

日本におけるゼロ・リスク認知：研究の試み

土 田 昭 司

Zero-Risk Perception in Japan: A pilot study

Shoji TSUCHIDA

Abstract

Based on Hirose, Ishizuka, and Tsuchida (1995)'s survey data of Japan, the United States, and France in 1992, Tsuchida (1997) suggested that most Japanese had a tendency to believe in zero-risk, that is, most Japanese wanted to believe that the world should and could have no risk. Tsuchida (1997) proposed a hypothetical model that the heavy regulation in Japanese society made the Japanese tend to perceive zero-risk. But, after 1992 the experience of the collapse of "the bubble economy" and the nerve gas attack in subways by a destructive cult, and so on have made most Japanese understand gradually that there cannot exist zero-risk in their lives and that they must manage their daily risks. To investigate whether and how the risk perception and risk-taking behaviors among the Japanese have changed, a pilot social survey was carried out in the Tokyo metropolitan area in January 1998. The samples were 250 females aged between 20 and 39 (quota sampling). In the survey they stated their risk perception, risk-taking behaviors, information behaviors, values, and so on. The distribution of zero-risk perception and the factors which the zero-risk perception would cause were analyzed.

Key words : zero-risk perception, risk judgment, young adult females, Tokyo metropolitan area.

1. はじめに

リスク (risk) は、客観的には、ある事象下において現在あるいは将来に損害を被るであろう確率とその損害の程度、および、その事象下において現在あるいは将来に利益を得るであろう確率とその利益の程度によって決定される。しかしながら、主観的なリスク認知 (risk perception) は、これら以外の要因によっても大きく規定されている。

例えば、リスク認知の規程因として、Slovic (1986, 1987) は、アメリカ合衆国においてリスク認知についてのさまざまな項目からなる社会調査を行って因子分析を行った結果、「制御不可能な」「恐ろしい」「結末が致命的」「リスクの軽減が容易でない」などの項目からなる『恐ろしさ』因子と、「観察不可能である」「接触している人が知らない」「科学的に解明されていない」などの項目からなる『未知—既知』因子などいくつかのリスク認知の因子があることを明らかにしている。

広瀬 (1993) は、災害社会学者のBarton (1969) やDynes (1970) の知見を参考にして、リスク認知の分類軸として、「リスクの大きさについての認知」と「リスクの制御可能性についての認知」を提唱している。

Trumbo (1999) は、リスク判断におけるヒューリスティック情報処理過程とシステマティック情報処理過程の2つのモデルを提唱し、そのどちらにおいても自己効力感が大きな影響を持つことを明らかにしている。

これらの知見は、基本的には、さまざまな文化圏において成り立つことが明らかにされてきている。例えば、Kleinhesselink & Rosa (1991) は、Slovic (1986, 1987) の知見が、日本においても基本的には成り立つことを明らかにしている。すなわち彼らは、比較的少数の大学生サンプルではあるものの、リスク認知についての日米比較調査を行い、日本においてもアメリカ合衆国においてと同様に、リスク認知に『恐ろしいリスクであること』因子と『未知のリスクであること』因子が見いだされることを明らかにしている。ただし、Kleinhesselink & Rosa (1991) は、原子炉事故や核実験のリスクが、アメリカ合衆国では未知の恐ろしいリスクであると認知されているのに対して、日本では既知の恐ろしいリスクであると認知されているなど、日米に文化差ともいえるべき差異があることも明らかにしている。

Hirose, Ishizuka, & Tsuchida (1995) は、1992年に、日本、アメリカ合衆国、そして、

フランスにおいて、ほぼ同一の質問紙を用いて、リスク認知についてそれぞれに国々において全国調査をおこなった。その有効回答数は、日本で1,784名、アメリカ合衆国で1,512名、フランスで1,550名であった。この調査から図1に示される結果が明らかになった。図1は、リスクが高いと認知される可能性があると思われる20の要因、すなわち、「戸外の空気の質」「気候の変化」「食物への放射線照射」「嵐や洪水」「オゾン層の減少」「交通事故」「原子力発電所」「医療におけるX線」「輸血」「食物に含まれる防虫剤」「ストレス」「食物に含まれる細菌」「火力発電所」「農業における遺伝子操作」「エイズ」「麻薬」「喫煙」「ビデオディスプレイ」「肌の日焼け」「飲酒」

