

4. 招待都市の講演

「愛媛県松山市の取組み」

愛媛県松山市総合交通課副主幹 石井 朋紀

今日は松山市の EST の取組みということで、事例をご紹介させていただきたいと思
います。わたしは総合交通課という部署におりまして、バス・鉄道などの交通の部門と道
路を建設したりする都市整備部門を合わせ交通体系全体を考え総合的な交通施策を実施す
るために 5 年ほど前にこの部署ができて、以降この部署で交通計画の仕事を担当しており
ます。

松山は、関東の方で、どこにあるかよく分からないという方がいらっしゃいます。これ
は四国の北部、西部、瀬戸内海に面した地域を示したスライドですけれども、この部分に
位置する愛媛県の県庁所在地です。人口は 50 万人を少し超えておりまして、四国では一
番大きな人口を有する都市です。5 ページは市内中心部の都市の平面図です。色が出てき
ますけれども、色が加わるごとに都市が広がっているのがお判りいただけると思います。
これは昭和 40 年代あたりの DID 地区を示したものです。その後、郊外化が進んでいき、
今では昭和 40 年代あたりの倍近くになっています。それでも、全国の他都市と比べると
市街地の面積は意外とコンパクトにまとまっています。郊外化はどこの都市でも同じ非常
に大きな問題で、松山でも同様の問題を抱えています。もう一つの問題として、郊外化と
ともに、中心部の人口が減っています。これがちょうど中心部ですけれども、国勢調査に
よると、人口が減っている地域が多いです。

さらに 7 ページは将来の人口予測ですけれども、20 年後の平成 40 年を想定すると、ほ
ぼ昭和 60 年あたりと同数の人口になることが予想されます。

昭和 60 年あたりの人口だったら大丈夫なんじゃないかといわれる方もいますけれども、
もっと大きな問題は高齢化率です。

8 ページは松山市周辺の都市圏の人口構成図です。松山だけを見ると、平成 42 年には 3
割を超す高齢化率になりますし、昭和 60 年あたりの人口と比べて、生産人口が極端に少
くなりますよと市民に説明しています。市役所の職員もそうですが、市民の方に説明し
ても、こういう形になるというのが実感がわかかないのが実情で、啓発が大きな問題にな
っています。特に、高齢者の将来の人口を見ると、女性の方が長生きされるようです。

将来のこのような人口に対して、これを支えうる交通政策が必要となりますが、そのた

めには現在の交通の状態をきっちりと把握し、政策を打つ必要があります。そこで、現在の交通がどのような体系になっているかを10ページから説明していきます。松山市の公共交通はほぼ伊予鉄道という民間事業者によって運営されています。公共交通の利用状況をみると、ピーク時に比べると鉄道の利用者は、半分以上バスの利用者は7分の1ぐらいに減っています。平成12年からの下げとまりは伊予鉄道が様々な施策を実施した結果です。

13ページに、昭和54年度と昨年度に実施したパーソントリップ調査の比較を示していますが、通勤、通学の、平成19年の公共交通の分担率は5%か6%で、電車やバスの利用者は若干増えていますが、通勤の分担率は公共交通について継続的に減っていて、増えているのは高齢者等の、通院等の屋外活動に使われていることがわかりました。全体のCO2を減らすためには、通勤交通は非常に大きなウェートを占めますので、ここの分担率をいかに上げていくのかが今後の課題になります。平成19年度の結果が出るまでは、鉄道やバスの利用者が下げ止まりで若干増えているので、通勤交通の分担率が上がる期待を持っていたのですが、実際にふたを開けてみると、このような結果なので、行政側としてがく然としまして、さらなるてこ入れをしないといけないと思います。14ページの渋滞も三大都市圏ほどではないですが、幹線道路と環状線の交差点で渋滞が発生しています。

このような現状から、どうやってESTを始めるか考えたところ、自動車と自転車と公共交通をうまく連携させた上で、一部は自動車から自転車、公共交通への利用転換を進めていこうと考えまして、松山市の中で「歩いて暮らせるまちづくり」という構想を掲げています。

「歩いて暮らせるまちづくり」というのは、究極的にはコンパクトな町をつくるために都心居住をしていただき、そこからバリアフリーな道路とか使って、病院に行けるとか、都心の路面電車などで近くに行ける、要は、買い物に行くにしても、病院に行くにしても、コンパクトな町の中で生活できるような町を目指すものです。それを実現化するために、さまざまな各交通モード別の個別計画を立てまして、一つひとつ事業を実施しています。

大きなイメージとしては、この都心部です。松山城が中心にあります。それを中心に市街地が広がってしまっていて、松山城の近くに官庁や中心市街地の商店街があります。このエリアは特に車はなるべく使わず、自転車か街中のコミュニティーバス、または路面電車です。

環状線についても、できるだけ車から自転車、公共交通の利用に転換してもらって、そ

の空いたスペースを自転車ベルトなどに使っていこうと思います。

こちらから外の部分については、自動車からの利用転換を図るという交通計画を立てています。

これを概念図にすると22ページのようになります。本当は都心居住者を増やすのが最も良い方法なのですが、郊外に家を買った方がすぐに家を買換えるのは難しいので、入れ込みの交通と中の交通を上手く組み合わせて転換を図っていく考えを持っています。

街中だと、これが松山城で、この辺が市役所や県庁です。大きな商店街があるのですが、その中をこういうコミュニティーバスや路面電車が通っていて、あとは自転車です。自転車道については、車の流入量を減らすことによって、空いた道路の余裕を車から自転車道や歩行者に回す整備をします。これもいろいろなコミュニティーバス・ルートがあったのですが、何回か再編しまして、今は路面電車と重ならないところにバスを回す形で運行しています。

もう一つは、都心居住はなかなか難しいです。26ページを見ると、路面電車の周辺にはマンションがあるので、マンションを建てる方も路面電車の駅の周辺だと高いです。

こういう交通と一体となって、利便性が高い所で都心側でもマンションが開発される傾向にあります。こういうものを見ながら民間需要と、行政が後押しするような施策を展開して、将来的には都心居住を進めていきます。

27ページに人口がどのぐらい増えたかがありますが、特に味酒地区では、路面電車があってマンションが建って人口が増えました。増えたことによって、学校の教室数が足りないという事態が発生しました。民間需要によって若干ですけれども、人口が増えていくので、将来行政側からも後押ししたいと思います。

28ページからは、街中の車の流入量を減らすため、ロンドンとシンガポールでは、ロード・プライシングで車を入れないようにしていますが、なかなか日本では行政がそこまで踏み込むことは現段階では難しい。ある1つの500メートルほどの商店街と道路を再配分して、自動車の流入規制を行いました。これを、うまくいけば面的に広げていきたいというロープウェイ通りという地区を紹介させていただきます。

もともと全体で12メートルの幅員があった一方通行の2車線道路でしたが、2メートル50センチの歩道しかない、疲弊しつつあった商店街です。そこがどうなったかという、一番下になりますが、社会実験を経て1車線の車道で、歩道を平均3.5メートル、これもちょっと蛇行した道路になっていますので、2.5—4.5メートルになっていますが、道路を

引いて整備をしました。

新設の道路を造る場合だと、用地を買収して、道路ができると地価が上がります。今回、既存の道路に車を通さないのが非常に交渉が難航しました。最初の3年間は全く話にならない状況が続いた中で、1人ずつ切り崩していき、このまま疲弊するのであれば、「イチかバチかの勝負に出たい」という人が何人か出てきて、この事業ができました。

31ページの左が以前です。電線もあつたし、アーケードもありました。ごちゃごちゃした商店街だったのですが、右下のような形でアーケードを撤去して、電線ものけて、1車線化しています。1車線化して、さらに店舗の横のハザード整備で、一部補助をして、店の前面を整備する協定をつくりまして、120店舗のうちの100店舗について統一の景観にして整備をしました。

