

第90回サービス統計・企業統計部会議事録

1 日 時 令和元年7月11日（木）9:55～12:05

2 場 所 総務省第2庁舎6階特別会議室

3 出席者

【委員】

西郷 浩（部会長）、野呂 順一、宮川 努

【審議協力者】

星野 治彦（公益社団法人全日本トラック協会企画部長）、稲田 浩二（公益社団法人日本バス協会業務部長）、農林水産省、経済産業省、国土交通省、埼玉県

【調査実施者】

国土交通省総合政策局情報政策課交通経済統計調査室：平沢室長ほか

【事務局（総務省）】

統計委員会担当室：櫻川室長、鈴木次長、吉野政策企画調査官

政策統括官（統計基準担当）付統計審査官室：金子統計審査官、宮内国際統計企画官ほか

4 議 題 自動車輸送統計調査の変更について

5 議事録

○西郷部会長 それでは、まだ定刻より5分ほど早いですけど、宮川委員が11時半に御退席ということもあり、皆さんおそろいですので、始めさせていただきます。

それでは、第90回になりますけれども、サービス統計・企業統計部会を開催させていただきます。大変お忙しいところ、お集まりいただきましてありがとうございます。この部会の部会長を務めます西郷と申します。どうぞよろしく願いいたします。

本日は、6月27日に開催されました第138回の統計委員会において、総務大臣から諮問されました自動車輸送統計調査の変更について審議いたします。

今回の審議では、この部会の経常的な構成員である野呂委員、宮川委員に加えまして、審議協力者として全日本トラック協会の星野様と、日本バス協会の稲田様に御参加いただいております。なお、部会の構成に関しましては、参考1になりますけれども、名簿をお配りしておりますので、御参照いただければと思います。

それでは、審議協力者の方から一言ずつ御挨拶をお願いします。私に近い方からということで、星野様からよろしく願いいたします。

○星野審議協力者 全日本トラック協会企画部長として星野と申します。こういう場は初めてですので、どのようなことを聞かれるのか、少し不安ですが、業界の現

状ですとか、そういったことがあればお答えしたいと思いますので、よろしく願いいたします。

○西郷部会長 どうもありがとうございます。

続いて、稲田様、よろしく願いいたします。

○稲田審議協力者 日本バス協会の稲田と申します。私も星野部長同様、こういった場は初めてでございます。かなり緊張しているのですが、お答えできる範囲といたしますか、お答えできることはお答えしたいと思いますので、よろしく願い申し上げます。

○西郷部会長 どうもありがとうございます。

それでは、まず、本日の配布資料につきまして、事務局の方から御説明をお願いいたします。

○柳堀総務省政策統括官（統計基準担当）付主査 本日の配布資料については、議事次第にありますとおり、資料1として委員会諮問時の資料、資料2として本件について審査状況をまとめた審査メモ、資料3が審査メモの中で示した論点に対する調査実施者である国土交通省の回答となっております。また、別添資料として、「自動車輸送統計調査における調査・推計方法等について」を付けています。また、参考資料として、参考1が部会の構成員名簿、参考2がスケジュールとなっております。さらに、資料番号は付しておりませんが、席上配布資料として座席図、出席者名簿、自動車輸送統計の年報、現行計画の調査票、そして、自動車輸送統計調査の諮問の際に示された統計委員会での意見を配布しております。

資料に過不足等ございましたら、事務局に申し出てください。事務局からの説明は以上でございます。

○西郷部会長 ありがとうございます。後でまた出てきますけど、資料3の中に別紙というものがあって、そのほかに別添というものがありますので、御説明のときには、その2種類を御認識いただければと思います。

それでは、審議に入りますけれども、その前に私の方から通常と同じですけど、3点ほど申し上げます。

1つは、審議の進め方です。通常どおり、資料2になりますけど、事務局で審査メモを御用意いただいております。この審査メモに沿って審査の状況と論点を説明した後で、調査実施者である国土交通省から各論点に対する回答を行っていただいて、その後に質疑応答を行う形で審議は進めてまいりたいと思っております。それが1点目です。

2点目は、スケジュールに関してです。本日を含めた2回の部会で、変更計画に関する審議を一通り終えて、その後は、書面審議、いわゆる面会式の部会ではなく書面審議という形で答申案の作成に至りたいと思っております。

ただ、事前に御説明をいただいた印象ですと、かなり盛りだくさんの部会になりそうなので、場合によっては、予備日として設定している8月15日の3回目の部会を開催する可能性もあることは御配慮いただきたいと思います。それが2点目です。

3点目は、本日の審議に関してです。12時までを予定しておりますが、審議状況によっては予定時刻を過ぎる場合もございます。その場合には、御予定のある方は退席していた

だいて結構です。以上3点です。

それでは、審議に入らせていただきます。まず、諮問の概要についてですけれども、6月27日の統計委員会において内容が既に説明済みであるということと、それから、審議協力者のお二人には事務局から事前に説明を済ませてあるということですので、諮問の概要については説明を省略させていただきます。

ただし、統計委員会に諮問した際に委員から幾つかコメントをいただいておりますので、確認の意味で事務局の方から御紹介をお願いいたします。

○宮内総務省政策統括官（統計基準担当）付国際統計企画官 それでは、席上配布で1枚紙、自動車輸送統計調査の諮問の際に示された御意見（要旨）を配っております。

まず、河井委員から御意見が2点ございました。

1つは、行政記録情報をもっと活用できないかということで、車検データにある利用可能な情報を実際の調査に活用することや、調査票にプレプリントするために用いるなどによって、報告者の負担を軽減することについて検討いただきたいという御意見。

もう1つは、今回の変更により結果の推計方法を大きく変更することにより、結果に断層が生じるおそれがあると思われるので、そうした観点から部会でよく検討してほしいという御意見がありました。

また、西村委員長から、自動車輸送統計調査の変更については、第Ⅲ期基本計画の課題に沿った対応となっているか。特に報告者の選定方法の変更については、結果精度にも影響を及ぼす変更になりますので、慎重に審議をお願いしたいという御意見がございました。

統計委員会からの意見は、以上でございます。

○西郷部会長 ありがとうございます。統計委員会が出されたコメントにつきましては、これから進める審議の中で併せて確認したいと思います。

この時点で全体を通じて特段の御意見あれば、今、伺っておきますけれども何かございますか。よろしいでしょうか。

ないようでしたら、早速、個別の審議に入らせていただきたいと思います。

まずは資料2、審査メモがございますので、そちらの方を御覧いただいて、1ページの今回申請された変更についての（1）のところ、上から4分の1ぐらいのところ（1）から（4）までございますけれども、そのうちの（1）の変更の背景事情・意義等に関して事務局から、御説明をお願いいたします。

○宮内総務省政策統括官（統計基準担当）付国際統計企画官 それでは、（1）の変更の背景事情・意義等について説明いたします。

本調査は、審査メモ1ページの表1のとおり、営業用と自家用の貨物自動車（トラック）と旅客営業用自動車であるバス、タクシーを対象に8つの調査票により調査を実施しております。

本調査は、前回、平成21年に諮問され、その答申において、今後の課題の1つ目として輸送貨物の品目分類の見直し、2つ目として時系列データ等の整備、3つ目として自動車輸送統計の今後の在り方について指摘されております。

その後、第Ⅲ期基本計画におきましても、新たな調査手法による調査の実施、公表の早

期化といった課題が示されているところです。

こうした課題を踏まえ、国土交通省は、貨物営業用自動車（トラック）調査と旅客営業用自動車（バス）の調査について、報告者の選定方法を見直すとともに、速報公表の創設、集計事項の整備といった見直しを計画しております。

このため、まず本調査の背景などを認識するため、交通統計体系の中の位置付け、第Ⅲ期基本計画でも触れております平成29年に実施された予備的調査の結果と第Ⅲ期基本計画や行政ニーズに沿った変更となっているか、今回、変更に含まれなかった自家用トラックやタクシーの調査票についての検討の余地等について確認するため、論点 a から c までを整理しております。

事務局からは以上です。

○西郷部会長 ありがとうございます。

それでは、国土交通省の方から、今の審査メモの最初の部分に関して、御説明をいただければと思います。どうぞよろしく願いいたします。

○平沢国土交通省総合政策局情報政策課交通経済統計調査室長 それでは、配布資料の資料 3 に基づきまして、説明をさせていただきたいと思います。

1 ページになりますが、論点 a、交通に関する統計整備の中で、どのような位置付け・役割を担っているか。交通に関する行政ニーズに変化はあるのか。

回答といたしまして、自動車は、国内貨物輸送量のうち、トン数ベースで約 9 割、トンキロベースで約 5 割を占めまして、我が国の経済・国民生活を支える基幹的な物流産業でございます。

本調査は、これら自動車による貨物及び旅客の輸送状況を迅速かつ正確に把握をしまして、交通政策などを立案する上で重要な基礎資料でございまして、本調査を中心に、交通に関する統計の整備につきましては、第Ⅱ期・第Ⅲ期基本計画におきましても、以下のとおり規定をされているところでございます。

2 ページになりますが、当該基本計画に基づきまして、表 1 のとおり、燃料消費量を把握する統計の精度向上や、品目分類の見直しなどを進めてきたところでございます。

今回の調査計画の変更により、輸送効率を代表的な指標とする物流生産性革命や地域公共交通の活性化に係る検討において、地域別輸送量の必要性が高まっている情勢を踏まえ、これら施策の的確な評価・分析が可能となるため、現時点での課題は改善されているものと考えているところでございます。

3 ページになりますが、論点 b、予備調査は、どのような実施状況、結果だったのか。第Ⅲ期基本計画の指摘、行政ニーズの変化などを踏まえたものとなっているのか。

回答といたしまして、予備調査の概要及び結果につきましては、後述の論点への回答時に併せて説明をさせていただきたいと思います。

今回の変更計画案は、貨物営業用自動車につきまして、調査単位を事業所から自動車とし、事業所票を廃止することで、調査期間が事業所票の 1 か月分と自動車票の 7 日分から、自動車票の 7 日分のみとなることによりまして、1 事業所当たりに係る負担が軽減されまして、回収率の向上、回収の早期化、公表の早期化が期待されること。

それと本資料の38ページになりますが、別紙1といたしまして、先ほど統計委員会からの御意見にもありましたが、自動車登録ファイル、いわゆる車検データでございますが、これに記載されております主な情報と、それら情報をどのように本調査で活用しているかという表を作っております。

