



発行 日本リスク研究学会

会長 土田 昭司

事務局 〒564-8680 大阪府吹田市山手町 3-3-35

関西大学社会学部 土田研究室気付 発行責任者・広報担当 近本一彦

TEL. 06-6368-1121(代) FAX. 06-6368-0735

mail: office@sra-japan.jp URL: http://www.sra-japan.jp/cms/

日本リスク研究学会は、日本におけるリスク研究と研究者相互の交流を図ることを目的として、1988年に米国に本部をもつ国際的なリスクについての学術団体であるSRA(The Society for Risk Analysis)のJapan sectionとして発足しました。現在では、米国、欧州、東南アジアの諸学会と緊密な連携をとりつつ独自の活動を展開しています。

1. リスク放談(第3回)

この「リスク放談」のコーナーでは、著名な先生方のリスク研究に関する想いやご意見を紹介致します。

リスク確率の裏表

大阪大学・滋賀県立大学 名誉教授 / 日本リスク研究学会初代会長 末石富太郎

この放談の執筆を依頼されたのが6月末、その直前に放談第2回の本木富雄「悩ましく愛おしいリスクの女神たち」を読んでヒザを叩いていたので、即刻お引き受けした。しばらくして7月16日に中越沖地震が発生、M6.8なら阪神淡路大地震に比べたら被害は少ないか、と思ったが、あにはからん。古い日本家屋は軒並み倒壊。柏崎刈羽原発では地面が波打っていた。この原発に対しては1979年以来設置許可取り消し訴訟が行われていて、一二審は請求棄却、しかしなお最高裁上告中ということ、『週刊金曜日』で初めて知った。要するに、東京電力の被害小出し情報に、はらわたが煮えくり返る。これは東電の常套手段なのだ。

実名は秘すが、東電の環境管理部長だったK・O(京大土木でのぼくの1年先輩)は、日本の大気環境問題関連の業績で国連の賞を得た人なのに、遂に役員に登用されることはなかった。この放談はぼくのより狭い意味での専門である「環境」には深入りしないが、K・Oの件は東電が何を重視しているかの一端を示すエピソードである。当時副社長(元原子力副本部長)の加納時男が、田原総一郎の「朝まで生テレビ」で、原発の安全性について大見得を切った傲慢な姿勢を忘れることができない。加納は2004年に自民党比例区から参議院議員に当選(今回非改選)した。こういう輩が自民党とつながっているのだ。2001年に似た手で当選した元建設省のI・Kが、道路公団民営化を茶化したTV映像も覚えている。

読者諸賢よ、日本の「原発の安全性」に騙されてはいけない。詳しくは後ほど。冗談も出るかもしれないが、ご勘弁を。なお、以下では必要なとき以外は、すべて敬称を省略する。ご当人への配慮のため姓名をイニシャルにするときは、[姓・名]の順である。

(2ページに続く)

<目次>

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> 1. リスク放談(末石富太郎) 2. From the President 会長からのメッセージ
(土田昭司) | <ul style="list-style-type: none"> 3. 事務局だより 4. 日本リスク研究学会第20回研究発表会開催案内 5. 編集後記(近本一彦) |
|--|---|

(1 ページからの続き)

1. 確率洪水量の真贋

リスクという用語は表には出ていないが、日本で初の防災研究所を立ち上げたのは、ぼくの恩師、京大土木の石原藤次郎(別号すっぽん天皇)であった。1951年、宇治市の元陸軍火薬廠跡に最初の水理実験施設ができた。彼は当時まだ42歳で、ぼくが京大(旧制)の2回生の時だ。ぼくはすでに石原研に取り込まれていて、石原の動静をよく知っていた。たしか翌年アメリカを訪問して確率高水なる概念を持ち帰った。彼の河川工学の講義にはすでにこの概念が含まれていた。大学院に入ってからぼくは、石原の研究発表用の掛図をいつも書かされて、それもよい勉強になった。

日本では当時、河川の洪水防御には、既往最高水位を目標値にすることになっていて、この水位は、河川沿岸の浸水家屋の壁に残った痕跡を調査すれば、洪水時の河川断面と水面勾配がわかるから、洪水量も算定できたのである。しかし、その既往値が果たしてどのくらいの確率で起こったのかは、もっと統計的な手順を踏まないと決められない。要は、気象観測値の蓄積がないと統計処理はできない、ということだ。ここでは、何年分の記録があればいいのか、などの議論に入るのが目的ではない。こういう取り組みへの着手は、早すぎても遅すぎてもいかん、分析から計画に切り替える最適時点があるのだとしかいいようがない。

日本の水文観測データは、重要河川では優に100年分を超えてはいる。しかし確率年数をむやみに大きくして「安全」を強調するのにぼくは反対だ。オランダの低平地を北海の荒波から守る堤防は、「700年に1度」というふれこみだが、自然災害を一律に論じるのはよくない。オランダへ行けば分かるが、700年という数字は単なる水文統計学的な値ではないと思う。ただし、オランダの少年が堤防の穴に指を突っ込んで崩壊を防いだというのは作り話だよ。

本筋をやや外れるが、最近ぼくは、統計理論にある種のまゆつばを感じるようになった。自然現象には、対数正規分布に従うものが多い、ということになっているが、それでも豪雨の異常値はこのルールに従わないので、別途「極値分布」なる理論があるし、台風や豪雨が対数正規分布なるものを知ったうえで挙動するわけではない。銃身が歪んでいない鉄砲で的を狙ったとき、弾が中心からずれる分布がGaussの正規分布だという理論は正しい。それ以外の実社会の統計確率には、もっと人文学的な意味論を加味すべきだと考えている。

淀川を例にとろう。下流部は200年に1回の、中流部で100年、琵琶湖に流入する上流河川で50年の、それぞれ確率高水が計画値になっている。上流部の安全度が低いのはなぜだ？という反論が当然出るが、万一大洪水で地域の財産が消滅したときの被害額と想定規模の対策をするときの費用の総和を最小にするという理屈をたてると、河川下流部ほど想定被害も費用も高くなるから、下流部のリスク確率を小さくするのは妥当なのである。ところが河川災害防止計画を立案する役所(淀川では、近畿地方建設局/現地方整備局)では、担当者がこの確率年数を上げたがるのである。自分がその衝にある間には大災害に遭遇したくない、と考えるのは納得できる。こういうスタイルをNIMTO(Not In My Time of Office) Syndromeという。しかし役職者がみなこう考えると、被害とコストを過大評価して、確率の小さな希少な災害を想定して、公共事業費を増大させる動機となる。

