

## 1. EST 交通環境大賞 審査講評

東洋大学国際地域学部 教授 太田 勝敏

ご紹介いただきました、太田です。今回の審査の講評ということで、私のほうから審査の状況と結果の理由をご紹介したいと思います。これについては、皆さんのお手元の資料の中に内容および講評ということで出ていますので、多少繰り返しになるかと思いますが、簡単に紹介したいと思います。

まずは、今回受賞されました4団体、おめでとうございます。最初のEST環境交通大賞ということで、審査もどのようにやればいいのか、多少迷いがありまして、最初の話にもありました特別大賞という別枠を設けさせていただいたのも、その一例です。もともとこれはESTという、環境的にも持続可能な都市交通を進めたいということが一番の狙いでした。その普及啓発に対して先進的な取組み、今までの努力に対して表彰というかたちをとることで、他の町、団体にも知っていただきたい。そういうことを契機にはじまったものです。

実際の応募団体は26団体あり、そのうち自治体が11、民間企業が8、市民団体が6、大学から1件ということで、多方面から出していただき大変ありがとうございました。

審査の中ではいろんなことを考えたわけですが、やはり持続可能な交通ということで、先程もあつたように最近には特に温暖化の問題が非常に重要なテーマということになっていきます。環境面でいうと、もちろんそれだけではありません。大気汚染の環境基準を満たさない地域も残っているし、そういうところにも当然、対応が必要かと思えます。

それからもうひとつ、持続可能なということは持続可能な発展ということで、もともとの概念が環境だけでなく、社会的にも持続可能な、あるいは経済的にも持続可能な、それから環境、3つの側面で考えるという理解で世界が動いています。

そのなかで環境を中心に考えるということについて先程、関口さんのほうから交通基本法というお話がありましたが、社会的な持続可能性というのは格差を生まないような交通サービスを全国のどこでも確保するというのが、ひとつの大きな目標があります。これは現在の山間地域での限界村落、限界集落といった問題に対しても、交通の面から社会参加できる機会をつくることが大変大事だと。そういったことがじつは、社会的な持続可能性という分野に含まれているということです。

それから、さらに経済的可能性はそういったものを経済的にも可能なかたちで、それが財政的には赤字にはなるものの社会的に必要なものであれば、いろいろな財政補助をきちんと行い、地域が、国がサポートする、そういうシステムをつくる。そういう意味で、法律的に一生懸命やったとしても、今、公共交通で財政的に困難なところがいっぱいあるわけですから。そういうところをサポートする仕組みをつくりながら、しかし、補助金があるからといって赤字でもいいということでは困るので、そういう部分も含めて経済合理性を追求するなかで、民間も企業としても市民団体も参加できるような、そんな仕組みを整える

という非常に総合的な意味がこの持続可能性、あるいはこの持続可能な交通ということには含まれています。

ただ、EST ということでも進めておりますので、やはり環境を中心にしていきます。その環境の一番の中心が低炭素社会と言われるような CO2 関係であるということです。視点としては、そういう広い視点でもって EST の普及に努めたいというふうに考えています。

それでは、大賞の内容については、資料集を見ていただくということで、主要な特徴、受賞理由を簡単に説明します。大賞の神戸市は、エコファミリー制度を全国初で本格実施し、さらに地域特性を考慮した「おしゃれな神戸らしい環境を優先した生活」そういうことの実現に向けて、計画的にモビリティ・マネジメントや交通 IC カードを利用したレンタサイクルなどを実施しているという、これまでの経緯、実績を評価しています。

それから、優秀賞の東京都荒川区ですが、環境先進都市としてエコドライブやモビリティ・マネジメント、カーシェアリングに加え、普及啓発活動を非常に上手く組み合わせるということで、効率的、効果的かつ総合的に取り組みが進められているという点を評価しました。

奨励賞の特定非営利活動法人ひらつか環境ネットワーク会議については、地域に根ざしたきめ細かいモビリティ・マネジメントを継続的に実施していることに加え、リサイクル自転車のレンタル事業を新たに開始するなど、積極性を非常に評価しています。

最後に富山市ですが、皆さんよくご存知のように、これまでも大変優れたさまざまな取組みをされており、数々の受賞歴があるということと、内容的にも全国に理解されているということで、3 賞とは別に特別大賞を設けました。ただ、富山市の話を知ると、毎回毎回さらに新しいことをされているので、知られているということはカッコ付きにしなければいけないなとも思っています。

この後また、それぞれについてご紹介がありますので、その際にその内容を理解していただきたいと思います。

今回は 26 団体のうちの数少ないものだけを選びましたが、その他の団体もいろいろ優れたところがあります。ただ、全部を受賞というわけにはいかないため、今回は特に新しいアイデアでこれから伸びそうなものということだけではなく、今までの実績、どのようなことを行い、どういう成果を上げてきているかということを中心に重視した取組みになっています。

特に新しい提案の中では、今年 1 年待って少し様子を見たほうがいいのかというようなことを理由に受賞から外れというところがいくつかありました。ということをつけ加えたいと思います。

また、内容はモビリティ・マネジメントであるとか、人材育成、交通環境教育といったソフト対策だけのものもありました。これも評価から外させていただきました。モビリティ・マネジメントは別の表彰制度があるとか、そういうことを考慮し全体的なことを重視評価を行いました。

それから、まちづくりとか地域の連携とか、そういうところを非常に審査委員の方々が重視されたため、今回の選定結果になったかと思います。

また、取り扱いを苦勞しましたのは、民間企業の方です。複数の企業に応募していただいたのですが、どうも今までの私どもの評価の仕方がやや民間単独でできることについての十分な評価が出来ず、民間の方としてはソフトの対策しか実施しづらいということで、多少偏ったことになったかなと思っています。この点は反省材料で、是非来年も民間企業の方もチャレンジしていただき、我々ももう少し民間企業の取り組みを十分評価できるような仕組みを検討したいと思います。

ということで、今回こういった活動を通して、ますます EST の普及啓発ということに役立てばということで、今回の表彰を決定しました。また今後ともこういった活動を続けていきたいと思いますので、関係者の皆様のご協力、ご支援をお願いしたいと思います。

## 2. 基調講演

### 「持続可能な交通とまちづくり」

東京大学大学院工学系研究科 教授 原田 昇

ただ今ご紹介に預かりました東京大学、都市工学専攻の都市交通研究室という、皆さんが集って住む都市のかたち、姿、そういうものについてどうすべきかを研究している研究室の原田です。

33年前に太田先生のところに学生として入ってからずっと都市交通をやっていますが、今、太田先生の挨拶を伺っていましたが、私が今日喋ろうかなと思っていたことを喋られており、同じことを指摘されているなど感じました。違わなくてよかったというのが、一番に感じたところです。

最後に専門のところで交通まちづくりということを書いて、少し遠慮気味に薄く出しているのですが、これは自分たちの本なので本当はもっと濃く出してもいいと思っています。このまちづくりに貢献するための交通計画というものをもう一度きちんとやりたいと考えています。

30何年間見てきて、今の持続可能な交通のあり方ということにもありましたが、今、都市交通計画はやはり転換期であると考えています。交通基本法の話もありますが、考え方、あるいは我々が導入していくべき手法、こういうものについてもかなり新たなことを考えていかなければいけないだろうということです。

超高齢社会、低炭素社会を実現していく。制約が非常に大きい中で新たなことを求められているということですから、これはなかなか難しい話です。

車社会の負の遺産を解消するというだけではダメで、やはり前向きに新しい都市、新しい社会、新しい暮らし方、そういうものをつくっていく、そういうまちづくりに貢献するという姿勢がないと、どうも上手くいかないのではないかと。これが、私が今持っている問題意識です。

今日のお話は「持続可能な交通とまちづくり」ということで、今の問題意識を背景に持続可能な都市と交通を目指す交通計画はどんなものであるのか、その考え方と革新の方向性についてお話したいということです。

パワーポイントを提出しました時に、多分、太田先生から回ってきたと思いますが「ちょっと、お前、難しいぞ」と、これで大丈夫かと言われたものですから、なるべくやさしく喋るつもりでいるんですが、難しいところがあるかもしれません。

でも、最初はとても簡単です。住むところと働くところと憩うところと、都市の中にはいろいろなところがありまして、それをちゃんと結ぶような交通がないと上手く行きません。これは新谷先生、新谷先生が教授になられる前の年に僕は修士課程に入ったんですが、新谷先生の本の一番最初に書いてある図です。

次の絵ですが、これも実際の都市を見ると、街路があって、建物があって、その中で

活動している人がいるわけですが、そこで活動している人が自宅から通勤先に行ったり、自宅から買い物をしたり、病院に行ったり、会社から会場に来てこういう講演を聞いて帰りたいなど、いろんなことをする時にやはり交通という要素がきちんとしていないとダメだという話です。

次の図の真ん中は人々が一か所に集っている部分です。地方都市の松山市で夕方の5時から7時くらいに都心部でイベントがあった。松山のいろんなところに住んでいる人が自宅にいて、ある時間になると自宅から出て、途中でいろんな用事をして、このイベントに集ってくる。イベントが終わったら、また三々五々帰っていく。で、このなかには郊外に住んでいる方も都心に住んでいる方もいるし、車を使える方も車を使えない方もいる。そういう人たちが、今日はイベントに出るんだけど、その前にちょっと友達に会おうかな、あるいは買い物しようかな、ついでに映画でも見るか、いや、やっぱり帰りに食事しようかなというようなことを考えて、その結果こんな動きが起きているということです。

ですから、これをいかに上手く、行きたい時に行きたい施設に行くことができるという、そういう都市をつくれるのか。先程、移動の権利という話がありましたが、移動の権利を守ることでできる都市を作り上げられるのか。特に車を持っている人と持っていない人のギャップを小さくできるのかということが重要であると考えているわけです。

ですから、従来はどちらかというと、交通計画というと混雑緩和をする。混雑緩和をするために何をしたらいいのかを考える。それは目の前の目標としては間違いではないのですが、本当に目指すものは、やはり、住み、働き、憩うという生活を支える。通勤、通学、買い物、通院によって、職を確保して、学んで、生活に必要なものを入手して、健康を維持して、病気を治すことができる。そんな「人間らしい生活」を支える交通サービスを提供する。このことを念頭に置いて、交通計画、あるいはまちづくりに携わる人たちはやらなければならないのではないかと思います。

というように考えると、交通まちづくり、あるいは都市交通計画というものの一番大事なところは、最初の政策目標の置き方ということになります。この政策目標の置き方のところで、先程太田先生がすでに話されましたが、持続可能なモビリティという少し広い枠の中で低炭素交通システムの実現ということについても考えたほうがいいのではないかと思います。

それが次の2章のお話になります。交通計画は、少し戻ると、1950年くらいから大規模な交通調査をして、過去から現在のデータの中に潜んでいる法則性を導きだして、20年後の交通量を予測して、20年後の人口が1.3倍に増え、雇用も1.3倍に増え、交通量が1.5倍くらいに増えるから、どうやら道路や鉄道も1.5倍くらい必要だよ。それをどこにどういうふうにつくったらいいのかという、予測して供給するという交通網の整備ということが中心でした。

しかし、これが実際に50年に立てた計画が70年に、70年に立てた計画が90年に実現したのかということになってくると、なかなか計画を立てた時のようにすべてが実現して

いかない。したがって、多くの都市ではモビリティ、アクセシビリティを高めるために道路と駐車場をつくるということを行い、それによりいろんなインパクトが生じるけれど、つまり水際で対処すればなんとかなるだろうということで最初のうちはやっていたわけですが、どうも、これは上手くいかない。混雑の問題も事故の問題も、さっきの地球温暖化の問題も、あるいは道路や鉄道をつくる時の財源の問題、それから、市民との合意形成の問題など、どうも上手くいかない状況が起きてきたということがあります。

これは目的の立て方が悪いのではないかな。もっとパラダイムシフトして方法論を変えようということになりました。これは90年代の途中からですが、単純に需要を予測してそれをすべて満たすということではなくて、需要を予測するけれども、そのまま全部満たすと問題がある、環境的に問題がある、社会的に問題があるということであれば、それを少し変えて、需要を少し下げて全体のバランスをとるような持続可能なモビリティの実現というのを進めるほうがいいのではないかなということになってきました。

これはよく言われる、持続可能なモビリティの説明でよく出てくる3つのEというものです。Eはですね、エコノミーとエンバイロメントのEは頭にあるんですが、ソサイエティーのEは真ん中にあります。一応、Eが3つあるということで、3Eというふうに言われるものです。

環境的なインパクトを許容可能な範囲に抑えられるのか。あるいは、地球温暖化ということであれば、ある一定の目標、全体で半減するという中で、日本は7割減、8割減ということで行くのであれば、その目標を達成するためにはどうするのか。社会の面では社会的な不公平、モビリティ・ギャップということで、車を持つ人と持たない人、その持たない人がきちんと行きたい時に行きたい場所にちゃんと行けるというような、そういう都市にできるのか。そのギャップを小さくしていくというようなことを、最初から目標に掲げて、その3つの目標を見ながら戦略を立てる。その中で、道路の作り方も、鉄道の利用の仕方も、あるいはモビリティ・マネジメントのやり方も考えると。そういうかたちでない、どうも上手くいかないということです。

それから、もうひとつは、過去から現在にざっと見て、非常にざっくりと、住宅が郊外化して、商業も郊外化して、そのうち職場も郊外化していくと。所得が上がってくる中で免許を持つ、車を持つ人がいて、その人が郊外間を動くようになって、車の量も増えるし、トリップの数も増えるし、トリップ長も増えていく。どんどん混雑が多くなる。これは自動車交通量の増加に道路等の整備が追いつかないという図です。これは過去から現在までこういうかたちで来ているところが多いです。

我々はこれから人口減少という局面に入りますけど、大事なことは、土地利用は非常に分散的に広がっていくという傾向をいじらないままで、この低炭素交通システムの実現はありえないということです。ですから、交通計画をやっていますが、土地利用の計画の人たちにそれはもう全然ダメだ、方向転換してくれっていうことを、我々は今言わなければいけないし、言うようになってきています。集約型の都市構造、あるいはコンパクト

シティということを交通の面からも非常に強く言うようになってきています。

それから、公共交通を整備するということが重要になるのですが、それについても公共交通の制度を変えないと、我々のまちでいい公共交通が持てない。海外のまちに行くと、人口規模を聞いてみると、自分のまちの半分くらいしかないのに、そのまちにとっても立派なLRTが走っている、なぜだろうと、そういうことが今あるわけです。そこには制度の違いがあります。制度をどう変えるべきかも考えていかなければいけないということです。

モビリティを高める、経済成長に貢献する、予測し供給するということから、生活を支える交通スタイルを提供する、予測し予防するというふうになってきて、今は新しい生活の仕方、あるいは新しいモビリティをデザインするという、そういうところに来ているのではないかと思います。低炭素交通システムの実現というのも、この大きな枠組みの中で考えるべきではないか。先程、太田先生がおっしゃったこととまったく一致した内容になっていると思っております。

2番目です。特にその中で社会的な面ですね。車を持っている人と、車を持っていない人と、ちゃんと行きたいところに行けるようなまちにするにはどうしたらいいかというときに、ちょっとここは難しいかもしれませんが、時空間プリズムという話をします。

