

遺伝子組み換え作物に関する認識調査

今井隆雄¹、渡邊和男²

摘 要

遺伝子組み換え作物に関する民間の認識調査を質問紙を用いて約1000名について行った。調査対象は組み換え体作物由来の食品に関心のある消費者団体および組み換え体等バイオテクノロジーに關与する大学等教育／研究機関を中心として行った。

遺伝子組み換え作物について「安全なら抵抗はない」という解答が7割の人々から得られた。一方、組み換え体に関する技術の情報が、一般市民に十分に流通されていないことや技術論に基づく安全性の情報が提供されていないことが調査から指摘された。

現状の一般社会への速やかな報告と科学的知識を提供することが求められていることが考えられた。このような科学的知識は安全性への不条理な不安だけでなく、感覚的抵抗感や不十分な啓蒙からくる誤解をも払拭すると予測された。

緒 言

1996年（平成8年）9月、厚生省は4作物8品種の遺伝子組換え作物の海外からの輸入を許可した（1）。よって、遺伝子組換え大豆やトウモロコシなどが現在既に輸入されており、豆腐等様々な加工食品や家畜飼料の原材料として国内で利用されている（2）。しかし、一般の人々の間にそれらに対する様々な疑問や不安があり、反対、表示の義務化や情報の開示を求めるなどの運動が起こっている（2、3）。ここでは1997年の8月から12月にかけて実施された調査紙による概況の把握に努め、組み換え作物の受け入れに関する人々の認識や現状を言及したい。

方 法

本調査は約50項目にわたる質問を質問紙にて行った。回答者を大きく分けると、一般市民（628名）と学生／大学関係者（378名）の二つに分類される（表1）。実施時期は平成9年8月から12月にかけて行われた。本報告では、一般市民と学生／大学関係者を総合した集計（1006名）を用いた。

表1 組み換え体作物に関する調査対象となった一般消費者の内訳

実施時期	実施場所及び回答者	人数
8月8日	コープ神戸 (組換え作物勉強会に訪れた一般の人々)	274人
8月28日	和歌山市消費者センター (組換え作物勉強会に訪れた一般の人々)	93人
10月23日	岸和田市消費者センター (組換え作物勉強会に訪れた一般の人々)	54人
11月5日	コープ神戸 (組換え作物勉強会に訪れた一般の人々)	24人
12月	和歌山市消費者センター (センターに訪れた一般の人々)	183人
		合計628人

1. 近畿大学生物理工学部生物工学科

2. 近畿大学生物理工学研究所

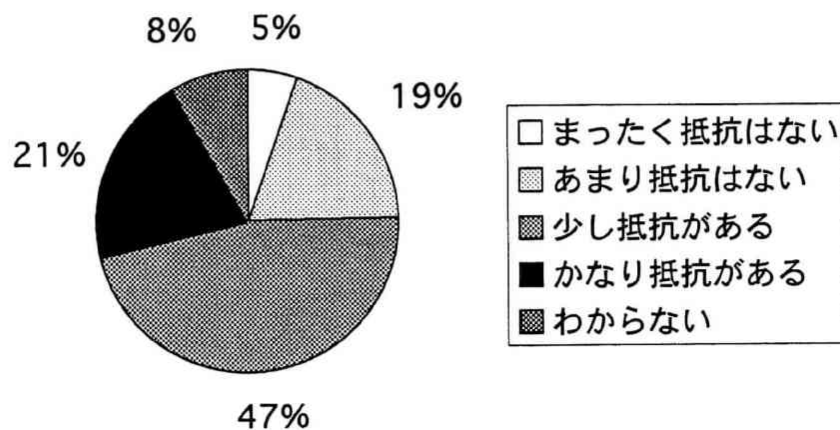
表2 組み換え体作物に関する調査対象となった大学生の内訳

実施時期	実施場所及び回答者	人数
12月	北海道大学 (農学部の大学生)	31人
12月	東京農業大学(北海道) (生物生産工学部の大学生)	50人
12月	筑波大学 (教育学系の大学生)	32人
12月	千葉大学 (園芸学部の大学生)	46人
12月	岐阜大学 (農学部の大学生)	50人
12月	大阪教育大学 (教員養成課程 理学科及び教養学科の大学生)	47人
12月	神戸大学 (農学部の大学生)	39人
12月	兵庫県立中央農業技術センター (大学生及び大学院生)	28人
12月	近畿大学(和歌山) (生物理工学部の大学生)	55人
		合計 378人