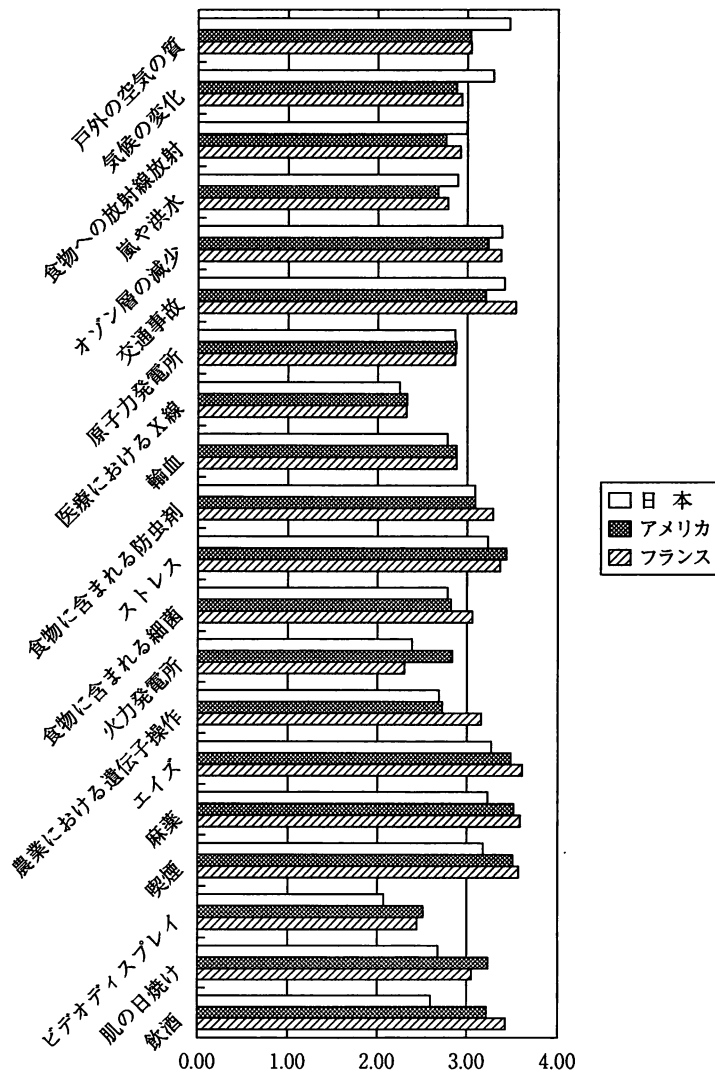


図1

「原子力発電所」「医療におけるX線」「輸血」「食物に含まれる防虫剤」「ストレス」「食物に含まれる細菌」「火力発電所」「農業における遺伝子操作」「エイズ」「麻薬」「喫煙」「ビデオディスプレイ」「肌の日焼け」「飲酒」のそれぞれについて、私たちの社会にとってどれほど高いリスクであると思うかをたずねた結果である。図1では、日本のほうが、アメリカ合衆国やフランスよりも、より社会にとってのリスクが高いと認知されているリスク要因から順に上から下へと並べられてある。図1から明らかなことは、1992年の時期において、日本人が米仏人に比べて、より危険であると感じていたものは、「戸外の空気の質」「気候の変化」などの、個人にとってどうすることもできないような環境についてのリスク要因 (environmental risks) であったということと、逆に、日本人が米仏人に比べて、あまり危険ではないと感じていたものは、「エイズ」「麻薬」など欧米に比べればまだ日本においては被害の深刻度が相対的に低かったリスク要因をのぞけば、「喫煙」「ビデオディスプレイ」「肌の日焼け」「飲酒」などの日常的なリスク要因 (casual risks) であったということである。

1992年において、なぜ日本人は米仏人に比べて、日常的なリスク要因をより低く見積もり、環境についてのリスク要因をより高く見積もっていたのかについて、土田 (1997) は、日本が米仏に比べてもより高度な管理社会であることがその原因の一つになっているのではないかという仮説を提唱している (図2を参照)。その要旨は次のとおりである。日本人は、自分たちの生活がすべて管理されているという経験をしてきていた。すなわち、日本では、ほとんどすべての生産活動は役所すなわち行政機構の管理・規制を無視しておこな

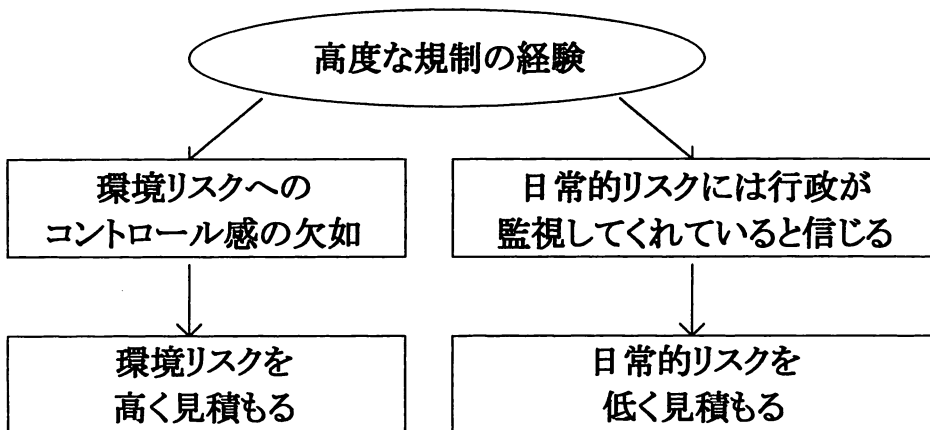


図2 土田 (1997) の仮説モデル

うことが難しい。また、日本人は、幼少の頃から学校において髪型や服装にいたるまで生活を厳しく管理・規制されるという体験をしてきている。このような高度に管理・規制された生活を良しとして受け入れるとき、管理・規制される者（住民）は、管理・規制する者（行政）に対してある種の甘えを持つことになるであろう。すなわち、管理・規制する者は自分たちの利益を守ってくれるために自分たちを管理・規制をしているのだと信じ、そのため、「世の中には危険があるかもしれないが、行政の担当者である優秀な役人が管理・規制をしてくれているので、日本に生活している自分たちには危険が及ぶことはない。逆に、行政が管理・規制していないものは本来危険などないものなのだ。」という幻想を日本人はいだいていたのではなかろうか。このことが、日本では行政からほとんど規制を受けていなかった「喫煙」「ビデオディスプレイ」「肌の日焼け」「飲酒」などの日常的なリスクを低く見積もることにつながっていたというのである。

上記の土田（1997）の仮説を消費行動に適用すれば次のような解釈も可能であろう。すなわち、日本人は、日本において合法的に販売されている商品には、金融商品も含めて、危険なものはないと信じる傾向があった。もし、危険な商品が出回っているのなら行政が必ず規制するはずであるし、少なくとも、マスコミなどを通じて危険であることを広く国民に知らせるであろう、そうでないのならばどの商品も安全なもののだと信じていたと思われる。さらに、消費行動に限って言えば、行政の管理・規制だけではなく、日本ではいわゆる大企業も消費者を守るために自己管理・自己規制してくれているという信頼を勝ち取ることに成功していた。そこから、大企業の商品なら安心だという日本型のブランド志向が生じていたと考えられる。

1992年において、「戸外の空気の質」「気候の変化」などの環境リスクを、日本人が米仏人よりも高く見積もっていたことについては、土田（1997）は次のような解釈を行っている（図2を参照）。

Seligman (1975, 1991) の知見によれば、人間を含むネズミ程度以上の高等動物は自分の外界を自分の望むようにコントロールすることを強く欲するものであり、外界を自分の望むようにコントロールできない事態においては強いストレスを覚えるものである。このことは同時に、自分がコントロールできないと思える事柄に対しては、自分がコントロールできると思える事柄に対して以上に「耐え難さ」や「不快感」を感じるものであること意味している。例えば、自分の希望をきいてくれる家族が弾いているピアノの音には不快感を感じない人であっても、隣の家からピアノの音が聞こえてきてそれがいつ止むのか分

からないような場合には、実際には同じ音量であったとしても耐え難い苦痛に感じられることになる。

「戸外の空気の質」「気候の変化」などの環境リスクは、少なくとも90年代初頭の日本においては、自治体や政府のレベルで対処すべきものであり個人では対処できない事柄であるとの認識が一般的であったと考えられる。このことは日本が高度な管理社会であることから政府・自治体がおこなっている環境政策に個人が口出しはできないと認識されていたと換言することもできよう(図2を参照)。すなわち、公害訴訟などの極端な場合を除けば、90年代初頭の時点において日本では環境問題についてのNGOやボランティア活動が多くの人々に知られるところとはなっておらず、大多数の人々にとって個人が環境リスクをコントロールすることは不可能であると考えられていたであろう。このことが、日本では米仏においてよりも環境リスクがより耐え難い危険なものであると認知される原因になっていたと考えられるのである。

日常リスクをより低く見積もり、環境リスクをより高く見積もるという1992年の日本における傾向は、日本人がリスクを、程度の問題ではなく、有るか無いかの二価的なものとしてとらえる傾向をもっていたことを示していると考えすることはできないであろうか。すなわち、日本人は、リスクを比較リスク(comparative risk)ではなく、ゼロ・リスク(zero risk)としてとらえる傾向が強かったということではできないであろうか。

