

水稲の作柄に関する委員会(平成27年度第3回) 議事録

1 開催日時：平成28年3月15日(火) 15:30~17:05

2 開催場所：農林水産省第3特別会議室

3 出席者

(委員) 染英昭座長、黒田栄喜委員、中園江委員、平澤正委員、
竹川元章委員、山岸順子委員、吉永悟志委員

(事務局) 大臣官房統計部長、統計部生産流通消費統計課長ほか

4 議事

- (1) 平成27年産水稲の作柄について
- (2) 平成28年産水稲10a当たり平年収量について
- (3) その他

5 議事録

○西本生産流通消費統計課長補佐(総括担当)(以下「総括担当課長補佐」という。)

定刻になりましたので、ただいまから、「平成27年度第3回水稲の作柄に関する委員会」を開催させていただきます。

委員の皆様におかれましては、大変お忙しい中ご出席いただきまして誠にありがとうございます。私、本日の司会をさせていただきます生産流通消費統計課の西本でございます。どうぞよろしく願いいたします。

本日の委員会につきましては、平成28年産水稲の10a当たり平年収量につきまして皆様より意見を賜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、委員会の開催に当たり、佐々木統計部長からご挨拶を申し上げます。

○佐々木統計部長

改めまして本日は、年度末のお忙しい中を、この検討会のために時間を割いていただき

まして大変ありがとうございます。日頃から、いろいろな場面場面で、私ども統計情報の関係で貴重なご意見を賜っていることに対しましても、重ねて感謝申し上げる次第でございます。

最近の動きを少しご報告申し上げますと、昨年10月初旬にT P P協定の交渉が大筋合意に至りまして、その後の対策、実行していくべき対策等を取りまとめた大綱も定めたところでございまして、まさに私ども、我が国の農政は、農政新時代とも言うべき新しいステージを迎えていると考えているところでございます。

今年には昨年の11月に取りまとめました大綱に掲げられた政策を、着実に実行していくということによりまして、これまで進めてまいりました攻めの姿勢での農林水産業の一層の推進を図っていくということを通じまして、新しい国際環境のもとでも、強くて豊かな農林水産業と美しく活力ある農山漁村をつくり上げていけるように、全力で取り組むこととしているところでございます。

そういう中にありまして私ども統計組織には、これからの農政改革に対応した農林水産データの提供を行うことが、強く求められているところなわけでございます。ご案内のとおり農林水産統計業務をめぐる状況につきましては、実施部隊であります職員の高齢化、減少ということが続いておりまして、これに対応するために専門的な知見をお持ちの調査員の方々に、これまで職員が対応してまいりました実査の部分を担っていただくということに、昨年の春から取りかかり始めたわけでございます。そういう調査の外部化と組織の再編による地方組織の集約化を、図ってきたところなわけでありまして、統計組織がこれまで大きく変化してきた、あるいはこれからもさまざまな変化があるわけでございますけれども、そういう中にありまして、今後とも質の高い信頼性のある統計データを整備し、提供していくことができるように、しっかりと体制づくり、ノウハウの継承に努めてまいりたいと思っているところでございます。

本日は、議題にありますとおり平成28年産水稻の10 a 当たり平年収量について、ご議論をいただくわけでございます。ご承知のとおり、私どもが公表しております水稻収穫量調査のうちで、作況指数を算定する基礎資料としているわけございまして、また、米穀の需給見通しでありますとか農業災害補償制度の共済基準収量など、さまざまな政策の基礎資料としても活用されている極めて重要なものでございます。

平年収量につきましては、昨年からいろいろとご議論いただいた結果といたしまして、従来の1.70mmを基準としたものに加えまして、実際に生産現場で農家等が使われている実

際の選別に用いたふるい目幅に基づく数値も、あわせて公表をしてきているところがございますので、本日はそういう流れに沿いましてこれらの双方の案をお示しして、皆様方から率直なご意見等を伺いたいと思っておりますところでございます。昨年来取り組んできた経過についてもあわせてご報告し、ご議論に供したいと思っておりますところでございます。

先生方におかれましては、それぞれご専門の見地からあるいはそれにかかわらず幅広い見地から、忌憚のないご発言を頂戴いたしまして、私どもにとりましてさまざまなご示唆を頂戴できるように改めてお願い申し上げます、開会に当たりましてのご挨拶とさせていただきます。本日はよろしくお願い申し上げます。

○総括担当課長補佐

ここで報道機関の皆さんにお願いいたします。カメラ撮りはここまでとさせていただきますので、これ以降の撮影はご遠慮お願いしたいと思います。また、カメラ撮りのみの方は、ここでご退出願いますのでよろしくお願いいたします。

それでは、議事に入ります前に、配付しております資料のご確認をお願いいたします。議事次第、座席表、配付資料といたしまして資料No. 1から6、参考資料といたしましてNo. 1から3をお配りしております。資料に不備等があれば事務局までお申しつけください。よろしいでしょうか。

なお、本日の委員会につきましては公開により開催いたします。また、議論の概要につきましても発言者のお名前を伏せた上で整理し、出席者の皆様に事前にご確認をいただいた後に公表いたしますので、あらかじめご了承ください。

本日提案します平成28年産水稻10 a 当たり平年収量につきましては、本日のご議論を踏まえて私どもとして最終判断をし、所要の経路を経て、明日15時公表を予定しております。それまでの間の情報管理にはくれぐれもよろしくお願いいたします。

それでは、これから議事進行は、染座長をお願いいたします。よろしくお願い申し上げます。

○染座長

座長に指名されております染でございます。

委員の皆様におかれましては、大変お忙しい中、この委員会にご出席いただきまして誠にありがとうございます。

お手元の議事次第に沿いまして議事の進行をさせていただきたいと思っております。

ということでまず最初に、平成27年度水稻の作柄について、まず事務局からのご説明を

お願いいたします。

○三橋生産流通消費統計課長補佐（普通作物統計班担当）（以下「普通作物統計班担当課長補佐」という。）

普通作物統計班の三橋でございます。よろしくお願いいたします。では、座って説明させていただきますと思います。

私のほうからは、資料No. 1「平成27年産水稻の作柄について」という資料と、資料No. 2「27年度水稻収穫量調査におけるふるい目幅見直し結果等について」、この2点につきましてご説明をさせていただきますと思います。

まず資料No. 1でございますけれども、1枚めくっていただきますと、27年産の水稻の作況指数ということで、全国と都道府県別の作況指数を一覧表にしているところでございます。27年産の特徴につきましては、北海道それから東北についてはオレンジ色ということで平年を上回っている一方、関東・東山それから中国、四国、九州、西のほうに行くに従って作況が100を下回るという結果になってございまして、全国平均でいきますと100丁度という結果となっております。

その2ページ目をご覧くださいと、ブロック別の作柄の特徴を整理してございます。まず北海道は作況指数が104、それから東北が103ということでございまして、全もみ数は総じておおむね確保されたところでございますけれども、登熟につきましては一部で影響があったということで、総じて良好であったというような状況でした。

一方、北陸、関東・東山、それから東海、近畿、こちらにいきますと、8月中旬までは比較的高温・多照で推移し、順調と見込まれていたところですが、その後、天候が一転して低温・日照不足ということになりまして、これが登熟にも影響したということで、作柄につきましては平年並みないしやや不良というような結果になりました。