結果および考察

組換え作物に対して、現在多くの消費者団体が反対あるいは消極的な意を示しているが、実際のところいったいどれくらいの人々が組換え食品に抵抗感を持っているのだろうか。図1は、組換え作物入り加工食品に抵抗感を持つ人の比率を示している。抵抗感のない人は全体の24%しかおらず、逆に抵抗感のある人は68%にも上っていた。これをみると、大変多くの人々が抵抗感を持っていることが解った。

図.1 組み換え作物入りの加工食品を食べることに抵抗感はありますか



では、なぜ彼らは抵抗感を持つのか。彼らが抵抗感を持つ理由とは何なのか。図2はそれを調べたもので、最も多く挙げられた理由は安全性に不安があるからという意見だ。66%の人がこれを理由に挙げていた。かなりの差はあるが、次に多かったのが情報不足というもので、どういものかわからないから抵抗があるという意見だ。以下、感覚的な理由、自然愛好等が続いた。この図2のグラフをみると、抵抗感を持つ人のほとんどは安全性をその理由に挙げているということが解った。

図2 組換え作物入り加工食品に抵抗感を感じる理由
(記述式、グラフは記述した人のうち何%の人がその理由を挙げたかを示す)

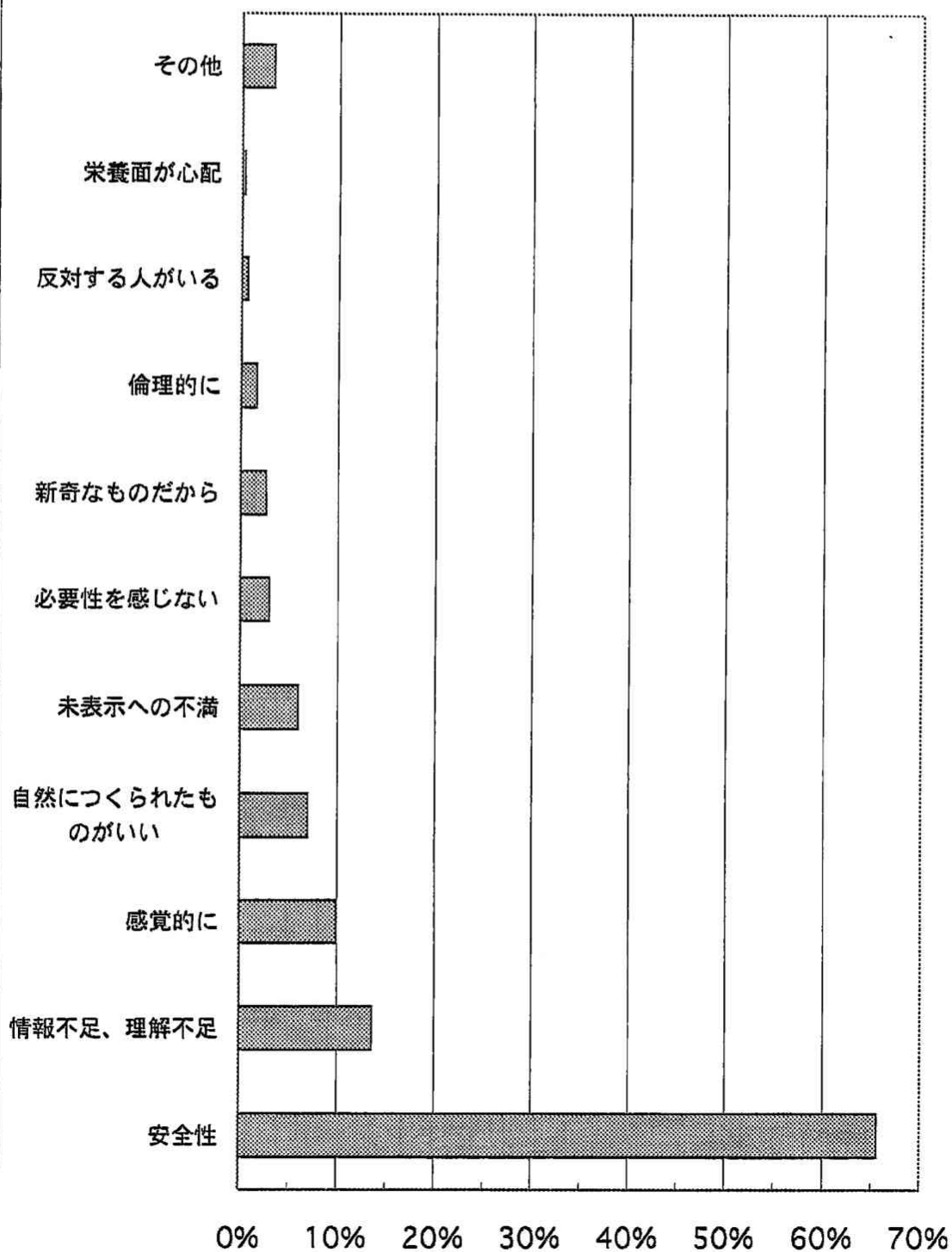


図3は安全なら抵抗感はないかを問うた質問への解答であるが、実に70%の人が安全なら抵抗ないと示した。安全性が抵抗感を持つ最大の理由となっているのだということが考えられた。実際に口に入れるものだけに、安全性に関する心配は大きいことが示された。

