

図 30 オレイン酸を多く含んだダイズに対する抵抗感

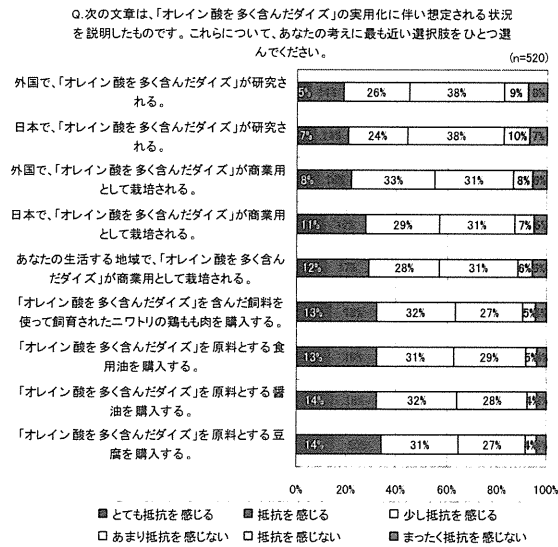
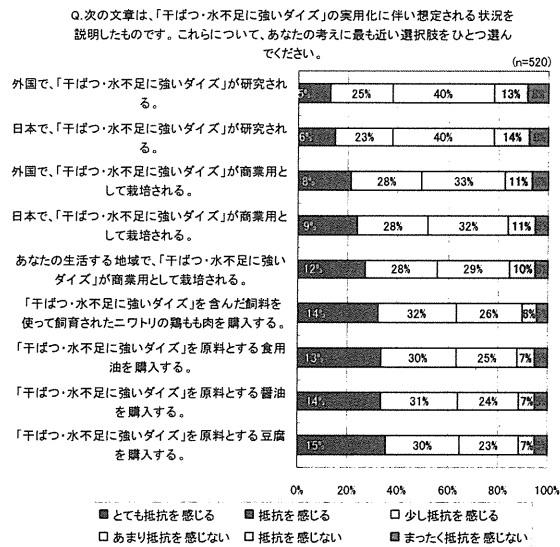


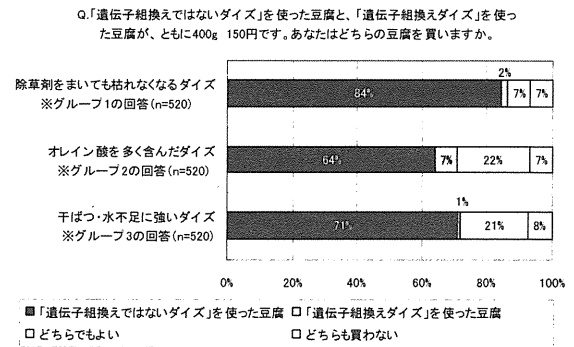
図 31 干ばつ・水不足に強いダイズに対する抵抗感



また、各グループの遺伝子組換えダイズを使った豆腐の購入意向を把握した。設問では、同じ価格、同じ量の豆腐で、遺伝子組換えでないダイズを原料としたものと、遺伝子組換えダイズを原料としたものがある場合に、どちらを購入するかを尋ねた。その結果、遺伝子組換えダイズを原料とした豆腐を購入しても良い(遺伝子組換えダイズを使った豆腐を購入する+どちらでもよい)とした割合は、

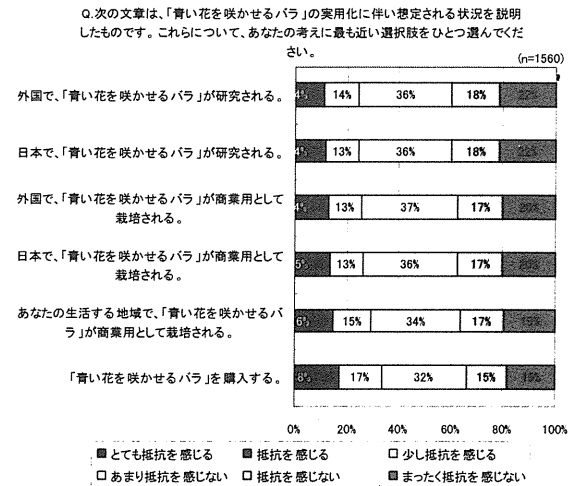
第1世代に対しては9%、第2世代に対しては29%、第3世代に対しては22%であった。また、第2世代に対しては、7%の回答者が「遺伝子組換えダイズ」を使った豆腐を購入すると回答した。

図 32 遺伝子組換えダイズを使った豆腐の購入意向



食用以外の遺伝子組換えの植物として、遺伝子組換えによる青いバラに対する抵抗感を把握した。その結果、食用のダイズ、に比べ抵抗を感じる割合は低かった。これは1) 遺伝子組換えに対する抵抗感調査の結果と同じ傾向である。

図 33 青いバラに対する抵抗感



D 考察

(1)先進諸国における動向調査

1)リスクコミュニケーションに関する既存研究の予備的調査

これまでの既存研究の予備的調査から、以下の点が考察された。

リスク認知やその規定要因に関しては、非常に多くの研究が存在し、ハザードの制御可能性、管理規制当局への信頼、メディアのフレーミング等に加えて、個人の属性や社会的文化的要素等多様な規定要因等多様な要因が指摘されている。しかし、何がリスク認知を規定しているかについては、依然として十分解明されておらず、これから更なる研究が必要とされる。

行政のリスクコミュニケーションの基本的な考え方としては、専門家による啓蒙的一方向的説得をベースとする、いわゆる「欠如モデル（あるいは技官モデル）」から脱却し、リスクに関連する人々のリスク認知や価値観を重視し、双方向的にコミュニケーションを行うべきとする民主主義的なモデルの実践が模索されている。その具体的手法として、コンセンサス会議などの参加型手法が、特に欧州において注目されている。しかし、GM食品のように社会的論争となった問題については、多くの国で単発的には実践されたものの、ルーティーンな制度に組み込んで実施している国は少ない。参加型手法は多様な意見の可視化、民主主義的正当性などの意義もあるが、他方で、①代表性の問題：参加者の意見を市民の代表としてよいのか、②コンセンサスの一時性的の問題、③得られた結果と政策との位置づけの問題：結果の取り扱いをどうするのか、政策にどこまで反映すべきなのか、といった課題があるからともいえる。

また、昨今は実践上の課題に踏み込んだ

研究も行われている。リスクコミュニケーションについては、上述のように考えや理念においては、一定の方向性がみられるものの、実践上具体化すると共通の手順がなく、誰と何をいつどの段階でどう伝えるべきなのかという問題が残っている。こうした問題は、対象・ステークホルダーの範囲の設定や、不確実性の取り扱い、リスクコミュニケーションの時宜性の問題等に関連し、更なる研究が要される場所である。

2)欧米の食品安全行政におけるリスクコミュニケーションの制度的枠組みに関する調査¹⁰

近年の欧米における食品安全行政の制度的枠組みの分析から、リスクコミュニケーションの共通の傾向として、次の2点が挙げられる。

① リスクコミュニケーションのあり方を模索する新たな展開

欧米いずれにおいても、昨今リスクコミュニケーションに関する助言機関を設置している。また、リスクコミュニケーションを戦略的に捉えており、欧州においてはEFSAが2006年にリスクコミュニケーションの戦略・行動計画を策定し、米国でもFDAが2009年にリスクコミュニケーションの戦略的計画を策定している。さらに、一貫したリスクコミュニケーションが実施できるよう、欧米ともにリスクコミュニケーションの原則作りに関する議論がはじまっている。

¹⁰ 本報告書に記載した内容は、本科研の成果報告として発表した、松尾真紀子「日本リスク研究学会第22回年次大会「米欧の食品安全行政におけるリスクコミュニケーションの実態に関する研究」（2009年11月、東京）における予稿集にて記載した内容を抜粋・転記したものである。

