

### 第3回交通量予測のあり方に関する検討委員会

平成15年7月3日(木)

【前川道路経済調査室長】 それでは、大変お忙しい中、お集まりいただきましてありがとうございます。浅子先生、まだ見えられておりませんが、見えられると思いますので、始めさせていただきたいと思います。

本日の資料の確認でございますけれども、お手元に配席表、議事次第のほか、配布資料一覧のとおりでございますので、よろしく願いいたします。

それでは、早速、議事次第にのっとり進めさせていただきたいと思います。

なお、今回、石田委員は所用のため欠席ということで、あらかじめ事務局のほうで先生にご説明をして、ご意見もいただいておりますので、説明の中でご紹介をさせていただきたいと思います。

それでは、太田委員長、よろしく願いいたします。

【太田委員長】 おはようございます。時間が通常よりも早い時間から始めさせていただきましたけれども、よろしく願いいたします。

では、早速ですが、議事次第に沿って、一応、事務局から資料を一括説明していただいて、その後議論するというようにさせていただきたいと思います。

では、よろしく願いします。

【説明員(川嶋)】 それでは、説明させていただきます。

まず、第2回委員会議事要旨についてということで、資料の1に第2回の議事録を出させていただきます。これにつきましては既にホームページ等にアップしてある内容でございますので、詳細の説明は省かせていただきますけれども、前半、資料のデータの訂正でありますとか、あるいは情報の追加、それから、特に2ページ目でございますけれども、前回の資料の中で民营化委員会、第三者調査への対応についてというところで、全国の推計値については当面、今の推計値を用いることは問題はないけれども、推計モデルは引き続き改良していくべきである。あるいは個別路線の推計については、それぞれの整備局や事務所において必要に応じて地域として検討すべきことを組み込む必要があるけれども、全国を対象とした今回の推計値はそのときの基本となるものだ。この辺をはっきりとわかるように記載せよというようなご指示をいただきました。

それを踏まえまして、本日、バインダーでとめさせていただきますけれども、これは前回4月30日に開きました第2回の委員会での資料の2、3、4を前回の議事の中でいただきましたご指摘の情報の追加でありますとか、関係資料の追加をしたものでございます。このように訂正させていただきます中で、特に今申し上げました民営化委員会の対応につきまして、資料の4をごらんいただきたいと思います。前回資料の資料4です。4月30日と下に書いてある。バインダーの中でございます。すみません、バインダーの中の資料の4です。特にこちらの6ページ、7ページにつきまして書き直しといたしますか、ご指摘を踏まえまして修正を行っております。それについて先にご紹介したいと思います。

6ページ、7ページ、これまでの調査検討の要約がまず6ページにございまして、ここでは3点あったかと思えます。まず1点目としまして、指摘事項に対するモデル変更を行って試算したところでは、最大でも1%、定数項補正を行わないということも組み込んで1%だったんですが、行う場合には0.2から0.5%にとどまったということで、利用目的に照らして考えますと、その影響は小さいことが確認されたということから、今回の指摘事項に対応したこの将来交通需要推計値に変更したとしても、実際の政策判断への影響はほとんど生じないと考えられるということでございます。ここで若干、定数項補正については、近い将来の推計を行う場合には、直近の実績との乖離というのがあるとぐあいが悪いということで、その必要性があると考えられる一方、遠い将来にその影響が及ぶ場合には、また今後もどうするかということで検討が必要だねということもありましたので、これは特記をさせていただきます。

2点目といたしまして、今回、指摘された要因以外にも乗用車保有台数モデルの内容でございまして、あるいは東京以外の都市圏の特性を踏まえたようないろいろな要因があるということで、それ以外の要因も見つかったということ。それから、3番目のところが、そもそもモデル推計の前提となる人口やGDPの影響、これが非常に大きいということが確認された。

こういった3点のポイントを踏まえまして7ページでございまして、当面の対応としては、中ほどにございまして、現在の将来交通需要推計値を変更せずに使用することが妥当なのではないか。したがって、各ブロックでの将来交通需要推計、これが将来OD表等でございまして、これも全国の将来交通需要推計値をベースとして行っていくということが基本となるんだと。ただ、前回、ご指摘の2点目でございまして、その

個別プロジェクトなど地域レベルの課題について検討を行う場合には、この推計値をベースとしながら、関係する地域の動向等を踏まえて、必要に応じて当該地域のOD表でありますとか、路線別交通量の見直しを行うことを妨げるものではないということもここでもはっきり言ってしまうということでございます。

そして、そのモデルにつきましては、必要なデータの蓄積を行いながら分析をさらに進めて、今後も引き続きその改善に取り組んでいくというスタンスを、ご指摘いただいたスタンスをここで明確に示したというふうにここは修正させていただきました。

前回の議事要旨、それから、それを踏まえました前回資料の修正については以上でございます。

さらに、今回の内容に入ってまいりたいと思います。今回の資料2をごらんいただきたいと思います。フローをもう一度改めてつけさせていただきました。前回までは、この1、2、3、民営化委員会の第三者調査結果への対応、そこでの指摘事項への対応を中心に検討を進めてきたわけですが、今回はここでの右のほうのフロー、4番目の今後の将来交通需要推計に関する検討、その基本的な考え方、指摘いただいたことも含めてですけども、さらにどういう問題点があるんだろうか、その基本的な考え方の整理と、それから、現在、既にある全国、地域ブロックの将来交通需要推計のモデル、さらには将来OD表や配分交通量推計手法についての課題と対応策について検討していきたいと思っております。

そして、下の四角でございますが、最後に今後の将来交通需要推計の公開について考え方を整理していきたいと思っております。

それでは、資料の3をごらんいただきたいと思います。まず、先ほどの4-1に該当しますが、今後の将来交通需要推計の基本的考え方の整理ということでご説明をさせていただきたいと思います。

まず1ページ目でございますけれども、ここの資料で検討する内容を総括しております。将来交通需要推計モデルが具備すべき要件としまして、2つの観点、長期的な将来交通需要に影響を与える社会経済状況の変化を適切に反映した推計ができるかどうかということ。2点目として、その推計に論理性、客観性を持たせることができるかということが大きなポイントなのかなということで、その際にこれから下にございます5点ほど、実際にどのような要因が推計に影響を及ぼすのか。そして、それらを現在のモデルがどのように取り込んでいるのか。これから導入、そういった要因を取り込んでいくときにこういったも

のを取り込んでいくことができるのかというのが3点目。そうした中、どうしても将来的に不確実性というのが伴います。それをどのように考えていくのかというのが4点目。そして、これはこの委員会の中でもご示唆いただいた内容ですけれども、そこに政策シナリオということ盛り込んでいくべきだろうということにつきましては、それに対してどう考えていくかということ5番目につけてございます。

2ページ目に入ってくださいまして、まず、将来推計に影響を及ぼす各種要因の整理というものを項目をピックアップしまして、それぞれについてここからしばらく検討を進めております。大きく分けて社会経済情勢でありますとか、ライフスタイルにかかわる要因というもので6つほどグルーピングをいたしました。人口、産業、ライフスタイル、国際化、高度情報化、環境問題、こういったものでございます。それから、より直接的な交通の供給条件ということで、交通サービスの水準や料金といったようなことについての考察をしております。

3ページ以降、個別の内容でございます。簡単にご説明を進めさせていただきたいと思っておりますが、まず、人口についてでございます。人口がこれから減少していく。2006年をピークに減少すると言われておりますが、そういった減少は当然、将来の交通需要に対して減少要因となるだろう。また、人口構成も少子高齢化が進むと言われております。こういったものは発生原単位の変化でありますとか、目的構成が変わるとか、あるいは利用する交通手段が変わるといったような影響を及ぼすと考えられます。

4ページ目をお願いいたします。産業、経済の変化でございます。経済成長率の鈍化、最初に入れてございますが、GDP、最近は低い水準で推移しているわけでございますし、今後もそう高いところは望めないだろうという中で、こういった経済成長率の鈍化は旅客交通、特に観光でありますとか、業務、そういったものや貨物交通の減少要因になるのではないかと考えられます。

5ページ目でございます。産業のサービス化、ソフト化と題しましたけれども、最近、第三次産業のシェアが増加の傾向にあるということで、こういった産業のソフト化というものは、打ち合わせや会議が増えるんじゃないかということで、業務目的の旅客交通の増加要因にもなってくるのではないかと。一方、重いものをあまり運ばなくなるということで、貨物交通に対しては減少要因になるのかなといったようなことを考えてございます。

6ページでございます。産業の高付加価値化ということで、電気機械といったような付加価値の高い品目の生産額が増加している。最近パソコンみたいな、より付加価値の高

い製品にシフトしているという傾向があるようでございますけれども、こういった高付加価値化の進展というものは軽くなってきているということもございまして、貨物交通の発生原単位を低下させる傾向にあるんじゃないか。そういった意味での減少要因になるんじゃないか。

一方、高付加価値化製品へのシフトということで、要は何回も積みかえといいますか、形を変えて流通が進んでいくということで、流通回数といったような貨物交通を逆に増やすような要因にも働くということで、どういうふうに動いていくかというのはなかなかよくわからないところだということでございます。

7ページ目でございます。物流システムの変化ということでございますけれども、貨物輸送というものもジャスト・イン・タイム要請、宅配便も増えてきているようでございまして、そういった小口化、多頻度化が進んでいる。当然、貨物車の積載効率にも影響を及ぼしてくるんじゃないかと考えられます。また、企業のほうでも共同化とか、情報化といったような努力が進んでいるという中で、物流システムの高度化ということから、コストの縮減を図る。それがまた貨物交通にどのような影響を及ぼすのかといったところも変化の要因になっていくんじゃないかということでございます。なかなかプラスになるか、マイナスになるかというところが微妙なところなのかなと。

8ページ目でございます。今度はライフスタイルの変化、人の暮らし方というところから見てみますと、労働時間の減少、あるいは余暇活動や社会活動の増加ということが言われております。週休2日制の普及によって労働時間は減るんでしょうけれども、そういった時間をレジャーに当てる、あるいはボランティア活動に当てる、いろいろな多様な生活パターンが生まれてくるという中で、通勤や業務交通に対しては、これはひょっとして減少の方向かなと。一方で観光・レジャー等の私事目的については増えていくのかなといったようなことが考えられます。

9ページ、男女共同参画社会の進展と題しましたけれども、女性の社会進出が増えてきているという中で、性別に見たときの女性の通勤・業務目的交通、こういったものがまた増えてくるのではないかと考えられます。

10ページ目、モビリティの向上と題しましたけれども、免許保有率、あるいは自動車の保有率、こういったものが増加の傾向にある。また、それを属性別に見ますと、高齢者とか女性を中心にまた増加してきているという、こういったモビリティの向上というものが旅客の発生原単位でありますとか、自動車分担率、機関別で見たときの自動車の分担が

増えてくるといったような要因になるんじゃないかと考えられます。

11ページ目でございます。国際化・グローバル化という観点でいきますと、まず、国際的な人の交流が活発化している。日本人が外国に旅行に行く、逆に海外の方が日本に来られるといったような、両方とも増加傾向にある。また、海外からの外国人労働者、こういった方々も増えてきているという中で、それぞれ交通需要に変化をもたらす要因になるだろうと考えられますし、特に外国の方が日本に入ってくるということがどのような増加要因になるのかということが定説には考えられるというところでございます。

