

地域社会における環境リスクコミュニケーションの試みに関する事例研究

The case study about the trial of the environmental risk communication in a community

○奥田 清明*1、石井 雅章*2、漆崎 昇*3、大阪谷 彰*4、大竹 利幸*5、

Kiyooki Okuda, Masaaki Ishii, Noboru Urushizaki, Akira Ohsakaya, Toshiyuki Ohtake,

奥野 真敏*6、加島 義則*7、後藤 敏彦*8、須田 秀雄*9、高木 史人*10、

Masatoshi Okuno, Yoshinori Kajima, Toshihiko Goto, Hideo Suda, Fumito Takagi,

永田 秀司*11、那須 守*10、廣田 修*12、藤井 崇*13、村上 智美*13、渡辺 寛子*6

Hideshi Nagata, Mamoru Nasu, Osamu Hirota, Takashi Fujii, Tomomi Murakami, Hiroko Watanabe

Abstract : There is comparatively little examination of the methodology based on environmental risk communication to environmental risk evaluation and agreement formation in a community and it cannot say that grasp of the function of risk communication is enough. In this research, the process model for agreement formation about environmental risk in a community was created based on previous reference investigations and the case studies about an environmental risk. Furthermore, the subject of imagination was set up and author's study group verified about the validity and the risk communication function of this model in the possible range by the simulation in which our group member plays each interested person. In order to form agreement among the interested persons, the three "degrees of consent" i.e., "the degree of consent of procedure" and "degree of consent of demand" "the degree of consent of society and environment" may serve as an important element. And in order to enlarge these "degree of conviction", it turned out that risk communication is important. (166 words)

KYEWORD; risk communication, process model for agreement formation in a community, degrees of consent

1. はじめに

環境アセスメントは 1969 年米国で制度化されて以来、世界各国で制度化が進んだ。我が国でも 1997 年に環境影響評価法が OECD 加盟国の中ではもっとも遅く制定され、1999 年から施行されている。しかし、各国では戦略的環境アセスメント(SEA:Strategic Environmental Assessment)の法制化を求める動きがあり、日本でも戦略的環境アセスメントに関する研究が実施された。

著者らは、建設業に関わる地球環境問題を業務とするメンバーで構成される研究会(CSD研究会*1)において、1996年より地域社会における持続的な発展のための「地域環境戦略アセスメント」として「合意形成のためのコミュニティ経営」、「地域環境容量」について検討を始め、その成果を2000年の本学会において「地域を対象とした戦略的環境アセスメントとその実践に関する事例研究」¹⁾として報告した。

コミュニティは成長、成熟へと至るダイナミックな存在であり、その時々で地域内での合意を形成しつつ最終ゴールに向かって地域経営を進めることが望ましいのは言うまでもない。

しかし、地域内での環境リスク評価と合意形成に対して環境リスクコミュニケーションを踏まえた方法論の検討は比較的少なく、リスクコミュニケーションの機能の把握が十分とはいえない。

そこで、本研究ではケーススタディに基づき地域社会における合意形成プロセスを検討し、課題に対する環境リスク評価と合意形成プロセスでのリスクコミュニケーションの影響・機能を分析してモデル化するとともに、シミュレーションによりその効果を部分的に検証することを目的とした。

*1 竹中工務店 (Takenaka Corporation)、*2 千葉大学大学院 (Chiba University)、*3 大林組 (Obayashi Corporation)、*4 戸田建設 (Toda Corporation)、*5 前田建設工業 (Maeda Corporation)、*6 CSD 研究会 (Construction Company for Sustainable Development)、*7 日本エコエネルギー研究所 (Japan Eco-energy Institute)、*8 環境監査研究会 (Environmental Auditing Research Group)、*9 大成建設 (Taisei Corporation)、*10 清水建設 (Shimizu Corporation)、*11 鹿島建設 (Kajima Corporation)、*12 フジタ (Fujita Corporation)、*13 富士総合研究所 (Fuji Research Institute Corporation)

