

女子学生が考える  
～ 遺伝子組換え食品 ～  
報告書

2004.10.15(金)

西宮市民会館



共催

NPO法人 くらしとバイオプラザ21

NPO法人 近畿バイオインダストリー振興会議

## はじめに

私たちは2003年秋、西宮で初めて学生をパネリストにしたフォーラム「大学生が考える～遺伝子組換え食品」を開催し、それ以後、理科教育、医療を題材にして学生フォーラムで行ってきました。それは有識者によるパネルディスカッションはいろいろな団体などによって行われていますが、社会人のパネリストの場合、異なる立場を超えた議論の成立がとても難しいからです。

今年は、10月15日(金)西ノ宮市民会館において、昨年に引き続き、近畿バイオインダストリー振興会議と共催で120名の参加を得て、本フォーラムを開催しました。遺伝子組換え作物に関する情報を生産者、安全性審査に関わる立場の方から、情報提供していただくことで、昨年より、さらに広く、深い議論を学生さん、会場を交えて展開することができました。このレポートが、遺伝子組換え食品を通じて、くらしとバイオテクノロジーを見つめる一助となることができますと、大変嬉しく思います。

## 目次

当日プログラム	2
参加者プロフィール	2
基調講演のレジュメ	3
フォーラムレポート	5
アンケート結果	12

## プ ロ グ ラ ム

16:00 - 16:05	開会挨拶	神戸女子大学教授	山本勇
16:05 - 16:30	基調講演 1	バイオ作物懇話会代表	長友勝利
16:30 - 16:55	基調講演 2	在京米国大使館農務部スペシャリスト	浜本哲郎
16:55 - 17:45	パネルディスカッション		
	コーディネーター	コープこうべ理事	伊藤潤子
	学生パネリスト		
17:45 - 17:50	閉会	NPO 法人近畿バイオインダストリー振興会議	
		専務理事	遠山伸次

## プ ロ フ ィ ー ル

### \*基調講演 1 . バイオ作物懇話会 長友勝利さん

宮崎市において農業を営み、97年よりGMについて勉強会を始め、2001年よりバイオ作物懇話会として全国約700名の仲間とともに活動をしている。

### \*基調講演 2 . 在京米国大使館 浜本哲郎さん

農学博士。理化学研究所研究員、カリフォルニア大学客員研究員などを経て、在京米国大使館農務部スペシャリスト。「ライフ・ストーリーズ」の翻訳。「はやわかり遺伝子組換え」(広文社)ではわかりやすくバイオテクノロジーを解説。

### \*パネリスト

神戸学院大学	栄養学部	4回生	岩尾 結 さん
神戸女学院大学	人間科学部	3回生	落 理絵子 さん
神戸女子大学	家政学部管理栄養士養成課程	4回生	数田由美子さん
武庫川女子大学	生活環境部	4回生	池田紀美子 さん
武庫川女子大学	生活環境部	2回生	中井 渚 さん
武庫川女子大学	生活環境部	2回生	中村かおり さん

### \*コーディネーター

生活協同組合コープこうべ理事・消費生活アドバイザー 伊藤 潤子さん

名古屋大学法学部卒。神戸市役所入所。1994年消費生活アドバイザーとしてジェトロインポートスクエア個人輸入アドバイザー。1997年より現職で商品開発、食の安心・安全問題に従事。ひょうご食の安心・安全推進会議、兵庫県長期ビジョン委員等として活躍。

## レ ジュ メ

### 「生産者の立場から」

#### バイオ作物懇話会 長友勝利

戦後荒廃した日本が先進国といわれるまでになった大きな要因は、農民の血のにじむような苦労があり、貧しいながらも食料の生産供給を優先し、自給を維持してきたこと、食べることの不安を持つことなく、国民が仕事に専念できたことがあげられる。

豊かな時代に生まれ育ち、あらゆる産業が発展し、国民は物やお金が豊富になり、今の暮らしが当たり前のように思っている。特に食料にいたっては生産現場の実態を知る者も少なくなり、農業を軽視しがちである。

競争の激しくなった現代社会の中で弱い立場の生産者は子や孫に農業を継がせるだけの未来や夢を持たなくなり、他の産業に後継者は流れている。

自給率は年々、減り続け日本はまさに今後輸入に頼るのか、自給による生き方を選択するのか、を問われている

そのような中、生産コストを下げ、安心安全な食料生産に貢献できる GM 技術の登場で、農家は生産性が上がることで農家にとっても消費者にとってもメリットのあるものになり、今後いろいろな GM 作物の登場で若い後継者たちが夢の持てる持続型の農業ができるのではないか

## 「バイオと農業」

在京米国大使館 浜本哲郎

バイオテクノロジーは、次世代技術のひとつとして多方面に多様に活用されています。そのひとつの利用分野である農業の分野では、特にバイオテクノロジーの一分野である遺伝子組換えについて、目覚ましい技術の発展がある一方で、さまざまな議論が起こっています。遺伝子組換え農作物やその応用された食品について考えるパネルディスカッションのために、現状についての基本的なことからを説明してみたいと思います。

