

## 1. 報告

### 「運輸部門の地球温暖化対策と環境的に持続可能な交通（EST）の現状について」

国土交通省総合政策局環境政策課専門官 平川 貴光

こんにちは。国土交通省総合政策局環境政策課で専門官をしております、平川と申します。まず、地球温暖化の現状とESTの普及促進に対する現状についてご報告させていただきます。

今の我が国の温室効果ガスの排出量は、排出基準年の1990年から6%を削減目標として掲げております。その京都議定書の削減約束期間である2008年～2012年がもう来年に迫っています。森林に関しても森林の吸収源対策ということで3.8%、京都メカニズムという排出権取引関係で1.6%。それを除いても90年からマイナス0.6%削減しなければいけないという計算でございます。しかしながら、2005年度でまだプラス7.8%ということで、2005年度から約束期間までに8.4%削減しなければいけないという、ちょっと厳しい状況でございます。

部門別に見た場合、たとえば産業部門、運輸部門、サービス部門とありますが、特に交通関係に関していいますと、全体の2割くらいが運輸部門になっております。2005年度でプラス18.1%、257百万トン。このような状態ですが、目標の年であります2010年に250百万トンという目標を掲げております。

その実際の中身を見ますと、自家用自動車、貨物自動車が自動車の大半を占めておりまして、自動車対策ということが重要な鍵を握っております。

運輸部門において、今どのような対策がとられているかといいますと、自動車交通対策というもので、まずは、自動車単体対策です。あとは、走行形態で減らすことを考えております。

自動車単体と申しますのは、クリーンエネルギーやバイオエネルギーの導入などを考えておりまして、実際に自動車1台でどれくらい減らせるかということを考えております。

走行形態というのは、エコドライブと申しまして、急発進、急停止をしないとか、アイドリング走行を心がける。そういうことをやりまして削減を図ろうというものであります。

交通流対策というのは、交通が滞らないように、渋滞が起きないようにというものであります。

その下にある環境負荷の小さい交通体系の構築ということで、効率を図ろうということです。まずは、物流の効率化。グリーン物流パートナーシップというのがございまして、これは荷主様と運輸企業様が提携して効率的にものを運ぶ政策であります。

あとは、一般に言われますマイカーからバスや鉄道、船などに乗り換えるモーダルシフト。それによってマイカーの排出削減を行い、CO<sub>2</sub>の削減を図るというものであります。

もうひとつ大きなものとして、公共交通機関の利用があります。バス、鉄道、地下鉄などの公共交通機関をなるべく利用して、マイカーを減らして削減するということです。

その部門の全体で減らしていこうというのが、今の運輸部門における温暖化対策であります。

実際に、自動車単体では何をやっているか申し上げますと、自動車単体ではエコドライブの普及の推進ということで、エコドライブ管理システムの普及をまずしています。これは実際に車に機材を導入してもらって、エコドライブをしたならば、たとえば、アイドリングストップをしたらどのくらい違うかといったデータをとりまして、データの的に仕えるような会社で集中管理をして、ドライバーさんの運送形態を把握してもらって改善していこうというものであります。

大型トラックの最高速度抑制ですが、これはどんどん急いで走るとそれだけCO<sub>2</sub>の排出も多いということでありまして、そこでスピードリミッターなどを付けまして、最高速度を規制していこうというものであります。

下にまいりまして、クリーンエネルギー車の普及促進。これは今はまだ開発段階のものもありますが、ディーゼルよりも天然ガスを使った自動車や電気自動車の普及を促進していこうではないかというものであります。

最後にバイオマス由来燃料。よく言われるバイオ燃料であります。これを積極的に利用しまして、排出を削減していこうというものであります。このくらいが自動車単体といわれるものであります。

もうひとつ、自動車でトップランナー基準というのがあります。これは何かと言いますと、自動車は日々すごいスピードで性能が良くなっていきますが、基準点をある程度設定しまして、その基準点よりも何割以上削減した自動車は税制を優遇して、普及していこうというものです。要は、古い燃費の悪い自動車をやめて新しい燃費のいい自動車に換えていくことによって削減します。

右手にあります、実際にトラックやバスにはこういう燃費基準が日本はありまして、これは世界ではじめて重量車の燃費量を入れたところです。これは今後、ヨーロッパなどでも進んでいくのではないかと思います。

次に交通円滑化対策。これは簡単にいうと、渋滞を減らすということです。高速道路関係でいいますと、ETCの利用があります。ITSというのは、高度道路交通システムであります。たとえば、ETCとか、情報を一括して集めて渋滞情報をデータにするということも含めまして、渋滞をなくしてCO<sub>2</sub>の削減を図るというものです。

次に物流の効率化があります。まず、グリーン物流パートナーシップ会議というのがございまして、荷主と輸送事業者が協力して物流の効率化を図る。実際はどうするかというと、トラックなどではなくモーダルシフトということを含めまして、海運を利用したり、あとは、荷積みの効率化とか、そういう情報を共有して、物流をもっと効率的に進めていこうというものであります。

下に4つほどあげていますが、海運グリーン物流化。船というもの自体がいつぺんに大量のものを運ぶので、それだけで省エネに適したツールですが、それにも増して、スーパ

一エコシップなど、船のほうの省エネ化を図り、CO2 排出量をセーブしていこうというものです。

次にトラック輸送の効率化。これも似たような感じですが、トラック輸送でも小口で運ぶのではなく大口で大きなトラックで大量にものをいっぺんに運びましょうというものです。

3番目に書いてある、鉄道貨物へのモーダルシフト。これはよく言われますが、陸運でも自動車よりもコンテナ、鉄道貨物で運んだほうがより効率的ということでございます。

4番目が国際貨物の陸上運輸距離削減ですが、海上コンテナターミナルを整備しまして、海運においてより一層の効率化を図るというものです。

次に、公共交通機関の利用促進ですが、これは当然、公共交通機関の利用が増えればマイカーの利用が減るというという考えです。

右のほうに書いてありますのは、実際に富山市がおこなっている LRT、ライトレールを使って公共交通機関の利用の向上を図っていくということです。

下のほうに書いてある通勤交通マネジメント。通勤交通マネジメントに関しましても、ひとりひとりマイカーで通勤するよりは公共交通機関の電車なり、たとえば企業でバスなどを走らせて、企業バスで通勤していただくということも行っております。

下の右手ですが、鉄道とバスの乗り継ぎ利便性。利便性が高まらないとなかなか進まないということもありますので、そういうことも考えております。

今後の運輸部門の二酸化炭素量の排出の見通しですが、ちょっと極端かなとは思われますが、実際に 2001 年から日本も減ってきております。今のままだと、現行対策ケースで、削減が進むか進まないかは状況によると考えます。例えば、原油高であれば、公共交通機関の通勤が進むでありましょうし、安くなればマイカーの通勤がもっと増えてくることもありますので、実際に進まないケースと進むケースで、微妙なところで目標の前後すると思います。今後も見直しを行って、確実に目標を達成することが、国土交通省の使命であると思います。

次に、EST についてお話したいと思います。EST というのは目新しい言葉ではありませんが、ざっと説明いたしますと、OECD が提案する新しい政策ビジョンであって、長期的視野にわたって交通機関・環境政策を策定・実施する。実際、これだけだと、なかなか難しいのですが、望む交通というのが経済面、商売として成り立つのかという面と、社会面というふたつの柱があると思います。それに加えて、今後交通が発達していくためには、環境という一面を加えて、その3つの柱で今後も持続的な公共交通なり、交通関係政策を育てていこうというものであります。

その EST ですが、1番目は地球に及ぼす負荷の軽減というものです。2番目に、長期的な視野に立った時に、やはり温室効果ガスの排出削減というのが大きな目的であります。短期的には京都議定書があるので、その約束を守るためには、2010 年度の削減目標を達成するというのが、近々の目標であります。また、長期的なスパンの目標を掲げております。

そのなかで、ESTモデル事業というものを国土交通省では行っております。何をやるのか、そのメニュー例をいくつか挙げておりますが、先程申しましたように、交通マネジメントであったり、ライトレールの整備であったり、バスの活性化、道路整備、交通規制、その他諸々ありますが、このなかのいくつかを立体的にやっというものであります。

実際にどの地域で今やっているかと申しますと、16年選定が11カ所、17年度選定が10カ所、18年度選定が6カ所、全体で27カ所のESTモデル地域がございます。スパンといたしましては、3年程度をメドにESTを実施して、モデル的に行っているもので、それぞれのいいところを吸収して新モデルを作っていくということが目標であります。3年あれば、16年選定の11カ所はある程度の報告、成果があるのではないかと考えています。

あと、17年度の10カ所。ここは今ちょうど実施しているところです。こちらの18年度の6カ所は、ここはまだ平成18年度に選定ですから、実際には始めるのは19年度からで、これから20年度、21年度と進んでいきます。

実際にどういうものか、例を挙げていきたいと思えます。

これはつくばエクスプレスの開通に伴いましてやりはじめたモデル事業です。柏市や流山市で開通に伴ってバス路線などを整備して乗り継ぎを良くしたり、あと、時間的にロスがないように電車とバスと両方の利用促進を図るというものでございます。

次は三重で行われているものですが、ここは商店街と連携し、従来からある三峽鉄道と商店街を組みあわせて、パーク&ライド、公共交通機関を利用してもらうための駐車場などを整備して、なるべく交通公共機関の利用を図るということを実践していこうというものです。

これは金沢市の例ですが、ここは観光地ということもありまして、一般の人のパーク&ライドと一緒に観光を目的とした兼六園一帯のバスの運行なども行いまして、マイカー削減を図っています。そのために、パーク&ライド駐車所の整備を重点的にやっております。観光都市という面からもマイカーの削減を図るということを行っています。それから、ここはカーシェアリングを熱心に行っておりまして、新しい交通体系として進めていくということです。

最後に、大阪市ですが、大阪市は内容がちょっと違いますが、実際に大きな都市で、なかなか進まないということもありまして、エコ・モビリティ・マネジメントを実施することで、どう実施するかというと、阪急バスが利用者さんのICカードを導入して、立体的に協力して行います。また、南の方のトレードセンター前、このあたりが新交通システムをやっ都市区画整備をやっておりますが、そのような場所も今後施設が入った時のためにバリアフリー化を先行的に行っています。

