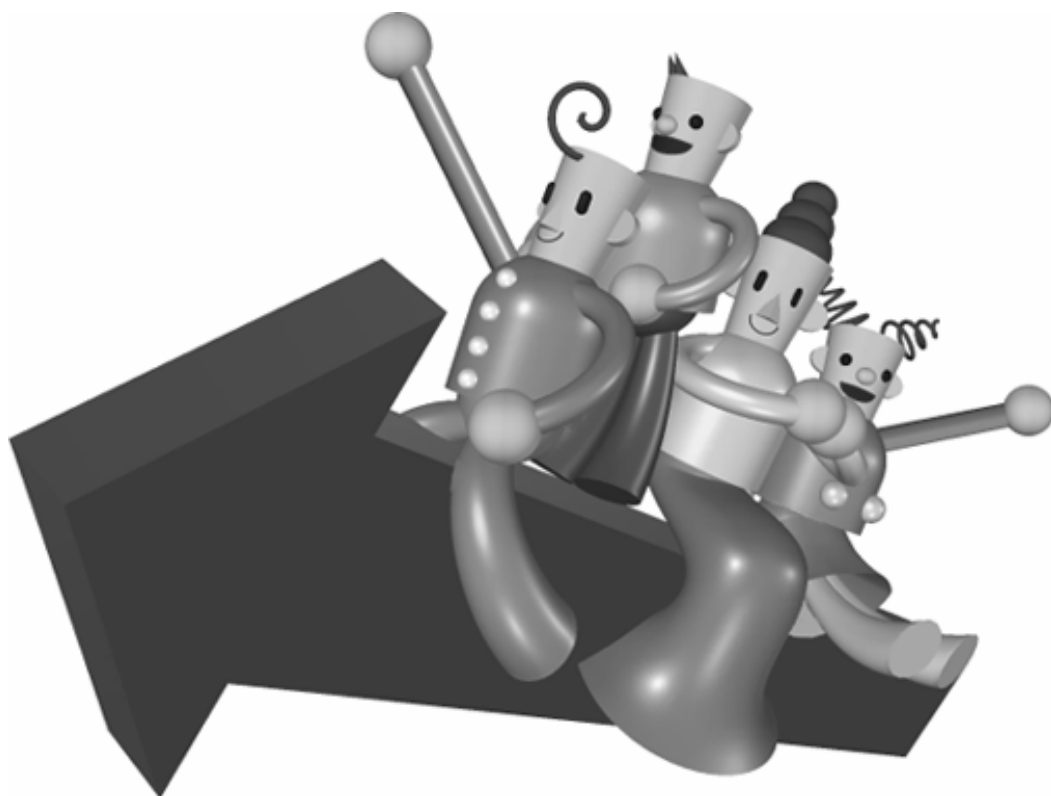


平成18年度共同研究報告書

あなたのまちでは準備できていますか？

続・市町村が抱える77のリスク対策

～効果的なリスクマネジメントの構築をめざして～



平成19年（2007年）2月
財団法人 大阪府市町村振興協会
おおさか市町村職員研修研究センター
共同研究「自治体におけるリスクマネジメントⅡ」研究会

あなたのまちでは準備できていますか？

続・市町村が抱える77のリスク対策

～効果的なリスクマネジメントの構築をめざして～

—共同研究にあたって—

異常気象が原因と思われる局地的豪雨や、高い確率で発生が予測される大規模地震、また個人情報漏えいや集団テロの発生等、近年の自治体は、これまでの経験が通用しない複雑かつ多様なリスクに直面しています。さらには、頻発する台風による風水害、落雷などの自然災害から、BSE・鳥インフルエンザなどの感染症、職員の不祥事、人為的なミスによるプール事故等、その種類は多岐におよび、まさに、私たちはリスクに埋もれて生活しているといっても過言ではありません。

そして、これらのリスクに対する自治体の対応の遅れや不備は、住民の不安や不信感をあおり、さらに風評被害を招きかねません。

自治体を取り巻くリスクが変化し続けている今、私たちにはこれまで以上に自らを取り巻くリスクを理解し、その対応策を考え、実践することが求められています。

昨年度の共同研究「自治体におけるリスクマネジメント」では、自治体を取り巻くリスクの洗い出しと、リスクの大きさを測るためのツール作りを中心に研究を進めました。また、府内の自治体を対象にアンケートを行い、この結果を基にリスクの特徴を分析し、どのリスクが自治体にとって優先度が高いのかを導き出しました。

2年目となった今年度の研究では、昨年度に洗い出した77のリスクについて再度分析を加え、評価ツールの見直しを行いました。また、代表的なリスクについて、計13カ所に及ぶ先進事例の視察を踏まえ、具体的な対応策を取りまとめました。

私たちの研究が多く自治体で実践できる有意義な研究結果になれば幸いです。また、この共同研究に対して公私ご多忙の中、ご指導・助言をいただいた緒方先生、また、さまざまな面でバックアップいただいたおおさか市町村職員研修研究センターの皆様心から厚く御礼申し上げます。

平成18年度

「自治体におけるリスクマネジメントⅡ」研究会
研究員一同

あなたのまちでは準備できていますか？

続・市町村が抱える77のリスク対策

～効果的なリスクマネジメントの構築をめざして～

<CONTENTS>

ー共同研究にあたってー	1
ー研究助言者よりー	4
第1章 前年度の取り組みを振り返って	5
第1節 昨年度の研究のまとめ	7
第2章 自治体のリスクマネジメント構築に向けて	17
第1節 自治体リスクの「再」分析・評価	19
第1 抽出した77のリスク影響度の再分析・評価	19
第2 77のリスクのグルーピング	21
第2節 自治体で想定されるリスクへの対応	24
第1 小・中学校、幼稚園におけるリスク対策～児童・生徒の安全確保策～	24
第2 環境対策	29
第3 放火火災の対策	35
第4 テロやNBC災害等のリスク対策について	40
第5 公務災害対策 自治体における労働災害	42
第6 自然災害への対策	46
第7 情報セキュリティ対策	50
第8 民間業務委託のリスク対策	59
第3節 リスクマネジメントの実施	64
第1 リスクマネジメント監査	64
第2 首長によるリスクマネジメントレビュー	69
第3 職員の能力・教育・訓練	72
第3章 効果的なリスクマネジメントの構築をめざして	79
第1節 リスクマネジメントを意義あるものにするために	81
第1 小さなPDCAサイクルが、自治体全体のサイクルを回す	81

第2 トップダウンと横断的な取り組みー組織風土づくり	82
第3 住民を巻き込んだ対策をーリスクコミュニケーションと協働.....	82
第4 「かもしれない」が自治体を救う.....	83
第5 「リスクマネジメント」を「まちづくり」につなげる.....	84
<視察報告>	85
東京都三鷹市.....	87
東京都青少年・治安対策本部.....	91
東京都総務局総合防災部	94
東京都文京区立千駄木幼稚園	96
総務省消防庁.....	99
神奈川県横須賀市.....	102
熊本県水俣市.....	108
長崎県島原市.....	113
福岡県大牟田市（職員厚生課）	117
福岡県大牟田市（市民生活課）	120
大阪府豊中市.....	124
大阪府吹田市立古江台中学校.....	127
大阪市水道局.....	129
三重県防災危機管理部	133
<資料編>	137
（資料1）「大阪府内自治体リスクアンケート」	139
（資料2）「大阪府内自治体リスクアンケート（単純集計・再分析）」	144
（資料3）「大阪府危機管理対応指針」 平成18年2月（抜粋）	149
<あとがき>	153
～編集後記～.....	155
～参考文献～.....	158
～活動記録～.....	160

－研究助言者より－

自治体のリスクマネジメントの共同研究も2年目を迎えました。昨年度は「そもそも自治体にはどのようなリスクが存在するのか」、「これらのリスクを自治体の方々はどのように評価（リスクが高い／低い）しているのか」を主眼に報告書をまとめました。今年度はその続編として、「では自治体は具体的にどのような対策を講じている（講じようとしている）のか」について研究を進めてみることになりました。

とは言え、昨年度の共同研究で洗い出したリスクは77もあり、これらのリスクすべてについての対策を調査研究することは実質的に不可能です。よって、今年度の研究のアプローチは、「リスクエリアごとに先進事例（自治体の取り組み）を研究する」、「個別対策の詳細を追及するのではなく、Plan-Do-Check-Actionのサイクル活動をどのように回せばよいのかについて考察する」ことを主眼に置いたものにしよう、ということでスタートしました。

総じて、自治体のリスクマネジメントの取り組みは民間企業よりも少し遅れてスタートしたわけですが、この1、2年間の各自治体の取り組みを見てみますとずいぶんと充実してきていることが見て取れます。リスクマネジメントあるいは危機管理の専門部署を設置している自治体は多数に上っていますし、今年度の大きなテーマであるPDCAサイクルを意識した取り組みを模索しているところも出てきています。まさしくリスクマネジメントの萌芽期から成長期へ移行していると言えるでしょう。

今年度の共同研究参加メンバーは、昨年度から引き続き参加してくれた方2名と新たに加わってくれた方5名の計7名の体制となりました。昨年度の共同研究の成果を活かしながら、新しい知恵や発見を大いに付加してもらうことを期待したいと思います。

株式会社インターリスク総研
上席コンサルタント 緒方 順一

第 1 章 前年度の取り組みを 振り返って

第1節 昨年度の研究のまとめ

阪神・淡路大震災が起きた平成7年は、危機管理元年といわれています。この大震災をきっかけに、自治体や住民の危機管理意識は高まりを見せました。またこれ以降も、自治体はイベント中の事故、SARSや鳥インフルエンザなどの感染症、アスベストといった数々の危機に直面してきています。これに対し、各市町村においては危機管理対策の専門部署を新たに設けるなど、リスク対策に取り組んでいるところです。しかし、残念ながらそれらは「自然災害を主とした対策」から抜け出していないことがほとんどであるようです。住民の危機意識が、本来、国の責務と思われるテロ、またこれまで家庭内の問題とされてきた児童虐待・ドメスティックバイオレンスなど、あらゆるリスクにまで及んでいる今、私たちはどのようなリスクを想定し、またどのような優先順位で対策を立てていけば良いのでしょうか。昨年度の研究では、そのような観点から共同研究を進め、リスクマネジメントの基本を整理するとともに、リスクの大きさを測るためのツール作りに取り組みました。

今年度の研究結果の報告を行うにあたり、まず昨年度の研究内容を振り返り、今年度の研究へと引き継がれた課題について述べたいと思います。

第1 リスクマネジメントとは

そもそもリスクマネジメントとは何なのか、昨年度の研究はそれを学ぶことから始まりました。

リスクマネジメントシステムとは、「組織が直面するリスクにはどのようなものがあるのか」「これらのリスクが組織にもたらすインパクトを除去・軽減するために最適な手段は何か」といった項目について検証し、「その手段が適切であるか」または「手段を導き出すまでの流れがスムーズであるか」と監査することを継続的に行うためのサイクル活動です。従来の危機管理が、危機事態が顕在化した場合の事後対策に焦点をあてた取り組みであったのと比較して、リスクマネジメントでは、リスクの予見や予防策の措置と言った広いスパンで取り組むことが必要になります。また、PDCA（Plan-Do-Check-Action）というサイクル活動を基本としていることが特徴です。

リスクマネジメントは元来一般企業のリスク対策から生まれた手法で、この手法を一般的に定義づけたのが、「JIS Q 2001」です。昨年度は、このJIS Q 2001を研究のよりどころと決めました。

第2 JIS Q 2001とは

JIS Q 2001とは、組織活動を行う上での危機管理システム構築の際の指針をJIS規格、つまり日本工業規格化したもので、平成13年3月に財団法人日本規

格協会により制定されました。この規格ではリスクマネジメントによる作業手順を、P l a n（計画）D o（実施）C h e c k（検証）A c t i o n（改善）のいわゆるP D C Aの4つのプロセスで成り立たせています。

①P l a n（計画）

組織を取り巻くあらゆるリスクを項目化し、すべてのリスク項目の被害状況を想定し、損害の大きさを数値化します。次に、その数値を分析し、各リスク項目について組織にとっての対応の要否や対策の方針を立てます。そしてどのリスクについて優先的に対策を立てるべきか順位付けを行うなどして、リスクマネジメントプログラムを策定します。

②D o（実施）

P l a n（計画）において策定した計画を実行に移します。また各種リスク対策を実施するために必要な規定等の文書の作成もこの段階で行います。

③C h e c k（検証）

実施した対策について、成果はどうだったか、またリスクマネジメントシステム自体の計画、運営に問題はなかったかなどについて監査、検証を行います。

④A c t i o n（改善）

基本計画の作成時に設定した目標が達成されているか、C h e c k（検証）の段階で実施した監査や検証の内容を含めて組織の最高責任者に報告し、その評価を受け計画の改善につなげます。

上記J I S Q 2 0 0 1において最も重要なのが、P l a n（計画）におけるリスクの被害の大きさを数値化するという取り組みです。なぜならリスクマネジメントシステムでは、リスクの大きさをどのような立場の人も客観的に把握できる数字で表現することにより、「組織全体におけるリスク対策のレベルの統一化」「優先順位の決定」などが可能になると考えるからです。そこで昨年度の共同研究では、それぞれの自治体が応用して使うことが出来るよう、自治体におけるリスク分析の標準的なツールづくりを行いました。

第3 自治体におけるリスク分析のためのツール作り

1. アンケートの実施

ツール作りの取り組みは、まず、大阪府危機管理室が作成した「大阪府危機管理対応指針」に示された「想定される危機事象」を参考に研究チームでブレインストーミングを実施、自治体を取り巻くリスクの一覧表を作成することから始めました。次にこの中から大阪府内の市町村に該当しないリスクの除外、類似したリスクの統合などを行い、自治体が抱えるリスク（77項目）を導き出しました。

77項目のリスク項目は「公務災害」のような発生頻度の高いリスクから、「テロ」「大規模な地震」など、極端に発生頻度が低い、または過去に例のないリスクまで多岐にわたっています。そして、この77項目のリスクに関し、その影響度を測るため、

「発生頻度」と「被害の大きさ」について、大阪市を除く府内全市町村にアンケート調査を行いました。

アンケートの設問内容▼

番号	危機事象	リスクの説明とカウント方法	①発生頻度		②損害の大きさ					
			以下の区分の、該当する数字を記入してください。 0: 過去に例がない 1: 10年以上に1回(件)程度 2: 2～10年に1回(件)程度 3: 年1回(件)程度 4: 年数回(件)以上 ※「4」の場合は右欄に件数を記入 ⇒		5つの損害形態毎に、以下の区分の該当する数字を記入してください。 0: 損害は発生しない 1: 軽微な損害(迅速に回復できる) 2: 中程度の損害(短期間で回復できる) 3: 著しい被害(回復には長時間かかる) 4: 重大な損害(回復困難)					
			16年度の回(件)数	人的損害	物的損害	賠償責任	イメージダウン	サービスの継続		
1	市町村長等への危害	市町村長及び助役が公務中に、暴力等の危害を受けた回数。								
2	市町村の来賓への危害	市町村が招いた来賓が、暴力などにより危害を受けた回数。								

※「発生頻度」については、「0：過去に例がない」「1：10年以上に1回程度」「2：2～10年に1回程度」「3：年1回程度」「4：年数回以上」に分類し、「4：年に数回以上」の場合は、平成16年度中に発生した回数を記入する欄をもうけました。「損害の大きさ」については、損害の種類を「人的損害」「物的損害」「賠償責任」「イメージダウン」「サービスの継続」の5つに分け、それぞれの損害について、その回復までにかかる時間から「0：損害は発生しない」「軽微な損害」「中程度の損害」「3：著しい損害」「4：重大な損害」に分類しました。

2. アンケート結果

以上のようなアンケートを行った結果、42市町村のうち32件の回答を頂きました（回収率76.2%）。一部回収できなかった自治体もありますが、おおむね府内の自治体の特徴が出せるデータが回収できました。

アンケートの結果は以下のとおりです。

大阪府内自治体リスクアンケート結果(単純集計)

リスク番号	危機事象	①発生頻度 (32市の平均)	16年度件数	②類型別損害の大きさ(32市の平均)					②' 損害の 大きさの 平均	③リスクの 大きさ
				人的 損害	物的 損害	賠償 責任	イメージ ダウン	サービスの 継続		
	対象となるリスク	0: 過去に例がない 1: 10年以上に1回(件)程度 2: 2～10年に1回(件)程度 3: 年1回(件)程度 4: 年数回(件)以上		0: 損害は発生しない 1: 軽微な損害(迅速に回復できる) 2: 中程度の損害(短期間で回復できる) 3: 著しい被害(回復には長時間かかる) 4: 重大な損害(回復困難)					②の合計/5	①×②'
1	市町村長等への危害	0.03	0.00	1.41	0.56	0.66	0.78	0.69	0.82	0.03
2	市町村の来賓への危害	0.06	0.00	1.38	0.53	1.16	1.53	0.63	1.04	0.07
3	首長の不在	0.53	0.03	0.13	0.09	0.03	0.31	0.28	0.17	0.09
4	マスコミ対応	2.38	3.38	0.75	0.72	0.84	2.19	0.59	1.02	2.42
5	公務災害	3.72	27.25	1.72	0.41	0.56	0.59	0.75	0.81	3.00
6	職員等の不祥事 (職務中)	2.22	0.84	1.16	0.81	1.13	2.44	0.97	1.30	2.88
7	職員等の不祥事 (職務外)	1.81	0.22	1.09	0.63	0.81	2.38	1.00	1.18	2.14
8	コンピュータシステム ダウン	1.88	0.16	0.63	1.06	0.88	1.47	1.50	1.11	2.07
9	ソフトの不正使用・ コピー	0.59	0.06	0.38	0.47	1.47	1.66	0.50	0.89	0.53
10	不正アクセス	0.09	0.00	0.97	0.84	1.44	1.81	1.03	1.22	0.11
11	ホームページの不正 書込	0.09	0.03	0.47	1.28	1.06	1.88	1.69	1.28	0.12
12	機密情報の漏洩・ 紛失	0.34	0.09	1.50	1.03	2.34	2.41	1.69	1.79	0.62
13	コンピュータウィル ス感染等	1.25	0.00	0.84	1.69	1.22	1.72	1.78	1.45	1.81
14	庁舎の管理上の不 備	1.03	0.13	1.16	1.09	1.28	1.50	1.19	1.24	1.28
15	不審物による被害	0.75	0.13	1.06	1.06	0.72	1.16	1.13	1.03	0.77

リスク 番号	危機事象	①発生頻度 (32市の平均)	16年度件 数	②類型別損害の大きさ(32市の平均)					②' 損害の 大きさの 平均	③リスクの 大きさ
				人的 損害	物的 損害	賠償 責任	イメージ ダウン	サービスの 継続		
16	本庁舎における事 件	0.56	0.00	1.75	1.69	1.31	1.63	1.50	1.58	0.89
17	テロの発生	0.00	0.00	2.16	1.94	0.88	1.72	1.66	1.67	0.00
18	郵送の間違い	1.56	0.94	0.34	0.38	0.78	1.22	0.56	0.66	1.03
19	NBC災害	0.06	0.00	2.16	2.06	0.78	1.78	1.78	1.71	0.11
20	DVによる被害	3.06	63.69	0.88	0.28	0.34	0.47	0.03	0.40	1.23
21	職員のセクハラ・パ ワハラ	1.53	0.28	1.41	0.09	0.75	1.44	0.41	0.82	1.25
22	人権侵害	2.44	5.13	0.84	0.44	0.28	1.03	0.09	0.54	1.31
23	感染症の発生	1.81	29.25	1.38	0.47	0.53	1.03	0.69	0.82	1.48
24	医療施設における 事故	2.50	18.31	1.22	0.67	1.00	0.89	0.56	0.87	2.17
25	医療事故	2.53	8.72	1.65	0.65	1.65	1.41	0.71	1.21	3.07
26	院内感染	1.29	5.38	1.24	0.59	1.18	1.18	0.71	0.98	1.26
27	児童虐待	3.53	171.81	1.28	0.28	0.16	0.47	0.38	0.51	1.81
28	行旅病人・死亡人 の発生	2.94	9.78	0.28	0.19	0.13	0.22	0.22	0.21	0.61
29	野生動物による被 害	2.34	23.63	0.28	1.16	0.03	0.16	0.13	0.35	0.82
30	家畜伝染病の発生	0.09	0.00	0.81	0.69	0.41	1.03	0.47	0.68	0.06
31	土木建設工事に係 る事故	1.00	0.09	1.13	1.00	1.06	1.13	0.75	1.01	1.01
32	市町村有建築物工 事における事故	0.56	0.00	1.09	0.94	0.91	1.00	0.66	0.92	0.52
33	違法建築	2.69	4.63	0.16	0.31	0.31	0.84	0.19	0.36	0.97
34	市町村営住宅の老 朽化等に伴う事故	0.00	0.00	0.66	0.66	0.59	0.53	0.38	0.56	0.00
35	車両放置	3.34	21.94	0.34	0.72	0.31	0.94	0.50	0.56	1.88
36	大気汚染による健 康被害	3.44	4.31	0.47	0.00	0.09	0.19	0.13	0.18	0.60
37	市町村立施設内の アスベスト使用	1.88	3.16	1.09	1.34	1.03	1.38	1.06	1.18	2.21
38	毒・劇物による健康 被害	0.44	0.06	1.13	0.84	0.78	0.97	0.63	0.87	0.38
39	産業廃棄物の不法 投棄	2.69	37.00	0.47	0.94	0.28	0.91	0.38	0.59	1.60
40	土壌汚染による健 康被害	0.56	0.00	0.72	0.75	0.75	0.75	0.31	0.66	0.37
41	送配水管路の事故	3.13	24.91	0.34	0.97	0.44	0.56	0.75	0.61	1.91
42	水道施設・設備事 故	0.78	0.31	0.41	1.09	0.88	0.84	0.78	0.80	0.63
43	水質事故	3.09	15.47	0.38	0.63	0.63	1.09	0.91	0.73	2.24
44	下水あふれ	2.31	1.44	0.28	0.75	0.44	0.72	0.44	0.53	1.21
45	溺水	0.66	0.03	0.38	0.41	0.19	0.63	0.88	0.49	0.32
46	児童・生徒等に対 する危害	1.16	3.03	1.66	0.56	1.00	1.19	0.66	1.01	1.17
47	施設開放時の事故	1.59	3.00	1.16	0.59	1.00	0.91	0.66	0.86	1.37
48	学校における食中 毒・感染症等	0.44	0.06	1.75	1.19	1.56	1.75	1.56	1.56	0.68
49	校外活動時の事故	1.75	10.28	1.31	0.59	1.03	0.97	0.75	0.93	1.63
50	課外活動中の事故	2.88	64.38	1.31	0.63	1.00	0.81	0.69	0.89	2.55
51	教育施設等にかか る事故	0.56	0.00	1.66	1.13	1.75	1.56	0.94	1.41	0.79
52	シックスクール	0.06	0.00	1.22	1.06	1.22	1.31	0.81	1.13	0.07
53	教育施設への不審 者の侵入	1.28	0.88	1.53	1.16	1.25	1.47	1.06	1.29	1.66
54	児童・生徒の犯罪	1.72	9.34	1.31	0.84	0.66	1.19	0.56	0.91	1.57

リスク 番号	危機事象	①発生頻度 (32市の平均)	16年度件 数	②類型別損害の大きさ(32市の平均)					②' 損害の 大きさの 平均	③リスクの 大きさ
				人的 損害	物的 損害	賠償 責任	イメージ ダウン	サービスの 継続		
55	少子化による学校 等の統廃合	0.44	0.00	0.41	0.19	0.06	0.22	0.34	0.24	0.11
56	増大する救急出動	2.78	1401.91	0.50	0.44	0.41	0.44	0.66	0.49	1.36
57	広域的救急医療事 案の発生	0.19	0.00	1.16	0.84	0.78	0.66	0.72	0.83	0.16
58	放火	3.34	15.84	0.81	1.25	0.69	0.69	0.47	0.78	2.61
59	市町村所管施設に おける事故・事件	1.84	17.06	0.88	1.16	0.84	0.69	0.50	0.81	1.50
60	市町村主催イベント 時の事故・事件	1.72	0.91	1.25	0.78	1.00	0.88	0.66	0.91	1.57
61	訪問先でのトラブル	0.63	0.16	1.44	0.59	1.03	1.19	1.16	1.08	0.68
62	職員間トラブル	1.44	0.06	0.91	0.28	0.38	1.19	0.69	0.69	0.99
63	職員と住民間トラブ ル	0.69	0.00	1.44	0.78	1.16	1.66	1.16	1.24	0.85
64	高所作業による転 落危険(2M以上)	0.59	0.06	1.69	0.22	0.81	0.84	0.78	0.87	0.52
65	不当要求	1.59	2.13	0.44	0.25	0.41	0.69	0.38	0.43	0.69
66	公務中の交通事故	3.50	16.28	1.69	1.88	1.94	1.88	0.81	1.64	5.73
67	不正請求	1.13	4.88	0.31	0.47	0.63	0.72	0.28	0.48	0.54
68	団体応接時の混乱	0.50	0.00	0.53	0.47	0.34	0.84	0.53	0.54	0.27
69	委託業者のトラブル	1.00	0.97	0.72	1.00	1.03	1.06	0.97	0.96	0.96
70	公的証明書の不正 使用	1.13	0.25	0.34	0.47	0.91	1.19	0.59	0.70	0.79
71	地震	1.66	0.31	1.38	1.63	0.63	0.72	1.13	1.09	1.81
72	風水害	1.69	0.47	1.47	1.66	0.75	0.78	1.19	1.17	1.97
73	地盤沈下	0.09	0.00	0.84	1.41	0.69	0.72	0.53	0.84	0.08
74	停電	1.00	0.25	0.56	0.81	0.63	0.84	1.06	0.78	0.78
75	指定金融機関の破 綻	0.09	0.03	0.56	0.59	0.72	0.94	1.16	0.79	0.07
76	財政破綻	0.31	0.00	0.22	0.25	0.09	1.88	1.97	0.88	0.28
77	住民間トラブル	2.16	37.03	0.03	0.06	0.03	0.06	0.09	0.06	0.12
合 計		110.54	2072.13	73.79	60.40	60.89	83.85	59.50	67.69	86.81

3. アンケート結果を踏まえた分析・評価

アンケート結果の分析にあたっては、「発生頻度」と「損害の大きさ」の5種類の損害について、それぞれの選択肢の番号（0～4）をそのまま利用し、数が多いほどリスクによる影響が大きくなるようなスケールを設けました。

このスケールを用いてリスクの影響度を評価するために、リスクの影響度を次の3種類の計算式で数値化しました。

- A：発生頻度の重み＝選択肢番号そのまま
 B：損害の大きさ＝選択肢番号の合計÷5（5種類の重みを足した平均）
 C：リスクの影響度＝A（発生頻度の重み）×B（損害の大きさ）

分析結果のアウトプットの方法としては、上記の計算式を活用し、次の5種類のグ

ラフを作成し、リスクごと、自治体ごとの特徴を導き出しました。

①リスク別の散布図

AとBそれぞれの回答市町村の平均値による散布図。リスクの種類による影響度のばらつきが読み取れます。

②市町村別の散布図

市町村ごとにすべてのリスクのAとBそれぞれの合計を77で割った平均値による散布図。リスクに対する市町村の考え方のばらつきが読み取れます。

③頻度／程度図

- ・頻度：リスクごとに回答のあった市町村分のAの平均値による折れ線グラフ
- ・程度：5種類の損害における回答のあった市町村の平均値による積み上げ棒グラフ

府内全市町村における各リスクの損害規模程度のとらえ方を、77のリスクにおいて比較することができます。

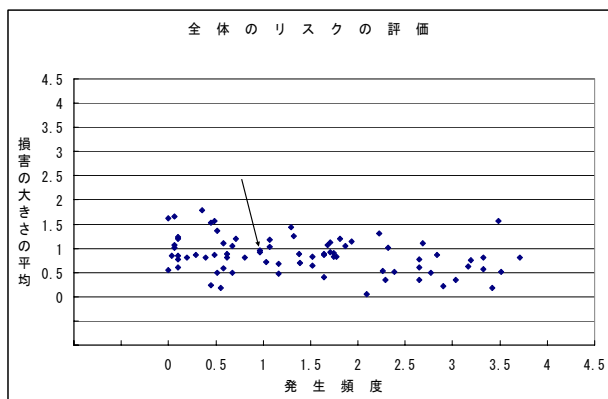
④カテゴリー別散布図

回答のあった市町村を、人口規模、職員数、予算規模別の3つのカテゴリーに分け、カテゴリーごとにも

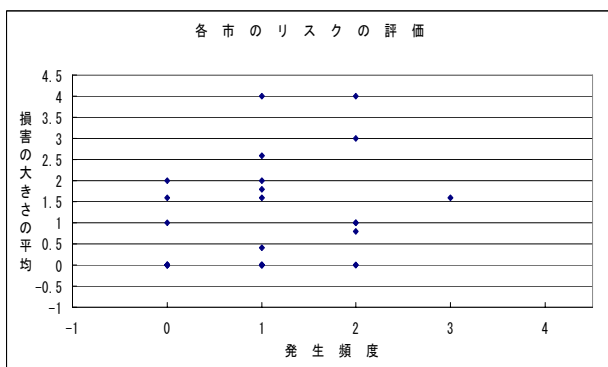
②の市町村別の散布図を作成しました。

⑤発生頻度、損害の大きさ、リスクの大きさベスト10

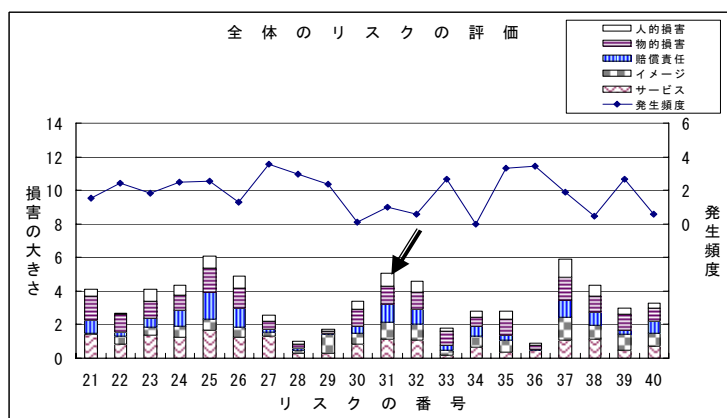
A、B、Cそれぞれにおいて、回答のあった全市町村の平均値の最も大きいリスクから順番に10個並べて数値を比較します。また、損害の大きさについては、さらに5種類の損害ごとにベスト10を求めました。



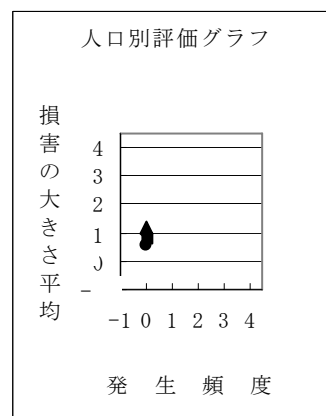
▲リスク別散布図の例、横軸がA、縦軸がB。



▲市町村別散布図の例、横軸がA、縦軸がB。

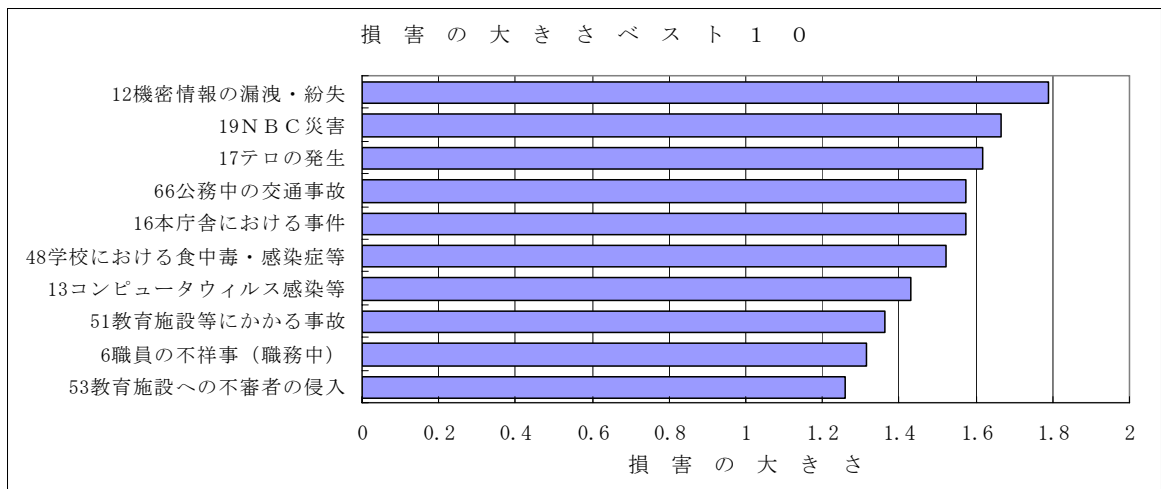
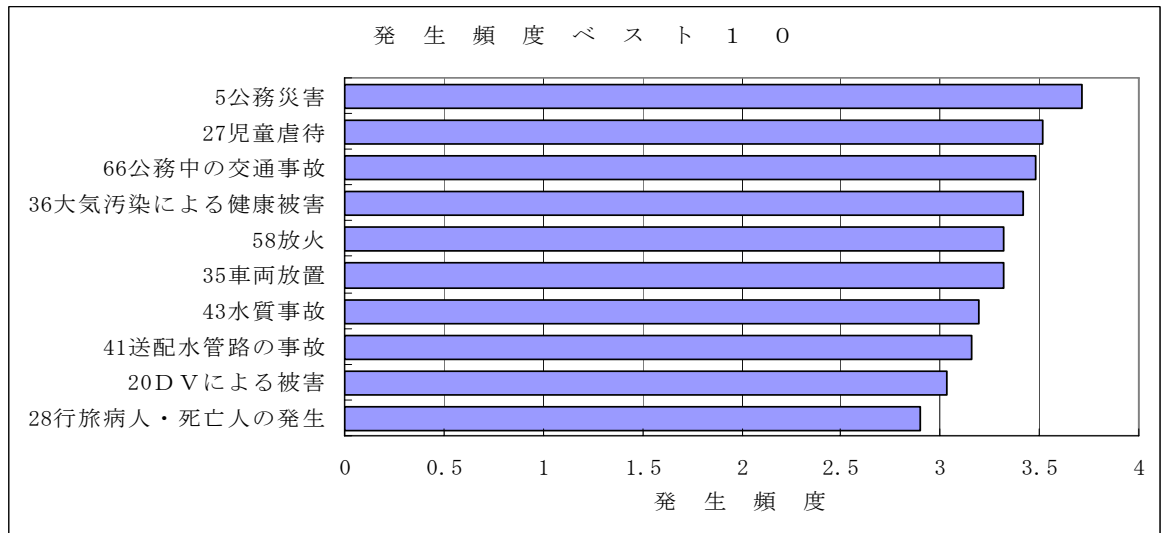
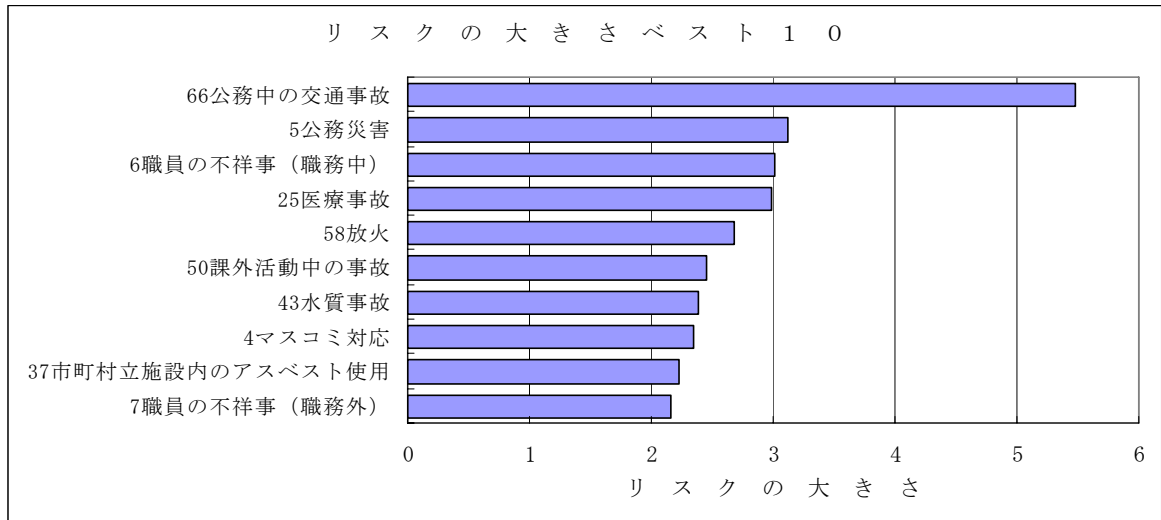


頻度／程度図の例、矢印が該当するリスクの位置を示します▲

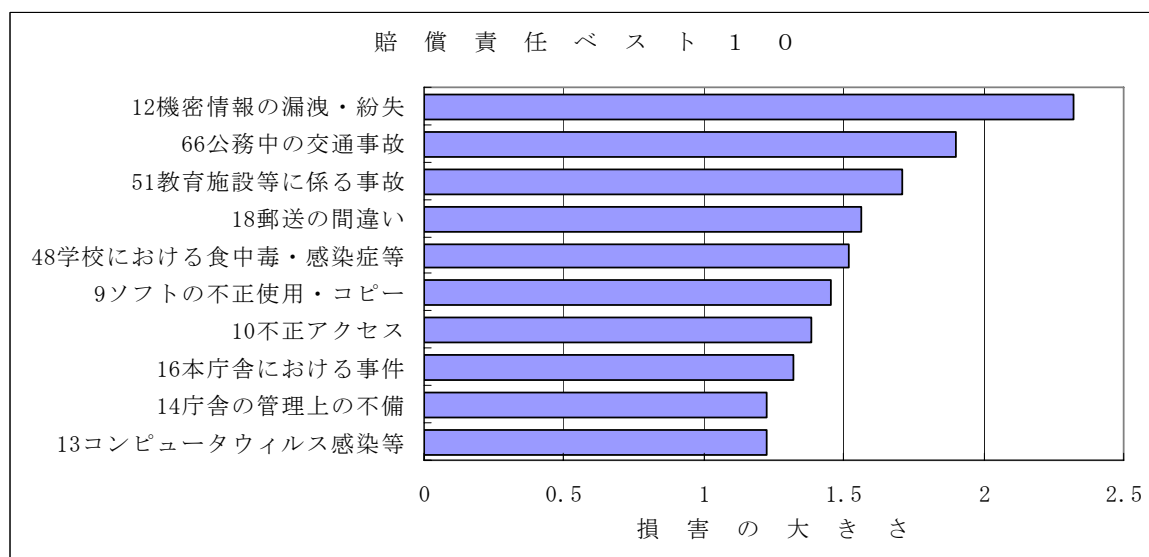
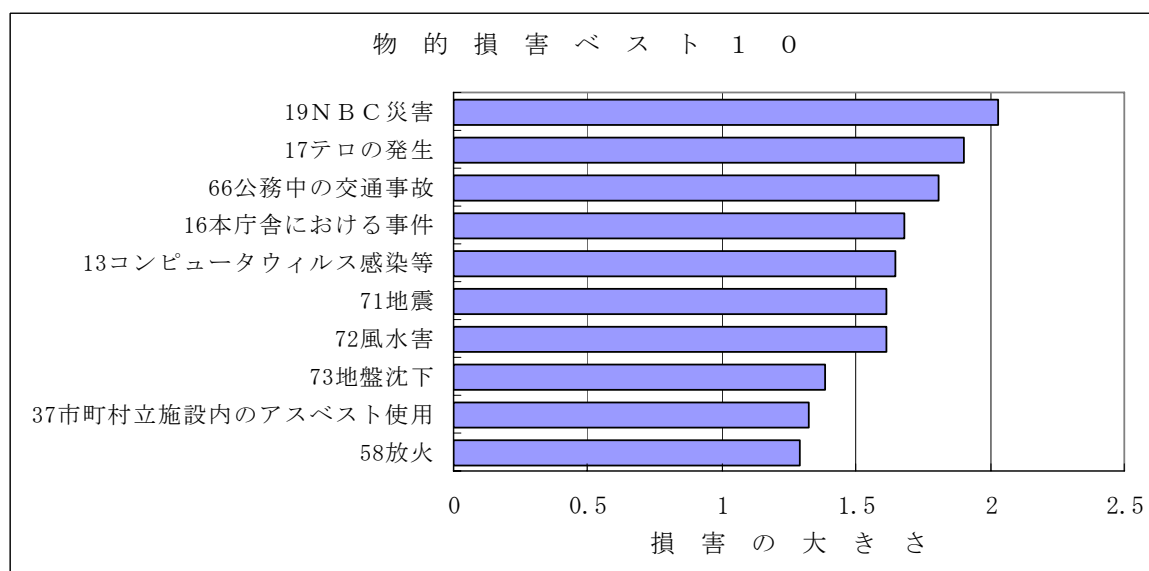
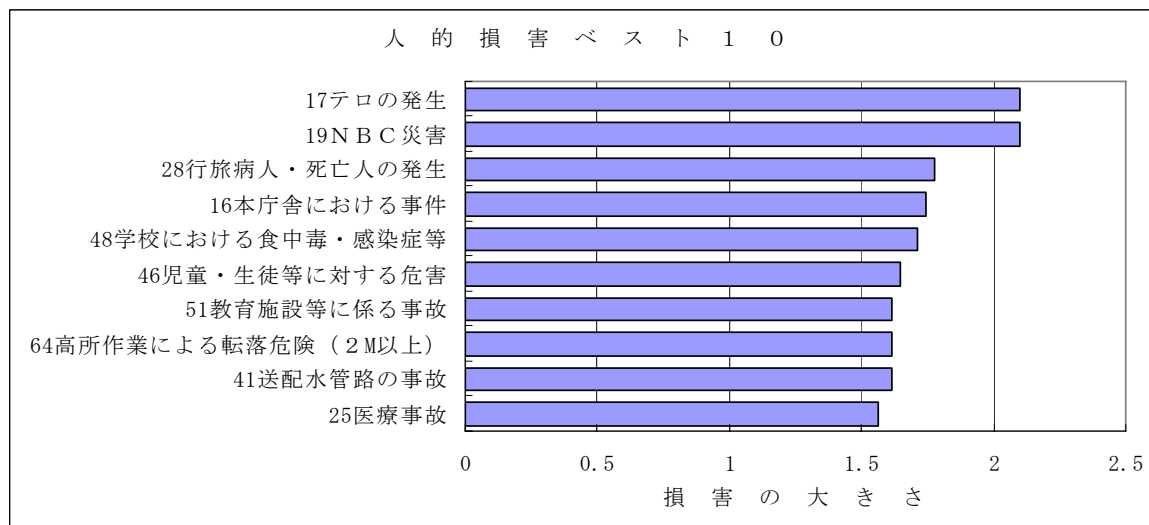


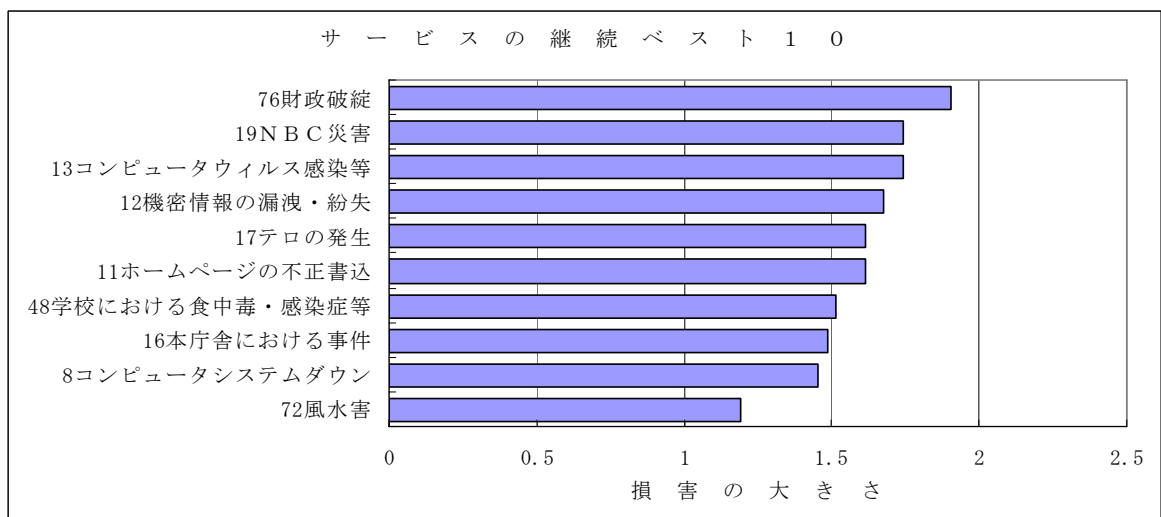
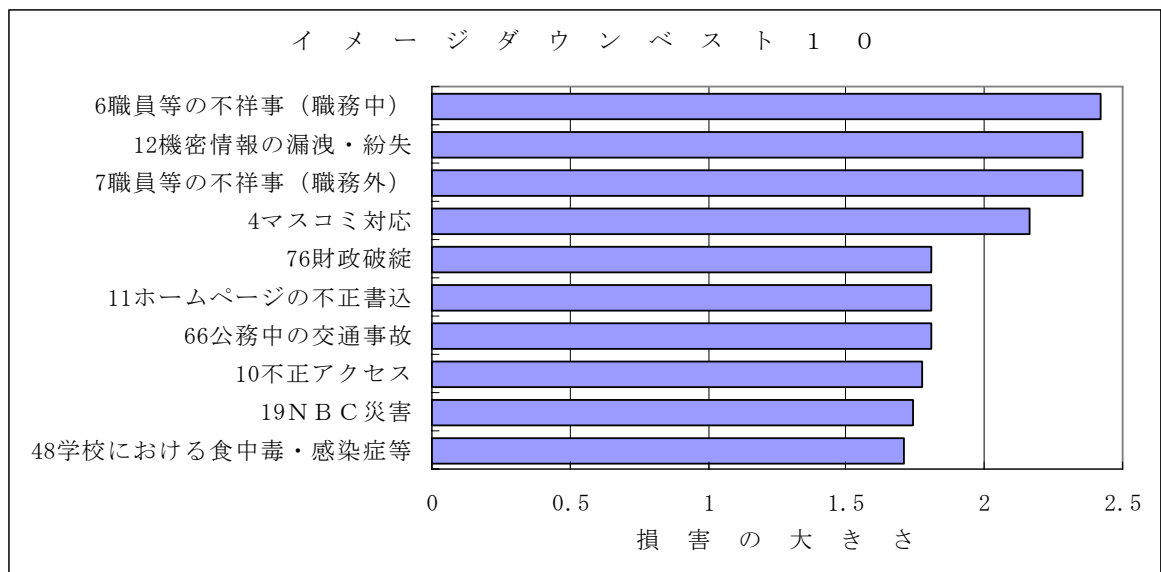
人口別散布図の例▲

