

“車”社会をめぐる安全問題

国際交通安全学会525プロジェクトチーム*

この研究は、“車”社会の安全問題を考える場合に、文化的、社会的なレベルから規定される部分に焦点をおいて、検討を行ったものである。すなわち、自動車を取り巻く環境が推移する中で、安全へのかかわりの深い出来事を選び、その各々が対処した社会的な規範の変更について、内容分析を行った。この分析から、技術の進歩によって、機械と人間の対応が一段と深まる今日ほど、人間側の再評価が重要となるということが考えられた。

Safety in Automobile-relying Society

IATSS 525 PROJECT TEAM*

This research project explores those aspects of safety in automobile-relying society which are significantly influenced by a variety of social and cultural factors. The environment surrounding motor vehicles has been rapidly changing. For the purpose of this project, some cases of traffic accidents and other affairs closely related with safety were selected and analysed in details which led to the modification of social norm. The analysis indicated that in today's society in which the relationship between man and vehicles is becoming ever closer, reassessment of human factor becomes essential.

1. まえがき

自動車が陸上交通の中心的役割りを担う現代においては、新たな“車”社会といえる社会集団の中で、新しい形の諸問題が発生している。もちろん、こうした問題は“車”社会が誕生する以前から、先人によって築かれた文化的、社会的な遺産を反映した規定に照らして、その都度解決を図ってきた。例えば、安全への対応もこのような仕組みのもとで作られた規範に従い、時代の推移する中でさまざまな評価を受けながら今日に至っている。

本研究では、自動車を取り巻く状況が移り変わる中で、「安全にかかわる規範が、どう変わり、なぜ変

わってきたのか」という素朴な疑問から出発して、主に「規範の変遷」という視点で安全問題を眺め、今後の“車”社会における安全問題へのアプローチの対応を考えた。

具体的には下記の2つの課題を対象に内容分析を行った。

- 1) 1970年代以降におけるアメリカの製造物責任 (Product Liability: PL) の問題
- 2) 昭和37年以降の日本における安全に関する特定事例の研究

なお、本稿では紙面の都合もあるので、報告の主体を2)におき、1)は要約の程度に止めることを、はじめにお断りしておく。

2. 1970年代以降におけるアメリカのPL問題

PL制度は、消費者が商品を購入し、消費するまでの間に発生した被害を、効果的に救済する目的のために実施された制度である。

“車”社会を代表するアメリカにおける自動車関係のPL問題は、1960年代には事故の多発によって、ブレーキなど個々の部品を対象に問題化したのが、1970年代初頭には、まだ大した問題ではなかった。しかし、1975年以降には、製造物責任の危機 (PL crisis) といわれるように、石油ショック後の製造物責任保険料の増大や、保険引き受けの拒否という事

*メンバーは次のとおり

中島源雄 (執筆) 本田技術研究所次席研究員 (本学会員)
Motoo NAKAJIMA Executive Chief Engineer,
Honda R & D. Co., Ltd.

江守一郎 成蹊大学教授 (本学会員)
Ichiro EMORI Professor, Seikei University

鈴木春男 千葉大学教授 (本学会員)
Haruo SUZUKI Professor, Chiba University

宮原守男 弁護士 (本学会員)