先程の夕方にイベントがあって、松山市のいろんな人が集ってくる。その時にどこでどんな活動ができるかというのは、まず、その人のスケジュールに依存します。昼まで自宅にいななければいけないとか、朝から出られるとか、夜はすぐに帰ってこなきゃいけないとか、という自分のスケジュールです。それから、その人が車を持っているか持っていないかという、どれくらい動き回れるかという交通の能力です。それから、行く途中にどんな施設があって、それが開いているかどうかという施設側の立地の条件、こういうものに関わってきます。

もう少し、今の状況に即して言いますと、これはちょっと考えてきたんですが、会社で12時まで働いている。次に、この場所KKRホテル東京で1時半からシンポジウムがはじまる。だから、1時半までにはこの場へ来ないといけないとします。そうすると、1時間半の時間があります。その中で移動していくわけですが、いろいろな店もあって、途中でお昼ご飯を食べていきたいと思うとします。その時にホテルと反対方向だけど、ちょっと戻るけど、いい店があるからそこで食べて行こうか、それとも、ホテルに行く途中で食べて行こうかと、このような感じになるということです。

ですから、どれくらい時間があって、どんな手段が使えて、行きたい施設がどこにあるかということが影響するわけです。

簡単な例で、車を持っている人と持っていない人でどれだけ差が出るかということです。自宅にいて、朝の9時から12時まで3時間くらい時間があって、病院に行きたいなと思えます。病院がちょっと離れたところにあります。車を使えない人はバスを利用するわけです。バス停まで歩いて行って、バスを待って、バスに乗って移動して、バス停で降りて、

病院まで歩いたと。で、帰りのバスに間に合うようにすると、赤い時間しかいられないということなんです。

そうすると、3時間位時間があっても、病院への滞在可能時間は1時間くらいになってしまいます。これが車だと、家から直接出かけて、青い線ですから2時間以上病院にいられます。

病院は、普通は予約して行きますが、予約した後も予約を確認して、お医者さんのところで待合室で待って、診断してもらい、処方箋ももらい、会計もし、薬局で薬をもらって帰ってくるのに、だいたい2時間は必要と言われていますので、この例だと車を持っている人は3時間の中で行って帰って来られるけれども、バスの人は1時間しかいられないので、病院に行けないということになるのです。今、買い物難民という言葉がありますが、これは通院難民です。通院ができないということになります。

具体的に秋田で70人の高齢者の方が、どれくらい、いつ外出できるのかというパターンを実際に調べ、秋田で道路のネットワークとバスのネットワークをつくって、そこで、この70人がそれぞれの地域に住んでいたとしたら、何割の人が真ん中の病院に行って二時間滞在で来て帰ってこられるかというのを計算したのがこの図です。

左側の自動車のほうですと、かなり赤が多くて、60パーセントのところほとんどで、4割もちょっとある。バスのほうは緑のぐにやぐにやとしたのがバス網で、人が住んでいるところはそれなりにバス網があるのですが、頻度の問題とかいろいろあって、ちょっと離れると2割を割ってしまうという結果です。

現実には秋田に5つくらい大きな病院がありますから、いずれの病院も行けないという人は、車を使えない場合でも2割くらいで収まりますが、すでにこういう問題があるということなのです。

都市構造自体をきちんとしないと。公共交通の便利なところに住む、公共交通で移動していく、その先にもきちんと施設がある。富山市さんがやっておられる、公共交通を軸としたコンパクトシティというようなかたちのことを、やはり、やらないと非常に大変だということがわかるかなと思います。

病院だけに限りませんから、いろいろな生活に関連する施設を公共交通できちんと行けるようなところに置く。市全体でひとつあればいい施設であれば真ん中に置いて、そこには公共交通で必ず来られるようにする。この間、富山市長さんがそう喋っておられたが、そういうことが非常に重要になってくるかと思っています。

ここから都市交通の革新で、行きたい時に行きたい施設に行くことができる都市をつくりあげるためにはどんな革新が必要か。先程の土地利用の話もあるし、制度の話もあるということで、3つお話しします。

公共交通整備に関する新しい制度の話。それから、ITを用いた新しい交通サービスの話。それから、環境にやさしい交通を推進するためのプライシングの話の3点です。

この図と次のこの図は、2枚目には名前がありますが、阪井清志さんといって、今、



都市計画調査室の調査室長ですが、その方の博士論文の中にある図です。横軸に沿線の人口密度が書いてあって、LRTや何かにどれくらい乗っているかというのが縦軸にあります。そうすると、日本の都市は密度が高くて公共交通に向いている構造をしているのですが、同じ密度のところと比べると、高い沿線人口密度を活かしきれておらず、もう少し頑張れば、公共交通の利用者はもう少し増えるのではないかという、そういう図です。

もうひとつは、日本の50万人以下の都市の公共交通の分担率というのは海外に比べるとグンと悪いということがわかります。これはひとえに制度の問題です。

これも阪井さんの図で、阪井さんじゃないと説明できないような大変複雑な図ですが。ピンクの部分と青い部分があって、日本やイギリスは独立採算で、民間企業に、お前、計画も立てろよ、車両も買えよ、投資とか運用も全部やれよ、それは全部運賃収入で賄えよという、独立採算でお願いしてやっているわけです。フランスやアメリカやドイツ等を見ると、それとは違うかたちでやっています。

フランスやアメリカであれば、都市圏の交通計画を立てるようなちゃんとした組織があって、いわゆる官の側が公共交通のネットワークはどうあるべきか、それは将来の都市構造とあわせて、どうあるべきかということきちんと立てて、そのうえでこのある路線について、ある民間の会社が請け負うかどうかという契約のシステムを入れている。そういうかたちになっているんです。これがまったく違うところです。

パリであれば、人口としては東京の4分の1くらい、都市圏として800万人くらい住んでいるのです。パリは非常に便利な公共交通が統一されたカラーで、統一された料金システムで、利用システムで動いています。あのパリの交通システムを支えている財源のうち、運賃収入から上がっているのは3分の1、30パーセントくらいです。アメリカではこれが2割以下くらいに落ちるわけです。日本はそれを100パーセントでやれというのが今までやり方でした。それを変えなければいけませんということです。

ひとつは、バスの運営で、今のどこにバスが走るのかという計画まではきちんと公共側が立てる。あるいは、車両を買うというようなところまで公共側が立てて、そのうえで、じゃあ一番効率的に運営する会社はどこでしょうか、自治体からの財政補助を前提とした契約によって運営会社を選ぶというシステムが必要です。これは赤字を出した後に補填するという現在のシステムと比べると、自分で頑張れば、新しいサービスを開発してやれば、お客さんも増えるし、収入も増える。それは自分たちに入ってくるというかたちになるので、働きぶりや能力を適正に評価して報酬に反映できるというようなかたちになるわけです。そういう契約のシステムを入れるというのがひとつ重要であると考えています。

ESTのこのセミナー、過去にいろいろありますが、2008年の1月25日の第2回EST普及推進フォーラムで、ソウルのゴ・ホンソクさんという方が来られて説明された内容ですが、ソウルのバスシステムはこの契約のシステムを大々的にやって、バスの改変をしています。

概念としては基幹的なバス網があって、支線的なバス網があって、循環的なバス網があ

るといふ、バス網を段階的に構成させるものですが。ある大きな通りがあると、そこへ 50 社くらいの民間のバス会社が先を争うように動いていたところを、真ん中にバス専用のレーンをつかって、追い越しが出来るような質の高いものをつかって、バスの専用のレーンの中をバスが走るようになった。

さらに、専用レーンをつくっただけではなくて、バスの運行管理システムをつかって、民間のバスひとつひとつに GPS が付いていて、どのくらいの速度で、どのくらいの加減速で、ドアを開けて、ドアを閉めて、どのように走ったかということがわかるようなことにした。民間会社には、このシステムに参加しますかと問うわけです。参加すれば、50 社なら 50 社トータルで上がった収入をその走った量に応じて分ける。そういうシステムにしますよと。

だから、走る場所から、バス停、それから情報システムというのは、ソウル市側がつくって、それを民間のバス会社と契約でこれを運営しているということです。その結果、バスサービスが飛躍的に良くなっていると。バスの運転をするほうが少し横着をして急な加減速をしたり、あるいはドアを開けたまま走ったりすると、分け前の率が減るような、そういう仕組みを入れているわけです。こういうかたちのものが必要ではないかということです。

それから、2 番目です。スマートモビリティネットワークと横文字にしてしまったのですが、要するに、バスが成立しにくい、密度の低いようなところの公共交通をどうするかということです。私はオンデマンドバスとか、共同自動車の利用とか、IT を利用したそういうものについて非常に可能性があると考えています。

具体的に、これは東京大学の柏キャンパスというところが、つくばエクスプレスの柏キャンパス駅から 2.8 キロ離れたところにあります。これちょっと前の写真なので、TX のキャンパス駅前には何もありませんが、今は商業施設、高層のビル、病院もあります。いかにせん、大学の場所はずっと同じでして、駅から 2.8 キロです。駅を降りて、千葉大のキャンパスの中を歩いて、さらに公園の中を歩いていくと、歩いていくとなかなか気持ちがいいんですが、40 分くらいかかります。

バスについては、キャンパスが来てから増発してくれました。最初、キャンパスでこの交通問題をやらなきゃいけないと言ったら、まわりの人は、キャンパスが来てバスが増えて便利になったから何も問題は感じないよと言われてしまいました。我々教職員としては、東京からここに来て動かなきゃいけないとか、あるいは成田に行ってどこか行かなきゃいけないというような、柏の葉国際キャンパスタウン、立派なキャンパスをつくらうとしているわけですが、そのキャンパスにとってはこのアクセスの問題は非常に大きいと考えています。

これに対して、オンデマンドバスと自転車共同利用の実験を行いました。オンデマンドバスの特徴は、何時にどこに着きたいよと言うと、じゃあ、あなたの近くのこの場所に何時に向かえに行きますよという、そういうオンデマンドバスシステムです。それはアルゴ

リズムをきっちり構築しているわけです。これは、大和先生という方が学術的にも意味のあることをやっておられます。

それから、自転車の共同利用については、この時は駅前に1個、大学が非常に広いので、大学の中に3つポートを置いて、駅から何時に自転車を利用したいと携帯メールを送ると、その携帯にメールを返すわけです。そこでは、この番号の自転車にこの番号の鍵が付いているから、それで開けて使ってくださいというようになっていて、その自転車を利用できます。タグがついており、ある範囲を超えると自転車がなくなると認識するようになっていて、それに乗って行って、東大の近くのどこかのポートに置くと、またある距離内に来ると、またタグで帰ってきたなというので、何時に借りて何時に返したかというのが全部わかるということです。

先程のオンデマンドバスも、どのくらい移動して、何時何分からどのくらいの時間利用したという記録がありますので、どの人がどういうふうに動いたかということが全部わかるということです。

ですから、ポイントはこの図です。この図は一応、日本列島のかたちをしています、自転車とかバスの動きがわかると同時に、こちらのほうで人の動きもわかるので、利用者がどういうふうに利用しているかということを読み上げて分析することもできます。難しいモデルを使わなくても、毎週水曜日にこの人は10時にどうも買い物に行くらしいということがパターンとしてわかってくれば、水曜日の10時にまたバスを回しましょうとメールをいれるというようなことをやってもいいのではないかと考えています。

それから、病院に行きたいというような予約が入るのであれば、この病院に何時に行きたいというのを病院の予約と連動すればいいのではないかと、留学生用に英語のシステムをつくったほうがいいのではないかとというようなことを順番にやっています。

もうひとつは、モビリティ・マネジメントで、その時に一緒に車を利用するのをやめたらCO<sub>2</sub>がどのくらい減って、運動量がどのくらい増えるということも一応やってごさいます。

この会員の人たちが積み上がってくると、その人たちにイベントを打ったり、あるいは、皆さんこんなに頑張ってCO<sub>2</sub>を減らしましたねというような会合を持ったり、いろんなことをしながら、この人たちと一緒にまちづくりを進めていきたいと考えています。この会員の人たちをキーにするようなグループづくり、参加の輪を広げていくようなことをやりたいと思っています。まあ、ここはまだ完全に動いていませんので、希望ですが。それを進めていくと、エコライフあるいはエコクラブというようなこの地域特有なものが、柏の葉ロハスみたいなものが定着するのではないかと考えているということでもあります。

ITを活用したオンデマンドバスあるいは自転車利用ということで、会員制のもので、参加型のIT活用型の低コストの質の高い公共サービスというのが可能ではないかというような話でございました。

それから、3番目です。やっぱり、ロードプライシングには触れたいです。皆さん、も

う、いろんなところで聞いておられると思いますが、都心なら都心のある地区に入る。ここは自動車が集まっていて、混雑、大気汚染が非常に厳しい状態が特定のエリアで特に顕著であるとしてます。そうすると、その非常に活動の高い、交通の集中密度の高いところに入る時には、ゲートをつくってお金を払う。あるいは、もっと進めば、どれくらい走ったかというのを観測して、走った量に応じてお金を払ってもら。これがロードプライシングです。プライシングすると、車の量は減りますし、そのプライシングによって上がった収入で新しいことができるという、そういうメリットがあるということです。

これは、なかなか現実には難しいというふうに言われて、だいぶ前に太田先生が会長で、東京都でロードプライシングの検討をやって報告書も出したのですが、あれも途中で止まっているという状況です。

でも、世界的に見ると、どうもやっぱり状況が違ってきているのではないか。政策目標が明確で、政策目標達成のために誰がどのような根拠で課金するかを説明がちゃんとできて、そして、その効果を見込まれる案をもって社会実験に持ち込んで効果を示すということをやると、そういうことで成功している都市がいくつも出てきています。

ロンドンも有名です。パリは高速道路だけですけど、そういうのがあったり、アメリカのいくつかの道路でもあったり、ソウルでも道路単位でエリア的、面的にやっています。これは我が国でも是非、検討すべき施策ではないかと思うわけです。

この図はイギリスのフィル・グッドウィンという、尊敬する先生のひとりですが、その先生が、むこうのイギリスの下院の交通委員会でロードプライシングについてどうするかという議論をした時に、彼が呼ばれて行って説明した時に使った図です。

左側のようにプライシングがないと、今ある空間を奪い合い、お金も追加的になければ、その中でやりとりしなければいけない。右のようにプライシングがあると、車の利用が減って空いた空間を上手く使うということが出来るし、その上がってくる収入でもってその空いた空間にLRTを整備するとか、共同自動車を入れるとか、そういうこともできますよと。ロードプライシングというのは、政策目標を明確にして使えば二重の効果がありますよというのを説明した図です。

僕は、彼が説明する時にちょうど委員会にいて、後ろの席で聞いていましたけれども、やっぱり上手く説明するものだなあと感心したことを覚えていて、いまだに10何年前のこの図を使っています。我が国では、この二重の効果があるということを十分に理解していないのかなと思っています。

それから、このレジュメにはないですが、太田先生のところに来る前に名古屋大学の建築で交通をやるかなと思った時に読んだ、宇沢弘文さんの「自動車の社会的費用」という本があります。自動車利用に伴う社会的な費用、混雑の費用であり、大気汚染の費用であり、地球温暖化対策の費用であり、そういうものを自動車利用者がきちんと支払っていないので、ついつい自動車を使い過ぎてしまうという、そういう内容でした。