ESTは27のモデル事業を行っておりますが、なかなか上手く行かない面もございまして。上に3つ挙げたのが代表的な要望事項ですが、モデル事業ということで先進性が求められるという部分があります。そうはいいつつも、27カ所もやっければ、先進性はだい

たいなくなってきた、逆にいい面を捉えて、普及促進を進めていかなければなりません。

あと、実施期間ですが、これに対してはある程度国から支援があります。交付金が決定してから事業の報告をもらうまでが短いという苦情がありますので、これを長くすることを来年から考えております。

あと、事業効果の算定の調査がなかなか難しいというのはよく聞く話でして、これに対しても今後調査のための支援なりを進めていきたいと考えています。

今後の公共交通機関の利用活性化を踏まえまして、どんなことをやろうかということを中心にずらっと書いてみました。

ESTの普及、啓発。こういうセミナーなり講演なりを行いまして、ESTとは何なのか、どうすればいいのかということを進めていきたいと思えます。

次に、モビリティマネジメントの推進ですが、モビリティマネジメントというのはいろんな面で、大きな面からも小さき面からもやっぺいこうと。企業単体のところもあれば、市全体のモビリティマネジメントもあると思えます。それも広めていきたいと考えています。

3番目が公共交通機関の普及・促進。これはバスなり鉄道なり、なるべくそれを利用する人が増えるような環境を整えていくものです。

4番目は先程申しました、効果・測定をやっぺいこうというものです。

右手に入りまして、自家用車から鉄道への転換。下のバスもそうですが、公共の交通機関に転換していくような策はどうしたらいいかというものを考えて、そういうものに支援していきたいと考えております。

あと、パーク&ライドの推進ですね。実際に交通流という視点からは、マイカーが減れば当然流れはよくなるということなんで、レンタカーやレンタサイクルなり、カーシェアリングですね、なるべくパーク&ライドというのを進めて、都市部の渋滞を緩和していくということを考えています。

今後は環境省と連携しまして、いろいろ横も進めていこうと考えております。実際に環境省で地球温暖化対策地域協議会というのを設定しまして、地域が一体となって推進するということでもあります。国交省としても交通関係、地域のなかで交通関係を国交省は所管していますし、一般的には環境省よりはおつきあいが多いいということございまして、一体となって連携して進めていこうということを考えております。

ESTの国交省としたしましての今後の展開でございますが、27ヶ所のモデル地域がございまして、だいたい、こういうところにはこういうEST政策をやれば上手いいくのではないかというものを考えております。

実際に3点挙げておりますが、まず、地域としての合意。事業者さん、地方公共団体、地方行政局などの合意を得まして、一体となって進めていきたいと。

あと、関係省庁との連携。実際に警察庁、環境省なりと連携するようにします。警察庁とはPTPSといいまして、公共交通機関のバスなりの進行をスムーズにいくように優先的

に進めていくというものであります。

あとは、支援策を充実されていきます。地域と一体化するにはそれなりの支援も要りますし、逆にやらなきゃいけないというのと、また自発的にやっていただくものもあると思います。それに対して、どんな支援策があるのかということを考えて、今後は全国規模で普及させていきたいと思っております。

今後のESTはモデル地域というよりも全国普及展開していきたいと思っております。ご清聴ありがとうございました。

## 2. 講演①

### 「環境的に持続可能な交通（EST）とは何か？どうすれば実現できるのか？」

名古屋大学大学院環境学研究科都市環境学専攻准教授 加藤 博和

どうも、こんにちは。名古屋大学環境研究科の加藤です。よろしくお願いします。先程の平川様からのお話が教科書の解説だとすれば、私のほうは斜めから見たESTのお話をさせていただきます。私は研究としては環境にやさしい交通とはどういうものかということをやっと取り組んでまいりました。一方で、これは知る人ぞ知るだと思いますが、公共交通を活性化させる取り組みをいろいろと、東海三県を中心にやっております。ですので、研究としては環境のことをやり、実践としては交通をどういうふうに変えていくかということをや、まさにESTで飯を食ってるという状況です。

タイトルは「環境的に持続可能な交通（EST）とは何か？ どうすれば実現できるのか？」ということで、それについての私の考えをお話いたします。

まず、今日福岡でこのセミナーをやることになったのは、九州にはESTモデル事業の選定地域がないということが理由で、そのために、なんとかこの九州でもそういうことができるといい。そのための、一種の刺客であります。しかしながら、選定地域がないというのがいいのか悪いのかという話をまずします。じつは4年半前に私は福岡に参りまして、福岡県の某鉄道会社さんにお招きいただきまして、天神で講演させていただいたんです。500人の方がおられまして、どうなるかなと思ったのですが、快く受け入れていただきまして。その時にも思いましたのは、福岡で私がわざわざ申し上げることはないということです。「バスの見直しをやるならとにかく福岡に行け」と、いつも私は全国で言っております。バスだけでなく鉄道も結構頑張ってると思っております。

しかし敢えて言えば、なぜここでESTモデル事業がないかということ、その公共交通を活性化させていこうという取り組みが、政策として位置づけられていないんだろうと思います。逆に言えば、九州ではまず公共交通は商売という意識でやっているという発想がかなり強いのではないかと思います。そこには非常にいい面もあって、商売でやるというのは遊びじゃなく命がけですから、どうやってお客さんをたくさん獲得して運べるかということを一生涯やることであり、これはすごく前向きですが、逆に言えば、企業のそのような個々の取り組みが世の中にとっていいことなのか、という話もあり、いい面も悪い面もあるかもしれません。

全国的に見れば、公共交通をめぐる状況は、どこでも利用者減少、一方でコスト増大。石油価格が上がって公共交通に移ってちょうどいいと思っていたら、実は公共交通が、むしろ原油の値段が上がることで経費が上がって、間引かなきゃいけない、路線を廃止しなきゃいけない、という状況です。そうして採算性が悪化する一方で、公共交通の社会的な存在意義はどんどん高まっている。そういうことで、運賃だけで運営するような商売としての公共交通から、その地域をどういうふう活性化して盛り上げていくかという、地域

政策としての公共交通に変わっていく必要がある。

ところが、制度がまだまだ商売の時代のやり方を引きずっている。それから、公共交通に関係する各主体も、儲かる儲からないで判断するという考え方からまだまだ抜けられていないのが現状です。ですので、制度を変えていかなければいけない。また、受け手の方も地域公共交通の必要性の新たな意識と維持方策を考えなければいけない。

ということで、今いろんな変革が、今年の改正道路運送法とか、地域公共交通活性化・再生法で行われていますし、一方で、地域再生だとか、弱者支援であるとか、今日お話しするEST、こういうようなことで公共交通あるいは交通政策を考えていかなければならないという状況が生じてきているということです。

今日お考えいただきたいことは、まず、今もちょっとお話ししましたが、なぜ今交通政策への自治体の関与が重要となったのかということです。つまり、交通システムというのは、都市や地域のサステナビリティ、ESTのSですが、持続可能性に大きな影響を及ぼすんだということです。そこでは車社会に頼りすぎないということがポイントになります。

自治体の皆さんにとっては、地球環境問題だとかESTなんていうのはどこの話ですか？と縁遠い問題だと思うんです。しかしながら、実は非常に真剣に考えなければまずいことになりますよ、ということをお話ししたいと思います。

地球環境問題をこのまま放っておくと深刻化する。そして、CO<sub>2</sub>排出の交通部門の寄与が大きい。さらに、車・燃料の改善、自動車メーカーさんとか、石油会社さんの技術進歩に頼っているだけでは解決できない見込みであると予想されます。

先程、京都議定書の話がありました、その先にもっと大幅削減が待っている。また、交通の場合、全国一律ではダメで、地域の実情に応じた適材適所の取り組みが必要であるということも言えます。

そのために何をすればいいかというと、「長期を見た短期計画の積み重ね」が必要なんです。

さらに、関係する個人や事業者の自覚と行動、そして基幹公共交通の充実を軸とした交通システム再編、CO<sub>2</sub>排出の多い移動を減らせるコンパクトシティ、こういうことを長期的に見ていく必要があります、というお話をしたいと思います。

サステナビリティという言葉が出てまいりました。ESTを日本語に訳すと、環境的に持続可能な交通などという、舌を噛みそうな訳のわからない日本語になっていますけど、特にわからないサステナビリティの意味を簡単に言いますと、将来のために今少し我慢するということになります。将来お腹が出ないようにするためにおかずを一品減らそう。そういうことだと思います。同じように、将来、地球温暖化で地球がメチャメチャにならないように、ちょっと石油を使うのを控えておきましょう、ということが、持続可能性ということです。

持続可能性というと、どうしても環境のことが出てきますが、本来は経済持続性、社会持続性、環境持続性、この3つのセットで考えるものです。経済成長を確実にしていき、

人口もちょっとずつ増えていき、あるいは各階層間の公平も保ちながら、環境にもやさしい。こういう3つのバランスが重要なのに、20世紀というのは経済や社会のことを優先した結果、環境は置き去りになってしまった。これはまずいので、21世紀は環境の世紀などと言って、環境のことも考えてやりましょうねということに、今なっております。

そういう状況のなかで、日本以外の世界中の各地では交通への取組が熱いんですね。ソウルとかアメリカのポートランドとかを例として出しますが、アメリカでLRTを入れるとか、ソウルの錯綜してわけがわからなかったバス網が大改編されたとか、大改革が進んでいるのです。

そういうことがなぜ行われてきたかを考えると、今までのクルマ依存型とか、無秩序な公共交通では、地球環境問題はもとより、局地環境や社会経済的観点からも持続可能ではない、破綻するということが世界の常識だということになっている。そのために、日本よりもクルマ漬けであるヨーロッパや北米でさえ、自動車抑制とかLRT導入が取り組みとしてどんどん出てきているわけです。