活用状況といたしましては、丸の付いている項目が活用している項目でございますが、標本抽出として活用している項目、プレプリントなど調査を実施する上で活用している項目、それと推計で比推定などの補助変量の算出などに使用するために、推計時に使用している項目という形で、行政記録情報である車検データについては、使用できる項目については活用しているところでございます。

3ページに戻りますが、行政記録情報の車検データ等を用いた推計方法により、統計の精度向上が図られること。行政ニーズとして挙げられる都道府県別輸送量や品目別輸送トンキロの公表が可能となるため、第Ⅲ期基本計画の指摘等を踏まえたものであると考えているところでございます。

論点cでございます。変更対象外でございます貨物自家用と旅客営業用（乗用）の回収率や記入率等はどのように推移しているのか。また、スマートフォンを活用したオンライン調査の導入の余地はないのか。

回答につきましては、貨物自家用の想定回収率は41%、旅客営業用乗用につきましては76.2%に設定をしておりますが、4ページになりますが、表2のとおり、想定回収率につきましては、おおむね達成しているところでございます。

また、車検データ等を母集団情報としまして、全国輸送量の標準誤差率が5%以内になるよう設計しておりますが、推計におきましても車検データを用いた比推定を採用しております。達成精度につきましては、4ページの表3のとおり、おおむね目標精度を達成しております。

5ページになりますが、また、関係団体等へのヒアリングを行った結果、特に調査への負担に関する意見は特段挙がっておりません。従いまして、調査の連続性の観点を踏まえ、現行の調査手法が適当ではないかと考えているところでございます。

スマートフォンを活用したオンライン調査の導入につきましては、一般統計調査ではございますが、自動車燃料消費量調査において、今年の5月分調査からスマートフォンを活用したオンライン調査を導入しましたので、その導入効果やリソースなどを踏まえまして、今後検討してまいりたいと考えております。

以上でございます。

○西郷部会長 ありがとうございます。

ただ今の御説明、変更の背景事情、それから、意義等について何か御意見等ございましたら、よろしくお願ひいたします。

○宮川委員 よろしいですか。

○西郷部会長 どうぞ、宮川委員。

○宮川委員 御説明どうもありがとうございます。今、御説明いただいた部分のcのところの御回答に関する質問なのですが、想定回収率を貨物自家用が41%、旅客営業用乗用が

76.2%と設定しているということなのですが、これは、どういう根拠で設定されているのでしょうか。

○西郷部会長 お願いします。

○平沢国土交通省総合政策局情報政策課交通経済統計調査室長 当時、予備調査をさせていただいておまして、その結果を踏まえた想定回収率を設定しております。

○西郷部会長 それでよろしいですか、宮川委員。一応根拠としては、そうだと。

○宮川委員 後で、いろいろ調査方法を変えるという話が出てくるのですけれども、想定回収率を上回っているということだとすると、後での例えば調査方法なり、調査の対象をいろいろ変えられるということが、回収率とは特に関係がないのか、それともあるのかという気がしたのですが、それは、後で御質問させていただきたいと思います。

○西郷部会長 ありがとうございます。私も同じ点が気になっていて、資料3の4ページの表2というのが、今までの調査の回収率を示しているのですけれども、貨物というのが恐らくトラックの方で、旅客というのがバスの方だということを見ると、基幹統計の他の回収率に比べると、貨物自家用の方がかなり低いのはどういうところに原因があるのか。これは、もしかしたら実施者よりは審議協力者の星野様に伺った方がよいのかもしれないのですが、業界全体の雰囲気というか、営業の方が非常に忙しくて、調査項目が非常に細かいとなかなか回収率が上がらないというような面はあるにはあるのですね。

なので、今話すよりはもう少し後で、予備調査の話や何かが出てきたところで、もう一度伺った方がよいのかもしれないのですけれども。調査票が、今日配布されているのですよね。こちらのクリップ留めの資料で、自動車輸送統計調査の調査票、貨物営業用というのがありますので、もしお時間があるようでしたら、後で御覧いただいて、これだと、この回収率、は仕方がないということなのか。それとも何か工夫をすれば、もう少し回収率を上げられるということなのかという点について、業界に精通していらっしゃる方としての御意見を伺えればと思っていますので、どうぞよろしく願いいたします。

○星野審議協力者 この回収率ですけれども、自家用ですので、多分、白ナンバーのトラックの回収率なのかなと思うのですけれども、我々トラック協会は営業用ですので、状況は分かりませんが、ただ、自家用ですと、営業用に比べて、こういう意識が低いのかなということは推定されます。

○平沢国土交通省総合政策局情報政策課交通経済統計調査室長 すいません、よろしいでしょうか。少し補足をさせていただきたいのですが、論点cに記載しています貨物自家用と旅客営業用（乗用）、この営業用（乗用）はハイヤー、タクシーになります。今回、この2つについては調査の変更はしないもので、なぜ変更しないのかという論点になっております。それに対しての回答という形で、それぞれ回収率も達成しているし、目標精度も達成しているということで回答しているものでございます。

○宮川委員 分かりました。

○西郷部会長 分かりました。それは失礼いたしました。

他に何かございますか。どうぞ、野呂委員。

○野呂委員 私も回収率のところ、これは、今回、変更対象外ということで理解はしてい

るのですけれども、さはさりながら非常に低いという印象です。これは、後ほどの予備調査で御説明いただくところかも知れませんが、以前の統計委員会諮問のときの資料を拝見しましても、元々の母集団のトラックの台数などの数字が全く一緒でして、例えば2号様式の車両数ですと、前回も637万両で、今回も637万両で変わっていない。そもそも回収率とか、母集団名簿はきちんとタイムリーに新しいものになっているのかどうかという点について、疑問に思っております。

○平沢国土交通省総合政策局情報政策課交通経済統計調査室長 貨物自家用とハイヤー、タクシーの乗用の部分ですが、これは、車検データを母集団としておりますので、車検データを3か月に1回入手しまして、そこから車両を抽出して調査しておりますので、その時点では最新の情報の中から調査しているという形にはなりません。

○野呂委員 そうしますと、ホームページにも記載されている母集団の大きさが何年経ってもほとんど変わっていない点について、3か月ごとに変えているのであれば、その数字も変わるのではないかと思ったのですが、そのことと回収率が関係あるかどうかは別にして、質問させていただきたいところです。

○小林（辰）国土交通省総合政策局情報政策課交通経済統計調査室専門官 すいません。今の御質問なのですが、ホームページ上の母集団の数字については、基本的には調査計画、10年前に設定した調査計画上のものを全て載せています。調査計画上変更してはいけないという認識があったものですから、そのままにしておいたのですが、車両数が刻々と変化しておりますので、御要望を踏まえて、総務省と相談させていただいて、調査計画以外の数字でもよいという話であれば、変更させていただきたいと考えております。

ちなみに10年前に設定した630万両から、今の2号様式の自家用貨物については、やはり減少しております。今の段階、直近の平成30年度末で調べたのですが、600万両弱ぐらいという感じになっております。だんだん減っていく傾向になってくるかなと思っております。

以上です。

○小林（宏）国土交通省総合政策局情報政策課交通経済統計調査室係長 今回の母集団数の変更で、申請資料にも記載してございますけども、母集団数は637万両から631万両に変更するということが諮問の際の資料に付けさせていただいております。

○西郷部会長 ありがとうございます。他にございますか。

私の誘導の仕方があまりよくなくて、今回の諮問（変更）ではない方に質問が集中してしまったような感じもするのでございますけれども、そのついででということで、今回、変更する調査に関しては、オンライン調査を導入するということですが、変更しない調査については、オンライン調査は導入しないという計画ですか。

○平沢国土交通省総合政策局情報政策課交通経済統計調査室長 本変更計画の中におきましては、とりあえずは、今回変更する営業用貨物の部分についてオンラインを導入してやっていきたいと考えています。残りの変更しない部分につきましても、予算的な部分もございまして、変更する営業トラックについて導入いたしまして、順次予算を見つつ導入の検討はしていきたいと考えているところでございます。

○西郷部会長 分かりました。ありがとうございます。

他にございますか。ないようでしたら、(1)の変更の背景事情・意義等に関しましては、少し質問は出ましたけれども、今回変更の意義はあると。(2)のところで詳しくサンプリングの方法の変更などについて審議していただければ、その意義は、もう少しはっきりとしてくると思いますので、先に(2)の貨物営業用自動車(トラック)調査に関わる報告者の選定方法の変更に進みたいと思います。今日の部会で一番たくさん時間を使うのが、この(2)の部分になりますので、こちらの方をむしろ中心的に議論していただければと思います。

それでは、最初に事務局の方から御説明をお願いいたします。

○宮内総務省政策統括官(統計基準担当)付国際統計企画官 それでは、資料2、審査メモの3ページになります。

(2)貨物営業用自動車(トラック)調査に係る報告者の選定方法等の変更についてです。今回の変更では、調査対象となる自動車の選定方法を、これまでの毎月、無作為抽出した事業所に事業所調査票を記載してもらうとともに、保有する自動車を選定して自動車調査票を記入してもらう方法から、国土交通省が自動車登録ファイル等に基づき、四半期ごとに約9,800両を無作為抽出し、自動車調査票を記入してもらう方法に変更することとしております。この変更に伴いまして、自動車調査票からの推計で対応することで、事業所調査票については廃止することを計画しております。

また、抽出する自動車は、審査メモ4ページの表4に記載してありますとおり、四半期の頭の月である1月、4月、7月、10月は、前期調査として抽出した全ての自動車について記入してもらい、それ以外の月を後期調査として、抽出した自動車の半数に記入してもらうことにしております。つまり、同一の自動車については、3か月中の2か月、調査票を記入してもらうよう変更しております。

さらに、今回の変更では、調査方法に政府統計共同利用システムを利用したオンライン調査を新たに導入することを計画しております。

これらの変更については、現行計画では、調査対象となった自動車の代表性に課題があることから、その改善を図るものであり、おおむね適当と考えられますが、報告者の負担軽減や結果精度の向上に資するものになっているかなどを確認するために、aからdまでの論点を整理しております。

