかなか乗用ドライブについては見出せてない中で、どう頑張るのかということだと思います。以上です。

(石田)

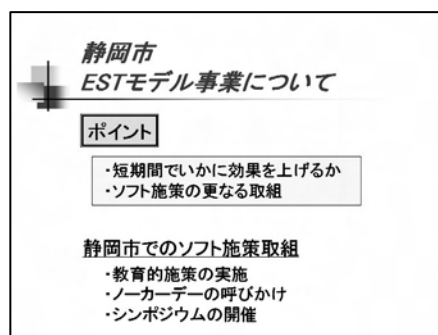
ありがとうございます。エコドライブをしていかによくなったか、貢献しているかということ、やはり上手にプレゼンテーションする。あるいは若干賞品的なものを、できる範囲でおこなう。エコドライブの教習を受けると、びっくりするほど効果が出るという、エコドライブによる達成感みたいなものを実感していただく。そういう地道な努力が必要かと思えます。それが何よりの誘引になるかも知れないなというような思いで聞いておりました。

今日向こうのタワーホールには、ポスターセッションとして、27の自治体で行われているESTモデル事業の施策の概要について展示がございました。代表ということでもないですが、静岡市から小長谷さんにここに来ていただいております、今まで公共交通とかCO2とかエコドライブとか、道路整備とか交通管制とか。いろいろな論点が出てきております。それらの具体的実践の場がやはり自治体だと思います。福山市からもご報告いただいておりますけれども、いろいろある中で、あるいは人々の支持と理解と共感が必要な中で、何から手をつけ始めればいいのか。非常にそこが苦勞する点だろうと思えます。その辺を中心に、小長谷さんに、いろいろ吐露していただければと思います。

(小長谷)

はい。簡単なパワーポイント作らせていただいたのですが、今お話ありましたように、昨年静岡市もESTモデル事業について、国の地域選定を受け、先日事業計画出し、これから積極的に取り組んでいこうというところがございます。この計画作成するにあたりまして、当然プロジェクトチームと言いますか協議会みたいなものを作りまして議論させていただいたのですが、その中でいくつか指摘を受けました。

ポイントとしては、3カ年という短い事業計画の中でどのように効果を上げるの？という



ことで、特に静岡市の計画の場合には、先ほど冒頭でも申しましたように、道路整備を中心に力を入れて取り組んでいるものですから、道路整備はそんなに簡単には出来ないであろうということでした。

そうするともう少しいろいろなソフト施策を盛り込んでほしい、というようなお話がございました。

静岡市もオムニバスタウン計画を進めてく中で、ソフト施策をいくつか取り組んでおり、例えば小中学校における教育的施策ですが、今自分達の身の回りの環境、地球はどうなっているのかという環境問題から入りまして、そのような中で静岡市のバスの取り組みをどうしたらいいでしょうかと、というような教育的な施策を進めております。

また、オムニバスタウン計画を進めていく中で、「TDMの日」ということで、まずは静岡市の職員が率先して取り組みましょと、そのようなこともやっております。それを民間企業等にも働きかけて、実際にある一定の決めた日、毎月第一金曜日をノーカーデーとしまして、そのようなことも取り組んでいるのですが、実際なかなか効果が見えてこないという状況でございます。

それから毎年、バス事業者さんと一緒に交代で、公共交通の利用や環境問題についてテーマにしてシンポジウムを開催しております。ところが実際は、民間の方が忙しいというか平日の昼間やるものですから、このようなシンポジウムにご参加いただけなく、現実的にソフト対策についてなかなか効果が上がっていないというか、目に見えない状況であり、そのようなところを感じております。

次に、少し質問事項ということで、先ほど福山市さんの方でもお話しがありましたが、商業関係の方やFM、そのような民間と上手く取り組んでいるというお話が出たのですけれども、静岡市もこれからそういうふうな民間の理解をこれから得ていくためにはどうしたらいいのか、というところの話や、次に、ソフト施策による効果の把握についてどのように考えたらいいのか。それからこれも少し具体的な話になってしま

まい申し訳ないのですが、静岡市でもよく放置自転車撤去されて、数千台が残ってしまっ

ています。そういうふうなものを再生して海外へ譲与したり、防災用の自転車として作り直しているのですが、その他にESTの中で再生自転車を利用したサイクルシェアリングなどにも取り組んでみたいと考えています。先ほど福山市さんで中心部のレンタサイクルの状況について、というお話があったものですから、ご教示いただければというところでございます。以上です。

質問事項

ESTを実施する中で・・・

- ・民間の理解を得るためには？
行政だけでなく民間の事業所や商工会が一体となって取り組むことが重要。
- ・ソフト施策の効果の把握は？
ソフト施策による効果の把握は困難。
目に見える成果を出すことは意識的に取り組む要素。
- ・サイクルシェアリングについて
レンタサイクルの効果は？

(石田)

多分一番ふさわしいのは荒平さんかなと思うのですが、いかがですか。何か質問事項とか、サジェスションやアドバイス等がありましたら、お願いします。

(荒平)

まず民間の理解を得るためには、とあるのですが、ソフト施策で早急に効果を出すというのは多分難しいと思います。福山市においても、こういった取り組みについても8年くらい前から、市民を対象に交通フォーラム等開催しながら、いろいろな実験を繰り返してきました。そういった中で今やっと企業の方の協力が少しずつ得られてきている状況です。そういった長い取り組みを積み重ねて、今までできてやっこのベスト運動、年間通したノーマイカーデーを実施するに至ったので、あまり良いアドバイスはちょっとできないのですが、そういった意識、そういった環境に対する意識を高めていってもらうためには、そういった積み重ねが必要ではないかと思います。

ソフト政策の効果の把握につきましては、難しいと思います。今福山で効果の把握の手法として取り組んでいるのが、コミュニケーションによる手法です。インターネットを活用して双方意見交換しながら、参加状況把握したり、そういったものでとっています。ただそういう報告自体が本当に参加された報告なのか、嘘の報告もあるのではないかというところもあるのですが、そういったところは交通量調査とか、交通事象を調べながら、整合性を図っていきたいと思っております。あと、レンタサイクルにつきましては、今年の7月から開始したのですが、このレンタサイクルの自転車については、リサイクルの自転車を使用しております。32台と少ないのですが、まだ始まって1年経っていないのですが、徐々に増えてきている状況で、結構人気はあります。そういった状況になっております。

(石田)

他に何かアドバイス等ありましたら、お願いしたいと思います。私の数少ない経験でいうと、何ていいますか、サイクルシェアリングにしる、こういった問題への市民の皆様にご参加いただくっていうときに、お客さんになっていただく、単なる対象になっていただくと、なかなか積極的に参加していただけないのかなと思います。むしろ一緒にやるのだと思わせないといけないと思います。

例えば、サイクルシェアリングについては、放置自転車の修理なんかを寧ろ積極的にやっていただくとか、あるいはソフト施策の効果の把握も、レポートも、市民の皆さんに責任もっておこなっていただくとか。参加感や貢献感、達成感を、市民の皆さんにどう思っただけなのか、その演出が非常に重要と思っています。そこをうまく演出することが非常に実は重要で、そこがうまくいくと、ぱっと広がるような気がします。

ところが、市民の皆さん大事で、何とかしてほしいから、こういうことやりました。使ってみてくださいというのでは、あまり良くないのではないのかと思います。恥を申し上

げるようでちょっと恥ずかしいのですが、筑波市で、前の市長さんがレンタサイクルをさ
れまして、企業からたくさん寄付をいただきまして、レンタサイクルをたくさん市内に
整備されました。デポジットが百円でした。百円くらいでしたら、それがそのまま放置自
転車になってしまう、誰も返さない。「のりのり自転車」という名前だったのですけれど、
車輪に「のりのり自転車」というペイントを派手にしてあるのですが、本当に恥ずかしい
のですが、筑波大の学生は、それを返って面白がって、大学の中に何台もの「のりのり自
転車」の放置自転車が発生しまして、非常に恥ずかしい目をいたしておりました。

これは多分、こういう環境ができたからどうぞ使ってくださいというもので、学生への
巻き込み方の程度があまりよくなかったから、そのための努力や苦勞が学生に分からず、
そのようなことしたと思うのですが、形を変えて、大学の中でごみの問題とかを学生に一
緒になってやろうと、ごみ拾いをさせると、結構面白がってやるし、なかなか持続的効果
も出てくると思う。非常に小さい範囲での体験なのですが、どうもそういう参加感とか達
成感をどう調整するのか、どう思っていただけなのかということが非常に大事ではないかと
私は少し思っております。そのために先ほども申しましたけれども、ソフト施策の効果
を把握するときに、どういう指標を使うかということについては、少し考えた方がいいの
ではないかと思えます。

やはり、CO₂がこれだけ減りました、というのはなかなか計測が難しいのですが、そ
れは今の時代では、すごい説得力がある、あるいは貢献感とか参加感が出てくると思いま
す。

ただ全体としてこれだけ減りましたということではなくて、例えば、自動車をやめて公
共交通を今日使いました、というレポートに対して、あなたは今日そういう行動によって
CO₂が何キロ減りました、みたいなことをしていただくといいのかなと思いました。

ESTをおこなっている方、自治体の方、たくさんおられると思うのですが、もし何
か参考になるようなご意見等ございましたら、ぜひ授けていただくと、いろいろな意
味でお互いの知見が増えていいのではないかと思うのですが、いかがですか。

（大野）

三郷市の大野と申します。

民間の理解を得るためにということで、民間の理解を得たかどうかというのは分からな
いのですが、実はピュアラシティという三郷に土日では4万5千人から5万人来訪できる、
大きなショッピングセンターができました。そこに車が収集するのはまずいということで、
バスを入れたいと考えました。当初、まちづくり担当も事業者も、バスを入れるという考
え方は全くなかったのです。その中で我々交通担当のほう話が持ちかけて、実際、中に
バスターミナルができて、バスを入れることができるようになりました。その理由は何か
といいますと、大規模小売店舗立地法の交通協議の中で、警察さんはそこに信号機を設置
したかった。通常ショッピングセンターですと、左折イン左折アウトです。ところが警察

さんとお話したところ、そこに 50 メートルくらいですか、バスターミナルを入れれば、これを道路交通法の道路として認めましょうという話になりまして、そうしますと、そこが T 字路だったところが十字路になります。やはり理解を得るためというより、やはりギブアンドテイクっていうものが必要ではないかと思います。それでもまだ渋滞がひどくて、毎月毎月売り上げが上がっているショッピングセンターですから、それでも渋滞が一向に減らないところだったので、そこに信号が無かったら全くもうどうにもならない状況だったというのが 1 点ございます。

あとソフト施策の効果という部分で、把握ではないのですけれど、三郷市では、48 ページのバスガイドブックというものを出版しております。1 回目は市で発行したのですけれども、バスの再編にあたって少しお金がなかったんで、なかなか発行できなかった。そのときやいのやいのという形で、市民から催促がございました。そういう部分につきましては、それは便利に使ってくださっている方がいたんではないかと思います。

ようやく昨年環境省さんのご支援いただきまして、7 月に発行しましたところ、そういう話がなくなって、全国配布もしまして、市民化、転入転出、転入のときも皆さんにお渡ししています。また、企業の方も、通勤手当とかを見るためにそれを便利に使っていただいている、ところがございます。以上です。

（石田）

ありがとうございます。ぜひ参考にさせていただければと思います。他にサジェスションいただけたところがございますたらお願いしたいと思います。如何ですか。

（堂前）

確かに、官民の協力を得ることは、皆重要性は分かってるんだけど、なかなか難しいような。警察としては交通安全関係などでいろいろ取り組んでいるんですが、なかなか難しいという実感はあると思います。

ただ、E S T 自体もやっぱり住民とか民間の事業者の方にいかにご理解を賜るかっていう話が多分一番大事だと思いながら基調講演を聴いてましたら、今日太田先生が 1 つは E S T って健康問題、これは 1 つ重要な要素になり得るかなあとおっしゃったように思うんですけども。例えば思いつきでいうのも恐縮なんですけど、例えば切り口として、そういうやり方であるのかなあと。物流については、先ほど話ございましたけども、例えば会社の社長さんが非常にコスト意識が非常に厳しいから、運転についてもきちきちと管理をして指導をするというやり方をする。また、グリーン物流のように、例えば環境に対して配慮した経営をすることについても、インセンティブがあるため、企業としても取り組む意欲がやっぱり湧くという話がある。

そこで、E S T の切り口を考えようとしたときに、話を聞きながら思ったのは、健康かな、と。何の健康かという、民間の事業所の従業員の方の健康ですね。例えば自転車の

利用っていうことを働きかける中で、例えば社長さんなどに話をするとき、医療費の支払いは雇用者が払う分もあって、保険として一定額の保険料率が多分かかっているから、目に見えて変わるわけじゃないかもしれませんが、従業員の方が健康になると会社としても、従業員の方も医療費の支払いの部分が減るといふ部分あるんでしょうし。そういう意味では、取り組むメリットみたいなものがあるのかなとも考えられるのかなというのと。

あともう一つはそれを進める方法として、レンタサイクルと組み合わせることを考えてはどうか。例えば会社の社長さんに、従業員で希望者があれば、レンタサイクルの契約をしてもらうように指導して、更にレンタサイクルで準備する駐車場の一面を、企業で申し込みをされた方に対して優先的に割り当てるとかね。そうすると定期券じゃないですけど、定期的な利用が図られるのかな、と。ESTの実施に当たってそれらのようなことを何か組み合わせていく方法も考えられるのかなあという気はするんですけども。その点についても是非御意見をいただければとはまた何かちょっと話がそれるかもしれませんが、ご意見をぜひいただければと思います。

(井上)

私からもやや個人的見解で立場を離れて申しますと、私も非常にこの仕事で、例えば他局にも行って、むしろ自動車に競争力のある交通機関の導入なんかも苦心しました。

私もどちらかという先ほどのギブアンドテイクですとか、今の話にもありました、何かメリットが必要かな、と思います。そのときに我々非常に苦心して、やっぱり自分達のやれる中で何かを絞り出すっていうのが1つ。例えば自治体の方であれ、自分達の中であれ、何かをメリットを出すっていうことは、ESTの切り口として実現可能性高いと思っております。

例えば、私も直接おこなっていませんけれども、我が社の関係で、例えば高速道路か何かで、高速道路の会社がやっぱり利用率上げたい、その他いろいろ渋滞回避したいというときに、やっぱり料金の値下げをした。お金の拘るわけではないのですけれども、自分達ができるもののツールの中でおこなう。

例えば、我々も今私も環境だけではなくて、例えばコミュニティーバスですとか、地方の末端交通、生活交通をいかに維持しようかとしたときに、自分達でおこなうことができるツールとして何をおこなったかというのは、本来公平性からすると一致すぎないくらい規制を緩和しているんです。ですから、何か誘引をつけるときには、自分達の行政フィールドでできるものというのは、行政であり何々のそれなりの組織体の中でおこなうことであります。やや具体的な方向性を示すとしたら、これは本当に嫌な思いつきですけども、例えば私、ドラスティックに言えば、自治体さんって、予算以外では、やっぱり施設を持っている点が強みなのかなと思います。例えば、公共施設に極端に駐車場を減らしてしまうというのも、マイナスの意味でインセンティブですけども、非常に面白いのではない

かなと思います。

例えばこれもビジョンですけれども、やはりアメリカや欧米に行った経験ですと、カープールレーンなんて非常に面白いのではないかと思っています。自分達のツールの中でおこなうという見つけ方が1つ、良いのではないかと思います。以上です。

(石田)

健康問題ということに関連しますが、県庁所在地クラス、人口30万人から40万人位、静岡はもう少し多いですし、福山はもう少し小さいです。そういうところで、都市の交通をどうするか、いろいろお話をしているのですけれど、一般的にやはりPMとかNOxの公害がどうかといっても、あまり大したことないです。東京ほど汚染されていない。

あるいは渋滞がひどいといっても、あるピークの30分くらいごく局所的におこるだけで、そこが済めば別に大したことはない。交通をこれからどうするの？と言っても、あまり盛り上がりません。あまり困ってないというのが現実であるので。

ところが盛り上がるのが何個かありまして、1番目は健康問題。足腰弱くなった。これで老後大丈夫かというのが結構盛り上がります。

2番目が、職場で、車で来られますから、今飲酒運転非常に厳しいですから、職場での飲みニュケーションが少なくなった、なかなか仕事の進め方、上手くいかないということ。

あと3番目が本当に街が寂しくなったと仰るんです。

その3つは本当に皆さん、自分の問題として街を熱く語っていただける、交通を語っていただけるので。そういう身近なところとESTの関係とか、あるいはちょっと話が遠そうなんですけれども、案外そんな遠くないのかなと思います。公共交通を使って街に出た方が、あるいは公共交通を使って少し不便だけど通勤すれば、仕事の後でのコミュニケーションもいろいろ出来るとかです。そんなことの演出なんか必要かなとお話を伺っておりました。

それとあと意見申し上げて、申し訳ないですけれども、自分達の出来ることからまずやろうよということが非常に大事な姿勢だと思いました。総合施策だからと言って誰かがやらないと駄目とか、一緒にやろうとか思っていると、始まらないという指摘は非常に大事だと思いました。ただそこにとどまることなく、是非そういう思いとか手を総合施策にするために広げていただければならないとも同時に思いました。

(大野)

直接の議論にかみ合うかどうか分からないのですが、少し思っていることです。

例えば排気ガス対策、今お話がありましたけど、触媒つけると一気に酸化物がぱっと100分の1とか1,000分の1減るとか、排気ガス規制というのは、半分にしようとか10分の1にしようとかいう世界なんです。CO2は先ほど燃費のお話でもありましたように、本当に少ないのを集めるしかないわけです。しかも今運輸でいきますと、2億5千万トンの目

標にあと 700 万トンなのですが、これは3パーセントなのです。先ほどの福山市さんの1パーセントCO₂が下がったというのは、これはCO₂の世界ではばかにならない数字だと思っているんです。

逆に質問なのですが、これは組織に入ってからこういうことやってらっしゃらない国民の方というのはそういうふうに見ていただいているのでしょうか。1パーセント減りました、って何だっというふうに思っちゃうと、これではCO₂対策はあまり進まないと思います。その辺りの啓蒙というと、失礼な言い方になるんですけども、そういうご理解というのはいただいているのかなあと考えてしまいます。もしそうでなかったら、そういうところはやっぱり話をしなければならないという気がするのですが、いかがでしょうか。

(荒平)

福山市では、いろいろフォーラム等開催する中で、市民にいろいろ言っていく中で、数パーセント、1パーセント、2パーセントこれだけの削減でもこだけ効果があるよ、木を何本植えたときの効果、そういった具体的な数字で、説明はしていくようにしております。ただそれで普通の市民の方が分かりやすいかどうかというのはまたあるんですが、一応そういった形で数字で示して、すごい効果があるんだっということは言ってきております。

(石田)

よろしいですか、小長谷さん。いろいろ参考になったかどうか分からないですけど、出てきましたけど、いかがでしょうか。

(小長谷)

今のCO₂の話について、静岡市でもそのような計画を作っていくときに目に見えるような形で、という話をするのですが、福山市さんと同じようにCO₂を熱帯雨林として考え、例えば幹太30センチくらいの熱帯雨林1本で、年間1トンくらいのCO₂を吸収するので、この転換量は熱帯雨林何本分に相当します、というような説明はよくさせていただくことはあります。

それから少し話を元に戻らせてもらって申し訳ないんですけど、いろいろ少しご意見いただいた中で、確かにギブアンドテイクというのは本当に大事だということと、実を言うと私がこのごろ少し感じてるところがありまして、今まで交通計画というと、計画論に走ってしまい、机上でCO₂がどうなるとか、PTのデータで走行速度がどうのこうの、というような計算をすることが多かったんですけど、最近私ども交通政策課の方でも、自転車対策や駐車場の管理、そのようなものを一緒にやるようになりました。そのような中、先ほどお話があった自治体の強みは自分達で施設を持っているということなわけですけれども、いろいろな施策の取り組みやろうと思ったときに、実を言うと市民の方がネックというよりも、その前に役所の中でどうやってコンセンサス取るのかが結構ネックなのですけ

れど、自分の課でいろいろな取り組みやアイテムみたいなものを持っていると、結構簡単にいろいろな取り組みができます。

例えば私どもの課で駐車場管理とかもやっていて、ご存知かもしれませんが、エキパみたいなものを非常に好調に使ってもらっているのですが、ではそれら駐車場を利用してパークアンドバスライドやってみようとか、駐輪場などを管理していると、ではサイクルシェアリングやってみようとか、いろいろな取り組みができるということを最近少し感じてるところです。

(石田)

ありがとうございます。会場の方から、何かご質問とかコメントとかありましたら、お願いしたいと思います。

(大島)

会社員の大島と申します。先ほどの大野さんの話しについて、少しお伺いしたいというか、私の見解なのですが、乗用車でエコドライブが進まないという話されてますけれども、やはり進まないと思います。既に環境に感心のある方はもうエコドライブやっております。

今これからやらなければいけないのは感心がない方たちなんです。車というのは、貨物車というかここにある貨物の方は、会社のそういう目的で、A地点からB地点まで移動する手段と、荷物を運ぶ手段という形ですけども、自動車、マイカーっていうのは、どちらかという、「私、車は趣味です」という方が多くて、気持ちよく車を走らせるというような方が、やはり多いんじゃないかと思います。その気持ちよく車を走らせる方々にエコドライブやれよ、と言ってもなかなか難しいのではないかと思います。

やはりエコドライブでは、自動的にエコドライブになる車を作らなければいけない、ということがやはり大前提だと思います。エコドライブの中にアイドリングストップというものがありますけれども、これもアイドリングストップを自動的にしてしまう車というものを作らなければなりません。現実、何台かそういう車はあります。私の乗っている車も自動的にアイドリングストップになります。後づけも出来ます。これから作る車は、今回警察の方もいらっしゃるのですが、自動的にアイドリングストップにしてくださいということも必要なのではないかと、思います。そこまでやらないと抜本的な対策はできないと思います。

ぜひ警察の方をお願いしたいのは、取り締まりという形でなかなかやりにくいかなと思いますけれども、一言アイドリングをしたまま放置している車があったら、アイドリングストップをしましょうというような一声掛けるようなことをやってもいいんじゃないかと思います。なかなか我々やりたくても、怖いですね、実際の話。反対に殴られるんじゃないかというふうなことも多々あります。でも私はやりますけれども、やはりちょっと若干

怖いですね。だからぜひここは、やっぱり何ていうんですか、そういった方々にですね、やっていただくのが、私はふさわしいとか良いんじゃないかと感じております。

(石田)

はい、ありがとうございます。大野さん、何かレスポンスがありましたら、お願いしたいと思えます。

(大野)

なかなかおっしゃる通りだなあと思うところあります。私ども自動車業界は、車は自由に走れますと売っているのに、こう走せてはいけませんとか言いにくいのです。確かにおっしゃる通りです。

ただそういう自由に走るっていうところを犠牲にしなくて、もう少し燃費をよくするという手が実はありますので、そういうところをいろいろエコドライブ教育なんかで、「あ、なるほど」というようなことがあれば、例えば1パーセントでも2パーセントでも貢献できるかと思えます。

それから自動アイドリングストップ車でございますけども、今個人向けの乗用車としては多分TOYOTAのビッツしか売っていないと思えます。あれはほとんどあまり売れないで、販売台数が伸びないということで、各社、もう少し安くなければいけないと考えております。ビッツの場合は6万円アップで3万円補助があるんですが、もっともっと安くする全自動のアイドリングストップ車、全社かどうかは分かりませんが、かなりの会社が開発していますので、またそのうち出てくるかと考えておりますので、期待していただきたい。

ただ、私は交差点のアイドリングストップよりも、まずは駐車場の方が先だろうと考えております。スイスなんかではよく聞きますけど、駐車場で人を待っているときに、どんなに冬寒くても、エンジンを切って、コートを着て震えながら待っているという話をよく聞きますから、まずは駐車場からやるのが先と思っております。

(石田)

堂前さん何か御座いますか？

(堂前)

はい。確かにアイドリングしながら止まっている車に対する一声については、そのような意見もあろうかと思えます。

警察っていうと取締りのイメージがあるもんですから、一声掛けることもしにくいという印象もあったかもしれませんが、確かに私どもの方でも、例えば放置駐車監視員の方は、基本的に放置駐車を取締りの対象とし、非放置の車両については指導することになり

ますので、その指導の中で、一声掛けることも考えられるのかなと思った次第です。

警察としても確かにエコドライブを推進する立場にありまして、環境問題の観点からできるだけ努力はしたいと思っています。ただ、交差点のアイドリングストップについては、先ほど自工会さんからお話もありましたし、資料もございましたように、いろいろ留意しなければいけない点が多いものですから、エコドライブの中でも優先すべき項目として、現在の10項目にしているのですけれど。

そういった中で、エコドライブの普及を図るためには、交通規制だけではなく、安全教育の立場から教育の機会をとらえて、時間など限りがある難しい部分もありますが、努力していく必要があると思っています。

(石田)

はい。他に御座いますでしょうか。はい、どうぞ。

(会場)

私、NPOで環境活動をしています。市民に対して地球温暖化防止の省エネとかの啓発をやっています。

例えば、エコドライブについても言うんですけど、私達で特に、10のすすめのうちの4以下はまあ分かるんですけど、ふんわりアクセルeスタート、とかですね、加速度の少ない運転早めのアクセルオフなんていうのは、文字で書かれてもどうやったらいいかわからないんですね。

ですから、例えば、我々がそういう普及活動をやる時のビデオがあればすごくやりやすいのではないかと思います。すると例えば免許証の更新のときに、安全運転のビデオ見ますよね。あれと同時にエコドライブのビデオを見せていただければよいのではないかと思います。要するに、ゴールド免許の人でも5年で、普通の人には3年で必ず更新に行くんです。そこで全員に対して、エコドライブの教育ができるんじゃないかと思っています。

それともう1つは、いろいろエコライフチェックやってもらおうと、やはり一番経済的に効果があるのがガソリンを減らすことなんです。電気減らす、何するよりもずっと、時にはガソリン代上がったから、減りました。例えば、やはりエコドライブでこんなにも減りますよというような評価を入れれば、みんなやるんじゃないかと思っています。

(石田)

ありがとうございました。名残惜しいのですが、もう予定の時刻が迫りつつありまして、そろそろまとめに入らなければなりません。

京都議定書に関しては何とかかなりそうだ、ということだと思いますけれど、更にその上を目指して、頑張らんといかんということは皆さん仰っていただいております。そこで頑張るためには、例えば単体規制としては、燃費を更に改善していくんですけども、今ま

で非常に、ありとあらゆることをやって、このままでまた努力を続けていただけるんだけど、2015年の基準っていうのはなかなか難しいということです。そういう意味で、エコドライブということへの期待が非常に高くなりました。

今エコドライブを更に進めるためには、フロアの方からも非常に具体的、かつ良いご提案を頂いたと思っております。エコドライブだけではなくて、混雑を解消するため、CO₂を減らすための時差出勤とか公共交通の利用とかといういろいろな形でのESTの重要性についても、改めて認識されたと思います。

そのときに市民の参加をどうプロモートするのだろうか。あるいはいろいろな施策をどのように有機的に連携させるのか。そのためのギブアンドテイクという俗な言葉かもしれませんが、そういうことも必要です。市民の参加感をどう貢献するんだ、という意見もあったかと思えます。更に、市民だけではなくて行政としても、やれることから始めようという、非常に前向きという失礼ですけど、良いご提案を頂いた成果だなと思っております。

こういうことでいろいろ難しいことはあるけれども、更に高いところを目指して頑張っていきましょうという、ありきたりではありますけれども、非常に大事な結論が再確認されたのかなと思えます。

そういう意味で、一番最後になんかキーワード一つずつ書いてやれ、ということで私からお見せしますと、「CO₂削減は総力戦である」ということです。単体もエコドライブも、モビリティーマネジメントも、あるいは役所でいうと国交省の中でも、今日は道路局と自動車交通局でしたけれども、都市地域整備局とかですね、鉄道局とかですね、ありますし、環境省もありますし。すいません、警察庁を忘れておりましたけれども、いろんな役所に関わるものであります。

ですから、総力をあげてやれるところから始めるんだけど、そこだけにとどまらずにやりましょう。そういう意味では、それらを支え、つなぐのは人の気持ちで、それが大事な、というのを私のキーワードにさせていただきたいと思えます。

書きあがった方からで結構でございますので、ご披露いただければと思います。如何でしょうか。

(小長谷)

「広報と定着」っていうことですが、我々行政体としてやはり広報誌など、かなり大きな力を持っています。

実を言うと静岡市も先日ESTの地域選定を受けましたということ、地元の新聞に掲載していただいたりしております。そのようにして、これまでも静岡市の取り組みについて広報誌などを使って、先ほど説明したようなソフト施策で教育的な施策やTDMなどいろいろ取り組んできたのですけれども、少し陳腐化しており定着してないということがあります。ですから、広報誌を使って広報しっかり行い、このような施策を定着させていき

いと考えております。そのようなことで、今日のフォーラムでいろいろ感じたことを少しまとめてみたいと思います。

(堂前)

私の方からは非常に月並みなんですけど、やはり人づくりなのかなあというふうなこと。

実はこのESTを考えていくと、おそらくまちづくりっていうのが多分あって、どういう思想であなた達は町を作りたいんですか、住んでる人もどういうふうな町にしたいんですか、という考え方があると思うんですけども、それは既に基調講演やパネルディスカッションで出てますので、それはさすがにちょっと避けると。

そういう中で先ほども、いろいろ議論は出ましたけれど、結局住んでる皆さんが、どういように環境に感心を持ち、自分の健康にも気をつけながら、より気持ちよく住んでいけるような町にできるのかと考えることが必要ですね。