もう相当昔になるが、淀川下流部の確率を300年に1回にしようという動きがあった。しかしまず第一に、将来300年分のデータ処理をどうしてするのか？ さらにこういう数字がひとり歩きすると、沿川住民は洪水の存在すら忘れてしまうだろう。この弊害に気づいて、流域の洪水災害問題を地域住民とともに身近な環

境に内部化しようとした研究を、市川市在住のコンサルタント高野公男が真間川流域で展開した。降雨の流出防止に役立っていた農地が宅地化され、河口近くには狭窄部もあって、台風の襲来で頻繁に浸水被害が発生した。高野は、市民参加型の「真間川流域研究会」を立ち上げ、浸水被害を市民みずからが調査し、宅地内雨水貯留の実験や、傾斜した道路沿いに応急の貯水敷きを段々型で構成する案などを編み出した。成果は『水防都市構想 真間川流域の治水と街づくりの提案』(1983.12)として公表されている。

しかしその後こういう動きはきわめて少ない。水力発電が縮小され、水資源ダム建設がほぼ飽和した結果、ダム建設は洪水制御に看板を掛け変えて、確率もどこへやら、脱・脱ダム？論があちこで沸騰している。

2. 原発事故ゼロのウソ

1979年3月28日のTMI事故、1986年4月26日のChernobyl'暴走、これらの様相をここでくどくど述べる必要はなからう。もちろん炉心の溶融のメカニズムを述べよ、といわれても、ぼくには簡単な仕事ではない。だけど事故直後に現場に入って、Geiger 計数器の音も含めて採った記録 Video Tape をぼくは保存している。この撮影者は直後に死んだのだ。これらの事故に際し、日本の当局はなんと言ったか。日本では絶対に起きない！だった。それがどうした、柏崎刈羽はIAEAに睨まれたのだ。

TMI事故の直後、阪大で技術論を講じていた石谷清幹が『中央公論』に発表した論文で、ドイツのTUV (Technische Überwachungsvereine) のことを知った。原子力から玩具までの技術検査 (Technology Assessment) を実施していて、ここをパスしないと輸入許可も下りないのだ。日本支部もある。当時日本での同種の組織は、工業技術院の中に係員2人と係長がいるだけだった。ついでにいうと、製造物責任 (PL ; Product Liability) 法ができていのに、消費者がこれで裁判を勝ちとったという例はほとんどない。石谷とは別件で懇意だったぼくは、日本のエネルギー問題の研究グループにトラップされてしまった。

今年8月12日の『毎日』には小さな記事で、国は原発の危険率を年100万分の1に、という記事を載せていた。誰がどこでどんな議論をしているのだろう。ぼくはすぐTMIの直後に発表されたラスムッセン (Norman C. Rasmussen) 報告のことを思い出した。これは後年、緊急炉心冷却システム (ECCS) の評価が欠落していたとして批判されたのだが、原発の安全性を1回/100万[年・基]とする根拠とされたのである。「100万年・基」とは、100万基の原発が1年間に、または1基が100万年間に、とも読める。現実はどうか。全世界で250基、日本に55基、耐用年数はせいぜい30年、200年に1回の洪水よりもっと現実ばなれの数字であることに疑問の余地はない。こんな確率を振り回すことは以後しばらく遠ざけられていたのだった。

東海地震を想定している静岡県の浜岡原発は大丈夫、という説もあるようだが、南海地震と無関係とはいえない伊方はどうか。この差し止め裁判で、技術評論家の星野芳郎が原告側の証人として奮闘していたことを思い出す。しかし、裁判所は却下した。飛躍するが、開発工事に対する環境アセスメントを求めた訴訟で、裁判官が「アセス法はないから不要」とした非見識が、日本の司法には貫いている。アセス法が毎回流産を続けていたときのことだった。

いま、東電、原子力安全・保安院とIAEAばかりが話題になるが、原子力安全委員会は何をしているのだろうか。ネットで検索したら、委員会には13もの部会がある。安全目標の委員会には盛岡 通(現理事)の名前もあった。いちばん最後の部会には、「武力攻撃時の……」が出てきて驚いた。やはり原発と原爆は繋がっている。かつて米国がソ連との核軍備競争にやや遅れをとり、平和利用で先手を取ろうとした経緯があった。この頃からぼくは原発関連の出版物にできるだけ目を通した。いちいち明示しないが、例えば、(1)『原子炉被爆日記』(2)『原子力発電』(3)『東京に原発を』(4)『ドイツの森番たち』等々数えきれない。

(1) で実証されている被爆者は裁判を起こしたが受理されなかった。(2)の岩波新書の著者は武谷三男で、東海村が行った大事故のシミュレーションを紹介している。実は秘密になっていたのが漏洩したのだ。(3)にはこのシミュレーションが漫画になっている。(4)は広瀬 隆のルポで、当時の西独での核廃棄物地中処分反対の市民運動の成功譚である。この頃、「広瀬 隆現象」なる用語すら現れた。ぼくが甲南女子大学文学部で「原子力概論」の非常勤講義ができたのは、これらの読書のおかげ、1986～90年のことである。

I D E 高等教育研究会の昼食時、向かいに座った南女の山本和正(化学)に環境学の宣伝をし、若い教員を採用してくれともちかけた。これが1985年の夏休みで、その秋に突然自宅に電話がかかり、「新規採用はできない」が、ぼくに「非常勤で来てくれ」となった。ところが、科目が環境ではなく「原子力概論」だと聞いてビックリ。やりとりをそばで聞いていた妻が「やれやれ」と嗾けた。これで決まり。