### 付与された主な性質

(ある種類の) 除草剤に耐性 ; (ある特定の種類の) 病害虫に抵抗性。  
遺伝子を挿入する 遺伝子が発現してたんぱく質を作る たんぱく質が働く  
(ある種類の除草剤の標的にならない代謝系酵素たんぱく質、特定の病害虫の腸内だけで毒性発揮する生物農薬たんぱく質)

### 生産されている主な農作物

ワタ、トウモロコシ、ダイズ、ナタネ、パパイヤ

### 主な生産国(1万ヘクタール以上、ISAAA、2003)

米国(ワ、ト、ダ、パ)、アルゼンチン(ダ、ト)、カナダ(ナ、ダ、ト)、ブラジル(ダ)、オーストラリア(ワ)、中国(ワ)、インド(ワ)、ルーマニア(ダ)、ウルグアイ(ダ)、スペイン(ト)、メキシコ(ワ、ダ)、フィリピン(ト)

### 安全性の評価(リスク評価)

国際調和 - OECD、コーデックス委員会(WHO/FAO)  
製品ごと - 個別の品目ごとに評価(全体の安全性の評価ではない)  
評価主体 - 開発者の評価試験を第三者の専門家が審査  
実用化 - 安全性が確認されたものだけが、生産・流通・消費される  
段階・項目別の評価 -  
日本：研究室レベル(文部科学省)、環境安全性(農林水産省・環境省)、飼料安全性(農林水産省、食品安全委員会)、食品安全性(厚生労働省、食品安全委員会)  
米国：環境安全性(農務省)、飼料安全性(FDA(食品医薬品局)、食品安全性(FDA)、生物農薬としての安全性(環境保護庁)  
各国・地域内での独自の評価・審査が行われる。

## フォーラムレポート

### 基調講演

#### 基調講演 1 「生産者の立場より」 バイオ作物懇話会 長友勝利

40年来、物言わぬ植物相手の仕事をしてきたので、うまく話せるといいのですが。

#### バイオ作物懇話会の紹介

コメの減反政策の前後から30年前に主幹となる作物の勉強会をしてきた。96年、日本に組換え農作物の情報が入ってきた。組換え技術についていろいろなところに話を聞きにいきました。農業にとって素晴らしいことだとお考え、8名で勉強を始めました。反対派の活動も始まった。1年半の間、賛成、反対の人たちにヒヤリングして勉強を続けていた。

私たちは作物が何を欲しているかは見ればわかります。私たちは「バイオ作物懇話会」と名をつけて活動を始め足掛け8年です。現在、会員は700名（農家は650名くらい）。

#### 農の重要性と日本の農業の衰退

昔から農業は国の力、豊かさを示すものとして大切に考えられてきましたが、残飯が多いのが日本の現実です。

戦後の復興が早かったのは、教育の普及と著しい食料生産の増加があったからです。空き地にはどんどん畑が作られました。

お米や麦の供出で差し出すので、農家は麦や芋を食べて、食料増産に努めてきました。消費者の要求ばかりが増える中、輸入との競争で衰退しているのが日本の農業。農業に批判的な評論家さえいるこのごろです。

自給率が4割の現実、日本は自給を選ぶのか、輸入を選ぶのか、真剣に考えている人がどのくらいいるのでしょうか

日本の農業は後継者不足、65歳以上の就農者が7割です。

生産者も家族があり、農家といえども、採算のあわないことはできないので、子供や孫は農業を選びません。

#### 遺伝子組換え技術とこれからの日本の農業について

農薬の使用量が少なく、コストが低い遺伝子組換え農産物は日本の農業に必須だと感じています。8月末に米国の視察をして、メリットがあるからこそ、拡大するという米国農家の声を聴きました。早急に議論をし、この技術も取り込んでいけないといけません。ある農学の先生が日本の農業は7年しか持たないといわれ、一方、ある農大では卒業した学生のうち就農した者はなかったと聞きます。

日本にお金があり、輸出国があれば日本の食生活は守られるのかもしれませんが。それで

いいのでしょうか。

今年は台風で農作物への打撃が大きい年でした。

農業は一度やめたら、土地などの資金が必要なので、再び、始めることはできない職業のひとつです。同時に消費者の理解と信頼なしに農業の発展はありません。

## 基調講演2 「バイオと農業」 在京米国大使館農務部 浜本哲郎

初めに除草剤耐性と害虫抵抗性を持つ遺伝子組換え植物の作り方を簡単に説明します。

### 除草剤耐性遺伝子組換え農作物の作り方

同じ酵素でも異なる生物の間、植物と微生物では、その作り方を示す DNA の配列が、進化の過程で少し異なっています。

たとえば、同じ A という酵素に存在するわずかな違いを認識して、片方には作用するがもう一方は認識しないので作用しない薬剤（たとえば除草剤）が存在します。除草剤グリフォサートは、植物の A 酵素を認識して、その働きを止めてしまうためにその植物を枯らせてしまいます。ところが、同じ植物体に微生物の A 酵素をつくる遺伝子を入れると、微生物と植物の A 酵素の違いのためにグリフォサートが認識しないので、枯れることはありません。これが除草剤耐性遺伝子組換え農作物です。