事務局からは以上です。

○西郷部会長 ありがとうございます。

それでは、(2)は非常に長いので、論点がa、b、c、dとございますけれども、aとbが長いのですけれども、両者関連があるということで、まずaとbに関してまとめて審議をしていただいて、その後にc、そしてdという順番で議論するという形で進めていきたいと思います。

それでは、まずaの現行計画における報告者の選定方法と、bの計画を変更した後における報告者の選定方法について、実施者から御説明をよろしくお願いいたします。

○平沢国土交通省総合政策局情報政策課交通経済統計調査室長 それでは、資料の6ペー

ジになります。

まず、論点（a）になりますが、平成22年10月分調査以降の調査計画の変更はどのような効果を期待していたのか。標本設計はどのようになっているのか。

回答につきましては、事業所名簿に係る行政記録情報が整備されたことに伴いまして、事業所単位で把握することにより、当該事業所内の全体の輸送トン数等の月間輸送量を把握することにより、統計の更なる精度向上、調査の効率化を期待していたところでございます。

現行調査の標本設計及び推計方法につきましては、別添資料、1ページでございますが、標本設計と調査イメージを載せております。層化基準といたしましては、事業所の保有車両数を6区分、それと運輸局を9区分で、54層で層化しております。

抽出方法につきましては、1次抽出として事業所、2次抽出として車両の層化二段システムによる抽出を行っております。

目標精度につきましては、全国の輸送トン数及び輸送トンキロの総和について、標準誤差率5%以内で設定しまして、約2,000事業所を1か月当たりの標本数としているところでございます。

別添の2ページに、トン数、トンキロの推計式を載せております。

3ページが推計のイメージになります。下段のポンチ絵的なところになりますが、トン数につきましては、事業所数による単純な拡大推計を行っているところでございます。トンキロにつきましては、事業所のトンキロ推計につきまして、車両で把握したトン数と事業所で把握しているトン数の比をもちまして、車両で把握したトンキロに乗じて事業所のトンキロを拡大推計しているところでございます。さらに、層の推計として、事業所数で、その部分は単純に拡大しているところでございます。

54層ありますので、層ごとに推計いたしまして、それを合計したものが全国の推計値という形で推計しているところでございます。

資料3に戻りまして、6ページの論点（b）になりますが、平成22年10月分調査以降の回収率や記入率、結果精度はどのように推移しているのか。それと自動車登録番号の小さいものから2両選定する理由は何か。

回答といたしまして、貨物営業用につきましては、想定回収率を59%に設定しているところでございますが、表4のとおり、想定回収率が達成できていない状況にございます。

7ページになりますが、達成精度につきましては、全国のトン数、トンキロの総和につきまして、標準誤差率5%以内となるよう設計しておりますが、表5のとおり、目標精度を達成できていないところでございます。

車種別に2台選定している理由につきましては、トンキロの算出には自動車票のトン数と走行距離が必要となるため、事業所内の分散、調査結果の標準誤差を算出する観点、報告者負担を考慮いたしまして、最低2台の車両を標本としているところでございます。また、自動車が毎月固定化されないよう、前回対象となりました車両を除いて自動車登録番号の小さいものから順に2台選定する方法を採用しているところでございます。

8ページになりますが、論点（c）、今回の変更にあたっては、どのような検証を行い、

どのような課題があると分析しているのか。

回答といたしまして、諮問第23号の答申における今後の課題、また第Ⅲ期基本計画を踏まえまして、本資料の39ページになりますが、別紙の2のとおり、必要となる検証・検討を進めてきたところでございます。

また、関係団体及び調査対象事業所へのヒアリングを行いまして、事業所票につきましては、情報の管理が紙媒体であるため、事業所全体の輸送量の把握は膨大な時間を要する。事業所単位では明確に品目別輸送量を把握しておらず、車種別に把握することは困難といった御意見。自動車票につきましては、運転日報から作成できるため、事業所票に比べて容易に作成ができるといった御意見がございました。

上記の検討やヒアリングを踏まえまして、課題及び要因につきましては2点ほどございます。1点目といたしましては、報告者の負担、回収率及び公表の遅延。調査単位を事業所としたことによりまして報告者負担が大きくなり、回収率の低下を招き、統計の信頼性の低下の要因となっているところでございます。また、回収率向上のために数度にわたる督促を行うことにより、公表の遅延が生じているところでございます。

2点目としては、調査・推定方法の適正性。先ほど別添の3ページでも説明をいたしましたが、トンキロと能力トンキロにつきましては、自動車票から得られる2台の情報でありますトンキロ、能力トンキロを事業所票と自動車票のトン数の比で当該事業所のトンキロ及び能力トンキロを推定しております。

当該手法の前提といたしましては、選定された2台が、その事業所の代表的な2台であることが必要となりますが、調査票情報を用いて2台のトン数とトンキロの相関、それと事業所と車両のトン数の傾向を検証したところ、図1、2のとおり、代表的な2台となっていないことが明らかとなりまして、トン数を補助変量とした比推定による調査・推定方法が適正なものになっていないと考えているところでございます。

11ページになります。論点(a)でございますが、自動車を直接選定する方法は、平成22年9月分調査以前に実施していた方法と何か差異があるのか。

回答といたしましては、推計方法におきまして、平成22年9月分調査以前は、トン数、トンキロ等は調査票から原単位を算出いたしまして、保有車両数を用いて推計してございましたが、今回の変更計画案につきましては、車検データが全面的に活用できる環境が整備されたため、車検データ等から得られる走行キロなどを用いまして、比推定による推計方法を導入していることが大きな違いでございます。

これにより調査対象とならなかった車両の動きも含めた母集団推定が可能となり、統計の精度向上が図られるものと考えております。

論点(b)でございますが、標本設計はどのようになっているのか。推計方法についても見直すのか。

変更計画案の標本設計及び推計方法と予備的調査の概要及び結果を含めまして、別添資料を用いまして、担当の方から説明させていただきたいと思っております。

○小林(宏) 国土交通省総合政策局情報政策課交通経済統計調査室係長 それでは、別添の4ページ以降を参照いただければと思っておりますが、4ページに予備的調査の調査概要を掲

載してございます。

予備的調査でございますが、平成29年10月から平成30年1月まで4か月間実施いたしました。これは、自動車単位で調査してございまして、車検データを母集団として調査を実施してございます。標本数としては1万5,000両ほどで実施させていただいたものでございます。

調査の事項としましては、机上に配布させていただいております調査票の一番頭が事業所票と言われるものなのですが、その次に自動車票というものを付けてございまして、そのようなイメージで調査をしたというようにイメージいただければと思います。

5ページでございますけれども、自動車単位で調査をしたということでございますが、イメージとして、5ページの上の方に掲載してございます1万5,000両を調査しまして、それを3つのグループに分けまして、11月、12月、1月というように5,000両ずつ調査を行った。5ページの下以降は、有効回答数、回収率などを掲載してございます。おおむね現行調査よりは高い回収率が得られたところでございますが、一部、車種によっては回収率が低いところも見受けられたというところでございます。

回収率、1月分までを7ページまで掲載してございますが、その結果について、推定値と標準誤差率を8ページに掲載させていただいております。8ページの下の方に標準誤差率を掲載してございますが、右下が全国の貨物営業のトータルということになりますけれども、標準誤差率が2.07というような達成精度でございました。

もちろん地域ですとか、車種のばらつきによって、その精度が悪い層などがございますが、全国レベル、いわゆる地域の合計のレベルとか、そういう単位で見れば、おおむね良い達成精度が得られたところでございます。

8スライド目が輸送トン数、9スライド目が輸送トンキロでございます。こちらの傾向としては、同じような傾向でございまして、下の方の標準誤差率で申し上げますと、全国のトータルで2.35という標準誤差率が得られたところでございます。

予備的調査の結果ですが、10スライド目以降が予備的調査の単純推定、後ほど説明しますが、単純推定は車両数で膨らませ母集団推定を行うという推定でございまして、比推定、こちらは車検データに掲載されている情報を用いて推定を行うという手法でございます。今行っている現行調査との比較を行ってございます。

トンキロの数値とともに標準誤差率もお示ししてございますが、車両単位で行った予備的調査の方が現行調査よりも高い精度が得られた。10スライド目は、普通車の輸送トン数でございますけれども、11スライド目は、同じようにトンキロになってございまして、現行調査が8.71というような達成精度でございますけれども、予備的調査では2.84、比推定を行うと更に精度の向上が図られるという結果が得られているところでございます。

変更案の標本設計のイメージについて、12スライド目以降で説明させていただければと思いますが、12スライド目にまず標本設計の方を掲載させていただいております。母集団名簿としましては車検データを用いまして、調査の周期としては7日間調査を行う。抽出のメッシュでございますけれども、現行の2段階、事業所を抽出し、そこから自動車を抽出してもらうというような調査でございますけれども、層化基準としては、地域、車種で、

車種を選定するというように考えてございます。

標本数としては約9,800両でございますけれども、こちらについては、今説明しました予備的調査の結果、すいません、こちら一部誤植がありまして、2018年2月と記載してございますけれども、1月の誤植でございます。この予備的調査を用いまして、その調査票情報を踏まえて算出したものでございます。

調査のイメージを下に掲載してございますが、全体で現在、約143万両あるという中から、前期調査として9,800両を抽出する。後期調査では延べ4,900両ずつ調査を行うということでございます。

標本設計の抽出でございますけれども、13スライド目と14スライド目に標本と母集団の大きさを掲載してございます。標本数でございますけれども、全国一律に想定回収率何%というような形ではなくて、それぞれの層によって回収率について、やはりばらつきがございましたので、層ごとの回収率を加味して、かつ前期調査、予備調査では構造調査というような名称で行いましたけれども、2回継続できなかつた率も勘案し、標本数を算出してございます。

もちろん、この中では、予備調査の結果、結構分散が大きくて、精度が悪かったという層もございますが、そういった層もネイマン配分で分散を勘案して標本数を算出しているところでございます。

14スライド目の母集団数でございますけれども、こちらで申し上げたい事項としましては、重複是正を行うという点でございます。やはり何両も持っている事業者ですと、何回も調査が当たってしまうというケースも起こり得るということですので、一応、調査対象となってから3年間は調査が当たらないというように重複是正を行ってまいりたいと考えてございます。

こちら、シミュレーションした結果、3年間調査に当たらないようにしても、母集団の大きさを超えないようになってございますので、こういった配慮は十分に可能と考えてございます。

