

1. 報告

「運輸部門の地球温暖化対策の現状とESTに向けた取り組みについて」

国土交通省東北運輸局 交通環境部長 池田 陽彦

ただいまご紹介いただきました池田でございます。私の持ち時間は10分ほどですので、手短かにご説明させていただきます。多数の資料がございますが、このなかの一部を抜粋して説明させていただきます。

(P2) まず、我が国における地球温暖化の現状でございます。皆様ご存知の通り、地球温暖化が進展しておりまして、アフリカのほうでも干ばつが進んでいるといったことは、皆様ご存知の通りかと思えます。

(P6) 先程、与田理事長のお話にもありましたように、我が国の温室効果ガス排出量は、京都議定書の目標と関係あるのですが、2007年にかなり伸びておりまして、1990年よりも伸びている。ですから、2012年の京都議定書の目標達成のためには、9.6パーセント削減しなければいけないというのが、我が国の現状でございます。

(P7) 次にまいります。これもよく言われていることですが、運輸部門がどのくらい占めているかといいますと、約2割。そのうち自家用自動車が非常に多くを占めているという状況でございます。ですから、こういう自動車の部分のCO2削減を図っていくということが非常に重要だということでございます。

(P9) これは我々の目標をどこまで減らしていくかということ、2億4900万トンの排出量が2007年の運輸部門であります。今の目標は2010年をまずひとつの目標として、ここで2億4000万トンまで減らして行こうという目標を持っています。

(P11) 次に運輸部門における地球温暖化対策についてお話いたします。運輸部門の地球温暖化対策、CO2削減にはいろんなことがあります。自動車単体での対策もあれば、交通流の対策もあるということです。

今日のテーマであります、公共交通の利用促進ということにつきましても、だいたいこれくらいの目標を達成できるだろうと考えています。200数十万トンから300数十万トンまで減らそうという目論見のもとに今いろいろ事業をやっているわけであります。

ここがございます、通勤交通のマネジメントというのがまさにエコ通勤の関係になります。このエコ通勤ということを考えてみますと、まず地域にとってどういうメリットがあるかということがございますが、通勤時間帯の渋滞緩和がひとつございます。もうひとつは公共交通の利用者増加ということです。公共交通サービスが今、非常に厳しい状況になっていきますので、利用者が増えていくということが大事と考えています。それから、もちろん、地球温暖化の防止ということがございます。

また、事業者にとりまして、これは次の谷口先生からもお話があるかと思いますが、非常に有益だと私共は考えております。ひとつは、企業イメージの向上が図れるということが非常に重要ではないかということです。それから、マイカー通勤者のための駐車場経

費の節減、従業員の健康増進、あるいは通勤時の事故防止といったことにも寄与するだろうと考えております。また、従業員にとっても健康増進という点もございますし、渋滞に巻き込まれず通勤できる、交通事故に遭う機会を減らすというようなメリットが考えられるかと思えます。

このようなエコ通勤推進に向けた運輸局の取組みでございますが、ひとつは EST の普及展開ということで、EST 普及推進地域の発掘や選定を進めております。それからエコ通勤推進事業所の拡大を図るということがございます。エコ通勤のアンケートの実施や専門家のアドバイザーを派遣しております。先生方に地域に行っていただいているいろいろアドバイスをさせていただきます。それから、優良事業所の認証登録というような事業がスタートいたしましたので、それらの発掘拡大に努めております。このような事業を進めております。

(P27) EST の普及展開について若干詳しくご説明いたします。EST、いわゆる環境的に持続可能な交通ということでございますが、交通流の円滑化、公共交通機関の利用促進、歩行者自転車対策というようなことを進めていくことが EST の全体像として考えられております。

(P28) 次に、EST モデル事業の成果の有効活用でございます。これは平成 16 年からスタートしてございまして、EST のモデル事業が一段落しております。ここにございます 27 都市で実施されておりますが、こういうものを現在、成果のとりまとめをして分析検証するという作業が進んでおります。これで EST のデータベースを構築し、このデータベースからの情報発信を進めていこうと考えています。

(P29) EST の登録制度ですが、平成 20 年度から EST 登録制度がはじまっております。これは EST に自主的に取組む自治体で、まずエコモ財団に EST 推進地域として登録を申請し、登録後、国の支援を希望する自治体が国土交通省に EST 普及推進地域として選定されるという仕組みでございます。選定されれば関係省庁が連携して支援していくという流れになっていきます。

平成 20 年度は千歳市、恵庭市、松山市が、平成 21 年度は帯広市、兵庫県、大阪市といったところが選定されております。ここでは平成 20 年に選定された 3 市をあげていますが、千歳市では環境シンポジウムや転入者に対するモビリティ・マネジメントの取組みといったもので支援を受けています。是非、自治体の皆様におかれましてはこの制度を活用し、エコ通勤に取り組んでいただきたいと考えております。

(P31) 次に、EST と並行してエコ通勤に特化した国土交通省の取組みについてご説明いたします。21 年度以降のエコ通勤実施概要といたしましたが、21 年度の取組みというふうにご理解いただきたいと思います。というのは、今まさにニュースになっておりますように、現在、いろんな施策について次年度についていろいろな検討がなされているという状況にあるためでございます。ただ、優良認証制度などは継続されるものと思えます。

TFP とはここにございますように、トラベル・フィードバック・プログラムということで、複数回の個別的なやりとりをアンケート形式でやって、当事者の方々にエコ通勤を進めて

いくことを考えてもらおうというものです。この件につきましても後ほど谷口先生からお話があるかと思います。

(P33) こういうエコ通勤のアンケートの公募の仕方ですが、今年は6月15日から7月15日、8月17日から9月18日に実施されております。(P34) 東北からも本日ご参加いただいております伊達市の保原町工業団地懇話会の皆さんに応募いただいております。42事業所、対象者2828人がすでにアンケートを実施しております。全国では314事業所、約26000の方が応募されています。

(P38) 次に優良事業所の認証制度についてお話いたします。これにつきましてはエコ通勤の取組みを自主的に、また積極的に取組む事業所のやる気を認証しましょうという制度でして、国土交通省交通計画課と交通エコロジー・モビリティ財団が事務局となり、有効期限は2年ということで実施しております。また、取組み内容によっては2年後に更新できます。費用は無料でございます。認証登録された事業所については、国土交通省のエコ通勤ポータルサイトのホームページなどでPRしますし、また各事業所の二酸化炭素削減量は京都議定書の目標達成計画の実施報告の中で算入されるということでございます。

(P39) 対象となる事業所は、全国の事業所のうち以下の基準を満たした事業所として、エコ通勤推進担当者が指名されていること、従業員の通勤実態を把握していること、エコ通勤に関する具体的な取組みを実施していること、エコ通勤プランが作成されていることでございます。

(P42) これが全体の流れでございます。まず申請書を運輸局に提出していただき、その後、公共交通利用推進等マネジメント協議会の審査を経て認証されます。取組みが顕著な、特に優良な事業所は国土交通大臣表彰の候補に推薦されることもあります。是非、皆様もエコ通勤に取り組んでいただき、認証を取得していただきたいと考えております。

(P43) これでだいたい私の説明は終わりですが、皆様のお手元にある資料には今説明したものの以上の資料が多数入っておりますので見ていただきたいと思います。また、先程もお話しましたが、本日おみえになっている保原町工業団地でのエコ通勤への取組みに関する新聞記事も最後に付けておりますので、これも参考にさせていただきたいと思います。以上、簡単でございますが私からの説明とさせていただきます。ありがとうございました。

2. 講演①

「モビリティ・マネジメントによるエコ通勤について」

筑波大学システム情報工学研究科講師 谷口 綾子

ただいまご紹介にあずかりました筑波大学の谷口と申します。今日はモビリティ・マネジメントによるエコ通勤についてということでお話しさせていただきます。私は仙台には2年くらい前まで頻繁にお仕事で呼んでいただいております。最近は来ていなかったのですが、この食べ物が美味しい時期にまた来られたことをとても嬉しく思っております。

今日は企業の方と自治体の方がいらしているということで、従業員あるいは職員の方の通勤をどうやって持続可能なものに変えていくか、そのヒントになればと思ってお話をさせていただきます。

最初に、人間の宿命、移動ということで、人間は動物です。動く物と書く。植物、草や石ころ鉱物とは違う。人は宿命的に移動しなければ生きていけない。食べ物を探したり、繁殖相手を探したり、そういう意味で動くというのは、移動というのは、人間だけじゃなくて動物の宿命であるというふうに言えます。

移動するためには当然、動く手段、足が必要です。遠くに移動するために我々人間は有史来いろんな交通手段を発達させてきました。もちろん自分の足もそうですし、自転車もそうですし、日本だと籠だとか、平安時代の牛車もあります。西洋では馬車ですね。それから、車、バス、鉄道、飛行機、船など、いろいろな交通手段を発達させてきました。

このうちプライベートに使える、自分の好きに使える足としては、自分の足、自転車、バイク、車があります。いろいろな分類ができるんですが、今は好きに使えるかそうじゃないかという分類をしています。

それから、地域の足、みんなの足ですね。それはバス、路面電車、鉄道などがあります。それから、広域の足。もっと遠くに、ここから東京に行くとか、あるいは大阪に行く、福岡に行く、札幌に行くという時は、鉄道、新幹線、飛行機、フェリーなどがあります。地域の足と広域の足はみんなでするもので、これは公共交通と言われるものです。

これは自動車と公共交通の長所と短所をまとめたものです。まず電車やバスの長所というのは、友達と会話ができる、それから移動中に本が読めるというふたつがあがっています。

私は東京の目黒から筑波に毎日通っていきまして、片道2時間15分かかります。幸い座れるんですけど、ずっと座りっぱなしで、ずっと仕事ができる。これは非常に大きなメリットです。

一方、自動車の長所。移動時間が短い。出発到着時間が自由。経路選択が自由。道草できます。沢山荷物が運べる。いちいち料金を払う必要がない。自慢できる。プライバシーが守れる。気分が高揚する。沢山メリットがあります。

一方で自動車の短所というのは、渋滞がある。ガソリン代、維持費がかかる。これは 1987 年なので出ていないんですけど、これと地球環境問題、排気ガスの問題も今ですとあると思います。

電車やバスのデメリットとしては、自動車のメリットとほぼ真逆ですね。沢山デメリットがある。少ししか荷物を運べないとか、駅、停留所まで遠い。快適な環境とは言えない。我慢できない。天気によって左右される。混雑する。職員の態度が悪い。衛生的でない。騒音がする。危険である。移動時間が長いなど、いろいろあります。

