

第8回点検検証部会 議事録

1 日 時 令和元年7月19日（金）13:30～15:49

2 場 所 総務省第2庁舎7階大会議室

3 出席者

【委員】

河井 啓希（部会長）、西郷 浩（部会長代理）、川崎 茂、嶋崎 尚子

【専門委員】

大西 浩史（株式会社リアライズ代表取締役社長

一般社団法人日本データマネジメント・コンソーシアム理事兼事務局長）

川口 大司（東京大学大学院経済学研究科教授）

篠 恭彦（一般社団法人日本能率協会審査登録センター専任審査員）

西 美幸（アビームコンサルティング株式会社シニアマネージャー）

【審議協力者】

内閣府、総務省、財務省、文部科学省、厚生労働省、農林水産省、経済産業省、

国土交通省、埼玉県、東京都、独立行政法人統計センター、一般社団法人日本マーケ

ティング・リサーチ協会、株式会社インテージリサーチ

【説明者】

厚生労働省労働基準局労災管理課長

厚生労働省労働基準局労災管理課労災保険財政数理室長

厚生労働省労働基準局労災管理課労災保険財政数理室長補佐

【事務局（総務省）】

小森大臣官房審議官、岩佐大臣官房審議官

統計委員会担当室：櫻川室長、永島次長、柴沼次長

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

4. 議 題

（1）重点審議（労務費率調査）について

（2）重点審議（プログラムミスによる統計数値の誤り発生の防止）について

（3）学校基本調査の重点審議結果について

（4）その他

5. 議事録

○永島総務省統計委員会担当室次長 事務局でございます。本日は冒頭、マスコミのカメラが入りますのでよろしくお願いたします。これからカメラ撮りを可といたします。

○河井部会長 ただ今から第8回の点検検証部会を開催いたします。

本日は、一般統計の労務費率調査について、厚生労働省からヒアリングを行います。次に、プログラムミスによる統計数値の誤り発生防止について、関係団体等からのヒアリングを行います。さらに、学校基本調査の重点審議結果についての審議、その3点について行いたいと思います。

それでは、事務局から資料の確認をお願いいたします。

○永島総務省統計委員会担当室次長 本日の資料ですが、議題が主に今の3点あります。まず議題1、労務費率調査の関係で、資料が1点と参考資料が3点あります。資料の方が資料1というホチキスでとめてある一連のもの。それから参考1から3がそれぞれあります。

それから議題の2の関係、プログラムミスによる統計数値の誤り発生防止の関係ですが、資料が3種類あります。資料2-1という追加調査の結果に関する資料、資料2-2として日本マーケティング・リサーチ協会から提出をいただいている資料。資料2-3といたしまして独立行政法人統計センターから提出をいただいている資料の3種類です。

最後に議題3、学校基本調査の関係で資料3があります。

もし不足があれば挙手いただければと思いますが、よろしいでしょうか。

以上です。

カメラ撮りはここまでといたします。

○河井部会長 ありがとうございます。

それでは、議事に入ります。労務費率調査につきましては、一般統計調査の一斉点検において、母集団の復元処理を行っていないことが明らかになった調査です。復元推計という基本的で非常に重要な作業をしておらず、統計に関する知識や意識が低いと考えられたことから、重点審議の対象としたものです。

復元推計を行っていなかった統計の表につきましては、もともとほとんど使っていなかったということもあり、その部分は本当に必要なのかという観点も含めて、対応方針について説明をしていただきたいと思います。

それでは、厚生労働省から御説明をお願いいたします。

○田中厚生労働省労働基準局労災管理課長 厚生労働省の労働基準局労災管理課長の田中と申します。本日はこのような機会をいただきまして、どうもありがとうございます。

資料1に基づきまして御説明申し上げたいと思います。

資料1といたしまして、この労務費率調査の目的・概要、それから今般の不適切事案、それからその対応ということで書かせていただいております。

まず調査の目的・概要です。1ページ目ですが、労務費率という言葉自体、非常になじみがない言葉ではないかなと思います。我々も、労働行政の中でもあまり使わない用語です。

この労務費率というのは、建設業の関係なのですが、建設業で、例えば10億円の事業というのがあるとします。請負金額が10億円の事業の中で、どれだけ人件費が使われているか、これはいわゆる元請・下請含めてということなのですが、この比率を労務費率と呼んでおります。

なぜ、このような労務費率を調査するかということにつきまして、目的・概要というところで書かせていただいております。

労災保険料につきましては、通常は使用者、事業主が、その労働者の分の保険料を納めるという義務を負っているわけですが、請負による建設事業の場合は、元請事業主が、下請事業も含めてですが、全ての労働者分の保険料納付の義務を負うことになっております。

通常は、賃金総額に保険料率を掛けるという計算で、労災保険料というのは計算しているのですが、請負による建設事業の場合、元請事業主がその工事全体の賃金総額を正確に把握することが困難な場合もあるということですので、請負金額に一定の比率、これを労務費率と呼んでおりますが、この労務費率を掛けて、賃金総額をある意味推計するといえますか、算定をします。この算定をした賃金総額に保険料率を掛けて、保険料を算定するという仕組みになっております。

この労務費率調査につきましては、建設事業における賃金実態を把握いたしまして、この労務費率をどれぐらいのラインにするかということを決めるための基礎資料となります。一般統計調査として3年に一度実施をしていますが、直近は29年に調査をしております。

先ほど少しお話にもありましたが、この労務費率調査は、あまり使用頻度の高いものではないのですが、統計表が4つあり、その4つのうち労務費率に係る統計表、別添1に掲げておりますが、これを労務費率の改定の基礎資料として、当方が労務費率をどのラインに決めるかというときの企画・立案のために使っているということです。

(2) 調査対象の範囲です。これは工事の種類、いわゆる有期事業と言われているものですが、これは2つ以上の事業を1つの事業としてみなしている事業については1の事業としてみなされた事業ということなのですが、これは、下に掲げておりますように、幾つかの種類がありますが、この事業に属するもので、29年調査の場合は27年10月1日から28年9月30日の間までに終了した、請負金額500万円以上と、ある程度規模の大きい事業を行った事業場を対象範囲としています。

次のページになりますが、(3) 報告者数としては、いわゆる単独有期事業と言われているものが4,000事業、母集団は約4万3,000。一括有期事業の場合は母集団が10万8,000事業場のうち約6,000事業ということで、報告者数について決めております。

それから(4) 調査項目というところで、(ア)から(カ)までに掲げているような項目を調査しています。

(5) 調査方法としては、厚生労働省から郵送により報告者に直接調査票を送付しています。報告者が調査票に記入して、郵送で厚生労働省に返送してくるという方法です。

それから、(7)で集計・公表事項です。(ア)から(オ)まであります。これらの項目ですが、(ア)と(イ)が、いわゆる、先ほど申し上げました労務費率に係る統計表として公表しています。(ウ)に該当するものにつきましては、下請事業者数別構成割合という、別の統計表で公表させていただいています。以下、(エ)と(オ)につきましても、別々の統計表として公表しています。

(8) 公表の方法と期日ですが、まず方法としては、審議会の審議資料として公表します。それからホームページ、e-Statにも結果表を掲載します。この公表の時期ですが、審

議会資料と e-Stat に掲載する資料としては、29 年 12 月です。

3 ページ目、(9) 調査結果の具体的な利活用状況です。この労務費率調査の統計表は 4 つの表があると申し上げましたが、このうち、労務費率に係る統計表につきましては、いわゆる労務費率の改定作業をするための基礎資料として、我々としては使っているというのですが、それ以外の 3 つの表につきましては、政策立案過程であるとか、あるいは予算積算課程、さらには他の指標のいずれについても、どうも活用されていないという状況にあるということです。

また後ほど申し上げますが、今回、不適切な事案が見つかったというのは、この 3 つの、政策立案過程であるとか、その他で活用されていないといった表についてです。

(10) 復元推計です。単独有期事業、一括有期事業ごとに、業種別にそれぞれの母集団数と有効回答数を用いて算出した復元倍率を用いて復元を行うということになっております。

(11) 調査の実施体制及びチェック体制ですが、3 ページから 4 ページ目にかけてです。

実施体制としては、担当室が労働基準局の労災管理課の中にあります労災保険財政数理室です。ここで審査、集計・公表に至るまでの作業を、民間に一部委託しておりますが、それ以外の作業については行っています。

従事している職員の数につきましては、室長ほか計 4 名です。室長は、補佐、担当係とともに調査の企画等を行っているということと、次のページになりますが、集計・公表内容の確認を行っています。課長も含めてですが、課長や部局長級の管理者につきましては、この労務費率に係る統計表、これは審議会の資料にするわけですが、この統計表の公表に当たり、担当室からの内容説明に対して了承、または必要に応じて指示をしているという状況になっております。

チェック体制としては、この担当室の中で、担当室の補佐、係長、係員の 3 名が審査及び集計・公表等に係るチェックを行っているという状況です。

審査段階のチェックについては、民間事業者への委託で、個票データに係るエラーチェックなどをやっております。このエラーチェックで検出されたものについては、特に労務費率の算出に不可欠な調査項目が空欄になっているといったものについて、優先的に担当室の職員が報告者に対して照会を行っているというような状況です。

それから、チェックにつきましては、表内検算や表間照合だけではなくて、他の統計指標との比較や、あるいは過去に実施した調査との比較をしまして、あまりにもおかしいということがあれば、妥当性を検証するというようなことをしております。

4 ページ目の後半ですが、今般の不適切事案、それからその対応です。

不適切事案の内容ですが、今回の 29 年労務費率調査のうち、労務費率に係る統計表以外の 3 つの表につきまして、集計方法を誤って、復元を行っていなかったというものです。

それから、承認を受けている計画との関係で申し上げますと、労務費率に係る統計表以外の 3 表、要するに集計を誤り、復元を行っていなかった 3 表につきましては、公表時期が 1 年 1 カ月遅延していました。それから、実数ではなく構成割合を集計・公表していたという齟齬も併せて確認をしたということです。

この復元推計につきましては、誤ったのは労務費率に係る統計表以外の3表のみということですが、

それから、5ページになりますが、(イ)で、労務費率に係る統計表につきましては、29年12月に公表はしていたのですが、そのほかの3表につきましては公表が1年1カ月遅れたということです。

集計・公表事項につきましては、先ほど申し上げたとおりです。

それで、この発見に至った経緯ですが、これは総務省から31年2月に依頼がありました、一般統計調査に係る自己点検作業を実施している過程で確認をしたということです。

原因です。まず、復元推計です。さきに公表しており、間違いが見つからなかったといえますか、間違っていなかったという労務費率に係る統計表につきましては、復元処理等を適切に行って、集計結果について複数の職員により、しっかり確認をして公表を行っていました。

ただし、ほかの3つの表につきましては、担当室内で復元の必要性は、もちろん認識はしていたのですが、集計作業時のチェックが不足していたということで、復元処理が適切には行われなかったというものです。

具体的にはどういうミスがあったかということですが、この3表につきましては、集計プログラムの作成と、集計作業を担当者のみが行っていたと。その作成した集計プログラムの中身について、しっかりチェックを行っていなかったということで、集計ミスといえますか、計算ミスが発生したという、非常にお恥ずかしい事態です。

それから、(イ)公表期日についてですが、労務費率に係る統計表以外の3つの表につきましては、実はこれは、非常にゆゆしき事態なのですが、担当室内で公表は不要と誤って判断したために、公表時期が遅れたということです。

(ウ)につきましても、調査計画と実態とに齟齬があることの問題点を認識しないまま、構成割合の方が利便性が高いのではないかと、勝手に考えたということなのですが、そのように考えて、構成割合により公表していたというものです。

※で書かせていただいておりますが、システム上の問題点の有無はあるかということですが、集計は担当室の職員がエクセルのプログラムを用いて行っているということですので、システム上問題となる事項は存在しないのではないかと思います。

