

「安全」・「安心」はどのようにとらえられているか

酒井幸美(株)原子力安全システム研究所) 大橋智樹(宮城学院女子大学)

守川伸一(株)原子力安全システム研究所) HAFSI Med(奈良大学)

1. はじめに

「安全」・「安心」という言葉が、メディアで多く用いられるようになった。産業界においても、製品やサービスの生産、使用に関する安全性を人々に理解してもらい安心感を持って受け入れてもらうため、様々な議論が行われている。たとえば原子力の分野では、平成 10 年版原子力白書(1998)が専門家の理解する技術的「安全」と国民の意識としての「安心」の乖離を指摘し、原子力関係者は常に国民的な視点を見失わないことが重要であると述べている。しかし、人々に「安全」・「安心」がどのようにとらえられているのか、その理解が不十分なまま安全や安心の提供策を議論するケースが多いのではないだろうか。

安全や安心はいくつかの研究で検討されているが、それぞれの研究の中で個別に定義され使用されているのが現状である。例えば、クールマン(1985)は安全工学の立場から、安全の概念を“潜在的損害すらもありえないことの確定性の度合”と定義している。日本学術会議人間工学研究連絡委員会安全工学専門委員会の報告(2000)では、「安全」を“外的事由により心身の安寧が損なわれないでいる状態、および自己が所有する経済的価値をもつ物品の価値の減少や損失が発生しない状態”とし、「安心」を“安全に関する主観的感情であり、安全が確保され自分自身に人的経済的損害が発生しないと見込まれる状態、および仮に損害が発生しても損害が発生する以前の状態に復帰できることが期待できる場合と、自分の過失により他者に損害を与えない、あるいは他者に損害を与えても損害補填されることが期待される場合の二つの立場で用いられている”としている。また、辛島(1986)は語源に遡った考察

にもとづき、“安全とは所期目的を達成してなおかつ別に害毒の伴わないこと”と定義し、「安心」を“(個人について)静的にみて秩序を維持してゆくこと”としている。しかし、これらの研究は、人々に「安全」・「安心」がどのようにとらえられているかを実際に調査したものであるのではない。

我々は、心理学的なアプローチによって「安全」・「安心」のとらえられ方に関する研究に取り組んできた。本報告では、大学生 108 人を対象とした自由記述形式の調査および全国 2500 人を対象とした質問紙調査について紹介する。

2. 大学生の自由記述調査

2.1. 方法

調査対象者

18~25 歳(平均 19.6 歳)の大学生 108 人(男性 72 人、女性 36 人)を調査対象とした。

質問紙

「安全」・「安心」という言葉から連想する事柄とその理由を自由に記述するように求める自由記述形式の質問紙を作成し、用いた。

手続き

講義時間中に実施し、回収した。記入時間は 25 分程度であった。調査は、2000 年 6 月に実施した。

2.2. 結果と考察

回収した質問紙から、合計 719 記述を得た。その中から「ない」、「不良」など解釈が困難な記述を取り除き、「安全」について 323 記述、「安心」について 376 記述の合計 699 記述を分析対象とした。

分析対象とする記述について、類似した内容を表現していると思われる記述を同一種類の回答

にまとめた。例えば、“家”、“自分の家”、“我が家”は“自分の家”とした。その結果、「安全」の回答は124種類、「安心」の回答は115種類となった。

「安全」からは、“自分の家”が最も多く連想されており、次に“日本”、“人と一緒にいるとき”、“ヘルメット”、“シートベルト”が順に続いた。

「安心」からは、“家族”が最も多く連想されており、次に“人と一緒にいるとき”、“自分の家”、“友達”、“寝るとき”の順に続いた。

これらの回答から、「安全」・「安心」について内容の類似したものをグループ化した結果、次の5つの状態が抽出された。

- ・危険がない状態
- ・備えがある状態
- ・頼る存在がある状態
- ・心が落ち着いている状態
- ・一時的な状態

さらに、これらの分類を記述の表現にもとづき以下の4つに分類した。

- ・場所：場所の名称、場所の状況
行動や状況
- ・モノ：物や人の名称
行動や状況
- ・行為(相互)：人間関係を前提にした
行動や状況
- ・行為(単独)：人間関係を前提にしない
行動や状況

図1-1は、状態の分類によって「安全」・「安心」の回答の出現割合を表したものである。「安全」では“危険がない状態”が回答の半数以上を占めており、次に“備えがある状態”、“頼る存在がある状態”が続いた。また、“心が落ち着いている状態”は非常に少なく、“一時的な状態”に分類された回答はなかった。一方、「安心」では“心が落ち着いている状態”が半数以上を占め、次に“頼る存在がある状態”が続いた。

図1-2は、記述の表現によって「安全」・「安心」の回答の出現割合を表したものである。「安全」では“場所”、“モノ”が合計で80%近くを占めており、“行為(相互)”、“行為(単独)”など人