こういうふうにして比べてみますと、どう考えても自動車のほうが便利です。東京の都心や大阪、名古屋の都心でないかぎり、普通は自動車のほうが便利です。多くの人は自動車通勤を望むと思います。個人的に考えるとですね。

これは私が筑波大で茨城県におりますので、茨城県のデータで恐縮ですが、これは旅客輸送分担率の推移です。1965 年から 2003 年までに茨城県内でどういうふうに通手手段の分担率が変わってきたかというグラフです。

この青いのが JR で、水色が民鉄、緑がバスです。バスはわずか 45 年くらい前にはだいたい 40 パーセントくらいあったんですが、今は数パーセントもないくらいに落ち込んでいます。そのかわりオレンジ色の自家用車が伸びていて、これは 2003 年ですが今ですと 9 割を超えています。茨城県は本当に車王国です。

これはある意味当たり前で、車と公共交通のメリットとデメリットを勘案すると、どう考えても車のほうに行ってしまうのは不思議ではない。車のほうが圧倒的に便利で快適だからです。

しかし、エコの観点から考えますと、エコというのは環境配慮ですが、これは国土交通省さんが出している有名なグラフで、ひとりを 1 キロ運ぶのに排出する CO2 はこんなふうになっていて、自家用車というのは飛行機よりも沢山の CO2 を出しています。これは有名なグラフです。

それから、1 世帯あたりの年間エネルギー消費を考えると、1 世帯で消費するエネルギーの半分以上が自動車利用で消費されている。つまり、自動車を持っていない家庭は持ってない家庭に比べて平均して半分以上しか CO2 を出していないということが言われています。何よりも多く CO2 を出すわけです。

今、いろいろなエコ活動が提唱されていますが、これを 1 年間続けた時に CO2 をどのくらい削減できるのかという試算を東工大の学生が行ってまして、その結果です。

たとえば、冷暖房を 1 度調節する。夏暑いのを我慢して 28 度に設定する。冬は寒いのを我慢して 20 度くらいに設定する。暑いのも寒いのも我慢して 1 年間それを続けて、だいたい 1 世帯 32 キロくらいと言われています。

6 畳間くらいの照明をこまめに毎日 1 時間ずつ消します。それで 2 キロくらい。テレビをこまめに消すと 13 キロ。冷蔵庫を整理すると 25 キロくらい。お風呂の追い炊きですとかシャワーを 2 分減らす。こういうことがいろいろありますが、1 日 10 分車を控えること

を1年間続けたとすると、それだけで588キログラムも減ってしまう。どんなに頑張ってもエコ活動をして、その人が車で移動していると全部チャラになってしまうくらい車というのはCO2排出量が多いものなのです。

トヨタの方がいらっしゃるとお聞きしたので、これはあまり言うてはいけないのかもしれませんが、内燃機関というのはとても効率が悪くて、燃料が持っているエネルギー、ポテンシャルのエネルギーの1割くらいしか、どんなに頑張っても使えないという話をうかがったことがあります。要は、エネルギーの9割くらいはどこかへ行ってしまいうんですね。車というのはとても効率が悪いと言われているそうです。

ちなみに、1日5分アイドリングストップを1年続けたとして、55キロくらいとなっています。今の車は、特に日本の最近の車はとても性能がいいので、アイドリングではあまり燃焼を消費しない。1トンとか2トンとかあるものを動かすのにかかるエネルギーがとても大きいということがわかると思います。

ただし、エコ通勤は環境にとってのみ望ましいというわけではありません。経営者、管理者という立場で考えますと、いろんなコストがかかっていますので、エコ通勤をするとそのコストが少なくすることができると考えられています。

直接的なコストとしては、たとえば駐車場のコストです。駐車場のために広大な土地を買わなくてもいい。それから、交通事故のリスク、職員の安全管理の問題。場合によっては、従業員の通勤手当の費用を自動車に対して払うよりも公共交通にしたほうが安い場合があります。逆の場合もあります。

間接的なコストですが、周辺道路渋滞に伴うコスト。これは周辺の道路が渋滞してしまうと、たとえば運搬する時のトラックが渋滞に巻き込まれて定時性が保てなくなるとかそういうことです。それから地域渋滞に関わる企業イメージ。環境配慮に関わる企業イメージ。CSRですね。企業イメージというのは非常に重要ですので、アピールできるわけです。地域渋滞の緩和に貢献しています、環境配慮していますというアピールに貢献できる。

車の事故リスクの問題ですが、たとえば1年に1万キロ、20歳から70歳まで50年間運転し続けたとすると、日本の運転免許の取得率と走行キロから割り返すと、300人に1人が事故死、250人に1人が死亡事故の加害者になるというデータがあります。

京大の藤井先生が試算されたものですが、これは私にとってはとても衝撃的でした。自分が死ぬのはしょうがないですが、私が誰かをひき殺してしまう。その責任をとれるかという、ちょっと私には無理かなと思って、それで私は車をやめました。これが私には一番来ました。

事故に関して言うと、昨日たまたま省エネルギーセンターでやっているエコドライブを推進する委員会に出席していたのですが、運輸業の方、緑ナンバーの方というのは、自分が事故に遭うかもしれないというのは思っているようです。ずっと運転することが職業ですので、事故に遭うかもしれないというリスクは認知している一方、いわゆる白ナンバーの方、営業ですとか役所の方もたまに車を運転してどこかに行きますね。白ナンバーの方

は業務で運転している時に、自分は事故に遭わないと思っているんです。自分は安全運転だから大丈夫だと思ってしまうんです。でも、実際にはプロのほうが一般的には運転技術は上ですし、走行距離が長いので事故に遭う回数が多いかもしれないですけど、事故率はおそらく白ナンバーのほうが高いですね。こういう事故というのはバカにできないデータだと思います。

それから、通勤者本人の立場で考えると、これは交通手段別の消費カロリーです。もちろん、どこからどこに行くというので変わるんですが、自動車のほうが公共交通のほうが概して消費エネルギーが少ないということがわかっています。この差が1年間続くと、単純計算で5キロの差になる。食べ物が同じで、他はまったく同じにしておけば5キロくらい変わるかもしれないですね。

それから、通勤手段別の肥満率です。バス、鉄道で通勤している人、徒歩、電車で通勤している人と、車で通勤している人の肥満率を見ますと、明らかに車のほうが高いです。

それからこれは国別の肥満度と徒歩、自転車、公共交通の利用率です。自動車以外の利用率です。アメリカに行かれた方は結構いらっしゃると思いますが、アメリカは本当に凄い肥満の方が沢山います。映画やドラマだと痩せたカッコいい人ばかり見ますけど、実際にアメリカを歩くとびっくりするくらい太った人がいますね。肥満率が30パーセントを超えている。そして、アメリカは9割以上が車ですね。都市交通の9割を車に依存している。

オレンジの線が肥満率で、緑が自動車以外の利用率ですが、カナダ、イギリス、デンマーク、オランダ、オーストラリアはヨーロッパではないですが、スウェーデン、ドイツ、イタリア、フランスとなっています。このへんの肥満率の低い国は車以外を使っていますというきれいな相関が出ています。

というように、健康という観点からしても、車はデメリットがある。

それから、車のコストです。1日あたりトヨタのヴィッツを買うお金をなくして持っているだけでどれくらいお金がかかるかというと、だいたい保険と税金と駐車場代で東京だと1800円から2000円くらいかかっています。1日です。私の学生が筑波で計算したんですが、だいたい1000CCの車だと筑波では1300円から1500円くらいかかるそうです。これは駐車場代がとても安いので、こうなっています。たぶん仙台だと、1600円とか1700円とか、政令指定都市なのでかかるのではないかと思います。

もっといい車だったり、購入費用を入れたりしますと、1日3000円から5000円くらいかかっています。これであれば毎日タクシーを使うほうが安上がりかもしれません。このコストをいっぺんに払ってしまうので、あまりコストを気にしないで車を使ってしまうんですけど、じつは考えてみると、とてもお金がかかっています。

それから、地域全体あるいは日本全体という視点で考えますと、自動車利用の社会的デメリットがいろいろあります。たとえば、過度な自動車利用ですね。過度なというのは必要な時は使うということです。車利用を全部やめるという意味ではありません。たとえば、

道路渋滞がどういう問題を引き起こすかという、経済活動の非効率ですね。あと、移動時間の損失、郊外問題、地球環境問題、それから、バスサービス水準の低下などがあります。渋滞するとバスも巻き込まれてしまいますので。

それから、公共交通の利用者離れということと言うと、地方部の公共交通のモビリティの低下、バスサービスの低下でもっと公共交通利用者離れになりますね。それで、過疎部のさらなる過疎化。過疎部の地域風土の喪失という悪循環が出てきます。

それから、私的活動が郊外化します。だんだんみんな郊外に車で行くようになってしまって、居住地が郊外化する。商業地も郊外化する。中心市街地ではなくて、郊外にある大きいジャスコとかイオンとかにみんな行くようになります。

それで何が悪いとよく言われるんですが、悪いというよりはジャスコやイオンで売っているものは日本全国どこでも同じものが売っています。それで本当にいいんですか。そういう日本にしているんですかとお聞きしたいですね。私はやっぱり、地元のものがきちんと大切に作られた地元のものが売っているような、そういうお店に私は行きたいと思いません。

商業地の郊外化で自動車でしか行けないようなところに大規模ショッピングセンターができる。

それから、都市の中心街商店の衰退。それと、トリップ長の増進、都市効率化の低下が起きます。

車ができて凄く選択の可能性が増えたというふうに 80 年代くらいまでは言われていたかもしれませんが、でも、その選択の可能性が増えたかに見えて、じつは自動車が増えて近所にあったお店を潰しているんですね。大規模な商業施設ができて、近所の小さなお店は全部潰れます。それで結局、近所のお店が潰れてしまったので、車で大きいショッピングセンターに行くしかなくなってしまう。選択肢は増えていないんですね。逆にもしかしたら減ったかもしれない。そして移動にかかるトータルの時間も、車のほうが速いから減ったように見えるんですけど、遠くにあるところに生きますので、結局トータルで交通にかかる時間は変わっていないというデータを見たことがあります。このように、いろいろな問題があります。歴史的景観の喪失などもありますね。

車の便利さ故に、多くの職員は車通勤を希望しています。しかし、エコの観点からも、渋滞や環境の観点からも、それから管理者の観点からも、職員ひとりひとりの観点からも、車は必ずしも望ましいものではありません。

