

平成21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

**コミュニケーション事業
実績報告書**

平成22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21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、「遺伝子組換え作物等の研究開発の推進に資するため、農林水産省で実施している農林水産分野における遺伝子組換え農作物等バイオテクノロジーに関する国民との双方向コミュニケーション活動の支援及び強化を目的として、外部専門家による検討及び取組みを実施し、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の解消を図る。」とされております。

具体的には、まず、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国民との双方向コミュニケーションの進め方に關し、有識者の助言を得るために「コミュニケーション推進会議」を開催するとともに、平成20年度に同会議からの意見・提言等を取りまとめた「遺伝子組換え農作物等に関するコミュニケーションの進め方に対する提言」に従ってコミュニケーション計画を立案し、中間チェックを行いながら実行しました。

双方向コミュニケーション活動の実施に関しては、「大規模コミュニケーション」を新潟市、大阪市で2回開催しました。

また、数十名程度の規模で消費者、栄養士、教員等の重点対象者に対して「小規模コミュニケーション」を全国各地で55回開催しました。

これらのコミュニケーションにおいては、参加者の理解度、意向を知るためにアンケート調査を実施し、取りまとめと分析を行いました。

資料等による情報提供活動に関しては、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、説明資材等の提供を行いました。また、最新の情報を収集・整理し、パンフレット類の内容を改訂しました。

さらに、小中高校の児童・生徒、教員向けに、新しいリーフレット、リーフレット解説書を作成し、コミュニケーション推進会議での内容検討を経て、コミュニケーションでの参加者に対する試行配付、意見収集を行い、本格的な配付活動としては、茨城、栃木、群馬の3県の全学校に対して行いました。

またさらに、ホームページ「バイテクコミュニケーションハウス」では、大幅な改訂を行った昨年度に引き続き、遺伝子組換え技術に関する新着情報、Q&A等に関する情報を提供するとともに、これらをメールマガジン「バイテクメールニュース」で定期的に発信しました。

本報告書は、平成21年度におけるこれらの活動の実績を取りまとるとと

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り組み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、ご助言・ご指導を賜りました「コミュニケーション推進会議」の委員、専門委員の皆様方をはじめ、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。

また、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22年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
I コミュニケーション推進会議の開催	3
1. コミュニケーション推進会議の設置	3
2. コミュニケーション推進会議の開催	5
1) 第1回コミュニケーション推進会議	5
2) 第2回コミュニケーション推進会議	8
3) 第3回コミュニケーション推進会議	10
II コミュニケーションの進め方について	14
1. 基本的な考え方	14
2. 平成21年度の主な取り組み内容・ポイント	14
3. 平成21年に計画した取組み内容	16
III 事業の実施結果	19
1. コミュニケーションの運営	19
1) 大規模コミュニケーションの運営	19
(1) 開催準備	19
(2) 第1回（新潟市中央区：朱鷺メッセ）	20
(3) 第2回（大阪市北区：大阪国際会議場）	26
2) 小規模コミュニケーション会の運営	30
(1) 開催準備	30
(2) 第1回（大分県大分市）	39
(3) 第2回（秋田県大館市）	41
(4) 第3回（秋田県秋田市）	43
(5) 第4回（神戸市灘区）	45
(6) 第5回（福岡市南区）	46
(7) 第6回（北海道帯広市）	48
(8) 第7回（愛媛県新居浜市）	49
(9) 第8回（千葉県浦安市）	51
(10) 第9回（茨城県土浦市）	53
(11) 第10回（和歌山県有田市）	55
(12) 第11回（千葉県八街市）	57
(13) 第12回（岡山県倉敷市）	59

(14) 第 13 回 (高知県須崎市)	61
(15) 第 14 回 (三重県松阪市)	63
(16) 第 15 回 (兵庫県明石市)	65
(17) 第 16 回 (札幌市北区)	67
(18) 第 17 回 (札幌市北区)	69
(19) 第 18 回 (山形県山形市)	71
(20) 第 19 回 (静岡市沼津市)	73
(21) 第 20 回 (埼玉県川口市)	75
(22) 第 21 回 (世田谷区)	77
(23) 第 22 回 (神奈川県海老名市)	79
(24) 第 23 回 (兵庫県尼崎市)	81
(25) 第 24 回 (香川県高松市)	83
(26) 第 25 回 (東京都日野市)	85
(27) 第 26 回 (石川県金沢市)	87
(28) 第 27 回 (江戸川区)	89
(29) 第 28 回 (浜松市北区)	91
(30) 第 29 回 (大阪府岸和田市)	93
(31) 第 30 回 (山口県宇部市)	95
(32) 第 31 回 (鹿児島県南さつま市)	97
(33) 第 32 回 (徳島県徳島市)	99
(34) 第 33 回 (長野県松本市)	101
(35) 第 34 回 (さいたま市浦和区)	103
(36) 第 35 回 (香川県宇多津町)	105
(37) 第 36 回 (岡山県総社市)	107
(38) 第 37 回 (名古屋市瑞穂区)	108
(39) 第 38 回 (愛知県岡崎市)	110
(40) 第 39 回 (佐賀県鳥栖市)	112
(41) 第 40 回 (佐賀県武雄市)	114
(42) 第 41 回 (茨城県筑西市)	116
(43) 第 42 回 (福井県福井市)	118
(44) 第 43 回 (福島県福島市)	120
(45) 第 44 回 (茨城県古河市)	122
(46) 第 45 回 (仙台市泉区)	124
(47) 第 46 回 (新宿区)	126
(48) 第 47 回 (浜松市北区)	129

(49) 第48回（葛飾区）	131
(50) 第49回（千葉県野田市）	133
(51) 第50回（大阪市城東区）	135
(52) 第51回（京都府綾部市）	137
(53) 第52回（千代田区）	139
(54) 第53回（新潟県佐渡市）	141
(55) 第54回（東京都調布市）	143
(56) 第55回（山口県山口市）	145
 2. パンフレット類、バイテク小事典、リーフレット類の提供	147
 3. アンケート調査結果のまとめ	151
1) コミュニケーション及び配布資料のアンケート調査結果	151
(1) アンケート調査結果の概要	151
2) 大規模及び小規模コミュニケーションにおけるアンケート調査	154
(1) アンケート調査票	154
(2) 大規模コミュニケーションにおけるアンケート調査結果	157
(3) 小規模コミュニケーションにおけるアンケート調査結果	164
3) 小規模コミュニケーションにおける参加者からの主要なコメント	191
4) 配布資料のアンケート調査	199
(1) 配布資料のアンケート調査票	199
(2) 配布資料のアンケート調査結果	202
 4. ホームページ「バイテクコミュニケーションハウス」の開設・運営	220
 5. メールマガジン「バイテクハウス Mail News」の発行	227
 6. パンフレット類、バイテク小事典の改訂、 新リーフレットの作成と配布	228
 IV　まとめ	231
 参考資料	236

事業概要

本事業は、平成 21 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、「遺伝子組換え作物等の研究開発の推進に資するため、農林水産省で実施している農林水産分野における遺伝子組換え農作物等バイオテクノロジーに関する国民との双方向コミュニケーション活動の支援及び強化を目的として、外部専門家による検討及び取組を実施し、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の解消を図る。」とされている。

今年度は、「コミュニケーション推進会議」を 3 回開催し、今年度のコミュニケーション活動の方針、活動内容を、昨年度まとめた「遺伝子組換え農作物に関するコミュニケーションの進め方に対する提言」に沿って検討し、中間チェックをしながら推進するとともに、次年度以降の活動へ向けての考え方を検討し取りまとめた。

双方向コミュニケーション活動の実施に関しては、不特定対象の二百名規模の参加のもと、①行政等からの情報提供、②遺伝子組換え技術に造詣の深い著名人をコーディネーターとし、各分野代表によるパネルディスカッションを行う「大規模コミュニケーション」を新潟市と大阪市で 2 回開催した。

また、数十名程度の消費者、栄養士、教員等の重点対象者に対して、①行政からの情報提供、②コーディネーターの司会による出席者全員の質問・意見の抽出、③DNA 抽出実験を基本的な内容とする「小規模コミュニケーション」を全国各地で 55 回開催した。

コミュニケーションの際には、参加者の理解度、意向を知るためにアンケート調査を実施し、取りまとめと分析を行った。

ホームページ「バイテクコミュニケーションハウス」については、大幅な改訂を行った昨年度に引き続き、遺伝子組換え技術に関する新着情報、Q&A 等に関する情報を提供するとともに、メールマガジン「バイテクメールニュース」を月 3 回、定期的に発行した。

また、最新の関連情報を収集・整理するとともに「コミュニケーション推進会議」の助言を受けながら、昨年まで発行してきたパンフレット類「遺伝子組換え農作物入門プログラム」及び「遺伝子組換え農作物を知るために ステップアップ編」並びに「バイテク小事典」の内容を改訂・増補し、配付した。

さらに、新しく小学校高学年から、中学生、高校生等を対象に、遺伝子組換え農作物に関する各種の情報を分かり易く解説し、学校の理科で活用してもらうとともに、家庭科、保健体育等の授業でも利用でき、また家庭でも利活用できる内容としたリーフレットと、教員用のリーフレット解説書を作成した。これ

らについてはコミュニケーション推進会議での内容検討を経て、コミュニケーション参加者に対する配付、意見収集を行い、具体的な配付活動としては、茨城、栃木、群馬の3県の全学校に対して行い、感想、意見の収集を行った。

I コミュニケーション推進会議の開催

有識者等の委員で構成する「コミュニケーション推進会議」を開催し、委員からの助言等を得ながら、遺伝子組換え農作物を中心とした、遺伝子組換え技術、バイオテクノロジーに関する国民との双方向コミュニケーションの推進を図ることとし、当センターは開催事務局として推進会議の運営を担当した。

1. コミュニケーション推進会議の設置

(第1回推進会議資料「コミュニケーション推進会議の開催について」より)

1) 趣旨

農林水産技術会議が平成20年1月に策定した「「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」最終取りまとめ」では、研究開発を進めるに当たり、国民との双方向コミュニケーションの活動の支援と強化が必要であるとしている。遺伝子組換え技術等バイオテクノロジーは、大きな可能性を秘めた技術である一方、わかりやすく説明することが難しい分野であり、かつ、国民の関心も高い。

このため、各分野の有識者からなる委員と、必要に応じて専門委員で構成する「コミュニケーション推進会議」（以下「推進会議」という。）を開催し、委員からの意見・協力等を得ながら遺伝子組換え作物等に関する国民との双方向コミュニケーションの推進を図る。

2) 検討事項

- (1) 遺伝子組換え作物等のコミュニケーションに関する意見・協力等
- (2) 遺伝子組換え作物等の情報提供と資料に関する意見・協力等

3) 構成

- (1) 推進会議は別記1に掲げる委員をもって構成する。
- (2) 推進会議に座長を置き、座長は委員の互選をもって選任する。座長は、座長代理を指名する。
- (3) 専門委員には最新の情報提供等を依頼する。

4) 運営

- (1) 推進会議は非公開で開催する。
- (2) 推進会議の庶務は、社団法人農林水産先端技術産業振興センターが行う。

5) スケジュール

推進会議は年間3回程度開催する。

別記1 コミュニケーション推進会議委員名簿（五十音順、敬称略）

伊藤 潤子 生活協同組合コーブこうべ参与
吉川 肇子 慶應義塾大学商学部准教授
小島 正美 毎日新聞社東京本社生活報道部編集委員
田部井 豊 独立行政法人農業生物資源研究所遺伝子組換え研究推進室長
堀口 逸子 順天堂大学医学部公衆衛生学教室助教（座長代理）
三石 誠司 宮城大学食産業学部フードビジネス学科教授・国際センター長
(座長)

別記2 専門委員名簿（五十音順、敬称略）

緒明 俊 油糧輸出入協議会参事事務局長
立川 雅司 茨城大学農学部准教授
中川原捷洋 OECD バイテク規制的監督調和作業グループ副議長
橋本 昭栄 特定非営利活動法人国際生命科学研究機構バイオテクノロジー研究部会長

2. コミュニケーション推進会議の開催

1) 第1回コミュニケーション推進会議の開催

1 日 時：平成21年6月4日(木) 15:00～18:00

2 場 所：三会堂ビル2階S会議室

3 参加者

委 員：伊藤委員、小島委員、田部井委員、堀口委員、三石委員（座長）、
(欠席：吉川委員)

農水省農林水産技術会議事務局技術政策課技術安全室：

瀬川室長、小松課長補佐、飛鳥係長
事務局：(社)農林水産先端技術産業振興センター 岩元理事長、岩元理事、
河野調査広報部長、鈴木、高野、永富、金井、岡田

4 内 容

1 平成21年度コミュニケーション推進会議の開催計画について

2 平成20年度のコミュニケーション活動の概要について

(1) コミュニケーション活動の概要について

(2) 意識調査結果について

(3) 「遺伝子組換え農作物等に関するコミュニケーションの進め方に対する提言」について

3 平成21年度のコミュニケーションの進め方について

(1) コミュニケーション計画

(2) アンケートについて

(3) 情報提供資料についての考え方

5 その他

配布資料

1 コミュニケーション推進会議の開催について（案）

2 平成20年度遺伝子組換え農作物等に関するコミュニケーション実績

3 平成20年度「コミュニケーション事業」実績報告書

4 平成20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遺伝子組換え農作物等取扱者意識調査事業報告書

5 「遺伝子組換え農作物等に関するコミュニケーションの進め方に対する提言取りまとめ」～次なるステージに向けて～

6 平成21年度のコミュニケーション活動の進め方について（案）

参考資料

1 情報提供資料「知ってトクする！食べ物まめ知識」

2 情報提供資料「Do you know?—遺伝子組換え農作物入門プログラム」

3 情報提供資料「遺伝子組換え農作物を知るために－ステップアップ編」

- 4 情報提供資料「遺伝子って何だろう?」(案)
- 5 情報提供資料「遺伝子組換え農作物ってどういうもの?」(案)
- 6 情報提供資料「遺伝子組換え農作物を考える」(案)
- 7 情報提供資料「バイテク小事典」

5 議事概要

あいさつ 農林水産省農林水産技術会議事務局技術政策課技術安全室長
社団法人農林水産先端技術産業振興センター理事長
座長の選出

- ・委員の互選により、三石委員が座長に選出された。三石座長の指名により、堀口委員が座長代理に指名された。

議事内容

- ・事務局より配付資料に沿って、「コミュニケーション推進会議の開催について」、「平成20年度のコミュニケーション活動の概要について」、「平成21年度のコミュニケーション活動の進め方について」等について説明がなされた後、委員より、以下のような質問、意見等が出された。

[委員からの発言趣旨]

(1) 20年度コミュニケーション活動の結果について

- ・地方マスコミはコミュニケーションのアポイントが取れたら新聞社に向く方がよい。より多くの記者に出会える可能性がある。
- ・県庁農政関係から記者クラブに小規模コミュニケーションの情報を流してもらい、イベントを掲載してもらう方が、記者の理解を深め、広報の効果も高くなる。
- ・地方紙では科学と生活関連、学校関係では理科と社会科のそれぞれ2カ所に資料を送ると良い。

(2) 20年度意識調査結果について

- ・アンケート集計の結果について、すべて%表示になっているが、少ない基数の%表示は誤解を与えるので、実数表示にする方がよい。

(3) 提言について

- ・最終的な提言がまとまつたので、印刷して配布する。

(4) 平成21年度コミュニケーション事業の進め方について

- ・大規模コミュニケーションについては、農水省の意見がわかる前向きなコミュニケーションの副題をつけると良い。またパネルディスカッションのシナリオを作成しておく。
- ・小規模コミュニケーション事業の公募パンフレットの配布先として、食品安全監視指導員、市町村の食生活改善推進員、GMO反対者の多い社会科の教員の協議会、日本栄養改善学会、パン・菓子、製粉関係、製菓業（シェフ、パティスリー）、チェーンストア協会なども検討してはどうか。

- ・保育園、幼稚園、PTA連合会、教育委員会など、活動、行事に窮している場合もあり、全国組織を持つところには上部から接触してはどうか。
- ・アプローチの仕方にも一工夫が必要で、たとえば生協のように評価の低いところに目星をつけて当たってみる、また、昨年度までに事業を実施したところで、口コミで事業の存在が広がり、さらに紹介してもらえることがある。
- ・遺伝子抽出実験はいらないという意向もある。組換えた遺伝子がどうなっているかを知りたいという意見も多い。
- ・GMO の何が不安かと問われても答えられないので、これまでの質問を整理して、皆が質問してくることを伝えに行くという姿勢が良いのでは。
- ・どのような説明をしたら聴衆の反応が良かったかの事例集を備えておくことはできないか。
- ・GMO の学習をしてきた人でも、ネガティブ情報に対して正しい情報を与えることが大事で、組換え技術は将来どのような素晴らしい使い方ができるかというスタンスで話すことが肝要。
- ・アンケートの基本は定めておいて、相手の応募の動機や知識の程度により質問内容を変えてみる。また相手のことを聞くだけでなく、当方のことも評価してもらう方が意思疎通を図れるのではないか。
- ・アンケートは一般論で訊いても答えにくいので、例えば『ビール会社は原料に GM を使いたいと言っているが良いと思うか?』、『醤油の原料大豆を GM にするかどうか?』など、回答者を追い込んではいけないが、消費者がいつも考えているようなことを 2,3 質問に入れてはどうか。
- ・物資が無くなった場合の突き付けの問い合わせよりも、消費者がものを買う時、非 GM/GM を選択できることの方が重要なのではないか。原子力発電に例えるなら、廃止できないのに存続か廃止かの問い合わせはしてほしくないという一般の人の感覚も大事にしたい。

(5) 情報提供資料について

- ・情報提供資料 「Step Up」 はわかりにくく、利用しづらいというアンケート結果が出ているが、受ける側の立場に立った内容に編成替えする必要があるのではないか。この内容の中から要旨を抜粋して内容を明るく、分かり易くすると良い。
- ・「Step Up」と「Do You Know ?」の改訂について、専門用語解説を添付するはどうか、子供向き教育書のようにまず漫画を見て内容に入るというのもヒントになる。
- ・GMO 反対派では感情に訴えた表現が多く、当サイドでもプロパガンダ的に感情に受け入れられる表現をとらないと相手に勝てない状況もあるので、一考されたい。
- ・3種類のリーフレットは現在文科省と取り扱いについて打ち合わせ検討中である。

2) 第2回コミュニケーション推進会議の開催

- 1 日 時：平成21年10月2日（金）15：30～17：30
- 2 場 所：三会堂ビル2階共用B会議室
- 3 参加者
委 員：伊藤委員、小島委員、田部井委員、堀口委員、三石委員（座長）、
(欠席：吉川委員)
農林水産省農林水産技術会議事務局技術政策課技術安全室：
小松課長補佐、飛鳥係長
事務局：(社)農林水産先端技術産業振興センター
岩元理事、河野調査広報部長、鈴木、高野、岡田、岸

4 内 容

- 1 平成21年度のコミュニケーション活動の進捗について
 - (1) 大規模コミュニケーション活動（第1回：新潟）について
 - (2) 小規模コミュニケーション活動について：経過報告と討論
 - (3) 新リーフレット類の作成と配付活動予定について
 - (4) 意識調査について
- 2 今後のコミュニケーション活動の向上策について
- 3 その他

配布資料

- 1 大規模コミュニケーションの実施について（新潟、大阪）
- 2 小規模コミュニケーションの実施について
- 3 大規模コミュニケーションのアンケート結果（経過報告）
- 4 小規模コミュニケーションのアンケート結果（経過報告）
- 5 新リーフレット類（3種類）
- 6 新リーフレット類の作成と配付活動予定について
- 7 平成21年度意識調査について

5 議事概要

あいさつ

農林水産省農林水産技術会議事務局技術政策課技術安全室課長補佐
議事内容

- ・三石座長の司会のもとで会議が進められた。
- ・事務局と技術安全室より配付資料に沿って、「大規模コミュニケーション活動について」、「小規模コミュニケーション活動について」、「新リーフレットの作成と配付活動予定について」、「意識調査について」、

「今後のコミュニケーション活動の向上策について」等について説明がなされた後、委員より、以下のような質問、意見等が出された。

[委員からの発言趣旨]

(1) 20年度コミュニケーション活動について

ア 新潟市で開催した大規模コミュニケーションを踏まえ、次回大阪市で開催する大規模コミュニケーションと次年度以降の開催に向けた提案

- ・より多くの参加者に集ってもらうため、以前に小規模コミュニケーションを開催した対象、GMOに関心を抱いている方面に対し、これまでの開催実績等を記載した案内を出してみてはどうか。
- ・学会は GMOについて関心をもつ対象人数が多いので参加者の確保に有効ではないか。
- ・今後、GMO 飼料に大きく関わっている畜産関係者などへの呼びかけも必要だろう。
- ・大規模コミュニケーションの参加者は、仕事や研修の一環で来る方が多く、対象が限られてしまうため、次年度以降は休日開催も考慮してはどうか。
- ・プレゼンテーションで全てを説明しようとする必要はないと思う。質疑応答の時間を長く確保するため、メリハリのあるプレゼンテーション進行が望ましい。
- ・コミュニケーションをさらに内容の濃いものにするため、参加者へ事前知識の導入をはかってはどうか。そのための資料として、事前送付物のなかに GMO リーフレットも同封してみてはどうか。
- ・パネリストは会場の質問を優先することを心掛けて欲しい。またコーディネーターは専門家と同時に専門家以外の方にお願いすることも考えたらどうか（自分の意見にとらわれないため）。

イ 開催済み小規模コミュニケーションの概要とアンケート集計

- ・対象のうち数カ所では、栄養士・調理師の参加率が非常に高く、研修の一環ということもあり、学習意欲も高かった。
- ・質問に対する回答は、その都度完結するよう努めている。
- ・コミュニケーション毎に行っている参加者との質疑応答に関する内容を積み上げ情報提供者が資料として共有の回答を作成・蓄積して、担当者が共有していくことは、今後のコミュニケーションにとって有益ではないか。
- ・アンケートの質問内容が曖昧な部分も見られるので、次年度も行う場合は、再考してはどうか。

(2) 今後のコミュニケーション活動の向上に向けて

- ・コミュニケーションの拡大に伴い、今後さらに必要となるコミュニケーションの確保をどのようにしていくのか。知識だけでなく、コミュニケーションの場において、打たれ強く、場の雰囲気を読み取れる人間が必要ではないか。
- ・人材育成として、各地域で本分野に関連のある教育機関の先生方による合同シンポジウム等の開催。このことによって点から面へと各地域でコミュニケーション活動が拡がりをみせていく可能性も大きくなると考えられる。

3) 第3回コミュニケーション推進会議の開催

1 日 時：平成22年3月2日（火）14：00～17：30

2 場 所：三会堂ビル2階S会議室

3 参加者

委 員：伊藤委員、吉川委員、堀口委員、三石委員（座長）

（欠席：小島委員、田部井委員）

小規模コミュニケーション関係者：蒲生、橋本

農林水産省農林水産技術会議事務局技術政策課技術安全室：

瀬川室長、小松課長補佐、飛鳥係長

（株）日本能率協会総合研究所：橋本、渡邊

事務局：（社）農林水産先端技術産業振興センター

岩元理事長、岩元理事、河野調査広報部長、鈴木、高野、永富、
金井、岡田

4 内 容

挨拶：農林水産省農林水産技術会議事務局技術政策課技術安全室長

（社）農林水産先端技術産業振興センター理事長

議事

1. 平成21年度コミュニケーション事業の結果と今後の方向性について
 - (1) 大規模コミュニケーション活動とアンケートの結果について
 - (2) 小規模コミュニケーション活動とアンケートの結果について
 - (3) パンフレット、新リーフレット類の配付について
 - (4) ホームページ、メールニュースの運営について
2. 平成21年アンケート調査事業の結果と今後の方向性について
3. その他

配布資料

1. 大規模コミュニケーション活動とアンケート結果について
2. 小規模コミュニケーション活動とアンケート結果について
3. パンフレット類・小事典の配付活動とアンケートの結果
4. 新リーフレット類の作成と配付活動の結果
5. ホームページ、メールニュース活動結果
6. 平成 21 年度遺伝子組換え農作物に関する意識調査の概要

参考資料

1. 第 2 回コミュニケーション推進会議議事概要
2. 「遺伝子組換え農作物等に関するコミュニケーション」に対するメディアの取上結果
3. 新リーフレット類（3 種類）
4. パンフレット（2 種類）
5. ISAAA2010 情報（データ）

5 議事概要

- ・瀬川室長、岩元理事長の挨拶に続いて、三石座長の司会のもとで会議が進められた。
- ・担当者より議事次第に沿って配付資料を用い、始めに
議題 1. 「平成 21 年度コミュニケーション事業の結果と今後の方向性について」の検討が行われた。
 - (1) 大規模コミュニケーション活動とアンケートの結果について
 - (2) 小規模コミュニケーション活動とアンケートの結果について
 - (3) パンフレット、新リーフレット類の配付について
 - (4) ホームページ、メールニュースの運営について

の順に、事務局から配付資料 1～5 を用いて説明がなされ、その後、委員より以下のような質問、意見、提言、助言等がなされた。続いて、
議題 2. 「平成 21 年アンケート調査事業の結果と今後の方向性について」の検討が行われた。担当の（株）日本能率協会総合研究所から配付資料 6 を用いて説明がなされ、その後、委員より以下のような質問、意見、提言、助言等がなされた。

[委員からの発言趣旨]

- (1) 平成 21 年度のコミュニケーション事業の結果について
 - ア 大規模コミュニケーション活動とアンケート結果
 - ・大規模実施地の選定は、未実施の地域も重要であるが、パネリストに各関係者（消費者、畜産農家）の方で構成できるような地域の選び方も考えて良い。

- ・パネリストの選任はコミュニケーションの内容の部分にかかわると同時に、地元パネリストがいることで周りの者がコミュニケーションに参加するようになるので、早目に準備して多様なパネリストの出席を考えた方がよい。
- ・パネリストに遺伝子組換えの反対者が選出されていないのはおかしいという意見が毎回出るが、出席してもらうための努力はしたのだということを参加者に伝えないと、主催者側で反対者を除いているという印象を与えるかねないので、気をつけることが重要。
- ・遺伝子組換えの可能性を議論するときに、国の組換え技術に関するビジョンを示し、現在の生産、流通、消費の中すでに大きく担っていることをわかりやすく説明する必要性を感じた。
- ・大規模参加者は職種や所属が相似している傾向にあるので、パネリスト同士で同じ考えを共有できれば、パネリストに加わりやすいと思われる。

イ 小規模コミュニケーション活動とアンケート結果

- ・倉敷のように400名を超える相当大きな集団を集められる仕組みが出始めたので、コミュニケーションのやり方もそれに対応して変えていったほうがいいかもしれない。
- ・今後は小規模で参加者の関心事項とその対応する回答は、大規模のときにも共有したほうが、効果的に事業を進めることができるのではないか。
- ・「GMOの食品表示では、豆腐に『非遺伝子組換え』というのがあるため、遺伝子組換えは危険なものと思っていた。しかし、今回そうでないことがわかった」という意見が何ヶ所も出ており、表示に対する意識を変えるように明確に伝えていくことが大事である。
- ・デメリットについても聞きたいというコメントがある。安全性審査をして、そのリスクは普段食べている食品と同程度なのだということを、質問される前に必須項目として説明するほうがいい。
- ・初めてGMOの話を聞くのと、2回目では情報提供の内容も異なる。対象者の情報を事前に取ることがより効率のよいコミュニケーションのために必要。
- ・コミュニケーションの配布資料が途中で変わったことについては、事前に連絡が欲しかった。ターゲットを明確にして作成した資料だから途中で資料を変えるというのは問題があるかなと思った。
- ・同じ生協傘下の機関でもずいぶん考え方方が違うため、相手ニーズや状況に合わせて戦略的にコミュニケーションを企画するということが必要である。生協は多くの組合員が所属しているので、効果的なコミュニケーションを行えば情報の波及効果は大きい。同じ例として、流通業者も直接顧客と接点があるので、波及効果が期待できる。これからはメリ張りのあるコミュニケーションを戦略的に行うことが必要である。
- ・生協や農協に関していえば、組合員と職員と一緒にコミュニケーションを実施するというのは、立場が異なるのでやってはいけないことで、職

員向け、あるいは組合員、生産者、または消費者対象の研修なのか、明確にしてもらい、実施する方がよい。

ウ パンフレット、新リーフレット類の配布

- ・パンフレット等資料のアンケートは、送付資料等により区別してデータをとるよう工夫をした方がよい。特に、利用者に用途や感想を聞くことも大事である。

エ ホームページ、メールニュースの運営

- ・ホームページへのアクセス数の減少に対して、関係団体のウェブサイトにリンクを張ることを要請すれば、アクセス数は多くなるのではないかと思う。

(2) 平成 21 年度コミュニケーション事業の今後の方針

- ・本年度もメディアの取り上げの実態をまとめて、大規模の取り上げ件数が年々減ってきてているという感じがする。小規模では、特に佐渡市では、地元のケーブルテレビで情報提供全部が放映された。ケーブルテレビで配信されるのは初めてで、地域の多くの方々に聞いてもらえるので、これから推し進めていきたい。
- ・毎年同じ講演のネタでは特に大規模では話せなくなりそうだ。遺伝子組換えが本当に役に立つ食料やそれに繋がる材料を開発していくしかない限りは前に進まないので、農水省は実用的な開発を早く進めて欲しい。

II コミュニケーションの進め方について

（「「遺伝子組換え農作物に関するコミュニケーションの進め方に対する提言」取りまとめ～次なるステージに向けて～」より関連部分）

1 基本的な考え方

「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」最終取りまとめ（平成20年1月農林水産省農林水産技術会議事務局）では、遺伝子組換え農作物について「政策的重要性、実用価値の高いものを重視して研究開発を進め、最短で5年を目途に国内における商業栽培を目指す」としている。これと併せて、研究開発を進めるに当たって配慮しなければならない事項として、「遺伝子組換え技術に対する理解増進に向けたコミュニケーションの一層の推進と研究サイドからの分かりやすい情報発信の取組みの重要性」が指摘されている。

その背景には、いまだ国民の多くに、遺伝子組換え技術の内容、安全性を確保するための仕組み等が十分に認知されておらず、遺伝子組換え農作物を原料とする食品を食べることや、栽培による生態系への影響、非組換え作物等との交雑に対して、不安を抱いているという実態がある。

我が国における遺伝子組換え農作物の商業栽培を実現するためには、国内栽培に適した遺伝子組換え農作物の開発だけでなく、国民の選択にかかっているとのことで、多くの国民に遺伝子組換え農作物について正確に理解してもらうため、国民との遺伝子組換え農作物等に関するコミュニケーションの一層の推進を図る必要がある。

そのためには、より効果的なコミュニケーションの実施によって国民の理解の増進を図る必要がある。

2 平成21年度の主な取り組み内容・ポイント

(1) コミュニケーション活動の目的と達成度の把握

現在、遺伝子組換え農作物の国内における商業栽培を視野に入れた研究開発が行程表に基づき推進されている。

コミュニケーション活動も、国内における商業栽培に対する国民理解の増進を目的として、国内栽培に対する国民意識の変化を把握しながら進めることが必要である。その際、個々のコミュニケーション活動の参加者の意識だけでなく、アンケート調査等を用い一定期間ごとに国民全体の意識を把握する必要がある。

また、コミュニケーションを進める上では、調査において理解を示した者だけでなく、「わからない」、「どちらともいえない」と回答した者の

割合にも留意する必要がある。

(2) 取り組むべき内容

コミュニケーションを推進するため、以下に示すようにわかりやすい情報提供、丁寧な意見交換、自主的な活動への支援を基本として今後の具体的な取り組みを進める。

効果的な情報提供媒体の活用：分かりやすく解説した各種パンフレット、Web サイトを利用したホームページ、メールニュース等のコミュニケーションツールによる情報発信は重要である。従来のものに更なる改良を加えつつ、今後とも活用していく必要がある。

地域バランスに配慮したコミュニケーション活動：コミュニケーション活動の全国展開を図る上で、地域毎の実施回数におけるバランスに配慮した取組みが必要である。加えて、地方自治体等との連携による開催情報の周知や参加者募集等を効率的に行っていく必要がある。

コミュニケーション活動を担う人材の育成：コミュニケーション活動を進めるためには、議論を導くファシリテーターが必要不可欠であり、また科学の専門的な情報をわかりやすく提供するサイエンスコミュニケーターの参加も考えられる。そのため、研究者や教育関係者及びそのOB 等の活用も含め、人材の育成を図る必要がある。

(3) より効果的にコミュニケーションを進めるに当たって

国民の理解増進を図るためにには、すべての国民を対象としたWeb サイトや情報提供資料などを活用し、遺伝子組換え農作物等に関する正確な情報提供に継続して取り組むことが前提となる。

その上で、効果的なコミュニケーション活動を進めるに当たっては、遺伝子組換えの技術的な情報や研究開発情報、制度などを、正確にわかりやすく伝えるとともに、目的に沿った規模や手法、対象者を考慮した双方向の意見交換が重要である。

具体的には、多くの国民とのコミュニケーションを効率的に行う場合には、200 名前後の不特定多数を対象にした、大規模コミュニケーションが有効である。手法としては、コーディネーターを交えて、消費者団体、畜産業者、食品販売、加工、流通業者など各ステークホルダー(利害関係者)の代表者間での意見交換(パネルディスカッション)を行い、それを参加者に見てもらい、それぞれの意見や判断の材料としてもらうことがあげられる。

一方、個々の参加者との緊密な意見交換を行うことで理解推進を図る場

合には、30名前後の特定のグループを対象とした、小規模コミュニケーションが効果的である。対象グループは、以下に示すように、食の生産から消費に至るまでの一連のフードチェーンに関わる者（生産者、流通・加工業者、消費者等）や国民に対してさまざまな形で情報を提供する者（メディア、教育関係者等）に対して幅広く行っていく必要があり、グループの特性や役割に応じたコミュニケーション活動を行うことが効果的である。

具体的な対象として、教育関係者、小学生・中学生・高校生等、地方自治体、食品加工・流通業者、調理士・栄養士等、消費者団体、生産者・生産者団体、メディア関係者、生活協同組合が挙げられる。

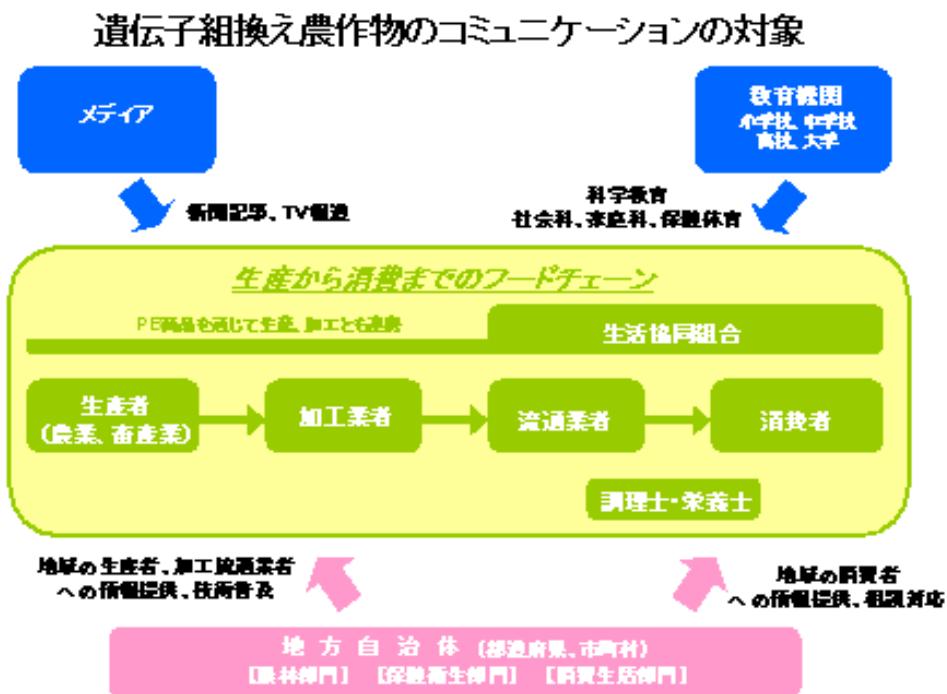


図 遺伝子組換え農作物等のコミュニケーションの対象

3 平成21年度に計画した取り組み内容

(1) 「コミュニケーション」の開催

不特定多数を対象とし、①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」（数百人規模）と、②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」（十数名～数十名規模）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。

ア 「大規模コミュニケーション」の開催

不特定多数の国民（数百名規模）を対象とした「大規模コミュニケーション」を開催する。

内容としては、①農林水産省からの情報提供、②著名人の司会進行によるパネリスト（消費者団体、畜生産者、食品加工・流通業者、メディア関係者、研究者・有識者、計5～8名）間のパネルディスカッションの実施、③参加者との意見交換、④DNA抽出デモ実験、⑤コミュニケーション前後での参加者対象のアンケート、を実施する。

なお、本年度は主要都市（新潟、大阪）で2回開催する予定とした。

イ 「小規模コミュニケーション」の開催

教育関係者、大学等、地方自治体、生産者、食品加工・流通業者、調理士・栄養士等、消費者団体、メディア関係者、生活協同組合、等から募集した十数名～数十名の出席者を対象とした「小規模コミュニケーション」を実施する。

内容としては、①農林水産省からの情報提供、②有識者等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、③開催者の希望や必要に応じて、DNA抽出等の実験、④コミュニケーション前後での参加者対象のアンケート、を実施する。

なお、本年度は50回以上の開催を目指とした。

(2) ITを活用した情報提供及び意見・要望の収集

ホームページ「バイテクコミュニケーションハウス」を利用した情報提供を行うとともに、希望者に対して、メールマガジンの配信を行う。

また、ホームページを閲覧したユーザーから意見・要望の収集を行う。

(3) 情報提供資料の配付

遺伝子組換え作物等に関するパンフレット（Do you know?, Step up）、バイテク小事典やパワーポイントを利用した説明資料について、継続して希望者に提供する。

今年度は20年度から継続して、新たに「遺伝子」や「DNA」、「遺伝子組換え農作物」等に関して、子どもたちの理解の増進や、正確な情報を提供することを目的として、小学校編、中学校編、高等学校編の3種類の「遺伝子組換え農作物に関するリーフレット」を作成し、小学校（5年生、6年生）、中学校（全学年）、高等学校（全学年）、中等教育学校（前期課程、後期課程の全学年）の児童生徒に対し、それぞれ対象となるリーフレットを配布する。

併せて、各学校に勤務する教職員に、本リーフレットの内容を理解した上で児童・生徒に配付し、授業などの場面において活用してもらうように、教職員向けの「解説書」についても作成し配付する。

III 事業の実施結果

1. コミュニケーションの運営

1) 大規模コミュニケーションの運営

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極めて高いことから、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、新潟市と大阪市で「大規模コミュニケーション」を開催した。当センターは、その開催事務局を担当した。

(1) 開催準備

農水省と協議して開催予定日、開催都市を9月に新潟市、11月に大阪市とした。考え方としては、北陸地方の代表的都市で遺伝子組換え農作物について何らかの意味で関心が高いと想定される都市として新潟市を挙げた。もう一方は、大都市として関西・近畿地区の大阪市を挙げた。

次いで、コーディネーターについては、昨年度に引き続き、定評のある明治大学理工学部の北野大教授に新潟を依頼した。大阪市は食品安全委員会の委員としても活躍中で、食の安全に造詣の深い日本学術会議副会長の唐木英明東京大学名誉教授に依頼した。日程は、新潟は9月16日（水）、大阪は11月18日（水）の午後13時30分から16時30分とした。

また、パネリストについては、農水省の人選により新潟8名、大阪5名が決定された。

開催案内は、約2ヶ月前にプレスリリースをかけることによりスタートした。プレスリリースの前には、ポスター・チラシ、開催場所案内図、申込み方法の詳細を作成した。プレスリリースは、新潟は7月17日、大阪は9月18日に、農水省の記者クラブに投げ込みの形で行った。同時に、農水省、STAFF、バイテクコミュニケーションハウスのホームページに掲載した。また、農水省のメールニュース（食品安全エクスプレス）、バイテクメールニュースで定期的に配信を行った。また、応募者の確保のために、関心の高い団体、大学等、企業、個人に案内状、ポスター等を送付した。応募は、FAX、メール、インターネットによる申込みとした。

応募者には、参加証、会場案内図を返送した。なお、新潟会場の参加者については、事前アンケート用紙も同封した。

当日の資料については、農水省、コーディネーター、パネリストから情報を提供してもらい、プロフィールと資料を作成した。

開催1週間前頃の9月8日、11月13日に、コーディネーター、パネリストに集まってもらい、顔合わせと、パネルディスカッションの内容等について打ち合せた。

(2) 「遺伝子組換え農作物に関するコミュニケーション」(新潟会場)の概要

① 日時：平成20年9月16日（水）13:30～16:30

② 場所：朱鷺メッセ：新潟コンベンションセンター

マリンホール(国際会議室)

③ 出席者：

コーディネーター

北野 大 明治大学理工学部教授

パネリスト：消費者団体1名、生産者2名、製造業者1名、学識者3名、報道関係者1名

赤塚 昌一 佐藤食品工業(株)開発部長

漆間 平 漆間ファーム代表

小島 正美 每日新聞社生活家庭部編集委員

相馬 政春 JA北越後畜産部会長

多賀 昌樹 (社)新潟県栄養士会生涯学習委員

田部井 豊 (独)農業生物資源研究所遺伝子組換え研究推進室長

長谷川かよ子 (NPO法人)新潟県消費者協会会長

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：食品安全委員会、環境省、農林水産省

一般参加者：消費者、生産者、流通業者、マスコミ関係者など131名

④ 議事の進め方：

農林水産省農林水産技術会議事務局技術政策課瀬川技術安全室長からの情報提供、学識者からの基本技術及びGMOをめぐる状況の解説、報道関係者からのコメントの後、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、その後、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、休憩時間にDNA抽出実験のデモンストレーションが行われ、また、一般参加者を対象に「遺伝子組換え農作物に関するコミュニケーションのアンケート調査」を実施した。

⑤ 主な発言の趣旨 (○：パネリスト、◎：オブザーバー、●：参加者)

ア 各分野からの遺伝子組換え農作物の問題点を考える。

○ 遺伝子組換え技術の開発は1970年代に巨大企業(モンサント社)が巨額の予算を20年以上にわたり投じてきて、1996年から事業展開を始めたが、

日本はこれに対応できるか。

- モンサント社に比べて日本の基礎研究は遅れてはいないし、世界のトップランナーの1人である。しかし、開発研究が商品化へ進展する間のギャップがあつて、商品化に至っていないことが問題である。これから実用化研究は、メジャーな作物は民間で担当し、マイナーな作物の研究では農水省で対応するなど分担も必要かと考えられる。
- 畜産業の飼料については、BSE発生時には、安全・安心の飼料を何よりも考えていた。安全な飼料ということで非遺伝子組換えを求めてきたが、価格が高騰して困難となった。遺伝子組換え飼料の使用については消費者の理解を得ながら考えていきたい。
- 養豚では、飼料の100%が海外からの輸入品で、昨年10月から生産費割れの状態が続いている。これからも、非遺伝子組換えの飼料を使った高価な畜産物が消費者の理解を得られるか。
- 加工食品メーカーの立場として、遺伝子組換えについては安全性が十分担保されないと消費者が敏感に反応するので、慎重にならざるを得ない。将来とも遺伝子組換えの安全性が確保されなければ使えない。
- 消費者協会の立場から、遺伝子組換えは不安と感じている。科学的に安全だと保証されていないように思える。安全審査のデータは会社側に任せて良いものか。
- 学生対象のアンケート結果では、遺伝子組換えの情報が少なく、実態や安全性については分かっていない状況にあるので、このコミュニケーション事業は情報提供の面で大変意義がある。
- 管理栄養士の中では、遺伝子組換えの扱いが分からない。遺伝子組換えを食べてもどのように体内で代謝されるのか分かっていない。機能性の遺伝子組換え食品は栄養上良いことかもしれない。「遺伝子組換えでない」という表示は逆に遺伝子組換えは危ないのかというイメージを抱かせるので問題。
- 表示は消費者が製品を選択する時に重要な指標となるので、分かり易くする必要がある。遺伝子組換え混入率5%までは表示義務なしとなっているが、EUでは0.9%であり、わが国でも足並みをそろえてほしい。
- 消費者の立場からは、遺伝子組換えの情報は透明性を高めて欲しいし、考える余地も残しておいてほしい。一番心配なことは、知らないうちに食べさせられていたということ。

イ 正確な理解と合意点の形成について

- 情報を取るにはある程度の努力が必要、何も知らないわからないでは、進歩が無くなる。殺虫性遺伝子組換え農作物は、特定の昆虫に害作用があるものの、人畜には何の作用もない。この点は食品安全委員会では安全性が確認されている。
- 遺伝子組換え食品の安全性は未知のタンパク質がなければ、アレルゲンに

ならないと考えている。個人的意見としては、遺伝子組換え食品の場合は十分に評価されていると思う。トウモロコシの場合はBt（殺虫タンパク質）を作物に使わないと害虫の食害にあい、カビ発生による発癌物質が生じ易くなり、むしろそちらの方が懸念される。遺伝子組換え農作物は未知と言うだけで、拒否するのはいかがなものか。

- 知らない、分からぬから不安、だから拒否するというのは、遺伝子組換えの実体が分からぬことからの不安ではないか。このような日本のスタンスでよいのか。
- 未知だから知らない、だから拒否と言うだけでなく、新たな情報を知らされる機会を作つてもらいたいし、いろんな立場の人が加わり、皆の問題として考えていきたい。消費者だけが置いてけぼりではなく、共に考えていくことが大事と考えている。
- 日本は、遺伝子組換え農作物の輸入だけで、国内で技術ができなくて良いのかとの疑問があった。決して良いわけではない。モンサント社の研究費が年額1,100億円、農水省の独立行政法人の運営費が1,200～1,300億円で同じ予算レベルで競争していく、頑張っている状況にある。
- わが国の遺伝子組換え受け入れの現状をどのように打開するのかとの問い合わせに対して、今日の講演の中で「共存」という言葉が出てきたが、お互いが少しずつ我慢をするという状況が大事である。正確な情報提供は風評を起させないための布石として不可欠である。新しい遺伝子組換え農作物を試したいという農家も多い(40-50%)中で、栽培の申請手続きができるように、地方の規制に任せのではなく農水省で全国対応で制定する必要がある。
- 消費者としては、遺伝子組換え食品の安全性の専門的評価が十数年もかかる場合にも、情報の公開と透明化を科学に求めたい。社会の判断として、消費者の発言が良い方向に向かうのではないか。
- 遺伝子組換えについて日本の中で世界の情報を見ながら共存してやって行く道を捗していく。世界の動きをよく見て日本も考えていくと前向きの検討ができると思う。

ウ 一般からの意見、質問

- 新潟ではコシヒカリと遺伝子組換えイネとを栽培すると交雑が心配になるので、国が統一したガイドラインを作る必要性があるのではないか。
 - A. 遺伝子組換え農作物栽培における交雑防止の話はすぐに禁止するのではなくて、一定の条件を満足すればフィールド実験ができるようガイドラインを作っていただきたい。
- 一般の人を対象に遺伝子組換え食品の安全と安心を持ってもらうためには、情報が少ないのでリスクコミュニケーションを含む教育の場を持つことが大事だと思う。

A. 教育が重要なことはご発言の通りである。これは遺伝子組換え以外のすべてにかかるが、やはりきちんとした教育が必要で、先生の側でも中立と言うより積極的な指導というのが望まれるとの発言があった。

● 遺伝子組換え技術や分析技術の進歩によって、8遺伝子を組換えたスタック品種が出現し、遺伝子組換え混入率5%をどのように保持することになっているのか。

A. 除草剤耐性と害虫抵抗性の2つのトウモロコシがあって、それを交配すると除草剤にも害虫にも抵抗性の品種ができる。遺伝子組換えの混入率をPCRで分析すると、実際は10粒に1粒が混入していても3粒入っているように数値が出てくる。混入率5%ルールを超過するケースが出てきて、専門家はこれに対応できる新たな手法を開発中である。

● パネル討議の中で遺伝子組換え育種技術に対して否定的なニュアンスで受け取られたパネリストがいたが、それでは従来の品種改良も駄目なのかどうかをお聞きしたい。

A. 遺伝子組換えは先ほど否定と言われたが、慎重といった方が適切である。世界の人口爆発など様々な問題があれば、反対だけではやれないと思う。皆が共存して生きていくためには、科学の進歩に伴う情報を透明性を持って提供していただきたい。当然、品種改良もきっちりやって欲しいし、また一方、有機栽培の生きる道もふさがないで欲しい。

エ 総括

現在、遺伝子組換え農作物に不安を持っている人が多いようだが、知らない、分からぬ、不安、だから拒否というパターンが多い。この場では強制するのではなく、正確な情報を良く理解してほしい。そして各自が自分で判断できるようにしてもらうことが重要だ。

次に重要なことは、「共存」ということ。遺伝子組換え農作物を栽培してみたいという農家の人もいたり、遺伝子組換え食品でも良いという消費者もいたりするので、自分がいやだから遺伝子組換え農作物を拒否するのではなく、遺伝子組換えを良く理解した上で、共存することが大事である。そのためには、試験をしたり安全を確認したりするために要するルール作りをする必要がある。

遺伝子組換え技術は、従来の品種改良ではできない機能性の付与や耕作不適地での作物の栽培を可能にすることが期待されている。ある技術を評価する場合には、現在のメリットで判断するのではなく、次の世代でどうなるかを考えて判断することが肝要である。その意味でもこのようなコミュニケーションの機会は有意義である。



コーディネーター：北野 大 先生



パネリスト



パネルディスカッションの様子



DNA実験



意見交換の様子



遺伝子組換えカーネーションの装飾花



会場の朱鷺メッセ



朱鷺メッセの遠景

(3) 「遺伝子組換え農作物に関するコミュニケーション」(大阪会場)の概要

① 日時：平成21年11月18日（水曜日） 13：30～16：30

② 場所：大阪国際会議場（グランキューブ大阪）12階 特別会議場

③ 出席者：

コーディネーター

唐木 英明 日本学術会議副会長

パネリスト：消費者団体1名、食品流通団体1名、学識者2名、報道関係者1名

伊藤 潤子 生活協同組合コープこうべ参与

大島 正弘 (独)農研機構 作物研究所稲遺伝子技術研究チーム長

小島 正美 毎日新聞社東京本社生活家庭部編集委員

前田 けい子 なにわの消費者団体連絡会幹事

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、厚生労働省、環境省

一般参加者：消費者、生産者、流通業者、マスコミ関係者など176名

④ 議事の進め方：

農林水産省 農林水産技術会議事務局技術政策課瀬川技術安全室長からの情報提供、学識者からのGM基本技術及びGMOをめぐる状況の解説、報道関係者からのコメントの後、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、その後、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、休憩時間にDNA抽出実験のデモンストレーションが行われ、また、一般参加者を対象に「遺伝子組換え農作物に関するコミュニケーションのアンケート調査」を実施した。

⑤ 主な発言の趣旨 (○：パネリスト、●：参加者)

ア 遺伝子組換え農作物への不安の実体を考える

○ 本日のテーマの1つとして『不安』があり、ドイツのフロイトは、『私たちは正体が分かっているものには恐怖を感じるが、正体の分からぬものには不安を感じる』と言っている。不安感は我々にとっても今でも一番の大きなストレスになる。遺伝子組換えなど正体が分からないと不安に思い、不安な物は危険と思いがちで、そのように判断するとそれが先入観になり、なかなか変わらないようなヒトの性格がある。今回はその不安が少しでも解消できるよう討論を進めたい。

○ 日本の植物遺伝子組換え研究は高いレベルにあるが、実用化の研究は少なく、基礎研究に向かっている。研究者にとってつらいことは研究をやって

も実用的に役立たないことであり、本シンポジウムではこの状況を変えて世界に立ち向かえる契機になって欲しい。

- アメリカで栽培している害虫抵抗性遺伝子組換えトウモロコシの Bt タンパクは、有機栽培ではキュウイに直接散布され、同じ成分なのに、Bt トウモロコシのみが懸念されているのはそれを知らないからであろう。家畜は遺伝子組換え飼料を毎日食べていて、ヒトはその肉を 10 年以上も食べ続けて、何も害がないのは何もないわけである。正しい情報の提供が何よりも肝要だ。
- これまで遺伝子組換えは危険かなと思っていたが、大事なことは正しい情報を共有して、皆さんに啓発することであろうと思う。
- 遺伝子組換え食品を食べては危険だという情報はないが、除草剤抵抗性雑草の発生と繁殖など環境に対する影響は十分検討が必要と思う。
- 同種の除草剤を使い続けると抵抗性の雑草が生じるのは、農業の世界では普通のことで、遺伝子組換えに限らない。作用の異なる除草剤を組み合わせて使うことにより、抵抗性の雑草は駆除できる。なお、除草剤耐性ナタネのこぼれ種子の環境への影響はモニタリングにより、耐性ナタネが他の植物と交雑しても、その雑種が優位になり他の種がなくななるかを監視している。
- 除草剤耐性ダイズと野生種のツルマメでは、極低頻度の交雑は起きるが、交雑した雑種が広がるという知見はないようだ。人間が人工的に作り出した作物は手入れが必要であり、自然界では虚弱に過ぎて、決して優位にはならないようだ。

イ 遺伝子組換え農作物の利害得失について

- 遺伝子組換えが世に受け入れられない理由の 1 つは、消費者にメリットがないことだが、これがないと困るという事例はないか。
- 第 1 世代の遺伝子組換え農作物はアメリカの農家が 1 番メリットがあつたが、第 2, 3 世代では花粉症緩和米や高機能性米など消費者に役立つ作物が出てきている。
- 遺伝子組換え農作物の最大のメリットは、我々が一定レベルの生活を普通に行えていることで、もし遺伝子組換え農作物がなくなれば、昭和 20 年頃の生活に戻らざるを得なくなる。我々は日々の生活では遺伝子組換え農作物から、大きな恩恵を受けているのではないか。
- 世界のダイズは半分以上が遺伝子組換えになり、その恩恵がなぜ我々に見えないのかは、精製された油になり、表示もないので遺伝子組換えを食べている実感がないのであろう。
- アメリカの農業地帯では、非組換えのトウモロコシ畠では有機リン系の除草剤が使われ、一方、遺伝子組換えでは必要ないので、生産者と消費者ともにメリットがあるようだ。
- 遺伝子組換え農作物では、消費者が望んでできた機関である食品安全委

員会に委ねられ、安全が評価され不安を解消するという、進歩した民主主義国のあるべき姿を示していると思う。

- 遺伝子組換え農作物に反対するにしても、個人と国家レベルの論議を分けて、個人的には反対でも、遺伝子組換え農作物を栽培したい場合に、どのくらい良い物かを見守る心構えが必要だ。それが本当に良ければ未来につながり、将来我々の命を救ってくれるだろう。
- 遺伝子組換えに対する企業の立場も問われるだろう。企業は非遺伝子組換えを市場売り上げの手段として使った面は否定できないが、今後はどのような戦略を探るべきであろうか。

ウ 一般からの意見、質問

- 連載記事を見て、1種のトウモロコシに遺伝子を3つ入れた作物が既にアメリカから輸入されている。今後8つの遺伝子を入れた作物もあると聞くが、それは何のためか。
- モンサント社のトウモロコシの安全性について、各国で疑問視するデータや知見が報告され、危惧しているが、安全審査は開発メーカーが提出したデータだけを審査しているのは納得がいかない。どう考えればよいか。
- 除草剤耐性作物に使われる除草剤の主成分グリホサートは子供の脳にも影響があるというデータが多く入ってきて、不安になることも考えていただきたい。

エ 総括

大阪ではなにわの伝統野菜やエコ農産物があるというお話を伺った。遺伝子組換えを推進する人は、なにわの伝統野菜などを決して否定するのではなく、共存していくということがまさに大事なのである。つまり、何か1つに、一色に染めるのではなくて、安全性が確認されればお互いに認め合って、嫌であれば食べない、好きな人は食べてもいいという共存の世界をつくるのが一番いいのではないかと思っている。

そのためには、例えば遺伝子組換えが5%も混入しているというのは、やはりちょっと嫌かななど。そうすると、それが実際に合意できるのはどこなのかを考えながら、5%ルールを変えることも視野に入れなくてはいけないのではないかと思う。



コーディネーター：唐木 英明 先生



パネリスト



情報提供に聞き入る参加者



D N A 抽出実験



参加者との意見交換



遺伝子組換えの青いバラ

2) 小規模コミュニケーションの運営

「小規模コミュニケーション」は、消費者団体、生活協同組合、地方自治体、栄養士・管理栄養士、学生等から募集した少数（数十名程度）の出席者を対象に、農林水産省からの情報提供を行い、コーディネーターの進行の下、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を55回開催した。当センターは、その開催事務局を担当した。

（1）開催準備

農水省と協議し、「提言」における重点対象者を中心を開催募集をかけることとした。開催時期は平成21年6月から平成22年1月まで、全国の地域に偏り無く実施することとした。

情報提供は、基本的に農水省担当官が行い、コーディネーターの進行によりコミュニケーションを行う。情報提供内容は、基本的に同じテキストを用いるが、対象者の希望と必要性により適宜内容を付加、変更する。実験は、原則的にDNA抽出実験を希望者に対して行う。コミュニケーション方法は、デルファイ法、事前質問方式、当日質問方式を使い分けることとした。アンケートは、大規模コミュニケーションと同じ内容のものを、コミュニケーション前後に行う。

開催案内と募集は、5月15日に農水省の記者クラブに投げ込みの形でプレスリリースを行った。また同時に、農水省、STAFF、バイテクコミュニケーションハウスのホームページに掲載した。また、農水省ホームページのメールニュース（食と農の研究メールマガジン、食品安全エクスプレス、Knews）、バイテクメールニュースで定期的に行った。また、重点対象者の応募の利便性も考えて、関係団体、地方自治体、研究会・学会等に募集案内、チラシ、応募用紙を送付した。（送付件数：約3,200件）応募は、FAX、メール、インターネットによる申込みとした。募集期限は6月26日とした。

応募総数は87件で、この中から重点対象者を中心に地域性、日程等を考慮して、55件を実施対象として選定した。55件の実施対象は、対象者の希望を聞きつつも実施に無理がないように日程と内容を先ず定め、その後情報提供者、コーディネーター等の都合を勘案して決定した。

以下に、公募から、応募、実施対象の選定・グループ分け、実施スケジュール・コミュニケーション実施内容の決定等、それらの過程、実施実績の概要を示した。

① 公募と採用

公募チラシの送付件数は約3,200件で、各々からの応募件数及び採択件数の内訳を以下の表に示した。

<対象別公募送付件数、応募件数及び採択件数>

対象分類	件 数*	主な配付先
教育関係者	送付： 20 応募： 2 採択： 2	・日本理科教育学会及び支部、日本家庭科教育学会及び地区会、家庭科教育研究者協議会、全日本中学校技術・家庭科研究会、日本生物教育学会等
学生	送付： 282 応募： 22 採択： 14	・管理栄養士養成学校、栄養士養成学校
地方自治体等	送付： 1943 応募： 23 採択： 16	・都道府県教育委員会及び市区教育委員会(1,023) ・市区に所在する保健所、福祉保健部局(476) ・市区に所在する消費生活センター(397) ・都道府県農政部局(47)
食品加工・流通業者	送付： 122 応募： 3 採択： 3	・全国醤油工業協同組合連合会、(社)全国清涼飲料工業会、都道府県食品産業協議会、日本植物油協会等 ・全国豆腐油揚協同組合連合会等
管理栄養士・栄養士・調理師等	公募： 96 応募： 0 採択： 0	・(社)日本栄養士会及び支部(48) ・(社)日本調理師会及び支部(48)
消費者団体	公募： 18 応募： 14 採択： 9	・(財)日本消費者協会、全国消費者団体連絡会、(NPO)東京都地域婦人団体連盟、(社)日本消費生活アドバイザー・コンサルタント協会、(NPO)消費者機構日本、(NPO)消費者ネット関西等
生産者・生産者団体	公募： 99 応募： 0 採択： 0	・全国酪農業協同組合連合会、日本養鶏農業協同組合連合会、日本植物蛋白食品協会、全国農業協同組合中央会、全国農業協同組合連合会等
マスメディア	公募： 207 応募： 1 採択： 1	・都道府県に所在する地方紙、テレビ局、ラジオ局
生活協同組合	公募： 342 応募： 12 採択： 8	・日生協、各種生協(グリーンコープ、Aコープ、生活クラブ生協等)
その他団体等	公募： 62 応募： 10 採択： 2	・(社)日本PTA全国協議会及び都道府県PTA連合会、全国学校給食会連合会、日本フランチャイズチェーン協会等
合 計	公募件数：3, 191件、応募件数：87件、採択件数：55件	

