

食の安全安心シンポジウム 2016

「輸入食品は危ない」は本当なの？～食品情報の見極め方～

<第1部：基調講演議事録>

【司会】

お時間になりました。これより食の安全安心シンポジウム「『輸入食品は危ない』は本当なの？ ～食品情報の見極め方～」を開催いたします。

本日はお忙しい中、ご参加いただきましてありがとうございます。私は本日の司会進行を務めます、大阪府健康医療部 食の安全推進課の山地と申します。どうぞ、よろしくお願い致します。

開催にあたり、2点注意事項がございます。まず1点目でございますが、携帯電話はほかの方のご迷惑となりますので、電源をお切りいただくか、マナーモードにさせていただきますようお願いいたします。2点目でございますが、館内及び敷地内は全面禁煙となっておりますので、ご協力お願いいたします。

続きまして、配布資料の確認をさせていただきます。本日お配りしておりますのは、

「次第」

「講演資料」冊子

「大阪府食の安全安心メールマガジン」リーフレット

「大阪版食の安全安心認証制度」リーフレット

「アンケート用紙」

以上となっております。過不足等がございましたら、お近くの係員にお申しつけください。

次第にありますとおり、シンポジウムは、第1部「基調講演」と、第2部「パネルディスカッション」の2部構成となっております。

第1部の講演では、京都大学名誉教授の木下富雄先生より、「科学情報はなぜ正しく受け取られないのか～食品リスクを念頭に～」について、お話をさせていただきます。

基調講演が終わりましたら、いったん休憩をはさみまして、第2部の「パネルディスカッション」を行います。「パネルディスカッション」では、異なる立場のパネリストの方々に、輸入食品及び食品情報について、さまざまな視点からディスカッションをしていただきます。

その後、会場の皆さまとの意見交換を行います。参加者の皆さまから事前にいただきましたご質問につきましては、できる限り触られるように考えておりますが、時間の都合上、すべてのご質問にお答えできない場合もございます。その場合は、「パネルディスカッション」の後に行われる意見交換の時間で、本日の講演内容等に関する質問と併せてご発言いただきますようお願いいたします。

それでは、基調講演に移らせていただきます。京都大学名誉教授、木下富雄先生にご講演いただきます。木下先生は社会心理学の専門家であり、京都大学総合人間学部長、甲子園大学学長を務められ、「日本社会心理学会」や、「日本リスク研究学会」などの会長を歴任されています。

それでは、木下先生、よろしくお願いいたします。

【木下氏】

ただ今ご紹介いただきました、木下でございます。今日をご参集の方々に対して、このようなテーマで話をさせていただくことになりました。あまり大した話ではないと思いますが、最後までご清聴くだされば幸いです。

〔基調講演資料 P.1〕

本日のテーマはここに書きましたように、「科学情報はなぜ正しく受け取られないのか」ですが、最初に情報の受け取られ方になぜ誤解が生じるのかという例を示したうえで、正しく情報が受け取られない理由を、まず受け取る側の市民側の問題、それから送る側の専門家及び中継するマスコミ側の問題に分けたうえで、話を進めさせていただこうと思います。

〔基調講演資料 P.2〕

まず、市民が科学技術に関する知識で、しばしば誤解している例を幾つか掲げておきました。上に4つ、下に3つ書いてありますが、上に書いた4つが、本日のテーマであります「食の安全」に関する問題についての誤解、下はそれ以外の問題ですが、よく誤解されているトピックスとして挙げたものであります。

ご覧になればお分かりのように、「遺伝子組み換え食品を食べると奇形児が発生する」という、根強い噂があります。それから、「農薬を使わないから自然食品は安全」という誤解もあります。「1mSv（ミリシーベルト）を超える放射線を浴びた食品は危険」という意見もありました。そして、「輸入牛肉を食べると狂牛病に感染する」という噂は、最近はまだ聞きませんが、ひところははびこっていたわけでありました。

今日の話は、このような問題にかかるわけですが、食品以外の領域についても、いろいろと根強い噂、誤解例はあります。

例えば、原子力発電所に対して、「これは原爆と同じ核爆弾のメカニズムでエネルギーを発生させているわけだから、これは怖いよ。」という意見があります。それから、「放射線を何回も浴びると、放射線が身体の中に蓄積されるので、極めて危険だ。」とか、「内部被ばくはその傾向が強く、身体の中にある分だけ危険だ。」といった誤解もあります。

それから、「自殺の主原因は、貧困や病苦、失恋である」という根強い誤解もあります。これは、庶民の意見だけではなく、警察庁の自殺統計でも、こういう間違いが書いてあります。公のデータが必ずしも正しいとは限りません。

もし失恋で自殺するなら、私はすでに100回は自殺していないといけないと思うので

すけれども、こうして何とか生きていくわけでありまして、その一事だけでも、失恋ごときで人間は簡単に死ぬようにできてはいないということがお分かりだと思います。

[基調講演資料 P.3]

では、なぜこういう間違いが生じるのかということなのですが、これはここに書きましたように、いくつかの原因があります。

その理由は、まず、科学技術というものが市民にとって難しいからです。科学技術というコトバを聞いただけで、これは私の理解できる分野ではないと思ってしまう市民の方も多いのではないのでしょうか。そしてまた、近代の科学技術自体も発展が甚だしいわけですから、その内容が複雑であるし、スピードも速いしというわけで、市民はなかなかそれに追いついていけないという問題があります。

それから、その科学技術を市民が正しく理解しようとするれば、まず何よりも、専門家がそれを正しく伝えなければいけない。それから、マスコミはそれを市民に正しく仲介しないといけない。市民は、これを正しく受け止めなければならないということは当然といえるのですが、これは建前であって、実際はなかなか難しいわけです。

