

# 東日本大震災のリスク分析

小川 浩 昭

## 目 次

1. 問題意識
2. リスクの研究動向
3. 地震保険
4. 原子力保険
5. 再生のリスク分析

### 1. 問題意識

筆者はここ数年いろいろな機会に「リスク社会」という用語を用いたが、東日本大震災（東北地方太平洋沖地震）は改めて日本人のみならず世界に「リスク」や「リスク社会」を意識させることになったといえよう。それは、さまざまな事柄に対して、新聞記事に「リスク」という文字が躍ったことに象徴される。この大震災は、地震リスク、津波リスク、原子力リスクが顕在化した複合的な大災害であり、日本は戦後復興後最大の危機に陥ってしまったのではないか。この危機的局面について、リスクを真正面に据えて議論する必要がある。ところで、「リスク」、「リスク社会」という用語が登場する最近の研究成果小川[2008b, 2009a, 2009b, 2009c, 2010a, 2010b, 2010c, 2010d, 2011]では保険の研究動向を考察したが、これらの考察を通じて到達した現時点における問題意識は次のとおりである。

リスク社会という言葉が違和感なく受け入れられる観のある現代社会において、「リスク」はさまざまな学問からアプローチされている学際的な概念、研究テーマであるといえ、「リスク学」を構築すべきとの主張もあるほどであるが、リスクに興味を持つ学問領域がそれぞればらばらに研究しており、十分な相互交流がなされていない。この点において、現在のリスク研究は非生産的である。また、筆者の専門領域である保険学はリスク研究の先行学問・先進分野であるにもかかわらず、他領域からほとんど無視されている。リスクや保険学をめぐるこのような状況をどのように捉え、いかなる課題を設定すべきか。社会を紐解くキーワードになったといえるリスクの学際的な研究が求められ、他領域の保険学評価に示唆されるように保険学は危機的状況にあると思われ、その再生が求められるのではないか。リスク概念を中核に据え、リスクの学際的な研究に貢献することが保険学再生の道であり、その道を歩むのが保険学の課題である。

隣接科学の保険学軽視、そして、保険学再生についての問題意識に基づき「リスクの研究動向」をテーマに論文を執筆中であつたが、大震災を目の当たりにして、保険やリスクを通じて大震災に直接関わる専門分野の研究者として大震災の分析をすべきと考え、リスクの研究動向をテーマとした論文執筆を中断して本稿を執筆するものである。慌ただしい、性急な議論となる危険性が高いが、保険学の研究者が積極的に大震災についての議論を展開することは使命の一つと思われ、また、隣接科学との関係を重視する上記の筆者の研究姿勢にも通じると考える。本稿では隣接科学のリスクに関する研究成果を踏まえ、保険学の学際的な展開を意識しつつ、大震災をリスクで紐解きたい。

日本を未曾有の困難に陥れた大震災は、ただならぬと失われた20年を過ごしてきたこの国の問題を鮮明にし、活力や競争力は落ちてきてもまだしばらくは間延びしたような豊かさや平穏が続くのだろうと思っていた日本人を覚醒させる契機となるかもしれない。この大震災をリスクで紐解き、日本人が覚醒する契機の一助としたい。

## 2. リスクの研究動向

リスクの研究動向に関する本格的な考察は中断した論文に譲るとして、ここでは大よそのところを抑えておきたい。

リスクに関する研究は、保険学が先行し、保険学、経済学を本流としながら、さまざまな学問が参入し、リスクが学際的な重要な用語となるに至って、リスク学の構築が主張されるようになったといえよう。

保険学では、リスクを「損害が発生する可能性」として期待値で把握できるものとの捉え方が支配的であったのが、ファイナンス論と同様な変動性も意識し、期待値と変動性での把握が一般的となりつつある。経済学、特にファイナンス論では、もっぱら変動性として把握される。これらの他に社会学、心理学、自然科学、医学等がリスク研究に参入している。

社会学では、ベック (Ulrich Beck) の『リスク社会』(Beck[1986], 東=伊藤訳[1998]) が契機となり、リスク社会論としてのリスク研究の大きな流れが形成される。リスク社会論では、合理化を進展させ、予測可能性、確実性を強化するはずの近代化が、計算不能なリスクを生み出し、リスクあふれる社会としてしまう再帰的近代化の問題が指摘される。そこでは、リスク概念自体はあまり重視されず、コントロール不能なリスクが増大し、不安定になる社会をリスク社会として現代社会を捉える。今回の原子力発電事故を考えると、再帰的近代化という考えが重くのしかかってこないだろうか。原子力発電は未知のリスクが大きいと思われながらも、低炭素社会を求めるエネルギー政策の中心として考えられ、関係者からは安全なものと説明されていた。それはあたかもわれわれ人類が原子力リスクをコントロールできているかのような説明であったが、未曾有の大津波が「想定外」とされ、その後の対応のまずさも加わって、われわれが原子力リスクに無力であるかのような様相を呈した。そのような状況は、合理化を進展させ、予測可能性、確実性を強化するはずの近代的なエネルギー政策が、実は再帰的近代化で原子力発電という制御不能なモンスターを作り出してしまったかのような恐怖をもたらしている。冷温停止にするだけで数ヵ月、完全に解決するまでには気の遠くなるような年月がかかるといわれる原子力リスクの重みを考えると、社会学のリスク社会論が説得力を持ってくる。

心理学では、主観的リスクと客観的リスクのギャップを問題とし、その両者を埋めるために心理学のコミュニケーション論が適用できるとして、リスク・コミュニケーション論が重視される。今回の原子力発電事故の情報伝達から、リスク・コミュニケーションの重要性をわれわれは嫌というほど味あわされたといえるのではないか。どんなにリスク・コミュニケーションがうまく行っても、風評被害を完全に防ぐことは不可能であろうが、今回の風評被害については、リスク・コミュニケーションのまずさによって生じてしまった、もしくは悪化させてしまったものが多かったのではないか。

