

PRTR 制度におけるリスクコミュニケーションの現状について About the risk communication of the company in the PRTR system

○竹田 宜人
Yoshihito Takeda

Abstract.

The risk communication in the PRTR system takes root in the area as a place of talks to assume local various risks a topic. In addition, we made use of the opinion from a stakeholder in the risk communication to the risk management of the company and were able to confirm the trial to connect with continuous improvement. we realize a risk of the operation more, and I think the future problem of the risk communication to be to tell the information to stakeholders.

Key Words: risk communication, PRTR system, chemical management system

1. 問題意識

特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律（以下、化管法という）における PRTR (Pollutant Release and Transfer Register) 制度は「人の健康や生態系に有害なおそれのある化学物質が、事業所から環境（大気、水、土壌）へ排出される量及び廃棄物に含まれて事業所外へ移動する量を事業者が自ら把握、国に届け出をし、国は届出データや推計に基づき、排出量・移動量を集計・公表する制度」（経済産業省、2015）であり、1999（平成11）年7月に公布された。

（独）製品評価技術基盤機構(2014)（以下、NITE という）によれば、届け出事業所は約3万6千であり、我が国における化学物質の環境への排出の約61%をカバーし、事業者における化学物質の自主管理の重要なツールとして機能している。また、PRTR 排出量の集計データは平成13年度から平成25年度まで13回が公開され、平成24年度の排出量は平成15年度に比べ105,000トン（42%）減少し、環境負荷の低減に寄与している。

それらのデータの公表の仕組みとして、導入されたリスクコミュニケーション（以下、リス

コミという）は、化管法の第4条（事業者の責務）にある「指定化学物質等取扱事業者は、第一種指定化学物質及び第二種指定化学物質が人の健康を損なうおそれがあるものであること等(略)を認識し、かつ、化学物質管理指針に留意して、指定化学物質等の製造、使用その他の取扱い等に係る管理を行うとともに、その管理の状況に関する国民の理解を深めるよう努めなければならない。」との記載が根拠とされている。

化管法施行当初、関係機関や自治体はリスコミを円滑に推進するため、事業者向けのマニュアルを作成しており、（例えば、日本化学会、2002；東京都、2003；岐阜県、2010）その普及に努めている。それらの事例を対象に、リスコミに関する効果測定も試みられ、参加した住民に実施前後での不安感や満足度の変化を測定した研究もなされている（松橋、岡崎、竹田、中杉、2002；村山、2006）。

一方で、化学物質管理に係るリスコミへの市民の関心が高まらない、事業者への普及が進まない等の課題も指摘されていた。（例えば、村山、2004；近元、2008；竹田、2009）このような、社会的ニーズの低下は、化学物質管理分野におけるリスコミに対する研究者の関心の低下も招き、最近、角田、飯島（2011）による群馬県の取り組みに関する事例研究が確認できる程度となっている。

そのような状況で発生した3.11東日本大震災に伴う1000年に一回と推定される巨大津波と福島第一原子力発電所事故による放射性物質の排出は、津波警報や避難指示に基づく適切な避難の在り方やいわゆる「風評被害」への対応、復興における除染などの課題に対して、従来のリスク情報の提供やリスコミのあり方に対して様々な問題が指摘された。(例えば、科学技術・学術審議会, 2013; 安全・安心科学技術及び社会連携委員会, 2014; 林, 難波, 上田, 島藪, 鬼頭, 2012; 樋口, 2012; 西澤, 2015) さらに、食品の安全に関するリスコミュニケーションのあり方に関する報告書(食品安全委員会, 2015)、リスコミュニケーション事例調査報告書(科学技術振興機構, 2014)、風評被害対策強化指針(復興庁, 2014)等のリスコミのあり方やその方向性を示す指針や調査報告がなされ、リスコミへの社会的な関心が高まっていった。

