

平成21年度主要農作物品種審査会（稲及び大豆）会議録

1 日 時：平成22年2月15日（月）

2 場 所：宮城県行政庁舎 11階 第2会議室

3 出席者：

（1）審査会委員：國分牧衛，中鉢 充，布田順一，岩淵せつ子，佐藤公夫，坂路 誠，齋藤満保，
真木伸治，城所 隆（敬称略）

（2）審査会幹事：阿部俊彦，津場俊行，及川 勉，佐々木俊彦，井城克廣

4 会議録

（午前10時開始）

○事務局（若生副参事）

ただ今より，主要農作物品種審査会を開催いたします。

開会の御挨拶を國分会長よりお願いいたします。

○國分会長

（挨拶要旨）：

今日は，年度末のお忙しい中，御出席いただきましてありがとうございます。

この審査会は，年2回の開催ですが，春は水稻と大豆の品種候補や調査に供する品種について御審議をいただいております。本日の審査会では，宮城県知事より2点の諮問をいただいております。一つは水稻の新品種候補でございます。通常はご飯として食べますが，最近は消費量が減っていて，3～40年前と比べて半減しております。以前は年に120kgくらい食べていたのが，最近は60kgを切るくらいでしょうか。学校の食堂でも，私たちの頃は並では足りなくて大盛りを頼む学生が多かったように記憶しておりますが，現在はやはり並を頼む学生が少なく，今の言い方ですとSやミニというのがあります。米粒の数がかぞえられるくらいの量しか食べないような学生がおります。その中で，東北，宮城もそうですが，稲が中心作物として揺るぎないわけでした，粒として食べるのが減ったということであれば，それ以外の食べ方を模索するということが必要かと思えます。その一つとして，粉にすればいろいろな加工の仕方がある，今日はそういう用途の品種が提案されております。それから大豆ですが，新しい農業政策でどうなるかということはありませんが，世界の大豆については，ほとんどが遺伝子組み換えの品種になっております。その中で，日本の需要は組み換えでない品種ということで，だんだん入手が困難になってきております。その中で，都府県では最も生産面積の多い宮城ということで，現在宮城県でも遺伝子組み換え品種のガイドラインについて審議しており将来はわかりませんが，それはともかくとして，国産の大豆の地位は見直しも含めて，ますます重要になると思えます。その中で，生産面積の多い宮城の大豆をどうしていくか，ということも重要な問題と思われるので，皆さんには忌憚のない御意見をいただきたいと思えます。

なお，この会議は情報公開条例によって，公開ということになっておりますので，御了承いただきたいと思えます。

○事務局（若生副参事）

（出席委員の紹介。委員10名全員が出席し、会議が成立することを報告。）
（副会長が1名空席であること、委員の互選により選出することを説明。）

○國分会長

それでは、副会長の選出について、自薦はありませんでしょうか。
ないようですので、御推薦はありませんでしょうか。

○齋藤委員

当審査会は、奨励品種の種子を安定的に供給するという視点も重要ですので、社団法人みやぎ原種苗センター専務理事の布田委員が適任と思います。

○國分会長

ただいま、布田委員が適任との御推薦がありましたが、いかがでしょうか。

（賛同の声あり）

○國分会長

御賛同の声がありましたので、副会長は布田委員にお願いいたしたいと思います。布田副会長から御挨拶をお願い致します。

○布田副会長

ただいま、本審査会の副会長職に選任いただきまして、大変光栄でありますとともに、重い責任を感じているところであります。國分会長の御指導を得ながら、本審査会の審議が円滑に進むよう努力して参りたいと思いますので、よろしく御協力をお願い致します。

○事務局（若生副参事）

ありがとうございました。それでは審議に入りたいと思います。主要農作物品種審査会条例第5条1項の規定によりまして、会長が議長となることになっております。審議の進行は國分会長にお願いします。よろしくをお願いします。

○國分会長

それでは審議に入りたいと思います。資料の1ページに知事からの諮問文がございます。まずは、（1）水稻系統「東北189号」を奨励品種に指定することについて、ということで諮問をいただいております。まず、この内容について事務局より説明をお願いします。