おそらくそれは皆さん住民の方々とか事業者の方々とか、そういう方々にご理解いただく、参加いただくっていうことが必要だから、官民での協力が必要っていうことを皆さん分かってらっしゃると思います。

そういった観点からいうと、やっぱり働きかけ、環境に理解いただく人をどうやって作っていくんだということになるんでしょうし、それは今の大人の方に対しては関心を持たせ理解と協力を求めること、また子供の方であれば先ほどの学校教育の話が大切ですね。これは交通安全の中でも同じですけど。例えば、私の子供も小学校、中学校ですけども、環境問題を学校で教わってきて、家に帰ってきて、私が誤ってごみを捨てるとですね、「それごみの分別違うよ」って言うてくれると、「そうか」と考え直すんですよね。あと最近話題になっているメタボというのがありますが、私もそうなんです、「もうちょっと運動しないと駄目よ」みたいなことを子供から言われると、やっぱり親としては感じるものがある。

そのように大人に対しては、いろんなところに働き掛けるんでしょうし、子供に対しては、小さなころから環境問題に教えて感心のある子供が育つようにすると、大人になっても三つ子の魂だけは残っていると。そういった人達がまた次世代の町を作っていくのかなあっていうようなことから考えて、私は「人づくり」と。だらだらと長い説明になりましたが、一応そのように考えます。

(佐藤)

私から「〇〇にやさしい」としまして、やはり市民の人巻き込んでいくにあたっては、本当の必要性と共に、何か気付かせるにあたってはひきつける、誘引するというもので、ちょっと皆さんに質問を出してみたいんです。ここに何が入るかというところを考えてくれたらいいなあと思います。

ちなみにこれはご存知かもしれませんが、エコドライブ 10、10 のおすすめの中で、実は言

っている換言の候補であります。いろいろ入るかなあとと思います。人にやさしいですとか、車にやさしい。ただ一番私がこれかなあと思ったのは、最後に、実は私ども役所なんで最初にこの草案を見てるころには入ってなかったんですけど、こういうフレーズが入りました。「財布にやさしい」です。やはりこういう観点っていうのは最初、きっかけ作りって意味で非常に重要なのではないかと思います。以上です。

(大野)

私は石田先生がおっしゃったように、「中長期が大事」と思います。中長期ということで、2010年にこだわらずに、もっと先を見て、今枠組みを作る。結果的に2010年も減るといのが大事ではないかと思います。そのためには今日話したように、体重計がいろんなレベルで必要だなというふうに思っております。

(井上)

ちょっと月並みな文句でございますけれども、まず1点は、石田先生からありましたが、連携、総合的にやっていきましょう。誰かだけやるんじゃないです。皆、それぞれの立場で取り組みましょう。それから今まで話を聞いていて、やはりこれを進めていくには、分かりやすい指標とか評価とかが必要なのではないかと、要するに科学的な視点とか説明とかそういうものが必要なのではないかと感じておまして、そういう観点でいかにいろいろな人に納得してやっていただけるかということにもっと感心、注意をはらう必要があると考えた次第です。以上です。

(荒平)

私の方はずっと言っているコミュニケーション。これを今後も大切にして、進めていきたいと思っております。コミュニケーションをどんどん図って、取り組み、成果等も、随時公表しながら、コミュニケーションの輪を広げることによって、行政からの施策の提案だけでなしに、市民のほうからも行政に対して施策提案が上がってくるようなまちづくりができれば、と思っております。

(石田)

はい、ということで、今いただいたキーワード、非常にいずれも素晴らしいものだと思います。このラウンドテーブル1の締めくくりのキーワードっていうのは全部だなと思いました。

私はもう何かもう付け加えることはないと思います。本日のラウンドテーブルはここで締めたいと思いますけれども、熱い議論をいただいた6人の方と、フロアのからも本当によいご指摘、あるいはサジェスションをいただきました。そのことに感謝をいたしまして、拍手で終了したいと思います。どうもありがとうございました。

6. ラウンドテーブル

6. 2. ラウンドテーブル2

地方都市において EST 対応型公共交通体系をいかにつくりあげるか

司会 加藤 博和 名古屋大学大学院環境学研究科助教授

テーブルメンバー

| | |
|--------|-------------------------------|
| 黒瀬 比呂志 | 広島市道路交通局都市交通部主任技師 |
| 澤井 俊 | 国土交通省鉄道局総務課鉄道企画室課長補佐 |
| 高木 博 | 松江市市長室政策企画課主幹 |
| 高橋 弘之 | 遠州鉄道株式会社運輸事業部長 |
| 平石 浩之 | 株式会社日本能率協会総合研究所社会環境研究本部主任研究員 |
| 松浦 利之 | 国土交通省都市・地域整備局都市計画課都市交通調査室課長補佐 |

(加藤)

どうも、こんにちは。名古屋大学環境学研究科の加藤と申します。よろしくお願ひします。

ラウンドテーブル2ということで「地方都市において EST 対応型公共交通体系をいかに作り上げるか」というタイトルを私のほうで付けさせていただきました。もともと付いていたタイトルを忘れましたが、あまり面白くないタイトルだったので、基調講演、特別講演、パネルディスカッションと疲れておられるでしょうから、ここでパッと派手にいこうということでこういうタイトルにさせていただきました。後で私のほうで、このタイトルの心についてはお話しさせていただくとします。今日このラウンドテーブルにこれだけのメンバーが来ていただいておりますので、自己紹介をまずしていただきまして、その後私のほうから話をさせていただきます。では、よろしくお願ひします。

(黒瀬)

広島市都市交通部の黒瀬と申します。本日は広島の路面電車の LRT 施策についてご紹介させていただきます。どうぞよろしくお願ひいたします。

(高橋)

遠州鉄道の運輸事業部の高橋と申します。静岡県の西部地方浜松市で鉄道とバス事業を営んでおります。本日はバス事業者の立場としていろいろお話をさせていただきたいと思っておりますので、よろしくお願ひします。

(平石)

日本能率協会総合研究所交通研究部の平石と申します。普段は自治体さんのほうからESTですとかモビリティマネジメントといった業務を請け負ってやっておりますが、それに関連したことも含めて本日はご紹介できればと思っております。

(高木)

島根県松江市の政策企画課高木博と申します。よろしくお願ひいたします。本年度ESTのモデル地域指定を受けました。そういった概要をお話ししながら諸先輩方にいろいろとアドバイスをいただきたいと思ひます。よろしくお願ひいたします。

(澤井)

国土交通省鉄道局鉄道企画室の澤井と申します。どうかよろしくお願ひします。私は普段鉄道企画室ということで、鉄道局関係の全般的な企画業務をやっています。そういう意味では、例えば今ですと、地域公共交通の中で鉄道をどうやって活性化あるいは維持していくのかということを目下いろいろな人の意見を伺いながら考えているというところで仕事をさせていただいています。今日は微力ですが、少しでも皆さまのお役に立てたらと思ひています。よろしくお願ひします。

(松浦)

国土交通省都市地域整備局都市計画課都市交通調査室で課長補佐をしております松浦と申します。よろしくお願ひいたします。業務のほうの担当につきましては、幅広くいえば都市にかかわる交通あまねくすべてということで、ちょっと前だと街路整備というのが主流ではありましたが、ここ数年、最近になってくると公共交通、路面電車、モノレールとか新交通システムとかバスとか、ありとあらゆる都市活動の中で必要になってくるものがわれわれの所掌というかたちになってきておりますので、本日は幅広い議論ができればと思ひています。よろしくお願ひいたします。

(加藤)

どうも、ありがとうございました。そうしましたら、私のほうからまず、このラウンドテーブル2のタイトルを付けた理由、それから私がいつも何を考えているかということをごく簡単にお話しさせていただきたいと思ひます。

私は、「人と環境に優しい持続可能な交通のかたちを明らかにし、実現のための現場で役立つソリューションを提案する」ということを一種のキャッチフレーズ

にして活動しております。研究面では、環境に優しい交通とは何かということについて取り組んでいます。例えば、公共交通は環境に優しいとか、あるいは車は優しくないとか、いろいろ俗にいわれていると思うんですが、よくよく検証をしますとそんな簡単なものじゃないです。ある場合には LRT は非常にいい、ある場合は自家用車のほうがむしろいい。いろんな条件によって環境に優しい交通機関というのは変わります。どういう場合にどういものがいいのかを明らかにする。これが、私の研究です。

もう一方で、実現のための現場で役立つソリューションを提案する。これは何かといいますと、この業界は公共交通利用促進とか、あるいは鉄軌道うんぬんバスどうこうというので、評論家は非常に多いんです。これはしっかりやっているとかやっていないとか、そういう評論は多いんですが、今回のタイトルに挙げています「作り上げる」、新しくどうやって作っていくのかということについて、なかなかできる人がいないんじゃないかという問題意識があります。

何をやっていったらいいのかということ、それから、それを具体的に現場でどうやっていくか。この2つをやっていきたいというのが私のスタンスです。そのためには、こういうところで普及啓発活動みたいなこともしていけないといけないということで、参加させていただいているということでご了解いただきたいと思います。

私は日ごろ環境の研究をしておりますので、今日のフォーラムでも一連のいろいろな説明がありましたけれども、ESTとは何かということをもう一度ごく簡単にご紹介させていただきたいと思います。ここを間違えると、ESTというものについてまったく違う認識になってしまいますので、ぜひ共通理解をしていただきたいと思います。

京都議定書目標達成はあくまで最初の一里塚という

ことを挙げました。極端に言いますと、語弊があるかもしれませんが、京都議定書はどうでもいいというぐらいに言ってもいいようなものです。

というのは、ESTというのはもともとOECDが提唱したものですけれども、交通に伴うさまざまな環境負荷を減らして、それによって持続可能な社会を築く一助となる。別に交通だけをよくしたからと言って持続可能な社会になるわけじゃありませんが、せめて交通の部分だけでも（社会を）支える一助になるようなシステムにしていこうということが、ESTのもともとの意味であります。

なのに、なぜ温暖化かということですか。環境というのはいろいろな問題があるわけですが、温暖化に限られる理由というのは、実は、ほかは自動車技術を頑張っていたらほぼ解決するということが、2050年ぐらいまでの技術予測等を考えますと明らかです。ところが、CO2だけはどれだけ自動車のほうで頑張っていたとしても足りないということが分かっている。足りないのでなんとかやっていけないといけないということなんです。

ESTとは何か？

- 京都議定書目標達成は、あくまで最初の一里塚-
- 交通に伴う様々な環境負荷を減らし、持続可能な社会を築く一助となること(OECDが提唱)
- 環境負荷にはいろいろあるが、最も問題なのはCO₂ (ほかは自動車技術向上等でカタがつく見込み)
 - 放っておけば、2100年には全球平均気温が現在より2.4-6.4℃上昇
 - 3℃以上上昇の場合、地球環境に深刻なダメージが懸念
 - それを防ぐためには、日本の交通部門CO₂排出量を2050年頃までに1990年比60-80%削減する必要
 - 自動車技術向上だけでは追いつかないと予測
- では、何が必要か？
 - 技術向上だけで補えない部分を、交通活動の変更でカバーする
 - その有力な手段が「公共交通利用促進」

名古屋大学 加藤博和 07/02/14

というのは、先ほど IPCC 4次レポートのご説明もありましたが、放っておけば 2100 年には全球平均気温が現在、1980 年から 1999 年までの 20 年間の平均に比べて 2.4 ないし 6.4 度上昇するということがいわれている。これは前のレポートに比べると上方修正されています。

では、この 2.4 から 6.4 というのはどういう数字かということですが、平均 3 度以上上昇するということになりますと、地球環境に対して深刻なダメージがあるんじゃないかといわれております。このあたりは、厳密に 100% と言えるなといわれると非常に辛いところですが、非常に高い確率でそうなるだろうといわれています。それを防ぐためには、日本の交通部門 CO2 排出量を 2050 年ごろまでに 1990 年比 60 ないし 80% 削減する必要があります。この京都議定書目標達成の 6% などというものは一けた違う削減量をやらなきゃいけないということなんです。そしてそれは、自動車技術の向上だけでは追いつかないであろう、よほど革命的な技術でも出てこない限りは無理だろうという予測なんです。これを分かっていたきたい。

では、何が必要か。技術向上だけでは補えない部分を交通活動の変更でカバーしていかないといけない。そして、その中にはいろいろな手段があります。今回もラウンドテーブルが 3 つありまして、それぞれ議論があるわけですけれども、私自身が最も大切で最も有力な手段と考えているのが、公共交通利用促進であるということなんです。

すなわち、使いやすい乗合交通とまちづくりへ転換していくことが、EST 実現への第一歩になるんだということをごひ分かっていたきたいということなんです。私自身、車にもよく乗っております。車というのは非常に便利な手段であるということは別に言われなくても分かっています。自由に動きたいという欲求を満たしてくれる自動車。しかしながら、先ほど映像にも出てまいりました。地球が 2100 年に真っ赤になってしまう。あの映像を見ると、やはりちょっとぐらいやめたほうがいいなという気になるということで、車を使いすぎるのも駄目だということになったとき、例えばモビリティマネジメントが有効になる場合はどういう場合かということ、既存の公共交通がそれなりの水準にあり、しかし有効に活用されていない場合に機能する場合があります。

「使いやすい乗合交通とまちづくり」への転換が EST 実現の第一歩

- ・自由に動きたい。でもクルマを使いすぎるのもダメ…
 - MM が有効なのは、既存の公共交通が有効活用されていない場合。
 - しかし、日本の地方都市の大半は、公共交通が根本的に貧弱なので、使いようがない。使っても環境改善効果が少ない、取り組みも持続しない。
 - 環境にやさしく、便利に動ける「自家用車に代わる」新しい魅力的な移動手段をつくり出すこそ根本的。
 - その主要キヤストは「乗合交通」しかない！
- ・ただし、乗合交通が機能するためには、乗り合う機会が増加するような空間構造やライフスタイルがその地域で成立することが必要
 - まちづくりとの運動…当然、長い時間がかかる

名古屋大学 加藤隆和 0702/14 3

ところが、特に今日議論したい日本の地方都市の大半では、そんなことを言ったってそんなバス、鉄道に乗れるか、車に乗るに決まっているんじゃないかということで、公共交通が根本的に貧弱である。使いようがない。実はそういう公共交通は、使っても環境改善効果も低い。そして、そういう無理な取り組みは持続しないということで、非常にこれは難しいということがいえる。

ですから、これを改善しようとする、結論としては環境に優しく便利に動ける、自家用車に代わる新しい魅力的な移動手段を作り出すということが必然的に必要となってくる

ということです。そして、それは一人ひとりで車に乗っているのではなく、乗り合って動くという乗り合い交通の導入しか解決としてあり得ない。これが結論です。

ただし、だからといって、とにかく乗れ乗れと言っているでも乗らない。乗り合い交通が機能するためには、乗り合う機会が増加するような空間構造、あるいはライフスタイルがその地域で成立することが必要。これがまちづくりや暮らしぶり、そういうものとリンクしてこういうことは考えていかないといけませんよという意味です。まちづくりとライフスタイル・ワーキングスタイルの変更には当然長い時間がかかる

実は、先ほどお話しした地球環境問題。これは2100年とか2050年といったタームの問題です。ですからESTも、長期的には2050年、2100年を考えた次の世代、次の次の世代へのまちづくりをどうしていくかということの中に組み込んでいくべき課題であるということです。

そんな中で、すでに人と地球に優しいまちを支える公共交通、これはヨーロッパでたくさんやられている。あるいはアメリカの都市でも結構やられるようになってきている。ここの写真に出ているようなトランジットモール。あるいは、この路面電車は郊外の鉄道から乗り入れてくるという、いわゆるシームレスといわれるもの。それから、公共交通の利便性が得られることを前提にそういうところにまちづくりをしていく



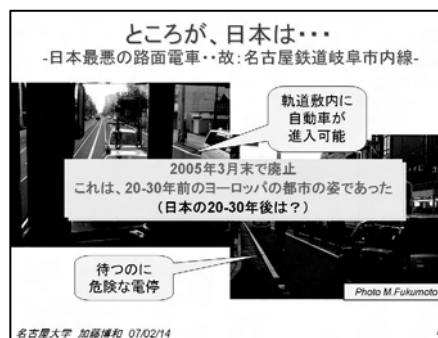
という、いわゆるTOD、Transit Oriented Development、公共交通指向型開発。こういうものがすべてパッケージ化されていることによって、人と地球に優しいまちを支える公共交通が実現されるんだということがいえる。

ただし、これらの政策では、もともとESTとか地球に優しいとか、そういうことはあまり考えていませんでした。私自身、何年か前にヒアリングに行ったときに、私は環境の研究者ですから、これは一体環境に対してどういう効果がありますかと聞いたところ「興味がありません」と言われた。ですが、今は「いや、これは環境のためにやっている」と言いまくっている。これはヨーロッパの得意技で、実はもともとは、車に頼りすぎないことで到底郊外には勝てない市街地のにぎわいを復活させる。それがこういう政策の目的であって、実は後でお話ししますLRTがそのための求心力を生む存在である。

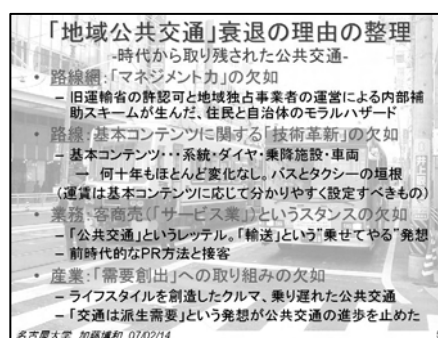
その根拠は、まちづくりや福祉に役立つ公共交通機関はエレベーターやエスカレーターのような存在であると。この49階まで歩いて上がってこいと言われるとちょっとつらい。エレベーターで上がって当然である。だったら、まちにだって横型エレベーターがあっても当然だ。そういう発想であるということです。そのためには公費が入っても別におかしくはないということです。そして、さらにそれが実は環境にも優しくなったというオチだったということになるんです。

日本はどういう状況かといいますと、公共交通は商売ということですので、儲けで勝手

にやっているということを追求していきますと、ここに出ているような岐阜の故名古屋鉄道岐阜市内線のような例になってしまうわけです。先ほどのカールスルーエとはまったく違う写真で非常に情けないことなんです。これは、日本最悪の例ですが、平均的にも日本の現状はレベルが低い。2005年3月末でこの路面電車が廃止されました。これは20年から30年前のヨーロッパの都市の姿だった。では、日本の20年から30年後はどうなるのか。こうできるのか。これが、われわれに課せられた課題であると考えていただきたいと思います。



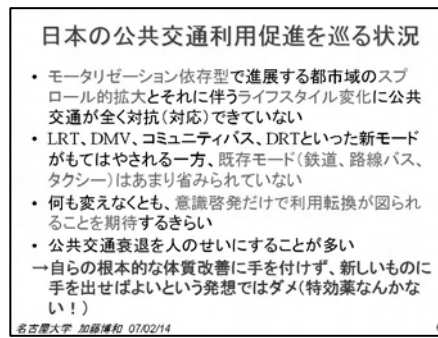
地域公共交通が非常に衰退傾向にあることは明らかである。この理由を一言でいうと、時代から取り残されているということなんです。具体的には4点挙げられます。路線網のマネージメント力が非常に欠如している。これは従来儲かることを前提に国の許認可と、それぞれのバス会社、鉄道会社の運営ということでやってきた。このことによって、住民や自治体が公共交通のことを意識しなくてもよかったというモラルハザード。これが、路線網があることが非常に地域にとって大事であるということに対して思考停止を生んでしまった。それぞれの路線を見ても、ここに基本コンテンツとして挙げています「系統」「ダイヤ」「乗降施設」「車両」、要するに路線を決める基本性能に関する技術革新が非常に欠如していた。何十年もバスや鉄道についての技術は変わらなかった。



それから、業務としてとらえますと、客商売としてのスタンスがまったくないんじゃないかということは皆さんよくご存じの通りです。遠州鉄道さんはそうじゃないかもしれませんが。

それから、産業としてみると、需要創出への取り組みというものが欠如。交通は発生需要であると。何かあるから交通があるんだという発想であって、交通をどうやって作り出すかという発想がなかった。これが公共交通の進歩を止めていたと考えています。これらから脱却していかなければいけない。

E S Tの取り組みもその中の一つにあるわけです。現状は大きな流れとしてはモータリゼーション依存型で進展する都市域のスプロール的拡大と、それに伴うライフスタイル変化に、公共交通がまったく対応、対抗できていない。そして、最近もてはやされているLRT、DMV、コミュニティーバス、DRTといった新モード。これらはもてはやされているんですが、



もっと大切である既存モードの鉄道、路線バス、タクシー、これらをどうしようかということあまり議論されていない。ましてや、何も変えなくても意識啓発だけで利用転換が図られると早合点されるきらいもある。極端には公共交通衰退を人のせいにする。自分たちにもいろいろ原因があるのに人のせいにするということで、根本的な体質改善に手を付けず、新しいものに手を出せばよいという発想ではダメなんだということをぜひ、申し上げたい。

ですから、新しい公共交通を作り上げる、作り替えるという発生が必要なんです。そのときのポイントは、基幹公共交通の充実です。自動車ではまねできない高速性と定時性、そしてお得感をいかに基幹的な公共交通で出すか。例えば郊外の無料パークアンドライド、待たずに乗れる、専用レーンで信号待ち知らずの高速安定走行、集客施設や地区へ楽々アクセス、これをどう実現するかに注力し、そのための手段は何でも導入

するということが必要です。総合力で勝負しなければいけない。そして、基幹公共交通の充実はESTの基幹でもある。公共交通というのはザルなんです。これですべてをすくい出すのは無理である。ここをコミュニティバスとかDRTは勘違いしてしまっていて、実はコミュニティバスやDRTを一生懸命やっていると全域にあまねく公共交通が展開されますが、どれもこれも利便性も効率性も低くカバーする需要も小さく、環境改善効果も期待できない。ESTとは程遠い存在になりかねません。そうではなく、ある区間を徹底的に便利にし、そこに大きな流れを作り出す。そのインパクトが住民の意識を変え、ライフスタイルや立地選択を長期的に変える原動力になる。富山ライトレールというのはまさにその方法なんです。

基幹公共交通としては、具体的にはLRTかBRTかということが現実的にはあるでしょう。最近、LRT、LRTということなんですが、私自身は、BRTが向いているほうが日本では多いだろうと考えています。あるいはBRTの亜種であるガイドウェイバス、あるいはDMV、こういったものが日本では有効であると考えていまして、LRTは必ずしも有効でない場合も多いといえます。というのは、市街地の範囲が日本の場合は非常に不明瞭ですので、中途半端に軌道系交通をやりますと、郊外に散漫に広がった市街地からの乗客をほとんど失ってしまう可能性がある。これですと自動車どころかバスにも勝てない。現実に日本の路面電車の多くが衰退したのはバスに勝てなかったからなんです。

それから、既存の鉄道や路面電車を活用する場合には、多くは軌道と駅施設を徹底的に

EST推進のポイントは「基幹公共交通の充実」

- 自動車ではまねできない高速性と定時性。そしておトク感をいかに出すか？
 - 郊外の無料P&R。待たずに乗れ、専用レーンで信号待ち知らずの高速安定走行。集客施設・地区へ楽々アクセス。
- これをどう実現するかに注力し、そのための手段は何でも動員することが必要。(何か特長があるというわけではない。総合力の勝負)
- 基幹公共交通の発展が「EST」の基幹でもある。
- 公共交通は「ザル」なので、すべてをすくうのはムリ。
 - (コミュニティバスやDRTはここを勘違いしてしまっている。利便性も効率性も低く、カバーする需要も小さく、環境改善効果も期待できない)
- ある区間を徹底的に便利にし、そこに大きな流れをつくり出す。そのインパクトが住民の意識を変え、ライフスタイルや立地選択を長期的に変える原動力になる(ex 富山ライトレール)
- 方法は、都市構造によってLRTかBRTかDMVのいずれか、日本では通行性が担保できるBRTが有効である場合が多い(QWBやDMVは素晴らしい)
- (市街地の範囲が不明瞭な日本の都市では、中途半端な軌道系交通は多くの人に乗り継ぎを強要することになり、自動車どころかバスにも勝てない)
- 既存の鉄道・路面電車を活用する場合、多くは、軌道と駅施設を徹底的に改良しないと行かない(ex 三岐鉄道北勢線)

名古屋大学 加藤博和 07.02.14

基幹公共交通を生み出す地域公共交通再編戦略をどう進めるか？

競争力の高い基幹路線をつくり出すためには、地域の公共交通網を徹底的に再編することが求められる

基幹路線と支線のメリハリをどうつけるか？

直行させるか？ させないとする場合は結節をどう担保するか？ (結節点整備、運賃・ダイヤのシームレス配属)

基幹路線をいかに(相対的に)便利にするか？ (高速性・定時性・低炭素性と自動車抑制策) それを実現する運営形態とは？

基幹路線に乗客を集めつつ、地域の一体感を醸成できるような支線をどう「つくり」「守り」「育てる」か？ (地域参画型の導入、少量乗合輸送手段・車両の開発)

名古屋大学 加藤博和 07.02.14

改良しないと話にならない。例えば三重県の三岐鉄道北勢線では徹底的な改良が行われていますが、あれでもまだ足りない。とにかく車に抜かれているようでは話にならないわけです。根本的に改良していかないと救われれないということになる。そして、そのためには地域の公共交通網を根本的に再編する必要がある。基幹路線と支線とのメリハリをどう付けるのか。直行を基幹と支線との間でさせるかさせないか。させないとすれば結節をどうするのか。基幹路線をいかに便利にするか。それを実現する運営形態とは。基幹路線に乗客を集めつつ地域の一体感を醸成できるような支線をどう作り守り育てるかということ。これらが必要になってきます。

こういうことをやっていこうとしますと、皆さんの多くが現場におられる方だと思いますが、ESTの実現の主戦場はこの六本木アカデミーヒルズではありません。現場です。地域公共交通の活性化および再生に関する法律、この話が先ほど出ましたでしょうか。これによって基幹モードと結節点整備が支援されることとなります。それから、私自身も絡んだ改正道路運送法。これによって支線末端モード支援の整備が行えます。これらによって、自治体や地域の主導的参画による公共交通網を再編を軸としたEST推進が可能になってきました。

今後は地球温暖化対策を追い風に、財源も充実してくることでしょう。そのことを後でお願いしなければいけません。それから少子高齢化、人口減少、経済成熟時代では市街地コンパクト化は必然。それを支えるエンジンとなり得るのは、車ではなくて公共交通である。先ほど申し上げた通り、公共交通まちづくりがより高いクオリティオブライフを地域に実現するというソリューションをわれわれは示していかなければいけない。そして、地域利用者の当事者意識、事業者の商品企画サービス力、自治体のビジョンとコーディネート力が問われるということがいえます。

最初に申し上げましたように、こういうことをやっていくためにはもう評論家は要りません。現場で活躍できる仕事をぜひ求めたい。今日はこの仕事人養成講座であるというふうに考えていただきたい。実際に仕事人が壇上に並んでおられます。なので、お一人ずつその仕事人ぶりを披瀝していただき、皆さんにも今日は仕事人になっていただくということをどうやったらできるかということをお話していきたいと思っています。私のほうからは以上です。どうもありがとうございました。

そうしましたら、続きまして仕事人からのプレゼンということですが、広島市役所の黒瀬さんから広島路面電車のご紹介をよろしくお願ひします。

EST実現の主戦場は「現場」にある

- ・「地域公共交通の活性化及び再生に関する法律」による、基幹モード・結節点整備の支援
- ・改正道路運送法による、支線・末端モード整備の支援
- 自治体・地域の主導的参画による公共交通網再編を軸としたEST推進が可能に
- 今後は、地球温暖化対策を追い風に、財源も充実していくであろう
- 少子高齢化・人口減少・経済成熟時代では市街地コンパクト化は必然。それを支えるエンジンとなりうるのはクルマでなく公共交通
- 「公共交通とまちづくり」がより高いQOLを地域に実現するソリューションは示せるか？

地域・利用者の当事者意識、事業者の商品企画・サービス力、そして自治体のビジョンとコーディネート力が問われる

- ヒューロンカは描いて捨てるほどいる。
- 現場で活躍できる「仕事人」を求む！

名古屋大学 加藤博和 070214 9

Think Globally! - 加藤の
 Think Globally! Act Locally!
 www.think-globally.com

名古屋大学大学院環境学研究科 加藤博和
 交通・都市国際研究センター

加藤博和 検索

“Think Globally, Act Locally”
 地球環境負荷を削減できる交通システムの実現方策を研究しながら地域の現場でよりよい公共交通を生み出す仕事にも取り組んでいます

「痛恨」起理を「取断」起理に終わらせないために・・・
 「理想のニュータウン」桃花台（愛知県小牧市）で
 新交通システム「ヒーチライナー」2006.10.1開線後の
 公共交通ソリューションに、関係者の皆様と取り組んでおります

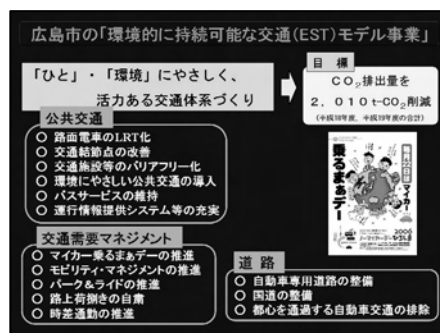
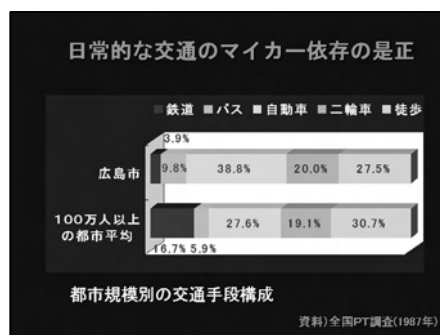
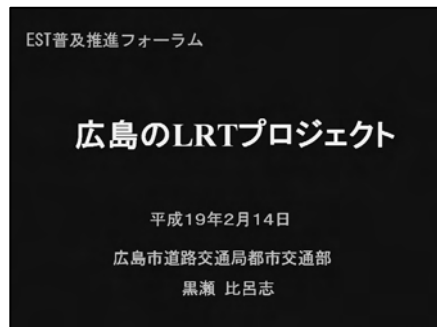
(黒瀬)