この構造をわかりやすく説明するキーワードとして、社会的ジレンマのご紹介をしたいと思います。社会的ジレンマというのは、いろんな社会問題に潜んでいる問題の構造です。

たとえば、職場の小さい部署があったとします。5、6人の部署ですね。そこで何かひとつのプロジェクトをしなければいけない。そのプロジェクトをするためにはみんなで頑張るのが一番いいんですが、5、6人いればひとりくらいサボっていてもわからないんですね。ひとりくらいサボっていてもわからないとみんなが思って、みんながサボると、その

プロジェクトは上手くいかないという構造があります。

それから、地域の掃除というのもまったく同じ構造ですね。私がやらなくても誰かやるよと思っていて、みんながやらないと、地域はとても汚くなってしまいます。その規模がとても大きくなったのが、地球環境問題です。

私は札幌の出身なのでとても暑がりです。夏はクーラー28度なんてとても信じられない、暑くて暑くて汗だらだらで耐えられないので、いつも25度とかにしてしまうんですね。でも、私のような人が沢山いると、CO2が沢山出て、地球環境問題がもっと顕在化してしまうかもしれない。それはすごく大きな世界規模で問題が顕在化してしまうという状況です。これが地球環境問題です。

この構造ですね。本来、悪いことですが、自分ひとりくらい環境に良くないことをしてもたいして問題にならないとか、みんなもやっているし、悪いてわかっているけどやめられないという状況です。これらに共通するのは、いま、ここ、自分だけの、短期的で利己的なメリットのある行動をとると、みんなの将来のメリットが低下してしまう。つまり、社会的、長期的なメリットは低下してしまう状況です。これが社会的ジレンマと言われています。

みんなの将来のことを考えてする行動が協力行動です。一方、今の自分のことだけを考えてするのを非協力行動と言います。このどちらかを選ばなければならないのを、社会的ジレンマと言います。

これは藤井先生の模式図ですが、縦軸が時間で、横軸が社会的距離です。真ん中が自分です。縦軸のこの辺りはすごく遠い将来。この辺りからお父さん、お母さんがいて、子どもがいて、兄弟がいて、お友達がいて、この辺りはまったく赤の他人です。

協力行動というのは薄いグレーで示した範囲に配慮した行動です。もちろん、自分の今のこと考えるんですけど、みんなの将来のこと考えますよというのが協力行動です。

非協力行動というのは、自分と両親とお友達くらいことは考えるんですけど、他のことは考えないというものです。しかも、今のことしか考えないというのが非協力行動です。

社会的ジレンマというのは、経済学者とか社会学者とか心理学者とか、いろんな人が研究しているんですが、結局、自分ひとりくらい大丈夫だろうという意識を払拭しないと解決の見込みはないということがわかっています。つまり、ひとりひとりの意識や行動が変わらないと、社会ジレンマは解決しないんです。

もし、社会的ジレンマが解決しようとするれば、先程の、いま、ここ、自分だけの意識から、みんなの、将来のメリットも考えるというふうに行動が変わらなければいけないんですね。それしかないということがわかっています。

人間の行動は3種類の要因で変わると言われています。ひとつはお金です。たとえば、今まで車で通勤していた従業員をバスや電車で通うようにしたいという時に、車で通ったら給料を下げますとか、バスや電車で通うと給料を上げますという、すごく有効に作用すると思います。

あるいは、力。これは暴力ですとか法的規制と言われていますが、たとえば、一般の社会では車を使うと逮捕しますとか、会社でいうと車で通勤するとクビにしますとか、そういうことですね。これが力です。

最後が言葉。これは説得キャンペーンなどが該当するんですが、たとえば、私ですと先程の事故のデータですね。車にばかり乗っていると誰かをひき殺してしまうかもしれないという、そういう言葉ですね。その情報をあげることで、やっぱり車をやめようと思う。そういう方法です。

この上の方を自分ではなく人ではなく、まわりの環境の構造を変えるという意味で、構造的方略と言われていています。下は人自身が変わるという意味で、心理的方略と言われていています。

交通問題に関して社会的ジレンマの解決策はいろいろあります。施設、システムを改善したり、法的規制を作ったり。これは構造的方略と言われていているものです。それから、啓発キャンペーン、教育コミュニケーション。このへんは心理的方略と言われていているものです。これらふたつは社会的ジレンマを解決するために必ず両方を上手く組み合わせなければいけないというこがわかっています。

たとえば、構造的方略だけでは社会的ジレンマを解決できるかということを考えてみたいと思います。交通渋滞の問題でいうと、道路、バイパスを作る。渋滞している道路の脇に道路、バイパスをいっぱい作るということですね。それから、公共交通をものすごく便利にすると、渋滞はなくなりますね。あるいは、自動車税の増税、それからロードプライシングの導入という方法があると思います。

道路、バイパスを作る、公共交通をととても便利にするというのは莫大な費用がかかるので、今の財政状況では無理ですね。道路、バイパスを沢山作るというのは、付近の住民が大反対して、実現は今の日本では難しい。それから、自動車税の増税、ロードプライシングの導入は、今車を作っている人が猛反対しますので、導入した首長さんが次の選挙で敗北するでしょう。とこれを何年も前から言っていたら、本当にロンドンでこれを導入したりベラルな首長さんが次の選挙で敗北しました。

つまり、コスト、空間的制約、公共受容、皆さんが制約を受け入れるかということですね。その観点から、独裁国家でないかぎり、構造的方略のみで完全な社会的ジレンマの解決は無理だということがわかっています。

では、心理的方略だけでなんとかなるかということ、もう生まれた時から徹底的に教育を施して、協力行動をする人を作りだすとしても、必ず何人かは非協力的な人が存在します。人間ですので。その人たちが協力的な人たちのおかげで空いている道路をすいすいと快適に走行可能な状況になってしまうんですね。フリーライダーの問題です。これは社会的に許容されえないですね。

ただし、こういう協力行動をする人を沢山作りだしたうえで、逸脱者を罰するような構造的方略をきちんと入れることができれば、それはおそらく上手く機能すると思います。

そういう意味で、構造的方略と心理的方略というのを適切に組み合わせることが重要になります。

先程申しましたように、社会的ジレンマというのは、「いま、ここ」のことだけを考えると、みんなの将来のメリットが低下してしまう状況です。「いま、ここ」だけの利益を追及すると、結果的にみんなが損をするんですね。みんなということは自分も損します。個人的な例ですと、ダイエット、麻薬、喫煙とありますが、社会的な例だと、違法駐車、人口爆発、環境問題。

節度ある行動こそが、求められる合理的行動である。これを目指すのが、モビリティ・マネジメントです。

たとえば、車を全部やめるなんていうことは非現実的ですので、そうではなくて、賢く上手く使いましょう。時と場合によって使い分けましょうというのが、モビリティ・マネジメントの心ですね。

たとえば、麻薬のことを考えると、自分が気持ちよくなるためにずっと麻薬を打っているというのは依存になってしまいます。幻覚が起きたりとか、デメリットが多いですが、一方で、たとえばアヘンなどをきちんと使えば昔は手術の時の麻酔になったわけです。ですから、野方図に使うのではなく、車を上手く使えばこんな便利なものはないと思いますので、節度ある行動こそが求められる合理的行動です。

それから、モビリティ・マネジメントの定義です。これは、社会にも個人にも望ましい方向に自発的に変化することを促す、コミュニケーションを中心とした交通施策というふうに定義づけられています。

この社会にも個人にも望ましい方向にというのが、先程の社会的ジレンマを解決する方向ということです。

つまり、車の便利さゆえに多くの職員の方は車通勤を希望すると思います。私も札幌で会社員を6年くらいやっていたんですけど、車以外は嫌だなんて思っていました。札幌は冬が寒いので、寒い時にバスを待ったりするのは辛いので、絶対に車と思っていたんですけども、しかし、エコの観点からも社会的な観点からも、管理者の観点からも、望ましいものではありません。

MMによるエコ通勤というのは、車利用が環境に大きな影響を及ぼしていることに着目して、健康や事故などの問題にも配慮しつつ、できるだけ車ではなく他の手段での通勤を呼びかけていく取り組みです。

モビリティ・マネジメントの施策のひとつに、TFP というものがあります。代表的なやり方は、参加依頼をする。これはハガキですか、訪問ですか、電話ですか、いろいろな方法がありますが、まず参加依頼をして、その後に個別的な情報提供をします。たとえば、最寄りバス停や最寄りの駅に関する詳細な情報、あるいは簡単なアドバイス。それから、行動を変えたとしたらどうしたらいいかを尋ねるという方法があります。

これで実績値は自動車利用が1割から3割、人によって違いますが、減るという効果が現

れています。

たぶん世界で一番有名なモビリティ・マネジメントの例は、オーストラリアのパスというところで行われているトラベル・スマートという事例です。ここでは、対象エリア 3.5 万人、1.5 万世帯という大きな規模でやっています。20 人くらいのスタッフが絨毯爆撃的にやるんですが、現地で家を借りて 1 ヶ月くらい滞在してアポイントをとって、提案をして、いろんなグッズを訪問配布するということをやっています。

そこではバスの無料チケットや、いろいろな地図も配るんですが、一番凄いなと思うのが、ひとりずつカスタマイズしたバスの時刻表です。表面には自宅から会社の時刻表と地図、裏面には会社から自宅の時刻表と会社のバス停の地図を記載しています。その結果、自動車の分担率が減って、バスの利用者が増えているという結果が出ています。

今のが一般的なモビリティ・マネジメントの一番有名な事例ですが、エコ通勤の推進取り組み事例というのもいくつかあります。

たとえば、職員への情報提供です。車通勤の皆さんに車以外での通勤を考えてもらう機会を設ける。よくよく考えると、車でない手段で通勤できる職員がいるということがあります。

たとえば、明石市のカワサキというバイクを作っている企業で山陽電鉄の利用促進をしたんですが、1 度限りのアンケート調査、さっきの TFP だけで車利用者の 10 パーセントが車通勤を完全にとりやめて山陽電鉄の利用になったという効果があります。

宇治市の取り組みでは、車通勤者の 12.8 パーセントが車通勤を削減したということがあります。この宇治市の事例はコミュニケーションアンケートというアンケート形式のものを使いました。事業所の全通勤者 5000 人に動機付け冊子、通勤マップ、アンケート、この 3 つを配りました。

動機付け冊子というのは、どうしてこんなことをしなければいけないのか、どうして車通勤を減らさなければいけないのかという理由、動機付けを書いたものです。環境ですとか、渋滞ですとか、健康について書いています。

これはマップです。専用にデザイナーさんも入れて作成したとお聞きしています。どんなふうにバス路線があって、いくらかかって、時刻表も付いているというものです。これを会社ごとに作ったそうです。任天堂さんは赤とか、そういう色分けをして素晴らしい地図を作られています。