2. ケーススタディに基づく合意形成プロセスモデルの作成

リスクコミュニケーションに関する研究を踏まえ、いくつかの環境リスクに関する事例調査を踏まえて、地域社会における環境リスク合意形成プロセスモデルを作成した。

2.1 環境リスクコミュニケーションとは

近年、事故や不祥事を発端として企業ブランドが著しく失墜する事例が相次ぎ、リスクマネジメントをより確実なものとするためのリスクコミュニケーションについて研究が進む契機となった。リスクコミュニケーションは1980年代後半から検討が進められており、吉川²⁾が広範にわたりそれらの成果を俯瞰している。その中で社会的合意形成における社会の構成要素(NGO、マスメディアなど)の役割と機能についても整理されてきた。

リスクコミュニケーションの研究領域は、図1の■の部分に示すように、従来のリスクマネジメント(図1の■の部分)の枠外であって、利害関係者に対する日常的な情報提供に基づく信頼関係の確保が重要であるとする研究や、メディアやNGOが特定の意図に基づいて個別事象を強調することによって起因する課題設定機能や、未体験の事象に対して情報が媒介となり社会的な増幅作用が生じることについての研究など広範囲にわたっている。そして、リスクコミュニケーションの実施は、従来のリスクマネジメントの信頼性を高める効果があるといわれている。²⁾

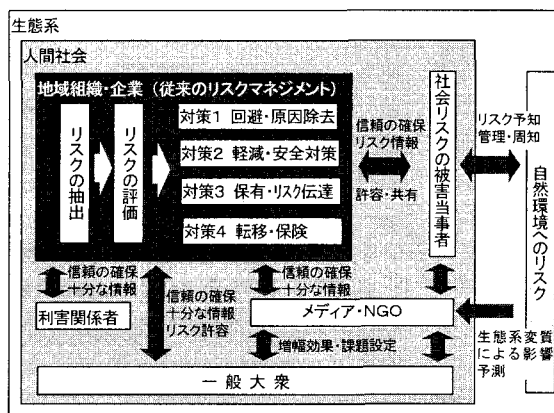


図1 社会環境リスクコミュニケーションの範囲

2.2 地域社会における環境リスク評価とその合意形成プロセスモデルの作成

まず、著者は、前述のリスクコミュニケーションの既往研究に加えて、環境リスクに関する最近のいくつかの事例調査を踏まえて、地域社会における環境リスク評価とその合意形成のあり方について検討し、図2に示すような環境リスク合意形成プロセスモデルを作成した。

そのプロセスとは、利害対立が発覚する課題設定のプロセスから始まり、環境リスク分析・評価、葛藤の調整を経て、最終的合意形成に至るプロセスとしてまとめた。そしてこのプロセスを支えるリスクコミュニケーション機能として、主要ルールや共通基盤について定義し、また外部要因としてのメディア・NGOによる課題設定効果や社会的増幅効果への対応などいくつかの項目を設定した。

「リスク分析・評価」のプロセスにおいては、採用したデータに関する葛藤、前提条件と定義に関する葛藤、さらには評価段階の推測と確率に関する葛藤が問題になる。リスクコミュニケーションの観点よりみれば、構成メンバーの認知能力の向上や情報公開手続きの公正性確保、発言機会の公平性と参画の義務などが主要ルールとして重要であり、また共通基盤としては、関係者の相互信頼性などが重要といえる。

次の「葛藤の調整」のプロセスでは、リスクと利益のトレードオフや分配に対する葛藤、そして社会的価値に関する葛藤が問題となり、その解消がポイントとなる。その際の主要ルールとしては、各利害関係者が、個人的に選択すれば済む問題か社会的論争を経て解決すべき選択すべき問題かの峻別を明確に行なうことや、各関係者の立場・関心・価値への理解を持つことが不可欠である。最終段階の合意形成においては、各利害関係者が不利益を受容し集団での決断を行うことになる。このプロセスでは、個人的な観点からでなく、地域社会全体の納得度の総量を最大にするという基準で決断をすべきである。その際の主要ルールとしては、社会・自然への理解と価値観の転換、分配の心理的公平性、そして集団で決断したことに対する連帯責任の自覚が必須である。