受け手となる大多数の市民は、科学技術に対しての理解能力が十分であるとは思えませんし、送り手となる科学技術者は、真面目だけれども口下手が多いので、何を言っているのなかなか分からないというところがあります。また仲介するマスコミも、コミュニケーションのプロでありながら、市民に分かりやすく伝えるときに、もう1つ十分でない伝達の仕方をしているところがあります。

このような問題を、以下に、それぞれのトピックスごとに分けて、話をさせていただきます。

[基調講演資料 P.4]

まず、市民側にある問題点ではありますが、一般の市民、これは皆さんも、私も含めてありますが、個々の科学技術に対しての知識は、専門家ほど十分ではありません。マスコミ報道か何かで、うわべの知識は持っておりますけれども、その根本的な科学技術に対しての正確な知識は乏しいという問題があります。

それと関係しまして、人々はその科学技術が安全か危険かという二値（にち）論理、1か0か、白か黒かという議論で判断をしたがるという癖があります。そのほうが分かりやすいからなのですね。それから、ステレオタイプ（Stereotype：型にはまった）的な判断をしがちという、これも一般的な特性があります。「自然のものは安全である」という根強い意見は、ここから来ているわけです。

そして、このような傾向を非難する専門家もありますが、これは、必ずしも市民だけの独特の欠点ではないわけです。人間というものは、一般市民も含めて、非常に忙しいわけでありまして、あらゆる科学技術に対して、勉強して、知識を十分に獲得して、正しく理解するというほどの時間はない。一般市民は、特定の専門だけを扱っておればよい専門家よりもずっと忙しいわけでありまして、あらゆる専門分野、専門的な技術を勉強して、知識

を獲得するほど、市民は暇ではないと思います。

それに、市民が関心を持つのは、「つまらない真実」よりも、「ウソでもいいから面白く分かりやすい」ことであることです。これについては、我々の専門分野でたくさんの研究がされております。すなわち、人々は建前的には「真実は何か」ということを求めるのですが、実は「つまらない真実」は、あまり好きではないのです。

それよりも、「ウソでもいいから面白がらせてくれる情報」、ことにわれわれ大阪人はその傾向が強いという俗説もありますけれども、「ウソでもいいから、おもしろいもん聞かせてくれ。」という要求が市民の側にあります。このような欲求の構造が、街を流れる情報や噂に反映するわけです。そして、このようなメカニズムは、情報が不足で曖昧であるときに、いっそう増えるという傾向があります。

[基調講演資料 P.5]

まず、市民には科学の知識がないことを、古いデータで示したのが、これでありました。これは内閣府の調査でありまして、「原子力に関する世論調査」ですが、例えば自然放射線に関して、「自然界から受けている放射線量」がどれほどであるのかの知識を市民に問うたものであります。

専門的に言いますと、バックグラウンドの放射線のレベルという表現になるのですが、それがどれぐらいのものであるかという知識を持っている人は、ご覧になればお分かりのように、知っているものは性別でいえば、男が17%、女が11%、つまり10%そこそこの知識しかないということがお分かりいただけると思います。

「X線の検査に使う放射線量」に関しては、装置が身近であるだけに、知っているという人が男女ともに平均すると40%ぐらいありますが、それでも半数を超えているわけではありません。このように、科学技術に対しては、情報をあまり持っていないというのが市民です。

[基調講演資料 P.6]

そして、これは青柳（青柳みどり：独立行政法人国立環境研究所 社会環境システム研究センター）さんの研究なのですが、この研究はF1（福島第一原発）の事故が起こった後の2013年に行われたものであります。ここでも放射線に関する知識を調べております。

ここの下に（a）、（b）、（c）とありますが、（a）というのは、「放射性物質は放射線を出して別の物質に変わっていくので、自然界に永遠に残るものではない。」というものです。これは正しい表現なのですが、それについて正しく答えられた市民が、下の棒グラフにありますように、19.7%しかないという乏しい知識であります。

（b）はバックグラウンドの話でありまして、「われわれの日常生活の中では、バックグラウンドのレベルとして、2.4ミリシーベルトの放射線を自然界から受けている。」と。これは福島の事故後、よく話題になりましたので、さすがに知識が増えまして、ほぼ半分の人たちが知っておられます。

それから（c）「人工的な放射線と、自然に受ける放射線では、人体への健康影響に差は

ない。」です。これについては、自然のものは安全だけれども、人工のものは危険だという根強い誤解があるわけですし、正しい答えを知っている人はだいたい3割程度であるというのが、この青柳さんのデータであります。

このように、昔から、また現在も、市民の科学技術についての知識は十分ではないということが、これらのデータから読み取ることができます。

[基調講演資料 P.7]

では、なぜ変な噂とか、変な科学技術に対する誤解が生まれてくるのかということをもデルとして示したのが、この図です。

まず事件とか変なできごとが発生すると、それに対してわれわれは好奇心を持って、「これ、何でだろう？」と思うわけです。つまり、ある事件を理解するために必要な情報量というものがあるわけですが、それがこの図で言えばAのところであります。

それに対して、実際にマスコミとか専門家から与えられる情報量が、その横にあるBという四角いところだと思ってください。そして、AからBを引けば、欲しいもののうち、どれだけもらえたかということが出てくるわけですから、Cの部分というのは、必要な情報の内、足りない部分ということになります。

もし、マスコミないしは専門家が、Bの段階でAと同じ量の知識を与えてくれた場合、つまり市民が欲する情報を忖度（そんたく）して、確実に情報をうまく提供してくれましたら、 $A - B = C$ は0（ゼロ）になるわけです。そうすると、市民は「分かった。」と、「十分や。」ということになって納得をします。しかし、そういうことは普通はなかなかなくて、Bの量が少ないことが多いのです。