このことを後日、妻が高校の同窓生(甲南大学理学部・藤原佳直)に話したら、ぼくは「偽教授」にされてしまった。でも偽の講義をしたわけではない。学生の力量や立場に立って、自分も学びながら交流型のレクチャーをすすめたのだ。人間が火を使うことで発展した技術の流れの上に、蒸気タービンや飛行機の翼までも繋いでいくのは楽しくもあった。

原発に不賛成の意見に対しては、炭酸ガスを出さないのになぜ・・・、という人もいるだろう。だが、原発の電力だけでは原発は造れないし、水力、風力、ソーラー以外はみな、熱機関だ。排熱による温暖化の方が影響大とする考え方もあるのだ。

2000年の終わり頃、事故って停止していた敦賀の増殖炉を再開すべく、福井県知事が滋賀県の国松善次知事を訪ねた。その時国松が(琵琶湖は敦賀から)50kmも離れているから、と発言したのはまったく驚いた。たった50kmなのに。若狭湾の原発銀座で万一が起こったとき、滋賀県(さらに下流府県)はどうすべきか? ぼくに即答があるわけではないが、原子力概論の講義に挑戦したのと同じ流儀で、この研究を請け負ってやると滋賀県の環境当局には何度も具申したのに、OKは出なかった。ただ国松の前の知事、稲葉 稔だけは、ぼくの意見を認知していたと後日聞かされた。現知事の嘉田由紀子はどんな態度をとるのだろう。

3. 原発リスクの周辺を読む

上記南女での講義と1995年から始めた滋賀県立大学での「環境学原論」の講義でも、ブリッグス(Raymond Briggs)の“*When The Wind Blows*”が役立った。妻が見つめてきてくれたものだ。著作権侵害ではあるが、アニメを30コマほどのスライドにして、吹き出しを芝居がかった台詞で話した。イギリスの田舎町の老夫婦 Helga & James が、仮想敵国からの核攻撃が現実になって、政府が配ったシェルターの造り方を参考に、夫婦喧嘩もしながら応急対策をするのだが、シェルターといっても部屋の隅に立てかけた戸板1枚というけど、数日後には歯茎から出血し、髪の毛が抜け、やがて聖書の一節を口ずさみながら、場面は暗転する。かなりの女子学生が泣いていた。

政府のしてくれることは、所詮この程度、前大戦でも経験済みだ。軍が造った立派な防空壕に市民は入れてもらえたか!

「環境学原論」には映画“*Silkwood*”も使った。実在したシルクウッド(Meryl Streep が演じる Karen Silkwood)が原燃加工工場での仕上げ偽装の現場を見つけ、中核労組やマスコミに情報を出そうとするところを会社側に謀殺される、という実話である。日本では劇場公開はなかったはずだ。Jane Fonda の“*China Syndrome*”が公開されたのは、大惨事を完全に防いだという顛末ゆえだろう。

去る7月30日の『毎日新聞』の記事「野坂昭如の「七転び八起き」原発列島」は、説得力があった。「しかし、安全という言葉に基づく実態となると、世間が理解できる言葉では伝わってこない。原発側は、専門用

語を操り、^{はな}端から世間に理解など求めていないのだ。原子力発電所は連綿と続く密閉社会なのである。」木

下富雄が述べた「安全・安心はスローガン」ということと、見事にコインの裏表になっているのである。ぼくがスローガンという言葉にヒザを叩いたわけを話しておこう。

工学の分野は「目的合理性」で動いている。研究は自由だと言っても、目的はどこからか与えられている。米原万里『発明マニア』（毎日新聞社、2007.3）のように、海水面が上昇して困るなら海水をカーボン・ナノチューブで月へ運べなどという発想はしない。目的は哲学者が決める、という説もある。しかしいまこれが、政治屋が叫ぶスローガンになっているのだ。ぼくは、目的合理性のかわりに、生活者相互の対話で「形態合理性」を生み出し、そこから新しい目的を模索することに熱中していたので、残念ながらスローガンなる用語を忘れていたのだ。

そこで、「安全安心・100万分の1」をスローガンにするのでなく、リスク・コミュニケーションが大事ということになる。タケシの威光でか、ニュース・ワイドにもよく顔を出す北野 大が、産業技術総合研究所の化学物質リスク管理研究センターの *Newsletter* (No.20, 2007.7.20) で次のように言っている。

「安全と安心の橋渡しをするのがリスク・コミュニケーションだ。そして、 $\text{リスク} = f(\text{hazard} \times \text{遭遇確率})$ として、基本的安全設計とリスク削減を図り、そして最後に残留リスクを情報公開するのだ。」しかし、この残留リスクの見積もりもと公開方法が問題だ。実例を積み上げるしかないだろう。

4 . Jet 機の墜落確率

ぼくが初めて大型航空機の墜落・大量死に注目したのは、1957年のBOACの富士山近くでの空中分解であった。機長が乗客に富士山を近くに見せようとして乱気流に巻き込まれ、主翼が吹っ飛んだのだ。原因は翼の金属疲労とされた。針金を何度も曲げたり伸ばしたりしていると、金属疲労でベンチなどなくても切断できる。これが主翼に起きていたことに気づけなかったのである。関連技術者にも責任があるが、機長のとっさの思いつき行動はリスク確率に入るのか、残留リスクか、どちらだろうか。

ぼくが初めて飛行機に乗ったのは1963年8月のトロント行きのDC8。太平洋上で猛烈なエアポケットを何度も味わされた。それから1972年6月、日本赤軍によるテルアヴィヴ空港乱射事件直後に同空港へ飛んだときは、台北で新しいパナマ帽を(多分機内清掃係に)盗まれ、シンガポール着陸時には大荒れに荒れて、同乗の巡礼団がいっせいに十字を切ったので、ぼくも覚悟をした。さらに乗り換えのバンコクでは6時間待ちの間にトランクがなかなか出てこなかった。至る所にミス種の種が潜んでいるなど実感した。

次の大事件が74年3月3日、日本の大学卒業記念旅行団を乗せたトルコ航空DC10がパリのオールリ空港離陸直後に失速墜落。この頃、ジャンボジェットの墜落確率は、20万フライトに1度、もっとも安全な交通機関を誇っていた。この論法は、原発の100万年基と同じだと分かるだろう。

