

然食品に対する選好感情がリスク表示商品の選択（リスク行動）に影響を与えるか、食物アレルギーの保持の有無がリスク表示商品の選択に影響を与えるかを調査した。

先行研究によれば、自然食品への好みや自然食品であることが遺伝子組換え食品や人工的に作られた食品よりも好まれている（Tenbült, de Vries, Dreezens, & Martijin, 2005 ; Rozin et al., 2004）。そのため、自然食品に対する選好が強い人はよりリスク回避な行動、すなわち、リスク非表示商品の選択をすることが考えられる。また食物アレルギーを持つ者は、食品摂取による健康被害（リスク）の重大性が大きく、そのため食物摂取時に常にリスクを認知し、リスクマネジメントを行っている（堀口, 2003）ことが考えられる。以上のことから、商品選択課題時に自然食品への選好が強い人と同様、アレルギー保持者はリスク回避行動を取ることが想定される。

インターネットを用いた質問紙調査によって課題とアンケートへの回答を求めた。20～40歳代の男女1201名（平均：34.64歳；SD8.31）が課題とアンケートに回答した。

商品選択課題は調査2と同じ以下的内容で構成された。

調査デザイン 價格提示群、ベネフィット提示群、提示なし群（統制群）の3群間による被験者間デザインで実施した。

提示刺激 提示刺激は商品の名称と成分表示文からなる19対の商品により構成した。これに加えて、価格提示群では価格情報を、ベネフィット提示群ではベネフィット情報を付加した。成分表示については、安田（2003）を参考にし、法的に表示が義務付けられている項目を盛り込み、市販の商品と同様の表示文をそれぞれに作成した。

ターゲット刺激 ターゲットとなる商品の一つ目は遺伝子組換え表示と遺伝子組換え不使用表示が対提示されている3つの商品（米、トマト、豆腐）であった。これは調査2と全く同一で、3商品間の成分表示文における違いは、「遺伝子組換えである」（遺伝子組換え表示）という表記か「遺

伝子組換えでない」（遺伝子組換え不使用表示）かだけであり、他は完全に同一であった。二つ目のターゲット商品はナノテクノロジー表示とナノテクノロジー非表示が対提示している3つの商品（栄養補助食品、ミネラルウォーター、プレスケア食品）であった（図4～6）。遺伝子組換え表示と同様、3商品間の成分表示文における違いはナノテクノロジーを利用した成分（例：白金など）が表示に記載されているか全く記載されていないかだけであり、他は完全に同一であった。三つ目のターゲット商品は食品添加物利用表示と食品添加物非表示が対提示されている4つの商品（ハム、ソーセージ、洋菓子、豆乳）であった。上の2つのターゲット商品と同様、4商品間の成分表示文における違いは、食品添加物（例：トレハロースなど）が表示に記載されているか全く記載されていないかだけであり、他は完全に同一であった。

本調査でも調査2と同様、リスクの表示が価格やベネフィットとのトレードオフを生じさせるため、価格提示条件ではリスク表示商品（遺伝子組換え表示やナノテクノロジー利用商品、食品添加物利用商品）の価格を不使用表示商品よりも安く設定し、ベネフィット情報提示条件ではリスク表示商品にベネフィット情報を附加した。なお、価格の設定はKnightら（2007）の研究を基に割引率を15%以上に設定した。

また、同一の設定をしたダミー項目を9商品混在させ、順序効果を排除するためランダムに提示を行った。

個人差の検討

食品の自然性の選好については、大庭ら（2005）の食に関する感情尺度（9項目5段階尺度）を用いた。なお、大庭ら（2005）の質問紙は全ての質問項目において、1がネガティブの方向に、9がポジティブの方向に回答するようになっているため、本研究では一部を逆転項目にさせて、回答を求めた。

また、アレルギー保持の有無については、フェ

イス項目として自分自身や家族に対する病歴の有無などを複数回答してもらい、そのうちの一つに「食べ物のアレルギーがある」という質問を設けた。

以上、商品選択課題、個人差についての質問紙調査の順に課題と質問への回答を求めた。

(5)調査4：アレルギー保有と自然食品選好の影響

前研究では、個人差の要因として想定されたアレルギー保持の影響、自然食品に対する選好の影響については仮説が支持されなかった。特にアレルギー保持者もしくは同居家族にアレルギー保持者が存在する割合はとても低く、サンプル数が少ないことが仮説を支持しない原因と考えられた。

そこで本調査は調査3の追加調査として、アレルギー保持者もしくは同居家族にアレルギー保持者がいる回答者を対象に調査を実施し、個人差要因としてアレルギーの影響があるかどうかを再度検討するものとした。

食品アレルギー保持の有無については、本調査の前の事前調査として、自分自身や家族に対する病歴の有無などを複数回答してもらい、そのうちの一つに「食べ物のアレルギーがある」という質問を設け、回答を行なった者を本調査回答者とした。なお、この事前調査には様々なテーマの質問をダミー項目として挿入した。結果として、自分が食品アレルギーを保持するまたは同居家族が食品アレルギーを保持する、20~40歳代の男女387名（平均：35.57歳；SD8.12）が課題とアンケートに回答した。

商品選択課題は調査3と同じ以下的内容で構成された。

調査デザイン 價格提示群、ベネフィット提示群、提示なし群（統制群）の3群間による被験者間デザインで実施した。

提示刺激 提示刺激は商品の名称と成分表示文からなる19対の商品により構成した。これに加えて、価格提示群では価格情報を、ベネフィット提示群ではベネフィット情報を付加した。成分表示につ

いては、安田（2003）を参考にし、法的に表示が義務付けられている項目を盛り込み、市販の商品と同様の表示文をそれぞれに作成した。

ターゲット刺激 ターゲットとなる商品の一つ目は遺伝子組換え表示と遺伝子組換え不使用表示が対提示されている3つの商品（米、トマト、豆腐）であった。これは調査3と全く同一で、3商品間の成分表示文における違いは、「遺伝子組換えである」（遺伝子組換え表示）という表記か「遺伝子組換えでない」（遺伝子組換え不使用表示）かだけであり、他は完全に同一であった。二つ目のターゲット商品はナノテクノロジー表示とナノテクノロジー非表示が対提示している3つの商品（栄養補助食品、ミネラルウォーター、ブレスケア食品）であった。遺伝子組換え表示と同様、3商品間の成分表示文における違いはナノテクノロジーを利用した成分（例：白金など）が表示に記載されているか全く記載されていないかだけであり、他は完全に同一であった。三つ目のターゲット商品は食品添加物利用表示と食品添加物非表示が対提示されている4つの商品（ハム、ソーセージ、洋菓子、豆乳）であった。上の2つのターゲット商品と同様、4商品間の成分表示文における違いは、食品添加物（例：トレハロースなど）が表示に記載されているか全く記載されていないかだけであり、他は完全に同一であった。

本調査においても、リスクの表示が価格やベネフィットとのトレードオフを生じさせるため、価格提示条件ではリスク表示商品（遺伝子組換え表示やナノテクノロジー利用商品、食品添加物利用商品）の価格を不使用表示商品よりも安く設定し、ベネフィット情報提示条件ではリスク表示商品にベネフィット情報を付加した。なお、価格の設定はKnightら（2007）の研究を基に割引率を15%以上に設定した。

また、同一の設定をしたダミー項目を9商品混在させ、順序効果を排除するためランダムに提示を行った。

以上、商品選択課題、自然食品についての選考についての質問紙調査の順に課題と質問への回答を求めた。

C. 研究結果

(1) 遺伝子組換え食品の表示についての文献調査およびヒヤリング調査

文献調査の結果は別途報告書末尾の資料に添付した。

サリー大学でのヒヤリングの結果概要は以下の通りである。

①イギリスおよびEUでの遺伝子組換え食品に対する関心および世論の動向について

この数年この問題に対する消費者の関心は高くない。消費者の関心が高いのは、現在のところ、健康問題とそれに関する食品の安全性の問題である。具体的には、脂肪分塩分といった栄養素の問題が関心をひいている。これには、イギリスにおける生活習慣病の増加と、表示システムの変更(いわゆる交通信号方式の栄養表示の導入)が影響していると思われる。

正し、イギリスは昨年11月末に政府が遺伝子組換え食品についての public dialogue を再開したところで、これから議論が再燃する可能性があると考えている。特に、政府関係の科学者が、研究開発を行わないことが、積極的に組み換え食品の推進に動き出したところでもあり、この問題提起に対する世論の動向には注目している。なお、研究分担者がヒヤリングのために滞在中であった当時(2010年2月初め)の新聞を収集したところ、政府内の科学者が遺伝子組換え食品を推進する方向にあることが大きく掲載されていた。具体的には、45日経っても腐らないGMトマトの写真が通常のトマト(腐ったもの)と合わせて掲載されている記事などがあった。これらの記事が掲載されている新聞の論調は否定的であった。

新聞の論調については、イギリス特有の状況を考慮する必要があるとのことである。すなわち、一般紙とタブロイド紙は読者層も異なり、それぞれ影響を与える消費者層が異なる。タブロイド紙にセンセーショナルに書かれているからといつ

て、それが直ちに世論を支配するとはいえない。慎重に見ていく必要がある。

なお、この問題に関して、イギリスの情報が多いが、非常に有益なのは、以下のネットワークである。

"Food Climate Research Network"
(<http://www.fcrn.org.uk/>)

②表示

組換え食品に限らず、食品の表示については、業界のロビー活動が激しく、議論の多い問題である。実際、交通信号方式の栄養表示も、メーカーごと、およびスーパーのチェーンごとに表示の方式が異なっており、統一の規格にはできていない。色を3色にわけることに対しても業界の反発は強い。

組換え食品についても、現在 non GM の表示がある食品はスーパーの店頭におかれており、消費者はそれを選んで降雨入することができる状態である。表示があることが消費者の組み換え食品に対する否定的な態度を誘導しているかどうかについては、断定できない。表示は見ていない印象である(後述)。