表 6 欧米のリスクコミュニケーションに関する近年の動向

動向	欧州 (EFSA)	米国 (FDA)
助言機関設置	リスクコミュニケーション助言グループ (2005 年)	リスクコミュニケーション助言委員会 (2007 年)
戦略計画策定	リスクコミュニケーションの戦略・行動計画 (2006 年)	リスクコミュニケーションの戦略的計画 (2009 年)

② 基本的方向性と課題

FDA、EFSA のリスクコミュニケーションの戦略では、「コミュニケーションギャップの解消」、「双方向コミュニケーション」、「科学的知見の重要性」、「受け手の求める情報の重視」といった基本的な方針は共通している。また、欧米いずれにおいても、メディアへの対応を取り上げており、リスクコミュニケーションの受け手に対する影響や有効性を評価し、それをフィードバックすることにより改善を図っていく分析に関心が寄せられている。また、前述の既存研究での研究課題でも論点とされたテーマであるが、リスクコミュニケーションをいつ・誰に・何を・どのように実施すべきかといった、基本的だが一般化するのが非常に困難な課題も双方で議論されている。

また、欧米の相違点として、次の 2 点が挙げられる。

① アプローチの違い

欧米ともに受け手の求めるニーズを重視していることにおいては共通しているが、欧州では、リスクコミュニケーションを実施する前提として、より消費者の認識の把握に重点を置いており、大規模な意識調査が実施された。また、アプローチにおいても違いがみられ、リスクコミュニケーションの双方向性については共に重視するとしているものの、米国では教育的発想が強いのに対し欧州では多面的な文化を前提とした上でのリスク

コミュニケーションが展開されている。

② 想定する対象の違い

欧米では、食品リスクとして念頭にあるものが異なっている。欧州では、遺伝子組換え食品、BSE など社会的論争となったものが対象として例示されるのに対して、米国では、食中毒などが事例に上がるため、教育キャンペーンなどが主要な対応となっている。

3) 遺伝子組換え食品の受容性に関する既存調査のレビュー

欧州では、遺伝子組換え食品に対する受容性は年々減少傾向にあるが、その傾向は国によって異なる。米国では、比較的受容性は高いものの、年々減少傾向にある。日本では、不安を感じている割合は減少傾向にあるが、肯定的意見が増えているわけではなく、漫然とした不安は払拭されていないものと推察される。

また、いずれの国・地域においても、遺伝子組換え作物・食品は、その世代・目的によって受容性が異なる。遺伝子組換え作物が今後更に多様化していくことを想定すると、リスクコミュニケーションにおいても遺伝子組換え食品とひとくくりには論じきれないものと考えられる。

(2) 遺伝子組換え食品に関する報道量の分析

遺伝子組換え食品に関する新聞報道量は、遺伝子組換え食品の表示義務化、沖縄サミット関連での報道でピークに達し、その後は減少している。また、他の食品関連の事件と比較しても記事数は少ない。

国内では、遺伝子組換え食品は事件に至っていないため、現状では、社会の反応も比較的平静であると考えられる。

(3)遺伝子組換え作物・食品に対する消費者意識調査

遺伝子組換えに対する抵抗感調査からは、遺伝子導入の目的や、導入する遺伝子、栽培環境などによって消費者の受容性が異なることが把握できた。目的別に見ると、食用に対する抵抗感は相対的に高く、食べるという日常的な行為に対する慎重さがうかがえる。また、遺伝子組換えを想定した生物と、品種改良を想定した生物の間で抵抗感に差が見られなかったことから、遺伝子組換えであることによる過剰な抵抗はないものと考えられる。

遺伝子組換え作物の世代別受容性調査からは、遺伝子組換え作物や生物の機能に様々な種類があることは多くの消費者には知られていないことが把握できた。既に市場に流通している除草剤耐性や害虫抵抗についても認知度は低く、消費者にとって遺伝子組換え作物は、一義に捉えられている状況がうかがえる。一方、第1世代～第3世代のダイズに対する抵抗感は、世代間で傾向が異なっており、第1世代に比べて、第2世代、第3世代は抵抗感が低い結果となった。遺伝子組換えの機能やその目的の理解は、消費者の遺伝子組換え作物に対する認識に影響を与えるものと考えられる。今後更に遺伝子組換え作物が多様化していくことを考慮すると、一義に遺伝子組換えとしたコミュニケーションではなく、焦点を絞ったより具体的な作物や栽培環境を対象にしたコミュニケーションが重要であるものと考えられる。

E 結論

欧米の食品安全行政においては、リスクコミュニケーションに関する助言機関の設置・戦略計画の策定、原則・指針の検討など、リスクコミュニケーションのあり方を模索

する新たな展開が見られ、その基本的な方向性や課題については共通性がある。遺伝子組換え作物・食品に対する消費者の意識は、肯定的意見が減少傾向にあるが、これらの戦略計画や指針に基づいたリスクコミュニケーション施策が今後展開されていくものと考えられる。

日本では、遺伝子組換え食品に対する不安感は減少傾向にあるものの、肯定的意見は増加していない。一方で、新聞報道量からは、2001年以降過熱することはなく、現状で社会の反応は比較的平静であることがうかがえる。欧米に見られる動向を参考としつつも、こうした日本の現状、更にはその背景にある食文化や食品安全への意識を考慮しながら、日本独自のリスクコミュニケーションを検討する必要がある。

また、遺伝子組換え作物・食品は、その世代・目的によって受容性は異なっており、本研究で実施したアンケートからも同様の傾向が明らかになった。今後、アンケートの詳細な分析を進めるとともに、遺伝子組換え作物の世代やその目的を考慮したリスクコミュニケーションを検討していく。

(平成 22 年度)

A 研究目的

遺伝子組換え作物（以後、GMO と表記）及び遺伝子組換え食品（以後、GM 食品と表記）に対する国内消費者の意識や受容性の現状を把握し、これを踏まえた適切なリスクコミュニケーションを展開していくことが必要不可欠である。

本研究は、この基礎的な知見を得るために、次の 3 つを目的に実施した。

- ① GMO 及び GM 食品に対する社会的受容の状況を把握するために、その指標となりうるマスメディアの動向を定量的に把握する。
- ② 消費者が GMO 及び GM 食品を忌避する要因や価値観を把握するために、これらの作物や食品に対する消費者の意識を把握する。
- ③ 先進諸国の取組みを調査し、日本における GMO 及び GM 食品におけるリスクコミュニケーションのあり方への示唆を得る。

①については、昨年度の研究において実施した。本研究では、主に②、③について次の 3 つの調査を実施した。

1. GMO・GM 食品に関する消費者意識調査
2. 消費者との対話型コミュニケーション調査
3. 海外動向調査

本稿では、上記 3 つの調査ごとに、研究方法、研究結果、考察を述べ、最後に全体の結論をまとめることとする。

1. GMO・GM 食品に関する消費者意識調査

1-B 研究方法

平成 21 年度の研究において、GMO・GM 食品に関する消費者意識調査として、2 つの

web アンケート調査を実施している。ここでは、主に調査の中で把握した GM 食品に対する支払意思額（以後、Willingness To Pay : WTP と表記）について、分析を行った。

2 つの web アンケート調査の概要は以下のとおりである。

(1) 遺伝子組換えに対する抵抗感調査

消費者が GMO 及び GM 食品の「何に」、「なぜ」抵抗を感じるのかを把握することを目的とし、表 7 のとおりに調査を実施した。

表 7 遺伝子組換えに対する抵抗感調査の実施概要

項目	内容
有効回答	1,030 人 ※性別年齢階層別の 10 セグメントに均等割付
方法	web アンケート
実施期間	2010 年 02 月 19 日～2010 年 02 月 22 日
調査項目	④ 既知のものからの変化に対する抵抗感 ⑤ GM 技術に対する抵抗感 ⑥ GM 食品に対する抵抗感 ⑦ GM 食品に対する WTP

本稿では、調査項目④「GM 食品に対する WTP」に関する分析を行った。この設問では、表 8 に示すいくつかの GM 食品を想定し、非組換え食品との比較による購入意向、及び GM 食品に対する WTP を尋ねた。なお、質問の順番による回答のバイアスを避けるため、調査画面上では、回答者ごとに食品の並びをランダムに表示させた。