1990年代に入って日本では人々のリスク認知のあり方に影響を及ぼす可能性のある事件が相次いだ。バブル経済の崩壊から深刻な人員整理を伴う金融不況、阪神淡路大震災、オウム真理教を名のる破壊的カルト集団による松本市と東京地下鉄におけるサリン・ガス放出事件などの一連の出来事は、日本人に、世界のなかでも比較的に安全であるといわれてきた日本社会にあってもなお完全な安全などというものは存在しないのだという認識をもたらしたように思われる。また、警察機構を含むさまざまな行政機構における不祥事が発覚していること、さらに、1990年代後半の深刻な経済不況が行政による経済運営の失敗によるとも考えられることは、行政が自分たち市民の安全を守ってくれているという安心感・信頼を失わしめているようにも思われる。

そこで本研究では、日本におけるゼロ・リスク認知とその変化を調べる研究の試みとして、1998年における日本人のゼロ・リスク認知の程度を測定することを目的とした。ただし、本研究における調査は予算上の制約から、調査母集団を東京首都圏における20歳代と30歳代の女性に限定した。したがって、本調査は、1998年における東京首都圏に居住する

20歳代と30歳代の女性のゼロ・リスク認知の程度を測定することを目的としたものである。またさらに、ゼロ・リスク認知には、情報行動、ソーシャル・サポート、既未婚、養育している子供の有無、職業、学歴、物質的な生活満足(生活階層帰属意識)、性格特性などが規程因となっている可能性があるのではないかと考えられる。そこで、その検討も併せて行うことをも本研究の目的とした。

2. 方 法

2-1 調査の概要

調査対象者は、首都圏（東京都、神奈川県、埼玉県、千葉県）に居住する20歳から39歳までの女性250名であった。対象者の抽出は、地域的に偏りがないように10の調査地点を有為に抽出した後、各地点毎に割当て抽出（quota sampling）によっておこなった。割当て抽出の基準は、表1に示したとおりであった

表1 割当て抽出基準

		子供		合計
		無	有	
独身	学生	50	—	50
	社会人	50	—	50
既婚	社会人	40	10	50
	主婦	35	65	100
合計		175	75	250

※社会人とは正社員、または正職員として勤務するものを指す

※主婦にはパートタイム勤務者も含む

実査は、1998年1月に実施された。調査方法は、戸別訪問回収による留置法であった。割当て抽出のため有効回答数は250が得られた。

2-2 分析対象質問項目

本論文において分析対象とした質問項目は以下のとおりであった。

1) リスク判断についての質問項目

「原子力発電所」、「携帯電話の電磁波」、「喫煙」、「添加物（防腐剤・着色料・保存料）を含む加工食品」、「添加物（着色料・香料・防腐剤）を含む化粧品」、「自動車」の6つの

リスク要因のそれぞれに対して、以下の質問をした。ただし、＜RA＞はそれぞれのリスク要因である。

- a) あなたは＜RA＞がどのようなものであるかよくご存知ですか。(5 点尺度)
- b) あなたにとって＜RA＞はどれぐらい危険だと思いますか。(5 点尺度)
- c) 社会は＜RA＞をどの程度減らすべき、あるいは増やすべきかと思いますか。(次の選択肢から 1 つの選択)
 - ・最大限の努力をして減らすべきだ
 - ・もっと減らす努力をすべきだ
 - ・ある程度は減らす努力をすべきだ
 - ・現在のままでよい
 - ・もっと増やすべきだ
- d) あなたは、日本社会全体を考えると ＜RA＞を利用することに対して賛成ですか、反対ですか。(5 点尺度)
- e) あなた自身は個人的に＜RA＞をどの程度なら受け入れてもよいと思いますか。(次の選択肢から 1 つの選択)
 - ・＜RA＞には危険性は全くないと思うので利用したい
 - ・＜RA＞の危険性が完全になくならない限り利用したくない
 - ・＜RA＞の危険性が今ぐらいならば利用してもよい
 - ・＜RA＞の危険性が今よりも小さくなるのなら利用してもよい
 - ・＜RA＞の危険性が今よりも多少大きくなっても利用したい
 - ・危険性が無くても ＜RA＞を利用したくない

2) リスクに関する価値観についての質問項目

リスクに関する価値観について以下の質問をした。回答は、自分に当てはまるかどうかを 5 点尺度によっておこなった。

- a) 私は少しでも危険性があるものを使用(利用)してみる気にはならない。
- b) 化学物質を摂取しても、政府が規制している量以下であれば、健康には害がないと思う。
- c) 快適な生活を維持するためには、ある程度の危険(例：ドライブ中の交通事故)は受け入れなければならない。
- d) 日本の経済を強くするためには、たとえ私たちの健康が多少損なわれるようなこと

があっても、覚悟しなければならない。

3) 情報行動についての質問項目

情報行動について、以下の質問をした。

a) マス・メディアへの接触時間

テレビ視聴時間、ラジオ聴取時間、新聞閲読時間、雑誌閲読時間、をそれぞれ平日と休日に分けて質問した。

b) 通勤・通学時での車内での広告接触

- ・通勤や通学などで、(実際に見る見ないは関係なく)車内広告を目にする機会は多いほうですか、それともあまりありませんか。(5点尺度)
- ・[付加的質問：上記質問で機会があると答えた者のみ] 車内広告を目にする時、あなたは細かい文字まで読まれることが多いですか、それともあまり注意して見ないほうですか。(4点尺度)

c) 他者との会話頻度

- ・あなたは、家族と顔を会わせて話をすることはどれくらいありますか。(5点尺度)
- ・家族以外の人と直接会って話をすることはどれくらいありますか。(5点尺度)

d) 情報行動に関する価値観(回答は、自分に当てはまるかどうかの5点尺度)

- ・一般に、何か他人が知っていて、自分が知らないことがあると、非常にはずかしい
- ・世の中のできごとや流行は、他人よりもいち早く知っていたい
- ・どんなことでもできるだけ詳しく徹底的に知ろうとする
- ・必要な情報を得るのに、お金がかかってもかまわない
- ・必要な情報を得るのに、時間を惜しまない
- ・世の中で話題になっていることは、他人よりも詳しく知っていたい

4) ソーシャル・サポートについての質問項目

ソーシャル・サポートについて、自分の家族も含めて下記のような人が自分にはどれほどいるかを質問した。(4点尺度)

- a) あなたの現在の気持ちや状態を理解してくれている人
- b) 気軽に会話や電話をしたり一緒に遊びに行ったりする人
- c) 物や金銭を貸してくれたり、手伝ってくれる人
- d) あなたのことを高く評価したり敬意を払ってくれる人