12ページでございます。産業の国際分業体制の進展、また、製造業の海外シフトといったようなことでございます。近年、東アジア地域に対する直接の投資というのが非常に増加している。これは輸出入とも増加しているという傾向がありまして、こういった海外との関係というのが国内の貨物需要にどのような影響を及ぼすのかということがまた問題になるんじゃないかと思われまして、産業が海外に出ていくといったようなことで、国内の生産に仮に負の影響があるとしたら、国内貨物需要の減少要因ともなっていくということも考えられます。また、海外にシフトするということで、海外との窓口であります港湾、そういったところとの貨物の取扱量が変わってくるということで、それに関連する交通がまた変化していくのではないかとということも考えられます。

13ページでございます。高度情報化、これも非常にその影響を正確に判断するとこれは難しい内容じゃないかと思われまして、例えばオンラインショッピングが普及することになりますと、わざわざ外に買い物に出かけないということで、買い物交通に関しては減少するのかなと思われまして、一方ではお手軽に遠くの商品でも買うことができるようになるということで、物流交通に関してはひょっとすると増加要因になるんじゃないかということも考えられます。また、在宅勤務みたいなもので、わざわざ出勤しなくてもいいとなりますと、交通のこれもまた減少要因になっていくということで、物流に関しましても、いろいろな輸入手続の情報化といったようなものがどのような、こういった便利になるということがどういう影響を及ぼしていくのかということもまた考えていく必要があるのではないかと思われまして。

このページの下の方に環境問題の取り組みの強化というものも1つ挙げさせていただいております。環境意識が高まって、ひょっとすると自動車を利用抑制しようかという方向に動くのかもしれませんが、また逆に自動車の改善が進んで燃費のアップでありますとか、燃料電池車というものが普及してくると、これがまた正の要因になってくるのもし

れないということでございます。

14ページでございます。交通の供給条件ということで、今度は交通という観点から分類したものでございますけれども、まず、地域間の交通サービス水準、移動時間でありますとか、アクセスのよさとか、あるいはここでのITS技術、情報化の進展といったようなもの、いろいろな要因があるろうかと思いますが、こういった高速道路等の地域間の交通施設整備というのが時間短縮とかプラスの要因となって、貨物輸送を効率化させるとか、あるいは機関分担上、自動車を利用するようになるといったような影響が考えられるんじゃないかと思われま。

15ページでございますが、今度は地域内の交通サービス水準、混雑が緩和されたとか、交通施設を利用しやすくなるといったようなことが考えられますが、こういったことにつきましても、同じように相対的に自動車の利用というものが有利になるということで、交通特性に影響を及ぼしていくんじゃないかということが考えられます。

また、このページの下の方に利用者の料金負担の水準というものを入れました。当然、利用者がどのようなコストを負担するかというのが交通に影響を与えるというのは考えられるわけでございます。その辺についても考えていくべきだということでございます。

16ページに入らせていただきます。じゃあ、そういったいろいろな要因があるわけですが、現在のモデルではどうなっているかということでございます。今現在、これを旅客と貨物に分けて考えさせていただいたわけでございますが、まず、旅客交通需要推計モデルで考慮した要因ということで4つほど挙げさせていただきました。まず、人口減少や人口構成の変化でございますけれども、これは今現在のモデル 現在のモデルというのは、10年11月8日に出させていただいている今現在のモデルでございますが、これについては将来人口や発生原単位を性別や年齢階層別や就業有無別に設定していくという細かなメカニズムから推定しているということで対応してございます。

また、ライフスタイルの変化、いろいろとございますが、例えば余暇化につきましては発生原単位を平休別に求めているということ、あるいは女性の社会参画については、先ほどのようなもの、人口とか原単位を性別、あるいは就業の有無別に求めているといったようなこと。モビリティの向上につきましては、また、免許保有有無別に人口とか発生原単位を求めている。あるいは機関分担を求めていくときに、免許保有率や乗用車の保有率を説明変数として使っているといったようなことで反映を一応、形、明示的に取り組んでいるということでございます。

それから、産業、経済の変化というところでは、これは旅客につきましては観光目的の発生原単位を1人当たりのGDPで説明しているということでございます。また、交通サービス水準につきましては、地域間の機関分担率モデルに機関別の所要時間や航空の乗りかえ回数といったような便利さを組み込んでいる。地域内につきましても、機関分担モデルに、鉄道、バス、歩道、自転車通行帯といったような、それぞれの整備水準を織り込んでいるということで考慮しているということでございます。

今ご説明したようなことを18ページ、19ページに表の形で示させていただきました。この表でハッチを付けさせていただいたところが、今申し上げたようなところで、こういったところには、今現在のモデルで一応、明示的に取り組んでいるのではないかと。逆に申しますと、白で残っている部分というのは、今現在のモデルには明示的にはとらえ切れていない。いろいろな推計をしていく途上で、例えばトレンド的に、包括的に取り組まれているということは言えるのかもわかりませんが、メカニズムに根差した明示的な取り入れ方は今のところされていないということでございます。

これで見ますと、産業、経済というところでは、業務目的交通への影響というものはとらえ切れていないところでございますし、あるいは国際化とか、高度情報化だとか、環境問題への取り組み、19ページをごらんいただきますと、交通の条件の中でそのものずばりの道路の整備、道路の速度の変化でありますとか、あるいは交通渋滞の様子、あるいは料金、こういったところはまだ取り組めていないということで、これは後ほど議論になります政策シナリオとの関係でいきますと、この辺は大きな1つの課題になってくるのかなと考えているところでございます。

20ページには、先ほど取り組んでいますと言ったところがどの辺に反映されているかということで、フローの中に入れさせていただきました。先ほど申しましたように、人口や乗用車保有台数や機関分担といったようなところのインプットの変数として、それぞれの属性を考慮した変数を入れているということをこれでごらんいただけるかと思えます。

21ページは、地域区分の参考ですので飛ばさせていただきます。

22ページからが貨物でございます。貨物交通での対応でございますか、これは大きく3つの柱を挙げさせていただきました。まず、産業、経済の変化でございますが、経済成長鈍化につきましては、将来GDPから生産額や輸入額を求めているということで反映している。また、b)とかc)に書いてございます産業のサービス化、ソフト化、あるいは高付加価値化といったようなところにつきましては、トン数を推計している途中に将来の



生産額や輸入額といったものを品目別に今設定していているということで、その中身、質的な部分をとらえて推計しているということで反映しているんじゃないか。

また、物流システムの変化、小口化とか多頻度輸送といったようなことについては、積載効率に影響してくると考えられますが、これについては平均積載重量というものを車種業態別にトレンドで推計しているということで反映しているんじゃないか。また、営業用のものについてはそれだけではございませんで、車両の大型化というものも1つトレンドでありますので、最大積載重量と積載効率に分解してモデルに取り組んでいるというところが1つポイントなんじゃないかと思っています。

それから、国際化・グローバル化につきましては、輸入額を考慮している。また、交通サービス水準については、広域的なところで都道府県間の連結係数というものを導入いたしまして、その平均輸送距離を推計しているというところに1つ反映しているんじゃないかということでございます。

これについても24ページ、25ページに表の形であらわさせていただきました。先ほどと同様、ハッチを示させていただいたところが、今、対応しているところでございますが、白抜きのところがトレンド的に、包括的にしか見れていないというところでございます。そういう意味では、物流システムの高度化だとか、高度情報化対応、環境対応、あるいは交通サービス水準、25ページのところでは輸送コストや、あるいは地域内のサービス水準、料金といったようなところがまだ十分には盛り込めていないというところで、こういうところも課題になってくるのではないかと思います。

26ページは同様に、フローの中でどういうところに考慮されているかということを示させていただきました。トン数でありますとか、輸送距離といったようなところに関する係数が入っているというところをごらんいただければと思います。

こういったところを踏まえまして27ページからでございますが、将来交通需要推計に導入可能な要因の選定の考え方として挙げさせていただきました。これからこういったものを取り組んでいく、取り組んでいくときの考え方ということでまとめさせていただいております。大きく3つございまして、説明変数がデータとして入手可能なのか、また、その将来推計値が推計可能なのか、また、たくさん入れることによって生じる説明変数の推計誤差が一体どのように将来推計というものに影響してくるのか、この辺を考えていかなきゃいけないんじゃないかということでございます。

それぞれ解説させていただいておりますが、入手可能性ということからいきますと、1

番のところでございますが、とにかく客観的なデータとしてそれが手に入る。当然、そのデータというものは、その後半に書いてございますが、需要との因果関係が明確になっていないとなかなかモデルの中に入れていくというのはできないんじゃないかなと。また、過去に生じていない変化というのは、将来にそれをあらかじめ予想するというのは難しいということで、その辺も気をつけなきゃいけない。とにかくそういう因果関係をつかみながらモデルに入れていくということが大事なんじゃないかということでございます。

2番目が、因果関係はわかって、将来がじゃあどうなるかという、その推計の可能性というものを考えておかなきゃいけない。将来値が推計できなければ反映はできないのが当然でございます。そういったことでございます。

3番目が先ほどの誤差の話でございまして、誤差が積み重なっていくということを見ると、むしろ、安定した指標を説明変数としてわかりやすい単純なモデル構造にしていくということも1つ考えなければいけない。相反するような話でございまして、そういうことを考えていかなきゃいけないということでございます。

28ページでございます。不確実性を伴う長期交通需要の考え方ということで、これも3点ほどあるのかなと。モデルに導入した要因が長期推計にどのように影響していくのかということを考えていかなきゃいけない。それを踏まえた将来推計値の示し方、そしてその見直しの話でございます。

1点目でございますが、長期推計に及ぼす影響でございます。こういうインプットだったからこういう結果になったというのがモデルの仕組みでございます。したがって、前提条件と推計値をワンセットで提示できるというところが、この客観的なモデルのいいところじゃないかということでございまして、したがって、まず前提となる設定根拠をどのように考えたのかということをはっきりと示した上で、そのセットで示す。場合によっては、その前提条件について感度分析を行う。いろいろなケースを想定して、その結果、将来どんな変化、前提が変わればどう変わっていくのかということを見ておくというのが1つ重要なのかなということでございます。

そして、そういったことを踏まえて、じゃあ、将来推計値として示すものをどうやって推計していくか。例えば今現在、GDPとか人口についてもそうやっているわけでございますけれども、要は幅で示していくということも1つの示し方になるんじゃないか。ただ、その幅というのをどの程度の幅で示していくのかというのは大きな問題でございまして、示すときには、例えば高位や低位というものがどの程度の確率で起こり得るのかというこ

ともあわせて考えておかないと、ちょっと変なことになるのかなということでございます。

それから、不確実性というものをどうやって克服していくかということでございますが、要は不確実なものであるならば、それは定期的に徐々に見直していくということが重要なんじゃないか。それによって新しいデータを取り込んで、いろいろな変化があれば、それを分析して、またそれも考慮していくということが可能になるわけでございます。今、センサスは5年ごとに見直しをしているわけでございますから、そういったものを踏まえて5年ごとの見直しというものが1つ重要になってくるんじゃないか。その際に大きな影響要因として考えられました人口やGDPというものについても最新の見直しを使っていく。これが大事なことなのではないかと考えられます。