これがコミュニケーションアンケートです。ただ単に地図を配ったり、動機付け冊子を配っても、おそらくそのまますぐゴミ箱にポイと捨てられてしまう可能性が高いと思います。私もそうしますね。そうならないためにコミュニケーションアンケートというアンケート形式のものを使っています。

ここでは先程の動機付け冊子を読みましたか、地図を見ましたかということ聞いて、もしあなたが車以外で通勤するとしたら、どういう交通手段があると思いますかということ自分で書いてもらいます。アンケート形式でやるので、半強制的に答えていただくこと

になります。こういうことをやった後に2割、車通勤者が車通勤を削減していると。あと、鉄道利用者が増えているという結果が出ています。

次は通勤バスの運行です。可能なかぎり複数企業で協同して通勤者のための通勤バスを導入する。これは工業団地などでよく行われる手段だと思います。通勤者の居住地をきちんと調べて、複数の企業で、場合によっては交通事業者を交えて上手くコーディネートできれば、便利な通勤手段になります。京都市では久世工業団地での取り組みですね。工業団地それぞれでばらばらに通勤バスを運行していたのを共有化したという事例です。

私が知っている事例ですと、北海道の当別町というところで工場と病院と大学と幼稚園、保育園などの子どもの行くところで共同のバスが実現しているという話があります。ばらばらに運行するより2千万くらい経費が節減できたという話を聞いています。

それから、通勤手当の改変です。これはヤマハさんもされていると思います。名古屋市役所でも自転車利用に対する報奨金の導入ですとか、車利用者の通勤手当の減額が行われています。ヤマハさんの事例は後ほどご説明いただけるとと思います。

それから、これは必ずしも通勤ではないのですが、エコドライブです。エコドライブがエコ通勤につながる可能性があるのではないかと、私は思います。燃料費とか交通事故とか車両の維持管理費が減ります。通勤に直接は行かないんですけど、車両の効率的利用。じゃあ、次は何ができるかと言った時に、エコ通勤にもつながると思います。

エスコ事業というのがあります。エスコ事業というのは、エコドライブ推進のための初期費用をエスコ商社という別の事業者さんが払ってくれて、企業内でエコ通勤を実現してコストが削減できたら、その半額を企業がエスコ商社に払うという仕組みです。

あと、アスアというコンサルさんがいらして、エコモ財団さんがよくやり取りをされていると思うんですが、エコドライブ実践のためのコンサル料をアスアという会社に払います。いろいろな調査を行ったり、コンサルティングをしてくれます。もしそれでコストを削減できなければ、コンサル料を全額返還するという仕組みだそうです。

たとえば、エコドライブですが、大興商運さんという運送会社さんですね。ここがエコドライブに取組まれていて、7年間で燃費19.5パーセントアップ。車両の整備経費が29.9パーセントダウンで、売上げが64.3パーセントアップという凄い結果が出ていました。

この資料は昨日の委員会で説明があつて、後から追加したものなので、皆さんのお手元にはなくて申し訳ないんですけど。コスト削減の半額を従業員に配分するというをやっていたそうです。その配分の仕方でもめた時に、半年に1度くらいミーティングを開催して、社員の意見を柔軟に取り入れる工夫をして、不公平感を緩和している。それから、車両整備もドライバー本人が実施している。こういうことをやっています。

これは通勤ではないんですけど、私はエコ通勤をきっかけにして、通勤だけではなく業務交通の効率化ですね。車利用の効率化ですとか、来訪者の交通マネジメントも行うというような、交通管理トータルな視点で将来的には進めていけたらいいと思っています。エコ通勤はそのきっかけですね。

その他にも、車通勤の許可基準の改変。これは大学のキャンパスなどではしばしば採用されます。筑波大でも、もともとは駐車場も無料で、まったく何の制限もなかったんですが、私の上司の石田 東生教授が年1万円の駐車場料金をとるようにしました。猛反対、大反対があったそうですが、頑張ってそれを行いました。

それから、駐車場を減らして自転車駐輪所にするということも考えられます。自転車通勤の奨励ですね。シャワー、ロッカー室の整備ということも考えられると思います。

採用基準の見直し。企業あるいは寮の立地の検討というのは、都市構造とか街の構造にも切り込むような抜本的な取組みだと思います。

これ以外にも、たとえば、どうしても公共交通のない地域がありますので、そこでは相乗りを推奨する。1台の車に複数の社員が乗って通勤する。たぶん社員同士が仲良くなったりするので、そういう効果もあるのではないかと思います。

まずはどんなふうに進めていくかのプランを立てることが一番重要で、目標を立てる。それから、各年次の取組みの概要を決める。この年にはこれをやって、この年にはこれをやるというのをちゃんと決める。

それから、これが一番重要かもしれませんが、取組みの担当を決める。どの部署がどういった対応をするのかということ。主たる担当者は誰か、その人にはどんな権限があるか。それを決めていかなければならないと思います。この担当部署にもし権限がなかったとしたら、どんなにその人たちが頑張ってやろうとしても、社員の方は動いてくれないので、私はまずトップの方の意識が一番重要だと思います。

終わりに、職場のモビリティ・マネジメントによるエコ通勤の推進は、いろんな観点から合理性を持つものです。決して皆さんの事業所、お役所に無理難題を押し付けるというものではなく、必ず皆さんのほうにメリットがあるものだと思います。最初から抜本的な取組みを実施するというのは難しいかもしれませんが、たとえば運輸局さんに相談するとか、コンサルタントに相談するとか、東北大にも沢山詳しい先生がいらっしゃると思いますので、そういうところに相談するとか、まず何ができるのかを考えるとところから進めていけたらいいのではないかと思います。

これは近畿運輸局管内のアンケートです。「通勤自動車を削減したいと思いますか」と聞いたところ、大半の事業所が自動車通勤削減の意向を持っています。それから、「公的な取組みに協力してもいいと思いますか」という問いには、大半の事業所が協力的という結果も出ています。

通勤の問題について全体で取組んで、それによって本当に環境問題や渋滞問題が改善解消していくということは、決して非現実的なことではないと思います。

お手元に冊子を配っていると思いますが、エコ通勤の手引きですね。それを参照するなどしていただきたいと思います。これが参考文献です。

私がヤマハ発動機さんの取組みを視察にうかがった時に、ものすごく感動したのが、作っているものが素晴らしいデザインなんですね。社員でそういう方がいらっしゃるのか、

外部の方に頼んだのかわからないんですけど、デザインが素晴らしい。そして、とても見やすいというのが印象的でした。これなら、カッコいいなと思ってやる気が出ると感じました。

たとえば、車会社さんはものすごく上手に広告をしていらっしゃると思います。これは日産のスカイラインです。「車は人の心を動かすためにある。これまでも、これからも」。コピーも有名な方を使っているんでしょうし、写真もすごく上手に作られていると思います。これは大学生くらいの人にはぐっと来るものだと思いますね。この車があれば本当に日本全国自由に行けるんだという、そういう喜びがとても良く伝わってくるコマーシャルだと思います。いつの時代も車はみんなの夢だったと。

これは日産の3、4年前のホームページなんですけど、ここに「車と共に歩んできた、あなたのライフとドライブの体験談」を投稿できるようになっているんですね。それをみんなで共有できる。こういうふうにとっても上手な広報活動をやっています。

車会社は車のある生活は楽しい、カッコいい、快適便利だということを50年間ずっとそういう広報戦略でやってきたんですね。これに匹敵することをすぐにできるかという、すぐには難しいとは思いますが、車以外で通勤するのもカッコいいな、そういうのはエコなんだ、なんかいいなと思うような、そういう広報戦略もやっていけたらいいなと思います。

これは仙台市のイワブチさんが私にくださった、仙台でのパーク&ライドの面白いコマーシャルをされているものです。これも相席できますかと。お昼ご飯の時に混んでいると相席しますが、それと同じように車が混んでいる時に相席できますかと聞いて、左の下にバスならできます、電車もできますと書いてあって、あっ、公共交通って相席だと思わせる、とってもいいコマーシャルだと思います。

こんなふうにはひねったり、デザインが素敵だったりとか、そういうことも重要なのではないかと思います。茨城県内でもこういうものを作っています。

最後に言いたいのは、デザインというのは奇抜な意匠かというところではなくて、どんなにカッコよくても見づらかったら意味がないので、かつ美的に優れたツールこそが人々の態度や今後の行動を変容させるはずなんです。ですので、真剣に車を訴える姿勢と、ちょっとデザインとか遊び心的なものがあると、もっと有効に効くのではないかと思います。以上で終わります。どうもありがとうございました。

3. 講演②

「ヤマハ発動機におけるエコ通勤の取り組みについて」

ヤマハ発動機(株)グローバルコーポレート本部総務部主管 太箸 樹巨雄

皆さん、こんにちは。今、谷口先生のほうからお話がありましたように、いかに『エコ通勤』を実践するかというところが私のところに課された宿題といたしますか、そのあたりを中心に話を進めていきたいと思っております。お手元の資料はこれから話す内容と少し違っているところがあります。『エコ通勤』に触れる部分は皆さんにお配りしてありますが、前段で紹介させていただくヤマハ発動機の会社概要につきましては添付してありません。ご容赦ください。では、説明に入らせていただきたいと思います。

ヤマハ発動機は静岡県にある会社で、このような（資料）ロゴを使用しています。企業目的としては、「感動創造企業」を掲げています。ヤマハというブランドは、楽器の製造販売・レクリエーション施設の運営・ゴルフのクラブなどを作っているヤマハ株式会社と共有しています。

1955年にヤマハ株式会社（旧日本楽器製造）から独立した会社がヤマハ発動機で、今年で創立54年目となります。世界の人々に新たな感動と豊かな生活を提供することを目的とし、このような（資料）商品を作っています。全体の売上の半分を占めているのはオートバイです。他にもマリン関係等の製品の製造販売を行っています。

ヤマハ発動機という名前にありますように、主にエンジンを使いながら、動くものを中心に展開している会社です。以前より、環境に関連したいろいろな取り組みを行っていますが、代表的な例としましては、電動ハイブリッド自転車があり、「パス」という名前でお聞きになった方もあるかもしれません。「パス」は、電動モーターで人がペダルを踏む力をアシストする製品で、1993年他社に先駆けて販売しました。

また、自動車エンジン事業も手掛けており、四輪車そのものを造ってはいませんが、エンジンをトヨタさんに供給をしています。

のちほど詳しく説明致しますが、四輪車を造っていませんので、谷口先生の言われる「車に乗るのをやめたらいいのではないか」というところ所謂エコ通勤を進めていくということにおいて障害にならず、進めやすかったという背景があると思っております。