間の行動や状況にかかわる回答は20%程度であった。これに対し「安心」では、“場所”、“モノ”の占める割合が小さく、“行為(相互)”、“行為(単独)”など人間の行動や状況にかかわる回答の占める割合が大きかった。

以上の結果から、「安全」は身のまわりに危険のない状態あるいは危険から身を守るために備えている状態としてとらえられていること、安全かどうかの判断は場所の状況や物を利用した対策にもとづいていることがわかった。一方、「安心」は心が落ち着き、安定している状態としてとらえられていること、安心かどうかは自分の行為や他人との相互関係にもとづいていることがわかった。また、頼る存在がある状態は「安全」・「安心」に共通した状態としてとらえられていた。

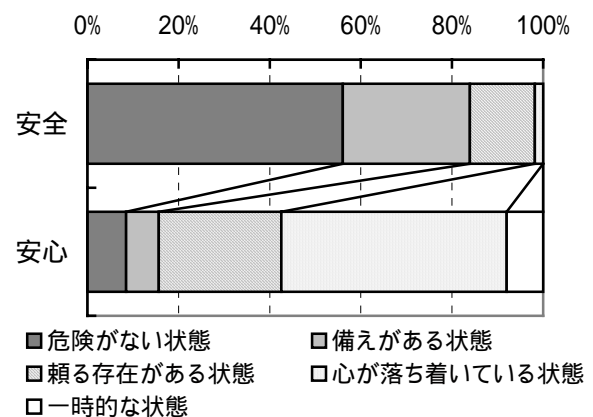


図1-1 状態による分類

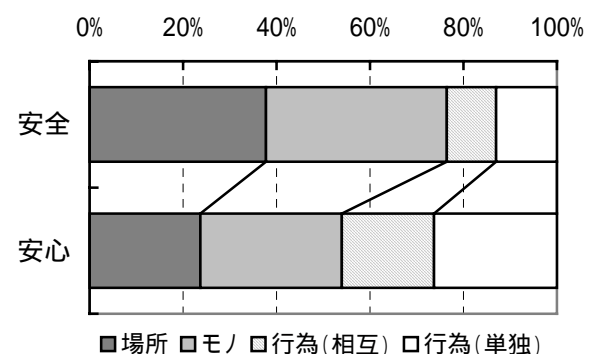


図1-2 表現による分類

3. 全国調査

3.1. 方法

調査対象者

層化二段無作為抽出法により抽出した、全国の15～64歳の男女2500名とした。

質問紙

上述の調査結果を参考にして、安全や安心に関わる物や場所、状態について50項目の質問を作成し、「安全といえる程度」および「安心といえる程度」をそれぞれ5段階で評価させる質問紙を作成し、用いた。

手続き

調査の方法は訪問留置調査とし、1800票を回収した。回収率は72.0%であった。調査は平成13年10月14日～平成13年10月23日に実施した。

3.2. 結果と考察

同一の質問項目に対する「安心といえる程度」の評価点と「安全といえる程度」の評価点の差について、変数クラスター分析を行った。その結果、50項目の質問が4つのグループに分類された。

第1グループには、「定期的に避難訓練を行う」、「シートベルトを締めているとき」、「交番や警察署」、「保険」などの17項目が分類され、日常的な危険に対して自分を守ってくれる備えやしくみなどの客観的根拠がある状態(以下、状態1)が示されていた。

第2グループには、「悪天候の冬山で堅固な山小屋に泊まっているとき」、「毒蛇がたくさん生息している森を完全装備で歩いているとき」、「深い谷にかかっている頑丈な吊り橋の真ん中」などの5項目が分類され、自分を守ってくれる客観的な根拠が存在するものの潜在的危険性が大きい非日常的な状態(以下、状態2)が示されていた。

第3グループには、「自分の家や部屋」、「神様や仏様にお祈りする」、「自分の味方してくれる人がいる」、「日頃から近所づきあいをする」などの11項目が分類され、客観的根拠に乏しいが自分が守られていると感ぜられる状態(以下、状態3)が示されていた。

第4グループには、「お風呂につかっているとき」、「家族と一緒にいるとき」、「最終電車の間に合ったとき」などの18項目が分類され、心が落ち着く状態(以下、状態4)が示されていた。

次に、各状態に属する質問群の「安全といえる程度」の評価平均値と「安心といえる程度」の評価平均値について、評価項目(安全といえる程度、安心といえる程度)×状態(1, 2, 3, 4)の2要因分散分析を行った。その結果、評価項目の主効果および状態の主効果が有意となり(評価項目の主効果： $F(1,1659)=311.08$, $p<.01$ 、状態の主効果： $F(3,4977)=2906.70$, $p<.01$)、評価項目と状態の交互作用が有意となった($F(3,4977)=165.48$, $p<.01$)。この交互作用について下位検定を行ったところ、状態3および状態4で「安心といえる程度」の評価平均値が「安全といえる程度」の評価平均値よりも有意に大きいことが示された(状態3： $F(1,1659)=321.33$, $p<.01$ 、状態4： $F(1,1659)=754.44$, $p<.01$)。図2に各状態に属する質問群の評価平均値を示す。

