

社会技術の観点から見た risk 論の一問題

A PROBLEM IN RISK CONTROL FROM SOCIO-TECHNOLOGICAL VIEWPOINT

竹内 啓¹

¹Ph. D (経済学) 明治学院大学国際学部教授 (E-mail: takeuchi@k.meijigakuin.ac.jp)

リスク管理の問題と社会技術の観点から考えるとき、「不運」にも「確率の小さい」災厄が生じてしまったときの「事後処理」の問題も重要である。それは「不運」である限り、完全に「合理的な」解決は存在しない。それは「不運の納得できる分配」と考えることに帰着し、「責任」や「賠償」の問題もその程度から考えられる。そこでは社会的倫理観や、関係者の関与の性格等を詳しく評価することが必要であるが、結局「感情問題」を避けることはできない。

同時に「不幸」な事件から、有益な「教訓」を引き出すことも大切であり、そのためにも「感情問題」を含め適切な「事後処理」の方法が確立されなければならない。

キーワード： risk , danger 偶然性 , 予測不可能性 , 不運の分配

1. はじめに

社会技術の一つの重要な課題として安全問題が取り上げられている。そうして人為的、或いは自然的災害をいかにして少なくするか技術について色々と論じられている。

確かにそれは重要であるが、しかし社会技術の課題として安全を取り上げるとき、いかに安全を高めるか、或いは逆にいえば risk を小さくするかを論ずるだけでは不十分ではないかと思う。もちろんそのことが安全問題の重要な課題であることは疑いないが、しかしそれだけでこの問題が解決するといえるであろうか。risk 問題の中にはそのような一元的な「合理的」解決を許さない要素が含まれているのではないか。もしそうとすれば社会技術はそのような要素をも考慮に入れなければならないのではなからうか。

2. damage と risk

“danger”と“risk”の区別は、前者が天から降って来る、或いは神が下す、災害であって、人間はそれに対してどうしようもないことであるのに対して、後者は人間が主体的に対処し、回避するものであるといわれる。“danger”を避けるために、前近代社会では、神に祈ったり、呪文を唱えたりしたのに対して、現代では risk をコントロールするために科学的方法と科学技術が用いられることはいうまでもない。

しかし注意すべきことは、risk を control することによ

り、“danger”を小さくすることはできても、それをゼロにすることはできないことである。“risk”という概念には“不確実性” uncertainty が不可分である。不確実性とはまた「偶然性」といってもよい(日本語では「偶然と必然」は対称語になっているが、英語では「必然性」necessity に対応する適切な反対語がない。chance, coincidence, contingency 等があるが日本語の「偶然性」にうまく当てはまらない)。それは「必然」の反対として「理由なく、たまたま起こること」を意味する。そうするとそれに近代科学の前提とする「決定論」に矛盾する概念となる。すなわち近代科学の大前提は、すべての現象は物質の運動によって起こるものであり、物質の運動は厳密に物理的法則によって支配されているものであるから、すべての現象は「必然的」であって、「偶然」は存在しない、ということになる。それがラプラスの決定論である。ところがラプラスは同時に偶然現象を扱う数学的確率論を構築した¹⁾。その論理は「偶然」をすべての現象は本来必然的であるが、人間はその初期条件を正確に知らないために結果を予測できないために生ずるものと考え、「偶然」は人間の無知によって生ずるとした。決定論的論理と、現実に否定し得ない偶然性の存在、そしてそれを理論的枠組みの中に捉えたものとしての確率論とをどのように調和させるかについては、ラプラス以後も多くの学説が出され、またいろいろな論争が行われた。偶然の存在を利害的な因果論と両立させる説明も提出された²⁾。ここではそれに立ち入る必要はないが、「偶然性」を本質論としてではなく、操作的に定義するとすれば、それは「予測不可能性」に帰着する。すなわち「偶然的な事象」とは、事後にも説明できない、何か不可思議なことでは

なく、事前には予測できないことなのである。そうしてすべての事象が予測可能になり得ないことはラプラス的な意味で宇宙内のすべての事象を予測するコンピュータをこの宇宙内に作ることは、論理的に不可能であることを論証することによって証明できるはずである。つまり決定論的な世界においても、人間にとっての偶然性は必ず存在するのである。

20世紀の物理学においては、それまでの決定論的物理学と異なって「偶然性」が自然の本質的要素となった。つまりそれは事後にも説明不可能である。サイコロを投げて1の目が出たとき、サイコロが投げる人の手から1の目を上にして止まるまでの動きを詳しく観測すれば、運動法則に従って「必然的に」1の目が出たことが明らかになるはずである。しかし特定の粒子がどうして特定の瞬間に崩壊し、ほかの瞬間に崩壊しなかったことを知ることは、いくら精密な測定を行っても（その測定の精密密度にも本質的な限界があるが）不可能である。

しかし risk の問題を考えるとき、このような量子力学的不確定性を考慮に入れる必要はないであろう。実際にそこで考慮しなければならない不確定性はほとんど量子力学的なものではなく、また仮にそのようなものがあつたとしても、それを操作的不確定性の概念の中に取り入れても差し支えないはずである。

偶然性を予測不可能性と理解し、そうしてそれは人間にとって避けられないものであるとすれば、それは人間が環境を、従ってまた自分自身の運命を完全に支配することができないことを意味している。つまり「偶然」を決定するものは本質的に人間の力の及ばないところにあるのであって、その意味ではそれは前近代の人々が考えた「神意」や「運命」と変わるところはないのである。むしろ近代社会は「祈り」や「呪い」によってそれに働きかけることを断念することによって、それをより明確に人間の力の及ばない所においてしまっているのである。