また、ソーシャル・サポートに関連する質問として以下の質問をした。

- e) あなたは自分の御家族に、愛情や絆（きずな）といったものを感じることがありますか。（3点尺度）

5) 物質的な生活満足（生活階層帰属意識）についての質問項目

物質的な生活満足あるいは生活階層帰属意識について、以下の質問をした。

- a) あなたは、衣・食・住・レジャーなど、自分の現在の物質的な生活水準に満足していますか、それとも不満に思っていますか。（5点尺度）
- b) あなたの衣・食・住・レジャーなどの物質的な生活水準は、世間一般と比べると次のどれにあたると思われますか。（回答は、上、中の上、中の中、中の下、下、の5点尺度）

6) 性格特性についての質問項目

和田（1996）の Big Five 尺度を参考にして、次の30の特性にそれぞれ自分がどれほどあてはまるかを質問した。（4点尺度）

話し好きな、無愛想な、弱気になりやすい、好奇心が強い、勤勉な、短気な、無口な、悩みがちな、傷つきやすい、頭の回転が速い、成り行きまかせ、怒りっぽい、陽気な、不安になりやすい、独創的な、美的感覚が鋭い、無精な、素直な、外向的な、心配性な、興味の広い、いい加減な、計画性のある、親切的な、暗い、神経質な、進歩的な、几帳面な、温和な、協力的な

7) 社会属性についての質問項目

社会属性として、年齢、職業、学歴、既未婚、恋人の有無、子供の有無について質問した。

3. 結果と考察

3-1 リスク要因に対する認知・態度

「原子力発電所」、「携帯電話の電磁波」、「喫煙」、「添加物（防腐剤・着色料・保存料）を含む加工食品」、「添加物（着色料・香料・防腐剤）を含む化粧品」、「自動車」の6つのリスク要因に対する認知と態度は、表2および図3に示したとおりであった。

これら6つのリスク要因をどの程度知っているかについての回答によれば、平均値が「知らない」の範囲（3以下）にあったのは「原子力発電所」と「携帯電話の電磁波」であった。「知っているかどうか」について反復測定による分散分析の結果、リスク要因間に有意

表 2 各リスク要因に対する認知・態度(1)

	リスク要因											
	原子力発電所		携帯電話の電磁波		喫 煙		添加物を含む加工食品		添加物を含む化粧品		自動車	
	平均値	S D	平均値	S D	平均値	S D	平均値	S D	平均値	S D	平均値	S D
知っているか	2.88	1.02	2.98	1.11	4.48 ^a	0.70	3.76 ^b	0.90	3.28 ^c	1.06	4.26 ^d	0.90
危険だと思うか	4.18 ^a	0.78	3.62 ^b	0.80	4.16 ^a	0.73	3.74	0.77	3.40	0.78	3.56 ^b	0.87
会社の利用に賛成/反対か	2.76	0.89	2.08	0.81	2.32 ^a	1.16	2.30 ^a	0.92	2.32 ^a	0.85	3.53	0.88

a, b, c, d: 質問項目毎に同符号は 5%水準で有意差なし

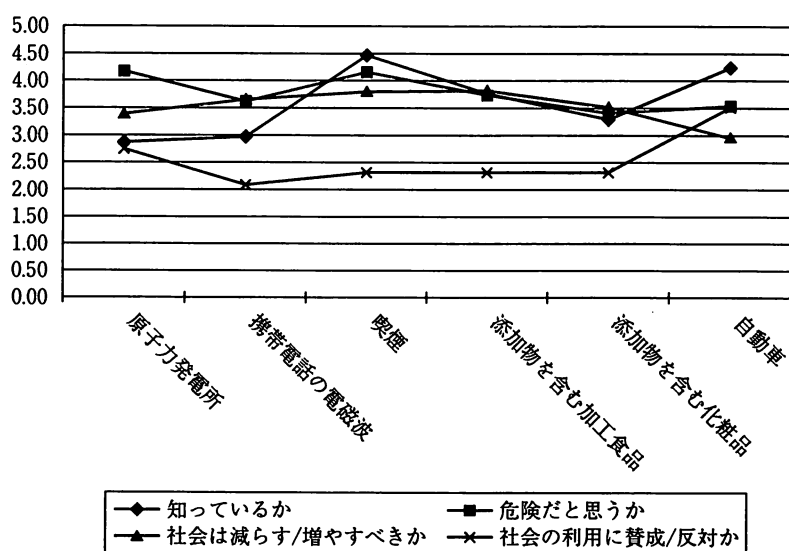


図 3 各リスク要因に対する認知・態度

差があった [$F=155.5$, $5/245df$, $p<.001$]. 最も知られていないのは「原子力発電所」と「携帯電話の電磁波」であり、続いて「添加物を含む化粧品」, 「添加物を含む加工食品」, 「自動車」, 「喫煙」の順に知られていた。

危険度の認知についての回答結果では、すべてのリスク要因について平均値が「危険」の範囲（3 以上）にあった。「危険度の認知」について反復測定による分散分析の結果、リスク要因間に有意差があった [$F=57.5$, $5/245df$, $p<.001$]. 最も危険であると認知されていたのは「原子力発電所」と「喫煙」であった。次に危険であると認知されていたのは「添加物を含む加工食品」, その次は「添加物を含む化粧品」と「携帯電話の電磁波」であり、最も危険度が低いと認知されていたのは「自動車」であった。

以上の結果を見ると、本研究で取り上げた6つのリスク要因のうち「原子力発電所」は対象者から比較的に未知で危険な要因であると認知されており、また、「喫煙」は対象者から比較的に既知で危険な要因であると認知されてきたといえるであろう。Kleinhesselink & Rosa (1991) による日本の大学生を対象とした調査によれば、原子炉事故や核実験のリスクは既知の恐ろしいリスクと認知されていた。もちろん原子力発電所と原子炉事故や核実験とはまったく異なった対象であるという解釈も可能ではあるが、このことは原子力に対して大学生と20・30歳代女性とでは異なったリスク認知がなされていることを示唆しているとも解釈することができよう。

それぞれのリスク要因に対する態度として、日本社会全体を考えた上で利用に賛成か反対かをたずねた質問では、平均値が「賛成」の範囲（3以上）にあったのは「自動車」のみであった。他のリスク要因に対してはすべて平均値が「反対」の範囲（3以下）にあった。この質問について反復測定による分散分析の結果、リスク要因間に有意差があった[F=101.4, 5/245df, $p<.001$]. 日本社会全体での利用に最も反対されていたのは「携帯電話の電磁波」であった。次に反対されていたのは「添加物を含む加工食品」と「添加物を含む化粧品」と「喫煙」であった。「原子力発電所」はこれらのリスク要因よりも日本社会全体での利用への反対の程度が低かった。また、上述のように「自動車」は平均値では日本社会全体での利用に賛成の範囲にあった。

