

平成19年度遺伝子組換え作物等に関する意識調査委託事業のうち

バイテクコミュニケーション活動推進事業

実施報告書

平成20年3月

(社)農林水産先端技術産業振興センター

はじめに

本事業は、平成19年度の農林水産省委託事業として、社団法人農林水産先端技術産業振興センター（略称：STAFF）が受託し、実施したものです。

本事業の趣旨は、「今後の遺伝子組換え作物等の研究開発の推進に資するため、国民との双方向コミュニケーション活動を実施するものとし、国民に対し正確な情報を提供する機会を設置するとともに、国民との対話による意見交換を実施する機会を設置し、遺伝子組換え技術等に関する国民の正しい理解の促進及び不安感の解消と合意形成を図るもの」とされております。

具体的には、不特定多数の数百名規模の参加のもと、行政等からの情報提供と、遺伝子組み換え技術に造詣の深い著名人を核とした各分野代表によるパネルディスカッションの実施を内容とする「大規模コミュニケーション会合」を2回開催しました。

また、十数名程度の消費者等の出席のもと、行政等からの情報提供と、コーディネーター等の司会による出席者間の意見交換の実施を内容とする「小規模コミュニケーション会合」を4回開催しました。

さらに、遺伝子組換えに関する各種イベント等を主催する団体、学校等へ講師の派遣や説明資材の提供等を実施する「連携コミュニケーション」を7回開催したほか、広く、遺伝子組換え技術に関するパンフレット（「遺伝子組換え農作物入門プログラム」、「遺伝子組換え農作物を知るためにステップアップ編」）、「バイテク小事典」の提供、さらに説明資材（「DNAストラップ」）等の提供を行いました。

本報告書は、平成19年度におけるこれらの活動の実績をとりまとめるとともに、整理、分析・考察を加えたものです。一連の事業活動及びこの報告書が、今後のわが国における遺伝子組換え作物等の研究開発の戦略的な取組と国民的理解の促進に寄与することを、切に期待するところであります。

最後になりましたが、本事業の実施に当たり、お世話になりましたコーディネーター、パネリストの皆様方をはじめ、各地域でのコミュニケーションの実施にご支援・ご協力をいただいた関係者の皆様方に深く感謝申し上げます。

平成20年度3月

社団法人 農林水産先端技術産業振興センター（STAFF）
理事長 岩元睦夫

目 次

事業概要	1
コミュニケーションの進め方について	2
1. コミュニケーション会合の開催	2
2. 連携コミュニケーションの実施	3
事業の実施結果	4
1. コミュニケーション会合の運営	4
1) 大規模コミュニケーション会合の運営	4
(1) 第1回(虎ノ門パストラルホテル)	4
(2) 第2回(大手町サンケイプラザ)	7
2) 小規模コミュニケーション会合の運営	12
(1) 第1回(東京)	12
(2) 第2回(東京)	13
(3) 第3回(岡山)	15
(4) 第4回(名古屋)	16
2. 連携コミュニケーション会合の実施	20
1) 募集、採用	20
2) 実施結果	21
(1) 千葉県木更津市立第一中学校	21
(2) 東日本製粉協同組合	21
(3) 宮城県農林水産部農産園芸環境課	22
(4) 岐阜県立岐阜農林高等学校	25
(5) 三重県四日市農林商工環境事務所	26
(6) 千葉県農林水産部安全農業推進課	29
(7) 新潟県立新潟工業高等学校	31
3. 遺伝子組換え技術に関する説明資料等の提供	35
まとめ	37
参考資料	38

事業概要

本事業は、平成19年度の農林水産省委託事業として、社団法人農林水産先端技術産業振興センター（略称：STAFF）が受託し、実施した。

本事業の趣旨は、「今後の遺伝子組換え作物等の研究開発の推進に資するため、国民との双方向コミュニケーション活動を実施するものとし、国民に対し正確な情報を提供する機会を設置するとともに、国民との対話による意見交換を実施する機会を設置し、遺伝子組換え技術等に関する国民の正しい理解の促進及び不安感の解消と合意形成を図るもの」とされている。

今年度は、企画会議の助言等を踏まえ、以下の進め方に沿って、「大規模コミュニケーション会合」を2回、「小規模コミュニケーション会合」を4回、「連携コミュニケーション」を7回開催したほか、パンフレット、「バイオテク小事典」の提供、さらに説明資材（「DNAストラップ」）等の提供等、遺伝子組換え技術を中心としたバイオテクノロジーに関するコミュニケーションの取組を推進した。

コミュニケーションの進め方について（第1回企画会議資料より）

1. 「コミュニケーション会合」の開催

平成19年4月以降、「遺伝子組換え農作物等の研究開発の進め方に関する検討会」などにおいて、消費者、生産者に対し、遺伝子組換え作物等に関するコミュニケーションを推進すべきとの意見が強く出されてきたところである。

これを受け、「国民との対話の場」として、不特定多数を対象とし、マスコミ等への情報発信効果を狙った大規模コミュニケーション会合（数百人規模）と、相互理解の深まりを目的とする小規模コミュニケーション会合（十数名規模）を併行して実施し、両者を連動させることにより効果的なコミュニケーションを実施する。

1) 「大規模コミュニケーション会合」の開催

遺伝子組換え作物等に関する「大規模コミュニケーション会合」を不特定多数の国民（数百名規模）の参加のもと開催する。

内容としては、農林水産省からの情報提供、北野大教授（明治大学）の司会進行によるパネリスト（消費者団体2名、生産者2名、研究者1名、有識者1名）間のパネルディスカッション、参加者との意見交換を実施し、この際、必要に応じて、関係省庁等の担当者の参加のもと構成するオブザーバーが対応する。第1回「大規模コミュニケーション会合」は平成19年9月25日（火）に虎ノ門パストラルにて、第2回「大規模コミュニケーション」は平成20年1月29日（火）にサンケイホールにて開催する。

2) 「小規模コミュニケーション会合」の開催

「小規模コミュニケーション会合」は、消費者団体、生産者等から募集した少数（十数名）の出席者を対象に、フェイスツーフェイスで信頼感を構築しながらコミュニケーションを実施しようとするものである

内容としては、農林水産省からの情報提供、有識者等で構成するコーディネーターの進行のもと、多様な出席者間の意見交換会を実施する。

第1回「小規模コミュニケーション会合」を9月3日（月）に消費科学連合会の協力のもと開催、第2回「小規模コミュニケーション会合」を9月6日（木）に主婦連合会の協力のもと開催し、第3回以降は、その後開催される第1回「大規模コミュニケーション会合」の課題等を踏まえ、

機動的に実施する。

2. 連携コミュニケーションの実施

ホームページ「バイテクコミュニケーションハウス」(<http://www.biotech-house.jp/>)を利用して、全国各地から支援希望者を公募し、応募者の中から地域バランスや属性バランスを勘案して支援先を選定し、遺伝子組換え技術等をテーマとした多様なコミュニケーション手法（公開講座、実験実習等）による支援を行う。

事業の実施結果

1. コミュニケーション会合の運営

1) 大規模コミュニケーション会合の運営

急速に発展する遺伝子組換え技術等の先端技術は国民の関心が高いことから、農林水産省では遺伝子組換え農作物についてのコミュニケーション活動に努めている。

その一環として、首都圏を中心に三百人規模の「大規模コミュニケーション会合」を2回開催した。当センターは、その開催事務局を担当した。

(1) 遺伝子組換え農作物に関する「第1回大規模コミュニケーション会合」

日時：平成19年9月25日(火) 13:30～16:00

場所：虎ノ門パストラル「葵」の間(東京都港区)

