

## 第 94 回産業統計部会議事録

1 日 時 令和元年 11 月 29 日（金）16：00～18：10

2 場 所 総務省第 2 庁舎 6 階特別会議室

3 出席者

**【委 員】**

川崎 茂（部会長）、岩下 真理、宇南山 卓

**【専門委員】**

山岸 順子（東京大学大学院農学生命科学研究科教授）

**【審議協力者】**

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、静岡県

**【調査実施者】**

農林水産省大臣官房統計部生産流通消費統計課：大西課長ほか

**【事務局（総務省）】**

岩佐大臣官房審議官

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、山崎調査官ほか

4 議 題 作物統計調査の変更について

5 議事録

○川崎部会長 それでは、時間が来ましたので、第 94 回産業統計部会を開始させていただきます。

今日は皆様、お忙しい中、お集まりいただきましてありがとうございます。この部会の部会長を務めさせていただきます、日本大学の川崎と申します。よろしく願いいたします。

今日の部会は、11 月 27 日に開催されました統計委員会におきまして、総務大臣から諮問されました作物統計調査の変更につきまして、審議を行います。

この部会ですが、構成員につきましては、資料 4－1 として配布されております。御出席の皆様としましては、まず常任メンバーとしまして、岩下委員、宇南山委員、それから、専門委員として、東京大学大学院の山岸教授に御参加いただいております。また、審議協力者として、全国農業協同組合連合会の野崎参事に御参加いただくことになっておりますが、本日は所用により御欠席とのことですので。

それから、審議協力者として、関係府省にも御出席いただいております、オブザーバーとしまして、千葉県と静岡県にも御参加いただくということでございますが、今日は千葉県の

方は御都合により御欠席とお聞きしております。地方公共団体の方も是非、調査結果の利活用の観点から、積極的に御発言いただけたらありがたいと思います。どうぞよろしくお願いたします。

それでは、このようなメンバーで始めさせていただきますので、よろしくお願いたします。

本日は、10月の統計委員会の委員の改選後の最初の産業統計部会ということになりまして、統計委員会令の規定に基づき、部会長代理を指名することとなっております。

部会長代理として、岩下委員にお願いしたいと思いますが、よろしいでしょうか。

○岩下委員 よろしくお願いたします。

○川崎部会長 よろしくお願いたします。

それでは、これから議事に入りますが、その前に事務局から、配布資料についての御説明をお願いします。

○阿部総務省政策統括官（統計基準担当）付主査 本日の配布資料は、資料1として統計委員会諮問資料、資料2として統計委員会諮問資料の参考、審議関連資料として、資料3-1で審査メモ、資料3-2で審査メモで示した論点に対する調査実施者の回答、そのほか、資料4-1として部会構成員名簿、資料4-2として部会の開催日程をお配りしております。また、席上配布資料1として、11月27日開催の統計委員会で諮問された際の本調査に対する委員意見を整理した、「諮問第135号 「作物統計調査の変更について」関係の委員意見（要旨）」、また、席上配布資料2として、本調査の被害調査に関する概要資料を配布しております。資料に過不足等がございましたら、事務局にお申し出ください。

○川崎部会長 ありがとうございます。資料の方は、よろしいでしょうか。

それでは、審議に先立ちまして、私から審議の進め方等につきまして、3つほど申し上げたいと思います。1つは審議の進め方についてですが、お手元の資料3-1がございませ。これは、今回の諮問事項に対しての論点を事務局である総務省政策統括管室の方で整理していただいたものがありますので、基本的には、これを参考にしながら、論点の説明の後に、調査実施者から論点について回答していただいて、その上で質疑応答を行うというやり方で進めたいと思います。

それから、今後の審議のスケジュールですが、本日と次回予定しております12月18日の2回で、できるだけ済ませられたらと思っております。もし、それで審議が終了しなかった場合には、1月9日を予備日として設定しております。

できるだけ効率的に審議を進めたいと思いますが、いろいろ御意見もあろうと思っておりますので、是非、そこは御発言いただきながら、その中で効率的に審議を進めていけたらと思っております。場合によっては、審議時間の延長をお願いすることもあろうかと思っておりますが、そのときは御協力よろしくお願いたします。

審議が一通り終了しましたら、答申案の整理の方向性について合意を得ていくということになってまいります。それにつきましては、全文をこの部会の場で確認するというのではなくて、場合によっては、電子メールで確認するという方向で考えたいと思っております。

それから最後に、本日の予定ですが、18時までを予定しております。若干過ぎる場合もあるかと思えます。その場合には、御予定がある方は、適宜、御退席いただいても結構です。

以上のような進め方を想定しておりますが、よろしいでしょうか。それでは、よろしくお願いたします。

それでは審議に入りたいと思えます。まず、諮問の概要につきましては、事務局の方から、既に統計委員会の場で、また、個別に説明していただいておりますので、この部会の場での説明は割愛させていただきます。

そこで、一昨日の統計委員会では、この諮問の際に、委員から御意見がありましたので、その内容についてまず御紹介いただいて、その上で確認していくということにさせていただきます。

それでは事務局から、お願いたします。

**○小日向総務省政策統括官（統計基準担当）付副統計審査官** それでは、席上配布資料1という一枚紙の資料を御覧いただきたいと思えます。これに沿って、一昨日開催されました統計委員会での意見について御紹介させていただきます。

始めに、清原委員から、今回の変更計画において、水稻の作況調査における標本筆の数を縮減する計画となっている点に関連しまして、昨年及び今年と、水害による農作物への甚大な被害が生じている中で、そうした災害による影響等についても、何らかの検証は行われたのかといった趣旨の御質問がありました。

これにつきまして、農林水産省からは、台風等による大きな被害があった場合には、この作物統計調査の一部であります被害調査におきまして、農林水産省の職員等が現場に出向き、作物別に被害の状況の調査を行っており、今後も同調査により、引き続き被害状況に関する正確な数値を把握していくといった回答がありました。この関連で、本日、席上配布資料2という資料を農林水産省から提出していただき、お配りしております。

続きまして、北村委員長からは、本調査のうち、日本人の主食である水稻の耕地面積や収穫量等に係る調査においては、農林水産省の職員や統計調査員が実測を行うなど、非常に手間のかかる精密な調査が行われている。今回の変更計画では、調査の効率化等の観点から、水稻に係る標本筆の数の削減や、人工衛星データを利用した新たな手法による統計作成が計画されているようであるが、調査環境が厳しさを増す中、調査の効率化や新技術の導入も重要な点ではあるけれども、部会審議ではその取組が十分なものとなっているか、また、統計の精度や利活用との観点から問題がないかといった観点から、丁寧な審議をお願したいといった御発言がありました。

以上です。

**○川崎部会長** ありがとうございます。最初の方の清原委員からのコメントに対しまして、農林水産省から資料を提示していただいていることですので、御説明をお願いしたいと思います。

**○大西農林水産省大臣官房統計部生産流通消費統計課課長** 農林水産省大臣官房統計部生産流通消費統計課長の**大西**でございます。私の方から、席上配布資料の2に関連いたしま

して御説明を申し上げます。

あわせて、資料2の諮問第135号の概要も、お手元をお開きいただきまして、この1ページ目、2ページ目に、この作物統計調査の概要を簡単に整理してございますが、2ページ目を見ていただくとよく分かりますが、一番下に被害調査というものがございます。これが今回、席上配布資料2としてお配りさせていただいているものに当たるわけですが、この被害調査につきましては、調査対象として、作物について重大な被害が発生した土地に栽培されている農作物とさせていただきます。

調査方法につきましては、職員による被害地域の巡回見積もり、いわゆる現地確認でございますが、これにより実施をしているところでございます。

調査事項といたしましては、災害種類別に作物の被害面積、被害量、被害見込み金額を把握するということが、お配りしております資料2の中の表側の右側なり、縦に農作物が並んでいるということでございます。

調査期日につきましては、作物について重大な被害が発生したと認められるときということにしております。つまり台風・水害があった場合に、都度、職員が被災現場に向いて現地確認をしているということでございます。

この席上配布資料の2というのは、昨年、西日本中心に被害が大きかった平成30年7月豪雨等による農作物被害、その際の被害調査の結果表でございます。

例えば水陸稲であれば被害面積1万4,100ヘクタール、被害量8,920トン、被害見込み金額19億6,000万円となっております。この被害量を水稻の平年ベースでの生産量に置いてみますと、0.1%に相当するものということでございます。

このような甚大被害が発生した場合、当然、調査客体の側にもいろいろ不具合が発生する場合があります。当然、被災地の状況に最大限配慮いたします。例えば水稻作況調査の場合であれば、圃場に入れる状態になった段階で実測を行う。また郵送調査などは、調査客体がこういうものに対応できるような状況になった段階で調査を行う。このような柔軟な対応も講じているところでございます。

もちろん作況につきましては、このような被害につきましても、最終的な収穫時期の数字を作る際にきちんと反映させるべく、対応させていただいているということでございます。

以上です。

○川崎部会長 ありがとうございます。この点について、何か御質問等ありますでしょうか。どうぞ。

○岩下委員 御説明ありがとうございます。昨年の場合ということで、もう結果表がまとまっているのですが、実際に、結果表が公表できる形になるのは、いつ頃になるのでしょうか。

○三橋農林水産省大臣官房統計部生産流通消費統計課課長補佐（企画班担当） 基本的には、災害が発生し、その都度調査を実施していますが、原則、四半期ごとにこのような形で公表しているところです。最終的には年間を通じた主な農作物の被害の結果について、農林水産省のホームページ及び報告書で発表させていただくということになっております。

○岩下委員 四半期ごとに公表とすると、7月に発生した災害に伴う被害状況については、その年内には公表されるという感じですね。

○三橋農林水産省大臣官房統計部生産流通消費統計課課長補佐（企画班担当） おっしゃるとおりです。

○岩下委員 ありがとうございます。

○川崎部会長 他にはいかがでしょうか。よろしいでしょうか。どうぞ。

○宇南山臨時委員 調査体系として、作況調査と被害調査の二本立てというのは、非常に良い、機動的な体制だと思うのですが、ここでの被害量というのは、例年から推計するという理解でよろしいでしょうか。

○三橋農林水産省大臣官房統計部生産流通消費統計課課長補佐（企画班担当） この被害量はどのようなものかということ、その災害がなかった場合に収穫されるであろう量、これを基準収量と我々は呼んでいます、基本的には先生がおっしゃったように、平年的にとれる量ということで、過去の平均値を使っています。そこから実際にこれだけの被害が生じたので、これだけ減収するという量を見込んで算定した量を被害量としております。

○川崎部会長 他にはよろしいでしょうか。

それでは、ありがとうございました。清原委員の御指摘の被害の問題などにもきちんと一定の統計が作られているということが確認できたかと思えます。

それでは続きまして、諮問の本題に入って参りたいと思いますが、これから資料3-1の審査メモに沿って審議していくことになるわけですが、審議の全体に関しまして、もし何か御質問や御意見などがありましたら、お願いしたいと思いますが、このような進め方でよろしいでしょうか。

それでは、審査メモの中に無いような論点が出てきた場合には、その段階で適宜、御発言いただければ結構ですので、また進めながら、お願いしたいと思えます。

それでは早速、個別の論点に入って参りたいと思いますが、最初に、この審査メモに沿いまして、審査の項目を区切りながら進めて参りたいと思えます。

最初に、大きな項目としましては、作物統計調査の変更ということがありますので、その中で、報告者の選定方法の変更、ここで特に大きな部分が、最初のアのところの「水稻作況調査の標本筆の削減」というところがございます。これが1ページ目から3ページ目辺りまでかと思えますが、ここを中心に審議して参りたいと思えます。

それでは、これにつきまして、最初に事務局から御説明をお願いしたいと思えます。

○山崎総務省政策統括官（統計基準担当）付調査官 それでは始めに、審査メモの1ページの「(1) 報告者の選定方法の変更」のうち、「水稻作況調査の標本筆の削減」について説明いたします。

