

平成 28 年度遺伝子組換え作物の栽培に関する評価委員会 会議録

日 時：平成 28 年 4 月 20 日(水) 午後 3 時から午後 5 時まで

場 所：宮城県行政庁舎 1001 会議室

出席委員：西尾剛，三石誠司，坂井悦子，渡辺淳子，山田勝男，渡部憲明

1 開 会

司会

定刻より早いですが，平成 28 年度遺伝子組換え作物の栽培に関する評価委員会を開会いたします。私，本日司会を務めさせていただきます宮城県農林水産部農産園芸環境課環境対策班長の荒井雅秀と申します。よろしくお願ひ申し上げます。本日は委員 7 名のうち 6 名にご出席いただいておりますので，委員会設置要綱第 5 の 2 の規定により，委員会が成立しますことを御報告いたします。また，本委員会は宮城県情報公開条例及び先の委員会での協議により公開とさせていただきますのでよろしくお願ひいたします。それでは，開会に当たりまして，宮城県農林水産部農産園芸環境課長の廣上より挨拶を申し上げます。

2 挨 拶

農産園芸環境課長

皆さんご苦勞様でございます。年度初めの本当にお忙しい中，この評価委員会にお集まりいただきまして本当に有り難うございます。また，常日頃本県農政の推進につきましては，皆様方に御理解御協力を賜りまして，重ねてお礼を申し上げます。さて，この委員会でございますけれども，平成 22 年 6 月に設置されたということで，1 期 2 年の任期で委員の皆様方をお願いしているところでございます。今年度 28 年度は 4 期目に入るといふ状況でございます。皆様方には本会の委員の就任と申すことで，快く御承諾をいただき，重ねて感謝しているところでございます。今回新たに 2 名の方が委員になられたと申すことでございますけれども，後ほどご紹介させていただきたいと思ひます。また，この委員会でございますけれども，平成 25 年度までは，東北大学さんが大崎市の川渡農場で隔離されたほ場で遺伝子組換えイネ，具体的には紫外線抵抗性イネと紫外線感受性イネを平成 22 年から 25 年まで栽培されておられたということで，当委員会では計画書の審査，そして栽培状況の調査への助言，そして栽培実績書の評価をいただいたということでございます。また，平成 26 年ですけれども，県内において遺伝子組換え作物の栽培がなかったということで，県が策定してございます栽培指針を見直ししようと言ふことで検討いただいたところでございます。昨年度，平成 27 年度になってからですけれども，遺伝子組換え作物の栽培がなかったというところで，また，指針の見直しも終わっていたので，実際のところこの評価委員会を実施しなかったという状況でございます。今回の評価委員会でございますけれども，東北大学さんが改めまして本年度，川渡にある隔離ほ場で遺伝子組換えイネ，具体的には後ほど話に出てまいりますけれども Rubisco 過剰生産イネと Rubisco 生産抑制イネを栽培されるということで，遺伝子組換え作物の栽培計画書の内容について，審査をいただきたいと考えているところでございます。皆さん御承知のように，遺伝子組換え作物これは当然，生産コストの削減，労働力の

軽減のほか、不良環境下でも栽培できる作物であるという部分。そして、健康増進効果のある機能性を持った作物ということで、我々としては食糧、環境そしてエネルギーの問題の解決に繋がる可能性がある技術であると認識している一方、食品の安全性、そして生態系への影響に対する懸念は、他の作物との交雑や混入の不安として消費者なり生産者も不安があるという状況でございます。そのような中、県としてはどういうスタンスなのかということになるのでございますけれども、この遺伝子組換え作物については排除でも推進でもないニュートラルな立場ということで栽培指針を作成してございます。その中に三つの項目を設定させていただいておりますけれども、一つには遺伝子組換え作物の栽培に当たって公正の確保と透明性を図ること、二つ目は情報提供などにより県民の不安軽減を図ること、最後に一般作物との交雑や混入防止の基準策定による生産現場での混乱防止を図ることという三つを示しているところでございます。今回は本県の栽培指針をベースにいたしまして、県内における遺伝子組換え作物の栽培計画書を審査していただき、より良いものにしていただけますよう、忌憚のない意見をいただきますよう、お願いいたしまして開会の挨拶とさせていただきます。本日はよろしくお願ひします。

司会

本日の出席者につきましては、名簿のとおりでございますが、新たな任期の第1回目となりますので、出席者をご紹介します。初めに、評価委員会委員の皆様をご紹介します。

東北大学大学院農学研究科教授 西尾剛 様

宮城大学食産業学部教授 三石誠司 様

元宮城県指導農業士 坂井悦子 様

宮城県生活協同組合連合会理事 渡辺淳子 様

宮城県味噌醤油工業協同組合顧問 山田勝男 様

株式会社渡辺採種場企画・開発部長 渡部憲明 様

次に、本日も協議いただく遺伝子組換え作物の栽培計画の業務従事者の皆様をご紹介します。

東北大学大学院農学研究科教授 牧野周 様

東北大学大学院農学研究科助教 鈴木雄二 様

東北大学大学院農学研究科研究員 石山敬貴 様

次に、県関係者を紹介いたします。

食と暮らしの安全推進課技術副参事兼技術補佐（総括担当） 平野浩

農業・園芸総合研究所主任研究員 瀬尾直美

農産園芸環境課長 廣上佳作

農産園芸環境課技術副参事兼技術補佐（総括担当） 井上眞弘

農産園芸環境課主事 木村智志

最後に私、農産園芸環境課環境対策班長 荒井雅秀でございます。

なお、渡辺淳子様と本日欠席されておりますが、東北大学大学院農学研究科教授 本間香貴様におかれましては、今年度から新たに委員に就任いただいております。

続きまして、会議に入ります前に、資料の確認をさせていただきます。次第・名簿、資料1, 2, 参考資料1, 2, 3, 4となります。お手元がない場合は、事務局へお申し付けください。

3 委員長、副委員長の選任

司会 それでは、議事に入ります前に、今期の委員長及び副委員長を選任していただきます。参考資料3をご覧ください。委員会設置要綱第4で、委員の互選によると規定されております。選任にあたりまして、西尾委員を仮議長として進めさせていただきたいと思いますが、よろしいでしょうか。
〔異議無しの声〕
西尾様よろしくお願いたします。

西尾委員 委員長が選出されるまでの間、仮議長を務めさせていただきます。委員の皆様にお諮りいたします。本委員会の委員長及び副委員長をどのような方法で選出したらよろしいでしょうか。

坂井委員 前回副委員長でした西尾先生に委員長をお願いしたらどうかと思います。また、副委員長は当初から委員でもあられました三石先生をお願いしてはと思いますが皆様どうでしょうか。

西尾委員 ただ今、委員長、副委員長のご推薦をいただきましたが、委員長に私、副委員長に三石委員ということでよろしいでしょうか。
〔拍手による同意〕
それでは、今期の委員長は私、副委員長は三石委員ということで決定いたしました。
それでは以上で、仮議長の役目を終わらせていただきます。