このビルの色を見ると変わっています。例えば、冷房などの室外機などものけて、こういう屋号を書いた看板を出す形で整備が終わりました。

商店街も荷さばきスペースがあるので、4カ所に荷さばきスペースも整備しました。

34ページにあります様に整備後、アンケートを取ったところ、おおむね良好との意見が多く返ってきました。通行者が特に多くなりました。店主も集客、売り上げが増えたという方が多くなっています。売り上げについては個人申請なので、増えたとか、減ったとか、いろいろな意見がありますが、おおむね良好な意見をいただきまして、空き店舗も少なくなっています。

さらに、先ほど地価の話をしてきましたが、地価も整備前に比べると、これだけ上昇したということで、普通車線数を減らして車の流入規制をすると、「地価が下がるのではないか」ということで、資産価値を気にされますが、今回はそうはならなかったという事例です。これを面的に進めていくというのが、今後の課題ではないかと思っています。

もう一つは観光地です。皆さんもいらっしゃった方があるかもしれませんが、道後温泉というものがあつて、「道後温泉本館前」などでは非常に人が錯綜しています。

元々どういう形だったかという、車が市内から観光旅館に入ってきます。「道後温泉駅前」を通過して「道後温泉本館前」に出ていく。それを抜本的に変えようということで、こちら側に道路を回して歩行者空間を前につくりました。これも車をこちらに回して歩行者空間をやるという計画をしました。

37ページの左と右の図面を比べていただくと、黄色のページが一番見ていただきたいです。黄色のページで、右と左と全然違うと思います。歩行者が歩ける空間をこれだけ取

って、歩ける町を実現しました。観光客に歩いていただくと、ジュースの1本でも買って、お金も落ちるし、滞在時間も長くなるという経済効果が考えられるので、そのようにしました。

今はこちらです。「道後温泉本館前」という、本館周辺だけ整備しまして、次に、温泉駅前も整備を始める予定です。

39ページに動画があります。これが整備前です。これは道後温泉の入り口です。渡っている観光客の人がいますが、車を避けながら温泉に入ります。写真も車を避けながら撮る形だったのですが、整備をして、このようにこの周りを人が回れるような空間にして、非常に整備効果が上がっています。

こちら側に道後温泉商店街という商店街があるのですが、こちらもこの対策によって空き店舗が1つもなくなりました。歩ける部分については、このようなまちづくりを進めて、車の流入を規制しているという町の活性化を図っています。当然CO2もその分減少させています。

都市整備についてはそのようなところを町中の中心では増やしています。車が利用できなくなった部分については自転車とか、公共交通を使います。当然、公共交通も、公共交通ネットワークを確保した上で、実施しています。

さらに、郊外からの入れ込みとか、全体の交通の計画については41ページからの「オムニバスタウン」事業という形で実施しています。特に、街中からは、伊予鉄道の郊外線が3線あります。さらにJRが南北にあり、鉄道が4線です。さらに市内の路面電車やバスを使って、交通網を形成しています。鉄道のない、「国道196号」、「国道33号」、空港線は基幹バス路線として、その他は鉄道で、きめ細やかな結節機能を整備しています。

低公害バスの導入や屋根付きの停留所とか、バスロケーション、これも100基以上付いています。

松山の場合は都市圏が小さいので、山間部を抱えているところについてのみですが、パーク・アンド・ライドをしています。それ以外のところについては、都市圏が小さいので、駐車場を設けても乗り換えれないという市民アンケートの結果がありましたので、サイクル・アンド・ライドで、自転車の駐輪場を、駅とかこのバス停にも整備しています。

これは交差点の立体化で、渋滞解消のために環状線と放射状道路立体化した事業です。

こちらは交通結節点ということで、梅本駅と伊予鉄三津駅という伊予鉄道の2つの駅がありますけれども、そこでバスの回転広場と駐輪場、タクシー乗り場、送迎用車両の乗り

場整備を実施しています。

結節点对策の効果は、例えば、こういうアクセス不便地域で、公共交通の駅とバス停とをつなげて、鉄道駅からバスを出すことによって解消する。当然電車とバスは接続してあるというのが前提条件です。この乗り継ぎのストレスを減らすためには非常に交通結節点が効いてくるようなので、現在は伊予鉄道の2駅で整備を行っています。

以上のようにハード面、街中の流入規制やバスの利便性の向上、結節機能の向上ということで、その両面を全体で取り組んでいます。供給するサービスは、行政側が事業者とともに努力をして、サービスも上がるような整備をしてきた状況です。

しかしながら、なかなか乗り換えてくれないので、ソフト事業が必要だろうということ、意識の啓発のためのソフト事業を並行して実施しました。最近はやりのモビリティ・マネジメントです。企業を対象としたものとか、居住者を対象にしたもの、さらに学校教育を対象にしたものの3つがあります。

大きな企業が賛同してくれないとか、中小の企業では今の経済状況ではとてもできないということで、44ページの2と3を中心に松山市では実施しています。

こちらはラッピングバスとか、従来のこうした啓発活動ですが、講演などをテレビやラジオで流しています。

特に今日46ページからご紹介するのは、モビリティ・マネジメントの中でもGPS携帯を利用した自動TFP、エコ診断を実施したので、そのご報告したいと思います。

通常、トラベルフィールドバッグとって、診断する時には、診断者が交通診断するわけですけれども、提案すると、「バスに乗りなさいよ」「この電車に乗りなさいよ」とか「自転車に換えなさい」とか提案しますがなかなか具体的な診断ができていない。具体的な診断をすると、診断者の負担になってしまいますので、大きな問題になっていました。

今回動く人にGPS携帯を持ってもらって移動をしてもらいました。家に帰るとパソコンにアクセスして、自分のポータルサイトから自分の履歴、今日はどこを通過してどう行ったかが見えるシステムをつくりました。このように平面に出てくるというようなものになっています。

そこで自分なりのプランを立てます。例えば、サイクル・アンド・ライドを利用したり、以前通ったコースを選択すると自動的に見直しマップがパソコン上に表示されます。環境に配慮した交通を選びたい場合は、CO2排出量が出力される。交通モードごとに、CO2排出量がどの程度なのかわかるシステムになっています。

自分の実績に、これはバスに乗り継いで行ったら、このぐらいの時間に行って、このルートで、このぐらいの時間に着きますという診断が自動的になされます。当然、バスの時刻表とか、ルートもすべてこのシステムの中に入っていますので、自動的に算出されます。

この結果、CO₂ はもともと 1 人当たり 4.56 キロから出ていたのが、1 キロ減ったというような結果が出て、継続的に行くと非常に効果があると思っています。

もう一つ良いことは、移動者の経路が出ることです。例えば、自転車だと生活道路とか、そういうところを抜けていくわけです。従来、自動車だと大きい調査とかでどの道を通っていたというのがよく分かって、それは基本的に幹線だろうという話になっていたのですが、自転車とか、歩行者の動態というのは全く分からなかった。しかし、これはモニターの経路が分かるので、今後、交通計画を策定する際には、自転車のトリップ数が多いところについては、やはり自転車道が必要だろうということが分かりますので、現在はそのデータを基にトリップ数を含めて、自転車の道路がどうあるべきかという計画の検討を始めています。

もう一つ、その結果から分かったことですが、特に松山は雨が少なく、平らだということで、高齢者等を別にすると、健康者で自転車に利用転換したい方が多い。現在、先ほどあった環状線の中心部から 2 キロ環状線内の居住者の普段の全トリップ、全交通モードを抜き出すと、自転車の移動分担率は 3 割を超えます。ということは、将来都心に住まわれる、中心から 2 キロに住まわれる方が増えると、その中の最低でも 3 割は自転車を使うだろうということが予想される。ただ、高齢化でそれがどうなるかがありますけれども、現在の状況だと 3 割です。その 3 割というのは非常に大きな値で、日本でも 3 割の自転車分担率がある地区はなかなかありません。

北欧とか、自転車で有名なコペンハーゲンあたりでやると 3 割 5 分とかの分担率があります。都心部だけを見ると、松山城から 2 キロ圏内、そこに住まれている方の分担率を見ると、北欧並みの自転車分担率があるということで、自転車道整備は利用転換に非常に重要な交通網です。

高齢者でそういうものに乗れない方のために、当然電車やバスをきちり整備する必要があり、その分担を考えながら交通計画を現在作っています。

先ほどの GPS のモビリティ・マネジメントで、下のほうに昨年度ということで、特に自転車に転換したいという方が多かったです。これはモニターで市民のある一部の人だったので、より広めて自転車に転換する普及活動をするため、今年は自転車のワークショップ