そこでは、再びいくつかのリスコミの解釈が試みられているが、リスコミを狭義にとらえ、情報提供や話術のスキルとして論ずるもの(樋口, 2012; 下村, 2015)から民主主義における意思決定への住民参加のあり方として、広義な視点に立つもの(林ら, 2012)まで、幅広い解釈が見られる。政府関係機関の一つである食品安全委員会(2015)はリスコミの目的を「対話・共考・協働」(engagement)の活動であり、説得ではない。これは、国民が、ものごとの決定に関係者として関わるといふ公民権や民主主義の哲学・思想を反映したものでもある。」と明示するなど、民主主義に立脚したものとする解釈を示しているが、その具体策としては「リスクの考え方や正確で科学的な情報を提供するとともに、リスク評価の結果等を分かりやすく伝えるリスコミュニケーションの担い手としての取組が重要である。」と述べられているものの、国民がものごとの決定に関係者として係ることが出来る仕組みについては触れられていないなど、リスコミの定義にはやや混乱が見られる。

ここで、指摘したいのは、Leiss(1996)が三つに区別したリスコミュニケーションの発展段階と

の類似である。そこではリスコミの第1段階を、リスコマネジメント方法を受け入れてもらうための啓蒙、第2段階は人々を納得させるための広報活動努力、第3段階はリスコマネジメント方法を一般市民からの意見に基づいて修正すること、と位置づけている。現状を踏まえると、一つの解釈として、リスコミの定義については各分野の関係者とも共通した認識を有しているが、そのリスコガバナンスの仕組みにおいて、国民のリスク管理の意思決定への係わりの許容の程度が異なるため、Leiss(1996)のリスコミの段階のいずれかに蓋然的に分類されると考えることもできる。

そこで、PRTR制度に基づくリスコミュニケーションについて他分野との比較に着目して、NITEが行った調査(NITE, 2015)に基づき、改めて検討したので報告する。

2. 調査方法

2.1 調査対象

平成25年度にPRTR制度に基づき届出を行った13123事業所を対象とした。(東日本大震災による被災地域を除く)

2.1.1 調査方法

郵送にて調査票を郵送し、WEB上に開設した調査票か郵送回答か、どちらかで回答している。

(1) 調査期間

2015(平成27)年1月11日(土)に調査票を郵送し、回答期限を同年1月30日(金)とした。

(2) 回答した事業所数等

回答した事業所は13123社中2392社であり、発送数に対する回収率は17.9%であるが、送付した依頼状が適切に担当部署に届いたか不明であるため回収率の評価は行っていない。

3. リスコミの実態

PRTR排出事業者が行っているリスコミの実態を明らかにするため、関連する設問の回答状況を以下に示す。

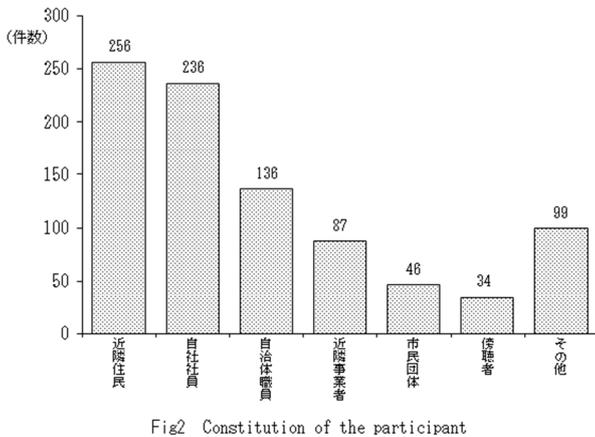
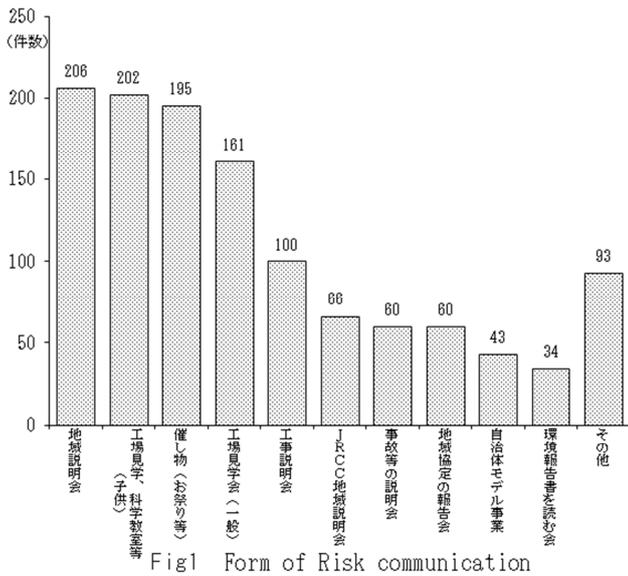
3.1 形態