それから、東アジア諸国も、90年代から2000年代にかけて、もう日本とは比べ物にならないくらいESTの取り組みが進んでいるんです。日本だけがまったく遅れている。

ヨーロッパを見ますと、中心地はトランジットモールといって、公共交通と人が共存して一般車両は入ってはいけないというのが、中心市街地では当然であります。これらはもちろん環境のこともあります、市街地のにぎわいをどうやって取り戻すかということのためにやってきた。で、後で環境を理由に付け加える。この「後で付け加える」というところがちょっとずるい感じがしますけれども。そうやって、まさにエレベーター、エスカレーター感覚でこういうものを入れていく。エレベーター、エスカレーターはタダなわけですね。これはその店舗がにぎわうようにするために動かしているからタダで当然。それでいちいち100円とっていたら、そんな店には誰も行かない。街だって同じでしょう、という発想。だから、公共交通の意味があるんだということです。

ところが、日本は現在でも全く逆の状況です。公共交通活性化の取り組みをしていますが、「加藤さん、いろいろ言いますけど、クルマは便利だからしょうがないじゃないですか」と。まあ、その通りです。私だって、クルマに乗りますよ。しかしながら、渋滞、交通事故、移動制約、局地環境問題、こんなようなことがあるからクルマはやめたほうがいいんじゃないか、ちょっと控えたほうがいいんじゃないかという主張がよくあります。ところが、これらはITSや車両・燃料技術の進歩ということでかなりクリアできると言われていきます。これらをクリアするために自動車メーカーは一生懸命頑張っている。道路を作るのにお金がかかるのも、道路財源があれば、それで費用が賄えるならいいんじゃないかということになる。

一方、中心市街地空洞化と郊外スプロール化については、クルマ社会である限り、土地利用を規制しないと防げないということになります。これは、まちづくり三法の見直しとかで対応しています。

そして、一番問題なのが実は地球環境問題なんですね。クルマ社会である限り何をいじっても解決が困難だということがあります。ですから、交通の在り方自体を変える EST が必要なんだということでもあります。このへんをちょっと詳しく説明します。

地球平均気温は過去 100 年で 0.74 度の上昇です。これは自然現象だけでは説明できない。これは単なる異常気象ではない。この原因は CO<sub>2</sub> の増加であるということもほぼ特定されている。そして、このままのペースでいけば、1990 年から 2100 年までの間にさらに 4.0 度、まあ、いろんな予測があるんですが、その予測で一番低いのが 2.4 度、一番高いのが 6.4 度と誤差が 3 倍ありますので、大丈夫かなという気がしますが、その平均をとると 4.0 度ということですよ。100 年で平均気温が 4 度も上がるというのは、地球史上かつてないそうです。

これが起こりますと、海面が 26～59 センチ上昇する。59 センチとなると、日本の砂浜の 8 割弱が消滅して、海水浴がほとんどできなくなる。海水浴ができなくなるだけなら、まだいいかということなんですけど、ほかにもいろんな悪いことが起こってきます。

特に心配なのが異常気象でありまして、日本も最近は大い台風が来るとか、集中豪雨がすごくなったとかいう話が出てきていますが、こういうのがもっとひどくなるのではないかということでもあります。

では、原因となる CO<sub>2</sub> の今後の動きを見てみますと、いわゆる OECD、先進国では 2002 年から 2030 年までの間に 27 パーセント増の見込みです。それに対して途上国は同じ 27 年間に 123 パーセント増、つまり 2.23 倍の増加です。こういう調子だと、当然、地球が危なくなってきます。さらにやっかいなことに、人類全員が関与するということになる。逆に言うと、俺ひとりがやめたって変わらないじゃないかと思ってしまうので、止めるのがなかなか難しいですね。しかも、CO<sub>2</sub> は見えないので、自覚がまったく生じない。色でも付いていたらいいと思うんですけどね。CO<sub>2</sub> が出たら真っ赤になって、ああ、悪いことしてるなと思う。でも、残念ながら無色無臭です。

すでに今の気象の異常が地球温暖化のせいだと主張する人がいますが、これらは科学的には証明されておりません。むしろ、50 年、100 年経ってくる間に、そういえば昔と比べたら暑くなったなと、今日は最高気温が 40 度か、涼しいなあと思うようになっている。そういうところではじめて確定するものなんですよ。その頃に、40 度なんておかしいな、じゃあ下げようかと思っても下げようがない。これがこの問題の一番怖いところであるということをお話していただきたいということです。

京都議定書で規定されているように、2008 から 12 年の 5 年間の CO<sub>2</sub> 排出量の平均を 1990 年比 6 パーセント減にするということが有効かといったら、これは第一歩に過ぎません。なぜならば、地球温暖化、気温変動を許容範囲に食い止めるためには、地球平均気温の上昇を 2℃以内に抑えることが必要。3℃を超えてくると、いろんな悪影響が出てくる。4℃超えたら話にならない。

2℃に抑えるためには、世界の CO<sub>2</sub> 排出量を現在の半分以下に抑えなければなりません。

先程申しましたように、途上国はCO<sub>2</sub>排出が25年で2.5倍ですから、先進国はそれよりもぐっと上回るペースで減らさないといけないということになります。

そうやって計算すると、日本の削減量は2050年だと、1990年比60～80パーセント減が要求されるということになってきます。安倍前首相は50パーセント減と言っていましたが、それでも足りません。

別に日本がやらなくたって、抜け駆けしたっていいじゃないか、他の国が一生懸命やるからいいんじゃないのかと考えるかもしれません。現実にはアメリカはそうしているわけです。しかし、世界に率先してこのCO<sub>2</sub>削減をやり、環境の世紀の国の在り方というのはこういうものだということを示すのが国として非常に重要であると考えなければならない。そして、2050年の60～80パーセント減のために、今それぞれの現場で何ができるのかということを考えなければいけないということが、実は本当に真剣に議論されなければいけない。

こんな勇ましい話ばかりしていてもしょうがないので、それぞれの部門でどうなっているのかということを見てみますと、日本の主要部門別CO<sub>2</sub>排出量の推移は、1990年代の後半までは運輸部門が増加率が一番高い状況でした。その頃にいろんな計画が策定されたので、先程解説いただいた2008から12年の運輸部門の目標は、かなり甘くなっています。だから、達成できそうだという見込みになっていましたそれは主に燃費が向上してきたことと景気が悪くなったということが理由です。しかし、産業はマイナスですから、それと比べたら、やはり悪いということになっているわけです。

どこが悪いのかということなんですが、要するに、自家用乗用車が増えている。保有台数が49パーセント増で、相当増えています。で、走行距離が42パーセント増でCO<sub>2</sub>排出が32パーセント増。こういう調子ですから、貨物は4.6パーセント増の一方で、乗用車は5割増。これをどうにかしなければならぬということで、今日の話も主に乗用車の話になってくるということです。

どうしたらいいかということで、EST、環境的に持続可能な交通という考え方が出てきます。これは何かというと、OECDが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という、ESTという概念を提唱した。

環境負荷にはいろいろある。じつはOECDのESTプロジェクトでは、6つの環境負荷について目標を定めました。これらを全部達成すればESTだというものなんです。

PMは1990年から55～99パーセント減、NOXは90パーセント減とか、VOCも90パーセント減とか、ものすごい目標です。

ところがですね、じつはCO<sub>2</sub>に比べたら、VOCとかPMとかNOXというのは削減が容易です。この6つのなかで一番難しいのはCO<sub>2</sub>だということなんです。CO<sub>2</sub>以外は自動車・燃料の性能の向上等がかたがつく。しかしながら、CO<sub>2</sub>は自動車・燃料の向上だけでは追いつかないと見込まれる。

ですので、自動車メーカーさん、燃料会社さんが頑張っておられるだけでは補えない部

分を交通活動の変革でカバーする。そして、そのために公共交通の促進とかモーダルシフト等をやっつけていかなきゃいけないのだから、このESTをやらなきゃいけないという話になってくるわけです。

結局、ESTではバックキャストिंगという考え方が重要です。この6つの目標を達成するためにはどういうことをやらなきゃいけないのかという、目標達成型の考え方。そのために何をやればいいのか考えろと。ものすごく極端な発想だと思ってください。

そのためにもいろんなやり方をしなければいけません。大きくは技術と交通に分けられます。その技術は、まず自動車メーカー等に頑張ってもらって。ところが、それだけだと足りないので、交通のほうでやらなきゃいけない。

技術のほうは、自動車は全国どこでもほぼ一律で同じ自動車なので、ほぼ一律に効果が出ますが、交通のほうは全国いろんなところで交通事情、地域事情が違いますから、地域によって対策の在り方も異なる。ですので、技術のほうは国やメーカーさんが重要ですが、交通のほうは地域の自治体や住民の皆さんの取り組みがものすごく重要になってくる。これがESTモデル事業ですね。

なぜ1990年代後半から2000年代にかけて自動車のCO<sub>2</sub>排出量が減ったかという、メーカーさんの頑張りに他ならない。省エネ自動車、ハイブリッド自動車が進んで受け入れられてきたと。しかも、かなりメーカーさんが技術を前倒して投入してきたんです。

ところが、2010年になりますと、次の技術がなかなか出てこない、燃料電池自動車、ディーゼルハイブリッドというような非常にCO<sub>2</sub>排出量の少ない車両は2030年くらいにならないと実用化されてこないのではないかという見込みなんです。で、それをやったとしても2倍から3倍の効率で、それまでの間に交通は1.4〜5倍増えてくる。そして、CO<sub>2</sub>排出量は60パーセントから80パーセント減にしなければいけない。と言ったら、全然これだと追いつかないということがわかる。今のままだと全然できません。

高齢者が自動車利用可能層を増加させていきます。そして、都市域の郊外展開と公共交通の衰退が止まらない。そういうことになると、2020年代までは自動車利用の増加は続くということになります。

2020年代までが本当にひとつのヤマだと思しますので、技術だけでは足りないとするれば、交通の方をやらないと間に合わないということを是非わかっていただきたい。そのためには、まさに地域での地道で気の長い取り組みが必要になるわけです。

ところが、現在の交通活動が地球環境に与えるインパクトをみんなが全く自覚していない。たとえば皆さんにこの1週間でCO<sub>2</sub>を何トン出しましたか？と聞いても答えられないでしょう。ひとり1日に何キロくらいCO<sub>2</sub>って出すものなんだろう。オーダーもほとんど皆さん知らないと思うんです。そういう状況で減らすことができるんですか。地域、家庭、個人のCO<sub>2</sub>は、排出量自体がわかってないかぎり、減らすことなんてできないでしょうということです。