出席者：

コーディネーター：北野 大 明治大学教授

パネリスト：消費者団体2名、生産者2名、学識者2名

有田 芳子 主婦連合会 環境部長

犬伏 由利子 消費科学連合会 副会長

大山 寛 サンファーム・オオヤマ(有)代表取締役

斉藤 隆幸 農事組合法人 りぞねっと 代表理事

田部井 豊 (独)農業生物資源研究所 遺伝子組換え推進室長

三石 誠司 宮城大学 食産業学部フードビジネス学科教授

オブザーバー：農林水産省、内閣府食品安全委員会事務局、厚生労働省、環境省、

一般参加者：消費者、流通業者、マスコミ関係者など約350名

議事の進め方

農林水産省農林水産技術会議事務局横田技術安全課長からの情報提供の後、コーディネーターの司会進行によりパネルディスカッション、次いで、会場との意見交換を実施。

パネリスト間の活発な意見交換が行われ、また会場からも様々な立場からの意見が出された。

なお、第1回大規模コミュニケーション会合では、別途、一般消費者意識調査事業の中の「遺伝子組換え農作物等に関する意識調査」のイベント参加者用アンケートによる調査が実施された。

主な発言の趣旨（ ）：パネリスト、オブザーバー、 ）：参加者）

ア 遺伝子組換えに関する議論の進め方について

遺伝子組換え技術に限らず、新しい科学技術については、全てを拒絶するという選択肢から何も考えずに受入れるという選択肢までである中で、どうすればデメリットを最小化し、メリットを最大化することができるかを議論すべき。

遺伝子組換え農作物の問題は、技術論の他に、政治・経済等多様な側面から考えるべき問題。世界各国は、バランス感覚に優れかつセンシティブな日本の消費者の動向を注視している。『カロリーベースで6割を海外に依存する日本がクレバーな選択をしたな。』と世界に思わせるような方法があるのでは。

科学技術については、現行の技術の社会的必要性のみを評価するのではなく、将来的な展望のもとで、今後、評価すべき。

イ 遺伝子組換えに対する国民の受け止め方について

飢餓の危機感が乏しくなった我が国において、『なぜ、今、遺伝子組換え農作物が必要なのか？』と思う一方、『国際社会の中で、いつまで我が国だけのわがままが通るのか？』という懸念もある。

消費者には、信頼感をベースにした正確かつ細やかでわかりやすい情報提供が必要。かつての『絶対安全です。』という説明では信頼感は得られず、逆効果。

EUでは、加盟国により遺伝子組換え農作物がもたらす利害が異なる状況にあって、研究者の海外移住による技術の後退や流出等が大きな問題となりつつあり、遺伝子組換え栽培、慣行栽培、有機栽培それぞれの棲み分け、共存策を模索する議論がなされている状況。EUの事例は、将来の日本の方向性を検討する上で参考になるはず。

消費者としては、『技術は理解しても受容はできない。』という声が多い。遺伝子組換え技術自体は否定しないが、表示により選ぶ権利は保障すべき。

今の日本の食の豊かさは、科学技術の力で品種改良などを行ってきた成果。遺伝子組換えは、そのツールの一つとして重要。

農業者としては、この技術には不安感と同時に病虫害複合耐性作物等への期待感もある。ここで言う不安感とは経営者としての不安感。裏を返せば、消費者に受け入れられるのであれば生産する。

遺伝子組換え技術は一部の海外企業に支配されている点が不安。

ウ 研究の進め方について

不良環境耐性農作物の研究開発の方向性は、我が国だけで決めるのではなく、相手国との相互理解の下、技術協力を行うものであり、1企業に一任するものではない。

ビタミンA強化米などの機能性作物は、飢餓・貧困問題解消の観点から、国際協力を道を拓こうとするもの。

機能性食品が巷に溢れる中、あえて遺伝子組換え技術による機能性食品を開発し、これまで以上に機能性食品を増やす必要があるのか疑問。

日本農業の現状は、高齢化の進行、農産物価格の低迷等により再生産が危ぶまれる状況であることは事実。担い手である若手生産者にとって魅力がある日本農業、日本ブランドの農産物の創造が必要。機能性作物などは将来を考える上での明るい話題。

イネについては、研究者が目標とする特定の場所に新たに遺伝子を導入するターゲティングの技術が可能となっており、今後他の農作物への活用等に展望。

遺伝子組換え農作物を開発する際、既存遺伝子のどの部分に新たな遺伝子を導入したのかわかる情報を開示して欲しい。



情報提供の様子



パネルディスカッションの様子



コーディネーターの北野教授

(2) 遺伝子組換え農作物に関する「第2回大規模コミュニケーション」

日時：平成20年1月29日(火) 13:30～16:00

場所：大手町サンケイプラザ4階ホール(東京都千代田区)

出席者：

コーディネーター：北野 大 明治大学教授

パネリスト：消費者団体2名、生産者2名、学識者2名

伊藤 潤子 生活協同組合コープこうべ 参与

田部井 豊 (独)農業生物資源研究所 遺伝子組換え推進室長

飛田 恵理子 東京都地域婦人団体連盟 生活環境部 副部長

福西 義幸 農事組合法人 酒人ふぁ～む 理事企画管理部長

三石 誠司 宮城大学 食産業学部フードビジネス学科教授

山崎 正志 (有)アグリ山崎 代表取締役

オブザーバー：農林水産省、内閣府、厚生労働省、環境省、国税庁

一般参加者：消費者、生産者、食品製造流通業者、マスコミ関係者など
約250名

議事の進め方：農林水産省農林水産技術会議事務局横田技術安全課長からの情報提供の後、コーディネーターの司会進行によりパネルディスカッション、次いで、会場との意見交換を実施。パネリスト間の活発な意見交換が行われ、また会場からも様々な立場からの意見が出された。

主な発言の趣旨()：パネリスト、オブザーバー、)：参加者)

ア 質問、GMOをどう考えるかの議論

除草剤耐性作物によって却って除草剤の使用が増えているとの指摘がある。食品安全委員会の公開性、透明性が企業機密によって妨げられていないか。企業側のデータは正しいか。組換えコーンが水生動物に影響があったという試験結果がある。

GMOは、現代社会で人間が生きていくための策で、農村・地域を守っていく技術になると考える。

有機栽培を手がけている。GMOは、消費者に受け入れられていないので経営的に出来ない。エネルギー、環境対応としては進めて良いと思う。消費者のGMOに対する理解と不安を詳細に分析してみる必要がある。不分別の油が安くて受け入れられている事実がある。日本のGMO研究開発の国際的な遅れを不安に思う。

各種の調査結果で50～70%が不安と答えている。表示義務がないものも含め殆どの者が食べていると思うが、表示問題で知らされていないこ

とが不安の背景にある。巨大企業の独占で農民が苦しむという情報や、種のこぼれ落ちで環境影響が出る可能性の問題提起があり、10年程度の歴史が浅いGMOは慎重に進めるべきだ。

遺伝子組換えは基礎研究として不可欠である。品種改良の従来技術で出来なかったことをやる技術だ。遺伝子組換えの問題を語る時、組換え固有の問題か、農業、作物の問題か区別して欲しい。科学として100%安全はない、従来之物と同等としか言えない。

食料戦略として考えると、飢餓の国から見ると今日の議論はどう見えるか？日本がGMOを拒否した場合、畜産業は壊滅的で、食用油、異性化糖は無くなるが、これでは企業は生き残れない。どこで折り合いを付けるかとなると、消費者、生産者双方にGMOに関して選択肢を用意する必要がある。