3表の復元推計に係る集計ミスも、システム上の問題により発生したものではないということですが、いずれにしても、非常にお恥ずかしい事態になっているということです。

6ページの(4)今後の対応と再発防止です。

今回、不適切な事案が起きました3つの表につきまして、再発防止策等を検討しているところですが、主に2点、検討している状況です。

まず1点目が、6ページの下から2行目からですが、調査項目、それから集計・公表事項の削除です。

先ほど申し上げました、この3表ですが、利用実績がない統計表ということになっております。我々も、施策の企画・立案過程で全く使用していないという表です。

したがって、これらに関する調査項目につきましては、国民負担の軽減という観点

もありますので、削除することを検討しております。削除したいと思っております。

具体的にはどういうところかということですが、参考資料1という、少し後ろの方の資料になってしまいますが、参考1に、29年労務費率調査票（単独有期事業場用）があります。これが調査票そのものなのですが、このうち、いわゆる今回問題となりました3表に係る項目ですが、2ページ目に問2があります。削除するところですが、この問2、それから4ページの間4の(1)、6ページの間6、これらの項目について削除しようと考えているところです。

すみません、資料1に戻っていただきまして、7ページ目の真ん中あたりですが、再発防止策です。

先ほど申し上げましたように、まずは不適切な取り扱いを確認した3表に関する調査項目、それから集計・公表事項というものを削除しようと思っております。

また、労務費率に係る統計表は、復元推計を適切に行っておりましてし、公表時期も正しく行われていたわけですが、復元作業の実施状況等を含め、作業手順について再確認をいたしまして、複数の職員によるチェック体制を再構築します。それから、その実施を徹底していきたいと思っております。

また、公表時期、それから集計・公表事項につきましては、調査計画どおりに実施します。これは当然のことですが、これを徹底していきたいと思っております。

あと、その他ということで書かせていただいておりますのは、これは次回の労務費率調査が、承認をいただければということになるうとは思いますが、報告者の利便性の向上、それから負担軽減の観点から、オンライン調査の導入や、あるいはプレプリントの実施、できるだけ書かなくてもいいようにということでプレプリントを実施するといったことも検討しているところです。

私からの説明は以上です。どうぞよろしく願いいたします。

○河井部会長 ありがとうございます。

それでは、ただ今の御説明について、御意見や御質問がありましたら、よろしく願いいたします。

○川崎委員 詳しい御説明ありがとうございます。全体の御説明を聞いて、きちんと問題を把握して取り組んでおられるということで、それを聞いて、不幸中の幸いということで、それはそれでよかったなと思います。また、一番コアの部分には影響がないようだったということを聞いて、それもよかったなと思います。

そういう前提ではあるのですが、私自身、この調査や、あるいは使い方についてよく分からないので教えていただけたらと思うのですが、一般的には、復元推計というのは大事だと言われていますが、もしかしたら、この統計の使い方というのは、必ずしも復元推計の加重平均をした平均値だけを求めることが目的でもないのかなという気がしてきたので、そこはどのように使われているのか、少し教えていただけたらと思います。

その前に申し上げれば、②、③、④については、集計をとりやめていく、またそのための調査事項をとりやめていくという方向を考えているのは、私は、それはそれでいいことだと思うのですが、①の統計表について、どうも、重要なのは分布なのではないかと。必

ずしも加重平均だけではないのではないかという気がしてしまっていて、もしそうであれば、統計の作り方も、①についてももう少し考えてみる余地があるのではないかなと思いました。

今回、不適切事案が見つかった機会に、この統計をどう使うかという観点から、少し検討されてはどうかと思いました。どういう趣旨かという点、要は、この目的というのが、1ページ目を拝見しますと、適切な労務費率を算定しようというための参考ということなのですが、恐らく業種ごとになるのですかね、というふうになってくると、単純な平均値よりも、まさにこの別添1の最初のところにあるような分布が大事になってくるわけで、その場合には、極端に大きい値、極端に小さい値を含めて全部の平均をとった加重平均を見るよりも、例えばこの中にある中位数を適用した方が、より、全ての事業所に対して適用するのであれば、適切かもしれないという気がします。

そういう意味では、必ずしも加重平均ばかりが意味があるわけでもない。もちろん、中位数を出すためには一定のウェイトづけをしながらの中位数の計算が必要なわけで、ウェイトづけはもちろん必要ではあるのですが、どこら辺を注目していくのかということで、この統計の作り方も変わってくるなという気もします。そこでお尋ねしてみたいのは、特に実際に適用していく労務費率を使う場合には、この表の中では中位数が中心になるのでしょうか、それとも加重平均でしょうか、単純平均でしょうか、それとも四分位のばらつきなのでしょうか。そのあたりを少し教えていただけたらと思います。

○田中厚生労働省労働基準局労災管理課長 御質問ありがとうございます。加重平均とともに、実は我々も中位数というのを注目して、この統計を使っているのですが、どちらかという点中位数を重視といいますか、参考にしつつ、労務費率は一定の線をすばっと切ってしまうと、業種ごとに請負金額に掛けて賃金額を算定するという仕組みになっているわけですが、単純に加重平均したもの、あるいは中位数も中位数そのままというわけではないのですが、どちらかという点中位数を重視しつつ、一定の線をすばっと切っています。もちろん、それは我々だけで単独でやるのではなくて、公労使、3者構成の審議会で御議論いただいて、この辺の線で妥当ですよというところを決めるということですので、統計の使い方等につきましては、今後ともよく、我々としては考えていきたいと思っております。ありがとうございます。

○河井部会長 よろしいですか。

ほかにいかがでしょうか。

○西郷部会長代理 御説明どうもありがとうございます。私も川崎委員と同じところを注目したのですが、少し違った意味から注目をいたしました。

まずは、この資料1の7ページの後ろにある別添1のところで、加重平均というのが書いてあるのですが、まず質問としては、この加重平均などを計算するときの計算式というのが、どこかを見れば公表されているのかどうかということです。

というのは、この加重平均はすごく、読み方としては難しいような気がして、ウェイトといったときに2つのウェイトが重なり合っているように思えます。1つは母集団を推計するためのウェイトということなのですが、もう1つは、例えば都道府県別の65歳以上人口の単純平均というのは、全国の65歳以上平均とは必ず一致しないのです。要するに人口

が違っているのです。ですので、母集団を推計するというウエイトとともに、比率を全体の平均に合わせるためのウエイトというの、また別途必要になってきます。要は、労務費率を計算するときの分母に対応するようなものでウエイトというものを考えないと、個々の事業所の労務費率というのを単純に足して、あるいは加重平均という形で復元倍率を掛けて平均しても、全体の平均というのには合わないように思えるのです。

そのことは、今、川崎委員が問題になさった、分布を見るとときにも、どこをウエイトとして見るかによって、全体の下位 25%、第 1 四分位点で下位 25%、その下位 25%というのを、復元のためのウエイトだけで計算するのか、それとも、労務費率をきちんと推定するための、復元のための倍率×総費用という形で計算するのかということ、大分その分布の形も変わってきそうな気がするのです。

そういうことを検討するための材料というのが、きちんと提示されているべきであるというのが、多分この点検検証部会で言っている、要するに外部から何か疑問があったときに、必要な情報がきちんと開示されているのかどうかということも重要なポイントだと思うのですが、その情報がどこかに開示されているのでしょうか。少し中身の質問と、情報が開示されているかどうかという質問とが 2 つまじってしまっていますが、まずはそういう計算式などの情報がどこかに開示されているかどうかということをお願いしたいと思います。

○平田厚生労働省労働基準局労災管理課労災保険財政数理室長補佐 申しわけありません、その意味では、技術的に検証いただける材料が十分開示できている状態には、今ないというのが現状です。

では、実際にどうやって計算をしているかという意味では、先ほど、メインで見ているのは中位数ですということは申しましたが、統計表を御覧いただいているとおり、加重平均も計算したものをに入れております。

復元するときには、工事現場数、事業場数というものを復元するために復元倍率を掛けているわけですが、ここでいう加重平均をとるときには、請負金額の加重平均、個々の調査票ごとの請負金額と支払った賃金というもので労務費率を算出して、その分布の中位数というのを、分布を作るという計算プロセスをとっているわけですが、その中で、個々の調査票に請負金額が情報として入ってくるので、その請負金額の重みというもので加重平均をとるという計算プロセスを、実際にはとっております。

○西郷部会長代理 そうすると、その加重平均を計算するときには、いわゆる復元倍率というのは特に反映していないという理解でよろしいですか。

○平田厚生労働省労働基準局労災管理課労災保険財政数理室長補佐 復元倍率と請負金額の両方が加味されたものということになります。その計算式がはっきり分かる形で、今、公表できているわけではないというのは申しわけないのですが、事実関係としてはそうなっております。

○西郷部会長代理 分かりました。

○河井部会長 ほかにいかがでしょうか。

川口専門委員。

○川口専門委員 別添 6 の方を拝見すると、事業によって復元倍率がすごく大きいところ

があるのが気になりまして、例えば一括有期事業ですと、建築事業というのが復元倍率 143 倍になっていて、一方でその下の機械装置の組み立て云々というのは 3.8 となっています。

母集団が、建築事業の方は大きいわけですが、回答数は非常に小さい。これだけの復元倍率の変動みたいなものが出てきてしまっているのは、これはそもそもの割り付けがすぐずれた形になっているのか、あるいは有効回答が、非常に回収率が低い産業があつてこのようになっているのか。私が誤解しているのかもしれないのですが、少し教えていただけると幸いです。

○平田厚生労働省労働基準局労災管理課労災保険財政数理室長補佐 もともと、この建築事業は大きな母集団がありますので、かなり抽出倍率はほかのところよりも小さなもの、すなわち復元倍率はもともと大きくなるように標本設計はしておりました。

ただ、結果的にこれだけ復元倍率が大きくなってしまっているのは、ここの回収率の関係で差がついているものです。

○川口専門委員 分かりました。ありがとうございます。

○河井部会長 どうぞ、西専門委員。

○西専門委員 今、復元倍率ですとか、そのようなところに関するお話が多く出ていところ、少し違った視点で恐縮なのですが、いただいた資料の 7 ページの御報告で、今回、②から④の表が、本来的には使われていないものだったということで、今回これを削除されることを再発防止と位置付けられるというお話でした。

それ自体は、そのように取り組んでいくという形でよいかと思ったのですが、省内でこのような統計調査の必要性自体を定期的に見直すとか、そういう仕組みは、厚生労働省内、もしくは室内、課内にあるのでしょうか。

○田中厚生労働省労働基準局労災管理課長 厚生労働省内では、総務省への調査の承認申請時などに審査を受ける仕組みはあるものの、先生のおっしゃる意味での、調査項目を定期的に見直す仕組みは、特にはないと思います。もちろん、この調査の有効性や必要性については、我々自身もしっかりこれから考えていかなければいけないと思っております。

例えば、ほかにかわり得る調査があるのかどうかとか、そういうことも含めて、あるいは今もいろいろ御指摘をいただいていたのですが、調査の仕方も含めて、検討をしっかりやっっていかなければいけないと思っております。調査をして、それを施策に結び付けるところは重要ですので、そこは不断に見直していかなければいけないと思っております。

○西専門委員 もう 1 点伺ってもよろしいですか。もう 1 つが、先ほど御報告いただいた 5 ページで、今回、不適切事案の内容で、集計方法を誤って復元を行っていなかったということが原因として挙げられるということだったのですが、集計プログラム自体には問題がないという御説明だったのですが、5 ページ、集計プログラムの中身について、複数の職員によるチェックを行っていなかったということでした。

これ自体、どのように解釈をしたらよいのかというのが、私自身少し分からなかったところでした、プログラム自身には問題がなかったが、チェックをしていなかったということが何かしらの問題だということで、そのつながりをもう少し詳細に教えていただけるとありがたいと思いました。

