

衆議院 予算委員会 議事概要

※本議事概要は、国土交通省道路局が作成したものである。

<日 時>平成20年2月15日(金)

<質問者>馬淵澄夫委員(民主党)

(略)

○馬淵委員

さて、いよいよ本題に入ります。

大臣のご答弁の中にいろいろありました。私が19年3月の報告書を指摘した部分については、大臣はさまざまなこの報告書の位置づけというのをおっしゃっておられますが、一番はつきりと言われたのが、途中段階のもののご答弁されたと思います。途中段階のもの、完成形があつて、そしてその途上にあるということですね。つまり、完成まであといくつかのステップがあるということだと思いますが、途中段階のものということであれば、完成までにはあと何が必要なのかを端的にお答え頂きたいと思います。

○冬柴国土交通大臣

私は前、交通需要の推計について、ご報告申し上げたことがあります。その中に、平成17年道路交通センサスを用いた最新の交通需要推計については、女性、高齢者の行動分析や全国を6000ゾーンに分割した分析など、従来以上に高度な分析、膨大なデータを要するものであり、現在、鋭意とりまとめ作業を進めているところです、こういうふうに述べたくざりだと思ひます。

○馬淵委員

今ご答弁頂いた部分というのは、私への答弁の後に、笠委員が理事会でご協議を頂いた、そして政府見解としてご答弁頂いた部分だと思ひます。理事会には、委員長のお許しを頂きまして、政府見解を出してくださいということで文書を出させて頂きました。

政府は、道路に関わる計画については、最新のデータに基づいて策定されると述べているが、平成19年11月の中期計画については、なぜ平成17年の道路交通センサスではなく、平成11年の道路交通センサスを元に策定しているのか。もう一つが、現在、平成17年度調査のデータ分析が進められているが、これらを含めたさまざまな直近のデータを何故取り入れないのか。この2点についてのお答へが、今ご答弁いただいた部分だと思ひんですが、私に対してのご答弁は若干違つておりました。ただ、同じ意だと理解をしておりますが、大臣は私に対しては、この新たな将来交通需要の推計にあたりましては、データを最新値にするだけでなくということの後、女性や高齢者の運転機会の増大、そして軽自動車の保有率、あるいは利用頻度の増大、貨物における長距離トリップの増大等、ということで具体的にご指摘を頂いたわけでございます。

さて、そこでお尋ねさせていただきたいと思いますが、私に対してのご答弁、女性や高齢者の運転機会の増大とご答弁を頂きました。後に政府見解では、女性、高齢者の行動分析という言い方をされておりますが、同じ意だと解します。この女性や高齢者の運転機会の増大というのは、具体的にどういうことなんでしょうか。

○冬柴国土交通大臣

これは女性や高齢者の免許保有者数が高まっているという認識であります。かつ、その一人当たりのトリップ数も増大しています。今後もしばらくはその傾向が続くものと想定もいたしております。従いまして、こういうものが必要な要素ではあると申し上げました。

○馬淵委員

実績値は14年推計に比較して明確に18年まで落ちてたわけですね、全車の。しかしながら大臣は、いや、増大要因があるんだと。それが今、ご答弁頂いた女性や高齢者の運転免許の保有率が増え、また乗車機会が増えるということで今ご答弁頂きました。つまり、運転機会が増えるということは、免許がないと運転できませんから、運転免許の保有率が大きな要素だという事でよろしいのでしょうか。端的にお答えください。

○冬柴国土交通大臣

全てではありませんが、そうだと思います。例えば免許証を持っていてもペーパードライバーの人もありますし。しかし、毎日相当なところを走り回るトリップ数の多い人もあります。しかしながら、総体的にはそうだろうと思いますよ。

○馬淵委員

今、私の質疑には、免許の保有率が非常に必要なファクターだというご答弁を頂いたと理解致します。当然ながら、免許がなければ運転はできないわけですから、これが前提になるはずです。私もそのように国交省から説明を頂きました。

お手元に資料①をお配りしましたが、免許保有者数の推計の考え方についてということで、これは1月28日に国交省の方からこれを提出頂きました。免許保有率が各年齢階層で増加する見通し。特に高齢者や女性で大きく増加する見通し。まさにご指摘の部分だというふうに思います。

さて大臣、私の質疑に対する答弁には、先ほどの女性や高齢者の運転機会の増大等々を挙げられて、さらにその上で適切なモデルを構築することが必要であると述べられております。適切なモデルとは何を意味するのでしょうか。お答えいただけますでしょうか。

○平井国土交通副大臣

女性や高齢者の運転機会の増大以外にですね、都心居住の傾向とか軽乗用車の保有率、利用頻度の増大、それから大臣からもお話しされている貨物における長距離トリップの増大等々であります。

○馬淵委員

私は大臣にお聞きしたかったのですが、要はこうした運転免許保有率が非常に大きなファクター

であるということの中で、こうしたことを加味するモデルが適切だったという理解でよろしいのではないかと思います。今うなずいていらっしゃいますので、そうだと理解致します。