**写真1 同じ酵素 A でも植物と微生物では形が少し異なっている**

### 害虫抵抗性遺伝子組換え農作物の作り方

長く生物農薬として使われているものの中に B t というたんぱく質があります。B t を作る遺伝子を植物体に入れたとしましょう。それを害虫が食べると、害虫の受容体に B t がはまってしまい、毒性を示します。これが、害虫抵抗性遺伝子組換え農作物です。けれど、ヒトが食べても、ヒトの消化器官の中で分解されヒトに対しては毒性を持たないことになります。

### 世界の遺伝子組換え農作物の状況

ワタ、トウモロコシ、ダイズ、パパイヤ、ナタネなどが米国、アルゼンチン、カナダ、ブラジル、（インド、ルーマニア、ホンジュラス、メキシコ、オーストラリア）などで作られています。組換えは作付け面積は8年間で、4倍以上に伸びました。米国でもその割合で増えています。

ついでにいうと、米国政府では遺伝子組換え農作物のことをバイオテクノロジー農作物と呼んでいます。

### 安全性の評価をしているところ

米国では次の3つの役所で安全性の審査をしています。

- ・ FDA（食品医薬品局）は、食品安全性、飼料安全性
- ・ APHIS（農務省動植物検査局）は、環境安全性、植物としての安全性（植物病原性、雑草化）
- ・ EPA（環境保護庁）は、生物農薬を生産する場合の安全性

また、輸出・輸入国双方での安全性確認は、各国で独自に行われますが、安全性審査の基準は基本的に世界で同じです。日本の場合は食品と飼料としての安全性は食品安全委員会で評価し、環境への安全性は農林水産省が評価します。

#### バイオテクノロジー農作物の安全性評価の考え方

ジャガイモのソラニンなど、多くの食品には有害物質が微量含まれていますから、現存の食品と比較して、安全性に問題がないかを評価するしかありません。評価する項目は、消化不良を起こす物質がないか、アレルギーを起こさせる物質はないか、これらの有害物質の量が重複していないかなどです。

危険といっても場合によって、考え方が異なります。デンジャーとハザードはあってはならない危険です。一方、リスクはゼロにはできないもので、許容できる範囲がどうかを考えます。ですから、リスクがわかるならば安心ですし、安全性がわからないから不安だということができます。

リスクを埋めるために、情報を受け止めたとき自覚できるときに私たちは安心することができます。すなわち、安全性がわかることによって安心するのです。

ですから、理解が進むことによって、疑問がはっきりしてくることが大事だと思います。

### **パネルディスカッション**

伊藤：洗剤に含まれる酵素、医薬品などでは遺伝子組換え技術なしではやっていけないのが私たちの実生活です。遺伝子組換え植物では「賛成」、反対」、「わからない」という人がいます。私たちは食品に毎日接する中で遺伝子組換え食品と無関係ではやっていけないのではないのでしょうか。事務局の意図は素人の認識を発掘するのが今日の目的だと思いますので、それを会場と交えてやっていきましょう。学生パネリストそれぞれから意見や感想を聞きます。

#### 学生パネリストの考え

中村：遺伝子組換え不使用の表示を見ると安心するのが本音。遺伝子を組換えると本来の栄養価が組換えで減るのではないのでしょうか。

中井：組換え食品についてよくわかりません。組換えではダイズの印象が多く、不使用の表示がいつもついているので、不使用表示がないと心配。自然の食材を人為的に操作することがいいかどうかわかりません。栄養価の変化に興味を持っている。市民は安全性、危険性の知識を知って選択できるようになるのがよいと思います。

池田：組換えの表示を私も自分の周囲も気にしていないように思います。不使用表示があると、組換えが悪いものなのではないかととらえられてしまいます。そもそも、企業が悪いものだととらえているのではないかと感じることもあります。

数田：ビフィズス菌の組み換えについて勉強中。組み換え技術に興味は持っていたが、

組換えに否定的なイメージがありました。今回、自分で調べたり、今日の話で、この技術は必要だと思うようになりました。実家は農家。組換えで農業がしやすい環境になればコスト制限、省労力になれば後継者も増えると思います。

落：一人暮らしで、ヨット部のマネージャーをしているので、よくスーパーで買い物をします。不使用表示があるので、組換えは悪いものなのではないかと思ってしまいます。反対者も多いのに、遺伝子組換えを推進している人がいるのはいいところがあるのだらうと思い、今日は組換えのメリットを学んで帰りたいと思っています。

岩尾：遺伝子組換え食品に対して、「いいんじゃない」と思っています。よりおいしいものを将来提供してくれるだろうし、生産者にもよいことがあると思うからです。母や祖母は遺伝子、DNA を知らずに怖い物だと思っています。彼女達にとって、自分の想像をこえる技術の進歩は怖さに変わっていくようです。私たちがよく勉強して、「安心できないイコール怖い」と思っている人に伝えていきたいと思っています。

#### 会場を交えて、質問、回答、意見交換

伊藤：なんとなく不安というのがパネリスト全員の気持ちのようですね。会場ではいかがですか。

会場1：新しい科学技術はやがて商業的に走っていくと思います。そのときには人類のためによからうと思っている人ばかりでは、なくなるかもしれません。世界的にそういうことのチェックはどこでするのですか。チェックする動きがカルタヘナ以外にあるのですか。