以上の結果より、「安全」・「安心」のとらえられ方には次のような特徴が示された。

- 1) 「シートベルトを締めているとき」など、日常的な危険に対して自分を守ってくれる客観的根拠がある状態は、安全でもあり安心でもあると評価される。
- 2) 「悪天候の冬山で堅固な山小屋に泊まっているとき」など、自分を守ってくれる客観的根拠があるも

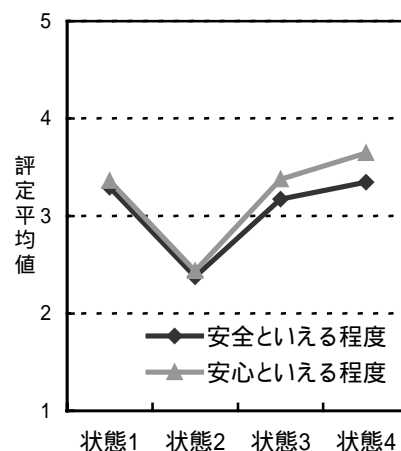


図2 各状態における「安全といえる程度」、「安心といえる程度」の評価平均値

の潜在的な危険性の大きい非日常的な状態は、安全でもなく安心でもないと評価される。

3)「神様や仏様にお祈りする」、「日頃から近所づきあいをする」など、客観的根拠に乏しいものの自分が守られていると感じられる状態は、安全というよりも安心であると評価される。

4)「お風呂につかっているとき」など、心が落ち着く状態は、3)と同じ傾向といえるが、「安心」がより高く評価される。

4. おわりに

「安全」、「安心」という言葉のとらえられ方について、大学生 108 人を対象とした調査および全国 2500 人を対象とした質問紙調査を行った。これらの調査から、「安全」は日常的な危険に対して危険がないと感じられる状態や備えている状態としてとらえられていること、「安心」は自分が守られていると感じられる状態や心が落ち着き安定する状態としてとらえられていることがわかった。つまり、「安全」という評価は、ある危険に対する備えのしきみやその信頼性といった客観的な根拠よりも、ある危険への日常的な接触の程度と潜在的な危険性が大きいことの連想されやすさによって規定され、「安心」は自分の経験や他人との相互関係などにもとづき主観的に作られる漠然とした根拠によって感じられるようである。

原子力発電所や石油化学コンビナートのような巨大技術システムの多くは、人々にとって日常的に接するものではなく、潜在的な危険性の大きいことが連想されやすい存在である。そのため、単に工学的な安全のしきみに関する情報を提供するだけでは、安全とは評価されにくく安心も感じられにくい(守川他、2002；大橋他、2002)。しかし、客観的根拠の提示とは異なったアプローチによって、「私たちの安全を確保してくれるだろう」と感じられるような根拠を提供すれば、人々に安心感をもって受けとめてもらうことは可能であろう。例えば、見学によって施設や従業員に対する親近性を高めたり、周辺住民との交流を深めたり、事故やトラブルに誠実に対応するなど長

期にわたる人間的な取り組みが考えられる。

産業界はその技術を安全に適用しながら、製品やサービスを人々に提供する立場にある。一方、人々は製品やサービスの生産、使用において安全が確保され、安心して利用できることを望む立場にある。つまり、人々は安全が確保されることを常に望み、都度確認し、安心しようとしているのではないだろうか。人々の安全や安心の評価には、製品やサービスだけでなく、それらを提供する産業界との関わりが影響を及ぼしている。産業界はこのような立場の違いを認識し、人々に安全性への理解を求めただけでなく、人々の安全を望み安心を求める心に理解を示し、応え続けることも大切であるといえよう。

引用文献

- 原子力委員会編著 1998 平成 10 年版 原子力白書
- クールマン, A.(著) 清水久二・新井栄一(訳) 1985 安全工学 海文堂
- 日本学術会議人間と工学研究連絡委員会安全工学専門委員会編著 2000 社会安全への安全工学の役割
- 辛島恵美子 1986 安全学索隠 安全の意味と組織 八千代出版
- 守川伸一・大橋智樹・酒井幸美・ハフシ メッド 2002 原子力発電に関わる安全情報の提供と安心感の変化(1) 日本原子力学会 2002 年春の年会要旨集, 第 分冊, p.5.
- 大橋智樹・守川伸一・酒井幸美・ハフシ メッド 2002 原子力発電に関わる安全情報の提供と安心感の変化(2) 日本原子力学会 2002 年春の年会要旨集, 第 分冊, p.6.