学生の頃は、ああ、そうだなあ、そういうものだろうなあ、と思ったんですが。今、振

り返ると、社会の原則として、原因者がその費用を負担して支払うと、当たり前のことだと思います。その当たり前のことをきちんとやるということによって、大気汚染であるとか、地球温暖化の問題であるとか、自動車利用の負の影響を一定の範囲に抑えることができる。これは当然の理屈ではないかと思います。もう少し前向きに取り組んでいいのではないかと、私は思っています。

ここから3枚はストックホルムの例です。これは環境省さんのお金でロードユーザーチャージの会議に行かせていただいた時に、仕入れてきた資料です。ここでは、最初は混雑緩和、アクセシビリティの改善、環境の改善を目標としていました。ただ、課金の決め方を見ると、混雑の大小によって決めていて、混雑していない時は課金しませんというかたちです。

これを社会実験で試行しました。結果、技術的な問題はないということがわかりました。市民もどうということが起こるかを実体験しました。自動車の交通量は予想以上に減りました。いろんなところでいろんなことが起こるので、毎日観測をされていて、こういうことが起きましたということを迅速に情報提供して、憶測を排除するようなことをやりました。

下の3つは発表された方がこうだったと言っているだけで、定量的なものはないのですが、大きな影響はなかったと言っています。

最初はバスの改善にも使うとしていたのですが、ここのポイントはバス改善のための費用便益分析をしたら、あまり良くないとわかったのでスパッとやめて、混雑緩和のための料金ということに限定して、そのお金はバイパス整備に使うことにした。そのようにしたら、賛成が社会実験時には48パーセントでしたが、こういうふうに変えてやりますよと言ったら60パーセントに上がり、地域別の偏りも消えて全地域で賛成を得られたということでした。

このストックホルムから来た人は、ロンドンの人とか、他のところで苦労している人たちが、こんなにロードプライシングは大変ですと言っているなかで、そんなことないよ、ちゃんと説明してやれば簡単に行くはずだって言うのです。ストックホルムもこの前の時期に紆余曲折で上手くいってない時期もあったんですが、そのようなかたちで説明をされていきました。なかなか印象的でしたので、少し説明させていただきました。

それから4番目で、革新の実現ということであります。富山市さんが特別大賞を受賞するというのを私は存じ上げませんでしたから、富山市さんを入れてしまって大変申し訳ありません。富山市さんから喋っていただくのが一番いいと思いますので、私はちょっとしか触れません。例としてふたつのポイントをあげます。

ポートランドというまちがあります。これはウィラメット川という、ここに川がありますけど、この川沿いに6車線の高速道路があったのですが、6車線の高速道路を撤廃して公園にしたということで、交通計画非常に有名なまちであります。これがウィラメット川の西側のところが碁盤目状のグリッド状のまちになっています。このグリッドの大きさが90メートル程度で、アメリカの都市としては珍しく歩いて楽しめるようなまちなのです。

そういう恵まれた条件もありますが、ある時に道路をやめて、その真ん中のところを一方通行でふたつ、五番街が北行っていれば、六番街が南に行くということですが、五番街も六番街も4車線あった道路を2車線にして、バスが1個停まって、他のバスがそのバスを追い抜いていけるというので2車線にして、歩道を広げて、信号やなにかもヒューマンスケールのかたちにデザインしなおして、五番街と六番街がバスの一方通行の通りになって、間の建物の1階が商店になっているんです。

そうすると、五番街、六番街、真ん中の商店を含んで非常に広いトランジットモールができあがっている。それで非常に賑やかなまちができていくということです。

都心部の駐車場の量を制限し、都心部には駐車場を持たないデパートがあって、それが10年、20年経ってもちゃんと営業しているというようなところなんです。

これは皆さんよくご存知の話ですが、ポートランドでは、都市圏全体で車の利用を減らすというようなことを議論して、それを進めています。

一番左側のほうのベースケースで、ずっと都市圏が広がっていくままにすると、これはもう自動車の利用も増えるし、環境負荷が上がりそうということがわかります。右上のコンセプトAのように、ここまで開発可能であるという線を引いているのですが、開発圧力もあるので、ちょっと広げようというのがコンセプトAです。

だけど、それではちょっと環境負荷を下げたり、自動車の量を減らしたり、LRTを整備したりというのに合いません。そこで、その開発できる線はそのままにして、よくまちの中を見ると、駅の周辺でもまだ空いているところもありますし、密度が十分に高くなっていないところもあるので、その密度を上げてやっていくようにして開発していけばいいんじゃないかというのがコンセプトBです。コンセプトCはその一部を衛星都市に回すというかたちになっています。

これは、交通計画の上でかなり詳細なゾーン、詳細な行動モデルで分析をして比較した結果です。コンセプトBと、トレンドを比べてほしいんですが、単に延ばすっていうのと比べると、自動車の分担率が下げられる、公共利用の分担率を上げられる、利用者は増やせる。VMTというのは、ヴィークル・マイル・トラベルだから、日本でいう台キロですね。自動車のひとりあたりの車の利用の量も減らせるという、そういうかたちになっている。

この案を皆さんに見ていただいて、BとCの折衷案としてこの有名なグロースコンセプト、成長構想というものを出しているわけです。これは富山の「団子と串の都市構造」と似ていますが、ここでは団子が3種類。セントラルシティと、レジョナルセンターと、タウンセンターというものがあって、大きな団子同士はLRTで結ぶという、そういうかたちになっているわけでありまして。

ここでは現実には何が起きたかということ、実は計算の通りまではひとり当たりの自動車利用は減っていません。実際には、ある時期減って、また戻ってきています。それでも、他の同規模のアメリカの都市に比べると自動車利用の伸びをかなり抑えたという成果は認められます。

それから、実際にまちの中で今までシアトルとかポートランドとか、あのへんのアメリカの都市では起こりえなかったライフスタイル、都心の路面電車ができた横に少し高層のマンションが建って、そのマンションにクリエイティブクラスが住むと。情報関連の人たちとかそういう人たちですね。そういう人たちが住むというような新しいライフスタイルが起こっていて、まちの活性化につながってたりもします。

ただ、このセンターの中には、行ってみると、ここがTODかなと、日本人の感覚ではちょっと密度が低いなと思うところがあるんですが、駅から離れた所に比べると、相対的に密度の高い場所になっているというものです。

それから、特別大賞の富山市です。公共交通を軸とするコンパクトシティということで、この間別のところで市長さんのお話を伺って非常に感動したものですから、つつい入れてしまいました。

公共交通沿線促進地域に住む人の割合を現在の28パーセントから、20年間で42パーセントに上げていくと。これは簡単そうに見えるけど、難しいことです。人口が減っていくなかで、ここに住む人を増やしていくのは非常に難しい。

やり方はふたつ、LRTの路線を広げて、駅を増やして、迎えに行くような方法と、それから、沿線に転居してもらおう方法と、ふたつを組み合わせでやっているということでした。転居については補助のシステムを用意して、補助のシステムがある程度動いているというお話でした。

それから、皆さん、有名なポータライナーのほうは沿線に住んでいるお年寄りの方が都心に出かけるようになったし、沿線のところに車庫が少ない新しいタイプのアパートが建つようになって、沿線の地価の上昇も1.6倍だったかな。全体としては下がっているなかで1.6倍ということで、非常に伸びているということ、明確に成果が出ているということです。去年の12月に環状線、セントラムが開業しまして、さらにそれがネットワークを形成していこうとしています。

最後に、持続可能なモビリティを実現させるという中で、低炭素交通システムの実現ということも考えたい。それはこういう大きな流れの中で考えたい。集約型の都市構造、公共交通を軸とするコンパクトシティ。公共交通については契約制度、あるいは上下分離、財源確保の仕組みというものを入れていきたい。それから、低廉な公共交通。軸でないところのものについてはより安いお金で質の高い公共交通というのを、ITを活用したSMNというのを入れていきたい。それから、プライシングを入れることで、人々の基本的な考え方、原因者負担で、自動車の利用を適正に抑えるということを入れていきたい。こういうふうにとまとめさせていただきました。以上です。

### 3. 受賞講演①

#### 「神戸市における継続的な EST の取り組み」

神戸市交通局営業推進課 主幹 菅野 孝

ただいまご紹介いただきました、神戸市交通局の菅野です。よろしくお願いいたします。  
このたびは神戸市における交通環境への取り組みについて、この第1回 EST 交通環境大賞の大賞という栄えある賞を受賞することができました。本当に嬉しく思うとともに、これを励みに今後も交通環境に関する取り組みをより積極的に実施していかなければならないと、あらためて交通事業者としての責務を感じているところです。神戸市交通局では、今後ともマイカーから公共交通を利用促進するということを進めていきたいと思っております。

受賞理由のひとつになっております、継続的に実施しているというのがありますので、現在までの取り組みについて簡単に説明させていただきます。

これは神戸市全体の地図ですが、神戸市は海辺に面して、平野部が少なく、そこに人口が集中しているところです。今回、取り上げた地域は西神と言われる地域ですが、この地域周辺で山を伐り拓き、ポートアイランドなり、六甲アイランドなり、そして神戸空港なりという海を埋め立て、新たに西神の丘陵地にニュータウンと大規模な工業団地を造成してきました。西神地域は、道路網が整備されていますので、非常に自動車に便利なまちになっているところから、地下鉄などを利用した公共交通への利用転換に取り組んできたことを、報告させていただきます。

神戸における EST の経緯です。交通需要マネジメント＝TDMということがよく使われましたが、私どもは2003年からTDM研究会を立ち上げ、エコモーション神戸ということで色々な施策を考えてきました。

このなかで、エコファミリー制度、エコショッピング制度を2005年に実施しました。また、その頃に交通ICカード「KOBE PiTaPa」を発行しました。

また、引き続き、都心地域の EST 実現に向けた取り組みということで、神戸市の EST 推進協議会のもとにビジョンを策定し、ちょいのりバスや、まち歩きツアーなどを行いました。

そして、2007年から神戸市郊外地域での EST 実現に向けた取り組みということで、神戸市 MM 推進委員会を立ち上げまして、モビリティ・マネジメントや様々な社会実験等を行いました。

我々はバスや地下鉄でエコファミリー制度というのをやらせていただきましたが、そもそものきっかけは実験をやる以前は、小学生が土日にはバスや地下鉄にほとんど乗っていないという状況がありました。郊外のニュータウンは、家族連れが多く、自動車で三宮のような都心部へ出るというのが当たり前になっていました。当然、都心部では車が集中するので渋滞が起きます。

ここに目をつけ、まず、子供を無料化するという制度を実施することによって、その親



等を公共交通利用へ誘発するというのと、また、将来、公共交通を使うお子さんにまず地下鉄等に乗ってもらい利用、体験を重ねてもらうことを目標にはじめたのが、エコファミリー制度です。

同じようにエコショッピングは、例えば、ショッピングセンターに車で行くと2時間の無料券がいただけるというものとは逆に、地下鉄、バスを利用したら、特典をいただけるということで進めました。これらの二つの制度をエコモーション神戸と呼んでいるところでございます。

エコファミリー制度ですが、エコモーション神戸の中で2003年10月から2年間、社会実験としてやりました。大人ひとりにつき、小学生ふたりまでが無料、適用日は、土日祝日、お盆休み、年末年始で、市営地下鉄と北神急行、それと市バス全線と神戸交通振興というところで実施しました。

家族連れの外出をクルマから公共交通へということで、その間に213万人の小学生が利用しました。小学生が約8万人いるので、ひとりが毎月1回利用した計算になります。

もうひとつのエコショッピング制度ですが、地下鉄、市バス利用者が対象店舗・施設を利用しますと、サービスを受けられるという制度です。交通事業者としても、空きの広告枠がございまして、これらを利用して、事業者と提携しながらクルマの削減とまちの活性化を図るもので、この間に1万2千人の方が利用されました。

これら2年間の社会実験で得たものは、公共交通、環境教育への取っ掛かりでした。乗客と駅員、乗務員との会話が増えた、市民の公共交通利用への第一歩をつかめた、商業者の声が聞けたなどがそうです。それと、環境と交通というものを考え、神戸が環境交通の先進地というイメージを持ってもらいたい、そういう意味で今回の表彰は本当に嬉しいことです。

それらの継続として、ESTの取組みに発展していきました。エコモーション神戸については、その後~~の~~継続ということで本格実施をし、エコファミリー制度につきましては、昨年12月までに延べ670万の小学生の方が利用されています。CO2の削減としては、約2500トン。植林で言うと、甲子園球場の7.5倍相当になります。

エコショッピング制度も昨年9月までですが、延べ472店舗が参画し、延べ2万7千人が利用しています。CO2の削減効果は約24トンでした。

そして、これらの実績と経験をふまえて、今年の2010年、エコファミリー制度を夏休みにも拡充しようということで、今、実施に向けて準備しているところです。

次にESTの継続ということで、神戸のベストなESTということでつくられた言葉ですが、「KOBEST」ということで新たなESTに取り組んできました。これは都心部のESTということで、モデル事業を2005年から2007年度に実施しました。

学識経験者、商業者、NPO、交通事業者、行政などによって構成された「神戸市EST推進協議会」ということで検討しました。

初年度は基本的な考え方ということで、歩いて楽しい魅力的な都心ということで、基本

的な考え方と、2006年には詳細ビジョンを策定し、2007年にKOBEST2007の社会実験を実施したところです。

神戸市におけるESTの基本的な考え方ですが、まちづくりと一体となって、魅力的で活気のある都心を支える公共交通を機能させるというものです。その基本的な方向としまして、歩いて楽しい魅力的な都市、誰にでもやさしい公共交通、そして、クルマに依存しなくてもすむ仕掛け、次世代の担い手の育成、こういうものを基本方向に進めてきました。

社会実験ということで2007年から行ってきたのは、歩いて楽しいということで、すぐに乗れるバスで「ちょいのり」というネーミングの「ちょいのりバス」を運行しました。それから、乗ったり歩いたりするためのマップを作成しました。写真を掲載してありますが、このように色々な仕掛けをしました。

そして、KOBEST2009ですが、まちめぐりツアーということで、まちを歩く楽しさを知ってもらい、都心にクルマではなく、公共交通で来ていただき、そのまちを歩くという、まちめぐりツアーを実施しました。ツアーの1例としましては、神戸の観光地を歩いていただくということをやりました。そして、KOBESTまちめぐりMAPということで、このあたりの観光のマップをつくり、本当に気楽に歩いていただけるまちを目指した実験を行いました。

また、社会実験として「こうべ都心めぐり2dayパス」を発行しました。これは、神戸の都心の公共交通が連続2日間乗り放題で1200円になるものです。地図を付けていますが、まずは神戸空港から、もうひとつは新幹線の新神戸駅があり、それと我々の地下鉄の新神戸駅から新長田駅を結ぶ西神山手線と海岸線というところを2日間乗り放題の2dayパスで都心をめぐってもらおう。ちなみに、新長田ではこのたび鉄人28号の実物大のモニュメントがあり、これが人気を呼んでおり、クルマではなくて公共交通の利用により楽しんでいただいています。

次に継続的に行っている、郊外部のEST実現に向けた取組みということです。最初に説明しましたエコファミリー制度は適用日が土日祝日ということで、休日における公共交通への利用転換はある程度成果を得ました。

しかし、交通需要の多くは平日の通勤交通です。ここへのアプローチができていなかったということで、まず経済的に色々なインセンティブを与えることは、もし失敗したらリスクは非常に大きく心理的に働きかけることでマイカーからの転換ができないかと考えました。これは基本的なモビリティ・マネジメントの発想ですので、その手法を活用しました。