研究分担者が上記の指摘に従い、スーパーの店頭で non GM 商品の存在を確認したところ、確かに表示のある商品は存在し(シリアルなど)、そのいくつかを実際に購入して資料とした。

③本研究班の調査との比較

サリー大学では、オランダと共同で、アイカメラを使った実験をちょうどやっているところである。結果はまだまとめていが、表示は注目はしていないようである。日本の研究にも興味があるところで、今後情報交換を継続的に行って生きた。

(2) 遺伝子組換え食品の表示の有無が購買意欲に及ぼす影響

情報提示前の消費者の態度

ポジティブな情報もしくはネガティブな情報の提示を受ける前に、遺伝子組換え食品に対して消費者がどのような態度や考え方を持っているかの検討を行った。

まず、遺伝子組換え食品に対する重要度と価値

観の反映度合いについての評定尺度への回答の割合を表1に示した。表は、5段階尺度の質問項目において、重要ではないとする回答（1と2への回答）をネガティブ評価、重要であるとする回答（4と5への回答）をポジティブ評価として集約し、それぞれへの回答者の割合をパーセンテージで表記した。

重要度では、ネガティブ評価への回答割合が4割以上を占め、ポジティブ評価への回答割合の倍以上を占めた。また価値観の反映では、ネガティブ評価、ポジティブ評価ともに3割前後の回答割合であった。

さらに性・年代による差を検討したところ、重要度、価値観の反映のどちらの項目においても、男女差や年代差に有意な違いは見られなかった。

次に、遺伝子組換え食品に対する関心度合いや知識について回答を求めた購買関与尺度の各項目の回答割合を表2に示した。表は、態度中心性尺度と同様、5段階尺度の各質問項目の回答について、ネガティブ評価（1と2への回答）とポジティブ評価（4と5への回答）に集約し、それぞれの回答者の割合をパーセンテージで表した。

遺伝子組換え食品に対する自分の意見の正しさはどちらともいえないと回答した割合が半数以上を占め、最も多かった。次に、遺伝子組換え食品に対する普段からの考慮度合いはネガティブ評価（「考えていない」）への回答が4割以上と最も多かった。また、遺伝子組換え食品に対する情報を得ることの興味度合いは、ポジティブ評価（「興味がある」）が5割近くを占め、最も回答割合が多かった。最後に、遺伝子組換え食品に対する知識の保有の程度については、ネガティブ評価（「知らない」）が4割以上と最も割合が高く、ポジティブ評価（「知っている」）への回答は2割弱であった。

さらに、性・年代による差を検討したところ、意見の正しさと遺伝子組換え食品についての知識は男性の方が女性よりも評定値が有意に高かった

（ $t(2011)=4.49, p<.01$; $t(2011)=3.73, p<.01$ ）。また年代差では、全ての項目で有意な差が見られた（意見の正しさ $F(4,2008)=11.98, p<.01$; 普段からの考慮 $F(4,2008)=15.61, p<.01$; 情報への興味 $F(4,2008)=5.77, p<.01$; 遺伝子組換え食品についての知識 $F(4,2008)=15.61, p<.01$ ）。TukeyのHSD法による多重比較の結果、各項目とも世代が上がるにつれて評定値が有意に高くなる傾向が見られた。すなわち、20～30代よりも50～60代の方が評定値は有意に高かった。

回答者の親しい人が遺伝子組換え食品をどの程度気にするかについて回答を求めた主観的規範尺度の各項目の回答割合を表3に示した。表は、5段階尺度の各質問項目の回答について、ネガティブ評価（「気にする」と「そうでない」の合計）とポジティブ評価（「気にしない」と「そうである」の合計）に集約し、それぞれの回答者の割合をパーセンテージで表した。

主観的規範尺度の各質問項目におけるネガティブ評価（「気にする」と「そうでない」の合計）の回答割合は、どの質問項目においても回答割合が3割程度であった。また、ポジティブ評価（「気にしない」と「そうである」の合計）についても同じく回答割合が3割前後を占めるという結果であった。

さらに性・年代による差を検討したところ、各項目の評定値に対して有意な性差及び年代差は見られなかった。

遺伝子組換え食品を食べないことや避けることがどの程度コントロールできるかについて回答を求めた認知された行動コントロール尺度の各項目の回答割合を表4に示した。表は、5段階尺度の各質問項目の回答について、ネガティブ評価（「そう思わない」と「できないと思う」の合計）とポジティブ評価（「そうである」と「できると思う」の合計）に集約し、それぞれの回答者の割合をパーセンテージで表した。

遺伝子組換え食品を「食べずにいることはでき

ない」というネガティブ評価が47.6%とポジティブ評価よりも高かった。しかし、「摂取の有無は自分で決められる」ことに対してはポジティブ評価が4割以上を占め、ネガティブ評価よりも高かった。

さらに性・年代による差を検討したところ、女性の方が男性よりも遺伝子組換え食品回避の努力可能性 ($t(2011)=-6.72, p<.01$) と、「遺伝子組換え食品摂取の有無を自分で決められる」こと ($t(2011)=-6.96, p<.01$) を、有意に高く評定した。
情報提示が消費者に与える影響

回答者へ遺伝子組換え食品に対するポジティブな情報もしくはネガティブな情報のどちらかを提示し、情報提示前後の態度やリスク認知・ベネフィット認知、購入意向に違いが見られるかを検討した。

提示情報の評価

はじめに、調査1で用いた提示情報の評価を検討した。情報自体に対する回答者の評価を表5に示した。表は、情報に対する有益性と信用性についてネガティブ評価とポジティブ評価に回答をまとめ、各回答者の割合をパーセンテージで表したものである。

提示情報の有益性は、回答者の6割近くが「有益だった」とポジティブな評価を行った。しかし、信用性に関しては、「どちらともいえない」という回答が回答者の半数を占める結果となった。

さらに性・年代による差を検討したところ、女性の方が男性よりも提示情報を有意に有益であり、信用できると評定した ($t(2011)=-4.56, p<.01$; $t(2011)=-5.05, p<.01$)。また年代差では、有益性に有意差が見られ ($F(4,2008)=2.59, p<.05$)、多重比較の結果、20代の方が40代よりも情報を有益だと有意に評価した。

次に、ポジティブ情報提示群とネガティブ情報提示群における情報評価の違いを検討した(表6)。提示情報に対する有益性では、2群とも回答者の半数以上が「有益だった」とポジティブな評価を

行っていた。しかし提示情報に対する信頼性では、ネガティブ情報群は「信用できた」というポジティブな評価が4割以上を占めたのに対して、ポジティブ情報提示群ではその割合が3割弱とネガティブ情報群よりも少なかった。

遺伝子組換え食品に対するイメージを提示情報前後で比較し検討を行った。分散分析の結果、態度尺度の各質問項目において2群における提示情報前後の評定に有意な交互作用が見られた(良し悪し $F(1,2011)=440.95, p<.01$; 好ましさ $F(1,2011)=354.47, p<.01$; 賛否 $F(1,2011)=173.42, p<.01$; 感じのよさ $F(1,2011)=167.77, p<.01$)。

単純主効果を分析した結果、各項目において、遺伝子組換え食品に対するポジティブな評価が、ポジティブ情報群は提示後に有意に増え、ネガティブ情報群は有意に減った。その結果、提示前に有意差の見られなかった遺伝子組換え食品に対するイメージが提示後には見られるようになった(図7)。

さらに提示情報後の態度について性・年代による検討を行ったところ、良し悪しと好ましさでは男性の方が女性より有意に評定が高く ($t(2011)=5.54, p<.01$; $t(2011)=6.67, p<.01$)、その一方、賛否と感じのよさでは女性の方が男性よりも有意に評定が高かった ($t(2011)=-5.80, p<.01$; $t(2011)=-3.45, p<.01$)。良し悪しと好ましさでは評定値が高いとポジティブなイメージ、賛否と感じのよさでは評定値が高いとネガティブなイメージとなる回答項目としているため、女性の方が提示情報後もネガティブなイメージを男性よりも有していた。また賛否に関しては、年代でも有意差が見られた ($F(4,2008)=3.05, p<.05$)。多重比較の結果、40~50代の方が20代よりも有意に否定的であった。

遺伝子組換え食品に対するリスク認知とベネフィット認知を情報提示前後で比較し検討した。分散分析の結果、回答者個人に対するリスク認知とベネフィット認知、社会に対するリスク認知・ベ

ネフィット認知のどの項目においても、有意な交互作用が見られた（個人に対するリスク認知 $F(1,2011)=269.98, p<.01$ ；個人に対するベネフィット認知 $F(1,2011)=218.67, p<.01$ ；社会に対するリスク認知 $F(1,2011)=248.31, p<.01$ ；社会に対するベネフィット認知 $F(1,2011)=299.91, p<.01$ ）。

単純主効果を分析した結果、リスク認知では、個人と社会に対するリスク認知のどちらでも、ポジティブ情報群は情報提示後にリスクを有意に低減し、一方ネガティブ情報群は情報提示後にリスクが有意に増加した。その結果、提示前に有意差の見られなかったリスク認知が情報提示後に有意な差が見られた。またベネフィット認知では、個人と社会に対するベネフィット認知のどちらでも、ポジティブ情報群は情報提示後に有意にベネフィットが増加し、一方ネガティブ情報群は情報提示後有意にベネフィットが低減した。その結果、リスク認知と同様、提示前に有意差の見られなかったベネフィット認知が情報提示後に有意な差が見られた（図 8）。