平成25~26年度にリスコミを実施したと回答し

た事業所は、2392事業所のうち469であり、約19.6%であった。ただし、全ての事業所が全項目に回答していないので、設問によって、回答数は異なっている。

その形態はFig1に示すとおり、「地域説明会・対話集会」が206事業所、「工場見学の受け入れ、科学教室、出前授業など(子供向け)」が202事業所、「催し物(お祭り等)」が195事業所、「工場見学会(一般市民向け)」が161事業所、「設備の更新や新設などの工事説明会」が100事業所であり、過去の調査(NITE, 2012)に比べ大きな変化はなかった。実施頻度は「年1回」が68.3%、「定期的を実施している」が62.5%であり、実施場所は「自社内」が70.4%であった。

参加者の属性については、Fig2に示すように回答のあった256事業所の約70%で「近隣住民」が参加しており、平均参加者数の総数は157.2人であった。



また、「自社社員」が236事業所(平均参加者数56.3人)、「自治体職員」が136事業所(平均参加者数13.0人)で事業者、行政、住民の三者によって、リスクが実施されていることが伺われる。

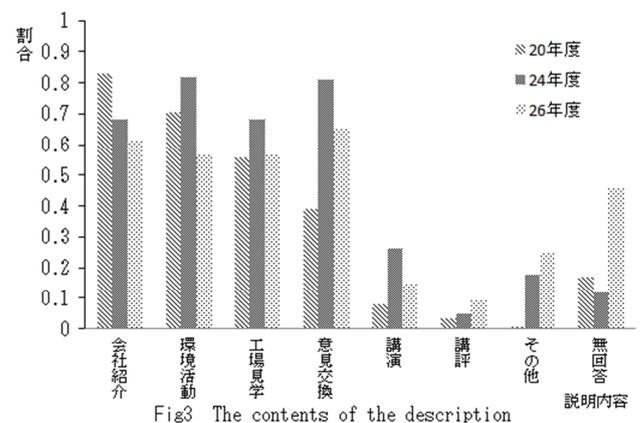
3.2 目的

リスクの目的については、自由記述で452件の回答があった。記載内容は、「企業の活動内容を地域に理解していただく」、「地域住民との相互理解」、「社会貢献」、「ステークホルダーに事業活動への理解を深めていただくため」、「ISO14001活動の一部」、「社会貢献」などであった。回答を構成する言葉を解析すると、「地域」、「住民」、「理解」がそれぞれ100件を超え、地域住民を含むステークホルダーの理解を得ることが、事業者の考えるリスクコミュニケーションの目的であることが伺える。加えて、意見や情報の交換やそれを踏まえた業務改善を目的とした記述もあった。

3.3 プログラム

371事業所から回答のあったプログラムの内容は、「質疑応答・意見交換会」が243事業所(平均所要時間33.0分)で最も多く、次いで「会社・事業所紹介」が229事業所(平均所要時間17.3分)、「事業所の環境活動報告」が211事業所(平均所要時間25.2分)、「工場見学」が210事業所(平均所要時間49.0分)であった。