世界にジャンボジェットが何機あるのか、もし1万機なら、ある1機はわずか20回の飛行で墜落することになるではないか、ということは、この1機は何か相当な因縁をもって生まれた機体のはずだ、という論法をぼくは展開した。その後、共産圏を除いたら1万機、というデータもどこかで見つけた。このことを拙著『都市環境の蘇生』（中公新書、1975.8）の原稿には書いたのだが、編集を通らなかった。

実はこの機体には、全日空、ロッキード、5 peanuts、田中角栄などが刻み込まれていた。ダグラス社はやむをえず機体をトルコ航空に50億円でダンピング。買った以上は飛ばさないと損失が出るので、乗員訓練などまだ不十分なまま割引運賃で運行開始、空港ではアルジェリアからの出稼ぎ作業員が貨物室ドアの閉鎖をミスした。注意事項は日本語で書いてあったという説もある。上昇中に貨物ドアが開き、客室内の圧力で床が落ち込み、下を通っていた操作ワイヤーの不具合で操縦不能になったのだ。

次はJAL123便の御巣鷹山への墜落で、85年8月12日(月曜日)。この週ぼくは、NHK ラヂオ毎週日曜18時30分の「新聞を読んで」を担当していた。朝・毎・読・日経・産経と京都の6紙を日曜から土曜の朝刊まで全部読んでコメントするのだ。放送が8月18日だった。火曜の朝から新聞は全部増ページ、社説や天声人

語のようなコラム、それに政治・経済・社会面や写真の出来ばえにも目配りするので、毎日印刷インクで指は真っ黒。単に被害者の不運を嘆いたり哀悼の意を捧げるだけでは能がない。懸命に各紙を読み比べた。読売だけがこの機体は昔伊丹での着陸に尻餅をついたことを報道したので、ぼく独自のリスク論に引っ張り込んだ。JALの資料ではこの機体は1万回以上飛んだ 印の老朽機になっていて、福岡発羽田着の前便には運輸次官が乗っていたという皮肉もみつかった。

事故原因の詳細とは別に、空港をあちこちに造りまくり、フライト数を増加して見かけの危険確率を減らす仕掛けがあることも見落としてはならぬ。また1/10万~1/100万という低い確率は一見安全のように見えて、実は危険因子も含んでいる。低い事故確率が自分にどう関わるかの情報処理が不能だから、人間は危険を忘れる。前述の20回はもちろん極論で、機体の老朽度やパイロットの虫の居所など、種々の要因で今日すぐ落ちるか、1万回も飛べるか、などに変わるのだ。

航空会社は安い運賃ばかりを宣伝せず、老朽機の情報公開をして、必要な時には乗客は高い保険を掛けて乗るべきだ。JAL 123 便の場合、やはり尻餅のあとの修理が不十分で、機体後部と尾翼が吹っ飛んだというのが結論だった。こういうことを頭に叩きこんだぼくは、単身で外国出張するときには、5000万円の生命保険を掛けた。1億円にすれば妻は遊んで暮らせるだろうが、それはいかん。不足分の5000万円は彼女の力量を信じての判断である。

次項での中心人物の河村和彦が日本に頻繁に来ていたとき、阪大のぼくのゼミでリスク確率のレクチャーをさせた。スペースシャトルのことだった。この計画にゴーサインを出す過程で、たしかOリングの不具合だったと記憶するが、算定危険度が1/100もあって不合格、技術改良と計算をやり直して1/1000になったがこれでもダメ、もう一度1/10000にしてやっとOK。でも、1986年Challengerが発進直後に爆発、2003年にはColumbiaが空中分解、1万回も飛んでない。NASAはいったいどれくらい保険を掛けているのだろうか。またこういう大事故の集積のためロイド(Lloyd)保険引受人(underwriter)が不足しているのではないか。

5. 黒船型SRAの来襲

本学会の設立時の話に移ろう。ぼくは経済分野のリスク学会を関西大学の亀井教授が運営していることを知ってはいたが、より一般的なリスク学会を創ろうとは夢にも考えなかったし、アメリカにSRA(Society for Risk Analysis)があることも知らなかった。1984年の第1回日米リスク・ワークショップの開催は、SRAやUSEPAの中心メンバーがわが国に攻勢をかけてきたのが契機となった。団長が河村和彦、Nashville, TennesseeのVanderbilt大学教授である(ただしこの時点で、彼はtenureをもっていなかった)。

これを受けて立ったのが本学会第4期会長になる池田三郎である。当時ぼくはすぐ池田のサブになったのだが、なぜ河村が池田を名指したかは詮索しなかった。推察だが、榎木義一・河村和彦『参加型システムズ・アプローチ』(日刊工業新聞社、1981.12)という好著があって、榎木が京大数理工学の教授、そこで助手をしていたのが池田、池田は数理手法を環境分野への応用をするべく時々ぼくのところに現れていた。だがぼくが、「データが欲しければ我われといっしょに現場で徹夜をせよ」と命じたことからだろう、榎木教授が「末石といっしょに仕事をするな、こわいぞ」とN・M(国立環境研)に告げたという話が伝わってきた。

それはさておき、Workshopは池田の本拠であった筑波で開かれた。河村が持ち込んだ主テーマは、合成洗剤のマネジメントでの市民、行政、専門家、企業相互間の行動分析であった。

最後のまとめのセッションをぼくはColorado大学のVlachos教授とペアで受けもったが、彼の英語がわかりにくくて困った。Vlachosは専門が土木工学と心理学という変り種だった。このまとめでは、建設省からの出席者が「日本には建前と本音がある」と発言し、また行政は「行政指導」を切り札にすると披瀝して、

騒然となった。Administrative Guidance が Workshop のひとつのキーワードにもなった。

第 2 回目の開催は、河村からぼくに要請があり、今度もアメリカ側は日本開催を希望した。多分 1985 年だったと思う。90 年にぼくは別の国際会議を吹田で仕切る予定だったので、ついでに引き受けることにした。@メイシアター(吹田市民文化会館)である。ぼくは企業に寄付を貰うため頭を下げるのが嫌いなのだが、今度だけは仕様がないな、と腹をくくった。

