

## 第1分科会「都市と交通」

司会（山下善也福岡市都市計画部長） 第1分科会を始めさせていただきます。本分科会議は鹿児島市、バンコク市、福岡市、広州市、クアラルンプール市、那霸市、大分市、釜山直轄市の8都市の皆様方が所属いたしております。この分科会の座長は鹿児島市の赤崎義則市長、コメンテーターは福岡大学工学部の吉田信夫教授といたしたいと思っておりますので、ご了承くださいますようよろしくお願ひいたします。

それでは、赤崎市長、座長をよろしくお願ひいたします。

赤崎座長 皆様方、おはようございます。それでは座長の役を務めさせていただきます。本分科会での討議が、都市の発展と人間居住環境との調和を目指す本サミットの推進に役立つことを心から期待をいたしております。皆様方のご協力をよろしくお願い申し上げます。事例発表は運営の都合上、座長がまず発表させていただいた後、アルファベット順にお願いいたします。それでは、まず私から鹿児島市の事例を発表させていただきます。

### ◆◆◆ 各都市発表 ◆◆◆

鹿児島市

赤崎義則

赤崎義則市長 全体会議でも申し上げましたとおり南九州における政治、経済、文化等の中心地であります鹿児島市は、陸・海・空の交通の重要な結節点でもございます。最初に、鹿児島市の交通体系の現状について申し上げます。

まず、空でございますが、鹿児島空港は市の中心部からおよそ50分のところに位置しております、年間550万人を超える乗降客が利用する主要空港でございます。日本の主要都市との航空路はもとより、海外につきましては、香港、ソウル、台北とを結ぶ便がございます。特に奄美大島や沖縄など、南の島々と数多くの航空路を持っているのが鹿児島空港の大きな特色であります。

次に、海上交通でございますが、日本の南の拠点都市であり、海に面している鹿児島市にとって、海上交通は極めて重要な役割を持つものであります。南につながる島々や沖縄と本土を結ぶフェリー航路の発着基地でもございますが、一方では中国や東南アジアからの銅料や石材などの一次産品の輸入港ともなっております。現在、海の玄関とも言うべき鹿児島本港区の大改造を行っております。これに引き続きまして、2005年を目標にした鹿児島港港湾計画に基づく南北30kmに及ぶ鹿児島湾ウォーターフロント開発計画の実現により、鹿児島市の海上交通と、海を活用した東南アジア諸国との交流は想像以上に活発で充実したものになると思います。

一方、陸上交通についてでございますが、陸上交通は高規格幹線道路、都市と周辺地域を結ぶ幹線道路、そして市街地内の道路の三つに分けてご説明申し上げます。

まず、高規格幹線道路でございますが、高規格幹線道路の九州域内における整備は全国に比べて

遅れているわけでございますが、特に鹿児島市を中心とする南九州地域の整備は非常に遅れております。日本全土の均衡ある発展と九州の一体的な浮揚の面からも、九州域内の高規格幹線道路の整備計画を早急に完成させ、九州における一日交通圏を確立しなければならないと思います。

鹿児島市と周辺地域を結ぶ幹線道路は、鹿児島市を母都市とした広域行政を推進し、本市を中心とした広域生活圏を構築する上で極めて大きな役割を果たしております。この道路整備は主として県が担当いたしておりますが、周辺の市や町と鹿児島市との間の人や物の交流が年々活発になっていることへの対応策が求められております。

ところで、鹿児島市は地方都市としては、道路整備が割と先行的に進められておりまして、従来におきましては、割合に市街地の交通は円滑でございましたが、近年、交通渋滞がひどくなつてまいりました。1970年から1990年の20年間に、鹿児島市における自動車の保有台数が4万台から25万台へと6倍以上に急増したことによりまして、周辺部から市街地への流入部や、あるいは新興住宅地と市街地とのアクセス部分などでは、今日、朝夕のラッシュ時に交通渋滞がひどくなつてまいりました。また、市南部に造成いたしました臨海工業団地や卸団地等の経済活動によりまして、これらの地域と市街地を結ぶ幹線道路の渋滞が慢性化してきております。今、鹿児島市が解決すべき課題の一つは、これらの交通需要に即した機能的ネットワークの形成でございます。

現在、市街地において私どもが計画を進めております代表的な道路整備といたしましては、先ほど申し上げましたウォーターフロントの開発や臨海工業団地における経済活動に対応するため、海岸を南北に貫通する南北幹線道路の建設と、九州の西を縦走する高規格幹線道路として建設が進められつつございます南九州西回り自動車道に対する市街地部分の受け皿としての役割を持っております東西幹線道路の建設がございます。また、市の西部丘陵地に島状に分布いたしております大型の住宅団地を横に結び、さらにこれらの住宅団地と市街地中心部とのアクセスとしての役割を果たすエコーラインという環状道路を建設することにいたしております。このほか、バイパス道路建設による交通体系の効率化、地下道の建設による人と車の交通の分離などは、ここ数年、新たに取り組みを始めた新しい交通体系の構築であります。

一方、ある意味では市営バスと3つの私鉄バスがそれぞれ市内を無秩序に走っておりますバス路線を、機能的に再編成することいたしまして、その交通結節点として総合交通ターミナルと3つのサブターミナル整備をすることにいたしております。

また、都心部における人口のドーナツ化を防ぎ、職住接近により朝夕のラッシュ時の交通渋滞の緩和にも役立てる施策といたしまして、市街地中心部における再開発事業による住宅の供給や市営住宅の市街地への建設などを新しい施策として着手いたしております。

これらのほか、九州が総力を挙げて取り組んでいる九州新幹線は、今世紀末の開通を目指して運動を展開いたしております。そして、2年後に完全に開通する九州縦貫自動車道に加え、九州西回り自動車道、東九州自動車道が完成すれば、南九州の骨格交通ネットワークは飛躍的に充実し、九州における1日交通圏も確立されることになります。そして、鹿児島市はこの骨格交通ネットワークの南の起点としての役割を果たすことになります。

ところで、鹿児島市は昨年夏、集中豪雨に見舞われ、鹿児島市と周辺地域とを結ぶ道路が寸断し、約1週間、市域外との交通が途絶し、50万都市鹿児島が陸の孤島のようになりました。このことは、私どもに災害に強い道路の重要性を改めて認識させました。

全体会議でも申し上げましたが、今後、交流による人々の集う町、多様な交流による活力のあるまちづくりを進めていかなければなりませんが、幸いにして鹿児島県内には、活火山とその恩恵である温泉、世界遺産条約に登録された屋久島に代表される大自然、人情味あふれる人々など、交流の基盤となるものが数多くございます。九州・沖縄は、アジア太平洋地域に近いという地理的な特性に加え、古くからの交流の歴史もあるわけでございますので、連携してアジア太平洋地域との交流を進めていかなければならないと思います。本市も九州本土の南の玄関として、その一翼を担えるよう、交流機能や貿易機能などの高次の都市機能の集積を促進してまいりたいと考えております。

最後に、今回、九州・沖縄の各都市、アジア太平洋地域の各都市の関係者の皆様方が、このように懇談する機会を与えていただきましたことに感謝をして、私の報告を終わります。ありがとうございました。(拍手)

バンコク市

クリスタ・アルンボング

赤崎座長 ご清聴まことにありがとうございました。

次に、バンコク市のクリスタ・アルンボング市長に事例発表をお願いいたします。よろしくお願ひいたします。

クリスタ・アルンボング市長 おはようございます。議長、同僚の皆さん。バンコクは、皆さん、いろいろなところでご存じだと思いますが、慢性的な交通渋滞に悩まされております。バンコクにいらした方々はよくご存じでしょう。ちょっと簡単にバンコク市についてご説明してみましょう。

バンコクの人口は公称600万人ですが、実際には、約800万人の人達が都市に住んだり働いたりしております。例えばテキスタイル工業の労働者として働くためにバンコクに来る人達もいますし、タクシーの運転手、トゥクトゥクと言われる三輪車の運転手、それから歩道で働いている、そして食料などを売っている屋台の人達、この人達が田舎の住民登録を変えずに勝手に流入してきておりますので、800万人の人人がバンコクにおりまし、そしておよそ50万人の人達がバンコクのトンブリーとか、その他の周辺で働いておりまして、この方達が夜は家に帰りますが、昼間はバンコクにやってまいります。

バンコクには、適切な都市計画がございませんでした。これが主な交通渋滞の原因です。2年前によく計画を立ててますが、この各区を4つのゾーンに分けるというおおまかなものがありました。高層住宅のある高密度のところ、中程度のところ、低密度のところ、そして農業地帯というふうに、わずか4つに分けただけでございますので、各地区が重なりあい、非常に粗野な計画であります。ですから、バンコクの交通渋滞の解決には矛盾することもある計画でありました。なぜかと言いますと、バンコク市当局がその責任を持っているのではなくて、内務省の企画局がこの計画を立てたわけでありますので、バンコク市としては、やはりぜひバンコクの都市計画は我々にやらせてもらいたいという要求を出しております。数ヶ月でこれは実現しそうです。大バンコク市としては $1,500\text{ km}^2$ ありますが、大変な交通混雑があって、高層住宅が密集しているところはその10%の $150\text{ km}^2$ しかございません。なんと自動車の保有台数は非常に劇的に増えております。過去5年から6年の間に自動車の保有台数が倍増しております。現在の自動車の増加率でありますと、1年間に25万台増えています。これを分けてみると、毎日600~700台の自動車登録が新しくなされるということあります。

さて、道路の表面積ですが、バンコクの面積比といたしましては、わずか8~9%でしかないのです。世界的に見ますと、都市の面積に対する道路の面積は普通18%から25%です。バンコク中心部の150km<sup>2</sup>以外の90%を見ますと、全体面積に占める道路の表面積はわずか3%しかありません。そのために交通渋滞が起きるのです。いわゆるバンコクのベッドタウンと言われる、バンコクの中央から離れたところに住んでいる人達が、バンコクの中央に毎日通勤・通学し、そしてまた戻らなければならぬわけです。ですから、朝見てみると、バンコクに入ってくる道路はぎっしりと車が並んでいる、バンコクから出していく道はガラガラで、夕方は逆になるという状態が続いております。

公共輸送機関も大変に貧しいものです。まだ高速交通システムはなく、電車も発達しておりません。主な公共交通はバスですが、料金があまりにも安く設定されているため質が低くなっています。日本円に換算いたしますと10円、アメリカドルに換算いたしますと12セントです。こんな低い料金では良いバスの運営なんか出来るはずがありません。政府が相当補助金を出さなければだめと言うことです。ですから、やはり政府としては、正しい施策をとって、この悪い交通状態を改善しなければなりません。こんなに交通渋滞があっては、我が国の経済の成長の足を引っ張ることになります。また、外国の投資誘致にとっても大きな障害です。

バンコクの交通渋滞への対応について、何をやるかと言うことですが、まず新しいバスを購入してもらいたいと思います。政府はその計画もやっているようです。バス会社は、独立組織で、やはりコミュニケーション省直轄となっておりまして、バンコク市直轄でないわけです。ですから、コミュニケーション省がバスを買わなければなりません。必要なのは乗用車の代わりになるバスです。わずか10円の料金では、良いバスが買えるはずがありません。やはり、100円か200円をバス料金として徴収すべきだと思います。座りやすい椅子とか、エアコンがあるとか、バスの運行回数を増やすということが大事です。良いバスが走るようになると、郊外からの通学・通勤にもマイカーを使わなくなるだろうと思います。今のバスは非常に状態が悪いんですね。自分の車に乗っている方がずっと楽です。

しかしながら、バスに対してバスレーンを提供するとなれば、マイカーの使える道路はバスより狭くなるため、バスの方が速く動くことになります。しかも乗り心地のよいバスになれば、マイカーをやめてバスに乗る人が増えてくるでしょう。交差点でもバスだけの特別の交通信号をつくって、バスが速く運行できるようになることが必要だと思います。

もう一つ考えておりますのは、幹線道路ときちんとつなげるという計画であります。バンコク市がこれを計画しておりますが、いわば道路のネットワークづくりです。現在、市郊外の環状道路を建設中ですが、これが2~3年で完成の予定です。いろいろ制約条件はあります。しかし、土地の買収を進め道路のネットワークをつくることによって、外部の道路と幹線道路とつなげることが必要だと思います。しかしながら、現在バンコクの地価は非常に高く、30階、40階建てのビルが密集しているような高い地価の所では、道路を拡大することはなかなか難しいかもしれません。そのような土地の買収は非常に高くなりますし、ほとんど不可能です。

また、高速大量輸送システムを建設することが必要だと思います。現在、3つほど計画がなされております。今すべて準備することが出来れば、そして、この3つのラインを建設することが出来れば、50km/hの60kmにわたる大量交通システムが導入されるはずです。それからコンピュータを導入した、いわばATCシステム（地域交通制御システム）を導入しようと思っておりますが、これは2年以