表 8 調査で想定した GM 食品

想定される要因		購買対象となる食品		
		植物	動物	微生物
採取方法	直接採取	組換えトウモロコシの原形が分かる 組換えトウモロコシを使った、トウモロコシの缶詰	組換え鶏肉の原形が分かる 組換え鶏肉	-
	直接採取	組換えトウモロコシの原形が分からない 原料に組換えトウモロコシを使ったコーンフレーク	組換え鶏肉由来成分を原料にした固形コンソメ	-
	間接採取	-	肥料のコーン油かすの原料に組換えトウモロコシを使ったトマト	組換え微生物から抽出したケフィアを使ったヨーグルト

<p>【第2世代：栄養成分改変】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・オレイン酸を多く含んだダイズ ・ビタミンを多く含んだトウモロコシ <p>【第3世代：乾燥耐性】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・干ばつ・水不足に強いダイズ ・干ばつ・水不足に強いトウモロコシ
--

調査では、回答者を3つのグループに分け、グループごとに異なる順番で第1世代～第3世代の各世代に係る質問を尋ねた。本稿では、各グループに対して最初に聞いたGMOの世代に対する回答結果（例えば、グループ1は第1世代の作物に対する回答）を示す。また、各世代の作物に係る質問をする際には、回答者にそれぞれの利点や懸念点に関する情報を提示し、その性質を理解してもらった上で回答を得た。

(2)GMO 世代別抵抗感調査

GMO 世代の違いによる消費者の抵抗感の違いを把握することを目的とし、表 9のとおり調査を実施した。

なお、調査では、GMO をその性質の違いから次の3つの世代に分類した。

<p>< GMO 世代の分類と各世代の性質例 ></p> <p>第 1 世代:除草剤耐性や害虫抵抗性等の性能を有し、主に生産者のメリットが期待される作物</p> <p>第 2 世代:栄養成分改変によりビタミン等の含有量が増した、主に消費者のメリットが期待される作物</p> <p>第 3 世代:耐乾燥等の環境耐性の性能を有し、社会的なメリットが期待される作物</p>

表 9 GMO 世代別抵抗感調査の実施概要

項目	内容
有効回答	1,560 人 ※回答者を3つのグループに分ける ※性別年齢階層別の10セグメントに均等割付
方法	web アンケート
実施期間	2010年02月19日～2010年02月22日
調査項目	④ GMO・GM 食品に対する認識 ⑤ GMO の機能に対する認識 ⑥ GMO 世代別の抵抗感 ⑦ GMO 世代別の GM 食品に対する WTP
対象とした GMO の性質	【第1世代：除草剤耐性】 ・除草剤をまいても枯れなくなるダイズ ・除草剤をまいても枯れなくなるトウモロコシ

(3)第3世代 GMO 抵抗感調査

また、上記の2つのwebアンケートに加えて、本研究では、新たに第3世代GMOに焦点を当てた調査を設計した。

第3世代のGMOは、環境耐性を有し、耐乾燥性や耐塩性により、これまで作物の生育が困難であった環境でも栽培が可能になるなどの効果が期待されている。

一方、遺伝子組換えにより作物に生じる変化は、既に市場に流通している従来のGMOとは大きく異なるもので、作物が環境耐性の特性を得るメカニズムは、現在の科学では明らかにされていない(例えば、「どの遺伝子が」「どのように作用した」結果、作物が乾燥に強くなるのか)。

GMOに対して消費者は漫然とした不安を抱えているのはこれまでの成果からも明らかであるが、新たに研究開発が進められているGMOのこうした情報は、GMOに対する消費者の不安を助長する恐れがある。

そこで、「遺伝子組換えにより作物が環境耐性の特性を得るメカニズムが、科学的に明らかでない」等の情報が、消費者のGMOに対する抵抗感に対してどの程度影響を及ぼすのか把握するために、以下の調査を設計した。

1)基本的な流れ

第3世代GMOのメカニズムに関する情報をアンケート回答者に提示し、GMO・GM食品に対する抵抗感を回答してもらおう。その際、回答者を4つのグループに分け、グループごとに提示する情報量を変化させることで、提示する各情報の消費者のGMOに対する抵抗感に及ぼす影響の大きさを把握する。

2)提示する情報

グループ①～④の回答者に提示する情報

は以下のとおりである。

<p>【全グループ共通】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・我が国のGM食品の安全性評価 ・我が国のGMOの環境影響評価 ・GMOに対する懸念 ・環境耐性GMOの性質(メリット/デメリット) <p>【グループ②、③、④のみに提示】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「作物が環境耐性の特性を得るメカニズムは科学的に明らかでない」ことの説明 <p>【グループ③、④のみに提示】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「従来育種でも時間をかければ、種の掛け合わせにより作ることができる品種である」ことの説明 <p>【グループ④のみに提示】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「従来育種では交配が不可能な生物から抽出した遺伝子も導入できる」ことの説明

3)設問項目

(2)で示したGMO世代別抵抗感調査の結果と比較できるよう、設問については同様の項目、形式で行う。

なお、本調査については、調査の実施段階であるため、本稿では調査設計についてのみ記す。

表 10 第3世代 GMO 抵抗感調査の実施概要

項目	内容
有効回答	2,000人 ※回答者を4つのグループに分ける ※性別年齢階層別の10セグメントに均等割付
方法	webアンケート
調査項目	① GMO・GM食品に対する認識 ② GMOの機能に対する認識 ③ GMO世代別の抵抗感 ④ GMO世代別のGM食品に対するWTP
対象としたGMOの性質	【第3世代：乾燥耐性】 ・干ばつ・水不足に強いダイズ

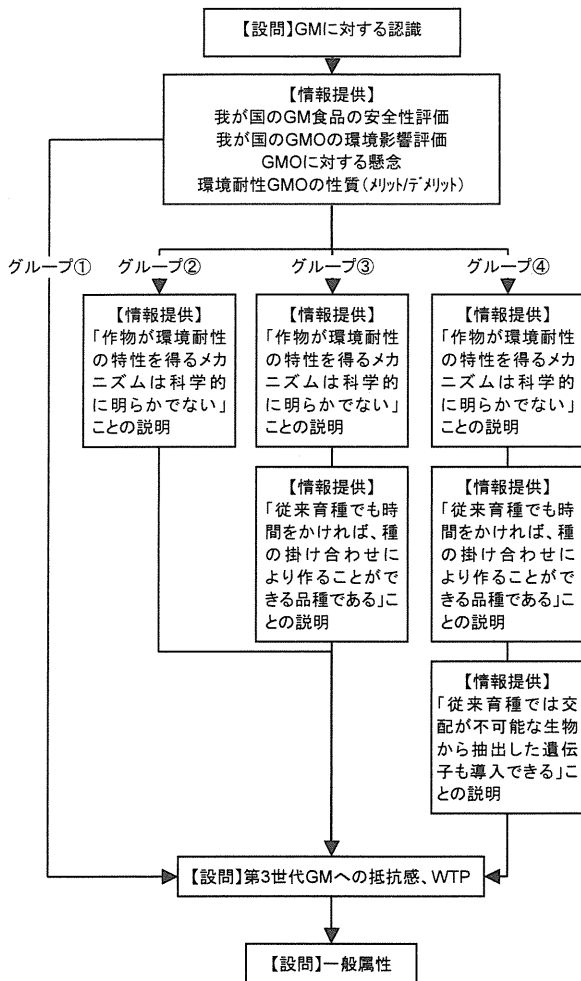


図 34 第 3 世代 GMO 抵抗感調査の流れ

1 - C 研究結果

(1) 遺伝子組換えに対する抵抗感調査

1) GM 食品別の購入意向

「GM 食品が非組換えの食品よりも安い場合に、食べてもよいと思うか」という質問に対して、食べてもよいとする回答者は約 20~40%であり、約 60~80%の人は GM 食品を食べたくないと考えている。一方で、食品の種類によって食べてもよいとする割合は異なり、組換え体を間接的に摂取する食品の受容性は比較的高い結果となった。また「肥料のコーン油かすの原料に遺伝子組換えトウモロコシを使ったトマト」が 45%と最も高く、一方「遺伝子組換えのニワトリの鶏もも肉」は 22%と最も低かった。この 2 食品について χ^2 検定を行った結果、 $\chi^2=120.4$ であ