司会 ありがとうございます。西尾委員長様、三石副委員長様、今期についてよろしくお願いたします。
次に議事に入りますが、委員会設置要綱第5の規程により、委員長に議長をお願いいたしますので、議事の進行をお願いいたします。

4 議 事

(1) 平成28年度遺伝子組換え作物の栽培計画について

西尾委員長 委員長に指名されました、西尾でございます。私はこの委員会を最初から委員をやらせていただいております。その前は農林水産省、環境省の生物多様性影響評価検討委員会の委員を長年やっておりました。更にその前は、遺伝子組換え作物栽培実験指針を作成する委員会にも委員として出ておりました。現在は日本学術会議の遺伝子組換え作物分科会というのがありまして、そこの幹事をやっておまして、長年、遺伝子組換え作物の問題には関係してきましたが、本来の専門は植物育種で、主にイネとか野菜の育種の技術について研究するところが本分でございます。その関係で遺伝子組換え技術及び遺伝組換え作物の問題について、関係したと言うことでございます。よろしくお願いたします。では、これより議事に入ります。1番ですが遺伝子組換え作物の栽培計画について、事務局から説明をお願いいたします。また、新たに委員となられた方もおられますので、本委員会の概要についても説明をお願いいたします。

事務局

参考資料 1, 2, 3 を基に本委員会の目的と役割, また, これまでの委員会の活動実績について御説明させていただきます。遺伝子組換え作物は, 国内で遺伝子組換え作物を栽培する場合には, 「遺伝子組換え生物等の使用等の規制による生物の多様性の確保に関する法律」, 通称「カルタヘナ法」により科学的評価を経て問題のないものが栽培流通される仕組みとなっておりますが, 県民の中には長期的な人体への影響, 在来種との交雑等, 様々な不安を持っていらっしゃる方もいます。これらを踏まえ, 県では平成 22 年 3 月に「遺伝子組換え作物の栽培に関する指針」別添の参考資料 1 を策定いたしました。指針におきましては, 遺伝子組換え作物を栽培するに当たり, 公正の確保と透明性を図るとともに, 県民の不安を軽減するための情報の収集や提供, また一般作物との交雑・混入の防止に向けた対策等を進めるものであります。また, 指針の実効性確保と円滑な推進を図るために「遺伝子組換え作物の栽培に関する指針」の第 7 により「遺伝子組換え作物の栽培に関する評価委員会」を同年 6 月に設置いたしました。詳細については別添参考資料 3 をご覧下さい。評価委員会の所掌事務といたしまして, 遺伝子組換え作物の栽培計画に関すること。遺伝子組換え作物の栽培実績に関すること。「遺伝子組換え作物の栽培に関する指針」に関すること。その他必要な事項。を扱うこととなっております。本委員会の実績といたしましては, 東北大学におかれまして, 平成 22~25 年度に紫外線耐性及び感受性遺伝子組換えイネが試験栽培されました。そちらにおきましては, 県の指針に基づき評価委員会から意見を聴取し, 栽培計画書の審査及び栽培実績書の評価を実施してまいりました。また, 平成 26 年度につきましては, 指針の改正について扱ってまいりました。以上で評価委員会の目的と役割, 今までの実績の説明とさせていただきます。

今回御協議いただく, 遺伝子組換え作物の栽培計画につきましては, 東北大学大学院が計画しております Rubisco 過剰生産イネ及び Rubisco 生産抑制イネの隔離ほ場実験栽培でございます。当初の予定では昨年度末に評価委員会を開催する予定でしたが, 4 月 12 日付けで文部科学省の審査を得られたという日程の関係もございまして, 本日の開催となりましたことを御報告させていただきます。また, 栽培計画の詳細につきましては, 後ほど牧野先生と石山先生から御説明をお願いしたいと思います。御協議いただく事項については, 参考資料 1 をご覧下さい。今回の評価委員会の協議事項といたしましては, 過去の指針改正の際にも挙げられました, 交雑防止措置, 交雑調査確認, 混入防止措置について, 特に御協議の程よろしくお願いしたいと思います。以上, 事務局からの説明とさせていただきます。

西尾委員長 ありがとうございます。それでは, 牧野先生と石山先生, 栽培計画について御説明をお願いいたします。

牧野教授 東北大学の牧野でございます。本日はお忙しい中, 私たちの遺伝子組換えイネの栽培に関する評価委員会を開催くださいますとありがとうございます。

説明に先だって, 私の方でこの研究の概略を紹介し, 今年度の具体的な計画については石山研究員の方から紹介して頂きたいと存じますのでよろしく

お願いします。

まず、私たちが栽培計画を考えているところの説明ですが、皆様のお手元の資料1をご覧ください。資料1の(1)Rubisco過剰生産イネ、(2)Rubisco生産抑制イネという遺伝子組換えで作った作物を栽培する予定であります。このRubiscoと呼ばれるものですが、植物が本来持っている光合成の炭酸固定酵素、炭酸ガスを固定する酵素で多くの局面で光合成の律速段階になっているものです。私たちはイネのRubiscoに関して過剰生産イネというものを2005年に作成しました。それから、(2)Rubisco生産抑制イネは1995年に作成しました。前者に関しては、10年間実験室レベルの実験を進め、後者に関しては20年間実験室レベルで遺伝子組換えイネの解析を行ってきました。この期間、組み換えたイネに関しては、国際的な学術誌におよそ12報が既に公表済みとなっております。実験室で色々な試験を繰り返す中、Rubisco過剰生産イネに関しては若干普通のイネよりも少し光合成速度が高く生育乾物生産性が大きくなるとわかりました。あまり大きな差ではありません、若干です。それから、Rubisco生産抑制イネに関しては光合成機能が落ちてバイオマス生産も下がるという結果が得られております。前者には約10年、後者には約20年間研究を進めいく中で、おおよそのキャラクタライズ、性格の特性ができてきたということで、是非最終的な収量試験を行いたいということで今回の申請に至りました。2014年、一昨年の年度になります。1年間文科省が推奨するところの安全試験である生物多様性評価試験を行い、その安全性が確認できたということで、去年の4月より文科省に申請伺いを行いました。この期間おおよそ9か月、文科省とやり取りをする中で今年の1月に正式な申請書として文科省に受理頂き、2月1日に学識経験者によるヒアリングを受けました。その結果、一部修正と追加実験を求められたところがあるんですが、2月17日に正式な申請書として受理頂き、そこから約1か月間パブリックコメントを文科省の方で行いました。パブリックコメントに関しては特に何も意見はなかったということです。最終的に環境省の方から一部文言の修正が入り、4月5日に補正最終申請書として提出し12日に正式に承認されたということで、今日評価委員会を開催していただく運びとなっております。