環境のことは大事だとわかっていたとしても、でもクルマってやめられないんだよねと

いう、モータリゼーション依存型企业経営、都市経営、ライフスタイルが染み付いているということが言えると思います。たとえば、実際の公共施設のパンフレットを見た場合、クルマでのアクセスは書いてあっても公共交通でのアクセスは書いてないことがありますね。よく田舎に行くと、駅から歩いて10分というところは実際歩くと20分以上かかる。どうしてかという、歩いたことがないわけです。車でしか移動したことがないから、歩いて何分かわからない。

我慢していいことあるの？ 公共交通を利用して、不便なものを利用して、クルマやめて、何か我慢していいことある？ 何もない。さあ、これをどうやって変えたらいいのか。

家庭の温室効果ガス排出の内訳を言いますと、全体の29パーセントが自家用乗用車ということになっています。クールビズで頑張っても冷房は2.2パーセントですね。クールビズも大事なんですけど、「クルマ」ビズっていうのかな、そっちをやらないと減らないんですよ。

1日片道10キロの自動車通勤をすることで、燃費10キロ／リットルだと、ガソリンを1リットル消費して、CO<sub>2</sub>を2.31キロ排出します。1年間240日通勤すると、0.55トンになり、1世帯平均5.5トンですから、その約1割に相当するわけです。片道5キロの自動車通勤をしているだけで1割。世帯平均ですよ、ひとり平均じゃない。皆さんのなかで自動車通勤されている方がいたらぱっと計算してみてください。

では、エコドライブをしたらどうなるか。急発進を1回やめるとどうかという、削減量はグラムです。クルマ通勤をやめればキログラム単位で減らせます。単位が違うんですよ。やることは大事ですが、頑張っても2割以上は減らせません。だから、さらにライフスタイルを変えないと足りないんです。

私自身はそういうことを考えてもらうために、交通環境家計簿というのをつくっています。1週間の交通行動を全部書き出してもらって、それをCO<sub>2</sub>に換算するといくらかということ計算していただく。それをワークショップで互いに話し合っ、あなたは環境にやさしい生活をしていますね、あなたはしていませんねとか、いろいろ話してもらって、そこから自分たちの生活をどう変える必要があるのか、さらに自分たちの努力だけでは限界があるとすれば、これは世の中を変えていかないとしょうがないので、どうやって変えていったらいいのかということをするワークショップを、いろんなところでやっています。

こんなのをまずきっかけとしてやってみてはどうでしょうか。皆さんがCO<sub>2</sub>を1年間でどれだけ出しているのか、1週間にどれだけ出しているのかわからない。是非皆さんもやっていただきたいし、こういうことをきっかけとして、皆さんの意識を高めていくことが必要だと思っています。

やはり、一番いいのは、全国平均のCO<sub>2</sub>排出量で見れば、クルマからバスに換えれば半分、鉄道なら10分の1だということで、公共交通への転換が一番です。ただ、注意しなければいけないのは、転換してもらうために鉄道の本数を増やす、バスの本数を増やすということになると逆効果になってしまう場合があるということです。しかしながら、今ある

本数を固定でやれば減らせます。

ところが、長野県飯田市、この人口は約11万人ですが、そこでのアンケート結果では、そんなこと言っただけで、公共交通は不便だと、クルマのほうが所要時間が短いと、仕事に使うんだと、クルマのほうが時間や経路に制約がないという意見が大半を占めている。通常の地方都市だったら、公共交通を使って移動するなんてありえないというのが現実です。

ですので、「こういう公共交通を使ってあなたも通勤できたり買い物できたりするんですよ」と言うために、モビリティマネジメントの手法が使えます。いまある自転車とか公共交通を使えば、クルマを使わなくても、充分生活もできるし、楽しいこともありますよ。まあ、週に1回くらいどうですかということもできる。

それから私もお手伝いしている活動として、企業と行政が一体になって、通勤交通マネジメントをする。通勤でどうしてもクルマを使わなきゃいけないところをどうやって環境にやさしい交通機関に切り換えるかというプランを検討していただく。私が環境講演会をやるとか、それで盛り上がってシャトルバスを運行するとか、そういうことをやっています。ISO14000対応ということで、通勤だって環境にやさしくなきゃいかんという取り組みを盛り上げる。こういうこともやります。で、やっていって成果が出てくると非常に楽しいわけです。

人と地球にやさしい街づくり、交通体系、これを進めるためにどうすればいいのか。2050年というのは、日本の人口が現在に比べて3割減。CO<sub>2</sub>排出削減目標80パーセント減。人口が3割減なので、今と同じようにCO<sub>2</sub>を出していれば、自動的に3割減になるのでいいんじゃないかという楽天的な考えもあります。ところが、この間にひとりあたりのCO<sub>2</sub>排出量は放っておけば、どんどん増えていくだろうということですから、人口が減ればCO<sub>2</sub>削減ができるだろうなんていう、そんな甘いものではありません。

ですから、この80パーセント減を目標におきながら、どうやって今後の43年間をやっていくか。43年って、街づくりのスパンから言ったら、そう長くはないですね。そのために今日何をやるか、明日何をやるかということで、そのためには、まずは沢山の方々に喜んで使ってもらえる公共交通、あるいは徒歩、自転車のような環境にやさしい手段をどうやって普及させていくかということが必要になってくる。まさにどうやってお客様を集め、いいものを企画して実現してPRしていくか。金かければいいものができるに決まっているんだから、知恵と汗で乗り越えるかということが重要です。これもまた精神論みたいな話ですけど。

ともかく、地球環境問題の取り組みには、長期をにらんだ短期計画の視点が必要です。たとえば、ESTモデル事業であったとすれば、これ自体は3年間で短期ですから、短期のなかでどう目標を達成していくかということですが、あくまでも最終ゴールは2050年80パーセント減に置く。これをやるためにこの3年間で何をやっていったらいいのかということが、すごく重要なことなんです。

方法としては、いろんなことが考えられます。交通需要の減少、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、そしてそれに対して技術や規制や情報や経済の観点から施策を打つことができる。ただ、これらをばらばらにやってもしょうがないということになります。

実は、鉄道のパーク&ライドを奨励するためにコミュニティバスを作ったんだけど、クルマからの転換がほとんどなくて乗客が少なかったんで、バスの走行燃費分だけ増えてしまったなんていうことがあるんですね。自動車の乗り入れが規制されたんで、その分渋滞が激しくなって、バス運行にも支障が出て、買い物客は郊外に車で行くようになってしまうことも考えられます。これは本末転倒ですね。しかし、こんな失敗は日本でも世界でも至るところにあります。

現状の公共交通を利用してもらうモビリティマネジメントをただ単純にやっているだけではダメなんです。あくまでも、EST というのはもっと先の目標である。地球が持続可能になるために、あるいはその街が持続可能になるために、公共交通利用促進、モビリティマネジメントをどういうふうに手段として使うか。そういう発想で考えてもらいたい。

そのためにもアメとムチですね。これはやっていいよ、これはやめてよというように、政策を上手くパッケージ化して、全体としてEST社会に誘導していくような戦略づくりをしていく。後で高森さんがそういう戦略をご説明されると思います。

私自身はESTのなかで大切だと思っているのは、やはり使いやすい乗合交通を実現するということだと思います。クルマだったら自由に動ける。だけど、使いすぎるのはダメだという窮屈なことを言われますと、その時にモビリティマネジメントをやることによって、もっとこういうふうに通勤したらどうですか、こういうふう買い物に行ったらどうですかというふう提案される。しかし、それが有効な時というのは、やはり既存の公共交通が有効活用されていない時。つまり、便利なのに便利だとあまり知られていない時です。

ところが、日本の地方都市では、公共交通がほとんど使えない。根本的に貧弱ですから、いくらモビリティマネジメントをやっても、むしろ不便であることを宣伝するようなもので、ああ、やっぱり不便なんだと、やっぱりやめておこうという話になってしまう。

人間、無理のあることをしますと、ダイエットの後にリバウンドするように、むしろ悪いほうに行ってしまうことが起こります。ですから、モビリティマネジメントをやりながらも、きちんと環境にやさしく、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っていくということをする。この併用がすごく大事です。

やはり、それには乗合交通以外にありえない。でも、乗合交通を単純に走らせるだけではダメで、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。乗り合ったほうが楽しいですね、豊かですね、幸せですね、と思わせるような、そういうものを整備していくことが必要になる。だから、まちづくりと連動させなければいけない。ですから、43年はあつという間に経ってしまいます。

まずは自動車では真似のできない交通利便性と定時性、おトク感をいかに出すか。ある区間を徹底的に便利にして、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。あるところを便利にするということが、じつはその地域の意識を大きく変えることになる。この逆が、地域全体でコミュニティバスを広く走らせることです。不便なものを全域で走らせても、結局不便だったということになる。それに対して、この富山ライトレールはあるところにもものすごくインパクトの強いものを入れることで、その地域の意識を変えることになった。

今はLRTがすごく注目されていますが、BRTでもいいんです。BRTというのはバスを使ってやります。GWBとかDMVはLRTやBRTの亜種です。あくまで特殊なものだと考えていただきたいと思います。

それから、既存の鉄道や路面電車もいっぱいあります。このまま放っておくと、どんどん廃止されていきますから、こういうものをどうやって活用するかということが大切ですが、やはり、多くは軌道とか駅施設を徹底的に改良しないと話になりません。三重県の三岐鉄道北勢線では駅を間引きしてるんですね。駅を統合して、そのことによってスピードを上げ、さらにパーク&ライド施設を作れるような大きい駅を作って利便性を高めるということをやっています。多くの第三セクター鉄道は逆をやってきたんですね。駅を沢山作ったおかげでスピードが落ち、その遅いスピードでも乗ってくれる高校生しか乗らなくなってしまった。そういう経緯があります。この三岐鉄道の例はまったく逆をやっています。

BRTの典型が、私の地元、名古屋の基幹バス。安くて効果が高いから、世界的にはどんどん進んでいます。ソウルもこれを入れています。

こういったことをどうやって進めるかですが、基幹路線を決め、それにアクセスする支線をどういうふうにしていくか、メリハリをどうつけるか。これは自動車抑制策とセットでやる。そして、基幹路線に乘客を集めながら、地域の一体感を醸成できるような支線をどうやってつくって、守って、育てていくか。