り、2 食品の購入意向には有意差がみられた。

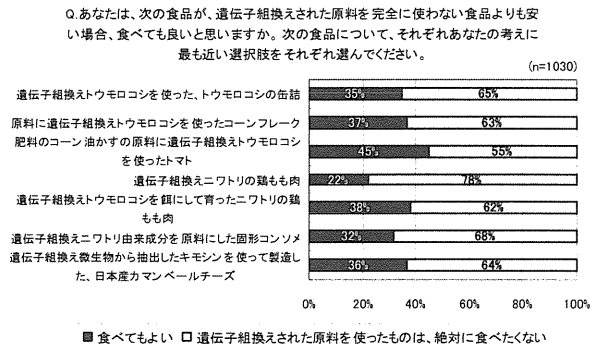


図 35 GM 食品別の購入意向

2) GM 食品別の WTP

1)で「非組換え食品よりも安ければ食べてもよい」とした約 30%の回答者に対して、「遺伝子組換えされた原料を使っているかどうか分からない食品」に対する WTP を尋ねた。いずれの GM 食品に対しても非組換え食品の設定価格より約 30%低く、食品の違いによる差はみられなかった。

Q.前問で「食べてもよい」を選んだ食品について、遺伝子組換えされた原料を使っているかどうか分からない食品が、何円ならば買いますか。次の食品について、希望される価格をそれぞれ数字で答えて下さい。

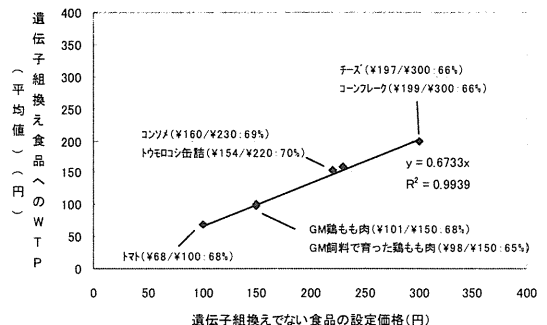


図 36 非組換え食品の価格と GM 食品の WTP

また、GMO に関する先物市場の動向をみると、東京穀物商品取引所での「一般大豆先物」の「Non-GMO 大豆先物」に対する価格比率は、2011 年 2 月限価格 (2010 年 2 月末時点) で約 16%低い。GMO に対しては、市場の評価額と消費者の意識の間に乖離があり、消費者の受容性は市場の評価よりも低いものといえる。

表 11 GM に対する消費者の WTP と市場の取引価格

	GM 食品に対する WTP (平均価格) (単位: 円)	Non-GM 食品の設定価格 (単位: 円)	GM 食品を購入しても良いと感じる割引率
GM トウモロコシを使った、トウモロコシの缶詰	154	220	30%
原料に GM トウモロコシを使ったコーンフレーク	199	300	34%
肥料のコーン油かすの原料に GM トウモロコシを使ったトマト	68	100	32%
GM ニワトリの鶏もも肉	101	150	32%
GM トウモロコシを餌にして育ったニワトリの鶏もも肉	98	150	35%
GM ニワトリ由来成分を原料にした固形コンソメ	160	230	31%
GM 微生物から抽出したキモシンを使って製造した、日本産カマンベールチーズ	197	300	34%

東京穀物商品取引所における 2011 年 02 月限先物価格 (2010 年 2 月未現在)	一般大豆先物	Non-GMO 大豆先物	GMO 混入に対する割引率
大豆先物価格	39,180	46,900	16%

(2)GMO 世代別抵抗感調査

1)GMO 世代別の購入意向

「GM ダイズを使った豆腐」、「GM トウモロコシを使ったトウモロコシの缶詰」を対象に、原料となる GMO の世代ごとに、非組換え作物を原料とした食品と比較した際の購入意向を尋ねた。その結果、GM 食品を買ってもよい（「同じ価格でも GMO を使った食品を購入」、「安ければ GMO を使った食品を購入」、「どちらでもよい」）とした回答者と、GM 食品は買わない（「高くても非組換え作物を使った食品を購入」）とした回答者の割合は、第 1 世代（除草剤耐性）では約 30%と約 60%、第 2 世代（栄養成分改変）と第 3 世代（乾燥耐性）では約 50%と約 40%であった。

また、第 2 世代については、「同じ価格でも GMO を使った食品を購入する」とした回答者が約 10%おり、他の 2 世代と比べて、積極的に購入するとした回答者が多かった。

Q.「遺伝子組換えではないダイズ」を使った豆腐と、「遺伝子組換えダイズ」を使った豆腐が、ともに 400g 150円です。あなたはどちらの豆腐を買いますか。
Q.「遺伝子組換えによるダイズ」を使った豆腐が値下げされます。何円であれば、「遺伝子組換えによるダイズ」を使った豆腐を買いますか。

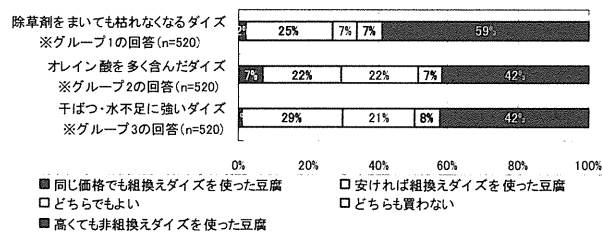


図 37 GM ダイズの豆腐の購入意向

Q.「遺伝子組換えではないトウモロコシ」を使ったトウモロコシの缶詰と、「遺伝子組換えによるトウモロコシ」を使ったトウモロコシの缶詰が、ともに3個パック 300円です。あなたはどちらの缶詰を買いますか。
Q.「遺伝子組換えによるトウモロコシ」を使った缶詰が値下げされます。何円であれば、「遺伝子組換えによるトウモロコシ」を使った缶詰を買いますか。

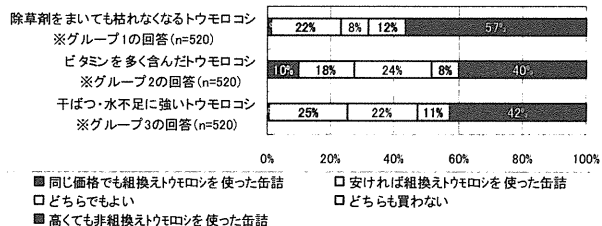


図 38 GM トウモロコシの缶詰の購入意向

2)GMO 世代別の WTP

1)で「安ければ GMO を使った食品を購入する」とした回答者に対して、GMO を原料とした食品に対する WTP を尋ねた。GM ダイズを使った豆腐は、第 2 世代、第 3 世代、第 1 世代の順に WTP が低下し、GM トウモロコシを使ったトウモロコシの缶詰は、第 3 世代、第 2 世代、第 1 世代の順に WTP が低下する結果となった。また、各 WTP を対数変換し t 検定を行った結果、GM ダイズを使った豆腐において、第 1 世代と第 2 世代の間に有意水準 5%の有意差がみられた。