○事務局（千葉技術副参事）

○佐々木幹事

（資料2～46ページにより、水稻系統「東北189号」の採用理由、品種特性等について説明）

○國分会長

それでは御質問をいただく前に、試食用のおにぎりを準備していただいておりますので、試食してみたいと思います。

こういう食べ方ということがあれば、事務局から御説明をお願いします。

○事務局（八島技師）

容器の向かって左側が「まなむすめ」、右側が「東北189号」となっております。こちらのおにぎりのお米の栽培条件ですが、奨励品種決定調査ほの多肥条件で栽培したものとなっております。実際の栽培は、大豆後作の復元田で栽培されることが多くなるということで、多肥条件のお米を御用意させていただきました。タンパク質含有率につきましては、「東北189号」は5.6%、「まなむすめ」は5.8%となっております。食味の特徴と致しましては、「東北189号」は「まなむすめ」よりも「粘り」がやや弱いということで、食味の総合評価については「まなむすめ」よりやや劣るという特徴がありますので、食べるときはよく噛んでみて「粘り」を御確認いただければと思います。

○國分会長

ただいま御説明がありましたが、なるべく先入観なしで、御自分の舌を信じて試食してみてください。

後ろに稲穂と玄米が展示してありますので、この機会に御覧になってください。

（試食）

○國分会長

それでは、感想を一言ずつお願いします。

○布田副会長

先入観があったのかもしれませんが、「まなむすめ」の方が香りや光沢も良かったように感じました。「粘り」については、「まなむすめ」よりやや劣ると言われればそうかなというくらいで、あまり明確な差は感じませんでした。

○細川委員

試食してみて、よくわからなかったというのが正直なところです。ただ、資料の内容の影響もあったかもしれませんが、「まなむすめ」の方がよく噛んでみると甘みがあるような感じがしました。

○坂路委員

かつては、奨励品種にはおいしいお米を選ぶというのが多かったと思いますが、米粉用ということで違った観点かと思います。食味については、私も昔から食糧事務所の時代にやっていたということもありますが、同等のものという評価になると思います。その他の耐肥性とか収量性といった特徴や大豆後作でどうかといった観点で奨励品種として適当かどうかということになるかと思います。食味は、全く問題はないと思います。

○真木委員

ほとんど違いはわかりませんでした。先入観かもしれませんが、「まなむすめ」の方が「粘り」があったように感じました。両方ともおいしくいただきましたので、食味については特に問題はないかと思います。

○城所委員

自分のところから出した品種ですが、私自身もよく違いはわかりません。このくらいの食味のレベルだと米粉にはもったいないくらいで、ごはんだけで食べても十分かという気がします。

○齋藤委員

よく噛みしめてということで食べてみましたが、どちらもおいしく感じました。「粘り」の差はあまり感じませんでした。ほどよい弾力性というか、反発感があって、自分で買う場合は「東北189号」でもいいかな、と思っております。

○佐藤委員

私も農家ですので、「まなむすめ」も10年前くらいに作ったことがあります。10年ぶりで「まなむすめ」を食べてみましたが、こんなにおいしかったかと感じております。比較については、どちらがおいしいと言えないくらいでした。

○岩淵委員

お箸でつまんだときに、「まなむすめ」の方がもちりしている感じがしました。味はどちらも同じようにおいしいなと思いましたが、「東北189号」の方がパラッとほぐれやすいような感じがしましたので、チャーハンなどに合うかと感じました。外食産業などに安く供給できるのであれば、目的に応じて使えるのではないかという感じを受けました。あとは、炊きたてで食べるとどちらもおいしいですが、ご飯が冷めたときどうかということがちょっと気になりました。

○中鉢委員

両方おいしくいただきました。どちらも粘りはあると思いますが、「東北189号」の方が噛んだとき粒がわかるような感じだったので、チャーハンやピラフに合うのではないかと感じました。広い用途で販売先を考えられる品種なのかなという感じを受けました。

○國分会長

どうもありがとうございました。

あまり差がないというのがほとんどの方の感想でしょうか。データによると少し劣るとのことですが、私も差がよくわからなかったのですが、私たち委員は育ち盛りの頃が質より量といったところがありますので、もう少し若い層で、違いがわかる方たちが食べると少し差が出るのかなという印象を持ちました。他に御説明いただいた内容について御質問はありませんでしょうか。

○國分会長

私から一つ伺いたいのですが、22ページの倒伏度は指標が0～4、0が倒伏なしで、4が甚だしく倒伏ということによろしいでしょうか。

○佐々木幹事

そのとおりです。4は全面倒伏になります。

○國分会長

22ページのデータだと、「まなむすめ」より倒伏がむしろ多かったということでもよろしいでしょうか。耐倒伏性がセールスポイントのようですが、このデータに限ってはそうは言えないということでしょうか。

○佐々木幹事

御指摘のとおり、登米の基肥2kg区では「東北189号」で倒伏が多くなっておりますが、収量水準が10a当たり800kgという中で、倒伏程度が2～3に留まったということを評価しております。