以上が、経過と概略です。具体的な実験計画に関しては石山研究員より説明いただきます。

石山研究員 石山でございます。皆様のお手元にあります、遺伝子組換え作物の栽培計画書に沿わせていただきながら御説明をさせていただきたいと思っております。先程冒頭の御挨拶でもありましたが、特に混入防止措置または交雑防止措置については、重点的にできるだけ細かく話をさせていただきたいと思っておりますので、どうぞよろしくお願いたします。順々に栽培計画の1ページにお目を通していただきたく思います。ここにおきまして、栽培の目的に関しましては、当研究室の牧野教授より御説明があったとおりでございます。下の段にいきまして、栽培管理責任者名としまして当研究室の牧野周の名前を挙げさせていただいております。ページをおめくりください。栽培従事者一覧表について6ページをご覧ください。従事者に関しましては、記載のとおり名前を挙げさせていただいております。特に筆頭に名前を挙げさせていただきました業務管理責任者の高橋英樹東北大学遺伝子組換え実

験安全専門委員におきましては、この組換えの安全性の全般に対して、東北大学としての監督をいただいている方でございます。また、業務管理主任者には教授の牧野周、そして隔離ほ場管理者渋谷暁一と名前を記載させていただいておりますが、私たちが実際に実験を行う場所を予定しております川渡の農学研究科附属複合生態フィールド教育研究センター（以下フィールドセンター）内にあります隔離ほ場の管理をされる渋谷暁一さん。また、業務従事者には当研究室の准教授を務めております石田宏幸、次に、当研究室の助教と一緒に出席させていただいております鈴木雄二、最後に私、石山敬貴ということで記載をさせていただいております。実際、川渡のフィールドセンター内にあります隔離ほ場を利用して栽培を予定している品種名はトラスジェニック、形質転換イネではございますが、そのバックグラウンドとなっておりますのは品種名「能登ひかり」と言いまして、これは石川県の推奨品種でございます。先程、牧野の方からもありましたが、文科省・環境省からの承認が平成28年4月12日でございます。今後隔離ほ場を使用していく日程は、使用期間が平成28年5月9日から平成31年3月31日ということにさせていただいております。この5月9日という日付は、大きな意味ではもちろん今日開催いただいております、当評価委員の皆様様の御意見がまだであるということと、4月28日に川渡のフィールドセンター内で職員の皆様様に対しても御説明をさせていただきたいと考えておりますので、粗々御承認いただいた後のゴールデンウィーク明け5月9日にさせていただきます。栽培を予定しております正確な地名は、宮城県大崎市鳴子温泉字蓬田232-3、使用するものは隔離ほ場及び隔離ほ場内施設鉄骨ハウス・パイプハウスということになります。規模は500㎡、1反の半分の5畝を予定しております。周辺への周知状況としましては、予定ですが住民説明又は消費者団体又は報道関係者が対象ということで、平成28年5月21日土曜日を予定しております。案内文に関しましては、参考資料といたしまして11ページ・12ページに、当評価委員会の皆様様の認可が得られればこのような案内をさせていただきたいと、仮の次第ではありますがこのように考えております。続きまして、栽培期間と具体的な本年度の栽培計画を記載させていただいたのが下の段ということになります。これに関しましては、10ページに参考資料を付けさせていただいておりますので、参考資料を見ていただきながら文章の説明をさせていただきたいと思っております。栽培期間、平成28年5月9日より平成31年3月31日まで。今年度の播種、定植、収穫の予定でございますけれども、播種は平成28年4月中旬とさせていただいております。川渡の隔離ほ場を使用する予定は5月29日とさせていただいております。しかしながら、播種は平成28年4月中旬ということで、委員の皆様にはここが矛盾すると御指摘をいただきそうですが、詳しく説明させていただきますと、文科省からの承認が下りたのが4月12日ということになっておりまして、私共の当初の予定であれば4月から川渡の施設を利用させていただいて、播種そして育苗ということをしたかったのですが、それは承認が遅くなりましたのでできません。そこで東北大学農学部の、これまで私たちが使っておりました閉鎖系の温室、これはP1Pの指定になっております。その温室におきまして、この時期を逃すと播種育苗ができませんでしたので実験室中におきまして、このRubisco過剰生産イネの種とRubisco生産抑制イネを既に播種させていただいております。そして、5月9日の栽培開始期間以降

に東北大学の農学部の閉鎖系の温室から、苗が外部に漏出しないような容器に収めて、川渡の隔離ほ場へ運搬したいと考えております。次に田植えに関しましては、9ページに参考資料をご覧いただきながら説明をさせていただきます。それぞれRubisco過剰生産イネとRubisco生産抑制イネに関しましては、苗を約2400本、800株相当準備して移植を行いたいと思っております。図の方を見ていただきたいのですが、少し見づらいところありますが、まず野生型であります形質転換体ではない「能登ひかり」を定植していく部分が薄い肌色の色であらわしている部分、過剰生産イネが薄い青、生産抑制イネが少し薄い紫色になっております。ねらいとしては、それぞれ野生型を互い違いで植えていくことにより、後ほど述べます花粉の飛散を防いでいく又はもし仮に花粉が飛散したとしても野生型のイネで捕捉することによって外部に出さないということを考えており、このような作付をしております。そして、その周囲を野生型である「能登ひかり」で囲い込むといった移植をしております。田植えに関しましては、形質転換体については手作業で、また外周に関しましては、川渡のフィールドセンターにあります田植え機を使って植えていきたいと考えておりました。収穫は平成28年10月上旬に予定されておりました、収穫後は特に気を付けていかななくてはならない種子になっていくわけですから、隔離ほ場に併設してありますビニールハウス内で乾燥等を行っていきたくと考えております。

これが、粗々の栽培期間の予定です。そしてまた下の段に看板設置というところがありますが、明日を予定しているんですが、(石山研究員の手持ち資料)このような看板を隔離ほ場に掲げさせていただきます、情報開示として、ここでこのような形質転換体イネを育てていますということと、常に管理責任者の名前を掲示させていただいているということと、東北大学の本部の遺伝子にかかわることを監視する環境安全推進室の電話番号等を記させていただいている看板を設置予定であります。

7ページの図3と図4をご覧いただきたいと思っております。本文には同種栽培作物との距離を記載する部分があります。私たちが育てる形質転換イネ以外の一般ほ場、研究ほ場とのイネ又は近縁種の最短距離はともに200mでございます。最も近いのが研究ほ場の水田であります。また、一般の農家の方々の水田とは400m離れているというのが、私たちが使用を予定している隔離ほ場の場所ということになります。8ページは使用予定の隔離ほ場の概要を表した写真でございます。まず特徴的なところ、これは交雑防止を意識して隔離ほ場が設定されておりますが、この周辺部分を185cmのフェンスで覆われております。このフェンスで覆うことにより野生の動物、タヌキとかキツネとかが川渡の辺りは出没するのですが、それがほ場に侵入して、例えば体に花粉をつけて飛散させる、又は拡散させるといったことをフェンスで防止することができる設計となっております。また、7ページの図4を見ていただきますと隔離ほ場の周辺に木の絵が描いてあります。大体の高さ20mはあると思われる樹木の防風林が周りを囲んでおります。これによりまして強い突風も吹かないことになりまして、必要以上に花粉が飛散するということがない設計となっております。そしてもう一つ重要なポイントになっておりますが、イネの出穂2週間前から500㎡の全体を、いわゆる防雀網で囲い込んでイネの開花時に花粉が飛散することを防ぎたいと考えております。これは計画書には記載しておりませんが、私共の前にこの隔離ほ場を使