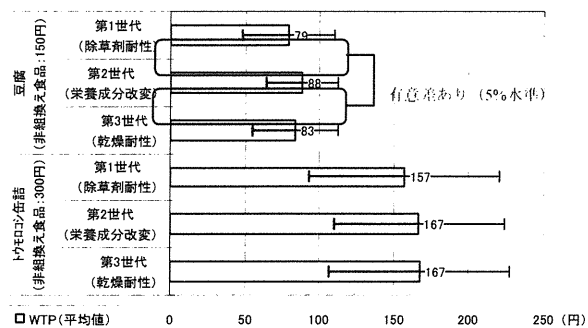


図 39 GMO 世代別の GM 食品に対する WTP の比較

1-D 考察

(1) GM 食品の違いによる受容性の違い

約 70%の人が「非組換え食品より安い場合でも GM 食品を食べたくない」と回答しており、GM 食品を食べることに対する消費者の抵抗感の大きさが伺える。ただし、食品の違いにより消費意向に違いがみられ、間接摂取の場合は受容性が比較的高く、一方、動物の組換え体については低い傾向がみられた。既存研究と同様に、GM 食品を一括の食品群として扱うのではなく、個々の組換え体、食品の違いを考慮したコミュニケーションの重要性が示された。

「非組換え食品より安ければ食べてもよい」とした約 30%の人が回答した「遺伝子組換えされた原料を使っているかどうか分からない食品」に対する WTP からは、食品の違いによる差はみられなかった。これは、「安ければ食べてもよい」とする一定の受容性を有するサンプルのみの回答であることなどが影響しているものと推察される。

また、WTP はいずれの食品に対しても非組換え食品の設定価格より約 30%低かったが、GMO に関する先物市場の動向をみると、市場での取引価格は Non-GMO に比べて GMO (不分別) は、約 16%低い。GMO に対しては、市場の評価額と消費者の意識の間に乖離があり、消費者の受容性は市場の評価よりも低い (GM への抵抗感が強い) ものといえる。

(2) GMO 世代の違いによる受容性の違い

現状の GMO の主流である第 1 世代の作物よりも、第 2 世代、第 3 世代の作物の購買意向が高く、第 2 世代、第 3 世代に対しては、GM 食品を買ってもよいとする回答が半数を超えた。GMO の性質について消費者に情報を伝えていくことで、第 2 世代や第 3 世代

の作物については、従来よりも円滑にコミュニケーションが進む可能性が伺える。

また、第 2 世代に対しては積極的に購入するとした回答が約 10%おり、WTP についても第 1 世代との間に有意差がみられた。組換えのメリットが消費者に享受される性質であることから、魅力が高いと判断されたものと考えられる。一方、社会的な観点からのメリットが大きい第 3 世代に対しては、積極的に購入するといった回答は少なく、より踏み込んだ情報提供やコミュニケーションが重要であると考えられる。

2. 消費者との対話型コミュニケーション調査の

2-B 研究方法

GM 食品に関して、消費者が疑問を感じる点を把握すると共に、疑問を解消するために提供すべき情報、及びそれを伝えるコミュニケーション手法を検討、構築することを目的に、複数名の消費者を対象とした対話型コミュニケーション調査を試行した。

本調査は、従来のコンセンサス会議のような多様な意見を持つ人々の集まりではなく、GM に対して当初より否定的な見解を持つ消費者へのコミュニケーションを試行するものである。提供情報に対する消費者の反応を観測すると共に、対話を通じて消費者の意見を収集し、よりよい情報提供、及びコミュニケーションのあり方について検討した。

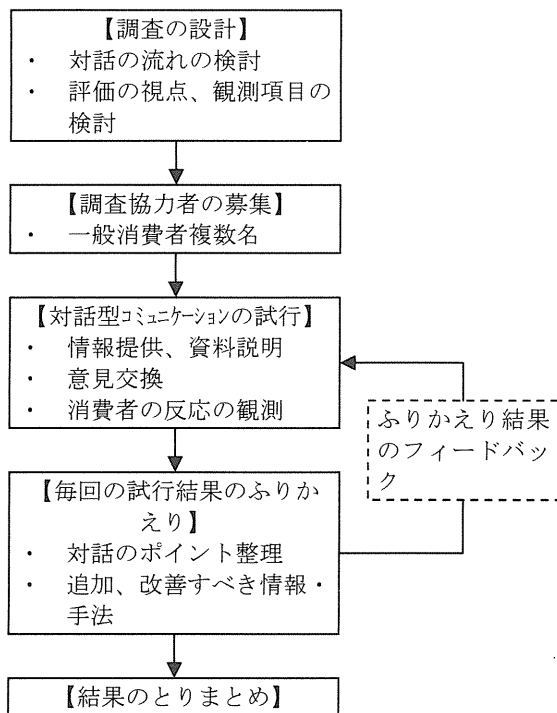


図 40 対話型コミュニケーション全体の流れ

(1)調査の内容

1)対話の目標（説明者の立場）

対話を通じて、「GM 食品が市場に流通することに対する、消費者としての一定の見識が形成される」ことを目標とする。

2)調査設計

①基本的な流れ（第 1 回）

消費者に対して、第 1 説明者（行政担当官役）が厚生労働省パンフレットに基づいた説明を行い、消費者との質疑に対応する。

第 1 説明者（行政担当官役）と消費者との対話による質疑応答が一通り終了した時点で、第 2 説明者（専門家役）が対話・質疑応答に参加する。

その後、コーディネーターは問題点の確認をおこない消費者と説明者との対話の進行をはかる。

第 1 回の対話では、消費者に残った疑問点について整理し確認する。

②2 回目以降

第 2 回以降は、その前の回で消費者に疑問が残った点に対する回答から、開始する。

表 12 対話の進捗イメージ

対話		論点							
		①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧
第 1 回	第 1 説明者	○	↓	↓					
	第 2 説明者		○	↓	↓				
	コーディネーター			○	↓	↓			
第 2 回	第 1 説明者				↓	↓	↓		
	第 2 説明者				○	○	↓		
	コーディネーター						○	↓	↓
第 3 回	第 1 説明者							↓	↓
	第 2 説明者							↓	↓
	コーディネーター							○	×

なお、想定した消費者の意見の分類項目は下記の通りである。

【意見分類項目（例）】
○ 協力者が疑問・意見を示した点について
・ GM 技術そのもの
・ GM の食品への利用
・ GM 食品が日本で流通していること
・ GM 食品の安全性、健康影響
・ GM の食品表示
・ GM に関する法律
・ GMO の環境影響
・ GMO が慣行農業に与える影響
・ GMO の経済・流通における影響
・ 諸外国における GMO の状況
・ GMO 飼料について
・ 将来的に GM が作成されそうな生物（魚など）
○ コミュニケーション手法全般について
・ 説明が難しい
・ 提供情報が偏っている（デメリットの表記が不十分など）
・ コミュニケーターへの考えが偏っている
など

(2)当日の進め方

1)調査当日の流れ

調査当日は以下のように少人数による対

話型コミュニケーションを実施した。

表 13 当日のタイムスケジュール

タイムスケジュール	内容	所要時間
11:00～11:05	①協力者迎え入れ、挨拶	5分
11:05～11:10	②本会の説明	5分
11:10～11:25	③自己紹介と GM に関する意見	15分
11:25～11:55	④パンフレットの説明	30分
～13:00	お昼休憩	60分
13:00～16:00	⑤意見交換（適宜休憩を挟む）	180分
16:00～16:20	⑥対話のまとめ（合意事項、合意に至らなかった事項の確認）	20分
16:20	協力者、学生 退室	
16:20～17:00	⑦反省会（事務局のみ）	40分

2)各フェーズの内容

①協力者の迎え入れ、挨拶

消費者として、それぞれ市民活動に従事している40代～60代の女性4人にご協力をいただいた。主催者側は、第1説明者とその補助者の2名、第2説明者1名、コーディネーター1名の計4名である。主催者側のバックグラウンドは以下の通りである。

第1説明者およびその補助者:GMの専門家ではないが研究所研究員として2年ほどGMのリスクと食品表示制度について関与した実績のあるもの。(GMについて説明することになる通常の地域行政での食品行政担当者のイメージ)

第2説明者:GMの安全性審査にかかわったことのある食品問題の専門家。長年にわたりGMのリスクについて関与した実績のあるもの。(GMについて説明することになる厚生労働省のGM食品行政担当者のイメージ)