伊藤：人為的に手を加えたものには不安を感じるという意見があります。「交配は安全、人為的は不安」という意見に対して回答していただけますか。

新名：自然界でも突然変異や組換えが起こり、遺伝子が組み変わっています。人工的に遺伝子を入れても同じことだと私は思っています。

伊藤：自然界で起こる組換えも危険は同じで、人為的な組換えは審査がしているということですか。中井さんはそれで、納得できますか

中井：人が摂取した後に突然変異が起こったらどうなりますか

新名：自然な放射線もあり、突然変異は起こっています。遺伝子組換え食品では成分変化をよく調べてありおますが、自然界で起こった遺伝子の組換えには審査がありません。

伊藤：会場で不安だと思う人は手をあげてください。(なし)組換えが気にならない人はどのくらいいますか?(20人くらい挙手)それ以外が不安ですね。

米国の消費者はどんな状況ですか

浜本：ひとことではいえないのですが、米国でも1992年に組換えを作るときに懸念があり、米国政府は安全性評価の仕方をいろいろな媒体を通じ、時間をかけて伝えました。それと同時に公聴会、質疑応答会など市民からフィードバックを得てきた、という背景があります。

今、組換え食品の安全性としての懸念を持つ人はそんなにいません。ハワイのスーパーマーケットでは、初めの1年は組換えの看板などをおいてパパイアを発売しそうです。周知徹底、情報提供の結果、大体受け入れられているのが、現状。

伊藤：ハワイで売られているパパイアのほとんどは組換えで、日本に輸入されているのは非組換えです。では、ここにいる人たちは、そんなに強い不安を持っていないようですから、それでは、不安を持っているヒトにどんな風に伝えたらいいでしょう。

岩尾：知らない人は本当に知らないので、科学者が組換え技術を説明し、同時に第三者が安全性を確かめたことを伝えるといいと思います。

落：組換えと品種改良がどう違うのか説明してください

瀧井：たとえばトマトの原種は小さくて苦く、食用に適していませんでした。これを品種交配すなわち掛け合わせることによって改良・選択してきたのです。しかしこれには時間がかかり、確率との勝負であって、実際やってみなければ結果はわかりません。その点、遺伝子組換えは改良する遺伝子DNAを標的として、焦点をしばって組み換えるので生じるものを特定することができます。

橋本：遺伝子組換えでは、栄養成分をすべて調べています。

甘いイチゴはビタミンCが減り、糖分が増えているはずですが、成分変化は調べていません。(ここで組換えダイズ栄養成分の変化がないこと。オレイン酸を多く含むように遺伝子を組み替えたダイズの栄養成分の比較を示した図が示された)

伊藤：除草剤耐性、害虫抵抗性でも栄養素は変化していないことが確認されているのですね。

橋本：そうです。世界的にチェックしているのはCODEXで、今、国際的なすべての食品の規格を作ろうとしています。その中で、日本がバイオテクノロジー特別委員会の議長を務めています。

野口：楽しく最先端の方がお話されているので、学生達と来ています。長友さんの米国はすばらしかったとはどういう意味ですか。日本で長友さんが目指しているのは何ですか。

長友：日本は南北に長く、場所によって作業の内容が異なる。たとえば、宮崎は雑草が多いけれど、オーストラリアは乾燥していて、害虫がいないと聞いています。

宮崎でダイズを栽培するときには、体に危険だという除草剤を2 - 3回、殺虫剤を4回(最高7回したことがある)使って栽培しています。

米国の視察で除草剤散布1回で、雑草がほとんどないことを目の当たりにして、参加していた生産者はことばがありませんでした。畑を見ただけで私たちはわかります。

日本でトウモロコシを栽培するときには、除草剤、殺虫剤を4回散布します。

組換えで散布が減れば、農薬のコストだけでも4割削減できます。作業コスト削減、費用の削減をはっきり見て取って、改めてびっくりしたので、「すばらしかった」としかいえません。

野口：消費者もコスト削減の恩恵を受けられますか。

長友：コストが下げられれば、大量生産ができます。本州で47ヘクタールのダイズを作っている農家が組換えを使えば夫婦ふたりで今の2倍または3 - 40ヘクタール、増やせるといっていました。それを消費者に還元できるはず。

新名：農業は儲からなくてやめていく風潮の中で、生産者メリットがあれば、それだけでよいと思う。農家の儲けが増えれば補助金が減り、それは3年後に税金として消費者メリットなるはず。

落：組換えを作ることでコストダウンで大量生産で消費者メリットといわれますが、栽培しやすさは土地で異なると思います。組換え技術で、その土地にあった作りやすいものができる、土地の名産はどうなるのでしょうか。私の故郷は岡山で、桃や葡萄が名産品です。他の地域で安く栽培できるようになると桃や葡萄はどうなるのでしょうか。

数田：生産者メリットだけでなく、消費者メリットがあるもの、農薬が少ない食物のほうがいいと思います。

池田：除草剤は1回まいただけでいいのですか。1回散布というのは、その分強い除草剤ですか。

浜本：除草剤には、非選択性（すべての植物を枯らす）と選択性（広い葉、細い葉用など）の二種類があります。普通は選択性を何回も散布しています。グリフォサートは組換えダイズ以外をすべて枯らします。強いものだからかれるのではなく、特異性によって枯れてしまうのです。