○平田厚生労働省労働基準局労災管理課労災保険財政数理室長補佐 これはまさに、集計方法を検証したときに、ここを復元できていないのではないかという疑いを検知して検証しました。実際に、それで後から改めてこの計算に使ったエクセルプログラムを調べた結果、まさに復元倍率をきちんと掛けるところがこぼれ落ちていたということが見つかったのですが、それ以外の計算ロジックに誤謬はなかったというのを、事後の検証の中で確認しておりますということです。

○西専門委員 そうすると、エクセル自体に、復元というプロセス自体がなかったが、それ以外の部分については基本的には正しい処理が行われるようになっていたという理解でよろしいですか。

○平田厚生労働省労働基準局労災管理課労災保険財政数理室長補佐 はい。その点を、まさに誤っていたことが判明した後、改めて検証いたしましたので、その点は、当時から復元以外のところは正しく処理されていたということを確認いたしました。

○西専門委員 分かりました。ありがとうございます。

○河井部会長 大西専門委員、どうぞ。

○大西専門委員 厚生労働省にというよりも事務局にという形で意見なのですが、今の話で、実際に使われている情報が3分の2ぐらい、要は3分の1は答えなくてよかったということですよ。結局それが使われていないということだとすると、これもずっと指摘していますが、これを聞くのだからついでにこれも聞こうみたいな形で、昔から慣習的にやってただけの調査項目がずっと残っているということです。結局、答えても使っていないのであれば、初めから聞かない方が調査回答者の負担を軽減する意味でも望ましいわけで、やはりそれを時代の要請に合わせたり、調査の本来の目的に照らして定期的に見直す必要があると。これまでの書面調査でも1年以上報告が遅れて、誰からも何も言われない調査結果が結構あったことが明らかになったと思うのですが、そういう統計がそもそも必要なのかについて常に監視する運用が求められるのでは。やはり不断の見直しを行って、調査票自体とアウトプットの活用のされ方を常に確認して、不要であれば聞かないというところを棚卸しする、これは全ての統計においてやっていった方がいいのではないかと考えております。そこは全省的な動きとして、是非御検討いただけるとよいと思います。

以上です。

○永島総務省統計委員会担当室次長 すみません、事務局から、今のお話に関してですが、まさに先月いただいた、いわゆる第1次の再発防止策でも、PDCAを回して改善していかうということを御提言いただいておりますので、それをまず各府省の方で、統計幹事のもとで実施すること、それから政府全体において統計委員会の司令塔のもとやっていくということが、我々に今、投げかけられていると認識しておりますので、今ご指摘の点は今後、こうした取組の中で改善していきたいと思っております。

○大西専門委員 よろしくお願ひします。

○河井部会長 川口専門委員。

○川口専門委員 細かい質問なのですが、このエクセルのプログラムというのは、エクセルでマクロとかを書かれて、再現可能な形で記録をとりながらやられているという、そう

という理解でよろしいでしょうか。

○平田厚生労働省労働基準局労災管理課労災保険財政数理室長補佐 実際にはマクロで処理をしているところというのは極小化しております、プログラムというか、誤解のないほかの表現が少し書きにくかったのでプログラムと書いておりますが、事実上は複数のエクセルシートを相互に関連させながら、各セルに式を直接入力した形で作っております。

一部分、前処理としてエクセルマクロを使っている部分はあるのですが、計算のコアの部分というのはマクロを使わずに、複数の式を組み合わせたエクセルファイルそのものです。

○永島総務省統計委員会担当室次長 エクセルのシートでやっておられるということですよ。

○平田厚生労働省労働基準局労災管理課労災保険財政数理室長補佐 はい。

○川口専門委員 ありがとうございます。再発防止策のところでは、今までの方法を続けられて、複数名で確認されるということになっているのですが、何らかの統計処理のパッケージを使われて処理を自動化されるか、あるいはエクセルでやるにしても、マクロを書いて自動化するなり、何かそういう抜本的な対応をされた方がよいのではないかと思います。そういうのは御検討いただけないでしょうか。

○平田厚生労働省労働基準局労災管理課労災保険財政数理室長補佐 もちろん、このエクセルファイルを使うにしても、エクセルマクロに切りかえるにしても、間違いのないように、そして複数の目で検証できるように作っていく必要があるということは、当然認識しております。

ただ、マクロはマクロで、くせのある書き方をしてしまうと、かえってメンテナンス性が落ちてしまったり、それぞれメリット、デメリットがあるので、必ずマクロにすることが最善なのかどうかというのはきちんと検討しなければいけないと思いますが、少なくとも、間違いが起きてしまった以上、前回調査と同じエクセルファイルの使い方を踏襲するというのは、それは最善のプロセスではないということは、重々承知はしておりますので、できる限り間違いがなく、かつ複数の人がチェックしやすく、そして人が入れかわってもメンテナンスしやすい作り方ということを、それは当然検討していくものだと思っております。

○篠専門委員 これは私の感想になってしまうのかもしれませんが、なるべく、同じ意見でも何人も出た方がいいと思いますので、先ほどの西専門委員、大西専門委員のお話を、そうだなと思いましたので、私も。

この調査におきまして、もうやらなくてもいいということが言えるのかと。②から④まではやらなくていい、やりたくないということが言えるのだというのが、感覚的に、あっ、そうだったのか、というふうに思いました。

今までこれだけ、調査をやるという仕組みなり検討なりの中で決めていったものだから、やらなければいけないのだろうと思っていたのですが、その調査は行わなくてもよいのではないかと、なるべく肩を軽くして言えるようになっていくといいなと思っているということで、プラスの意見として言わせていただきました。

○河井部会長 どうぞ、川崎委員。

○川崎委員 先ほど、川口委員がおっしゃった別添6のことについて、もう少し教えていただきたいのですが、ここでは母集団の事業所数と有効回答数が出て、復元倍率が出ているのですが、これは設計上の目標とする抽出率、あるいは抽出事業所数というのはどのようになっているかというのは、これは当然のことですが厚生労働省の方でお持ちですよ。

そうすると、それはどういう考えで設計されたのかという記述が、何か恐らくあるのだろうと思うのですが、何を申し上げたいかということ、こういうことをきちんと、いわば内部のマニュアルなり引き継ぎ資料なりにどれだけドキュメント化されているのかというのが気になりましたので。この中に、全然その目標とする調査対象数というのが出てこないものですから、それが少し気になったので、確認させていただきたいと思いました。

○平田厚生労働省労働基準局労災管理課労災保険財政数理室長補佐 当然、目標とする調査対象数というのは、この有効回答数よりも大きな数字ではあるのですが、この8つの業種それぞれの理論上の誤差が一定範囲におさまるためには、過去の調査実績と照らしてどれだけの数を最低限抽出しなければいけないかという計算に基づいて、それに加えて、必ずしも100%の回収がなされるとは限らないということも見込んだ上でということですが、そうやって設計上の調査数というのを決めました。

結果的に、そこから有効回答は更に減ってしまっているもので、直接復元倍率を作るのに使ったのは、有効回答数と母集団数だったので、その間の部分を、ここでは省略して表記はしておりますが、最初の標本設計はごく標準的な、過去の労務費率調査の実績から想定される誤差から、一定の範囲に誤差率がおさまるよというということで、それぞれのセルごとに目標とする数字を計算したというプロセスをとっております。

○川崎委員 関連でもう1つ。ちなみに、有効回答率が建設事業の種類ごとにかなり違うのでしょうか。それともそんなに違わないのでしょうか。もしかしたら大分違うのではないかという気がしているのですが。

○平田厚生労働省労働基準局労災管理課労災保険財政数理室長補佐 もともと、母集団が極めて小さなものもあるので、この部分は事情が違いますが、おっしゃるとおり、先ほども出ていた建築事業というのは、ほかよりは若干有効回答率が低くなっておりますが、それ以外のものは大体6割程度というところでそろってはおります。結果論ではありますが。

○嶋崎委員 全く同じことを伺おうと思っておりました。一つそれに加えるならば、全体として単独有期事業については有効回答率が高く4,000から3,200ぐらいで、一括有期の場合は6,000から3,000を下回るようです。この差、特に一括有期事業の場合に回収が芳しくないというのはどういう理由なのかということと、今後オンライン等に変えることによって、その向上や改善が見込めるのか、そのあたりも教えていただければと思います。

○平田厚生労働省労働基準局労災管理課労災保険財政数理室長補佐 結果的に一括有期の回収率の方が低くなっているのは、恐らくは、一括有期事業の調査対象となっている事業場の方が、単独有期事業の会社よりも比較的規模の小さなところが多いので、この調査対象となった事業場の方が、調査を負担に感じてしまったのかなということが一つ、要因と

しては考えられると思います。

先ほど、今回の誤りの直接の対応ではありませんが、併せて、次回調査を承認いただける場合には、オンラインと併せてプレプリントというものも導入したいということをお願いしましたが、そうやって少しでも調査の負担感を減らす、さらに、もともと調査項目の削減ということも考えておりますので、前回調査よりは、負担を感じていただく部分というのは、幾らかは緩和できるのかなとは考えております。

○河井部会長 私も1つ質問していいですか。皆様が今、言及されていた別添6の倍率に関してですが、建築事業では母集団数が非常に大きいのに対して、有効回答数が少なくなるというのは、理解はできるわけですが、恐らく建築事業などというのは、受注額が非常に大きいものと小さいものばらつきも大きいですし、小さいものが非常にたくさん、母集団にはあると思うのですが、それが適切に、そういう情報を汲み上げることができているのかどうかというのが少し心配で。

単純に倍率を掛けるだけで、どれぐらい母集団の情報を反映しているかということのチェックみたいなことは、本当は層化して、母集団の事業所数と有効回答数を対応させて、どれぐらい母集団を反映しているかというのをチェックする必要があると思うのですが、そういう推計上の設計にするとか、そういう工夫というのは考えられないのでしょうか。単純な倍率を掛けるというものではなくて。

○平田厚生労働省労働基準局労災管理課労災保険財政数理室長補佐 現状、これまでやってきた調査で、そこが十分、部会長の問題意識にかなう形でできているかといったら、若干自信のないところもあるのですが、まず大前提として、単独有期事業と一括有期事業は、労災保険の保険関係の適用の特殊なルールから出てくるものなのですが、もともと規模の大きな工事というのは単独有期事業として成立します。一方、一括有期事業というのは、1つの会社が、まさにおっしゃるとおり、規模の小さな工事というのもたくさん受注するわけですが、そういう一つ一つの規模の小さな工事をいちいち労災保険の保険関係として有期事業として処理するのではなくて、規模の小さな粒々の工事を一括して1つの工務店の事務所で保険関係の処理ができるようにするという仕組みです。

なので、一括有期事業という側に入ってきている調査対象というのは、もともと比較的規模の小さなものなので、従来、我々の考え方としては、単独有期事業と一括有期事業という区分けをしていることで、層化ができているということで、規模のばらつきの部分は一定程度対応できているものと、従来はそのように考えております。

部会長がおっしゃる話に、より精緻に踏み込んでいこうとしたら、更にいろいろな検討はしていかなければいけないのですが、技術的な検討に関しては、これから更に詰めて検討していかなければいけないかなとは思っております。ありがとうございます。

○河井部会長 はい。ほか、いかがでしょうか。

よろしいですか。それでは、以上で本議題の議論は終了といたしますが、もし何か、更に質問がしたいということがありましたら、事務局まで御指摘いただければと思います。

そして、皆様からの御質問等を受けた上で、取りまとめを作る必要があるのですが、そちらにつきましてはまた後日、部会にて御報告させていただきたいと思っております。

それでは、時間の関係もありますので、次のトピックに移らせていただきます。次は、プログラムミスによる統計数値の誤りの発生防止についての審議を行います。

それではまず事務局に、各調査の状況を改めて調査をしていただきましたので、その結果につきまして説明をお願いいたします。

○柴沼総務省統計委員会担当室次長 事務局でございます。資料2-1を御覧いただきたいと思っております。

プログラムミスについて、この後、民間事業者あるいは統計センターからも御報告いただきますが、その前に、これまで書面調査や一斉点検で結果数値誤り案件といったものについて報告がありましたので、それらに更に追加で調査するという、6月13日の部会での審議をいただいて、その結果を受けまして、調査項目を各省に照会をいたしまして、確認をいたしました。

