

平成16年2月5日(木)

於：中央合同庁舎第3号館11階特別会議室

平成15年度交通政策審議会交通体系分科会

第4回環境部会速記録

国土交通省

目 次

1 . 開会	1
1 . 資料の確認	1
1 . 議 事	
運輸部門における現行の温暖化対策の評価	1
諸外国の交通分野における環境施策の取組事例について	1
1 . プレス発表説明	38
1 . その他	39
1 . 閉会	40

開 会

環境・海洋課企画官 定刻となりましたので、これから交通政策審議会交通体系分科会第4回環境部会を始めたいと存じます。

皆様方にはお忙しいところ御出席をいただきまして、ありがとうございます。

資料の確認

環境・海洋課企画官 議事に入ります前に、お手元の資料の確認をさせていただきたいと思います。

まず資料1として、議事次第でございます。資料2といたしまして、タイトルが「運輸部門における現行の温暖化対策（交通流対策を除く）の暫定評価案」でございます。その後、大部の資料が2つございまして、資料3-1「諸外国の交通分野における環境施策の取組事例について」がロンドンの混雑課金制度、ストラスブール、フライブルクというもの。資料3-2、同じタイトルでございますが、「OECDにおけるESTプロジェクトとベスト・プラクティス」でございます。それから最後に、国土交通省プレスリリースとして、「自動車の燃費性能に関する公表及び車体表示の実施について」という資料がございます。

よろしゅうございますでしょうか。

それでは部会長、議事の方をよろしくお願いいたします。

議 事

運輸部門における現行の温暖化対策の評価

諸外国の交通分野における環境施策の取組事例について

部会長 それでは、議事を始めたいと思います。

まず初めに、「運輸部門における現行の温暖化対策の暫定評価案」につきまして、事務局

から資料2に基づいて御説明をお願いいたします。

環境・海洋課企画官 私の方から、資料2に沿って御説明をしたいと思います。

ことし、地球温暖化対策の推進大綱の見直しを行うわけですが、それに際しまして、これまで現行の大綱に盛り込まれております施策によって、どの程度の効果があったのかということを一時的に評価をしてみましたので、その結果をお知らせするという趣旨でございます。

今までのところ、評価に必要なデータというのが、2001年度のもので大体そろっておりますので、今回は2001年度時点での評価をしております。これは2004年の見直しの作業の中では2002年度のデータがそろってくるようになりますので、その段階ではもう一度改めまして評価を行う予定にしております。

一番目に、クリーンエネルギー自動車を含む低公害車、低燃費車の開発・普及及び営業用自動車等の走行形態の環境配慮化による環境負荷低減対策の推進ですが、いわゆる自動車の単体の対策となります。

まず(1)の低公害車、低燃費車の開発・普及については、前回のこの部会で御検討いただきましたので繰り返しのようになってしまいますが、1997年度と2001年度の自動車の大宗を占めております、ガソリン乗用車の保有車両ベースでの平均燃費の向上率を使いまして試算をいたしましたところ、約370万tの二酸化炭素の排出が削減になったと試算がされております。

それからこのほかに、ハイブリッド自動車等のクリーンエネルギー自動車の普及を通して、排出の削減が見込まれているんですが、2001年度時点ではこの普及台数がなかなか大きくはなっておりませんでしたので、今回については顕在化に至っていないというふうに整理をしております。

2番目に、アイドリングストップ装置の搭載車両の普及ですが、これは大綱では約110万tの削減を見込んでおります。これはバス・トラックそれぞれについて、徐々に装置のついた自動車が普及をしているんですが、2001年度時点ではその台数がそれほど大きくありませんので、こちらにつきましても、まだ顕在化するに至っていないというふうに整理をしております。

2ページでございます。こちらは大型トラックの走行速度を90kmにするという、いわゆるスピードリミッターの義務化でございます。こちらの施策につきましては、昨年9月に開始されたところですので、今回2001年度時点での評価ということになりますので、こち

らもまだ効果が出ていないということになります。

自動車交通対策としては、自動車の単体対策のほかに交通流対策という枠がございますが、今回はその交通政策審議会の環境部会で直接取り扱う事項のみとしておりますので、今回は交通流対策については評価をしておりません。

次に2番としましてモーダルシフト、あるいは物流の効率化でございますが、最初に海運へのモーダルシフトでございます。これは次世代内航海運ビジョンの策定、それから参入規制の緩和、船員の乗り組み体制の見直し、あるいは社会規制の見直し、それとスーパーエコシップの開発、実用化といった施策によって内航海運の競争力をつけることによって、内航海運による分担率を約44%にまで向上させるという施策でございます。

こちらにつきましても、ビジョンについては平成14年に策定が終わっておりますが、それを受ける形での規制の見直し等々については、ことし法案を提出している状況でございます。

スーパーエコシップにつきましては、2006年度に実用化という計画でございますので、2001年度においてはまだ効果があらわれていないというふうに整理をいたしました。

次に、鉄道へのシフトですけれども、こちらは実証実験をやることと、それから山陽線の輸送力を増強するという事業を行います。

目標といたしましては、鉄道コンテナの輸送分担率を3.6%にまで上げるということにしております。このうち実証実験については平成14年度から始めておりまして、削減の見込み量は、鉄道へのシフトで大体5万tぐらいの削減になるかを見込んでおりますが、まだ確定値がわかっておりませんし、2001年度の評価ということですので、これについての実際の削減量はあらわれていない形になります。

それから山陽線の事業については、2006年度までに事業が実現するということですので、2001年度における削減量が算定できない形になります。

それから、トラックの輸送の効率化ですが、これは一度にたくさんの荷物を運べるトレーラーや、それから大型のトラックが数を増して効率的に運ぶようになるという施策ですけれども、こちらにつきましましてはトレーラーが2001年度時点で、1996年度と比べまして1万2700台、それから25tの大型トラックが5万4400台ほど増加をしております。

これらの大きな車で運んだ荷物を、仮に20tトラックで運んだとしたらどれぐらいの排出量になるかということが試算できますので、それとの差をとりまして、約206万tの削減効果があったというふうに推計をしております。

それから、国際貨物の陸上輸送距離の削減ですが、これは中枢・中核国際港湾で国際海上コンテナターミナルを整備することによって、貨物の陸上輸送の距離を縮小するという施策でございます。あわせて93億トンキロのトラック輸送を削減しようという施策でございます。

これにつきましては、効果が出ている可能性があるんですけども、それを評価するためには、各港で扱っております貨物の詳細を調べましたデータが必要になりますが、例えば全国輸出入コンテナ貨物流動調査と呼ばれる調査がございます。これは5年に1度の調査なんですけど、これがことしの4月に集計を終了するという計画で、今作業をしておりますので、その作業が終わりました後で評価を算定したいと考えております。

それから、公共交通機関の利用促進ですけども、これは鉄道新線の整備と、それからいわゆる新交通システムと呼ばれるものの整備、それから実証実験を通じまして、マイカーから公共交通機関へのシフトを促すというものでございます。

このうち鉄道の新線につきましては、およそ179kmの新線が1995年から2001年度までに開業をしております。

開業したキロ数と、開業した地域で、そもそも乗用車の分担率がどれくらいであるのかというデータをもとにいたしまして、乗用車と鉄道の原単位の差等を使いまして、約183万tの削減になっているであろうと推計をしております。

それから、新交通システムについても同様に約62kmが開業いたしまして、同じような計算をして、22万t分の削減になっていると考えております。

一方、既存の鉄道、あるいはバスへの転換ですけども、これは施策によっては一部データを収集をしております、例えばバスロケーションシステム、あるいはPTPSと呼ばれる公共車両の優先システムがありますが、こういうものの導入による効果を仮に試算をしております、約1.2万tの削減になっているのではないかと試算がございまして、施策全体につきましてはの効果というものはまだ顕在するに至っていないものもあって、現時点では評価が困難ではないかと考えております。

したがって、公共交通機関へのシフト全体という形では、新線による評価を行った部分の約205万tという削減効果というふうに推計をしております。

最後は、鉄道と航空のエネルギー消費効率の向上でございます。これは航空機や鉄道車両が新しい効率のいいものに置きかわることによって、エネルギー消費量を減らしていくということです。

このうち鉄道につきましては、鉄道全体のエネルギー消費量と、それから車両キロ、これは1台の車両が1km走れば1車両キロとなるわけですが、そういったデータから、1台の車両が1km走るのに使われるエネルギー消費率が計算ができて、これが1997年度から2001年度までに約3.5%向上しているということです。こういった車両の向上がなければ、2001年度の二酸化炭素の排出量は3.5%分ふえてしまっているはずだということから、24万t分のCO₂の排出が削減されたというふうに推計をしております。

航空機につきましては、座席キロあたりの燃料消費量を各機種のデータから推計をいたしまして、その結果1997年度から2001年度までに、約5.2%向上しているという結果が出ましたので、先ほどと同じような計算をしまして、約50万tの削減になっているというふうに推計をいたしております。

したがってこの施策全体では、両方足して約74万tのCO₂が削減されたと考えております。

最後の1枚は、2010年度時点で各施策ごとに大綱でどれぐらいの削減量が見込まれているかということと、その隣に今まで御説明してきました、2001年度における評価の値をまとめて記してあります。

私からの説明は以上です。

部会長 どうもありがとうございました。

それでは、今回もこれまで同様に、資料を先にすべて御説明いただいた後に討論、議論、あるいは質疑応答としたいと思います。

続きまして、「諸外国の交通分野における環境施策の取組事例について」ということで、金子総括及び桑田主任研究官から、資料3-1及び資料3-2に基づいて御説明をお願いいたします。

環境・海洋課課長補佐 環境・海洋課の金子と申します。よろしく御願いいたします。

私の方から、諸外国の取組みについて、簡単に御説明させていただきたいと思います。議題(2)でございますが、前半は資料3-1に基づきまして私の方から、ロンドンとストラスブルとフライブルクの取組みについて御説明させていただきます。後半は資料3-2に基づきまして、国土交通政策研究所の桑田主任研究官の方から、OECDにおける取組みとそのほかの先進的な取組み事例について御説明させていただくという形で進めさせていただきたいと思います。

まず、資料3-1をお手元に御準備いただきたいと思います。めくりまして1ページか

らです。3点のうち第1点目の、ロンドンの混雑課金制度についての御説明をさせていただきます。

前回第3回の部会の中でも、委員の先生から御指摘をいただきましたロードプライシングの一つの取り組み事例ということで、ロンドンの制度を御紹介いたしたいと思えます。

ロンドンの制度というのは一口で申しますと、ロンドンの市内中心部の指定区域を指定時間内に運行する自動車に対して、一定額課金するという制度で、昨年2月から実施されております。