そうすると、欲しいもののうち与えられた量、つまりBが少ないわけですから、必ず足りない部分がCとして残るわけですね。ここのところが、市民にとっては疑問なわけであって、「何でや？」ということになるわけです。「よう分からんな。」という市民の疑問は、このCの部分の話です。

そうすると、その疑問を埋めるために、いろいろなところで、また情報をあさりだすわけですが、改めて専門家やマスコミからBの情報を与えてくれると、それによって補われて、Cが0（ゼロ）になるわけです。しかし、それはなかなか難しい。

その場合どうするかというと、市民は仕方がないから、自分の頭の中にすでに蓄えられている過去情報、これがDという部分なのですが、これまで持っていた知識や、経験、感情、欲求という、外部の情報ではなく、自分の中の情報でもってそれを補おうとするわけですね。

しかし、これは自分の中で閉じられた世界での知識でありますから、客観的に正しい知識とは限らない。それに、自分の感情や欲求に彩られた偏見がある場合が少なくありません。これは、良い悪いの問題ではなくて、人間はそういう存在なのです。

そうすると、Dから出てくる主観的に色どられた知識がCの説明材料になるわけですから、それがゆがんだ情報の解釈とか、科学技術に対して間違った誤解をすることか、さらに

変な噂として広がるという結果を生むことになります。それがEです。

[基調講演資料 P.8]

この写真は、食の話とは全く無関係なのですが、今のようなメカニズムを実証する一つの面白い例として持ってきました。

この方は、どなたか皆さんお分かりですね。これは、小沢（小沢一郎：「生活の党」代表）さんです。若いころの写真ですが、彼がプレスリリース（press release：報道機関に向けた、情報の提供・告知・発表のこと）か何かのときに現れたとき、おでこに絆創膏が貼ってあったのです。少し分かりにくいのですが、額の髪を分けたところに白い部分が見えますが、あれが絆創膏です。

そうすると、囲み取材の記者たちは皆色めき立って、「どうしたんですか？」と当然聞かれます。そのときに、小沢さんがどう答えたかといいますと、「いや、これは、家でおれのパンツを洗濯していて、それで2階の物干し台に持って行って竿に掛けようとしたときに、頭をちょっと打って血が出たから、絆創膏貼ったんだ。」と、このように答えたのですね。

これは真実だったようですが、われわれ市民は、一般の市民だけではなくマスコミの方も含めて、そういうことは小沢さんにはあり得ないだろうと思っています。小沢さんが家で洗濯する、そんなことは小沢さんのイメージと全然違うからです。小沢さんは少し「怪しい」人だから、けがをすれば、これはヤーさんに殴られたとか、女絡みで引っかけられるとか、そんな話に違いないと。このように、面白おかしく解釈するわけですね。

それで、新聞記者はみんなニヤニヤしながら、「そうですか。そうですか。」と聞き流しながら、こういう記事として書かれるわけですね。流れた危ない話というのがそれです。

つまり、欲しい情報が十分に与えられないときには、人々は自分の持っている話でいろいろな話を作り上げていくという流れにもなりますので、真実を伝えるというのは、実はなかなか難しいのです。

[基調講演資料 P.9]

それに厄介なのは、市民の側にもリスクを認知するときに、バイアス（bias：偏り・偏見、先入観）があることです。例えばリスクは、客観的なリスクが一定だったとしても、そのリスクの種類が目に見えないもの場合は、実際よりも客観的なリスクをより怖く感じるという特徴があります。それから、自分で統制が不能、コントロールできないもの、受動的なもの、そういうリスクに対しては、必要以上に怖がってしまうというバイアスがかかることが知られています。

また、その影響がすぐに現れないようなもの、子どもへの影響があるようなもの、未知のものに対しては、実際の危険性よりも、主観的にはもっと怖いものだと誤解をするという特性があることも知られています。

これは、専門家からいわせると、「市民は、だからダメなのだ。」という言い方になるのですが、実はそれは専門家の誤解でありまして、人間はもともとそのように脳の中が設計

されているのですよね。ですから、これに文句があるとすれば、神さまに対する文句なのでありまして、このように神は人間をつくられているのです。脳の中の情報処理のメカニズムは、このようにできているのです。

ですから、専門家がいくら非難しようと、人々が危険性を、つまりリスクを誤解するというのは、ある意味やむを得ないことなのですね。そして、その誤解を解くために、勉強というものが必要だということになるわけです。だから、今言ったような幾つかの誤解を比喩的に広げますと、放射線というのは「お化け」に近いわけです。

放射線も「お化け」も、どちらも目に見えないですよね。コントロールができないですよね。受動的ですよね。その影響は、すぐに現れないですよね。こういうふうな特徴があるわけですから、放射線が怖いというのは、「お化け」が怖いということと、ほぼ心理的には同様の心理現象だと思っていただければいいかと思います。

またこれも厄介なのは、市民は自分の考えを補強するために、選択的に情報を受容する。つまり、自分を正当化するために、自分に都合のいい情報を意識的に取り上げて、客観的に正しくても、自分の意見と違う情報は、これはウソだと捨て去るという根強い傾向があることです。つまり、人間は誰も自分を正当化したいからです。自分を非難して、自分が間違っているということに対しては、反発するという心理構造が誰にでもあるわけです。

ですから、専門家が「それは違う。」と言っても、それは専門家のほうが隠しているのだとか、専門家がウソをついているからだとか、そんな証拠はどこにもないという言い方でもって反発するのですが、これはそのようなメカニズムが、市民の中に組み込まれているからだと思うください。従って、これについて文句を言っても仕方がないところがありまして、そういう市民であることを知りながら、専門家やマスコミの方は、情報提供をしてあげなければならないということになります。

[基調講演資料 P.10]