まず1ページ目を御覧いただきたいのですが、その結果として、受託事業者のプログラムミスと考えられる案件というものが13調査14事案で確認をされたということです。なお、その際には、プログラムミスとは言えないようなもの、例えば使うデータそのものを間違っていたとか、単純な入力ミスをしてしまった、あるいは結果数値ではないところを間違えた、あるいは投入するデータとしての行政記録を作成するときに、行政記録作成部署が間違っていたとか、そのような事案などにつきましてはカウントから除外をしております。

下の図にあるとおり、そうして出てきた事案というのは、集計の過程に集中しておりまして、それを更にステージ別に3つの種類に分けております。

まず集計データをプログラムに取り込む段階でミスをしてしまったというもの。それから、集計データ自体を作成する際に誤っていたというもの。それから、集計データそのものは正しく作成しているが、それを表示する段階で間違えてしまったもの、この3つの段階に分けて分類をしております。

この下で、後で申し上げますが、マル仕と書いてあるものにつきましては、仕様書などでの作業の指示が不明確であったために誤りが発生したと考えられるもの。それ以外のもの、マルテと書いてあるものについては、仕様書の指示は明確であったということです。

マルテのうち、赤いものと緑のものがありますが、赤いものにつきましては、テストデータを用いた検証が実施されていなかったもの。緑のものは、テストデータを用いた検証を実施していたが、それすらもすり抜けて、結局誤りが発生したということです。

2ページ目を御覧ください。具体例ということで、この中で一番数が多い、サンプルが少ないので、数が多いと言っても少し多いだけなのですが、集計対象、単位指定に誤りがあった事案というのは、数の分類としては多いのですが、中身がいろいろなので、典型的ということでいうと、結果表を作成する際に、データ参照先設定を誤ったという事例が非常に多く見られたのですが、これでいきますと（誤）と書いてある表のところ、小さくて見にくいのですが、高松のデータが山口云々のところにもそのままコピーされているというような、こういうものが典型であります。このように、プログラムミスによって誤ったデータが表示されてしまったという例です。

3 ページ目にまいります。まず、仕様書等との関係というのを整理しています。3 ページ目と4 ページ目には、作業内容が仕様書などで十分に指示されていなかったためにプログラムミスが発生したと考えられるものを整理しております。

5 つ事例を挙げていますが、分かりやすいものとしまして、2 つ目の、健康保険・船員保険被保険者実態調査の例を挙げますと、仕様書などにおいて、数値の範囲に関する指示が、計算式が用いられておらず不明瞭だったものです。これは、「〇〇円まで」というような指示がされていたそうなのですが、事業者側が、正しくは不等号でなければいけないところを、等号が入るような形で、この「まで」というのを解釈してしまって、その結果として標準報酬の等級間違いをしてしまったというような、指示の不十分、不徹底が原因でした。

それからもう1 つ、それに似たようなもので分かりやすい例を挙げますと、4 ページ目で、最後の⑨のところ、学術情報基盤実態調査の例ですが、これはゼロとすべき場所が空欄になるというような誤りが生じたということですが、これも、仕様書でゼロと空欄の区別が明確でなかったということで発生してしまったものです。

なので、このようなケースにおいては、まさに間違いやすいポイントのところを、よく気を付けて仕様書で明確に書くというようなことが、まさにそのまま誤りの発生防止になるのかなと考えるところです。

5 ページ以降です。5 ページ、6 ページには、今度は明確であったパターンというのを書いております。例えば、集計表でこういうデータを出しなさいというようなことがはっきり書かれているので、それは業者の側で、きちんと責任を持ってそれに相応した式を立てて数字を出さなければいけないのだが、それを間違ってしまったというようなものです。あるいは、6 ページの一番下の行に、先ほど例ということで出させていただきましたが、データ参照先設定の誤り事案。これは表頭と表側からいってどういうデータをここで出さなければいけないというのは明確なのだが、張り付けを間違ってしまったというようなもので、これは仕様書で云々ではなくて、まさに業者側の作業ミスであるということになるかと思えます。

したがって、これらのケースにおきましては、仕様書ではなくてチェックの方で、いかにとめていくかということが問題になるということです。

続きまして7 ページです。履行確認についてどういうことをやっていたかということも調査の中で聞きまして、その中で意味があると思われるものを紹介しております。これについては、仕様書の問題でないと思われるところについて、以下、紹介をしております。

これらの中で半分以上は、一次納品、仮納品として報告をさせて確認するということがおやりになっていたということですが、それはすり抜けてしまっているわけでありまして。

どういうことをやっていたかということで、報告があったものを見ますと、前年度と比較して明確に誤りと認識できなかったとか、PDF で見たけれど確認できなかったとか、そういう話でして、要は目視確認で見比べて、明確なミスは防ぐということはおやりになっているのだと思うのですが、今回挙がっているのは細かなところ、一部、細かとは言えないところもありますが、細かなところを見つけるということは限界があるのかと。

ちなみに言うと、あまり細かとは言えない間違いだったものは、この仮納品でのチェックすらしていなかったという事案であります。

続きまして8ページにまいります。したがって、テストデータを用いた検証を義務づけるということが再発防止上は重要と考えられるのではないかとことです。

ちなみに、最初に赤と緑でテストデータを用いた検証について、これら9事案のうち7事案はやっていなかったのですが、例外のものもありました。ただ、例外の2事案というのは、1つは総務省の話ですが国勢調査でありまして、その中でも非常に巨大な新規表が対象の事案であったということで、あまり通常の統計調査の場合の事案とは同列には考えられないのかなと思います。それからもう1点が、文部科学省の調査の事案なのですが、これはテストデータを用いた検証は行ってはいたのですが、毎年実施していて、改修箇所について、かつ同じ事業者がこの場合受注されたのだと思うのですが——ということなのですかね、少しそこはどちらなのかですが、改修のあった箇所を中心にテストを行っていたということで、見つけられなかったということなので、これをもって一般的にテストデータを用いた検証が有効でないと言ええるようなケースとは言えないのかなと思っております。

非常に簡単ですが、事務局からは以上です。

○河井部会長 ありがとうございます。

非常に分かりやすく問題点を整理していただけていると思います。資料2-1の1ページ目を見ると、赤と緑というか、青信号、赤信号みたいな感じで、赤の「テ」と仕様書の「仕」、この2つが大きな問題だということが明白になったと思います。

それでは、今の御説明に対して、何か御質問や御意見がありましたら、よろしくお願いたします。どうぞ。

○大西専門委員 これは質問ではなくて意見なのですが、まず、書面調査の結果からエクセルで調査票フォーマットを作って回答を回収する統計が結構あったと思うのですが、基本的に、意志として回答しない「なし」もしくは「ゼロ」という意思表示なのか、実際は「ある」にもかかわらず単純に「書き忘れた」空欄なのかは、エクセルだとどうやっても分からない世界になるので、できる限りスマホでも何でもインターネット上のインタフェースで、基本的には回答入力を規制できる環境として、きちんと適切な値を入れないと次に行けなくするようにしていかないと、やはり、ゼロなのか該当なしなのか、それとも回答していないのかという区別がつかなくなります。なるべく中央で入力を制御できるようにして、ウェブ経由で入れてもらうようにすることで、そのような、回答なしなのか分からないといったデータの状態を防いでいく必要があると思います。エクセルマクロ等で入力規制するやり方もありますが、限界がありますので、なるべくエクセルから脱却していくという方向で全体を進めていった方がいいと思います。

というのが1点と、あと、「受託事業者にテストデータを用いた検証を義務づける」という対策はそれはそれで必要と思うのですが、プログラムどおり処理が動いて出力された数字なのか、それともデータ処理が異常で間違っている数字なのか、その数字の意味を、受託する側は分からないことが多いです。要は、プログラムを作る人は結果の数字の正しさ

に対しての意識というより、プログラムが指示どおり動いているかにしか関心がないことが多いので、そこはやはり職員の方で、データ、値の正しさをそこでしっかりチェックする目がないと、結果、すり抜けるということが必ず出てくると思います。テストデータを使って検証する、当然それはやるのだけれど、それをきちんと職員が、データの値の正しさや意味が分かる人がしっかりチェックすることが絶対必要になりますので、そこを対策として入れ込んでいただくといいかと思えます。

以上、意見でした。

○河井部会長 ありがとうございます。

ほかにいかがでしょうか。西専門委員、お願いします。

○西専門委員 今の西専門委員の御意見と全く同意見でして、恐らく、委託の精度を高めるといふところをある程度してもらっても、やはり最終的には履行確認、発注者側の各府省の方々がどうやられるかというところが大きなポイントかと思っています。

再発防止策を検討する中でも、専門の方々をある程度配置いただいて、一定期間をといたところだったのですが、やはり、前の業務が引き継がれていないことによって、省内で何が妥当か確認できないという事案もかなり多いだろうと思っていますので、どういう計算をして、どのような結果が出たら妥当かというところを、省内でノウハウとしてきちんと残しておいていただくというのが、再発防止策の検討に当たっては特に重要なのではないかと思えます。多分、人事異動など、突然降ってくるということが非常に各府省多いと思えますので、それを前提にした引き継ぎの仕組みを是非作っていただければと思えました。

以上です。

○河井部会長 ありがとうございます。

ほかにいかがでしょう。発言されますか？

○柴沼総務省統計委員会担当室次長 事務局でございます。いろいろ御指摘ありがとうございます。

最後の西専門委員の御指摘にも関連するかと思うのですが、まさに、前回調査でどのように実施していたという情報がしっかりと引き継がれるというのは非常に重要かと思っております。このあたり、後でお話しいただく中でも、場合によっては出てくるかもしれないと思っています。

今回、少し手が回らなくて、調査した中でも載せることができなかったのですが、この14件について、発見した契機を見てみますと、十分なデータクリーニングをしていないので不正確な面もあるかもしれませんが、その中に、14件中1件では、事業者が前回の事業者のやった集計を見ていてミスを発見したというのが1件ありまして、そういうことから、しっかり事務が引き継がれるということは大事なかと思っております。

ちなみに、残り13件ですが、発見の契機としましては、地方自治体やユーザーの外部指摘が5件、統計センター受託のもので統計センターが見つけたのが2件、それから受託側の事業者が自分で作業して見つけたのが2件、あと発注側の担当者が見つけたのが4件という形になっております。やはりプログラムミスはなかなか見つけにくいので、外部

からの指摘というのが結構重要なのかなと思います。

以上です。

○河井部会長 ありがとうございます。

ほかになければ、グッドイグザンプルというものをお聞きしたいということで、本日は、本件の審議の参考とするために、民間での対応状況を伺いたいと思います。

そこで、一般社団法人日本マーケティング・リサーチ協会の公的統計基盤整備委員会よりおいでいただいております。小規模な調査を含めて、プログラムミスを防止する観点から、実際の調査事務の委託契約に際してどのような点を仕様書などに盛り込めばいいのか、発注者からどのような情報を提供すればいいのか、テストや履行確認に際しての留意点などについて、お話を伺うことができればと思います。

それでは、よろしく願いいたします。

○土屋一般社団法人日本マーケティング・リサーチ協会公的統計基盤整備委員会代表幹事
一般社団法人日本マーケティング・リサーチ協会にある、公的統計基盤整備委員会代表幹事をしております土屋と申します。

私どもの委員会は、公的統計の民間活用を進めていこうという国の流れを受けまして、その受け皿となるべく、私ども民間自らの体制を整備していくこと、また各府省の発注者の皆様との相互理解や協力体制を確立していくことを目指しまして、2008年に設立されたものです。毎年、市場動向を調べたり、基本計画が見直されたときにどのような観点が盛り込まれているのかを調べたりといったことを、読み込みながら、勉強している民間の団体です。