さらに性・年代による差を検討したところ、女性の方が男性よりも個人と社会に対するリスクを有意に認知しており ($t(2011)=-4.95, p<.01$; $t(2011)=-5.11, p<.01$)、逆に男性の方が女性よりも個人と社会に対するベネフィットを有意に認知していた ($t(2011)=8.38, p<.01$; $t(2011)=7.18, p<.01$)。また年代による差の検討では、個人に対するリスクとベネフィット及び社会に対するベネフィットで有意な年代差が見られた（リスク認知個人 $F(4,2008)=3.4, p<.01$ ；ベネフィット認知個人 $(4,2008)=3.88, p<.01$ ；ベネフィット認知社会 $F(4,2008)=4.54, p<.01$ ）。多重比較の結果、全体的に 20 代は他の年代よりもリスクを低く認知し、ベネフィットを高く認知する傾向が見られた。

購入意向の変化

遺伝子組換え食品に対する購入意向と、組換えでない食品よりも質が良い場合の購入意向、値段が安い場合の購入意向の回答を求め、提示情報群

別に比較し検討した。分散分析の結果、各購入意向についての質問項目について有意な交互作用が見られた（購入意向 $F(1,2011)=309.28, p<.01$ ；質が良い場合の購入意向 $F(1,2011)=237.86, p<.01$ ；値段が安い場合の購入意向 $F(1,2011)=219.76, p<.01$ ）。

単純主効果を分析した結果、各質問項目に共通して、ポジティブ情報群は情報提示後有意に購入意向が増加し、逆にネガティブ情報群は情報提示後有意に購入意向が有意に減少した。その結果、情報提示前に有意差の見られなかった各購入意向が情報提示後に有意な差が見られるようになった（図 9）。

また、値段が安ければ購入すると回答した回答者に対して、価格がどのくらい安ければ購入するかという割引率の回答を求めた。分散分析の結果、割引率に対して 2 群間で有意な交互作用が見られた ($F(1,325)=7.99, p<.01$)。

これについて単純主効果を分析した結果、ポジティブ情報群は情報提示後に割引率が有意に減少し、ネガティブ情報群は割引率が有意に増加した。その結果、情報提示前に見られなかった割引率の差が情報提示によって有意に異なった（図 10）。

さらに性・年代による差を検討したところ、性別では、男性の方が女性よりも情報提示後の購入意向が（質が良い場合、値段が安い場合を含めて）有意に高かった（購入意向 $t(2011)=7.14, p<.01$ ；質が良い場合の購入意向 $t(2011)=7.26, p<.01$ ；値段が安い場合の購入意向 $t(2011)=7.27, p<.01$ ）。また年代別では、質が良い場合と値段が安い場合に、年代による有意差が見られた ($F(4,2008)=2.78, p<.05$ ； $F(4,2008)=3.06, p<.05$)。多重比較の結果、20 代の方が 40 代・50 代と比べて、質が良い場合と値段が安い場合に購入意向が有意に高かった。

価値観の違いによる影響

価値観の違いが遺伝子組換え食品に対するリスク認知とベネフィット認知、購買意向に影響を及ぼすかを検討した。本調査では、Schwartz ら (2000) の社会的価値観尺度を用いて調査を行った。分析

を行うにあたって、社会的価値観尺度の質問項目を Schwartz の定義した「利他価値 ($\alpha=.85$)」「利己価値 ($\alpha=.86$)」「変化価値 ($\alpha=.87$)」「伝統価値 ($\alpha=.86$)」の 4 つに分類した。そして、4 つに分類した各価値の下位尺度平均の高い群（価値高群）と低い群（価値低群）において差が見られるかを検討した。なお、4 つの価値観における価値高群と価値低群の下位尺度得点は有意に異なった（利他価値 $t(455)=61.54, p<.01$; 利己価値 $t(331)=95.67, p<.01$; 変化価値 $t(369)=47.86, p<.01$; 伝統価値 $t(806)=76.5, p<.01$ ）。

Schwartz (1992 など) の定義をもとに「利他価値」（自然を保全すること、相手を許すこと、自然と調和すること、人を助けること、戦争や紛争のないこと、責任を持つこと）の高い群（ $n=182$ ）と低い群（ $n=275$ ）におけるリスク認知とベネフィット認知、購入意向の違いを検討した。

情報提示後のリスク認知（個人・社会）及びベネフィット認知（個人・社会）の 2 群間での比較を行った（図 11）。リスク認知は、個人に対するリスク、社会に対するリスクの両方において、利他価値高群の方が利他価値低群よりもリスク認知が有意に高かった（ $t(455)=2.41, p<.05$; $t(455)=2.40, p<.05$ ）。一方ベネフィット認知では、社会に対するベネフィットで利他価値低群の方が利他価値高群よりもベネフィット認知が有意に高かった（ $t(455)=-2.71, p<.01$ ）が、個人に対するベネフィット認知では有意差は見られなかった。

次に、購入意向について前述と同様に群間比較を行った（図 12）。購入意向では、利他価値低群の方が利他価値高群よりも有意に購入意向が高かった（ $t(455)=-2.88, p<.01$ ）。また、質が良い場合、値段が安い場合の購入意向についても、利他価値低群の方が有意に購入意向は高かった（ $t(455)=-3.17, p<.01$; $t(455)=-3.88, p<.01$ ）。しかし、割引率については 2 群間で有意な差は見られなかった。

次に、Schwartz (1992 など) の定義を元に「利

己価値」（成功すること、富があること、有能であること、影響力があること、野心を持つこと、権威があること）の高い群（ $n=162$ ）と低い群（ $n=171$ ）におけるリスク認知とベネフィット認知、購入意向の違いを検討した。

情報提示後のリスク認知及びベネフィット認知においては、個人に対するリスクとベネフィット、社会に対するリスクとベネフィットの全ての項目で利他価値低群の方が利他価値高群よりも評定値は低かったが、有意差は見られなかった（図 13）。

また、利己価値高群と低群における購入意向の違いについて検討を行った。購入意向については、2 群間で有意な差は見られなかった。また、質が良い場合、値段が安い場合も同様に有意差は見られなかった（図 14）。

「変化価値」（自由があること、生活が変化に富むこと、喜びがあること、独立していること、楽しい生活を送ること、人生を楽しむこと、好奇心を持つこと、勇気を持つこと、おもしろさがあること）の高い群（ $n=101$ ）と低い群（ $n=270$ ）におけるリスク認知とベネフィット認知、購入意向の違いを検討したところ、情報提示後のリスク認知とベネフィット認知においては、利己価値と同様、リスク認知（個人・社会）及びベネフィット認知（個人・社会）のそれぞれで変化価値の 2 群間に有意差は見られなかった（図 15）

次に、情報提示後の購入意向について、2 群間での比較を行った（図 16）。購入意向については、質が良い場合、値段が安い場合も併せて、変化価値低群の方が変化価値高群よりも購入意向が高かったが、有意な差は見られなかった。

最後に、伝統価値の検討を行った。Schwartz (1992 など) の定義をもとに「伝統価値」（自分にとって大事な人たちが無事でいること、伝統を大事にすること、自制心・誘惑に対する抵抗があること、国の安全が守られていること、謙虚であること、両親や年長者に敬意を表すること、社会的な秩序があること、信心深いこと、礼儀正しいこと

振る舞いをすること)の高い群(n=426)と低い群(n=382)におけるリスク認知とベネフィット認知、購入意向の違いを検討した。

情報提示後のリスク認知とベネフィット認知を伝統価値の高群と低群で比較した(図17)。リスク認知(個人・社会)では、伝統価値高群の方が伝統価値低群と比較して有意にリスクが高かった($t(806)=4.08, p<.01$; $t(806)=3.47, p<.01$)。一方ベネフィット認知では、伝統価値低群の方が伝統価値高群と比較して有意にベネフィットが高かった($t(806)=-2.74, p<.01$; $t(806)=-3.12, p<.01$)。

次に、情報提示後の購入意向について2群間で比較を行った(図18)。購入意向については、質が良い場合、値段が安い場合も併せたどの条件においても、伝統価値低群の方が伝統価値高群よりも有意に購入意向が高かった($t(806)=-3.30, p<.01$; $t(806)=-3.91, p<.01$; $t(806)=-3.94, p<.01$)。

(3) 調査2：遺伝子組換え食品のリスク表示が購買態度に及ぼす影響

ターゲット商品である遺伝子組換え食品における3群間の選択率を検討した。図19はターゲット商品ごとにおける群別の遺伝子組換え表示商品選択率を示した。

それぞれの商品ごとの選択率について χ^2 検定を行った結果、3商品ともに有意な違いが見られた(米 $\chi^2(2)=69.94, p<.01$; トマト $\chi^2(2)=91.24, p<.01$; 豆腐 $\chi^2(2)=63.46, p<.01$)。多重比較の結果、「遺伝子組換えである」と表示された商品は、3商品とも価格提示群、ベネフィット提示群で統制群よりも選択率が有意に高かった。

さらに、性差の検討したところ、米と豆腐において、価格提示群で男性の方が女性よりも遺伝子組換え表示商品の選択率が有意に高かった(米 $\chi^2(1)=5.88, p<.05$; 豆腐 $\chi^2(1)=4.70, p<.05$)。また年代差の比較では、トマトにおける価格提示群と豆腐における価格提示群、ベネフィット提示群で有意差が見られた(それぞれ $\chi^2(2)=7.35, p<.05$; $\chi^2(2)=13.87, p<.01$; $\chi^2(2)=8.09, p<.05$)。多重比較の

結果、それぞれの場合ともに20代の方が40代よりも遺伝子組換え表示商品への選択率が有意に高かった。また、トマトと豆腐の価格提示群では、30代に対しても20代の方が選択率は有意に高かった。

遺伝子組換え技術を用いた様々な商品のリスク認知、ベネフィット認知、受容性(市場に流通されることの賛否)をそれぞれ5段階尺度で回答を求めた。表7は各商品のリスク認知、ベネフィット認知、受容性の評定平均値をリスクの高い商品順に記載した結果であり、図20はリスク認知とベネフィット認知を2軸として、それぞれの評定平均値をプロットした結果を記載した。