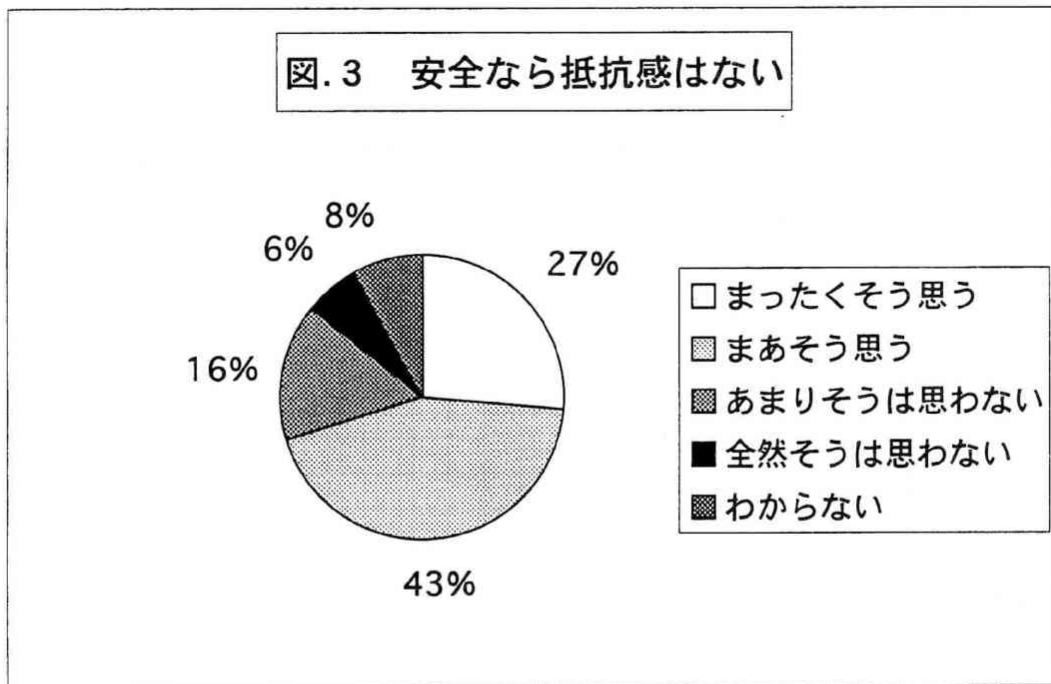


図4は組換え作物を安全だと思うかを聞いた質問だが、安全だと見なす人が12%しかいないという結果が出た。

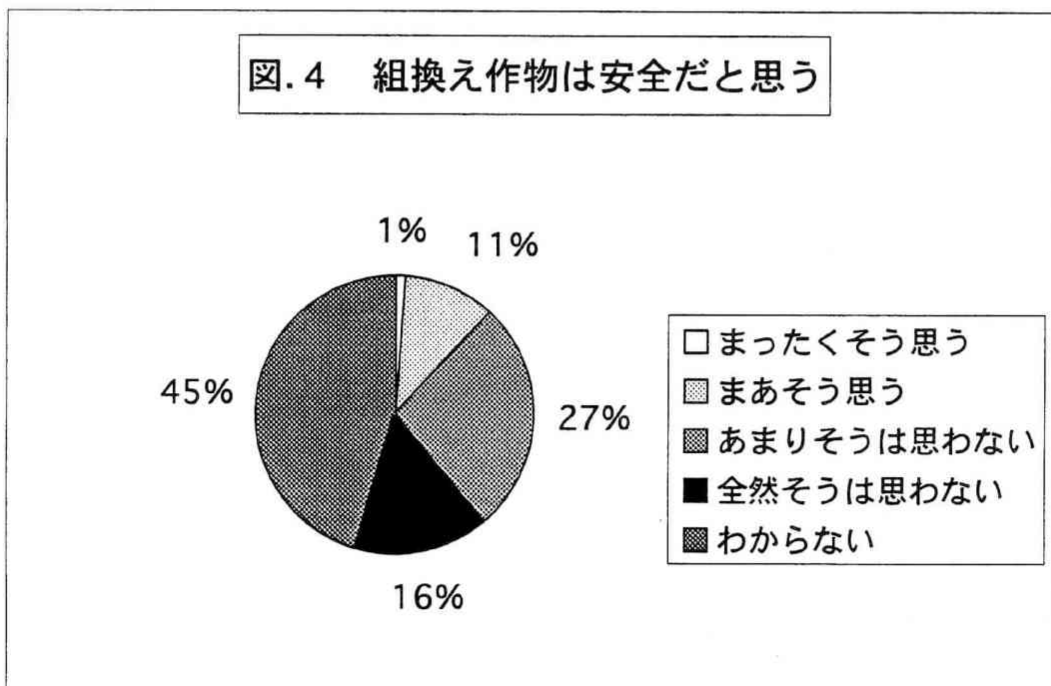


図5は組み換え作物についての認知度に関する解答を示した。まず、言葉を聞いたことがなかったという人は3%しかいなかった。このアンケートは組換え作物についての講演会絡みで実施されたものも多いので、当然の結果かもしれない。しかし、言葉は聞いたことがあるが内容はほとんど知らないとい

う人が51%もいた。また、内容を知っている人46%のうち、十分知っているという人が3%しかおらず、ほとんどがある程度しか知らないということも解った。これをみると、組換え作物についての情報はほとんど広がっていないとみることができる。そして、人々が安全性に不安を持つのはひとえにこの情報不足が影響しているのではないだろうかと考えられた(2、4)。