件数：上段の公募は公募件数、中段の応募は応募件数、下段の採択は採択件数

② 地域別及び属性別に見た応募と採択件数

公募期間：5月15日(金)～6月26日(金)

地域別に見た応募件数と採択件数は、以下の通りである。

公募案内は、ホームページに掲載すると共に、公募チラシを3,191カ所に送付した。その結果、87件の応募があり、下表に見られるように関東地域が22件と最も多かった、各地域から応募件数は特に偏っているということはなかった。採択に当たっては、実施団体の属性、実施日、地域等を考慮し検討を行い、55件を採択し実施した。地域別に見た採択件数及び採択比率を以下の表に示した。

アンケートの集計に当たっては、実施団体を属性別に4グループに分類し行った。

<地域別応募件数と採択件数>

	北海道	東北	関東	北陸	東海	近畿	中四国	九州	合計
応募件数	6	13	22	8	9	9	11	9	87
採択件数	3	5	16	4	6	7	9	5	55
採択比率	5.5%	9%	29%	7.5%	11%	12.5%	16.5%	9%	100%

<属性別公募送付件数、応募件数、採択件数及び採択対象の実施概要>

	短期大学 及び大学	管理栄養士・ 栄養士・ 調理師等	生協・消費者団体・一般			その他：教 育関係者、 自治体、食 品加工・製 造業、マス メディア等	合 計
			生 協	消費 者 團 體	一 般 (消費 者)等		
公募送付件数	282	1,119	342	415	476	557	3,191
応募件数	22	5	12	18	9	21	87
選択件数	14	5	8	14	4	10	55
実施規模:人	20～100	40～400	20～50	10～60	15～45	15～50	10～400
参加者総数:人	841	717	253	575	140	258	2,784
分 類	グループ I	グループ II	グループ III			グループ IV	
参加者比率:%	30	26	35			9	100

<実施団体の属性による分類>

グループI：学生（短大及び大学で、管理栄養士、栄養士、調理師の資格取得を目指す学生及び農学系の学生）

グループII：自治体に所属する管理栄養士、栄養士、調理師、学校給食担当者等

グループIII：生協、消費者団体、一般消費者等

グループIV：その他（教育関係者、自治体、食品加工・製造業、マスメディア、PTA等）

③ 実施スケジュール（月別の実施件数）及びコミュニケーションの方法

月別の実施スケジュールを以下の表に示した。

<実施スケジュール>

6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月
1	9	8	8	10	11	5	3

小規模コミュニケーションにおいて、情報提供後の参加者とのコミュニケーション(質疑応答)は、デルファイ法、事前質問方式及び当日質問方式の3通りの方法を利用し、実施団体の参加者数等を考慮し、どの方法で行うかを決めた。

<コミュニケーション方法>

デルファイ法	事前質問方式	当日質問方式
22	6	27

デルファイ法：参加者を10人程度のグループに分け、各グループにはファシリテーターを配置して、各グループの参加者に質問を記載してもらい、出された質問についてグループ内で順位を付けてもらい、上位3点の質問を各グループから情報提供者に順次行い、時間が有れば下位の質問についても回答を求めた。

未回答の質問については、各グループ内でファシリテーターが回答するとともに、バイテク小事典をご覧頂き、さらに不明な場合はメールあるいは電話で(社)農林水産先端技術産業振興センターに問い合わせしてくれるよう伝えた。

事前質問方式：参加者が多人数の場合、デルファイ法で行うのは困難なため、参加者を募集する際に、事前質問が有れば提出してもらうよう主催者側に依頼し、事前質問を予めもらい、情報提供者に事前質問を渡しておき、当日回答してもらった。そして、コミュニケーションの時間に余裕があれば、当日質問も受けて回答をしてもらった。

当日質問方式：この方法には2通り有り、情報提供前に質問票を参加者に渡しておき、情報提供後に質問票に質問を書いてもらい、回収して質問内容を分類して回答するか、質問票の記載内容を読んでもらい回答するという方法と、他法は情報提供後に自由に参加者から質問を出してもらい回答するという方法である。参加者が多い場合には前者で、参加者が少ない場合には後者で行った。

④ 実施場所毎の実施内容等

<実施状況 1 >

場 所	実 施 日	実 施 先	参 加 者	分類
大分市	6月 30日(火)	大分市生活学校運動推進協議会	消費者団体：37人	III
大館市	7月 2日(木)	秋田県北生活協同組合	生協委員：19人	III
秋田市	7月 3日(金)	秋田：聖霊女子短期大学生活文化科 健康栄養専攻	学生：84人	I
神戸市	7月 8日(水)	神戸大学発達科学部植物環境学1	学生：32人	I
福岡市	7月 13日(月)	福岡女学院大学子ども発達学科	学生：99人	I
帶広市	7月 16日(木)	十勝毎日新聞社	記者 22人	IV
新居浜市	7月 17日(金)	えひめ消費生活センター友の会西条 支部	消費者団体：41人	III
浦安市	7月 22日(木)	浦安市消費生活センター	消費生活センター：14人	III
土浦市	7月 23日(金)	つくば国際大 保健栄養学科	学生と教職員 26人	I
有田市	7月 31日(金)	和歌山県くらしの研究会	消費者団体 57人	III
八街市	8月 3日(月)	八街市消費者の会	消費者団体：20人	III
倉敷市	8月 4日(火)	倉敷市教育委員会 学校教育部保健 体育課	管理栄養士・調理師、調理担当者： 404人	II
須崎市	8月 10日(月)	高知県須崎福祉保健所	地方自治体：29人	IV
松坂市	8月 11日(火)	松坂市教育委員会 学校給食管理室	栄養士・調理師：98人	II
明石市	8月 20日(木)	明石市教育委員会	栄養士・調理師：118人	II
札幌市1	8月 21日(金)	生協コープさっぽろ	生協：47人	III
札幌市2	8月 21日(金)	北海道バイオ産業振興協会	地方自治体、生産者他：36人	IV
山形市	8月 26日(水)	やまがた食の安全・安心推進連絡会 議	教育関係者、管理栄養士、生産者、 生協他：27人	IV
沼津市	9月 4日(金)	沼津市消費者協会	消費者団体：31人	III
川口市	9月 9日(水)	埼玉県川口保健所	管理栄養士・調理師：52人	II
世田谷区	9月 10日(木)	生活クラブ生活協同組合(東京)	生活協同組合：32人	III
海老名市	9月 14日(月)	海老名市総務部広聴相談課	消費者団体、一般市民、生協：22人	III
尼崎市	9月 24日(木)	尼崎消費者協会(尼崎市立消費生活 センター)	消費者団体・市民：51人	III
高松市	9月 25日(金)	香川県産業技術センター	食品加工・流通業、研究者：23人	IV
日野市	9月 28日(月)	実践女子大学生活科学部食生活科学科	学生・生徒：80人	I
金沢市	9月 29日(火)	生協 コープ北陸事業連合(石川) 安全政策室	生協：18人	III
江戸川区	10月 5日(月)	(社)パン技術研究所	製パン関連業界：48人	IV
浜松市	10月 6日(火)	浜松大学健康プロデュース学部健康 栄養学科	教育関係者・学生：70人	I
岸和田市	10月 7日(水)	岸和田市立消費者センター	消費生活モニター、一般市民：13人	III
宇都市	10月 13日(火)	宇都フロンティア大学短期大学部食 物栄養学科	学生：87人	I

場 所	実 施 日	実 施 先	参 加 者	分類
南さつま市	10月 16日(金)	県農林技術協会農業開発総合センタ 一支部(鹿児島県)	地方自治体：30人	IV
徳島市	10月 19日(月)	徳島文理大学短期大学部生活科学科	学生：36人	I
松本市	10月 22日(木)	生協 コープながの	生協組合：41人	III
さいたま市	10月 27日(火)	さいたま県生協ネットワーク協議会	生協組合：26人	III
綾歌郡	10月 29日(木)	香川短期大学食物栄養専攻	学生：51人	I
総社市	10月 30日(金)	岡山県立大学保健福祉学部栄養学科	学生：61人	I
名古屋市	11月 2日(月)	名古屋女子大学短期大学部生活学科 食生活専攻	学生：49人	I
岡崎市	11月 2日(月)	愛知学泉大学 家政学部	学生：40人	I
鳥栖市	11月 9日(月)	エコネット・とす	消費者団体：30人	III
武雄市	11月 10日(火)	佐賀県地域婦人連絡協議会	消費者団体：30人	III
筑西市	11月 19日(木)	茨城県筑西保健所	消費者：44人	III
福井市	11月 20日(金)	ふくい・くらしの研究所	消費者団体リーダー：43人	III
福島市	11月 24日(火)	福島市消費生活センター	一般消費者：45人	III
古河市	11月 25日(水)	古河市消費者団体連絡協議会	消費者団体：21人	III
仙台市	11月 25日(水)	42.仙台白百合女子大学人間学部	学生：54人	I
新宿区	11月 26日(木)	新宿区消費者団体連絡会	消費者団体：22人	III
浜松市	11月 30日(月)	静岡県高等学校理科教育研究会西部 生物部会	教育関係者：13人	IV
葛飾区	12月 3日(木)	東京聖榮大学健康栄養学部	学生：72人	I
野田市	12月 4日(金)	野田市立尾崎小学校 P T A	児童保護者など：16人	IV
大阪市	12月 7日(月)	生協おおさかパルコープ	生協組合：38人	III
綾部市	12月 11日(金)	京都府中丹東保健所	管理栄養士、栄養士、調理師等：45 人	II
千代田区	12月 18日(金)	若手・中堅による政策研究会	社会人：14人	IV
佐渡市	1月 21日(木)	佐渡市役所・佐渡市消費者協会	消費者団体他：60人	III
調布市	1月 27日(水)	68.東都生活協同組合(調布)	生協：32人	III
山口市	1月 29日(金)	山口県地域消費者団体連絡協議会	消費者団体：134人	III

<実施状況2>

配付資料及び情報提供後のコミュニケーション（質疑応答）の方法

実施場所	実施先	分類	参加数(人)	実験	配付資料			コミュニケーションの方法			
					Do you Know?	Step up	リーフレット	小事典	デルファイ法	自薦質問方式	当日質問方式
1回大分市	大分市生活学校運動推進協議会	III	37	○	○			○	○		
2回大館市	秋田県北生協	III	19		○			○	○		
3回秋田市	聖霊女子短期大学	I	84		○			○			○
4回神戸市	神戸大学発達科学部	I	32		○	○		○			○
5回福岡市	福岡女学院大学	I	99		○			○			○
6回帯広市	十勝毎日新聞社	IV	22		○	○		○			○
7回 新居浜市	えひめ消費生活センター友の会西条支部	III	41		○			○			○
8回浦安市	浦安市消費生活センター	III	14		○			○	○		
9回土浦市	つくば国際大	I	26	○	○			○	○		
10回 有田市	和歌山県くらしの研究会	III	57	○	○			○	○		
11回 八街市	八街市消費者の会	III	20	判別	○			○	○		
12回 倉敷市	市教育委員会 学校教育部保健体育課	II	404		○			○		○	
13回 須崎市	高知県須崎福祉保健所	IV	29	○	○			○			○
14回 松坂市	松坂市教育委員会 学校給食管理室	II	98		○			○		○	
15回 明石市	明石市教育委員会	II	118	○	○			○		○	
16回 札幌市1	生協コープさっぽろ	III	47	○	○			○			○
17回 札幌市2	北海道バイオ産業振興協会	IV	36			○		○			○
18回 山形市	やまがた食の安全・安心推進連絡会議、	IV	27	○				○	○	○	
19回 沼津市	沼津市消費者協会	III	31	○				○	○	○	
20回 川口市	埼玉県川口保健所	II	52	○				○	○	○	

実施場所	実施先	分類	参加数(人)	実験	配付資料				コミュニケーションの方法		
					Do you Know?	Step up	リーフレット	小事典	デルファイ法	自薦質問方式	当日質問方式
21回 世田谷区	生活クラブ生活協同組合(東京)	III	32	○			○	○		○	
22回 海老名市	海老名市	III	22	○			○	○	○		
23回 尼崎市	尼崎消費者協会	III	51	○			○	○	○		
24回 高松市	香川県産業技術センター	IV	23			○		○			○
25回 日野市	実践女子大学生活科学部食生活科学科	I	80				○	○			○
26回 金沢市	コープ北陸事業連合(石川) 安全政策室	III	18				○	○			○
27回 江戸川区	(社)日本パン技術研究所	IV	48			○		○			○
28回 浜松市	浜松大学	I	70				○	○			○
29回 岸和田市	岸和田市立消費者センター	III	13	○			○	○	○		
30回 宇部市	宇部フロンティア大学短期大学部	I	87	○			○	○			○
31回 南さつま市	県農林技術協会農業開発総合センター	IV	30			○	○	○		○	
32回 徳島市	徳島文理大学短期大学部生活科学科	I	36	○			○	○			○
33回 松本市	コープながの	III	41			○	○	○	○		
34回 さいたま市	さいたま県生協ネットワーク協議会	III	26	○			○	○	○		
35回 綾歌郡	香川短期大学食物栄養専攻	I	51	○			○	○			○
36回 総社市	岡山県立大学保健福祉学部栄養学科	I	61				○	○			○
37回 名古屋市	名古屋女子大学短期大学部生活学科	I	49	○			○	○			○
38回 岡崎市	愛知学泉大学 家政学部	I	40	○			○	○	○		

実施場所	実施先	分類	参加数(人)	実験	配付資料			コミュニケーションの方法			
					Do you Know?	Step up	リーフレット	小事典	デルファイ法	自薦質問方式	当日質問方式
39回 鳥栖市	エコネット・とす	III	30	○			○	○	○		
40回 武雄市	佐賀県地域婦人連絡協議会	III	30	○			○	○			○
41回 筑西市	茨城県筑西保健所	III	44	○			○	○	○		
42回 福井市	ふくい・くらしの研究所	III	43	○			○	○	○		
43回 福島市	福島市消費生活センター	III	45	○			○	○	○		
44回 古河市	古河市消費者団体連絡協議会	III	21	○			○	○	○		
45回 仙台市	仙台白百合女子大学人間学部	I	54			○	○	○			○
46回 新宿区	新宿区消費者団体連絡会	III	22	○			○	○			○
47回 浜松市	静岡県高等学校理科教育研究会西部生物部会	IV	13		○	○	○	○			○
48回 葛飾区	東京聖榮大学	I	72				○	○			○
49回 野田市	野田市立尾崎小学校 P T A	IV	16	○			○	○	○		
50回 大阪市	生協おおさかパルコープ	III	38	○			○	○		○	
51回 綾部市	京都府中丹東保健所	II	45	○		○	○	○			○
52回 千代田区	若手・中堅による政策研究会	IV	14		○	○	○	○			○
53回 佐渡市	佐渡市役所・佐渡市消費者協会	III	60	○			○	○			○
54回 調布市	東都生活協同組合	III	32				○	○	○		
55回 山口市	山口県地域消費者団体連絡協議会	III	134	○			○	○			○
			2784	32	18	11	36	55	22	6	27

(2) 遺伝子組換え農作物に関する「第1回小規模コミュニケーション」

日 時：平成21年6月30日（火） 13:00～15:30

場 所：大分中央公民館コンパルホール（大分県大分市）

参加者：大分市生活学校運動推進協議会 37名

　　大分県 3名、大分市 2名、大分農政事務所 2名

コーディネーター：順天堂大学医学部公衆衛生学教室助教 堀口逸子

ファシリテーター：大分県生活環境部食品安全衛生課主幹 竹中裕子

情報提供者：農林水産省 1名

事務局：STAFF 3名

概 要：

最初に主催者（大分市生活学校運動推進協議会 小野ひさえ会長）からの開会挨拶があった。

その後、生物のしくみ、DNA、遺伝子の易しい解説と、ブロッコリーのDNA抽出実験を行い、DNAや遺伝子に対する実感を高めた。

続いて、農林水産省農林水産技術会議事務局技術政策課技術安全室 小松課長補佐から「遺伝子組換え農作物の研究開発の方向性と安全性評価の仕組み」について情報提供を行った。

その後、コーディネーターの堀口先生の進行のもと、参加者を4グループに分け、デルファイ法によって全員から遺伝子組換え技術、遺伝子組換え農作物について質問・意見交換など、活発で熱心なコミュニケーションを行った。

コミュニケーション前後のアンケート調査を行った。

（以下、主な質問と意見）

- ・遺伝子組換え食品のアレルギー発症に及ぼす安全性の確認は何年くらいかかるのか。
- ・遺伝子組換え食品を食べても安全というのはどういう実験をしたのか。
- ・我が国で遺伝子組換えイネは現在販売されているのか。
- ・遺伝子組換え作物の多様性への影響について、現実に国内でも大分県日出町でも発見された。この先、なたねと交雑する可能性はないのか。
- ・遺伝子組換え作物は除草剤に強いと言われているが、食物としての安全性は大丈夫か。
- ・遺伝子組換え作物の安全審査についてお尋ねしたい。
- ・遺伝子組換え食品の表示についてさらに詳しく知りたい。
- ・日本にはどのような遺伝子組換え作物があるのか。
- ・遺伝子組換えの話を聞いて、イメージが変わった。一般消費者に不安を与えたのはどうしてか。
- ・スーパーなどでは、豆腐、納豆、醤油などには、「遺伝子組換えは不使用」と表示されているが、遺伝子組換えはどこで使っているのか。

- ・ブロッコリーを使った簡単な実験でDNAが見られて楽しかった。



DNA抽出実験



情報提供を聞く参加者

(3) 遺伝子組換え農作物に関する「第2回小規模コミュニケーション」

日 時：平成21年7月2日（木） 10:30～12:00

場 所：大館市中央公民館・第1研修室（秋田県大館市）

参加者：秋田県北生活協同組合 19名

メディア 2名、秋田農政事務所 3名

情報提供者：農林水産省 1名

事務局：STAFF 3名

概 要：

主催者（秋田県北生活協同組合 佐藤敏彦理事長）からの開会挨拶および本会合の意義が述べられた。

続いて農林水産省農林水産技術会議事務局技術政策課技術安全室瀬川室長から「遺伝子組換え農作物の研究開発の方向性と安全性評価の仕組み」について情報提供があった。

その後、事務局の進行のもと、参加者は3グループに分かれデルファイ法によって全員から遺伝子組換え技術、遺伝子組換え農作物について質問・意見交換を行い、活発で熱心なコミュニケーションを行った。

コミュニケーション前後のアンケート調査を行った。

（以下、主な質問と意見）

- ・日本を非組換え農作物の国にするにはどうしたらいいのか。私は反対。もう間に合わないのか。
- ・複数の遺伝子組換え食品を食べても大丈夫なのか。
- ・子供たちが遺伝子組換えを沢山摂取しても、成長に問題はないのか。
- ・店舗で売られている商品すべてに表示はしないのか。
- ・人間の体にはいろんな体質があるが、遺伝子組換えの安全性は本当に確かか。
- ・気づかないところで遺伝子組換え食品を摂取している不安感がある。果たして大丈夫か。
- ・遺伝子組換え作物のコスト削減、経済効果に対する具体的な数値は上げられるか。
- ・遺伝子組換え作物は特定種苗会社の独占になるのでは。
- ・遺伝子組換え食品の味と価格はどうなっているのか。
- ・そもそもなぜ、遺伝子組換え技術を使わなくてはならないのか。無くとも食糧危機は防げるのではないか。
- ・2015年から我が国でも遺伝子組換えの実用化を進めるようだが、その期間で安全性が確保されるのか。
- ・農林水産省に対して、イネの遺伝子組換えについて情報提供をお願したい。
- ・青いバラが必要だとは思えないのだが。
- ・いつか人間にまで、遺伝子組換え技術が利用されるのが怖いと思う。



情報提供を聞く参加者



デルファイ法による意見交換会

(4) 遺伝子組換え農作物に関する「第3回小規模コミュニケーション」

日 時：平成21年7月3日(金) 9:00～10:30

場 所：聖霊女子短期大学（秋田県秋田市）

参加者：聖霊女子短期大学生活文化科本科、専攻科学生 計79名

同学科長鈴樹正大教授、塙田三香子教授、他教官3名

情報提供者：STAFF 1名

概 要：

はじめに、鈴樹学科長から開会の挨拶があり、本日の遺伝子組換え農作物・食品の正確な知識習得の意義が強調された。

続いて、(社)農林水産先端技術産業振興センター河野調査広報部長から「遺伝子組換え農作物・食品について」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について質問・意見交換など、熱心なコミュニケーションを行った。

アンケート調査を行った。

(以下、主な質問と意見)

- ・ 遺伝子組換え農作物が安全であることを知った。
- ・ 勝手に安全でないと思い込んでいたが、厳しい検査を経て市場に流通していることが分かった。
- ・ 遺伝子組換え農作物は、水銀などのように体に残らず、最終的には分解されるということを知り、今までの否定的な考えが変わった。
- ・ 初めて知ったことが多く驚いた。
- ・ イメージ的に良い感じはしなかったが、少しイメージが変わった。
- ・ 商品に書かれている表示やテレビなどで「遺伝子組換え」という言葉に、勝手な悪いイメージがあったがどのようなものかを理解できたらとても安全なものであり、人口が増えている世界にこれからは欠かせないものと思った。
- ・ 安全性がしっかり確認されていることが分かり、安心して良いと思った。でも、出来れば食べたくない。
- ・ バラなど、食べないものなら良いと思った。
- ・ 日本でも研究開発が進めば、自給率の向上につながると思った。
- ・ 遺伝子組換え農作物の種子を作って売っているのは農薬会社で、その様な会社の遺伝子組換え農作物が、独占的に売られていることに問題を感じる。



コミュニケーション終了後、アンケートに記入する参加者

(5) 遺伝子組換え農作物に関する「第4回小規模コミュニケーション」

日 時：平成21年7月8日（水） 13:20～14:50

場 所：神戸大学発達科学部・第2キャンパス（兵庫県神戸市）

参加者：植物環境学受講学生31名、近江戸伸子教授

兵庫農政事務所 1名

情報提供者：農林水産省 1名

概 要：

はじめに、発達科学部植物環境学近江戸伸子教授から開会の挨拶があり、本日の遺伝子組換え農作物・食品の正確な知識習得の意義が強調された。

続いて、農林水産省農林水産技術会議事務局技術政策課技術安全室 小松課長補佐から「遺伝子組換え農作物・食品について」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について質問・意見交換など、活発で熱心なコミュニケーションを行った。

アンケート調査を行った。

（以下、主な質問と意見）

- ・遺伝子組換え農作物（GMO）は本当に安全なのか。GM技術で環境に悪い影響は起こらないか。
- ・GMOを反対しているグループの反対理由は。
- ・コミュニケーション活動以外に行っている情報提供活動は。
- ・GMOに対する米国と日本の評価基準に違いはあるか。
- ・マスコミの情報に間違いがあるなら正しい情報を提供するよう努力すべきだ。
- ・非GMダイズをプレミアム価格で輸入し、また飼料用穀物を大量に輸入していくは自給率向上につながらないのでないか。
- ・自給率をカロリーベースにしている理由は。
- ・市民の署名運動などで自治体におけるGMOに対する取り組みが後退してしまうのではないか。このことに対し農林水産省はどのように対処するのか。



情報提供の様子



情報提供後の質疑応答風景

(6) 遺伝子組換え農作物に関する「第5回小規模コミュニケーション」

日 時：平成21年7月13日(月) 13:50～15:10

場 所：福岡女学院大学（福岡県福岡市）

参加者：福岡女学院大学子供発達学科 学生 99名、坂元明子教授

情報提供者：農林水産省1名

概 要：

最初に主催者の坂元明子教授からの開会挨拶があった。その後、参加者の遺伝子組換えについて事前アンケートを行った。

続いて、農林水産省農林水産技術会議事務局技術政策課技術安全室 小松課長補佐から「遺伝子組換え農作物の研究開発の方向性と安全性評価の仕組み」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について質問・意見交換など、活発で熱心なコミュニケーションを行った。

最後にも事後アンケート調査を行った。

(以下、主な質問と意見)

(安全性について)

- ・遺伝子組換え農作物（以下：GMOと記す）を食べて、身体に悪いものが蓄積することはないか。
- ・GMOを利用した食品を食べてもアレルギーの心配はないというが、孫子の代まで心配ないといえるのか。
- ・GMOは身体に悪いというイメージがある。安全だという根拠はなにか。

(表示について)

- ・味噌やしょうゆなどに「遺伝子組換えではありません」と表示されているものとのないものとがあり、遺伝子組換え食品＝あまり良くないもの、という印象が強い。そして、非表示のものはGMOを使用しているというイメージがあるが間違いか。

- ・「遺伝子組換えではありません」という表示は、遺伝子組換え食品は危険だということを知らせるためと思っていた。
- ・遺伝子組換えという言葉と表示の仕方が、消費者を困惑させるのではないかと思う。
- ・「遺伝子組換えではありません」という表示自体を許可したことは誤りではなかったのか。
- ・親子で買い物をすることが多いと思う。その時、表示の意味を知らずに「遺伝子組換えではありません」という商品を選択していると思う。今後は、親子で参加できるコミュニケーション活動も必要ではないか。

(その他)

- ・農作物以外で、遺伝子組換えを利用して実用化しているものを知りたい。
- ・GMOのメリットばかりを話していたが、デメリットはないのか。

- ・「遺伝子組換え」という言葉そのものにあまり良いイメージがないと思う。メジャーにしていくには名前表記のしかたを変えた方が良いのではないか。
- ・自給率を上げることも大切だと思うが、「耐寒性」のGMOを作ると「旬」というものが失われるのではないか。
- ・GMOに対し抵抗があった。国はもっとGMOの良さをアピールしていく努力が必要と思うがどうか。
- ・私は農家の娘で、遺伝子組換えは良くないと教わってきたが、間違っていたことが分かり、この点を家族に伝えたいと思う。
- ・GMOとNon-GMOの価格に違いがあるのは何故か。
- ・GMOが安全かどうかは理解しにくかったが、自給率が低い日本にとって必要と思う。
- ・遺伝子組換えで青いバラが開発、実用化したと言うが、青いバラまで必要なのか。



情報提供を聞く参加者



参加者とのコミュニケーション

(7) 遺伝子組換え農作物に関する「第6回小規模コミュニケーション」

日 時：平成21年7月16日(木) 17:30～19:00
場 所：十勝毎日新聞社 5階会議室（北海道帯広市）
参加者：十勝毎日新聞社 記者他 22名
情報提供者：農林水産省 1名
事務局：STAFF 2名

概要：

最初に主催者側からの開会挨拶があり、その後、参加者の遺伝子組換えについての意識についてアンケートを行った。

続いて、農林水産省農林水産技術会議事務局技術政策課技術安全室瀬川室長から「遺伝子組換え農作物の研究開発の方向性と安全性評価の仕組み」について情報提供の後、事務局による進行のもと、遺伝子組換え技術、遺伝子組換え農作物について質問・意見交換など、活発で熱心なコミュニケーションを行った。

最後に事後アンケート調査を行った。

(以下、主な質問と意見)

- ・遺伝子組換え農作物に関する理解度に地域差はあるか。
- ・遺伝子組換え農作物に対する各都道府県の対応はどうか。
- ・日本で承認されている遺伝子組換え農作物 7 品種というのは少ないと考えるのか、多いと考えるのか。
- ・農作物以外に遺伝子組換えが行われている分野はあるか。
- ・害虫が死んでしまう Bt コーンは、本当に安全なのか。
- ・リスクのある食品を順位付けした資料はあるか。
- ・遺伝子組換え農作物に対する各国の取り組みはどうなっているか。
- ・欧州で商業栽培（実用化）されている遺伝子組換え農作物はなにか。



情報提供を聞く参加者



参加者との意見交換

(8) 遺伝子組換え農作物に関する「第7回小規模コミュニケーション」

日 時：平成21年7月17日（金） 13:30～15:30

場 所：新居浜市女性総合センター（愛媛県新居浜市）

参加者：えひめ消費生活センター友の会西条支部 32名

新居浜市 2名、新居浜市市会議員 2名、愛媛県 1名、

メディア関係者 1名、中国四国農政局 4名、

情報提供者：農林水産省 1名

事務局：STAFF 2名

概 要：

最初に、主催者のえひめ消費生活センター友の会西条支部 山内サダ子支部長の開会挨拶があった。参加者に遺伝子組換えについての事前アンケートを行った。

続いて、農林水産省農林水産技術会議事務局技術政策課技術安全室 小松課長補佐から「遺伝子組換え農作物の研究開発の方向性と安全性評価の仕組み」について情報提供の後、事務局による進行のもと、質問用紙を用いて、遺伝子組換え技術、遺伝子組換え農作物について質問・意見交換など、活発で熱心なコミュニケーションを行った。

最後に事後アンケート調査を行った。

（以下、主な質問と意見）

- ・遺伝子組換え食品の安全性に及ぼす影響は、現在どのように考えられているのか。
- ・遺伝子組換え食品に問題がないと言うことは、誰がどのようにして確認したのか。
- ・我が国では食品添加物は検査体制があるが、遺伝子組換え食品では、皆の意見を聞きながら決める状況であるようにみえるが、どのような現状か。
- ・大量の遺伝子組換え飼料は肉を通じて摂取しているが、どのような影響が考えられるか。例えば、耐性菌は発生しないか。
- ・輸入される非遺伝子組換え穀物の組換え混入率は、EUのように最大0.9%まで落としてほしいが、検査は信頼性のあるところで実施しているのか。
- ・遺伝子組換え作物の大きな流れに消費者は反対できないが、選ぶ権利はあるので、選ぶときの表示の徹底をお願いしたい。
- ・遺伝子組換え作物が港の周辺で生えている。イネの遺伝子組換え種子が鳥などで散逸される恐れがあるが、その対応策は考えてないか。
- ・遺伝子組換え作物が風で交雑された記事を見た。原種を探りたいと思っても、採れないことは怖い。何か方策はないか。



アンケートの説明を聞く参加者



情報提供を聞く参加者

(9) 遺伝子組換え農作物に関する「第8回小規模コミュニケーション」

日 時：平成 21 年 7 月 22 日(水) 14:00～15:30

場 所：浦安市消費生活センター・会議室（千葉県浦安市）

参加者：浦安市消費生活センター・消費生活モニター 20 名

ファシリテーター：お茶の水女子大学大学院人間文化創成科学研究所

公衆栄養学研究室 竹田 早耶香

情報提供者：農林水産省 2 名

事務局：STAFF 4 名

概 要：

最初に、主催者の浦安市消費生活センター 大塚美佐子所長からの挨拶があった。次いで、参加者には遺伝子組換えについての事前アンケートを行った。

その後、農林水産省農林水産技術会議事務局技術政策課技術安全室瀬川室長から「遺伝子組換え農作物の研究開発の方向性と安全性評価の仕組み」の情報提供を行った。

続いて、参加者は 3 グループに分かれ、事務局とファシリテーターのお茶の水女子大学大学院人間文化創成科学研究所 竹田早耶香さんの進行によって、遺伝子組換え技術、遺伝子組換え農作物についてデルファイ法で質問・意見交換など、活発で熱心なコミュニケーションを行った。

最後に事後アンケートを行った。

(以下、主な質問と意見)

- ・ 遺伝子組換え食品を長期間にわたり食べても安全というのはどうして確認をしたのか？
- ・ 遺伝子組換え食品のアレルギー発症に及ぼす安全性の確認はどのようにになっているか？
- ・ 遺伝子組換え作物の種子は毎年買わなくてはならないと聞いているが、経済効果について聞きたい。費用対効果はどうなるか、いくら安くなるか？
- ・ 加工食品には遺伝子組換え作物を使っているか？味噌、醤油、豆腐はどのくらいの遺伝子組換え作物を使っているか？
- ・ 遺伝子組換え作物の開発にどのくらいの予算を使っているか？
- ・ 日本は世界最大の遺伝子組換え作物の輸入国と言われているが、どのような食品が多いか？
- ・ 遺伝子組換え作物を各国から輸入しているのに、何故我が国で開発しないのか？
- ・ 遺伝子組換え作物を輸入しても結局アメリカの大手企業の利益につながるだけではないか？



情報提供を聞く参加者



デルファイ法による意見交換会

(10) 遺伝子組換え農作物に関する「第9回小規模コミュニケーション」

日 時：平成21年7月23日(木) 14:40～17:00

場 所：つくば国際大学 医療保健学部 (茨城県つくば市)

参加者：保健栄養学科1年生と教職員など 28名

ファシリテーター：(独)農業生物資源研究所

遺伝子組換え研究推進室 笹川 由紀

情報提供者：農林水産省 2名

事務局：STAFF 4名

概 要：

最初に、つくば国際大学医療保健学部保健栄養学科 平野千秋学科長から挨拶があり、その後事前アンケートを行った。

次いで、『DNAってなんだろう?』と題して、DNAと遺伝子情報との関係、生物の仕組みについての解説が事務局よりあり、ブロッコリーを用いたDNA抽出実験を行い、参加者がDNAや遺伝子について実感を持てるようにはからった。

続いて、農林水産省農林水産技術会議事務局 技術政策課 技術安全室 小松課長補佐から「遺伝子組換え農作物の研究開発の方向性と安全性評価の仕組み」について情報提供を行った。

その後、ファシリテーターの(独)農業生物資源研究所遺伝子組換え研究推進室 笹川由紀氏も加わり、遺伝子組換え技術、遺伝子組換え農作物について、参加者が3グループに分かれてデルファイ法での質問・意見交換など、活発で熱心なコミュニケーションを行った。

最後に事後のアンケート調査を行った。

(以下、主な質問と意見)

- ・遺伝子組換えは放射線やイオンビームを用いた突然変異とはどこが違っているのか。
- ・農作物以外の遺伝子組換えの利用は何があるのか。
- ・遺伝子組換え食品の安全性について、長期試験は十分になされているか、また安全性をはっきりと証明できているのか。
- ・意図的に人間にも遺伝子を組み込むことができるのか。
- ・遺伝子組換えによる青いバラはどのようにしてできるのか。また、黒いバラは作れるのか。
- ・遺伝子組換え食品は何種類あるのか。
- ・遺伝子組換え食品の安全性は、動物実験でやる場合、1世代では安全でも何世代後の結果はどのように判断するのか。
- ・遺伝子組換え作物を育成するのにかかる時間とコストはどうなるか。
- ・遺伝子組換え農作物を作るときの成功率はどうなっているか。
- ・私は実験が好きなので、簡単な実験でDNAが見られてとても嬉しかった。

沢山のブロッコリーを使ったのに、DNAが少ししかなかったのに驚いた(感想)。



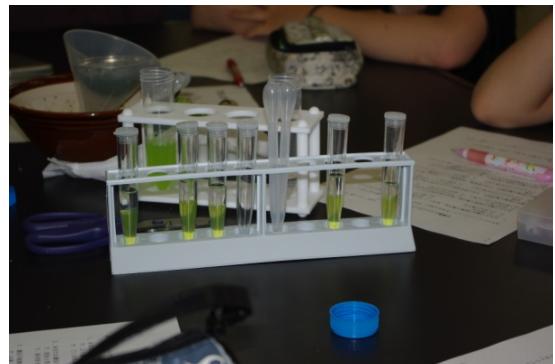
実験の説明を聞く参加者



DNA抽出実験（試料調製）



DNA抽出実験（試料の濾過）



DNA抽出実験（DNAの析出）



情報提供を聞く参加者



デルファイ法による意見交換

(11) 遺伝子組換え農作物に関する「第10回小規模コミュニケーション」

日 時：平成21年7月31日(金) 13:00～16:00

場 所：和歌山県有田振興局 3F 大会議室 (和歌山県有田市)

参加者：和歌山県くらしの研究会有田支部 57名

　　和歌山特報社(マスコミ関係者) 1名

　　和歌山農政事務所 2名

情報提供者：農林水産省 2名

事務局：STAFF 2名

概 要：

始めに主催者和歌山県くらしの研究会有田支部 横谷八重子副会長からの開会挨拶および本会合の意義が述べられた。

続いてDNAと遺伝子についての易しい解説と、ブロッコリーを用いたDNA抽出実験が行われ、DNAや遺伝子について参加者の実感を高めた。

その後、農林水産省農林水産技術会議事務局技術政策課技術安全室 小松課長補佐から「遺伝子組換え農作物の研究開発の方向性と安全性評価の仕組み」について情報提供があった。

続いて、事務局の進行により、質問用紙を用いて遺伝子組換え技術、遺伝子組換え農作物について質問・意見交換を行い、活発で熱心なコミュニケーションを行った。

アンケート調査も行った。

(以下、主な質問と意見)

- ・交配と遺伝子組換え食物は、よく似ているように見えるが、実際には同じものができるのか。
- ・菜園で植える苗も遺伝子組換えであるのか。
- ・購入した種子や苗物を植えて作った自家菜園の野菜も遺伝子組換え作物になるのか。
- ・我が国では遺伝子組換え農作物を栽培しているか。又それを見分ける方法はあるか。
- ・遺伝子組換え作物の良いところはかなり聞いたようだが、何故に反対が多いのか。
- ・日常生活では遺伝子組換えの表示がないので、選べないが、油揚げは遺伝子組換えではないのか。
- ・遺伝子組換え食物を食べることによる体への反応が心配になる。
- ・人が遺伝子組換えを食べる量が増えると危険なことがあるか。
- ・店の商品には、遺伝子組換えの表示をしているか。表示していると安全と考えて良いか。
- ・『不分別』の表示はどういう意味があるのか。

- ・遺伝子組換え農作物と農薬使用との関係はどうなっているか。
- ・除草剤耐性のあるみかん品種を開発してほしい。地下水の汚染が心配になる。
また野菜には良く効き人体には害のない農薬の開発を切に望む(要望)。



D N A 抽出実験



情報提供を聞く参加者

(12) 遺伝子組換え農作物に関する「第11回小規模コミュニケーション」

日 時：平成21年8月3日(月) 13:30～16:00

場 所：八街市総合保健福祉センター 3階大会議室（千葉県八街市）

参加者：八街市消費者の会 20名

八街市役所 2名

コーディネーター：お茶の水大学大学院人間文化創成科学研究科

公衆栄養学研究室 竹田早耶香

情報提供者：農林水産省 1名

事務局：STAFF 4名

概 要：

はじめに、主催者の八街市消費者の会 穴見とき会長からの開会挨拶および本会合の意義が述べられた。

続いて事務局から DNA と遺伝子についての易しい解説があり、参加者からの持ち込み材料による、遺伝子組換え判別実験を行い、組換え遺伝子について、参加者の実感が高まった。

引き続き、農林水産省農林水産技術会議事務局技術政策課技術安全室瀬川室長から「遺伝子組換え農作物の研究開発の方向性と安全性評価の仕組み」について情報提供があった。

その後、お茶の水大学大学院 竹田紗耶香氏の進行により、参加者は3グループに分かれ遺伝子組換え技術、遺伝子組換え農作物についてデルファイ法で質問・意見交換を行い、活発で熱心なコミュニケーションを行った。

アンケート調査を行った。

(以下、主な質問と意見)

- ・遺伝子組換え農作物の安全性は100%大丈夫といえるのか。家庭菜園の種子の原産地は米国が多いが、発芽率を高めるために、遺伝子組換えを用いていないか。
- ・遺伝子組換え作物の種子では、組換えた遺伝形質は安定しているか。
- ・遺伝子組換え食品を長期間食べ続けても安全か。
- ・遺伝子組換え技術で、微生物にインシュリンを作らせるという意味が分からぬ。
- ・遺伝子組換え作物と非遺伝子組換えはどこが違うのか。
- ・メディアでは、遺伝子組換え食品が安全だと言うことを取り上げたことはないが、どうなっているのか。
- ・遺伝子組換え食品の安全性の情報はどこで手に入るか。
- ・遺伝子組換え農作物のアレルギーとの関係が知りたい。
- ・遺伝子組換え食品は組換えをしない食品と比べて値段が安いが、コストを安くして採算性を重視してないか。

- ・遺伝子組換えにより花の新しい色ができれば素晴らしいことではないか。また遺伝子組換え農作物で食糧を増産し、8～10億の飢餓人口を救済できればよいのではないかと感じた。(感想)



遺伝子組換え判別実験



デルファイ法による意見交換会

(13) 遺伝子組換え農作物に関する「第12回小規模コミュニケーション」

日 時：平成21年8月4日(火) 13:00～15:00

場 所：ライフパーク倉敷・大ホール（岡山県倉敷市）

参加者：倉敷市学校、共同調理場関係職員(管理栄養士、栄養士、調理師他) 404名

倉敷市教育委員会 5名、中国四国農政局 3名

パネリスト：国際生命科学研究機構バイオテクノロジー研究部会長 橋本昭栄
生活協同組合コーパスこうべ 参与 伊藤潤子

情報提供者：農林水産省 1名

事務局：STAFF 3名

概 要：

最初に、主催者の倉敷市教育委員会学校教育部保健体育課 田口充子氏からの挨拶があった。

次いで、農林水産省農林水産技術会議事務局技術政策課技術安全室 小松課長補佐から「遺伝子組換え農作物の研究開発の方向性と安全性評価の仕組み」について、事前質問の一部への回答も含めながら情報提供がなされた。

その後、事務局の進行のもと、小松、橋本、伊藤の3氏によるパネルディスカッションの形式で、事前質問への回答を行った。（事前質問数：63職場、165件）その後、参加者からの追加質問・意見を受け、遺伝子組換え技術、遺伝子組換え農作物について質問・意見交換を行い、活発で熱心なコミュニケーションを行った。

アンケート調査も行った。

(以下、主な質問と意見)

- ・遺伝子組換え食品が人体に与える長期的な影響はどうなるのか。また、その安全性試験の具体的な実施法を教えてほしい。
- ・遺伝子組換え食品を食べてアレルギーを引き起こす恐れはないのか。
- ・トウモロコシのBt遺伝子組換えタンパク質を鱗翅目の幼虫(チョウ、ガ等)が食べれば死するが、人間が食べた場合はどうなるか。
- ・遺伝子組換え食品の安全性の評価法や評価システムはどうなっているか。
- ・遺伝子組換え食品の表示について、信用はできるのか、表示はすべての食品でなされているのか、また『不分別』とは何を意味するのか。
- ・種苗の関係について、種子の原産地表示は外国になっているが、どうしてそうなっているのか。米国では世界の多くの種子を地下の保存庫に貯蔵していると聞くが、日本ではどうなっているのか。
- ・遺伝子組換え作物に対する国の考え方を聞きたい。何故、遺伝子組換えが必要なのか。将来、遺伝子組換え農作物ができないと、食糧が不足する事態がくるのかどうか。



情報提供を聞く参加者



パネリストとの意見の交換

(14) 遺伝子組換え農作物に関する「第13回小規模コミュニケーション」

日 時：平成21年8月10日(月) 13:30～15:40

場 所：須崎福祉保健所（高知県須崎市）

参加者：食品加工業者、流通業者、行政・保健所関係者他 29名

　　高知農政事務所 2名

情報提供者：農林水産省 1名

事務局：STAFF 2名

概 要：

最初に主催者高知県須崎福祉保健所 広末俊郎所長からの挨拶が行われた。

その後、『DNAってなんだろう？』でDNAと遺伝子との関係、生物の仕組みについての解説が事務局よりあり、プロッコリーを用いたDNA抽出実験を行い、参加者がDNAや遺伝子について実感を持てるようにはからった。

続いて、農林水産省農林水産技術会議事務局技術政策課技術安全室 小松課長補佐から「遺伝子組換え農作物の研究開発の方向性と安全性評価の仕組み」について情報提供の後、事務局による進行のもと、遺伝子組換え技術、遺伝子組換え農作物について質問・意見交換など、活発で熱心なコミュニケーションを行った。

アンケート調査も実施した。

(以下、主な質問と意見)

- ・ 遺伝子組換え農作物の種子は、F1種子のように毎年購入しなければいけないのか。
- ・ 遺伝子組換え農作物は、突然変異することはないか。
- ・ 遺伝子組換えダイズは味噌原料用でないと言うが、味噌製造原料として使用しても大丈夫か。
- ・ 遺伝子組換え農作物は収量が増大すると言うが、味に問題が起こらないか。
- ・ 遺伝子組換え農作物を一般の畑で栽培しても大丈夫か。
- ・ 豆腐には遺伝子組換え大豆は使われていないと思うが、不分別を使っていることはないか。また、非遺伝子組換え大豆を使うと値段は高くなるのか。
- ・ 遺伝子組換え農作物が安全なら、なぜ遺伝子組換でないという表示をするのか。
- ・ 遺伝子組換え農作物が必要なことは分かったが、安全だと言って貰いたい。
- ・ 長期間食べ続けても、次世代への影響はないか。
- ・ 遺伝子組換え農作物を飼料として飼育した牛、豚、鶏の肉や卵を食べても大丈夫なのか。



情報提供を聞く参加者



参加者との意見交換

(15) 遺伝子組換え農作物に関する「第14回小規模コミュニケーション」

日 時：平成21年8月11日(火) 13:00～14:30

場 所：三重県立相可高校 (三重県多気郡多気町)

参加者：松阪市学校給食関係職員（管理栄養士、栄養士、調理師他） 98名

松阪市教育委員会関係者 2名、東海農政局三重農政事務所 2名

パネリスト：国際生命科学研究機構バイオテクノロジー研究部会長 橋本昭栄

生活協同組合コープこうべ 参与 伊藤潤子

情報提供者：農林水産省 1名

事務局：STAFF 2名

概 要：

最初に、主催者の松阪市教育委員会 早川隆史理事からの挨拶のがあった。

その後、農林水産省農林水産技術会議事務局 技術政策課 技術安全室 小松課長補佐から「遺伝子組換え農作物の研究開発の方向性と安全性評価の仕組み」について、事前質問の一部ににも答える情報提供があった。

次いで、事務局の進行のもと、小松、橋本、伊藤、3名のパネリストによるパネルディスカッションの形で事前質問に回答した。（事前質問数 62件）その後、遺伝子組換え技術、遺伝子組換え農作物について追加の質問・意見交換を行い、活発で熱心なコミュニケーションを行った。

アンケート調査も行った。

(以下、主な質問と意見)

- ・遺伝子組換え食品の安全性の確認はどのような機関が関わっているか。また、その基準は海外の基準とは異なるのか。
- ・遺伝子組換え食品の安全性に問題はないのか、健康被害は起きたことはないのか、また、安全性確認のデータを見せてほしい。
- ・遺伝子組換え食品の長期安全性について、長期の毒性試験を行っているか。
- ・遺伝子組換え作物が栽培されやすく広がってきて、現在栽培している作物に影響を及ぼさないか。
- ・児童の学校給食を挙えている中で、子供の体が小さいので遺伝子組換え製品でないかをみる癖がついている。これから耕地が頭打ちで、食糧を増やさなければならぬ中で、遺伝子組換え食品が増えれば子供の安全性が気にかかる。
- ・遺伝子組換え食品の表示制度について伺いたい。
- ・殺虫タンパク質を組み込んだ遺伝子組換え食品についてさらに詳しく知りたい。
- ・日本には身近な遺伝子組換え商品には何があるか。



情報提供を聞く参加者



事前質問に対する回答

(16) 遺伝子組換え農作物に関する「第15回小規模コミュニケーション」

日 時：平成21年8月20日（木） 13:00～15:30

場 所：兵庫県学校厚生会 サンピア明石（兵庫県明石市）

参加者：明石市学校給食関係職員、管理栄養士、栄養士、調理師他 118名

明石市教育委員会関係者 2名、近畿農政局兵庫農政事務所 1名

パネリスト：国際生命科学研究機構バイオテクノロジー研究部会長 橋本昭栄

生活協同組合コーパスこうべ 参与 伊藤潤子

情報提供者：農林水産省 1名

事務局：STAFF 2名

概 要：

最初に、明石市教育委員会保健体育課 竹内佳代子主任栄養士から開会挨拶があった。

その後、生物のしくみ、DNA、遺伝子の易しい解説と、ブロッコリーのDNA抽出実験を行い、DNAや遺伝子に対する予備知識を得た。

続いて、農林水産省農林水産技術会議事務局技術政策課技術安全室 小松課長補佐から「遺伝子組換え農作物の研究開発の方向性と安全性評価の仕組み」について事前質問の一部に答える情報提供があった。

その後、事務局による進行のもとで、小松、橋本、伊藤によるパネルディスカッションの形で事前質問への回答を行った。（12職場から37件）その後、遺伝子組換え技術、遺伝子組換え農作物について追加の質問・意見交換など、活発で熱心なコミュニケーションを行った。

アンケート調査も行った。

（以下、主な質問と意見）

- ・遺伝子組換え食品のアレルギーの特徴と評価方法について尋ねたい。
- ・遺伝子組換え農作物の環境に対する影響評価についてどのようにになっているか。
- ・世界の遺伝子組換え作物別の栽培割合はどうなっているか。また、わが国の遺伝子組換え技術の開発状況はどうなっているか。
- ・遺伝子組換え食品の長期摂取による健康への影響はどうなっているか。
- ・遺伝子組換え作物の表示法についてお尋ねしたい。
- ・豆腐を買う時に[遺伝子組換えではありません。]の表示製品を買っていったが、これからはラベル表示に拘わらず買って良いと感じたが、それでよいか。
- ・遺伝子組換え作物の必要性と今後の動向について尋ねたい。



DNA 抽出実験



情報提供を聞く参加者

(17) 遺伝子組換え農作物に関する「第16回小規模コミュニケーション」

日 時：平成21年8月21日(金) 10:30～13:00

場 所：コープさっぽろ北12条店2階会議室（北海道札幌市）

参加者：生活協同組合コープさっぽろ道内各地区本部役員 46名、

コーディネーター：情報セキュリティ大学院大学

セキュアシステム研究所客員研究員 蒲生恵美

情報提供者：農林水産省 2名

事務局：STAFF 2名

概 要：

最初に主催者の生活協同組合コープさっぽろ組織本部組合員活動部 西尾潤子部長から挨拶があった。

その後、DNAについて易しい解説とブロッコリーからのDNA抽出実験を行い、DNAや遺伝子に対する実感を高めた。

続いて、農林水産省農林水産技術会議事務局技術政策課技術安全室 小松課長補佐から「遺伝子組換え農作物の研究開発の方向性と安全性評価の仕組み」について情報提供の後、コーディネーターの蒲生恵美氏の進行のもと、遺伝子組換え農作物の安全性、研究開発状況などについてテレビ会議方式で各地区本部を結び質問・意見交換など、活発で熱心なコミュニケーションを行った。

アンケート調査も行った。

(以下、主な質問と意見)

- ・長期間食べ続けても心配ないか、また、次世代への影響はないか。
- ・GMOだけを食べさせた動物実験、あるいは家畜での試験結果はあるか。
- ・長期慢性毒性を調べる場合、同一の動物が継続して使われるのか。
- ・同種間遺伝子組換えなら安心だが、異種間遺伝子組換えは安心できない。
- ・GMOに対する反対の立場からの質問はどのような内容があるか。
- ・GMOの栽培において、雑草などに対する農薬耐性が高まり強い農薬が使われていると言うが本当か。
- ・自給率41%である日本でGMOを拒絶しても食料供給には問題ないか。
- ・日本は非遺伝子組換えで高品質化を目指すべきではないか。GMOを栽培することのメリットはなにか。
- ・GMO5%までの混入は遺伝子組換えという表示をしなくて良いと言うが、混入率はもっと下げるべきではないか。
- ・稲の分野で遺伝子組換えによる機能性稲の開発研究を行うと言うが、機能性物質は薬品を窃取すれば良いのではないか。
- ・GMOの栽培では交雑の心配があるが、次世代を作らないGMOの開発研究は行われているのか。
- ・帯広地区は馬鈴薯と小麦栽培が主で、利用者側からは高品質化が求められて

いる。将来、多収品種が求められたときのためには、今から稲以外の農作物についても研究を行うべきではないか。

- ・北海道にはGMOを栽培しないという条例があると聞くが本当か。



DNA抽出実験を行う参加者



情報提供を聞く参加者



テレビ会議方式による参加者との意見交換



(18) 遺伝子組換え農作物に関する「第17回小規模コミュニケーション」

日 時：平成21年8月21日(金) 18:00～20:00

場 所：伊藤ビル2F さっぽろビズカフェ（北海道札幌市）

参加者：NPO法人北海道バイオ産業振興協会会員等 36名

　　北海道農政事務所 5名

コーディネーター：情報セキュリティ大学院大学

　　セキュアシステム研究所客員研究員 蒲生恵美

情報提供：農林水産省 1名

事務局：STAFF 2名

概 要：

最初に主催者のNPO法人北海道バイオ産業振興協会 浅野行蔵副理事長・企画運営委員長からの挨拶が行われた。次いで、参加者の遺伝子組換えについての意識について事前アンケートを行った。

その後、農林水産省農林水産技術会議事務局技術政策課技術安全室 小松課長補佐から「遺伝子組換え農作物の研究開発の方向性と安全性評価の仕組み」について情報提供の後、コーディネーターの蒲生恵美氏の進行のもと、遺伝子組換え農作物の安全性、研究開発状況などについて質問・意見交換など、活発で熱心なコミュニケーションを行った。

最後に事後アンケート調査を行った。

(以下、主な質問と意見)

- ・コミュニケーションを行うことで、遺伝子組換え農作物（以下GMOと略す）に対する一般消費者や生協などの考え方は変わってきたのか。
- ・GMOのコミュニケーション活動では、粘り強い啓蒙活動が必要である。その際、教育現場に対しては生徒への資料と先生への副読本の提供、大学においては「専門講座」、「市民公開講座」の常設が必要ではないか。
- ・北海道にはGMOを栽培しないという条例がある。これに対する国の考え方を知りたい。都道府県にはGMOに関する条例を作らせるべきではない。
- ・我が国におけるGMOの研究開発は稻を中心で、大生産地である北海道の大麦や豆は対象となっていない。コミュニケーションを消費者だけでなく、生産者のためにも行って貰いたい。
- ・グローバルな視点で安全性、表示制度などに取り組んで貰いたい。
- ・GMOを使用したときの表示制度で、油や醤油に関してはタンパク質が検出されないということで表示義務がないが、納豆に使用したときにはタンパク質の残存の有無に関わらず表示義務がある。納豆では製造過程でタンパク質は分解され、最終製品では検出されないので表示義務から除外すべきである。GMOからのコーンスターチでも同様なことがいえる。
- ・GMOの表示制度はともすれば安全かどうかということに使われているよう

に思う。だとしたら、このような表示制度は止めた方が良い。

- ・危険か危険でないかとすることではなく、GMOの表示制度は消費者の選択の自由を与えるために必要ではないか。
- ・米国で表示義務がないのはなぜか。



情報提供を聞く参加者



参加者との意見交換

(19) 遺伝子組換え農作物に関する「第18回小規模コミュニケーション」

日時：平成21年8月26日（水） 13:30～16:00

場所：山形県自治会館602号会議室（山形県山形市）

参加者：やまがた食の安全・安心推進会議 18名

東北農政局山形農政事務所 9名

コーディネーター：情報セキュリティ大学院大学

セキュアシステム研究所客員研究員 蒲生恵美

情報提供者：農林水産省 1名

事務局：STAFF 2名

概要：

主催者の、やまがた食の安全・安心推進会議 渡辺巧議長の挨拶があった。

その後、DNA、遺伝子について解説と、プロッコリーのDNA抽出実験を行い、DNAや遺伝子に対する予備知識を得た。

続いて、農林水産省農林水産技術会議事務局技術政策課技術安全室瀬川室長から「遺伝子組換え農作物の研究開発の方向性と安全性評価の仕組み」について情報提供を行った。

その後、コーディネーターの蒲生恵美氏の進行のもと、参加者は3グループに分かれ、デルファイ法で遺伝子組換え農作物について質問や意見を交換し、活発で熱心なコミュニケーションを行った。

アンケート調査も実施した。

（以下、主な質問と意見）

- ・遺伝子組換え食品は長期間食べても安全か。アレルギー発症に及ぼす安全性ははたして大丈夫か。
- ・遺伝子組換え農作物の安全性の評価システムは完全か、又問題はないか。
- ・花粉症緩和米の実用化までの取り組み状況はどうなっているか。又小麦の遺伝子組換え作物の開発はどうなっているか。
- ・遺伝子組換え飼料・食品が大量に利用されているが、それによる畜産物あるいは人へ影響した事例はないか。
- ・現在日本に輸入されているトウモロコシおよび大豆の何パーセントが非遺伝子組換えか。
- ・輸入される遺伝子組換え農産物の検査において、分別されても何パーセントが混入するか。また、その検査体制はどうなっているか。
- ・遺伝子組換え大豆は醤油の中にどのくらい入っているか。
- ・機能性成分を高めた遺伝子組換え作物の開発について、正しい活用方法をどのように周知するか。又遺伝子組換えの開発について論理基準（考え方）はどうなっているか。
- ・種を超えた遺伝子組換え技術はどのくらい進んでいるか。



DNA 抽出実験



集約した質問の回答を聞く参加者

(20) 遺伝子組換え農作物に関する「第19回小規模コミュニケーション」

日 時：平成21年9月4日（金） 13:30～16:00

場 所：静岡県東部地域交流プラザ パレット（静岡県沼津市）

参加者：沼津市消費者協会会員 31名

メデイア関係：2名

コーディネーター：情報セキュリティ大学院大学

セキュアシステム研究所客員研究員 蒲生恵美

情報提供者：農林水産省 1名

事務局：STAFF 2名

概 要：

最初に沼津市消費者協会 金井恵子会長の挨拶があった。

その後、生物のしくみ、DNA、遺伝子についての易しい解説と、ブロッコリーのDNA抽出実験を行い、DNAや遺伝子に対する理解を深めた。

続いて、農林水産省農林水産技術会議事務局 技術政策課 技術安全室 小松課長補佐から「遺伝子組換え農作物の研究開発の方向性と安全性評価の仕組み」について情報提供を行った。

その後、コーディネーターの蒲生恵美氏の進行のもと、参加者は3グループに分かれ、デルファイ法で遺伝子組換え技術、遺伝子組換え農作物について質問・意見交換など、活発で熱心なコミュニケーションを行った。

アンケート調査も行った。

（以下、主な質問と意見）

- ・遺伝子組換え食品の安全性はどのように確認しているか。また短期間に安全性の確認ができるのか。
- ・国は米作を転換した後に田に大豆栽培を奨励していると聞くが、補助金の関係で農家は消極的と聞いている。長期展望はどうなっているか。
- ・我が国の遺伝子組換え研究は、農水省ではどのくらい進んでいるか。研究は進めてもらいたいと思っている。
- ・わが国へは海外の遺伝子組換え飼料が輸入されているが、在来種が滅亡する恐れはないか。また他の植物（雑草）への影響、あるいは自然のバランスを崩す原因にはならないか。
- ・食品に遺伝子組換えをして大丈夫か。野菜などの遺伝子組換えはどこまで進んでいるのか。
- ・不分別の表示はしなくても良いのか。また遺伝子組換えの表示は必ずされているのか。



DNA 抽出実験



情報提供を聞く参加者

(21) 遺伝子組換え農作物に関する「第20回小規模コミュニケーション」

日 時：平成21年9月9日(水) 13:30～16:00

場 所：川口保健所 2階会議室（埼玉県川口市）

参加者：管理栄養士、栄養士、調理師他 52名

コーディネーター：情報セキュリティ大学院大学

セキュアシステム研究所客員研究員 蒲生恵美

情報提供者：農林水産省 1名

事務局：STAFF 3名

概 要：

最初に主催者の埼玉県川口保健所 丹野瑳喜子所長から挨拶があった。

その後、DNAについて易しい解説とブロッコリーからのDNA抽出実験を行い、DNAや遺伝子に対する実感を高めた。

続いて、農林水産省農林水産技術会議事務局技術政策課技術安全室 小松課長補佐から「遺伝子組換え農作物の研究開発の方向性と安全性評価の仕組み」について情報提供を行った。

その後、コーディネーターの蒲生恵美氏の進行のもと、参加者は4グループに分かれ、デルファイ法で遺伝子組換え農作物に対する期待、不安、要望などについて活発で熱心なコミュニケーションを行った。

アンケート調査も実施した。

(以下、主な質問と意見)

遺伝子組換え農作物に対する期待

- ・農業従事者の高齢化に対応した農作業の効率化、安定生産・収量向上に期待。
- ・自給率向上と価格の低減化に役立つ農作物。
- ・気象変動などによる食料不足に対し、GMOは安定供給が可能となる。
- ・食育につながること。
- ・環境修復植物の開発。
- ・農作業の軽減、コスト低減などによる価格の安定化。
- ・長期貯蔵に適した農作物の開発。
- ・食味を含め高品質のGMOの開発。
- ・除草剤や農薬使用量が低減可能なGMOの開発。
- ・花粉症緩和米のような機能性成分を含んだGMOの開発。
- ・機能性成分を高めた農作物や低アレルゲン農作物の開発。
- ・難病治療に役立つようなGMOの開発。

遺伝子組換え農作物に対する不安

- ・安全性に不安、特に将来、子供・孫子の代まで安全か。
- ・長期間食べ続けても安全かどうかは分かっていないが、本当に大丈夫なのか。
- ・動物に食べさせた時の安全性も不安。
- ・体内に蓄積しないというが、情報が少ないので不安。

