

食 品 安 全 委 員 会
リ ス ク コ ミ ュ ニ ケ ー シ ョ ン 専 門 調 査 会
第 40 回 会 合 議 事 録

1. 日時 平成 20 年 9 月 19 日（金） 10:00～12:08

2. 場所 食品安全委員会大会議室

3. 議事

(1) 講演「食品、リスク認知、文化」

クロード・フィッシュラー博士（フランス国立社会科学高等研究院・国立科学
研究センター（EHESS/CNRS）研究ディレクター）

(2) 専門調査会との意見交換

4. 出席者

(専門委員)

関澤座長、阿南専門委員、岡本専門委員、唐木専門委員、高橋専門委員、
多賀谷専門委員、田近専門委員、山本（唯）専門委員、渡辺専門委員

(専門参考人)

中村（善）専門参考人

(食品安全委員会委員)

小泉委員、長尾委員、廣瀬委員、本間委員

(講演者)

クロード・フィッシュラー博士

(厚生労働省)

北村情報管理専門官

(事務局)

日野事務局次長、角田勸告広報課長、小平リスクコミュニケーション官

5. 配布資料

資料 1 講演資料「食品、リスク認知、文化」

参考資料 1 リスクコミュニケーション専門調査会 専門委員及び専門参考人名簿

参考資料 2 リスクコミュニケーション専門調査会に当面調査審議を求める事項

(平成 18 年 12 月 14 日食品安全委員会決定)

6. 議事内容

○関澤座長 それでは、お時間になりましたので、第 40 回「リスクコミュニケーション専門調査会」を開催させていただきます。専門委員の皆様には、御多忙中御出席いただきまして、大変ありがとうございます。

本日は、吉川専門委員、近藤専門委員、高浜専門委員、千葉専門委員、中村専門委員、中谷内専門委員、山本茂貴専門委員が御欠席ですが、9 名の専門委員の皆さんと専門参考人の中村雅美さん、中村善雄さんに御出席いただいています。

次に食品安全委員会からは、リスクコミュニケーション専門調査会御担当の小泉委員長代理、長尾委員、廣瀬委員、本間委員に御出席いただいています。

厚生労働省からは、医薬食品局の北村情報管理専門官がお見えです。

農林水産省からは、おいおいお見えになると思いますが、鈴木消費者情報官補佐に御出席いただく予定です。

食品安全委員会事務局関係の方の御出席については、お手元の座席表を御覧ください。

本日は、フランスからクロード・フィッシュラー博士においでいただきまして、食の安全について、どういう社会心理的な認識があるかという非常に興味あるデータの御紹介をいただきたいと思います。

まず、先生の御略歴について、事務局の小平様の方から御紹介いただきたいと思います。よろしく申し上げます。

○小平リスクコミュニケーション官 おはようございます。今日お見えいただいた、クロード・フィッシュラー先生ですけれども、フランス国立社会科学高等研究院・国立科学研究センターの研究ディレクターをされておられます。また、エドガール・モラン研究所の所長の要職にあられます。御専門は、リスク認知とかリスクコミュニケーションということですが、フランスの食品安全衛生局、我々は AFSSA と言っておりますが、あるいは欧州の食品安全機関、EFSA のリスクコミュニケーションに関する委員会等の委員をされております。今日は、食品リスク認知、文化ということについて御講演をいただいた後に、フィッシュラー先生の意見交換ということで、お願いしたいと思います。

資料 1 といたしまして、その先生の講演の資料を用意させていただいております。また、

参考資料1には名簿、その裏面には審議を求められている事項をお付けしたんですが、大変申し訳ないんですが、資料1の中に一部訂正をさせていただきたいところがございます。41ページをお開きいただきたいんですが、下に棒グラフのようなところがございます。よろしいでしょうか。ここで真ん中辺りに「健康食品」という訳がありますけれども、ここは「食べ物と健康の関係」に修正をお願いいたします。

その2つ右に「料理法 vs 食養法」と書いてありますが、このところは「食品を栄養として見るか、料理として見るか」という訳が適切ということですので御訂正いただければと思います。

訂正は、以上でございます。

○関澤座長 皆さんおわかりでしょうか。41ページの下の訳の方ですが「健康食品」というところが「食べ物と健康の関係」、その2つ右の「料理法 vs 食養法」と書いてあるところが「食品を栄養として見るか、料理として見るか」という訳が正しいそうです。よろしくをお願いいたします。

それでは、早速ですが先生から今日のお話をさせていただきたいと思います。よろしくをお願いいたします。

○フィッシャー教授 御紹介ありがとうございました。大変素晴らしい方々の前でお話ができることを、大変うれしく思っております。うれしく思うと同時に、大変豊かな経験を持った皆様方の前でお話することに、少し恐怖を感じている次第であります。恐らく私がここで何かをお教えするよりは、先生方から学ぶところの方が多いと思います。

いずれにしても、御招聘をいただきましたので、今回は私の講演の中で、幾つか私の研究所が行っております、リスクの認知に関する調査の例をお話ししたいと思っております。

通訳の時間を考えておかないといけないということで、コンピュータのタイマーを見ながらお話をさせていただきます。

(P P)

皆さん全員納得いただけると思いますが、適切なリスクコミュニケーションを行うためには、適切な自然に対する理解が必要であるとともに、リスク認知というのが正しく機能していなければなりません。

昨日も私の話を聞いていただいた方が、この中に何人かいらっしゃいますので、例えば昨日披露いたしましたポールス・ロビックの研究など、我々の前身でありますバイオニアの研究者の行った基本的な内容などは割愛しながら進めさせていただきます。