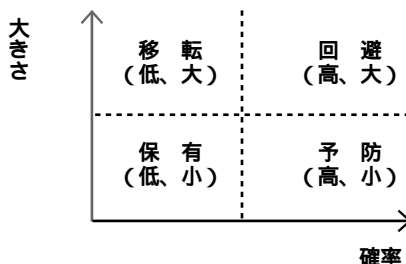
農学、理学、工学などを基礎学問とした自然科学や医学では、健康問題、地球環境問題などを応用問題として解決する道が探られている。そのために、リスクの計量化によるリスク・アセスメントが重視される。今回の放射能問題では、農産物、魚介類に対する基準などが慌ただしく決められ、放射能汚染に対する基準があらかじめ用意されていなかったという点において、リスク・アセスメントができていなかったといえる。そのことがリスク・コミュニケーションの問題ともなり、風評被害の一因となっている。

以上のように、各分野でリスク研究が進められてきたが、本流以外のリスク研究との関連でこの大災害についての問題を把握することができる点が注目される。ところで、各分野が必ずしもリスク概念を重視するわけではないが、期待値としてのリスク概念が基礎概念として意識されている。そこで、

$$\text{期待値} = \text{確率} \times \text{大きさ}$$

として、定番のリスクの性質に関する議論を取り上げよう（図1参照）。

図1．リスクの性質とリスクマネジメント手段



(出所) 筆者作成。

期待値の構成要素である確率、大きさによって平面上にリスクの性質を表すと図1のとおりである。両者の組み合わせとして、左下〔確率：低、大きさ：小〕、右下〔確率：高、大きさ：小〕、右上〔確率：高、大きさ：大〕、左上〔確率：低、大きさ：大〕が考えられる。〔確率：低、大きさ：小〕のリスクは、たまにしか起こらず、起こったとしてもあまり影響の大きいリスクなので、リスクマネジメントとしてリスクを「保有」するということが有効であると考えられる。〔確率：高、大きさ：小〕のリスクは、影響はあまり大きくはないが何度も発生するので、たとえて言うなら、「塵も積もれば山となる」リスクといえよう。そのようなリスクはともかく発生を防ぐということが重要なので、リスクマネジメントとしては「予防」が重要である。〔確率：高、大きさ：大〕のリスクは、頻繁に発生し、しかも毎回の影響が大きいという最悪のリスクといえるので、「回避」が必要とされる。〔確率：低、大きさ：大〕のリスクは、たまにしか起こらないがひとたび起こると影響が大きいという扱いにくいリスクである。そこで、第3者へのリスク「移転」が望まれる。このように整理できるリスクの性質とリスクマネジメント手段との関係で、保険は最も有効なリスク移転手段である。したがって、保険は〔確率：低、大きさ：大〕のリスク

図2 . カタストロフィー・リスク



(出所) 筆者作成。

に有効なリスクマネジメント手段といえる。

今回の大震災を地震リスク、津波リスク、原子力リスクが顕在化した複合的な大災害としたが、これらのリスクは図2で示せるようなカタストロフィー・リスク (catastrophe risk) といえよう。それは、図1の平面上とは次元の異なる、正に不連続的な (catastrophe) リスクである。したがって、本来保険化が不可能なリスクである。それにもかかわらず、わが国では地震保険も、原子力保険も存在するのである。保険化が不可能なリスクに保険が対応しているということは、保険にするための工夫がなされていると考えるべきである。その工夫がどのようになされているかが、これらの保険を捉える核心部分である。このような視点から、両保険を考えよう。

### 3. 地震保険

地震リスクはカタストロフィー・リスクであるため、保険契約において基本的に免責事由とされている。地震リスクに対しては、例外的に損害保険会社が独自に特約で対応したり、協同組合が地震リスクを対象とする共済を提供しているが、ここでは政府が再保険者となっている「地震保険に関する法律」(1961年5月18日法律第73号) に基づく家計向けの地震保険を取り上げる。

地震保険に関しては、阪神・淡路大震災の際に小川[1995]において考察している。現在でも基本的な問題意識は変わらない。すなわち、「現在の地震保険の問題の本質は、保険の限界を超えている地震という危険に対して保険を成立させていることから発生してくるといえるのではないか。・・・(中略)・・・。これまでの改定の延長線上に問題を矮小化することなく、地震という危険に対する経済的保障の議論がなされなければならない。」(小川[1995]p.267)

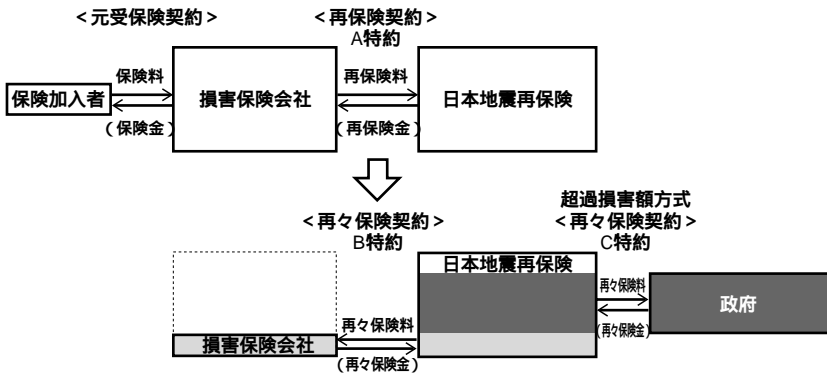
本来保険化できないリスクを保険にしているのであるから、保険にするための工夫がされているはずである。その工夫とは、地震リスクの引受手を用意することや保険金の支払いを抑える工夫などであろう。こうした点に着目して地震保険の特徴を指摘すれば、次のとおりである。

(1) 地震リスクの引受手がみつからないので、再保険者として日本地震再保

険会社を設立し、また、政府も超過損害額方式で再保険者となる。損害保険会社にも協力してもらおう。そのため、ノーロス・ノープロフィットの保険である(図3参照)。

(2) 保険金支払いを抑えるために、個別の保険契約の次元、全体の保険団体の次元で保険金抑制策をとっている。個別の次元では、地震保険契約を火災保険を主契約とする特約とし、保険金額を主契約の30-50%とすることで保険金を

