

食の安全・安心にかかわる最近の話題 1

食の安全と消費者の安心

Food safety and consumer's peace of mind

から き ひで あき
唐 木 英 明
Hideaki KARAKI

はじめに

「食の安全と安心」という言葉をよく聞くが、「安全」と「安心」はその内容が異なる。まず、「食の安全」とは、健康に危害を与えるようなものが食品に混入することを防止する努力であり、その対策は、混入の過程に悪意が存在するかどうかで2つに分けられる。その第一は、食品の安全（フード・セフティー）にかかわる問題であり、安全な食品を供給しようとする企業の努力の過程で発生するヒューマンエラーをどのようにして防ぐのか、偶発的な事故等による食品汚染の発生の防止と、その被害者をいかに少なくするのかという問題である。2番目は食品防御（フード・デフェンス）にかかわる問題であり、テロリストなどの犯罪者が社会的混乱を起こすことを目的にして意図的に食品に毒物等を混入する食品テロの防御と、それが発生した時の対処である。

一方、「食の安心」とは食品の安全が守られていることへの確信、あるいは食品の安全を守ろうとする企業や行政への信頼の問題である。そして、そのような信頼を大きく損なうのが表示の偽装などの企業倫理の欠如、すなわち企業統治（コーポレート・ガバナンス）にかかわる問題である。また、安心の確保のためには利害関係者間の情報の開示と対話による相互理解と信頼の醸成、そしてリスク管理策についての合意形成、すなわちリスクコミュニケーションが欠かせない。

広い意味での食品安全には食料安保（フード・セキュリティ）にかかわる問題も含まれる。これは国家的な食料の不足を防止する対策である。カロリーベースで食料の自給率が40%程度しかない日

本にとって食料の安定供給は国民生活を守る上で最も重要な課題の一つだが、例えば2003年には冷夏のためコメの生産量が低下し、タイや米国からコメを緊急に輸入しなければならなかった。

これらの問題のうち、食料安保は国の政策の課題なので、ここではそれ以外の問題について簡単に解説する。

I. 食品の安全

食品は農水畜産物の生産、それらを原材料にした加工食品や冷凍食品の製造、それらの輸送、小売店や外食店での販売といった経路を経て消費者に供給される。この流れを食品供給行程あるいはフードチェーンと呼ぶ。フードチェーンの途中で基準を超える農薬や食品添加物や放射性物質の残留、食中毒菌などの有害微生物やウイルスの付着、金属やガラス片などの混入などが起こることで、食品の安全が損なわれる。食品の安全（フード・セフティー）は、フードチェーンの衛生管理を徹底することにより、食中毒などの健康被害を起こすことがない安全な食品を供給しようとする食品関連企業と、これを監督する行政の努力の結果である。

実際にどのような健康被害が出ているのかは、厚生労働省の食中毒統計にまとめられている¹⁾。2013年には931件の食中毒事件が発生した。そのうち361件は細菌によるもので、最も多いのがカンピロバクターによる食中毒227件だった。さらに、ほぼ同数の351件がウイルスによるもので、その大部分である328件がノロウイルスによる食中毒だ。患者数は総数で2万人を超え、そのうち1名が死亡している。その内訳はノロウイルスによるものが12672人、

カンピロバクターが1551人、腸管出血性およびその他の大腸菌が1112人、サルモネラ属菌が861人、ブドウ球菌が954人などである。また、ヒラメなどの魚類に寄生するクダアなどの寄生虫による健康被害が339人、ヒスタミンなどの化学物質による食中毒が199人、フグやキノコなどの自然毒が185人で、死者1名は毒キノコが原因だった。