ここでお尋ねしていきたいんですが、大臣は免許保有率、まさにこの①に示したように、この図表を見ますと、男性、女性とも、若年層は免許を持っておられる率が高いんですね。こうした方々が、推計ですから将来に渡ってこの方々が30代に移っていくと、スライドさせていっているわけでありませぬ。こうしてデータなどを加味したものが適切なモデルだという、今見解だという風に理解致しましたが。

一方、大臣は、私が示した19年3月のこのデータについては、一部のデータのみを単に置き換えたというふうに答弁しています。しかしながら19年3月のこの報告書、そして14年の11月公表データ、最終的には15年3月に報告書としてあがっております。内容は同じものです。この二つを比べますと、この二つは推計方法というものについては、年齢の刻みのところで少し変わっている部分はありますが、太宗はほぼ同じなんです。大臣は、あたかもその一部だけ変えたというような表現をされましたが、比較をすると、これは同じ推計方法を取っています。

その上で先ほど副大臣がお話しされましたが、適切なモデルとは、さまざまな要素を加味するとおっしゃっておられますが、私はずいぶん違うお話だな、と思っております。この二つはほぼ同じ推計を取っている。さらにそこに別のファクターを上乗せしようという、国交省の推計方法を今お考えであるのではないかと私は理解をしているわけでありませぬ、大臣いかがですか。

○冬柴国土交通大臣

時間が経過すれば年齢は増えるわけで、加齢するわけでございますから、そういう単純な意味では、それは先程お見せ頂いた①の資料にも書かれているように、スライドしてですね、そして80歳まで生きるとして、それまでに免許取得者が増えていくということは、客観的に、まあ、途中で死ぬこともあるでしょうけども、これは総体的にそれが正しいと思います。しかしながら、それはその上に立って、GDPの流れがどうなのかとか、あるいは都心居住、現在東京でも非常に都心居住が進んでおりますね、そういう人たちは公共交通機関を利用する頻度が多くなりましてですね、反面地方の方は、高速道路が延びればですね、そこでそれに乗る人も増えるということで。

ですから必ずしも免許を取得する人数がどうだから、将来予測、次にどうなるのかと判断する場合には重要な要素ではあります。重要な要素であることに間違いはないけども、それをいろいろと補正してモデル化して、それでそれを6000ものグループにわけて、そこから推定するわけでございますから。今、それをやってるところでございますのでそのようにご理解頂きたいと思っております。

○馬淵委員

大臣いいですか、私はこの二つの推計方法はほぼ一緒だと申し上げているんです。そしてそこに新たにファクターとして、今推計値が下がるトレンドが実績として出ているわけですから、それを上げようとするようなファクターを加えようと考えているのではないかとお尋ねしたんですが、それには十分にお答えいただけませんでした。結構ですが、具体のことに入ります。

免許保有率の問題はこのようにスライドモデルをされているようでございますが、そこで確認致します。イエスかノーでお答えいただきたい。この免許保有率の増大、このモデルというのはスライドさせていますが、これで適切だということによろしいでしょうか。イエスかノーでお答えいただけませんか。

○冬柴国土交通大臣

これは専門家がやったわけですから、正しいものと、通説かどうか知りませんが私は正しいものだろうと思います。

○馬淵委員

こうした計算モデルの欠陥を過去に指摘されたことがあるかということ、イエスかノーで答えいただけますか。

○平井国土交通副大臣

委員は大変お詳しいので、十分にご存知かとは思いますが、高齢者や女性は免許保有率と合わせてトリップの発生原単位も増加傾向にあつて、今後そういう分析も進めていこうという考えであります。

○馬淵委員

実はですね、こうしたモデル、高齢者、女性の運転機会が増える、すなわち免許の保有率が高まるということについての、このスライドモデルは問題であるという指摘がなされております。これは道路公団の民営化の議論がなされていた道路関係四公団民営化推進委員会、この第35回の議事録の中に明確に載っております。

この時も需要推計が、いわゆる道路公団が出す需要推計、国交省が元だったかもしれませんが、それが非常におかしいのではないかという議論が出ておりました。その中に免許保有率の推計の問題がありました。これを猪瀬委員が指摘をし、第三者機関でチェックすべきだとこのように指摘したわけでありまして。第三者機関で、国交省に任せちゃダメだということで第三者機関になったんですね。第三者機関ということで3人の学識経験者、先生方が入って推計の方法に点検を加えたわけです。

お配りした②の資料に書いてありますように、免許保有率の推計については現況値補正について問題がある、そのように書かれています。先生方が現況値補正について問題があるという指摘をしているということで、つまり現況値補正、後にいいますが、これはよくないと猪瀬さんははっきりこのようにおっしゃっております。