図3．地震保険の仕組み



(注) 図の上の再保険契約 (A特約) で日本地震再保険にいったんリスクを集中し、図の下の再々保険契約 (B特約、C特約) で日本地震再保険、損害保険会社、政府の三者でリスクを分担して引受けている。図の下の中央四角の白抜きが日本地震再保険の引受分、濃い網掛け部分が政府引受分、薄い網掛け部分が損害保険会社引受分である。また、B特約を引受ける損害保険会社にトープ再保険を含む。

(出所) 筆者作成。

図4．地震保険の支払限度額

0	1,150億円	1兆9,250億円	5.5兆円	
日本地震再保 1,150億円	政府50% 9,050億円		政府95% 3兆3,962.5億円 政府計 4兆3,012.5億円	
	損保5,038	再保4,012		
	民間計50% 9,050億円		損保 893.5億円	再保 894
	民間累計 1兆200億円		民間5% 1,787.5億円	計 1兆1,987.5億円
1,150億円	1兆8,100億円	3兆5,750億円		

(注) 1「損保」は、民間の損害保険会社のことである。

2「日本地震再保」、「再保」は、日本地震再保険のことである。

3「民間」は、日本地震再保険と損害保険会社の合計である。

(出所) 日本損害保険協会[2010]p.19を参照して、筆者作成。

表1. 地震保険の責任限度額と準備金

(単位: 億円)

	責任限度額	準備金
日本地震再保険	6,056.0	4,967
損害保険会社	5,931.5	5,243
政府	43,012.5	12,708
計	55,000.0	22,919

(注) 準備金は2009年度末。数字は日本地震再保険『日本地震再保険の現状2010』による。

(出所) 筆者作成。

抑制している。また、保険金額の絶対額でも建物5千万円、家財1千万円という上限を設けている。全体の次元では、保険金の支払総額の上限を5.5兆円としている(図4参照)<sup>1)</sup>。

保険金抑制策から、地震保険はその名とは裏腹に財産補償などはできず、当座の生活費程度の保障<sup>2)</sup>しかできない。衣・食・住の住に関して、地震リスクに有効に備える手段ではないのである。したがって、地震国日本にも関わらず、「住」という財産の地震リスクに対する本格的な補償制度はわが国にはないのである。土地神話が崩壊して久しいが、地価下落基調の中で住宅所有のリスクが地震リスクによって高まるということである。小川[1995]では、地震リスクに対する経済的保障について議論すべきとしたが、その後の改定は、残念ながら

- 1) 地震保険の詳細について述べると次のとおりである。図3の通り、リスクの引受手を確保するために、民間損害保険会社(トーマ再保険会社を含む)に協力を仰ぎ、日本地震再保険会社を設立し、政府も再保険者となり、この3者でリスクを引受けている。支払の分担は図4の通りで、1,150億円までは日本地震再保険が支払い、それを上回る1兆9,250億円までの1兆8,100億円については民間の保険会社と政府が50%(9,050億円)ずつ支払う。民間の保険会社については、9,050億円のうち5,038億円までは損害保険会社が、それを上回る4,012億円を日本地震再保険会社が支払う。1兆9,250億円を上回る支払限度額5兆5千億円までの3兆5,750億円については政府95%(3兆3,962億5千万円)、民間の保険会社が5%(1,787億5千万円)を支払う。民間の保険会社については、1,787億5千万円のうち893億5千万円までは損害保険会社が、それを上回る894億円については日本地震再保険が支払う。かくして、3者の責任分担額は表1のとおりである。
- 2) 本稿では、損害ホショウ、損害賠償ホショウのような物・費用に関わる「ホショウ」を「補償」とし、それをも含むより広い概念としての「ホショウ」を「保障」とする。



表2．支払限度額の推移

(単位：億円)

改定時期	民間	政府	計
1966年(創設)	300	2,700	3,000
1972	600	3,400	4,000
1975	1,225	6,775	8,000
1978	1,837.5	10,162.5	12,000
1982	2,285	12,715	15,000
1994	2,742	15,258	18,000
1995	4,116	26,884	31,000
1997	5,025.5	31,974.5	37,000
1999	6,108.7	34,891.3	41,000
2002	7,473.3	37,526.7	45,000
2005	8,778.1	41,221.9	50,000
2008	11,085	43,915	55,000

(出所)筆者作成。

らこれまでの改定の延長線上に過ぎない(表2参照)。すなわち、阪神・淡路大震災前の1兆8千億円から5兆5千億円へと支払限度額は約3倍になったものの、いくら金額が大きくなっても火災保険金額の30-50%という地震保険金額の上限が変わらない限り、単に主契約の30-50%の保険金額での地震保険金支払いの確実性を高めるに過ぎず、財産補償をできないという本質的問題は何ら改善されない。個別の次元、全体の次元いずれの保険金抑制策も変更されていないという点において、質的改定がなされていないのである。実際問題として、東日本大震災の地震保険金支払額が1兆8千億円を下回るならば、阪神・淡路大震災以後の量的拡大がなくても対応可能となる。

大震災後約1カ月を経過して、地震保険の報道が活発になってきた。テレビのワイドショーなどでも、地震保険の特集がみられた。ワイドショーの報道を見ていると、地震保険が財産補償などでできず、その目的は当座の生活費の確保にあるという点を強調しており、正しい地震保険の説明となっている。しかし、国民の直接的な関心の高い加入した方が良いかどうかの損得論に終始し、地震リスクに対する経済的保障をどうするのかという本質的な問題には至らない。ワイドショーの性格上止むを得ないのかもしれないが、本質的な議論がなされるよう保険研究者を中心とした議論が待たれるところである。筆者の見解は、