29ページに将来交通需要推計におけるシナリオの整理についての対応をまとめさせていただきました。ここではシナリオを政策シナリオという話だったんですが、2つに分けて考えました。背景シナリオと政策シナリオ、この背景シナリオといいますのは、推計の前提となるシナリオでございます。我々、道路を中心に考えているわけでございますが、道路以外の政策とか、あるいは環境といったようなシナリオをここに分類させていただきました。こういった要因というものも考えられます。道路だけでどうしようもないものですから、そういう意味では大きな意味での政策判断が必要になってくるものでございます。

30ページに書いてございますが、じゃあ、そういったものをどうやって具体的に導入していくのかということでございますけれども、我々の判断だけではなかなかうまくいかないところもあるんですけれども、そういう意味ではどう我々は考えたかという設定根拠を明確にした上で、その背景となるシナリオについては推計値とワンセットで示していくというやり方があるのかなということございまして、そういったことについては政府内部で共通のシナリオとして持っておくということが重要なんじゃないか。

また、道路に関する政策シナリオについては、どういうふうに扱っていくかということも1つこれから課題になっていくわけですが、場合によっては政策的な目標、こうやって目標を設定するよという示し方も考えられますし、ここの段階ではいろいろなシナリオを考えて感度分析的に示すという、そういった示し方も考えられるということで、他省庁のいろいろな推計とも整合性を保ちながら、これについても合意形成を図っておくということが重要なのかなということでございます。

31ページに将来のGDPについて、これは非常に大きな影響を及ぼすということで1つここに特記をさせていただきました。どうも人口に比べましてGDPというのは過大に

推計される傾向があったということが前回までの分析でもわかったわけでございます。今回、そういうこともありまして幅を持った設定というものをやっているわけでございますけれども、その中で中位とか低位というのはほかの機関でのGDP値よりも低く考えながらやっているということではございますけれども、こういった不確実性というものをどう扱っていくかということから議論になったわけで、場合によってはGDPを用いない推計方法を検討していくべきではないかとか、今後とも幅を持ったGDP推計をしていくべきじゃないか、あるいは先ほど申しましたように、定期的な推計値の見直しを行っていくべきではないか、いろいろな対応を検討していく必要があるんじゃないかということをごこでまとめさせていただきました。

ちょっと長くなりましたが、資料3は以上でございます。

続きまして資料4、今現在使っておりますさまざまなモデル、各段階でのモデルについての課題と対応方針をまとめました。

1ページをごらんいただきまして、ここでは大きく4つの柱、全国、地域ブロックの将来交通需要のモデルについて、それから、地域別の将来OD表、配分交通量推計手法、それから、これらを促しまして全国の値からブロック別のOD交通量に至る手順についての課題、こういう4つでまとめてございます。

2ページ目からでございますが、早速、全国、地域ブロックの将来交通需要推計の課題と対応方針ということでまとめさせていただきました。ここで2-1といたしまして、モデル構築に用いるデータの問題でございます。1つはデータをどういうふうに扱っていくかということで、内容に入らせていただきますが、(1)のところ、まずセンサスとか、パーソンといった交通調査データに関する課題でございます。実はいろいろな調査が行われているわけでございますが、必ずしもそれをフルに利用してということができていないんじゃないか。

3ページをごらんいただきますと、過去からセンサス、新都市ODや全国のPT、あるいは都市圏のPT、いろいろなところでやっておりますけれども、今回の推計に用いておりますのは、若干、そのトーンを落とした、こういったようなところのデータしか使っておりませんし、今後利用が可能となってくるのもこの辺のデータということで、もっとこういったところを総合的に利用できるような共通のデータベースといったものがこれから必要になってくるんじゃないかということが1点目でございます。

それから、4ページに入らせていただきまして、データ収集というものもこれからいろ

いろいろな手段がバラエティーに富んでくるということでございます。例えばITS技術を活用したプローブカー、車をリアルタイムに追いかけていくといったようなことも可能になるでしょう。そうすると、時間帯ですとか、複数日にまたがるようなデータでありますとか、あるいは経路情報といったようなものもゲットできるようになってくるわけでございます。ほかにダイアリー調査等によりまして、複数の日にわたるような調査を行うとか、あるいはそのトリップを行う方の意識に立ち入ったような選考、人間の行動原理を分析するようなものにも使えるような選考意識調査といったようなものを活用していくということが考えられます。

5ページでございます。モデル構築の前提となるような関連データの整備の件でございますが、最近ではPT調査とか、新都市ODに伴いまして各種データ、下の表にありますようなデータも集めるようになりました。こういったようなものも合わせて集めて、これもデータベース化をしていくといったようなことで、関連する情報を体系的に集めていくということが1つ課題になってくるのではないかとということでございます。

6ページでございます。免許保有者数データについてでございますけれども、免許に関するデータにつきましては、実は警察庁さんのほうから国土交通省が入手しているということで、実はこれは一般に公開されていないデータでございます。他省庁のことでもありますので、今後どうするかというのはなかなか難しいところでございますが、我々としては常に最新のデータを入手しておくということが少なくとも必要なんじゃないかということでございます。

7ページ以降に、今度はモデル構築に関わる課題と対応方針ということでまとめさせていただきました。大きく旅客、貨物、それらのモデルの精度検定に関する、そういった3つの柱で考えさせてもらっております。

8ページからは旅客のモデルについてでございますが、これは第三者のほうからもご指摘いただいているんですけれども、発生と機関分担のところでの同時推定の可能性の問題でございます。今現在、免許保有率から原単位を求め、また、乗用車保有率を求めて機関分担率を求めているという構図でやっているんですけれども、例えば免許保有率から乗用車保有率を考えるとというときには、世帯で保有する自動車が増えたから、じゃあ、私も免許を取ろうといったようなことも考えられるわけでありまして、この町では自動車を使わなきゃいけないというような状況から自動車を買ひ足すなどということも考えられるわけで、要はどちらが先決の変数であるかということについて、実は検証が不十分だ。そう

いうときには同時方程式バイアスが生じる可能性があるということをご指摘もいただいているということで、そういう意味では、場合によっては同時にこれを決定していくようなモデルというものも必要になってくるんじゃないかということの考察でございます。

9ページでございます。今、地域の細分化の話でございますが、今、地域は都市規模別、土地利用区分別に10区分いたしまして、モデルを構築しているわけでございますけれども、こういうふうに細かく分けますが、利用可能なパーソントリップ調査データというのは、実は非常に限定されている。下の表にありますように、例えば地方中枢都市圏の平野や中山間のデータと申しますのは十分でないものですから、その他の地域のデータを使っているということで、例えば富山高岡みあたりのデータも一部援用しているというのが実態でございます。当然、こういったところでのデータの充実を図っていくということも重要なんですけども、こういった細分化した地域区分というものについての限界についても検討しておく必要があるんじゃないかということでございます。

10ページでございます。ここからは貨物についての課題と対応方針でございます。今現在の貨物のモデルにつきましては、品目別、機関別、車種別にやっているわけですが、基本的にトレンドでモデルを構築しているということで、要はこういう品目だと、こういう仕組みで物流が発生して貨物車がこうやって動くねといったようなメカニズムを記述するモデルにはなっていないということが課題なわけでございます。そういう意味では、その根拠になるデータが不十分ということでございまして、その辺の充実ということもなかなか難しい課題を抱えているということでございます。今後、例えば企業とか業界団体にヒアリングをしていくでありますとか、そういったような努力を含めて物流メカニズムの解明に関する基礎的な研究をさらに進めていく必要があるんじゃないかということが課題でございます。

11ページでございます。品目の詳細化の必要性和限界としてまとめさせていただきましたけれども、今現在、品目については9区分でトン数を求めている。トンキロの段階では6品目に集約しているわけでございますけれども、こういった品目別にやっているというところで、実際には将来推計値を、なかなかデータも不十分ということで現況値で据え置いたりということをやっているわけございまして、これからこの辺をどういうふうに、せっかく分けてもこういうふうな限界があるということもございまして、不確実性も多く取り組んでいくということになりますので、その細分化の限界についての検討という部分はやっていかなきゃいけないなと考えているところでございます。

12ページでございます。モデルの精度検定について、これも第三者のほうからご指摘いただいておりますが、系列相関がある場合の検定をどうしているかということでございます。確かに、 $R^2$ とかt値が高くても系列相関があるとパラメータが不安定になるというようなことございまして、その系列相関の有無の判定でありますとか、それをどう修正していくか、あるいはどう判断していくかという検定の基準について考え方をまとめたようなマニュアルをつくってやっていくべきじゃないかということでございます。

13ページ以降は、説明をかわらせていただきます。

【説明員(和久井)】 では、3番の地域別将来OD表の推計と4番の配分交通量推計について、私のほうから説明させていただきます。

13ページでございます。まず、地域別将来OD表の推計手順ですが、生成交通量、発生交通量、分布交通量のプロセスで推計しておりまして、図3-1-1にありますように、ブロック別の走行台キロから一番下の将来のゾーン間のOD表に至る推計のプロセスを図で示してあります。

14ページに、まず最初にブロック別生成交通量をどういうふうに推計していくかというところでございます。これは現況のブロック別生成交通量を先ほど来説明がありました将来のブロック別走行台キロの伸び率を入れることによりまして生成交通量を推計しております。これがコントロールトータルとして以下に推計が進んでいくということでございます。

ゾーン別の発生集中交通量の推計手順としましては、今の生成交通量コントロールトータルとしまして、都道府県、生活圈、市町村という形でブレークダウンしていきまして、将来のゾーン別交通量を推計しております。

15ページにフローで示してありますが、現在、各地方整備局におきましていろいろな方法をとっております。都道府県にブレークダウンしてから市区町村に行くものとか、生活圈からBゾーンに行くものとか、そういういろいろなものがあります。都道府県別発生集中交通量の推計モデルを使っているところにつきましては、モデルをつくっているところとシェアで分けているところの2つがあります。15ページの下がその説明でございます。

16ページ目に、3-1-2の表で示してありますように、都道府県モデルでどのような指標を使っているかとか、どういうふうにやっているかということについて整理してございます。

次に、生活圏別の発生集中交通量モデルを使っているところにつきましては、表の3 - 1 - 3にありますような地方整備局でありまして、そのときのモデルの変数をそこに示してございます。

17ページ目に市区町村、あるいはBゾーン単位の発生集中交通量の推計モデルについて、表の3 - 1 - 4に同様に整理してあります。地方整備局別に説明変数としてどういうものを使っているか、あるいはどんなふうにセグメンテーションしているかということについて整理してございます。

発生集中モデルで推計できない交通につきましては、別途、開発交通量という取り扱いをしております。大別しますと、埋立地等の発生のようにブロック内で動くもの、新設空港等から発生するようなものでブロック間にわたるものということで、それぞれの仕切りを示してございます。

18ページ目にいきまして、将来のゾーン間OD交通量の推計でございます。これは共通的にBPR型修正重力モデルを使うということでやっております。各地整局でやっておりますパラメータの値、あるいは相関係数について、表の3 - 1 - 5に示しております。