用しておりました東北大学生命科学研究科の日出間先生の取られたデータにより、このような措置を行うことで隔離ほ場外に飛散した花粉数はゼロだったというデータを日出間先生の方で取られておるということを蛇足ながら付け加えさせていただきます。

続きまして交雑の有無の確認ですが、それでも花粉が多量に飛散した、例えば、開花時に台風のような非常に強烈な風が起きて防雀網が飛ばされたとか、気づかないうちにフェンスをこじ開けて野生動物が侵入したのではといったような危険性が生じた場合は、しっかりとそのトレースを行っていかなくてはなりません。文科省の審査では緊急措置計画書というものも既に提示してあります。それに加えまして花粉が飛散した場合は、花粉トラップ板というものを改めて設置させていただいて、まず花粉の飛散状況を確認していきたいということと、もうひとつとして実際に交雑を行っていないかということも含めまして交雑検定というものを行いたいと考えております。これもまた先程先例として出させていただきました日出間先生がやられた時の結果から見ますと、先程の様々な措置をとっている中におきましては、他の野生型、今回の場合は、「能登ひかり」と遺伝子組換え品種との交雑というものが確認されていないといったような成果を報告していただいております。

さらに、下にいきまして、混入防止措置といたしましては、(1)から(8)までのいわゆる混入防止を行うための作業規定というものを定めさせていただいて、作業従事者にはそれをしっかりと遵守させる旨を徹底していくということを御報告させていただきます。具体的にはまず、(1)文科省・環境省から承認された組換えイネ以外のものを、できるだけ隔離ほ場においては生育を最小限に抑えるという、簡単に言えば雑草が生えたときはしっかりと草刈りを行い、本来あるべき状況を維持することをやっていきたいと考えております。(2)といたしましては、播種はすべて手作業で行う、また、定植に関しては手植えで行うか又は田植え機で行うということにしております。使用した田植え機等その他の機械もですが、隔離ほ場内の水道施設を使いましてしっかりと洗浄を行うといったことを規定の中に盛り込ませていただいております。(3)混入防止は先程少し詳しくお話しさせていただきましたが、最も重要と考えております。まずは、形質転換イネの開花する時期におきましては、防雀網でしっかりと主に野鳥や小動物の侵入を防止する措置をとります。(4)稲刈りの時は手作業と機械を使用するといったこと、それ以上に重要なのは、その時に収穫された種子の管理をしっかりと行っていくために、脱穀等の収穫作業に関しては、隔離ほ場内のビニールハウス等を利用しながら手作業で行っていきたいと考えております。例えば、隔離ほ場の実験室内にこぼれた落穂やこぼれたごみ等はしっかりと回収して、オートクレーブといいます高圧高熱をかけることによって、遺伝子自体を分解させることで不活性化させてから廃棄します。又は、隔離ほ場内において栽培区画内に約1mの深さに埋め込むことによって廃棄するといったことを確認するとともに、埋め込んだものがしっかりと不活性化されているかということ翌年の春に確認していきたいと思っております。(5)の隔離ほ場内で栽培したイネの残渣や落下したもの等もしっかりと土にすき込むこと又はできる限り拾い集めてオートクレーブの処理を行って不活化し廃棄していきたいと考えております。(6)の作業従事者が使用した靴又は機械器具に関しては、隔離ほ場内で洗浄し、隔離ほ場内の植物残渣や土等が外に持ち出されないよう

に細心の注意を払っていきたいと考えております。(7) 隔離ほ場内の設備が本来有する機能を発揮するよう維持管理する。これも当たり前のことなのですが、例えば隔離ほ場に他の人が入らないように施錠がキチンとされているか、又は排水等が管理されていて見えないところから漏出していないか等、本来の隔離ほ場の機能というものをしっかりと維持管理していきたいと考えております。冒頭でも言いましたが、この(1)から(8)の項目をまず作業従事者に徹底させていくということをご約束させていただきたいと思っております。

最終の行程といたしまして、収穫物の解析を行うために川渡フィールドセンターの隔離ほ場から持ち出して、仙台の東北大学の農学研究科の研究室に運ばなくてはならない局面が生じるかと思っております。その時は厚手のビニール袋を二重にしたものに納めて輸送するといったような対応をするか、又は組換えイネが漏出しないような構造の容器を使っていきたいと考えていました。特に運搬時には容器を落下させたりビニールを何かに引っかけて穴を開けたりなきよう細心の注意を払っていきたいと思っております。もちろん保管に関しては、構造上まず丈夫であって、そして容器内にしっかりと収めて保管を行っていきたいと考えておりました。出荷先という項目がありますが、私たちは研究のみに使いますので当然出荷先というものはありません。最後に、ほ場・収穫残渣の処理なのですが、先程の栽培の混入防止措置とかなり重複しますが、大切なところですのでもう一度確認のために説明させていただきますと、とにかく隔離ほ場内で発生した植物体の残渣又は種子などにおきまして、試験終了又は必要でないものは可能な限り回収し、とにかく外に漏れ出ないような容器に収めること、また、必要な期間が過ぎましたらしっかりとオートクレーブによって不活化して廃棄するといったことを行っていきたくと思っております。また、隔離ほ場の栽培区画外に約1mの深さにすき込むことで廃棄していきたくと考えています。

本研究に関しましては、同様の試験というものの予定としては、平成31年3月末日までの3年間継続して行うことを計画しております。大変長くなって大変恐縮ですが、以上が具体的な栽培計画書と1番重要とされております交雑防止措置、混入防止措置等を中心に話をさせていただきました。ありがとうございました。

西尾委員長 それでは、このことにつきまして、御質問、御意見等ございませんでしょうか。

坂井委員 近隣住民への説明会ですけれども、5月21日ですよ。何かすごく遅いような気もしますけれども、承認がきたのが4月12日だからしょうがないかなとは思っているのですが、近隣住民が忙しくて中々集まりにくい時期ですよ。

それと、説明会が終わった後にイネを定植するのでしょうか。中旬とあるんですけども、そのことちょっとお聞きしたいんですけども。

石山研究員 私の方からでよろしいでしょうか。

現在の状況は、苗の状況を見ながらなんですけれども、5月21日の2、3日前後というような感じで定植の方を考えております。御指摘のとおり、

本来であれば田植え前又は申し込む前に説明というものをすれば良いとは思いますが、川渡の先生方に対しての説明というのなかなか先生方皆様が揃うのが4月28日ということと、現実的な話をさせていただきますとセンターの使用許可等又は周知期間の徹底とかそういうことをみますと、5月21日が今最短というところを選ばせていただいたというのが私どもの実情でございます。

牧野教授 もう少し早くできるようにするに越したことはなかったのですが、説明会は週末にやって欲しいという要望がずっとあって、どうしても私も土日がふさがっていて時間が取れないというところで、時間が取れたのが5月21日と22日であったというところです。

西尾委員長 では、もう一度、植え付けはいつを予定しておられるのですか。

石山研究員 今これも調整中でして、苗の育ち方等を見ているのですが、5月中下旬というふうに私ども、今予定しているところでして、まだ具体的な日程について、川渡の技官の方と相談しなければ行けないことがございまして、本来はご指摘のとおり説明会の後に田植えをすべきであると思うので。