④の資料をご覧ください。いわゆるスライド補正をしている、現況値補正です。このスライド補正をしている現況値補正というのが、私が示した19年3月のこの報告書の中でも変わらずに使われているんですね。そして、このモデルに対して、第三者委員会、これは委員会という名前はないと思いますが、平成14年の12月6日に、猪瀬さんが委員会から依頼をしてチェックをしてもらった、交通需要推計の第三者チェックによる結果についてという報告書があります。それを③に示しておりますが、のちほどまた説明しますが、免許保有率に対して指摘がなされております。このように、ある一定年齢階層の方々が5年後10年後、どのような行動に移っていくかということについては、このスライドさせる分析が問題であるということ、これを指摘されている。にも関わらず、平成19年3月時点でもあいかかわらずその方法を取っている。しかし、平成14年の段階でこの道路公団民営化推進委員会では、これは十分おかしい、問題があると指摘していたわけでございます。

では、この新しい別の方法で推計、あるいは分析をすることが特別な技術やあるいは研究・見識

によってなされるのかと言うと、そうではないということが実は分かりました。

平成17年度年次経済財政報告書という白書がございます。これは内閣府で作ったんですね。この内閣府で作った年次経済財政報告書の中には、同じ様にある一定年齢の方々がどのような経年変化によって行動が変わるかということ、あるいはその傾向が出るかということ进行分析されています。今日は内閣府にお越し頂いております。みなさんのお手元には資料の⑦というのをお配りしていますが、内閣府ではここで消費性向の分析というのをされています。さて、内閣府にお尋ねします。ここで行われている分析とはどのような分析でしょうか。

○齋藤政府参考人(内閣府政策統括官)

お答え申し上げます。ここで使っておりますのは、いわゆるコーホート分析というものでございます。このコーホート分析と言いますのは、人口や世帯の年齢構成などの変化が、例えばマクロ的に見た消費だとか貯蓄などにどのような影響をもたらすかということにつきまして、過去の趨勢から統計的に把握、分析するものでございます。これによりまして、例えば高齢化によるサービス消費へのシフトなど、一国全体の消費構造がどう変化するかということがわかることとなります。手法と致しましては、年齢階級に特有な年齢効果、その時代に特有な時代効果、それに生まれた年で分類した世代、これをコーホートというわけですが、こういった世代に特有な世代効果に分けて、データの時系列変化におけるそれぞれの影響を把握致します。

○馬淵委員

ありがとうございます。内閣府では、このコーホート分析というのは特に専門ではないんだけど、これは一般的な方法として取り入れられたそうです。こうした分析というのは SSM、いわゆる社会情勢移動調査というのですか、SSM 調査と言われるものだそうです。社会階層と社会移動調査と称される分析の方法だそうですが、特別なものではないということを確認したいんですが。内閣府にお尋ねします。こうした調査を最もこれは信頼できるとして行っている政府機関はどこがありますでしょうか。

○齋藤政府参考人

どこが最もやっているかということは十分承知しておりませんが、こういった分析手法はわりと一般的ですので、消費性向や支出、あるいは貯蓄動向の分析などには使われていると思います。

○馬淵委員

お手元にお配りした資料⑥にあります。実はこれ人口統計なんかにも最も信頼される調査で、厚生労働省の外郭になりますが国立社会保障・人口問題研究所などでは、これは一般的な手法として使われております。我が国のように詳細な人口統計資料が得られる場合は、コーホート要因法が最も信頼できる方法として採用されていると。

免許というのは、しっかりと保有者というのは性別も含めて確認されます。年齢も確認されます。曖昧な数字ではありません。最も信頼できる数字に近い、人口と変わらないくらい把握できる数値であります。こうしたものについては、内閣府、あるいは厚生労働省のこうした研究機関も含めて、コーホート分析を行うことは一般的なんです。そして先程申し上げました③の資料にある、このかつて平成14年の段階で猪瀬氏が第三者機関でチェックしないと、需要推計があまりにもでたらめだとい

うことで、学識経験者3名の方にチェックしてもらったわけです。そこで、示されたのは上村先生と言う方が、指摘をしておられます。この方は日本経済研究センターの研究者であります、20年間というのが、いわゆる世代のまたがりをも一つの単位として見られる数値であります。上村先生は20年間のコーホートの変化との連続性が確保されているのかと、免許保有率のスライド補正に対して指摘をしました。しかし国交省の回答は、「スライドにより説明可能と考えます」と答えにならない答えを返しています。さらに、単純なスライドをしたとしか答えてないんですね。これ、まったく答えになっていない。

上村先生は、この問題については即座にすぐできるんだから、コーホート分析をするべきだと加えて提言をされておりました。私もこの日本経済研究センターの上村氏にお会いしました。確認をさせていただくと、コーホート分析などは、簡単にできると。3時間もあればできるんだと。だからなぜ、やらないのかと申し上げたとおっしゃっておられました。しかし民営化推進委員会の中では3日間という極めて短い時間の中で議論しなければならないので、なかなか手が回らなかったとおっしゃっておりましたが、結局は、国交省は民営化推進委員会の議論の中で上がっているにも関わらず、これを放置し、そののちもコーホート分析というのは同じ政府部門内で一般的に行われる世代別のこの経年変化による行動調査の分析方法であるにも関わらず、平成19年3月の報告書でもあいもかわらずスライド分析を行っている。大臣、適切なモデル構築というのを果たしてやっているのでしょうか。