備考の欄にありますように、若干、基本的なモデル式が地整局によって違っているということでございます。

19ページにいきまして、以上のような推計をしてきているわけですが、その中で課題と申しますか、対応方針について整理したものでございます。7項目で整理しております。

まず1つは、統一的な方法で推計することが望ましいんですが、ブロックの規模、道路網の疎密などの問題がありまして、その結果、地域別の工夫が推計方法の差として現在あらわれているということでございます。

それから、モデルを採用する判定基準につきましても、きちっと決めなさいいけないわけですが、現在は再現性を重視して決定係数が最大になるようなモデルを選びなさい、あるいは十分でない場合には説明変数を追加するなり、セグメンテーションをやりなさいということに対応してきております。

それから、前回、森杉先生から指摘もされたんですが、モデルがクロスセクションのデータによる推計になっているということも少し問題であるということでございます。特に相関係数が高いといっても、ゾーン規模の差が大きいような場合には、その図にあります



ような誤った判断をしている可能性もあるということでございます。

4番目は、目的別の推計についてですが、ブロック別の将来交通需要の推計、走行台キロについては、旅客については目的別に推計しているんですが、ここでは最終的には車種別OD表の推計にとどまっております。トリップを現況の再現性とか、将来のメカニズムをより明らかにするためには、例えば「私用」「業務」程度の目的に区分するのが望ましいのではないかとここでは整理しました。

20ページにいきまして、グラビティモデルの再現性の問題であります。モデルの相関が低いこととか、t値が2.0に比べてかなり小さいという問題があります。あるいは一方で時系列のODによるモデル構築を検討する必要があるのではないかとということでございます。

それから、6番目は、従来、右肩上がりで同じような傾向のものを取り扱っていたんですが、人口のほうは2006年にピークで減少を始める。交通量も2020年を境に減少するということになりまして、伸びている市町村と減っている市町村が混在している中でコントロールしてきているということで、この辺についてももう少し考える必要があるのではないかと整理しております。

7番目は、道路交通センサスは自動車ODをベースにしておりますので、ずっと自動車で来ているわけですがけれども、自動車以外の他の交通機関との分担関係についても考慮する必要があるだろうということを示してございます。

21ページ目にいきまして、配分交通量推計手法の課題と対応方針ということでまとめしております。当初、配分のほうは2経路間での転換率曲線などが使われたわけですがけれども、コンピュータの発達等に伴いまして大規模なネットワークを対象とした配分手法が提案されてきている。そういう中で分割配分法というのが我が国の実務の中で広く用いられるようになってきております。さらには、理論解である均衡配分が海外では広く適用されているというところがございます。

現在、我が国で使われている交通量推計の手法につきましては、中段に書いてあります分割配分法、転換率法、分割・転換率併用配分法というのが使われておりまして、それぞれそこに示してありますようなところで使われているということでございます。

以下に分割配分法、転換率法、それから22ページにいきまして分割・転換率併用配分法、均衡配分法について簡単に示してありますが、説明は省略させていただきます。

23ページ目にいきまして、まず、配分交通量の推計手法の比較ということございま

す。25ページ目にA3の表がございます。これは各推計手法につきまして長所、短所を整理したものでございます。それを要約しますと、その下に書いてありますような分割配分法、転換率法、分割・転換率併用配分法、均衡配分法について、それぞれそこに書いてあるような長所、短所で整理ができるかなということでございます。

(2)にいきまして、一般的な配分手法の課題としてどういうことが挙げられるかということで、一般的に言われていることですが、からのようなことが言えるということで整理してございます。

今後の対応方針ですが、ここで対象とする配分計算は全国BゾーンOD表に対応するものでありまして、およそ以下のような要件を満たすことが必要であろうと考えております。

1番として大規模なネットワークに対応可能であること。2番目としまして、高速道路と一般道、いずれの交通量も再現性が高いことが必要であろう。3番目として、計算処理の理論や方法、使用するパラメータに一般性があることということになるかと思えます。

以上のような要件を考慮すると、転換率を考慮した均衡配分法が望ましいと考えられます。ただ、均衡配分は大規模なネットワークに対しまして適用する場合、収束するまでに時間が非常にかかる等の問題があります。それから、現段階では各地方整備局では従来のQVモデルに関しては、現況再現のためのキャリブレーションを継続的に行っている。一方、リンクパフォーマンス関数等については、現段階では十分な対応がまだ確立されていないということがありますので、このため従来からのQVモデルを用いた分割・転換率併用配分法を用いることとなるということで整理しております。

以上でございます。

【説明員(川嶋)】 あと、26ページからでございます。全国の交通需要推計から将来OD交通量に流れていく、その手順での課題と対応方針の整理というのをしてございます。

まず、A3の27ページでございますが、旅客交通につきまして、そのフローとともに対応方針と申しますか、これからどうしていくかということを示させていただいております。現在は、左のほうのフローをごらんいただきますと、まず都道府県の内々と都道府県間につきまして、乗用車の延べ利用人数等求めて、これを都道府県別にまとめて、この都道府県別のものを15ブロック別にさらに乗用車走行台キロという形でまとめ上げて、それを各ブロックにおろすという手順を踏んでいるわけでございます。

これを今後どうしていくかということでございますけれども、1つは途中の段階まで地域の内々と地域間分かれていたものをこの乗用車の走行台キロ、それぞれ都道府県別に地

域間、地域内々に分けて求めていくことができるんじゃないか。そしてまた、各ブロックに渡す値も、それらを集約しまして都道府県別、目的別に乗用車交通量、いわゆるトリップベース、台ベースで各ゾーンに渡してやるということで統合がとれていくんじゃないかということでございます。そして後で、走行台キロというのがいま一つ、コントロールトータルになっているわけですが、これはブロックのものと全国のものと、後でマクロチェックを行うというふうにすれば、全体の整合がとれていくんじゃないかということでございます。

このそれぞれの流れの中に、途中で話がありましたさまざまな要因を組み込んでいくことによって、背景シナリオや政策シナリオをモデルに導入していく、こういった方向性での改善ということが考えられるんじゃないかということを提案させていただいております。

28ページを飛ばしていただきまして、29ページでございます。貨物につきましても、今現在、品目別に求めて15ブロックの貨物車の走行台キロという形で全国レベルをまず求めて、それを各ブロックにおろして、その台キロをおろして、それをコントロールトータルに各都道府県別に各ブロックで分解していくという手順を踏んでいるわけですが、まずけれども、それを今後、先ほどの旅客の場合と同様に、全国の段階でブロック別ではなくして都道府県別に品目別、車種業態別の貨物車交通量というのを求めてやればいけないか。

それを各ブロックにおろして、だから、各ブロックにおろした段階では、それぞれの都道府県別、車種別の発生集中量が求まっているという状態から進めていく。貨物車につきましても、走行台キロというものが1つコントロールトータルになっているわけですが、それをマクロチェックとしてチェックをかけていく。また、旅客の場合と同様、さまざまな要因をモデルに組み込んでいくという形で各種シナリオをモデルに導入していくということも1つの方向性ではなかろうかということでございます。

以上が資料4でございます。

すみません、ちょっと長くなりましたが、資料5という形で1枚出させていただきました。これは今後の将来交通需要推計の公開の考え方の整理でございます。今後、こういったことについて、交通需要推計について情報を公開していくということが当然の流れであろうということでございまして、その公開の内容とか、方法とか、対応について考えてみました。

まず、公開の目的というのは、広く国民の皆様にご理解をいただくということでござい

ます。この交通需要推計についてきっちりと中身を把握していただくということではなからうかと思えます。その目的のためにどういったことを内容として公開していくかということですが、今までも議論がありましたように、推計の結果だけではなくして、どのような前提条件、インプット条件のもとにこういう結果になったのかということを示すということが重要なんじゃないかと考えております。そういう意味で、ここに a、b、c、d と書いてありますが、d が結果でございますが、その前の例えばモデル構築に用いたデータ、パラメータの推定方法とかその結果、あるいは外生変数の前提条件、どういう考え方の外生変数といったようなことをあわせてセットで示していくということが大事だろうということでございます。

また、その方法としましては、この時代でございますのでホームページ等が考えられるんじゃないか。また、公開後、どう対応していくかということについては、意見収集というものを別途行っていく。特に今後のモデルの改善、あるいはモデルに反映すべきようなご意見をいただきました場合には、そういったものも反映させていくということについて適宜対応できる仕組みを考えていく必要があるんじゃないかということでまとめさせていただきました。

以上でございますけれども、これらにつきまして本日ご欠席でございますが、石田先生にも事前にご説明をさせていただきました。いろいろ表記の方法等につきまして事前にご示唆いただいたことについては既に今回の資料で対応させていただいているわけですが、特に資料3のところでのいろいろな要因、減少要因だねとか、増加要因だねという話をさせていただきましたが、いろいろな見方があるよと。先ほどの情報化みたいな話でも、マイナスに働く要因、プラスに働く要因があるわけですから、あまり決めつけないよに見ていくべきじゃないですかというようなご示唆をいただきました。

また、政策シナリオのところでは、今までこうなるねといったような予測をしていたけれども、今後は目標を定めて、こういうふうにするために政策としてこういうことをやっていかなきゃいけないねといったような方向に、「する予測」という表現をされておりましたが、それへ転換していくことも必要じゃないか。これは今回の議論というよりは、最終回に向けての議論ということになるのかもしれませんが、といったようなことを言っておられまして、その参考文献といたしまして別途加えさせていただきましたが、土木学会誌に今回、7月号、交通需要予測の特集が組まれてございます。そこに石田先生が巻頭に書いておられる論説、それから、東大の家田先生が「「需要予測」の限界性と展開ニーズ」と

題されまして、先ほど言いました「なる予測」「する予測」等について論文を書かれていますので、参考に配ったらどうですかというご指示もいただきましたので、今回、参考配布をさせていただきました。

以上でございます。

【太田委員長】 ありがとうございます。

内容的にかなり大量だったので時間をとってしまいました。それでは、これから残った時間は議論ということにさせていただきたいと思います。

内容が幾つかに分かれておりますが、それでは、区切って議論をしたほうがいいと思いますが、最初が第2回委員会議事要旨、これはもう公表されているということで、特別にしなければ、そのまま進ませていただきたいと思います。

2番目の将来交通量予測のあり方に関する検討委員会検討フローについて、これは1枚物で、きょう、そのうちどの部分をやったということになっておりますので、これはあと全体ということの中でまた議論させていただくということでしょうか。

実質的な内容で、3番目の今後の将来交通需要推計の基本的考え方の整理ということになっておりますが、前回との関係では、前回資料、最初に説明していただいたものですね。このアンダーラインの部分が新しく修正したということによかったでしょうか、そうじゃないの。

【説明員(川嶋)】 そういうわけではないんですが、前回もアンダーラインを引っ張って……。

【太田委員長】 ええ、ありましたね。今回は、前回のものにさらに直した分が入っていますということですね。

【説明員(川嶋)】 入っているということです。

【太田委員長】 それは特に区別してはいないわけですね。

【説明員(川嶋)】 はい。

【太田委員長】 その辺がわかりにくいんですが、先ほど紹介していただきました特に全体のまとめのこと、要約につきまして、この辺、特に問題がなければ一応そういうことで進めさせていただきたいと思いますが、よろしいでしょうか、その辺も。先生方、一応、見ていただいているかと思しますので、それでは、ありがとうございました。