を実施しました。

ワークショップはどこでもよく開催されているので、今回はお金の都合があったのですが、できるだけ多くの人数でおこなうため、個別に分けず、100名程度集めて実施しました。本当は1000人規模とかだとインパクトがあって良かったのですが、予算の関係でなかなかそうはいかないということでした。ワークショップをして、サイクリングで松山市内を10キロ走っていただき道路状況などをチェックしていただいて、今後ネットワークの、先ほどのデータに合わせて現場の状況がどうかなど、解析する資料を集めて、さらに普及することによって、一部の人には転換してもらおう啓発活動をしています。

もう一つは、これは3年ほど前、平成17年から小学校で環境教育をしています。小学生対象ということで、最初、公共交通でどこかに連れていく話もあったのですが、学校に行くと大体8割の子どもさんはバスに乗ったことがありません。鉄道も乗ったことがないということで、最初、環境学習で簡単な話をして、その後1時間授業でバスの乗り方教室をしないと、外の環境学習に出向けないということが分かり、伊予鉄道というバス事業者がありますが、そちらのバスを借りまして1時間のバスの乗り方教室をしました。

ただ、子どもさんが週末、今までバスに乗ったことがなかったのだけれども、お父さんとお母さんにいっしょに今日はバスに乗って買い物に行こうというような家庭が何軒か増えているとか、徐々にですが、浸透していると思います。

これを続けると、行政側のコストも非常に高くなるので、現在は、専用のDVDを松山市で作って、事業者が学校教育に行くという形で、基本的には松山市の負担なしで、今年度から続けています。

時間の関係でパッと説明したので分かりにくかったかもしれませんが、基本的には松山市では「歩いて暮らせるまち」を基本政策に掲げて、それを実現するための交通施策に取り組んでいます。

ハードも面的にはまだ十分ではないですが、一部の中心部とか、観光地では歩行者や自転車の優先空間をつくり、自動車の流入を抑制しています。さらに中心部にアクセスする電車、バスの連携や料金を含めたサービスの向上を図っています。しかしこれだけでは難しいので、それに合わせてモビリティ・マネジメントや、学校教育といった、トラベル・フィードバック・プログラムというものを実施しています。これを継続していかないと、なかなかうまくいかないと思っています。これによって一定の効果が上がっていると感じています。

EST モデル事業において、3年間で年間約 540 トンの CO2 削減でした。これは計算できるもので 540 トンだったという意味で、プラスアルファとして、学校教育とか、モビリティ・マネジメントの一部で計測し切れないところがあるということで、きっちり定量的なものだけで 540 トンの CO2 の削減量を達成しました。

5. 総括ディスカッション

「ESTを実現するために何が必要か ～豊中の事例から～」

コーディネーター：日本経済新聞編集委員 竹田 忍

パネラー：神戸国際大学教授 土井 勉

松山市総合交通課副主幹 石井 朋紀

国土交通省近畿運輸局交通環境部長 小関 博子

豊中市環境政策室室長 山本 瑞枝

竹田：本日は豊中市のESTの取り組みについて、皆さんと一緒に話しをして、ともに考えていきたいと思っています。

なぜ、このような催しをするのかということですが、一番はCO₂の問題です。CO₂を減らしたくてみなさんいろいろと考えているわけです。国内でCO₂の三大発生源があります。電力—火力発電所がありますから、石炭とか天然ガスを燃やしています。それから鉄鋼—製鉄所では、膨大な化石燃料を燃やして鉄鉱石を溶かしています。それとセメント。これが業種でいえば三大発生源といわれています。

しかし、その中で今まであまり議論されてこなかったものが自動車です。自動車の燃料に問題はあるけれども、自動車から出てくるCO₂をどうやって減らすのかということは、明確に見えてきませんでした。自動車産業というのは非常に政治的な力が強いものですから、その辺は避けてきたという部分もあるかもしれません。

京都議定書で6%減らす約束を日本はしております。それを達成するにはどうしても自動車の部分にも気をつけていかないとはいけません。ですから、何らかの形で対策を考える機運が今盛り上がってきています。その方法がESTだと思います。

ただ、やみくもに自動車をどうこうするといっても、現実には上手くいきません。生活のレベルは維持しないとはいけません。ですから、バランスを取りながら、環境の負担を小さく、生活の利便性もある程度保ちながら対策をみんなで進めていきたいと思います。というのが、このESTの考え方ではないのかと思います。

今、松山市のいろいろな話を伺いました。例えば、あの携帯電話を組み合わせた対策はどうでしょうか。今は皆さん、ほとんど全員が携帯電話を使っているので、自転車を使ってもらい、それによってどのようなCO₂の抑制効果があるか、数字で見えてくる。そうになるとまた、達成感が得られて、みなさんの気持ちもまた募っていく。

ですけれども、もう一度、EST というのはどういうものなのか、土井先生からご説明いただいた方がよろしいかと思えます。

土井： EST を日本語に直すと、「環境的に持続可能な交通システム」ということになります。では、今なぜ EST が話題になるのでしょうか。

このパネルディスカッションの前に、子どもたちが地球環境の問題についてのプレゼンテーションしてくれました。わたしたちが地球環境問題や温暖化を防ぎましょうとことについては、共通の社会的な認識になってきたように思います。

では、地球環境問題において、どうして交通が問題なのでしょう。皆さんもよくご存知だと思いますが、二酸化炭素の排出量は、さまざまな発生源の中で運輸部門は大体 2 割を占めるのです。そのうちの 8 割がさまざまな自動車から排出されているのです。残る 2 割は航空機や船舶です。この 8 割の自動車のなかで半分以上は自家用自動車から発生しています。自家用自動車というものは、トラックなどではなく、マイカーのことですね。

今日の午前中には、EST ではなく ESD ということばも、初めて教えてもらいました。赤ちゃんの時から教育を考え、環境を考えるという会なのですね。この皆さんが発表をされました。

豊中市は大変に交通が便利な地域で、でも、日常生活では自動車を使うことに慣れていて、バスなどを使うことがあまりないという話がありました。なぜバスを使うことがないのかというと、理由はいろいろありましたけれども、要するにバスを使ったことがないから使わないという人が多いようでした。

クルマの利用を控えてバスを使うために何が必要になるかということ、情報提供もいるだろうし、ターミナルなど交通結節点での利便性を高めることも必要でしょうし、運賃は乗り換えてもそれほど上がらないような仕組みを作ることも大事だという話も発表の中でありました。なかなか本質を突いたご発表なので、びっくりしました。

さて、この表は、豊中市の市民 1 人が 1 年間に様々な活動によって、どれくらい CO2 を出しているのかを示したものです。ご覧になって、どの活動が多いかというと、まずは家庭です。調理したり、冷暖房したり、テレビを見たりということで排出される二酸化炭素が結構多い。2 番目に多いのが、乗り物とありますが、要するに交通です。交通部門では、二酸化炭素の排出量が多いだけではなくて増えてもいます。

ですから、この交通部門の CO2 を減らさないと、豊中市全体の、二酸化炭素の排出量

を減らすことはなかなか難しい。だから、この ESD のお母さん方は、一子どもたちの育成環境を考えて、二酸化炭素の排出量削減問題に取り組んでおられるのだと思います。その過程で、交通の問題にフォーカスを当てられるのは素晴らしいことだと思います。

CO2 の排出量を削減するうえで、交通が大事だというのは、実は交通は、一人ひとりの活動として行われるからです。

ですから交通行動は、ライフスタイルともかかわってきます。交通が変われば、人々の意識が変わり、人々の意識が変わることによって、交通が変わる。先ほどの ESD のお母さん方が郊外のショッピングセンターに行くよりも、近所の商店街にお買い物に行ったほうが実は便利で快適だということに気がつく。すると交通が変わるわけですね。交通とライフスタイルが変わっていくと社会が変わる。今まで以上に安全で安心な社会になっていくといった広がり大きいものだと思います。