私は、この⑦をご覧くださいと非常にわかりやすいなと思うんです。年齢効果、時代効果、世代効果。この⑦というのは内閣府がやった消費性向であります、若い方々は消費性向、お金を使い、しかしある一定の家庭を持つ年代になると消費性向はマイナスになる。また、年金をもらうような世代になると若干上がってくる。これは年齢効果。もう一つは時代効果。生まれた年が景気の良きか悪きかと言ったところで、またこれも変わってくる。また世代効果。戦後間もない高度経済成長、バブルの頃、そういう世代の中での差が出てくる。こうした多元的な要素の分析を行って将来の推計を行うのが一般的な方法ですよ。

免許保有率も、スライドではなくコーホート分析をするべきではないかという提言があるにも関わらず、適切なモデルの構築をしていないという現実があるんじゃないでしょうか。大臣いかがですか。

○平井国土交通副大臣

消費性向では、コーホート分析は、若い世代で確かに低下していますが、免許保有率の傾向も消費性向と同じなのかどうかは検証が必要ではないか。よって、いろいろと検討しなければならない。それと、現在の需要推計を用いた免許保有率の推定値1990年を、現況値と比較すると相関性が高いと思います。

先程猪瀬委員の指摘を何度も指摘させていただいておりましたが、この話は現在の委員会によってですね、民営化委員会によってですよ、変更せず使用をすることが妥当との結論が出ております。事実関係だけお話しします。

○馬淵委員

これ、指摘されていることをそのまま放置しているという現実なんです。私は消費性向の話をしているのではなく、この免許保有率も同様にコーホート分析をすべきであるというこうした提言、またさまざまなこの研究分野の識者の方にお尋ねしました。コーホート分析すぐできるんです。大臣、お答

え頂きたいんですよ。コーホート分析されてはいかがですか。

○冬柴国土交通大臣

私はそういう統計学をやったことがないのでわかりません。わかりませんけれども、いいですか。私どもが勝手にやるわけではなく、今の指標を整理したら、社会資本整備審議会、社整審にお諮りを致しまして、そこで専門家のご意見を聞きながらこれを進めることに致しております。前もそうしております。また、出来上がったそれを最終的にも社整審のはかりをして、そこにはたくさんの学者の方がいらっしゃる。猪瀬さんも入られるのかどうか知りませんが、そういう方々も入られて議論をするわけでありまして。従いまして、ただひとつだけでそれがいいか悪いかで全部を否定されるということになると、私はそれは違うんじゃないかということでございます。

○馬淵委員

私が申し上げているのは、中途段階とおっしゃるならばその完成前のステップはなんですかとお尋ねをして、その中途段階のステップについて適切なモデルを構築するというご答弁があったにも関わらず、そうはなっていないんじゃないですかと聞いているんですよ。そしてその上で、大臣が今、自分はわかりませんが。分からない中で、これはもしかしたら確からしいのはこちらではないかと思ったときに判断するのが政治のリーダーシップじゃないんですか。大臣わからないからというお話しに任せている。残念ながら火曜日の福田総理のお答えもそうでした。なぜ、今政治がリーダーシップを取ってそこでご判断されないんですか。適切なモデルを作るといいながら、今結局は放置している現実があります。今、ご答弁いただけなかった部分、確認を取ると相変わらずさんな方法を放置する。あるいは、恣意的なデータを得るための方法に置き換えていくということが散見されるのではないのでしょうか。大臣、繰り返しお尋ねしますが、このように指摘させていただいた分析等々の方法、モデル構築に大臣、これ実行するというのをこの場で約束はできませんか。いかがでしょうか。