これにつきまして、導入の経緯、制度の概要及び関連施策、導入の効果、それから成功していると思われる要因分析といったところを御説明させていただきます。

まず導入の経緯でございますが、2ページをごらんください。1990年代前半から、ロンドンの道路混雑が問題化いたしましたけれども、当時の保守党政権は、基本的に自動車交通を推進するという立場をとっておりましたので、このようなものについての議論は余り進みませんでした。1997年5月に労働党政権が発足いたしましたして、公共交通機関の利用の促進という方針が出されたことから、これを受けまして議論が進んだという背景がございます。

注目していただきたいのは、1999年11月のGreater London Authority Actという大ロンドン市法。それから、その少し下にありますが、2000年12月のTransport Act、交通法です。こちらの2つの法律が、混雑課金制度を入れるに当たっての制度的背景となっておりますので、簡単に触れさせていただきます。

1枚めくっていただきまして3ページをごらんください。この大ロンドン市法と、2000年の交通法が混雑課金制度を可能にする制度的背景なわけですが、まず大ロンドン市法は、ロンドンに対して政府の政策を反映するためにできた法律なんですけれども、大ロンドン市の権限であるとか手続といったものを定める中に、ロンドン市あるいはその中の自治体が、道路を利用する自動車に対して課金することを認めることが規定されました。

それから、その収入については、交通への利用を条件に、自治体の収入にするということが明記されております。

これと同様の内容が、2000年の交通法ではロンドン以外の市、自治体に認められるという形で拡大されているというのが制度的背景でございます。

2ページに戻っていただきますが、そのような制度的な背景をもとにいたしまして、混

雑課金という制度を公約に、新しい市長が選出されました。これが現職のリビングストーン市長です。2000年5月に選挙に勝ちまして市長に就任して、現在も市長でおられるわけです。こちらの市長が2000年5月の選挙で勝って以降、制度の導入を決定する2002年2月までの間に、非常に緊密な地元調整を行いまして、公聴会であるとかパブリックコメントといったものを取り入れながら案を改変いたしまして、2003年2月17日に実際に運用にこぎつけたという状況でございます。

では、制度の概要を4ページから御説明させていただきたいと思います。まず、目的でございますけれども、基本的には混雑の緩和が第1目標でございます。それに、バスの運行の抜本的な改善。それから、自動車利用者の時間信頼性の向上。同様ですけれども、商品あるいはサービスの流通の信頼性の向上が目的になっておりまして、注目すべきは、環境改善ということが目的には入っていないところでございます。

それから、制度の概要としての課金区域でございますけれども、Central Londonと言われる21km²程度のスペースになっております。

1枚めくっていただきまして5ページをごらんいただきたいんですが、これが課金区域の地図になっております。21km²ですから、大体4km×5kmぐらいをイメージしていただければいいかと思ひまして、1時間も歩けば突き抜けてしまうような小さなエリアです。東京に置きかえますと、大体港区と同じぐらいのスペースということですが、大ロンドン自体は大体1600km²ぐらいあると聞いておりますので、割合としては1.3%であるという説明でございました。

その下の6ページにありますのが、課金地域に入るときにはこんな表示が出ていますという例でございまして、看板と路面のペインティングの例を写真で紹介させていただきました。

お手数ですが4ページに戻っていただきます。課金区域は今御説明しましたけれども、課金時間帯はどうかと申しますと、平日朝7時から夕方6時半という時間になっております。課金水準は、1台当たり1日5ポンド。現在のレートで大体1000円ぐらいとなっております。

課金の対象は自動車全般ですが、もちろん例外がございまして、バス、タクシー、緊急車両、それからオートバイは課金対象外になっております。それから、軍関係車両のような公的な業務車両であるとか、あるいは障害者の方々がお使いになる車両については、登録によって100%割引。それから、区域内に住んでいらっしゃる方は90%割引ということ

で、50 ペンスという料金設定になっております。

少し飛びまして、次は7ページでございます。次は、課金と徴収の方法についてですが、エリアに入る自動車、それからエリア内を通行する自動車につきまして、テレビカメラによる自動ナンバープレート読み取りシステムを導入いたしまして、これで通った車のナンバープレートを確認して課金をするという形をとっております。

右の方にありますコンピューターの画面ですが、これが読み取り認識システムの画面でありまして、通ってくる車1台のナンバープレートを判別して確定するというシステムになっております。

左方の写真がカメラ本体でございまして、これがあちこちに設置してあって、大体200カ所以上ついているということでございます。

そして、この課金区域を運行した利用者の方々の支払い方法ですが、支払機が小売店とかガソリンスタンドに設置されているものもありますし、インターネット、携帯電話、あるいは電話の応答システムといったところで支払いがなされますが、聞いたところでは、最近は携帯電話での支払いが便利だということで非常に伸びているようでございます。

支払いの現状は、大体1日10.8万件ほどの支払いがあるということでございますが、もちろん未払いで逃げようとする方もいらっしゃる。ただし、それに対しては罰金制度が多々設けられておりまして、当日は夜10時以降に支払った場合には、5ポンドにさらに5ポンド追加の10ポンドになります。14日おくれれば40ポンド、28日で30ポンド、それ以降は120ポンドというふうに、罰金がどんどん追加料金として科されていくという制度になっておりまして、さらに未払いが3件たまりますとレッカー移動や、あるいは車どめといった措置がとられることになっております。

先ほどもちょっと触れましたけれども、収入の用途につきましては、制度導入後10年間は、と言っていますが、適切な交通目的に使われることを条件に、自治体の収入となるという制度になっております。

これは国の方から言いますと、自治体にこういう制度を導入してもらうためのインセンティブということで設けたという説明になっております。

他方、ロンドンの交通当局では、収入は二の次であって、自分たちがこの制度を導入したのは、混雑の緩和ということが前提にあるのだという説明でございました。

次の9ページをごらんいただきます。次は、課金そのものではなくて、それに伴って必要となる施策についてです。ロンドンでは、課金制度を設けて自動車の交通を抑制する受

け皿としてバスネットワークを選択いたしました。バスの整備を急ピッチで進めました。これは、比較的短期間かつ安く対策ができるからということなのでありますけれども、輸送力の増強として大幅な増車をを行い、かつ大型車両への転換を進めました。

写真がございますが、これは接続バスです。従来のロンドンのバス、定員 70 名に対して倍の 140 名を運べるということで、大型化を急ピッチで進めているということでございます。

それから、あわせて新規路線の開設であるとか、自動車を使わなくなったことによる深夜交通を補充するための夜間バスの拡充を行っております。

さらに、バス優先信号の導入。それから、バス専用レーンを充実させ、その取り締まりを強化するという施策をとっております。

写真の中ほどに、車載カメラという写真を入れさせていただきました。これはバスの先頭部分にカメラが設置してありまして、バスレーンに入ってくる一般車両をカメラで捕捉して、後から罰金 80 ポンドを科すということでございます。固定カメラとあわせて、効果は上がっているようでございます。

続きまして 10 ページでございます。バスを利用するに当たりましては、乗ってから払うということをしていきますと時間がかかりますので、事前にチケットを購入してもらうということで、バス停に券売機を設置することになりました。右方に写真を載せさせていただいております。

今現在 1 ポンド、200 円が均一料金でございまして、地下鉄の 2 ポンド、400 円に比べれば半額となっております。

バス停における路線図の改善もあわせて行われまして、従来はどのバスに乗っていいのかよくわからなかったというのを改善したという施策を紹介していただきました。

このほか迂回交通対策ということで、課金エリアを逃れる交通に対して、例えば住宅地に進入するということがないように、乗り入れに対する対応として隆起を設けたり、屈曲路を設けたりして進入を防ぐという施策をあらかじめとったということでございます。

導入の効果について御紹介したいんですが、ロンドンの交通局では報告書を定期的にまとめることにしておりまして、現在最新のものが実施後 6 カ月報告書でございますので、これに基づいてここから先のプレゼンテーションを組み立てております。

まず、混雑の緩和という観点からいきますと、交通の遅延は約 3 割減少いたしました。区間内の平均速度も上がっているということで、成果が上がっているという評価になって

おります。

それから、旅行時間の信頼性という観点からも、信頼性は3割程度向上しているという評価になっております。

入域の交通量につきましては、乗用車、バン、貨物自動車が増加。課金対象として、トータル26%減という数字が出ておりますが、他方で課金対象外のタクシー、バス、自転車、オートバイが増えているということがございます。

全体として12ページのグラフをごらんいただきますと、混雑課金制度を入れる前と後の平日における入域交通量の差が、非常に明確に見てとれると思います。

続きまして、13ページをごらんください。課金区域内の自動車交通量であるとか、あるいは迂回の交通量については引き続き精査が必要だということで、明確な判断を避けておりますけれども、基本的には自動車交通量は減り、迂回交通についても多少増加が見られるが、大きな影響はないという判断をしております。

それから、課金時間帯及び週末ということでデータが出ております。例えば、課金終了の時間を待って、その課金地域に入っていく車があるんじゃないかという心配が当然出てくるわけですが、これは14ページの上の方の進入車両のグラフをごらんください。終了時間18時半あたりを見ていただきますと、制度導入後の入域交通量が非常に伸びております。ですから、これは課金時間帯が終わるまで待っていて、それが終わった瞬間に流入してくる車両が増えていることを示すわけですが、これについても深刻な渋滞を招いているということではないというふうに、ロンドンの交通局は判断しているようにございます。

逆に、課金時間帯が始まる前に逃げてしまおうという車両については、左下の部分ですね、課金時間開始時刻の7時あたりが少し伸びてはいますが、これも深刻な影響には全くなっていないという状態でございます。

15ページをごらんください。交通行動の全体の変化としては、1日当たり6万トリップ減少という現象が見られるんですけども、これは交通局の分析によれば、2～3割は恐らく迂回、5～6割が公共交通機関へのシフトであろうと。それから、15%から25%ぐらいがほかの交通手段、オートバイとか自転車への転換、ないしは移動時刻の変化であると分析をしております。

このほか、乗用車の乗車率が上がったとか、あるいはバスの輸送人員は予想どおりピーク時に1万5000人増であったといった数値が紹介されております。

これから言えますのは、基本的に個人利用の自動車が減って、ビジネス利用の自動車の

減はそんなに大きくないという分析をされておまして、不要不急のプライベートな自動車の使用が押さえられた、ねらい打ちできたということの評価として挙げているという状態でございます。