本調査のうち、水稻の作況調査につきましては、無作為抽出により選定した標本筆を対象に、地方農政局等の職員又は統計調査員が実測により調査を行っておりますが、過去の調査結果等を踏まえ、今回、目標精度よりも高い結果精度を確保している11道府県における標本筆の数を約280筆削減する計画です。

これにつきましては、調査の効率化等の観点から見て、おおむね適当と考えられますが、

調査結果の利活用等の観点から見て、必要かつ適切となっているかなど、4つの論点を3ページの方に整理しております。

事務局からの説明は以上です。

○川崎部会長 ありがとうございます。それでは続きまして、農林水産省から、これらの論点につきまして御回答をお願いしたいと思います。

○大西農林水産省大臣官房統計部生産流通消費統計課課長 資料3-2に沿って説明をさせていただきます。まず別紙3-2の後ろの方に、資料3-2別紙1というもので作況標本筆の抽出方法についてと書かれたものと、その裏に写真の入った資料を用意させていただいております。

論点で示されました目標精度について説明する前に、まず水稻の作況筆の母集団及び抽出方法につきまして、簡単に説明申し上げたいと思います。

後ろの写真を眺めながら説明をお聞きいただければと思うのですが、全国の全ての土地を200メートル四方、北海道は400メートル四方であります。区切って編成した単位区、これが全国に約290万単位区ございます。このうち水田が含まれる単位区、これは全国に200万単位区ございまして、これを母集団としてございます。

都道府県の10アール当たり収量を的確に推定し得るよという事で、都道府県の区域を幾つかに分割しまして、設計単位、作柄表示地帯と呼んでございますが、こちらを作っております。〇〇県の県北県南とか、そのようなくあいには1つの県を幾つかの区域に割る場合がある。富山県のように、分割していない県も当然でございます。

その、設計単位ごとの単位区につきまして、生産量といったものの分類をちゃんと行うために、収量の高低でありますとか、その収量に影響する条件、品種とか、平場にあるか中山間にあるか、このような土地条件になろうかと思っておりますが、こういう階層効果が期待できる指標に基づきまして、2ないし4の階層に区分をいたします。

その上で、目標精度を達成するための標本筆数を定めまして、その標本筆数について、2ないし4に分けました階層ごとに、前年の作付面積に階層別の10アール当たり収量の母集団の標準偏差を乗じた積に比例して、階層別にその標本筆を配分いたします。すなわち面積が大きくばらつきが大きい階層に標本筆が多くなると、そのように配分することにしてございます。

階層ごとの標本筆数を決めた上で、水田が含まれる単位区を階層別に分類をし、単位区の水田合計面積が小さい順に並べる。その上で、配分された標本筆数によって抽出間隔を設定しまして、無作為に単位区を抽出していくということでございます。

さらに、抽出された単位区の中に水田が複数含まれておりますので、その中から水稻が作付される水田の中で、無作為にこの水田ということで、作況標本筆、調査対象の圃場を抽出するという事でございます。

現行、このように選定した標本筆が1万200筆程度あるということございまして、この標本筆数を今回見直ししたいというのが、まず1点目の話になってくるわけでございます。

論点に対する回答の方に入りたいと思います。資料3-2の1ページにお戻りいただき

たいと思います。

まず、目標精度に関連します論点の1点目と2点目、これは一括して説明申し上げる形になろうかと思えます。まずこの水稻収穫量調査につきましては、国民の主食であります米を対象としております。その結果につきましては、毎年、米穀の需給及び価格の安定に関する基本方針として示される、翌年の需要量の算定、このようなものに直接利用されておりますし、また、作柄の良否によりまして、農家の収入に直結します米の価格形成にも影響を与えるデータであるということで、ほかの作物に比べまして高い精度が必要とされているところでございます。

また、これは行政上の問題でございますが、主食用の需要量が毎年10万トンずつ減っていくという一方で、水田は適切に維持をしていかないといけないということで、水田をきちんと活用していく上で重要な戦略作物として位置付けております飼料用米、こちらの施策支援、農業者に対して交付金を支払っているわけでございますが、その単価について、これは収穫量、単収に応じて決定される仕組みとなっております。この単価算定の際に、都道府県別でありますとか、各県内にごございます作柄表示地帯別のデータ、こちらが直接利用されるといったこともございまして、都道府県単位のデータについても一定の精度が求められているといった状況でございます。

この基本方針において、計画供給量、これは作柄、作況指数が100であった場合の生産量になるわけですが、こちらと計画需要量、これは過去の実績からトレンドで算定をすることになりますが、その差に期首持越在庫量を加えまして、期末持越在庫量を算出するという手続を踏んで、この基本方針の計画ができているわけでございます。その際の増減幅につきましては、プラスマイナス10万トン以内の精度で計画を立てるという運用がなされています。

この増減につきましては、生産・流通・消費の3つの段階で発生すると想定されるところでございまして、こうしたことから、この水稻収穫量調査における全国の収穫量につきましては、この増減幅10万トンの3分の1に相当する、3万トン以内の調査誤差、これが許容される範囲であると考えております。

目標精度につきましては、これに対応したものとしておりまして、すなわち全国の収穫量、これが毎年800ないし900万トンでございますので、3万トンはこれの約0.3%に相当するというところで、全国の精度は0.3%としているところでございます。

一方、都道府県別の10アール当たり収量の目標精度につきましては、全国の収穫量の目標精度0.3%をまず達成しないといけないということでございますので、全国0.3%が達成できる範囲で、各道府県それぞれに目標精度を設定しているところでございます。

具体的には、全国の平年収穫量、これは10アール当たりの平年収量に全国の水稻作付面積を乗じたものでございますが、こちらに占める各都道府県の平年収穫量の割合のほか、県内農業粗生産額に占める水稻の割合といったものを指標としまして、1.0から2.0%の範囲で設定しているところでございます。

具体的な各県別の目標精度につきましては、3ページ目に一覧表で整理をさせていただいているところでございます。

作況指数、これは100分の幾つという格好で、整数で表示させていただいている関係で、もともと内含する精度で大幅に変わってくると、そもそも県別の数字に意味があるのかといったことも、主食である米であるが故の状況がございまして、こういう1.0から2.0%という高い目標精度で対応しているというのが、目標精度の設定の考え方でございます。

論点の3つ目でございますが、では、各都道府県の標本の筆数についてどうなっているかということでもあります。4ページ以降になります。

論点の注意書きにも記載しておりますとおり、所定の算式によりまして算定された数字を、そのまま削減するというにはしてございません。

具体的な説明に入らせていただきますと、標本筆数を削減します11道府県のうち、秋田、山形、長野の3県につきましては、所定の算式により算出した標本筆数試算値よりも、削減数を圧縮しています。他方、この11道府県以外についても、岐阜県、愛知県、愛媛県、大分県及び宮崎県、この5県につきましては、計算上は一定程度の削減が見込めるという計算結果にはなりますが、今回は標本筆数の削減を行わないとしてございます。

これにつきましては、この試算値につきまして階層分け、下に注意書きをしてございますが、冒頭の説明にもさせていただきましたが、都道府県内を幾つかの作柄表示地帯、1つの県が小さければいいのですが、例えば南北に長いとか東西に広いといったところがございまして北海道のようなところもございまして、これを幾つかに分けないと、代表性のある統計値にならないという関係で、1つの県を複数の区域に分けてございます。それぞれの区域においても、きちんとした結果精度といったものを確保しないといけないということで、配分すべき標本筆数を検討いたしましたところ、最初の3県については計算よりも削減数を減らす、5県については削減をしないという検討結果になりました。

一方、北海道につきましては、所定の計算式ですと、削減可能な標本筆数はゼロということになります。ただ、最近の北海道の作付面積規模を見ますと、他県に比べて現行の標本筆数が非常に大きなものになっています。一番作付面積の大きな新潟県が500筆であるのに対しまして、同じ規模かやや少ない北海道が631筆ございます。また、計算する際のベースに使いました、過去15年で最も作柄の低下した年である平成15年に、やや異常気象で、全国90の作況のときに北海道は73という、極めて作柄が低下した年が含まれております。これを除きますと、実績の精度というものは0.8から0.5で安定している。また、この平成15年の冷害を踏まえまして、北海道の稲作においても、そもそも低温に強い品種といったものへの切りかえでありますとか、栽培技術上での低温への対応といったものも徹底をされてきているところでございます。仮に平成15年と同程度の低温、異常気象が発生したとしても、作柄、いわゆる作況指数がそこまで低下する可能性は低いと見込んでおりまして、目標精度1.0を確保できる範囲内として、約5%、30筆の標本筆数の削減が可能だと判断をしたものでございます。

その他の県につきましては、標本配分、結果精度の確保という面から検討を行った結果、試算値相当の削減が適当と判断をしたところでございます。

6ページでございますが、論点の4つ目でございます。このようなことを踏まえまして、この削減というものが必要かつ適切なものとなっているか、また、さらなる標本筆数の見



直しを図る余地はないかという論点でございますが、申し上げましたとおり、今回の標本筆数の削減に当たりましては、過年次の実績精度に加えまして、将来的な結果精度の確保も念頭に検討を行った結果でございます。そうしたことからしましても、また、調査結果の利活用の観点から見ても、適当ではないかと考えているところでございます。

さらに、この11道府県以外について、標本筆数を削減するといったようなことになりますと、過年次の実績精度といったものから検証したところ、天候不良による水稻作柄の低下といった、調査結果の誤差が大きくなった年においては、目標精度を下回る可能性が大きいという検討結果もございまして、現時点では、標本筆数を削減する余地はないというふうに考えているところでございます。

なので、現時点、それから将来、ある程度念頭に置き検討を行った結果、今回お示しをさせていただいた縮減というのが、必要かつ適切と考えているところでございます。

説明は以上でございます。

**○川崎部会長** ありがとうございます。それでは、この論点に関しまして、何か御質問、御意見等ありますでしょうか。いかがでしょうか。

なかなか、標本の選び方のテクニカルな部分なので、難しいところではあるのですが、素朴な質問でも結構ですが、いかがでしょうか。

それでは、ちょっと皆さんがお考えになっている間に、私の方から質問させてください。大変緻密に考えておられるというのは理解したつもりなのですが、全体の流れとして、こういうことで良いのでしょうか。

4ページ目のところに、所定の算式で計算したけれど、結局、それで削減数はゼロだとか、所定の算式とは違う計算をされていますよね。この所定の算式というのは、ある意味、最初にどこを減らそうかという当たりを付けるために行った計算で、最終的には、1ページ目のところにある表のような形の削減でよかろうと、それで、計算してみると、目標精度を十分確保できるということですよ。

恐らくそういう意味では、4ページ目のところの御説明は、ここに至るプロセスを御説明されたので、これ自体が何か最終的な結論を左右しているということではないと理解したのですが、そういう理解でよろしいですか。

**○大西農林水産省大臣官房統計部生産流通消費統計課課長** まずは県一本で見たときに、目標精度が達成できるかどうかということで試算値を作っております。その上で、各県内に、例えば秋田県であれば3地帯あるわけですが、その地帯ごとに、精度はどうなるのかを改めて検討したら、90筆減らすと、地帯別には精度が維持できないのではないかと、あればどこまで削れる、という判断をしたのが60筆というプロセスを経てございます。

**○川崎部会長** 分かりました。

どうぞ、お願いします。

**○宇南山臨時委員** 非常に緻密に計画されていて、良いと思うのですが、最終的には、これは調査を効率化するという観点だとするならば、筆数と、必ずしもかかっているコストというのは比例的ではないと思うのです。何か、調査実務上、こういう地域は非常にコストがかかっているけれども精度が悪過ぎるとか、調査実務上で、単純に筆数ではない部分

で効率化の余地があるかということを知る範囲で教えていただければと思います。

○吉村農林水産省大臣官房統計部生産流通消費統計課課長補佐(普通作物統計班担当) 農林水産省の吉村と申します。お答え申し上げます。

この調査というのが、職員又は調査員が直接ほ場に入って、稲体の状況をきめ細やかに調査する仕組みとしておりまして、そのような意味では、かかるコストというのが、職員であれば多くないのですが、調査員の方になってきますと、調査員の労賃の関係が生じてくるということとなってまいります。