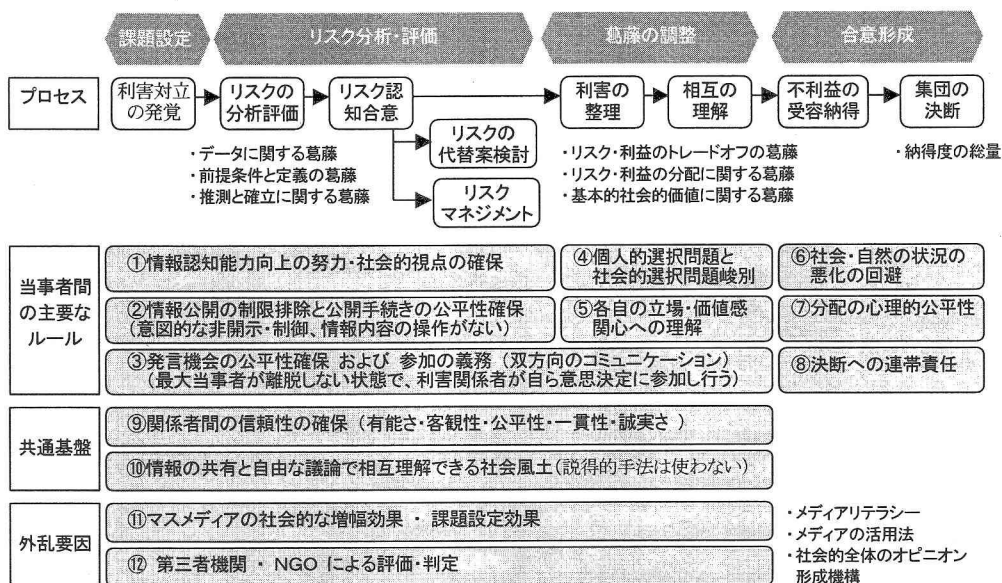


図 2 環境リスク合意形成プロセスモデル

2. 3 事例調査における合意形成失敗の要因と成功のための要件

図2の環境リスク合意形成プロセスモデルに基づき、環境リスクに関する最近のいくつかの事例調査について、合意形成失敗の要因を分析した結果を 表1に整理した。これらの分析より、本合意形成プロセス成功の要件としては、以下に示す事項が特に重要であると考えられる。

表 1 環境リスクに関する最近のいくつかの事例調査

事例の概要	失敗したプロセス	失敗した原因	具体的状況
環境有害物質の抑制の情報開示が社会パニックを誘引	リスクの分析・評価 利害の整理	問題の定義が不完全 想定リスクの合意なし 利益・社会的価値に関する説明が不十分	・想定リスクの社会的コントロールを狙った情報の開示により、受け手(一般大衆)が判断主体となるようなリスクの転化がなされた。 ・どのリスクが正しいかわからない中、かつて正しいとされた事象に専門家間で論争が起き信頼性は大きく減少
環境有害物質汚染に関する報道で風評被害が拡大	リスクの分析・評価 ①情報認知能力向上 ②情報公開制限排除 ⑦分配の公平性 ⑧決断への連帯責任 ⑪マスコミの増幅効果や課題設定効果 ⑫第三者機関・NGOによる評価・判定	不買運動リスクの未検討代替案なし 専門家の意見無視 情報非公開や半端な情報公開が不信感を増長 行政への働きかけ不十分 自己判断責任の自覚なし マスコミによる風評拡大 NGOの不用意な発言	・自治体:判断を示さず情報非公開が不信感に結びついた ・農 民:データを持っていたが、使い方が不適切。 :情報公開による作物不買運動リスクの評価なし :行政への働きかけ不十分 ・メディア:風評被害に対する認識不足、 ・消費者:自分でリスク評価せず、皆に同調しただけ :専門家の意見に素直に耳を傾けるべし
ウォーターフロント開発計画が住民や幅広い利害関係者の反対で中止になった	リスク分析・評価 利害の整理 集団での決断 ②公開手続きの公平性確保 ⑥社会・自然の状況の悪化の回避 ⑪マスメディアの増幅効果・課題設定効果	客観的な分析なし 合意手続き不備 自分達の判断はない 計画開示手続き不備 自己利益誘導のみ 関係性の低い人達に左右	・自治体:計画開示の仕方が不備 :一部有力者とのみ対話 :計画の進め方の手順を整備すべきであった ・企業 ・住民:合意のとり方や情報開示の手順が不備 :リスクマネジメントを考えていない :利益誘導のためのみのリスク評価 :専門家との連携による代替案の提示が不足 :関係性の低い人達との連携 :納得して合意したのか不明