その代わりに、私どもが関心を持って研究をしております、このリスクの認知、及び一

般的な食品に対する認知、また一般的な認知、文化に関して、どのような違いがあるのかということに焦点を当ててお話をさせていただきます。

(P P)

まず、この記事なんですが、私の友人でありますジョージ・ガスカルが、数年前に『サイエンス』に発表したものであります。このタイトルに見えますように、意見の分裂と書かれています。つまり米国と欧州において、遺伝子組換え食品、GMOの入った食品に対する認識が非常に大きく乖離しているということを表していました。

勿論、米国と欧州の違いというのは明確でありまして、これに対して私は何ら否定をするものではありません。ただ、この2つの間には共通点もありますし、また違いもあるわけです。特に我々が調査いたしました各文化における共通点を見てみたいと思います。

GMOの受け入れに関しては、大体がネガティブ、反対意見が多いということが調査からわかっています。

(P P)

こちらのグラフは、AFSSAが6か国を対象にして調査したもののまとめです。上から、ドイツ、米国、フランス、英国、イタリア、スイスです。

この質問なんですけれども、6,023人を対象といたしまして、遺伝子組換え食品に賛成しますかという質問を投げかけました。この棒グラフのオレンジ色と赤いところは、反対者です。

こちらの黄色、オレンジのところを見ていただきますと、統計的な有意差が米国、英国対残りの国の間に出ています。ただ、この統計的な有意差というのは、あくまでも定量的な差異でありまして、もしかしたら英国圏が違うということを考えますと、言語的なバイアスがかかっているのかもしれませんが、こここのところはまだ説明はされておられません。

このような基本的な、定量的な、グローバルな質問・調査だけではなくて、このような違いに関して、国全体、局所的、地域的な文化のわずかな違いも調査していく必要があるだろうと考えられます。

そういった背景を基にいたしまして、我々が行いましたAFSSA調査があります。今日はその話をしたいと思うんですが、50枚スライドを用意してきましたが、それを15枚に減らしながらお話を進めてまいります。

(P P)

リスク認知に関しては、構成要素があり、リスク認知の枠組みというものが各文化で

き上がっています。基本的にこの枠組みによりまして、普遍的な現象が各文化に生まれま
す。

こちらのスライドなんですけれども、どのように国民によって時間が費やされるかとい
うことを調査した結果のグラフとなっております。英国の統計局が行った調査結果です。

どのようにこの図を見るかなんですけれども、最初のピークを見てください。こちらは
フランスのデータでありまして、どの日になっても 12 時半になるとフランスでは 54.1%
の人たちが食事をしているということです。

しかし、同じようなピークを英国国民の例で見してみますと、少し遅れてピークがまいり
ます。13 時 10 分のところにピークが来ているわけですが、それでもわずか 17.6%の英国
人しか、この同じ時間には食事していないということが読み取れます。

アメリカ人のデータも実際はありまして、比較もしているんですが、今回は持ってまい
りませんでした。アメリカ人の場合には、もっと食事の時間にばらつきがあるというこ
とがわかっています。このデータの読み方、解釈なんですけど、英国人は 1 日中何かを食
べているということが表されているわけです。ほとんどの食事の消費に関しては、決められた
食事時間ではなく、そのほかの時間に消費されていることがわかっています。統計学者
も非常に苦慮しました。

この違いというのは、国ごとに違います。そして、長きに渡って変化してきませんでし
た。

私が言わんとしていることを明確に示す、2つのスライドがありますので、通訳も必要
としない、見ればわかるものです。お見せいたしましょう。アメリカン・ジャーナル・オ
ブ・ソシオロジーに、1954 年に出されたアメリカの社会学者の研究内容の一部です。

彼いわく、フランス人というのは、食に関しては非常に厳しい、毎日同じ時間に食事を
すると言っています。そして、更にフランス人以外で同じようなことが行われるのは、動
物園の摂餌だけであると言っています。

非常に面白いことなんですけど、この発表がなされる 25 年前ですが、フランス人の外交官
であり、ライターでもありましたポール・モランが、ニューヨークにおけるランチの取り
方という記事を書いています。

勿論、この文書というのは、フランス人がフランス人の先入観を持ってアメリカ人を見
た結果です。アメリカ人は、昼食のために家に帰る人はない。オフィスに残り、仕事をし
ながら食事を摂る。ここではポピュラー・イーターリストと言っていますけれども、いわ
ゆるカフェテリア、オフィスに残らずカフェテリアに行くとも書いています。

行列の中で立ちながら、帽子をかぶったまま、非常に速い速度で昼食を摂る。そして、後ろに立っている人は、その空間があくのを待っていると言っています。

ただ、食品に関しては非常にいい意見を持っていて、アメリカの食品は新鮮であり、また非常に魅力的で、フランスの食品よりも安いと言っています。しかし、ここで説明しているシナリオ、背景でありますけれども、ほとんど馬屋のような記述です。

アメリカ人がフランス人の食事のマナーを見て感じたのは、動物園のようだという印象です。それに対して、フランス人がアメリカ人の食事のマナーを見て感じたのは、いわゆる牛舎で牛がものを食べているようだということでした。

食品認知に関して、この2か国の最近のデータを見ましても、非常に2か国のデータが乖離している。以前のデータとほとんど同じであることがわかります。

このスライドは、昨日も見えていただいたんですけども、日本が含まれているスライドというのは、唯一このスライドだけですので、少しこれを使ってお話しいたします。この文献でありますけれども、1999年に私の友人であるポール・ローゼンと私、そして広島は今田スミヨ先生が書きました。