コストをいかに抑えるかということになっていきますと、できるだけ人の手が入らないような仕組みにすることが望まれるところなのですが、これは別途、論点をいただいております、マンパワーでやっているものを、いかに最近の技術をもって効率化していくかといったことで、そのことが、また別のコストを生むものですから、コスト低減につながるかといいますと、しっかり検討していく必要があるかと思っております。調査の仕組み上、目に見えてコストが減っていくかということ、なかなか絞る余地は少ないのかなど、我々は考えているところではございます。

○宇南山臨時委員 もちろん、全体としては、現行の調査方法を維持したとしても、恐らく、例えば、山間部の方に行くのは時間もかかるでしょうし、非常に隣接したところで何か所か調査できるのであれば、もしかしたら1か所減らしても、あまり変わらないのかもしれない。その辺で改善の余地があり得るのかという点についてお伺いしたいのですが。

○吉村農林水産省大臣官房統計部生産流通消費統計課課長補佐(普通作物統計班担当) お答えいたします。おっしゃるとおりでして、これは無作為に標本配置しておりますので、我々もリソースが厳しくなっている中で、各県単位機関には、我々の調査の拠点が1つしかございません。そうなりますと、遠方の調査ほ場まで出かけていくということに関して、確かにコストがかかってくるということになってまいりますので、遠方の地帯に、その土地柄に精通した調査員の方に、その辺のエリアの調査を担っていただきまして、そのような意味で、調査の効率化を図っているところでございます。

○川崎部会長 ローカルな調査員の方だったら、コストは多少減るだろうからということ、一応、設計の中には組み込んでおられるということですね。アクセスの悪いところの標本筆を減らすというわけにも行かないでしょうし、そういうところでの生産も一定の重要性があるものから、これは難しいところですね。

今の点については、よろしいですか。他にはいかがでしょうか。

私からもう2点ほどお尋ねしたいと思いますが、1点は、1ページ目の枠囲みの最初のところに、作況標本筆が使われるのは、作柄概況調査、予想収穫量調査、それから収穫量調査でということですが、ここでの目標精度といいますか、計算上達成できると見込まれる精度というのは、収穫量調査について設計されたということだと思っておりますが、そうすると、残りの作柄概況調査及び予想収穫量調査との関係では、こういう選び方で精度的に大丈夫なのだろうかという点が気になったのですが、その点はいかがでしょう。

○三橋農林水産省大臣官房統計部生産流通消費統計課課長補佐(企画班担当) 部会長がおっしゃるとおり、ここでいう精度というのは最終的な圃場ごとの10アール当たり玄米

重について誤差計算して算出したものです。

○川崎部会長 そうすると、この標本の規模の変更により、他の作柄概況調査とか予想収穫量調査の方には、特に影響はないと考えて良いのでしょうか。

○三橋農林水産省大臣官房統計部生産流通消費統計課課長補佐(企画班担当) もちろん、標本の数が減りますと、生育の途中段階では穂の数を数えたりもみの数を数えたりして、それを推計する形で、作柄概況調査で申し上げますと、平年並みだとか、やや良とか、作柄の区分を表章するためのベースを計算しますので、そういった点では若干ですが影響はあると考えています。

○川崎部会長 ということは、2つの調査でも、この標本の削減で影響はないというチェックをされて判断されたということですか。

○三橋農林水産省大臣官房統計部生産流通消費統計課課長補佐(企画班担当) はい、おっしゃるとおりです。

○川崎部会長 そこは念のため、大丈夫だということを御説明いただけるような資料を用意していただけたらと思います。チェックされたということなので、大丈夫なのだと思いますが、一応、我々も確認は必要だと思いますので、よろしくお願いします。

○三橋農林水産省大臣官房統計部生産流通消費統計課課長補佐(企画班担当) 承知しました。

○川崎部会長 それからもう1点、2ページ目の4のところに、全国の収穫量の目標精度0.3%が達成できる範囲内と書いてありますが、実際、全国の収穫量はどのぐらいの精度になっているのかというのが、ちょっと資料を見て、見当たらなかったのですが、教えていただけたらと思います。

○吉村農林水産省大臣官房統計部生産流通消費統計課課長補佐(普通作物統計班担当) 一番大事なところが資料から漏れていて、非常に恐縮です。今年の精度で申し上げますと0.17%となっております。

○川崎部会長 分かりました。ありがとうございました。

他にはいかがでしょうか。どうぞ。

○金子総務省政策統括官(統計基準担当)付統計審査官 一点確認させていただきたいのですが、4ページで、いわゆる削減数を計算より少なくする、あるいは削減しないというものが列記されているのですが、削減しないとしているものの中で、特に数的に多いものとして、宮崎県については、計算上は60筆減らせるけれども、削減数はゼロとしているのですが、これは、他の削減数ゼロとなっている大分県とか愛媛県、愛知県、岐阜県と比べて、宮崎県特有の事情、例えば、地帯別に見ると、非常にばらつきが大きいなどの特有の事情があるのでしょうか。それとも、特にそういうことはなく、他県と同じように見ただけでも、結果的にこうなったというだけなのでしょうか。

○大西農林水産省大臣官房統計部生産流通消費統計課課長 宮崎県に関しましては、水稻の生産の仕方が、一部極端に早い早期栽培という作付の対応がございまして、その早期栽培と普通期の二本立てで、この統計調査を実施するということになりますので、ほかの大分県までの県と比べまして、宮崎県につきましては、作期が2つあるというのが特殊要因

としてございます。このため、試算値 60 筆で削減ゼロというのが、やや違和感があるかもしれませんが、作期が 2 つあるという事情が、宮崎県の特殊要因になります。

○金子総務省政策統括官（統計基準担当）付統計審査官 分かりました。

○川崎部会長 感想みたいな話ですが、この調査は、他の人や企業を対象にする調査と違って、相手が自然なので、調査の時期も多分、地域によって随分違うのでしょうね。収穫期が違うわけですから。ということですね。

そうすると、今のように、同じ県の中でも、調査時期が違う場合には、それぞれの作柄も違うから、分けておかないと、トータルの標本規模だけでは分からないという感じなのでしょうか。分かりました、ありがとうございました。

他にはいかがでしょうか。よろしいでしょうか。

それでは、ひとまず、この論点について整理させていただきたいと思います。これにつきましては、御質問はありましたが、特段大きな問題ということはないかと思っておりますので、基本的には、この方向でよろしいということで、おおむね適当と整理させていただきたいと思っております。

それでは、次の論点に進ませていただきたいと思います。次は、資料 3-1 の 4 ページ目の「荒茶工場の抽出方法の明記」というところです。

それでは、事務局の方から、御説明をお願いします。

○山崎総務省政策統括官（統計基準担当）付調査官 それでは、審査メモ、資料 3-1 の 4 ページの「イ 荒茶工場の抽出方法の明記」について説明いたします。

お茶は、水稻以外の調査対象作物の 1 つですが、この収穫量調査につきましては、都道府県別の年間の荒茶の生産量が一定の精度を確保するように、生産量が一定規模以上の荒茶工場については全数調査、それ以外につきましては、生産量規模により層化無作為抽出した約 1,300 の工場を対象に実施しております。

この荒茶工場の標本抽出方法については、これまで調査計画には規定していなかったものを、本件申請で計画に規定する計画となっております。

今申し上げましたとおり、これについては、標本抽出方法自体に変更が生じるものではなく、統計の作成過程の明確化を図るものであり、おおむね適当と考えておりますが、抽出方法が適切なものとなっているかなど、3 つの論点を整理しております。

事務局からは以上です。

○川崎部会長 ありがとうございました。それでは、農林水産省の方から御説明をお願いします。

○大西農林水産省大臣官房統計部生産流通消費統計課課長 資料 3-2 の 7 ページ以降が荒茶工場の関係になります。論点の順に説明を申し上げたいと思います。

まず 1 点目でございます。直近調査における階層別の母集団の大きさ及び報告者数はどうなっているか。また階層内及び階層間の分散はどうなっているか。都道府県別の目標精度、それから実績精度、回収率の推移といったものがどうなっているかというものでございます。

幾つかの表に整理させていただいておりますが、順に説明申し上げますと、まず 1 番目

が、直近、これは平成 30 年産になりますが、調査における階層別の母集団数及び報告者数の表でございます。

表の注書きが少し小さくて恐縮でございますが、階層区分につきましては、都道府県ごとに荒茶生産量規模の分布状況に応じて、全数階層は一定の生産量以上を有する工場の階層としているところでございます。例えば、一番お茶の生産の多い静岡県を例にしますと、100 トン以上の生産量規模のお茶工場については全数階層としております。それ以下の規模の工場につきましては標本階層としておりまして、生産量の規模に応じて 3 階層に区分して実施しているところでございます。同じく静岡県を例に説明申し上げますと、第 1 階層は 45 トンから 100 トン、第 2 階層は 10 トンから 45 トン、第 3 階層は 10 トン未満ということで、階層を分けて実施をさせていただいております。

これは当然、各都道府県で生産規模が違いますので、各県で数字は異なってまいります。例えば静岡の場合であればそういうことでございます。

2 つ目の表が、階層の階層内及び階層間の分散を整理したのになります。それぞれの階層内の分散は小さく、階層間の分散が大きくなるように設定した結果、このような結果になっているものでございます。

それから、8 ページにまいりまして、実績精度と有効回収率の関係でございますが、まず、調査の目標精度でございますが、お茶以外にも食料・農業・農村基本計画におきまして、生産努力目標を農林水産省で設定、いろいろな作物につきまして設定しているところでございます。その生産努力目標が設定されている作物につきましては、全国で 2 から 3 % 程度の精度を確保できるように精度設定をさせていただいております。このため、都道府県別の目標精度は 5 % で設定をして、抽出数を決めているところでございます。

3 の表にございまして、一番下が全国の数字になりますが、全国ベースでは、おおむね目標精度を達成できていると考えておりますが、県別に見てまいりますと、例えば京都などは実績精度にかなりばらつきがあると。これは、対を成します有効回収率が、京都はやや低いといったことに起因するのではないかと考えておりまして、このようなこともありますので、回収率向上の取組を併せて行って、実績精度の向上を図っていく必要があると考えているところでございます。

これが現状でございまして、論点の 2 つ目、1 点目の論点を踏まえまして、荒茶工場の標本抽出方法について適切なものになっているかということでございますが、荒茶工場の標本抽出につきましては、一定の生産量を持つ工場につきましては全数階層としております。また、標本階層の設定の仕方も、階層内分散は小さく、階層間分散は大きくするというところで設定した上で、系統抽出法により標本抽出を行っているということでございますので、この標本抽出方法については適切なものとして行われていると考えているところでございます。

それから、論点の 3 つ目でございます。このような荒茶工場の抽出方法は、農林水産省ホームページ等におきましては、未掲載になってございます。適切に情報提供を行うべきでないかという論点でございまして、こちらにつきましては、速やかに情報提供を行いたいと考えておりまして、その準備をさせていただいているところでございます。総務省と

もよく相談させていただいて、適切に対応してまいりたいと考えているところでございます。

以上でございます。

○川崎部会長 ありがとうございます。それでは、これにつきまして、御質問、御意見等ありますでしょうか。お願いします。

○宇南山臨時委員 階層分けしているところで、静岡県の場合が出ておりましたが、例えば、全数階層になるのが100トン以上という話でしたが、他の都道府県だと100トンになっても全数階層に入っていなかったりするのでしょうか。

○三橋農林水産省大臣官房統計部生産流通消費統計課課長補佐（企画班担当） おっしゃるとおりです。

○宇南山臨時委員 そうだとすると、それを全国で統一しない理由は、何かあるのでしょうか。

○三橋農林水産省大臣官房統計部生産流通消費統計課課長補佐（企画班担当） 例えば、鹿児島県の場合ですと、全数階層が80トン以上ということになっています。三重県の場合ですと全数が30トン以上ということで、都道府県別の荒茶工場の取扱規模のレベルが違うということで、この規模階層のとり方については都道府県別に設定している状況になっています。