これは、そのことを示す私たちのデータなのですが、対象は原子力の知識量と、それに対してのリスクの認知や効用性の評価というもので、両者の関係を二次元にグラフ化しています。皆さん方は「知識が高いほどリスクの認知が低くなる。」つまり、リスクを怖がるのは知識の乏しい人だと、知識量と不安の関係は直線的と思われる方が多いと思います。しかし、実際はそうではありません。原子力の知識についての知識の量は、「原子力は怖い」と思っておられる方と、「原子力は安全だ。」と思っておられる方、その両方ともが高く、「よう分からん。」という人の知識量が一番低いのです。その意味で、両者の関係は、U型の分布をしているという構造が見られます。

つまり、人々は自分に都合のいい情報を選択しますから、新しく情報が与えられることによって、原発に反対の人はますます反対が強くなり、賛成の人はますます賛成が強くなるという心理構造が、頭の中に組み込まれていると思うください。

[基調講演資料 P.11]

次に、今度は専門家です。専門家は、当然専門家という名前のとおり、自分の話を市民

に伝えたいという基本的な欲求を持っております。そして、市民から自分の専門について聞かれますと喜んで伝えます。そのこと自身は悪いことではなく、むしろいいことなのですが、彼らの癖としまして、聞かれた専門情報を、必要以上に過剰に伝えたいという傾向があります。

つまり、市民は軽い気持ちで、小さな質問をただけなのですが、専門家は「ほいきた。これは、おれの商売や！」と思うと、すっかり夢中になって倍返しをするのですよね。そうすると、聞いている側はうんざりするわけです。「おれは、そこまで詳しい話を聞くつもりはない。」「一言聞いただけなのに、こんなにたくさん聞かせてくれるのは、これは親切心というより、どうやらおれを洗脳しにかかっているのではないか。」とか、「どうやらおれを、だましにかかっているのではないか。」というふうに、あらぬ疑いまでかけることがあります。そして、そのことを専門家は知らない。

専門家は、学生に質問されたら丁寧に答えるのと同じように、市民に対しても丁寧に答えるのが義務であり、それによって市民は喜ぶと誤解をしているわけです。それに専門家という人たちが専門というのは、実は、自分自身の狭い分野についての知識だけの話なのであります。科学情報すべての領域にわたって専門家であるという、スーパー専門家は世の中に存在しません。

従って、専門家は自分の知っている狭い専門知識についてはとても詳しくて、いろいろと判断できるのだけれども、同じ科学技術でも、お隣の科学技術についてはあまり知りません。そして、そのことを市民は知らない。

[基調講演資料 P.12]

また、専門家の悪い癖としまして、市民の知りたいことを無視して自分の伝えたいことを話したがるという傾向があります。当然、話の内容が難しく堅苦しくなります。結果として、需要と供給の間にギャップが生じることがあります。

その下に例が引いてありますけれども、例えば放射線リスクに対して市民が知りたいのは、自分自身や家族の被曝線量は危険なのかということであって、一般的に放射線がどれぐらいであるかという統計的な学問上の資料はあまり関心がないのですよね。要するに自分に関係するところ、自分の子どもの浴びている放射線量はどうかという個人レベルの話が知りたいのです。

ところが専門家は、個人レベルの話は答えられません。「私は、大数の法則に基づく、大量のデータに基づいた平均的な話をしている。それが学問的な立場だ。」と言うのですが、その発想は市民に伝わりにくいのですよね。

それから、先ほども言いましたが「体内被ばくは、体外被ばくよりも危険だ。」と考えている人がいます。その論理は、放射線が身体の中に入ればそれだけ内臓に近いわけだし、放射線の影響力は距離の二乗に比例するわけだから、内部に入った放射線はそれだけ危険だというものです。しかしこれは、放射線生物学の立場からすれば、とんでもない間違いなのです。

ところが、放射線の代謝構造や、放射線に対する生体防護システムを知らない異分野の専門家は、そういう言い方になるのですね。結果として、その一見わかりやすい理論が市民に受け入れられて、やはり内部被ばくは怖いという誤解になります。

それ以外にも問題がいろいろあります。例えば専門家は、放射線の由来や、物理・化学的な性質、単位、放射線の影響に関する学問的な理論まで詳しく市民に話したがります。これは、学生を放射線の専門家として養成するときに必要な知識であるとは思いますが、それを市民に伝える必要は全くありません。ところが専門家は、そういうものまでを伝えたいがる悪い癖があります。結果として、専門家の善意の誤解が市民を逆に混乱させてしまう。こういうメカニズムが存在すると思ってください。

[基調講演資料 P.13]

次に、マスコミです。マスコミに対しては、「社会の木鐸（ぼくたく）である。」とか、「ペンは剣よりも強し。」という、皆さんもよく聞かれた言葉があるように、マスコミは「真実を語る正義の味方」というイメージがあります。しかし、これは建前でありまして、マスコミだってビジネスですから、市民の興味に合わせた紙面づくりをしたがるというところがあります。

それにマスコミといっても一枚岩ではなく、同じ新聞でも科学欄と社会欄とでは、そのスタンスがかなり違うわけです。科学欄はわれわれ専門家に近いような発想で書いてくれますけれども、社会欄は市民に受けるか受けないかという発想でもって記事を取り上げますから、結果的に学問的な方向性を誤るような記事を書くことが少なくありません。

そして、対象の持っているベネフィット（benefit：利益）よりも、リスクを誇大に取り上げたがるという習性があります。しかし、これはマスコミだけではなく、われわれだってベネフィットよりもリスクのほうに関心があるということになりますし、学問の世界でも実は同じなのですよ。