今回、このようなお題をいただいたわけですが、事実上、競合会社が集まっている会でもありますので、個別の事例を全て出し合って、協会としてお話しするというのはなかなか難しいところもありましたので、会員社の中で最も受託実績が多い、インテージリサーチという会社が今日は来ておりますので、そちらからお話をさせていただきたいと思ます。

ただ、1社の事故事例と捉えられると少し誤解がありますので、他社の事例も含めております点、御了承いただければと思います。

それでは、内容に入らせていただきます。

○半田株式会社インテージリサーチ経営企画部ICT戦略室長 インテージリサーチの半田と申します。よろしく願いいたします。私は、実はシステム系の部門におりますので、実際の運用を行っているというよりは、システム系の方に特化した者です。ただ、そのかわり、全社のいろいろな事案について触れることができますので、社内であれば横断的にいろいろな事案を集めてくるということができております。併せて、日本マーケティング・リサーチ協会から事案を提供いただき、それを取りまとめて御報告をさせていただきたいと思ます。

そのような観点もありまして、詳細についてお答えができないこともあるかもしれませんが、あらかじめ御了承ください。よろしく願いいたします。

進め方ですが、アジェンダとして、記載のとおりですが、報告の目的であり、あとは調

査の特性別にどのようなツールを使うかというお話、事例と防止に向けて、あとは受託者からの要望。最後に御参考として、民間企業の一般的な取組という形で、簡単ではありますが御紹介したいと思っております。

3 ページ目ですが、目的です。集計処理や公表資料の作成、この部分におけるリスクの共有ということと、今後の改善につながるミス防止策の御提案という形で進めていきたいと思っております。

4 ページ目です。まず調査の特性ですが、実際に調査を行う上で使用する体系的なツールであったり運用的なツールであったり、そのようなものを選択することになるのですが、調査の特性によっては得手不得手がありまして、どのような指標で探せばいいかということですが、私どもではとりあえず、今回のお話をする上で、調査の規模、大規模か小規模か、それから処理が単発なのか繰り返しなのか。例でいうと月次や週次の処理をする繰り返しなのか、1 回だけの調査なのか、そのようなところから分けました。ここの図でいうところのAとBが大規模になります。またDは繰り返しになります。

次のページになりますが、このAとBとDについては、設計や開発のツールや環境も十分にしっかりしたものを使用しなければならないと考えております。

Cの部分ですが、単発でかつ小規模なものというのは、実際には費用面であったりスケジュールのお話であったり、いろいろな諸問題が入っております。いかに早く、安く進めなければならないかということもあり、表計算ソフト、先ほどエクセルというお話もありましたが、そのようなものであったり、簡易DBであったり、あとは集計ソフト、パッケージソフトですかね、そのようなものを利用して処理を行っていくということが多いかと思っております。

今回、小規模で単発ということを中心に、これが恐らく統計調査の案件としてはかなり多いのではないかと考えておりますので、この部分に特化してお話をしていきたいと思っております。

6 ページ目です。小規模な案件では、予算の制約やスケジュールの都合など、様々な制限がありまして、さらにSEではない人材が開発案件を行ったり、テストの省略を行ったりということで、ミスを誘発することが多くなると考えております。その結果、集計データや公表資料の作成でミスが起りやすいと考えております。

次のページになりますが、そこで、ミス発生の背景のタイプという形で、弊社の経験上ではありますが、タイプ別に分けてみたいと思っております。

仕様書や、受注後に詳細な指示書をいただくのですが、その部分の表記が曖昧であったり、記述がなかったり、また発注の御担当者様の認識が必ずしも十分ではなく、それに伴う指示不足ということが考えられます。過去に請け負ったことがある事業者や、経験が豊富な事業者であれば、そのようなことも補完できるのですが、そうでない場合というのはミスにつながる可能性がかなり上がってくると考えております。

受注者においても、仕様書に対して理解不足、思い込み、そもそもスキルが足りないというようなことでミスを引き起こすこともあります。これは、総合評価方式でスキル不足の事業者の参入を防ぐとか、そのようなことでリスクの低減を図れるとは思っております。

今回は、仕様の改善につながる報告ということで要請されたので、発注者側の課題を中心に御報告をさせていただきます。

ページが変わりまして8ページ目ですが、事例という形で御報告をさせていただきたいと思えます。

まずは調査員調査から郵送調査への変更ということで、異常値があるという認識を欠落してしまったという事案について、お話をさせていただきたいと思えます。

事例1) ですが、調査員や都道府県の方で回収した場合のデータというのは、点検をその場で行って、異常値のない状態でこちらに提供されるという前提で進めていますが、何らかの問題が起こって、郵送調査に一部変更するなどということがたまにあります。

そうなりますと、実際には点検がされていないデータが含まれてしまいます。そうしますと、どこかの過程でおかしなことに気づき、もしくは発見するための工程、発見した場合の疑義照会を行う工程、様々な問題で工数やスケジュールといったものがどんどん膨らんでいって、最後には後工程である、先ほど少しお話があった集計や資料作成の方にしわ寄せが行って、そこでミスが更に誘発されてしまう。そのような事象も起こっているということになります。

続きまして、次のページですが、事例2) ということで、これも今の事例と同じなのですが、先ほども少しお話が出ていたと思うのですが、例えば自記入式という形になりますと、未記入という問題が多分出てくるのですが、このようなものに対しての指標というか、異常値をどのように処理するのか、そのようなことが取り決めされていないというようなことがあります。これについて、後から何かまた指示が出るとか、工程がプラスアルファされるといったことで、またミスを誘発してしまうというようなことになっております。

この例1) と例2) ですが、この事例は直接的なプログラムミスというお話ではなく、集計や統計表作成以前の、回収データをクリーニングするという段階の内容です。繰り返しになりますが、見積りや設計の段階で、これらの異常値の処理や疑義照会といったボリュームが、発注者・受注者双方に想定がないまま業務を行いますと、結果的に対応せざるを得ないというふうになりますので、どうしても後々の工程に大きなしわ寄せが来てしまうと。その結果、人員を十分に充てられなかったり、時間がとれなかったりといったことで、検証が不十分になって納品をしてしまうということもあるかと思えます。そのようなこともあり、今回この例1) と例2) を挙げさせていただきました。

ページが変わりまして、例3) からですが、弊社で起こったヒヤリとする事象、あとは情報提供いただきましたものについて、お話をさせていただきます。弊社においては、実際には担当者様と密に連絡をとり合って対応しておりますので、大きな問題は発生しませんでした、大きな危険をはらんでいるものだと考えております。

まず、例3) の部分ですが、数値記入箇所の異常値処理としまして、疑義照会をしても回答が得られなかったというような場合に、外れ値に対して何らかの処理が必要ではないかと思えます。例えば、給与や就業時間などの上限・下限というのは、業種、職種によって基準が異なりますので、何らかの手当てが必要なのではないかと思っております。

例4) ですが、回答に矛盾が生じた場合の話です。質問間で回答に矛盾がある場合、ど

のように処理をするのかという方針が必要になります。

ページが変わりまして例5) ですが、同様に、例えば職種で複数の回答があった場合、どちらの回答を有効にするのか、もしくは両方ダブルでカウントするのかといった取り決めが必要になります。

例6) ですが、これも先ほど少し出ていましたが、以下なのか未満なのか。特に数式にしたときに影響を及ぼす、このような条件は明確にする必要があります。

例7) ですが、前回調査から変更になった部分に対して、前回の例を参考にしてくださいというような、曖昧といいますか、口頭の指示が出るがありました。このような部分にもかなり危険をはらんでいると思います。

この3) から7) の例ですが、受注者から発注者様に対して確認を行いながら進めますが、調査の趣旨によって判断が異なることもあります。発注者の明確な判断や指示が必要であり、過度に受注者に委ねることは、データに誤りが発生するリスクがあると考えております。

これは決して全ての業務ではありませんが、幾つかの業務では集計や統計表作成の詳細な指示書、マニュアルですが、指示されていないことがあります。

これまで、3) から7) のような事項について、私どもは経験に基づき、細かく照会したり、御担当者に御判断を仰ぐということをしてきましたが、仮に経験の浅い受託者であったり、十分検討されないまま進んでしまう可能性がありますので、受託者に判断が委ねられてしまうといったことは、受託する会社によってもかなり結果が変わってきしまうところがありますので、この辺には注意が必要ではないかと思っております。

加えて、集計の方針や調査の設問など、判断の基準が異なる、または同じ調査であれば毎回、原則として同じルールで行う必要があるのですが、前回の記録が残されてあって、指示書として提示していただくことができているならば、間違いのない集計ができるのではないかと考えております。

また、これらの指示書というのは、そのままチェックリストにすることも可能となりますので、是非、そのように活用できればと考えております。

これまでお世話になった御担当者は、前回どのように判断されたのかということが実際に分からなくて、お困りになっているというところも見られたことがありましたので、このような引き継ぎ資料等々がしっかりと定型化されて、記録・保管がされているという状態になっていけば、その辺もしっかりと片づくのではないかと考えております。

また、マニュアルとして、文章がかなり多いのですが、特に条件の部分ですが、もっと分かりやすく、一覧性のある、統一性のある形で作っていただければ、かなり間違いのリスクが低減されるのではないかと考えております。

ページが変わりまして最後の事例になりますが、追加指示というものによる作業のミスです。これは何かと申しますと、一旦でき上がった仕組みに対して、後から、足りなかったとかそのようなものもあり、追加の指示があって、プログラムの書き直しといいますか、追加といいますか、そのようなことが行われることによって、もともときちんとしていた部分に対するミスを誘発するリスク、いわゆるデグレードと言われるものになりますが、

そのようなことが発生することがあります。

追加作業をしますと、大体において十分な検証期間がないということが多く、また五月雨で発生することもありまして、この辺についてはあらかじめきっちりと指示書なりを提示していただければ、不用意な書きかえが発生しないのではないかと思いますので、この辺についても、前回は参考にするということも含めて、しっかりと提示していただければ、ミスの低減につながるだろうと考えております。

統計表作成という部分については、集計の工程以上に細かいプログラムの作り込みですか、セルを合わせるとかそういう細かい話になりますが、かなりの作り込みが必要になりますし、一旦完成してしまいますと、追加・変更を行うことによって、想定どおりになくなってしまう。先ほどエクセルの関数の話もありましたが、特にその部分においては、そのようなミスが増えているのではないかと考えております。アウトプットが膨大にある場合は、これを全て、1セル1セル全て正しいかをカウントしなさいと言われると、まず時間が足りませんといったこともありますので、そのような部分も含めて、使用するツール選択の部分も併せて、一緒に考えていけたらと考えております。

ページが変わりまして、今度はタイプ③④の部分になりますが、③は受注者側の理解不足、④は受注者のスキル不足という部分になります。

受注者側のミスを防止するための取組ということを、弊社の経験から例を挙げてみたいと考えております。

弊社では、各業務において、必ず作業手順書というものを作って運用することを義務づけしております。適宜ブラッシュアップを行うようにしております。全ての業務担当者に対して、リーダーから本業務の説明をする。過去に経験した類似の業務から、危なかったこと、そのようなものを共有。チェックリストが有用と判断していますので、それを使って運用を行う。あとは手順の確認等々を教育・研修を行っております。特に受注後、一番最初に必ず集合研修という形でそれを行うようにしております。これによって、理解不足というものはある程度軽減されるだろうということと、担当する全員の理解度の均一化というものが図れると考えております。