昨日もお話ししたわけなんですけれども、このグラフというのは、幾つかの変数の複合的な要素からできています。それをヒストグラムに落としたものなんですけど、左から申し上げますと、まず何々フリー食品ということで、例えば健康のために食塩が入っていない。脂肪分が入っていない。あるいはコレステロールフリー食品、こういったものについてのグラフです。

国ごとにかかなり差がありまして、アメリカはグリーン、フランスがブルーなんですけど、この2つに大きな差があります。2倍ぐらい差があるわけなんですけど、この文言、何々フリー食品というふうに使われている量が、アメリカで2倍あるということです。スーパーなどに行きますと、こういった文言をアメリカではよく目にするということです。

(P P)

人によって食品の選択に関連して、健康に対する懸念が報告された量を表しているのが次のグラフになります。そして、このサーベイのために、特別な尺度として、食品関連の不安を測定しました。それがちょうど3番目のグラフになります。

特に米国で不安が高いということがここでわかります。恐らく関澤先生は、この辺に大変興味があると思うんですけど、この国の差だけではなくて、どの国におきましても、性差というのが不安に関しては見て取れます。どの国におきましても、女性の方が男性よりも不安が高いということです。これは、単に食品に関するリスクだけではなく、すべてのリ

スクにいえることです。

食品と健康の関連性に関しての信念、思考、考え方に関してのグラフがちょうど真ん中になります。

この文化的に差異があるか、類似性があるかというお話を先ほどいたしました、この食品と健康の関係に関しては、普遍性がある部分の1つの例となります。

このグラフは、非常に顕著な結果が出ています。どの対象となった4か国でも言えることなのですが、ただ、先に断っておくべきだったのですが、回答者の数は非常に少ない調査でありまして、サンプル数は小さいとお考えください。

また、この調査に関しては、無作為化や層別化もしていません。単に質問を回答者に投げかけたというものであります。

いずれにしても、この4つのすべての国におきまして、ほとんど全員が食品と健康には関連があると回答しました。

これは決して驚くに当たらない結果だと考えております。なぜかといいますと、基本的には人間社会というのは、食事を中心に秩序立てられていることが明白だからです。必ず食事が中心となっておりまして、食品を購入する、入手する、そしてそれを人間社会において共有していくことが古くから行われています。

例えば宗教などもそうでありまして、動物を犠牲にして、それを神様にささげることもされています。また、どんな人間社会であっても、狩りをした場合には、狩猟した動物等は全員で共有するという営みがなされてきました。

それから、栄養学の観点からいいますと、食品は最も古い医薬品であると言ってもよいでしょう。

ここで1つ比喻したいんですが、ギリシャの医師であったヒポクラテスが書いています。汝らの食を医薬品とせよ。ということで、どの国におきましても、全員が食品と健康には関連があると信じているわけです。しかし、違いがあったところは下記のようなものです。

全体的に関連があると思っているわけですが、それぞれの国において、その内容、形態、そして健康に関連がある食事というのは異なります。

(P P)

その違いというものを一部示しているのが、次の右の3つのグラフです。こちらの喜びというところですが、食事が人生の喜びの中でも最も重要な喜びであるかどうかを調べたものです。こちらにも幾つかの質問を対象者に投げかけて、複合変数として記載しています。フランスとほかの3か国の間に有意な差が出ています。恐らくこの質問というの

は、わざわざフランス人向けにつくられた質問だと考えてもよいでしょう。

2、3分時間をかけて、次のグラフであります「料理 vs 栄養」についてお話ししたいと思います。この調査結果というのは、後のほかの調査によって確認がされています。この調査の前に行われた調査を見てみますと、回答者は食品を栄養的な観点から説明するか、あるいは料理的な観点から説明するということがわかりました。

どういうことかといいますと、例えば食品という言葉聞いて何を考えますかという質問に対して、料理という観点から回答する人は、例えば刺身、寿司という回答をいたします。それに対して、栄養的な観点から答える人は、脂肪とかカロリーが高いという回答をします。

このデータを取るための質問も複数ありまして、構造的に同じ構造を持った質問を投げかけています。特に3つの言葉が入ってまして、そのうちの2つで最も適合性が高い2つを選んでいただくような形になっています。

例えばですが、3つのうち2つの組み合わせということで、パン、パスタ、ソース。ほとんどのアメリカ人が、この組み合わせの中で2つを選択する場合に、パンとパスタを選びました。これは、栄養の観点からの回答になります。なぜかというのと、この2つの食品はいずれもスターチで同じものだからです。

フランス人、日本人のほとんどが、パスタ、ソースを選択しました。これは、料理の側面からの回答になります。なぜかといいますと、パスタとソースを組み合わせると1つの料理になるからです。

この調査に関しては、非常に粗い調査でありまして、我々がこの回答から得られた直感が正しいかどうかというのは、さらなる訂正的な調査で確認する必要があると思います。そして、そういった調査を行うときには、是非日本の方々も含めて、日本の方々はどういった回答をするかを聞いてみたいと思っています。

残念ながら、もう既に通訳の時間も含めまして40分もお話をしました。なかなか1つの講演を通訳と時間を共有するというのは難しいと思います。できるだけこの基本的なスライドをお見せできるように、少し時間に関して気を付けなければなりません。

ここで、AFSSAの調査結果について少しお話ししていきたいと思います。AFSSAの調査で使った尺度を御説明して、なぜこの尺度を使ったのか、どのような文化的な特異性がこの尺度によってはかることができるのかというお話をいたします。