＜リスクの大きさ、発生頻度、損害の大きさ（平均）のベスト10グラフ＞



<損害の大きさ（損害の種類ごと）のベスト10グラフ>





第4 自治体リスクマネジメント構築に向けての提言

約8カ月の共同研究を終えて、昨年度の研究チームは今後の自治体リスクマネジメント構築に必要な対策として以下のような提言を行いました。

①庁内の体制の整備

各部署へ業務の振り分けや対応依頼など、コントロールタワーとしての統括的な専門部署を設置することによって、責任と権限を明確にする。

②他の自治体との情報共有

他の自治体と情報を共有することによって、より良い対策を協働で模索していく取り組みが可能となる。

③警察・自衛隊との連携

災害発生時には、警察や自衛隊などとの連携が必要になるため、危機事象に関連する連絡会議を行うなどして、日ごろから意思疎通を図っておく。

④頭、体を使った研修・訓練の実施

リスクマネジメント導入の初期段階において、職員研修では体を活発に使う疑似体験が「リスクマネジメントとはなにか」を知るためには有効である。

第5 アンケート分析結果と残された課題

アンケートには各市町村から「発生頻度が極めて低いリスクについて、どのような状況を想定すればよいのか」という質問が多数寄せられました。この質問には過去に前例のあるリスクは既存のデータをもとに、前例のないリスクについては担当者の方に各市町村で起こり得る状況を想定して、ご回答いただくようお願いしました。しかし、各市町村の担当者の方には特に前例のないリスクの被害状況の想定に、かなり苦慮いただいたようでした。

発生頻度のベスト10グラフでは、「公務災害」「児童虐待」、「公務中の交通事故」など、各自治体においてデータとして発生頻度を把握しているリスクが上位に上がっています。次に損害の大きさについては、「NBC災害」「テロ」「学校における食中毒、感染症」など、昨年事件事故がメディアでも問題化されていた、世相を反映したような事象が目立ちます。また「機密情報の漏えい、紛失」や「公務中の交通事故」など内部リスクが多くあがっていることも特徴として見られます。

つまり「発生頻度」と「損害の大きさ」とを掛け算した「リスクの大きさ」では、本来発生すると最も深刻であると考えられる大規模な地震のような自然災害やテロに比べて、日常的に起こり得るリスクのほうが各市町村への影響度は大きいと言う結果になったわけです。

そもそもこのような分析方法は、一般企業におけるリスク分析の手法です。一般企業が自社への金銭的、イメージ的ダメージを重視するのに対し、自治体は、発生頻度はさほどなくとも、市民の生命に関わるリスクは重要視しなければならないというように、重要度合いの位置づけが難しいところです。昨年の研究では、その辺をどう分析結果に反映させていくかということが課題として残りました。

また、昨年度の研究がカバーした範囲は、「リスクの洗い出し」と「分析・評価（優先順位付け）」までであり、具体的な対策の実施（D）、実施状況の監査（C）、首長によるレビュー（A）などの項目については研究するに至りませんでした。

これらの反省を踏まえ、本年度の研究においては、リスクの分析・評価の再調整および昨年度カバーできなかったリスクマネジメント領域についての実態調査を行うこととしました。

第2章 自治体のリスクマネジメント 構築に向けて

第1節 自治体リスクの「再」分析・評価

第1 抽出した77のリスク影響度の再分析・評価

1. 新しい分析・評価手法

昨年度に行ったリスク分析では、「発生頻度」が高いリスクが「リスクの影響度」の高ランクになってしまう結果となりました。しかし発生頻度は低くても、例えばテロなどのリスクはひとたび起これば被害が大きく、復旧にも時間がかかるため、対策をとらないわけにはいきません。そこで今年度の研究ではまず、「損害の大きさ」が「発生頻度」と同様の重みを持ち、影響度に反映されるような評価手法を検討することとしました。

その手法として、昨年度に用いた「発生頻度」と「損害の大きさ」の単純な積による評価（＝評価得点によるFD分析）とは別に、「発生頻度」と「損害の大きさ」の各々の標準偏差の積（＝標準化得点によるFD分析）で、双方の重みが均一になるよう、比較検討を行いました。

■評価手法（＝FD分析）

「発生頻度」Fと「損害の大きさ」Dの積による重み計算

※それぞれ選択肢番号を重みとし、Dは5類型の平均値を利用する

・評価得点によるFD分析（昨年度の分析）

各リスクの影響度＝

F（発生頻度の32市町村平均値）×

D（損害の大きさの32市町村平均値）

・標準化得点によるFD分析

各リスクの影響度＝

F（発生頻度の32市町村平均値の（偏差／標準偏差）×10＋50）×

D（損害の大きさの32市町村平均値の（偏差／標準偏差）×10＋50）

標準化得点手法の参考文献（ウィキペディア フリー百科事典 偏差値）

2. 分析結果

分析の結果は表1のとおりです。今まで、中位だったコンピュータウイルス、システムダウンのリスクや、下位だったテロ・NBC災害、機密情報の漏えい、本庁舎における事件、学校における食中毒・感染症等のリスクがランクアップする結果となり、「損害の大きさ」がより加味された結果となりました。

表1 リスク分析の新旧比較

評価得点によるリスクランキング		新順位	旧順位	標準化得点によるリスクランキング	
1	公務中の交通事故	→ 1	1 →	1	公務中の交通事故
2	医療事故	→ 2	2 →	2	医療事故
3	公務災害	→ 4	4 →	3	職員等の不祥事(職務中)
4	職員等の不祥事(職務中)	→ 3	3 →	4	公務災害
5	放火	→ 5	5 →	5	放火
6	課外活動中の事故	→ 6	6 →	6	課外活動中の事故
7	マスコミ対応	→ 7	7 →	7	マスコミ対応
8	水質事故	→ 13	16 →	8	コンピュータウイルス感染等
9	市町村立施設内のアスベスト使用	→ 9	9 →	9	市町村立施設内のアスベスト使用
10	医療施設における事故	→ 14	11 →	10	職員等の不祥事(職務外)
11	職員等の不祥事(職務外)	→ 10	12 →	11	コンピュータシステムダウン
12	コンピュータシステムダウン	→ 11	13 →	12	風水害
13	風水害	→ 12	8 →	13	水質事故
14	送配水管路の事故	→ 19	10 →	14	医療施設における事故
15	車両放置	→ 20	19 →	15	教育施設への不審者の侵入
16	コンピュータウイルス感染等	→ 8	51 →	16	機密情報の漏えい・紛失
17	地震	→ 17	17 →	17	地震
18	児童虐待	→ 21	40 →	18	本庁舎における事件
19	教育施設への不審者の侵入	→ 15	14 →	19	送配水管路の事故
20	校外活動時の事故	→ 24	15 →	20	車両放置
21	産業廃棄物の不法投棄	→ 29	18 →	21	児童虐待
22	市町村主催イベント時の事故・事件	→ 27	48 →	22	学校における食中毒・感染症等
23	児童・生徒の犯罪	→ 26	29 →	23	庁舎の管理上の不備
24	市町村所管施設における事故・事件	→ 31	20 →	24	校外活動時の事故
25	感染症の発生	→ 32	67 →	25	NBC災害
26	施設開放時の事故	→ 35	34 →	26	児童・生徒の犯罪
27	増大する救急出動	→ 37	22 →	27	市町村主催イベント時の事故・事件
28	人権侵害	→ 41	43 →	28	教育施設等にかかる事故
29	庁舎の管理上の不備	→ 23	21 →	29	産業廃棄物の不法投棄
30	院内感染	→ 34	76 →	30	テロの発生
31	職員のセクハラ・パワハラ	→ 38	24 →	31	市町村所管施設における事故・事件
32	DVによる被害	→ 40	25 →	32	感染症の発生
33	下水あふれ	→ 43	41 →	33	職員と住民間トラブル
34	児童・生徒等に対する危害	→ 36	30 →	34	院内感染
35	郵送の間違い	→ 47	26 →	35	施設開放時の事故
36	土木建設工事に係る事故	→ 39	34 →	36	児童・生徒等に対する危害
37	職員間トラブル	→ 48	27 →	37	増大する救急出動
38	違法建築	→ 49	31 →	38	職員のセクハラ・パワハラ
39	委託業者のトラブル	→ 42	36 →	39	土木建設工事に係る事故
40	本庁舎における事件	→ 18	32 →	40	DVによる被害
41	職員と住民間トラブル	→ 33	28 →	41	人権侵害
42	野生動物による被害	→ 56	39 →	42	委託業者のトラブル
43	教育施設等にかかる事故	→ 28	33 →	43	下水あふれ
44	公的証明書の不正使用	→ 54	49 →	44	訪問先でのトラブル
45	停電	→ 51	46 →	45	不審物による被害
46	不審物による被害	→ 45	65 →	46	ホームページの不正書込
47	不当要求	→ 64	35 →	47	郵送の間違い
48	学校における食中毒・感染症等	→ 22	37 →	48	職員間トラブル
49	訪問先でのトラブル	→ 44	38 →	49	違法建築
50	水道施設・設備事故	→ 57	66 →	50	不正アクセス
51	機密情報の漏えい・紛失	→ 16	45 →	51	停電
52	行旅病人・死亡人の発生	→ 60	53 →	52	大気汚染による健康被害
53	大気汚染による健康被害	→ 52	56 →	53	市町村有建築物工事における事故
54	不正請求	→ 66	44 →	54	公的証明書の不正使用
55	ソフトの不正使用・コピー	→ 55	55 →	55	ソフトの不正使用・コピー

56	市町村有建築物工事における事故	→	66	42	→	56	野生動物による被害
57	高所作業による転落危険(2M以上)	→	59	50	→	57	水道施設・設備事故
58	毒・劇物による健康被害	→	61	72	→	58	シックスクール
59	土壤汚染による健康被害	→	67	57	→	59	高所作業による転落危険(2M以上)
60	溺水	→	71	52	→	60	行旅病人・死亡人の発生
61	財政破綻	→	63	58	→	61	毒・劇物による健康被害
62	団体応接時の混乱	→	72	73	→	62	市町村の来賓への危害
63	広域的救急医療事案の発生	→	65	61	→	63	財政破綻
64	住民間トラブル	→	74	47	→	64	不当要求
65	ホームページの不正書込	→	46	63	→	65	広域的救急医療事案の発生
66	不正アクセス	→	50	54	→	66	不正請求
67	NBC災害	→	25	59	→	67	土壤汚染による健康被害
68	少子化による学校等の統廃合	→	76	70	→	68	地盤沈下
69	首長の不在	→	77	71	→	69	指定金融機関の破綻
70	地盤沈下	→	68	75	→	70	市町村長等への危害
71	指定金融機関の破綻	→	69	60	→	71	溺水
72	シックスクール	→	58	62	→	72	団体応接時の混乱
73	市町村の来賓への危害	→	62	74	→	73	家畜伝染病の発生
74	家畜伝染病の発生	→	73	64	→	74	住民間トラブル
75	市町村長等への危害	→	70	77	→	75	市町村営住宅の老朽化等に伴う事故
76	テロの発生	→	30	68	→	76	少子化による学校等の統廃合
77	市町村営住宅の老朽化等に伴う事故	→	75	69	→	77	首長の不在

第2 77のリスクのグルーピング

1. グルーピング

今年度の研究活動の一つが、具体的な対策の取り組みについてまとめることですが、昨年度洗い出した77のすべてのリスクについて行うのは大変です。

よって、77のリスクを性質ごとに分類し、それぞれの代表的なリスクについて、先進事例を視察するなどして、対応策を検討することとしました。分類の結果、表2のように15種類にグルーピングすることができ、代表的なリスク8つについて、計12カ所の視察を実施することとなりました。

表2 77リスクのグルーピングおよび視察訪問先

リスクのグルーピング	リスク番号	77のリスク	視察訪問先
①人事に関するリスク	5	公務災害	福岡県大牟田市 職員厚生課 市民生活課
	6	職員等の不祥事(職務中)	
	7	職員等の不祥事(職務外)	
	61	訪問先でのトラブル	
	62	職員間トラブル	
	63	職員と住民間トラブル	
	64	高所作業による転落危険(2M以上)	
②渉外に関するリスク	66	公務中の交通事故	
	1	市町村長等への危害	
	2	市町村の来賓への危害	
	3	首長の不在	
	4	マスコミ対応	
	65	不当要求	
③公害に関するリスク	68	団体応接時の混乱	
	36	大気汚染による健康被害	
	37	市町村立施設内のアスベスト使用	
	38	毒・劇物による健康被害	
	39	産業廃棄物の不法投棄	
	40	土壤汚染による健康被害	
④テロに関するリスク	73	地盤沈下	熊本県水俣市 環境対策課環境企画室
	17	テロの発生	
	19	NBC災害	東京都 総務局総合防災部

⑤施設内の事件事故に関するリスク	14	庁舎の管理上の不備	
	15	不審物による被害	
	16	本庁舎における事件	
	34	市町村営住宅の老朽化等に伴う事故	
	47	施設開放時の事故	
	59	市町村所管施設における事故・事件	
	60	市町村主催イベント時の事故・事件	
	74	停電	
⑥救急に関するリスク	56	増大する救急出動	総務省消防庁 予防課
	57	広域的救急医療事案の発生	
	58	放火	
⑦住民の犯罪、トラブルに関するリスク	33	違法建築	
	67	不正請求	
	70	公的証明書の不正使用	
	77	住民間トラブル	
⑧児童生徒への危害に関するリスク	46	児童・生徒等に対する危害	東京都 青少年・治安対策本部 東京都文京区立千駄木幼稚園 大阪府吹田市立古江台中学校
	48	学校における食中毒・感染症等	
	49	校外活動時の事故	
	50	課外活動中の事故	
	51	教育施設等にかかる事故	
	52	シックスクール	
	53	教育施設への不審者の侵入	
	54	児童・生徒の犯罪	
	55	少子化による学校等の統廃合	
⑨人権に関するリスク	20	DVによる被害	
	21	職員のセクハラ・パワハラ	
	22	人権侵害	
	27	児童虐待	
⑩上下水道に関する事故リスク	41	送配水管路の事故	大阪市水道局 工務部計画課
	42	水道施設・設備事故	
	43	水質事故	
	44	下水あふれ	
⑪自然災害に関するリスク	29	野生動物による被害	長崎県島原市 災害対策課 (火山都市国際会議島原大会事務局)
	45	洪水	
	71	地震	
	72	風水害	
⑫市の財政に関するリスク	75	指定金融機関の破綻	
	76	財政破綻	
⑬情報セキュリティに関するリスク	8	コンピュータシステムダウン	東京都三鷹市 企画部情報推進室 大阪府豊中市 政策推進部情報政策室
	9	ソフトの不正使用・コピー	
	10	不正アクセス	
	11	ホームページの不正書込	
	12	機密情報の漏えい・紛失	
	13	コンピュータウィルス感染等	
	18	郵送の間違い	
⑭医療・公衆衛生に関するリスク	23	感染症の発生	
	24	医療施設における事故	
	25	医療事故	
	26	院内感染	
	28	行旅病人・死亡人の発生	
	30	家畜伝染病の発生	
⑮外部委託に関するリスク	31	土木建設工事に係る事故	神奈川県横須賀市 上下水道局料金課
	32	市町村有建築物工事における事故	
	69	委託業者のトラブル	

また、上記以外にも、リスクマネジメントの基礎にあたるPDC Aサイクルの確立について、先進的に取り組んでいる三重県庁を訪問しました。

なお、参考までにグルーピングごとで集計したリスクランキングは、表3のとおりです。

表3 グルーピング別リスク分析の新旧比較

評価得点によるリスクランキング		新順位	旧順位	標準化得点によるリスクランキング	
1	人事に関するリスク	→ 1	1 →	1	人事に関するリスク
2	上下水道に関するリスク	→ 2	2 →	2	上下水道に関するリスク
3	人権に関するリスク	→ 4	4 →	3	医療・公衆衛生に関するリスク
4	医療・公衆衛生に関するリスク	→ 3	3 →	4	人権に関するリスク
5	救急に関するリスク	→ 5	5 →	5	救急に関するリスク
6	自然災害に関するリスク	→ 8	7 →	6	児童生徒への危害に関するリスク
7	児童生徒への危害に関するリスク	→ 6	10 →	7	情報セキュリティに関するリスク
8	公害に関するリスク	→ 11	6 →	8	自然災害に関するリスク
9	施設内の事件事故に関するリスク	→ 10	15 →	9	テロに関するリスク
10	情報セキュリティに関するリスク	→ 7	9 →	10	施設内の事件事故に関するリスク
11	外部委託に関するリスク	→ 12	8 →	11	公害に関するリスク
12	住民の犯罪、トラブルに関するリスク	→ 14	11 →	12	外部委託に関するリスク
13	渉外に関するリスク	→ 13	13 →	13	渉外に関するリスク
14	市の財政に関するリスク	→ 15	12 →	14	住民の犯罪、トラブルに関するリスク
15	テロに関するリスク	→ 9	14 →	15	市の財政に関するリスク

網掛け は、視察を行ったリスク

結果、こちらでも、情報セキュリティに関するリスクおよびテロに関するリスクについてランクアップされ、標準化得点によるF D分析では、より実際の影響度に即した評価となりました。

第2節 自治体で想定されるリスクへの対応

第1節で導き出された15種類のリスクグループのうち、対策の重要性・必要性、昨今の社会状況等を勘案し、8項目のリスクを選びました。第2節ではその対応策について、先進事例を踏まえつつ考えます。

第1 小・中学校、幼稚園におけるリスク対策 ～児童・生徒の安全確保策～

1. 小・中学校、幼稚園でのリスクとは

学校園で発生し得るリスクとして「施設・遊具による事故」「学校園内での食中毒等の発生」「授業中・クラブ活動・校外活動での事故」「ホルムアルデヒド・アスベスト等によるシックスクール」等が例挙できますが、とりわけ緊急かつ対策が必要な重要リスクに、誘拐や暴行・いたずら等「児童・生徒が直接被害者となる事件」があります。

警察庁発表の犯罪情勢によると、未就学児・小学生・中学生が被害者となる事件は、平成17年度に9万3724件発生しており、全犯罪発生件数の約5%を占めています。発生場所に注目すると、3415件が学校園施設内で発生しており、学校園内での事件発生数は決して少ない数だとは言えません。また、平成13年に発生した大阪教育大学附属池田小学校における児童殺傷事件や、平成15年に発生した京都府宇治市立宇治小学校での児童傷害事件等、凶悪で陰惨な事件は記憶に新しいところです。

そこで、本項では「学校園における児童・生徒の安全確保」をテーマとし、特に発生時には被害が甚大となる可能性のある「学校園への不審者侵入」対策や、登下校時における児童・生徒の安全確保を含む「学校園施設外における児童・生徒の安全確保策」に関して、先進事例を交え論述していきたいと思います。

2. 不審者の侵入による事件対策

不審者侵入による児童・生徒に対する事件を防ぐために有効な対策は、言うまでもなく不審者を学校園内に入れないことです。しかし、不審者はどこから入ってくるかわかりません。校門だけでなく広大な学校園の敷地のどこからでも侵入する可能性があります。また、人の出入りが激しい学校園において、関係者と不審者を見分けることも難しいことです。

このように、現実問題として不審者の侵入を100%防ぐことは困難と言えますが、いかにして不審者に侵入される危険性をなくすかは児童・生徒の安全を確保する上で大きな課題となります。そして、万が一不審者が侵入した場合に備えることも大変重要です。

不審者の侵入に関する対策としては、侵入を物理的に防ぐ「ハード面の対策」と、学校園関係者の危機管理意識向上等のような「ソフト面の対策」とに分かれます。

(1) ハード面の対策

不審者の侵入を物理的に防ぐ一般的な手法としては、全国各地の多くの学校園ですでに取り入れられている、校門のオートロック化や監視カメラの設置等が挙げられます。これらの対策は、学校園での犯罪発生抑止に一定の成果をあげており、未設置の学校園においては早急に設置を行うことが求められます。また、カメラ等の設置と同時に、校門に警備員を配置し、学校園への人の出入りを管理することにより、不審者の侵入をより一層防止することができます。

一方で、不審者の侵入ルートは正門だけと限らないことは容易に想像できます。その対策としては、普段目に付かない場所への監視カメラの設置が有効であるとともに、学校園の敷地のフェンスを高くし侵入しにくくする、見通しが悪い場所の木を切り、学校園の中や外から見えやすくする、なども効果があると言えます。

また、校門に設置する監視カメラと連動させたＩＣタグを使った安全確保システムの導入も、対策を考える上で検討する価値があります。

吹田市立古江台中学校で実証実験が行われたこのシステムは、生徒にＩＣタグを所持させ、校門に設置されたセンサーにより登下校を管理するものです。また、ＩＣタグを所持していない人物が校門を通った場合は、センサーと連動する防犯カメラにより自動録画が行われます。さらに、校内各教室にはアンテナが設置されており、ＩＣタグに付帯している防犯ブザーを作動させると、作動個所が教員室のモニターに瞬時に示され、教師が現場に急行できるようになっています。これにより、不審者が侵入しにくくなるだけでなく、万が一侵入した場合でも素早く対処することが可能となります。

また、不審者の侵入を防ぐには、だれが関係者でだれが不審者かを見極めることも重要です。不審者を識別することができれば、警戒し、対策をとることが容易になります。教師をはじめとする学校関係者全員が学校園に出入りする関係者を熟知していれば不審者の識別は容易に行えますが、生徒の保護者や業者、教育委員会の職員など、普段学校園に出入りしている人物をすべて記憶することは不可能だと考えられます。

そこで、関係者と不審者を識別する方法に「名札」という簡単な手法があります。名札による関係者識別は今や常識となっていますが、各学校園や各自治体の中には、ぱっと見て関係者であることが分かるような「名札」になっていない場合があります。

このため、東京都文京区立千駄木幼稚園では、保護者に対し園児の送迎時などで園へ入るときには学年によって色の違う「安全バッチ（名札）」を着用することを義務付けています。これにより関係者の識別が一目で可能となり、安全バッチをつけていない人に対しては「何か御用ですか？」と声をかけるなど、対策をとることができます。

(2) ソフト面の対策

ハード面の対策は効果が顕著にあらわれ、有効である一方、各自治体における昨今の財政状況を鑑みますと、早急な対応は難しいかもしれません。そこで、比較的低予算で実行可能なソフト面の対策が重要となります。

ソフト面の対策で最も重要で、基本となる事項が、危機管理体制の確立と教師をはじめとする学校園関係者の危機管理意識の向上です。危機管理体制の確立の一環としては、危機管理マニュアルの策定が挙げられます。マニュアルの策定はすでに各学校園において行われていると思いますが、実効性の検証を行い、定期的に内容の更新を行っている学校園は少ないのではないのでしょうか。また、危機管理意識の向上については、学校園関係者に対する研修等が必要ですが、学校関係者全員が一堂に会して研修を行うことは困難でしょう。

そこで、上記の2つの問題を同時に解決し、児童・生徒の危機管理意識の向上にも役に立つ有効な策が、不審者の侵入を想定した訓練です。訓練の実施により、不審者が侵入してきた場合に備えた学校園関係者の対応方法と、児童・生徒の避難方法の確認が行え、学校園関係者、児童、生徒それぞれの危機対処能力の養成と危機管理意識の向上が図れます。このとき重要となるのはシナリオの内容です。不審者の侵入個所や凶器の所持、男性か女性か、など細かく決めておくと臨場感が出てより想像しやすくなります。そして、あらかじめシナリオが伝えられないことで参加者はとっさの判断を求められることになり、より現実に即した対応訓練ができます。また、このシナリオを設定するにあたっては、不審者の行動を想像するわけですから、各学校園施設において、侵入されやすい場所などの危険個所の発見にもつながります。

そして、訓練終了時に講評を行うことにより、危機管理マニュアルの検証も同時に行えます。検証の内容としては、情報の伝達経路、児童・生徒の避難経路、けが人の対処方法、事後の処理手順などです。この検証は、既存マニュアルの見直しの最適な材料となります。さらに、訓練や講評に教育委員会や警察などの関係機関や地域住民を交えることで、連携が取れる上、より客観的に危機管理体制やマニュアルの検証を行えます。

このような訓練を毎年定期的に行うことにより、学校園関係者や児童・生徒の入れ替わりがあつたとしても、危機管理意識のレベルを一定に保つ事ができると同時に、シナリオの内容を変えることにより、さまざまな角度から危機管理マニュアルの内容を検証することができ、実効性の高いマニュアルを常に最新の状態で備える事ができます。

以上、「ソフト面の対策」と「ハード面の対策」の切り口より不審者の侵入に関する対策について例を挙げましたが、重要なことは、どちらかの対策に偏ることなく、双方の対策ともバランスよく行う必要があるということです。各学校園や各自治体によって状況はさまざまですので、現状を見極めて各現場に必要な対策を行う必要があります。

3. 学校園施設外における児童・生徒の安全確保策

ここまでは学校園施設内における子どもの安全確保について論述してきましたが、学校園施設外における児童・生徒の安全確保も重要な課題です。学校園施設内であれば、教師などの大人の目が一定届きますが、一步外へ出ると児童・生徒が自分の身を自分で守らなければならない状況となります。そこで、普段から児童・生徒に対し自

分の身を自分で守る方策について教育を行う必要があります。

その方法の一つとして、「安全マップ」づくりが挙げられます。「安全マップ」作成を授業などに取り入れている学校園は多数ありますが、正しく児童・生徒が活用できるマップ作成を行っている事例は多くありません。不審者情報発生場所や犯罪発生場所を記載しただけの従来型のマップは、残念ながら児童・生徒が活用するには効果が低いと言わざるを得ません。その理由として、不審者の定義をはっきりさせることやその定義を児童・生徒に伝えることが大変困難なことが挙げられます。小学校低学年の児童にとって、たとえ道を聞かされたただけであったとしても、知らない大人に声をかけられれば恐怖心を抱くことは容易に想像できます。

また、このマップを児童・生徒が活用するためには、外出するたびにマップを持ち歩くか、マップの記載内容をすべて記憶する必要があります。そして、たとえすべてを記憶したとしても、マップ記載内容は不審者情報や犯罪が発生した段階で変化していきますし、そもそもマップ記載個所で再び犯罪が発生する確率は低いのではないのでしょうか。

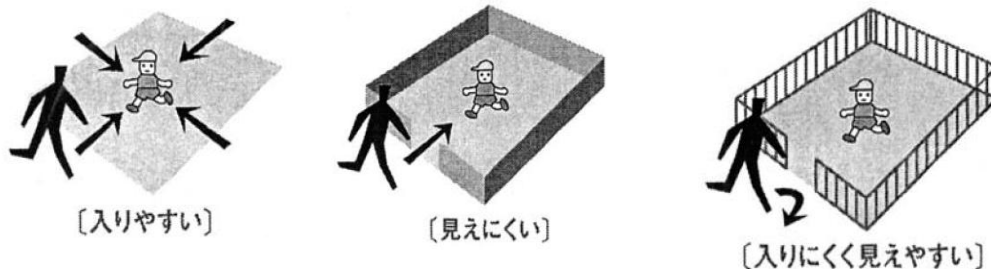
では、正しく児童・生徒が活用できるマップとはこういったものなのでしょうか。結論を先に言ってしまうと、「安全マップ」そのものを活用することにはあまり意味がありません。マップづくりを行う過程が重要だといえます。

有効なマップづくり活動の一つとして、東京都青少年治安対策本部が推進する「地域安全マップづくり」が参考になります。これは「犯罪機会論（※）」に基づいて「地域安全マップ」を作成する活動なのですが、この活動においては成果品である「地域安全マップ」自体の活用ではなく、マップ作成過程で児童・生徒が「犯罪機会論」を身につけ、活用できることを目的としています。そうすれば、自分がよく知らない場所であったとしても、自身で危険性を判断し、危機を回避することができるようになります。

※犯罪機会論とは

犯罪発生原因について、犯罪者個人ではなく、犯罪の機会（犯罪の実行に都合のよい状況・場所）に注目し、その機会をなくすことができれば犯罪が起これないとする考え方。

例) だれでも入ることができ、周りの監視の目が届かない公園では犯罪が起これやすく、逆に入場者が制限され、かつ周りの監視の目がある公園では犯罪が起これにくい。



4. 地域との協働・連携について

しかし、いくら危険な場所を回避しても、車に無理やり押し込まれるなど、力づくで連れ去られるような場合もあります。そういった事態を防ぐためには、地域による監視の目の活用が必要です。地域住民に児童・生徒の登下校時間に通学路に立ってもらい、青色回転灯を装備したパトロールカーによるパトロールを地域で実施するなど、児童・生徒の見守り活動を行ってもらうことが理想ですが、玄関の掃除や犬の散歩を登下校時間に合わせて行うだけでも効果があります。

学校園の施設外における児童・生徒の安全に関しては、行政の力だけでは確保できません。地域にも児童・生徒の安全確保に関しての役割を担ってもらう必要があることは言うまでもありませんが、お互いに一方的な押し付けになることは避けなければなりません。地域と学校園が共に連携し、協力して児童・生徒を守るという意識をお互いが持つ必要があるでしょう。

そのためには、日ごろから地域を巻き込んだ学校行事やさまざまな訓練を行い、学校と地域との情報共有を行うなど、関係を密にする必要があります。そうすれば児童・生徒の安全確保策として物理的に校門は閉まっていたとしても、真に地域に開かれた学校となり、児童・生徒の安全確保に最適な環境づくりを行うことができるでしょう。

5. おわりに

少子高齢化が叫ばれる昨今において、子どもの安全確保は何よりも優先される課題となっています。子どもの安全確保に関して行政が関与する必要性は非常に大きなものです。ソフト面、ハード面の両方で行政にしかできない安全確保策があります。しかし、一方で行政だけでは対処できない事案が発生しうることも現実です。家庭、警察などの関係機関、地域との連携はもちろんのこと、商店や学習塾などの事業者との連携も密にとる必要があります。

今や地域や事業者、関係機関などとの協力関係をどう確立するかは学校園におけるリスクマネジメントの重要な課題のひとつといえるでしょう。

第2 環境対策

アスベストをはじめとした化学物質による汚染、土壌や大気の汚染、ごみ問題とダイオキシン、地球温暖化…。科学がめざましく発展し、ものが豊かになり、その恩恵を享受する一方で、私たちを取り巻くさまざまな環境リスクが顕在化してきました。これらはどれも私たち人間社会に大きな影響を及ぼすものであり、次世代に美しい環境を残すため、これらのリスクに取り組む必要があります。

各自治体ではすでに、基本となる条例や計画の策定などを行っていると思われます。本項では、先進的に取り組む自治体を参考に、環境リスクに対する具体的な方策について、いくつか見ていきます。

1. 環境に関する意識の高まり

環境問題（公害）に関する歴史は、さまざまあるリスクの中でも古いほうだといえるのではないのでしょうか。近年の日本で「環境問題」といえば、まず思いつくのが昭和20年代～30年代の「四大公害病」だと思います。いずれも、有機水銀やカドミウム、二酸化硫黄など、工業生産に伴って排出された物質が引き起こした問題です。これらに共通するのは、経済成長を優先し、「このくらい排出しても大丈夫だろう」と、リスクを過小評価したことです。被害者の苦しみは、今も続いています。

最近話題になった環境問題の一つに、埼玉県所沢市のダイオキシン問題があげられるのではないのでしょうか。平成7年、同市周辺で高濃度のダイオキシンが検出されたことをきっかけに、ダイオキシンの名が一躍全国に広がり、風評被害も生じました。これは、周辺の産業廃棄物処理場からダイオキシンが十分な対策もないまま、排ガスに含まれて大気中に放出されたことが原因でした。このほか大阪府でも、平成10年に能勢町のごみ焼却場「豊能郡美化センター」周辺の土壌などから高濃度のダイオキシンが検出されるという問題が発生しました。これらを受けて、国は平成12年に「ダイオキシン類対策特別措置法」を施行。所沢市でも市民と行政が協働で、全国に先駆けた規制や、それを受けた企業への支援策を設けるなどの対策を行っています。

一昨年から話題になっている「アスベスト(石綿)」。アスベストを含む製品の製造工程で出たアスベスト粉塵が原因と思われる病気を、従業員だけでなく周辺住民も発症し、各自治体でも早急に使用状況の確認と除去作業を余儀なくされました。この場合も、製品を製造していた当時は、その危険性は認識されていなかったのです。

そして世界規模で問題になっている「地球温暖化」。環境省は温室効果ガスの削減に向けて発効した「京都議定書」を受けて、目標年度までに6%の温室効果ガス削減をめざした取り組み「チームマイナス6」を掲げました。現代は、「危険という認識がないまま公害が進んでいた」過去から、「手遅れにならないうちに対策を」という、意識転換期にあたっているのだといえます。各自治体においても、将来を見据えた継続的な取り組みが急務といえます。

2. まずは現状と課題を知る－環境マネジメントシステム

過去の公害の事例はどれも、「自分たちがこれほど環境を悪化させているとは思わなかった」というところから来ていました。この教訓から、環境対策を進めるにはまず、業務にともない、どのような環境負荷が発生するのか、負荷を減らすにはどうすればいいか、その取り組みがどこまで進んでいるのか、などを把握し管理する必要があります。それをもとに、具体的な対策を立てることが有効になるからです。

この方策の一つとして、マネジメントシステムの構築があります。現在日本の自治体に取り組んでいるマネジメントシステムとして、大きくは2つあります。

(1) ISO14001

1992年に開催された、通称・地球サミット（地球環境会議）において地球環境問題が議論され、豊かで明るい地球環境を次の世代に伝えるという願いを込めて、行動計画「アジェンダ21」が採択されました。このアジェンダ21を的確にフォローする目的で1996年9月に制定されたのが、国際標準化機構（ISO）が定めるISO14000s（シリーズ）「環境マネジメントシステム規格」です。ISO14000sのうちの中核となるISO14001が、環境マネジメントシステムをどのように構築すればよいかを定めた仕様書です。

自治体などの組織はこのISO14001の要求事項にのっとり、「環境方針や目的の設定と実現のための計画づくり→計画の実行→結果の点検および是正→次のステップをめざした見直し」というそれぞれの環境マネジメントシステムを構築します。具体的には、省エネルギー・省資源・廃棄物の削減・排水や排ガスなどによる環境負荷の低減について方針や計画を立て、実行し、点検と最高責任者による見直しを行います。必要であれば第三者（審査登録機関）による審査を受けることができます。審査により認証されれば、ISO14001の取得ということになります。

日本では現在、約160自治体が取得。自治体イメージの向上、効率的に環境問題に取り組めること、意識啓発につながることから、取得をめざす自治体は今後も現れると考えられます。

一方で、認証維持のためにかかるコストと労力が大きいことから、ISO14001の規格に適合していることを審査してもらう代わりに、自己宣言する自治体も増えてきました。現在は、長野県飯田市、熊本県水俣市、新潟県越前市、神奈川県秦野市が独自の認証機関を持ち、自己宣言を行っています。取り組みへの監査に住民やNPOなどを交えることで開かれたシステムになり、また分かりやすさが求められる、それによって審査機関による審査よりも緊張感が生まれ、意識向上にもつながる、などのメリットが生まれることから、自己宣言する自治体は少しずつですが増えるものと思われる。

(2) LAS-E

LAS-Eとは、環境自治体スタンダード（Local Authority's Standard in Environment）の略で、環境政策に熱心に取り組む自治体のネットワーク「環境自

治体会議」が主催しています。環境配慮や環境政策に取り組むためのしくみを、自治体が確立運用し、その取り組み内容が環境自治体としてふさわしいかどうかをチェックするための基準です。ISO14001との違いは、実施項目やその策定、監査において、より市民参加が問われることです。レベルによって3つの類型があり、まずどの類型に申請するかを決め、その類型に決められた項目のうち3分の2以上に取り組みます。結果は判定委員会で審議し、監査結果が妥当と判断されれば、合格となります。

現在、8つの自治体がこれに基づくマネジメントシステムを運用しており、18年度中にさらに5自治体が採用予定です。関西で直近に認証を受けたのは、兵庫県伊丹市。昨年11月に約20人の市民監査委員が各部署において省エネルギーやリサイクルなどの取り組みについて監査を行い、判定委員会に報告。12月下旬に合格の判定を受けました。

一方で、せっかく環境マネジメントシステムを確立し、認証を受けながら、きちんと運用がなされていない自治体も見られます。当然ながらこれらのマネジメントシステムは、認証を取得すれば終わりではなく、実際に運用し、改善を加えてさらに進めていくことで効果が上がるものです。そのためには、システム改善のためのPDCAサイクル推進体制の確立が重要です。

またこれらの取り組み内容や市の現状について、組織内だけで閉じた状態で完結するのではなく、市民に向けて分かりやすく公表することも大切です。

3. 住民との協働なしでは対策は進まない

環境リスクは、住民の生活に直結します。つまり、職員だけが行動したり、意識向上を図ったりするだけでなく、住民との協働がポイントとなります。

(1) ごみの減量

住民の生活に最も深く関わっている環境リスクの一つが、ごみ問題だといえます。生活する限り、ごみは必ず排出するものだからです。

経済の発展に伴い、大量生産・大量廃棄を続けてきた日本社会。しかし、限りある資源、不足する最終処分場、組成の複雑化からだんだん難しくなる処理…。ここにきてその方針を転換せざるをえなくなりました。

そこで各自治体が工夫を凝らしているのが、ごみの分別やごみ収集の有料化などの方策です。分別では、基本的に可燃物・不燃物・粗大・資源物に大別し、不燃物や資源物は品目ごとに細分化しているところも多くあります。最も多い分別数は、徳島県上勝町の34種類。分ければ分けるほど手間やコストはかかりますが、異物が少なければ少ないほどリサイクルが推進されやすく、また処理を安全に行えることから、そのバランスを住民と共に模索することが課題となります。最近では、生ごみの分別を行う自治体も見られますが、生ごみは水分を多く含むため分別回収すると水を燃やさなくてすむようになり、自治体のコスト削減にもつながります。さらにたい肥化まで行

うと、食料残渣がリサイクルされ、できたたい肥でまた食糧生産が行われる、食の循環が完成します。

人口が多く、移動も激しい大都市では、分別数はともすれば少なくなりがち。その中で独自の取り組みを行ったのが名古屋市です。新しい最終処分場として名古屋港の南西に広がる藤前干潟が埋め立てられることになり、これに反対して自然豊かな干潟を守ろうと市民が選んだ道は、資源物を細かく分別することにより、可燃・不燃の2分別から一挙に11分別へと、大都市としては異例の分別数に平成12年から取り組んだことでした。市と市民が本気になってごみ減量を進めた結果、現在ではピーク時の約3分の2にごみ量が減少し、あと2年半しか持たないといわれた最終処分場の寿命が15年以上も延びたといわれています。

（２）環境にやさしい行動を進める取り組み

この他にも、市民が環境にやさしい取り組みを行えるような工夫が各市で行われています。ISO14001の家庭版や、環境家計簿、環境カレンダーといったものがそれです。電気・ガス・水道の使用量、自家用車の使用頻度などをチェックすることにより、自らの行動を振り返り、改善してもらおうというわけです。これらは、取り組み始めてすぐは光熱費の節約など目に見える効果がありますが、いかにモチベーションを保ち続けるかが課題となります。

また環境学習への取り組みも、多くの自治体で見られるようになりました。教育の現場で環境リスクへの対応を学習し、それを実際の生活でいかに生かすかが問われています。先進的な自治体では、学校ごとで行動目標を定めて取り組み、その成果をチェックし改善する、学校版のISO14001を策定して全校で進めているところもあります。また幼少のころから環境意識を育てようと、エコ幼稚園やエコ保育園をモデル指定し、助成を行うなどして支援している事例も見られます。環境に関するテーマで芝居を作り、劇団員が各学校で上演して回るという工夫をしているところもあります。だれもが利用できる環境学習のための施設として、リサイクルセンターや環境保全活動センターのようなものを整備したり、だれでも参加できるような環境学習プログラムをイベント形式で開催し、気軽に参加してもらう中で学ぶ機会を提供する、という方法もあります。

今後は、これら環境配慮行動を促進するための取り組みの企画・運営・実施そのものに住民の参加・参画を増やし、より生活に密着した施策を展開することが、環境リスクの対策として有効になります。

（３）環境に配慮した事業活動の推進

市民だけではなく、事業活動を行う企業も、環境リスクへの対策をとる社会的責任があります。自治体としても、企業が環境対策を行うための支援をすることが必要になります。

事業活動に関する取り組みとしては、大きくは生産活動に関するもの、販売活動に

関するもの、事務など経営そのものに関するものに分けられます。

生産活動に関しては、つくる段階から環境に負荷がかからないよう、また廃棄したときに処理しやすいよう、工夫をしている事業所を市や市民団体が認定する形を取るところが多く見られます。認定された事業所を公表することで、事業所にとってはステータスやイメージアップになります。自治体で国の基準よりも分かりやすいガイドラインを作成し、特に中小企業への取り組み拡大を図っているところもあります。また農業生産でも生ごみをたい肥化して利用することにより、循環型農業を推進しているところが見られます。物をつくるときに、できるだけ地元やその近くから入手した材料を利用することで、運搬に費やされるエネルギーを削減しようという取り組みもあります。

販売活動に関しては、最近多くの自治体で進められている買い物袋（マイバッグ）持参運動のほか、市民と小売店が協力して過剰にトレーを使わないようにするなど、主に過剰包装を削減する取り組みが中心になっています。また、簡易包装や環境にやさしい製品の販売、環境に配慮した事業活動を行う小売店を市や市民団体が認定する制度もあります。店側の自主性を重んじ、自己申告による認定を行う場合と、基準を満たしているか審査した後認定する場合とがありますが、環境への対策を常に意識し、進めていくという意味合いからは、認定方式のほうが効果が上がると思われます。

今年4月から「容器包装リサイクル法」が改正され、小売業者に容器包装の使用量削減が義務付けられることから、不要な容器包装を削減するメリットが事業者側にもあり、取り組みは今後も進むと思われます。しかし、自治体ごとに取り組みの温度差があると、顧客の減少を恐れて事業者側が取り組みにくくなることから、自治体同士の広域連携により対策を進めることも必要になります。

経営活動に関する取り組みとしては、先に述べたISO14001を取得する企業も出てきました。自治体によっては、このISOの規格を独自に改定して、オリジナルの事業所版ISOをつくって推進しているところもあります。

4. 職員意識の向上

もちろん、職員自身も環境に対する意識の向上が求められます。市民に環境に配慮した行動を呼びかけるには、まず職員自らが率先して取り組まなければなりません。先進的な自治体には、研修の実施はもちろんのこと、庁内での取り組み結果を住民と共にチェックし、それを広報誌などを用いて公表することで意識向上を図ったり、すべての事業を行う前にチェックシートを用いて環境への影響を調査



水俣市役所では、職員用のごみ箱も細かく分別がされています▲

し、負荷を最小にする工夫を義務付けたり、環境問題に関する研修は必ず首長かそれに準ずる人が講師を勤め、役所をあげて推進するのだという気持ちを一般職員から管理職まで持たせようとしたり、さまざまな工夫が見られます。庁内LANを活用し、環境対策に役立つ情報や担当者の思いを掲載しているところもあります。

環境対策は、普段の業務は違っている部署同士でも共通して取る必要がある全庁的な対策の一つです。例えばどの部署にも環境対策を推進する責任者を置き、部署間の連携を図ると同時に責任者を中心に対策を進めるといったシステムも有効かと思われます。またせっかく知識や技術を身につけても、異動により職員が変わってしまい、まったく経験のない人が担当になると、なかなか対策も進みません。これらのことから、対象とする職員と内容の組み合わせを考えて、必要な研修を広く開催することが大切です。

5. 今後の課題

どこの自治体でも、「残念ながら市民間や職員間に温度差があって、意識の高い人はすでにほとんどの方策を実行しているのに、一方で『自分には関係ない』と思う人もまだまだいるんです」という声を聞きます。

しかし、先にも述べたとおり、環境リスクは私たちの生活と深くかかわっています。このリスクへの対策をとらないことは、自分や子孫の代の生活が悪化することにもつながります。職員でも市民でも、「だれかがやってくれる」のではなく、一人ひとりがこのリスクを負っているという自覚を持ち、小さな行動からでも対策を進めること、それを実現する工夫が必要です。

第3 放火火災の対策

1. 放火火災の現況

平成18年版の消防白書によると、放火による火災は、平成9年以降9年連続して出火原因の第1位であり、放火の疑いのある火災と合わせると全火災の2割以上を占めています。また、平成4年以降連続して1万件を超え、大都市によっては放火による火災（疑いを含む）が4割となるなど市民生活の安全を確保する上で大変憂慮される状況となっています。