幹線部分については地域公共交通活性化再生法で支援され、支線のほうについては、改正道路運送法が使えるということで、制度も整備されてきています。

一方で、ただLRTを作っただけではしょうがないので、そこに対して立地を集中していくコンパクトシティ形成をやっていく。そういうことをセットでやることによって、じつはその地域も活性化してESTも実現する。まさに地域を持続可能とする政策そのものであるということがいえます。

コンパクトシティも青森のように一極に集中させる方法と、富山のように分散させる方向のふたつがあります。どこに集中させるのかもいろいろありますが、いずれにしても、車をあまり使わなくても移動できるような都市構造。つまり、車を賢く使う。使いすぎない。頼りすぎない。そういう地域をどう作り出していくか。あるいはライフスタイルを作り出していくか。それがESTのまさに目的であります。

そのためにも、交通に関わる多数のステークホルダー、事業者、個人、NPO法人などが協働、連携して意識を変え、単にクレームを入れるだけでなく参画していただいて、施策を実施する。そして交通システムを変える。これはPDCAで変える。そして、その結果

として、魅力的なESTのソリューションを出し、まちづくりやライフスタイルを変革する。そうすると意識が高まって、また改善につながる。この流れをこれから43年間どうやって作り出していくかということが課題であります。

日本の交通システムがヨーロッパやアメリカはもとより東アジアにも追い越されたという、この周回遅れから戻るためにどうすればいいのか。結局のところ、各主体がそれぞれ一生懸命ではあっても、セクションで考え、セクションで行動してきたんです。まさに、**Think Sectionally, Act Sectionally**。でも、これじゃあダメなんです。**Think Globally**で長期的、大局的なビジョンが要るんだと。本気で交通を変えるためには2050年を見ないとダメですし、それくらいかかる仕事だし、今はじめないといつまでも変わらない。

しかしながら、そんな夢のような話をしても世の中は変わらないので、**Act Locally**、つまり、自分の現場で何ができるのか。魅力的な代替案を出せるのか、ビジネスモデルが出せるのか、運動を起こせるのか。こういうことをきちっと、たとえばESTモデル事業をキックオフにして動かしはじめる。そして、動きはじめると、EST推進のサイクルが保てるということです。

私自身はそのために、評論家ではなく地域公共交通プロデューサーと名乗っています。ただ評論しているだけでは嫌なので、それらを動かす力となるべく私は一所懸命やっております。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。皆さんも、ESTの取り組みが、2050年、2100年に日本がどうなっていくのか、地域がどうなっていくかということに関わる非常に根幹的な問題であると考えていただいて、今それぞれやられているいい取り組みをこういうことにどう結びつけるかということを考えていただければと思います。九州でも沢山のいい例が既にあると思いますので、どんどんアピールしていただいて、九州こそいいものがあるんだと、他の地域ではそんな程度でESTと言ってるんですかと、そういうふうには是非発信していただきたい。そうしましたら、私のほうも何クソと、負けてられるかと燃えて頑張りますので、是非そういう情報発信をしていただきたいと思います。ありがとうございました。

### 3. 講演②

#### 「事例紹介：富山型コンパクトなまちづくりとESTモデル事業の取組み」

富山市都市整備部路面電車推進室主幹 高森 長仁

皆様、こんにちは。富山市の路面電車推進室の高森といいます。今日は、先程、国交省からのお話、あるいは、専門的、国際的な観点から見たお話がありましたが、私のほうからは、あくまでも現場からの報告ということにさせていただきたいと思います。

現場ということで、正直な話も幾つかさせていただきますが、私も先程から聞いておりまして、EST というのはこういうことだったのかと、改めて感じておりますけれど、正直なところ、富山市は最初から EST モデル事業として取り組んだわけではないというのが本音であります。もちろん、必要なことではありますけれども、まずは富山市が目指す持続可能な都市構造をつくるためには何が大事かということで、公共交通の活性化を最重要課題と位置づけておりました。そういったなかで、富山市の取組みとこの EST モデル事業が上手くマッチングしたので、飛びついたということでございます。

本日は EST モデル事業の説明だけでは富山市の取組みがご理解いただけないと思ひまして、まずはこの富山市のまちづくりの考え方、それから波及した EST モデル事業という流れで説明させていただきたいと思ひます。

まず、富山市の概要ですが、日本海側の中央でございます。富山県の真ん中でありまして、合併によって、かなり市域が広がっております。人口は約 417,00 人。面積は約 1,200 平方キロ程度ということで、県庁所在都市では静岡に次いで 2 番目に広い面積だと思ひます。地形ですが、北は富山湾に面し、南の立山連峰まで全部富山市ということで、海拔ゼロメートルから 3000 メートルまでの自然豊かな地形となっております。そういう広い面積を持っていて、平野部は平坦ということなどから、富山市の特性といたしましては、広く薄い市街地が形成されているということでもあります。

下のグラフにありますように、DID 面積が過去 35 年で 2 倍に増えております。折れ線グラフのほうが DID 密度でして、逆に 3 分の 2 に低下したということで、本当に薄く広くひろがっており現在 DID 人口密度が 40.32 でぎりぎりでございます。

どう広がっていったかといいますと、青いところが減少の著しいところ、赤いところが人口の密度が高い、増えているということで、真ん中の青いところが富山市の都心地域です。そこが真っ青になっております。人口が減少しました。それから、その周辺に赤い色が目立ちますが、まさにドーナツ化現象が起きています。そして、郊外のほうに行くと薄い橙色、もっと外に行くと薄い水色ということで減少が起きているというようなまちの構造になっております

それから、高い自動車交通への依存度ということで、富山は一時期住みやすいまちとよく言われましたが、それは広くて道路の整備率も中核都市では最高の 70 パーセントを超えております。ですから、車があれば都心から 30 分ほどの郊外に一軒家を持てるというよう

なことで、住みやすいと言われておりましたが、そういうことが続いて、1999年、平成11年のパーソントリップ調査では、72.2パーセントが車に依存しています。公共交通はバス、鉄道を足しても4.2パーセントということで、ひじょうに車に特化した構造が見えます。右側の図では、公共交通の利用状況ですが、水色がバスです。バスは15年間で67パーセントも減少ということで、やはり車と電車でバスは勝てないのかなということになっております。鉄軌道が青色、黄色、赤色ですが、これについても減少傾向ではありますが、バスほどではありません。

もうひとつは、環境負荷が非常に増加しているということで、左の図は旅客輸送機関別のCO<sub>2</sub>の排出原単位ですが、鉄道、航空、バスに比べると、乗用車は非常に負荷が大きいです。それから右側のグラフですが、富山市を赤くマルしてありますが、横軸が人口密度で縦軸がひとり当りのCO<sub>2</sub>排出量で、これを見ていただくと、密度の薄いところほどCO<sub>2</sub>の排出量が大きいですということがわかんと思います。

それから、環境負荷ですが、先程の先生のお話にもありましたが、運輸部門はたしかにそんなに伸び率は大きくないですが、相変わらず大量にCO<sub>2</sub>を排出しています。主に自家用車ということでございます。

富山市の現状の課題認識をもう一度整理いたしますと、市街地が薄く広くひろがって低密度化しています。このことにより、中心市街地の空洞化が進み、中心市街地の人口は現在、ピーク時の半分になっております。ずうっと減少を続けていきましたが、昨年度30数名増えました。

それから、都市の管理コストと申しますか、道路、公園、上下水道等の公共施設の維持管理コストや、あるいは福祉サービスやゴミ収集、そういったものも薄く広くなると、非常にコストがかかるということで、都市の管理コストがかかることになります。

それから、公共交通の衰退。車が72.2パーセントの分担率があるとうことで、じゃあ、車でいいじゃないのという話がありますが、平成18年度のアンケートでは、約3割の方から車がなくて不便だという回答をいただいております。内訳を見ますと、高齢の女性にひじょうに多いという結果になっております。これには私もびっくりしました。全体の3割の方が交通弱者であるということが分かりました。

それから3番目に、環境負荷の増大ということで、市街地の低密度化とともに車の依存度がますます進行して、CO<sub>2</sub>排出量やエネルギー量が増大しています。

富山市においても、今後はますます高齢化が進行するというので、これらの課題はますます深刻化するという危機感がありました。

こういうことから、富山市ではどういうまちづくりを進めようかということ平成15年度ごろから議論し、16年度に、富山型コンパクトなまちづくりを基本方針として位置づけたわけでありませう。

まず、まちづくりの基本方針ですが、先程現状を見ていただいたように、少子高齢の社会が進行していく、あるいは環境負荷が増大しているなどに対応するためにどういう町づ

くりをするかということですが、富山市は幸いにも鉄軌道が恵まれております。路面電車も残ってございました。それらの鉄軌道を軸としまして、あるいはバスの幹線などを活性化させて、その沿線に居住やいろんな機能を集積すればいいじゃないかと考えました。そうすれば、車を使えない3割の人も、自分のところの拠点のエリアにないサービスを電車やバスで隣の拠点に行ってサービスを受けるという、そういう町づくりを目指すということでもあります。

概念図にありますように、公共交通軸を串と見立て、その沿線の拠点を団子と捉えて、串団子のまちづくりを進めておるということでもあります。

イメージ的には、先程先生のほうから紹介がありましたが、拠点集中型が本来は好ましいんでしょうけど、富山の都市構造はもうすでにひろまってしまっていますので、それを一極集中させるのはなかなか難しいということで。公共交通網のサービスを将来は高めていって、その沿線にぎゅっと諸機能の集積を図っていききたいというようなまちづくりを目指すということでもあります。それによって、CO2 なりエネルギー負荷の小さい持続可能な都市を目指すということとしております。

将来的な目標ですが、本当にそんなことができるの？という話もありますが、一応、目標設定をしております。現在、公共交通の便利な沿線に約28パーセント、約3割の方が住んでいらっしゃいます。それを将来は4割を目指すこととしております。下にエリアとありますが、現在、便利な鉄道沿線が1,481ヘクタールですが、たとえばある路線を便利にすればこれが2,043ヘクタールになり、その沿線の人が便利な地区になるわけですね。あるいは、公共交通の魅力を高めていくことによって、そこに住む人の密度が高まることによって、鉄軌道周辺、バス路線周辺の沿線の人口密度を高めていきたいと考えています。それぞれ沿線の人口密度が40人台、30人台のものを、50人台、40人台に高めていくことで、将来的に約4割が便利な地域に住むということを目指しております。