これから広島市の路面電車のLRT化について、ご紹介をさせていただきます。

はじめに、広島市の主な交通課題をごく簡単にご説明します。このグラフは温室効果ガスの部門別排出量の割合を示したものです。広島市では運輸部門が全体の27%を占めておりまして、そのうち9割以上が自動車からの排出になっています。全国平均値と比べても運輸部門の割合が高くなっておりまして、交通分野における環境負荷の軽減というのが必要となっております。

このグラフは、交通手段の構成を、ちょっと古いですが、100万人以上の都市の平均と対比して表示しております。黄色で示しておりますのが自動車の割合でして、広島市では38.8%。100万人以上の都市では27.6%で、1.4倍高くなっております。その一方で、紫や緑で示した鉄道やバスの利用は、100万人以上の都市の平均に比べて6割程度と低くなっております。このように、本市では自動車に対する依存が他の100万人以上の都市に比べて高くなっており、朝夕における道路渋滞が発生しております。

このような課題に対応するために、本市では平成16年6月に今後の交通施策の理念と力点を置くべき方向性ということで、新たな交通ビジョンをまとめました。新たな交通ビジョンにおいては、交通施策の理念を「人、環境に優しく活力ある交通体系づくり」とまとめました。本日は詳しい説明は省かせていただきますが、その中で、環境的に持続可能な交通ESTモデル事業として、ご覧のような事業を掲げております。

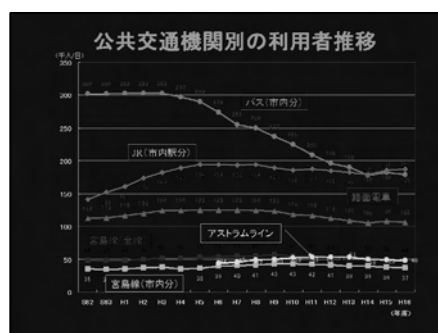


本市のE S Tモデル事業の中では路面電車のL R T化を始めとして、さまざまな施策を組み合わせることで平成18年度と平成19年度の二カ年間でCO2排出量を2,010トン削減することを目標にしています。

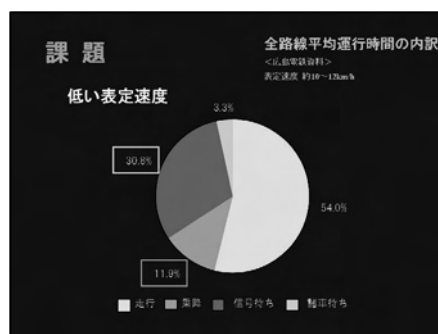
次に、本市の路面電車の現状について具体的にご紹介いたします。本市では、緑色のマルで示したのがJR駅になっています。それから、下のほうにある青いマルが広島港になります。そういった主要な交通結節点と、真ん中あたりにあります赤いマルで示した都心部分との距離が1～2km離れておりまして、路面電車はこの交通結節点と都心とを連絡する重要な交通機関になっています。現在の運行路線は軌道部分で8路線。鉄道が一番左側になります。図のように網目状になっており、商業施設や公共施設などをカバーしております。全体の路線延長は軌道部分が19km。鉄道が16km。一日あたりが160～260本程度の運行がされております。



これは本市の交通機関別に利用者の推移を表しています。特徴的なのは、バス利用者が著しく、一番上の棒ですけれども減少傾向にありまして、ほかの交通機関はおおむね横ばいといった感じになっています。路面電車は真ん中の赤い線ですけれども、一日あたりの利用者が軌道部分については10万6000人。鉄道部分は、下のほうの茶色で宮島線と書いてある部分ですけれども、約4万8000人となっています。



次に、路面電車における最も大きな課題ということ、一つだけご説明させていただきます。この図は、路面電車全路線の平均運行時間の内訳を示したものです。赤で示した部分が信号待ち時間で、約3割。黄色で示した部分が乗降時間で1割強。全体の4割以上がなんらかの理由で停車している時間ということで、実際に走っているのは5割ちょっとということになっています。そういう状況ですから、表定速度が10～12kmで、ほかの路面電車をお持ちの都市に比べても大変低いということになっています。ということで第一に、速達性の向上というのが最も大きな課題になっています。



それを裏付けるように、平成16年度に行った利用者に対するアンケートでも、便利だというような点に満足する一方で、走行速度に対する満足度は非常に低いものとなりました。

続いて、具体的な事例をご紹介します。

まず、低床車両の導入ということで、本市では平成10年度から低床車両の導入を支援しております。平成18年度末には延べで19編成が導入完了という予定になっています。ご覧の写真は、現在導入を進めている国産初の100%低床車両——グリーンムーバーマックスという車両でして、定員は149名。価格は3億2,000万円ということになっています。低床車両については、特注の生産ということで価格が非常に高いために、財源確保が大きな課題になっております。昨年12月に施行されたバリアフリー法によって、地方債を財源とすることが可能になったので、以前よりは財源の選択肢は広げることができました。



電停施設の改良ということで、これは18年度に整備した原爆ドーム前という電停です。車いすでもゆったりと利用でき、電停の中で転回もできるように、幅員を2m、スロープ勾配を5%とするなどして、バリアフリー化を図っています。そのほか点字ブロック、電車接近表示装置、パイプベンチというような施設を設けまして、より多くの方が利用しやすいように整備しました。



また、この電停は、原爆ドームという世界遺産にかかる景観形成区域内にあるので、デザイン審査を行って、シンプルで透明性が高いということでデザインを行っています。この電停整備については、道路の構造や交通処理に大きく影響するため、道路管理者や警察の理解と協力が無くてはできないものです。また、軌道経営者以外にも道路管理者による整備が可能となっておりまして、この原爆ドーム前電停は、国道の管理者が交通安全の事業と一体となって行っていていただいておりますが、現在では、軌道経営者と道路管理者の当事者間におけるルールづくりというのができておりませんで、これが課題となっております。

次は、交通結節点の改善ということで、先ほどご説明しましたように都心と広域的な交通結節点が離れているために、こういったシームレス化というのは非常に重要な事業として考えております。この写真は、平成15年に整備した横川駅という駅の事例です。以前は、緑色で示しているルートに電車の軌道がありました。それを、今のような駅前広場の中に移設しました。これによって、乗り換え距離が140m程度短縮して利



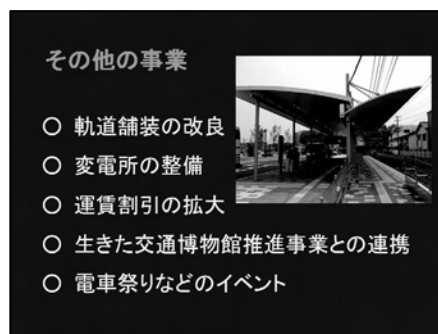
便性が向上し、合わせて、この電停から都心への直通便というのが無かったのですけれども、それを復活させることによってJRも利用者が増えましたし、路面電車も利用者が増えたという相乗効果が現れています。そのほかにも道路管理者による交差点改良、駐輪場の整備、警察による電車優先信号の設置、JRによる改札口の整備などが行われました。それに加えて、近隣の商店街を中心としたまちづくり活動というのが活発になりまして、この地区は日本初の路線バス発祥の地ということで、それを資源としてまちづくりを行ったというようなこともありました。

次に、交通規制ということですが、昭和46年から本市では、軌道敷の中に車の通行を禁止しております。昭和49年から電車優先信号の設置が行われました。軌道敷内の通行禁止は平成13年には全線で実施されるようになって、速達性の向上が図られております。電車優先信号は現在、2つの交差点と3つの区間で実施されております。

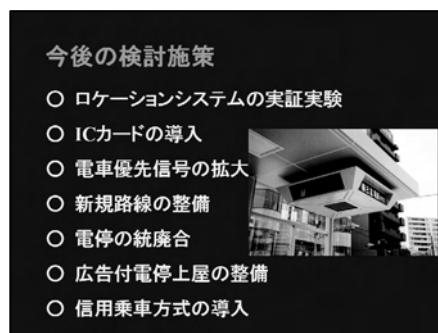


このように、自動車交通と適正なすみ分けを行って、結果として今の路面電車に有利に働くような交通規制を実施していただくことは、安全性や速達性の向上に大きな効果がありました。現在では、昨年度に警察のほうで導入されました「信号制御システムモデラート」と呼ばれる、リアルタイムで信号制御の最適化を図ることのできるシステムの効果を検証して検討しているところです。

そのほかにも、本市の観光施策であります「生きた交通博物館推進事業」というのがありますが、それと連携を図って、路面電車を資源として観光に役立ててみたり、ご覧のような事業を実施しております。写真は、富山でもございましたように、鉄道とバスとを同一ホームで乗り換えができるような結節点改善を行っております。



最後に、現在検討を進めている施策を簡単にご紹介いたします。一番上のロケーションシステムの実証実験ということですが、これは18年度から19年度にかけて行う予定です。今は写真にありますように、2つ手前の駅で（電車が）来たのをとらえて表示するという簡単なシステムなんですけれども、今度はそれを何分待てば来るのかとか、次に来るのは低床車両かどうかとか、そういった詳細な情報を提供できるよう



に当面はしていきたいと。さらには、その電車の位置情報と信号制御の連携を図ることができないかということの研究したいなというように考えている事業でございます。時間の関係で、そのほかの施策の詳細はご説明できませんけれども、ご覧のような施策を今検討しているところです。

本市の路面電車は大正元年に操業されたものですが、今日まで継続できたのも、さまざまな利害関係の調整に苦労しながらも経営者の努力、それから道路管理者、交通管理者、国や自治体の協力体制があったのが一番の要因だと考えております。このような協力体制でLRT化を推進していくためには、これまでさまざまな方がおっしゃっておられましたけれども、地域のまちづくりの活動とか、そういったものと合わせて実施していくことが重要であると考えております。現在、本市ではLRT推進協議会というのを立ち上げまして、関係者が一体となって取り組みを推進していくように考えております。

以上で、広島路面電車のLRT化に関するご紹介を終わらせていただきます。

(加藤)

ありがとうございました。最近富山が話題なんですけど、富山が話題になる前は広島がLRTという路面電車ではフロントランナーだったわけです。今ご覧にいただいて、もし富山の例を見て初めてそういうことに興味を持たれた方がおられたら、ぜひ広島へ行っていただきたいと思います。ありとあらゆることをやられていると思います。それがあってこそ、富山があったというふうに私は考えています。

ただし、先ほどのバスの急激な減少などを見るように、広島は、それぞれのモードはそれなりにやっているかもしれませんが、結節とか連携がまったくと言っていいほどできていないということですし、この状態を続けているとEST的にも非効率ですし、公共交通全体としても力が出ない。私の申し上げた、基幹公共交通をきちっと決めて、いかにそこに注力して充実させるかということがやはり重要になってくる。そこにLRTとかBRTとか、あるいはアストラムラインとか、JRとか、そういうものがどう居続けられるかということもきちっと考えていかないといけないということが、ESTをやっていく上で重要だということをもたご理解いただきたい。

今は、LRT、路面電車のベストプラクティス、フロントランナーの事例でしたけれども、次はバスのほうの事例ですね。遠州鉄道の高橋さんのほうからご紹介いただきたいと思います。

(高橋)

はい。それでは、私のほうから浜松市と遠州鉄道のオムニバスタウンの取り組みと、現状課題ということでお話をさせていただきます。

まず、私どもの地盤でございます浜松市は、静岡県西部地方にありまして、平成17年7月に12市町村合併し、19年4月に政令指定都市となります。人口は約82万人で、バスは浜松駅を中心に放射線状に運行しております。私どもはバス以外に、鉄道事業も営んでおります。

その中で、浜松市が全国で初めてオムニバスタウンに指定をされたのが、平成9年12月25日になります。これに至るまでの経緯ですが、浜松市はもともと市営交通を営んでおりましたが、収支が厳しいという状況の中で、昭和59年から61年の三カ年にかけて、私どもへ事業移管をいたしました。西部地域は、私ども遠州鉄道が一社でバス事業を営んでおりまして、当社へ移管をしたということになります。

そういった中で、浜松市——行政と、住民の方——市民と、私どもで、バス交通に係わる委員会を設置するなど、一緒に話し合いができる雰囲気がありまして、結果としてオムニバスタウンの第一号につながったのだと思っております。

基本的には現在オムニバスタウンに取り組んでいる他都市と同じでございますが、大きく4つの取り組みがあり、詳しくはご覧いただければと思います。

オムニバスタウンに取り組んできた中で、成功事例といえるかどうかは分かりませんが、最初に中心市街地の活性化策。その後、ICカード乗車券などについてご紹介をさせていただきたいと思っております。



遠州鉄道の概要

■遠州鉄道株式会社

| 項目 | 概要 | 数値 |
|------|---------|-----------|
| 駅間距離 | 116.0km | 1,051.4km |
| 乗客数 | 17,780人 | 17,780人 |
| 乗客数 | 1,450人 | 1,450人 |
| 乗客数 | 5,380人 | 5,380人 |

★乗合バス事業 …… 浜松市(人口約82万人)を中心とする静岡県内第一号で、バス路線は浜松駅を中心に放射線状に広がっています。市民の定として鉄道以上に公共交通としての役割を担っています。
※当取組は平成17年7月に12市町村による合併をし、平成19年4月に政令指定都市となります。

| 項目 | 数値 | 項目 | 数値 |
|-----|-------------------|------|-------------------|
| 乗客数 | 4,280人(1日乗客118人) | バス乗客 | 4,280人(1日乗客118人) |
| 乗客数 | 14,500人(1日乗客400人) | 乗客数 | 14,500人(1日乗客400人) |
| 乗客数 | 17,780人(1日乗客490人) | 乗客数 | 17,780人(1日乗客490人) |

オムニバスタウン指定までの経緯

・オムニバスタウン主要施策

- 561号に追加バス路線を段階的に導入
- 市民・事業者・行政でバスを考える協議会設置
- 561号からバス交通交際関係外線系統に実施(福見バスカード・バスロケーション)
- 市民・事業者・行政の協力体制が確立
- 以前からバス振替に取組んでいた事業

H9.12.25 オムニバスタウン指定(運行・国土交通省(国土情報部・運輸局))

H9～ 路線バス導入
H9～ ハイグレードバス導入
H10～ P T P 導入
H12～ インターネットバス導入
H14～ 子供市営バス「く・る・る」運行開始
H16～ ICカード「ナイスバ」本数導入

オムニバスタウンの取り組み

| 項目 | 内容 |
|--------------|--|
| 1. バス交通振興の推進 | ① 中心市街地活性化 ② 市民・事業者・行政でバスを考える協議会設置 ③ 市民・事業者・行政でバスを考える協議会設置(バスロケーション、乗客数調査) ④ バス乗客(乗客)の確保 ⑤ 乗客数調査システム(ITS)の導入 ⑥ 乗客数調査システム(ITS)の導入 ⑦ 乗客数調査システム(ITS)の導入 |
| 2. バス交通振興の推進 | ① 乗客数調査システム(ITS)の導入 ② 乗客数調査システム(ITS)の導入 ③ 乗客数調査システム(ITS)の導入 |
| 3. バス交通振興の推進 | ① バス乗客(乗客)の確保 ② 乗客数調査システム(ITS)の導入 ③ 乗客数調査システム(ITS)の導入 |
| 4. バス交通振興の推進 | ① 乗客数調査システム(ITS)の導入 ② 乗客数調査システム(ITS)の導入 ③ 乗客数調査システム(ITS)の導入 |

まず、中心市街地の活性化策ですが、これはいろいろな地方でもやっておりますけれども、コミュニティバスを浜松駅を中心に運行しております。「く・る・る」という愛称で、26人乗りの小型のコミュニティバスを使いまして、従来は入れなかった狭隘区間や商店街の中に乗り入れ、浜松駅中心部の北側を東回りと西回りの2ルートで運行し中心市街地へ来られる方の回遊性の向上と、回遊地区の拡大を目指しております。



平成 13 年に試験運行し 14 年から本格運行しておりますが、おかげさまで毎年少しずつではありますが利用者が増えてきております。なお、南ルートの実証実験を平成 18 年 9 月 18 日から約 1 カ月間行いましたが、現行の 2 ルートと遜色ない乗車実績がございましたので、この 4 月に向けまして本格運行を行う予定で進めております。

さらに、中心市街地の商店と連携した取り組みといたしましては、例えばバスに乗ってきていただいた方に、中心市街地の商店で一定額以上お買い求めいただきますと、お帰りの補助券としまして 100 円の乗車券を出していただくということがありますとか、百貨店と連携をいたしまして、いわゆる「お帰り切符」を配布して、お帰りの際にバス・電車とも無料で乗っていただく取り組みもしております。

次、お願いします。

もう一つ、オムニバスタウンの中で、私どもが進めてきた中で成功事例になると思いますのは、ICカード乗車券「ナイスパス」の導入でございます。この「ナイスパス」につきましては、平成 13 年に実証実験を行いまして、14、15、16 の 3 年間にかけまして、全車両に導入いたしました。非常に良かったことは、スムーズな乗降が可能になりまして、いわゆる降車スピードが約 2 割アップいたしました。朝の渋滞する通勤



通学の時間帯におきましては、非常に効果がありました。この「ナイスパス」は私どものバス・電車共通で使用できますが、一日のうち約 7 割の方にご利用いただいております。特に朝の通勤通学の時間帯におきましては、9 割以上の方にご利用いただいておりますので、渋滞の解消、定時性の確保に非常に寄与しております。

平成 16 年 8 月にバスの全車搭載が完了し、同時に電車でも使えるようにいたしました。それから 2 年半たちましたが、最初の 1 年で 13 万枚を発行し、今現在 22 万枚発行しております。22 万人の方にお持ちいただいていることとなります。

「ナイスパス」は、いわゆる回数券的な機能のほかに、定期券機能も持っております。また、エコポイント制度という取り組みをしております。公共交通機関の利用を通じて環境保護に貢献した結果として、利用実績に応じてポイントを還元するという内容で、100

円で1ポイント、皆さんに還元させていただいております。

次に、浜松市と連携した事例を紹介いたします。浜松市は外出支援を目的に70歳以上の方にバス・電車、またはタクシーを選択できる乗車券などを配布しております。従来、バス・電車の乗車券は磁気カードでありましたが、このナイスパスを導入する機会をとらえて、実績精算にすると共に、浜松市カードを専用のICカード乗車券にさせていただきました。

「浜松市ナイスパス」ということで、高齢者や障害者の方などの専用カードとなり、6万枚以上発行しております。

ここにデータが掲載されておりますが、現在約22万発行しているうち、通常の乗車券機能のSF券が約10万枚、定期券が約6万枚、浜松市専用カードが約6万枚です。

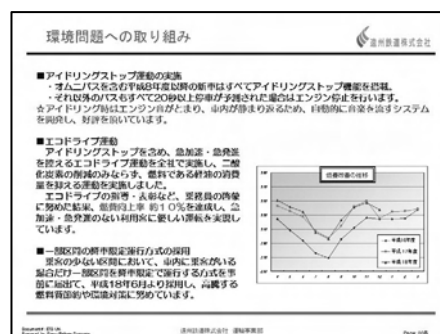
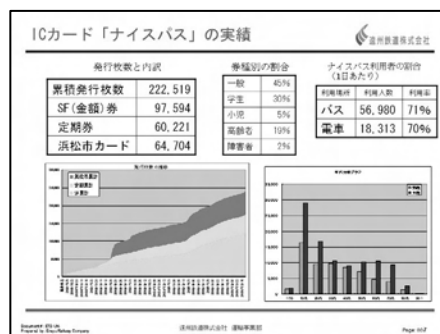
次に券種別の割合でございますけれども、60歳以上の高齢者の方が2割ぐらいお持ちです。従来は整理券を取る、あるいは現金であれば小銭を用意するということが、手間がかかっておりましたが、「ナイスパス」にすることによって簡単に乗り降りでき、高齢者の方にとっても非常に便利なものになっております。

一番右側に記載されているのが、バス・電車の一日の利用状況ですが、約7割の方が「ナイスパス」をご利用いただいております。現金利用の方はなくなりませんので、ほぼある程度のところまでご利用いただいていると思っております。

ちなみに、この「ナイスパス」によりまして、お客さまがどこからどこまでご利用いただいているかという実態が分かりますので、それをダイヤ改正や路線分析に役立てることができるメリットもございます。

そのほか、環境問題への取り組み。これは今となっては他社さまのほうがずっと進んでいると思っておりますけれども、私どもとしますと、平成8年度以降の新車につきましてはすべてアイドリングストップ機能を搭載しております。それ以外のバスも、信号などでバスが停車する際に、おおむね20秒以上止まる場合はすべてエンジン停止を行いましてアイドリングストップを行っております。エンジンを止めてしまいますと、バスの社内が急に静かになってしまい、お客さまから「ちょっと静かすぎる」というような声も当初ありましたので、その後自動的に音楽を流すようにしております。

また、エコドライブ運動でございますけれども、平成10年の実績を基準に、10%の燃費向上を図ろうという取り組みをしております、ほぼ達成をしております。



さらに、一部区間の降車限定運行方式を採用しております。昨年こういった制度が認められましたので、系統の終点に近い区間で、普段はあまりお客さまが乗らないような区間について降車限定にする方式で、お客さまが乗っていらっしゃればそのまま運行し、いなければ、そこで運行をストップさせていただくというものです。これによりまして、お客さまの利便の向上と、高騰する燃費節約や環境対策にもなり、昨年の6月から約30系統で採用しております。

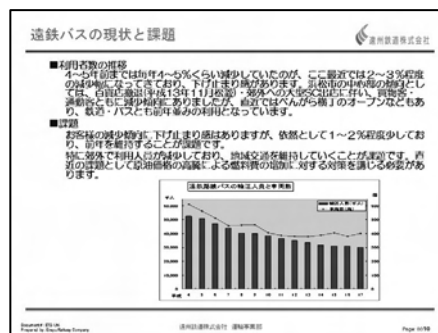
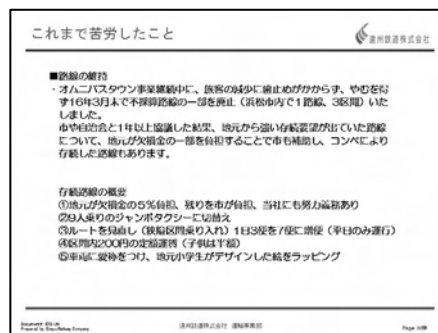
これまで苦勞してきたことは、一つは地方の実情としてお客さまの減少が下げ止まっていないことへの対応です。平成9年から16年までオムニバスタウンの補助をいただく中で、利用客の減少に歯止めがかからないために、やむを得ず、16年の3月末で不採算路線の一部を廃止いたしました。私どもとすると非常に残念なことであります。

もちろん、行政や自治会などと一年以上協議をいたしました。その中で地元から強い存続要望が出ている路線につきましては、市が補助制度を策定し、地元が欠損金の一部を負担することで、市も補助し、コンペによりまして存続した路線もございます。

この方式は、地元が基本的に欠損金の5%を負担することで残りの欠損金を市が負担し、事業者であります当社も一定収入を目標に運行するものです。

そして、9人乗りのジャンボタクシーを私どもでは初めて採用いたしました。これによりまして、ルートを見直して狭隘区間への乗り入れ、従来一日3便でありましたものを7便に増便しました。また、利用実態に合わせて、平日のみの運行とすることによってコストも圧縮しました。運賃は、通常私どもは対距離、いわゆるキロ制運賃を採用しておりますが、この路線につきましては区間内200円の定額運賃で、お子さんは半額100円で運行いたしました。車両には「にこにこバス」という愛称を付けまして、地元の小学生の方にデザインをしてもらった絵をラッピングし、親しみを持って乗っていただく。こんな取り組みもしてまいりました。

現状の課題ですが、まず利用者の推移を申し上げます。4、5年前までというのは残念ながら毎年4～5%ぐらいお客さまが減少しておりましたが、ここ2、3年というのは、2～3%、ここ1年、特に今年に入りましては少し下げ止まってきたかなという感じがございます。浜松市も、かつては百貨店が3店ほどありましたが、今は1店しかないということで、中心市街地がある意味では非常に空洞化し、大変寂しい状況になってきております。直近では、「べんがら横丁」という焼き鳥やラーメンを核としたフ



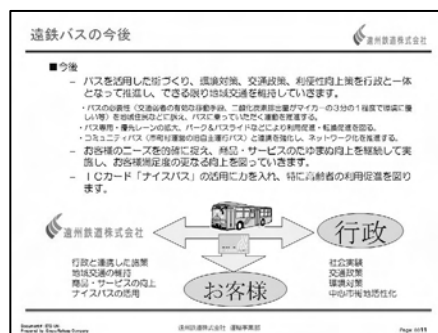
ードのテーマパークがオープンするなど、バス・鉄道共都心部につきましては前年並みの人員になってきております。特にこの10、11、12月の3か月間は定期、定期外とも収入が前年を100%上回ってきております。まだ完全に下げ止まったと言えませんが、状況が変わってきたのかなと思っております。これは景気の回復に伴うもので、全国の他の中小都市も同じような傾向ではないかなと思っております。

お客さまの減少傾向に下げ止まり感がございますけれども、依然として1%程度は減少しておりますので、とにかく前年を維持するということが課題であります。

特に郊外ではまだ利用人員が減少しておりますので、地域交通を維持することが非常に重要だと思っております。

なお、直近の課題としますと、原油価格の高騰によりまして燃料費が大変増加しておりますので、とにかくいろいろな工夫をしながらコスト対策を講じまして、収支を合わせているというような状況でございます。

今後でございますけれども、やはりバスを利用したまちづくり、環境対策、交通政策、利便性向上策につきまして、行政あるいは住民の方と一体となって推進し、できる限り地域交通を維持してまいりたいと思っております。そういった中で、バスの必要性、これは地域の交通弱者にとって有効な移動手段であるということでありまして、環境問題でいえば、二酸化炭素の排出量がマイカーの3分の1程度で環境にやさ



しいことなどを行政と共に地域の皆さまに訴えまして、バスに乗っていただけるような運動を推進していきたいと思っております。

そのほかに、バスの専用レーン・優先レーンの拡大。あるいはパークアンドバスライド。こういったもので利用促進を図り、いわゆるバスへの転換促進も図ってまいりたいと思っております。

一方で、市町村運営の旧自主運行バス——いわゆるコミュニティバスとの連携を強化しながら、ネットワーク化を推進してお互いに良好な関係の中で地域交通を維持していきたいと思っております。

さらに、お客さまのニーズを的確にとらえまして、商品サービスの向上を継続して図り、お客さま満足度の向上を図っていくことが重要だと考えています。お客さまに満足していただければ、バスを利用していただけないと思っております。

特に、「ナイスバス」の活用を力を入れまして、高齢者の利用促進を図りたいと思っております。昨年は、9月15日から1週間高齢者の方の1乗車100円に加え、3か月間高齢者キャンペーンを行いました。高齢者の方にバスに乗っていただくということで、警察や行政の安全対策の方と一緒に、高齢者の方の安全教室を17回開催しております。そういった中で、今以上にバスに親しんでいただければと思います。「ナイスバス」はかなり普及し

ていて、お客さまも知っていただいているものと思っておりましたけれども、使い方を知らない高齢者の方もいらっしゃいますので、もっとPRをしてまいりたいと思っております。

以上でございます。

(加藤)

どうもありがとうございました。私は、バスでいい取り組みをやっているところはどこですかねと聞かれると、浜松に行ったらいいんじゃないですかと答えることが多いんです。

(その人が)行かれて、そのあと感想を聞きますと、こんなにすごいことが行われているとは知らなかった。こんなことができるのかというふうに、ほとんどの方がそういうふうにお答えになる。

特に遠鉄さんで特筆すべきところは、今日ご紹介いただかなかったんですが、一般路線、特に幹線となるところが非常に充実しているということですね。先ほど私が説明しました、いわゆる基本コンテンツ、系統、ダイヤ、乗降施設、車両と。これらが非常に充実した路線が何路線もある。従って、利便性が高い。そのことが、今回ご紹介いただいた市街地循環バスの意味も持たせている。市街地循環バスというのは、既存の路線がちゃんとしていないと機能しないんです。

それから、ICカードも、今日は最後にちなみという紹介でしたが、どうやっていい路線を造り出すかといったときに、そのためのODデータを得る、あるいは、乗降を誰がどういうふうに行っているかというデータを得ることによって、路線を造り替えることをやっていく。このことが実はICカードの一番の効用なんです。それを導入することで路線をより良く造り替えていくことができるようになる。こういうことをきちっとやっているからこそ、それなりにいい路線網が維持できる。

ところが、これも一方でご紹介があったんですが、以前、何年か前にある遠州鉄道の偉い方が、うちはこれだけやっても年に何%も減ってなんともならないのですわというふうにおっしゃっていました。今浜松はものすごい勢いで郊外化が起こっている。施設の拡散がものすごい。中心市街地のバス停といたら、前まででしたら、「何とか前」だったのが、「旧何とか前」になっている、ようするに施設がつぶれたから旧がつくわけです。

そういうのを見ますと、確かにバス会社がこれだけやるのはすごい。しかしながら、それだけやっただけでも駄目なんだということが分かる。では、ESTにはもっとこういうことが必要んじゃないかということのヒントが、そこから出てくるんじゃないかと思えます。