坂井委員 説明会終わってからの方が、まさか3年前にもやっていたことに相当反対な意見が出るとは思いませんけれど、地元の人にとっては説明よりも先に準備の方が整ってきていて、もう川渡に植えてしまったのではちょっとね、なかなか反発を産むこともあるでしょうし。

石山研究員 川渡の場所ですと、20日過ぎの方が良いのではというのがあります。御意見を最大限に考慮させていただきます。

西尾委員長 今のところはまだ説明会の後に田植えをしますという回答ではないんですね。

牧野教授 その方が良いという意見が強ければそれに従います。

西尾委員長 よろしいですか。〔各委員同意〕他の委員の先生方もやはりその方が良いということですので、植え付けは説明会の後にと。

あとちょっと、牧野先生の最初の説明の訂正が必要かなと思ったのが一件あるんですが、文科省の栽培申請で承認が得られて、栽培の案件について、平成28年2月19日から28年3月19日までの期間、パブリックコメントを受け付けて合計89件の意見があったと、その89件の内いくつがこの遺伝子組換え作物の案件に関するものなのかこれだけでは分からないのですけれども、別紙を見て見ると明らかにこの遺伝子組換えイネに関するコメントであろうというものがあるのですが。

牧野教授 私の方には文科省からメール通知で来て、文科省として回答できないようなコメントはなかったということでした。

西尾委員長 文科省として返答できないのはなかったと。

牧野教授 どういう質問が来たか私たちは受け取っていません。文科省がどのような回答をしたのかも把握しておりません。

西尾委員長 ここにウェブサイトで公開されているパブリックコメントの結果について、平成27年度第1回、日付は平成28年4月15日の日付のものですが、この89件の内遺伝子組換えイネに関するものが何件かは分からないのですが、別紙を見てみると明らかにこれに対する意見だと思われるものもありますので、例えば、除草剤ビアラフオスの問題について書いていたりするもの、あと遺伝子組換えイネは色々問題ある。これは他の遺伝子組換えイネの申請があったのかその時の状況が分からないので分かりませんが。

牧野教授 今回はございません。

西尾委員長 じゃあ、この件は89件全て？

牧野教授 そういうことだと思います。実は私たちもこれを見るのは初めてです。

西尾委員長 そこのところ、少し修正していただいた方が良いかと思います。一方的に反対という意見があるというのが公開されておりますので。

石山研究員 パブリックコメントが終わってから、確認をしていたのですが文科省からも連絡がなかったので、ご指摘いただきありがとうございます。

西尾委員長 では、それ以外に御質問、御意見ございますか。

渡辺委員 3ページの交雑の有無の確認のところなのですが、記述のところでは花粉飛散の恐れ又はその可能性が発生したと判断された場合は、交雑の有無を確認するために以下の実験を行うということで記載されているのですが、これは以前の防雀網によって花粉が飛散した回数がゼロだったことを前提に、実験を行わないという認識でよろしいでしょうか。

牧野教授 1つは農林水産技術会議の方で、遺伝子組換えイネに対する隔離距離というものが指定されております。それは、農水省の方の東北農業センターそれから九州沖縄農業センター等で行われたデータに基づくものですが、イネの場合は30m距離を置くと花粉の飛散はないということで、30mの距離を置きなさいということが指針として示されていて、実際私たちの前に川渡で行われた研究グループで行われた花粉の飛散試験でも隔離ほ場を越えて花粉が飛散することは一切なかったということと、それから過去のデータを見ても5m距離を置くと0.6%、10m距離を置くと0.04%とほとんど花粉の飛散はないと、これも文科省と学識経験者とのヒアリングの中で、川渡の農場における実験においては花粉の飛散試験をする必要はないと判断され、我々もそのように考えます。ただし、先程石山の方から説明しましたとおり色々なトラブルが起きて、飛散の恐れが可能性

として考えられる場合は花粉の飛散の試験，遺伝子の拡散の記述に基づく試験を行って安全性を確認ということで考えています。

西尾委員長 その関連で質問があったのですが，交雑の有無の確認というところに，Single Pollen Genotyping法で組換えイネの花粉が飛散しているかを判別するという文言があって，最後の方にハイグロマイシン耐性とビオラホス耐性の有無で，近くのイネ植物の種子のハイグロマイシン耐性とビオラホス耐性の有無を確認するという文がありますが，つまりこれは，やりますというふうに書いているという理解でいいのでしょうか。

牧野教授 飛散の可能性が起きた場合，想定外のことが起きた場合ということです。

西尾委員長 想定外というのはどこからになるんですか。

牧野教授 大きな台風が来て，それこそ隔離ほ場のイネが外に流出してしまった。あるいは，網をかけていたものが外れてしまって明らかにスズメやそういうものに捕食されてしまったとすっかり認められる場合に関しては試験を行って，通常は何事もなく完熟した場合は試験を行わないという予定で考えております。

三石委員 手引きの12ページに開花期の風速が3 m/sとありますが，これを超えたら検査をやるということでしょうか。

今御説明された異常な事態，あるいは発生の可能性が具体的にどういう判断基準になるかということについて補足させていただきます。我々がこれを見るときは交雑防止のための隔離距離やネットの話はすでにされている以上，開花期の平均風速が3 m/sを超えない場所という記載がありますので，これを毎日見ていただいて，風速が3 m/sを超える日があればその時は検査を行うという形で御理解されているかと思いましたがいかがでしょうか。

計画に書かれていることはものすごくよく分かりますし，問題ないと思いますが，最初に少し言われたとおりタイムテーブルをしっかりとしておくとか，現実には現実であるのですが，一応しっかりと何日に，例えば平成28年度であれば閉鎖系の中でまず播種をし，その後に動かすと，ほんとにパズルを解くように読んでいかないと分からないという印象があります。そこは分かりやすく書いていただきたいという点と，この交雑の有無の確認のところは，恐れ又はその可能性が発生したと判断された場合はと書いてある以上，基本的には普段はやらないと言われていることですね。どういう場合にどういう試験をやるかについては全部分かります。その一方でこの文章だけを見ると，過去の半年とか一年を見た場合，ここでは3 m/sを越えていないというデータがあるから，この地区を対象外とされるのかどうなのでしょうか。

石山研究員 9ページの組換えイネの植え付け図にあるとおり，中央に風速計を設置させていただきまして，今の隔離ほ場だけ見ますと風速計はありませんので，そこは間違いなく設置させていただきまして，風速3 m/sというところを