それでは、今回の資料の3です。この今後の将来交通需要推計の基本的考え方についての整理ということで、いろいろな要因があるということと、それに対する対応の考え方を

整理していただいたということと、新しい話がこれからの不確実性への対応、あるいはシナリオということの考え方を多少、背景シナリオと政策シナリオという言い方を使わせてもらったんですが、少しそういうような言い方でいいのかどうか、あるいはそういうまとめ方でいいのかどうか、その辺をまず議論いただければと思いますが、いかがでしょうか。ご質問、ご意見、両方、どちらからでも結構です。

【森杉委員】 貨物ですね、問題は。貨物をどうするかですね。今の方式ではだめですね、要するに不安定過ぎて。それで、少しヒントを得たのですが、ブロック別とか、地域別とか、Bゾーン別に落ちていき、そのところでの発生交通量となると、個別の企業の動きが結構大きな影響を与える状況になるのではないかと思います。その辺りを直接当たるという方式のようなものも1つ考えなければならぬと思います。

例えば港湾関係は、コンテナは別ですが、コンテナだけは特別にマクロモデルをやりますが、他の貨物になると、もはや個別の企業がその港をどのような目的で何に使うかということ徹底的に当たるわけですね。ヒアリングして、予測をします。予測というよりは計画です。ある種の企業のです。そのようなことをやっています。そのような方式がないのかなというようにヒントを得るのですけどね。もちろん、雑貨的な動きがある場合はある場合で何らかのモデルを作成するのですが、大物の企業の動きというものを、あるいは計画というものを得ると、かなりの情報になるのではないかと思います。この点が1つです。何かいい方法はないでしょうか。あんまりいい方法がないのですが、正直なところ。

【太田委員長】 しかし、そういうミクロの行動とマクロを何かつなげるもの、マクロだけ見ていくと非常に傾向を誤ってしまうかもしれないという……。

【森杉委員】 ええ。誤っているというよりも、不安定そのものではないでしょうか、この原単位も。

【太田委員長】 いや、逆に貨物がそういうことがほんとうに可能かどうか 可能というのは、今度ミクロで見ていった場合の個別が5年ぐらいの話であればまあいいかもしれんけれども、どこまで耐えられそうかという議論をしておかないといけないのかなという感じがしますけどね。企業そのものがつぶれちゃうことももちろんありますね。

【森杉委員】 正直申しますと、港湾の場合でしたら、つぶれること覚悟しているわけです。つぶれて、港をつくるのやめるということをやっているわけです。第一、企業そのものが進出するかどうかということまで連動するわけです。そのような問題もあります。

この道路も、今の発想は、やはりいろいろな企業がたくさんありますから、ある種の統

計的なモデルでアプローチするという方向は一定程度必要なのですが、貨物で貨物を細かくチェックしますと、特にゾーン別の発生交通量は、企業の動きそのものが多分に影響されますから、そのようなことをデータとして入れてしまうということです。これがモデルというよりは、効いたものですから、このようにオンしますよと、このように入れるわけですが、そのようなことです。

【太田委員長】 やっていることはやっているんですね。大規模埋め立てとか何かということは、結局、それを通して何をやっているかを想定してやっているわけでしょう。だから、それは一企業に聞いているんじゃないけれども、少なくともそういう種類に近いことを実は個別のゾーンでは確かに、発生レベルでやってはいるんですね。

【森杉委員】 しかし、今のところは、これ、発生原単位もおそらく一定の原単位を与えているだけです。

【太田委員長】 まあ、そうですね。

【森杉委員】 よって、個別の企業の計画などということではないです。あるいは動くということでもないですね。いや、自信はないんですけども。

【太田委員長】 1つの考え方ですね。とにかくそういうアプローチがあるじゃないかということですね。

【森杉委員】 正直、自信はありませんが。

【太田委員長】 そうすると、今のことで、私ちょっと思ったのは、これ、最終的な予測の対象は何かということをおかなくして、そういうかなりゾーン別のそれぞれの車種別の動きみたいなものまで知るという前提で、そのゾーンがかなり細かいという前提で森杉先生はお話しされていますよね。

その話と、実際、それじゃ、ここで議論しているのは、私の理解だとかなり全国レベルの施設にかかわるもので、ゾーンもまだかなり大きめのゾーンの段階で、地域別にやるときにはさらにまた細かい地域のゾーンをしなければいけない。その前提になるようなところまでかなということがちょっと、それを確かめたいことと、それから、予測対象年次を、どちらかというよりは、今までどおり20年くらいがベースで、それから、まあ、最近、50年という話もありますけれども、少なくともそこに10年プラス・マイナスくらいのもを中心に、この5年くらいのはまたちょっと別の形かなという、その辺、ここでは、大きなタイトルは「将来交通量」と一般的に言っていますけれども、その中の前提をきちんとした上で、それについては、このことをやるにはここまで検討すべきだ。もうち

よっと短期なり細かいことをやる時には、またこういうことが必要だと。議論をちょっと区別しないと混乱するかなという感じがしているんですが、これはその次の資料4がかなりその辺のことも絡んでくると思いますね。

【森杉委員】　そうです、4に入ってしまったのです。そのようなことです。

【太田委員長】　ええ。その整理はぜひ……。

【森杉委員】　自信はありませんが、今のところ物流は何とかしなければなりませんね。

【太田委員長】　そうですね、確かに。

【説明員(川嶋)】　なかなか方策もなく、資料4のところには「企業や業界団体のヒアリング等」とは書いたんですが。

【前川道路経済調査室長】　現況データそのものが非常に、そういう分析に耐えられないような現況データですから、相当、抽出率をそういう物流企業とか、そういったところはかなり悉皆調査に近いぐらいの調査をやれば別なんですけれども、それはまた予算とかいろいろな面との関係もございますし、現実にはなかなか難しいのかなと思いますけれども。

【森杉委員】　ただ、港関係が結構調査を行ったでしょう。そちらと連動するという手ものではないかと思いますが、もう少し。

【太田委員長】　そのところはどういうふうにやっていて、それがどのくらいの効果があるかはやっぱりチェックしておいていただきたいと思いますね。

【説明員(川嶋)】　一応、扱っているのは全国、あるいはブロックというふうな、これ、今回の……。

【太田委員長】　ええ、今回のはですね。

【説明員(川嶋)】　ただ、そこにも影響する要因として、そういった貨物のいろいろな行動とか、人口がというところからですから、個別で聞いたやつをどの程度全国に伸ばすかというのがあるのかなという気はするんですけれども。

【太田委員長】　逆に、とにかく個別のそういう動きが把握できたとして、それがどの程度予測、どういう局面の予測には役立つそうかということで、これで議論していることとは違うことで役立つかもしれませんが、それをチェックするということでしょうかね。

【横田高速国道課長】　特に言われるのが、今後は多分、中国や何かにどんどん工場を移転している。だから、ほんとうにそういうのが日本でどうなるのかと。森杉先生がおっしゃったような実地の話ですよ。だから、逆に言うと、そのところが、生産はしてい



ないけれども、港湾で例えば持ってきて、そこから入ってくるとか、その部分との整合みみたいな、要するに国際分業的な部分の中での位置づけみたいな話になってくると思うんですけれどもね、そのところは。

【太田委員長】 むしろ、背景シナリオ的なベースの考え方をどれが適切かということ判断するということですかね。

【森杉委員】 そうしますと、今の原単位で時系列で行っているからだめで、時系列がなぜこのように動くのかということの説明するモデルが必要ではないかと、このようなことでしょうか。

【横田高速国道課長】 そうしないと、何か高速をつくっても向こうは行っちゃうよと、こういう話に置きかえられてしまうものですね。

【森杉委員】 大変ですね。やはりその辺り、それをやらざるを得ないのでしょうか。

【横田高速国道課長】 いや、大変だけど、ロジックとして必ずそうなると思いますね。

【森杉委員】 そういうことですか。

【横田高速国道課長】 ええ。

【太田委員長】 ですから、これは次の資料に関することかもしれない、一般論としては、ですから、先ほどいろいろな要因がありますね、対応していますねと言っておりますけれども、一応、対応、考えているというだけであって、それが適切な対応をしているかどうかは別の話ですからね。まさに原単位を固定しているだけ、現況で固定している、あるいはトレンドで固定している。それでほんとうにいいんですかという問題だと思うんですね。だから、それが構造変化が予測できるかどうかということで、それをある種の専門家の判断なり、そういう業種の判断で、じゃあ、5割増にしておいて感度分析をやるとか、そういう対応があり得ると思うんですね。そういう1つの問題提起かなと私は伺ったんですが。

いかがでしょうか、この基本的な考え方。

【浅子委員】 流れが変わると思うんですけれども、18ページ、19ページとか、もう一つのほうの24ページですか、こちらのほうで整理されている諸要因、まあ、わかるんですけれども、現段階でまだ対応していないという形で残っている部分、この辺は、こういうモデルを理論的にとらえようとする人たちにとっては、対応していないというのが引っかかる可能性があります。特別なのはやはりプライシングの話とか、そこがあんまり、直接響くと私も思いませんが、少なくとも対応しているというような姿勢がはつき

りあったほうがいいといいますが、全体の予測精度とか、そういうのにあまりかかわらないとは思いますが、あったほうが、頭の中で整理して考えているときには望ましいんじゃないかと思います。プライシングだけではなくて、できるだけこの網かけが増えるような形になったほうがいい。まあ、そんな感じですかね。

【森杉委員】 先生のおっしゃることは、これはマクロモデルなので、一種のマクロ経済をきちんと反映したようなモデルであるべきだと、このようなご指摘だと私は受け取りましたが。

【浅子委員】 そうですね。

【森杉委員】 つまり、簡単に申しますとGDPを予測するモデルでもあるべきだと、このようなことです。

【浅子委員】 そうですね。まあ、そこまで いや、でも、確かに……。

【森杉委員】 ここで言うメカニズムということですよ。

【浅子委員】 ええ。GDPは……。

【森杉委員】 GDPの予測も同時に含み、それと貨物、交通量も含んで、主要な産業の将来の生産額というものも含むような、そのようなモデルというものをイメージできるのではないかと、私はこのようなご指摘だと伺いましたが。

【浅子委員】 もしそこまでいけば、確かにGDPを予測するようなモデルにすれば大分変わってくると思いますよね。

【森杉委員】 私もそう思います。

【浅子委員】 GDP自体が大分引っ張っていますので、それ、モデルでGDPも予測して内生的にとらえれば、全体が大きく外れるようなことはないようなことになる可能性が高いと思いますね。

【森杉委員】 経企庁が 経企庁とは言わないな、今。経企庁が行うモデルをそのままやってしまうと、このようなことです。長期予測。

【浅子委員】 そこまでいくと大変ですけどね。

【森杉委員】 ただ、発想はそうです。まずはシミュレーションをやってみましょう。私は重要な問題提起だといいますが。

【太田委員長】 ロジックとしてほんとうに人と物の動きをきちんとやるんだったら、やはりアクティビティの部分をやらなきゃいかん。アクティビティはまさに地域経済モデルをやるということですよ。それでブロックの話になりますから、地域経済モデルをき