Morio MIYAHARA Lawyer

野間聖明 日本人間工学会評議員

Takaaki NOMA Councillor,

Japan Ergonomic Research Society

仲井通裕 国際交通安全学会事務局主査

Michihiro NAKAI Manager, IATSS Secretariate

吉田宏樹 国際交通安全学会事務局

Hiroki YOSHIDA IATSS Secretariate

原稿受理 昭和59年5月31日

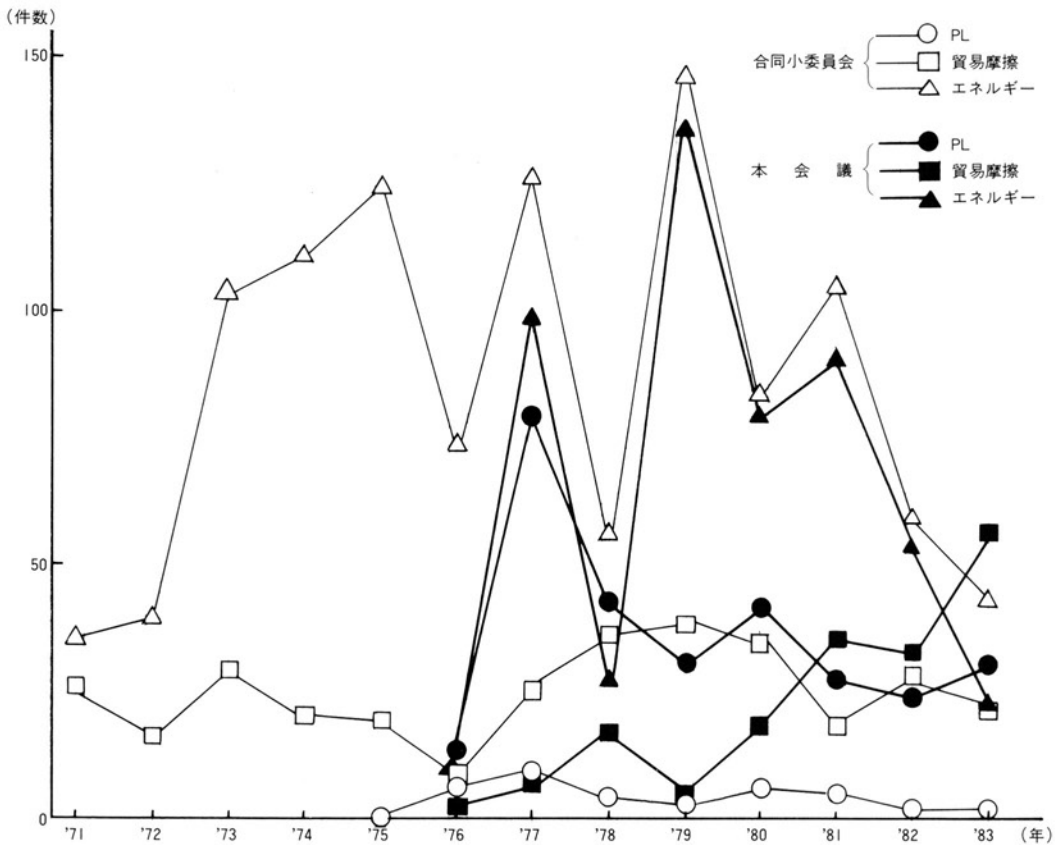


Fig. 1 上下両院本会議および合同・小委員会の議事件数の推移
Trends of the number of proceedings discussed at Preinary session and joint or sub committee of the Senate and the House of Representative

態が発生して、消費者、企業、保険業の三者の問題が拡大し、合衆国政府のレベルから解決を図る必要が要請されることとなった。

今回、われわれがこの問題を取り上げた理由は、商品の安全問題である点と社会的な公平の原則から、立場の異なる消費者、企業、保険業の各々にかかわる広義の安全性を含む内容に注目したためである。

また、PL危機以降の制度上の見直しの動きから、「規範の変遷」を裏付けるような事態が起こることに期待をかけたが、われわれの研究期間内には、懸案の状態がそのまま続いて、目立った変化はみられなかった。

2-1 調査

調査の方法は、当学会のIDO-LIB（国際交通安全学会情報検索システム）を活用し、アメリカの上下両院の本会議議事録、合同・小委員会の報告書から、政府の立法分野の論争の背景となるデータの内容分析によって調査を行った。

Fig. 1は、われわれの調査による1971年から83年までに、上下両院の本会議、各委員会で取り扱った議事件数を示すもので、石油ショック前後の動静も比較できる。なお、1976年以前の本会議データの空白については、情報資料の収録期間（第94国会、第2開会以降）の制約によるためである。

また、比較の便宜上の理由から、自動車に関係したエネルギー問題と貿易摩擦問題についても併記しておいた。

2-2 結果

現在の主な問題点をまとめると、次のようになる。

- 1) PL法の制度は、各州ごとに独自に規定されているために、運用の不具合が多く、基本的な部分について合衆国全体の統一化が必要とされている。
- 2) PL訴訟は、益々増大の傾向を示し、裁判所の機能にも支障があらわれている。
- 3) PL法の内容は、製品の変質、古い製品、製品