- ・GMOを飼料に育てた動物の肉などを食べても人間に影響はないのか。
- ・現在の表示制度は、安全性を担保しているように思える。
- ・GMOが安全なら、なぜ組換えと非組換えを表示するのか。
- ・GMOに関する表示は安全性を意味しているように思うが。
- ・表示の改ざんは起こらないか心配。



DNA抽出実験を行う参加者



情報提供を聞く参加者



コーディネーターの進行のもとデルファイ法による質疑応答風景



(22) 遺伝子組換え農作物に関する「第 21 回小規模コミュニケーション」

日時：平成 21 年 9 月 10 日（木） 10：30～12：30

場所：生活クラブ館地下 1 階スペース 1・2 （東京都世田谷区）

参加者：生活クラブ生活協同組合 32 名

コーディネーター：情報セキュリティ大学院大学

セキュアシステム研究所 客員研究員 蒲生恵美

情報提供者：農林水産省 2 名

事務局：STAFF 2 名

概 要：

最初に、主催者の生活クラブ生活協同組合・東京 吉田由美子理事長から開会挨拶があった。

その後、事務局から生物の成り立ち、DNA の構造、遺伝子の易しい解説があり、続いてブロッコリーを用いた DNA 抽出実験を行い、参加者は DNA や遺伝子について理解を深めた。

続いて、農林水産省農林水産技術会議事務局技術政策課技術安全室 瀬川室長から「遺伝子組換え農作物の研究開発の方向性と安全性評価の仕組み」についての情報提供を一部事前質問に答える形で行った。

その後、コーディネーターの蒲生先生の進行のもと、事前質問を中心に遺伝子組換え技術、遺伝子組換え農作物について質問・意見交換など、活発で熱心なコミュニケーションを行った。

アンケート調査も行った。

（以下、主な質問と意見）

- ・わが国の遺伝子組換え食品の安全性審査では長期の動物実験は義務づけられていないようだが、例えば『2008 年 11 月オーストリア政府発表のモンサント社の組み換えトウモロコシを食べ続けたマウスが出生率など低下した』とするリスクは確認できないのではないか。
- ・インゲン豆の殺虫蛋白遺伝子を組み込んだエンドウ豆では、アレルゲンに変わるために、市場に出でなかつたようだが、日本の安全審査のように既存のアレルゲンと比べる方法でも確認できるのか。
- ・わが国の食品安全評価では、複数の遺伝子が組み込まれた場合、各個の遺伝子が評価されると聞いているが、8 つの遺伝子が組み込まれた食品ではどのように評価するのか。
- ・「実質的同等性」の概念があるが、微量であっても長期摂取の慢性毒性についてどのように研究されているのか。
- ・トリプトファン製品を食べたことで、1988 から 89 年にかけ死者 38 人を含む 6000 人に健康被害が生じた。これは遺伝子組換えによる未知の不純物ではないかとの指摘があるが、本件についての見解を聞かせてほしい。

- ・遺伝子組換えナタネの自生状況を全国の会員と調査しているが、確実に広がっていて、在来種との交雑が心配になる。遺伝子組換え作物の生物多様性および農業に与える影響について見解を聞きたい。
- ・遺伝子組換え技術の特許を有する多国籍企業による食品などの支配が進行することを危惧しているが、考えを聞きたい。



DNA 抽出実験



情報提供を聞く参加者

(23) 遺伝子組換え農作物に関する「第22回小規模コミュニケーション」

日 時：平成21年9月14日(月) 13:30～16:00

場 所：海老名市役所 701会議室（神奈川県海老名市）

参加者：市民、消費者団体等 22名

市役所担当者 3名、メディア 1社

コーディネーター：情報セキュリティ大学院大学

セキュアシステム研究所客員研究員 蒲生恵美

情報提供：農林水産省 2名

事務局：STAFF 2名

概要：

最初に主催者の海老名市総務部広聴相談課 野場秀史広報相談担当主査から挨拶があった。

その後、DNAについて易しい解説とブロッコリーからのDNA抽出実験を行い、DNAや遺伝子に対する実感を高めた。

続いて、農林水産省農林水産技術会議事務局技術政策課技術安全室 小松課長補佐から「遺伝子組換え農作物の研究開発の方向性と安全性評価の仕組み」について情報提供を行った。

その後、コーディネーターの蒲生先生の進行のもと、参加者は3グループに分かれ、デルファイ法で遺伝子組換え農作物に対する期待、不安、要望などについて活発で熱心なコミュニケーションを行った。

アンケート調査も行った。

(以下、主な質問と意見)

- ・分かりやすく、正確な情報公開・提供を希望する。
- ・10年近い実績があるのに、安全性などに関する情報提供が不足している。
- ・マスコミに左右されることのない正確な情報公開・提供を希望する。
- ・メリットだけでなく、デメリットについても情報公開を希望する。
- ・GMOが実用化することで利益を得る企業があるのではないか。
- ・米、大豆など日本人が毎日口にする物は遺伝子組換えをして貰いたくない。
- ・品種改良してきた農作物は、遺伝子組換えと同じことなのか。
- ・全ての農作物が遺伝子組換えに変わってしまうか。
- ・遺伝子組換えは本当に必要なのか。
- ・小麦は現在GMではなく、生産していないといえるのか。
- ・GMOを食べたときの人体への影響は本当にはないのか。
- ・納豆や豆腐に「遺伝子組換えは使用していません」と表示してあるが信じて良いのか。
- ・海外でGMOを使用して調理された冷凍食品等を輸入した場合、表示を義務

づけて欲しい。

- ・GMOに対する不信感が強く、栽培も拒否されているのはなぜか。
- ・輸入されているGMOの種類とその量は。
- ・除草剤が効かないスーパー雑草が出現していること、この対策は。
- ・遺伝子組換え農作物は不安と思っていたが、大変良いことが分かった。
- ・遺伝子組換えとは何か分からなかつたが、今日の話で少し分かつた。



DNA抽出実験を行う参加者



情報提供を聞く参加者



コーディネーターの進行のもとデルファイ法による質疑応答風景

(24) 遺伝子組換え農作物に関する「第23回小規模コミュニケーション」

日 時：平成21年9月24日(木) 13:30～16:0

場 所：尼崎市立消費生活センター 2階学習室（兵庫県尼崎市）

参加者：市民 49名、市役所担当者 2名

コーディネーター：情報セキュリティ大学院大学

セキュアシステム研究所客員研究員 蒲生恵美

情報提供者：農林水産省 1名

事務局：STAFF 3名

概 要：

最初に主催者の尼崎消費者協会 福田康代会長から挨拶があった。

その後、DNAについて易しい解説とブロックリーからのDNA抽出実験を行い、DNAや遺伝子に対する実感を高めた。

続いて、農林水産省農林水産技術会議事務局技術政策課技術安全室 小松課長補佐から「遺伝子組換え農作物の研究開発の方向性と安全性評価の仕組み」について情報提供を行った。

その後、コーディネーターの蒲生恵美氏の進行のもと、参加者は4グループに分かれ、デルファイ法で遺伝子組換え農作物に対する期待、不安、要望などについて活発で熱心なコミュニケーションを行った。

アンケート調査も行った。

(以下、主な質問と意見)

- ・自給率が低い日本にとってGM技術は必要ではないか。
- ・GMOを食べ続けたときの安全性が心配。
- ・GMOを食べたとき、組換えた遺伝子だけが体内に残留することはないか。
- ・安全性には心配があるが、世界の食糧事情を考えるとGMOが必要だ。
- ・GMO 5%以下の混入は組換えの表示が必要ないと言うが、混入率が高すぎないか。
- ・食糧難に対応可能な必須技術であることを分かり易く説明すること。
- ・GMによるメリット(例：減農薬など)をPRすべきである。
- ・花の世界でも変化が起こるのですか。
- ・我が国における遺伝子組換え実験の進捗状況は。
- ・政権が変わり、GMOに対する政策の方向性はどうなるか。
- ・我が国のGMO研究開発は、日本の気候風土にあった物に特化しているが、世界戦略に向けての研究開発も進めているのか。



D N A抽出実験を行う参加者



情報提供を聞く参加者



コーディネーターの進行のもとデルファイ法による質疑応答風景

(25) 遺伝子組換え農作物に関する「第24回小規模コミュニケーション」

日 時：平成21年9月25日(金) 13:30～15:30

場 所：香川県産業技術センター 3階視聴覚室(香川県高松市)

参加者：食品加工・製造業、産業技術センター職員など 23名

情報提供者：NPO法人国際生命科学研究機構

バイオテクノロジー研究部会長 橋元昭栄

事務局：STAFF 1名

概 要：

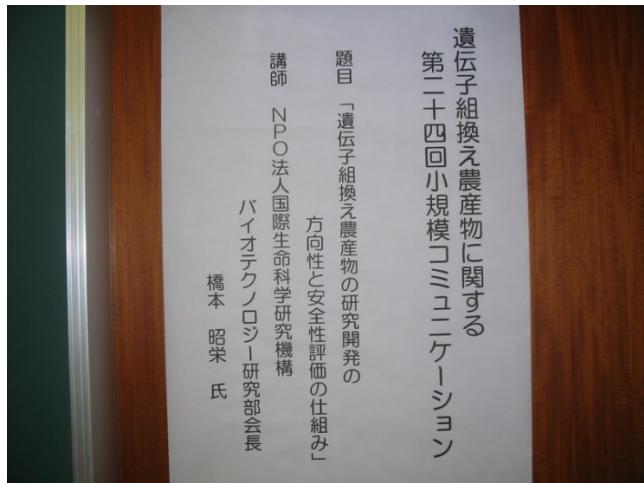
最初に、香川県産業技術センター 白川武志所長から挨拶があった。

その後、NPO法人国際生命科学研究機構バイオテクノロジー研究部会長 橋元昭栄氏から「遺伝子組換え農作物の研究開発の方向性と安全性評価の仕組み」について情報提供の後、事前質問並びに当日の質問・意見など活発で熱心なコミュニケーションを行った。

アンケート調査も実施した。

(以下、主な質問と意見)

- ・カナダ、アメリカ、オーストラリアのGMO小麦について。
 - 1) 開発状況の進捗と各国内の普及状況は。
 - 2) 上記三国の世界小麦市場でのGMO小麦販売についての考え方と今後。
- ・EUのGMO小麦に関する今後の対応は。
- ・以前の「GMO小麦拒否」から「やむなし」への変化があるかどうか。
- ・今年5月に小麦主要生産国であるカナダ、アメリカ、オーストラリアがGMOの研究開発推進を打ち出した。一方、一部消費者団体と生産者が反対を表明している。そのような中で、小麦は将来(10年後)、GMOに移行するのか。
- ・GM小麦の承認申請が出されたときには、審査を行うのか。
- ・GM大豆の非GM大豆への混合比率の検出はどの程度まで可能か。
- ・味噌用大豆が国産では不足で、アメリカ産、中国産を利用しているが、プレミアム価格ということで高騰している。GM大豆を使うことは悪みたいにいわれているが、GMOが安全なら味噌や大豆加工用食品原料である大豆についてもGM大豆の開発を行うべきではないか。
- ・今までコミュニケーションを行っていて、参加者の反応は如何か。
- ・GMOは安全であるといえるか。
- ・人為的に作られた作物に対し、安全性をきちんと納得してもらえるのか。
- ・交雑や品種改良で得た農作物は、全て安全といえるのか。
- ・GMOに対する消費者の意識は大部変わったと言うが、表示義務のない醤油について大手企業でも「遺伝子組換えではない」旨の表示を行っている。このことは、マスコミや行政にも責任があるのではないか。安全というなら、安全であることをもっと情報公開し、PRすべきである。



情報提供を聞く参加者

(26) 遺伝子組換え農作物に関する「第 25 回小規模コミュニケーション」

日 時：平成 21 年 9 月 28 日(月) 14:50～16:00

場 所：実践女子大学第 1 館 124 室(東京都日野市)

参加者：食生活科学科 学生 82 名、四宮陽子教授

情報提供者：農林水産省 1 名

概 要：

はじめに、生活科学部食生活科学科四宮陽子教授から開会の挨拶があり、本日の遺伝子組換え農作物・食品の正確な知識習得の意義が強調された。

続いて、農林水産省農林水産技術会議事務局技術政策課技術安全室 小松課長補佐から「遺伝子組換え農作物・食品について」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について質問・意見交換など、活発で熱心なコミュニケーションを行った。

アンケート調査も実施した。

(以下、主な質問と意見)

- ・摂取したDNAは分解されるのか。
- ・機能性成分を高めた米の作出に期待する。
- ・GMO使用と書かれている食品は食べたくないと思う。
- ・食べた後、数 10 年後に影響が出ることはないか。
- ・GMOに対するマスコミの反応とその対応は。
- ・GMOに関するコミュニケーション活動の考え方。
- ・GM食品の安全性に関する一般への啓蒙活動について。
- ・国内でGMO栽培のモデルケースはあるか。
- ・国内ではGMOを受け入れる人が少ないと聞くが、どのようにして受け入れて貰おうとしているのか。
- ・輸入GMO飼料を用いて飼育しても国産肉として売られ、一方外国でGMOを使用したものは輸入肉として売られており、そこに違いがあるのか。
- ・GMOは商業栽培ができるのか。
- ・人工胃液による安全性試験の具体的方法を。
- ・メリットについてだけでなく、デメリットについても知りたい。
- ・GMO作出中に他の農作物に影響を及ぼすことはないか。



情報提供を聞く参加者



情報提供後の質疑応答風景

(27) 遺伝子組換え農作物に関する「第 26 回小規模コミュニケーション」

日 時：平成 21 年 9 月 29 日（火） 13：30～14：50

場 所：コープ北陸事業連合本部 会議室（石川県金沢市）

参加者：コープ北陸事業連合生活協同組合員、職員 18 名

コーディネーター：順天堂大学医学部公衆衛生学教室助教 堀口 逸子

情報提供者：NPO 法人国際生命科学研究機構

バイオテクノロジー研究部会長 橋本 昭栄、

事務局：STAFF 2 名

概 要：

最初に、コープ北陸事業連合安全政策室 井上昇部長代行から開会挨拶があった。次いで、遺伝子組換えについての事前アンケートを行った。

続いて、NPO 法人国際生命科学研究機構バイオテクノロジー研究部会長 橋本昭栄氏から「遺伝子組換え農作物の研究開発の方向性と安全性評価の仕組み」について情報提供を、事前質問に一部答える形で行った。

その後、コーディネーターの堀口逸子先生の進行で、事前質問を中心に遺伝子組換え技術、遺伝子組換え農作物について質問・意見交換など、活発で熱心なコミュニケーションを行った。

最後に、事後のアンケート調査も行った。

（以下、主な質問と意見）

- ・ 遺伝子組換え農作物の交雑性とは、どういう状況を想定しているか。
- ・ 遺伝子組換えイネが出現することだが、表示はどうなるのか。又どのようなイネが普及しそうであるか。
- ・ 花粉症緩和米のイネは、食品になるのか、医薬になるのか。
- ・ 遺伝子組換えイネでは花粉が出ても受粉しないものを開発中とのことを聞いたが、実情はどうなっているか。
- ・ 遺伝子組換え農作物を栽培するとコストの方はどうなるのか。
- ・ 遺伝子組換え大豆は、アメリカの様に畑が広いところではメリットがあると思うが、狭い耕地の日本ではあまり効果は出ないのでないか。
- ・ EUはなぜ遺伝子組換え農作物の開発に反対するのか。EUのレストランでは、食材から遺伝子組換えの表示をすることにもなっているが、実情はどうか。
- ・ 相対的に遺伝子組換えがコストに合うか疑問を持っているが、どのような見解であるか。
- ・ 遺伝子組換え農作物の比率は増えているという印象がないが、食糧増産にあまり寄与していないのではないか。
- ・ 国としては遺伝子組換え技術の実用化を進めようとしているのか。



アンケートの説明



情報提供を聞く参加者

(28) 遺伝子組換え農作物に関する「第 27 回小規模コミュニケーション」

日 時：平成 21 年 10 月 5 日（月） 14：00～16：00

場 所：パン科学会館 5 F 講義室（東京都江戸川区）

参加者：（財）日本パン技術研究所会員各社（製パン関連企業） 48 名

情報提供者：農林水産省 1 名

事務局：STAFF 4 名

概 要：

最初に主催者の（社）日本パン技術研究所 井上好文所長からの開催挨拶があった。その後、遺伝子組換えについて事前アンケートを実施した。

続いて、農林水産省農林水産技術会議事務局技術政策課技術安全室 小松課長補佐から「遺伝子組換え農作物の研究開発の方向性と安全性評価の仕組み」について情報提供の後、事務局による進行のもと、事前質問並びに当日の質問・意見など活発で熱心なコミュニケーションを行った。

アンケート調査も行った。

（以下、主な質問と意見）

「安全性に関する質問」

- ・世界ではGMO承認品種が増加しているのに、日本は安全性評価が遅れているのはなぜか。
- ・GMOが突然変異を発現する、あるいはおこしやすいということはないか。
- ・除草剤耐性遺伝子が雑草に移行することで、除草剤が効かなくなるという可能性はあるか。
- ・GMOで安全性に問題となった例はあるか。
- ・GMOを国内栽培した時の環境への影響は大丈夫か。

「表示に関する質問」

- ・上位 3 品目まではGMOを原料とした場合はその旨を表示する。また、GMO 5 %未満の混入は表示義務がないとした根拠はなにか。
- ・「遺伝子組換え」と「遺伝子組換え不分別」の表示を分ける理由は。

「コミュニケーション活動について」

- ・小学校高学年および中学校教育の中で、GMO教育を必須科目にしてはどうか。文科省と連携し継続した活動をお願いしたい。
- ・消費者や物流業者へのGMOのコミュニケーション活動を希望する。
- ・GMOの安全性に十分注意を払い承認しているにもかかわらず、どうして消費者から不信感をもたれるのか。
- ・GMOの安全性に対する消費者への周知が不足しているのではないか。
- ・国民にGMOを衆知していく施策は今まで本当に大丈夫か。

「小麦に関する質問」

- ・小麦主要生産国であるカナダ、アメリカ、オーストラリアがGMOの研究開発推進を打ち出したと聞くが、このことに対する日本の対応は。

- ・GM小麦は何年後くらいに実用化されると思うか。
- 「他の質問」
- ・DNA抽出が難しい加工食品の遺伝子組換え検査はどうするのか。
 - ・遺伝子組換えに伴う農作物の「物性」への影響はないか。
 - ・消費者が非GMOを原料にした加工食品を選択するのは現実的には難しいのではないか。
 - ・我が国が承認しているGMOは、国内生産量が極めて少ないものに限られているように見えるが、承認されなかった物もあるのか。
 - ・突発的な環境変動が起こった時にGMOが必要といっても遅いのではないか。
 - ・GMOの利用はモンサントを初め世界の大手種苗企業を利する可能性はないか。
 - ・海外の消費者はGMOに対しどのようなイメージを持っているのか。
 - ・ドイツはGMOに否定的と聞いているが何故か。
 - ・自給率アップと休耕田の利用を含め総合的な農政の推進を望む。
 - ・GMOのコミュニケーション活動に関して消費者庁との関係は。



情報提供を聞く参加者



参加者とのコミュニケーション

(29) 遺伝子組換え農作物に関する「第 28 回小規模コミュニケーション」

日 時：平成 21 年 10 月 6 日(火) 10 : 40～12 : 10
場 所：浜松大学本館 6F 601 教室（静岡県浜松市）
参加者：食品安全論受講学生 70 名、杉山千歳准教授
情報提供者：農林水産省 1 名

概 要：

はじめに、健康プロデュース学部健康栄養学科 杉山千歳准教授から開会の挨拶があり、本日の遺伝子組換え農作物・食品の正確な知識習得の意義が強調された。

続いて、農林水産省農林水産技術会議事務局技術政策課技術安全室 小松課長補佐から「遺伝子組換え農作物・食品について」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について質問・意見交換など、活発で熱心なコミュニケーションを行った。

アンケート調査も実施した。

(以下、主な質問と意見)

「安全性に関する質問」

- ・何年も経った後に、人体に影響が及ぶような事実がわかった場合にはどのような対策を取るのか。
- ・アレルギーを引き起こす心配はないのか。
- ・GMO飼料を食べさせた家畜の安全性は研究されているのか。
- ・環境修復植物によって逆に生態系に影響が生じることはないか。
- ・遺伝子組換え技術が悪用されることはないか。またその場合の法律等による規制はあるのか。

「表示に関する質問」

- ・表示基準の 5 %について、5 %であれば安全だという保証があるのか。
- ・大豆製品などの表示に「遺伝子組換えでない」と明記されているが、遺伝子組換えである場合にその旨を表記すると売り上げが落ちたりするのか。
- ・「遺伝子組換えでない」という表示は消費者ニーズから明記されているのか、それとも企業側の利害によって明記されているのか。

「その他の質問」

- ・必要なGMOしか流通や販売がされないと言っていたが、テンサイやアルファアルファのようにあまり目にしないものもあるなかで、必要か否かはどのように判断しているのか。
- ・GMOのメリットを受けて、GMO種子の価格上昇はあるのか。



情報提供を聞く学生



情報提供後の質疑応答風景

(30) 遺伝子組換え農作物に関する「第 29 回小規模コミュニケーション」

日 時：平成 21 年 10 月 7 日（水） 13：30～16：00

場 所：岸和田市役所 第一委員会室（大阪府岸和田市）

参加者：岸和田市立消費者センター消費生活モニター、一般市民 15 名

岸和田市立消費者センター職員 2 名

コーディネーター：情報セキュリティ大学院大学セキュアシステム研究所

客員研究員 蒲生恵美

情報提供者：農林水産省 1 名

事務局：STAFF 3 名

概 要：

最初に、岸和田市立消費者センター 平田徹所長から開会の挨拶があった。

その後、DNA、遺伝子についての易しい解説と、ブロッコリーの DNA 抽出実験を行い、DNA や遺伝子に対する理解を深めた。

続いて、農林水産省農林水産技術会議事務局 技術政策課 技術安全室 小松課長補佐から「遺伝子組換え農作物の研究開発の方向性と安全性評価の仕組み」について情報提供を行った。

その後、コーディネーターの蒲生先生の進行のもと、参加者は 2 グループに分かれ、デルファイ法で遺伝子組換え技術、遺伝子組換え農作物について質問・意見交換など、活発で熱心なコミュニケーションを行った。

アンケート調査も実施した。

（以下、主な質問と意見）

- ・「遺伝子組換えでない」という表示は誤解されやすいのではないか。遺伝子組換えの混入率が 5 % 以下でも、1 % であれば問題なしとするのも解りにくい。遺伝子組換え食品の表示制度はどのようにになっているか。
- ・畜産の遺伝子組換え飼料が多いと理解したが、安全性の考え方について説明がほしい。
- ・トウモロコシや大豆では遺伝子組換えが多いが、小麦ではどうして組換えが行われないのであるのか。
- ・最近話題となったエコナ油は遺伝子組換えとの関係はないのか。
- ・既存技術の品種改良と遺伝子組換えとの関係はどうなっているか。



DNA 抽出実験 ((DNA:透明液層の白い物体)



情報提供を聞く参加者

(31) 遺伝子組換え農作物に関する「第30回小規模コミュニケーション」

日 時：平成21年10月13日(火) 13:00～15:30

場 所：宇部フロンティア大学短期大学部学生ホール(山口県宇部市)

参加者：同大 食物栄養学科学生と保護者、教職員など 87名

情報提供者：NPO 法人国際生命科学研究機構

バイオテクノロジー研究部会長 橋本 昭栄

事務局：STAFF 2名

概 要：

最初に、宇部フロンティア大学短期大学部食物栄養学科 城野世津子主任教授から開会挨拶があった。

その後、DNA、遺伝子についての易しい解説と、ブロッコリーのDNA抽出実験を行い、DNAや遺伝子に対する理解を深めた。

続いて、橋本昭栄氏から「遺伝子組換え農作物の研究開発の方向性と安全性評価の仕組み」について情報提供を行った。

その後、事務局の進行のもと、質問用紙を用いて遺伝子組換え技術、遺伝子組換え農作物について質問・意見交換など、活発で熱心なコミュニケーションを行った。

アンケート調査も実施した。

(以下、主な質問と意見)

- ・日本で開発された遺伝子組換え農作物は何か。
- ・遺伝子組換え食品はどうして安全といえるのか。
- ・遺伝子組換え作物と交雑育種の作物とはどう違うのか。
- ・遺伝子組換えと非遺伝子組換え作物の生産量はどちらが多いのか。
- ・遺伝子組換え食品を大量に摂取するとどのような影響があるか。
- ・遺伝子組換え食品の表示はどうなっているのか。
- ・日本人にとって遺伝子組換え食品のメリットは何か。



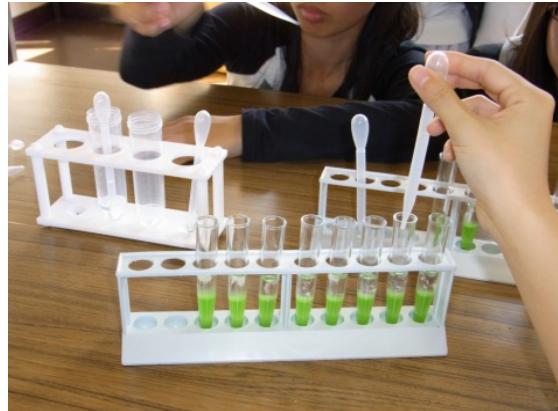
情報提供を聞く参加者



DNA 抽出実験



実験試料の調製



DNA の抽出

(32) 遺伝子組換え農作物に関する「第31回小規模コミュニケーション」

日 時：平成21年10月16日（金） 13:10～15:10

場 所：鹿児島県農業開発センター（鹿児島県南さつま市）

参加者：鹿児島県農林技術協会農業開発センター支部会員 30名

九州農政局鹿児島農政事務所 2名

情報提供者：農林水産省 1名

事務局：STAFF 2名

概 要：

最初に主催者の同センター 佐野岩男所長からの開催挨拶があった。その後、参加者の遺伝子組換えについて事前アンケートを行った。

続いて、農林水産省農林水産技術会議事務局技術政策課技術安全室 小松課長補佐から「遺伝子組換え農作物の研究開発の方向性と安全性評価の仕組み」について情報提供の後、事務局による進行のもと、事前質問並びに当日の質問・意見など活発で熱心なコミュニケーションを行った。

最後に、事後のアンケート調査を実施した。

（以下、主な質問と意見）

「安全性に関する質問」

- ・遺伝子組換え農作物（以下、GMOと記す）を利用した食品を摂取した人への影響および環境への影響についてリスク評価は行われているか。
- ・科学技術が発展するにつれて、これまで安全とされていたものがそうでなくなること珍しくないが、GMOについて同様な心配はないか。
- ・GMOを反対する理由の一つに、他作物との交雑がある。交雑はGMOに限らず従来の手法で育種した作物でも全く同じであるので、交雫して危険な事態になることをGMOの場合のみ心配するのはナンセンスと考えるがどうか。

「GMOの導入と研究の必要性」

- ・我が国は大豆、トウモロコシの輸入依存度が高く、これらの生産国ではGM比率が極めて高くなっている。このような状況の中ではGMOを受け入れざるを得ないのではないか。もし、GMOに対して危険が予測されるなど不安があるなら、我が国においてもGMOに関する研究が必要だと思うし、研究をしなければ一層不安が高まると思うがどうか。
- ・例えば「血糖値を下げる米」、「花粉症緩和米」などが育成されていると聞くが、これらの機能性を保持した米は、一部の困っている人にとっては大変有益なものであり、そのようなものから実用化できないのか。
- ・地球温暖化に適応、あるいは地球温暖化を緩和するためにGMOの開発は有益な手段であると考えるが、国内外におけるこれら分野のGMO研究はどうなっているか。

「特許に関する質問」

- ・日本ではGMOに対する市民（国民）の理解が十分でないため、国及び地方

自治体（特に後者）の研究への取り組みが弱い。このため、研究の先行した国が特許を取り、研究の遅れた国は知的財産権の面で不利益をこうむると思われるが、現状はどうなっているか。

「その他」

- ・GMO を反対する理由の一つに、種苗会社による農作物支配がある。F 1 が流通している現状も同じようなものと考えるが、GMO の場合は種苗会社が「自社の利益」を追求するあまり「支配」に変える恐れがあるのか。
- ・二倍体と倍数性の高い作物（例：小麦 6 倍体、イチゴ 8 倍体）では、遺伝子組換えの手法や形質の発現にどのような違いがあるのか。
- ・新技術は一部の人たちは危険な物を生み出すから反対というが、研究としては導入し、本当に危険な技術なのか、有益な技術なのかを実証すべきではないか。
- ・国内で GMO 栽培を行いたいという農家があったが、周辺農家の反対で実現しなかったと聞くが、その後、国内で GMO を栽培したいという農家はあるか。
- ・GMO の栽培国が増えている傾向があるが、国内栽培についてはどうなっているか。



情報提供を行う小松課長補佐



参加者とのコミュニケーション

(33) 遺伝子組換え農作物に関する「第32回小規模コミュニケーション」

日 時：平成21年10月19日(月) 13:10～16:00

場 所：徳島文理大学短期大学部生活科学科（徳島県徳島市）

参加者：生活科学科2年生と教職員など計36名

情報提供者：NPO法人国際生命科学研究機構

バイオテクノロジー研究部会長 橋本 昭栄

事務局：STAFF 2名

概 要：

最初に、徳島文理大学短期大学部生活科学科 山本正子教授から開会挨拶があった。

その後、DNA、遺伝子についての易しい解説と、ブロッコリーのDNA抽出実験を行い、DNAや遺伝子に対する理解を深めた。

続いて、国際生命科学研究機構バイオテクノロジー研究部会長 橋本昭栄氏から「遺伝子組換え農作物の研究開発の方向性と安全性評価の仕組み」について情報提供の後、事務局の進行のもと、質問用紙を用いて遺伝子組換え技術、遺伝子組換え農作物について質問・意見交換など、活発で熱心なコミュニケーションを行った。

アンケート調査も実施した。

(以下、主な質問と意見)

- ・遺伝子組換え農作物のグリフオサート除草剤耐性のしくみはどのようにになっているか。
- ・遺伝子組換え農作物の表示において、5%の混入率では安全性がどのようにになっているのか。
- ・世界と我が国の遺伝子組換え農作物の開発の状況はどうなっているか。
- ・遺伝子組換えはどのような種類の作物ではできるのか。またコストはどのくらいかかるのか。
- ・遺伝子組換え農作物それ自体が安全か。また、その安全性の試験について聞きたい。
- ・遺伝子組換え食品を食べて万が一病気になるとすれば、どのようなのか。
- ・すべて遺伝子組換え食品になれば食糧自給率は高められるのか。
- ・DNA抽出実験は、ブロッコリー以外でもできるか。
- ・感想：遺伝子やDNAは難しいものとばかり思っていたが、この初めての実験でとても勉強になった。



議事概要の説明



DNA 実験材料の調製



DNA の抽出



情報の交換

(34) 遺伝子組換え農作物に関する「第33回小規模コミュニケーション」

日 時：平成21年10月22日(木) 13:00～15:00

場 所：生活協同組合コープながの コープデリ松本センター会議室
(長野県松本市)

参加者：生活協同組合コープながの 職員、理事 41名

メディア関係者：3社、計5名

コーディネーター：情報セキュリティ大学院大学

セキュアシステム研究所客員研究員 蒲生恵美

情報提供者：農林水産省 1名

事務局：STAFF 3名

概 要：

最初に主催者の生活協同組合コープながの 古田好男理事長から挨拶があった。

その後、農林水産省農林水産技術会議事務局技術政策課技術安全室 小松課長補佐から「遺伝子組換え農作物の研究開発の方向性と安全性評価の仕組み」について情報提供を行った。

次いで、コーディネーターの蒲生先生の進行のもと、遺伝子組換え農作物の安全性、研究開発状況などについて質問・意見交換など、活発で熱心なコミュニケーションを行った。

アンケート調査も行った。

(以下、主な質問と意見)

- ・ 地球環境の悪化は現時点でも、これからも最大の問題だと思う。これらの問題に対し食料増産・飼料増産のための視点に立った説明では十分とはいえない。今後種々の耐性植物が作出されたとして、水の枯れた地球となってはどうしようもない。また、遺伝子組換え農作物が環境に及ぼす影響について、生物多様性の説明だけでは不十分ではないか。

「安全性に関する質問」

- ・ 安全性についていろいろな機関が介在しているが、そのことによる落とし穴はないのか。
- ・ 将来ともに安全性が保証されているのか。遺伝子組換えに対し不安がある。
- ・ 遺伝子組換えという言葉自体、イメージが悪い。
- ・ GMの栽培を本格的に行ったときに、環境は本当に守れるのか。

「表示および情報提供についての質問」

- ・ 商品に「遺伝子組換え不分別」と表示されていると、その商品を購入したくないという声がある。正しい知識・情報提供の必要性を強く感じる。
- ・ 情報発信をする際には、なぜGMOを輸入しなければいけないのか、なぜGM技術による研究開発が必要なのか、国民にとってメリットがある技術なの

かなど、理解を深めてもらうためには正しい情報提供が必要である。

- ・GMOの輸入、研究開発の必要性を自信を持って情報提供してもらいたい。
 - ・GMOは本当に必要なのか、GM技術の必要性を正しく伝えて欲しい。
 - ・正確な情報を正しく伝えることと、正しい情報を得たい。
- 「遺伝子組換え農作物の開発について」
- ・遺伝子組換え植物の開発に関し国の政策・戦略が遅れたのではないか。



小松課長補佐からの情報提供を聞く参加者



グループ討論と参加者との意見交換

(35) 遺伝子組換え農作物に関する「第34回小規模コミュニケーション」

日 時：平成21年10月27日(火) 10:30～13:00

場 所：さいたまコープ コーププラザ浦和（埼玉県さいたま市）

参加者：生活協同組合さいたまコープ 職員、理事、会員 26名

コーディネーター：順天堂大学医学部公衆衛生学教室助教 堀口逸子

情報提供者：農林水産省 1名

事務局：STAFF 3名、事務局オブザーバー 京都大学教授 北畠直文

概 要：

最初に主催者の埼玉県生協ネットワーク協議会 滝澤玲子会長から挨拶があった。

その後、DNAについて易しい解説とブロックリーからのDNA抽出実験を行い、DNAや遺伝子に対する実感を高めた。

続いて、農林水産省農林水産技術会議事務局技術政策課技術安全室 小松課長補佐から「遺伝子組換え農作物の研究開発の方向性と安全性評価の仕組み」について情報提供を行った。

その後、コーディネーターの堀口逸子先生の進行のもと、参加者は4グループに分かれ、デルファイ法で遺伝子組換え農作物に対する期待、不安、要望などについて活発で熱心なコミュニケーションを行った。

アンケート調査も実施した。

(以下、主な質問と意見)

「安全性に関する質問」

- ・遺伝子組換えはまだ年数があまり経っていないのに安全といえる理由は。
- ・海外での人体への影響の報告はあがってきていますか。
- ・遺伝子組換え食品を食べて起こる害は人体へどのように現れますか。
- ・これまでに安全性が認められずにボツになった事例はありますか。
- ・遺伝子組換えを行っても栄養素は変わらないのですか。
- ・遺伝子組換え農作物（以下、GMOと記す）

- ・日本に入ってくるGMOはきちんと安全が確認されているのですか。
- ・食品の安全基準はどのようなポイントがあるのですか。

「表示に関する質問」

- ・遺伝子組換え食品が安全であれば、あえて遺伝子組換えかどうかという表示を商品に記載する必要があるのか。

「遺伝子組換えに関する質問」

- ・GMOからはなぜ正常な孫世代種子ができないのか。
- ・遺伝子組換え技術を利用し、食物アレルギー対策は立てられないのか。
- ・遺伝子組換えのメリット、デメリットは。
- ・GMOは今後どの程度まで増えていくのか。

- ・これまで遺伝子組換えの実験中に異常が出たことはあるか。
- 「その他」
- ・遺伝子組換えを反対する方々は何を恐れて反対しているのか。



DNAについての解説を聞く参加者



情報提供を聞く参加者



デルファイ法による参加者とのコミュニケーション



(36) 遺伝子組換え農作物に関する「第35回小規模コミュニケーション」

日 時：平成21年10月29日(木) 午後13:10～16:20

場 所：香川短期大学食物栄養棟（香川県綾歌郡宇多津町）

参加者：食物栄養専攻学生と教職員など51名

情報提供者：NPO法人国際生命科学研究機構

バイオテクノロジー研究部会長 橋本 昭栄

事務局：STAFF 1名

概 要：

最初に、主催者の香川短期大学生活文化学科 山西重機科長から開会の挨拶があった。

その後、DNA、遺伝子についての易しい解説と、ブロッコリーのDNA抽出実験を行い、DNAや遺伝子に対する理解を深めた。

続いて、国際生命科学研究機構バイオテクノロジー研究部会長 橋本昭栄氏から「遺伝子組換え農作物の研究開発の方向性と安全性評価の仕組み」について情報提供の後、事務局の進行のもと、遺伝子組換え技術、遺伝子組換え農作物について質問・意見交換など、活発で熱心なコミュニケーションを行った。

アンケート調査も行った。

(以下、主な質問と意見)

- ・遺伝子組換えは品種改良に広く利用されているが、細菌での利用はどうなっているか。
- ・魚や肉に含まれるDNAは我々の体に何らかの影響はないのか。
- ・組換え農作物・食品のDNAはアレルギーの発症や免疫力の低下に影響はないのか。
- ・日本では食用自給率がEUに比べて低いのに、許可された遺伝子組換えの件数がEUに比べて著しく低いのは何故なのか。
- ・遺伝子組換えの青いバラの発売についてお聞きしたい。
- ・遺伝子組換え食品は我々が口に入れるのだから、本当に安全といえるか。また長い間食べ続けても絶対に安全と言えるのか。
- ・遺伝子組換え作物の性質は変わったり、元の性質が無くなったりすることはないか。
- ・何が初めての遺伝子組換えの作物になったか。
- ・これから遺伝子組換えはどのようにになると予想されるか。
- ・遺伝子組換えのやりやすかった物は何なのか。
- ・除草剤耐性作物を作ってもより強いスーパー雑草ができた時にはどう対処するのか。



山西学科長からの主旨説明



DNA抽出の試料調整



DNAの抽出



情報提供を聞く参加者

(37) 遺伝子組換え農作物に関する「第36回小規模コミュニケーション」

日 時：平成21年10月30日（金） 10:20～11:50

場 所：岡山県立大学保健福祉学部8104教室（岡山県総社市）

参加者：栄養学科学生・教員、情報工学部・デザイン学部学生・教員 計61名

情報提供者：NPO法人国際生命科学研究機構

バイオテクノロジー研究部会長 橋本 昭栄

事務局：STAFF 1名

概 要：

最初に、岡山県立大学保健福祉学部栄養学科 岸本妙子教授から開会挨拶があった。その後、参加者に遺伝子組換えについての事前アンケートを行った。

続いて、NPO法人国際生命科学研究機構バイオテクノロジー研究部会 橋本昭栄部会長から「遺伝子組換え農作物の研究開発の方向性と安全性評価の仕組み」について情報提供の後、事務局の進行によって、遺伝子組換え技術、遺伝子組換え農作物についての質問票に基づき、各質問に対する回答・意見交換など、活発で熱心なコミュニケーションを行った。事後のアンケート調査も実施した。

（以下、主な質問と意見）

- ・何故、遺伝子組換えの青いバラを開発しようと思ったのか。
- ・遺伝子組換え食品でもっとも実用性の高い食品は何か。また消費者のメリットは何か。
- ・遺伝子組換え食品の安全性について、どのように調査するのか。
- ・遺伝子組換え植物が野草化して、大増殖する可能性はないのか。また、特定の害虫を駆除した結果、他の昆虫には影響はないのか。
- ・日本の農業は深刻な状況にあることを改めて知った。まだ世間で遺伝子組換え食品を敬遠していると思うが、今後遺伝子組換え食品は増えるのか。
- ・遺伝子組換えの害虫抵抗性はどのように栄養失調になるのか。
- ・遺伝子組換え作物は食べるだけでなく、土壤汚染にも貢献できることを初めて知りました。具体的にどのように働いて土を浄化するのか。



情報提供を聞く参加者



事前質問による意見交換

(38) 遺伝子組換え農作物に関する「第37回小規模コミュニケーション」

日 時：平成21年11月2日(月) 10:40～12:10

場 所：名古屋女子大学 南7号館 1F (愛知県名古屋市)

参加者：生活環境学科3年生、担当教官 計49名

情報提供者：情報セキュリティ大学院大学

セキュアシステム研究所客員研究員 蒲生 恵美

事務局：STAFF 2名

概 要：

最初に主催者名古屋女子大学短期大学部生活学科 松本貴志子准教授から挨拶があった。

その後、DNAについて易しい解説とブロッコリーからのDNA抽出実験を行い、DNAや遺伝子に対する実感を高めた。

続いて、情報セキュリティ大学院大学セキュアシステム研究所 蒲生恵美客員研究員から「遺伝子組換え農作物の研究開発の方向性と安全性評価の仕組み」について情報提供の後、参加者から感想などを記載し、提出してもらった。

アンケート調査を実施した。

(以下、主な意見・感想)

- ・ 遺伝子組換えと聞くと悪いイメージを持っていたが、今回の講義を通して品種改良などを含めて知らなかつたことも分かり勉強になった。
- ・ 遺伝子組換えとは何か詳しく分かりよかったです。
- ・ 遺伝子組換え農作物（以下 GMOと記す）についてあまり詳しく知らなかつたが、わかりやすくよく知ることが出来た。
- ・ 今回の話を聞いて、GMOの必要性を感じたし安全性も理解でき良かった。
- ・ 今まで遺伝子組換えのことを考える機会がなかったのでとても勉強になった。
- ・ 家畜用飼料の80%は海外から輸入していると言うことに驚いた。
- ・ メディアの情報は正しいとはいえないことが分かった。
- ・ 日本の食卓は大量の遺伝子組換え食品に支えられていることが分かった。
- ・ 遺伝子組換え食品は身近なところにあることを知った。
- ・ 実験は楽しかった。講義も勘違いしていたことを直せて良かった。
- ・ 実験をして遺伝子がとれているのが分かって楽しかった。
- ・ GM食品は食べない方がいいと思っていたが、ないと食料供給が問題になるし、食べても大丈夫なことを知ることが出来た。
- ・ 今までかなりのマイナスイメージがあったが、人口増加の問題、農家の人の苦労を考えると一概に悪いものとは言えないことが分かった。
- ・ 理解しないままにGMOは怖いものと思っていたが、安全だと分かって良かった。
- ・ 表示の義務化があることを知ることが出来て良かった。

- ・GMOは以前より少しだけ安全と思えるようになった。
- ・日本がこんなにも海外に食料を依存しているとは知らなかつた。もっと日本も遺伝子組換え技術が発展してほしい。



DNA抽出実験を行う参加者



情報提供を聞く参加者

(39) 遺伝子組換え農作物に関する「第38回小規模コミュニケーション」

日 時：平成21年11月2日(月) 14:55～18:05

場 所：愛知学泉大学家政学部（愛知県岡崎市）

参加者：同大家政学部 学生 40名、担当教官

情報提供者：情報セキュリティ大学院大学セキュアシステム研究所

客員研究員 蒲生 恵美

事務局：STAFF 2名

概 要：

最初に主催者の愛知学泉大学家政学部 森山三千江淮教授から挨拶があった。その後、DNAについて易しい解説とブロックリーからのDNA抽出実験を行い、DNAや遺伝子に対する実感を高めた。

続いて、情報セキュリティ大学院大学セキュアシステム研究所 蒲生恵美客員研究員から「遺伝子組換え農作物の研究開発の方向性と安全性評価の仕組み」について情報提供の後、5グループに分かれグループ討論を行うと共に、グループ討論結果の発表などを通し、遺伝子組換え農作物対について活発で熱心なコミュニケーションを行った。

アンケート調査も行った。

(以下、各課題についてのグループ討論後の意見発表)

課題1：家族に「遺伝子組換え食品って安全らしいよ」と話をしたら「遺伝子組換えなんて」と真顔で否定された。あなたはどうする？

討論結果：グループ1～5の発表者は、「今日聞いた内容を説明する」。説明は、

1：資料を見せると共に、何を根拠に遺伝子組換えが危険なのかを聞く。

2：遺伝子組換えができるタンパク質は毒ではない。害虫耐性トウモロコシは、害虫の受容体に結合して害虫を駆除するが、家畜やヒトには影響がなく安全である。

3：資料を見せ、害虫耐性トウモロコシも安全性は調査済みで、そのうえですでに利用している。

4：食品安全委員会・厚生労働省によって安全性が評価されている。

5：体内で消化され残らないことや安全性の検査は厳しく行われている。

また、グループ5から、「それ以上話を続けない」。理由は、自分自身がまだ十分に理解できていないから。という発表があった。

課題2：お店で店員さんが「遺伝子組換えでない原材料を使っているから安全」と説明して商品を売りつけてきた。その商品は前から買おうと思っていたもの。買う時にあなたはどうする？

討論結果：グループ4からは、「今日聞いた話をしてから購入する」と発表。一方、他のグループは、「何も言わずに購入する」と回答。それぞれの理由は、

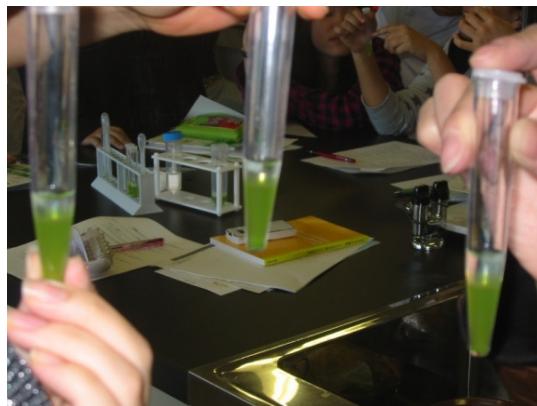
- 1 : 遺伝子組換えであるなしに関係なく前から購入しようと思っていたから。
- 2 : もともと購入したかった。又、購入しなくてはならないものだから。
- 3 : 前から欲しかったものだから。又、店員に話をしてもしょうがない。
- 5 : 購入するつもりだったし、今日の説明で遺伝子組換えであっても安全だと理解しているから。
- 4 : 売り手として正確な情報を提供するべきである。そもそも遺伝子組換えであろうとなかろうと安全であることにはかわりがない。

課題3：「遺伝子組換え食品は安全性の面でまだ懸念が多い」と日ごろ授業で言っていた先生の試験問題が「遺伝子組換え食品についてどう思うか」だった。あなたはどう回答する？

討論結果：各グループ共に、「今日聞いた内容を踏まえ回答する」という。回答の内容は、以下の通りである。

- 1 : 飼料確保に重要な役割を果たしている遺伝子組換え農作物。安全性に懸念があるかも知れないが、将来を考えると期待も大きいことを書く。
- 2 : 遺伝子組換え農作物・食品の現状や安全性について書く。又、日本の食料自給率にとって遺伝子組換えが必要であることを書く。
- 3 : 自分の意見を書く。
- 4 : 身体に影響もなく、病氣にもならないことなどを書く。
- 5 : 遺伝子組換え農作物・食品のほうが安全であるということ、体内できちんと消化されるということ、安全性評価がしっかりされていることなどを書く。先入観で決めつけないということを書く。

又、グループ3から、「先生の意見に合わせて回答する」。その理由は、単位を取得するためには、先生が授業で行った内容を書かざるを得ないのではないか、といった意見が出された。



DNA抽出実験を行う参加者



グループ討論の結果を発表する参加者

(40) 遺伝子組換え農作物に関する「第39回小規模コミュニケーション」

日 時：平成21年11月9日（月） 13:30～16:00

場 所：鳥栖市保健センター（佐賀県鳥栖市）

参加者：消費者団体 30名

コーディネーター：情報セキュリティ大学院大学

セキュアシステム研究所客員研究員 蒲生恵美

情報提供者：農林水産省 1名

事務局：STAFF 3名

概 要：

最初に、主催者のエコネットとす 今泉展代代表の挨拶があった。

その後、DNA、遺伝子についての易しい解説と、ブロッコリーの DNA 抽出実験を行い、DNA や遺伝子に対する理解を深めた。

続いて、農林水産省農林水産技術会議事務局技術政策課技術安全室 小松晃課長補佐から「遺伝子組換え農作物の研究開発の方向性と安全性評価の仕組み」について情報提供を行った。

その後、コーディネーターの蒲生先生の進行のもと、4 グループに分かれて、デルファイ法で遺伝子組換え技術、遺伝子組換え農作物について質問・意見交換など、活発で熱心なコミュニケーションを行った。

アンケート調査を実施した。

（以下、主な質問と意見）

- ・ 遺伝子組換え食品の安全性について、温暖化による農作物は影響を受けているが、大丈夫か。
- ・ 遺伝子組換え食品を食べ続けて果たして安全か。
- ・ 現在の遺伝子組換え食品の安全性評価の仕組みをより高めて欲しいし、より深く追求して欲しい。
- ・ 農業の慣行栽培は遺伝子組換えに比べて、安全でないと考える理由は何か。
- ・ 植物にとって、人間の目線でよい方に改良することがよいと考えられるか。
- ・ 遺伝子組換え作物の環境・生物多様性への影響やスーパー雑草の問題を十分に検討すべきと思うがどうか。
- ・ 遺伝子組換え作物の栽培により除草剤や殺虫剤を散布すると土壤が劣悪にならないか心配している。
- ・ 遺伝子組換え作物を栽培していると、生態系のバランスを崩すことにならなかどうか。
- ・ 遺伝子組換えの表示はすべて安全だと信用して良いものか。
- ・ 遺伝子組換え技術の進展のよって、現在栽培されている種子が無くならないか心配をしているが、どうか。
- ・ 今回は 3 名の中学生の参加があったが、感想としてブロッコリーを使ったD

NA抽出実験はとても楽しかった。



DNA抽出実験



情報提供に聞き入る参加者

(41) 遺伝子組換え農作物に関する「第40回小規模コミュニケーション」

日 時：平成21年11月10日（月） 9:30～12:00

場 所：北方町公民館（佐賀県武雄市）

参加者：消費者団体 36名、メディア 2名

情報提供者：農林水産省 1名

事務局：STAFF 3名

概 要：

最初に、主催者の佐賀県地域婦人連絡協議会 三苦紀美子会長から開会挨拶があった。

その後、DNA、遺伝子についての易しい解説と、ブロッコリーのDNA抽出実験を行い、DNAや遺伝子に対する理解を深めた。

続いて、農林水産省農林水産技術会議事務局技術政策課技術安全室 小松晃課長補佐から「遺伝子組換え農作物の研究開発の方向性と安全性評価の仕組み」について情報提供を行った。

その後、事務局の進行のもとで、質問用紙を用い遺伝子組換え技術、遺伝子組換え農作物について質問・意見交換など、活発で熱心なコミュニケーションを行った。

アンケート調査を実施した。

（以下、主な質問と意見）

- ・遺伝子組換え食品の安全性はどのように検査されているか。また一般食でアレルギーが出ているのも何かの関係があるのか。
- ・どうして我々は遺伝子組換えに不安を覚え、理解が進まないのか。
- ・遺伝子組換え飼料の安全性についてはどうなっているのか。
- ・遺伝子組換えの安全性を確認しているのに、何故「非遺伝子組換えの表示」をするのか。
- ・花粉症緩和米は市場に出ているのか、またどこで購入できるのか。
- ・農産物直売場に参加し地産地消をしているが、自分たちが使っている種子は遺伝子組換えではないのか。
- ・国産の食品価格が高いのは何故か。
- ・遺伝子組換え農作物に対する海外の状況はどうなっているか。特に、アメリカ、EUの国民の遺伝子組換えに対する考え方について聞きたい。
- ・遺伝子組換え技術は、染色体のどのような影響を与えるのか。
- ・遺伝子組換えに対する考えが変わった。健康第一に考えると、遺伝子組換えは避けたいが、世界の状況を考えると、反対ばかりでは進まないことも分かった。（感想）



DNA 抽出実験



情報提供を聞く参加者

(42) 遺伝子組換え農作物に関する「第41回小規模コミュニケーション」

日 時：平成21年11月19日(木) 13:30～16:00

場 所：筑西市立地域交流センター・アルテリオ（茨城県筑西市）

参加者：消費者、食品関連事業者、行政関係者 44名

コーディネーター：順天堂大学医学部公衆衛生学教室助教 堀口逸子

情報提供者：農林水産省 1名

STAFF 2名

概 要：

最初に、茨城県消費生活センター 大内京子所長から開会挨拶があった。

その後、DNA、遺伝子についての易しい解説と、ブロッコリーのDNA抽出実験を行い、DNAや遺伝子に対する理解を深めた。

続いて、農林水産省農林水産技術会議事務局技術政策課 小松晃課長補佐から「遺伝子組換え農作物の研究開発の方向性と安全性評価の仕組み」について情報提供を行った。

その後、コーディネーターの堀口先生の進行のもと、参加者は4グループに分かれ、デルファイ法で遺伝子組換え技術、遺伝子組換え農作物について質問・意見交換など、活発で熱心なコミュニケーションを行った。

アンケート調査も実施した。

（以下、主な質問と意見）

- ・遺伝子組換え食品で考えられるデメリットは何か。
- ・マーケットでは豆腐や納豆で「非遺伝子組換え」の表示が見られるが、何故市場で遺伝子組換えが出回っていないのか。
- ・遺伝子組換え研究は、人間の生活を幸せにできるのか。
- ・遺伝子組換え食品を食べ続けても何の変化もたらさないのか。また、孫子の代にも安全と言えるのか。
- ・遺伝子組換え食品の混入率が5%以内では表示する必要がないと言うが、その根拠は何か。
- ・知らないうちに遺伝子組換え食品を間接的に食べているのではないか。



主催者挨拶



DNA抽出実験の説明



情報提供を聞く参加者



デルファイ法による情報交換

(43) 遺伝子組換え農作物に関する「第42回小規模コミュニケーション」

日 時：平成21年11月20日(金) 13:30～16:00

場 所：福井市地域交流プラザAOS SA 607（福井県福井市）

参加者：一般参加者33名、ふくい・くらしの研究所3名、

北陸農政局3名、福井県2名、メディア関係者2名、計43名

コーディネーター：順天堂大学医学部公衆衛生学教室助教 堀口逸子

ファシリテーター：ふくい・くらしの研究所事務局長 帰山順子

情報提供者：農林水産省 1名

事務局：STAFF 3名

概 要：

最初に主催者のふくい・くらしの研究所 帰山順子事務局長からの開会挨拶があった。

その後、DNA、遺伝子の易しい解説と、ブロッコリーのDNA抽出実験を行い、DNAや遺伝子に対する実感を高めた。

続いて、農林水産省農林水産技術会議事務局技術政策課技術安全室 小松課長補佐から「遺伝子組換え農作物の研究開発の方向性と安全性評価の仕組み」について情報提供を行った。

その後、コーディネーターの堀口先生の進行のもと、デルファイ法により遺伝子組換え技術、遺伝子組換え農作物について質問・意見交換など、活発で熱心なコミュニケーションを行った。

アンケート調査も実施した。

(以下、主な質問と意見)

「安全性に関する質問」

- ・毎日遺伝子組換え農産物（以下：GMOと記す）を利用した食品を食べていると言われても、その影響が孫の世代に生じたらどのようなことが起こるのか。
- ・GMOを食べた場合、身体への影響、作用があるか。
- ・研究段階での種子の流出等による生物多様性へのリスク管理はなされているのか。
- ・万が一問題が生じた場合、リスクに対する対応はどのように行うのか。

「表示に関する質問」

- ・遺伝子組換え食品が日本でも多く使われているのに驚き、「遺伝子組み換えでない」とわざわざ表示しているのはなぜか。
- ・「この商品は遺伝子組換えではありません」と表示してあるものがたまにある。これは危険でないので安心ですという意味で記載されているのか。

- ・納豆や豆腐等に「遺伝子組換え大豆は使用していません」という表記がある。どうして大豆だけに特別表記があるのか。
 - ・国産牛でも飼料に遺伝子組換え飼料を利用しているということだが、これらの表示については可能なのか。
 - ・GMOの加工食品が入ってきてているのであれば、非GMOを選べるようになっているのか。表示はどうなっているのか。
- 「遺伝子組換えに関する質問」
- ・遺伝子組換えの基本的な技術を知りたい。どのようにして遺伝子を切り取り出し、挿入するのか。
 - ・日本では具体的にどんなGMOの研究が進んでいるのか。
 - ・遺伝子組換えの回数を重ねていくと、農作物はもともとの能力に変化が生じたりしないか。例えば、乾燥に強い遺伝子を農作物に導入したことによって収量が落ちたり、病気に弱くなったりしないか。
 - ・必要なものしか開発しない、また外国からも入れられないという現在の日本のGMOに対するチェック体制は本当に信用できるのか。
- 「その他」
- ・一度承認されたGMOは何年か後に再検査はされるのか。あるいは、毎年検査されているのか。書類のみか。
 - ・この先遺伝子組み換え食品ばかりになるのではないか。



DNA 抽出実験



デルファイ法によるコミュニケーション

(44) 遺伝子組換え農作物に関する「第43回小規模コミュニケーション」

日 時：平成21年11月24日(火) 13:00～15:30

場 所：福島市男女共同企画センター 大会議室（福島県福島市）

参加者：一般消費者 37名、 福島市2名、 メディア関係 1名

農林水産省福島農政事務所 5名

コーディネーター：お茶の水女子大学大学院

人間文化創成科学研究所 竹田早耶香

ファシリテーター：福島市市民部生活課福島市消費生活センター主査 三浦秀子

情報提供者：農林水産省 1名

事務局：STAFF 2名

概 要：

最初に、主催者の福島市市民部生活課、福島市消費生活センター 本田恵子主任主査から開会の挨拶があった。

その後、DNA、遺伝子についての易しい解説と、ブロッコリーのDNA抽出実験を行い、DNAや遺伝子に対する理解を深めた。

続いて、農林水産省農林水産技術会議事務局技術政策課技術安全室 小松課長補佐から「遺伝子組換え農作物の研究開発の方向性と安全性評価の仕組み」について情報提供を行った。

その後、コーディネーターの竹田早耶香氏と、事務局の進行のもと、参加者は4グループに分かれ、デルファイ法で遺伝子組換え技術、遺伝子組換え農作物について質問・意見交換など、活発で熱心なコミュニケーションを行った。

アンケート調査も行った。

(以下、主な質問と意見)

- ・食糧難と言うが、国内で休耕田を広げていることが問題で、土作りをして田畠にすれば国内の食糧を貢献するのではないか。外国から食料を輸入することで、他の国の飢餓や貧困に拍車をかけているのではないか。
- ・遺伝子組換え農作物の安全性の仕組みについて、体に有害にならないようなどのような実験を行っているのか。
- ・遺伝子組換え食品はアレルギーが懸念されるが、どのような検査しているのか。
- ・遺伝子組換え食品の人体への影響は長期毒性が問題になると思うが、どのような検査をしているのか。
- ・遺伝子組み換え食品に小麦がないようだが、表示はどうなっているか。
- ・非遺伝子組換えの表示が多いが、偽装表示をしているのに違いない。もっと厳しく取り締まって欲しいと思っているが実態はどうか。
- ・休耕田など荒れている田畠も多いので、もっと沢山生産して欲しい。そうすればもっと農産物が安くなるはずではないか。



DNA 抽出実験



意見交換をする参加者

(45) 遺伝子組換え農作物に関する「第44回小規模コミュニケーション」

日 時：平成21年11月25日(水) 13:30～16:00

場 所：古河市中央公民館視聴覚室（茨城県古河市）

参加者：古河市消費者団体連絡協議会 21名

コーディネーター：情報セキュリティ大学院大学

セキュアシステム研究所客員研究員 蒲生恵美

情報提供者：農林水産省 1名

事務局：STAFF 2名

概 要：

最初に主催者の古河市消費者団体連絡協議会 栗山勝広会長から挨拶があった。

その後、DNAについて易しい解説とブロッコリーからのDNA抽出実験を行い、DNAや遺伝子に対する実感を高めた。

続いて、農林水産省農林水産技術会議事務局技術政策課技術安全室瀬川雅裕室長から「遺伝子組換え農作物の研究開発の方向性と安全性評価の仕組み」について情報提供を行った。

その後、コーディネーターの蒲生先生の進行のもと、遺伝子組換え農作物に対する期待、不安、要望などについて活発で熱心なコミュニケーションを行った。

アンケート調査も実施した。

(以下、主な質問と意見・感想)

(安全性について)

- ・害虫を殺すような遺伝子が入ったものを食べても人間は大丈夫なのか。
- ・長期的な観点からみて、人間に對し影響は出ないのか。
- ・家畜の餌として遺伝子組換え飼料が使用されているが、間接的に摂取していくことで長期毒性の問題、例えば食肉の安全性はどうなのか。
- ・品種改良した農作物は直接食べており、遺伝子組換えは品種改良の1つだという。そうなら、何故安全性の議論が行われるのか。