このような放火を減らしていくために、どのように対策をしていけばいいのでしょうか。以下、リスクマネジメントにおけるPDCAサイクルにあてはめて検討してみました。

2. 放火火災防止対策戦略プランを用いた取り組み

放火火災を防ぐには、個人の努力にのみ頼ることには限界もあることから、地域として放火されない環境づくりを進めていき、「放火されない、放火させない、放火されても被害を大きくしない」ということが大切です。これらのことを目標として、地域を中心に建物ごとの放火火災予防対策、地域ぐるみの活動、安全なまちづくり、広報や防火教育、行政の取り組みなどを行っていくことが必要です。すなわち、住民を巻きこんだリスクマネジメントが求められることになります。

このような観点から、消防庁では、平成16年度に放火火災防止に向けて「放火火災防止対策戦略プラン」をまとめ、その中でさまざまな立場の人が放火火災防止に関する現状を分析し、対応力の不足部分を客観的に把握できるようなシステムを構築しました。以下、その概要について紹介します。

●Plan

自らの町や町内の放火火災発生状況を地図上に記録していき、重点的に取り組むべき地域をリストアップします。

●Do

その地域の代表や事業所等に危険度の評価シートを配布し記載してもらいます。その評価シートを回収し、採点表を用いて点数を付け集計を行い、グラフを作成します。点数の低かった項目を弱点とみなし、その弱点を克服するために対策集例を活用しながら具体的な対策や指導を行い、それぞれに応じた放火火災防止対策を実施します。

●Check

放火火災防止対策を実施した地域での放火火災発生状況の確認を行います。

●Action

対策や指導の方法を見直して次に生かしていきます。

この一連のPDCAサイクルに沿って継続的に改善を図りつつ、最終的には放火火

災がゼロになることをめざします。

3. 放火火災監視機器の活用

放火防止対策戦略プランの一つの方策として、火災に至る前の極小火源により生ずる炎に対して警報を発する放火火災監視機器を活用したハード対策があります。放火監視機器を設置することにより、見られているという意識を持たせ放火行為を抑制することができ、また、地域住民の放火火災防止対策に対する意識の向上が考えられます。ただし、プライバシーの保護については十分に配慮することが必要であり、放火監視機器を設置する場合には、地域住民に対して事前に説明を行い、理解を得る必要があります。すなわち、リスクの内容とその解決策、解決策のメリット・デメリットなどの情報を開示し、住民がその意見にも十分耳を傾けるといったリスクコミュニケーションが成功の鍵をにぎっています。

4. 最後に

放火防止対策については、消防本部等が地域住民に対する防火指導や自治会との協力、マスコミを活用しての広報などのさまざまな機会を捉えて、市民に対してその推進を図っています。地域ぐるみで安全な住みよいまちづくりを進めていくためにも、1回限りの対策を行って終わりにするのではなく、取り組むべき対策について常に意見を出し合い見直しを行い、継続して実行することが大切です。

○ 評価シートC（地域用）

C. あなたの地域の放火火災に対する危険度のチェックシート



以下の質問に答えて、放火火災に対するご自分の住んでいる地域の危険度をチェックしてみましょう。

質問	回答
1 街路灯の設置状況は、充足されていますか？	☐ はい・ほぼ充足されている ☐ いいえ
2 地域内に、消防署や出張所、警察署や派出所などの施設はありますか？	☐ はい ☐ いいえ
3 人気の少ない(神社・寺院や重要史跡等)放火されやすい建物がありますか？	☐ ない ☐ ある
4 最近、地域内で放火火災が発生したこと(聞いたこと)がありますか？	☐ 発生したことがない ☐ 発生したことがある
5 最近、地域内で暴力事件、ひったくり、痴漢等不穏な事件が発生したこと(聞いたこと)がありますか？	☐ 発生したことがない ☐ 発生したことがある
6 地域内には、住宅や店舗・雑居ビル等が密集した場所がありますか？	☐ ない ☐ ある
7 夜間の不法駐車や乗り捨て自転車など、放火されやすいものが比較的多い地域ですか？	☐ 少ない地域である ☐ 多い地域である
8 夜間に照明が設けられていない、出入りが容易な駐車場がありますか？	☐ ない ☐ ある
9 地域内には、空き家・空きビル・空室等で、違法侵入のおそれのある建物が多いですか？	☐ 少ない ☐ 多い
10 密集住宅等の隣接間のすき間は、木戸等で囲うなど、部外者の侵入防止を行っていますか？	☐ はい ☐ いいえ
11 店舗等のバックヤードには、柵等の進入対策がなされていますか？	☐ はい ☐ いいえ
12 管理が必要な共用施設(体育館・倉庫等)の施設管理は徹底していますか？	☐ はい ☐ いいえ
13 放火防止のちらしを作成したり、ポスターや立て看板等を設置していますか？	☐ はい ☐ いいえ
14 侵入監視センサー、熱線センサー付き照明器具等の設置を促進していますか？	☐ はい ☐ いいえ
15 地域内には、監視カメラ等の放火火災対策機器は設置されていますか？	☐ はい ☐ いいえ
16 ごみの集積場以外にごみが放置される傾向がありますか？	☐ 放置される傾向がない ☐ 放置される傾向がある
17 ごみ集積場におけるごみ出しのルールは守られていますか？	☐ はい ☐ いいえ
18 新築・増改築工事現場等で、放火されやすい物が放置されていますか？	☐ 放置されていない ☐ 放置されている
19 道路面で枯れ草等、放火されやすい危険な場所が放置されていませんか？	☐ 放置されていない ☐ 放置されている
20 住宅の郵便受近辺に可燃物等が散乱しないよう注意を喚起していますか？	☐ はい・散乱していない ☐ いいえ
21 自動販売機の周囲にペットボトルや段ボール等の可燃物が放置されないよう注意を喚起していますか？	☐ はい ☐ いいえ

☐ 見かけない ☐ 見かける
☐ はい ☐ いいえ
☐ はい ☐ いいえ
☐ はい ☐ いいえ
☐ はい ☐ いいえ
☐ はい ☐ いいえ
☐ はい ☐ いいえ
☐ はい ☐ いいえ
☐ はい ☐ いいえ

31 町内会・自治会等で緊急連絡網はありますか？	☐ はい ☐ いいえ
32 町内会や自治会等の会合は、2ヶ月に1度程度以上、定期的に行われていますか？	☐ はい ☐ いいえ
33 町内会・自治会では、他の地域との防災に関する意見交換を行ったことがありますか？	☐ はい ☐ いいえ
34 町内会・自治会では、防災などについて、他の町内会等が行っている方策が、どのようなものかご存知ですか？	☐ はい ☐ いいえ
35 消火器等の設置場所について十分な広報を行っていると思いますか？	☐ はい ☐ いいえ・消火器が設置されていない
36 町内会・自治会・商店会・団地等で、放火火災防止に関する話し合いが行われていますか？	☐ はい ☐ いいえ・わからない
37 自主防災組織や町内会・自治会等において、犯罪抑止の警戒パトロールを実施していますか？	☐ はい ☐ いいえ
38 建物外周部や駐車場の放火火災危険箇所について、住民・事業所が主体的に確認するよう、働きかけしていますか？	☐ はい ☐ いいえ
39 放火火災防止対策は、地域ぐるみの取り組みが有効だと思いますか？	☐ はい ☐ いいえ
40 放火火災防止対策に関し、地域住民の意識・関心は高いと思われますか？	☐ はい ☐ いいえ
41 地域ぐるみで防災指導会等の活動や行事を定期的に行っていますか？	☐ はい ☐ いいえ

全ての回答欄にチェックを入れ終わりましたら、「採点票」を用いて点数を付けてみましょう。 → 「採点票」へ進む

○ 採点票（地域用）



先ほどの評価シートC(地域用)でチェックした回答内容と、下表の回答内容が一致したものだけが得点することができます。
得点したものについては配点欄に○印を付け、そして、○印で囲んだ得点を中項目ごとに集計してみましょう。

中項目	質問番号 (小項目)	回答内容	配点	中項目ごとの 合計
1 環境要因	1	はい・ほぼ充足されている	19	点
	2	はい	14	
	3	ない	11	
	4	発生したことがない	13	
	5	発生したことがない	14	
	6	ない	14	
	7	少ない地域である	15	
2 敷地・建物への 侵入防止	8	ない	12	点
	9	少ない	16	
	10	はい	11	
	11	はい	11	
	12	はい		
	13	はい		
	14	はい		
3 可燃物等の 整理	15	はい		点
	16	放置される		
	17	はい		
	18	放置されて		
	19	放置されて		
	20	はい・散乱し		
	21	はい		

4 火災の 初期対応	22	見かけない	13	点
	23	はい	15	
	24	はい	16	
	25	はい	15	
	26	はい	16	
	27	はい	13	
	28	はい	12	
5 コミュニティ	29	はい	15	点
	30	はい	14	
	31	はい	14	
	32	はい	14	
	33	はい	15	
	34	はい	14	
	35	はい	14	
6 住民同士の 協力体制	36	はい	17	点
	37	はい	18	
	38	はい	18	
	39	はい	14	
	40	はい	17	
	41	はい	16	

自由意見欄（回答を終えた感想等をご記入ください）

中項目ごとの合計点を記入し終えたら、「評価結果票」を用いてレーダーチャートに中項目ごとの合計点を転記し、自己評価してみましょう。 → 「評価結果票」へ進む

○ 対策集例（地域用）

C. あなたの地域における放火火災の防止に向けた対策集例

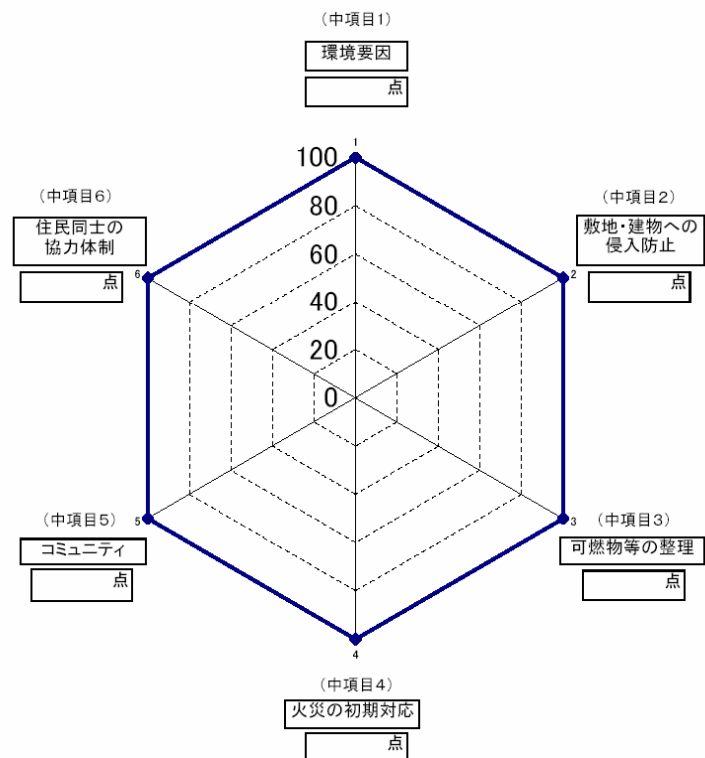
中項目	対 応 策 の 具 体 例
1. 環境要因	◆警察等と連携し、警戒パトロールを実施する。 ◆街路灯の整備を行政の担当部署に要望し、明るい道路の実現を目指す。 ◆地域内の一声運動を実施し、不審者への警戒態勢を高める。 ◆不審者に気付いたら、動向を注視する。 ◆放火監視機器等の導入を行政の担当部署に要望し、放火防止に役立てる。 ◆放火監視機器設置済の表示を出す。 ◆一戸一灯運動を実施する。
2. 敷地・建物への侵入防止	◆空き家等、不審者の進入防止対策について、地域ぐるみの取組みを行う。 ◆警察と連携し、パトロールを実施する。 ◆放火火災防止のパンフ・ちらし・立て看板等の作成配布を行う。 ◆地域に対する広報資料により、放火火災防止に対する警戒心を高める。 ◆侵入監視センサー等の機器導入について、自治会・行政機関の担当者が連携して促進を図る。 ◆放火監視機器等が作動した場合の初動対応について、広報活動を通じて地域住民に周知しておく。 ◆建築工事中の建物への不審者の侵入等に注意する。
3. 可燃物等の整理	◆地域内のごみ出しのルールを徹底させる。 ◆定期的にごみ集積場所の清掃を行う。 ◆お互いに可燃物を放置しないよう、地域内に呼びかける。 ◆工事材料や廃材等可燃物の整理整頓について、工事責任者に指導する。 ◆放火火災防止の啓発活動を行う。 ◆郵便物の回収を徹底する。 ◆枯れ草の処理を徹底する。 ◆不法投棄の防止を図る。
4. 火災の初期対応	◆警察等と連携し、警戒パトロールを実施する。 ◆家庭火災の発生を防止するための指導を行う。 ◆消防団の活動に協力する。 ◆地域の消防団の活動に協力する。 ◆消防団の活動に協力する。
5. コミュニティ	◆放火火災防止の啓発活動を行う。 ◆地域ぐるみの取組みを行う。 ◆旅行客の誘致を行う。 ◆不審者の侵入防止を図る。 ◆自主的な活動を行う。 ◆自主的な活動を行う。
6. 住民同士の協力体制	◆連続的な活動を行う。 ◆点検・点検を行う。 ◆放火火災防止の啓発活動を行う。 ◆地域ぐるみの取組みを行う。 ◆旅行客の誘致を行う。 ◆不審者の侵入防止を図る。 ◆自主的な活動を行う。 ◆自主的な活動を行う。 ◆自治会の活動を行う。

○ 評価結果票（地域用）

あなたの地域の放火火災に対する危険度 評価結果

採点結果票の中項目の合計点をレーダーチャートに転記してみましょう。

そして、中項目ごとの合計点の位置を線で結んでみましょう。



得点の低い中項目については「対策集例（地域用）」を参考にして、有効な対策を講じましょう。

→ 「対策集例」へ進む

第4 テロやNBC災害等のリスク対策について

平成7年3月20日、東京都内の地下鉄でサリンを使用したテロ事件が発生し、甚大な被害が生じました。その恐ろしさが未だ記憶に残るなかで、平成13年9月11日に発生した米国における同時多発テロをきっかけに、世界的にテロの脅威がますます高まり、日本においてもテロへの不安が高まってきています。こうした世界情勢や社会状況等を踏まえ、地方自治体ではどのようにしていけばいいのでしょうか。

1. 想定される事態

消防庁国民保護室は、平成18年1月に「市町村国民保護モデル計画」を策定しました。その中では、市町村が策定する国民保護計画が対象とする事態として、武力攻撃事態と緊急処理事態を挙げています。

<武力攻撃事態>

- ①多数の船舶等をもって沿岸部に直接上陸して国土を占領する攻撃
- ②比較的少人数の特殊部隊等を潜入させ、重要施設への襲撃や要人の暗殺等を実施する攻撃
- ③弾道ミサイルを使用して直接打撃する攻撃
- ④爆撃機および戦闘機等で領空に潜入し、爆弾等を投下する攻撃

<緊急処理事態>

(1) 攻撃対象施設等による分類

- ①原子力事業所等の破壊、石油コンビナート・可燃性ガス貯蔵施設等の爆破、危険物積載船への攻撃、ダムの破壊などの危険性を内在する物質を有する施設等に対する攻撃
- ②大規模集客施設・ターミナル駅等の爆破、列車等の爆破など多数の人が集合する施設、大量輸送機関等に対する攻撃

(2) 攻撃手段による分類

- ①ダーティボム等の爆発による放射能の拡散、炭疽菌等生物剤の航空機等による大量散布、市街地等におけるサリン等化学剤の大量散布、水源地に対する毒素等の混入など多数の人を殺傷する特性を有する物質等による攻撃
- ②航空機等による多数の死傷者を伴う自爆テロ、弾道ミサイル等の飛来などの破壊手段として交通機関を用いた攻撃

また、武力攻撃事態および、緊急処理事態においてNBC（Nuclear：核、Biological：生物剤、Chemical：化学剤）兵器等を用いた攻撃が行われる可能性があります。

2. 地方自治体の役割

テロ対策として何よりも大切なことは、テロが発生する前にこれを未然に防ぐことです。国は、平成13年に発生した米国の同時多発テロ以降、国際的な連携を強化し

ています。国内においても、出入国の管理、テロ関連情報の収集・分析、ハイジャック等の防止対策、NBCテロ等への対処、国内重要施設の警戒警備、テロ資金対策などを強化し、テロ未然防止策を推進しています。

地方自治体としては、国民保護計画を作成し、普及啓発、備蓄、訓練、組織体制の整備を行い、また、万一テロが発生した時には、対策本部を設置するとともに、警報を伝達し市民の避難・誘導・救援を行い、被害を最小限に止めなくてはなりません。

特に、NBC兵器を用いたテロ等が発生した場合には、地下鉄サリン事件のように救助・救出に向かう者が被害にあう二次災害が起こる可能性もあります。被災者の治療については、トリアージ（多数の傷病者を重症度と緊急性によって分別する方法）や応急処置の実施のために、医療救護班を派遣し、搬送活動にあたっては、除洗の処理が終了したものから搬送するなど、二次汚染の防止を徹底します。また、救急告示医療機関の収容能力を超える場合や、超えることが予測される場合は、早期に後方医療施設等への収容等の調整を行います。さらに、NBC災害の特性に応じて、その治療方針について専門家の意見を聴取するとともに、治療に必要な情報の提供やワクチン、抗生物質等の薬品類の確保に努めます。被災現場においては、危険区域や、警戒区域を設定し付近住民に対して周知徹底を図ります。

これらNBC災害の対応要領をマニュアル化しておくことで、発生時に迅速な対応ができ被害を軽減することができます。また、定期的にマニュアルに沿った訓練を行い、その後、訓練成果を踏まえマニュアルの修正や見直しを図り発展させていきます。

3. 最後に

万一テロやNBC災害が起こったときには、甚大な被害が想定されます。迅速に対応し被害を軽減するために、国や地方自治体、指定公共機関との相互の連携が重要になってきます。そのためにも、訓練時から相互に連携を取れる体制をつくること、テロやNBC災害発生に備え、知識向上のためにもマニュアルの作成することが大切です。そのマニュアルに沿った訓練を行い、その後、マニュアルの修正・見直しを行い改善するサイクルを続けていくことが重要です。

第5 公務災害対策 自治体における労働災害

近年、労働現場における死傷災害発生件数（死亡災害および休業4日以上¹の死傷災害）は全体として減少傾向にあり、また、自動車事故など他の事故災害と比較して公務災害の発生件数が相対的に少数になっています。さらに、ほとんどの自治体においてすでに安全衛生委員会（労働災害の防止や職場における労働者の安全と健康を確保するための組織）が設置されていることから、自治体における労働災害対策は十分に施されているようにも思われます。

しかし、重大な災害には至らないものの潜在的な傷病リスクは常に存在していますし、自治体特有のリスクが内在していることも忘れてはなりません。例えば、行財政改革の推進により自治体の職員数が削減され、過重労働を強いられた職員が心身に重大な影響を及ぼすことがあるかもしれません。また、平成18年4月1日施行の改正労働安全衛生法では、過重労働・メンタルヘルス対策や労働安全衛生マネジメントシステム普及の推進にも重点を置いており、各自治体でも安全衛生委員会の活性化等による公務災害対策は今後ますます重要になります。

1. 各職場における労働災害

（1）地方公務員の所属部門別の公務災害発生率

5部門（一般行政、教育、警察、消防、公営事業）の中でも、特に、清掃職員、学校給食関係職員、消防職員、病院関係職員に高い割合であると言われています。代表事例として、医療現場で発生する「針刺し」、清掃職場・学校給食現場・消防職員等に共通する腰痛・頸肩腕症、清掃現場でゴミ収集車からガラスの破片が飛び散ったことによる負傷や巻き込まれ、消防職員の職務特性による事故、また、税金などの公課金徴収中のバイク事故に遭遇するといった事例が挙げられます。

（2）労働災害が発生する要因

次に挙げる4つの問題（4M）の中に潜んでいると言われています。

- ①人間関係を含めた労働者自身の問題（Man）
- ②機械設備などの物の問題（Machine）
- ③作業方法・作業環境などの問題（Media）
- ④安全管理体制の問題（Management）

すなわち、①労働者自身の健康状態・心理状態、職場での人間関係②機械設備の危険防止装置や職場や作業場の安全性確保③作業手順が誤っていないか、共通認識化されているか④安全管理組織体制の欠陥、教育訓練の不足等により、労働安全衛生マネジメントシステムの機能が妨げられていないか、といったことが労働災害を引き起こす要因となり、そこに経験不足やうっかりミスといった人間の不安全行動が加わることで労働災害が現実のものとなってしまうのです。

2. 4Mへの対策

(1) 人間関係を含めた労働者自身の問題 (Man) への対策

①メンタル対策にも配慮した総合健康診断の実施を

労働者自身が日ごろから健康に留意し規則正しい生活を送ることはもちろん、事業者側も、健康診断を実施するなどして労働者の健康増進に努める義務があります。

近年は生活習慣病の増加に加え、「心の病」による休職者が増加しており、従来の健康相談に加えて心の相談の受け入れや、長期休業者に対する職場復帰支援等についての取り組みを行うなど、メンタルヘルス対策の推進に努める必要があります。また、職員数の削減等による過重労働は、職場ストレスによるメンタル面におけるダメージを助長するものであり、長期療養などによる労働力の損失は残った職員に一層の重労働を課し、各職場に深刻な影響を及ぼすなどさらなる悪循環を生みます。そういった観点からも、一定基準以上の時間外労働従事者（例：前1カ月に45時間以上の時間外勤務を行った者で受診を希望する者等）に健康診断を実施する等、適切な就業上の措置を講ずることで健康障害を防止することが必要です。そのためには、管理監督者に対し、職員の健康確保の責務についての認識を促して加重労働のリスクの大きさを十分に理解させていくことが必要です。

また、消防職場に対する惨事ストレス対策としてのカウンセリングや、VDU (Visual Display Units) 作業者に対する視機能検査、握力などに関する健康診断の実施など、職場の特性に合わせた対策も必要となります。

②風通しの良いコミュニケーションを

良好な人間関係は、職場内で相談しやすい雰囲気を作り出すなどメンタル面での支えになるだけでなく、公務能率の向上（効率的な業務執行）にも寄与します。管理監督者はそのような職場づくりに常に注力していくことが求められます。場合によってはこれらの職場環境づくりをテーマとした研修を企画することも有効です。

(2) 機械設備などの物の問題 (Machine)

機械設備に誤使用を前提とした安全装置を施すこと、耐用年限の到来した機械を更改することなどがこの問題への対策として挙げられます。具体的に言えば、ごみ収集作業中のスムーズな乗降と交通安全対策のために、ごみ収集車の助手席ドアをスライド式に変えることや学校給食現場において配水管を湯と水で色分けするなどが挙げられます。これらの対策の検討に当たっては、現場の声を十分に吸い上げ反映させるように工夫することが必要です。

(3) 作業方法・作業環境などの問題 (Media)

①職場環境の改善：5Sの実践を

5Sとは、職場環境維持改善で用いられるスローガンで、「整理・整頓・清掃・清潔・習慣化」を指します。この5項目の実践により職場環境が整えられ、職員モラルが高まり、業務の効率化や職場の安全性向上などが進むと言われています。例えば、

医療現場で発生する「針刺し」事故は、医療廃棄物である使用済みの注射針をうっかり専用回収箱に捨て忘れて、一般ごみに紛れ込んでしまったことから二次感染を引き起こす事故です。これは、医療現場を整理整頓し（注意力の散漫化を防ぎ）、専用回収箱を目につきやすい（余計なことに気が取られないですぐに判別できる）場所に設置し、所定の回収箱に捨てやすい環境を整備するだけで大部分は防げるものです。職場環境が煩雑であれば、労働災害が発生しても原因が把握しにくくなります。

また、産業医・担当部署・労働安全衛生委員会などの職場パトロールにより、各職場の実態を把握し、作業管理や作業環境管理について問題提起を行うことが職場環境を向上させます。定期的な職場パトロールを継続することで、職場の危険個所を常に点検し、それにより事故につながる可能性のある危険行動や要因（ヒヤリハット）を把握でき解消につなげることができます。意識的に危険を発見することを心掛けてパトロールを実施することは、パトロール者自身の危険予知能力を高めることにもなります。職場パトロールを実施していて、事務職場では通路に箱を積みっぱなしにするなど避難通路確保のための意識が薄く、災害対策への意識が低いことがよく指摘されます。また、執務室内禁煙もしくは分煙の徹底による受動喫煙対策や、照度を確保するためのパソコンディスプレイの角度調整、消火器や避難誘導灯の表示などソフト面に関するものがよく指摘される事項です。これらに対する意識の向上を図る必要があります。

職場内の安全管理対策について、普段作業する個所や使用する機材だけでなく、作業や使用頻度の低い個所・機材についても安全管理を各職場に対し徹底し、「職場点検報告書」の提出を求めることや、これと同様に、公用車の安全管理対策として車両運行前の「車両点検報告書」の提出を求めることも有効な手段だとされています。

②作業手順などのマニュアルの整備を

職場において、作業実態に即して文書化されたマニュアルを作成し知識の共有化を図ることは、安全な業務運営の基本になります。また、メッセージ性のあるスローガン・ポスターを職場内の見やすい所に掲示することにより、全員に同じ目線で不安状態を認識させるような注意喚起を促すことも必要です。

（４）安全管理体制の問題（Management）

①教育・訓練の実施を

KYT（危険予知トレーニング）はワークショップ形式の研修で、イラストからどんな危険があるかを発見し、その危険をいかに回避するかという対策を話し合うトレーニングです。このトレーニングでは、業務に潜む危険を意識し自らが考え行動することにより、事故や事件を回避するという危険回避能力を育成することができます。このトレーニングは、バイクなどの公用車運行中や緊急時救急車両走行中における危険予知訓練など、幅広い分野で活用されています。さらに、消防活動におけるS-KYT（消防活動危険予知訓練）では、「活動現場に潜む危険を見抜く力」を養い、「基本を守る意識」を強く植え付けます。KYTを事務職場にも取り入れて身近なヒヤリハットを防止しようと取り組んでいる自治体も見受けられます。また、事故を未然に

防ぐためヒヤリハット事例集を作成し、同じヒヤリハットを再発させないためにはどのように行動すれば良いかとイメージすることにより、同じ状況下での事故を未然に防止しようという取り組みも、公務災害を防ぐものとして定着しています。不安全な行為を認識し、なぜ、ヒヤリハットが起こったかを考え、対策を習慣づけていくことが重要です。また、研修のあとは、必ず反省会を開くことも必要です。

②労働安全衛生マネジメントシステム機能の確立を

労働安全衛生マネジメントシステムとは、安全衛生管理に関する、方針の表明、目標の設定、計画の作成・実施並びに実施状況等の点検・改善といった一連の過程「計画→実施→評価→改善」というサイクル活動を継続していくことです。これまで述べてきたような各種対策を盛り込んだPDCAサイクルを実践していくことが、公務災害リスクを減らしていく上では非常に有効な手段だと思われます。ここで重要なのは、職場の声を吸い上げ、公務災害を未然に防ぐための次の対策に役立てるというサイクル活動を継続していくことです。

第6 自然災害への対策

1. 自然災害での自治体が負うリスクとは

昨今、日本のみならず世界各国のメディアで報じられている自然災害。私たち自治体は、どう立ち向かっていけばよいのでしょうか。財政状況が厳しい中で、従来のように多額の投資でリスクを限りなくゼロに近づける対策は、転換期を迎えています。すなわち、どのリスクに対して優先順位を高く置くのか、どのような効果的な対策があるのか等、これまで以上に知恵を絞った戦略が求められるのではないのでしょうか。このような考え方は、すでに民間企業で行われているリスクマネジメントそのものです。自治体も民間企業同様のリスクの優先順位をつけつつ、PDCAサイクルを確立していく必要があると言えます。

自然災害に関するリスク

No.	77のリスク	具体的事象	影響	評価ランキング
72	風水害	台風、集中豪雨・大雪	浸水、家屋倒壊・流失、圧死・水死	12位／77位
		竜巻	家屋倒壊・流失、転落死	
		落雷	停電、家屋火災・焼死	
71	地震（隕石落下による事象も含む）	地震	家屋倒壊 インフラ損傷 地殻損壊、圧死	17位／77位
		津波	水没、水死	
29	野生動物による被害	乱開発、異常気象	作物被害	56位／77位
45	渇水	干ばつ、水道施設の損傷	断水、食糧難	71位／77位

上記は、私たちが今回行った自然災害に関する「リスクの標準化得点」によるランキングです。これによると、自然災害に関するリスクとして、77件中12位に「風水害」が、17位に「地震」がランクされています。この2つのリスクについては、大阪府内の自治体では危機意識が高いことが伺えます。

逆に、野生動物による被害（56位）や渇水（71位）については、発生頻度や規模について、影響が小さいと評価されています。

以下、この4つのリスクについての対策について、概説します。

2. 自治体における自然災害対策

上述したとおり、自然災害にはさまざまなタイプのものが存在しますが、大きく

分けた4リスクについて、自治体がなすべき対策について検討しました。

（１）風水害

風水害については、メディアによる気象予報や気象情報の普及で、多くの事象について、大まかな事前通報は確立されていると言えます。しかしながら、各種予報での情報と比較して、その規模が格段に大きかったり、早いタイミングで発生したり、さらには予想がほとんど不可能な竜巻等の発生に対しては現在のところ、住民自身が自らの力で対策を講じなければならない状況です。

これらの被害を最小限に食い止めるためには、共通要素を把握（例えば、局地的豪雨、竜巻、落雷いずれも大気が不安定なときに発生）し、いち早く住民を避難させることにより人命被害の防止に努めることが有効だと考えられます。避難誘導にあたっては、自主的に避難するという住民のアクションに依存するだけでなく、早急な避難情報の提供と住民が早く安全に参集できるシェルター的な施設を町会・自治会単位で整備するといったハード対策もセットで考えることにより、より効果的なリスクマネジメントが確立されることが考えられます。

また、大雪に関するリスクを見てみると、高齢化が進むにつれて、雪のかき下ろしが困難となり、全国各地で家屋の倒壊や生き埋め事故が多発しています。自治体は、メディアを活用して賛同する有志者を募り、現地の救援を行うこと、また、募金により集まった資金を地域ボランティアの活動支援にあてていくこと等の対策を施すことが重要です。さらには、昨今、この種の災害対策にかこつけた悪徳業者も少なからず存在します。家屋の補強費用を自治体が負担する代わりに管理費用を徴収するなどの手法も、これらの対策として検討に値するのではないのでしょうか。

（２）地震

阪神・淡路大震災を振り返るまでもなく、地震リスクは甚大な物的・人的被害をもたらします。近年、過去の地震発生周期、その規模、地殻の変動量による数年規模での予知や、地震発生の前兆とされる地震雲の出現による数日・数時間後の予知など、地震予知に関しては、国レベルで盛んに研究が行われています。しかしながら、まだまだ予知レベルは低いといわざるを得ず、現在のところ「地震はいつ発生するかわからない」ことを前提とした対策を講じるしかないのが現状です。

地震による発生後の被害を少なくするためには官民でさまざまな内容が検討されていますが、

- a. 地震に伴う倒壊を免れるための強固な建造物、立地
- b. 電気、ガス、石油などの漏えいによる出火を防ぐための事業者による供給ストップ、または、直前通報（緊急地震速報）による個人の使用停止
- c. 延焼を防いだり、救援活動を円滑に行ったりするための広幅員の道路整備などが有効な手段として考えられています。

では、市町村レベルの自治体としてはどの項目に注力するのが望ましいのでしょうか。

bの直前通報による対策は、現在、メディアによる通報システムを活用したものにならざるを得ず、市町村レベルで率先して対策を推進することは難しいと考えられます。よってaとcの対策が検討・推進すべき対策となりますが、cの対策は地震の揺れによる被害への一次的な対策ではなく、揺れの後にはいかに速やかに救護活動ができるかという二次的なものとなります。このように考えると、そもそもの地震の揺れに備えようという一時的な対策であるaを最も優先順位の高い対策として推し進めることが効果的であると考えられます。

具体的には倒壊の恐れのある建造物の建て替えや、補強材の挿入などによる対策について、自治体として改修費用の一部か全額を補助する、その代わりに管理費用を徴収するなど、自治体に守られた住環境をつくりだすことが考えられます。また、川沿いや山の斜面など倒壊リスクの大きい立地には、建築を許可しないなどの対策も必要と言えるでしょう。

(3) 野生動物による被害

すみかが奪われたり、気候が変化したりして、野生動物が街中に出没し、人的・物的被害が散見されるようになってきています。このリスクについて自治体として実施すべき対策は、クマやイノシシが出没したときに捕獲するといった事後的対策はもちろんのことですが、山林の切り倒しによる道路や住宅、工場立地の建設等の施策について、野生動物の生息と住民との共生の観点からチェックするよう努めることです。これらのアプローチにより、このリスクはある程度未然に防ぐことができると考えられます。

(4) 渇水

渇水については、事前に予防する対策としては水の備蓄や節水の呼びかけなどの教育、啓発活動などに限られています。

水の備蓄については、水の品質保持からも、水道事業者により備蓄タンクを設けて、通常時はそのタンクを経由させて給水し、渇水時には備蓄タンクとしての役割を果たすことで、常に新しい水道水を供給することが可能です。また、飲料水メーカー等と連携・協定して非常時を見越した商品の製造をお願いし、過剰在庫に対するリスクの一部を自治体が担うことで、災害時の飲料水の提供をいち早く行うことも可能です。これらの対策は、ほとんどの自治体で金銭的負担がそれほどかからずに実現できそうです。

節水などの啓発活動については、報道関係者などと協力して地道に取り組んでいくことが必要です。

これらの事象は、1つの自治体だけにピンポイントで起きるものではありません。各市町村でおこるあらゆるリスク事象のうち、広範囲に影響を与えるリスクについては、近隣市町村間で情報を伝達・共有することで、迅速な対応、応援体制の充実を図ることが可能となります。すなわち自治体間の円滑なコミュニケーションが、住民の

安全・安心の確保に大きな役割を果たすと言えるわけです。

3. おわりに

自然災害リスクへの対策においては、民間企業の発想に習い、思い切って取り組むべき対策を絞り込んで、不必要な事業の歳出を見直し、これにより捻出された資金を費用対効果の得られるリスク対策へ優先的に投入するといった発想をより積極的に推進していくことが重要ではないかと考えます。

また、これまでの「災害が起きてから考え、対策を検討する」といった事後対応的な考え方ではなく、事前に可能な限りの予防対策を施し、災害が発生した場合の被害を最小限に食い止める、という発想の転換が必要です。

さらには、今後の自然災害対策では住民同士が助け合う「共助」が欠かせません。今後「団塊の世代」と言われる人たちが一線を退くという状況にある中、これらの人たちのパワーを災害に対する協働ボランティアとして活用し、より充実したリスク対策の実現を模索することが重要となってきました。

第7 情報セキュリティ対策

パソコンの普及やインターネットの浸透により、私たちの生活は、ずいぶんと便利になりました。平成13年から政府が進めているe-Japan戦略による電子自治体の推進により、私たち市町村役場の業務においても、この恩恵をずいぶんと被っています。住民基本台帳をベースとした各種システムや住民広報のためのホームページ、あるいは一般事務における文書作成やメールなど、すでにコンピュータの助けなしでは業務ができないところまできていると言ってもよいのではないのでしょうか。

しかしその反面、コンピュータネットワークや情報の電子化の弱点をついた事件や事故が、年々増加しています。IPA（独立行政法人情報処理推進機構）の集計によると、平成17年中に届出のあったコンピュータウイルスの件数は5万4174件で、前年の5万2151件を抜いて、史上最多となりました。全国の公共機関をはじめとした事業所で、これらのウイルス感染により個人情報流出する事件が多発したり、データ記録媒体やノートパソコン本体の盗難、委託先職員によるデータ持ち出し事件が発生したりするなど、情報セキュリティ管理の甘さが表面に出た事件が多数報告されています。

また、国民の個人情報に対する関心が飛躍的に高まってきていることも見逃せません。顧客データが入ったフロッピーディスクの紛失など、10年前までは気にもかけなかったような事件が、現在では新聞沙汰になるようなケースも見受けられます。ひとたび、情報セキュリティ事故が発生すると、民間企業のみならず、自治体においても多大な信用失墜が生じることになるのです。

私たち自治体職員が、今後、コンピュータとうまく付き合い、その利便性を最大限に活用するためには、情報セキュリティ対策は必要不可欠となります。日々煩雑さを極めるコンピュータ社会において、私たちはどのような対策を講じる必要があるのでしょうか。

1. 情報化の便利さが危険性の裏返し

情報化の進展により、なぜ、私たちはセキュリティ対策が必要になったのでしょうか。その理由は、大きく分けて2つあります。

一つは、情報の電子データ化です。今まで紙で保管されていた情報は、コンピュータの登場により、電子データとして保管されるようになりました。電子データは、検索や並び替え、コピーなど、さまざまな利点を持っています。また、フロッピーやMO、CD、メモリースティックなど、小さな媒体に大量に保存することができます。このため、簡単にコピーでき、持ち出すことも容易です。この手軽さゆえ、管理が甘くなり、不当に持ち出したり無くしたりする事件・事故が後を絶たないのです。

もう一つは、インターネットをはじめとしたコンピュータのネットワーク化にあります。コンピュータは単独（スタンドアローン）で使うより、ネットワーク化することで飛躍的に利便性が向上します。特にインターネットは、全世界のコンピュータとつながり、ホームページの閲覧やメールのやりとり、ファイル交換など、便利な機能

が多数提供されます。しかし、インターネットの普及は同時に外部からの侵入の可能性を増やす要因にもなっています。ある程度の知識があれば、外部から特定のシステムに侵入し機密情報を盗み出すことも可能です。不特定多数の端末とつながっているため、部外者に情報をばらまかれてしまう可能性もあります。

インターネットの危険性はある程度認知されていますが、その利便性に慣れてしまった今、もはやその使用をやめることはできません。コンピュータとインターネットを有効活用するためにも、情報セキュリティの推進が必要となってくるのです。

2. 情報化による4つの危険性

それでは、情報セキュリティの対策ができていなかった場合、どのようなリスクにさらされるのでしょうか。ニュースなどでもさまざまな事件・事故が取り上げられています。その要旨は次の4つにまとめられます。

(1) 情報漏えい

一番よく耳にする情報セキュリティ事件・事故です。本来機密にしておくべき情報が、情報を見る権利のない人にまで開示されてしまうケースです。最近の傾向としては、個人情報の取り扱いに関するものが非常に多くなっています。

平成11年に発生した京都府宇治市の事件では、住民基本台帳を利用したシステムの開発を市が民間業者に委託したところ、委託先のアルバイト従業員が住民約21万人分の台帳（氏名、性別、生年月日、住所、転入日、転出日、世帯主名、続柄）をコピーして名簿業者に販売しました。最高裁は、実質的な指揮・監督関係があったものとして、宇治市の使用者責任を認め、市を訴えた住民1人あたり1万円の慰謝料の支払を命じています。

平成15年4月に施行された「個人情報保護法」により、個人情報の取り扱いがますます重要視される方向にあり、これに関連した不手際は、最も影響度の大きなリスクとなると考えられます。

(2) 情報の改ざん

改ざんは意図的に誤った情報を入力して閲覧者を混乱させる場合と、入力ミスにより間違ったデータを伝達してしまう場合が考えられます。

前者の代表的なものは、ホームページの書き換えです。平成12年に発生した中央省庁のホームページ改ざん事件では、当時の科学技術庁のウェブサイトが書き換えられたのをはじまりとして、24もの中央官庁のホームページが立て続けに改ざんされ、日本人を罵倒する文書やわいせつな写真に置き換えられました。各省庁ではホームページを閉鎖せざるを得なくなり、「電子政府」を進める政府にとって、大きく信頼を失墜することとなりました。

また、後者の例としては、市役所が納付書の内容を間違えて送付するような事例が考えられます。プログラムミスにより、税金や国民年金、国民健康保険の金額を誤って送付してしまうようなミスが、毎年、全国各地で発生し、住民の信頼を失う結果と

なっています。

（３）サービスの停止

ホストコンピュータやクライアント・サーバシステム、ウェブを活用したシステムなど、コンピュータネットワークを前提とした業務では、サービス停止のリスクが常に付きまといまいます。いわゆる「ホストが落ちた」「サーバがダウンした」などと言われる場合で、集中管理しているデータを引き出せないため、住民票が発行できなかったり、住民からの各種申請の受付に対応できなかったりします。また、コンピュータは正常であっても、ネットワーク接続上のトラブルにより、同様の現象が起きる場合もあります。

ウェブを活用したシステムでは、サーバの不調のほか、インターネットを介したD o s 攻撃（メール爆弾など一定のサーバにアクセスを集中させてサービス提供を不能にする攻撃）などにより、サーバの機能が停止させられてしまう被害も広がっています。今後、インターネットを使った行政サービスが期待されている中、これらの対策は、さらに重要になってくるものと考えられます。

（４）コンピュータウイルス感染

インターネットにつながったコンピュータは、常にウイルス感染のリスクを背負っています。また、インターネットにつながっていないコンピュータであっても、フロッピーやCD-ROMを経由して感染してしまう場合もあります。組織内のコンピュータにウイルスが感染することで、機械が正常に動かなくなり、仕事ができなくなってしまうケースは、多くの自治体が経験していることと思います。感染したコンピュータが踏み台にされ、他のコンピュータにウイルスをまき散らすよう仕組まれる場合もあり、被害者としての損害だけでなく、対策を取らなかった事で加害者としての責任を負うことになる場合も考えられます。さらに、W i n n y等のファイル共有ソフトをインストールしたパソコンでは、ウイルスによりハードディスク内の情報が外部にオープンになり、個人情報や機密情報が漏えいするなど、深刻な被害に発展するケースもあります。

3. 情報セキュリティ事故の8割は内部犯行

情報セキュリティの危険性は、顕在化したときに事故へとつながります。危険性を顕在化へ導く発生原因をつきとめると、次の4つに分類されます。一般的に、情報セキュリティ事故の原因は80%が内部犯行だといわれていますが、最近はインターネットを介した外部からの攻撃も多数報告されているため、さまざまな対策が必要となってきています。

（１）外部からの不正行為

近年、コンピュータが外部から攻撃される可能性が飛躍的に増加しました。これは、インターネットの爆発的な普及が原因であることは明白です。今や、官民間わず、イ

インターネットを使わずに仕事をこなすことは難しくなっています。不特定多数のコンピュータとつながっていることは、大変便利である反面、常に危険にさらされていることにもなるのです。

外部からの攻撃の主体となり得るのは、いたずら目的の一般の個人から、産業スパイを目的としたプロフェッショナルレベル、政治的・軍事的な目的を持ったサイバーテロリストまでさまざまです。また、その手法も、ネットワーク上のパケットを盗聴したり、不正に入手したパスワードでログインしたり、不正な攻撃によって無理やり侵入し、コンピュータウィルスや「トロイの木馬」（コンピュータ内部に埋め込む不正プログラム）を仕掛けて機密データを盗み出したりと、年々巧妙になってきていることから、常に予防策とのイタチゴッコがくりかえされています。さらに、ネットワークやコンピュータを使わず、関係者と親しくなって情報を聞き出したり、事業所に忍び込んで、机の上の書類を盗み見したりごみ箱をあさったりする「ソーシャルエンジニアリング」といわれる手法もあり、これへの対策も必要となってきました。

（２）内部からの不正行為

セキュリティ問題で一番問題視されているのが、この内部からの不正行為です。どれだけ強力なセキュリティシステムを導入しても、内部からの不正行為は防ぎにくいのが現実です。情報漏えい事件の８０％は内部犯行であるとも言われていますし、過去にその部署で働いていた人物や外部委託で出入りしていた人が、不正アクセスやウイルス攻撃を行っていたというような事例も多数聞かれます。目的も単なる嫌がらせから、機密情報を転売して金もうけを企むものまでさまざまです。また、インターネットにつながっていない組織内ネットワークであっても、内部関係者にかかれば、簡単に侵入できてしまいます。

いずれにしても、内部の事情を良く知っている場合がほとんどなので、対応策は難しくなります。過剰な対策は快適なコンピュータ環境と相反する結果となるため、そのバランスを保つことも重要になります。

（３）操作ミス・処理ミス

日常の業務で、かなり頻繁に発生する問題です。例えば、メールの送信先を間違えて個人情報や他人に漏らしてしまったり、添付ファイルを間違えて機密情報を暴露してしまったり。さらには、ロッカーにカギをかけ忘れて情報を盗まれたり、ログインしたまま放置していたパソコンからデータを持ち出されたり、重要なファイルを誤って削除してしまったりすることも、ここに含まれます。また、社内システムのメンテナンスを失敗してシステムを停止してしまい、復旧が必要になってしまうようなことも想定されます。

（４）自然災害・偶発的な事故

地震や洪水、台風などの自然災害も、セキュリティ事故の発生原因となります。これには、漏電や火の不始末による火災でコンピュータ本体や記録媒体、書類を燃やし

てしまうような場合も含まれます。

このような場合、すべての情報が一瞬にして消えてしまうことになります。さらに、コンピュータやネットワーク機器などのハードウェアにも被害が及ぶため、被害は莫大なものとなってしまいます。

4. セキュリティ対策で守るべきもの

情報セキュリティ対策に取り組むためには、情報セキュリティとは何か、何を守るべきなのかを考える必要があります。情報セキュリティの定義は「情報を守ること」です。情報を守るためには、危険性がさまざまな原因で顕在化しないように、配慮しなければいけません。しかし、ファイヤーウォールを設置したりウイルス対策ソフトを導入したりしていても、それだけでは対策が出来ているとは言えません。前述の発生原因でいうところの外部からの不正行為には対応できていますが、内部問題の事故やその他の事故には対応することはできません。情報を守るという行為には情報が改ざんされないようにすることも含みますし、情報自体に問題がなくても、必要なときにすぐに取り出して利用できるようであれば、情報が適切に守られているとは言えないのです。情報セキュリティ対策で守るべきものは、次のようなことになります。