15ページが変更計画案における算出式でございますけれども、前期と後期、またトンキロによっても比推定と異なりますけれども、少しイメージをお持ちいただくために、模式的に16スライド目以降で説明させていただきます。

調査のイメージは、先ほどのイメージと全く同じものでございますけれども、例えば、この例示として、ある層に80両いたという中で4両が調査対象になったというケースを想定して記載してございますけれども、4両で得られた輸送トン数の合計値が39トンでしたという場合には、80両中の4両が対象になってございますので、その両数で層の推定を行うということでございます。

これは前期調査でございますけれども、後期調査でどういう推計を行うかという点でございますが、前期調査で、青い車の方に注目いただければと思いますが、青い車が前期調査で合計20トンでした。後期調査でもう一度調査を当てて、そこで得られたのは22トンでしたという結果が得られた場合に、その比率が1.1倍になるということでございますので、前期調査で得られた780トンという合計値に1.1を乗じるというところでございます。

後期調査②も同じでございますが、もちろん上昇だけではなくて減少になる場合もあるということでございますけども、こういった方法で継続して、同じ車両の比率でもって推定を行う。層別に72の層がございますけども、合計して全国値を推計するというように考えてございます。

今のは単純推定の説明ですが、続きまして比推定の説明をさせていただきます。輸送トンキロを例示としてございますけども、同じように調査を実施しましたといった場合、例示としても同じようなボリューム感のイメージを掲載してございますけども、単純推定の場合は、説明したとおり車両の数で膨らませるということでございますけども、比推定は、車検データに掲載されている情報の比でもって推定するということでございます。

この例で申し上げますと、調査の結果、4両で得られたトンキロ、これを車両の数ではなくて、それぞれ4台で最大積載量はどのぐらいか、走行距離はどれぐらいか。この走行距離でございますけども、車検データの中には車検日と旧車検を受けた日というのがございますので、同時にオドメーターの走行距離が記録されていますので、そこで割ることによって1日当たりの走行距離が算出可能になります。これらを掛け合わせて補助変数を作成しまして、もちろん対象になっていない車両も含めて補助変数を作成して、その比で推定をするというところでございます。

この比推定でございますけども、18スライド目で、もう少し詳しく説明させていただければと思いますが、最初に予備調査の単純推定の結果というものでも、現行調査よりは高い精度が得られたというところでございますが、そこから更に車検データを用いれば、より精度向上が図られるのではなかろうかというところでございます。

ただ、この比推定の前提として、求める事項、輸送トンキロですとか、そういった集計事項と相関があるもので伸ばさなければ、もちろん精度向上は図られないというところでございます。

そこで、車検データにある情報、最大積載量と1日当たり平均走行距離と、それらを掛け合わせたもの、この3つを候補としまして、それぞれで相関係数を確認しまして、何が一番最適かという方法で補助変数の特定を行いました。

特定を行った結果、下の表でございますけども、黄色のハイライトを付している部分が特定結果でございます。やはり車検データを用いても、重さの概念と走る概念が入っているものが、相関係数が高く、よって輸送トンキロ、能力トンキロといった事項については、最大積載量掛ける走行距離というものが、相関係数が高く、また、実車キロ、走行キロというものについては、最大積載量ではなくて走行距離のみという方が、相関係数が高いという結果が得られたところでございます。

対して輸送トン数については、結果として、どの補助変数を使っても、単純推定よりも高い精度が得られるという結果にはなりませんでした。そのため、積極的に比推定を導入するという理由もないかというように判断いたしまして、輸送トン数については単純推定で、それ以外については、ここにお示ししている補助変数を用いて比推定を行うというように考えてございます。

最後でございますけれども、予備的調査の結果で未回収であった部分、もちろん現行調

査よりは高い回収率が得られたのですが、未回収であった部分ももちろんございまして、そういった車はどういった属性かという検証も含めて比推定の適正性というのを検証したものでございます。

先ほど別添の10ページと11ページで、現行調査と予備的調査の単純推定、比推定で統計数値をお示ししたところでございますけれども、比推定の方が統計数値として一番過少になるというところでございます。

ただ、仮説として、動きが少ない車というのが無回答、非協力になってしまう可能性が想定されるところでございます。これらも検証するために車検データをフルに活用しまして、今回、1万5,000両を調査対象とさせていただきますが、それらに掲載されている車検データの情報を用いまして、確率密度という形で車検データの1日当たり平均走行距離というもので分布を確認したところでございます。

少し重なってございますけれども、ピンクの方が有効回答ではない、未回答ですという部分でございますけれども、この面積の方が大きいというところでございまして、やはり動きが少ない車というところが調査への協力がなかなか得られないのかなど。

また、この比推定というものが分母、分子も動いていなければ当然そうなのですが、どちらも動かなければ動かないという情報を含めて推定を行うことができる。単純推定の場合は、全て同じ動きをしているというように車両数だけで膨らませてしまうので、そういった意味では、この比推定の導入というのは、無回答であった部分を加味するという意味で非常に整合的であるというように考えているところでございます。

別添の資料は、以上でございます。

○平沢国土交通省総合政策局情報政策課交通経済統計調査室長 それでは、資料3に戻っていただいて、11ページになりますが、論点(c)、標本交替の周期を四半期とした理由は何か。ほかの周期も検討したのか。

回答につきましては、周期を年間又は半期とすることにつきましては、前期調査と後期調査の間が長くなることによりまして、廃車による調査不能のリスクが高まることから適当ではないと判断しました。

半期調査につきましては、予備的調査におきまして、標本の継続回答率の低下が確認できなかったため、三半期より短い周期であれば問題はないものと考えました。

12ページになりますが、しかし、三半期とした場合、表6のとおり、前期調査月におきまして繁忙期や特異な時期を含むこと。また、令和2年4月から新調査に移行することを想定した場合、パターン1以外につきましては、3月以前に事前に前期調査を実施する必要があります。現行調査との二重調査が不可欠となるため、三半期は適当ではないと判断したところでございます。

よって、現行調査との二重調査を回避するためには、令和2年4月から新調査に移行する必要があること。また、道路交通において安定的とされている10月を含むこと、他の統計調査におきまして4月を起点とした四半期単位での調査を行っており、比較が可能なことから、表7のとおり、周期を四半期とすることが適当であると判断したところでございます。

13ページになりますが、論点（d）、前期調査及び後期調査を導入することにより報告者の記入負担が増加するが、回収率や記入率の低下を招くおそれはないのか。また、最大で何両の報告を求められる可能性があるかと想定しているのか。

回答につきましては、自動車に着眼して見ると、報告者負担は増加しますが、現行調査でも車種別に2台ずつ報告を求めていること、事業所票を廃止することにより報告者負担は軽減されるものと考えております。また、予備的調査の結果から、後期調査の回収率に大幅な低下は見られなかったことから、現行以上の回収率になるものと考えております。

また、予備的調査の調査票の送付先で名寄せを行った結果、表8のとおり、最大で1件ではございますが13両、平均で1.17両でした。ただし、先ほども説明しましたが、同一車両は調査対象月後、3年間は繰り返して標本として当たらないよう重複の是正を行いますので、同一事業所内での調査対象車両は最大でも3両から4両になるものと想定しているところでございます。

現行調査では、最大8両の報告を求めていることに鑑みますと、負担は軽減されるものと考えているところでございます。

14ページ、論点（e）、予備的調査の結果はどのように反映されているのか。

回答といたしましては、調査方法を事業所単位から自動車単位による抽出に変更したほか、車検データ等を用いた比推定手法の導入、必要標本数及び配布数の算出などに反映をしているところでございます。

論点（f）、変更計画においてはどのようなメリットを期待しているのか。課題は全て解決されるのか。

回答といたしましては、今回の変更計画におけるメリットは、報告者負担の軽減に資すること、調査票の回収率の向上、早期回収が図られることが期待され、速報の創設や確報の公表の早期化に寄与するものと考えております。

また、車検データ等を用いた比推定方法を導入することにより、更なる統計の精度向上が図られ、都道府県別輸送量や品目別輸送トンキロの公表が可能となることから、現行計画における課題が解決されるものと考えているところでございます。

以上でございます。

○西郷部会長 ありがとうございます。非常に長い説明をいただきましたので、このまま質問に入ると私が議論をまとめ切れなくなるおそれがあるので、私の理解で今の御説明を簡単にまとめさせていただくと、今回、変更を予定している前（現行計画）の方の説明が、aのところに記載してあって、変更した後どういう姿になるのかというのがbのところに記載してある。御説明の中にもあったのですが、実は現行計画の前、平成22年の時点で、今やっている方法に変更するという案がサービス統計・企業統計部会で諮られたのですが、平成22年よりも前の設計がどうなっていたかということ、車両を1段抽出するというものだったのです。

それを平成22年で、今、御説明いただいたaのような形に変え、つまり、事業所を1段目で選んで、事業所の中で車両を選ぶという2段抽出にする。なぜ、そのような変更が行われたのかということ、平成22年よりも前の1段抽出のときには、少し語弊があるかもしれ

ませんが、いわゆる単純集計というのが行われていて、必ずしも精度が高くなかったという面がある。

そこで2段階抽出を入れることによって、事業所の情報を集めて、それを使って比推定をするという形で、2段階抽出になってサンプリングの仕方は少し複雑になるのだけれども、事業所に関連する補助情報が集められるような形になるので、それで推定精度の向上が図れるだろうということで、平成22年の変更というのが行われたのです。

ところが、aのところの説明であるように、事業所についての補助情報を集める段階での記入負担というのが結構大きかったということと、もう1つは、事業所の中で車両を2台選んでいただくような形になっていたそうなのですが、事業所の中でのサンプリングというのが結構ぶれが大きかったということがあったので、期待したような推定精度の向上という効果が必ずしも得られなかったというような判断が、今回の変更の背景としてあったということです。

では、どのようにしたらよいのかということで、今回、御提案いただいているのは、また車両の方を1段階で抽出するという形にしよう。そうすると、元に戻ったのではないかと一見見えるのですが、実際には、まず車両を選ぶところで車検の情報をを使って、細かく層別をしているということが1点。

もう1つは、補助変量の選び方を非常に工夫することによって、現行計画の前は単純集計していたのを、今度は1段階抽出ながら、比推定を入れることによって推定精度の向上を図ろうということを考えていただいたということです。