恐らく質疑応答、あるいはディスカッションのときに、現在、私たちが行っているプリンストン大学のダニエル・カーネマン教授と共同で行っている調査についてお話しするこ

とができると思います。この研究は、また全く異なるトピックでありまして、いわゆる人のウェル・ビーイング、安寧に関して、どのように測定するかというものであります。既に面白い食品及び食事の摂り方の挙動に関してのデータがありますので、少しお話をいたします。

AFSSA の調査は、3段階に分かれています。最初のステップは、訂正的な調査になっていまして、インタビューを中心としています。フォーカス・グループを使ったものです。

結果はフランスにおきまして本になっておりまして、この本の中にあります。先ほど言いましたように、第1段階としては訂正的な探索的フォーカス・グループを使った調査となっていまして、ここでわかったことは、先ほど披露したものと全く同じでした。

アメリカの消費者の観点からいいますと、食品というのは栄養であるという見方です。それを除実に表しているフォーカス・グループの参加者の言ったことが、皆さんのスライドの中にもあります。アメリカ人の言っていることですけれども、食品というのは単に栄養だけではなく、個人的なものであると言っています。

自分たちの食事の内容というのは、各人が見つけなければならない。それぞれの人に異なる指紋があるように、食品に関してもそれぞれユニークで、個人的なニーズがあると言っています。これが食事に対する姿勢の一連の流れだとしますと、アメリカ人の考え方と言うのは1つの端にあります。逆の端にあるのがフランス人の考え方です。全く食が個人的なものであるというアメリカ人の考え方と対極的なのがフランス人の食の考え方でありまして、こちらはフランス語になっていきますので通訳は助けられないと思いますが、このような意見があります。

フランス人の考え方ですが、細かいお話はできませんが、ここで言っているのは一人で食べた場合、あるいは正しい食事の時間に食べたのではない。また、何かをしながら食べたものは食事とみなさないということです。つまり特定の時間、食事の時間に、特定の場所で、何人かの人と一緒にテーブルについて食したものでないと食事にはならないと言っています。

この調査の第2ステップですが、電話を使いました、いわゆる自由回答式の質問になります。1か国当たり180人を対象とした層別化された対象者です。この層別化なんですけれども、60人は一般開業医、この中には小児科医も含まれます。そして、60人はランダムに選択された一般大衆、そして残りの60人は教師でありまして、何らかの知識を伝達する職に就いている人たちということになります。

この段階で非常に面白い結果が現れました。これに関してはスライドがないので、私の

口頭で御説明いたします。

これらの電話による質問ですけれども、食品、栄養、健康に関する質問ですが、決して技術的なものではありませんでした。例えばビタミンサプリに関してどう思いますかとか、あるいは定期的に同じ時間に食事することをどう思いますかという質問です。

これらに対する回答ですが、非常に高い相関係数が得られました。例えば一般開業医と一般大衆の間で、同じ文化圏、同じ国の中では相関係数は 0.8 でしたし、また同じ質問で国を超えて、すべての一般開業医を見ますと、更に強い相関係数が得られています。

つまり、文化の役割というのは非常にパワフルであるということが、この結果から見て取れます。いかに食事、栄養、健康、そして食品リスクというものが、文化的に重要性を持っているかということを表していきまして、この調査からわかったことですが、科学というのは必ずしも普遍的な真実ではない。そして科学よりも文化の方が、より強い影響を持っているということがわかりました。

3 番目のステップですけれども、6,000 人を対象として、その中から代表的なサンプルを選択するという試みを行いました。ここで行ったテストというのは、前に行った 2 段階において得られた結果と違いがあるか、特異性があるかということを試験するというものでした。

アジアと同様に西洋に関しましても、西洋と一言で言っても、考え方、見方、知覚に関しては大きなばらつきがあります。先ほどの日本のデータが含まれている背景が黒い棒グラフを覚えていると思うんですが、食事に喜びを見出すかどうかということに関しては、フランス人がトップであったということを知っていていच्छゃると思います。

AFSSA の研究の最初の 2 段階で明確になったことですが、フランス人の食への考え方というのは、食品と食に対しての喜びに関しての関係というのは、社会的な側面が基本にあることがわかっています。

常によい食品、よい食事の摂り方に関しての質問をするときには、コンビビアルという言葉の基本にして諮問がなされていました。つまりどういうことかということ、食べ物を共有する喜びを食べ物に見出すということです。こういった訂正的なデータが明確になった違いをどのように測定したらいいのか、人の選択ができるという、選択に対しての重要性、どのように重要性を見出しているかというのを測定することが重要だというふうに、経済学者として私が考えました。

第 1 段階のフォーカス・グループで、アメリカ人を対象としたときに、よく聞かれた言葉がチョイスでした。たくさんの選択肢があること、そしてその中から正しい選択をする

こと、選択を容易にすることが重要であるということで、選択、選択という言葉が何回も出てきました。

仮説なんです、アメリカ人の見方としては、食品も消費材の1つであるという見方なのかもしれません。選択をする自由度を最大限に生かすためには、選択肢そのものが最大限になればいけないという考え方です。

こちらがアイスクリームの質問です。例えば皆さんがアイスクリームを食べたいと考えているとしてください。アイスクリームのお店が2つあります。1店舗は、50種類のフレーバーのアイスクリームを売っています。

もう一つのお店は、選択された10種類のフレーバーだけが売られています。ここで重要なのは、セレクション・オブという選択されたということなんです、この言葉を入れることによって、対象者に対して質が高いということと、選択がしやすいということを示唆しています。価格は同じといたしました。

