

**平成30年度第1回宮城県試験研究機関評価委員会
林業関係試験研究機関評価部会議事録**

日 時：平成30年7月23日（月）
午後1時～午後3時
場 所：林業技術総合センター
林業研修館大講堂

1 委員出席者

所 属・役 職	委員名	摘 要
国立大学法人東北大学大学院農学研究科 准教授	陶山 佳久	部会長
尚綱学院大学 環境構想学科 准教授	鳥羽 妙	副部会長
株式会社タカカツホールディングス 常務取締役	高橋 浩樹	
設計事務所「ひと・環境設計」 代表	星 ひとみ	
石巻地区森林組合 代表理事組合長	大内 伸之	

2 宮城県林業技術総合センター関係出席者

所長 松野茂，副参事兼次長（総括） 三浦保徳，
企画管理部長 中村彰宏，環境資源部長 今野幸則，地域支援部長 眞田廣樹，
普及指導チーム技術次長 千葉利幸，担当研究員ほか

3 議題及び議事録

(1) 開会（三浦次長（総括））

- ・資料の確認・日程の説明を行った。
- ・情報公開条例に則して、公開となっている旨を報告した。
- ・委員5名全員の出席を確認した。

(2) 所長あいさつ（松野所長）

大変お世話になっております。平成30年度第1回目の外部評価委員会を開催させていただきました。陶山部会長をはじめ、各委員の先生方には大変お忙しい中、そして大変暑い中、御出席をいただきまして誠にありがとうございました。こころより感謝を申し上げます。また、先生方には一連の研究評価のみならず、森林・林業行政あるいは本センターの運営に対しまして格別の御支援、御理解を頂戴しておりますことに重ねて感謝を申し上げたいと思います。

今年度は新たに3名の先生方に委員就任のお願いをしております。後ほど先生方を御紹介いたします。大変恐縮ですが、私のほうから簡単に自己紹介をさせていただきます。私、昨年度から所長を務めさせていただいております。このセンターには何度も勤務しておりまして、試験研究、企画調整、普及指導にも携わり、現在4回目の勤務となっております。どうぞよろしく願いいたします。

今年度は、「みやぎ森と緑の県民条例」が制定され、次に、基本計画である「新みやぎ森林・林業の将来ビジョン」が策定されました。本年度はそれらの方針が決まって最初の年でありまして、スタートダッシュをするべき年と考えております。この条例やビジョンの中で試験研究については様々な事業に欠かせない分野という位置づけになっております。普及指導についても様々な事業の推進エンジンであると位置づけられております。どちらも受け持つ当センターとしては、今後の役割は非常に大きなものだと考えております。

一方、国においては、市町村主導の下で地域の森林を適切に管理していくという大きな制度改正に伴う「新たな森林管理システム」を導入し、来年度からはその財源となる森林環境議

与税を活用した事業が始まってまいります。この事業におきましても、担い手となる市町村に対する技術指導・支援機関として当センターの役割は大変大きなものになるのではないかと考えております。

当センターとしては、このような新たな取組を本格的なものにしていこうと、森林所有者の方々をはじめ、企業の方々、関係団体の皆様、そして一般県民の皆様といった様々なユーザーニーズに答えていく行政サービス機関としての役割をしっかりと努めてまいりたいと考えておりますので、委員の皆様にはなお一層の御理解と御支援を賜りますようお願いを申し上げて、開会の挨拶といたします。

本日は、昨年度までに終了した研究課題の内、重点的研究課題2課題について事後評価を行っていただくほか、地域から提案がありました研究要望課題に対する対応状況について御報告させていただく予定です。どうぞ忌憚のない御意見をいただきますよう、よろしくお願いいたします。

(3) 出席者の紹介

三浦次長が出席者を紹介し、各委員から挨拶があった。

高橋委員

ただいま、御紹介預かりましたタカカツの高橋と申します。私ども大崎市で材木商をしておりまして、現在は住宅事業部、リフォーム、そして3年前からスギ100%の製材工場を運営しております。どうぞよろしくお願いいたします。