の純粋な破損と不可避的な危険性など、欠陥の定義にあいまいな部分が目立つなど、基本的な部分について法律上の明文化が要請されている。

特に、われわれの視点の「規範の変遷」から眺めると、アメリカにおける今後のPL問題の課題は、公平で迅速な処理を図る方法を、苦情処理機関などに模索している点である。これは、訴訟が慣例化しているアメリカの社会にとって、これまでの慣習を変更することでもあり、安全に対する価値観とのかかわりにおいて、どのような影響があらわれるのか、注目するところである。

3. 昭和37年以降の日本における安全に関する特定事例の研究

昭和37年に三河島事故が発生して以来、昭和57年の日航機事故までの20年間をふりかえった歴史的な歩みの中から、限られた出来事ではあるが調査を行い、今後の安全に関する問題を考えた。

まず、われわれが選んだ事例の内容と選択の理由を紹介する。

1) 三河島事故：

昭和37年(1962)5月に常盤線三河島駅構内で、貨物列車と国鉄上下線が複合衝突を起した。死亡160人、重軽傷330人の鉄道事故である。

この事件は、事故原因を徹底的に究明しようという気運を示した最初のもので、保安上の車両構造の規準が変えられた。

2) 欠陥車問題：

昭和44年(1969)5月にニューヨークタイムズ誌によって、アメリカでは1966年以来、400万台以上の自動車が安全上の理由から回収されているが、輸入外車の売り上げ上位10社中の半数は、回収の公表を怠っていると発表された。これを契機として、日本国内の回収実態が問題化した。

“車”社会に直接的な問題で、日本にもRe-call制度が実施された。

3) 一般の交通事故事例：

昭和50年(1975)12月に起きた死亡1人の正面衝突事故で、現在も裁判が継続しているものである。事件的な重大事故と日常的な交通事故の特性を比較するために取り上げた。

4) 日本坂トンネル事故：

昭和54年(1979)7月に東名高速道路日本坂トンネルで、6台の玉突き衝突からトンネル内の火災が誘発され、死亡7人、被災車両174両のトンネル内の

事故である。

トンネルという特殊な環境とコミュニケーションに関係した“車”社会の特有な問題をかかえている。

5) 日航機事故：

昭和57年(1982)2月に福岡発羽田行のDC-8型機(乗客166人、乗員8人)が着陸に失敗し、滑走路手前の海中に墜落した。死亡24人、重軽傷150人の航空機事故である。

事故原因が、現代社会で急増しているといわれる現代病(分裂病)と乗務員の管理に基因する点に注目した。

6) 日本K社問題：

昭和57年(1982)11月に臨床試験データの扱いをめぐり、国民の健康に直結した新薬の開発から認可、発売までの薬事制度に関する問題である。

交通問題には直接的に関連はないが、社会的な安全に対する認識が安定した時代に発生した問題として取り上げた。

3-1 調査

調査は、新聞の報道記事を主体に、事故調査報告書などを加えた元資料から内容分析を行った。新聞を利用した第1の理由は、過去の問題を均質的に扱うためである。第2の理由は、新聞は世論を喚起する反面、読者の関心には細心の配慮を払っているはずであるから、その意味では、任意の読者の意向が反映される形で作られる面も併せもっている。従って、間接的には住民の価値観や行動の規準などを反映するものといえる。

具体的な作業は、出来事と社会的な対応を図る目的から、社会構造を構成する部位で、出来事に密接に関連した司法、立法、行政、保険、全体社会、地域社会、マスコミ、技術、教育などのおよそ15の要因を選んだ。そして、元資料によって発生から収拾までの期間を、時系列の順序に事態の動きを表すために、これらの部位に結んだ事実関係の相関図を、各事例ごとにまとめた。この相関図を相互に比較すると、出来事により、時代によって相互の関係を示す流れの形態や、対応する部位の種類にも変化が見ることが予想できる。

Fig. 2は、三河島事故を発生から収拾までの順序に従って、同じような傾向の相関図になったものを、一段階としてグループ化すると同時に、全期間を5段階に分類したもののひとつである。Fig. 3は、同じ方法を欠陥車問題に適用した例を示す。