ターゲットとしては、マイカー利用率が高い郊外の大規模工業団地、そして住宅団地で、混雑している都心とは逆向きの需要を創出するというで行っています。

図面を見てください、対象は、青く塗っている西神山手線と海岸線、ふたつの地下鉄沿線の工業団地等です。

最初の年に、図面の左上、西神工業団地と、図面の右下の和田岬地区という日本を代表

する企業を擁する工業団地で、次に、西神第2工業団地というところ、それと、流通業務団地、これらは西神山手線に面している工業団地等で、これらに接する西神ニュータウンという大規模な住宅団地。図面からは抜けておりますが、第2工業団地の横の西神南ニュータウン、地下鉄沿線ではありませんが、図面の一番上に複合産業団地、これらの大規模工業団地等についてMMを実施する計画で、EST のモデル事業に選ばれました。この事業は19、20、21年度の3年間で約1800トンの削減という目標で、今年3カ年目を迎えてまして終わろうとしていますが、試算では達成できたと考えています。

神戸市MM省エネルギー詳細ビジョン策定委員会というのを設置しまして、大規模工業団地におけるMMを中心とした省エネルギー詳細ビジョンを策定しました。

内容はふたつの大きな柱を制定しました。ひとつの柱としまして「クルマに過度に依存しなくてもすむ仕掛け」ということで、MMの基本ですが、職場TFPでトラベルフィードバックプログラムというアンケートの実施、それから、企業とのミーティングの実施、そして、住民TFPを実施しました。それと、今回の受賞で評価していただきましたが、都市型のレンタサイクルで、ICカードを使って使用するというような仕掛けを行いました。

もうひとつの柱として、「誰にでも優しい公共交通」ということで、社会実験としてバスを増発したり、バス路線がわかりにくいということでバスマップや、西神中央駅という大きな駅にバスがいつ出るかという「えきバスびじょん」を設置して、わかりやすくするというを行いました。

それらをまとめましたのがこれです。2007年から2009年の3カ年で、職場MM、住民MM、そして学校MMを実施しました。

職場MMは大きな工業団地で3カ年に渡ってTFPを行い、その間に企業の方とも直接お話をいただき、今年度はバスの運行社会実験を行いました。その中で、レンタサイクルやタイムレンタカー、そして「えきバスびじょん」を実施しました。そして、今回のこの受賞を記念しまして、来週、これまでの成果のまとめとしてのシンポジウムを開催します。

住民MMということで、西神南住宅団地と西神住宅団地という神戸市の西神地域の大きな住宅団地二地域でMMをしまして、バスマップも作成しました。

それから、後でも触れさせていただきますが、学校MMということで実際に学校にバスを持ち運び、子供達に環境や福祉に対する授業を行っています。

それと、TFPの実施ということで、今までやってきたものをまとめました。職場MMについては、工業団地においてこれだけの規模でTFPアンケートを実施しました。住民は二地域の大きな住宅団地で同じようにTFPを実施しました。

アンケートを実施する際は調査票とその周辺の図面、啓発冊子を付けて行いました。クルマは決してすべて悪いものではないわけですが、過度に使うとどうなるのか、適度なクルマの使い方として、公共交通に転換するための啓発冊子を付けました。

西神工業団地の例として、TFPアンケートを2回実施しました。事前のアンケートと事後のアンケートを比較し、約9パーセントクルマの通勤日数が減ったという結果が出ました。

西神南の住民のMMでは、交通手段ではクルマが減って、電車が増えたという結果が出ています。

アンケートの結果ですが、我々交通事業者としてやはり具体的な数字が欲しいものです。地下鉄とバスの乗客について19年と20年を比較しました。

それぞれ、地下鉄の2ヶ年の比較で、全線でいきますと若干ですが101.9パーセントの伸びということで、関西圏は地下鉄なりバスなりが非常に落ちてきているところですが、我々の地下鉄はほぼ同数を保っています。そのなかでTFPをやらせていただいた西神中央と和田岬という駅については、この図の通り平均よりも増えていました。

同様にバスですが、西神工業団地内で走るバス2つで、これも同じように全体では1パーセントちょっと伸びていますが、実施した団地内では大きな伸びを示しています。この実際の数値をMMの効果であると考えているところです。

これは模式図ですが、西神工業団地という1万3千人くらいいる工業団地の、平成21年と20年度を比べた数字です。21年に、西神工業団地は488名減になっております。不況のため、団地の人口自体が減っています。そのなかで、ちょっと下を見ていただきたいのですが、マイカーはそれ以上に減っています。ここのマイカーの利用率は6割です。ですから、約500人減れば、300人くらいのマイカーの減というところですが、それ以上にマイカーが減っていますし、我々の地下鉄西神中央駅に来る方も増えているということで、MMの成果が出ているのではないかと考えています。

これは今年実施した社会実験をまとめたものです。先程説明しましたが、2年間職場MMを実施した中で、企業ミーティングの中で、色々なご要望が出たものを、実際に社会実験として昨年10月からはじめまして、今年の1月頃までやらせていただきました。

ノーマイカーデーというのを設定し、企業と連携して実験バスを走らせたりしました。また、循環バスを増やすとか、最寄りの駅からの直行バスを新設するというを行いました。

それと、今回ご評価いただきましたレンタサイクルですが、これは交通ICカードであるPiTaPaカードを利用して、カードをかざすことでいつ借りたか、いつ返したかというのがわかるような仕掛けになっています。

タイムレンタカーですが、レンタカーというのはだいたい1回借りると6、7千円というのが常識ですが、1時間から安価で借りられるというものです。マイカーで行くよりも、駅まで来ていただいてから、1時間、2時間レンタカーを借りていただいて、仕事なりの用事を済ませていただくという方法で、先程のレンタサイクルの考え方と同じです。基本的には鉄道で来ていただき、バスを補完するシステムとして、自転車なり自動車を考えるということです。

それから、モビリティサポート事業ですが、これは西神中央駅に設置した「えきバスびじょん」ですが、バスの発車時刻やルートを案内するものです。空港と同じように、今9時だとしたら、9時2分、9時5分、9時7分というふうに発車時刻順に表示されます。その横にバスがどこから発車するかという情報が表示されています。これは現在も継続中です。

そして、学校MMとしては、環境福祉体験授業ということで、写真にありますが、小学校の校庭に、あるいは小学校に入らないところは大きな公園等に、私どものバスを持っていき、我々の運転士が実際に講師となつて、車椅子などバスの福祉に関することと、公共交通の環境に関することについて授業を行いました。平成11年から開始し、現在では10年以上継続実施しています。実施した小学校は延べ約80校、延べ約6000人以上の小学生に授業をしています。一番下に書いていますが、DVDや環境紙芝居などの教材も小学校の先生に協力してもらい作成し、現在使用しています。

今後に向けてということで、バス、地下鉄を運行している交通事業者である我々にとって、最大のCO<sub>2</sub>の削減策は何かということですが。基本は低公害バスの導入、アイドリングストップ等のエコドライブ、駅・車両での省エネ、これらは我々神戸市交通局もやっています。これらも非常に大事なところですが、まずは交通事業者として、バス、鉄道の乗客増対策を行うこと、すなわち、クルマから公共交通への転換がCO<sub>2</sub>削減に最大に寄与すると思っていますので、交通事業者が多様な主体と連携して、積極的にESTに取り組むべきだと考えています。今回の受賞を機に、より頑張っていきたいと思っています。

これらをやっていく上で、交通と環境とまちづくりというのは一体のものだと思っています。まちづくりをやるなかで環境があるし、環境のなかにまちづくりや交通もあるし、交通のなかに環境、まちづくりがあるということ。これら3つが関連してあるということがESTの考え方ではないかなと思っています。これらを基本に今後も継続していきたいと思っています。これらを別々に考えることなく、それらを関連づけてみんなですということ、これからも事業者や住民の方やいろんな方と連携してやっていきたいと思っています。

最後になりますが、今回、第1回のEST交通環境大賞をいただきまして、本当にありがとうございました。こういった神戸市の施策を報告させていただく場を与えていただき、本当にありがとうございました。関係していただいた方々皆様に感謝するとともに、EST交通環境大賞が低炭素交通システムの実現に向けて、ますます発展していくことを祈念したいと思います。

ご清聴どうもありがとうございました。

#### 4. 受賞講演②

##### 「『環境交通のまち・あらかわ』の実現に向けて」

荒川区環境清掃部 環境課長 松土 民雄

ただいまご紹介にあずかりました、荒川区の環境課長の松土と申します。本日はこういう機会、また受賞をいただきまして、本当にありがとうございます。これも地域協議会の皆様のおかげだと感謝を申し上げます。本日は、荒川区の環境交通の取組みにつきまして、簡単ではありますがご紹介させていただきます。

まず、荒川区の概要です。荒川区は東京都の23区の北東部に位置していきまして、面積は10.2平方キロという小さな区です。人口は約20万人です。この小さい面積で20万人ですので、人口密度は高くなっています。人と人の距離が近い、下町人情あふれるまちということができます。

簡単に荒川のまちを紹介させていただきます。千住大橋という橋がかかっています。これは徳川家康が江戸入府後、隅田川に最初にかけた橋ということと、松尾芭蕉が「奥の細道」の旅に出る際の出発点と言われている橋です。

また、あらかわ遊園があります。これは23区では唯一の公立遊園地として、年間40万から50万人のお客様を集めています。この中には日本一スピードが遅いジェットコースターがあります。絶叫型のジェットコースターはかなりあると思いますが、日本一遅く、小学校低学年を狙った遊園地となります。親子連れで楽しめ、動物の広場もある遊園地ですので、機会がある時にお寄りいただければと思います。

それから、都電荒川線というのが荒川区の背骨のように走っています。その両側には約1万本を超えるバラが咲いております。春になりますと、花の中を都電が通る情景がうつしだされますので、都電を利用してあらかわ遊園にも是非、お越しいただければと思います。

また、日暮里という地域がありまして、そこには日暮里繊維問屋街があります。ここには本当に安価な繊維があり、品揃えも豊富ですので、お寄りいただければと思います。

続きまして、荒川区の交通機関です。荒川区は鉄道、都電、バス等の交通網が発達した地域です。

我々はこの公共交通が充実している強みを活かして、クルマの賢い使い方をする、「環境交通のまち・あらかわ」を目指しています。

さて、荒川区の基本構想ですが、平成19年の3月に策定し、その中の将来像として、幸福実感都市あらかわというものを表明しています。物質的な豊かさ、また経済効率だけではなく、心の豊かさや人とのつながりなどを大切にして、区民ひとりひとりが幸福を実感できるようなまちを目指していきたいということで掲げています。

その中で、6つの都市像を提案し、その中に環境先進都市という表題があります。我々はそれを実現させるためにさまざまな施策をとっておりまして、そのひとつが今回の環境

交通の取組みです。

環境交通の目標ですが、6つの目標の中で、かしこいクルマの使い方によるCO2の削減や区民参加による環境交通のまちづくりなどを推進していきたいということ目標を掲げています。

具体的なESTの取組みの経緯ですが、平成18年度に区では環境交通に対する取組みを進めるにあたって、国土交通省様の環境行動計画モデル事業に応募し、区内でははじめてモデル地域として選定されました。

初年度である19年度は、このモデル事業の具体的な計画を策定、また実行するために荒川区環境行動計画モデル事業協議会（EST協議会）を設置しました。それとともに20年の2月には環境交通省エネルギー詳細ビジョンを策定し、20年度、21年度、このビジョンに則ったかたちで事業の運営をしています。

このESTの取組みにつきまして、重点地域を定めました。実現にあたっては重点的に取組む地域を定めて、それを区全体に広めていくというような手法を取りました。その起点となる地域としては、再開発により居住者が増加し、クルマの利用による移動の増加が見込まれる南千住にある汐入地域をモデルとして選定し、事業を進めました。

続いて、荒川区のEST協議会の組織体系ですが、環境交通が地域に密着した取組みとなるためには、区民、事業者、区が共通の認識のもとに連携して協働して進めなければなりません。先程の汐入地域の町会の皆様や事業者、関係の行政機関、それらを合わせ、44名の構成でEST協議会を発足し、環境交通の事業計画の策定および推進を行っているところです。

さらには、普及啓発の事業について事業者の検討部会、また、まちづくりの検討部会、ふたつの部会を設けて、検討を行いました。

具体的な3カ年の主な取組みについてですが、まずEST事業については、初年度19年度は交通実態調査の実施を行いまして、荒川区環境交通の省エネビジョンを策定しました。

また、2年目である20年度は、モビリティ・マネジメント、エコドライブの促進、カーシェアリングの導入支援、この3つを重点の施策といたしまして、取組みをはじめました。

3年目、今年度ですが、これらの事業をさらに推し進めて、現在、実行しているというところです。

また、普及啓発事業につきましても19年度より進めており、環境交通イベントの開催や小中学校における環境交通の学習会、またシンポジウム、ワークショップ等を継続して行っているところです。

具体的にひとつひとつ申し上げますと、まずモビリティ・マネジメントの実施についてですが、これについては20年度に「環境交通のまち あらかわNEWS」という情報誌を発行して、6大新聞を活用、区内全域7万世帯に一斉に配布しました。この情報誌では環境問題だけではなく、健康、ダイエット、経済的な面なども記事で紹介し、環境交通に取り組むような仕向け方をしました。

その中に応募ハガキも付け、コミュニケーションアンケートも同時に行いました。そのアンケートの結果ですが、クルマの使い方を見直してみようと思った方が回答者の90パーセント以上というような状況になりました。また、実際に使い方が変わったと答えた方も70パーセントを超える状況となり、MMを実施することでクルマの使い方を見直すきっかけとなりました。

また、今年度については、転入者向けのMMを実施しているところです。荒川区の公共交通や自転車、区内にあるカーシェアリングステーションの場所などを記載した「あらかわ交通便利マップ」を作成し、新たに転入してきた方々に、区役所の窓口で配布しました。アンケートも今、行っておりその集計を行っているところです。

続いて、エコドライブの促進の取組みについてご紹介させていただきたいと思います。これについては、モデル事業のなかのひとつの大きな取組みということで、東京都の環境局、また省エネルギーセンター、また自動車教習所等の協力をえながら、エコドライブの推進をはじめました。

その中で、講師の方々もその都度派遣いただくというかたちではなく、独自で教習会を開催できるように、インストラクターの養成教習も行っています。区内のトラック協会の方々や、タクシーの運転手の方、区の職員に協力いただいています。インストラクターとしては、現在14名の方に登録していただき、エコドライブの教習に協力していただいているところです。

具体的にエコドライブについては、通常、教習所を回るようなコースですが、先程の汐入地区は、比較的道路が広く安全なので、ルートを作成し、エコドライブの教習会を行っています。

このエコドライブの教習については、今まで300名以上の方々に受けていただいています。その中でひとつ課題があるのは、3時間くらい時間がかかってしまうので、教習受講者数の伸び悩みがあります。そのため、今年度においては、区内のショッピングセンターにおいて、短時間のイベントを開催しました。それはエコドライブのシミュレーターです。実際のクルマを使わずにパソコンを使い、ドライブシミュレーターのようなかたちで体験いただき、気軽にエコドライブを楽しみ、また実践していただくというような取組みをはじめたところです。