○宇南山臨時委員 仮に全国での精度をすごく気にするのであれば、ある意味、零細な県の比較的零細な規模の工場の階層については、もう少しウェイトを小さくしても良いのかもしれないということを踏まえると、都道府県別の精度というのが、この場合、どの程度ユーザーの側で重視されているのか、もし分かれば教えてください。

○三橋農林水産省大臣官房統計部生産流通消費統計課課長補佐（企画班担当） 8ページの回答の中に、都道府県別は基本的に5%を目標精度という形で設定をさせていただいています。1つは、この使われ方の中で、共済事業という保険関係の事業がございまして、その支払いのベースになる統計値になってまいりますので、5%の県別の目標精度を持たせたいということで設定をしております。

○川崎部会長 よろしいですか。確かに、県ごとの精度も、何県のお茶とかいうのはあるわけでしょうから、必要という気もします。

他にはいかがでしょうか。

それでは、私からもお尋ねしますが、この階層分けの区分というのは、生産量だけの区分ですね。それ以外の属性は特に入っていないということでしょうか。

○三橋農林水産省大臣官房統計部生産流通消費統計課課長補佐（企画班担当） はい、おっしゃるとおりです。

○川崎部会長 荒茶工場というのは、大規模化するとか、あるいは小規模化するとか、何か傾向というのは特になのでしょうか。もしあるのだったら、少しその辺も、階層区分の問題として関係してくる気もするのですが、どうでしょうか。

○大西農林水産省大臣官房統計部生産流通消費統計課課長 あまり、荒茶工場の規模では変化がないということです。

○川崎部会長 そうですか。分かりました、結構です。

他にはいかがでしょうか。よろしいでしょうか。どうぞ。

○金子総務省政策統括官（統計基準担当）付統計審査官 確認させていただきたいのですが、8ページ目の上段の表で、例えば、京都ですと、時系列的に有効回収率がそんなに大きく変わったわけではないのですが、実績精度が、例えば、28年が6.7に対して、29年は19.4とか、回収率はそんなに変わらないのに実績精度が大幅に変わっている。これは何か事情があるのですか。

○三橋農林水産省大臣官房統計部生産流通消費統計課課長補佐（企画班担当） 実績精度が悪くなっている1つの要因としては、大規模階層の中で回収ができなかったという工場が幾つかございまして、そうすると全数階層で誤差なしと見込んでいるところに誤差が生じることとなり、その結果、実績精度が低くなっていることを確認しております。

○金子総務省政策統括官（統計基準担当）付統計審査官 分かりました。

○宇南山臨時委員 全数階層でも調査拒否が発生し、回収できないケースがあった場合には、どのように対応されているのか、その辺の説明をいただければと思います。

○三橋農林水産省大臣官房統計部生産流通消費統計課課長補佐（企画班担当） 標本階層と同じように、推計で全数階層の分を推計するという方法にしています。

○川崎部会長 ということは、言い換えれば、例えば、90%の回収率だったら、0.9分の1を掛けるという計算という意味ですか。

○三橋農林水産省大臣官房統計部生産流通消費統計課課長補佐（企画班担当） そうです。

○川崎部会長 それもしかして、何となく怖いことは怖いですね。例えば、上限のない階級ですものね、全数階層って。生産量が100トンどころか500トン、1,000トンぐらいのものがあるかどうかは知りませんが、そういうところがもし抜けたときは、単純にその倍率で母集団復元するというのも、少し乱暴な推計かもしれないなと思ったりしますが、その辺りもきめ細かく見ておられるのでしょうか。

○三橋農林水産省大臣官房統計部生産流通消費統計課課長補佐（企画班担当） 抽出率の逆数でということではなくて、量で全体を推計するという形にしています。

○宇南山臨時委員 生産量というのは、回収できない場合は、去年のデータを使うとかいうことでしょうか。

○三橋農林水産省大臣官房統計部生産流通消費統計課課長補佐（企画班担当） そういうことはしてなくて、回収できた客体の分の結果を全体に推計するという形で。

○吉村農林水産省大臣官房統計部生産流通消費統計課課長補佐（普通作物統計班担当） お答え申し上げます。全数階層につきましても母集団上に荒茶の操業規模ですとか生産量ですとか、そのようなものをまずまとめております。その上で、全数階層に設定したものは全数調査をかけるのですが、母集団の情報に基づいて、万が一調査拒否があった場合は推計すると。生産量をキーにして推計するという方法をとっております。

○川崎部会長 その生産量が分からないわけですよね。例えば、10工場あったうちの1工場だけ抜けていた場合に、抜けた1工場の部分を何らかの形で補完しなければいけないけれど、その数字をどこから取ってくるかという問題があります。

○大西農林水産省大臣官房統計部生産流通消費統計課課長　そういう意味では、100 件回収できるところが 90 件だったので、90 分の 100 で推計するということではなくて、そもそも母集団を作るときに、そのときにあった規模ベースで回収率何パーセントということで拡張すると。

1 万トンのうち 9,000 トン回収できていれば 9,000 分の 1 万で引っ張るということなのだと思うのですが、おっしゃるとおり、そこが、極端に言えば今年は一切やりませんでしたというのが真実であれば、そこは大幅にずれと思いますので、そこは少しでも御協力いただくように協力依頼を行うしかないのということをございまして。

○川崎部会長　今のお話から私なりに解釈すると、こういうことですか。例えば、10 工場中、1 工場が抜けていましたというときに、その数でいくのではなくて、10 工場の生産高が例えば 1,000 トンあったら、その中で母集団を設定した時点で、その抜けた 1 工場は 100 トンだったというのだったら、その部分だけを、母集団の設定のときの情報で復元するような格好にすると、そういう意味ですか。

○吉村農林水産省大臣官房統計部生産流通消費統計課課長補佐(普通作物統計班担当)　部会長のおっしゃるとおりです。

○川崎部会長　分かりました。一応、そういう補完の考え方もありかなという気はしますが、どうでしょうか。

○宇南山臨時委員　最大限の方法ではないかと思います。ただ、それは公表されてもよいのではないかと。その辺は調査拒否の部分なので、非常に難しいとは思いますが、整理されておいた方が良くかと思えます。

○三橋農林水産省大臣官房統計部生産流通消費統計課課長補佐(企画班担当)　確かに、調査計画の中では全数階層で回収できなかったところをどうするかということは整理していないのですが、我々の調査要領の中では、当然その措置については規定をさせていただいているところをございます。

○岩下委員　それは、利用者に分かる状況で公表されているという理解でいいですか。

○吉村農林水産省大臣官房統計部生産流通消費統計課課長補佐(普通作物統計班担当)　お答え申し上げます。現状では、利用者が分かるよう明記しておりませんので、早速、利用者にも、そのような過程でできた統計値であるということが分かるように、整理に努めてまいりたいと思えます。

○岩下委員　という御趣旨で、部会長はおっしゃったのですよね。

○川崎部会長　そうです。更に言えば、欠測値は色々なところで発生するから、なかなか、それを一つ一つ記述するのは難しいだろうと思うのです。ですから、例えば、欠測値が発生したときは、どのような考え方で補完しているという書き方でも、私は良いのかなと思えます。一個一個、何県のどこそこの階層でということの説明していくのは難しいので、考え方が大事だと思うので、その辺をしっかりと明示していただければ、私は良いと思えますが、いかがでしょうか。

○大西農林水産省大臣官房統計部生産流通消費統計課課長　適切に情報を伝達できるように工夫してまいりたいと思えます。



○川崎部会長 はい。こういうのは確かに、特に全数調査階層は、この前の毎月勤労統計の件もそうなのですが、非常に鬼門でして、欠測が起こると、どのようにしたら良いかというところがあるので、農林水産省でもお考えだと思いますが、欠測値の補完の問題は、いろいろな改善の余地もありますので、工夫していただけたらと思います。

どうぞ。

○金子総務省政策統括官（統計基準担当）付統計審査官 すみません、くどいようですが、もう1つだけ確認させてください。全体として、いわゆる回答が得られないというのは、小規模の工場から回答が得られないというところが、ほとんどなのですか。それとも、県によっては、大規模な工場から回収できないというところが結構あるということですか。その辺の比率は、どうなのですか。

○三橋農林水産省大臣官房統計部生産流通消費統計課課長補佐（企画班担当） どういう階層で回収ができていないかについては、現時点では精査をしてみないとわからないので、整理してお答えさせていただければと思います。

○金子総務省政策統括官（統計基準担当）付統計審査官 分かりました。

○川崎部会長 よろしいでしょうか。それでは、このところは、特に欠測値の扱いをしっかりと記述していただくということとし、このような変更自体については、おおむね適当ということで、ひとまず整理させていただきたいと思いますが、よろしいでしょうか。

それでは、そういうことで次に進ませていただきます。次は、資料3-1の5ページの論点ですね。「調査事項の変更」で、水稻作況標本（基準筆）調査票関係の変更ということです。

それでは、事務局の方から御説明をよろしく申し上げます。

○山崎総務省政策統括官（統計基準担当）付調査官 それでは、審査メモの5ページを御覧ください。「ア 「玄米選別形態」を把握する調査項目の選択記入方式の変更」について、説明いたします。

水稻作況標本筆から刈り取った後の玄米の選別形態を把握する本項目につきましては、地方農政局等の職員又は統計調査員が、その調査対象となったほ場を所有する農家から、玄米の選別形態を聞き取りして記入することとしております。

この調査項目につきましては、従来、ちょうど、この5ページの上の方の図の下にありますとおり、6種類のコード番号から該当する番号を選択して記入する方式を採っていましたが、今回、その上の変更案にありますとおり、調査票上にあらかじめ6種類の選別形態の選択肢を設け、該当する番号に丸を付ける方式に変更する計画です。

これにつきましては、調査結果の正確性の確保や記入負担軽減の観点から、おおむね適当と考えられますが、選択肢の設定等について、十分かつ適切なものになっているかなど、3つの論点を整理しております。

事務局からは以上です。

○川崎部会長 それでは、農林水産省から御説明をお願いします。

○大西農林水産省大臣官房統計部生産流通消費統計課課長 説明申し上げます。まず、玄米の選別形態でございますが、選択肢として6つ上げさせていただいております。

農家個別選別、1番のものは、まさに収穫する農家がみずから自分のところで乾燥・調製するというものであります。2番目の複数農家共同選別というのは、集落営農という形で、農村集落において共同で収穫乾燥調製をするというシステムが各地域において成り立っているところでございます。このような集落営農などで複数の農家が共同で作業をするという場合を想定して、この2番を設定してございます。

3番の共同施設選別につきましては、農協などが施設を持っておりまして、農家が田んぼで稲を刈ったものを乾燥調製施設に持ち込み、農協などが運営をするその施設で乾燥調製をするという形態がでございます。

すみません、順番が狂いますが、6番の無選別というのは、まさに農家が田んぼから稲を刈ってきまして、乾燥をし、もみすりをして、そこから選別もせず、玄米にただけの状態、業者に販売する、ないしはみずから消費をするというもので、5番の不明というのが、これはもう本当に分からないときに不明と。あと、もみで人に売っている方も、当然、農家によってはいらっしゃるわけでありまして、もみで出荷してしまいますと、どこで誰がどういうふうに玄米しているか分からないということもございまして、本当に詳細不明な場合とあわせて、5番の不明というものがございまして。

4番というのが、実際、各農家の段階で自分で選別、近隣の農家と共同で選別、農協に選別を任せるという、この3つを除外すると、ほとんど思いつかないのですが、あるとすれば、親戚のおじさんに頼んだとか、そういう、共同でやっているわけではないのだけれど、どこかの農家に頼んだというものが有り得るのかなと思います。そういう意味で、この6区分とさせていただいているところでございます。