併せて、様々な部分のスキル不足についても、ある程度ではありますが、補完することが可能なだろうと考えております。

また、ISO、特にQMSやISMSといった定めを順守することで、品質担保、恒常的な改善につなげていくことが可能だと考えております。

ページが変わりまして、今度は受託者からの要望という形で、簡単ではありますが、次の5つの分類でお話をさせていただきます。

まずは仕様書の部分ですが、費用や期間に係る必須工程や規模といったものを事前に明示していただきたい。特に、入札の段階で見積を出すのですが、このようなところに大きな影響を及ぼし、予算が不足することによって、工程が流れていくとミスを誘発してしまうということにつながりますので、この辺の明示化というものを考えていただきたいと思います。

あとは指示書。先ほど少し説明が洩れましたが、仕様書というのは公示前にいただく説

明書で、指示書というのは受注後に改めていただく、細かな業務運用マニュアルといったものと位置付けておりますが、指示書に対して、先ほども申しましたとおり、条件、特に計算式ですね、この条件はとても大事ですので、はっきりと明示していただきたいと考えております。できれば、先ほど出ました「以上」「未満」ではなく、不等号のような記号を使っていただくと、かなり間違いが少なくなるのではないかと考えております。

追加の作業が発生する場合も、スケジュールの調整といったことを一緒に考えていただければと考えております。

それから、前回の情報としまして、続いている調査になりますが、前回調査の最終版の指示書、そのようなものを共有していただくと、前回どのような指示で、どういう結果になったのかということが分かると同時に、チェックのための、前回のデータを貸与していただければと考えております。今、I/Oというのはインプットのデータ、ローデータですかね、それとアウトプット、結果どうなったのかというものをいただいて、受注者が改めて作った仕組みなりプログラムなりで動かしたときに、同じ結果がきちんと出るかという検証をすることも可能になりますので、可能であれば、このようなものの貸与ということがあればよいかと思えます。

ただし、これには当然のごとく、日程がかなりかかりますので、実際のスケジュールという部分は加味していただいて、仕様として明記をするというふうにしていただければよいかなと考えております。

チェック工程ですが、チェックポイントを明示する。あとは職員による確認の実施。先ほど少しお話がありましたが、職員の方が最終的に確認をして、理解をしていただいた上での確認ということができると、かなりよいのではないかと考えております。

あとは引き継ぎの徹底ですが、先ほども申しましたとおり、一定の様式で前回の状況、つまり今回の状況を記録・保管して、次に引き継いでいくという形をしていただくと、次に受注した業者もそれを共有することで、かなりミスを経減できるのではないかと考えております。

ここまでが、受託側からの要望という形でお話をさせていただきました。

次のページですが、こちらは最後に御参考までにとという形で、実際のシステム開発の部分にはなりますが、簡単に軽く書いておりますが、このようなことを取り組んでいる企業が多いということを書いております。

簡単にですが、今、実際にプログラムを作るというところでは、アジャイル方式と呼ばれる形で作ることが多くなっております。詳しい説明は割愛させていただきますが、今、主に使われていますオープン系の仕組みとの親和性があり、あとは、作るときに、作成と確認を繰り返すというような手法になりますので、ミス軽減につながるということがあります。

あとは、ブロック化、部品化ですが、アジャイル方式で開発するとき、繰り返すので、開発作業をかなり小さくする、機能単位にしてしまうということがあります。そうしますと、繰り返しが簡単になるということと、小さいのでテストが簡単であること。これも小さいので、SEではない方も理解しやすい。結果を見て、一緒に共有することができる。

さらに、部品として使うことができるので、再利用ということが可能になるので、工数の削減にもなりますし、そもそも前回うまく動いている機能になりますので、再利用したときに安全であるということも言えると思います。

最後に、高速開発ツールという、様々なメーカーから出ていますが、そのようなツールを使って、コーディングが不要、スクラッチ開発のようにごりごりコードを書くというものと異なり、GUIで組み立てていくと、裏で勝手にプログラミングが行われている。テスト環境も整っているとか、設計工程で設計をするとある程度のソースがもうできているとか、そのようないろいろなツールが、各メーカーから出ております。もちろん、日本のメーカーからも出ております。このようなものを使うことによって、SEとしてのスキル不足を補ったり、各工程の連動性といったものを高めたりすることができると思っています。このようなツールを使うという企業が増えてきていると思っています。

以上で、私からの御報告を終わらせていただきます。ありがとうございます。

○河井部会長 どうもありがとうございました。とても参考になる資料を、どうもありがとうございます。

それでは、今の御説明に対して、御意見、御質問は。

○篠専門委員 一つ教えていただきたいのですが、先ほど事務局の方から、テストデータによるチェックが重要ではないかという提案があったわけですが、今回のテーマが仕様書とか指示書をどうするかというふうにお受けになったので、少しずれているのですが、その後で、ローデータとアウトプットが欲しいというお話があったので、きっとそれがテストデータになってくるのだろうと理解しましたが、通常はどんなものがテストデータとして、クライアントから渡されるのか、それとも自分たちで作るのか、どういう場合が多いのかということをお説明いただくとありがたいと思います。

○半田株式会社インテグリサーチ経営企画部ICT戦略室長 ありがとうございます。実際には、テストデータをいただくことは、まずほとんどありません。一部の前回データをいただくということは、もちろんありますが。実際に、建前の話でいいますと、100%ロジックを通るわけではないです。そうすると、自社内で100%ロジックを通るようなデータを作らざるを得ないので、作ります。

ですので、前回の一部のデータ、今回集めてきたばかりのデータ、あとはこちらで作ったデータを合わせてテストを行うということを行っております。

○篠専門委員 であるとすればなおさら、前回のローデータと、その回した結果というのは欲しいということになるということですね。ありがとうございます。

○河井部会長 ありがとうございます。

ほかはいかがでしょうか。大西専門委員、お願いします。

○大西専門委員 とてもよく分かりますというか、お疲れさまですという感じのところなのですが、これは確認というか、冒頭では「政府統計で多いのはCのジャンル、単発で小規模というものが多く、そこにフォーカスを当てて今回の話をしたい」とおっしゃっていたように聞こえましたが、事例と防止については、多分5年に一度というのは大規模のBの領域の対策にもなると思いますので、これはCに限った対策ということではないという理

解でよろしいですよ。分かりました。

としたときに、Cの領域の調査案件が公的統計で最も多いとあったのですが、この多い、少ないの分母というのはどういうデータに基づいておっしゃっているのかという確認がしたいのですが。

○土屋一般社団法人日本マーケティング・リサーチ協会公的統計基盤整備委員会代表幹事
すみません、この点に関しては、厳密に整理をしているわけではなく、この後、統計センターの方から、かなり大規模な取組についての御報告があると、事前に事務局から伺っていただきましたので、できるだけ小規模な方に寄せてお話をさせていただいた方がよいのかなというところで、まずは入り口として区分けを示させていただいただけです。

○大西専門委員　そういう定量的データがあるわけでないことは理解しました。ということは、やはり対策、御提案いただいている受託者からの要望というものは、すべからく小規模だからとかではなく、全ての統計において、こういう形のものが欲しいということだと思います。これはもう、ほんとうにおっしゃるとおりだと思いますので、是非、事務局の方で取り込んでいただきたい。さらに、これに追加して、受託者の立場というところで言いますと、意味が理解できないデータは適切な取扱ができないものです。仕様書上の説明文も専門用語がすごく多いとか、調査主管課の職員にしかわからない単語が使われているなどの事象が当たり前になっていますが、そのデータの意味が分からないため、調査結果をどうアウトプットしていくべきかがきちんと理解されていないケースが多いと思います。データの意味が受託者側も理解できれば、この数字はおかしいかなとか、このデータは本来ほしいデータと少し違うぞといったことが見えてくるのですが、機械的にただ集めるというのではなくて、何のためにデータを集めるかとか、それにどういう意味があるのかというメタデータの説明をしっかりと発注者からしていただけると、より、受託者側の理解が進んでよいのではないかと思いますので、ここの要望に、一つその辺のところも加えていただけるとうれしいなと思います。

以上です。

○河井部会長　ありがとうございます。

ほかはいかがでしょう。嶋崎委員、どうぞ。

○嶋崎委員　ありがとうございました。個人的にも、調査を委託していますが、多大な御迷惑をかけているということ、よく理解いたしました。ありがとうございました。

そのうえで、その流れですと、納品いただいた後に、納品物に関するメタデータをやりとりするなど、当方が記録を作る際に業者とやりとりする機会を持っていなかったと思います。

ですので、委託側が引き継ぐべき事柄ですとか、作業の過程で発生した問題等を、一緒にディスカッションまでできるかは分かりませんが、委託側に引き継いでもらうための仕様書といましようか、注意事項なども併せて教えていただけると、委託側としては大変参考になると思います。

少し曖昧なお願いで恐縮ですが、何かお気づきのことなどありましたら、コメントいただければと思います。

○土屋一般社団法人日本マーケティング・リサーチ協会公的統計基盤整備委員会代表幹事
なかなか難しいですが、今回、この事例にあったように、少なくとも数値データの部分に関しては、どのようにクリーニングをするのかというところは、きちんと記録に残していただきたいです。当初の指示書の段階では想定されていなかったことが出てくることも、当然あるかと思えます。追加で発生した判断が、こちらから御相談さし上げると、ではこうしようという御判断をいただくわけですが、それがその場の口頭の処理で、私どももそれで終わってしまうということも、まれに、解決して終わってしまうということもあります。そのようなところに関しては、指示書に加筆していくような形になるのではないかと思えます。こういう場面に関してははどういう判断をしたというのを、やはり残していただくということかなと思えます。

○河井部会長 ほかはいかがでしょうか。

では川崎委員。

○川崎委員 大変貴重なお話をありがとうございました。3点ほど、感想なども含めながら、少し教えていただけたらと思えます。

確かに、大体、後工程にしわ寄せが来るというのが、どういう仕事でも通例で、そういう意味では受託される側の方がいろいろな御苦勞を背負いながら、何とか結果の帳尻を合わせてというのが、いろいろな仕事の実態なのかなと思ながらお話をお聞きしました。

その中で、今日の御提言の中に、いろいろなことを御指摘いただいていると思えますが、私が興味を持ったのは7ページ目のところに、総合評価方式をとることでリスク低減が図れるというのが書いてあって、私もきっとそうだなと思うのですが、ただ、この総合評価というのは、まさに総合なので、何をどうしたらいいかというのが非常に分かりにくいところがあるのです。ここら辺をもう少し深掘りして御説明だけないかなと思いました。

ただ、恐らくここの中の総合という趣旨は、後段の方でいろいろお話があった、特に14、15ページあたりにお話しになっているようなことを留意する、そういうことをきちんとやっているかどうかをチェックしろという御趣旨なのかなと思うのですが、そういう理解でよいかどうか、教えていただきたいと思えます。

その上で、更にこの点に関しての感想や希望を言えば、これはなかなかやりにくいかもしれないのですが、受注者側から見た発注者側への要望、「べからず集」の様なものを何かまとめていただくと、発注者の方も、総合評価のときには、例えばこういう「べからず集」をきちんと守っているところが点数が高いとか、そういうのが見やすくなってよいのではないかと思うのですが、そういうものというのは現時点ではあるのでしょうか、というのが、この1番目の総合評価の関係での教えていただきたいことです。

それから2番目ですが、これは絵で言えば6ページ目の右上の第1象限から第4象限までであるのですが、今回はいろいろ時間の都合もありますので、Cのところを集約してお話をいただいたのですが、現実には右の方の軸に伸びている繰り返し月次というのは、割と多いだろうと思うのです。

そうすると、こういう場合ですと、今、世の中で言われているのは、官庁の発注も複数年次契約というのをやるのが、いろいろな意味でメリットがあるということで推奨され

ているとは思いますが、受注される側から御覧になって、複数年次契約だったらいいのに、でもそうになっていないとか、一体複数年次契約ってどれぐらい今、有効に活用されているだろうかというのを、もし、御覧になっての感想があればお聞きしたいということです。それが2点目です。