小川[1995]で展開したとおり、財産補償とするためには強制保険化といった思い切った改革が必要とされるというものである。

#### 4．原子力保険

原子力保険とは、カタストロフィー・リスクである原子力リスクを引受けるための保険であり、原子力損害賠償責任保険（以下、「原子力賠償保険」とする）と原子力財産保険がある。前者は、事故の発生する場所が施設内か否かで2種類の保険がある。施設内を発生場所とする損害を補償する原子力施設賠償責任保険、核燃料物質等の輸送中の施設外を発生場所とする損害を補償する原子力輸送賠償責任保険である<sup>3)</sup>。原子力損害は大災害になる可能性や損害発生の晩発性という特徴を有するため、各国とも一般的な損害賠償制度とは異なる原子力損害賠償制度を法制化しており、わが国では「原子力損害の賠償に関する法律」（1961年法律第147号、以下、「原賠法」とする）、「原子力損害賠償補償契約に関する法律」（1961年法律第148号、以下、「原賠契約法」とする）が定められている。後者の原子力財産保険は、施設内の建物や機械設備等の物件を保険の目的とする損害を補償する保険で、原子力事業者自身の損害を補償するものである。現在損害賠償について問題となり、政府が提示していた損害賠償補償支援のための6条件<sup>4)</sup>を東京電力が受け入れたことで、政府は福島第1原子力発電事故の損害賠償の枠組みを決めたと報道された<sup>5)</sup>。しかし、政府が枠組みを決めたとされる5月13日に枝野幸男官房長官の東京電力に対する債権放棄を金融機関に要請する発言が伝わり、金融機関からは反発の声があがり、民

3) 正確にはもう一つ施設外の保険として原子力船運航者賠償責任保険があるが、対象となる原子力船がないので2010年4月1日より販売停止となっている。

4) 『日本経済新聞』2011年5月11日朝刊3面によれば、次の6点である。 無限責任で迅速かつ適切な賠償を実施 福島原子力発電所の安定に全力を尽くす 電力の安定供給、設備の安定確保のために必要な経費の確保 最大限の経営合理化と経費削減 資産評価や経費見直しのため、政府が設ける第三者委員会の調査に応じる 全利害関係者に協力を求める。特に金融機関からの協力の状況は政府に報告。

5) 『日本経済新聞』2011年5月14日朝刊1面。

主与党内でも国の責任と東京電力の責任どちらを重くみるかで意見が集約されていないと報道されている<sup>6)</sup>。関連法案の審議を控えこのような状況なので、事態は流動的な面があるが、現在報道されている枠組みの特徴として、次の点<sup>7)</sup>があげられる<sup>7)</sup>。

- (1) 損害賠償責任は東京電力にあり、無限責任である。
- (2) 東京電力を含む電力9社が機構を新設し、負担金を拠出する。
- (3) 国は機構に公的資金、機構は東京電力に資金援助や資金注入を行う。
- (4) 電力の安定供給を維持し、政府の委員会が経営・財務を監視する。
- (5) 東京電力の社債、株式は保護する。
- (6) 機構からの援助は東京電力と電力各社が長期間をかけて返済する。
- (7) 電力供給に支障をきたすなど異常な場合は国が補助する。

本稿では考察を損害賠償に絞り、これらの特徴を踏まえながら原賠法に基づく補償の問題点を考えることによって、原子力リスクへの対応の仕方、原子力保険について考えたい。したがって、原子力保険については、原子力賠償保険を考察の対象とする。

原賠法は、被害者保護と併せて原子力事業の健全な発展に資することも目的としている(原賠法第1条)。その特徴は、次の6点である(佐藤[2008]pp.6-9)

#### (1) 無過失責任(原賠法第3条第1項)

被害者保護を徹底するため、無過失責任とされる。原子力事業者が免責とされるのは、「異常に巨大な天災地変又は社会的動乱によって生じたもの」に限定されている。

#### (2) 損害賠償責任の集中(原賠法第4条第1項)

原子力事業者以外に責任を負うべきものがいたとしても原子力損害賠償に関しては、電力会社だけに賠償責任が発生するとして「責任の集中」が図られている。これは、「被害者保護の観点から、損害賠償請求の相手を容易に認識できるようにするためである」(同p.7)とされる。

6) 『日本経済新聞』2011年5月17日朝刊3, 4面。

7) 『日本経済新聞』2011年5月11日朝刊1面参照。

(3) 無限責任

原子力損害は巨額になる可能性があるため、無限責任とされる。

(4) 損害賠償措置の強制 (原賠法第6, 7条)

被害者保護を重視しているが原子力事業者に賠償資力がなければ、絵に描いた餅である。そこで、賠償資力を持たせるための規定である。その方法として原子力賠償保険や原子力損害賠償補償契約があり、現金や有価証券の供託も認められている。しかし、供託は資金負担が大変なのでこれを選択する原子力事業者はないと思われることから、事実上原子力賠償保険は強制保険となっている。

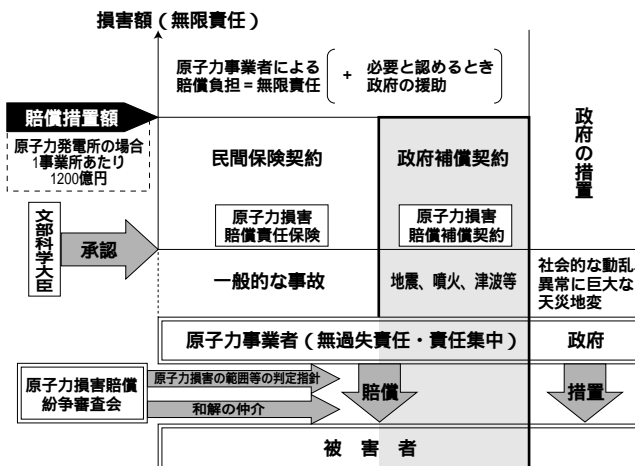
(5) 保険金請求権の先取特権 (原賠法第9条)

被害者保護を確実にするための規定である。

(6) 賠償履行に対する国の援助・措置 (原賠法第16, 17条)

損害賠償額が賠償措置額を超えた場合、政府が認めるときは原子力事業者に対して補助金の交付、低利融資等の援助を行うことが規定されている。ただし、原子力事業者が免責とされる場合の政府の措置は、被災者の救助及び被害の拡大防止のために必要な措置に限られるので、この場合損害賠償の手立がない。

