



CRR DISCUSSION PAPER SERIES J

Discussion Paper No. J-73

消費者行動と食品リスク

—福島第一原発事故後の加工食品の「風評被害」データを中心に—

田島 正士

2020年3月

**Center for Risk Research
Faculty of Economics
SHIGA UNIVERSITY**

**1-1-1 BANBA, HIKONE,
SHIGA 522-8522, JAPAN**

滋賀大学経済学部附属リスク研究センター

〒522-8522 滋賀県彦根市馬場 1-1-1

消費者行動と食品リスク

—福島第一原発事故後の加工食品の「風評被害」データを中心に—

滋賀大学リスク研究センター客員研究員 田島正士

概要

福島第一原発事故から9年が経過した。本稿では、その原発事故による加工食品の「風評被害」の実証データから経時的推移を中心として検証を行っている。加工食品市場は食品業界全般に関係する非常に大規模な市場であり、その経済的影響も非常に大きいため、その傾向を知ることには社会的な意義があると考えられる。調査結果としては、事故直後から「風評被害」の存在が確認され、時間を経るにつれて低下傾向が見られる。ただし、低下傾向は緩やかになっており今後も続くと予想される。これは、様々な「風評被害」と同様の傾向を示している。そして、その結果を含めた様々な「風評被害」の事例から従来の説を検証しその構造と「風評被害」のとらえ方の問題を議論する。「風評」は短期的「風評」と長期的「風評」に分類できる。根拠が失われ消費者に正しい情報を伝えれば解決する「風評」や、カスパーソンの「波及効果」に近い「風評」は前者である。一方、長期的「風評」は、容易に解決し得ないが、従来の説ではこの2つを混同し、「無理解な消費者」に責任を押しつけていると言える。本稿では「風評」を短期と長期に分類することで、その特徴を明確にしている。

キーワード: bad reputation, rumor, Fukushima Daiichi nuclear power plant, nuclear accident

JEL 分類番号 R11, R38, R58

1. はじめに

本稿の目的は、消費者行動と食品リスクの関係について実証経済分析を用いて行うことである。具体的には、福島第一原発事故におけるいわゆる「風評被害」についての分析である。田島[9]では、福島第一原発事故における加工食品について「風評被害」が存在することを示した。また、田島[11]などの一連の研究で、「風評」が長期的「風評」と短期的「風評」に分類できることを示した。その後も加工食品における「風評被害」が続いているか、そして、続いているとすれば、経時的変化を明らかにすることが本稿の主目的である。

福島第一原発事故とは、2011年3月の東日本大震災とそれに伴う津波を直接的原因とする福島第一原発の事故のことである。その事故によって1000種類を超える放射性核種が放出された。それらは大気中から降り注ぎ、また、海洋に漏出した。その事故から9年が経過しているが、未だに時折「風評被害」という言葉が各所で見かけられる。「風評」と聞くと「根拠となる事実」がないと考える人も多いが、放射性物質による汚染は事実であり、また、現在でも事故以前と比較すると多くのセシウムが降下している。事故直後と比較すれば桁違いに低下しており、健康に影響がある可能性があるかどうかは意見が分かれるところであるが、未だに「根拠となる事実」が継続中であるとは言える。また、「風評被害」と聞くと、米や野菜、海産物などを想像することが多い。そして、実際にそれらの研究を多く目にするが、それらに限定される事象であろうかという点が、本稿の問題意識の1つである。

本稿で加工食品の「風評被害」を取り上げた理由は3つある。第一に、加工食品の経済規模が大きいことにある。野菜や海産物は多くとも数百億円の経済規模にとどまる。米市場は比較的に大きいだが、農水省[16]によると、生産量が7,629,000トンであり、農水省[17]によれば、米価は60kgあたり15,000円前後であるから、国内市場規模は2兆円余りである。一方、食品業界全体を見ると、農水省[15]によれば2017年の飲食費全体が73.584兆円であり、加工品53.2%、生鮮品等18.4%、外食28.5%である。2012年では、飲食費全体は79.507兆円であり、加工品52.2%、生鮮品等19.0%、外食28.9%である(p.7)。この5年間でもそれなりに変化は大きいだが、2017年のデータについて計算すると、加工品だけで40兆円弱、外食の大半も加工食品を提供していると考えて加工品と外食を合わせると60兆円余りになる。つまり、いずれにしても加工食品全体の市場規模は非常に大きく、それに比例して「風評被害」の経済的影響も大きいと考えられる。

第二の理由は、同質性である。前述の農林水産省[17]に示されているように、米価は品種や産地ごとに分類され、それぞれの価格は異なっている。野菜や水産物も同様である。それに対して加工食品は、工場による生産地の違い以外には、基本的に品質に差が無い。それは各メーカーが製品ごとに品質基準を定め、法律や法律よりも厳しいメーカー基準を満たしている製品のみを出荷しているからである。従って、同一名称の同量の商品は、どこの工場で製造されても基本的に同質である。ただし、各メーカーへの電話での聞き取り調査やホームページによる公表によると、わずかな例外を除き水と生鮮原材料は工場付近で調達している。また、粉ミルクにセシウムが入り込んだために回収した事例では空気からの混入であったため、時には工場周辺の空気も影響すると言える。つまり、衛生や味覚などの品質の違いは基本的に無いが、工場付近で調達される原材料による違いにより、国の定める基準もしくはそれよりも厳しいメーカーの品質基準の範囲内で、含有する放射性

物質の量に違いがありうるということである。

第三の理由は、産地の表記の仕方である。後述のように従来の「風評」のメカニズムでは、消費者から産地がわかることが前提であった。しかし、加工食品は産地表記の義務がなく、製造所固有記号によってわかるのみである。製造所固有記号は、単なる文字列であるため、わずかな例外を除き一見するだけではわからない。メーカーに問い合わせるか、最近では消費者庁のホームページから検索しない限りは消費者にはわからないのである。つまり、加工食品に「風評被害」があるならば、従来の「風評」のメカニズムとは異なるのである。この3点の特徴により本稿では加工食品を扱うことにする。