エコドライブの教習の結果ですが、20年度、21年度については、それぞれ21パーセント程度、13パーセント程度の燃費の改善が見られます。やはり、きちんとしたエコドライブをすれば、かなりの燃費の向上が図れるという結果が得られたと思います。

次にカーシェアリングの導入です。これについては、現在、区内には2月現在で5ヶ所のカーシェアリングのステーションがあります。そこに8台のクルマがあるという現状です。

20年度にはカーシェアリングコミュニケーションアンケートを実施しました。その中で関心があると答えた方は17パーセント程度でした。また、ステーションまでの距離ですが、



徒歩で10分程度くらいまでなら利用する可能性があり、15分以上になるとそうした利用はされにくいということがわかりました。狭い区内ですが、そうしたステーション配置が必要になってくると思っています。

具体的にカーシェアリングの導入の支援ですが、荒川区では全国に先駆けて、会員になる際に必要となる初期経費に対して1件あたり上限5000円というかたちで導入支援をしています。同時に、アイドリングストップ装置の導入の助成金も支給をしております。1件あたり上限3万円でアイドリングストップ装置を導入する場合に助成を行っています。

さらに、電気自動車によるカーシェアリングの導入を計画しており、今年度の3月から事業を開始する予定です。それについては、昨年7月に発売された電気自動車を2台導入して、土日等、区が使わない時に区民の方にも電気自動車の良さを知っていただき、カーシェアリングの良さを体験してもらう目的で、今、その準備をしているところです。

カーシェアリングの事業者に委託して、あらかわエコセンターの駐車場をステーションにし、2台の電気自動車を区民と区が共同利用します。ESTの普及啓発事業ですが、これについては19年度より環境交通のイベントを開催して、カーフリーゾーンや大道芸イベント、またエコカーの試乗体験などを行っています。

同じく19年度からですが、小中学生向けのESTの学習会を開催しています。汐入地区の小学校の4年生から6年生、また中学生の1年生を対象として、「創ろう！環境交通のまち 汐入」というテーマで取り組みをしており、20年度については531名に参加していただきました。先日も、中学校で学習の発表会があったところです。また、来月にも区内全域を対象に環境学習の発表会をする予定です。

また、そうした環境交通の学習に伴いまして、中学1年生の方々が提言を行ったレンタサイクルシステムについて、社会実験というかたちで環境交通イベント時に、レンタサイクル事業を中学生自らが運営をしました。参考資料ですが、平成20年度の具体的な施策とCO2削減効果です。コミュニティバスの新たな路線が20年度に開通をし、また、日暮里・舎人ライナーという新たな新交通システムも平成20年に開業しました。それとともに環境交通のシンポジウムやワークショップなどを通して区民の皆様にも、事業者の皆様にも、環境交通の良さ、これからの取り組みの状況などを報告し、また皆様に考えていただいている状況です。

今年度でこのESTのモデル事業については終了するわけですが、今、低炭素地域づくり計画を策定しています。その中でも交通対策、環境交通の対策は大きな柱のひとつだと思っております。この事業についてこれからも継続し、また広げていきたいと思っています。本日はご清聴ありがとうございました。

## 5. パネルディスカッション

「今なぜ、『環境的に持続可能な交通』への取り組みが必要か」

コーディネーター： 東洋大学国際地域学部 教授 太田 勝敏  
パネリスト： 名古屋大学大学院環境学研究科 准教授 加藤 博和  
特定非営利活動法人ひらかた環境ネットワーク会議 理事 末岡 妙子  
富山市都市整備部交通政策課 課長 高森 長仁  
国土交通省総合政策局 環境政策課長 大塚 洋  
環境省水・大気環境局 自動車環境対策課長 内藤 克彦

太田 はい。それではパネルディスカッションをはじめさせていただきたいと思います。

全体の進め方ですが、皆さんの手元に資料集が行っていると思います。2つに分けて、最初にまず EST、環境的に持続可能な交通というのが大きなテーマですが、こういったものがなぜ必要なのかということに関してご発言いただき、後半で EST の普及推進方策の検討ということについてお話を伺うということにしたいと思います。

それから、できましたら最後のほうで短い時間かと思いますが、フロアからご質問等があれば受けつけたいと思います。そのような形で進めさせていただきたいと思います。

資料がそれぞれ資料集の中にありますが、部分的に資料集にない説明、新たなパワーポイントも使わせていただき、そのように進めさせていただきたいと思います。

内容については資料集にありますが、ひとつは環境大賞の中で説明あるいは発表の機会がなかった枚方や富山について、このパネルの中でお話いただくということを含めて、先程の必要性ということからまず議論させていただければと思っています。よろしく願いいたします。

まず全体的な EST、あるいは今回のテーマにあります低炭素交通システムということで議論していますので、こういった現状をまず紹介していただき、なぜ必要かという点を含めて、それぞれ国のほうから自己紹介いただくというふうに考えています。

まず国交省さん、大塚さんからお話を伺うことにしたいと思います。よろしく願いします。

大塚 それでは、冒頭にマイクをいただきましたので、全体的な話を少しお話させていただきます。

今日お集まりの方はかなり詳しいと思いますので割愛させていただきますが、運輸部門は日本の CO2 排出量のだいたい 2 割を占めると言われています。数字で見ると、90 年に日本は 12 億数千万トン出していますので、25 パーセントの削減というと、それ掛ける 3 億トンくらいです。運輸というのは 2 割ですから、2 億 5000 万トンくらいという数字が出てきます。この 2 億 5000 万トンというのが我々の現状であります。

今どういう状況かといいますと、2001 年度からずっと運輸部門だけは着実に減っている

というのが現状です。なんでここが減っているのかというのは後ほどお話させていただきたいと思います。一方で25パーセント削減が3億トン。運輸部門が背負っている2億5000万トンを上回る削減をこれから10年間で達成していく。これはやはり大きい、我々にとってきちっと頑張っていかなければいけない目標であるというのが現状だと思っています。

先程、運輸部門というのは着実に減っているという中で、だいたいカテゴリーが4つあり、産業部門、それから我々運輸部門、それから家庭、業務というのが、だいたい大きな分野です。産業部門は、例の不況で経済活動がなかなか上手く行っていないということで、最近減っている。交通部門もちろん経済活動が落ち込んだ影響で減っているんですが、それとは別に2001年度からずっと毎年1パーセントくらいずつ減っているというのが実情です。

なんで減っているかというところですが、そもそも我々の対策、交通分野で国土交通省も含め関係事業者の方々と進めてきた対策というのは、運輸部門の9割がクルマです。ですから、クルマから出る排出をいかに減らすか、また、クルマで利用されているものを、たとえば歩く、自転車、鉄道、船に移すか、このふたつに絞られてきます。

そういった対策ですから、まずクルマから出るものを減らすという点において、クルマの燃費の改善をする。いいクルマに乗っていただくために税制や補助制度を設ける。それから、エコモ財団にも進めていただいておりますが、エコドライブということで同じクルマを賢く使っていただく。さらにカーシェアリングで1台を数人で使う。こういったことがあるかと思います。それから、クルマから他に転換するということが、公共交通の利用促進であり、物流の効率化ということで鉄道に移していただく、船に移していただくという活動があります。

これからの方向性ですが、そういった、先程、原田先生なり、太田先生からもお話がありました。総合的に取り組んでいくという過程において、結局、ものを整備しても、いいクルマをつくっても、エコドライブじゃなくて暴走運転をすれば燃費は悪くなりますし、また、いい家、新しい家に住んでも、24時間全館暖房をして中でTシャツで暮らしていれば排出量は増えてしまうということで、ハードを整備することとともにソフトを整備する。ソフトの対策をすることが必要です。

すなわち、我々が家に帰れば市民ですから、市民として暮らし方、生活の仕方というのを捉え直していかないといけないと思っています。

マイカーが2001年から2007年でどのくらい減っているかといいますと、8パーセント減っています。それはいいクルマが増えたということと、使い方がいい。それから、物流も2001年から2007年でだいたい8パーセント減っています。その間にGDPは10パーセントくらい増えていますので、GDPが増えると物流は増えてくるんですが、それが減っている。ということは、それはやはり事業者の方の効率化とトラックの燃費が良くなったということと、鉄道にある程度移ってきたということがあるかと思います。だいたいそのような現状が今の運輸の環境です。

太田 ありがとうございます。それでは、内藤様のほうから続けて環境省としての今までの対応、現状、課題、そして必要性についてお願いします。

内藤 はい。国交省さんのほうでほとんど説明をされてしまったのですが、若干付け加えます。今お話があったように、運輸部門の9割は自動車からの排出です。ところが、自動車対策というのは、今まで燃費の改善というのを柱にやってきました。最近は、いわゆる次世代自動車の普及促進ということで、先程荒川区さんの発表にもございましたが、昨年の夏頃にi-MiEVとかステラとかそういったものが出てきて、これを普及する。こういうのも柱ではあるんです。

しかしながら、自動車のストックというのが約7,500万台、日本にはあります。最近の傾向を見ますと、平均廃車年数が約13年ですので、13年経って約半分が廃車になる。長いクルマになると、20年位使っているものが多いわけです。

たとえば、2020年というあと10年しかないわけですが、10年間で次世代自動車に置き換わるかといったら、とてもそういうことにはならないので、燃費改善であるとか、次世代自動車の普及促進策に非常に力を入れて、エコカー減税とかエコカー補助金とかを展開してきているわけですが、どうもそれだけではなかなかマイナス25%には追いつかないということだと思います。

そこで、今度は利用側にもご協力をいただく。むしろ、交通システム自体をより脱自動車というか低炭素型に変えていくという意味で、ESTが必要になってくるんだろうと思っています。

我々もそういう観点から、いわゆるエコ通勤やコミュニティサイクルといったような、社会実験に取り組み、例えば、丸の内コミュニティサイクルによる実験を行いました。そういう、より抜本的な低炭素型の交通システムに切り換えていく必要があるのかと思っています。

さらに、2020年もさることながら、2050年になると多分、当省の大臣が申しているようなことを実現しようと思ったら、本当に低炭素型の交通システムに変えなければいけないのではないかと思います。そういう意味でESTというのは、だんだん主役になってくるのではないかと思います。簡単ですが、以上です。

太田 はい、ありがとうございます。それでは、これから先程の表彰の中で、まだ詳しい説明がなかったふたつの都市について、具体的な内容にあわせながら、その必要性、あるいは施策の中身からどんなことをされているのかということも含めても結構だと思いますので、紹介していただければと思います。

最初に富山市ということで、皆さんお聞きにはなっていると思いますが、実はいろんなことがさらに起こっていますので、是非その辺りのご紹介をお願いしたいと思います。で

は、よろしく申し上げます。

高森 富山市です。今、国の皆さんから環境の見地から EST が必要だったというお話だったと思います。もちろん、自治体レベルでも国と一緒に環境負荷の低減を図っていくというのは非常に重要ですが、それ以前にじつは富山市は大変なことが起こっております

ここにありますように、上のほうに課題とありますが、過度にクルマに依存した都市構造になっており、反面、自動車を自由に使えない人が実は3割もいます。それは高齢の人に多いわけで、そういう人たちがこれからどんどん増えていくという状況になっています。

それから、市街地が低密度に拡散している。要は、クルマの分担率が非常に高く、郊外の土地が安くて、あるいは道路の整備率が高い。これまでのまちづくりの優等生であったかと思いますが、これから人口減少、高齢化が進んで行く中では逆に不利な条件になっているということで、市街地が放っておくとどんどん拡大していく。

そうすると、維持管理コスト、道路、公園、下水、除雪、あるいはいろんな福祉、ゴミ収集、そういったコストも増大してくるわけです。ということは、コストがかかるのに税収が減るわけです。そうすると、サービスを落とさないといけないということにもなりかねない。

それから一番重要なのは、都心が空洞化してしまったということです。昭和40年代のピーク時の今は人口が半分になっています。あるいは、商業施設がロードサイドに出ていくとか、そういった非常に困ったことが起きています。もちろん、環境の負荷の増大というのも大きな問題です。

そういったことから、富山市はどういったまちづくりを目指していくかということ、原田先生のお話の中でも紹介していただきましたが、要は集約型の都市構造を進めるべきであるということに行き着いたわけです。

では、拡散した市街地を集約型にいまさらできるのか。一極集中、それは無理ですということで、じゃあ、恵まれた鉄軌道が6路線、富山市にはあります。あるいは、富山駅を中心に放射状に路線バスが約100系統出ています。そういった交通インフラが残っていたので、それを軸として、その沿線に集約していこうと。そうすれば、クルマがなくても高齢者も安心して暮らせる。あるいは、行政のサービスの効率化も図れる。もちろん、他の民間のサービスも効率的になるということで、そういうまちづくりを目指す。

その中で一番重要となったのは、軸となる公共交通の活性化。もちろん、環境負荷にも効いてくる公共交通の活性化というのが、富山市の一番メインになったということであります。

そういうまちづくりを進めるということになったところ、この EST という事業が立ち上がって応募した結果、選定されてこれまで来たという経緯です。

従って、なぜ EST が富山に必要かということ、もう当たり前のように必要だということ

言いたかったわけです。

具体的に進めているのは、富山ライトレールの整備。これは皆さんご存知でしょうから省略しますが、整備効果のところを見ていただくと、利用者がたとえば2.1倍になった、休日でも3.8倍になった、これは地方都市ではすごいことです。

それでは利用者だけかというところではなくて、分析してみると、増えた利用者は誰かというところが高齢者です。日中の高齢者の利用が大幅に増えたということになっています。もちろん、自動車から12パーセントくらいの方が転換しているということで、CO2削減に確実に寄与しているという状況です。それから、経済的、社会的にもいろいろ効果が出ておりまして、たとえば沿線の観光施設等の入館者数が増加している。

あるいは、富山市の最終目的は沿線居住を増やすということですが、これは残念ながらまだはじめたばかりで、極端な数値は出ておりませんが、住宅、集合住宅の着工件数が旧富山市のエリアと比較すると1.6倍になっています。要は、沿線の住宅が建ちはじめたということで、将来的には人口密度も高まっていくだろうという期待をしております。

それから今、まさに昨年12月23日に開業したばかりですが、市内電車環状線化といまして、画面で見る赤色の部分、約900メートルありますが、これを路面電車と路面電車の軌道の間をつないだということです。それによって富山駅と、赤いところは富山市の古くからの中心商業地ですが、そこの回遊性を高めるということと、駅と中心商業地のアクセス、あるいは都心部の回遊性を高めるという目的で、行政がはっきり関与したと。

本来ならば民間事業者さんがやるべきなんでしょうが、日本初の上下分離方式。国でつくっていただいた法律を活用いたしまして、行政が施設を整備して、民間が運行するという手法です。

こちらはどちらかというと大量輸送をさばくという目的よりも、中心市街地の活性化という観点から実施していますが、利用者は当初予測よりも、もちろんお客さんは乗っていただいているわけです。特徴的なのは、ちょっと詳しく書いてありませんが、平日よりも土日祝日の利用者が多いことです。平日は900人くらい。休日が1400~1500人ということで、非常にありがたい状況です。

将来的には、こういったネットワーク、先程の原田先生のお話と同じですが、鉄軌道6路線、約100キロありますが、そういったものを軸としてLRTネットワーク、あるいは鉄軌道の結節強化を図っていきたいというふうに考えています。

