

委員からの御意見と回答

御意見	回答
令和4年水稻の作柄について	
令和4年産の作柄について、資料では9月中旬の天候回復とあるが、晩生の方で良かったのか。東北などはどのような状況であったのか。	9月中旬の天候回復によって、主には生育ステージの遅い東海以西の地域や晩生品種において、登熟に良い影響があったと考えています。 東北では全体的に6月上旬の天候で全もみは青森、岩手などは100を切っており、宮城では、6月下旬以降、特に天候が回復したので全もみも確保されたと考えています。 登熟についても、令和4年産は7月下旬～8月上旬に出穂最盛期を迎えています。8月上旬も気温は概ね高めで推移したことから、初期登熟は比較的順調であったと考えています。
秋田県の8月中旬の気温、日照による影響が作柄に現れたのか。	秋田県は、他の東北地域と比べ8月中・下旬の気温が低く、日照も少なかったため、登熟に影響が出たと考えています。
8月の作柄概況と（確定値）で結果が大きく異なる地域があるが、補正などは考えているのか。	予測結果と収量水準自体に乖離が大きい北海道などは回帰に用いる過去の実績値と近年の収量水準の差が影響していることも考えられるため、今後補正の必要性など検討が必要と考えています。 和歌山県では、6月上旬の田植え以降、6月中旬や7月中旬の低温、日照不足であったことから、8月15日現在の予測結果は「やや不良」と予測されたと考えられます。実際の実測結果を見ても、穂数はやや少ない結果でしたが、出穂前に当たる7月下旬から8月上旬が高温、多照であったため、結果として全もみ数が十分確保され、8月15日以降も気温が高めで9月以降は日照も確保されていたことから、登熟も良好となったものと考えています。 8月15日以降の気象も影響するため、予測時点までの気象でどこまで把握できるのかは難しいところです。
病害虫の影響はあったのか。	トビイロウンカについては、2年前（令和2年）にはそれまで被害の少なかった近畿、東海まで被害が拡大しましたが、それらの地域においては令和3年産以降は発生予察情報により防除が徹底されていること、中国、四国、九州など常襲地帯では効用の高い育苗箱段階での防除が効いたと考えています。また、2年前（令和2年）は8月以降が高温、少雨でトビイロウンカが発生しやすい状況であったため、気象的な違いもあると考えています。
近年、疎植が増えていることについて、例年全収量の減少を心配する声があったかと思う。しかし、令和4年産の作柄の各都道府県のデータの推移を見る限り、全収量の減少は見られず、登熟も確保されていることから、疎植は収量には影響しないという結論でよいか。そして、コストと労力削減というメリットのため広く普及しているという事か。	令和4年産は、田植え直後に低温にあった地域では、穂数の確保に影響があったものの、出穂前の幼穂形成期の天候に恵まれたため、結果として全もみ数が確保されたという地域もありました。 各地域では、収量減となるような行き過ぎた疎植は行わないよう、品種等に合わせた適正な栽植密度が指導されているようです。