内に完成する予定です。そして適切なバスにCCTVシステムを導入しようと思っています。

最後になりましたが、やはり、都市計画を変えたいと考えています。と言うことは、郊外に自立できるような場所を建設すれば、郊外に住んでいる人が何もバンコクに通学したり通勤したりしないで済みます。郊外で働き、郊外で勉強できるようにしたら良いだろうと思います。そしてそのためにも税の優遇措置を導入することによって、郊外を発達させていくことが必要だと思います。このような措置をとることによって、これから5~6年の間に、バンコクの交通渋滞を良くしようと思っています。新しいバスを導入して、少しずつ改善をはかる所存です。以上でバンコクの発表を終わります。ご清聴ありがとうございました。(拍手)

**赤崎座長** アルンボング市長さん、どうもありがとうございました。バンコク市の慢性的な交通渋滞の現状、そしてその原因、バス交通の効率化や交通手段の充実等の対策についてご発表いただきました。

福岡市

桑原敬一

**赤崎座長** 次に、福岡市の桑原敬一市長にお願い申し上げます。よろしくお願いします。

**桑原敬一市長** 福岡市長の桑原でございます。それでは福岡市の交通についてご紹介をさせていただきます。

本市の都市交通の機能を高めることは、福岡都市圏レベルの機能強化というだけではなく、空港、高速道路、広域鉄道と結節しまして、市民にとって九州全体が一日交通圏となり、九州域内相互の交流を活発化させて、九州がアジアの経済社会で意義ある役割を果たすためのものであると考えて、交通基盤の整備に取り組んでおります。しかし、一方では、それに伴う自動車交通量の増加がもたらす環境への影響を配慮しなければなりません。

これに対し、本市においては大量輸送機関、特に輸送効率が高く、快適・安全で環境にもやさしい鉄道系への転換を図ることといたしております、環状型道路を整備して、都心部に集中している交通を分散させる、この2つの考え方で取り組んでおります。

それでは、福岡市の交通を取り巻く諸問題とその対応策について、本市が近代都市として発展していく過程の中での交通体系の変遷に触れながらお話をしたいと思います。

これまでの取り組み状況、事例についてですが、本市の交通混雑の要因は、1960年代半ばからの全国的なモータリゼーションの波に、ほぼ時期を同じくして急速な都市化の進展が追い打ちをかけ、道路の整備を待たずに自動車交通が急速に増加した点であります。それ以前の福岡市の交通を振り返ってみると、1926年(昭和2年)当時、福岡市の人口は15万人に過ぎませんでした。市域も今の10分の1に満たない広さで、都心を中心に路面電車が走っていました。乗合バス事業も始まっておりました。それに対して、同年の福岡市の自動車台数はわずか170台という記録が残っております。路面電車は1932年には全長約25kmに達し、都市交通の主たる担い手が公共交通機関であるという、当時の都市規模としては理想的な交通体系であったわけでございます。

しかし、福岡市が県とほぼ同等の権限を持つ政令指定都市になった1972年には、人口が91万人になっております。市域の面積は256km<sup>2</sup>、自動車登録台数は19万台、先程170台と申しましたが、大変な増加でございます。その直前の1960年代の後半、自動車保有台数は平均年20%以上の勢いで伸

びてきたわけでございます。路面電車は道路混雑のため、定時性や安全性といったその特性を発揮できなくなりまして、1950年から路面電車をしのぐ勢いで伸びていたバスも、バス離れが急速に進みました。このようにして道路交通の主役は路面電車やバスから自動車へ移っていったわけでございます。

そこで、道路混雑と公共交通機関の機能の低下といったこの状況を解決するための抜本的な対策として提案されたのが、地下鉄と都市高速道路の建設であります。地下鉄の建設は、路面電車にかえて鉄道を強化するとともに、市内の中心部を横断していた鉄道の地下化を図り、自動車の走行のための道路空間を拡大するという大きなねらいを持っておりました。1975年頃から路面電車及び市内の中心を横断していた鉄道を順次廃止し、地下鉄工事に着手、1981年から順次開業いたしまして、現在では19駅17.8kmの区間にわたっております。1日の利用者数は約31万人、市民の主要な足として利用されております。この地下鉄は市が運営いたしておりますが、将来にわたり市民の財産となるものでありますから、できる限り最新の技術を取り入れ、安全性、利便性の高いサービスを保てるように努力いたしております。高度の自動制御機能を導入してワンマン運転を実施したり、駅舎には快適性の確保とともに質の高いデザインを取り入れ、また改札設備をすべて機械化することを行っております。

また、この地下鉄は、人口約200万人、面積約1,200km<sup>2</sup>を有する福岡都市圏の近郊鉄道のネットワーク化という役割を果たしております。天神から南方面へ延びる私鉄の私鉄大牟田線、九州最大のターミナルでありますJR（元国鉄）博多駅、東の西鉄宮地岳線との接続のほか、西方面のJR筑肥線とは相互直通運転を実施しております。福岡都市圏の動脈としての機能を発揮しております。また、他の鉄道との結節に留まらず、一昨年には福岡空港まで延伸いたしまして、都心の天神から空港までわずか11分で直結、福岡空港は我が国で一番アクセスの良い空港となりました。その結果、アジアを中心とする20都市との間に国際航空路を持つ福岡空港は、市民及び来訪者へのサービスを格段に向上させました。

一方、都市高速道路につきましては、1971年に福岡県との共同出資で道路公社を設立いたしまして着手し、1980年より段階的に供用、現在のところ、20.2kmにわたって利用されておりまして、引き続き延伸整備中であります。これは有料道路であります。1日の利用台数は開業当初は1万2千台程度であったものが、今では約7万5千台にのぼっております。さらに九州縦貫道のハイウェイインターチェンジと結ぶ計画で、現在事業を推進中であります。これは市域外にあるのですが、市域外も含めて市の道路に切り換えて、整備を進めているところであります。ここがつながりますと、全国の都市と日本全土に約6,000kmのネットワークを持つ高速道路で直結いたします。

以上のような施策を実施しておりますけれども、交通問題は一気に解決できないのが実情であります。本市の課題は、第1点目として、良好な住宅地として多くの居住人口を持つ西南部地域には鉄道がないため、都心と結ぶ新たな交通機関を導入する必要があります。さらに将来的には環状型の路線を導入する検討も必要であると思っています。

次に第2点目として、道路についてであります。基幹道路のネットワークは地形並びに都市構造を反映してY字型の放射型主体となっており、このことが都心部やその流入部における混雑の要因となっております。そのため環状型の道路ネットワークの形成を急がなければなりません。それと同時に、多核型の都市構造を形成するための副都心等のまちづくりを進めて、交通量の分散を図りたいと考えております。

第3点目として、アイランドシティーをはじめとして、大規模な開発を進めている地域と既存の交通

体系との連結を図るため、新たな交通機関を整備することも課題であります。

さらに第4点目として、都市環境の面からは大気汚染をはじめとする自動車交通公害から市民の健康と環境を守るために、特に交通量の集中する都心部において自動車交通需要を軽減していく方策を検討する必要があると考えています。

第5点目として、地下鉄は交通渋滞を立体的に解決する最も有効な手段でありますけれども、地下鉄は1km当たり約2億ドルの経費が必要でありまして、国の助成も限界があります。そういう意味で、大都市が必要な地下鉄路線を開設することについて、国の認可を受けることが極めて難しいという点がございます。

以上のような課題の解決のために、現在、より経済性を考慮して鉄輪式のリニアモーターシステムによるミニ地下鉄を西南部から福岡市の海の玄関口として開発を進めているウォーターフロントまで、約16kmにわたって整備する計画を、21世紀初頭の完成を目指に進めております。また、アイランドシティをはじめとする新たな開発プロジェクトと一体化した鉄道の導入や、既存の鉄道の強化策について検討を進めているところであります。さらに、この鉄道を整備した上で重要なのは、乗り継ぎ施設等を充実して、バスをはじめとする他の交通機関が連携を深め、適正な手段分担へと誘導することです。

また、都市高速道路につきましては、アイランドシティなどの新たなプロジェクトとあわせて、延伸の可能性を検討しているところであります。

さらに、市の周辺部を環状型に走る外環状道路の上に自動車専用道路を計画し、21世紀の初頭の完成を目指して整備を進めております。これは前述の都市高速道路と結節する計画で、これが完成しますと、都市圏の自動車専用道路のネットワーク約65kmが完成することになります。

まちづくりの最終的な目的は、快適で安全で豊かな市民生活を支えることにあるわけですから、交通施設も土地利用計画と十分に整合性を図りつつ、利用者の立場に立って市民の多様な価値観に対応できるよう整備することが重要であります。最新のテクノロジーを活用しながら、交通弱者と呼ばれる人達にも十分に配慮し、人にやさしく環境にやさしい交通体系をつくることが21世紀の都市に明るい未来をもたらすものだと信じて、これからも取り組んでいきたいと思っております。

以上で報告を終わりますが、近年、都市問題はますます多様化し、都市行政の果たす役割は極めて重要なものになっております。今日このようにアジア太平洋地域の多くの皆様と多角的に意見を交換できましたことは、本市にとって大変意義深いものであり、今後の交通行政に反映してまいりたいと存じます。ありがとうございました。(拍手)

**赤崎座長** 桑原市長さん、どうもありがとうございました。福岡市の都市交通機能に対する基本的な考え方や、これまでの取り組みの状況、現状、問題点、そして今後の対応策についてご発表いただきました。その中で、特に今後の方針として鉄道経営の転換を図るとともに、都心部に集中しております交通を分散させることは、他の都市の交通対策に相通ずるものがあると存じます。

廣 州 市   
黎 子 流

**赤崎座長** 次に、广州市の黎子流市長にお願い申し上げます。よろしくお願ひいたします。

**黎子流市長** 皆さん。アジア太平洋都市サミット分科会の場をお借りいたしまして、广州市の近

代的国際都市建設過程における交通問題について意見を述べさせていただきます。

広州は、高密度ですき間なく発展した都市で、諸外国の大都市同様、実質居住人口は戸籍上的人口を遥かに上回っています。都市の拡大と社会経済の発展に伴い、都市の交通問題は、これまでよりも比較的突出したものとなっています。

1979年の改革開放以来、広州市では、中央が広東省に許可した「特別政策、融通性のある措置」を活用することにより、生産力アップの足かけとなる管理体制の改革、都市空間の配置の整備、天河、芳村、白雲などの新しい区の重点的発展を行い、都市は南東へ、そして北へ西へ拡張しました。これにより、都心部の人の流れがスムーズになり、交通の流れがよくなりました。都市交通設備の建設に力を入れることにより、市街区の道路網と交通設備の建設が加速しました。1993年末までに、市街区の道路の総距離は1,379km、1978年の4.5倍となり、道路の総面積も1978年の5倍の1,378万m<sup>2</sup>、また都市の永久的橋梁は310で、その内立体交差橋が36、歩道橋が63、歩行者用トンネルが5、河川横断トンネルが1となっています。21世紀をめざした地下鉄建設もすでに正式に着工し、全長60kmの環状高速道路北区間はすでに開通し、その他の区間におきましても現在建設中であります。これと同時に、都市の公共交通事業発展にも力を入れ、市内にはすでにバス（トロリーバス）、専用路線バス、ミニバス、タクシー、フェリーなどの各種交通機関の公共交通網が完成しております。1993年末にはバス（トロリーバス）2,338台、タクシー12,825台となり、1978年に比べそれぞれ3.6倍、41倍となっています。広州の都市交通は、今、まさに空中、陸上、水上、地下と多角的立体交通システムを構成しており、近代的国際都市の交通という目標に向って努力しております。

次に都市交通建設対策についてですが、世界の国際的大都市の高い機能水準に照らして、広州市は今後15年以内に近代化を基本的に実現し、国際的大都市にしたいと思っています。そのための交通建設上の対策といたしましては、まず、都市の総合計画を調整し、建設計画区を555km<sup>2</sup>にまで拡大し、都市部を拡張し、中心部の人口を分散させ、旧市街地の過度な負担を迅速に変える、交通渋滞を緩和するといったようなことです。しかし新区の建設は遅く、道路交通設備も現状に追いついていません。次いで、交通のための資金市場を確立し、政府投資、外資系企業からの投資、民間資金の三つの大きな柱からなる資金体系を形成するということです。そこで、「交通で交通を育てる」という政策を実施します。固定資産投資総額の5%の市政建設費を徴収し、自動車からは橋通過料、高速道路や非一般道路の通行料を徴収します。また、都市維持建設税、公共事業付加費などの面から交通資金を徴収するなどして、政府の交通に対する投資資金をつくろうというわけです。また、積極的に外資を導入します。例えば、期限付有償の交通施設経営権の部分的譲渡や、外資系企業に道路、埠頭、駐車場などのインフラストラクチャー建設への投資を認めます。外資系企業の資本、技術、設備など、どの形式でも当市の交通建設への参入を歓迎します。更に、広く民間資金を吸収します。主に、債券、株券、宝くじなどの発行と、寄付や基金設立などにより、交通への先行投資を確保します。

次ぎに、大容量で集約化した交通の発展を図ります。人口300万を超える大都市広州では、積極的に地下鉄、軽便鉄道を発展させなければなりません。現在建設中の18.1kmにおよぶ広州地下鉄一号線計画は、1998年には完成の見込みです。そして、これと同時に積極的に地下鉄二号線と天河－広州経済開発区間、広州－佛山市間の軽便鉄道の建設を準備しております。

