

ガーリック + 通信



第 58 号 2019.4.7 発行

スギ花粉症に悩む方へ 花粉米セミナー 2019

2019年2月9日(土) 主婦会館プラザエフにおいて、円卓会議主催の公開セミナー 第3回『花粉症に悩む方へ 花粉米セミナー2019』を開催しました。

第1部の基調講演では、衆議院厚生労働委員長 富岡勉氏、農林水産技術会議事務局 研究調整官 中野明正氏、(国研)農業・食品産業技術総合研究機構 生物機能利用研究部門主席研究員 高野誠氏、(独法)大阪はびきの医療センター 臨床研究センター長 橋本章司氏にご講演いただきました。

第2部では、3名の講演者の方々と、司会を円卓会議の市川まりこ代表の進行でクロストークが行われました。

多くの人々が悩んでいるスギ花粉の季節も、遺伝子組換えのお米を食べることで マスク無しで過ごせるようになるかもしれません。これが商品化されれば、同じ原理でスギ花粉症だけでなく他のアレルギーもお米を食べることでもう苦しまなくて良くなることが期待されます。更に、生活習慣病に関しても 高血圧やコレステロールが気になる人に向けた健康機能性米の研究開発が進められています。こうした私たちの生活に直結したお米について最新のお話を聞き、商品化への道を探りました。

開催日の2月9日は、一週間以上前から関東地方でも雪の予報が出ており、無事開催出来るのか心配でした。当日は朝から予報通りの雪となりましたが、積雪には至らず、42名の方にご参加いただき、有意義な「花粉米セミナー2019」を開催出来ました。

この公開セミナーの開催にあたり、多くの方々のご理解・ご協力をいただきましたことに深く感謝申し上げます。(飯塚 記)



もくじ

1. 公開セミナー プログラム・・・ P. 2
2. 基調講演・・・・・・・・・・・・ P. 2
3. クロストーク記録・・・・・・・・ P. 4
4. アンケート・・・・・・・・・・・・ P. 6

公開セミナー プログラム

『スギ花粉症に悩む方へ 花粉米セミナー』

日 時：2019年 2月 9日（土）13:30～16:30

場 所：主婦会館プラザエフ 4階 シャトレ

主 催：食のコミュニケーション円卓会議

参加人数：42名（男性24名、女性18名）

【第1部】 基調講演 13:30～15:10

- 1) 花粉米に期待すること 衆議院厚生労働委員長 富岡 勉氏
- 2) 花粉米等機能性米の方向性 農林水産技術会議事務局 研究調整官 中野 明正氏
- 3) 健康機能性米への期待 (国研)農業・食品産業技術総合研究機構
生物機能利用研究部門 主席研究員 高野 誠氏
- 4) 花粉米の安全性とスギ花粉症の治療・予防への展望
(独法)大阪はびきの医療センター 臨床研究センター長 橋本 章司氏

【第2部】 クロストーク 15:30～16:30

進行：市川 まりこ（食のコミュニケーション円卓会議 代表）

パネリスト：講演者 3名

花粉米をはじめとした遺伝子組換え機能米が抱える課題解決に向けて、講演者・会場のみなさんと議論を行います。

1. 基調講演

《花粉米に期待すること



衆議院厚生労働委員長 富岡 勉氏》

- ・議員連盟をつくれると議員立法に道が開けるがそこまでが大変
- ・まず、勉強会開催を進めるという提案。
その成果例：新生児先天性難聴 長崎 100%検査 助成金 20年前
長崎は手話を教える必要無し、人工内耳を埋め込み
東京 60%くらいしか検査しない、
- ・政治が手をさしのべれば変わることは多い。
療育が大切・必要
2018年 800万、2019～2021年 2数百万円の予算
その仕組みを使えば予算は何とか出来るのではないかと。
- ・今日は勉強して、このスギ花粉米についての決意表明とする。