一方でLRTばかりじゃなくて、もちろんバスも一生懸命やっていますけれども、そういった中で既存のJR鉄道があります。高山線は約36キロの富山市の管内で完結するJR西日本の鉄道ですが、2時間に1本とか非常に生活に使いにくい状況の路線を、本市が運行委託して増便しているわけです。1億5千万かけて、もともと34、5本だったものを今は60本くらい運行しています。ただし、増えた分は返していただくという仕組みになっておりまして、平成18年から始めて20年度は約2千万JRさんからバックしてもらったという。そういうスキームで今、実験をしています。

開始前に比べて20年度は10.5パーセント増加したということで、なんだ、たった10.5パーセントかという声もありますが。圏内他に2路線、類似路線があります。それはまだ下がり続けています。たぶん、そういうトレンドから見ると、20パーセントくらいの価値があるのかなというふうに思っています。

最終的にはこういったまちづくりを目指すということで、集約型の都市構造ということで、当然、行政、事業者が一体となって公共交通の利便性を上げていきますが、市民の皆様にもコンパクトなまちづくりに合わせたエコライフ、あるいは企業の皆様にもエコ企業活動をやっただいて、こういった集約型の都市構造を目指す。

紹介ですが、ここに官民協働による取組みとありますが、富山市は環境モデル都市に指定されており、そういった意識も非常に高まっています。ですから、行政だけではなくて、民間のほうからもいろいろな提案をいただいているということです。

ひとつは低床コミュニティバスの開発ということで、リチウムイオン電池で走るバスを、これは経済産業省さんの支援をいただいているのですが、日本ではじめて実際の路線を走る低床のフラット型のコミュニティバスの開発も、地元の電力会社さんでされています。

それから、コミュニティレンタサイクル。これは初期投資は環境省さんの支援を受けて、運営については民間の広告会社がやるということで、広告収入あるいは利用料をもって実施するというような、先程もお話がありましたパリのヴェリブと同等のものが15ステーション、150台ではじめる、そういった取組みを行っています。

ということで、富山市としてはまちづくりにESTが必要であるということで、これまでも取り組んでいる状況です。

太田 ありがとうございます。まさに特別大賞にふさわしい仕事といえますか、大変大きなまちづくり全体の中で、交通のためだけではありません、むしろ、まちづくりそのものの中でこういったかたちに結果としてなっているというふうにも理解できるという点で大変面白いと思います。それに合わせて民間その他の輪が広がっていくのを、私たちが聞いていても実感するところで、大変素晴らしい計画、あるいは今までの政策の進め方というふうに思いました。

それでは続けて、今度は市民団体のほうで頑張っておられるということで、枚方の事例ですね。末岡さんのほうからよろしくお願いします。

末岡 ひらかた環境ネットワーク会議の末岡です。枚方市は大阪と京都の真ん中に位置して、古くは東海道五十六次目の枚方宿がありました。現在は新宿から直通の高速バスが出ています。

本日、皆様に2種類のバスタウンマップをお配りしています。ひとつがクリアファイル形式で、もうひとつがA1版の枚方バースデーバスタウンマップです。ご確認ください。

まず、ひらかた環境ネットワーク会議について紹介させていただきます。ひらかた環境

ネットワーク会議は平成16年、市が環境基本計画推進のために市民に呼びかけ立ち上げたもので、共同のプラットフォームとして設置され、平成18年4月にNPO法人化しました。活動は5部会に分かれており、そのひとつが公共交通部会です。

公共交通部会では、市民、交通業者、行政、NPO、大学がそれぞれの持ち味を活かしつつ、対等な立場で連携し、公共交通利用促進を推進しており、私たちはNPOとしてプラットフォームとしての役割をきっちりといたしていると実感しています。

これまで手がけたのがこれらの事業でして、各事業について順番に説明させていただきます。

まず、くずは・男山バスタウンマップについて紹介します。平成16年、大阪府枚方市樟葉地区の「くずは地域 公共交通 活性化 総合プログラム」を契機としまして、17年から枚方環境ネットワーク会議を中心として、行政、交通事業者、大学がくずは・男山バスタウンマップ作成プロジェクトチームを結成し、地図をつくることになりました。それ以降、継続的に活動を進めています。

バスタウンマップ企画は、できるかぎり多くの公共交通機関利用者の参加のもと、市民主体で公共交通の魅力アップを目指そうと考えて、情報を教えてくださいという住民アンケートを行いました。

アンケートは公共コミュニティ協議会や各自治会に協力していただき、また、街頭でのアンケート調査も行いました。その結果、2000件を超える情報が集まったために、お手元にありますクリアファイル形式のマップを作ったんですが、このクリアファイルのところがベースマップとなっていて、多様な情報がその中に別紙として何枚でもテーマ別の地図を発行できるかたちになっています。この配布も各自治会を通じて全戸配布し、多くの方に情報を届けることができました。

バスタウンマップの評価ですが、18年度にくずは地区でくずは・男山バスタウンマップを活用してMMを実施したところ、バス利用頻度が7パーセント増加しました。このことを受けて平成20年度から、枚方市転入窓口でバスタウンマップなどを配布する転入者向けMMも実施しており、21年12月末までにおよそ6000世帯に配布しました。

次に、枚方バースデーバスタウンマップについて説明します。こちらのマップです。枚方市で施行60周年記念としまして、市内のすべてのバス停と見どころ、公共交通利用情報を入れたA1版の地図を42000部づくり、市内の小学校45校と幼稚園11園にマップとバスイベントのチラシを配布しました。

自治会からの配布、公共施設、駅やバスの営業所にも置くことで、多くの市民の手に渡るように努めました。マップは小中学校の校外学習にも活用するなど、教育現場からの講評も得ています。

この地図はまたゲーム板にもなっていて、遊びながらバス路線と枚方のまちの豆知識を学ぶこともできます。

皆さんにお渡ししたのは古いかたちのマップですが、今写っておりますのは改訂版で、



これは3万部発行して今配布中です。片面には啓発事項をわかりやすく記載しています。

これまでにマイカーから公共交通への転換と、まちの再発見を促すプロジェクトとしてバスタウンマップをつくり、路線バスを体験するイベント、バスのってスタンプラリーを8回開催し、延べ1424人にご参加いただきました。先程も説明があったと思うんですが、路線バスに乗ったことがない子供がうちのコーポなど校区にもおりましたので、こういうバス体験をさせる機会を増やすべきだと、私たちは考えております。

バスイベントの様子を見ていただきます。1回から3回まではくずは地区を中心としました。4回目は枚方バースデーバスタウンマップをつくった時で、公共交通でめぐる枚方八景と銘打って、1日イベントの他に1ヶ月間各ポイントにスタンプを置き、より多くの方に知っていただけるようにしました。5回目も1日イベントの他、スタンプを桜の名所に1ヶ月置く桜めぐりを実施しました。

6回目のイベントチラシ兼穂谷の紹介マップです。日本の里100選に選ばれた市民のお宝ともいえる穂谷を舞台にしました。裏面にはおすすめモデルコースや啓発を入れました。このチラシは45000部発行し配布しました。

この時のエリアとスタンプポイントです。出発前に大阪大学松村先生によるバスとまちのお話として毎回違うテーマで講演していただいています。この回は買い物と交通のお話でした。参加者が枚方観光ボランティアガイドの説明を聞いているところです。

7回目は枚方と交野市の桜の名所を舞台としまして、枚方市が交野市に協力を依頼してくれましたので大変充実したイベントになりました。チラシの裏面です。出発時、路線バスに乗るところです。これは桜ポイントで道案内をしている交通事業者です。最終地点が、やはりお酒が付きものの花見の会でしたので、山野酒造でガラガラポンをして試飲のおまけ付きでした。

これは第8回目のチラシです。第8回のアンケート結果ですが、面白かった97パーセント、これからもっと公共交通に乗ってみようと思った93パーセントで、参加者の満足度はこれまでで一番高く、大変良好な反応が得られた理由としては、ここに書きました3点によるものと考えております。これはこの時使ったクイズシートで、回答も入れております。次回は、枚方市と寝屋川市の桜の名所を舞台としたスタンプラリーを予定しております。

次に、交通環境教育の交通すごろくについて紹介します。大阪大学の松村先生によるゲームで、これがルール表とすごろくボードです。小学校や高校で出前事業を行っており、子供たちは環境の問題が自分のみならず地域や地区環境の問題であり、他の人や地域を大切に思う気持ちを持ち行動することで環境問題を解決していけることを学んでくれています。

次に、レンタサイクルの試行について紹介します。平成18年11月から京阪牧野駅において、枚方市やシルバー人材センターの協力を得て、牧野駅東自転車駐車場でレンタサイクル事業を自転車20台で試験的に実施したところ大変好評でしたので、平成21年4月から自転車駐車場を管理しているシルバー人材センターに運営主体を引き継いでいただき、

枚方市のレンタサイクル事業を継続しています。

最後に、くずは駅前を面白くするプロジェクトを紹介します。平成21年に実施した駅前広場を魅力的にするための、くずは駅前を面白くするイベントチラシです。各団体が育てた花で駅前広場を飾ったうえで、地域住民の参加により歌や踊りなどを披露し、あわせて公共交通利用とバスの運行に支障を来さないようなロータリーの使い方も呼びかけ、当日はアンケート調査も行いました。

当日の様子です。整備された駅前広場を地域コミュニティの活性化、交流促進にも活用しようというこの試みは本年度も継続して取り組んでいます。

大変駆け足で紹介させていただきましたが、以上の取り組みを行っています。ご清聴いただきまして、ありがとうございました。

太田 ありがとうございました。大変、活発な活動をされているということです。質問ですが、これだけ広いところをやっている中で、コアになっている人は何人くらいで、どのようなボランティアが参加しているのか、ご紹介していただけませんか。

末岡 市民としては、私ともうひとり鎌田さんという方がいます。あとは、交通事業者が京阪バス、京阪電鉄、枚方市、大阪府の土木事務所の方、そして大阪大学の松村先生、だから10数名ですね。

太田 それはコアですね。

末岡 そうですね。会社から来られる方は2、3名で参加していただいています。

太田 ありがとうございます。コアで非常に頑張ってらっしゃる皆さん方と、大学の先生もずいぶんいろいろとアドバイスをしているということで、このグループの活動を継続している。写真を見ていると、本当に楽しそうにやっているというのが非常に印象的でした。

それでは、ただいまの発表等を含めて加藤先生のほうから必要性ということについて、先生のご理解をお話しいただければと思います。紹介が遅れましたが、この資料の一番最後に先生方の背景などが入っていますから、一言ということでも特に言いたいことはないかということをお願いしておりますので、ちらちらと見ながらお聞きになるといいかと思います。それでは、よろしくお願ひします。

加藤 名古屋大学環境学研究科の加藤と申します。よろしくお願ひいたします。今日のこのフォーラムは非常に刺激を受けるというか、私もいろいろなところで仕事をさせていただいているのですが、一言でいうと非常にうらやましいなと思っています。このように私がやっているところの皆さんも取組んでいただけるといいのかなと思いました。是非、今

日来ていてほしいなと思ったんですが、全然来ていないので、どうやって伝えたらいいのかなということで、自分の話術をちょっと磨かなければいけないかなと思っております。

私は日頃、大学では環境にやさしい交通の研究をし、それから地域に出まして、環境負荷の少ない交通システムをどうしたら実現できるのかということの仕事をしています。その立場から EST がどういうものなのか、なぜ必要なのかということをお話させていただきたいと思います。

今日のこのフォーラムというのは、交通とまちづくりの折り返し地点、きちんとこれからやっていけるような折り返し地点になってほしいなと思っています。

今から 40 年前、1970 年、乗用車保有は人口 10 人に 1 台程度。要するに、お金持ちしかクルマは持っていない時代。この頃ですと、人間が出す二酸化炭素が地球の気候を変えるなどとは誰も考えなかったのではないかと思います。

思うというのは、私は 1970 年生まれです。その 40 年前、地方都市中心部の十軒長屋に生まれました。この十軒長屋では車を持っている人はひとりもいませんでした。

2010 年、乗用車保有は全国平均で人口 2 人に 1 人が保有。田舎に行きますと、ひとり 1 台以上という状況になっています。いまや二酸化炭素を出して移動しないと、生きていけない時代。減らそうとしたら生きていけない。そういう時代に、特に地方はなっています。富山なんかはまさにそうだと思います。

ちなみに、私は今日、40 歳になりました。ちなみに、私の実家のまわりはすべて駐車場になっております。それだけクルマが増え、都心が空洞化したということです。さあ、40 年後、2050 年はどうなっているのでしょうか。便利に移動できながら、地球温暖化のことなど気にしなくていい時代になっていたらいいなと思っています。その時は 80 歳ですけど、まあ、今の生活パターンでは生きてるのはちょっと無理かなと思っています。私自身は 40 年間生きてきて、ろくな人間にはなっていないんですが、都市は 40 年あれば十分変えられるんじゃないかなというふうに思っているわけです。

そういったことで、EST をこの 40 年どのようにやっていくのかということなんです。まず、これも原田先生からお話がありましたが、温室効果ガス排出がコストになるという時代になってくるんだということを気をつけなければいけない。

まさに今、日本の大半の都市、地域が自動車依存型、つまり化石燃料依存型の交通体系、ライフスタイル、まちづくりになっているんですが、それではこれからは生き残っていけないんだと。だんだんそういう時代になっていくんだということを、是非わかっていただかなければいけない。

それに対応できないと、自動車を使用しなくても移動しやすい大都市に住み、さらに旅客交通の大半を IT 利用へ、つまりバーチャルに変更するほうが、低コスト、低炭素の高いクオリティオブライフが得られる。そういう時代になる。

そして、自動車依存型から脱却しようとする、長い時間と多額の費用がかかるので、40 年あるって言ったってぼやぼやしている暇はない。まさに 2050 年に日本は温室効果が

ス 80 パーセント減をやらなければいけないと私は考えていますが、それに向けて戦略を立てて動き出す時が今日だというふうに思っています。それがまさに EST です。

よく、「低炭素でも快適」という言い方をしますが、名古屋の 2050 年の温暖化防止計画では、「でも」というのはとっていただきました。「でも」なんて卑下しないようにということです。

低炭素はいろいろあるんですが、日本の家庭からの CO2 排出量、これは国立環境研究所のデータですが、一番大きいのは照明家電等ですが、照明家電等というのはある意味その他と考えたらいいと思います。そうしますと、圧倒的に多いのはマイカーなんです。

ですから、私がいつも申し上げているのは、マイカーが一番大事であるということです。でも、冷房を減らそうということでクールビズという言葉がありますが、私はクールビズに対抗してはいませんが、クルマビズということを提案しております。ぜひ、加藤がクールビズよりクルマビズと、誰かに喧嘩を売ると言うことを言っていたと記憶していただければいいと思います。

クルマビズもクルマが性能が良くなればいいですね。私も補助金をいただいて、大変燃費のいいクルマを買って、最近リコールを受けたんですが。当面、ハイブリッド車、深夜電力利用のプラグインハイブリッド車、そして将来的にはディーゼルハイブリッド、燃料電池、低炭素電力を利用した電気自動車、そういうトレンドなんです。これによって、2050 年を見ますと、燃費が今の 3 倍になるわけです。