Fig. 4、Fig. 5は、出来事の発生から収拾までを

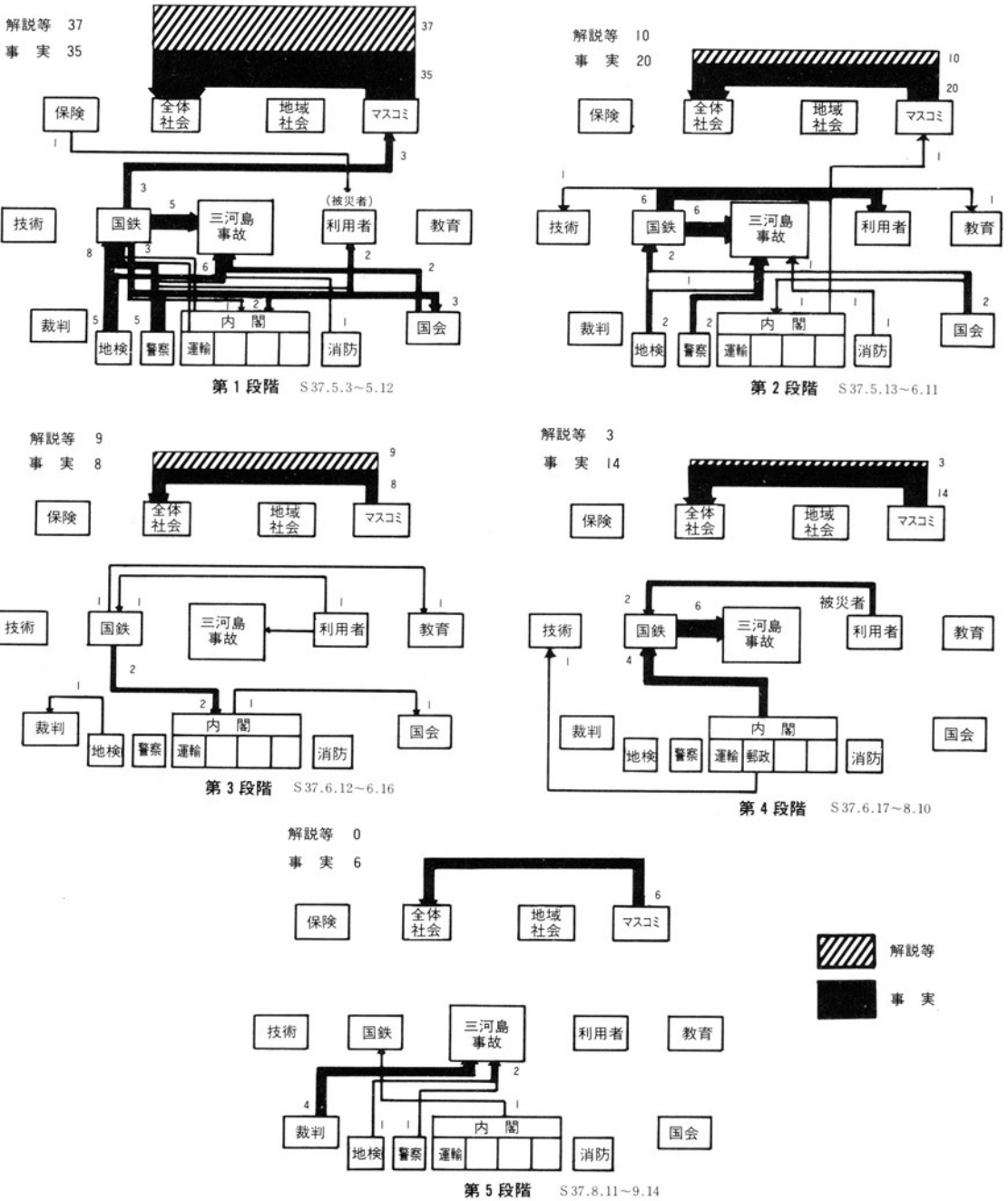


Fig. 2 三河島事故の相関図 (5段階分類)
 Correlation diagram of Mikawashima railway accident

5 日間に区切って、上記の例題の内容を、事態の動きを表す事実関係と、マスコミ独自の論評に分けた報道記事の件数で示したものである。また、出来事の社会的影響を調べるために、およそ15の基本の部位に対して、関連の部位へのかかわり方を指数で示したものである。