勿論このような人間にとっての予測可能性の限界は不変のものではない。科学の進歩によって、その限界は広げられていく。けれどもそれは決してなくなることはありえない。また将来には完全に予測可能になるかもしれないが、現在はまだそのようになっていないことについても、現実に行動しなければならないのである。それが risk 問題の本質である。そうしてそのことは上記の意味の danger が実際に起り得ることを意味している。もし確実に danger を取り除くことができるならば、それは単純な技術的課題であつて、そこで risk を論ずる必要はない。risk という限り、いくら厳しくそれを control しても、結果として何らかの危害が生じてしまうかもしれない。確率が小さいことであつても、それがゼロでない限り、現実には起ってしまうかもしれない。それが起つた場合、これは本来確率が小さいことであつたはずだといつても、

何の足しにもならない。risk 評価は事前の行動決定の指針を与えるものであるが、事後にはそれはそのままあてはめることはできない。「危ない橋を渡つても」「運良く」、無事に済むこともあるし、「石橋をたたいてから渡つても」「運悪く」危難に遭つてしまうこともある。この場合は、前者は「ほんとうはまちがひだつた」とか、後者は「やはり正しい行動であつた」といつても、結果に何の影響を与えることもできない。risk には不確定性がふくまれる限り、このようなことが起るのを全く避けることはできない。確率や期待値の計算によって行うことができるのは、あくまで事前の評価であつて、それは事後には意味を持たない。ここでそれでは事後の問題をどのように扱つたらよいであろうかということが問題になる。

20世紀になって大量生産の論理が確立される中で、偶然性を大数法則によって克服されることが考えられた³⁾。「大数法則」に訴えて、多数回の試行の中では、事象が起る比率が確率にほぼ一致する、或いは平均値がほぼ期待値に等しくなり、したがつて事後の値が事前の評価にほぼ一致すると考えることができるのは、実際には例外的な場合であつて、特に最近社会的な問題になつていふような問題については、多くの同様な事例が集められるような場合はむしろ稀である。大事故が起る確率が一年に1万分の1であるということは、100万年の間にほぼ100回起るといふことだといつても無意味である。

生命保険のような大数法則があてはまるように見える事例についても、それは問題を保険会社の側から見る場合であつて、加入者から見れば、問題は自分が生きるか死ぬかにかかわることであつて、加入者1万人の中の何人が死ぬかどうかといふことは関係ないことである。保険会社にとってはある人の死亡確率は客観的な頻度に結びつけられるものであつても、本人にとってはあくまでそれは主観確率にしか過ぎないし、それと保険の掛け金と保険金額（そもそもそれは死んだ本人がもらうものではない）との比の間には必然的な関係は存在しない。したがつて掛け金と保険金との比が死亡確率より小さければ保険に入る「べき」であるし、大きければ入らない方が「合理的」であるなどといふことはできない。いわんや事後に「保険に入つていふべきであつた」などといつても仕方がない。

この問題は risk をふくむ行動を選択する者とその結果危害を受ける可能性のある者が同一である場合には、比較的簡単である。そこではそれを「引き受ける」より仕方がない。その結果「運が良かった」と思つて喜んだり、「運が悪かった」と思つてあきらめるしかないのである。最善をつくしてもつくさなくても、「運が良かったり、悪かったり」することが起るのは不合理、或いは不条理であるが、しかしそれは人生そのものの本質的なあり方に

かかわることであり、人間は最終的には自らの生と死を自己決定することができないという、いわば人生そのものの根源的不条理に由来することであって、いかに人間の知識や技術が進歩しても、それを解消することはできない。

個人が自己責任の範囲内で、このような不条理にどのように対処するか、或いはそれをどのように受け入れるかは、個人々々の生き方の問題であるから、哲学や宗教の問題であってここでは考えなくてもよいであろう。

3. 事後の検討の必要性

しかし risk を少なくして行為を行った主体とその結果被害を受ける人とが異なる場合には社会的問題が生ずる。

ここでの基本的な問題は、A の行為の結果「運悪く」本来「確率が小さかった」はずの事態が生じてしまい、それによって B が被害を受けたときに、どのようにそれを社会的に処理するかということである。そこでは A の「責任」をどう考えるか。そうして A に対して社会は何を要求し、B に対して何を与えるかが問題になる。そうしてそれによって、A 及び B、更に「第三者」である社会の多くの人々が「満足する」、或いは少なくとも「受け入れることのできる」解決を見出すことができるかということである。

この問題は必ずしも十分注意深く論ぜられてこなかったように思われる。ここでもし事前に十分注意深く risk の考慮がなされた上で、合理的な決定がなされたのであれば、その際起こりえるすべての場合について、なすべきことが事前に考慮されていなければならないから、改めて問題は起こらないはずであると主張されるかもしれない。しかし原理的にはそれは正しいとしても、現実にはそれは当てはまらないことが多いであろう。

第一に risk を少なくした状況の下で、事前にいろいろな可能性とその「確率」を評価する場合、確率の小さいことが起こった場合に生ずる災厄について、その大体の大きさを評価しておくことは必要であるが、本当にそれが起こってしまった場合について、それをどのように「後始末」するかについて細かく考えておくことはないであろう。すべてのありえる場合について、それを考えておくのはあまりに面倒なことに違いない。

第二に何らかの「事件」が起こった場合、一般に事後になって、事前には分からなかった、或いは予期されなかった何らかの事情が明らかになる場合が少なくない。そのような場合にはそれを改めて考慮に入れて「善後策」を考える必要がある。このことは特に、事前には確率が小さいと考えられていた事が起こった場合に生ずることが多い。大きな事故が起こった場合などには、事前には

知られていなかった危険因子が、実は存在していたことが事後になって明らかになることが少なくないのである。

第三に事前の確率評価が、実は誤りであって、その結果「正しくない」決定がなされてことが明らかになる場合もある。このような場合についてどのように「決着をつける」かが問題である。