それぞれのリスク要因に対する態度として「社会にとって今後減らすべきか増やすべきか」をたずねた質問（表3を参照）でも、日本社会全体での利用への賛否を問うた質問への回答と同様に、対象に対する肯定的な態度を示す「現在のままでよい」との回答が比較的に多くかつ「もっと増やすべきだ」との回答もあったりリスク要因は「自動車」と「原子力発電所」であった。ただし、「自動車」に対しては否定的な態度を示す「最大限の努力を

表3 各リスク要因に対する認知・態度(2)

(%)

	リスク要因					
	原子力発電所	携帯電話の電磁波	喫煙	添加物を含む加工食品	添加物を含む化粧品	自動車
最大限の努力をして減らすべきだ	24.4	19.6	30.8	24.0	19.2	5.2
もっと減らす努力をするべきだ	18.0	33.6	29.2	40.0	27.6	16.8
ある程度は減らす努力をするべきだ	32.8	40.4	28.8	30.0	39.2	47.2
現在のままでよい	23.6	6.4	11.2	6.0	14.0	30.4
もっと増やすべきだ	1.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4

して減らすべきだ」との回答も少なかったのであるが、「原子力発電所」に対しては「最大限の努力をして減らすべきだ」との回答が他のリスク要因と同様に多かった。少なくとも調査時点の1998年初頭においては「原子力発電所」に対して現状肯定派と絶対反対派ともいべき相反する人々が存在したということであろう。

3-2 リスク要因に対するリスク判断

「原子力発電所」、「携帯電話の電磁波」、「喫煙」、「添加物（防腐剤・着色料・保存料）を含む加工食品」、「添加物（着色料・香料・防腐剤）を含む化粧品」、「自動車」の6つのリスク要因に対するリスク判断をたずねた質問では、「危険性がなくても利用したくない」という人が「喫煙」で60.0%、「添加物を含む化粧品」で23.2%など、無視し得ない割合で存在した（表4を参照）。「危険性がなくても利用したくない」という人は、当該のリスク要因に対してリスク判断をしていないと考えられるので、危険性がなくても利用したくないという人を除外した上で、それぞれのリスク判断を受容した人の割合を算出した（表4を参照）。

6つのリスク要因のなかで「携帯電話の電磁波」、「自動車」、「添加物を含む加工食品」

表4 各リスク要因に対するリスク判断

[受容した人の%]

〈RA〉：各リスク要因		リスク要因					
		原子力発電所	携帯電話の電磁波	喫煙	添加物を含む加工食品	添加物を含む化粧品	自動車
〈RA〉には危険性は全くないと思うので利用したい		0.0	0.8	0.0	0.4	0.0	0.8
〈RA〉の危険性が完全になくならない限り利用したくない		20.4	6.0	12.8	7.6	9.2	0.8
〈RA〉の危険性が今ぐらいならば利用してもよい		16.4	31.6	15.6	26.4	27.2	60.4
〈RA〉の危険性が今よりも小さくなるのなら利用してもよい		52.8	43.6	10.8	52.4	40.0	28.0
〈RA〉の危険性が今よりも多少大きくなっても利用したい		0.8	1.6	0.8	0.4	0.4	6.4
危険性がなくても〈RA〉を利用したくない		9.6	16.4	60.0	12.8	23.2	3.6
計 [N=250]		100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
「危険性がなくても利用したくない」を除外した場合の%	〈RA〉には危険性は全くないと思うので利用したい	0.0	1.0	0.0	0.5	0.0	0.8
	〈RA〉の危険性が完全になくならない限り利用したくない	22.6	7.2	32.0	8.7	12.0	0.8
	〈RA〉の危険性が今ぐらいならば利用してもよい	18.1	37.8	39.0	30.3	35.4	62.7
	〈RA〉の危険性が今よりも小さくなるのなら利用してもよい	58.4	52.2	27.0	60.1	52.1	29.0
	〈RA〉の危険性が今よりも多少大きくなっても利用したい	0.9	1.9	2.0	0.5	0.5	6.6
	計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

に対しては、「危険性が全くないと思うので利用したい」と判断した人もいたが、それらはそれぞれ1%以下でありほとんど無いに等しかった。

また、「危険性が完全になくならない限り利用したくない」と比較的に多くの人に判断されていたものは、「喫煙」(32.0%)と「原子力発電所」(22.6%)であった。

「危険性が全くないと思うので利用したい」という判断と「危険性が完全になくならない限り利用したくない」という判断は、完全な安全を求めているという点でゼロ・リスク認知を反映しているものといえるであろう。これらの回答にリスク要因によってばらつきが見られていることから、ゼロ・リスクを要求されやすいリスク要因とゼロ・リスクが要求されにくいリスク要因があることが示唆されよう。

「自動車」は、過半数の人々が「危険性が今ぐらいであれば利用してもよい」と判断しており、かつ、ゼロ・リスクを反映していると考えられる回答がほとんど無かったことから、現状のリスクが受容されているリスク要因であるといえるであろう。

「携帯電話の電磁波」、「添加物を含む加工食品」、「添加物を含む化粧品」は、過半数の人々が「危険性が今よりも小さくなるのなら利用してもよい」と判断しており、かつ、3分の1程度の人々が「危険性が今ぐらいであれば利用してもよい」と判断しており、比較リスクとして認知されているリスク要因であるといえることができるであろう。

「原子力発電所」は、過半数の人々が「危険性が今よりも小さくなるのなら利用してもよい」と判断しているものの、2割以上の人々が「危険性が完全になくならない限り利用したくない」と判断していた。「原子力発電所」は比較リスクとして認知している人とゼロ・リスクとして認知している人がいるリスク要因であるといえることができる。

「喫煙」は、回答の分布としては「原子力発電所」と同じようなパターンを示しているものの、「危険性がなくても利用したくはない」とリスク判断をしていない人々が6割にも達しており、検討の対象としたリスク判断をしている人々の数が少ないためリスク判断のパターンを明確に検討することは困難である。

3-2 ゼロ・リスク認知尺度と危険性判断尺度

上述のように、リスク判断は対象となるリスク要因によって異なるものであると考えられる。また、対象となるリスク要因についての危険度の認知は表2にも示したとおり、同然のことながら、リスク要因毎に異なると考えられる。

しかしながら、リスク要因によらず一般的にゼロ・リスク認知をしやすい性格特性のよ

うな個人的な傾向性や、また、リスク要因によらず一般的に対象の危険性を高くあるいは低く見積もりやすいという性格特性のような個人的な傾向性があるのではないかということも否定し難いであろう。そこで、本研究では、一般的な個人特性としてのゼロ・リスク認知をする傾向性を測る尺度としての「ゼロ・リスク認知尺度」と、一般的な個人特性としての危険性認知の傾向性を測る尺度としての「危険性判断尺度」を作成することを試みた。

