

## (論文内容の要旨)

本論文は、「安全と安心の乖離」が引き起こす食品安全政策上の諸問題にどう対処すればよいのか、とくに消費者の安心を確保するにはどうすればよいのかについて、**BSE**（牛海綿状脳症）問題を事例として取り上げ考察した論考である。ここで、「安全と安心の乖離」とは、科学的には安全が確保されているにもかかわらず、消費者の安心を確保できていない状況のことを指している。以下、各章の内容を説明する。

第1章では、本論文の問題意識を明確にして三つの課題を設定し、これら三つの課題とそれに対応する章との関係を説述している。すなわち、第1の課題は、**BSE** 全頭検査見直しの経済的効率性を検討するため、この検査見直しをもたらす消費者厚生損失を推定することである。第3章でこの問題を取り上げ考察している。第2の課題は、**BSE** のリスク管理に対する消費者の信頼を「能力への信頼」と「モラルへの信頼」に分け、これら信頼の欠如（不信）が消費者厚生に及ぼす影響を分析することである。第4章でこれについての検討が加えられる。第3の課題は、**BSE** のリスク管理に対する消費者のこうした不信を解消する手段として、消費者に対するリスクコミュニケーションに着目し、その効果を検証することである。これについては第5章で明らかにされる。

第2章では、上記3課題に取り組むために必要とされる諸事項について、その内容を検討し整理している。すなわち、**BSE** 全頭検査見直しの経緯を明らかにした上で、全頭検査には科学的効果がほとんどなく、これを変更して20ヶ月齢以下のと畜牛に対する検査義務を撤廃しても牛肉の安全は十分に確保されるのに、多くの消費者が全頭検査見直しに不安を感じていること、また、このような「安全と安心の乖離」は、①消費者がリスクアナリシス的思考に不慣れで、当該リスクやリスク管理の有効性に関して理解不足が生じて、リスク管理に対する消費者の「能力への信頼」が伴わないとき、ないしは、②リスク管理の実効性に消費者が不信を抱き、「モラルへの信頼」を消費者に受け入れてもらえないとき、以上の状況のときに生じるものであるが、**BSE** 問題に関してはまさにそのような状況が生じていること、さらに、**BSE** についての対消費者リスクコミュニケーションは「安全と安心の乖離」の溝を埋める目的で実施されているのに、大半の消費者は現状において積極的に参加していないこと等を論述している。

第3章では、第1の課題に関して、首都圏在住の206世帯の主婦層を対象に実施したモニタリング調査とアンケート調査の結果を用いて、**BSE** 全頭検査見直しによる消費者厚生損失額を仮想的顕示選好法により推定している。すなわち**BSE** 検査が、全頭検査（現状）から21ヶ月齢以上と畜牛のみ検査（仮想的状況）に移行した場合の消費者厚生効果について、牛肉の需要調整や代替効果を考慮することが可能な食肉需要体系分析に基づき、顕示された家計単位の需要データと表明された仮想的状況での家計単位需要データを利用しながら、一般化端点解モデルを援用しつつその消費者厚生損失額を算出している。その結果、全頭検査見直しによる日本全体の消費者の厚生損失額は、全頭検査継続に要する費用（年間3～4億円）を大きく上回り、費用便益分析の観点からは、全頭検査継続が支持

されるという結果を導出している。

第4章では、第2の課題に関して、CVM（仮想評価法）を適用して、BSE 全頭検査継続に対する消費者のWTP（支払意志額）を推定することにより考察している。すなわち、WTPに影響を及ぼす要因として、「若齢牛を検査しないことで見落とされるリスクへの懸念（能力への不信）」と「月齢基準の複雑化によって検査の実効性が損なわれる懸念（モラルへの不信）」を取り上げ、二段階二肢選択形式のCV調査（各都道府県の都市部住民を対象に実施、有効回答数745部）から得られたデータを利用してWTP関数を推定した上で、いずれの要因もWTPに同程度の影響を及ぼしており、従って、「能力への信頼」の回復と「モラルへの信頼」の回復はともに重要であることを論述している。合わせて、消費者のゼロリスク観念がWTPに及ぼす影響についても検討を加え、「日本の消費者はゼロリスク要求が強いので全頭検査の継続を望んでいる」という一部の研究者の主張を退けている。

第5章では、第3の課題に関して、消費者の安心確保に向けた手段としての情報提供を取り上げ、政府が実施してきた情報提供が消費者の安心確保に寄与し得るものであったかどうかを、各都道府県の都市部住民を対象に実施したアンケート調査（有効回答数977部）をもとに検証している。すなわち、飼料規制・全頭検査・SRM（特定危険部位）除去の3対策を取り上げ、それらの対策が消費者に与える安心に対して、「見落とされるリスクへの懸念（能力への不信）」と「実効性に対する懸念（モラルへの不信）」が及ぼす影響を、各対策に関する安心関数を用いて推定し、3対策のいずれにおいても「能力への不信」と「モラルへの不信」が被験者の安心を損ねること、全頭検査はゼロリスクを保証しないことを知らせることで同対策による被験者の安心が損なわれること、SRM除去の内容とその必要性を説明するだけで同対策による被験者の安心が改善されること等を論述している。