最後に事前に計画されていたことが、何らかの理由によってその通り実行されていなかったために事件が起ってしまうこともある。

そこで risk が現実には被害をもたらした場合の事後処理について、考慮すべき点や処理の一般的なルールなどを明らかにする必要がある。

そこでなしえることは三つある。ここで現実にある事件が起こってしまった、そのことはもはや防ぎ得なくなった場合を想定すれば、まず第一になすべきことはその被害をなるべく小さくするような方策を取ることである。そうしてそのためには、事前に施設や備品を準備したり、人々を訓練したりしておかなければならない。このことはもちろん一般的に認識されているが、場合によると、「事前に何かが行った時に備えて準備することは、実はそのようなことが起こることを予想しているのだから、実はそれは危険があることを認めているのだ」とか、「そのように解釈される可能性がある」とかという理由で、このような「事前の準備」に消極的になることがあるが、しかしそれは誤りである。危険が起こる確率が 0 ではない以上「事件」が起こったときの被害を小さくすることは「事件」が起こる確率を小さくするのと同様に、被害の期待値を小さくすることを意味することを理解すべきである。

次にこのような「訓練」や「準備」がそこで行われる行為の主体や、あるいはそれによって直接利益を受ける人々とは全く無関係な「第三者」を巻き込まなければならない場合に、問題が起こる可能性がある。そのような人々はそれによって何らかの影響を受けることを「よけいな迷惑」と感ずるかもしれないからである。例えば災害時を想定した交通規制の実地演習などである。このような場合は現実に災害が起こったときには、第三者の被害を少なくするために役立つかもしれないが、それは恐らく演習によって影響を受ける人々とは別の人々であり、前者にとっては演習は「迷惑」以外の何者でもないであろう。

三つ目としてこのような点については、人々の理解が得られるよう、十分な PR が必要であるということである。場合によっては若干の協力謝礼を払うこともあってよいと思う。むしろ考えなければならないのは「迷惑だ」といわれることを恐れたり説得する面倒を怠って、必要な準備をしないで済ませてしまうことである。

4. 「感情問題」

「事件」とその影響が完全に終結した後に、何をなすべきかが次の問題であり、ここで社会技術の一つの課題として取り上げたい問題である。もちろんそこでどのようなことがなされても、被害の事実そのものに影響を与えることができない以上、そのようなことは無意味といえれば無意味である。しかし個人にとっても、十分合理的に計画し、行動したにもかかわらず、小さい確率でしかなかったはずの事が起こって、大きな災厄を被るという「非条理」なことが起こる事があると同時に、社会にとっても、或いは原因にとってもそのようなことは起こりえるのであって、そのような「非条理」を社会的にどのように処理するかは、社会にとっての一つの課題であり広い意味での社会技術的問題である。

ここで基本的に二つの課題がある。一つは既に起こってしまった事実から、将来に向かって、つまり将来のriskを小さくするような「教訓を引き出す」ことであり、もう一つはすでに起こってしまったことを、いわば「過去のこと」として人々の間で「折り合いをつける」ことである。つまり人々がその事実が起こったことを受け入れることができるようにすることである。

第一の点については、何らかの「事件」が起こってしまうと、事前には分からなかった、或いは、十分認識されなかった危険要素が明らかになることが少なくなく、とにかく事実関係を明確に追跡し、そしてそれを詳しく分析して因果関係を明らかにし、またその情報をできる限り広く開示することが望ましい。

この点では、特に人目を引くような「大事件」だけでなく、危険が明らかになったが大きな「事件」accidentになることは食い止められたような、しばしば incidence と呼ばれるものを、解明して分析する事が有益であることが多い、航空機事故に関しては、このような incidence を報告し、分析解析するシステムがはられているが、それは他の分野にも普及すべきであると考えられる。

但し、将来のための教訓を引き出すことと、事後の「公正な決着」をつけることの間には矛盾が生ずることもある点に注意しなければならない。例えば関係する人の1人の行動によって重大な結果が生じた場合、その人の行動や判断を詳しく追求することが必要になるが、そのことがその人に対する民法上や刑法上の「責任追及」と結びつく可能性がある場合には、その人が自己防衛上と、不利な証言はしなくなることはやむをえない。しかしこのような場合にいわゆる「司法取引」によって責任追及を行わない代わりに証言を求めるとしても「社会的正義」の感覚からして受け入れ難いと思われる場合もあるであろう。しかし少なくとも incidence レベルでこの事

実を集める場合には、関係者の責任を問うことはないという前提で、情報の提供を求めるべきである。

より重要な第二の点については、結局はどうすれば人々がとにかく一応納得して起こってしまったことを「過去の事実」として受け入れられるようになるかということに帰着する。ここで次のことが原則となる。

第一にすべてのものが「満足する」解決は存在し得ないことである。起こったことが予想外の、或いは計算上は可能性の小さかった「災厄」であれば、それが災厄であったという事実を消し去ることはできない。

第二に問題は本質的に「感情問題」であるということである。起こったことは起こったこととしてどうしようもないとすれば、残るのは「気持ちの問題」即ち感情問題しかない。しかし人間を動かす根本的な動因が、何らかの意味の「感情」であることを認めるならば社会技術において、感情問題を軽視したり、いわんや無視したりすることはできないはずである。「感情問題」の結果によっては、例えば被害者に対する、いろいろな形の「二次被害」が生じたり、逆に「加害者」とされた人に対して無用な迫害が加えられたり、或いは関係者の間に無用な感情的対立、憎悪が生まれたりすることになるのである。

第三に、従ってここには原則として「合理的な解決」少なくとも「最適解」などは存在しないことも認識しておくべきである。「感情問題」において人々の感情の「あるべき形」などを要求しても無意味であるし「感情」が「論理的に整合的であること」を要求するのは殆ど自己矛盾である。

しかしそれにもかかわらず第四に、問題の「事後処理」に当たって、よりよい解決法を模索することは必要である。「感情問題」についても一定の手続き、扱い方というものには存在する。それを明らかにすることが社会技術的研究の目的である。

5. 「不運の再配分」

このような事実としては起こってしまった事件の事後の処理については、二つの面がある。一つは「事実としての災厄」はどうしようもないとして、それによって生ずる「感情」つまり「不幸」をなるべく小さくすることである。それが「慰め」「癒し」等々といわれるものでもあるが、単に個人的な悲しみや不幸だけでなく、より広く社会的な公正さを求める欲求も考慮しなければならない。最近災害被害者に対する心理的ケアの問題が取り上げられるようになったが、伝統的にはそれは家族友人、或いは宗教の役割であったことも注意する必要がある。