新名：グリフォサートは植物のアミノ酸の合成の仕組みを抑えてしまうので、植物を枯らします。人間はアミノ酸をつくる経路を持っていないので、アミノ酸は摂取しなくてははいけません。たとえ、グリフォサートを残留農薬として食べても、こわされてしまうアミノ酸合成のしくみを体内に持っていないので大丈夫なのです。

中村：除草剤耐性農作物を食べてアレルギーが起こらないか。

岩尾：ピーナッツアレルギーを持つ人には、ピーナッツの遺伝子をいれた組換えでアレルギーが起こるのですか。

橋本：ブラジルナッツの栄養成分をダイズに入れようとしたら、ブラジルナッツの成分がアレルギーを起こす可能性があったことがあります。アレルギーの可能性のあるタンパクは分子構造で厳しくチェックしています。古い育種で作ったものに対してアレルギーのテストができないので、やっていません。だから、アレルギー可能性のあるものとして表示義務の対象になる食品がふえているのが現状。

組換え食品の場合には、成分の検査で含まれるタンパク質がわかっているので、一般の食品よりもアレルギーの起こる可能性はよく調べられていると理解してほしいです。

伊藤：認可の段階で普通の食品よりもアレルギー可能性の検査をしているのですね。

伊藤：組換えでいい桃ができたなら、名産地の岡山はどうなるのという質問に対しては私が意見をいいたいと思います。

岡山の桃を保護するためにおいしい桃ができる可能性をおさえるのはいかなものでしょう。食品の競争が品質を高めるといふ面もあると思うからです。

時間が来たので、あとひとり。

長友：1回の散布ですむ除草剤とは強いものかという質問に対して。

ラウンドアップを1回散布すると雑草は1 - 2週間で全部枯れますが、その間に4 - 5葉だった大豆は通路が見えなくなるくらい成長します。だからその後には、日が当たらないので、雑草は生えなくなります。

会場2：日本モンサントで広報を担当しています。組み換え技術に関心を持ってもらっている人が多いことがわかり嬉しく思いました。組換えダイズの栽培日誌をモンサントのホームページで見たいと思います。問い合わせコーナーも作ったので、質問を待っています。

浜本：表示に関しては「真実に基づき、誤解を招かない」ものであることが重要です。私自身は、反対している人がいるからこそ、全体として前に進むことができるので、健全な反対意見があることはよいことだと思っています。ただ、畑をつぶしたり、不買運動のような反対の方法は困る、議論を進めないで困ると思います