懇意にしていた大阪ガスの水谷 勉 環境管理部長は、安全なら出すがリスクではダメだ、と、予想通り。研究担当者に出席してもらう条件で日清食品と薬品会社 2 社だけは OK (花王、ライオンは出席も拒否、ぼくは滋賀県の富栄養化防止条例で旗を振ったことで、black list に載っていたのだらう)。あと、日本学術振興会から、アメリカの招待者用旅費を中心に 100 万円、阪大創立 70 周年記念事業資金から 200 万円を獲得したのだが、阪大に学振の分がばれて、100 万円減額、骨折り損のくたびれもうけ。

国内参加者をどうやって募ったかはもう覚えていない。初めて国立ガンセンターへ行って快諾を得た佐藤茂秋部長や、本学会第 5 期会長になった広瀬弘忠とそのグループの参加は貴重であった。旅費の見込みもたったので東アジアからも来てもらうことにしたが、難題が発生した。中国環境科学院の Mr. Xia Xing を紹介してもらい交渉をしている途中、署名の筆跡が違う手紙が来て、自分は行けなくなったので副院長を、と言ってきた。実は部下が日本に招かれたのを知った上役が、強引に入れ替わってきたのだ。おまけに英文法もめちゃくちゃ、行頭にカンマがある原稿を送ってきたのには恐れ入った。この代役の入国手続きの遅れで、ぼくは外務省本省へまで出向くという始末だった。

ぼくは河村とは肝胆相照らす面も多く、別件でもよく会っていた。ところが彼からの注文はだんだんエスカレートしてきた。1 年前の 1986 年に準備会議を開け、米国側は旅費は自弁で行くから会議後の宴会をやれという。僕が自腹を切れれば簡単だがバカらしい。一計を案じた。北新地の酒場で昵懇になっていた朝日新聞整理部長の高橋民輔に頼み込んだ。本番の前日に、阪大主催・朝日後援の市民講演会を開く、『朝日』に

広告を出してもらい、朝日の^{うつぼ} 鞆 寮での宴会を負担してもらい、同席に企画報道部の取材記者を入れてもらう、など虫のよい条件を飲んでもらった。講演会の演者は日米 2 人ずつ、日本からは盛岡、広瀬にした。先走るが、講演会当日はメイシアター中ホールが満員になって愁眉を開いた。

第 2 回ワークショップの課題は、今度も米側から “risk communication” と決めてきた。正直にいうと、ぼくはこのときリスコミを初めて聞いたのだ。今回ぼくは研究発表をせず、各セッションを聴講して勉強につとめた。リスコミとは要するに、リスクの安全・危険の判断とそれに関わる情報のやりとりのことであった。先に引用した北野の記述でほぼよろしいが、日本で常套になっている「隠蔽」をどうするかが大問題だ。

このワークショップへの日本側参加者の示した雰囲気から、ぼくは新学会の設立の可能性を読みとっていた。初代会長になることへの根回しもしなかった。Chernobyl 事故後ちょうど 2 年で設立できたことも、ある意味で幸運だったかもしれない。現理事の小林定喜ら放射線医学のグループが加入してくれて、「ウクライナ発の乳製品の世界的流通で、日本でも 4 人の死者が出るかも」という発表をよく覚えている。

河村はもう一度、AAAS(American Assoc. for the Advancement of Science)の年次大会のほぼ 1/3 をリスク関連が占める企画を出してきた。1989 年 1 月 20 日前後、会場はサンフランシスコのホテルを借り切ったもの。同時平行で毎日 50 くらいのセッションが 3 日間開かれた。87 年の吹田でのアメリカのメンバーの多くとも再会したが、これを最後に河村との交遊は終わった。彼はぼくに tenure 獲得の推薦状を書かせ、risk をやめて robotics に移ってしまった。Season's Greeting も来ぬようになった。

ぼくは会長を辞した翌年、阪大も辞めた。池田会長の時代、1995 年 12 月に、SRA を中心とする国際リスク会議がホノルルで開かれた。この 4 月に開学した滋賀県立大学で駆けずり廻っていたぼくだが、池田名の招待状を偽造してもらって、出張した(国立大なみにすると県は言ったはずなのに、外国出張費は学部で 1

年に1人というケチ)。講師の名は忘れたが、リスコミの半日講座があったので出席したのだが、テキストの中に、「市民参加の梯子」の論文に目を通してしまって、講師の説明をあまり聞かなかった。この場に現理事の加藤順子がいたから、気になる方は彼女に尋ねて下さい。「梯子」とは、トップが何でも勝手に決めてしまう最底辺から最上部の市民レベルでの自己決定(ぼくのいう形態合理性)に至るステップのことである。

もうひとつ、核廃棄物を扱っているセッションを覗いてみた。フランスの研究者が国内の管理のよさを誇らしげに語った。ぼくはすぐ疑問を呈した。日本が処理を依存している La Hague とのやりとりは秘密に満ちみちている。プルトニウムが日本の国内のどこにどれだけあるかはもちろん公表されないし、フランスでバランスさせるべく日本へ余分を押し付けているのでは、とさえ勘ぐりたくなる。こういうデータをぼくはしっかり保存しているわけではないが、高木仁三郎が代表であった原子力資料情報室のものである。高木は元もと核物理の研究者であったのに、この厄介な仕事に転進したのであった。しかし彼はひじょうに疲れたと洩らして、京都精華大学人文学部から滋賀県立に転出するぼくの後釜に入りたいと希望していたようだ。でも果たせずに急死した。誰かが毒を盛ったのではないか?? こういう可能性を、阪大のレーザー核融合研究センターの教授から聞いたことがある。そういう刺客は多分アメリカ発だ。

6. 「健康」概念への新たな挑戦

これは木下放談の(6)と併読してほしい。自然災害、原発事故、ジェット機の墜落、これらはいちおう向こうからやってくる。しかし、健康/病気の原因の大部分は自分の中にある。いささか身辺雑記もどきになって、予定をだいぶ超過したので、いまはおおまかな目途だけを述べる。

宮本憲一は病気といわずに“ill health”と言った。なんとか生きてはいるが健康ではない、という状態だ。阪大医学部で医学哲学・環境医学を担当していた中川米造は、近代医学が病気を増やした、とさえ宣言した。ドイツでも、病院で直る病気は2割くらいといわれている。厚労省はそれを知っていながら公表しないのだそうだ。