○冬柴国土交通大臣

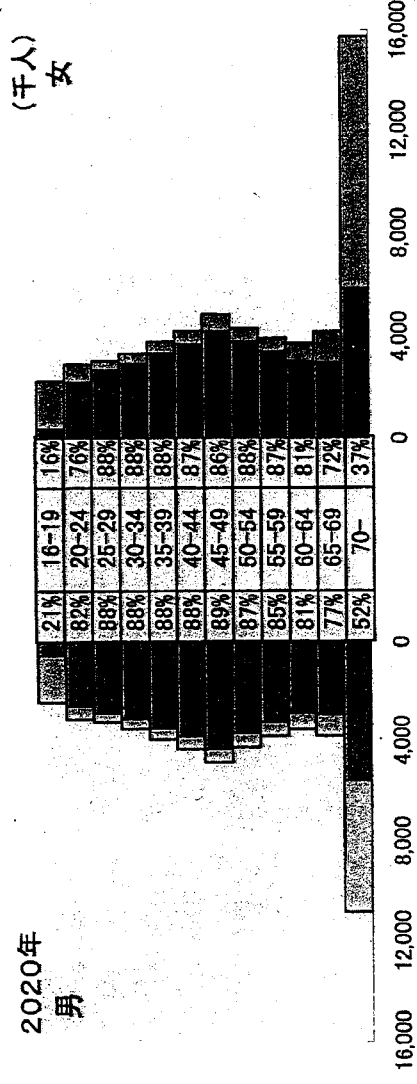
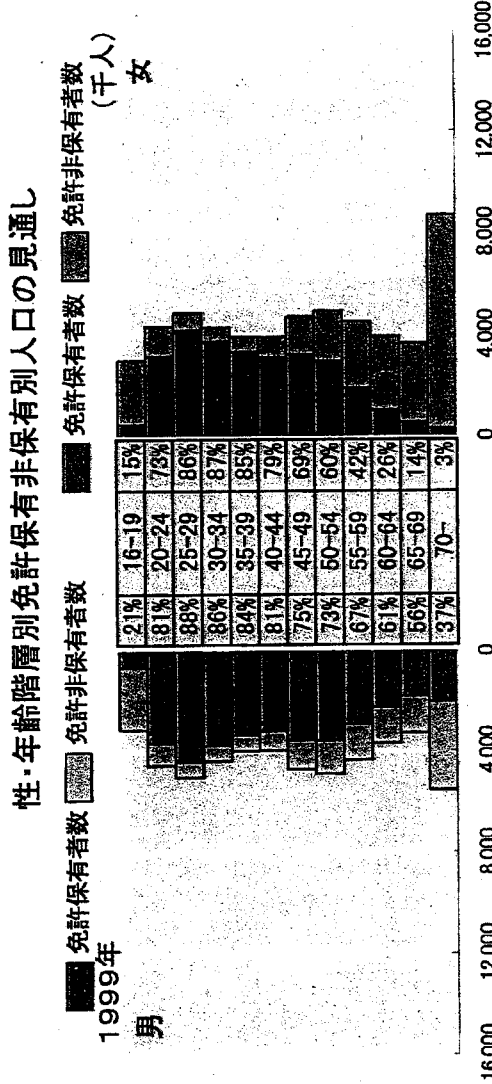
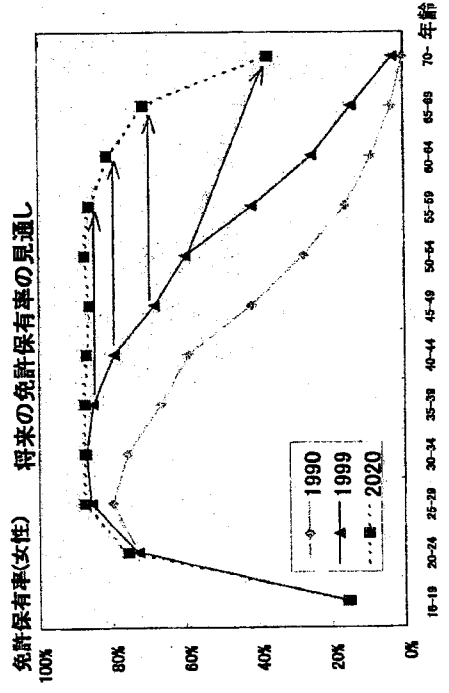
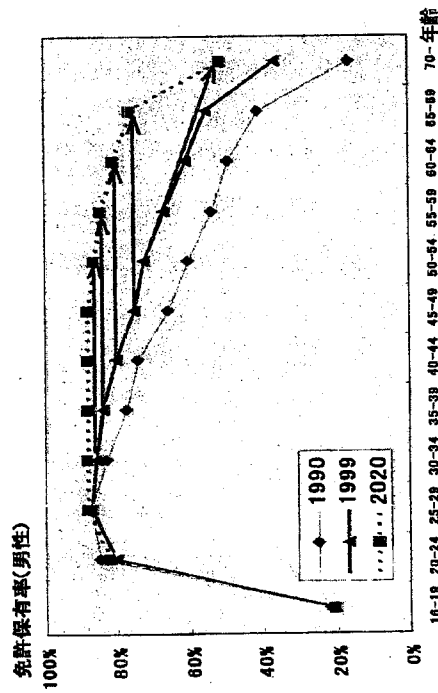
コーホート分析という言葉、今日の朝あなたから頂いた資料、その中に出てきましたよ。それは勉強するにしても私も午前中も答弁してましたよ、無理です。それはもう少しコーホート分析があるけどどうかという投げかけがあればいいけども、今それを知らないのはおかしいとか言われましてもね。私はね、人間限界がありますよ。ですから私はコーホート分析というものを今日あなたから言われてるから、真面目に取り組めますよ。ですからそれを、社整審にはかるときにもこういうご意見を頂戴したと。これについても検討してください。私は柔軟ですよ。いつも柔軟ですからね、凝り固まっているわけではない。ここであなたが言って頂いたことを重く受け止めて全部対応しようと努力しているわけ。だけど能力が追いつかないですよ、これ。コーホートまで言われると。

○馬淵委員

私は政治のリーダーシップを発揮してくださいとお願いしているわけでありましてから、柔軟に取り組んでいただけたというのなら是非それをお約束頂けたということで進めて頂きたいと思っております。