一方、PR絡みのこともいろいろと行われている。しかしながらバス会社、鉄道会社がPRをすると、片方では結局もうけのためでしょと思われる。もう片方ではあか抜けないねと言われる。一体、ESTとか公共交通利用促進ということを考えて時に、どういう普及啓発をしていったらいいのかという話も非常に戦略として重要になってくると思われま

す。

そこで、平石さんのほうから地方部で、公共交通をきちっとやっていくために、どうい
うモビリティマネージメントをしていったらいいのかという事例をご紹介いただきたいと
思います。

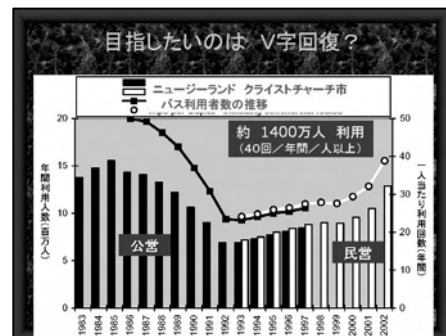
(平石)

日本能率協会総合研究所の平石です。

早速ですけど、私のほうのキーワードは一言、「も
っと良いイメージを公共交通にE S Tに」ってことにな
るのではないかと思います。じゃあ良いイメージと
は、何を狙っているのかということです。



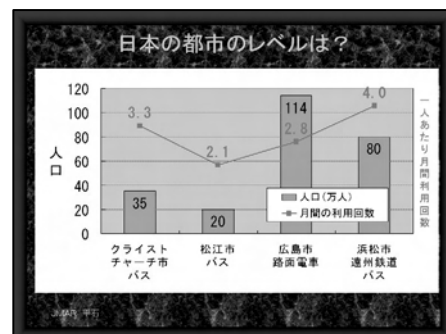
二酸化炭素を 50%減らすことは我々がこういう講
習を受けた上で将来的に目指していかなければいけ
ないんですけど、一方で、短期的に目に見える成果が
出ないとなかなか我々の意欲も持続しない。じゃあ、
目に見える成果を何にしようかと言った時に、一番分
かりやすいのは公共交通を利用している方が増えて
いく。お示ししているのはニュージーランドのクライ
ストチャーチという 35 万人の都市の例ですけども、
一番ひどい時は公営のバスに年間 600 万人ぐらしか乗らなかつたのが、今は 1400 万人ま
で回復しています。



居住人口ひとりあたり年間 40 回もバスに乗ってくれている。そういう都市にしようとい
うふうにまず思いがはっきりしていくと、いろいろやらなきゃいけないこととか、やれな
いけどこれから頑張ろうということが分かると思うんじゃないかと思います。

本日、お話しを聞かさせていただいている都市がど
ういう状況にあるかということです。

比較させていただきました。人口規模はちょっとば
らっていたのでなかなか比較しにくいのですが、ク
ライストチャーチは青い棒印で 35 万人、先ほどの利
用人数を月あたりに戻すと、3.3 回バスに乗っていま
す。3.3 回ってどういう数字だろうということなん
ですけど、実は月に 2 回ぐらいはどんなところでも、車



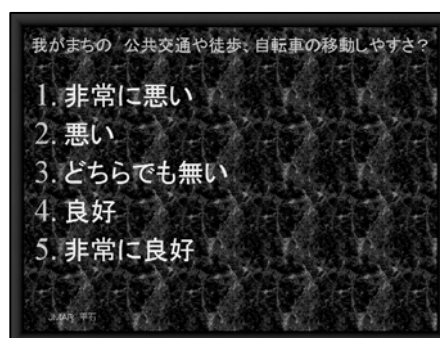
に乗らないで飲む機会、出張に行く機会でバス結構乗ってくれています。

問題は3回目を越させるときが非常に難しいところで、そこを超えているかどうかがある意味上手くいってるかどうかの目安かと、私のほうでよく見てる時には思っています。

いくつかの数字を勝手に引っ張ってきたので、間違ってたら後ほど訂正していただきたいですが、今こんなにうまくやってもなかなか下げ止まりませんとおっしゃっている浜松市さんはやはり、バスのほうを見ると月あたり4回乗ってる計算になります。

広島市さんでは、路面電車だけで出したので、ちょっと低い数字ですけどそれでも2.8回。多分バスと両方合わせれば3回以上乗っているということになります。後ほどご紹介がある、松江市さんのほうは、まだ苦戦されていて、計算上は2回。どうもまずいラインに、遂に来てしまったという状況になります。 こういう状況をどうかしたいと思うんです。

今日会場にいらっしゃる方々の地元のバスや電車を思い浮かべていただいて、この5段階評価のどれに丸をつけますか。私はずっと東京に住んでいる関係で、東京の交通機関に丸をつけると言われたら、正直4と5の間に丸をつけます。でも、クライストチャーチに行った時は、実感したのは3と4の間でした。地方部だからこれだけ不便だけど、でもこんなに行き来しやすいのだと思いました。でも日本の国内の出張で訪れる都市、バス停へ行くと時刻表が2時間おきとかですね、正直1とか2をつけたくなるところがたくさんあり、でも車に乗ってる人は快適そうです。



ということは、この1とか2をつけさせるのではなくて、モビリティマネージメントや広報で、少なくとも3か4をつけてもらうように、どうするかというのがこれからのやり方だということです。

じゃあモビリティマネージメントにしる、公共交通の利用を増やすにしる、どんなところが成功条件だったのかということなのですが、浜松市さんの例を今日お聞きして、ああなるほどと思いました。これ以外にももうすでに成功している例があります。



1点目は目玉となる公共交通サービス改善を積極的に行った、松江市さんの例ということで、運賃値下げも行い、ICカード化もし、サービス向上宣言ということで、お客さまを「もてなす」という感性でお仕事をされている事業者さんになった。浜松市さんのほうも先ほどみたら、運賃値下げもされ、やはり上手くいくところは共通項なのだと改めて思いました。

2点目がですね、地域に密着したマスコミです。東京だとちょっとマスコミとお付き合

いするのは難しいんですが、人口 30 万から 50 万の都市でしたら、もう少しいろいろな考え方でマスコミの方とおつきあいの仕方があるかと。

今日はちょっとこの部屋での紹介都市に入っていないのですが、福山市での FM 福山とのベスト運動なんかがそういう例かと思っております。

3 点目、では企業城下町ではどうしようという話ですと、誰もが知る、市役所以外の中核の事業所さんもあんなに頑張っていると。モビリティマネージメントでよく成功例として紹介する京都宇治の任天堂。大阪門真の松下。少なくともトップ企業のあそこはやっている。じゃあうちらもそろそろやらなければいけないなど。もしここが参加していただいと、例えば豊田市でトヨタ自動車さんがやらずに、他の会社だけやってもなかなか説得力がないですよ。当然のことなのですが、ここが進んでないとなかなか進まない。

4 点目としてはどこでも聞く話なのですが、汗かきの存在と言ってますが、更に言うと、行政の方に対してちょっとうるさい注文を出す市民の方だったり、関連組織だったり、はたまた、ある場所では加藤先生だったりと思うんですけど、やっぱり厳しいことを言われないと物事が進まないということで、このあたりが全部揃っているからうまくいっているのですが、なかなか揃わないのが現実だということだと思います。もうちょっとシンプルな話をしようかと思うんです。

モビリティマネージメントは行政の方とかバス事業所の方とか、どれくらい本気でやってくださるかということで、お示した写真がよく見えればいんですけど、向かって左側の灰色の部分が自動車でいっぱい道です。右側が今丸の内でも走っている、CNG バス、ハイブリットバスなのですが、これクライストチャーチ市が都心で無料で走らせたバスなのですが、バスに乗れば、緑いっぱい何か楽しげにバスに乗っていく、大人たち。かたや灰色の、完全に車を否定しているわけではないのですが、このままでいいの？ という問題提起をした。正直ここまではっきりとやる気というか頑張りましょう、イメージを変えましょうと、できるかどうか一つだと思います。



モビリティマネージメントは、ひとつのプロモーション戦略をいろいろ使わないといけないと思うので、他のやり方としては、身近な場面、知ってる人が登場と書いてありますが、この場合は学校まで歩いて行こうとか自転車で行こうというキャンペーンだったので、笑っている女の先生が、何とか小学校の何とか先生だと。大都市では使い難いのですが、身近な 2~30 万都市だと、今週は A 小学校の佐藤先生だ。



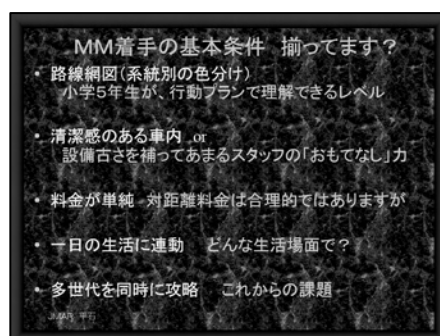
来週はB小学校の鈴木先生がこんなに、にっこり笑っていると、何となく、地域で一生懸命頑張ってるなというのが伝わってくるんじゃないかと。こういうやり方もあるということです。

もっと、先ほどの5段階評価の5番に行くにはどうするかということで、このイタリアのポスターなんかですと、バスは楽しいと伝わってくる。バスの中に入くと、にこやかな世界が広がっているというのをとことん協調しようと。大きいほうのポスターが、天使の笑顔を持っているお子さんとお母さん、それと車内で話し合ってる人たち。その隣が若い世代のカップルということで、車の中でいたら体験できない空間がバスにはありますというのが無意識に伝わってくると。



こういうふうにして、除々に地域のイメージを良くしておく、バスのイメージを良くしておく、鉄道のイメージを良くしとくというのがあるかと思います。鉄道に限っては正直、大規模資本のあるところはこれに近いところはかなり行っているのですが、いざバス会社さん路面電車さんとなった時にここまでできていたかどうかというのが問題だったのかなと思います。

じゃあMM着手の基本条件揃ってますかと。本来MMはもっとどうやるかという話は多分お隣の部屋で議論されているので、この5点ぐらいかなと思っています。1点目がバス系統図だったり、路線、路面電車系統図だったり、分かりやすい路線網図、系統別で色分けありますかということで、今日おそろいの都市は正直ございましたが、他のところでだいたいうまくいってないところは、バス会社さんの自力で淡色バス停の位置だけ書いてあるバス網図。だけというのがざらです。



ただそれを行政が作るべきなのか、バス会社さんの自前で努力するべきなのかというのは、私自身分かりませんが。基準は最近小学5年生にMMで行動プランという作業をよくやってもらうんですが、この時に使えるものが一番望ましいかなと。昔中学生、最近小学5年生を基準にしております。

2点目はグリーンムーバーですとか、浜松市さんのコミュニティバスみたいに、きれいなものに乗れば一番いいんですが、実は、きれいじゃなくても結構乗れるものってあるんですよ。古くたって小綺麗な車内で、かつ乗った瞬間に運転手さんが「いらっしゃいませ、ありがとうございます」って言うから、にこやかに、「おつりはこちらから出ますよ」と言ってくれるような車内であれば、何となく乗るんですが、残念ながら、道路上でやっている旅客運送業は年収が高くなるほど客として乗ってるときにあまり

いい思いをしたことがないという状況でして、まだマクドナルドのほうが、時給 900 円の人が笑ってくれるというような場所です。

3 点目は料金が単純。これはなかなか難しいかと思えます。

4 点目が一日の生活に連動してということで、富山市さんの例で、高齢者の方の外出が増えるようになったというような話がありましたが、やはり段差がない中でお買い物に行く場所として非常に恵まれているというのを狙っていったというのがポイントかと。

そういう面が先ほどの IC カードの OD データとかで見えてくるのかどうかということだと思えます。

最後に、幅広い世代を同時に攻略というのが、今まではバスは正直実年層および通学世代だけを狙っていけば採算がとれて、だからそこばかりだったかと思えますが、浜松市さんがやっているような、「ゆりかごから墓場まで」じゃないのですが、動いている人は全部取り入れる方法はなんだろうと。ただし、その人ごとにやる方法はかなり違うということを理解した上でやっていくのじゃないかと思えます。

最後に、先ほど 1 回メディアとの連携ということで出したんですけど、地域によってミニコミ誌、ラジオ、テレビ等、いろいろあるかと思えますが、更に自分の町がどの便利さかによって選ぶ手段が違うのかなと。

後ほど松江市さんで実は地域テレビがありますので、そこの連携で年に 1 回は公共交通のキャンペーンを見たと思うぐらいで取組んでいると、その次のステップが違うのではないかということで、私のほうからの説明を終わらせていただきます。

メディアとの連携も出来れば

| 公共交通 レベル | 路面電車or バス多頻度 | バス | バス低頻度 |
|-------------------------|-------------------------|-------|-----------------|
| 地域密着 マスコミ媒体 ミニコミ誌 | 10分に1本 ・秦野市 ・相模原市 | 30分1本 | 60分に 1本より少ない |
| ラジオ | ・宇治市 | ・福山市 | ・江別市？ |
| テレビCATV | ・松山市 ・八戸市 ・松江市 | | ・帯広市？ |

(加藤)

ありがとうございました。平石さん、西日本鉄道のエコルカードのポスターってご存じですか？ エコルカードというのは非常に、インパクトの強かったものでして、それを 1 枚出したために、それまで 20 何年かな、30 何年ずっと九州管内ではバス利用が減少していたのに、それだけで増加に転じたという、そういうものなんです。

それはどういうものかという、学生に対する全線定期券。先ほど料金が単純という話が出ましたが、バス会社さんの、特に定期料金は非常に複雑というか大変で、そういうのはもうやってもしょうがないので、特に中学生、高校生、大学生は、1 カ月くらいで全線乗ればいいじゃないということにして、そのことによって、非常に学生の利用が増えて、九州全体の統計を変えたということになった。

そのポスターは、坂をバスが上っている。一方で、女子高生が坂を一生懸命駆け上がっている。それに対して、バスの車内から、「先に行くよ」と手を振っているという写真です。こういうものは結構日本でもやっているんです。

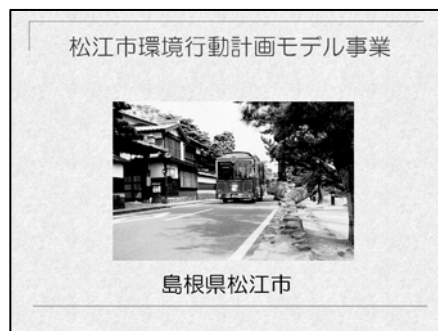
しかし、日本は単発的なものが多くて、全くそれが他の事例につながっていかない。これが非常に問題です。それぞれがどういう努力をしているかをもっと吸い上げて、それをみんなに知ってもらおうということが、行政、国がやるのか、またNPOみたいなものがうまく育ってないですからできないんですけど、そういうこともきちっとやっていく必要があるというのを感じますね。

今までいろんな事例をご紹介いただきましたが、これから、なんと果敢にも、ESTモデル事業をやっていかれるという、18年度選定の松江市の高木さんがおみえになっておられます。このメンバーに、自分のところでうまくやるためにいろいろ質問があるとうかがっておりますので、それを交えて、状況についてご紹介していただきたいと思います。よろしく申し上げます。

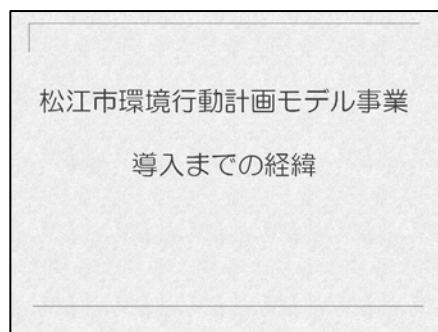
(高木)

改めまして、松江市の高木でございます、よろしくお願いをいたします。

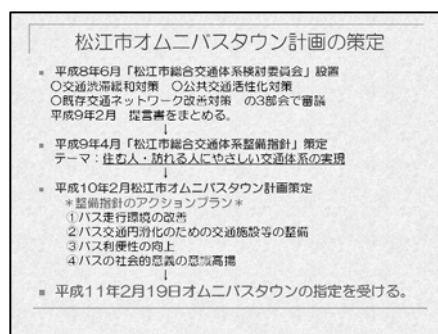
先ほど加藤先生のほうから、お言葉をいただきましたが、果敢にもと言いましようか、無謀にもと言いましようか、指定を、チャレンジをさせていただきましたので、ご指定をいただきましたので、我々のできる限りのところで頑張っていこうと、決意を新たにしているところでございます。よろしくお願いいたします。



松江市のほうも、この間バスの関係でいろいろ、事業を行っておりますので、そこからの引き続きで今回のESTにご指定をいただくようなところがございまして、その経緯を少し簡単に説明させていただきます。



先ほど遠州鉄道さんのほうからもお話しがありましたように、松江市のほうも、オムニバズタウンの指定を受けております。詳しくはこの冊子のほうをお読みいただけたらと思いますが、平成10年2月にオムニバズタウンの計画を策定いたしまして、アクションプランということで、この大きな4つのバスの走行環境の改善、交通円滑化のための交通施設等の整備、バ



ス利用、利便性の向上、社会的意義の意識高揚ということで、平成11年2月2月19日にオムニバズタウンの指定を受けております。

オムニバズタウンの計画につきましては、平成10年度から14年度までの4年間でございまして、主な事業、先ほどの核となる4つの事業で具体的にはPTPSの導入、バス路系の導入、ノンステップバスの車両の導入等を行ってきたところです。

それで一定のそういった整備を行ってきまして、ちょっと資料には入れてないんですが、微妙に利用者さんが増えたのがこの時期ございました。しかしながらその後また減少に転じております。現在松江市のほうでは、公共交通体系整備計画ということで、新たにこのESTの基礎となる計画をこの間策定してまいりました。

きっかけは、今回平成17年3月に、合併を行いました。旧松江市と周辺の7町村、全部で8市町村が合併して、新松江市ということになりました。

合併協議を行っていく中で、いわゆる交通ネットワーク、これが非常に合併後の市の姿として、重要な位置づけになってくるということでございまして、合併の協議の中でも、広域市民バスということで、位置づけを行いまして、現在、この17年度から公共交通体系の整備計画策定委員会を下記の構成で設置をして検討を行ってきました。

これにつきましても、合併という大きなイベントを控えたところの部分で、平成15年度には、旧松江市単独でございまして、松江市の交通体系の検討ということで、こういった市民、学識経験者等、バス事業者さんも入っていただきまして、今後のあり方というものをごさぐるといって、一定の重点施策として、大きな5点が上げられたところです。

それを受けまして、合併前年におきまして、合併を予定しているエリアで、その8市町村一緒になりました、今後の体系はどうしていこうかということで、市民1万人を対象にしました、アンケート実施をさせていただきます、こういった合併後のあり方について、皆さんのいろんなご意見をうかがうということで課

松江市オムニバズタウン計画 (平成10年度～14年度)

1. バス走行環境の改善
 - ①公共車両優先システム(PTPS)の導入
2. バス交通円滑化のための交通施設等の整備・改善
3. バスの利便性の向上
 - ①バスロケーションシステムの導入
 - ②ノンステップバス車両の導入
4. バスの社会的意義の認識の高揚

松江市公共交通体系整備計画の策定

平成17年3月31日に8市町村が合併し、新松江市が誕生した。合併協議の過程において、バスを中心とした交通ネットワークの構築が大きなテーマとして掲げられてきた。
 新市となり、当面は現行の交通システムを継承させることとするが、新市まちづくり計画における融合一体を理念とした「公共交通体系整備計画策定委員会」を設置し、検討を行ってきた。

委員 ①人 数：26名
 ②職 業：市民9名(うち公職2名)・議員1名・経済、労働3名・専門家4名
 ③バス関係者3名・行政機関6名
 ④事務局：市民生活課(兼務)

経過
 ○平成15年度…「今後の松江市の交通体系のあり方についての調査」
 (松江市公共交通体系検討委員会) ←旧松江市
 ●市民・学識経験者、バス事業者、行政機関などからなる委員会から旧松江市への交通体系のあり方について意見を挙げた。
 ・調査目的：「自動車利用の削減と歩行者と公共交通機関のまちづくり」
 ・調査対象：①市内の主要な交通施設調査(交通施設等) ②バス路線の調査と利用状況
 ③コミュニティバスの運行 ④中長期的な道路整備のあり方
 ⑤新たな交通システム導入の可能性


○平成16年度…「バスを中心とした公共交通体系の発展に向けた検討」
 (松江市公共交通体系検討委員会) ←旧松江市、旧八束8町村

●平成15年度の①～⑤の調査結果を踏まえ、調査結果の整理を行うため、市民アンケートを実施し、アンケート調査の結果を踏まえ、公共交通体系整備に向けた検討の報告書を作成した。
 ・検討課題：①公共交通機関のまちづくり ②バスの利用促進 ③バス路線の再編
 ④バス関係者の見直し ⑤バス路線の維持

○平成17年度～平成18年度…「バスを中心とした公共交通体系整備計画の策定」
 (松江市公共交通体系整備計画策定委員会) ←旧松江市

●平成17年度「調査結果」を踏まえ、調査結果を踏まえ、委員会において次の事項を明確に基本となる方針を定める。
 ①バス路線のあり方 ②路線のあり方 ③交通手段(地形・不便地域の取り扱い)のあり方
 ●基本方針に基づいて、バス路線のあり方について公共交通体系整備計画を策定する。

☆平成19年度～
 松江市公共交通体系整備計画の実施



題の整理を行ったところです。

これについては大きく5つのポイントがございました。皆さまが望んでおられるのを大きく取り上げたところですが、公共交通優先のまちづくりが必要であろうと。バスの利用促進が必要である。バス路線のわかりにくい路線の再編が必要じゃないかと。分かりにくい運賃体系、バス路線の全部をひっくるめて、維持が必要だという大きな5つのアンケートのまとめが出ました。

そういったことで、新市になりましてから、昨年、今年度と2カ年で、それをベースにしまして、委員会で議論を行いました。これにつきまして、先般ですが、2月1日に最後の第8会の委員会を終了いたしまして、この交通体系の整備計画を策定を行ったところでございます。

これにつきましては、19年度から、その計画に基づいて、各種施策を行っていききたいというふうに考えております。

それで、松江市の環境行動モデル事業の構想の部分になりますが、実はこの整備計画、先ほど申しましたものは、そっくりそのままベースにしております。それをこういった今のESTの計画に取りこんで、今後実施していこうという、格好で基本的に考えております。

テーマは「だれもが、安心して、やさしく移動できるまち・松江の交通体系づくり」ということで、平成19年度から21年度までの3年間という考えでございます。

これは、計画策定をするにあたりまして、そういった市民の皆さま方を交えた、本当にテーマに沿ったかたちでの、ものをめざしていく、それをどうみんなで具体的に作り上げていくかということをめざしていこう。これについてはやはり市民、企業の皆さん、交通事業者、それと行政、これが一緒になって、継続的に展開していかないと、計画を作ったことで、それで満足してしまうということがございますので、これをどういかに実現していくかということが今後の課題であろうというふうに考えております。

今回の主なESTの施策としてあげておりますのが、ポイントを絞ってお話したいと思いますが、ひとつは協働ということ。これは先ほど申しました、そういったみんなが一緒になってこういったものを作り上げて、育てていくかということをやりたいということで、今までは松江市におきましても、合併した他の自治体におきましても、例えば行政がつくる計画というのは、何か計画を作ることが目的になってしまっていて、できたら安心してしまふ。そういったことで、計画を作るときに、最大のエネ

松江市環境行動計画モデル事業構想
《テーマ》
だれもが、安心して、やさしく移動できるまち・松江の交通体系づくり

松江市では、地球環境問題の深刻化、急速な高齢化の進展、公共交通事業への財政支拂の増大など、社会経済状況の変化に対応するため、「だれもが、安心して、やさしく移動できるまち・松江」という政策理念を掲げて、公共交通体系整備計画を策定した。

整備計画においては、自動車に過度に依存する交通体系を見直し、環境負荷の小さい持続可能な交通体系をつくるため、自動車利用の適正化を図るとともに、公共交通機関の効率化・利用促進を推進する施策を、市民（企業）・交通事業者・行政の「協働」で、継続的に展開していくこととしている。

《事業実施期間》
平成19年度～平成21年度までの3年間

松江市の主な施策
(協働)

- ・公共交通を維持するための全体組織(仮称市民交通会議)の設置
- ・市民の声を反映させる地域組織(利用促進協議会)の設置(利用促進協議会：自治会・老人会・PTA等により構成、バス及び一畑電車の利用促進を図る。)
- ・バス事業者への支援
- ・市職員に対する公共交通利用の働き掛け(バス・一畑電車) (H17・H18中国地方整備局松江圏通事務所と共同実施)
- ・行政職員全体に対する公共交通利用の働き掛け(バス・一畑電車)
- ・バスホーター制度の導入
- ・バスモニター制度の導入
- ・整備計画におけるバス事業者意見聴取の仕組みづくり
- ・バス路線に配慮した歩道整備(大正町西津田線・大橋1号線)

ルギーを発揮してしまっていて、できたら一安心してしまっていて、それから何も進んでなかったということが往々にしてあったらと思うんです。

今回の部分では、一つ大きな目玉としましたのが、いわゆる公共交通を維持していくための、全体組織、市民交通会議というものを今後継続して、常設してこういった検討委員会を発展的に引き続き行っていくということ、そういったトータルでエリアを見据えた、市民会議のようなものを常設していくと思っています。

それと合わせて、市民の声を反映させていく、地域別の組織、利用促進を行っていく協議会、そういったものを各エリアで設置していきたいと思っています。実際今、12地区ですでにコミュニティバスのエリアで設置しております、市のほうも地元に出かけながら、皆さんと一緒に路線とかダイヤ、そういった軽微な変更などを行いながら、少しずつコミュニティバス部分では利用者が増えている地域も出始めております。

そういった格好が大きな一つのポイントでございます。

次が、路線再編・ダイヤ改正ということで、ここで一番ポイントにしておりましたのが、競合路線の縮小。それからダイヤを改正して、競合して重複した路線でも、利用者にとっては乗りやすいような等間隔のダイヤを組んでみれないかということで今回協議を行いました。実は松江市のほうは、ご承知の方もいらっしゃると思いますが、民営バス1事業者と、市営バス、公営交通ですね、これがございまして、両者が競合し

**松江市の主な施策
(路線再編・ダイヤ改正)**

- ・競合路線の縮小
- ・ダイヤ改正(等間隔ダイヤ)
- ・コミュニティバス路線の見直し
- ・終バスの延長
(道路運送法4条許可事業者の路線において、現在PM7~8時台の終バスをPM10時台に松江駅から各方面に向けて実験運行を行う。)
- ・通院バスの導入
- ・JR松江駅周辺の安全対策
(松江駅バス・タクシー乗降場再編、バス乗降場再整備)

て走っている。この間利用者がどんどん減少してきていて、競合も結構かぶっている部分が多いと。それと今までの経緯の中では、結構お客の取り合いをしてきたということもございまして、それぞれが自分たちの都合のいいダイヤを組んでたわけなんですけど、これは実は利用者の皆さんにとっては、全然都合のいいダイヤではなかったわけでございます。

例えば1時間に4本バスが来るといっても、00分に5分おきぐらいに続けてそれぞれが来て、30分と35分にそれが来ると。結局1時間に2本しかないというような路線もござい

ます。そういったところは、時分調整をして、00と15と30と45。こういうふうにはばらけて調整をしてみようと。今回今、両事業者さんにご尽力をいただきまして、今度4月からそういった格好でちょっとやってみようやということで、今ダイヤ申請等、行わせていただいております。

その他いろいろ利用促進かかる分も考えておるところでございます。

それから、利用促進でございますが、これにつきましては今までもいろいろお話をいただいております。

**松江市の主な施策
(利用促進)**

- ・住民MM等による利用促進【行 地区】
(行 地区で、世帯単位でのアンケート、個別情報提供等を行い
「行」からバス・一徳山車への転換を図る。)
- ・島根県都市圏総合対策事業
(TDMによる公共交通機関へ意識の転換啓発)
- ・学校対象バスの乗り方教室やMMの実施【行 学校】
- ・障害者、高齢者対象のバスの乗り方教室の開催
- ・JR松江駅等、観光・交通案内の設置【松江駅】
- ・共通時刻表・路線図の作成
- ・「行」・「行」・携帯電話での情報提供(「くるっ」アプリ)の充実
- ・わかりやすい行き先案内
- ・バス停上屋の設置(バス乗降環境の充実)
- ・ベンチの整備、清掃管理

すように、MM等を、地域に入り込んでやっていきたいというふうに思っております。

それから学校なり、高齢者とか、そういった集まりがあったところでの、乗り方教室とか、そういった地域のほうで、可能な限り皆さんと一緒にできることを手がけていけたらというふうにご考えております。

運賃改定でございますけど、これにつきましてはもう少し運賃を根本的に変えてみたいなということで、いろいろ話をしてきたところなんですけど、現実今回、4月のところでの遠距離低減を少しかけるとか、そういったところには決着にいたりませんでした。なかなかその、どれをとっても赤字路線でございます、非常に事業者さんのほうもなかなか一步を踏み出せない部分もございまして、それは今後の課題にしていこう

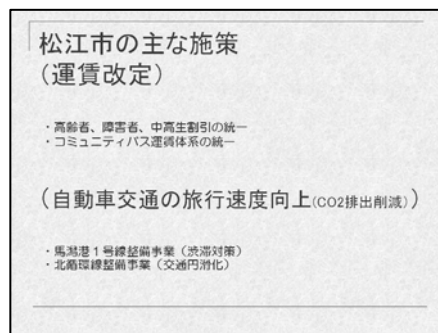
ということ、実はこの市のほうでいろいろ、割引制度等をバラバラであった合併時のものを、今回統一し事業者さんにもご協力をいただいて、全路線に広げていくというような格好で、今回まずはこの運賃割引を市と一緒に、少し利用促進を図っていききたいというふうにご考えております。