伊藤：今日は素人の疑問の発掘という課題を皆さんの協力のお陰で、できたのではないかと思います。ありがとうございました。

NPO 法人近畿バイオインダストリー振興会議専務理事遠山さんより、閉会の挨拶がありました。

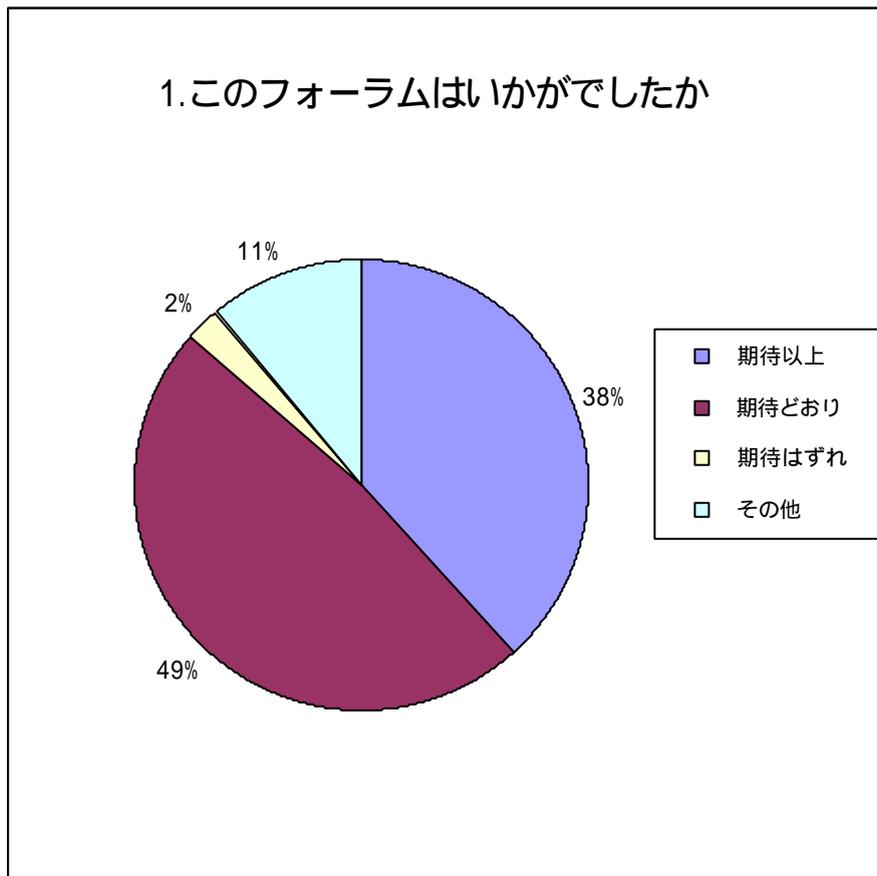
## アンケート集計結果

アンケート回答者性別

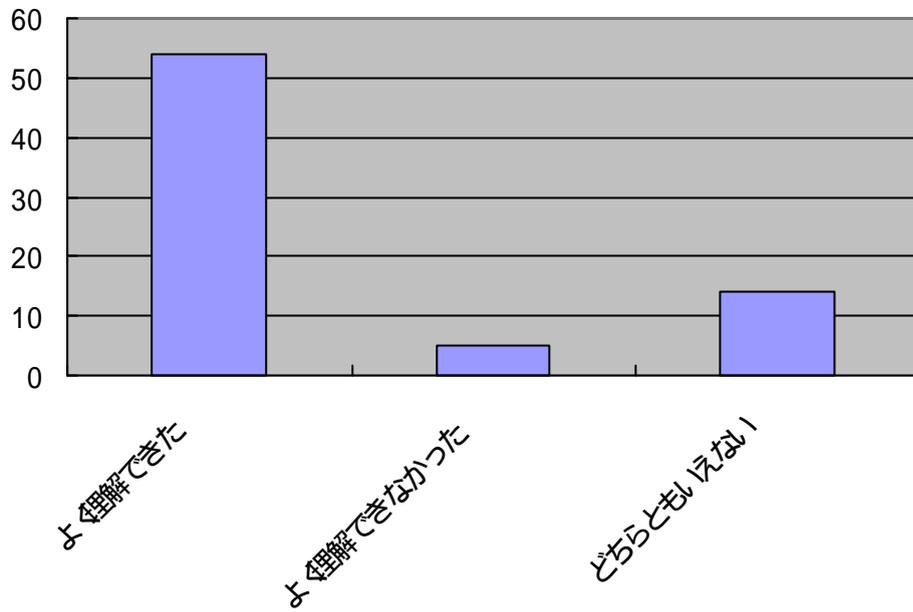
女性	63
男性	11
無回答	1
	75

アンケート回答者年代別

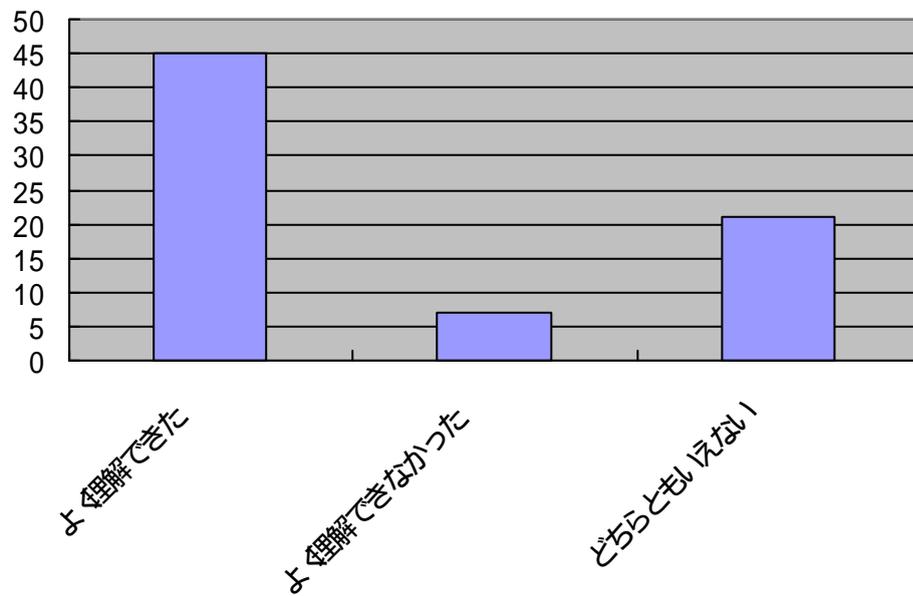
10代	20
20代	46
30代	1
40代	2
50代	5
60代	1
	75