16 ページ、公共交通機関に対する影響という観点からでございますが、もともとロンドンにおきましては、通勤者は 85% から 90% の人が公共交通機関を利用している状態でございますので、自動車の使用を控えたところで、公共交通機関全体という意味では余り影響は大きくないということで、全体の 2 % 程度の増にとどまっているというデータが出ております。ですから、地下鉄、鉄道に関する混雑の激化は見られないということになっております。

17 ページをごらんください。では、混雑課金の結果、収入がどの程度上がったかという数字を御紹介いたしますと、もともと予想では 1.2 億ポンドぐらい、これはざっと 240 億円ですが、この程度入るだろうと見込まれていたのが当てが外れまして、6800 万ポンド程度に落ち込む予定であるという見込みが示されております。

これは思ったよりも制度が効き過ぎて流入車両が減ったということもありますし、もともとの計算が過大だったということ、あるいは割引対象の車両が思ったよりも多かったといった点が挙げられております。

18 ページで、経済への全体的な影響という観点では、混雑課金制度を運用するに当たって、費用がおよそ 1.3 億ポンドかかるのに対しまして、時間の節約であるとか信頼性の向上といったことで便益を計算いたしますと、これが 1.8 億ポンドぐらいになるだろうという試算が出されております。これによりまして、この混雑課金の制度は効果があったと判断できるとしております。

総括として、セントラル・ロンドンの交通事情の分析は非常に難しいんですけども、おおむね予想どおりの効果を上げているという判断になっておまして、予想された副作用も出ていないのではないかとレポートになっております。

次のページからは、当局の成功要因の分析ですけども、これは私が直接話を聞いたときに、交通局の担当者が強調していた点を列挙したものであります。

まず、混雑課金の成功には政治的公約という背景があって、非常に難しい施策を行政として推し進めるに当たって、市長の全面的なバックアップがあったと、これは非常に大きいというお話でした。

それから、混雑課金制度を単体で成立させるのは非常に難しい話なので、交通全体の施

策、要するに受け入れ体制の充実が非常に重要である。例えばバスの拡充、周辺地域への流入対策を考えてやる必要がある。

それから3点目ですが、これは一般の皆さん、あるいは関係者の皆さんに広く情報を開示して、事前の調整を綿密にしておく必要があるということございまして、理解と支持を得るのが重要だという主張でございます。

4点目の、実績のある技術の採用と申しますのは、テレビカメラによる課金方式のことを指しております。新しい技術を開発するということであれば時間とお金がかかりますが、次期市長選挙になる前に実績を上げたいという時間的なスケジュールを見ると、既に実績のある技術を使って制度を実施していく必要があるだろうという判断で、テレビカメラ方式を採用したということでございます。

5点目は、周辺地域への早期対応でございまして、先ほどとちょっと重なりますけれども、住宅地等への進入の防止とか、迂回路への交通流対策が必要だと。

6点目もちょっと重なりますが、バスネットワークは抜本的に改善しておく必要があるということでございます。

短期間で改善が可能という点は、先ほどの選挙対策という観点からも重要でありまして、任期中に実現するという意味で非常に重要な意味を持つということです。

それから、改めまして一般への周知徹底を十分に行う必要があると。テレビ、ラジオ、新聞広告のみならず、パンフレット、立看板を採用するわけですが、パンフレットの中には、日本語で課金制度について紹介しているパンフレットもできておりまして、そういう意味では非常に広報が充実しているなという印象を持ちました。

以上のような点をまとめますと、混雑課金全体は、環境の負荷低減に恐らく効果はある。ただ、交通当局としてもデータを具体的にとっていないので、今後、さらにモニタリングが必要だというふうにしておりました。

それから、混雑課金の目的は、環境だけを前面に押し出すのは難しいだろうと。

それから、単独では成り立たないので、交通政策全体の中で位置づけるツールとして把握すべきじゃないかということです。要するに、自動車に課金して進入を抑制するかわりに、公共交通機関を整備・拡充する手法だというふうにとらえるべきではないかと思われまます。

それから、コンセンサス、リーダーシップといった点が重要だと思われまます。

以上が、ロンドンの取り組み事例についての御紹介でございます。

引き続きまして、ストラスブールのLRTについて簡単に御説明したいと思います。

ストラスブール市では、混雑緩和と大気汚染対策という観点から、トラムを軸とした公共交通機関を整備して、自動車交通の抑制を実現したというのが概略でございますが、特徴であるとか利用状況、制度的背景、評価、分析といった内容を御説明いたします。

23ページをごらんください。ストラスブール市は、大体人口25万人程度の地方都市でございます。トラムは路線として今4線ありまして、駅数は46駅でございます、A、D線とB、C線に大きく分かれますけれども、それぞれ1日7～8万人程度が利用されているということで、これを高頻度運行で輸送しているという状態でございます。

まず、車両の概要を御説明したいんですが、全低床型を採用しています。写真の上の方をごらんください。運転席から客席まで、車両と車両のつなぎ目部分を含めまして、全部完全にフラットであるのを見ていただけるんじゃないかと思います。これは、乗降時間の短縮にも非常に効果がありまして、低床型であるということは、ホームからの乗り降りもスムーズであると。

それから、扉が非常に大きくなっております。下の写真をごらんいただきますと、大きく開口部がとってあるのがごらんいただけるかと思います。車両には2枚のドアがありまして、両方合わせると1つの車両で3mの出入口ができるということで、乗降時間の短縮に一役買っているということでございます。

そして乗ってみますと、非常に静かで大変速いというのを実感することができます。平均速度は20km以上を堅持しているというから非常に立派だと思います。

続きまして25ページで、導入の経緯について簡単に御説明いたします。目的は先ほど申しました、渋滞解消と大気汚染対策でございます。1日30万という車が市内に流入するという状態で、自動車の機関分担率は74%と、これは1988年のデータですけれども、74%が自動車に依存しているのに対して、公共交通機関は11%という割合でございました。

こういった状況について対策の必要性が議論されてきたんですが、地下鉄と新交通システムを組み合わせたとようなシステムと、トラムとの間で議論がありまして、トラム推進派の市長が就任したのが1989年でございます。市長が地元関係者とか居住者と非常に密接な調整を実施いたしまして、この結果、市長就任から5年後の1994年11月26日に、実際に開業にこぎつけたというのがタイムスケジュールでございます。

LRTを導入して、その優位性はどこにあるかという点を26ページで御説明しますが、中心市街地へのアクセスはトラムのみという形になっております。これは幹線道路を閉鎖

いたしまして、その部分はトラムしか通行できないという施策をとったということです。

私も空港から駅前のホテルをとっておりましたので移動をしたんですけども、ガイドブックによれば、駅前までバスが出ていますということだったんですが、実際行ってみるとそうではありませんで、トラムの駅までバスが出ています、そこからはトラムに乗って駅まで移動してくださいということで、トラムを重視する姿勢が徹底していたなという印象を持ちました。

乗りかえはもちろんバリアフリーで、トランクを持っていながら、非常に便利であったという印象を持っております。

それから、軌道の敷設におきましては、自動車の道路の車線を削減して軌道を敷設することになっておりまして、道路面積を狭くして自動車の流入を減らすという手法を、ストラスブルは採用したということでございます。

優先信号も徹底しておりまして、私が乗っている間、信号でトラムが待つということは一度もございませんでした。

それから、車両の工夫とか、切符の事前購入制度といったものを含めまして、所要時間の短縮が図られております。

続きまして 27 ページ、28 ページで、ほかのモードとの連携についてです。パーク・アンド・ライドが充実しておりまして、8カ所に大規模な駐車場が設定されているんですけども、1日大体 350 円程度払いますと、トラムの往復のチケットまで含めて1日中駐められる。さらに、定期で駐車券を購入いたしますと、トラムの利用は無料という制度になっております。

それから、バスとの乗り継ぎなんですけども、写真にございますように、トラムのちょうど向かい側にバスがとまって、駅のかさ上げもあってバリアフリーでつながれるという状態になっておりまして、バスとの連携も非常によくなっています。

29 ページでございます。L R Tを導入してどうなったかということですが、中心地域で自動車交通の減少が見られました。それから、公共交通機関の機関分担率が 11%から倍以上に伸びています。都心部の買い物客も非常にふえましたので、周辺の商店主等には、反対していた人も含めて、非常に評価が高いという実績になっております。

ただ、全体の自動車の分担率は相変わらず高いので、この傾向はトラムの沿線と中心街に限られたものかなとも思われます。

L R Tの導入を可能とした制度的背景として、大きく2つだけ御紹介しますが、基本政

策として、フランスの社会党政権が成立したときに地方分権化政策を推進しましたので、その関係で地方の自治体がみずから交通政策を立案するという枠組みになったことから、自分たちで交通手段を選択できるようになったというのが一つ挙げられます。

それから、次のページの財源でございますけれども、交通税を導入いたしまして、これは地域の雇用主が支払う税金という形になっておりますが、これが交通に対して非常に大きな貢献を果たしているということで、建設費、運営費の双方に使われているということを紹介させていただきます。

特に運営費の方をごらんいただきますと、運賃収入は6割で、足りない部分の4割は交通税から賄われているというのが実際の状況でございます。

最後に評価ですけれども、基本的にLRTを導入して、市内への自動車利用の抑制に通じるということで、環境負荷の低減には恐らく効果があると思われれます。成功の要因分析としては、制度的な背景、それから施策としてのパッケージで実施、地元の関係者との調整、リーダーシップといった、先程とちょっと似たような項目であります。こういった点が挙げられると思います。

ちなみに写真はグリーン軌道でございます。市内のグリーン化と、騒音の削減に効果があるということで御紹介させていただきます。

最後に、フライブルクのLRTとトランジットモールについて簡単に御説明させていただきます。

トランジットモールというのは、中心市街地の商業地区から自動車を排除いたしまして公共交通機関を入れることによって、空間を開放するという政策でございます。フライブルク市は大体同じく20万程度の規模でございます。トラムは5系統、都市公社の子会社のフライブルク交通という会社が運営しています。年間の利用客はバスを含めて大体6700万人程度でございます。

35ページでございますが、路面電車は一たん衰退したんですけれども見直しがされまして、排ガスによる大気汚染の改善、駐車場不足の解消、騒音対策といった観点から拡充が図られてまいりました。