星委員

今年、委員に任命いただきました星と申します。私は「ひと・環境設計」という一級建築事務所を開設しておりますが、木が好きで、特にスギが好きで、以前からスギの研究を行っている人たちと仕事をしていました。また、自然乾燥を目指して、7、8年前に岩出山の木を60本ほど新月伐採して、その材でリフォームとか改修工事をしております。木は元々長い年月を掛けて生長しますので、落ち着くまでもある程度掛かるだろうと、その行く末を見極めたいと思っています。よろしくお願いいたします。

大内委員

石巻の森林組合の理事をしております大内でございます。私どもは石巻市、東松島市と女川町を合わせて3、100名ほどの組合員を持った森林組合でございます。石巻には以前は輸入材を主体とした工場が沢山ありましたが、それらが国産材に変わりつつありまして、平成15年から取組を始めて、現在は石巻に国産材が80万 m^3 も集まる状況になっております。そのうちの20万 m^3 くらいが県内産で、残りは他県産材が多く入っています。我々としても品質の良いA材などはタカカツさんへ出荷して、一番県内で多く出る中間の材質のB材は合板工場に安定供給するというところで、石巻の3工場に出荷できるように体制づくりを行っております。それ以外には木材のリサイクルも行っておりまして、バイオマス発電や木質ボイラーなどにチップを供給するためリサイクルセンターを立ち上げ、木の有効活用を図っているところです。初めての委員でございますので、皆様方のご指導どうぞよろしくお願い致します。

部会長あいさつ（陶山部会長）

東北大学大学院農学研究科の陶山と申します。どうぞよろしくお願いいたします。2期目となりますが、初めての方もいらっしゃるのので、少し自己紹介を兼ねてお話をさせていただきます。専門は森林分子生態学といたしまして、簡単に申しますと森林を相手にしたDNA分析の技術を使って森林の成り立ちを研究する学問です。バックグラウンドは遺伝育種ですので、林技センターで行われている研究では育種の分野が一番近い専門となります。現在は生態学

をしておりますので、もう少し違った立場から話をする人が多い為、林業という面では素人ですが、専門の範囲で貢献できればと思います。

話は脱線しますが、土曜日の朝にインドネシアから帰りまして、そのまま伊勢志摩に行きまして、昨日の夜中に帰ってまいりました。インドネシアへは森林の調査でカリマンタン島の中部まで行きました。目的は森林のDNA分析用のサンプリングだったのですが、そこでいい経験をさせてもらいました。

ご存知と思いますが、インドネシアのボルネオ島やカリマンタン島はものすごい森林・熱帯林が伐採されたところで、知識としては知っていましたが、すごいと思いました。日本の1.9倍もある膨大な面積で、そこで失われた森林面積たるや莫大で、ちょうど赤道直下になるのですが、ジャカルタから一旦ボルネオに入って、飛行機に乗って更に行き、森の中を4時間くらい延々どこまで走っても伐採された林です。しかも再生がうまくいっていない状態で、伐ってその跡を焼き畑にするといったひどい状態で、どこまで行っても荒れた森林なのです。実際目の当たりにするとそこまで行ったのか、とものすごく感じました。

最後たどり着いたところが、天然林施業を行っているところで、そこはインドネシアの中でも優良企業で、FSC認証をとって持続的な森林経営を行っているところでして、そこへ来てようやく大きな木が見えてきて、天然林が見える状態で、択伐をやっているのが完全な天然林ではないのですが。天然林から抜き伐りし、それを35年サイクルで回していく経営を行っておりました。とにかく森林破壊の現実を目の当たりし、持続的な林業をやろうと頑張っている現場も見て、日本はその木材を輸入して合板や紙などの原料にしてきたという歴史があるので、我々にも無関係ではないので、今回改めて考えさせられました。

天然林のところまで行って何日間か作業をしていて、その間とても心地よかったです。熱帯直下ですが、豊かな森林が周りにあるというのはとても心地良くて。むしろ日本に帰って来て日本の方が暑くて、熱帯から帰って来てこちらの方が暑いとはどういうことかと思いました。実際現地の方が気温も日本より低かった印象で、蚊も少ないですし、そのような環境で現地の研究者と過ごした時間はとても自分にとっては心地良い時間で、失われた森林とともに現在残っている森林の豊かさを改めて感じて、そこから得られる生態系サービス、精神的なものを含めて、森林の重要性などを改めて感じた体験でした。