(表示について)

- ・日本での遺伝子組換え農作物（以下GMOと記す）・食品の表示の仕組みについて教えて欲しい。

(その他)

- ・海外諸国はGMOを生産して日本などに輸出しているが、それら生産国のかでのGMOの扱い及び利用の現状はどうなっているのか。

(意見・感想)

- ・農業従事者の高齢化に伴ってコスト削減が可能な農業経営、さらには自給率の向上を考えると、GMOの導入はやむをえないのではないか。

- ・GMOに対しては未だ不安があるが、人口増加を考えると仕方がないのかな。
- ・大豆加工食品に「遺伝子組換えは使っていません」と表示されていると、遺伝子組換えを使ったものは買いたくないという気持ちになる。



ブロッコリーからのDNA抽出実験を行う参加者



瀬川室長からの情報提供を聞く参加者

(46) 遺伝子組換え農作物に関する「第45回小規模コミュニケーション」

日 時：平成21年11月25日(水) 13:00～14:30

場 所：仙台白百合女子大学人間学部健康栄養学科（宮城県仙台市）

参加者：健康栄養学科学生と教職員など54名

情報提供者：農林水産省 1名

概 要：

最初に、仙台白百合女子大学人間学部健康栄養学科 小嶋文博教授から開会の挨拶があった。その後、参加者に遺伝子組換えについての事前アンケートを行った。

続いて、農林水産省農林水産技術会議事務局技術政策課技術安全室 小松課長補佐から「遺伝子組換え農作物の研究開発の方向性と安全性評価の仕組み」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について質問・意見交換など、活発で熱心なコミュニケーションを行った。

最後に、事後のアンケート調査を実施した。

(以下、主な質問と意見)

「安全性について」

- ・何故、一般的に遺伝子組換えは危険だと思われているのか。
- ・遺伝子組換え農作物（以下 GMOと記す）は家畜の飼料に使われていると言うが、GMOで飼育した家畜の肉は安全なのか。
- ・将来、栄養士になりたいと思うが、GMOを利用した食品を体の弱い人に使っても大丈夫なのか。
- ・遺伝子組換え作物の環境、生物多様性への影響についてどのような検査をしているのか。

「表示について」

- ・GMOを使用していません。といった表示が消費者にGMOに対するイメージを悪くしているのではないか。
- ・遺伝子組換え食品を選びたいと思っても、店にはないのは何故か。
- ・GMOを利用した食品は売られているか。

「研究開発について」

- ・健康に役立つGMOがあれば教えて欲しい。
- ・GMOの国内認可は7種類で植物のみですが、家畜などの食肉の高品質化に当技術は使われていないのか。
- ・わが国では7種のGMOの安全性が確認され利用されているが、これから安全性が確認され、承認されそうなGMOはあるのか。
- ・これまでの作物の改良は同種類の掛け合わせで行われているが、例えば、トマトや白菜の遺伝子を組み合わせ新しい農作物を作り出すことができるか。
- ・遺伝子組換えをすることが出来ないあるいは難しい農作物はあるか。

- ・農作物以外で遺伝子組換えの研究開発が行われている対象物は。「その他」
- ・日本ではGMOの情報が国民に十分伝わっていないという。アメリカなど遺伝子組換え食品が広まった国では、一般の人にどのように情報を伝えているのか。
- ・「遺伝子組換え」の名前に近づきがたい感じがあるが、消費者にも分かりやすい名前・ネーミングはないのか。
- ・遺伝子組換え作物・食品を受け入れている国と反対している国を教えて欲しい。



情報提供を聞く参加者



質問意見の交換

(47) 遺伝子組換え農作物に関する「第46回小規模コミュニケーション」

日 時：平成21年11月26日(木) 13:30～16:30

場 所：新宿区立新宿消費生活センター内分館第3会議室（東京都新宿区）

参加者：新宿区消費者団体連絡会会員等 22名、メディア 1名

コーディネーター：情報セキュリティ大学院大学

セキュアシステム研究所客員研究員 蒲生恵美

情報提供者：農林水産省 1名

事務局：STAFF 4名

概 要：

最初に主催者の新宿区消費者団体連絡会 鍋島照子会長から挨拶があった。

その後、DNAについて易しい解説とブロックリーからのDNA抽出実験を行い、DNAや遺伝子に対する実感を高めた。

続いて、農林水産省農林水産技術会議事務局技術政策課技術安全室 小松晃課長補佐から「遺伝子組換え農作物の研究開発の方向性と安全性評価の仕組み」について情報提供を行った。

その後、コーディネーターの蒲生先生の進行のもと、遺伝子組換え農作物に対する期待、不安、要望などについて活発で熱心なコミュニケーションを行った。

アンケート調査を実施した。

（以下、主な質問と意見）

「安全性に関する質問」

- ・許可されている遺伝子組換え農作物（以下：GMOと記す）は安全ですというが、将来安全でないというように変わることはないか。
- ・外国でGMOによって人体に悪影響が出た事例はあるか。
- ・除草剤耐性の遺伝子組換え大豆を食べたラットの子供は死亡率が高いと聞いた。ラットで癌やアレルギー症状が出ているという。不安である。
- ・GMOの隔離圃場は、有刺鉄線で囲まれており、危険という表示があった。このような場所で栽培しているものを食べるのかと思うだけで不安である。
- ・やはり安全かどうかが気になる。
- ・GMOの安全性と自然の農作物の安全性は違う。自然で安全なもののみが、長い間の経験によって残った作物だと思う。
- ・食品安全委員会の安全性評価はどの程度の期間をかけて結論を出すのか。
- ・日本の安全性評価は世界標準なのか。日本は厳しすぎるのではないか。
- ・GM開発では、これまで気が遠くなるような時間をかけて獲得したものを、短期的に創出してしまっており、将来何が起こるかとても心配である。

「表示について」

- ・豆腐の表示は100%といってよいほど「遺伝子組換えではない」となっている。

このことは、表示方法に問題があるのではないか。

- ・7品目が認められているが、それ以外の品目が入ってきたときにモニタリング検査から漏れることはないのか。完全にシャットアウト出来るのか。

「環境への影響について」

- ・除草剤は翌年の作物に影響を及ぼすか。
- ・生物多様性への影響の評価には長い年月が必要であると思うが、どの程度の期間を設定しているのか。
- ・菜種が姿を変え、巨大化したものなどがはびこり、在来種のものとは異なったものが自然の生態系を変えてしまっていることを耳にした。輸入の菜種にさえ危惧を感じている。
- ・GMOが在来種に対して、どのような影響を与えていているのか、あるいは与える可能性があるのか。それらの評価はどのように行われているのか。

「研究開発について」

- ・今後研究開発が進み、良いものが作られると思うと結果が楽しみである。研究対象はGMOだけでしょうか。水産物なども考えられるか。
- ・大豆、菜種、ジャガイモ等以外のGMOで市販されているものはないか。
- ・GMOとそれ自体の農作物のエネルギーバランスの相違はあるか。
- ・遺伝子組換えを利用する遺伝子は異種生物からのものも利用するのか。
- ・GMに関する研究開発予算（国、民間）はどれくらいか。「事業仕分け作業」が行われましたが、この分野はどのように扱われたのか。
- ・従来の品種改良と遺伝子組換えが同列であるという考え方について。従来の品種改良が遺伝子的に検証されたことはあるか。

「意見・感想等」

- ・GMOの源を外国企業に占有されることは残念である。どうにかすべき。
- ・GMOについて朝日新聞で連載があったが、マスコミの情報提供は負の印象だと言う。私達はGMOに対し負が大部分であると感じている。
- ・世界的に食料不足であることは分かった。しかし、日本の農業には非遺伝子組換えで頑張ってもらいたい。
- ・遺伝子組換えについて最初に不安に思ったことは、モンサント社への不信感でした。それは今だに払拭されていない。



ブロッコリーからのDNA抽出実験を行う参加者



情報提供(左)及び参加者との質疑応答(右)風景

(48) 遺伝子組換え農作物に関する「第47回小規模コミュニケーション」

日 時：平成21年11月30日(月) 14:00～16:00

場 所：浜松市立高等学校

参加者：静岡県高等学校理科教育研究会西部生物部会 会員 13名

情報提供者：農林水産省 1名

事務局：STAFF 2名

概 要：

最初に、主催者として浜松市教育委員会学校教育部浜松市立高等学校 一之瀬敦幾副校長の挨拶があった。

続いて、農林水産省農林水産技術会議事務局技術政策課技術安全室 小松課長補佐から「遺伝子組換え農作物の研究開発の方向性と安全性評価の仕組み」について情報提供を行った。

その後、事務局の進行によって、遺伝子組換え技術、遺伝子組換え農作物について質問・意見交換などを自由討論の形で、活発で熱心なコミュニケーションを行った。

アンケート調査も実施した。

(以下、主な質問と意見)

- ・生物が専門教科であるが、遺伝子組換えを授業で取り上げることはあっても、どう利用され何の改良に使われるかが具体的に分からなかったが、今回はその点で大変勉強になった。(感想)
- ・日本の畜産業に使われている遺伝子組換え飼料および海外での生産の状況について知りたい。
- ・遺伝子組換え作物の安全性試験で、分解されないタンパク質は除外されていると聞いたが、さらに長期的な試験は続けられるのかどうか知りたい。
- ・アメリカからの遺伝子組換え飼料の中に、毒性物質（スターリンク組み換え遺伝子）が混入し、消費者の感情を害したことがあった。アメリカと日本的一般の人の安全に対する反応はどうなっているか。
- ・遺伝子組換え作物の安全性について、農水省は安全としか言ってないようだが、本来はどのような問題意識であったのか。
- ・自然物の危険な物は自然の物であるが、遺伝子組換えのように作るに作った物に対する安全性は担保しなくてはならないと考えるが、どうか。
- ・ある遺伝子組換え食品は表示義務がないので、自分で食べてないと思っているが、表示義務がないのは疑問に思っている。
- ・日本やアメリカの農家は劇的な変化のメリットがあったと思うが、具体的なメリットは何か。
- ・日本タンポポがセイヨウタンポポに負けて数が少なくなっているが、遺伝子組換えでも同じことが起きないか、また新たな雑草が生じないか。



情報提供を聞く参加者



意見交換の様子

(49) 遺伝子組換え農作物に関する「第48回小規模コミュニケーション」

日 時：平成21年12月3日（木） 16:30～18:00

場 所：東京聖栄大学 531番教室（東京都葛飾区）

参加者：健康栄養学部 学生67名（1年次生、2年次生）、教員5名

情報提供者：農林水産省 1名

事務局：STAFF 1名

概 要：

最初に主催者の東京聖栄大学健康栄養学部 松本信二学部長から挨拶があつた。

続いて、農林水産省農林水産技術会議事務局技術政策課技術安全室 小松晃課長補佐から「遺伝子組換え農作物の研究開発の方向性と安全性評価の仕組み」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についての質問票に基づき、各質問に対する回答・意見交換など、活発で熱心なコミュニケーションを行った。

アンケート調査も実施した。

（以下、主な質問と意見）

- ・GMOとは何の意味か。
- ・遺伝子組換えの遺伝子組換え食品でもっとも実用性の高い食品は何か。また消費者のメリットは何か。
- ・遺伝子組換えの安全性評価は、何回すればよいか。
- ・遺伝子組換え環境修復植物の実用化は何年ぐらいかかるか。
- ・日本の遺伝子組換え技術は何故印象が悪いのか。
- ・海外消費者の遺伝子組換えに対する反応はどうであるか。
- ・世界で一番進んでいる国の遺伝子組換え作物は何であろうか。
- ・これから認められる遺伝子組換え農作物は何であろうか。
- ・世界で初の遺伝子組換え作物は何であるか。
- ・遺伝子組換え食品を食べて健康被害が出た例は何であるか。
- ・遺伝子組換え作物の栽培で殺虫剤や除草剤が効かなくなるのは、何故か。
- ・食品のパッケージに安全表示を示すことは、今後できるのか。
- ・遺伝子組換え食品のアレルゲンを確認する方法はどうするのか。
- ・遺伝子組換え食品の安全性に基準があるとの話を伺ったが、それは何なのか、またアレルゲンの確認方法はどうするのか。



情報提供を聞く参加者



質問票による意見交換

(50) 遺伝子組換え農作物に関する「第49回小規模コミュニケーション」

日 時：平成21年12月4日（金） 13:30～16:00

場 所：千葉県野田市立尾崎小学校 （千葉県野田市）

参加者：PTA会員等 16名

情報提供者：農林水産省 1名

事務局：STAFF 3名

概 要：

最初に、主催者の野田市立尾崎小学校 PTA 土田衛会長から挨拶があった。

その後、DNA、遺伝子についての易しい解説と、ブロッコリーのDNA抽出実験を行い、DNAや遺伝子に対する理解を深めた。

続いて、農林水産省農林水産技術会議事務局技術政策課瀬川雅裕技術安全室長から「遺伝子組換え農作物の研究開発の方向性と安全性評価の仕組み」について情報提供を行った。

その後、事務局の進行のもと、参加者は2グループに分かれて、デルファイ法で遺伝子組換え技術、遺伝子組換え農作物について質問・意見交換など、活発で熱心なコミュニケーションを行った。

アンケート調査も実施した。

（以下、主な質問と意見）

- ・遺伝子組換え食品の安全性は確かなものか。また自然に反していないか。
- ・遺伝子組換え食品を食べてアレルギーが出た場合、すぐに分かるか。
- ・遺伝子組換えの人に対する安全性はどうようにしているか。
- ・遺伝子組換えと品種改良の違いは何か。
- ・今後は遺伝子組換え食品が増えて、本来の食品が無くならないか。
- ・組換え遺伝子から新たに作られたタンパク質は体に害はなさそうだが、栄養のある良質な物か。
- ・遺伝子組換えを使った納豆や豆腐の安全性は大丈夫か。
- ・安全性の試験期間はどのくらいかかるか。
- ・遺伝子組換え作物の種子は入手できないか。
- ・日本はアメリカや中国に比べて、遺伝子組換え作物の普及が遅いのは何故か。



説明を聞く参加者



実験試料の調製



DNA抽出実験



情報の交換

(51) 遺伝子組換え農作物に関する「第50回小規模コミュニケーション」

日 時：平成21年12月7日(月) 10:00～12:00

場 所：おおさかパルコープ城東組合員会館（大阪府大阪市）

参加者：おおさかパルコープ 組合員 38名

情報提供者：情報セキュリティ大学院大学

セキュアシステム研究所客員研究員 蒲生恵美

コメンテーター：NPO法人国際生命科学研究機構

バイオテクノロジー研究部会長 橋本昭栄

同 (社)農林水産先端技術産業振興センター理事 岩元明久

事務局：STAFF 2名

概 要：

最初に主催者の生活協同組合おおさかパルコープ 東 和子グループ代表から挨拶があった。

その後、DNAについて易しい解説とブロックリーからのDNA抽出実験を行い、DNAや遺伝子に対する実感を高めた。

続いて、情報提供者の蒲生先生から「遺伝子組換え農作物の研究開発の方向性と安全性評価の仕組み」について情報提供を行った。

その後、事務局の進行のもと、橋本先生及び岩元理事がコメンテーターとして加わり、遺伝子組換え農作物に対する期待、不安、要望などについて事前質問および当日質問を含め、活発で熱心なコミュニケーションを行った。

また、アンケート調査を行った。

(以下、主な質問と意見)

- ・遺伝子組換え農作物（以下：GMOを記す）はメリットばかりなのか。デメリットはないのか。
- ・GM飼料米の安全性評価で、アレルギー誘発性に関しての確認は飼料を与える家畜だけが対象なのか。人や犬、猫、飼料をついぱむ可能性のあるカラス等の鳥など広い範囲の動物に対しての考え方。
- ・カルタヘナ法について知りたい。現在、栽培している25カ国ではしっかりと守られているといえるか。テレビで観るインドの綿栽培農家では守られているのか疑問に感じた。
- ・国が研究・開発したGMOの特許はどうしていく予定か。
- ・新潟の農家の方々がGM稲の試験圃場での試験栽培の差止請求の訴訟を起こし棄却されたそうですが、訴訟を起こした理由と裁判所が棄却した理由は。
- ・他所のコミュニケーション会場では、米の生産者や畜産業者からどのような意見が出されたのか教えて欲しい。
- ・コミュニケーション以外に国民へ広く情報提供する方法を何か考えているか。
- ・国民受容を確保するためのコミュニケーションより、共に考え、合意形成し

ていくためのコミュニケーションが必要だと思うが、どうか。

- ・6～7月に「遺伝子組換え生物等の第一種使用規程の承認申請案件」の意見募集があったが、7件しか意見が出されていません。私たち消費者は意見を募集している事に気がつかない場合も多い。GM飼料米の実用化にあたってはどの時点での意見募集が行われるのか。



プロッコリーからのDNA抽出実験を行う参加者



情報提供を聞く参加者



参加者とのコミュニケーション

(52) 遺伝子組換え農作物に関する「第 51 回小規模コミュニケーション」

日 時：平成 21 年 12 月 11 日（金） 14：00～16：30

場 所：綾部市林業センター大会議室

参加者：給食業務に従事する管内の管理栄養士・栄養士、管内行政栄養士
栄養士未配置の給食施設（病院・学校・保育所）管理者等 合計 45 名
メディア 1 名

情報提供者：(独)農業・食品産業技術総合研究機構

生物系特定産業技術研究支援センター 研究リーダー 四方平和

コメンテーター：NPO 法人国際生命科学研究機構

バイオテクノロジー研究部会長 橋本昭栄

STAFF 3 名

概 要：

最初に、主催者の京都府中丹東保健所 石倉秀紀保険室長から開会挨拶があつた。

その後、DNA、遺伝子についての易しい解説と、ブロッコリーの DNA 抽出実験を行い、DNA や遺伝子に対する理解を深めた。

続いて、(独)農研機構 生物系特定産業技術研究支援センター 研究リーダー 四方平和氏から「遺伝子組換え農作物の研究開発の方向性と安全性評価の仕組み」について情報提供を行った。

その後、事務局の進行のもと、質問票を用い遺伝子組換え技術、遺伝子組換え農作物について質問・意見交換など、活発で熱心なコミュニケーションを行った。

アンケート調査も実施した。

（以下、主な質問と意見）

- ・遺伝子組換え飼料の安全性はどのように確認しているか。
- ・海外の遺伝子組換えに対する理解は、どう進められているか。
- ・我が国の遺伝子組換え作物の表示はどうなっているか。
- ・わが国は遺伝子組換え食品を使わなくてはいけないのか。
- ・遺伝子組換え技術はどのような方法があるか。
- ・植物同士の遺伝子を入れることは問題ないと思うが、人の都合で植物に遺伝子を入れるのは不自然ではないか。
- ・遺伝子組換え作物が広まって、十数年になるが、これからも何世代かにわたって安全性を確認する必要はないか。
- ・農水省は遺伝子組換え作物を積極的に進めたい意向のようだが、安全性が確認されない物を世に出してもいいのか。
- ・遺伝子組換えのメリットとして、これから値段を下げて欲しいと思うがどうか。

- ・個人的には有機栽培の野菜を希望し、遺伝子組換えは希望していないが、そのように進めなければならないのか。



情報提供を聞く出席者



情報交換の様子

(53) 遺伝子組換え農作物に関する「第 52 回小規模コミュニケーション」

日 時：平成 21 年 12 月 18 日(金) 18:30～20:00
場 所：経団連会館 20 階 第 2・3 会議室（東京都千代田区）
参加者：若手・中堅による政策勉強会会員 14 名
情報提供：農林水産省 1 名
事務局：STAFF 3 名

概 要：

最初に主催者の若手・中堅による政策勉強会 三ツ石将嗣代表から挨拶があった。

続いて、農林水産省農林水産技術会議事務局技術政策課技術安全室瀬川雅裕室長から「遺伝子組換え農作物を巡る状況」について情報提供の後、遺伝子組換え農作物に対する様々な観点からの疑問、問題点の討議等、活発で熱心な意見交換、コミュニケーションが行われた。

アンケート調査も実施した。

(以下、主な質問と意見)

- ・知的財産としてどう保護するか、戦略を持っているのか。遺伝子組換え農作物（以下:GMOと記す）が栄養生殖で流出し、他国で自由に栽培されるといった例はあるのか。又、そういった恐れはないか。
- ・ファイトレメディエーションは、Cd のみならず Hg、Zn、Pb、Al のストレス耐性にも応用できる技術なので期待している。今後も技術の公表を。
- ・家畜のエサは、間接的に人体に入るものなので、EUではこれに関する議論はあったのか。また、我が国で家畜のエサに GMO が多く使われていることを、コミュニケーションで積極的に取り上げていく考えはあるか。
- ・生協とコミュニケーションを取っているとのことであるが、その際の生協側の反応はどうか。また、反対を克服した例があれば教えて欲しいか。
- ・食品安全委員会に対する申請件数と拒絶件数の数値は。
- ・遺伝子組換えが中・長期的観点で食料自給率向上の数値的にどのくらい寄与する可能性があるのか。
- ・医薬品など、高付加価値なものを特区のような制度で動かしていくしかないのか。
- ・パテントや技術的優位性の観点から、GMO が日本市場で市民権を得た場合の日本企業に対して予想される影響について何か予測があるか。（2000 年代前半の米国大豆除草剤市場をモンサントが席捲したことと類似の事態が予想されるか）。
- ・本技術開発は、完全にビジネスベースで進めた場合ペイするのか。
- ・Bt11 の開発企業はどこか。もし EU の企業であれば、Bt11 が開発されるまで、欧州はモラトリアルにより米国からプロテクトしていたのではないか。
- ・GMO の研究開発を産業政策として推進することで新たなビジネスが生まれ

るのではないか。経産省と農水省の横の協力を強化してはどうか。

- ・遺伝子組換えにより期待できるソリューションの領域、その本命があれば知りたい。
- ・日本は、米と並んで味噌汁、醤油などの原料である大豆に知見がある。この知見を生かし①乾燥耐性、②サビ病耐性、③メチオニン Rich な大豆を開発したら、世界中（南米中心だろうが）で売れると思う。今年の研究成果 10 大トピックスの 10 番目にある「カビに対する防除法」としての GM 技術があるなら、サビ病の病理も分子生物学的に解明して、サビ病耐性イネが作れると期待する。
- ・GMO の安全性について、100% 安全な食品はないのだから、GMO も 100% 安全とはいえない、といった不安を与えるような言い方は良くない。食品安全委員会、関係部局が食品としての安全性等について審査をし、問題がないということで承認しています。ということで良いのではないか。



情報提供を聞く参加者



参加者とのコミュニケーション

(54) 遺伝子組換え農作物に関する「第 53 回小規模コミュニケーション」

日 時：平成 22 年 1 月 21 日（木） 13：30～16：00

場 所：アミューズメント佐渡 はまなすホール（新潟県佐渡市）

参加者：一般消費者等 62 名

情報提供者：NPO 法人国際生命科学研究機構

バイオテクノロジー研究部会長 橋本昭栄

事務局：STAFF 3 名

概 要：

最初に、主催者の佐渡市立消費生活センター 土屋その子係長から挨拶があつた。

その後、DNA、遺伝子の易しい解説と、ブロッコリーの DNA 抽出実験を行い、DNA や遺伝子に対する予備知識を得た。

続いて、NPO 法人国際生命科学研究機構 橋本昭栄氏から「遺伝子組換え農作物の研究開発の方向性と安全性評価の仕組み」について情報提供があった。

その後、事務局による進行のもとで、質問票を用い遺伝子組換え技術、遺伝子組換え農作物について質問・意見交換など、活発で熱心なコミュニケーションを行った。

アンケート調査も行った。

（以下、主な質問と意見）

- ・ 遺伝子組換え農作物のアレルギー物質についてどうなっているか。
- ・ 農業で砂漠化が進むのは何故か。
- ・ ジャガイモの芽は毒を含んでいるが、緑のイモの部分にエグミがあるのは毒のせいか。
- ・ 日本に遺伝子組換え農作物の種子はあるのか。
- ・ 遺伝子組換えに大反対している人がいるのは何故か。
- ・ 遺伝子組換え農作物が突然変異によって毒が強くなることはないか。
- ・ ヒトの DNA も植物の物も同じなのか。
- ・ 遺伝子組換え技術で、同じ畑で作れる野菜や毒のないキノコは作れないか。
- ・ 遺伝子組換え農作物や食品の表示制度はどうなっているか。
- ・ 種子を購入すると外国産になっているが、遺伝子組換えではないのか。
- ・ 種子を買って作物を育てても種子ができないとされるが、どうしてか。
- ・ 遺伝子組換えの食用油について教えて欲しい。

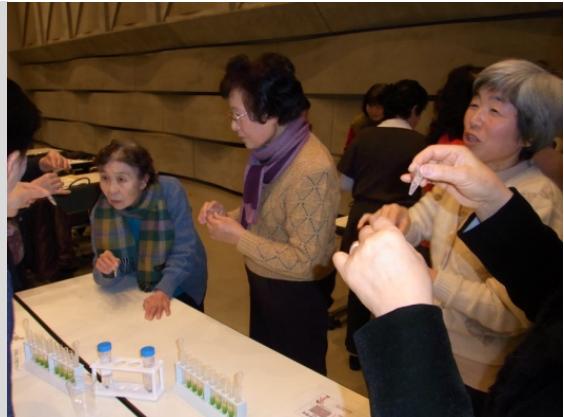
（感想）

- ・ ヒトはイネを都合の良いように作りかえてきたが、将来は地球温暖化などで心配だ。
- ・ 遺伝子組換えは品種改良に役立つことが分かった。
- ・ 遺伝子組換えよりも食品添加物の方が心配になった。

- ・遺伝子組換えはプラス方向に考えて行きたい。
- ・資源のない日本では遺伝子組換えを考えないとやって行けないだろう。



DNA抽出実験の説明



DNA抽出実験



情報提供



情報交換風景

(55) 遺伝子組換え農作物に関する「第 54 回小規模コミュニケーション」

日 時：平成 22 年 1 月 27 日(水) 10:00～12:00

場 所：東都生協 さんぽんすぎセンター（東京都杉並区）

参加者：東都生協 職員、理事、会員 計 32 名

コーディネーター：順天堂大学医学部公衆衛生学教室助教 堀口逸子

情報提供者：農林水産省 1 名

事務局：STAFF 3 名

概 要：

最初に、主催者である東都生活協同組合新谷喜久夫安全・品質管理部長から開会の挨拶があった。

次いで、農林水産省農林水産技術会議事務局技術政策課瀬川雅裕室長から「遺伝子組換え農作物の研究開発の方向性と安全性評価の仕組み」について情報提供を行った。

その後、コーディネーターの堀口先生の進行のもと、参加者は 4 グループに分かれて、デルファイ法で遺伝子組換え技術、遺伝子組換え農作物について質問・意見交換など、活発で熱心なコミュニケーションを行った。

アンケート調査も実施した。

(以下、主な質問と意見)

- ・ヨーロッパで行われているという有機（オーガニック）と遺伝子組換え農作物（以下：GMO と記す）の共存ルールとはどのようなものか。
- ・殺虫剤耐性害虫が出てきてしまうのではないか。
- ・安全性評価は現時点での評価だと思う。3 年後、5 年後で評価項目の見直しを行い、再評価するのか。
- ・新政権になって日本の GMO 研究開発の進め方や考え方には変化があるのか。
- ・GMO を長期間摂取することによる影響のデータが知りたい。
- ・環境に対する安全性は。（抵抗性害虫の発生、除草剤耐性雑草の発生に対する行政側の見解は。他の農作物への影響を考えると緩衝地帯を設けなければならないのではないか。狭い日本で実用化は可能なのか。）
- ・飼料用の GM トウモロコシなどを日本で生産すると畜産自給率はどのくらい上がると予想されるか。
- ・遺伝子組換え技術は、開発企業に権利があることが問題ではないか。
- ・「遺伝子組換えによって作られたタンパク質は、病気などの原因になるとは考えられない」ということが分からぬ。
- ・GMO を導入することのメリットは。外交面での影響はあるのか。
- ・GMO が世界中に広まったとき、世界の産物の状況はどうなるか。



情報提供を聞く参加者



デルファイ法による情報交換

(56) 遺伝子組換え農作物に関する「第 55 回小規模コミュニケーション」

日 時：平成 22 年 1 月 29 日（金）10：00～12：00

場 所：カリエンテ山口（山口県婦人教育文化会館）

参加者：山口県地域消費者団体連絡協議会会員 138 名

コーディネーター：順天堂大学医学部公衆衛生学教室 助教 堀口逸子

コメンテーター：NPO 法人国際生命科学研究機構

バイオテクノロジー研究部会長 橋本昭栄

情報提供者：農林水産省 1 名

事務局：STAFF 3 名

概 要：

最初に主催者の山口県地域消費者団体連絡協議会 吉富崇子会長から開会挨拶があった。

その後、DNA、遺伝子の易しい解説と、ブロッコリーの DNA 抽出実験を行い、DNA や遺伝子に対する予備知識を得た。

続いて、コーディネーターの堀口先生の司会のもとに農林水産省農林水産技術会議事務局技術政策課技術安全室 小松課長補佐から「遺伝子組換え農作物の研究開発の方向性と安全性評価の仕組み」について情報提供があった。

その後、堀口先生の進行により、コメンテーターとして橋本先生も交え、質問票を用いて遺伝子組換え技術、遺伝子組換え農作物についての質問・意見交換を行い、活発で熱心なコミュニケーションを行った。

アンケート調査も実施した。

（以下、主な質問と意見）

- ・遺伝子組換え農作物の長期摂取による毒性は危険ではないのか。
- ・食品安全の試験ではどのような機関が公開しているか。
- ・DNA に対してどのように遺伝子を組換えるのか。
- ・遺伝子組換え農作物は自然界の環境が変われば再度遺伝子を組換える必要があるのではないか。
- ・遺伝子組換えのリスク情報はあるのか。
- ・生物多様性の試験のスライドで分からなかったことがあったが、どういう意味か。
- ・遺伝子組換えの動物飼料が使われているが、それで飼った牛肉を食べても安全性は保持されているか。
- ・日本の遺伝子組換え食物は何か。
- ・コムギの遺伝子組換え作物はあるのか。
- ・先ほど、印度の話が出てきたが、途上国では遺伝子組換え農作物はないのか。
- ・遺伝子組換え農作物の開発研究はどうなっているか。
- ・遺伝子組換えは化粧品にも使われているか。



情報の提供



DNA 実験の準備



DNA 抽出実験



質疑・意見交換風景

2. パンフレット類、小事典、リーフレット類の配付活動

遺伝子組換え農作物に関する啓発活動として、「遺伝子組換え農作物入門プログラム Do you know?」、「遺伝子組換え農作物を知るために Step up」の2種類のパンフレットの内容を見直し、平成21年3月の改訂版を配布した。また、「バイテク小事典」についても平成21年5月に3千部増刷し、配布した。

これらについてはコミュニケーション会場等で配布したほか、希望者に配布した。平成21年度(平成21年4月～平成22年2月)における配布状況は以下の通りである。

① 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、基礎編リーフレット「知ってトクする！食べものまめ知識」、初級編パンフレット「遺伝子組換え農作物入門プログラム Do you know?」、上級編パンフレット「遺伝子組換え農作物を知るために Step up」、バイテク小事典等を配付した。

さらに8月からは、新たに作成した小中高校生向けの3種類のリーフレットを試行的に配付した。

② 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160件(パンフレット類)、70件(新リーフレット類)。

③ 送付数：平成21年4月から平成22年2月まで

・基礎編パンフレット「知ってトクする！食べものまめ知識」	884部
・初級編パンフレット 「遺伝子組換え農作物入門プログラム Do you know?」	5,757部
・上級編パンフレット 「遺伝子組換え農作物」を知るために Step up」	5,313部
・バイテク小事典：	7,617部
・正しく知ろう！遺伝子組換え農作物 「遺伝子」ってなんだろう？	8,071部
・正しく知ろう！遺伝子組換え農作物 「遺伝子組換え農作物」ってどういうもの？	9,449部
・正しく知ろう！遺伝子組換え農作物バイテク小事典 「遺伝子組換え農作物」を考える	8,934部

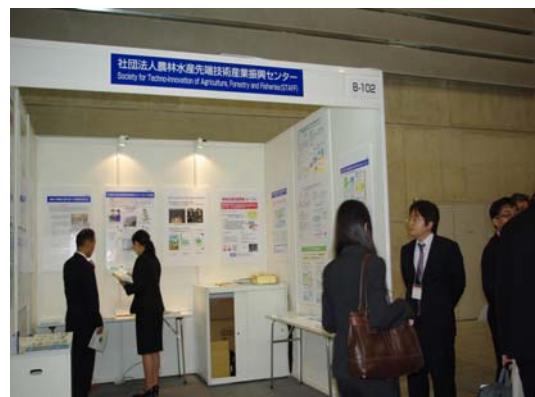
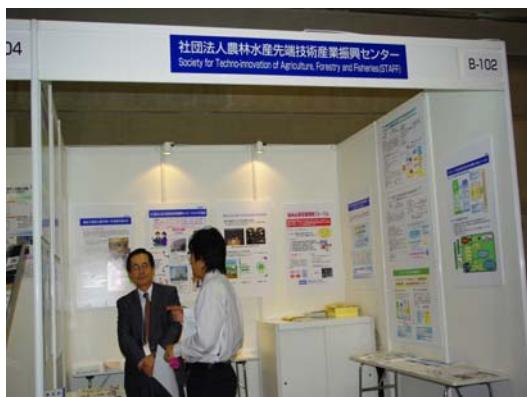
③ 「バイオジャパン 2009」での情報提供活動

平成21年10月7日～10日に、パシフィコ横浜で開催された「バイオジャパン 2009」での情報提供活動については、展示会場内にパネルやパンフレットを展示し、STAFFの職員が交代で対応した。

1日当たり4名3日間対応、来訪者にパンフレット等を配布した。会期中の参加者は、バイオジャパン組織委員会・日系BPによると、3日間で延べ23,846人であった。STAFF職員は、B-102ブースにて、遺伝子組換え作物等に関するコミュニケーション事業の活動について、展示パネルを説明するとともに、あわせて新リーフレットの配布をおこなった。

<配布したリーフレット等>

正しく知ろう！遺伝子組換え農作物 3種類 各 250 部程度配布
「バイテクハウスメールニュース」のご案内（チラシ）100部配布



「バイオジャパン 2009」での遺伝子組換え農作物に関する情報提供活動の様子

パンフレット類、バイテク小事典の配布結果

月別配布数

		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	計
Do you know?	冊	560	340	1,018	1,290	749	780	150	105	245	370	150	0	5,757
	件	8	6	13	20	14	5	2	4	4	4	2	0	82
Step Up	冊	585	330	448	899	781	305	742	223	330	520	150	0	5,313
	件	7	5	10	14	13	6	11	4	7	5	2	0	84
バイテク小事典	冊	452	90	488	1,254	835	1,140	1,220	853	565	570	150	0	7,617
	件	8	3	11	18	16	15	24	15	10	7	2	0	129
まめ知識	冊	225	15	200	333	1	0	100	10	0	0	0	0	884
	件	2	2	1	4	1	0	1	1	0	0	0	0	12
総件数		11	6	13	25	21	18	27	16	12	9	2	0	160

属性別

		大学 短大 専門学校	高等学校 中学校	生協 消費者団体	国 自治体	独立行政 法人 企業	NPO 公益法人	その他	計
Do you know?	冊	980	934	350	2,235	884	370	4	5757
	件	18	15	8	22	10	8	1	82
Step Up	冊	1,920	447	311	1,162	1,034	370	69	5313
	件	22	14	6	18	15	5	4	84
バイテク小事典	冊	2,216	332	943	3,137	808	135	46	7617
	件	31	13	21	42	13	3	6	129
まめ知識	冊	30	43	1	0	710	0	100	884
	件	1	5	1	0	4	0	1	12
総件数		40	21	24	45	16	6	8	160

地域別

		北海道	東北	関東	北陸信越	東海	近畿	中四国	九州沖縄	計
Do you know?	冊	105	334	2,824	107	297	715	1100	275	5757
	件	3	6	40	6	8	7	9	3	82
Step Up	冊	262	504	2,511	76	427	733	625	175	5313
	件	4	7	36	4	9	11	11	2	84
バイテク小事典	冊	202	651	2,283	486	642	1624	1383	346	7617
	件	8	9	44	10	13	19	19	7	129
まめ知識	冊	0	0	822	31	0	1	30	0	884
	件	0	0	7	3	0	1	1	0	12
総件数		9	11	60	15	14	20	23	8	160

新リーフレット類の配布結果

月別配布数

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	計
小学生 冊	0	0	0	0	2,853	1,335	1,215	1,513	645	280	230	0	8,071
	0	0	0	0	4	11	12	12	5	3	3	0	50
中学生 冊	0	0	0	0	3,093	1,430	1,585	1,823	748	540	230	0	9,449
	0	0	0	0	6	13	16	16	7	6	3	0	67
高校生 冊	0	0	0	0	2,903	1,385	1,235	1,823	768	590	230	0	8,934
	0	0	0	0	5	12	14	16	8	7	3	0	65
総件数	0	0	0	0	7	13	16	16	8	7	3	0	70

属性別

	大学 短大 専門学校	高等学校 中学校	生協 消費者 団体	国 自治体	独立行政 法人 企業	NPO 公益法人	その他	計
小学生 冊	413	30	555	6,293	40	55	685	8071
	6	2	8	27	1	1	5	50
中学生 冊	763	343	950	6,563	90	55	685	9449
	10	5	15	29	2	1	5	67
高校生 冊	813	213	885	6,193	90	55	685	8934
	11	6	13	27	2	1	5	65
総件数	11	7	15	29	2	1	5	70

地域別

	北海道	東北	関東	北陸信越	東海	近畿	中四国	九州沖縄	計
小学生 冊	5	110	5,546	1,000	20	675	620	95	8071
	1	2	21	7	1	7	9	2	50
中学生 冊	5	460	6,209	1,025	160	725	770	95	9449
	1	4	30	8	4	8	10	2	67
高校生 冊	5	260	5,939	1,000	120	725	790	95	8934
	1	3	30	7	3	8	11	2	65
総件数	1	4	32	8	4	8	11	2	70

3. アンケート調査結果のまとめ

1) コミュニケーション及び配付資料のアンケート調査結果

(1) アンケート調査結果の概要

大規模コミュニケーション

ア 新潟市と大阪市の2カ所、参加者合計303人、男女比3対2であった。

アンケートの回答率は90%と極めて高かった。参加者の年令層は、新潟の場合20、30、40、50及び60才以上の各年代が平均（約20%）していたのに対し、大阪の場合は60才以上が約35%、40才代が約30%そして50才代が20%で、若い層の参加が新潟に比べ少なかった。両会場合わせた参加者全体の年令層は、30才代まで、40才代、50才代及び60才以上に分類すると各々約25%で、各年齢層がまんべんなく参加していたといえる。

行政、研究者、学識経験者、マスコミ等から情報提供を行った後、行政以外の情報提供者と消費者、農業経営者等を加えた方々によるパネルディスカッションを行った後、参加者からの質問にも回答を行った。また、休憩時間には、「DNA抽出実験」を参加者に体験してもらった。

イ 遺伝子組換え農作物・食品についての情報について、「良く接する」あるいは「時々接する」との回答は、新潟73%、大阪85%であった。

ウ 情報提供に対し、「分かりやすかった」あるいは「どちらかというと分かりやすかった」との回答は、新潟95%、大阪85%であった。

エ 遺伝子組換え農作物に関し「大量に輸入され利用されていること」、「安全性が厳格に審査されていること」及び「開発研究が行われていること」を知っているとの回答は、両会場ともいずれも80%以上であった。

オ 遺伝子組換え農作物の利用で、価格的に選択幅が広がる事に対し、「賛成」あるいは「どちらかと言えば賛成」との回答は、両会場とも70%以上であった。

キ コミュニケーションに対し、「評価できる」あるいは「どちらかというと評価できる」との回答は、両会場とも90%以上であった。

ク 開始前及び終了後における意識調査を以下の項目に関して行った。

- ・ 遺伝子組換え農作物・食品に対し、「安全と思う」あるいは「どちらかといえば安全だと思う」との回答は、両会場とも事前では約63%、終了後では約77%にまで増大した。
- ・ 遺伝子組換え農作物は「食糧供給にとって必要か」及び「畜産業・食品産業にとって必要か」との間に、「必要」あるいは「どちらかといえば必

要」との回答は、全体で事前では 60%強が、終了後には 80%に増大した。

- ・ 日本で遺伝子組換え農作物を商業栽培することに対しては、「賛成」あるいは「どちらかといえば賛成」が全体で、事前では約 50%が終了後には約 70%となった。

ケ アンケートのコメントは以下のとおり。

- ・ 「特に有意義に感じた点や感想など」についてのコメントでは、情報提供、安全性、研究開発、パネルディスカッション及び情報提供の必要性に対して、両会場共に高く評価するとのコメントが多く寄せられた。そのような中で、反対側の意見が大阪から数件みられた。
- ・ 「コミュニケーションを通して、遺伝子組換え農作物に関する見方が変わった点」についてのコメントでは、遺伝子組換え農作物について知らなかつた参加者からは、安全なこと、危険でないことが分かった。「表示制度」及び「遺伝子組換え農作物が大量に輸入され利用されていること」について知らなかつた。とのコメントが多く寄せられた。また、大阪からは、パネリストに反対者を入れた方が良いとのコメントがあった。

小規模コミュニケーション

ア 55 カ所実施、参加者合計 2,784 人、アンケート回収率 88%、男女比 1 対 5.5、参加者の年令では 20 才代がもっとも多く 25%、次いで 40 才代、50 才代、60 才代、20 才以下、30 才代、70 才以上（7%）の順であった。

「DNA 抽出実験」（30 カ所）と情報提供（主に農林水産省）の後、デルファイ法（22 カ所）、事前質問方式（6 カ所）あるいは当日質問方式（27 カ所）で参加者から質問・意見を集め、情報提供者から回答を行つた。

アンケート結果は、実施主体を以下のように 4 グループに分類した。

グループ（14 件、アンケート回答者数 784 人）：学生

グループ（5 件、アンケート回答者数 624 人）：管理栄養士等

グループ（26 件、アンケート回答者数 816 人）：生協、消費者団体等

グループ（10 件、アンケート回答者数 212 人）：その他

イ 遺伝子組換え農作物・食品についての情報について、「良く接する」あるいは「時々接する」との回答は、グループとが 40%以下で、全体では 46%であった。

ウ 情報提供に対し、「分かりやすかった」あるいは「どちらかというと分かりやすかった」との回答は、全体で約 90%であった。

エ 遺伝子組換え農作物に関し「大量に輸入され利用されていること」、「安全性が厳格に審査されていること」及び「開発研究が行われていること」

を知っているとの回答は、全体で前2者が60%、3番目は70%であった。力 遺伝子組換え農作物の利用で、価格的に選択幅が広がる事に対し、「賛成」あるいは「どちらかといえば賛成」との回答は、全体で60%弱であった。

キ コミュニケーションに対し、「評価できる」あるいは「どちらかといえば評価できる」との回答は、全体で85%強であった。

ク 開始前及び終了後における意識調査を以下の項目に関して行った。

- ・ 遺伝子組換え農作物・食品に対し、「安全と思う」あるいは「どちらかといえば安全だと思う」との回答は、全体では開始前で40%、終了後では70%強に増大した。
- ・ 遺伝子組換え農作物は「食糧供給にとって必要か」及び「畜産業・食品産業にとって必要か」との間に、「必要」あるいは「どちらかといえば必要」との回答は、全体で開始前45%強、終了後には75%強に増大した。
- ・ 日本で遺伝子組換え農作物を商業栽培することに対しては、「賛成」あるいは「どちらかといえば賛成」が全体で、開始前40%が終了後には約60%となった。

ケ アンケートのコメントは以下のとおり。

- ・ 「特に有意義に感じた点や感想など」についてのコメントでは、グループとから、このような話を聞く機会がなかったため、遺伝子組換え農作物は「安全とは思わない」とと思っていた。しかし、話を聞き「安全」なことが分かって良かったと、記述している。グループでも遺伝子組換え農作物に対するイメージが変わったとのコメントが多くあった。また、DNA抽出実験を行った所からは、大変良かったとの感想がよせられた。さらに、コミュニケーションの必要性は全グループから多数あった。
- ・ 「コミュニケーションを通して、遺伝子組換え農作物に関する見方が変わった点」についてのコメントでは、全グループから「遺伝子組換え農作物は危険というイメージがあった」が、話を聞き「安全なことが分かった」というコメントが多くよせられた。その他に、大量に輸入され既に利用されていることに驚いた。安全性について厳格に審査されていることが分かり安心した。デメリットについても知りたかった。というコメントがあった。

2) 大規模及び小規模コミュニケーションにおけるアンケート調査

(1) アンケート調査票

大規模及び小規模コミュニケーションにおいて使用したアンケート調査票

日 時、場 所

「遺伝子組換え農作物に関するコミュニケーション」アンケート(開始前)

コミュニケーションに参加するにあたり、可能ならばあなたの感想・意見をお聞かせ下さい。
ご記入頂いた内容については、今後のコミュニケーション活動の効果的実施を図るための参考とさせていただきます。

アンケートには、お手数ですがコミュニケーション開始前と終了後に、それぞれご記入願います。

最初にあなたに関して教えてください。該当項目を丸で囲んでください。

性別 男 女

年齢 (20代 30代 40代 50代 60代 70代以上)

あなたの職業は：

消費者団体（職員、役員）、生協職員、農協関係、管理栄養士、栄養士、調理師、
生産者（農作物、畜産）、食品製造・加工業者、食品流通業者、
国家公務員、地方自治体職員、団体職員、研究機関（民間、独法、県、その他）、
教育関係者（小学校、中学校、高校、大学、その他）、学生、無職、

その他（具体的に： ）

1. あなたは遺伝子組換え農作物・食品についての情報に接する機会はありますか？

- | | |
|--------------|-----------|
| ア . よく接する | イ . 時々接する |
| ウ . ごくまれに接する | エ . 接しない |

2. あなたは遺伝子組換え農作物・食品の安全性について、どのように思いますか？

- | | |
|----------------|------------------------|
| ア . 安全と思う | イ . どちらかといえば安全だと思う |
| ウ . 多分安全でないと思う | エ . 安全でないと思う オ . わからない |

3. 遺伝子組換え農作物は、日本の食料供給にとって必要と考えますか？

- | | |
|-------------------|---------------------|
| ア . 必要 | イ . どちらかといえば必要 |
| ウ . どちらかといえば必要でない | エ . 必要でない オ . わからない |

4. 遺伝子組換え農作物は、日本の畜産業、食品産業にとって必要と考えますか？

- | | |
|-------------------|---------------------|
| ア . 必要 | イ . どちらかといえば必要 |
| ウ . どちらかといえば必要でない | エ . 必要でない オ . わからない |

5. 現在、日本で遺伝子組換え農作物は、青いバラが商業栽培されています。

他の農作物でも商業栽培されることについてどのようにお考えですか？

- | | |
|----------------|------------------|
| ア . 賛成 | イ . どちらかといえば賛成 |
| ウ . どちらかといえば反対 | エ . 反対 オ . わからない |

「遺伝子組換え農作物に関するコミュニケーション」アンケート(終了後)

1. コミュニケーションにおける情報提供の内容は分かりやすかったでしょうか？

- ア. 分かりやすかった イ. どちらかといえば分かった
ウ. どちらかといえば分からなかった エ. 分からなかった

2. 特に有意義に感じた点や、感想などありましたら、お書き下さい。

[]

3. あなたは遺伝子組換え農産物が日本に大量に輸入され、飼料・食品等に利用されていることを知っていましたか？

- ア. はい(知っている) イ. いいえ(知らない)

4. あなたは国内に流通している遺伝子組換え農作物の安全性が厳格に審査されていることを知っていましたか？

- ア. よく知っていた イ. ある程度知っていた ウ. 知らなかった

5. あなたは国内において遺伝子組換え作物の開発研究が行われていることを知っていましたか？

- ア. よく知っていた イ. ある程度知っていた ウ. 知らなかった

6. 遺伝子組換え農作物・食品の安全性について、どのように感じましたか？

- ア. 安全である イ. どちらかといえば安全
ウ. どちらかといえば安全でない エ. 安全でない オ. 分からない

7. 遺伝子組換え農作物は、日本の食料供給にとって必要と考えますか？

- ア. 必要 イ. どちらかといえば必要
ウ. どちらかといえば必要でない エ. 必要でない オ. 分からない

8. 遺伝子組換え農作物は、日本の畜産業、食品産業にとって必要と考えますか？

- ア. 必要 イ. どちらかといえば必要
ウ. どちらかといえば必要でない エ. 必要でない オ. 分からない

9. 現在、日本で遺伝子組換え農作物は、青いバラが商業栽培されています。

他の農作物でも商業栽培されることに関してどのようにお考えですか？

- ア. 賛成 イ. どちらかといえば賛成
ウ. どちらかといえば反対 エ. 反対 オ. 分からない

10. 現在、食用油では非組換え農作物を原料とした商品と、より低価格な遺伝子組換え農作物を原料とした商品が提供され、消費者が選択できます。

納豆や豆腐については、現在組換えダイズを使った商品はほとんどありません。これらの品目についても、遺伝子組換え農作物の使用による、価格的な選択の幅が広がることについて、あなたはどのように考えますか？

ア．賛成 イ．どちらかといえば賛成

ウ．どちらかといえば反対 エ．反対 オ．わからない

11. コミュニケーションを通して、遺伝子組換え農作物に関する見方が変わった点についてお書き下さい。

[]

12. 農林水産省が、本日のような遺伝子組換え農作物に関するコミュニケーション活動を積極的に行うことについて、どのように思われますか？

ア．評価できる イ．どちらかといえば評価できる

ウ．どちらかといえば評価できない エ．評価できない

* ご協力ありがとうございました。

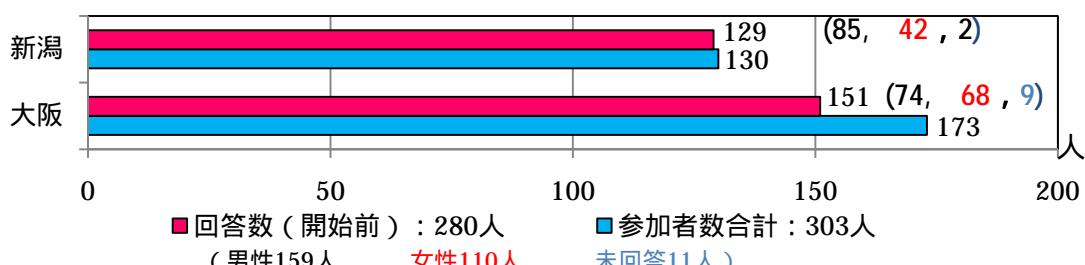
(社)農林水産先端技術産業振興センター

(2) 大規模コミュニケーションにおけるアンケート調査結果

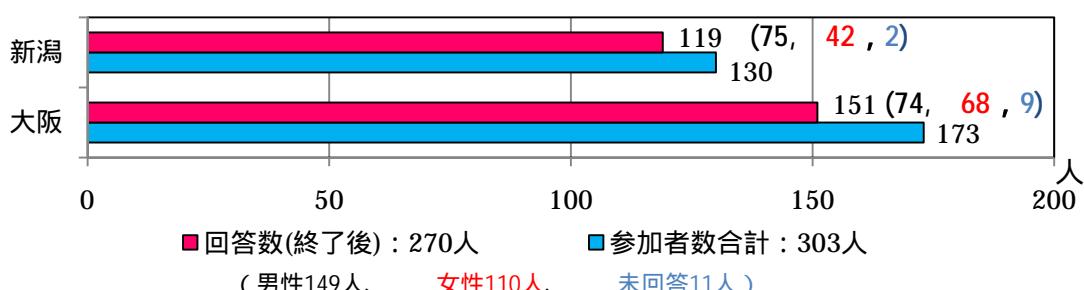
- ・新潟市：平成21年9月16日(水) 朱鷺メッセ
新潟コンベンションセンター
マリンホール(国際会議室)
- ・大阪市：平成21年11月18日(水) 大阪国際会議場
グランキューブ大阪 特別会議場

各コミュニケーションへの参加者数及びアンケート回答者数

- a. アンケート回答率：事前(回答者280人、回答率92%)

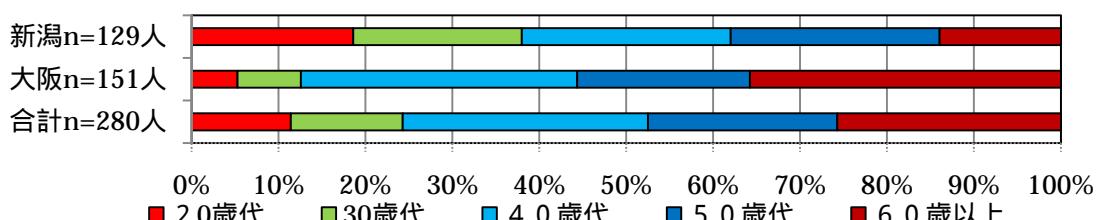


- b. アンケート回答率：事後(回答者270人、回答率89%)

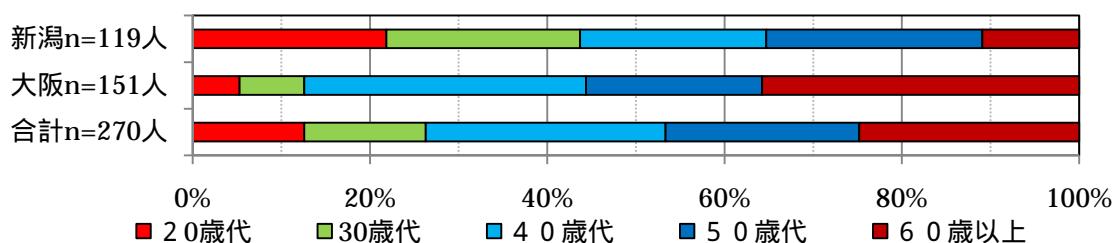


アンケート回答者の年齢層

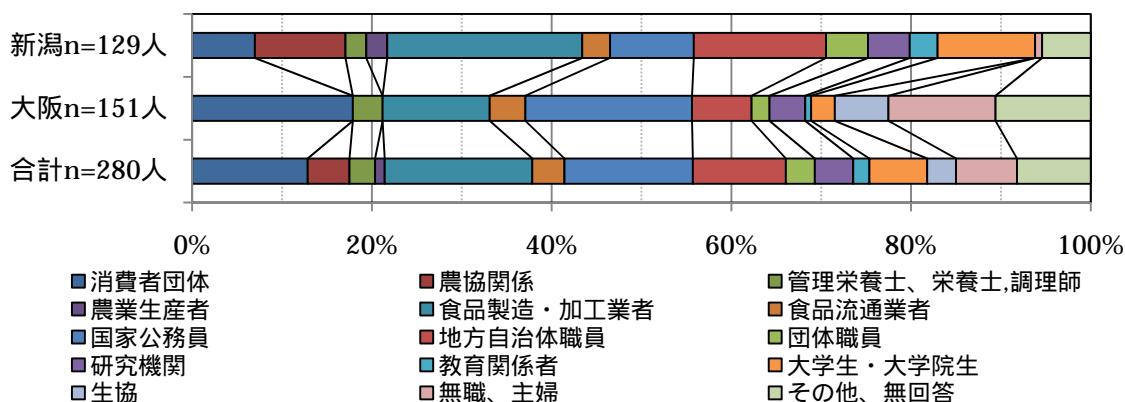
事前アンケート回答者の年齢比率



事後アンケート回答者の年齢比率



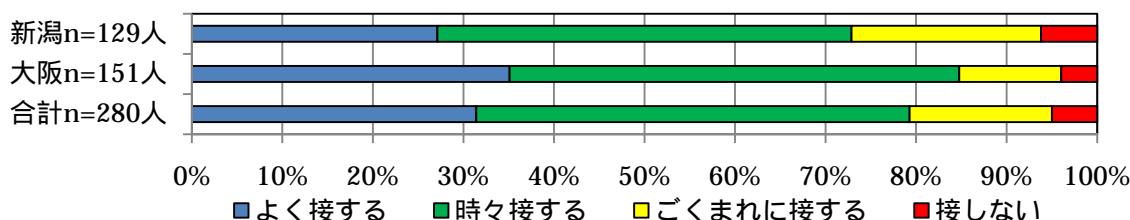
参加者（アンケート回答者）の職業



単独質問に対する回答

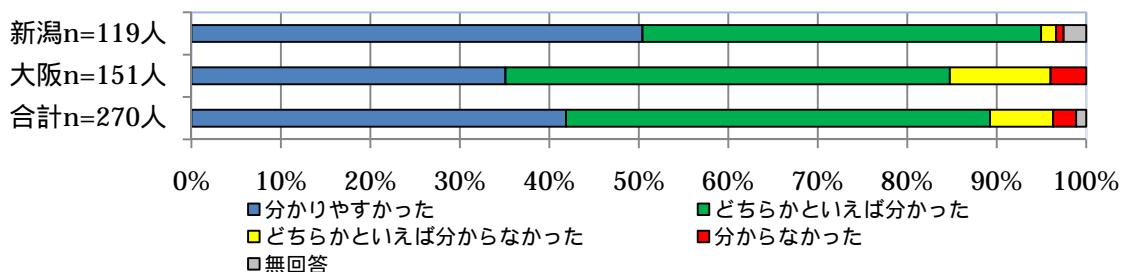
ア．開始前の質問

(ア) 質問：あなたは遺伝子組換え農作物・食品についての情報に接する機会はありますか？（アンケート：事前質問・問1）

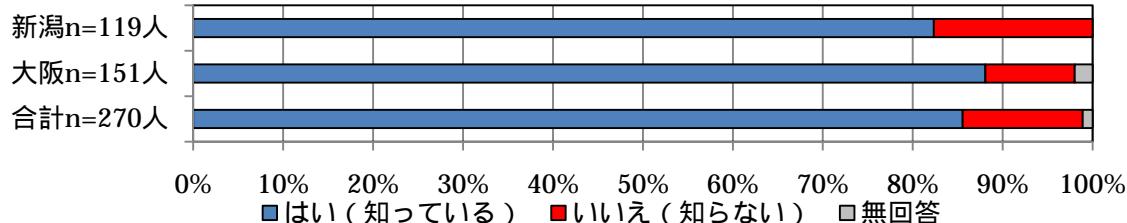


イ．終了後の質問

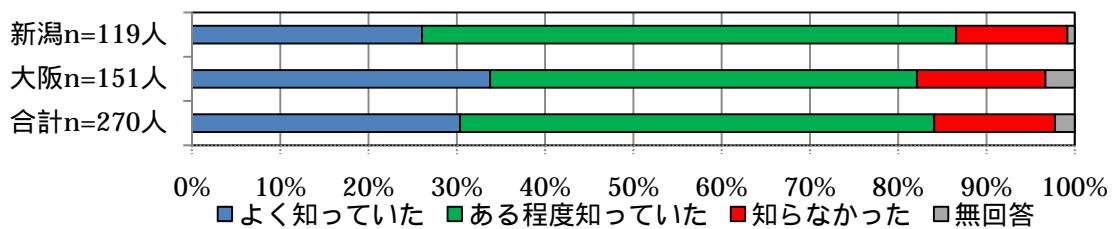
(ア) 質問1：本日の「大規模コミュニケーション（情報提供）」は分かり易かったでしょうか？（アンケート：事後質問・問1）



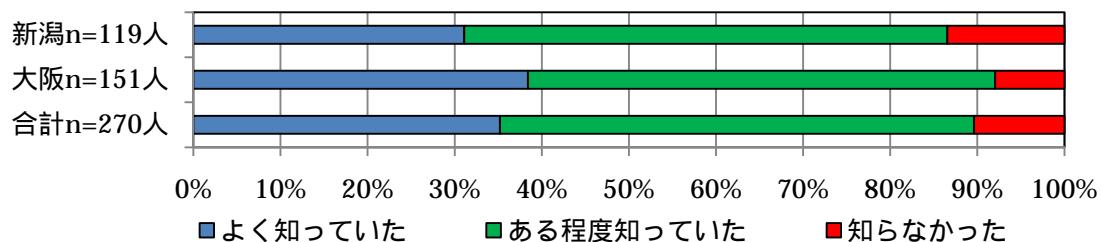
(イ) 質問2：あなたは遺伝子組換え農作物が日本大量に輸入され、飼料・食品等に利用されていることを知っていましたか？（アンケート：事後質問・問3）