現在は低床型車両への転換が進んでおりまして、8割が低床型になっているということでございます。写真は最新型ということで御紹介させていただいています。

36ページですが、アクセスの点で、従来鉄道との乗り継ぎの円滑化を図っております。写真は中央駅の写真ですが、手前が従来鉄道の駅で、上に横切っておりますのがトラムの

乗り場ということで直行しております、奥の方にエレベーターもちょっと見えるんですが、非常に乗りかえやすい施設が整備がされております。

それから、パーク・アンド・ライドももちろん整備されております、次の 37 ページをごらんいただきますと、路線図とパーク・アンド・ライドの設置箇所が矢印で示されております。私のカウントしたところでは、9カ所で 2120 台分ということですが、無料とのこととであります。

おもしろいところでは、サッカーが行われる場合に、その入場料には駐車代金とトラムの利用料が初めから入っているというところが、特徴かなと思われます。

1 ページ戻っていただきまして、利用しやすい運行というのはもちろんですが、特徴的なのは料金設定とトランジットモールだと思しますので、この点御説明したいと思ひます。

料金はゾーン制の設定をしております。1日1人当たり 4.6 ユーロですが、最近 5 人用の 6.5 ユーロというお得なチケットも発売されまして、利用の促進に一役買っているということでございます。

特に御説明したいのは、その次の環境保護定期券の導入でございます。38 ページをごらんください。1984 年に環境保護定期券が導入されました。これはどの路線も区間も利用可能ですが、無記名式が主体であるということございまして、持っている人はみんな使える。しかも、土曜、休日につきましては、家族もみんな乗れるという形で非常に人気が出まして、利用客が伸びました。

これが 91 年になりますと、地域定期券という形で拡充されまして、フライブルク市内のみならず、フライブルク都市圏全体が使えるようになったということです。

1 枚めくっていただいて 39 ページに出しておりますが、これがフライブルクの都市圏全体の図でございまして、約 70km 四方、人口約 60 万人のエリアをカバーしております、17 企業体、90 路線、トータル 3000km 近いところが自由に使えることになっております。

全利用者の 9 割近くがこの地域定期券を利用しております、1 カ月 5000 円程度という、非常に安い金額になっております。

続きまして、40 ページのトランジットモールについて簡単に御説明します。フライブルク市の中心の 700m 四方のエリアを、自動車進入不可能な地域といたしまして、荷物の搬入車は別で許可制ですが、それ以外は自動車を排除いたしまして、モール内には L R T とバスのみが走行可能ということにしております。

写真をごらんいただきますと、レールのすぐ横を人が平気に歩いている状態でございます。

すが、皆さん慣れておられるので、事故はほとんど起こっていないということだそうでございます。

L R T、トランジットモール全体を含めた効果として、総トリップ数が大体 40%増加したにもかかわらず自動車のトリップ数が横ばいということで、現在自動車の機関分担率は、およそ 40%程度になっているというデータが出ております。

制度的背景を簡単に御説明しますと、フライブルクの公共交通機関を運営しているフライブルク交通というのは都市公社の子会社であります。都市公社はあわせて水、エネルギーの供給もやっているんですが、フライブルク交通自体は赤字なんですけれどもエネルギー、水供給の方が黒字でございますので、赤字を埋めてトータルでいくとちょっと赤字という状態です。このちょっとの赤字は市から補てんされるという形になっておりまして、公共交通機関にその他の分野からのお金が多々入っております。

そのほか、運営費ではなくて整備費の観点からでは、国の方に自治体の財政を援助する法律がございまして、地方自治体にある程度のお金が流れていくと。これは新線建設、車両購入に使われているという背景でございます。

そういった形で、最近では新しくニュータウンを建設するときにも、トラムが初めからインボルブされているという例でございまして、左方の写真のちょうど真ん中辺、ちょっと見にくいんですが、真ん中を縦貫する形でトラムのレールが敷かれています。

最後に 43 ページですけれども、評価としてはやはり同じように、L R Tとトランジットモールについては公共交通機関への利用の転換ということで、恐らく環境負荷の低減には効果があるだろうと思われます。

フライブルクの取り組み成功の要因としては、国及び州による支援制度があるということ。それから、トランジットモールも含めて、施策をパッケージで実施したということでありまして、ストラスブールと同じように自動車を追い出し、それとあわせて受け入れの公共交通機関を整備することによって、施策として成功した例だろうということが言えると思います。

若干長くなりましたが、以上でございます。

部会長 それでは続いて、資料 3 - 2 をお願いします。

国土交通政策研究所（国政研）主任研究官 国土交通政策研究所の桑田と申します。よろしく願いいたします。座って失礼いたします。

私の方から、資料 3 - 2 に基づきまして、O E C Dにおける E S T プロジェクトとバス

ト・プラクティスについて御説明させていただきます。

私は、昨年9月までOECDの環境局の方に派遣されておりまして、そちらでESTプロジェクト、環境的に持続可能な交通プロジェクトを担当してございましたので、それについて本日、御紹介させていただきたいと思います。

資料の2ページをごらんください。私の方からは、大きく分けて2つ御説明したいと思います。前半部分ではまず、OECDのESTプロジェクトにつきまして、その背景と概要について御説明したいと思います。

それから後半部分では、それに関連しました先進的な取り組み、ベスト・プラクティスについて主なものを御紹介させていただきまして、最後に簡単に、欧州でこういった先進的な取り組みがなされております背景について触れたいと思っております。

資料の3ページをごらんください。OECDの概略とESTの背景でございます。まず皆様御案内のとおり、OECDは1948年に第2次世界大戦後の欧州復興のために設立されましたOECEが母体となっております。その後、欧州が経済復興を果たした後、1961年に欧米諸国によって設立されたものでございます。

主な役割としましては、先進諸国間のマクロ経済政策の調整、途上国支援政策の調整となっております。

我が国は1964年に、21番目の加盟国として加盟いたしました。現在は30カ国が加盟しております。

OECDでは、設立当初は経済成長に重点が置かれておりまして、環境問題はそれほど取り上げられておりませんでした。しかしながら、60年代に産業公害が顕在化しまして、71年に環境委員会を設立しました。

その後、環境委員会は環境政策委員会というふうに名称を変更しましたが、その環境政策委員会の中で交通ワーキンググループをつくりまして、95年からESTプロジェクト、ここにありますように(Environmentally Sustainable Transport:環境的に持続可能な交通プロジェクト)を開始いたしました。

こちらで、「BAUは持続可能でない」と書いてありますが、BAUというのはビジネス・アズ・ユージュアルの略でございます。現在のトレンド、趨勢ですとか、あるいは既存の政策のままでは持続可能ではないということ認識し、このプロジェクトを開始したところでございます。

4ページは、ESTプロジェクトの概要でございます。このプロジェクトは4つのフェ

ーズに分けて実施されました。最初のフェーズではまず、E S T、環境的に持続可能な交通システムというのは一体どういうものかという定義を行いました。また、長期的な環境上の数値目標であります、E S T基準というものも設定いたしました。

第2番目のフェーズでは、9カ国による6つのケース・スタディを実施いたしました。ここでバックカスティング・アプローチと書いてありますが、これにつきましては後ほど御説明したいと思います。

第3番目のフェーズでは、ケース・スタディの結果の分析をいたしまして、最後のフェーズ4では、その集大成としましてガイドラインを作成しました。このガイドラインは、2001年5月にO E C Dの環境大臣会合で了承されたものでございます。

続きまして、各フェーズごとにプロジェクトの内容を御説明したいと思います。5ページをごらんください。

フェーズ1としましては、まずE S Tとは何かという定義を行いました。この四角の中に書いてございますように、定義としましては、「再生可能なレベル以下でしか再生可能な資源を使用せず、再生可能な代替物の開発レベル以下でしか、再生不可能な資源を使用しないことにより、人々の健康と生態系を危険にさらずに、アクセスに関するニーズを満たすような交通」というふうに定義づけました。

この定義の背景には、皆さん御案内のとおり、持続可能な開発という概念がございます。持続可能な開発という概念は87年の、いわゆるブルントラント委員会で提出されました、「我ら共通の未来」というレポートの中で提唱されたものでございまして、『将来世代がその独自の必要性を満たすことを妨げないように、現在の人々のニーズを満たす開発』というふうに定義されておりまして、一般的に社会、環境、経済といった3つの価値体系を含んでいるものというふうに理解されております。この持続可能な開発を交通の分野で実現するものが、E S Tというふうに認識しております。

6ページをごらんください。第1番目のフェーズでは、このE S Tを定義しまして、次に長期的な数値目標を設置しました。これをE S T基準と呼んでおります。これは1990年を基準年といたしまして、2030年までに達成すべき環境上の目標を、ここにございます6つの項目について決めました。この数値目標を設定するに当たりましては、W H Oのガイドラインなど、国際的な取り決めを参考にしております。

ごらんいただいでわかりますように、例えばC O₂ に関しては、90年に比べて50~80%減少。N O_x については90%減少、揮発性有機化合物については90%、浮遊粒子状物質に

については55～99%というように、非常に厳しい野心的な基準を設定しております。

E S Tのプロジェクトでは、E S T基準を設定した上で、今度はこれが実際に実行可能かどうかというケース・スタディを行いました。それがフェーズ2でございます。資料の7ページをごらんください。

このケース・スタディには、ここに挙げておりますスウェーデン、オランダ、ドイツといった9カ国が参加しまして、6つのケース・スタディを実施しました。

そこで、ケース・スタディを実施するに当たって、先ほどもちらっと申し上げましたバックカスティング・アプローチを採用したんですが、こちらについて簡単に御説明したいと思います。資料の8ページをごらんください。

バックカスティング・アプローチの概念図とありますが、このバックカスティングというのは、予測のフォーカスティングに対立する概念として使っております。フォーカスティング、予測で普通であれば現在のトレンドですとか、あるいは政策を続けるとどうなるかという予測に基づいて政策を考えるというアプローチをとるわけですが、このバックカスティング・アプローチというのは逆でございます。最初に望ましい未来、望ましい目標を設定します。そしてそこから逆算しまして、それを達成するには、今どういうことをすべきかということを考えるアプローチでございます。

ですから、今行っております地球温暖化対策推進大綱といったものも、ある意味ではこのバックカスティング・アプローチを用いているのではないかと思います。

こちらの図では、縦軸が環境的な影響となっております。上の方にいくほど環境負荷が高いというふうになっております。横軸は時間の経過をあらわしております。

1番目としましては、環境的に持続可能な環境負荷のレベルはどの程度なのかということ、まずとらえます。そして次に、将来的に望ましいE S T、環境的に持続可能な交通体系が何かというのを設定する。これが2番目でございます。

その一方で、では従来のトレンドを維持し、また従来の政策を維持したらどうなるのかということ、これを予測したのがB A U、ビジネス・アズ・ユージュアルの部分でございます。