どういきっかけでぼくが中川に私淑するようになったかよく覚えていないが、多分、社会・経済システム学会の特別講演を依頼したときからだろう。中川は元来耳鼻科の医師だったが、京大文学部哲学科の澤潟

ひさたか久敬教授の薫陶で医学哲学に手をつけたと聞いた。ぼくは澤潟の警咳に接することができなかったのは残念だった。10年前の9月30日、中川は肝臓癌でやや早世、その直後 NHKTV が中川語録を1時間番組にした。

いちばん魑魅魍魎的なのは保険業界だ。リスク確率の限りなく複雑な連鎖をどう読んでいるのだろう。保健と保険をつなぐことも絶対必要だし、医学も科学も専門分科はもう止めるべきだ。リスク人文学的な分野を起こすべきではないか。立川昭二の臨死文学を読みなおしたい。



2. From the President (会長からのメッセージ)

学会の法人化に向けて検討を開始

2007年10月

会長 土田昭司

日本リスク研究学会は会員規模で600名を越えるようになり徐々にではありますが拡大傾向にあります。これは会員の諸氏による研究をはじめとする日頃のたゆまぬ活動が社会の多方面から高く評価されている結果であると考えます。会員諸氏に改めて敬意と感謝を申し上げます。ここで申し上げるまでもなく、リスク研究に対する社会の認知度や必要度は格段に高まってきており、多岐にわたる分野において、多角的かつ複合的な研究とその成果を社会に還元する活動の重要性もますます高まってきています。また、学会は現在のところは中規模であるとはいえ発展傾向にあり、今年度の予算規模も七百六十万円余の前年度繰越金を含むものの予算総額が一千五百万円を越えることになりました。

日本リスク研究学会はこれまで学術を目的とする任意団体(権利能力なき社団)として活動してきました。このことは、実態としては理事会・常任理事会および監査役によって団体としての意思決定と自己監査を行っているといえるものの、対外的な法的関係については、本学会にかかるすべての法律行為が会長の個人名義にて行わなければならないことを意味しています。そのため、例えば何らかの事故が発生した際には、すべてが会長個人にかかる処理となることから、会長個人に「学会運営のリスクがすべて集中している」構造になっています。

このような状況を鑑みて、法人化によるメリット・デメリットをはじめ法人化に移行する際の手続きをも含めたさまざまな問題点を精査することを目的として、常任理事会のもとに学会法人化検討委員会を設けることにいたしました。委員長には会計監事である深田智久氏にお引き受け願ひ、また、委員には常任理事があたります。先般、公益法人関連法制が改正されたことをもふまえて日本リスク研究学会にとって最も望ましい在り方を検討していただきたいと願っています。

3. 事務局だより

1. 日本リスク研究学会第41回定期理事会(第10期第2回)議事録

日時：2007年6月22日(金) 10:00~12:00

場所：東京大学山上会館

出席者：大島輝夫、岡田憲夫、木下富雄、小林定喜、酒井泰弘、佐藤照子、関澤純、高尾厚、
土田昭司、東海明宏、長坂俊成、間正理恵、盛岡通、森宮康 (委任状出席：片谷教孝、倉田健児、
前田恭伸、山田友紀子)(五十音順)

報告事項

1. 会員移動について [資料1]

事務局長より次の報告があった。2007年4月現在の会員数は604名である。2006年度中の新規入会者数は91名、退会者数は48名であった。(常任理事会で入会・退会の異動は承認済み)

-
2. 学会誌編集委員会報告：学会誌の編集状況について [資料2]

編集委員会委員長より次の報告があった。17巻2号を2007年7月に発刊予定、17巻3号を2007年10月に発刊予定である。今後、投稿論文数の増加に伴い年3号発刊を予定している。

副会長より Journal of Risk Research 編集に関して、第3回東アジア・リスク研究学会大会の論文を7月号または9月号に掲載が予定されていることの報告があった。また、会長より Journal of Risk Research の associate editor として本学会から池田先生の後任者を提案する予定であることの報告があった。
 3. 学会誌の電子投稿・審査システムの稼働について

会長より電子投稿・審査システムは、日本生物工学会と大阪大学生協が開発したシステムを改変（85万円程度負担）し、9月に稼働予定であることの報告があった。
 4. 事業委員会報告：2007年度春期講演シンポジウム・秋期研究発表会について [資料3]

会長より春期講演シンポジウムについて、岡田理事をオーガナイザとして6月22日に実施、テーマは、「安全安心のまちづくりと参加型リスクマネジメント」であることの報告があった。

事業委員会委員長より、秋期研究発表会は11月17日、18日に徳島大学にて開催、メインテーマは、「21世紀リスク社会をどう生きる 身の回りから地球規模まで」であることと、研究発表会用にHPは開設済みであることの報告があり、さらに、理事会を11月16日に開催する提案がなされた。
 5. 学会表彰委員会報告

学会表彰委員会委員長より例年の通り学会表彰を行うが、受賞講演を依頼することを考慮して理事からの候補者推薦の締め切りを8月24日とすることが報告された。
 6. 広報委員会報告

会長よりニューズレターを「リスク放談」など新規企画を導入して大幅に改訂したことの報告があり、さらに企画提案の依頼があった。
 7. 情報管理委員会報告

情報管理委員会委員長より次の報告があった。1)学会独自のドメイン名を取得するとともに、HPを学会独自の商用サーバーに移行して、委員会等が個別に情報を更新できる仕組みを導入した。2)大阪大学生協が開発した大会発表論文投稿システムを学会で運営するかどうか検討中である。3)英文HPの充実を予定している。
 8. 海外渉外委員会報告

海外渉外委員会委員長より次の報告があった。1)The First International Conference on Risk Analysis and Crisis Response (http://racr.shumtu.edu.cn/en_index.asp) に対して、本学会はSRA、SRA-Eとともにアカデミックスポンサーとなっており、プログラム委員として本学会理事が協力している。2007年9月25日、26日開催予定である。2)第4回東アジア・リスク研究学会は北京師範大学の史副学長を中心に準備が始められている。開催時期として2009年4月~7月を本学会から提案することとした。