《花粉米等機能性米の方向性 農林水産技術会議事務局 研究調整官 中野 明正氏》

- ・基礎研究は終了して今後は実用化、民間活力の利用を進める。
- ・農水省としても応援している。

《健康機能性米への期待 (国研)農業・食品産業技術総合研究機構
生物機能利用研究部門 主席研究員 高野 誠氏》

スギ花粉米はこれまで動物を用いた安全性の試験では問題や異常が検出されることはなかった。大坂はびきの医療センターと東京慈恵会医科大学病院の2つの機関で2016年11月から試験を開始し、2シーズン連続してスギ花粉米のパック米を患者さんに食べてもらった。その結果スギ花粉症の症状に改善がみられたか、副反応が起こらなかったかなどを検証、分析している。2つの研究機関から論文発表などによって結果が報告される予定。その内容次第では、今後の実用化にはずみがつくと期待している。

《花粉米の安全性とスギ花粉症の治療・予防への展望

(独法)大阪はびきの医療センター 臨床研究センター長 橋本 章司氏》

患者さんのスギ花粉米入りパック米を連日食べる忍容性や継続性は非常に良く、96週間食べ続けてもアレルギーなどの副作用は全く認められない。

現在、試験の結果を論文投稿中のため具体的な内容は説明出来ないが、スギ花粉米はアレルゲンを認識するT細胞の増殖反応を抑制することで、症状と血液中の特異的IgE抗体の産生を低下させることが期待されるのではないかと。

試験2の7名の方には、スギ花粉米のパック米を食べるのを96週目(2年間、2018年10月)の時点で終了し、今春の花粉シーズンを迎えていただくことにした。今春の花粉症状が抑制され、抑制効果が持続するかを検証すれば、花粉症対策に必要なスギ花粉米の摂取期間の目安がわかると考えている。

また、スギ花粉に感作されているもののまだ発症していない”花粉症予備軍”の人たちに、スギ花粉米のパック米を2018年12月から8週間食べてもらい、T細胞増殖反応の抑制効果を検証するための試験を行っている。この試験で効果が確認できれば、スギ花粉大量飛散地域の小児などに対する発症予防の補助食品としての開発につながるのではないかと期待している。

《基調講演に関する質疑応答》

- ・質問：どうなれば効いたという結論となるのか

回答(橋本)：対照群と試験前のデータを取る必要、周りの人を使わないなど条件がある。

- ・質問：誰が社会実装していると判断するのか

回答(橋本)：論文として事実の情報を示すが、治験としてはやり直す必要がある。参加人数の規模拡大とバイアスのかからない試験をしないとイケない。

2. クロストーク記録

クロストークを始める前に会場アンケート（挙手）を実施

アンケート：①花粉症の症状があると思う人 会場の8割

② ①で挙手した人で、花粉米を食べてみたいと思う人は、ほぼ全員、
分からない人が2名

市川：講演者から問題となる課題を提示（図）

食薬区分：高野氏から経緯を説明、その後会場からの意見等を受ける。

提案理由：医薬品として開発するのはコストと手続きが大変。できれば食品として開発するという
機運をあげたい。

質問(会場から)：朝食にパンを食べる人が多いので、コムギに同じ機能をつけられないか

高野：PB-1がないので無理

会場：そのような研究ステージかを聞いたかったが進んでないので啞然。

会場：厚労省に申請してもダメ

会場：無理、食薬区分で最初に整理される。

会場：食品は無理だが、お米として食べることが重要。食品と薬の中間のカテゴリーを作る。

市川：一般の食品としての開発は無理かもしれないと思われる。特別用途の米や病人食として社
会実装できないか。特別用途の課長と話をしたり病者用食品の制度を勉強してきたが、現状
道は開けそうにない。