このE S TとB A Uの間のギャップを埋めるような適切な政策を特定していこうというのが、バックカスティング・アプローチとなっております。

フェーズ2のケース・スタディでは、このアプローチに基づきまして、まずE S T基準という長期的な数値目標がございまして、これを実現するための政策シナリオを各国が

くりまして、そのシミュレーションを行ったものでございます。

そして、その結果を分析したのがフェーズ3となりまして、ページで言いますと9ページをごらんください。プロジェクトのケース・スタディの結果分析には幾つか重要な結論があるんですが、ここでは幾つか主なものを御紹介したいと思います。

まず9ページでございますが、E S T基準を達成するようなE S Tシナリオと、現行のトレンドですとか、現在ある従来型の政策を実行した場合のB A Uシナリオについての比較を行ったところ、2030年の時点で輸送モードのシェアに非常に大きな違いがあることがわかりました。

旅客輸送の方をごらんいただきますと、B A Uにつきましては、航空ですとか乗用車のシェアが大変多くなっております。また、輸送量自体も大変伸びていることがごらんいただけるかと思えます。

一方で、E S Tシナリオの方でございますが、こちらでは公共交通機関ですとか徒歩、自転車といったモードが伸びており、輸送量自体はB A Uほどではございませんが、90年よりはやや伸びているというようなことになっております。

貨物輸送に関してごらんいただきますと、さらに顕著な傾向が見てとれるかと思えます。B A Uシナリオでは、重量トラック、軽量トラックといったもののシェアが多くなっており、また輸送量自体も非常に伸びておりますが、E S T基準を達成するような政策シナリオでは、鉄道ですとか水上交通といった、環境負荷の小さいモードのシェアが非常に高くなっている。また輸送量自体も、90年のレベルよりも随分上がっているということでございます。

このことから、環境に優しいモードへのモーダルシフトを進めるということが、E S Tを達成する上では非常に重要であるという結論がなされました。

1枚めくっていただきまして、次に10ページをごらんください。E S Tシナリオを各国のケース・スタディで作成するに当たりまして、各国がどのような政策を実際に利用したかということ进行分析したのがこの図でございます。

ここで注目していただきたいのは、旅客輸送におきましても貨物輸送におきましても、新技術の導入というのが5割未満にとどまっているということでございます。環境問題を論じ得る際に、技術の導入、新技術の革新によって問題が随分解決されるというような意見もございますけれども、E S T基準のような、非常に野心的な厳しい目標を達成しようと思うと、技術の導入だけでは非常にコストがかかって、実現がなかなか難しい。

そのため、例えば乗車率の上昇、あるいは積載率の上昇であったり、モーダルシフトといった需要管理的なディマンドマネージメント的な政策が、あわせて必要になるのだということが結論づけられました。

また、11 ページをごらんいただきたいのですが、E S T プロジェクトでは経済的な分析も行いました。そこでは外部費用分析と書いてございますが、この外部費用は大気汚染ですとか事故といったもの、市場に直接顕在化しない社会的な費用についての分析を行ったものでございます。

外部費用分析は 2030 年ではなくて、2015 年の時点で行っておりますが、この分析の結果、B A U シナリオでは、1990 年に比べて 37%、外部費用が上昇する。

一方で、E S T シナリオですと、90 年よりも 31% 減少する。しかも、E S T は E S T 基準を満たした上に、輸送量としましても 90 年以上の輸送量を確保しているものでございますので、このことから、E S T というのは環境的のみならず、経済的にも望ましいものであるという結論をいたしたところでございます。

そして、12 ページをごらんいただきます。最後にプロジェクトの集大成としまして、E S T ガイドラインを作成いたしました。これはガイドラインでございますので、当然法的拘束力等のあるものではございません。これは E S T を達成するために、政策を立案する際に参考にするためのガイドラインということで作成したものでございまして、各ケース・スタディをつくる際の段取りを、10 項目にまとめた形になっております。

中身的には、まず望ましい長期的な将来のビジョンを描き、それを定量的な目標にし、それを達成するための戦略をつくり、政策手法の適切なパッケージを作成する。そしてその実施の確保と、実施のモニタリング、そして E S T の実施についての広範な支持と協力を得るといような内容になっております。このガイドラインは、2001 年 5 月に O E C D の環境大臣会合で了承されたものでございます。

以上が、E S T プロジェクト自体の概略でございました。

続きまして 13 ページ以降、今度は E S T プロジェクトに関連しましたベスト・プラクティス、先進的な取り組みについて幾つか事例を御紹介したいと思います。

この E S T プロジェクトでは、E S T を実際に実現するには、単にこうした概念的な研究だけではなくて、先進的な取り組みを普及・促進することも大事である、重要であるという認識から、2000 年 10 月にベスト・プラクティス・コンペというコンペティションを行いました。その結果、各国から応募が集まりまして、その中からここに挙げてございま

す 18 の事例が当選したところがございます。主なところはヨーロッパが多いのですけれども、カナダといった北米も入っております。

すべて説明するのは時間的になかなか難しいので、幾つか重要と思われるものを御紹介したいと思います。時間の関係もございますので、14 ページを飛ばしまして、15 ページをごらんください。

ベスト・プラクティス、ここで とありますが、この番号は先ほどの表の番号に対応しております。15 ページではまず、スイスのカーシェアリングのことについて御紹介したいと思います。

カーシェアリングにつきましては、皆さん大部分の方は御存じかと思いますが、簡単に御説明いたしますと、1 台の車を 10 人あるいは 20 人といった複数の人間で共同利用するという交通形態でございます。レンタカーと非常に近いんですけれども、レンタカーとの違いは、レンタカーは不特定多数の顧客を相手にしており、また数時間ですとかあるいは数日単位という、比較的長い距離の利用に用いられるサービスであるのに対しまして、カーシェアリングというのは会員制をとっております。そして利用形態としまして、例えばちょっと近所にお買い物とか、あるいはお子さんの送り迎えといった、2 ~ 3 時間程度の近距離の利用が主になっているものがございます。カーシェアリングはヨーロッパを中心に非常に普及しておりまして、北米でも最近では盛んに行われております。

スイスの Mobility CarSharing 社は、もともとは NPO からスタートしまして、政府の支援を受けて急成長した、ヨーロッパの大手のカーシェアリング企業でございます。この急成長ぶりは、15 ページの右下のグラフをごらんいただければわかるかと思えます。2001 年 8 月時点で、900 の支店と 4 万 3000 人の会員、1800 台の自動車を所有してございます。

この Mobility CarSharing 社は、98 年にスイスの国鉄との共通パス、共通の乗車券を導入し、それと同時に駅前の駐車場スペースを常に確保するということをしまして、カーシェアリングと鉄道を組み合わせた利用を促進しております。

この鉄道とカーシェアリングの組み合わせの部分につきましては、右上の写真がその例になっております。

また、Mobility CarSharing 社では、レンタカー会社ですとか、あるいはショッピングセンターなどと提携しまして、多様なサービスを提供しております。さらに、使用している車両でございますが、これも低公害車を使用することによりまして、より環境に優しいサービスを提供しているところでございます。

次の例としまして、また1つ飛ばしまして17ページをごらんください。ウィーンにおける企業のマイカー通勤の抑制の例をごらんいただきたいと思います。これはウィーンの報道機関の会社なんですけれども、オーストリア政府と商工会議所の支援を受けまして、通勤管理を実践しております。具体的には、バス通勤の促進のためにバス停をオフィスビルの前に移設したり、あるいは付近の道路の舗装を改善し、駐輪場を拡充して自転車通勤を促進するということをしております。

さらに、自動車でマイカー通勤する人に対しましても、相乗りを促進する、カープールを促進するために、駐車場の入り口の近い便利なところにカープール車を駐車させるということもして、なるべくカープールするように促しております。

さらに、公共交通機関ですとか自転車で通勤している人に対しては、毎週金曜日に交通朝食会を開催して、そういったものの利用を図るということもしております。

この結果、自動車通勤者は73%から60%に減少しまして、従業員の通勤によるCO₂排出量は17%減少。従業員の環境に対する関心も高まったという結果が得られております。

次の事例でございますが、18ページをごらんください。これはドイツの通信販売企業、Ott社の例でございます。Ott社は商品の国際調達のために、93年に18万4000tのCO₂を排出しておりました。そこで同社では、「グリーン・サプライ・チェーン・プロジェクト」というプロジェクトを立ち上げまして、輸送手段を環境負荷の大きい航空機やトラックから、負荷の少ない船舶にシフトいたしました。

また同時に、物流の効率化も図りまして、その結果、99年には年間で約40%のCO₂の削減を達成しました。また、コストの低減化によって利益もふえたということでございます。

続いての事例でございますが、19ページをごらんください。これはウィーン/オーストリアのカーフリー・ツーリズム、車を利用しない観光と移動という事例でございます。オーストリアでは中央政府が主体となりまして、車を利用しない観光と移動(カーフリー・ツーリズム)を推進しておりまして、EUからも支援を受けております。

カーフリー・ツーリズムでは、車両を市の中心部から排除することを目的にいたしまして、歩道や自転車道の整備ですとか、あるいは自動車につきましては電気自動車への変換を図る、あるいは鉄道利用客については、ドア・ツー・ドアの荷物の配送サービスをするといったことを実施して、公共交通機関による旅行を円滑にすることをやっております。

さらに、市による低公害車のシャトルバスの運行ですとか、鉄道、バスとの協力によっ

て公共交通機関の旅行を円滑にする。また、国境を越えた移動につきましても、円滑に実施されるように協力関係を構築しているということでございます。

次の事例でございますが、20 ページ、ベルギーの例でございます。ベルギーでは、使われなくなった鉄道線路ですとか、運河を、歩行者や自転車用の通行帯である R A V e L と
いったネットワークに転換いたしました。これは東西南北に約 2 万 5000km にわたる非常に
広大なネットワークでございます。旧線路や運河を使っておりますので、従来の自動車交
通網とは独立したネットワークを有していることが特徴でございます。単に歩行者や自
転車利用者にとって便利というだけではなく、自動車にかわる新たな交通網としても重要
と言われております。

また、景観の保護という観点からも非常に重要視されておりました。このため、ベルギ
ーでは 98 年に道路交通法を改正いたしました。この R A V e L というネットワークを、自
動車用の高速道路ですとか、あるいは自動車用の市内ネットワークに次ぐ、第 3 の移動ネ
ットワークとして、法的に正式に位置づけたところでございます。

最後の事例でございますが、21 ページをごらんください。これは個人に特化した公共交
通機関の利用促進マーケティングということで、またオーストリアの例でございます。