2. 加工食品の「風評被害」調査の背景

加工食品の原材料は、1. で述べたように、生鮮原材料、水、空気は工場付近のものであり、工場の地域による違いがあり得る。生鮮原材料について具体的に代表的な食品を挙げると、生乳、卵である。原発事故後しばらくは、工場の場所による違いに比較的大きな影響があったと考えられるが、加工食品においては生鮮原材料の比率が高くないため、その後は、メーカーによる放射性物質に対する経営判断の方の影響が大きいように見受けられる。その場合は、メーカー間のスタンスの違いの方がメーカー内の工場の違いよりも大きいと考えられる。

本稿での調査は、特売品と通常価格品(以下通常品)の製造所固有記号の違いをデータ取得の前提とするため、2カ所以上の工場生産されている製品である必要がある。2カ所以上で生産される加工食品は工場によって記号を変更する必要があるため、工場で印字するのが一般的である。一方、1カ所の工場生産される加工食品はあらかじめ印刷されていることが多い。本稿で扱っているデータは前者であり具体的な違いは図表1を参考にされたい。

この製造所固有記号は、現在は消費者庁のホームページで公開されており、インターネットに接続すれば自由に閲覧できる(ただし、店頭でのインターネット接続と端末の素早い操作ができなければ活用できない)。しかし、2011年の時点では、省庁が製造所を把握するだけの目的であり、メーカーに問い合わせない限りは消費者からは工場所在地がわからない情報であった。従って、小売店店頭での情報としては、それによって直接的に「風評被害」の原因になるとは考えにくい。そこが店頭で県名が表示されている野菜や魚介類などとは異なる点である。このメカニズムについての詳細は後述する。

3. 調査手法とデータの概要

加工食品の産地と言える工場所在地は、製造所固有記号によって把握される。しかし、元々は省庁が把握するために作られた制度であり、消費者向けに作られた制度ではない。したがって、消費者にとってわかりやすい表記方法である必然性がないため、消費者が一見して工場所在地がわかる表記は非常に少ない。本稿の調査で用いたのはその製造所固有記号である。

その製造所固有記号について、同一商品の特売品と通常品を1組のデータとして扱って

いる。特売品のデータは、特売商品用の棚や平積みされている商品の製造所固有記号と特売価格である。通常品は、普段、通常価格で販売されている棚を同日に調査した特売品とは賞味期限が異なる商品の製造所固有記号と通常価格である。特売品と同じ賞味期限の商品が通常品の棚に置かれている場合は特売用の商品しか存在しないため、特売用の商品が捌ける程度の期日をおいた後、通常価格で販売されている時に製造所固有記号と価格を調査したものである。そうして集めた数千のデータから、特売品と通常品の製造所固有記号が異なるデータを1組として用いている。調査地域は、滋賀県彦根市、愛知県清須市・名古屋市である。調査期間は、2011年10月1日から2019年5月31日、データ数は221組である。時系列の変化を明らかにするために4期に分類しており、第1期は、2011年10月1日から2013年9月30日、第2期は、2013年10月1日から2015年9月30日、第3期は、2015年10月1日から2017年9月30日、第4期は、2017年10月1日から2019年5月31日である。4期で分類した理由は、約8年のデータであるため、2年ごとになるべく均等にするためである。なお図表の中には、第1期の変化が激しいため1年ごとに2期間に分け、全体を5期間で示しているデータもある。

4. 調査結果

各期の平均は図表3の通りである。そして、図表2の距離差のヒストグラムに見られるように正規分布と考えられる分布をしているため、以下では正規分布を前提としてデータを扱っている。そこから導き出される特徴は、2011年10月からしばらくは、福島第一原発付近の加工食品が特売品に回される傾向が見られたが、その傾向は年を経るにつれて減少気味であるということである。ただし、図表6のように、価格比が上昇傾向にある。価格比と距離比を考えて、一定の距離当たりの価格として見た場合、高騰してしまうことになるが、基本的に放射能汚染は減少傾向にあるため、それには整合性がない。したがって、価格比の上昇、つまり、特売品をより安く販売する経時的変化は別の要因によるものと考えられる。

特売品と通常品の集団が同一の母集団であるという仮定でt検定を行ったところ有意に否定された。しかし、分散が非常に大きいため、「風評」があるとする有意性は80%前後にしかならなかった。これは、「風評」以外が多々混ざっているデータであるためと考えられる。図表2の距離差のヒストグラムを見ると、正規分布と見なせる形状をしている。また、図表5の時系列順に距離差データを並べて近似曲線を引くと、通常品ー特売品では30km程度(10~15%程度)の差が今後も残り続けるように見える。距離比で見ても同様に、通常品の方が原発からの距離が少なくとも1割程度は遠いという状況が続きそうである。

5. 「風評被害」の解釈

「風評被害」という言葉が用いられ始めたのは今回の題材でもある原子力についてであり、新聞から使われ始めたマスコミ用語である。その由来から、もともと明確な定義がなく撲滅対象のように扱われてきた。その後、様々な専門家などが「風評被害」について定義したが、その詳細は田島[10]で述べられている。しかし、科学に基づく実害であるなら

ば科学的に否定すれば撲滅されるだけの存在であるが実はそうではない。その背景が、カスパーソンの述べた波及効果とは異なる用語である。

冒頭で長期的「風評」に触れているとおり、長期的に続くには実害とは異なる特徴があるということになる。それを示したのが図表7の「風評」のメカニズムである。この論点は以下の3点である。