(1) 機密性

機密性とは、権限のある人しか情報を見ることができないということです。だれに権利があるのかは、情報の内容によって変わります。当事者以外に漏れてはいけない情報もあれば、一部の所属課の職員には公表してもかまわない情報もあります。機密性を守るためには、情報を見る・使う権限をはっきりさせ、権限者の管理をきっちりする必要があります。

(2) 完全性

完全性とは、情報が完全な状態であることです。つまり、情報が改ざんなどされずに、常に正しい形で守られていることを指します。完全性を守るためには、外部からの不正行為だけでなく、操作ミス・処理ミスにも気を配る必要があります。

(3) 可用性

可用性は、情報が必要なときにいつでも使用できることを指します。住民基本台帳のホストコンピュータやサーバが不安定で、住民票の発行が中断するような場合、可用性が守られているとは言えません。可用性を守るためには、ハードウェア・ソフトウェアとも、常に完全な状態にある必要があります。

5. どのようにして情報セキュリティを守るのか

今までの情報セキュリティ対策は、どちらかといえばシステムの障害に備えたものが多く、ネットワークを通じた侵入や内部トラブルを想定した対策がはじまったのは、最近のことです。現在では、セキュリティ対策においては、物理的、技術的、人的な

対応にバランスよく取り組むことが必要であるとされています。

（１）物理的な対策

物理的な対策の代表的なものは、専用スペースの設置と入退室管理があげられます。ホストコンピュータやサーバを、区切られたスペースに配置し、権限のある人間しか入室を認めないというものです。方法としては、ＩＤカードとパスワード、又は指紋認証などのバイオメトリクス技術による入退室管理システムの導入や、監視カメラの導入などが一般的になってきています。

また、最近では iDC（internet Data Center）を活用し、上記のような専用スペースを外部委託する方法を選択する事業所も増えています。高速な通信回線が普及したことで、施設外にある強固なセキュリティ対策が施された施設に、情報を預けてしまうことが可能になったからです。さらに、情報のコピーを遠隔地の iDC に保管することで、地震などの自然災害への対策も可能となります。

（２）技術的な対策

最も取り組みやすく、効果が期待できるのが、技術的な対策です。ただし、攻撃を仕掛ける側の技術も年々巧妙になるため、常にイタチゴッコが繰り返され、終点が見えない対策であるとも言えます。

具体的には、「ファイヤーウォールの設置」や、サーバ上の危険要素を排除してしまいう「サーバの要塞化対策」、「脆弱性検査ツールの導入」などがあげられます。また、ウイルス対策ソフトの導入や通信情報の暗号化などは、最低限実施する必要があるといえます。さらに、最近では IDS（侵入検知システム）により、不正アクセスや内部犯罪の発生を速やかに発見することが可能となり、システムの導入に取り組む事業所も増えています。

（３）人的な対策

情報セキュリティに関する方針や規定の策定、関係者への教育、体制の整備などが、人的な対策にあたります。これらは、情報システムの安定稼動を維持するとともに、関係者の情報セキュリティに関する意識やスキルの向上、故意・過失の両側面での不正行為や誤操作を抑制する上で、大変重要な対策です。特に、自治体に取り組むべき情報セキュリティ対策は、この部分が大半を占めるといえるでしょう。

6. それだけでは対策が進まない

前述のように、情報セキュリティを守る方法としては、３種類の対策があります。しかし、それぞれの手段によって達成できる対策には限界があります。情報セキュリティ対策をさらに効率的・効果的に進めるためには、３つの対策を包括的に管理するための適切なマネジメントシステムの構築が必要となります。

そこで誕生したのが I SMS（Information Security Management System）の考え方です。I SMS では、まず情報資産とはどのようなものかの定義を行い、それを

守るためのルールを策定します。そして、運用を行いながら、運用状況を確認し是正することによって、よりよい仕組みづくりを行うことを目的としています。つまり、PDCAのマネジメントサイクルにのっとりた情報セキュリティ対策であるのです。

どちらかといえば、後手に回ってしまいがちなセキュリティ対策も、それぞれの情報資産に起こりうる事故を事前に特定しておくことで、予防法や対処法、再発防止策などが準備でき、事故による影響を最小限に抑えることができます。また、懸念される内部トラブルも、あらかじめルールづくりを行うことで、人的ミスを減らし、対策にかかる時間やコストを最小限に収めることが出来るようになります。

(1) ISMSによるセキュリティ対策

ISMSの考え方の歴史は、1995年にBSI（英国規格協会）により制定された「BS 7799」という規格にさかのぼります。日本ではBS 7799をベースに平成14年に「ISMS適合性評価制度」が創設され、運用されてきました。平成17年10月に、ISO/IEC 27001により、国際的に規格が統一されたことにより、「ISMS適合性評価制度」は間もなく廃止され、こちらに移行されます。

ISO/IEC 27001に規定されているセキュリティ対策手順は次の①～⑧のように整理され、それぞれの作業を継続して実施することで、PDCAサイクルの上昇スパイラルが形成されるように考えられています。

①情報セキュリティ基本方針の策定

情報セキュリティ基本方針は、セキュリティポリシーとも呼ばれ、情報セキュリティマネジメントを実施するにあたって、憲法のような位置づけになります。基本方針の中には、情報セキュリティの全般的な方向性と行動指針を策定するとともに、業務上の要求事項、法的又は規制的要求事項、組織的な戦略基準、リスクを評価するための基準などを定めます。

②現状調査と情報資産の特定

現状調査は、現状のセキュリティ水準と望まれる水準のギャップを測るために行われます。建物の構造など物理的なチェックから、ファイアーウォールの設置方法等の技術的なチェック、職員の管理や教育等の人事的なチェック等を行い、理想の対策に対し、どの程度達成できているかを確認します。

また、情報資産の特定では、組織が所有する情報資産を洗い出し、資産目録を作成します。目録には、紙媒体・電子媒体の情報資産のほか、ソフトウェア資産、ハードウェア資産、記録媒体、利用可能なサービス、専門職等の要員について記録し、維持することとなっています。

③リスクアセスメントの実施

リスクを識別し、資産価値とリスクの分析・評価を行うのが、リスクアセスメントです。リスクの識別作業では、情報資産それぞれの脅威と脆弱性を確認します。過去の事件・事故の経験から、今後起こりうる脅威をリストアップし、その対策に対する脆弱性を考えます。

資産評価の分析・評価では、情報資産目録を基に、資産ごとに価値を考え、リスク

が顕在化したときの影響を分析します。また、リスクの分析・評価では、事件・事故の発生頻度として「脅威値」、セキュリティ対策の不備の度合いとして、「脆弱性値」をそれぞれ算出し、情報資産の「価値」と掛け合わせることでリスク値を導き出し、リスクの大きさを順序づけます。

④リスク対応の選定

リスク対応とは、リスクを分析し評価した結果を基に、適切な対応方法を決めて実施することです。リスク対応には次の4種類があります。

- リスクの軽減・・・何らかの対策を立てて実行し、リスク値を下げる方法
- リスクの保有・・・リスクを認識しながら、そのままにしておく方法
- リスクの回避・・・リスクの原因となるものを排除してしまう方法
- リスクの移転・・・保険契約や委託により、リスクを外に出してしまう方法

⑤教育・訓練の実施

①～④までの準備が整うと、その内容を周知し、徹底するために、教育・訓練を実施する必要があります。教育・訓練の実施にあたっては、I SMSに影響がある業務に従事する要員を特定し、それぞれに必要な力量を明確にする必要があります。また、新人教育、導入（基礎）教育、管理者教育等、対象者に応じた研修を定期的の実施し、受講履歴を記録しておくことも重要です。

⑥セキュリティ対策の実施

①～④までの準備が整ったら、実際の対策作業に入ります。リスク保有を選択したもの以外のリスクには、何らかの対策を施さなければなりません。それぞれの特徴に合わせた対策を、物理的・技術的・人的な見地から選択し、機器やシステムの実装、または制度を実施します。

⑦内部監査の実施

I SMSの管理目的、管理策、プロセス、手順がきちんと必要事項を満たしているかを確認するため、一通りの対策が完了した時点で、内部監査を実施します。監査担当者には、仕事の流れをきっちりと把握している所属外の人間が適任です。インタビュー方式等により、ルールに沿った対策が実施できているかをチェックし、監査報告書を作成します。

⑧マネジメントレビューの実施

マネジメントレビューとは、構築されているI SMS体制について、継続するのか、改善するのかを、経営陣が判断する会議です。内部監査を終えた時点で実施し、経営陣のほか、情報セキュリティ委員会などの関係職員が出席します。レビューの結果は議事録として記録し、この結果によって、最高責任者が「指示書」により改善または継続を命令します。

（2）認証基準に基づいた対策を導入

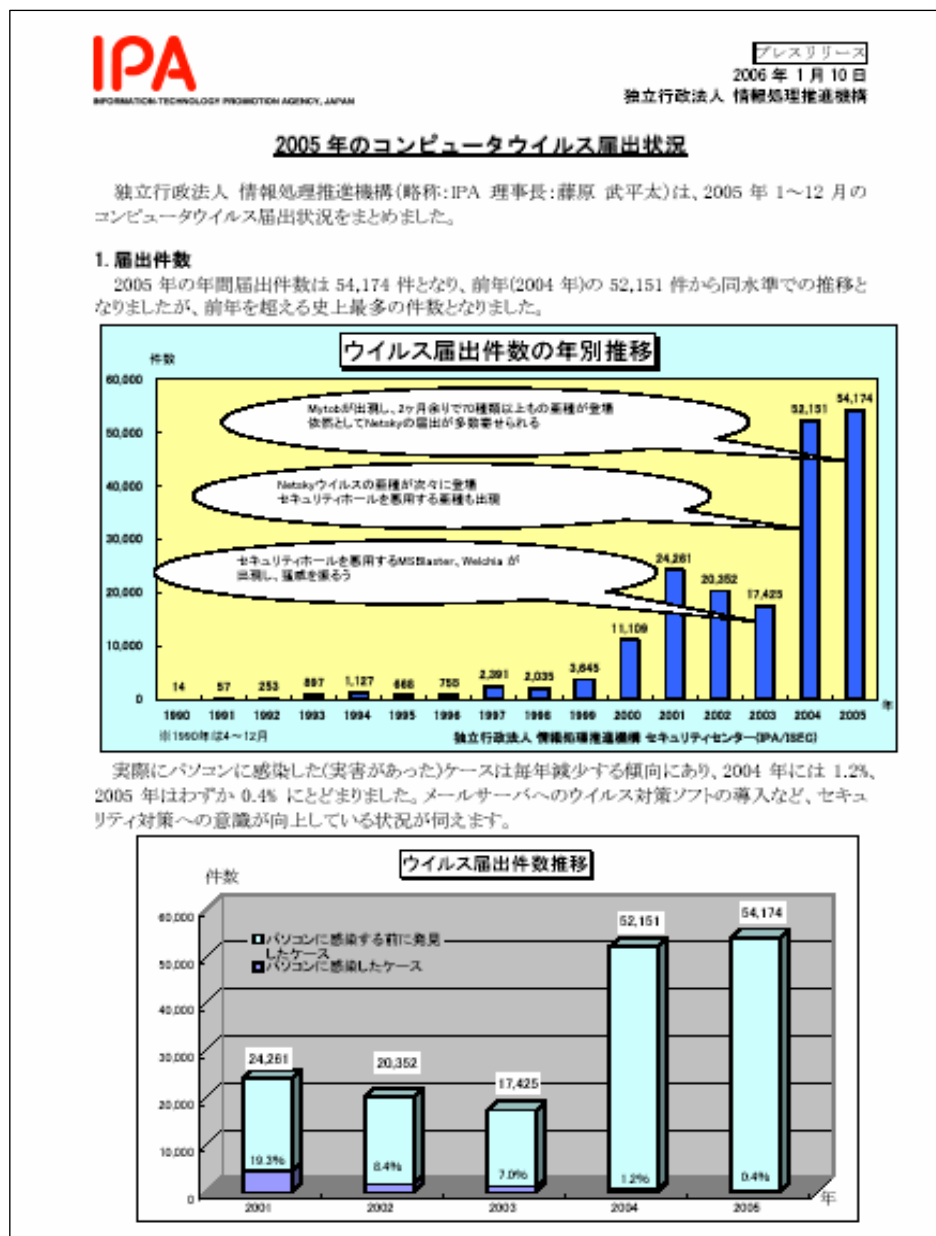
リスクマネジメントの分野で、情報セキュリティに関して対策が取られ出したのは最近のことです。しかし、前述のようにすでにその対策が規格化され、マニュアルなども整備されています。民間企業の多くは、これらの規格に沿った対策を実施し、効

果をあげています。

自治体におけるリスクマネジメントにおいても同様で、平成15年8月の住民基本台帳ネットワークの稼動や平成17年4月の個人情報保護法の施行に合わせて、ISMS適合性評価の認証を取得する自治体が増えてきています。

市町村が保有する情報は、住民全体の共有財産です。コンピュータを活用して業務を進めていくためには、これらの情報を安全に管理するとともに、住民サービスのために適切に利用するため、情報セキュリティ対策を十分に検討する必要があります。

ISMSの取り入れは、自治体の情報セキュリティ対策に大変有用なものであると考えられます。しかし、正式な認証取得には多くの経費と時間が必要となり、むやみに導入するのは、かえって効率が悪くなります。自治体の規模と職員の知識に合わせて、認証基準に基づいた考え方や作業を導入し、独自の情報セキュリティの対策を進めることが望ましいのではないのでしょうか。



コンピュータウイルス届出状況 (IPAホームページから) ▲

第8 民間業務委託のリスク対策

1. 背景と研究テーマ

平成13年4月の小泉内閣発足以来、政府は構造改革の一環として「民間に出来ることは民間で」の方針のもと「簡素で効率的な政府」をめざしてきました。

このような背景下、民間の活力を活用できる新たな経営手法に関する制度改正がなされました。平成11年のPFI法（民間資金等の活用による公共施設等の整備等の促進に関する法律）の施行、平成15年には地方自治法の改正による公の施設の指定管理者制度の創設、さらには平成16年の地方独立行政法人法の施行などにより、行政サービスの供給手法は多様化に向かっているところです。

最近では、平成18年10月から神奈川県相模原市が戸籍窓口業務での証明書や申請書の受付と引き渡し業務を民間委託し、これまで苦情の多かった待ち時間の短縮に成功しました。また、静岡市では図書館や公民館など市有施設の「年中無休」化に向けて、民間委託による人員の確保を検討するなど、単にコストの削減だけではなく、民間業者の技術や設備を取り入れることにより、より行政サービスを向上させる取り組みも行われています。

しかし一方で、利益を追求する民間業者と、行政サービスの充実を目的とする自治体との隔たりは大きく、公共施設における事故、個人情報の無断持ち出しによる漏えいなどといった事件・事故が後を絶ちません。このことが、自治体にとって大きなリスクの一つとなっています。例えば徴収した税金の盗難といった金銭に換価できる損失は、業務委託では事前の契約によって賠償責任を負わせることができます。しかし、情報漏えいやモラルの低下などの信用失墜行為によるリスクについてはどのように対策をとっていけばいいのでしょうか。このような観点から、民間への業務委託におけるリスクマネジメントのあり方について以下の通り考察しました。

2. 過去の事件事故の検証

まず、過去の事件・事故から民間委託業務には、どのようなリスクが潜在しているのか、またどのようなことが要因となってリスクが顕在化してしまったのかを検証します。

（1）ふじみ野市のプール事故

平成18年7月、埼玉県ふじみ野市大井武蔵野の市営プールで小学2年生の女儿が吸水口に吸い込まれて死亡するという痛ましい事故が起きました。この事件では市職員と、プールの管理業務を請け負った、さいたま市のビルメンテナンス会社「太陽管財」、同社から業務を下請けしていた「京名プランニング」の両社長、さらに現場責任者の6人が業務上過失致死容疑で書類送検されています。埼玉県警の調べでは、市職員と管理業者は、本来ボルトで固定すべき吸水口のふたを針金で留めるなど事故防止の注意義務を怠り、事故当日ふたを脱落させるに至りました。また、その後も遊泳客を避難させず事故を引き起こし、被害女儿を脳幹損傷で死亡させた疑いがもたれ

ています。県警は、「市がプール設置条例などで定めた点検業務を怠り、委託業者にボルトの固定、交換を指導しなかった」「京名プランニングがふたの固定状況を点検せず、さらにふたが外れた時点で遊泳中止するなどの事故回避策を取らなかった」「太陽管財が京名プランニングに対する指導を怠った」以上のことが事故につながったと判断しました。

この事故では、市の委託業者に対する管理体制の甘さが指摘されることとなりました。同年10月に事故調査委員会から発表された市の報告書では、業者が市教育委員へ吸水口の防護さくの不備を報告しなかったことや無断で再委託するなど契約違反を犯していた事実を見抜けなかったことを厳しく批判しています。また、日常管理についても、吸水口の点検の形跡がまったく見られなかった業者にも責任はあるものの、事故当日に現場に職員が一人もいなかったことを言及しています。再発防止策としては「市有施設安全対策委員会（仮称）」を設置し各施設の評価結果を市民に公表すること、市職員に施設の管理資格や免許を取得させることを提言しているところです。

この事故は、委託業者の過失が大きいところではあります。しかし「太陽管財が、プールの管理業務を孫請けしたこと」「義務付けられた安全講習を受けていなかったこと」「再三にわたっての監視員の資格調査書提出依頼に応じなかったこと」といった契約違反を市が黙認し、これらの事実を指名委員会に報告しなかったため、同社が今年の6月に指名され落札したこと、また日常業務における委託業者の管理が不十分なため、市が現場の状況を把握できていなかったことも原因であることは残念ながら否めません。

（２）個人情報漏えい事件

自治体から民間企業へ委託した業務において、個人情報の漏えいが生じたケースも少なくありません。平成18年4月、東京都内の医療機器販売会社の社員が新潟市市民病院などの患者の心臓カテーテルデータ3320人分を作業目的でコピーし、院外に持ち出していました。また同年6月、岐阜県関市と可児市、滋賀県東近江市、兵庫県加東市の4自治体の土地・家屋に関する個人情報約93万8000件が記録されたハードディスクが、受託業者のミスで車上ねらいに遭い、盗まれる事件が発生しています。さらにさかのぼって、平成14年8月には愛知県半田市の半田斎場で、火葬された人の遺族ら関係者の個人情報、墓石業者や仏壇業者らに漏れていたことが、市内の遺族近親者からの苦情により明らかとなっています。

情報セキュリティポリシーなどの規定を定める自治体が増えているにもかかわらず、このように委託先業者の無断持ち出しによる情報漏えいは後を絶ちません。また、これらいずれの自治体も業者側には厳重注意を行うに留まっており、金銭に換算しにくい「信用失墜行為」に対する賠償責任を業者に問うまでには至っていません。今後、受託業者にモラルの面においても責任感を持たせるような手段を検討していかなければなりません。

(3) 事件・事故からの反省点

以上の事件・事故から、

- 委託業務に付随して発生しうるリスクについての認識が不足している。
 - 委託業務の中で、市と受託業者それぞれが果たすべき役割は何かという責任の所在が明らかでない。
 - 市側の委託業務の管理が不十分なため、現場の状況や受託業者の契約違反を見抜きにくい。
 - コストダウンが優先され、安全の確保がおざなりにされている。
- という問題が挙げられます。

3. 過去の事件・事故から見てきた問題点の解決策

以上のように、過去の事件・事故の内容とその反省点から、次のような解決策が導き出されます。

(1) リスクに対する認識不足と不明解な責任の所在の解消

まず、委託業務に潜在するリスクを把握し、責任の所在を明確にする必要があります。このためのヒントを、P F I 事業(※)におけるリスク分担の基本理念と横須賀市上下水道局におけるTQMに基づく品質管理マネジメントサイクルの構築から得たいと思います。

①P F I におけるリスクの管理手法

P F I 事業では、事業期間の長さや事業に参加する関係者間の契約の複雑さから、多種多様なリスクが潜在することが予想されます。そのため、事故、需要の変動、物価や金利の変動などといったリスクが顕在化した際の損失をいかに補てんするか、契約締結の時点で明確化し、官民のどちらで負うべきリスクであるのかを具体的に規定し、追加的に発生する支出を未然に防止する必要があります。作業は、①リスクの洗い出し②リスクの定量化③リスク負担にかかる費用の見積り④官、民のどちらがより小さな費用で、かつ追加支出をより小さく抑えた上でリスク管理をおこなえるかの選定、という4段階でおこなわれます。このP F I 事業のリスク分担における、「あらゆるリスクについて、官、民のどちらがどれだけの割合を負担すべきであるか予め契約内容に盛り込んでおく」という基本理念を、P F I 事業以外の民間委託事業にお

※P F I (Private Finance Initiative) とは

公共施設等の建設、維持管理運営等を民間の資金、経営能力および技術能力を活用して行う手法。日本では平成12年3月に基本方針が策定された。

P F I 事業を行うことにより次のような効果が期待されている。

- ◎ 低廉かつ上質な公共サービスの提供
- ◎ リスク分担による、合理的なリスク管理
- ◎ 官民の適切な役割分担に基づく新たな官民パートナーシップの形成

いても応用することが、リスクについての認識や責任の所在という2つの問題解決の大きなヒントになりそうです。

しかしながら、リスクの洗い出し評価と、その結果を契約に盛り込むまでの過程を、いかに自治体が予算をかけず、取り組みやすい形で進めていくことが出来るかという課題があるのも事実です。この課題は一朝一夕で解決できるものではありませんが、これらの作業の標準化や職員教育などを通じて少しずつ解決していくことが望まれます。

②TQMによるリスクの分析評価手法

横須賀市では現在、業務委託における市民サービスの品質管理手法である、TQMに基づく品質管理マネジメントサイクルの構築をめざしています。そして、一定の品質を保つためには、そこに潜むリスクにも注目すべきであるという考えから、品質管理と同時に、リスク管理を行うのが合理的であると考えています。

TQM (Total Quality Management) とは総合的に品質管理するための組織におけるサイクル活動です。TQMは、製品、サービスの品質を一定のレベルに保つため、プロセスの標準化を図ることから始まります。プロセスの標準化の作業手順は以下のとおりです。

- I 段階 現状の作業手順をマニュアル化する。その過程において現状と潜在する問題を把握する。
- II 段階 問題の要因を探索する。
- III 段階 要因の探索結果に基づいて本来あるべき理想の形を想定し、対策を立案する。
- IV 段階 対策の効果を検証する。

横須賀市ではこれらの品質評価サイクルの中に、リスク評価の視点を取り込み、品質とリスク双方のマネジメントシステムを構築しています。(P 106の参考資料：横須賀市 品質、リスクマネジメントフロー参照)

③受託業者審査基準の具体化による対策

また、横須賀市では、品質管理手法によって明らかにした「どのようなリスクが潜在するのか」、そのリスクを未然に防ぐには「こういう風にしたい」、リスクが起こってしまった渦中においては「最低でもこのレベルを確保しないといけないだろう」というイメージを利用し、入札時のリスク対策についての審査基準を、より具体的なものとしています。

(審査基準の一例)

- 防災、災害対策 → ●大規模災害時の水道局への応援体制
●システムバックアップの拡充
- 受託者の倒産 → ●差押時のシステムの著作権の所在

このように、審査基準を具体的にすることによって、業者からも具体的なリスク対策を提案させることが出来ました。つまり、契約時にはある程度リスク対策ができていくということになるわけです。

（２）委託業務の管理不十分、安全確保の軽視の解消

「現場を把握している職員がいないから、リスクを未然に防ぐことが出来なかった。」という事態を防ぐには、契約内容が守られているかどうかを日常的に管理するシステムが必要です。そのためには、次のようなことに取り組む必要があります。

- ①職員が現状を知るため、事務手順をまとめたマニュアルを作成するとともに、現状の市民サービスレベルはどの程度であるかを把握する。
- ②事務マニュアルの問題点、潜在リスクを分析し、管理指標を設定する。どのような状態であれば問題は解決したと言えるのか、リスク対策はどの程度行っていれば理想的であるのかを出来るだけ具体的に表現するとともに、今後めざすべき市民サービスレベルについて、可能なものは定量化するなど具体的に示す。
- ③管理指標に基づいた項目を、委託業者に定期的に報告するよう指示する。定量化した管理指標について、データによる達成度の把握を行う。

上述の①から③の段階と、「管理データの評価結果の委託業者へのフィードバック」「管理サイクル全体に対する監査およびレビュー」について「どのタイミングで」「だれの責任において」「どのように」行うのかを定めれば、日常業務の中で、「常にリスク管理をおこなっている状態」が確立できているといえます。

４．まとめ

民間委託が進むと、職員が直接業務に携わる機会が減ってしまいがちです。そのため現場の状況把握が困難になるとともに職員のスキルも低下しかねません。「いったい何を管理すればよいのか」と危機意識が薄らいでしまうような状況に陥らないためにも、常に業務内容を把握し、「潜在するリスクは何か」「官、民それぞれがそのリスクに対してどのような責務を負い、また対策をたてておくべきか」を検討するしくみづくりが必要です。そこから委託業者に「何を注意させるべきか」「どのような事項を報告させればよいのか」といった日常業務の管理のあり方が見えてくるのではないのでしょうか。

第3節 リスクマネジメントの実施

昨年度の研究においてリスクの洗い出しを行い（PDCAサイクルのP）、本章第2節でその代表的なリスクに関する対策（同D）について具体的に見てきましたが、本節以降はそれから後、PDCAサイクルのC（評価）とA（改善）について論述していきたいと思います。

第1 リスクマネジメント監査

はじめに、PDCAサイクルにおける評価（Check）が果たす役割とはどういったものでしょうか。例えばある事業を行う場合、計画（Plan）を行い、当該計画を実行（Do）した後、その一連の対策の手順や手法が効果的であったかどうかを検証（Check）することは、次の改善（Action）を行う上で欠くことのできないものです。

リスクマネジメントにおいてもマネジメント方法や効果のチェックを行うことは、そのマネジメント方法をさらに実効性のあるものへと改善する上で必要不可欠なものです。

チェック方法の一つとしては、リスク対策の監査を行うことが挙げられますが、本項ではそのリスクマネジメント監査についての考え方、手法を民間企業における取り組みを交えて紹介します。

1. 民間企業におけるリスクマネジメント監査

リスクマネジメントという言葉が一般的になって久しいですが、リスクマネジメント監査については、これまで十分な取り組みが出来ていませんでした。そこで、最近民間企業で取り組みが推し進められている「内部統制」における監査の現状について、比較的体制が確立されているといわれる以下の事例をもとに、自治体におけるリスクマネジメント監査の参考例として見てみたいと思います。

（1）キヤノン株式会社における内部統制監査の概要

キヤノンでは、内部監査部門である「経営監理室」を社長直轄組織として設置し、約40名程度の人員で、企業活動のために定められた経営諸基準および実施業務のすべての監査を行っています。

内部監査の進め方としては、まず、社会情勢や他社における失敗事例、自社で実際に起こりうるリスクの洗い出しなどを検討した上で、監査テーマを決定し、その後、監査テーマ関係部署メンバーを含む監査チームを編成し実地監査を行います。実地調査の際にはあくまで業務プロセスの改善・向上を図る方策を探るという立場で「三現主義（現場・現物・現実）」をとり、事実のみを監査することをポリシーとしています。

実地調査終了後には講評会を開き、疑問点や問題点について監査対象部署と話し合い、監査調書を作成します。監査調書を作成する前に一度監査対象部署と話し合いの場を持つ理由としては、監査の際の聞き取りミスや、説明不足による誤解を無くし、その後の活動をスムーズに行うことが挙げられます。

そして監査調書を基に、監査の事実や監査により発見された問題点とその改善提言などを記載した監査報告書を作成し、社長報告を行います。内部監査は社長のコメントと承認を得た段階で終了ですが、その後改善提言に対する対応策の回答を各部署より提出させ、フォローを行います。

（２）富士ゼロックス株式会社における内部監査の概要

富士ゼロックスにおける内部監査は、社長直轄の内部監査部門である「経営監査部」による監査と、自部署が自ら監査を行う自己監査とに分かれます。

監査内容は、会計監査、業務監査がベースとなり、必要に応じて監査内容を決定するテーマ監査などを行います。経営監査部による監査において特筆すべきことは、監査テーマに応じて、特別監査人として、経営監査部外の社員や公認会計士、外部専門家などが参加する場合があるということです。

自己監査については、まず経営監査部が自己監査計画の提出を要請し、重点項目のガイドを行うほか、指導・教育・マニュアル・チェックリストなどの監査ツールの提供を行い、サポートを行います。

内部監査に際しては、発生し得る内部統制リスクの評価を行い、監査重要度が高いものを抽出するほか、経営トップからの指示、公認会計士等からの指摘事項、内部告発、監査対象の部門からの監査要請などによっても監査内容を決定した上で監査年度計画を策定し、監査を実施します。また、その結果をさらにリスク評価に反映し、内部統制リスクの定量化を行い監査計画の策定やチェックリスト・マニュアルの策定に役立てています。

２．あるべき自治体におけるリスクマネジメント監査

前項で民間企業における内部統制（リスクマネジメント）監査について見てきましたが、本項ではそれを参考に、自治体におけるリスクマネジメント監査について考えたいと思います。

（１）監査内容について

一般的な業務監査では、手法の有効性やあらかじめ策定した計画と実行内容とのギャップなどの監査を行いますが、リスクマネジメント監査ではその他にリスクの内容や重大性、対策の必要性、リスクマネジメントに係るコストの検証なども行う必要があります。具体的には以下で説明します。

①リスクマネジメント手法に関する監査

リスクマネジメント監査において、リスクマネジメント手法（以下、対策）に関す

る監査をリスクマネジメント監査担当部署（以下、監査担当部署）のみで行うことは大変困難です。その理由として、各部署でのリスクの数が膨大となるため、それに対する対策も多岐に渡ることと、対策の内容が専門的になりがちなのが挙げられます。そこで、監査担当部署と専門的な知識を有する部署とが連携して監査を行う必要があります。

例えば、各部署における電算関係の主なリスクとしては、情報機器の盗難、個人情報漏えい、サーバのダウンなどが挙げられます。それに伴い、対策も入退室管理や機器の施錠などのハード対策から、クラッキング・ウイルス対策などのソフト対策まで幅広いものとなります。それらの手法を総務部署や電算部署などの専門部署の協力を得て監査担当部署が監査を行うといった具合に、リスクに応じた監査スキームを柔軟に構築していくことが重要です。

②リスクマネジメント効果に関する監査

もし、あるリスクに対して講じた対策が思ったように効果を挙げていないのであれば、その原因、問題点の所在を明らかにし、結果を今後の対策に反映していく必要があります。この場合にも、専門部署の助言を得るとともに、被監査部署と率直な意見交換を行うことも有効です。

③リスク内容の見直し

社会を取り巻く状況の変化に伴い、リスクの重大性、緊急性に変化があったり、新たにリスクが発生したりする場合がありますので、常に客観的にリスクを分析し、必要に応じて対策を講じる必要があります。その必要性を監査します。

昨今、子どもが被害者となる事件が多発し、子どもの安全確保の重要度が上がったことは言うまでもありません。また、宇治市では塾講師による児童の殺傷事件が発生し、それまで想定していなかった塾におけるリスクが発生しました。

このように、今自らの自治体において「旬」となっているリスクを見極め、助言・提言できるような工夫が必要です。

④リスクマネジメントに係るコストに関する監査

リスクマネジメントに要する（要した）コストについても監査の必要があります。事故や事件防止のために費やした費用が適切であったかなどについて監査を行います。

（２）監査手順

次に具体的な監査手順について考えたいと思います。リスクによっては、その対応に時間がかかる場合があり、年度単位でリスクマネジメントを考える必要が発生します。そのためリスクマネジメント監査に関しても、年度で行うことが必要となります。

リスクマネジメント監査を行う上で重要なことは、リスク対策計画策定の段階から監査担当部署が関与すること、期間途中で計画の進ちょく状況についての監査を行うことです。以下に手順の一例を記します。

①年度対策計画

リスクの洗い出しにより抽出されたリスクに対する年度対策計画の策定を各部署に

よって行います。それにあたっては、前年度監査結果の計画への反映、各部署の考え方・意向の把握、対策内容の把握のため、危機管理担当部署や監査担当部署がヒアリング等を実施し、実効性のある計画策定を行う必要があります。

②効果の検証

年度途中において、監査担当部署が対策の進ちょく状況の管理や効果の検証を行い、その結果によって対策計画の訂正や追加を行います。また必要に応じて社会情勢の変化などによる新たなリスクの発生がないかなども検討します。

③監査報告の作成

監査担当部署は、年度終了時に各リスク対策に関して、対策計画の達成状況、対策の有効性、対策に係るコストなどを検証し、是正提言を盛り込んだ最終的な監査報告を作成します。監査報告作成にあたっては、聞き取りのミスや誤解、意味の取り違え等がないように、各部署とのコミュニケーションの場を設けます。

最終的に監査報告を首長に行うほか、各部署へは、監査結果のリスク評価へのフィードバックを行い、是正提言に対する対処回答の提出を要請します。

④回答の盛り込み

次年度対策計画の策定時において、前年度の監査結果や是正提言に対する各部署からの回答を盛り込みます。

（３）監査担当部署

自治体におけるリスクマネジメント監査の実施にあたっては、各部署でのリスクの洗い出しの段階から関与する危機管理担当部署が監査担当部署を兼ねることが効率的だと言えるかもしれません。

しかし、監査を行うにあたっては客観的な見地が重要となるため、リスクマネジメント推進部署である危機管理担当部署とリスクマネジメント監査担当部署とをわけ、第三者の目による監査を行うことが必要です。

具体的な方法の一つとして、市民や学識経験者などを委員とする「リスクマネジメント監査委員会」を設置することが挙げられます。これにより監査を客観的かつ公正に行うことができます。

（４）監査ツールについて

監査を行うにあたっては、監査の正確性、効率性の確保が必要であることから、汎用性のあるツールの作成が必要となります。

被監査部署用に必要なツールとしては、効率的に監査を行う上で必要となる各部署共通の統一様式が挙げられます。具体的には、各リスクに関するリスク評価の様式、年度対処計画書などです。

監査担当部署用のツールとしては、監査内容のチェックリストが必要です。監査対象は多岐にわたるため、監査人によって監査結果が変わることがないようにするため、監査内容を一般化して各部署におけるリスクマネジメントの効果比較が容易に行えるようにするために、ぜひとも必要なツールであるといえます。

3. リスクマネジメント監査の必要性

リスクマネジメントは、それを適切に遂行することによって、各自治体における信頼性の確保や社会的責任の担保が可能となります。つまり、最終的には各自治体に対してメリットを与えるものなのです。

そして、リスクマネジメントを行う上で、監査をおざなりにするということは、PDCAサイクルの見地から見た場合、半分の工程を失っていることになり、そのマネジメントを行う意義の大半を失っていると言えます。

リスクマネジメント監査は受ける側も行う側も手間がかかりわずらわしいものですが、各リスクに対する対策の検証を行い、改善を行うことが真のリスクマネジメントの完成の実現につながるのです。

第2 首長によるリスクマネジメントレビュー

監査結果を改善に結びつけるため、リスクマネジメントの最後の役割を果たすのが「レビュー」です。あまり聞きなれない言葉ですが、マネジメントサイクルにおいて重要な役割を担っています。ところが、実際の取り組みにおいて、レビューはどちらかというと軽く見られがちです。特に自治体においては、実施すること自体があいまいになってしまっている場合もあります。

レビューこそがリスクマネジメントの最後の仕上げであり、この作業なしではPDCAサイクルは完成しません。私たち自治体が行う理想的なレビューとはどのようなものなのでしょうか。

1. リスクマネジメントレビューとは

「レビュー」を直訳すると、「見直し」ということになります。「評論・批評」とも訳され、企業では製品（商品）開発の工程ごとに行う「設計会議」のことを意味する場合もあります。リスクマネジメントにおいては、「レビュー」は、責任者が監査結果の報告を受け、改善や継続の指示を決定するプロセスのことを指します。他と区別して「マネジメントレビュー」と表現される場合もあります。

レビューは、PDCAサイクルのA（Action：改善）に当たり、継続的な改善を実施するためには、重要な役割を担います。単に「見直し」と言うのとの違いは、やり方を変えずに継続することを確認する場合もあるということです。また、レビューは必ず最高責任者が実施する必要があります。リスクマネジメントにおいては、組織全体の責任者、企業で言えば代表取締役、地方自治体で言えば知事や市町村長が実施主体になります。

実施時期はP（Plan：計画）、D（Do：実施）、C（Check：検証）が一通り完了したタイミングになりますが、特にルールはありません。最高責任者が決めるべきことであり、定期的である必要もありません。何より重要なのは、レビューは最高責任者が自発的に率先して行う必要があるということです。レビューの実施によって、PDCAサイクルが集大成を迎えます。つまり、最高責任者としての意思決定を反映させる最後の仕上げであり、この作業を他の者に代理させるわけにはいかないのです。

レビューにおいては、次のような事項について、すべてのリスクマネジメント活動にわたり全体との関連性をみながら、包括的に評価します。

- リスクマネジメント方針
- マニュアル策定
- リスクマネジメント活動の実施
- パフォーマンス評価とシステムの有効性評価
- システムに関する是正・改善の実施
- システム維持のための体制・仕組み

このため、監査の結果や前回の是正・改善の結果を最高責任者に報告し、あらかじめ

理解しておいてもらう必要があります。レビューにおいては、これらを基に最高責任者が判断し、改善または継続の判断を下すことになります。また、レビューの結果は「指示書」といったドキュメントに取りまとめ、リスクマネジメント責任者に伝達し、これを基にシステムの是正・改善の命令が下されます。

2. 自治体のリスクマネジメントレビューの現状

現在、自治体においてリスクマネジメントシステムが完成している事例は、ほとんどないといってよいでしょう。このため、どの自治体においても最高責任者によるマネジメントレビューが正式に行われていないのが現状です。

三重県や山口県、福岡県等で先進的な取り組みが見られますが、首長レベルが厳密なレビューを実施するまでには至っていません。ほとんどの自治体は、局長や部長などの所属長への報告で対応したり、所属内で反省会を開いたりして、代用しているのが現実のようです。

ただし、情報セキュリティマネジメントに取り組む先進自治体では、情報セキュリティに関しては、正式なレビューを行っています。これは、「ISMS適合性評価」や「ISO/IEC 27001」の認証取得時に要求事項として定められているためです。例えば、平成18年に「ISO/IEC 27001」を取得した豊中市では、電算関係課で組織する「セキュリティ委員会」が助役を筆頭とする経営陣（電算管理者、危機管理室長等）に監査結果を報告し、これを最高経営責任者である市長へ報告して方針を決定するという方法でレビューを実施しています。

3. 民間企業ではリスクマネジメントレビューが日常業務に浸透

企業においては、リスクマネジメントに限らず、監査全般において、レビューの実施が定着しています。これは、最高責任者の自主性や積極性への要求が自治体とは比較にならないほどシビアであるからだと考えられます。

最近の企業経営においては、ステークホルダー（利害関係者）への情報開示が強く求められています。年次報告書や有価証券報告書において、リスクマネジメントやコンプライアンス（法令遵守）等について、どのように取り組んでいるのかを株主やお客様に伝えていくことが、制度的にもCS（顧客満足度）上からも実施されてきています。これらの情報開示を行うには、最終的に最高責任者へのレビューが必要であり、この観点からもリスクマネジメントレビューが仕組みとして組み込まれていることになります。

先進的な企業では、社長直属の部署として監査部門を設置し、リスク・会計・コンプライアンス・情報セキュリティ等、さまざまな監査に対応できる体制を整備しています。そして、それぞれの監査に専門の社員を配備し、各部門の監査が終了するたびに社長がレビューを実施し、所属の責任者に改善の指示が出されます。さらに、それぞれの監査が3カ月から6カ月周期で実施されるため、常に何らかの見直しの指示が出される状態であり、意識しなくてもレビューが日常業務の中に組み込まれているといってもよいでしょう。

4. 自治体業務の改善に向けたリスクマネジメントレビュー

企業における経営監査は、そのほとんどが社内あるいはグループ企業内で実施される内部監査であり、改善を第一の目的としています。しかし、自治体で行われる財務監査等は、外部組織である上級官庁によるものであったり、行政委員会によるものであったりします。これらの監査は、ルールどおり業務を遂行しているかどうかのチェックであり、「ルールそのものを変更する」といった、業務を改善に結びつける意図はあまり含んでいません。このため、自治体における監査では最高責任者がレビューをする必要性に乏しかったといえます。しかし、リスクマネジメントの実施に当たっては、その目的がリスクによる影響を最小限にすることであり、常に改善が望まれることから、最高責任者によるレビューの実施が必要不可欠であるといえます。

また、企業における情報開示の流れと同様、自治体においても「情報公開」による透明性の確保が重要な課題となってきました。お金の使い道や行政施策、人事、サービス水準など、可能な限りの情報は今後、住民に提供する必要があります。公開する情報が、自治体としてコンセンサスがとれたものであるためにも、レビューは重要な役割を占めることになります。

市町村におけるリスクマネジメントの実施にあたっては、関係部による委員会組織を設立していた場合、監査実施者から委員会へ報告した内容を、市町村長に説明するという方法でレビューを行うのが、最も分かりやすい方法です。また、今までの私たち市町村の業務において、レビュー的なものを実施している例としては、庁内の重要事項を検討する「庁議」がこれに当たると考えられます。庁議には、首長はもとより、助役・収入役・教育長・消防長や各部長が集結することから、その場を使って、レビューを実施するのが最も理想的で効率的だと考えられます。

第3 職員の能力・教育・訓練

リスクマネジメント感性や能力を高め、リスクを未然に防ぐ予防策や事後策を講じ安定的な行政運営を実施するためには、どのような手段・手法が存在するのでしょうか。

そもそもリスクマネジメントシステムにおいては、従来の危機管理で考えられた災害や事故のような、その発生により極めて重大な被害が発生するリスクにのみ着目するのではなく、それぞれの分野に潜在するリスクを抽出・分析し、限られた力を効果的に配分することにより、リスクを総合的に管理する体制を確立することが求められます。その考え方は企業経営に類似しているとも言えます。

しかし、いかに声高にリスクマネジメントの重要性が叫ばれ、リスクマネジメントに関する部署が設けられ、有能なリスクマネジメント推進担当者が、各部門に対して的確な指示・依頼を行ったところで、各職場がリスクマネジメントの重要性を認識していないと、常に本来業務を優先することになってしまい、リスクマネジメントは形骸化してしまいます。システムを円滑に実行するには、各部門をいかに巻き込みエンパワーさせていくか、すなわちそれぞれの職員にリスクマネジメントは重要であり、主体的に行動しなければならないと認識してもらうかがカギになります。

また、昨今のリスク要因は複雑に絡みあっていることが多く、多方面に渡り二次的・三次的な被害が生じる例も後を絶ちません。リスク発生の際に、いかに迅速に対応し、関連部署や他の機関、住民と連携して被害を最小限にするか、そのためには、全庁的に同じ認識・ものさしを持ち、平常時からリスクに備える＝リスクマネジメントに対する感性・能力を高め、教育・訓練を継続する必要があります。

以下、今回視察でお伺いした各自治体で教育・訓練に関して工夫されていた手法や一般的にリスクマネジメント分野で行われている手法を概説します。

1. 教育・訓練の手法・工夫・アイデア

(1) シミュレーション・トレーニング

シミュレーション・トレーニングは、ある想定された危機事例に対して、定められた対応を間違いなく実施できるかどうか、対策の実効性はどうか、さらにはその有効性はどうかを検証するものです。そのためにも、トレーニング実施後は反省会を開催し、できるだけ問題点を抽出し、参加者の認識をすりあわせ、次の行動改善に役立てる必要があります。具体的なトレーニングメニューは、避難訓練や緊急時連絡体制網の実施といった一般的なものから、訓練の日時だけを決めて、参加者には出来るだけ訓練内容を伝えずシナリオのない訓練を行うというトレーニングや、トップ不在時のトレーニングといった発展的なものまでさまざまです。

東京都文京区立千駄木幼稚園では園児の被害防止を目的とし、不審者が幼稚園に侵入したとの想定で防犯訓練を実施しています。この防犯訓練では、園児のパニックを避けるために教職員のみに伝わる「暗号」を用いて園内放送を行い、各教室にいる教

職員に情報を伝えるという工夫が施されています。（例：電気工事が入りました⇒不審者が侵入しました、など）また、不審者が正門以外から侵入する場合に備え、侵入個所によって園児の避難場所を変えるなど、さまざまなパターンのシナリオで訓練が行われています。さらに、訓練の実施にあたっては、所管警察署の助言を受けて実施計画を立てるなど、関係機関との連携にも力を入れています。

（２）テーブルトレーニング

机上（図上）訓練とも呼ばれるものですが、実際の危機を想定して、職員がどのような行動をとるべきなのか、いわばマニュアルには規定されていない状況に応じた判断や自由な発想を必要とするリスク対策訓練です。

三重県では所属内でテーブルトレーニングを実施し、危機対応に際してのそれぞれの役割、対応する際の留意点などを確認しています。このトレーニングにより所属内での職員一人ひとりの危機管理意識の向上はもちろんのこと、トレーニング結果を所属内の全職員で共有化することでリスク対応能力の向上をめざしています。このトレーニングは、少人数でも、記録用の紙と鉛筆があればどこでも簡単に出来るという利点が挙げられるほか、事故時の判断能力を養う訓練になります。身近なヒヤリハット事例や新聞の記事を題材に、空き時間を有効的に活用し訓練を習慣づけることは、長い目で見れば非常に効果的な教育手段と言えます。