農業も事業として成り立たねばやれない。消費者も生産者もお互いに飢えないようにやるべきだ。

イ 不安解消のための理解、消費者の利益について

どうも組換え技術、作物の理解が足りないと感ずる。

企業の意思決定に消費者も入れていく必要がある。EUでは実施されている。

不安の分析は必要、感覚的な不安が多いのでしっかり答える。現在のGMOのメリットを共有化することも大事。

事前の安全審査だけでは、100%安全とは言えないので事後管理をしっかりやらねばならない。

ウ 会場からの質問意見など

現状は、GMOを大量に輸入しておきながら国内では商業栽培が出来ない。この状態を打開する方策が示されていないのは不満である。

安全と安心は別物だ。国はGMOの安全については十分やってきたが、安心のための啓蒙が必要だ。

安全と安心が別と言うだけで終わらずに、安全と安心の距離を狭めていくのがこれからの課題である。



会場全景



コーディネーターの北野教授



会場からの質問の様子



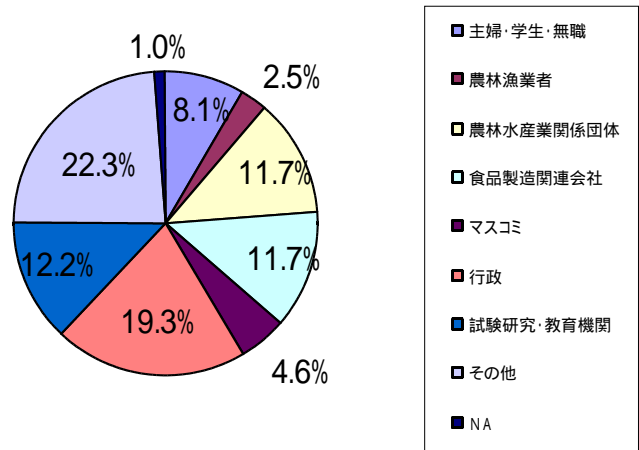
会場の様子

第2回大規模コミュニケーションの一般参加者アンケートの結果概要

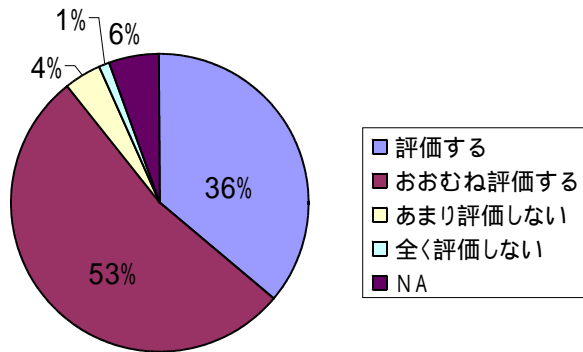
第2回大規模コミュニケーションの参加者を対象に実施したアンケートの調査結果の概要は、以下のとおりであった。

なお、第1回大規模コミュニケーション会合では、別途、一般消費者意識調査事業の中の「遺伝子組換え農作物等に関する意識調査」のイベント参加者用アンケートによる調査が行われ、独自のアンケート調査は、行わなかった。

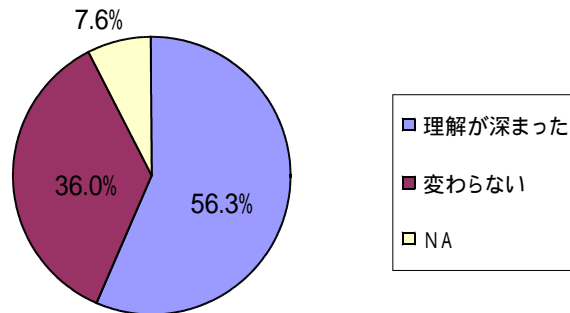
ア 回答者の職業別内訳（有効回答者数 197名）



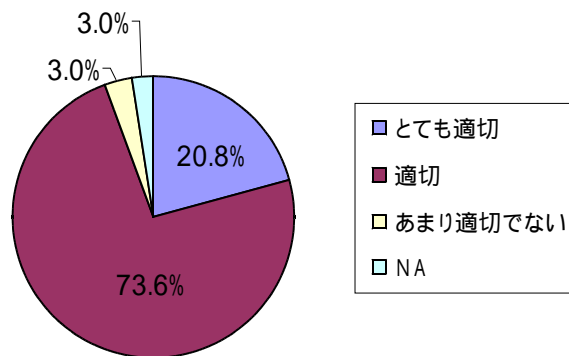
イ 本日のコミュニケーションは、あなたにとって有益な機会となりましたか。



ウ 本日のコミュニケーションに参加する前に比べて遺伝子組み換え技術、
遺伝子組換え農作物に関する理解は深まったと思いますか。



エ 本日の配布資料は適切でしたか。



2) 小規模コミュニケーション会合の運営

「小規模コミュニケーション会合」は、消費者団体、生産者等から募集した少数(十数名)の出席者を対象に、農林水産省からの情報提供を行い、フェイスツーフェイスで信頼感を構築しながら多様な出席者間の意見交換会をとおしてコミュニケーションを図ろうとするものである。

今年度は、小規模コミュニケーション会合を4回開催した。

	期日	場所	参加者
東京	9月3日(月)	虎ノ門パストラル	34名
東京	9月6日(木)	虎ノ門パストラル	22名
岡山	11月15日(木)	ピュアリティまきび	16名
名古屋	2月7日(木)	ナチュラルホテルエルセラーン	28名

(1) 第1回小規模コミュニケーション会合

日 時 : 平成19年9月3日(月) 10:00~12:00

場 所 : 虎ノ門パストラル新館5階会議室「マグノリア」(東京都港区)

出席者 : 消費科学連合会、農林水産省、STAFF計34名

概 要 :

農林水産省農林水産技術会議事務局 横田技術安全課長から「遺伝子組換え農作物(GMO)をとりまく現状」について情報提供の後、遺伝子組換え技術、遺伝子組換え農作物等について意見交換が行われた。

参加者全員が発言。参加者個々人は、遺伝子組換えに関する理解度、期待度に大きな差があったが、コミュニケーション自体は円滑に進んだ。

主な意見は、以下のとおりであった。

- ・資料、説明については分かりやすかった。
- ・遺伝子に人為的に手を加えることは、『自然に反する』、『こわい』、『いやだな』、という感情がある。そもそも倫理的に受け入れ難い。
- ・安全性が確保されているといっても、最近の食品関係の出来事を見ているとリスクを感じる。
- ・食料が世界的に不足している。将来、『日本でも不足する』という危機感を消費者自身が持つべき。
- ・遺伝子組換え農作物について『絶対いやだ』で過ごせるものではない。

い。

- ・新しい遺伝子組換え作物について、特に機能性を高めたものは、健康はサプリメントではなく食事で、という明るい方向性がある。安全性の担保が前提だが。
- ・普通の人にはあえて『遺伝子組換えでない』という表示がされることが遺伝子組換え農作物が危ないことを意味していると思っているので、何らかの工夫が必要ではないか。
- ・遺伝子組換えのメリットは分かったが、デメリットも話して欲しい。
- ・生産者への情報提供や意見交換も行っていくべき。

なお、本会合では、別途、一般消費者意識調査事業の中の「遺伝子組換え農作物等に関する意識調査」のイベント参加者用アンケートによる調査が行われた。



情報提供の様子



会合の様子

(2) 第2回小規模コミュニケーション会合

日 時 : 平成19年9月6日(木) 10:30~12:30

場 所 : 虎ノ門パストラル新館5階会議室「マゲノリア」(東京都港区)

出席者 : 主婦連合会、農林水産省、STAFF計22名

概 要 :

農林水産省農林水産技術会議事務局 横田技術安全課長から「遺伝子組換え農作物(GMO)をとりまく現状」について情報提供の後、出席者間で、遺伝子組換え技術、遺伝子組換え農作物等について意見交換が行われた。

また、ブロッコリーの遺伝子抽出実験を行い、遺伝子に対して実感を

高めた。

参加者全員が発言。参加者からは、遺伝子組換え農作物に対する不安はあるが、研究については進めるべきとの意見が多く出された。

主な意見は以下のとおりであった。

- ・『遺伝子をいじる』ということについて、自然に反しているという感覚、本能的不安がある。100年など、もっと長い期間で影響を見る必要がないか。
- ・ 遺伝子組換えは従来 of 育種法と同列ではないと思っている。
- ・ 遺伝子組換え作物は工業製品と違い、もしものときの制御が難しいのが心配。
- ・ 遺伝子組換えそのものについてよく知らないことが、不安に繋がっている。
- ・ 『遺伝子組換えでない』という表示は不安感を増幅させる。
- ・ 米国の食料支配に抵抗感がある。
- ・ 国際的な知財競争もあるので、研究については進めてゆくべき。
- ・ 遺伝子組換えについては、以前は『安全ですので問題ありません。』という態度であったが、『意見を聴きながら進めよう』というだけでも進歩したと思う。

なお、本会合では、別途、一般消費者意識調査事業の中の「遺伝子組換え農作物等に関する意識調査」のイベント参加者用アンケートによる調査が行われた。



意見交換の様子



DNA抽出実験の様子

(3) 第3回小規模コミュニケーション会合

日 時 : 平成19年11月15日(木) 13:30~16:00

場 所 : ピュアリティまきび会議室「白鳥」(岡山市)