続いて、必要な交通政策を制定いたします。公共交通を大いに発展させ、自転車などの個人的交通用具を適切に制限すること、都心部の主要区間での交通管制を行うこと、歩行者道路を設けることに

より、人と車の分離を図ること、駐車場並びにターミナルを増設することなどを含みます。

また、都心部と新区及び衛星都市の交通の連絡をよくしなければなりません。よく整備された道路の建設により、旅客や物資の流れを速くし、それにより良好な都市の経済効果、社会効果、環境効果などを上げるのであります。

更に、部分的に競争原理を導入した交通市場を確立します。政府は交通建設の計画権と建設プロジェクトの批准権に対し、独占的地位を持っています。政府は地域社会の公的利害を代表しているため、国民経済と社会の発展の必要性によって、交通網を計画し建設しなければなりません。このため政府がインフラストラクチャーの開発権や経営収益権を譲渡する第一級市場が形成されました。同時に交通投資権、経営権、収益権、担保権を企業間で譲渡する第二級市場が形成され、また交通関連企業と消費者間、サービス提供により利益を受ける側とサービスを受けて費用を支払う側の第三級市場も形成されました。第二、第三市場は十分な競争、自由な選択、優秀な者が生き残るといった公平な取引の競争市場です。

皆さん。近代的国際都市の建設は、広州市の21世紀に向っての歴史的選択です。私達は真剣に世界各国ならびに地域が培われた経験を学び、都市システムの各体系の建設を加速させ、広州を繁栄し、安定し、文化水準の高い、美しい近代的国際大都市にしていきたいと考えております。どうもありがとうございました。(拍手)

**赤崎座長** 黎市長さん、どうもありがとうございました。広州市における交通機能の整備状況と今後の建設上の多岐にわたる対策について発表していただきました。発表の中で第一、第二、第三市場の形成に関する内容は大変興味深いものがございました。

クアラルンプール市

タン・コク・セン

**赤崎座長** 次に、クアラルンプール市のジャヤラマン・S/O・マヌサミー市長特別顧問にお願いいたします。

**タン・コク・セン管理技師** 皆様、おはようございます。ジャヤラマンさんの代わりに私が発表させていただきます。議長、在席の皆様、実は、私はマレーシアからジャヤラマンさんと一緒に参りましたタン・コックセンと申します。クアラルンプールの都市と交通ということでお話ししていきたいと思います。

クアラルンプール市も発展途上国の御多分に漏れず、深刻な交通問題に直面しております。その主な特徴を四つ挙げてみましょう。

まず、道路網の過飽和。2番目が公共交通サービスの不足。3番目は、交通が道路中心で、まだ地下鉄も、高架もないこと。4番目が、出発地から到着地まで遅れが多すぎるということです。

次に、交通問題を引き起こす要因を申し上げたいと思います。まず車の所有台数の大幅増です。マレーシア経済ブームは2回あります。まず第1回目が79年から86年まで、もう1回目が89年から現在まであります。この間の期間には所有台数が大幅に増えました。2番目に、クアラルンプールに入る交通量の1日平均が劇的に増えたということ、毎日115万台入ってくるわけであります。3番目に、1人しか乗っていない車の割合が高いということ。1人乗りだけで、他に乗っている人がいない車の割合が高いのです。4番目に、都市部の過剰開発があげられます。

より、人と車の分離を図ること、駐車場並びにターミナルを増設することなどを含みます。

また、都心部と新区及び衛星都市の交通の連絡をよくしなければなりません。よく整備された道路の建設により、旅客や物資の流れを速くし、それにより良好な都市の経済効果、社会効果、環境効果などを上げるのであります。

更に、部分的に競争原理を導入した交通市場を確立します。政府は交通建設の計画権と建設プロジェクトの批准権に対し、独占的地位を持っています。政府は地域社会の公的利害を代表しているため、国民経済と社会の発展の必要性によって、交通網を計画し建設しなければなりません。このため政府がインフラストラクチャーの開発権や経営収益権を譲渡する第一級市場が形成されました。同時に交通投資権、経営権、収益権、担保権を企業間で譲渡する第二級市場が形成され、また交通関連企業と消費者間、サービス提供により利益を受ける側とサービスを受けて費用を支払う側の第三級市場も形成されました。第二、第三市場は十分な競争、自由な選択、優秀な者が生き残るといった公平な取引の競争市場です。

皆さん。近代的国際都市の建設は、広州市の21世紀に向っての歴史的選択です。私達は真剣に世界各国ならびに地域が培われた経験を学び、都市システムの各体系の建設を加速させ、広州を繁栄し、安定し、文化水準の高い、美しい近代的国際大都市にしていきたいと考えております。どうもありがとうございました。(拍手)

**赤崎座長** 黎市長さん、どうもありがとうございました。広州市における交通機能の整備状況と今後の建設上の多岐にわたる対策について発表していただきました。発表の中で第一、第二、第三市場の形成に関する内容は大変興味深いものがございました。

クアラルンプール市

タン・コク・セン

**赤崎座長** 次に、クアラルンプール市のジャヤラマン・S/O・マヌサミー市長特別顧問にお願いいたします。

**タン・コク・セン管理技師** 皆様、おはようございます。ジャヤラマンさんの代わりに私が発表させていただきます。議長、在席の皆様、実は、私はマレーシアからジャヤラマンさんと一緒に参りましたタン・コックセンと申します。クアラルンプールの都市と交通ということでお話ししていきたいと思います。

クアラルンプール市も発展途上国の御多分に漏れず、深刻な交通問題に直面しております。その主な特徴を四つ挙げてみましょう。

まず、道路網の過飽和。2番目が公共交通サービスの不足。3番目は、交通が道路中心で、まだ地下鉄も、高架もないこと。4番目が、出発地から到着地まで遅れが多すぎるということです。

次に、交通問題を引き起こす要因を申し上げたいと思います。まず車の所有台数の大幅増です。マレーシア経済ブームは2回あります。まず第1回目が79年から86年まで、もう1回目が89年から現在まであります。この間の期間には所有台数が大幅に増えました。2番目に、クアラルンプールに入る交通量の1日平均が劇的に増えたということ、毎日115万台入ってくるわけであります。3番目に、1人しか乗っていない車の割合が高いということ。1人乗りだけで、他に乗っている人がいない車の割合が高いのです。4番目に、都市部の過剰開発があげられます。

では、現状と問題についてお話ししたいと思います。主要な交通問題は6つの見出しにまとめることができます。まず道路交通関係の問題。2番目、駐車問題。3番目、公共交通問題。4番目、歩行者の問題。5番目が環境問題。6番目が道路安全問題です。では、それぞれ詳細に申し上げたいと思います。

まず第1に道路交通関係の問題であります。歴史を振り返ってみましても、クアラルンプール市は放射状道路システムを持ってきました。これは市の中心部に交通の一点集中を引き起こしてしまい混雑するため、良いシステムではありません。この問題を解決するためにいくつかの市内環状道路をつくりまして、これは内部環状道路がまず1980年に完成しております。2番目、83~84年に完成いたしました第1中間環状道路、そして今建設中がその第2弾です。市内に入る、または通過していく交通量の分散がこれで可能になるわけあります。しかし、環状道路の問題も実はあるわけで、一つの輪が抜けていることです。まだ未完の部分があります。特に第1・第2中間環状道路がまだ完成しておりません。と言うことは、車の循環が順調にいかないわけです。

道路問題解決のための将来対策と課題についてお話ししたいと思います。クアラルンプールの市役所と連邦政府は、中間環状道路の第1と第2の未完の部分を完成する施策をとっております。2番目に、交通管理戦略を立てまして、SCATSシステム（シドニー・コーディネート・アダプティブ・テクニック）を導入しようとしています。市内の内部環状道路の内側には数多くの交差点があります。このシステムを導入することによりまして、市内の青信号の時間をダイナミックに最適化することができます。それから道路管理手段といたしまして、リバーシブル・フローでありますとか、一方通行でありますからバス優先の交差点、バスレーンその他を設置してまいります。

2番目は駐車の問題ですが、クアラルンプール市が開発されるに従いまして、無差別な不法駐車が1980年代の初頭から問題になってきました。しかし、結構改良が見られており、三つの対策がありました。まず第1に、1985年に市役所は道路プロジェクトに通常より5~6インチ高い約9インチの縁石を導入しました。2番目としては、道路上の駐車設備を出来るだけ排除しました。3番目は、厳しい取り締まりをしたわけであります。将来の駐車問題といたしましては、路上駐車禁止政策を引き続き続けていきます。そして、出来れば、2000年までには不法駐車を全廃したいと思っています。

2番目、相乗りをマスコミを通じて訴えてまいります。これは去年の7月に始まったのですが、相乗りキャンペーンのお蔭をもちまして、相乗り率は44%にまで改善されております。これはキャンペーンの前に比べますと、14%も上がりました。

3番目の問題ですが、道路依存型の公共交通システムです。タクシーとバスしかまだありません。高架になった交通手段や地下鉄もありません。と言うことは、タクシーのためラッシュ時には大混雑になるわけです。3つの問題がここには含まれておりますが、クアラルンプールではバスのサービスが当てになりません。来てもぎゅうぎゅう詰めですし、ラッシュにはなかなか来ません。2番目、ミニバスのターミナルは、狭い路上ターミナルで、本当に狭い幅で、歩行者の防護が適切には出来ていません。

3番目、バスの情報とか路線図、時刻表などが不足しています。

この問題の対策といたしまして、将来には次のような対策をとろうとしております。まず今、8つのバス会社を統合して2つにしようとしております。もっとエアコンの効いた新しいバスを導入いたしまして、そしてバスサービス用に情報パネルを設置しようとしております。

4番目の交通問題は歩行者の問題です。歩行者が直面する問題はまず安全です。クアラルンプールは歩道が狭いのです。そして信号付きの交差点がほとんどありません。そして縁石が非常に高いわけです。そうしますと、子供とか老人の方々が歩道を歩きにくいわけです。それから障害物が多い、屋台とか道路設備が多過ぎるというのがあります。

次は対策です。市役所は信号のある交差点をもっと増やして、歩道橋などを建てていきます。2番目が歩行者優先政策をとることです。福岡のように歩行者が安全に歩行できるようにしたいと思います。そして屋台を歩道から撤廃してまいります。

5番目の問題は、環境問題です。交通量が増えれば大気汚染も増していきます。91年には大気汚染の研究結果が出ましたが、予想では一酸化炭素のレベルが94年では7.6ppm、これは許容量の9ppmに迫る勢いです。そして総浮遊粉塵量が94年の予想で $180\text{mg}/\text{m}^3$ となっています。これも91年の $150\text{mg}/\text{m}^3$ を大幅にオーバーしています。クアラルンプールの汚染は非常に深刻です。将来の対策として、政府は環境問題には重大な懸念をもっており、交通渋滞問題をこれからも解決していく決意です。このためにLRT（軽量高速交通）を導入して渋滞を防いでまいります。またキャンペーンとして相乗りや、その他の対策を進めていきます。

6番目の問題は、道路安全の問題です。クアラルンプールの事故率は比較的高くなっています。例えば92年では24,697件の事故がありましたが、1993年は27,000件に増えており、9.3%の増加率です。走行スピードとか運転手の行動、車両の状況が悪いことなどが事故の原因となります。86年には特別道路安全評議会を設置しまして、安全運転のための年次キャンペーンを行っております。そして3E方法というのを導入しました。これは「取り締まり」、「教育」、「車の修理」です。

クアラルンプールの交通問題と将来の対策を話してきましたが、まとめといたしまして、いつも私たちは前向きに新交通システムの導入や、交通管理手段を打ち出して、キャンペーン或いは市民の協力、それと同時に抱き合せの形で取り締まりをしっかりしていくという方法で問題に取り組んでいます。こうすることによって、より良い住環境とか効率よい交通システムのある都市、そして他の都市のお手本になっていきたいと、今、頑張っているところです。ご清聴ありがとうございました。（拍手）

赤崎座長 タン・コク・センさん、どうもありがとうございました。クアラルンプール市における交通問題の主要な特徴と原因、さらに現状と問題点を6項目にわたりまして発表していただきました。特に公共交通システムが道路に頼っておられる状況から、LRTやモノレールなど分離交通システムに転換されることを期待申し上げております。

那覇市 高峰 晃

赤崎座長 次に、那覇市の高峰都市計画部長にお願いいたします。よろしくお願ひいたします。

高峰 晃都市計画部長 那覇市は $38\text{km}^2$ という非常に狭隘な市域の中に、約30万5千人という人口が住んでおります。これは $1\text{km}^2$ 当たりにしますと、約8千人から9千人という非常に過密な都市であります。夜間人口は30万5千人ですけれども、昼間人口になると40万人から50万人という人口の格差があります。都市の形成の歴史的なものは、昨日の全体会議でお話をしたとおりでございます。

これまでの取り組み状況、事例についてですが、沖縄県には軌道交通がなくて、陸上交通は道路のみに依存しているために、自動車交通による交通渋滞が経済活動に与える影響は大変大きいものであ