熱帯林の話はそれとして、ここでもまったく同じだと思ひまして、宮城県の中でも豊かな森林があり、それをうまく回していくのがいかに重要かというのを考えさせられました。

さて評価部会ですが、1期目から一貫して申しておりますが、評価のための評価はしません。評価部会ですので、評価はしなければならないのですが、大目的はより良くこのセンターのため、県民のためになる、宮城県のためになることをこの部会でやりたいということで評価はしますが、より良くするためにはどうしたらよいかというスタンスで臨みます。

さきほど忌憚のない意見をということでしたが、忌憚の無い意見も言い続けてきて、そういう意味では多少の失礼な言葉やオフィシャルな表現で無いこともあり申し訳ないということもありますが、そうしたバックグラウンドで臨んでおりますので、ご容赦願いたいと思ひますし、新任の委員の方々にも是非そのような前向きな気持ちで臨まれることを希望します。

説明者に対しても、改めてお願いしたいのは、揚げ足をとるような気持ちはないので、よくする為にはいかに説明するべきかというスタンスで臨んでもらいたいし、この会議ではざっくばらんな意見交換をしたいと思ひておりますので、ポジティブな方向で進めていけるようお願いいたします。以上です。

(3) 業務評価方法の説明について

中村企画管理部長が、資料1に基づき概要を説明した。

評価制度のほか、昨年末に県の評価基準が変更になり、当センターの新たな評価基準（4月1日適用）に基づき評価を行って頂くことなどを説明した。

(4) 議事

1) 審議事項

イ 研究課題（重点的課題）の事後評価について

- ① 効果的なニホンジカ保護管理の推進を目的とした生息状況調査と森林影響度調査
長田技師が資料2及び資料3により説明した。
補足として中村企画管理部長が資料4により説明した。
質疑・意見については次のとおりである。

陶山部会長	あまり時間がないのでどんどんいきたいと思います。
大内委員	シカ部会の委員もやっている関係で、この糞塊法の試験結果は適正な数字があがっていると思いますが、当初農業被害があまりない時期から始まって、今は農業被害も多くなっているということで、今後とも調査を継続する予定は無いのでしょうか。シカが地域で非常に増えているので、これからも調査しシカ部会などに数字を挙げていくことは重要なことと思いますが、今後どう考えているのでしょうか。
陶山部会長	私も聞きたかったのですが、今後の予定はいかがですか。
長田技師	今後の予定ですが、糞塊法の調査地は今までよりは減りますが、今年度も継続して調査を行う予定です。植生調査についても別の研究課題で天然更新、強度採食圧を受けた跡地を対象に、天然更新の阻害状況の把握などを継続していく予定です。
松野所長	この研究に関しましてはスライドにありましたように、県のシカ管理事業を所管しております自然保護課からの依頼研究となります。その意味ではシカ対策は今後も継続されるということです。その事業効果がなされているかの検証として、当方としても継続する必要があると考えております。 研究レベルですが、この研究で見えてきたのが先ほどありました「スマートディア」、いわゆる取り逃しによって中々捕獲が難しいシカが増えているということでもあります。これについてどう対応していくかということ、今のところ考えられているのが、エサによる誘引で確実に捕獲するというのを今後関連研究の中で検討してまいります。
大内委員	ありがとうございました。
陶山部会長	狩猟目撃効率については、聞き取りに関してはゼロ予算でできるということでしたが、これについても継続していくということですか。
松野所長	基本的には行ってまいりたいと思います。いわゆる個体数調整と申しますか捕獲した効果がどのように密度の低下に効果が出ているのかという検証が必要になってくると思いますので、色々な調査を組み合わせながら行ってまいりたいと思っております。
陶山部会長	私、これはものすごく重要な調査だと思うので、多少予算の裏づけがあるようですが、何としても継続していただきたいと思います。 そのほか何か。では先に言います。 普及報告のところで、聞き逃したかもしれませんが、最後のところで試験