分散分析の結果、各商品のリスク認知、ベネフィット認知、受容性の平均評定値に有意な差が見られた(リスク認知 $F(18,1100)=160.78, p<.01$; ベネフィット認知 $F(18,1100)=130.27, p<.01$; 受容性 $F(18,1100)=168.98, p<.01$)。表7と図20より、品質向上・低価格を企図した作物や安定した食糧供給に役立つ食品などはリスクが高く、ベネフィットが低い商品と認知されており、一方、紙の需要を支えるパルプ用樹木や生分解性プラスチックなどの商品はリスクが低く、ベネフィットが高い商品と認知されていた。また、新色が開発された観賞用植物はリスクが低く、ベネフィットも低い商品と認知された。

この結果について検証するため、各商品のリスク認知とベネフィット認知の平均評定値をもとにクラスター分析を行った。図21はクラスター分析の結果であり、先行研究(Siegristら, 2008)を参考にし、3つのクラスターに分類した。

クラスター分析によって得られたクラスター1とクラスター3のリスク認知、ベネフィット認知、受容性の平均値を比較したところ、クラスター1の方がクラスター3よりもリスク認知が有意に高く($t(16)=8.13, p<.01$)、ベネフィット認知、受容性が有意に低かった($t(16)=-6.78, p<.01$; $t(16)=-6.75, p<.01$)。

パーソナリティの検討では、上市・楠見（1998；2003）をもとに、和田（1996）の作成した5つの下位尺度（情緒不安定性、開放性、外向性、誠実性、調和性）のうちの情緒不安定性（ $\alpha=.57$ ）と開放性（ $\alpha=.74$ ）の尺度得点の四分領域を群ごとに求め、25パーセントタイル点以下の回答者を情緒不安定性低群（統制群107名、価格提示群109名、ベネフィット提示群98名）、開放性低群（統制群105名、価格提示群102名、ベネフィット提示群103名）とし、75パーセントタイル点以上の回答者を情緒不安定性高群（統制群106名、価格提示群93名、ベネフィット提示群91名）、開放性高群（統制群100名、価格提示群91名、ベネフィット提示群92名）としてそれぞれ分類し、各群の遺伝子組換え表示商品の選択率を分析した。

初めに、情緒不安定性低群および情緒不安定性高群の2群について検討を行った。情緒不安定性低群と情緒不安定性高群のどちらにおいても、各商品における群別の選択率に有意な差が見られた

（情緒不安定性低群：米 $\chi^2(2)=12.79, p<.01$ ；トマト $\chi^2(2)=21.20, p<.01$ ；豆腐 $\chi^2(2)=25.93, p<.01$ 、情緒不安定性高群：米 $\chi^2(2)=26.31, p<.01$ ；トマト $\chi^2(2)=26.02, p<.01$ ；豆腐 $\chi^2(2)=15.91, p<.01$ ）。多重比較を行った結果、情緒不安定性低群の豆腐のベネフィット提示群を除いて、情緒不安定性両群の各商品で価格提示群とベネフィット提示群の方が統制群よりも選択率が有意に高かった。

また、それぞれの商品における統制群、価格提示群、ベネフィット提示群ごとの情緒不安定性低群と高群の選択率を比較した（図22）。

その結果、米における統制群で情緒不安定性高群の方が情緒不安定性低群よりも選択率が有意に高かった（ $\chi^2(2)=9.13, p<.01$ ）が、それ以外では有意な差は見られなかった。

次に、開放性低群と開放性高群との比較を情緒不安定性低群と高群同様に検討した。開放性低群と開放性高群のどちらにおいても、情緒不安定性の2群と同様、各商品における群別の選択率に有

意な差が見られた（開放性低群：米 $\chi^2(2)=19.86, p<.01$ ；トマト $\chi^2(2)=38.58, p<.01$ ；豆腐 $\chi^2(2)=20.65, p<.01$ 、開放性高群：米 $\chi^2(2)=11.82, p<.01$ ；トマト $\chi^2(2)=15.15, p<.01$ ；豆腐 $\chi^2(2)=16.74, p<.01$ ）。多重比較を行った結果、開放性高群内の米における価格提示群と豆腐におけるベネフィット提示群を除いて、開放性両群の各商品とも、価格提示群とベネフィット提示群の方が統制群よりも選択率が有意に高かった。

また、それぞれの商品における統制群、価格提示群、ベネフィット提示群ごとの情緒不安定性低群と高群の選択率を比較したところ、トマトにおける価格提示群で有意な差が見られた（ $\chi^2(2)=4.64, p<.05$ ）が、その他の各商品、各群における開放性低群と開放性高群の選択率に有意な差は見られなかった（図23）。

（4）調査3：リスク表示が購買態度に及ぼす影響-他の食品との比較-

遺伝子組換え食品における3群間の選択率を検討した。図24は商品ごとにおける群別の遺伝子組換え表示商品選択率を示した。

それぞれの商品ごとの選択率について χ^2 検定を行った結果、3商品ともに有意な違いが見られた（米 $\chi^2(2)=69.94, p<.01$ ；トマト $\chi^2(2)=91.24, p<.01$ ；豆腐 $\chi^2(2)=63.46, p<.01$ ）。多重比較の結果、

「遺伝子組換えである」と表示された商品は、3商品とも価格提示群、ベネフィット提示群で統制群よりも選択率が有意に高かった。

さらに、性差の検討したところ、価格提示群では全ての商品で男性の方が女性よりも遺伝子組換え表示商品の選択率が有意に高かった（米 $\chi^2(1)=14.58, p<.01$ ；トマト $\chi^2(1)=11.96, p<.01$ ；豆腐 $\chi^2(1)=13.73, p<.01$ ）。またベネフィット提示群でも、全ての商品で男性の方が女性よりも遺伝子組換え表示商品の選択率が有意に高かった（米 $\chi^2(1)=6.83, p<.01$ ；トマト $\chi^2(1)=6.03, p<.05$ ；豆腐 $\chi^2(1)=12.73, p<.01$ ）。年代差の比較では、豆腐で統

制群に有意差が見られ ($\chi^2(2)=6.32, p<.05$) , 多重比較の結果, 20 代の方が 30 代・40 代よりも遺伝子組換え表示商品への選択率が有意に高かった。またトマトでは、価格提示群に有意差が見られ ($\chi^2(2)=6.59, p<.05$) , 多重比較の結果, 20 代の方が 30 代・40 代よりも遺伝子組換え表示商品への選択率が有意に高かった。さらに米では、ベネフィット提示群に有意差が見られ ($\chi^2(2)=7.30, p<.05$) , 多重比較の結果, 20 代の方が 30 代よりも遺伝子組換え表示商品への選択率が有意に高かった。

ナノテクノロジー利用表示商品の結果

ナノテクノロジー利用食品における 3 群間の選択率を検討した。図 25 は商品ごとにおける群別のナノテクノロジー利用表示商品選択率を示した。

それぞれの商品ごとの選択率について χ^2 検定を行った結果, 3 商品ともに有意な違いが見られた (栄養補助食品 $\chi^2(2)=183.29, p<.01$; ミネラルウォーター $\chi^2(2)=159.38, p<.01$; ブレスケア $\chi^2(2)=196.09, p<.01$)。多重比較の結果, ナノテクノロジー成分が表示された商品は, 3 商品ともベネフィット提示群, 価格提示群, 統制群の順に選択率が有意に高かった。

さらに, 性差の検討したところ, 価格提示群ではミネラルウォーターとブレスケアで男性の方が女性よりもナノテクノロジー利用表示商品の選択率が有意に高かった (ミネラルウォーター $\chi^2(1)=11.12, p<.01$; ブレスケア $\chi^2(1)=6.29, p<.05$)。またベネフィット提示群では, 栄養補助食品とミネラルウォーターで男性の方が女性よりもナノテクノロジー利用表示商品の選択率が有意に高かった (栄養補助食品 $\chi^2(1)=5.39, p<.05$; ミネラルウォーター $\chi^2(1)=5.60, p<.05$)。年代差の比較では, 価格提示群で栄養補助食品とブレスケアにおいて有意な差が見られた (ミネラルウォーター $\chi^2(2)=12.21, p<.01$; ブレスケア $\chi^2(2)=10.32, p<.01$)。多重比較の結果, 栄養補助食品では 20 代の方が 30 代・40 代よりも選択率がナノテクノロジー利用

表示商品の有意に高く, ブレスケアでは 40 代の方が 20 代・30 代よりも選択率が有意に低かった。

また, 遺伝子組換え表示商品とナノテクノロジー利用表示商品のそれぞれ 3 商品の平均選択率の比較を群ごとに行った (図 26)。平均選択数を t 検定で分析した結果, 各群において, ナノテクノロジー利用表示商品の方が遺伝子組換え表示商品よりも平均選択数が有意に高かった (統制群 $t(4)=-4.40, p<.05$; 価格提示群 $t(4)=-3.82, p<.05$; ベネフィット提示群 $t(4)=-6.81, p<.01$)。そのため, 3 群において, ナノテクノロジー利用表示商品の方が遺伝子組換え表示商品よりも平均選択率が有意に高い結果となった。

食品添加物利用商品の結果

食品添加物利用食品における 3 群間の選択率を検討した。図 27 は商品ごとにおける群別の食品添加物利用表示商品選択率を示した。

それぞれの商品ごとの選択率について χ^2 検定を行った結果, 4 商品ともに有意な違いが見られた (ハム $\chi^2(2)=157.04, p<.01$; ソーセージ $\chi^2(2)=133.01, p<.01$; 洋菓子 $\chi^2(2)=90.11, p<.01$; 豆乳 $\chi^2(2)=76.85, p<.01$)。多重比較の結果, 食品添加物成分が表示された商品は, 4 商品とも価格提示群とベネフィット提示群の方が統制群よりも選択率が有意に高かった。