この形態は、過去の調査(NITE, 2008; 2012)と傾向は変わらず、PRTR排出事業者の行っているリスクの形態は定型化していると考えられる。



3. 4 提供情報と質問の状況

Fig3は、371事業所が提供した情報の詳細である。その割合は「廃棄物対策」が45.0%、次いで「温暖化対策や省エネ対策」42.0%、「排水処理」41.0%、「地震、災害時の対応」37.2%、「化学物質の管理に関する法律の遵守状況」34.0%、「化学物質の排出量」26.1%、「化学物質のリスク」24%であり、震災前に比べて、「化学物質の排出量」、「化学物質のリスク」の説明が減り、「地震、災害時の対応」、「省エネ」等が増加している状況は変わらない。

それに対して、参加者からの質問は、「地震、災害時の対応」が16.7%、「排水処理」10.0%、「臭気」8.6%、「化学物質のリスク」と「廃棄物対策」がともに7.0%であり、震災直後の平成24年度調査から増加した震災対応に関する質問は多いままであり、平成24年度以降は、事業者側の説明したいことと住民のニーズが一致した状況になっている。

3. 5 「化学物質のリスクに関する情報」の説明状況

化学物質の排出量やリスクに関する具体的な説明内容を知るため、具体的内容を自由記述で尋ねた。しかし、未記載が多く、選択肢では97事業所が「化学物質の排出量」を説明していると回答しているものの、具体的な記載例は、16事業所(371社中)で確認されたのみであった。

さらに、「化学物質のリスクに関する情報」の説明では、89事業所が説明したと回答し、選択肢からは、「取扱物質の毒性など」が47.2%、「事業所周辺濃度(モニタリング測定結果)」25.8%、「化学物質のリスク評価結果」15.7%であったが、その内容の記載によれば、「毒性」、「モニタリング」、「リスク評価結果」を示す具体的な記載はなく、リスク評価に関する情報を説明している実態は把握できなかった。

4. 考察

4. 1 化学物質管理分野におけるリスコミの姿

Table1 にリスコミの目的において、住民の意見を取り入れ、自社の改善に役立てると明示的に記

載した34社のコメントの一部を示す。

なお、本コメントは自由記述の中から筆者が選択し、抜粋したものであり、明らかな誤字や欠落を修正したものである。化管法の導入に際して、幾つかのリスコミの手法検討がなされ、海外の事例が紹介されている。(例えば、日本化学会、1999)

アメリカのCAP (Community Advisory Panels) もその一つである。CAPは地域住民(教育者、学生、農民、中小企業、主婦、高齢者、NGO、聖職者)、行政(首長、議員、緊急時対応者、保健関係者)からなり、コミュニティの心配事を事業者に伝え、批判と率直な助言を受ける役割があり、平素から住民感情に注意しておけば、将来の論争の火種を最小限にする機能がある、とされている。いわば、地域の様々なステークホルダーが地域の問題を話し合う場であり、現在も行われているレスポンスブルケア協議会の地域対話や自治体等が行ってきたリスコミモデル事業の基本的な形となっている。

化管法において、リスコミの根拠とされているのは「その管理の状況に関する国民の理解を深めるよう努めなければならない」との一文のみであり、リスコミを通じて得た地域住民の要望に応える義務は事業者にはない。しかし、リスコミの目的に関する自由回答から、情報共有、対話、信頼の構築以上に住民からの意見を積極的に聞き、第三者意見として、事業所のリスク管理の改善に生かす事業者の姿がある。さらに、ISO14001等の環境マネジメントシステムを取得している事業所は、その環境目標にPRTRデータを設定していることが伺われ、社内での管理目標に活用していることは確認できた。さらに、環境目標への設定はその達成状況の公開につながるため、CSR報告書などでPRTRデータの公開は一般化しているものと思われる。以上のことから、事業者は法令のコンプライアンスばかりではなく、地域社会の一員として地域経済や雇用の担う役割から地域との対話を重視する我が国の工場の在り方が反映されている。