その下の中国、四国、九州等でございますけれども、こちらにつきましては、初期生育の段階から低温・日照不足の影響を受けておりましたので、全もみ数が平年を下回りまして、それ以降の登熟期間につきましても、8月中旬以降の日照不足それから台風の影響等によりまして、ダブルパンチで作柄がやや不良という結果となっております。

1枚めくっていただきまして3ページ目でございます。前回の第2回の委員会で委員の皆様からいただきました留意事項等を4点ほど整理させていただいております。まず1点目でございますけれども、早場地帯において、もみ数が多い条件下での登熟や品質への影響に留意すべきというご意見。それから2点目が、西日本の遅場地帯におけるもみ数への

影響を見極める必要があるとのご意見。それから3点目でございますけれども、台風第15号や集中豪雨等による作柄への影響に留意すべき。それから4点目でございますけれども、病虫害の発生状況について留意すべき。それぞれ意見をいただいたところでございます。

これらのご意見に対しまして、その下に意見ごとにそれぞれどういう結果であったかということを整理させていただいているところでございます。

まず1点目の早場地帯での日照不足等による登熟とか品質への影響についてでございます。3ページ目から4ページ目にかけての表で整理してありますが、まず気象の状況を見ていただきますと、7月までは比較的日照時間それから平均気温ともに平年を上回って推移しておりましたが、ここで1㎡当たり全もみ数ということで一番左の欄でございますけれども、こちらの平年比較を見てもらいますと平年比でいずれも100を上回っているということで、全もみのほうは比較的確保できたということでございますけれども、気象のほう、8月中旬以降が一転して、先ほども申し上げましたとおり低温・日照不足傾向ということになりましたので、千もみ当たり収量の欄を見ていただきますと平年比が100を下回る県が多いと、この結果となったところでございます。

次に、1枚めくっていただきまして5ページ目でございます。遅場地帯における低温・日照不足によるもみ数への影響を整理してございます。東海以西の地域におきましては、気象データを見ていただきますとおり、6月から7月にかけて低温・日照不足傾向でずっと推移しておりました。この結果、全もみ数の欄を見ていただきますと、平年比較で100ないし100を下回る県が多くなっております。その後、登熟等の影響もございまして、一番右側の作況指数を見ていただきますといずれも100を下回る結果と、このような結果となっております。

それから次に、6ページ目でございますけれども、台風等による作柄への影響について整理をさせていただきました。主な災害、2つ整理をさせていただきましたが、まずは台風第15号ということで、この台風は8月下旬に発生した台風で九州に上陸した台風でございますけれども、九州の各県それから新潟県におきまして、台風による倒伏それから白穂等の被害が発生したということで、影響を受けたというところでございます。もう一つの被害の関係でございますけれども、9月の関東・東北豪雨ということで、ご記憶もあろうかと思っておりますけれども、茨城県の常総市等を中心に大きな水害による被害が発生したところでございます。特に被害の大きかった茨城県のところを見ていただきますと被害量が1万2,900tということで、これをいわゆる作況指数に相当するポイントで言いますと、3

ポイント程度の減収になるような被害があったという状況でございました。

そして最後、7ページ目でございますけれども、4点目といたしまして、病害虫の発生による作柄への影響というのを整理させていただきました。上の括弧の中に、9月18日に発表されております病害虫発生予報第7号でございますけれども、今年は、いもち病ですとか斑点米カメムシ類の発生が多いというような予想が出されていたところでございますけれども、まずいもち病のところでございますけれども、下の表を見ていただきますとおり、中国、四国それから九州の一部地域では、いもち病の発生がやや多く見られたということでございますけれども、防除の徹底等もありまして、全体的な被害ということに関しましてはおおむね限定的であったというような整理をさせていただいております。それから右のカメムシの関係でございますけれども、東北等の一部地域ではカメムシの影響が見られましたけれども、全国的な被害ということには至らなかったというところでございます。なお、今年はウンカの関係の被害はあまり多くなかったという整理をさせていただきました。

以上、ちょっと早口になりましたけれども、27年産水稻の作柄概況についての総括的なまとめでございます。

続きまして、資料No. 2「平成27年度水稻収穫量調査におけるふるい目幅見直し結果等について」をご説明させていただきたいと思っております。

昨年度、当委員会におきまして皆様にご議論をいただきまして、作況指数の出し方につきましては、より生産現場の実感に近づけるように、農家等が実際に現場で使用しているふるい目幅ベースで作況指数のもとになる平年収量を算定し、それに基づき作況指数を公表するという取り組みを図ったところでございまして、今年27年度につきましては、その内容に即して調査の取りまとめ、公表をしてきたところでございます。今年初めての取り組みということもございまして、いろいろな課題等ありましたが、委員の皆様から昨年いただきましたご意見に対して、我々がどのように対応してきたのか、あるいは対外的な評価がどうであったのかということについて、簡単にまとめさせていただきましたのでご報告させていただきたいと思っております。

2番目に、委員会での意見とそれに対する本年度の対応ということで整理をさせていただいておりますが、1点目のご意見といたしましては、作付面積や収穫量は前年比較していることに対して作柄の解説が平年比較となっているので、その整合性について留意したほうがいいんじゃないかというご意見をいただいたところです。これにつきましては参考資料2-1というのを用意させていただいております。参考資料No. 2-1ということで、

27年12月4日に我々のほうで発表させていただきました、いわゆる収穫期の27年産水陸稲の収穫量という公表資料がございますけれども、この5ページ目を開いていただければと思います。ここに今年の作柄概況の地域別の解説文を載せてございますけれども、実は27年産の作柄の解説は非常に悩ましいものがございまして、具体的にどういうことかと申し上げますと、先ほどから説明したとおり北海道と東北については作柄は平年より良かったということですが、単収そのものは26年産に比べると低かったということで、解説文の4行目を見ていただきたいのですが、「北海道はやや良の559kg（作柄がよかった前年産に比べ18kg減少）、東北はやや良の579kg（同6kg減少）となった」ということで、単収そのものだけを前年比較すると、前年より悪かったのが今年が悪いんじゃないかというようなニュアンスもでてしまうのですが、そこで単収の前に「やや良」ということで、ここに平年比較ができる表現ぶりを書くことによって、少し分かりやすさを出す工夫をしたところがございます。逆に中国、四国、九州のほうを見ていただきますと、作柄は平年を下回ったわけなんですけど、26年産ほどは悪くなかったということで表現ぶりにつきましても、「中国はやや不良の503kg（作柄が悪かった前年産に比べ8kg増加）」というふうにして、こうした表現ぶりで利用者の方にも誤解を与えないようにしてまいったところがございます。

また、資料No. 2にお戻りいただきまして1ページ目の下のご意見のところでございます。2点目のご意見ですけれども、ふるい目幅を見直した場合にもみ数確定期の作況指数を正確に出せるのかといったご意見をいただいたところがございます。これにつきましては、予測に当たりましては従来から我々がやっています1.70mmベースの予測、こちらを過去のデータ等に基づいてしっかり行った上で、その結果をもとに、過去のふるい目幅別の結果等のデータがありますので、そういったことから検討を行って、ふるい目幅別の予測についてもしっかりやったというところがございます。