研究成果・情報提供をホームページで行うということですが、行う予定ですか。

長田技師 ホームページの方で目撃情報を提供してくださいというページを作りまして、寄せられた目撃情報を取りまとめて今後皆さんに提供できるようにして行います。試験研究成果発表会での情報提供もこの結果をまとめて随時提供できるように整えています。

陶山部会長 同様に③番（冊子の発行）についても行う予定ですか。

長田技師 関係機関等にはすでにお配りしております。

陶山部会長 ホームページでの情報提供はすごく大事なので、県民が見られるようにしておくのは非常に重要ですので是非とも早めにお願ひします。それが残っていれば記録としても意味を持つてくるので、皆さんが見られるような形で、こういう方法で数字が得られたというのを公表してください。

星委員 私、初めて出席させていただいているので、場違いな質問かもしれませんが、シカが増えてきた原因が何か分からないので、森林面積が減ったこととか、シカが増えてきた原因なども調査されているのでしょうか。

松野所長 一般的には野犬が減ったためと言われています。ずっと以前はオオカミも存在したようですが、そうしたシカの天敵がいなくなったことや、今先生がおっしゃったように森林が減ってきた、というより伐採跡地が増えてきたことが挙げられます。伐採しても植栽が行われない所が増えたため、そうした場所がシカの餌場となり、餌の量が増えたと考えられます。あとひとつは最近雪が減ってきたこと。死亡原因の一番大きいのが冬季間の子ジカの死亡といわれています。餌場がある程度確保でき餌不足から多少開放され、また、子ジカの死亡原因が低下したことなどの要因が重なったためと考えられます。

星委員 ありがとうございます。

大内委員 以前はメスを捕獲しないと、捕獲に頭数制限があったとも聞くのですが。

松野所長 以前は捕獲の頭数制限がありまして、1日2頭以内でオスはそのうち1頭以上というのがありました。今はメスが肝心。メスを捕らないと減らないということで、岩手県などでは確実にそういう調査結果が出ておまして、今はメスは無制限、オスは一日1回の出猟で1人1頭までとなっております。わなでとる場合もメスは無制限というように、制度を変えてメスを優先的に捕獲するようしております。

鳥羽副部会長 今日見せていただいたこの冊子は、どこでどのように配られているのですか。

長田技師 そちらは、このような検討の場ですとか研修会で配布や、当センター、事

務所や県庁などにも配架し、どなたでも見られるようにしています。

鳥羽副部長

ホームページもそうですが、やはり手に届きやすくするというのが大切だと思います。作ってそこで終わってしまうともったいないので、見易さとか配布の仕方なども気を配ったほうがいいかなと思います。

これはこの話ではないのですが、宮城県のホームページはあまり見やすいイメージがないですね。中身を探すのにたどりつけないというか。検索かけるとそのページには行くのですが、宮城県のページから例えばシカの情報を探っていこうというときに、細かいところまでたどり着けないというのがあるので、検討の余地があるかなと思います。ホームページを使う人のことも含めて考えて構成してほしいなと思います。

長田技師

今後発信の仕方も工夫したいと思います。

陶山部会長

県のホームページのことなのでここでは中々難しいですが、センターの方で、ここでこういう意見がありましたということ、機会あるごとに発信して欲しいと思います。僕も中々たどり着けないと思ったことがよくありますのでよろしくお願いします。外に何かご質問はございませんか。高橋委員どうでしょうか。

高橋委員

私、今回初めてなので、ここまで問題がひどくなっているとは思っておりませんでした。やはり、先ほどからの話の通り、せっかくの調査研究をされているので、規模などの問題はまた別にして、一年単位のことではありせんので、継続して取り組まれたほうが良いと思います。

陶山部会長

話を戻してしまうようですが、他にこのような調査はあるのでしょうか。国・県・大学や民間問わず、宮城県のシカの実態調査のようなものは存在するのでしょうか。

松野所長

野生動物の実態調査を行う技術を持った民間団体はございます。

陶山部会長

同様のデータはないということでしょうか。現在これしかないということですかね。

松野所長

同じような調査はしていないと思います。どちらかというと、自然保護課で事業化した場合、政策的には県内にいったいどれくらい生息しているのか、というところから始まると思うのですが、そういった全体の数字を出すとなると、野生動物は非定住性・非確実性という点において、県内ではこれくらいという仮定のもとで、県で保護管理計画を立てることになります。