確かに自動車があれば便利で快適に生活ができます。しかし、自動車に依存したライフスタイルは便利ですが、一方でガソリンの消費も多く、環境への負担も多い。こういうライフスタイルをそのままにしておいていいのかな？「いや違うね」というのが EST の背景です。

でも、それは簡単ではないです。自動車のほうが便利だし、快適だし、なかなかやめられないというのが人間の、わたしたちの問題です。まさに、「わかっちゃいるけど、やめられない」。それをやめていく、そういう社会的な動きが EST も含めて増えてきました。

具体的にどうしたらいいのかということをもとに考えるのが、EST を取り組むために重要なポイントになると思います。

既に、環境が大事だということは、多くの人たちが思っています。おそらく普通の人の 7 割から 8 割の人たちが環境をどう思いますかという、「環境のことは大事やで」と言うと思います。

それでは、環境負荷を軽減するためにどのような活動をしているのかを質問すると、ほとんどの人が、まず包装の少ない買い物をしています、と回答されます。お買い物に行かれた時に、レジ袋を遠慮しています、ということですね。コープこうべはレジ袋をもらおうと 5 円払わなければいけない、有料化しています。それに対して誰も文句を言わなくなりました。「あまり過大な包装は良くない」と皆さんが思うようになったわけですね。

その次には、2 つ目の冷暖房を 1 度緩める、です。大体これで年間 32 キロの CO2 が削減できるわけです。

それから、テレビを見るのを減らしたり、電気をこまめに消したり、ということやられている人もいます。しかし、二酸化炭素の排出量で最も多いのが、1日10分自動車を控えることです、これを毎日やると588キログラムの削減効果があります。東工大の藤井先生の研究室で出されたデータです。クルマ以外の環境配への負担が少ない行動に比べると10倍ぐらい差があります。様々な環境配慮行動がありますから、それぞれ適切に組み合わせることが重要ですが、自動車を毎日使っていたら、非常に大量のCO₂を出していることになる。

ですから、交通を行う一人ひとりが環境への負担の少ない行動をすることで大きな効果が期待できる。では、このクルマの利用をどうやったら減らすことができるか考えれば良いわけです。

環境を重視した自動車の利用を体系的に考えると7ページの様になります。自動車の利用を削減する上で、最も効果的なことは、自動車を使わなくても良い都市構造に変えていくことです。先ほどお話があった松山市のようなコンパクトな都市構造というのが理想なのかもしれません。でも、都市構造を変えることは長期的なことなので、まずは自動車から他の交通手段に転換できれば良いのではないかと考えられます。それが使いやすいバス、鉄道、自転車などサービスの充実や整備を行うことで、自動車を使わなくても、こうした交通手段で移動ができるようにすることが望ましいと思います。

さらに、それでもやはり運輸業などの人たちもいるでしょうし、公共交通が整備できない地域もあると思います。その場合は、自動車自体の環境対策ということで、ハイブリッドカーや省エネカーを活用したり、エコドライブを行うという手もあります。

ここで、どうしても自動車から転換ができないと思込んでいる方についても、実は変えていただく可能性があるのです。これが先ほど石井さんからも紹介がありましたモビリティ・マネジメント（以下、MM）です。どうしても自動車によらないと移動できないと思う場合でも、実は公共交通を使ったり、自転車を使ったりということで自動車から他の交通手段に転換する可能性があるのです。そういうものを見つけていこうというのがMMです。

環境は大事だとわかっているけれども、自動車利用からの転換はなかなか難しいと思っている人たちは意外の多いのです。まさに、「わかっちゃいるけど、やめられない」なのです。こうした人たちに車からの転換が可能だと気づいてもらうのがMMなのです。

MMの取組の事例を紹介します。京都市右京区や亀岡市のつつじヶ丘というところで、

地域の人たちと一緒にあって、どうしたら自動車の利用を減らすことができるか、あるいは公共交通にシフトできるかということ考える活動を行いました。

右京区から左京区にある京大病院へは、なかなか行くのが難しい場所だと考えられていました。だから、自動車で行く人が多いのです。自動車では約30分かかります。ところが、地域の人で、自分も元々は自動車利用だったが、現在は地下鉄東西線で行っているというお話がありました。自動車利用だと京大病院に着いてから駐車場待ちなどで時間が地下鉄で行くよりもかかるし、ストレスも溜まる、それが自動車から転換することで、一気に解消した、というお話でした。そこで、この方が自動車で行かれる場合と地下鉄と徒歩で行かれる場合のCO₂の排出量の変化や、健康のためにということで消費カロリーの変化を計算して、見て頂きました。CO₂の排出量の変化はレジ袋の枚数でもわかるようにしてみました。

この様に自動車以外に転換してもらうためには、「環境のことを考えると自動車利用を控えなさい」というやり方ではなく、公共交通サービスの充実などハードの面と、情報提供などのソフト面の両方がいるということです。

環境を大事にするということは、単同時に自分たちの都市の良さに気づいていくことでもあります。自動車から降りてまちをゆっくりと歩くということです。そうするとご近所の皆さんとも顔を合わせ、挨拶をする関係ができてきます。これが良いまち、魅力あるまちをつくる第一歩です。

目前の高齢社会になると、自動車に依存するよりも、歩いて生活をする、近所の人と顔を合わせながら話をする、それがまちのにぎわいにもつながるし、環境に配慮した地域づくりにもつながります。そして高齢者にとっても安全で安心な地域とすることができることとなります。

入り口は環境問題への対応かもしれませんが、ゴールは環境とともに、わたしたちにとって望ましい町まちを如何につくっていくということが、EST取組のゴールになっていくと思います。

竹田：これについて、国もいろいろと考えているとは思っているので、何か紹介していただけませんか。

小関：国では、豊中市も選ばれている、ESTモデル事業を進めています。環境負荷の小さ

い交通を目指す自治体を支援するものでございます。究極としては、土井先生が言う環境負荷の少ない社会・町づくりというところにつながっていくのではないかと思います。

国交省がかかわった EST モデル事業は全国 27 カ所、近畿では 8 カ所です。EST モデル事業で全国的にも有名なところでは、富山市の L R T の導入、あるいは松山市のハード整備にまで実施したところ、あるいは奈良の観光客のパーク・アンド・ライドなどがありますが、その地域、地域にあわせた多様な取り組みを支援していくという制度でございます。平成 16 年から 3 年間で 27 地域を指定し、事業を行ってきましたが、地域指定は既に終わっておりまして、今後はモデル事業の実績を踏まえ、普及啓発というところに力点を置いていきたいと思っています。

竹田：ありがとうございます。それでは、豊中の状況についてどのようになっているのか、ご説明いただけますか。

山本：豊中市はご存知のように、大都市・大阪市の北に位置しております。

豊中市の社会・交通状況をまずご説明させていただいて、EST の取り組みになぜ至ったか、何をしたかということをご報告させていただきたいと思っております。

豊中市は現在人口が 38 万 9000 人です。ピーク時 41 万人を抱えましたが、徐々に減少しています。全国の例に漏れず、高齢化、少子化が進んでいます。子どもの数は下がってきている、高齢化率は上がってきている。特に市の東北部、ここはいわゆる千里ニュータウンで、40 年前に開発された町です。市の南部地域でも、高齢化率が高くなっています。

豊中市における交通の状況ですけれども、4 ページ左側のところは駅を中心にブルーの圏内です。紫の円が市内を走っているバス停を 200 メートル、駅が 600 メートル圏内を表したところです。これをご覧いただくと分かりますように、南北に鉄道が 2 本走っております。東西方向にはモノレール、その間を縫うように縦横にバスの路線が走っています。公共交通が非常に充実した町ということで、住宅地として発展してまいりました。現在南北 10 キロ、東西 6 キロ、面積としては 36 ヘクタールでございますけれども、全市が市街化区域になっております。その狭い地域に鉄道駅が 11 駅あります。

交通の結節点は、鉄道は、千里中央駅で北大阪急行とモノレール、そして蛍池駅のところで阪急電鉄とモノレールが結節しております。またモノレールは大阪国際空港につなが

っています。また、市内の 11 駅のうちバスターミナルと結節しておりますのが阪急豊中駅、北大阪急行・モノレールの千里中央駅です。他の駅でも概ね駅前広場や駅構内あるいは近辺に入っているという状況ですので、乗り継ぎについても非常に便利な状況になっております。