80 パーセント減をやろうとした時に、じつは燃費だけを見ますと、人口は減少しますが、クルマの利用は増えますので、排出量は 65 パーセント減。これは私の計算です。で、80 をやろうとしますと、65 に 15 をプラスすればいいということですが、なんか 15 だったら楽じゃないかと誤解される方が多くおられます。これは違ってしまってますね。65 ということは残り 35 ですね。80 は残り 20 ですね。ですから、35 から 20 ですので、計算しますと、35 から 20 を減らすには 43 パーセント削減ということで、またそこから半分減らさないといけないという、とんでもない削減なんですね。これを 40 年かけてやらなきゃいけないわけです。

その時に、よく EST といいますと、モビリティ・マネジメントとか公共交通の促進をとにかくやろうと。これをイコールに考えられる方が多くおられます。ところが、例としてパークアンドライドを奨励したら、徒歩で駅まで行っていた人もクルマを使うようになってしまった、コミュニティバスをつくったけれど乗客は少なくてガラガラ、クルマからの転換もほとんどなかった、都心部への自動車乗り入れを抑制するようなことをやったら周辺部で渋滞が激しくなって、バス運行に支障が出たうえ、買い物客が不便な都心部を避けて郊外にクルマで行くようになってしまった、という本末転倒な事例が多く見られます。

ですから、公共交通利用促進、モビリティ・マネジメント、これは EST と非常に親和的なんです、これらがまったく EST ということではなく、実際に、真水と私は呼んでいますが、クルマからどれだけ環境にやさしい交通に転換していただけるか。これが大事でし

て、そのために公共交通利用促進やモビリティ・マネジメントも位置付けられる必要があります。

言ってみれば、公共交通利用促進やモビリティ・マネジメントを進めるハク付け看板として EST を捉えるのではなくて、EST がそが目的なんだと思っていただきたい。

そして、その時にアメとムチのパッケージと書いてありますが、これはやはり人間樂をしたいものですから、無理なことをして生活を犠牲にして CO2 削減、温室効果ガス削減をしようというのは、これは無理なんで、いかに樂をしながら、楽しみながら削減できるかということが大事だと思うんです。

今日、いらしている賞をもらわれた皆さん、これはまさにこういうことをやっておられる皆さんだと考えております。そういうところを上手く学んで、我々はいろんなところで EST を展開していかなければいけない。そんなことを考えています。具体的にどうやるかというのは、後でお話したいと思います。

太田 はい、ありがとうございます。かなり基本的な視点で、やはり長期的な方向性ですね。大幅な現在のようなクルマからの転換、それが必要ということのなかで議論しなければいけないということと、私たちが EST のためにいざろうと思うことは、やはりそれぞれの限界があったり、逆に効果が上がらないことも十分ありうるということをきちんと評価しながらしなきゃいけないというメッセージだと、私は受け取りました。

そういうことを含めて、後半の議論に移りたいと思います。前半では EST の必要性ということで、そのこと自体については皆さん理解されて、それぞれの場面に合わせて工夫されている、その必要性というのはわかっているということだと思います。じゃあ、具体的にどんなかたちで進めていくのが本当の意味で EST に効果があるのか。そのへんを中心に後半、時間は限られていますが、議論させていただきたいと思います。

すでに加藤先生のほからかなり大枠の長期的な視点の中で現在から、私の理解では、ある種の我々のライフスタイル、ビジネススタイル、あるいは価値観を変えていかないといけないと。それを無理無理にではなく、どういうふうにやっていったらいいのかというのがひとつのポイントだと思います。少し先生のほうからお考えをお聞きして、その次にそれぞれの他のメンバーの方にお話いただくということにしたいと思います。よろしいでしょうか。

加藤 先程、どうやって EST を進めていったらいいのかというお話をすると申しましたが、クルマをほどほどに使うというのが一番大事です。具体的には、乗り合い型の交通機関、あるいは自転車や徒歩のようなもともと CO2 を出さないものに切り替えていくということになります。

ただ、徒歩、自転車には限界がありますので、乗り合い交通というのが非常に大事になります。これはよく国のほうで、あるいはいろんなところで引用されている資料だと思い

ます。自家用自動車に比べるとバスや鉄道は同じ距離を動いても CO2 排出量が少ないと。ただ、これは全国平均データですから、通常だと、もちろん、全国平均的にはそうなんです。が、実際にたとえば富山を考えた時に、これを見せて CO2 削減するために、皆さん、今のクルマをやめて電車やバスに変わってくださいと言ったって、そう変わるものじゃない。どうしてかという、非常に生活が不便になってしまうからです。

ですから、転換してもらうためには必ず本数や路線を増やさなければいけない。富山市さんはこれを一生懸命やっているわけです。ただ、注意しなければいけないのは、本数や路線を増やすと逆効果の場合もあるということなんです。たとえば、建設する時にも CO2 は出ますので、これが非常に多くなるとか。ガラガラであって断然クルマに比べて効率が悪いということもあります。ですから、沢山乗り合うために、まさに枚方市さんや富山市さんや神戸市さんがされているようなモビリティ・マネジメントの取組みも非常に重要になってくると言えます。

それとともに、短期的にはそうなんです。が、長期的には無理しないようにするためには、これは非常に本質的なグラフだと思っていますけど、横軸が人口密度、縦軸が乗用車保有率というグラフです。人口密度が高くなればなるほど、つまり集って住めば住むほどクルマは少なくていいというグラフになっています。

ちなみに、このグラフで情けないのが名古屋ですね。名古屋だけは人口密度はほどほどに高いのにクルマが多いというダメな例なんです。名古屋みたいにちょっと変わったところ以外はそうなんです。ですから、なるべく集まって住む。まさに富山がやられてることですね。

ところが、今の日本の状況はまったく逆の方向に行っている。どんどん拡散する方向にあります。じつは、そのことで我々が計算したデータがあります。ここが名古屋なんですけど、愛知県、岐阜県、福井県、三重県、静岡県と5県ありますが、ここでそれぞれの自治体で今の混雑状況を考えたら、LRTというのは電車だと思ってください、それからBRTというのはバスだと思ってください。どれがCO2が一番少ない交通機関になるかという、そういうグラフです。

それを見ますと、じつは黄色いところは、今の段階でもクルマのほうが電車やバスよりもCO2排出量が少ないところである。こういうところは何を意味しているかという、電車とバスを頑張ってもムダというところなんです。

で、これが2000年なんですけど、2050年を見てください。ほとんどクルマがベストになってしまっている結果なんです。なぜかわかりますか。今に比べてどんどん人口が拡散し、しかも人口が3割減少するからこうなってしまうんです。これをこれから40年でどうやって下げて、逆に富山市さんがやられているようなむしろ集中させる。少なくなった人口をなるべく集中させる。これをどうやってやるかというのが非常に重要になってくるわけです。

まさに、コンパクト化を誘導する交通システム、公共交通を有効に機能させるコンパクト

ト化。これですね。富山市さんがやられてるような仕組みです。富山港線というのがもともとありまして、私も何回も乗りましたが、やる気が感じられなかった。これがちょっとリニューアルすると、まさにまちの軸になるわけですよ。

これのポイントは、今あるものをなるべく活かして低酸素交通のまちづくりを地産地消するということだと思えます。新しい投資をなるべくせず、今自分たちの地域で持っている資源を活かして、どれだけ低炭素にできるかということで、皆で知恵を絞ってやる。まさにこれも EST で先進的に取り組んでいる自治体が行っていることじゃないかというふうに思っています。また、その紹介もしていただけたらと思っています。

太田 ありがとうございます。大変刺激的なお話で、皆さん考えるところがいろいろあるかと思えます。少なくとも現在の傾向がそのまま継続するとすれば、こういう怖れが非常に強いということですね。ということで、やはり長期的な視点から、足元から、それぞれ現在ある資産を利用しながら、どういう展開が可能かということを見ると、またいろいろな案が出てくるんじゃないかというご指摘だと思います。

それでは続きまして、大塚課長さんのほうからお願いします。

大塚 我々、EST ということ考えた時に、ご紹介がありましたように 16 年度から事業をはじめ、神戸市さんや荒川区さんなどに参加いただき、3 年間やっています。今日、ご発表をあらためてうかがい、今日参加された皆さんもお聞きになられて、ああ、なるほどなと思われることが多々あると思います。

たとえば、トップの方が強いリーダーシップを持たれた。また、市民の方が広く参画されて、何がいいかということ計画段階でいろいろ取り込まれた。それから、市民の方がその後、計画に参画していない市民の方が、その後プログラムを利用できるように、いろんなことを考えられた。枚方の例もそうだと思います。

私どもの事業そのものの支援というのは 21 年度で終わってしまっているんで、それ以降、全国で 27 地域ですので、それ以外の参加されなかった地域にどうやって波及させていこうかということで、そのまよめの事業をしています。

じつは、世の中は刷新、仕分け事業で、モデル事業というのはやめろと言われておまして、モデル事業はなくなってしまったのですが。私どもの EST 推進モデル事業、これは終わりだと言われたんですが、今まで EST モデル事業でやってきたことを集大成にして、どうやって波及させるかということだと説明して、さらにやらせてほしいということでクビがつながって、22 年度から進めていこうと思っています。

まさに今日のご発表のもののエッセンスをどうやって波及させていただくかということなんです。私どもが思っているのは、先程、太田先生がハード、ソフト、総合的な評価で今回はやられたと。次に、原田先生が途中のところ、目標をつくって、具体的な戦略をつくって、それぞれのところに市民の方が参画されるという絵があったかと思えます。

それを私どもも今、交通基本法の議論をする時にいろいろ考えていまして、結局、国は大きな枠組みは作れるんですが、地域に住んでおられる方は何がいいのか。枚方市と富山市でも人口の規模が違いますし、神戸市はもっと大きいですし、その地域地域であるネットワーク、もともとあるインフラも違いますし。そうすると、何が欲しいのか、何ができるのか。財政規模も違うということを考えると、そのなかでどれを選択するのがいいのかということは、地域地域でお考えいただくことだと思います。

その時に、我々の目で成功例というのは、トップの方がやるんだと、首長さんがやるんだというリーダーシップが必要なんですけど、それを支える交通とかまちづくり、まちづくりのプロの方は沢山いらっしゃるんですけど、交通に造詣の深い方、交通に取り組んでいる方が考えていただく方に意外に少ない。神戸市さんレベルだと大きいんですけど、もっと小さくなってくると、だんだん専任の方が少なくなってくる。それを支える、今回の枚方市さん、NPOの皆様、あと地域の方々、そういったトップとプランニングをする自治体なりNPOの皆さん、そういった両方が合わさると、なかなか上手くいく。どういったメニューをお使いいただくかというのは、国のほうでいろんなメニューがありますので、どれを使うか、取捨選択をしていただくという方法が今後の方向なのではないかなと思っています。

ESTがまさに究極の目的だという加藤先生のお話は、まさにESTのコンセプト、そういうものだと我々思っていますし。コミュニティバスをつくることなり、新しい鉄道を敷くことを目的化する例がままありましたし、あまり成功したとは言えない事例も沢山持っています。その反省というのが、先程冒頭に申し上げたいいろんなキーワードだと思っていますので。そういったことを、交通基本法にどこまで盛り込むかというのが、法律ですので盛り込めるものは限界があるんですが、交通基本法の議論を通じて、そういったことを皆様と一緒に考えていきたいと思っています。

もう1点だけ申しますと、たとえば、先程富山市さんでも、運行回数を倍にすると何割増えますと。同じように運賃を300円を200円にしますとか、100円バスにする。これは絶対に増えるんですね。ところが、運行回数を増やすにしても、運賃を下げるにしても、それになかったコストというか、追加的なコストに見合うような収入があるかということ、ある場合もあるんです、じつは。ある場合もあるんですが、富山市さんの場合はそれをすべてカバーしているわけではない。この場合、富山市さんをご負担いただいた。非常にありがたい例だと思いますし、そこは富山市さんの素晴らしいところだと思うんですが。

それをじゃあ、どうやって、リスクがありますから、それをカバーする時に国が出せるんでしょうか。地域が出せるんでしょうか、財源をどう確保するんでしょうかということも考えていかないと、交通基本法で冒頭に閣下が申し上げた移動の権利、交通弱者の方、自ら移動手段を持たない方をどうやってサポートするかということの具体的なご支援にならないと思っていますので。法律をつくることも大事だと思っていますんですが、それを実際に支える支え方というのを皆さんと一緒に考えていきたいと、そのように思っています。



太田 ありがとうございます。最近の動きの交通基本法との関係でお話をいただきましたけれども。また、いろいろご意見がおありかと思いますが、私が最初のほうで社会的持続可能性ということでお話しましたが、法律の中に地方の権限がどこまで本当に移せるのか。そこである程度自主的にできる権限とそれを支える財源ですよね。こちらをきちんと新しい財政権限を地方に付与しない限りは、いくら市民が頑張ってもできないかと思えます。フランスの例とか、いろんな事例がございますので、当然そういうことを検討されると思いますが、是非よろしくお願ひしたいと思えます。

内藤 大局的な観点から国土交通省さんのほうでお話いただいたので、少しミクロな観点から別の見方で話をしてみたいと思えます。

今日ご発表いただいた方々の事例というのは、成功事例ということなのですが、他方、一番苦勞されているところは、新たな EST の対策をした時にいかに住民の方をひきつけるかというところではないかと思えます。

そういう意味では、インセンティブが非常に大事になってくる。ミクロというか短期的に見ると、やはりそこがポイントではないかと思えます。言ってみれば、持続可能な EST を行うためにはどうしたらいいかと。そこの知恵が必要になってくるということだと思えます。

私どものいろいろなモデル事業自体がどうなるのかという話がありますが、いかにビジネスとして持続可能にやっけていけるかが問題かと思えます。そこのところの工夫内容を見ながら、モデル事業を採択すると。このようなことをやっけてきています。

先程の加藤先生のお話にもありましたが、集中しないと公共交通もペイしないというお話でしたが。たとえば、私が昔学校で習った話によると、東急電鉄を整備する時は先に土地を買収して、そこに線路を敷いたと。言ってみれば、顧客を先に確保しながら路線を拡大していったということをやっけていたというような有名な話だと思えますが、これもひとつのビジネスモデルであると。ですから、なんらかの、短期的にまわるメカニズムですね。あるいは、人気を得る、利用者が増える工夫がやっけて必要なのかなと思えます。

それから長期的に、2050年までの長期的な視野で見た時に何が必要なのかと言いますと、やはり自動車に頼り過ぎている、自動車の分担率が非常に大きい。私どもはコミュニティサイクルなどを一生懸命やっけているのは、少しでも自動車分担率を下げて、もう少しいろいろな交通機関に役割分担してもらうのがいいのではないかと、こう思っているわけです。

そのためには、欧米の例ですと、たとえば、コペンハーゲンですと信号の系統連係が自転車の速度に合わせて行われているとかですね。日本の現状というのは、すべて自動車の通行に合わせて設計されているんですね。そこを少しずつずらして、人間中心の交通体系に切り換える。そのようなことが必要ではないかと思えます。

太田 ありがとうございます。それでは、他のおふたりの方にお話を伺って、できるだけフロアからご質問を受けたいと思います。それでは富山市の高森課長のほうからお願いします。