ちなみに現在県で押さえている数字は大体7,900頭というふうになっております。ただこれは先ほどの非定住性・非確実性などがあって、非常に幅が広いものです。95パーセントの(信頼性の)範囲だと3,300頭から27,000頭の幅で、その中央値7,900頭で管理しているものです。ですから、この7,900頭というものをベースに計画を立てていること自体が果たして正しいのだろうかという部分もあるわけです。ただ、今はそれしかないのです、だいたい自然増加率が20パーセントといわれておりますの

で7,900頭掛ける20%だと、1,500～1,600頭くらいの自然増加ですので、今年間1,920頭の捕獲計画で、実績が約2,200頭くらいですから、計算上では県内の生息数は減ってくるはずですが、我々の調査だとどうもそうでは無いと考えております。

確かに地域性はあります。密度の薄い濃いでは大分状況が違うので、全体的に増えているかどうかは定かではありませんが、生息状況や密度を抑えるのは難しいところがあります。そのように、難しいということを前提として我々は調査を行っておりますので、絶対数よりは密度の増減を把握していく考えに立っております。捕獲事業の効果を数では無く、密度の増減で管理していくという考え方でございます。

陶山部会長

分かりました。ちょっと難しいかもしれませんが、県として一方で数字を出しているの、それとの整合性というか、整合しない場合もあるのですが、まったく独立ではなくて何かその落としどころを公表する時に考えていただきたいというのを要望しておきます。

僕はこの調査はこの方法でこうやったらこうなりましたというのがはっきりしているの、推定の調査よりもずっと意味があると思っています。ですから、これは実際の数はどうかという問題はあっても、この方法でやるとこのくらいの数字が出たという事実を言っているの、ものすごく意味があると思うので、その意味では再現性がとれるのではっきり自信を持って公表していただいて、意味のある数字として残していただきたいと思います。僕自身はとても意味のある重要な研究だと思っています。

繰り返しになるのですが、実際の本当の数字というものになるには、色々難しいのは十分承知しておりますし、多分ほとんどの人はそれを分かっているけれども、この方法でいくつだったというのは自信を持って発表していただければいいと思います。他に何かございせんか。この課題の議論はこのあたりにしまして、次の課題に移ります。

1) 審議事項

ロ 研究課題（重点的課題）の事後評価について

② 雄性不稔（無花粉）スギの品種開発に関する研究

今野環境資源部長が資料2及び資料3により説明した。

補足として中村企画管理部長が資料4により説明した。

質疑・意見については次のとおりである。

陶山部会長

それでは皆さんからのご意見、質問、コメントなどをお願いします。

大内委員

研究大変ありがとうございます。今までセンターさんには低花粉・少花粉スギでも一生懸命取り組んでいただき、苗も供給していただいているところですが、我々も林業を行っていく中で、やはり再生林をするにしても、「また花粉が出るやつを植えるの？」と言われるような状況がありますので、是非これを早めに進められないのか、あとは他県ではどの程度進んでいるのか、という点をお聞きします。

今野部長

まず、この花粉症対策品種の品種認定は林木育種センターで行っておりますが、無花粉の品種に関しましては、現在林木育種センターが認めているのは4品種です。今年2月に1品種増えて4品種です。そのほか富山のハルヨ

コイであるとかその他にも個体の開発は進んできております。静岡県では昨年度1つ申請が上がったのですが、そちらは認定にならなかったものもあります。ですからある程度個体の作出は進んでいるのですが、林木育種センターで認定されているのはまだまだ少ないというような状況です。

取り組みを早められないかということですが、こちらは個体の作出そのものは、陶山先生と相談しながら、少しでもその性質が早く出せないかと話を進めておりますが、無花粉の遺伝子を確定するDNAのマーカーが中々公表になりません。公表になりましたら、無花粉の遺伝子をヘテロで持っているもの同士の交配であるとか、花粉が出ない前の段階でもDNAマーカーを利用することによって、性質の確定が早められる可能性が高まります。ただ材質の調査につきましては、苗木がある程度、10年生くらいにならないと調査等が行えませんので、ある程度年数は必要なのかなと考えております。ただ、最終的な品種の性能が確定する前に供給体制として採穂園等も見切りで作って、品種確定した段階で直ちに挿木苗の供給に移行できるような状況は作っていただけるかとは思っています。