- (1) マスコミによる大々的な報道
- (2) 実際には起こっていない事象が対象
- (3) 「安全性」の相対性

図表11の江戸時代の「風評」は鈴木[4]による。^{*1} そこからわかるように、江戸時代においても「風評被害」のような現象は存在したのであり、現代的意味のマスコミが必然というわけではない。人々が事業や健康に甚大な被害をもたらす情報であると考えれば、人々は死活問題に関する情報を得ようとしたため情報が駆け巡った。だからこそ、江戸時代であっても1日で江戸から会津まで伝達されたことが示されている。一方、「人の噂も七十五日」という諺があるように2ヶ月も経てば根拠がなくなった噂もしくは間違っていた噂への関心はほぼなくなるのである。それによる経済的被害を、短期的「風評被害」と呼ぶことにする。短期的「風評被害」であれば、期間が短いため比較的被害は軽微であり、必ずしも社会が取り組まなければならない問題ではない。ほぼ数百万円から数億円規模に収まるため、社会としては間接的な支援をすることを考えられるが、保険などの活用で基本的には民間で対処可能なリスクである。

一方、長期的「風評」は、前述の諺のように75日で消え去る事象ではない。例えば牛海綿性脳症(Bovine Spongiform Encephalopathy, 以下BSE)について示すならば、図表8のように10年以上が経過しても牛肉消費は回復していない。他の例を見ると、江戸時代後半に貨幣改鑄の「風評」があり、幕府がその「風評」を何度打ち消そうとしても、度々改鑄の噂が立ち貨幣価値が下落するという「被害」があった。それは幕府の財政難という具体的な根拠に基づくものである。1950年代以降では、魚介類の水銀汚染の「風評」やBSEによる「風評」がある。マグロなどの魚介類に含まれる水銀は減少していないし、BSEのメカニズムは未だに解明されていないため、不安の根拠が論理的に消え去っていない。これが短期的「風評」との明確な違いである。

ここで原発事故に立ち返ってみると、福島第一原発事故によって排出された放射性物質は未だに消え去っていない。それが健康などに影響を及ぼす核種・含有量であるかの判断は分かるところである。

以上より、前述の「風評被害」の3つの論点を考えると、「(1) マスコミによる大々的な報道」については現代に限ったことではなく必然性がないため否定できる。更に、今回の調査のような製造所固有記号は、もともと消費者に直接情報を伝達する仕組みではなく、また、マスコミは大規模な原発事故に関する汚染報道に消極的であったため、大々的とも言えない。次に、「(2) 実際には起こっていない事象が対象」は明確におかしいため否定される。白黒ははっきりしないことが「風評」の特徴そのものであり、はじめから根拠がなければ噂さえ立たないため何も発生しない。また、根拠がないことがはっきりすれば科学的に否定されるだけである。逆に根拠が万人に認められれば、それがはっきりした時点で実害である。(3) 「安全性」の相対性については、2.とも関係する。繰り返しになるが、明確

な影響があれば実害である。完全に影響がなければ無害である。つまり、そのどちらでもなく個々の判断基準によって判断が分かれることが「風評」とされる必要条件である。

結局のところ、意見が分かれており、個々人の見解の相違が激しい事象に関しては、一旦汚染してしまえば人々の不安の完全な解消が長期にわたりあり得ないということである。そしてその場合には、影響が長期にわたるため、経済に限定しても損失が社会に甚大な害をもたらす金額に達しかねない。

つまり、根拠が消滅しないことと、経済的な金額が甚大であることが、長期的「風評被害」が短期的「風評被害」と明確に異なる点である。長期的「風評被害」は、短期的「風評被害」に対するような施策で解決し得ないし、解決し得ないので社会を崩壊させるレベルの深刻な影響を与えかねないのである。したがって、現代技術で解消できない不可逆的な破壊や汚染の可能性が予見される活動は実行すべきではないということになり、予防原則が重要であるという結論になる。

6. 「風評」と波及効果の違い

筆者は「風評」を「bad reputation」と英語表記しているが、「風評」に当たる英語はない。近い概念には、カスパーソンの「波及効果」(Ripple Effects)がある(図表 10)。ただし、カスパーソンの図にあるとおり、根拠の有無には言及されておらず、一部が「風評」と重なるだけである。その重なる部分は、図表 11 の⑮の所沢ハウレンソウの「風評」を例にするなら、所沢のハウレンソウの巻き添えで、所沢が埼玉県であるために埼玉県産ハウレンソウも経済的被害を受けたことを説明できる。「悪名」が広がると、関係があると疑われる関係ない商品に「波及」するのである。それは策を弄さない生産者側から見れば確かに理不尽であるが、反対に消費者側から見て策を弄する生産者の行動を予想するならば、当然の予防措置なのである。「所沢産ハウレンソウ」の包材では売れない場合、合法的手段として「埼玉県産ハウレンソウ」の包材に切り替えることは、消費者の立場から容易に予想される。所沢から遠い埼玉の生産者は「我が生産地よりも所沢は東京都心の方が近いのに」と考えたのであるが消費者側からはそれは関係がない。安全性が疑わしい所沢のハウレンソウが何県産と表記可能であるかが問題なのである。東京都民が所沢との接点を全て閉じてしまったとは聞かないが、立ち寄ることも人的接触もやめてしまう行動を取る人が居たならば「波及効果」と同様の理不尽な扱いということとなる。

一方の「波及効果」と「風評」の違いであるが、「波及効果」には「リスク事象」と書かれているように根拠が存在する。その根拠自体は理不尽ではないが、その後の拡がりに理不尽な部分があるわけである。一方の「風評」は、もともと「根拠が存在しない」と考えられた概念である。だから「ないはずの根拠」による消費者行動全てが理不尽であるとされたのである。しかし、「波及効果」の中の根拠のある拡大と根拠のない拡大は別物であるし、「風評」のほとんどには何らかの根拠が存在する。

実際に福島第一原発事故に関してもこれらのメカニズムのいくつかは成立している。事故直後には人的接触を避けた例をいくつか聞いた。それをカスパーソンに基づくならば、場所と被害者が反対の関係になってはいるが、場所の汚染が人の汚染と拡大解釈されたと考えられる理不尽な例であろう。他に、「福島県産」の果物を使用したドリンクは「国産」表記に変更された例がある。また、福島米は「国産」ブレンド米として混ぜ込まれている