会場：沢山の品種でつくれば食品と思われる？

原料供給体制：高野氏から提案理由：遺伝子組換え作物が国内栽培されたことはない。それをどこ
で栽培するのか？周囲の理解も取りつつ栽培場所を確保する必要がある。

中野：町田&町田商会の栽培もその一環か？

高野：そうだ

会場：交雑は起こるのか、種苗法の取扱は

高野：交雑は起こる可能性はある。ただし実際にはイネの交雑は起こりにくい。

種苗登録については考えてない。遺伝子組換えイネなのでカルタヘナ法によって勝手に作っ
て輸入等は出来ない。

市川：商業栽培は青いバラ。法律で禁じられてないと思うが栽培できないのか、栽培するためにル
ール作りはどこにお願いするのか

高野：カルタヘナ法上は禁じられてないが、栽培して訴訟になったら負けるので難しい。一般論と
して栽培ルールを作るのは難しいが、個別の栽培地毎の申請をして承認してもらう手順を踏
むことが必要。

会場：カルタヘナ法の承認を得られれば、どこで栽培しても良いはず。

高野：輸入農作物は良いが、スギ花粉米は

会場：合法だが訴訟を起こされたときに難しい。

民間活力、企業の参入 中野調整官の提案

提案理由：企業を回っているので、その方針かと思われる。

会場：先を越されると大変なので知財を取れるようにぼっちりやってほしい。

市川：製薬会社が乗ってこないのはなぜか、どうしたら企業の参画を促せるかアイデアがあれば出してほしい。

高野：農研機構の方針も間違っていた。良いものなら社会実装出来ると思っていて、製薬会社にアプローチしてきたが、企業は多くの要因をクリアする必要があり、現在は、お試しとしてシーズを提供するようにして、かすかな光がある。

(クモの糸の ように細いと言うが、クモの糸は強いです)

会場：イチゴで作った有用物質はどうなっているのか、民間が乗ってこない理由は何か？

高野：イチゴは閉鎖系で作ったもので間に合う。企業が乗ってこない理由は、人に効くかが分からないこと、シダトレインの薬価が低いため利益にならない、コメの形の医薬品がないため実用化が難しい、組換えなので受け入れられるかが分からないという理由。

研究資金、大規模調査と研究協力者

提案理由：臨床研究の条件が厳しいので実施には予算がかかる。暴露室というのがあってそこで症状で分けて改善程度を比較するには

会場：一度食べたなら効くなら必要量はそれほど多くないのではないか。

橋本：どのくらい食べたなら効いたか、残存試験は初めてなので、食べてない今シーズンで反応してなければ凄いことだ。

科学リテラシー、報道

時間切れで議論できず

市川：世論に花粉米を食べたいというメッセージを出し続けることが重要。



スギ花粉症に悩む方へ 花粉米セミナー2019 アンケート集計

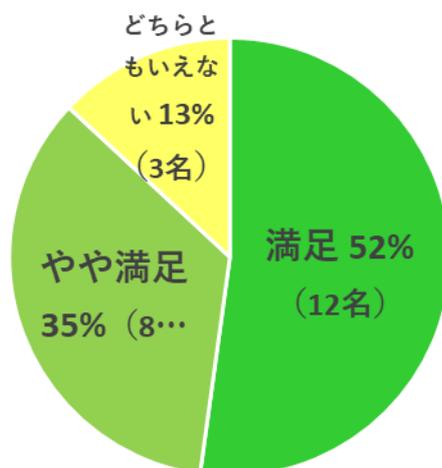
参加者 42名 男性:24名 女性:18名 (事前申込数 50名)

講師:4名

アンケート回収数:24枚 (回収率:57%)

(問1) 基調講演について以下の選択肢に○をお願いします。

満足 やや満足 どちらとも言えない やや不満 不満



(問2) 問1で回答された方に、具体的にどのような点が満足でしたか、又は、不満を感じましたか。ご意見をお書きください。

満足だった方のご意見等: (一人につき・一つ)

- ・スピーカーのみなさん お話上手で聴いていて楽しかった。
- ・わかりやすく説明された
- ・政治の表では言われない面がいろいろあるということ、社会の1つとして大切な一面だということがよくわかった。