次に、1枚めくっていただきまして2ページ目でございます。こちらのご意見は、ふるい目幅を見直した場合であっても、従来の1.70mmベースの平年収量で、いわゆる収量水準が比較できるようにすべきではないかというご意見をいただいたところがございます。こちらにつきましては、作況指数そのものを公表する場合は、公表資料の中に作況指数が2つ並ぶと、利用者に混乱を招くおそれがあったということでございますので、作況指数は農家等ふるい目ベース1本に絞って発表させていただきました。しかしながら、これまでの収量基準との比較が行えるように平年収量につきましては、今年もそうする予定でござ

いますけれども、1.70mmベースの値についても公表させていただくことで、収量水準の経年比較ができるような形にしたいと考えております。

次に、4点目のご意見でございますけれども、見直しの内容について利用者に誤解を与えないよう、記載内容や周知徹底をやっていくべきではないかというご意見でございました。こちらにつきましてはまさしくそのとおりでございまして、我々といたしましても利用者に分かりやすい注意書き、そういったものを、公表資料の中に随所に記載することはもとより、各現場段階におきましても我々の見直し内容の事前説明を行ったり、当然、公表の際には分かりやすい丁寧な説明に努めてきたところでございます。

それから3番目では、対外的な反応についてどうだったかというのを簡単に整理させていただきました。まず見直しをした公表内容につきましては関係者の皆様からは、「現場実態に近づいた」ということで一定の評価をいただいたところです。しかしながら、幾つかのご意見もございました。1つが、単収がふるい目ベースと1.70mmベースということでダブルスタンダードだったので分かりづらかったというご意見や、それから特に地方段階に行きますと作況指数のほうが非常に関心が高いということなのですが、公表資料のトップページに作況指数が載っていなかったのが不便だったというようなご意見もございました。

裏面の3ページ目でございますけれども、ふるい目幅の設定は、農業地域単位ということでブロック別に設定させていただきましたが、県によっては、そのふるい目幅より大きいふるい目でふるっている県もございまして、そのような県からは、県別のふるい目幅ベースにしたほうが良いというご意見もあったところでございます。

次に、玄米品位の結果でございます。こちらも新たに発表したところでございますけれども、一定の評価がいただけたものと思っております。なお、今年は被害があまり大きくなかったので問題にはならなかったのですが、我々が出す品位の結果については、ややもすると米価へも影響を与えかねないということで、そういう場合には慎重に対応して欲しいというご意見もいただいたところでございます。

最後は、10a 当たり玄米重の分布状況ということで、標本の玄米重のヒストグラムを発表させていただきましたけれども、こちらについては、非常に分かりやすいということで関係者の皆様からも評価が高かったところでございます。

以上が、見直し結果の対外的な評価等を含めた整理でございますけれども、27年産は、初めての取り組みということでいろいろなご意見や課題もあったところですが、今後も関

係者の皆様に分かりやすい公表資料となるように、できることは改善しつつ、なおかつ我々もこの見直し内容を、引き続き関係者の皆様に丁寧にご説明をしていくことで、見直し内容をしっかり定着させていくということが重要であると考えているところでございます。

私からの説明は以上でございます。

○染座長

ありがとうございました。

ただいま事務局から説明がありましたが、何かご意見、ご質問があればお願いいたします。

水稻の作柄の概要と、この委員会で出た意見に対するフォローアップをやっていただく、それとともにふるい目幅の見直し結果の公表の仕方でいろいろ工夫したことなり、いろいろなご意見についてまとめていただいております。これはよろしいですね。

じゃ、これはそういうことだと受けとめさせていただきまして、本日のメインのテーマであります平成28年産水稻の10 a 当たり平年収量について、これについてもご説明をお願いいたします。

○今井生産流通消費統計課長補佐（解析班担当）（以下「解析班担当課長補佐」という。）

生産流通消費統計課課長補佐の今井でございます。本日はよろしくお願いいたします。

早速ではございますけれども、私から平成28年産水稻の10 a 当たり平年収量（案）につきまして、ご説明を申し上げたいと思っております。

まず資料No. 3 をご覧いただきたいのですが、こちらにはまず定義ということで、10 a 当たり平年収量とはということで書かせていただいております。基本的にはその年の気象の推移、被害の発生状況等につきまして、全て平年並みに発生しているということをもとにまず仮定するというものでありまして、その次に実収量、具体的に申し上げますと、昭和54年からの実収量のすう勢というものをもとにしまして、さまざまな栽培の進捗状況でありますとか、あと品種の動きでありますとか、そういったものをいろいろな角度から考慮して予想する収量ということになっております。このことにつきましては、また後ほど詳しくご説明申し上げます。

算定方法のところにつきましても、後ろの流れ図のところでも申し上げたいと思います。利活用状況ということでございますけれども、こちらにつきましては、先ほど来説明があ

りました作柄の良否をあらわす作況指数の基準、また、農作物共済事業における共済基準収量等に活用されているというところでございます。

その裏面をご覧いただきたいと思います。こちらが10 a 当たり平年収量の算定方法ということでございます。10 a 当たり平年収量のもとになりますのは、10 a 当たり実収量ということでございまして、昭和54年以降の実収量と、全国で約1,300か所のアメダスデータを気象庁のほうからご提供いただきまして、それをもとに算出しているものということになっております。

ご覧のとおり1のところでは実収量、いろいろな冷害でありますとか台風の被害でありますとか、さまざまな気象要因等によりまして、かなりでこぼこになっているというところでございますけれども、先ほども申し上げましたとおり、この実収量が気温でありますとか日照時間、日射量、降水量、風速等こういったものが、平年並みに推移した場合にどのような収量となってくるかというものにつきまして、1.70mm基準で予測をしたものというものが、②のところになってまいります。

そしてこの導き出されました値に対して、本日お集まりいただきました皆様方からさまざまな観点でご議論をいただき、最終的には決定するというところでありますけれども、ただ、赤の線につきましては、気象要因によって平年並みに推移したというところで導き出されました値でございますけれども、それをスムージングスプラインといいますプログラムといいますか関数を用いましてなだらかな曲線を描いて、10 a 当たり平年収量を導き出しているというところでございます。

まずこれは従来から算定しております基礎としまして、1.70mm基準というもので検討を行いまして、それをもとに昨年来いろいろとご議論いただきましたところで公表することになりました、多くの農家等が使用しているふるい目幅について、10 a 当たり平年収量を出していくということになっております。この出し方につきましては、基本的にまず各県ごとでありますとかなり平年収量が毎年毎年動く可能性があるということで、農業地帯別ごとに過去5か年で最も多く使用しているふるい目幅につきまして、過去7か年中最高と最低を除いた5か年の、そのふるい目幅の重量割合を、1.70mm基準の平年収量に乗じているということで、それによって算出されているものでございます。

本日もご提案申し上げます平年収量につきまして、どのような要因によって上昇傾向にあるか下降傾向にあるかということにつきまして、各知見をお持ちの委員の先生方からご意見を拝聴いたしまして、その意見を拝聴した後に、当方で改めて総合的に判断して決定し

てまいりたいということでございますので、よろしくお願ひいたします。

次に、資料No. 4をご覧いただきたいと思ひます。こちらが過年次の実収量とアメダスデータによって導き出されました、ふるい目幅が1.70mm基準の10 a 当たり平年収量（案）というものでございます。これによりますと変動があつた都道府県につきましては、10 a 当たり平年収量が増加したのが7道県、減少したのが7県ということになっておりまして、それを積み上げた結果としまして全国値は、昨年と同じ531kgということで変動はないということでございます。