- ① 当該事象の検討に必要な情報が利害関係者によって公平に開示されていること。この場合には、意図的な非開示・制御または、情報内容の操作がないことがポイントとなる。
- ② 利害関係者による説得的手法は使われないこと。これには、誤った前提や慣例・常識等の利用も含まれる。
- ③ 多数の利害関係者が離脱しない状態で最後のプロセスまで完遂でき、自ら意思決定に参加すること。ただし、この場合には一意的な選択を目的としないことが肝要である。
- ④ 環境状態(ESI)及び社会(環境)状態が悪化していないこと。例えば、談合等による社会的損失や人為的な得失のみの判断による環境状態の悪化などの選択をしないよう判断することが大切である。

2. 4 合意形成(合意された意思決定)成立のための指標

本プロセスモデルでは、合意形成段階で不利益の受容や集団としての決断を成立させられるかどうかの判断指標として、利害関係者の「納得度」の総量が重要であるとの提案を含んでいる。この「納得度」については、以下に示す3項目で構成されているとの考え³⁾が示されており、本モデルでもこの考えを採用している。

①手続きの納得度

本プロセスを公平かつ合理的に遂行できたかどうかを判断する指標で、主要ルールの「②情報公開の制限排除と公開手続きの公平性確保」や「③発言機会の公平性確保 および 参加の義務」などが主に対応する。

具体的な評価特性値としては、当初からの利害関係者がプロセス途上で離脱せず、最終段階の意思決定にまで、できるだけ多く自主的に参加できたかどうかで評価する。

②要求の納得度

いかなる財・サービスの配分状態にも「効用」と呼ばれる値が付与されていて、人々は経済的に可能な範囲でそれを最大化するよう行動するという一般均衡理論によれば均衡点が存在することが証明されている。本プロセスにおいても、同様に考えて、「効用」を「複数利害関係者の得失」と読み替え、総合的に評価して均衡点を見出すことは可能であると考えられる。

③社会・環境的な納得度

本プロセスの本質的目的は、環境状態(ESI)及び社会(環境)状態の維持向上であり、主要ルールの「⑥社会・自然の状況の悪化の回避」に対応している。したがって、最終的に成立する合意内容は本質的にこの目的に照らして評価する必要がある。

3. シミュレーションによる合意形成プロセスモデルの妥当性検討

図2の合意形成プロセスモデルについて、その妥当性とリスクコミュニケーション機能について、仮想ケースを設定しシミュレーションにより可能な範囲で検証を行った。

3. 1 仮想プロジェクトの設定

表2に示すような仮想プロジェクトおよび表3に示す利害関係者を設定した。個々の利害関係者を著者らの研究会メンバーが演じることとしたが実施にあたっては、行政、マスコミの関係者は登場しなかった。