このグラフを見ていただきたいんですが、アメリカ人のみが50種類のフレーバーがあるお店をより多く選んでいる。56%の人が選択しました。それに対して、ほかの国の対象者は、ほとんどが10の選択されたフレーバーを扱っている店を選んでいます。この結果にほとんどの経済学者が驚きます。

モントリオールで、この前の冬に会議が開かれたんですが、そこでこのデータを発表しましたら、ハーバード大学のベンジャミン・フリーマン先生は非常に驚きました。勿論、データは信じるけれども、なぜこういった結果が出たのか理解ができない。50のフレーバーが選べるところがあるのに、何で10のところを選ぶんだと言っていました。

つまりここで非常に面白い結果が出ているわけです。食品及び食事というのは、個人的なものであって、食事そのものも消費材の1つであると考え方、これは社会的な側面からきた考え方でありまして、やはり自分のいる文化圏のルールに従うということが、如実に現れているかと思います。

ここでもう既に1時間経ってしまったので、選択をしなければなりません。このまま実践的なリスク認知に関して少しお話するか。あるいはこれは質疑応答のトピックとして扱うかを決めたいと思います。

いずれにしても、第3段階で質問した質問のうち2つの質問をお見せいたしまして、質疑応答の糧としたいと思います。

1つ逸話をお話しした後で、その調査結果についてお話いたします。6か国の対象国がありました。各国に我々の同僚である学術関係の人がお手伝いをしてくれていまして、

地元においてデータを集めたり、あるいはフォーカス・グループを組織化してくれていました。

第2段階が終わったところで、これらの協力者をパリにお招きして、すてきなディナーを提供しようと考えました。私が一番好きなシェフのところに行きまして、このときの特別メニューを私が考えました。料理で嫌だと思われるようなものが含まれないように注意をしました。エスカルゴやカエル、そういったものは除外をしました。通訳はエスカルゴと言いましたけれども、カタツムリです。肉にはしないで魚料理にしました。それぞれの料理に合うワインを選択しました。

全員食事は気に入ってくれました。食事が終わった後に、ドイツ人の同僚が言いました。非常に素晴らしい食事でした、ありがとうございます。でも、かなりいろいろな危険を冒しましたねと、チャンスを活用しましたねと言いました。何で危険を冒したと考えたのですかと聞いたら、よほどそれぞれの参加者がメニューから自分の好きなものを選んだ方が安全ではなかったですかと言われました。なぜですか、私たちは皆さんに御馳走したいと、あたかも家に皆さんを招いたように、特別な食事を用意したかったんですよと言いました。

そうしますと、この議論はかなり熱が入ってきてしまいました。基本的には意見が二分しました。これに関しては、イタリアの女性、私を含むフランス人のチーム、メンバー、それからスイスの代表、大変に苛立ちを感じました。アメリカ人の食事に対する行動に関しても腹立たしく感じました。招待をした前日に電話をしてきて、招待ありがとうございます、楽しみにしていますと言って、その後に、私の妻は菜食主義ですし、私は塩分を控えていますというわけです。フランス人もそうですけれども、南ヨーロッパの人間は、こういったことを非常に無礼だと感じます。

逆に、これに対してアメリカ人、イギリス人は、非常に当たり前だと、普通であるというふうに感じました。楽しい時間を一緒に過ごしたいわけだし、その障害になるようなことは取り除いた方がいいという考え方です。

かなり熱のこもった議論の後に、少し落ち着いてから、社会科学的にこの問題を見ました。そうすると2つの側面があることに気が付いたわけです。一堂に会して食事することは、契約を結ぶようなものであるという側面もありますし、もう一つはコミュニケーションのようなものであるという側面があります。

これに関して、かなり宗教が関連しておりまして、契約的な側面でものをとらえている人たちというのは、文化的にプロテスタントの文化を持っている。神からいただいた食事

を集団で共有し合うという考え方がカトリックの考え方です。

そこで、この仮説をテストすることにしました。そのテストの仕方ですが、まず質問をします。6,000人に対して質問しました。例えば家にゲストを食事にお呼びしたとき、そこで質問をしたんですが、質問の内容としては、招待した人から連絡があつて、食事に関して、Aとして、自分の健康のために医学的な問題で何々が食べられませんと言った。例えば食塩は摂れませんという話があつた。Bとして、倫理的、宗教的な理由から、特定の食事が摂れない。例えばベジタリアンであるとか、あるいは回教徒なのでブタが食べられませんという連絡です。Cとして、単なる好き嫌いで、例えばニワトリは食べられませんという連絡があつた。どれなら受け入れられるかという質問をしています。

こういったことを伝えられることが、普通だと、正常だと思いますかという質問をしています。ほとんどの場合は、この回答者は正常である、通常であると回答しています。しかし、逆に通常ではないという回答のところを見てみますと、いわゆる英語圏でありますアメリカとイギリスが1つ、それに対して残りの国では違った結果が出ています。

欧州の中でも、国ごとに受け入れない、通常ではないという回答のばらつきが出ました。これは国ごとに違うわけですが、ドイツの場合ですけれども、医学的あるいは健康を理由にしても食物の回避は受け入れられないという回答が多いです。

フランス人は、唯一医学的健康の問題であれば受け入れますということで、ほかの問題に関しては受け入れていません。こういった違いが、我々も予想していた違いであります。もう一つ言えることは、国を問わず、個人的な考え方というのが、かなり勢力を高めています。

(P P)