このことにつきまして、記載をする職員なり調査員にとって紛れがないように、きちっとマニュアル等を整備した上で調査に当たりたいということでございます。今回の見直しについては、この1から6を、調査票に、調査した人が記入するということなのですが、たまに「何番だったか」といって考えてしまう場合があって、欄に余裕があるのであれば、丸を付けるだけの方が紛れがなく、より正確に記入もできるし集計もできると。そういうことで、あえて番号を書くわけではなく、丸を付ける方式に今回改めるということでございます。

実際、この項目の要否、どういった目的で使われているのかということでございますが、調査の対象である水稲でこの水稲が単位面積当たりどれぐらいとれるかという収量に対しては、品種でありますとか作期、栽培条件、肥培管理、そのようなものであります。あとその作業の条件・状況。刈り取り方法、手で刈るのか、機械で刈るのか。機械で刈るときも、どういった機械で刈るのか。それから、実際刈って乾燥・調製する際に、最後どういうふるい目で選別をするのか。人為的な手段が、相当、収量水準に影響をするという実態がございまして。

そのため、この調査票に観察・聞き取り事項を設けておりまして、そこで把握した情報を用いまして、田んぼがあります農家の作付品種、それから作期、栽培条件、作業条件といったものはどうなっているか、それから、その条件でどの程度収量水準に差が生じるのか。

一応、作況標本筆につきましては無作為に抽出することになってございますが、無作為に抽出した結果の標本筆が、その地域の一般的な状況に比べて極端に偏っていないか、適正な代表性を有しているか。そのような調査結果の分析・検討に用いまして、適正な作柄概況調査なり、予想収穫量調査における10アール当たり収量の予測、このようなものに活用していると。そのプロセスで大変重要な情報であるという位置付けをさせていただいているところでございます。

以上でございます。

○川崎部会長 ありがとうございます。御質問をいただく前に、ちょっと確認ですが、これは自計ですか、他計ですか。調査員が記入するのか、農家が記入するのか。それから、これは択一ですか、それともマルチ回答ですか。そこだけ事実関係を教えてください。

○吉村農林水産省大臣官房統計部生産流通消費統計課課長補佐(普通作物統計班担当) お答え申し上げます。この水稻作況調査は職員または調査員によると申し上げているのですが、これが自計と言っているか他計と言っているか、ちょっと悩ましいところがございます。調査が当たった圃場の持ち主の方には、ここで稲を刈り取らせていただきますという御了承をいただきに行く必要がございますので、相対した際に職員または調査員が聞き取るといった手法になってございます。

○川崎部会長 これは筆単位でも、この中から択一ということなのですか。これもあるけれどあれもある、ということはないのですね。

○吉村農林水産省大臣官房統計部生産流通消費統計課課長補佐(普通作物統計班担当) 択一です。

○川崎部会長 という前提だそうですね。いかがでしょうか。

○宇南山臨時委員 これは、今までの番号を書いていた場合と、選択肢は変わっていると理解してよろしいですか。

○吉村農林水産省大臣官房統計部生産流通消費統計課課長補佐(普通作物統計班担当) これまでは、このコードを記入するというものがございましたが、選択肢は変わってございません。それをそのまま並べさせていただいたと。

○宇南山臨時委員 その場合、例えば、選択肢の「4 その他」とか、「5 不明」というものが、どれぐらいあったのか、もし分かれば教えてください。

○吉村農林水産省大臣官房統計部生産流通消費統計課課長補佐(普通作物統計班担当) 確認してまいりますので、持ち帰りまして、必要に応じてまた次回、資料をお出ししたいと思います。ただ、非常に少ないです。

○宇南山臨時委員 スペースを非常に使うようになるという観点で、どの程度負担が軽減になるのかということだけ、少し確認したかったので、すみません、ありがとうございます。

○川崎部会長 更に言えば、もしかして「不明」と「その他」ってすごくよく似ていて、どっちだろうと分からなくなると困るので、本当に分けなければいけないのだろうかという御疑問も含めてなのでしょうね。本当に分ける必要があるのかどうか。細かく分け過ぎて、かえって、ますます混乱するという心配もないではないような気がしますけれども。

他にはいかがでしょうか。

○金子総務省政策統括官（統計基準担当）付統計審査官 基本的なところを確認したいのですが、色々な栽培条件とか作業条件で単収が変わるということは理解できるのですが、玄米の選別形態でも変わるのですか。すみません、素人的な質問で恐縮ですが。

○大西農林水産省大臣官房統計部生産流通消費統計課課長 やはり自前の機械で、自分でふるい目をセットしてやりますと。例えば被害を受けたような粒、例えば米粒が白くなっているものとか、胴割れといってひびが入っているようなもの、それからカメムシの被害でよく、斑点米というのですが、そういう着色粒のようなもの、これをどの程度除くかというのが、農家が個別にやっている場合は千差万別であります。

その結果、米の場合は多く農産物検査を受けて一等、二等というふうになっていくのですが、二等でいいと思えば、当然調製の強度は上げずに量をとりたい。一方、ぴかぴかの一等にするのだという、余計なものはできるだけふるい落とすということで、当然歩留まりというものが変わってきます。

農家の個別の場合は、農家によってまちまちになります。それが、農協などに持ち込んでいただくと、その農協のルールで一本化されますので、地域内でのばらつきというのは限りなく小さくなるのですが、そのようなことで、自分でやるのか共同でやるのかで、ばらつきが結構出てまいります。

○金子総務省政策統括官（統計基準担当）付統計審査官 あと2点だけ教えてほしいのですが、「不明」という選択肢について、実際に田んぼの持ち主に聞きに行くわけですね。それで分からないというのは、どういうケースなのでしょう。

○吉村農林水産省大臣官房統計部生産流通消費統計課課長補佐（普通作物統計班担当） 確かに、直接お会いするなりして把握しているのですが、ただ、やはり生産現場では、自分で作業ができなくてもどなたかにお願いして作業をしていただくとか、請負的なところがございまして、人に任せただけの場合には、圃場の持ち主の方であっても、その状況について承知していないという状況が生まれますので、その際にこの欄が活用されると。

○金子総務省政策統括官（統計基準担当）付統計審査官 あともう1点だけ。これは択一だというお話でしたが、必ずしも1つの方法だけによらず、この田んぼはこの方式で選別するけれど、大部分は別の方式で選別するとか、あり得るわけですね。択一にせざるを得ないというか、択一が望ましいということですか。

○吉村農林水産省大臣官房統計部生産流通消費統計課課長補佐（普通作物統計班担当） 審査官がおっしゃるとおりでして、様々な方法はあると思うのですが、経営されている圃場については、品種の工夫ですとか、作期分散とか、様々な工夫があろうかと思うのですが、ただ、それを選別する際になってくるときに、それぞれに応じて選別をするというのは非常に手間がかかる作業になってくるものですから、農家の出口にまとめる段階については、選択肢はそんなに多くないというふうに承知しております。

○金子総務省政策統括官（統計基準担当）付統計審査官 分かりました。

○大西農林水産省大臣官房統計部生産流通消費統計課課長 その田んぼの収量はどうかというところが問題になりますので、その田んぼのお米はいかに作られ、いかに収穫され、

いかに調製されて世の中に出ていったかという部分を、田んぼについて見なければいけないわけですね。おっしゃるとおり、1つの農家でも、ここは地域の集落営農に任せているけれど、こっちは自分でやっているというものは、当然農家によって違ってくると思います。あそこはどういうふうにやっていますか、自分で作っていますか、ということで対面での直接聞き取りということが、重要なのだと考えています。

○金子総務省政策統括官（統計基準担当）付統計審査官 分かりました。

○川崎部会長 ありがとうございます。この項目は、基本的には、従前からコード番号記入方式で設けていた選択肢を書き出したということなので、本質的には大きな変更ではないということなのですが、私ども自身が農家の現場を知らないのでも、色々お尋ねしたというところもあろうかと思えます。

多分、農林水産省の方で、現場のことをよく御存じの上で、このような選択肢にされているとは思ったのですが、その上で、言わずもがなかもしれませんが、私なりの整理として2点申し上げたいのは、1点は、他計であるがゆえに、調査される調査員の方向けの質問票といいますか、一般の世論調査とか、インタビュー調査でもよくあるのですが、質問文を書いたような、こういう意味ですよ、こう聞けばいいですよというようなものを、是非分かりやすく用意していただけたらと思います。そこは既にノウハウはおありなのだろうと思いますが、そこは念のためということですね。

それからもう1点は、この選択肢を見て、右から読むのか左から読むのか、ちょっと悩んでいまして、日本語は縦書きのときは普通右からだと思ったら、どうも左からのようにも読めるというところがあって、この辺はちょっと読みやすくしていただけたらと思えました。

言わずもがなのことばかりなのですが、他に特になければ、それを除けば、特に問題なしということではよろしいでしょうか。

次に進ませていただきたいと思えます。それでは、次の項目につきまして、事務局から御説明をお願いします。

○山崎総務省政策統括官（統計基準担当）付調査官 それでは続きまして、審査メモ6ページの同じく「調査事項の変更」で、次は「イ 職員・調査員による計測項目の追加」について説明いたします。

始めに、①の水稲の「栽植密度」に関する調査項目についてですが、こちらは地方農政局等の職員又は統計調査員が調査対象として選定した標本筆の中から、更に選定した箇所において、水稲の生育状況等を実測した結果を記入することとしております。

このうち、「すじまき（植え）」と呼ばれる、畝（うね）にすじ状に種子をまく栽培方法の場合、水稲の栽植密度を算出するための基礎的なデータである「1㎡当たり換算率」を、地方農政局の職員等が回答欄の欄外に記載することにより、従来は対応していたところですが、今回、その「1㎡当たり換算率」の記入項目を調査票に追加する計画です。

これにつきましても、記入漏れや誤記入の防止等に資するものであり、おおむね適切と考えられますが、調査票記入に当たって、紛れがなく記入することが可能な項目設定となっているかなど、5つの論点を整理しております。

次に、8 ページになりますが、「② 「刈り取り調査」における品位検査による玄米の「等級」の項目の追加」、及び次の9 ページの「③ 「刈り取り調査」における「再選別後の段別重量測定」の項目の追加」について、説明いたします。

これらの項目は、地方農政局等の職員又は統計調査員が、調査対象となった標本筆において、一定数の株を刈り取り、脱穀・乾燥・もみすりを行った玄米について、一定の品質を確保しているか確認を行う品位検査（等級確認）の結果、食用として提供し得る三等級以上となったか、又は規格外となったかを記入し、さらに、規格外とされた玄米について、混在する被害米等を除去するなど、再選別した後の重量の計測結果を記入するものです。

これらの項目については、先ほどの「1 m<sup>2</sup>当たり換算率」と同様、従来の調査票に記入する欄がなかったため、地方農政局の職員等が調査票の欄外に追記したり、調査票とは別途の資料に記載する等により対応していたところですが、これにつきましても、今回追加する計画です。

これらにつきましても、記入漏れや誤記入の防止とともに、調査票の審査・集計におけるデータの確認作業の効率化に資するものであると考えられることから、おおむね適切と考えられますが、地方農政局の職員等が記入するに当たって、紛れがなく記入することが可能かなど、論点を4つに整理しております。それは10 ページの方になります。

事務局からの説明は以上です。

○川崎部会長 それでは、農林水産省から御説明をお願いします。

○大西農林水産省大臣官房統計部生産流通消費統計課課長 説明申し上げます。論点を5ついただいております。

まず1つ目、植栽密度に関する調査の流れということでございますが、非常に細かい話で恐縮なのですが、植栽密度の計測につきましては、まず2つ、大きく分けてございます。1つが正常植え、一般的にいう普通の田植えをしたもの。それからもう1つがすじまき、すじ植えと言いますが、これは苗を植えるのではなくて、水田に直接種もみを播くやり方になります。この、栽培の様式で大きく2つ分けてございます。