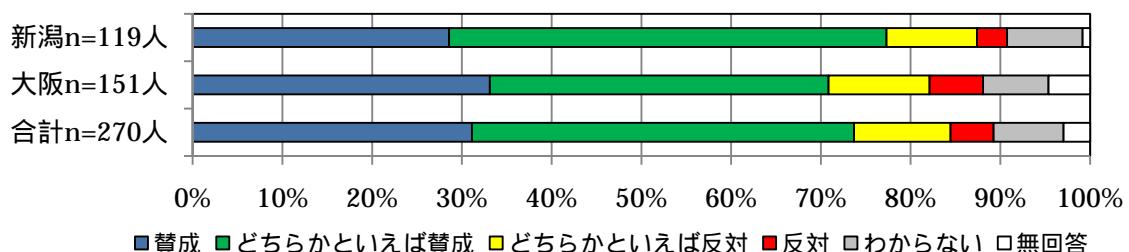
(ウ) 質問3：あなたは国内に流通している遺伝子組換え農作物の安全性が厳格に審査されていることを知っていましたか？（アンケート：事後質問・問4）



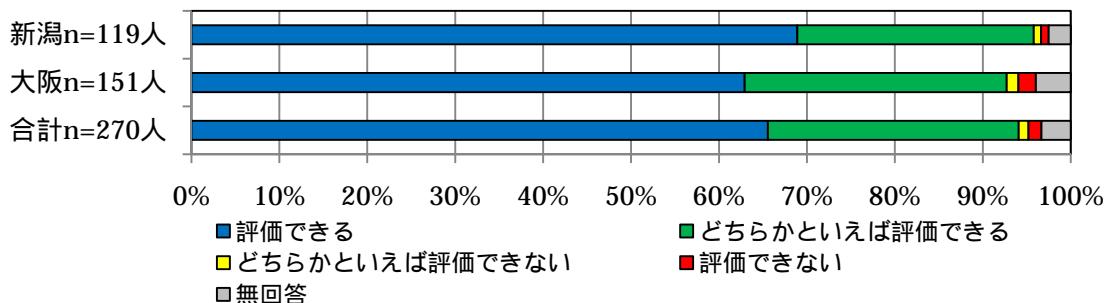
(エ) 質問4：あなたは国内において遺伝子組換え作物の開発研究が行われていることを知っていましたか？（アンケート：事後質問・問5）



(オ) 質問5：現在、食用油では、非組換え農作物を原料とした商品と、より低価格な遺伝子組換え農作物を原料とした商品が提供され、消費者が選択できます。納豆や豆腐については、現在組換えダイズを使った商品はほとんどありません。これらの品目についても、遺伝子組換え農作物の使用による、価格的な選択の幅が広がることについて、あなたはどのように考えますか？（アンケート：事後質問・問10）

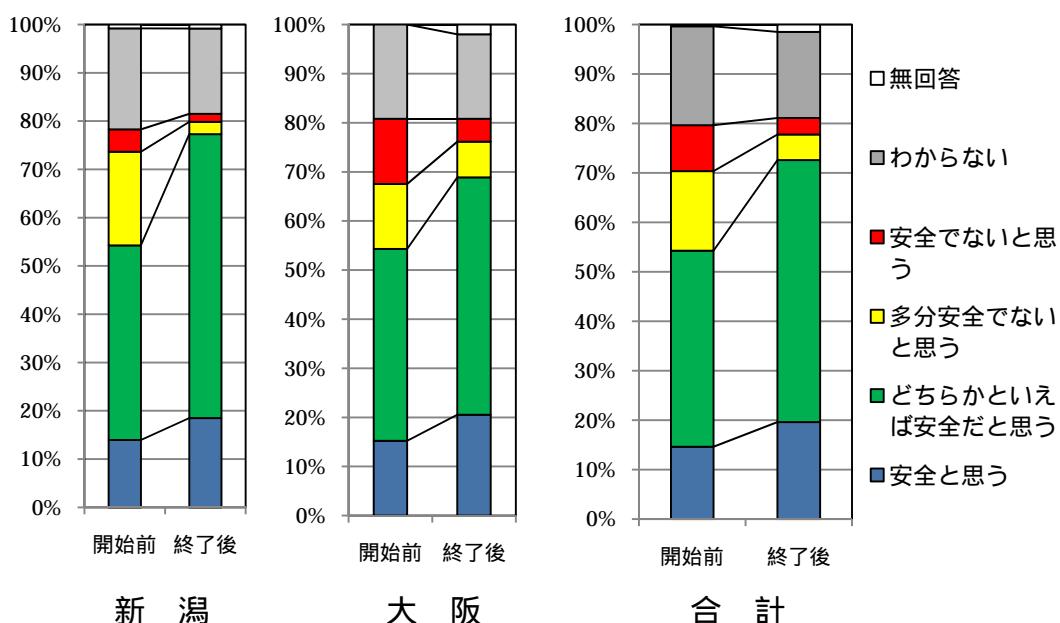


(カ) 質問6：農林水産省が、本日のような遺伝子組換え農作物に関するコミュニケーション活動を積極的に行うことについて、どのように思われますか？（アンケート：事後質問・問12）



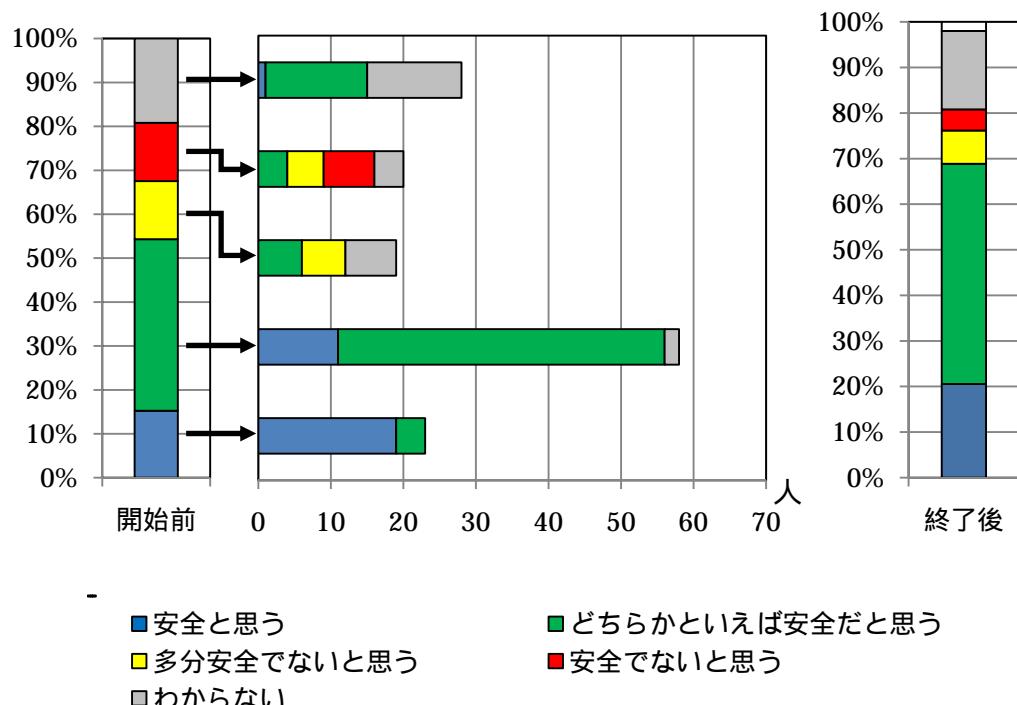
開始前及び終了後における意識調査

ア. 質問7：あなたは遺伝子組換え農作物・食品の安全性についてどのように思いますか？（アンケート：事前質問・問2、事後質問・問6）

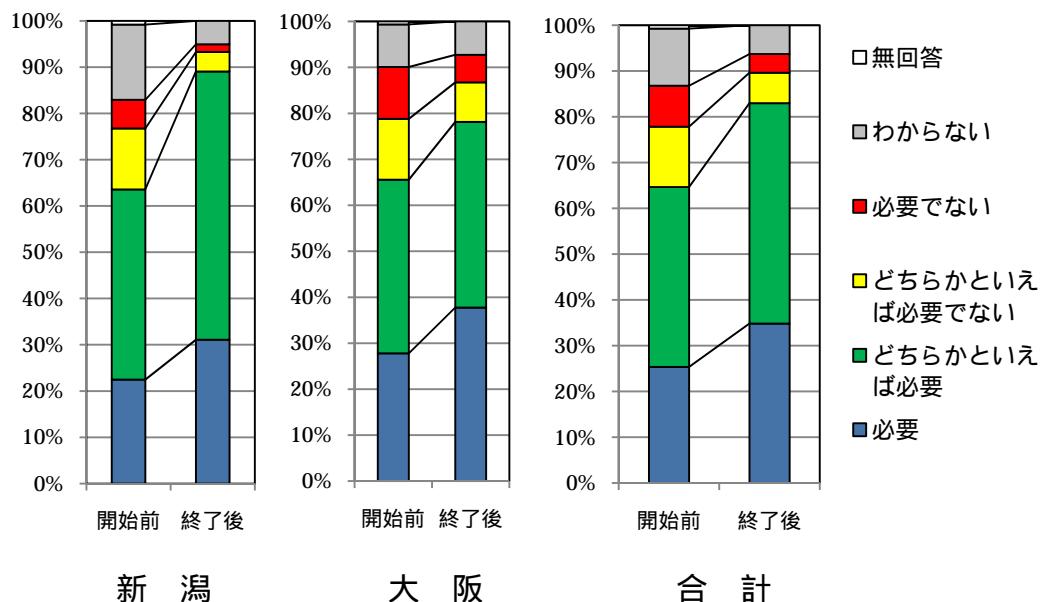


（大阪のアンケート結果について詳細解析）

開始前における意識 開始前回答の終了後における意識変化 終了後における意識

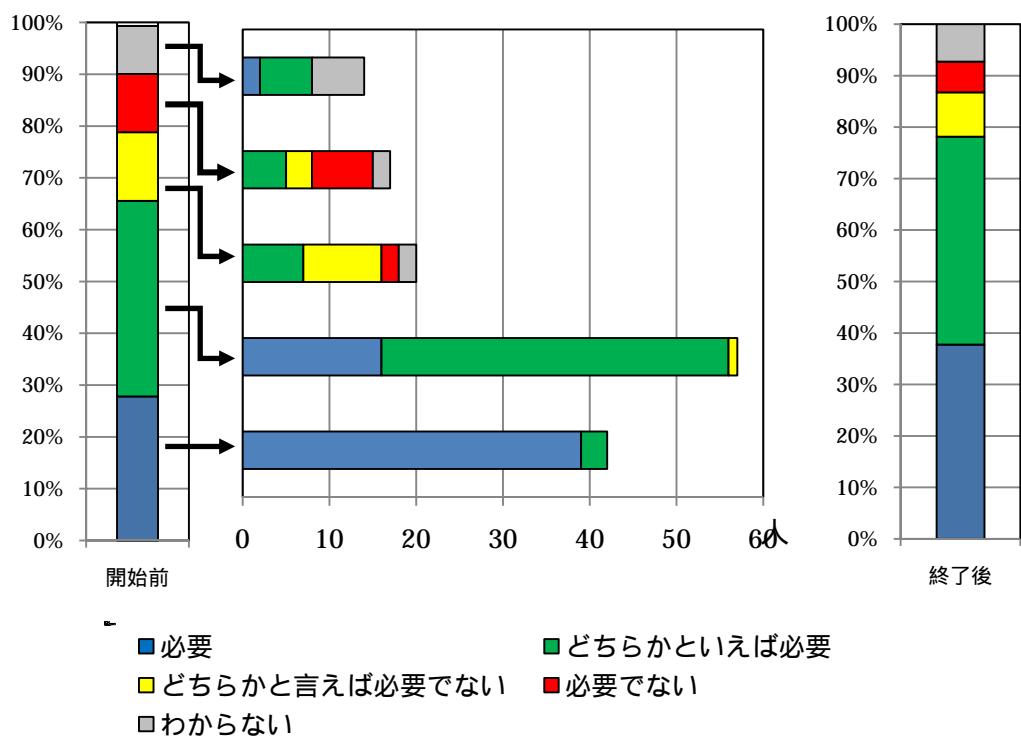


イ. 質問8：遺伝子組換え農作物は、日本の食糧供給にとって必要と考えますか？（アンケート：事前質問・問3、事後質問・問7）

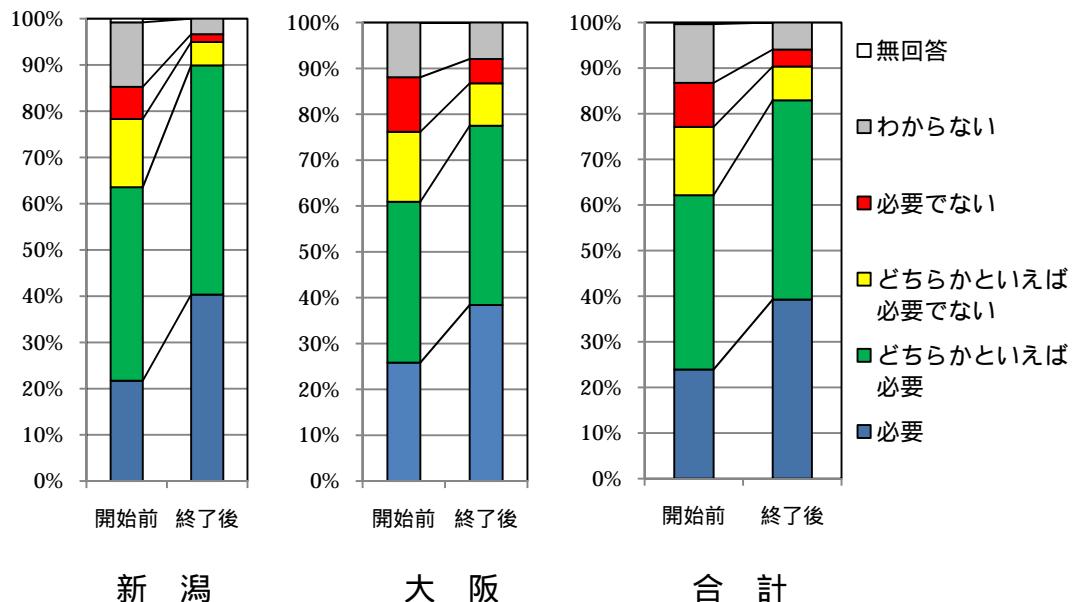


(大阪のアンケート結果について詳細解析)

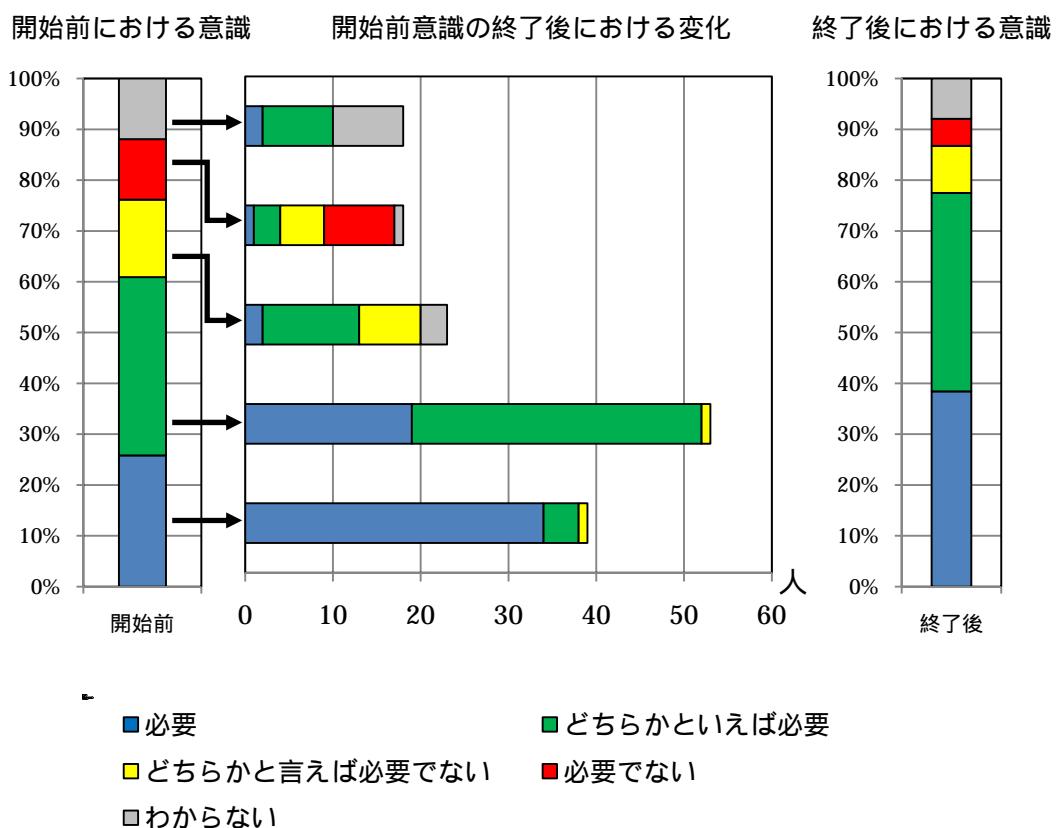
開始前における意識 開始前回答の終了後における意識変化 終了後における意識



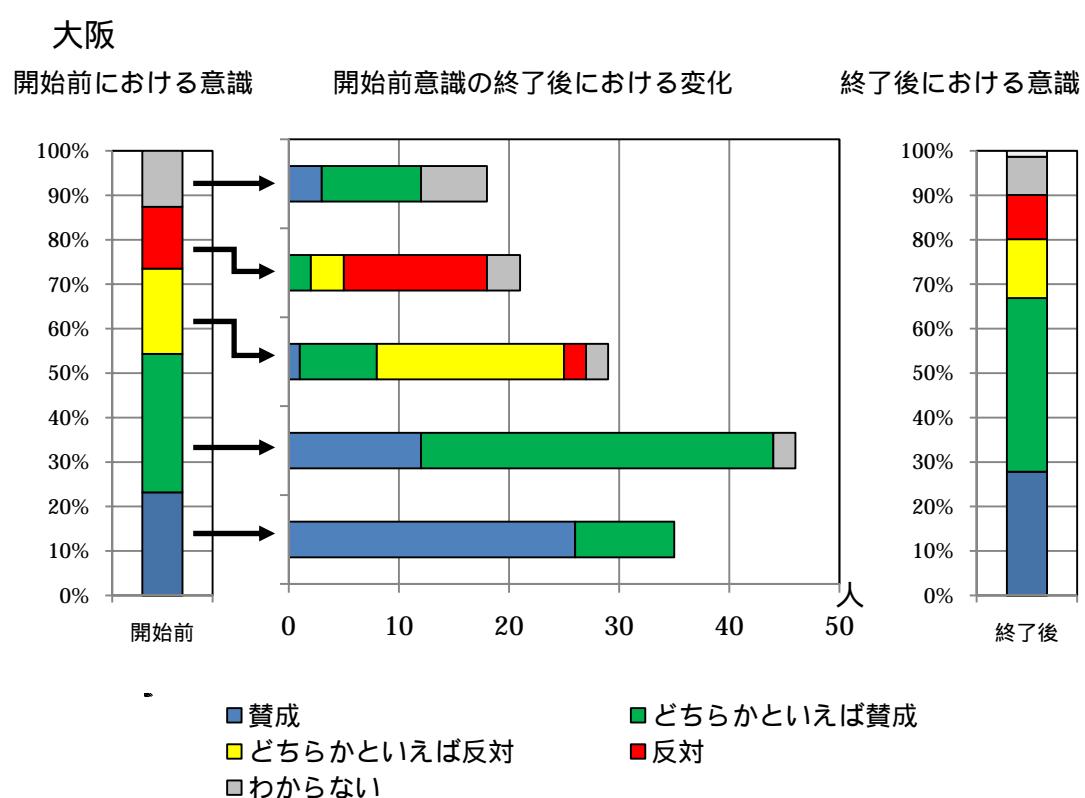
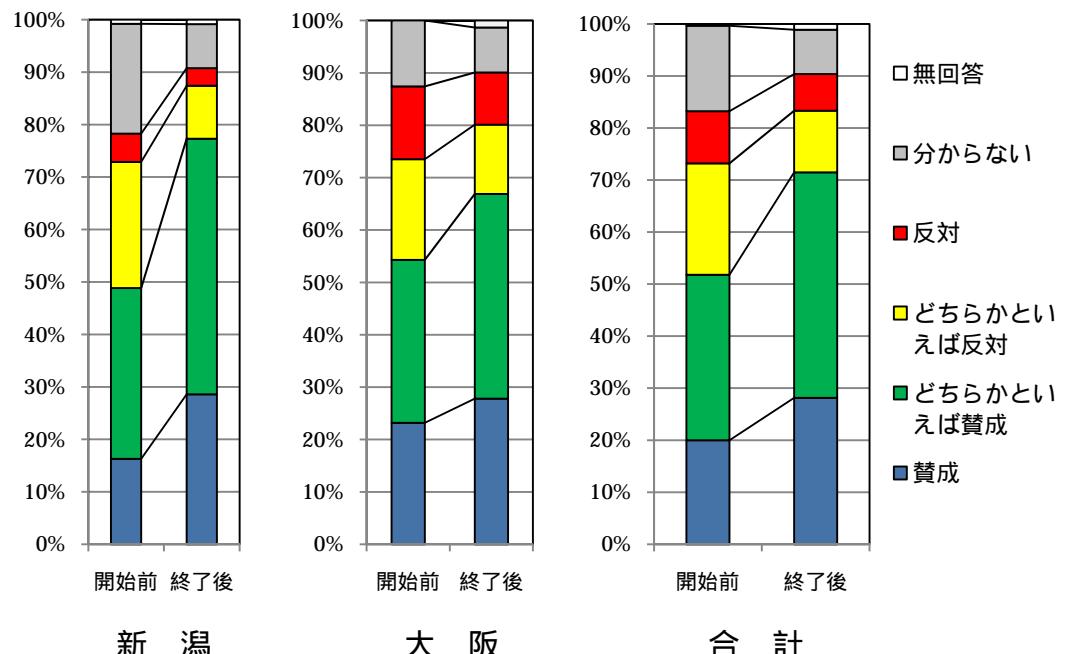
ウ. 質問9：遺伝子組換え農作物は、日本の畜産業、食品産業にとって必要と考えますか？（アンケート：事前質問・問4、事後質問・問8）



大阪

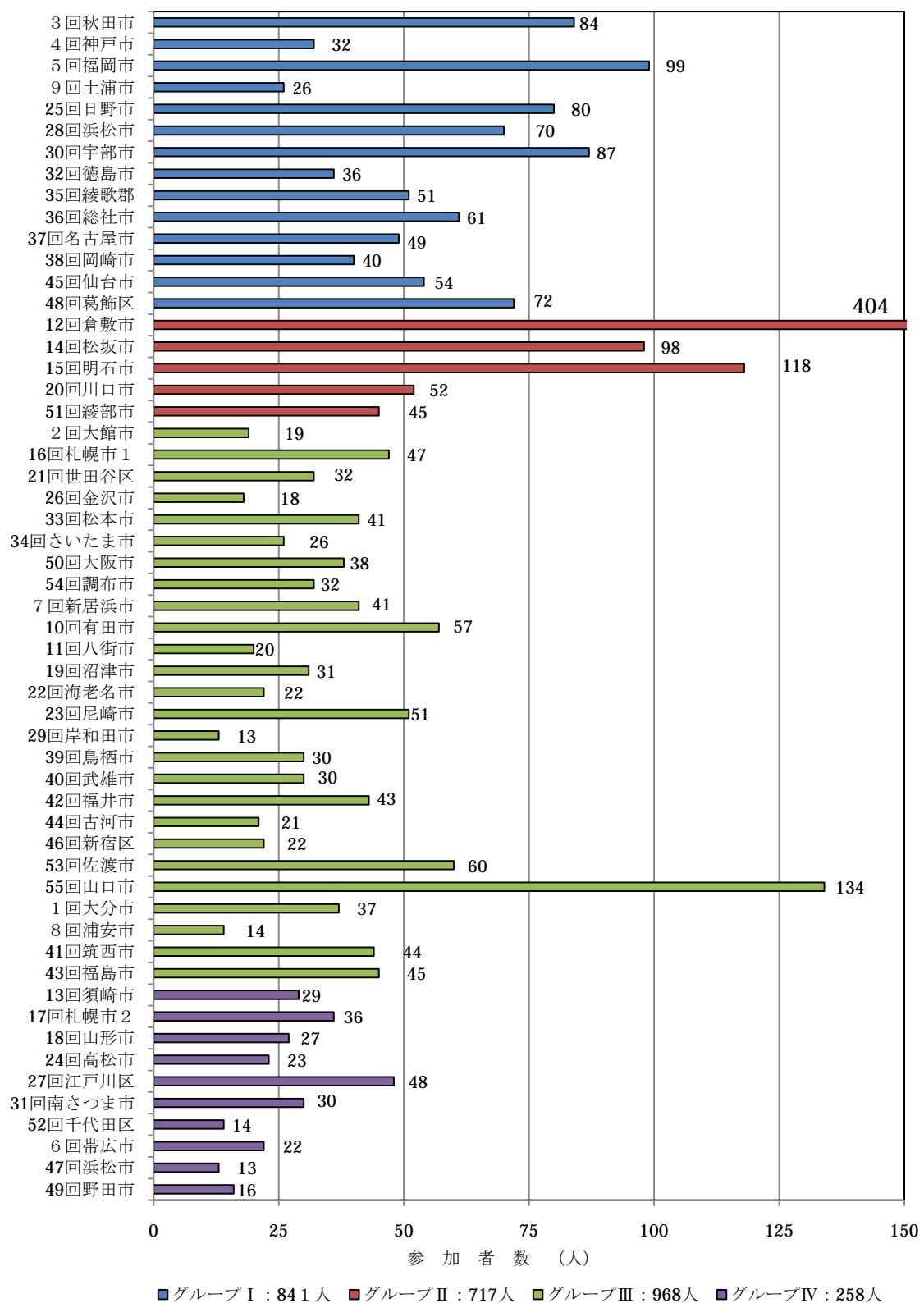


工. 質問 10：現在、日本で遺伝子組換え農作物は、青いバラが商業栽培されています。他の農作物でも商業栽培されることについてどのようにお考えですか？（アンケート：事前質問・問5、事後質問・問9）



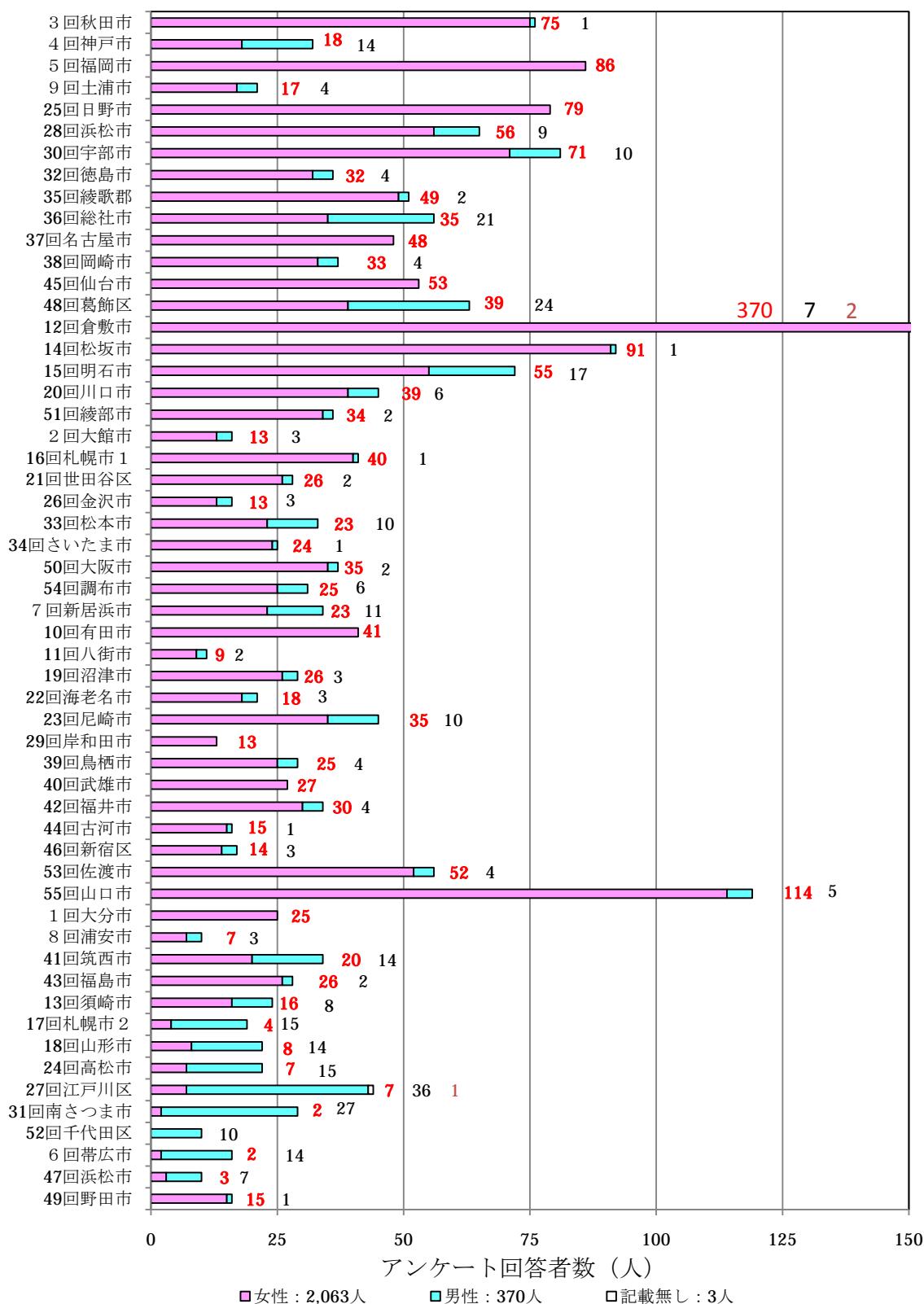
(3) 小規模コミュニケーションにおけるアンケートの結果

① 実施場所ごとの参加人数（参加者総数：2,784人）

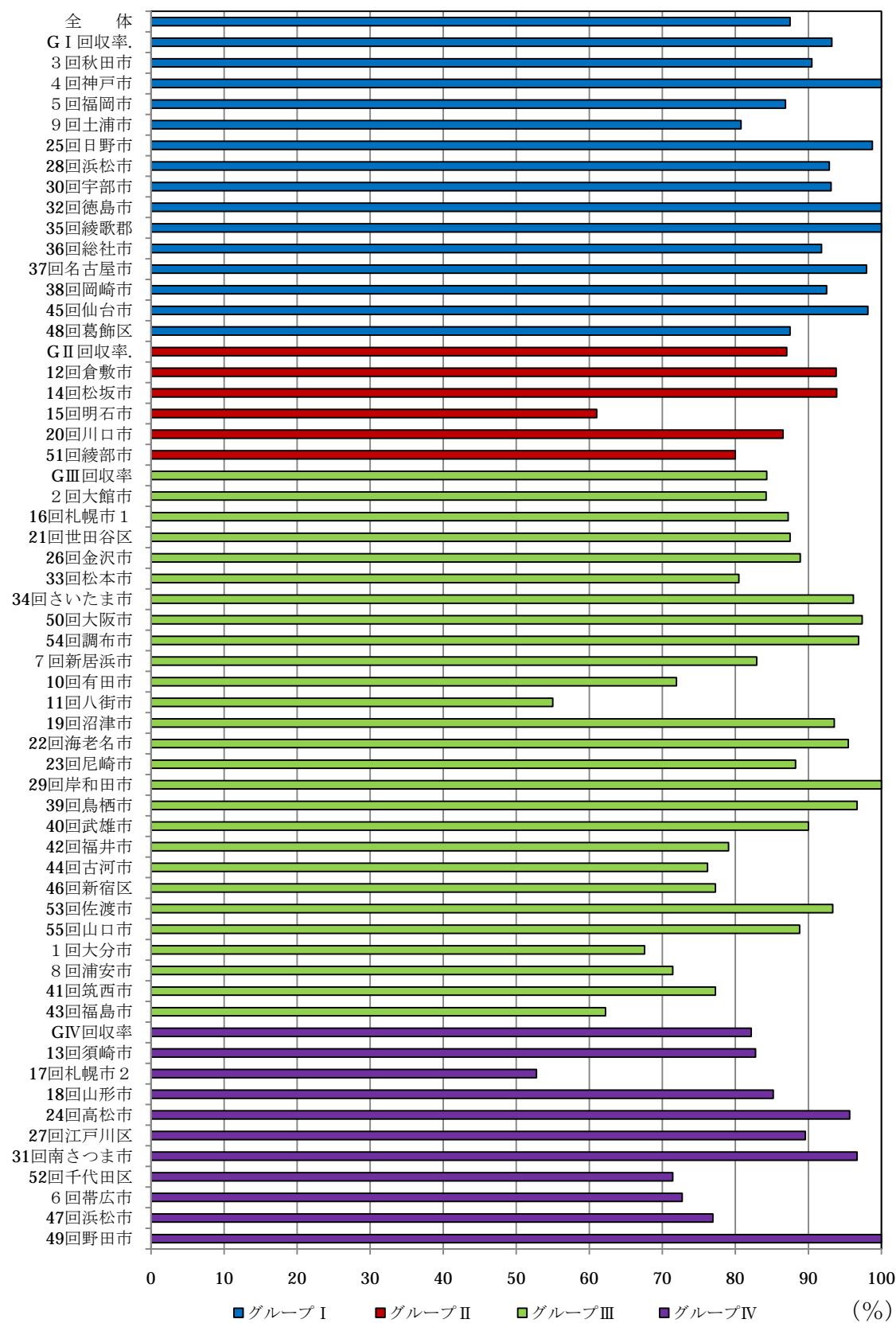


② アンケート回答者の男女数（男女比：女性 5.5 対男性 1）

アンケート回答者総数：2,416 人

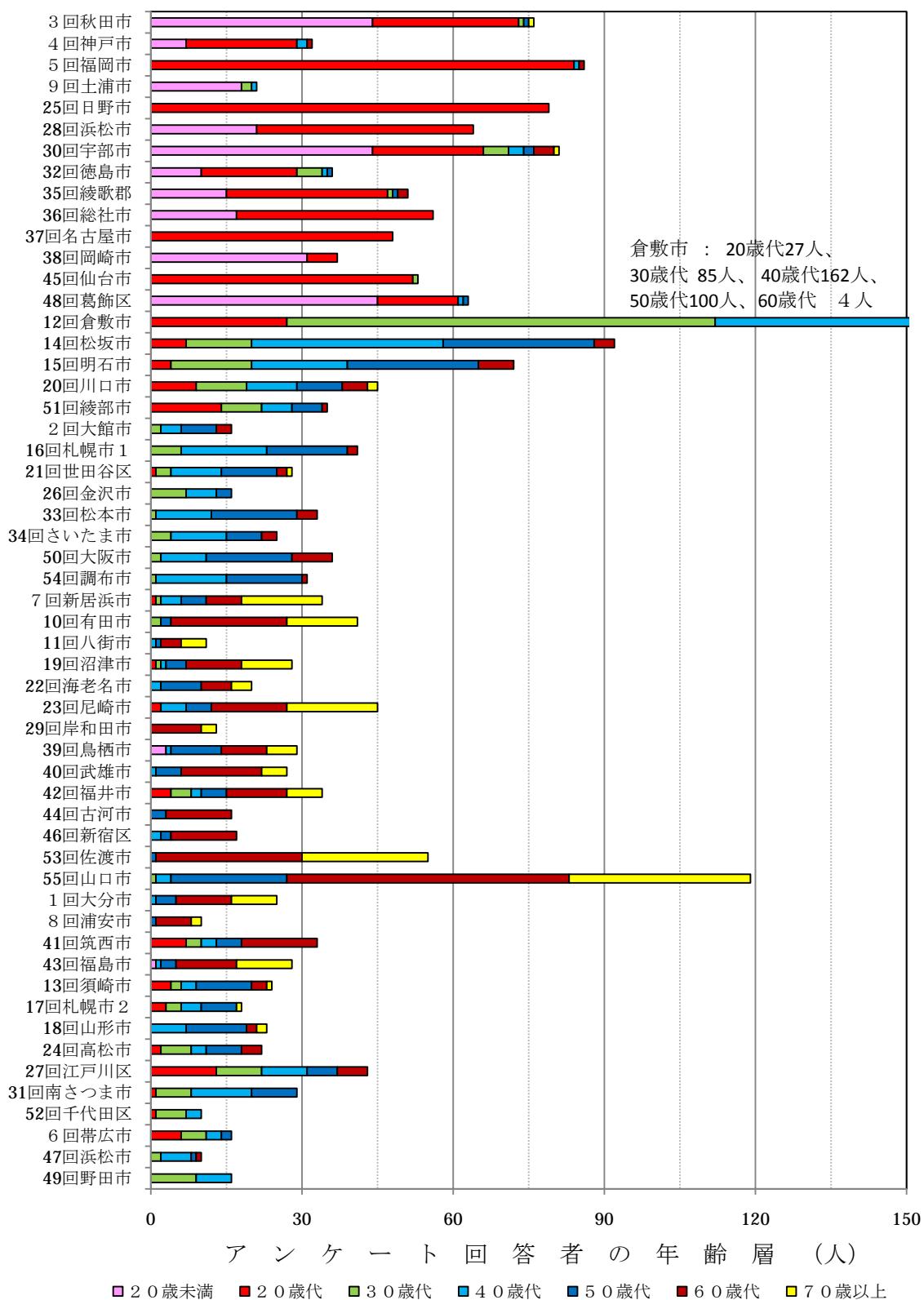


③ アンケート回収率

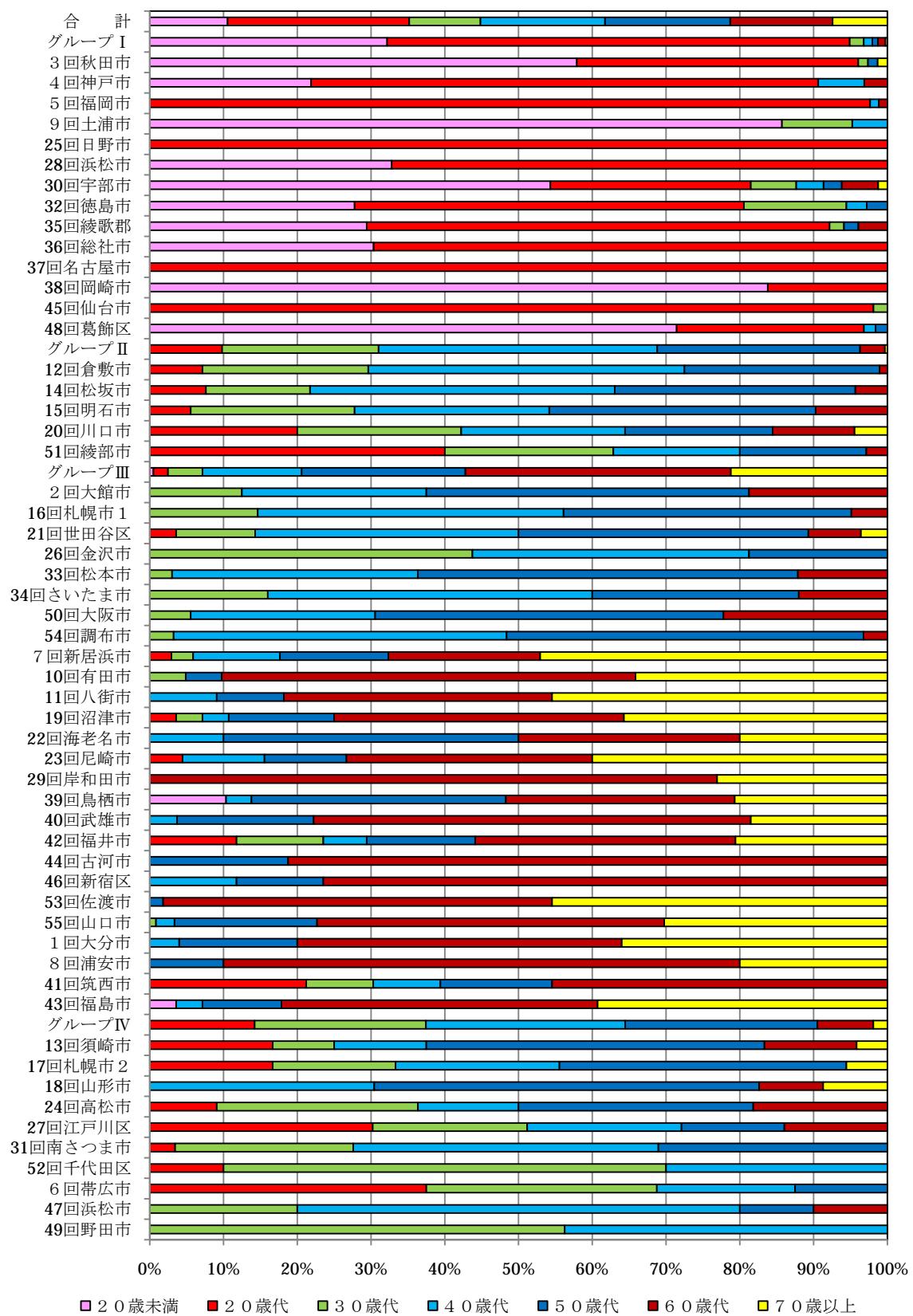


③ アンケート回答者の年令層

実施場所毎のアンケート回答者の年令層。

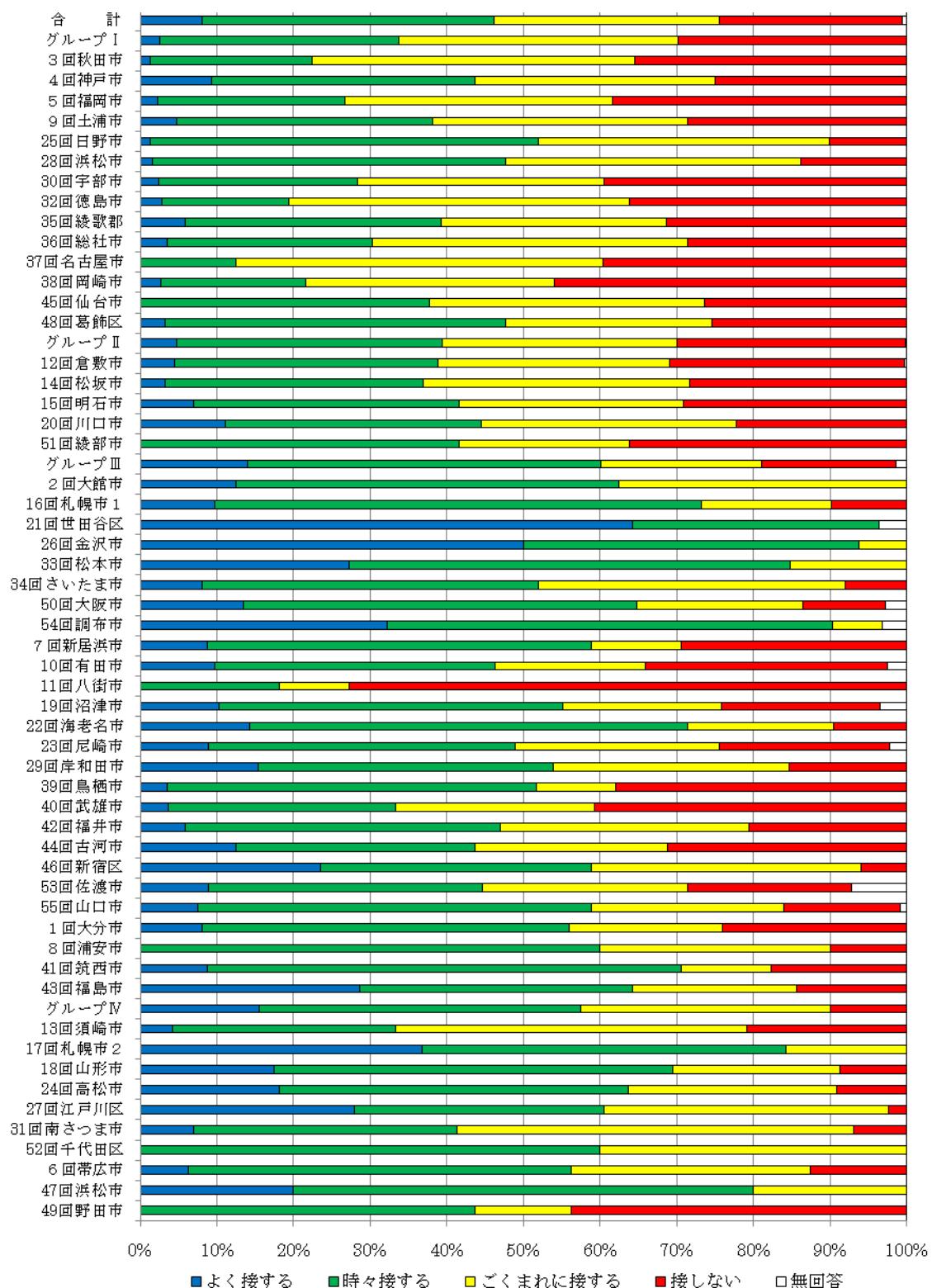


④ アンケート回答者の年令層比率



開始前の単独質問に対する回答

質問：あなたは遺伝子組換え農作物・食品についての情報に接する機会
がありますか？(アンケート：開始前・問1)

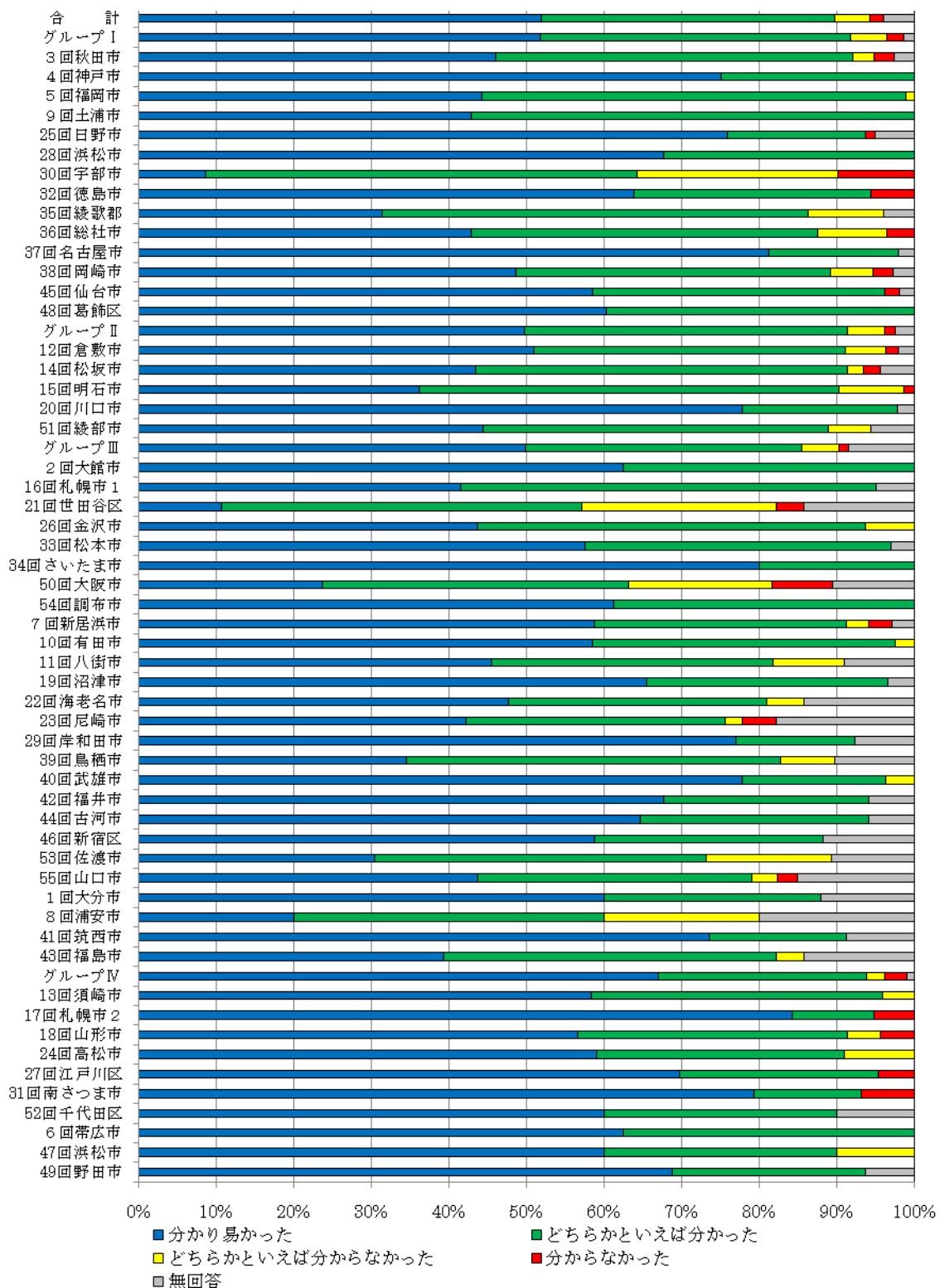


0% 10% 20% 30% 40% 50% 60% 70% 80% 90% 100%

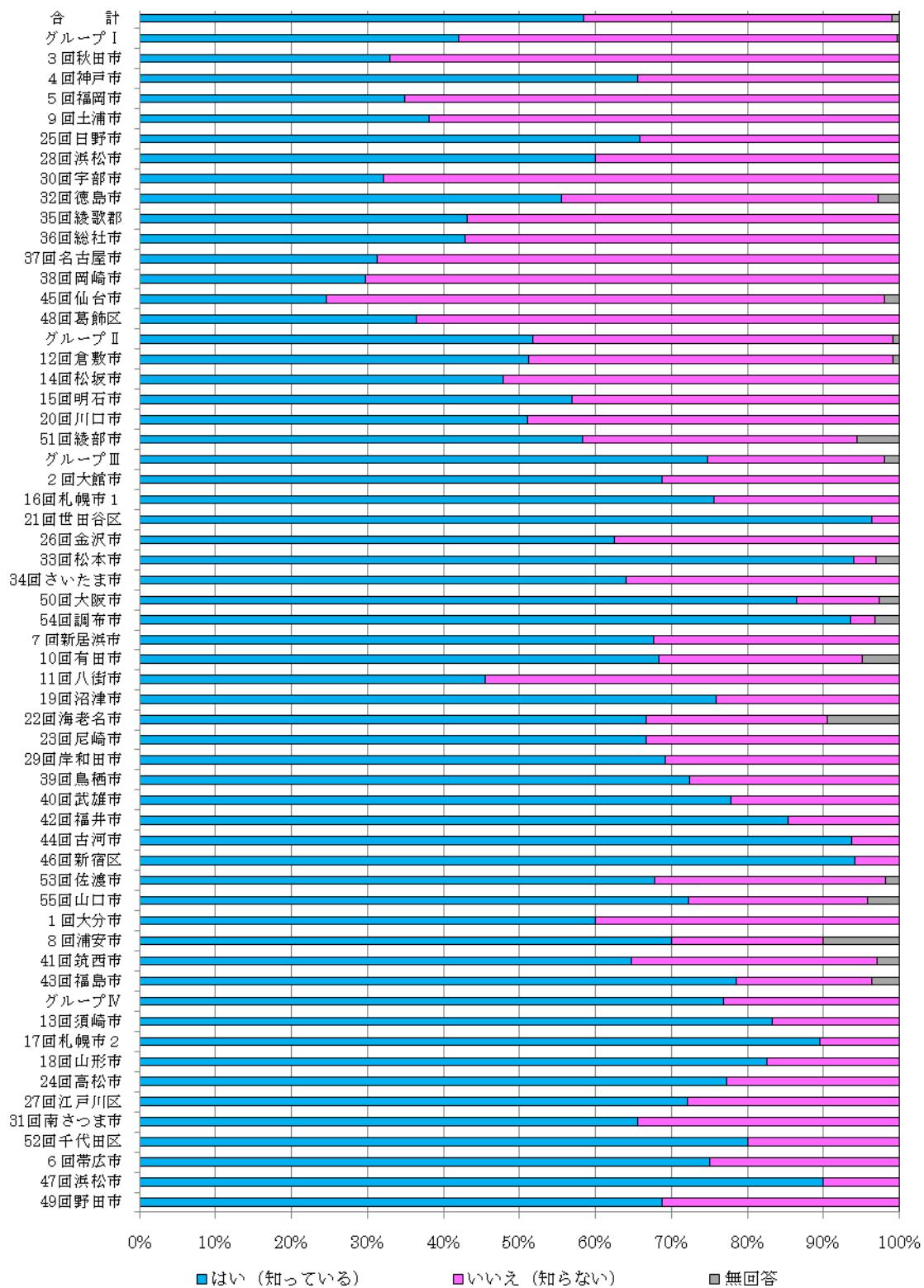
■ よく接する ■ 時々接する ■ ごくまれに接する ■ 接しない □ 無回答

終了後の単独質問に対する回答

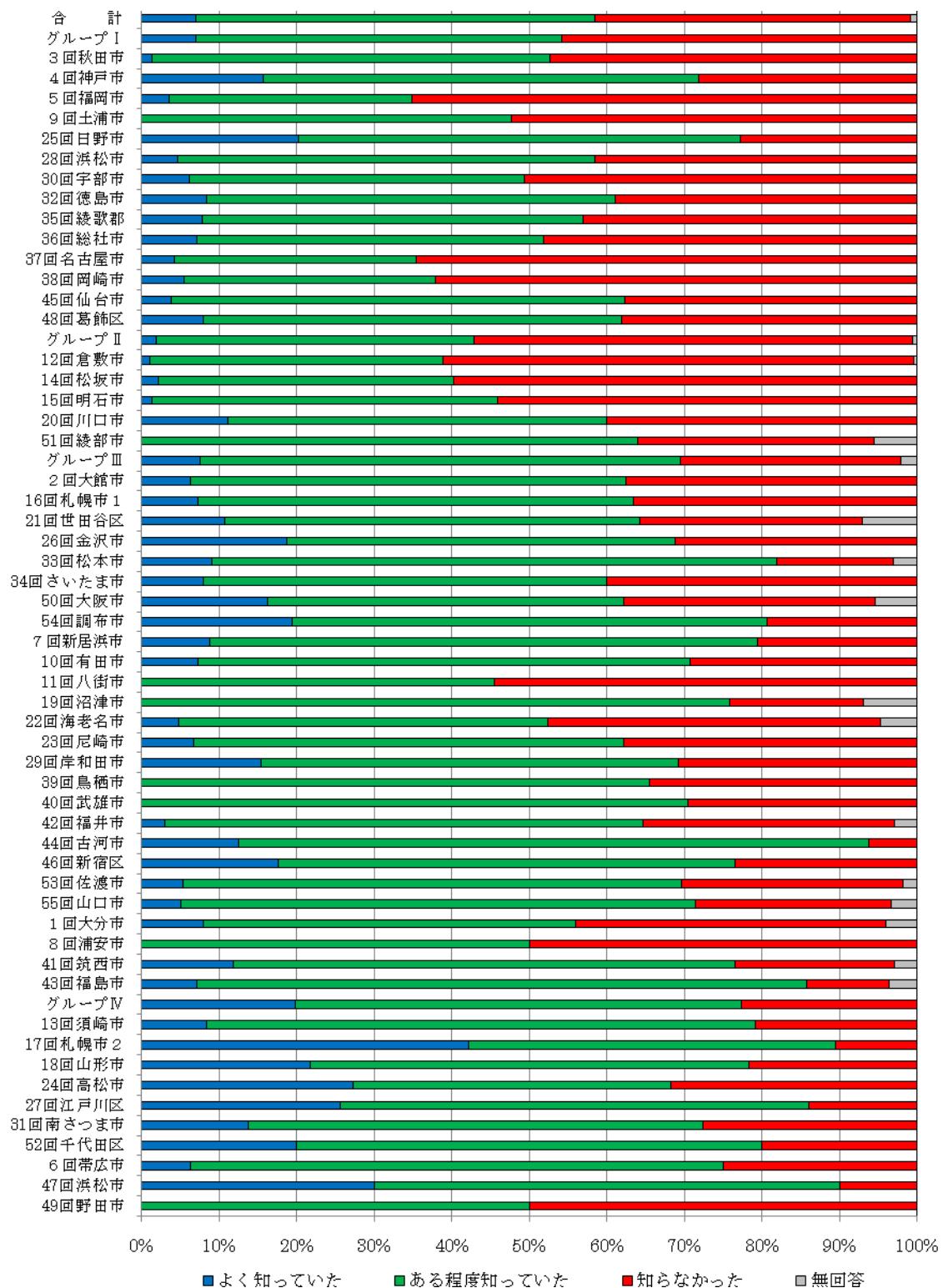
ア. 質問1：本日の「情報提供」は分かり易かったでしょうか？（アンケート：終了後・問1）



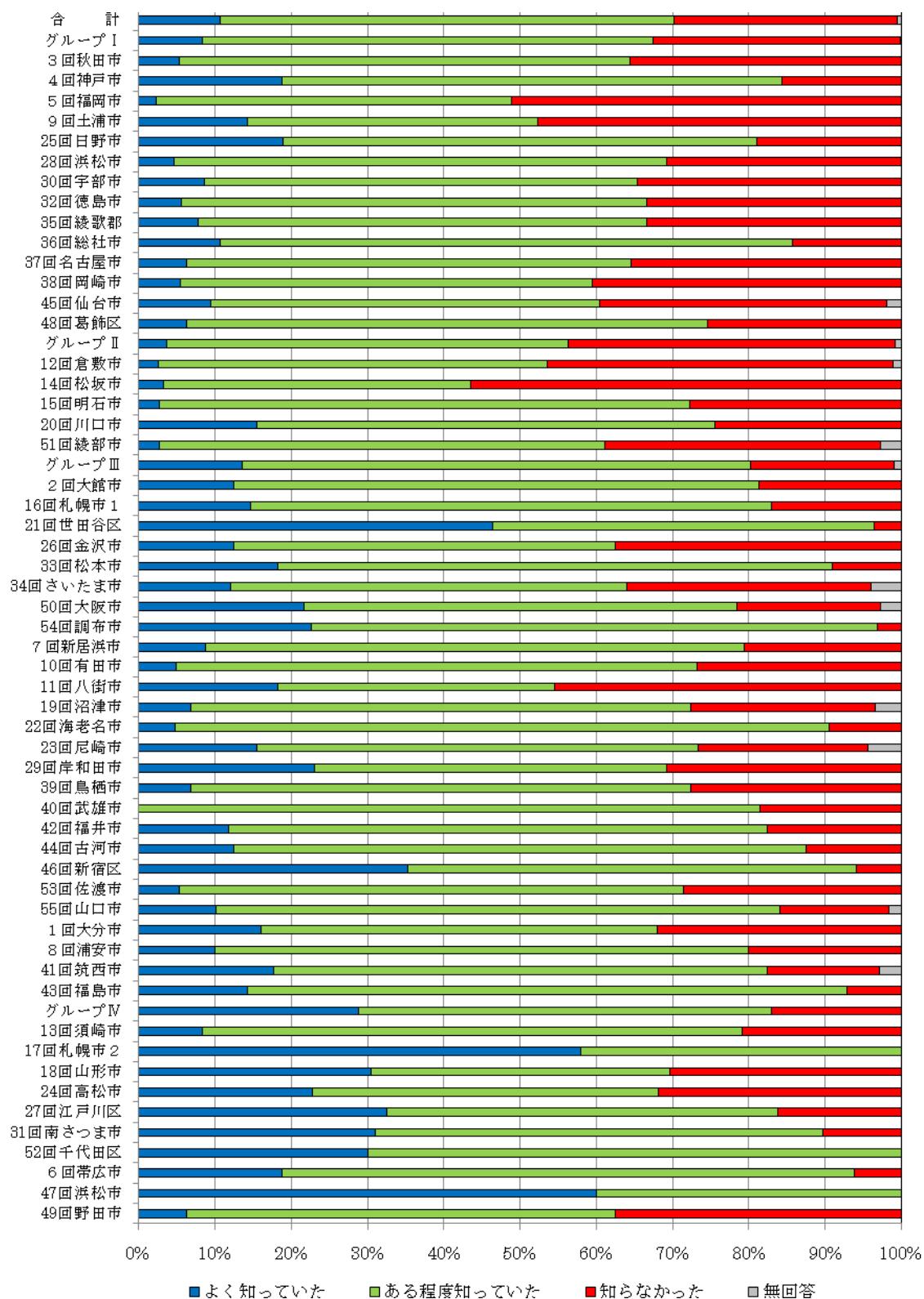
イ. 質問2：あなたは遺伝子組換え農作物が日本大量に輸入され、飼料・食品等に利用されていることを知っていましたか？（アンケート：終了後・問3）