最後に2つのスライドをお見せします。こちらは比喩ということなんですが、それぞれ文化によります食品、食事、間接的ではありますが、リスクに関しての知覚がどのように異なるのかということをお見せします。

こちらはフォーカス・グループで聞いた質問なんですが、例えば皆さんの身体と食事の間の関係を比喩、簡単な例えで語るとしたら、どういうふうに言いますかということを行っています。あなたの体は、何々のようであると。

フォーカス・グループのときには、自由回答でいろいろな例が出てきました。でも、必ず状況としては、男性が最初に手を挙げまして、体は車であつて、食事はその燃料だということを言っています。

その後で、いろんな人からの意見が出まして、より洗練された複雑な事例が出ています。

フォーカス・グループで集めましたデータを基に幾つかを選択いたしましたして、その比喻を第2ステージの電話インタビューで使いました。

そして、第2ステージで一番よく使われた4つを選択いたしましたして、その4つを第3ステージでの代表的な回答を得るための質問としました。先ほど紹介したように、車には燃料が必要であるという回答がこの中に含まれていますし、もう一つは体が工場で、なぜかという工場の中では、物が新たな物に加工されて形が変わる、また蓄積がされる、燃焼がされるということで、工場という比喻もありました。

神殿という回答もありまして、なぜかという、我々の体は神様からもらったもので、きちんと尊重し、神殿と同じように維持していかなければならないという回答でした。

木という回答もあります。なぜかという、木は根を土壌深くに張り巡らせて栄養を摂っているから、またその葉っぱは太陽、そして雨から重要なものを取り込む。

フランス語で書かれていますが、グラフは見てわかると思います。木の比喻が一番人気がありまして、右側がトータルなんですけど、回答者の47%が木と答えています。

残りの割合は大体同じでありまして、神殿が20%、工場が18%、自動車が16%でした。

棒グラフの方を見ていただきたいんですが、かなり国によってばらつきがあります。大陸の欧州諸国でありますけれども、木が最も人気がありまして、例えばフランスなどはほとんどが木と答えております。63%でした。

この回答者でありますけれども、米国、英国の回答者の結果を見ても、更にそこから23%、あるいはそれ以上落ちていまして、恐らくこれらの国に関しては、グリーンですとか自然の比喻はあまりぴったりにこないでしょう。

宗教に関連した神殿という回答ですけれども、国、文化、宗教的にもやはりアメリカが一番回答が多かったことがわかりました。どのアメリカの地域で、この回答が得られているかを見ますと、いわゆるバイブルベルトと呼ばれる宗教の強いところで神殿が選ばれています。

機械的、あるいは技術的な比喻であります。工場、自動車というのは、英国人、アメリカ人が多く選択しています。まとめますと、この調査によってわかったことですが、アメリカ人の食品に関する見方というのは、非常に個人的であるということです。それから、食品、食事に対してのアメリカ人の考え方は技術的であり、また栄養的な観点からの見方である。

ほかにもこういった回答を導き出すような質問がたくさん、今日は紹介されていませんがありました。その結果でありますけれども、アメリカ人というのは、食事に関しては個

人が責任を持っている。食品を介して自分の体をつくるのは、自分の責任であると考えています。その目的のために、科学をベースとした注意深い、根拠のある食品選択が重要であると考えています。また同時に、食品、食事に対して、ある一定の罪悪感や不安を持っていることがわかりました。

それに対しまして、ここでは過剰に簡略化しているわけですがけれども、自然に対して価値を見出している。また、社会的な共有、食事、食物の共有に関しても価値を見出している。食物のルート、ルーツに関しても重要性を見出しています。後半のそれに対してと言ったのは、アメリカ以外の国だと思えます。

更に調査でございますが、40年、50年前に比べて、食品はよくなったと思えますかという調査もしています。いろいろな調査項目があるんですが、ここでは味、健康に関して、食品がよくなっているか、悪くなっているかの回答をお見せします。

太字で書かれているところが、結果として統計的な有意差を出したところです。フランス人とイタリア人の回答者ですが、大半が昔に比べて、最近の食品は味が落ちたと言っています。

有意に違った結果を出したのが、アメリカと英国でありまして、食品の味はよくなったと回答しています。過去よりも食品は健康的になったかという質問、ここに注目をいただきたいんですが、イタリア人の回答者の70%が、昔の食品に比べて健康的でなくなったと言っています。英国人ではありますが、ほかの国の平均に比べて高い割合の人たちが、今の食品の方がより健康的であると答えています。

長いこと説明をしてきましたが、その結果として、どのようにリスクが知覚されるかということをお話ししたいと思います。リスクの知覚というのは、それぞれの国の食品に対する考え方によって構成されることがわかりました。また、国の食品に対する考え方というのは、社会の考え方でもあります。

これに関して、先ほど2つ調査を紹介するといった最後の調査なんですが、どのように各国によってリスクの枠組みをつくっているかということを見てみたいと思います。

我々の調査及びユーロバロメーターと呼ばれる、EUの27の加盟国を対象とした世論調査によってもわかっていることです。このデータからわかったことですが、米国、英国、ある程度北欧の諸国、いわゆるプロテスタントの国々のデータは一貫しておりまして、食に対する主要な懸念としては、どのように自分たち、個々個人の挙動をコントロールするかということに重要性を見出しています。つまり個人を保護するために、いかに悪い影響から体を守るか。過剰摂取から体を守るか。また、バランスの取れてない食事、あるいは