免許保有者数の推計の考え方について

・免許保有率は、各年齢階層で増加する見通し。特に高齢者や女性で大きく増加する見通し。



②

な時間がかかるので、今回はそういう修正にとどめざるを得なかったということです。

あと、ポイントだけごく短く言いますが、1つ指摘しておきたいのは、現況値補正という問題なんですけれども、例えば免許保有率の推計の際に現況値補正ということについて問題があると、私が前に指摘しました。やはり、先生方の中でも、現況値補正について問題があるという指摘をしております。現況値補正をした箇所をすべて教えてほしいというふうに聞いたところ、免許保有率だけでなく、その他のすべての点で現況値補正をしているということでした。私が前に免許保有率のことで現況値補正のことを言いましたが、免許保有率は現況値補正したという回答でしたけれども、現況値補正というものが、その推計のために、余りよくないことなだけけれども、これこれこういう場合は現況値補正をやるんだというふうなちゃんとした基準をつくってやってもらわないと困りますよということです。

しかし、国土交通省には、そういう現況値補正はとうとうきにやるのかという基準がないじゃないかということで、これは非常に問題であると。現況値補正を多用していくと、もし現況値補正をしなかったらどんな結果になったろうということも併せて、現況値補正後、現況値補正前というか、そういうものを見せてもらわなければならない。今回、その作業はできないので、時間的に見送ることになったというわけです。

2番目のポイントは、就業率とか、GDPなどの推計方法の問題です。もし、こういう指摘を踏まえて、すべての推計をやり直した場合には、旅客の需要がかなり減るのではないかという意見も委員の中に見られたわけでございますけれども、限定的とは言え、今回のチェックではかなり重要な変数は修正したということなので、それ以外で重要な変数として、原単位や人口、就業率などがあるわけです。しかし、これらの要素は、国交省の推計以前の段階で、ベースとなる推計値なので、この部分を修正するとしても、どう修正するのかという妥当性の判断が難しいということでもあります。

でも、先生方の間では、女性の就業率や国交省で独自に集計したGDPの推計値については、過大推計ではないかと、これは明らかに過大だったわけですが、そういう疑問が大勢を占めたと言っております。

本来ならば、こういう推計値や推計方法については広く世間に公表して、妥当かどうかを問い、やはり問題があるのではないかという意見が大多数であれば、中位とか、低位ケースをベースに考えるべきだろうというふうなことを指摘しています。

もう一つだけ最後に指摘しますと、乗用車保有台数と走行台キロの間の感度が低過ぎるということを行っています。今回の指摘に基づいて再推計を行ったところ、乗用車保有台数は全予想期間でほぼ5%減少したと。しかし、それにもかかわらず、乗用車走行台キロ、トータルの交通需要ですが、それは0.7%しか減少率はないと言います。それは少しおかしいのではないかと。そうすると走行台キロの1台当たりの距離が長くなってしまいうんですからね。

そういうことで、もう少しこの数字は違ってくるのではないかと。論理的には5%減ったら走行台キロは0.7%ではなくて2%ぐらい減少するのが当たり前ではないかと、0.7%の減少というのはおかしいのではないかと疑問を出しています。台数が減っても1台当たりの走行距離がぐんぐん伸びるということになってしまいますから、それだと変ですね。先生方の感触では、そういうことがあったということで、とにかくそういうモデルを論理的に考えて、台数の減少に比べて走行距離の減少が少な過ぎるのではないかとということです。

ほかにも幾らでも指摘するポイントはあったようですが、非常に時間が限られていたということでもあります。

それから一番後ろに検討資料とございますけれども、交通需要推計検討資料というのは、昔は公開されていなかったんですが、この間、交通需要推計問題でいろいろ私の方で言うてから、夏にホームページで載せるようになりましたが、更にその修正版が11月に出ていますので、こういうのを見て、普通の国民の方もこれはインターネットで見れますから、それが今まで公開されていなかったということだったんだけど、こういうのが公開されましたので、国民ができるだけ検証できる、説明責任を国交省が果たしていない場合は、国民が検証して、間違いを指摘することもできるということになりました。

ただ、国土交通省や計量計画研究所ができるだけアクセスすれば見れるデータをもっときちんと増やすべきであると。大体そんなところで、本当に先生方御苦労様ということでお

II-3 免許保有率に関連する事項について

【井上先生】

話題になった変数であるので、まず現在の推計について以下の点について確認したい。

- 1) 25-29歳で、成長率曲線を推定したのは、この世代の免許保有率が最も高く、安定しているからか？
- 2) 免許は厳密な統計があると考えられ、各年齢層の新規取得率、未更新率が利用できると思われる。単純にスライドするのではなく、マルコフ過程（推移確率）を用いた推計も可能と考えるが、どのように考えるか？