ります。そのために主要交差点を中心に交通渋滞が面的に広がっております。これは急務な対策が求められております。そのため那覇市の近郊並びに隣接市町村地域の主要交差点でも同様に、朝夕の通勤・通学の時間帯における渋滞が著しく助長されてきております。これらの渋滞対策として、国、県、市、或いはその関係の市町村で沖縄地方渋滞対策推進協議会などを設置して、道路管理者ごとに渋滞緩和効率の高い施策を計画的、重点的に実施しております。実例といたしまして、本県の唯一の公共交通機関としてのバス交通の利便性などの向上を図るために、バスレーンの設置や、或いはリバーシブル・レーンを積極的に導入しております。

現状と問題点としましては、ご承知のとおり交通と都市機能とは密接な関わりを持っておりますが、近年、ライフサイクルやライフスタイルの変化は、交通の目的や手段、或いは発生、集中現象などにもその変化は顕著に見られ、交通選択の多様性に対する市民の要求も増大しております。また、市内の道路整備の立ち遅れは、自動車利用の増加によって慢性的な交通渋滞或いは混雑を助長しております。それによって市民の足となっているバスやタクシーなどの輸送機能が低下し、市民の都市活動や地域の活動に大きく影響を及ぼしております。また、人、物、情報などの流れの広域化によって、隣接市町村との交通の流入、流出も増大していることから、広域的な交通体系の確立が課題となっております。

那覇市における主な交通問題をまとめますと、1点目に交通渋滞が慢性的化していること、2点目に街路整備が遅れていること、3点目に公共交通機関の面的サービスが低下していること、4点目に歩行者への安全性と快適性が欠如していること、そして5点目に交通手段としてのネットワークが確立されていないことなどが挙げられます。

つまり本市は都市交通が自動車交通のみに依存していることから、まず都市計画街路の計画密度や整備水準を高めることが必要であります。同時に新たな交通機関導入などによる都市交通体系の再編が課題となっております。

そこで、今後の課題につきましては、21世紀には我が国の人口の約7割或いは8割が都市地域に住むと言われております。ところが、沖縄県を見てみると、既に沖縄県にある10市に74%の人口が集中しております。我が国の予想の7割から8割という目安を既に超えております。中でも那覇市を中心とした隣接市町村を見ましても、定住人口の約90%が都市計画区域、いわゆる都市環境の中に住んでおります。このことは那覇市を中心とした広域の都市の中に、業務、通勤、通学という交通の人の動きがどんどん増えていることになります。ちなみにその人口は約50万人とも60万人とも言われております。これは那覇市が38km<sup>2</sup>という狭隘な行政区域でありますけれども、道路を中心とした沿道型の市街化が進行していることでもあります。

一般的に都市に人口が集中あるいは集積していく場合には、駅などを中心に同心円的に変化していくわけですが、幹線道路を中心沿道型で人口が集積しているという面では、不自然な人口の集積の仕方をしているわけです。つまり道路を基軸として、軸状に市街化が進行しているという特徴を持っております。これは軌道交通がないということや、目鼻だちがはっきりしない、或いは都市の拠点がどこにあるか非常にわかりにくい面から、沿道そのものが一つの拠点的な役目をすることになるかと思います。

一方、週休2日制の導入によって、都市の中のライフスタイルやライフサイクルが変わってきておりますが、特に那覇広域都市における都市地域は、ほとんどが商業業務が中心となっており、同じライフスタイルとライフサイクルになってくると、交通が同じ方向に動いていくことが見られます。そ

いう面では平日と休日、或いは夜間と昼間の交通の格差が、逆に都市の活気を失わせるんじゃないかという心配もあります。そういう面から、道路が支えるものが単なる経済的な面を支えると言うものではなくて、やはり人間のための道路空間としての都市居住者にとって快適な都市環境づくりという面からの役割もまた重要であると考えております。

以上のことまとめると、「軌道交通の導入」と「交通渋滞の解消」などによって、快適な都市生活にふさわしい交通体系の確立が那覇市における最大のテーマであります。

そこで、軌道交通の導入については、公共輸送機関の定時性・大量性・効率性を確保し、交通混雑を軽減して、都市交通を体系化するための軌道システムの導入が是非とも必要であります。本市では、多面から検討した結果、都市モノレールの導入を現在手がけております。これは延長約14kmでございますが、既に用地の買収や道路の整備につきましては、100%に近いところまで来ております。またバス会社4社との協議も調えております。第三セクターをつくっておますが、これから事業化に向けて今後また精力的に調整を進めているところであります。

また、交差点の交通容量の不足、交通量の一点集中、或いは道路網密度の不足、右折帯の不足は、早期解決としてマクロの面からの交通問題を解決していかなければならぬと思います。以上でございます。ありがとうございました。(拍手)

赤崎座長 高峰部長さん、どうもありがとうございました。那覇市におけるこれまでの取り組みの状況とその事例、現状と問題点、今後の対応策について、各面からの発表をしていただきました。軌道交通システムの導入が必要だと、こういうことでございましたが、是非ひとつ実現していただきたいと、このように存じております。

大分市

木下 敬之助

赤崎座長 次に、大分市の木下敬之助市長にお願い申し上げます。よろしくお願いします。

木下敬之助市長 木下でございます。まず私の交通というものに対する認識と、大分市に抱えている問題の実情を簡単にご紹介申し上げます。

これまで交通というものは、利用する人にとって安全で快適で便利であることが必要であると考えられてきました。しかし、これから都市及び人間居住環境との調和という観点から考えるとき、それに加えて環境に対する影響と、身体に障害を持った人々に対する思いやりなどの視点を加える必要があると考えております。

大分市は、「豊後」や「府内」と呼ばれた昔から、大分県の政治・経済・文化の中心であります。県全体の発展を願って取り組んだ新産業都市の建設によって大きく成長・発展した大分県の県都であり、西日本でも有数の商工業都市であります。臨海部には、数多くの世界的な企業が立地しております。大分県・市に今日の繁栄をもたらしたことで新産業都市の優等生として高く評価をされております。

しかし、その一方で幾つかの課題を生みました。例えば臨海工業都市の建設による海上交通の優先的な整備は、陸上交通に課題を残しました。また、急激な都市の成長と発展は、道路整備を伴わない市街地の拡大と、郊外における大規模住宅団地の開発を誘発しました。更に、市街地の拡大に追いつけなかった都心部の狭さや、主要幹線道路が市の中心部を通るという放射型都市構造の欠陥があるというのが実情であります。

それでは、まず「これまでの取り組み状況・事例」ということでお話をしますが、時間が限られておりますので、いろいろな取り組みをしました中から、特色あることを二つご紹介いたします。一つは海上交通の優先的な整備により大分港が世界に誇る良港として整備されたことです。現在、大分港は水深27m、30万tクラスの企業専用バースに加え、公共埠頭でも水深14m、7万tクラスの船舶に対応できる高い能力、機能を持っております。海外からの原料を満載した船舶は、まず大分港で積み荷を幾分か降ろして喫水線を上げてから、水深の浅い他の港へ向かっております。

もう一つは、通勤時の交通渋滞の緩和策でございますが、朝の交通渋滞の最も大きな原因は、郊外から市内に向かう通勤者の乗る多くの自家用車です。自家用車による通勤を減らすために、列車やバスを利用しやすくしました。列車を利用しやすくするため、郊外の大規模な住宅団地の近くに駅を新設するとともに、通勤列車“タウンシャトル”的運行を始めました。

また、渋滞に巻き込まれて遅れがちであったバスの定時・定速運行を実現するために、リバーシブル・レーンやバス優先レーンを設置しました。リバーシブル・レーンと言うのは、時間帯によって道路の中央線を変移させ、道路を有効に使って交通混雑を緩和しようというものです。上り下り各2車線を持つ幹線道路の典型的なボトル・ネック地となっております1.4kmを、通勤時の午前7時から8時半までの間、下りの1車線を上り線として利用し、3車線となりました上り線のうち1車線をバスやタクシー、2輪車の専用レーンとして利用いたしております。なお、中央線の変移は、レーン表示や発光錶、案内板等でドライバーに知らされております。こういった取り組みをしてまいりました。

次に、現況・問題点についてお話ししますが、大分市におきましては、道路交通網の整備が最も大きな課題であります。まず広域交通の観点から見ますと、全国の高速自動車道路網に組み込まれておらず、大分港のすぐれた機能が十分に生かされていないことです。

次に、都市内交通の観点から申しますと、バスターミナルがないために都心部の幹線道路の1車線があたかもバスレーンのように利用されていることや、道路がいつも渋滞することです。また、駐車場や駐輪場も不足しております。さらに都心部における交通問題の遠因として、都市の規模に比較して都心部が狭いことや、都市の道路構造が放射型であることがあります。大分市の交通に関する問題は以上大きく三つに集約ができます。

今後の対策ということですが、まず広域交通に関する取り組みを紹介いたします。大分市から佐賀市を経て長崎市に至る九州横断自動車道は、ほどなく全線が開通します。引き続き北九州市から大分・宮崎市を経て、鹿児島市に至る東九州自動車道、熊本市と結ぶ地域高規格道路、四国と結ぶ豊予海峡自動車ルートなどの一日も早い完成に向けて積極的に取り組んでおります。中でも豊予海峡自動車ルートは、大分と四国を隔てている幅13.9kmの豊予海峡をトンネル若しくは長大橋でつなごうという壮大な計画です。実現すれば九州・四国・本州が陸上交通で結ばれ、太平洋新国土軸と呼ばれる大きな交流軸や西日本一帯を強く結びつける環状交通網が構築されます。

次に、都市内交通に関する取り組みを紹介いたします。道路整備をまちづくりの基本方針の一つに位置づけ、高速自動車道のアクセス道路や都市内道路の整備に力を入れております。日常生活に直結しますので、道路の配置や機能、環境、景観、街路樹、歩行者、自転車、車、歩行者と車の分離、及び駐車場や駐輪場といった道路に関するさまざまなおことを総合的に、しかも新たな観点から考えるように努めています。一例として、都心部には欠かせない駐車場や駐輪場の整備について考えてみます。駐車場はこれまで施設の所有者に付置義務があるという考え方で来ておりましたが、法的に義務づけ

られた整備だけでは量的にも不十分ですし、それ以上の設置を望むには無理があります。また、駐輪場は設置者が明確に定められておりません。このようなことから駐車場や駐輪場は道路を利用する者が当然に必要とする施設であり、設備であるとの観点から、道路の管理者にも設置する責任のあることを考えてみる必要があるのではないか。

次に、都市規模に見合った都心部の拡大と放射型道路主体の構造の是正を目的とする取り組みをご紹介いたします。都市規模に見合った都心部の拡大は、現在進めております「大分駅周辺総合整備事業」によって実現されます。大分駅周辺総合整備事業とは、大分駅の高架化と鉄道によって南北に二分されている駅周辺市街地の再編、及び幹線道路の機能的な配置を総合的かつ一体的に行うものです。また、放射型の都市構造の欠点は、主要幹線道路の立体交差化やバイパスの新設等によって、環状的な道路網の形成が進み、都心部を経由しないで目的地に行けるようになれば大幅に改善されるものと考えております。

このような大規模な取り組みには、多大な時間、費用、労苦が伴います。しかし、我々が先人から引き継いだ新産業都市建設の財産を、更に大きくして次の世代に引き継ぐためには必要なことであると考えております。完成の暁には、都市が持つ様々な魅力を育む必要かつ十分な規模が確保されて、新たな魅力が生まれ育つだけでなく、安全性・快適性・利便性・健康性にすぐれた、市民にとっても、また訪れた人々にとっても心地よい交通環境、都市環境がつくられるものと確信しております。

最後に、これから課題として、最初に申し上げましたように自然や周囲の環境と調和して、子供やお年寄り、身体に障害を持った人々にとって安全で、快適、便利な交通を実現していかなければなりません。若いも若きも男も女も、健康な人も健康でない人も、また身体に障害を持つ人も持たない人も、都市に暮らす人のすべてが等しく自由に行動できる環境が、人間居住環境として心地よいものであるということは言うまでもありません。

「千里の道も一步から」という言葉もございます。今日の住み心地をよくする取り組みを一つ一つ積み重ねていくことが、明日の都市の発展につながっていくと考えております。この分科会を機会に、皆様方の都市との交流が深まりまして、各市の発展と、よりよい社会、国際平和の実現に寄与できることを念願して、私の話を終わらせていただきます。ご清聴ありがとうございました。(拍手)

**赤崎座長** 木下市長さん、どうもありがとうございました。大分市、とりわけ木下市長さんの道路交通に対する取り組みの基本的な考え方とか、或いはまた事例、現状と問題点、今後の対応策等についてご発表いただきました。広域交通に関する取り組みについてのご発言は、私も心から賛同を覚えるものでございます。

釜山直轄市   
洪 完 植

**赤崎座長** 次に、釜山直轄市の洪 完植交通企画課長にお願いいたします。よろしくお願ひします。

**洪 完植交通企画課長** 皆さん、おはようございます。私は九州地方の美しい都市、福岡市で都市空間と人間居住空間について話し合うこのような会議において、私ども釜山のことを紹介できることを大変嬉しく思います。

では、まず釜山市の交通環境についてお話し申し上げます。釜山は、韓国の東南端に位置する天然の良港・釜山港を母体に発達した国内最大の港湾都市で、韓国東南経済圏の中心であります。1993年末