それから3点目、少したくさんあって申しわけないのですが、複数、繰り返しの契約ということになりますと、実はもう1つの問題、今度は受注する側にも、多分難点があるかと思います。

特に、大規模な事業者が受注する場合、品質管理は、かなり経験の蓄積があるからうまくいっているケースが多いかと思うのですが、小規模なところがいろいろ入れかわると非常に難しいところがあるのかなと思うのです。

小規模なところが、これは発注者が悩む話ではないのかもしれないのですが、小規模のところがノウハウを蓄積していける仕組みづくりというのはあり得るのだろうか、どうだろうか。どういうふうに扱えばいいのだろうかというのを、もしお考えがあったらお聞かせいただけたらと思います。

以上3点です。お願いします。

○土屋一般社団法人日本マーケティング・リサーチ協会公的統計基盤整備委員会代表幹事
まず、総合評価の中に総合に何が入るかというのは、なかなか、個別調査ごとに違うので、一概には難しいと思いますが、やはりその会社が持っている経験ですとか、どのようなスキルを持った担当者が参画するのといったところは、通常、総合評価のときの評価加点に入っていることが多いですので、そのようなところで経験のある会社を選ぶという流れにはなるかと思います。

やはり、私どもも業界団体として、全体の品質向上ということに取り組んでいるわけですが、最近、調査業界ではない会社が入札に参加していくということもよくありまして、金額だけで入札されて、調査の経験のない業界の会社が、安かろう悪かろうで持って行って事故を起こすというような事例を見聞きすることもあります。やはりそのあたりは、金額だけではなくて実績ですとか、そのようなところをきちっと評価していただけるとありがたいなと思います。

ただ、「べからず集」のようなものは残念ながらないものですから、今後の私どもの活動の中で、そのようなところを検討させていただければとも思います。

それから、複数年契約ですが、やはり非常にありがたい契約形式だと思っておりまして、少なくとも3年間、その調査を請け負うと分かっているならば、システム開発に投資ができます。せっかくお金をかけて作っても、次年度とれるかどうか分からないということであれば、それこそ簡便なエクセルで済まそうかというような判断にもなりますが、2年3年と続くと分かっているならば、きちりSEを投入して仕組み化することに取り組むことができますので、是非、単発よりもそういう形をとっていただけるとありがたいと思います。

先ほどCに特化してというお話はしたのですが、やはり大規模なものですとか、複数年のものに関しては、比較的仕様もきちんと提示をされて、仕様書もきちんといただけるこ

とが多いのですが、小規模・単発なものほど、そのあたりが曖昧になっています。5年に一度なのだが前回の詳細な情報が全然残っていないという事例も、やはりあり得るのです。そういう意味でも、そのあたり、改善の余地はあるかと思います。

小規模な事業者がノウハウを残す仕組みというところは、すみません、アイデアを持ち合わせておりません。

○河井部会長 ありがとうございます。

ほかにいかがでしょうか。西専門委員、どうぞ。

○西専門委員 私からは、意見を2つと質問が1つです。14ページですが、先ほど受託者からの要望ということで、前回の情報、チェック作業のためのインプット、アウトプットの対応というお話があったのですが、私自身も発注者の府省側で要求仕様をまとめるということがあるのですが、その際に何に困るかという、過去の調査をやった後に改修をして、最新のものがなくなるとか、インプット、アウトプットのデグレが起きているといったことが、結構いろいろな府省であったとっておりますので、どちらかという、府省の皆様、「べからず集」の方ではないですが、そのような途中での、例えばシステムの改修のようなどころについても、きちんと最新として残していただくというのが、ミス防止するという観点では非常に重要かと思いました。

あと、これが少し質問と、半分意見というところになるのですが、15ページのところ、先ほど、例えば小規模な調査とか新しい調査というのもこれからいろいろ出てくることがあると思うのですが、その際に、ここに書いていただいているアジャイル方式での開発というのは、非常に一つ有効な手段にもなってくるかと思いました。

そのような中で、これは民間企業の例として挙げていただいていると思うのですが、府省という仕組み自体が、多分、前年度に予算を取って、それが獲得できて、そこから要求仕様を起こしてという形になると思うのです。アジャイル方式は、多分、作成と確認の繰り返しということで、作り上げるものの対価が幾らになるのかというのが見通しにくいものなのではないかなと思うのですが、そのような方式でありながら、これから府省の統計の枠組みの中に活用していくには、どういう組み込み方がいいのかというところを、もし御意見があれば伺いたいと思いました。

○河井部会長 難しい質問だけど。

○土屋一般社団法人日本マーケティング・リサーチ協会公的統計基盤整備委員会代表幹事 少し難しいところではあるのですが、複数の統計調査を受託する会社であれば、類似で、ほかの調査でも、この物を開発すれば活用できるというような判断が付けば、その調査だけ、単発のためだけではなく、横展開するためのツールとして作るということはあるかなとは思いますが。

府省の中でというのは、すみません、役所の中でどう使うかというのは分からないところでは。

○西専門委員 実際に、府省で事例はありましたか。アジャイル開発を使ってみたことというのは。

○半田株式会社インテージリサーチ経営企画部 ICT戦略室長 実際にアジャイルに近い

状態では開発しています。

先ほど、簡易的なツールという中で、例えばマイクロソフト社のアクセスというデータベースソフト、というのはアジャイル方式で開発することが可能だと思っているのです。部品化、モジュール化ができますので。

そのようなところで取り組むという形では、今現在も、大規模も小規模も関係なく、そのような形で作っています。全てではないですが、一部そのように作っているというものがあります。

○西専門委員 ありがとうございます。

○河井部会長 ありがとうございます。

川崎委員、どうぞ。

○川崎委員 アジャイル方式でもう少し教えてください。これは大体そういう事例というのは、発注者の側がアジャイル方式でお願いしますというふうに言うてくるものなのでしょうか。それともむしろ、提案で受けてやっていくうちに、なるほど、それはよかったとになってしまうのでしょうか。そのあたりをどう考えるかによって、結構こういうものが、いいと分かっているけど、そもそもアジャイルって何だっけという人の方が世の中には多いかと思うので、ここをもう少し、実例的な感じで教えていただけたらと思います。

○半田株式会社インテグリティリサーチ経営企画部 ICT戦略室長 全てがアジャイル方式で開発しているかというのと、やはりそうではありません。規模の大きなものの中では、昔ながらのウォーターフォールというか、設計を重視した流れ、このようなものの方がしっかりとした仕組みが作れるということがありますので、そのような方式とアジャイルを組み合わせるという形で開発することが多いです。

実際には、そのウォーターフォールという形を使いますと、大規模な案件であれば、まだスケジュール的に余裕がありますので、まあ、余裕があるとは限りませんが、ある程度の工数はとれますので可能になりますが、小規模な案件、例でいいますと、例えば集計だけを請け負うだとか、データを取得するためだけというような案件もありますが、このようなものというのは、もう確実にアジャイルでない間に合いませんし、費用的にもこちらの方が低減できるのです。確認のためのロジックというよりは、もう運用者と開発者が一緒になって作り上げていくというような形になりますので、開発イコール確認といった工程でスケジュールを圧縮することが可能になります。かつ、費用的にも圧縮することが可能になると考えております。

○河井部会長 実は時間がかなり押しております、たくさん聞きたいこともあるとは思いますが、もし何か、追加で御質問ということであれば、事務局の方に寄せていただいて、代表してまた、疑問点をお尋ねするという形をとりたいと思いますので、どうぞよろしく願いいたします。

それでは、マーケティング・リサーチ協会の方のヒアリングについては、ここまでにさせていただきたいと思います。どうもありがとうございました。

続きまして、政府における審査・集計の状況を伺うために、総務省の統計局と統計センターの方にもおいでをいただいております。主に規模が大きく時間をかけて準備する調査

が例になると思いますが、調査の企画サイドと集計を実施する際のコミュニケーションエラーの防止、集計プログラム作成の工程での誤り防止策などについて、お話をお伺いできればと思います。

それでは、どうぞよろしく願いいたします。

○佐藤総務省統計局統計調査部調査企画課長 統計局統計調査部調査企画課長の佐藤と申します。よろしく願いいたします。

本日は、統計センターのやり方の説明ではありますが、このプログラムミス防止の資料は統計局の調査を例に作っておりますということと、実は私、2週間前までは統計センターの総務部長をやっております、もともと私、これは自分で説明するつもりで用意させていたということもありましたので、私の方から説明させていただきたいと思います。

資料2-3を御覧ください。まず1ページおめくりいただきまして、統計センターとは何者かということですが、大分御存じかとは思いますが、行政執行法人（公務員型）です。もともとは、この沿革にありますように、明治18年に内閣統計局、つまりもともとは統計局の一部でした。途中、中曽根行革で昭和59年に、統計センターという形で、製表部門だけ統計局から切り離された形にはなりましたが、実際的には従来と同じように一体となって仕事をしておりまして、平成15年には独立行政法人として法人格は別になったのですが、結局は統計の作成工程の中の編成の部分、集計の部分はどう対応するのかというところの一部をやっているというものでありまして、現在も統計局と一体となって仕事をしているところです。

その業務の主な内容ですが、1つは国の基幹統計の作成ということで、簡単に言うと統計局で行っている調査の集計です。例えば国勢調査、経済センサス、家計調査といったようなものです。

それからもう1つが、国の行政機関・地方公共団体の統計作成の支援ということで、統計局以外の国の機関、あるいは地方公共団体からの委託を受けて、いわゆる受託調査と呼んでおりますが、例えば人事院、内閣官房、国土交通省、東京都といったようなところから受託をしてやっているもの。

それから、少し観点の違うものとして3番目に、統計の作成及び利用に必要な情報の蓄積・加工というのがあります。簡単に申しますと、e-Statですとか調査システム、いわゆる皆様が使うような政府統計の共同利用システムの運用管理、あるいは二次利用ということでオーダーメイド集計や匿名データの提供といったようなこともやっております。オンラインも最近はやっているところです。

体制といたしましては、理事長以下、定員としては683人というところで頑張っております。設立時には956人いたところではありますが、大分効率化を進めてまいりまして、今はこのような形となっております。

ただ、平成25年の閣議決定で、令和4年度までの10年間で320人は削減しなさいということで、まだ令和2年から4年度までであと78人の削減をしなければいけないというところで、少し苦しいところではありますが、今、頑張っているところです。

では、中身ですが、2ページを御覧ください。本日は大きく4つのパートで、プログラ

ムミス防止の取組を御説明したいと思います。

項目は以下の4つですが、1つ目は、綿密な確認・打ち合わせ。2つ目は、開発の各工程におけるレビューの実施。3つ目が、共通する機能は汎用的なシステムを整備するという事。そして4つ目は、そこまでやってもミスはありますので、ミスが発見された場合にはどうするのかといったようなこととお話ししたいと思います。

以下1つ目、次のページからです。

綿密な確認・打ち合わせのところですが、統計局が求める統計の作成について、システムの企画・設計・開発の集計準備段階では、集計基準書類と呼んでおりますが、その不明瞭箇所や誤認などの解消のために、綿密な確認・打ち合わせを実施いたします。

集計基準書類というのは、調査票の調査書類、あるいは標本の資料、復元乗率の算出方法、データチェックの基本方針といったものが事細かに書かれたものでありまして、次のページに一例を載せてありますが、簡単に言いますと、最終的にどういうものが成るのかということ、局とセンターとで共通の理解に立つためのものをドキュメントにして残すというものです。局とセンターの認識を1つにするために、この打ち合わせをとにかく徹底的にやる、これが一番大事かと思っております。

この図にありますように、統計局と基準書類を基に集計準備の段階、システムの企画・設計・開発で綿密な打ち合わせをやります。同じ日本語を一つとっても、やはり人によって受けとめが違ったりすることもありますので、とにかく確認をする、あるいは不明瞭な箇所はとにかくここで潰していく。そして実際の編成に入っていくという段階に参ります。