（３）階層別研修・マッピング研修

今回、訪問した自治体では、積極的に研修が実施されていましたが、多くの自治体で行われていたのは、階層別研修です。さまざまなリスク分野で、役職（役割）に応じた研修がなされてきました。管理職に対しては、リスク対策全般から一般職員の指導に関すること、リスク発生時の関連部署との連携、アフターフォローに至るまで幅広い内容で実施されています。一般職員については、リスク対策に関する基礎知識からリスク発生時の行動について、またリスクマネジメント意識の啓発に係る取り組みも重要視されていました。

研修の企画にあたっては、漠然と行うのではなく、研修目的や受講対象を整理し、リスクマネジメントシステムにおける位置付けを明確化するケースが見られました。また複数年度にわたって聴講型の基礎的研修から参加・演習型の応用的研修へと徐々にステップアップすることにより、全体的なリスクマネジメント能力の底上げを図る自治体もありました。加えて、個々の部門の特性に応じた研修も必要です。危機担当部署のみで個々の所属の研修を行うのには無理があるため、それぞれの部署に研修計画の策定を義務付けることも検討する必要があります。

また、研修計画策定者自身の内省や受講者に対するアンケートを活用し、中長期的な年次計画に基づく研修計画を策定するなどの工夫も多く見られました。アンケートやテスト形式的なもので研修目的に対する習熟度を測り、次年度の研修計画を練り直すのです。例えば、研修参加者向けアンケートを実施、その分析結果から、管理職級には研修内容が浸透しているのに対して、一般職級、特に若年になるにつれて研修内

容に対する理解が不十分であるという結果を発見し、一般職員に対する研修を増やした自治体もありました。研修実施後のアンケートとその分析により、今後研修で補うべき点や研修実施における目的を格段に立てやすくします。

(4) リスクマネジメントウェブ

従来から事故が発生すると、類似事故の発生を抑制するために関連部署に文書で注意喚起を促す手法は、多くの自治体で行われていました。現在では庁内メールを利用することにより、事件事故の第一報、第二報といった危機情報の伝達スピードは格段にアップしました。

また、庁内LANに危機管理に関するコラムを連載し、他自治体や民間企業で発生した各種の危機事例を分析し、その教訓を学ぼうとする試みも行われています。例えば三重県では、コンテンツとして、ニュースなどから他自治体の事件・事故事例をもとに、危機管理のポイントを解説する、「人の振り見て我が振り直せ」的な『危機管理道場』、職員が職務上で実際に経験した危険な状況を投稿してもらい、ポイント解説を添えて掲載する『ヒヤリハットデータベース』を作成している他、危機管理メールマガジン「危機管理のてがみ」を各部署に配信し、意識の向上を図っています。

また、いくつかの自治体で、課長職級の責任者が庁内LAN上でコラムを掲載することにより、リスク対策に関する興味、関心を維持させる試みもみられました。コラムの内容は、リスク対策にとどめずに、親父世代から見た日常生活に関するつぶやきを付け加えるなどユニークな内容であることに加え、その執筆者が業務上で関わる機会の少ない上席者であることの意外性がうけて、世代に関わらず好評を得ていました。これは、企業経営にも似たリスクマネジメントにおいて求められる、トップの魅力を知らせていかに周囲を巻き込むかという事例の成功例かもしれません。

2. 一般的にリスクマネジメント分野で行われている手法

(1) DIG

DIGとは Disaster（災害） Imagination（想像力） Game（ゲーム）の頭文字を取ったもので、災害時にどう行動したらよいかという問題を解決するために、地図を使いながら訓練する問題提起型のワークショップで、災害図上訓練とも呼ばれます。これを災害だけでなく防犯や身の回りの安全に置き換え応用したのが福岡市の「防犯DIG」で、年間約50件程度、幹部職員を自主防災組織や町内会に派遣し講座を行っています。

(2) KYT

KYTは、危険（K） 予知（Y） トレーニング（T）の頭文字を取ったもので、参加者が、これから行われる活動のイラストを見ながら、どんな危険があるかを発見し、その危険をいかに回避するかという対策を話し合うトレーニングです。このトレーニングにより、日常に潜む危険を意識化し、自らが考え行動することにより事故や事件

を回避するという危険回避能力を育成します。

(3) eラーニング

eラーニングITを活用した教育研修全般を指しますが、オンライン型の遠隔学習により、従来の教室受講型の研修に比べ、コスト削減、教材内容の迅速な更新、利用者の注文に応じて指定された情報のみの提供、空き時間を有効活用した学習形態などのメリットがあります。現在では、民間企業を中心にリスクマネジメントやコンプライアンス（法令遵守）についてeラーニングを活用して学習させる例が増えています。また、危険予知トレーニングにおいても活用されてきています。

(4) ヒヤリハット事例収集

ヒヤリハットは安全用語で、「ヒヤリ」とか「ハッ」としたものの、結果的に事故には至らなかった不安全行動を指します。有名なものとして、ハインリッヒの法則があります。ヒヤリハットの件数が300件起こると確率的に1件は重大事故が発生するという法則で、安全活動の中でよく取り上げられています。

事故を未然に防ぐためヒヤリハット事例集を作成し、同じヒヤリハットを再発させない行動を事前にイメージしておくことにより、同じ状況下での事故を未然に防止しようという取り組みはさまざまな分野に広がっています。不安全な行為を認識し、なぜ、ヒヤリハットが起こったかを考え、対策を習慣づけていくことが重要です。

(5) 懸賞標語（ポスター）

懸賞標語（ポスター）は、歳末交通安全週間などと並ぶ危険防止の啓発活動のひとつで、応募する段階で安全衛生を考えるという効果がある上、応募して賞がもらえたらと考えることで、危険防止にさらに関心を持つようになることや、幅広い年代層が参加できるというメリットがあります。また、優秀作品を決めるための投票を行い、その結果によって入賞者を決めるようにすると投票者全員の危険防止意識をも高めることが出来ます。「防災は、日頃の構えがものを言う」「防災は、もしものときの命綱」（第2回大阪府防災標語優秀作品より）等の名作が世に送り出され、各自治体でも取り組んでいる啓発活動です。

3. 職員向けリスクマネジメント能力開発ツール

それぞれの職員がリスクマネジメントを主体的に捉え、全庁的にリスクマネジメントシステムを運用するためには、それぞれが自己の業務内容に精通することはもちろん、次に挙げる3点が柱になります。

(1) リスクマネジメントシステムの理解

リスクマネジメントシステムを理解するためには、まずリスクマネジメントの重要性とリスクマネジメントの進め方を学ぶための研修を行うことが一般的です。この研修の履修を踏まえ、それぞれの職員がリスクの洗い出しを「まずは」行ってみます。個々の業務に潜むリスクや業務上頻発するトラブルを今一度振り返り、まずは「知

る」ということが求められます。そして、潜在するそれぞれのリスクを評価・分析し、リスクの発生頻度ならびにその発生により行政に与える影響度から優先度を決定し、対処法を決め、備えます。また適時に、その行動について予め定められた評価基準に従ってチェックし、行動計画を見直す必要があります。すなわち、PDCA（Plan-Do-Check-Action）サイクルのマネジメントシステムを理解し、確立することが重要になります。

この段階でもうひとつ重要なことは、「リスク」や「リスクマネジメント」の定義を皆が同じように理解することです。例えば、「リスクマネジメント」の意味をある職員は「リスクを未然に防ぐ対策を施すこと」と理解し、別の職員は「マスコミ対策」と思っているようでは、足並みをそろえたリスクマネジメント対策は実現できません。

（２）階層別研修

リスクマネジメントにおいても、職責により期待される能力が異なります。そこで階層別研修を行うことにより、その役割に応じた能力・知識を身につけることが必要になります。管理職は責任者としての役割を果たすために、リスクマネジメントシステム全般に関する広い知識を持ち、有事には部下に対し適切な指示を与え、また関連部署と連携し対処することが必要です。一般職員においては、常に日々の業務を安全確認しながら取り組むことや、リスク要因に対してアンテナを張りめぐらせて、管理職に対し危ないと思ったことの情報伝達を速やかに行うことが求められます。このようにそれぞれの職員が役割を果たすことで、初めてリスクマネジメントの有効性が現実のものとなります。リスクマネジメント能力は、一朝一夕で身につくものではありません。基本的な知識を理解して初めて応用的な訓練に臨めるものです。そのような姿勢を習慣づけ主体的に状況判断できる能力を身につけることが求められます。リスクごとに起こり得る状況を想定した教育・訓練が必要ですし、常日ごろの職場でのOJTが重要となってきます。

（３）気付き

「自治体は民間企業と違い倒産することがない（なかった）」という環境にあり、個人としての責任が問われにくいという側面があることから、結果として、その場しのぎや住民感覚にそぐわない踏襲的な対応・体質があることは残念ながら否定できません。リスクマネジメント＝危機を未然に防ぐためには、目の前の事象に対してイレギュラーな部分がないか、他へ影響を及ぼさないか、相手の立場に立って考えてみたか、世間の意識とズレがないか、長期的なスタンスで考えてみたか等、多角的に考えること＝疑問を持つこと、つまり「気づき」を習慣づける必要があります。そのためにもさまざまな研修の中に、社会情勢の変化や自治体を取り巻くリスク状況に関するタイムリーな話題を取り入れるなどして、想定されなかった場面における判断能力を養い、相対的に「気づき」の能力を高める必要があります。すなわち、自治体職員が個人レベルでいかに目の前の業務に対し疑問を感じ、住民の立場に立って考えるかとい

う基本的な姿勢がリスクを未然に防ぐ根本でもあります。組織としてリスクを管理するためにも、そのような話題について自由に話し合えるような風通しのよいコミュニケーションを、日ごろから確立することも必要です。

第3章 効果的なリスクマネジメント の構築をめざして

第1節 リスクマネジメントを意義あるものにするために

ここまで、先進的な自治体の取り組みと、そこから見るあるべき監査やレビューの姿、職員訓練などについて考察してきました。

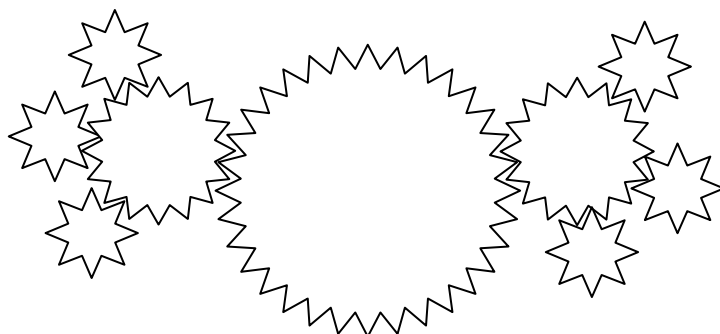
はじめに述べたように、自治体を取り巻くリスクは年々多様化しており、かつ対策の遅れが即、甚大な被害や風評を損なうことにも結びつきます。また、住民の「安心・安全」への関心は以前にも増して高まり、その確保が自治体の責務ともなっています。一方で、企業にはすでに浸透しつつある「リスクマネジメント」という概念は、自治体においては、まだまだ始まったばかりです。

そこで、自治体においてリスクマネジメントをいかに効果的に進めるか、研究を通じての提言を以下にまとめます。

第1 小さなPDCAサイクルが、自治体全体のサイクルを回す

リスクマネジメントでは、リスクが起きたときの対処はもちろん、どんなリスクが起きるかを想定し、その予防策から事後処理までを一つの循環の輪として運用していくPDCAサイクルをいかに構築するか、が課題となることは、ここまでで述べてきたとおりです。

これをうまく回していくには、まずは各職場単位の小さなPDCAがスタートとなります。どんな職場でも、起こり得るリスクを考え、それに対処する必要があります。これを、職場の所属長を最高責任者として、職場全体で取り組むわけです。自治体内にあるさまざまな部署が、まず自分のところのリスクマネジメントに取り組む、このことが、最終的には自治体全体の大きなPDCAサイクルを回すことにつながります。また、その意識づけについてきちんと訓練されていれば、異動により職場が変わっても、新しい職場でサイクルを回すことができるのです。



▲自治体全体のリスクマネジメントPDCAサイクルのイメージ図。
小さな歯車が集まって次の歯車を、さらに大きな歯車を回していく

第2 トップダウンと横断的な取り組みー組織風土づくり

次に、このPDCAサイクルを回していくための組織風土づくりが重要になります。サイクルがうまく回っている先進自治体では、首長直轄で危機管理に携わる専門部署を置いて全庁的に取り組みを進めたり、少数ですが最高責任者として首長あるいはそれに準ずる役職をあて、きちんとしたレビュー、改善を模索したりしています。一方で、サイクルを回すために苦労している自治体では、形式上は部局横断的な専門チームとなっても、実際はそのリスクの担当部署のみが動いているという姿も見られます。

このことから、組織として確固たるリスクマネジメントを実行していくには、計画（P）はボトムアップで、方策の実施（D）は最高責任者のリーダーシップ、すなわちトップダウンと、現場の職員の確実な行動、すなわちボトムアップの両方で、効果の検証（C）はボトムアップで、そしてレビューと改善（A）はトップダウンで進めるのが重要だと考えます。それぞれの事象に詳しい各担当部署が具体的な方針やマニュアルを策定し、それを全庁が丸となって取り組める組織づくりを行うわけです。部局長をそれぞれの部署の危機管理責任者とし、最高責任者や部署間との意思疎通を図る中で部署全体のマネジメントを推進する、という体制も、有効かもしれません。

加えて、P、Cの部分には他部署や関係機関との連携も必要です。役所には、住民から見て類似の業務を行っていても、部署がまったく違うことがよくあります。これらがばらばらにリスクマネジメントを行っていても、効果が上がりませんし、住民から見ても分かりやすいものにはなりません。また、情報セキュリティ対策や公務災害防止、広聴活動など、部署や普段の業務は違っても共通した対策が必要なリスクもあります。これらの部署間で情報交換・共有を行い、リスクに関する共通認識を持つことが、リスクマネジメントを効果的に進める上で重要です。

「普段の業務を行うだけでも時間に追われる現在、これに加えて発生するか分からないリスクへの対策にまで労力を取られるのは大変だ」という声をよく聞きます。しかし、住民の安全を確保し、行政サービスを円滑かつ継続的に行うのが自治体の役割です。それを妨げ得るリスクを洗い出し、予防策や対策を実施し、その効果を検証して新たな対策につなげる、リスクマネジメントは行政のすべての分野において土台と位置付けるべきものであり、さらにはPDCAサイクルはどんな業務を行う際にも基本姿勢になるとの認識が必要です。また職員全体の意識の向上が、PDCAサイクルの向上につながるのです。

第3 住民を巻き込んだ対策をーリスクコミュニケーションと協働

リスク分野によっては、例えば環境や放火、災害への対策、子どもの安全確保など、住民の生活に直接かかわるものもあります。これらに取り組む先進自治体では、そのリスクについての住民への情報公開のみならず、例えば自治会などの住民組織と協働で対策を分担したり、訓練を行ったり、住民の意識を底上げする方策を模索したりす

る姿が見られます。

このように、住民と一緒にリスクマネジメントに取り組めるのが、自治体の強みといえます。企業では、寄せられた苦情をもとに商品や業務を改善することはできても、「お客様と一緒に危機管理に取り組む」ことは難しいものです。でも自治体では、例えば「これこれの項目は予算がつかない。しかし何もしないわけにはいかない。何かいい対策を一緒に考え、行動してもらえませんか」と住民に発信することができます。この結果、住民も自分が住むまちの現状を知ることができ、普段からの備えに取り組んだり、リスクの基になる行動がまちに起きていないか注意しあったりできます。行政のみで対策を行うよりも、担い手が増える分、はるかに効率的で、費用もかさまず、まちの活性化にもつながります。

自治体の今後の課題として、これまでのように行政が決定したことを住民に伝えるだけの方策から、対策を住民に向けても公表して双方向のやり取りを行う、いわゆる「リスクコミュニケーション」を取り入れ、分かりやすいリスクマネジメントを住民とともに進めていくこともあげられます。逆にいえば、住民をぬきにして進められたリスクマネジメントは、その組織内での自己満足になりかねず、本当に効果があるかどうか分かりません。また分かりやすいリスクマネジメントを進めるためには先に述べたように、同じ対策を必要とする異なる部署同士の連携も重要になります。

第4 「かもしれない」が自治体を救う

自動車教習所で車の運転を習得する際、必ず「危険予知トレーニング」というのがあります。路上駐車列、路地の曲がり角、交差点に進入する二輪車など、さまざまな状況を見て「車の陰から子どもが飛び出してくるかもしれない」「曲がった先に車がいるかもしれない」などと常に危険性を考えながら運転することを学びます。

リスクマネジメントにおいて重要なのは、この「かもしれない」という意識です。残念ながら、すべてのリスクをゼロにすることは不可能です。仮にリスクをゼロにしようと試みたとしても、そこには膨大な費用と労力がかかります。そこで、私たちにとってどんなリスクが起こり得るのか、その対策として何からどう行っていけばいいか、常に考えておく必要があります。科学や情報に関する技術が発達した今、将来起こり得るリスクを予測することは、以前よりも容易になったはずですが、先進自治体の中には、自分や他の自治体で起きた事例を参考に、自分たちなりの対処法を考えさせたり、実際の庁内での訓練に取り入れたりするなど、常に危機意識を持ち続けるための工夫をしているところも見られます。

自治体にとってこれから怖いのは「不作為」です。法がないから、規制がないから、何も行動しない、あるいは、法や規制があるのにそれにのっとった対応をしないことにより、重大な過失につながる例が後をたちません。情報化社会に伴う個人情報流出、市営プールでの事故、日々の業務内で発生するさまざまな公務災害…。最近のニュースで見る事例からは、「もしかしてリスクが存在し、事件・事故が起こるかもしれない」という意識の欠如が見られるように思います。先手を打って行動することが、

これからの自治体には求められているのです。

第5 「リスクマネジメント」を「まちづくり」につなげる

それでは、自治体はいつ起こるかわからないさまざまなリスクを前に、八方ふさがりの状況にならざるを得ないのでしょうか。いつもおびえていなければならないのでしょうか。

「ピンチをチャンスに変える」という言葉があります。今回、視察に伺った先進都市の中にも、例えば熊本県水俣市は水俣病という、四大公害病にも数えられたピンチを乗り越え、「環境にやさしい自治体」としてのイメージアップに市と市民が一丸となって取り組みました。また、雲仙普賢岳の噴火により人的・物的に大きな被害を受けながら、復興を遂げた長崎県島原市は、平成19年に同市で開催される「火山都市国際会議」を通じて、「災害に強いまちづくり」を世界にアピールしようとしています。子ども自身の被害防止能力を高める目的で作られた東京都の「地域安全マップ」は、子どもの安全を守るだけでなく、犯罪の起こりにくい安全なまちづくりについて住民が考えるきっかけづくりにもなりました。自治体だけでなく企業を見ても、一つの製品の不備から全製品を即時に回収することで、顧客の信頼をアップさせた企業、逆に自らの不備を隠ぺいしたことで企業生命が絶たれた会社…。リスクへの対策は、その組織をプラスにもマイナスにも変えるのです。

このように、企業がリスクマネジメントをブランド力やイメージの向上につなげることができるのと同様、自治体にとっては、「リスクマネジメント」を一步進めて「まちづくり」につなげることができます。そして「〇〇に強いまち」という「売り」は、その自治体にとっての強みになります。受け身によるリスクマネジメントから、ブランド力の創造という能動的なリスクマネジメントへ。自治体がめざすリスクマネジメントの究極の姿は、ここにあるのではないのでしょうか。

< 視察報告 >

- ・ 東京都三鷹市
- ・ 東京都青少年治安対策本部
- ・ 東京都総務局総合防災部
- ・ 東京都文京区立千駄木幼稚園
- ・ 総務省消防庁
- ・ 神奈川県横須賀市
- ・ 熊本県水俣市
- ・ 長崎県島原市
- ・ 福岡県大牟田市
- ・ 大阪府吹田市立古江台中学校
- ・ 大阪府豊中市
- ・ 大阪市水道局
- ・ 三重県

<視察報告1>

東京都三鷹市

企画部情報推進室 室長補佐 新藤 豊 さん

・日 時：平成18年9月21日

・視察目的：情報セキュリティと「I SMS認証審査」の取り組みについて

コンピュータやICT（Information Communication Technology）の爆発的な普及により、「情報」に関するセキュリティ対応策が、官民間問わず、さまざまな場面で真剣に検討されています。そして、これらの総合的な対策基準として国内ではじめて標準化されたのが「I SMS認証基準」です。経費と手間がかかることから、民間企業でも広くは普及していないこの認証制度を、自治体としてはいち早く活用された東京都三鷹市を訪問し、自治体の情報セキュリティに関して、貴重なお話を伺いました。

1. 昭和50年代から続く、個人情報保護への対応

三鷹市は、人口約17万人、東京都心から約15キロの距離にあります。東京23区に隣接し、「武蔵野」の面影を残す、高級ベッドタウンとして知られています。井の頭公園や、「三鷹の森ジブリ美術館」があることでも有名です。

三鷹市での情報セキュリティ対策の歴史は古く、昭和57年に、コンピュータ利用と個人情報保護対策の庁内検討委員会が組織されたところまでさかのぼります。当時は、住民基本台帳データを中心とした業務管理のために、汎用コンピュータが市町村に普及し始めた時期であり、同市では早くも、この対策を講じていたことになります。その後、昭和60年4月に「電子計算組織に係る個人情報保護条例」が公布され、コンピュータ上で扱う個人情報の保護対策が明文化されました。さらに、昭和62年12月には「三鷹市個人情報保護条例」が公布され、コンピュータ情報に限らず、すべての個人情報の取り扱いに関して規定されるに至りました。平成17年4月に全国で個人情報保護法が完全施行されましたが、昭和60年代初頭にすでにこの考えを先取りしていたことには、とても驚かされます。



▲自治体I SMSの先駆者である、三鷹市の新藤さん

三鷹市が早い時期から情報セキュリティに対して高い関心を寄せていたことについて、情報推進室の新藤さんは、「三鷹の土地柄」であると分析されます。「東京都郊外のベッドタウンでは、住んでいる人たちの生活レベルに比例して権利意識も高い。これに応じて、職員の側でも、適切に仕事をしなければならないという感覚が組織的に根付いているので

はないか」、というお話でした。

2. 住基ネットの稼働にあわせて I SMS を導入

三鷹市が本格的に「I SMS 認証基準 Ver2.0」の取得に乗り出したのは、平成15年度からでした。当初は市民課（市政窓口を含む）と情報推進室を審査対象に、取り組みをスタートさせました。4月にはプロジェクトチームを設置し、審査対象の課室に加えて、庁内全体の体制を主管する企画経営室、人事研修を担当する職員課、規定類を統括する政策法務課、物理的な庁舎管理を行う管財課の、6課からメンバーを集めて検討を開始しました。以降、セキュリティポリシーの作成、取り扱う情報の洗い出しと分析（リスクアセスメント）、規定類と文書の整理を経て、11月には予備審査を完了。不備な部分の見直し作業の後、翌年1月に本審査に合格し、認証の取得に至りました。

そもそも、三鷹市が「I SMS 認証基準」の取得をめざしたのは、同年8月に始まった住民基本台帳ネットワークシステムの二次サービスがきっかけとなっています。おりしも e-Japan 戦略による「電子自治体」の推進が激しく叫ばれていた時期でもあり、三鷹市の着手は、まさにベストタイミングであったと思われます。

「私たち自治体は、日々少しずつ、電子的な手段によらないと仕事が出来なくなっている」と新藤さんは話されます。「そうすると、これまでの“漏れない”対策から、業務が“止まらない”対策、また、データが“常に正確である”対策についても、対処しないといけなくなります。この問題を体系的に解決する方法の一つが、“I SMS 認証基準”の導入だった」ということです。

平成16年度には市民税課、資産税課、納税課と保険課にも範囲を拡大し、来年1月の第1回継続審査では、政策法務課、管財課を加え、職員250人規模のシステムでの認証取得をめざしています。

3. 役所はPDCAサイクルがメチャクチャ苦手！

PDCAサイクルは、I SMS 認証基準の基幹をなすものです。しかし、新藤さんのお話では「役所はPDCAサイクルを回すのがメチャクチャ苦手」ということでした。元々PとD、つまり計画と実施の途中までは、役人が得意とする分野ですが、CとA、評価と改善については、そういった習慣がないため、メチャクチャ苦手なのだそうです。

このため、三鷹市ではPDCAサイクルを回すために、大変苦勞しています。ここで役に立っているのが、6カ月に1度の審査機関によるチェックです。自分の責任で認証を取り消されたり、ダメ出しをされたりしたらいやだという、公務員の「特性」により、所属長が頑張って取り組みを進めるため、CとAがうまく回っています。これだけでは、無理矢理サイクルを回しているように思えますが、現在は、各課から選出された情報セキュリティ担当者を教育し、マニュアルを作成させるなど、PDCAを回す技量を身に付けさせるよう、努力しています。さらに、内部監査ができる要員のトレーニングにも取り組み、セルフチェックが出来る体制を整えることで、CとA

の取り組みを強化しているそうです。

4. コストは働いている職員を守るため

I SMSの認証を得るためには、大きく2つの経費が必要となります。一つは、審査機関に支払う費用です。三鷹市の場合で、初年度に約200万円。以後、継続して毎年100万円程度の経費が発生します。ただし、これは認証する組織の規模に応じ変わります。規模が大きくなるほど、審査にかかる人数と日数が増え、経費もかさむことになります。

もう一つ必要な支出は、コンサルティングの経費です。同市では初年度に約900万円をかけました。この金額が、高いか安いかは、単純に判断できませんが、同市では安いと考えています。コンサルタントには、全くゼロのところから教育してもらい、教えてもらった内容を基に、担当者の作業を逐次チェックをしてもらって、なぜこのようなことになったのかを一緒に討議する。手直しをして、再度チェックをしてもらうことを繰り返す、大変手間のかかる作業を、1年間にわたって請け負ってもらっています。2年目以降は、継続して教育の部分を委託し、内部監査要員の研修、初任者研修、内部の中心的人間の研修などに、約400万円の経費をかけています。

新藤さんは「コスト対効果の判断は大変難しいのではないかと考えています。「何もなくて普通だし、これだけお金をかけて、絶対事故が起きないという保障がない」というのが、その理由です。ただし、「三鷹市のトップは、大きな事故を防ぐための足しになるのなら、安いと考えている」とおっしゃいます。そのお金は、結果として、「働いている職員を守るためのお金である」という考えからです。きちんとした管理策がとれていれば、万が一事故があっても職員が責任追及されなくても済みます。そのためにお金をかけることは、職員を守るためのものだから、無駄ではないのだそうです。

5. 職員知識の底上げが、PDCAサイクルの上昇スパイラルのコツ

三鷹市では、現在、職員意識の底上げに力を入れています。I SMSが導入されている部署の研修以外にも、昨年は、全係長を対象とした200人規模の全体研修を行いました。また、学校の教頭（副校長）と情報担当教員向けの集合研修、さらには部課長向けにインターネットによる「eラーニング」を実施し、個人情報保護やI SMSの基礎についての学習を義務付けしています。しかし、これらの取り組みは、毎年教育して、毎年トレーニングしても、異動により人が変わってしまうという欠点があります。「関係各課でやっているチェック、アクションについては、今は、規格に従った、通り一遍のもので、深みがない」そうですが、研修を継続して実施することで、一生懸命底辺を広げ、職員みんなに理解されるI SMSにすることを目標に、努力を続けています。

また、同市では、外部による監査だけに頼るのではなく、内部監査をするための要員確保にも取り組んでいます。平成18年は、夏の間に2日間、合計14時間の演習付きの研修を関係職員14人を対象に実施しました。秋口にかけて行う内部監査では、

トレーニングを受けたこれらの職員が中心になって監査に当たります。各担当者には、内部監査のための基準書、チェックリストを作って渡し、みんなの目線を合わせるようにすることで、自信を持って内部監査に出られるように工夫しています。2日間の研修では分からないことも、とりあえず、初めての監査に臨み、レポートを作ることで、レベルがぐんと上がるそうです。

内部監査要員も同じく、異動により担当が変わってしまいます。しかし、これらの人は他の部署を見てきた人なので、新しい自分の部署の不備が良くわかります。こうして、I SMSの感覚を持った職員が全庁に散らばることで、効率は悪いものの、着実に職員意識の底上げにつながっているといえます。これらの取り組みを継続することが「PDCAサイクルの、上昇スパイラルに向かっていくためのコツになる」そうです。「この3年半で、ようやくPDCAサイクルが回り始めたところです。継続審査1回目くらいでは組織全体の力はまだつきません」とおっしゃる新藤さん。3年半後の2度目の継続審査を目標に、もう少し高いレベルへの到達をめざして努力されています。

6. 情報セキュリティマネジメントは、面倒くささとの戦い

新藤さんによると「何よりも難しいのは、セキュリティマネジメントはめんどくさいこと」だそうです。情報の管理は人間の本能に反するともいえます。例えば、人の知らないことを知っていると、つい、人に話したくなるのが人間です。戸籍の担当者なら、今日芸能人のだれだれが・・・と言いたくなるでしょう。でもこれは、個人情報の漏えいであり、管理上やってはいけない行為です。また、情報は印刷すると紙として管理できますが、データになると、どれくらいの分量があるか、どのような内容かが目に見えません。このため、きちんと中身が見えるように責任者を決めて、どこに何がどういうふうにあるのか、大事なのか、そうでないのかを区別する作業が必要になります。どうでもいい情報は放っておいて、大事なものをちゃんと、重み付けをした管理をすればいいのですが、実態として情報はつかみどころのないもので、どうしても、うやむやな管理をされてしまいます。

この意識を変えることが、実は、一番難しいといえます。形だけを整えてI SMSの体制を作るのは、役所の仕事としてはそれほど問題なく簡単なことです。手順が決められているし、規格としてガチガチに固められているので、これに従ってルールを作るのは、市役所職員の最も得意とするところです。しかし、しゃべりたくなる気持ちを、ぐっところえないといけないという意識付けの徹底とか、大事なものとそうじゃないものを分けて、きちんと責任者が定期的にチェックする体制を作るとかいうことが、一番難しいのです。新藤さんは「そこがセキュリティ管理の一番の壁だと思う」と話されます。

これだけ先進的な三鷹市役所であっても、「どこまで出来ているのか」というと、(壁を越えるには) まだまだだな～という感じだと自己評価されています。私たち自治体における情報セキュリティ管理の対策はまだ始まったばかりで、これからが正念場になるといえるのではないのでしょうか。

<視察報告2>

東京都青少年・治安対策本部

参事 保坂 俊明 さん

主任 石崎 正弘 さん

・ 日 時：平成18年9月21日

・ 視察目的：子ども自身の被害防止能力を高める「地域安全マップづくり」の普及に向けた取り組みについて



▲東京都庁の外観

1. 東京都青少年・治安対策本部の活動

東京都では、青少年問題を含めた幅広い観点から東京都の治安回復を図ることを目的とし、平成15年8月に「緊急治安対策本部」および「青少年育成総合対策推進本部」を設置しました。さらに、平成17年8月には総合的に東京都の治安対策を担うため、両本部に交通安全等を担当する部門を加えた「青少年・治安対策本部」を新たに設置しました。

青少年・治安対策本部では大きく、青少年の育成に関する「青少年対策」事業、振り込め詐欺対策、外国人犯罪対策等の「治安対策」事業、交通安全対策、放置自転車対策等の「交通安全対策」事業の3つの事業を行っています。今回は、青少年対策事業の担当者にお話を伺いました。

2. 子ども自身の被害防止能力を高める「地域安全マップづくり」の普及に至る背景

東京都民の地域の安全に対する関心が高まる中、地域安全施策として安全マップづくりがクローズアップされました。当初は都民すべての安全を対象としたマップを作成する予定でしたが、その後、子どもが被害者となる痛ましい事件が多発したことにより、子どもの安全確保が最重要課題となったため、子どもの安全に特化した安全マップ作成に注目が集まりました。



ご説明いただいた石崎さん（左） ▲

すでに都内の小学校等において安全マップの作成が行われていましたが、青少年・治安対策本部では、犯罪発生原因を「犯罪者」つまり「人」に注目するのでは無く、犯罪が起こりやすい場所や状況といった犯罪の「機会」に注目するという「犯罪機会論」に基づいた、児童自身の被害防止能力を高める「地域安全マップづくり」の普及に取り組むことになりました。

「犯罪機会論」とは

「犯罪機会論」とは、犯罪発生原因を犯罪の機会（犯罪の実行に都合のよい状況や場所）に注目するものです。公園を例にとり犯罪機会論を説明すると、周りを背の高い垣根に囲まれた公園は、どんな人間でも入ることができ、垣根が邪魔して中の状況が見通しづらく犯罪が発生しやすい公園であるといえます。一方、周りを柵で囲まれた公園では、入り口以外から中に入りづらく、中の状況も見通しやすいため犯罪が起こりにくい公園といえます。

3. 「犯罪機会論」に基づく「地域安全マップづくり」とは

不審者との遭遇地点や犯罪の発生場所等を記載した従来型の「安全マップ」は、それを活用するためには地図に記載しているすべての内容を記憶しておかなくては意味が無く、すべて記憶したとしても同じ個所で不審者と遭遇したり、犯罪が発生したりする確率はほとんど無いと考えられるため、効果の低いマップであったと言わざるを得ないものでした。

一方、「犯罪機会論」に基づく「地域安全マップづくり」では、成果品であるマップ自体を活用するのではなく、「地域安全マップ」作成過程で子ども自身が「犯罪機会論」を学ぶことで、たとえ知らない場所であったとしても「犯罪機会論」を活用し、子ども自身が危険な場所を判断しその場所を回避するなど、自分自身で被害を防止できる能力を養うことができます。

4. 子ども自身の被害防止能力を高める「地域安全マップづくり」の普及に向けた取り組みの概要

「地域安全マップづくり」を普及させるためには、指導者の存在が重要なカギとなることから、青少年・治安対策本部では指導者育成に力を注いでいます。

平成17年度には区市町村職員、学校教員（臨時教員含む）、スクールサポーター（警察官OB）などを対象として指導者養成講座を3回開催し、145人が受講しました。平成18年度においても、同内容の講座をすでに3回開催し、163人が受講しています。

また、東京都に約2000団体ある防犯ボランティア団体にも指導者として協力を





▲都庁展望台よりの眺め

求めるべく、同様の講座を2回開催し、280人が受講しました。さらには、小学校教員をめざす大学生を対象とする講座を2回開催し、約100人の教員の卵もこの講座を受講しています。

一方で学校において、子ども自身の被害防止能力を高める「地域安全マップづくり」に対する理解を得ることも重要であることから、学校教員向けの研修を平成17年度に2回、平成18年度に2回開催し、それぞれ1310人、700

人の教員が受講しました。同様に、実際にマップづくりの授業を体験してもらうための公開モデル授業も開催され、約80人の教員が参加しました。

5. 課題

子ども自身の被害防止能力を高める「地域安全マップづくり」をさらに普及していくためには、前述のとおり指導者の育成が大きな課題になります。東京都では現在、行政職員、教員、スクールサポーター（警察官OB）、防犯ボランティア等が指導者として活躍していますが、仕事を持っている方も多く、必要数の確保に苦労しているのが現状だそうです。

また、「地域安全マップづくり」を行うにあたっては、子どもをいくつかのグループに分け、校外へ外出することとなります。その際、担任の教師1人だけでは対処できないので、保護者や地域のボランティアの協力を得ることも必要ですし、子どもが外に出て活動することに関して周辺住民への事前連絡、子どもからのインタビューへの応対依頼など、地域との連携も重要な要素となってきます。

6. 終わりに

子どもが被害者となる事件が多発し、各市町村においても子どもの安全確保策が最重要課題となっている現状において、青少年・治安対策本部の活動は参考となるところが多いと思います。

子ども自身の被害防止能力を高める「地域安全マップづくり」は莫大な予算がかかるハード整備と違い、人材さえ揃えばすぐにでも取り組み、子どもに対する犯罪の防止に効果のある取り組みだと言えるでしょう。

今後、各市町村において、子どもの安全確保のために取り入れる施策候補の有力な一つになるのではないのでしょうか。

<視察報告 3>

東京都総務局総合防災部

情報統括担当課長 濱本 博文 さん

・日 時：平成18年9月21日

・視察目的：テロやNBC災害等のリスク対策について

近年、全世界的にさまざまなテロに対する脅威が高まり、大都市では特にその対応策が必要となっています。首都機能を抱える東京都では、万一テロが発生した場合に甚大な被害をこうむることから、「東京都NBC災害対処マニュアル」を策定し、万一の発生時の迅速な対応をめざしたシステム作りに尽力しています。

そこで、今回は東京都総合防災部を訪問し、テロやNBC災害に関するリスクに対する取り組みについて伺いました。以下、濱本さんからの説明内容です。

1. 東京都の大規模テロ災害対策

東京都では、平成7年3月20日に発生した地下鉄でサリンが使用され甚大な被害を生じた化学テロ事件等を踏まえ、テロなど人為的に発生する災害、特に核物質、生物剤、化学剤の使用による災害が発生した場合には、多くの被害が予想されることから、平成16年3月に「東京都NBC災害対処マニュアル」を策定しました。現在では、テロ対策として、定期的な訓練等の実施とマニュアルの見直しを行っています。

定期的な訓練については、知事の呼び掛けで平成15年度以降、毎年11月にNBCに関する大規模テロ災害対処訓練を実施しています。平成15年度にはBテロ災害（天然痘）、平成16年度にはCテロ災害（サリン）、平成17年度にはNテロ災害（ダーティーボム）の図上訓練を実施し、平成18年11月上旬には、高性能爆弾・サリン等の図上・実働訓練を予定しています。また、平成18年7月には「危機管理セミナー」と称して、区市町村等の危機管理担当者を対象に、東京消防庁・東京都総合防災部・自衛隊・国立感染症研究所・日本原子力研究開発機構・NBCR対策推進機構の専門家を招いてNBCテロ等に係る講義を行いました。

マニュアルの見直しについては、定期的な訓練の結果等を踏まえた修正が一切されていなかったことから、現在見直しを行っています。見直しのポイントは、大規模テロ災害対処訓練の成果を反映させること、インターネット情報や専門家からの助言をなるべく引用すること、および使用する語句の斉一化・簡明化です。また、N編をN編とR（Radiological：放射性物質）編に区分して記述し、新たに、E（Explosive：高性能爆薬）編を付加しNBCRE災害対処マニュアル（仮称）にする予定です。

2. リスクコミュニケーションの取り入れ

平成17年度の訓練から民間事業者にも参加してもらい、さまざまな意見を伺っていますが、その他の局面ではリスクコミュニケーションを実施するような場面がありません。市民への情報提供の手段はマスコミを通じての情報提供が中心となりますが、各局所管の施設・事務所を通じて、あるいは防災行政無線・屋外スピーカーを通じての情報提供も行います。

3. その他

東京都の国民保護計画でも重視していることですが、テロ対策上、大規模な集客施設との連携が必要になります。そこで、平成18年9月にテロ等の危機に関する事業者連絡会を設立しました。この連絡会は年に1～2回の開催を予定しており、大規模な集客施設の協力・危機意識の向上をめざし、それぞれ意見交換や情報提供を行い関係を深めるために設立した組織です。

また、東京消防庁、警視庁、自衛隊等の関係機関と協力して大規模テロ災害対処訓練を行い、万一テロやNBC災害が起こったときには迅速に対応し、被害を軽減できるようにしています。



▲防衛省(旧防衛庁)から東京都に出向し国民保護等を担当されている濱本さん

<視察報告 4>

東京都文京区立千駄木幼稚園

園長 永井 由利子 さん

・ 日 時：平成18年9月22日

・ 視察目的：不審者から子どもを守る防犯教育および保護者等との協働による防犯活動について

1. 東京都文京区立千駄木幼稚園

千駄木幼稚園外観▼

千駄木幼稚園は、閑静な住宅街の中に位置しています。すぐ隣には小学校や中学校もあり、平成16年度・17年度には文京区の幼・小・中一貫教育研究モデル校に指定されています。また、付近に多くの大学が点在し、留学生も多いことから、通園する園児やその保護者にも外国人が多数おられ、国際色豊かな幼稚園です。



一方で、周辺には多くの細い路地が存在し、最近では不審者の出没情報も多数報告されています。そのため、地域での夜の見回りや、犬の散歩と共に行うワンワンパトロールなど、防犯活動が盛んな地域でもあります。



▲警察への直通通報装置

2. 園児を守る取り組み ～実践的な訓練～

上記のような地域事情を受け、千駄木幼稚園では園児の被害防止を目的とし、不審者が幼稚園に侵入したとの想定で防犯訓練を実施しています。

この訓練の中で特に工夫されていることは、園児のパニックを避けるために教職員のみに伝わる「暗号」を用いて園内放送を行い、各教室にいる教職員に情報を伝えるようにしていることです。

(例：“電気工事が入りました”⇒“不審者が侵入しました”など)

また、不審者が正門以外から侵入してき

た場合に備え、侵入個所によって園児の避難場所を変えるなど、さまざまなシナリオでも訓練をしています。さらに、訓練の実施にあたっては、所管警察署の助言を受けて実施計画を立てるなど、関係機関との連携にも力を入れています。

3. 園児を守る取り組み ～保護者との連携～



▲安全バッチ

千駄木幼稚園の正門には電気錠が設置されており、入園者はこの錠により入園時にチェックされますが、園児の送り迎えの際にいちいち錠の開け閉めを行うことは困難であり、その時間は施錠を行っていないことがほとんどです。そこで、保護者（関係者）と不審者を一目で判別できるよう、保護者に「安全バッチ」を配布し、送り迎えの際には着用してもらっています。

また、保護者の自転車やベビーカーに「子ども見守り隊」や「防犯パトロール中」といった防犯プレートをつけてもらい、園児の送り迎えのついでに防犯パトロールを実施しています。これらのプレートは、幼稚園の玄関先に置いてあり、パトロールを始めようと思った場合に自由に持って帰ることができます。この防犯パトロール活動は近隣小学校にも波及し、現在では小学校でもプレートの配布を行っています。

4. 子どもの安全を守るために

子どもの安全を守るためには、関係機関や保護者、地域住民との日ごろからの連携が重要であることは言うまでもありません。

千駄木幼稚園では日ごろから放課後の園庭開放やバザーなどで保護者の方と交流を深めていたので、パトロールへの協力や「安全バッチ」の費用負担等について、理解を得るのが予想以上に容易だったとのこと。



▲パトロール用のプレートは、だれでも自由にもって帰れます



また、訓練の際には所管警察署や近隣小中学校等との同時開催などの連携を図るほか、町内会等地域とのネットワークも密にされており、それらの連携を防犯活動に上手に生かされていました。



丁寧に説明くださった永井園長▲



▲さすまた

子どもの安全を守るためのフローチャートが、目にくところに掲示されていました▼



<視察報告 5>

総務省消防庁

予防課 予防係長 會田 幸子 さん

総務事務官 石附 高行 さん

・ 日 時：平成18年9月22日

・ 視察目的：放火火災防止対策戦略プランについて

我が国では、平成4年以降連続して「放火」および「放火の疑い」による火災が1万件を超え、また、全火災に占める「放火による火災（疑い含む）」は9年連続して火災原因の第1位となっています。

最近では、火災件数の約2割は放火火災が占めており、大都市によっては約4割となるなど看過できない状況になってきていることから、消防庁では、市民生活の安全を確保する上での重要課題として、予防対策について検討しています。具体的には平成9・10年度に「防火対象物の放火火災予防対策のあり方検討報告書」、平成14・15年度に「放火対策検討会（中間報告書）」をまとめ、また春秋の火災予防運動に合わせて、消防機関をはじめとする関係者に対し、放火火災予防対策の推進について指導・要請等を行っています。さらに、平成16年度には放火火災防止に向けて「放火火災防止対策戦略プラン」を策定。このプランでは、評価者のレベルを個人用、事業所用、地域用、地方公共団体用に4区分した評価シートで放火火災対策の評価を行い、弱点を見つけ、その弱点を克服するための対策集例が開発されました。

そこで、今回は消防庁予防課を訪問し、放火火災防止対策戦略プランの取り組みの概要について伺いました。以下、會田さん、石附さんからの説明内容です。

1. 「放火火災防止対策戦略プラン」を活用した放火火災対策への取り組み

放火を防ぐには地域ぐるみで放火されない環境づくりに取り組むことが重要です。そこで、個人、事業所、自治会、地方公共団体等のさまざまな立場の者が、放火火災防止に関する現状を分析し、対応力の不足部分を客観的に把握できるような仕組みを構築しました。

具体的な取り組みのフローは以下のとおりです。

①放火火災に関する現状分析

消防本部等が、放火火災情報地図などにより管内の放火火災発生状況を把握し、重点的に取り組むべき地域をリストアップし、放火火災件数の削減目標を設定します。

②放火火災防止対策の実行

消防本部等は地域の代表に地域ぐるみで放火されない環境づくりを進めることを説明し、削減目標の提示とプランによる取り組みを促します。次に、個人や事業所など

に評価シートを記載してもらいます。それをグラフ化して具体的な数字として示し、弱点を確認します。そこで、管内の放火防止対策の実施状況も勘案しつつ対策集例を参考にして対策に取り組みます。

③放火火災の発生状況等の確認

春夏の全国火災予防運動や防災の日等の定期的な機会を捉え、消防本部等はその対策の効果を確認し、分析を行います。

④放火火災防止対策の改善

進ちょく状況を勘案して必要な対策の追加を行い、放火火災件数の削減目標の評価を行います。

2. プランの課題・問題点

放火火災防止対策戦略プランは、実践に基づき継続的に改善をしなければなりません。しかし実際に取り組みを進めている地域がまだ少ないという問題があります。今後、消防庁では、地域の消防本部等で先進的に取り組んでいる事例を示すことで活用を推進していくことを予定しています。

また、放火火災の件数は地域によってかなり違いがあり、放火がまったくない地域がある一方、火災件数の約4割が放火であるといった地域もあります。そのため、地域にあった活用をしていかなければいけません。