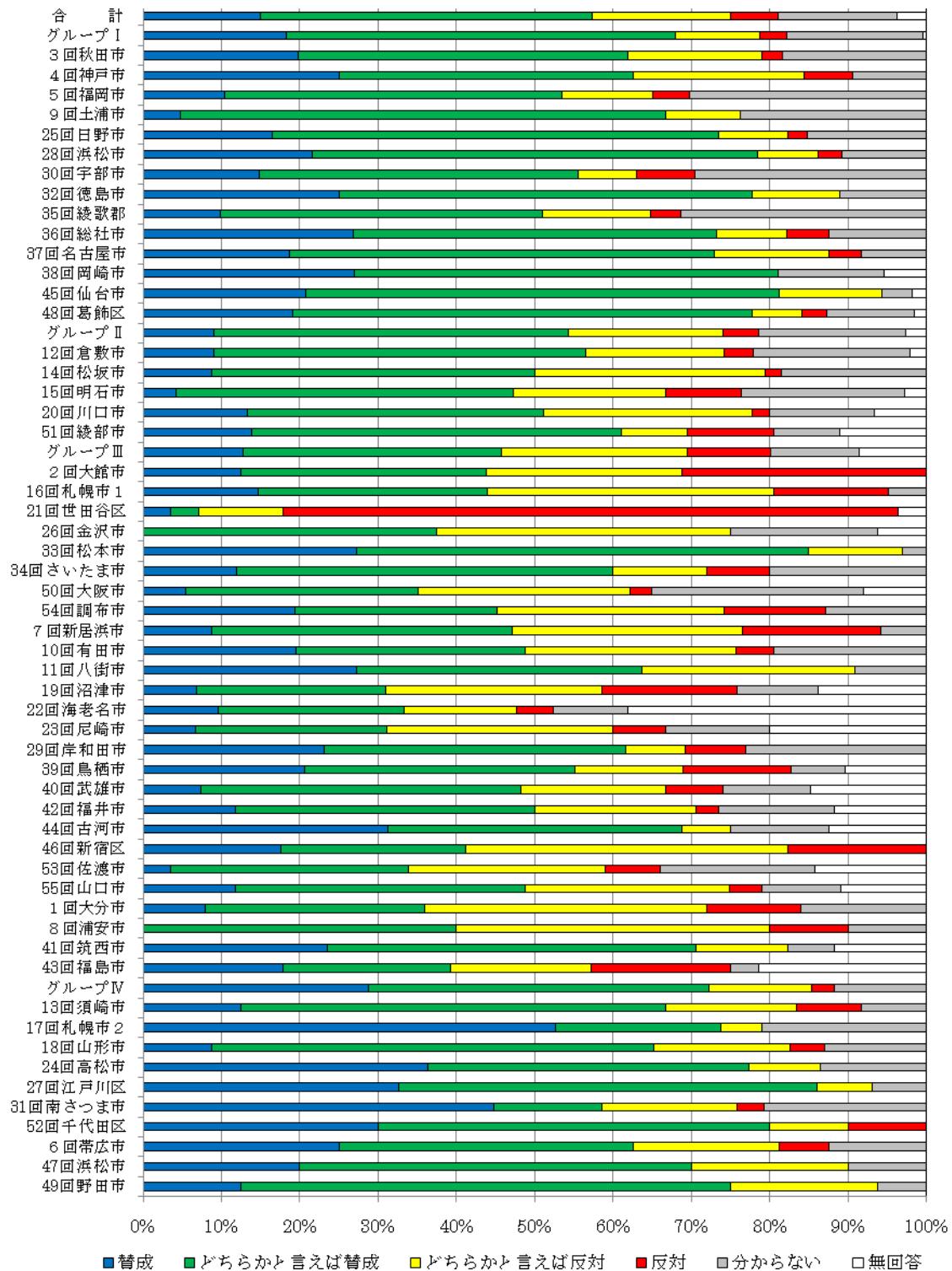
ウ. 質問3：あなたは国内に流通している遺伝子組換え農作物の安全性が厳格に審査されていることを知っていましたか？（アンケート：終了後・問4）



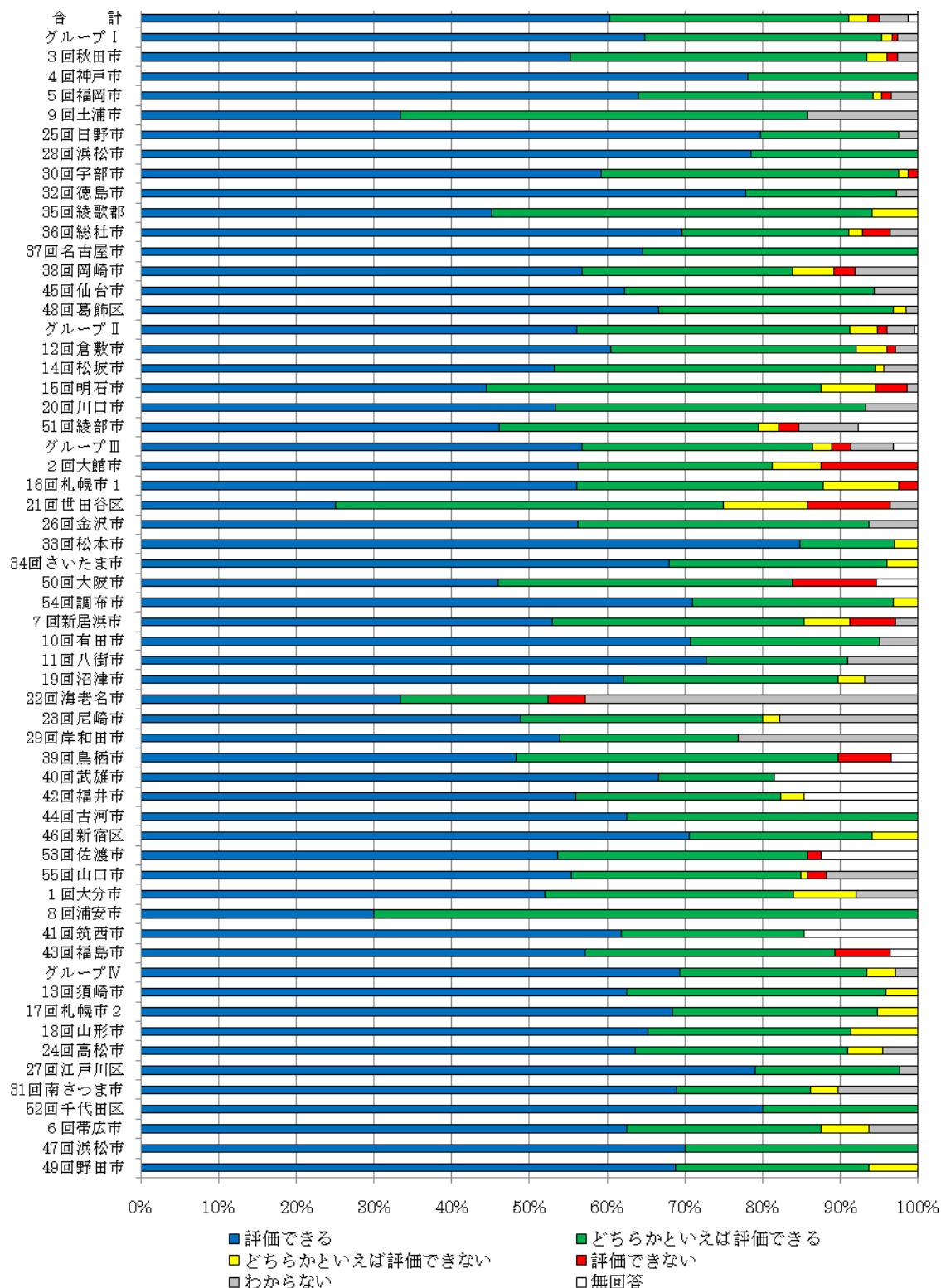
工. 質問4：あなたは国内において遺伝子組換え作物の開発研究が行われていることを知っていましたか？（アンケート：終了後・問5）



才．質問5：現在、食用油では、非組換え農作物を原料とした商品と、より低価格な遺伝子組換え農作物を原料とした商品が提供され、消費者が選択できます。納豆や豆腐についても、現在組換えダイズを使った商品はほとんどありません。これらの品目についても、遺伝子組換え農作物の使用による、価格的な選択の幅が広がることについて、あなたはどのように考えますか？（アンケート：終了後・問10）



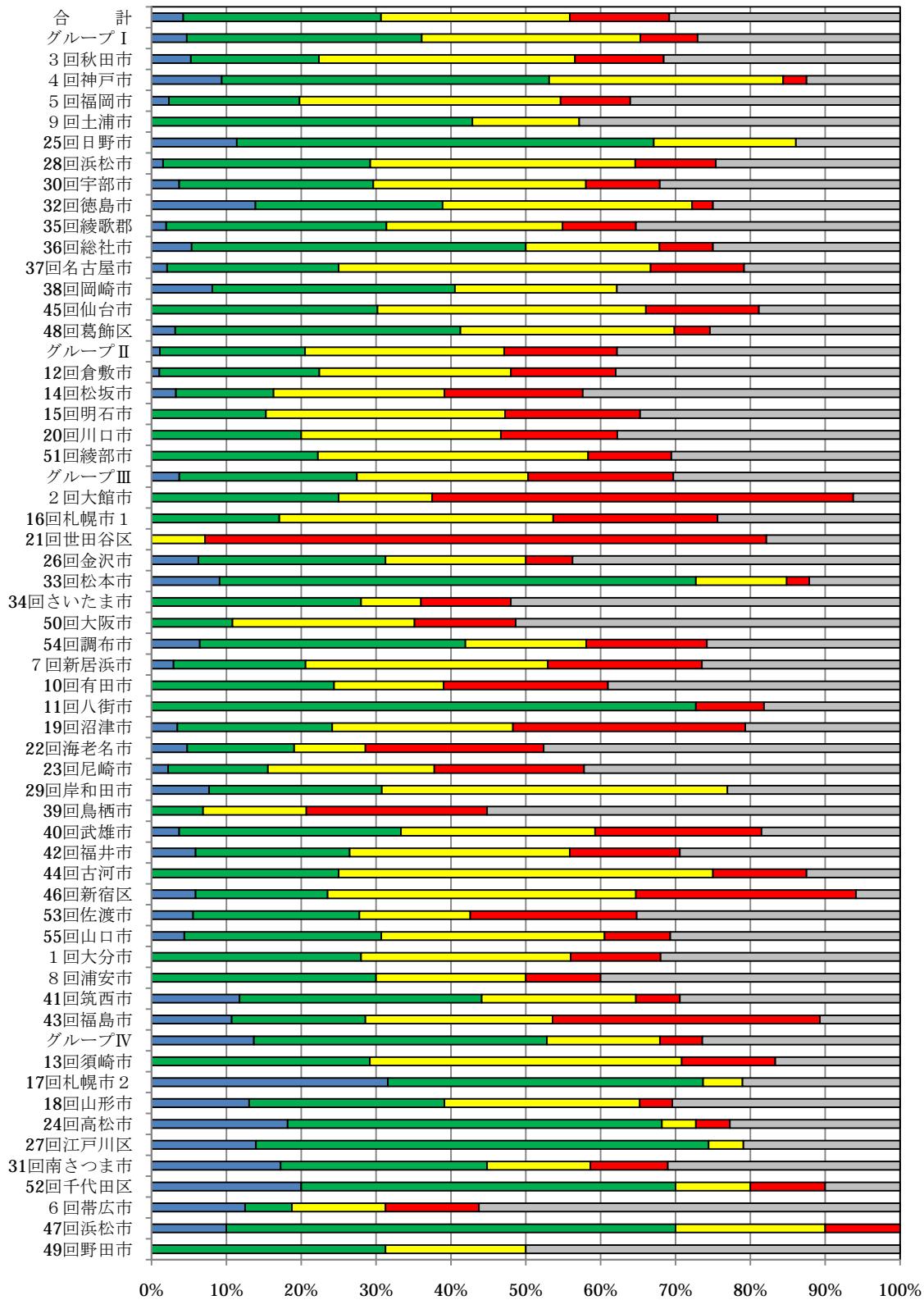
力 . 質問 6 : 農林水産省が、本日のような遺伝子組換え農作物に関するコミュニケーション活動を積極的に行うことについて、どのように思われますか？（アンケート：終了後・問 11）



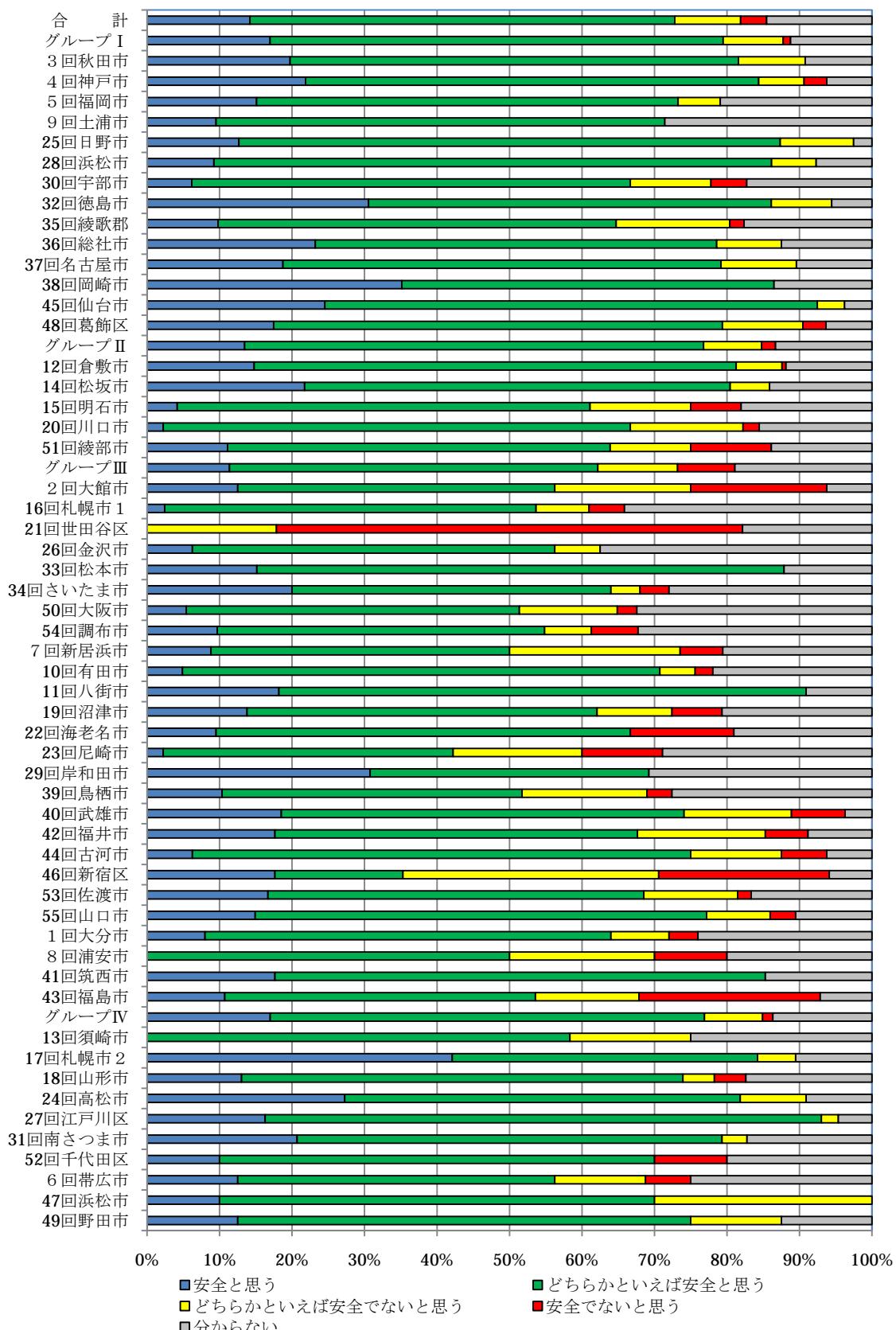
⑦ 同一質問に対する開始前と終了後における回答

ア. 質問7：あなたは遺伝子組換え農作物・食品の安全性について、どのように思いますか？

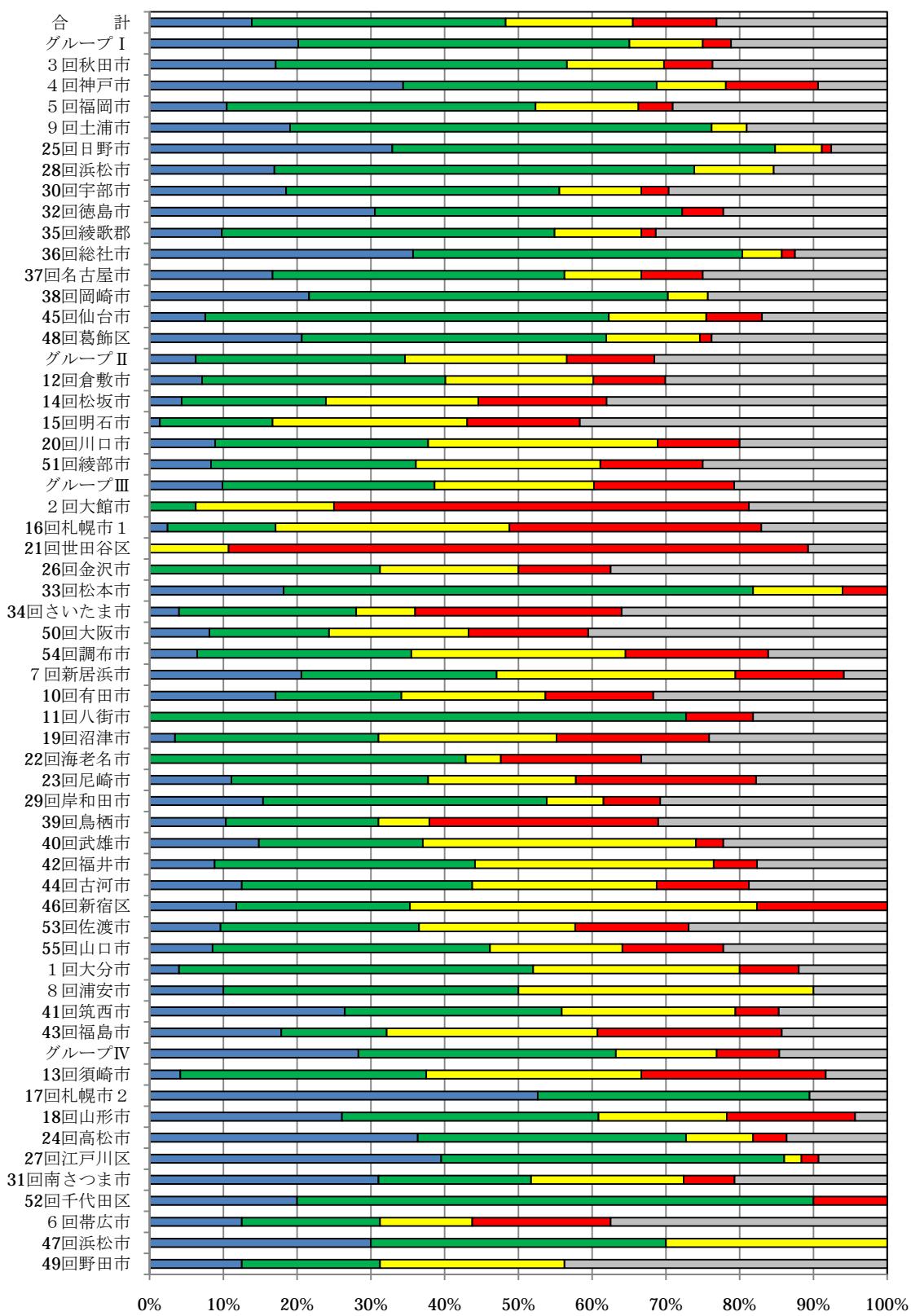
(開始前における回答：アンケート問2)



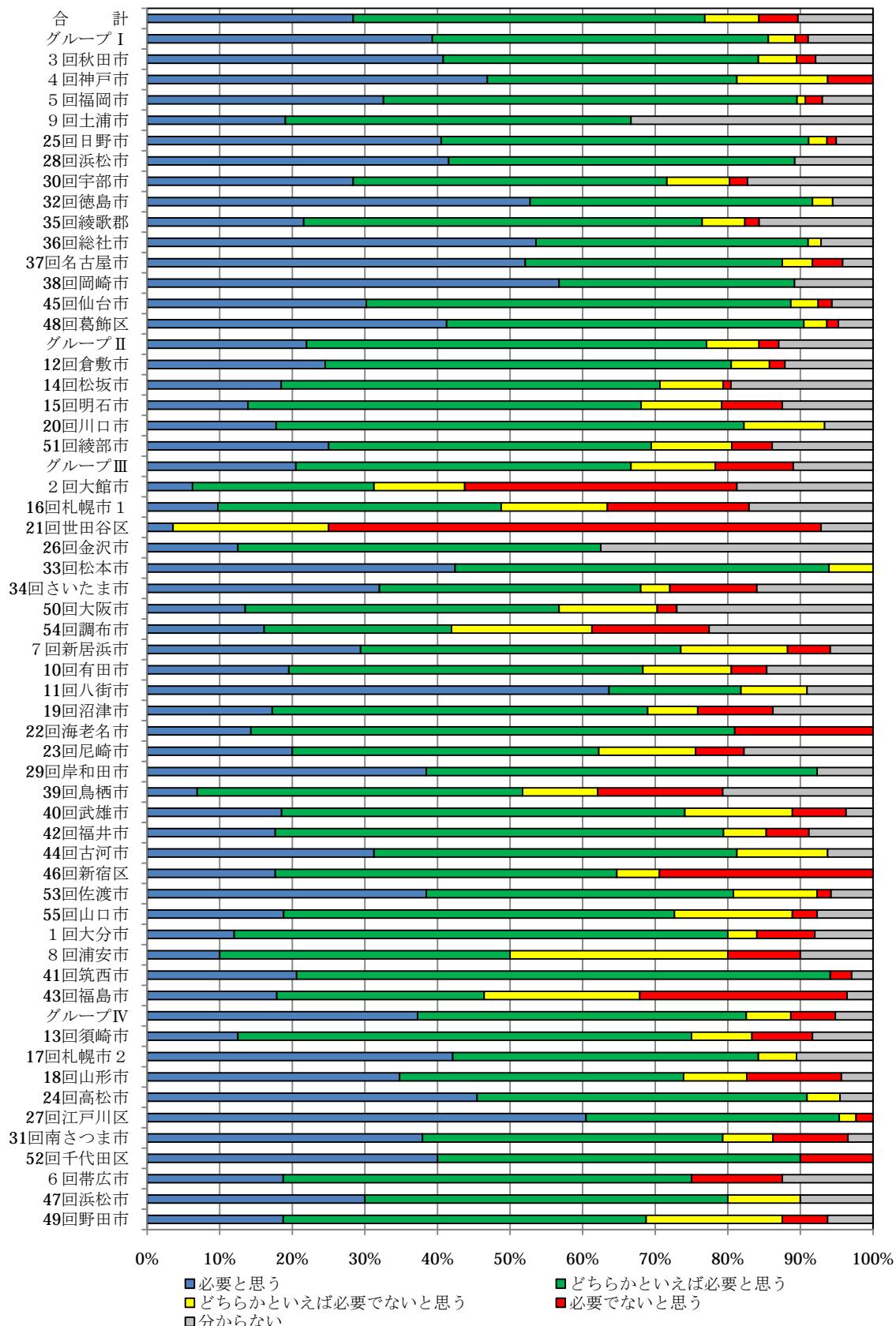
(終了後における回答：アンケート問6)



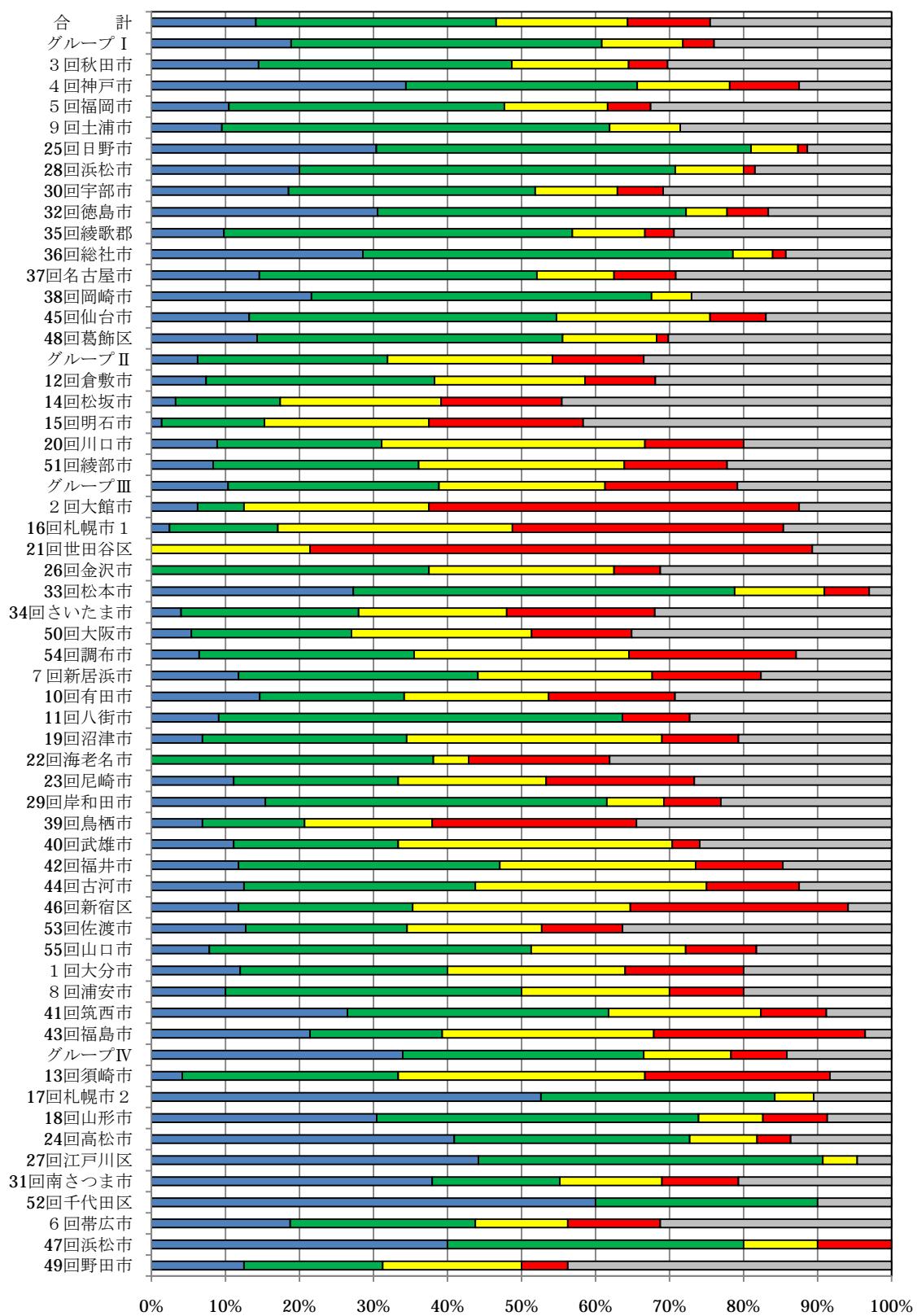
イ. 質問8：遺伝子組換え農作物は、日本の食糧供給にとって必要と考えますか？
 (開始前における回答：アンケート問3)



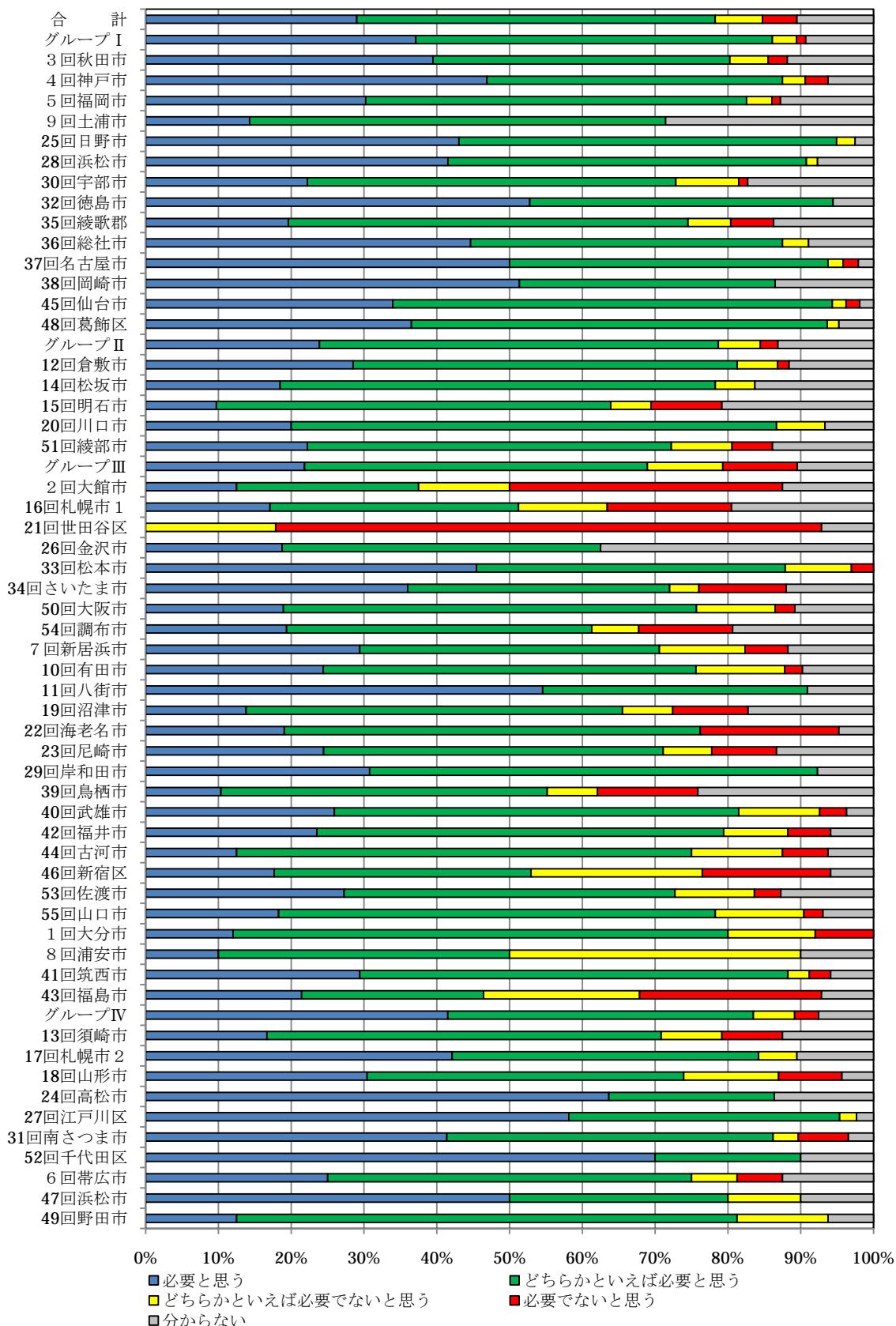
(終了後における回答：アンケート問7)



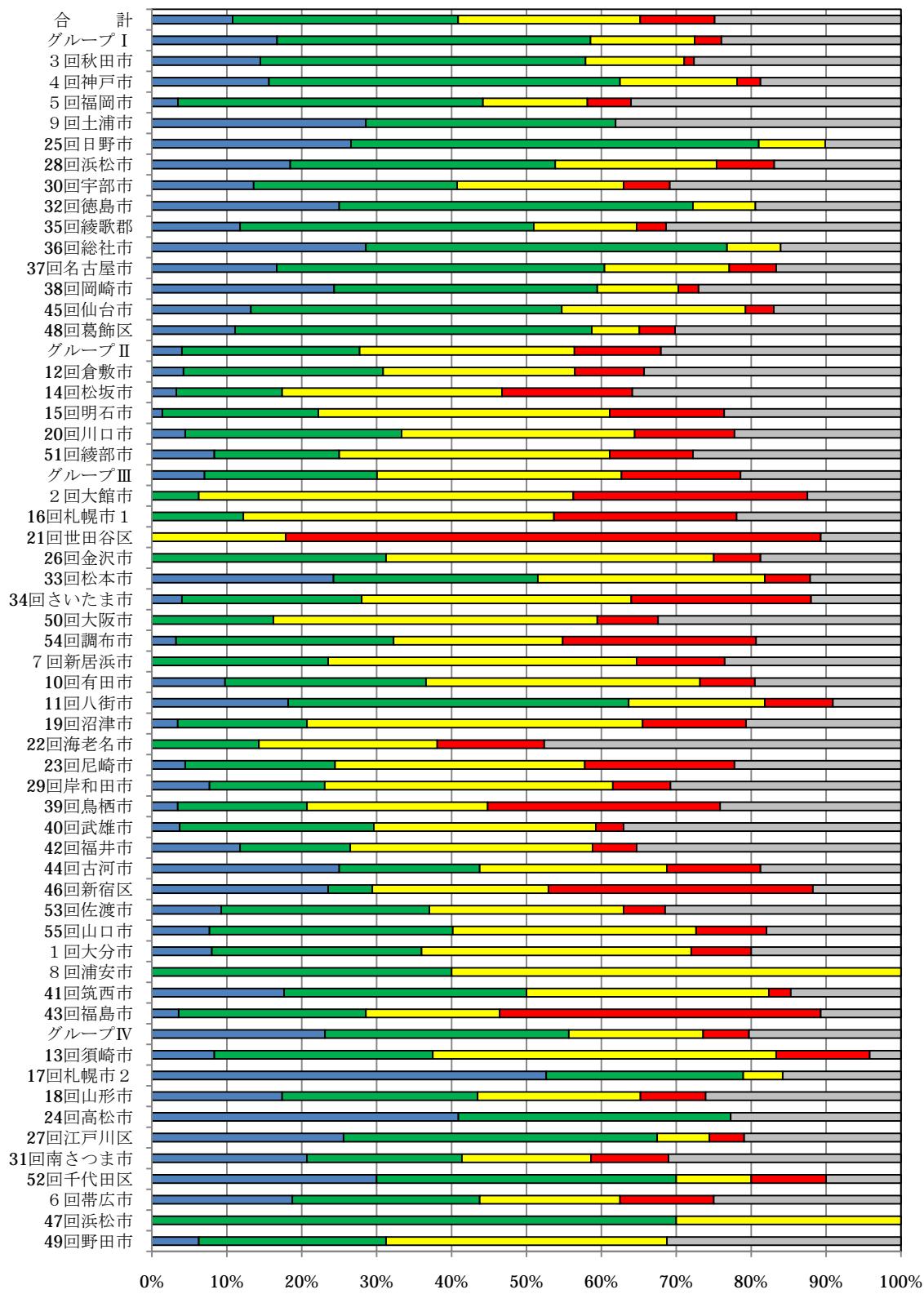
ウ. 質問9：遺伝子組換え農作物は、日本の畜産業、食品産業にとって必要と考えますか？
 (開始前における回答：アンケート問4)



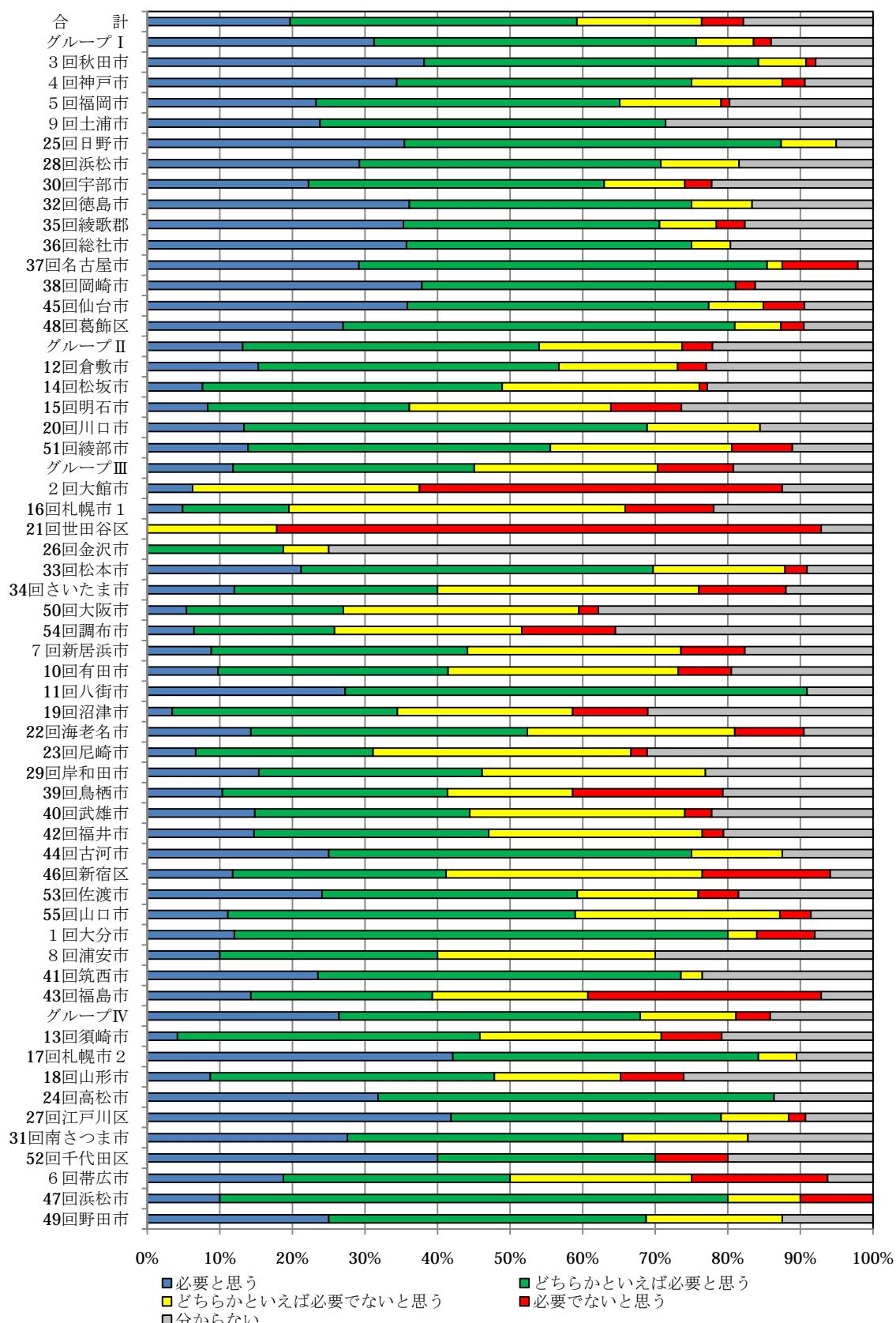
(終了後における回答：アンケート問8)



エ. 質問 10：現在、日本で遺伝子組換え農作物は、青いバラが商業栽培されています。他の農作物でも商業栽培することに関してどのようにお考えですか？
 (開始前における回答：アンケート問5)



(終了後における回答：アンケート問9)



グループ別（属性別）に見たアンケート結果（基本データ）
 小規模コミュニケーションの実施主体あるいは参加者の属性を加味し、
 4グループに分類した。各グループの属性は以下の通りである。

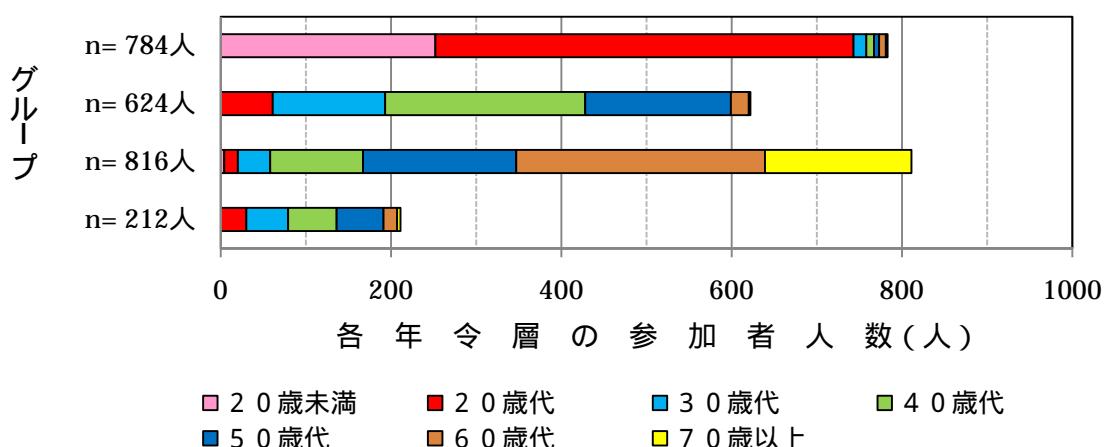
ア．分類及びその属性

- グループ：学生（短大及び大学で、管理栄養士、栄養士、調理師の資格取得を目指す学生及び農学系の学生）
- グループ：自治体に所属する管理栄養士、栄養士、調理師、学校給食担当者等
- グループ：生協、消費者団体、一般消費者等
- グループ：その他（教育関係者、自治体、食品加工・製造業、マスメディア、PTA等）

イ．各グループの参加者数、アンケート回答者数等を以下に示した。

分類	グループ	グループ	グループ	グループ	合計
参加者数 (人)	841	717	968	258	2,784
アンケート回答者数（人）及び回答率（%）					
回答者数	784	624	816	212	2,436
回収率	93	97	84	82	88
アケート回答者の男女数（人）					
女性	691	589	719	64	2,063
男性	93	33	97	147	370
無回答		2		1	3

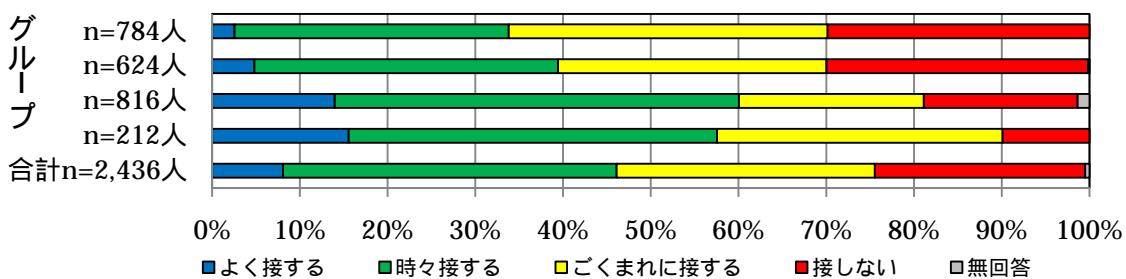
ウ．回答者の年令層（人数）



工. 単独質問に対する回答

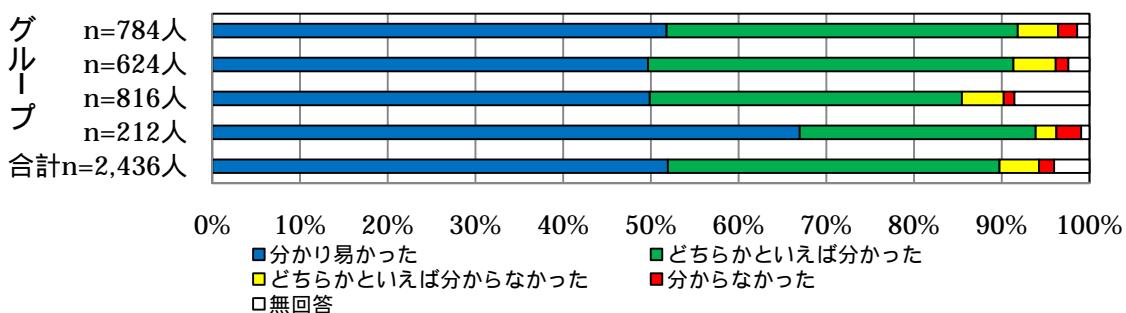
工-1 開始前の質問

質問：あなたは遺伝子組換え農作物・食品についての情報に接する機会がありますか？（アンケート：問1）

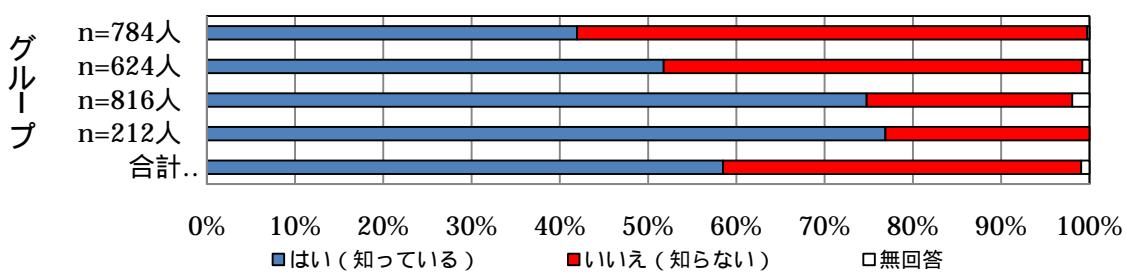


工-2 終了後の質問

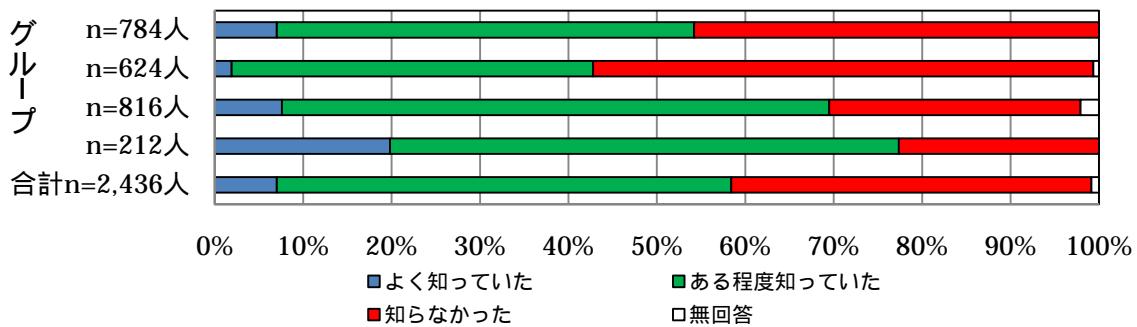
質問1：本日の「情報提供」は分かり易かったでしょうか？（アンケート：問1）



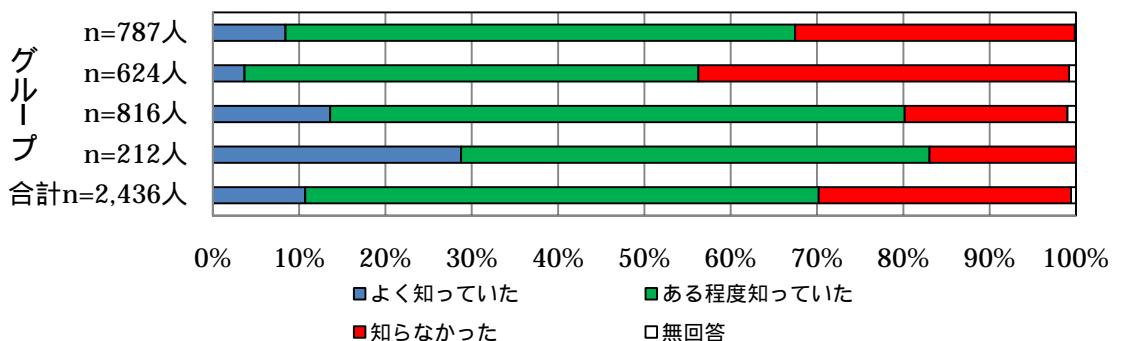
質問2：あなたは遺伝子組換え農作物が日本に大量に輸入され、飼料・食品等に利用されていることを知っていましたか？（アンケート：問3）



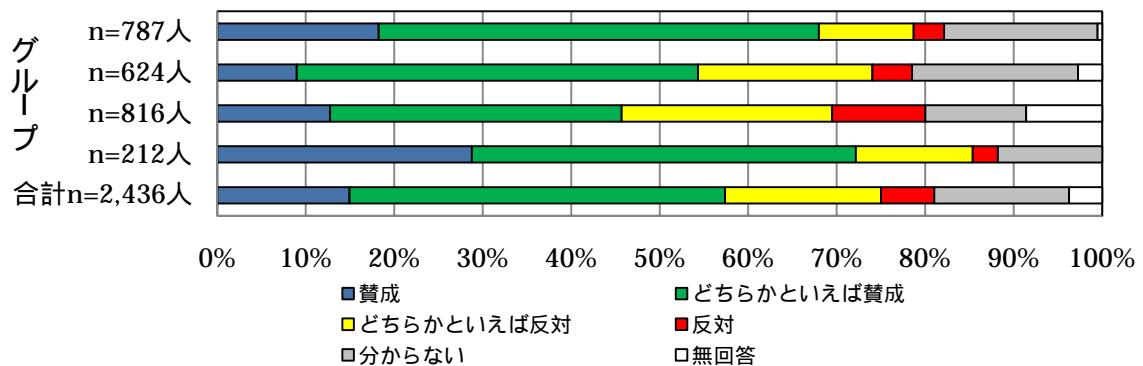
質問3：あなたは国内に流通している遺伝子組換え農作物の安全性が厳格に審査されていることを知っていましたか？（アンケート：問4）



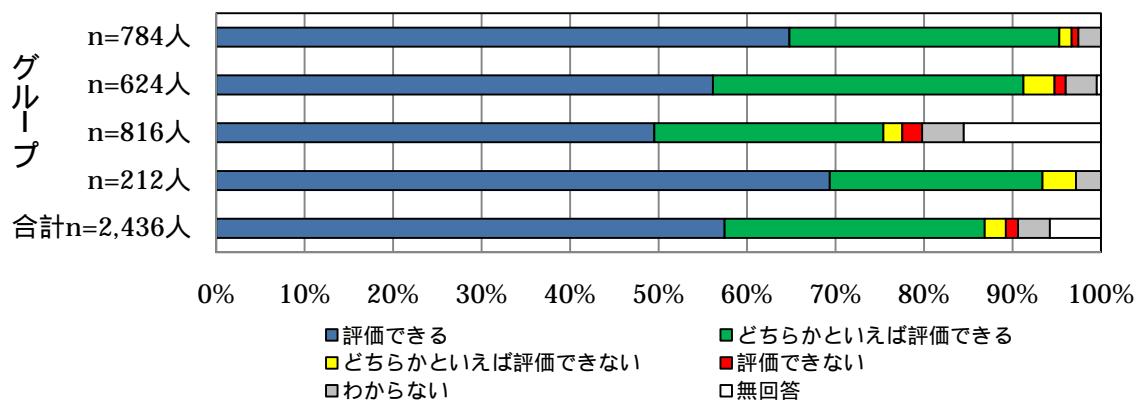
質問4：あなたは国内において遺伝子組換え作物の開発研究が行われて
いることを知っていましたか？（アンケート：問5）



質問5：現在、食用油では、非組換え農作物を原料とした商品と、より
低価格な遺伝子組換え農作物を原料とした商品が提供され、消費
者が選択できます。納豆や豆腐については、現在組換えダイズを
使った商品はほとんどありません。これらの品目についても、遺
伝子組換え農作物の使用による、価格的な選択の幅が広がること
について、あなたはどのように考えますか？（アンケート：問10）

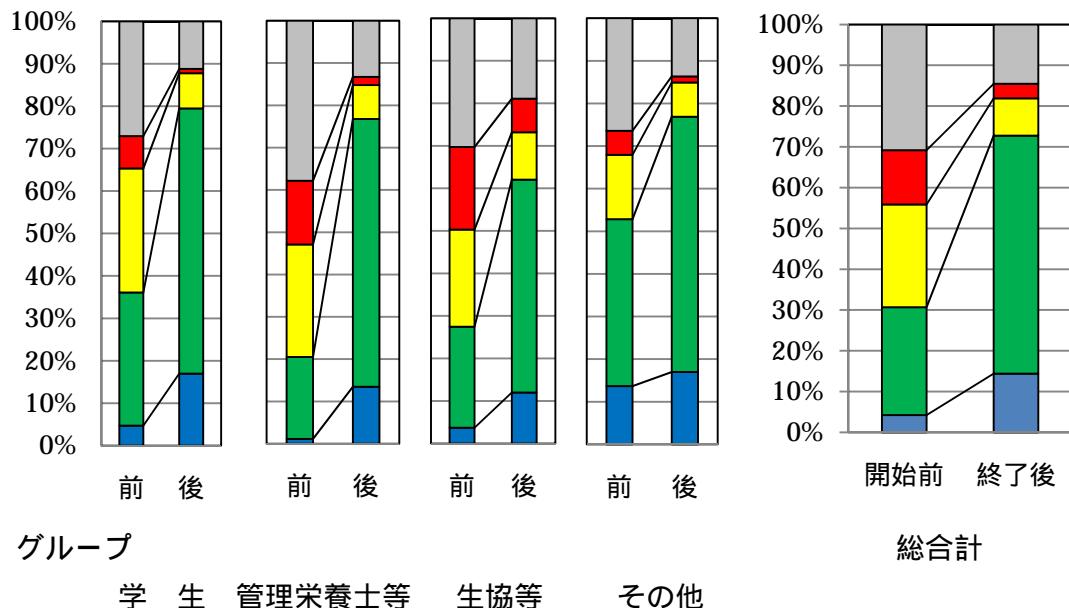


質問6：農林水産省が、本日のような遺伝子組換え農作物に関するコミ
ュニケーション活動を積極的に行うことについて、どのように思
われますか？（アンケート：事後問12）

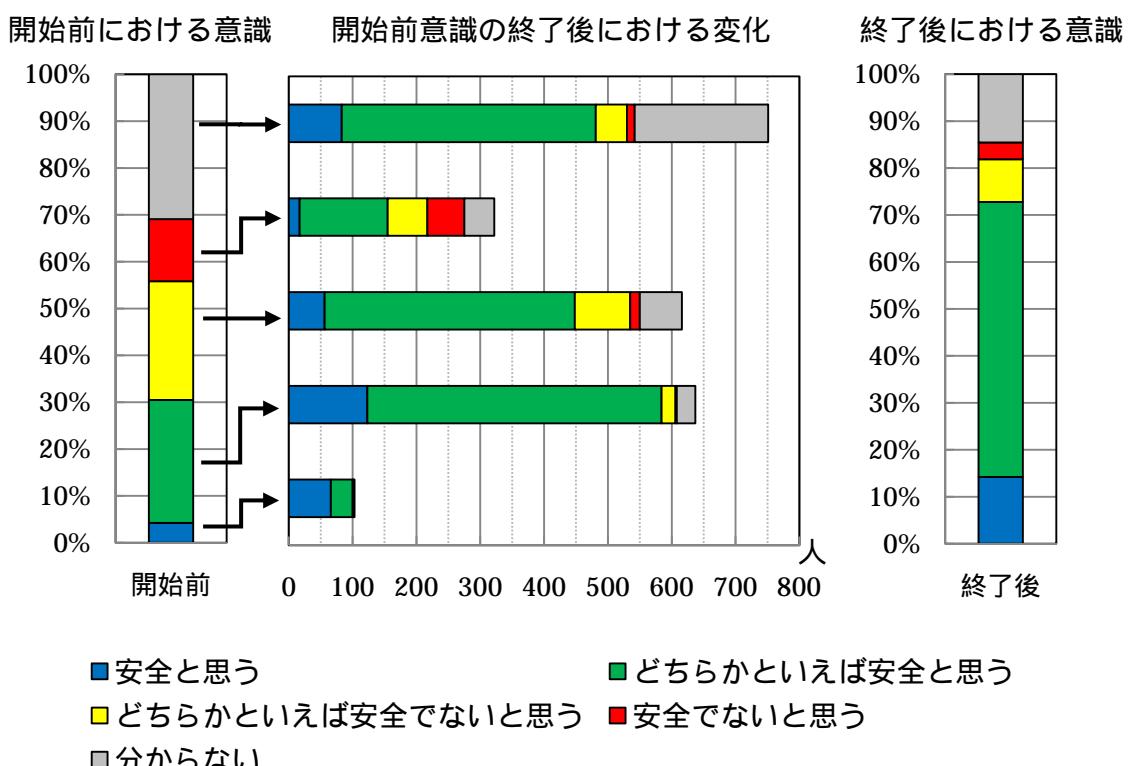


オ . 同一質問に対する開始前と終了後における回答

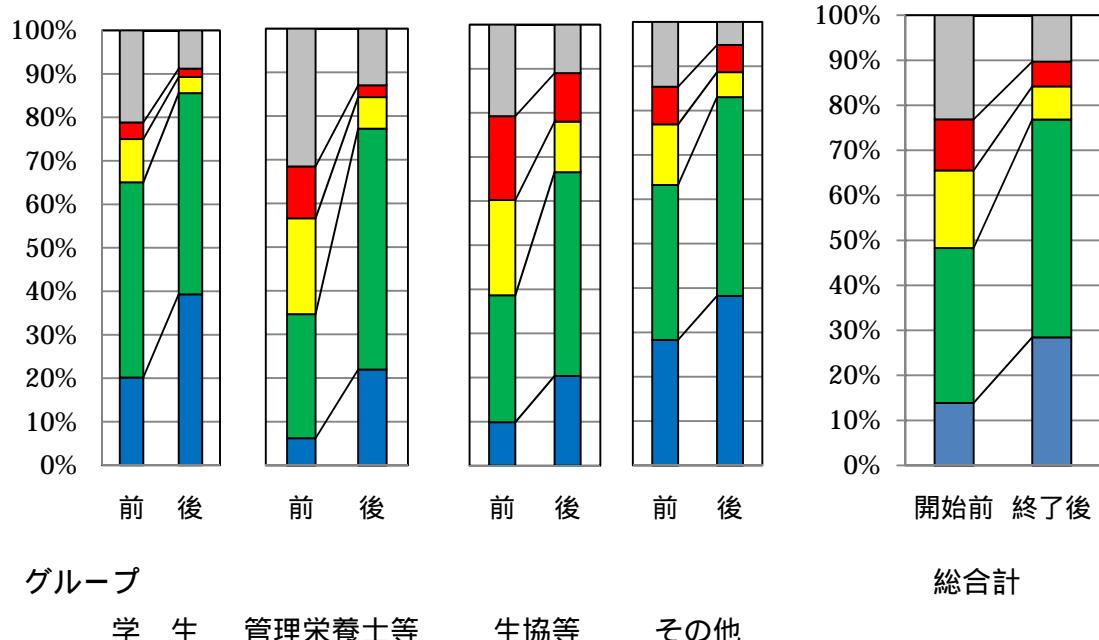
オー 1 質問 7 : あなたは遺伝子組換え農作物・食品の安全性について、どのように思いますか？（アンケート：事前問 2 , 事後問 6 ）