現在、大学にいて、遺伝子の教育が高校段階から若い方もこれから進んでいくものと、狭く言うと種苗法等、特許の持ち方は一面では全日本・世界の問題になる一面、国によって勝手に持っていく国もあるので、世界常識としてどう考えるかという面、ただ、研究者・社会・日本・世界になると立場によっていろいろ考え方、あり方があるものと。しぼり過ぎると研究の自由と進みは悪くなるので。いろいろな方面、実際はそれぞれ担当と中間・先の組織とのやりとりは大切なことかもぐらいで。

- ・花粉米のことがよくわかった。
- ・資料を含めて内容や進め方など準備が行き届いていたと感じました。
- ・政治の力で問題を解決できた実例がきけた。
- ・議員がアクションを起こす。決意表明をして下さり、研究者がこの開発の詳細について、わかりやすく説明していただき、医療機関の先生からはエビデンスに基づく説明

やアレルギーについて分かりやすく説明があり、全体をカバーしていたと思う。

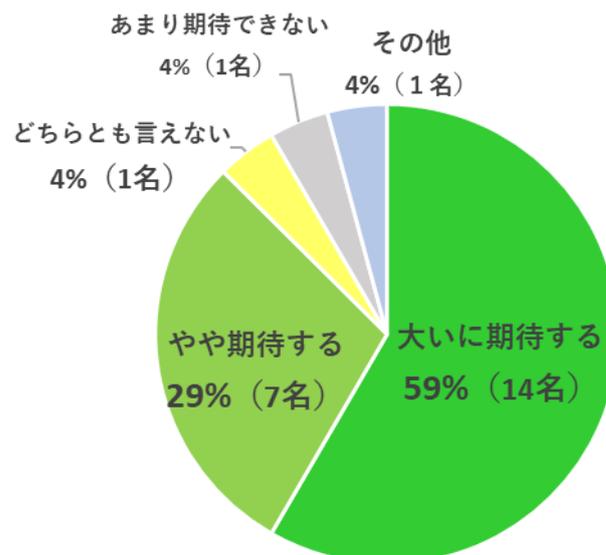
- ・ 富岡先生の話は良かった。すばらしかった。
- ・ 国会議員に応援してくれる方がいること。

やや満足だった方のご意見等：

- ・ 研究を実用化するための難所があることを知りました。日本の国力を上げたり、国民が豊か・幸せになるべく解をみつけていくことは大切だと思います。勉強になりました。
- ・ 政治の動きについて富岡氏が説明して下さり、「そういう風に進むのだな」とよくわかりました。
そもそも腸の調子が良いこと自体が健康に大切という基本が改めてよく分かった気がした。橋本先生のご研究が昨年より進んでいて「そうなんですね」という感じで。
- ・ 花粉症の患者に対し、いかに社会実装へ結びつけるかという努力に感銘した。
- ・ 花粉米の現状、現在での問題点が良く分かった。
- ・ 商品化、普及にむけて政治の力が必要だとは理解するが、国会議員のお話の内容がもう少し何とかならないものか。聴覚障害の方に対しての発言があまり心良いとは感じられない。
- ・ スギ花粉米の仕組みやメカニズムについて分かりやすい説明だった。
- ・ ペプチド、たんぱく質、アミノ酸の違いが理解でき、ペプチドの機能についても理解が進んだ。