低い栄養素の食事から体を守るかということが懸念事項になっています。

それに対しまして、欧州の南の国、あるいは西の国、ほとんどがカトリックの国であります。こちらの国々の食に対する懸念は異なっておりました。主な懸念としては、食事の食品が自然であるか、また食品の内容、それから質です。特に味と新鮮さ、社会的な価値としての喜びを提供してくれるかどうかということが重要視されています。

ヨーロッパの考え方ですけれども、この3番目のところに注目してください。ここで言っている食事を共有するという楽しみですけれども、これが低下してきていることがわかりました。コメンシュリズムという言葉を使っているわけですが、生物学的な観点からいいますと、この言葉は生態系の中でエコロジカルなニーズがあるということを示しているんですが、社会科学の観点からいいますと、先ほどフランス人が好むように、一定のルールの中で、みんなと一緒に食事をしたい。仲間と一緒に食事をしたいということを、ここでは表しています。

明確に結論を申し上げますと、勿論ここで過度に単純化してまとめたくはないわけですが、このほとんどの国に関して栄養のリスクに関しての懸念があるということがわかりました。また、汚染物質に関してのリスクも懸念されているところですが、そういった中でもそれぞれの文化、国によって、特定の懸念事項があることもわかっています。

例えば栄養の懸念に関しては、英国、米国、北欧において高い。逆に、こういった北欧に対して、残留農薬や汚染物質、公害物質、こういったものに対する懸念を聞いてみると、それほど懸念は高くないということがわかります。また、南仏あるいはイタリアのように、ヨーロッパの南部で質問してみますと、主要な懸念事項は食品添加物、化学品、残留農薬であるということがわかるわけです。ユーロバロメーターでもわかっていますが、この栄養素に関して質問してみると、南ヨーロッパでは心配がない、北ヨーロッパでは心配があるということが出ますし、添加物等に関して聞いてみますと、逆の答えが出てくるわけです。

また、ダイエットに関しては、アメリカ、英国で非常に好まれていますが、イタリア、フランスではそれほどダイエットは重要視されていません。

今日は多くを学びました、通訳を聞いて、いかに自分が長く話したかということがよくわかりました。

○関澤座長 どうもありがとうございました。今日、なかなかほかの方からは聞けないような、非常に示唆に富むお話を伺えることができたと思います。特に食品安全委員会の中では、どちらかというと、人がどう判断するかというときには、知識の量であったり、あ

るいはわかりやすいか、わかりにくいかという次元で考えていることが多かったと思いますが、もっと違った次元を判断の根拠にしているんだと、そういう背景について非常に示唆に富むお話を聞けたと思います。

あと残された時間が非常に短いんですけれども、是非皆さんから、先生はいろいろ考えをお聞きしたいとおっしゃっておられるので、どうぞ遠慮なく、ただお一人は手短かに限られていただきたいと思いますので、よろしくお願いします。

本間先生、どうぞ。

○本間委員 私、33年前に、フランス政府の給費留学生で1年間滞在した者でございまして、試験を受けるときに、何でフランスを選んだのかといたら、食品を勉強するものは飯のうまいところを選ぶのが当然ではないかといって留学生試験に合格いたしました。

C N R Sで勉強いたしまして、昼食時に食堂の前で行列をつくって順番を待ちますね。まさにおっしゃるとおり、人が集まって御飯を食べる場所が一番いい光景の場所が与えられていて、モネの睡蓮の絵に出るような場面に食堂がありました。

そこで、言葉は不自由でありましたけれども、待っている間に一番自然に耳にした言葉が、御飯の話なんです。ずっと待っていると一番最初に、大体ウィークデーの関数で、月曜日というのはほとんどが御飯の話をして、子どもとここに行った、彼女とここに行った、こういう肉の料理だったという、要するに問われて出てくる答えではなくて、自然に出てくる答えですね。それが、うまかったとか、どちらかというと享乐的な要素の強い表現が多かったと思っております。

ですから、御飯の調査の問いかけの仕方というのが違っているんじゃないか。もし日本の農水省の食堂で同じことを聞いても、あそこに並んでいても言葉がないんですね。そこは大きな文化の違いがあると思えました。

あとまじめな話としてお尋ねしたいのは、BSEのときに、イギリス人の脳みそを食べたいという意欲と、フランス人の脳みそに対する関心の差というのは、いかなるものであったのかということをお教えいただきたいと思います。

○フィッシャー教授 BSEの対応に関しては、フランスもイギリスもあまり違いはありませんでした。なぜかといいますと、BSEの場合は緊急な危機状態でありましたので、そういうときの対応のパターンというのは、大体どこでも同じになるかと思えます。

ただ、この危機のピークが過ぎて、ある一定の牛肉の消費が下がって、落ち着いた段階で、この危機に関してのコメントを聞いたり、あるいは考え方を聞いてみると、両国で違いが出てくるんだと思います。

それから、一般的にこれをまとめてお話しすることは難しいということが言えます。なぜかという、この危機の規模というのが、英国とフランスではかなり大きく違っていたからです。

例えば変異性のクロイツフェルトヤコブ病の症例数も英国とフランスでは、かなり数が違っていましたし、感染動物に関しましても、英国の場合には当時何十万頭と報告がされていきました。

ですから、簡単に比較するわけにはいかないわけですが、この BSE に関しましては、最初に 2 つの調査がフランスで行われました。どのようにこの危機が知覚されているかというのを調査する目的でした。

まず、第 1 番目の調査に関しては、この緊急事態が起こった最も問題が大きかった時期に行われています。2000 年末から 2001 年の初頭にかけて行われたんですが、そのときの結果としては、どのように消費が変わったかというのを見えています。大体 35% ぐらいの人たちの消費パターンが変わったということが見て取れました。