発生場所については、食中毒事件の過半数(59%)が飲食店で発生し、次いで家庭で8%、旅館で5%、給食を出す老人ホームなどで5%、仕出し屋で4%などとなっている。

患者数が最も多いノロウイルスは、ウイルスに感染した調理従事者が手をよく洗わずに食品等を取り扱ったため起きているものが80%以上を占め、感染者の糞便が海に流れ込んでカキなどを汚染するなどの例もある。一方、カンピロバクターもサルモネラも健康な家畜、家きん、野生動物の腸管内に広く分布する細菌であり、それが食品に付着した例が多い。

このように、食中毒のほとんどが調理する人の不注意によるものであり、手をよく洗う、食品は十分加熱する、室温で放置せずに冷蔵庫や冷凍庫に入れるなどの基本的な注意が守られていないためである。

食中毒統計に表れる数字は届け出があったものだけで、軽い体調不良を感じても病院に行かない人が多い。病院に行っても、医師はその原因が食中毒と断定できるのは、同じ食事をした複数の人たちが同様の症状を示した時だけである。したがって、実際には食中毒統計に表れる数字の45-255倍、すなわち150万人から750万人の食中毒患者が発生していると推測されている²⁾。

細菌による集団食中毒の例が、2000年に発生した雪印集団食中毒事件である³⁾。停電により工場の冷蔵タンク内の脱脂粉乳の温度が上昇し、病原性黄色ブドウ球菌が増殖して毒素が発生した。工場は殺菌を行って製品を製造した。ところが殺菌により黄色ブドウ球菌は死滅するが毒素は減少しないため、多数の子供が食中毒を起こした。従業員に対する食品安全教育の不足、安全を守るための作業手順書の不備、食中毒が発生した時の危機管理対策の欠如など、企業の責任が問われる事件だった。

また、2011年春、富山、福井、神奈川3県の焼肉チェーン店で生の牛肉をユッケにして食べた160

人以上が腸管出血性大腸菌による食中毒にかかり、子ども2人を含む4人が死亡、20人以上が重症になった。腸管出血性大腸菌は牛の腸内で暮らす細菌で、牛には病気を起こさないが、人では病気を起こすことがある。問題は、生肉が危険であることを知る人がほとんどいないことだ。グルメブームの中で、メディアは生肉を誰でも食べられるおいしいご馳走として宣伝し、飲食店もかなりいい加減な生肉の取り扱いをしていた。そこで、厚生労働省は生食用食肉については肉塊の表面から1cm以上の深さを60℃で2分間以上加熱し、4℃以下で保存するよう規制した⁴⁾。

細菌やウイルスによる食中毒患者がまったく減らない状況を改善するためには、規制の厳格化だけでは不十分で、消費者自身が食のリスクについての知識を持ち、危険なものは避けるという自己防衛も必要である。

一方、消費者アンケートなどで食品に対する不安の原因の上位を占める残留農薬や食品添加物による健康被害は発生していない。これは厳しい規制が行われているためである。また、輸入食品、とくに中国産食品の安全性に対する懸念も大きい。輸入食品と国産食品の安全性はほぼ同等と考えられる。輸入食品は輸入業者が全国32カ所の検疫所食品監視窓口届け出を行い、食品衛生監視員が食品衛生法に違反していないか書類審査し、その一部は抜き取り検査を行う。検査は高度な技術と精密な機器を必要とするため、横浜と神戸検疫所に設置された輸入食品・検疫検査センターで行う。検査項目は抗生物質、残留農薬、添加物、病原微生物、大腸菌群、貝毒、カビ毒、安全性が未審査の遺伝子組換え食品、認められていない放射線照射の有無などである。

これらの検査結果は、輸入食品監視統計として厚生労働省のホームページで公表されている⁵⁾。これを見ると、2012年度の輸入中国食品の違反率は0.22%で、これは米国食品の0.81%、タイ食品の0.71%、韓国食品の0.45%と比べても決して高くない。

輸入された食品は国産食品とともに店頭に並ぶが、都道府県はこれらの食品の抜き取り検査を行っている。その結果を見ると、輸入食品の安全性は国産食品に比べてほとんど同じであることが分かる。例えば、東京都および特別区で実施された2012年

