

## 第4章. 心理学的視点から見た国民のGMO受容の現状と課題

### 4. 1 GMOに対する国民の態度の現状と問題点

#### (1) 品種改良に対する態度とGMOに対する態度

東京都内在住の成人男女 600 人を無作為抽出し、社会調査を実施した<sup>3</sup>(有効回収率:67.5%)。

その結果、一般市民はGMOに対し、従来型の品種改良農作物と比較して、かなり否定的な態度を持っていることが示された。品種改良農作物に対しては、約7割の者が「安心」と回答し、一方GMOに対しては8割近くの者が「不安」と回答した。受容(食べても良いか)について、品種改良農作物については約8割の者が「食べてもかまわない」と回答し、GMOについては逆に約8割の者が「食べたくない」と回答した(図4. 1参照)。さらに生命倫理の観点からも、GMOに対してはほとんどの者が否定的態度を示していることが明らかにされた。

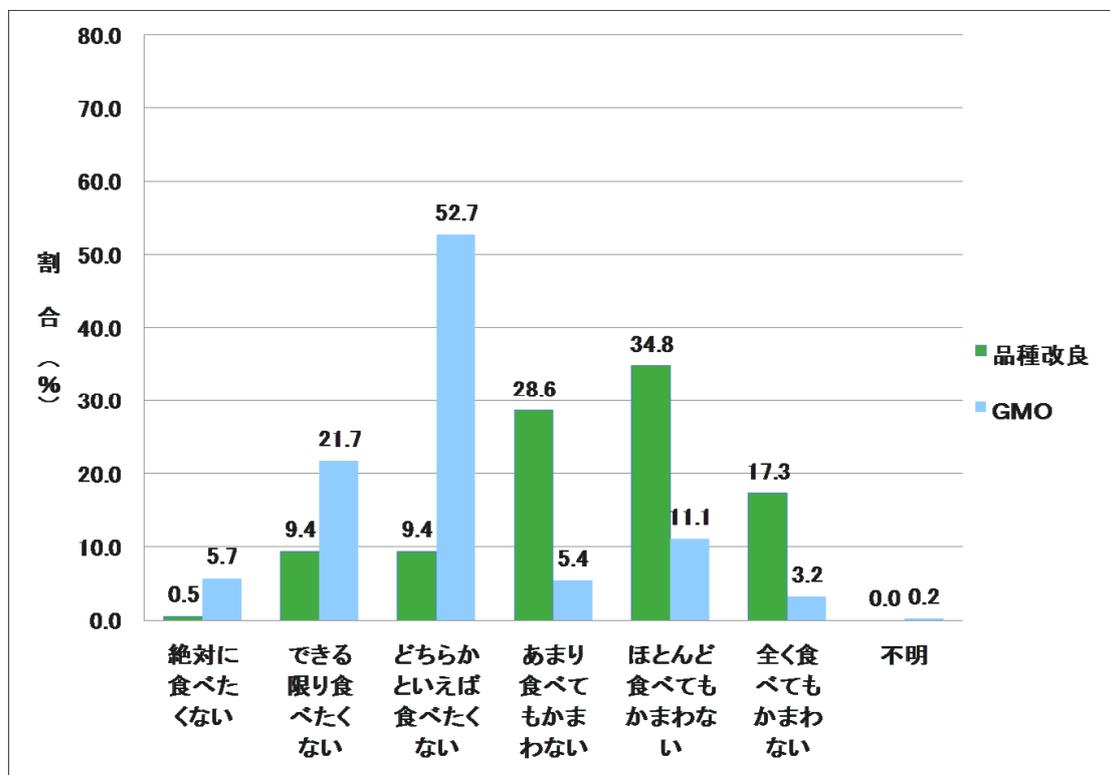


図4. 1 「個人的受容(食べてもよいか)」における態度の差異

#### (2) GMOの受容を規定する心理的要因

GMOの受容を規定する心理モデルを作成し、その妥当性を統計学的に検証した結果、次の4つの心理的要因が、GMOの受容にとって重要であることが確認された。

- 1) GMOのリスクの主観的・直感的判断である「リスク認知」
- 2) 長所や便益に対する主観的判断である「ベネフィット認知」
- 3) 関係する事業者に対する「信頼」
- 4) 自然の摂理に反するか、人間の尊厳を脅かすか、などに関する「生命倫理観」