The 2nd World Congress on Risk (2008年9月予定。メキシコ) に対して、常任理事会で担当を決め積極的に対応することとした。
 9. リスクマネジャー認定制度について

盛岡理事より次の報告があった。1)2007年4月現在、24名が所定の単位を修得して所定の単位を習得しリスクマネジャー登録している。2)今後、15科目30単位の認定要件を基本として、複数の大学のネットワークで認定する相互単位認定制度を検討する。3)次回の認定委員会を8月または
-

9月に開催予定である。

10. 『リスク学用語小辞典』の進捗状況について

会長より現在初稿校正段階であること、出版社（丸善）との間で、執筆者に印税5%支払い1冊贈呈とし、学会としては編集料をとらない契約を結ぶ予定であることが報告され、討論の上了承された。

11. その他

会長より『増補改訂版リスク学事典』の英語版を出版する提案がなされた。討論の上、学会として文部科学省科学研究費補助金の出版助成を申請することとした。

. 審議事項

1. 2006年度決算 [資料4]

会長より資料4に基づき収入・支出が報告された。2006年度決算について監事の監査を受け適正であることが報告された。2006年度決算が原案どおり承認され総会に提案することとした。

2. 2006年度秋期研究発表会決算報告 [資料5]

東海理事より資料5に基づき2006年度秋期研究発表会の決算報告が行われ、原案どおり承認された。

3. 規約関係

(ア) 名誉会員推戴細則（申し合わせ） [資料6]

会長より資料6に基づき名誉会員推戴細則（案）が提案され、原案通り承認され総会に提案することとした。

4. 2007年度活動計画

2007年度活動計画として、春期講演シンポジウム、秋期研究会が承認された。その他としてセミナー開催について期中に提案があれば実施することが承認された。

5. 2007年度予算 [資料7]

会長より資料7に基づき2007年度予算が提案され、原案通り承認された。また、リスク学辞典の翻訳にかかる文部科学省科学研究費補助金の申請が採択されれば、学会負担分は予備費から充当することが承認された。

6. その他

会計監事から本学会は速やかに法人格を取得するべきであるとの意見が出されたことが披露され、このことについて懇談した。

以上

資料1. 会員移動

資料2. 学会誌編集状況

資料3. 2007年度秋期研究発表会について

資料4. 2006年度決算（案）ならびに監査報告書

資料5. 2006年度秋期研究発表会決算（案）

資料6. 名誉会員推戴細則（申し合わせ）（案）

資料7. 2007年度予算（案）

資料8. 日本リスク研究学会規約

（資料は学会誌 vol.17,no.2 または学会ホームページを参照してください。）

2. 日本リスク研究学会 2007 年度総会議事録

日 時：2007 年 6 月 22 日（金） 13：00～13：45

場 所：東京大学山上会館

出席者数：254 名(委任状を含む)

会長より出席者数が成立要件を満たしていることが報告された。

報告事項

1. 会員移動について [資料 1]

2007 年 4 月現在の会員数は 604 名であることの報告があった。

2. 学会誌編集委員会報告：学会誌の編集状況について [資料 2]

次の報告があった。17 巻 2 号を 2007 年 7 月に発刊予定、17 巻 3 号を 2007 年 10 月に発刊予定である。今後、投稿論文数の増加に伴い年 3 号発刊を予定している。Journal of Risk Research 編集に関して、第 3 回東アジア・リスク研究学会大会の論文を 7 月号または 9 月号に掲載が予定されている。

3. 学会誌の電子投稿・審査システムの稼働について

電子投稿・審査システムは、日本生物工学会と大阪大学生協が開発したシステムを改変し、9 月に稼働予定であることの報告があった。

4. 事業委員会報告：2007 年度春期講演シンポジウム・秋期研究発表会について [資料 3]

2007 年度春期講演シンポジウムと 2007 年度秋期研究発表会について報告があった。

5. 学会表彰委員会報告

例年の通り学会表彰を行うことの報告があった。

6. 広報委員会報告

ニューズレターを「リスク放談」など新規企画を導入して大幅に改訂したことの報告があった。

7. 情報管理委員会報告

次の報告があった。学会独自のドメイン名を取得するとともに、HP を学会独自の商用サーバーに移行して、委員会等が個別に情報を更新できる仕組みを導入した。英文 HP の充実を予定している。

8. 海外渉外委員会報告

次の報告があった。1)The First International Conference on Risk Analysis and Crisis Response (http://racr.shumtu.edu.cn/en_index.asp) に対して、本学会は S R A、S R A - E とともにアカデミックスポンサーとなっており、プログラム委員として本学会理事が協力している。2007 年 9 月 25 日、26 日開催予定である。2)第 4 回東アジア・リスク研究学会は北京師範大学の史副学長を中心に準備が始められている。3)The 2nd World Congress on Risk (2008 年 9 月予定。メキシコ) に対して積極的に対応する予定である。

9. リスクマネジャー認定制度について

2007 年 4 月現在、24 名が所定の単位を修得して所定の単位を習得しリスクマネジャー登録していることの報告があった。

10. 『リスク学用語小辞典』の進捗状況について

会長より現在初稿校正段階であることの報告があった。

11. その他

『増補改訂版リスク学事典』の英語版を出版する計画があることの報告があった。

・審議事項

1. 2006年度決算 [資料4]

資料4に基づき収入・支出が報告された。2006年度決算について監事の監査を受け適正であることが報告された。2006年度決算が原案どおり承認された。

2. 2006年度秋期研究発表会決算報告 [資料5]

資料5に基づき2006年度秋期研究発表会の決算報告が行われ、原案どおり承認された。

3. 規約関係

(ア) 名誉会員推戴細則(申し合わせ) [資料6]

資料6に基づき名誉会員推戴細則(案)が提案され、原案通り承認された。

4. 2007年度活動計画

2007年度活動計画として、春期講演シンポジウム、秋期研究会が承認された。その他としてセミナー開催について期中に提案があれば実施することが承認された。

5. 2007年度予算 [資料7]