委員からの御意見と回答

御意見	回答
令和2年産の時はトビイロウンカの被害で打ち消されてしまっているが、例年、高温障害による減収が見られており、令和4年産も岡山など高温による基白、背白など登熟期にどの時期の高温等が影響したのかについて、解析は行っているか。	登熟期間中の気象条件等は、地域別や半旬・日別のデータを詳細に見ており、これら気象データと合わせ、さらに基白、背白の発生状況等も検討すれば、登熟に影響した時期もより突き詰めることも可能と考えるものの、そこまでの詳細な調査は行っておりません。
局所的な影響は、県で平均すると見えてこない。秋田県の作況指数は「95」であったがどうであったか。また、他地域より作柄が低下した要因は「あきたこまち」が多いためか。	秋田県の県北、県中央の地域では「94」であり、県南の地域では「97」でした。品種による要因とは考えていませんが、節間伸長期の高温、日照不足で徒長気味となり、収穫前の降雨で倒伏もみられたところです。 秋田県の一等米比率については、前年産の最終結果（89.8%）と本年産の12月末現在（88.7%）を比較すると若干低下していますが、今後、最終結果で変更があるかもしれません。
秋田県の一等米の比率が下がったのは、台風の影響があるのか。	
令和4年の6月下旬から7月上旬は、稀にみる高温で、気象庁でも梅雨明け時期の検討でも苦労したところであり、稲作に影響があったのではないかと。また、6月中旬まで梅雨の北上が例年より早く、通常、日照不足のない地域にも影響があったのではないかと考えている。	その時期の高温が影響し、もみ数が減少したと考えられる地域もあったほか、穂数、もみ数にどの程度の影響があったのか判断は難しいものの、6月以降に田植えした地域では、田植え直後の高温で植え痛み等もみられたと考えています。
令和4年産の作柄の特徴について、例年と違うのは6月下旬から7月上旬の高温。通常気温、水温が高ければ分げつが促進されるが、極端な高温では、抑制されるのかなと感じた。また、田植え時期での影響が現れると感じた。	
千葉県の実況を知りたい。また、青森県、秋田県、富山県、静岡県では、線状降水帯も観察されたが、作況指数はそれぞれ「99」「95」「101」「98」であり、県内でも青森西部や日本海側など局所的に影響を受けたのではないかと考えるがどうか。 こうした被害による地域差をどのように考えていくのか、局所的な外れ値が出てきたらどのようにするのかとは言え、これ以上データを増やすと煩雑になるので、難しいと感じている。	千葉は、穂数は確保されていたものの、一穂当たりもみ数が少ないことにより、全もみ数が平年より少なくなっています。出穂最盛期は7月20日頃で、ちょうど幼穂形成期と記録の高温の時期と重なっていることから、この高温がもみ数に影響したと考えています。 また、東北、北陸等では、確かに大雨による長期の冠水等で甚大な被害を受けたほ場や水路の破損により十分な管理が行えなかったほ場も見られましたが、早期に排水したほ場は影響が少なく地域全体として見ると当該地域全体の作況を大きく下げるほどの要因ではなかったと考えています。 現行の調査は、ランダムサンプリングで抽出した全国で約1万のほ場を調査しており、局所的に影響を受けた地域も含め地域全体としての作柄は反映していると考えています。 調査の効率化を進める上では、一般的にこれ以上ほ場を増やすことは難しく、調査ほ場数や抽出方法の効率化等を検討する際は、課題としてしっかり受け止めさせていただきます。

委員からの御意見と回答

御意見	回答
令和5年産水稻の10a当たり平年収量(案)について	
北海道の令和5年産の平年収量の特徴は何か。	北海道においては、近年、幼穂形成期から出穂期の気象に恵まれ、以前のような冷害のリスクは低減しており、また近年の気象に応じた肥培管理もおこなわれていることから、ここ3年は10a当たり平年収量も8kg上昇しており、令和5年産についても前年産から5kg増の561kgとなっています。 また、成苗の割合も6割以上と全国よりも大幅に高く、移植後の生育も安定しているものと考えています。
富山県、石川県については、どうであったか。	富山県については、10a当たり平年収量は、前年同様547kgとしました。高温条件でも品質が安定している「てんたかく」、「てんこもり」等への作付け移行があり、ここ2年は10a当たり平年収量も3kg上昇していましたが、こうした動きも落ち着き、令和5年産の10a当たり平年収量は前年産と同水準を見込んでいるところです。 石川県については、10a当たり平年収量は、前年同様523kgとしました。令和2年産では収量水準の高い「ひやくまん穀」が増加傾向にあったため、10a当たり平年収量が3kg上昇したところですが、その後の品種構成に大きな変化はないと見込んでいるところです。
秋田県の「サキホコレ」など品種構成は変わっていないのか。	「サキホコレ」（高温条件下でも玄米品位が低下しにくい）は、出てきたばかりの品種であり、まだそれほど普及していないと聞いています。 青森県の「青天の霹靂」、新潟県の「新之助」などと同様、計画的にブランド化を図っていく戦略が立てられていると聞いていますので、今後も注視しながら平年収量を決定して参りたいと考えています。
北海道の高密度播種とは、どのようなものか。北海道では成苗移植が多く安定生産を図ってきたが、今後高密度播種の苗、すなわち小さい苗の移植を導入していくという理解でよいのか。	高密度に播種することで通常よりも育苗箱数を減らすことができ、育苗時の作業の省力化やコスト削減につながると聞いています。 なお、北海道は成苗移植の面積割合が6割以上と全国に比べ非常に高い地域であり、成苗移植を増やしていくことで水稻の安定生産が図られてきましたが、近年は横ばい傾向となっており、収穫量や食味等の栽培技術が確立されれば省力化の選択肢の一つとして高密度播種が成苗以外の部分で普及していくことも考えられます。
北海道が大きく伸びているが、青森県や岩手県なども冷害のリスク回避しているところ。誰かが要因の解析をしないといけないと考えている。北海道は、過去のデータから10年ごとに豊凶があるので、冷害のリスクも常に考えておかないといけない。	気象的な要因、作付け転換等の気象以外の要因によって変動しうる栽培適地の動向にも注視しながら、平年収量を決定して参りたいと考えています。 また、近年の作柄が良い北海道も、平成30年産には低温、日照不足の影響で実際に作柄を大きく低下させており、その年々の気象状況はしっかりと注視していきたいと考えています。