第二は「不運の再配分」ということである。起こってしまった被害は変えようがないとしても、それを誰がど

のような形でいわば「引き受ける」ことになるのかは「自然に」決まっているわけではない。それが物質的被害であれば、一般にそれを他に転嫁することができる。保険はその最も明確な形である。それが十分であれば「被害者」は十分な補償を受けることができ、事実上被害をすべて転嫁してしまふことができる。一方保険会社は支払った保険金に見合う額は当の被害者を含む多くの加害者から保険金として徴収しているから、結局損害を被ることはない。このような場合保険という制度は、災害による被害を保険金という小さな額にして多くの人々の間に分配させてしまうシステムであるということができる。それが可能な場合、確かに保険という制度は合理的であるが、しかしまれに生ずるような大災害に対しては機能し得ないことも明確に認識しておく必要がある。つまり極端な大災害に対しては、保険会社はそれに対する支払能力がないし、またそれに対して支払いができるほどの保険金を保険会社が集めていたとすれば、それはそのような災害にあわなかった、或いは引き起こさなかったほかの加入者が不当に大きい「不運の分け前」を引き受けさせられることになるであろう。

「責任者」或いは「加害者」に対する「賠償」支払いを求めることも「不運の再配分」の一つと考えられる。多くの「不運な事故」において、そのような自己を引き起こした行為について直接かかわった「加害者」或いは「責任者」が「賠償責任」を問われるのは、その人が自覚的に或いは誤って行ったこと、或いはなすべきことを怠ったこと、またその人が他の人に命じてさせたこと、させなかったことが「事故」の「原因」となると断定される場合もあるが、しかし何かあることの「原因」であるといえるかは、厳密に考えるとかなり難しい面がある。多くの事実、特に「事故」というようなものは、多くの事情が偶然に絡み合って起こるものであり、その中のどれか一つを「原因」として断定することは実は不可能である。例えば運転者の不注意により子供をひいて殺してしまったような事故の場合、当然運転者が「不注意」に運転すれば必ず事故が起こるものではないことは明らかである。そのときはたまたま子供が飛び出した、雨が降っていて視界が悪かった、道路の整備が悪く死角が多かった等々、いろいろな「不運」が重なって事故が起こったのであるから、「不注意運転」が事故の「原因」とはいえないと抗弁することもできるはずである。「責任」というならば、飛び出した子ども自身にも、視界の悪い道路を作った当局にも、或いはまた人を殺してしまうような自動車を作ったメーカーにも、さらには当日雨を降らせた神様(?)にもあるではないかと主張することもできるかもしれない。

確かにこの場合運転者が事故を起こしたのは「不運」であったといえよう。しかしそれだから運転者が賠償責

任を負わされるのが「不当」だということにはならない。それはこの場合「事故」という「不運」の結果を全部被害者に負わせてしまうことは不公正であると考えられるからである。そのような不運の少なくとも一部は「不注意運転」をした運転者に転嫁すべきであると考えられるのは当然である。つまり運転者が事故を起こした「不運」は、当然に「その事故の責任を負わされる不運」をも意味すると理解しなければならない。実はこのことが運転者にとっての「不運」を意味すると考えられているのは、更にそこに賠償責任保険が存在して、その不運を他に転嫁してしまふことができることから明らかである。もし本当の意味で「責任」があることであれば、それによって生じたことに対する保険金の受け取りということは生じないはずである。

この点で民事訴訟は刑事訴訟とは異なる。刑事の場合は「不運の再配分」ということはなく、ただ「処罰」つまり「加害者」の「不運」を加えることがあるのみである。従ってその場合「責任」の認定が民事の場合よりはるかに狭くなるのは当然である。そうして当然にそこには「罰金保険」や「裁判により、或いは有罪判決を受けた結果生じた損害を保障する保険」などというものはありえない^(付録注1)。

6. 「責任」と「賠償」

しかしここで一旦立ち入って考えると「不運の分配」を「被害者」(多くの場合、いくら賠償金をもらっても「不運」はゼロにはならない)と直接の「加害者」の範囲にとどめるのが合理的であろうかという問題が生ずる。

例えば「凶器」となった自動車のメーカーにも一定のそれほど多くない「罰金」をとることにしてもよいのではなからうか。それは直接に自動車に欠陥があったために事故が生じたということを決め付ける意味ではないが、最近の三菱自動車の例などを見れば実際はそういう場合もあるから、むしろ自動車の販売によって利益を得ている企業が、自社の製品のために生じた事故という「不運」の小さな一部を引き受けることは、極めて妥当なことのようにも思われる。そうしてそのことはまたメーカーがより安全な車を作ろうとするインセンティブを与えるのではなからうか。

自動車事故などよりもっと複雑な事件の場合には「因果関係」と「責任」の認定はより困難になる場合が多い。特に「因果関係」については、更にそのこと自体と、原因となる行為を行った者がそのことを知っていたか、あるいは知り得たかが問題となる。しかし「因果関係」がその行為がなされたときに、すでに一般にも或いは関係する人々の間で、知られていたとすれば、当事者が怠慢

や無知のためにそれを知らなかったことに対しては(法的責任を負うことのできない幼少年や精神障害者は別として)責任を免れる理由にならなことは当然である。むしろ問題になるのは、その行為が行われた当時はまた因果関係が解明されていなかったという場合である。この点は公害病裁判などでしばしば争われるところである。もちろんその当時、その行為が危険であることが全く知られていなかったとすれば、その行為を行った者の責任を問うことができないということもできよう。ある時期には有効と信じられたが後になって無効、或いはかえって有害であることが明らかとなった医療行為を行った医者に対してすべて「医療過誤」の責任を追及することはできないであろう。

しかし他方この場合に「責任」は問わず、従って「賠償」も行われまいということになれば「不運」はすべて被害者が被ってしまうことになる。それも不公正と思われるであろう。