これを見たときに、参考資料2－4の資料をご覧いただきたいのですが、これを1枚めくった裏側に水稻の作況指数の推移という色のついた表1、こちらについてご覧いただきたいと思ひますけれども、これを近年の実収量のすう勢と照らし合わせるといひますか、作況指数の近年の状況を見ますと、北日本へ行くほど赤くなつておりまして、九州を中心とした西日本のほうを見ますと青くなつていふということ、近年、作況指数につきましてはこのような状況が生まれてきているということでありまして、北日本は5年連続作柄が良かった、九州は4年連続作柄が悪かつたということが、すごく色濃く出ているということで、こういったことがスムージングスプラインの中によって導き出された値としても反映されているものと考えているところでございます。

こういった要因が最大の要因と思われるわけですが、それ以外の要因ということで資料5の關係に移りますが、それぞれの県でほかにどういった要因があるのかということを検討したところでございます。

まず北海道でございませうけれども、北海道につきましては、まず品種構成のところをご覧いただきたいと思ひます。品種別作付面積の割合の動向を見ても、近年「きらら397」から、「ななつぼし」でありますとか「ゆめぴりか」などの品種に移行が見られるということでございませうし、あと業務用に特化した高収量品種である「そらゆき」といった品種等についても、作付けの増加が見込まれているところでございませう。

次のページのところでは栽培技術等の動向ということになりますけれども、北海道は特徴的なところとしまして、全国的には稚苗植え、中苗植えというのが一般的なわけなんですけれども、北海道は成苗移植というのが割合的にどんどん多くなつていふということで、北海道は従来、中苗植えがある程度の割合があつたわけですが、成苗植えが増えていふところが、また安定した収量の確保につながつていふのではないかとこのように考えているところでございませう。

続きまして、青森に移らせていただきます。青森につきましても近年実収量が高い傾向が続いているわけですが、こちらでも特に次のページのところになりますけれども、地帯別の作付面積の割合に変動が見られるというところがございます。これを見ますと比較的収量水準の高い津軽地帯の作付割合が増加しておりまして、一方、収量水準の低い南部・下北地帯がやや減少傾向にあるというところがございます。そういったところが青森の収量水準の上昇につながっているのではないかと見ております。

続きまして、岩手県でございます。岩手県では東日本大震災の後、比較的収量水準の低い東部とか北部地帯の作付割合が減少していると、そしてそれに比べて、収量水準の高い北上川下流地帯の作付割合が増加しているという状況が見られておりまして、こちらも近年の実収量が高く推移しているわけですが、こういった要因も、収量水準の上昇につながっているのではないかと見ているところがございます。

引き続きまして宮城県でございます。宮城県では、品種構成のところでございますけれども、「ひとめぼれ」がほとんど、約8割を占めている状況ということでございます。ただ近年それよりも収量水準の高い「つや姫」という品種がございまして、そういった品種がわずかではございますけれども、増加傾向にあるというような状況でございます。こちらにつきましても、近年の実収量が高く推移しているという状況が色濃く出ているというところがございます。

続きまして、群馬県であります。群馬県につきましても、品種別のところでございますけれども、近年、比較的収量水準の低い「ゴロピカリ」というものが、22年ごろまで多くあったわけなんですけれども、それが減少傾向になってきて、それに比べて収量水準の高い「ゆめまつり」といった品種への作付けの移行が見られているということで、こういったことが、実収量を押し上げてきている要因として考えられるということで見ているところでございます。

続きまして、新潟県でございます。新潟県につきましても、基本的に主力品種「コシヒカリ」が約7割を占めているということでありますけれども、こちらでも一方では作期の分散を図るという取り組みがなされているというところがございます。また、「コシヒカリ」に比べまして、比較的収量水準の高い「こしいぶき」でありますとか「ゆきん子舞」、そういった品種が増加傾向にあるというところがございます。なお、新しい品種「新之助」という品種がございまして、こちらはまだ面積的に少ないということで、今後この品種がどういった状況になってくるかということも、見ていかなければならないのかなと

いうところがございますけれども、現段階におきましては「コシヒカリ」から「こしいぶき」及び「ゆきん子舞」への作付移行が見られつつあるということが、考えられるというところがございます。

続きまして、富山県でございます。富山県も主力品種「コシヒカリ」ということで、こちらも約8割を占めているということがございますけれども、高温登熟で品質が安定しておりまして、かつ比較的高収量である早生種の「てんたかく」でありますとか、晩生種の「てんこもり」、こういった品種への作付移行が見られるということで、収量水準が上昇傾向にあるのではないかと見ているところがございます。

以上が、10a 当たり平年収量が増加した道県の要因ということでありまして、一方、減少した県の要因ですが。

まず兵庫県でございます。兵庫県につきましては「コシヒカリ」、「キヌヒカリ」、「ヒノヒカリ」、この3品種で約7割を占めているということがございますけれども、近年、酒造好適米としまして比較的収量水準の低い「山田錦」が増加傾向にあるというところがございます。また、次のページを見ていただきますと、地帯別のところがございますけれども、収量水準が比較的低い県南地帯が増加傾向にあるということに加えまして、収量水準の比較的高い県北地帯におきましても、無農薬・減農薬栽培で比較的収量水準の低い「コウノトリ米」、こういったものが増加傾向にあると「コウノトリ米」につきましては収量は下がるわけですがけれども、高価格で取引されるということで、徐々に面積が増えてきているというところがございます。こういったことが1つ要因としてあるのではないかと見ているところがございますし、また、1㎡当たり株数のところを見ていただきますと疎植栽培といいますか、省力化、低コスト化ということでの疎植栽培が増加傾向にあって、この株数の減少によりまして全もみ数が十分に確保されていないと、減少傾向にあるというところから、収量水準が下がってきているのではないかと見ているところがございます。

続きまして、高知県でございます。高知県につきましては、品種構成につきましては早期栽培「コシヒカリ」、普通期栽培「ヒノヒカリ」という品種が、中心として作付されているということでありまして、近年「コシヒカリ」から、「コシヒカリ」よりも収量水準が低いんですけれども、高温登熟に優れております「にこまる」といった品種への転換が図られているというところがございます。そういったところが、収量水準が下降傾向にあることにつながってきているのではないかと見ているところがございます。

続きまして、福岡県でございます。福岡県では品種構成のところでございますけれども、高温耐性品種であります、そしてまた高品質・高収量であります「実りつくし」という品種への、作付移行指導・誘導が進められているわけですが、実態としましては比較的収量水準の高い「ヒノヒカリ」から、収量は穫れないんですけれども、「元気つくし」といったそういった品種への作付けの変動が見られるということで、このことが収量水準を引き下げている要因として考えられるのではないかと見ているところでございます。

続きまして、熊本県であります。熊本県と宮崎県がほぼ同じような状況でございます。こちらにつきましては一番大きな要因としまして、品種とかの変動は余りないわけなんですけれども、省力化、低コスト化の推進ということで緩効性肥料を使用している農家が増加しているという状況があります。そしてまた一方で疎植栽培が進んでいるというところから、この疎植栽培のところから1㎡当たり株数が減少傾向にあるということから、1㎡当たり全もみ数が十分に確保されていないということによりまして、収量水準が減少傾向にあると見ているところでございます。