出席者 : 生産者、消費者、流通、コーディネーター、農林水産省、
STAFF計16名

概 要 :

始めに農林水産省農林水産技術会議事務局 横田技術安全課長から「遺伝子組換え農作物(GMO)をとりまく現状」について情報提供があった。

その後、コーディネーターの順天堂大学医学部公衆衛生学教室の堀口逸子助教の司会進行のもとで、中国・四国地方からの参加者と、遺伝子組換え技術、遺伝子組換え農作物等について、質疑、意見交換など活発なコミュニケーションを行った。また、ブロッコリーの遺伝子の展示などを行い、遺伝子がどのようなものか実感を高めてもらった。

参加者全員が発言。ここでは、遺伝子組換え農作物に関する正確な情報を求めており、それが十分でないために不安があること、国民が選択できるように理解させてもらいたいことなどの意見が多かった。

一方、研究については必要であり進めるべきとの意見も出された。

主な意見は、以下のとおり。

- ・ 遺伝子組換え農作物(GMO)が大量に日本に輸入されていることを初めて知った。大量に輸入されたGMO飼料で肉や卵が生産されていることも知らなかった。
- ・ GMOには倫理、安全、環境面で不安を感じる。安全よりも経済面が優先されていると思う。
- ・ 消費者が選べるように、組換えに関する表示をしっかりとってほしい。
- ・ GMOの安全性評価の詳しい項目と内容を知らせて欲しい。
- ・ GMOに対して誤解と錯覚がある。理解のためには、わかりやすく詳しい説明をする地道な努力が必要である。
- ・ 非GMOを使った肉、卵を生産販売しているグループがあるが、GMOは安全だという認識とのギャップをどう埋めるかが課題である。
- ・ 米国企業が農薬と種子をセットで売っており、安全性調査も同じ企業が実施しているので信用しにくい。種子支配にも反感を覚える。
- ・ 将来の食料確保のために、世界の食料生産を的確に示して、日本の食料政策を理解させてもらいたい。GMOの要・不要は国民の選択である。

- ・ GMOの研究は必要である。研究開発のビジョンや夢が欲しい。

なお、本会合では、別途、一般消費者意識調査事業の中の「遺伝子組換え農作物等に関する意識調査」のイベント参加者用アンケートによる調査が行われた。



情報提供の様子



意見交換の様子

(4) 第4回小規模コミュニケーション会合

日 時 : 平成20年2月7日(木) 13:30~16:00

場 所 : ナチュラルホテルエルセラウン2階「ルメード・シェラディ」(名古屋市)

出席者 : 生産者、消費者、流通、コーディネーター、農林水産省、STAFF計28名

概 要 :

始めに農林水産省農林水産技術会議事務局 横田技術安全課長から、「GMO(遺伝子組換え農作物)をとりまく現状」について情報提供があった。

その後、コーディネーターの大阪大学コミュニケーションデザイン・センターの平川秀幸准教授の司会進行のもとで、東海地方からの参加者と、遺伝子組換え技術、遺伝子組換え農作物等について、質疑、意見交換など積極的で活発なコミュニケーションを行った。

また、ブロッコリーの遺伝子展示などを行い、遺伝子がどのようなものか実感を高めてもらった。

参加者全員が発言。岡山会場と同様、遺伝子組換え農作物に関してわかりやすく正確な情報を求めていること、国民が選べるように理解さ

せて欲しいことなどの意見が多かった。研究については必要であり進めるべきとの意見が多く、具体的な要望も出された。

主な意見は以下のとおり。

- ・ 遺伝子組換え農作物（GMO）は知っていたが、それが大量に日本に輸入され利用されていることは初めて知った。正確な情報を国民にわかりやすく知らせるべき。
- ・ GMOのメリットはたくさんあるが、食品、生態系のリスクを慎重に考えてもらいたい。もし何かあった場合には元通り修復できるのか、誰が責任を取るのか、管理する仕組み作りも必要である。
- ・ 研究開発としては大変良いと思う。リスクについては、誰にもわかるように平たく説明や表示をしてもらいたい。
- ・ GMO等の新技術は不安だが、昔に戻るのはまた不安。生産が伸びているのは育て易さを実感しているから。普段の買物では、生産地や農薬、食品添加物に比べGMOは「非組換え」表示ばかりで、GMOを考える機会がないのも事実。
- ・ 温暖化対応の作物、耐寒性の観葉植物、花の新品種の研究開発をして欲しい。
- ・ 世界の進歩は激しい。安全ばかり言っていると世界に遅れる、中国などの外国に頼るのも問題だ。自給率を高めるために農地も守りながら、消費者、生産者がよくコミュニケーションを行い、連携して世界の流れについて行かないといけない。



情報提供の様子

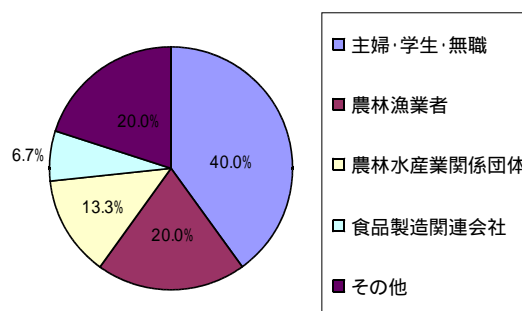


意見交換の様子

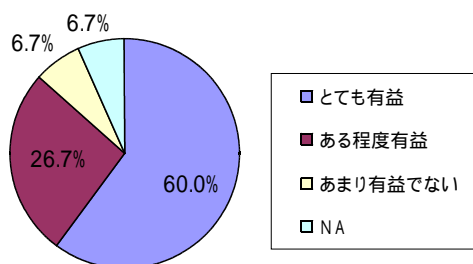
アンケート結果

第2回大規模コミュニケーションと同様な内容のアンケートを実施した結果の概要は、以下のとおりであった。

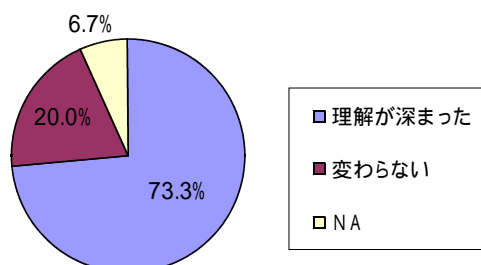
ア 回答者の職業別内訳（回答者数 15 名）



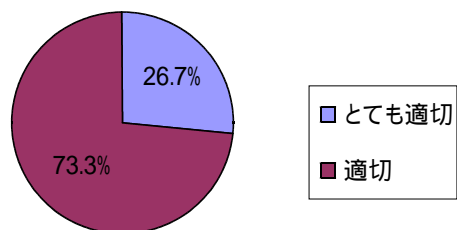
イ 本日のコミュニケーションは、有益な機会となりましたか。



ウ 本日のコミュニケーションに参加する前に比べて遺伝子組み換え技術、遺伝子組換え農作物に関する理解は深まったと思いますか。



エ 本日の配布資料は適切でしたか。



2. 連携コミュニケーションの実施

1) 募集、採用

様々な実施主体と連携し、コミュニケーションへの参加者の拡大（人数、属性）を図るとともに、多様なコミュニケーション手法（サイエンスカフェ、公開講座、実験実習等）をモデル的に推進する観点から、支援して欲しいイベントや出前講座等の希望を公募し、波及効果やモデル性等を勘案し、予算の範囲内で支援した。

平成19年8月10日～9月14日の公募期間中に13件の申込みがあった。

この中から応募の目的と理由をもとに、地域バランスや属性バランス等を勘案し、7件を支援先として選定した。

具体的な支援内容としては、遺伝子組換え技術や遺伝子組換え食品をテーマとした研究会・講習会の講師派遣、DNA抽出実験等の実習・実演、あるいはそれらの組み合わせが殆どであった。