オーストリアでは、個人個人に特化したマーケティング戦略を展開することで、公共交
通機関の利用を促進することに成功いたしました。プロジェクトの開始前の調査で、公共
交通機関が利用可能であるにもかかわらず、情報不足であったり、あるいは個人的な偏見
などから公共交通機関を利用せず、マイカーを使っている人がかなりいることがわかりま
した。

このため、そういったマーケットをターゲットにしまして、直接 1 人 1 人に情報提供等
を行ったところ、リンツ、ザルツブルグ、ウィーンで公共交通機関の利用が促進された
という結果でございます。

この結果、こうしたソフト的な政策によっても、公共交通機関の利用促進が図れること
が証明された事例でございます。

簡単でございますが、以上が事例の紹介でございます。

最後に 22 ページでございますが、欧州でこのような先進的な取り組みがなされている背
景としまして、簡単にまとめさせていただきました。

こうしたものが可能となっている背景としましては、まず第 1 に、全国レベルでの交通
環境政策の統一性を確保しつつ、地域を中心とした取り組みを促進する制度が存在してい

るといふことがあると思ひます。

具体的には、国による総合的な交通政策の基本法制度ですとか指針があり、また地方へ計画作成、実施権限が移譲されており、また地方自治体がそれを実施するための財源を確保しているといふことがあるかと思ひます。

2つ目としましては、政策の企画・立案・実施に関して、市民参画の機会が確保されているといふ点があるかと思ひます。

そして最後は、これは制度とは言えませんが、それでも最も実は大事なことだと思ひますが、環境問題に対する市民の関心が高いといふことがあるかと思ひます。

この1番にございますような、制度的な背景の例としまして、23ページにフランス、ドイツ、スイスの関連制度のことを簡単にまとめております。フランスの国内交通基本法、あるいは交通税につきましては、先ほど金子総括の方からの御説明の中にもありましたので割愛させていただきます。

またドイツにつきましては、法律ではございませんが、持続可能な発展のための国家戦略ですとか、交通分野の国家を地球温暖化対策プログラムの中で、総合的な交通政策が位置づけられております。

財源としましては、こういう税収入を原資とした自治体交通財政助成法ですとか地域化法がございまして、公共交通機関の整備、あるいは運営について補助がなされているところでございます。

また、スイスにつきましては連邦憲法において、アルプス地域における通過往来は鉄道により行うということが規定されております。

また、交通環境戦略におきましては、全交通量に対する公共交通の割合の増加も規定されております。

財源としましては、公共交通機関の運営費は、利用者からの運賃収入が50%、残りは連邦や州、自治体からの一般財源からの補助となっております。

このような制度の存在プラス市民の関心の高さから、欧州ではこのような先進的な取り組みがなされているものと考えます。

以上、駆け足でございましたが、私からの説明はこれで終了させていただきます。ありがとうございました。

部会長 金子さん、桑田さん、大変示唆に富む大変興味深い話、ありがとうございました。

それでは、多少時間が押しておりますが、委員の皆様方から御意見あるいは御質問をお願いいたします。

どうぞ。

委員 どうもありがとうございました。

幾つか言っていただきましたけど、最後に欧州の市民の意識の高さというお話があったんですが、昔、国立環境研究所でドイツと日本の環境意識の調査をやったんですが、決してドイツの人が意識が高いわけじゃなくて、日本の方が高いという結果も出ております。

それよりも、政策が向こうの方が高いということが出ておりまして、市民意識だけにぶつけてほしくないなというのが1つの感想です。

日本の地方ではバスとか鉄道が壊滅の状況にあると思うんですね。横浜でもL R Tを導入しようというNGOの動きなんかもあるんですが、なかなか日本ではそういうのが進みませんので、ぜひ公共交通機関の維持、回復を図る政策を入れる必要があるんじゃないかなと感じました。

最後に、最近新聞で社会的責任投資、S R Iが非常に書かれておりますが、S R Iは株式投資だけじゃなしに、地域開発投資という概念を含んでおります。私、社会的責任投資フォーラムというのを立ち上げて事務局長、理事もやっているのですが、株式に投資したり社債に投資することだけが社会的責任投資ではなく、地域開発投資、あと株主行動の3つを入れてS R Iと言っている。

地域開発投資という中で、日本でも動きがあるわけですから、そういう国全体での政策の中に取り上げてもらえるように、こういったことを参考にしておいていただければいいかなと思ってます。

交通計画課長 交通計画課長でございます。

私のところで、実はT D M実証実験を行っておりまして、あわせまして公共交通活性化プログラムという施策も実施しております。

まさに、自動車交通から公共交通機関へシフトさせたいということで、いろいろ施策をやっておりますけれども、なかなか苦戦しているというのが正直なところでございます。

実際、この間の自動車交通と公共交通機関のそれぞれ実績を見ますと、やっぱり公共交通機関は大体ここ6～7年、5%ぐらい減っておりますし、自動車交通は逆に5%ぐらいふえているという状況がございまして、非常に悩んでいるところでございます。

ただ、こういう欧米の実績とか、それから市民の意識も高まってきておりますので、引き続き私どもの持っていますツールを使って、公共交通機関の浮揚促進を進めていきたいと思っています。

ただ、もう一つ工夫が欲しいなと思っておりますのは、やはり国民の意識といいますか、もっとソフトな施策を充実させる必要があるのかなと。こういう時代ですから、補助金もふやすというのはなかなか難しいですし、それから規制というのも非常に人気がございますので、何とか啓蒙といいますか、意識を高めるような施策を推進していきたいと思っております、そういう意味でぜひ先生方の御指導をいただきたいと思っておりますので、よろしく願いいたします。

部会長 それでは。

委員 今、課長さんからお話があったこととも関連するんですけども、先ほどの評価の話もそうですし、今のお二方の話の中にも、やはりソフトな政策ということがかなり打ち出されていて、現実に評価の問題も一般の市民とか、普通の人々が理解しないとなかなか進まない部分もかなりあると思うんです。

それで今、E S T達成に必要な政策効果だとかいろいろありました。ベスト・プラクティスの中にも、市民の方が参加することが非常に大事であると。

正直言いまして、私も1980年から2000年まで新聞記者として環境問題専門の担当記者として仕事をしていたわけですけども、今思いますと、運輸部門のこういう部局で環境問題についてこれだけのことが語られるというのは、非常に感慨深いものがあります。10年ほど前までは、私の勤では余り相手にされてなかったような状況だったんですけども、これがこのような形でどんどん進んできているというのは、非常にうれしいというかありがたいことだと思います。

そういう大きな流れの中で、N P Oとか市民、先ほどのチューリッヒの会社もN P Oがスタートだったということもありまして、この辺のところをいろいろ考える政策は、非常に今までハードの……、運輸省は違いましたけども、今までの霞が関の行政のやり方ですると、あんまり得意じゃなかった部分ではないかと思うので、この辺のところはかなり力を注いでいただきたいと思っております。

例えば、きょうは運輸関係の話ですけど、みんな関連してきまして、各省のやっているこういうような対策の中で、共通に言われていることが市民といった部分なので、たまたま2005年からはE S Tといいますか、持続的開発のための教育の方も、日本政府の提案も

あって10年間やろうという話もありますので、そういうところとうまくリンクして、運輸部門及び民生もそうですけども、意識を高めるような作戦を、省庁連携のような形でESTなんかも使ってやっていただくと、今のヨーロッパの事例などについても対応していけるのではないかという気がしております。

それからもう1個、これは直接こことは関係ないんですけど、日本の場合、都市は大きいので、ここにあるようなレベルのところとはなかなかスライドがしにくいと思って、むしろ地方なんかの方がやりやすいのかもしれませんが。東京などではとても無理だと思いますけども。

そういうような中で、私、途上国に、支援にはこういうシステム、結構いくんじじゃないかな。例えば、電話線が通じてないんだけど、携帯電話を導入してどんどん進んでいっているというのと同じように、途上国の中でこれから町づくり、国づくりをやっていくところで、このような援助、指導などができると、同じ運輸系の役所としても、途上国に対してもこれはかなり利用できるんじゃないかなという感想を持っております。

以上です。

部会長 どうもありがとうございました。

どうぞ。

委員 大変いろいろ勉強させていただきました。国内の交通問題の議論のときもそうでしたけれども、ほとんどは人流に偏った資料しか出てこないというのは、物流のデータがないということかもしれませんが。公共交通機関と言えば、念頭にあるのは旅客輸送だけではないかという気がします。

ところが物流だって、環境問題から言えばかなりの大きなファクター、要因になっていることは明らかで。

こういうものだけ聞いていますと、やりやすい人流だけ、要するに極端な言い方をすると、人をいじめて地下に追いやるか、あるいは満員電車で追いやるかして、一番ぜいたくな交通である道路は物流に任せるといった思想なのかと疑いたくなることが、実際はそうじゃないでしょうけど、そう言われてもいたし方ないような気がしないでもない。

ですから資料がないにしても、なるだけ物流の資料を集めていただいて、議論の種にできないだろうか。特に、ヨーロッパのデータは大変勉強になりましたけれども、物流に関してはハンブルグだけですかね。「だけ」と言っちゃ失礼ですけども、ほとんどが人流ですね。物流をどうしているのかといったこともお教えいただければ大変ありがたいと思

ます。

部会長 ほかにいかがでございますでしょうか。

どうぞ。

委員 意見というよりも質問ですけど、最後の3 - 2で御説明いただいた、E S TとB A Uの比較が9ページにあります。これですと、E S Tを達成するためには旅客輸送、貨物輸送を減らすということになっているんですけど、それがちょっとよくわからないんです。これは、要するに経済活動を抑えて物流量を減らすという、そうしなければE S Tが達成できないということになっているのでしょうか。

国政研主任研究官 今回の御質問ですけれども、9ページのグラフは、必ずしも輸送量を抑えなければいけないということを伝えるためのグラフではございませんで、E S Tの方では、先ほどの最初の定義にございましたように、必要なアクセス、ニーズは満たすというのを、まずE S Tの定義をしております。ですので、ここでも必要なアクセスは確保した上で、公共交通機関ですとか、あるいは鉄道、水上交通といったもので利用できるものはそちらを利用すると。なるべく unnecessaryな自動車交通は抑えるというような方向で、政策シナリオをつくったところでございます。

ですので、ここでは載せておりませんが、E S TとB A UのそれぞれのケースについてのG D Pへの影響も一応分析はしております。そこでは、G D Pにつきましてはそれほど影響がないというか、B A Uのままでいったものと、それほど遜色のない成長率を確保できるという結果になっております。