その後大体 1 年後、完全に収束はしていないけれども、ほとんど問題が収まってきたころに、同じような調査をしています。

更に 3 番目の調査を行ったんですが、これが非常に面白くて、一般的な人たちの代表と、情報を豊かに持っている、かなり BSE に関しての情報を持っている人たちの調査比較をいたしました。

この結果なんですけれども、先ほど言ったように十分な情報を得ている人たちというのは、国立健康研究所の人たちでありまして、非常に教育レベルの高い有識者が集まっています。特に BSE に関して情報も豊かでありまして、対象者の 95% は博士号を持っている人たちでした。400 名の対象者の中の 50 名は、実際に BSE の仕事をしている。あるいはブリーオン病の仕事をしている人たちでした。今の御質問の直接的な回答ではなかったのですが、いい機会だったのでこういうお話をさせていただきました。

○本間委員 大変ありがとうございました。

○フィッシャー教授 その回答を比較してみますと、質問としては、何々に関して、どの程度懸念を持っていますか、不安に感じていますかという質問でした。科学者の方が一般大衆よりも心配していないということがわかっています。

ただ、質問で、個人的に自分が食肉を消費することに関しての質問に対しては、一般大衆よりも専門家の方が食肉の消費パターン、消費の挙動というのが大きく変わっていたことがわかりました。

結論としては、やはり専門家の方が情報が豊かに入ってくる。そしてその情報に従って挙動も変えたということです。しかし、残念ながらの仮説というのは正しくありませんでした。よく調べてみると、食肉の消費パターンを最も大きく変えた人たちというのは、やはり食肉に対しての懸念も大きかった人たちだったということがわかったからです。

そこで、このリスク知覚、リスクコミュニケーションの最も著名な専門家である、パロル・フィッシュの言っていることを御披露したいと思います。彼は専門家が危機に直面して、不確実な中で意思決定する場合には、その意思決定は一般大衆と変わらないと言っています。

○関澤座長 大変興味ある御紹介だったと思います。残念ながら、私の司会が悪くて、インタープリテーションが入るので、時間がぎりぎりになってしまったので、最後に1つだけ、物すごく簡単な御質問でしたらお受けしますが、何かありますか。

どうぞ。

○唐木専門委員 唐木と申します。ダニエル・カーネマンという名前が出ましたけれども、彼から経済が理論ではなくて感情的な、あるいはヒューリスティックな判断で動くという話を聞いたときには、我々は驚いたんですが、これは食品の判断と全く同じということで、大変面白いと思います。

ところで、英国と南ヨーロッパでは、リスクの判断が非常に違うという話をされましたが、その原因は教育なのか、経験なのか、どうして違うとお考えでしょうか。

○フィッシュラー教授 ここから議論が始まらなければならないような、大きな質問をいただきました。簡単に答えますと、恐らくその違いの大きな部分というのは、長年の間に形成されてきたイデオロギーの構造によって起こるのではないかと思われまます。この構造というのは、大きな部分、宗教的な部分から成っています。

勿論、すべてを宗教が原因であると言うつもりはありませんが、恐らく英国と南ヨーロッパの乖離というのは、16世紀、17世紀ごろから始まっていると思います。科学的な思考、考え方が生まれてきたのも一つの原因ですし、当時から宗教的にも英国は乖離し始めていたというのも理由だと思います。

1つの例を挙げてみますと、16世紀の後半から、いわゆる医学の革命が起こり始めました。これは、ヒポクラテスの医学であります、いわゆる試行錯誤のヒューモラルメディスンというのが、パラセシウムなどが提唱する化学的な医学によって攻撃をされたことから端を発します。

最後に簡単な質問をということでありましたので、回答も簡単にしたいと思います。こ

れに関しましては、現在、ダニエル・カーネマン先生と一緒に行った調査に関して、論文が出版される過程にありますので、論文が出版されましたら、これをお送りしたいと思います。この中で、フランス人とアメリカ人の対象者を比較しています。幸福に関して、安寧に関しての比較をしているんですが、この中に食品に対する考え方の違いというのも含まれていまして、特にこの分野を私は調査の中で担当いたしました。

○唐木専門委員 どうもありがとうございました。

○関澤座長 ありがとうございました。時間が足りずに、もっと聞きたいことはたくさんあると思いますが、私自身も御用意したものがあまして、日本の食生活パターン、魚を多く食べたり、輸入食品に頼っているということと、みんなのリスクパーセクションがどうなのかということ、性別、年齢別、あるいはそれに影響する文化的な要因はどうかということ、これを去年調べたので、今日、先生にお聞きしたり、また日本とフランス、あるいはアメリカとどういうふうに違うのか。また、その理由は何なのかということをよく考えていきたいと思いましたが、時間がありませんでしたが、また機会がありましたら、この委員会の中でも御紹介させていただければと思います。

今日は先生に非常に示唆に富む、刺激的な御講演をいただきまして、大変ありがとうございました。なかなか私たちはこうやった分野のお話を聞く機会が少なかったものですから、大変深く感謝しております。

先生の残りの滞日を是非楽しまれるように、お祈りいたします。

○フィッシャー教授 どうもありがとうございました。（拍手）

○関澤座長 それでは、これで先生の御講演の時間は終わりにさせていただきたいと思いますが、事務局から何かお伝えすることはございますでしょうか。

○小平リスクコミュニケーション官 これ以上こちらから審議をお願いしているものはございません。

○関澤座長 それでは、皆さん御苦勞様でした。ありがとうございました。