<地域別>

	北海道	東北	関東	北陸	東海	近畿	中四国	九州
応募件数	0	2	6	1	3	1	0	0
採択件数	0	1	3	1	2	0	0	0

<属性別>

	中学校	高等学校	生協・消費者団体	自治体	NPO・公益法人	その他
応募件数	1	3	1	5	2	1
採択件数	1	2	1	2	0	1

<実施状況>

期日	都県名	支援先	参加者
10月3日(水)	千葉	木更津第一中学校	中学生28名
10月13日(土)	東京	東日本製粉協同組合	一般約50名
11月8日(木)	宮城	宮城県農林水産部農産園芸環境課	一般 44名
11月22日(木)	岐阜	県立岐阜農林高校	高校生40名
12月1日(土)	三重	地産地消ネットワークみえ北勢四日市	一般 44名
12月18日(火)	千葉	千葉県農林水産部安全農業推進課	一般 68名
12月19日(水)	新潟	県立新潟工業高校	高校生38名

2) 実施結果

(1) 連携コミュニケーション(木更津第一中学校)

日 時：平成19年10月3日、10日(水)

場 所：木更津市立第一中学校(千葉県木更津市)

支援先：同上

講 師：同校 小川博久教諭

参加者：同校 選択理科3年生 28名

概 要：

中学生を対象とした理解向上のための学習活動の一種として実施した。

バイオテクノロジーに精通した小川教諭による講義と指導の下で、「バイオテクノロジーの基礎」の講義、DNAストラップの作製を通じ、バイオテクノロジー、遺伝子組換え技術に対する理解を高めることが目的である。

一連の講義、演習の後、遺伝子組換えに関する補足的な説明を加えてもらい、「遺伝子組換え農作物等に関する意識調査」のイベント参加者用アンケートを依頼し28部配布した。

資 料：講義資料「バイオテクノロジーの基礎」

教材 DNAストラップキット

(2) 連携コミュニケーション(東日本製粉協同組合)

日 時：平成19年10月13日(土) 11:00~16:00

場 所：東京都中小企業振興公社(秋葉原)

支援先：東日本製粉協同組合

講 師：蒲生恵美 目白大学社会学部社会情報学科専任講師

参加者：展示会訪問者、主催関係者 約50名、STAFF:3名

概 要：

東日本製粉協同組合(担当会社:笠原産業(株))が10月12,13日に開催した展示会:「体験しよう!!粉の世界」で、遺伝子組換え技術に対する理解を高めてもらうため、13日の展示会訪問者に対して行った。

内容は、プロッコリーからのDNA抽出実験を中心に進め、実験の合間に「DNAって何だろう?」をテーマに対面講義を行い、参加者が遺伝子に対する実感を持ってもらえるように努めた。

その後、遺伝子組換えに関する補足的な説明を行い、「遺伝子組換え

農作物等に関する意識調査」のイベント参加者用アンケートを依頼し、50部配布した。その他、パンフレット類50部等を配布した。

資料：講義資料「DNAって何だろう？」

ブロッコリーのDNAを見てみよう（実験説明書）

DNAストラップキット

パンフレット「Do you know」, 「Step up」, バイテク小事典



DNA抽出実験の様子



紙芝居による講義の様子

(3) 連携コミュニケーション（宮城県）

日時：平成19年11月8日（木）13：30～16：00

場所：宮城県庁（行政庁舎）1階「みやぎ広報室」（仙台市）

支援先：宮城県農林水産部農産園芸環境課

講師：金子友紀（株）食品科学広報センター ディレクター

参加者：消費者、農林水産物生産者、食品産業関係者、種苗業者、関係機関等 44名、STAFF：4名

概要：

遺伝子組換えに関心のある消費者、生産者、食品製造関係者等に対し、その理解を高めるために実施した。

始めは「農作物の遺伝子組換え技術と安全性」の講演で、事前に寄せられた質問への回答を含めるようにした。次いで、「ブロッコリーからのDNA抽出実験」と「大豆を用いた組換え食品の判別実験」を行い、参加者が遺伝子に対する実感を持ってもらえるように努めた。

その後、参加者との意見交換を行った。そこでは、『組換え表示』と「生態系への影響」などに対する疑問や意見が出された。

最後に、「遺伝子組換え農作物等に関する意識調査」のイベント参加

者用アンケートを依頼し、44部を配布した。また、宮城県によるアンケートも実施された。その他、パンフレット類70部等を配布した。

資料：講義資料「農作物の遺伝子組換え技術と安全性」

ブロッコリーのDNAを見てみよう（実験説明書）

組換え食品判別実験（実験説明書）

DNAストラップキット

パンフレット「Do you know」, 「Step up」, バイテク小事典



講演の様子

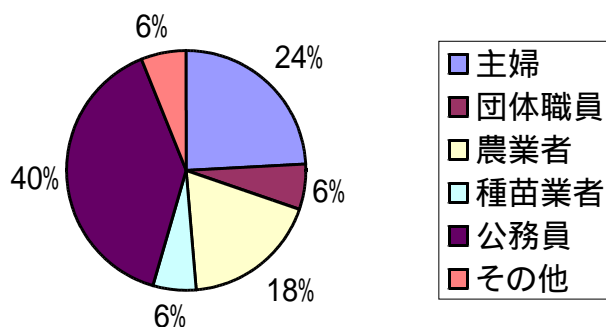


DNA抽出実験の様子

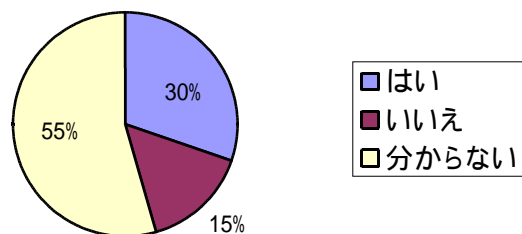
アンケート結果

宮城県農林水産部農産園芸環境課が、参加者を対象に実施したアンケート結果の概要は以下の通りであった。

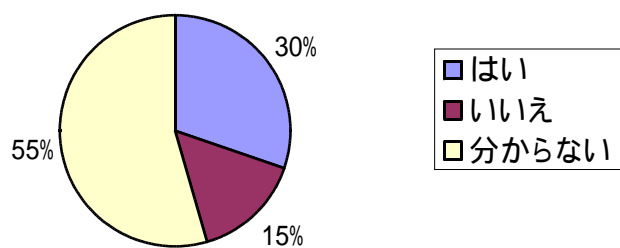
ア 職業（回答者数33名）



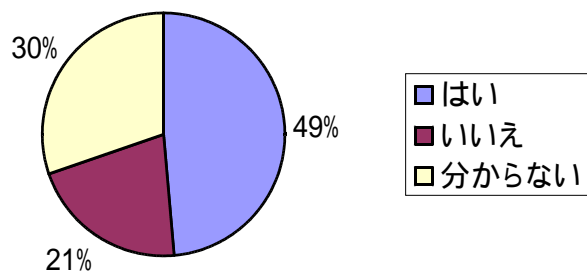
イ 「組換え食品」などは安全だと思いますか



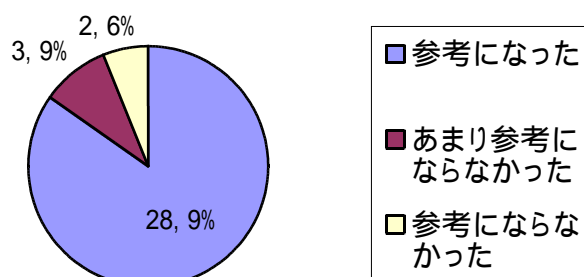
ウ 「組換え作物」は安全だと思いますか



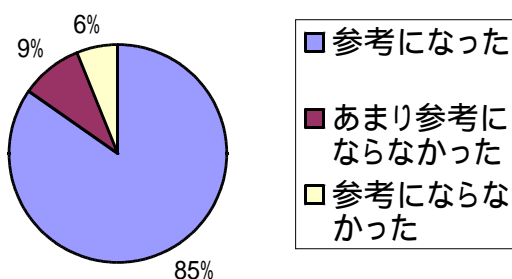
エ 「組換え作物」の栽培に不安を感じますか



オ セミナーの内容はいかがでしたか



カ 遺伝子組換えについて整理が出来ましたか



(4) 連携コミュニケーション (岐阜農林高校)

日 時：平成19年11月22日 (木) 13:30～15:20

場 所：岐阜県立岐阜農林高等学校 (岐阜市)