それから、CO2の排出削減ということで、実はこの計画のアプローチのしかたが、実はCO2の排出を削減していくということも大きな課題であるということは十分認識しているわけなんですけど、なかなか、バスの利用促進という部分も一つの大きな我々としては考え方として、進めたいというところでご考えてございまして、実際の道路整備の部分のところ、少しポイントになるところほど、今回あげております。

渋滞対策と交通円滑化ということで、自動車の抜け道になっているようなところも含めて、少しちょっと車の流れをよくしていくということも少し一緒にやっていこうという格好で考えておるところでございます。

非常にちょっと、この計画については、雑ばくなどところになって、ご説明が足りなくて申し訳ないですけど、もう1枚図面を入れていると思いますけども、この合併したエリア、黒い線で囲んでおられると思うのですが、非常に広いエリアでございまして、中心部のほうは市営バスがカバーして、一部郊外にも出ていますが、民営バスさんのほうが、郊外から市内のほう、郊外幹線になっていただいております。

その郊外の、先のほうがコミュニティバスで、それとつなぐ、ターミナルから先のエリアをコミュニティバスという格好で実際今現状走っているところでございます。



せっかくの機会ですので、先輩方のいろいろなお話しを聞きましたなかで、少し質問なりアドバイスをいただきたいなと思って、用意をしまりましたので、お願いをさせていただけたらと思います。

加藤先生には、話を聞いた中で、やはり我々が痛いなど思ったところを的確に突いていただいた。地域公共交通戦略、こういった部分が私は非常に興味を持たせていただきました。いわゆるバスはザルだというのは

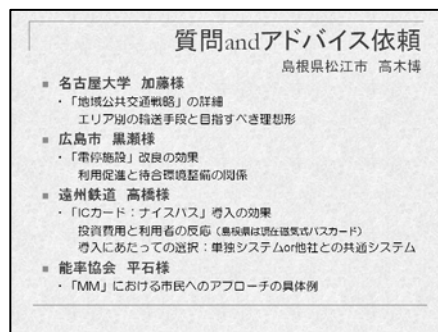
正に的を得た部分も実際やっけていて、そういった部分もあるのではないかなというふうに思ったところがございます。

そういった部分で、人の移動という、行動が生じるのはある目的があるために移動をしなくてはいけないという、そういった部分で手段として、交通手段というのが一緒になってくるんだろうなというのがあります。やはり、エリア別の輸送手段等を目指すべき理想系といったら非常に大きな話になっちゃうんですけど、実はいろいろとこのバスの話をしている中で、最近市長が何か違うんじゃないかなと。この間、話をしている時おっしゃったんです。何か違うんじゃないかな、バスがすべてなのかなという話もそういった議論の中で出てきたりしております、我々も今の現状の交通というものをベースにしながら、次の、今の松江市というこの20万人の人口のエリアで、こういった皆さんの移動手段を確保していくのか、これはちょっと探っていかなきゃいけないなというふうに考えているところがございます。

広島市の黒瀬さまのほうには、私のほうにはLR Tとか路面電車という部分は市内のところでは現状では検討の提言をいただいたことはあるんですけど、現実的に走らせてみるかというところで、具体的な話が出ているわけではないんですが、一つ参考になったのが、電停施設の改良、これについてはやはりバスをご利用される方はそういった待合環境とか周辺環境という部分で、非常にご要望いただく部分が多いです。やはりそういった部分がそういったバスを利用していただく、一つのきっかけになるのかなということで、少しこういった事業も考えていたいなと思っております。

一応オムニバスのところから、ノンステップバスを導入いたしまして、いわゆるノンステップの運行路線につきましては、そういった対応型のバス停のところの上屋は年間1基か2基はコンスタントにやっけてるつもりなんですけど、そういった部分で何かアドバイスがいただけたらというふうに思っております。

それから、遠州鉄道の高橋さまには、実はここにも書いておりますけど、ICカード、ナイスバス。先ほど導入効果とかいろいろお聞かせいただいて、すごく参考になったわけなんですけど、実は島根県は県内統一のバスカードシステムということで、導入がされておまして、磁気カード式のバスカードでございます、現在も。そういった部分で我々もいろいろICカードの効果というものは、いろいろ伝え聞くところで、路線ダイヤの改正



なり、利用促進に大きく影響があるツールであるなというふうには思っていますが非常に金額的なものとか、それからバス事業者さんもなかなか今、そういった設備投資という部分も、バス自体の車両更新にもままたらないというのも正直なところもございまして、そういった設備投資になかなか二の足で、話も前に進まない、でも他は結構どんどん進んでいくし、我々としてはやっぱり使いやすさとかも含めて効果があるんじゃないかなというふうに考えております。

導入にあたって、ちょっと勉強してくればよかったのですが、選択ということで今単独システムでのICカードのところもございましょうし、他社との共通システム、確か岡山のほうがイコカとかの共通システムになるカードになっているんじゃないかと思いますが、まあ、そういった全国的に通用するエリアを越えたところでも使える、汎用性のあるアメニティカードというようなものがないのではないかと、私個人的には思っているのですが、そういった部分での費用とか、そういった部分で少しアドバイスをいただけたらと思います。

それから、能率協会の平石さまには、松江のほうも昔ちょっとそういった部分で情報を持っておられるということで、多分お話しをいただいた、=CATV=テレビですが、これは旧松江市にあります。マールネットというCAテレビでございます。これは市の行政放送とか、そういったのもエリアを持って流しているわけですが、こういったものも使いながらというふうも考えておりますし、この合併したところで、これが全市に広げるといことで、情報の一元化が図れるといことで、今年度19年のところで先ほどの地図に南側半分のあたりと、来年度のところ20年度の4月ぐらいでだいたい全エリアカバーできるような整備をしていこうと考えております。そういった部分での使い方ができるのかなというふうに思っております。

MMということで、いろいろ我々も情報はたくさん聞かせていただいているのですが、具体的次に19年度から実際ちょっとやってみようかなというところで考えておまして、具体的な市民へのアプローチとかそういったもので何かアドバイスがいただけたらというふうに思います。

最後になりましたけど、実は私、この仕事に就いてからまだ2年たっておりませんが、このバスとか交通関係ということで、実は私も車ですと通っておりましたが、ちょっとバスと電車で通ってみようかなといことで一昨年10月から、駐車場を借りてたのをきっぱりと解約いたしまして、退路を絶ちまして、定期を半年パンと買まして、それから電車バスで通勤しております。

最初はすごくバスに乗るのも実は不安でございました。どうやって乗っていいか分からないような人間でございまして、ちょうど同じ通勤経路の後輩に最初は一緒に朝ついて行って乗り方を習ったりとかしながらもう1年半近くになるわけですが、非常に先ほどのパネルディスカッションですが、前向きに考えると非常に町の様子が我々も見ることができ、それから、やはり季節を感じるといまいしょうか、町の空気、風とかそういったもの

がやはり公共交通機関で移動していると、町の動きというものが肌で感じられるというのも最近自分自身で感じているところでございます。

ちょっと取り留めのない話になりましたが、以上、質問というかアドバイスも含めてよろしくお願をしたいと思えます。

(加藤)

ありがとうございます。今台本的には6時5分のはずなんです、時計を見ると6時54分になっておりますね、これは私の不徳の致すところでございます、だから司会をやりたいのですが。そういうことでお答えしだすとこれまた長いので、あとお二人にも5分ずつ持ち時間を使っていただかなくてはいけませんので、大変申し訳ないのですが、この回答は非常に重要なところと関連いたしますので、あとで私のほうで調べまして、恐縮ですが、私のホームページ (<http://orient.genv.nagoya-u.ac.jp/kato/Jkato.htm>) へ載せるようにいたします。

さて、ESTを実現するために基幹交通を充実させようとする、行政や交通事業者だけでやってもなかなか大変です。いろいろなところと連携して、広く考えてやっていかなければいけない。そういう時にやはり国の存在の意味が出てくる。そういうところでというと、他に意味がないみたいな言い方で恐縮ですが、そういうところで力を、助けを出していただきたいという期待が正直あります。

澤井さんは鉄道局におられますけれども、私自身、鉄道廃止代替バスの計画を2回連続でやりまして、もうちょっと鉄道頑張ってくれればという気持ちもあります。そこで、鉄道に関して、このESTを推進していくためにどうのご支援、どうの考えを持っておられるか、澤井さんからコメントをいただくとありがたいのですが。

(澤井)

今日のお話を聞いてて思ったのはですね、やはり今後の公共交通なり鉄道なりというものを考えていく際に、なかなか事業者だけとか行政だけとかそういう世界でもなくなりつつある。両方ともそんな体力ないんです、残念ながら、お金もないし。そういうときにやっぱり誰がということではなく、みんなでやらないといけない、これは確かだと思います。

例えばそれで最近でもよく自治体の方などとお話しさせていただく機会が多いんですが、一つちょっと感じるのは公共交通なりを支えていこうとする時に、今申し上げたようにみんなで努力することがすごく重要になっている。今日、広電さんと遠州鉄道さん、これは両方とも民鉄の中ではトップクラスの優等生のお二人で、さすがにいろいろ努力をされている。やはり、うまくいっているところはいろいろ努力をされている。これは間違いないことなんです。あまり他人頼みでないというところがありまして、自分のところでなんとか努力してやっていかなければならない。そういうメンタリティを持っている、これは確かなことだと思います。

そんな中でそういうことを前提にちょっと最近感じますのは、若干陥りやすいワナというのには昨日もある自治体さんから、要望があったんですが、ぜひうちの町に新しい駅を作ってくれと。その補助をしてくれと。支援をぜひしてくれと。

今日もあったのは路線を延伸してくれと。これができればお客さんが多分増えるんだみたいな話。両方とも、ある意味非常に大物狙いなんですね。最初から大物狙いで、何か作ればあるいは作りかえれば自然とお客さんが増えるというような発想をお持ちになっていらっしゃるようなんですけど、例えば、駅の改良というのは実際やったところってたくさんあるんですけど、大概それでお客が増えた例ってないんですね。それはもう、鉄道事業者さんもよくおっしゃるんですがこれはもう通説みたいな話で、別に駅がきれいになったからって、それだけでお客は増えないよという話で、いかに使いやすくするか、いかに便利にするか、そういうところをやっていないと、王道をいかないと、やっぱりなかなか利用者って増えない。そういう話でありまして。

じゃあ、そのためには何をしたらいいのかということなんですけれども、そこは例えば、事業者さんであれば、先ほど遠州鉄道さんが言われたようにICカードなんて実は別に箱物じゃなくても、あれすごく速達性に役立つんですね。乗り降りの時間で結構かかるものですから、それを短縮することによって、結局その目的地まで行くトータルな時間は短くなるということで、そういう箱物にたよらない方法もいくらでもたくさんある。

で、更に鉄道全体を維持しようという時には乗ることが大事、乗っていただくことが大事なんですけれども、そういうときに、いかに利用者の方々も鉄道の世界に組み込んでいくかというのが重要で、例えば松江市さんなんかもうやろうとなさってますけど、何とかサポーター制度とか、何とかモニター制度みたいなかたちで、市民の皆さんを巻き込むとやっぱり「おらが鉄道」になるんで、何とか乗らなきゃいけないなという感じになるんですね。これは人のメンタリティにピッタリこう、訴えるところがありまして、そういった、細かいグラスルーツな、努力というのがすごく重要になってくる。そういうベースがあって、例えばLR Tの車両を入れるとかですね、そういうふうな大物もそこに乗っかるかたちで混ぜ込んでいって、初めて大物というのはいまうまくいって、最初からそういうグラスルーツなベースなしに大物を入れてもなかなかこれうまくいかないですよ。

これは非常に感じるところであります。

そういう意味で、私ども今回、地域公共交通活性化・再生法という法律を国会に提出させていただいておりますけれども、私的にはこの一番の眼目というのは、協議会だと思っています。というのは、今申しあげたように、やっぱり鉄道を維持しようと思ったらグラスルーツの努力というのはすごく重要で、そこをまさに、市民の皆さんに何をしてもらうのか。あるいは事業者が何をしてもらうか。それをお互いに意見をぶつけ合って、コンセンサスを作っていくと。こういう場が今まであまりなかったものですから、そういったコンセンサスづくりに協議会というのは非常に、うまく使う余地があるという可能性はあるんじゃないかというふうに思っています。

そういった意味で今回自治体と事業者と、それと市民の皆さん、これを一堂に会する場を作ったわけでございます。ですからこういった場を有効に使っていただいて、まず市民の皆さんに公共交通を残すのか残さないのかそこから判断をしていただいて、残すんだったら、事業者は何をやってもらうというよりも、自分たちが何ができるか。事業者さんもそのために何ができるのか。お互いにやってもらうってことよりも、何ができるかという、ケネディの演説の世界なんですけど、国が自分に何をしてくれるのかよりも、自分が国に何ができるかを考えようという、あの世界ですね。ああいう協議会にしていただければ非常に公共交通の活性化なりということに意味があるんじゃないかというふうに期待をしているところでございます。

（加藤）

ありがとうございます。改正道路運送法の策定過程で、地域公共交通会議というものを考えた人間としては、そういう協議会をまた作って地方におしつけて何なんだと迷惑がられているんですよね。ただこれは本当に、有効に活用すれば非常にいろんなことができるものだし、地域公共交通会議は道路運送事業だけの世界ですけど、今度の新しい法律というのは、もっと多モードの話になりますからね。これができると、ESTがらみでいろんなことをやろうとしているところにとっては本当に天から降ってきたまたとない機会ではないかと思うんですね。

ただ、それをコントロールする行政、あるいは、学識者とかですね。そういうところが非常にまだ不足しているんで、これをどうやって育てていくかということも問題という感じがしますね。

それから、もう一つのポイントはまちづくり。あるいは地域との関係。そういうこととESTとどういうふうにつなげていったらいいのかということも、議論していかなければいけないし、交通についてのいろんな問題の中で、このESTもどういうふうに組み込んで、交通の改善に役立てていくかということも、考える必要があるんですが、そのような観点も踏まえて、松浦さんのほうからコメントをいただけると。ちょっと的外れかもしれませんが。

（松浦）

自由意見になっちゃいますけれども。

今、社会資本整備審議会都市計画部会の中で学識経験者を含めての議論の中で、やっぱり集約型都市構造できちんと都市の軸を作っていきたいと。軸というのは、メインとなるのは当然公共交通なんですけれども、そういった中でまちづくり三法の見直しとか、いろいろやってきたわけなんですけれども、もう一個言っているのが、公共交通、軸とか言うときに、主体としてはやっぱり公共団体が主体にならざるを得ないだろうと。しっかり主体になってくださいと。その上で総力戦でいろいろ取り組んでほしいということは今訴え

ております。

おそらく、これまでどちらかという、バス運営など民間ベースのところにお官が口を出すことに遠慮がちだったところがあるかもしれませんが、おそらくこれからの世の中をいくときにはどうしても公共団体が主体になってないと、なかなか地域の公共交通を支えていけないという部分があると思いますので、そういったところを訴えてる最中でございます。

ただ、集約型都市構造という議論も必ずしもE S Tを目的にやってるという訳ではなく、どちらかという、背景としては少子高齢化とか人口減少とか、シャッター街をどうするかとか、こういった観点でどうしてもそういう目的設定をされています。ですので、こういった今回のいろいろな事例がありますけども、E S Tの施策目的としてしっかり公的なところが支えていくという事例を、どんどん積み上げていってほしいなとか、そういったものを含めて、公的負担のあり方とか、収斂されていくんではないかなと思いますので期待しているところでございます。

あと、発表を通じてちょっと気になったところは、目標をどこに設定しているのかと、目標と施策との関係ですね。そこがちょっと、すみません見えなかった部分もあるので、結局目標と施策の関係が明示されていないと、終わったあとの総括ができなくなってしまうと思うんですね。

総括するとき、多分できたところ、できないところがあると思うんですけど、先ほどのいろんな関係者と連携しながらということになれば、おそらく名指しでも、やっぱりこの人の協力をえられなかったらできませんでしたという反省もあってもしょうがないんじゃないかと思うんですけど。逆にそういうことをやっていかないといけないのかなと。

あと、総括する場合も、できるだけ市民のいる場でやるというのがひとつ大きいことかなと思います。おそらく、関係者は様々であり、我々の専門としている道路、河川とか社会資本を整備する立場、公共交通の事業者さんとかありますし、警察とかもありますし、そういったかたの理屈というのは理解はできるんですけど、じゃあそれは、市民の前で言った時に本当にその理屈は通っているのか。そうした市民のいるようなところできちんと総括していただきたいんです。

その総括するためにもやはり目標と施策の関連をきちんと整理していただきたいなと思います。

あとちょっと細かい話になるんですけど、私が担当している業務というものは、パーソントリップ調査。こういったものを調査のところを担当している業務でございます。先ほど来、MMの話があったんですが、いろんな地域からMMの予算要望が来ます。調査費ですので、当然来ます。ですけどMMを目的とした調査費の予算付けは、実は私の個人的な感覚かもしれませんが、していません。この理由は、いろいろあるんですけど、本当に今の公共交通って十分やり尽くしているのと、施設整備的にですね。乗り物としてもそうですし、社会資本インフラ側も、その努力が本当に十分できているのという疑問があり、

どうせ調査するならそういうところをよくするための、調査を進めて欲しいという思いもあり、ちょっとMMには手を出してないという状況です。

先ほど申しましたように、じゃあこれからの6%減みたいな話の時には、おそらくMMというのは有効なのかもしれませんが、冒頭、加藤先生からありました、60%か80%という議論になったときに、じゃあ本当にMMってどこまでそれを担うのっていう話になると思いますので、どちらかというところ、社会資本整備を担ってる、立場とすると、もっと整備の部分でも頑張らなきゃいけないんじゃないかなというところを再度見直していただきたいなというところを思っています。

ちょっと支離滅裂でございましたけど、以上です。

(加藤)

どうもありがとうございました。重要なお指摘をいただいたと思います。CO₂をどのくらい出しているかを正確に計ること自体が非常に難しい。だから、私自身そういう研究をして食っていけるということもごさいます。そのことで評価するということと、施策とどういうつながりがあるかということは、実は意識するのは難しい。それから、CO₂を減らすためにお前は我慢しろと言われてたって、そんなの無理だよと言う人も当然いっぱいいる。そんな中でどうやっていったらいいのか。これは非常に大きな課題だと思います。

EST、ESTと言っても、それだけではなかなかできない。いろんな課題をどうやってパッケージ化して解決していったらいいのかというのは、地域にいろんな交通に関する課題がありますから、それぞれで考えていくべきことかもしれません。まあ、我々研究者もそうですし、国のほうからもいろいろと、どう考えたらいいのかというヒントを出していただけたと思います。

はい、すみません、ちょっと延長してしまいました。しかも、なかなか深い議論ができなくて恐縮です。しかし、皆さんやはり仕事人だけあって、思い入れが深く、いつもどういふことを考え、具体的にどういふふうなことをやられているかということがお分かりいただけたと思います。

昨年のこの時にも申し上げたんですが、もし来年があるとしたら、ぜひここへみなさん上がってきてください。やはり、こういうことは結果がすべてだと思っています。どういふふうにこういういいものを作りだしてくかということが一番大事だと思っていますので、ぜひ、聴衆からこちらのほうへ上がっていただくことを目指して。それが目的じゃないですけど、あくまでもそれによって、またどんどんと広げていくということですから、ぜひ、いい例をどんどん作っていただきたい。その時には、他の例で何か参考になることがあったら、どんどんこういう方々にも聞いていただけたらいい。お互い情報交換しあってよりよいものを作って、EST社会を目指して、将来の人たちにちゃんとこの地球を残していけるということを少しでも微力でもやっていけたらいいと思います。

まとめにまったくなくておらずすみません。言いたいこといろいろあると思うんですが、

我慢して聞いていただきまして、ありがとうございました。これ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。

補 足

（ 松江市役所・高木氏（テーブルメンバー）からの
質問に対する各テーブルメンバーからの回答 ）

■名古屋大学・加藤氏への質問

Q 「地域公共交通戦略」の詳細

A 大きく3つに分かれます

1. 「どこを基幹とし、自治体が主導して整備していくか」
2. 「それ以外の地区については、市がどこまでをシビルミニマムとして確保するか。
また、それ以上を望む地区については、地域の参画を前提としてどのような運営・
運行を追加的に行っていくかのしくみの定義」
3. 「自治体域内全体での路線網のコーディネート方策」

詳細は以下のHPのプレゼンを参照ください。

<http://orient.genv.nagoya-u.ac.jp/kato/bus/ESTplus0702-kato.pdf>

Q エリア別の輸送手段と目指すべき理想形

A 以下のHPのプレゼンにヒントを提示しておきます。

<http://www.bus.genv.nagoya-u.ac.jp/gifu0609-HirokazuKato.pdf>

■広島市役所・黒瀬氏への質問

Q 「電停施設」改良の効果、利用促進と待合環境整備の関係

A 電停施設については、利用者の安全対策のほか、バリアフリー化（拡幅、スロープ、
点字ブロック など）や待ち時間対策（電車接近表示、パイプベンチ など）などの利
便性向上に配慮して改良しています。

現在のところ、これらの改良の効果について、数値的な評価を行うに至っておりませ
んが、平成18年に改良した『原爆ドーム前電停』については、事業を行った広島国道
事務所において、福祉 NPO と協働したバリアフリー点検及び利用者や周辺施設管理者
に対するアンケートなどが行われました。

この結果は、以下のHPのとおりです。

http://www.hirokoku-mlit.go.jp/o_p_release/RELEASE2/20060911.html

■遠州鉄道株式会社・高橋氏への質問

Q 「ICカード：ナイスパス」導入の効果

A 導入効果の主なものは下記3点です。

- ①乗降時間（特にラッシュ時の降車）短縮による定時制の確保・渋滞緩和
- ②詳細なODデータ採取による路線分析の活用・ダイヤ改正への反映
- ③リサイクルカードとして繰り返し利用できるため、環境にやさしい

Q 投資費用と利用者の反応（島根県は現在磁気式バスカード）

A 投資費用はバスで約8億円（ソフトと400両の車載機器）です。

オムニバスタウンの補助金を頂戴しています。

約70%の方にナイスパスをご利用いただいております、大変好評です。

なお、磁気式バスカードは発売中止しましたが、利用は可能です。

Q 導入にあたっての選択：単独システム or 他社との共通システム

A 導入時期が早かったため（13年度試験導入、14年～16年度に本格導入）、当社電車・バスでのみ使える単独システムとなっています。これから導入するのであれば、他社との共通システムを考えられたほうがよいと思います。

■株式会社日本能率協会総合研究所・平石氏への質問

Q 「MM」における市民へのアプローチの具体例

A プロモーション的アプローチを中心として

- 1) CATV、地域テレビ、ラジオなどで、MM用啓発キャラクターを作成し、4コマ漫画などで呼びかけ（子どもなどの話題となり、大人にも波及）

リンク先の最下段の4コマ漫画「Annabel on Top」

<http://archived.ccc.govt.nz/CityScene/2000/August/>

<http://archived.ccc.govt.nz/CityScene/1999/July/page2.asp>

- 2) 地域テレビ局 夕方の情報番組のコーナーを活用

島根県松江市 平成11年度社会実験時

（社会実験区間にマスコミ本社があったこともあり、毎日社会実験現場を背景に放送がされた）

これにより実験認知が高まり、期間中イベント時の通行者数増に寄与

関連：<http://www.mlit.go.jp/road/demopro/result/h11/matsue.html>

- 3) FM ラジオ局とタイアップで 5000 人参加を目標
エコポイント相当として、FM 局が実施中のポイント運用を活用

福山市 EST 事業 B e s t 運動 (Bingo EST)

関連 : <http://www.bingo-est.jp/>

<http://fm777.co.jp/pc/iv/html/whats02.html>

<http://fm777.co.jp/pc/iv/html/whats.html>

以上

6. ラウンドテーブル

6. 3. ラウンドテーブル3

利用者に対する意識啓発の取組みについて

司会 山本 俊行 名古屋大学大学院工学研究科社会基盤工学専攻助教授

テーブルメンバー

| | |
|-------|--------------------------|
| 上岡 直見 | 環境自治体会議環境政策研究所主任研究員 |
| 谷口 綾子 | 筑波大学大学院システム情報工学研究科講師 |
| 筒井 康訓 | 和泉市土木下水道部道路河川課交通係長 |
| 波多野 肇 | 社団法人日本民営鉄道協会常務理事 |
| 浜野 則彦 | 秦野市都市経済部都市計画課課長 |
| 松橋 啓介 | 国立環境研究所社会環境システム研究領域主任研究員 |
| 渡邊 一弘 | 環境省水・大気環境局自動車環境対策課課長補佐 |

(山本)

ただ今、ご紹介いただきました名古屋大学の山本です。よろしくお願いたします。私自身はどちらかと言うと、司会をやるよりも横からちゃちゃを入れるタイプの間人として、司会がうまく務まるかどうか不安ではありますが、ここにお集まりいただきました皆様の活発な意見交換によって、成功裏に終わることができればいいなと勝手に思っております。

早速なんですが、訂正がありまして、皆さん、今日、いただきました分厚いやつですね。そのラウンドテーブル3のところのページでは、私の所属、環境学研究科となっております。まして、こういうESTなんか出るにはそっちの方が都合がいいのかもしれませんが、実は私、工学研究科の所属として、気にならない方はそのまま結構ですが、修正いただければと思います。

ページを開けていただいた方には、テーブルメンバーがその下に書かれているかと思ひます。初めに、簡単に、テーブルメンバーの自己紹介をさせていただきたいと思ひます。上岡様、お願いたします。

(上岡)

皆さん、こんにちは。環境自治体会議の上岡と申します。主に自治体で、市町村の環境政策のお手伝いをさせていただいております。私は交通を専門に担当しております。よろしくお願いたします。

(谷口)

筑波大の谷口と申します。ちょっと風邪をひきましてあまり声が出ないんですけども、

私はモビリティマネジメントをずっと実務でも、研究でも実施している者です。今日はよろしく願いいたします。

(筒井)

皆さん、お疲れのところご苦労さまでございます。私、事務局ではありませんけど、私もちょっと疲れておりまして、皆さんもお疲れのことかと思いますので、事務局に成り代わりお礼申し上げます。

大阪に和泉市というのが、多分聞き慣れないと思うんですが、あります。また、後でご説明させていただきますが、そこで平成18年度に新規採択(ESTモデル事業)されまして、平成19年度からやっっていこうかなと思っています。私自身、交通行政というか、まだ2年目の新米のほやほやです。なぜ私がこの位置に座ってるのかよくわかってないんですが、本来であればそちらの席だと思うんですが、精一杯頑張りますのでよろしく願いいたします。

(波多野)

日本民営鉄道協会の波多野でございます。私どもの協会は鉄道会社70社ぐらいが加盟しておりまして、JRは入っておりません。また、旧国鉄から分かれた、いわゆる第3セクター鉄道といわれるところも入っておりませんが、そのほかの鉄道はかなり入っている協会でございます。よろしく願いいたします。

(浜野)

神奈川県のア野市から参りました都市計画課の浜野と申します。どうぞよろしく願いします。私どもは平成17年度にモデル地区として選定をされました。平成16年度にTDMの実施計画をつくりまして、平成17年度からおおむね5カ年をかけて、都市全体の交通量を削減していこうということで取り組んでおります。お手元に今日のテーマでありますTDM教育の資料集、ダイジェスト版になっておりますけれども、それと私どもの交通需要マネジメントの実施計画の概要でございます。後ほどお目通しいただければというふうに思います。よろしく願いいたします。

(松橋)

国立環境研究所の松橋啓介と申します。よろしく願いします。交通と都市のことを担当しています。必ずしもこのラウンドテーブルの中身の主題に詳しいという訳ではないんですが、市町村の運輸部門のCO₂を推計したりですとか、それから、2050年に向けて、運輸部門のCO₂を6割とか8割減らすためにどんなことをしたらいいかという、そんな研究をしています。よろしく願いします。

（渡邊）

環境省自動車環境対策課の渡邊といいます。どうぞよろしく申し上げます。ESTモデル事業につきましては、私ども環境省及び国土交通省、警察庁との連携事業になってございます。環境省におきましては、地域でご策定されたいろんなメニューのうち普及啓発活動を実施するという役割の担当をしているものでございます。私自身もいろいろ勉強をしていきたいと思っております。今日はどうぞよろしくお願ひいたします。

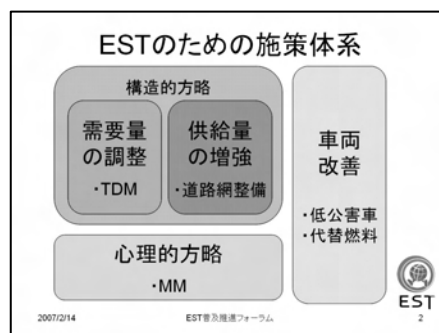
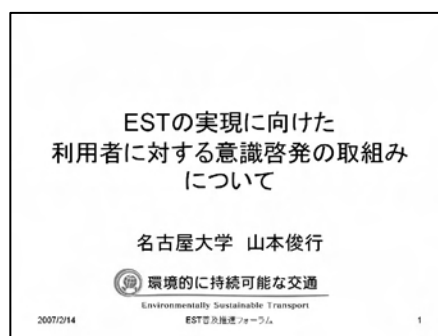
（山本）

はい、どうもありがとうございました。既に司会の不手際が出てるようですが、和泉市の筒井さん、なぜこちらに座っているのかということをおっしゃっていただきましたが、こちらの意図としましては、今からESTモデル事業を始められるということで、特に計画をご紹介いただくことと、それと、皆さんの代表というような気分で、こんな分からはと、こんなふうしたらええのと、そういったことの呼び水のご発言いただければ非常にありがたいかなと思っております。