富山市のESTモデル事業の位置づけですが、平成16年度にESTの計画をつくったわけですが、ちょうどその時に富山港線のLRT化も計画されておりました、これ幸いということで、コンパクトなまちづくりのリーディングプロジェクトである富山港線のLRT化をEST事業に位置づけました。

そしてまた、一番重要な中心市街地の活性化ということで、中心市街地に戻ってもらうための支援などを開始しました。

富山が目指す持続可能な都市構造の構築を目指したこれらのプロジェクトをESTモデル事業に位置づけて実施してきたということがございます。今後はこのリーディングプロジェクトに留まらずに、全市的に公共交通の活性化を軸としたまちづくりを展開していきたいというふうに考えております。

ここからはESTモデル事業の具体的な説明でございますが、まず1つめのエリアは富山港線沿線地域ということで、JR富山駅から海のほうへ約8キロのJR線沿線のエリアで、JR線のLRT化を軸としたエリアであります。

コンパクトなまちづくりということで、この沿線においても、単なる移動機関の利便性向上ということではなくて、エリアへの集積をはかるためにアクセス道路の整備、あるいは公園の整備、区画整備事業、そういったものをこのエリアで集中的に行っていくということでもあります。

もうひとつのエリアがこの中心市街地域であります。ここにつきましては都心居住の推進を目標に、移り住んでいただいた人への補助やおでかけバス事業などによる中心市街地活性化に取り組んでおります。この2つのエリアをESTモデル事業のエリアに位置づけております。

事業の内容は沢山ありますが、代表的なものを申しますと、富山港線沿線エリアは富山港線のLRT化、中心市街地エリアは都心住居の推進ということで、先程、減少傾向の人口が30数名増えたと言いましたが、これがその結果かどうかわかりませんが、これらの紹介をさせていただきます。

富山港線のLRT化事業でございますが、まず背景といたしましては、旧JR富山港線、先程先生も何度も乗られたという話でしたが、私も何回か乗りましたが、岩瀬浜という海の終点まで約8キロの単線の電化路線で、日中60分あるいは100分に1本というサービスレベルで、利用者もどんどん減少していたということでございました。そういう状況のなか、北陸新幹線の26年度開業が決まってまいりました。

また、新幹線にあわせて富山駅周辺地区の約1.8キロほどは、連続立体交差事業ということで、在来線の高架化も決まったということでもあります。

じゃあ、在来線ということで、富山港線も高架化するのかという議論になりまして、そうすると、正直なところ、用地の確保等に莫大な費用がかかるというような状況でありました。

そこで選択肢が3つ出ました。大きなお金をかけて富山港線をそのまま高架化する。富山港線を廃止してバスに転換する。それから、一部路線を路面電車化して、全体をLRT化する。この3つで議論され、いろいろ費用対効果等も議論された結果、富山市が進めておりましたコンパクトなまちづくりにまさに整合するということで、LRT化を選択したということでもあります。LRT化に際し、1.1キロの区間は併用区間ということで道路上に新たに軌道を敷設しました。残りの6.5キロにつきましては既存の鉄道のレールをそのまま活用しております。ただし、路面電車化しておりますので、電停とかそういったものは全部整備しなおしたということでございます。

これがその写真です。併用区間は、単線で整備しております。車も横をちゃんと走っております。渋滞も当初は懸念されましたが、現在はそんなでもないです。富山のまちには昔から市電がありますので、慣れているといえますか、特に混乱もトラブルもなく車が通過しております。

それから、専用区間はもともとの鉄道施設をそのまま活用しております。ただし、電停はすべてバリアフリーの低床車両が止まれるような設備に再整備しております。

今回、本格的な LRT と言われておりますが、私どもも LRT の専門家ではないんですけども、なぜ本格的な LRT かと申しますと、システム全体がグレードの高いものだという事で、たとえば車両だけが低床ではないこと。もちろん、車両は7両すべて低床車両を入れております。また、全電停でバリアフリー化しております。それから、制震軌道といいまして、レールの間に樹脂を入れております。路盤のコンクリートとレールの固定に。そうすることによって、震動、騒音が低減されます。全国でも一部区間で使われている例がありますが、富山市は併用軌道の全区間でこれを取り入れたということ。あるいは、自然環境にもやさしい芝生軌道を、これは一部ですが、取り入れた。それから、IC カードも入れたこと。IC カードはめずらしいことではないのですが、富山県内ではこのライトレールしか取り入れておりません。県内ではめずらしいということでもあります。このようにトータルのグレードの高い次世代型の電車を導入したということで、日本初の LRT というふうには呼ばせていただいております。

もうひとつは運行サービスの向上ということで、駅を増やしております。駅間隔を平均 600 メートルとするため3つの新駅を設置いたしました。それから、運行頻度を 3.5 倍に向上しております。あるいは、200 円均一の運賃を採用して、IC カードも入れております。また、ヨーロッパなどでは信用乗車が普及しておりますが、日本ではなかなか上手いかわからないのですが、ラッシュ時間にぎゅうぎゅう詰めになって降車に時間がかかるということで、思い切ってラッシュ時間帯だけは IC カードの方は車両後部からも降りられる信用降車という方法を取り入れております。

それから、トータルデザインの導入ということで、鉄道施設から IC カード、ユニフォームまでトータルでデザインしております。

それからもうひとつの特徴は、単に公共交通の利便性向上を図るものではなくて、沿線にいろんな施設を集約するという最終目標がございますので、沿線のまちづくりと一緒に取り組んでいるということがございます。ちなみに、こういった事業は国のまちづくり交付金など、いろんな制度を活用しながら進めております。

もうひとつ、特徴的なのは、公設民営という考え方を導入しております。ちょっと聞き慣れない言葉かもしれませんが、要は、3セク会社を作ったわけですが、非常にお金がかかるということで、3セクあるいは民間ですと、減価償却とかがかかって採算がとれないということを想定しまして、また、これはまちづくりにとって必要なものだという事で、行政が積極的に関与するという公設民営の考え方で、建設資金はすべて市が負担しました。今後の維持、管理、運営にしても、年間に約3億かかるわけですが、運賃収入で事業者は人件費、電力費だけを賄っていただき、ここには一切補助しないことにしています。ただし、維持管理費は市が全て負担することとしています。

それから、地元の方々から沢山協力をいただいております。ひとつはベンチドネーションといいまして、ベンチに付いている直径7センチのプレートを市民の方に買っていただきまして、168 基完売したわけですが、皆さんはいろんなコメントをここに記入して思い出

を永久に残してもらおうということで1基5万円で完売しております。

それから新駅の駅名の命名権を販売しました。1駅1500万ということで、インテックという地元の企業の名前が付いております。あるいは、電停の壁面にいろんなデザインを民間の協力を得て掲載しています。

以上がライトレールの内容ですが、じゃあ、いったい整備した結果はどうかということですが、開業前JR時代の2005年の10月と開業後の同じ時期に調査しております。まず、平日ですと開業前は1日平均2260人だったのが、開業後は5000人近くに伸びております。それから、休日については、開業前は1000人程度でしたが、これがなんと5576人になって、5倍くらい伸びたということであります。

その内容を見てみますと、今日はちょっと資料がございませんが、やはり、高齢者の方の日中の利用が非常に増えたという結果が出ております。

以前の交通手段をアンケートで聞いておりますが、これを見ていただきますと、11.5パーセントの方が自動車から転換しています。じつは4月に開業して10月に調査をしたわけですが、この僅かな期間に10パーセントを超える人が確実に転換したということがございます。それから、新規というのは、もともとそのへんには用はなかった、あるいは出歩かなかったという方々がこのライトレールができたことによりまして、この沿線に出られるようになったという方が平日は20パーセントいらっしゃいます。休日は車から12パーセント転換して、新規という方が半分くらいいらっしゃいます。これは、おかげさまで全国各地からご視察いただいたり、1回乗ってみたいという方など、これまではあまりこの地域に縁のなかった方が休日に沢山訪れているということでもあります。

それから、もうひとつの取組みとして、都心居住の推進ということで、エリアとしては富山駅と富山の中心商業地という、1キロくらい離れております、ふたつの核がございますが、これらのエリアを中心市街地と呼んでおります。ここになんとかもう一度にぎわいを取り戻したいということで、都心居住の推進あるいは再開発事業、あるいは公共交通の整備等を柱として、なんとか活性化させたいという取組みを行っているエリアであります。

そのこの代表的な施策として、まちなか居住推進事業というものを実施しております。ここに目標が書いてありますが、10年で約3000戸を供給して、密度を16年時点の55.7人から平成26年には65人にまで引き上げたいという目標設定をしております。

そのための政策が、まちなかに住宅を作られる業者あるいは市民の方に助成をしようという取組みであります。これは平成17年から実施しております。建設事業者への助成としては、共同住宅建設の場合は1戸あたり100万円、個人の方に対しては住宅購入費の借入金に対する助成ということで1戸あたり50万円。あるいは家賃の助成で月に1万円を3年間補助するというようなことで、これまで89件、126戸の応募があったということがございます。これとの関係は明らかではありませんが、18年度は30数名都心部の人口が増えたということになっております。

それから、ESTモデル事業の目標と効果ですが、私ども17、18、19と3ヶ年の取組み

をしているわけでありますが、もともと目標は先程のエリアでのCO2排出量を3年間で0.6パーセントの削減を目標にしております。基本的には民生部門は無視して、公共交通への転換、あるいは都心居住によって、車での移動距離の減少など、車を対象に計算算出しております。最終的には今年度で625トンの削減を目指すということです。17年度は、39トンが目標だったんですが、残念ながら都心居住による削減が少なかったということで9トン。平成18年度はいよいよLRTが関与しておりますので、LRTへの転換あるいは転換した人によって車が少なくなって渋滞が減ったということによって、あるいは都心居住による削減で合わせて463トン、目標どおり削減できたということになっております。このまま行けば最終年度の19年度も、目標通り0.6パーセントの削減が可能であるだろうと考えております。