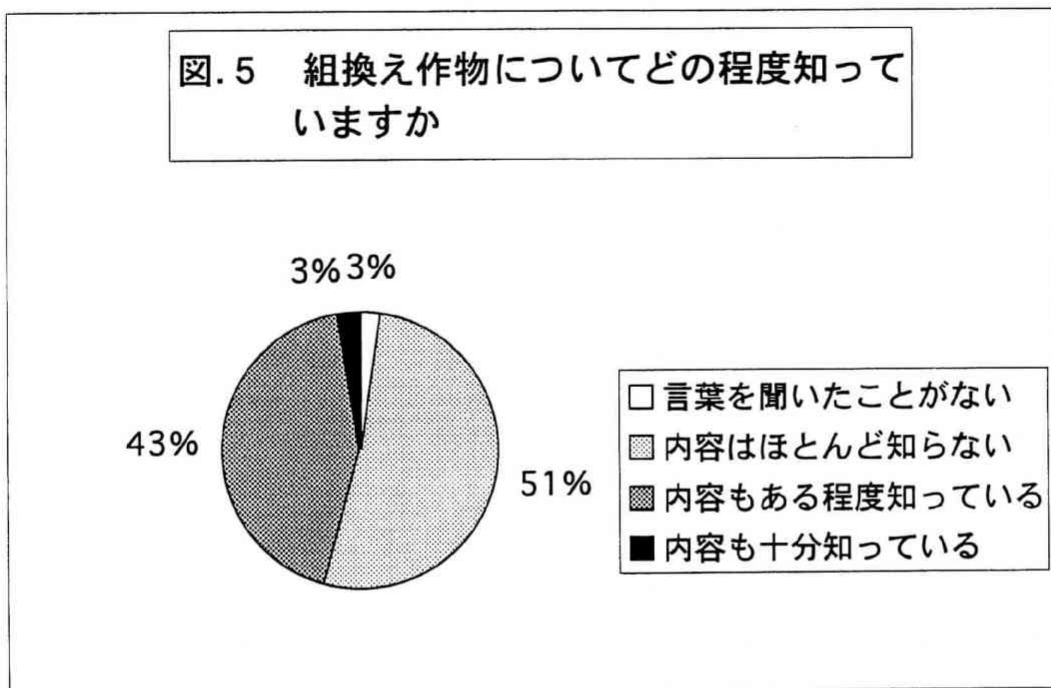
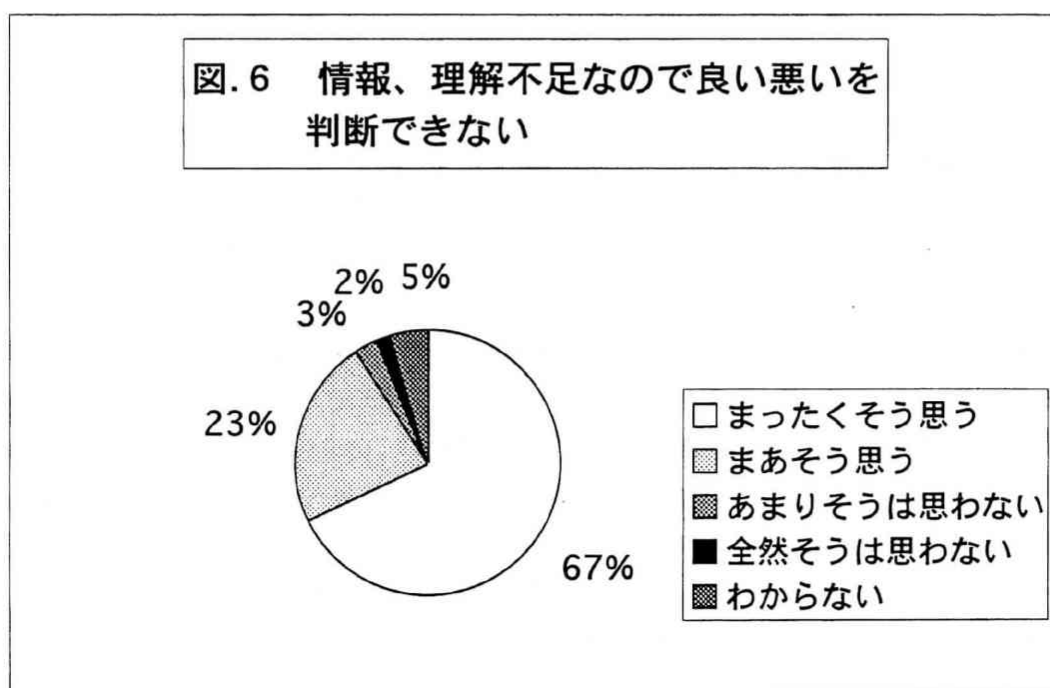


図6をみると、実に81%の人が組換え作物について情報不足なので判断できないと答えが得られた。前に出した組換え作物は安全かどうかを聞いた質問のグラフ(図4)をみても、わからないと答える人が45%もいた。つまり、情報不足のために組換え作物が安全であるという判断ができないということなのではないかと推測された。安全であるという情報が伝わってこないために人々は不安を持つのではないだろうか。