3-2 結果

すべての事例について、結果を発表する紙面の余裕がないので、主に4つの事例の比較に重点を置いて、全体的な特徴となるところを述べることにする。われわれの選んだ事例のうち、1)、3)、4)、5)はいずれも事故で、3)を除いた3例は社会的にみ

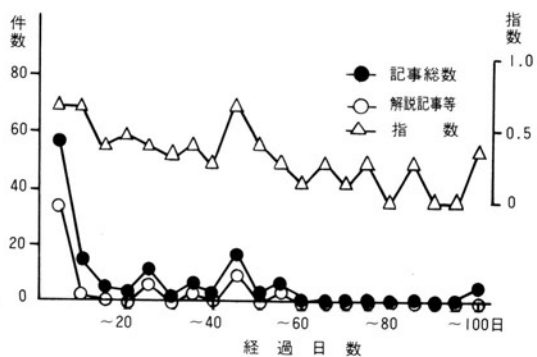


Fig. 4 三河島事故
Mikawashima railway accident

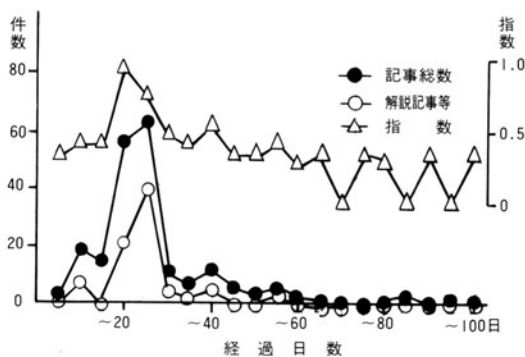


Fig. 5 欠陥車問題
Defective car problem

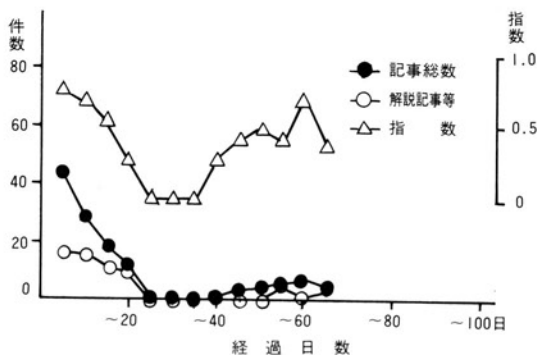


Fig. 6 日本坂トンネル事故
Nihonzaka tunnel accident

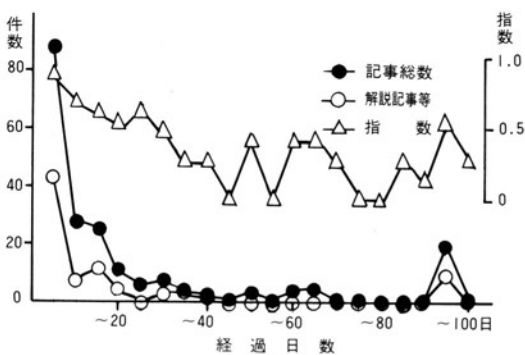


Fig. 7 日航機事故
Japan Airline aircraft accident

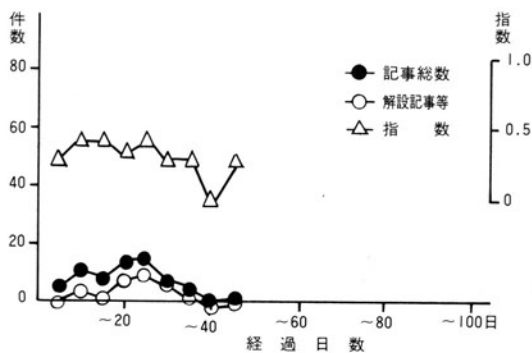


Fig. 8 日本K社問題
Problems of Japanese chemical company

れば重大事故である。これに対して、2)、6)は事故には至らないが、社会的な安全意識に照らして取り上げられた問題といえる。この両者を相関図上で比較すると、前者の第1段階は、後者の第2段階に相当した形で始まっている (Fig. 2, 3 参照)。