【上村先生】

20年間のコーホートの変化との連続性は確保されているでしょうか

- 過去の性・年齢階層別の免許保有率の推移をみると、スライドにより説明可能と考えました。
- ただし、25-29歳以外の年齢階層における新規取得による免許保有率の増加もみられません。(参考資料-6参照)
- マルコフ過程（推移確率）を用いた推計がより望ましいと考えられますが、各年齢層の新規取得率、未更新率はデータとして利用不可能であるため、単純なスライドとしました。

【井上先生】

3) 免許稼働率は漸減傾向にあると思われるが、免許稼働率については検討したか？

【森杉先生】

保有率と利用率の関係をモデルにどのように反映しているかの説明がほしい。

- 全機関のべ輸送人数推計に用いた旅客発生原単位は、トリップを行わなかった人も含めた「1人当たりトリップ回数（グロス）」であり、トリップを行った人のみを対象にした原単位（ネット）ではありません。
- 免許保有者の自動車利用可能性を既存のPT調査データで示すことは困難です。
- 機関分担モデルのパラメータには、概念的には、自動車の利用可能性が、implicitに考慮されていると考えています。

ii) 16~29 歳

16~29 歳の免許保有率は、(式 1) から男女別に推計される 30~34 歳の免許保有率の 2005 年からの伸び率を 2005 年の免許保有率に乗じて推計した。

$$Rate_{s,i}^n = Rate_{s,i} \times \frac{Rate_{s,25\sim29}^n}{Rate_{s,25\sim29}^{2005}} \dots (式 2)$$

$Rate_{s,i}^n$: 性別 (s) 年齢階層別 (i)
 s : 性別 (男性、女性)、 i : 年齢階層 (16~19 歳、20~24 歳、25~29 歳)
 n : 西暦年

iii) 34~69 歳

34~69 歳は、2005 年を基準として、5 年毎に 5 歳ずつ免許保有率をスライドさせて、将来の免許保有率を推計した。(65~69 歳まで免許を持ち続けると仮定した。)

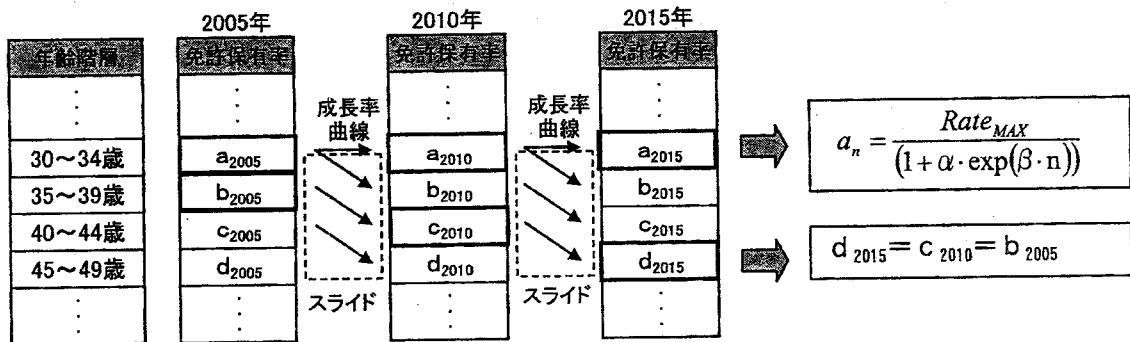


図 34~69 歳までの免許保有率スライドのイメージ

iv) 70 歳以上

5 年前の 65-69 歳の免許保有率をスライドさせて推計した。ただし、79 歳までは免許を持ち続けるが、80 歳以上は免許を持たないものとした。

$$Rate_{s,70}^n = \frac{Rate_{s,65\sim69}^{n-5} \times Pop_{s,65\sim80}^n + 0\% \times Pop_{s,81\sim}^n}{Pop_{s,65\sim}^n} \dots (式 3)$$

$Rate_{s,i}^n$: 性別 (s) 年齢階層別 (i) の n 年における免許保有率
 $Pop_{s,i}^n$: 性別 (s)、年齢階層別 (i) の n 年における人口
 s : 性別 (男性、女性)、 i : 年齢階層 (16~19 歳、20~24 歳)
 n : 西暦年

平成 18 年度 将来交通需要推計に内可検討子部 (平成 19 年 3 月)

コーホート分析とは

- 人口・世帯の年齢構成などの変化が、マクロ的にみた消費や貯蓄などどのような影響をもたらすか、過去の趨勢から統計的に把握、分析するもの
- これにより、たとえば、高齢化によるサービス消費へのシフトなど、一国全体の消費構造がどう変化するかがわかる
- 手法として、年齢階級に特有な「年齢効果」、その時代に特有な「時代効果」（景気変動や趨勢など）、生まれ年で分類した世代（コーホート）に特有な「世代効果」にわけて、時系列変化におけるそれぞれの影響を把握するもの