* : 総合計について（全回答者の）コミュニケーション開始前の意識が、終了後にどのように変化したかを解析。

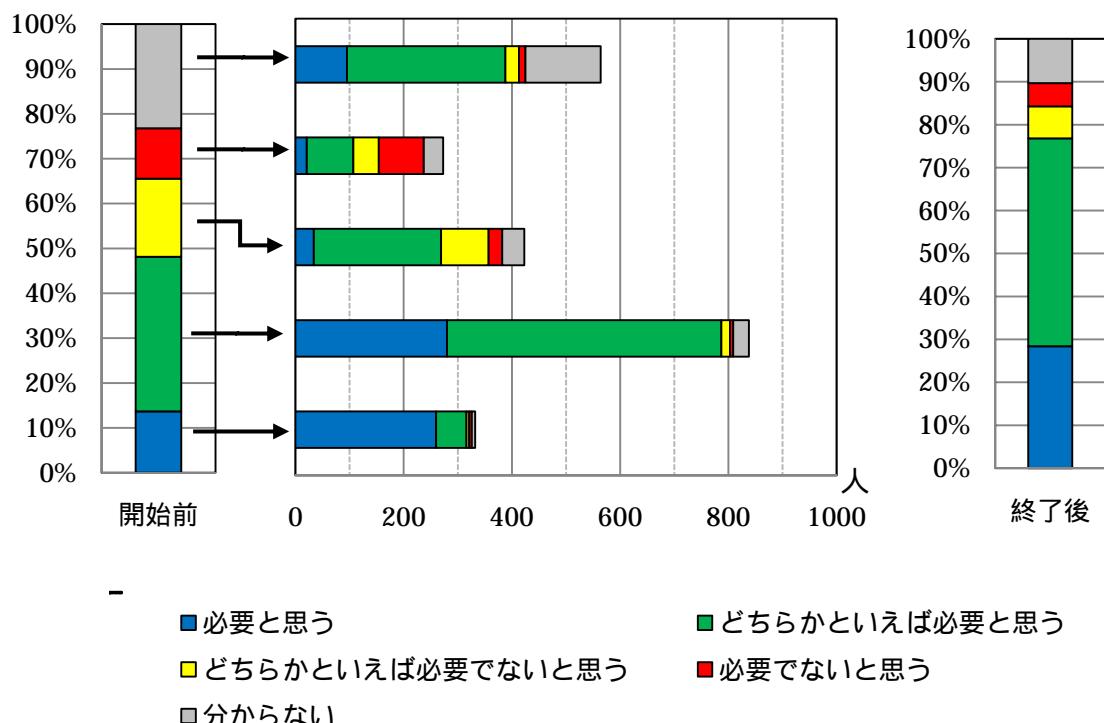


オ-2 質問8：遺伝子組換え農作物は、日本の食糧供給にとって必要と考えますか？（アンケート：事前問3，事後問7）

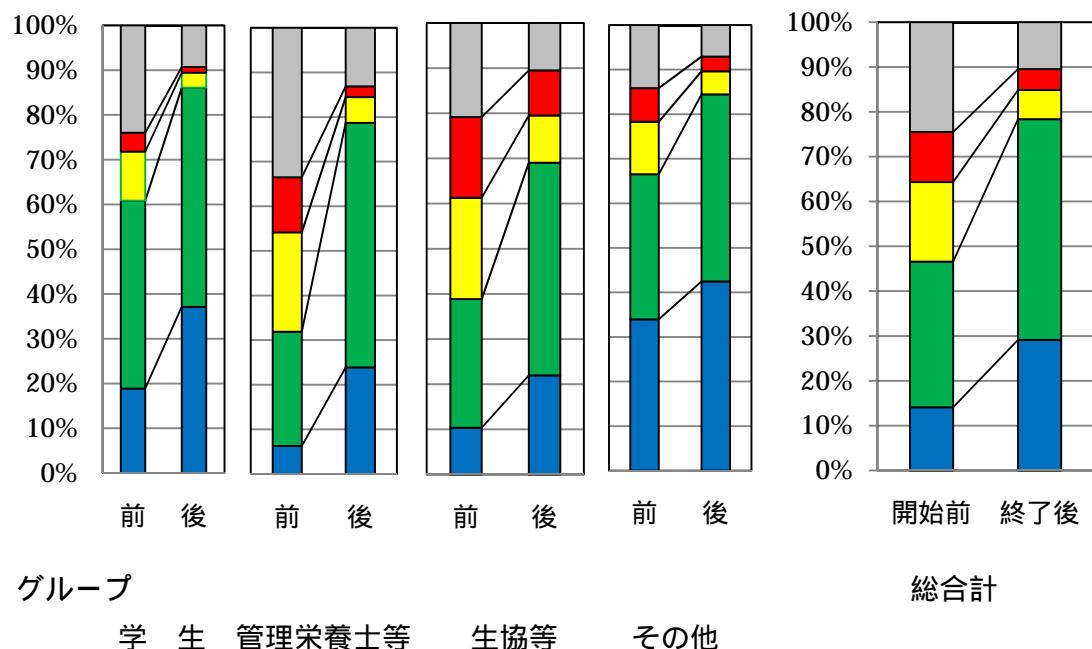


*：総合計について（全回答者の）コミュニケーション開始前の意識が、終了後にどのように変化したかを解析。

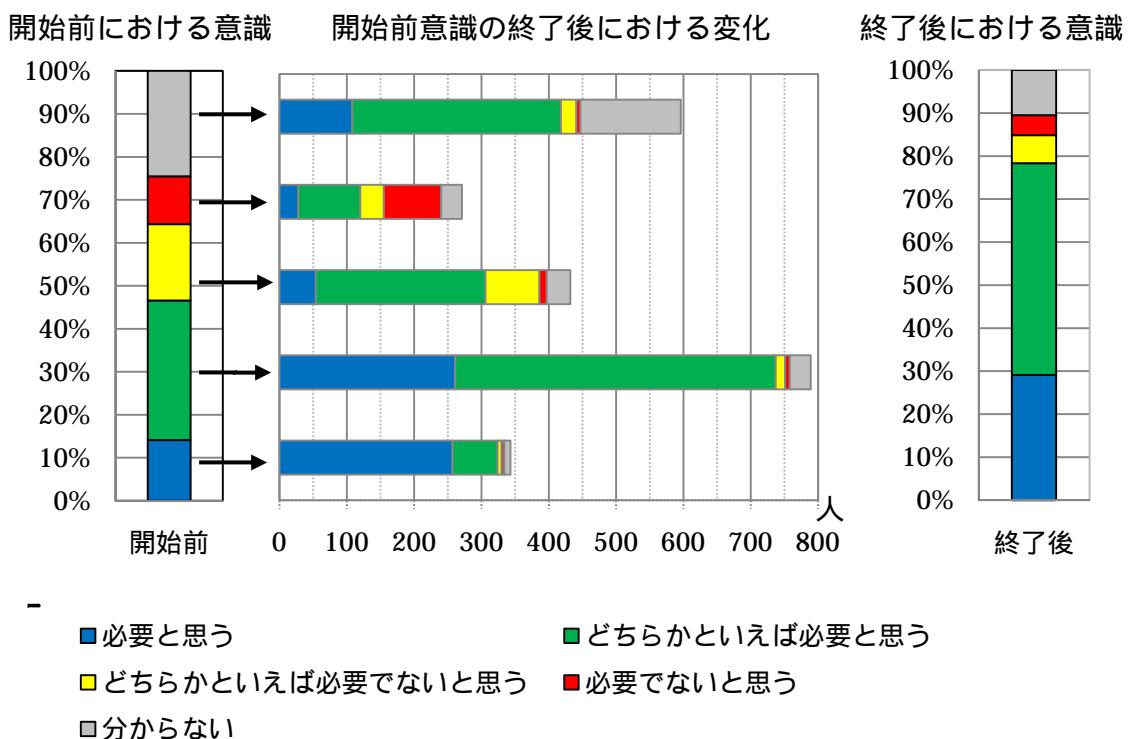
開始前における意識 開始前意識の終了後における変化 終了後における意識



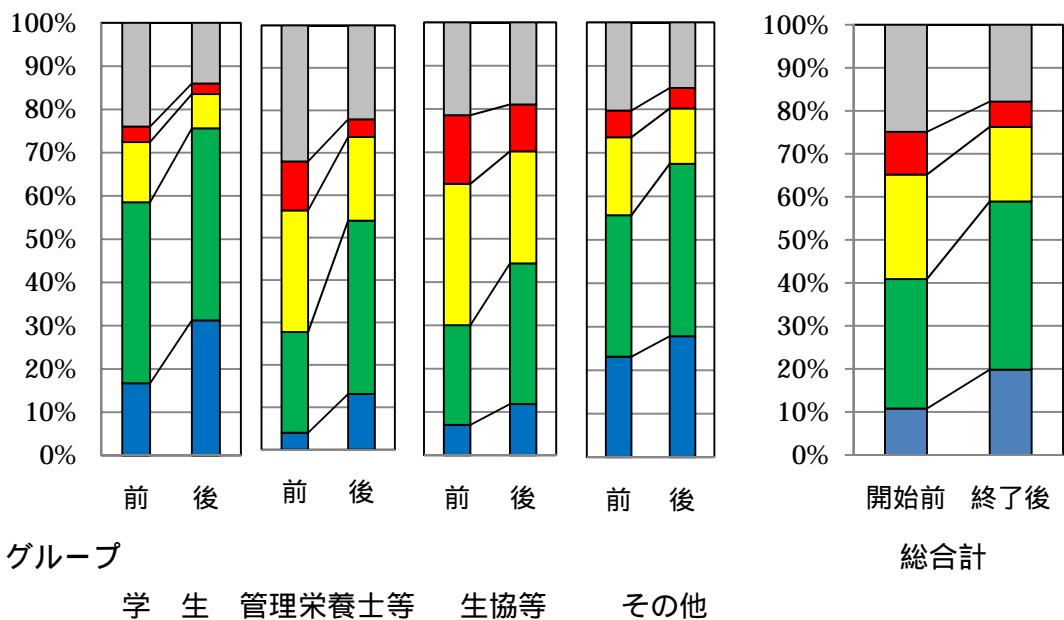
オー3 質問9：遺伝子組換え農作物は、日本の畜産業、食品産業にとって必要と考えますか？（アンケート：事前問4，事後問8）



* : 総合計について（全回答者の）コミュニケーション開始前の意識が、終了後にどのように変化したかを解析。

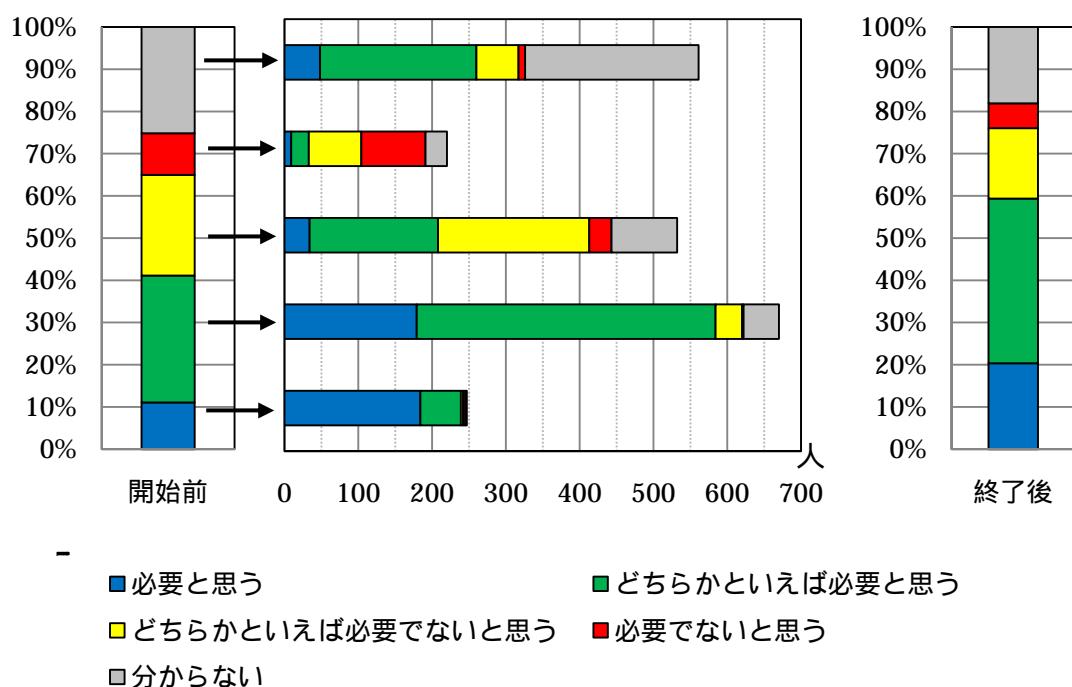


オ－4 質問 10：現在、日本で遺伝子組換え農作物は、青いバラが商業栽培されています。他の農作物でも商業栽培されることについてどのようにお考えですか？（アンケート：事前問5，事後問9）



*：総合計について（全回答者の）コミュニケーション開始前の意識が、終了後にどのように変化したかを解析。

開始前における意識 開始前意識の終了後における変化 終了後における意識



3) 小規模コミュニケーションにおける参加者からの主要なコメント

太字：多く寄せられたコメント。

他は比較的多く寄せられたコメントと重要と思われるコメントである。

問2 . 特に有意義に感じた点や、感想などありましたら、お書き下さい。

<グループ > : 学生

- ・正しい情報を聞く機会はなかなかないので貴重な話を今回聞けてよかったです。
- ・商品に書かれていた言葉やテレビなどで「遺伝子組換え」という言葉や、マスコミの報道から悪い(マイナス)イメージがあったが、どのようなものかを理解できたらとても安全なものであり、人口が増えている世界にこれからは欠かせないものだと思った。
- ・遺伝子組換え農作物(以下、GMOと記す)の必要性と安全だということがわかった。
- ・話を聞くまでは組換え食品は必要でないと思っていたが、日本の食料自給率の問題や発展途上国の栄養問題を考えるとGMOが必要なことを知った。
- ・GMO利用食品は、厳しい安全基準をクリアしていること。
- ・遺伝子組換え食品は身体に悪いという漠然としたイメージがあったが、それは間違いで、害はなく身体に吸収されるという事が分かり安心できた。
- ・マスコミや企業の「遺伝子組換えでない」という文言、表示に惑わされていましたが、正しい知識が得られ、これからの食品の選択に大いに役立つと思う。
- ・しょうゆや納豆のパッケージに「遺伝子組換えを使っていません」と大きく書かれていたのを目にしてきたので「遺伝子組換え食品 = あまり良くないもの、危険」という印象が強かったが、今日の講義を聞いて考えが変わった。
- ・是非、このような取り組み、活動を続けていって欲しい。
- ・DNA抽出実験は楽しく行え、初めてやってすごいなと思った。
- ・医療品にも遺伝子組換えが利用されているのを初めて知った。

- ・資料がとても分かり易く、見やすかった。
- ・遺伝子組換えの食品を無意識のうちに口にしていたことを知り、今まで遺伝子組換えに対して良い印象を持っていなかったが安心感を持った。
- ・「遺伝子組換えではない」という表示を見て、買うような世の中になっているといっていたが、その表示で首を絞めているなら改善すべきである。
- ・国産農作物のみの食事では、「じゃがいも、さつまいも」ばかりなのに驚いた。
- ・話を聞くまでは組換え食品は必要でないと思っていたが、日本の自給率の問題や発展途上国の栄養問題を考えるとGMOが必要なことが理解できた。
- ・デメリットについても知りたかった。
- ・「遺伝子組換え」という言葉そのものにあまり良いイメージがないなと思った。もっとメジャーにしていくには名前表記のしかたを考えるべきである。
- ・私は農家の娘なので遺伝子組換えは良くないと教わってきたが、そうではないという事が分かり、家族に伝えたいと思った。

<グループ > : 管理栄養士、栄養士、調理師、給食関係者等

- ・GMOは有害だと思っていたが必要であり、また安全であるという正しい知識を得られてよかったです。不安が安心へと変わった。
 - ・食糧確保のためにはGMOが必要なことがわかった。
 - ・遺伝子組換え食品を食べてもほぼ安全で分解され体内に蓄積されないことがわかった。
 - ・安全対策がきちんと日本で行われていること等、安全性について理解できた。
 - ・わかりやすかった。表示のせいで遺伝子組換えは安全でないと誤解していた。
 - ・表示に関して、任意表示であり安全性からではないことがわかった。
 - ・飼料や油にすでにGMOが使用されているとは知らなかった。
 - ・食糧自給率との関連等、今後の食糧問題を改めて考えていかないといけないと思った。
 - ・いろいろと研究されていること、研究の必要性が分かった。
 - ・パネルディスカッション形式は良かった。
 - ・DNA抽出実験は予想以上に良かった。
-
- ・GMOについて知らないことで偏見を持っていたが、話を聞く機会が得られ、参加して身近に感じた。またGMOについて興味がわいた。
 - ・GMOについて知らずに避けていたが、安全性等を知り、今後は考え方か変わるとと思う。
 - ・安全性に対する誤解については国の努力が見られる。
 - ・GMOとアレルギーの関係がよくわからなかった。
 - ・健康な人間が口にして大丈夫という説明がありましたが、もしアレルギー(ぜんそく)を持っている人が口にしたら、何か健康被害ができる可能性はあるのだろういか。
 - ・虫には有害成分でも人間では分解されることが不思議だった。
 - ・農水省の方が直接指導されるのでよかったです。
 - ・デメリットの説明も必要ではないか。
 - ・国内食糧不足も困るが、非GMOを作る農業後継者の育成や農業発展に力を入れていく方法に取り組んでほしい。
 - ・質問に対する回答がとても丁寧で、理解が深まり、雰囲気もよかったです。
 - ・沢山の質問に分かりやすく答えてもらいとても分かりやすかったです。
 - ・もっとメディアできちんと情報を流して欲しい。
 - ・少人数でのコミュニケーションでよかったです。

<グループ > : 生協、消費者団体、一般等

- ・GMOについて分かりやすい説明があり、知らなかつたことを知ることができ、GMOに対するイメージも変わりました。大変良かった。
- ・GMOに対する不安がいくらかなくなり、必要なことも理解できた。
- ・GMOがこんなに広まっているのがわかり良かったです。
- ・その場で解答してもらい、よくわかった。
- ・日本の食糧自給率が低下している中で、GMOを受け入れざるを得ない状況がよくわかった。
- ・遺伝子組換え商品は全て危険だと思っていたが、安全性が厳格に審査されているとのことで安心した。
- ・大豆油やしょう油などにGM表示義務がないのに驚いた。
- ・プロッコリーからのDNA抽出は新鮮で感動しました。熱心な講義久しぶりに学生時代に帰ったようでした。有り難うございました。
- ・グループに分かれ各自の質問形式でしたのはよかったです。
- ・もっと多くの人にGMOについて周知出来るように努力してほしい。お金をかけてでも。

- ・一方的な情報を押しつけることはなく良かった。
- ・環境、安全、研究開発等、多方面にわたり有意義だった
- ・アカデミックでありながら今まで聞いた中で一番分かりやすかった。
- ・良い点ばかりでなくリスクに対しても安全性に対しても正直な説明だったと思う。
- ・安全性確保の仕組み、研究開発の方向性などわかりやすかった。
- ・生産者が作物を作るときの負担がへるのはとてもよいことだと思った。
- ・コーディネーターの方もスムーズに進めて下さり、初めて聞きやすい学習会でした。
- ・それでもやっぱり、組換え作物の栽培には反対です。
- ・今日の話を聞いて益々国内の荒廃地、遊休地を再生して自給率の向上に力を入れてほしい。地域農業が生きていける対策を。
- ・GMOを推し進めようという意図はよく感じました。一方的な立場からの部分的な説明だけなので、信用できません。

<グループ>：その他（教育関係者、自治体、食品加工・製造業、マスメディア、PTA等）

- ・GMOについてはあまり知らなかつたので、その状況が知ることができよかったです。又、良く理解できた。
 - ・GMOに対しての不安が無くなつた。
 - ・質問に対する応答が丁寧で、わかりやすくよかったです。
 - ・一方的な講演でなく、コミュニケーションの時間が多かっただのがよかったです。
 - ・GMOの安全性評価試験について理解し、危険というイメージがなくなつた。
 - ・小規模コミュニケーションの開催自体が有意義と思う。安全性の立証は難しいだろうが逆に危険も立証されていない。情報公開で解ける不安は少なくない感じる。
 - ・学校教育の必要性を痛感した。
 - ・自治体のGMOに対する条例はどうすべきか。
-
- ・GMに関する基礎的で正しい情報を入手できて良かった。
 - ・専門的な分野を大変わかりやすく説明してもらい疑問が少しつけた気がする。
 - ・1日も早く、GMOアレルギーが人々からなくなることを期待する
 - ・GM小麦の現状について知ることが出来て良かった。
 - ・活発な意見交換があり、勉強となつた。
 - ・現状がコンパクトにまとめられていてわかりやすかつた。安全性や普及の現状は理解できたが、口に入れることには抵抗感が残る。
 - ・アレルギーについての説明が分かりやすかつた。
 - ・食品への任意表示の濫用により国民に不信感をもたれていますことを知った。
 - ・正確な情報を発信し続けてGMOに対する誤解をとしていく方向性が必要。
 - ・このようなコミュニケーションを全国的に行つている点は、非常に好感がもてた。
 - ・このようなコミュニケーションを通して消費者への理解を広めてほしい
 - ・一般消費者に対して積極的にコミュニケーションを図つて欲しい
 - ・生産者、消費者、研究者、農水などGMOに関わる様々な人が集まって意見を交換できたことはとてもよかったです。
 - ・GMOに対する農水省のスタンスを初めに示したのがよかったです
 - ・バラ色の事ばかりでリスクについて一言も無いのは残念
 - ・農水省の立場がハッキリしている部分と積極的介入を行わない部分の差が大きいと思った。

問 11. コミュニケーションを通して、遺伝子組換え農作物に関する見方が変わった点についてお書き下さい。

<グループ > : 学生

- ・GMOは漠然と危険なもの、悪いものというイメージでしたが、それは違うのかもしれないと思った。実際に自分が食べるのはまだ不安があるが、広がることに関しては反対ではなくなった。
- ・勝手に安全ではないと思い込んでいたが、厳しい検査を経て市場に流通していることが分かった。
- ・GMOの安全性は、普通の農作物と変わらないということが分かった。
- ・「組換えでない」という表示を見て、組換えは危ないというイメージがあり、買わないようにしていた。だけど、危険なものでないということが少し理解できました。
- ・食べ物がなくなるということは大変なことなので遺伝子組換えはすこし不安だったけれど、今日の話を聞いて納得できたり、必要だなと思いました。
- ・各省庁、特に文科省と協力して、子供に対してGMOに過剰なアレルギーを持たないように教育することが重要だと感じた。

- ・GMOについて初めて話を聞いたこと、安全なものしか流通していないことが分かった。
- ・GMOについて何も分からず、身体に悪いもの、危険なものという印象があったが、講演を聞いて、メリットがたくさんあり、安心だと分かった。
- ・GMOは水銀などのように身体に残らず、最終的には分解されるという点を知り、今までの否定的な考えが変わった。
- ・長い間食べ続けても大丈夫な点。アレルギーになる心配が無い点。
- ・人体にどんな影響をおよぼすかわからない危険な物だと思っていたが、それがくつがえされた。
- ・組換えをしても栄養素の変化はないし、消化・吸収もできて体に蓄積はないので安全なことを確認できた。
- ・GMOを上手く取り入れたら、日本の食糧自給率なども改善されるのではないか。
- ・遺伝子組換え農作物が日本の農業を変えていきそうだ。
- ・今の日本の食文化はGMOがあって成り立っている部分があると思った。しかし、食生活を変えて輸入やGMOに頼りすぎないでするべきだ。
- ・マスコミの情報に消費者が踊らされる以前に、消費者側、教育者側が最新の知識を得ることの重要性を改めて認識した。

<グループ > : 管理栄養士、栄養士、調理師、給食関係者等

- ・正しく正直な話が聞けてよかったです。
- ・とても興味がありましたが、今まで話を聞くチャンスがありませんでした。
- ・GMOは今まで思っていたより安全であり、必要であると言うこと
- ・GMOに対して漠然と不安だったところが解消された。このような機会がないとGMOについての認識が得られないと思う。
- ・安全でない、が安全かも、に変わった。
- ・飼料の大半がGMOだということで、かなり身近なものになっていることが分かった。
- ・厳格な安全審査が行われているとは知らなかった。正しい知識が得られよかったです。
- ・長期的な安全性を考えれば不安は無くなることはないと思う。
- ・今までは「遺伝子組換えでない」という表示がイコール安全であると思っていた。
- ・食糧不足になってからでは遅いということ、きちんと研究が行われていることを知った。
- ・世間にはGMOについて知らない人が沢山いる。もっと分かりやすく安全性を知らせるべき。

- ・世間で騒がれているほど危険ではないということ、正しい情報が得られた。
- ・あまり関心がなかったが、いろいろな角度から教えてもらい安心できた。
- ・GMOは日本の食品・農業を支えるものであると思った。
- ・メディアを通した情報だけで不安でしたが、今回それがとれた。私達自身がもっと知る努力が必要だと感じた。
- ・良い面も知ることが出来た。農薬などが少なくて栽培できるのはいいと思う。
- ・催奇形成、世代に亘る安全性についても、もう少し説明があったほうがわかりやすかったのでは。新薬承認との比較など。
- ・高齢化や農業人口が減少し続けるため、農業の労力が軽減される点はとてもいいこと。
- ・生産者にとっては除草剤散布回数の低減というメリットがあることを知り GMOは必要なものであると感じた。
- ・輸入農作物よりも、自国でGMOを作ってでも自給率を上げる必要がある。
- ・安全性も大事な問題だが、全世界的な食糧の安定確保まで考えると自分の国の事だけ考えている時代ではない。
- ・自然法則に反して食糧を生産することに抵抗がある。
- ・デメリットについても話をすべきではないか。

<グループ > : 生協、消費者団体、一般等

- ・正しい情報を伝えることは非常に大切です。大変役立ちました。
- ・安全であることがわかり、安心した。
- ・世論に惑わされることなく自分で勉強しなければならないことを痛感した。
- ・安全性評価が、国際ルールでしっかり行われていることがよく理解できた。
- ・残留が殆どないと知り見方が少し変わった。
- ・スーパーで「遺伝子組換えの大豆は使っていません」と表示の豆腐を見て、GMO使用食品は不良と思っていたが少しだけ学問的に分かったかな。
- ・日本でのGM研究に関してはかなり厳しく管理、評価されているようなので安心した。
- ・これからの食料問題を考えるとGMOも取り入れていかなくてはいけないのかと思った。
- ・GMOに関する子供達への教育の必要性を痛感する。

- ・生協では否定的な意見が多いので、不安がありましたが、メリットも重視し研究していくことは必要だと思いました。
- ・日本はあまりにも保守的すぎ、世界から取り残されるという思いが強まった。
- ・目に見えないところで使用（飼料）されているということがよく分かった。
- ・消費者が選択できるといつても現実的には情報が不十分であり、充分に選択できるとは言えない。表示の徹底がなされるまでは反対する。
- ・GM技術を使う事で様々な可能性がある事が理解できた。しかし安全性については不十分との思いもある。消費者として必要・不必要なものを見極める力はつけていきたい。
- ・アレルギー緩和になる稻の品種改良については、アレルギー体質になる原因をつきつめ、改善するべきと思うので、納得できなかった。
- ・研究開発の大変さを感じ、自給率向上と国民の健康の為に頑張っていただきたいと思います。研究員をもっと増やしてほしい。
- ・飼料用のお米からでも組換えを始めることで自給率向上に資する方向で啓蒙活動をしてはどうでしょうか
- ・単に遺伝子組換えにより生産性を高めるという他の、環境問題への影響を受けてそれに対応できる農作物を作る為にも必要になるという話（オーストラリアの小麦の話）に簡単な問題じゃないと実感した。
- ・ある程度は理解できたが100%信頼できない部分もある。
- ・自給率を考えると遺伝子組換えは時代の流れなのか。しかし納得しかねる。
- ・良い面ばかり説明していて悪い面の話があまり出てなかつたので、大丈夫かどうか疑わしい。

<グループ >：その他（教育関係者、自治体、食品加工・製造業、マスメディア、PTA等）

- ・漠然とGMOは悪いものとマスコミ等でうえつけられていた知識を正せて良かった。
- ・安全であること。安全性が確保されていること。安全性の理解が高まった。
- ・生産者の声などを聞いて社会教育、法律・条例の整備の必要性を非常に感じた。
- ・GMOがそれだけ普及しているとは思わなかった。
- ・安全性審査は厳しくチェックしてくれているのに感心した。
- ・食品としての安全性だけでなく、環境に対する安全性についても確保していること。
- ・こういったコミュニケーションがこれからもっと重要になっていくと感じた。
- ・農水省のスタンスがわかってよかったです。

- ・GMOに対しては元々賛成だったので特にはない。
- ・冷静な視点での議論が必要と思った。
- ・このようなコミュニケーションが行われていることを初めて知った。
- ・情報を知ることの必要性を認識した。
- ・従来にもまして安全性に留意していることがわかった
- ・食料自給率や生産者のことを考えると消費者は受け入れていかないといけないと思った。
- ・食糧自給率向上は必要だがコスト減、技術向上にだけ特化してエスカレートしてしまうと危険と感じた。
- ・GMOにおける世界と日本をとりまく情勢がわかり、GMOの導入は避けて通れない情勢にきていたことがわかった。
- ・JAS法に大きな問題点がある。表示義務はやめること。農水は本気でやれるのかな。足りないのは積極性。
- ・農水省のスタンスがわかってよかったです。
- ・消費者への理解に時間が必要だろう。
- ・政府公報（テレビ・ラジオ）を利用し、積極的に情報提供することが自給率向上や農業経済向上に必要である。
- ・根源的な不安についてはぬぐえない。

4) 配付資料のアンケート調査

(1) 送付依頼者及び利用者へのアンケート調査票

① 送付依頼者へのアンケート調査票：

日 付

利用者の所属

利用者名

コミュニケーションツールご利用者アンケート

このたびは、社団法人農林水産先端技術産業振興センター（STAFF）のコミュニケーションツールをご利用いただきありがとうございました。発行元の農林水産省および STAFF としては、ご利用いただいた皆様に、配布状況、配布された方々のご感想などの反響について多大な興味を持っております。

つきまして、以下の内容につきまして情報提供をお願いいたします。

なお、送付資料を配付した方々へのアンケートにつきましても、添付のアンケート用紙をご利用いただき、実施・回収し、ご送付いただきたくよろしくお願ひいたします。

ご利用状況報告内容

1. ご利用担当者の所属、氏名：

2. 配布期間、日時：

3. 配布場所：

行事名：

3. 配布対象：

4. 配布資料：パンフレット(パンフレット名)：

(ア Do you know? イ Step up. ウ バイテク小事典)

5. 配布数 _____部

6. 資料の利用は、1. 今回が初めて、2. 今回で_____回目

7. 参加者の反響・感想など

8. 配布しての印象など（配布側として）

② 配付資料を利用しての講義・講演会等への参加者に対するアンケート票

パンフレットをごらんいただいた皆様へ

送付先名称

平成 年 月 日

(社)農林水産先端技術産業振興センター

パンフレットをご覧いただき、ありがとうございます。

パンフレットをご覧いただいた方にアンケート調査を実施させていただき、その結果をパンフレットの内容の見直しに役立てたいと考えています。

ついては、おいそがしいところ、お手数をおかけして大変もうしわけありませんが、以下の質問にお答えいただき、アンケート担当の先生にお渡しいただきますようよろしくお願ひ申し上げます。

問1 あなた自身のことなどについてお聞きします。

- 性別 男 女
- 年齢 (20 代 30 代 40 代 50 代 60 代 70 代以上)
- あなたの職業は：
消費者団体（ 職員、役員 ）、生協職員、農協関係、管理栄養士、栄養士、調理師、生産者（ 農作物、畜産 ）、食品製造・加工業者、食品流通業者、
国家公務員、地方自治体職員、団体職員、研究機関（ 民間、独法、県、その他 ）、
教育関係者(小学校、中学校、高校、大学、その他)、学生、無職、
その他（具体的に： ） 、

* 本日、ご覧頂いたパンフレットは、以下のどれですか。

- 1 Do you know ? 「遺伝子組換え農作物」入門プログラム
- 2 Step up 「遺伝子組換え農作物」を知るために
- 3 バイテク小事典
- 4 リーフレット「遺伝子組換え農作物」を考える

(裏面へ)

問2 パンフレットをお読みになった感想についてお聞かせください。

以下の質問について、それぞれあてはまるところを○で囲んでください。

- 1 分かりやすかった 2 難かしかった
(難しかったページ番号 :)

問3 ご覧頂いたパンフレットについて、あなたはどのように思いましたか。

以下の質問について、それぞれあてはまるところを○で囲んでください。

- 1 とても役立つものである 2 ある程度役立つものである
3 あまり役立たない 4 まったく役立たないものである

問4 パンフレットを読む前、またはパンフレットを利用した授業を受ける前に比べ遺伝子組換え技術、遺伝子組換え農作物・食品についてどのように思いましたか。

以下の質問について、それぞれ、あてはまるところを○で囲んでください。

- 1 とても理解が深まった 2 ある程度理解が深まった
3 変わらない 4 理解は進まずにますます分からなくなったり

① パンフレットを読む前まで、あるいは授業を受ける前までは、遺伝子組換え技術、遺伝子組換え農作物・食品は、

- (1 安全だ 2 多分安全だ 3 多分安全でない 4 安全でない)
と思っていた。 5 分からなかつた。

② パンフレットを読んだ後あるいは授業を受けた後は、遺伝子組換え技術、遺伝子組換え農作物・食品は、

- (1 安全だ 2 多分安全だ 3 多分安全でない 4 安全でない)
と思った。 5 分からなかつた。

問5 今後、どのような情報をパンフレットにのせてほしいですか。

意見、感想でもよいので書いてください。

(遺伝子組換え技術、遺伝子組換え農作物・食品に対する意見・感想でも結構です。)

アンケートにご協力いただきまして、大変ありがとうございました。

(2) 配布資料のアンケート結果

コミュニケーションツール送付：送付資料の相違によるグループ分け

- ・コミュニケーションツール（資料）は、依頼者側の希望にそって送付した。
- ・送付資料の相違によるグループ分けを行い、送付依頼者の「利用方法」、「配布した際の受け取った側の反響」、さらに「配布した印象」等について回答をよせて頂き、その結果を以下にまとめた。

資料送付内容によるグループ分け（グループI～VIIに分類）

	Do you Know ?	Step up	リーフレ ット	小事典	まめ知識	分類 グループ
呉工業高専						
島根大						
昭和学院短大						
(独)消費安全技術セ						
(財)比嘉正子記念						
横須賀プロバ'スクラブ'						
静岡県立大						
青森農政事務所						
横浜雙葉高						
帯広畜産大						
京都大学						
青山学院大学						
鹿児島女子短大						
常葉学園浜松大						
島根県教育センター						
群馬県豆腐商工組合						
日本パン技研						
日本パン技研						
姫路市立生涯学習大						
高知大学農学部						
岡山大農学部						
ユーコープ横浜						
ユーコープ静岡						
西宮市内学習グループ						
内郷第一中						
送付件数	14	18	1	12	1	

- ① 送付資料の相違によるグループ分けを行った各送付依頼者からの利用に関する回答

ア. グループ I : 「Do you know ?」、「Step up」及び「バイテク小事典」

ア－1. 広島大学大学院 理学研究科生命理学講座

生物科学研究室 芦田 嘉之 先生

- 1) 利用日時：平成 21 年 4 月 10 日及び 4 月 17 日
- 2) 利用場所及び利用対象：呉工業高等専門学校 4 年生
「バイオテクノロジー」の授業 21 名
- 3) 利用回数：6 回目
- 4) 参加者の反響・感想等：
 - ・「バイテク小事典」は、ほぼ全員が利用しているようです。
- 5) 配布した印象等：
 - ・毎年個人差がかなり大きい。学力差と関心度は比例する。

ア－2. 島根大学教育学部 羽生 祐司 先生

- 1) 利用日時：平成 21 年 7 月 6 日
- 2) 利用場所及び利用対象：島根大学教育学部 1～4 年生
「食品学」の講義 23 名
- 3) 利用回数：3 回目
- 4) 参加者の反響・感想等：
 - ・分かり易いとの意見が多かった。
- 5) 配布した印象等：
 - ・いろいろな資料があるので。分かり易く、説明しやすかった。

ア－3. 昭和学院短期大学 ヘルスケア栄養学科

准教授 蓮沼 良一 先生

- 1) 利用日時：平成 21 年 8 月 22 日
- 2) 利用場所及び利用対象：昭和学院短期大学 オープンキャンパス
授業体験タイトル「子が親に似るもと遺伝子」 28 名
DNA・遺伝子の話をして、DNAを白子から調整した。
- 3) 利用回数：5 回目（正規の授業で 4 回）
- 4) 参加者の反響・感想等：
 - ・DNA・遺伝子の話をして、最後の資料を配布したが、過半数の方から貴重な資料を入手したという感想が聞かれた。
- 5) 配布した印象等：

- ・こういう情報の存在を知らしめることは大切と考える。さらに機会があるときに配布させて頂きたい。

ア－4. (独) 農林水産消費安全技術センター(FAMIC) 名古屋センター

消費安全情報課長 小川 和行

使用者：消費安全情報課 阪本 一恵

- 1) 利用日時：平成 21 年 7 月 15 日
- 2) 利用場所及び利用対象：(独)農林水産消費安全技術センター
「地方公共団体等職員研修」の講義 15 名
- 3) 利用回数：初目
- 4) 参加者の反響・感想等：
 - ・パンフレットでの説明はわかりやすいとの意見が多かった。
- 5) 配布した印象等：

ア－5. (財) 比嘉正子記念会館 事務局長 山田 栄子 氏

- 1) 利用日時：平成 21 年 5 月 30 日
- 2) 利用場所及び利用対象：(財) 比嘉正子記念会館
「消費生活専門研修講座」 60 名
- 3) 利用回数：3 回目
- 4) 参加者の反響・感想等：
 - ・食の安全性を求めている「GMO」の安全性に対する関心が深く、その疑問に対応できる正確な情報（資料）を貰えたことは大変良かったと好評でした。
- 5) 配布した印象等：
 - ・いつも、貴重な資料をご提供頂きまして有難うございます。
 - ・将来、また、現在、消費生活専門相談員として、行政の消費生活相談業務についている（目指す）人を対象に上記の講座を毎年 5 月に実施しています。
 - ・消費者の食の安全性に関する関心は高く、「GMO」に対する質問や相談があったときに、的確に情報提供するための資料として、当該講座に欠かせないと思っています。

また、相談員を目指さない一般消費者の受講もありますが、3 種の資料を頂ける機会は少ないと思いますので、受講者には喜んで頂けていると思います。

 - ・平成 22 年度も 5 月に上記講座を実施予定です。その節に当該資料をご提供頂けると幸甚です。

ア－6．神奈川・横須賀プロバスクラブ

小宮 美英 氏

1) 利用日時：平成 21 年 6 月 20 日

2) 利用場所及び利用対象：

講義は、農林水産省農林水産技術会議事務局 技術政策課
技術安全室 課長補佐 小松 晃 氏が行った。

3) 利用回数：初目

4) 参加者の反響・感想等：

- ・パンフレットでの説明はわかりやすいとの意見が多かった。

5) 配布した印象等：

イ．グループⅡ：「Step up」及び「バイテク小事典」

イ－1．静岡県立大学短期大学部 一般教育

那須 恵子 先生

1) 利用日時：平成 21 年 7 月 16 日

2) 利用場所及び利用対象：静岡県立大学短期大学部 全学科 1 年生
「食生活と環境」の授業 170 名

3) 利用回数：5 回目

4) 参加者の反響・感想等：

- ・写真も絵も入っていて、とても分かりやすかったとのこと。
- ・復習時、レポート作成時に参考資料として利用して勉強しているという。

5) 配布した印象等：

- ・授業内容の理解に役立っている。

イ－2．農林水産省東北農政局 青森農政事務所

消費・安全部 消費生活課 課長補佐 小倉 尚樹 氏

1) 利用日時：平成 21 年 10 月 23 日

2) 利用場所及び利用対象：青森県上北郡野辺地町馬門

青森県公退協 上十三支部研修会

「退職公務員の研修会」への出張講義 67 名

3) 利用回数：2 回目

4) 参加者の反響・感想等：

- ・図表が豊富で、見る方も面倒がらずページをめくっているようでした。
- ・「へ～」「そうか」との言葉が会場からちらほら出ていましたので、とても分かりやすいのかなと受け止めました。

5) 配布した印象等（配布側として）：

- ・農林水産省の考え方をお聞きしたいとのことでしたので、以前利用させて頂いた「ステップアップ編」を活用することとしました。
- ・見開きで、左に文字、右に図表と、とてもわかりやすい構成となっていましたことから、聞いている参加者の方々も退屈することなくイメージできているように見受けられました。
- ・ステップアップ編の図表をパワーポイントで活用し、詳細は後日復習をお願いしたところです。
- ・こちらとしても、内容を絵画的にイメージしながら説明できることから、とても使いやすいパンフレットです。
- ・今回求められた内容が、遺伝子組換え技術は従来の品種改良と何ら変わらない方向でお願いしますとのことでしたので、説明する際にはずいぶんと気が楽でした。
- ・DNAとアミノ酸、タンパク質の関係。化学物質がどういう仕組で生命体に「指令」を出すのか。等を質問されたときに簡単に答えることができるような記述がほしいと考えています（当方不勉強で申し訳ございません）

ウ. グループIII：「バイテク小事典」

ウー1. 横浜雙葉中学・高等学校

金子 千恵子 先生

- 1) 利用日時：平成21年5月18日～6月2日
- 2) 利用場所及び利用対象：横浜雙葉高等学校 2年生

生物：「遺伝子と発現」の単元での授業 51名

- 3) 利用回数：2回目
- 4) 参加者の反響・感想等：

- ・授業で副教材として利用していますが、SNPの説明の時などとても役立っています。
- ・授業の最後にDNA関係の用語のプリントを提出させますが、生徒は作成時に参考資料として利用している様子がうかがえます。

5) 配布した印象等：

- ・とても便利で、学習にプラスになっていると感じました。

ウー2. 帯広畜産大学 食品科学

准教授 小嶋 道之 先生

- 1) 利用日時：平成21年8月12日～12月10日
- 2) 利用場所及び利用対象：帯広畜産大学 食品科学 2年生

「遺伝子と発現」の授業

- 3) 利用回数：2回目
- 4) 参加者の反響・感想等：
 - ・遺伝子組換え農作物に関する参考資料として利用できるということで、大変喜ばれた。
- 5) 配布した印象等：
 - ・授業で副教材として利用していますが、SNPの説明の時などとても役立っています。
 - ・授業の最後にDNA関係の用語のプリントを提出させますが、生徒は作成時に参考資料として利用して様子がうかがえます。

ウー3. 京都大学大学院 地球環境学堂 資源循環学廊

農学研究科 食品生物科学専攻 教授 北畠 直文 先生

- 1) 利用日時：平成21年11月11日
- 2) 利用場所及び利用対象：京都大学大学院農学研究科 1, 2回生
「食品安全学」の講義 120名
- 3) 利用回数：初めて
- 4) 参加者の反響・感想等：
 - ・比較的学生からの評価は高かったと思う。
 - ・特に、難しい用語を分かり易く説明しており、Q&Aも分かり易かったという感想がよせられた。
- 5) 配布した印象等：
 - ・教養課程の学生ですが、農学部の学生が多いので、比較的GMOに理解のある学生が多く、配付資料には高い関心を示した。

エ. グループIV：「Do you know?」、「Step up」及び「まめ知識」

エー1. 青山学院大学文学部教育学科

非常勤講師 千葉 悅子 先生

- 1) 利用日時：平成21年4月2回、10月2回月日
- 2) 利用場所及び利用対象：青山学院大学文学部教育学科
家庭科研究Iという名の小学校教員免許取得の必須科目 97名
- 3) 利用回数：3回目
- 4) 参加者の反響・感想等：
 - ・いわゆる「私立文系」型の人が多く、「消化吸収」の基礎もすっかり忘れている様子で、「品種改良」自体、考えたことのない人が大多数。
- 5) 配布した印象等：

- ・「Do you know？」は必ず読む資料として「食の安全」のレポートを課しています。授業では時間がなく「Step up」はほとんど触れられませんが、副題を「遺伝子組換え食品」にする場合は、必ず「Step up」を読むようにと話をしているので、GMを副題にしている学生の中には、しっかりと読んでレポートを書いている人もいます。

オ. グループV：「Do you know？」及び「Step up」

オー1. 鹿児島女子短期大学 生活科学科

　　食物栄養学専攻 村山 恵美子 先生

- 1) 利用日時：平成21年10月～11月
- 2) 利用場所及び利用対象：鹿児島女子短期大学
　　フードスペシャリスト論、食品学特論Ⅲ講義
　　食物栄養学専攻2年生、専攻科生 58名
- 3) 利用回数：初めて
- 4) 参加者の反響・感想等：
 - ・配布の際、「きれい」と歓声が上がりました。
 - ・内容も分かりやすいと、評判は上々でした。
- 5) 配布した印象等：
 - ・講義資料として使わせて頂き、ありがとうございました。
 - ・もともと、できるだけ事実だけを客観的に説明しようと心がけて資料説明を行ったので、学生の感想はばらばらであろうと予想しておりましたが、やはり予想通りでした。
 - ・内容はわかりやすくまとめてあったので、説明もしやすく助かりました。
 - ・遺伝子組換え事例の具体例がもう少し多い方が、より理解しやすいと感じました。

オー2. 学校法人 常葉学園浜松大学健康プロデュース学部

　　健康栄養学科 非常勤講師 奥田 順春 先生

- 1) 利用日時：平成21年11月5日と9日
- 2) 利用場所及び利用対象：常葉学園浜松大学
　　健康栄養学科「食品産業論」の講義教材 学生70名
- 3) 利用回数：2回目
- 4) 参加者の反響・感想等：
 - ・GMOの良し悪しはともかくとして、PRが不足しているようです。
- 5) 配布した印象等：
 - ・GMOが今後世界的に重要な課題・問題を抱えていると思い、「食品産業

論」の講義に使わせて頂きました。

- ・大学の講義ですから一方にかたよることはどうかと思い、この2冊の資料と相反する市販の書物を読み、できるだけ真意が伝わるように努めました。1年後には、CDP10が名古屋で開催されます。食糧確保が健全に行われることを願っています。

オー3. 島根県教育センター浜田教育センター

橋本 景子 先生

- 1) 利用日時：平成21年8月11日
- 2) 利用場所及び利用対象：浜田教育センター
「中・高家庭科教育講座」中・高の家庭科教員 25名
- 3) 利用回数：初めて
- 4) 参加者の反響・感想等：
 - ・1日の講座の中で行ったので、参加者はゆっくり目を通す時間がなかったのではないかと思われます。
- 5) 配布した印象等：
 - ・2時間の講義で使用するために配布したが、その他にも多くの資料があり、ゆっくり時間をかけて目を通すことができなかつた。
 - ・1日の講座で、その日のうちにアンケートを回収したので、感想等書きにくかったと思われる

オー4. 群馬県豆腐商工組合

- 1) 利用日時：平成21年4月18日
- 2) 利用場所及び利用対象：前橋問屋センター
食品製造業関係者の会議 60名
- 3) 利用回数：初めて
- 4) 参加者の反響・感想等：
 - ・「参考になった」の声があった。
- 5) 配布した印象等：
 - ・配布方法は、会議の席で役員に渡し、役員から組合員には配布してもらいたい、アンケートの回収もお願いした。
 - ・アンケートをとる作業は、時間を要するため問題があるのではないかと思われた。役員からは嫌われた。

オー5. 社団法人 日本パン技術研究所

教育部 伊賀 大八 氏

- 1) 利用日時：平成 21 年 6 月 8 日～10 日 3 日間
- 2) 利用場所及び利用対象：日本パン技術研究所 講義室
100 日製パンコースの中で「食品添加物の実際」の授業 計 200 名
- 3) 利用回数：8 回目
- 4) 参加者の反響・感想等：
 - ・パン関連業者さんがほとんどであることから、GMOには大変関心があり、安全性についてもっと詳しくとの意見や、教育及びコミュニケーションの重要性についての意見もあった。
- 5) 配布した印象等：
 - ・カラー印刷も見やすく、使いやすい。

オー 6. 社団法人 日本パン技術研究所

教育部 伊賀 大八 氏

- 1) 利用日時：平成 22 年 2 月 5 日～8 日 3 日間
- 2) 利用場所及び利用対象：日本パン技術研究所 講義室
製パンコースの中で「食品添加物の実際」の授業 計 70 名
- 3) 利用回数：9 回目
- 4) 参加者の反響・感想等：
 - ・パン関連業者さんがほとんどであることから、GMOには大変関心があり、国民に安全性についてもっと分かり易く書いたものが必要ではないかとのとの意見や、メリットだけを強調するのではなくデメリットも記載すべきだと意見もあった。
- 5) 配布した印象等：
 - ・カラー印刷も見やすく、使いやすかった。しかし、「Step up」の内容に参加者の一部から難しいといった発言があった。

オー 7. 姫路市立生涯学習大学校

非常勤講師 平畠 政幸 氏

- 1) 利用日時：平成 22 年 2 月 2 日
- 2) 利用場所及び利用対象：姫路市立生涯学習大学校
2 年間コース「人と植物」の講座 計 55 名
参加者は一般市民（35～75 才）
- 3) 利用回数：4 回目
- 4) 参加者の反響・感想等：
 - ・理論的内容で、難しいことをやさしく伝える工夫をしていますが、8 回続けるうちに男性が増加傾向にあり、「受講生の知識の巾が広く、展開に

苦慮」しています。

- ・「Do you know？」が一番人気がありました。

5) 配布した印象等：

- ・参加者の知識が深まったことが分かります。
- ・新聞記事に関心を持つようになったという。
- ・2年後に使用を予定していますので、宜しくお願ひします。

カ. グループVI：「Step up」

カー1. 高知大学農学部 生命科学コース 応用微生物研究室

教授 永田 信治 先生

1) 利用日時：平成21年4月15日

2) 利用場所及び利用対象：高知大学農学部

「遺伝資源の利用と保全」の講義

農学部学生 2～4年生 計60名

3) 利用回数：4回目

4) 参加者の反響・感想等：

- ・データが手元に残るので参加者は満足している。

5) 配布した印象等：

- ・同上
- ・毎年データを含めて改定されているが、今回のデータは前年度と同じで、2008年12月のデータをHPからもとれなかった。
- ・今回は、内容そのものに説明を加えないでアンケートをとった。

カー2. 岡山大学農学部

教授 一瀬 勇規 先生

1) 利用日時：平成22年2月5日

2) 利用場所及び利用対象：岡山大学農学部

「遺伝子工学の実際の応用例」の講義

農学部学生 2年生 計60名

3) 利用回数：初めて

4) 参加者の反響・感想等：

- ・大変分かり易く書かれており、理解しやすかった。
- ・日本におけるGMO研究と遺伝子組換え技術そのものについての解説が欲しかった。
- ・GMOの安全性について、如何にして国民に理解してもらえるような資料を作り、コミュニケーションを図るかが今後の課題と思う。

といった感想がよせられた。

5) 配布した印象等 :

- ・受講生は、遺伝子組換えに対するある程度の基礎知識を有しています。
- ・アンケート回答に十分な時間を費やすことができませんでしたが、参考になれば幸です。

カ－3．生活協同組合連合会ユーロープ事業連合

安全政策推進室 商品政策・活動企画課 今井 敬子 様

1) 利用日時：平成 21 年 7 月 21 日

2) 利用場所及び利用対象：岩崎学園（新横浜）にて

ユーロープ合同リスクコミュニケーション委員会

組合員、職員 4 回に分け、計 120 名

3) 利用回数：個別の学習会で利用しています。

4) 参加者の反響・感想等：

- ・GMOには関心が高く、特に安全性、表示問題、研究の現状について知りたいという意見が寄せられた。
- ・情報発信はきめ細かにという感想がよせられています。

5) 配布した印象等：

- ・GMOに対し極めて関心が高いこともあり、2009 年度ユーロープ合同リスクコミュニケーション委員会（うらが CO-OP、海員生協、コープかながわ、コープしづおか、市民生協やまなし、富士フィルム生協、ユーロープ事業連合）では、岩崎学園において「食糧・エネルギー・環境の問題は解決できるか 一遺伝子組換え「植物科学」への期待一」と題して、横浜市立大学木原生物学研究所 駒嶺 穆所長に講演を依頼した。
- ・資料は、参加者に予め配付しておいた。

カ－4．生活協同組合連合会ユーロープ事業連合

安全政策推進室 商品政策・活動企画課 今井 敬子 様

コープ静岡で利用

1) 利用日時：平成 21 年 7 月 31 日

2) 利用場所及び利用対象：コープしづおか

コープしづおかリスクコミュニケーション委員会

組合員 50 名

3) 利用回数：個別の学習会で利用。

4) 参加者の反響・感想等：

グループIVの「カ－3」と同じ

5) 配布した印象等 :

グループIVの「カ－3」と同じ

キ. グループVII : 「Do you know ? 」

キー1. 西宮市消費生活専門会議

津田 裕子 氏

1) 利用日時 : 平成 21 年 9 月 10 日

2) 利用場所及び利用対象 : 西宮市内の学習グループ

主に主婦 20 名

3) 利用回数 : 初めて

4) 参加者の反響・感想等 :

- データがたっぷり詰まった資料で、興味を持つきっかけとなったと思います。

5) 配布した印象等 :

- 学習会用の資料を作成しようと思いインターネットで情報を自力でまとめていたところ、とても分かり易く見やすいパンフレットがあると知り、是非配布させて頂きたいとお思いました。

- 次回は、「Step up」編で学習したいと思います。

キー2. いわき市立内郷第一中学校

木村 智子 先生

1) 利用日時 : 平成 21 年 11 月 25 日 ~ 27 日

2) 利用場所及び利用対象 : いわき市立内郷第一中学校

3 年生の「理科」 6 クラス 159 名

3) 利用回数 : 初めて

4) 参加者の反響・感想等 :

- 生徒からデメリットも知りたいという意見がでたのは以外でした。
- よく考えていると思いました。

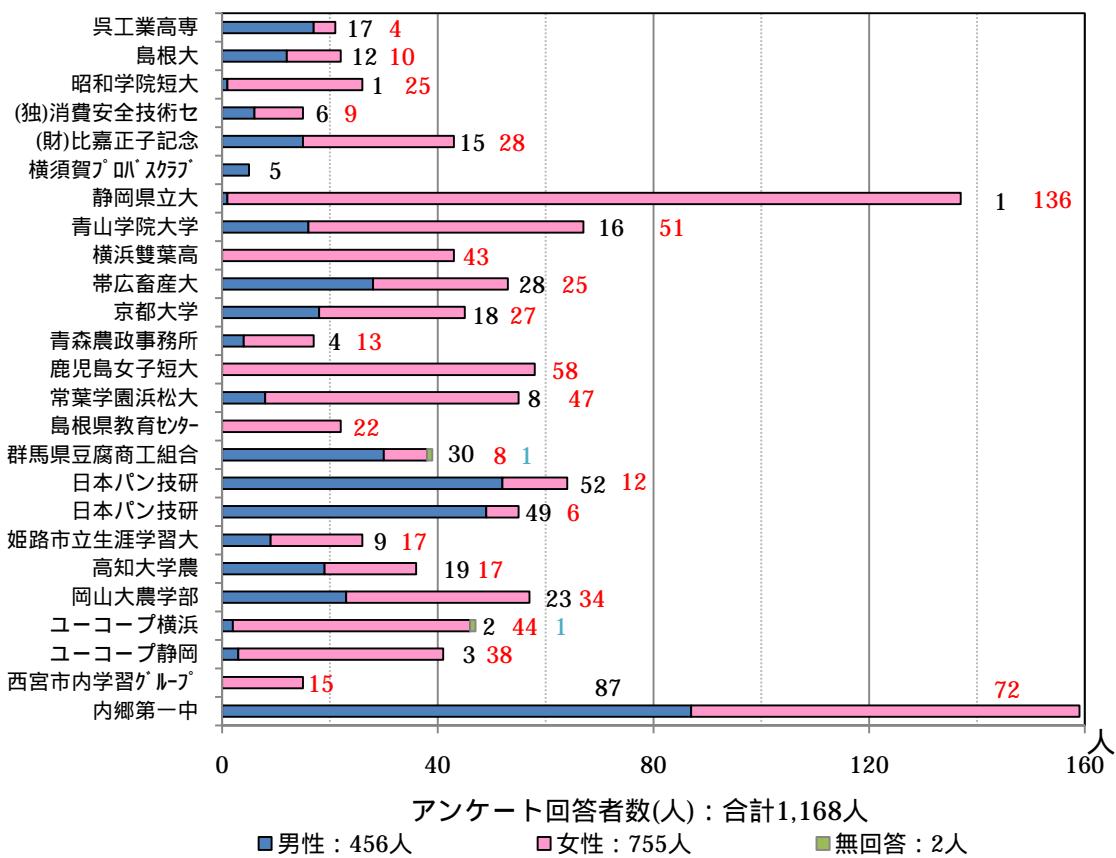
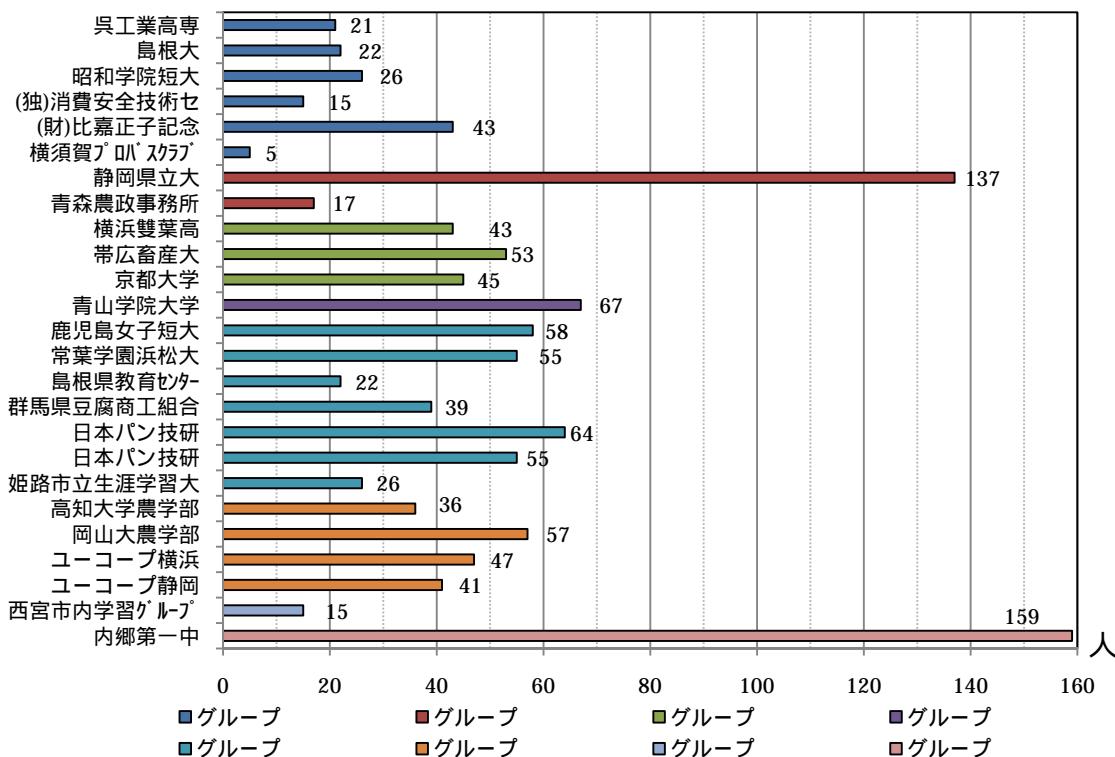
5) 配布した印象等 :