さらに, 性差の検討したところ, 価格提示群ではハム, ソーセージ, 豆乳で男性の方が女性よりも食品添加物利用表示商品の選択率が有意に高かった (ハム $\chi^2(1)=6.47, p<.05$; ソーセージ $\chi^2(1)=18.66, p<.01$; 豆乳 $\chi^2(1)=37.26, p<.01$)。またベネフィット提示群では, ハム, ソーセージ, 洋菓子で男性の方が女性よりも食品添加物利用表示商品の選択率が有意に高かった (ハム $\chi^2(1)=5.73, p<.05$; ソーセージ $\chi^2(1)=14.65, p<.01$; 洋菓子 $\chi^2(1)=5.23, p<.05$)。年代差の比較では, 価格提示群でハムとソーセージにおいて選択率に有意な差が見られた (ハム $\chi^2(2)=17.08, p<.01$; ソーセージ $\chi^2(2)=16.73, p<.01$)。多重比較の結果, ハムとソ

一セージの両方で40代の方が20代・30代よりも選択率が有意に低かった。

またナノテクノロジー利用表示商品と同様、遺伝子組換え表示商品と食品添加物利用表示商品のそれぞれの商品の平均選択率の比較を群ごとに行った（図28）。平均選択数をt検定で分析した結果、統制群と価格提示群において、食品添加物利用表示商品の方が遺伝子組換え表示商品よりも平均選択数が有意に高かった（統制群 $t(4)=-3.79$, $p<.05$ ；価格提示群 $t(4)=-6.33$, $p<.01$ ）。そのため、統制群と価格提示群においては、食品添加物利用表示商品の方が遺伝子組換え表示商品よりも平均選択率が有意に高い結果となった。

自然食品への選好の影響

自然食品への選好の強さがリスク表示商品の選択に影響を与えるかを検討した。

本研究では、大庭ら（2005）の食に関する感情尺度（9項目5段階尺度）のうち自然系食品への安心感情を用いた。自然系食品への安心感情（ $\alpha=.46$ ）の尺度得点の四分領域を群ごとに求め、25パーセントタイル点以下の回答者を自然食品への選好低群（統制群144名、価格提示群106名、ベネフィット提示群125名）とし、75パーセントタイル点以上の回答者を自然食品への選好高群（統制群126名、価格提示群104名、ベネフィット提示群147名）としてそれぞれ分類し、各群の遺伝子組換え表示商品、ナノテクノロジー利用表示商品、食品添加物利用表示商品の選択率を分析した。

初めに、遺伝子組換え表示商品についての検討を行った。自然食品への選好低群と自然食品への選好高群のどちらにおいても、各商品における群別の選択率に有意な差が見られた（自然食品への選好低群：米 $\chi^2(2)=45.63$, $p<.01$ ；トマト $\chi^2(2)=41.92$, $p<.01$ ；豆腐 $\chi^2(2)=31.56$, $p<.01$ 、自然食品への選好高群：米 $\chi^2(2)=62.93$, $p<.01$ ；トマト $\chi^2(2)=44.09$, $p<.01$ ；豆腐 $\chi^2(2)=28.01$, $p<.01$ ）。多重比較を行った結果、自然食品への選好低群と自然食品への選好低群の各商品とも、価格提示群とベネフィット提示群の方が統制群よりも選択率が有意に高かった。

ネフィット提示群の方が統制群よりも選択率が有意に高かった。

また、それぞれの商品における統制群、価格提示群、ベネフィット提示群ごとの自然食品への選好低群と高群の選択率を比較したところ、各商品、各群における自然食品への選好低群と自然食品への選好高群の選択率に有意な差は見られなかった（図29）。

次に、ナノテクノロジー利用表示商品について同様の検討を行った。自然食品への選好低群と自然食品への選好高群のどちらにおいても、各商品における群別の選択率に有意な差が見られた（自然食品への選好低群：栄養補助食品 $\chi^2(2)=55.62$, $p<.01$ ；ミネラルウォーター $\chi^2(2)=34.03$, $p<.01$ ；ブレスケア $\chi^2(2)=57.43$, $p<.01$ 、自然食品への選好高群：栄養補助食品 $\chi^2(2)=63.48$, $p<.01$ ；ミネラルウォーター $\chi^2(2)=69.81$, $p<.01$ ；ブレスケア $\chi^2(2)=81.70$, $p<.01$ ）。多重比較を行った結果、自然食品への選好低群と自然食品への選好低群の各商品とも、価格提示群とベネフィット提示群の方が統制群よりも選択率が有意に高かった。

それぞれの商品における統制群、価格提示群、ベネフィット提示群ごとの自然食品への選好低群と高群の選択率を比較したところ、栄養補助食品とブレスケアの価格提示群とミネラルウォーターにおけるベネフィット提示群で有意な差が見られた（図30）。

また、食品添加物利用表示商品について同様の検討を行った。自然食品への選好低群と自然食品への選好高群のどちらにおいても、各商品における群別の選択率に有意な差が見られた（自然食品への選好低群：ハム $\chi^2(2)=77.99$, $p<.01$ ；ソーセージ $\chi^2(2)=62.63$, $p<.01$ ；洋菓子 $\chi^2(2)=22.82$, $p<.01$ 、豆乳 $\chi^2(2)=27.90$, $p<.01$ 、自然食品への選好高群：ハム $\chi^2(2)=23.35$, $p<.01$ ；ソーセージ $\chi^2(2)=18.29$, $p<.01$ ；洋菓子 $\chi^2(2)=25.88$, $p<.01$ 、豆乳 $\chi^2(2)=26.93$, $p<.01$ ）。多重比較を行った結果、自然食品への選好低群と自然食品への選好低群の各商

品とも、価格提示群とベネフィット提示群の方が統制群よりも選択率が有意に高かった。

それぞれの商品における統制群、価格提示群、ベネフィット提示群ごとの自然食品への選好低群と高群の選択率を比較したところ、ハム、ソーセージ、豆乳の価格提示群で有意な差が見られた(図31~32)。

アレルギー保有の影響

食品アレルギー保有者のリスク表示商品への選択率を検討した。自分自身が食品アレルギーを保持しているもしくは同居家族が食品アレルギーを保持していると回答した回答者をアレルギー群

(統制群35名、価格提示群31名、ベネフィット提示群17名)とし、各群の遺伝子組換え表示商品、ナノテクノロジー利用表示商品、食品添加物利用表示商品の選択率を全体と比較して分析した。

初めに、遺伝子組換え表示商品についての検討を行った。アレルギー群において、各商品における群別の選択率に有意な差が見られた(米 $\chi^2(2)=15.94, p<.01$; トマト $\chi^2(2)=7.88, p<.05$; 豆腐 $\chi^2(2)=7.88, p<.05$)。多重比較を行った結果、3商品ともベネフィット提示群の方が統制群よりも選択率が有意に高かった。

また、それぞれの商品における統制群、価格提示群、ベネフィット提示群ごとのアレルギー群と全体の選択率を比較したところ、各商品、各群における選択率に有意な差は見られなかった(図33)。

次に、ナノテクノロジー利用表示商品について同様の検討を行った。アレルギー群において、各商品における群別の選択率に有意な差が見られた(栄養補助食品 $\chi^2(2)=7.42, p<.05$; ミネラルウォーター $\chi^2(2)=7.51, p<.05$; ブレスケア $\chi^2(2)=7.61, p<.05$)。多重比較を行った結果、遺伝子組換え表示と同様、各商品ともベネフィット提示群の方が統制群よりも選択率が有意に高かった。

それぞれの商品における統制群、価格提示群、ベネフィット提示群ごとのアレルギー群と全体の

選択率を比較したところ、各商品各群において有意な差は見られなかつた(図34)。

また、食品添加物利用表示商品について同様の検討を行つた。アレルギー群において、ハムと洋菓子で群別の選択率に有意な差が見られた(ハム $\chi^2(2)=15.16, p<.01$; 洋菓子 $\chi^2(2)=8.78, p<.05$)。多重比較を行つた結果、価格提示群の方が統制群よりも選択率が有意に高かつた。

それぞれの商品における統制群、価格提示群、ベネフィット提示群ごとのアレルギー群と全体の選択率を比較したところ、ソーセージの価格提示群で有意な差が見られた(図35~36)。

(5) 調査4: アレルギー保有と自然食品選好の影響

食品アレルギー保持者もしくは同居家族に食品アレルギー保持者がいる回答者における、遺伝子組換え食品に対する3群間の選択率を検討した。図37に商品ごとにおける群別の遺伝子組換え表示商品選択率を示した。

それぞれの商品ごとの選択率について χ^2 検定を行つた結果、3商品ともに有意な違いが見られた(米 $\chi^2(2)=22.83, p<.01$; トマト $\chi^2(2)=22.51, p<.01$; 豆腐 $\chi^2(2)=31.36, p<.01$)。多重比較の結果、

「遺伝子組換えである」と表示された商品は、3商品とも価格提示群、ベネフィット提示群で統制群よりも選択率が有意に高かつた。

さらに、性差の検討したところ、豆腐の価格提示群において男性の方が女性よりも遺伝子組換え表示商品の選択率が有意に高かつた($\chi^2(1)=5.56, p<.05$)。しかし、その他の群およびその他の商品において有意な男女差は見られなかつた。また年代差の比較では、どの商品どの群においても年代差は見られなかつた。

ナノテクノロジー利用表示商品の結果

遺伝子組換え食品と同様に、食品アレルギー保持者または同居家族に食品アレルギー保持者がいる回答者における、ナノテクノロジー利用食品に対する3群間の選択率を検討した。図38に商品ご

とにおける群別のナノテクノロジー利用表示商品選択率を示した。

それぞれの商品ごとの選択率について χ^2 検定を行った結果、3 商品ともに有意な違いが見られた（栄養補助食品 $\chi^2(2)=66.64, p<.01$ ；ミネラルウォーター $\chi^2(2)=39.09, p<.01$ ；ブレスケア $\chi^2(2)=45.31, p<.01$ ）。多重比較の結果、ナノテクノロジー成分が表示された商品は、3 商品ともベネフィット提示群、価格提示群、統制群の順に選択率が有意に高かった。