一方で地形的なこともございまして、市の北部はバスから電車に乗り継ぐ方が多く、南部は、自転車に乗ってきて電車に乗り継ぐ方が多いのが特徴です。これは南部のほうが比較的平坦地が広がっているからだと思います。

スライドに戻っていただきますと、このように便利なところながらも、公共交通の利用状況を見ていただきますと、鉄道についてはモノレールを除いて漸減、バスにつきましてはピーク時より 6 割に減少しています。

豊中市で EST モデル事業に取り組んだ背景は、平成 15 年度に地球温暖化対策の一環としまして、地域省エネルギービジョンを作りました。地域省エネルギービジョンの具体的な取り組み項目を 9 つ挙げた中の 4 つが、なんと交通に関する項目でした。

豊中市におきましては、先ほど全国では 2 割が運輸部門からの排出という数字が出ておりましたけれども、比較的産業部門の割合が低いということもありまして、交通部門では 25% の排出割合を占めています。そこで、交通に対する取り組みが特に重要だということで、4 項目を挙げておりましたけれども、それを具体化していくために、平成 17 年度に交通に限った施策をまとめた「地域交通施策省エネルギー詳細ビジョン」を策定しました。

この策定の過程におきまして、国のほうで進めておられる EST モデル事業の地域選定を受けることが可能になりましたので、平成 18 年から平成 20 年までの 3 年間事業に取り組んできたわけでございます。

7 ページに、平成 18 年から 3 年間取り組んだ内容としまして、大きく 2 つございます。一つは交通システムの構築ということで、便利な交通体系の実現に取り組みました。もう一つは普及啓発・教育というところです。

交通システムの構築でいいますと、まず平成 18 年度に取り組みましたのは、省エネルギービジョンに掲げておりました一つの項目、コミュニティーバスの検討ということをおもいごとか実現したいという思いがございました。まず大がかりなところではなく、地域の資源を生かしてバスを有効活用できないかということで、イベント時に車で来場される方の人数を減らして、公共交通を利用していただくという行動転換につなげるために、地域の事業者からお借りしたバスを送迎用として運行いたしました。平成 18 年度は 2 日間で 100

人ご利用いただいております。イベント来訪者の車での来場というのを一定抑制できたのではないかと考えております。

もう一つが、交通 IC カード利用による促進策を行いました。「レール&ショッピング」ということで、宅配機能付きのロッカーを実験的に設定いたしまして、買い物に車で行かれる方を公共交通に誘導していこうという取り組みです。一定の成果がございましたけれども、将来的な課題といたしましては、車を毎日利用しておられる方を公共交通機関への転換に誘導していくような方策が必要だろうと考えております。

もう一つ、調査研究ということで、大阪大学と進めておりますのが持続可能な都市を目指した自転車走行空間創出のための研究です。これにつきましては、平成 18 年度に先進事例を研究させていただきました。千里のほうに 2 路線ですが、警察庁のほうで進められたモデル路線について、自転車と歩行者を分離する線引きによる効果を大阪大学と一緒に検証いたしました。

結果といたしましては、線引きだけではなかなか分離した利用が進まず、かえってストレスがたまるという研究結果が出ております。やはり、物理的に空間を分けていかなければならないということがわかりました。

そして普及啓発ですが、こちらは E S T モデル事業の指定を受ける以前から、豊中市は小学校に働きかけて交通環境学習を進めておりましたが、E S T モデル事業のおかげで本格的に取り組むことができました。また、それらの成果を生かし、各学校で教員の皆さんに自主的に使っていただける学習資料を作ろうということで、交通環境学習のプログラム開発を大阪大学と共同研究で進めており、来年のからその活用を始めます。

もう一つ取り組みました普及啓発が、市役所職員の通勤手当の改正です。こちらは、通勤手当の総額は変えずに、環境に配慮した内容に変えていくということです。車利用者が公共交通もしくは自転車などに転換する動機となるような内容に改正し、平成 19 年 1 月に実施いたしましたところ、車利用者の 1 割が車の利用をやめたという結果になっております。

豊中市として一番進めたかったコミュニティーバス導入のためのイベント時のバス運行実験ですけれども、こちらにつきましては、実は地域資源を活用して朝とか夕方など、社員の運送に使っておられる車を昼間地域に運行できないか検討を重ねたのですが、残念ながら規制との関係もございまして難しいということが分かりました。

従いまして、コミュニティーバスにつきましては別途既存のバス路線と地域の資源を生

かして組み合わせを工夫した形で交通不便地域に行って実証実験で運行できるまでに持っていきたいということで、平成 20 年度はバス事業者と調整を図り、路線の選定、運行内容の詳細を検討しているところでございます。

以上が交通システムに関する結果と課題です。

8 ページの写真ですが、これは交通環境学習ということで、イベントの送迎のバスに子どもたちが車掌として乗り込んで公共交通の大切さを学んでいただきました。そして子どもたちに、エコクイズ大会ということで、交通環境の問題を楽しく学んでいただくような校外学習を行いました。

さらには阪急バスにご協力をいただきまして、世界最高水準のディーゼルバスに、子どもたちが未来の乗り物の夢を描いた絵を掲載して、市民に環境に優しい交通の利用促進を呼びかけながら、市内を走行しています。

これらの普及啓発を進めながら、本年度は実は公共交通、特に乗り継ぎの利便性を高めるためには、駅に向かうバスの快適性、利便性を高めていくということが豊中市では有効だろうというこれまでの調査の結果が出ましたので、バスの利便性を高めるため本年度、特にバス停調査を行いました。そのバス停調査には、市民の方も参加していただきまして、利用者の立場からいろいろとご意見をいただいたところです。その結果、快適にバスを待つにはまだまだ改善すべきところがたくさんあることが明らかになりました。

これらの調査を生かしまして、次年度から取り組む際の課題をまとめました。まず交通システム構築の部分といたしましては、コミュニティーバスの導入の検討では事業費をどうやって確保するかということだと考えています。豊中市も全国の例に漏れず、今日の経済状況の中で非常に厳しい財政状況を抱えています。従いまして、新たな投資というものもなかなか難しく、既存の資源をいかに組み合わせて、バスの運行までこぎつけるか、事業者と知恵を合わせていかなければならないと思います。そのためには、乗車率の新たな掘り起こしということも考えていかなければならないと思います。場所の選定や、運行ダイヤなどが肝心かと考えております。

もう一つ IC カードによる促進策の推進というのは、PiTaPa の社会実験を行いましたけれども、先ほど申し上げましたように、通勤・通学などの日常的なニーズに対しての利便性の向上を測ることが必要です。現在阪急電車のほうでは、「エコ乗り」ということでバス、電車の乗り継ぎに関しては一定の割引が適応されていますが、バスとバスの乗り継ぎということも豊中市内では十分に利用が見込まれますので、そちらの実現を図っていききたいと

考えております。

自転車の走行空間の確保につきましては、物理的な自転車走行空間を確保しなければ実質的な効果が生まれにくいということですが、ハードにつきましては、整備できる道路の条件でありますとか、交通管理者との調整もございます。なかなか一朝一夕でなるものではありませんけれども、あきらめずに研究を続けていきたいと思っております。

さらに普及啓発のところで、この3年間で成果が生まれました交通環境学習の学習資料につきましては、庁内はもとより、各学校にも配布いたしまして、教員の皆さんの研修を行って、先生方が学校でじかに行っていただけるように取り組みを進めていく必要があると考えています。

市役所職員の通勤手当は一定の効果が見込まれますので、これを市内の事業所への取り組みに広げていくということが今後の課題だと考えています。

竹田：豊中市の考えはよく分かりましたが、本日お越しになっている方の中で、市議員の方、もしくは市議員のスタッフ、秘書の方がいらっしゃいましたら手を挙げてもらえますか？