現在の人口は3,887千人、面積は529km<sup>2</sup>。背後に山をひかえ海に面した地形で、市内にも小山が多く、その小山のあいだを南北および東西に幹線交通網が形成されています。

交通機関の利用状況は1日665万9千人、市民1人あたり1.7回利用していることになります。自動車台数は94年5月末で50万台です。道路延長は1,908kmで道路率は14.4%、駐車場は9,450ヶ所に168千台分があります。

交通手段としては、地下鉄32.5kmが営業しており、市内バスは170路線2,700台が走っています。タクシーは、2万2千台を運行しており、このうち個人タクシーは1万1千台あります。交通機関別の輸送分担率を見ると、市内バス43.0%、タクシー18.9%、地下鉄9.1%、自家用および社用車17.9%、その他が11.1%となっております。市内バスが最も重要な交通手段であることと、タクシーの輸送分担率が高く準公共交通手段としての役割を果たしていることがわかります。

釜山市の交通基本政策についてお話し申し上げますと、まず地下鉄建設があります。こちらのスクリーンをご覧ください。

釜山は都市の形が対称形であるため、地下鉄の輸送効率は高くなっています。現在は、南北に走る1号線32.5kmが営業しており、2号線39.1kmは、1997年開通をめどに建設中あります。3号線建設は、今年中に基本計画を立てるため調整を進めており、2011年までに4号線、5号線を順次建設する計画となっております。5号線まで全て完成すれば、地下鉄の輸送分担率は40%まで拡大するものと思われます。

次に道路網の拡大についてお話し申し上げます。釜山は港湾都市なので、港の貨物を円滑に輸送するため、10路線77kmの港湾道路を2001年までに建設する計画あります。現在、そのうち7路線51kmの工事を行っているところです。幹線道路は、2011年までに120kmを建設し、また循環道路網建設のために15のトンネルを順次造ることとしています。

その次に広域交通網の建設についてですが、釜山は韓国の東南経済圏の中心都市であるので、周辺のウルサン(蔚山)市、キメ(金海)市、マサン(馬山)市などと結ぶ高速道路の拡幅又は新設を行っており、広域鉄道網の方も、釜山～ウルサン間、釜山～キメ間の敷設工事が進められております。また、キメ国際空港にも1997年までに新滑走路1本を完成させて、アメリカなどへの直行便を運行する計画となっております。

その次に道路効率の向上と言いますが、交通施設を拡充するには多くの時間と費用がかかるので、少ない財源でも可能な既存道路の効率アップにも努めており、バス専用レーンの設置、可変車線や一方通行の導入、信号体系改善など、交通体系改善事業(T.S.M)も進めています。併せて、急増している自動車交通量を抑えるために「マイカー番号運行制」(ナンバーによって、運行できる日を制限する)や「マイカー相乗り運動」を展開しており、また都心部の渋滞原因となっている各種施設を移転させるため、内陸部にコンテナ基地を、市の外郭部には貨物ターミナル及び共同集配センターを建設中であります。

釜山都市交通の問題点について申し上げますと、まず、都市構造と交通体系間の不調和をあげることが出来ます。釜山の都市交通問題は、高度経済成長と急速な都市化がもたらした転換期の中で、構造的变化が空間に表れたものと言って良いでしょう。急速な都市化によって引き起こされた交通面の問題は、大別して3つあります。

第一に、都市の構造が一極的に形成されてきたために、その機能が都心部にかたよって交通量も集

申し、深刻な渋滞を招いていることです。それから、自動車の急増ということについてお話し申し上げなければなりません。釜山都心部の交通難の基本的な原因は、自動車台数の急増であり、特にマイカーの急増が大きな要因となっております。市内の車両通行量のうち、輸送効率の最も低い乗用車が全体の65.4%を占め、しかも1人しか乗っていないマイカーがその内70%にのぼっていて、交通ラッシュに拍車をかけると同時に膨大な社会費用の浪費となっております。

次に公共交通機関の問題点ですが、先程申し上げましたとおり、釜山の主要な公共交通機関は、民営のバスです。現在は、45の民間バス会社が、2,700台のバスを174路線に運行しています。一方、地下鉄は、1路線32.5kmが営業していますが、バスの乗降客は、1日286万人、地下鉄は51万人で、輸送分担率ではバス43%、地下鉄9.1%となっております。

ところが、バス路線は地下鉄と連結されておらず、路線距離も長いため、市内の交通渋滞がひどくなるにつれてバスの平均走行速度が時速24.6kmにまで落ちてきています。ラッシュ時には乗車率が189%にもなり、公共交通機関としてのサービス水準は、先進国に比べて非常に劣っておりまます。

地下鉄の方でも、ラッシュ時の乗車率は197%に達しています。地下鉄2・3号線が建設されるまでは、やはりバスが公共交通機関の主役をつとめるものと考えられます。従って市当局の背負う課題は、バス専用レーン設置など公共交通機関優先の政策をいかにして開発・実施していくか、又、いかにして多様な公共交通機関を準備するか、と言うことになります。

その次に都市交通と公害問題ですが、自動車を利用することは必然的に各種公害を発生させる元となり、また事故で多数の人命が失われるなど、社会的な問題も引き起こしております。今のところはまだ排気ガスによる大気汚染もそれほど深刻な事態に立ち至ってはおりませんが、排気ガスと騒音は次第に環境問題としてクローズアップされてきています。

次に今後の交通政策の方向について申し上げましょう。これまで釜山直轄市では、地下鉄・道路・駐車場の建設や交通体系改善事業など、交通サービス供給面での政策に主力を注いできましたし、交通管理面の施策として「マイカー番号運行制」「マイカー相乗り運動」なども進めてきましたが、その効果は微々たるものでした。そこで今後は、更に積極的な交通管理政策をとる方針でありまして、公共交通機関である民間バスのサービスを改善し、市民に交通マナーを定着させるなどして、交通難解消をはかっています。そのためには、まず第一に交通管理政策を強化していかなければなりません。その一つとして「グリーントラフィック(Green Traffic)市民運動」を大々的に展開いたします。「グリーントラフィック市民運動」の骨子は、できる限り公共交通機関を利用する、マイカー番号運行制、マイカー相乗りのすすめ、近いところは歩く、交通ルールを守る、など5つの項目であります。

まず公共交通機関利用については、毎月第一月曜日を「G.T.運動の日」として、全ての公務員は必ず公共交通機関を利用するようにし、民間企業や一般市民にもそれを勧めております。マイカー番号運行制は、これまで行政側がリードして市民の自主的参加を促してきましたが、今は市民団体の運動へと転換させております。番号運行に協力した車両には自動車税の10%を減免するよう検討しているところです。反対に、この運動に協力しない場合には、公営駐車場の利用不許可や、駐車違反をした時には他の車に先がけてレッカー移動するなどして対処しています。

また「マイカー相乗り運動」を盛んにするために、市民団体が相乗り相手の仲介センターを設置し運営するようにしております、3人以上乗っている車両には都市高速道路とトンネルなどの通行料を減免し、都心での駐車料金20%割引・優先駐車特典などを与えています。

交通管理のためには、自動車所有抑制施策も推進しています。そのために、まず自動車購入に際して車庫証明制度を導入するよう法整備を進めております。また1軒で2台以上の乗用車を購入した時は自動車取得税と登録税を2倍課すこととしており、将来は自動車税も重加算することを検討しています。また、ラッシュ時に車が集中するのを防ぐため、公的機関・団体・企業などに時差出勤を奨励しています。都心部に進入する車両に対し通行料を課すことと、交通量減少に寄与した企業には交通誘発負担金を減免することなどを検討しています。また、都心部駐車場の料金を、地下鉄の駅周辺や市の外郭部のそれより高く設定することで、車両の都心進入を抑制しております。

公共交通機関の改善ですが、釜山の主要公共交通機関であるバスを政策面から優遇するため、バス専用レーンを拡大し、路線を合理的に調整し、地下鉄駅を中心としてゾーンバスを導入することなどに努めています。また、空港とホテル間にはハイクラスのリムジンバスを運行し、他にも直行バスや深夜バス運行も進めております。

地下鉄の輸送能力をアップするために、駅付近の駐車場新設や乗り換え施設拡充を進め、新しい都市交通機関として軽電車、リニアモーターカーの導入も検討いたしております。

最後に、私は「アジア太平洋都市交通政策開発のつどい」というものを提案したいと思います。釜山は、韓半島最大のゲート・シティであり、世界第6位の国際貿易港を有しております。2002年のアジア大会誘致や、世界貿易センター建設、国際空港・港湾施設の拡充などを通じて、アジア太平洋地域の都市との、更には世界の様々な都市との交流を深め、人類の繁栄と平和のために役立つべく、釜山は努力を続けています。

釜山直轄市は、今、交通問題の解決に向けて尽力しておりますが、それは、今日の大都市の抱える交通問題が都市の発展を阻害しているからであります。又、このグローバリズムの時代において交通問題は、地域相互間の幅広い経済交流と繁栄を阻害する要因ともなっているからであります。

釜山直轄市は、来るべき21世紀に「世界の釜山」となれるよう、そして他地域の人々と共に地球環境を守っていけるよう、多角的な交通政策を整え、実施していく考えであります。より快適で、より安全で、より健全な都市交通環境を目指していく所存です。そのためには、遅くとも今世紀末までには交通インフラ整備を終えるなど施設供給面での政策を強化する一方、需要調整面での政策も更に進めて参ります。

報告を終えるにあたって釜山直轄市は、今回アジア太平洋都市サミットに参加した都市同志で交通問題を解決するための「アジア太平洋都市交通政策開発のつどい」の開催を提案したいと思います。この「つどい」によって、我々は交通関係の情報を交換することが出来、それぞれの都市が抱える交通問題を解決するための方策を講じることが出来るでしょう。更には、相互理解を深め、交流の輪を広げて、アジア太平洋地域の発展を図ることにもなると信じております。

以上で私の発表を終わらせていただきます。ご清聴ありがとうございました。(拍手)

**赤崎座長** 洪交通企画課長さん、どうもありがとうございました。釜山直轄市の交通基本政策と問題点、及び今後の交通政策の方向等についてご発表いただきました。特に「アジア太平洋都市交通政策開発のつどい」について、貴重なご提案をいただきましたので、後ほど皆様方と検討をさせていただきたいと存じております。

以上で各都市からの大変有益な事例発表が終了いたしました。大変ありがとうございました。

早速でございますが、ここで吉田教授にコメントをお願い申し上げたいと存じます。教授、どうぞよろしくお願ひいたします。

## 【コメンテーター】

吉田信夫教授 8都市の都市の交通の現況と課題、これから計画について非常に貴重なご発表は大変参考になりました。それぞれの8都市が抱えておりますいろいろな課題、解決策を5分間でコメントしようということは非常に不可能でありますので、私の方で準備しております資料をご覧いただきながら、後半の意見交換の場での参考の資料にさせていただければと思います。

お手元に「Urban Transportation Problems And Policy Asian Pacific City」と書いた冊子を差し上げております。ここではまず一番最初に、最後の方に英語でたくさん書いてある写真が入っているものがございますが、これが都市交通の全般的な総括でございまして、ご発表の福岡、広州、鹿児島、クアラルンプール、釜山についてだけデータがございます。大変恐縮ですが、大分と那覇については、当冊子の「ジェーンズ アーバン トランSPORT システム」の中に掲載されておりませんので、ご了承いただきたいと思います。この付録の方をそれぞれご覧いただきますと、今ご発表いただいた個別のいろいろな現況を横断的にご覧いただけるのじゃないかと、かように思いました、準備していました。

その後の方に、テーブルの1とか図表の1とか、いろいろな図表を準備しております。これについてご説明しながら、これから後のそれぞれの都市が抱えております問題提起なり、共通の議論への絞り込みの参考にしていただければと思います。

総括的には、バンコク、広州、釜山、クアラルンプールもそうですが、実は私ども日本では経験したことがないスピードで都市化が進んでおります。国全体としてまだまだ農業人口の比率が高く、都市人口の比率が低いと推定しておりますが、その中で先ほどご発表にありましたように非常に過度な一極集中が起こっているのが現実だと、このように思います。その原因は、つまり都市の活動を支える交通施設の整備が、都市の発展と交通施設の整備とが時間的にうまく整合性がとれていない、こういうことにあるかと存じます。これは交通計画に限らず、都市計画なり土地利用計画なりのこれからの大変な課題だろうと推察いたします。

特にそれぞれご発表の中身を拝見しておりますと、都心若しくはその周辺における都市の開発のプロジェクトが目白押しにどんどん進んでおります。その一方で、公共サイドで賄うべき道路や地下鉄や高速道路の整備に巨額なお金と時間がかかる、こういうところに一番基本的な視点があるのではないかと思います。

そういう意味で、ご発表の課題なり問題をとりまとめてみると、お手元の資料のテーブルの1で、「Urban Transportation Problems」と書いてありますと、6つに仕切ることができるのではないかと思います。

1つは、ご存じの都市交通の混雑の議論でありますし、それに伴います地下鉄やバスなどの公共交通のサービスの低下があると思います。3番目は、いわゆる車を使えない高齢者の方とか子供などの交通弱者の問題が出てくるだろうと思いますし、さらに4番目は、車の増加、道路の整備が進まないために、交通事故が頻発していると、こういう議論につながると思います。