しかももし「因果関係」が疑問の余地なく証明されたときより前に行われたことについては、一切の「責任」は問われないということになれば、ともかく殆どすべての「公害裁判」は原告の敗訴となってしまうであろう。たとえ後になってからでも、因果関係が明確になったことについては、やはり原因となる行為を行った者に「責任」があるとされるのは社会的に妥当と思われるであろう。この場合当事者にとって責任を追われることは「不運」であるが、しかし大きい被害という「不運」が生じたときに、その原因についてたとえ全くその結果を予想できなかったとしても、それを作った者が責任を追われるのは極めて正当で、「不運の再配分」と考えるべきである。

しかし「不運」な事件の被害が極めて大きく、当事者が十分な「賠償」を支払う能力がないような場合には、政府や地方自治体が「補償」を支払うことがあってもよい。それは政府や自治体の為政上の責任がある場合はもちろんであるが、そうでない場合でも、いわば「不運の再配分」を税金を支払う国民や住民一般に広く分担させるという意味である。それは自ら災害に対する補償と同じようなものと考えてもよい。

「不運の再配分」がどの程度、どのような形でなされるべきかについては、一定の合理的な基準が存在するわけではない。またそれは当事者、つまり「加害者」と「被害者」の交渉だけで決めることもできない。いわんやそれが保険制度の全般的導入などによって、市場メカニズムで解決できるなどというのは全くの幻想である。その基準を決めるのは一般的な社会的公正 social equity の感覚であり、ある種の社会倫理的感覚である。そうして現実の裁定が多くの人々にとって公正なものと感ぜられれば、当事者には不満が残っても、それを受け入れられる

ように説得することが可能であろう。つまりそれによって「感情問題」を何とか解決することができるであろう。

実はこのような一般の社会の倫理的感覚は一定ではないし、時と共に変化する、それが十分成熟したものになることが、それによって「感情問題」を解決することを可能にするのである。

7. 「不運の再配分」の基準

そのような社会的公正の感覚は人為的に作り出すことができるものではないが、その成熟に向けて問題を整理し、人々の理解を高めることは社会技術の一つの課題である。

そこで「不運の再配分」に当たって考慮すべき要素をあげよう。

第一に考えねばならないのは、原因となる状況を作り出した者(個人或いは組織)の「責任の程度」である。先にも述べたように「責任」は必ずしも一義的に決められるものではなく、むしろいろいろな当事者に、それぞれ程度の異なる責任があると考えべき場合が多い。その場合積極的、或いは直接的な「加害者」だけでなく、不作為や怠慢による責任或いは管理責任者などの間接的責任にも留意しなければならない。その場合意図的に危険を作り出したり、重大な不注意や怠慢によって危険な状況を生み出した者は刑法上の犯罪に問われることになるが、その場合は「不運の再配分」という範囲からは外れることになる。しかし社会的正義の感覚から、刑法上の処罰の対象となることが当然と考えられる場合は確かに存在するであろう。それについてここでは触れない^{付録注2)}。

しかし明白な故意や不注意、過失等がなくても責任が問われることがあるのは「不運の再配分」の観点からは必要であるが、その場合には過度の「道徳的非難」はむしろ避けるべきである。確かに「被害者」の側からは「感情的に収まらない」ことがあるのは事実であり、それを無視してはならないが、しかし逆にそこで憎悪や復讐心を煽り立てたり、或いは第三者が無情に「公債」に駆られたりすることは危険である。それは「不運」や「不幸」を結局拡大するだけに終わる可能性が大きいからである。

考慮すべき第二の要素は「被害者」のその問題へのかかわり方である。その人自身が問題に主体的にかかわっている場合、あらかじめ承知して受動的にかかわっている場合、全く何の関係もない人がいわば「巻き込まれた」場合、それぞれにおいて「不運」に対して補償を要求し得る程度に差が生ずるであろう。場合によっては被害者の「自己責任」も生ずるかもしれない。このような点は問題の処理に当たって明確にしなければならない。

しかし一般的に重要なことは「弱者尊重」の原則であ

る。それは単に平等主義の原則から導かれるわけではない。同じ物理的損害によっても実質的に被る被害は弱者の方が一般に大きくなるからである。従って弱者の受けた不運を、より強い者に「再配分」することは一般に望ましいと考えられる。特に弱者が貧困やその他の理由によって危険な状況に自らを置かざるを得なくなっていたような場合に、自発的に或いは事前に承知の上でそのような状況に入ったのだから、危険に逢うことについての「自己責任」があるなどと考えるべきではない。また原因に従って責任の所在について争われている場合に、「立証責任」を弱者である被害者に負わせるようなことは避けなければならない。その場合の立証は、国や地方の行政機関や裁判所が行うべきであり、また場合によっては(刑事裁判とは違って)企業などの「加害者」側に「責任がない」ことを立証することを要求しても良いと考えられる。

更に「責任」の所在について疑問が残る場合には、ある意味で政府や地方自治体が「責任を引き受け」で、政治を行う制度も作れるべきである。但しその場合には後に特定の関係者の責任が明白になった場合には、政府は改めてその者に補償金を請求することができなければならない。

「不運の再配分」の基準についての社会的合意や、その運用のルールや法則はまだよくできていないように思われる。それを明確なものにすることは重要な社会技術的課題である。

8. 事後処理を考慮した事前の計画

ところですでに述べたように「不運の事後処理」の問題は事前の risk 管理にも影響を与える。すなわちどのような「事後処理」が可能であるかによって、或いはどのように「事後処理」が行われるかによって、事前の risk 評価、そうして特に risk コスト・ベネフィット評価が変化する。マクロな対象についての期待値評価が必ずしも十分な整合性を持たないのは、「事後処理」が一様でない、より強く言えば「事後処理」には必ずしも整合性がない、あえて言えば「事後評価」には不合理な側面があるからである。可能性としての risk が現実には災厄を発生させてしまった場合、それは本質的に不条理なことであるから、それに対処し、ある意味でそれを「受け入れる」ためには、「不合理」な感情が動くことはやむをえない。またこのような不合理性は論理的に否定しても、現実には無くすることは不可能である。しかしそのような「不合理性」を事前にどのように適切に管理するかは、当然のことながら困難な問題である。