支援先：同上

講 師：金子友紀 (株)食品科学広報センター ディレクター

参加者：同校 生物工学科2年生 40名、関係教諭、岐阜新聞、日本農業新聞、STAFF：3名

概 要：

高校生を対象とした理解促進活動として実施した。

始めに、生徒が自ら手に入れた大豆とトウモロコシを用いた「遺伝子組換え食品の判別実験」を行った。生徒が入手したサンプルからは組換え体は検出されなかったが、STAFFが用意した組換え大豆、トウモロコシと比較することにより実感できるように努めた。

続いて、金子講師による「遺伝子組換え食品の現状と安全性」の講演を行い、遺伝子組換え技術の現状と将来、安全性に対する関心と理解を高めるよう務めた。

最後に、「遺伝子組換え農作物等に関する意識調査」のイベント参加者用アンケートを依頼し、50部配布した。その他、パンフレット類50部等を配布した。

資料：講義資料「遺伝子組換え食品の現状と安全性」

組換え食品判別実験（実験説明書）

DNAストラップキット

パンフレット「Do you know」, 「Step up」, バイテク小事典



講義の様子



組換え食品判別実験の様子

(5) 連携コミュニケーション（地産地消ネットワークみえ北勢四日市）

日時：平成19年12月1日（土）14：00～16：30

場所：三重県四日市庁舎1階第11会議室（四日市市）

支援先：地産地消ネットワークみえ北勢四日市

講師：蒲生恵美 目白大学社会学部社会情報学科専任講師

参加者：食の安全安心地域リーダー、地産地消ネットワークみえ北勢四日市、消費者、関係機関など44名、STAFF：2名

概要：

食に対して関心の高い消費者などを中心とするグループを対象とした勉強会「遺伝子って何だろう。みんなで体験してみよう」として行った。

始めに参加者の関心の高い「遺伝子組換え食品の安全・安心」の講演を行い、続いて、「ブロッコリーからの遺伝子抽出実験」、「大豆を用い

た遺伝子組換え食品の判別実験」を行い、参加者が遺伝子に対して実感を持つように努めた。

その後、意見交換会により質疑応答を行った。ここでの内容は、食べた遺伝子の影響から、植物・昆虫の耐性化、少数企業の独占問題まで様々であった。

最後に、「遺伝子組換え農作物等に関する意識調査」のイベント参加者用アンケートを依頼し、50部配布した。また、地元主催者によるアンケートも実施された。その他、パンフレット類60部等を配布した。

資料：講義資料「遺伝子組換え食品の安全・安心」

ブロッコリーのDNAを見てみよう（実験説明書）

組換え食品判別実験（実験説明書）

DNAストラップキット

パンフレット「Do you know」, 「Step up」, バイテク小事典



講演の様子

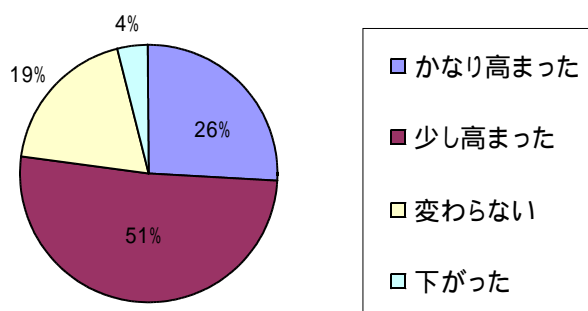


DNA 抽出実験の様子

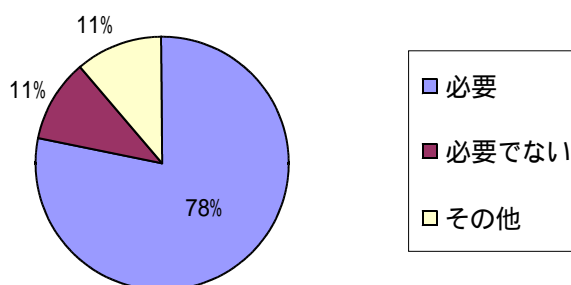
アンケート結果

主催者の地産地消ネットワークみえ北勢四日市が、参加者を対象に実施したアンケートの結果の概要は以下の通りであった。（有効回答数27名）

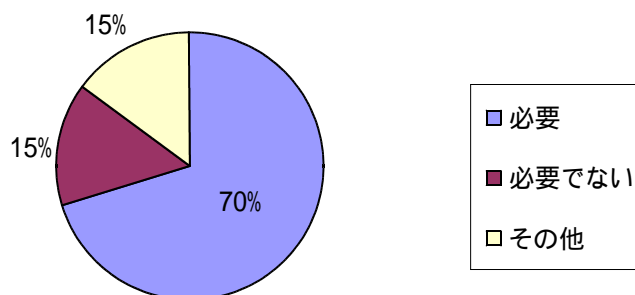
ア 遺伝子組換え食品の安全性について安心感は高まりましたか



イ 世界の食糧問題を考えた場合に、遺伝子組換え作物は、今後世界で必要だと思いますか



ウ 日本の食糧自給率を考えた場合に、遺伝子組換え作物は今後日本に必要だと思いますか



(6) 連携コミュニケーション (千葉県)

日 時 : 平成19年12月18日 (火) 13 : 00 ~ 14 : 30

場 所 : 千葉市ビジネス支援センター会議室 (千葉市)

支援先 : 千葉県農林水産部安全農業推進課

講 師 : 橋本昭栄 NPO法人国際生命科学協会 部会長

参加者 : 消費者、生産者、関係機関など 6 8 名、STAFF : 4 名

概 要 :

遺伝子組換え食品に関心のある一般人を対象として、理解を高める目的で行った。

始めに「遺伝子組換え作物・食品をとりまく状況」について、日本での安全性確保の状況の解説も併せて講演を行い、次いで、参加者からの事前質問を中心として質疑応答、意見交換を行った。ここでは、安全性に関する疑問が多く出て、環境問題としての交雑も取り上げられた。

千葉県によるアンケートも実施された。講演会終了後、主催者との意見交換も行った。その他、パンフレット類 7 0 部等を配布した。

資 料 : 講義資料「遺伝子組換え作物・食品をとりまく状況」

DNAストラップキット

パンフレット「Do you know」, 「Step up」, バイテク小事典



講演の様子

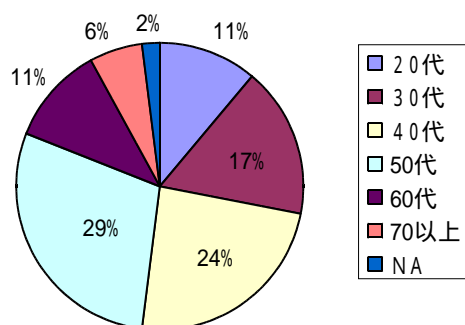


意見交換の様子

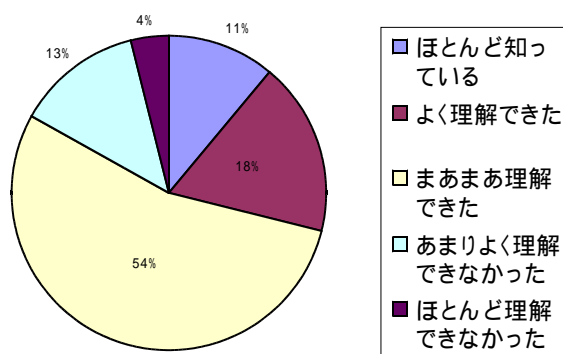
アンケート結果

千葉県農林水産部安全農業推進課が、参加者を対象に実施したアンケート結果の概要は以下の通りであった。

ア 年齢をおしえてください。



イ 講演の内容は理解できましたか



(7) 連携コミュニケーション(新潟工業高校)

日 時：平成19年12月19日(水) 13:30~15:20

場 所：新潟県立新潟工業高等学校(新潟市)

支援先：同上

講 師：橋本昭栄 NPO法人国際生命科学協会 部会長

参加者：同校 工業化学科2年生 38名、関係教諭、STAFF:3名

概 要：

高校生を対象とした理解向上活動として実施した。

始めに「バイオテクノロジーの基礎」による講演を行い、生徒からの質問を受け応答した。質問内容は、食べた遺伝子やDNAの体への影響・安全性、研究機関で現在盛んな研究分野、実用化の状況であった。次いで「ブロッコリーからのDNA抽出実験」と「大豆を用いた組換え食品の判別実験」を行い、生徒が遺伝子に対する実感を持つように努めた。