例もある。従来の説のように「風評」に「根拠がない」と考えるのならば、福島県産も国産も安全であり、それを避ける行動は理不尽であると言えるわけであるが、放射性物質の存在という根拠は事実である。すると、福島県産を安全でないかもしれないと考える場合、国産も安全でないかもしれないと考えざるを得なくなる。つまり、「福島県産」を「国産」に張り替える行動を一部であろうと生産者側が行えば、「福島県産」を是が非でも避けたいと考える消費者は「国産」をも避けざるを得なくなる。この波及は消費者だけに責任を押しつければ済む問題ではない。また、表記を張り替える行動自体が、生産者側が「訳あり商品である」というシグナリング効果をもたらす行動をしており、消費者行動の変化を促している。これも消費者が「風評」の原因であるとは言いがたい。

7. 「風評」の継続時間

「風評」の継続時間は、前述の「人の噂も七十五日」と言われることからわかるように、興味本位だけの根拠が疑わしい事象に関する限り、何ヶ月も続かないのである。そうするとそのような「単なる噂」と「長期的風評」は何が異なるのかが問題になる。これも既に述べたように、ほぼ全ての「風評」には何らかの根拠がある。また、噂をするにも労力が必要なので、どうしても良い情報はどうしても良い程度の瞬間しか伝播しない。つまり、影響力の大きい「噂」ないしは「風評」というものは、個人が想定する主観的確率は低いかもしれないが、深刻なリスクを含む内容なのである。

例えば、図表 11 の②にある江戸時代後半に度々起こった貨幣改鋳の「風評」は、幕府に改鋳を行うことに関して財政難という経済的動機があり、もし両替商が改鋳リスクに対処せぬまま改鋳が行われれば、一瞬にして経営危機をもたらす重大事件であった。つまり、根拠と深刻さが揃っていたわけである。だからこそ、改鋳の噂に商人たちは非常に敏感であり、商人のネットワークによって1日で江戸から会津まで情報が伝わる迅速さであった。以上から、情報が広まるかどうかは、情報の供給側であるマスコミの問題ではなく、「深刻なリスク」などの情報に対する強い需要があるかどうか問題なのである。

図表 11 は、数々の「風評被害」を1ページに収まる分量にまとめたものであり、そこには影響期間を記載してある。なるべく深刻な「風評被害」を抜き出しているので表中での比率は多めになっているが、数年以上続く「風評被害」は実際には多くはない。福島第一原発事故などの原子力関係、地震、貨幣改鋳、BSE、魚類の水銀汚染、グリコ森永事件、アメリカの同時多発テロ関係くらいである。それらと「短期的風評」との違いは明確である。それは「根拠の喪失」の有無である。

根拠が間違っていたことが理解されるか、根拠が消失したことが理解される事象では、早々に「風評」は終熄(しゅうそく)するのである。一方、グリコ森永事件の容疑者は現在でも捕まっていないし、9.11 テロを起こした組織も完全に壊滅していないことから、その点では事件によって行動を変化させた消費者が行動を戻す程の積極的な動機がない。魚類の水銀汚染は、マスコミが取り上げるたびに再燃する事象であるが、水銀汚染は科学に基づく事実であり、取り上げられてしばらくは妊婦などを中心に事実に基づいて摂取を控える人が増える。そうすると喚起する必要がなくなるので報道されなくなる。しかし、10年以上経つと情報を知らない、もしくは意識しなくなる人が増え、社会としてリスクが看過できなくなる。すると、WHOをはじめ研究機関が警鐘を鳴らす。すると再びマスコミな

どで取り上げられる。「水銀に関する風評」と書かれるが、喚起する経済的コストと科学的事実を考えると、間歇泉(かんけつせん)のように期間をおいて繰り返し噴出する「風評」は、社会的・経済的に合理的な反応であるとも言える。BSE に関しても、テロなどと同じく、しばらく当該国で起こっていないだけである。筆者が勉強不足の可能性はあるが、山内[23]以降、プリオンに関する画期的な新事実が発見されたとは聞かない。^{*2} つまり、2001 年頃に解明されていた大まかなメカニズムと対処法以上の根本的メカニズムはわかっていないのである。すると、BSE の発生によって牛肉を食べないことが日常になった人の行動を再び変化させる要因がないのである。

以上から筆者の立場を述べると、「風評」と「波及効果」には違いがあると考えられるが、短期的「風評」と波及効果には大きな違いがないというものである。各所で述べられているような、消費者に正しい情報を伝えることで「風評被害」を解決する必要があるという話は、短期的「風評」についての対処法としては有効であると考えられる。波及した理不尽な効果や、根拠がないことがわかった「風評」をなるべく早く終熄(しゅうそく)させる意味があるからである。しかしあくまでそれは短期的「風評」についての解決である。「風評被害」が長期に及ぶかどうかは、根拠の継続とリスクの深刻さによる。福島第一原発事故の「風評」を鑑みると、根本的に解決していない点で BSE と構造が似ている。したがって、早期には収めようがないという結論にならざるを得ない。被災地の復旧を考えるならば、放射性物質のリスクを受容したくない層に強制したり訴えかけたりすることは、消費者の効用を激しく下げるだけである。それよりは別の層に対して、難しいかもしれないが、事故前以上の魅力を創造して売り込むのが合理的であると考えられる。

8. まとめと今後の課題

今回取り扱ったデータによると、各期とも特売品の方が福島第一原発に近いという結果になったが、その差は時間とともに減少している。しかし、その減少幅は鈍化していると言えそうである。消費者庁[8]の継続的な調査によると、「放射性物質の含まれていない食品を買いたいから」を選択した被験者が減少傾向にあるが、未だ 15%程度の人がそれを理由に挙げていることと整合性のある結果となっている。