このことは、PRTRデータの公開による自主的な化学物質管理の進捗に資することを期待したリスコミが地域の環境管理における合議体の一つとし

て機能している事例の存在を示しており、日本企業の特質ともいえる「カイゼン」との融合により、日本型ともいえるリスクコミュニケーションを形成したと考えられる。

仮説として、リスクの種類で決定されるリスクガバナンスの仕組みにおいて、国民のリスク管理の意思決定への係わりをどこまで許容しているかにより、Leiss(1996)のリスクミの段階のいずれかに蓋然的に分類されるとした。化管法におけるPRTR制度は、法には規定されていないものの、ISO14001などの環境管理システムや地域との係りの経緯などソフトローとも言える仕組みによって、第3段階である、リスクマネジメント方法を一般市民からの意見に基づいて修正できる段階に達しているということが出来る。

Table 1 A Purpose of Risk Communication

リスクミの目的における自由記述の例

- ・周辺住民の要望などの吸い上げ
- ・事業者の視点とは他の見方を取り入れる
- ・皆様から戴く貴重な御意見や御指導を真摯に受けとめ、今後の企業活動に積極的に取り入れる

4. 2 今後の課題

最後に化学物質管理の観点から、今後の課題について述べる。調査結果から、回答数の約20%の事業所が工場見学等を活用しながら、リスクミを実施していることが確認でき、化学物質管理に限定することなく、時宜に応じて、住民の関心が高い話題が情報提供されていることが確認できた。

しかし、化学物質管理に関する話題については、化学物質の排出量やリスクを伝えていると回答した事業所はリスクミを実施していると回答した事業者の約30%であったが、その内容を確認できたのは排出量に関しては約3%程度に過ぎず、リスクに関して確認できた事例はなかった。このことから、必ずしも「リスク評価」という言葉が、事業所に正確に理解されているとは言えないことが伺える。本来、PRTRデータは、その排出量に基づき、事業所周辺環境のリスク評価を事業者が自ら行い、

周辺住民に伝えることによって、地域の環境管理に資することを目的としたものである。労働安全衛生法の改正により、労働環境のリスク評価が義務付けられる。併せて、周辺環境のリスク評価を行うとともに、その維持管理にPRTRデータを活用することを改めて見直してほしいと考えている。

PRTR排出事業者が実施するリスクミにおいて、化学物質管理に係る話題以外の質疑が行われることは、既往研究(例えば、竹田ら(2007))によって、既に指摘されていることであるが、環境や防災、経済、雇用、高齢化、教育等様々な地域のリスク管理にリスクコミュニケーションの場が活用されていくことは、今後の社会において不可欠なことと考えている。

参考文献

- 安全・安心科学技術及び社会連携委員会(2014) リスクコミュニケーションの推進方策, 平成26年3月,
http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/gijyutu/gijyutu2/064/houkoku/1347292.htm,
(accessed 10th Oct 2015)
- 科学技術・学術審議会(2013) 東日本大震災を踏まえた今後の科学技術・学術政策の在り方について(建議), 平成25年1月,
http://www.mext.go.jp/a_menu/suishin/detail/1349625.htm, (accessed 10th Oct 2015)
- 角田季美枝, 飯島明宏(2011) 群馬県における化学物質のリスクコミュニケーション推進の課題と提案(1)ー学習会参加者の質問票調査結果からー, 地域政策研究, **13**(4), 135-145.
- 科学技術振興機構(2014) リスクコミュニケーション事例調査報告書,
http://www.jst.go.jp/csc/archive/riskcom_201503.html, (accessed 10th Oct 2015)
- 岐阜県(2010) 岐阜県リスクコミュニケーションマニュアル, 平成22年3月,
http://www.pref.gifu.lg.jp/kankyo/taiki/prtr/risukomimanyu.data/01manualmain_c.pdf,
(accessed 10th Oct 2015)