<sup>3</sup> 調査実施期間：2008年11月13日～30日

## 4.2 リスクリテラシーの修得度と受容との関係

### (1) リスクリテラシーとは

当該の科学技術に対する基礎知識と共に、科学技術のリスクやベネフィット、あるいは受容の判断を適切に行う上で基本的に必要な思考方法を獲得している程度のこと。GMOのリスクリテラシーは、GMOの技術に関する基礎知識およびGMOのリスクとベネフィットに関する基礎知識と、リスクに対する基本思考の、2つの要素から成り立つ(図4.2参照)。特にリスクに対する基本思考が身に付いていなければ、GMOの技術に関する基礎知識やリスクとベネフィットに関する情報が与えられても、受容には結びつかないと考えられる。



図4.2 GMO(遺伝子組換え食品)のリスクリテラシーの構成要素

### (2) リスクリテラシー修得の現状

社会調査を実施し、国民のリスクリテラシーの修得状況を調べた(上述の社会調査と同一調査)。

その結果、国民は遺伝子やGMOに関して多くの誤解をしており、GMOに関する基礎知識の修得度は低いことが示された。また国民のリスクに対する基本思考についても、その修得度は低いことが明らかにされた(図4.3参照)。

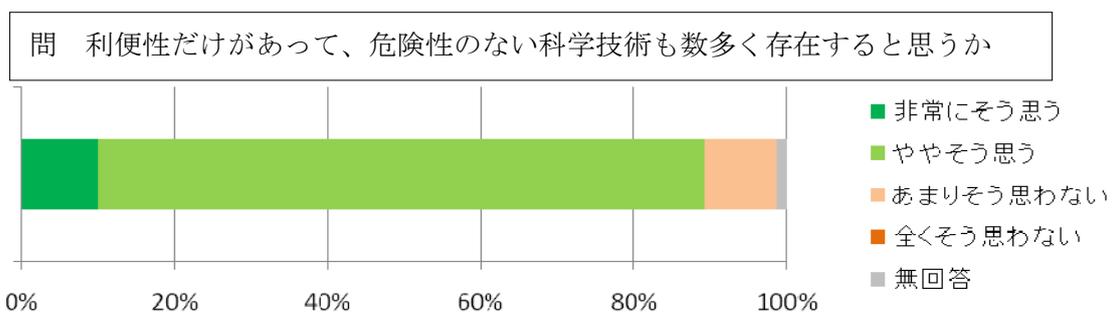


図4.3 「リスクに対する基本的な考え方」に関する質問の一例とその回答結果

### (3) リスクリテラシーの修得が受容に及ぼす影響

GMOの基礎知識修得度およびリスクに対する基本的な考え方の修得度と、受容との関係を統計的に解析した結果、リスクに関する基本思考が身に付いている場合には、GMOに関する知識の増加によりGMOに対する受容度が向上するが、リスクに対する基本思考が身に付いていない場合には、GMOに関する知識が増加してもGMOに対する受容度は向上しないことが示唆された(図4-4参照)。