このラウンドテーブルの進め方なんですけれども、私の方から息抜きに少しお話しさせていただきまして、その後、ずっとモビリティマネジメント、日本では先行的にやられております谷口先生の方から、今の日本の実際の現状といいますか、それらをまとめて分析されたような結果もありますので、それらのご報告をいただきます。その後、実際にモビリティマネジメントを中心としてEST事業を行っておられます秦野市の方からご紹介いただき、そして、これからあるいは既に少しされているというふうにもお聞きしておりますが、和泉市の方から計画なり、そういったことをお話いただいて、あとはもう自由に議論いただければというふうに思っております。

それでは、お手元の資料にもありますけれども、私の方から少しESTの実現に向けた利用者に対する意識啓発の取組みについてということで、私の勝手な考えを交えながらご紹介させていただきたいと思っております。

初めに、ESTのための施策体系ということで、交通施策の歴史的なことも振り返りながらお話ししたいと思うんですけども、もともと我々交通工学とかそういった分野では、戦後モータリゼーションにも伴ってどんどん需要が増えてきたと、自動車の交通需要が増えてきたというような局面に当たりまして、主に道路網整備といったような供給量の増強ということで、その需要に応えようといった努力を重ねて



きておりました。しかしながら、このような供給量の増強ではうまく増えすぎた需要をさばけないということが明らかとなってきました、それに対して供給の方で増強できないのであれば、今度は需要の方を調整しましょうというような動き、これはTDMと呼ばれますけれども、このような動きが出てきたと。これもTDMという言葉はようやくなじみが深くなってきたのかなというところかと思いますが、これは需要を抑えるために、例えば公共交通を整備したりとか、あるいは料金施策ですとか、ロードプライシングみたいなことで、先ほども説明ありましたが、需要の方を供給量に合わせようというような政策でした。これらの政策は主に構造的な方略と呼ばれておりました、交通の環境を変えるというような形の政策が主に行われてきました。この構造的な方略というのがやっぱりどうにもいかないんじゃないかということで、最近では心理的方略と呼ばれるものが出てきたということが、今、新しい施策ということで出てきたモビリティマネジメントということかと思えます。モビリティマネジメント、心理的な方略というのは、環境は変わらない中で、考えとか意識を変えると。だから、人間の外か内かという区別で考えると、内側を変えましょうというような施策に代表されるものかと思えます。ESTのための施策としては、これに加えて、車両の改善というのが大きなものとしてはあるかなと。車両の改善には、低公害車の普及ですとか、代替燃料の開発といったものが含まれると。これについては何も行動を変えなくても、知らないうちに二酸化炭素の排出量が減るとか、環境に対する負荷が減るとかということかと思えます。

他の切り口というか分類の仕方で見ますと、この表にありますように、上の横に並んでおりますような戦略として、交通需要の削減か、自動車利用の削減か、代替交通手段の改善、道路網の改善、車両改善ということで、こういうような分け方もあります。これは先ほどの図で、一番右は車両改善、同じですね。この辺は需要を減らすということで、TDM等に当たるし、道路網の改善というのは供給量の増強みたいなことに

| 戦略 手段 | 交通需 要の削 減 | 自動車 利用の 削減 | 代替交 通手段 の改善 | 道路網 の改善 | 車両改 善 |
|----------|--------------------|------------------|-----------------------|----------------|----------------|
| 技術 | 公共交通指向型開発 | コミュニティ道路 | 公共交通インフラ 新しい公共交通車両 | 新規道路 新規駐車設備 | 低公害車 代替燃料 |
| 規制 | 土地利用規制 郊外化規制 | アクセス許可 駐車制限 | バス優先 信号 | 交通管理 都市交通規制 | 排気規制 車検 |
| 情報 | テレワーク テレマーケティング | 意識 キャンペーン | バスロケ システム | カーナビ 交通情報提供 | エコ意識 |
| 経済 | 土地税 | 混雑税 ガソリン税 | 通貨政策 | 混雑税 駐車料金 | ガソリン税 グリーン税 |

(中村・林・喜本, 2004)


一致するかなと思えます。そのための方策として、技術的な対応の他にも規制ですね、これはやったらだめとか、法律で決めちゃうというような方法、あるいは情報を与えると、言葉と呼ばれるようなもの、あるいは経済的、お金で何とかしようというような方法にも手段として分けられると。それぞれの手段を使って、いろんな戦略に対して、例えばということでここに出てますけど、いろんな個々の施策というのが分類できるかなと。でも、この中でモビリティマネジメントが含まれるような意識キャンペーンと、ここでは意識キャンペーンと書かれておりますけども、情報を与えて自動車利用の削減をするというようなことがモビリティマネジメントの方策かなというふうにとらえることができるかと思えます。

モビリティマネジメント施策を考える際の4つの基本検討事項ということで、これ、藤井先生の挙げられていることなんですけれども、どこでやるかというのがまず1つ目ありますねと。これは対象、だれに対してやるかということと近いんですけども、居住地域でやるのか、学校でやるのか、職場でやるのか、あるいは特定の施設ですとか、路線でやるのか、あるいはマスメディアを使って全体でやるのかといったようなこと。

MM施策を考える際の4つの基本検討事項
(藤井, 2006)

- **場所**
- 居住地域, 学校, 職場, 特定の施設や路線, マスメディア
- **実施主体**
- 国, 自治体, 交通事業者, 協議会等, MM対象組織内の担当者
- **形式**
- マスコミュニケーション, 個別的コミュニケーション, ワークショップ
- **内容**
- 動機付け情報, 具体的情報, 呼びかけ文

2007/2/14
ESTの推進フォーラム



EST
4

そして、次には、実施主体としてだれがやるのかと、だれが実施するのかと。これは国でやるのであれば、国レベルで全体的にやるという方法もあるし、自治体でやるか、あるいは公的機関だけじゃなくて、交通事業者ですとか、あるいはそれらが合わさった協議会のような形式でやるとか、あるいはモビリティマネジメント対象組織内の担当者、これは例えば事業所レベルでやる場合には、その担当者が自主的にやるというような方法もあるだろうと。その形式としては、1つ目はマスコミュニケーションということで、全体に対して同一の情報を与えるということもありますし、より効果的であると言われているのは、個別的にそれをやりましょうと。一人ひとりに合った形で情報提供なり、説得的なことをやりましょうというふうなのもありますし、よりインタラクションを増やそうということではワークショップみたいな形式もあるでしょうと。それで何を伝えるかということについては、動機付け情報ということで、なぜあなたは変わらないといけないかとか、変わると何がいいかとか、そういったことを与えると。具体的な情報ということで言えば、ノッティンガムの例でもありましたけれども、どういうふうにやったらできますよとか、バスの時刻表はどういうふうになっているので、どういうふうに行けますとか、そういった情報もあるでしょうと。呼びかけ文というのは、必死で自治体としてはやる気になっているんでお願いしますというような、人の情に訴えかけるような面も必要でしょうと。このあたり私の誤訳が入っているかもしれないので、後で谷口先生の方から修正していただければいいかと思うんですが、こういったような事項を検討する必要があるなということかと思えます。

実際にこれは名古屋で行われた例ということで、ちょっと引いた目で見るとどうかということで、これ、手法としてはワンショットと簡易型と勝手に書いているんで、ご理解されない方もおられると思いますが、ワンショットというのは、1回送って、そのときに交通の計画を立ててもらって、環境にやさしいような行動をしてくださいよというようなことを1回で済ませようと、調査の方法としてですね。簡易型というのは、

MMIにおける参加率:名古屋の事例
(長嶋・山岸, 2006)

| 手法 | 分類 | 事前調査 | コミュニケーションアンケート | TFP参加率 | フォローアップ | 結果観測率 |
|--------|---------|------|----------------|--------|---------|-------|
| ワンショット | 事前ハガキあり | — | 46% | 46% | 62% | 29% |
| | 事前ハガキなし | — | 31% | 31% | 65% | 20% |
| 簡易型 | 郵送調査 | 35% | 60% | 21% | 71% | 15% |
| | 訪問調査 | | 81% | 28% | 60% | 17% |

※現状では、まだ届かない対象も多いのではないかと

それより前に、あなたはどんな行動してますかというのを聞いて、それだったらこういうのがありますよというような提案を1回やって、そこでそういうふうに変わってもらおうというような方法なんです、そのやり方の中でも、事前にこんな調査やりますよというはがきを送った場合と送らない場合とか、簡易型で1回やってもらう場合に、郵送でやっちゃうのか、あるいは調査員が直接訪問してやるのかとか、そんなことによって、その回答率というのが変わってきますねという結果が出てます。特に簡易型だと、1回調査して、もう1回やらないといけないので、そこにもう1回参加してもらわないと困ると。35掛ける60で、21%の人がそれに答えたというようなことがTFP参加率というふうに出ています。ワンショットの場合は1回だけですので、この1回に答えた人がもう参加率になると。

これ見ると、普通のアンケート調査ですと、我々が研究室でやったりする場合は、10%とかそういった低い値、あるいは自治体がやると、もうちょっと20とか、30とか、より大々的に交通の分野でパーソナリティ調査なんかやるともうちょっとすごく高い値になるんですが、それにしても参加率というのがこの点で、普通の調査というのはみんながどんなことをやっているのかというのをサンプリングして、抽出して、それで見たら全体のことがわかるというもんなんです、モビリティマネジメントの場合は、それ、返ってきた人がやってる人だというふうにと考えると、全体の中の半分以下の人しかTFPみたいなことに参加しないというようなことも言えるのかなど。ただし、これ、フォローアップというのを次、やったんですけども、フォローアップというのは、その結果あなた変わりましたかというようなことをもう一回調査したんですね。そうすると、そこに該当してきた人は、前よりも回答率は高いんですけども、この参加した人の中で回答した人ということになってますので、初めから考えると、初めに考えた対象の中の多くて30%ぐらいで、低い場合だとやっぱり15%ぐらいの人が最後までこれに付き合ったというようなことで、これを見ると、私の印象では、まだ全員がこの施策に協力してくれるわけじゃないなというところで、広げていくには何とか参加率みたいなことを上げていく必要もあるんじゃないかなというふうに思っております。

これは、皆さん有名な話なのでよくご存じかと思いますが、ある豪華客船が航海の最中に沈み出したと。船長は乗客らに、速やかに船から脱出して、海に飛び込むように指示しなければならなかったと。豪華客船なんで外国人の乗客がいっぱいいたと。アメリカ人には、飛び込めば英雄ですよ。イギリス人には、飛び込めばあなたは紳士ですよ。ドイツ人には、飛び込むのが規則ですよ。イタリア人には、もてますよ。フランス人には、飛び込まないでくださいと。日本人には、みんな飛び込んでますよと言うと、みんな喜んで飛び込んだというような話なんです、ここで言いたいのは、単に効果的な言葉というのはやっぱり人によって違うんでしょうねと。だから、モビリティマネジメント、当然今でも行われているんですが、人によって変える必要があるということですね。

これは、ドイツのある都市のモビリティタイプ構成の事例ということで、左側がどんな人が何%ぐらいいるかと分析結果として出したんですが、それに対して、公共交通とかをアピールするにはどのような方法があるかということで、人によって違うなど。特に、モビリティマネジメントという意識に訴えかける面でいうと、例えばリスクを好む車愛好家なんかはいた場合には、スピードやリスクや多様な体験というの

| 人口のモビリティタイプ構成の事例 | |
|--|--|
| 「タイプ」(人口割合と特徴) 「保守派で、家で時間を過ごす者」(24%) <small>家族と安全を大事にし、高層ビル、上層と地下鉄レベルの低いものが多い</small> | アピールできる要素 わかりやすい路線、時刻表と乗り換え、出発点から目的地までのわかりやすい道のりなど |
| 「リスクを好むクルマ愛好家」(20%) <small>社会地位と出費を重視し、リスクの積極性を好んで、車で日常生活から逃げたい、約90%が男性</small> | スピード、リスクや多様な体験は自転車でも可能であることの指摘と適切な駐車インフラなど |
| 「ステータス意識の高いクルマ利用者」(15%) <small>ステータスと実用と自由時間を使い分け重視し、自転車、徒歩と公共交通に関する抵抗感・不安感が強い、約65%が女性</small> | 安心ができる歩行・自転車環境、徒歩や自転車の個性と「おしゃれ」、徒歩と自転車で得られる多様な体験の強調など |
| 「保守派で、自然を愛する者」(24%) <small>自然環境を大切にする一方で、公共交通は徒歩や公共交通機関の活用が、約97%が女性</small> | わかりやすく安全な公共交通、自転車交通と歩行者交通整備、自転車での自然体験の強調など |
| 「環境保全熱心者」(17%) <small>環境に配慮する者、自転車や、自転車の利用が多い、若い人が多く、約58%が男性</small> | 新しい物販店やカーシェアリングなどの先進的なサービス等による自転車からの自立を強めることなど |

(エルファディング、2007)

は自転車でもできますよというような指摘もあるんじゃないかとか、あるいはステータス意識、車使うので、高い車乗ってるとか、そういった人には徒歩や自転車の個性とかおしゃれとかそういったこともあり得るんじゃないかと。でも、保守派で自然を愛する人には、自転車での自然体験の協調などといったこともあり得るんじゃないかと。その他の施策については、先ほどしました分類でいうと構造的方略ということで、路線を変えたりとか、そういったことってというのは環境を変えるってことで、自分の意識、人の意識の中を変えろという面ではここで、赤で囲ったようなことがあり得るんじゃないかと。

今、モビリティマネジメントでやられてる行動変容のための動機付け情報としてはどういことが使われているかといいますと、一つ目は自動車利用の個人的なデメリットということで、歩いた方が健康にいいとか、そういった肥満の話が太田先生からもありましたけども、そういった話ですとか、車の保有にはすごくお金がかかってますよですとか、交通事故がありますねとか、あるいは渋滞というのはあんまり憂うつです

行動変容のための動機付け情報

(藤井、2006)

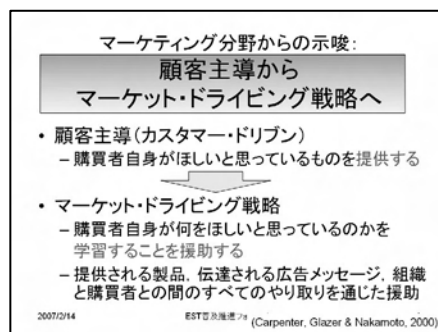
- 自動車利用の個人的(利己的)デメリット
 - 健康、経済面、交通事故、渋滞の憂鬱
- 自動車利用の社会的デメリット
 - 環境問題、モビリティ確保の問題、都市問題
- 公共交通についての事実情報
- 個別のフィードバック
- 目標設定の要請

自転車のスピード感、徒歩や自転車の個性と「おしゃれ」も使えるか?

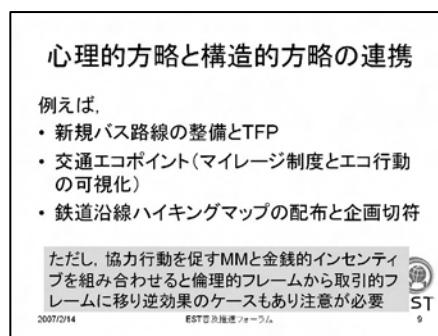
2007/2/14 EST普及推進フォーラム 7

すねとか、っていうような自分が損しますよっていう話。2番目は、自動車利用の社会的デメリットということで環境問題、ここでESTはまさにこれに当てはまっているわけなんですけど、環境問題ですとか、そのほかにもモビリティ確保の問題ですとか、あるいは中心市街地みたいな話の都市問題というのも訴えかける情報の一つにはなると。3つ目というのが事実情報ということで、公共交通がどういうふうに整備されてるかとか、時刻表の情報ですとか、そういったことも情報としてあり得ますねと。4つ目が個別的にそれをやりましょうということ。そして、最後5つ目は、あなたどれぐらいできそうですかという目標をわざと立てさせると。そうすることによって、被験者がコミットメントというか、参加することになって、より実行可能性が高まるというような研究結果も得られていますので、そういうような目標を立てさせるということも情報としてはかなり有用であるということが言われています。それに加えて、自転車のスピード感です。さっきのページの続きですが、徒歩や自転車の個性とかおしゃれみたいなこともあり得るのかなというふうなことが、私がぼんやりと思ってることです。

意識というのに訴えかけるという意味では、マーケティングなんかはそれをずっとやってきたんちゃうかということで見ても、マーケティングなんかで言われてたのは顧客主導からマーケットドライビング戦略へ転換がいいですよということを言ってます。これは何かというと、顧客主導、カスタマードリブンというのは、購買、買おうと思ってる人が何か欲しい物があると。それに合わせてつくりなさいと。そうすると買ってもらえますよという戦略だったと。それに対してマーケットドライビングってというのは何かというと、購買者自身が何を欲しいと思ってるのかを学習することを援助すると。あんたはこういうのが欲しいんですよということを植え付けてやって、それを買わせるということですね、それを提供して買わせる。学習するっていうのが、ここでモビリティマネジメントなんかでは社会的な影響ですとか、個人的なデメリットみたいなことを提供してやって学習させようとしてるということで、それと同じようなことかなと思うんですけども、マーケティングの分野では、その下のところに、提供される製品とか、伝達される広告メッセージ、組織と購買者との間のすべてのやりとりを通じた援助ということで、製品も含めてそういうふうになってないといけないということですね。モビリティマネジメントも一緒に、当然公共交通を使ってもらおうとするなら、公共交通もやっぱり環境的にやさしいというイメージでいくんだったら、それをすごく配慮してますよということを強調したイメージ戦略みたいなのがやっぱり大事だろうなということを思います。



そうなってくると、モビリティマネジメントというのは、それだけであるんじゃなくて、当然ほかの交通戦略と合わさって一番いい効果が得られるようにしないといけないということで、もうここで既に行われていることとしては、新規バス路線つくって、その整備と同時に、その路線に対してTFPをやると、Travel Feedback Program ですか、コミュニケーションをやって使ってくださいよということを促すと



というようなことですとか、あるいは名古屋地域では交通エコポイントということで、地下鉄なんかに乗るとポイントがたまると。マイレージみたいになってまして、それで囲い込みとかができると同時に、あなたはそれによって、車で行くよりもどれぐらい環境負荷を削減できてますよというようなことを可視化してやって、心理的にもいいことをやってるなということの意識を促進させるというようなことをやってます。3つ目は、特にMMというか、こういうことを意識してやってなかったと思うんですけども、鉄道沿線ハイキングマップとか、そういうのっていうのは今までも鉄道事業者さんとかがずっと利用促進の

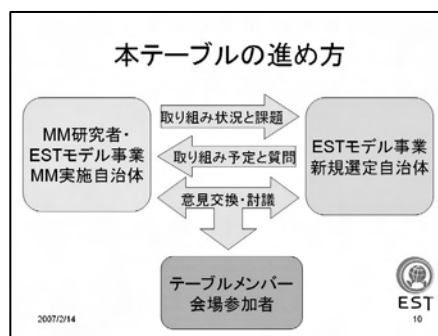
ためにやってたと。別にハイキングコースを鉄道会社なり事業者がつくるわけじゃなくて、そういうのあるよということを提供として与えて、それが健康にいいですよ、この季節はそういうのいいですよとかってやりながら、企画切符なんかをやると、それは組み合わせになるなということ。ただし、ここで注意点としては、モビリティマネジメントというのは基本的に協力行動ですとか、倫理的なフレームというのを強調してると。だから、社会にとっていいですよというようなことを今の段階では主張して、行動を変容させようというふうなことを狙ってますので、それとここでいうポイント制度とか、企画切符みたいなお得とか、そういう金銭的なインセンティブと組み合わせると、ある場合には倫理的フレームという考え方、意識が環境にいいからやろうと思ってたことが、儲かるからやろうとかそっちの方に行くとならば逆効果もあり得るとも研究されてますので、そこについては少し注意が必要であるなど。ただ、基本的にはモビリティマネジメントというのはそれ単独であるんじゃないかと、他とうまく連携するのがやっぱり必要なんじゃないかな、最大化するには必要なんじゃないかなということをおもっています。

これ、先ほども進め方としてもう既に言いましたけども、モビリティマネジメントの研究者ですとか、事業実施自治体の方から状況と課題の説明をいただきまして、新規選定自治体から取り組み予定の質問を受けまして、その後、皆さんで意見交換、討議ということ、これ以降を進めさせていただきたいと思えます。

それでは、ここで、谷口さんの方から日本のモビリティマネジメントということでご紹介いただきたいと思います。

(谷口)

それでは、筑波大の谷口からMMの現状と課題について簡単にお話ししたいと思います。



参考文献

- ・ エルフアディンク・ズザンネ(2007)ドイツの市街地における持続可能なモビリティ, 交通工学, Vol. 42, No. 1, pp. 36-42
- ・ Carpenter, G.S., Glazer, R. and Nakamoto, K. (2000) Market-driving strategies: toward a new theory of competitive advantage, Kellogg on Marketing, Iacobucci, D. (ed.), New York, John Wiley & Sons, pp. 103-29
- ・ 長嶋利久, 山岸泰子(2006)名古屋市における「交通エコライフ」浸透に向けた取り組み, 第1回日本モビリティ・マネジメント会議
- ・ 中村英夫, 林良嗣, 宮本和明(2004)都市交通と環境-課題と政策, 運輸政策研究機構
- ・ 早坂隆(2006)世界の日本人ジョーク集, 中央公論新社
- ・ 藤井聡(2005)モビリティ・マネジメントの手引き, 土木学会

2007/2/14 EST普及推進フォーラム 11

EST普及推進フォーラム
ラウンドテーブル 利用者の意識啓発
14, February 2007

MMの現状と課題

筑波大学大学院 都市交通研究室 谷口綾子

現状というのと課題ですので、このパワーポイントの構成は、まず現状。これまでの経緯をちょっと年表みたいにしてつくったものがありましたので、それで説明すると、2005年の12月までに行われ、論文などで報告書が出されている事例のメタ分析の結果の概要が土木学会論文集で印刷されてますので、この概要を簡単に説明します。それから、モビリティマネジメントの今の課題、今、何をすべきかというようなことについてお話ししたいと思います。

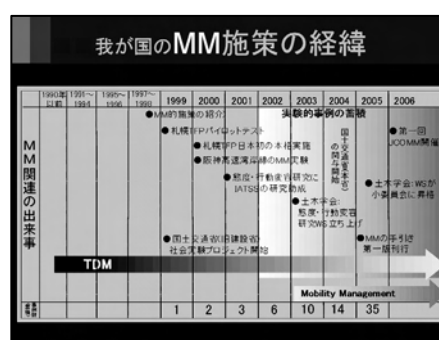
MM施策、我が国での経緯なんですけども、TDMというのは1980年代の後半ぐらいからアメリカから紹介されて、ずっと実施されてます。1999年に、国土交通省、旧建設省の社会実験のプロジェクトが開始されました、TDMのプロジェクトです。これはたしか1カ所、1,000万円とか2,000万円付くもので、毎年されているものです。初めてモビリティマネジメント的なことが日本で文献で紹介されたのは、1998

年の東大の原田先生とIBSの牧村さんが書かれた原稿だったと思います。それを受けて、1999年に札幌でパイロットテストが行われまして、2000年にはTFPが実施されていると。それと同時に、阪神高速湾岸線のMM実験などももう研究者の研究レベルでは実施されていたと。それから、だんだんモビリティマネジメント的な事が重要なんじゃないかという機運が高まってまいりまして、2003年に土木学会で、土木計画学研究委員会の中に研究ワークショップが立ち上げられました。それから、この辺から国土交通省の関与が、今までは地域自治体レベルあるいは県レベルの取り組みが多かったんですけども、国土交通省がいろんなお金をこれに使えないかということで支援していただけてます。それから、2005年にMMの手引きというのが刊行されて、去年、2006年、第1回JCOMM、Japanese Conference On Mobility Managementです、が開催されて、現在に至る次第です。2004年、2005年、2006年ぐらいに非常に事例が増えてます、爆発的に増えています。

今、2006年7月現在とありますが、もう多分私の預かり知らないところでたくさんいろんな事例が実施されてるのではと思います。このように事例がたくさん実施されていますが、では、一体MMってどのぐらい効果があるのかということで、メタ分析をしてみました。メタ分析っていうのは、効果の平均値ですとか、効果的な手法は何かを、たくさん事例から回帰分析や重回帰分析などで分析するというものです。2005

構成

- MMの現状
 - これまでの経緯
 - メタ分析結果概要(鈴木他,印刷中)
- MMの課題



2006年7月現在の国内事例

- ◆世帯MM
 - ・札幌市(札幌開発建設局)
 - ・札幌市(国土交通政策研究所)
 - ・川西・猪名川(近畿運輸局)
 - ・神戸電鉄沿線(近畿運輸局)
 - ・福井都市圏(福井県)
 - ・高崎市(東京工業大学)
 - ・藤ヶ崎町(東京工業大学)
 - ・広島市(広島高速事務所)
 - ・京都府(京都府)
 - ・福岡市(福岡県運事務所)
 - ・東京都日野市(環境省)
 - ・大阪府枚方市(環境省)
 - ・他
- ◆特定路線の利用促進MM
 - ・帯広市(帯広市)
 - ・筑波大学
 - ・龍ヶ崎コミュニティバス
- ◆職場MM
 - ・山陽電鉄沿線(近畿運輸局)
 - ・松下電器(大阪府)
 - ・宇治市(京都府)
 - ・埼玉環(埼玉県)
 - ・横浜市(金沢地区:関東運輸局)
 - ・豊田市(中部運輸局)
 - ・三重県(中部運輸局)
 - ・磐田市(中部運輸局)
 - ・大分市(九州運輸局)
 - ・福山市
- ◆学校MM
 - ・札幌市内小学校(札幌市)
 - ・富士市内小学校・中学校(富士市)
 - ・和泉市内小学校(大阪府)
 - ・久間山町 佐山小学校、松科先生の2校
 - ・堀川小学校、東小学校、本町小学校(長野市)

年 12 月以前に発行された論文や報告書の、自動車がどのくらい減った、あるいは公共交通がどのくらい増えた等、そういうデータを全部集めまして、それでデータベース化しました。その結果、2005 年の 12 月現在では、こういうところで実施されてたということですから。札幌ではこれまでたくさん実施されており、大阪・神戸など、多分和泉市さんのもこの中に入ってる

と思いますが、こういったところで実施されている。それから、今の 31 事例で適応された手法ですが、行動プランや動機付け情報というのが多い。また、CO₂をフィードバックするというのも多いということがわかります。

それから、先ほど山本先生がちょっとおっしゃって、ワンショットTFPあるいは簡易TFPの割合も、標準TFPという一番大変なものが多い、2005 年の 12 月時点では多くなっていました。恐らく今だと、簡易TFPあるいはワンショットTFPの方が多んじゃないかなと思います。その結果、自動車利用の抑制がTFPに参加した人を制御群と比べた数値です。自動車利用は 12.1%減っていました。それから、平均で公共交通利用が 38.6%増加していたという結果になりました。それから、効果的な設定というのは目標設定というのが一番効いていました。目標設定というのは、あなたは車利用をどのくらい減らしますかというのを、何%減らすというのを書いてもらう。例えば 20%って書いた人とか、15%って書いた人とかいろいろいます。実は、目標設定というのは行動プランと一緒にセットして行うことが多いので、恐らく行動プランも非常に効果的だと思われるんですけども、この分析では、この 31 事例の分析では統計的に有意とはなりませんでした。目標設定は有意となっています。

国内MM(TFP) 事例のメタ分析

- TFP事例のメタ分析:
様々な事例で報告されているTFPの効果を網羅的に分析
← 効果の平均値、効果的手法などを分析
- 2005年12月以前に発行された報告書・論文等を収集
- 31 事例を収集し、データベース化

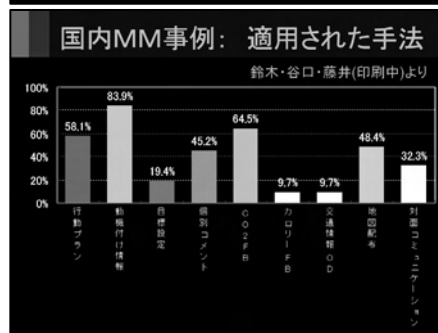
鈴木・谷口・藤井(印刷中)より

国内MM事例：実施地域

- 札幌都市圏・近畿地方で先行実施
- 他の地域にも急速に広まりつつある

凡例
● 住民
● 学校
● 職場

鈴木・谷口・藤井(印刷中)より



国内TFP事例のメタ分析結果

- TFPの効果平均(制御群あり):
✓ 12.1% : 自動車利用削減
✓ 38.6% : 公共交通利用増加
- 「目標設定」は自動車利用削減に効果的な手法
(重回帰分析結果)

<効果平均の算出方法>
◆ 1 移動距離 2 移動時間 3 トリップ数 と優先順位を付け、各指標のMM実施前後変化率を、プロジェクトの交通行動実数指標とする
◆ 制御群が設定してあるものは制御群で標準化して算出

<目標設定とは??>
アンケート形式で、「あなたは何%交通行動のCO₂を減らそうと思いますか?」を問う

それで、MMの課題なんですけども、MMは適切に実施すると、車利用の削減や、公共交通利用の促進に効果があると言えますが、もちろん課題もまだまだあります。課題として大きく2つ上げてみました。まず、課題1として、どの地域のだれにどんなMMを実施するのが一番効果的なのかと。先ほどの山本先生のリスクテキングな人とか、環境保全熱心者とか、例えばそういう分けですね。あと、どのぐらいの公共交通があるところでどういうTFPをした方がいいのかとか、ちょっと体を壊したことのある人には健康意識の動機付けが効くとか、例えばそういうことをもうちょっと研究していかなくちゃいけない。もし、MMを実施されるのであれば、そういう知見をもっと積み重ねていかなくちゃいけないということがあります。それが課題1です。