第6章では、本論文の要約と結語について述べ、また本論文の分析結果に基づき、消費者の安心確保に向けた食品安全行政について展望している。

## (論文審査の結果の要旨)

現在、日本の食品安全行政は、2003年制定の食品安全基本法に基づき、リスクアナリシスの手法を用いて実施されている。リスクアナリシスとは、リスク評価とリスク管理そしてリスクコミュニケーションを行うことで、食の安全を確保しようとする手法である。しかし、BSE 全頭検査見直し問題に象徴されるように、この手法のもとでも食に関する「安全と安心の乖離」が発生しており、消費者の安心確保に向けた食品安全行政のあり方を検討することは、重要な課題となっている。

このようななか、本論文は、リスク管理に対する消費者の不信に着目し、それが消費者の不安に及ぼす影響やその解消に向けたリスクコミュニケーションの有効性について検証したもので、成果として評価される点は、次のとおりである。

第1。日本の食品安全行政は「安全と安心の乖離」に直面しているが、このような乖離はリスク管理に対する不信によるところが大きいとし、リスク管理に対するこの不信を「能力への不信（見落とされるリスクへの懸念）」と「モラルへの不信（実効性に対する懸念）」の二つの不信から成るものとして論理構成した。その結果、第4章にみる WTP 関数や第5章にみる安心関数として計数化させることに成功し、「全頭検査継続に対する消費者の WTP」や「飼料規制・全頭検査・SRM 除去という BSE 3 対策それぞれについての安心の度合」に対して、「能力への不信」と「モラルへの不信」がどの程度影響しているかを計量経済学的に明らかにすることができた。この点で、本論文は学術的意義の非常に高い論文である。

第2。具体的には、「全頭検査継続に対する消費者の WTP」に対しては、「能力への不信」と「モラルへの不信」が同程度の影響を及ぼしており、従って、いずれの不信についてもその解消が同等に重要であること、また、「BSE 3 対策それぞれについての安心の度合」に対しては、3 対策のいずれにおいても「能力への不信」と「モラルへの不信」が消費者の安心を損ねること、SRM 除去の内容とその必要性を説明するだけで同対策による消費者の安心が改善されること等を明らかにした。なお、「日本の消費者はゼロリスク要求が強いので全頭検査の継続を望んでいる」という一部の研究者の主張に対しては、消費者のゼロリスク観念が「全頭検査継続に対する消費者の WTP」に及ぼす影響は認められなかったとして、これを退けている。これらの結果は、膨大なアンケート調査をもとに計量経済学的に明らかにされたもので、その意義は非常に大きいといえる。

第3。BSE のリスク管理に対する消費者の不信、すなわち「能力への不信」と「モラルへの不信」を解消することで、今後その損失額を軽減できる可能性はあるものの、現時点では全頭検査見直し（全頭検査から 21 ヶ月齢以上と畜牛のみ検査に変更）による日本全体の消費者の厚生損失額は、全頭検査継続に要する費用を大きく上回り、費用便益分析の観点からは全頭検査継続が支持されるという結論を導き出した。このことは、科学的効率性に偏重した政策決定は、必ずしも経済的効率性を達成するとは限らないことを意味しており、今後の食品安全行

政に大きな教訓を与える結果となった。

第4。消費者の安心確保に向け、まず「能力への不信」を解消するために、政府は引き続きリスク情報の発信に努めること、すなわち現状のリスクコミュニケーションでは情報収集に意欲のある限られた消費者にしか伝わらないため、より多くの消費者にリスク情報が伝わるリスクコミュニケーションへと改善していくことが求められること、次いで「モラルへの不信」を解消するために、リスク管理主体に対する消費者の信頼を回復するかたちで実効性保証対策の拡充を図る必要があること、また対策の拡充にあたっては、対策による不安解消効果と費用とを比較した上で実施していくことが求められること、以上のことを本論文の分析結果に基づき展望し、今後の食品安全行政の方向性に学術的裏付けを与えた。

以上のように、本論文は、環境と人間社会を結びつける食を対象に、食品安全のリスク管理に対する消費者の不信に着目して、それが消費者の不安に及ぼす影響やその解消に向けた情報提供の有効性について考察したもので、その成果は地球環境学とくに環境リスク分析論の発展に寄与するところが大きい。また、BSE問題を事例として取り上げ、今後の食品安全行政の方向性を明らかにした点で、その実践的意義も大きい。

よって、本論文は、博士（地球環境学）の学位論文として価値あるものと認める。また、平成20年9月12日、論文内容とそれに関連した事項について試問を行った結果、合格と認めた。