さらに、性差の検討したところ、各商品、各群において有意な男女差は見られなかった。また年代差の比較では、ブレスケアにおける統制群に有意な差が見られた ($\chi^2(2)=10.58, p<.01$)。多重比較の結果、40 代のリスク表示商品選択率が 20 代・30 代よりも有意に低かった。

次に、遺伝子組換え表示商品とナノテクノロジー利用表示商品のそれぞれ 3 商品の平均選択率の比較を群ごとに行った（図 39）。平均選択数を t 検定で分析した結果、各群において、ナノテクノロジー利用表示商品の方が遺伝子組換え表示商品よりも平均選択数が有意に高かった（統制群 $t(4)=-3.05, p<.05$ ；価格提示群 $t(4)=-2.89, p<.05$ ；ベネフィット提示群 $t(4)=-4.62, p<.01$ ）。そのため、3 群において、ナノテクノロジー利用表示商品の方が遺伝子組換え表示商品よりも平均選択率が有意に高い結果となった。

食品添加物利用商品の結果

食品添加物利用食品における 3 群間の選択率を検討した。図 40 は商品ごとにおける群別の食品添加物利用表示商品選択率を示したものである。

それぞれの商品ごとの選択率について χ^2 検定を行った結果、4 商品ともに有意な違いが見られた（ハム $\chi^2(2)=64.10, p<.01$ ；ソーセージ $\chi^2(2)=57.54, p<.01$ ；洋菓子 $\chi^2(2)=10.71, p<.01$ ；豆乳 $\chi^2(2)=12.19, p<.01$ ）。多重比較の結果、食品添加物成分が表示された商品は、4 商品とも価格提示群とベネフィット提示群の方が統制群よりも選

択率が有意に高かった。

次に性差の検討したところ、各商品、各群において有意な男女差は見られなかった。また年代差の比較では、ハムの価格提示群において選択率に有意な差が見られた ($\chi^2(2)=6.17, p<.01$)。多重比較の結果、20 代の方が 30 代・40 代よりもリスク表示商品の選択率が有意に高かった。

さらにナノテクノロジー利用表示商品と同様、遺伝子組換え表示商品と食品添加物利用表示商品のそれぞれの商品の平均選択率の比較を群ごとに行つた（図 41）。平均選択数を t 検定で分析した結果、価格提示群において、食品添加物利用表示商品の方が遺伝子組換え表示商品よりも平均選択数が有意に高かった ($t(4)=-5.51, p<.01$)。そのため、価格提示群では、食品添加物利用表示商品の方が遺伝子組換え表示商品よりも平均選択率が有意に高い結果となった。

アレルギー保持の影響

食品アレルギー保有者のリスク表示商品への選択率を検討した。自分自身が食品アレルギーを保持しているもしくは同居家族が食品アレルギーを保持していると回答した、本調査の回答者および研究 4 の回答者をアレルギー群（統制群 167 名、価格提示群 162 名、ベネフィット提示群 141 名）とし、調査 3 で自身も同居家族も食品アレルギーを保有していない回答者を非アレルギー群（統制群 366 名、価格提示群 369 名、ベネフィット提示群 383 名）として、各群の遺伝子組換え表示商品、ナノテクノロジー利用表示商品、食品添加物利用表示商品の選択率を比較して分析した。

初めに、遺伝子組換え表示商品についての検討を行つた。3 つの商品における統制群、価格提示群、ベネフィット提示群ごとのアレルギー群と非アレルギー群の遺伝子組み換え表示商品選択率を比較したところ、各商品のベネフィット提示群において非アレルギー群の方がアレルギー群よりも遺伝子組換え表示商品の選択率が有意に高かった（米 $\chi^2(1)=3.97, p<.05$ ；トマト $\chi^2(1)=6.43, p<.05$ ；

豆腐 $\chi^2(1)=5.56, p<.05$) (図 42)。

次に、ナノテクノロジー利用表示商品について同様の検討を行った。それぞれの商品における統制群、価格提示群、ベネフィット提示群ごとのアレルギー群と非アレルギー群のナノテクノロジー利用表示商品の選択率を比較したところ、ミネラルウォーターのベネフィット提示群において有意な差が見られた ($\chi^2(1)=5.92, p<.05$) (図 43)。

また、食品添加物利用表示商品についても同様の検討を行った。それぞれの商品における統制群、価格提示群、ベネフィット提示群ごとのアレルギー群と非アレルギー群の食品添加物利用表示商品の選択率を比較したところ、ハムとソーセージの統制群 ($\chi^2(1)=4.70, p<.05$; $\chi^2(1)=4.31, p<.05$) およびベネフィット提示群 ($\chi^2(1)=3.98, p<.05$; $\chi^2(1)=3.95, p<.05$)、ソーセージの価格提示群 ($\chi^2(1)=8.27, p<.05$) で有意な差が見られた。しかし、洋菓子と豆乳においてはアレルギー群と非アレルギー群で有意な差は見られなかった (図 44~45)。

D. 考察

(1) 遺伝子組換え食品の表示についての現状調査および文献調査

遺伝子組換え食品について、特に EU 諸国では、他の食品問題に比べて関心をよんでいない現状がある。他方、イギリスにおいては、2009 年後半からイギリス政府が議論を再開する動きがあり、マス・メディアの報道がこれに追従している状況である。まさに状況が変化しているとも言え、今後の動向に注意が必要である。

(2) 遺伝子組換え食品の表示の有無が購買意欲に及ぼす影響

調査 1 の結果から、情報提示前の消費者の態度については、以下のことが示唆された。態度中心性尺度では、遺伝子組換え食品を「重要である」という回答や「価値観を反映している」という回答が低かった。この結果は、大豆食品購入時の重視項目において「遺伝子組み換え食品であること」が「価格」や「消費期限や加工日」よりも低かつたことや食品購入時の関心事や重視という観点において、遺伝子組換え食品かどうかをあまり重視していない、関心を示していないという従来の市場調査の結果 (バイテク情報普及会、2004; インフォプラント、2005) と一致する結果となった。消費者にとって、遺伝子組換え食品は差し迫った脅威という認識ではなく、日常においてあまり意識されていない商品であることがうかがえる。

次に購買関与尺度の結果から、遺伝子組換え食品についての情報への興味は高いものの、それに対する知識や普段からの考慮度合いについては低い傾向が見られた。すなわち、遺伝子組換え食品に対するリスクがメディアを通して認知されているが、それが具体的にどのようなリスクかが分かっていない、また日常の購買において遺伝子組換え食品の扱われるカテゴリーは「最寄り品」であり、購買時の自動的な購買意思決定において選択的な注意が向けられていないということができる。中谷内 (2008) は遺伝子組換え食品に対する評価を精緻化見込みモデル (Petty & Cacioppo, 1986) の概念を用いて説明しており、メディアによる遺伝子組換え食品の危険性が報道された際、中心ルートで情報を処理する消費者はその情報の詳細を検討した上で危険と認識するのに対して、周辺ルートで判断を行う消費者は専門家や報道の量の多さから危険と認識するとしている。つまり、遺伝子組換え食品に対する動機付けと知識を有しているかいないかでその報道に対する情報処理が異なることを示している。主観的規範尺度では、各質問項目においてその回答割合がネガティブ評価、ニュートラル評価 (どちらともいえない)、ポジティブ評価がほぼ均等に分布した。消費者の購買行動において、行動を直接的に規定するのはその意図であり、意図に対して態度と主観的規範が寄与するとされている。しかし本研究の主観的規範の尺度の結果は、ニュートラルな評価が最も高く、回答者にとって回答しづらかったことがうかがえる。そのため、本尺度の結果から主観的規範尺度についての知見をこの尺度単体として見出すこと

は出来なかった。今後、価値観などの個人差や態度を含む包括的な消費者行動モデルを構築する際にこの尺度の利用を再び検討したい。

認知された行動コントロール尺度では、遺伝子組換え食品を食べずにいられる可能性は低く評定されていたものの、自分の努力により制御できる可能性があるという回答が多かった。この結果は、遺伝子組換え食品に対する制御可能性が知覚されていることを示している。

Ajzen (1991) の計画的行動理論では、前述の態度と主観的規範以外にこの行動統制感が意図に寄与し、その意図が直接行動を規定するとしている。また上市・楠見 (2000) では、リスク状況によってリスク行動の決定プロセスが変化することを示唆している。彼らによれば、利得 - 損失状況ではベネフィットの大きさやリスクの大きさに焦点が当たられ、損失状況ではリスクの大きさや損失回避のためのコストの大きさに焦点が当たられる調査1の結果からは、遺伝子組換え食品は回答者にとって制御可能な商品という認識をされていることがうかがえ、この制御可能性が次項の提示情報別のリスク認知とベネフィット認知、購入意向にも影響を及ぼした可能性が考えられる。たとえば、リスクを制御できない状況にあるにもかかわらず、制御できると認識した場合、ベネフィットに焦点を当ててリスク志向になるかもしれない (上市・楠見, 2000) が、そのような状況が本研究におけるポジティブ情報提示群のリスク行動の決定プロセスであった可能性がある。

提示情報自体に対する評価では、提示情報が有益であったという回答がポジティブ情報提示群及びネガティブ情報提示群のどちらでも多かった。また信用性についても、信用できないというネガティブな評価は低いため、調査1で用いた提示情報が有益であり、信用性が低くないものであるといえる。

提示情報群別の比較では、態度、リスク認知・ベネフィット認知、購入意向のいずれにおいても同様の結果が得られた。すなわち、ポジティブ情

報群はポジティブ情報を提示後、ポジティブな態度、ベネフィット認知、購入意向が増大し、リスク認知は減少した。一方、ネガティブ情報群は情報を提示後、ネガティブな態度とリスク認知が増大し、ベネフィット認知と購入意向が減少した。