これについての一例をあげよう。普通不特定の人々が

出入りする建築物等には必ず非常口が設置されている。その設置はかなりのコストがかかっているはずである。しかし非常口があったために助かった、もしそれがなかったら命が失われたかもしれないというようなケースはどのくらいあるであろうか。その確率と非常口設置のコストとを比べたとき、非常口の建設コストを節約して、その分でもし不幸にして災害が起きたときに賠償金を支払うことにしたほうが、総費用は小さくなるのではなかろうか。それは計算してみなければわからないが、しかしそのような発想自体が嫌悪感を持って受け取られることが明らかである。そうして非常口のない建物で実際に事故が起こったとき、その建物の管理者が、この建物は非常口を作るコストを節約して「それだけ家賃を安くしてあるのだから、事故が起きても仕方がない」といったり、ましてや「死んだ人には十分な賠償金を支払うことにしてるからそれで済むはずであり、賠償金に対する保険金の方が非常口の建設費より安ければ、非常口を作らなかったのは、合理的な経営判断に過ぎない」というなら、強い社会的非難を受けることは必然である。そうであれば結局事前にも、災害の起こる確率や、支払わなければならない賠償金と非常口建設のコストを比較することはやめて「非常口は建設しなければならない」ことを前提にすべきであるし、もしそれが一般的通念であれば、それを法的な規制として強制することが望ましいであろう。

この場合非常口の法的基準の定め方が問題であり、緩すぎれば実際に災害が起こったとき人命が失われるかもしれないし、逆に厳しすぎればコストが高くなりすぎるかもしれない。ここで適切なレベルを定めることは難しいが、法的基準を定めることは、それを守ったにもかかわらず現実には被害が生じたときには、その「責任」の追及が法的基準をつくったものに向けられるという点で「責任」の分担、あるいは現実に「不運な」事態が生じたときには、基準の作成者が追求されるという点で「不運の配分」が起こることに注意すべきである。

法的規制を定めるのは、現実に安全度を定める手段であるが、しかしまたそれは risk にかかわる「不運」を分散させる手段でもあることを認識すべきである。

新古典派的な「法に対する経済学的アプローチ」によれば、もし事故が生じたときには賠償金を支払うというルールにさえ決めておけば、後はそれぞれが効用最大になるように行動すれば最も有効な資源配分ができるから、安全基準を法的に決めるのは非効率であるという議論が成立するかもしれない。しかしそれは「人の命を金額に換算する」ことに対する嫌悪感を引き起こすであろう。この場合には効率性を唯一の基準とすることはできないのである。

私はここで「命を金に換算する」ことを完全に否定し

「命の価値は無限大である」と主張しているわけではない。実際に生命の安全をはかるためにはコストがかかり、負担し得るコストの額には限界があるから、事実上「命を金に換算する」ことは行われているのであり、また行わざるを得ないのである。しかし人々はそれを明白にすることに強い嫌悪感を持っているし、多くの場合「命は金に換えられない」かのように振舞うことが多いのである。それをセンチメンタリズムとか偽善であるとかいって非難することもできるが、「人の命が失われてしまえばそれは決して取り返しがつかない」ことは厳然たる事実である以上、やはり本来「命は金に換えられない」ものであって、それを「換えられるもの」として行動しなければならないことが、いわば人間にとって避けられない矛盾「不条理」なのであるから、そこに「不合理な感情」が絡んでくるのは当然なのである。

勿論本来「命は金に換えられない」ものだからといって、だから「命を金に換える」時はできる限り高くしなければならぬということにもならない。というのは命の換算額をあまり高くしすぎると、目に見えるような危険に対処するためだけにコストをかけすぎて、目に見えない、あるいは間接的な risk を不当に軽視することになり、全体としては「命に対する危険」はかえって増大してしまうかもしれないからである。

9. 民主主義社会における「不運の分配」

risk 管理にかかわる社会技術は、このような risk にかかわる「不条理」従ってそれから生ずる不合理性や非整合性を十分考慮に入れなければならない。その場合もちろん一方では不合理性をなるべく小さくすることも必要である。たとえば「命の換算価格」は場合によって極端に違うことがある。飛行機事故の際と自動車事故の際の賠償金の差などはその一例である。もちろん「命の換算価格」が常に一樣でなければならないということはない。状況によって、特に「命を奪われたこと」の「不当性」がどの程度強く感じられるかによってその価格に差が生ずるのは当然であり、それは考慮されなければならないが、同時にその差が不当に大きくなることも避けなければならない^(付録注3)。このような問題の実際的な研究はまたほとんど未発達であるが、それは risk にかかわる社会技術の重要な課題の一つである。

risk 論の中で「不運」の事後処理の問題を考える時、そこに当事者だけでなく、より広い社会の中での人間関係が大きな要素となる。人は自分が事前によく理解し、そこで何らかの形で自分が積極的にかかわりを持ったと考えられる事態が生じたことは、たとえ「不運」であっても、事前に何も知らされず、そして他人が自分と全く

無関係に行ったことにより被害を被った場合よりも「受け入れる」事が容易であろう。また関係者が「最善の努力を払い」「責任ある態度で」行動したということが明らかとなれば、そこからたとえ悪い結果が生じたとしても、それを「許す」ことが可能になるであろう。こういうことはほとんど当たり前の事と思われるであろうが、しかし実は、人々が「自分がかかわったこと」と「無関係なこと」の区別、或いは他人が「最善を尽くしたか否か」を判断する基準は極めてあいまいであり、そこに客観的な根拠を見出すことは難しい。多くの場合それは基本的には主観的な判断に基づいているのであり、人々の現在の社会システムのあり方、およびその中にいる人々に対する信頼の程度に依存しているのである。「不運」の分配が円滑に行われそれが社会的紛争の原因とならないためには、社会的な信頼関係が築かれていることが最も大切である。それをどのようにして醸成するかが社会技術の重要な課題である。