その検討に当たっては、先ほどの別添の方になりますけれども、非常に詳細な検討をしていただいて、1段階抽出ながら車検の情報を層別の部分と補助変数の部分とに十分に活用すれば、事業者の記入負担を減らせると同時に、推定精度の向上も図れるような設計になっているから、このような形にまた変更したい。抽出方法だけ見ると1段階抽出に戻すという形にはなるけれども、推計方法の進化というところまで含めれば、こちらの方が推計精度の面からも、記入者負担の面からもベターなのではないかという判断があったということです。

資料3の11ページの(c)以降のところは、調査周期や推定方法といった、また別次元の話も入っているので、それらも併せて審議をしていただきたいというのが、今、御説明いただいたところの私の理解するところの粗筋です。そういうまとめでよろしいですか。

それでは、御意見いただきたいと思っておりますけれども、いかがでしょうか。

○宮川委員 詳細な御説明、どうもありがとうございました。また、西郷委員に解説いただいて、少し見通しがよくなったような気がするのですが、予備調査での結果ですが、これは、ないものねだりなのかもしれませんけれども、この予備調査というものは、新たに変更の可能性を含めた予備調査なわけですね。ここでの回収率でも、当初目標とされていた率、59%になかなか届かないケースもあるやに思うのですが、その点の御判断というのはどのようなものか。

また先ほど標準誤差率の方を中心に説明されたようですが、その辺の御判断はどうなっているのかということ。あと、これはよく分からないのですが、輸送トンキロの計

算式なのですけれども、例えば15ページで、この調査でトンキロというのは、ある積載量をどれぐらいの距離運んだかということですよ。

そのときに輸送トンキロのところの式で、輸送量はあるのですけれども、運んだ距離はどこで見ればよいのか。よく分からないのですけれども、どこかで掛けているわけですよ。輸送量掛ける走行距離のように掛けているわけですよ。それがどこにあるのかがよく分からないので、教えてもらえるとありがたいなと思っているのですが、その2点です。すいません。

○西郷部会長 まず、回収率の見通しですね。あとは、15ページにある右上の方の式の直感的な意味というか、この式から何で目標としているような推定ができるのか。

○小林（宏）国土交通省総合政策局情報政策課交通経済統計調査室係長 回収率については、全体で見ると確かに59%を割っているところもありますが、軽自動車のところが大きく響いているかなというように分析してございます。

もちろん達成していないところもありますが、大きく達成しているところもあって、変更計画では、そういった層別に回収率を設定する措置を行いたいと思いますので、そういったところは変更計画案では問題ないと考えております。

輸送トンキロでございますけれども、お手元の自動車票、一番上についている青いものが事業所票になりますので、その次が自動車票になるのですが、3ページで、走行距離と重量というように1運行ごとに記載をいただく。これらの合計が、その車両の輸送トンキロになってございますので、最初の式の中では、先に車両の輸送トンキロを出してから、そこをどう膨らませていくかというところでございます。

○宮川委員 いえいえ、でも輸送量と記載してあるのですよね。

○小林（宏）国土交通省総合政策局情報政策課交通経済統計調査室係長 そうです。

○宮川委員 Xhiというのは、輸送トン数、つまり左側の輸送トン数と同じですよ。

○小林（宏）国土交通省総合政策局情報政策課交通経済統計調査室係長 すいません、ここは、輸送トンキロですね。失礼しました。

○宮川委員 ええ。一応、記号上は、左側のXhiというのは輸送トン数を定義しているので、15ページの右側の「Xhi」というのは、輸送量ではなくて、解釈は輸送トンキロだというように考えているわけですよ。

そうだとすれば、定義を変えて、また記号も変えて、きっちり定義していただかないと、これで輸送トンキロだと言われても理解できないと思うのですけど。

○小林（宏）国土交通省総合政策局情報政策課交通経済統計調査室係長 Xhiは輸送トンキロでございますので、訂正させていただきます。

○宮川委員 ということは、例えば、「Zhi」というようにして輸送トンキロを定義して、それは「Xhi」掛けるある距離数というか、例えば「Lhi」とかというのを掛けたものだというようにしないと、これは不正確な記述だと思うのですけど。

○西郷部会長 多分、ノーテーション（表記）の問題だと思うので、チェックしていただければ、計算の方は正確に行われているのだろうと私は思いますので。普通、例えば比推定という、昔の作物統計になりますけど、単収掛ける面積みたいな感じの、これとこれ

を掛ければ、これになるはずだというのに基づいて作られている場合が多いので、ここも、その下のところに記載してある式などをきちんと組み合わせると、多分、宮川委員の御質問の答えになると思いますので、ノーテーションをきちんと整理していただければ大丈夫ではないかと思えますけど。

○宮川委員 いや、比推定そのものが間違っているというわけではない、それは理解していますから。

○西郷部会長 「Xhi」の方が本当はトンキロというベース。下のところを見ると「t」を使って記載してあるので、「Xhi」自体がトンキロという数量。

○小林（宏）国土交通省総合政策局情報政策課交通経済統計調査室係長 そうですね。下の方でXhiを定義しておりますが、おっしゃるとおり距離掛ける重さという概念で。

○宮川委員 そうかそうか、ここですね。

○小林（宏）国土交通省総合政策局情報政策課交通経済統計調査室係長 ええ。

○西郷部会長 多分、説明の仕方というか、誤植といえれば誤植なのかもしれないけど。宮川委員、それでよろしいですか。

○宮川委員 分かりました。

○西郷部会長 他に何かございますか。どうぞ。

○野呂委員 前期・後期方式というのは非常に特殊なやり方ですが、これを考えられたロジックについては、私なりに理解したつもりです。幾つか質問があるのですが、その前に現行のやり方について、まず、教えてほしいと思います。

質問が実は4点ほどあるのですが、まずは、資料3の国土交通省の説明資料の6ページ、現在の有効回答率の表4で、平成22年からありまして、目標に達していないという御説明をいただいたのですが、様式1、2とあって、事業所と車だと思っておりますけども、この有効回収率がどちらの回収率かというのが1点。すなわち実態として、事業所は様式1は返してくれるけども、自動車の方は返してくれないということがあるのかどうか、これがまず1点目でございます。

それから、2つ目に、有効回収率が低い理由の1つとしまして、平成22年に郵送調査に変えたということがあったと思います。22年からの回答率しか分からないのですが、郵送調査に変えたことによる回収率の影響については、お手元に資料があれば教えてほしいというのが2点目でございます。

それから、3点目は、現行調査では周期1か月で、標本となる調査対象については毎月変えていらっしゃるという理解でよかったですか。そうなると、報告者にとりましては、突然1か月だけ調査してくださいということで、うろうろしているうちに回答できなかったということがあるのではないかと。例えば、過去の調査のように、1年間、毎月12か月続けてやれば、もう少し安定的に回答できたのではないかとこの気もするのですが、これは、今回の調査設計にも影響すると思うのですが、標本となる報告者を頻繁に変えることによる回答率への影響はどうかということについて、分かっていたら教えてほしいということがあります。

最後、4点目ですが、事業所を選んで、そこから2両掛ける4車種で、結果的には

8両選んでいるわけだと思うのですが、それにつきましては、自動車登録番号で小さいものからということで、一応、任意抽出になるようなことをやられているにもかかわらず、偏りが大きかったということについては、理由がよく分からないのですが、そのあたりも教えていただけたらなというように思います。

以上、4点です。

○西郷部会長 御回答いただいて、よろしいですか。

○小林（宏）国土交通省総合政策局情報政策課交通経済統計調査室係長 まず、回収率については、事業所票というお手元の水色の調査票を指してございます。郵送調査に切り替えたからという意味では、平成22年9月までは車両単位で。

○野呂委員 その前によろしいですか。事業所ベースだということは、事業所で回答があった場合は、そのトラック、2掛ける4車種の車両の調査票も8枚必ず返ってきているわけなのですか。そうした回収率は別になっているのですか。

○西郷部会長 回収率といった場合に、事業者数の頭数の話をしているのか、有効回答数という調査票ベースでの率の話を言っているのか、どちらでしょうかということです。

○野呂委員 もっと言いますと、2,000事業所に対して何事業所から回答があったかという回収率と、1万6,000車両に対して何車両分の回答があったという回収率の2つあるかと思うのですが、もし事業所ベースが38%等であれば、逆に様式2の1万6000分の車両ベースの回収率というのはどのような感じなのですか。

○小林（宏）国土交通省総合政策局情報政策課交通経済統計調査室係長 繰り返しますが、まず、ここに掲載している回収率は事業所票でございまして、自動車票については、名簿に小型車の有無は分かるのですが、特種用途車と軽自動車については、保有しているかどうかという情報が名簿上、掲載されておりません。なので、もちろん4車種持っていれば8枚返ってきますが、特種を持っているのに記載してこないのか、それとも持っていないのかということが、名簿上、分からないというところがございますので、そういう意味で、精緻な回収率というのはなかなか難しいというのがございます。

先ほど事業所票だけ返してきて、自動車票が返っていない場合どうしているのかというところについては、輸送トンキロの推計には使えないのですが、輸送トン数の推計には使えますので、最大限活用しているところでございます。

○野呂委員 分かりました。

○小林（宏）国土交通省総合政策局情報政策課交通経済統計調査室係長 続きまして、郵送調査による回収率の低下という意味に関しては、平成22年9月までは客体が車であって、現行は事業所でしたので、そこで単純比較ができないかなということが1つと、平成22年9月までは調査員調査を行ってございました。

ただし、この調査員も、ほとんど全国の各支部のトラック協会の方に調査員となっていて、協力していただいたというところがございます。なので、一概に郵送になったからどうこうというのはないと思いますが、平成22年9月まではおおむね6割ぐらい回収できていたものが、平成22年10月以降は、お示ししている回収率になっているところでございます。

○平沢国土交通省総合政策局情報政策課交通経済統計調査室長 毎月標本を変えていくところですが、現行の調査、任意抽出しております、車両数の大きいところは全数階層という形で事業所を固定して当てております。