表2 仮想プロジェクトの対象地の設定

設 定 の 概 要	
場所	某県某市の「〇〇の森」
敷地の状況	・面積10haの高台の緑地(私有地)で過去の経緯から公園として開放 ・旧邸宅敷地内で緑地の密度は深く高木も多い。縄文後期遺跡がある ・植物、鳥類、昆虫など生態系は比較的豊か。私道部分に希少種自生 ・風致地区、高さ制限(10m)がある。
周囲の状況	・北面は本敷地と私道(4.5m)を介して 数件の古い民家がある。 ・西面は政府機関の官舎がある ・東面に、比較的新しい進歩的な中規模マンション(50戸)がある。 ・進入路は中規模マンションの北側にあり、東側の幹線道路につながる
開発計画	・所有者ディベロッパーが集合住宅(400戸程度)建設を企画して ・ディベロッパー主催の計画説明のための住民説明会が設定された。 (住民サイドの要望を受け、結果的に2回実施)

説明会は住民サイドの要望を受け各々2時間程度で2回実施した。概略スケジュールを表4に示す。

この説明会においては、最初に各利害関係者グループごとに仮想プロジェクトについて情報交換し交渉方針を設定するとともに、本プロセスを意識しながら、最終合意に向けて全体会議で討議をした。

今回のシミュレーションでは、図2の合意形成プロセスモデルのリスク抽出と評価及び代替案検討プロセスまでの討議が中心となり、最終の合意形成までは至らなかった。

3.2 シミュレーション結果

2回のシミュレーションの結果、図3に示すような各プロセスで交渉が困難になる事態が発生した。その結果、利害関係者が交渉の席から離脱する恐れが現出し「手続きの納得度」や各自の「要求の納得度」が低下すると同時に、リスク分析・評価作業も共同でできないので、結果的に「社会・環境的な納得度」をも損ねてしまう結果となった。

- ①リスク分析・評価プロセスにおいて、認識のずれや情報不足でリスク分析まで至らず、そのまま次のプロセスに進んでも一層、距離が拡大してしまった。
- ②主要ルールの情報公開に関して、調査データとその解釈の公平性が欠如し不信感により議論が滞った。

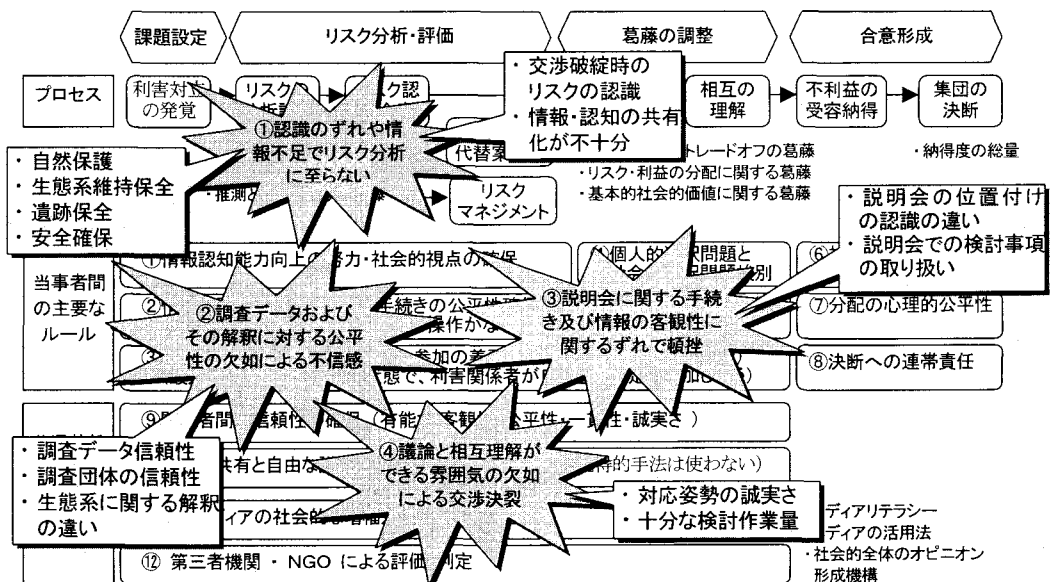


図3 想定プロジェクトによる環境リスク合意形成プロセスによるシミュレーション結果

- ③主要ルールの情報公開手続きに関して、説明会の位置付けや検討事項の取扱いなど開催手続きに関する

認識のずれや取り扱う情報の客観性に関する認識のずれで交渉が暗礁に乗り上げてしまった。信頼性の確保や相互理解できる風土醸成ということに対して、対応姿勢の誠実さや十分な事前検討作業は、交渉をうまく進展させるが、逆に説得的手法に頼る場合はうまくいかないことも当然の帰結として見られた。