(問3) 遺伝子組換えイネ等を用いた機能性作物の開発について期待感はいかがですか？

大いに期待する やや期待する どちらとも言えない あまり期待できない 期待できない



(問4) 問3で回答された方に、具体的にどのような点に期待しますか、又は、期待できないのでしょうか。ご意見をお書きください。

大いに期待すると答えた方のご意見等：

- ・是非試してみたい。
- ・効果に期待します。
- ・消費者・社会にメリットがあるものが作り出せる。
- ・不安を煽る人もいるかもしれないが、承認にも時間がかかり、そうドンドン進んでいかなないので、その間に先行の評価もよく出て来るのではと思う。
- ・研究を支援する立場なので、早期に実用化を期待しています。
- ・効果は大いに期待するが、上市の面で道筋が見えないのが問題。
- ・花粉症なので、治るのであればぜひ試してみたい。
- ・私自身と家族の花粉症の症状を早く軽くしたい。
生活習慣病の人が非常に多いので、医療費が大変多く、国民全体の負担が多い。
それらを減らすのが重要と考える。
- ・将来的には認知症予防などの機能性作物が商品化されることを期待します。
- ・潜在的な貢献規模の大きさ。
- ・食品の5大アレルゲンに対応した食品で、アレルギーを軽減できるもの。

大いに期待するが(あまり期待できない)と答えた方のご意見等：

- ・今までに15年、これから15年、現実味があるのかどうか。

やや期待すると答えた方のご意見等：

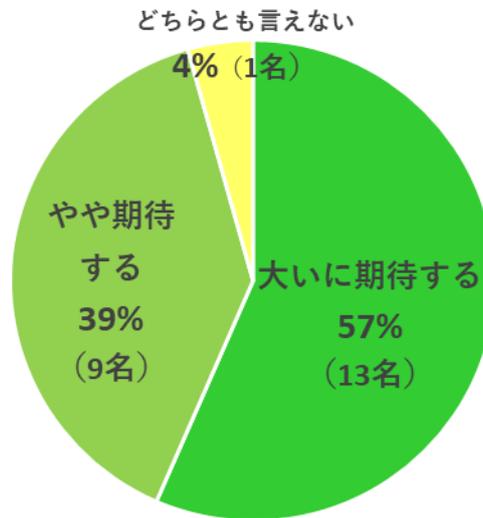
- ・GMの発の日本発の商品、話題性。
- ・中山間地対策としての利用。
- ・新たな技術が世の中を幸福にすることに大いに期待している。
花粉症に悩んでいるので花粉米にも大いに期待している。
しかし新たな技術の発展に伴ってどうしてもデメリットが発生する可能性はあると思うので手放しでの期待にはならないのが正直なところ。
- ・毎日摂取する食品で効果が得られるならば、花粉症を意識せず治療ができると思う。

あまり期待できないと答えた方のご意見等：

- ・問題が多すぎる。薬食区分 etc

(問5) 遺伝子組換え技術について伺います。

大いに期待する やや期待する どちらとも言えない
あまり期待できない (やや不安である) 期待できない (不安を感じる)



(問6) 遺伝子組換え技術を用いた農作物や機能性作物の開発について、またはセミナー全体を通してのご意見、ご要望等、記載いただけますか。

- ・ゲノム編集になるのでしょうか。
- ・花粉症の患者の方を次にたくさん招く方法を考えたいですね。
- ・医薬だということで足踏み状態だと聞いていたが、医薬としての引き受け手がない状態は情けないことだと思う。
- ・富岡氏をお招き出来て前向きになっていただけて良かったです。

- ・プロの研究者、生産者、行政担当者のお話は非常に興味深く勉強になった。同時に、一花粉症患者には、隔たりのある議論であったと思う。(たとえば、たまたま最近知る機会があったので耳になじんでいたが「カルタヘナ法」は一市民にどれだけ浸透しているだろうか・・・)、どなたに向けての公開講座を企画されていたのか。すごくアウェイだったのでそんな感想を抱きました。ただ、花粉米については本当に勉強になりました。ありがとうございました。治験?公募されたら応募します。商品化されたら購入します。
- ・安全性確認とリスクコミュニケーション。
- ・花粉米が消費者に届くようになるには、ハードルが高そうですが、早く食べられるようになることを期待します。
- ・古いタイプの人間だからか理論的に大丈夫だろうとは思いますが、なかなか安心しきれない。ただ、次の世代の人はよい常識外の世代なので、処々にそういった技術もより一般的になるのではなかろうか。