「ゼロ・リスク認知尺度（ZRPS：Zero Risk Perception Scale）」は、表4に示した6つのリスク要因、すなわち、「原子力発電所」、「携帯電話の電磁波」、「喫煙」、「添加物（防腐剤・着色料・保存料）を含む加工食品」、「添加物（着色料・香料・防腐剤）を含む化粧品」、「自動車」へのリスク判断項目への回答結果をもとに次の式で定義した。

$$ZRPS = NNRA / (6 - NWRA)$$

ここで、NNRAは、回答者である個人のゼロ・リスク認知を反映した判断、すなわち、「危険性が全くないと思うので利用したい」という判断あるいは「危険性が完全になくならない限り利用したくない」という判断がなされたリスク要因の数である。また、NWRAは、回答者である個人にとってリスク判断の対象とならない、すなわち、「危険性がなくても利用したくない」という判断がなされたリスク要因の数である。

したがって、「ゼロ・リスク認知尺度（ZRPS）」はその値が高い人ほど、一般的な傾向として、ゼロ・リスク認知をしやすい人であるといえるであろう。本調査結果における「ゼロ・リスク認知尺度（ZRPS）」得点の分布は図4に示したとおりであった。60%以上が0に集中しており、尺度としては望ましい分布をするものではなかったが、本研究では試みとして、この尺度値をもとにゼロ・リスク認知と関連する要因についての検討をおこなっ

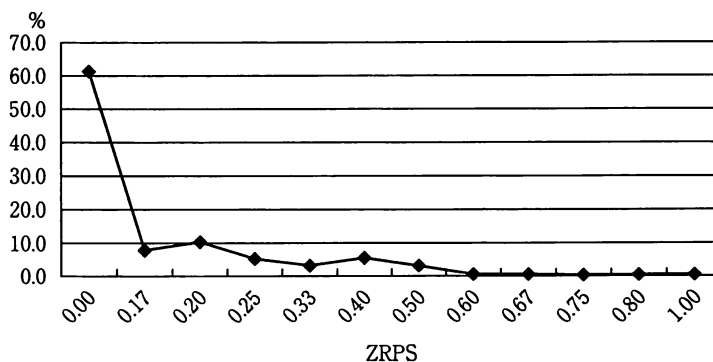


図4 ZRPSの分布

た。

「危険性判断尺度 (RJS : Risk Judgment Scale)」は、表2に示した6つのリスク要因、すなわち、「原子力発電所」、「携帯電話の電磁波」、「喫煙」、「添加物 (防腐剤・着色料・保存料) を含む加工食品」、「添加物 (着色料・香料・防腐剤) を含む化粧品」、「自動車」への危険度認知の回答者毎の平均値である。したがって、「危険性判断尺度 (RJS)」は一般的な個人特性としての危険性認知の傾向性を測る尺度とみなすことが可能であろう。「危険性判断尺度 (RJS)」の分布は図5に示したとおりであった。

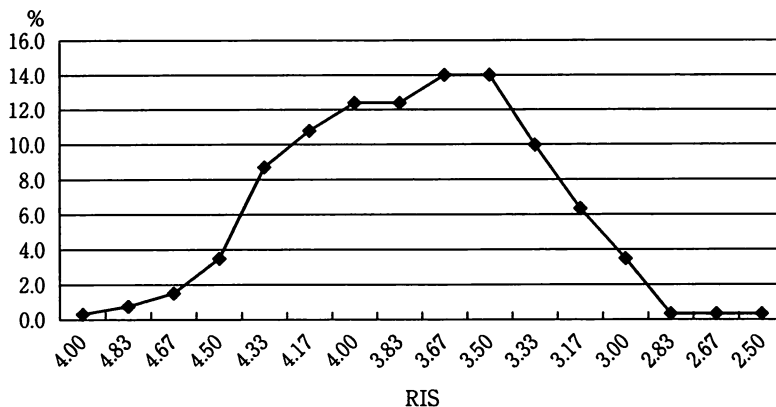


図5 RJS の分布

3—3 ゼロ・リスク認知、危険性判断と関連する要因

ゼロ・リスク認知と危険性判断を規定している要因を探るため、リスクに関する価値観、情報行動、情報行動に関する価値観、ソーシャル・サポート、物質的な生活満足 (生活階層帰属意識)、性格特性、社会的属性のそれぞれと、ゼロ・リスク認知尺度 (ZRPS)、危険性判断尺度 (RJS) との間の関連性について検討した。なお、ゼロ・リスク認知尺度など本調査での尺度には必ずしも回答が正規分布しているとみなしえないものも含まれていたもので、関連性についてはすべて Spearman の順位相関係数によって検討した。

a) リスクに関する価値観との関連性

ゼロ・リスク認知尺度 (ZRPS)、危険性判断尺度 (RJS) とリスクに関する価値観との関連性は、表5に示したとおりであった。

ゼロ・リスク認知尺度 (ZRPS) とは、化学物質を摂取しても、政府が規制している量以下であれば、健康には害がないとは思わないという項目と有意な相関関係があった。

表5 リスクに関する価値観

Spearman の順位相関係数

	平均値	S D	ZRPS との相関	RJS との相関
私は少しでも危険性があるものを使用（利用）してみる気にはならない。	3.94	0.99	0.02	0.22**
化学物質を摂取しても、政府が規制している量以下であれば、健康には害がないと思う。	2.34	1.08	-0.16*	-0.32*
快適な生活を維持するためには、ある程度の危険（例：ドライブ中の交通事故）は受け入れなければならない。	2.88	1.19	0.003	-0.14**
日本の経済を強くするためには、たとえ私たちの健康が多少損なわれるようなことがあっても、覚悟しなければならない。	1.57	0.80	-0.11	-0.31**

** : $p < .01$, * : $p < .05$

危険性判断尺度 (RJS) とは、リスクに関する価値観の項目すべてと有意な相関関係があった。すなわち、「少しでも危険性があるものを使用（利用）してみる気にはならない」人ほど一般に危険度をより高く認知し、「化学物質を摂取しても、政府が規制している量以下であれば、健康には害がないと思う」、「日本の経済を強くするためには、たとえ自分たちの健康が多少損なわれるようなことがあっても、覚悟しなければならない」、「快適な生活を維持するためには、ある程度の危険（例：ドライブ中の交通事故）は受け入れなければならない」と考える人ほど一般に危険度をより低く認知していた。