確認しながら、記録をしっかりとっていく考えでございました。

三石委員 越えた場合には検査をされるという理解でよろしいですか。

石山研究員 はい、もちろんでございます。交雑防止のチェックリストにあるわけですし、やらせていただきます。書き方に関しては大変申し訳ありません。

三石委員 これでもう文科省で全部がとおっているのであれば構わないと思います。

石山研究員 一年に一度の報告において（事務局に確認）

事務局 本計画の実績については、評価委員会で協議いただきます。

石山研究員 ですので、次はもう少し先生の御指摘いただいたように分かりやすく記述をしていきたいと思えます。

三石委員 この手引きや指針を作るときに、我々は何年にも渡って色々な議論をしています。ですから是非手引きをしっかりと見ていただいて、その内容が一部場合によっては現実的でないのであれば、しっかりとした意見を出していただき、その上でどういうものが現実的かというものを御提案いただければ、我々は改めて議論できると思えます。それがないと、やはりこういう評価委員会を実施している意味がないと思えます。もしこれがおかしいというのであれば、例えば今シーズンはしっかりと検査していただいて、これでは意味がない、現実的にはこうした方が良いというものを御提案いただければ、我々も議論できると思えます。

西尾委員長 花粉の飛散の調査って言うのはトラップを設けるわけですよね、それっていうのは遡ってやるもので、風速3 m/s の記録が出た時点で設置する、その辺はどういうお考えなのでしょうか。

石山研究員 こちらの花粉トラップはある程度

西尾委員長 前もって設置はされる？

石山研究員 ええ、ある程度のところで、イメージとしましては今までやられたくらいのことをデータに、外、大外、あと隔離ほ場周辺にいくつか、それで開花期は限られていますからその後、そして実際に今御指摘のようなことが起きましたら検査するといったような体制を想定しておりました。

三石委員 私も日出間先生がかなりご苦労されていたのを知っています。日出間先生の研究は、本当にディフェンシン耐性の研究なのか、実は花粉の飛散の研究ではないのかというくらい大変であったと理解しています。ですからできるだけ合理的にやりたいという気持ちはすごく分かります。分かった上でえて申し上げていると言うことです。ルールを決めてある以上、ルールをしっかりとご理解いただいた上で取り組んでいただきたいなと感じていま

す。

石山研究員 ありがとうございます。

三石委員 よろしいでしょうか、もう一件混入防止措置のところ、最後の（８）のところに、収穫した組換えイネの種子に関しては、数量管理を実施するというのがあります。これは具体的にはどういう形でやるのでしょうか、私はやったことがありませんので、その具体的な数量管理とはどのような形でやられるのか、考えられているところを教えていただけないでしょうか。

石山研究員 今までに私たちも、アンチセンス・センス体に関しましては、今も研究室で種子管理でどのくらい今回使ったかというのは整理してあります。それに続けて記載していこうと、もちろん川渡の項目は立てなければなりませんが、数量管理については、要するに何kg、また大まかな粒換算ができますので、kgか大まかな粒換算という形で管理していきたいと思っております。

三石委員 確か、前回か前々回のとき・・・

山田委員 私の方から発言したやつですね

三石委員 そうですね。やはり日出間先生の時も、在庫管理をどうするかという点が結構議論になりました。例えば10kg収穫しました、でも3kg使い、残りは7kgですとかですね。当然水分が飛びますから多少は変わりますが、そうした経過をどこにどうやって記録しているのか、誰が記録しているのかの表現が少し曖昧だったのですよ。ですから、それをしっかりとやっていただきたいというお願いです。確かそんな感じではなかったでしょうか。

山田委員 実験の試薬の出し入れなどと同じような管理をして欲しいんですよ。

石山研究員 例えば、私が記録管理者のような、例えば、提出しているような作業従事者のところにも記録管理者として私の名前とかをつけて。

三石委員 管理者をつけるだけではなくて、何月何日に何kg使い、残りが何kgというのをしっかりと記録しておいていただきたいということです。

石山研究員 それに関しましては、改めてしっかりとやります。

三石委員 よろしくお願いします。山田委員、そのような感じではなかったでしょうか。

山田委員 そうでしたね、前回。

石山研究員 種子の管理の徹底ということで理解させていただきます。

西尾委員長 他に御質問・御意見ございませんでしょうか。

渡部委員 まず、参集範囲のところからなのですが、これはあくまでも何か不測の場合っていう部分を加味しないといけないと思ひまして、関係市町村っていうのでしょうか、今県レベルに係わるラインですが、ここでは周辺住民の周辺は何kmまでの人を周辺ととらえるかとか、大崎市には当然通知というのでしょうか、お知らせした方がよろしいのではないかと、あと先程の問題になっていました花粉トラップ板なのですが、一般ほ場に設置の場合は、その地権者が入って良いよという許可も事前にとっておかないと、勝手に入るとどうなのかなっていう部分がちょっと気になったところでございます。後はですね、交雑防止措置の中で出穂約2週間前から収穫時までという標記なのですが、収穫直後の鳥が一番怖いのではないかと自分は今までの経験の中で思いました。あとは、混入防止措置の中で播種量と定植本数が違うわけですので、例えば発芽率でいえばちょっと違うとは思いますが残苗はどういう風な処理をするのか云々くらいは欲しいのかなと、あとは（3）では栽培区域内への野鳥、小動物等の進入を防止するという書き方で、他の所では隔離ほ場内という表現をなさっているのでもっと気になったんですが、図4ですか試験区だけが栽培区域だと思うんですね、その隔離ほ場の他の水田への作付はあるのかどうかということが恐らく聞かれるかなと思います。あと、防雀網で小動物の防止は今までかつてできなかった記憶があるんですが、周りがフェンスでということでタヌキは対応できますが一番は人間が出入りする入口が危険なわけですし、出入りしたら確実に閉めます位が必要なかなと思われまふ。あとは（4）の隔離ほ場内のビニールハウスに設置するとあるんですが、ビニールハウスも好んでスズメはどんな隙間からでも入ろうとしますので、その辺の管理ですとか、後は施錠でしょうか。暑ければ人間開けちゃいますので、その辺の管理の徹底も書かないと恐らく、近隣の農家さんはどうなのかなという風に思ひます。あとは、書き方でちょっと気になったのですが、収穫終了調査後の隔離ほ場の落穂、こぼれ粃等を回収しとあるが、速やかにとか極力とか書いてあるのですが、これはたぶん周辺の人にしてみればすぐすぐやってくれ、絶対一粒も落とさないでくれってというのが本音かと思ひますので、その文言の表現ですか注意なされた方がよろしいのかなと思われまふ。あと、（7）ですが気になるところが盗難の心配ってないのかなと、あくまで人間がやる仕事でございますので気になったところでございます。後は収穫物の隔離ほ場外に運搬する場合はっていう云々があるんですが、結構ですね、この種の関係っていうのはその人の服装、ポケットが多いですとかそういった際にポケットに紛れ込んだり、後はズボンの裾を折っていたところに紛れ込んだりっていうのもありますので、その辺の着替え等もする位書いておいた方が説得力があるように思われまふ。後は、図5の隔離ほ場施設内の様子なのですが、ちょうどこの時期渡り鳥ですとかカラスの問題が絡んできますので、その辺の対策をいかにするかをお聞きになっておいた方が住民説明会には有効かと思ひます。その辺をしっかりとすれば試験というのは私個人的にはしていただきたい試験かと思ひます。ところが、あくまでもリスクを最小限に食い止めるだけの対策、文言はしておかないとおそらく説明会で上げ足とられちゃうなど、委員会で何を審査したんだということ