いない？ 恥ずかしいのかもしれませんが。

役所がいろいろ考えていても、市議員の方は何も考えていない、むしろ感受性がそこにむかっていないというのも、問題かもしれませんね。

大事なテーマだと思っているのならば、市議員さんも1人か2人ぐらいはこちらにお越しになってもいいかと思いますが。

山本さんにお聞きします。バスを便利にしようということですが、大阪の市バスは接近してくると、バス停のランプが光って、接近情報が分かるのですが、豊中市で走っている阪急バスはそういう設備があるのですか。

山本：今のところありません。

竹田：阪急電車の終電ですけれども、終電に合わせたような阪急バスの運行というものはなされているのですか。あるいは、千里の大阪急行電鉄とか、モノレールの最終便に合わせたバスの運行はされているのでしょうか。

山本：バスの最終便が、電車の最終便よりも少し時間的には早く切り上げられます。

竹田：少しだけですか。1時間単位ですか。2時間も早いとか、例えば電車が豊中の最終便だと、12時過ぎて着くのかな？ 12時過ぎて着くのだけれども、バスの最終便は11時ぐらいで終わっちゃうとか、そういう意味ですか。

山本：一番短いので、1時間以内。それよりも駅によっては2時間程度早い場所もあります。

竹田：それはすごく不便だと思います。わたしは豊中で生まれ育って、今は奈良に住んでいるのですが、12時過ぎに着く近鉄の最終便まではありませんけれども、12時直前まで乗れる。それが公共交通の使命ではないかと思います。阪急バスの本社は豊中にあるはずですが。地元をないがしろにするというのはいかがなものかと思います。市民の皆さんも「もう少し何とかしてくれ」という声をあげればいいと思います。昔は大阪市バスが乗り入れていましたけれども、今は阪急バスしか走っていません。地域独占を許された企業はその分の責任を果たさなければいけないと思います。

私が住んでいる奈良で近鉄の子会社の奈良交通は地域独占ですけれど、ある程度の努力はしているように思います。

乗らないから、サービスしないという部分もあるでしょう。「鶏と卵」ではないですがもう少し便利になったら乗る人が増えてくると思います。

石井：豊中市はおそらく松山と違って、都市圏内に入れば、長いトリップの方とかも多いと思います。松山都市圏内ではそういうトリップがありません。それでも、周辺の市町村との調整とか、郊外ショッピングセンターが周辺の町にできたり、そういうことで非常に周辺の自治体のそういう連携は難しいのではないのでしょうか。

松山の場合は、バス、鉄道は伊予鉄道という1社で、平成11年ぐらいまでは、市から何を言っても動いてくれない、動かざること山のごとしみたいな会社だったのでけれども、ある時社長が代わりまして、それから地方鉄道では珍しく料金値下げとか、とにかく公共交通離れをさせないという施策転換をしています。

事業者がそういう意味でいうと、阪急バス、バスはバスでいろいろ交渉ごとというのは大変だろうと思いますけれども、鉄道・モノレール事業者とか数社あるということで、そ

の調整には非常にいろんなこともあるのだろうと思います。逆に、競争がいいのか、1社で、そこが動かないのがいいのか、どちらがいいかは一概には言えませんが、なかなか難しい面とやさしい面があるという印象です。

小関：成果の中で、ICカードという促進策の推進、PiTaPaの社会実験とあります。現在、PiTaPaは公共交通の枠を超え、いろいろなところで使われています。豊中市の社会実験では、レールアンド&ショッピングのサービスをして、一定の成果が出て終わったとのことですが、次の推進課題では、ICカードの活用があまり反映された形になっていないのではないかとと思われるので、そこが残念に思いました。ショッピングとバスとが連携したエコショッピングですとか、エコポイント制度などの事例もありますので、ICカードを活用した違った展開事例を勉強しながら、メリットのところを活かせるような形を考えても良いのではないかと思いました。

山本：後ほどのところで、お話させていただこうと思っていたのですが、実は豊中市も豊中版エコポイント制度という、地球温暖化防止計画の中の一つの戦略で取り組んでまいります。4月からモデル実施するのですが、エコポイントと環境にやさしい交通行動もエコポイントの対象にしたいという思いがあります。今のところ、PiTaPaとポイントの付与のところのシステムがまだ明確にどういう方法でできるか研究できておりませんが、そのエコポイント制度とはぜひ連動させていきたいという思いでおります。

竹田：エコポイントとPiTaPa、ICOCAなどのカードとの連携でどこか先進的な地域がありますか。事例がありましたら、助言して差し上げることはありませんか。

土井：いくつかそういう事例はあって、例えば神戸市ではエコショッピングというものがあります。それとスルッとKANSAI協議会でもPiTaPaを活用した取組があります。ぜひお聞きになられたら、ずいぶん参考になることが多いかと思えます。

竹田：そういうケーススタディーなら費用も大してかからないはずですから、山本さん、ぜひ頑張ってくださいと思います。

山本：今年度、市民の方の公共交通利用について、調査をいたしましたところ、たくさんの方に回答をいただきました。その中で、実は交通不便地などに小型バスを運行するのが良いというご意見をたくさんの方からいただきました。またその際には、市民も負担してという意見もあり、それから市の財源のみでと両方合わせてなんですけれども、税金の投入ということも、肯定されていると考えました。

また、併せまして、バスとバスとの乗り換え時の料金割引を希望されている方もありまして、こちらのほうは先ほど申し上げていたようなところで、エコポイントにつながっていければと考えております。

これらの公共交通の利便性が高まったら、車から公共交通に乗り換えてもいいという方も、豊中市では5割ありましたので、できるだけ公共交通の利便性を高めて車の利用の機会を減らすという方法で進める、そのためにはまずコミュニティーバスの導入について事業費を確保いたしまして、この連携計画に位置付けて実証実験を行っていき、効果を確認していきたいと思っています。

その際には、環境面だけではなく、社会性、駅前のにぎわいというような地域の活性化が見込まれることも考慮できればと思っています。

もう一つの大きな柱としては、交通環境学習です。こちらのほうの教育プログラムを活用した学校での展開を促進していきます。これまで子どもたちを対象に行ってまいりましたが、むしろ車に乗っておられる大人の方向けに公共交通に転換を図る。それを誘導するような18歳以上での取り組み、教材の開発を行っていきたいと思っています。

さらには、先ほど申しました通勤手当の改正など、事業者に働きかけていくための市内での推進体制を商工会議所なども相談しながら作り上げていきたいと考えています。

これらの考え方を、事業者を含めまして、記載していく公共交通の総合連携計画ですけれども、豊中市では公共交通の利便性を高めた「活力あふれ、持続的に発展する都市」を目指して、将来像としたいと思います。

目標としましては、公共交通の利用率を平成24年度までに、平成17年度に比べまして5%増やしていくということを目指して、このために必要な手段をこれから詳細に検討し、計画を作り上げていきたいと考えています。

竹田：交通の不便なところに走らせるコミュニティーバスですけれども、もう少し具体的な場所の説明があると、皆さんに分かりやすいのではないかと思います。

山本：豊中市域で交通不便地というのが、市域の南西部地域にあります。わたしたちが調査研究を進めていく上で、重要なことに気づいたところがございます。豊中市の南西部地域に位置します、利倉西というところは1級河川の猪名川で豊中市と地形的に区切られておりまして、兵庫県尼崎市につながっています。そしてこの地域と豊中市を結ぶ猪名川にかかる橋の構造上の関係から、大きな車というのが通りにくい道路構造になっています。ですから、豊中市内に公共交通で行かれる方は、隣の兵庫県尼崎市からまわられてこられるという状況が分かりました。先ほどの阪急神戸線の園田駅は尼崎市に位置してますとともに最寄り駅としては園田駅になりますので一般的な交通不便地ということにはならないのです。しかしながら、豊中市内ですので、豊中市あるいは大阪府の行政サービス、医療であったり、中学校や高校の通学であったり、それらを受ける時には、豊中に来なければならない。グルッと遠回りをして来なければならないという、そういう公共サービスの関係の社会性からくる不便地であることが分かりました。それらを考えまして、この地域に実はバスの潜在的な可能性があると考えまして、試験運行を何とか実現したいと考えております。