この結果は、消費者が、遺伝子組換え食品という、リスクのある科学技術に対してベネフィットを理解し、リスクを受け入れたということを示唆するものであるといえる。つまり遺伝子組換え食品におけるリスクは、ベネフィット情報とのトレードオフの関係が成立しうることが示唆された。リスク・コミュニケーションにおいて、リスクを理解することと同時にベネフィットを理解することが重要である。したがって、消費者に対してリスク情報とベネフィット情報の両面提示を行うことで、遺伝子組換え食品を自分自身の問題として認識し、商品の取捨選択をする意識を促進することに寄与することが考えられ、さらに言えば、このことが遺伝子組換え食品に対する適切なリスク・コミュニケーションへと寄与することが期待される。

遺伝子組換え食品に対するリスク認知やベネフィット認知、購入意向についての個人差要因を検討するため、性・年代による比較及び価値観の違いによる比較も行った。

性別による比較では、女性の方が男性よりも遺伝子組換え食品に対するネガティブな態度やリスク認知が有意に高く、ベネフィット認知と購入意向が有意に低かった。また年代別の比較では、40代以上の中高年世代の方が20代という若年世代よりも遺伝子組換え食品に対するネガティブな態度やリスク認知が高く、ベネフィット認知と購入意向が低かった。この結果は、男性が女性に比べてリスク志向であったり、加齢によってリスク回避的になったりするという一般的に考えられている傾向と一致する。しかし、昨年度の研究結果からは女性でも主婦と学生の間で加齢による影響は見られなかった。この理由としては、(一般的に言われる) 男性の方がリスク志向であることや加齢によりリスク回避的になるということが、状況

によって異なるということ（楠見，1994），昨年度研究の主婦群は30代と40代の集まりであるため，20代である学生と有意な差が見られなかつたことが考えられる。本年度の調査1でも，20代と30代で有意差が見られた項目は少なかつた。

次に，価値観の違いがリスク認知とベネフィット認知，購入意向に影響を及ぼすかを検討した。その結果，「利他価値」と「伝統価値」において価値高群と価値低群の2群間に有意な差が見られた（価値高群の方がリスク認知は高く，リスク回避的な特色があった）が，「利己価値」と「変化価値」では有意差は見られなかつた。

藤井ら（2004）によれば，「利己価値」や「変化価値」に対する価値観が高い個人は，「いま，ここ」を重視し，一方，「利他価値」や「伝統価値」に対する価値観が高い個人は，「いま」よりもむしろ将来や過去を，「ここ」よりもむしろ他人に対する配慮が大きい。この「利他価値」や「伝統価値」は保守的性質と言い換えて考えることでき，そのような性質が遺伝子組換え食品のリスク認知やベネフィット認知，購入意向に影響を与えていることが考えられる。

しかし，保守的性質というのは加齢とともに強まる一般的な傾向である。実際，「伝統価値」では価値高群に年齢が高い回答者がやや集中している傾向がうかがわれた。また，遺伝子組換え食品は価値観を反映しているという回答が低いことから価値観以外の要因との関連も考えられる。そのため，遺伝子組換え食品に対するリスク認知とベネフィット認知，購入意向と価値観との関連については今後も検討が必要であるし，その他の個人差測定尺度を用いた検討も考慮しなければならないだろう。

(3) 調査2：遺伝子組換え食品のリスク表示が購買態度に及ぼす影響

遺伝子組換え表示をした3商品全てにおいて，

表示のみの統制群よりも低価格であることを提示した価格提示群，ベネフィット文を提示したベネフィット提示群の方が遺伝子組換え表示商品（リスク表示商品）の選択率が高かつた。この結果は，前年度の研究で示唆された低価格であること，調査1で示唆されたベネフィットを提示することが実際の購買場面で消費者の購買行動に影響を与えることを示唆するものであり，リスクとベネフィットがトレードオフの関係を持つことが，現実場面により近い商品選択課題においても示唆されたといえる。

Starr（1969）は，リスクとベネフィットの関係について，リスクの受容はほぼベネフィットの3乗に比例すると述べている。これはつまり，ベネフィットが2倍になれば，8倍のリスクが受容され，ベネフィットが3倍になれば，27倍のリスクが受容されることを意味している。もちろん，このような傾向が常に見られるわけではない。ベネフィットが高いと認められたからといって，必ず社会的受容が高まるわけではないだろうし，またリスクとベネフィットとの関係も，リスクが低くなれば，ベネフィットが高くなるという単純な関係になく，リスクもベネフィットとともに高くなるような技術も少なくない（例：外科手術など）

（吉川，1999）。しかし本研究の結果，遺伝子組換え食品の表示は，3乗倍という大きな差ではないにせよ，ベネフィットの表示によりリスクの受容が高まるという比例関係にあることを示している。

また，精緻化見込みモデルのような二重過程理論の観点から，遺伝子組換え食品が普段から購入している「最寄り品」であるため，商品自体の中身を吟味するという中心ルートによる情報処理をせず，価格やベネフィットという周辺情報を吟味する周辺ルートによる情報処理が購買意思決定において行われた可能性も考えられる。同じように意思決定については，結果の価値と不確実性への焦点の当て方が状況によって変わる，という状況

依存焦点モデルが提唱されている（竹村，1994；藤井・竹村，2001）。このモデルでは、人間は注意のあたった属性に焦点をあてて、判断や意思決定をする傾向がある（竹村，2006）という焦点化のメカニズムがあり、このモデルから本研究の結果に対して、統制群は表示文にある「遺伝子組換えである」という文章に焦点が当たり、リスク認知が高まり、選択率が低下するが、価格提示群やベネフィット提示群は「低価格」であることや「ベネフィット文」に焦点が当たり、選択率が高まったということが考えられる。このように、購買意思決定に対する情報処理や焦点化の違いが、統制群と価格提示群およびベネフィット提示群との間で異なり、その結果が選択率に影響を与えていているということも考えられるだろう。

本研究の結果、低価格であることやベネフィット文を提示することで遺伝子組換え表示商品への選択率が高まることが示された。このことは、遺伝子組換え食品であっても、店頭における割引やPOP広告などによるベネフィットの強調により遺伝子組換え食品が購入されることを示唆している。しかし、本研究では価格提示群、ベネフィット提示群のどちらにおいても選択率は20%程度であり、2商品選択課題におけるチャンスレベル（50%）に達しているわけではない。このことから、消費者の多くにとって遺伝子組換え表示によって喚起されるリスク認知が一定程度あることが示唆されている。その一方、店頭で販売されている商品の成分表示文は商品の裏面に記載されていることも多い。そのため、本研究では低かった選択率が店頭場面で実際の商品として陳列される際はさらに高まることが予想される。というのも、裏面の遺伝子組換え表示まで注意を向けない可能性が高いからである。

調査2の結果より、遺伝子組換え技術を用いた商品において、商品ごとにリスク認知、ベネフィット認知、受容性に違いが見られることが示された。調査2の結果から、品質向上・低価格を企図

した作物や安定した食糧供給に役立つ食品などはリスクが高く、ベネフィットと受容性が低い商品と認知されており、一方、紙の需要を支えるパルプ用樹木や生分解性プラスチックなどの商品はリスクが低く、ベネフィットと受容性が高い商品と認知されていた。また、新色が開発された観賞用植物はリスクが低く、ベネフィットも低い商品と認知された。

この結果は、ナノテクノロジー技術を用いた様々な商品について質問紙調査を行った Siegrist ら（2008）の研究と一致するものであった。図17で第4事象に位置している商品（クラスター1の商品）は人体や家畜などの「体内に摂取される」商品が主であり、そのことが高リスク・低ベネフィット商品であるという結果と結びついていると考えられ、その一方、図17で第2事象に位置している商品（クラスター3の商品）は人体や家畜などの「体内に摂取されない」商品が主であり、そのことが低リスク・高ベネフィット商品であるという結果に結びついていると考えられる。

体内に摂取されるというリスクは、すなわち自分自身に直接関わってくるリスクである。そのためリスクの受容閾が低く、提示したベネフィットでは遺伝子組換え技術に対するリスクの受容閾まで来なかつたといえる。逆に、体内に摂取されないというリスクは即時的に自身に影響するリスクではない。そのため、提示したベネフィットによって遺伝子組換え技術に対するリスクの受容が可能になったといえる。

調査2の結果から、消費者は遺伝子組換え技術の全てを否定しているわけではないということが示唆された。むしろ、体内に直接的に影響するリスクのないもので、その用途（環境対策や資源保持など）にベネフィットがあれば、受容する姿勢を示している。ナノテクノロジーに関して Siegrist ら（2008）は、ナノテクノロジー食品に携わる団体（政府機関や企業、NGOなど）のナノテクノロジーに対する扱い方が、大衆の反応に影響を与え

ることを指摘しているが、本調査の結果は、遺伝子組換え技術に関しても同様の指摘ができる事を示唆している。つまり、政府や企業、NGO、メディアの遺伝子組換え技術に対する扱い方が消費者の反応に影響を与える可能性がある。

遺伝子組換え技術が持つリスクとベネフィットを正しく伝えることが、消費者の遺伝子組換え技術に対する公平性のある評価と結びつく。そのような情報の送り手としてのあり方が遺伝子組換え技術に対するリスク・コミュニケーションを構築していく上で重要であるがこの結果から考えられる。

また、調査2では、BIG5尺度を用いて、パーソナリティという個人差の違いが遺伝子組換え表示商品（リスク表示商品）の選択に影響を与えるかを検討した。先行研究によれば、情緒不安定性因子と開放性因子がリスクの個人差に影響を与えることが報告されている（上市・楠見、1998；上市・楠見、2000；上市、2003）。しかし、調査2の結果では、情緒不安定性因子、開放性因子とともにリスク行動との関連性は認められなかった。