最後に、アンケートを実施した。その他、パンフレット類50部等を配布した。

資 料：講義資料「バイオテクノロジーの基礎」

組換え食品判別実験(実験説明書)

教材 DNAストラップキット

パンフレット「Do you know」, 「Step up」, バイテク小事典



講義の様子

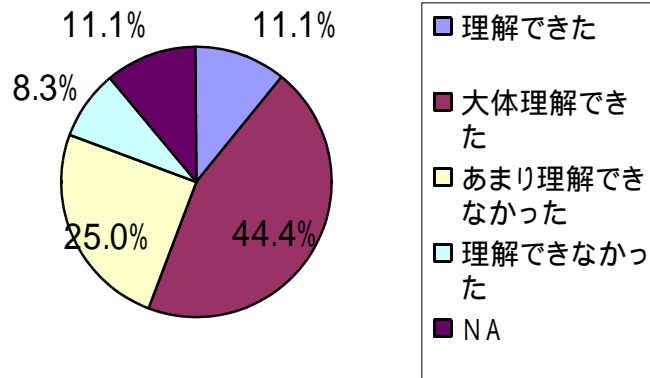


遺伝子抽出実験の様子

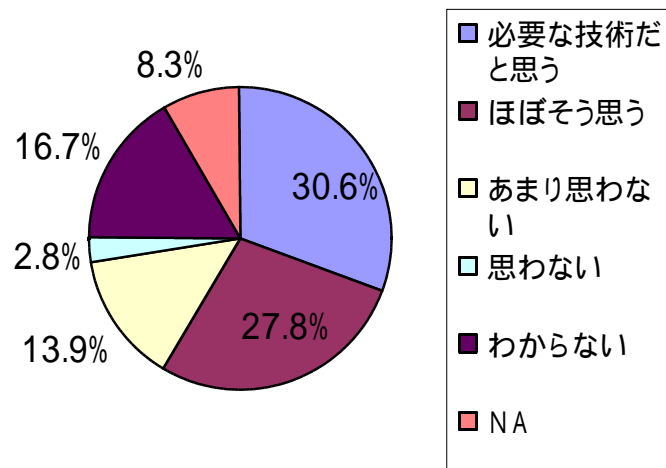
アンケート結果

STAFFが、参加の高校生に対して実施したアンケート結果の概要は以下の通りであった。(回答数36名)

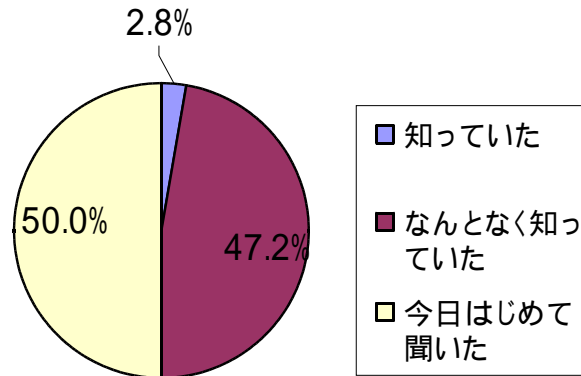
ア 講演「バイオテクノロジーの基礎」は理解できましたか



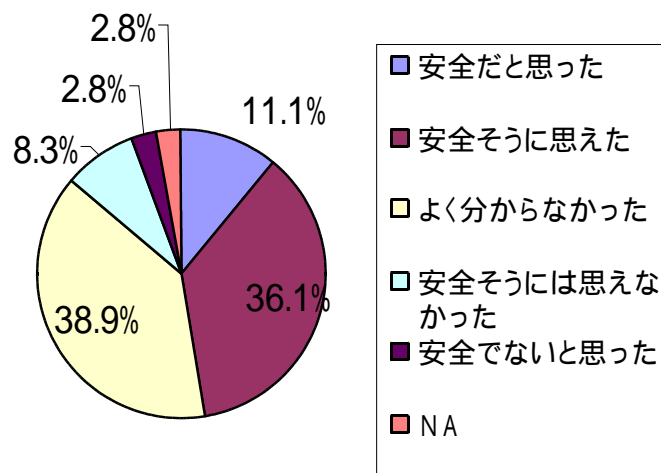
イ あなたは遺伝子組換え技術は日本国民と日本の産業にとって必要と考えますか



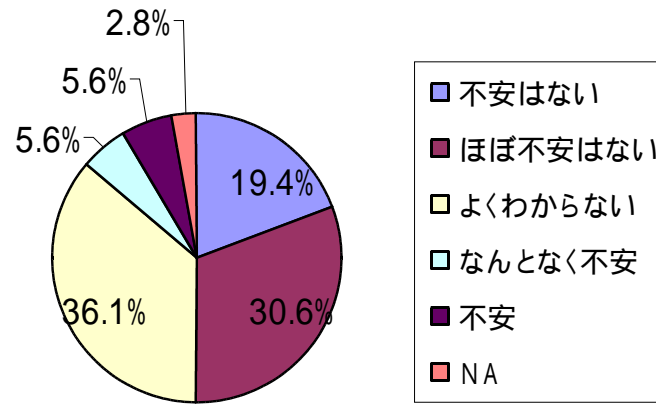
ウ あなたは遺伝子組換え作物が日本に大量に輸入され、飼料・食品に利用されていることを知っていましたか



エ あなたは今日の講演を聴いて遺伝子組換え作物・食品は安全だと思いましたか



オ あなたは遺伝子組換え作物・食品を食べることに不安はありますか



3. 遺伝子組換え技術に関する説明資料等の提供

各方面からの要請に応じて、行政、高校・大学を中心とする学校、団体、企業などを対象に、基礎編パンフレット「知ってトクする！食べもの豆知識」、初級編パンフレット「Do you know? - 遺伝子組換え農作物入門プログラム」、中級編パンフレット「Step up「遺伝子組換え農作物」を知るためにステップアップ編」、バイテク小事典、教材 DNAストラップキット等を頒布した。(平成19年4月から平成20年2月まで)

提供先：都道府県、市町村、高校・大学を中心とした学校、生協等の消費者団体、企業、関心を持った個人等168件。

送付数：基礎編パンフレット「知ってトクする！食べもの豆知識」
- - - - - 1,300部

初級編パンフレット
「Do you know? - 遺伝子組換え農作物入門プログラム」
- - - - - 12,000部

中級編パンフレット
「Step up「遺伝子組換え農作物」を知るためにステップアップ編」
- - - - - 11,800部

バイテク小事典 - - - - - 9,400部

教材 DNAストラップキット - - - - - 7,000個

地域別配布数

	北海道	東北	関東	北陸	東海	近畿	中四国	九州
Do you know	35	727	7156	245	1443	820	983	625
Step up	45	327	6741	275	1613	820	1284	695
バイテク小事典	2	95	5253	165	1623	555	814	880
まめ知識	10	511	302	110	60	2	0	275
ストラップ	35	440	2685	80	1690	765	585	715
その他	2	3	102	0	0	1	1	0

<配布先別配布数>

	大学・ 短期大学	中学・ 高等学校	生協・消 費者団体	国・ 自治体	N P O・ 公益法人	その他
Do you know	1990	3107	100	4640	1311	886
Step up	2890	2663	100	4300	971	876
ハ`イ`ク小事典	2084	2198	100	3761	536	707
まめ知識	305	392	0	400	10	163
ストラップ	600	4775	0	205	1365	50
その他	3	1	0	102	1	2

<月別配布数>

	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	1 2 月	1 月	2 月	3 月
Do you know	395	625	317	590	1024	4418	665	467	650	1495	1388	
Step up	936	825	67	640	274	4333	695	527	730	1335	1438	
ハ`イ`ク小事典	73	921	12	285	234	3921	350	387	580	1205	1418	
まめ知識	73	305	212	160	200	100	0	110	60	0	50	
ストラップ	775	385	715	20	20	200	705	575	1285	760	1380	
その他	101	3	1	1	1	0	0	0	0	1	1	