竹田：それは大体どの辺の駅につながることになりますか。

山本：曽根駅になります。

竹田：利倉西のあたりから曽根のほうに走るようなバスというのを考えていらっしゃるわけですね。

山本：そうです。できるだけ、バスと鉄道の結節を強くするというふうに考えております。そこまで来ますと、豊中の駅前にはたいていスーパー、商店街がございますので、日常生活の面での利便性も高まってくると考えています。

竹田：何の印も無い空白地域は交通不便地域のように見えるのですけれども、違うのですか。

山本：この辺は空港で、この辺は大規模な大阪府の公園ですので当然なのです。それから、北部でも一部地域はありますが、これらにつきましては割とバス圏を200メートルという形で狭く取っておりますので、もう少し広げると、公共交通の利用も可能です。

またこれらの地域につきましては、自転車置き場などの整備もして、自転車とバス、電車との結節、乗り換えということも、利便性はこれまで一定高めてきた傾向がございますので、優先順位から順番に地域をとらえていきたいと考えています。

竹田：ESTのお話とは違うのですけれども、長野県山口村は長野県を離れて岐阜県中津川市に編入されました。利倉も同じというわけではありませんが、無理矢理交通機関を走らせて引き戻す必要性があるのでしょうか。切り離すというオプションは考えていますか。

山本：豊中の町を愛して、わたしたちも豊中の市民であるというふうに地域の方々も思ったださってしまして、実際に地域の方々とのやり取りで、ぜひ豊中の中央部への交通手段の確保を、市民の方々自身が求めておられる声がじかに届いています。

竹田：それだと長野の場合とは違いますね。長野の場合は中津川に行かないと暮らしていけないという状況だったので、切り離している。

特に今、コミュニティーバスの話があったのですけれども、コミュニティーバスにしても接近情報がないと、いつ来るかとか分からないと思います。その工夫はされているのですか。

山本：全市一斉にということは無理ですけれども、せつかくこうやってバスの利便性向上の実験をするにあたりましては、ぜひそういう手段なども考慮して取り入れることができたらいいと思います。

竹田：携帯電話でダイヤぐらい見られるでしょうけれども、近づいてきたからピッと音が鳴るとか、ホームページに検索をかけたら今どの辺にバスが来ているか分かるとか、そんなに大変な手間ではないように思うのですが、そういう工夫はされるのですか。

山本：ぜひ考えていきたいです。

土井：バスを入れていくという話ですけれども、その時に重要なことは本当に困っているのは誰かということです。バス導入についての要望の声は上がってくるけれども、実際に乗ってくれる人はどうか人かということを見極めるのが本当に大事なのです。世にコミュニティバスはたくさんあるわけです。導入時にアンケート調査をやり、「乗る」という回答が多い。でも、実はふたを開けてみると、あまり乗ってくれない。時間がたてばさらに乗ってくれないということが、往々にしてあるわけです。行政の方からコミュニティバス導入に関するアンケート調査があって、利用者が期待できるから、導入しようという話だけでは、実際には話は成立しない事が多いです。繰り返しになりますが、本当に困っている人は誰かということがすごく大事だと思います。

それと、先ほど竹田さんのほうから公共交通のサービスの充実と利用者の増加の話は「鶏と卵」の関係だという話がありました。けれども、これは「鶏と卵」ではなくて、明らかに公共交通のサービスを充実させないと利用者は増えないというのが当たり前のことです。

実際にサービスを充実した結果、例えば終電の終バスで利用が増えている事例があります。京都駅を通る地下鉄烏丸線の終点は国際会議場駅です。そこから先に岩倉という地域がありますが、ここはバスでしか行けません。ここで、東京駅を最終の新幹線が東京を出て、京都駅に着くと、終電の地下鉄が待っています。地下鉄の終電が国際会議場駅に着くと、最終の京都バスが待っている。しかも、そのバスはフリー降車なのですね。これが大人気で、利用者が確実に増加している。

今までなかったけれども、こうした辛いところに手が届くサービスをやるとバスの利用者が増える。

タクシーと競合するかもしれませんが、このようなサービスを提供することによって、利用者が増加し、事業者相互も共存共栄が図れるのだと思います。

もう一つ、豊中市ではバスに着目されるということですが、ESTあるいは豊中市内の総合交通政策のやり方を考えるとするならば、バスの利用者だけでなく、自転車の利用、も考えないといけないと思います。バスあるいは自転車利用を進めながら、自転車の走りやすい町をつくってください。この地域はバス利用を優先する、ここは自転車利用を優先する、放置自転車をできるだけなくすといったような、1つの交通手段だけではなくて、複数の交通手段利用ができる状況をつくることも重要だと思います。

最後に一つあるのですけれども、ESTの実現を成功に導くためには、市内に交通政策が

わかる専門家を育成しないとあかんように思います。自治体の現在の状況を見ると、交通政策についても「言うは易し、行うは難し」というところがありまして、きちんとした専門意識を持ってもらえる人を、あるいは外部も含めて、そういう人をうまくつなげていくということが大事です。できれば専門家を内部につくっていくということがさらに大事ではないかと思います。

竹田：今放置自転車の話がすこし出ました。わたしも数10年前に住んでいましたけれども、豊中市南部の駅は今に至るまで全然改善していない。豊中の駅などは、駅がきれいになったときにだいぶ整理したみたいで、放置自転車も減ったように思います。住民の意識の問題もあるのですが、行政もやるべきことを怠ってきたのではないかと思います。放置自転車の撤去は1回だけやったらお休みになる。続けてやると自転車を止めなくなる。きれいになった町というのは必ず続けてやっています。抗議が来るものだから、1回やるとやめる。一緒におまわりさんに巡回警邏で歩いてもらえばいいと思います。そうすればひどいことを言う住民はいなくなる。行政がそういう工夫をしているようには思えないです。

山本：今回ESTに取り組ませていただきまして、先ほどご紹介したバス停調査もそうですが、地域の方々と一緒に交通の問題、自分たちの町の交通が今はどうなのか、どうあってほしいのかということを考えることの大切さをひしひしと学びました。幸いにも、ESTの委員会、交通事業者、関係機関、警察も含めまして、それから市民団体等も入っています。そして、地域のみなさんも参加していただいて、今の交通シミュレーションの問題なども一緒に考えて、共通の認識をつくれるように努めてまいりたいと思います。

石井：松山市には山間部もありますし、島嶼部などもあるので、今は事業者の高速バスが黒字ということで、その黒字で路線バスを運行しているのが実情です。大体路線バスは年間5億円ぐらいの赤字で、高速バスが3億円ぐらいの黒字ということで、伊予鉄道は不動産とかいろいろ持っていますので、ほかの収入で賄っている。

当然、撤退という話が出るのですけれども、新規路線を要望して来る住民の方がいらっしやいます。先ほど、土井先生が言われていたように、オムニバスが始まる時にアンケートをやはり取りました。これだけのものをしてたら、4割の方が乗り換えますよというのですけれども、実際の乗降者というと、その5%も乗り換えていないということで、今後は

新しい路線とか、新規のバスを入れる場合に行政負担もある程度いるかもしれないですけども、住民の方もある程度担保も必要になる可能性もあるかもしれないと思います。

金沢はトリガー方式とあって、ある大学と市内とか、決まった路線ですけども、運行して何カ月かして、約束の人数にならなかつたらやめますとといった方法はとっています。高齢者の安心とかを考えると必要だけでも、個別の特殊輸送にしたほうが安い場合も考えられる。タクシーとかということも考えられるということで、それは需要などをきっちり把握するのは難しいですけども、つかむ必要があります。この需要をつかむ方法についてわたしどもも知りたいぐらいです(笑)。そういうことが今後松山市の課題になっています。

小関：コミュニティバスの運行ありきの話を聞くことがあるのですが、そういう考えは間違っていると思っています。その前に、どういうターゲットの人たちに、どういうサービスを提供するか、そのために何が必要かという議論が必要ではないかと思います。

先ほど、曾根と利倉を結ぶというようなバス路線の話がありましたけれども、そのターゲットがどういう人なのでしょう。既に生活圏が出来上がっている中で、それを換えるぐらいの需要があるのかどうかをちゃんと見きわめないといけないのではないかと、行政が実施するならば採算が悪くすぐに撤退というのも難しいでしょうから、慎重に検討すべきではないかと思って聞いておりました。