さらに、それぞれのご発表でご指摘いただきました地球規模的な環境と汚染の問題があると思います。それをさらに21世紀へ延ばしていくと、車の石油の消費による地球的なエネルギー問題が出てくるのではないかと、こういうものが今日のご発表の中での問題提起と、こういうふうに受けとめさせていただきます。

そこで、そういった課題に対する実情はどうだろうというのが図の1に書いてあります。横軸が千人当たりの道路の延長キロでございまして、縦軸が千人当たりの車の保有台数であります。事務局の方からデータをいただきましたので、それをプロットいたしております。黒い四角の枠は、地下鉄なり路面電車なり、そういったものが交通施設としてある都市であります。白い枠は、そういう軌道系を持っていない都市であります。ご発表の広州、釜山は、非常にその原点に近いところにございます。道路施設も不備と言いますか、まだまだ整備しなければいけない。釜山、広州のそれぞれの都市は、上方にご覧いただきます、バンコク、クアラルンプールに比べますと、車がこれからまだまだ増えていく国と、こういうふうに理解していただければと思います。

九州のそれぞれの都市の状況をご覧いただきますと、かなり右上にございまして、道路の整備もかなり進んでおりますが、それにあわせて車の保有台数もどんどん増えていくと、こういう話であります。

先ほどご発表のバンコクですが、道路整備の状況に比べて、車の保有台数が非常に高いということがおわかりいただけると思います。私もバンコクを何回か訪ねたことがあります、ドンムアン空港からバンコクの市内までの交通渋滞は大変なものです。それから、バンコク市内における車の速度、多分あれは時速8kmぐらいだろうと思います。私たちの世界では、世界で一番たくさん駐車場を持っている都市はどこだと、こういうクイズを出しますと、ちょっと考えた後、大体答えが出てくるのが、それはバンコクであろうと、これは大変恐縮ですが、道路そのものが駐車場がわりになって動かないという意味で、そういう答えも出てくるわけであります。

テーブルの2が、実はそれに比べて九州の8都市、福岡、鹿児島、大分を含めての都市の車の保有台数、それから平均徐行速度を休日と平日に分けて出しております。大体20km/hから27km/hで車が走ることができます。国、県、市の方ではこれを将来、2010年ぐらいまでには30km/h以上に走るような形で道路整備を進めてまいっております。

その下に、混雑率、整備率という道路の整備の目安を私どもは持っておりますので、ご参考にしていただければと思います。

そこでテーブル3をご覧いただきたいと思います。日本におきましては、マニラあたりでもやっておりますが、パーソントリップ調査と言って、人の動きを追いかけ回しております。都市の交通の現況をきちんと把握して、その延長線上の計画をつくるには、まず実存するきちんとしたデータ、情報がないと、砂上の楼閣ということになります。九州では北部九州が一番左に書いてありますが、1972年に福岡市と北九州市を含めて、その周辺の地域のパーソントリップ調査を行っております。その後、およそ10年くらいのペースで真ん中ぐらいに第2回目の北部九州のパーソントリップ調査が出ております。今日ご発表の鹿児島、大分、それぞれこう言った基本的なパーソントリップ調査を行っております。

駆け足でまいりますが、テーブル4が実は道路サイドから見た円滑な道路交通を目指しての事例でございます。一つは道路の交通容量そのものを拡大するやり方で、これは従来我々がとった手段であります。その下の方に交通需要マネージメントというのが出てまいります。これはトランスポーテーション・ディマンド・マネージメントということで、最近交通問題を交通計画だけでは解決できなくなりましたので、その周辺にある土地利用計画なり車の使い方の規制なり、そういったものでジワジワと野放図な無鉄砲な車の使い方を規制しようじゃないかと、こういうやり方であります。その紹介事例の中には、日本での事例、それから世界での事例があります。今日ご発表の中でも、これに類似

すると言いますか、こういうものを参考にしたご発表が、下の交通需要マネージメントのところには、かなり前向きに取り上げられていることは非常に結構なことだろうと思います。

それから、こういった道路の交通渋滞をできるだけ緩和するという組織づくりにつきましては、先ほど那覇市からご説明がありました。建設省サイドによる県単位毎の地方渋滞対策推進協議会ですか、こういうものが設けられておりまして、国、県、市あわせて力を集めようじゃないかということをやっております。

それから、バスなどの公共交通につきましては、運輸省サイドで「公共交通の維持と改善に関する協議会」、こういうものをやはり県単位でつくっておりまして、そこでいろいろな公共交通の問題を取り上げております。

既にご発表がありました車の抑制施策の方がテーブル5であります。これはシンガポールの事例であります。テーブル6のところを縦にずっとご覧いただきますと、まずシンガポールがとっておりますのが非常にユニークな規制であります。車両保有規制というやり方で、車を購入しようとすると、クォータープレミアムと言いますか、資格証明というのを取っております。この証明を取らないと、まず車を購入できません。それを実は競売というか、競争入札にかけておりまして、それがテーブル5であります。一番上にスマートカーとかミディアムカーとかビッグカーとか、いろいろな車のタイプがございまして、その次に、1992年の2月にその入札の価格がいくらであったと、こういう数字があります。スマートカーでござりますと、シンガポールドルで9,000ドルぐらいですから、今、70円ぐらいですから63万円ぐらいで、まず入札に参加して、それを落札しないと、車を購入する権利が持てない。つい昨年、シンガポールに行きました。これがいくらぐらいになったんだと聞きましたら、ビッグカーとか少し豪華なラクシャリーカーが、今、6万ドルだそうです。6万ドルですから、車を購入する権利を獲得するのに420万円ぐらいをまず支払わなければいけないと、こういう形になります。その後にまだ税金が控えておりまして、その資格証明を取りましたら、次にレジストレーション・フィー（登録料）を取られます。これがすべてのマイカーにつきましては、1,000シンガポールドルであります。したがいまして、7万円ぐらいになるかと思います。それから、社用のカンパニーカーになりますと5,000シンガポールドルですから、およそ35万円となります。さらに追い打ちをかけるのが追加登録料ということで、その車のマーケットの輸入関税を150%かけております。

時間が大変オーバーいたしましたが、また後ほどご説明いたしたいと思います。（拍手）

**赤崎座長**　吉田教授、大変ありがとうございました。お聞きのとおりこれまで8都市から都市と交通のテーマに関して、各都市の現状や課題など、大変貴重な発表を行っていただき、そしてただ今はコメントーターの吉田教授から大変有意義なご意見をちょうだいいたしました。

それでは、これまでの8都市の発表内容を私なりに整理させていただきたいと存じます。まず初めに、私の鹿児島市からは、特に交通需要に則した機能的ネットワークの形成を目指していることを具体的に発表させていただきました。

次にバンコク市からは、厳しい交通渋滞の現状とともに、その対策として道路整備やバス交通の効率化などについて発表をいたしましたと思います。

福岡市からは、今後の方針といたしまして、鉄道経営の転換を図るとともに、都心部に集中している交通を分散する旨の発表であったと思います。

広州市からは、今後15年以内に近代化を実現し、国際的大都市にしたい、そのための交通建設の対策としての具体策を発表していただいたと思います。

クアラルンプール市からは、交通問題の主要な特徴をはじめといたしまして、道路交通の現状と課題を具体的に発表していただいたと思います。

那覇市からは、軌道交通がないために陸上交通が道路のみに依存していることから、今日の現状とその対策について発表をしていただいたと思います。

また、大分市からは、都市構造の問題や現状と対策についての内容で、海上交通についても触れられた発表をしていただいたと思います。

最後に、釜山直轄市からは、交通基本政策をはじめ、交通機能の向上に向けての各種建設事業の内容や問題点について発表していただき、さらには特に大変重要なご提案として「アジア太平洋都市交通政策開発のつどい」の開催についてのご提案をいただきました。

以上が各都市の発表のあらましであったと思いますが、もう少し具体的に各都市からの発表内容を集約いたしますと、大半の都市においては都心部に交通が集中し、渋滞を招き、都市機能に深刻な影響を及ぼしているということが言えると思います。その原因としては、放射線型の都市構造となっていること、また都市機能が都心部に集中しているということ、自動車、いわゆるマイカーの急増などが挙げられました。そのための対策としては、環状型の道路網の整備や軌道交通の整備、交通管制の強化などが挙げられていたと思います。

一方、この会議に対する熱意や評価のあらわれといたしましては、世界各国、地域が培われた経験を学びたい、サミットを通じて互いに学び、改善の実現を希望する、各都市との交流が深まり、よりよい社会、国際平和の実現に寄与したい、サミットは都市問題の解決のための方策を講じるとともに、アジア太平洋地域の発展を図ることにもなるなど、このような大変前向きなご発言が各都市から出されたと思っております。

つきましては、これからは意見交換の時間となっておりますので、さらなる相互認識、相互理解を深めるために、また交通問題の解決に向けた相互協力などについて、また本サミットの継続開催など釜山直轄市からの提案の件を交え、また先ほどの吉田教授からのコメントも踏まえまして、自由に意見交換をしていただきたいと存じます。

それでは、自由討議に入らせていただきたいと存じます。発言のときは都市名とお名前をお願い申し上げます。そして、発言を希望される都市は、挙手をお願い申し上げます。どうぞひとつご自由にご発言をお願いいたします。

まず皮切りに開催市の福岡市、何かございませんか。

## ◆◆◆ 自由討議 ◆◆◆

萩尾隆吉福岡市都市整備局長 福岡市の都市整備局長の萩尾でございます。今日話題になりました交通渋滞対策、都心部の交通対策の件についてでございます。

釜山市から、マイカーの番号運行制や相乗り運動の推進をはじめとする交通管理政策の強化等についてご発表がありました。その他の都市からも、交通管理、ソフト面での施策についてのご発表があったと思います。このようなソフト面の交通施策につきましては、市民の協力が必要になってくると思い

ますが、私ども福岡市においても、このような施策については、市民の声を反映させながら施策を決めているところでございます。このような公的な交通規制を実施する際に、市民参加について各都市でどのような政策なり取り組みをされているかというのをお聞きしたいと思います。

ちなみに、現在、福岡市で実施中の交通渋滞対策の一端を、先ほどの報告を補足する形で少し紹介させていただきたいと思いますが、まず、自動車から公共交通機関への転換の促進としては、バス優先レーン、それからバスロケーション・システム、都市バス新システム等々をやっております。バス優先レーンというのは、各市同じような状況だと思いますが、バスロケーション・システムというのは、各バス停でバスの運行状況がわかるというようなシステムでございます。それから都市バスの新システムというのは、バスロケーション・システムに加えまして、さらにダンゴ運転を避けるためにバス優先信号を実施する情報システムを付加した新しいシステムでございます。その他道路空間の有効利用としてはリバーシブル・レーンを実施しております。

貨物の取扱いが一つの課題になっているわけでございますが、特に都心の天神地区で共同配送システムというのを始めております。これは関係の運送業者で共同会社をつくりまして、効率的な貨物輸送をやっているわけでございます。そのほか駐車対策等々を実施しているところでございますが、いずれもこういう施策の実施に当たりましては、自動車業界、それから市民代表からなる委員会を結成しまして、その中で市の考え方を中心に議論していただいて実施しております。最終的には議会の報告を行いまして、市民の声を全面的に反映する形で実施しているところでございます。若干説明が長くなりましたが、公的規制に関する市民の声の反映というような点でご意見をお聞かせ願いたいと思います。

赤崎座長 どうもありがとうございました。

桑原敬一市長 ちょっと補足をさせていただきます。いろいろなハードの整備というのは、ある程度市の責任になるわけですけれども、交通管理になりますと、市民对我々行政当局、警察も含めての関係になってくるわけですが、非常に難しい面があります。私が聞くところによると、シンガポールはうまくやっておられるようですし、それから釜山、あるいはこの前のソウルのオリンピックの時は、偶数の自動車番号が偶数の日に乗って良い、奇数のときには乗ってはいけないと、このようなことをやられたようですけれども、釜山とかソウルはおそらく警察も一緒に地方自治体、例えば福岡市なら福岡市警察というようなことになっているのではないかと思います。警察ともよく相談をしながらやろうと思いますけれども、なかなか呼吸がまだ合っておりません。

それから、福岡市は福岡市を入れて22市町村が都市圏をつくっていて、非常に1つの市みたいな動きをしておりますが、あくまでも市町村単位の行政ですから、例えば福岡市が1人しか乗っていないところに、例えば交通料を取るというようなことにした場合に、周辺の市町村を巻き込んで出来るかどうかというような問題もありまして、前からやりたいなと思っていて出来ないんですけども、その辺のご苦心みたいなものがあったら教えていただきたいと思っております。