このように、人々の中には絶対的な情報不足があると思われる。そしてその情報不足によって、多くの人々が組換え作物に不安を持つという結果になっていると考えられる。ここで組換え作物を食料品として考慮されなければならないのは、安全性に関する情報をできるだけ多くの人々に伝えていくということが考えられる(2、3、4、5)。

しかしながら、これですべてが解決するわけではない。なぜならまず1つに、たとえ安全性に関する情報を提供しても、消費者個々がそれを真摯に受け止め理解すること、また、信用できるかどうかは全く各個に頼るしか無い。また、情報を提供する組織の信用度が大きく影響してくることが考えられる。第2点目には、たとえ安全だと認識したとしても、これですべての人々が受け入れてくれるとは限らない。図3で“安全なら抵抗ない”が70%いたが、これを逆にみると少なくとも残りの30%の人は安全でも受け入れたくないということになる。一方、このような賛成/反対の比率は最近でも変化しておらず固定化していきつつある(4)。しかし、我が国は食糧の多くを輸入に頼っており、例えば大豆は99%が輸入品である。それらの輸入元が組換え作物を生産している以上、拒否することはできないくなっている。このような状況を考えると、食料政策が飛躍的に国産拡大に変わらない限りは、海外で生産される組換え作物および由来の食品を受け入れざるを得ない。そしてまた、食糧危機や環境問題を考えても、有効に利用・生産するに十分な価値を組み換え体作物は有している(5、6、7)。そこで、組換え作物に接する上で最も重要なことは、そのものだけを見てただ単純に拒否するのではなく、こういった様々な問題も視野に入れながら幅広い視点で判断することなのではないだろうか。もちろんそれにはまた、より深い知識が必要になる。もし幅広く組換え作物が認知されるためには、安全性に関する情報だけでなくこういった現実的な情報も積極的に伝えていく必要があるのではないだろうか。

謝 辞

この論文を執筆するにあたり、アンケート収集にご協力下さった表1および2の方々にも心から感謝いたします。

引用文献

1. 植物バイテクニュース編集部 1997. 植物バイテクニュース No. 11. 植物バイテクインフォメーション・センター.
2. コープ神戸遺伝子組換え食品研究会 1997. 遺伝子組換え食品研究会報告書.
3. 日本経済新聞 1997. 遺伝子組換え食品 揺れる「表示」10月14日朝刊第7面.
4. Hoban, T. J. 1998. Japanese consumer's awareness and attitudes about biotechnology. North Carolina State University, Raleigh, NC, USA.
5. 農林水産省 農林水産技術会議事務局 1997. 組換え農作物早わかりQ & A. 農林水産省 農林水産技術会議事務局.
6. 農林水産省 農林水産技術会議事務局 1997. 農林水産省 農林水産技術会議事務局 先端産業技術研究課 ホームページ (<http://ss.s.affrc.go.jp/docs/sentan/entry.htm>).
7. 粟飯原景昭 1992. FAO/WHO レポート バイオ食品の安全性 バイオテクノロジー 応用食品の安全性評価のための戦略 建帛社: World Health Organization Strategies for assessing the safety of foods produced by biotechnology 1991

英文要旨

Public perception on genetically engineered crops in Japan

Takao Imai¹ and Kazuo N. Watanabe²

Abstract

A survey was made for public perception on genetically engineered crops and their derivative food materials. Questionnaire sheets were collected from about one thousand people belonging to concerned parties such as consumers' associations and to colleges or research institutions specialized in biological sciences.

A fear came out from the lack of flow of basic information with respect to the transgenic technology and the significance of the genetically engineered crops for the food production and environmental protection. However, more than seventy percent of the answers indicated that providing that the proof of the safety of the transgenic crops were to be openly available, the transgenic crops and their derivative materials could be accepted for uses. Thus, the systematic and abundant information such via public enlightenment is the key for gaining understanding towards the new technology and products.