ですので、もう一度申し上げますと、E S Tは必ずしも輸送量を減らして経済活動を抑制しなければ達成できないというものではございませんで、持続可能な交通のためには、経済も社会も環境も、その3つの柱が成り立つものでなければいけないという発想でございます。

以上です。

部会長 今回の御質問とお答えに関連してですけど、これの10ページに政策効果として、人に関しては交通回避が26%、物に関しては19%と書いていますね。ですからこれは、むだな人の移動とか物の輸送を削減することによって、これだけ分の効果を期待するということですね。

国政研主任研究官 そうです。

部会長 それはだからといって、別にそれが経済に対してネガティブな影響を意味する

わけでは必ずしもないということですね。むだを省くということ。

国政研主任研究官　そうです。

委員　大変刺激的な事例の御紹介をいただきましたが、2～3質問させていただきたいと思います。

金子さんにお聞きしたいんですが、ロンドンの場合、市長の公約の実現というのが背景にあったという説明だったんですが、それにしても大変短期間に実現にこぎつけているわけですが、当然自動車メーカー等々、経済界などからの反対が多かったのではないかとと思うんですが、どうやって社会的な合意を達成したのか、もしお手元に何か資料等、知見があればお教えいただきたいと思います。

それから、たしか最近の報道だったと思うんですけど、ロンドンの場合公共料金、地下鉄だったかバスだったか、あるいは両方だったか、その料金の値上げに踏み切ったという報道を見た記憶があるんですが、もしそうであれば、ちょっと首尾一貫しないのではないかという気もするんですが、その辺のバックグラウンド、わかる範囲で結構ですが、御説明いただきたいと思います。

それからフライブルクなどの場合、大変中心市街地のにぎわいが戻ったと聞いているんですけども、大気汚染だとか交通混雑に加えて副次的な効果が何かあったのかどうか、その辺わかる範囲でお答えいただきたいと思います。

それから桑田さんにお聞きしたいんですけども、E S Tという考え方、まず基準をつくって、バックキャストでそれに至る政策を検討するという手法のようですが、その前提となる基準というものはどういうやり方でつくられたのかということですね。6ページの表を見ますと、CO₂の削減が50%～80%となっているんですけども、例えばCOP3の基準なんかとどういう関係があるのか。COP3を実現するための、運輸部門の分担率という考え方があるのかどうか、その辺をちょっとお聞きしたいと思います。

それから、ベスト・プラクティスのコンペの中に、例えば日本の都市はどこか手を挙げたところがあるかどうか、その辺、もしわかればお聞きしたいと思います。

以上です。

部会長　それでは、金子さん、桑田さん、順にお答え願います。

環境・海洋課課長補佐　それではお答えさせていただきます。

まず最初の御質問でございまして、市長公約から短期間で実現したという点でございまして、実は背景といたしまして、ロンドンの混雑状況は非常にひどいというような、

もともとの市民の認識がございませう。特に、現地の商工会議所の皆さんも経済界的に見て、あるいは商業の立場から見て、この混雑は何とかなければいけないんだという認識はもともと強くありまして、そこに混雑課金制度を掲げる市長が登場したのでスムーズにいったという点がございませうので、ある意味、コンセンサスのビルディングが比較的楽であったという状態がそろっていたということは一つ言えるかと思ひます。

それから、パブリックコメントというか公聴会を繰り返しやりましたので、それによって市民への理解は非常に深まったということが前提にあったと思ひれます。

それからメーカーの観点なんですけど、自動車メーカーの動きというのは、私、手元にあまり情報はございませうが、逆に課金制度の対象外となりましたオートバイのメーカーにつきましては、これを機会にということで、オートバイの積極的な宣伝を行ひまして、交通機関の自動車からオートバイへのシフトが起きている実態があるという話は聞いております。

それから2点目ございまして、公共料金の値上げの件ございませう。地下鉄とバスは、実は今年に入って双方とも値上げがございまして。もともとバスは70ペンスだったのを1ポンドと、地下鉄もたしか1.6ポンドを2ポンドに上げたという話を聞いております。混雑課金が、思ったように収入が上がらなかったからだという説もないでもないんですけども、実際に料金が上がったのは御指摘のとおりございませう。

ただ、実は交通当局はプリペイドカードというんですが、ICを用いたようなカードの導入を図ってございまして、これは現地でオイスターカードと呼ばれるカードなんですけど、このカードを使って利用する方には前の料金で結構ですというような優遇措置をとっているとこもございまして、ひょっとするとそのオイスターカードの普及を進めるという思惑が裏にあるんじゃないかという分析の資料も読んだことがございませう。

ただ、実際に料金が上がったことは事実ございまして、これがどういう効果をもたらすのかというのは、今後また見ていかなければいけないんじゃないかというお話でした。

以上ございませう。

国政研主任研究官 私の方から、まずEST基準についての御質問にお答えしたいと思ひます。

6ページのEST基準ございませうが、こちらはWHOのガイドラインですとか、国際的な取り決め、あるいはレポートといったものを参考にしてつくっております。

具体的に申し上げますと、CO2につきまして、これはCOP3で決めました京都ター

ゲットでは日本は6%となっておりますが、このCOP3の数値は、基本的には交渉で決まった数値でございます。こちらのESTの基準は交渉ではなく、国際的なレポートについて出した客観的な数字というふうに、我々は思っております。

具体的に申し上げますと、CO₂につきましては、IPCC = 気候変動枠組み条約のパネルの第2次評価 = セカンドアセスメントが96年に出されております。そのレポートの中で、大気中のCO₂濃度を現在の水準に保つためには、CO₂の排出量を世界全体で50%~70%の範囲で削減し、さらに削減を続ける必要があるというレポートが出されております。

このため、これを運輸部門だから何%ということはせずに、全体で50~70%ということで、運輸部門でも同程度の排出量削減を目指そうということにしました。

なお、ここで70%ではなくて80%としておりますのは、途上国におけるCO₂の増加というのは、ある程度容認する必要があるだろうと。OECDは基本的には先進国の集まりでありますので、少し厳し目の80%を目標にしております。

また、それ以外のNO_xですとかVOCにつきましては、WHOの96年のガイドラインを参考にしてつくっております。また、騒音につきましても99年のWHOのガイドラインを参考にしてつくっているところでございます。

また、もう1つの御質問にございましたESTのベスト・プラクティスについて、残念ながら日本からの応募はございませんでした。

ただ、日本とESTについての環境を若干補足いたしますと、実は昨年3月に日本でESTに関する会議を開きました。これは名古屋で開いたんですけれども、基本的にはESTの考え方をアジアに普及させようという趣旨で、名古屋で3月23日から25日に開催いたしました。

その際には、ESTのケース・スタディを日本に当てはめたらどうなるかということも、一応、試験的にやってみましたし、また日本国内あるいはアジアの3カ国の中のベスト・プラクティスについても収集をしております。もし御関心があれば資料の方をお届けしたいと思っておりますので、おっしゃっていただければと思います。

部会長 どうぞ。

委員 まず、資料2についてちょっとお聞きしたいんですけれども。一応評価を行ったということなんですが、3の公共交通機関の利用促進以降ですが、そこで鉄道とかバスの方にシフトするということですが、このときの削減の量をはかるときに、単純に乗

用車が減るといふことの削減量を計算しているのでしょうか。

ちょっと思いましたのが、鉄道、バスの輸送はふえるわけですが、そちらの方は考慮しているのかどうかということをお聞きしたい。それが1点。

同じく、評価に関連してなんですけれども、今の場合も必ずしもプラスの評価ばかりではなくて、マイナスの評価も含めて考えるべきだということとして、資料3-1で御紹介いただきましたロンドンの例で、経済の影響ということで費用便益分析をされている。その特に便益のところ、これもほとんどプラスの便益。

1つだけ負の便益が計上されているんですけれども、見る限りにおきまして、このロンドンの場合、以外の、例えばストラスブルでもフライブルクでもそうなんです、これまでその中心部あたりで車を使っていた人の不便さとか、あるいはこういう真ん中に乗用車で乗り入れることができなくなったことによる不便さ。要は、何となく人の不快とか不便ということが、何かちょっと考慮されていないのかなという気がいたしまして、もし今後こういう評価をする場合には、そういうような項目も含めていただきたい。

先ほど物流という話もございましたけれども、項目として狭い範囲での費用なり便益なりということじゃなくて、かなり広い枠組みでとらえていただきたいなという気がいたしました。

それと、これは先ほど委員もおっしゃっているんですけれども、紹介していただいた例がすべて小さな都市、あるいは人口の少ないところの事例が多かった。また、ESTについても、やはり人口の少ないようなところばかりでしたので、日本みたいに非常に稠密なところで、地方都市とは言いながらも、どの程度日本への適用可能性があるのかということについても、ちょっとお考えをお聞かせいただきたいと思っております。

以上です。

自動車交通局企画室長 自動車交通局の企画室長です。

まず最初の御質問の、バスロケーションシステムとかPTPSなどで、資料2で一定数のCO₂のトン数を出しておりますが、御指摘のように、ここは一定の計算をいたしまして乗用車の削減を、一部仮定はございますが算出しております。

例えば、バスロケーションシステムであれば、最近導入した事業者を平成15年度に調査いたしましたら5つの事業者がございまして、この結果、それらの路線におきまして、バスロケーションシステム導入によって2.8%の利用者がふえていると。

全国平均で見れば、利用者数が減っている中で2.8%ふえているというところの数字を

もとに、あわせて全体の輸送人員に占めるバスロケの増加の人員などを計算しまして、かつそれらの都市圏の乗用車の分担率をもとにバスロケを導入する結果、乗用車が一定数減っただろうという見込みからCO₂の削減を計算しております。

さらに、PTPSにつきまして、いわゆるバスレーンをバスが走行して、バスが近づいてくれば信号がキャッチして青に変わっていくようにして、スムーズに走行するというシステムでございます。

その結果、これを導入した事業者を平成15年度に調査いたしまして、4.4%ほどの利用者の増加がその路線で見られる。これは全国平均的には下がっている中でそれだけふえておりますので、これらをもとに輸送人員など、あるいは先ほどの分担率などをベースに乗用車の削減を計算し、CO₂の削減を算出するものでございます。

委員 済みません、私お聞きしたかったのは、そこのところではなくて、それ以外というか、輸送分担がバスとか公共交通に変わったという方で、それに関連してふえる部分はないのか、そこところは考慮されているのかということが、ちょっと気になったんです。