ちんとやって、その中に物資の流動が入っていると。それがロジックだと。だけど、実際の担当部局として適切な費用、皆さんの持っている資源をこれからどう使うかという時に、限られた時間の中でそこまでほんとうにやる必要があるかどうかという議論ですよ。私、そんなふうに見ていますから、その中で、先ほど申し上げた何を予測対象にしていますかと。そのときの予測の作業のフレームがあるわけですよ。それが今のところは、GDPは別にしてその中でやりましょうということ自体まで踏み込むかどうかという、その部分ですね。

私もそこはちょっと気にはなっているんですが、特に今度、地域ブロックにおおるす場合、いわゆる地域経済モデルのブロックとこれまた違うかもしらんけれども、それを含めてどうするかということはあまり議論していなかったですよ。だけど、それが先ほどの最終的にどこまでを一番重点的にこの予測で考えますかということにかかわってくる課題だろうと思いますね。少なくともそういう活動に関して、活動の立地に関しての議論は全部これ、外生的に与えるという前提で今議論してきているんですね。だから、その枠の中では、これ、今まで整合性がとれていると思いますけれども、それ自体が実は交通投資によって変わってしまうとか、そういうことにどう対応しますかという議論ですよ。

【森杉委員】 それもありますが、しかし、基本的にはやはり予測ですよ。実際には、例えば評価を行うときも、一応は例えばCGやマクロモデルを使い、GDPにどのように貢献するかというモデルを平気でつくっているわけです、現在でも一応。よって、ここで、どこまで追及するのか、作業的にも、可能性についてもいろいろと気にはなるところがありますが、発想としてはそうですね。このモデルそのものが非常にゆがんでいるわけですね、通常の経済メカニズムから見ますと。

【太田委員長】 そうですね。

【森杉委員】 そう、そういうことです、ポイントは。そうしますと、批判の対象として、ゆがんでいますね。この値そのものがゆがんでいるので、ゆがんでいるような値が出ているのではないかと、このような批判が来る可能性があります。このような問題提起だと私は受け取りました。

【太田委員長】 いわゆる経済モデル、マクロ経済モデル、あるいは地域経済モデルとの整合をどうするかという課題が残っているというのをぜひ残しておいていただいて、だけど、それをこの今の作業の中ですぐやれるかどうかとか、やるべきだとかいうのはもう少しいろいろ議論しないと無理だと思いますね。その話と……。

【森杉委員】 ただ、おっしゃっているのは、価格メカニズムなどはもう少し明示的に入れてもいいと思います。最近、民主党が道路公団、無料にしましょうと言っていますよね。首都高と阪高は除いて、あとは無料にしますと言って、そのような政策を打つなど言っていますよね。一方で、その財源をどのようにするかといいますと、自動車保有税ですか。

【前川道路経済調査室長】 ナンバープレート課税とか。

【森杉委員】 あのようなもので1台当たり5万円徴収しますと、大体返済できます。このような施策を如何でしょうかと言っていますので、それは多分に影響します、この需要予測に。

【太田委員長】 ですから、その点、私もまさにプライシングが非常に重要だと思います。それが自動車だけではなくて、関連した交通機関、じゃあ、新幹線はどうか、環境税とかですね。ですから、そういうのは背景シナリオと政策シナリオ、ちょっと中間的なものなのですが、やっぱり政策シナリオの中で、ベースは政策のビジネス・アウト・ユー・ジュアルとして現在の税制、現在のものを入れておいて、そこにやはりプライシングで、今後ありそうだと思うんだったらそういったもので、何と呼ぼうと、環境税と呼ぼうと何でもいいんですが、そういう何か1つのプライシングがかなり変わったときにどうかというのを1つのシナリオとして入れておくということかなと思いますね。だから、シナリオに合意ができるかどうかという、その問題だと思いますね。

【森杉委員】 それもまたそうですね、それもまたね。

【太田委員長】 それからもう1点確認しておきたいのは、先ほど要因がいろいろありましたけれども、これ、挙げていけばまだ欠けているのもまたいっぱい出てくる、無数に出てくると思います。ですから、問題は現在の通常の我々の常識的な議論の中で出てきているものを一応カバーすることと、もう一つはそれがどう影響しますかって、やっぱり感度分析をした上で、あんまり影響がないようであれば、それはもう影響がないからやめたということで無理して入れることは全然ないわけですよ。当たり前のことですよ。だから、その判断をしてほしいと。

ということは、その判断をするときに2つあると思うんですけども、1つは需要予測として予測値にどういう影響を与えるかという話が1つですね。予測値はそれで影響を受けたとしても、計画、意思決定に関係なければこれはいいわけですよ。途中で使っている

予測値に影響があっても、それが最終的なここで対象としている計画主体、政策主体、道路局ということでやっている意思決定に関係しなければ、それは別の話でいいわけですよ。そういう意味の感度分析をした上で選定して、これから変化するところを全部やる必要は全然なくて、一応、最初のチェックリストとして挙げるのはいいですけども、その後、感度分析をきちんとして、その中で重要なものというのは、もう意図的に、少なくともプラスのほうに行きそうだということであれば、3割、5割といろいろ変えてみて感度分析をやって、常識的に考えられる範囲の中では予測値に影響はこのくらい、それが意思決定にはこのくらいというのをやっぱり目安をつかった上で言うべきで、単に挙げてもしようがないなということですね。

【森杉委員】 ゆえに、極端なことを申しますと、旅客はとにかく最小限で何とかなるということ。要するに貨物が問題である、このように考えればいいのではないのでしょうか、大体ポイントは。

【太田委員長】 そういうことですね。

【森杉委員】 貨物をやるとなりますと、経済は多分に必要なのではないかと、このようになるとなるわけですね。先生のおっしゃるポイントはそうでしょう。私はそのように受け取りましたが。そうしますとやはり、要するにGDPや産業構成などがどうのようになるかという予測などは必要です。技術革新がどのようになるかなど、ヒアリングと同時に。

【太田委員長】 そうなるとやっぱり、輸送分担、要するに道路とほかの分担のものもかなり重要ですよ、貨物にとってね。

【森杉委員】 まあ、それもありますよ、大体道路ですね、簡単に申しますと。すでに決定しています。

【太田委員長】 いや、30年、40年というところ……。

【森杉委員】 使う貨物は決定していますよね。貨物の分担というものはもはやないので、実質的には。個別の貨物ごとに使うものが決定しています。

【太田委員長】 まあ、そういう意味ではね。

【森杉委員】 要するに発想として分担というものはないので、発想としては。まあ、フェリーぐらいはありますが、せいぜいその程度です。よって、要するに対象とする貨物を細かく見ますと、経済的な成長や衰退がどうなるかということです。最も難しいところでしょうが、みんな勝手なことを言って、なかなか当たりません、経済のこの見直し

もです。そのようなことがあります、ここでの焦点の当て方は結局、そのようなことになるのでしょうか。

【太田委員長】 貨物の後は静脈物流的なものですね。これをやっぱり量的に考えればいいんじゃないでしょうかね、特にトラックとの関係ではね。この部分はあまり経済のあれに乗ってきていない、不経済な部分ですから、経済統計上に出ていないから、これは別途ちゃんとやっておかないと。

【森杉委員】 それはそれで一種の予測として、そのようなセクター別に見ていく必要がありますね。

【太田委員長】 それにしても、高速道路によってトラック分が何割くらいになるかですね。多いところで30%、40%とすれば、そのウエートで物事の軽重を判断せざるを得ないですよ。

【森杉委員】 何とかしなければならなかったのは、その点です。

【太田委員長】 私が心配しているのは、それを使ったとしても、実はほんとうに重要な要素かどうかという判断はしておかないと、私なんかは、長期のことで言うんだったら、もう国民全員が運転はできるという前提でむしろ議論するというのがマキシマムのほうの議論でありますよね。だから、もうちょっと低いほうで見るときに確かに保有率というのがあるかもしれないけれども、その辺の見方も、計画対象の年数とか、それによって随分違ってくるということで、今のところはとにかく現在持っている、もちろんきちんとした保有率を使えばいいんですが、非常に長期のことでの議論、戦略的な議論をするんだったら、むしろ全員持ったとしてもどういう問題が起こるだろうかという、これは先ほど、石田さんがちょっとおっしゃっていたようですが、将来の大きな政策のほうから逆に持ってくるようなときには重要な考え方ですよ。

【森杉委員】 では、これは問題ありません。一応、利用できるということですか。この6ページのような問題点として。

【太田委員長】 今、もう資料4のほうへ入っていますが、どうぞ、どこからでも。今の免許の話はそうですね、使えるんだったら、それは最大限の努力をして入手して使うというのは前提ですよ。

【太田委員長】 同時方程式は、これは確かにそうですよね。それでまさに僕は立地の問題とかアクティビティの問題を入れ出すと、これはまさに同時の話なんですよね。だから、そういうふうにつながってくるという話ですね。

【森杉委員】 我々は時系列分析になれていないのですよね、正直なところ。

【太田委員長】 うん、あまり使っていない。

【森杉委員】 クロスセクションばかりやっていますので。

【太田委員長】 そうですね。

【森杉委員】 今ここでやっているものは、まさに時系列分析です。マクロの時系列分析ですので、その部分を丁寧に。学会で確立している方法論の最小限度のチェックはやはりしておく、このようなことだと思います。

【太田委員長】 そうですね、時系列。だから、現在、パラメータで固定しているもののすべてに当てはまりますから、要するにいろいろな要因、先ほどやったのは、とにかくその要因を細かく、女性とか、就業率とか何かやっていけば、それを現状値を使えばいいという前提だったんですね、どちらかというね。そうじゃなくて、現状値ではなくてその変化まで考えないとまずいですねという議論ですよね。

データ関係で旅客ではやっぱり、全国のパーソントリップ調査といいますか、パーソンの大きな動きについて、これはきちんと農村も含めてやるという考え方ですね。どこに住んでいようとも、国民全体がどういう形で動いているかというのをきちんとやっておく。これは世界の各国では必ずやっていますよね。都市を選んでというんじゃなくて、農村に住んでいても、そこに住んでいる人たちのモビリティがどうかということがこれからの政策では重要だと思いますから、ぜひその辺の新しいデータも関連して必要なものは指摘しておいていただいたほうがいいと思いますね。別にそんなにたくさん調べる必要ないですからね。全国で1万、2万というような、2万世帯ですかね、調べればいいという話ですから。

それから、貨物のこのデータの話はちょっとありますが、違う集め方がいいでしょうと。それから、地域ブロックその他いろいろございますが.....。

【森杉委員】 また、資料4の27ページと29ページの対応方針につきまして、よく理解できませんでしたが、事前にお話をお伺いしたことと同じであると思いますが、もう一度お願いできませんでしょうか。

【太田委員長】 それでは、旅客と貨物、27と29ですね。

【説明員(川嶋)】 わかりました。

27ページのところの対応方針案と書いてございますのは、これは乗用車の延べ利用人数とか、走行台キロにつきましては、今はもう都道府県別にまとめてしまって、15ブロックの走行台キロをまとめているんですけども、要はこういった利用人数とか、走行台キロについて、距離帯による特性を考えるとというふうにすると、地域の内々、都道府県の内々、それと地域間、都道府県間に分けて推計を行ったほうがいいのかということ、これは下のほうまで、ですから、右の対応方針案のところでは分けて、都道府県内々の都道府県別、目的別乗用車走行台キロや地域間の同じく走行台キロを求めているというフローに書いてあるわけです。それが1点。