次は、課題2、MMは今、はやりの交通施策なのだろうか。モビリティマネジメントという言葉自体、一番最後に書いてあるんですけども、はやりすたりではなくって、MM的な概念を総合交通体系に組み込むことが必須だと思います。総合交通体系に組み込むためにというのは、例えば都市計画ですとか自治体の都市計画、あとは交通計画にMM的なものを位置づけると。必ずしもMMという言葉が入ってなくてもいいと思うんですね。ただ意識啓発とかキャンペーンとか、そういうことも入れると。1回だけTFPやってそれで終わりというんじゃなくて、ちゃんとPDCAサイクル、Plan Do Check Actionできちんと機能させるということが必要になります。

今、私は茨城県県のいろんな自治体のお話を伺うことが多いんですけども、まず、お金がないんですと、自治体の方は言われることが多いです。お金がないと適切なMMはできないのかと。確かにある程度お金をかけた方がいいことは間違いないです。ただ、お金がなくても、まずは手近にできることがあると思います。例えば公共交通の情報、路線図ですとか、時刻表ですとかをきちんと整備すると。それは恐らく自治体だけじゃなくて、交通事業者が本当は主体的に実施しなければいけないことだと思うのですが、こういう基本情報、情報インフラをきちんと整備するということが必要だと思います。それから、転入者のモビリティマネジメント、これは阪大の松村先生がどこかでされていて、転入者、転入してくる方に市役所の転入窓口できちんとした公共交通の情報を提供すると。それで、すごく安上がりなんです、向こうから来てくれるので。向こうから来てくれる人に情報をあげて、それでちゃんと実験群と制御群もつくって、実験群の方がきちんと公共交通を使うようになっていたということが報告されています。

それから、人材の確保というのがあります。MMの継続的实施に際して、責任の所在を

MMの課題(1)

MMは、適切に実施すれば、**クルマ利用削減・公共交通利用促進**に効果があると言える
…が、課題もある

課題1
どの地域の、誰に、どのようなMMを実施するのが効果的？
→さらなる実証事例と効果分析の積み重ねが必須

課題2
MMは、今、**流行りの交通施策？**
→流行り廃りでなくMMを総合交通体系に組み込むことが必須

MMの課題(2)

■MMを総合交通体系に組み込むために
(都市計画、交通計画等に位置づけ、PDCAサイクルを機能させるために)

- 財源の確保**：お金がないと適切なMMはできない…？
お金がないと、まずは手近にできることから始める
ex) 公共交通情報(路線図や時刻表の整備)、転入者MM
- 人材の確保**：MMの継続的实施に際し、責任の所在を明らかにするために適切な担当部署・担当者を決める
- 組織化**：行政(道路、都市計画、交通計画、環境、教育、保健(健康))と交通事業者、関連団体、住民等が一堂に会する場をつくる
国は、都道府県・都市圏レベル、市町村・ローカルレベルの取り組みを支援する仕組みを！

明らかにするために適切な担当部署、担当者を決めると。私がお手伝いした事例で、三重県の方がいらして、交通のことは全く知らない方だったのです。環境の部署だったんですね。でも、ESTのモデル事業で、環境なのでということで、交通のことは本当に知らない方がどうしようとすごく困ってました。交通の部署と環境の部署が一緒にするというのでしたらいいのですが、あまりにも素人の方が、素人というか、環境しか知らない方だけに押し付ける感じになるのはちょっとどうかと思います。それから、小さい自治体になりますと、交通の部署というのがないことがありますよね。するとそういう方々は、必然的に何か面倒くさいことをやりたくない、わからないことは後回し、となると思います。これは、人間でしたら誰でもそうなると思います。何かわかんないし、ちょっと後回しにしようということが重なって、結果的に交通のことが後回し、後回しになってしまう。そしてそのまま、次の担当者に引き継がれて、その人も何かわからないからということで、後回しになってしまう。そういうことにならないためにも、県レベルや、もうすこし広域の都市圏レベルで、きちんと地域交通、都市交通、あるいは都市間交通の担当者・担当部署を決めたりすることが必要だと思います。

今、最後に申し上げたのが組織化というのとつながります。そういう交通部署を持たない自治体というのは非常に多いと思います。ですので、行政が例えば国、県、自治体のレベルで、交通事業者も関連団体も、商工会議所や住民も含めて、一堂に会する場をまず設けると。すると、いろいろ調整もできますし、いろいろお話ができると思います。私は、今、つくばにいます。つくばでは「つくばの交通を考える会」というのがありまして、ラウンドテーブル1の司会者をされてる石田先生と前国総研のITS研の塚田さんが一緒に始めた会です。とにかくつくばというキーワードで、茨城県つくば市、あと関東鉄道バス、つくばエクスプレス、国も入ってますね、あとコンサルの方も入ってますし、我々の大学も入ってる、そういう会があるんですね。そういう会で交通に関するあらゆることを話すのです。ただ報告するだけでも、それが各主体に周知されますし、それについて何か意見をいただいたり、調整したりと、そういう会というのは非常にいい役割を果たすはずで、これからの交通を考えるために必要なことではないかと思います。国は都道府県、都市圏レベルあるいは市町村、ローカルレベルの取り組みを支援する仕組みをつくらなければならないということがあります。各主体が一応集まるだけ、といってもお金がかかることもありますので、そういうことを支援するような仕組みが必要じゃないかと思います。

それで、第2回のモビリティマネジメント会議というのが7月27日、28日に開催されます。資料に入っております、このチラシに詳細が記載されています。北海道は涼しいので、ぜひ参加してください。


第二回JCOMM

第二回
日本モビリティ・マネジメント会議

開催場所:北海道札幌市
(札幌コンベンションセンター)

日時:2007年7月27日(金)・28日(土)

札幌事務局:(社)北海道開発技術センター



大体现状と課題ということで話し終わったのですが、モビリティマネジメントというのはどういうことかということ、モビリティというのは移動現象ですね。ミクロな一人一人の行動をいいます。マクロな移動現象としては地域の交通状態をいいますね。これ、全部を含めてモビリティですね。マネジメントっていうのはPDCAサイクル、Plan Do Check Actionで、ある方向に向かってだんだんだんだん進んでいくと。永続的な政策展開というふうに定義されています。ですので、交通行動と地域交通のモビリティの自発的な変容を促すための永続的な施策展開がモビリティマネジメントだと。というわけで、MMはTFPを1回やったら終わりでは決してありません。もうちょっと永続的に続けて、続けていかなければならないものだというので、私からの話は終わらせていただきます。



(山本)

はい、では、続いて、秦野市の方から報告をいただきたいと思います。

(浜野)

すみません、微妙な沈黙を申しわけございません。私の方から秦野TDM実施計画と学校モビリティマネジメントというテーマで本市の取組みにつきましてご説明をさせていただきます。



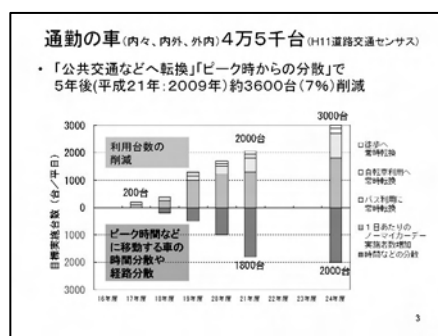
まず、この表紙の絵でございませけれども、これは既に実施したところなんでございませけれども、秦野市内には13の小学校がございまして、堀川小学校というところで、5年生の高学年を対象にTDM教育の授業風景です。ちょうど真ん中にいらっしゃるのが、私のお隣におられます谷口先生でございませ。子供が熱心に話を聞いているという絵柄でございませ。右側のロゴにつきましては、秦野市がTDMに取り組む場合のキャッチフレーズとして使っております、市民に覚えてもらうということが一番重要でありますけれども、親しみやすいという絵柄ということで思いを込めて作成をいたしました、イマイチであるというような感もちょっとございませ。ちょっとなじみにくいのか



などというように思います。

それから、本市の概況だけちょっと簡単に説明いたしますと、人口が約 17 万人ということで、東西約 13.6 キロメートル、南北が 12.8 キロメートル、面積は 103.61 平方キロメートルということで、神奈川県内では横浜市、川崎市を抜くと、県下で 3 番目ぐらいの面積になります。見ていただくとわかるように富士山が見えておりますけれども、神奈川県の唯一の盆地でございまして、北側が丹沢山塊、それから、南側が渋沢丘陵という段丘に囲まれております。ちょっとぴんとこないんじゃないかと思うんですけども、昨日、ちょっと夕べ、テレビ朝日の報道ステーションで丹沢の荒廃というのがやってまして、ちょうど秦野というのが 5 分ぐらい出ました。覚えておられませんか。要はシカが増え過ぎちゃって非常に困るということで、少し丹沢山塊そのものがシカの食害で荒廃していると、そんなことで、そんな土地柄でございまして。

それから、次に、秦野市における自動車の通勤時間帯の通勤者の通行台数でございますけれども、平成 11 年度の道路交通センサスの中で、内内、内外、外内を含めまして、1 日当たりの通勤に係る交通量が 4 万 5,000 台ということで、このグラフは縦軸に目標実施台数、それから横軸に年度が入っておりますが、私も平成 16 年度に TDM の実施計画を策定いたしましたので、平成 17 年から 5 カ年の間に定着を図っていくということで、通勤交通そのものにつきましては、平成 21 年度に約 3,800 台、ちょっと上の字が違ってまして 3,800 台、約 9% の削減を目指しております。



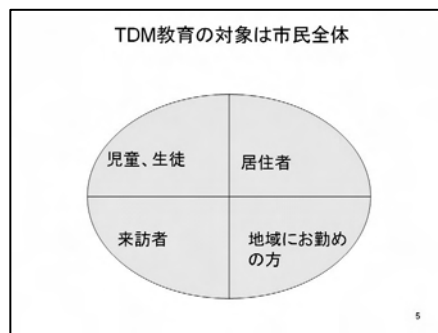
それから、次に、TDMの実実施計画って一体何やってるのという話ですけども、ちょっと野心的ではあったんですけども、11の施策をくくってみました。これは段階的に社会実験を取り入れながら、定着を5年間に向けて図っていくということで、当然中には、基本的に本市になじまないようなものも多分出てまいりますので、それはそれとしてきちんと結論付けていきたいということで、今、進めております。



それから、TDM教育ということで、賢い車の使い方ということで位置付けをしております。平成 16 年度にプレ授業を始めまして、平成 17、18 年度ということで、3 カ年目に入っております。それから、TDM教育の対象は市民全体ということで、将来的には来訪者の方も含めて、来訪者の方は丹沢の登山者の方が非常に多うございます。それから、ちょっと珍しい名前なんでございますけども、たばこ祭りというお祭りがございます。そんなこともありまして、来訪者の方にこういった取り組みを実践しているということを知ってもらいたいということで、それから、今年度に入りまして環境省さんのご支援をいただ

きまして、中学生を対象に今、E S Tをテーマにした環境学習の出前授業を実施していたところでございます。また、社会人向けには、市役所職員を対象にした講習会も実施しているということでございます。

それから次に、学校教育モビリティマネジメントの着眼点ということでございますけども、TDM教育は幅広い年代への普及啓発ということと、それから、秦野生まれ、秦野育ち、秦野で働くという割合が非常に高うございまして、若年時から環境教育の認識の向上だとか、交通環境意識の高まりが将来の市の財産になるのではないかとこのように考えております。このことから、将来的に車だけに頼り過ぎない意識につながることを期待をして、小学校高学年の子供のころからこういったモビリティマネジメントも進めているということでございます。



その下にも書いてありますとおり、本市内の通勤者、短距離での自動車通勤者の割合が非常に高く、大体10分から20分ぐらいの短距離の自動車通勤者が約7割ぐらいということで、子供を通したこういった取り組みへの周知、それから、啓発がTDMへの側面的な支援になるのではないかとこのように着目しております。土地柄は先ほどちょっと申し上げましたとおり盆地でございまして、非常に山、坂が多いというのが特徴的に見られる状況でございます。

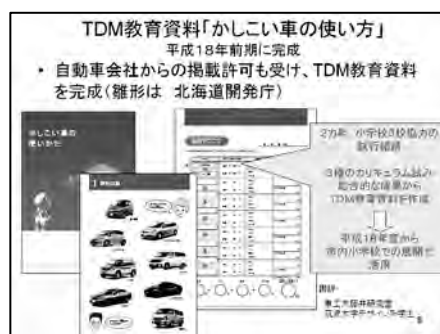


それから、次に、小学校5年生を対象に段階的に進めてきましたということで、表題にもありますように、平成16年度プレということで、担任の先生にご支援をいただきまして、プレ授業を始めまして、平成17年度は立地の異なる2校にも広げまして、今、既に3校で実施をいたしました。平成18年度はこれからはなりますけれども、2月23日以降、2校の小学校に実施してまいりたいというふうに考えております。今後の考え方としては、将来的に全市で対応するというのは、なかなか5年間で粛々とこなすと非常に難しさがございまして、できれば現場の先生と市とで実施できるようなカリキュラムがつくれたりとか、こうした手引き書をつくって、独自でできるような改善をしたいというふうに考えております。これは実際に授業に使用しているものです。今、皆さんのお手元の方にお配りをしておりますけども、これは北海道開発庁さんによる小学校向けの手引きで、道の物語というのがございまして、それをひな型にしつつ本市の独自の情報を

| H16 | H17 | H18 | H19以降 |
|------------------------------|---|--|--------------------------------------|
| ・工業団地 農畜校 | ・H16と同一学校 ・山あいの学校 ・まちなか校 | ・温泉地区学校 ・住宅地の学校 | 市内小学校 13校の残り 8校 |
| 平日コース (座学+行動プラン) 有効性検証 | ・学校立地別の カリキュラム 検証 ・行動プランの 実体験 | ・副教材の配布 ・教員向け 手引きの確立 | |
| ・先行事例 (北海道などの) 秦野市への転用 | ・教育委員会との 協業で汎用 カリキュラム開発 ・副教材の開発 | ・策定カリキュラム 汎用性の検証 ・市職員(土木、交 通)向け手引きの検 査 | ・教員の方への 研修 |
| ★★★★ ・専門家のみで 授業 | ★★★★☆ ・各校の担任と 専門家が 共同授業 | ★★★★☆ ・各校の担任主体 専門家はサポー ト | ☆☆☆☆☆ ・専門家の役割を 市の関係部署担当 が代行 |

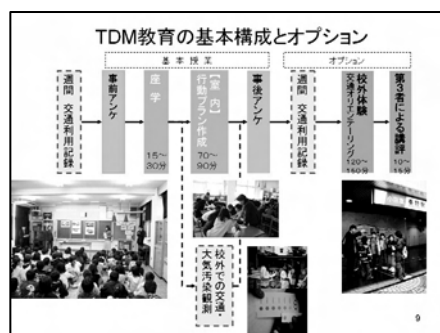
盛り込みながら、2カ年の試行錯誤を踏まえまして、TDMの教育資料を完成させております。

次に、実際のTDM教育の基本構成とオプションといたしまして、小学校向けTDM教育の授業の構成は、学校からの要請を踏まえまして、半日で終わるといのが一般的です。どっちかっていうと、教育委員会全体の校長会にお話をし、その後、個々の校長さんに独自で当たって、実施しているというのが実情でございます。授業の内容につきましては、30分の座学と90分程度の行動プランの作成ということ

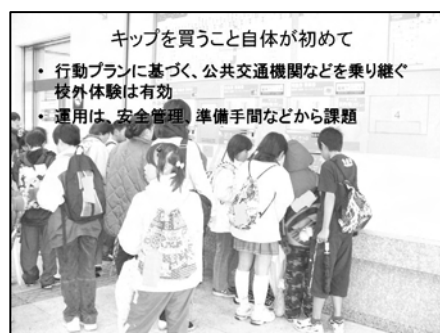


になります。ただし、授業の前後にアンケートの実施だとか、1週間の交通手段の乗車状況など、記録を子供さんにとってもらっております。行動プランにつきましては、中心市街地に立地する小学生の場合は、あんまり車で外出する頻度が非常に少ないということもありまして、先生の要望で身近な道路での交通量の調査とか、それから、窒素酸化物の測定調査、簡単で簡易なものでございますけれども、そんなこともやっております。ただ、理想的には策定した行動プランに基づきまして、実際にオリエンテーリングみたいな形で、校外体験も実際に実施することによって、かなりリアルに環境にやさしい実体験ができるのではないかなというふうに考えております。

次にですが、1校で実は試行的に校外体験を実施しております。そのときの風景ですが、校外体験は実際公共交通に乗りまして、二酸化炭素の排出と移動の困難の事例も子供自身が把握できるということで、いつもは親御さんの車に乗りまして、ドアツードアで目的地に到着するんですけれども、駅に行って、目的地まで切符を買ってということになります。参加した子供さんの中には驚くべきことありまして、切符を買うこと事態が初めてだという子供もいたということを聞いております。この絵柄も、ちょうど真ん中左側の、ちょっとおばさんがいるんですけども、子供がなかなか切符が買えないでいて、おばさんにちょっとどやさされたとかという話も聞いております。そういうことで、校外体験の取組み自体は非常に有効なんですけれども、ただ運用が非常に大変で、安全管理だとか、準備の手間だとか、課題は非常にあるということでございます。それから、次に重要なのは、校外の体験後に、やはり専門家からの講評が重要



だというふうに感じております。この風景は、例えば校外のコースを車で、校外体験のコー



スを車で走った場合、二酸化炭素の排出量が例えばペットボトルだと100個換算できるね。

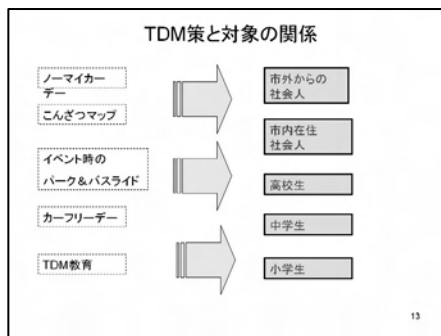
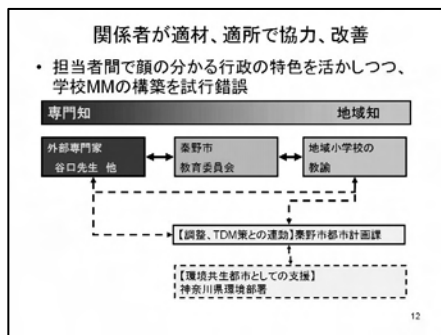
公共交通を利用するとペットボトル9個分だねとかです、そういった実体験をフィードバックをして、実際に体験したことによってこれだけの効果があったということをやはり教示してやるというのが非常に大事なのかなというふうに考えております。校外体験後に専門家の方に講評をいただくことによって、効果

が浸透するのではないかとというふうに考えております。できれば、講評の部分も含めて市の担当ができるようにするのがやっぱり理想なのかなというふうに考えております。

次に、これまでの取組み体制でありますけども、マンパワーの活用ということでは関係者が適材適所で協力改善をしまして、学校モビリティマネジメントの専門家として谷口先生、それから、市全体の小学校へのTDM教育の適用を視野に入れた調整、それから、コーディネーターとしての教育委員会、直接子供に接する立場から、モデル校の協力をしていただきました各校の先生、都市計画課が連携し体制を構築してきたというような状況でございます。

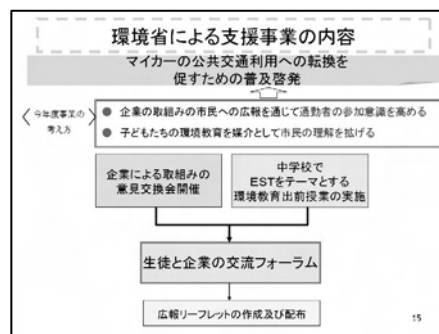
次に、TDM施策の対象との関係ということでございますけども、ノーマイカーデーや混雑マップなどは直接通勤者の方へ訴えておりますが、カーフリーデーやTDM教育は市民全体への普及や啓発の一環として位置付けております。

次に、TDM教育の小学校以外での進捗でありますけれども、平成17年度はワンデーセミナーということで、社会人向けに夕暮れ講習会を実施しております。また、平成18年度は、市が率先して、こういったTDMにトライするというので、役人向けに講習会を開催しています。65人ぐらいの参加でしたが、ミニチェックテストとか座学をしております。



| 対象 | 平成16 | 平成17 | 平成18 | 平成19 |
|-----|------|----------|----------|-------------|
| 小学生 | 試行 | 改善試行 | 部分実施 | 定着 |
| 中学生 | | | 出前授業 | 詳細未定 |
| 高校生 | | | 検討中 | |
| 社会人 | | ワンデーセミナー | 市役所内ミニ授業 | 民間事業所向けミニ授業 |

それから、次に、環境省さんからご支援をいただいている事業の内容でありますけども、環境省では公共交通への転換を促進しまして、二酸化炭素排出量削減などの観点から、普及啓発ということで、本市のEST施策の推進をしていただいているところでございます。今年度の事業としては、企業の取り組みを市民への広報を通じて、通勤者の参加意識を高めると、それから、子供環境教育を媒介といたしまして、市民の理解を広げるという考え方で、企業による意見交換会だとか、中学校でのESTをテーマとする環境教育の出前授業の実施をしておりますが、企業と生徒のコラボレーションということでは、フォーラムを3月10日に実施をいたします。そういったことで制度の浸透を図っていききたいというふうに考えております。



次ですけども、これは実際に出前授業をした風景でございまして。これは本市の南部にございますけども、南が丘中学校というのがありますが、2年生の3クラスに出前授業を実施しております。テーマは秦野のCO2削減を知ろうと題しまして、環境カウンセラーの方においでいただきまして、日本の平均気温だとか、生態系など、地球の温暖化の現状の紹介をしまして、車から排出されるCO2の削減の必要性の説明がありました。また、生徒自身による家族の1週間の自家用車の利用調査を元に、身近にできることを一緒に考えるなど、生徒自身が地球環境について自己の問題としてとらえるきっかけづくりをしたというところでございます。

中学生を対象に
ESTをテーマとした環境教育出前授業
「秦野のCO2削減を知ろう」を実施

実施校：秦野市南が丘中学校
実施学年：2年生(3クラス)
実施日：平成19年1月25日

主講師：361名
講師：2名(110名) (平成19年1月10日実施)

実施内容

- ◆地球温暖化と交通面から排出されるCO₂についてグラフを示しながら解説
- ◆生徒自身による家族の一週間の自家用車の利用調査をもとに、CO₂削減に向けて、身近にできることを一緒に考える
- ◆ノーマイカーワークを始めとする、市のCO₂削減に向けた交通面での取り組みを伝える

それでは、最後になりますが、TDMへの直接効果と課題についてでありますけれど、やはり今後はTDM教育による効果測定というのが必要になってくるのかなというふうに考えております。子供と家族の会話だとか、それによって実際の車利用にどう変化があったのか、これからの検証が必要になってくるというふうに考えております。TDMの課題としては、小学校のカリキュラムに環境教育として組み込めるかどうか、また、現場の先生と市とで実施できるような教材づくりや体制づくりが現状の課題というふうになっております。ちょっと雑ぱくな説明でしたが、以上でございます。

TDMへの直接効果と課題は？

- ・ 小学校では受講した生徒の8割が、帰宅後に「授業の話題」を家族と会話
- ・ 実際のクルマ利用に変化あるかは、これからの検証必要
- ・ 自動車関係企業が多い、地域事情もやや影響

【課題】

- ・ “多忙な”小学校授業の中での時間のとりあい
- ・ 同居家族へのMMの効果の発揮

(山本)

はい、ありがとうございました。それでは、続いて、和泉市の方からお願いします。

(筒井)

すみません、皆さん、お疲れのところ、ちょっと背伸びさせていただいてよろしいですか。よかったら皆さんも一緒に。すごく短い時間で終わろうというふうにちょっとたくらんでますのでよろしくお願いします。

まず、大阪にあります大阪府和泉市ですが、画面の右下ぐらいにあると思うんですけど、大体大阪市内から 20 キロメートルぐらい、関西国際空港から 25 キロメートルぐらいのところに位置しております。昔は綿やったか繊維産業が盛んであって、九州の方から女の方が働きにこられて、結構にぎやか、がちゃまんとかって言葉聞いたことあるかどうかわからないんですけど、1 回機織りをがちゃんとすると、1 万円札がこう懐に入るとかっていうぐらい盛んであったんですが、今はもうそんなこともなく、外国の方にプラントが移動して、結構その産業は衰退してます。今は、ベットタウンというのが一番お似合いかなとは思ってます。

事業の方としては、JR 和泉府中駅っていうのがありまして、その周辺で市街地再開発事業が行われております。それと、その隣に国道 480 号線と立体交差というか、要は鉄軌道がそのまま、道路だけがアンダーパス化するんですが、そういった事業が大阪府さんが事業主体となってやっていただいております。本市の交通施策としましては、事業概要に書いてありますように、市民を対象としたモビリティマネジメントと事業所を対象としたモビリティマネジメント、それと学校を対象としたモビリティマネジメントを有機的に連携させて、何か一つの効果を上げていこうというふうに考えてます。市としては、公共交通の利用促進というのがまず一番、その次に、交通渋滞の緩和であったり、交通事故の削減ですね。環境というのが本来であれば一番大きな切り口にならないといけないとは思いますが、なかなか環境ということで推し進めると、当局の方も予算化していただけなかったというのがあって、市内ではそういうふうに言っております。あと、和泉市は他の市町村とちょっと違うところがありまして、違うところっていうのはおかしいとかそういう意味はないんですけど、人口が府内では珍しく右肩上がりに伸びていっておるんですね。ただし、高齢化は高齢化しておりますんで、多子高齢化というか、そういった形になっております。そういった意味において、やはり交通事故とか交通渋滞というのはかなり増えてきております。

事業の方、ちょっとお話をさせていただこうと思っておるんですが、皆さんのお手元の資料も非常に小さくて、見にくいのかなと思っております。まじめに 3 枚以内に収めてくれということだったんで、そのとおり収めますとそんなに小さくなったみたいですが、もし虫眼鏡持っておられる方、よかったら取り出していただければと思います。この活字で書いてあるところはすっ飛ばしましょう。

次のツール類、ちょっとポンチ絵みたいなのが載っておるんです。ここだけの話、実は新規採択といいながら、ちょろっと平成 18 年度この事業お試しでやってるんですよね、和

泉市の方では。それで、ちょっと手応えあるかなということで、本格的に取り組もうというふうにたくらんで、今回応募させていただいた次第なんです。一番左上ですね、これ、バス・電車便利マップということで、特に先ほどもお話があったんですけど、市に初めて転入してくる方っていうのは、市のことは何もわかってないというか、もちろん病院もどこにあるか、市役所の道は当然転入届出すんでわかってると思うんですけど、それ以外に図書館がどこにあるとかすら、もちろんバス停なんかもどこにあるか、それに乗ったら一体どこに行くかなんか全然わかっておられないと思うんで、こういった便利マップを作成して、情報開示をさせていただこうと思ってます。和泉市の方のバスでいきますと、コミュニティバスとか、あと、今、ちょっと四条に吸収されるというふうに聞いてるんですが、二十一条で山手の方は走らせてるバスがあったんですけど、それぞれの時刻表やルート図あったんですけど、そういったものも全部含めて、もちろん民間で走っていただいているバス路線も含めて、細かくって申しわけないんですけど、全部ここに入れてます。それと、あと、主要な公共施設とか、スーパーとか、そういったみんなが集まる場所なんかを入れて、こういったマップをつくってます。これは市民対象であったり、転入者の方対象であったりとしてのツールです。

それと、その右とその下ですね、これはコミュニティーアンケートといいまして、ご説明皆さんからあったんで割愛させていただきますけど、こういったアンケート用紙を配って、特に今回では各校区で3校区ほど市内で選ばせていただいて、こういったアンケート調査を事前に行いましたし、平成19年以降はもう少しこれに手を加えて、というのは回答率がちょっと悪かったんですよ。8,000世帯ぐらいに一応配らせていただいたんですが、返ってきたのが1割も満たなかったんで、この辺はやっぱり書類ベースでやりとりするだけというのは非常にやっぱり難しく、もっと説明会等とかもかなり数多く開いた中でアンケート調査をする必要があるのかなと感じてる次第です。

それと、左に、賢い車のつかい方という小冊子があるんですけど、これにつきましては、いわゆる例えば車は非常に便利な乗り物です。雨降ってもぬれませんか、重たい荷物を運べます。だけど、ちょっと考えてください。実は交通事故が起こったり、車を維持するのにこんだけたくさんの費用がかかってますよとかっていう、そういう誘導するための小冊子がそうです。

それと、下の分ですけど、これは個別公共交通情報提供システムということで、いわゆる先ほどのフォーラムのノッキングラムでしたか、バックinghamでしたか、よく覚えてないんですが、そこでもやってたように、いわゆる自分の場所と目的地ですね、それとを入力すれば一番自分の知りたいバスルートであったり、金額であったり、ダイヤとかが出てくるというようなものも考えて行おうと思ってます。

それとあと、事業所に対するモビリティマネジメントにつきましては、テクノステージ和泉というのが山手の方にあるんですよ。これが区画整理事業でやって、今現在116社ぐらいの企業さんが集積してまして、従業員数も4,000人を超えております。そのため、

やはり朝夕通勤のための交通渋滞であったり、交通事故、それとCO2による環境への負担というのがかなり増えてきてます。そういったところにはテクノステージまちづくり協議会なるものがちゃんと企業間さん同士の組織としてありまして、そこに向けて事業所のモビリティマネジメントを展開していこうというふうに計画してます。事前に平成18年度でアンケート調査をさせていただきました。その結果、ちょっと間に合ったのでご紹介させていただきますと、シャトルバスの共同運行であったり、あと、公共交通機関利用情報誌の作成や提供、それと賢い車の使い方を推進する体制や仕組みを構築してくださいというような要望っていうのが多かったです。これを受けて、平成19年度具体化していこうというふうに考えております。