今後の課題は 2 点挙げられる。第一に、図表 6 の価格比(通常品/特売品)を見ると値が一貫して上昇傾向にあるが、なぜこのようになったのかは分析ができていない。距離比の方は最近の 6 年弱は安定傾向にあることから、この 2 つの傾向から考えると、以下の 2 通りが考えられる。1 つ目は、より高い価格を提示しないと原発から離れた商品を手に入れることができなくなっていると考えられる。2 つ目は、特売される要因で、「風評」要因以外の占める割合が増加し、「風評」要因以外によって特売と通常品の差が開いていることが考えられる。それ以上のことは現状ではわからないため今後の課題としたい。

第二の課題は、集合知とデータの関係性があるように見えるため、その関係性を明らかにすることである。集合知は一定の条件を満たす場合には正しい判断らしいとされているが、明確な理論がない。福島第一原発事故の様々なデータからその集合知のメカニズムの一端が解明できる可能性があると考えている。

謝辞

滋賀大学リスク研究センター長の得田雅章教授をはじめ、多くの先生方・スタッフのお世話になりました。また 2019 年 12 月に行われた生活経済学会関西部会にて様々なコメントをいただきました。記して感謝申し上げます。

注 1：江戸時代の「風評」については鈴木[4]、北海道牡蠣の「風評」については古屋他[21]、所沢ハウレンソウの「風評」については日経カレッジカフェ[12]に基づいている。その他の「風評」は関谷[5][6]などからまとめている。

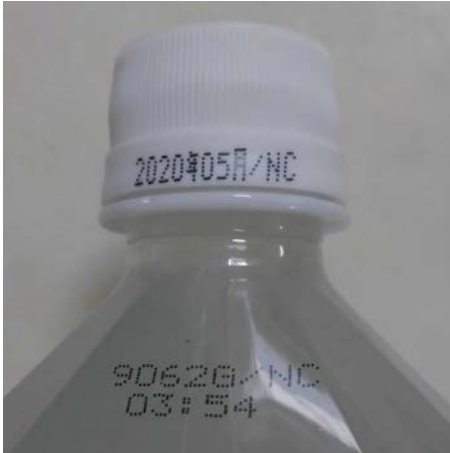
注 2：山内[23]は 2000 年の国内での BSE 発生を受けて翌年に書かれた一般向けの著書だが、当時判明していたプリオンの学術的知見が非常に平易に説明されている。

参考文献

- [1]有路昌彦(2011)「リスク分析と風評被害防止の具体策」,『養殖』2011年7月号,緑書房
- [2]荒木一視(2012)「風評被害とは何かーその背景と危険性」,『地理』2012年11月号通巻688号,古今書院
- [3]イミダス編集部(2001)「情報・知識イミダス」,集英社
- [4]鈴木浩三(2013)『江戸の風評被害』,筑摩書房
- [5]関谷直也(2003)「風評被害」の社会心理「風評被害」の実態とそのメカニズム」,光文社
- [6]関谷直也(2011)『風評被害 そのメカニズムを考える』,光文社
- [7]曾我部真裕(2011)「風評被害」,『法学セミナー』2011年11月通巻682号,日本評論社
- [8]消費者庁(2019)「風評被害に関する消費者意識の実態調査(第12回)について～食品中の放射性物質等に関する意識調査(第12回)結果～」,https://www.caa.go.jp/disaster/earthquake/understanding_food_and_radiation/pdf/understanding_food_and_radiation_190306_0003.pdf
- [9]田島正士(2014)『環境マクロ経済の現代的課題ー原子力発電を中心としてー』,滋賀大学博士論文
- [10]田島正士(2015)「風評被害」再考ー定義、事例および構造」,びわ湖経済論集,第14巻第1号
- [11]田島正士(2016)「経済学における「評判効果」の光と影ー広告・ブランド・食中毒・原発事故を考えるー」,日本地域学会,学術発表論文集, http://www.jsrsai.jp/Annual_Meeting/PROG_53/ResumeB/B03-4.pdf
- [12]日経カレッジカフェ(2014)『所沢「産廃銀座」を立て直した女』,
<http://college.nikkei.co.jp/article/26543220.html>, 2015年5月7日閲覧
- [13]農林水産省(2010)『平成21年度食品産業動態調査(年報)』,2010年
- [14]農林水産省(2015)「平成27年2月 Monthly 食肉鶏卵速報」,http://www.maff.go.jp/j/chikusan/shokuniku/lin/pdf/monthly_h27m2.pdf
- [15]農林水産省(2017)「食品産業動態調査」,https://www.maff.go.jp/j/zyukyu/jki/j_doutai/pdf/