放火火災防止対策戦略プランのもうひとつの方策に、ハード対策として放火監視機器の活用等が挙げられます。放火行為者に「見られている」という意識を持たせることにより放火行為を抑制することができますが、プライバシーの保護や機器の維持管理の課題を克服する必要があります。

3. プランに関しての各機関等との協力・連携

プラン策定にあたり、東京消防庁をはじめ多数の消防本部等の職員が委員および専門部会委員として協力しています。また、火災予防業務に携わっている関係者が集まる会議や研修会では、プランの取り組みについて説明や講義を行っています。評価シートにも自由意見欄が設けられていて、個人、事業所、自治会、地方公共団体等に意見を出してもらい、シートの分析と合わせてシートそのものの見直し等に反映させています。

4. 最後に

放火火災防止対策については、各消防本部がさまざまな機会を捉えて、市民に対してその推進を図っています。さらに、地域で行なわれている防犯パトロールなども、放火防止の一翼を担っています。また、ハード対策の放火監視機器等を活用することにより、放火行為を抑制するとともに、地域の人びとの放火防止に対する意識も向上させることができます。放火火災防止対策戦略プランを地域の人びとの放火防止意識向上に活用するほか、それぞれの地域にあった活用をしていき、放火火災の低減につなげていくことが重要だと思います。

放火火災防止対策戦略プランを活用した放火対策への取組みのフロー

①管内の放火火災の発生状況の把握

過去5～15年の放火火災件数を町内会や自治会等の単位毎に把握する。その際、放火火災情報地図を活用しつつ、管内の平均、消防本部の平均、全国平均と比較し、重点的に取り組むべき地域(町内会等)をリストアップする。

②管内の放火火災件数の削減目標の設定

管内の平均値を今後〇年で〇%削減する。
(例:5年で15%、3年で10%など)

③放火火災防止対策を具体的に講じる地区の選定

①でリストアップした地域を中心に、②の削減目標の達成に必要な地区を選定する。
(管内の放火火災件数の分析をもとに、重点的に対策を講じることが効果的な地区を選定)

④具体的に講じる地区の削減目標を設定

②の管内全体の削減目標を達成するために、③の具体的な地区で達成すべき削減目標を設定する。
(◆地区で今後〇年で■%)
(例:5年で25%、3年で12%など)
(②の目標よりも大きめの数値目標とする。)

⑤地区の代表への説明会を実施

(個人情報保護等に十分配慮しつつ、)地区の放火火災の発生状況について、放火火災情報地図を活用しながら、具体的な事例も含めて説明する。その後、地域自らが「放火されない環境づくりを進めることについて」丁寧に説明し、削減目標の提示とプランによる取組みを促す。

⑥地区単位でプランによる評価を実施し、データを回収。

⑦点数化した上で、評価を行い、対策を説明・実施

評価シートを用いた分析を地域自らがを行い、その分析結果を具体的な数字として示す。併せて、必要な対策について、管内の放火火災防止対策の実施状況や関係機関との連携も勘案しつつ、地区と決定し、実際に取組みを行う。

⑧半年後、1年後等の状況を把握し、継続実施

春秋の火災予防運動、防災の日等の定期的な機会を捉え、対策の効果を数字で具体的に確認し、その効果を分析する。結果について地区に伝えて継続実施の動機付けを行うとともに、進捗状況を勘案しつつ必要な対策の追加を行う。

⑨目標期間終了後の評価

削減目標の設定期間の経過後の評価を行う。
(必要に応じ適切な方法により公表等を行う。)

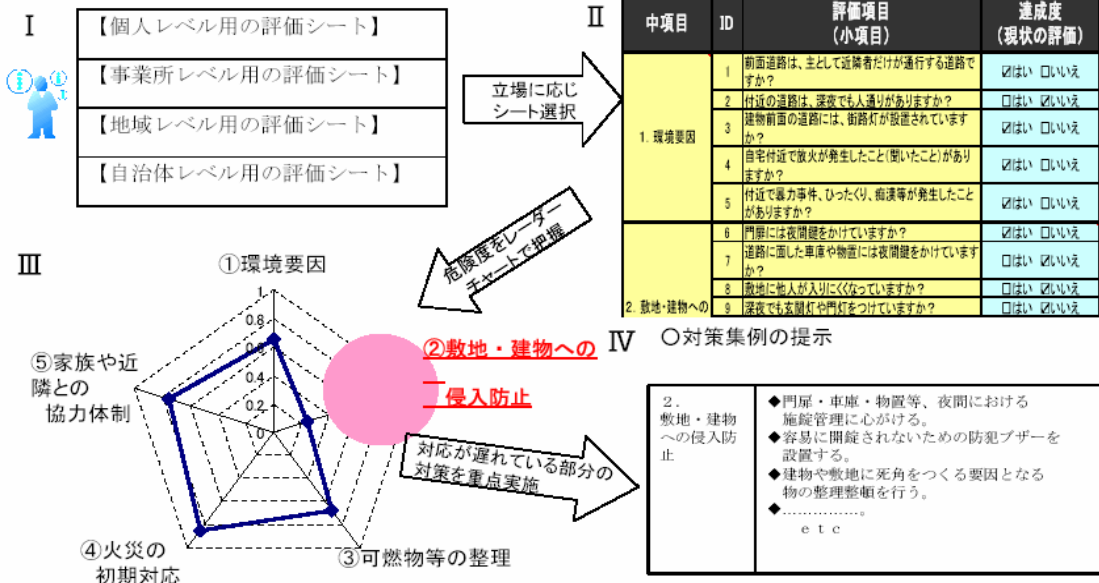
消防署が行う取組み

消防署と地域が連携して行う取組み

放火されない環境づくり

評価シートを活用した現状分析から対策集例の提示までの流れ

- ◆個人、事業所、商店街・団地・町内会・地方公共団体・消防本部等の様々な立場に応じ、適切な評価シートを選択・入力
- ◆客観的なデータとして、放火火災発生危険度を視覚的に把握



<視察報告 6>

神奈川県横須賀市

上下水道局料金課 主査 岡本 眞 さん
主任 深見 大輔 さん

・ 日 時：平成18年9月22日

・ 視察目的：業務委託における日常業務の監査およびリスク管理について

少子高齢化が問題視されている昨今、2050年ごろには人口が2割近く減少し、水道事業においても財源確保が困難になると予測されています。また、全国の水道局職員のうち半数以上が45歳以上となり、定年退職者の増加によるスペシャリストの減少も懸念されているところです。そこで、業務の効率化とサービス水準の向上を図るためのマネジメントを実施するために、民間企業の経営手法を各水道事業体に合った形で導入することが課題であるとされています。そんな中、平成9年に全国に先駆けて水道業務の外部委託を始めた横須賀市上下水道局に、業務委託における日常業務の監査およびリスク管理についてお話を伺いました。

横須賀市の給水人口は現在42万3247人です。平成13年度に中核市の指定を受け、上下水道においては、平成9年6月から水道メーターの検針、上下水道料金の収納事務および滞納整理業務の全面委託を開始しています。

市内には、庁内、駅前サービスセンターのほかに、委託業者の市内営業所にサービスセンターを設け、水道料金の収納や引っ越し等による水道使用の開始、廃止受付を行っています。平成18年度からはこれら3カ所のうち、駅前サービスセンターを年中無休で営業させました。年中無休のサービスセンターの開設は全国初の試みです。

1. 管理体制確立の取り組みを始めた経緯

業務委託はとかく経費節減だけが成果として注目されがちで、そのため市民サービスの低下が懸念されることもあります。しかし横須賀市では、委託業者のシステムを利用することにより、サービスセンターを年中無休で開設させるなど、さらなる市民サービスの拡張に成功しています。そんな横須賀市でも、はじめから順風満帆とはいかなかったそうです。委託を開始した当初は、電算業務や検針検算業務を軌道に乗せることに重点を置く一方、収納率は低下の一途をたどっていました。そこで平成13年度からは収納率向上を目的とした委員会が編成されました。今回お話してくださった担当者の方も、そのメンバーの一員として配属されました。「当時の収納状況には本当にかく然としました」というのが配属当時の印象だそうです。委託業者の管理体制の強化は、この委員会において、電算業務、検針検算業務の確立の次段階として取り組まれました。

2. 取り組みの内容

(1) 綿密な業者選定

平成17年度より従来の随意契約から、プロポーザル選定方式に変更しました。経営状況、業務実績から、会社方針、業務受託に対する熱意までさまざまな角度から受託業者の全体像を把握できるよう努め、実に200項目にも及ぶ評価基準を作成しました。審査時には、例えば「防災、災害対策」については「大規模災害時の水道局への応援体制」「システムバックアップの拡充」、また「受託者の倒産」については「差押時のシステムの著作権の所在」など、できるだけ具体的な項目を提示し、それに対する対策を業者から提案させるようにしました。



その結果、価格だけではなく、業者が保有している技術や能力のレベルに主眼を置いた選定が可能になったとのことでした。

(2) 日常業務における管理指導体制の確立

段階的な指導が行えるよう、委託業者には、代表者、部長、所長というように、責任者の役割と責務に軽重を持たせました。そして業者に対する指導は、必ず文書にして提示します。業者からの改善策についても明文化し、さらに社内で決裁を取った上で、局が定めた回答期限内に提出させます。

(3) 業務監査

委託内容の履行状況を監査するため、各種帳票により日次、月次、年次監査および各種統計監査をおこなっています。なかでも水道料金滞納整理業務の執行状況については、さまざまな定量的項目を管理指標に定め、未納調査リスト、個人別入金管理表など目的に応じたリストを利用し、詳細に行っています。

これらの取り組みのほか、停水業務時のトラブル対策に警察OBとの連携を図るなど、積極的な徴収業務を行った結果、平成17年度には、収納率が99.9%に到達しました。これは、平成13年度に収納率対策委員会を立ち上げた当初、平成22年度の目標として掲げた収納率であったとのことですから、現状の収納状況は相当高いレベルだといえるでしょう。

3. 今後の課題

今後はいかに現状の収納状況を維持し、さらに業務レベルを向上させていくかが課題です。そのためには契約内容の履行状況の監査がこれまで以上に重要となります。そこで横須賀市では現在、TQM（トータル・クオリティ・マネジメント）(※)による品質管理手法に着目しています。

TQMの特徴は、P（Plan:問題の洗い出し・分析）の段階において、まず各業務をマニュアル化することです。業務をマニュアル化することにより現状把握と同

時に一定の品質水準を保つ（標準化）ことが目的です。横須賀市がTQMに注目したのも、まさにこの点で、問題の洗い出し・分析によりめざすべきサービスレベル（管理指標）が構築できるのと同時に、業務の標準化ができるという考えからです。

この取り組みについてはまだ途中段階であり、PDCAサイクルの確立までは至っていないとのことでした。現時点では、各業務担当からなるプロジェクトチームを立ち上げ、業務内容のマニュアル作成による標準化に取り組んでいるところです。

プロジェクトチームにおける作業の流れとは、Ⅰ段階：背景等の整理（委託業務の改善の必要性、本来あるべき姿などの背景を明確にする）Ⅱ段階：現状および要因の解析（現状は、改善が必要であるか、改善が必要な場合、業務のプロセスのどこに問題があるのか、ヒストグラム、要因解析手法などを用いて分析する。）となります。

（※P106参考資料「横須賀市 品質、リスクマネジメントフロー」参照）最終的にはここにⅢ段階：対策の立案および導入（Ⅰ段階で整理した本来あるべき姿に近づけるよう対策を立案し、実施する）Ⅳ段階：効果の検証、を追加し、PDCAサイクルを確立する予定です。「PDCAサイクルについては、局全体で行うのか、それとも係レベルで行うのか、また監査責任の所在はどうするのか、など具体的な話はまだまだこれからですが、リスクマネジメントと同様、トップダウンの形をとることが重要であると考えています」とのことでした。

4. TQMの中で行うリスクマネジメント

横須賀市では、リスクマネジメントはTQMとあわせて行うことができるのではないかと考えています。具体的な手法としてはまず、TQMにおけるP（問題の洗い出し・分析）の段階で、品質管理項目とともにあらゆるリスクにも着目します。そして、リスクを未然に防ぐには「こういう風にしたい」、リスクが起こってしまった渦中においては「最低でもこのレベルを確保しないといけないだろう」というイメージを明らかにし、そのために何が必要なのか、洗い出しをおこないます。そうすることにより総合品質管理に含めた形でPDCAサイクルにのっとったリスク管理を行うことが可能になるのではと考えています。

さらに、横須賀市では、業務の履行状況や、リスク対策が適切に行われているかの評価結果を基準点として、委託料に反映させる仕組みづくりを検討しています。

※TQM (Total Quality Management : 総合品質管理) とは

TQMとは、トップのリーダーシップのもとに組織が一丸となって、顧客が高度に満足する製品やサービスの品質を追及するためのPDCAサイクル活動です。また、品質管理サイクルを実践するために、改善のステップや統計的手法、組織的運営のための方針管理や日常管理、部門間の橋渡しのための品質機能展開、そしてこれらを支える種々の有効な考え方などが提案されています。

『TQM品質管理入門』（日系文庫1090）

すなわち、リスクマネジメントの善し悪しで委託料に変化を持たせようという取り組みです。「要は、契約の段階で、リスクが起こったときは何点減点する、という仕組みを作っておきたいのです。これは、とくに個人情報漏えいなど損失をお金で換算しにくい信用失墜行為について、委託業者の責任感を高めるのに効果的です。」と担当者は考えています。

5. 横須賀市の考える「業務を委託することによる最大のリスク」とは

最後に横須賀市が考える、業務委託による最大のリスクとは何かについてお伺いしました。「企業は利潤を追求するものです。そのため、場合によってはノウハウのあるベテラン社員ではなく、コストの安い、若くて経験の浅い社員だけを配置されるかもしれません。それでも頭数はそろっているのですから契約上は問題ないわけです。そのとき、職員のスキルが下がっていれば、サービス内容が低下していることに気づくことすらできません。平成13年度に私が収納対策向上委員会に配属され、収納率を見てがく然としたときがまさにそのような状況であったといえます。そう考えると、民間委託が進むと、相対的に職員の能力が低下するということが業務を委託することによる最大のリスクといえるでしょう」。それでは職員の能力の低下を防ぐにはどうすればよいのでしょうか。「管理体制の中で、職員が常に委託業者と同じ仕事をしているかのように業務を把握できる状態をつくることです。私たちは役職に関わらず委託業者にとって係長のような立場なのです。業者の行う業務に目を光らせ、常に指導をできる体制でなければなりません」と担当者は話を締めくくられました。

6. お話をお伺いして

横須賀市を後にしたときは、日常的に直接携わることなく、「管理体制のなかで職員が委託業者と同じ仕事をしているかのように業務を把握できる状態を作る」というのはなかなかイメージがし難い、という思いが拭えずにいました。しかし、視察内容をまとめてみて、なるほど、横須賀市の品質マネジメントはそうになっているということが分かりました。横須賀市におけるリスクマネジメントの軸となっているのは、横須賀市が今後めざすべきサービスレベルの指標です。なぜなら、この管理指標を定めなければ、プロポーザル審査あるいは契約の時点でのリスク対策、日常業務における品質、リスクマネジメントなど次の段階へ進んでいくことができないからです。そして管理指標を定めるには、係員レベルで日常業務を網羅している必要があります。さらに客観的な判断を取り入れようと思えば、他の係の仕事も把握しなければなりません。つまりは全職員が、直接日常業務に携わっておらずとも、業務内容を把握するための機会を持たなければならない必然性が出てきます。横須賀市のリスクマネジメントは、おそらくこのようなイメージで構築されているのではないのでしょうか。全職員が業務を把握した上で、品質あるいはリスクといった多方面に着眼したPDCAサイクルを今後構築する予定とのことですから、横須賀市の日常業務の管理は理想的であると言えるでしょう。

(参考資料) 横須賀市 品質、リスクマネジメントフロー

I 段階 背景等の整理

- ・委託業務の改善の必要性、投入資源、本来あるべき姿などの背景を明確にする。
- ・業務、サービスに関する品質の定義を行う。

(料金業務におけるサービスの品質・質の定義表の例)

番号	品質・質	要素
1	快適性	・従業員の服装、容姿、言葉遣い、態度 ・従業員の気配り、気遣い
2	確実性	・正確な検針、検算、請求 ・各期限の遵守 ・業務標準、業務基準の整備
3	迅速性	・各サービスにおける標準処理時間の設定 ・顧客要望等処理体系と業務間連絡体制の整備
4	利便性	・窓口の場所 ・受付の機会および体制の充実（電話回線数、インターネット等） ・情報提供機会の拡充（お客様が知りたい情報を簡単に入手）
5	満足性	・従業員の業務知識、専門性の充実 ・お客様の要求、要望等に対する確実なフィードバック ・満足度の調査

II 段階 現状および要因の分析（結果および原因調査）

このステップでは結果を徹底的に調べ、次の段階ではその結果がなぜ生じたのかを要因を探索する。

場合によっては統計的手法を用いて要因を考察する。

現状分析用シート

		プロセス(事務の流れ)チェック		判定
業務項目	結果状況チェック	1 安定している	2 安定していない	分類 ()
業務	1 良い	A 今も良く将来も良い	B 今後悪くなる可能性あり	結果 () プロセス (-)
	2 悪い	C 安定して悪い状態（慢性不具合）	D プロセスも結果も悪い	

改善取り組み優先度分類表

結果	プロセス	分類	今後の方針	改善優先度
2	2-D	I	まずはプロセスを安定化させる	高い ↓ 低い
2	2-C	II	今までと違う着眼点が必要	
1	2-B	III	プロセスを安定化させIVをめざす	
1	1-A	IV	現状維持をめざす	

番号	業務項目	結果（現状）	要 因
1			
2			

Ⅲ段階 対策の立案および導入

要因の探索を終えたら、それに基づいて結果をあるべき姿に近づける対策を立案し、実際に導入する。

この段階では、それぞれの分野の知識と統計的な解析を効果的に融合させる必要がある。

また、業務標準（基準）策定の作業も同時に行う。

番号	業務項目	結果（現状）	対 策
1			
2			

Ⅳ段階 効果の検証

対策を立案し、それをプロセスに導入したら対策の効果を検証する。

番号	業務項目	対 策	効果の検証
1			
2			

熊本県水俣市

福祉環境部環境対策課環境企画室 緒方 卓也 さん
松下 宏徳 さん

・ 日 時：平成18年9月21日

・ 視察目的：環境ISOを中心とした環境対策について

地球温暖化やダイオキシン汚染などの環境問題が国民的課題として大きく取り上げられ、環境に配慮した循環型社会をめざす取り組みが高まっています。環境対策は、自治体が力を入れるべき分野の一つであり、次世代に美しい環境を残すため、先を見据えた取り組みを行う必要があります。

水俣市はかつて四大公害病といわれた水俣病に苦しんだ経験から、環境をキーワードにしたまちづくりをめざし、環境に関する取り組みを評価する国際規格「ISO14001」の自己宣言を始め、さまざまなシステム作りを行っています。この取り組みが、市民団体が主催する「環境首都コンテスト」でも2年連続で1位と評価され、特に環境マネジメントシステム部門では100点満点に換算して90点以上の高得点をマークしました。

そこで、水俣市を取材し、環境マネジメントシステムを中心とした同市の取り組みについて伺いました。

1. 水俣市と環境対策

水俣市は熊本県の南部に位置し、西は八代海（不知火海）に面しています。総面積は162.87平方キロメートル、人口は2万9385人（平成18年10月1日現在）。水俣市と環境といえば、だれもが知っているのが「水俣病」。市内の化学工場から排出された有機水銀が八代海に流れ込んで環境汚染を引き起こし、今でも苦しんでいる人がいます。

有機水銀が始めて発見されたのは昭和31年。ところが水俣病の原因がこの有機水銀ではないかという研究発表が行われたのはその3年後、水俣病が公害と認定されるまでには、なんと12年の歳月を要したのです。この背景について緒方さんは「危機管理能力が欠如していたといえます。『このくらいなら排出しても大丈夫』と経済成長を優先し、原因究明を後回しし、対策が後手に回った結果」と話します。未曾有の産業公害により、住民の健康被害のみならず地域全体が大きな影響を受けたことが、水俣市が環境に取り組むきっかけとなりました。水俣病の悲劇を二度と繰り返さないこと、この教訓を広く伝えること、をめざし、「環境モデル都市づくり」に取り組み始めたのです。

2. 水俣市の環境マネジメントシステム

(1) 国際規格から自己宣言へ

環境リスクへの対応として、まず環境マネジメントシステムについてお伺いしました。

水俣市が国際規格であるISO14001の認証を取得したのは、平成11年。県内自治体では初、全国では6番目の取得となりました。国際規格を取得することによる、環境問題に取り組む都市としてのイメージアップ、環境対策の成果を容易に把握できること、環境に対する職員と市民の意識向上、をねらいとしています。水俣市の環境マネジメントシステムは、①環境モデル都市づくりの推進②地球温暖化に対する省エネルギーの推進③市役所で使用する資源の消費削減・リサイクル推進、の3部門からなり、第三者機関による外部監査を年1回受け、認証を維持・更新してきました。

しかし水俣市で環境マネジメントシステムが機能し始め、改善結果が現れ始めると、ステータスを求めて認証を取得することへの疑問の声が上がりました。「ISO14001では、設定した目標に対する手順がきちんと遂行されていれば、目標そのものが達成できなくても審査をクリアできたのです。さらに定期監査や更新に費用がかかることも、見直しのきっかけになりました」と緒方さん。ISO14001には規格への適合性を自ら宣言できると明記されていることから、平成15年には自己宣言方式に切り替え。規格に適合しているかをチェックするためのシステムとして、市民監査方式を選びました。「市民に普段の業務を監査されるとあって、外部監査よりもさらに緊張感を持って取り組むようになりました。監査費用も、3分の1から5分の1に削減されたのです」と言います。

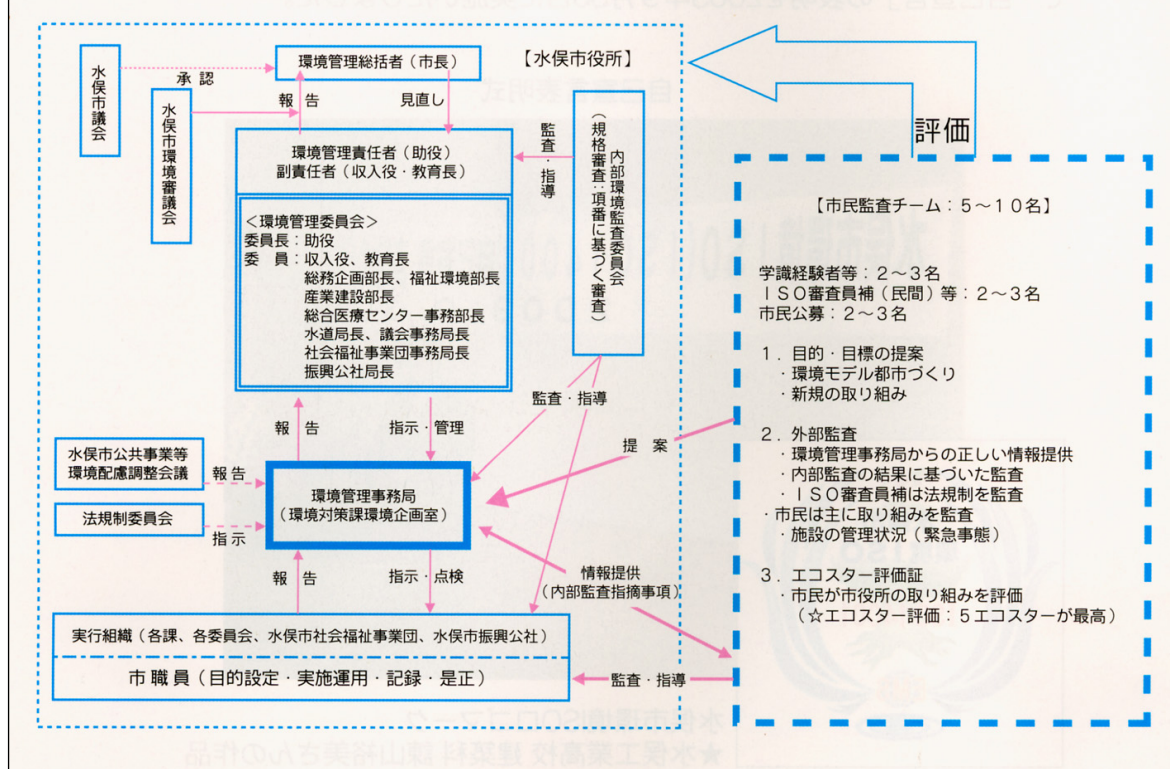
(2) 市民監査方式とは

まず環境基本計画に基づき、各課で年度初めに環境に関する活動計画（紙や電気などの使用量、ごみ排出量など）を策定し、チェックシートに基づいて毎月進ちょく状況を調査します。また大気汚染や排水中の成分などについては、法規制よりも厳しい独自の環境基準を設定し、月1回～年1回クリアできているかチェックします。これを12月に、全課・施設にある内部環境監査委員会が取り組み項目ごとに審査。その結果を市民監査チームが2月に監査し、結果をエコスター（☆）で評価します。最高評価は、5エコスター。監査結果と市民からの提言は環境管理総括者である市長に報告されるとともに、広報誌3月号で公表されます。提言の中で具体的に取るべき内容も、市長から各課に伝えられ、次年度の計画に取り入れることとしています（コストのかかるものは除く）。「担当課から各課に伝えるより、トップダウンで確実に取り組みを進めることがねらいです」と緒方さん。

計画（Plan）－実行（Do）－監査（Check）－次年度の改善（Action）のサイクルが市民も含めて確立され、また最高責任者である市長へのレビューも行われているのが分かります。

市民監査チームの構成は、学識経験者2～3人、ISO審査員補など有資格者2～3人、市民公募2～3人（任期3年）と、主任審査員となるアドバイザー（学識経験

★水俣市環境 I S Oシステム（ I S O14001自己宣言）のフロー図★



市民監査の流れ▲

者、コンサルなど）1人の、計5～10人で、平成18年現在は8人。内部監査の結果について、I S O審査員補は主に法規制の適合を、市民委員は取り組み状況を監査します。

従来の監査では、環境対策課をはじめとして環境負荷が高い課に注目が集まりがちでした。しかし市民監査方式では、市民課など環境負荷はそれほど高くないものの、市民に身近な課にも監査の目が行ったとのこと。「平成17年度は、監査項目54項目中、達成できていないと市民が判断したものは残念ながら11項目に上りました。市民は目で見てはっきり分かる取り組みを求めていることが、市民監査をやってみて分かりました。これからは、システムをできるだけ簡素化し、さらに市民に分かりやすいI S Oをめざします」と緒方さんは話します。

3. さまざまな環境対策

水俣市ではこのほかにも、市民を巻き込んださまざまな環境対策を行っています。以下に主なものを説明します。

（1）ごみの22分別

ごみは生活している限り必ず出るもの。そこで水俣市ではごみ対策を環境についての取り組みのベースと位置づけています。

水俣市は平成4年まで、ごみは燃やすか埋め立てるかの2分別でした。これを、も

っと細かく分別することで環境保護につなげようと、平成5年から20分別を実施。市内の各ごみステーション（集積場）に職員が一人ひとり半年間張り付き、分別の仕方やその意義を徹底して伝えました。当時はこれほどの種類を分別している自治体はなく、マスコミに大きく取り上げられたそうです。市民から見れば、水俣でマスコミに取り上げられるとすれば水俣病しかなかったので、プラスの話題で取り上げられたことで意識がより向上したのです。その後ごみの種類が増減し、現在では22分別で実施しています。

そのうち、分別するだけでは根本的な対策にならない、ごみそのものを減らす工夫が必要、との声が上がリ、平成9年には「ごみ減量女性連絡会議」が設立、同年には環境に配慮したものづくりを行っている人を認定する「環境マイスター制度」も始まりました。ごみ減量女性連絡会議では平成10年からは食品トレーの廃止に取り組み、76品目でのトレー廃止を実現しました。また市では、平成14年から生ごみの分別収集を開始。回収・たい肥化を業者に委託し、できたたい肥（パークたい肥）は市内で販売しています。この結果、未分別時に比べ1500トンの水を焼却せずにすみ、コストも焼却するよりも1キログラムあたりで約20円減少しました。

（2）「家庭版環境ISO」「学校版環境ISO」

平成11年のISO14001の認証取得にともない、水俣市のオリジナル版として、特に家庭で取り組む項目を定めた家庭版環境ISO「我が家のISO」を同年に、学校版環境ISOを平成12年に導入しました。

家庭版は、省エネ、省資源など家庭でできる環境にやさしい取り組み35項目のうち、できることを5つ選んで宣言し、3カ月間取り組みます。その成果をごみ減量女性連絡会議などがチェック。合格すれば水俣市長が認証します。開始当初は60世帯ほどが取り組み、ピーク時は100世帯ほど、現在は85世帯ほどが取り組んでいるそうです。「取り組み始めたころは光熱費が減るなど目に見えて効果が出るので、みんな頑張るのですが、ある程度続けると効果が見えにくくなり、モチベーションが下がってしまいます。次の行動にいかにつなげるかが今の課題ですね」と緒方さん。

一方、学校版環境ISOは、市内の小・中学校16校すべてで実施。「給食の残飯を減らす」「水を大切に使う」など、家庭版と同様に全校で行動を宣言し、実行し、チェックと認定を受けます。家庭版と同じく行動項目をはじめは決めていましたが、現在は学校ごとに独自で宣言し、環境教育と位置づけて取り組んでいます。学校で学んだことを家庭に持ち帰って、家庭版に取り組んでもらうこともねらいとしています。学校版環境ISOは、平成15年度から県全体の取り組みへと広がりました。

このほか水俣市では、平成14年に保育園・幼稚園版環境ISO、旅館・ホテル版環境ISOを独自に導入しています。「環境への取り組みは、『罰するより奨励する』ことをめざしています。いい意味でサイクルをまわしていきたいですね」。

（3）「地区環境協定」と「環境モニター制度」

「地区環境協定」は、市内にある26の行政区のうち7地区（9月21日現在）で

締結されています。「川にごみを捨てない」など、地区内の環境に関する取り決めに住民が決め、その地区のすべての世帯が署名・捺印してはじめて成立します。例えば不法投棄などがあっても見てみぬふりをする人が減り、協定違反の行動があったときは、「市役所から注意して欲しい」から「自分たちで注意する」に変わってきたとのこと。協定を結んでいるのは、いずれも山間部の地域であることから、今後は市街地に広めるのが課題だそうです。

また「環境モニター制度」は、自治会(組織率100%)に必ず環境部会を置き、地域で環境に関して何かあれば報告してもらう制度です。

4. 切っても切っても「環境」－職員教育の取り組み

市職員に対して、どのような啓発・研修を行っているかも聞いてみました。

水俣市では、毎年、4月・夏季・冬季に市長(＝環境管理統括者)または助役(＝環境管理責任者)を講師に環境に関する研修を行っています。市長や助役が講師を務めることで、全庁的に取り組んでいくんだという意識付けもめざしているそうです。職員の通勤手段も、ディーゼル車を使えば3点、ガソリン車なら2点、バイクは1点、公共交通機関や自転車・徒歩は0点というように点数化され、庁内で公表されます。この点数化が始まった平成12年度に比べて、平成17年度は約4万7000点減ったとのこと、それだけ職員の意識が高まっていることが分かります。

このほか、行事ごとの市長のあいさつ文には必ず環境の話題を入れる、庁内LAN上に福祉環境部長名で環境に関するコラムを掲載するなど、あらゆる場面で職員が環境問題に触れ、意識付けをするための工夫が見られます。もちろん、環境マネジメントマニュアルは報告様式を含め全部署に設置されています。

現在の課題は、各課の目標が頭打ちになりつつあること。また取り組みを決めるとき、他部署との連携なども図っていきたいと考えています。「今後、庁内の目に付くところに取り組みの成果をグラフで表すなどして、職員にも市民にも分かりやすい意識喚起を図ることも必要だと思っています」。

「環境問題でマイナスイメージになってしまったからには、これを取り返すには環境対策しかない」。これが水俣市の取り組みの出発点でした。いまや水俣市にとって、これらの取り組みは環境対策にとどまらず、まちづくりそのものになっています。

そんな水俣市でも、例えば山間部と市街地で住民の温度差があったり、庁内・住民全体の意識の底上げにまではまだ達していなかったりと、課題は残ります。しかしPDCAサイクルをできるだけ分かりやすく構築し、市長以下全庁的な姿勢で取り組み、また市民も「環境モデル都市」というプラスイメージを行動の原動力とする様子は、他市の参考となるのではと思います。

<視察報告 8>

長崎県島原市

火山都市国際会議島原大会事務局 事務局長 杉本 伸一 さん
(島原市災害対策課) 事務局次長 松下 栄爾 さん
主査 中村 憲一 さん

・日 時：平成18年9月22日

・視察目的：自然災害のリスクマネジメントの取り組みについて

私たちが地球上に存在する限り、地震、台風、火山噴火、地すべり、雪害など、自然災害におけるリスクは避けて通れません。平成18年11月7日に突然発生した北海道佐呂間市の竜巻でも死傷者を出すほどの被害となり、いつ、どこで災害に遭遇するか、予測不可能な状況に置かれているといえるでしょう。

また、世界規模で見ても、2004年に起こったスマトラ島沖地震・インド洋大津波では23万人の死者・行方不明者、2005年のアメリカ合衆国のハリケーン・カトリナでは経済被害額は数百億から千数百億ドルと、史上最大級の被害が発生しています。

島原市でも、平成3年6月3日に雲仙普賢岳の火砕流で、住民や報道関係者・防災関係者など44人の尊い命が犠牲となりました。市内全域にわたったこの大規模な自然災害の経験を教訓とし、復興に取り組んだ島原市は、平成19年11月に同市でアジア初の火山都市国際会議を開催し、住民や全国の火山関係者も参加して世界の関係者と意見交換を行う中で、火山と共生するまちづくりをアピールする予定です。そこで、今回は同市で行われている火山噴火に関するリスクマネジメントについて、発生から復旧・復興、今後にわたって行政としてできること、果たすべきことをお聞きしました。

1. 島原市での教訓

島原市は、長崎県の南東部にあ
る島原半島の東端に位置し、観光、
農業、漁業の盛んな都市です。平
成18年1月1日に有明町と合併
し、面積は82.76平方キロメ
ートルで、島原半島の約18%を
占めています。人口は、5万75
5人（平成18年10月1日現
在）です。

今から16年前の平成2年11



雲仙岳災害記念館から望む雲仙普賢岳▲

月17日、雲仙普賢岳が約200年ぶりに噴火しました。しかし、当時は災害というほどの被害も少なく、むしろ観光の新名所「溶岩ドーム・平成新山」として、観光客呼び込みの起爆剤として期待されていました。その期待が災いとなり、翌年6月3日に発生した火砕流で尊い人命が失われるという忘れがたき惨事が起こりました。以降、平成8年6月3日の噴火終息宣言までの約5年間、度重なる火砕流と降灰、土石流の襲来を受け、下流の家屋や田畑が厚い土砂に埋没、流失しました。同市における避難者は、最大時で7208人、全半壊等の家屋被害が旧両市町合わせて2551棟、農林水産、商工業、公共土木施設等の被害総額は、2300億円にも上りました。

その当時、島原市の防災担当は市民課の交通防災係で、係長、係員、消防団からの派遣、とわずか3～4人体制でした。また、国や大学関係機関の地震科学センターなどが観測した雲仙普賢岳のマグマ溜まりの量や火山性微動の数を発表していましたが、市や住民には知らされていない状況でした。その結果、災害の1日前に作成された「水無川火山災害想定区域」のハザードマップの発表が間に合わず、住民、報道関係者、警察官、消防隊員を巻き込んだ大勢の被害者を出すこととなってしまいました。ちなみにこの教訓を生かし、後に発生した小笠原諸島の三宅島や北海道の有珠山の噴火では、マグマ溜まりの量や火山性微動の数がいち早く市や住民に知らされ、被害の軽減や早期復興に寄与しました。

2. 災害情報を早く市民に伝えるために

災害に関する情報は、すべての住民に迅速かつ的確に伝わるのが大切です。同市では災害後、無線での連絡をすべての住民が受信できるよう、全世帯に戸別受信機を市の負担で設置しました。この無線では、気象注意報・警報や、台風情報等を伝達するとともに、全市内の行事等のお知らせにも活用しています。また、ケーブルテレビ島原に「はっと・ほっとチャンネル」を開局し、リアルタイムで山の状況を放映しています。ケーブルテレビの視聴料は月額3000円で、約4割の住民が視聴しています。さらに、市広報誌で防災情報を掲載したり、住民向け啓発冊子「わが家の防災マニュアル」を2年に1度のペースで全戸配布したりと、災害から身を守るための知識を住民に提供するように努めています。

3. 復興体制と平常時の取り組み

(1) 復興体制

平成5年に島原市復興計画、平成9年には、島原地域再生行動計画（愛称＝がまだす計画。「がまだす」とは、島原地方の方言で「がんばる」の意）が策定されました。計画には防災工事、農地の災害復旧、交通体系などの基盤的整備から、農林水産業や商工・観光業の振興、各種公共施設の整備に至るまで、335の事業が掲げられています。

国や県からの補助金、自衛隊や警察、九州大学地震火山観測研修センター、雲仙岳測候所などの関係機関の協力と、多くの方々からの義援金により、復興を着実に実行

することができました。現在、関係機関は、防災行政に対する指導や助言をはじめ、住民や報道機関に対し的確な火山情報等の伝達を行い、自治体の危機管理に貢献しています。

（２）再びの災害に備えて

同市では、「島原市災害配備計画（動員計画）」を策定し、毎年全職員に配布しています。この計画については、配布時に職員からの質問や要望を随時受け付けて改善

につなげているほか、風水害等による年数回の実働時の実績に即して見直すなど、職員レベルでの小さなPDCAサイクルが機能しています。平成5年の台風19号の際には、被害が大きかったことからこの計画に基づいて全職員を動員し、まさに実践しながらの訓練となりました。このほか、島原市地域防災計画の毎年1回の更新時期には、全課長が集まり策定会議を実施しています。

また、毎年11月に行われる市民向けの防災避難訓練には、各課から職員1～2人が参加し、市民とともに実践に近い訓練を行うことでより地域と密着した成果を築き上げています。そこでは、全国の他地域の災害時にボランティア経験がある人たちの集まり「NPO法人島原ボランティア協議会」（約20人）によるコーナーも設置。松下さんなど市職員も数人参加し、みんなで防災グッズ、災害対応マニュアルの提供をしているそうです。

また、災害復興の教訓を伝える会として、「島原普賢会」というのもあり、そこにも市職員が参加しています。代表は杉本さんが務めており、松下さんも加盟しています。松下さん曰く、「市民から『ボランティア団体に市の職員が入っていると心強い！』と好評です。市民と市とのパイプ役になっています」。これらの活動を通じて、住民と行政の二人三脚で復興を遂げてきた様子が伺え、またそれがカギであることが分かりました。

平成3年6月3日の火砕流以外、5年にもわたる長期間に一度も死者を出さなかったのは、行政・住民・民間（関係機関、提携業者）の連携による危機管理があったからだと思われます。

住民の自主的な防災組織も活発に活動しています。島原市の全域に227の自主防災会があり、加入率は平成18年4月現在で、82.1%。市主催の防災訓練や防災講演会への参加、防災資機材を使った日常訓練の実施を通じて、地域で防災に取り組むための組織強化をめざしています。

このほか、平成19年11月19日から開かれる第5回火山都市国際会議島原大会では、世界各国からの関係者と住民とが触れ合う機会を創出するため、英語のボラン



雲仙岳災害記念館内にある地震・火山情報版▲

ティアを募集して英会話の講習を行うなどし、住民が主体となる会議にしようとして取り組んでいます。また、日本の学会、ボランティア団体、市職員など、島原での災害経験者による報告、提言等も行われます。

いずれも、「過去を風化させない。継続して、この教訓を後世に伝えていく」という意識が根幹に流れています。

4. 自然と共生する新しいまちづくり

雲仙普賢岳噴火災害から学ぶ自然災害への教訓は、「自然の驚異」「生命の尊厳」「教訓の伝承」の三つを挙げることができます。

「自然の驚異」には、相次いだ火砕流や土石流等の自然の波状攻撃にはなす術はありません。しかし、火山列島に生きる日本として、国レベルで観測・予知体制の強化、充実が進む中、自治体は住民一人ひとりへの正確かつ素早い情報伝達を心掛けることが求められます。「生命の尊厳」では、多数の尊い命が奪われた事実を決して忘れず、その教訓を活かして、住民・行政・民間が一体となった人命最優先の防災対策が重要となります。また、「教訓の伝承」では、毎年、防災講演会等において語り続け、教訓を世に広めていくことが大事です。それには、次世代の子どもたちへの学習も実施しなければなりません。災害後の遺構等、自然災害について学習できる地を案内し、後世に伝えていく必要があります。

＜視察報告 9＞

福岡県大牟田市（職員厚生課）

職員厚生課主査 山本 寛子 さん

安全衛生担当 渡辺 裕晃 さん

・ 日 時：平成18年9月22日

・ 視察目的：公務災害対策

自治体におけるリスクの重要項目に公務災害が挙げられるのは、昨年度の研究結果より明らかになりました。中でも、自治体では他業種とは異なった重点的な取り組みが必要ではないかと考えられます。そこで、炭鉱の街として知られ、古くから公務災害については積極的かつ多角的に対策を講じてきた福岡県大牟田市を訪問し、自治体において頻発する公務災害のひとつである交通災害への対策のほか、職員のメンタルヘルスケアにかかる取り組みについてお聞きしました。

1. 交通災害対策

（1）取り組みの概要

大牟田市の交通災害に対する取り組みは古くから行われており、昭和60年代から毎年12月の年末年始無災害運動に合わせて、交通安全講習会を実施してきました。この講習会では、警察署の交通課に講師を依頼し、免許更新の法令講習に準じたビデオ講習と講演を組み合わせ、安全運転全般に関する講習を実施しています。全国安全週間が実施される毎年7月と全国労働安全衛生週間が実施される毎年10月を、大牟田市ではそれぞれ安全強調月間・労働衛生強調月間とし、安全衛生に関する注意喚起を重点的に行っています。期間中は、交通安全対策・生活習慣病予防講演会・メンタルヘルスケア研修・職場パトロール・機械設備・車両等の自主点検整備を呼びかけるなどの安全衛生活動を行っています。また、福岡県労働局労働災害防止指導員に講師を依頼し、危険予知トレーニング（KYT）シートを活用しグループワークを行いながら、危険感受性を高めるような交通KYT講習会も実施しています。

また、原動機付バイク等の二輪車乗車中の事故が増加していることから、平成16年度より、年に2回警察署交通課と二輪車安全普及協会に依頼し、公務や通勤で二輪車を使用する職員を対象に安全運転技能講習を実施しています。原動機付バイク事故は事故による人身被害が大きく、長期の休職を余儀なくされます。また自動車普通免許があれば運転できるため、日常的に運転しないドライバーによるバイク事故が多いなどの報告もなされています。二輪車を公用で使用する職場については、車両運行前点検報告書に基づく点検を1日1回実施してもらうなど、意識啓発にも取り組んでいます。また、二輪車を公用で使用する職場については、非常勤嘱託職員等による事故

が多くこれらの職員に対する重点的な対策の必要性も感じています。

そのほか、公務や通勤災害の発生状況に関する検証を行い、その結果をまとめた公務・災害速報を発行し職員へ周知を行うほか、実際に公務災害が起こった場合は安全衛生委員会を通じて関連部署等へメールで速報を流すなど、職員の注意喚起にも努めています。従来から、各安全衛生委員会単位で所属課への通知はなされていましたが、労働基準監督署からの指導もあり、現場を持たない安全衛生委員会ならびに所属課に対しても通知を行うようにしています。情報の共有化が広い意味で公務災害を抑制する効果があるものと認識しています。

(2) システム評価、苦労点

これらの交通安全対策については、年次計画により事業計画を策定しているものの、年々参加者の確保が困難になってきています。長年の取り組みによりある程度対策が浸透してきた面もある一方で、職員数の削減により職場の業務が忙しくなり、なかなか研修に参加しにくくなってきていることも一因かと思われます。

2. メンタルヘルスケア

(1) 高まるメンタルケアの必要性

職員の心身の健康障害は、職員の生活の質を低下させるだけでなく、行政運営上の問題や、公務能率の低下・労働力の損失を招き、労働災害を誘発させる原因にもなります。また、昨今の職員定数削減の波からも、職場における労働力の損失は各職場に深刻な影響を及ぼすものであり、残った人へ重労働が課せられるなど、さらなる悪循環を生じさせる要因にもなります。「職場の大小に関わらず、職員の欠員は残った職員にやはり大きな負担を掛けてしまいます。もちろん、病気であれば仕方ないですし、サポートするのも同僚としての務めなのですが、なるべく心身ともに健康で働きたいものです」との山本さんの言葉に大きくうなずかされました。

大牟田市では職員の健康について、平成16年度から平成25年度までの10年間を計画期間とした「心とからだの健康づくり基本計画」を作成し、身体面はもとよりメンタル面においても積極的な対策を講じていくこととしました。

そこで、まず取り組んだのが、メンタルヘルスという概念に対して先入観を取り去ろうという試みです。そのために、原則的に全職員が受診する定期健康診断（平成17年度受診率94.5%）を、従来の単なる身体検診から、医学的検査に合わせて生活状況調査を行い、身体検診のみならずメンタル面の調査にまで及んだ総合検診へと位置づけを変更しました。この総合検診を実施することにより、個人の心身における健康状態の測定が可能になった他、特定の職場に所属する職員の多くがストレス要因を抱えている場合、安全衛生委員会から当該所属職場に対してアプローチを図り、問題点の把握や職場環境の改善を求めることが可能になりました。もちろんそれぞれの職場で特有のストレス要因があり、これに対し適した対処を施すことが必要ですが、この総合検診は全体的な職場環境改善の底上げにつながるものだと考えています。