単純に乗用車が減るということだけを引いただけでよろしいのかということなんですけれども。大した額ではないんでしょうけれども、何かいろいろ波及効果といいますか、そういうようなことで見ていくと、単純に乗用車の分が減ったということだけではなくて、公共輸送機関の方がふえたことによる影響はないのかなということが、ちょっと気になったんですが。

部会長 つまりおっしゃることは、モーダルシフトが生じたとすれば、要するにシフトした先のあれもふえるんじゃないかということですから、それはもちろん……

自動車交通局企画室長 論理的には、例えばPTPSを導入してもバスロケを導入しても、今までの便数で同じように運営してまして、単に空気を運んでいた分が人がふえたという場合であれば変わらないんですが、例えばそれによって利用者もふえたから便数をふやしましょうということになれば当然、その分のバス自身のCO₂の増加がございますが、この計算では、そこまで詳細にまだ計算はできておりません。

環境・海洋課企画官 今のバスロケーションシステム等の削減量については、今説明のとおりだと思います。

それから鉄道の新線なんかにつきましては、鉄道とマイカーの原単位の差をもとにして計算をしておりますので、そういう意味で鉄道の輸送がふえて、その部分のCO₂の排出量がふえるという部分が考慮されております。

環境・海洋課課長補佐 御質問の中で、フライブルクであるとかストラスブールといったところの例を参考にお答えしたいと思います。

公共交通機関の利用に伴いまして、不便になった部分をどう評価するというのは、確かに大いに問題としてあると思います。具体的な数値を持ち合わせているわけじゃないんですが、私がいちいち調べ回った中で、フライブルクの地元の人々のアンケートというか、聴取といったところの情報があったんですけども、LRTなしでは生活できないような状態となって、非常に便利に使わせていただいているという声が結構高いという話を聞いております。

それから、ストラスブールにおきまして、もともと反対派は地元の商店街の人たちで、自動車交通がなくなったことによって人が来なくなるおそれがあるということで反対されていたんですけども、最初の路線が開通しまして、さらに次の路線の工事を始めますというときには、反対していた店主の人たちが、新しい路線の駅の近くに自分たちの店の敷地を確保するという動きがあったという情報もありまして、店主の皆さんも、LRTが町と一体化して、十分機能しているということが高く評価したために、こういった形になっているんじゃないかと思われまます。

ですから利用者の皆さんも、町と一体化してLRTを使いこなしているというところを見せていただきますと、もちろん不利益は当然考慮しなきゃいけないんですけども、こちらに取り上げたフライブルクであるとかストラスブールは、成功事例として評価しているんじゃないかと思えます。

それからもう1つ御指摘ありました、大都市にこれが適用できるかという点でございますけれども、確かにそれは難しいと思います。他方、じゃあ小さな都市でやった例はないのかと申しますと、それは実際に事例は幾つかあります。

例えばイギリスでも、ロンドン以外に同様のチャージシステムを導入した市がございまして、たしかダーラムだったと思いますが、市内の繁華街の道の1本の入り口と出口にゲートを設けまして、そこを通るたびに課金するという形で自動車交通の抑制を図って、混雑を緩和したという例もございまして、混雑課金という考え方を、それぞれの規模に応じて適用していくという考え方は、工夫の仕方によっていろいろあるのかなという印象を私は持っております。

あわせて、先ほどの先生からの御質問で1つお答えしそびれましたので加えさせていただきますけれども、フライブルクで実際にどのような効果が上がったかということですが、

数值的、あるいは分析的な資料を持ち合わせておりませんので、引き続き勉強したいと思います。

以上です。

委員 2～3感想と、それから確認をさせていただきます。

資料2に関して、例えばモーダルシフトした場合の変電所の設置とか新線建設、それに伴うCO₂はほとんど考慮しなくてもいいと考えてよろしいのかというのが、資料2についての質問です。

それから、ロンドンのコンジェスチョンチャージですね。これは確かにここに書かれているように、環境目的というのは、私も乏しいながら確認した限り、目的がほとんど見当たらないんですね。

ところがピークロードじゃなくてコンジェスチョンチャージングですから、混雑という外部性を内部化している。混雑に伴う環境汚染というのも、その中に入れて考えるのが普通だろうと思いますので、環境目的という言葉を全面的にうたってなくても、これはやはり環境改善がその背景にあるというように解釈してよろしいんじゃないかなという感じが、私はしております。

もう1点は桑田さんのところで、大変細かいことで申しわけないんですが、6ページの基準のPMと書いてあるのは、これはSPMなんですか、それともPMなんですか。

国政研主任研究官 これはSPMで解釈しているところです。

委員 SPMですか。わかりました。

環境・海洋課企画官 まず、例えば鉄道新線の建設あるいは変電所、発電所、そういう設備の整備に伴う排出量というのは、少なくとも今の運輸部門からの排出という中では、運行に伴うものだけを計上しておりまして、このところは運輸部門の中には今のところは入れておりません。

それがどれぐらいの量になるかというのは、私、今データがございませんで、即答しかねるんですけども、お許してください。

環境・海洋課課長補佐 ただいまのロンドンの混雑課金制度についての御指摘でございますが、まさに御指摘のとおりでございまして、私も当局の方にお話をお伺いした際に、環境の効果は絶対あるはずだと。どうして目的の中に入れてもっと前面に出さないのだというお話は、結構食い下がって聞いてみたんですけども、そもそものスタート地点がまず混雑の緩和にあったということで、それが前面に出たということ。

それから、混雑の緩和というのは数字で非常に把握しやすく、カメラで見るのか、あるいは渋滞調査するのかわかりませんが、そういった形で把握しやすいんだけど、環境は時間をかけてじっくり見てみないとすぐには数値が出てこない。だから継続的にモニタリングを進めて、その結果が出た段階で環境的な効果についても強くアピールをしていくんだというお話をされておりましたので、まさに環境の部分が前面に出ていないというだけでありまして、最終的には内部化されているという御指摘は、まさにそのとおりだと思います。

引き続き情報を得られる範囲で、環境の効果について情報をとっていきたいと思っております。

委員 済みません、簡単に済ませます。

先ほど、公共交通機関の優遇ということで、補助金ということですけど、現実には補助金でかなり生きている公共交通機関が多いわけで、これ以上ふやせないというのもわかるのですが、私が申し上げたかったのは、例えば自動車で環境税的なものを入れて、さらに公共交通機関を優遇しないと、モーダルシフトのように鉄道を一遍殺してから、また今モーダルシフトをやるよといったって無理でしょうというのが、この委員会の1回目、2回目だったかにお話があったと同じようなことで、公共交通機関を殺してしまってからまた復活させるのは難しいので今こそすぐやるべきだというのが点が1点。

SRIに関して言えば、これは例えば道路で何かやろうとしても、なかなか今の道路関係の法律でできない。そういう中で、そういう地域開発投資ができるような法律の改正を国の方でしっかり考えないと、地域開発投資ができないというようなことで申し上げました。

プレス発表説明

部会長 それでは時間がまいりましたので、ここで議論を打ち切って、これに関しまして1分か2分で御説明をお願いします。

自動車交通局環境課長 それではお手元の、先日プレス発表をさせていただきました資料について御説明させていただきます。

前回の環境部会におきまして、自動車のグリーン税制につきまして報告させていただいたわけですが、その際にも触れさせていただきましたが、自動車の燃費性能に関

しましての公表及び識別のステッカーを車体に貼付する制度が創設されたということでございます。

趣旨につきましては、このポイントの一番上に書いてございますように、自動車の燃費性能について、自分が乗っている車はどんな燃費性能があるんだろうかということ容易に識別できるようにする一方、燃費にすぐれた車を普及させていこうという趣旨のものでございます。

ここに書いてございますように、平成 22 年度の燃費目標値がでございますので、それを達成した車であるというステッカーと、もう 1 つは平成 22 年度の燃費目標値のさらに 5 % 向上した車であるということを示す 2 種類のステッカーをつくったということでございます。

これにつきましては、平成 16 年 4 月以降新規登録される車について、対象車に貼付されることになってございます。

2 ページは、先般御説明させていただきましたグリーン税制の概要が書いてございます。排出ガスの新 、新 と、今回のこの燃費基準達成車、+ 5 % 達成車の組み合わせで、自動車税、自動車取得税についての優遇措置が図られることとなります。

以上でございます。

部会長 どうもありがとうございました。

そ の 他

部会長 それでは事務局から、次回の部会に向けての作業についての御提案があるようですのでお願いいたします。

環境・海洋課企画官 本日はありがとうございました。

本日は、これまでの施策の暫定的な評価ということで御意見を伺いました。また今度、2002 年度の排出原単位とデータがそろった段階で、これをもう一度見直すことにしております。今回はその意味では、試行的に暫定的な評価ということでさせていただきました。また、本日の御意見を踏まえまして、改善すべき点については改善していきたいと考えております。

こちら側からの提案でございますが、今回はこれまで当部会で御議論いただきました、運輸部門からの二酸化炭素排出の現状、輸送の実績、暫定的な評価、それから各委員の先

生方、またその他の専門家の皆様方からのプレゼンテーションなども参考にしながら、今後の大綱の見直しに当たっての視点といった形で、考え方を整理していきたいと考えております。

つきましては、お忙しいところ恐縮でございますが、委員の皆様から見直しの視点につきまして事前に御意見をいただきたく、後日事務局の方から御意見を提出していただきまます様式を電子メールの形でお送りいたしますので、恐縮ではございますが、現在の運輸部門の温暖化対策の大綱で欠けていると思われる点、またより一層強化すべき点、さらに本日も御議論いただきましたが、こうした現行対策の評価に関する考え方、具体的な改善点等について御意見をいただきたいと思っております。

これまでの部会の中でもいろいろ御意見をいただいておりますが、これを整理していきたいと思っておりますが、改めてこういう形で整理をしたいと思っておりますので、何とぞ御協力をお願いいたします。

部会長 ただいま事務局から、大綱の見直しの視点について、皆様方の御意見を事前に出していただくという提案がございましたが、これについていかがでしょうか。

それではよろしくお願いたします。後日といいますけど、すぐにということですか。事務局からフォーマットのようなものを送ってくるはずですので、そこに意見をいただいて、事務局に返送していただくという段取りになるかと思っております。

ほかに何か事務局から連絡は。

環境・海洋課企画官 ありがとうございます。

次の会合の日程につきましては3月中をめどに、後日調整をさせていただきたいと思っております。最終的には4月中にここまでの御議論をいろいろとまとめまして、中間的な取りまとめをしていきたいと考えております。何とぞよろしくお願いたします。

本日はどうもありがとうございました。

閉 会