余談になりますが、私の友人に、「食の安全」に関する専門家がいます。そいつに対して私が質問をして、「もし僕が論文を書いて、どこどこ産のお米は科学的に安全であるという検査結果を出して、それを自宅の専門雑誌に投稿したら、アクセプト（Accept：論文を学術雑誌等に投稿し、掲載のために採用されること）してもらえるか？」と聞いたら、彼は言下に「あかん。それは、頭から却下。」と言うのですね。なぜかといえば、お米が安全なんてものは当たり前であって、その学問的興味はないというわけです。

そこで今度は、近所のスーパーで売っている「コシヒカリ」が、実は汚染まみれであったということを測定して投稿したら、すぐ受付けてくれるかと聞けば、その専門家は「それは喜んで学会誌に載せる。」というのですよね。

だから、学会レベルでも、そういうネガティブな情報のほうが好きなのです。つまり、リスクが好きだというのは、別にマスコミに限らないわけでありまして、市民も、専門家も、実は好きなのですよね。ですから、マスコミはそれを受けて、リスクばかりを取り上げる。そこで市民は、廻り廻ってリスクの話がいっぱい我が身に降りかかってくることに

なる。でも、市民はそれになかなか気がつかないのです。

そして、マスコミの方といろいろ雑談をしているときに、「あなたたちの考えているリスクは、どのように定義して使っているの？」と聞くと、「それは、市民が怖がること。」と答える人が多いですね。怖がることがリスクであれば、安全なものまで怖ければリスクになってしまうことになるわけですが、これになかなかマスコミは気がつかない。これは、今は日本の話としておりますけれども、日本だけではなくて、世界いずれの国でも、実はそうなのです。

そこでもう一つのマスコミの影響として申し上げたいのは、個人的な意見がマスコミによって増幅される、培養される効果があることです。マスコミが不安をあおるというよりも、自分がもともと持っている市民の考えが、マスコミによって増幅されるというところが、正しいマスコミ効果についての考え方ではないかと思います。

そして、先ほども申しましたように、マスコミもビジネスですから、市民の望む方向に情報を提供し勝ちであると考えるのが当然であります。その意味では、マスコミはあまり非難すべきではないし、同時に、あまり信頼しすぎるのもよくないということになります。

[基調講演資料 P.14]

これは、私の友人のデータです。少し古いデータではありますが、青い棒グラフとピンクの棒グラフがあり、青い棒グラフは客観的に統計として発表されている日本の少年の殺人事件の実数です。その値は1985年から1999年まで、あまり変わってないですね。つまり、コンスタントに低い犯罪率であるということがお分かりいただけだと思います。ところが、1998年と1999年の世論調査によりますと、犯罪の不安が急速に高まったという事実があるわけです。

なぜかというその理由を調べたのがこのデータでありまして、1998年と1999年は、そのピンクのグラフにありますように、マスコミの犯罪の報道が、突然に増えたのです。そうすると、このような報道の多さに刺激されて人々の心理の中に不安がまん延したのです。客観的には青い棒グラフのように危険性は増えていないのだけれどもマスコミにあおられたというのが、この青とピンクのデータの食い違いというところに表れていると思ってください。

[基調講演資料 P.15]

事件に対して社会的に不安に思うことを体感治安といいます。その個人の行動の外側にメディアが存在しまして、そのメディアが共有された現実感覚を培養して、不安をあおる形になるというのを「培養効果」というのです。

[基調講演資料 P.16]

これは、津波の後、福島事故の後で、世界のマスコミの報道を1枚にまとめたものがあります。ご覧になればお分かりのように、いずれの国でも日本を上回るようなパニックが発生しております。

例えば中国では、福島の汚染が広がって、太平洋が全部放射線まみれになったと。従っ

て、食に使う塩が危険であるという噂が広がり、中国では塩を買い占めようという行列が発生したということです。さすがに日本ではこんなのはなかったのですが、隣の中国ではこういうパニックが起こっていたわけですね。

それから、これは韓国です。韓国語では日本沈没と書いてあるのですが、このように津波がきて、日本が沈没してしまったと。小松左京の、本の題（『日本沈没』）をとったような記事であります。

このようになかなかパニック的な現象が世界中に広がったようなのです。日本でも当時パニック、パニックと言いましたが、日本のそれは外国よりもはるかに軽かったと思っていただけるといいかと思います。その背後には、国民性やマスコミに対する信頼感の乏しさがあるのかも知れません。

[基調講演資料 P.17]

最後にお見せるのは、マスコミ自身が実施している、日本のいろいろな組織の信頼度の調査です。過去十数年にわたって毎年行っている調査ですが、日本の中で一番信頼されている組織は自衛隊なのですね。びっくりするのですが、自衛隊の信頼度が一番高い。その次が、医療機関、そして裁判官で、これがベスト3です。逆に信頼が低いというワースト3が、国会議員、官僚、ここまでは「まあ、そうやろうな。」と思うのですが、マスコミというのが実は下から3番目で、信頼されていないという結果なのです。

これは、マスコミの反対論者がやった調査ではなく、マスコミ自身の調査でありますから、まあまあ信用できる調査だと思います。国民はマスコミを半分信頼しながら、半分信頼していないという、その意味で冷めた目で見ているということがよく分かります。ある意味、正しい見方であるとは思いますが、このような世の中の認識が背後にあるのです。

[基調講演資料 P.19]

以上、市民と専門家とマスコミの話をしてきましたが、専門家とマスコミ共通の問題点として、どういうことがあるのかということを、最後に少し述べておきます。

両者に共通なのは、どちらもエビデンス（evidence：科学的根拠）として、データを用いることでしょう。これは、当然ですね。口だけで安全だといってもダメなのであって、実際に科学的なデータの上で、「こうだから」と数字を出してやらないと、市民には信用してもらえない。少なくとも、科学的な態度をとる人にとっては、エビデンスというものが必要だと。これは、誰でも当然のことであるわけですね。