○國分会長

ありがとうございました。

いもち病抵抗性については、調査データでは無とか微とか発生が少ないようですが、まとめの表では「不明」ということで表現されていますが、これは十分な年次の接種試験結果がないということでしょうか。現地のデータは4年分あるようですが。

○佐々木幹事

4ページの表に示してありますが、真性抵抗性遺伝子型が*Pi-b*という特殊なもので、育種の接種試験でも発生させられなかったということで、抵抗性が強いかどうかという判断は控えたということで「不明」という表現にしております。

○國分会長

今までのところはそれほど発生していないということですか。

○佐々木幹事

そのとおりです。

○齋藤委員

どのデータも共通しておりますが、出穂期が2～3日遅い、成熟期はもう少し遅いという特徴があるようですが、このことは、収穫や作業上からは良い点にはならないのでしょうか。中生の晩という意味では差がないということですが、2～3日といってもずれているというのは長所のように感じますがいかがでしょうか。

○佐々木幹事

奨励品種決定調査で出穂期が2～3日遅いというデータであり、中生の晩にしております。現地のデータを見ると、「ひとめぼれ」と「コシヒカリ」の間にくるところもありますが、ほ場の地力などで変わってくるものと思われれます。

○中鉢副会長

現地で「まなむすめ」より収量が劣る場合があるようですが、こういった要因でしょうか。

○佐々木幹事

加美と豊里で収量が劣った結果となっております。地力が十分にあり、多肥条件であれば、「東北189号」の収量が優るといえるのですが、標肥区や灰色低地土のような地力の落ちるところでは特徴が明確に出てこないのではないかと考えております。現地については、土壌も含めた栽培条件の違いによって結果に違いが出てきているものと思われそうですが、まだ十分に検討されていない状況です。29ページを見ていただくと、作物育種部の極多肥区のデータがありますが、「東北189号」で多収となっております。

○國分会長

普及にあたっては、地力の発現しやすいほ場を中心ということになるのでしょうか。

○佐々木幹事

そのとおりです。

○細川委員

米粉用と飼料用の新規需要米については、現状でどのような品種が作付けされているのでしょうか。

○井城幹事

新規需要米のうち米粉用米については、平成20年度は2ヘクタール、平成21年度は50ヘクタールとなっております。県内の製粉会社によりますと、主食用の「ひとめぼれ」が多いということのようです。飼料用米については詳しい比率はわかりませんが、「べこあおぼ」のような専用品種を使っている方と、主食用米の「ひとめぼれ」や「まなむすめ」を使っている方と半々くらいということ考えております。

○細川委員

平成21年度の米粉用米で50ヘクタールということで、普及面積が1,000ヘクタールになっていますが、いつ頃までの計画となっているのでしょうか。

○事務局（千葉技術副参事）

当面、5～6年後くらいを見込んでおります。内訳と致しましては、米粉用米で平成23年度までに200ヘクタール、飼料用米も将来は2,000ヘクタールが見込まれており、その内のある程度は「東北189号」を作付けできるものと考えております。

○細川委員

実際の農家への普及の手順はどのようになっているのでしょうか。

○事務局（千葉技術副参事）

平成22年度については種子の準備ができていないので、新品種展示実証ほの設置や栽培方法の試験を予定しております。種子については平成22年度から（原種生産を）考えております。

○國分会長

この品種については、先ほどの試食ではそれなりにおいしいという評価でしたが、一方では多収ということもあり、粉にして使用するというのも考えておられるようですが、特に、米粉に向いている特性を付与したわけではないようですね。将来の問題として、もっと米粉の需要が多くなったときに、今の品種のような米の理化学的特性でよいのか、育種の方向として、パンにしたときもっとふくらむとか、成分・加工適性の育種は考えておられるのでしょうか。

○事務局（永野総括研究員）

米粉の用途には、大きく分けてパン用とめん用がありますが、パン用につきましては、普通のうるち米程度の中アミロース含量のものが、現状では、一番いいということとなっております。ただ、特に何がいいのかは解明されていない状況です。低アミロースの場合はパンの形がゆがんで、ぐちゃっとなってしまう、逆に高アミロース、インディカ系の場合は形はしっかりしていますが、堅くなってしまうということで、日本人にとっては、現在の中アミロースの粉で作るパンがもちもち感があって一番いいという評価になっております。一方でめん用については、これもまだ確立されていませんが、インディカ系の高アミロース米で作る方が、つるつる、しこしこ感があって、非常にいいという評価となっております。（高アミロース米については）新潟県では数年前から実用化されており、宮城県でも今度品種登録を予定しております、県内の製麺会社で加工適性を検討してもらおうこととしております。