度の違反件数を見ると、国産食品が0.19%、輸入食品が0.11%、すなわち1000件に1、2件の違反にすぎない⁶⁾。

違反の内容は、大腸菌の付着、カビの発生、カビ毒の付着、指定外の添加物や着色料の使用、基準値を超える添加物の使用などさまざまだが、違反した食品は廃棄や積み戻しなどの処分を受けている。重要なことは違反の程度が軽微であり、健康に被害を出すような重大な違反がなかったことである。それは、規制値が非常に厳しく設定されているので、これをわずかに超えた程度では食中毒を起こすことはないからだ。

このように、国産食品と輸入食品の安全性は同等であり、「中国産食品は危険」という主張を裏付ける根拠は見つからない。それは、すべての食品が日本の食品衛生法という一つの基準で規制されているためである。

違反が起こる原因の一つである厳しい規制値については、例えば殺虫剤であるクロルピリホスの残留基準を見ると、アスパラガスは5ppm、京菜や小松菜は1ppmであるのに対してハウレン草では0.01ppmであり、例えば0.5ppmのクロルピリホスが残留していても小松菜では何の問題もないが、ハウレン草では「基準の50倍も入っていた」ことになる。野菜ごとに規制値が違うのは、これらの野菜をすべて食べても健康に被害が出ないように、各野菜ごとに残留量を割り当てただけなので、クロルピリホスが小松菜に付着していてもハウレン草に付着していても、同じ量であれば同じ影響であることも知っておく必要がある⁷⁾。

食品の安全を脅かす最大の原因はヒューマンエラーだが、それ以外の予測ができない理由で大きな事例が発生することもある。例えば牛海綿状脳症(BSE)は、英国において牛の廃棄物から作った肉骨粉を牛に与えたために広がった。後から考えると牛の廃棄物には牛の病気の病原体が含まれている可能性があるため、牛に食べさせてはいけなかったという反省が生まれたが、当時は高温処理をするため病原体は死滅すると信じられ、高温でも生き残る病原体が存在することは知られていなかった⁸⁾。最近発生した福島第一原発事故による農作物の放射能汚染は東京電力の責任だが、被害者でもある食品関係事業者がその対策に関与せざるを得なかった⁹⁾。1950

年代に発生した水俣病は、化学工業企業が海に排出した廃液が原因で魚介類がメチル水銀を蓄積し、これを食用にした多くの人が中毒を発症したもので、これも予測できなかった事件の事例である。ヒューマンエラーの対策は可能だが、予測ができない理由で突然発生する事例については事前の対策は不可能であり、その影響を最小限に抑えるための危機管理策の実施が必要である。

II. 食品防衛

食品の安全を脅かすヒューマンエラーや偶発的事故に悪意はない。一方、食品防衛(フード・デフェンス)はフードチェーンに対する犯罪者の悪意を持った攻撃、すなわち食品テロの防衛である。

テロの定義については、2004年の国際連合事務総長報告書で「住民を威嚇する、または政府や国際組織を強制する、あるいは行動を自制させる目的で、市民や非戦闘員に対して殺害または重大な身体的危害を引き起こす事を意図したあらゆる行動」をテロと呼んでいる。その手段の一つが、広く流通する食品に毒物を混入することで社会的混乱を起こそうとするものであり、これを食品テロと呼んでいる。

最近の例では2008年の中国産冷凍ギョウザ事件がある¹⁰⁾。中国の天洋食品が製造し、日本生活協同組合連合会が販売した冷凍ギョウザに高濃度の殺虫剤メタミドホスが混入したため、これを食べた千葉県と兵庫県の3家族10人が中毒症状を起こした事件である。中国政府の発表では、食品工場の臨時工員が工場に対して不満を持ち、工場を困らせる目的で保管中の冷凍ギョウザに注射器で殺虫剤を注入したもので、天洋食品は倒産し、この行員は無期懲役刑になった。そして、日本では中国食品に対する不安が高まり、食品の輸入が大きく落ち込んだ。