ところが、エビデンスというのは口では簡単なのですが、実はこれはある意味で、危険性と表裏の関係にあるわけです。数字が出たからといって、その数字が安全だと思ってもらったら大間違いです。市民の皆さんにお願いしたいのは、数字にだまされないで欲しいということです。

少し極端な例ですが、市民にどこのデータが信頼できるかという話をした場合に、よく国連のデータなら信頼できるという話がありますよね。一般的に言えばその通りです。と

ところが、国連のデータといってもピンキリがありまして、あの中にはウソをついているデータがあります。

例えばその下に書いてある識字率、どれほど字が読めるかという率ですが、日本の場合は世界でもトップクラスです。識字率は非常に高く、97~8%の人は字が読めるという世界有数の文明国であるわけです。こういう統計が国連統計としてあるのですが、アメリカや、ドイツ、イギリスなど、先進国の統計を見ますと、だいたい70%ぐらいしかないのですよ。

なぜ、アメリカやイギリスなどの先進国で識字率が低いかというと、国内に移民を含んでいるせいなのですね。移民の人たちの母国語はそれぞれですが、アメリカであればスペイン語を使う人が多いわけでしょう。しかし、識字率の調査は母国語でなく移住先のコトバです。スペイン人でも、アメリカの国語である英語で行うわけです。ですから、スペイン語ができたとしても、英語が読めなければ字が読めない人と分類されるわけなのですよ。ですから、移民が多い国の場合は見かけ上の識字率が下がります。

ところが、話がややこしいのはこれからでありまして、例えば今のロシア(ロシア連邦)、昔のソビエト(ソビエト社会主義共和国連邦)の時代の統計を見ますと、ソビエトの国連に出した識字率は90何%という、日本とほぼ同じような高い値なのです。ソビエトは共産主義国家であるのだけれども、「えらい識字率高いな。」と思ったら、これは大間違いでありまして、ソビエトのアカデミー(ソビエト連邦科学アカデミー)という学問の機関が調べた調査では、70%か60%しかないわけです。

この場合、私自身は、学問的にはあまりイデオロギー的な色のついていないアカデミーの数字が正しいと思うのですが、政府の手で国連に提出されたものは、それを無視して、いわば作り上げた数値として、90%という値になっているわけですよ。

このように、国連データの中にも実はいろいろなバイアスがあって、私はそれを冗談で、「国威のバイアス」と言っています。国威を発揚するために、文盲の人がいるという恥ずかしいことは、国の名誉にかけて言えないのです。つまり、「国威のバイアス」がかかっている、国連統計にゆがみが出ているということなのです。これは、たまたま私もが見つけたデータなのですが、同じようなことは、国連統計の中にまだまだあると思うのです。

ですから、統計というものは、半分は信じていいのだけれども、半分は信じてはいけないということを知っていただきたいと思います。

[基調講演資料 P.20]

そして、世論調査のデータを変化させる要因は、たくさんあるわけです。ここにありますように、母集団として何を使ったとか、どういう標本の取り出し方をしたのかとか、どういう調査法をしたのかということによって、結果は全然違うのですよ。ですから、質問調査で客観的にやったから、それが正しいと単純に思ってもらっては困る。と言って、それが全部ウソだと思ってもらっても困る。

だから、皆さん方に望みたいのは、批判的にデータを見てほしいということです。それ

も、1つのデータだけを見るのではなくて、ほかの調査機関のやったデータも併せて比較してほしいと思います。また、時系列の上でそれを眺めてほしいと。そうすると、その中に隠れていた真実が分かるというわけです。

その意味で、私たちは輿論（よろん）調査と世論（せろん）調査を区別することがあります。1回きりの調査で行ったものは世論と言いまして、これは風向きでいえば、瞬間風速というふうに考えています。一時的に、その場で吹いた風が、世論調査なのですよね。

しかし、輿論というのはそのような一時的なものではなくて、つながった時系列の中で、どのような構造がその中で安定してみられるかという、心の奥底にあるものを指しています。瞬間風速と、年間の風向き度合いは、違うという比喻で言ったほうが分かりやすいかもしれません。

ですから、世論調査を大切にするというのは、当然その通りなのですが、信用しすぎると逆に裏切られるよということも、併せて知っておいていただきたいと思います。その意味で、日本は「リスク社会」というよりも、「不安社会」という表現のほうが正しいかもしれません。

[基調講演資料 P.21]

これは、F1の事故についての調査なのですが、ここに書いてあるのは、「この事故で環境に放出された放射性物質や、放射線の影響により、今後長期的に見て、がんになる人が増えるなどの健康被害が出てくると思いますか。」という、長期影響の有無を市民に聞いたものなのですね。そうすると、2回調査をしておりますけれども、いずれのほうもこのピンクが圧倒的に高いというのが分かります。

ピンクというのは、「放射線の影響が長期的に出てくる。」ということをおもっている人でありまして、だいたい80%から90%の人がそう思っているわけです。ところが、ある人がここの質問の放射線というところを変えて、「もしあなたが、現在晩酌で飲んでいるお酒があるとして、そのお酒をずっと今後長期的に飲み続けた場合に、何らかの健康被害があると思いますか。」というように、「放射線」のところだけを「晩酌」に置き換えて調査をしてみたところ、同じデータになってしまったと言います。

ということは、ここの放射線に対する不安のレベルは、これだけ見るとやはり怖い人が多いと思うのですが、そうではなくて、実はかなり一般的な不安であるらしい。お酒を飲むのと同じレベルの不安でしかないということになります。

このように、ちょっとした質問項目の違いによって、数字というものは非常に変わってきます。われわれ専門家はそのことを知っておりますけれども、皆さん方も、ぜひとも知っておいていただきたいと思います。