コーディネーター:GMの専門家ではない

がリスクコミュニケーションの専門家。今回集まってもらった協力者とは市民活動を通じて信望があつた。2年ほどGMのリスクについて関与した実績のあるもの。(レフリー役)

また、医学部4年生の学生3名がオブザーバーとして参加した。

②本会の説明

協力者である消費者に本会の意図:「GM食品に関するディスカッションを通じて、消費者の方が疑問を感じている点、提供を必要とする情報を対話を通じて把握すること」を説明した。

また、録音に関する断りと同意を頂いた。

③ 自己紹介と GM に関する意見

消費者の方から、自己紹介とGMに対する意見を述べていただいた。事務局側も自己紹介および役割分担について説明を行った。

④ 行政パンフレットの内容説明

第1説明者(行政担当官役)がGM食品の安全性について、厚生労働省作成のパンフレット「遺伝子組換え食品の安全性について」を用いて説明をおこなった。

⑤ 意見交換

次に、パンフレットに沿って消費者からの質問を受け、それに対して説明を加え、その後、両者が賛否両論を展開するという形式をとった。

⑥ 総括

当初想定していた消費者からの意見はほぼすべて提示されたが、消費者個人のライフスタイルや生命観により意見にはさまざまなグラディエーションが認められること、および、行政や専門家と消費者の間には合意

が形成されるにはまだ隔たりがあることが確認できた。

⑦ 反省および今後の方向性

消費者および学生の退室後、反省会および次回試行に向けた対話の改善点についての検討会もった。

検討した事項は、合意できた事項、またはできなかった要因、全体の進め方、追加すべき提供情報の確認などであった。

2-C 研究結果

(1)第1説明者

1)説明内容

厚生労働省作成のパンフレット「遺伝子組換え食品の安全性について」では、説明が不十分である。具体的事例を提示して説明をした方がよい。不十分な説明は何か隠しているのではないかと疑念を生じさせる。以下に、パンフレットの説明に関する消費者の意見を列挙する。

○提供情報が偏っている

- ・EUと比べて、日本の表示対象となる意図せざる混入の基準値が高いことや、加工食品の表示が省略できる範囲について書かれていないため、行政に都合の良いように書いてある印象を受ける。

○GM食品の安全性、健康影響

- ・GM食品に対して、食べ続けて本当に大丈夫なのか、どのくらい先までが保障されているのか分からない。子供が食べたときの影響はどうなのかということを知りたい。

○GMOの環境影響

- ・GMにより、地球全体の環境への影響は無いのか疑問に思う。

- ・「GMとnon-GMの圃場を200m離すなど、栽培時にコンタミネーションを防ぐための基準は設けられている。風による飛散や、虫による運搬を考慮し、現状のデータに基づいて、大丈夫だという基準で設定されている。」との第2説明者の説明に関しては、「基準については気休めとしか思えない」との反発があった。

○GMに関する法律

- ・検査の仕組みや表示などについて詳しく書かれているが、いくら検査をしても事故米の例のように問題は発生するので、あまり安心感はない。

○安全性審査の体制について

- ・安全性審査を実施する食品安全委員会のメンバーに対し、信頼感が持てない。行政に都合の良い人を恣意的に選定しているのではないかと疑念があるので、委員の選定方法を知りたい。
- ・食品安全委員会の委員が、GMが安全だと考えている人のみで構成されているのであれば、公平性が担保されていないと思う。

○GM技術そのもの

- ・根本的には自然への畏敬の念が欠けているように思える。

○食品表示について

- ・日本の意図せざる混入の表示対象となる基準値は、なぜ5%に設定されているのか。
- ・加工食品で表示が省略される食品があるのはなぜか。
- ・説明を聞いても疑問が残る。わざわざ検査コストがかかるGMを作成しておいて、検査にコストがかかるといわれるこ

とに疑問を感じる。

以上のように、

※日本における意図せざる混入の閾値が5%に設定された根拠

※食品安全委員会の委員の選び方および構成の考え方

※GM 食品を子供たちが食べ続けて大丈夫なのか

との点については4人の消費者が全員持った疑問点であった。

なお、一人の消費者は、自身の生命観：自然への畏敬の念、の点から、GM は自然をもてあそんでいるゆえに許容できないとの意見を固持された。

(2)第2 説明者

1)説明内容

第1 説明者による説明で消費者に疑問が残った点への回答から議論を開始した。

※日本における意図せざる混入の閾値が5%に設定された根拠について

説明者2は、流通と分別の問題、表示の問題、検査による検出限界の問題、また、EU と日本の相違について、例を引いて説明したところ、説明はわかりやすく好意的にむかえられたが、疑問点の解決には至らなかった。

※食品安全委員会の委員の選び方および構成の考え方について

説明者2が、食品安全委員会のメンバーは科学者に限られること、選考基準は専門分野における論文数や研究実績であり、選考に偏りが無いことを述べた。

※GM 食品を子供たちが食べ続けて大丈夫なのかという点について

説明者2は、安全ということは不確実であることを述べ、従来の食品との比較、食べ方や食習慣による相違などで安全性、危険性は変化することを述べた。

※自然への畏敬の念、自然をもてあそんでいるとの意見に対して

説明者2が、宗教的・道徳的問題は安全性審査の対象とはならず、市場の選択にゆだねられるべきことであること、また、生物の多様性についても法規制の実態を踏まえて説明をおこなった。

2)議論

最後の自由討論では、次のような意見が消費者から出され、説明や意見を求められた。

○将来的に GMO が作成されそうな生物は？

例として、GM で開発された猫アレルギーの人も飼える猫が日本にも輸入されたとテレビで見た。動物でも GM が開発されており、日本への流入を止められていない。

説明者2から、現在、食べ物以外にも様々な開発がなされていること、植物、例えば青いバラなどは消費者の受容性が高いが、動物に対しては抵抗が大きいことが述べられた。

○GMO の経済・流通における影響について、特定の企業の利益供与になっていないか？

説明者2から、最初に実用化された

のは農薬耐性のラウンドアップレディであったこと、その理由としては、農家の最大のテーマである害虫駆除、雑草駆除労力を軽減することであったとの説明があった。

○GM 食品の安全性、健康影響に関連して、遺伝子組換え時に使用されているベクターは何か？

○従来の品種改良はトマト同士など、同じ種類の植物同士の交配である。微生物の DNA が植物に入ることによる影響は無いのか。

この点に関しては、説明者 2 から、動物実験や人の実験で安全性を確認していることが述べられた。

さらに、GM 以外の品種改良について紹介し、従来の品種改良と植物体内で起こっている事象が同じであることを説明した。特に、ジベレリンによる不稔化について紹介したところ、消費者からは次の意見があった。

○従来の同種同士の掛け合わせなどによる品種改良は、自然の中でも起こりうる範囲なので構わない。

○化学薬品で処理された種無しブドウは食べない。できるだけ自然のものが良い。

○実際には人は複数の食品を食べているので、複合的な影響などはどうなのか。食べ続けて大丈夫なのか、疑問に思う。

○GM の表示制度について、流通が前提であることに疑問を感じる。一部の農薬製造会社・バイオ企業を利している構造である。

これらの議論を続けるうちに、最終的に

は、農業政策や食料の自給の問題、戦後のパン食普及政策などに議論が拡散していった。なお、GM 食品を容認するかどうかの点については、ある消費者は科学的根拠よりも自己の自然観・生命観で判断するという立場を維持した。

第 2 説明者による説明で消費者に疑問が残った点としては、以下の 4 点が残った。

- ・GM と non-GM の類似点・相違点の比較で同レベルの安全性を有するかで安全性を判断するとする実質的同等性の考え方が理解できない
- ・GM を取り扱う企業のみが利益を得る仕組みであると思われる
- ・消費者の立場に立った意見を述べる学者の意見を政府が採用しない
- ・自然への冒涇、畏敬の念が欠けている点が、他の品種改良と比べて同程度というのは理解できない