大内委員 ありがとうございました。

陶山部会長 他には何かございますか。

星委員 今の大内委員の質問と重なるところがあるのですが、スギ花粉症というのはずいぶん昔から問題になってきて、近年どんどん増えているという状況からすると、多分同じような研究というのは、全国的に大学でも林業試験センターでも相当な数の研究をされているのかなと感じています。県境とか色んなものがあるので、横の連携を取りながらの作業がすごく大切なのではないかなと思います。その辺の調査はどのくらい進んでいるのでしょうか。横の情報とか、大学とかはかなり進んでいるのか、または林業試験センターのほうが実質的だから進んでいるのか、そのところは私よくわかりませんが教えて頂きたいと思います。

今野部長 品種開発に関しましては、林木育種センターが一括して行っておりまして、そこに全部情報が集まります。その他には、富山県の研究者が無花粉の遺伝子を持っている個体のデータベース化というものを行っております。ただ、実際の植栽などはまだ進んではいないと聞いております。品種の認定鑑定につきましては、私も多少関わってはいるのである程度の情報は早めにはいただけるのですが、スギ花粉は県を越えて飛んできますので、色々と情報の共有化を図っているところです。また、各県の育種関係の研究者の間でも情報交換は密に行っております。東北の中では無花粉の苗木を植栽しているというような話は聞いておりません。無花粉品種が開発された当初は、各県で手を挙げたところには若干配布されましたけれども、この品種は先程お話したとおり、茨城で元々生えていたスギですので、それが自県でうまく生育できるのかというところを調査しようとする、それこそ10年、15年歳月が必要でそれを確認してから普及しようという話になりますので、そのところに若干時間がかかってくると思っております。

星委員 やはり地域にあったものを地域ごとに研究していくことが重要ということですね。

今野部長 はい、そうです。

星委員 ありがとうございました。

松野所長 　　ちょっと補足させていただきます。育種、種苗の配布に対する基本的な考え方としては、その気候風土にあったものをその地域で見出していくというのが基本になります。この無花粉についても材料としては国選抜の爽春というものを使いますが、それに県が開発した精英樹を交配させることによって、最終的には県の状況にあった品種を出していくということになります。そしてそれを普及していくには、先程40,000本という話がありましたが、40,000本というのはだいたい植栽面積としては15ha前後になるでしょうか。県全体としてはわずかでしかないのです、より効果的な花粉症対策とすれば都市近郊に最初は植えていくことになるだろうと考えます。これは行政施策とも関連してきますが、そういう状況でございます。

星委員 　　ありがとうございました。

陶山部会長 　　今の点大変重要で、県の精英樹を使うということがポイントです。国で作ったものを皆で使うのであれば県でやる仕事でなくてもよくなるわけで、宮城県の精英樹を使って宮城県の品種を作ることがやはりものすごく重要なのです。ちょっとコメントしますと、栗原4号が雄性不稔遺伝子をヘテロで持っていたということがものすごくラッキーだったのですけれど、これをもう少し考えると、使わなかったほかの精英樹の中で遺伝子を持っている可能性は否定できない訳です。それを探すのをもう少し行っていただいではどうかと思います。

今野部長 　　はい、今年さらに進めるよう考えてまいります。

陶山部会長 　　それを是非やってください。それと栗原4号を掛け合わせるとなると、爽春を使わずに宮城県の精英樹の中での交配となるので、もし爽春が（無いとは思いますが）変な遺伝子をもっていたら終わりですからね。大変なことになってしまうので、リスクを避けるという意味でも、宮城県の地域種苗を使うという意味でも、他の品種があると全然話が違ってきますし、その作業については外れがない仕事なので、無かったら無いでもいいですけど、F1を作るのは元々行うことなので、探すために爽春を使うと割り切ってもらうのもいいかなと思います。他に何かありますか。