続きまして、大分県でございます。大分県につきましては地帯別の作付面積割合のところを見ていただきたいわけですが、こちらでは比較的収量水準の高い北部地帯の作付面積割合が減少傾向にあるという一方、比較的収量水準の低い日田地帯の作付面積割合が増加傾向にあるということが、一つの要因としてありますし、また、熊本県、宮崎県と同様、省力化、低コスト化の推進によりまして1㎡当たり株数が減少し、そのことが、1㎡当たり全もみ数が減少する傾向につながっていると見ているところでございます。

最後になりますけれども、鹿児島県であります。鹿児島県につきましては、地帯別のところになりますけれども、特に収量水準の高い伊佐始良地帯におきまして近年、良質米生産を推進する取り組みということで、化学肥料でありますとか農薬を抑えた伊佐ブランド米というものにつきまして、生産拡大をどんどん進めているということでありまして、量よりも質への転換ということから収量水準が下降傾向にあるというところでございます。また、次のページのところでも、また1㎡当たり株数、わずかではありますが、減少傾向にあつて、全もみ数の確保が十分できていないというところ等も、一つの要因としてあるのではないかと見ているところでございます。

以上、変動のありました道県の主な要因につきましてご説明させていただきました。なお、参考までに、それ以外に変動のなかった都道府県の生産事情等につきまして、資料No.6のところから資料として添付しております。こちらにつきましては説明を割愛させていただきます。

だきたいというふうに思います。

以上、簡単ではありますが、私からのご説明とさせていただきます。

○染座長

ありがとうございました。

平成28年度産水稻の10 a 当たり平年収量については、ただいま説明のあった事務局の案に対する委員の方々の意見を踏まえて、農林水産省のほうで決定するとされていますので、ただいまの説明につきましてご意見なりご質問等があればお願いいたします。

ただ、かなり件数が多いもので、一遍にやるとあっち行ったりこっち行ったりするかもしれませんので、まず、とってまた1件ずつやるのもちょっと面倒くさいなという感じもしますので、できればまず増加した道県7道県についてご意見なりご質問をいただき、その後に減少した県7県について同じようにご意見、ご質問をいただき、あと一番最後に、全体を通したご意見なりご質問というやり方でやらせていただきたいと思います。

ということで資料3と資料4について、まずこれは特段何かありますか。これはいいですよ。ですから資料5を中心にして今申し上げたようなやり方で、まず増加した道県からご意見なりご質問をお願いしたいと思います。となると北海道から富山までということですが、この7道県でご意見等あればお願いしたいと思います。

どうぞ。

○山岸委員

おおむね意見は無いのですけれども、多分一番皆さんも気になるのは新潟県だろうと思います。それで新潟県は昨年、作況指数が97ということで、これが台風による白穂ということで言われていたのですけれども、ポイントを3つも下げるほどの影響だったのかなというのがちょっと気になるので、説明をしていただけますでしょうか。

○解析班担当課長補佐

今ほど山岸先生からご指摘がありました新潟県であります。新潟県につきましては、前年の作況指数が下がっているにもかかわらず、今回、平年収量が上がっているということでございますけれども、基本的に平年収量につきましては、単年度の動きといいますかトレンドで算定するものではないというのが基本的な考え方でございます。先ほど三橋から説明がありましたが、新潟県につきましては昨年、台風によります白穂の大発生が大きな減少要因としてあるということでございます。そちらにつきましては特異的な気象要因による減収であるということでありまして、平年収量の考え方につきましては、そういっ

たものを極力排除した上で上昇傾向にあるのか下降傾向にあるのかということ、導き出すということになっておりまして、そういった気象要因等を加味したところ新潟については、上昇傾向にあるというような結果になったというところでございます。

○染座長

よろしいですか。これは多分ご質問の趣旨は、まず補正単収を出しますよね。補正単収、実単収が低かったからひよっとすると下がっているかもしれないと、それがつけ加わるわけですから、つけ加わった上でなおかつトレンドの曲線を引いたときに、これは下がってれば下がるんじゃないかというような気もする、それに対する見方だと思えるんですけども。

○春日生産流通消費統計課長（以下「生産流通消費統計課長」という。）

ちょっと補足させていただきますと、我々、上げるか上げないかのまず第一弾の根拠になりますスプライン関数ですけれども、これで見ると上がっているということでございます。これは27年産の単収が天候の要因で下がっているという判断がなされたということで、これを平年の天候とみなすと今の水準よりは高い数値になりまして、そこでスプライン関数をトレンドで引くと28年産は上がる傾向にあったということが一番の要因でございます。

それを裏づける要因として2番の品種構成のところを見ますと、もともと「コシヒカリ」一辺倒の地域でございますが、若干「コシヒカリ」の比率が下がる傾向にあるということで、新潟県は見直したのが26年産のときに1kg上げて見直しておりますけれども、26年産以降27、それから28の見込みで見ましても、他の品種の作付けが徐々にではありますが、増えるということで、品種の要因による単収の向上が若干ですけれども、0.2kgか0.3kgぐらいですが、そこが見られるということでございます。

もう一方、次のページの12ページ目でございます地域別の状況を見ますと、ここについては28年の地帯別の比率を見ましても、これは $\Delta 0.1$ ということで極わずかな変動に止まっているということで、必ずしも収量水準の低い例えば良質米と言われております魚沼、この辺の地域の比率が極端に上がるというようなことは考えられないということで、品種の変遷による増加傾向とスプライン関数と、その両面で1kg上げたほうがいいんじゃないかという判断にしたわけでございます。

○染座長

よろしいですね。

それ以外にありますか。

どうぞ。

○吉永委員

ついでに関連して折角なので教えていただきたいのですが、資料3の裏のほうに、先ほどのことで不規則な気象効果を除去しというところで、不規則がどの程度まで入っているのかというのをできたら教えていただきたいのですが、先ほどの例えば局所的な台風の被害というのは確かに不規則で、それが無かった場合の収量と想定されると思うのですが、例えば93年の大冷害とか2010年の高温とかそこら辺は、ある程度幅広いところは不規則なものとなっているのかというのはどうなのでしょう。

○生産流通消費統計課長

基本的には毎年、この資料3の裏側にありますようにアメダスデータで補正をしています。このアメダスデータは6項目ありまして、気温が平均気温と最高気温と最低気温の3項目、それに日照時間から導き出された日射量、それと降水量と、風速は最大風速です。この6つの要因を、出穂前の40日と出穂後の40日という2つに分けて、そうするとパラメータが12個になるのですが、12個のパラメータで、それぞれその過去のその年の実単収をまず補正をしております、そこでいわゆる平滑化という操作をして、スプラインの回帰式に当てはめるといふことの操作をしております。スプライン関数はいわゆる非線形の解析でございます、12個の直近のアメダスデータ等も見ながら3次式で推計はするというような形になっています。

○吉永委員

つまり平年的な気象のときにどれだけ穫れるかというのが平年収量。

○生産流通消費統計課長

はい。

○吉永委員

分かりました。ありがとうございます。

○染座長

ほかの先生、いかがでしょうか。

どうぞ。

○中園委員

北海道についてお伺いしたいのですが、まず表3の品種構成で「ななつぼし」は増えているのですが、「きらら397」一番収量水準の高い、この中では比較的高い

のがかなり減っていて、それを含めても最後の10 a 当たり収量試算値ということで上がっているという、これが品種構成の効果ということでよろしいんですかね。

○解析班担当課長補佐

そうです。一番下にあります0.8というのが、それぞれの品種の部分を積み上げた結果としまして0.8kgは上昇しているのではないかと出されたものでございます。

○中園委員

分かりました。

あと北海道の最近収量水準が高いのは、登熟期間の気象が比較的好い年が続いているからだと思っているのですが、これは生産事情に含める、字数の制限などもあると思うのですけれども、含めてもいいのかなと考えました。というのは、ほかの青森、岩手のほうで平均気温の安定というのが挙げられています。この安定というのを、どういう基準で出したり出さなかったりというのがちょっと分からないんですけれども、北海道についても含めてもいいのではないかなと考えていました。