2500.pdf

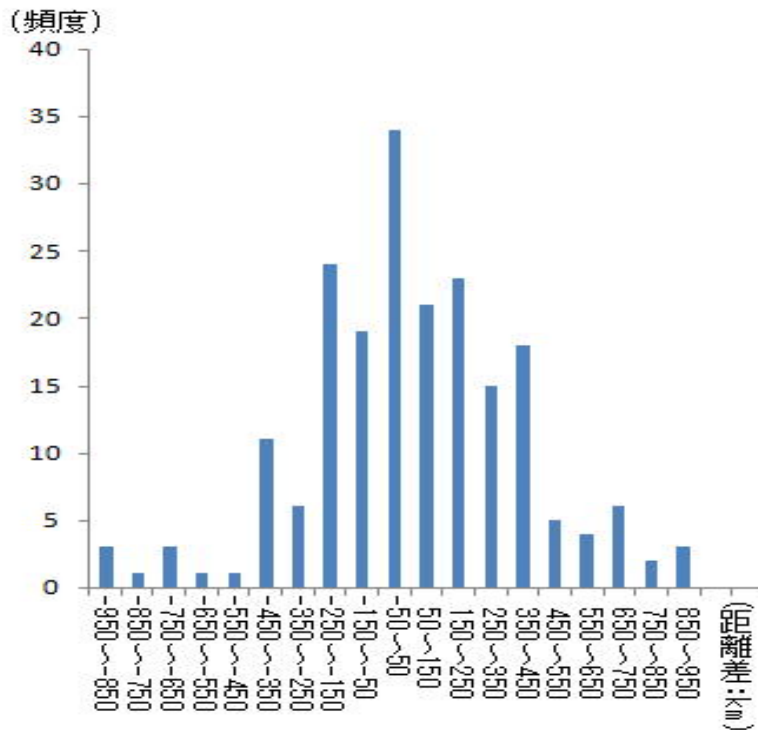
- [16]農林水産省 (2019a) 「統計表(平成 30 年産)」, <https://www.e-stat.go.jp/stat-search/files?page=1&layout=datalist&toukei=00500215&tstat=000001013427&cycle=7&year=20180&month=0&tclass1=000001032288&tclass2=000001032753&tclass3=000001125936>
- [17]農林水産省(2019b)「平成 30 年産米の相対取引価格(速報)」, <http://www.maff.go.jp/j/seisan/keikaku/soukatu/attach/pdf/aitaikakaku-180.pdf>
- [18]廣井脩(2001) 『流言とデマの社会学』,文春新書
- [19]廣井脩(2004) 「風評被害の実態と対策」, 『公衆衛生』 Vol.68, pp.793-797
- [20]藤竹暁(2000)「風評被害とは何か」, 『農業経営者』 49 号, 農業技術通信社
- [21]古屋温美・中泉昌光・横山真吾・長野章(2008)「風評被害による経済波及影響の分析—北海道産カキをケーススタディとして—」, 地域学研究, 第 38 卷 3 号
- [22]三輪宏子(2000)「「風評被害」で問われているもの」, 『農業経営者』 49 号, 農業技術通信社
- [23]山内一也(2001)『狂牛病・正しい知識』,河出書房新社
- [24]Kasperson, J.X., Kasperson, R.E., Pidgeon, N. and Slovic, P. "The Social Amplification of Risk: assessing fifteen years of research and theory", Pidgeon, N., Kasperson, R.E., Slovic, P.(Ed.), The Social Amplification of Risk, 2003, Cambridge Univ.



い。■販売者：株式会社
 会社NST 東京都千代田
 区麹町4-8

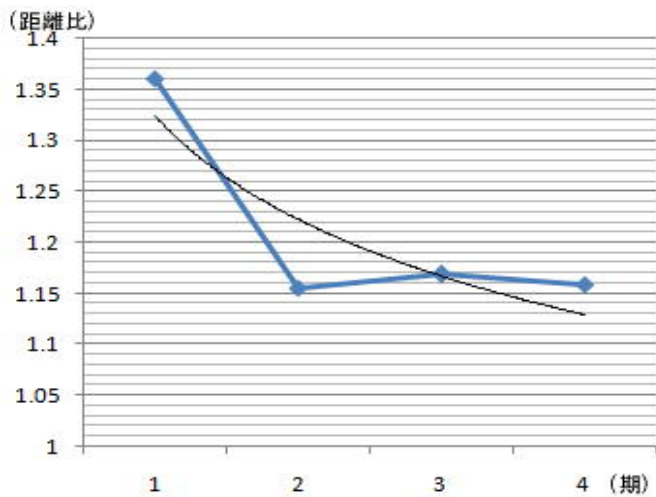
図表1 製造所固有記号の例(筆者撮影)

(注) 左は工場で印字された固有記号(賞味期限横のNC)である。こちらの印字は複数の工場生産される場合が多い。右はあらかじめ印刷されている固有記号(販売者の後ろのNST)である。このようなあらかじめ印刷されたパッケージは特定の工場専用であり、1か所のみ製造であることが多いため、今回の調査では対象外とした。



図表2 距離差(データ全体)のヒストグラム(筆者作成)

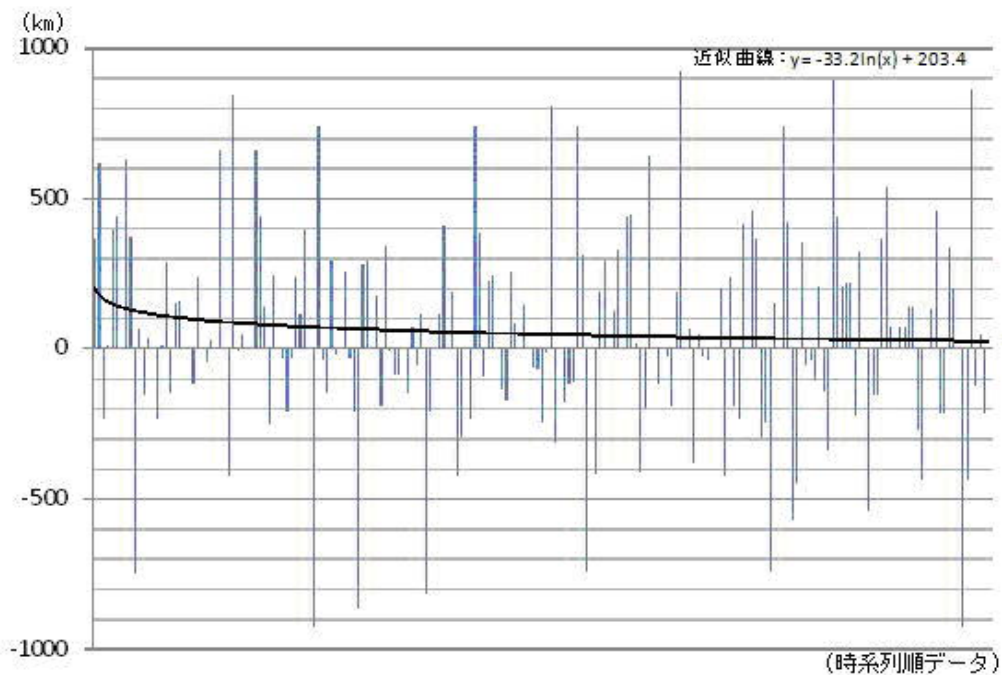
(注) 「距離」は福島第一原発から製造工場までの距離であり、「距離差」は、「通常品の距離-特売品の距離」である。