われわれは、便宜上、これらのパターンについて、前者を事件先行型、後者を問題提起型と呼ぶことにした。

ここで、事件先行型から三河島事故と日航機事故

を、問題提起型から欠陥車問題と日本K社問題を取り上げ、それぞれが規範に触れる部分について、要点となることを述べておく。

三河島事故の原因は、信号機の未確認から機関車が暴走し、衝突した人為的なミスによるものである。事故への対応は、全車両にATS (自動列車停止装置) を設置し、人間側の生理的、心理的な欠陥をハードシステムで補った。すなわち、車両構造の規準を変えて、これまで以上に機械系の安全面を向上さ

せた。また、規範を代表する法律の面では、これまでの業務上過失傷害は、処罰はするが、逮捕はしないとされたものから、社会的に大きな影響を与える場合は、比較的軽く逮捕もするし、実刑で厳しく処罰する方向へと変わった。禁固刑から懲役刑に、3年の刑期は5年へと、社会的な責任の重さに一段と厳しさが加わった。

日航機事故の原因は、乗務員の病気（妄想型分裂病）によるものとされている。事故への対応は、これまではあまり問題視されなかった精神衛生面の管理が取り上げられた。

これらの2つの事故は、交通分野における人間—機械系の関係において、人間が介入するところで発生している。しかし、対応面では、前者は人間の視知覚の問題をハードシステムで解決を図り、後者は人間集団の管理というソフトシステムが問題視されている。特に、後者の現代病の影響は、別件ではあるが、昭和59年2月に労災の適用を認められたある設計技術者のうつ病の労災認定の事実もあって、社会的な病理現象と労務管理上の規準のかかわりについては、今後において注目されることである。

欠陥車問題は問題提起型であるが、Fig. 5に示すように、社会構造の部位へ広く影響を与え、事件先行型に似かよった様子を示している。問題への対応は、自動車の欠陥部分の情報公開を制度化したRecall制度の導入と車両点検整備の強化である。つまり、車両の保安面の規準を、より厳重にした制度上の変更が行われた。

これに対して、日本K社問題は、Fig. 8に示すように、社会的な広がりには極めて狭いが、マスコミによる世論喚起の議論は事件先行型に等しい。しかし、問題の提起から収拾までの期間は短い。われわれの予想では、このパターンが典型的な問題提起型を示すものと思われる。

具体的な内容は、新薬の認可の取り消しを決めた経緯についての議論であるが、社会的な安全の意識が高まるほど、こうした形での問題提起が活発化し、さらに社会的に習慣化するようになると思われる。

今回の調査から全般的にいえることは、次の3点にまとめることができる。

1) 規範が安全を規定していることは事実である

が、その中には、内容の妥当性とその限界が、ほとんど検証されないうまに、安全だと思われることも意外と多い。状況の変化から実態に適應した改善への配慮は、専門的な検討とともに必要である。

2) 最近の傾向から、事件先行型と並んで問題提起型も増えることが予想される。つまり、事故が発生する前に問題が提起され、それによって安全を守ろうとすることによって、安全への高まりとして、事故を未然に防止する動きがみられる。

3) 報道記事扱いの重大事故では、その対応策も規範を変えるほど、事故防止に徹底した強さを示しているものもあるが、事例3)の交通事故例などは、現代の“車”社会では日常化しているところから、改めて検討を行う余裕もないままに処理されているのが実情である。その中には、事故の基本的な部分において、重大事故と変わらないものもある。その意味では、通常の交通事故の重要性に、より注目した専門的な検討を行う必要がある。

4. む す び

最近では、一段と高度化した人間—機械のつながりが、社会の各分野に入り込む傾向がみられるが、機械の発達によって得られるメリットとは裏腹に、技術の進歩が進むほど、さ細な人為的なミスが原因となって、大災害が発生する重大さも見逃すことはできない。こうした事態のもとでは、人間側の怠慢や技術の進歩について行けない人間側の対応の遅れが指摘されるものの、解決にはほど遠い。

われわれの研究は、実効ある成果が得られる段階には至っていないが、今日こそ、人間の問題が広く再評価される必要な時期にあるものと考えている。同時に、安全を保つ上では、人間の側にある程度の危険を負わせることも必要な条件と考える。このような「許された危険」という大きな課題を残してしまったが、「規範の変遷」から安全問題へのアプローチの試みは、やっと緒についたところであって、この方向に研究を深化させることも今後の課題の一つと思う。