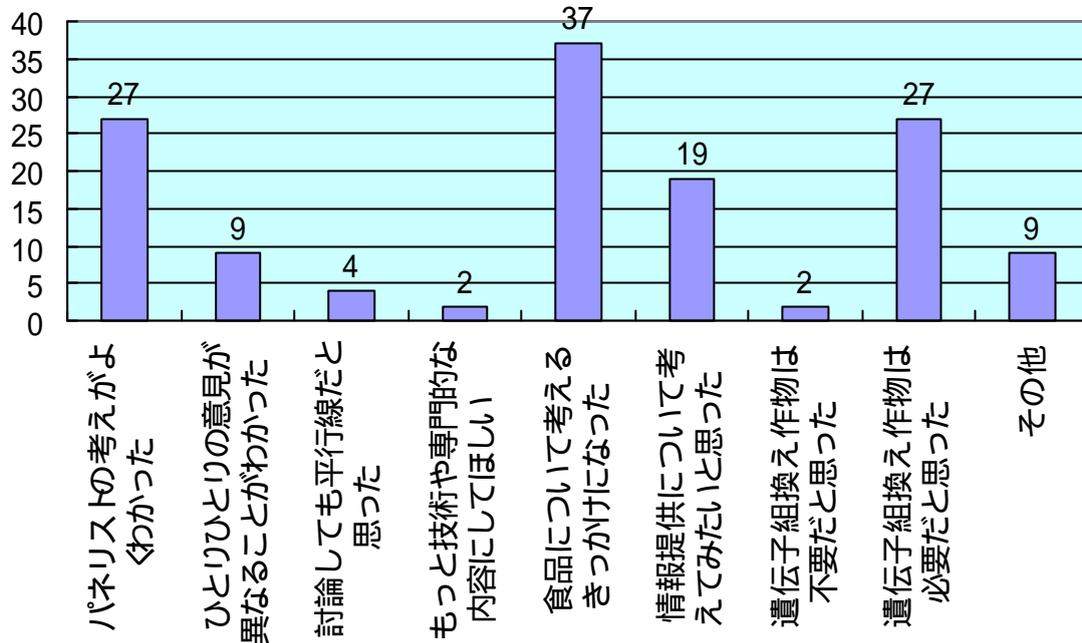
## 2. 基調講演 1はいかがでしたか



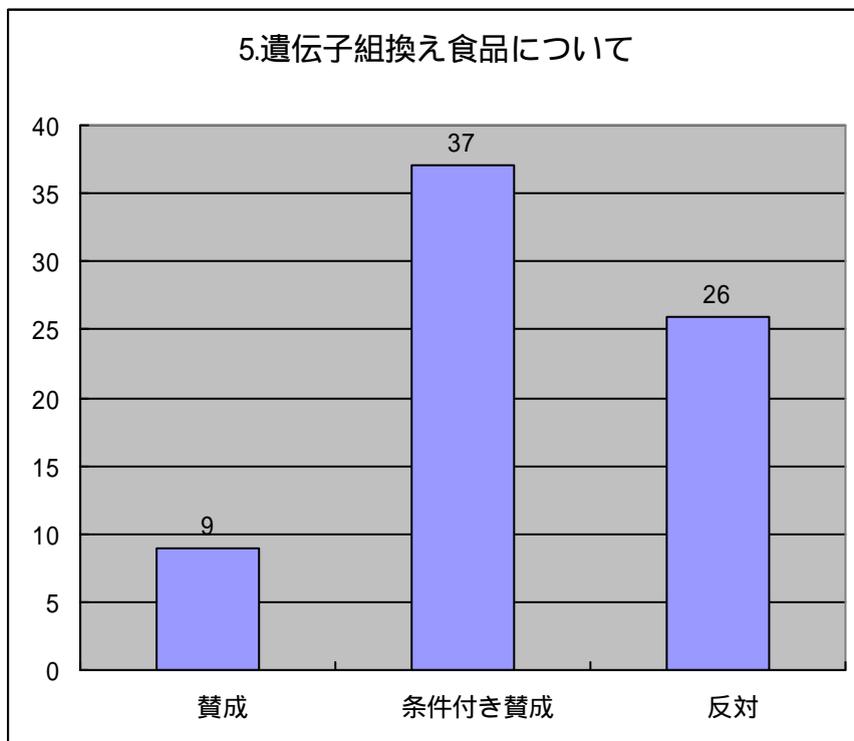
## 3. 基調講演 2はいかがでしたか



#### 4. パネルディスカッションはいかがでしたか



#### 5. 遺伝子組換え食品について



## アンケートコメント

1. 本日のフォーラムはいかがでしたか。  
最近の女子学生は軟弱だと思った。  
講演時間がさらに 10 分程度あるとよいと思った。  
実際に研究に携わっている理系(遺伝子組換えを行なっている)の学生の発表があってもよいのでは？  
案外面白かった。  
もう少し詳しい話をしてもよいのでは？  
パネラーに意見を求める時間が短く、専門家の意見が全面で強く出すぎていた。  
生産者、研究者の話が聞けてよかった。  
遺伝子組換え食品について理解が深まり、考えが変わった。  
基礎知識からスタートして欲しかった。伊藤先生の話が大変分かりやすかった。
- 4..パネルディスカッションはいかがでしたか。  
パネリストにも否定的・疑問を持つ人が多いのが現実をよく表していると思う。  
まず、パネリストや会場からの意見・質問に対して討議するといったやり方がよいのではと思います。  
回答者に先生方が必要ですね。  
これまであまり知らなかったが、今回のフォーラムで少し理解を深めることが出来た。  
もう少し時間にゆとりがあれば、もっと討論できたと思います。  
入室前に参加者が聞きたいことを記入した紙を入れるボックスなどが欲しかった。  
皆の前での発表は勇気がいる。  
安全性についてよく知ることができた。  
今回のディスカッションではヒトに対するプラスのことが多く話されたが、生態系に対する影響をもっと考えるべきと思う。
- 5.遺伝子組換え食品について、賛成の理由  
農薬が少なくすむため少しでも体に良い食物ができる。  
消費者側からも生産者側からも、よい結果が産まれるならよいと思う。食物連鎖が変わったりはしないのか？  
よりよい食品が創れそうだから。  
自分自身がよく理解していれば安全だと考えられるから。  
将来の食糧問題を解決するため。  
遺伝子組換え食品というものについてよく理解できたから。  
理解できる説明を今日、聞くことができたので。  
消費者、生産者、共に利点があるため。  
安全性がきちりできているのならよいと思う。