[基調講演資料 P.22]

そこで、面白い記事をお見せしましょう。これは『週刊プレイボーイ』という雑誌からコピーしたものです。私は今までこの雑誌を読んだことがなかったのですが、たまたまこれを発見して、生まれて初めてこの雑誌を買いました。これは非常に面白い記事でありま

す。

『週刊プレイボーイ』は専門の調査機関に頼んで、「次の首相にふさわしい人」というのを、過去何回か聞いているようなのです。そうすると、2010年の3月に、「次の首相にふさわしい人」というところから出てきた1位が、なんと舛添（舛添要一：前東京都知事）さん、2位が鳩山（鳩山由紀夫：前首相）さん、3位が菅（菅直人：元首相）さんとなっているわけです。これを現時点で振り返ってみると、とんでもない結果であり、自分たちのやった調査とは、「次の首相にふさわしくない人」の調査やったのやないかと。そして、『週刊プレイボーイ』の自省として、「俺たちは、バカなのかもしれない」というように言っておられるわけです。

これを見て、私は『週刊プレイボーイ』をすっかり尊敬しました。この雑誌はちょっとエロティックなところで男の子に取り入る雑誌やと思っていたのですが、そうではなくて、「自分たちの調査もあまりあてにならへん。」ということ、自己反省できるマスコミなのです。非常に偉いと思いました。これは1つの例にすぎないのですが、あるときにふさわしい首相と思われた人が、数年たっただけで一番ふさわしくない人になるのです。世論にはこういう怖さがつきものです。

だが、世論というものはこういうものなのです。世論は大切なだけけれども、過信すると足をすくわれます。世論調査は瞬間風速だと言ったのはこういう意味なのです。

[基調講演資料 P.23]

では、最後にどうすればいいかという話です。市民は知識がないといいましたが、何もかも勉強して学ぶ必要はないと思います。そんな暇はないはずだと思うわけです。私は個別科学の学習よりも、むしろその背後にあります「認識方法」を学ぶほうが大切だと思います。

つまり、物事が危険か安全かというのは、極めて相対的であって、何と比べて安全か、何と比べて危険であるかという話とか、どのような単位で比べた場合に危険か安全かという問題です。この問題の背後には一定の仮説や学問的な認識方法があるのですが、そのことを勉強していたほうが、よほどデータというものを正しく読むことができると思うわけです。

そして、もう1つ専門知識に必要なのは、自分自身には知識はなくても、周りにはいろいろな専門家がいるという知識です。どのような問題であれば、どこへ行けば正しい情報が得られるのかという情報があるのですよね。

例えば、放射線の話に戻しますと、妊婦さんや小さな子どもを持っているお母さん方は、放射線の話をお聞きすると、すぐお医者さんに行くのですよ。そのことはいいのですが、お医者さんといってもピンキリがありまして、放射線の専門医はとても詳しいのですが、産科のお医者さんや小児科のお医者さんの持っている放射線の知識はあまり高くない。お医者さんといっても、全員が知っているわけではないのです。それよりも、地域の保健師さんやレントゲン技師の人などのほうが、よほどよく知っていますよね。

ですから、どういうところに行けば正しい知識が得られるのかという知識が必須です。そうでないと、間違ったところに行って、知識を持たない小児科のお医者さんが、「それは、やはり危ないですね。怖いですね、放射線は。」というような素人の発言をしたのを真に受けて、「お医者さんも、そう言ってはるよ。危ないと言ってはるよ。」という話になる。その辺が、一番恐ろしいですね。

だから、私も医師会で話しをすることがあるのですが、そのときに「皆さんは、影響力が強いから、十分知識を持っていないことを知ったふりして患者に言わないで欲しい。それよりも、どこへ行けば正しい知識が得られるかを伝えてくれ。」と、いつもお医者さんをお願いしています。同じことを繰り返しますが、皆さん方も知っておいていただく必要があるのは、今、どこに行けば、一番正確な知識が得られるのかということです。さらに付け加えると、知識を得るところは1カ所だけでは危ないから、必ず複数のものでチェックしたほうが安全だという考え方です。これを生活習慣として身に着けておいていただきたいと思います。

それから、専門家の人たちにお願いしたいのは、専門用語を使わずに、平易な言葉で述べる。これは、当然ですね。そして、自分のロジックではなく、市民のそれに合わせた論理展開を行わないとダメだということです。それに、いろいろ規制をしている法令上の値があるのですが、これは非常に安全側に厳しくなっておりますから、そのことを市民に伝えてあげないといけないということです。

ことにF1の事故が起こった後の、水の安全規制は、世界の標準よりはるかに安全側に偏っている。世界で飛び抜けて、安全な数字になっているわけですね。しかし、そのことを市民はあまり知らない。ですから、そのようなことについても、専門家は伝えないとダメだろうと思います。

それから、前にも話しましたが、専門家が語る危険性は、個人の話ではなく統計的なデータですね。多数のデータ、医学の方で言えば、疫学的な調査が必要なのだとよく言われます。でも、市民にとって話は逆で、彼らと話をしている出てくる質問では、「先生のおっしゃった統計的なデータはよく分かったけれども、ところで、うちの子どもは大丈夫ですか？」と、こういう話なのですよね。

つまり、市民が関心があるのは、世の中一般が安全かどうかではなく、うちの子どもが、うちの大切な家族が、安全かどうかというレベルの話なのです。ところが、そういうことを聞かれると、専門家は怒って「そんな個人のことまではいちいち答えられません。学問で分かるのは一般的な法則です。」と言うのですよ。ここが、専門家のアホなところなのです。そのようなところで、専門家は市民感覚が欠けているという感じがします。

[基調講演資料 P.24]