それ以外にもこのような（資料）事業展開をしており、国内の売上げが約10パーセントで、残り9割が海外という状況です。『エコ通勤』は、日本の本社周辺で展開しているわけですが、グローバルにはその取り組みが実施できていませんので、そこは課題だと思っております。

財務的には、グループ子会社・関連会社は140数社ありますが、環境経営ということで取り組み対象会社を設定し、グループ全体に共通の環境課題を掲げて推進しています。1999年に制定した2010年環境計画では来年を達成年度に掲げており、他の会社と同じように温室効果ガスの削減、有害物質の削減、資源の循環という大きく分けて3つのテーマ毎に目標値を設定し、先程紹介したサービスや製品の中に折り込み・展開を図っています。

今日説明させていただく『エコ通勤』は、この表（資料）のどの辺に位置付けられるかと言いますと、「環境取組みの姿勢」という項目では、「継続的な環境教育による意識改革、ひとりひとりの心の中に環境を取組むエコマインド」を掲げていますし、「地域との共生」という項目では、「地域の人々に信頼され尊敬されるような企業市民になりたい」ということを掲げています。これらの実現施策のひとつに『エコ通勤』があると考えていただければと思います。

環境技術の研究開発には大きくふたつの取組みがあります。

ひとつ目は先程見ていただいた、主にエンジンを使った製品や技術を中心とした工学的研究分野で、できるだけガソリンを使わない＝燃費の向上を図るということを研究開発していますし、電動の車や将来に向けて燃料電池車の開発も進めています。

ふたつ目は生物工学的研究分野で、バイオ事業を進めています。ヤマハ発動機がバイオをやっているということは、皆さんご存知ないかも知れません。CO₂の吸収技術、光合成を使いながらCO₂をどのように吸収固着するかという研究を進めていくなかで、機能性物質アスタキサンチンに着眼し、独自の大量培養技術及び生産システムを確立しました。

工学的な取組みの事例ですが、開催中の東京モーターショーではこんな製品（資料）を展示しています。EC-03は、エレクトリック・コミューターの第3弾の展示です。2002年には、パツソルという初代の電動のスクーターを発売しました。その後もEC-02という亀の甲羅のような形をしたコミューターを第2弾として続けて発売したわけですが、量産電動二輪ということでは他社に先駆けての発売となりました。バッテリーに関連した諸問題とか走行距離を改善しレベルアップを図ったモデルとして、発売を目指しています。

それから、こちら（資料）も同じく電動車両で発売は未定です、「何か未来を感じる、こんなものに乗ってみたら面白そうだね」というような製品も東京モーターショーで展示しておりますので、機会がありましたら幕張メッセのほうに足を運んでいただきたいと思えます。

生物工学的分野の開発ということで、これも皆さんご存知のとおり植物はCO₂を吸収して炭素として蓄えます。光合成に関する研究開発を行なっていくなかで、普通の植物の10倍以上のCO₂を吸収する「ヘマトコッカス藻」を発見しました。ヘマトコッカス藻が光合成によって作り出す機能性物質アスタキサンチンに着眼し、サプリメント・健康食品ということでアスタキサンチンを含んだ錠剤の発売を開始しています。

これ（資料）は通信販売専用でアスティボという商品です。アスタキサンチンは赤い色をしています。鮭の身の赤さ、蟹の甲羅の赤などに含まれている赤い色素とおなじもので、アンチエイジングや健康維持を目指した商品として発売しております。

前置きが長くなりましたが、以上がヤマハ発動機の会社としての概要です。

ここからはお手元に資料が届いていますように『エコ通勤』について紹介していきたいと思えます。先程、谷口先生から「オシャレなパンフレット」ということでお褒めをいただきましたが、このような（資料）パンフレットや別のチラシを作ったりして、配付や掲

示をしています。

最近では、若い社員の間では、「エコツーやってる？」という会話が時々聞かれるまでに浸透してしまっていて、事務局の我々も「この言葉良いんじゃない！」ということで、パンフレット等で「エコツー」という言葉を使っています。『エコ通勤』を推進するにあたっては、精神論だけではなかなか浸透しないと考え、徒歩・自転車・電動の二輪車・普通のオートバイ・公共交通などの推奨する通勤手段毎にいろんな手当を設定しながら取組みをスタートさせました。

『エコ通勤』制度を開始したのは2004年の12月です。

その背景としては、ひとりひとりのエコマインドを醸成する目的で行なっている「4万人のV作戦」があります。これは「4万人いるグループ社員のひとりひとりが、最低1年に1回は何か社会に貢献できるような環境活動、文化活動などをやっとういこう！」という取組みで、地域の清掃であったり、植林であったり、浜辺に来る子亀の放流とクリーン作戦をやったり、会社に来ていただくお子さんや親御さんにもものづくりの体験をしたりということで、1991年から20年近く行なっている活動があります。

そのひとつの活動に、「エコライフノート」がありますが、これは2001年に開始しました。簡単に言うと、環境家計簿ですね。会社の中だけでなく、社会人として一般家庭人として家でも環境取組みをやりたいですねということではじめました。じつは『エコ通勤』がはじまった経緯とこの「エコライフノート」には大きな関係があります。

エコライフノートは、この表(資料)のように横軸に1月から12月、縦軸に電気、ガス、ガソリン、灯油などがあるんですが、これを各家庭で記入してもらいます。毎月届く電気の伝票や水の領収書、ガソリンスタンドのレシートなどを転記してもらいます。

ヤマハ発動機で約8000人いるうちの約5パーセント、400人くらいの人たちが1年間参加してくれて、我々事務局に「エコライフノート」を提出してくれます。

これ(資料)は2002年の分析データですが、先程の谷口先生のデータとは多少差があるかもしれません。ある家庭の1年間で使用するエネルギーをCO₂に換算したのですが、ガソリンによるCO₂の排出が38パーセント、全体の約4割はガソリンを使うことによってCO₂を出していることがわかりました。それから電気、ガス、灯油があります。

その4割のガソリンの約3分の2、全体の25パーセントが通勤です。言い換えれば会社の行き帰りに使うガソリンだけで25パーセントも排出しているということです。我々事務局としてこれを見た時に、「こんなに多いんだ。ここをなんとかしたい！」と考えるようになっていきました。

では、なんでこのような状況になっているのかということですが、後先になりますが、ここ(資料)が宮城県で静岡がここにありまして、ここが東京、大阪、名古屋、天竜川が流れていて、浜名湖があります。本社は天竜川東側の磐田市にありまして、天竜川をはさんで九つの工場があります。見ていただくように、東名高速が東西に走っていて、東海道本線、東海道新幹線も東西に走っています。東西の交通手段は結構あるのですが、南北は

ほとんどありません。みんなが移動しようとする、自動車で動くしかないのです。

先程「全体の4分の1が通勤時のガソリン」という話をしましたが、社員が人事部に申請しているデータでは、2004年の1月の時点で、四輪車で通勤をするという人が全体の4分の3ほどです。二輪車メーカーでありながら二輪車は8パーセント、自転車は4パーセント、徒歩6パーセント、バスが5パーセントでした。

一方、四輪車を使っている人たちは、四輪車の駐車場が会社の周辺に散在している。「職場まで遠い。車を止めてから自分のオフィスに行くのに10分、15分歩かなければならない」という声や、女性社員を中心に「防犯上の不安がある。なんとかならないか」といった要望などもありました。こんなことも考慮に入れながら、四輪車から他の交通手段にシフトできないかということを考え始めました。

先程、谷口先生がおっしゃったのと同じように、当時事務局からも「何か目標値を決め、体制を決めないと進まないよね」という話になりました。社員の75パーセントが四輪車で通勤申請していると言いましたが、もし15パーセントの人が通勤時のマイカーの使用をやめて『エコ通勤』で他の手段に変えたら、1,100トンのCO₂が抑えられるのかという算定結果が出ました。当時、工場で排出しているCO₂の量は年間10万トンくらいありましたので、「工場の約1パーセントにあたる1,100トンのCO₂を抑制できたら結構大きい」と再認識し、これをなんとかしたいと更に議論を重ねていきました。

『エコ通勤』を推進するにあたっては、精神論だけではなかなか浸透しないと思い、推奨する通勤手段毎にいろいろな手当を設定できないかと考えました。

・・・以前は徒歩手当というものはありませんでしたし、自転車手当は500円だったと思います。そこで、徒歩にも手当を出したいという話になりましたし、我社は「パス」という電動アシスト付き自転車を販売していますので、社員にもっと乗ってもらいたいということも重要ですので、そうなれば波及効果・宣伝効果が期待もできるでしょうから、この手当をもっと増やす提案をしよう・・・

・・・また、従業員に自社製品も購入しやすくするための「従業員販売」制度があり、購入費用の一部キャッシュバックがあるのですが、期間限定でいいから額をもう少し上乗せしてもらえないか。時期的には、新入社員が入った後4月、5月くらいの期間限定でプラスアルファのキャッシュバックを要望しよう・・・

・・・電動通勤「パッソル」を普及させるという狙いとも合わせ、通勤用レンタル車両を設定しよう・・・

・・・公共交通機関を使う場合は、駅の近くに自転車を預けるときの駐輪場代として乗り継ぎ手当を支給しよう・・・

・・・通勤バスは、通勤者数の多いところは増便し、逆に少ないところは減らすということで、メリハリをつけましょう・・・

これらの案は福利厚生側面もありますから、担当である人事部門の社員にも検討メンバーに参画してもらい、進めていきました。

これ（資料）はお手元のレジメにはありませんが、オートバイに乗って通勤する人、自転車に乗ってくる人、これは四輪を止めてオフィスのほうに歩きだしている人ですね。それから、こちら（資料）は自転車駐輪場。これは後日増設もしました。こちら（資料）は会社の前に止まった通勤バスから社員が降りてくるところです。これ（資料）は特別な日に撮ったものではなく、日々こんな情景が会社の前では繰り返されている写真です。もちろん、雨の日にはバイクや自転車に乗ってこない人もいますから、いつも同じというわけではありませんが、これが磐田本社の日常風景だと思ってください。

2004年12月に『エコ通勤』を開始した直後は、実はあまり浸透しませんでした。パンフレットを作って配ったりしたのですが、「どうしようか」とか、「なんでやらないといけないの？」という声も聞こえてきました。もちろん、通勤手当に魅力を感じて賛同してくれる人も少しずつ増えはじめたのですが、日々「エコ通勤を始めよう」「手当てではこういうメリットがあるよ」という情報を発信し続けると継続的な活動にならないだろうということで、スタート時点にはちょっと間に合わなかったのですが、2005年4月からEメールを使いながら月に1回このような（資料）案内を発信するようになりました。