以上です。

○解析班担当課長補佐

その件につきましてはご指摘のとおりと思っております。北海道個別のほうの説明のところの最後の収量水準の動向のところにつきまして④で、「近年の登熟期間における平均気温が安定していること」ということを書かせていただいているところでございまして、ご指摘につきましてはそのとおりだと思います。

○染座長

ほかの先生は。

どうぞ。

○竹川委員

気象が平年だった場合ということですが、平年というのは、気象庁だと30年平均値を平年と呼びますけれども、どれぐらいを見ているんでしょうか。

○解析班担当課長補佐

基本的には気象データにつきましては昭和54年からのデータということになっています。これはアメダスデータが54年からのデータとしてあるとお聞きしておりまして、そういうことで実収量も54年から、アメダスデータも54年からというデータを使っていると、スプライン関数につきましては、できるだけ長ければ長いほど安定的な値が出てくると聞いて

おりますので、そういったことでとれる範囲の最大のところをとっているというところ
でございます。

○竹川委員

仮定として平年の天候だったときの場合の平年は、そうすると54年以降の平均を平年と
考えていますということによろしいと、そういうイメージでいいですか。

○解析班担当課長補佐

そういうことになります。

○竹川委員

ちょっと思ったのは、先ほどのに似ているのですけれども、北日本はずっと気温が高い
状態があるので、それは気温が高いという気候変動というか、気温の違いが収量、作況指
数ですか、上げているというので、それを除けば別に上がるものでもないのかなという気
も、ふと思うところもあるものですから、プラス側にしたのは気候の変動が大きい、気温
のプラスが続いたのが大きいのではないかなというところもあったんじゃ、あとはそれは
兼ね合いの問題だと思いますので、分析の問題だとは思いますが。

○解析班担当課長補佐

実はちょっと説明が漏れておりますけれども、平成20年の見直しの際にこの委員会の
場でご意見をいただきまして、そのときには温暖化の部分について加味するという
ご意見としていただきまして、先ほど説明がありました登熟期間の前半と後半では、同じ
気温の上昇でもプラスとマイナスに働くというようなことがございますので、そういった
ことを分けるというような話と同時に、いわゆる平均気温が今後100年なら100年のスパン
で何度上昇するかというものも加味しますよということを考えて、プログラムにも盛り込
んでいるというところがございますので、気温の上昇分、単なる平均値ということではな
くてそういったものも加味しているというところがございます。

○竹川委員

分かりました。

○生産流通消費統計課長

ちょっと補足をさせていただきますと、北海道については悩ましいところがございまし
て、先ほどから言っておりますスプライン関数が、いわゆる昭和54年からの34、5年ぐら
いのトレンドで見ているのですが、なだらかな曲線にしかならないのです。最近の単収の
上昇をなかなか盛り込めないようなそういう傾向がございまして、北海道はここ数年非常

にいい単収になっているものですから、我々とすればできるだけ上げる方向で検討はしたいなと思っているような状況でございます。

○黒田委員

群馬については、例えば図1のところだと赤線と青線というのは、必ずしもほかの収量レベルが高いと言われるような地域に比べると差は小さいし、なおかつ26、27年の赤線の動きを見ると右肩下がりに下がっているように見えるのですけれども、いわゆる下のほうの品種の構成として、「ゆめまつり」の作付面積が急激に上がっているということが、地域としてはかなり収量レベルが上がると評価すると、「ゆめまつり」自体は具体的にはどこで育成した品種なんですか。

○解析班担当課長補佐

平成19年に愛知県の試験場で育成された品種ということになっております。今ほどご指摘のとおり品種による要因ということで見ているところでございます。

○染座長

よろしいですか。

先生はいいですか。

○平澤委員

ちょっと確認させていただきたいのですけれども、北で平年収量が高くなるという県が多いということですが、技術的に見ますとこういう北の地域は、南は先ほどご紹介のあった1㎡あたりもみ数が、6、7年ぐらいから急激に減ってきているのに対して、15年ぐらい前からすでに減っています。しかし、最近では1㎡あたりのもみ数が増えているところもあるように、このようなもみ数の減少に対して、北の地域はかなり技術的にそれを意識した形で対応して、その効果が出てきたのではないかと考えています。さらに新しい品種が育成されてその効果も出てきたのではないかと考えます。収量の高くなった要因にはもちろん気象の影響もありますけれども、技術的な評価をもっと積極的にしたほうがいのように、ご説明を伺って思いました。

○解析班担当課長補佐

今ほどの平澤先生からのご指摘のとおりでございます。北日本のほうにつきましても1㎡あたり株数、北海道はほぼ17年と26年あたりを比較しても全然変わらない状況でありますけれども、それ以外のところでは若干下がっているところもあると、ただ一方、1㎡あたり全もみ数につきましてはいずれも上昇傾向にあるというところで、これにつきまし

ては品種によるもの、そしてまた近年の気温の安定化、さまざまな要因が合わさってのことかなというふうに考えているところでありまして、今ほどお話のありました栽培技術の向上の部分、先日、北海道のほうに出向きましていろいろな方のご意見も頂戴してきたところなんですけれども、今回数字にはなかなか表せないんですけれども、水管理の徹底を上手くやった効果が収量の増につながっているのだというようなご意見もいただいたところですが、水管理の部分につきましては、こういった数字上のデータといいますか裏づけとして表せなかったということで、ここには載せておりませんが、そういった今ほど平澤先生からのご指摘のあったことについても、裏の要因としてはあるものと考えられるところがございます。

○生産流通消費統計課長

すみません、私からも若干補足をさせていただきますと、全もみ数につきましては、収量構成要素としては非常に大事な要素であるというふうに思っております。今回特に顕著だったのが富山県でして、富山県は他の周辺の県に比較しましても10 a 当たりの実単収が非常に良かったという特徴がございます、私も富山県のほうに出向きまして県の担当者と意見交換をいたしましたけれども、富山県は品種は変わっていないんですけれども、非常にもみ数の確保というのに重点を置いていて、栽植密度を下げずに一定の密度で植えるということによってもみ数を確保するんだと、それとあと登熟とのバランスを見て1㎡当たりの栽植密度を決めているというようなことも教えていただきまして、余り密度を下げ過ぎるのも、収量にはマイナスの効果のほうが大きくなってしまいうようなお話もいただいたところがございます。

○染座長

よろしいですか。

私からも1点質問させていただきたいのですが、この4ページ目の青森、地帯別の作付面積割合の動向というのは、これは米の全作付面積に対する割合ですよね。一方で表5でエサ米の作付面積が出ていますので、それで左手の文章に書いてあることは、要は上の地帯別作付面積割合からエサ米の面積を勘案すれば、例えば南部・下北というのはいわゆる子実用に回る面積は、例えばここでは28年度27.9%と書いてあるけれども、ウエイトはもっと下がるということで、結果として県全体の単収がもっと上がる方向に働きますという意味合いを書いてあるんですね。