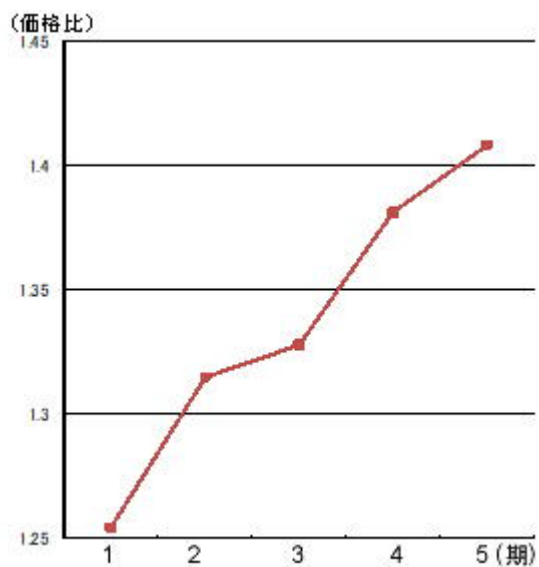
図表3 各期の平均値(筆者作成)
 (注) 平均価格の単位は円、平均距離の単位は km である。

期間		平均価格	平均距離	平均価格	平均距離	距離比
2011年10月1日から	全体	129.13	351.75	163.00	473.46	1.346
2012年9月30日まで	カレーを除く	130.04	350.47	163.11	460.89	1.315
2012年10月1日から	全体	112.65	341.68	150.58	374.59	1.096
2013年9月30日まで	カレーを除く	117.41	334.03	154.37	397.31	1.189
2013年10月1日から	全体	95.26	421.13	128.37	403.97	0.959
2015年9月30日まで	カレーを除く	94.67	402.94	125.70	432.10	1.072
2015年10月1日から	全体	137.47	384.62	194.14	468.29	1.218
2017年3月31日まで	カレーを除く	143.81	399.45	198.61	445.11	1.114
2017年10月1日から	全体	106.80	427.42	150.78	470.87	1.102
2018年5月31日まで	カレーを除く	107.10	411.71	150.85	478.36	1.162

図表4 各期の距離比の平均値(筆者作成)

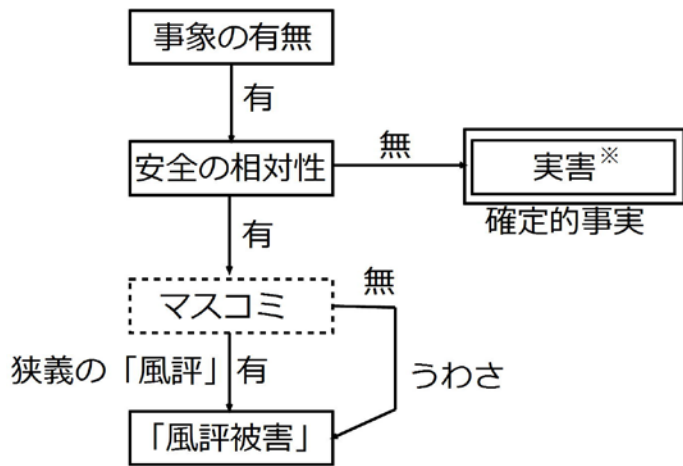


図表 5 距離差の時系列データと対数近似曲線
(筆者作成)

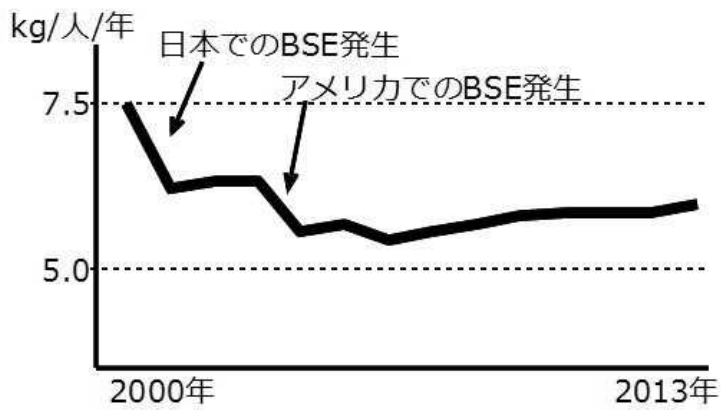


図表 6 各期の価格比 (通常品／特売品) (筆者作成)

(注) ここでは第 1 期・第 2 期を 1 年ごとに分けている。なお、カレールーを除いたデータによるものであるが、カレールーを除かないデータでも上昇傾向は同様である。



図表7 「風評」のメカニズム
(筆者作成)