赤崎座長 それは特にどこかの市にお聞きになりたいというご希望はありますか。

桑原敬一市長 特に釜山市ですね。

赤崎座長 それでは、洪課長さん、今のご質問に対してよろしくお願ひします。

洪 完植交通企画課長 福岡市長のお話どおり、釜山市のハードの問題も勿論重要ですが、私達はソフトの面での、例えば交通規制に対し市民が自主的に協力するよう働きかけるといったような政策を実行しています。例えば、ソウルや釜山で大規模なイベントがある場合には偶数もしくは奇数運行を実施するというような運行管理を行っていますし、また「GT運動」の一環として、グリーンマークを市民に配布し、自主的にマイカー番号運行制またはカープールを実行するよう呼びかけています。さらに、市民の意識を啓発するために、毎月第一月曜日には市長をはじめとして市職員全員がバスや地下鉄等の公共交通機関で出勤していますし、企業にもこの運動に参加してもらっています。こうして私達は一種のイメージ管理を行っているのです。このような部分が法的にサポートされればよいと思いますが、やはり市民の自主的な参加がなくては難しい問題だと思いますし、私達は交通需要管理政策（Traffic Demand Management）の方に力を入れています。しかし、これは大都市のほとんどが抱えている問題なので、今後も他の都市とアイデアを交換しながら取り組んでいきたいと思っています。また、すぐに効果が出る問題ではありませんので、10年単位の長期スパンで、引き続きこのような市民参加運動を展開していくと考えています。

桑原敬一市長 私も毎月14日は省エネの日というか、環境デーということで、地下鉄に乗って通っているのですが、なかなか広がらないんですね。それから、たしか釜山市も含めて九州全体、特に北部九州で環境デーというのをつくりまして、一斉海岸清掃で空き缶を拾うとか、これには釜山も参加しています。今、おっしゃるような自動車に乗らない日とか、そんなものを今度の交通部会あたりで研究して、年何回でもいいんですけれども、何か気長にそういうキャンペーンの日をつくると良いかもしれませんね。

赤崎座長 どうもありがとうございました。バンコク市長さん、何かありませんか。

クリスタ・アルンボング市長 議長、ソフトウェアについて、またハードウェアについて私達が討議する際に、中央政府と地方自治体が協力をしまして、交通問題の対策をしなければならないわけです。バンコクの状況があまりにも深刻だったため、6カ月前に、タイの元首相がバンコクにおいて交通緊急措置というのを導入いたしました。バンコクの業界が参加しております、委員会代表が政府に対して提案をしたわけです。「何をなすべきか」というような提案がありました。そして指導的な立場にある市民が、自ら犠牲を払って交通渋滞を改善しようという姿勢を示したのですが、これらの提案はまだ実施が遅れています。このように組織化をして多くの人達に参加をしてもらって運動を展開することが、政府に対する信頼を維持するためならば、あまり心配することはありません。やはり強い措置を市民はとってもらいたいのです。そして官民の努力で交通渋滞を解決したいのです。バンコク市といたしましては、より多くの予算が必要なことを訴えて、この問題を解決していきたいと考えております。他の都市ほど国からの税の割当が多くないわけです。例えば法人税、個人所得税などを徴

収しましても、わずか4%しかバンコクに戻ってこないわけです。南米では40%、中国や日本では平均30%が都市に還元されるわけですが、国税の内4%しかバンコクには戻ってこないので困るわけで、主要なハードウェアプロジェクトを行うためにも国税のバンコクへの割当を増やしてもらいたいと思っております。

また、ソフトについては、やはりタイで市民が運動を起こして多くの提案を出しています。それから新聞なども市民の提案を受け入れております。そういうことで、ソフトウェアに関しては相当受け入れの気運が出てきているのではないか、あまり市民の反対を心配することなくソフト面では導入できるのではないかと思っております。

また、ハードにおきましては、生活の質がバンコクでは高く、農村地域では非常に低いという格差がありますが、この解決に必要な多額の資金がバンコクに割り当てられておりません。360人の国會議員のうち35人しかバンコクから選出されていませんので、バンコクの発言権が低いと言ふことです。そういうわけでインフラ整備に金がかかるにもかかわらず、バンコクに充てられる予算が少いということです。例えば、他の都市の人達は下水道も上水道もないのに、バンコクはどうしてこんな予算を要求するのだろうか、バンコクは金持ちで、バンコクにはこんなに車があるじゃないかと、他の都市は文句を言うわけですね。確かに車ブームはありますが、しかし、所得の配分が良くないと言うところにも問題があるのだろうと思います。

それは吉田教授がおっしゃったとおりだと思います。ドンムアン空港からバンコクに来る時にも、ハイウェーがもうすぐ完成いたしますから、今度、先生がいらしたら20分で来られますよ。ただし、市内に入れば、また別の交通渋滞の問題がありますが…。

黎 子流市長 私は、釜山市が提案されました「アジア太平洋都市交通政策開発のつどい」に非常に高い関心を持ちました。各都市の皆様がおっしゃいましたように、現代の交通事情から見てまず重要なのは、総合的かつ科学的な計画です。地域によって状況は異なりますが、例えば、1997年の香港返還により、広州市には大量の車両が入ってくると考えられます。また、広東省周辺の約3,000万人の高所得階層の存在を考えると、個人所有の自動車も大量に増加すると予想されます。これらが毎年30%ずつ増えたとすると、将来を展望した科学的な計画がなければ、我々は受動的な対応しかできなくなってしまいます。これは一つの意見ですが、こうした問題については、検討を重ね、意見を交換すると同時に、先進地区の経験から大いに学ばなければなりません。

第2に、最も重要な問題は資金の調達です。資金がなければ、どれ程素晴らしい青写真があっても膨大な計画を実施することはできません。各国・地区的状況はそれぞれ異なりますが、広州市は国に所属しており、基本的に全ての財政・税収入の60%以上を国に納めています。我々は、今後15年間に交通問題だけで250億ドルを投じることを検討しておりますが、その資金の大部分を広州市内部の財政でやりくりしなければなりません。市政府の収入および不動産収入に民間からの資金を加えて、都市建設に必要な資金を捻出することになります。我々が昨年交通問題対策に投じた額は、それまでの10~20倍に増加していますが、これらの資金は上記のような方法によって調達したものであり、全てを国が賄うのは不可能です。

福岡市長さんのお話しによると、同市の地下鉄建設には、国が必要資金の3分の1を出資しているそうですが、広州市の地下鉄建設には市が100%出資するのです。この負担は非常に重く、資金問題

は解決されねばならぬ重要事項の一つです。

第3に交通管理の問題ですが、これは3つの分野に分けられます。まず市民、次に警察、そして市外からの流動人口です。市外から広州市に入って来る人々については、流動性が大きく、たくさんの問題を含んでいます。交通規則や交通管理、交通管制などは、全て市民が参加する問題に属します。昨年、我々は約10kmほどの道路を一本建設しました。今後、更に延長することを計画していますが、この道路では、信号灯の代わりに7つの立体交差と21の歩道橋を設置しています。沿線に信号灯を設けないことにより車の走行速度は12km/hから14km/h以上にアップし、車の流れがスムーズになりました。上に述べましたことは一例に過ぎませんが、各都市の発言を拝聴して、釜山市が提案された「アジア太平洋都市交通政策開発のつどい」についての検討が必要であるとの意を強くいたしました。以上でございます。

**赤崎座長** ありがとうございました。その他、今出ております交通管理の部門で何かご意見がありましたら、この際お出しいただきたいと思います。

**桑原敬一市長** 広州市の市長さんが、信号を全部なくしてしまってスピード化して、そのかわり立体交差をつくると。私ども福岡市はものすごく信号が多いですね。信号で止まっている時間が長いような感じがすることも多いんですけども…。一方において、北京なんかに行きました、あまり信号がありませんね、中国は。交通事故の方は大丈夫でしょうか。

**赤崎座長** 広州市長さん、いかがですか。

**黎 子流市長** 信号灯を撤去するには、一定の条件と市民の協力が必要です。例えば、我々のところには立体交差と歩道橋があります。南から北に渡る場合、歩行者は道路を横断することは出来ず、歩道橋を登り降りしなければなりません。下の道路は自動車だけです。これが1つ目です。2つ目に、東西方向の自転車ですが、その数が大変多いため、危険を避けるために、午前8時前と午後5時以降に限って車道の一部を自転車専用とし、そこを通行させることにしています。現在のところ大きな人身事故は起こっていないようですが、信号灯を撤去してから車のスピードが大幅に速くなっていますので、一旦衝突が起こった場合には多重追突となり、ひどい交通渋滞を引き起こす恐れがあります。何事においても有利な面と不利な面がありますが、広州では、こうした措置をとらない限り、交通機能が完全に麻痺してしまいます。我々は総合的に見てメリットの方が大きいと判断しており、全体の管理を強化しきさえすれば、東西走行、南北走行が井の字形となって、広州市全体の交通がスムーズに流れるようになると思います。

**赤崎座長** ありがとうございました。クアラルンプール市にお聞きしますが、信号のことでの主要な交差点の交通信号制御のタイミングの設定を最適化するため、交通管理戦略を採用していますと、こういうご発表だったのですが、もう少し具体的にお教えいただければ大変ありがたいと思いますけれども…。

**タン・コク・セン管理技師** 固定時間のシステムというのは、時間が固定されているのですね。以前は、渋滞になる前に時間を固定しており、この時には最適化されていなかったのです。ですから、我々は調査をいたしまして、このSCATSシステム「シドニー順応システム」がすぐれているということになりました。と言いますのも、道路の交通量に反応して、非常にダイナミックに時間を決めていくんですね。このシステムで何が出来るかと言いますと、非常に交通量が増えてきた時には、青信号の時間が長くなるわけです。30秒ありましたら、ラッシュアワーの時にはもっと長くして40秒まで延ばしてくれるわけです。これがSCATSシステムの利点であります。それを私たち採用しているわけで、うまくいっています。

**洪 完植交通企画課長** SCATSシステムのコストはどれくらいかかるのでしょうか。

**タン・コク・セン管理技師** SCATSシステムを去年導入いたしました。ですから、市内では20くらいのSCATSを入れています。コストはとても高かったです。200万マレーシアドルです。それくらいかかりました。

**クリスタ・アルンボング市長** 私たちも入札を行いまして、コンピュータ管理のリアルタイムの交通管制システムを1年ほど前にバンコクで入れました。イギリスのシステムで、同じ理論で作動するのですが、バンコクでは、143の交差点がございますが、それで2億5千万バーツぐらいかかりました。大体1千万アメリカドルぐらいです。400ぐらいの交差点で用いる予定です。最初の入札では一律価格で始めたのですけれども、それから半年から1年間は同じ価格で設置するという契約にしました。

**赤崎座長** それでは、ひとつ私の方から皆様方のご意見をお聞きしたいと思いますが、先ほど釜山市から「アジア太平洋都市交通政策開発のつどい」の開催についてのご提案をいただきました。これはこのサミットを通じまして、お互いの交通に対する認識を深めて行こうということと同時に、もう一つ実務者レベルでより掘り下げた具体的な問題についての勉強をしていったら、こういうご提案のようござります。

先ほど広州市長さんからは「是非賛成をしたい、これを聞いたら」と、こう言うことでございましたが、他の市長さん方はいかがお考えでしょうか。

**桑原敬一市長** 基本的には賛成ですが、おそらく交通部会だけではなくて、他の分科会でも同じような実務者レベルの会議を持ちたいという意見が出るやに聞いていますので、我々としては賛成ですが、ここだけやるのか、他の環境問題とかありますので、そういったものが総会の席で発言されれば、それに吸収してご議論いただければありがたいと思います。

**赤崎座長** 大分市長さん、いかがですか。

**木下敬之助市長** 結構でございます。

**赤崎座長** それでは、この釜山市からご提案の実務者会議については、広州市長さんからのご賛成の発言があり、また、今、福岡市長、大分市長からのご発言がございましたので、それを踏まえて全体会議の私の座長報告の中でご報告をさせていただきたいと思いますが、そういうことでよろしゅうございますか。(拍手)

ありがとうございました。それからもう一つ、やはり、あるいは全体会議で出るかもしれません、このサミットをこの1回だけでなく、今後継続して開くかどうかということなどについて何かご意見があればと思いますが、その前に福岡市長さん、お考えがありましたらお願ひいたします。

**桑原敬一市長** この会議はやってみまして、非常に価値のある、そして非常に効果のある会議になったというふうに思いますので、これを継続していきたいなというふうに私は今思っております。ただ、その継続の仕方を可能であれば持ち回り的に、そういうようなことが出来ればという気持ちを私は持っております。もちろん皆様方のご意見を承らなければいけませんけれども…。

**赤崎座長** もう一つは、毎年やるか、隔年か、あるいは3年に1回か、やり方ですが…。毎年も大変でしょうが…。

**桑原敬一市長** 私どもやってみまして、大変手数はかかるようございますね。それから相当テーマも整理をし、そして出来るだけ発言の効果が出るように、やはり事前に準備もあるようございますので、私は1年おきぐらいがいいかなというふうに個人的には考えています。

**黎 子流市長** 先程の桑原市長の意見に同感です。桑原市長、ならびに福岡市の各界の方々のご努力によってこの会議が開催され、大変実り多い結果が得られたと思います。この会議の意義が広く認められることを期待します。ここでもう一つ提案したいことがあります。この会議の開催地についてですが、大変大きなイベントなので、実務上の負担を考えて、大体2年に1回、各都市で順番に担当していただくというのはどうでしょうか。もし各都市のご賛同が得られれば、第2回アジア太平洋都市サミットの広州市での開催を喜んでお引受けしたいと考えています。皆様に賛成していただけるのであれば、我々はすばらしい会議になるよう尽力したいと思っております。桑原市長が、先鞭をつけて我々に良いお手本を示して下さいましたので、皆が共に努力すれば、すばらしい会議になることは間違いないありません。