実はこのような信頼関係の存在は、risk を含めて社会的な広がりを持つ問題についての事前の意思決定の場においても極めて重要である。この場合に「社会的効用関数の期待値を最大にする行動が最も合理的あり、その結果はすべての人々が受け入れなければならない」などという考え方は全体主義国家でない限り否定されねばならない。そうして全体主義国家であれば、risk の社会問題は発生しない。そこではすべては独裁者、或いは国家権力の立場からのみ考えられるから、人がいくら死んでも、それは物質的被害と同じことで、それはただ数として考えられるだけであり、「不運の再配分」の必要はないからである。

逆に言えば民主的な社会では、人々の被害は多様であり、したがって一義的な社会的効用関数（或いは厚生関数）は存在せず、また人々はそれぞれが独自の判断をもつと考えられるので、人々がいろいろな事象について想定する「主観確率」は一樣ではないのである。risk に関する社会技術はそのことを第一前提としなければならない。そうしてその中を人々の意思の違いをなるべく小さくし、そうして意見の一致がない場合でも、一定の意思決定を可能にするような（違った意見を持つ人々も含めて）人々が納得するような手続きをどのように定めるのが重要な問題である。そうしてそこには異なる立場にある関係者の間、或いは関係者と一般公衆の間に、信頼関係が存在することが最も重要である。この点で特定の問題をめぐる議論が不幸な方向に進むと、異なる意見を持つ人々が互いに相手を敵視し、不信感を持つようになる。自分たちは「科学的に正しい」判断をしているのに、相手側は「不当な意図を持って、或いは不当な意図を持った人々に利用されて」ことさら「歪んだ」判断をしていると信じて、互いに悪意を持って攻撃し合うようにな

る．そうして「相手は嘘を言っている」と信じるようになると、自分の方でも「相手に利用されないために」不利な情報は隠したり、或いはことさら歪めたりして自らも進んで嘘をいうことになる．こうなるとどちらにも属さない人々も、何が正しい判断であるかわからなくなり、いたずらに不安に駆られることになる．そのような状況では結局適切な社会的意思決定は不可能になる．原子力をめぐって、その推進派と反対派の間でこのような不幸な状況が長い間に生じていたといわざるを得ない．このような事態が進むと結局可能な限りでの risk 管理も行われなくなり、かえって現実には危険を増大させてしまうことになる^(付録注4)．

社会技術の観点からすれば、このような対立が生じないようにすることが大切であるが、しかしすでに対立が生じてしまっている場合には、どちらの立場が「科学的に正しい」かを決めて、それを「社会に受け入れさせる」ことではなく、このような対立をまず解きほぐすことが重要である．その場合むしろ「どちらの立場が正しいかはわからない、或いはどちらも正しくないかもしれない」という立場から出発することが必要である．そうして重要なことはすべての人々、或いは少なくとも大多数の人々が信頼するような「言説」を作り上げていく努力をしなければならない．その場合に「100%正しい結論」はありえないこと、多くの人々が「よりよいであろう」と感じられるような決定をすることが基本である．その場合人々が「よりよい決定」と思うのは、必ずしも科学的な判断によるものではなく、決定をする人々と決定する過程に対する信頼であることを重視しなければならない．そうして更にそのような「よりよい決定」によって「不運な」災厄が生ずることがありえること、そうしてそれを適切な「不運の分配」によって受け入れなければならないことまでも視野に入れて、社会的合意を形成する道を決めなければならない．

10. 将来への「教訓」

risk は必然的に「不運」を含み「不運」は「不条理」を意味するから、それを完全に合理的に解決することは不可能であると述べた．そうしてそのこと自体を risk の事前管理の中でも考慮しなければならないことも述べた．しかし逆に「不運」が起こってしまった場合についても、それをできる限り合理的に、少なくともいろいろな問題について整合的に取り扱うことも重要である．

「珍しい」事件が発生すると、それを極めて大きく取り扱うのがマスコミの通例であり、逆に「平凡なつまらない」事件は小さく扱われるか無視される．それはやむをえないことであるが、しかしそれによって人々が事件

の現実的な規模と程度、或いはそこに前提されていた risk の大きさや性質について、極めて歪んだ印象を持ってしまうことになり、そうするとそのためにその事件にかかわる「不運の分配」が歪められてしまうのみならずマスコミの報道自体が、いわば「余計な不運」を作ってしまうことにもなる．

より重要な問題は、それによって、そこから得られる「教訓」が歪められてしまい、今後の合理的な risk 管理のあり方に悪影響を及ぼすかもしれないことである．

私は社会的に大きく報道された事件が大きな社会的反応を巻き起こし、それによって当該の事柄に関して risk 管理の過程が全面的に見直されることになることを、否定するつもりはない．risk 管理は科学的に十分合理的に行われていたのだから、たまたま「運悪く」事件が起こったからといって「何も知らない人々が騒ぎするのは、大きな無駄であり、そんなことが起こるのはマスコミのせいである」などという「専門家」の意見は誤っている．ほとんどすべての場合「大きな事件」の事後の分析によって、それまで見落とされていた重要な因子が発見されたり、或いは安全確保のために定められていたルールが守られていないことが明らかになったりすることが多いからである．純形式的に考えても何か事前には確率が小さいと思われていたことが起こってしまえば、それによっていろいろな要素に対する「事後確率」が変わるのは当然である．

しかし問題は、既に述べたように大きい事件にのみ注意をとられすぎると、小さいけれどもしばしば起こるような「平凡な事件」の分析がおろそかになり、そこから得られるかもしれない「教訓」が生かされなくなることである．そこで「小さい事件」についてもそれにかかわる情報を蓄積して、全体としての大きさを適切に判断し、それから適切な「教訓」を引き出して、risk を小さくする行動に結びつけるようなシステムを構築することが必要である．