図5. 事業者責任と賠償措置額の関係



(出所) 文部科学省ホームページ [http://www.mext.go.jp/a\\_menu/anzenkakuho/baisho/1261001.htm](http://www.mext.go.jp/a_menu/anzenkakuho/baisho/1261001.htm) )

以上が原賠法に基づく補償の特徴であり、その枠組みを図示すると図5のとおりである。

原子力賠償保険は10年を超える賠償請求、正常運転による損害、地震・噴火・津波を原因とする損害を免責事由としており、原子力損害賠償補償契約は保険が免責となった場合補償するというものなので、保険と補完的關係にある。それでは、この基本的な關係を念頭に置きながら、地震保険と同様に本来保険化困難な原子力リスクに対して、なぜ保険をつくることができたのかという点に着目して原子力賠償保険の特徴を指摘すると、次のとおりである。

- (1) 保険は、大数の法則を応用して成立している。すなわち、同種・同量のリスクを大量に集積し保険団体を形成することであるが、原子力保険の対象となる施設の数は限られているため、大数の法則を応用することができない。そのためプール組織による共同保険の形態をとっている。そして、リスク分散のために再保険取引も行っている。原子力発電を行っている他国の事情も同じなので、世界には21の原子力保険プールがあり、また、原子力保険の再保険の引受手がないのでこれらの21の原子力保険プール同士で再保険取引が行われている。わが国では、損害保険会社（国内16社、外国7社、計23社、2010年10月1日現在）が会員会社となる日本原子力保険プール（1960年3月3日設立）があり、ここを通じた共同保険として引き受けられた原子力保険を世界の原子力保険プールに出再している。もちろん、海外のプールからの受再も行っている。
- (2) 保険金額（賠償措置額）に上限を設ける形で保険金抑制を行っている。その上限は、通常の商業原子炉で一事業所当たり1,200億円である。
- (3) 原子力リスクの特徴である晩発性、未知の部分が多い点に対して、保険金を抑制する手立てが取られている。前者については、事故発生後10年以降の賠償請求を免責としている。後者については、正常運転で発生した事故について免責事由としている。論理的に考えれば、異常があるから事故が発生するのであるから、正常運転で発生した事故というのはありえない、または、論理的に矛盾する。ここで言う正常運転とは、現在の科学的知見からは異常・事故が発生しないと考えられる運転方法であるが、現在の科学的知見に対して原子力は未知なる部分が多いので、正常運転を行っていても異常が発生するリスクを

考慮して免責事由としているものである<sup>8)</sup>。

以上の特徴を簡単にまとめると、保険化困難な原子力リスクに対して、損害保険会社の協力の下プールを作って共同保険方式でリスクを引受け、さらにそれを各国原子力プールで再保険しあうことで大数の法則を応用できない点ができるだけ補う工夫をしているとなる。また、保険金額の上限設定や、原子力リスクの未知なる面に対して正常運転を免責事由とすることで保険金の抑制を図っている。それでは、これらの特徴を踏まえた上で、原子力賠償保険の性格を考えたい。

目的が賠償資力を持たせることにあり、しかも、実質的に強制保険であることからすれば、原子力賠償保険は自動車損害賠償責任保険（以下、「自賠償保険」とする）とその使命、強制保険という点において同質といえる。しかし、両者はかなり異なる。それは、両者が対象とするリスクが全く異なるからである。自賠償保険が対象とする自動車リスクは、大数の法則を応用することが可能な、したがって保険可能なリスクである。そのため、引受手を確保するための工夫はとられていない。保険金額に上限があるが、それは保険金抑制というよりも、自賠償保険に社会保障性を指摘でき、そのため保障水準が最低限保障となり、任意の自動車保険との関係は、最低限の保障を強制的自賠償保険が行い、その上乗せを任意の自動車保険が行うという関係である。すなわち、賠償資力の確保において、最低水準に関わるものとして実質的な公的保障の自賠償保険があり、それを上回る保障は自助努力による私的保障としての任意保険で対応する関係にある。これに対して同じ賠償資力確保のための保険といっても、原子力賠償保険は保険化不可能なリスクを対象とするため、保険金抑制のために保険金額に上限が画されるに過ぎない。保険金額に上限があること自体は自賠償保険と同様であるが、その目的は全く異なるのである。しかし、自賠償保険が自動車事故の被害者救済という社会保障的な政策を帯び、原子力賠償保険がエネルギー政策に基づくことからすれば、両者は政策性を帯びた保険という点で純粋な私的保険ではない。私営の保険者によって提供される政策性を帯び

8) この免責事由に原子力リスクの恐ろしさが象徴されているのではないが。

た保険を「半公的・半私的保険」に分類すれば、両者は正に半公的・半私的保険である。地震保険も同様であろう。それは、地震国日本に何らかの経済的保障制度を整備したいという政策性を帯びた保険を政府を再保険者としながら私営の保険者が提供しているからである。したがって、こうした純粋な私的保険といえない点から、半公的・半私的保険である自賠償保険、地震保険はノーロス・ノープロフィット原則によって運営されている。ところが、原子力賠償保険では、ノーロス・ノープロフィット原則は適用されない。したがって、原子力賠償保険は営利保険である。これは大きな問題ではなからうか。保険学において保険の分類は極めて重要である。さまざまな分類基準があるが、その中でも土台の社会経済が混合経済化していることから、公的保険、私的保険の分類が重要である。単純に公的、私的と分けられない保険もあり、すでに示した半公的・半私的保険という範疇は重要である。保険の分類に関する考察、筆者の基本的な見解はすでに小川[2008a]で展開しているので、ここでは繰り返さない(小川[2008a]pp.47-77)。ここでは、原子力賠償保険の性格を半公的・半私的保険と理解すべきであり、そうであるならば、自賠償保険、地震保険と同様ノーロス・ノープロフィット原則を採用すべきであることを主張したい。