（出典）内閣府「経済財政白書」平成17年度より

戻る

6

資料4-1

将来人口推計の方法と平成9年推計の基本的な考え方
国立社会保障・人口問題研究所

I. 将来人口推計の基本的な枠組み

1. 将来人口推計の方法

- 1) 将来人口予測の種類
- 2) コーホート要因法による人口推計

2. 出生率仮定の考え方

- 1) 出生率の考え方
- 2) 出生率推計モデル
- 3) 出生率の仮定設定

3. 将来生命表の考え方

4. 国際移動の考え方

5. 出生性比の考え方

6. 新推計における論点

II. 平成9年1月推計と実績との比較

I. 将来人口推計の基本的な枠組みについて

1. 将来人口予測の種類

将来人口予測には、

- (1) 過去の人口趨勢に指数関数等をあてはめる推計方法(関数あてはめ法)
- (2) 年齢階級別人口の変化率による推計方法(コーホート変化率法)
- (3) 死亡・移動等のコーホート変動要因による推計方法(コーホート要因法)などがあるが、我が国のように詳細な人口統計資料が得られる場合は、コーホート要因法が最も信頼できる方法として採用されている。

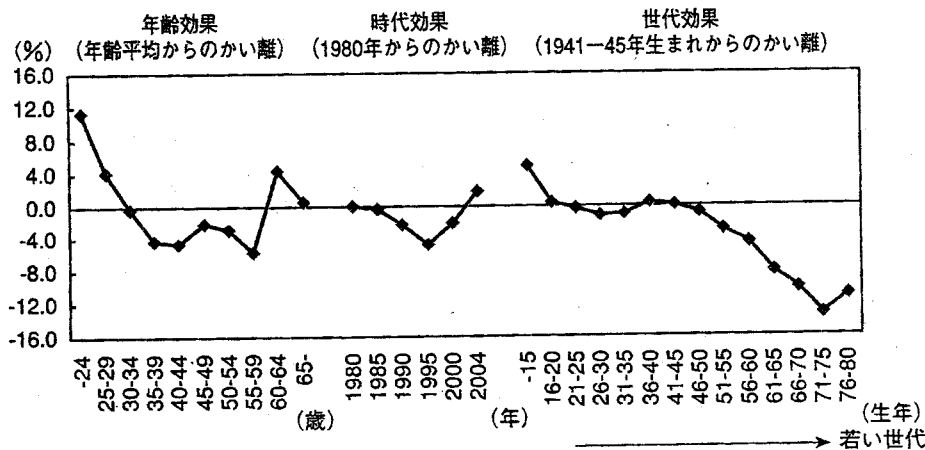
注: 1. コーホートとは人口観察の単位集団で、通常、同一年に誕生した出生集団を指す(出生コーホート)。
2. 国際連合における世界人口推計、アメリカ政府推計、イギリス政府推計など、各国の将来人口推計で用いられている方法は、すべてコーホート要因法である。

2. コーホート要因法による人口推計

7

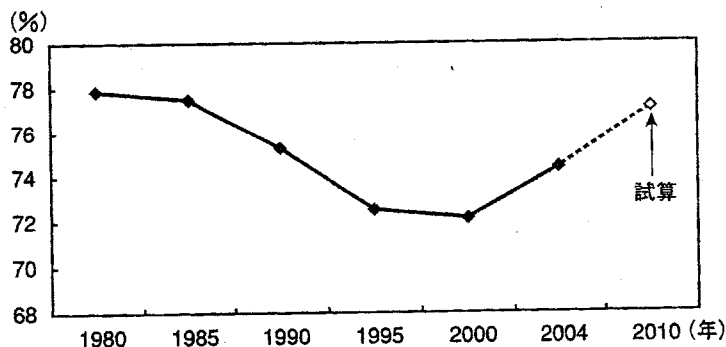
第3-2-3図 消費性向コーホート分析

消費性向の年齢効果は若年と高齢層で高い。世代効果は団塊世代より後の世代で低下。



(参考) 表の見方
 (年齢効果) 各年齢の要因だけで説明される消費性向の平均(約80%)からの乖離を示し、例えば25-29歳は4%ポイントほど消費性向が高く、また55-59歳は6%ポイントほど低いとみることができる。
 (時代効果) 消費性向は、95年までは低下傾向であったが、95年以降は上昇傾向にある。
 (世代効果) 71-75年生まれ世代の消費性向は、基準である41-45年生まれに比べ14%ポイントほど低い。

マクロの消費性向の長期的な推移



- (備考) 1. 総務省「家計調査(二人以上の世帯(農林漁家世帯を除く、勤労者世帯))」により、内閣府で試算。
 2. 年齢効果は年齢効果の平均を基準として表示し、時代効果は1980年を、世代効果は41-45年生まれ世代を基準として表示。
 3. 推計方法については付注3-3を参照。

行動についても考慮に入れるため、家計調査の全世帯結果を用いる。主だった試算結果についてみると、年齢効果では、外食や衣料品等において相対的に若い年齢層の支出ウェイトが高いことが確認される。一方、比較的高年齢層において支出ウェイトが高い品目としては、住宅リフォームを含む設備修繕・維持や交通・通信に加えて、デジタル家電や旅行・文化等を含む教養娯楽関係が着目される。また、その中間の年齢層では、働き盛りの層を含むこと