○小林（宏）国土交通省総合政策局情報政策課交通経済統計調査室係長 代表性については、なぜ偏るかというのは、それこそ事業所の全ての車両を調べてみなければ、それも複数の事業者を調べてみなければ分からないのかなと思うのですが、事業所内でたくさん車両があって、それぞれ動きが違うのだなということを図の2つでお示ししております、10ページの図2は、先ほどお答えさせていただきましたが、これは何を意味しているかという、青い調査票、事業所票でございますけども、ここから車種ごとに何車両あるか、輸送トン数はどれぐらいかというような調査項目、おめぐりいただきまして最初のところでございますけども、そういった事項を調査してございますので、1日1車当たり輸送トン数というものが算出できます。

同じように自動車票からも、この数字が作ることができる。もちろん1運行ごとの状況を聞いているので、そういった同じ数字が作れる。それらをプロットしたものなのですが、それが45度線にも全然乗ってこないというところ。こういった2つの検証で、2台が代表的なものになっていないのだなというように明らかになったところでございます。

なぜ小さい2台だから代表ではないかというところについては、なかなか難しいところでございますが、こういった検証を行ってきているところでございます。

○西郷部会長 それで、4点あった質問、全部尽きたのでしょうかね。

○野呂委員 まず、最後については、自動車登録番号の数字から任意抽出しているので、本当は相似形で行くはずなのだけれども、原因はよく分からないというようなお答えだと理解してよろしいですか。それだと、これ以上、質問のしようがないのですけども。

その前の、3か月単位にして、3か月のうち2か月答えていただくというやり方で、標本の交替という意味では、他の統計に比べて非常に頻繁な交替になる、そういう設計かと思うのですけども、報告者負担の話があるので一概に言えないのですけど、回答率だけを考えて、報告者負担にやや目をつむった場合この前期・後期方式をしたとしても、例えば1年とか、同じサンプルにもう少し長く継続してもらった方がよいというようにはお考えにならないのですか。その辺はどうなのですか。

○西郷部会長 どうぞ。

○小林（宏）国土交通省総合政策局情報政策課交通経済統計調査室係長 そこは、昨年度、国土交通省の中でも検討委員会を立ち上げまして、資料3の40ページに委員名簿を掲載させていただいておりますが、ここの中でも同じような議論がございました。先ほどの宮川委員から御指摘の回収率の軽自動車を特に絞ったのですが、軽自動車については、一回回答が得られた場合に、そこをまた抽出するという手法の方が回収率確保のために良いのではないかというような意見も挙げられました。

なかなか難しいところでございますが、報告者負担とのトレードオフというところでございますが、今、我々が考えているのは、やはり報告者負担を考えて、四半期1クールで入れ替えを行いたい、負担面を優先してというのが考えでございます。

○西郷部会長 ありがとうございます。今の報告者負担ということに関して、星野審議協力者、何か御意見ありますか。星野審議協力者は、こちらの検討委員会の方にも出ておられるのですね。

○星野審議協力者 はい。

○西郷部会長 一事業者が3か月報告するという場合と、少し目をつぶって1年間ぐらいずっと聞き続けるといった場合とで、負担感というものがどのような感じなのかということですが。

○星野審議協力者 恐らく新しいやり方にした方が回収率は上がると思います。やはり負担が増えるというのが分かってしまうと、なかなか返してもらえない。我々もいろんなアンケート調査やるのですが、やはりボリューム感が増えたり、少し面倒な調査になると、実は国の統計調査の回収率が高いなと思っていて、我々が、ボリューム感がある調査を行うと10%とか、10%割るようなものもあります。

簡単なものであれば、半分ぐらい返ってきているので、精度と回収率を考えるのであれば、新しいやり方の方が良いのかなというように思います。

○西郷部会長 3か月というのは妥当な線ではないかということですね。

○星野審議協力者 はい。

○西郷部会長 ありがとうございます。

他に何かございますか。どうぞ。

○川原総務省政策統括官（統計基準担当）付副統計審査官 すいません、事務局から1点だけ。先ほど野呂委員の御質問の点に関連して、資料3、10ページの図の見方について、念のため確認をさせていただきたいと思います。こちら横軸が自動車票から算出したもので、縦軸が事業所票から算出したもので、傾向が同じであれば45度線の近くのところに集まってくるのだが、ここが大きくばらついているので、いわゆる代表性が低いという説明であったかと思うのですが、2点ありまして、縦軸のゼロのところにも点が乗っているのではないかとと思われるのですが、これは、回収があまりできていない部分も少し影響があるのかなというように見えました。要は縦軸のラインのところにも青い線が乗っているように見えるので、これは、回収がないとか、回答がないとか、そういった問題があるのかなというように見えたのが1つ。

あともう1つ、事業所で2台抽出するということなのですが、調査対象事業所によっては多くの車を保有されていたり、1台1台の車の運行の形態といますか、運ぶ荷物なり、距離なりに大きな差異があるのかどうか。後ほどバスの話も出てくるので、トラック調査の特性について、もう少し御説明いただくとありがたいかと思って、質問させていただきます。

○西郷部会長 よろしいですか。まずはグラフのゼロの、縦軸というか、横軸でゼロのところへたくさん集まっているように見えるというのは。

○小林（辰）国土交通省総合政策局情報政策課交通経済統計調査室専門官 縦軸の部分については、今、川原副統計審査官がおっしゃったとおり、実績がゼロ、休業中の扱が多い事業所ですね。大体、休業中の会社で言いますと、軽自動車の個人事業主などが結構多

かったりもしますので、その辺の実績が中心にあると考えております。

○木口国土交通省総合政策局情報政策課交通経済統計調査室係長 輸送の特性なのですが、確かに台数が多くなってくると、当然、利用先のお客様が増えてまいります。そうなりますと、当然、輸送貨物の形態についても、例えば、スーパーであれば一般的なコンテナ車のようなものに荷物、食品等まとめて載せたり、逆に原料輸送でありましたら、ばら積みのような貨物のものを荷台に載せて運ぶといったような形で、需要先によって貨物の形態が変わってしまうので、需要先が増えれば増えるほど貨物の輸送形態については、バリエーション、多様性が出てくるということは当然あり得るかと思えます。

ですので、単純に台数が増えれば、その多様性も増えるという見込みが立ちますので、そういったものが増えてきて、2台では代表性が少し足りなくなってくる可能性もあろうかとは思います。

○西郷部会長 今回の御回答でよろしいですか。

他に何かございますか。特に新しい方法、1段抽出にして、ただし、車検情報を利用して層別を細かくするということと、補助変数を工夫することによって推定精度の向上が図れるというようなこと。それから、調査の周期に関しても、四半期で、なおかつ1事業所で3か月連続答えていただくということについて、いろいろ質問はありましたが、特に反対はなかったというようには思いません。

どうぞ。

○野呂委員 別添のA4横、5ページの予備的調査をされたとき、このときは三半期方式でやっていらっしゃると思いますが、見方がよく分からなかったのですが、平成29年10月に、とりあえず1万5,000台に回答を求めたところ、9,041台から回答があったということで、その後、11月、12月、1月については、それぞれブルー、オレンジ、グリーンで5,000ずつやっているのですが、その5,000、5,000、5,000のそれぞれ2回目に当たる調査における有効回答率というのは、どのような数字だったのでしょうか。

○西郷部会長 その数字、今、ありますか。

○野呂委員 特に興味がありますのは、翌月、2か月後、3か月後とそれぞれ月が経つごとに、もし回収率が下がっていくとすると、どういう人が回答してくれないかにもよりまのですが、先ほどの比推定の仕方について、偏った比推定になるのではないかという気もします。ブルー、オレンジ、グリーンの回答率というのは一緒ぐらいなのか、少し下がってくるのかというのを見たいという気がいたします。

○西郷部会長 今、分かりますか。

○小林（宏）国土交通省総合政策局情報政策課交通経済統計調査室係長 回収率については、6スライド目の下の表と次のページが、いわゆる変更計画案で言う後期調査の回収率でございます。

継続できた率というのと、それぞれの層によって異なりますが、おおむね8割以上は継続できているというところでございます。継続というのは2回回答が得られているという意味です。

○野呂委員 よろしいですか。

○西郷部会長 どうぞ。

○野呂委員 継続というのは、つまり、前期調査で答えたサンプルのうち後期調査でも答えてくれた数が大体8割で、グリーンでもあまり変わらないということですね。

○小林（宏）国土交通省総合政策局情報政策課交通経済統計調査室係長 そうですね。1月になったとして下がるかという、そうでもないという結果が得られています。

○西郷部会長 よろしいですか。他に質問がなければ……どうぞ。

○宮川委員 私そろそろ退席しなくてはいけないので、確認だけです。これ、前も聞いたと思うのですけれども、変更で事業所票をなくすことに関してです。説明資料の一番最後にある55ページ、また議論していただけるのであれば結構なのですが、GDP統計とか産業連関表を作る際のデータが欠落するとか、そういうことは特に考えておられないということでしょうか。

○小林（宏）国土交通省総合政策局情報政策課交通経済統計調査室係長 そうですね、自動車単位とする調査であっても、今の集計上、全て再現できるということですので、そういった利活用面での支障はございません。

○宮川委員 はい。

○西郷部会長 ありがとうございます。よろしいでしょうか。

それでは、パーフェクトというわけではないかもしれませんが、変更計画どおりに、推定の仕方、それから車検情報の活用等、適切であると部会では判断したというように整理させていただきたいと思います。ありがとうございます。

それでは、今度はcの論点に関しまして、集計・推計の方法について、実施者の方から御説明をお願いいたします。

○平沢国土交通省総合政策局情報政策課交通経済統計調査室長 それでは、資料3の15ページになります。論点(a)、事業所調査票はどのような目的で実施し、どのように活用していたのか。また、事業所ごとの保有車両数や輸送量が把握できなくなることにより、集計上、利活用上の支障はないのか。

回答といたしましては、事業所票は輸送トン数などについて1事業所から多くの情報を得ること、また、トンキロの比推定において事業所票のトン数を補助変量に用いることにより、標準誤差率5%以内とすることを目的として活用してきたところでございます。

事業所票から作成される集計事項は、車両単位に変更したとしても、トン数、トンキロを含め、全ての集計事項の推計を行うことができ、現行調査と同等以上の精度を確保できる設計となるため、集計上、利活用上の支障はございません。

論点(b)でございますが、品目別輸送トン数については、どのように推計・集計するのか。現行と同等以上の精度は確保できるのか。

回答といたしまして、精度につきましては、本資料の41ページから45ページに別紙3として推計結果と標準誤差率を載せておりますので、後ほど見ていただければと思います。