それから、文章の順番でいきますと、先ほど言いました政策シナリオというのを織り込むためにやって……。

【森杉委員】 少し待ってください。その前の段階で、要するに地域間の内々地域間というOD交通量を全国推計モデルで直接行いますということでしょうか。

【説明員(川嶋)】 ODじゃないですね。要するに内々と内外に分けて、そのトータルの値である延べの利用人数であるとか、人キロとか、走行台キロを求めましょうと。

【森杉委員】 発生交通量という意味ですか？

【説明員(川嶋)】 ええ、そういうことですね。発生というか、生成分ということになるのでしょうか。

【森杉委員】 生成に相当するものを行いますということでしょうか。

【説明員(川嶋)】 そういうことになりますね。

【森杉委員】 都道府県レベルまでやりますよと。

【説明員(川嶋)】 都道府県レベルです。要するに都道府県の中と外、それから、都道府県間に分けてということなんです。

【森杉委員】 少し待ってください。今は15ブロックしか行っていませんが、それを都道府県にしますと、ポイントはそのようなことでしょうか。

【説明員(川嶋)】 そうです。その話があります。

【森杉委員】 わかりました。今と同じことを都道府県別に行いましょうと、このようなことでしょうか。

【説明員(川嶋)】 はい。対応方針案の3行目のところに書いてあるのがそれなんです。乗用車の延べ利用人数から乗用車走行台ベースを推計して、これを直接都道府県別の発集



量に持っていきましようということで、最初の2行に書いてあるのは、そこに至る計算の過程を都道府県の内々と都道府県間に分けてやりましようという、2つの流れになっていますよね、これ、上のほうで。

【森杉委員】 内々と間ですか？

【説明員(川嶋)】 内々と内外ですね。ですから、これは3つのことが書いてあるんです。これからの対応としてですね。そうやって分けてやりましようということと、その都道府県の値の、都道府県ごとの交通量を各ゾーンに上げましようという話、今まではブロックの全体だったものを都道府県別に渡しましようという、今、森杉先生がおっしゃったことと、それから、シナリオを組み込んでいきましようという、その3点のことをここで言っています。

【森杉委員】 同じことですね。29も同じですね。

【説明員(川嶋)】 はい。ですから、貨物のほうも、ここでは政策シナリオを入れるということと、これはもともと分けていますので、都道府県の値をブロックごとじゃなくて、都道府県の値を各地域に渡しましようということです。

【森杉委員】 値そのものを出しますよということですね。

【説明員(川嶋)】 そうということです。で、マクロチェックは……。

【森杉委員】 それを整備局に落としますよと言ってよろしいのでしょうか。

【説明員(川嶋)】 そうということです。

【森杉委員】 多分、そのようなことですね。

【説明員(川嶋)】 そうことを言っているんです。すみません、ちょっと……。

【森杉委員】 整備局に渡すときに都道府県別で渡しますよと、このようなことですね。

【説明員(川嶋)】 はい。

【森杉委員】 よろしいのではないのでしょうか。

【説明員(川嶋)】 説明が悪くて申しわけございません。

【太田委員長】 より厳しくなるわけですか、受け取る側にとっては。今まではブロックレベルのあれしかなかったものが、もっと細かいもので指定されてくる。ただし、それは全国的に整合をとっていますと。

【前川道路経済調査室長】 というよりは、従来、特に旅客、今回、非常に細かく都道府県別に出ましたので、従来は都道府県別が出ないような仕組みになっていた。

【太田委員長】 出なかったですね。

【前川道路経済調査室長】 全国集計のときに既に都道府県別に出ているのに、またブロックでまとめて、それを整備局で都道府県にまた分解していると。そのロジックが必ずしも合っていないということがあります。

【太田委員長】 そういう矛盾は避けられると。

【前川道路経済調査室長】 ええ。

それと、こんなことを私が言うのもあれなんですけど、センサスのデータが出てから、交通需要推計が、それまで4年も5年もかかっている。それはやっぱり本省がやって、整備局がまたやってという流れが、まあ、もう少しすっきりして、こういう時代ですから、現況調査をやったら結果が2年ぐらいでは最低限でパッと推計できるようなスピード感のある仕組みにしていけないとだめなんじゃないかと。

【太田委員長】 そういう意味では、これ、地方整備局への渡し方が、前提が重要になると思いますね。一応、こういう都道府県でやって、OD表から行くんですけど、そうじゃなくて、生成交通量の分だけです。それでこれをベースにそれぞれで適切な判断のもとに、地域に合った方法でその後やってくださいと。そのときにブロックベースでまあ、細かい話ですけども、ブロックについては数値を合わせなきゃいけませんよ。一応、今回は都道府県レベルで、その部分については合わせなさいと。特に違えば、当然、それだけの説明責任が整備局側にあるという、そういうことでしょうね、こういうふうに出されたという意図はですね。

時間がちょっとないんですが、全体につきましては……。私のほうからの質問は、先ほどの一番最初の質問に関係するんですが、要するに配分の話が出てきたでしょう。配分の話が出てきたということは、最終的な路線別の交通量についてまでここで議論しますという。だけど、都道府県の話はちょっと別ですから、都道府県内でおさまるような道路は別の話で、その辺の仕分けね。ここでは配分というものは、要するに地方整備局に渡すものだけであれば配分までなくたっていいわけですよ。それと別途に高速についてはとにかく配分はいずれにしてもどこかでやらなきゃいけないから、それは全国的に見てくる必要があるから、それとは別に高速道路というか、主要な幹線のものについての基本的な考え方について、ここで整理しておきましょうと、そういうことであれば、それでももちろんいいと思いますけど。配分も大きな検討対象ということでいいですね。高速道路級の基本的な道路についてですね。ほかの県道とか何とかというのはちょっとまた別な話にしてですね。

そうだとすると、またいろいろな別の問題が出てくると思いますね、配分のことまで入ってきますと。きょう、出ましたのは、理論的な手法について一応出てきたわけですね。均衡配分というのは、一応理論的にはいいものがある、それが一応、ある程度のところまでいきますと。ただ、その移行過程で今のところは、実際にやってみるとまだQ Vその他に直さないとすぐには使えませんねという、そういう報告かなと思ったんですが、その配分……。

【森杉委員】 そのことに関しましては、は先生が委員長をなさった、配分委員会でしたでしょうか。

【太田委員長】 ええ。土木学会のほうで一応、均衡ということまでやっていますから、一応そのベースにはなっている。

【森杉委員】 そのような方向でいいということでしょうか。

【太田委員長】 ええ。ただ、問題はその先の使い方次第で、ここで議論しているのは、1日の交通量で求めるまでの話ですよ。あと、この後の議論まで、要するに……。

【森杉委員】 30番目交通量とか、そのようなことでしょうか。

【太田委員長】 そういうこととか、あるいは時間帯の話。

【森杉委員】 そういうことですか。

【太田委員長】 それから、費用便益の細かい話になってくると、速度をきちんと出すとか、そういうことを議論し始めると、一応まだいろいろ細かい点で技術的な詰めは当然あるわけですよ。それはそれなりに議論しないといけないという感じですよ。

【森杉委員】 それはここでは意味がありません。

【太田委員長】 と思います。ここはむしろ、その使い方についてね。

【森杉委員】 ここは、その辺りは任せたというように。

【太田委員長】 そういう限界の中で扱ってくださいということだろうと思いますね。

【森杉委員】 しかし、大変ですよ。

【太田委員長】 その辺はこういう課題が、別途やっていますということと言わないと、今のところ、モデルの式しかやっていませんけれども、そういう適用に当たってはまたいろいろ議論が別途あるかもしれないということですよ。

それから、地域別に統一的な方法でやったほうがいいのかどうかということはどうですか。19ページのまとめ方では、19ページの対応方針の課題で地域別モデルの違い。

【森杉委員】 資料4でしょうか。

【太田委員長】 資料4ですね。

【説明員（川嶋）】 19ページの一番上です。

【太田委員長】 それぞれの背景があって、例えばその地域の大きさとか、あるいは道路網の疎密でやっぱり違って来るから、多少、方法は違ってもいいんじゃないかと。私はそれでいいと思うんですが、ただ、ある種の標準があって、それから違うときだけ説明しなさいとか、そういうやり方もいいのかなというのは。勝手に何でもいいですというんじゃないくて、一応、ベースはこれですよというのは、かなり多くのところが使っている標準的なやり方があるそうですね、これね。

【説明員（和久井）】 将来発生交通量、都道府県別に出てくると、かなりその辺はすっきりする。

【太田委員長】 もうすっきりしますか。

【説明員（和久井）】 ええ、形になると思うんですね。

【太田委員長】 それから、特にこの地域は特別な事情があるので、こういう違うやり方をやりましたという説明をしていただければいいのかなと思いますけれどもね。

【森杉委員】 今はまだ行っていませんよね。整備局レベルで需要予測と需要モデルがどのようになっているのかということホームページに掲載している訳ではありませんよね。

【前川道路経済調査室長】 そこはやっていないですね。

【森杉委員】 それを今後行うということですよ、この方向は基本的にはね。

【前川道路経済調査室長】 はい。

【森杉委員】 そうしますと、インターネットで各整備局のホームページをみて、「あれ？ 違う」と、こういう感じで気がつくわけです、多分。

【太田委員長】 そこで最初の議論が……、そういう話になっているわけです。

【森杉委員】 そうですね。違うとなり、何故違うのかかと質問が来たら、このようなことで過去のモデルで見たところ、経済を反映していますのでこのようににしています、と答える格好になるのでしょうか。

【太田委員長】 まあ、それが望ましいと思いますけどね。

【森杉委員】 このようなことを行うということは、地域にとって結構大きなインパクトです。

【太田委員長】 今回の議論がそこまで踏み込むんだったら、そこまでの検討を内容的

にしなきゃいかん。

【森杉委員】 必要です、これは。

【太田委員長】 私はもっとマクロなレベルでの、本省サイドでの公表の話というふう  
に今まで私は理解していたんですが。

【森杉委員】 違います。多分、整備局までではないでしょうか。この点ははっきり  
しておかなければなりませんね。

【太田委員長】 1本1本の予算のつくすべてについてということですよ。

【森杉委員】 ええ。

【太田委員長】 そういうことで議論するんだったら、今度はそのレベルでの予測が  
どうかという議論をしなきゃいけないわけですよ。

【森杉委員】 ええ。多分、知事レベルからの質問などがあるかもしれませんが、今度  
は。知事や県レベルで。

【前川道路経済調査室長】 前の18ページにございますように、OD表をつくるモデ  
ルそのものの形は基本的に同じで、ただ、地域特性を考慮してパラメータが変わってき  
ているということですから、それは当然だと思えますよ。だから、何も全国一律のパラ  
メータを使う必要ないですから、それは地域特性に応じたパラメータを使ってやればい  
いと思うので、具体的なやり方は、おっしゃいますようにあんまりばらばらじゃいかな  
ので、できるだけ標準的なやり方をして決めておいたほうがいいようには思いますけれ  
ども。