- 経済産業省 (2015) 化学物質排出把握管理促進法, 平成27年9月,
http://www.meti.go.jp/policy/chemical_management/law/, (accessed 10th Oct 2015)
- 食品安全委員会 (2015) 食品の安全に関するリスクコミュニケーションのあり方について, 平成27年5月,
https://www.fsc.go.jp/osirase/pc2_ri_arikata_270527.html, (accessed 10th Oct 2015)
- 下村健一 (2015) リスクコミュニケーションの入口“敷居を下げる訓練を積もう”, 原子力学会誌, **57**(6), 378-379
- 竹田宜人 (2009) 化学物質のリスクコミュニケーションに対する市民の認識について ~市民へのアンケート調査による検討~日本リスク研究学会誌, **19**(3), 93-100
- 竹田宜人, 藤原亜矢子, 荒川いずみ (2007) 日本リスク研究学会第20回研究発表会講演論文集, (20), 123-133
- 近元一彦 (2008) 日本リスク研究学会誌, **18**(2), 23-31.
- 東京都 (2003) 東京都における化学物質に関するリスクコミュニケーションのあり方について (報告書), 平成15年6月,
<http://www.kankyo.metro.tokyo.jp/chemical/publications/report.html>, (accessed 10th Oct 2015)
- 独立行政法人製品評価技術基盤機構化学物質管理センター (2014) 平成24年度PRTR届出データの過年度との比較, 平成26年9月,
<http://www.nite.go.jp/chem/prtr/prep24.html>, (accessed 10th Oct 2015)
- 独立行政法人製品評価技術基盤機構化学物質管理 (2015) リスクコミュニケーション国内事例, <http://www.safe.nite.go.jp/management/risk/kokunaijirei.html>, (accessed 10th Oct 2015)
- 林衛, 難波美帆, 上田昌文, 島藺進, 鬼頭秀一 (2012) 科学技術社会論学会 WS: 原発リスクコミュニケーション続きの原因,
<http://utomir.lib.u-toyama.ac.jp/dspace/handle/10110/10647?locale=ja>, (accessed 10th Oct 2015)
- 樋口晴彦 (2012) リスクコミュニケーションに失敗するのはなぜか, 日経BP,
[http://itpro.nikkeibp.co.jp/article/Watcher/20120605/400423/?ST=erm](http://itpro.nikkeibp.co.jp/article/Watcher/20120605/400423/?ST=ermhttp://itpro.nikkeibp.co.jp/article/Watcher/20120605/400423/?ST=erm), (accessed 10th Oct 2015)
- 復興庁 (2014) 風評対策強化指針, 平成26年3月,
<http://www.reconstruction.go.jp/topics/main-cat1/sub-cat1-4/20140626112531.html>, (accessed 10th Oct 2015)
- 西澤真理子 (2013) リスクコミュニケーション, 株式会社エネルギーフォーラム.
- 松橋啓介, 岡崎康雄, 竹田宜人, 中杉修身 (2002) 日本リスク学会第15回研究発表会講演論文集, (15) 159-162
- 日本化学会 (2002) 化学物質リスクコミュニケーション情報に関する調査研究報告書, 平成14年3月, <http://www.csj.jp/es/meti-h13.html>, (accessed 10th Oct 2015)
- 村山武彦 (2006) PRTR 情報を用いた環境リスクのコミュニケーションに関する研究, 平成18年3月,
<https://kaken.nii.ac.jp/d/p/14580597.ja.html>, (accessed 10th Oct 2015)
- 文部科学省 (2014) リスクコミュニケーションの推進方策, 平成26年3月,
www.mext.go.jp/b_menu/shingi/gijyutu/gijyutu2/.../1347292_1.pdf, (accessed 10th Oct 2015)
- William Leiss (1996) Three Phases in the Evolution of Risk Communication Practice, *The ANNALS of the American Academy of Political and Social Science*, **545**(1), 85-94