になりかねないという風に思われますので、ご検討の方よろしくお願いたいと思います。

西尾委員長 一気にたくさん言っていたので、十分、私も記録とれていないんですが事務局の方大丈夫でしょうか。

事務局 何とか、録音もしておりますので。

山田委員 一つよろしいでしょうか。そうした意味からしますと用排水に関して、一切触れられていないですよ。クローズの世界でやっているのができるのかどうかですね。この7ページの図を見たらクローズでやるんだってことですが、用水に関する管理規定って一切ここには書いていないのですけども、その辺いかがなのでしょう。

石山研究員 今、渡部委員と山田委員より、非常に私たちのまだ意識していなくて申し訳なかった服装と用排水のこと、また残苗のこと様々御指摘いただいたこと、ひとつひとつ答えて言った方がよろしいのでしょうか。

西尾委員長 できたら一応言っていて、後でまたやっても構いませんけど、まず今言えることは。

石山研究員 私もちよっと全部トレースできたかどうかがあるんですが、残苗に関しましては、少し発芽率のことも考えて多めに播種しているってことがあります。もちろん残苗に関してはその辺に放置するというのではなくて、オートクレーブ等で不活化して廃棄するといった措置をとりたいと思います。また、服装に関しまして、確かに全くそのとおりでないということでもありますので、例えば隔離ほ場には一旦、直接中に入らずに一回必ず着替えの部分、また靴を履き替えるところのワンクッションを設けてありますので、そこで必ず着替えの徹底も行っていくようにいたします。ちよっと一点だけ、もしよろしかったら、もう一回渡部委員から教えていただきたいんですが、重要なのは収穫後にスズメがねらうってということは、いわゆる収穫した後のビニールハウス内などで乾燥しているときが一番危ないんだよという理解でよろしいでしょうか。

渡部委員 そうですね、坂井委員さんなんか特に御経験なさっていると思うんですが、終わったと同時に落穂を食べに来ちゃうし、ちょっとした隙間どこに隙間あるだろうがハウスにも入ってどんどん動いてしまう部分でしょうか。

坂井委員 今ちょうど育苗の時期ですけれども、どこからも入るはずなのにスズメが入ってこう、ちょうど芽が出たところをつつかれるとかよくありますから、私たちが結構見逃しているところあるのですよね。

石山研究員 了解いたしました、ではビニールハウスの例えば下の方の隙間とか、または開け閉めとかそういう部分に関しても重々配備するようにいたします。

坂井委員 スズメって飛んで入るだけじゃなくって、歩いても入りますからね。

石山研究員 歩いて入りますか。下を特にもう一度土かぶせるなり、そこら辺を隔離ほ場のビニールハウスの状況も確認するということも含めて気をつけさせていたきたいと思います。後は。

渡部委員 後は、速やかに可能な限り回収というところでは。

石山研究員 この辺の文言は、これは今の先生のお話を聞いて再提出。(事務局確認)

事務局 そうですね、評価委員会におきまして得た意見等は、当課の方から東北大学へ協議結果として出させていただいて、改善という形で修正いただくこととなります。

石山研究員 わかりました、この文言は可能な限りとか速やかにという文言ではなくて、具体性をもって数値的に表せるところは数値で、又は何日以内とかっていう風にできるかどうか別としても、もっとはっきりとした言葉に書き換えさせていたきたいと思います。後、説明会の方ですが、説明会の方はご指摘のとおり大崎市役所又はJA関係と近隣の川渡地域内の区長さんにご案内させていただこうかなということ、あとちょっとここは私、三人でまだつめたわけではないんですが、例えば鳴子、岩出山の近隣の市議会議員さんなんかもご案内するとよろしいかといった風に考えておりました。

渡部委員 多分ですが、参集範囲のところに等って書いておかないと後でつっこまれるかなと。書き方だけのことで申し訳ないです。

石山研究員 花粉トラップに関しましては、委員のご指摘のとおりに対応していきたいと思います。許可と、無断でといったことがなきようにもちろんいたします。

渡部委員 あとすいません、もう一点あったんですが、作業工程表を見たんですが残渣の処理が10月に1回あると、多分耕うんのことも含めてかと思うんですが、これも坂井委員が一番経験なさっているのだと思うんですが、何回か耕うんしないと一回では無理ですよ。

坂井委員 そうですね。

渡部委員 はい。なので最低2回は必要なのかなと、時期でいえば10月、12月、1月あたり、あと3月なれば次作の分やるでしょうから、そういった部分で3月まで入れれば3回は最低限必要かとは思いました。

石山研究員 ありがとうございます。

渡部委員 あと、説明するときは同時進行でやりますくらい書いておいた方が農家さんは喜んでくださるかと思います。実際やってらっしゃる方もいるんです

けど、1か所終われば次のところに移った時はトラクターでかき混ぜる位の作業を見せておいた方が。

石山研究員 はい、そのようにしていきたいと思いますので、ありがとうございます。

西尾委員長 あと、渡部委員からの指摘で気になっていたところがあるんですが、この試験区以外にはイネの栽培はこの中ではないんですか。

石山研究員 それはありません。図で500㎡の砂質水田、試験区っていう風に表記させていただいているところの水田のみです。ですから栽培区といった場合はこの水田のみを指します。

三石委員 その点はどこかに書かれておいた方が良くもしいかもしれません。表がこうあるとこちらはどうなのだとおっしゃってしまいます。ですからこのみですと書いておく方が良くもしいと思います。先程、渡部委員がおっしゃったように用語の統一を少し、例えば区域と区画、それから隔離ほ場と試験区など、色々あるのでそれらを一度見直していただいた方がわかりやすいかもしいかもしれません。東北大学さんの方でそれは別途こういう意味で使っているのだという定義があればそれでいいのですが、我々が読んでいてやはり少し混乱する時がありますので。

西尾委員長 山田委員から御指摘がありました用水排水についての記述。

石山研究員 図4を見ながらになります。このところでは、いま改めて御指摘いただきまして用排水路に関しては何のことも書いてなかったということで、大変申し訳なかったのですが、まず用水に関しましてはこの貯水池があります。これは下流の河川からポンプアップして溜めているものです。そしてこの点々の矢印で私どもが使用予定になっています砂質水田のところのほか、使わなかった水田にも点々が辿っていますけども、このような形で水を引き込みます。これの反対側に実は排水口がありまして、当然用排水は分離しております。この隔離ほ場の周囲を取り囲むような形で排水路は設置されているということで、次回、先程山田委員からも御指摘あったように、又は再三再四渡部委員の方からご指摘の説明会の対応を兼ね合わせますと、書き直させていただいて、次の川渡の先生方の説明会から書き直して用排水を今のように説明できるようにしていきたいと思っております。