星委員 　　変な質問ですが、花粉が出ないスギの品種ということですが、花粉を少なくする品種というのは無いのでしょうか。途中でそういうものもできるということはないのですか。

今野部長 　　そういうのは多分ございません。今供給しているものは雄花の着花が少ないので、基本的には花粉の生産が、飛散が少ないというような品種なのですが、この無花粉の性質みたいな形で花粉の量が少なくなるようなことはないです。まるっきりないか、出るかだけです。出るのに関してはどれだけ雄花の着花が少ないかというような形になると思います。

星委員 　　今なぜこの質問をしたかという、私、実は花粉症なのですが、花粉症でも重症な人と軽い人がいるようです。その部屋に何人か3段階くらいの人を入れておくと同じ花粉があっても、反応の仕方に個人差があるので、少ないだけでも役にたつのかなと思って質問しました。ありがとうございました。

陶山部会長 　　ちょっと補足ですが、無花粉になるなり方にはいくつか種類があって、少なくとも遺伝子4つは分かっている、別のメカニズム、別の段階で無花粉になっていくので、なり方にも爽春のやり方でないものもあって、ただ爽春の

遺伝子が一番多いみたいです。確認したいのですが、コメントで書いてある F 2 苗を作出したというのは間違いですよ。F 2 は蒔いただけですよ。

今野部長 蒔いただけです。

陶山部会長 時間過ぎていますが、高橋委員どうでしょうか。

高橋委員 この栗原 4 号というのは、どういうものなのですか。

今野部長 宮城県では昭和 30 年代から生長の良い樹木を精英樹として選んできたわけです。陶山先生おっしゃったとおり、限られた精英樹の中での結果ですので、宮城県の中で同様の優れた性質のものがあれば、宮城県の中で選ばれた品種で作出できる可能性が高まることとなります。

高橋委員 判りました。ありがとうございました。

鳥羽副部会長 14 枚目のスライドの球果採取数ですが、細かい話でなんですけど、すごく違うと私は思ったのですが、数はどうしてこんなに違ってしまうのですか。

今野部長 苗木をもともと交配したときには 40 cm くらいの小さいものだったもので、そこに普通にジベレリンを掛けて雄花と雌花を誘導していくのですが、まず苗木が小さいので、各々の球果もうまく成熟しないということ、雄花から花粉を取り出そうとするのですが、雄花が 10 とか 20 とかというところから取ろうとすると中々うまく取れないので、うまい具合に交配ができなかったために球果の個数も違ってくるということです。

鳥羽副部会長 何かそのいわゆる職人技的なものとか、経験値とかなのですね。いつも思うのですが、そういうことに慣れている人が異動になってしまったりすると、研究が滞ってしまう恐れがあると思うのですが、そういうことなのですね。

今野部長 今のところ私が全部行っております。

鳥羽副部会長 ありがとうございます。

陶山部会長 その他何かございますでしょうか。よろしいでしょうか。ちょっと時間が足りなかったようですが、これで事後評価課題についての検討を終了させていただきます。

ちょっと短かったのですが、これまでの説明を参考にして、評価表を作成の上ご提出願います。これはまた時間を取らなくてはならなくて大変ですが、なるべくコメントを書いていただいて、わかる範囲で結構ですので評価をお願いします。

2) 報告事項

- ① 平成 31 年度以降課題化候補の調整結果について
中村企画管理部長が、資料 5 により説明した。
質疑応答はなかった。

- ② 平成29年度終了課題に係る内部評価結果について
資料6及び資料7添付（説明省略）

3) その他

※陶山部会長からコメント

議事ではないのですが、コメントさせていただきます。

この評価部会は冒頭申し上げたとおり意味のあるものにしたかったので、できるだけ検討をしたいと考えております。検討の時間を十分とれるように時間を確保してください。

(6) 閉会あいさつ（鳥羽副部会長）

今日は確かに時間が少なかったのですが、せっかく委員のメンバーが増えたのに意見を出せる時間が無かったのがちょっと残念でしたが、これから先どんどん意見を出す機会があるので皆さんよろしくをお願いします。陶山先生からもありましたとおり時間の確保については、よろしくをお願いします。本日はお疲れ様でした。