(3)とりまとめ

結論として、1 人の協力者からは「GM 食品が美味しいのであれば味見くらいはしてみても良い」とする意見が得られた。また、一般消費者と科学者の自然観、科学観の違い、GM 技術について、GM の研究者からの説明を受けたいとする意見があったのに対し、「技術的内容を理解するには消費者がもっと勉強するべきである」との意見があった。

最終的に、疑問が残った点としては、以下が残った。

- ・GM と non-GM の類似点・相違点の比較で同レベルの安全性を有するかで安全性を判断するとする実質的同等性の考え方が理解できない
- ・自然への冒涇、畏敬の念が欠けている点が、他の品種改良と比べて同程度という

のは理解できない

- ・パンフレットでいくら国が対策をしていると強調しても不安は残る(どれだけ対策されていて不正をする人はいる)

2-D 考察

対話の最後では「(GM食品が)美味しいのであれば食べてみてもよい」とした消費者もいた。食べたときの美味しさ、食の楽しみなどは、食べ物の基本的な要素であり、食のコミュニケーションのひとつであるGMのコミュニケーションにとっても重要な要素であることが示唆された。

一方、国の対策が十分に取られていることを強調しても、食品安全については性悪説に基づいた感じ方をする消費者が多く、あまり不安感の解消には役立っていない。

他の品種改良や栽培技術については、同種同士の掛け合わせなど自然の中で起こる範囲は許容され、化学物質による処理など人の手が加わらなければ成立しない要素が含まれるものについては拒絶された。従来の品種改良が手法によっては拒絶され、実質的同等性のカウンターパートとして成立しない可能性があり、現在の安全性の定義が消費者には受け入れられない可能性がある。

また、現在、GM食品の安全性審査における考え方の基本となっている実質的同等性の考え方について、最後まで疑問を持つ消費者がいたことは大きな課題である。今後、消費者とのコミュニケーション手法、内容の検討が求められる。

また、消費者は専門家との対話を希望しているが、両者のコミュニケーションにおいては、使用する単語、説明の言い回しなどで工夫が必要であると考えられる。両者を仲立ちするコミュニケーターの養成が必要であると考えられる。

3. 海外動向調査

本研究における本年度の海外調査に関しては、以下の2点を実施した。

- (1)海外(特に欧州)におけるGM食品・作物のガバナンスおよびリスクコミュニケーションのあり方に関する調査
- (2)厚労省の遺伝子組換え食品のホームページ、遺伝子組み換え食品Q&Aの海外規制に関連する部分の改定案の作成

(1)については、先進諸国の取組みを調査することで、日本における遺伝子組換え作物・食品におけるリスクコミュニケーションのあり方への示唆を得ることを目的とした。(2)については、リスクコミュニケーションの観点から、情報発信のツールのひとつであるホームページの重要性を認識し、海外動向の概要を調査して、内容を更新することを目的とした。

3-B 研究方法

- (1)海外(特に欧州)におけるGM食品・作物のガバナンスおよびリスクコミュニケーションのあり方に関する調査

海外調査は、以下の3点を実施した。

- ①文献調査:欧米関係機関のホームページ、議事録や関係文献、既存研究等の文献調査により、情報収集と整理を行った。
- ②国際会議「Regulating Next Generation Genomics: Emerging Agricultural Biotechnology Governance Challenges」

(2010年7月8-9日、スイス・ジュネーブ)への参加:日本におけるGM食品に関する受容性(昨年の当研究班の成果の発表)や社会制度等についての研究成果を紹介するとともに、海外研究者との意見交換を行った。

③海外現地調査：(i)欧州における GMO 施策の動向と、(ii)リスクコミュニケーション活動の実態把握を目的として、表の機関・大学等を訪問してインタビューを実施した。

表 14 海外現地調査・訪問先

国	訪問機関
イタリア	欧州食品安全庁(EFSA)の Communications Directorate, Legal & Policy Affairs の二つの部局
オランダ	ラテナウ研究所, 食品消費者製品安全庁リスク評価室 (VWA, Food and Consumer Product Safety Authority, Office of Risk Assessment)
イギリス	食品基準庁 (FSA), 環境食糧農村省 (DEFRA), ビジネス・技術・技能省 (BIS), バイオテクノロジー・生物科学研究会議 (BBSRC), ロンドン大学経済政治学院 (London School of Economics: LSE)
ベルギー	欧州委員会 保健消費者保護総局 (DG SANCO), 欧州委員会共同研究センター (Joint Research Center: JRC) ・ IPTS(Institute for Prospective Technological Studies), 欧州委員会政策顧問事務局 (the Bureau of European Policy Advisers: BEPA), 欧州倫理グループ (European Group on Ethics: EGE), 欧州バイオ産業協会 (EuropaBio)

(2) 遺伝子組換え食品のホームページの海外規制に関連する部分の改定案の作成

主要国（米国、カナダ、豪州・ニュージーランド、欧州）の遺伝子組換えに関するホームページや QA ページ、現地調査で得た情報をもとに、規制動向を調査した。

3-C 研究結果

(1) 海外（特に欧州）における GM 食品・作物のガバナンスおよびリスクコミュニケーションのあり方に関する調査

文献調査、海外調査をもとに得られた情報、訪問先で得られた意見等から、1)欧州における GMO 施策の現状と、2)欧州におけるリスクコミュニケーションの実態について、以下

の結果が得られた。

1) 欧州における GMO 施策の現状

現在欧州では、GMO に関する以下のトピックが懸案の課題となっている：(i)栽培に関する新たな政策案、(ii)GMO 政策のあり方についての評価、(iii)微量に存在する (Low Level Presence: LLP) 未承認 GM の問題、(iv)GM 動物などの今後の新たな課題。以下、それぞれについて概要を述べる。

(i) 栽培に関する新たな政策案

欧州では、栽培の承認については加盟国ごとの GM に対する環境の違いを踏まえて加盟国に裁量を与えるとする提案が 2010 年の 7 月に欧州委員会からなされ、現在議論中である。欧州加盟国間では受容性や利害の違いがあり(ただし、全体として低いのは確かであるが)、スペインのように栽培している地域もある。今回の提案は、こうした加盟国の違い等を鑑みて、バローゾ委員長のイニシアティブにより、欧州委員会が提案したものである。しかし、提案は、D の考察で論じるように、GM の問題だけにとどまらない法的な問題や欧州としての政策上の問題とも関連し、先行きが不透明な状況である。

(ii) GMO 政策のあり方についての評価等

現在の GMO の施策はその施行から 5 年が経過したことから、現在の規制の評価（課題）と、今後の政策のオプション（現状維持も含めて）に関する検討・評価が、外部委託組織により行われている（2010 年中にまとめられる予定であったがまだ報告書は出ていない）。また、それとは別に、欧州委員会が GMO の社会的経済的インプリケーションについて報告をまとめている（これもまだ公表されていない）。

(iii) 微量に存在する (LLP) 未承認 GM の問題

未承認 GM の LLP の問題には以下のパターンがある：①時差を起因とする未承認（申請中あるいは他の国で承認済みだがまだ申請がないものなど、潜在的に承認の可能性のあるもの）、②開発段階の混入、③自国以外の国で承認される意図を持たないもの（他の国で栽培されていて、自国に対して申請がないもの）。現在欧州で議論されているのは、①のうち、EFSA によって favorable な判断にもかかわらず、承認プロセスの遅延等により未承認となるものと、承認期限切れ（欧州では認可が期限付き）のものである。これらについては「技術的な解決」として飼料用途に限り 0.1%を認めてはどうかという議論が行われている。

(iv) GM 動物などの今後の新たな課題

欧州では、EFSA が GM 魚・虫・動物 (birds and mammals) のリスク評価を諮問されている。米国の食品医薬品局 (FDA) では、GM 動物への対応等を明らかにするなどの対応をとっている。こうしたことから、欧州でも GM 動物に関するリスクコミュニケーションの実施、それらの検知方法等についての研究が、近い将来要されるだろうとの指摘があった。また、GM のベネフィット（科学的と社会的経済的ベネフィット）を管理においてどう位置づけるのかという課題や、上市モニタリング、新しい GM に関わる技術の管理等についても課題として指摘があった。