ところで、今回の原子力発電事故の損害額は確定していないが、単位が兆円規模に上るであろうと見込まれることから、原子力リスクの巨大なことが確認されたといえ、保険金額の上限1,200億円をもってしても、保険でカバーできる部分は極めて限られるということが明らかとなった。もちろん、この保険を補うものとして、補償範囲に対して保険の免責事由をカバーする政府補償契約、水準を補うものとして政府の援助が用意されている(図5参照)。しかし、水準を補う政府の援助は、必ずしも明確とはなっていない「必要と認めるとき」に実施されるのであるから、賠償資力としての1,200億円の原子力賠償保険、それを補完する政府補償を上回る部分への対応が不確定となり、現行制度では賠償資力の確保が極めて不安定であるといわざるを得ない。また、原子力事業者の免責事由である「異常に巨大な天変地変又は社会的動乱」の基準も判然とせず、実際にどのように実施されるのかという次元で見ると、図5で示される補償体系は不明確である。



前述のとおり、2011年5月11日に政府が提示していた損害賠償補償支援のための6条件を東京電力が受け入れたことで、今回の損害賠償の枠組みが整ったと報道された。これは、本来図5で示される補償体系が明確であるならば、それに従って損害賠償の枠組みは自ずと決まるはずなのに決まらなかったことを意味するので、図らずも補償体系が不明確であったことが露呈されたことを意味する。この点を確認するために、図5に沿って今回の原子力発電事故について考えてみよう。

東京電力の福島第1原子力発電所において、地震・津波を原因とする原子力発電事故が発生した。この事故により、避難しなければならない住民が発生し、農作物、魚介類にも汚染が発生するなどのさまざまな損害が発生し、これらの損害に対する賠償が必要とされる。原因である地震・津波が原子力事業者の免責事由である「異常に巨大な天変地変又は社会的動乱」に該当するとなれば、原賠法に基づく損害賠償の手立ではない。当初から政府は「一義的には東京電力に責任がある」としていることから、今回の地震・津波はこの免責事由に該当しないと判断したことになる。政府は免責事由に該当しないことを繰り返し表明したが、どういう場合が免責事由に該当するのか判断基準を明示していない。これについては、関係実務家の手引書とされる科学技術庁原子力局監修[1995]において、「日本の歴史上余り例のみられない大地震、大噴火、大風水災等をいう。例えば、関東大震災は巨大ではあっても異常に巨大なものとはいえず、これを相当程度上まわるものであることを要する」(同p.55)とされるが、東日本大震災はマグニチュード、津波という点で関東大震災をはるかに上まわらないか。いずれにしても、免責にしてしまうと、損害賠償の手立がないため、「異常に巨大な天変地変」は「ありえないような巨大な天変地変」、実質的にはないものとして取り扱わざるを得ないのではないか。すなわち、免責とされることは実質的になく、完全なる原子力事業者への無過失責任・無限責任・責任集中の仕組みなのではないか。そうでないと、損害賠償への手立を確保できないであろう。

そこで、原子力事業者の免責事由ではないとすると、原子力事業者に無限責任で損害賠償義務が発生する。そして、その損害賠償が原子力賠償保険の対象



となるかどうかの問題となるが、保険の免責事由に地震、津波があるため、今回の事故に対して保険は免責である。したがって、政府補償契約が対象となる。政府補償契約も上限が1,200億円となっているので、これを上回る部分の補償が問題となる。前述のとおり、必要と認めるとき政府が援助するとなっているが、どのような時を「必要と認める」かの判断基準が不明確である。さらに、量的問題として、今回見込まれる兆円規模の損害賠償に対して、賠償資力確保のために置かれている原子力賠償保険およびその補完の政府補償契約では、とても賠償資力を確保しているなどとはいえないという問題がある。これまで、免責事由や必要性など判断に関わる基準が不明確であると批判してきたが、問題が深刻なのは、仮に明確であったとしても、原子力事業者の免責事由に該当しなければ、原子力事業者の賠償資力を上回る分の補償問題が発生し、その補償をどう行うかが問題となる可能性があるからである。免責事由や必要性の判断基準さえ不明確であるのだから、まして補償をどう行うかということが明確となっているはずはなく、今回の賠償の枠組み作りをめぐる迷走劇は起こるべくして起こった。

それでは、問題の所在はどこにあるのだろうか。それは、責任の求め方にあると考える。すなわち、原子力リスクというカタストロフィー・リスクを大企業とはいえ、一民間企業に過ぎない電力会社に無限責任・責任集中で負わせていることである。これらはいずれも被害者保護を徹底するためのものとされるが、仕組みとしていくら被害者保護を徹底させるものであるとしても、それを裏付ける賠償資力がなければ、「絵に描いた餅」に過ぎない。今回の損害賠償をめぐる迷走劇は、現行の賠償体系が不明確で賠償措置が不十分であり、「絵に描いた餅」に過ぎないことを露呈した。

責任の求め方の問題は、政府の姿勢という点にもあるのではないか。そもそも原子力発電は国のエネルギー政策として行われてきたところがある。だからこそ、補償体系においても政府がいろいろと関与しているのだろう。関与どころか、政府が補償体系を支えるのでなければ実効性が上がらない体系となっているのではないか。ところが、無限責任・責任集中は被害者保護のためというよりも、政府援助＝国民負担から自らに批判が向けられることを恐れて、政府

が自らの責任を棚上げして電力会社に責任を負わせるためのものであったかのようである。見苦しいぐらいに、政府は当事者意識に乏しいのではないか。

そして、責任の求め方の問題は、現行の補償体系にも表れている。それは、商業原子炉で1,200億円が上限とされる原子力賠償保険をコアにして補償体系が組まれているといえ、保険の免責事由を対象とする政府補償契約が保険の質的補完を、必要と認めるときは政府援助が量的補完をしているといえるからである。しかし、1,200億円という上限自体は、損害保険会社のキャパシティに規定されているといえ、この点において本質的に賠償資力の確保は不可能である。なぜならば、民間損害保険会社のキャパシティを超えるカタストロフィー・リスクが原子力リスクであるからである。したがって、保険を活用するにしても、せいぜい小規模の原子力発電事故に対応するものとすべきで、原子力発電を推進するということは、保険的にも、事業リスク的にも民間のリスク負担力をはるかに超えるカタストロフィー・リスクを取ることになるので、必然的にそのようなリスクが取れる主体に責任を帰属させるべきである。また、帰属させざるを得ない。この点の認識に欠けている補償体系である。それでは、なぜこのような認識が欠け、「絵に描いた餅」の補償体系となったのだろうか。