資料7に基づき2007年度予算が提案され、原案通り承認された。また、リスク学辞典の翻訳にかかる文部科学省科学研究費補助金の申請が採択されれば、学会負担分は予備費から充当することが承認された。

以上

資料1. 会員移動

資料2. 学会誌編集状況

資料3. 2007年度秋期研究発表会について

資料4. 2006年度決算(案)ならびに監査報告書

資料5. 2006年度秋期研究発表会決算(案)

資料6. 名誉会員推戴細則(申し合わせ)(案)

資料7. 2007年度予算(案)

資料8. 日本リスク研究学会規約

(資料は学会誌 vol.17,no.2 または学会ホームページを参照してください。)

3. 学生会員の皆様へ

学生会員の方には学生証のコピーを毎年4月1日以降提出していただいております。

郵送がまだの方は、早急に学会事務局係宛にお送り下さい。

会員区分を変更される方は、事務局係にご通知下さい。

4. 変更届

ご連絡先(ご所属・ご住所・e-mail等)のご変更がありましたら、「変更届」等にて事務局係までお知らせください。

5. HPアドレスの変更

学会のHPアドレスが変更となっております。

(旧) <http://www.sra-japan.jp/>

(新) <http://www.sra-japan.jp/cms/>

7. 日本リスク研究学会共催・協賛イベント一覧

[2007 年度]

- 1) イベント開催日：2007 年 12 月 6 日（木）
共催・協賛の別：共催
主催：エコケミストリー研究会
イベント名：特別シンポジウム「REACH・GHS への日本の対応と今後」
会場：自動車会館
連絡先：エコケミストリー研究会
Fax：045-336-4036
E-mail：ecochemi@ynu.ac.jp URL：http://env.safetyeng.bsk.ynu.ac.jp/ecochemi/

[2008 年度]

- 1) イベント開催日：2008 年 4 月 14 日(月)、4 月 15 日(火)
共催・協賛の別：共催
主催：日本学術会議土木工学・建築学委員会
イベント名：第 22 回環境工学連合会講演会
会場：日本学術会議講堂
参加費：無料
連絡先：日本学術会議事務局参事官（審議第二担当）付 佐野和子・関 浩子・生形直貴
Tel：03-3403-1056 Fax：03-3403-1640 E-mail：s253@sc.go.jp

4. 日本リスク研究学会第 20 回研究発表会開催案内

2007年度 第20回研究発表会のご案内

実行委員長 関澤 純(徳島大学 総合科学部)

「21世紀リスク社会をどう生きる一身の周りから地球規模まで」を総合テーマとして第20回研究発表会が11月17日（土）10：00～17：30、11月18日（日）9：00～17：00に、徳島大学工学部共通講義棟で開催されます。

特別講演では宮本憲一先生（大阪市立大学名誉教授、滋賀大学元学長、元立命館大学政策科学部教授）に「維持可能な社会を目指して」（仮題）についてご講演いただきます。またリスク研究や教育とその実際への関心と理解を広めるために「リスクマネージャの産業界への貢献とリスク教育への期待」「食品安全の未来を考えよう」、「災害に備える自主防災活動の課題と教訓」という3つの無料の一般公開シンポジウムを開催します。

研究発表では「化学物質リスク」「保険と経済」「食品安全」「災害ガバナンス」「リスクコミュニケーション再考」などの企画セッションのほか、健康リスク評価、生態系リスク評価、リスク管理などのセッションとポスター発表が用意されています。

徳島にお出でになる機会はありません方が多くおられると思い、懇親会では地元特産料理や阿波踊りの連による踊りの披露も予定しています。ふるってご参加ください。

研究発表プログラム、交通・宿泊のご案内などの詳細につきましては、ウェブサイト <http://www.sra-japan.jp/SRAJ2007HP/indexjp.htm> でご確認ください。

ご注意

- (1) 上記ウェブサイトに参加登録の受付をしています。参加登録の事前受付は10月31日までですので登録をお願いします。参加費は、正会員6,000円・学生会員4,000円・非会員8,000円ですが、協賛団体の方は学会員並みで参加ができます。
 - (2) 上記サイトからも問い合わせできますがご不明な点は2007sra@sra-japan.jpあてにお送りください。
-

5. 編集後記

暑い夏が終わらない。当初、本誌を発行しようと思っていた時期は9月上旬から中旬にかけてだったので、このような編集後記の書き始めにしようと思っていた。故あって、発行が約1ヶ月遅れたが、本後記を執筆している9月末になっても本当に暑さが止まらない。ここ数年の傾向から、突然寒くなるのだろう、と予見されるので、健康には留意したいものである。この暑い夏のせいか、知り合いの話も含めると、身近で鬼籍に入った人の数は、小生の経験から今年が一番多いような気がする。“リスクの推定がなっとらん”と巻頭言のリスク放談を書いた末石先生に怒られそうな当てずっぽうな話なのだが、そんな気がする。

末石先生の話の中で、スペースシャトルのOリングの話が出てきた。連想ゲームではないが、学生の頃は、ファインマンの物理学という本で勉強した。朝永振一郎と共にノーベル物理学賞をとったりリチャード・ファインマンの本だが、そのファインマンが、1986年のスペースシャトル、チャレンジャーの大統領事故調査委員会の委員長になり、Oリングに問題があることを突き止めたのだ。現実には技術的な問題があったにも係らず、NASAの面子を重んじた、予定遵守のチャレンジャー打ち上げ敢行の末に起こった悲劇であるが、そのような組織的構造の問題がある中で、ゼロから勉強し、調査のために駆けずり回り、ついには原因を突き止め、それを公聴会の席でテレビカメラを回しながら実験までして見せたのだ。しかも、なんとガンと闘いながらである。事故調査委員会終了後の1988年に他界するのであるが、病床にありながら、死というものをじっと見極めていくのだ、と淡々と語っていたという。その観察調査結果はどのようであったのだろう。

ファインマンは、あるインタビューの中で、「自分の無知を認めることを決して恐れない。間違った答えをいろいろ出すよりも、無知を認め、それを探求することの方が、意味がある」と言っている。自戒の念もこめて、噛み締めたい言葉である。

広報委員長 近本一彦



日本リスク研究学会



The Society for Risk Analysis
Japan