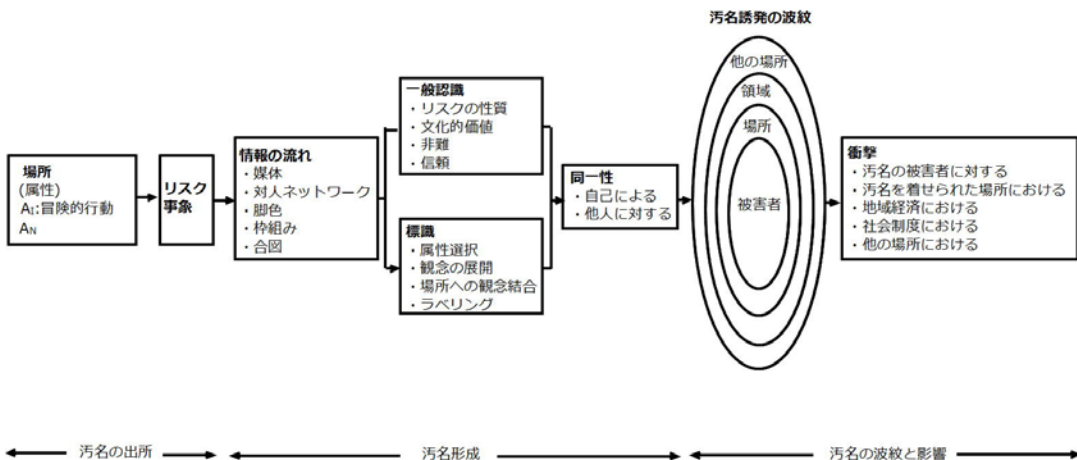


図表8 BSEに関する「風評被害」
(農林水産庁[14]のデータから筆者作成)
(注) 2013年以降はほぼ変化していない。

	マスコミによる大々的な報道による	実際には起こっていない事象が対象	「安全性」の相対性
読売新聞(1990)	—	○	—
イミダス(2000)	○(やや曖昧)	○	○(農家とテレビ局の見解の違い)
イミダス(2001)	—	○	—
三輪(2000)	○	△(「大したことではない」を含む)	—
藤竹(2000)	○	○	—
廣井(2001)	△(多くの場合)	△(「些細なこと」を含む)	—※
関谷(2011)	○	×	○
曾我部(2011)	○	—	○(少なくとも供給者にとっては「安全」)
有路(2011)	○	△(実際のリスクの大きさが小さい)	—
荒木(2012)	○	△(「誇張された情報」を含む)	—
鈴木(2013)	×	○(事実と異なる)	○

図表 9 「風評被害」の定義・解釈の比較 (各論文・著書・辞書の内容を基に筆者作成)

(注) [1][2][3][7][18][19][20]と本文中に既出の論文他による。廣井[18]の定義には、安全性の相対性について述べている部分はない。しかし、その後の部分で生産者側から見た過剰報道の問題を指摘する一方、「危険を報道しながらなかった市町村」(p.182)の指摘もしている。



図表 10 カスパーソンによる波及効果の図

(「リスクの拡大と汚名形成」(Kasperson et al.[24],p.30 より筆者作成)

	風評事例の名称	発生年	「風評」の概要	影響期間	不安要素
①	元禄・宝永・安政地震後の地震に関する虚説	1703～10、1855	地震後の更に巨大な地震が来るなどの風聞により、幕府や商人が物価の乱高下に翻弄された虚説。	短期間に複数の風評	災害不安
②	貨幣改鑄の浮説	1736,38他	幕府の財政状況を考慮して両替商が流したと考えられる浮説。	短期的風評が複数	経済不安
③	神社仏閣の御利益に関する風評利益	1751-63他	大名屋敷内にある神社仏閣の客寄せとしての利益誘導のための風聞。効果は短期間だった。	短期的風評が複数	不安一般
④	金森頼錦改易事件に関する風聞	1758	改易事件に関して幕府重役を批判的に扱った平仮名森ノ栗(作者は馬場文耕)による風聞。	短期	政治不信
⑤	神田上水・玉川上水毒物(投入)浮説	1786	神田上水・玉川上水に何物かが毒を投げ込んだという浮説。政治的対立が原因と考えられる。	短期	健康被害
⑥	蕎麦(中毒死)の風聞	1813	蕎麦による中毒死が発生したという風聞により江戸の蕎麦屋が打撃を被った風聞。	不明	健康被害
⑦	第五福竜丸被爆事件に関する風評	1954	ビキニ島周辺海域のマグロ類の放射能汚染に関する風評。	不明	健康被害
⑧	魚類の水銀含有に関する風評	1963,70,72他	マグロ・カジキに関する水銀汚染が話題となり、日本・アメリカなどの国で発生した。	短期的風評が複数	健康被害
⑨	原子力船「むつ」の放射線漏れ事故の風評	1974	太平洋海上での放射線漏洩により青森県のホタテ養殖業者などが被った。	短期	健康被害
⑩	有田コレラ事件の風評	1977	有田市でコレラ患者が見つかったことで有田市から離れた和歌山県内の漁港関係者が被った。	短期	健康被害
⑪	敦賀原発放射性物質漏洩事故に関する風評	1981	放射能漏れ事故により、若狭湾の漁業関係者が被害を被った。	数年	健康被害
⑫	グリコ・森永事件の青酸混入の風評	1984-85	小売店店頭で青酸Na入り菓子が置かれたことによる江崎グリコ・森永製菓などの被害。	数年	健康被害
⑬	ナホトカ号重油流出事件に関する風評	1997	三国町沖でのタンカー沈没による海東尋坊の観光、越前ガニ、日本海外海産物の被害。	数年	健康被害
⑭	JCO臨界事故に関する風評	1999	東海村にあるJCOでの臨界死亡事故により、東海村とその周辺地域での食品・観光の被害。	数年	健康被害
⑮	所沢ダイオキシン問題の風評	1999	所沢市の焼却施設周辺の茶葉からダイオキシンが検出されたことによる埼玉県内の野菜の被害。	短期	健康被害
⑯	牛海綿状脳症(BSE)に関する風評	2001	BSE発生による牛肉全般の売れ行き不振。	継続中	健康被害
⑰	9.11同時多発テロに関する風評	2001	アメリカ各所の同時多発テロによる航空業界・アメリカ軍関係施設周辺の観光の被害。	数年	身体被害
⑱	重症急性呼吸器症候群(SARS)	2002	SARS患者が観光で訪れた小豆島などの観光被害。	短期	健康被害
⑲	山口鳥インフルエンザに関する風評	2004	山口県旧阿東町での鳥インフルエンザによる県内他地域鶏肉出荷被害。	短期	健康被害
⑳	牡蠣のノロウイルスに関する風評	2006	北海道の貝毒事故と全国的な食中毒に関連づけられた北海道牡蠣の売れ行き不振。	短期	健康被害
㉑	事故米転売事件のカビ・農薬の風評	2008	三笠フーズがカビ米を転売したことによる取引リストにあった数百社への被害。	短期	健康被害
㉒	福島第一原発事故に関する放射能の風評	2011	東京電力の福島第一原発事故によって引き起こされた福島を中心とした食品・観光などの被害。	継続中	健康被害

図表 11 「風評被害」の主な事件とその内容 (筆者作成)