これらの結果から、20・30歳代女性においては、ゼロ・リスク判断をしたり、危険性を高く判断する傾向のある人は、リスク要因がもたらすであろう利益については無視をして、ひたすら安全であることを求める傾向があるのではないかと解釈することも可能であろう。

b) 情報行動との関連性

ゼロ・リスク認知尺度 (ZRPS)、危険性判断尺度 (RJS) と情報行動との関連性は、表6に示したとおりであった。

ゼロ・リスク認知尺度 (ZRPS) と有意な相関関係が見られた情報行動についての質問項目はなかった。

危険性判断尺度 (RJS) とは、テレビ視聴時間と有意な相関関係があった。すなわち、平日、休日ともにテレビ視聴時間が長い人ほど一般により危険度が高いと認知していた。

c) 情報行動に関する価値観との関連性

ゼロ・リスク認知尺度 (ZRPS)、危険性判断尺度 (RJS) と情報行動に関する価値観との関連性は、表7に示したとおりであった。

表 6 情報行動

			Spearman の順位相関係数			
			平均値	S D	ZRPS との相関	RJS との相関
マス・メディア	平日	テレビ視聴時間 (min.)	316.6	204.6	-0.07	0.15*
		ラジオ視聴時間 (min.)	52.4	158.4	0.07	0.04
		新聞閲読時間 (min.)	29.8	33.4	-0.05	-0.01
		雑誌閲読時間 (min.)	31.7	46.8	0.12	0.00
	休日	テレビ視聴時間 (min.)	420.1	250.2	-0.08	0.14*
		ラジオ視聴時間 (min.)	45.5	123.5	0.02	-0.03
		新聞閲読時間 (min.)	37.3	39.5	0.03	-0.06
		雑誌閲読時間 (min.)	47.0	57.4	0.08	0.00
車内広告	車内広告接触機会		3.43	1.73	-0.09	0.00
	車内広告への注目度 [N=187]		3.03	0.73	0.03	0.10
他者との会話	家族との会話頻度		4.70	0.89	0.09	0.08
	家族以外の人との会話頻度		4.60	0.75	-0.02	0.02

* : $p < .05$

表 7 情報行動に関する価値観

Spearman の順位相関係数				
	平均値	S D	ZRPS との相関	RJS との相関
一般に、何か他人が知っていて、自分が知らないことがあると、非常にはずかしい	3.23	1.12	-0.05	0.00
世の中のできごとや流行は、他人よりもいち早く知っていたい	2.96	1.05	-0.03	-0.05
どんなことでもできるだけ詳しく徹底的に知ろうとする	2.88	0.91	-0.02	0.01
必要な情報を得るのに、お金がかかってもかまわない	2.87	1.04	-0.13*	-0.08
必要な情報を得るのに、時間惜しまない	3.26	0.89	-0.05	0.08
世の中で話題になっていることは、他人よりも詳しく知っていたい	2.85	1.01	-0.07	-0.02

* : $p < .05$

ゼロ・リスク認知尺度 (ZRPS) とは、「必要な情報を得るのに、お金がかかってもかまわない」と考える人ほどゼロ・リスク認知をしないという有意な関連性が見られた。

このことは、コストを支払ってでも情報を積極的に求めている人はゼロ・リスク認知をしない傾向があると解釈することも可能であろう。

危険性判断尺度 (RJS) と有意な相関関係が見られた情報行動に関する価値観についての

質問項目はなかった。

d) ソーシャル・サポートとの関連性

ゼロ・リスク認知尺度（ZRPS）、危険性判断尺度（RJS）とソーシャル・サポートとの関連性は、表 8 に示したとおりであった。

表 8 ソーシャル・サポート

Spearman の順位相関係数

	平均値	S D	ZRPS との相関	RJS との相関
あなたの現在の気持ちや状態を理解してくれる人	2.78	0.67	0.02	0.06
気軽に会話や電話をしたり一緒に遊びに行ったりする人	3.04	0.68	0.01	-0.01
物や金銭を貸してくれたり、手伝ってくれる人	2.58	0.66	0.08	0.10
あなたのことを高く評価したり敬意を払ってくれる人	2.46	0.69	0.00	-0.04
あなたは自分の御家族に、愛情や絆(きずな)といったものを感じることがありますか	2.65	0.55	0.07	0.10

ゼロ・リスク認知尺度（ZRPS）、危険性判断尺度（RJS）と有意な相関関係が見られたソーシャル・サポートに関する価値観についての質問項目はなかった。

e) 物質的な生活満足（生活階層帰属意識）との関連性

ゼロ・リスク認知尺度（ZRPS）、危険性判断尺度（RJS）と物質的な生活満足（生活階層帰属意識）との関連性は、表 9 に示したとおりであった。

表 9 物質的な生活満足（生活階層帰属意識）

Spearman の順位相関係数

	平均値	S D	ZRPS との相関	RJS との相関
物質的な生活満足	3.44	0.87	0.10	0.06
生活階層帰属意識	3.15	0.74	-0.05	0.14*

* : $p < .05$

ゼロ・リスク認知尺度（ZRPS）と有意な相関関係が見られた物質的な生活満足（生活階層帰属意識）についての質問項目はなかった。

危険性判断尺度 (RJS) とは、自分の生活階層が上であると思っている人ほど一般に危険性をより高く認知するという有意な関連性が見られた。

f) 性格特性との関連性

性格特性を測定する尺度として、本調査では性格の 5 因子説に基づく和田（1996）の尺度を参考にして 30 個の形容詞句を提示して自分にどれほどあてはまるかをたずねた。そこ

で、この回答結果を因子分析（主成分解）し、5因子を抽出して直交（Varimax）回転した。その結果は表10に示したとおりであった。この結果から、本研究では、第1因子から第5因子をそれぞれ「無口・内向的」「楽天的・陽気」「いい加減・大雑把」「独創性がない」

表10 性格尺度の因子分析結果

質問項目	回転後の因子負荷量				
	第1因子	第2因子	第3因子	第4因子	第5因子
無口な	0.776	-0.193	0.043	-0.058	0.022
陽気な	-0.728	0.026	0.059	-0.247	0.061
話し好きな	-0.719	0.074	0.023	-0.162	-0.177
暗い	0.717	-0.318	0.043	0.064	-0.081
無愛想な	0.693	-0.076	0.133	-0.021	-0.260
外向的な	-0.620	0.100	-0.062	-0.273	0.069
親切な	-0.474	-0.124	-0.203	-0.253	0.299
協力的な	-0.413	-0.157	-0.095	-0.129	0.388
不安になりやすい	0.096	-0.826	0.041	0.067	-0.055
心配性な	-0.013	-0.826	-0.031	0.028	-0.094
悩みがちな	0.117	-0.817	-0.016	0.040	-0.141
傷つきやすい	-0.003	-0.779	-0.112	-0.012	0.034
弱気になりやすい	0.136	-0.755	0.148	0.107	0.065
神経質な	0.136	-0.566	-0.289	-0.110	-0.039
いい加減な	0.155	-0.062	0.724	-0.237	-0.130
計画性のある	0.076	-0.073	-0.699	-0.240	-0.017
成り行きまかせ	-0.013	0.052	0.675	-0.034	-0.107
無精な	0.255	-0.166	0.601	-0.147	-0.132
几帳面な	0.075	-0.281	-0.597	-0.212	0.060
勤勉な	-0.084	-0.052	-0.583	-0.392	0.015
独創的な	0.036	0.018	0.161	-0.726	-0.002
美的感覚が鋭い	-0.027	0.041	-0.030	-0.660	0.112
進歩的な	-0.141	0.044	-0.228	-0.629	0.102
興味の広い	-0.310	-0.063	-0.146	-0.576	-0.054
好奇心が強い	-0.349	0.056	0.032	-0.515	-0.133
頭の回転が速い	-0.267	0.121	-0.344	-0.391	-0.276
怒りっぽい	0.001	-0.257	0.103	-0.089	-0.745
短気な	-0.088	-0.281	0.176	-0.083	-0.744
穏和な	-0.220	-0.089	-0.062	-0.098	0.713
素直な	-0.426	-0.119	0.056	-0.156	0.437
固有値	5.57	4.00	2.75	2.29	1.71