これとよく似た事件が2013年のアクリフーズ群馬工場での農薬混入事件である¹¹⁾。同工場製の冷凍食品を食べた消費者から「異臭がする」と苦情が寄せられ、調査の結果、農薬マラチオンが検出された。この事件も同工場の契約社員が工場に不満を持ち、工場を困らせる目的で冷凍食品に農薬を混入したものであった。マラチオンが低毒性だったため健康被害は出ていないが、同社は約25億円の損失を出し、同社社長が辞任した。

これらの例は工場従業員によるテロ行為だが、工場に外部から侵入できることを証明した事件が中国で起こった。2014年、上海のテレビ局の「東方衛視」は上海福喜食品の潜入取材映像を放映し、同社が期限切れの鶏肉を使用していたことを明らかにした。同社の幹部6名が逮捕され、同社は事実上廃業に追い込まれた。中国当局は、日本向けの食品に問題はなかったと発表した。同社からチキンナゲットを輸入していた日本マクドナルドから消費者が離れて、同社の収益は大きく落ち込んだ¹²⁾。

しかし、ここで取り上げたいのはテレビ局の記者が食品企業に従業員として入り込み、撮影機材を持ち込んで工場内の撮影を行っていたことだ。もし彼らがテロリストだったら、工場内に有毒物質を持ち込み、これを食品に混入して多数の犠牲者を出すことは極めて簡単である。この工場もまた、悪意を持った外部からの侵入者あるいは従業員の存在に十分な注意も払っていなかった。このような事例が発生する確率は低いものの、一旦発生すれば企業の信頼は失われるだけでなく、社会に混乱をもたらす可能性がある。「そんなことが起こるはずがない」という根拠のない楽観にすぎるのはではなく、行政も企業も食品テロ対策に取り組むべきである。

Ⅲ. 企業統治

食品関連企業の企業統治（コーポレート・ガバナンス）問題の例は多数あるが、最近の出来事としては2013年末から次々に明るみに出たレストランのメニュー誤表示問題、2007年に発覚したミートホープ事件や船場吉兆の料理使い回しなどがある。目先の利益のための倫理違反は、それが明るみに出た時には大きな社会的制裁を受けるのだが、そのような行為が続くのは、「商売とはどのようなものなのか」という根源的な問題に行き着くのかもしれない⁹⁾。

商売に宣伝広告は必須だが、そこに誇張や虚偽が入り込む。例えば、今から2300年前、中国の春秋時代に書かれた「晏子春秋」に「牛頭を懸（か）けて馬肉を売る（牛肉と表示して馬肉を売る）」という言葉が、そして1000年後に書かれた「無関門」には「羊頭狗肉（羊肉と表示して犬肉を売る）」という言葉が記されている。これらは商品の宣伝に誇大表示や偽装表示、すなわち「看板に偽りあり」が日

常的な出来事だったことを示している。そして、消費者は当然そのことを知っていて、十分に注意をしていた。

商売人の偽装には重要な原則がある。それは偽装が見抜かれないことである。ましてや食中毒などは絶対に起こしてはいけない。そのような原則を守っていたからこそ、大昔から現在に至るまで商品の偽装が続き、それが表ざたになることはあまりなかった。ところが、そのような偽装が一気に表に出てきたのが2007年である。ペコちゃん、ポコちゃんて有名なお菓子の不二家で賞味期限切れのシュークリームなどが販売されていたという報道、北海道の食品加工卸会社が「牛ミンチ」と表示した製品に豚肉を混ぜて出荷していた事件、北海道旅行のお土産として定番だった『白い恋人』、伊勢名物の『赤福餅』。大阪の高級料亭である船場吉兆の『黒豆プリン』、博多のお土産の代表である辛子明太子などの期限表示違反が発覚した。