原子力発電は、政府のエネルギー政策として進められているというのがそもそもの出発点である。その判断は、いわば未知の巨大なカタストロフィー・リスクである原子力リスクをとってエネルギー政策を進めるという判断をしたということを意味する。このような状況に対して、責任の所在を一民間企業に無限責任の形で求めるというのは不適切であり、賠償資力からしても不可能なことである。何か画期的な賠償資力をもたせるような補償制度を構築できるならばまだしも、補償制度として最も有効といえる保険の限界を超えたリスクが原子力リスクであるから、原子力保険を作れたとしても、地震保険と同様に、前述のような保険として成り立たせるための様々な工夫、それは補償を受ける側からすれば補償力を落とす措置がとられて成立しているのである。自らの行為が、リスクという観点からみたとき何を意味するかを考えない、すなわち、リスクを直視しなかったことに根本的な原因があると考え。リスクを直視しないどころか、安易な原子力安全神話を作り上げ、リスクを軽視したという点で、

安易であった原子力発電推進の矛盾が露呈したというのが事の本質ではないのか。どうせ事故は起こらないということで、曖昧な補償体系で済ませてきたということではないのか。それは、リスクに対する思考停止といっていいいほどのものである。

リスクの軽視は、リスクがコストであることから、コストを軽視したことをも意味する。原子力発電のコストは安いとされてきたが（表3参照）、前提の置き方によって大きく変わり、また、計算根拠が不明確であるとも指摘されている。いまこの点は措くとしても、原子力リスクをコストとして認識すれば、原子力発電を推進するといった選択をすること自体が困難になるかもしれない。こうした点からも、リスクが軽視されていたことを認識すべきである。

表3．発電コストの比較

（単位：円/キロワット時）

		発電コスト
水	力	11.9
石	油	10.7
天	然	6.2
石	炭	5.7
原	子	5.3

（出所）電気事業分科会資料（2004年1月23日）および電気事業連合会〔2010〕p.46）筆者作成。

そして、リスク軽視を雄弁に物語るのが、「想定外」という言葉である。今回の原子力発電事故をみて、「想定外」という言葉には2種類あることを知らされた思いである。現在の人類の英知や科学的知見では「考えることができなかった」という意味で「想定することができなかった」というのが「想定外」の意味であると理解していた。ところが、原子力発電事故で関係者が使う「想定外」は、「想定することはできたがわれわれの判断で『想定の外に置いた』」という意味ではなかろうか。福島を襲った「想定外」の大津波で、「想定外」の全電源喪失が起こり、今回の原子力発電事故が生じた。しかし、福島を襲った大津波については、2009年の産業技術総合研究所の貞観地震・貞観津波（869年）の分析で指摘され（穴倉ほか〔2009〕）、大津波について警戒すべきとの指

摘がなされていた。今回の原子力発電事故で行われている東京電力の記者会見においてこの点についての質問が出ると、その回答は「統一の見解ではなかったので対応しなかった」とのことであった。全電源喪失についても、全電源喪失は発生しないとして「想定の外に置いた」が、昨年の国会審議で取り上げられている。原子力発電をめぐる、政・産・官・学の癒着の構造が指摘されているが、これらの想定外と癒着構造とが密接に関係していないか<sup>9)</sup>。少なくとも、そのような疑念を持たれても仕方がないほどの政・産・官・学の関係者に対する信用失墜である。したがって、政・産・官・学の構造、意思決定の経緯などを含めて、今回の「想定外」の原子力発電事故について、「想定外」とされた経緯・事実関係、想定が及ばなかったという意味での「想定外」であるかの検証が必要とされていることだけは確かであろう。

## 5. 再生のリスク分析

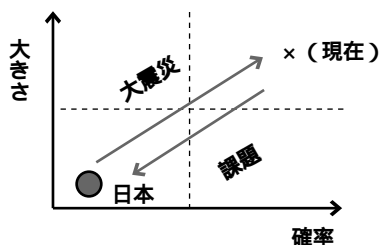
東北の再生については、省資源型の環境都市、高齢者対応型の都市などを目指して、単なる復旧ではなく、新しい基盤づくりを求めるべきとされる。菅直人首相も早い段階から、単なる「復旧」ではなく「復興」を目指すとしている。その通りであろうが、リスクに引きつけたときに、復興を目指す際の大前提的な事柄が浮かび上がることに注意する必要があるのではないか。それは、日本を再び安全・安心な国に戻すことである。

1995年は1月に阪神・淡路大震災、3月に地下鉄サリン事件が発生し、日本の安全神話が崩れた年ともいわれる。確かに、「日本人は水と安全はタダだと思っている」と言われるぐらいに安全だった状況は崩れ、水も有料となっている。しかし、海外と比較したときに日本の秩序の良さ、今回の震災でも大きな暴動

9) 原子力の関係者に対してしばしば「原子力村」という用語が使われる。「原子力村」、「癒着」といった指摘は言い過ぎであるかもしれないが、原子力を推進する立場の経済産業省に規制を行う原子力安全・保安院があるように、原子力行政をみても組織的におかしなところがあるのではないか。これについては、見直しが報道されている(『日本経済新聞』2011年5月19日1, 5面)

も起こることなく、秩序ある行動がとられていることに海外から称賛の声があるように、かつてのような安全神話はとうの昔に崩壊していたとしても、日本が相対的に安全・安心な国であったことに変わりはないであろう。それがこの大震災で崩壊してしまったと考えるべきである。日本人の秩序立った行動に称賛の声が寄せられても、これだけの大地震・大津波、そして、レベル7の原子力発電事故、大きな余震の繰り返し、こうした事態を情報化によってリアルタイムで目の当たりにした世界は、日本をリスク大きな国と考えるようになったであろう。少なくとも、日本に対する海外の主観的リスクは跳ね上がったと考えるべきではないか。図1を再び使えば、海外の日本に対する主観的リスクは、安全・安心なリスク水準から回避が求められる水準に悪化してしまったであろう（図6参照）。もちろん、これは短期的な、狼狽の反応であり、一過性の可能性はある。しかし、日本がこの非常事態から落ち着きを取り戻したとしても、今回の大震災を世界の人々の記憶から消し去ることはできず、日本のリスク水準が以前の状態に自然に戻るとみることが、あまりに楽観的過ぎないか。