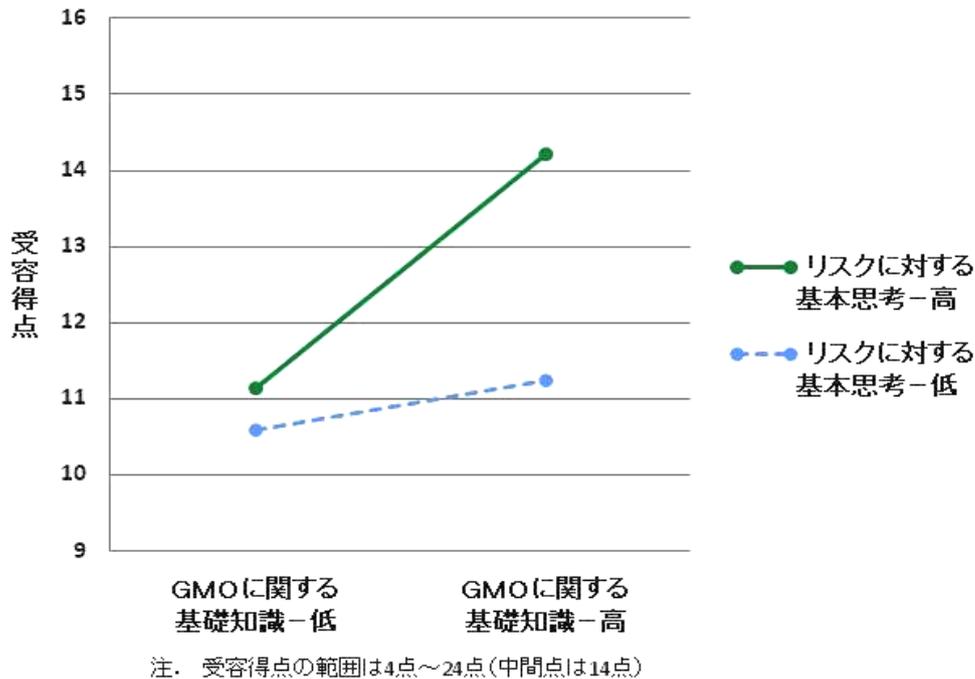


図4. 4 基礎知識得点の高低とリスク基本思考得点の高低による受容得点の差異

### 4. 3 リスクコミュニケーションに関する説明が、信頼や受容に及ぼす効果

#### (1) リスクコミュニケーションの必要性

バイオテクノロジーなどの科学技術に関する情報提供過程において、説得ではなく、双方向的に対話し、リスクに関する情報も開示し、お互いを尊重し、対等な立場で共考するコミュニケーションのこと。現代民主主義社会における科学技術の受容において、リスクコミュニケーションは不可避である。リスクコミュニケーションの実施により、コミュニケーターと参加者との間に信頼が醸成されることが、心理学的にも確認されている。

#### (2) リスクコミュニケーションの基本姿勢やその重要性について説明することの効果

主婦を対象として心理学実験を行い、GMOに関する講演の中で、コミュニケーターである講師が、リスクコミュニケーションの基本姿勢やその重要性を、講演の中で実験参加者に伝えた。

その結果、講師に対する信頼が向上し、受容の態度も向上し、さらに本実験から2ヶ月後に実施した追跡調査の結果においても、この効果が持続していることが確認された。

### 4. 4 考察と提言

#### (1) 国民のGMOに対する態度を品種改良に対する態度に近づけることが必要

##### 1) GMOに対して国民が否定的な態度を持っている状況

国民のGMOに対する否定的な態度が、そのままGMOの購買回避行動に結びついているわけではない。しかしながら、現況のように国民が気づかずにGMOを食している状況や、やむを得ずGMOを食している状況は、何かの折りに様々な社会的問題を引き起こす可能性がある。例えば、品質や安全性が従来の農作物と同じであるにもかかわらず、同じ価格ではGMOを買わなかったり、

近くにGMOの圃場ができるのと知ると反対運動が起こったりする、などの事態が生じ得る。そのため、現状におけるGMOに対する国民の態度を、従来型の品種改良農作物に対する態度に近づけることが望まれる。

## 2) GMOの理解増進に従来型の品種改良農作物と比較した説明も有用

GMOについて説明する際、GMOの安全性などに関する説明に加え、従来型の品種改良農作物との対比で説明することが、GMOの理解増進において有用と考えられる。例えば、GMOも広い意味で品種改良の1つに過ぎないことや、従来型の品種改良においても遺伝子が組換わっていること、安全性の点で両者の間に違いはないことなどを、国民に理解してもらうことが不可欠である。