高森 富山市が持続的に EST に取り組むことができている理由としては、先程、加藤先生からもお話がありましたが、ひとつは既存の鉄軌道あるいはバス路線が十分便利とは言えなくてもあったということですね。それを活用したのが富山ライトレールの一例で。それから、環状線も 900 メートルわずかに新設するだけで 3.4 キロの環状ルートができたということ。あるいは、高山線の社会実験というのも既存の路線です。それから現在、さらに LRT ネットワークということで、路面電車を既存の鉄道路線に乗り入れたらどうかと。中央市街地の活性化の観点からも。そういうことも考えておりますが、まずは既存のものを適用できたと。

それから、もうひとつは行政が大きく関与しているということです。これはよく他の自治体から聞かれます。なぜ富山市はそれだけのお金を公共交通に使えるのかと。市民の理解をどうやって得ているのかということがポイントになりますけど、これは串団子のまちづくりという、非常に高齢者の方にもわかりやすい将来ビジョンを明確に都市マスタープラン、あるいは公共交通活性化計画、中心市街地活性化基本計画、あるいは環境行動計画のモデル都市、すべて最初に同じ串団子のまちづくりが起点ということで、まちなか居住というひとつの目標に今取り組んでいるという、私ら職員もそういう感覚を持ってできるようになったというのが大きいと思います。

そういうことで、富山市は EST を単独では多分できないだろう。そういうまちづくりの中で公共交通の活性化、あるいは都心居住、まちなか居住、そういうものとセットで総合的に取り組んでいる。あるいは、市長のリーダーシップもありますけれども。そういったことが取組んでいる理由かと感じております。

太田 ありがとうございます。富山市がどうしてというのは、皆さん非常に興味があるところだと思いますが。既存のストックだけではなく、リーダーシップと、それを集めてきた、そのための職員の皆さんといいますか、関係者がまとまりやすいいろんな行政の仕組みなり工夫があったんだらうと、そこは想像しております。

末岡 では、ひらかた環境ネットワーク会議の公共交通部会がこの取組みを継続できた理由ということで、私が思いつきますのは、スタッフに恵まれた、メンバーが良かったという一言に尽きるんですが。もうちょっと深く考えてみますと、このまちへの愛着を持ってほしい、枚方ってええとこやなあと思ってる、その気持ちをみんなに伝えたい。そういうところが共有できて、取組みが長く続けられていると思います。

次に、役割分担ができています。事業者、行政、市民というのが、それぞれ持ち味が違い

ますので、働ける分野も違います。そういうところをちゃんと役割認識をしたうえで事業を進めていっているということにあると思います。

3つ目ですが、事業者や行政がきちんと仕事として関わってくれている。NPOへの関わり方というのは、やはり学者さんとかいろんな方が関わってくれたりするんですが、仕事として関わっていただいているということで、個人の都合に左右されずに継続的な活動ができているというふうに思っております。

4つ目なんですが、連携というところをしっかりとやれているんじゃないかと。テーマコミュニティとの連携として、イベント時、それぞれ特徴を持った活動をしている団体が枚方市にはありますので、そういうボランティアガイドさんたちと連携したり、支援コミュニティとしての自治会との連携をすることによって、マップの配布、これ本当だったらものすごくお金がかかるんですが、そういうものをきちんとやっていただけたり。さまざまなかたちでテーマコミュニティ、地縁コミュニティをつなぐことができた。それでこの活動が継続できているんだというふうに考えております。

太田 ありがとうございます。伺っていますと、やはり、コミュニティカというんですかね。普段からのまちに対する思い、あるいはそれを改善しようとする横のひろがりがあるともあって、それがまた上手く組織化するリーダーといますか、コアの方がいらっしゃる。どうもそのへんが秘訣かなというふうに私は感じました。いわゆるソーシャル・キャピタルということを書いてますが、そんなことは言わなくても、人と人のつながり、目に見えるつながりから、そのベースがかなり共通しているし、そのベースが皆さん共感できるものということで、それを結びつける、コミュニティをまとめるリーダーシップが皆さんおありになるというふうに理解したところです。

後半のテーマが EST を普及推進するために必要な方策ということで、かなり具体的な方策というイメージがあったんですが、むしろそのためのいろいろな制度的なものもありますし、あるいは人と人のつながりという、もっと基本的なことを思い知らされたという感じでございます。

ということで、時間がもうかなり迫ってきたんですが、今までの議論全体を含めまして、何でも結構ですから、会場のほうからご質問、ご意見等ございましたら、合計で5分程度したいと思いますが、お答えできるようであればパネラーの皆さんにお願いしたいと思います。挙手していただければマイクを持っていくということですので、お願いします。

会場1 ありがとうございます。私、地方都市の栃木県宇都宮に住んでいまして、今日もまちの中まで、私の家から駅まで約10キロ、バスで出るんですが、今日は雪のためか20分遅れでした。先日、5センチほど雪が降った時は30分遅れ。1時間に1本です。私が住んでいる団地というのは、約8000人が住んでいる大規模団地ですが、ただ、地方では1時間に1本しかないのが現状です。バスは民間が運営していますから、なかなか民間の思惑、

事業に対する思惑と、行政の支援とかいろいろなことがあります。最終的には、利用者を増やすためにいろんなMMを実際に地域でやっています。たとえば、バス時刻表を全戸に配布しているとか。それでも、利用者は増えない。それは、クルマのほうが便利だからです。クルマから公共交通に切り換えるには、やはり住民、市民の意識改革が必要だと思えます。

そのためには、今までのクルマに対する考え方でひとつ提案があるんですが、3ナンバーとか5ナンバーを重量でやっているかと思えます。それをCO<sub>2</sub>の排出量の基準で、たとえばCO<sub>2</sub>をいっぱい出すクルマは真黒のナンバーとかドクロマークをつけるとか。環境負荷の少ないクルマはブルーの空をイメージするのでやるといったCO<sub>2</sub>に対する見える化をすることによって、運転する人が、ちょっと、うちのは、私のはドクロマークが付いててちょっとカッコわるいな、じゃあ、今度はちょっと違うクルマに切り換えないとという、意識啓発をするような制度を是非進めてもらいたいと思っているのですが、ご意見があればお聞かせいただきたいと思えます。

会場2 東京のバス事業者から来ております。大変ためになるお話を沢山伺って参考になったんですけども、沿線自治体が沢山いらっしゃるなかで、先進的な自治体とそうでない自治体ということで落差が甚だしくて大変困惑しているという実態があります。先進的でない自治体も、まわりのことをそれなりに勉強しており、成功したところの事例を沢山持ってきて、こうしたら良くなりました、お隣のまちは成功しています。で、市長がコミュニティバスをつくると言っているのですが、どうでしょうか、という相談をされる場所が多くあります。

皆様のように影響力をお持ちの方にお願ひしたいのは、成功事例って探せば沢山見つけるのですが、是非失敗した事例を沢山PRしていただきたいと思えます。たとえば、コミュニティバスを最初に目的として設定して、逆算して地域公共交通会議をつくり事業化したら失敗したとか、個人的には成功事例を持続するより失敗事例を持続するほうが容易に起こってしまうのかなという気が致しますので、その辺りのところでご意見お聞かせいただければと思っております。以上です。

太田 ありがとうございます。これまた加藤先生にコメントいただくことになると思えますが。最近の本で「成功するコミュニティバス」でしたでしょうか。ごく最近、そういう本が中部の先生方を中心に出ましたので、ご紹介だけしておきます。

その他にもしもう1問くらいあれば。それでは時間の関係もございしますので、今のおふたりのご意見に対してどなたかお話していただくということで。最後に一言ずつになると思えますが、全体を通してのご感想をお願いします。

大塚 宇都宮の方からナンバーのお話をいただきましたが、いいクルマを見える化という

のは、私どもも大変進めたいと思っています。先程の加藤先生のグラフにもありましたし、我々エコレールマークをつくったり、エコシップマークをつくったり、ただあまりご存知の方はいないかもしれませんが、エコレールマークは少しご存知かもしれないですね。要するに、いいものはいいとどんどん言っていきたいと思っています。鉄道はいいと。どんどん鉄道を売っていきたいと。今日、鉄道関係者の方もおいでになっていますが、そういうことをやっています。ですから、先程の青というのはいいなと思っています。ただ、ドロってというのは難しいなと思います。税は公正でないといけないので、燃費でというのはなかなか難しいものがあるやっていますが、考えとしては非常に賛同するものがあります。燃費でやっているのは、たとえば星マークなどです。星の数によって50パーセント減税、70パーセント減税というのをやっていますので、今その方向に進めています。また、保有するほうでとるのか、クルマを動かすほうのガソリンにかけるのかという議論があります。それはまさに利用者を含めて、みんなでどうしたらいいんだという議論を本当にしていかないと、どっちの税金を安くして、どっちの税金を高くするのかっていうのは本当に大問題なので。貴重なご意見ですから、それも受けとめて、また議論に反映させていただきたいと思っています。

あと、失敗事例の話ですが、成功事例というのはPRしやすいんです。我々のホームページでもどんどん固有名詞で何々町はこういうかたちでこういうNPOの方がやったと、これはもう固有名詞で、ご了解をいただければ代表者の名前も付けて、ここに連絡してくださいということが出来るんです。ただ、失敗事例はなかなかお名前を挙げられないというのがあります。一般的にこういうことはダメだという、先程おっしゃった、まずコミュニティバスをつくってどうこうっていうのは、失敗例の典型でしょう。ですから、そういったことはある程度一般化して、例をもっと沢山つけて、成功事例とともにお話しするような、それをお話する際には同時に情報提供したいと思っています。

太田 はい、ありがとうございます。では引き続き国のほうからということで、内藤さんのほうからお願いします。

内藤 先程、税で区別するという話でしたが、CO2 比例でという、こういうことは1年くらい前から議論されていまして、まだ検討段階ではありますが、そういう話題は政府内でも議論されているという状況でございます。

失敗事例については、私どものほうでもどういうかたちで出すかというのは、なかなか難しいものがあるかと思いますが、なんらかのかたちでお知らせできたらいいかなと思っています。

全体を通じて今後とも、国土交通省さんはじめ関係各省さんと連携しながらESTを、特に人間中心のESTというかたちでなるべくもっていけるように進めていきたいと思っています。

太田 ありがとうございます。それでは、高森課長お願いします。

高森 今日、富山市を紹介させていただきましたが、どうしても皆さんハード的なイメージをお持ちだと思いますけれど、そうではなくて、公共交通の整備、それから都市計画、土地利用、そしてもうひとつは利用促進ということはしっかり頭に置いています。今日お聞きしたいろんな取組みを持ち帰って、また案にしていきたいと思います。

それと、失敗事例の話ですけど、富山市はよく成功事例と言われますけど、失敗はしてないですけど、効果がなかったことはよくあります。失敗ではありません。というのは、社会実験をやって効果のないものはすぐやめるといふ。これも何回もやっています。ちゃんと1回やったもので途中で効果がなかったらやめると。これは失敗ではなくて、実験をしたけれど成果がなかったから見送ります。

太田 はい。それでは続きまして、末岡さんのほうからお願いします。

末岡 先程、大塚さんですか、さまざまな支援メニューがありますよという話がありましたが、私たち知力もやる気もあるんですが、ないのは財力です。私たちが使えるようなメニューというのが本当にあるのかなという。ほんの10万、20万、30万でいいんです。チラシひとつ、マップひとつ配布するのに、印刷するのに、そのお金がなくて次のイベントが打てないんじゃないかと心配しながらも、私たちはお金のことはあまり考えずに、良いものを作っていればどこかから降ってわいてくるみたいなかたちで走っています。是非とも、私たちのような活動を支援してくれる仕組みをつくってください。よろしくをお願いします。

太田 はい、ありがとうございます。それでは、こういったことを含めて加藤先生のほうからまとめてください。

加藤 新しい公共とか、地域主権とか言うのであったら、今のような発言が出たらまずいですよね。そういうことこそ支援しなければいけないなと思ったりしています。

先程、ご質問を受けましたが、失敗事例については、私が頼まれればいくらでも喋りますので、言ってください。その首長さんにでも喋りますので。どこでも出かけて行きますので。ただ、それをやるとすごくイヤがられます。

それから、宇都宮市のほうの話も出ましたが、どこか行政とか事業者任せにしているところがないでしょうかね。私はモビリティ・マネジメントというのはどういうものかと考える時に、今のバス路線とかあるいは公共交通の状況を肯定するものではなくて、それをよりよくしていくことが我々にはできるんだという、そういう視野に立ってやってほしいと思っています。ですから、今あるものをちゃんと見せて、それに対する意識を高めて、そ

れをもって改善をしていく。これが本当の意味でのモビリティ・マネジメントではないかと思えます。

これは全然別のところで喋った、公共交通活性化再生の5ヶ条というものですが、ESTにも使えるかなと思って、今まとめるにたぶん使えるかと思って出しました。1、目的の明確化。2、適材適所。3、一所懸命。4、組織化。そして5、改善と。この5つをきちっとやるということが非常に大事です。

じつは、一所懸命という、地域が自分たちで地域の地域による地域のために取組むという、これだって、交通だとやれていないことで、人任せ、事象者任せだったと思えます。

適材適所だって、どこでも同じバスを走らせる。コミュニティバスが流行したら、どこでもコミュニティバス。デマンドが流行したら、どこでもデマンド。なんでこう同じ失敗を日本は繰り返すのかと、私は思っています。

組織化もそうですね。地域公共交通会議や活性化再生法定協議会、こういったところがかたちばかりの組織が多く、実際に協働してやろうという動きができていところは少ないし、そういうことができていところが先進的なのかなと思えます。

そして、改善。どうしても行政が1回やると、それは正しいと。そうではなくて、きちんとあるところで評価して見極めて、上手くいってないところは変えていく、やめる時はやめる。そうしたことをきちっとやっていく。それがESTにとって非常に重要じゃないかなと考えています。

太田 ありがとうございます。今までの数々の事例を一番細かく見てらっしゃる先生の一言ということですので、5つの項目ということで、そのひとつひとつはいろんなところで言われていることかもしれませんが、それをきちっとそれぞれの地域で自分たちの強み弱みを見ながらやっていくと。そのへんは私も大変共感するということです。

今日はいろんな多方面の、先進事例を中心にとということでしたけど、いろんなヒントに気がついたことがあろうかと思えます。ということで、少しでもこれからのESTの推進、まあ、ESTなんて小ちなこと言わずに、自分たちのまちづくりのために是非そういったものを参考にしていただければというのが私の思いでございます。

最後に、加藤先生のものですと、必ずしも印刷物になっていないものですね。これも配布できるように事務局のほうで対応していただければと思いますので、ご検討いただければと思います。

ということで、長丁場、大変お疲れになった方もおありかと思いますが、それぞれ何か得るところがあればと思っていますし、大いにこういう機会をつくって、いろんな動きなり、いろんな考え方をお互いに勉強することで次にステップがあると。長期の2050年80パーセント削減。とんでもない話とお思いかもかもしれませんが、じつは1個1個を見ていくと、いろんな可能性があるということですね。自分たち自身が変わられるということで、今までのものの見方も変わってくるだろうというのが私の実感です。そんなことで、また

これを持ち帰ったうえで、仲間づくり、それぞれの立場の中でできること。それから、大きな枠組で、それぞれがもっと動かすことができるような、新しい枠組みをつくっていただきたい。そういうふうに思います。

ということで、今日は会場の皆さんからもいろいろご意見をいただきましたし、パネラーの皆さん、本当にありがとうございました。これで私のパネルディスカッションのとりまとめ、司会は終わりにしたいと思います。どうもありがとうございました。