次の4ページのところに、基準書類の一例を、項目を並べただけではありますが、このような項目について、いろいろな細かいことが局からセンターに対して指示がなされるといったものです。

少し駆け足になりますが、続いて5ページを御覧ください。開発の各工程のレビューのところでは。

センターにおけるシステムに開発標準を定めております。開発標準というのは、開発をする際の手順、どのようなドキュメントを作成するといったようなことを決めたものでありまして、システムを開発する際の標準のやり方をセンター内で決めたものです。開発の対象となる調査は違っても、システム開発のやり方はこれに沿って行うということにしてあります。

その開発標準に従いまして、システム開発を行い、その各工程において分析・設計の成果物やプログラムテストの確認結果等のドキュメントを作成し、工程ごとにレビューを実施してミスを防止しているところです。

図にすると下のようでありまして、基準書で徹底的に局と話をした後、更に今度はセンターの中で、局からの要求を分析いたします。ここは複数人でレビューを、開発チームの複数人でやりまして、具体的にセンターでどのように作業していくのかといった仕様書といったものを作ります。とにかく、基準書に書いてあるものを読んで、これがこういうものだということをチームの中でも認識を一にします。そして、システム設計をします。その段階でも、要求どおりのものができているのかといったことを、設計書等を使っ

てレビューをしていきます。そして実際にプログラムの開発をし、それは仕様書どおりになっているのかといったこともレビューをしていきます。そしてまた最後はテストをして、プロジェクトのチームで確認し合うといったことで、各段階でレビューをしながら進んでまいります。

次のページを御覧ください。これはシステム開発において作成する主なドキュメントですので、御参考までに書いたものです。要求分析、システム設計、プログラム開発といった各段階において、どのようなドキュメントを作って確認しているかといったものの例です。

続いて7ページを御覧ください。共通する機能は汎用的なシステムを整備するということですが、統計調査ごとに共通する機能というのはあります。そのようなところは、それぞれの調査ごとに個々にシステム開発するのではなく、汎用的なシステムを整備することで、新しいシステムの開発を極力抑えるという工夫をしております。プログラミングミスの防止と、それから審査段階での誤り摘出、あるいは業務の効率化といったものにも資するようなものとなっております。

具体的な主な汎用システムの例を、幾つかここに挙げております。例えば、汎用的なシステムのうちの、データチェックプログラム作成支援システムですと、センターでデータチェックの記述方法や形式を標準化したチェック要領というのがありまして、チェック要領から調査票データのデータチェックを行うプログラムを生成するシステムというのを使っております。

それから、汎用的統計表の作成システム。表頭・表側、あるいは欄外に用いる分類事項、集計事項、集計地域など、統計表の構造を定義するということで、統計表を自動的に作るシステムというのも導入しているところです。なるべく人の介在を少なくして、機械にやらせることでミスを防止していくという発想です。

そして、その根底にあるのは、もちろんプログラム自体は人が作りますので、幾つかの調査ごとに作るのではなくて、一回きちんとできたものがあれば、その正しいものをほかのものにも応用していこうという発想です。

それから、結果表の審査時に利用する汎用的システムというのがありまして、集計された結果表に対して、縦計・横計の検査、あるいは表間の数値の照合、地域計の検査、例えば全国でしたら47都道府県の計と当然合致するといったようなものの汎用的システムも使っております。これで審査を行うというものです。

形式的なものは、人ではなくて機械にやらせることで、ヒューマンエラーを防ぐというのがもとの発想でもありますが、ここの段階で見つかるということは、すなわち機械のミス、大体プログラミングミスということになりますので、そうすると、またどこかプログラムがおかしいのではないかとということでチェックをします。統計表のチェックと同時に、プログラミングのチェックにもなっているというものです。

続いて8ページを御覧ください。実はここまでやっても、やはり人のやることですので、我々にもミスはあります。そのときにどのように対応していくのかということですが、PDCAサイクルを当然実践しております。

センターで集計・審査段階で発見されたミス、あるいは統計局で公表後に発見された致命的なミスといったものにかかわらず、すなわち外に出たとか出ないとか、そのようなことにかかわらず、どの段階で出たかにもかかわらず、ミスがあれば必ず原因分析を行って、各工程における手順、作成ドキュメント、チェック体制を見直して、改善を実施しているところです。

そして、ガバナンスの徹底ですが、もし公表後にセンターのミスを原因とする結果数値の訂正を発見してしまった場合には、理事長主催の内部統制委員会というものを我々は設けておりまして、その場で再発防止策というものを策定し、情報共有を図ります。そして、品質管理体制、内部統制の強化を推進しているところです。

つまり、システムの担当だけでミスを終わらせるのではなくて、センター全員、役員のガバナンスのもとでミスを共有し、しっかりと次へつなげていくといったような体制でやっているところです。

9ページ以降は、2月に実は点検検証部会の方で統計調査の実施プロセスを御説明させていただいた際の、編成の部分だけを抜いたもので、御参考です。一度説明をさせていただいているもので、この場では割愛させていただきたいと思います。

駆け足になってしまいましたが、センターからは以上です。

○河井部会長 ありがとうございます。

大変濃い内容の話を、コンパクトというか、かなり駆け足で説明していただいたのですが、いかがでしょう、何か御質問等ございますか。

どうぞ、大西専門委員。

○大西専門委員 御説明ありがとうございます。2つありまして、主な汎用的なシステム、これをクラウドにして各省で安く使えるようにするなど、せっかく良い仕組みがあるのであれば、先ほどの小さな統計に対しても、こういうものがある部分は使えて、それを通すと一定のチェックはしてくれるといった状況になると、とてもいいのではないかと思います。これはノウハウの固まりだと思いますので、そういうことをお考えなのか、既にやられているのかを教えていただきたいというのが1点と、統計に係る職員が減っていったところもあるのですが、5ページ目のところで、ウォーターフォールの従来型的那种か、それをほんとうに着実にやってくさっているなという感じなのですが、これはすべて内製で、職員だけでやられているのか、それとも、その中にも委託先のSE派遣要員などを活用されながらやっているのか、2点教えていただければと思います。

○佐藤総務省統計局統計調査部調査企画課長 まず1点目の汎用的なシステムの提供ですが、提供するのはやぶさかではないのですが、実は我々のLAN機能に根差した形でやっておりますので、我々のシステムを前提にしたものになっていますので、それに合ったような形であれば、多分可能ではあると思うのですが、ベースのシステムが違うとなると、簡単にはいかないのかなという気はいたします。提供自体には全然問題がないところではあるのですが。

あと、我々は、プログラムは基本的には内製で作っております。2つ、大きく実はありまして、例えば e-Stat の運用みたいなところは、もちろん我々の内製ではできませんの

で、そこは運用管理という形にしております。

それで、集計のようなものは、もう基本的には内製でやっております。ただ、いつまでも内製でできるかというのと、こういう状況ですので、今年からなのですが、少し外の人も入れつつ、その人を監督しながら、アウトプットをもらうというよりは、こういう業務をしてくださいというところの委託を今、数人入れて、少しずつ改善を図っているところです。これで外のノウハウを取り入れ、常に我々のノウハウを外の業務にあわせて最新の状態にしておきたい。言語にしてもそうですね、ということで、なるべく我々の業務が陳腐化しないような形を考えて、やっているところです。

○河井部会長 ありがとうございます。

どうぞ、篠専門委員。

○篠専門委員 どうもありがとうございます。余計なお世話になるかもしれないのですが、2ページのところで、1、2、3、4と4つ挙げておられて、ミスが発見された際には必ずPDCAを回して再発防止策をとるのは、とてもいいことだと思うのですが、手順の上に手順を重ねるということにならないように、過去に振り返って必要な手順だったのかという見直しも入れていただかないと、どんどんどんどん、チェックが重くなるので、よろしく願いいたします。

○佐藤総務省統計局統計調査部調査企画課長 はい、ありがとうございます。

○河井部会長 さすが専門家の御意見という感じがいたしますが。

いかがでしょう、ほかに何かありますか。川崎委員、どうぞ。

○川崎委員 ありがとうございます。先ほどの大西専門委員の御質問とも少し関連した、バリエーションのような話なのですが、4ページ目に集計基準書類の一例というのがあります。今の我々のマインドとしては、公的統計のあらゆる統計の中で、いかにして標準化ができるかとか、その再発防止の仕組みができるか、予防の仕組みができるかということなのですが、そういう観点からすると、これを例えば各府省の統計の中にテンプレートの、例えば大規模ならこれとこれは必ず作れとか、小規模でもこれは最低限だとか、何かそういうふうな、作成すべき基準書類のテンプレート一覧みたいなものが作れないものかなと思ったのですが。

現在、処理しておられる統計の中での共通化ということであろうかと思うのですが、そういう観点からして、何かこれを全府省で共有していくような可能性というのはありそうでしょうか、どうでしょうか。

○佐藤総務省統計局統計調査部調査企画課長 隠して何とかというようなものでもありませんので、積極的に事務局の方とも連携させていただければと思います。

○河井部会長 ありがとうございます。

ほか、いかがですか。いろいろ聞きたいことはたくさんあると思うので、今、非常に大変な駆け足で進んでいただいたので、後で読み返して、ここのところをもう少し知りたいということがありましたら、そちらも事務局の方に御連絡をいただければ、代表して質問させていただきますので、どうぞよろしく願いいたします。

それでは、本議題は以上で終了させていただきたいと思います。どうもありがとうございます

いました。

それでは最後に1つ残った議題がありまして、そちらは学校基本調査の件です。前回審議いたしました学校基本調査について、重点審議結果の取りまとめにつきましての審議をこれから行います。

まず、こちらの方で作成した案につきまして、事務局から説明をお願いいたします。

○柴沼総務省統計委員会担当室次長 事務局でございます。資料3を御覧いただきたいと思っております。

6月13日に、重点審議の最初のテーマといたしまして、システム変更の柔軟性に関して、様々な課題を得るための具体的な事例ということで、学校基本調査について取り上げて御審議をいただきました。

それにつきまして、テーマ、選定理由、それから2ポツで課題の概要ということで、そのときの説明に沿った中身を簡素化していただいております。

それから、2の(2)のところ、そのとき、1枚おめくりいただきたいと思っておりますが、宿題となっていた一覧表の図ということで、文部科学省に御提出いただきましたので、それも添付をさせていただいております。その上で、審議内容として、その場のやりとりのようなものを除いたものを、3ポツに指摘事項ということでまとめさせていただいております。

簡単ではありますが、以上です。

○河井部会長 それでは、ただ今の御説明に対して、御意見、御質問がありましたらお願いいたします。

宿題の部分が追加されたということですね。分かりやすくなりましたか。結構分かりづらいかと思うのですが。

よろしいですか。何かもし、細かいですから、後で疑問に思ったということがありましたら、そちらの方も事務局に御連絡いただければと思います。時間も過ぎておりますので、議論は以上とさせていただきます。

本日の話を含めて、皆様から、これから質問というか、疑問というのが出てきましたら、そのようなものを修正しまして、事務局からまたメールにて確認をさせていただければと思います。

それでは、本日の審議は以上ということになりましたが、1件、席上配布資料にありますが、厚生労働省の方で、統計改革のビジョンを検討するための有識者会議を立ち上げられると聞いております。川口専門委員もそこに参加されていらっしゃいますが、今後の審議と関連が深いと思われますので、適宜、部会の場でも情報提供をお願いしたいと思います。事務局から厚生労働省にその旨を伝えていただければと思います。よろしく申し上げます。

では、事務局から次回の日程について御連絡をお願いいたします。

○永島総務省統計委員会担当室次長 事務局でございます。今の点については、厚生労働省の方に改めて御連絡したいと思います。

それでは、次回のこの部会ですが、7月29日、この会議としては珍しく月曜日になります。

すが、開催させていただきます。会議室などの詳細については改めてお知らせいたします。

○河井部会長 どうもありがとうございました。

本日はこれまでとします。ありがとうございました。