委員からの御意見と回答

御意見	回答
局所的な話が出たことに関連し、スムーズグ・スプラインのアメダスデータにおいて、出穂後40日を見ているが、コシヒカリなどは出穂後35日や25日でもみ重が決まるため、影響を及ぼさない時期の気象も含まれており、集計に用いる期間の見直しを検討しても良いかもしれない。	現行の集計に用いる期間については、各地域において、早期、普通期、晩期等の異なる作型が見られることや、多種の品種が栽培されていることから、過去30年で見たときに地域全体の田植え期から収穫期までが概ね含まれる出穂最盛期の前後40日を集計期間としていますが、作型、品種等の変化や気象条件の変化等により収量に大きく影響する時期は地域ごとに異なってくることも考えられることから、算定に用いる期間の妥当性について検討してみたいと思います。
西日本の地域でも、平年収量の変化があるのか。また、北日本とは逆に西日本では平年収量が下がる傾向にあるのか。	近年、西日本では北日本ほどの変化はないが、近年の実単収の平均値を見ると収量水準は下がっています。
高温耐性品種が出てきているが、切替2,3年目の時期に障害が発生しやすい気象条件になると、生産者にも過度の期待感があるため、想定よりも効果が現れないため普及しないと思われる。	この主な要因は、台風、トビイロウンカ等の影響であるが、被害も少なく気象条件に恵まれると当年産のように作柄もよくなり、また高温耐性品種としては早くから普及を推進されていた「にこまる」が、近年は食味で特Aを取得するなど栽培技術も徐々にではあるが向上するものと思われ、平年収量は上がるポテンシャルはあるものと考えています。
高温による品質低下を回避するため、品種動向の変化は、確実に進んでいるが、各産地が需要に応じ計画を立てていることから、大きな変化はないと考えている。 また、栽培技術は、変わっていないが、調べると全国の単収が上がっている。これは、水稻の栽培に適さないところは麦、大豆等に転作し、適地が残ってきていることによるものと考えられる。	一方で、地域における作付け転換による適地適作の動き、経営の大規模化が進展することで多収よりも効率的な売れる米作りの普及等、気象条件や稲体以外に収量水準に影響を与える要因もあることから、今後も複合的な要因把握に努めて参ります。
品種は多様化してきている。ブランド米の育苗から地域に合った栽培技術が進めば、安定した生産に繋がっていくのではないかと。品種の多様化の傾向は今後も続いていくと考えるが、極端に変化するものではないと思っている。	今後も各地の品種構成の変化や生産事情について注意しながら、平年収量を決定して参りたいと考えています。
茨城県の平年収量が上がるのは品種の影響が大きいのではないかと。一方で大規模化が進んでいるので、品種の入替えがあっても晩生品種が中心となると急速に平年収量が増えるということはないと思われる。	