まず1つ目が正常植え、いわゆる田植えでございますが、こちらは畝幅、株間の長さの測定と、1 m<sup>2</sup>当たりの株数の算出を行って調査票に記入をしていくということでございますが、調査票にもございますが、まず調査箇所、真ん中に調査基点というものを中心として設定するわけでありまして、そこから、それを中心として11けい、中心がありますので左右に5けい——けいというのは列です。5列ずつ、自分のところの中心と合わせて、合わせて11の畝、列の間の長さを図ります。そうすると、10のすき間があるはずですので、この10の全長をはかります。それと併せて、植わっている方向ですね、列の流れていく方向に、前後合わせて11株分の長さをはかります。これで、株の間10個分の長さが分かることになります。

これをまず測りまして、この畝幅なり株間のところにその長さを記載していくことが、最初になります。その後、1平方メートル当たり株数の算出ということで、調査箇所ごとの1 m<sup>2</sup>当たり株数の算出として、この調査箇所ごとの畝幅、それから株間、それぞれを10で割った平均の畝幅なり株間の長さを求めまして、12 ページの2のアで示してあります

計算式に当てはめ、1 m<sup>2</sup>当たりの株数を算出いたします。

また、実際に測った畝幅、株間、これを3カ所合計して30で割ると。そういうことで、3カ所の平均の畝幅なり平均の株間を求めまして、下のイの式に当てはめて、1 m<sup>2</sup>当たりの株の数を、次の式で計算をすると。それぞれ、記入例に表章しますとおりの数字の記入をしていくということになります。これが正常植え、いわゆる一般的には田植え機で田植えをした場合の調査票の記入になります。

それからすじまき、直接水田に種もみをまく、直播と言われる栽培様式であります。田植えのように株を幾つかすくい取って植え付けるという作業が発生しません。種もみを播いていきますので、連続して播種されますので、株間という概念が発生しないということが大きな違いとしてございます。実際に測定をする実測けいなり調査区間をまず選定をすることになってございます。

この田んぼの中の調査を実際にやる箇所ごとに、調査けい上、とある種をまいた列になりますが、稲が植わっている列になりますが、その中で調査基点を設けます。その基点を中心に、その畝の列の進行方向前後に60センチ、前30センチ後ろ30センチを実測けいと称して、実際の測定をすることになります。

この点を中心としまして、この表で言えば左右に列が何列かできておりますが、中心を合わせて左右に合計11けい、畝幅という10幅分を、まず測定をします。それを調査票の記入例で言えば左側210と書いてあるところになると思っておりますが、3カ所数字が入っていくと。そこから、14ページの(3)に式が3つ記載してございますが、調査箇所ごとの1 m<sup>2</sup>当たりけい長の算出ということで、調査箇所ごとの畝幅を10で割り、平均畝幅を求め、下の式に当てはめて、1 m<sup>2</sup>当たりけい長を算出します。

続きまして、イとして、平均の1 m<sup>2</sup>当たりけい長を算出するというので、実際に計測した3カ所のけい間の長さの合計、ここでは(参考)の調査票の記入例(1)の630というものでありますが、これを30で割りまして平均の畝幅を求め、下の式で1 m<sup>2</sup>当たりのけい長を算出することになります。

さらに、今回新しく設けているのが、右下の1 m<sup>2</sup>当たり換算率のところになるのですが、この1 m<sup>2</sup>当たりけい長、このイで計算したものでありますが、それを1カ所当たり実際に測ります実測けいの長さ60センチで割るということで、換算率を求めるというプロセスを経て、その測定結果なり計算結果をこの様式に記載をしていくということが、実際の作業と記載の流れになっていきます。

論点2に入りますが、15ページでございます。この1 m<sup>2</sup>当たり換算率については具体的にどう使われるのかということですが、今申し上げましたとおり、すじまきにおける1 m<sup>2</sup>当たりの全穂数とか有効穂数の算出を求める際に、実際に測っているのは1列60センチ分でございますので、これを1 m<sup>2</sup>当たりに換算をしないとイケない。その際の係数として必要な数字になってまいります。

従来、こういうすじまきの圃場が当たった場合には、この計算はいずれにせよ、実際調査に行った職員は、実際にやっていたことになるのですが、記入する欄がなかったということで、どこか空いたスペースに計算して、結果を記入するというようになっていたので

すが、こういう計算のプロセスに使う数字は、可能な限り調査票の中にあった方が、より正確で、事後的な検証の際にもよかろうということもございまして、今回、調査票の中に項目として追加をしたいということでございます。支障が発生しないためにやりたいということでございます。

それから、論点の3つ目以降でございますが、この項目につきまして、記入するに当たって紛れがなく分かりやすいものになっているか、また、誤った算出・記載を防止するためにどういった措置を講じているか。それから、利活用や職員等による記入負担といったものを踏まえて、必要かつ適切なものかということもございまして、今回追加する1㎡メートル当たり換算率の項目につきましては、調査票上に算出方法、計算式も明確に記載させていただくということにしてございます。このため、記入する際に、記入者も紛れなく、正しい数字さえ、場所が分かれば計算できるという仕組みになってございます。

また、実際の算出方法につきましても、従前から、必要に応じ計算をするということで、統計調査員のマニュアル等にも記載をして、誤った計算でありますとか、誤った記入といったものの防止も図っているところでございますが、当然、調査様式が変わってきますので、当然統計調査員のマニュアルといったものも適宜改正をして、正確に物事が伝わるように心を砕きたいと考えているところであります。

いずれにしても、実際に、必要に応じ算定・記入をしていたものについて、項目として明確に位置付ける、追加をするということでもありますので、特段、新たな記入者への負担は生ずるものでもございませぬし、そういう意味では、ここの数字は正確かというような検証をする上でも、欄外に書いてあるよりも、より正確で、よいのではないかと考えているところでございます。

続きまして、17ページにまいります。刈り取り調査における品位検査前の玄米の等級の項目の追加でございます。

まず、刈り取り調査というのはどういうふうにするのかということから、論点として頂戴をしているところでございます。19ページにフローチャートを記載させていただいておりますが、まず、作況標本筆に職員又は統計調査員が行きまして、実際に収穫作業をすることにしております。1枚の田んぼの中でも、当然、場所によって生育状況に変わりがある、収穫量にも変わりがあるだろうということで、3カ所を調査箇所として選ぶことにしてございます。

基本的には1㎡分の稲を実際に刈り取りするということをした後、脱穀、穂からもみを実際にとり、収穫したもみを乾燥する、乾燥したもみを、もみをとる脱穀、もみすりをして玄米にすると。玄米にした状態で、そのフローチャートの右にございますが、2.2とか2.1とか数字が入っていますが、それぞれ、これはミリでございまして、それぞれ2.2ミリ、2.1ミリ、2.0ミリというような、縦にそれぞれすき間が空いたふるいになっております。このようなもので、ふるい目の大きなものの上から、もみすりをした後の玄米について、一定量を抽出して、このふるいにかけて。

それで、この1.7ミリから上のものが、一般的に白い御飯、炊いた御飯として食べられるであろうもの、米粒という扱いをしてございますので、この1.7ミリのふるいより上に



残ったものというのが、収穫量の基本になってくるわけでありますが、それぞれ 1.7 ミリから 2.2 ミリまで、基本的には 0.05 ミリ刻みのふるいを縦に積んでふるいます。それで、それぞれの段に入った米の量を、18 ページの上に表がございしますが、ここに、何グラムそれぞれ入っていたかということを書いていくというプロセスを 2 回やって、その合計で、刈り取りの調査というものを行っていきます。

ただ、刈り取ったもみ、玄米が全て食べられるかという点、そうではございませんで、例えば、先ほども申し上げましたがカメムシの被害を受けた、黒い斑点がついたような着色粒でありますとか、場合によっては乾燥の過程で半分に割れてしまったようなお米、割れそうなお米もございします。また極端に真っ白だとか、逆に熟し切れてない真っ青なものなども入っているわけございまして、そのようなものを米として、流通のための規格として、農産物検査というものが農産物検査法に基づいてございします。そこに基つきまして、農産物検査規格規程というものがございまして、玄米として一等、二等、三等、それから規格外という区分がされています。三等以上のものは、流通に至る品位を備えているという判断がされるわけでありますので、1.7 ミリ以上で選別した玄米、これが何等に相当するものかというものを、その検査の資格を持った農産物検査員に実際に見ていただきます。三等以上であれば、オーケーということになるのですが、それ以外は規格外となり、そのまま流通させたのでは、人の食べ物としては流通上認められませんといったような場合に、再選別をしてというプロセスに入っていくわけであります。その等級判断の結果を記入する欄がこれまではなかったというのが、この等級の三等以上か規格外かの選択をして丸を付ける欄を追加するというのが 1 点目でございます。

また、規格外であったという場合には、飯用に向かないお米の粒というものを抜いていけば、三等以上の品位になっていくはずでありますので、そういう被害粒を除いて、この状態であれば三等米以上に格付ができますねという状態まで再選別を行った状態で、この段ふるいにかけるプロセスを改めてやります。その時に各段に残った数字を記入しないといけないのですが、これまでは、再選別した際の数字を記載する欄が調査票にはなく、1 度目、規格外の結果が出た数字を見え消しをすとか、あいたスペースに自分で数字を記入すると、そういうプロセスを経ているところでございます。

そうそう、この再選別というのが起こってもらっても、お米を作っている農家にとっても不幸でありますし、実際、作業する方も不幸なのですが、どうしても、高温でありますとか、逆に極端な低温、それから台風の被害といったものが発生した場合には、こういうプロセスを経ないとその正確な収穫量が調査できないということでもありますので、仮に再選別をせざるを得なくなった場合であっても、きちんとその結果が、ほかの数字と紛れることなく正確に記載できるようにということで、再選別後の欄を今回新たに追加したいというのが、この再選別後の段別重量測定項目の追加に当たります。

この項目、論点の 2 点目以降になりますが、今、説明申し上げましたとおり、この品位検査を行った結果の確認ですとか、再選別を行った場合の段別重量測定、このようなものの数字を明確にして、確認などをする際に、紛れがなく、容易になると。調査結果取りまとめ時に、再選別したのだろうか、していないのだろうか、しているとしたらどこに数字を

書いているんだというような紛れはなくなるということで、逆に、記入する方もよいことではないかと考えております。

再選別が発生した場合には、いずれにしろどこかには書かないといけない数字でありますので、正確に、正式にここに記入してくださいという欄を追加したということでありますので、特段、追加の労力が発生するわけでもございませんし、後々の集計作業における手戻りといったものを考えれば、少し調査票の項目のボリュームが増えることの是非はあるかもしれませんが、必要かつ適切な追加であると考えているところでございます。

長くなりましたが以上でございます。

**○川崎部会長** ありがとうございます。この調査のプロセス、いわば計測のプロセスが、いかに難しいかということがよく分かりましたが、何か御質問、御意見等ありますでしょうか。

これは計測のプロセスもあるのですが、作付の状態とかそういうところにまで戻ったりもしますので、かなり農業の専門でないと、これが本当にどのように作られるのか、なかなか素人には分からないところもあります。

山岸先生、何かございますでしょうか。

**○山岸専門委員** 今回、追加する2つの項目に関しましては、当然、記入欄があった方がよいという判断をしております。ただ、例えば、60センチのけい長の計算というのは、調査している場所で書くのではなくて、帰ってきてから計算するという感じですね。

**○宇南山臨時委員** 今の話と関連するのですが、結局、畝幅とけい、1㎡当たりの株数ですか、これを調査したら計算できるのであれば、農林水産省まで調査票が上がって来てから、集計段階で計算することではいけない理由があるのでしょうか。

**○吉村農林水産省大臣官房統計部生産流通消費統計課課長補佐(普通作物統計班担当)** 調査票の構成上、現状は、その調査票内で完結するという仕組みなものですから、現行の仕様をとっておりますが、いずれにしましても、この調査は、実測項目は多いのですが、非常に単純な仕組みでございまして、1㎡当たりにどれだけのもみ数があるかというのを押さえてしまえば、それが株数と、1株にどれだけの穂数があって、その穂数にどれだけの粒がついているかと。その1㎡当たりの全てのもみ数に、1,000もみの重さを掛けることによって、10アール当たり収量が出てくるという仕組みとしているところでございまして――すみません、質問と全然関係ない話をさせていただいておりますが……。