発覚した理由は、内部告発だった。終身雇用の時代には社員が企業の不正を暴くことは自分の職場を失うことであった。しかし、食品産業で働く人の多くがパート従業員になった現在、企業に対する忠誠心は薄れ、不正を告発しやすくなった。多くの企業経営者がこのことに気がついて、不正をなくすことに努力をしたことが、この1年間の出来事の教訓であろう。しかし、この楽観的な予測は、その6年後に見事に崩れた。

2013年には阪急阪神ホテルズが「メニュー表示と異なった食材を使用していた」ことを謝罪する文書を発表したことをきっかけにして、北海道から九州まで全国のホテルでメニューの誤表示が公表され、さらに全国の大手デパートのレストランや食品売り場でも誤表示が明らかになった。レストランを利用した客が、料理の味や見かけからメニューの偽装を見抜くことは難しい。だれも気が付かないからこそ、長年にわたって偽装が行われていたのだ。

倫理違反は健康被害を起こさない範囲で行われているのだが、その範囲を越えた例もある。中国で、牛乳のたんぱく質濃度を高く偽装するためにメラミンを混入した事件があった。メラミンは成人では健康被害を起こすことはないので、かなり広く行われていた。しかし、その牛乳を使って育児用粉ミルクを製造したために悲劇が起こった。粉ミルクにメラ

ミンが濃縮され、乳児はこの粉ミルクだけを多量に飲み、5万人以上が腎機能障害を起こして4人が死亡した。中国政府はこの事件をきっかけにして食品安全法の大幅改定に着手している。

企業の倫理違反の最大の問題点は、事業者に対する消費者の信頼が失われることであり、そのような事業者が食品の安全を守っているのだろうかという不安まで呼び起こすことである。食品の安全性が向上しているのに消費者の不安が大きくなっている現状の背景に、この問題があることを忘れてはいけない。

IV. リスクコミュニケーション

食品の安全を守る基本的な仕組みを定めているのは2003年に施行された「食品安全基本法」であり、その第5条「国民の健康への悪影響の未然防止」ではリスク管理措置を決定する際の考え方として、食品の安全性の確保に関する国際的動向、国民の意見、そして科学的知見の3点に基づくこと、そして、そのことによって国民の健康への悪影響が未然に防止するようにしなくてはならない、としている¹³⁾。

リスク管理の決定に「国民の意見」を取り入れた理由は、どのようなリスク管理策を作っても、それが国民に受け入れられなければ不満や不安が起こるからである。国民を大きく分けると、食品を供給する側の事業者と、消費する側の消費者になる。多くの消費者は「リスクを限りなく小さくしてほしい」という理想論を主張し、多くの事業者は「健康被害が出ないような小さなリスクは許容すべき」という現実論を述べ、その調整は難しい。この問題を解決するために行うのが第13条に定める「情報及び意見の交換」、すなわちリスクコミュニケーションである。そこには、「食品の安全性の確保に関する施策の策定に当たっては、当該施策の策定に国民の意見を反映し、並びにその過程の公正性及び透明性を確保するため、当該施策に関する情報の提供、当該施策について意見を述べる機会の付与その他の関係者相互間の情報及び意見の交換の促進を図るために必要な措置が講じられなければならない」とある。

このように、リスクコミュニケーションの最終目標は、「リスク管理策の策定に国民の意見を反映させる」ことであり、そのために国民が意見を述べ、関係者が情報と意見の交換を行うことで、利害が対

立する利害関係者間の同意を得ることである。言い換えると、どこまでのリスクなら受け入れられるのかについての同意を得ることである。こうしてリスク管理策の設定に自主的に参加することが、リスク管理に対する理解を進めて、不安を解消することにつながる。