遺伝子組換え食品がそれほど危険ではないことがよく分かったから。

メリットが多いから。

食糧事情を考えると不可欠であるから。

特に悪いものではないと思ったから。

コスト削減により、食糧自給率が上がるかもしれないので。

安全でおいしいものがよりやすく食べられことは良いことだ。

アレルギー物質のある食物を食べることができるのは良いことだ。

成分、安全性など、すべての面で今までの食品よりも私たちにとってメリットがあることが分かった。不安に思う人がたくさんいるということは、もっと情報提供をする場が必要だということ。

遺伝子の設計図が明確であるから。

地産地消がいわれている今日、食糧自給率をアップさせるため。将来的に飢餓の時代が訪れた時に、助けてくれるのは遺伝子組換え食品だと思うから。

検査がきちんと成されている。

自然のものよりチェックされていることが分かった。

重要なのは検査システム。現在のチェック法はなかなか安心できると思う。

すべての人にとってメリットがあるのに、なぜ採用されないのか不思議。しかし、実際の作物と比べての安全性については疑問が残る。

#### 5.条件付賛成

絶対安全と言い切れるなら。

安全性についてもっと分かり易く納得のできる情報の開示方法があれば。

自分自身が理解した上で。

自然界をあまりに壊すようなレベルでなければ。

生産者、消費者、環境など、あらゆるものに対して有益であるならば。

何より安全であること。

肌が綺麗になる、などといったことなら買うと思う。

人の体内に入って大丈夫ならば。

消費者の誰が見ても理解できる社会、表示になれば。

こういう悪いところがあったが、こうやって改善した、ということを表示するのであれば。

何事も条件付でなければ議論はできない。

生態系への保障。

検査が必須。

ものによる。

不安要素が取り除かれたら。しかし、以前よりも安全であると思い、また必要であるとも思った。

リスクを明示し、追跡できること。  
人体、家畜に無害であること。  
メリット、デメリットの情報公開と技術説明が不可欠。  
更なる情報開示へ。特に心理面での安心感確保。

#### 5.反対理由

人間がそこまでやってよいのかという倫理的問題や、複雑な自然生態系への影響が気になる。

人が自然界に手を加えて良かった反面、必ず悪いことが起こっている。  
どうしても不安感を持ってしまう。  
人口甘味料やサプリメントが普及し手近に求められるようになった昨今、CATVCの摂りすぎで膀胱癌、体内蓄積といったことが分かってきたように、遺伝子組換え食品の安全性が今の段階で分からない不安がある。国によって食品添加物の使用基準や許可基準が違うように、安全性レベルが国によって異なるから。  
遺伝子組換え食品を生産する人たちは良いことしか言わない。害虫には害があるが、人にはないといわれてもまだ疑問に残る。  
人体への影響がはっきりせず、“安全宣言”が聞けないうちは“怖い”イメージがある。

#### 6.意見、感想

反対意見の人をもう少し集めてディスカッションをした方がよい。基調講演に反対者を入れたほうがよいと思う。

まだこれからしっかり勉強していく必要のある課題であるし、また食糧問題はとても大切な課題。

こういう会議は今後も継続して欲しい。ただし、今後は男女学生のディスカッション形式で。

遺伝子組換えについて新しく知ったことがたくさんあってよかった。  
安全が証明されているなら、もっと、遺伝子組換え食品の安全性をアピールしてもいいと思った。

普段から関わりのあることだけに、色々な話を聞いてよかった。  
今回をきっかけに遺伝子組換え食品について考えるきっかけになった。  
生産者の生の声が聞いてよかった。自分が疑問に思っていたことの回答も得られてよかった。

専門家の話だけではなく、一般人の素朴な疑問も取り上げられており、興味深い話をたくさん聞くことができ勉強になった。

将来は遺伝子組換え食品が主になるのでは、と思った。  
今回で遺伝子組換えの食品が悪いものではないということがよく分かった。  
遺伝子組換え食品については色々と考えさせるものがあった。このフォーラム参加

以前はあまり考えたことがなく、どういうものであるか良く理解もできなかった。フォーラム参加以前は、遺伝子組換えに対してあまりよいイメージがなかったが、今回で良さを知ることができた。

遺伝子組換えが悪くないということは分かったが、ではなぜ「遺伝子組換え食品を使っていません」と、表示するのか？

遺伝子組換え食品が安全だと分かってよかった。もっと知りたい。

消費者の立場から色々な質問が出て、身近なことが分かって楽しかった。もう少し踏み込んだ話が聞ければもっとよかった。

少し物足りない感じでもったいなかった。素晴らしい場が設定されたので、もっと議論を膨らませるとよいのでは。

遺伝子組換えのような素晴らしい技術が世界においてよいものになって欲しい。

まだ謎の部分が多いので賛成はしかなる。バイオの技術はすごいが、何年、何十年後にどんな影響が出てくるかわからないのも怖い。

日本の農業は生産者の目が安心であると思っていたが、遺伝子組換えによって、広大な土地での生産になると、目が行き届くのか少し心配です。

遺伝子組換え食品に実際に出会う機会がない。あればよいと思う。

パネリストと同じような考え。

人々が何を問題にしているかが分かった。

メリットは分かった。反対に、世の中に浸透しにくい、という以外のデメリットはないのか。

あまりディスカッションという形ではなかったと思う。

生産者以外にも様々な立場の方の考えを聞ける機会があればよいと思う。