**○川崎部会長** 多分、今の御質問の趣旨は、もしかして現場で計算ミスをするかもしれないから、農林水産省に全部集めた段階で、全部、元のデータを入力してチェックした方がうまくいくのではないかとか、そういう御趣旨かなと思ったのですが。

**○宇南山臨時委員** 趣旨は2つありまして、調査する項目なのか、集計して公表するプロセスなのか、公表対象になっている調査項目なのかそうでないのか、これは集計対象なのか対象でないのか、どこの段階で何を計算しているのかが、若干見えにくいので、調査員が集めた情報はこれです、そこから集計する段階で、こういう情報が付け足されて、公表される数字はこれです、という、そのプロセスが全体として見えないと、どこで誰が何を集めた情報なのか、ちょっと見えにくいかなという趣旨です。

○川崎部会長 その補足で、同趣旨の質問なのですが、ここの記入事項は全て集計して公表されるのですか。それとも、調査員等が計算した数字だけ公表されるのですか。さらには、実はそこも公表しないで、10アール当たり収量の数字だけが公表されるのか。その辺りがどのようになっているのかがよく分からないので、今のような御質問をされたのだと思います。

○大西農林水産省大臣官房統計部生産流通消費統計課課長 まず、全国で言えば、1万200筆の作況の調査をする、実際に測る田んぼがございます。その一筆一筆について、この調査をして、この筆については収穫量が10アール当たり何キロでしたというものを、作況筆1筆について、通常出すために必要なプロセスであります。実際に測るのは、吉村が申し上げたとおり株の数、株についている穂の数、それから一穂当たりのもみの数。それで掛け算しますと、全体のもみの数が単位面積当たりのもみの数になり、それに1,000当たり何グラムでしょうという重量、これも実際に測るわけですが、それを掛け算すると、この1枚の田んぼでとれるお米の量は10アール当たり幾らですというのが、その田んぼについて分かるのです。

今度はそれを、作柄表示地帯なり都道府県ごとに、それを寄せ集めて、この県の収穫量は10アール当たりどうでしたかと。それを、ひいては全国当たり幾らでしたかという、それぞれまた、これはあくまで作況の代表的な筆として扱っておりますので、それを集計して拡張することによって、各地域なり都道府県、全国の収穫量というものをどんどん作っていっていると。

○川崎部会長 ということは、計算根拠みたいな、過程で使われている数字であって、これ自体を公表するわけではないということですか。

○三橋農林水産省大臣官房統計部生産流通消費統計課課長補佐（企画班担当） おっしゃるとおりです。

○川崎部会長 そういう意味では、普通の統計調査の調査事項というのとは少し違って、それ自体を集計や公表の目的としていない、まさに調べるプロセスで、しかも原データがあって、それを統計調査員等が計算して、それを使って更に計算するという過程の数字だということですね。

○宇南山臨時委員 その意味では、先ほど来、例えば、「観察・聞き取り事項により把握した情報を用いて推計」という部分が随所に出てくるのですが、最終的な数字を見るときに、どういう情報から何が計算されたのだろうかを知ろうとすると、何株植えてありましたという情報が調査票にはある。それで収量が何トンということが分かっても、実際にユーザーが知りたいのは、そこの「把握した情報を用いて」の部分が、実際にどのように用いられているのかが分からないと、データとしては使いにくい。実際には、統計として十分な情報が提供されているとは思えないのです。

このプロセスはプロセスとして、調査実務上、必要な項目だと思うので、調査票に追加すること自体に反対するものではないのですが、集めた情報がどの段階で、どういう加工を誰がしているということを、もう少し明確にさせていただけたらと思います。

○川崎部会長 今の点に関連してですが、そうすると、2つに分けた方が良いと思うので

す。調査事項とか調査票を変更することの是非が今、メインの議題で、それに附随して、推計をどのように行っているのだろうという問題かと思うので、前者の方は、恐らく皆さん、そんなに異論はないものと理解しております。

その上で、推計が、実はここの数字を使って、最終的に出てくるのは10アール当たり収量ということなので、そこのプロセスが結構長くて、この数字がどうつながるのかという点が見えにくいということが、恐らく、今の宇南山委員の御質問だと思うのです。

私も少し同様の感じを持っていまして、類似の質問なので、併せて私も申し上げますが、19ページのフローチャートは、こういう考え方で10アール当たり収量が計算できるんですねということが非常によく分かり、良いチャートだと思ったのです。ただ、ここの中で、今のように、計算の中で、こことここでこれが使われますよということが見えたら、今の宇南山委員の御質問にもはっきり回答できるのではないかと思うので、せっかくなら、この中に、ここで使っています、という点を示していただけたら、今の疑問により明確にお答えいただけるのではないかと思います。

それから、もう1点申し上げますが、実はこの中で、最後の目標は一番下の10アール当たり収量だというのは、これはよく分かったし、そのプロセスでいろいろな数字が必要だということも分かったのですが、そのすぐ上に、「コンバインのロスを除く」と書いてありますね。これはどのように行うのですか。これもやはり調査されている事項があるのですか。

その辺、少しセットで併せてお答えいただけたらと思います。

**○大西農林水産省大臣官房統計部生産流通消費統計課課長** このフローチャートと、今回変更をお願いしている調査票の箇所を中心に、どこでどういう情報を使っているかも併せて次回、どう御提供できるかは、ちょっと調整させていただきたいと思います。

それから2点目のコンバインロスでございますが、これは実際に、各メーカーさんに御協力なりを得て、実際に手で刈ると一番こぼれが少ないのですが、どうしても機械で刈るロスという部分はありますので、手で刈ったときとコンバインで刈ったときでどれぐらい差が出るかというものを、情報を集めまして、数字を、この程度コンバインをやれば収量が減るだろうというのを、何年か前に数字を作って、日々、当然技術は進歩しますので、適宜、それは最新のものにする努力は、怠ってはいけないとは思っておりますけれども。

**○川崎部会長** それは、機械のメーカーから情報を実測で集めるというような感じなのですか。これは結構大事な指標だと思っていて、最近、フードロス、フードウェイストの問題があるので、これって誰が選んだのかと、これ自体もちょっと気になる指標かなと思ったものですから、お尋ねしたという次第です。

**○三橋農林水産省大臣官房統計部生産流通消費統計課課長補佐（企画班担当）** 補足させていただきますと、コンバインロスについては、例えば4条刈りだとか6条刈りだとか機械の性能によってどれぐらいほ場内で収穫ロスがあるかというのを、我々が過去に実際に実証実験をやりまして、例えば4条刈りの場合ですと何パーセントの誤差が出るという数字をそれぞれもっており、これを当年産の作付状況を加味した上で修正率を算出しているということでございます。

○川崎部会長 すみません、私ばかりいろいろ質問してしまって。よろしいでしょうか。  
そうすると、この調査票の変更については、問題ないという理解でよろしいでしょうか。  
どうぞ。

○金子総務省政策統括官（統計基準担当）付統計審査官 すみません。1点確認なのですが、「1㎡当たりの換算率」は、結局、最終的には出してもらった調査票を集計か何かするわけですよね。その過程で、プログラム上、関連する数字とチェックするような何か仕組みは入っているのですか。

○吉村農林水産省大臣官房統計部生産流通消費統計課課長補佐（普通作物統計班担当） 入っていないとのことですよ。

○金子総務省政策統括官（統計基準担当）付統計審査官 入ってなくても大丈夫なのですか。というか、入れるのは難しいのですか。

○三橋農林水産省大臣官房統計部生産流通消費統計課課長補佐（企画班担当） 調査票の中には、宇南山委員からもあったように、計測した過程のプロセスの数字を埋める項目と、黒枠で太く囲っている部分が調査票の中にあるのですが、その数字は、いわゆる集計事項というものになってまいります。

例えば、株数とかの計算結果がどう集計されるのかというのは、後の論点でも出てくるのですが、この資料の例えば34ページ、35ページというところを見ていただきますと、都道府県別にそれぞれ、我々は収量構成要素という呼び方をさせていただいていますが、1㎡当たりの株数が全国で17.6株でしたとか、有効穂数が何本であったとかを集計結果として最終的に反映し、発表させていただいているところでございます。

○金子総務省政策統括官（統計基準担当）付統計審査官 結果的にそれであれば良いのですが、こういうものを出す過程で、集計のプログラムとか、そういう中で、関連する数値とか、機械でチェックするシステムがあるのかどうかということだけをお聞きしたかったのです。

○吉村農林水産省大臣官房統計部生産流通消費統計課課長補佐（普通作物統計班担当） 先ほども申し上げたのですが、これは1枚の調査票で、実測して計算して、最後のそれぞれ必要な項目を出すという一連の流れで、1枚の調査票で完結する形としているものですから、その1枚の調査票を作るためにプログラムを用意しているものではないところがございまして、そのような意味では、完結した調査票を入力するプログラムはあるのですが、調査票を作るためのプログラムはないということです。

○金子総務省政策統括官（統計基準担当）付統計審査官 分かりました。

○川崎部会長 今回の御質問の趣旨は、統計調査員等が計算ミスしたことをチェックできる仕組みがビルトインされていますかという趣旨なのだと思うのですが、それがチェックされる仕組みがあるのだったら良いのですが、無いのだったら、どのようにして、そこがチェックされるかだけは、今日でなくてもいいですが確認していただけたらと思います。

○吉村農林水産省大臣官房統計部生産流通消費統計課課長補佐（普通作物統計班担当） その、個々の調査票を集計するプログラムは当然ございますので、その一つ一つの調査票の誤りが出てきたときに、ワーニングなり、絶対エラーというのは、上部の集計の過程では

かかるようになっておりますので、そういうエラーがかかったときに、すぐ分かればいいのですが、場合によっては調査票ベースまで遡るものも出てくると思いますので、そのような際には当然、調査票まで遡ってチェックすることになっていこうかと思えます。

○大西農林水産省大臣官房統計部生産流通消費統計課課長 調査票の中で、誰かが計算を手でやらないといけないところの、正確かどうかについての、例えばダブルチェックしているかということですね。

そのようなあたりについては、ちょっと確認した上で、次回御報告します。

○川崎部会長 分かりました。それでは、よろしいですか。

ということで、調査票の変更自体は特に問題はないけれども、計算結果の正確性の確認はどのようになっているのかという点は、ペンディングの事項です。それから、もう1点、19ページのこのフローチャートに即して言うと、最終的な10アール当たり収量を出すプロセスで、どのように数字が使われているのか。これは統計委員会の審議の中でも大事ではあると思うのですが、更に言えば、利用者としても、このデータの精度とか、計算のプロセスを知る意味でも、大事な情報と思うので、この部会に出していただくということ以上に、ユーザーにもそういう情報を提供していただくと、より良いかなと思いますので、その辺りも御留意いただけたらと思います。

それでは、そういうことで、この件については、長くなりましたが、次に進ませていただきたいと思えます。

それでは、今度は電子メールですか。資料3-1の11ページに進ませていただきたいと思えます。

○山崎総務省政策統括官（統計基準担当）付調査官 それでは、審査メモ11ページの「ア電子メールによる調査票提出方法の追加」について説明いたします。

水稻以外の作物に係る作付面積調査及び収穫量調査につきましては、これまで郵送調査のほか、報告者が農業協同組合などの関係団体等の場合に限り、政府統計共同利用システムを利用したオンライン調査による調査・提出方法が採られています。今回、これらの調査方法に加え、電子メールによるオンライン調査も可能とする計画です。

これにつきましては、報告者の利便性の向上や、調査業務の効率化に資するものであることから、おおむね適当と考えられますが、郵送を含めた本調査の回収率及びオンライン回答率の向上に向けた具体的な取組、または更なる取組の余地など、5つの論点を整理しております。