リスクコミュニケーションの目的を達成するため、この法律は、情報を提供することと、意見を述べる機会を持つことを義務付けている。リスクについて議論をするためには科学的な情報と知識を共有することが必要であり、それなしには適切な意見を述べるのが難しいためである。情報の提供は、行政などが各地で行っている説明会などの機会に行われる。ここでは、情報と知識を持つ側から持たない側への一方向の情報伝達が主な内容である。

関係者のもつ情報と知識があるレベルに達した時点で、関係者の意見交換が行われ、それがリスク管理策の策定に反映される。具体的には、各地で行われる意見交換会、政府が設置し、消費者、事業者、学識経験者などの関係者が参加する審議会等での議論である。

そして、最終段階は、リスク管理策について関係者が理解し、合意することである。これもまた、審議会での審議を通じて行われ、その結論はパブリックコメントや意見交換会において、多くの人の意見聴取を行い、必要であれば修正される。

リスク管理は健康に被害を与えないところまでリスクを減らすことが最低限の目的だが、さらにどこまでリスクを減らすのか、逆に言えばどれだけのリスクを許容するのかを決定する作業である。リスク管理に関する意見交換でも科学は消費者側と事業者側の意見調整のための有効な手段である。どの程度のリスクなら安全と言えるのかを科学的な根拠を持って提示されることは、合意点の目安となる。もう一つの検討課題は、経済的、技術的側面、国際貿易、費用対効果などの側面から、それぞれの主張の実現可能性を探ることである。公平性も重要な点で、あるリスク管理策が事業者だけにメリットがあり、消費者に何のメリットもなければ、当然のことながら、消費者はその受け入れを拒否する。もし消費者に大きなメリットがあれば、消費者はかなりのリスクを受け入れる。

リスクコミュニケーションにより消費者の理解と安

心を得られているのかは、アンケートの結果から判断できる。食品安全委員会は「食品に対する不安」の調査を行っている。その結果を見ると、食品添加物、農薬、有害微生物（細菌・ウイルス）による食中毒等、遺伝子組換え食品、放射性物質などの項目に対して50%以上の人々が「不安」と答え、「有害微生物（細菌・ウイルス）」と「放射性物質」については80%近くが不安と答えている。これらの項目のうち実際に食中毒などの健康被害を起しているのは「有害微生物（細菌・ウイルス）」だけで、残りの項目では厳しい規制により安全が守られていて、健康被害は出ていない。被害がないにもかかわらず、多くの人々が不安と答える原因は、「ヒューリスティック」と呼ぶ直感的な判断である。直感の対極にあるのが、時間をかけて慎重に検討して結論を出す論理的判断だが、ほとんどの判断が直感により行われている⁹⁾。

直感的判断の特徴の一つは「危険情報」を無視しないことだ。これを無視したら、死ぬ確率が高いからだ。「利益情報」もまた無視したら、自分だけが損害を受ける可能性がある。一方、「安全情報」は無視しても生命や健康に何の危険もない。このような直感的な判断が、世の中にあふれる情報の量に大きなアンバランスを作る。「危険」、「不安」という情報は大きな関心を集めるが、「安全」、「安心」という情報はほとんど無視される。こうして、週刊誌をはじめ多くのメディアにより「危険」、「怖い」という情報ばかりが広がり、そんな情報を信じて多くの人々が誤解する。

一般的には安全情報を無視して危険情報を重視するのだが、自分に利益があるときはこれが逆転する。例えば交通事故で毎年何千人もの人が亡くなっている事実を冷静に考えれば、自動車は直ちに禁止すべきだが、そのような動きがないのは、自動車が多くの人に直接の利益があるからだ。他方、農薬、食品添加物、遺伝子組換え食品などは、厳しい規制の結果、健康に被害は出ていないにもかかわらず、これらに対して不安を感じる人が多い理由は世の中にはこれらに対する危険情報が溢れていること、そして、これらは事業者の利益のために存在するもので、自分はリスクだけ負わされているという誤解に基づく不公平感だ。