○國分会長

県でも、今後を見据えた育種は開始しておられるということですね。もっとも、パン用で小麦粉に匹敵するものとなれば、タンパクの組成も変わってくるので、もう米粉ではなくなるという気もしますが。現在の米の化学成分の中で適性の合うものを育成していくということでしょうか。

○岩淵委員

米粉については、2年ほど前から学生と勉強しておりまして少し知識もあるのですが、米粉でパンを作る場合、グルテンを添加して作る方法と、米粉100%で作る方法とがあるようです。最大の違いは米粉の製造方法ですが、見た目ではわからないので、消費者が良くない米粉を買って失敗してしまうと、1kg当たり600円しますもので、もうやらなくなってしまうということがあると思います。生協や他のお店では、ふわっとしたおいしそうなパンを売っているので、1,000ヘクターまで増やす計画であれば、製粉方法も4種類くらいあって、電子顕微鏡で見ると明らかに違うので、この製粉方法で作った米粉はこのレシピといったところをケアしてもらえば、消費者は米粉パンを自分で作れると思います。上新粉と同じような水分でやってみたら、びちゃびちゃになったとか、ぜんぜんまとまらないとか、千差万別の米粉が店頭で並んでしまうのではないかという危惧を覚えております。そういうところを整備して欲しいと感じました。

○井城幹事

現在、宮城県内には、いわゆる米粉用微粉末の製粉業者が4社あります。これらと、県内のお菓子屋さんやパン屋さん、製麺会社さん8社とで、様々な製品開発をさせていただいております。宮城県産の米粉としてどういうものがあるのか、製粉方法の違いによって、パン用なのかめん用なのか、それとも他の用なのか、その辺を明らかにしていきながら、県内の学校給食さんとかにお披露目をさせていただきたいと考えております。昨年6月に、消費者の方や実需者の方、事業

者の方などに参加いただいて、みやぎ米粉推進協議会を設立させていただきましたが、そういうところで情報交換をさせていただきながら、宮城県の米粉のよりよい活用をさせていただきたいと思っておりますので、よろしくお願い致します。

○國分会長

他に御意見がないようでしたら、この「東北189号」を奨励品種に指定するという事について、お認めしてよろしいでしょうか。

(賛同の声あり)

○國分会長

ありがとうございました。品種の名前については準備が進んでいるのでしょうか、それともこれからでしょうか。

○事務局（千葉技術副参事）

これからです。

○國分会長

それから、奨励品種の区分についても、まずは特定品種ということですが、よろしいでしょうか。

(賛同の声あり)

○國分会長

ありがとうございました。

それでは二つめの諮問事項ですが、来年度に奨励品種決定調査に供試する系統について御説明をお願いします。

○佐々木幹事

(資料47～53ページにより、水稻及び大豆の奨励品種決定調査に供する品種について説明)

○國分会長

ただ今、稲と大豆についてまとめて説明いただきましたが、まずは稲の分について御質問はいかがでしょうか。

有望な系統がたくさんあるようですが、現在の「ひとめぼれ」を凌駕するような品種はないのでしょうか。

○佐々木幹事

これまでの調査からすると、食味を含めた栽培特性について同格のものはあるのですが、同格なだけでは代えるところまでいかないのが、複数の長所があって初めて「ひとめぼれ」を超えるということになるかと思っております。

○國分会長

昨年奨励品種になった「つや姫」の評判はいかがでしょうか。少し遅い熟期だったと思いましたが。

○佐々木幹事

「つや姫」は「コシヒカリ」と同じ晩生ということで、かなり遅い熟期となります。

○齋藤委員

49ページの調査に供する糯品種ですが、68ページに品種別の作付面積を見ると「もちむすめ」がかなり減っているようですが、この辺が関係あるのでしょうか。

○佐々木幹事

作付面積の状況もありますが、宮城県では「みやこがねもち」に人気があり、これに次ぐような品種も検討していきたいということでもあります。

○國分会長

飼料用については調査にないようですが、東北農研のものもあるので、これは特に検討しなくてもいいということでしょうか。

○井城幹事

古川農業試験場では主食用米としての品種を育種しておりますが、主食用とは別の育成については国の方でされていますので、そちらで対応していきたいと現在のところ考えております。種子についても、主要農作物種子法によらない別系統で生産しておりますので、今後、国の方とも調整させていただきたいと思っております。今のところは、主食用とは別の流れとなっておりますので、こちらの調査には載ってこないという状況です。