職場の中にはEメールを使う状況にない方もいますので、その部門には紙で案内をしています。「参加いただきありがとうございます。前月、皆さんの『エコ通勤』の参加状況はどうでしたか。記入してください」というメールが月末に発信されます。今も続いています。

ここにもいくつか工夫をしているのですが、徒歩や自転車、電動車両を使うということは環境に非常に良いと考え、環境貢献度=100と明示しました。それから、二輪車は80とか、プリウスみたいなハイブリッド車が70とか。これらには、実は明確な数字の根拠はありません。なんとなくこんな感じではないかと。それから、軽自動車ですこれくらい（資料）の燃費のものは50とか、独自に決めていきました。

それから、どうしても工場のある地区が公共交通機関のないところもありますし、業務上どうしても四輪車で通勤しなければならないような状況の部門もありますので、『エコ通勤』のメニューに「マイカー以外で月1回以上通ったら参加している」ことを追加しました。先程も申しましたように、多くの人が四輪車で通勤していますので、歓送迎会などがある日は、「今日はお酒を飲むから車で通勤できない」という日があります。そんな時は「今回は俺の車で乗せて行くから、次回の歓送迎会の時はお前が乗せてくれよ」とか皆さんの会社でもよくありますよね。「理由は何でもいいから、『エコ通勤』してみよう！まずはやってみよう」ということにして、全員が参加できるようにしました。

しばらくすると、「エコツーマイル飛んで来てるよ、やってるよ」という声が段々聞こえるようになってきました。

もちろん、良い声ばかりではなく「何でこんなメールが飛んでくるんだ！」とか「俺の職場は参加したくても参加できる地区じゃないんだ！」とかもありました。それでも、何度も説明を重ねて、続けてきました。その甲斐もあって、だんだん参加率が上がってきま

した。しかし、年初の寒い時期の参加率は低下しますし、人事異動の季節で人が入れ替わったりする時期はなかなか定着しなかったり、上がって下がって上がって下がってを繰り返していますが、直近でいうと 67%、約 3 分の 2 の人がなんらかの形で『エコ通勤』に参加しているという状況です。

参加できていない人たちも、毎月の回答はしてくれるんですね。「主旨を理解して貰えているな」「大変ありがたいな」と感じています。

2008 年の 12 月のデータで言いますと、Eメールで約 6000 人強の方が回答してくれました。参加比率です言うと、自転車・徒歩が約 20 パーセント。公共交通が 9%。二輪が 15%。先に紹介しましたようには、エコ通勤開始前は二輪車が 8%。自転車と徒歩をあわせて 10%。通勤バスが 5%でした。それらが各々 8%から 15%、10%から 20%、5%から 10%に増えています。約 2 倍くらいになっているわけです。このデータ（資料）を見るかぎりでは、四輪車からその他の手段に変えた人が増えているということがわかります。まだまだ参加できていない人や参加できる状況になり人がいますが、現時点としては「これはこれでよしとしよう」と考えています。

このような取組みを進めてきた結果、セミナーの冒頭でも話がありましたように今年から「エコ通勤優良事業所の認定」が始まりましたのでそれに応募したところ、7月に私が通う磐田本社を含む 9 つの事業所で認定をいただくことができました。

『エコ通勤』開始時に「15 パーセントの人が通勤方法を変更したら、約 1100 トンの CO2 が削減できる」という目標に掲げたことは説明しましたが、「では実際にどのくらい削減できたのか」を検証してみました。近年社員数が増えたこともあり、CO2 排出総量は増えてしまいました。1 人あたりの量としては減っていますが、1 万人あたりに換算して排出総量を比較すると、年間 230 トンくらい削減できたのではないかと推定しています。

先程、谷口先生から健康と関連したお話もありましたが、私達のところでも同じような考察を行なっています。社員から年齢別に 177 人を抽出し、『エコ通勤』をしている人、四輪車で来ている人とは大別し、年に 1 回健康診断を受けたときに先生からの所見があったのかどうか、たとえば血圧高いとか、脂肪多いといった指導を受けたかどうか、で分類してみました。この図（資料）では、05 年、06 年、07 年の推移を見ることができます。薄い紫色が正常の人、濃い紫色が所見のあった人になりますが、『エコ通勤』をしている人は正常の率が増えています。逆に四輪車の人たちは横ばいか少し有所見率が増えています。同じ傾向が、肥満率についても言えるかと思えます。

『エコ通勤』をしているから健康なのか、逆に健康志向の人だから『エコ通勤』をしているのか、どちらが先なのかはわかりませんが、非常に面白いデータだと感じています。

最後になりますが、エコマインドを醸成を更に進めるための活動として、昨年新たに「エコポイント制度」を始めました。『エコ通勤』に取り組めない人でもすぐできる「エコドライブ」であるとか、家庭では「エコライフノート」を使うなどの行動系メニューと、「環境検定」のような学習系メニューをひとつに束ね、それらを実施して獲得した年間ポイント毎

に、ゴールド・シルバー・ブロンズという賞を与えるものです。

以上、ヤマハ発動機の『エコ通勤』についての事例紹介とさせていただきます。どうも、ご清聴ありがとうございました。

4. 意見交換

「エコ通勤を始めるための知恵袋」

筑波大学システム情報工学研究科講師 谷口 綾子
ヤマハ発動機(株)グローバルコーポレート本部総務部 主管 太箸 樹巨雄
仙台都市整備局総合交通政策部 部長 岩崎 裕直
国土交通省東北運輸局 交通環境部長 池田 陽彦
司会：交通エコロジー・モビリティ財団

司会 では、あらためて前方の方々をご紹介します。皆様から向かって右側から、筑波大学の谷口先生でございます。それから、ヤマハ発動機の太箸様です。それから、この意見交換会に参加いただきます、仙台市都市整備局総合交通政策部の岩崎部長です。そして、東北運輸局交通環境部の池田部長でございます。

本日の意見交換会は、「エコ通勤をはじめるための知恵袋」と題しております。企業がエコ通勤をはじめる際に直面する素朴な質問を、皆様の資料の中に 10 名ほどの方に赤いカードをはさんで配っております。このカードは当たりとといいますか、引き当てた方は番号がついておりますので、順にこれを読み上げていただきます。一番目の質問に対して、こちらの方どなたかから回答なりアドバイスなりをしていただきます。納得いただきましたら次の質問に進みますが、もし納得いただければ、もう少し他の方に回答していただきます。

このカードは当たりということで、最後にお帰りの際に受け付けにおいでいただきまして、粗品と引き換えていただきます。粗品は今日のエコ通勤にふさわしく、環境改善と健康増進を目指していただくために万歩計を用意いたしました。それでは、はじめます。

参加者 1 エコ通勤を行った効果を把握したいのですが、どのような方法がありますか？

谷口 例えばダイエットをしたりする際、最初に自分の体重を測って、ダイエットを一生懸命やって、その経過の体重も測って、最後にどのくらい達成できたというのを測りますよね。それと同じようにモニタリングというか、事前と事後、あるいは中間のきちんとした計測が必要だと思います。ざっくりやるのが簡単なんですけど、できればきちんと従業員の方にどういうふうに通勤しているのかということを経年的に把握することが一番いいと思います。

池田 具体的なやり方につきましては、たとえば CO₂ の排出量を計算するという方法があります。これは今日、谷口先生からも紹介がありましたエコ通勤の手引きという資料があると思いますが、その一番後ろを見ますと、マイカーでひとり 1 日何リッター使っていて、日数を計算し、1 年間では何リッター使っているか分かれば、リッター単位の原単位があ

りますから、2.3 とここに書いてありますが、それで計算することにより、マイカーから徒歩にすれば完全にその分の CO2 の量を削減できた。こういう評価ができるということです。

それから、たとえば事故件数の把握があると思います。件数が減るということが従業員の方にはしっかり説得する資料になると思います。また、健康管理につきましては、肥満などについて調べるというのも面白いんじゃないかなと考えています。

参加者 1 ヤマハの講演をされた方にお伺いしますが、毎月アンケートをとってらっしゃるといっていただけ、毎月やるということに関してはコストもかかっているのではないかと思います、具体的にどのくらいの人で推進されているのかということをお教えいただきたい。それから、資料の中に自動車からいろんな手段に変えましたというのがあったんですが、当社の場合は、車通勤が会社にとって一番コストが安いです。

太箸 最初のどのくらいの人でやっているかというのは、今は一人です。メール発信することに特別のコストはかかっていません。ただ、毎月のように異動者があり発信先が変わりますから、メールアドレスをチェックすることで非常に苦労していますが、それでも1日はかかっていないと思います。

参加者 1 専任が一人でしょうか？

太箸 専任ではありません。

参加者 1 新しい手当を創出されて変えていったということなんですけど、特にうちの場合はバス代とか電車代が結構高くて、車のガソリン代補助が一番安いんですね。この活動を推進するにおいて、会社として費用負担が増えるものですから、非常に苦しいところなんですけども。ヤマハさんはそういうことがなかったのかどうかということを確認したい。

太箸 費用負担は増えました。金額的にいくらというのは申し上げられませんが、その分会社としてのそれに見合うメリットが他にあるのかを明確にしないといけません。ひとつは、四輪車での通勤者が劇的に減れば、将来四輪駐車場を減らせる可能性があることです。また、社長から「社員が毎朝、遠くの駐車場から職場までぞろぞろ歩いてくるのをなんとかしたい」との意見も頂きました。また防犯上の観点からも、そのような人たちを減らせれば、メリットが出せるのではないかなというように合わせて提案しました。そうは言いますが、一気に「四輪車通勤禁止」のように強行で急激な方針を打ち出してしまえば社員の理解は得られないでしょうから、「四輪車でも良いし、二輪車でも自転車でも良いですよ」というように複数で申請ができるような仕組みにしてあります。ですから費用は現状としては増えていると思います。

参加者 2 東北地域や仙台市でエコ通勤の事例はありますか？

池田 自治体で努力されているところと、企業で努力されているところの事例をご報告させていただきます。昨年度、エコ通勤を推進する事業所を公募したところ、青森県の3つの自治体から応募がありました。弘前市、八戸市、野辺地町です。

その中から八戸市の取組みをちょっとご紹介します。八戸市では平成19年度まで毎月25日をノーカーデーとしてやっていたのですが、これは呼びかけだけで終わっていたということで、平成20年度からは名称も付けまして、はちのへエコ通勤という新たな取組みをしました。それは日にちは特に指定せずに、各自が月1回以上マイカーを利用しない通勤を心がけるということです。その状況は、データベースを作成して、そこに各課の環境推進員が記録をしそれぞれの状況を把握する仕組みで、四半期ごとに事務担当課へ報告して、それをホームページでも公表するという取組みをやっていると聞いています。