食品安全委員会のアンケートでは、農薬については63%が「不安」と答えている。本当に不安を感

じているなら、これらの人が無農薬野菜を購入することが予測される。ところが、2010年度の農林水産省の調査では、有機農産物の出荷量は重量で全農産物の0.35%しかない。さらに、無農薬野菜を探して買おうとする人は少ないし、「野菜はすべて無農薬にすべき」という消費者運動もない⁹⁾。

食の安全・安心財団の2011年度の調査では、放射能問題に関心がある人が83%いたが、原発事故以後買い控えた食材があるという人は11%、多少ある人は18%、合わせても29%で、「放射能は怖い」という報道は知っているが、それが必ずしも買い控えにつながらなかったことを示している¹⁰⁾。

アンケート結果と消費行動のこのような大きなギャップを、著者は「聞かれて出てくる不安」と考えている。消費者が買い物をするときの判断基準は、もちろん、商品の品質と値段である。一方、アンケートで「あなたは農薬が不安ですか？」と聞かれた時に消費者の脳裏に浮かぶのは、世の中にあふれる「農薬は怖い」という危険情報だ。そして、「農薬は怖くないと答えたら馬鹿にされるのではないか」という思いだ。こうして、野菜を買うときには出てこない「農薬への不安」が、アンケート用紙を前にした時に出てきたのだ。これが「聞かれて出てくる不安」である。このことはアンケートが危険情報についての「知識の調査」であって、必ずしも消費行動に結びつくものではないことを意味する⁹⁾。

食品に対する不安の多くは「聞かれて出てくる不安」であり、安心の確保のためには正しい情報の入手が必要である。そのためには、巷にあふれる根拠がない「危険情報」に対抗する情報発信、そして消費者との情報と意見の交流を行うリスクコミュニケーションの強化が必要である。

文 献

- 1) 厚生労働省食中毒統計調査
<http://www.mhlw.go.jp/toukei/list/112-1.html>
- 2) 窪田邦宏・天沼宏・春日文子：日本における食中毒被害実態の疫学的手法による推定 食品衛生研究 63(9), 7-13, 2013-09
- 3) 雪印乳業株式会社：全社員に告ぐ <http://www.meg-snow.com/corporate/history/popup/announce.html>
- 4) 厚生労働省：腸管出血性大腸菌食中毒の予防について <http://www.mhlw.go.jp/stf/kinkyu/2r9852000001bbdz.html>

- 5) 厚生労働省輸入食品監視業務FAQ
http://www.mhlw.go.jp/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryuu/shokuhin/yunyu_kanshi/faq/
- 6) 食の安全・安心財団：輸入食品、特に中国から輸入される食品は危険という一部記事について
<http://anan-zaidan.or.jp/pages/china10.pdf>
- 7) 農林水産省：農薬の基礎知識
http://www.maff.go.jp/j/nouyaku/n_tisiki/tisiki.html
- 8) 唐木英明：牛肉安全宣言・BSE問題は終わった PHP出版
- 9) 唐木英明：不安の構造・リスクを管理する方法 エネルギーフォーラム新書
- 10) 厚生労働省食品安全部：中国産冷凍餃子を原因とする薬物中毒事案について－ 行政及び事業者等の対応の検証と改善策－ <http://www.mhlw.go.jp/topics/bukyoku/iyaku/syoku-anzen/china-gyoza/dl/01.pdf>
- 11) アクリフーズ：農薬混入事件に関する第三者検証委員会
https://www.maruha-nichiro.co.jp/aqli_info/info02.html
- 12) 日本マクドナルド株式会社：「上海福喜食品有限公司」に関する報道につきまして
<http://www.mcdonalds.co.jp/news/140722.html>
- 13) 食品安全基本法
<http://www.fsc.go.jp/hourei/kihonhou160227.pdf>
- 14) 食の安全・安心財団：国産食材利活用情報提供支援事業－風評被害のもとでの取り組み
<http://anan-zaidan.or.jp/column/index.html>