そのために、私自身がやっているリスクミではちょっと工夫をしています。これは私の個人データですが、千葉に放医研、「国立研究開発法人放射線医学総合研究所」という研究所がありまして、そこへ私は毎年講義に行っているものですから、行ったついでに、タイ

トルにありますように、ホールボディカウンター（WBC：Whole Body Counter：体内に存在する放射性物質を、体外から計測する装置）という、全身の放射線被ばくを測定する装置を使って、私の体内被ばくを測定してもらったのですよね。

下にグラフがありますが、ずっと下がっている中で、ピョコッと飛び出しているところがあるでしょう。これが私のカリウム40の被ばくなのです。その被ばく量はだいたい4000ベクレル（becquerel：Bq：放射能の強さを表す単位で、放射性物質から1秒間に放射線が何回出るかを表す）ぐらいの値なのです。

このデータを見せて、「おれの身体の中にも、放射線はこのように、ようけあるんやで。」と言うと、多くの市民はびっくりして、「先生、どこで被ばくしはったん。先生、福島へ行きはったから、そこで被ばくしはったん違うの。」と言われるのですが、「これは生まれついたときからあるので、これがゼロやと死ぬんやで。」と。それで、「あなたたちも、機会があれば、こういうホールボディカウンターで測ってみたいよ。低ければ、これは病気で、それは低カリウム血症。逆に高すぎると高カリウム血症で、どちらでも死ぬで。」と説明します。市民はこのような個人データを見て、やっと信じてくれるのです。また、それに加えて話すのは、市民自身の個人データです。「人間ドックのときに見てください。血液検査の中にカリウムの値が必ず数字で出てきているけれども、その中にはこれより低いと危険、これより高いと危険という上下限が書いてあります。ここが一番大切なところで、人間は高すぎてもダメ、低すぎてもダメ、程々という世界の中で生きているものなのです。」ということです。何か突然、貝原益軒の『養生訓』（養生（健康、健康法）についての指南書）みたいな話になるのですが、そういう知識を与えてあげないと、データの読み方や解釈というものはなかなか分からない。このことを、専門家に知っておいていただきたいと思うわけでありませぬ。

[基調講演資料 P.25]

マスコミ側は、正確な報道を提供してくれるけども、科学情報はそれだけではなくて、ネガティブ情報とポジティブ情報を併せて、両論併記という形でやってくれるとありがたいと思います。難しいかもしれませんが、そういうスタンスがあれば、市民は理解しやすいという気がしますね。

それをマスコミ側ができないのであれば、不足分を補うものとして、第三者機関が必要かもしれないと思います。つまり、マスコミとは別に、信頼されるそれぞれの専門ごとの独立の第三者機関というものが必要であるわけです。

こういうものは、世界ではいろいろ作られておりまして、例えば噂が正しいかどうかを確かめるための機関としまして、アメリカには「噂のコントロールセンター」というものがあります。そこへ電話をかけて、「こういう噂を聞いたけど、これ、ほんまか？」と聞けば、直ちに答えてくれます。「それは実は噂で、これはこういう間違いや。」ということを手直に答えてくれますね。そして、場合によれば、「それは噂だけでなく、事実そうなのです。けれども、噂が広がると困るから、皆さん方はできるだけ口を慎んでほしい。」とい

うことまで、正直に全部言うのがモットーのセンターなのです。

そこが、このコントロールセンターの信頼されることでありまして、市民はわけの分からない噂を聞くと、まずここへ電話を掛けて、そこで真偽を確かめるということになります。

ことに、デトロイトや、ロサンゼルスなど、アメリカで人種暴動の起こるような、つまり噂がきっかけとなって人種暴動が起こるような町には、必ずこういうコントロールセンターがあります。日本には残念ながら、これはゼロです。

それから、個別的なリスクに関しては、いろいろ機関がありますけれども、日本では電磁界の情報センター、つまり同じ放射線でも非電離のほうですね。非電離のほうの放射線に関する専門の広報機関として、「電磁界情報センター」というのが、東京にあります。そこに聞けば、電磁界に関するあらゆる噂や、あらゆる疑問に答えてくれます。非電離の放射線に関する測定装置も貸してくれますし、実際に測ってくれもするし、レクチャーもしてくれるところが唯一あります。

しかし、「食の情報センター」として、このような専門機関として国立の機関というものはない、「食品安全委員会」（「内閣府 食品安全委員会」）というものがあるのですが、そのところでは、このような情報のコントロールセンターみたいな役割はしていません。

それから、先ほど話をしました、マスコミに関する情報をチェックする機関として、欧米にはいろいろな組織があります。マスコミが正しいことを言っているかどうかを検証されないで、野放しになっている日本とは少し違うのです。

けれども数年前に、弁護士が「日本報道検証機構」というものをつくりまして、やっと日本にもできました。ただ、弁護士がやっているわけですから、「食の安全」にまでなかなか手が回らないというところがあるわけです。しかし、できたことは結構なことであって、こういったいろいろなチェック機関が日本にももう少しできると、皆さま方も「どうや、こーや。」と惑わずに、そこへとりあえず電話をして、聞いてみて、真偽のほどを確かめることができる世界になるのではないかと、私は期待しているところであります。

[基調講演資料 P.26、27]

これは、アメリカのデトロイト市にあります、「噂のコントロールセンター」のパンフレットで、これが今言いました、「電磁界情報センター」のパンフレットの表紙です。こういう組織が日本にもできると、本日のテーマである「食の安全」の問題に関して皆さん方が不安や疑問に思われた場合には、ここへ連絡をしていただくと、正しい答えが返ってくるであろうと思います。

自分で知識を得るというだけでなく、知識を確かめる方法も知っておくということも、皆さん方をお願いしたいというのが、最後の私の結論です。

長時間、どうもご清聴ありがとうございました。