## 3) 態度を規定する心理的要因への働き掛けが肝要

GMOの「受容」の態度は、「リスク認知」「ベネフィット認知」「信頼」「生命倫理観」の4つの心理的要因から規定される。そこで、これら4つの要因について考慮し、それぞれの要因に対して政策的、教育的、あるいは心理的に働きかける必要がある。またGMOに関わる研究者や政策担当者、あるいはGMOの流通や販売に携わる業者などが、消費者からどのようにして信頼を得るかも課題の1つである。さらに、遺伝子組換えの倫理的是非と、品種改良など他のバイオテクノロジーの倫理的是非についての国民的な議論が必要である。

## (2) リスクコミュニケーションの基本姿勢やその重要性に関する説明を行うことが有効

### 1) 従来のリスクコミュニケーションの効果は、直接的なやり取りが前提

リスクコミュニケーションにおいて、参加者のコミュニケーターへの信頼や受容などの効果は、コミュニケーターと参加者との間の、直接的なコミュニケーションのやり取りを前提としている。そのため、マスメディアを用いて行ったり、大きな会場で行ったりするのは難しい。

### 2) リスクコミュニケーションそのものに関する情報提供が、コミュニケーターへの信頼や受容を向上させる可能性がある

本研究の結果から、リスクコミュニケーションの基本姿勢やその重要性に関する説明を参加者に対して行うだけでも、コミュニケーターへの信頼や受容を向上させる効果があり、しかもその効果は長期的であることが示された。そのため、マスメディアや大きな会場での情報提供のように、コミュニケーターが参加者と双方向的なコミュニケーションを繰り返し行うことができず、大勢の人々に同時かつ一方的に情報提供を行わざるを得ない場合においても、コミュニケーターに対する信頼や参加者の受容の態度を高める上で、有用な手法であると期待される。

## (3) リスクリテラシー向上とリスクコミュニケーターの養成には教育の役割が重要

### 1) 国民がリスクリテラシーを修得することが必要

リスクに対する基本思考が身に付いていない場合には、例えGMOに関する知識量が増えても、GMOの受容にはつながらないことが明らかにされた。それゆえ、GMOの国民的理解を促進するためには、GMOに関する正しい知識の修得と共に、リスクに対する基本的な思考方法を、あらかじめ、あるいは同時に身に付けてもらうことが必要である。リスクに対する基本的な思考方法を身に

付けることは、GMOの受容をはじめ、他の科学技術の受容にも結びつき、科学技術と国民との共生を図る上で不可欠である。

## 2) 教育の役割が重要

国民のリスクリテラシーの向上を図る上では、初等中等教育段階から、高等教育や社会人教育も含めた、生涯の全ての段階における教育が重要である。そして学校教育で児童や生徒、あるいは学生にリスクリテラシーが身に付けば、将来的には親や教員、メディア関係者や国民全体のリスクリテラシー向上にもつながる。そのため、特に学校教育の役割が大きいと言える。

リスクリテラシーを生徒や学生に教育したり、リスクコミュニケーションを実践できる人材の育成が緊急の課題である。ここで、GMOの専門家や教員が、自分の専門外の話題であるコミュニケーションなどの内容も含んだ、リスクに対する基本思考やリスクコミュニケーションなどに関する説明を十分に行えるためには、短時間あるいは短期間の研修を受けてもらうだけでは困難である。そのため、リスクコミュニケーション養成のための学際的かつ長期的な教育プログラムを作成し、大学の専門課程や教員養成課程、大学院などで実施する必要がある。

技術は、社会に受け入れられて初めて有用な技術となる、という認識を持ったり、一般の人々にも分かり易くかつ相手から信頼を得られるようなコミュニケーション能力を持ったりすることが、理工系の技術者や研究者であっても、今後はますます必要になる。それゆえリスクリテラシーは、理工系の学生に対する基本的な教育内容の一つとすべきである。