2) 欧州におけるリスクコミュニケーションの実態

欧州のリスクコミュニケーションの実態に関する調査では、(i)欧州と加盟国レベル(英国)におけるリスクコミュニケーション

体制、(ii)欧州における倫理、(iii)受容性の実態について調査し、以下の結果を得た。

(i) 欧州と加盟国レベル(英国)におけるリスクコミュニケーション体制

GM の安全性については、欧州レベルでは欧州食品安全庁 (EFSA) と欧州保健消費者保護総局 (DG SANCO) が主要なリスクコミュニケーション実施主体である。EFSA では、組織的に見ても、人的リソース・資金についてもリスクコミュニケーションに非常に力を入れている。コミュニケーション全般を取り扱う部局があり、そこでは EFSA の職員の約 10%に当たる 43 名が配属されている。EFSA では、欧州域内の食品リスクに対する受容性の調査(ユーロバロメーター)を通じて消費者の認識を把握し、メッセージの伝達方法を検討する。またメッセージが意図したとおりに伝わったか、メディアがどのように取り上げているかといったことについての検証も行っている。さらに量的調査だけでなく、EFSA に対して抱かれるイメージに対する質的調査等も実施している。また、科学的専門家だけでなく、社会科学系の専門家からなる助言組織を活用することなどにも力を入れている。利害関係者との関係も重要なマンドートの一部として、Stakeholder Platform を通じて様々な議論を行っている。一方で、DG SANCO は EFSA と比較すると一元的にリスクコミュニケーションを統括するという組織体制でないと思われる。英国食品基準庁 (FSA) は、昨年の政権交代を受けて昨今組織改定があり、リスクコミュニケーションの一部が保健省に移行したが、それでも 20 名もの職員がリスクコミュニケーションチームに配属されている。リスクコミュニケーションについては、BSE 発生後かなり力を入れているが、信頼回復には時間が要されるよ

うだ。GMに関しては、GMダイアローグの実施を企画していたが、その企画の Steering group のメンバーであった大学関係者と NGO 関係者の 2 人が辞任し、さらに新政府による旧政府の施策の見直しにより企画自体が中止となった。予算縮小の中、こうした活動に要される費用が高額とされたということもあるが、NGO などとの信頼関係の問題が大きかったという指摘もあった。

(ii) 欧州における倫理

欧州では、倫理は政策上重要な項目である。欧州連合基本権憲章 (Charter of the fundamental rights of the European Union) では欧州における基本的権利 (Human Right, Dignity, Justice, Autonomy など) を規定しており、リスボン条約の発効により法的拘束力を持つようになった。欧州レベルでの倫理的な検討は、欧州委員長直属の欧州委員会政策顧問事務局 BEPA (the Bureau of European Policy Advisers) の欧州倫理グループ (European Group on Ethics) が「意見 (Opinion)」の提示を行っている。これまでに GM についても農業分野への応用、動物への応用、表示などについて Opinion の文書が作成された。倫理グループといわれるが、Opinion には倫理だけでなく、法的・政治的・科学的観点も盛り込まれている。また、クローンについても 2008 年に Opinion を出し、EFSA のリスク評価とセットで出されたことはリスクコミュニケーション上有効であったと評されている。

(iii) 受容性の実態

2010 年は、バイオテクノロジーと食品リスクの二つに関するユーロバロメーター(加盟国における調査)が公表された。バイオのユーロバロメーターでは多くの国で GMO の

受容度が低下していることが指摘された。しかし、食品リスクのユーロバロメーター単体でみると食品リスクの中では GMO の順位は相対的に高くはない(一部の国では高いが)。また、Cisgenic (交雑可能な同種の生物由来の遺伝子を用いた GMO) に対しては、どの加盟国においても抵抗感が少ないという結果がみられた。受容性の低さの要因としては、消費者認識、リスク回避的社會といったことのほかに、消費者団体の世論における影響力や経済的要因 (小売業等の影響力) といったことを指摘する意見もある。

(2) 遺伝子組換え食品のホームページの海外規制に関連する部分の改定案の作成

改定案を作成し、厚生労働省担当者による確認の上掲載をしていただいた。詳細についてはホームページを参照されたい。

3-D 考察

(1) 海外 (特に欧州) における GM 食品・作物のガバナンスおよびリスクコミュニケーションのあり方に関する調査

1) 欧州における GMO 施策の現状

(i) 栽培に関する新たな政策案

栽培に関する新たな政策案では、食品に関する評価管理 (欧州レベルで統一的に実施) と、栽培に関する管理 (加盟国に一定の裁量付与) を分けることで、加盟国間の利害関係の調整を図ろうという意図があった。しかし、実際に政策としようとする、GMO だけの問題ではなく、加盟国の判断の自由と欧州レベルの統一的判断という欧州にとっては大きな政治的問題や、栽培を許可・禁止する根拠が加盟国ごとに異なった場合、その科学的・法的な根拠は加盟国間でどう理解すればよいのかという問題、WTO 等の国際社会で貿易問題になった際の責任問題など、様々な

問題を突きつけ、結果としては実現が困難なようである。

(ii) GMO 政策のあり方についての評価等

上述のように現在外部委託組織により、GMO 政策の評価報告の作成が行われているが、これについては、見習うべき点がある。政策の見直し評価（結果としての現状維持も含む）の実施は GMO の政策に限らず、技術の進展が急速に見込まれる政策分野では定期的に実施する必要がある。また、それとは別に欧州委員会が実施している GMO の社会的経済的影響に関する報告書も今後注目を要する。欧州ではこの報告書をもとに管理のあり方も検討する必要があると考えられているようである。科学以外の社会的経済的影響がどのように管理に取り込まれていくのかについての議論は、日本においても参考になると思われる。

(iii) 微量に存在する（LLP）未承認 GM の問題

欧州の政治レベルで議論されている LLP は、現在喫緊の課題となっている、時差と承認切れに起因する未承認 GM への対策である。しかし、研究者レベルでは、第三国で開発中の GM が流通に紛れ込んで混入するパターンに対する対策も必要との認識が高い。そのためにも検知技術の開発やレファレンスマテリアル等に関する国際協力が要される。

2) 欧州におけるリスクコミュニケーションの実態

(i) 欧州と加盟国レベル(英国)におけるリスクコミュニケーション体制

欧州と英国におけるリスクコミュニケーションの体制から、各部局で分散的にコミュニ

ケーションを行うのではなく、コミュニケーションを専門に担当する部局を設置し、そこで統括的にコミュニケーションのあり方について調査分析することが重要であるとの示唆を得た。そのためにも、人的・資金的なリソースがリスクコミュニケーションに十分に当てられる必要がある。分析の内容も、量的なもののみならず、質的なものが求められる。また、食品安全における科学的な分析が重要なことは大前提として、欧州では社会科学系の学者等を用いて社会的経済的な分析によりコミュニケーションの質の向上を図っている。一度行政に対する公衆の信頼が失われるとそれを回復するのは大変な困難を伴うので、そうならないためにも早い段階からの伝達・検討が必要との示唆が得られた。また、欧州も日本もリスク評価と管理を組織的に分離しているが、コミュニケーションの責任範囲をどちらがどこまで負うのかという責任範囲の切り分けは難しいとの課題もある。

(ii) 欧州における倫理

欧州の政策議論ではしばしば倫理が重要とされるが、そこでいう倫理は、様々なことを意味しており、手続き上の平等や透明性、人々の知る権利、人間の尊厳まで様々であるようだ。それらを政策の中でどう考えればよいのかについて、整理して見解をだす欧州委員会の欧州倫理グループの取り組みは、日本においても参考になる。特に、GM やクローンなどは、安全性以外の部分についての論争も多い。管理・コミュニケーションをする上でも安全性の側面からのみによる説明には限界もあるので、安全性の議論とセットで、経済的社会的倫理的問題についても検討することが、安全行政の管理組織には求められていると考える。