それから、企業の取組みを2件ご報告します。福島県会津若松市の会津オリンパス株式会社さんでは、この4月から車通勤者のほぼ100パーセント、約1000名の方がバス通勤に転換されたというふうに聞いております。

どういうきっかけだったかといいますと、今年の4月1日から会津オリンパスとして環境活動に重点的に取り組むということにしたわけですが、ひとつきっかけがあって、北会津工場から一部機能の移転を行うために駐車場をつぶして新社屋を建築する必要があった。そのために駐車場をなくさなければいけないということが、ひとつのきっかけになったそうです。

具体的なエコ通勤のやり方ですが、停留所から半径700メートル未満の従業員の居住地を地図に落とし込んで、半ば強制的にバス通勤該当者に該当したということを知りまして、バス通勤しなさいというふうになっているそうです。ただ、子どもを病院に連れて行くとか何か事情がある時は、許されるそうです。

それから、バス事業者とも協議を重ねて、既存のバス路線の増便とか、オリンパス専用の新規ルートの実行も協力をいただいているそうです。

会社としての経費は、基本的に定期代のみをバス事業者に支払うだけで、定期代も通常のバス路線の定期代よりもかなり割安となっているそうです。

従業員の反応ですが、当初は時間がかかって不満が出ていたそうですが、今は慣れてきたせいか不満は出ていないそうです。また、社内の同意を得るのが最初は大変だったそうで、制度を作るにもいろいろ苦労があったようですが、とにかく社長さんがバス通勤をやるんだと、ものすごく強いリーダーシップで取組んだというふうに聞いております。

もうひとつ企業の例ですが、福島県伊達市の保原町工業団地懇話会の取組みです。この懇話会の一員であります富士通アイソテック様が、先行事業所として昨年度から取組んでいます。昨年度はアンケートの実施です。今年の7月からは、徒歩、自転車でも距離に

応じて手当を支給するというエコ通勤手当を新設しております。また、2キロメートル以内の方は介護や子どもの送迎など特別な事情を除いて、マイカー通勤を平成 22 年 1 月 20 日までに原則禁止とし、徒歩や自転車に切り換えさせるということです。

今年度からは、本日おみえの懇話会の井上会長のリーダーシップ、指導力のもと、懇話会全体で取り組むということで、すでに TFP を 2 回実施しておりますし、12 月には今年 2 回目の専門家を招いての勉強会を開催するという事です。懇話会全体では、当面 3 年計画で全体の 11 パーセントにあたる 250 台を減らす数値目標を設定されており、最終的には 500 台を減らそうということで実施されております。運輸局といたしましても、そういう活動をおおいにサポートしていきたいと考えております。

岩崎 仙台市で取組んでいる事業所の事例は、把握できておりません。実は仙台市内には結構小さな事業所が多くて、大きな事業所でこういうエコ通勤に取り組んだ事例になりますと、仙台市から外れたところにある事業所さんが、仙台市にある JR の駅から送迎バスを走らせたいとかいうご相談は時々伺うことはあります。実際に市内の事業所さんでエコ通勤をしたいというような事例は、私どもではちょっと聞いていないので、事例としてはお答えできるものがないかと思えます。

そのぶん、仙台市役所の本庁舎には基本的に職員の駐車場が無いので、実際、職員は公共交通ないしは自転車で通っているという方が大半になっているので、エコ通勤を実施していることになると思います。ただ、そういうことがエコ通勤に繋がるかということなんですけど、もう少し大きな展開にしていかないと、本当のエコ通勤にはならないんじゃないかと感じておりますので、今後他の事例を見ながら、仙台市内でも取組んでいきたいと考えております。

参加者 3 うちの事務所のまわりはバスも電車も何もないのですが、どうしたらいいですか？

谷口 おそらく、そのような事業者さんが日本全国にはとてもあるのではないかと思います。必ずしも自動車からバスや電車に乗り換えるというわけではなくて、たとえば、共同運行バスを、これはちょっと難しいかもしれないですけど、検討する契機になるですとか。一番簡単なのは、自転車や徒歩にする。あるいは、車を使ったままで相乗りをする。家が近所だったり、帰る時間が同じ人と一緒に乗って行こうよということですね。そういうことも考えられるのではないかと思います。もっと将来的には、会社の近くに住んでもらう。あるいは、バス事業者さんに相談して、うちの近所にバス停を作ってくださいとお願いするとか。もちろん、会社の規模にもよるんですが、ある程度の従業員さんがいらっしやる場所、あるいはいくつか集ればある程度の規模になるところでしたら、バスであれば結構柔軟に対応してくれるところもありますので、ご相談してみるとか。あるいは、本当に

もっと将来的には駅の近くに会社が引っ越すとか、そういう手もあると思います。

岩崎 大変難しい質問でございます。実際にある規模の従業員の数がいらっしゃるのであれば、谷口先生がおっしゃったようにバス事業者に相談するとか、少し小さめの小型のマイクロバスで運行してもらおうということが可能な感じがするんですけど。最近私どもが関わった事例でいいますと、仙台の北部の工業団地への通勤の足として、バス事業者が路線をシフトして運行を始めているのがあります。そういう意味では、ある程度お客さんが乗ってもらえそうだと、バス事業者さんも運行を考えるし、バスに沢山乗ることが見込まれない場合は、相乗りとか通勤の仕方を工夫するということが賢明なのではないかという感じはしています。

また、自転車を使つての通勤ということも考えてみることもひとつだと思います。なぜかという、仙台は全国的にみると、わりと日照時間が長いんですね。つまり、雨などの比率が低いので、歩いたり、自転車を使ったりということに非常に適した場所なんです。そのへんも加味して考えてもいいかもしれません。

参加者 4 これから寒い季節に入るわけですが、冬場は路面が凍りますので、会社として自転車やバイクを推奨することができないのですが、そういう場合はどうしたらいいんでしょうか？

谷口 一般的な優等生的な答えとしては、公共交通であれば大丈夫ですよとか、歩いたらどうでしょうか、相乗りどうでしょうかという答えがあると思う。それほどぎちぎちに考えずに、柔軟に対応していてもいいのではないかと思います。冬は路面が凍って危ないから車でいいよと。夏は自転車や徒歩でというふうのできるのであれば、それで十分だと私は思います。無理のない範囲で続けていけばいいと思います。

ちなみに、私は札幌出身なんですけど、札幌ではスパイクタイヤ付きの自転車があります。新聞配達の方などが使っているんですけど、あまりおすすめはできないかもしれません。

池田 今、谷口先生がおっしゃった通りだと思います。やはり、安全第一だと思います。ただ、そういう状況が想定されるからこそ、共同の通勤バスをみんなで工夫してなんとかしようとか、そういうことを一生懸命やるハードルというか、そう考えて、冬でも安全な通勤方法を会社で努力するというのもひとつかなというふうに考えています。また、事業者の方々もそういう方向でご検討いただければありがたいと思います。

参加者 5 担当者レベルではエコ通勤に興味があるんですが、頑固な社長を説得するにはどうしたらいいでしょうか？

太箸 やはり、会社にどれだけメリットが出せそうかということをお伝えすることでしょうか。先程言いましたように、駐車場が減らせそうだとか、交通渋滞が緩和できて地域に貢献できそうであるとかでしょうか。ただし、今この時期に同じことを提案しても、経営環境は大変厳しいですから、きっと承認されないと思います。では、どうしたらいいかという、まずは有志や仲間を増やして進めてみたらどうでしょうか。たとえば、自転車通勤をする仲間を増やして通勤して実績をつくり、「駐輪場が足りないから作ってください」みたいな活動を先に進めてしまう。どうでしょうか。

谷口 ひとつの方法としては、まずはとりあえず社員のアンケートを実施してみて、今こんなふうに社員は思っていますよということをお伝えすると。トップダウンってすごく重要だと思うんですけど、ボトムアップで社員がこう思っていますよ、こうしたらもっと良くなると社員が思っているということをお伝えということも大事かなと思います。仲間を増やすというのは、とてもいい案だと思います。

参加者 6 現在、自動車通勤している社員がエコ通勤に反対するのはと危惧しています。どうしたら社員に受け入れてもらえますか？

太箸 先程とは逆の立場になると思います。先の質問でも答えたかもしれませんが、ひとつは社員に強制しないこと。「全員でやろう！」とドラスティックに「ゼロ」から「1」に切り換えてしまうということは避けた方が良いでしょう。賛成してくれる人を増やしてその魅力を伝えてもらうとか、「あいつがやるなら俺もやってみようか」みたいな雰囲気徐徐に変えていくということが一つの案かと思います。できるなら少しでも手当を増やしてもらえれば加速すると思いますが、とにかく仲間から切り崩しをかけるというのが良いかと思います。

参加者 7 共同運行の通勤バスに大変興味があるのですが、交通事業者あるいは行政機関に協力を仰ぎたいのですが、どういうアプローチの仕方がいいのか教えてください。

池田 共同運行のエコ通勤は非常にいいひとつのやり方だと思います。そのやり方なんですけど、1社でも通勤バスを契約するということができますが、共同運行ですから周辺の会社の方と連絡をとりあって、こちら側に組織、団体を作ることが必要だと思います。その団体と交通事業者、貸し切りバス事業者ですけど、貸し切り契約を結ぶというやり方でやっていけばできるかたちでございます。もちろん、こちら側で団体を作る時に皆さんの運行状況とか費用負担割合などを協議するということがあります。それでもって交通事業者と相談するという方法になると思います。ちなみに、そういうことをやるのは普通の

貸し切りバスの事業者と普通の民間の契約ですから、それをやることにいわゆる許認可が必要ということはありませんので、自由にできます。もちろん、運輸局としては何かご相談事項があればおおいに相談に乗っていきたいと考えております。

岩崎 池田部長と同じような答えになってしまうと思いますが、自治体でもこういう相談については、できるだけ実現が可能なように協力していきたいと考えております。実は、事業者だけの集まりで何かしようとする、すぐ行動に移せないんです。そのためには先程、団体を作るというお話がありましたが、どのくらいの社員が乗ってくれるのかとか、どのくらいの経費がかかるのかとか、そういったことを考えて、どのように相談して、そして運行してもらうにはどのようなところに話したらいいのかを検討することになります。私ども仙台市の場合は、バス事業を直接やっている交通局がありますので、ノウハウを持っておりますので、どうぞ気軽にご相談していただければと思います。