○生産流通消費統計課長

違います。

○染座長

違うの。

○生産流通消費統計課長

表4は、これは既にエサ米等を除いた子実用の比率をあらわしております。それで28年産は確かに若干下北の比率が高くなる予想になっておりますけれども、26年産から比較しますと南部・下北のウエイトが、大幅に下がっているというようなことが言えると思います。青森県は25年に見直しを行っております、26年以降で見ると南部・下北の比率が3ポイント近く下がっているというようなことを踏まえれば、その分単収は上がるんじゃないかということを見ています。表5のところは、これは26年からのエサ米の動向を参考に記しているということでございます。

○染座長

いや、しかし、この文章のほうは、青森県では主食用米からエサ米に大きく転換を進め、27年産では約4,400ha増加し、特に収量水準の低い青森及び南部・下北地域の割合が増加し、28年も同じ傾向が続くことから県全体の収量は増加すると言っているんで、エサ米絡みでそういう配置が変わっていくと、作付けの配置が変わっていくということを言っているんじゃないんですか。

○生産流通消費統計課長

そのとおりでございます、エサ米の関係で26年産から27年産において約2ポイント程度、南部・下北の比率が下がっておりますけれども、これはエサ米で主食用米から抜けたということで比率が下がったということです。28年産は0.7ポイント逆に戻すような予想になっておりますけれども、文章上はその傾向が続くという表現にさせていただいたところでございます。26年産から比べれば下がった状態が続くということで、表現上はそうさせていただきますということでございます。

○染座長

分かりました。

それ以外ありますでしょうか。

なければ、次の兵庫以下ですか、平年単収が減る県につきましてご議論いただきたいと思っております。

黒田先生、どうぞ。

○黒田委員

収量が減ずる一つの要因として疎植が、今回提示されている収量が減ずる県の多くのところで、疎植が普及してというような形で書かれているかと思うんですけども、ただ、疎植に取り組んでいるところは、必ずしも収量が下がらないでコストを下げるのが可能なんで、疎植に取り組んでいるということだったのではないかと思うんですけども、県全体というような形で考えると、疎植に取り組んでいることに伴って県全体あるいは地帯、県の中でもそういうことに取り組んでいる地域の収量を下げるといった方向に働いているというようなことなんでしょうか。

○解析班担当課長補佐

収量水準が下がっている最大のところは、先ほど来から申し上げております1㎡当たり全もみ数が確保されていないと、むしろ減少傾向にあるということかというふうに思いますが、その一つの要因としまして1㎡当たり株数が大幅に減ってきていると、いわゆる疎植傾向にあるということが全もみ確保につながっていないのではないかと、それ以外の要因、気象的な要因だとかいろいろな要因で全もみが下がるということも当然あるわけなんですけれども、一つの大きな要因としまして1㎡当たり株数の減少が、全もみ減少につながっているのではないかとというふうに見ているところでございます。

○黒田委員

そうすると例えば1㎡当たりの全もみ数が下がると充実の程度が少し改善されると、大体疎植栽培をやったデータなんかを見ていると、登熟歩合が上がっている事例が多いんじゃないかと思うのですけれども、県全体として見るとなかなかそういう形には反映していないということでしょうか。

○解析班担当課長補佐

例えば兵庫県の裏側の図4のところでございますけれども、こちらにつきましてはいわゆる全もみと千もみ当たり収量、いわゆる登熟の補償作用の関係につきましてそれぞれの傾向を示したものでありますけれども、千もみが上がる補償作用よりも全もみの減少の角度が大きいというところが、減少傾向につながっているのではないかなと見ているところでございます。

○黒田委員

そうすると例えば疎植にしたときに、当然肥料のやり方とか何かいろいろなことが絡んでくるんだと思うのですけれども、例えば移植してから比較的気温が高く推移するようなことだと分けつが比較的促進されるとか、そのときに必要な肥料が効いてこないとかというような話になってしまうと、また別の問題が出てくるんだと思うのですけれども、その辺がなかなか難しいというところなのではないでしょうか。

○解析班担当課長補佐

今ほど黒田先生がご指摘したとおり、良質米を作るときに肥料を控え目にしたりとか、当然穂肥とかはどんどん控えてきているという状況でございますし、九州のほうで特Aのお米もどんどん出てきているということで、量よりも質というようなことへの転換がかなり図られているということで、気温の面を見ましても大体南のほうへ行きますと、北も南も気温の上昇というのは右肩上がりです。平均気温が上昇しているわけなんですけれども、ただ、南のほうへ行きますと、25度を超えるような状況のところでは平均気温が右肩上がりになってきているというところが、どうしても稲体が弱ってと申しますか、肥料が必要なときになかなかそういったものが十分に行き渡らないというような状況も、少しずつ生まれつつあるのかなというふうに思われるところでございます。

○生産流通消費統計課長

先生のおっしゃるとおり、補償作用をどう見るかというところだと思うのですけれども、例えば16ページ目の図4を見ていただきますと、1㎡当たりの全もみ数は最近減少する傾向にあるのですけれども、その中で最近の実数の変動を見ますとかなりばらつきが以前に比べて大きくなっている。これは栽植密度が減ってきますと、どうしても天候の要因とかそういった気象要因とかを、どうしても受けやすくなる傾向があるのではないかなというように感じを私は受けております。従いましてコスト削減という面で見ればこれは非常に有効な技術だと思いますけれども、収量の確保という観点で見ますと、栽植密度を下げ過ぎるのはよろしくないのかなということを感じております。

○染座長

これはほかの先生もご意見があると思うのですが。

どうぞ。

○吉永委員

たぶん、疎植の影響は北も南も全国的にあると思うのですけれども、北のほうは温暖化

の中で水温が上がったことがプラスに大きく働いていて、南のほうはもともと高くて、下手したら適温30度、水温30度ぐらいが分げつが一番出やすいと思うんですけども、それ以上に上がっちゃってプラスあるいはマイナスの影響が出ているので、疎植の影響が減収につながっているのかなというふうに、いろいろお話を聞いて見ていました。

あと疎植の関係で、鹿児島県のデータをこれは県別にいろいろ1㎡当たりの株数の推移があって、すごくおもしろいなと思って見ていたんですけども、鹿児島県はそれほど下がってはいない感じなんですけれども、見直しの要因として一応挙げられているんですけども、ここら辺はいかがなのでしょう。要約のほうには鹿児島のところには疎植というのは書いていないので、これはこれでいいかと思うんですけども、資料5のところの一番最後のページですかね。これはほかの県に比べるとかなり疎植の進み具合は少ないようにも見えるんですけども。

○生産流通消費統計課長

一応、栽植密度はマイナスの傾向が西のほうは見られるんじゃないかということで同じグラフは載せました。しかし、鹿児島についてはそれほど大きな収量への寄与にはなっていないのかなということで、最後の6番の収量水準の動向の言葉からは外しているということでございます。