「穏和」と命名して、これらの因子得点を性格特性の尺度値とすることにした。

ゼロ・リスク認知尺度（ZRPS）、危険性判断尺度（RJS）と性格特性との関連性は、表11に示したとおりであった。

表11 性格特性
Spearman の順位相関係数

	ZRPS との相関	RJS との相関
無口・内向的	-0.11	0.04
楽天的・陽気	-0.04	0.11
いい加減・大雑把	0.07	0.05
独創性がない	0.03	0.07
穏和	-0.03	-0.04

ゼロ・リスク認知尺度（ZRPS）、危険性判断尺度（RJS）と有意な相関関係が見られた性格特性についての質問項目はなかった。

g) 社会的属性との関連性

ゼロ・リスク認知尺度（ZRPS）、危険性判断尺度（RJS）と社会的属性との関連性は、表12に示したとおりであった。

ゼロ・リスク認知尺度（ZRPS）、危険性判断尺度（RJS）と有意な相関関係が見られた社会的属性についての質問項目はなかった。

本調査の対象者は、東京首都圏に居住する20歳代と30歳代の女性だけであり、社会的属性としては比較的等質な集団から抽出されていた。したがって、ゼロ・リスク認知や危険性判断に影響を与えるほどの社会的属性の相違は対象集団のなかにはなかったのではないと思われる。

本研究は、1990年代後半の日本人におけるゼロ・リスク認知の実態とそのメカニズムを探る試みとして行ったものであった。本研究では、ゼロ・リスク認知や危険性判断の構造について検討して、ゼロ・リスク認知や危険性判断と価値観との関係や、情報行動との関連性を吟味した。本研究でえられた知見には、1999年に発生した東海村の核燃料施設における臨界事故以前の人々の原子力発電所に対するリスク認知を明らかにしていることなどにおいても一定の有益性があると考ええる。しかしながら、本研究で実施した調査の標本は東京首都圏の20歳代と30歳代の女性250名だけであり、得られた知見を直ちに一般化した議

表12 社会的属性

				ZRPS					RJS				
		N	%	平均値	SD	t値/F値	d.f.	p	平均値	SD	t値/F値	d.f.	p
年齢	20歳代	125	50.0	0.13	0.19	1.00	248	ns	3.74	0.43	-1.21	248	ns
	30歳代	125	50.0	0.11	0.19				3.81	0.44			
職業	学生	50	20.0	0.13	0.20	0.45	248	ns	3.73	0.44	-1.70	248	<.10
	専業主婦	66	26.4										
	事務・総合職	85	34.0	0.12	0.18								
	営業・販売・サービス職	30	12.0										
	作業職	4	1.6						3.82	0.43			
	教師・インストラクター	10	4.0										
	看護婦・医師など	5	2.0										
学歴	中学校・高等学校	69	27.6	0.14	0.20	2.48	3/245	<.10	3.79	0.43	0.36	3/245	ns
	専門学校	47	18.8	0.10	0.14				3.73	0.43			
	短期大学	65	26.0	0.08	0.14				3.81	0.39			
	大学・大学院	68	27.2	0.16	0.24				3.76	0.49			
既未婚	未婚	100	40.0	0.12	0.17	-0.43	248	ns	3.73	0.44	-1.35	248	ns
	既婚	150	60.0	0.13	0.20				3.81	0.44			
恋人の有無	いる	45	18.0	0.13	0.22	0.36	238	ns	3.73	0.48	-0.92	238	ns
	いない	195	78.0	0.12	0.18				3.79	0.43			
子供の有無	いる	75	30.0	0.11	0.17	-0.36	248	ns	3.76	0.42	-0.52	248	ns
	いない	175	70.0	0.12	0.20				3.79	0.44			

論を行うことには制約が伴うであろう。また、試みの研究であったがゆえにゼロ・リスク
 認知の尺度にも改善の余地があるといわざるをえない。今後これらの問題点を解消する研
 究が必要である。

注

- 1) 本研究の一部については、土田昭司が、碇朋子（慶應義塾大学大学院）、中川秀和（旭通信社〔現：アサツー ディ・ケイ〕との連名のもとに、“The First China-Japan Conference on Risk Assessment and Management（北京師範大学）”において発表した。
- 2) 本研究において用いた調査票は、土田昭司を中心に中川秀和と碇朋子との共同作業によって作成した。ただし、質問項目のうち中川秀和あるいは碇朋子が主に作成した項目を含むいくつかの項目については本論文では言及していない。
- 3) 本研究での調査の実査は、旭通信社〔現：アサツー ディ・ケイ〕の予算と責任において行われた。
- 4) 本研究における資料収集と分析は、関西大学の平成10年度学部共同研究費によってなされた。

引用文献

- Bartn, A. H. 1969 "*Communities in Disaster*." Doubleday and Company.
- Dynes, R. R. 1970 "*Organized Behavior in Disaster*." Health and Company.
- 広瀬弘忠 1993 「リスク・パーセプション」 *日本リスク研究学会誌* 5(1):78-81
- Hirose, H., Ishizuka, T., & Tsuchida, S. 1995 "A comparative study of risk perception in Japan, France, and the United States." *Paper presented at the 18th Annual Conference and Exposition, Society for Risk Analysis*.
- Kleinhesselink, R. R. & Rosa, E. A. 1991 "Cognitive representation of risk perception: A comparison of Japan and the United States." *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 22(1):11-28.
- Seligman, M. E. P. 1975 "*Helplessness: On depression, development and death*." Freeman
- Seligman, M. E. P. 1991 "*Learned optimism*" Arthur Pine Associates.
- Slovic, P. 1986 "Informing and educating the public about risk." *Risk Analysis*, 6: 403-415.
- Slovic, P. 1987 "Perception of risk." *Science*, 236:280-285.
- Trumbo, C. W. 1999 "Heuristic-systematic information processing and risk judgment." *Risk Analysis*, 19: 391-400.
- 土田昭司 1997 「パブリックアクセプタンスと公的規制・情報公開」 *日本リスク研究学会誌* 8(1): 96-104.
- 和田さゆり 1996 「性格特性用語を用いた Big Five 尺度の作成」 *心理学研究* 67(1): 61-67.

——1999.12.6 受稿——