まとめ

1. 大規模コミュニケーション会合の運営

農水省からの情報提供とパネルディスカッションを内容とする300人規模の大規模コミュニケーション会合を東京で2回開催し、会議資料や議事概要をホームページに掲載した。

北野 大 明治大学教授がコーディネーターを引き受けていただいた効果等もあり、参加者も多く、業界紙中心であったが報道機関にも取り上げられるなど、一定の反応があり、参加者の反応も比較的好意的であった。

なお、今後は単にコミュニケーションを行うだけでなく、それぞれの会合の到達目標を明確にするような、運営を行う必要があると考える。

2. 小規模コミュニケーション会合の運営

農水省からの情報提供とフェイスツーフェイスの意見交換を内容とする、10～30人規模の小規模コミュニケーション会合を、消費者を対象として、東京で2回、地域の消費者・生産者等を対象として、岡山市内と名古屋市内で1回ずつ合計4回開催し、その概要をホームページに掲載した。

特に、地方での開催については、コーディネーターの巧みな進行と、地方農政局の協力もあり、かなり活発な意見交換を行うことが出来た。

今後は、今回開催しなかった地域や対象者について、きめ細かく開催することが課題と考える。

3. 連携コミュニケーション会合の実施

今年度は、8月から1カ月の募集期間中に11カ所、13件の応募があった。地域、応募者の属性等から7カ所、7件を選定して10月から12月にかけて実施した。

今年度は、委託契約の関係で、募集開始が遅れ実施期間も短期間だったので、早めに公募する必要があると考える。

4. 遺伝子組換え技術に関する説明資料等の提供

各方面からの要請に応じて、行政機関、学校、団体、企業等168件を対象に、各種パンフレット、教材等を頒布した。

今後は、頒布先の感想、要望等をよりの確に把握する仕組みを検討する必要がある。

参考資料

1．大規模コミュニケーション会合

1 - 1．第1回大規模コミュニケーション会合

1 - 1 - 1 プレスリリース

1 - 1 - 2 チラシ

1 - 1 - 3 次第

1 - 1 - 4 資料

1 - 1 - 5 概要

1 - 1 - 6 速記録

1 - 1 - 7 写真

1 - 1 - 8(1) 新聞記事等

1 - 1 - 8(2) 新聞記事等

1 - 2．第2回大規模コミュニケーション

1 - 2 - 1 プレスリリース

1 - 2 - 2 チラシ

1 - 2 - 3 次第

1 - 2 - 4 資料

1 - 2 - 5 概要

1 - 2 - 6 速記録

1 - 2 - 7(1) アンケート用紙

1 - 2 - 7(2) アンケート結果

1 - 2 - 7(3) アンケート集計表

1 - 2 - 7(4) アンケート結果グラフ

1 - 2 - 7(5) アンケート自由記載 Q5

1 - 2 - 7(6) アンケート自由記載 Q6

1 - 2 - 8 写真

1 - 2 - 9(1) 新聞記事等

1 - 2 - 9(2) 新聞記事等

1 - 2 - 9(3) 新聞記事等

1 - 2 - 9(4) 新聞記事等

2．小規模コミュニケーション会合

2 - 1．第1回小規模コミュニケーション会合

2 - 1 - 1 開催要領

- 2 - 1 - 2 次第
- 2 - 1 - 3 配付資料 1
- 2 - 1 - 4 配付資料 2
- 2 - 1 - 5 配付資料 3
- 2 - 1 - 6 配付資料 4 - 1
- 2 - 1 - 7 配付資料 4 - 2
- 2 - 1 - 8 概要
- 2 - 1 - 9 議事詳細
- 2 - 1 - 10 写真

2 - 2 . 第 2 回小規模コミュニケーション会合

- 2 - 2 - 1 開催要領
- 2 - 2 - 2 次第
- 2 - 2 - 3 配付資料 1
- 2 - 2 - 4 配付資料 2
- 2 - 2 - 5 配付資料 3
- 2 - 2 - 6 配付資料 4 - 1
- 2 - 2 - 7 配付資料 4 - 2
- 2 - 2 - 8 補足資料
- 2 - 2 - 9 概要
- 2 - 2 - 10 議事詳細
- 2 - 2 - 11 写真

2 - 3 . 第 3 回小規模コミュニケーション会合

- 2 - 3 - 1 開催要領
- 2 - 3 - 2 次第
- 2 - 3 - 3 配付資料
- 2 - 3 - 4 概要
- 2 - 1 - 5 議事詳細
- 2 - 1 - 6 写真

2 - 4 . 第 4 回小規模コミュニケーション会合

- 2 - 4 - 1 開催要領
- 2 - 4 - 2 次第
- 2 - 4 - 3 配付資料
- 2 - 4 - 4 概要

- 2 - 4 - 5 議事詳細
- 2 - 4 - 6(1) アンケート用紙
- 2 - 4 - 6(2) アンケート結果
- 2 - 4 - 6(3) アンケート結果グラフ
- 2 - 4 - 7 写真

3 . 連携コミュニケーション

- 3 - 1 . 開催準備
 - 3 - 1 - 1 プレスリリース
 - 3 - 1 - 2 募集チラシ
 - 3 - 1 - 3 申込書
 - 3 - 1 - 4 19 年度連携コミュニケーション応募状況
 - 3 - 1 - 5 19 年度連携コミュニケーション実施計画

3 - 2 . 木更津市立木更津第一中学校

- 3 - 2 - 1 開催要領

3 - 3 . 東日本製粉協同組合

- 3 - 3 - 1 開催要領
- 3 - 3 - 2 開催チラシ
- 3 - 3 - 3 講義資料「DNA って何だろう？」
- 3 - 3 - 4 実験資料「DNA 抽出実験」
- 3 - 3 - 5 写真

3 - 4 . 宮城県農林水産部農産園芸環境課

- 3 - 4 - 1 開催要領（募集チラシ）
- 3 - 4 - 2 次第
- 3 - 4 - 3 講義資料
- 3 - 4 - 4(1) 実験資料「DNA 抽出実験」
- 3 - 4 - 4(2) 実験資料「判別実験」
- 3 - 4 - 5 事前質問
- 3 - 4 - 6 事前質問回答（案）
- 3 - 4 - 7 当日質問記録
- 3 - 4 - 8 アンケート内容と結果
- 3 - 4 - 9 写真

3 - 5 . 岐阜県立岐阜農林高等学校

- 3 - 5 - 1 開催要領
- 3 - 5 - 2 講義資料
- 3 - 5 - 3 実験資料「判別実験」
- 3 - 5 - 4 講義記録
- 3 - 5 - 5 写真
- 3 - 5 - 6 新聞記事等

- 3 - 6 . 地産地消ネットワークみえ北勢四日市
 - 3 - 6 - 1 開催要領（募集チラシ）
 - 3 - 6 - 2 講義資料
 - 3 - 6 - 3(1) 実験資料「DNA 抽出実験」
 - 3 - 6 - 3(2) 実験資料「判別実験」
 - 3 - 6 - 4 会合内容詳細
 - 3 - 6 - 5(1) アンケート用紙
 - 3 - 6 - 5(2) アンケート結果
 - 3 - 6 - 5(3) アンケート自由意見
 - 3 - 6 - 6 写真

- 3 - 7 . 千葉県農林水産部安全農業推進課
 - 3 - 7 - 1 開催要領（募集ファイル）
 - 3 - 7 - 2 講義資料
 - 3 - 7 - 3 事前質問
 - 3 - 7 - 4 会合内容詳細
 - 3 - 7 - 5(1) アンケート用紙
 - 3 - 7 - 5(2) アンケート結果
 - 3 - 7 - 5(3) アンケート結果グラフ
 - 3 - 7 - 6 写真

- 3 - 8 . 新潟県立新潟工業高等学校
 - 3 - 8 - 1 開催要領
 - 3 - 8 - 2 講義資料
 - 3 - 8 - 3(1) 実験資料「DNA 抽出実験」
 - 3 - 8 - 3(2) 実験資料「判別実験」
 - 3 - 8 - 4 講義記録
 - 3 - 8 - 5(1) アンケート用紙
 - 3 - 8 - 5(2) アンケート結果

3 - 8 - 5(3) アンケート結果グラフ

3 - 8 - 6 写真