以上が富山市のEST事業の概要ですが、しつこいようですが、富山はESTはあくまで全市的な取組みとして展開したいと考えており、先程言いましたように、少子高齢化、環境問題に対応したコンパクトなまちづくりを進めるための公共交通の活性化に関する将来構想を明らかにしております。

その将来構想といいますのは、鉄軌道すべてを活性化し、バス路線も利便性をアップして、その沿線に人や諸機能を集約するコンパクトなまちづくりを続けていくことです。そのためにはLRT化、あるいはいろんな取組みを今後とも続けていきます。

その取組みのひとつとして紹介いたしますと、JR高山本線の活性化の取り組みです。この高山本線は旧市町村の5つを貫く新市の南北の公共交通軸ということで、これをなんとか活性化したいというものであります。これまでは日中1時間あるいは2時間に1本という路線でしたが、さすがに30分間隔というわけにはいきませんので、現在は1時間に1本に増便しております。合計で1日約15本増便しておりますが、これにつきましては富山市が全ての費用を負担してJRさんに運行してもらっているということでもあります。もちろん、この沿線ではパーク&ライド、あるいは駐輪場、トイレの整備など、やはりコンパクトなまちづくりの観点から進めております。

それからもうひとつ、こちらは実験ではなく本格的に取り組んでおります。富山市内電車環状線化事業ということで、上下分離方式を導入するため、「地域公共交通の活性化及び再生に関する法律」に則って事業の申請したところでもあります。内容は、今、市街電車が6.4キロですが、将来は富山ライトレールが中心部に入ってきて、先程も言いました中心商業地をまわったり、あるいは南や西からも来るなど、いろんなルートができるわけですね、ここをつなぎ環状線化することによって都心居住者の移動の利便性を高める、あるいは延伸区間は、LRTと一体となった都市空間を創出するなど、いろいろな観点から非常に重要なことだということで、21年の開業を目指して着々と計画を進めております。こちらは上下分離方式で市が施設を整備し、運行は富山地方鉄道にお願いするというスキームでございます。

LRTは本当に便利であることと、皆さんの憧れといったらオーバーですが、今までにな

かったイメージが、町並みが創出されるということで、非常に地元の商店街の皆さんも期待されております。

ということで、今回は単にLRTの整備ということだけではなく、沿道の道路景観も含め、全部整備し直そうということにしております。一部区間については、残念ながら、一応車道はありますが、トランジットモー的な空間を創出していきたいというふうに思っております。

最後になりますが、富山市のコンパクトなまちづくりのまとめということで、まず、タウンミーティングなどを通じて、コンパクトのまちづくりの必要性を、もちろん、私どももそうですが、市長が毎週のように出まして、これからは少子高齢化問題、環境問題に取り組んでいこうということで、将来こういうビジョンを持っているということを市民の方たちに一生懸命わかりやすく説明しております。

そして、ふたつ目は規制の強化ではなくて、ぎゅっとここに集まってくださいよ、住まなきゃダメですよというのではなく、公共交通あるいはまちの魅力を高めることによって選択していただくというというような取組みであります。

誘導策のポイントとして、まずは公共交通の活性化、それからまちなか居住の推進であります。

それから、まちづくりの手段として、公共交通の活性化に行政が積極的に関与し、不採算の領域に対して、公設民営の導入などにより整備費等を市が負担するということです。富山の場合は、本当に市街地が薄く広くひろがっております。公共交通はもう民間だけでは採算がとれないくらいの勢いになっております。しかし、まちづくりに必要なものについては、行政が関与するということでもあります。これは東京や大阪などとは、ちょっと違う部分だと思います。

それから、中心市街地の活性化につきましても、昔ながらの商店街の活性化のイメージではなく、あくまで、拠点集中型のコンパクトなまちづくりをイメージして推進していくということでもあります。

そういったことで、これらを進めることによって、富山市が目指す拠点集中型のまちづくりの実現とともに、ESTが全市的にひろがっていくというふうに考えております。私のほうからは以上であります。どうもありがとうございました。

#### 4. 意見交換

##### 「地球温暖化、まちづくり、環境的に持続可能な交通について」

名古屋大学大学院環境学研究科都市環境学専攻准教授 加藤 博和  
富山市都市整備部路面電車推進室主幹 高森 長仁  
福岡市都市整備局都市計画部交通計画課課長 村山 暁  
西日本鉄道株式会社自動車事業本部技術部技術安全課課長 時枝 悦朗  
九州運輸局交通環境部環境課長 福元 啓文

司会：それでは、本日も講演いただいた方々、さらに地元の福岡市、西日本鉄道、九州運輸局の方々にも加わっていただきまして、参加者の皆様と意見交換をはじめさせていただきますと思います。意見交換の登壇者をご紹介します。皆様から向かって左側から、名古屋大学の加藤先生。それから、富山市の高森様。そして、福岡市都市整備局都市計画部交通計画課課長の村山様です。続きまして、西日本鉄道株式会社自動車事業本部技術部技術安全課課長の時枝様です。そして、九州運輸局交通環境部環境課長の福元様です。

まず、意見交換に先立ちまして、先程回収させていただきました質問票をもとに進めさせていただきますと思います。質問票では3つの質問が来ております。基幹公共交通の充実、BRTについて。それから、公共交通の教育的活用策について。そして、過疎地域におけるESTについて。これは主として加藤先生への質問だと思われそうですが、まず質問を読みあげます。

基幹公共交通の充実、BRTについて。福岡市内の都市高速バス。例として、天神ーシーサイドももちなど。と書いてあります。こういった都市高速バスはBRTの一種と考えられるのか。また、基幹公共交通になりうるのかどうか。また、他の都市への応用可能性はあるのでしょうか。カッコとして、名古屋の中央バスレーン、ガイドウェイバスのようにバス専用インフラが整備されているわけではないが、都市高速道路という必ずしもバス専用ではない既存インフラを活用する手法もBRTのひとつの方向性として有効ではないか。まず、本件についてお願いします。

加藤：ありがとうございます。私も福岡にまいりますとよく都市高速バスは乗りますが、ご指摘のことは、考えられるとも言えるし、考えられないとも言えると思います。普通にバスで走っていると時間がかかるところを高速に乗れば2点間をダイレクトに結ぶわけですから、そういう意味では公共交通の充実の方法のひとつだと思っています。ただし、福岡でそういうことをいっぱいやっているのが名古屋でもやったらどうかということで、たとえば愛知県の交通政策のなかに「新・幹線バス」といいまして、都市高速バスを誘致していこうという政策を入れていただきました。しかし、それでは明確なシンボリックなもの

が見えないという批判がありました。要するに、単純に2点間を結ぶということになりますし、インフラを伴わないので、都市構造を形成する軸としてのインパクトは弱いのではないかと思っています。ですので、やるとすれば、福岡の場合は天神とか博多とか拠点がありますけど、もう一方の郊外部の拠点ですね。そういうところも、たとえばパーク&ライドとか、あるいは路線バスが集まるとか、そういうことできちっと整備していくことではじめてBTR的な意味が出てくるのではないかと思っています。

司会：ありがとうございました。ふたつ目の質問ですが、公共交通の教育的活用策。児童生徒対象について。児童生徒の移動手段、通学、習い事、その他でございますが、これらにおける公共交通離れが最近急速に進んでおります。家族によるマイカー送迎の拡大、高校生によるバイク通学の浸透などがございます。この点に対する認識と今度の対応策について具体的におたずねします、ということです。加藤先生、お願いします。

加藤：高校生の通学の手段は2年間で逆転することがあるんですよね。ある時は9対1で9がバスで1が送迎だったのが、2年経つと生徒が入れ替わってきますので、ある年から急に、変わることがあります。私自身も何カ所も経験していますが、2年間で9割バスの利用が減ったということがあります。その時にどうなるかというと、高校の前が大渋滞になるわけです。少子高齢化のひとつの側面として、子供の数が少なくなると非常に可愛がることになるのかもしれませんが。それから、治安の問題がある。習い事等で帰宅時間が遅くなるとバスは頼りない、電車は頼りない。そういう変化に対して、どのように公共交通機関というのは対応していかなければいけないのかということが、ほとんど検討されておられません。とにかく通学定期が安ければ乗ってくれる。詰め込みで立ってでも乗ってくれるという、そういう旧態依然の通学輸送の考え方が全国にまだまだ残っているのではないかと思っています。詰め込みのバスの中で、あるいは電車の中で、大学に入って、就職して免許とったらこんなバスとはおさらばだ、電車とはおさらばだと、みんな鬱屈した気持ちを持っているわけです。そういうふうには思わせないような、ある意味での優遇策をとっていく必要があると思います。ひとつの例としては、まさに福岡でやられているエコルカードですね。エコルカードというのは、学生向けの全線定期券ですけど、むしろ8月とか12月とか通学しない時のほうが売れていると聞いたことがあります。もともと福岡というのはバスが便利なので、天神あたりに遊びに行くのにちょうどいいから買ったみたいなことかもしれません。しかし、それでもいいじゃないですか。もしそれがなければ、10年、20年後には、その天神に車で送って行ってとなるわけですから。それを防ぐという意味では、そういう政策も非常に有効です。旧態依然の考え方だと、高校生は詰め込めばいいんだと思ってらっしゃるかもしれませんが、少子高齢化でそうではなくなってきた。そういうことに対応する方法はいろいろあると考えます。ESTにおける通学とか学校での取組みというのは、将来を左右する非常に重要なことだと考えております。

司会：ありがとうございました。今の質問に関しまして、他の方からもご意見ありましたらお願いします。児童生徒の公共交通離れ、それに対する認識と今後の対策について。はい、じゃあ、お願いします。

福元：九州運輸局の福元です。九州運輸局では、低公害車の普及促進や、マイカーから電車、バス等の公共交通機関への利用促進対策など、さまざまな取組みを行っておりますが、そのひとつとして、交通エコロジー教室というのを行っております。これは夏休みに、小学5～6年生とその保護者の方を対象にして行っているもので、交通環境問題についての学習及びクイズや、普段は入ることのできない電車や地下鉄の車両基地や低公害機器などを見学していただきまして、公共交通と地球環境問題について親子で問題意識を深めていただくという目的であります。