**赤崎座長** お二人の市長さんから、今回初めてやりまして、しかも福岡市の大変な準備、そして実行によって、大きな成果を上げることが出来ましたので、できればこれを継続したいということをまず基本的な考え方として述べていただき、そして開催はいろいろなことを考えれば2年に1回くらいが良いのではないかということと、そして各都市持ち回りの開催が良いのではないかというご提案がございました。

また広州市長さんからは、皆さんのご賛同が得られれば、第2回目の開催は喜んで広州市の方で引き受けさせていただきたいと、こういうご提案がございましたが、この分科会における出席の市長さん方のご意見の集約としては、そういうことでよろしゅうございますでしょうか。(拍手)

それでは、ひとつよろしく、そういうことでお願ひ申し上げたいと存じます。少し時間があるようですが、その他のことで何かございましたらお願ひいたします。

**洪 完植交通企画課長** 福岡市長のご提案で、サミットを2年に1度、持ち回りで開催するということにまとまつたと思いますが、釜山市が提案する実務者レベルの会議は、2年に1度開かれるサミットの継続性を維持するための実務会議になるのではないかと思います。テーマとしては、環境問題や交通問題など、何を取り上げても良い。2年に1度サミットが開催されるならば、その間の年に実務者が集まって政策等に関する意見交換を行い、翌年のサミットで報告するといった形にするのはいかがでしょうか。

**赤崎座長** これは私の気持ちでございますが、第1回を福岡市で開いていただきましたので、当分その事務局の方は、福岡市の方でやはり面倒を見ていただかなければならないのじゃないかと思いますので、福岡市長さん、それでよろしうございますか、第2回目までの事務局の担当は。

**桑原敬一市長** いろいろなきさつがありますので、皆様のご賛同を得れば、福岡市が恒常にそういう雑用と申しますか、連絡役は結構でございます。(拍手)

**赤崎座長** ひとつよろしくお願ひいたします。それでは、今、釜山市からご提案がありましたそういう問題も、事務局を担当される福岡市でいろいろな面からご検討をいただくと、こういうことになろうかと思います。

事例発表の後も各市から大変熱心なご発言をいただき、そしてまたお互いに勉強しあう時間が持てましたことを大変嬉しく思っております。ここらあたりで自由討議を終了させていただきたいと存じます。

ここで、先ほど時間も足りませんでしたので、吉田教授のコメントも時間的に十分でなかったと思いますので、再度、吉田教授にコメントをお願い申し上げたいと存じます。

### 【コメンテーター】

**吉田信夫教授** 今、重要なご意見をお聞きして、かえって勉強させていただきました。そこで、それぞれの参加都市のレポートを読ませていただきましたし、本日の分科会の意見、それぞれのご提言を踏まえて、先ほど申し上げました表の1の都市と交通の多くの問題を解決するために、総括的に少し交通整理して、これからどうしなければいけないかということを若干コメントさせていただければと思います。

お渡しした資料の一番最後に、テーブルの7と言うのがあるかと思います。まず、表7から少し説明を加えながらご議論いただければと考えます。表7に挙げましたのは、一応枠として8つに仕切っています。マルが8つ書いてございますが、初めの5つまでが、それから後の6、7、8と性格が違いますので、ここで何か境界の線を引いていただければと思います。

まず一番最初は、これは今日のご発言、更にレポートにございました道路と鉄道との階層的なと言いますか、ハイラルカルと言いますか、そういったネットワークづくりを考えようじゃないかと。

どなたかの都市のご発表でもネットワークという話が随分出てまいりまして、これが一番の出発点だろうと思います。その中身につきましてはご存じだと思いますが、教科書的に申し上げますと、道路では高速道路がありますし、国道がありますし、県道、市町村道、自転車道、歩道と、こういうそれぞれの道路の役割が決まっております。従いまして、そういう多様な道路を階層的にと言いますか、縦方向に役割毎に分担させて行こうというやり方でございまして、これは階層的なネットワークの一番基本的な話じゃないかと思います。更にそれを道路と鉄道両者で交通として横方向にと言いますか、平面的にネットワークを構築していこうと、こういうのが1番目の1つのカテゴリーじゃないかと思います。

2番目も既に我々もやっておりますし、サミット参加都市の皆さんもおやりになっておりますが、道路整備そのものを早くやることではないかと思います。参加の都市によりましては、放射状の道路がまだ足りないと言うところもございますし、環状線に着手されているところもありますし、それからバイパスの議論とか、先ほど広州市長さんからお話をありました7つの立体交差と言うような整備が、道路のインフラとして先ほどの車の保有台数に比べますと、まだまだ足らないだらうと…。例えばロサンゼルスあたりではアメリカの車社会の代表でしたが、道路整備がかなり進んでまいりますと、あの車社会のロスでさえ地下鉄が開通しております。それから、アメリカの車社会の代表的な工場を持つデトロイトでさえも、鉄道を都市の中に持ち込まなければいけないと、こういう議論が展開されておりますので、いずれ我々は道路の整備と鉄道の整備をうまく組み合わせながら、先々を見越したコンビネーションの計画が必要じゃないかと思います。

3番目が、これも既におやりになっておりますが、いろいろな交通機関の連係プレーだらうと思います。私たちの手元にあります乗り物としては、鉄道あり、地下鉄あり、バスあり、車あり、フェリーあり、タクシーあり、バイクあり、自転車あり、非常に多様な交通手段を我々は持っております。ただ、やはりインターモーダルな乗り継ぎが、当初の施設としては良かれとやったことが、相互に横並びですっと組み替えていくと、なかなか物理的に円滑に乗り継げないという現状がございますし、これはハードのみならず、鉄道からバスへとか、フェリーからバスへとか、そういった種々の乗り継ぎ機関の料金的にも、それぞれ単独に払っておりますと、最初の初乗り料金が全部加算してまいりますので、利用者にとっては非常に負担が大きくなるということあります。

4番目は、これは当然のことございますが、地下鉄の導入なり新交通システムの導入なりLRTの導入なり快適なバスの導入なり、そういった公共交通機関を、車を利用できない老人から子供まで市民の皆さんが簡単に、そして安く利用できるような整備が必要だらうと思います。

5番目もそうですが、いわゆるトランスポーテーションと言いますか、交通の運営の施策でありまして、これもそれぞれのご発表の中に、先ほどお話をありましたクアラルンプール市の私どもではグリーンウエーブと呼んでおりますが、交通の需要に応じてダイナミックに信号の制御をやっていこうという議論とか、それから今日は余り話題になりませんでしたが、道路の渋滞状況を前もって車に伝達する方法とか、福岡市内の天神あたりをご覧いただきますと、駐車場案内システムというのが動いておりまして、どの駐車場は空いていますとか、どの駐車場は満杯ですか、こういうサインが出ておりますので、都心でウロウロ駐車場を探してまわる車を排除できるという形であります。

5番目まではこれまで我々もやっておりましたが、サミットに参加の都市の事例の中でもたくさんご発表をいただきました。

6番目からが少し話題になってまいりましたが、最近注目を集めておりますトランスポーテーション・デマンド・マネージメント（交通需要マネージメント）という方策でございます。今日、経済が非常に急速に発展してまいりまして、さらにそれを取り巻く社会構造なり経済構造が複雑になりますと、いわゆる渋滞とかの交通問題を、今ご提案申し上げた1から5までの交通計画だけでは解決出来ない時代になってまいっております。従いまして、過度の交通の需要を出来るだけ発生させないようにと言いますか、コントロールと言うのは抑制というイメージがありますので少し言葉が強いものですから、先ほどから話題になっています市民の皆さん意識の改革と言うか、そういうものを通して交通の需要を過度に発生させないような仕組みを出来るだけこれから考えていくことが必要となります。つまりバンコク市とかクアラルンプール市からご提言がありました土地の利用計画とか都市計画を町に合わせて、交通に合わせて少し是正していくというやり方が必要であります。更に釜山市、広州市からの提案にありました車の保有規制、税金をかけながら少し車を使いづらくしようじゃないかと、こういうご提案がございますし、また同様にバンコク市、釜山市からの都心への車の乗り入れ規制というのも、シンガポールを参考にしながら、交通の需要の負荷（マイナス）のところをできるだけ減らしていく施策をとるべきだろうと思います。

7番目は、地下鉄も都市高速道路も巨額な建設費が必要になります。この建設の財源をどのように調達するかというのが、今日ご参加の8都市の共通の悩みじゃないかと思います。このためには2つの方法がありまして、1つは、これは広州市のご提言ですが、第3市場というのは多分開発利益の還元の方法だろうというふうに理解いたします。開発利益の還元、つまり地下鉄とか高速道路ができますと、その周辺の土地の価格が高くなりまして、かなり資産の評価が高まるということがございますが、これについてはその評価の仕方とか回収の手段とか、非常に難しい問題があります。従いまして、日本では私が知っている適用例はまだ一つしかございませんで、ほとんど日本では適用出来ないと、こういうことになっております。

2番目の財源調達の方法は広州市のご提言にありました。これは第1と第2マーケットの議論だろうと思いますが、通常私どもが言っておりますBOT方式だろうと思います。ビルド（建設をして）、オペレート（運営をして）、ransfer（移管する）というやり方で、その端的な例は、皆さんご存じの香港の九龍半島と香港島を結ぶハーバークロッシング（海底トンネル）がケースの初めだと私どもは記憶しております。つまり商事会社とか銀行とか建設会社などがそれぞれシンジケートを結成いたします。そして海底トンネルなり地下鉄のプロジェクトの調査、計画をやりまして、そして建設費を調達いたします。建設に着工しまして（ビルド）、建設後にはそのシンジケートグループが通行料金を回収しまして（オペレート）、建設費を回収したら、その地域に交通施設を還元してやる（ransfer）。この方式はご存じですが、昨年9月に開通の準備を始めましたイギリスとフランスのドーバー海峡のトンネルの建設にも適用されております。

最後になりましたが、先ほどから議題になっております、今回、釜山市から貴重な提案がございまして、それは何回か話題になりましたけれども「アジア太平洋都市交通政策開発のつどい」と。都市が抱えるそれぞれの交通問題の解決のために、我々が相互に情報を交換しながら知恵を絞ろうという提案だと理解します。一つの都市で悩むよりも、みんなで解決するという考え方には大いに賛意を表します。このために提案の一番最後でありますが、少し個人的に先走って書いておりますが、こういった交通担当者会議をサポートするためには、その会議そのものをきちんとした恒常的な組織にする

必要があるかと思います。それが「アジア太平洋交通調査研究機構」と、こういう形で個人的に提案しておきます。

長くなりましたが、最後に、参加都市のご提言の中には、いろいろ考えますと、やはり都市交通問題の解決にはトランプのジョーカーのようなオールマイティーのカードはない、これが実感あります。従いまして、これまでいろいろご提案いただいた施策を総合的に組み合わせた都市交通のマスター プランづくり、さらにそれに時間の軸を通したマスター プログラムづくり、それから釜山市のご意見にありましたように、市民の方の交通問題へのご理解、さらに最後にはいろいろな仕掛けを着実に実行していく人材の養成が必要だろうと思います。大変長くなりましたがけれども、よろしくご議論、ご検討いただけたらと思います。

### 【座長とりまとめ】

赤崎座長　　吉田教授、どうもありがとうございました。

これまでの熱心なご討議は、今後の市政をあずかる私どもにとりまして大変有意義なものであったと、このように確信をいたしております。また、ただ今、吉田教授から8つの交通政策についてのご提言をいただき、その最後のところで「アジア太平洋交通調査研究機構」の設立というご提案をいただきましたが、このことにつきましては、先ほど皆様方にご賛成をいただきました釜山直轄市からのご提言の実務者会議の中で、またそれぞれよく研究をしていただくと、こう言うことでいかがかと思いますが、よろしゅうございますでしょうか。（拍手）

それでは、そういうことで対応をさせていただきたいと存じます。

そこで、午後に開かれます総括会議では、私が第1分科会「都市と交通」の協議内容の報告を行わせていただきます。その報告の柱といたしましては、参加されました皆様方のご協力によりまして大変活発な意見交換が行われ、交通問題解決に向けて有意義な意見交換が行われたこと、2つ目といたしまして、交通問題をはじめとする都市問題の解決には、都市の相互理解と相互協力が必要であり、本サミットを継続して開催すべきという意見でまとまったと言うこと、3つ目といたしまして、釜山直轄市より「アジア太平洋都市交通政策開発のつどい」の開催についての提案があり、これについては本分科会としては賛成でまとまり、そして他の参加都市にも参加を呼びかけるべきであろうと、こういう意見でまとまりました。この3つを柱として報告したいと、このように考えております。また、細かい表現等につきましてはお任せをいただきますよう、併せてお願いを申し上げたいと思いますが、よろしゅうございますでしょうか。（拍手）

ありがとうございました。拍手でご了承をいただきまして、大変ありがたく存じます。

それでは、これで第1分科会「都市と交通」を終了させていただきます。

最後に、皆様方の大変活発なご発言及びご協力に対しまして、心から感謝を申し上げます。ありがとうございました。（拍手）