○吉永委員

分かりました。ありがとうございます。

○染座長

ほかの先生もよろしいですか。

これはすみません、私からも聞かせていただきますが、兵庫の今の議論の疎植の影響、疎植プラスいろいろな栽培技術あるいは気象条件の影響ということで、最近の1㎡当たり全もみ数が減少傾向にあるということでありまして、これは平成17、8年ぐらいまではそういうことはなかったんですよ。平成17、8年ぐらいまでは、1㎡当たり全もみ数も千もみ当たり収量も増えるという状況で極めて効果的だったんです。このときの1㎡当たりの株数は18株ぐらいまではちゃんとあるんです。一般的に18株なんていうのは疎植とは言わないんです。これは普通栽培ですよ。ところが、この図3というの、1㎡当たり20とかあるいは20以上植えている人と、下手すれば1㎡当たり15株ぐらいしか植えていない人の平均値をとっているんでしょから、ただ、平均値で見てもそういう18株ぐらいまでのときは影響は出なかった。それ以下に減ってきたときに疎植の影響が出始めましたとい

うことなんですよ。そうすると直近の例では、例えば8割の方は従来どおりの植え方をやっているけれども、2、3割の人は疎植に移行してきていると、それは1㎡当たりの株数は10株とか、10株までいかないかな、10数株、15株ぐらい程度しか植えていないと、その平均値がこの株数の推移に出てきており、その収量等の結果が下の図4に出ているということなんですよ。

となると、黒田先生が最初申し上げましたように、一般的な我々が試験データを見るのは、かなり普通植えと疎植とでは効果に差がないというデータばかり見るんです。気象条件が悪いときに特に疎植に影響が出ますというのは、ほとんど見たことがないんです。それで栽培農家も大体、いいや、単収減収要因にはなりませんと、今までみんなヒアリングで答えてくれたわけです。だから農水省が疎植を低コスト化の大変大きな方策だとして推進するのは、最もなことだなんて思って聞いていましたし、当然今後も稲作技術として低コストの方向でいくには疎植が大変大きな手段であろうと思って、多分この旗はおろさないんだと思うんです。ところが、ここでは疎植は大変な影響があると言うのは、何となくそれでいいのかなという気が極めてするんです。それを解決するには一番いいのはどういうデータが必要かという、これは標本筆ですか。

○生産流通消費統計課長

標本です。

○染座長

標本ですか。標本筆だと当然、普通植えやっているのと疎植やっている人のデータは分かれて出てきますでしょう。

○生産流通消費統計課長

個々の表を見れば分かります。

○染座長

それで一番最初に北海道のポット植えというか成苗は、ちゃんと分けて集計されているんでしょうね。だからそういう意味でいわゆる気象条件の問題のない年と気象条件が、だから日照不足なんかの気象条件が悪かったような年を、北海道の中苗と成苗を比べたようなこういうデータとしてとってみれば簡単に出るんです。それはやっていないですよ。

○生産流通消費統計課長

やっていないです。

○染座長

やっていないんですよね。

○生産流通消費統計課長

やろうと思えばやれるかもしれないです。

○染座長

やれるんですよね。その辺を明確にした上で、本当に疎植の影響が出ているんだと言い切るのかどうなのか明確にしておいたほうが、今後の疎植の推進のためにはためになるし、県のホームページなんかを見ると、大体疎植のマニュアルまでみんなほとんどの、ほとんどとは言えないか、結構な県がお作りになっていますから、こういう話からその足を引っ張るようなことになっちゃいかんのじゃないかと。その辺どうでしょうか。

平澤先生、何か。

○平澤委員

作柄を検討するときに、植付後の気温がいつも問題になります。それは1㎡当たりもみ数をいつも懸念しての話です。疎植化が進んでいる昨今はますますそれが懸念されることが、この委員会でも出てきているわけです。そういった意味で、気象の良い年とそれから気象の悪い年に疎植がどのような影響を及ぼしているかについて、試験場の研究機関のデータだけではなくて広い標本をとって確認するのは、大変意味のあることではないかと思えます。

それから非常に気になるのは、西のほうは1㎡当たりもみ数が最近6、7年非常に少なくなっていることです。これが先ほどもありましたけれども、1㎡当たりのもみ数と千もみ収量を掛けると収量になり、結局その2つのパラメータによって収量が左右されるということになりますので、天候の良い年と悪い年のデータを集めて解析すれば実態がわかるんじゃないかと思えますし、もみ数が減っている県が収量が下がるというのは、私自身としては、ああ、そういうことなのかと納得しています。

○染座長

どうぞ。

○吉永委員

たぶん、疎植が推進されているのに実は影響があるんじゃないかというところで私も思うんですけども、試験場の中の疎植は基本的には欠株がないし健苗育成されている感じですね。現地を最近よく見るんですけども、最近普通の疎植もありますし、さらに1箱

の苗箱当たりにたくさん播いて、それをかき取り量を少なくしつつ、かつ疎植という組み合わせも出てきていて、かなり極端な例もあって、そういう現地を見ると欠株はかなり出ているんですよね。5%以内なら収量に影響ないというのが一般論ですけれども、恐らく今大規模化がどんどん進んでいく中で、なかなかそこに入るといってもない中で、そういう影響が恐らく出て収量のほうに出ているのではないかということで、調査される地点というのはどういう感じなのですか。そういう欠株があるところもその代表地点というか。

○生産流通消費統計課長

ランダムにやっておりますので。

○吉永委員

そうですね。そういうのも反映されているところではないかと思います。

○染座長

そういうところの面でほかの先生はよろしいですか。

○生産流通消費統計課長

私、先ほど富山県の話をしていしましたが、富山県では疎植を推進していない県でして、1㎡当たり21株を推奨していると、地球温暖化で暑くなっている影響もありまして田植えの時期を、ゴールデンウィークから2週間程度ずらすというような、栽培期間が逆に言うところとちょっと短くなる傾向はあるのですが、その影響もありまして株数は一定程度確保しないといけないというのが、富山県の普及方針と伺いまして、結果がそれに今年は出たのかなと感じたところでございます。

○染座長

それ以外のことでも結構ですが、あとは全体を通じて何かご意見等あればお願いいたします。

よろしいですか。

じゃ、一通りご意見等もいただいたと思いますので、事務局のほうでまとめをお願いします。

○生産流通消費統計課長

熱心なご議論をいただきまして大変ありがとうございました。

先ほど提案いたしました平成28年産水稻の10a当たり平年収量につきましては、おおむねご了解が得られたものと理解しております。最終的には、今日いただいたご意見も踏まえまして再度内容を確認し、決定してまいりたいというふうに思っております。

資料4の右肩に赤字で「配付者限り」、3月16日午後3時まで複製・配布禁止という断り書きを書かせていただいておりますとおり、今後、一定の事務手続をした上で公表をする運びにしております。明日の15時に公表をする予定でございますので、それまでは配付者限りという取り扱いで情報管理には、くれぐれもご注意願いたいと思っております。

以上でございます。

○染座長

最後に、議事ではその他ということですが、何かありますでしょうか。

○普通作物統計班担当課長補佐

本日、公開で会議を開催させていただきまして、議事録につきましては委員の先生のお名前もつけさせていただいた上で、内容については確認させていただきますけれども、委員の名前を付した上で公開ということになりますのでご承知をいただければと思います。

○染座長

それ以外なければ、ここで議事は終わらせていただきましてマイクはお返ししたいと思います。

○総括担当課長補佐

どうもありがとうございました。委員の皆様におかれましては、熱心なご議論をいただき誠にありがとうございました。

以上をもちまして、「平成27年度第3回水稻の作柄に関する委員会」を終了させていただきます。

誠にありがとうございました。