更に重要なことは「事件」が起こらなかったために実際に danger が生じなかった事例を分析することである．「何も起こらなかった」ことは当然「ニュース」にはならない．しかし何かが起こらなかったことは、何かが起こったことと同じ重要性を持つ「事実」である．従ってそのような事実からも、当然「教訓」を引き出さねばならない．

risk 問題にかかわる社会技術は、risk にかかわる社会的関心と、その結果としての社会的努力、すなわち人々の注意、エネルギー資金の配分についても考慮しなければならない．

「事件」から「教訓」を適切に引き出すことそのものの方法論やシステムを確立することは社会技術のひとつの課題である．

参考文献

- 1) Laplace P, (1997). 『確率の哲学的試論』(内田惣七訳) 岩波書店 岩波文庫
- 2) Poincare H. (1953). 『科学と方法』(吉田洋一訳) 岩波書店 岩波文庫
- 3) Hacking I. (1999). 『偶然を飼いなす - 統計学と第二次科学革命』(石原英樹, 重田園江訳) 木鐸社

付録

付録 注1)

私は法律は専門ではないので、リスクにかかわる問題の法理論をどのように位置づけるべきかよくわからないが、責任主体としての人間(個人または法人)は自己の行為によって生じたすべての結果に対して責任を負うべきであり、その点において特別の免責理由(年少, 心神耗弱など)がない限り、すべての人は平等に扱われるということが近代法の原則であるとすれば、その前提には個人や法人は自己のすべての行為についてその結果を完全に予測し、かつ制御することが可能であるという仮定が存在しているように思われる。しかしこの仮定が現実には成り立たないことがリスク問題の本質であるとすれば、それは近代法の論理の中でどのように扱われることになるのであろうか。予知不能、制御不能なことについては一切責任を追わなくてよいという考え方と、それについてもすべて責任を負うべきであるという考え方との、二つの両極端の立場は、現実には受け入れられないであろう。現実には予知可能性、制御可能性は程度の問題で0-1ではない。しかし予知可能性、制御可能性の程度、或いは「確率」によって責任の程度が決まるという考え方具体的を考えれば、受け入れがたい結果も生ずるのである。現実においては、多くの公害裁判、医療過誤裁判、事故裁判を通して「法的な通念」というものを積み重ねられており、その中には暗黙の内に「不運の公正な分配」という考え方が確立されてきているように思われる。例えば公害問題などにおいては「無過失意責任」などということとは「不運の分配」という観点から正当にされるであろう。

付録 注2)

「公害問題」における刑事訴訟をどのように考えるかは「不運の再配分」の観点からは難しい問題である。「加害者」を罰することによって 現実には「被害者」の損害が少なくなるわけではない。「目には目を、歯に歯を」という応

報形の考え方からすれば「被害者に苦しみをたたえたものは、そのことを予測できたか否かにかかわらず自らも痛みを負うべきである」ということになる。現実にも「被害者」やそれに同情した「公衆」にはそのような感情に駆られることもあり、それを全く否定することはできないが、しかしそれは近代社会においては克服すべきものとされていることはいうまでもない。近代刑法の考え方に従えば、刑事的処罰は「重大な不注意」、すなわち必ず危害が生ずることを知って起こしたという「故意」ではないが、リスクすなわち確率を小さくするために可能な手順を請じなかったことに対して刑を加えることによって、関係する人々に今後より一層の注意を払うように促すという目的を持つと考えることができるであろう。

付録 注3)

ここで「加害者側」の「支払能力」が問題になる。しばしば「加害者」が航空会社や大化学メーカーのような大企業である場合には、より多額の「賠償」を支払うのが当然であるという考え方であるが、しかし逆に「加害者」が支払能力がない場合には、被害者が結果として小額の賠償金しか支払われない、或いは全く賠償を受けられないということになれば、その場合被害者は「不運」を全部背負わされることになる。このような場合には公的に「賠償金」のいわば「立替払い」を行い、その分について何らかの形で「加害者」の責任を追求する(支払能力が生じたときには支払わせる)様な制度を作ることが望ましいと思う。それはそれによって加害者が事故に際し「不運の配分」を免れてしまう保障制度のようなものになってはならないが、しかし「加害者」の支払能力が不十分な場合、その「責任」の追求の結果、企業や個人が被害に追い込まれ、それによって家族や被害者の生活が逼迫するような「二次被害」が生ずることについても考慮しなければならぬ(それをすべて防ぐ必要はない。大事故を起こした企業の営業成績が悪化し、その結果、そのことに直接かわりのなかった従業員の収入も減るといったようなことは「不運の再配分」の一部であって不当なことと考える必要はない。)

付録 注4)

かつてのチェルノヴィリの大事故、或いはJCOの事故などは 本来技術的に防ぐことのできなかった「不慮の事故」ではなく、管理システムの不備にあって、ほとんど「起こるべくして起こった」ものであり、システム全体の管理の責任は重大であった。このような「守られるべきルールが守られない」ような事態は、多くシステム内における管理者とシステムを構成する情報部門や「外部」に対する不信感から生まれることに注意する必要がある。

A PROBLEM IN RISK CONTROL FROM SOCIO-TECHNOLOGICAL VIEWPOINT

Kei TAKEUCHI¹

¹Ph .D(Economics)Professor , Meiji Gakuin University , Faculty of International Studies
(E-mail: keiy@k.meijigakuin.ac.jp)

Risk control is a methodology to sender unpredictable danger under human control through scientific methods . Still there is always a factor of uncertainty in risk cases . Uncertainly means unpredictability , which implies limit of controllability of human affairs . Thus , disasters with small probability could sometimes happen , and when it did happen , we could not do anything with it . We have to face “absurdity” and somehow to accommodate it . From social viewpoint , we have to find a reasonable methods of “distribution of misfortune” among the people concerned , which are acceptable to the society , and also to help extracting valuable lessons from the “misfortune” .

Key Words : *risk, danger, chance, unpredictability, distribution of misfortune*