参加者 8 こういった事業を継続してやっていくということになりますと、それぞれ参加している機関がウィン・ウインの関係にある必要があるんですね。そういった場合に共同バス運行を要請する会社、あるいは交通事業者、そして自治体、こういったところがウィン・ウインになる要素はどういうものがあると考えればよろしいでしょうか。

池田 そういう関係を作っていくために、先程の私の説明は事業者さん同志でということでしたが、岩崎部長がおっしゃったように、事業者さんだけというのは結構大変なことがあるので、今、東北運輸局のほうで推進しているひとつの事業で、仙台市の北部中核工業団地に自動車関係の企業が今度来られるということで、セントラル自動車さんなんですが、そこでエコ通勤を推進しようという取組みをやっています。

これのやり方としては、協議会を立ち上げましたが、関係の自治体関係者の方に協議会に入っていただき、バス事業者さんにも入っていただきました。また、バス事業者さんが路線を1本引いてくれたり、それから高速バスのダイヤを考えてくれたりなど、まずはやってみるということをやっています。

ご質問のウィン・ウインという関係で言いますと、まず町民の方々もバスがあったほうが良いという話なので、そのニーズにも応えるように今はやっています。ただ、エコ通勤の朝の時間帯には上手くいっていないということで、来年の4月以降のダイヤ改正に向けていろいろ調べているところです。

やはり、いろんな今日の話にもありましたように、皆さんが状況をよく把握して、どういう問題があって、それをどう乗り越えるとできるだけ多くの人にプラスになるのかとかたちは、今はとりあえずのベストのかたちは何なのかということをお互いよくわかった関係を作り、そして、できるだけウィン・ウインの関係を作っていくことだと思えます。こういう努力を今進めているという状況でございます。

参加者 9 エコ通勤を企業のほうで推進する場合、通常どういった予算でどういう部署が行うのか、お伺いしたいと思います。

太箸 お話したかもしれませんが、当社では人事部門が通勤費を担当しています。他にも、安全に運転してもらうためにオートバイの乗り方教室のようなものを開催しています。昔免許を取った頃は乗っていたのだけれど、久しく乗っていないという方、「リターンライダー」と言うのですが、そういう方には講習会の費用を補助するというようなことも行なっています。

谷口 名目についてはおそらく会社でいろいろあると思うんですけど、CSR というのが一番かなと思います。それと ISO ですか。あと、筑波大でエコ通勤的なことをしているんですが、それは環境対策の費用が大学であるので、それでやっています。あとは、社内全体のマネジメント系のコスト縮減をします。そのなかに通勤コスト縮減というものもあるのかなと。それと、部署なんですけど、イギリスやイタリアやヨーロッパのいろいろな国でもエコ通勤的なことをやっているんですけど、もちろん日本でも進めているんですけど、総務の部署ですか環境部署、もし交通系を管轄している部署があれば交通系。あとは、企画系のところとか。会社によっていろいろですので、特にここが適しているというのではないようです。一番重要なのは担当者の熱意だと思います。

参加者 10 2点あります。まずは、行政関係。先程、名古屋市の例のお話がありましたが、この4月からお隣の群馬県の前橋市でエコ通勤を開始しましたというニュースがあるかと思います。それは、トータルコストは今の行政が支払っている通勤費の枠の中で振り替えをします。ですから、たとえば、記憶で申し上げてしまいますが、5キロ程度のところだと、従来車のほうが高かった、車は1000円。自転車は4000円。それで、インセンティブを与える。トータルコストは月で4、50万安くなったそうです。先程、企業の方の場合はコストアップになるというお話でしたが、何か工夫をすれば、社員の理解が必要かなと思うんですが、そういう例も最近ありますということがひとつ。

それから、私が住んでいるところは企業群が多いエリアですが、共同運行は私としては大反対なんです。というのは、それは車の延長であるからです。地域にとっては、学校のためのスクールバスを運行します、企業のためのシャトルバスを運行します。そうすることは地域の公共交通をずたずたにする根源になっている。本来、公共交通のバスを利用していただいて、バス事業者が通勤のための本数を増やすとか、それに対して企業がなんらかのウィン・ウィンの関係で支援金とか、地域交通負担金のようなものを出して、お互いにいい方向になるような社会を是非作っていただきたい。そういう意味では、運輸局さんのところに相談に行ったら、公共交通事業を使って、お互いに、地域の方も利用でき

る、もちろん企業のための通勤時間はどんどん増便してもらおう。それに対して企業がちょっと負担する。こんな仕組みができないかなと、常々思っている。

池田 非常にいいご質問をいただきまして、ありがとうございます。まさに今度は共同運行というか地域の公共交通という観点で、ひとつは谷口先生からお話がありましたように、これは何でいいのかという地域を公共交通を支える、サポートするという面もエコ通勤には当然あるわけです。

そこから先の仕事の進め方はちょっと難しいところがあって、仙台市の北部工業団地のエコ通勤では今協議会を作って進めているわけですが、市民の足にもつながるというかたちでなんとかしようというやり方を今、一生懸命やっています。

全体をトータルで見ると、当然、公共交通でエコ通勤を作り上げることが一番大きな狙い目なんです。ただ、なかなか公共交通でエコ通勤ができない、バス路線がどうしても作れないというのは、仙台北部のバス路線の件は結構コストもかかったんですね。路線を維持することも大変になるわけです。

あと、先程の10番目の質問でもありましたが、じゃあそれに見合うだけの通勤定期を工業団地の方に払ってもらおうとすると、これはまたガソリン代よりも高くなるとか、そういう問題もあるわけです。だけど、そこはなんとか公共交通機関を維持することも非常に重要なんだということを、もし工業団地の皆さんが理解してくだされれば、そこでも公共的な活躍を、その団地の方々皆さんがやってくれてるんだと言えますし、もしそれが成立した時にはおおいに世間にPRさせてもらいたいと思っています。これもひとつの狙い目でございます。

ですから、下手すると、共同運行の件は、共同運行を変に導入してしまうと、公共交通機関と競合して、公共交通機関を弱らせてしまうような、そういう方向はみんながウィン・ウィンじゃないよというのは、みんな理解しながら進めたいと思います。

前橋市の話につきましては、自治体、公的機関がやってるという話ですよ。そういうのをいろんな自治体の方、あるいは私ども役所の間も含めて一生懸命進めたいと思っております。

岩崎 大変貴重なご意見ありがとうございます。仙台市としても、まず公共交通として路線バスをちゃんと使っていただくというのが基本にあります。そのためには、路線バスは車両が結構大きくて、70人くらいが乗れる車両なので、これを走らせようとするとならぬお客さんが乗ってもらわなければならない。そういうことがどうしても経営上入ってきますので、運賃も遠くに行けば行くほど高くなるということにも繋がります。

その中で、じゃあこのくらいの人たちが乗るので走ってもらえないかという話は、先程の共同運行で路線バスを引っ張ってほしいということと同じだと思うんですね。車両が路線バスくらい大きなバスでも走れるけど、経営上難しいとなると、そうじゃないやり方

もあるのではないかとことです。

仙台市の場合、坪沼という仙台の南西部にある地域で路線バスが撤退しました。ところが、やっぱり地域の足として公共交通は必要だということで、バス路線とまったく同じではないのですが、ルートを設定して乗合タクシーを運行しています。ただし、その場合は負担がどうしてもつきまといまして、地元で協議会を作って、仙台市からの補助も入れて、なんとか運行を維持しています。

そういうこともあって、通勤ということの足の考え方は、地域の足も含めて、よくよく皆さんで、車で行くのがいいのか、他の手段でいいのかを考える必要がある。その時にこれからの日本の社会、地域の社会を考えると、子供がいなくなって、どんどん高齢化してからも車を運転しますかというようになって、非常に辛いものがあると感じています。そういう意味では、共同運行反対というご意見もよくわかりますが、どのようなシステムがその地域の通勤手段としていいのかということをよく話し合っただけ検討することが必要だと思います。そういったなかで、行政は検討する機会なりを設けて、相談を受けただけ応援していく、お手伝いしていくという立場で行きたいと思っております。

また、エコ通勤の方法ですが、いい事例を聞かせていただいております。ただ、5キロ程度であれば自転車でもいけると思うんですが、実際は地域の特性があると思います。特に地形も平らなところだったらいいんですが、山間部とかを考えると、一律にということではなく、先程のヤマハさんのお話にもありましたように、どのような手段を使ってもいいんですが、本当にいい手段はどっちでしょうかと選べるようにしてあげていくほうが、エコに対する関心も深まるのではないかと、私も思っています。

仙台市も直接エコということを取り上げて、通勤でこうしなさいということは言っていないですが、できるだけパーク&ライドを勧めております。谷口先生の事例紹介でポスターがありました。私どもも考えておりますが、そういったなかには、車で通勤するよりはパーク&ライドを試みるほうがいいのではないかと。逆に、お互いに通勤手段を考える時に、ちょっと立ち止まって考えてみる。そういうきっかけをどんどん手渡したほうがいいと考えておりますので、そういう部分では行政の役割はまだあるだろうと思います。今後ともどうぞ、ご意見、情報交換をさせていただきたいと思っております。

谷口 共同運行についてなんです、そもそも共同運行しなければいけないというのは、交通事業者が単台で採算がとれないからこそ、その路線に入っていないわけですね。つまり、企業の共同運行を導入したいというのは、そこに公共交通がないから導入したいというのが、私は大前提だと思っておりました。

おっしゃる通り、たとえば筑波なども研究所が沢山あって、そこが送迎バスを独自に運行してしまっている、路線バスのお客さんをとっているという考え方もあるんですけど。実際そこに路線バスを入れたとしても、たぶん採算はとれないですね。企業の共同運行は交通事業者が採算とれないから仕方なく入れるという事前の策であって、代案であ

ると私は思っています。

そういう意味で、共同運行大反対と大声で言うのは、ちょっと一面的な気も私はします。おっしゃる通りの面もあるんですが、違う面もあるということですね。

ちょっとご紹介したいのは、筑波大学で今、大型特約一括定期というのを導入しております。これは筑波大の構成員2万人くらいいるので、ものすごく大規模なんですね。そこで5000万円をバス事業者に払って、6000万円の定期券を買いますという契約をします。5000万円で6000万円。しかも、1年間8800円で乗り放題です。ものすごい安いです。97パーセント引きだったかな。すごい安いですけど、その代わり定期券が売れるか売れないかのリスクをバス会社はとらなくていいので、それで契約が成立して、そこはバス会社も安心して便数を増やせるんですね。そういうのこそ企業の共同運行などの一例として、バス事業者とそういう契約ができれば上手く回る。それはもちろん、一般の人も乗れますので、地域にも還元しているという例があります。