さらにメンタルヘルスカを具体的に進めるに当たっては「セルフケア」「ラインによるケア」「事業場内産業スタッフ等におけるケア」「事業場外資源におけるケア」を継続的に推進していくこととしています。

「セルフケア研修」は一般職員向けに開催されている研修であり、メンタルヘルスカに関する基礎知識やストレスへの気づき、対処法などの研修を実施し、正しい知識を付与し、最終的には自発的相談の有用性や健康管理体制への理解を図ることを目的としています。

「ラインケア研修」は管理監督者向けに開催される研修であり、メンタルヘルスカに対する基礎知識に加え、管理監督者の役割、職場環境等の評価・改善、また職員からの相談への対応方法について教育研修を行うなど職場環境をマネジメントするような幅広い内容となっています。メンタルヘルスカの重要性の認識を深めることや心の健康問題を持つ職員への対応、職員からの話の聞き方などのスキルアップを重点的な目的としています。

「事業場内産業スタッフ等におけるケア」では、産業医に助言や相談を受け付けてもらい、職場復帰や職場適応の指導などの専門的なケアを提供してもらう他、労働者や管理監督者に対する支援を行います。また、「事業場外資源におけるケア」では公的機関等の事業場外の専門機関とのネットワークの構築や、家族・医療機関との連携が挙げられます。

(2) システム評価、苦労点

メンタルヘルスカ対策は始まったばかりで、まだ評価する段階には至っていません。ただ、随時受け付けている産業医による相談利用件数が、ラインケア研修の効果もあってか、伸びているとのこと。「メンタル面の不調は本人ではなかなか気づきにくいものであり、また気づいても自発的に相談しにくい風潮にあります。そんな時に、周囲からの『最近元気がないんじゃないの?』という声に後押しされて相談に来られるケースもあります。また、相談室を袋小路の奥ではなく階段に面した通路側に設けるなどして、利用しやすい環境づくりを心掛けました。今後とも、職員の心身の健康づくりや安全衛生活動におけるマネジメントシステムの確立に向けて積極的に取り組み、限られた職員を有効に配置し公務能率を上昇させたいものです」と山本さんは締めくくられました。

<視察報告10>

福岡県大牟田市（市民生活課）

市民生活課主査 中島 敏信 さん
田中 直美 さん

・日 時：平成18年9月22日

・視察目的：住民と行政の意思疎通について（住民と職員トラブルにおけるリスク）

住民と行政のトラブルの原因のひとつは、コミュニケーション不足や情報の共有化に対する意識が弱いことが挙げられます。パブリックコメント制度等が多くの自治体で導入されていますが、むしろ政策立案的なテクニカルな部分が先行しているのが現状ではないでしょうか。

そこで、重点的に市民との協働に取り組んでいる福岡県大牟田市を訪問し、ホームページ等を活用した市民との交流活動に関してお話をお伺いしました。

1. 大牟田市における対住民施策

大牟田市は、人口約13万人。福岡県都市部と熊本県都市部の中間、九州のへそに位置する都市で、昭和初期に建てられた重厚感漂う庁舎が印象に残ります。多くの地方都市が抱える悩みですが、大牟田市でも人口減少・財政状況の悪化による行財政改革が緊急の課題であり、コンパクトな都市づくりが強いられています。いかに他と違う魅力ある身の丈にあったまちづくりを進めていくのが課題になる中で、市民との協働を市の重点施策にかかげています。

そんな中、平成18年3月に退任された民間出身の収入役の「苦情というのは聞いていて本当に嫌なもので、なるべく避けて通りたい。けれど苦情とは、宝箱なんだよ。住民の皆さんの声が詰まっている」という言葉が後押しとなり、市民の声を積極的に公表しようという方向性が確立されました。

「今、財政的には本当に苦しくて、市庁舎もごらんのとおり老朽化が進んでいて、バリアフリーには程遠い建物です。それなら、今出来ることをやってやろうじゃないか。例えば、バリアフリーに関して言えば、ハード面は出来なくてもソフト面なら実現できるじゃないか。いわゆる人間の気持ち、ソフト面のバリアフリーを図ろうという思いが、苦情を含めた市民の生のこえを公表するという事業の根底にあります」という中島さんのお話でした。

2. 「市民のこえ」システム概要

あらゆる自治体に共通しますが、自治体の広聴活動の歴史は古く、従来から来庁、電話、FAX、郵便等さまざまな手段で市民からの要望・提言・苦情は受け付けられてきました。大牟田市では、それに加え市民との協働を図るために、平成4年度より

「市長へのはがき」「大牟田レディースモニター」という取り組みをスタートさせました。

「市長へのはがき」は市民の市政への参加と市民の声を適切に把握し、ひいては市民と市役所の距離を縮めるという目的のもとに設けられた制度です。市民が気軽に市政についての提言を行えるよう、料金受取人払いの専用はがきを、市内の公共施設13カ所（公民館、図書館、文化会館、市庁舎、保健所など）に設置しています。年間平均50件程度のはがきが寄せられており、平成17年度は印刷費用と向こう2年分の料金受取人払いの通信費用として6万1000円の経費がかかりました。

「大牟田レディースモニター」では、公募により選定された市内在住の女性（定数20名、平成18年度は予算措置等の都合により9名選定。任期2年間）に、年4回以上、テーマ別の研修会への出席と市が実施するアンケートへの回答を依頼しています。また、市長との懇談会への参加や市政に対する意見を随時提出してもらうなど、男女協働参画推進を進める上での積極的施策としての役割も担っています。

さらに平成13年4月からは市の公式ホームページを利用して、市民から要望・提言・苦情の受け付けを始めました。平成17年12月からは、来庁、電話、郵便、FAX、およびホームページで寄せられた要望・提言・苦情等に加え、「市長へのはがき」「大牟田レディースモニター」で寄せられた意見等を一本化し「市民のこえ」として、その内容と市の回答の概要を市のホームページ上で公表することにしました。寄せられた「市民のこえ」は市長決裁を受けたのち、個人を誹謗中傷するようなものや趣旨が不明瞭なものを除外してほとんどが公開されています。その内訳は要望・提言が5割、苦情が4割、その他が1割となっています。当初、現場サイドから苦情を公開することへの反発等も予想されましたが、情報の共有化は市民満足度の向上につながる業務改善のきっかけになるものであり、適切な処理が市の説明責任の向上につながるものであるとの事業趣旨に全庁的な理解を得ることができ、スタートしました。

大牟田市では市民からの相談のワンストップ化をめざしており、ホームページ等で寄せられた「市民のこえ」は要望や苦情の行き先を探していったん市民生活課で預かります。市民生活課から意見等の送付を受けた担当課は、その内容についての調査等を行い、意見等の提出者に対しておおむね2週間以内に回答を行うこととしています（2週間以内の処理が困難な場合はその旨を連絡することとしています）。処理が完了した段階で、処理内容（処理票）を市民生活課へ返送させ、処理が適切であったか確認の上、月単位で市長への報告を行っています。市長決裁を受けたのち（おおむね意見提出の翌々月）、市のホームページにおいて意見の概要とそれに対する回答について公表しています。

インターネットを利用できない市民には、公民館に設置するタッチパネル式の機械で市のホームページを見られることや、年に一度広報誌で「市民のこえ」を公表していることを案内しています。ただし紙面に限りがあり速報性やボリューム性という観点からはホームページには及びません。そのため、上記の広聴活動に加え、市民生活課で行っている市民向けの相談業務と合わせて「広聴活動・相談業務年報」を発刊し

ています。

長年にわたる広聴活動の経験則の積み上げから、「市民のこえ」を市長や市民にこのように報告するシステムが形成されました。

3. システム評価、苦労点

「市民のこえ」は市民生活課が窓口となって受け付けており、関係する課への橋渡しを行っています。担当課がなかったり所管課が複数にまたがってしまったりすることがよくあります。また、役所的な縦割りの発想からか「うちの所管ではないよ、□□課の担当でしょ。」という答えが返ってくることもあります。市民生活課が調整役として介入するというのも1つの解決策ですが、「市民のこえ」の処理については日常の広報業務と並行して行っているため、ある程度各課に任せないと日常業務が成り立ちません。また、発足当初は、十分な回答が得られずに差し戻しをお願いすることもありました。要望にせよ、苦情にせよ、市長に報告することはもちろん、市として公開するものなので、説明責任の果たせる処理を各課にはお願いしています。

近年、寄せられる「市民のこえ」の件数はやや減少傾向にあるものの、苦情が占める割合は増加しています。最も多く寄せられる苦情のひとつが職員の接遇に関する問題です。窓口を多く抱える市民部では、平成13年度より接遇検討委員会を設置し、外部講師を呼んで部内で職員研修を行っており、平成16年11月には委員会メンバーを中心に活動3年目の成果として接遇ガイドブックを作成しました。しかし、このように積極的に研修に取り組んでいても、人間同士がかかわり合う窓口業務では、どうしても苦情は自然発生します。窓口で発生した問題は、担当課名を掲載した上で担当課から回答していますが、職員研修を含めた指摘に及ぶ場合は人材育成推進室から総括的な回答を行います。窓口でおこったことは市役所全体のイメージにつながり、市役所の印象を作ります。そこで、現在では人材育成推進室を中心とした全庁的な検討委員会を設立して、接遇問題に取り組んでおり、全庁に通用する接遇マニュアル作りに取り組んでいます。

「市民のこえ」の公表は、職員によい意味でプレッシャーを与えるのと同時に、住民の側でも同じ疑問を解消できたり、さらには、すでに公表されている意見が成熟した意見に発展したりすることも期待できます。これは今後の目標である、よくある質問へのFAQ (Frequently Asked Question)の作成にもつながるものだと考えています。職員が市のホームページ上に作成されたFAQを参考にすることで、どの部署に相談したらいいのか困っている市民は格段に減ります。

市民サービス向上につなげるために、現在、先行して取り組んでいるのは、転入届けなど各種届出に関連して必要となる手続きの一覧表を作成し、届出に来られた市民に渡していることです。従来から現場レベルでは感じられていた問題ではありますが、「市民のこえ」を集計することにより明確になったのが、よくある手続きに関する質問であっても、職員の知識によって、対応に個人差があるという実態です。そこで、よくある届出については関連する手続きの一覧表を作成し、窓口・電話対応等において標準化した対応を実現させました。この取り組みは庁内の事務改善コンテスト（平

成16年度)で賞に選ばれており、これを引き合いに、現在では他の課でも一覧表を作成してもらっています。このように「市民のこえ」を集計していると、こうすればいいのではないかと思うことが次々に発見できます。この事例は、「市民のこえ」をきっかけに、複数の担当課が現状の問題点への共通認識を持ち知恵を出し合った事務改善のひとつで、今後も市民の意見をもとに現状の問題点を認識し、改善を実施していく必要性があると考えています。

4. 今後の課題

現在寄せられた声について、集計は取っているものの、細かい分析には至っていません。「市民のこえ」の受付から、市政への反映まで一連の進ちょく管理システムの構築や、将来的な検討事項とされた課題に対するフォローを行うことが課題です。例えば、接遇に関する苦情が寄せられた場合、一時的に謝罪をして終わるのではなく、研修が生かされているのかどうか接遇委員会へ報告させるべきなのですが、残念ながらまだ実現には至っていません。

また、「市民のこえ」にかかる市ホームページの活用については、担当職員が独自にプログラムを作成したもので、大掛かりなシステム開発費用が投じられたものではありません。財政的な観点からすると胸を張れますが、見やすさといった観点からすると課題は残るかもしれません。今後は、検索しやすさを主眼に分野別にレイアウトを変更し、一層「市民のこえ」の利用を促していきたいと、担当者は話していました。

<視察報告 11>

大阪府豊中市

政策推進部情報政策室 主幹 長澤 伸之 さん
住民情報システム 係長 中井 達雄 さん
石田 晃 さん

・日 時：平成18年10月10日

・視察目的：情報セキュリティと「ISO/IEC 27001」の取り組みについて

情報セキュリティに関する取り組みを評価する基準として、国内では「ISMS認証基準」が平成14年から使われています。これは、民間企業だけではなく自治体でも活用され、千葉県市川市や東京都三鷹市、杉並区でもすでに導入されています。

そして平成17年、情報セキュリティの包括的な評価基準が国際的に統一され、新しく「ISO/IEC 27001」が発行されることとなりました。この認証取得にいち早く取り組み、大阪府内で唯一認証を取得したのが豊中市です。平成18年6月に認証を受けたばかりの同市を取材し、取り組みに関する苦労話をお聞きしました。

1. 全国の市町村で初めての認証取得

豊中市は、京阪神都市圏の中心である大阪市の北に位置し、大阪中心部から約10kmの距離にあります。人口は約39万人。ほぼ全域が市街化され、千里ニュータウンなど、大阪市のベッドタウンとして発展してきました。大阪国際空港の玄関口であるとともに、名神高速道路、中国縦貫自動車道のインターチェンジを有するなど、広域交通機能の集積地でもあります。

豊中市では、平成18年6月1日に、情報セキュリティの国際的な評価基準である「ISO/IEC 27001」の認証を取得しました。同認証基準は、平成17年10月に発行されたばかりで、日本国内で従来使われていた「ISMS認証基準」をはじめ、その他の情報セキュリティ評価制度を総括する新しい評価基準として注目されています。豊中市では、ISMS導入への取り組み時期が、従来の評価基準から「ISO/IEC 27001」への移行の時期とちょうど重なったため、市町村としては全国で初めての認証取得となりました。

同市が情報セキュリティ対策に取り組み始めたのは、平成元年から。電子計算組織の管理運営に関する規則と個人情報保護条例の制定からでした。平成15年には情報セキュリティポリシーが策定され、セキュリティ対策基準が組織的に明文化されました。また、同年からCIO（Chief Information Officer：情報戦略統括役員）を設けたり、経営陣で組織するセキュリティ会議を設けたりするなど、運営体制を整備し、さまざまな活動に取り組んでいます。以後、各職場の電算関係者や所属長を対象に研修を実施し、セキュリティポリシーの内容について、継続して教育を実施しています。

I SMSの導入という話が出てきたのは、平成16年度の終わりごろからで、実際の取り組みは、17年の4月からスタートしています。

このタイミングでI SMS導入の取り組みを始めたのは、セキュリティポリシーを有効に運用するための手段として、先進的な市町村が「I SMS認証基準」を取得しだしていたのに、刺激を受けたからでした。守るべき一番のおおもとである市民の個人情報、市民から見てきちんと守られているのかどうかを、はっきり見えるようにしていかなければならない。そういうことを外部的に認証してくれる基準があるのであれば、それを取得することが、セキュリティ対策を進める上での、ひとつの答えになるのではないかと考えたのです。また、外部からチェックを受けることで、自分たちの定規でしか見ることができなかったことを、どこまでやればいいのか、逆にやりすぎで無駄になっていないか、どれくらいのことができていれば「ちょうどいい」のかを知る手段にもなり、安心感につながることも、理由の一つだったそうです。

2. 職員が手探りでコツコツと手作り

現在、豊中市での「ISO/IEC 27001」の適用範囲は、情報政策室と市民課、庄内・新千里出張所、市民課所管の市民サービスコーナーです。当初中心となった推進メンバーは、情報政策室から3人、市民課から2人、両出張所から1人ずつの計7人が集められました。月に1～2回、メンバーが定期的に集まって、I SMS導入検討会議を開催していました。事務局的なことは、情報政策室で行っていましたが、職員が専業で取り組んだわけではなく、通常の仕事をこなしながらI SMSのために全員が時間を割いていました。

推進メンバーの中で温められたビジョンは、セキュリティ会議の中に設置されるセキュリティ委員会の中で検討されました。そして、その結果を母体であるセキュリティ会議に諮り、関係する職場の中からメンバーを出し合って作業を進めることになりました。

担当者は、I SMSがどういうものなのかも分からないところからスタートし、本



▲自治体関西初の快挙を成し遂げた豊中市の担当者のみなさん

を読んだり、三鷹市へ視察に行ったりして勉強を重ねました。

I SMSの要求事項を読み込みながら、実際の業務に当てはめていく作業を行うのですが、職員向けの研修資料を作成する段階になって、ようやく理解できるようなこともあったそうです。また、リスク分析の段階では、情報資産を洗い出して資産価値を決め、今抱えているリスクは何かを抽出して、想定範囲を超えているものには、追加の対

策を考えるとという作業を行いました。実は、この作業が I SMS の一番難しいところで、作業に関するルールについて庁内的に統一するため、情報政策室が自ら実証実験の見本となり、先導して進めました。

さらに、セキュリティポリシーの内容を補完するため、要綱や手順書の整備にも取り組んでいます。豊中市のセキュリティポリシーには P D C A を回すというような考え方は一切記載されていません。このため、I SMS に関する取り組みについて「豊中市情報セキュリティマネジメントシステムの管理運営に関する要綱」で整備し、リスクの分析や内部監査に関すること等を手順書で解説する必要性がありました。法務担当者との入念な調整により、ようやく要綱の完成に至っています。

豊中市が I S O / I E C 2 7 0 0 1 を導入していく過程でかかった経費は、表だったものはほとんどありません。審査にかかった料金と登録経費、認証機関へ支払ったお金のみです。予備審査を入れて、審査を 3 回実施し、1 2 0 ～ 1 3 0 万円程度。来年度以降の継続的な予算も 1 4 0 万円程度しか見込んでいません。本来、認証取得に当たっては、コンサルティング会社に業務を委託するのですが、同市の場合はすべて職員でこなしています。

3. 大きな P D C A よりも小さな P D C A サイクルが重要

今年 6 月に認証を取得したばかりの豊中市では、まだ、I SMS 制度全体で取り組む大きな P D C A サイクルは 1 回しか回っていません。今後、2 回目、3 回目とサイクルを重ねるごとに、精度が上がっていくものと期待されます。「大きな P D C A サイクルは何とか回る。ただし、そのためには各職場で取り組む小さな P D C A サイクルを回すことが一番大切だと思う」。情報政策室の中井さんは、こう話されます。「I SMS を取ろうが、完璧なセキュリティ対策を取ろうが事故は必ず起こる。起きたときに、いかに慌てないようにするかが重要だ。どういうことが起こり得るのかを、日ごろから思い描いておく必要がある。また、大事な業務は中断させてはいけない。万が一中断してしまったら、元の状態にいかに早く戻すか。日ごろから計画して、訓練しておかなければならない。そのためには、仕事の流れ図を作成することが必要。仕事の流れをたどっていけば、情報資産の種類や保存場所、問題点・改善点が見えてくる」。

仕事を進める中で、その流れを整理しておく。また、実施したことに対して見直しをかけ、さらに改善できる方法を考え、実践していく。これは、何も情報セキュリティに限ったことではなく、市役所の仕事すべてに通じるといえます。つまり、I S M S の取り組みは、情報化への対応だけではなく、リスクマネジメント、さらには、市役所の業務すべてで活用できるといえるのではないのでしょうか。



ISO/IEC 27001 取得の証明書▲

<視察報告 1 2>

大阪府吹田市立古江台中学校

校 長 横内 環 さん
大阪府商工労働部産業労働企画室
科学・バイオ推進課 原田 敦子 さん
高千穂交易（株） 田口 秀勝 さん

・日 時：平成18年10月10日

・視察目的：IT（アクティブICタグ）を活用した児童生徒の安心安全確保システムについて

1. 「IT（アクティブICタグ）を活用した児童生徒の安心安全確保システム構築事業」の導入経緯

古江台中学校は、万博記念公園の近くに位置し、閑静な住宅街に囲まれた中学校です。学校における事件が全国的に多発する中、同校周辺でも不審者情報等が数多く寄せられるようになり、安全対策に力を入れる必要性を感じていたところ、平成17年度に経済産業省近畿経済産業局の都市再生プロジェクトモデル校に選定され、国内で始めて、「IT（アクティブICタグ）を活用した児童生徒の安心安全確保システム（以下、「安心安全確保システム」）構築事業実証実験」が行われました。

同校が、モデル校として選定された理由は、古江台中学校では以前より「古中ネット」と呼ばれる、メールを保護者や関係者に配信することができるネットワーク体制を構築しており、独自で不審者情報等を配信し、情報共有を行うなど、生徒の安全確保に対し積極的に先進的な地域であったことが挙げられます。

2. 「安心安全確保システム」の概要

「安心安全確保システム」の性能としては大きく分けて、①ICタグによる生徒の登下校管理および位置確認②防犯ブザー作動時の緊急情報発信の2点があります。

まず、①に関しては、あらかじめICタグを生徒に配布しておき、校門に設置したアンテナにより登下校情報を管理し、保護者等にメール配信を行います。また、校内に設置しているアンテナにより、生徒が学校内の何階のどの教室にいるか、詳細まで職員室のモニターでわかるようになっています。さらに、万が一ICタグ不携帯者が侵入した場合は、校門に設置した防犯カメラが自動録画を行います。

次に②に関して、ICタグには防犯ブザーがついており、校内でブザーが作動した場合は、前述の位置確認システムと連動し、アラームとともにブザー作動地点が職員室内のモニターに表示されます。これにより、教職員がピンポイントで現場に急行することができます。

また同時に、別施設で「安心安全確保システム」の監視を行っている「情報管理セ

ンター」へもブザー作動が通達され、同センターより保護者や校長など関係者に対し情報伝達が行われます。

3. 「安心安全確保システム」に対する評価

第1次実証実験後に、保護者を対象としたアンケートを実施した結果、ICタグの有効性については58%の保護者が「効果がある」と回答しています。また、今後もICタグを子どもに持たせたいと思うかについても、「持たせたい」との回答が60%あり、システムへの期待が大きいことが伺える結果となりました。

通学路へこのシステムを拡大する必要性については、76.7%の保護者が「必要だと思う」と回答しており、校内だけにとどまらず通学路を対象とする防犯システムの確立に期待が寄せられた結果となっています。これを受け、古江台中学校では平成18年7月から9月末までシステムを一部の通学路に拡大し、第2次実証実験を行いました。結果はまだまとまっていませんが、おおむね好評とのことでした。

4. 課題

一方、実証実験前の「期待」と実証実験後の「感想」の比較については「期待を下回っていたが、今後改善することで防犯に役立つと思う」が30.7%と最も多い結果となりました。これは、実証実験開始当初、ICタグの電波が何らかの理由で遮断され、システムが電波を拾えず、その生徒が下校したものと誤認しメールを送信してしまうなどの保護者へのメール誤配信が多発したことによるものと考えられます。これはアンテナの数や設置場所を変更することで解消されましたが、電波は地形や建物の材質の影響を受けやすいため導入を検討する際には事前の調査が必要です。

また、ICタグは24時間電波を発信しているため電池の消耗が激しく、充電のために短期間で何度も回収する必要がある、その点の改良も今後の課題となっています。

さらに、このシステムを通学路に配備し本格実施した場合、防犯カメラによるプライバシー侵害の問題が発生しますし、防犯ブザーが鳴った場合に「だれが」現場に駆けつけるのか、また「どういった対処」をするのかなど、緊急時の対応体制を構築するために地域との調整や連携も重要な課題となります。

5. 終わりに

ICタグを使用したこのシステムは、子どもの安全を守るためのシステムとして可能性を十分秘めていると感じました。実証実験中に判明した問題についても今後改良されていくと思いますし、すでに商品化に向けた準備がされているとのことでした。

どの市町村においても財政事情が厳しい昨今ですが、導入を検討するに値するシステムだと感じました。



古江台中学校で使用されているICタグ▲

<視察報告13>

大阪市水道局

工務部（計画担当）担当係長 田中 尚 さん
工務部 計画課 計画係 小松 良光 さん
業務部 総務課 橋本 厚 さん

・ 日 時：平成18年10月10日

・ 視察目的：災害に強い給水システムの確立について

平成7年に発生した阪神・淡路大震災では、6437人と戦後最大の死者・行方不明者数を出しました。また、兵庫県をはじめ大阪府等の9府県68市町村において水道の断水は約127万戸、下水道においては総延長約260kmの下水管に被害がおよび、自然の力は侮れないことを如実に示したといつてよいでしょう。

大阪市水道局では、阪神・淡路大震災の教訓をもとに、どのように地震対策に取り組んでいくべきかについて「大阪市水道震災対策強化プラン21」（以下、「プラン21」）としてまとめています。以前は、震度6までの地震しか想定していませんでしたが、このプラン21では、震度7クラスの揺れを起こす上町断層系の直下型地震を想定して作成しています。

そこで、私たちは同市で行われている給水システムを維持するためのリスクマネジメント施策について取材し、地震発生から復旧活動まで、行政としてできること、果たすべきことについてお話を伺いました。

1. 大阪市水道震災対策強化プラン21

大阪市水道局は、給水人口262万9868人、給水世帯数144万5882件、給水面積222.11平方kmの給水規模を誇っています（平成17年度末現在）。

プラン21では、大阪市地域防災計画＜震災対策編＞にある大阪市の被害想定に基



▲大阪市水道局庁舎（大阪WTCビル）

■大阪市の想定地震

想定地震動	計測震度階	マグニチュード
上町断層系	5強～7	7.2
生駒断層系	5弱～6強	6.5～7.2
有馬高槻構造線	5弱～6弱	6.9～7.6
中央構造線	4～5強	7.2～7.8
南海トラフ	5弱～5強	8.4

大阪市地域防災計画＜震災対策編＞による

づき、特に、ダメージが一番大きいとされる上町断層系の地震が発生した場合に、どういう方法で水道事業を復旧していくか、震災対策の考え方をとりまとめています。

このプラン21に従い、同市では今後の震災時等における混乱の中でも、市民に確実に水を届けられるよう、近接する防災拠点に応急給水体系を確保するなど、より一層効果的な震災対策の推進に努めています。

2. 応急給水の目標設定

大阪市では、プラン21に従い、震災のとき応急給水の目標設定を次のように定めています。

まず、震災直後の応急対応として、缶入りの飲料水を水道局と危機管理室で備蓄しています。また、震災後3日以内の飲料水、医療用水等、生命維持に必要な水を確保するために、広域避難場所や、消火栓の付近、小学校、都市公園などに、仮設水槽や仮設給水拠点を開設します。給水車は、これら拠点へ水を運ぶと同時に、病院や老人福祉施設などの重要施設への給水ルートを優先して復旧します。阪神・淡路大震災が起きるまでは給水車で回



▲ゴム製の仮設水槽。大阪市内に300基設置されています

っていましたが、給水車の周りに市民が行列をつくるため、時間のロスになることから、ゴム製の仮設水槽（バルーン）に給水車の水を一気にためることで、給水車が長時間停留することなく水を運べるようになりました。年3回の避難訓練（うち2回は大阪市で訓練し、1回は15大都市と合同で訓練）では、実際に給水車と仮設水槽を使用して非常時に備えています。

そして、震災後10日以内に、広域避難場所の周辺に仮設給水栓を設置するとともに、これを水源地として活用するなど、日ごとに増大する水需要に対応していきます。特に、収容避難所、重要施設に至る給水ルートを優先して復旧します。

さらに、震災後15日以内には、収容避難所、重要施設に仮設給水栓を設置します。また、都市公園に仮設水槽や、仮設給水栓を設置することにより応急給水拠点を開設します。

これらの対策により、震災後15日以内をめどに、だれもが常に徒歩圏内で水を確保できることになります。そして、震災後1カ月をめどに順次復旧を進め、市内全域における通常給水をめざします。

3. 職員訓練、研修

P D C A サイクルを意識した取り組みとして、年3回実施する訓練を毎年メニューを変えて行っています。また、これら訓練を実施した後に職員の感想や意見を聞いて、次の訓練に反映しています。さらに、水道局長が議長となって局内の課長級以上のメンバーで災害対策委員会を開き、年1回は活動マニュアルを修正しています。小さい

P D C Aとして、職場ごとでも細かいマニュアルをつくり、地震や事故が起きた時、想定される内容別で役割分担や関係機関との連絡体制をきちんとつくるなど、いざという時に何をすればいいか、明確にする工夫がされています。

また、地震が起きた時に備え、水道施設の被害情報が24時間すぐに職場で分かる災害情報システムも構築しています。このシステムは、無停電装置が備わっている上、設置されている建物・部屋ともに耐震構造となっています。被災状況、体制・参集状況、復旧の対応状況（どこに仮設水槽を設置したかなど）、断水状況などが把握でき、被害予測なども、地震計の指針情報をもとに状況により約1分で自動的に計算できるようになっています。このシステムを職員ひとりひとりが実践活用できるように、年に1回は必ず全職員に対し、操作・監視訓練を行っており、その都度マニュアル等も更新しています。



災害情報システム▲

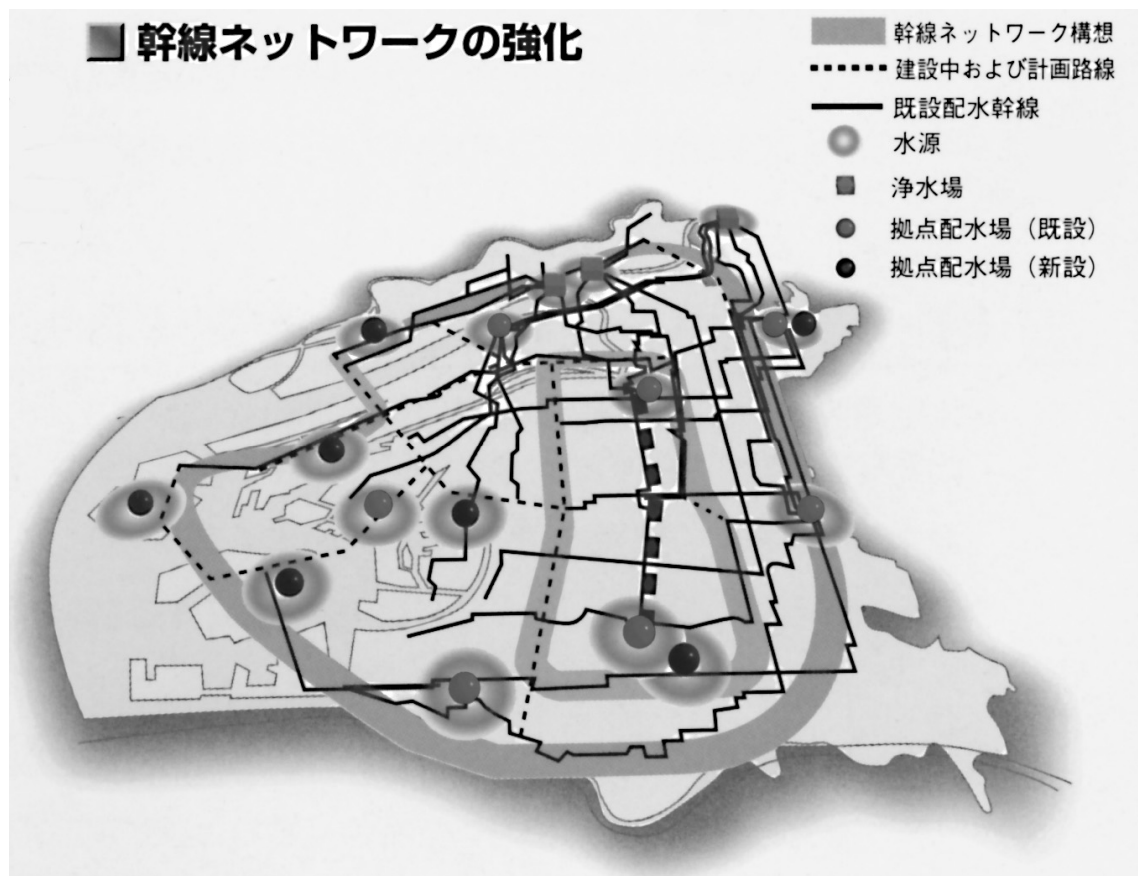
4. リスクコミュニケーションの取り組み

大阪市政モニター制度の中で、災害に備えて優先的に取り組むべき事業や、災害時に望む水道情報についてなど、震災対策に関するテーマで市民にアンケートを行い、結果をホームページで公表するなど、双方向的にコミュニケーションを図っています。

このほか、ホームページ上に災害掲示板を設置し、市民への情報提供の場としています。自由に書き込みができ、市民からの迅速な情報が得られやすい反面、でたらめな情報が流されるという問題もあります。

今後は、地域防災リーダーを育成し、行政と地域住民間のパイプ役として、住民と理解を深めていくリスクコミュニケーションを試行錯誤で取り組まれるということです。

また、住民への説明責任を果たし、透明性のある事業を行うため、100を超える個々のプロジェクトに対して、日本水道協会が作成したマニュアルをもとに、費用対効果を検証しています。例えば、事業化したものについて災害による被害額と事前の改修額を比較したり、大きな地震が起きた時にどのくらい被害が出て、この被害を防ぐためにどの程度耐震化の費用をかければ一番効率的かを研究したりしています。また、ハード整備としては、一つの配水池により一括配水を行っていたものを、地震対策を念頭に、分散して複数の配水池を作るように変更しています。さらに、送水管や配水幹線との緊密なネットワーク化へ取り組み、万一、一部の管路が被災しても断水しにくい構造をめざしています。



5. 関係機関との連携

災害が起きた時に連携を図るため、警察や他の自治体などの関係機関、地域住民との連絡は密にとっています。また、輸送支援や、物資支援などに関する協力協定を、サントリー、コカコーラ、トラック協会、日本電気などの企業と結んでいます。

官学研究分野としては、神戸大学との共同研究として、病院とコミュニケーションを図るなどし、水道水のあり方についての研究をおこないました。そこでは、災害時には一時的に水道を断水しますが、病院施設だけには、多少質が悪くても供給するべきか、あるいは、病院側が独自で地下水を整備しないといけないかなど、どのレベルまでの水を必要としているか等を話し合う場を持ち、また技術対策のための費用を確保しています。

また、他府県の政令都市水道局と連携して15大都市災害応援に関する覚書を交し、万一被害が発生した場合は、相互間で連絡を取り合い、その都市から要請がない場合でも、メディア等で被害状況の深刻さが明らかであれば、すぐ助けられるような協定を締結しています。

三重県防災危機管理部

危機管理総務室 主査 生川 哲也 さん

・日 時：平成18年10月10日

・視察目的：リスクマネジメントシステムにおけるPDCAサイクルの確立について

リスク対策を考えると、対症療法的な対策を行うのではなく、計画から検証・改善までを一つの循環の輪として運用していくPDCAサイクル（Plan-Do-Check-Action）を組織全体でいかに構築し、実践するかが課題となります。三重県では、数年前から県全体でのリスクマネジメントシステム構築に取り組んでおり、この分野での「最も先進的な自治体」のひとつといわれています。今年度から全庁的なリスクの洗い出しや分析・評価にも着手し、また管理職を中心としたリスクマネジメントの普及・啓発活動も実施するなど、着実に成果を上げてきています。

そこで、リスクマネジメントには欠かせないPDCAサイクルの確立と運用の工夫について、三重県庁を訪問し、お話を伺いました。

1. 三重県庁でリスクマネジメントシステムを導入したきっかけ

阪神・淡路大震災、オウム真理教関連の事件、O-157事件、重油流出事件…。自治体にかかわるさまざまな事象が発生する中、これからの自治体には発生の可能性や予防策を考えるとともに、万一発生したときの被害を最小限にとどめる危機管理能力を全庁を挙げて備えることが求められていると、三重県では考えました。そこで平成10年3月、行政システム改革の具体的な取り組み方策として、「全庁的な危機管理機能を強化するための組織体制の整備」が取り上げられ、同年4月の組織改編で県知事が危機管理について掌握することになりました。これが三重県での本格的なリスクマネジメントへの取り組みの始まりでした。平成11年には県内で発生した重大な事件などに対する初動体制の整備を図るため「三重県危機対策連絡会議」を設置しました。

平成12年7月、雪印乳業関連の食中毒事件が発生。三重県内でも患者が発生しましたが、残念なことに対応が遅れてしまいました。これを教訓に、三重県では体制を強化。「危機対策」から「危機管理」へと意識付けを強化し、緊急連絡体制の確立、マニュアルの整備と点検、情報の共有化などに取り組みました。

またリスクマネジメントとして「未然防止対策」を特に意識、平成14年にはリスクマネジメント機関として、県知事を委員長とする「三重県リスクマネジメント会議」を設置、取り組み方針として「県民に好ましくない影響を及ぼす事態や、組織運営において県民の信頼を損なう事態の発生を未然に防止するとともに、そのような事態が発生した場合には、迅速かつ的確に対処していく」こととしました。

2. 体制の見直し、計画書の策定

その後、三重県では危機管理について全庁的に展開していくため、危機管理を県民の安全・安心を確保するための県政運営の支えとなるものであり、経営品質向上活動・環境マネジメントシステムと並んで県政マネジメントの土台と位置づけることとしました。

平成15年8月、RDF（ごみを燃やした残渣からつくる固形燃料）貯蔵層で爆発事故が起きたのを機に、危機管理体制についての見直しに着手しました。全庁的な危機管理体制について、問題点を出し合った結果、職員の意識向上・危機の兆候把握と対応・危機発生時の対応の仕組みと権限や責任・関係機関や団体との連携、が課題として浮かび上がりました。そこでこれらの課題を解決するための取り組みが始まりました。

三重県には、職員向けに心構えをまとめた「危機管理方針」、通常時の危機管理体制や危機発生時の対応などの体制面をまとめた「危機管理計画」、具体的な手順をまとめた「危機管理実施手順」の3つがあり、いずれも、「知る」「備える」「行動する」をキーワードとしています。また危機管理計画では、全庁的な責任部署として防災危機管理部を置き各部署の危機管理に対して助言・調整を行う、また各部の副部長級が危機管理責任者に、課長・主幹級が実務担当レベルの危機管理推進員となる、などの組織を確立しています。これらの方針や計画は、後段の研修やアンケートの結果を受けて毎年改定を行っています。

3. リスク評価シートを使った取り組み

より具体的な取り組みを始めるきっかけとなったのが、「フェロシルト問題」です。フェロシルトとは、リサイクル素材で製造された土地埋め戻し材の一つ。これをエコ製品として県に登録する際、実際には土壌に対して有害だったのに、製造者から無害との虚偽申請が提出されるという問題が生じました。

このことから、担当者が気づいていないリスクや対策の検討をしていなかったリスクを可能な限り洗い出し、優先度を考慮して事前にリスクへの認識や対策の選択肢を持っておこうと、リスク評価シートによる洗い出し、分析、対応策の検討などを実施。これにより、リスクを個人で抱え込むことなく、組織的に対応していくこともめざしています。この取り組みは平成16年度は試験的に行い、18年度から徹底的に取り組むことになりました。

まず各部・各課・各グループなどで話し合っ、考えられるリスクを検討します。その中で重要なものを抽出し、「リスク評価シート」を作成。評価は県が予算化しているものは細事業目を単位として、その他は同種の業務単位(給与業務、庁舎管理業務など)や個々の具体的事象ごと（鳥インフルエンザ、アスベストなど）で行います。このシートをもとに、防災危機管理部による聴取・分析、リスク検討会を経て、重点的に取り組むべきものについては年度末に実施結果の調査を行います。できれば次年度の予算編成にも反映させ、PDCAのサイクルを完成させたいと考えているそうです。

今後は、県ホームページで各課から出されたリスク評価シートを公表する予定とのこと。リスクランクや被害の大きさ・影響度、対応策などについて市民にも考えてもらい、意見をいただくことで対策の強化につなげたいと考えています。

4. 庁内の意識付けを図るためには

常に職員が危機意識を持ち続けるため、三重県では次のような取り組みを行っています。

(1) 各部署で危機管理研修を計画・実行・報告

毎年初めに年間計画を策定し、対象（どの階層向けか）・内容（セミナー形式か演習形式か）などを分類して危機管理総務室に報告します。すべての階級がどの内容の研修も受講するよう、計画を立てるわけです。そして特に、実際に危機事象が発生したときの実効性の検証に力点を置いた研修（図上演習など）を行い、結果を決められた報告書で報告します。その際、必ず反省会を開催することを義務付けています。できるだけ問題点を多く出し合い、それを共通認識することが次への行動改善のために重要だからです。

もちろん危機管理総務室でも、基礎的なことから時事的な問題まで、さまざまな内容・対象で研修を実施しています。全庁で約5000人の職員のうち、平成16年度は2821人、17年度には3542人が何らかの研修に参加しました。

(2) 職員を対象とした危機管理アンケート

平成15年度から実施。職員の現状のレベル把握を行うとともに、危機管理についての意見や「ヒヤリハット事例」の募集もねらいとしています。回答率は15年度の22.2%から17年度には82%にアップ。危機意識も階層が上がるほど向上しており、逆にボトムアップが課題であることも見えてきました。

アンケートの結果は危機管理研修の内容にも反映されます。例えば16年度のアンケートで一般職員向けに意識徹底のための研修をしてほしいという声があったため、17年度は複数回開催してより多くの職員が参加できるようにするなどしています。

(3) 庁内LANの活用

庁内LAN上に「危機管理のとびら」という項目を設置しています。コンテンツとして、ニュースなどから他自治体の事件・事故事例をもとに、危機管理のポイントを解説する、「人の振り見て我が振り直せ」的な『危機管理道場』、職員が職務上で実際に経験した危険な状況を投稿してもらい、ポイント解説を添えて掲載する『ヒヤリハットデータベース』など。このほか、危機管理メールマガジン「危機管理のてがみ」も配信し、意識の向上を図っています。

「企業であれば、不祥事など危機意識の欠如は倒産の危機にもつながります。ところが自治体は、何か問題が起こっても、『のどもと過ぎれば熱さ忘れる』になりやすいんですね。危機管理に対するモチベーションを持続させるために、地道な啓発も必

要です」と、担当者は話しています。

5. 今後の課題

自治体を取り巻くリスクは実に多様です。予算には限りがあるため、すべてのリスクに対策を取することは不可能です。

しかし、危機管理対策を住民と一緒に取り組めるのが自治体のアドバンテージといえます。民間企業では、寄せられた苦情をもとに商品や業務を改善することはできても、「お客様と一緒に危機管理に取り組む」ことは難しいものです。でも自治体では、例えば「これこれの項目は予算がつかない。何かいい対策を一緒に考え、行動してもらえませんか」と住民に発信することができます。今後は、県の対策を市民に向けても公表し、分かりやすいリスクマネジメントを市民とともに進めていくことも課題だと考えられます。

担当者はまた「行政にとってこれから怖いのは『不作為』です。法がないから、規制がないから、何も行動しない、あるいは、法や規制があるのにそれにのっとった対応をしないことにより、重大な過失につながる例が後を絶ちません」と言います。確かに、最近のニュースで見る事例からは、「もしかして危機が存在するかもしれない」という意識の欠如が見られるように思います。先手を打って行動することが、これからの自治体には求められているのです。

< 資料編 >

- ・「大阪府内自治体リスクアンケート」
- ・「大阪府内自治体リスクアンケート
(単純集計・再分析)」
- ・大阪府危機管理指針（平成18年2月）

(資料1)「大阪府内自治体リスクアンケート」

大阪府内自治体リスクアンケート

前略

私たちは「マッセOSAKA」の平成17年度共同研究で、「自治体のリスクマネジメント」について、研究しているグループです。この度、府内自治体のリスクに関する考え方を調査するため、以下のようなアンケートを実施することになりました。ご多忙のところ、大変恐縮ですが、ご協力いただきますよう、お願いいたします。

- 1、アンケート記入方法** 想定される77種類のリスクについて、①発生頻度と②損害の大きさを記入してください。また、これ以外に追加すべきリスクがありましたら、最下段に追記し、①・②について記入をお願いします。

①発生頻度の記入 リスクの発生頻度を0～4の5段階に分けています。「リスクの説明とカウント方法」の項目を参照し、該当する数字(0～4)を記入してください。また、「4」を選択した場合は、その件数を右欄に記入してください。なお算出にあたっては、平成16年度を基準としてください。
※数(件数)を記録していない場合は、回答者の判断でご記入いただいて結構です。

②損害の大きさの記入 損害の大きさを0～4の5段階に分けています。5つの損害形態毎に、それぞれ該当する数字(0～4)を記入してください。
※①発生頻度の回答が0の場合でも、発生した時を想定して必ずご記入ください。

- 2、回答方法** 送付しましたエクセルファイルに結果を集約し、ファイル名を漢字の自治体名に変更して、メールで次のアドレスまで送付してください。回答は、平成17年10月24日(月)までお願いいたします。

送付先アドレス iwami-tr@masse.opas.gr.jp

番号	危機事象	リスクの説明とカウント方法	①発生頻度	②損害の大きさ					
			以下の区分の、該当する数字を記入してください。 0:過去に例がない 1:10年以上に1回(件)程度 2:2～10年に1回(件)程度 3:年1回(件)程度 4:年数回(件)以上 ※「4」の場合は右欄に件数を記入 →	16年度の回(件)数	人的損害	物的損害	賠償責任	イメージダウン	サービスの継続
1	市町村長等への危害	市町村長及び助役が公務中に、暴力等の危害を受けた回数。							
2	市町村の来賓への危害	市町村が招いた来賓が、暴力などにより危害を受けた回数。							
3	首長の不在	首長の不在により、代行を要した回数。							
4	マスコミ対応	事件・事故・不祥事等をマスコミに発表した件数、および取材を受けた件数。(同じ案件については1件とみなす)							
5	公務災害	公務災害として取り扱われた事故件数。							
6	職員等の不祥事(職務中)	職員(首長・特別職含む)が、職務上の不祥事により処分された件数。							
7	職員等の不祥事(職務外)	職員(首長・特別職含む)が、重大な交通事故(酒気帯び・飲酒・ひき逃げ・人身事故等)、暴行・傷害、わいせつ行為、窃盗、薬物所持(使用)等、職務外の不祥事で懲戒処分された件数。							
8	コンピュータシステムダウン	機器またはプログラムの不具合により、システムが使用できなくなった回数。(住基データを使用した業務系システムに限る)							
9	ソフトの不正使用・コピー	管理者の許可なく、ソフトをインストールまたはコピーしたことを発見した件数。							
10	不正アクセス	アクセス権限のない者が、不正にデータ等へアクセスしたことを発見した件数。							