また、高齢者をターゲットにするのであれば、携帯を使った情報提供は少し難しいのではないかと思います。

先ほど、土井先生から人材育成の話がありましたが、地域ごとに主体的に動いてくれるキーパーソンを発掘し、そういう方たちを数多く参加してもらって、いかに事業の継続性を担保するかを考えることが行政としては必要だと思います。地元の人たちに主体的に考えてやってもらうように、プロセスを丁寧に繰り返して、地元の人々の主体的な取組を育成するところをやっていかないと、最終的な結果は画に描いた餅になってしまうのではないかと感じています。

竹田：私は大阪市内に勤めており、会社の横を路線バスが通っています。この路線バスと6割ぐらいオーバーラップする感じで、100円の赤バスが走っています。この赤バスはほとんどがらがらです。だいたい2人ぐらいです。やるならちゃんとリサーチすべきです。

先ほど土井先生がおっしゃったみたいに、空振りの可能性も多々あるでしょうから。

土井：先ほどの補完ということで、バスの話です。導入したバスが赤字だけれども、バスのサービスを必要としている人にきちんと提供できている場合を、どういう判断をするかということが行政に問われていると思います。

その時に、採算だけで判断するのがいいのでしょうか。公共交通というのはまさに社会のインフラでもあるわけです。それに対してバスや鉄道が独立採算で事業が成り立つということを私たちは思い込んでいます。これは実は、我が国独特の公共交通に対する常識であって、世界の非常識の可能性もあります。

世界中の公共交通というのは、アメリカも含めてですが、運賃プラス何らかの行政的な補助金を、だいたい運賃6割、行政負担3割とか4割とか得て運行されている。それがいいか悪いかはあります。日本の場合は独立採算ですから、しのぎを削ってサービスを提供してお客さんを獲得してきたという歴史があります。今や地域の福祉であるとか、地域の一体感を高めるとか、そういうことで走らせるバスについて採算制で判断をする部分と、公益性で判断するというバランスをきちんと考えておかないといけない状況になってきたと思います。

それからもう一つは、バスなどの需要予測をどうするかという話です。例えば、自動車で送迎されている人たち、自動車で送迎してもらって病院に行く人たちが高齢社会になってくるとますます増えてきます。ところが送迎というのは、送迎する人も大変ですし、してもらう人は、もっと大変です。だったら、送迎しなくてもいいように公共交通をきちんと入れることによって、送迎のコストが削減されるのであれば、その金額も実は公共交通を支える費用に入れることができるかもしれません。

ですから、まさに小関さんも言われたように、ターゲットをきちんと絞り込んで、データを見ながら、この人たちがこちらに行くから、じゃあ、その人たちに乗ってもらうための施策はどのようなものがあるかということをもっときめ細かくやっていく。ターゲットが正確になればなるほど、サービスの内容が明確になっていきますから、そうしたことで需要予測をやりながら、サービスの内容を決めていくということです。

石井：これは副次的な問題ですけども、オムニバスを入れる時に、伊予鉄道が従来から取り組みをいろいろされて、特に高齢者が多くなるということで、高齢者パスというもの

を出しています。高齢者パスというのが、伊予鉄道さんの場合は松山都市圏の交通というのは全部ですので、最初は全く周知されなかったのですけれども、年間に3万6500円払うと、高速バスを除いてすべてが乗り放題ということで、これは非常に高齢者の方に好評です。要は、1日100円で乗り放題ということになります。行政側は今補助していないのですけれども、経営上しんどいという話になるということと、新規路線をしたときに、このバスを使って乗られると、収益は増えないのに、そこのバスだけ乗られるとちょっとしんどいという話も冗談交じりでいわれたりしています。そういうことがありまして、先進的に一生懸命取り組んだ結果、収入では足かせになるようなところも出てきているというところもあります。

一つ廃止になったのは、昔伊予鉄高島屋という百貨店がありました。それは高島屋系列ですけれども、伊予鉄不動産の百貨店ですね。そこで1万円の商品券を買うと、1000円の公共交通券をくれていた。現在はやめたのですが、今でも3000円買うと300円の交通券は出していて、とにかく公共交通に対しては非常に取り組んでいる。

小関：最近、国の法律の枠組みも、地域公共交通の活性化及び再生に関する法律のように地域主導を目指す形になってきています。豊中市では、現在、地域公共交通総合連携計画を作成されているところですが、各交通事業者、地域の方、NPOの方、自治体、そういう方が協議会に入って、主体的に話し合っ、地域のことを考えていこうという枠組みができていますので、各主体の方たちが自発的に動けるようなコーディネートが市に求められていると思います。

この法律に基づく実施認定地域では、これほど公共交通基盤が整っている豊中市さんは珍しい事例なので、そういう意味では都市部のモデルになるのではないかと思います。

市町村の連携について先ほどお話がありましたけれども、豊中市は、吹田市で桃山台駅のバリアフリー基本構想の策定など他市とうまく連携された事例もお持ちです。交通ネットワークがつながっている市町村とうまく連携できれば、双方のコストも削ることもできる可能性もあるので、検討していただきたいと思います。

山本：ありがとうございます。今後の豊中市のEST推進の方法について、たくさんの方々からご助言をいただきまして、何よりも豊中市でこういう地域の公共交通を含め、自転車の走り方、午前中に発表があった子育て世代の方も含む交通移動手段の問題がどうあ

るべきとか、交通だけではなくて、医療であったりとか、福祉サービスの形であったり、ESTがイコール、ハードのまちづくりだけでなく、豊中の暮らしを市民の方がどう支えていくべきかという総合的な、ソフトも含めたまちづくりとして考えていかなければならないということ非常に明確に、本日のシンポジウムを機に関係機関の皆さま方ともそのところをしっかりと確認、共有できたと思います。

ですから、現在環境部がESTを進めているわけですがけれども、全庁的な取り組みとして、先ほど先生からご意見をいただきました推進の体制、組織のあり方、人材の確保などの問題も含めまして、総合的にこれから取り組んでいく覚悟をここでしなければならぬと思われました。

竹田：非常に強い熱意を示されているのですけれども、先ほど言いましたように全部行政に任せるとするのは間違いです。利用する市民の意識も重要な要素です。

もう一つは議員です。市議員がこういう場に勉強にこないのはおかしいです。もし、豊中市が真剣に取り組むべきテーマだと考えているのであれば、市議員も問題意識を共有すべきだと思います。

市議員と行政の間で乖離（かいり）が起きて問題意識が共有できていない。それでは解決の方向には進んでいかないと思います。市長さんも含めて巻き込んでいかないといけない。

豊中市は基本的には公共交通機関が充実しています。鉄道があるし、飛行機まであるし、新幹線も最寄りにあり、高速道路のインターチェンジはたくさんあります。こんな便利な町はそうありません。その中でコミュニティーの交通機関をもう少し充実させ、暮らしのレベルを上げていこうというのが、このESTの試みだと思います。

15年ぐらい前、スウェーデンに行きました。スウェーデンのバスは、ベビーカーをたまたまに乘ります。スウェーデンの人は体が大きいですからベビーカーも大きいわけです。フレームもアルミでなく鉄でしたけれども、そのベビーカーのままバスに乗ってくる。みんな場所を譲ってベビーカーを置く場所がバスの中にキープしてあるわけです。

地下鉄の駅に行くときに、階段のところには、ベビーカーが走れるようにガイドレールみたいなものが渡してあって、ベビーカーはそのまま地下鉄まで乗り込める工夫もしてありました。

誰をターゲットにするかです。高齢化の時代です、高齢者の人を大事にするのもいいで

しょう。だけれども、これから世の中を背負っていく若い人、赤ちゃんを大事にする道もあるでしょう。バスとか自転車の工夫でもかまわないし、駅のつくりでもかまわない、そういうものができてくれば公共交通機関をみんなが利用するようになると思います。

今回1回だけの試みにしないで、また継続的にやっていただきたい。次は会場ももっといっぱいになるように、宣伝もいっぱいして議員さんを少なくとも5人ぐらい呼ぶような催しになればいいと思います。