事務局からは以上です。

○川崎部会長 それでは、農林水産省から御説明をお願いします。

○大西農林水産省大臣官房統計部生産流通消費統計課課長 電子メールによる調査票提出方法の追加の関連でございます。論点に沿って説明申し上げます。

まず、このオンライン調査でございますが、21ページ以降になります。オンラインシステムガイドの簡素化とか、あと調査票にオンライン調査が可能だというようなことも明記するなど、周知には努めております。

少し前後するのですが、次の22ページに、過去5年の回収率とオンライン回答率を整理

させていただいておりますが、作付面積調査、収穫量調査それぞれ最下段に、全国計というものがございます。微増傾向にあります。低水準にとどまっているという状況であります。

この要因であります。作物統計の調査の調査票は、調査項目が少ない調査票が多うございまして、共同利用システムにログインして入力するよりも、従来からの紙に手で書いて送った方が早くて楽でいいと、そういう意見が寄せられています。

そういうことであれば、紙の郵送の手間かわりに、では電子メールというものが使えないかということで、今回、電子メールによる提出というものを追加したいということでございます。ただ、一方で、やはり個人情報等を含んでおりますので、セキュリティには万全の配慮をしないといけないということもございまして、そこに記載しますとおりに、まず空メールを相手方に送信し、その空メールに返信してもらうと。その返信されたメールに、調査票にパスワードロックをかけた上で送信をするとともに、別のメールで解除用のパスワードを送信することを経て、セキュリティにも配慮したいと考えているところでございます。

論点の3点目については、23ページになりますが、こういう電子メールについても、空メールのやりとりが発生するとか、パスワード設定しないといけない、こういう一定の手順が発生させるところであります。政府統計共同利用システムを使っただけであれば、このような部分も全く心配なく使用していただけますので、使用いただける環境にある関係団体のようなところ、要は企業体に近いものについては、引き続き、共通のIDを付与する等々、工夫も行い、しっかり政府統計共同利用システムを使っただけきたいということをお前提にはしますが、電子メールなら承諾してくださるようなところがあれば、とりあえず電子メールでの対応というものを導入いたしまして、少しでもオンラインでの調査票の回収率向上というものに取り組んでいきたいと考えているところであります。

今、想定しているのは、関係団体、農協とか卸売企業といったところに、オンライン、共同利用システムを使っただけないのであれば電子メールでというアプローチをしようと思っておりますが、当然、それ以外の形態の調査客体についても、若くて非常にITに明るいような方がいらっしゃるといのも事実でありますので、他の統計調査などと並びも見つつ、導入について引き続き検討していきたいと考えているところであります。

この調査のやりとりそのものにつきましては、申し上げましたとおり、引き続き政府統計共同利用システムを使用させていただくと。それがだめな場合、電子メールでということで、できるだけ報告者の利便性向上というものは努めていきたいと思っております。また、農林水産省の統計の人的・物的リソースも、いつまでこのような、今の状況が続くかというものが当然分からない状況でありますので、間断なく、効率化、合理化といったものは念頭に置きつつ、AIですとか衛星データといった技術も、どうやったら活用できるかといったようなことは、常に検討していきたいというふうに考えているところでございます。

以上、論点5つ、御説明申し上げます。

○川崎部会長 ありがとうございます。何か御質問、御意見等ありますでしょうか。どうぞ、お願いします。

○宇南山臨時委員 今お聞きした手順で、オンライン調査の比率が、これを見ると、かなり低いと思うのですが、電子メールにすることで、オンライン回答率が、どれほど上がると見込んでいるのか。また、この状況を見ると、恐らくオンラインで回答している人が、電子メールに一部変わるだけで終わりかねないのではないかという印象があつて、恐らく電子メールといえども、かなりのシステムを導入しなければいけないとしたら、オンライン調査の改善では対応し切れないのかというところは、ちょっと確認させてください。

○三橋農林水産省大臣官房統計部生産流通消費統計課課長補佐（企画班担当） 先ほどもご説明したように、まずは現在低い回答率となっている政府統計共同利用システムについて御協力をいただく努力をし、オンライン回答率を上げていきたいということに加え、今回追加する電子メールで更に回答率を上乗せしたいといった二段構えで我々はやっていきたいと考えております。

○大西農林水産省大臣官房統計部生産流通消費統計課課長 なので、元気よく「目標何割」というようなことも、ちょっと実態を踏まえますと、目標を掲げてしっかり取り組んでいくというのが筋だと思うのですが、なかなか見きわめにくいというのは御指摘のとおりだと思います。

ただ、委員がおっしゃっているように、今、政府統計共同利用システムを使っている方が電子メールに変更することがないようにだけは、そこは重々気を付けて、現場の取組をしていきたいと考えています。

○川崎部会長 なかなか難しいですね。これは記入者の方のスタンスの問題ですからね。嫌がる人に無理やり使ってくださいというのもなかなか難しいでしょうから。回答者の利便性が最優先ではあると思うので、努力目標をどれぐらい立てたらいいのかというのは、私もよく分かりませんが、どうでしょう。

○宇南山臨時委員 ただ、例えば、試行的に電子メールで回答する場合、どれぐらいの時間がかかるかについて、これぐらい削減になっているとか、そういう客観的な説明をしていただいた方が良いと思います。現状のオンライン回答率の数字を見ると、ほとんど使われないシステムで、非常にお金がかかってしまうということは避けるべきという印象があるのですが。

○川崎部会長 どうでしょうか。先ほどおっしゃった、回答者からオンライン回答でない方が良いという声があるというのであれば、それもエビデンスではあるだろうと思うのですが、その辺を少し分かりやすく御説明いただくということも必要なのかなという気がします。

事実の話として、ログイン、ログオフ、パスワードを入れる、覚えるということだけでも、実はそれだけが負担になっているところがあるので、実を言うと、紙の調査票より、その部分では、オンライン調査の方が負担が大きいわけですよ。それならばそれで、そういう事実があつて、しかも回答される農家あるいは農業団体はなかなかそうもいかないという意見が得られているのだったら、その辺をうまく説明していただくということが手かなと、逆に私は思いますけれど。

○宇南山臨時委員 ただ、紙よりオンライン回答の方が大変だということを示されること



と、オンラインよりも電子メールの方が楽だということは、ちょっと別のことのような感じがします。

非常に紙の方が便利で、集計上も、例えば、そんなに手間が変わらず、なかなか使ってもらえないなら、電子メールという、また別ルートでの提出方法を追加するというのは、集計上は大変なことになると思いますし、システムの構築も大変だと思うので、ここはもう少し慎重に考えてもいいのかなと思います。オンライン回答が嫌だからということだけだと、少し弱いかなという印象です。

**○大西農林水産省大臣官房統計部生産流通消費統計課課長** 新しくメールのやりとりをするためのシステムを構築するつもりは全くありません。既存のメールのシステムで、要は一般的に使われているメールであるがゆえに、パスワードをかけたファイルを送信するときに誤配送しないようなプロセスをしなければいけないとか、そういうことは整理させていただいているとおります。

あとは、おっしゃるとおり、システムにログインをして、目的の調査票を探して、それを開いて入力して閉じるプロセスと、電子メールを送られた側が、受け取った後にエクセルなりのファイルを開いて記入して送り返すプロセスと、どれぐらい違うのかというのは、少し作業の対照表のようなものであればお示しできるかもしれません。

あと、集計だけ見ますと、紙で提出されたものをシステムに入力するよりは、エクセルのワークシートで提出されたものを取り込む方が、実態として楽なのかなというような部分も。ただ、電子メールをしたからどうこう、今よりもコストが悪くなるということは、当然想定はしていません。現状よりも当然よくなるであろうという前提ではあるのですが、ただ、受け取る側にも送る側にも、それぞれ一定のコストというのは電子メールの方がかかりますよねというのは御指摘のとおりだと思います。

それが、システムを使うのがいいのか、紙ベースでやりとりするのがいいのかの、ちょうど真ん中におさまるのかどうかというのは、どんな検証ができるか分かりませんけれども。

**○吉村農林水産省大臣官房統計部生産流通消費統計課課長補佐(普通作物統計班担当)** 若干補足させていただきますが、我々の調査する対象というのが、端的に申し上げますと、どれだけ作付したかという面積、どれだけとれたかという収穫量、要はこの2つしか対象がない中で、オンラインが進んでいく過程においては、やはり調査される側も、複雑な、何カ所か入力するだけで回答すべき内容が構成されていくといった、何らかのメリットが必要だと思っているのですが、このシステムを使用してくださいということは、努力はしているのですが浸透していかないというのが現状です。

**○川崎部会長** もしかして、調査票が複雑に見え過ぎるということはないのでしょうか。私の印象だと、作物統計調査って調査票がすごく沢山あるという印象があるのですが、調査票を受け取る側は1枚2枚の感じなのですか。オンライン回答の場合、1画面で済むぐらいのものになっているということなのですか。

**○吉村農林水産省大臣官房統計部生産流通消費統計課課長補佐(普通作物統計班担当)** いろいろ作物がございますので、作物を単体に切り分けると非常に少ないものになるのです

が、やはり郵送のコストを抑えるとかいう観点もございますので、できるだけ多くの品目を並べて、調査票として整理しておりますが、いずれにしても、我々が得たい情報は面積と収穫量でございますので、書いていただく箇所というのは少ないだろうと思っております。

○川崎部会長 先ほどの宇南山委員のお話を私なりに整理すると、要は、電子メール化するということの意味、目的は何ですかということが少し曖昧になっているということなのかと私は受け止めました。つまり、今の政府統計共同利用システムだと少し回答しにくいという人たちが、メールで回答した方が便利だということのだったら、それに対応するための方法とも言えるし、あるいは紙の調査票で回答している人は、その方が答えやすいと思うからそうしているとか、その辺のところは、考え方がどっちなのかがよく分からない気がします。

だから、そこと併せて、先ほどの回答のプロセスがどれぐらい変わるのかということの評価したものを示していただいて、最終的に、回答手段の選択肢が多いこと自体は、回答者からすれば悪いことではない。ただし、コストパフォーマンスが農林水産省において良いかどうかという、それは別問題なので、その辺をよくお考えくださいということだと思いますので、引き続き、次回の部会で改めて確認することとさせていただけたらと思いますが、そういうことでよろしいでしょうか。

すみません、もう 18 時 10 分になっております。ちょっと仕切り方が良なくて長引いてしまいましたので、まだ若干、審議事項は残っておりますが、そこは次回ということにさせていただきたいと思えます。

それでは、個々の結論や整理の方向については、その都度申し上げているので、改めてここでは繰り返しません、次回部会で資料として御提示いただけたらと思えます。

それでは、この後ですが、次回につきましては、今日の議論の中で基本的には御意見をいただいているとは思いますが、もし追加で御意見やお気づきの点などがありましたら、12月6日の金曜日までに、事務局までメールで御連絡いただけたらと思えます。

ということで、残りの審議事項で、もし御質問などがあるようでしたら、あらかじめ、同じく 12 月 6 日までに事務局に御連絡いただければと思えます。よろしく願いいたします。

それでは、次回につきまして、事務局から御説明をお願いします。

○阿部総務省政策統括官（統計基準担当）付主査 次回の部会は 12 月 18 日、水曜日の 14 時から開催いたします。会場につきましては、本日と同様、この 6 階特別会議室で開催いたします。今回は、本日の審議事項で、調査実施者において改めて確認・整理が必要とされた事項について審議した後に、残りの論点について審議したいと考えております。

また、委員と専門委員の皆様におかれましては、本日の部会でお配りした資料につきまして、お荷物になるようであれば、席上に置いたままにいただければ、事務局において保管の上、次回部会において席上に御用意させていただきます。

事務局からは以上です。

○川崎部会長 それでは、今日の部会の議事概要について、後日、事務局からメールで御

照会があるということですので、メールが届きましたら、確認をよろしくお願いいたします。

それでは、長時間にわたり恐縮ですが、これで本日の部会を終了させていただきます。  
どうもありがとうございました。

以上