- 教科書に載っていないことから、大変関心がよせられ、行って良かったと思いました。

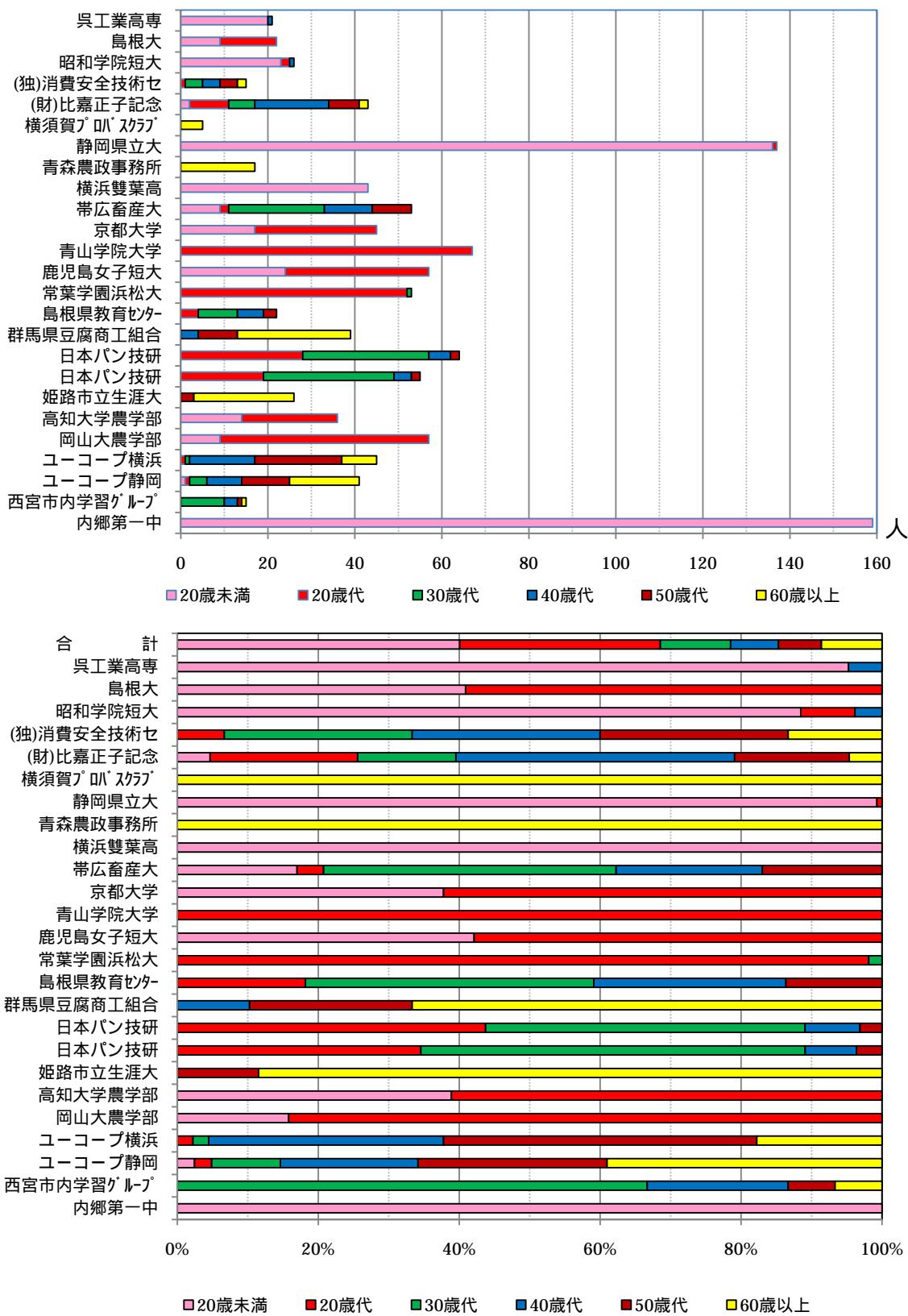
- 資料提供ありがとうございます。

資料送付依頼者が講義などで配布を行った参加者からのアンケート結果

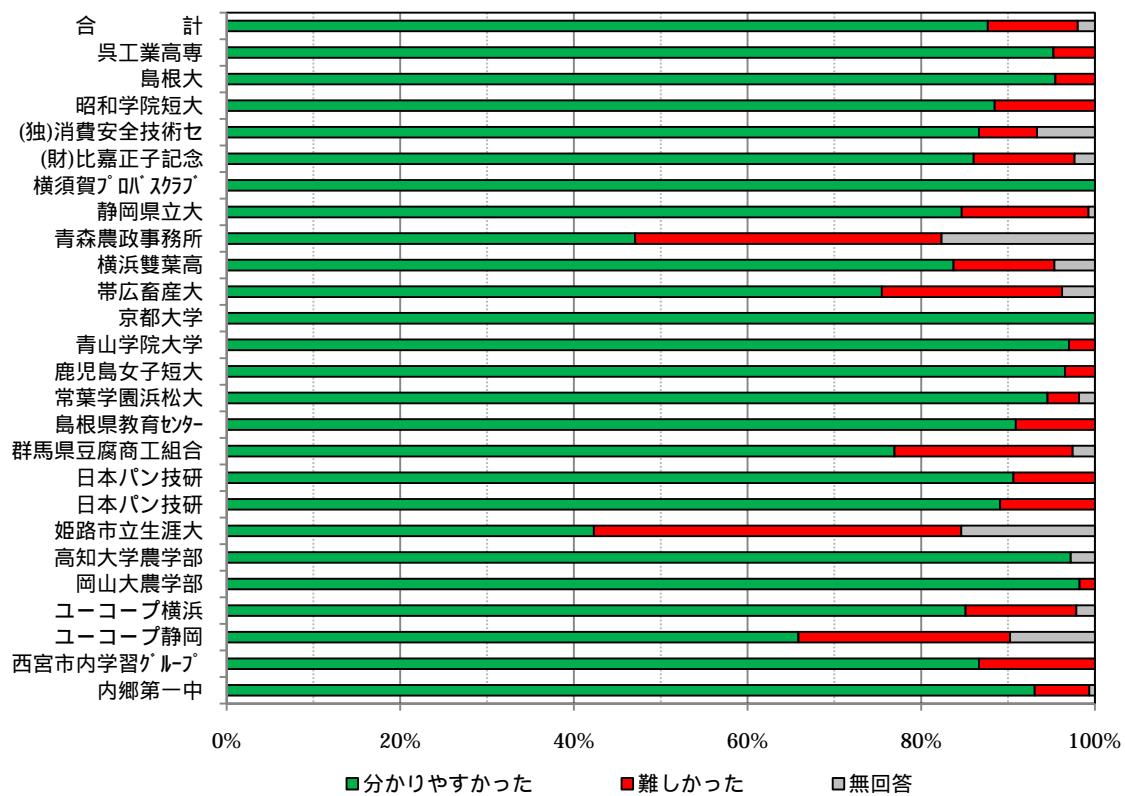
ア. 各配布先からのアンケート回答数及び男女数



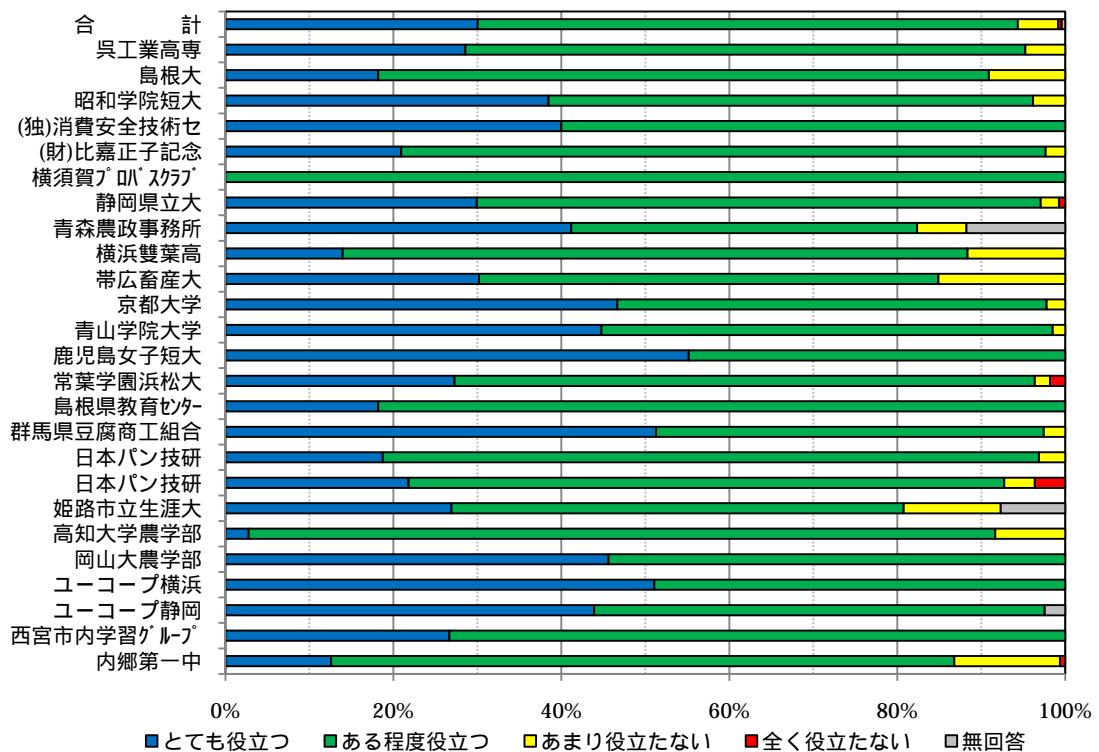
イ. 参加者の年令層とその比率



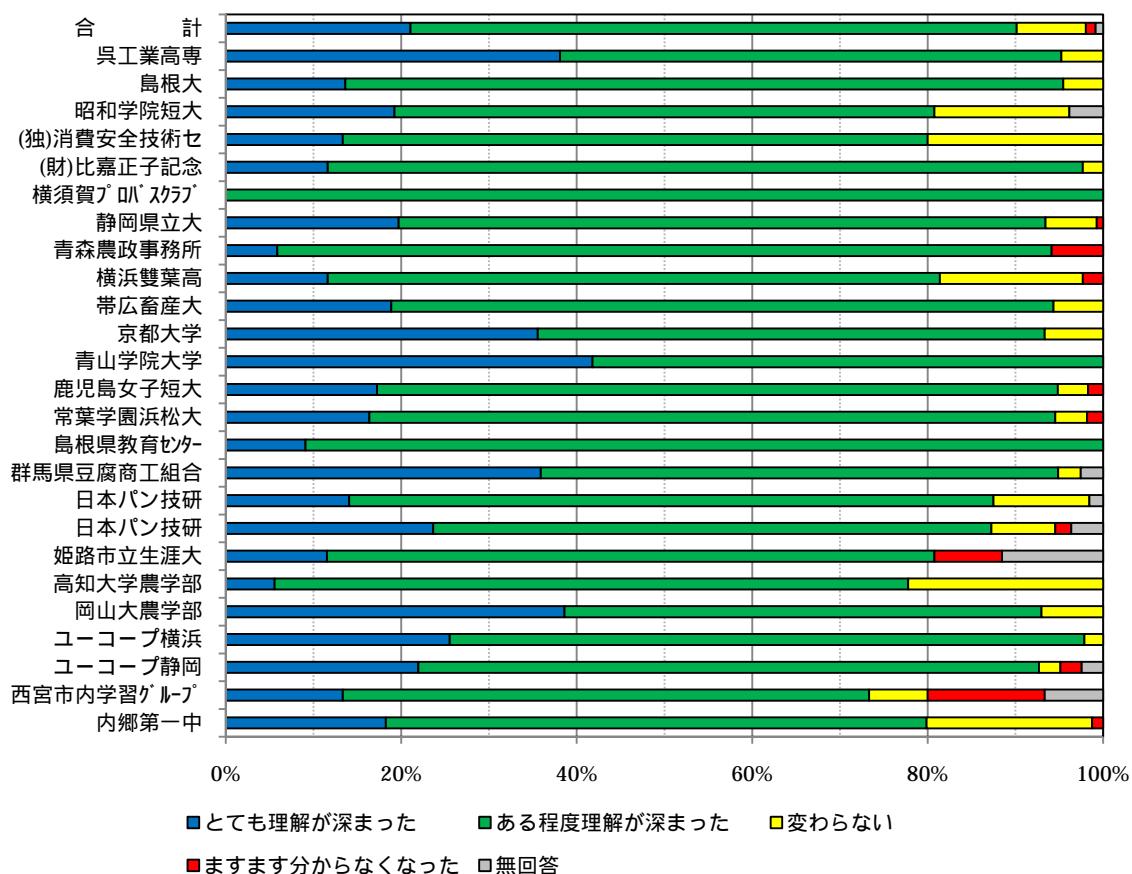
ウ．質問1．パンフレットをお読みになった感想についてお聞かせ下さい。



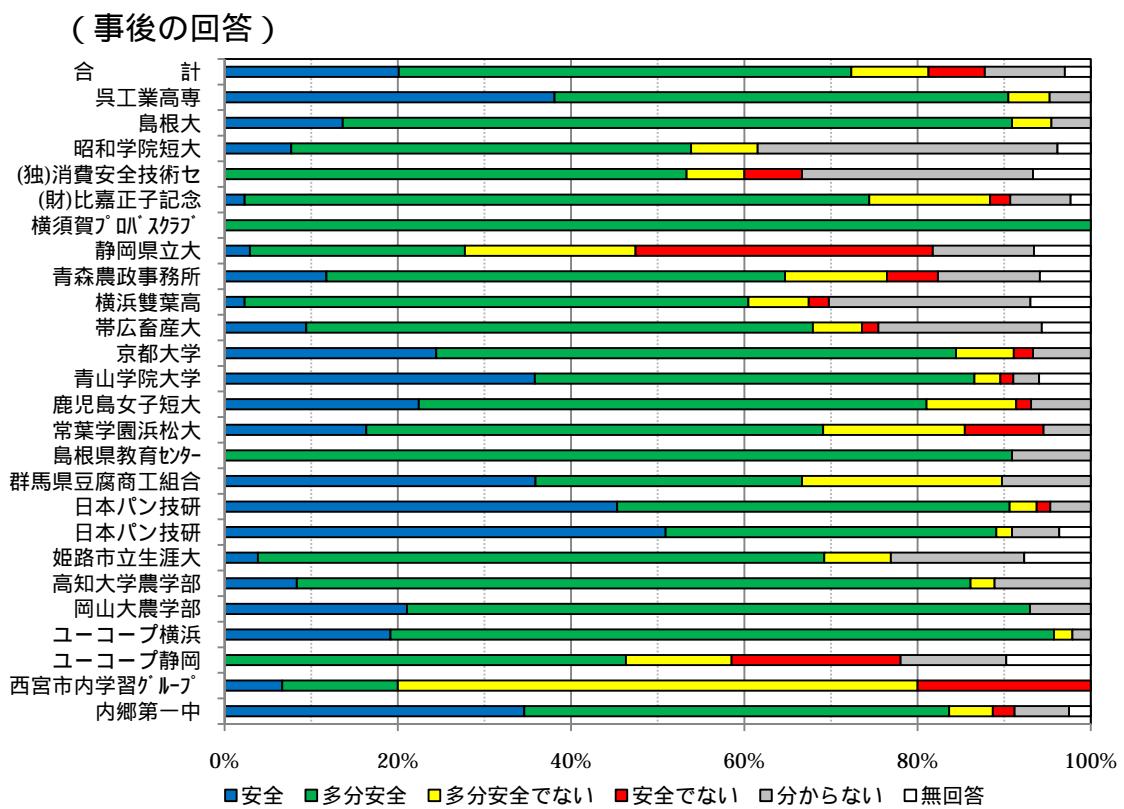
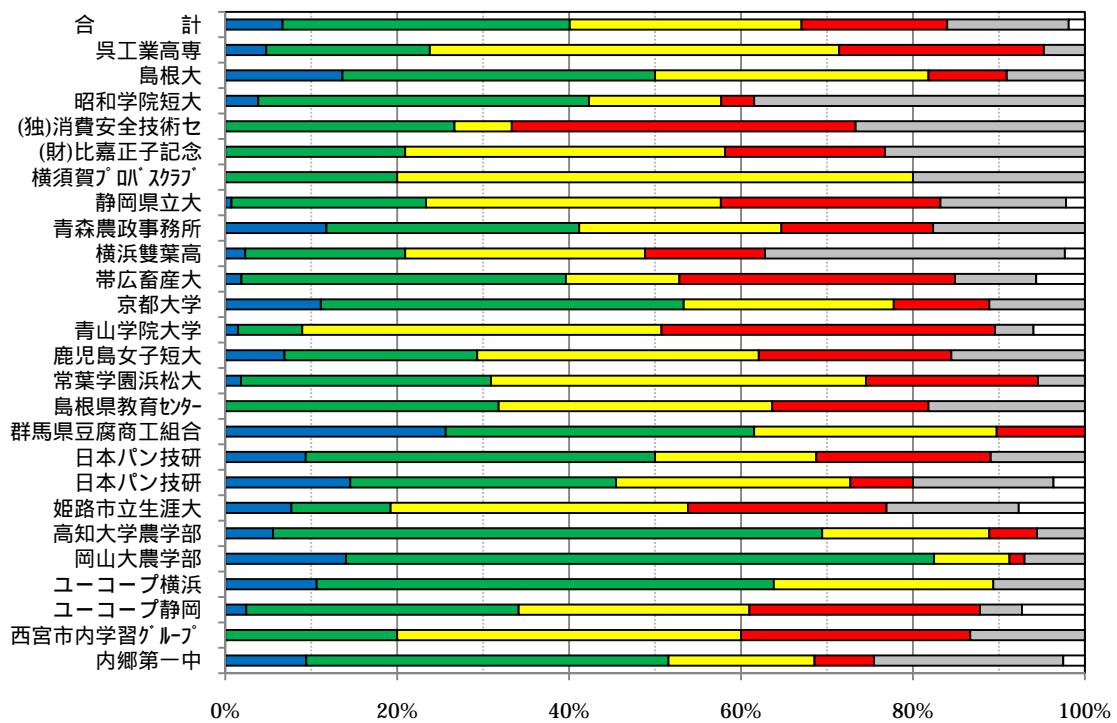
エ．質問2．ご覧頂いたパンフレット等は、あなたにとってどのような資料となりましたか？



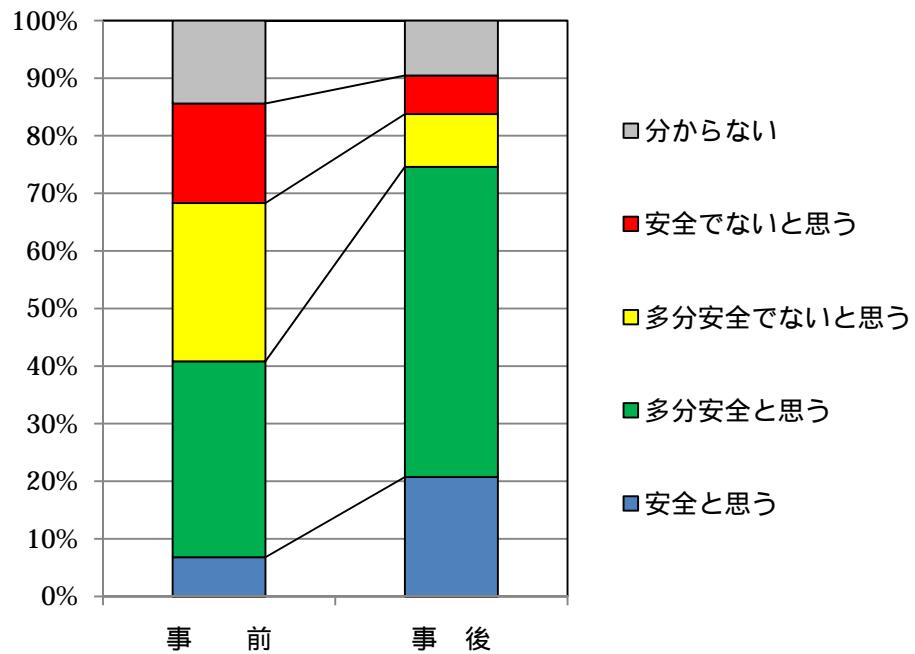
才．質問3．パンフレットをお読みになる前に比べて遺伝子組換え技術、遺伝子組換え農作物・食についてどのように思いましたか？



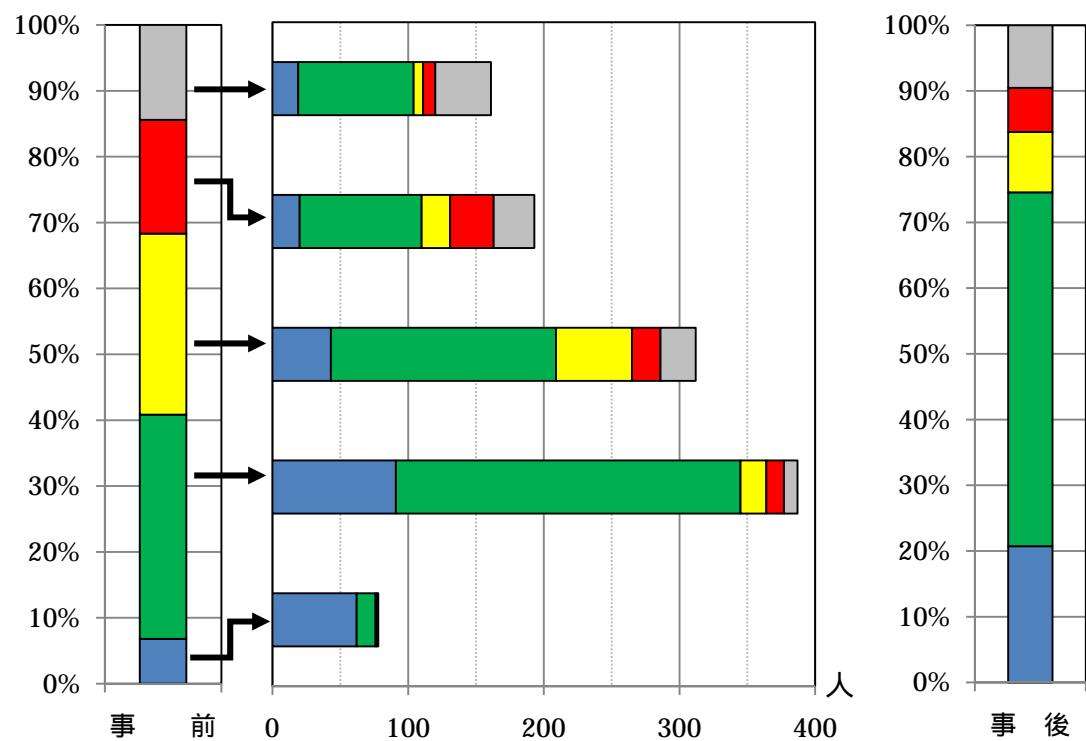
力．質問4．パンフレットを読む前、または話を聞く前までは、遺伝子組換え技術、遺伝子組換え農作物・食品についてどのように思いましたか？
 (事前の回答)



キ．資料受領者全員の事前と事後における質問4の意識変化の解析



事前回答の事後における意識変化



4 ホームページ「バイテクコミュニケーションハウス」の開設・運営

ホームページ「バイテクコミュニケーションハウス」を開設、運営し、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情報を、広く国民に対してわかりやすく提供した。

1) ホームページの改訂・更新

「バイテクコミュニケーションハウス」ホームページの更新については、昨年度に大幅な改訂を行ったため、本年度は軽微の修正にとどめた。

修正の主な点は以下の通りである。

- ・右サイドリンクボタンのうち「総理府」を「食品安全委員会等」とし、その中に消費者庁をリンクさせた。
- ・左サイドの「GM 農作物の安全性」の欄のうち、項目の並びを「食品としての安全性」、「飼料としての安全性」、「環境への安全性」に変更した。
- その他、
 - ・「新着情報」と「講演会情報」については約 310 件掲載した。
 - ・「推進会議」については第 1 回～第 3 回を掲載した。
 - ・「大規模コミュニケーション」については本年度実施した新潟市と大阪市に掲載した。
 - ・「小規模コミュニケーション」については本年度実施した 55 回分を掲載した。
 - ・「意識調査」については 2009 年度及び 2010 年度実施分のアンケート調査結果を掲載した。
 - ・「バイテク用語集」と「バイテク Q&A」については、内容を 2009 年度改訂版に変更した。
 - ・「各種教材など」については本年度作成した「児童・生徒向けリーフレット」と「教職員用解説書」、「遺伝子組換え農作物をめぐる状況について(農林水産省)」、2009 年度版の「Do you know」、「Step up」、「バイテク小事典」の pdf 版を掲載した。
 - ・「バイテク図書館」については 2009 年度版の「Do you know」、「Step up」の pdf 版、「バイテク小事典」の html 版をそれぞれ掲載した。
 - ・上記の変更に伴い派生する修正を行った。

また、「バイテクコミュニケーションハウス」ホームページの携帯サイトを新たに作成した。携帯サイトでは、文字情報の提供を主眼に置き、「新着情報」、「講演会情報」、「バイテク用語集」、「バイテク Q&A」を提供内容とした。作成した携帯サイトの URL は下記のとおりである。

<http://m.biotech-house.jp/>

2) ホームページの内容と実施状況

(1) ホットニュース（新着情報）

- ・新着情報：バイオテクノロジー関連の研究開発、企業、行政、海外等の最新情報を 289 件提供。（平成 21 年 4 月～22 年 2 月末まで）
- ・講演会情報：一般市民が参加し易い全国各地の講演会・イベント情報を 23 件掲載。（平成 21 年 4 月～22 年 2 月末まで）

(2) コミュニケーション

- ・コミュニケーション推進会議、大規模コミュニケーション、小規模コミュニケーション、連携コミュニケーション、意識調査（アンケート調査）について今年度、前年度の開催概況、資料等を掲載。

(3) GM農作物の安全性

- ・食品としての安全性（安全性審査の概要、遺伝子組換え食品及び添加物一覧、遺伝子組換え食品ホームページ(厚労省)、遺伝子組換え食品の表示制度）を掲載。
- ・飼料としての安全性（安全性審査の概要、遺伝子組換え飼料及び飼料添加物一覧、資料の安全関係）を掲載。
- ・環境への安全性（安全性審査の概要、カルタヘナ法関連情報、バイオセーフティクリアリングハウス、承認確認された遺伝子組換え生物一覧）を掲載。

(4) GM農作物早わかり

- ・バイテク用語集：バイオテクノロジーに関する用語 97 語を分かり易く説明。
- ・バイテク Q & A：基本的な質問に対する回答集として、隨時、増補して掲載。
- ・各種教材など：農林水産省と S T A F F の P D F 資料リンク、各種教材等関係のホームページリンク

(5) GM農作物の理解を深める

- ・バイテク図書館：
 - 基礎パンフ「知ってトクする！食べものまめ知識」
 - 初級パンフ「Do you know?—遺伝子組換え農作物入門プログラム」
 - 上級パンフ「遺伝子組換え農作物」を知るために ステップアップ編
 - 動画配信「D N A 抽出実験」
- ・メールニュース
- ・リンク集：バイオテクノロジー、遺伝子組換えに関連するサイトを 5 分野に分けて掲載。（行政機関、各種機関、関連企業、研究機関、海外機関等）

(6) 関係省庁、機関へのアクセス

- ・食品安全委員会等（内閣府、総合科学技術会議、食品安全委員会、遺伝子組換え食品等専門調査会、消費者庁）
- ・環境省（生物多様性センター、バイオセーフティクリアリングハウス）

- ・厚生労働省（遺伝子組換え食品ホームページ）
 - ・農林水産省（農林水産技術会議、遺伝子組換え技術の情報サイト）
 - ・経済産業省（バイオ政策：生物化学産業課）
 - ・（独）農業・食品産業技術総合研究機構（機構本部、中央農業総合研究センター、作物研究所、果樹研究所、花き研究所、野菜茶業研究所、畜産草地研究所、動物衛生研究所、等）
 - ・（独）農業生物資源研究所
 - ・（独）農業環境技術研究所
 - ・その他（文部科学省、（独）理化学研究所、（独）科学技術振興機構）
- (7) その他**
- ・お知らせコーナー、更新情報コーナー、サイト内検索

3) アクセス数

より正確にアクセスログを把握・解析し、ホームページを適切に管理するために、ソフトウェア Site Tracker を20年1月末に導入し同2月から稼働、解析を開始した。

アクセスログ解析結果の概要(平成21年4月1日～平成22年2月28日)

1. 月別データ

(1) 訪問合計(表1)

	4月	5月	6月	7月	8月	9月
訪問者	17,658	21,346	24,833	24,221	17,177	16,288
ページビュー	53,041	63,239	72,787	69,836	51,039	43,940

	10月	11月	12月	1月	2月	合計
訪問者	18,522	19,471	17,853	17,318	15,363	210,050
ページビュー	49,402	54,897	49,706	45,680	39,079	592,646

(2) 訪問者分析(表2)

	4月	5月	6月	7月	8月	9月
ユニーク	11,968	14,713	16,348	16,889	11,403	10,495
新規	9,590	12,033	13,078	14,024	9,668	8,528
リピート	3,085	3,733	4,423	4,113	2,629	2,547
平均リピート率	25.8	25.4	27.1	24.4	23.0	24.3

	10月	11月	12月	1月	2月	合計
ユニーク	12,216	12,614	11,405	11,376	9,518	138,945
新規	10,000	10,338	9,352	9,435	7,752	113,798
リピート	2,950	3,081	2,769	2,740	2,347	34,417
平均リピート率	24.1	24.4	24.3	24.1	24.7	24.8

用語の説明

- ・訪問者

サイトへの訪問者数

- ・ページビュー

コンテントの閲覧数

- ・ユニーク訪問者

サイトを訪れた個別に識別される訪問者の数(例えば月内に同じサイトを4回訪れたとすると、1ユニーク訪問者として数える)ユニーク訪問者の値が「新規訪問者」と「リピート訪問者」の合計となるとは限らない。一人の訪問者が同じ月内に「新規訪問者」と「リピート訪問者」の両方になる場合がある。

- ・新規訪問者

当月にサイトに初めて訪れた訪問者の数(一人の訪問者が前月と当月に一度ずつサイトを訪問した場合、当月の「新規訪問者」としては数えられない。)

- ・リピート訪問者

当月の訪問者で、以前にもサイトに訪れたことがある訪問者の数(一人の訪問者が前月と当月に一度ずつサイトを訪問した場合、「リピート訪問者」として数えられる。また、当月に初めて訪問した後に再度訪問があった場合には「新規訪問者」と「リピート訪問者」の両方に数えられる。)。

- ・平均リピート率

「リピート訪問者」を「ユニーク訪問者」で除した値を百分率(%)で表したもの

2. 解析結果

平成21年4月1日から平成22年2月28日までにおける「バイテクコミュニケーションハウス」ホームページに対する外部からのアクセス状況について分析した。

ホームページへの1ヵ月当たりの平均訪問者数は19,095人、平均ページビューネスは53,877であった(表1)。ユニーク訪問者で見ると平均12,631人で、うち、新規訪問者は10,345人、平均リピート率は25%であった。

これらを図1と図2に示した。図3に1週間の曜日別アクセス件数(年間)を示した。この図から日曜日と土曜日には平日と比較してアクセス件数が減少す

ることが分かる。また、図4に時間別アクセス件数(年間)を示した。この図から、午前8時頃からアクセス数が増加し、昼にはいったん減少するが、午後からまた増加し、約18時に収束することが分かる。図3と図4から、閲覧者が勤労者、学生等が多数を占めるであろうと推定された。

図5にキーワード検索でヒットされた用語を示した。「カルタヘナ法」が最も多く、次いで「メンデルの法則」、「アガロースゲル電気泳動」、「発現ベクター」と続いていた。図6には本ホームページで最も人気の高いディレクトリを示した。/common/ディレクトリはトップページのディレクトリでアクセス数は当然最も高くなるが、/glossary/は「バイテク用語集」、また、/qanda/は「バイテク Q&A」のディレクトリである。この結果は本ホームページは学校の授業等で利活用されていることが示唆された。また、/news/は「最新情報」のディレクトリであり、/event/は「講演会情報」、/mailnews/は「メールニュース」のバックナンバーが読めるディレクトリである。

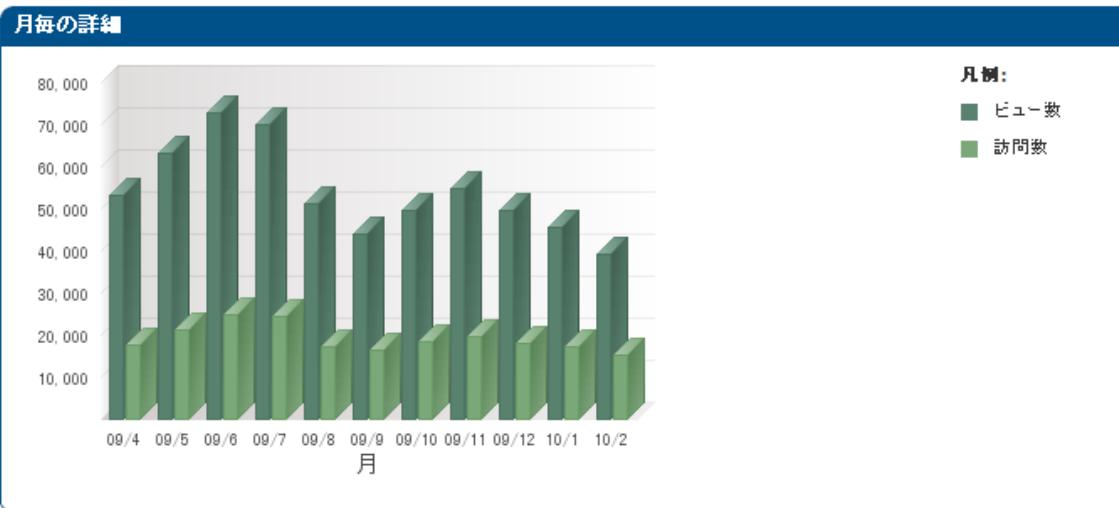


図1 訪問数とページビュー数の月別推移

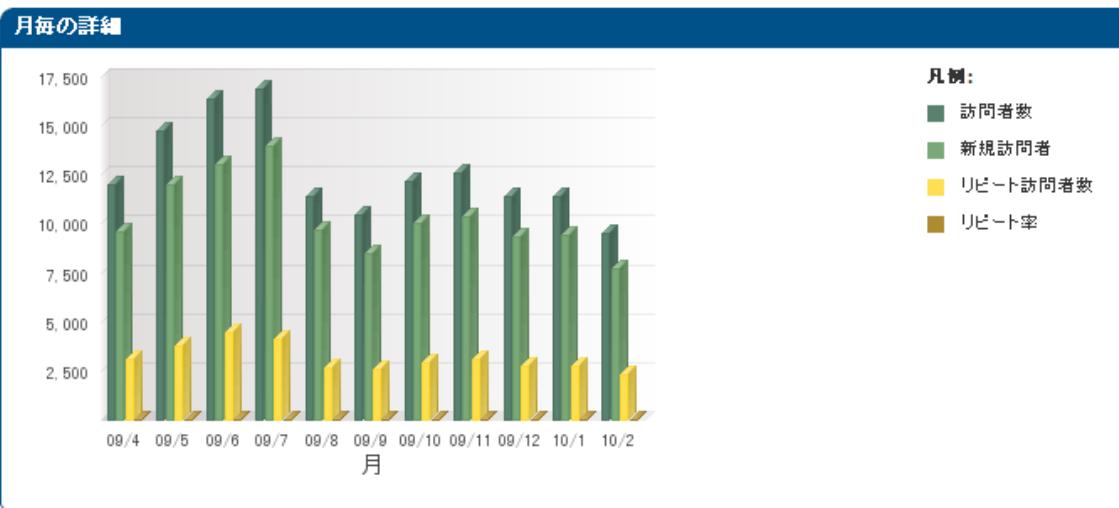


図2 ユニーク訪問者数、新規訪問者数及びリピート訪問者数の月別推移

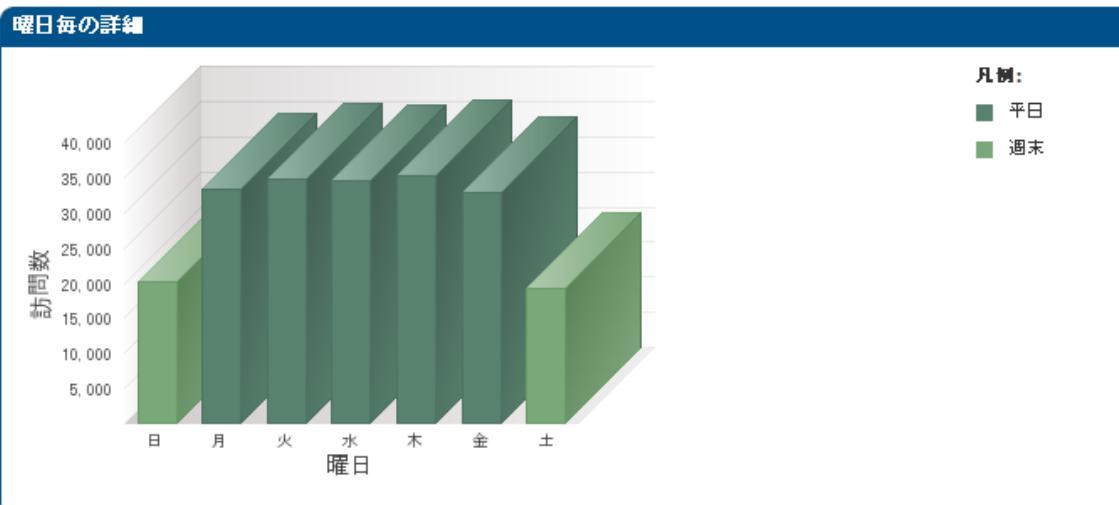


図3 曜日ごとの変動

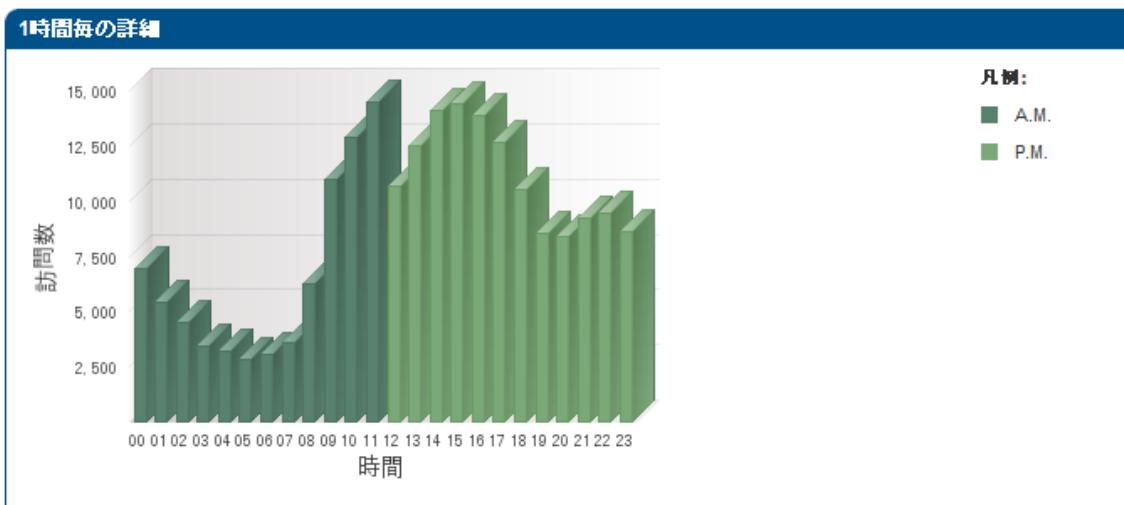


図4 時間ごとの変動

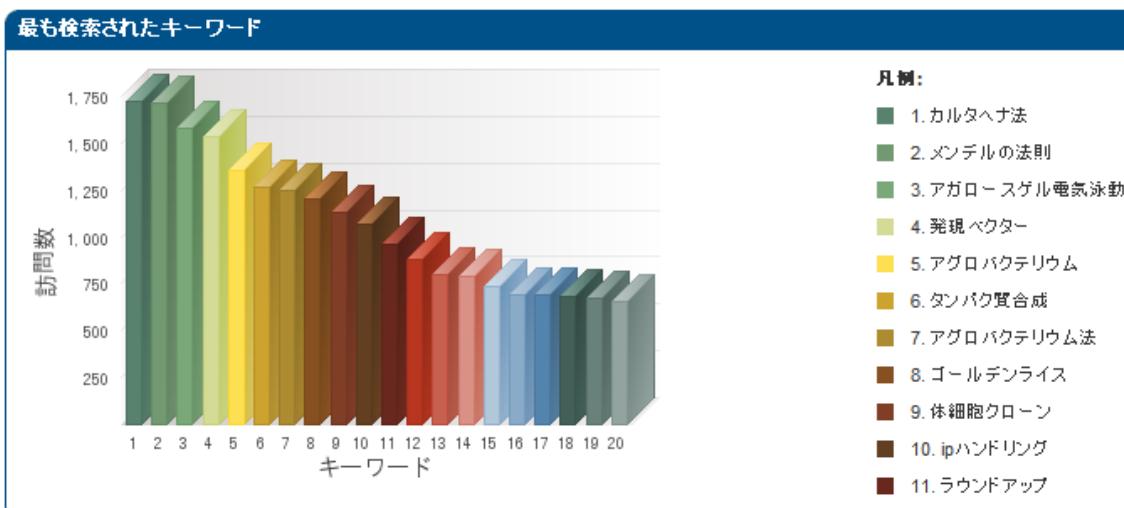


図5 最も多くの検索されたキーワード

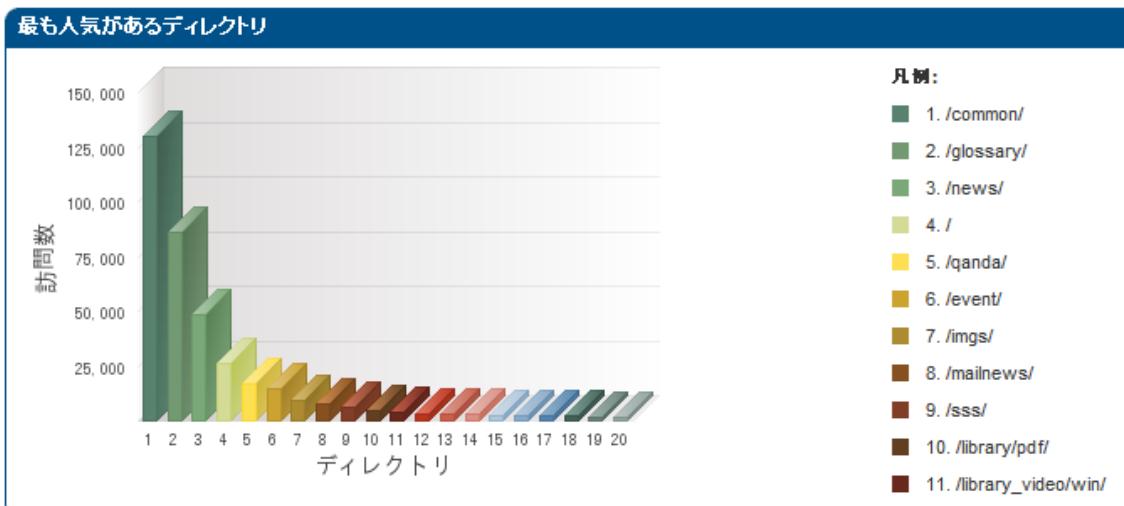


図6 最も人気があるディレクトリ

5. メールマガジン「バイテクハウス Mail News」の発行

メールマガジン「バイテクハウス Mail News」を定期的に発行して、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情報を、提供した。

1. 内容と配信

- (1) 月3回程度のペースで、32件配信。（平成21年4月～22年2月末まで）
登録者に配信するとともに、ホームページ「バイテクコミュニケーションハウス」にも、その内容を掲載した。
- (2) メールマガジンの内容は、バイテク関係のものを出来るだけ広く含めて、最新情報、講演会情報を中心に配信した。

2. 配信読者数

- (1) 読者を増やすために、前掲のホームページに閲覧者への登録勧誘を掲載するとともに、PRチラシを各種のコミュニケーション会合、行事・会議・イベント時に、参加者・出席者に対し、配布と勧誘を行った。
- (2) パンフレット類等の配布を希望した高校、大学、団体の担当教諭、担当教官、担当者に対する勧誘と、関係者へのPRチラシ配布依頼を行った。
- (3) 2010年3月で1,276名となっている。

6. パンフレット類、バイテク小事典の改訂、新リーフレットの作成と配布

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情報を、広く国民に対してわかりやすく提供、説明するために、専門委員などの協力も得て、内外情報の収集・整理するとともに、児童生徒向けリーフレット及び教職員向け解説書を作成・配布するとともにパンフレット類の改訂、講義用資料の改訂等を行った。

1) 内外情報の収集・整理

内外情報の収集・整理は、STAFF 担当者が毎日行っているが、ホームページからホットニュース、講演会情報として遺伝子組換え農作物等に関する最新の情報や各種講演会の開催案内を提供した。また、これらをメールニュースで配信も行った。

2) パンフレット類の改訂

(1) 各種パンフレット類の改訂

具体的な内容としては、パンフレット類は新しいデータを付け加えると共に、見やすさ、理解しやすさを重点に大きく改訂した。また、昨年と同様に農林水産省のロゴを入れて、同省が発行するものであることを明確にした。

①基礎編パンフ「知って得する！食べものまめ知識」

児童生徒向けリーフレットの配布を重点としたため、本パンフレットについては今後作成しないこととした。

②初級編パンフ「Do you know?—遺伝子組換え農作物入門プログラム」

改善点：農水省ロゴを入れ、統計データの更新をした。本年度は食品安全委員会や安全性確認に対する記述を見直し、また、ページ構成を改める等の改定を行った。更に歴史に関するページを3ページから1ページに縮小し、ページ数の削減を図った。本年度の印刷部数は9千部であった。

③上級編パンフ「遺伝子組換え農作物を知るために一ステップアップ編」

改善点：農水省のロゴを入れ、統計データの更新をした。見易さの観点等から図を見直し、記載の文章内容について、正確さを基準に幾つかの点を書き換えた。本年度の印刷部数は9千部であった。

④バイテク小事典の改訂

昨年度に内容を大幅に見直したため、本年度は増刷だけにとどめ、改訂は次年度当初に行うこととした。本年度の印刷部数は3千部であった。

(2) 新リーフレット類の作成と配布

将来を担う子供たちが遺伝子組換え農作物に対し正確な知識と一層の理解を深めるために必要として、昨年度のコミュニケーション推進会議において作成と配布の方針が決定され、本年度から具体的な内容と作成を開始した児童・生

徒向けのリーフレットについては文部科学省初等中等教育局教育課程課の協力を得ながら作業を行ってきた。また、同時に教職員が児童・生徒、保護者からの質問に適切に対応できるよう、併せて教職員向けの解説書を作成した。

これらのリーフレットと解説書は茨城県、栃木県、群馬県の国公私立小中高校・中等教育学校の全児童生徒、教職員と、県教育委員会、市町村教育委員会、関係知事部局等に対し、平成22年2月に配布した。また、教職員に対してはリーフレット等の内容について意見・感想等を伺った。

児童・生徒向けリーフレットは64万部、教職員用解説書は7万4千部を平成22年1月に印刷した。

次年度は、本年度作成した版について必要な改訂を行い、本年度と同様な配布を計画していく。

作成した児童生徒向けリーフレット

○児童・生徒向けリーフレット「正しく知ろう！遺伝子組換え農作物」

- ・小学校5・6年生向け『「遺伝子」ってなんだろう？』 18万部
- ・中学生向け『「遺伝子組換え農作物」ってどういうもの？』 24万部
- ・高校生向け『「遺伝子組換え農作物」を考える』 22万部

○教職員向け解説書「正しく知ろう！遺伝子組換え農作物解説書」

- ・小学校教職員用『「遺伝子」ってなんだろう？』 3.5万部
- ・中学校教職員用『「遺伝子組換え農作物」ってどういうもの？』 2.1万部
- ・高校教職員向け『「遺伝子組換え農作物」を考える』 1.8万部

平成21年度児童生徒向けリーフレット及び教職員用解説書

配布先	リーフレット			解説書		
	小学校	中学校	高校	小学校	中学校	高校
茨城県	75,280	97,940	88,900	14,440	8,200	7,130
栃木県	50,200	65,000	60,440	9,880	5,650	4,470
群馬県	50,980	67,220	57,600	9,450	5,600	4,550
計	176,460	230,160	206,940	33,770	19,450	16,150

配布学校数

	小学校	中学校	高校	計
茨城県	572	247	129	948
栃木県	404	179	75	658
群馬県	339	179	81	599



わたしたちは遺伝子が入った食べ物を食べている！

あなたは、お寿しが好きですか？

回転すしの店舗では、いろいろなお寿しが回っています。マグロ、サーモン、エビ、イカ、タマゴにカツハキ。どれもこれも、おいしそう！

でも、すべてのお寿しに

「遺伝子」が入っていること

を、あなたは知っていましたか？

遺伝子って、なにか特別なものなのかなって？

いえいえ、遺伝子はなにも特別なものではありません。遺伝子は、すべての生きものが持っているのです。



農林水産省

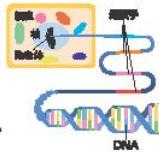
小学5・6年生向けリーフレット



遺伝子はDNA上で書いている！

卵のつくりや赤城の色など、娘から子へ形質の受け継ぎを決めるものが「遺伝子」です。

細胞の中には「核」があり、その中に「染色体」があります。この染色体の中には、設計図のような情報がいくつも並んだ「DNA（デオキシリボ核酸）」があり、この設計図にある部分が遺伝子です。



遺伝子の本体はDNA上にある

- ブロッパー(一部)
- 水(20ml)
- 食塩(小さじ1大さじ1)
- 食品用酵母(小さじ1)
- エタノール(瓶詰で購入できる)
- ナリのひ
- すりごき
- はさみ
- 遠心機
- 料理カップ
- スプーン
- ボウル

遺伝子を抽出して

- ① 食塩(小さじ1大さじ1)、食器用(小さじ1)、料飲料(小さじ1)に水(20ml)をそそぐ
- ② ブロッパーの瓶詰を、はさみで切り取る
- ③ ナリのひをカッターの刃先をよくすりつぶす
- ④ ボウルにそそげ入れる
- ⑤ その泡を1分間放置する
- ⑥ 水をこしやすくす
- ⑦ こし水をかきにエタノールをぬけてくと、この時、コップの内側に多くの白いポイント
- ⑧ DNAが見えてくる！

農林水産省

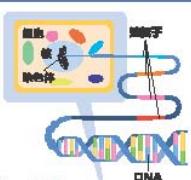
中学生向けリーフレット



遺伝子の本体はDNA上にある

遺伝子はDNA（デオキシリボ核酸）という物質で書いています。

生物の骨つDNA配列上には、生命活動を維持するため必要なタンパク質を作るための設計図のような情報がいくつも並んでいて、この設計図に応じた部分が遺伝子です。



DNAの化学構造はすべての生物で共通

細胞の中の「核」にある「染色体」

を構成する物質がDNAで、2本のくさりがせんがねじれたような形をしています。

DNAは非常に長く、この複雑なDNAが折りたたまれて一つの細胞の中に収まっているのです。

DNAの化学構造は、動物も植物も微生物もみな共通です。食べ物としてヒトの体内に入ったDNAは、消化管によって分解され、栄養分として吸収されます。



農林水産省

高校生向けリーフレット

IV まとめ

1. コミュニケーション推進会議の開催

- ①有識者委員6名、専門委員4名で構成する「コミュニケーション推進会議」を3回開催し、コミュニケーションの計画及び進め方等について助言、提言を得た。会議は、非公開で行ったが、「コミュニケーション推進会議」の会議資料や議事概要は、ホームページで公表した。また、「遺伝子組換え農作物等に関するコミュニケーションの進め方に関する提言」に沿う形で会議への提案を行った。
- ②今後も引き続き、「提言」をもとにコミュニケーション活動を進めるが、遺伝子組換え農作物に関する認識を深め国内栽培に向けて理解を得るために、「提言」で示された重点対象者に対して、コミュニケーションの進め方の方針、コミュニケーション手法等について助言、協力を得る等して、運営する必要があると考える。
- ③また、情報提供資料等の時宜に適った的確な改定を常に行い、さらに対象者に合ったものとなるように作成するが、特に専門委員の協力・助言を得て進める必要がある。
- ④22年度は、18年度から開始されたコミュニケーション活動事業の最後の年度で、遺伝子組換え農作物の実用化に必要な国民理解を得るために検討課題の整理と目標の提言を行う必要がある。

2. 大規模コミュニケーションの運営

- ①農水省からの情報提供とパネルディスカッションを主な内容とする100～200人規模の大規模コミュニケーションを、一般参加者合計約300名を得て新潟市と大阪市で開催した。また、コミュニケーション前後の意識変化を調査するアンケートを実施した。コミュニケーション資料や議事概要をホームページに掲載した。
- ②新潟会場は、コミュニケーション後に富山の遺伝子組換えイネの栽培試験の中止を求める裁判の判決が出ることもあって、メディアも取り上げタイミングとしては良かった。また、パネリストとして、具体的に遺伝子組換え作物の飼料利用の問題と直面している畜産農家や、食品企業、マスメディア関係者に入つてもらった効果で、議論が具体的、実際的になり、参加者が多面的な情報を得られて理解しやすかったことや、北野大 明治大学教授をコーディネーターとする分かりやすい司会の効果等もあり、アンケートによる参加者の反応も比較的好意的であった。

大阪会場は、パネリストの人選が難航した。特に、反対傾向の強い消費者団

体や、食品企業の協力が得られず、反対論が殆ど無いパネルディスカッションとなってしまい、特に反対論者の参加者には、不評であった。この実態は今後も続くと考えられ、大規模コミュニケーションの目的と方法を考え直す時に来ているものと考えられる。

③今後も今までと地域を変えて大規模コミュニケーションを実施することは可能と思われるが、各年に話題となる可能性が高い地域を組み込んで計画的に行うのが良いと考える。（カルタヘナ条約締約国会議、MOP5、COP10 が開催される名古屋市など）

④大規模コミュニケーションには、比較的遺伝子組換え農作物や技術の情報を持っている参加者が多いと考えられるので、常に新しい情報を出す工夫が必要である。

⑤21年度は、コミュニケーション前後の参加者の意識の変化が把握できるよう、アンケート内容と手法を工夫したが、さらに改良する必要がある。

⑥DNA 抽出実験デモや、遺伝子組換えカーネーション・バラの展示も遺伝子組換えに対する実感を高めるのに効果的であり好評だったので、関心や話題性を高める意味で継続する価値があると考える。

3. 小規模コミュニケーションの運営

①農水省からの情報提供、DNA 抽出実験とフェイスツーフェイスの意見交換を内容とする、10～400 人規模の小規模コミュニケーションを、栄養・給食関係者（学生を含む）、教育関係者（学生を含む）、生活協同組合、消費者団体、市民団体、メディア関係者、等を対象として、全国で 55 回、約 2,800 名に対して開催し、その概要をホームページに掲載した。

②DNA が身近なものであることを理解してもらうのが重要と考えられる対象者には、「生き物・DNA って何だろう？」の簡単な解説付きで DNA 抽出実験を行い、好評であった。

③その後「情報提供」を行った上でコミュニケーションに入った。実験で気分もほぐれ、コミュニケーション手法として「デルファイ法」を 22 カ所で採用したので、参加者全員からの質問・意見を取ることができ、参加者の満足度は高かった。コミュニケーションの場では、特に関心の高かった質問を中心に討議を行ったが、各グループに付いたメディエーターがその場で出来るかぎり回答するようにし、質問を残さないように配慮した。

②デルファイ法の参加者の評価は高いが、その他の方法も行い較べた。100 名以上の参加のある対象者には事前質問方式を行い、情報提供の際に可能な限り答えることとした。その後、コメントターも入りその他の質問や、当日の質問に答えた。また、質問票による当日質問方式（感想、意見も可）も多人数の

対象者に行った。コーディネーターや司会者が、出てきた質問等を素早く整理して効率的にコミュニケーションに盛り込んだ。アンケートでは、3つの方法で差はなくほぼ同じ結果、傾向が得られた。参加者の満足度もそれほど変わらない結果であった。参加者全員が日頃考えている疑問点や意見を何らかの形で表明できたことが満足度を高めたものと考えられる。厳密な意味では、デルファイ法と当日質問方式が同じ結果であったとは言えないものの、その様な傾向は明らかにみられるので、今後は、効率の高い当日質問方式を中心に進めるのが良いと考えられた。

③重点対象者の内、(管理)栄養士・調理師、栄養関係の学生は、情報が十分でないことが分かり、非常に効果的なコミュニケーション結果であった。今後も継続の必要がある。

④質問・意見内容の主なものは、圧倒的に安全性（特に長期、アレルギー、試験方法）であり、次いで表示に関するものであった。また、知識の高い参加者からは環境への安全性の疑問も出された。昨年度の小規模コミュニケーションでの傾向とほぼ同じと考えられた。

⑤次年度は、「提言」で掲げられた対象者を中心に小規模コミュニケーションを実施するのが適当であるが、栄養関係者の他、新リーフレットを配付した教育関係者が、職務上で色々な国民に情報提供する機会があるので、特に重要な対象として考慮すべきと考えられる。

4. パンフレット類、バイテク小事典、リーフレット類の提供

①各方面からの要請に応じて、行政機関、学校（大学・専門学校・高校・中学校）、生協・消費者団体、企業、NPO・公益法人等の配付希望160件に対応して、各種パンフレット、小事典、教材等、総計約2万点を配付した。また、リーフレット類については、70件に対応して約2万6千点を配付した。

②配付時にアンケートを用意して依頼した。回収率は昨年よりも向上したが、十分な感想・意見を取ることが出来なかった。今後も、配付先の感想、意見等をより的確に把握する仕組みを検討し、また、配布先との連携を十分に取るようにして、情報提供の質に反映させる工夫が必要である。

5. ホームページ「バイテクコミュニケーションハウス」の開設・運営

①ホームページ「バイテクコミュニケーションハウス」の更新については、昨年度に大幅な改訂を行ったため、本年度は必要な改良、追加、修正にとどめた。②特記事項としては、ホームページ「バイテクコミュニケーションハウス」の携帯サイトを新たに作成したことである。携帯サイトでは、「新着情報」、「講演会情報」、「バイテク用語集」、「バイテクQ&A」を提供内容とした。

③ホームページがどのように利用されているかを把握し、これを適切に管理するするために、平成 20 年 1 月末に導入し、2 月から稼働させていたソフトウェア「Site Tracker」を使い、アクセスログを把握・解析した。昨年 4 月から今年 2 月までの、ほぼ 1 年間の解析結果は以下の通りであった。

ホームページへの年間訪問者数は、延べ約 21 万人、コンテンツの閲覧数であるページビュー数は約 59 万であった。1 カ月当たりの平均訪問者数は約 19,000 人、平均ページビュー数は約 54,000 であった。ユニーク訪問者で見ると平均約 12,000 人で、うち、新規訪問者は約 10,000 人、平均リピート率は 25 % であった。アクセスの傾向を見ると、昨年と同様で、閲覧者の多くが勤労者、学生等である可能性が高いと推測された。キーワード検索数では、「カルタヘナ法」が最も多く、「メンデルの法則」、「アガロース電気泳動」、「発現ベクター」と続いていた。「バイテク用語集」、「バイテク Q&A」の需要が高かった。

6. メールマガジン「バイテクハウス Mail News」の発行

①メールマガジン「バイテクハウス Mail News」については、月平均 3 回程度のペースで、登録者に配信するとともに、ホームページ「バイテクコミュニケーションハウス」にも、その内容を掲載した。また、バイテク関係のもの出来るだけ広く含めて、最新情報、講演会情報を中心に配信した。

②また、各種のコミュニケーション、行事・会議・イベントの開催時、及びパンフレット類等を希望した高校、大学、団体に対して、メールニュースへの配信登録の勧誘を行った。

その結果、2009 年 3 月で 1293 名だった配信者数は、2010 年 3 月時点で、1276 名と、受信者の出入りはあったものの人数としては横ばいであった。

7. パンフレット類、バイテク小事典の改訂、印刷

①基礎編パンフ「知ってトクする！食べものまめ知識」

児童・生徒向けリーフレットに重点を移し、本パンフレットは今後作成しないこととした。

②初級編パンフ「遺伝子組換え農作物入門プログラム Do you know?」

農水省ロゴを入れ、統計データを ISAAA の 2010 年データをもとに更新。安全性確認の記述の見直し、歴史のページ縮小、ページ構成の改訂などを行い、9 千部印刷した。

③上級編パンフ「遺伝子組換え農作物を知るために Step up」

農水省のロゴを入れ、統計データを ISAAA の 2010 年データをもとに更新。9

千部印刷した。

④バイテク小事典

3 千部の増刷を行った。改訂については次年度に引き継いだ。

8. 児童・生徒向けリーフレット及び解説書の作成と配付

①現在の教科書の遺伝子組換えに関する記述や、それを教える先生方の考え方も、正確な知識に基づくという点で問題があるので、対応を考える必要がある。

そのため、次世代を担う若い児童・生徒たちに遺伝子組換え農作物や食品について、正しい知識と理解を深めるための一助となるようなパンフレットと教職員向けの解説書を作成・配布することとし、文部科学省初等中等教育局教育課程課の協力を得ながら小中高生向けリーフレットを約 64 万部、教職員用の解説書は、7 万 4 千部印刷した。

②茨城県、栃木県、群馬県の国公私立小中高校・中等教育学校の全児童・生徒、教職員と、県教育委員会、市町村教育委員会、関係知事部局、総計 2,556 カ所に対して平成 22 年 2 月に、各学校単位で配布した。配布数は、リーフレット約 61 万部、解説書約 7 万部であった。また、教職員にはリーフレット、解説書の内容について意見・感想を求めた。現在、意見・感想等の応答が返送されている。

9. おわりに

今年度の実施結果を踏まえ、日本国内での遺伝子組換え農作物の栽培が可能となることを目指して、今後のコミュニケーションの一層の推進を期待したい。

最後に、今年度のコミュニケーション活動に対して、貴重な助言や協力をいたいたいたコミュニケーション推進会議の委員、専門委員の皆様方、コミュニケーション活動の実際の場で支援、協力いたいたいた講師（情報提供者）、コーディネーター、パネリスト、関係者各位、また、STAFF の活動に対して指導、助言をいたいたいた農林水産省農林水産技術会議事務局の技術安全課、技術政策課技術安全室の担当官、各地域の担当官の各位に、厚くお礼を申し上げます。

参考資料

1. コミュニケーション推進会議

第1回

第2回

第3回

2. 大規模コミュニケーション

新潟

大阪

3. 小規模コミュニケーション

3-1 開催要領

3-2 議事次第

3-3 実施概要

3-4 プレゼン用ファイル(ppt)

3-5 写真

4. アンケート調査

4-1-1 大規模(新潟)

4-1-2 大規模(大阪)

4-2 小規模コニ

5. 情報提供資料

5-1 Do you know?

2010.03版

5-2 Step up

2010.03版

5-3 バイテク小事典

2009.03版

5-4 リーフレット(2010.03版)

5-4-1 小学校5・6年生向けリーフレット

5-4-2 中学生向けリーフレット

5-4-3 高校生向けリーフレット

5-5 解説書(2010.03版)

5-5-1 小学教師用解説書

5-5-2 中学教師用解説書

5-5-3 高等教師用解説書

5-6 その他

小規模コミュニケーション公募チラシ(chirashi.pdf) (moushikomi.pdf)

メールニュースチラシ(メールニュース.pdf)

大規模コミュニケーション(新潟)ポスター(090707_chirashi.pdf)

同上A2版 (GMO_poster_A2.pdf)

大規模コミュニケーション(大阪)ポスター(oosakachirashi.pdf)

画像-青いバラ(サントリーホールディングス(株)提供)(青いバラ.jpg)