それと、最後3番目には、小学校を対象とした交通環境学習ということで、これ、平成14年度から和泉市の方ではさせていただいておりまして、これ、ちょうど写真の風景は、空気調べということで、学校の周りにそういった試験キットを置いて、例えば交通量の激しいところではどれぐらい空気が汚れてるとか、山手の方ではそんなに汚れてないねっていうような実験結果を得て、それに基づいての授業を進めていくというような内容になってます。

私、冒頭でも申しましたように、それほど交通について見識があるわけではもちろんございません。ただ、いろんな施策を組み合わせるこの事業をやっていかなければならないのかなという意味において、本市のオリジナルというか、和泉市は多分全国的にもトップを走ってる分野がありまして、それは交通安全教育という分野なんですよ。私ら、交通担当といいますが3人ぐらいしかいてませんでして、その中で、例えば違法駐輪の撤去であったり、あとは違法掲出の撤去であったり、駐車駐輪場行政とか、あと、バスを走らせたり、あとはこの公共交通利用活性化も含めたモビリティマネジメントなんかやってるわけなんですけど、その中で、交通安全対策で交通安全教育というのをやってまして、これ、年間に1万5,000人ぐらいの子供さんを、交通安全教育の指導員という方をつくって、これ市民の方なんですけど、主婦の方であったり、サラリーマンの方であったり、1年間の研修をして資格を取っていただいて、そういった方をオピニオンリーダーとしてやってるんです。特に小学校を対象とするというか、学校を対象とするモビリティマネジメントなんかでは、外に行くこととか結構あったりするんですよ。そういった場合には、ただ単に外に行くだけじゃなしに、そこまで、目的地に行くまで交通安全教室みたいなものを開きながら、そういった交通安全の施策なんかを組み合わせるやっていこうかなというふうに考えています。簡単ではございますが、以上です。ありがとうございました。

(山本)

はい、ありがとうございました。それでは、これから議論ということなんですが、せっかく前にテーブルメンバー出てきていただいておりますので、もし何かコメント等ありましたら、先に優先的に発言いただければと思います。

(上岡)

秦野市さんにちょっとお伺いしたいんですけども、最終的にはいろんな目的があると思いますけど、今日のテーマはE S Tで、主にCO2ということなんで、その効果の測定というのが必要だと思うんですけども、かつ単年度で終わりじゃなくて、継続していく中で効果が出てくると思うんですけども、その辺の効果の測定というのはどういうふうにされるのでしょうか。

(浜野)

多分、皆さんのお手元の方にお配りした私どもの実施計画書があると思うんですけども、裏側の方に、やはり効果をどう把握していくのかという中で、P D C Aサイクルで毎年、毎年見直ししながら進めていこうと。その4ページの下の方に、目標水準を定めて、それを一つひとつ交通通信簿というような形で、定量的な評価だとか定性的な評価をしていこうということで、毎年交通通信簿をつけています。これは、ちょっと交通通信簿まで付いておりませんが、それを毎年、本市のホームページ上に公表して、要するにTDMを実施したことによって何がどうなったのかとか、その辺を評価しながら、翌年度の施策につなげていくというような対応をしております。

(上岡)

そうだと思うんですが、例えばこの指標を見ますと、CO2の量っていうのを算出するような、ちょっとこれには見られないんですが、どういうふうにされるのでしょうか、それは。

(浜野)

CO2は基本的に、いわゆるTDM施策の中で11の施策があるというふうに言っておりますけども、今、ノーマイカーデーとか、企業向けに実際にやっております。そういう中で、私どもの方はノーマイカーウィークという形で、平日5日間を企業に最低2日以上は協力してくれということで、協力台数から平均距離を出しまして、それから、二酸化炭素の原単位を掛けまして、どのくらいのCO2が削減できたと、相当量ができたということは、そういった推計値でやってるのが実情です。

(山本)

松橋さん、お願いします。

(松橋)

質問でなくて、コメントになってしまうかもしれないんですが、私も評価の面には興味

が非常にあります。谷口さんの方からTFPの効果で12.1%という数字が示されました。ただ、TFPに関して参加されてる方っていうのが、山本さんの方で3割とか2割とか、そういうとらえ方もあるんじゃないかという話もあったんですが、これらの数字は掛け合わせて見てしまっていていいんですかね。全体でのトータルの削減量としては。それで、掛け合わせて3%、4%ということだと、私が今、取り組んでいる研究からするともうちょっと減らせる対策があるといいなというのがコメントです。ただ、現状に比較して交通量がどれだけ減らせるかという評価をここではしていると思うんですけども、秦野市さんでも和泉市さんでもこれから交通量が増えると予測をされていて、それに対して自動車の交通量を増やさないってことが非常に重要なんだと思います。モビリティマネジメントには、非常に短期の効果を狙っているという話と、継続的にやって交通量を増やさないという話と両方あると思うんです。大幅な増加を予測しているところでいろんな取り組みをしていって、プラスにならないように、プラマイゼロぐらいに抑えたということであっても、それは成果として言えるのじゃないかなと思います。評価の仕方によって、方法によって成果の大きさというのも変わってくるのかなと、今日ここに参加して、ちょっと思いました。コメントです。

(山本)

はい、ありがとうございました。恐らくMMなんかの施策では、制御群というのを置くことが多くて、制御群の方では伸びているのに、MMをやった群では伸びてないというような形で、その差をその効果だというような見方をすることも多いですので、今、言われたように、増えないということも非常に有効であったと見なせる場合もあるということかと思えます。

(波多野)

鉄道会社の中でも山陽電鉄とか、神戸電鉄とか、能勢電鉄とか、MMをやっている会社はあるのですが、その効果がもう一つよくわからないような感じがいたします。今後効果の面である程度きちんとした数字が出てくるようになれば、MMを活用する鉄道会社も増えてくると思います。利用者に対する意識付けはMMでそれなりにできたとしても、やはり実際に鉄道を使えるようなサポートが、鉄道事業者としては欲しいなと思っております。特に目的地の鉄道駅から先の足が何とかなると非常にいいと思うのですが、循環バスのようなものを走らせようとしても、商業ベースではなかなか成り立たないものがほとんどでございますので、ぜひそこところは自治体の皆さんに、福祉にお金をかけるのと同じような考えで、足の確保にもお金をかけていただければと思っております。観光客も、足がないと、観光バスで目的の施設だけ訪問して、それでおしまいというような形の観光になると思うのですけれども、観光客が独立して動けるような足が確保できれば、町のいろいろなところに観光客が行くということにもなるのではないかなと思っております。

自治体の交通政策を考えるときには、ぜひよろしくお願ひしたいと思っております。それから、もちろんいろいろな施設をつくる時に、鉄道駅の近くにつくっていただくと、そういう足の心配をしなくてもよくなりますので、まちづくりという意味でも、実際に利用する人の利便を考えてやっていただければと思っております。

(山本)

はい、ありがとうございました。どうぞ。

(渡邊)

環境省の渡邊といいます。私からも何点かコメントと、ちょっと秦野市さんにわかればお伺ひしたいことをちょっと述べさせていただきたいと思ひます。

谷口先生もおっしゃられてましたように、やっぱり地域でいろんな主体の方、道路管理者の方、交通計画を立案される方、あるいはNPOの方、交通管理者の方、環境事務所などが協議会をつくって、今、ESTモデル事業を取組んでいるという仕組みがございますので、市町村の方あるいはいろんな方々がこちらの方にご参加いただいていると思ひますので、そういった取り組みもご参考に、ESTモデル事業というのもそういった協議会をつくって、どうやって地域でより環境にやさしい交通を選択していただくか。その中で、環境省として普及啓発活動で、例えばモビリティマネジメントとかご支援させていただくことがあれば、ぜひ協力させていただきたいと思っておりますので、ひとつコメントをさせていただいたという次第でございます。

秦野市さんの方にご質問をさせていただきたいのですが、非常に興味を持ったのが、小学生を対象に取組みの面でも持続可能、つまり先生方とか学識経験者の方々とかのお力を借りずに、将来的には行政経験者、担当者の中で小学校での取組みとか、モビリティマネジメントをされるというふうな構想を持っているというふうなお話を聞きまして、手法の面でも持続可能だと非常になるほどと思ったんですが、私ども環境省も経験していることなんですが、やはり行政担当者ってころころ替わるというか、どうしても定期的に替わってしまうという面があります。そういった中で、将来的には行政担当者がやっていきたいというような構想をお持ちになられた上で、何らかの工夫があれば教えていただければ、お集まりになられた皆様にもご参考になるのかなというふうに思ひましたので、ご質問させていただいたところでございます。

あと、これもコメントでございますが、和泉市さんで、最後、和泉市さんの交通安全指導員の方がいっぱいいらっしゃるという、地域の財産を使ってESTの取組みを普及していけないか、していくことができないか、そういった地域の財産を使って取組んでいかにすることに非常に興味を持った次第でございます。これはコメントでございます。以上でございます。

(山本)

はい。お答えいただいた方がいいですね。

(浜野)

持続可能な仕事をして、行政担当者がMMをやるというふうに私も考えておりますけども、実はこういった背景には、やっぱり市町村の財政が非常に、市町村というか、私どもの財政が非常に厳しいというものがございまして、実はこういった取組みについても国庫補助をいただいた中で、裏負担をしてやっているとというのが実情でございまして、そうすると、いろいろ国庫補助のメニュー乗り換えても、5年やるっていうのは非常に苦しいものがありまして、できればそういった意味では、担当者が自分でそういったカリキュラムをきちんとつくって、現場に入って、学校の先生と一緒にやっていけるというのが一番理想型でございまして、そういうふうと考えてるといふふうに言ってるだけなんですけども、ちょっと参考になってるかどうか。

(筒井)

すみません、和泉市です。今、おっしゃられたこと、環境省の方がおっしゃられたことそのまま、市町村の職員ころころ替わるんですね。長く一つの部署におることは珍しいと思います。私ども来年いなくなるかもわからないんですが。そういったことで、せっかくの取組みレベルが下がらないように、私、最後に申しましたように、平成12年から警察庁の方でパイロット事業として、地域の交通安全対策の教育者として、行政の人間とか警察の人間じゃなしに、市民さんと同じ目線の方を教育して、交通安全教育指導員として、交通安全のルールとマナーの普及、それと習慣化をしていこうというので、今で58名ほどおられるんです。その方っていうのは今、交通安全の知識しかあんまりないんですが、授業としてはエコドライブなんかを初めとした環境の授業も結構ありまして、そういった方々に研修というか、環境のMMのイデオロギーっていうか、概念なんかも覚えていただいて、その方を媒体としてというようなたくらみは持っております。以上です。

(山本)

はい、ありがとうございます。そのほか、和泉市さんの方には秦野市の方に何か質問があればということをお願いしておりましたが。

(筒井)

そうですね、あります。和泉市の方でも平成14年度から学校を対象としたモビリティマネジメントを展開してるんですけど、実は提供できる教材というのが非常にマンネリ化というか、だんだん手の内がなくなってきました、一番人気があるのが車大集合といいまして、例えばバスであったり、それとかハイブリット車、それとか水素で動く車、水ですよ

ね、水で動く車、あとは太陽光で動く車とか、太陽電池ですよ、そういった車を集めてきて、どれが一番靴下が汚れないかとか、要は排気ガスですよ、やってるんです。これが一番人気があるんです。何かただこればかりになってきてるんで、何かいい教材とか、授業内容とかありましたらぜひ教えていただきたいと思います。よろしくをお願いします。

(浜野)

さっきパワーポイントの中でありましたですね。谷口先生にもいろいろご指導いただいてやってます座学と、それから行動プランをつくるというパターンがあるんですけども、その後やはりそれだけで終わっちゃうと、どうしても子供が実体験としてなかなか体で覚えられないところもありますので、できれば外、フィールドに出てやはり実体験をするというのは非常に大事だというふうに私も思ってます。でも、学校の授業の範囲内ではおのずと限界もありますので、ですからアイデアとしてはやっぱり交通事業者と提携して、例えばスタンプラリーをやって、夏休みの期間中、親御さんと一緒にきちんと体験をしてみるとか、そういったのは非常に大事なのかなというふうに思っていて、その辺ちょっと仕掛けてみようかなというふうには考えてますけども、そんなことぐらいですかね。専門的な話はやっぱり谷口先生に聞いていただいた方がよろしいかもしれませんね。

(谷口)

富士市の小学生の事例がありまして、その小学校でMMをしていたんですけども、6年生で鎌倉に修学旅行に行くと。鎌倉でのグループごとの自由行動でバスを使わなきゃいけないということがあったときに、富士市もモータリゼーションが進んでいて、バスに乗った経験のない子がほとんどでした。もう、どうしようということで、それを題材にしたMMの授業をしました、バスを題材にした授業です。修学旅行でバスにちゃんと皆さん乗れなきゃいけないですよ、ということは、まずは富士市でバスに乗る練習をしましょうと。それはみんなで授業として行くのではなくて、休みの日などにお母さんとかお友だちで自由に行ってきてね、修学旅行でバス乗るからねと言うと、親御さんたちもみんなちょっとモチベーションが高まって、たしか9割ぐらいの子供がバスに乗ってきたということがありました。多分そういうタイミングで、例えば5年生だったらたしか宿泊学習がありますよね。宿泊学習はもしかしたらバスは使わないかもしれないんですけども、そういうタイミングをうまく利用して、ちょっと親御さんのご協力を仰ぐというようなこともいいのかなと思います。

(山本)

はい、ありがとうございます。調子に乗ってここばかりしゃべっていると、フロアの方から質問等受ける時間がなくなってもいけないので、ちょっとまだいろいろあるかと思うんですけども、フロアの方から質問等ありましたら先にお受けしたいと思います。はい、

どうぞ。

(村井)

豊田都市交通研究所の村井といいますけども。秦野市さんと和泉市さんにちょっとお伺いしたいんですが。事例の中に企業団地ですか、そういうところへの働きかけというのがございました。実は私どもも豊田市というところで、ある産業振興の産業団地ができたものですから、交通渋滞だとかCO2削減の観点で、マイカーをバス運行しようということをやったんですけども、共同運行というところになかなかとりつけなくて、どうも実験が終了してしまうようなんですけども、そこら辺で共同運行への仕掛けを各企業さんへどのようにやられてるかなと、あるいはご苦労とか、そういうものをお聞かせいただければありがたいなと思います。

(浜野)

企業バスの共同運行っていうような、そんな考えでよろしいですか。

(村井)

企業バスの共同運行なのか、あるいは共同でバス会社さんにチャーターしてやるのか、どちらでもいいと思うんですけど、どういうやり方をされているかなというあたりをお聞かせいただければと。

(浜野)

実は月曜日からですか、国土交通省さんの関東運輸局さんの方で活性化プログラムというのがありまして、国自ら私ども本市の企業バスの共同運行ということで、今、まさに取り組んでいただいている状況です。内容は、私ども秦野市で4駅あるんですけども、工業団地が集中してるのが秦野駅と渋沢駅という2駅ございまして、そこにやっぱり朝の通勤時間帯、または午後5時以降の終業時間帯に、非常に企業バスが集中してくるということで、その企業バスってそんなにやっぱり利用者少ないんですね、非常に。そういう中で、A社の企業バスに例えばB社、C社の方が一緒に乗っていただいて、環境に対する負荷を下げていくとか、そういう取組みを今、まさにやっています。

もう一つが、ジャンボタクシーを使って、例えば乗り切れない部分を、乗りこぼし分を例えばカバーしていくとかですね、来週の水曜日でしたっけ、終わると思うんですけども、何か今日私、出がけに報告聞きましたら、結構十数名以上乗ってるということで、初め関東運輸局の課長さんも非常に心配されてたんですけども、かなり実績上がるかもしれないねという話はちらっとしてたんですけど。

(筒井)

共同運行に関する仕掛けってというのは、残念ながら別にありません。やはり実際に各事業所さんは自社においてシャトルバスをお持ちのようなんです、それがやはり潜在的にと申しますか、無駄だというふうな認識は持たれてると思います。アンケートをとった結果、やはりそれが具体化してきたというような結果で、共同運行だけに特化して仕掛けを行ったということはありません。

(山本)

はい、他に何かございますでしょうか、あるいは。

(谷口)

企業のバスの共同運行についてなんですけれども。当別という北海道の町で、企業だけではないのですが(病院と大学と、ちょっと大きい食品の会社と、あと2つぐらいあったと思います)、別々に送迎バスを運行していたと。そこで、ご質問にあったように、共同運行したらどうかということで、それは行政から働きかけたのですけれども、まずは、共同運行ということはありません、とにかくこの地域の交通を話し合おうということ、そういう場を設けた事例がありました。その場で、各企業の交通に関するいろんな問題点を出してもらいました。例えば大学は結構ばらばらと人が来ますよね。病院は午前中來ますよね。そういうときに空いたバスを使って色々できるんじゃないかなということで、だんだん話が進んでいって、結局共同運行になった。まずは、一緒に話す場を設けるとするのがとても重要なのではないかと思います。

(山本)

はい。他のテーマで何かご質問等ありますでしょうか。はい、どうぞ。

(オノ)

株式会社アルメックのオノと申します。コンサルタントなんですけれども、我々も住民参加などで、地元の方々に交通計画説明する機会があつて、我々は常識だと思っているようなことがなかなか通じないで苦労することがあるんですけれども、今回、モビリティマネジメントって、もうその言葉自体がかなり難しく、さらに小学生や中学生といった子供たちに教えていくということで、このときの苦労とか、あと、子供たちの反応などについてちょっと教えていただければと思うんですけれども。

(山本)

どうですか。

(浜野)

モビリティマネジメントっていう言葉は表には出してません。先ほど太田先生から話がありましたとおり、賢い車の使い方という、そういう表現ですべて通しております。

(オノ)

授業をするときも、じゃあモビリティマネジメントっていうことは一切。

(浜野)

そうですね、私の知っている範囲では、モビリティマネジメントなんていう言い方してなくて、学校の先生と打ち合わせするときはそういう話してますけども、学校だとか子供さんとの対応の中ではそういう表現はしておりません。

(山本)

はい、ありがとうございます。はい、どうぞ。

(八潮市)

埼玉県八潮市と申しますけども。ちょっと小学生に対して教育の関係でやはりちょっとお聞きしたいと、環境省の方も含めてなんです。実は、私どもの方も出前講座ということで、小学生に対して川にやさしい思いやり講座、意外と人気で学校なんかの注文ございますけども、やはり特にCO₂の関係っていうと非常に難しいのかなとちょっと感じて、例えば川に魚がいなくなりましたとか、そういう話の中で、何か目に見えてわかりますけども、例えばCO₂、でもCO₂増えてますよと言っても、息苦しくなってるわけじゃないっていいですか、例えばあと、じゃあ環境基準とどうなんですかって言ったときには、測定地点大体クリアしてるかなと思いますけどね。そこら辺で、CO₂削減するには公共交通乗りなさいってのは理屈の中ではわかって、やはりそういう部分で、行動にあらわすっていう部分の教え方といいますか、そこら辺がMMのことかもわかりませんが、特にそういう形でやはり目に見える部分でどのように教えているかって、そういう区分が難しいのかなというふうにちょっと感じたんですが、そこら辺また、環境省の方でも出前講座もあるっていうふうなお話なんで、そこら辺の講座としてもかなり注文があるのかなというふうに、それもお聞きしたいなと思いましたのでよろしくお願いします。

(渡邊)

どうもご質問ありがとうございます。ご質問いただいたんですが、よく私、実は出前講座は担当してないんで、正直、出前講座どうのこうのっていうのはお答えちょっとできないんですが。

まず、お話をされたCO₂の危機感みたいなやつをどう訴えていくのかなっていうとこ

ろのご質問が一つあったと思います。おっしゃるとおり、CO₂自体には実は環境基準というのはいくなく、今日の基調講演、太田先生とかもおっしゃられたとおり、濃度が450ppmになったとかって言うてもよくわからない、小学校の皆様にはよくわからないというのは実際あると思います。特にちっちゃい子、私みたいに多少おじさんがかかっている年代入ると、昔は酷暑日っていう名前を付けようとか付けないとかいう話がありましたが、要は35度になる日がほとんどなかったのが、今は別に普通になってきてると。そういった体験を伝えて、身近な問題になってるんだよという、やっぱりかみ砕いて言うしかちょっと手がないのかなというふうには考えてるところでございます。もちろん環境にやさしい交通というのは、ESTモデル事業自体はCO₂がメインにはなっておりますが、もちろん大気汚染、いや騒音、振動、そういった面もありますので、それぞれの地域において、もともと大気状況やCO₂に特化したところもあれば、やはり幹線道路の沿道みたいに、まだ今、秦野市さんも和泉市さんも環境状況の簡易調査をされるというような取組みを通じて、CO₂のみならず、NO_x（窒素酸化物）とかSPM、PMのようなお話をわかりやすく伝えていくことがやっぱり地道な取組みじゃないかなというふうには思っております。以上です。

（山本）

はい、ありがとうございます。追加で。

（浜野）

それから、出前講座の切り口なんでございますけども、ちょっと私、その場には出てないんですが、ただ環境省さんから派遣された方は、地球温暖化っていう話を前面に出しまして、実は地球にいろんな自然現象が起こり始めてるよねということで、例えば砂漠化、海面水位の上昇だとか、永久凍土が溶け始めてきたと、南極のですね、それから、ハリケーンが強大になってきたとかですね、それから、日本における平均気温みたいな話からの切り口から、将来日本でもこんな影響が考えられますよと、そんなところから始まっていますね。そこからやっぱりモチベーション上げてるんじゃないかなというふうに思います。

（八潮市）

依頼すれば意外と環境省の方も来るような。

（浜野）

来ていただいてやっています。

（山本）

追加あるいは、はい、どうぞ。

（松橋）

（CO₂の危機感をどう訴えていくかについて）われわれが2050年に向けて大幅削減しなきゃいけないという話を考えるときには、バックキャストという方法で考えてます。とにかく半分減らさなきゃいけないと、もうそれが前提条件ですよって言ったときに、どういうふうにしていったらいいですかっていう発想の順番をちょっと変えてみるっていうことでやっています。CO₂が半分しか出せないとなったら、移動の距離は半分にするのか、排出量のちっちゃいものに乗換えるのか、どっちを選びますかって質問から自発的に選んでもらう形になるのかなと思います。

もう一つのアプローチとしては、ガソリン代がリッター幾らになるかっていう話です。先々週ぐらいにテレビを見ていて、堺屋太一氏が2012年ぐらいにはリッター1,000円になるとか言ってるというのを聞いて、さすがにそんなこと言われたら、皆さん交通のやり方変えざるを得ないと思って、真剣に考えるだろうなと思ったんです。今、予測してる中では1,000円とは思わないんですけども、アメリカでさえ6割削減っていう話を始める可能性がありますので、炭素税をどうしても入れなきゃいけなくなったときに、例えばリッター300円になったら、皆さんどうしますかということです。そうなったときに生活ができないんじゃないか困るので、そうならないようにまちをつくっておくとか、対策を考えておくとか、それはもう進んでやっておいた方がいいだろうと思います。お願いしてやってもらうとか、無理やり何か規制するとか、そういうことだとやっぱり実現の可能性がないと思うので、情報を与えて、まちのビジョンをつくっていくっていうようなところにも、こういう意識を変えるっていう話を展開していけるといいなと思っています。

（上岡）

ちょっとモビリティマネジメントの方に戻るんですが、私も何件かやったことがあるんですが、一つ気づいたのは、アンケートをとるのはもちろんデータとるのが一つの主目的ですけども、もう一つ、自由意見欄というのを付けとくと、そこは非常に情報の宝庫なんです。というのは、例えば車の代わりに公共交通に乗り換えてほしいと言っても、私はこういう理由があってできませんよとか、そんなこと言ったってできませんとか、あるいは例えばバスのダイヤを、時刻をこういうふうにしてくれれば使えますとか、意外とそういうのが自由意見欄ということで、情報の宝庫なんです。それは、例えば市役所でやった場合、もちろん市民の方は別に業務の分担とか考えて言ってるわけじゃないんで、市役所にそんなこと言われても困るよっていう項目も多々あるとは思いますが、それは非常に貴重な情報なんで、何でも市役所で自前でやるということじゃなくて、やっぱり自治体の中の交通のコーディネーションというのも一つ行政の業務であると思うんで、そういうこともぜひやっていただきたいなと思うんですけど。例えば秦野市さんなんかはいかがでしょうか、そういう自由意見欄に出てきたものを集約して、何かいろんなとこに要望するとかそういうようなことはされてますでしょうか。

(浜野)

そうですね、TDM施策を始めるのに、やっぱり企業にアンケート調査をしました。やっぱりノーマイカーデーだとか、時差出勤だとか、あるいは自転車通勤だとか、一番興味のあるものをアンケートの中で引き出しまして、やっぱりおっしゃられるとおり、自由意見欄設けますと、非常に貴重な意見がところどころ出てくるんですね。そういうのをキーにして、次に発展させるような対応はしております。

(山本)

なかなか時間が少なくなってきましたが、あと、はい、どうぞ。

(マキシマ)

神奈川県地球温暖化センターから参りましたマキシマでございます。いろいろ今日は勉強させていただきましたが、冒頭の基調講演から始まりまして、カーターさんの話、特に印象深く聞いておりましたけれども、今、目の前にいらっしゃるいろんなさまざまな事例と若干食い違いを何か感じるものがありました。それはやはりトラベルプランで、さまざまな選択肢があると。その中で市民に、つまり将来非常にいろいろ動きがあって、選択することによってまたそれが加速されて、自分たちの選択がまたまちをつくっていくんだというあたりがあったのかなと思うんですね。そういう意味で、今、聞かせていただいたのは、個別具体的などころで一生懸命されてるということはいいんですが、そこだけで進んでいるというところが若干歯がゆさを、すみませんが、非常に率直な意味で感じました。

それと、交通渋滞であるとか安全であるとか、そういう話があったんですが、3番目、4番目にCO₂の削減があつてということで、もっとトータルな形でまちはこうしていくんだということがあつて、それで個別具体的には今はこれをやっていますということですね。つまり市民の意識がさらに加速されるような形の、それはバックキャストイングということなのかもわかりませんが、私なりの解釈かもわかりませんが、何かそんなあたりの工夫をしていただくと、政策を立案されてる方と一緒に、そうなったらいいのかなと思ったりしました。以上でございます。

(山本)

はい、ありがとうございます。

(筒井)

すみません、私の言い方が多分おかしかったので、変に誤解を持たれたのかもわからないんで、ちょっとコメントさせていただきますと、もちろん行政の方でも環境への考慮、これがナンバーワンです。ただ、いろいろ財政当局とか市民レベルに置き換えますと、環

境というのは、多分フォーラムのお話にもあったように、すごい遠い世界、星野知子さんもおっしゃられてましたけど、市民レベルでいうと結構遠い世界で、直接明日どうなるか、明後日どうなるかってわからないっていうような代物だと思うんですよね。だから、切り口としてはやはり公共交通の利用促進、もっとみんなバスに乗ろうとか、車が増えてきたから交通事故の対策、それと、朝夕みんな通勤、通学のときにすごく車多くなったよね。危ないよね。渋滞で時間すごくかかるよねって、こういう簡単な身近なところから入って、最終的に環境につなげたいという意味です。以上です。

(山本)

はい、ありがとうございます。先ほど言われましたように、個別のことばかりやってみるような印象を持たれてるのは、このラウンドテーブルが一応新しい施策についてちょっと考えましようというところだったので、そこに特化してるわけなんですけども、当然のことながら交通マスタープランですとか、そういうようなものが自治体についてありまして、それと連動させた形で、E S Tのモデル事業ですとそこの関係があって、その中で、先ほど谷口先生もお話がありましたが、総合交通体系の中の一つとして位置付けて、モビリティマネジメントっていうのをやっていかないといけないだろうと。それで、やり方も、モビリティマネジメントだけやるんじゃなくて、構造的方略なんかも組み合わせて、うまく効果が倍増するような形で進めていくような方向がこれからのあるべき姿かなというふうには考えております。ただ、そのためにはどういう効果がモビリティマネジメントで得られるかとか、どういうところが効果的であるかとかということはきっちり押さえて、予算にも限りがあることですので、効率的に進めることが必要かなというふうなのが大事なかなと思います。財源については、先ほどから国土交通省からのお金ですとか、警察庁からのお金ですとか、あるいは環境省からの補助とかいろんな話が出てまして、このE S T事業そのものはいろんなところから予算が出てますので、それらをうまく組み合わせて、施策も組み合わせて、効果的なことができればかなと思います。

すみません、7時をちょっと過ぎてしまいましたので、最後にテーブルメンバーの方から何か一言ずつもしあればお願いしたいんですが。いかがでしょうか。はい、どうぞ。

(筒井)

モビリティマネジメントを啓発という言葉だけで語ってしまうのが非常に、私自身まだよくわかってないんですが、惜しいような気がしまして、啓発とやっぱり習慣化、交通安全教育の話ばかりになってしまうんですけど、その中でやっぱり思想とルール、それを習慣化する、いわゆる歯を磨くように、顔を洗うように、毎日お風呂に入るように、自然とそうになっていくっていうのを訴えてるわけなんで、啓発で終わるんじゃなしに、どうして習慣化させていこうというところにもうちょっと焦点を当てて、いろいろ研究とか事例を増やしていただきたいなっていうふうに私は感じてます。以上です。

(山本)

はい、ありがとうございます。他に、よろしいですか。

では、時間、若干超過しておりますので、これでラウンドテーブル3を終了させていただきたいと思います。