図6．日本のリスク



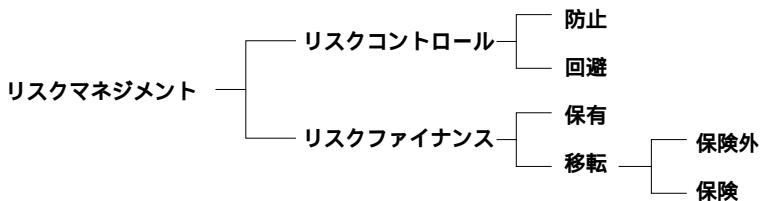
(出所) 筆者作成。

主観的リスクほど客観的リスクが上昇しているとはいえないであろうから、まずはリスク・コミュニケーションで両者のギャップを埋めることを通じて主観的リスクを下げなければならない。しかし、そこには自ずと限界があり、これまでのリスク・コミュニケーションのまずさを考えると、リスクを大幅に下げるといよりも、風評被害などの事態の悪化を防げる程度と思った方がよい

かもしれない。復興の際に、明確に客観的リスクを引き下げる方策を含めるべきである。そして、そのことを明確なメッセージにして伝えるべきである。いわば、実行の伴うリスク・コミュニケーションが求められているといえよう。端的にいえば、マグニチュード9.0、20メートルを超える津波を世界は見せつけられたのであるから、マグニチュード9.0、20メートルの津波に耐えられる社会への復興が前提とされる。もちろん、そこには繰り返し大津波で被災している地区への居住の回避といった、勇気ある回避の行動も必要である。

このように考えると、改めて保険の限界を意識せざるを得ない。保険はどんなに有能でも「事故予防はゴールドにして、保険はシルバー」とされるように、保険が直接的・現実的に機能を発揮するのは事後である。リスクマネジメント手段として考えれば、リスクに働きかけるリスクコントロール手段ではなく、リスクファイナンス手段に過ぎない(図7参照)

図7．リスクマネジメント手段



(出所)筆者作成。

再生に向けてとるべきリスクマネジメント手段としては、リスクを減少させるためのリスクコントロールとしての回避がさまざまな面で求められるのではないか。回避というと消極的な対応のように考えられるかもしれないが、再生に向けた回避は積極的な対応でなければならない。たとえば、原子力発電回避は原子力発電以外の低炭素エネルギー政策とセットでなければできないであろうから、原子力発電回避という消極的な選択が画期的なイノベーションを必要とする原子力発電以外の低炭素エネルギー政策という積極的な選択を要請する。

今回の大震災、原子力発電事故から、われわれ日本人は、リスクの重要性を

学び、リスクを直視しなかったこと、あるいは、リスクを直視しない政策を許してしまったことを反省すべきであろう。また、地震保険、原子力保険をみると、カタストロフィー・リスクに対して安易に保険を活用しているのではないか。異常気象などでカタストロフィーな自然災害が多発していることから、地震を含めた自然災害の経済的保障制度をどう構築するかを考える必要がある。また、何か大きなリスクをとる選択をした場合は、まずは予防を優先するにしても、保障制度を備えておくことが必要であろう。こうした保障制度を構築するにあたって、最も有効な経済的保障制度の保険の活用が当然考えられるが、その意義と限界を踏まえなければならない。今回の大震災、原子力発電事故の保障問題においては、安易な保険利用の矛盾が露呈しているという面があることも認識すべきである。

#### 参考文献

Bech, Ulrich[1986], *Risikogesellschaft: Auf dem Weg in eine andere Moderne*, Suhrkamp. 【東廉 = 伊藤美登里訳[1998], 『危険社会 新しい近代への道』法政大学出版局。】。

電気事業連合会[2010], 『図表で語るエネルギーの基礎 2009 2010』電気事業連合会。

科学技術庁原子力局監修[1995], 『原子力損害賠償制度』改訂版第2刷, 通商産業研究社。

日本損害保険協会[2010], 『ファクトブック2010 日本の損害保険』日本損害保険協会。

小川浩昭[1995], 「地震保険と自由平等」『経済学研究』第61巻第3・4合併号, 九州大学経済学会。

[2008a], 『現代保険学 伝統的保険学の再評価』九州大学出版会。

[2008b], 「保険教育と保険学の体系 カリキュラムの考察」『西南学院大学商学論集』第55巻第1号, 西南学院学術研究所。

[2009a], 「保険教育と保険学の体系 テキストの考察(戦前)」『西南



学院大学商学論集』第55巻第4号，西南学院学術研究所。

[2009b]，「保険原理論　レクシスの原理と二大原則」『西南学院大学商学論集』第56巻第1号，西南学院学術研究所。

[2009c]，「保険教育と保険学の体系　テキストの考察（戦後初期）」『西南学院大学商学論集』第56巻第2号，西南学院学術研究所。

[2010a]，「保険本質論の研究動向」『西南学院大学商学論集』第56巻第3・4号，西南学院学術研究所。

[2010b]，「保険研究の動向」『生命保険論集』第171号，生命保険文化センター。

[2010c]，「保険の自由化と保険の研究」『保険学雑誌』第611号，日本保険学会。

[2010d]，「保険研究の動向　保険に直接的に関連する学会の動向」『西南学院大学商学論集』第57巻第3号，西南学院学術研究所。

[2011]，「保険研究の動向　保険に間接的に関連する学会の動向」『西南学院大学商学論集』第57巻第4号，西南学院学術研究所。

佐藤大介[2008]，「原子力損害賠償制度と原子力保険」『損保総研レポート』第85号，損害保険事業総合研究所。

原子力保険に関し，日本原子力保険プールより資料等をいただき，また，いろいろのご教示をいただいた。ここに記して，お礼申し上げます。

（2011年5月稿）