○國分会長

先ほどの説明ですと、飼料用の生産には、一般の主食用の品種と飼料用に育成された品種とが使われているということですね。

○井城幹事

飼料米の生産も増えておりまして、宮城県内でも1ヵ所、飼料用米品種の採種を独自に行っている農協がございますが、種子の需要に間に合わないことから、主食用品種を充てているということが一つの要因でございます。もう一つは、農家の方々は、飼料用米品種が主食用米にコンタミして流通すると、消費者の方々に対して申し訳ないということがあり、同じ品種で作って、用途を飼料用と主食用に分けているというのが現状でございます。

○國分会長

牛は「ひとめぼれ」の方がおいしいとは言わないかと思いますが、牛にもたぶん好みはあるんでしょうね。

他によろしければ、大豆の方はいかがでしょうか。

「タンレイ」がかなり古い品種となっておりますが、代わる品種の見通しはいかがでしょうか。

○佐々木幹事

現在は、関東系統や東山系統、東北系統などの育成地から調査に提供いただいておりますが、宮城県の環境との違いも（適当な品種が見つからない）一つの要因としてあるのかなと考えております。3～4年間調査をしていると、病害や青立ちとか障害が出て、期待していた品種が途中で打ち切りとなってしまうということがあります。大豆に関しましては、水稻以上に供試年数をかけて、いろいろな面から栽培特性を見極める必要があると考えております。今のところは、これが有望だという品種はない状況です。

○國分会長

極早生については、北海道の品種も可能ではないかという気がしますが、早すぎて合いませんでしょうか。

○佐々木幹事

今のところ北海道の品種は供試品種に入っておりません。北海道の品種ですと、本州に入ってくること自体が難しい状況です。

○國分会長

青森や岩手には入っている品種もあるようですが、宮城までは難しいということでしょうか。

○佐々木幹事

青森から宮城までは300kmありますので、地理的にも、気象的にも難しいかと考えております。

○國分会長

宮城では、米にしても、大豆にしても、基幹品種として評価の高いものが多くて、それに代わる品種というのは、相当揃った形質を持っていて、優れた品種であることが要求されるということがあるようです。その中で、有望な系統を調査しているという状況のようです。

それでは、御説明いただいた内容で、奨励品種決定調査を実施していただくということによろしいでしょうか。

（賛同の声あり）

○國分会長

ありがとうございました。

今日、諮問いただいた二つの事項について、原案のとおり適当である旨の答申をしたいと思いますが、文言については、事務局と相談して決めたいと思いますが、よろしいでしょうか。

（賛同の声）

○國分会長

ありがとうございました。

それでは、今日の予定の審議は以上となりますので、議長の任を解かせていただきたいと思います。

ます。御審議ありがとうございました。

○事務局（千葉技術副参事）

御審議ありがとうございました。本日の諮問事項の他に、情報提供させていただきたいことがございます。稲の奨励品種決定調査に供試される「東北194号」については、現地調査で3年目となる系統ですが、奨励品種に採用するかの検討とは別に、ササニシキと似た食味を持つということで、寿司飯用など向けに平成22年度から農商工連携の事業で取り上げることとしておりまして、品種登録を先にさせていただくという計画となっております。従来 of 品種ですと、広く県内に供給するという手法ですが、今回は、ある程度限定した形で普及を図っていくという計画となっております。もう一つ、「東北198号」については、平成21年度の奨励品種決定調査の成績概要書に記載がありますが、高アミロースの品種ということで、奨励品種決定調査ではあまり評価が高くない結果となっております。しかしながら、高アミロースという特徴を持っておりますので、こちらも先に品種登録させていただいて、需要動向を見極めてから、奨励品種に採用するかどうかを検討するという方法をとらせていただきたいと思いますと考えておりますので、よろしくお願い致します。

○事務局（若生副参事）

続きまして、事務局より次回の審査会の予定について事務連絡をさせていただきます。当審査会は年2回開催させていただいております。今回は本年9月に開催を予定しております。平成22年度の奨励品種決定調査に供します麦類の品種について御審議をいただきたいと思っております。具体的な日程につきましては、開催時期が決まり次第御連絡申し上げますので、よろしくお願いいたします。以上をもちまして、主要農作物品種審査会を終了させていただきます。委員の皆様には、長時間にわたり御審議をいただきましてどうもありがとうございました。

（午前11時40分終了）