司会：ありがとうございました。それでは、3つ目の質問について。過疎地域におけるESTの好事例や失敗事例があれば教えてください。また、検討における基本的な考え方を聞かせてください。これについても加藤先生、お願いします。

加藤：過疎地域のESTですが、とにかく路線廃止をどのように防ぐかということが第一ですので、ESTの好事例ということに関しては、今の段階では難しいなと思っています。私自身そういうことにいろいろ取り組むなかで、やはり環境が専門ですので、決して環境が悪くなるような、CO<sub>2</sub>排出が多くなるような代替措置はしたくないものですから、いろいろ工夫はやっています。特にこの19年度から20年度にかけては、そういう懸案が東海3県で非常に多い状況です。交通空白地域対策を兼ねたCO<sub>2</sub>削減ができないかということを考えております。一番いいのが相乗りですね。通勤や通学をする時に車に相乗りしていただく。しかし、これは非常に難しいということは世界の例を見ても明らかです。過疎地域ですと、路線バスと福祉バスとスクールバスが入り乱れて走っているといったことがよくあるので、それを効率化していく。これはEST的には非常にいい案だと思っています。DRT、いわゆるデマンドのシステムも同じようなことであって、単純に今まで乗っていた人が、自分の家の前で乗降するというだけでは効率が下がってしまいますので、エリアを広げることで新しいお客さんを確保しながら迂回を少なくし、公共交通としての機能を果たすということもわきまえた上で、さらに路線バスや鉄道としてどういうふうに成立していくかということも考えて、全体の公共交通のパイを大きくしていくことも必要だと思っております。あと、夢の話なんですけど、過疎地域だと、最近民営化した巨大運送会社にアプローチしてみたいなと思っています。どうせそこで集配車が走っているんだしたら、それに旅客も乗せられないか、といったことにもつながりたい。これもCO<sub>2</sub>削減につながります。このようなこともこれからのESTの中身として出てくるのではないかなと思っています。

います。

司会：加藤先生、ありがとうございました。質問票に関する質疑応答は以上でございます。それでは、この後はこれまで出た質疑応答あるいは本日の報告、講演に関連することでもかまいませんので、まず登壇者の他の方々に何か感想とかコメントでも結構ですので、お願い致します。ではまず、福岡市の村山様お願い致します。

村山：村山でございます。加藤先生のご講演で、福岡市はこれだけ交通手段が便利なまちであるのに、なかなかそういうことが知られていないというお話がありましたが、九州の人間というのは、自己アピールが足りないのかなというふうに思っております。そういうことで、アピールしていきたいんですけども。福岡市はじつは、30数年前に政令指定都市になって、九州の中心都市として発展しつつあるということで、もう地下鉄を入れようという話になって、当時の財政事情からすれば大英断だったと思いますが、市営の地下鉄をつくったという経緯があります。昭和50年に着工して56年に完成したんですが、工事の間、道路交通混雑がひどくなることが予想されたため、その時はとにかく鉄道やバスを利用して通勤をしてくださいということで、今でいう交通マネジメントを駆使し、バスレーンの設置あるいはパーク&ライドの推進、そういったことをやって、地下鉄の工事期間中にアピールをしていきました。そうしたこともあって、福岡市の場合、幸い通勤に関しましては、特に都心あるいは市の周辺の地下鉄の沿線に限ってだと思いますが、マイカー通勤は比較的少ないと言えると思います。それがひとつです。次に現在の状況ですが、福岡市のCO2排出量は、じつは今日まで知らなかったんですが、福岡市の場合には重厚長大産業、いわゆる二次産業に乗り遅れた都市ですので、運輸部門のCO2排出の比率は40パーセント近くということで、非常に比率が高いということでございます。そこで、なんとかしていかなければいかんと思っておるんですが。一番の切り札としては、地下鉄が走っていなかった福岡市の西南部地域に平成17年の2月に地下鉄が開通しております。それによって公共交通の分担率が大きく上がればいいなかと期待をしておったのですが、じつは同じ年に10年に一回交通の利用状況を調査するパーソントリップ調査をやっているんですが、10年前に比べて公共交通の利用率は1パーセント上がっているという状況でして、横ばい微増です。一方で、自動車は4パーセント増ということで。さまざまな取組みを行っているにもかかわらず公共交通の利用は横ばいで、自動車の利用が増えているということに対して、これからどう10年先、20年先、加藤先生のお話では2050年を見据えなきゃいけないんですけども、対処していくかということ、これから真剣に考えていかなければならないと考えております。以上でございます。

司会：村山様、ありがとうございました。次に西日本鉄道の時枝様、お願いいたします。

時枝：西日本鉄道の時枝でございます。今日は本当に素晴らしいご講演を聞かせていただきまして、少しご質問をさせていただければと思います。BRTについてでございます。私が先生のBRTのお話を聞いて真っ先に思ったのは、都市高速だと思いました。都市高速は今ご指摘の通り利便性が高いので、そちらのほうに持っていくと。そちらのほうがお客様のニーズに合っているのかなというふうに考えております。ちょっとご質問を申し上げます。先生が言われたBRT、たしかに名古屋は非常に素晴らしい取組みをやられていると思います。残念ながら福岡市は道路環境がそこまで良くない。では、福岡市としては、どういうふうなかたちであればいいのか。そのへんのお話を聞かせていただきたい。それから、富山市の高森様のお話ですが、非常に素晴らしい、なにかヨーロッパの話のように素晴らしい内容で。普通、日本ですとバス会社が自分で考えて、地域がそこまでバスとか鉄軌道とかにお金を出しているというのにちょっとびっくりしたわけですが。ちょっとそのへんについて、なんでそういうふうになったのか教えていただければ幸いです。よろしくお願ひします。

加藤：日本の常識は世界の非常識ということで、日本は公共交通が儲かったからそうなたただけのことで、公共交通が儲かるビジネスモデルが日本にしかなかった。だから、日本ではそういう常識が起ったというだけなんです。ちなみに、以前、西鉄さんで講演させていただいた時に、都市高速バスは福岡版BRTだと言いましたけど。BRTにせよLRTにせよ、かたちは何も決まってないんですよ。これだとLRTを認定するとか、BRTを認定するとか、そんなものはありません。今日は何度も名古屋の基幹バスを出しましたが、名古屋だからできるという話ではなくて、名古屋もあの1路線しかできない。この間、20周年を迎えましたけど、他の路線はできないということになっています。ですので、別にかたちにこだわることはありません。都市高速バスもそうですけど、非常に利便性が高く、ほとんどダイヤは意識せずに乗れる。非常に利便性の高い基幹公共交通をつくっていくということが大事なことなんです。BRTをつくらなきゃダメだとか、LRTじゃないとどうのとかというものではありません。そういうことを福岡市さんは、地下鉄を早くに作って提案しているし、西鉄さんも都市高速バスというソリューションを出していると思うんですよ。ですから、それをそのままESTとして認定してもいいんじゃないかと思うんですよ。ただ、現状では、今日の私の話でも申しましたが、政策とかEST目標に対する位置づけは何もないんですよ。福岡というまちを持続可能にするために、そのためにこの都市高速バスをどういうふうに使っていくか。100円循環バスをやるとどのくらいCO<sub>2</sub>削減に結びつくか。もっと結びつけるなら、こういうやり方もあるんじゃない？ こういう公共交通を入れたら、こういう効果が出るんじゃないかということを考えていただいたら、あっという間に実現できる。他のところで苦勞していることを、すでにやっていますから、まさにここは。福岡だけじゃないですよ。九州の他のところでも、いろいろやっています。そういうことに気づいていただいて、それを政策としてアピールして使うということを是非やっていた

だきたいと思っております。

司会：ありがとうございました。それでは、ふたつ目の質問に対しまして、高森様、お願い致します。

高森：先生がおっしゃった通りですが、富山の例として、なぜそういうLRTを積極的に導入したり、あるいは行政がお金を出してということが行われているかということですが、先程もちよっと言いましたが、富山市として、どんな将来都市構造を目指すかということがはっきりしています。何度も言いますが、本当にわかりやすいと思います。とにかく、残されている鉄軌道を活用していこうということと、バス網も富山駅を中心として充実させていくことです。持続可能な都市構造をつくるわけですから、民間にお任せということではできないわけで、これは行政が当然関与しなければならないと考えています。道路や公園の整備のように、公共交通にしても同じことだということです。じゃあ、どこで線を引くかというのは、まだまだこれから議論が必要ですが、そのリーディングプロジェクトに位置づけた富山港線については市民や議会の理解も得ながら進めているという状況です。ですから、とにかく、目指す目標、何が問題で、それをどうしたらいいかということをも市長が直接地元に行って説明しています。それが一番市民の理解を得られた原因だと私は考えています。私らが説明に行って、CO2が削減できますよと言ったり、公共交通の分担率が上がりますよと言ったところで、正直なところ、誰も耳を傾けない。ここはやっぱり、市長なんですね。市長がタウンミーティングですばっと、これからはこういう将来を目指す、そのためにこういうことをするんだと説明する。そういう流れで来ております。そこがたぶん他の市さんとは違うところかなというふうに思っております。

司会：高森様、ありがとうございました。では、最後に九州運輸局の福元様、お願い致します。

福元：九州運輸局の福元です。本日は「九州EST創発セミナー」ということで、ESTとは何か、そしてESTのためには何をしたらいいのか、非常に参考になったと思います。また、実際にESTを行われた富山市さんのお話では、交通政策とまちづくりについて非常に有意義な事例を示していただきました。九州におきましては、九州新幹線が2011年度に全線開通いたします。それから、ICカードについても、西鉄さんのほうで来年度からはじめます。こういった状況ですので、JRさん、地下鉄さん、各地方自治体、交通事業者の方々とともに、九州におきまして、EST、環境的に持続可能な交通を促進してまいりますので、どうぞよろしく願いいたします。

司会：福元様、ありがとうございました。会場からもご質問をいただこうと思っております。

したが、時間がなくなってしまいましたので、質問がおありの方はアンケートの備考欄に記載頂きまして、入り口の受け付けでお渡し頂ければと思います。後日、本日のご報告とあわせて、ESTのポータルサイトがございますので、そちらで回答を掲載させて頂きたいと思います。

それでは、以上をもちまして意見交換を終了いたします。本日ご登壇された方々に改めて拍手をお願い致します。どうもありがとうございました。