上市（2003）は、パーソナリティを含んだリスク行動のプロセスとして、(a) 情緒不安定性→重要度評価（何をどの程度重視するか）→コスト・ベネフィット認知→リスク行動、(b) 開放性→能力評価（知識や能力をどの程度持っているか）→リスク認知→リスク行動という2つを提案している。しかし本研究におけるリスク行動は、対提示された商品のどちらを選択するかという反復課題であり、上市（2003）によって提案されたプロセスを経ているかは疑わしい。

実際、上市（2003）も、繰り返しリスク行動をおこなっている状況においては、パーソナリティが状況認知要因（重要度評価や能力評価、リスク・ベネフィット認知）に及ぼす影響は認められなかったと報告している。この理由について、リスク行動をした結果や結果の総合評価がフィードバックされた影響が考えられる（上市、2003）が、

本研究のように結果が何もフィードバックされていない状況（ただ選択行動をしているだけで利得も損失も生じていない状況）でもパーソナリティの影響が低かった点を考えると、リスク行動のプロセスにおいて状況認知要因の影響（リスク表示・ベネフィット表示に対するリスク・ベネフィット認知の影響）が比較的大きい場合、その行動プロセスでは状況認知要因が強い影響を持ち、パーソナリティによる差異の影響が相対的に小さくなつたと考えられる。

BIG5尺度を用いたパーソナリティとリスク行動との関連性はこれまであまり検討されていない（上市、2003）。そのため調査3の結果だから、パーソナリティとリスク行動との関連がないと結論づけるのは尚早である。今後、質問紙調査や実験室実験を通じて、また遺伝子組換え食品だけではなくより広範なリスク事象について調査をし、その関連性を調べることが必要であろう。

(4) 調査3：リスク表示が購買態度に及ぼす影響-他の食品との比較-

調査2の結果、遺伝子組換え表示商品、ナノテクノロジー利用商品、食品添加物利用商品のいずれの場合においても、リスク表示商品は低価格であることや商品に対するベネフィット文を訴求することで選択率が高まった。

遺伝子組換え表示商品における結果は、調査2の追試として行ったが、結果は同じ傾向を示しており、その結果が一貫したものであることが確認されたといえる。

またナノテクノロジー利用表示商品と食品添加物利用商品においても、調査2の結果と同様の結果が得られたことから、科学技術を用いた食品におけるリスクの表示は低価格であることや付加価値があることなどのベネフィットを訴求することによってトレードオフの関係があることが示唆された。

さらに、ナノテクノロジー利用表示商品と食品

添加物利用表示商品のそれぞれの平均選択率と遺伝子組換え表示商品の平均選択率を比較した結果、食品添加物利用表示商品と遺伝子組換え表示商品のベネフィット提示群を除いて、各群においてナノテクノロジー利用表示商品と食品添加物利用表示商品の平均選択率が有意に高かった。本研究では遺伝子組換え食品、ナノテクノロジー利用食品、食品添加物利用食品のそれぞれのリスク認知やベネフィット認知を聴取しておらず、それぞれの商品ごとにリスクに対する受容性が異なること、食品添加物は遺伝子組換え食品よりも既知の商品であると認識されていること、商品ごとの性質が異なることなど結果に影響を与える要因が色々と考えられ、その統制が出来ていないため結果からの解釈として断定することは出来ないが、遺伝子組換え表示商品とそれ以外の商品における選択率に差が生じた原因の一つとして、表示の仕方に問題があることが考えられる。

遺伝子組換え表示商品は、その表示の法的義務に従い、「遺伝子組換えである」（リスク表示）と「遺伝子組換えでない」（リスク非表示）という表記を成分表示文でしているが、一方、ナノテクノロジー利用表示商品と食品添加物利用表示商品は、その表示の法的義務に従い、リスク表示の場合はその具体的な成分が表記され（例；白金、トレハロース）、リスク非表示の場合は何も表記がされていない。つまり、「ナノテクノロジーを利用している／利用していない」「食品添加物を利用している／利用していない」という遺伝子組換え表示のような「あり・なし」表記ではないのである。この「あり・なし」の表記は、Grice (1989) の4つの格率における、量の格率の違反を生じさせ、コミュニケーションの受け手（本研究の場合は回答者）に余計な推論を起こさせているのではないだろうか。つまり、「遺伝子組換えでない」と書いてあるからには遺伝子組換え原料には何か問題があるのでないかと、いうような推論を生じさせているのである。「遺伝子組換えでない」

というような不使用表現は、その技術に対する個人の受容を無視して、利用されている技術に対して何か危険なものであるような印象を生起させる可能性があり、過度にネガティブな印象を抱かせやすい。このことから、遺伝子組換え表示については、より適切な表示の仕方を模索していくことが今後の課題として挙げられる。

さらに、調査3では、個人差の要因として、食品の自然性とアレルギー保有を想定し、それらの要因がリスク表示商品の選択に影響を及ぼすかを検討した。

食品の自然性については、価格提示群においていくつかの商品で、自然食品への選好の低い群の方が高群よりもリスク表示商品の選択率が高かつたが、他の群ではあまり差は見られなかった。この結果は、自然食品への好みや自然食品であることが遺伝子組換え食品や人工的に作られた食品よりも好まれているという先行研究 (Tenbült, de Vries, Dreezens, & Martijin, 2005 ; Rozin et al., 2004) の内容を一部支持するものであったが、全面的に支持する結果ではなかった。

このことについては、本調査で用いた尺度に問題があった可能性が考えられる。大庭ら (2005) の食に対する感情尺度のうちの「自然系食品への安全感情」因子を自然食品への選好の群分けに用いたが、大庭ら (2005) の質問項目を、回答者にその目的が企図されないため、逆転項目の表現を用いるなどオリジナル尺度からの改変を行った。その結果、本研究で得られた信頼性係数 ($\alpha=.46$) は先行研究の信頼性係数 ($\alpha=.73$) をかなり下回っており、尺度としての信頼性が十分なものといえるものではなかった。また大庭ら (2005) の「自然系食品への安全感情」因子は、あくまでも自然系食品の安全感情と命名されるように食品に対する安心や不安を聴取するものであり、自然食品への選好とはやや内容が異なる点から、尺度としての妥当性にも問題があった可能性が考えられる。実際、Siegrist ら (2006, 2008) は自然食品の選好

をリスク認知の影響要因として挙げているが、そこで用いられた質問項目は「いつでも私はオーガニック食品を購入・消費することができる」「自然食品を食べるとき、私は気分が良い」といった内容であった。今後はより自然食品への選好に焦点を当てた尺度を利用し、本研究と同様の検討を行うことが望まれる。

またアレルギーの保持については、ほとんどの商品および3群（統制群・価格定時群・ベネフィット提示群）において全体と比較してあまり選択率に差は見られなかった。この結果について、アレルギー群のサンプル数に問題があったことが考えられる。調査3でアレルギー群となった回答者は統制群35名、価格提示群31名、ベネフィット提示群17名であり、特にベネフィット提示群は、統計的検定に耐えうるサンプル数を得られなかつた可能性が考えられる。

(5) 調査4：アレルギー保有と自然食品選好の影響

食品アレルギーを保持している回答者もしくは同居家族が食品アレルギーを保有している回答者における調査4の結果、遺伝子組換え表示商品、ナノテクノロジー利用商品、食品添加物利用商品のいずれの場合においても、リスク表示商品は低価格であることや商品に対するベネフィット文を訴求することで選択率が高まった。

この結果は遺伝子組み換え表示商品、ナノテクノロジー利用表示商品、食品添加物利用表示商品のそれぞれにおいてリスクとベネフィットのトレードオフの関係を示唆した本研究班のこれまでの結果を支持するものであり、食品アレルギーの保有という影響があってもリスクとベネフィットのトレードオフ関係は生じることを示唆するものであるといえる。

さらに、ナノテクノロジー利用表示商品と食品添加物利用表示商品のそれぞれの平均選択率と遺伝子組換え表示商品の平均選択率を比較した結果、各群においてナノテクノロジー利用表示商品の平

均選択率が有意に高かった。また食品添加物利用表示商品では価格提示群で遺伝子組換え表示商品との平均選択率に差が見られた。調査3と同様に、調査4でも遺伝子組換え食品、ナノテクノロジー利用食品、食品添加物利用食品のそれぞれのリスク認知やベネフィット認知を聴取しておらず、それぞれの商品ごとにリスクに対する受容性が異なること、食品添加物は遺伝子組換え食品よりも既知の商品であると認識されていること、商品ごとの性質が異なることなど結果に影響を与える要因が色々と考えられ、その統制が出来ていないため結果からの解釈として断定することは出来ないが、遺伝子組換え表示商品とそれ以外の商品における選択率に差が生じた原因の一つとして、表示の仕方に問題があることが改めて考えられる結果となったといえる。

調査4では、調査3でサンプル数が少なかったことが課題として挙げられたアレルギー保有の影響について、その個人差要因がリスク表示商品の選択に影響を及ぼすかを、食品アレルギー保有者のサンプル数を増やすことで再度検討した。

食品アレルギー保有者または同居家族に食品アレルギー保有者のいる回答者、以降アレルギー群とする、においてもリスクとベネフィットのトレードオフの関係が見られた。つまり、リスク表示だけの統制群よりも、リスク表示のある商品が低価格であることや付加価値が文章として示されることでリスク表示商品の選択率が高まることが示された。

また、調査3で自身が食品アレルギーを保有しておらずかつ同居家族も食品アレルギーを保有していない回答者、以降非アレルギー群とする、とアレルギー群の比較を行なったところ、遺伝子組換え商品全商品のベネフィット提示群とナノテクノロジー利用商品のミネラルウォーターの価格提示群、食品添加物利用商品におけるハムとソーセージの統制群、ベネフィット提示群、ソーセージの価格提示群で2群間に有意差が見られた。いず