予備的調査の前期調査の結果を踏まえると、現行調査以上の精度確保が可能になると考えているところでございます。また、具体的な新旧の推計方法につきましては、別添の資料20ページからを用いまして、担当の方から説明させていただきます。

○小林（宏）国土交通省総合政策局情報政策課交通経済統計調査室係長 それでは、別添の20ページからでございますが、現行の推計方法を含めて説明をさせていただきます。お手元の調査票の青い事業所票と言われるものと、その次の自動車票というものも併せて御覧いただければと思います。

現行の手法でございますが、非常に加工を重ねてございますので、あまり胸を張って説明するという話ではございませんが、現行をお示しするという意味でまとめさせていただきます。事業所票から、まず、青い①、②というように記載してございますが、車種別の輸送量、あとは品目別の構成比。自動車票の方で品目トップ10を聞いてございますので、そういったところから構成図を作る。そこから、まずは計として按分をする。

事業所票から車種別の品目別輸送トン数が再現できないからこそ、按分を重ねているのですけども、まずはStep 2まで、計から品目別の構成比を出して輸送量を出しまして、その後、Step 3からは、今度、自動車票を使いまして、調査票情報の単純合計でございますが、赤で囲んで青でハイライトしている部分の数字を算出し、Step 4で構成比というものを算出いたします。

そこから求められたもので、例えば穀物であれば、穀物の2,863という数字をStep 4まで出した率で按分するという手法なのですが、ここまで行ったところで縦の合計が合わないということになってございます。とりあえず2,621、1,391という普通車の合計を足していても、上の132,380にはならない。

そのためどのようにしているかということ、そこから車種内の品目別構成比を出して、そこから最後、Step 7ですけども、数値を出すと。要は品目の計を最後に出すというような手順で、案分を重ねて、縦横、整合をとれるようにという形で推計を行っているところでございます。これは、現行の推計方法でございます。

変更案でございますけども、22ページに算出式を掲載してございますけれども、こちらにも具体例をお示ししながら、23ページ以降で説明させていただければと思います。

23ページでございますけども、車両単位の調査とすると、直接、品目別輸送量の算出が可能でございます。仮定として、ある層が90両しかなくて、6両が対象になった場合、かつ品目が α 、 β の2種類しかないというように仮定して、模式図を記載しているものでございます。ここでお示ししているとおり、車種の合計で単純に推定しても、品目ごとに単純推定しても同じ値になるという結果でございます。

ただし、24ページでございますが、前期調査はこれでよいのですが、後期調査は継続した率で数字を作っていくという中で、品目別というのを勘案すると、いろいろ課題がある。そもそもこの新調査、変更案の課題として例示で言うEの車、前期では回答がない、ただ、後期では回答があるというケースもございます。こういった場合については、前期、後期の推定は、回答のあったA、Cの率だけで推計いたしますので、ここは1.1倍になる。要はEの車は使えないことになります。

後期調査②としてもう一個例示を挙げているのは、緑の車でございますけども、こちらB、Fを足して比率を出すと1.4倍になるのですが、これの品目、 α 、 β それぞれで出すと、 α は1.2倍、 β は1.6倍になるという結果になります。

ただ、その比率で行ってしまうと全ての品目が1.4倍になるということで、品目の増減を再現できないということになってきます。仮に品目の増減も加味して推定を行う場合ですが、出現率が非常に低い品目も含めて41品目のメッシュで比率を出さなければいけないので、より安定しない結果になってくるというところがございます。

そこで、今、考えているのが25ページでございますけれども、前期調査については、非常にシンプルに単純推定をしようと思っております。結論といたしましては、今のような推計手法ではないながらも、按分して推計値を出そうというように考えています。

その手法でございますけれども、それぞれの上の方に車の数字の実績があつて、中ほどに53トンというところで、比率を伸ばした場合の輸送トン数を計算してございます。その下に品目、 α 、 β とそれぞれ記載してございますけれども、これは何をしているかと申し上げますと、後期調査も比率ではなくて単純推定をするということを行います。

もちろん、例えば、中ほどの後期調査①で言いますと、875というのが継続して比率を出して推計した値ですが、単純推定した場合は960、もちろんこれは一致しませんが、それぞれ単純推定をしていって、四半期中で品目の構成比、分担率を算出する。それに、この比率で計算した795、875という数字の合計で案分をするという手法で行いたいと考えております。

こちらも按分にはなりますけれども、前期調査の精度を踏まえれば、現行調査よりは高い精度の統計数値になるであろうというように考えているところがございます。

以上でございます。

○西郷部会長 ありがとうございます。

それでは、今の集計方法と推計方法に関して、精度に関しては前の議論で随分行っていた面もありますので、重複しても結構ですけれども。

○平沢国土交通省総合政策局情報政策課交通経済統計調査室長 すいません、論点(c)がもう1つ。

○西郷部会長 そうですね。こちら河井委員の質問にも関連するところですので、すいません、よろしくお願いします。

○平沢国土交通省総合政策局情報政策課交通経済統計調査室長 資料の16ページになりますが、論点(c)、平成22年10月分調査以降の変更にあたって、時系列比較に支障は生じなかったのか。また、今回の調査計画の変更により断層が生じるおそれはないのか。

回答といたしまして、平成22年10月分調査以降の変更にあたりましては、推計方法を車両単位から事業所単位に変更したことにより、調査結果の連続性が担保できなくなったことから、平成22年度年報において暫定的な接続係数を公表しております。その後、変更後の調査結果データを12か月分検証いたしまして、平成23年度の年報におきまして、接続係数の確定値を公表してきたところでございます。

今回の調査計画の変更におきましても、予備的調査の結果を踏まえまして、時系列上の連続性が担保されないことが予見されるため、変更後速やかに予備的調査を用いて暫定版の接続係数を公表しまして、その後、1年間程度の調査結果を用いて検証を行った上で、接続係数の確定版を令和3年度の年報により公表することを考えております。

以上でございます。

○西郷部会長 ありがとうございます。

それでは、cの集計・推計方法について御質問等あればいただきたいと思いますけど、いかがでしょうか。

○野呂委員 理解がついていけなかったことによる質問ですけども、横長の別添の24ページから25ページの新しい品目別の推計の仕方ですけども、結局、25ページを拝見しますと、下の方で品目αにつきましては、後期調査では車両数だけで推計して、その前の説明では、前期調査のトン数と後期調査のトン数の比で推計するというお話だったので、前の説明との関係がよく分からなかったのが1点。

もう1つは、この1,440トンというのは、360足す420足す660ということではないかと思いますが、ずっと右の方の45.9%というパーセンテージを使うというんですけど、このパーセンテージが分かるのは、後期調査②が分かった後になると思うのです。タイミング的にこの45.9%が分かるのは、後期調査の②が終わってからなので、その前後関係が理解できなかつた。この2点です。

○小林（宏）国土交通省総合政策局情報政策課交通経済統計調査室係長 毎月の輸送トン数ですとか、後期調査については比率で推計を行います。

ただ、品目別輸送量については、2つ目の御質問と関連しますが、後期調査②が終わった、要は四半期の最終月の月報の方で公表することを考えております。ですので、おっしゃるとおり、全てが終わってからでないというところがございます。

ですので、毎月毎月、単純推定するものを公表するというわけではなくて、品目別の分担率を出すために、それぞれ総和を母集団推定して、それらを合計して按分率を出すということを考えております。というのは、継続できなかった車というものも有効活用できる。後期調査①、②で品目の動きが変わった場合に、それも反映できるということでございます。

あと、おっしゃるとおり、式の中、単純な誤りがあるようなのですが、基本的には、その比率で後期①、後期②を出して、四半期、例えば、4月からとすれば6月の月報において、7月は単純推定ですけども、5月、6月も単純推定して合計値を出して、そこから案分率で品目別に算出すると。

○野呂委員 よろしいですか。

○西郷部会長 どうぞ。

○野呂委員 反論があるというわけではないんですけど、まず、初めの質問なのですが、別添の16ページの説明の中では、例えば、後期調査①ですと、A車、B車について、前期調査で対象となったA車の20トンと後期調査の22トンの比率で1.1倍です。要するにトンベースの比率を出して、後期調査で使うというお話で聞いていたんですけども、25ページを拝見しますと、品目別は車両数の比で伸ばすということになっており、全体量は前期調査の結果と後期調査の共通車両のトン数の比で伸ばして、品目別は車両で伸ばすということで、案分はどうするのかというのは別にしまして、これでは、合計と品目別が合わないのではないかなというのが1点です。

それから、後ろの方の御説明につきまして、後期調査①が終わった段階で発表するときには、後期調査②のトン数が分からないので、45.9%という数字がまだ未確定かと思うのですが、後期調査①を公表されるときのパーセンテージはどうするかということ、もう一度教えていただけますでしょうか。

○小林（宏）国土交通省総合政策局情報政策課交通経済統計調査室係長 すいません、前後しますが、まず2つ目の御質問でございますけれども、品目別輸送量、今、毎月公表しておりますが、変更案は6月に公表するという趣旨でございます。

1つ目の御質問については、委員の御認識のとおりでございます。輸送トン数など、そういったものについては比率で伸ばしたもので公表する。ただ、品目別輸送量を継続できなかった車両も含めて有効活用したいという思いや、数字の安定化というのをを行うために、シンプルに申し上げますと、品目別分担率を出すために、それぞれ単純推定を別で行って分担率を作る。

なので、ここで単純推定した値を公表するというわけではございませんで、あくまで分担率を出すために単純推定を行う。

それぞれ後期で、90両で復元した値で品目別輸送量を公表すると、比率で出した輸送トン数と合わないというようになってしまいますので、そのために公表する値は比率で伸ばした値なのですが、それとコントロールトータルが合うように分担率を出すために、それぞれの月で後期調査①、②も推定を行うという趣旨でございます。

○西郷部会長 多分、別添の25ページに出ている品目 α の後期調査①の420トンとか、 β の540トンという数字は表には出ないのですよね。これを出しちゃうと合わないではないかという話になるので、あえて出さない。

では、どのように利用するのかというと、比率を出すためにだけ、あるいは分配率を出すためにだけ、この数字使う。一度分配率が求まれば、あとは合計の値に分配率を掛けることによって、それを品目別の月次の値として公表しますと、多分、そういう整理なのだと思います。そういう理解でよろしいですね。