4. 結果と考察

4.1 合意形成プロセスにおいて不成立を回避するための方策

シミュレーションの結果、今回作成した合意形成プロセスモデルに従い整理することにより、下記のように、容易に合意形成不成立の原因を踏まえた改善策を検討することができた。

- ① リスク分析・評価プロセスは葛藤の調整に至る前段階で実際の痛みを伴わないので、現実の局面においてもリスクの共通認識と合意は可能である。しかし本研究でも明らかなように問題に対する認識のずれや情報不足が重大な阻害要因となる恐れがあり、客観的なデータを事前に可能な限り収集し双方の検討ができる場に乗せることが有効である。
- ② 情報公開の制限排除に関しては、調査データとその解釈に対する公平性確保が重要である。関連情報は利害関係者に対する意図的な非開示や制御、情報内容の操作がなされない開示システムに加え、双方の主張を持つ専門家を加えた調査計画とデータ解釈を公開された場で実施する枠組みの構築が望まれる。
- ③ 情報公開手続きに関しては、説明会の位置付けや検討課題の取扱いなど手続きに関する認識のずれが、葛藤調整や合意形成の内容に大きく影響しやすく、本研究でも交渉が暗礁に乗り上げた最大原因であった。成功のためには発言機会の公平性確保や参加型の双方向コミュニケーション確保が重要である。
- ④ 信頼性の確保や相互理解できる風土醸成ということに対しては、対応姿勢の誠実さや視点の客観性、論理の一貫性などが重要であり、交渉をうまく進展させる効果がある。

4.2 合意形成プロセスにおいて納得度のモニタリング

合意形成において3つの「納得度」が重要であるが、それらは節目毎に評価されることが望ましい。手続きの納得度については、離脱せずに検討・交渉の席についている利害関係者の数で評価すればよい。要求の納得度については、本研究ではシミュレーションの終了時にそれぞれの役を演じたメンバーにヒアリングで確認したが、現実のケースでは、検討会の出席者に限定した評価とできるだけ幅広い利害関係者に仮想評価法（CVM）⁴⁾ 的な調査法により確認することが重要である。社会・環境的な納得度については、環境アセスメント的な評価項目であり、専門家によりできるだけ客観的に分析評価することが必要である。

5. まとめ

本研究では、地域内での環境リスク評価と合意形成に対して環境リスクコミュニケーションを踏まえた方法論として、既往文献調査と環境リスクに関する事例調査を踏まえて、地域社会における環境リスク合意形成プロセスモデルを作成した。このプロセスモデルの妥当性とリスクコミュニケーション機能について、シミュレーションにより可能な範囲で検証を行った結果、利害関係者の間で合意形成をするためには、「手続きの納得度」「要求の納得度」「社会・環境の納得度」という3つの「納得度」が重要な要素となり、そしてこの「納得度」を大きくするためには、リスクコミュニケーションが大きく影響することがわかった。

[参考文献]

- 1) 漆崎 昇 他「地域を対象とした戦略的環境アセスメントとその実践に関する事例研究」、第28回土木学会、環境システム研究会
- 2) 吉川肇子 著「リスク・コミュニケーション 相互理解とよりよい意思決定をめざして」福村出版、1999年6月
- 3) 廣田 修「合意形成に至るプロセス」環境教育資料、2002.6.7
- 4) 栗山浩一 著「公共事業と環境の価値 CVM(仮想評価法)とは」築地書館、1997年11月