西尾委員長 よろしいでしょうか。

渡部委員 すいません、防雀網の方どうなのかちょっと。

西尾委員長 防雀網について。

渡部委員 スズメは大丈夫なんですけど、隔離ほ場に入る入口から仮に入った場合の。

石山研究員 私どもとしては、今想定しているのは185cmのフェンスが取り囲んでい

るということで、例えばモグラ等が潜ってくるようなことがなきように気を付けるということで対応していきたいと思っておりました。ただ、やはりこれも指摘のとおり出入りの時、戸を開け閉めしたときとかが問題点になるとも御指摘いただいていたので、そこら辺を従事者一同周知徹底するか、何か私も隔離ほ場を見たときに何か一工夫できるかどうか考えさせていただきたいと思います。当然防雀網の方では、防雀網ですから小動物は対応できないと思いますが、少なくとも裾の方が浮いているとかそういうことなきように、少し土に潜らせるなり、何かで固定というか押さえつけるなりしていきたいとは思っておりました。あと、盗難の心配については、監視カメラが川渡のほ場についておりますので、飾りにしておかず定期的に盗難が起きてないか、例えば私が川渡に行くたび毎にとかいう形で監視っていうものをチェックするというも行っていきたいと思えます。

渡部委員 ないとは思いますが、絶対住民説明会の時に不測の事態のことを必ず聞かれるはずなので、その辺先生方で文書作られた方が。

石山研究員 ありがとうございます。そこも素直に答えさせていただきますと、そこまでの不測っていうことも私たち確かにちょっと想定が甘かった部分もありますので、説明会までの間又は今いただいた意見も含めて再提出までの間に、もっともっとうこういう場合はこういう場合はということを考えるようにいたします。

西尾委員長 他に御意見等ございませんでしょうか。よろしいでしょうか。様々な御意見、活発な御意見をいただきましてありがとうございました。この栽培計画に関する協議結果として、本委員会としての意見を私なりに取りまとめますと、たくさんの意見がありました。特に交雑の有無の調査はどういう事態の時にやるのかという論議になりました。それから収穫物の在庫管理、数量管理をしっかりとやるようにということ、それから花粉だけじゃなく種子とかそういうものが鳥や動物によって出されてしまうということもある。それなりの管理をしっかりとやるようにということ、それからこの図4のところには用水の部分がありますが、排水の部分を書いてないのでそういう風なところもしっかり記述するようにということ、あと用語を統一して書くということ、それからあと説明会で不測の事態について説明を求められることが多いので、そういうことに対してもよく準備をしておくということぐらいでしょうか。ほかにもいろいろ活発な御意見をいただきましたが、たくさん意見が出ましたので、そういうところをよく、それに対する対応をしていただいて栽培計画書を修正されるということですね。ということでその他、私が大雑把にまとめてしまったんですが、他にこういうところは特に重要だとか、追加等ございませんでしょうか。そういう風なことでもよろしいでしょうか。〔委員同意〕それでは栽培計画についてはいくつか修正すべき点等ございますが、この栽培試験の実施に関してこれで進めて良いかどうかということについて御意見をいただきたいと思いますが、この計画書を一部修正して説明会にもしっかりと臨むということで、この栽培試験を開始するというについて御了解をいただ

けますでしょうか。〔委員同意〕はい、どうもありがとうございました。それでは、栽培計画についてはおおむね妥当なものと判断しますが、先程の指摘事項について確認していただいて、たくさんありましたので大変かと思いますが、必要なところ修正して再提出いただきたいと思います。では、栽培計画の協議結果については以上の内容といたしますが、追加の御意見等委員の先生からございませんでしょうか。

坂井委員 さっきのチェックリストの方見てて思ったんですけど、12ページの開花期が周辺の同一作物と重複しないようにしましたかってあるんですけども、これイネに関してはすごく難しいような気がするんですけどどうなんでしょうか。チェックリストそのものが大変だと思ったりして見てたんですけども。

西尾委員長 それは、チェックリストでしていないという返答でも大丈夫なんじゃないですか。開花期をずらすことによって交雑を防止するという手段をとる作物もありますので、イネの場合はそこは難しいので、しっかり隔離距離をとる、必要であればモニタリング調査をするというようなことになろうと思います。

石山研究員 考え方としましては、一番近いいわゆる作物という作物、作付しているところまで200mの距離がありますので、花粉の飛散とかもないということもありますので、この辺の対応はその距離で考えているところです。

西尾委員長 よろしいでしょうか。

坂井委員 はい。

西尾委員長 では、最終的なとりまとめは私と事務局に一任していただいてよろしいでしょうか。〔委員同意〕ありがとうございます。では、以上で議長の任を解かせていただきます、それでは事務局の方よろしくお願いします。

5 その他

司会 西尾委員長様、大変どうもありがとうございました。それでは次第5のその他に移ります、事務局からは今後の県の情報収集・情報公開についてご説明をさせていただきます。

事務局 それでは資料2に沿って御説明させていただきます。先に要綱の説明でありましたとおり、情報収集・情報提供をもって県民の方々に安全安心を推進させていただいております。こちらの情報収集についてにつきましては、例年県におきましては遺伝子組換え作物を栽培する場合について、3か月以上前の1月又は6月末日に栽培計画書を知事に提出することを周知させていただきまして、また、県内おける解放ほ場での遺伝子組換え作物の情報提供、こちらの方を周知するための依頼を行っております。(1)にあるとおり、公文書は例年6月に県の方から関係各所へ周知の依頼をさせていただ

いております。県のホームページにおきましても、県の農産園芸環境課遺伝子組換え作物の栽培に関する情報で公開させていただいております。

(2) 計画に関する情報提供につきましては、前段で収集した情報を、事例がある場合につきましては公文による周知、またホームページによる情報提供をさせていただいております。また、今回開催させていただいた評価委員会につきましても、こちらの県ホームページ評価委員会のページがございます。こちらの方での情報の公開併せて県の情報センター等でも公開させていただいて、県民の方へ広く周知を行わせていただいている状況となります。以上で、現在県が行っております情報収集・情報提供についての情報提供とさせていただきます。

司会 この他、全体を通して、只今御説明申し上げたことも含めまして何か御意見御質問ございませんでしょうか。

三石委員 現在、県が行っている情報収集・情報提供に関連すると思いますが、昨年は対象がなかったなのでこの委員会は開催していませんでした。各都道府県が条例等、色々策定しているかと思います。新しい委員の方もいらっしゃると思いますので、その内容をアップデートしたらどうかと思います。内容が変わっていないければ変わっていないでいいし、変化があったかどうかを、次回か半年くらい先で構いません。一度アップデートしたものを皆で共有しておいた方がいいかなと思います。御手数をおかけしますがよろしくお願いします。

事務局 次回開催時に、各県の情報と全国の情報というところで委員様へ情報更新させていただきたいと思います。

司会 他にございませんでしょうか。〔意見なし〕

5 閉 会

司会 本日は貴重な御意見を賜りまして大変どうもありがとうございました。本日の議事録につきましては、後日、事務局より委員の皆様にご確認をさせていただきますので、その時はよろしくお願い申し上げます。また、第2回目の評価委員会につきましては、今回承認されました計画による実績報告を受理した後に開催する予定としております。以上をもちまして、平成28年度遺伝子組換え作物の栽培に関する評価委員会を終了いたします。本日は大変お疲れ様でございました。

以 上