○小林（宏）国土交通省総合政策局情報政策課交通経済統計調査室係長 はい。

○西郷部会長 そうすることによって、一応、こことここを足したら、ここにならなくてはいけないという合計と内訳との整合性というのを図っている。そこで、齟齬が出ないような1つの工夫をしているということだと私は理解します。

○川原総務省政策統括官（統計基準担当）付副統計審査官 度々申し訳ありません。今の点で、念のため確認をしたいのですが、25ページの別添資料ですと、3か月間のデータで案分比率を出すことになるのですけれども、公表の仕方として四半期ごとにデータを出すのか、毎月で出す場合、毎月の案分比率があるわけではないので、4、5、6月ですと同じ比率で全部分けるような形になるようなイメージになるのですが、公表の仕方として、後期調査②が終わった後に出るというのは分かったのですが、出し方として四半期のデータで出るのか、毎月のデータで出るのかというのが分からなかったの、そこを補足していただけないでしょうか。

○小林（宏）国土交通省総合政策局情報政策課交通経済統計調査室係長 そこは、四半期

合計でございます。

○西郷部会長 月別は出さない、そういうこと、なるほど。

○平沢国土交通省総合政策局情報政策課交通経済統計調査室長 月別で出すことは出せませんが、標本数が少ないので、数字的な精度のことを考えると、月で出すというのは難しいと考えています。

○野呂委員 確かに後期調査①でしたら、875トンで45.9%と54.1%で案分すれば出なくはないのだけど、これは公表されないということですね。やっと、そこが分かりました。

○西郷部会長 あまり細かいことを言うと切りがない面はあるのですが、例えば、月別の品目別の需要、そういう公表数値の需要というのは、あまりないという理解でよろしいですか。

○小林（宏）国土交通省総合政策局情報政策課交通経済統計調査室係長 そうですね、今回、月次を四半期にすることについて、特に省内のユーザーなどにも確認しましたが、やはり今が少し不安定な数字というところも多少あるとは思いますが、安定的な数字なのであれば、四半期で利活用上、支障はないという意見を踏まえて、四半期の合計値の公表に至ったものでございます。

○西郷部会長 その点は、ユーザーでもある星野審議協力者はいかがですか。

○星野審議協力者 我々も月単位で使うことはあまりなくて、どちらかというと年報で使うことが非常に多い。いろんな資料統計などを作る際には年報を使うケースが多いので、月単位というものはあまり意識したことはないです。

○西郷部会長 そうですか。

○星野審議協力者 はい。

○西郷部会長 いや、素人感覚ですと、季節性が結構大きいものは、月ないしは四半期、今回、四半期は公表されるということなのですからけれども、月別にもあった方が良いのかなという感じもするのですが、特にそういう使用の仕方はしていないのですか。

○星野審議協力者 はい。

○西郷部会長 分かりました。

他に何かございますか。

あと、河井委員の質問と関係するところで、いわゆるリンク係数のようなものを作って公表していく予定であるということなのですからけれども、ずれ方としては、今のやり方よりも数値が下がる方向でのずれになるのか、大きくなる方向でのずれなのか。もしそういう見込みというのがあって、その理由というのがある程度分かるようであれば教えていただきたいのですけれども。

○小林（宏）国土交通省総合政策局情報政策課交通経済統計調査室係長 予備調査の結果を踏まえますと、下がるというように考えております。要因については、定量的にこれだということもなかなか難しいのですが、いろいろヒアリングをしていくと、例えば、下請の分も含めてしまっているケースもまれにあったり、あとは、事業所単位だと輸送トン数が正確に分からずに当て推量といいますか、丸め数字といいますか、そういったもので出しているであろうと。これは、若干、定量的な検証も行っていますけれども、やはりゼロと

5とか、そういった頻度が多いということも明らかになってございます。そういったことが影響して、恐らくは今の数値が高く、自動車単位にすると、比推定の効果も更に相まって、下がる傾向にあるのだらうなというように考えてございます。

○西郷部会長 ありがとうございます。

それでは、特に河井委員から質問のあった、いわゆる結果の断層に関してはリンク係数等で対応するという事で対応を考えていただいているということ。それから、品目別の集計に関しては、全体の整合性がとれるような形で、公表されている数字に推定した分配率を掛けて集計するという形で公表されるということで、一応、部会としては適当というように判断したとしてよろしいでしょうか。

(「はい」の声あり)

○西郷部会長 ありがとうございます。

あと5分なのですけれども、すいません、今日できればもう1つ進めておきたいので、恐らく10分ほど延長する格好になると思いますけれども、dのその他の方の御説明もしていただければと思います。

それでは、調査実施者の方から御説明をお願いいたします。

○平沢国土交通省総合政策局情報政策課交通経済統計調査室長 それでは、資料3の17ページになります。論点(a)自動車票について、報告負担の軽減を図る余地はないのか。

回答といたしましては、表9のとおり、内容検査などに活用しているため、見直すことは困難であると考えております。

論点(b)調査手法の変更について、どのような周知や情報提供を検討しているのか。

回答といたしましては、リーフレットを作成しまして、関係団体を通じて変更内容の周知を行う予定でございます。利用者につきましては、先ほど説明をいたしました接続係数を含め、調査方法、推計方法等の変更点をホームページ、印刷物に掲載していくことを考えております。

18ページになりますが、論点(c)国土交通省オンライン申請システムとは異なる調査法を新たに採用する理由は何か。

回答といたしまして、統計調査等業務の業務・システム最適化計画におきまして、各府省は統計調査をオンラインにより行う場合は、政府統計共同利用システムを利用するものとするところから、政府統計共同利用システムを採用したところでございます。

論点(d)利用者の混乱や集計業務の煩雑さは想定されているのか。

回答といたしまして、政府統計共同利用システムを利用したオンライン調査と国土交通省オンライン申請システムを利用したオンライン調査では、今回、それぞれの調査対象が異なること。また、それぞれ異なるとはいえ、兼業されている場合が仮にあったとしても、コールセンターを通じ適切な案内を行うことで混乱は発生しないものと考えております。

集計業務につきましては、両システムからのデータ出力は、当省が所有している内容審査システムに対応したデータフォーマットで出力されるため、内容審査、集計業務に煩雑さが増加することはないものと考えております。

以上でございます。

○西郷部会長 ありがとうございます。

今の御説明に関しまして、いかがでしょうか。どうぞ。

○野呂委員 報告者負担の軽減は、プレプリントなどでいろいろ工夫いただいていますし、今回の前期・後期方式も、9,800両を3回やるのではなくて、2回ずつに何とか抑えようということで工夫いただいていると思うので、その点については理解したつもりです。けれども、やはり行政記録だけではなくて、この分野では、これからビッグデータがたくさん出てくると思うので、将来的な課題としまして、GPSや他に何があるか分かりませんが、そういうものをプラスアルファで利用することによって、報告者からの調査票に加えた精度を上げるようなことを研究していく余地があるのではないかなというように感じたのが、この論点d、(a)の感想です。

それから、この論点と少し違うのですが、冒頭で質問したディスクロージャー（情報公開）の仕方といいますか、母集団の大きさが10年ぐらい全く変わっていないことについて、母集団の名簿が全く更新されていないのかと思ったのですが、実はそうではなかったもので、調査計画の変更等をしないことには、その数字が変えられないということでしたら、それは、情報提供の在り方としてはどうかと思います。これは、この統計に限った話ではないのですが、母集団の大きさとか、そういった数字は、やはり実態のものを出すようなルールにされた方が良くないかなというように思いました。

○西郷部会長 2番目の点に関しては、私も賛成で、手続の面はあるのかもしれないのですが、調査そのものについてだけ考えるとすれば、最新の母集団名簿を使ってサンプリングが行われるのが理想的な姿ということになるので、それに伴って、例えばサンプルサイズなどが変更される場合にも、そこはわざわざ部会にかけて変更しなくてはいけないというようにしなくてもよいのではないかな。

その一方で、毎月勤労統計調査のようなこともあるので、きちんとモニターはしていませんけれども、モニターできる仕組みというのが部会を介さない形できちんとあれば、実情に合わせて母集団のサイズとか、サンプルのサイズを変更するということがあってよいのではないかなというように、私も思っております。ありがとうございます。

他に何かございますか。調査方法が変更されるわけではあるのですが、特に調査票自体は変更されないということなので、回答者が回答する面での混乱等は恐らくないだろうというように思います。

あとはオンライン調査も導入されますけど、こちらは、何か試験調査のようなことをしてとか、回答者の混乱ということは特に心配しなくてよいようなものであると、私は理解しておりますけど、そのように理解してよろしいですね。

○平沢国土交通省総合政策局情報政策課交通経済統計調査室長 そのとおりでございます。

○西郷部会長 何かございますか。

それでは、今日、一応の目標としておりました貨物営業用自動車調査の審議は、一応、(2)の部分は全部やっていただけたということにして、もう御案内していた12時を過ぎておりますので、取りまとめるということは特にはいたしません。大きな宿題はなかった

ように理解しております。

それでは、今日の審議は、これまでといたしまして、第2回の部会では、残りの事項について審議をしていただいて、可能であれば答申案の方向性についても議論したいと思っております。

本日の部会審議の内容に関して、追加で御質問やお気づきの点等ございましたら、時間が短くて恐縮ですが、7月17日、来週の水曜日の16時まで、午後4時までに事務局まで電子メール等で御連絡いただければと思います。

また、本日の部会での審議の内容につきましては、7月の統計委員会において、私から中間報告をさせていただきます。

それでは、事務局から連絡をお願いいたします。

○柳堀総務省政策統括官（統計基準担当）付主査 次回の部会の日程や会場については、後日連絡いたします。

また、部会長からもお話がありましたが、答申に盛り込むべき事項や追加の御質問、またお気づきの点等がありましたら、7月17日水曜日、16時までにメールで事務局まで御連絡をお願いします。

また、本日の配布資料については、次回以降の部会においても審議資料として利用しますので、御持参いただきますようお願いいたします。

最後に、本日の部会の結果概要については、事務局で作成次第、またメールにて照会いたしますので、こちらにつきましても、御確認のほどよろしく申し上げます。

事務局からは以上です。

○西郷部会長 それでは、以上をもちまして、本日の部会審議は終了いたします。次回の審議もどうぞよろしくをお願いいたします。本日は、どうもありがとうございました。

以 上