【森杉委員】 違いは、その点16ページですか、発生集中の.....。

【太田委員長】 発生集中だったら、これは今度もう都道府県別にやっちゃうわけ  
でしょう。ということですね、この文はね。

【説明員(和久井)】 そうですね。

【森杉委員】 生活圏別にする場合はでしょう。

【太田委員長】 ちょっとこれは別ですね。

【森杉委員】 生活圏別にする場合に、少しずつモデルが違うということでしょう。  
15ページもそうなのでしょうか。

【太田委員長】 だから、都道府県レベルで発生集中が出てきて、その下をさらに細か  
くして、発生集中をやる時の話ですね、生活圏というのは。

【森杉委員】 そうですよ。

【太田委員長】 それとゾーンまでをどうするかというのは、ここでは特にまだ議論し

ていませんけどね。そんなに難しい議論じゃないかな、逆に言うと。

【森杉委員】 これは公表するとなりますと、少々気になりますね。

【太田委員長】 いや、そのくらいの説明責任はあるというのは当然ありますからね。

【森杉委員】 差があるというのはいいのでしょうか。いい感じもしますが。

【太田委員長】 いや、私はいいと思いますけどね。

【森杉委員】 いいような気もしますが。

【太田委員長】 だけど、その手法とか何か、ちょっと一度議論しないと。

【前川道路経済調査室長】 ここでそこを決めるというよりは、ここでのご議論は、できるだけ合わせるのが望ましいとか、多少地域特性によって差が出るのはやむを得ないとかですね。

【太田委員長】 やむを得ないというか、そのほうがいいというケースは当然あると思いますね、私はね。

【森杉委員】 このレベルではきちんとホームページを作成して公表し、そのような意見に対して対応しなければならないという、そのモデルとしてこれでいいですかと、少なくとも1回はこのような検討を整備局にお願いするべきではないでしょうか。

【太田委員長】 そうか、整備局レベルでの予測値の使い方。

【森杉委員】 本省としては、整備局でそのようなことを行うべきだと思っていると。あるいは委員会としては行うべきだと思っていますと。それに対応するモデルとして、現在、用いたモデルは整合性があるか、あるいは違いがそこに説明ができますか、とそのようなチェックをしてくださいということはこの段階で依頼したら如何でしょうか。

【太田委員長】 いずれにしても今の整備局レベルの話をどうするかということを含めていただいて、少なくとも現状はどうなっているかという代表的な例を見ていただいて、課題があるとすれば、この委員会の中でそういう検討の方向を示しておくというのはあると思いますね。

【桐越道路環境調査室長】 いずれにしても整備局のデータをオープンにするとすれば、整備局が質問に答えなきゃだめですから、自分として最もいいモデルを採用しているんだなど、そういう判断をして出しているんだなど。

【森杉委員】 そのようなチェックしなさい、ということですね、基本的には。

【桐越道路環境調査室長】 ええ。

【森杉委員】 それでいいと思います。

【桐越道路環境調査室長】 ですね。どれを選べとかというのはここで決める話じゃなくて、整備局が自分で答えることになるんだから、自信を持ったモデルでやっているんだなと、そういうふうの外に言えるように自分をチェックしてみると、そういうことです。

【森杉委員】 過大評価などと言われないようにしてくださいよ、ということですよ、簡単に申しますと。負けているなどというふうにならないように。

【桐越道路環境調査室長】 そうですね。

【森杉委員】 大丈夫だと言えるようなチェックをしてください、ということでいいと思います。それがポイントだと思います。

【太田委員長】 それでは、時間もちょっと、申しわけございません。

【森杉委員】 過小評価も困りますが、過大評価も困ります。

【太田委員長】 全体的なご質問、ご意見がございましたら。

【浅子委員】 1個だけですけれども……。

【太田委員長】 どこでも結構ですから。

【浅子委員】 資料3の30ページ、シナリオの導入の考え方というところですが、背景シナリオ、政策シナリオともに「政府内部で共通のシナリオとして合意されることも重要だ」というふうにあります。この点、一般的な考え方ですけれども、単独で考えたほうが推計精度は上がるといいますか、それは一般論ですけれども、ある意味でこういう制約が入ってきた場合には、推計上悪い方向に行くと思うんです。その辺のバランスとよいですか、これはほんとうはかなり重要な問題じゃないかと思うんですけれどもね。

【説明員（川嶋）】 前のGDPの議論のときにもありましたけれども。

【浅子委員】 ええ。

【太田委員長】 まあ、コメントが必要ですからね。

【説明員（川嶋）】 独自のGDP予測を描いてやるのがいいのかどうか。

【太田委員長】 いや、だから、そのベース予測とその後、振れの上限、下限とかいったときにやっぱり、独自のもので追加して、その部分のシナリオとしてやっておくというのは、これは責任の後の。

【浅子委員】 例の幅の話もあります。

【太田委員長】 うん。だから、政府の一応決まったものは、それは一応ベースとしてやるけれども、それ以外のシナリオは当然、それぞれの局なり省の判断で、当然、それは後の説明責任にかかわりますからね。それは当然やるべきでしょう。だけど、そのときに

どういう方向がいいですかというのが、ある程度示唆できればいいと思いますけどね。それだけしかないというのが困っちゃうんですね。政府内部でみんなで決めたものしかやっちゃいけないとか、そういうふうに使われると困るので、そうじゃないんだ、それは一応尊重しますということにしておいて、だけど、それだけではいけないケースが出てくるかもしれないと。

【浅子委員】　そういう方針でやっていいと思うんですけども、1つだけしかやらないというよりは。

【太田委員長】　そのほか、ご注意くださいか。

【森杉委員】　最初の段階では話題になり、結局消えているのですが、道路の予測ですが、これだけのモデルがあるならば、港湾も、空港も、鉄道も全部使用できる、このようにして、一緒に予測モデルとして使いませんかという議論が最初にありましたが、難しいということで今回は何も記されておられません、如何なものでしょうか、やはり少々無理、まあ、今のところやめましょうか。

【太田委員長】　やめるかどうかは別にしても、少なくとも……。

【森杉委員】　方向としてですね。

【太田委員長】　そういう各省なり各局がやることでまたよくなるケースもありますが、それはそれとしてやっぱり、国交省としての何か。

【森杉委員】　方向としてですね。やはり委員会として提案しておきたいといいます。

【太田委員長】　私もそれは賛成ですね。

【森杉委員】　やはり提案しておきたいですね。

【太田委員長】　ですから、この検討項目のこれからの検討の中に、そういう全体の、先ほど言った、私のほうから最初に申しあげましたここで対象にしているのはどれかという話と、予測の中でも予測の対象の範囲、あるいは共通に議論しておいたほうがいい範囲があるし、それから、その後の使い方というのは実はあまり議論していないんですね。予測は予測、それから、その後の使い方について一応、我々はこういう理解のもとで考えていますと。そのときに何かその段階で予測として考えるべきことがあれば、まあ、幅を持たずとかそういうことがありますけれども、その後、後で見直したほうがいいとかいう話もありますよね。

だから、予測の範囲だけで一応、まあ、それがベースですが、それよりはむしろ計画の中、設計の中で見直したほうがいいというのがあると思うんですね。予測は必ずずれる。



ずれたときに、この範囲であれば対応できるということがやっぱり、対象の物によって違いますよね。それと予測との関係を議論しなきゃいけないので、ここでまだあまり議論していないことが計画との関係ではあると思うんですね。それについて何か言えることがあれば、やっぱりちょっと整理しておいたほうがいい。

【森杉委員】　そこはそうですが、私は当面、要するにみんな予測を行っているので、予測を全部合体してしまう、そして、モデルを整合性があるようにチェックできるようにすべきだという提案はしておきたいのです。

【太田委員長】　少なくともモードばらばらというのはおかしいと。

【森杉委員】　おかしいですよ、これ。

【太田委員長】　これは少なくとも交通の中で。

【森杉委員】　少なくとも現在の先進国の動きは、モードを全部一緒に予測し、評価もモードで全部一緒に行くという方向です。日本も徐々にそうなりつつはあるというように僕は認識しております、国土交通省にもなりましたし。

【太田委員長】　それでは、それはぜひこれから……。

【森杉委員】　やはり提案として。

【太田委員長】　どこかにそういう、私も検討　要するに今までやられたこと以外の委員会として問題と思ったことについてまとめておくということは必要だと思いますので、お願いしたいと思います。

申しわけありません、時間がありませんので今後の予定等で事務局等で何かございましたら。

【前川道路経済調査室長】　それでは、きょうの資料につきましては、毎回でございますが、道路局のホームページにすべて資料を公開したいと思います。ただ、今ちょっとご指摘があったところで気がついたところで、日本語として間違っているところとか、先ほどの免許保有者データ、公表されていないと書いてありますけれども、請求すれば公表されるわけですから、その辺は誤解のないような表現に修正した上でホームページにアップしたいと思います。例えば資料3、タイトル、「推計」という言葉が入る場合と入らない場合の使い分けが間違っているところもありますので、その辺は修正した上でホームページにアップしたいと思います。

それから、次回の日程でございますが、お手元、委員の先生方にお配りさせていただいていますが、7月の終わりから8月の初めにかけて、また4人の先生方の日程調整をして

いただきまして、次回の委員会の開催日を決めさせていただきたいと思っております。

なお、きょういろいろ課題が出ましたが、今回、全部の課題を一応網羅しましたので、あと、途中段階でも先生のご指導をいただきながら、順調に行けば次回が最終回かなと思っておりますが、次回でもしまた何かありましたら、それはまた個別に先生方のご意見をいただきながら修正して議論して頂くのかなと思っております。

【太田委員長】 それと、きょうちょっとプラスアルファの議題がありましたから、そのまとめ方ですね。まだ結論が出ていないことがもちろんいっぱいありますから、それはこういう課題で引き続き検討してほしいというものが出てくると思いますね。

【森杉委員】 日程調整などに大変な手間暇がかかっているのではないのでしょうか。

【前川道路経済調査室長】 いや、もう皆さん大変お忙しい……。

【森杉委員】 大変だと思います。

【太田委員長】 夏休みになるとちょっと違うと思いますね、今まで授業があったからあれだけけれども。

【森杉委員】 今ここで大体の予定をか聞いたほうが。

【太田委員長】 困るな。これまだ……。

【森杉委員】 先生が「この辺りはどうでしょうか」とおっしゃって下さると、多分、事務局は大分楽に。

【太田委員長】 これから数分で……。

【森杉委員】 あ、もう時間がありません。

【太田委員長】 決まる範囲ではあれしますが、どうしましょかね。

【前川道路経済調査室長】 まあ、石田先生もいらっしゃいませんので、記入して送っていただければ調整いたします。メールとかでやらせていただいていますので、そんな手間暇でもございませんので。

【森杉委員】 お気の毒な感じがします。何回も何回も変更していますので。

【太田委員長】 そうですね。それでは、それはお願いします。

【森杉委員】 はい、わかりました。

【太田委員長】 じゃ、一応、それで私の委員長としての責任は果たしたと思しますので、よろしくをお願いします。

【前川道路経済調査室長】 では、本日、長時間にわたりありがとうございました。ご指摘を踏まえまして、また検討を進めたいと思っておりますのでよろしく願いいたします。

では、本日はどうもありがとうございました。

了