番号	危機事象	リスクの説明とカウント方法	①発生頻度		②損害の大きさ					
			以下の区分の、該当する数字を記入してください。 0:過去に例がない 1:10年以上に1回(件)程度 2:2～10年に1回(件)程度 3:年1回(件)程度 4:年数回(件)以上 ※「4」の場合は右欄に件数を記入 ⇒	16年度の回(件)数	5つの損害形態毎に、以下の区分の該当する数字を記入してください。 0:損害は発生しない 1:軽微な損害(迅速に回復できる) 2:中程度の損害(短期間で回復できる) 3:著しい被害(回復には長時間かかる) 4:重大な損害(回復困難)	人的損害	物的損害	賠償責任	イメージダウン	サービスの継続
11	ホームページの不正書込	市町村のホームページが、不当に改ざんされた件数。及び、DOS攻撃などにより、サービスの停止を余儀なくされた件数。								
12	機密情報の漏洩・紛失	個人情報等の機密情報が外部に漏洩した回数。(印刷物等を含む)								
13	コンピュータウイルス感染等	コンピュータウイルス・スパイウェアの感染などで、コンピュータ機器に不具合が発生した回数。(同時に感染した場合は、1件とみなす)								
14	庁舎の管理上の不備	庁舎内において、設備の不備により発生した事故の件数。								
15	不審物による被害	爆発物や有害物質等の不審物が送りつけられた回数、または、庁内に放置された回数。(悪質ないたずらを含む)								
16	本庁舎における事件	庁舎内で暴動、暴行、殺人、放火、立てこもり事件などが発生した回数。								
17	テロの発生	市町村内において発生したテロの件数。								
18	郵送の間違い	職員の不手際により、郵便物を誤送した件数。								
19	NBC災害	市町村内において、核兵器・生物兵器・化学兵器または、これらの原料となる物質により発生した汚染事故の件数。								
20	DVによる被害	配偶者や恋人からの暴力について、住民から相談を受けた件数。								
21	職員のセクハラ・パワハラ	職員間における性的いやがらせ及び職階によるいやがらせの相談件数。								
22	人権侵害	中傷らくがき、結婚差別、就職差別など、差別事象が発生した件数。								
23	感染症の発生	市町村内における法定感染症(1～3類)患者の発生件数。								
24	医療施設における事故	市町村立病院・診療所等施設内で発生した転倒・転落事故などの件数。(医療事故を除く) ※市町村立病院などがない場合は、①に「非該当」と記入してください。								
25	医療事故	市町村立病院・診療所での医療事故の発生件数。 ※市町村立病院などがない場合は、①に「非該当」と記入してください。								
26	院内感染	市町村立病院・診療所での院内感染の発生件数。 ※市町村立病院などがない場合は、①に「非該当」と記入してください。								
27	児童虐待	両親または保護者からの虐待について、市町村が把握している相談件数。								
28	行旅病人・死亡人の発生	市町村が行旅病人・死亡人として取り扱った件数。								
29	野生動物による被害	クマ・イノシシ・サルなどの野生動物による、農業被害、人的被害の発生件数。								
30	家畜伝染病の発生	鳥インフルエンザ等法定家畜伝染病の発生件数。								

番号	危機事象	リスクの説明とカウント方法	①発生頻度		②損害の大きさ					
			以下の区分の、該当する数字を記入してください。 0:過去に例がない 1:10年以上に1回(件)程度 2:2～10年に1回(件)程度 3:年1回(件)程度 4:年数回(件)以上 ※「4」の場合は右欄に件数を記入 ⇒		5つの損害形態毎に、以下の区分の該当する数字を記入してください。 0:損害は発生しない 1:軽微な損害(迅速に回復できる) 2:中程度の損害(短期間で回復できる) 3:著しい被害(回復には長時間がかかる) 4:重大な損害(回復困難)					
			16年度の回(件)数	人的損害	物的損害	賠償責任	イメージダウン	サービスの継続		
31	土木建設工事に係る事故	市町村発注の公共工事現場における事故の発生件数。								
32	市町村有建築物工事における事故	市町村の公共施設建設現場における、事故の発生件数。								
33	違法建築	建築確認等の手続きを無視して違法に建築された建物の件数。								
34	市町村営住宅の老朽化等に伴う事故	市町村営住宅の老朽化が原因で発生した人身事故の件数。								
35	車両放置	市町村が放置車両を処分した件数。								
36	大気汚染による健康被害	光化学スモッグ警報・注意報が発令された件数。								
37	市町村立施設内のアスベスト使用	市町村が管理する施設で、アスベストを使用していることを発見した件数。※このリスクに限り、平成17年度の数値を記入。								
38	毒・劇物による健康被害	毒物及び劇物取締法に該当する薬品の流出による健康被害の苦情件数。								
39	産業廃棄物の不法投棄	産業廃棄物の不法投棄を発見した件数。								
40	土壌汚染による健康被害	市町村内における、大阪府生活環境の保全等に関する条例および土地汚染対策法第6条に基づく指定区域の件数。								
41	送配水管路の事故	亀裂等により水道管を修繕した件数。								
42	水道施設・設備事故	浄、配水場設備等の設備不良により、断水した件数。								
43	水質事故	異臭、異物混入、赤水などの水質汚濁の苦情件数。								
44	下水あふれ	下水あふれが発生した件数。								
45	漏水	漏水により、市民に対して給水制限をした件数。								
46	児童・生徒等に対する危害	公立小・中学生が、就学時間内、クラブ活動中又は登下校時に受けた暴行や連れ去り事件などの件数。								
47	施設開放時の事故	公立小・中学校施設が地域住民等一般に開放されたときに発生した、スポーツ事故や転倒・転落事故、施設の瑕疵による事故などの件数。								
48	学校における食中毒・感染症等	公立小・中学校施設内で食中毒やO-157などの感染症が発生した件数。集団で発生し、長期休校に追い込まれるような事例を想定する。カゼやインフルエンザなど、個別に感染するものは含まない。								
49	校外活動時の事故	公立小・中学校生が、修学旅行など団体で校外活動したときの事故件数。交通事故、転倒・転落事故、重病など。引率の教職員の事故も含む。								
50	課外活動中の事故	公立小・中学校生が、クラブ活動など課外活動をしたときの事故件数。スポーツ事故、交通事故、転倒・転落事故、重病など。								

番号	危機事象	リスクの説明とカウント方法	①発生頻度	②損害の大きさ					
			以下の区分の、該当する数字を記入してください。 0:過去に例がない 1:10年以上に1回(件)程度 2:2~10年に1回(件)程度 3:年1回(件)程度 4:年数回(件)以上 ※「4」の場合は右欄に件数を記入 ⇒	16年度の回(件)数	人的損害	物的損害	賠償責任	イメージダウン	サービスの継続
51	教育施設等にかかる事故	公立小・中学校施設の瑕疵による、転倒・転落事故、落下事故件数。							
52	シックスクール	公立小・中学校におけるホルムアルデヒド等、有害化学物質が原因で発生した健康被害件数。							
53	教育施設への不審者の侵入	公立小・中学校における不審者の侵入件数。							
54	児童・生徒の犯罪	市町村内の児童・生徒が犯罪を犯した件数。							
55	少子化による学校等の統廃合	公立小・中学校において、児童・生徒数の減少により、合理化対策のために実施される統廃合の件数。							
56	増大する救急出動	救急車で搬送した全件数に対する軽症者の件数の割合(%)。 ※このリスクに限り、0%→0、~25%→1、26~50%→2、51~75%→3、76~100%→4							
57	広域的救急医療事象の発生	自治体内の医療施設だけでは対応できないような大規模な事件・事故等が発生し、近隣自治体から応援を受けた回数。							
58	放火	火災件数中の放火・放火の疑いの件数。							
59	市町村所管施設における事故・事件	市町村が所管する施設・用地における事故・事件の発生件数。							
60	市町村主催イベント時の事故・事件	市町村が主催するイベント中に発生したスポーツ事故や転倒・転落事故、暴力事件などの件数。							
61	訪問先でのトラブル	職員が業務により訪問した個人宅・事業所・施設等でのトラブルから、公務執行妨害、暴力事件、監禁などに発展した件数。							
62	職員間トラブル	職員間のトラブルの相談件数。							
63	職員と住民間トラブル	職員と住民のトラブルにより傷害事件となった件数。							
64	高所作業による転落危険(2M以上)	高所作業による転落事故件数。							
65	不当要求	市町村に対する「不当要求」の件数。							
66	公務中の交通事故	職員が公用車を運転中に起こした事故件数。(人身・物損全てを含む)							
67	不正請求	市町村に対する給付金等の不正請求の件数。							
68	団体応接時の混乱	デモ、陳情等により警察の出動を要請した回数。							
69	委託業者のトラブル	委託業務中に起こった事件・事故の件数。							
70	公的証明書の不正使用	住民票(住基カード)や、老人医療証、身体障害者手帳、所得証明書、納税証明書など、市町村が発行した公的証明書が悪用された件数。							

番号	危機事象	リスクの説明とカウント方法	①発生頻度		②損害の大きさ				
			以下の区分の、該当する数字を記入してください。 0:過去に例がない 1:10年以上に1回(件)程度 2:2~10年に1回(件)程度 3:年1回(件)程度 4:年数回(件)以上 ※「4」の場合は右欄に件数を記入 ⇒	16年度の回(件)数	人的損害	物的損害	賠償責任	イメージダウン	サービスの継続
71	地震	震度4以上の地震が発生した回数。							
72	風水害	風水害により災害対策本部が設置された回数。							
73	地盤沈下	地盤沈下による家屋等の被害件数。							
74	停電	停電により、市町村業務が中断された件数。							
75	指定金融機関の破綻	指定金融機関が破綻した件数。							
76	財政破綻	過去、赤字再建団体に指定された回数。							
77	住民間トラブル	住民間のトラブルによる相談受付件数。							
その他、想定される危機事象がありましたら、以下に追記してください。									

アンケートは以上で終了です。続きまして、お手数ですが、以下の項目にお答えください。

市町村名		集約担当課・担当者名	
人 口(平成17年4月1日現在、外国人登録者を含む)		連絡先(無線電話番号)	—
世帯数(平成17年4月1日現在、外国人登録者を含む)		職員数(全部門、平成16年4月1日現在)	
市町村立病院・診療所の数	病院() 診療所()	市町村立小中学校児童数(平成16年度末)	

※このアンケートの結果は、集計データとして報告書に掲載する予定です(市町村名は公表しません)。
 ※このアンケートに関する問い合わせは、大阪府市町村振興協会 研修課 岩見 Tel 06-6920-4567 まで

＜研究参加者＞ 豊中市:田中慎也 茨木市:阿曾幹子 守口市:有光修
 東大阪市:佐藤真理子 富田林市:三好健二 岸和田市:永橋逸子
 泉大津市:井上秀樹 大阪府市町村振興協会:岩見和行
 ＜指導助言者＞ (株)インターリスク総研 上席コンサルタント:緒方順一

ご協力ありがとうございました。

(資料2)「大阪府内自治体リスクアンケート(単純集計・再分析)」

大阪府内自治体リスクアンケート結果(単純集計・再分析)																			
リスク 分類 番号	①発生頻度 (32市町村の平 均)	16年度件 数	③偏差 (頻度)	④標準化 偏差	⑤標準化得 点	②類型別損害の大きさ(32市町村の平均)					②'損害の 大きさの 平均	⑥偏差 (損害)	⑦標準化 偏差	⑧標準化 得点	③リスクの大きさ(FD分析)				
						人的 損害	物的 損害	賠償 責任	イメージ ダウン	サービスの 継続					評価得点	順位	順位		
対象となるリスク分類	0:過去に例がない 1:10年以上に1回(仲程度) 2:2~10年に1回(仲程度) 3:年1回(仲程度) 4:年数回(仲以上)		①-①平 均	③/標準 偏差	(④×10)+ 50	0:損害は発生しない 1:軽微な損害(迅速に回復できる) 2:中程度の損害(短期間で回復できる) 3:著しい被害(回復には長時間かかる) 4:重大な損害(回復困難)					②の合計/ 5	②'-②' 平均	⑥/標準 偏差	(⑦×10) +50	①×②'	⑤×⑧			
	① 人事に関するリスク	1.82	588	0.45	0.60	56.01	1.39	0.70	0.98	1.52	0.91	1.10	0.22	0.71	57.11	2.01	1	3198.43	1
	② 渉外に関するリスク	0.85	058	-0.52	-0.70	43.00	0.77	0.44	0.57	1.06	1.26	0.82	-0.06	-0.21	47.91	0.70	13	2060.53	13
	③ 公害に関するリスク	1.52	555	0.14	0.19	51.89	0.79	0.88	0.60	0.82	0.51	0.72	-0.16	-0.54	44.82	1.09	8	2315.48	11
	④ テロに関するリスク	0.03	252	-1.34	-1.79	32.10	2.16	2.00	0.83	1.75	1.72	1.69	0.81	2.65	76.46	0.05	15	2454.54	9
⑤ 施設内の事件事故に関するリスク	1.06	226	-0.31	-0.41	45.85	1.06	0.98	0.92	1.02	0.88	0.97	0.09	0.29	52.91	1.03	9	2426.11	10	
⑥ 救急に関するリスク	2.10	633	0.73	0.97	59.74	0.82	0.84	0.63	0.59	0.61	0.70	-0.18	-0.60	44.01	1.47	5	2628.88	5	
⑦ 住民の犯罪、トラブルに関するリスク	1.77	102	0.40	0.53	55.33	0.21	0.33	0.47	0.70	0.29	0.40	-0.48	-1.58	34.18	0.71	12	1891.17	14	
⑧ 児童生徒への危害に関するリスク	1.14	625	-0.23	-0.31	46.92	1.35	0.82	1.06	1.16	0.82	1.04	0.16	0.52	55.20	1.19	7	2589.69	6	
⑨ 人権に関するリスク	2.64	1241	1.27	1.69	66.89	1.10	0.27	0.38	0.85	0.23	0.57	-0.32	-1.03	39.66	1.50	3	2652.60	4	
⑩ 上下水道に関するリスク	2.33	1810	0.95	1.27	62.72	0.35	0.86	0.59	0.80	0.72	0.67	-0.22	-0.71	42.88	1.55	2	2689.64	2	
⑪ 自然災害に関するリスク	1.59	1026	0.21	0.28	52.83	0.88	1.21	0.40	0.57	0.83	0.78	-0.11	-0.35	46.52	1.23	6	2457.35	8	
⑫ 市の財政に関するリスク	0.20	002	-1.17	-1.56	34.40	0.39	0.42	0.41	1.41	1.56	0.84	-0.05	-0.15	48.51	0.17	14	1688.56	15	
⑬ 情報セキュリティに関するリスク	0.83	2993	-0.54	-0.72	42.76	0.73	0.96	1.31	1.74	1.25	1.20	0.32	1.04	60.36	1.00	10	2580.61	7	
⑭ 医療・公衆衛生に関するリスク	1.86	24146	0.49	0.65	56.50	1.10	0.54	0.81	0.96	0.56	0.79	-0.09	-0.29	47.07	1.48	4	2659.43	3	
⑮ 外部委託に関するリスク	0.85	004	-0.52	-0.69	43.07	0.98	0.98	1.00	1.06	0.79	0.96	0.08	0.26	52.61	0.82	11	2265.94	12	
合計	20.61	342.60	0.00	0.00	750.00	14.07	12.24	10.96	16.01	12.94	13.24	(0.00)	(0.00)	750.00	15.99		36538.96		
平均	1.37										0.88								
標準偏差	0.75										0.31								

リスク 番号	危機事象	①発生頻度 (32市町村の平均)	16年度件 数	③偏差 (頻度)	④標準化 偏差	⑤標準化得 点	②類型別損害の大きさ(32市町村の平均)						②'損害の 大きさの 平均	⑥偏差 (損害)	⑦標準化 偏差	⑧標準化 得点	③リスクの大きさ(FD分析)		
							人的 損害	物的 損害	賠償 責任	イメージ ダウン	サービスの 継続	評価得点					順位	標準化得点	順位
	対象となるリスク	0:過去に例がない 1:10年以上に1回(件)程度 2:2~10年に1回(件)程度 3:年1回(件)程度 4:年数回(件)以上		①-①平均	③/標準 偏差	(④×10) + 50	0:損害は発生しない 1:軽微な損害(迅速に回復できる) 2:中程度の損害(短期間で回復できる) 3:著しい被害(回復には長時間かかる) 4:重大な損害(回復困難)						②の合計/ 5	②'-②' 平均	⑥/標準 偏差	(⑦×10) +50	①×②'	⑤×⑧	
1		市町村長等への危害	0.03	0.00	-1.40	-1.30	36.99	1.41	0.56	0.66	0.78	0.69	-0.07	-0.18	48.25	0.03	75	1784.88	70
2		市町村の来賓への危害	0.06	0.00	-1.37	-1.27	37.28	1.38	0.53	1.16	1.53	0.63	0.16	0.42	54.16	0.07	73	2019.43	62
3		首長の不在	0.53	0.03	-0.90	-0.84	41.63	0.13	0.09	0.03	0.31	0.28	-0.72	-1.88	31.16	0.09	69	1296.84	77
4		マスコミ対応	2.38	3.38	0.94	0.87	58.70	0.75	0.72	0.84	2.19	0.59	1.02	0.35	53.51	2.42	7	3140.74	7
5	公務災害	3.72	27.25	2.28	2.11	71.14	1.72	0.41	0.56	0.59	0.75	0.81	-0.08	-0.21	47.92	3.00	3	3409.04	4
6	職員等の不祥事(職務中)	2.22	0.84	0.78	0.73	57.25	1.16	0.81	1.13	2.44	0.97	1.30	0.41	1.09	60.90	2.88	4	3486.72	3
7	職員等の不祥事(職務外)	1.81	0.22	0.38	0.35	53.49	1.09	0.63	0.81	2.38	1.00	1.18	0.30	0.78	57.78	2.14	11	3090.59	10
8	コンピュータシステムダウン	1.88	0.16	0.44	0.41	54.07	0.63	1.06	0.88	1.47	1.50	1.11	0.22	0.58	55.81	2.07	12	3017.40	11
9	ソフトの不正使用・コピー	0.59	0.06	-0.84	-0.78	42.20	0.38	0.47	1.47	1.66	0.50	0.89	0.01	0.02	50.22	0.53	55	2119.43	55
10	不正アクセス	0.09	0.00	-1.34	-1.24	37.57	0.97	0.84	1.44	1.81	1.03	1.22	0.33	0.88	58.76	0.11	66	2208.00	50
11	ホームページの不正書込	0.09	0.03	-1.34	-1.24	37.57	0.47	1.28	1.06	1.88	1.69	1.28	0.39	1.02	60.24	0.12	65	2263.57	46
12	機密情報の漏洩・紛失	0.34	0.09	-1.09	-1.01	39.89	1.50	1.03	2.34	2.41	1.69	1.79	0.91	2.39	73.88	0.62	51	2947.14	16
13	コンピュータウイルス感染等	1.25	0.00	-0.19	-0.17	48.28	0.84	1.69	1.22	1.72	1.78	1.45	0.56	1.48	64.85	1.81	16	3130.80	8
14	庁舎の管理上の不備	1.03	0.13	-0.40	-0.37	46.26	1.16	1.09	1.28	1.50	1.19	1.24	0.36	0.94	59.42	1.28	29	2748.59	23
15	不審物による被害	0.75	0.13	-0.69	-0.63	43.65	1.06	1.06	0.72	1.16	1.13	1.03	0.14	0.37	53.67	0.77	46	2342.74	45
16	本庁舎における事件	0.56	0.00	-0.87	-0.81	41.91	1.75	1.69	1.31	1.63	1.50	1.58	0.69	1.81	68.13	0.89	40	2855.72	18
17	テロの発生	0.00	0.00	-1.44	-1.33	36.71	2.16	1.94	0.88	1.72	1.66	1.67	0.78	2.06	70.60	0.00	76	2591.30	30
18	郵送の間違い	1.56	0.94	0.13	0.12	51.18	0.34	0.38	0.78	1.22	0.56	0.66	-0.23	-0.60	43.97	1.03	35	2250.36	47
19	NBC災害	0.06	0.00	-1.37	-1.27	37.28	2.16	2.06	0.78	1.78	1.78	1.71	0.83	2.17	71.75	0.11	67	2675.05	25

リスク 番号	危機事象	①発生頻度 (32市町村の平均)	16年度件 数	③偏差 (頻度)	④標準化 点	⑤標準化得 点	②類型別損害の大きさ(32市町村の平均)				②' 損害の 大きさの 平均	⑥偏差 (損害)	⑦標準化	⑧標準化 得点	③リスクの大きさ(FD分析)		
							人的 損害	物的 損害	賠償 責任	イメージ ダウン	サードの 継続				評価得点	順位	順位
20	DVによる被害	3.06	63.69	1.63	1.51	65.07	0.88	0.28	0.34	0.47	0.03	0.40	-0.49	37.24	1.23	32	2422.78
21	職員のセクハラ・パワハラ	1.53	0.28	0.10	0.09	50.89	1.41	0.09	0.75	1.44	0.41	0.82	-0.07	48.25	1.25	31	2455.07
22	人権侵害	2.44	5.13	1.00	0.93	59.28	0.84	0.44	0.28	1.03	0.09	0.54	-0.35	40.85	1.31	28	2421.59
23	感染症の発生	1.81	29.25	0.38	0.35	53.49	1.38	0.47	0.53	1.03	0.69	0.82	-0.07	48.25	1.48	25	2580.73
24	医療施設における事故	2.50	18.31	1.06	0.99	59.86	1.22	0.67	1.00	0.89	0.56	0.87	-0.02	49.51	2.17	10	2963.31
25	医療事故	2.53	8.72	1.09	1.01	60.13	1.65	0.65	1.65	1.41	0.71	1.21	0.33	58.58	3.07	2	3522.42
26	院内感染	1.29	5.38	-0.14	-0.13	48.69	1.24	0.59	1.18	1.18	0.71	0.98	0.09	52.39	1.26	30	2551.04
27	児童虐待	3.53	171.81	2.10	1.94	69.41	1.28	0.28	0.16	0.47	0.38	0.51	-0.37	40.19	1.81	18	2789.74
28	行旅病人・死亡人の発生	2.94	9.78	1.50	1.39	63.91	0.28	0.19	0.13	0.22	0.22	0.21	-0.68	32.14	0.61	52	2054.10
29	野生動物による被害	2.34	23.63	0.91	0.84	58.41	0.28	1.16	0.03	0.16	0.13	0.35	-0.54	35.92	0.82	42	2098.15
30	家畜伝染病の発生	0.09	0.00	-1.34	-1.24	37.57	0.81	0.69	0.41	1.03	0.47	0.68	-0.20	44.63	0.06	74	1676.96
31	土木建設工事に係る事故	1.00	0.09	-0.44	-0.40	45.97	1.13	1.00	1.06	1.13	0.75	1.01	0.13	53.34	1.01	36	2451.89
32	市町村有建築物工事における事故	0.56	0.00	-0.87	-0.81	41.91	1.09	0.94	0.91	1.00	0.66	0.92	0.03	50.88	0.52	56	2132.45
33	違法建築	2.69	4.63	1.25	1.16	61.59	0.16	0.31	0.31	0.84	0.19	0.36	-0.52	36.25	0.97	38	2232.74
34	市町村営住宅の老朽化等に伴う事故	0.00	0.00	-1.44	-1.33	36.71	0.66	0.66	0.59	0.53	0.38	0.56	-0.32	41.51	0.00	76	1523.60
35	車両放置	3.34	21.94	1.91	1.77	67.67	0.34	0.72	0.31	0.94	0.50	0.56	-0.32	41.51	1.88	15	2808.91
36	大気汚染による健康被害	3.44	4.31	2.00	1.85	68.54	0.47	0.00	0.09	0.19	0.13	0.18	-0.71	31.32	0.60	53	2146.60
37	市町村立施設内のアスベスト使用	1.88	3.16	0.44	0.41	54.07	1.09	1.34	1.03	1.38	1.06	1.18	0.30	57.78	2.21	9	3124.03
38	毒・劇物による健康被害	0.44	0.06	-1.00	-0.92	40.76	1.13	0.84	0.78	0.97	0.63	0.87	-0.02	49.56	0.38	58	2019.97
39	産業廃棄物の不法投棄	2.69	37.00	1.25	1.16	61.59	0.47	0.94	0.28	0.91	0.38	0.59	-0.29	42.33	1.60	21	2607.27

リスク 番号	危険事象	①発生頻度 (32市町村の平均)	16年度件 数	③偏差 (頻度)	④標準化	⑤標準化得 点	②類型別損害の大きさ(32市町村の平均)					②' 損害の 大きさの 平均	⑥偏差 (損害)	⑦標準化	⑧標準化 得点	③リスクの大きさ(FD分析)		
							人的 損害	物的 損害	賠償 責任	イメージ ダウン	サービス の継続					評価得点	順位	順位
40	土壌汚染による健康被害	0.56	0.00	-0.87	-0.81	41.91	0.72	0.75	0.75	0.75	0.31	0.66	-0.23	-0.60	43.97	0.37	59	1843.14
41	送配水管路の事故	3.13	24.91	1.69	1.56	65.64	0.34	0.97	0.44	0.56	0.75	0.61	-0.27	-0.72	42.82	1.91	14	2811.13
42	水道施設・設備事故	0.78	0.31	-0.65	-0.61	43.94	0.41	1.09	0.88	0.84	0.78	0.80	-0.09	-0.22	47.75	0.63	50	2098.31
43	水質事故	3.09	15.47	1.66	1.54	65.36	0.38	0.63	0.63	1.09	0.91	0.73	-0.16	-0.42	45.78	2.24	8	2992.07
44	下水あふれ	2.31	1.44	0.88	0.81	58.12	0.28	0.75	0.44	0.72	0.44	0.53	-0.36	-0.95	40.52	1.21	33	2355.20
45	漏水	0.66	0.03	-0.78	-0.72	42.78	0.38	0.41	0.19	0.63	0.88	0.49	-0.39	-1.03	39.70	0.32	60	1698.51
46	児童・生徒等に対する危害	1.16	3.03	-0.28	-0.26	47.41	1.66	0.56	1.00	1.19	0.66	1.01	0.13	0.33	53.34	1.17	34	2529.07
47	施設開放時の事故	1.59	3.00	0.16	0.15	51.46	1.16	0.59	1.00	0.91	0.66	0.86	-0.02	-0.06	49.40	1.37	26	2542.20
48	学校における食中毒・感染症等	0.44	0.06	-1.00	-0.92	40.76	1.75	1.19	1.56	1.75	1.56	1.56	0.68	1.78	67.80	0.68	48	2763.46
49	校外活動時の事故	1.75	10.28	0.31	0.29	52.91	1.31	0.59	1.03	0.97	0.75	0.93	0.05	0.12	51.20	1.63	20	2709.32
50	課外活動中の事故	2.88	64.38	1.44	1.33	63.33	1.31	0.63	1.00	0.81	0.69	0.89	0.00	0.01	50.05	2.55	6	3169.93
51	教育施設等にかかる事故	0.56	0.00	-0.87	-0.81	41.91	1.66	1.13	1.75	1.56	0.94	1.41	0.52	1.37	63.69	0.79	43	2669.74
52	シックスクール	0.06	0.00	-1.37	-1.27	37.28	1.22	1.06	1.22	1.31	0.81	1.13	0.24	0.63	56.30	0.07	72	2099.08
53	教育施設への不審者の侵入	1.28	0.88	-0.15	-0.14	48.57	1.53	1.16	1.25	1.47	1.06	1.29	0.41	1.07	60.74	1.66	19	2950.01
54	児童・生徒の犯罪	1.72	9.34	0.28	0.26	52.62	1.31	0.84	0.66	1.19	0.56	0.91	0.03	0.07	50.71	1.57	22	2668.56
55	少子化による学校等の縮廃合	0.44	0.00	-1.00	-0.92	40.76	0.41	0.19	0.06	0.22	0.34	0.24	-0.64	-1.69	33.13	0.11	68	1350.17
56	増大する救急出動	2.78	1401.91	1.35	1.25	62.46	0.50	0.44	0.41	0.44	0.66	0.49	-0.40	-1.05	39.54	1.36	27	2469.51
57	広域的救急医療事案の発生	0.19	0.00	-1.25	-1.16	38.44	1.16	0.84	0.78	0.66	0.72	0.83	-0.05	-0.14	48.58	0.16	63	1867.33
58	放火	3.34	15.84	1.91	1.77	67.67	0.81	1.25	0.69	0.69	0.47	0.78	-0.10	-0.27	47.26	2.61	5	3198.15
59	市町村所管施設における事故・事件	1.84	17.06	0.41	0.38	53.78	0.88	1.16	0.84	0.69	0.50	0.81	-0.07	-0.19	48.08	1.50	24	2585.85
60	市町村主催イベント時の事故・事件	1.72	0.91	0.28	0.26	52.62	1.25	0.78	1.00	0.88	0.66	0.91	0.03	0.07	50.71	1.57	22	2668.56

リスク 番号	危機事象	①発生頻度 (32市町村の平均)	16年度件 数	③偏差 (頻度)	④標準化 点	②類型別損害の大きさ(32市町村の平均)					②' 損害の 大きさの 平均	⑥偏差 (損害)	⑦標準化	⑧標準化 得点	③リスクの大きさ(FD分析)			
						人的 損害	物的 損害	賠償 責任	イメージ ダウン	サービスの 継続					評価得点	順位	標準化得点	順位
61	訪問先でのトラブル	0.63	0.16	-0.81	-0.75	1.44	0.59	1.03	1.19	1.16	1.08	0.20	0.51	55.15	0.68	49	2343.47	44
62	職員間トラブル	1.44	0.06	0.00	0.00	0.91	0.28	0.38	1.19	0.69	0.69	-0.20	-0.52	44.80	0.99	37	2240.56	48
63	職員と住民間トラブル	0.69	0.00	-0.75	-0.69	1.44	0.78	1.16	1.66	1.16	1.24	0.35	0.93	59.26	0.85	41	2552.35	33
64	高所作業による転落危険(2M以上)	0.59	0.06	-0.84	-0.78	1.69	0.22	0.81	0.84	0.78	0.87	-0.02	-0.04	49.56	0.52	57	2091.69	59
65	不当要求	1.59	2.13	0.16	0.15	0.44	0.25	0.41	0.69	0.38	0.43	-0.45	-1.19	38.06	0.69	47	1958.61	64
66	公務中の交通事故	3.50	16.28	2.06	1.91	1.69	1.88	1.94	1.88	0.81	1.64	0.75	1.98	69.78	5.73	1	4822.70	1
67	不正請求	1.13	4.88	-0.31	-0.29	0.31	0.47	0.63	0.72	0.28	0.48	-0.40	-1.06	39.37	0.54	54	1855.36	66
68	団体応接時の混乱	0.50	0.00	-0.94	-0.87	0.53	0.47	0.34	0.84	0.53	0.54	-0.34	-0.90	41.02	0.27	62	1695.41	72
69	委託業者のトラブル	1.00	0.97	-0.44	-0.40	0.72	1.00	1.03	1.06	0.97	0.96	0.07	0.19	51.86	0.96	39	2383.90	42
70	公的証明書の不正使用	1.13	0.25	-0.31	-0.29	0.34	0.47	0.91	1.19	0.59	0.70	-0.19	-0.49	45.12	0.79	44	2126.42	54
71	地震	1.66	0.31	0.22	0.20	1.38	1.63	0.63	0.72	1.13	1.09	0.21	0.55	55.48	1.81	17	2887.24	17
72	風水害	1.69	0.47	0.25	0.23	1.47	1.66	0.75	0.78	1.19	1.17	0.28	0.74	57.45	1.97	13	3006.50	12
73	地盤沈下	0.09	0.00	-1.34	-1.24	0.84	1.41	0.69	0.72	0.53	0.84	-0.05	-0.13	48.74	0.08	70	1831.33	68
74	停電	1.00	0.25	-0.44	-0.40	0.56	0.81	0.63	0.84	1.06	0.78	-0.10	-0.27	47.26	0.78	45	2172.38	51
75	指定金融機関の破綻	0.09	0.03	-1.34	-1.24	0.56	0.59	0.72	0.94	1.16	0.79	-0.09	-0.24	47.59	0.07	71	1789.11	69
76	財政破綻	0.31	0.00	-1.12	-1.04	0.22	0.25	0.09	1.88	1.97	0.88	0.00	-0.01	49.89	0.28	61	1975.62	63
77	住民間トラブル	2.16	37.03	0.72	0.67	0.03	0.06	0.03	0.06	0.09	0.06	-0.83	-2.18	28.20	0.12	64	1598.03	74
合計		110.54	2072.13	(0.00)	(0.00)	73.79	60.40	60.89	83.85	59.50	67.69	(0.49)	(1.29)	3837.07	86.81		189330.66	
平均		1.44									0.89							
標準偏差		1.08									0.38							

(資料3)「大阪府危機管理対応指針」 平成18年2月(抜粋)

第1 総 則

1 目 的

本指針は、大阪府域及びその周辺において、危機事象が発生した場合又は発生するおそれがある場合に、府民の生命、身体等への被害を防止・軽減するため、庁内各部局が実施する危機管理対策の基本的枠組みを示すもの。

2 定 義

(1) 危機事象とは、次の(2)に例示するような府民の生命、身体等に直接的かつ重大な被害が生じ又は生じるおそれのある事故・事件をいう。

但し、次に掲げるものは除く。

- ・大阪府地域防災計画で想定している災害
「地震災害」「風水害」「海上災害」「航空災害」「鉄道災害」「道路災害」「原子力災害」「危険物等災害」「高層建築物、地下街及び市街地災害」「林野火災」
- ・大阪府石油コンビナート等防災計画で想定している災害
「石油コンビナート等特別防災区域に係る災害」
- ・大阪府国民保護計画で対象とする事態
「武力攻撃事態等」「緊急対処事態」
- ・被害が直接的・突発的でない事象
「財政危機」「経済危機(企業倒産、大量失業)」等

【参考】府危機管理対応指針で扱う領域

【本指針で扱う領域は、下記の3領域以外の領域】

・根拠法
災害対策
基本法
・計画
府地域防
災計画
・事象
地震、風水
害、鉄道災
害等

・根拠法
石油コンビ
ナート等災
害防止法
・計画
府石油コン
ビナート等
防災計画
・事象
石油コンビ
ナート災害

・根拠法
国民保護法
・計画
府国民保
護計画
・事象
武力攻撃事態等、
緊急対処事態

(2) 想定される危機事象

想定される危機事象は、次表のとおりとする。

〔平成18年4月修正〕

想定される危機事象	所管部局
知事等への危害	政策企画部
皇族への危害	
団体応接時の混乱	
情報システム・コンピュータ・ネットワークへの脅威	総務部
不審郵便物による被害	
本庁舎における事故・事件	
テロの発生	
府立大学における事故・事件	生活文化部
青少年・児童にかかる犯罪被害	
私立学校における事故・事件	
外国要人への危害	にぎわい創造部
海外事務所における事故・事件	
健康被害一般	健康福祉部
感染症による健康被害	
広域的救急医療事案の発生	
医療施設における事故	
医療事故（大阪府立病院機構関係）	
院内感染（大阪府立病院機構関係）	
有毒物質による健康被害	
社会福祉施設入所者の健康被害	
こころの健康被害	
老人福祉施設入所者の健康被害	
児童虐待	
医薬品等による健康被害	
毒物・劇物による健康被害	
健康食品による健康被害	
食中毒等食に関わる健康被害	
犬による咬傷事故	
飲料水による健康被害	
新型インフルエンザの発生	
セアカゴケグモによる健康被害	
採石場における事故	商工労働部
試験研究機関における事故	
技術専門校の生徒への危害	

想定される危機事象	所管部局
牛海綿状脳症（ＢＳＥ）の発生	環境農林水産部
家畜伝染病の発生	
野生鳥獣（クマ等）による被害	
有毒プランクトンによる被害	
サメによる被害	
大気汚染による健康被害	
有害化学物質による健康被害	
地下水質汚濁による健康被害	
有害産業廃棄物の不法投棄による健康被害	
土壌汚染による健康被害	
河川での大規模な異常水質事故	
大阪湾での油流出事故	
不適正な農薬販売・農薬使用	
コイヘルペスウイルス病の発生	
危険動物による事故	
高病原性鳥インフルエンザの発生	
土木施設の建設工事に係る事故	都市整備部
土木施設に係る事故	住宅まちづくり部
建築物及び宅地に係る事故	
府営住宅施設に係る事故	水道部
送配水管路の事故	
水道設備事故	
水質事故	
送配水の減断水	教育委員会
児童・生徒等に対する危害	
府総合体育大会等での事故	
学校における食中毒・感染症	
修学旅行時の事故	全部局共通
府所管施設における事故・事件	
府主催イベント時の事故・事件	

<あとかき>

- ・編集後記
- ・参考文献
- ・活動記録

～編集後記～

◆枚方市 危機管理部 久本 圭

あっという間の8カ月でした。私は危機管理担当部署に所属しており、リスクマネジメントについて、多少の知識を持っているつもりでしたが、そんなに底の浅いものではないことをこの共同研究で思い知らされました。と同時に、腰をすえて勉強する機会を与えてもらったことで、自分にとって有意義で実りのある経験になりました。

次はここで学んだことを自分の市でどう活かすかを考える必要があると思っています。幸いなことにこの「報告書」という、優秀な研究員たちが研究に研究を重ねた成果が手元にありますので、存分に役立てたいと思います。

最後になりましたが、一緒に研究してきた仲間たち、またご指導くださいました緒方先生、大変お世話になりました。共同研究は終わってしまいましたが、またみんなで飲みに行きましょうね！

◆豊中市 消防本部予防課 長谷川 晃

突然の研究会参加依頼で参加することになり、初めはリスクマネジメントってなんやねん、消防の仕事と何か関係があるんかというような状態でのスタートでした。終わってみればあっという間でしたが、この8カ月の間にリスクマネジメントや、いろいろな知識を身につけることができ大変有効な研究会にすることができました。

最後に、いろいろご指導・助言をくださった緒方先生、メンバーの皆さん、お世話になったマッセ事務局の皆さんに心からお礼申し上げます。

◆豊中市 政策推進部広報広聴課 山田 りつ子

「リスクマネジメントとは、何ぞや？」というところからスタートして、はや8カ月。先進自治体の視察や資料の研究、報告書の作成などを通してその必要性や手法を学ぶことができ、貴重な経験となりました。研究の中で何度も出てきた「PDCAサイクル」。リスクマネジメントのみならず、私たちが日ごろ業務を行う上での基本姿勢ともいえますが、さて自分を振り返ったとき、どこまでできているのか…。反省しきりです。これからは、この研究で学んだことを実践で生かせればと思います。

研究のこと、それ以外のこと、たくさんお話をいただいた研究員の皆さん、そして、つたない私たちをご指導いただき、たくさんの助言をくださった緒方先生、本当にお世話になりました。ありがとうございました。

◆交野市 総務部企画調整室政策調整課 金居 雅俊

何か耳にした事のある程度でしか知らなかった「リスクマネジメント」。カタカナ用語なので、今まで、とっつきにくかったのが正直でした。この度、研究という機会で、「リスクマネジメントは、こういうものだ」と、自然に理解できたのではないかと思います。府内の他の市町村職員がメンバーになって、いろんな角度から取り組み、助けられたこと。そして、何百キロも離れた自治体への訪問では、その地の風土や、熱意と、職員の人柄、自治体の共通の苦慮などを身をもって感じる事ができ、貴重な経験をさせていただきました。振り返ってみれば、どこの市町村も同じ悩みを抱えているものだなあと、このリスクマネジメントを自治体版としてまとめ、そして広めていくことの意義が、ここにあったのだと強く感じ取ることができました。この研究会をふりかえって、長いようで短い8カ月でした。

◆東大阪市 市民生活部市民総務室市民課 橋本 由香

研究開始からあつという間の8カ月間。リスクマネジメントを完全に理解できた自信はありませんが、マネジメントシステムに関する考え方に違和感を覚えることは無くなりました。これも緒方先生の教育の賜物です。ありがとうございました。

そして視察先でお会いしたエネルギーな自治体職員の方々、大志を抱き粘り強く行動する姿勢は尊敬と衝撃の連続で、改めて人間という魅力の大きさに気づかされました。これからは、この研究で学んだマネジメントサイクルや経験を意識的に日々の業務に織り交ぜていきたいと思います。最後になりましたが、マッセ事務局並びに研究生の皆様、ありがとうございました。これからもよろしくお願いします。

◆富田林市 総務部危機管理課 三好 健二

周囲のみなさんの協力で、前代未聞の2年連続参加という偉業？を成し遂げてしまいました。この2年間で、リスクマネジメントの知識はもちろん（少しですが）吸収できましたが、何よりもチームワークやコミュニケーションに関して、よい勉強をさせていただきました。今回の共同研究で得た成果は一生の宝にしたいと思います。

さて、昨年以上に完成が危ぶまれた報告書は、すべり込みでどうにか完成にこぎつけました。締め切り前の追い込みは、何度やっても体に悪いですね。共にがんばった研究員のみなさん、そしてお世話になった緒方先生、ありがとうございました。これからも良い飲み友達でいてください。



▲さまざまな分野から集まったメンバー。研究だけでなく、ほぼ毎回の懇親会でも、大いにもりあがりました。

◆岸和田市 上下水道局営業課 永橋 逸子

昨年の研究はリスクマネジメントとは何かということが終盤になってやっと分かってきたという状態だったので、今年引き続いてパート2が始まると聞いたときはうれしく、思わず手を挙げてしまいました。今年の研究は「具体的なリスクの対策事例」を調査するため、数多くの自治体の先進事例を視察させていただきました。どの担当者のお話からも、一般企業や知識人など多方面の知識を自ら学び、やりがいを持って事業に取り組んでいらっしゃる様子が伺えました。私も日々の業務において心がけなければと思います。

最後になりましたが2年間の長きに渡ってご指導くださいました緒方先生、お世話になったマッセ事務局のみなさん、本当にありがとうございました。

◆株式会社インターリスク総研 総合リスクマネジメント部 緒方 順一

古参(?)と新参とりまぜた7名の方の踏ん張りで、このように立派な報告書をまとめ上げることができたことにまずもって感謝したいと思います。昨年同様、年末からの追い込みが非常に厳しくなってしまい、理想とするPDCAが実現できなかったのかなーと少しだけ反省しています。まあ、PDCAサイクル活動の真髄は「すこしでもいいから回り続けること」ですから、今後も近況を連絡しあいサイクル活動をまわし続けましょう。ありがとうございました。

～参考文献～

<参考図書>

- ・山田秀『TQM品質管理入門』日本経済新聞社
- ・鈴木敏正&RMコンソーシアム21
『この1冊ですべてがわかるリスクマネジメントシステム』日刊工業新聞社
- ・リスクマネジメントシステム調査研究会編
『リスクマネジメントシステム構築ガイド〔第3版〕』財団法人日本規格協会
- ・インターリスク総研 編著
『実践リスクマネジメント 事例に学ぶ企業リスクのすべて〔第2版〕』
- ・自治体リスクマネジメント研究会・株式会社インターリスク総研共著
『自治体のリスクマネジメントに関する実態調査報告（H15年度）』
- ・熊本県水俣市『環境モデル都市づくり実践事例集』
- ・環境首都コンテスト全国ネットワーク『持続可能な地域社会をつくる日本の環境首都コンテスト 第5回報告書』『同 第3回先進事例集』『同 第4回事例集』『同 第5回事例集』
- ・三重県『三重県危機管理方針計画実施手順』
- ・厚生労働省安全課・安全衛生課編『安全衛生者必携』
- ・株式会社バルク監修『【図解】よくわかるISO27001』（株）日本実業出版社
- ・社団法人企業研究会『内部統制システムの確立と経営監査機能の強化』
- ・仁木一彦著『図解ひとめでわかる内部統制』東洋経済印刷
- ・近畿経済産業局、大阪安全・安心まちづくり支援ICT活用協議会
『IT（アクティブICTタグ）を使用した児童生徒の安心安全確保システム構築事業調査報告書』
- ・東京都『地域安全マップをつくろう！』
- ・社団法人企業研究会『内部統制システムの確立と経営監査機能の強化』

<参考としたホームページ>

- <http://www8.cao.go.jp/pfi/guideline.html>
内閣府PFIホームページ『PFI事業におけるリスク分担等に関するガイドライン（平成13年1月22日）』
- <http://www.nifty.com/QMSK/>
毎日新聞記事情報
- <http://www.ipa.go.jp/>
独立行政法人情報処理推進機構 コンピュータウィルス届出情報
- <http://www.monthlysec.net/>
株式会社JMCリスクマネジメント「月間情報セキュリティ」のホームページ
- <http://www.jsa.or.jp/default.asp>
JSA日本規格協会 工業標準化および規格統一の各種規格に関するホームページ
- http://www.mext.go.jp/b_menu/houdou/17/12/05120900/009.htm
学校における防犯教室等実践事例集（文部科学省ホームページ）
- <http://www.jsa.or.jp/>
財団法人日本規格協会のホームページ
- http://www.colgei.org/LAS-E/LAS-E_top.htm
環境自治体スタンダードのホームページ
- <http://ja.wikipedia.org/wiki/%E5%81%8F%E5%B7%AE%E5%80%A4>
標準化得点手法の参考文献（ウィキペディア フリー百科事典 偏差値）
- <http://www.bo-sai.co.jp/>
防災システム研究所のホームページ

～活動記録～

共同研究活動記録

平成18年

- 5月26日(金) ・基調講演「自治体におけるリスクマネジメント」
講師：(株)インターリスク総研
上席コンサルタント 緒方 順一 氏
・共同研究についての概要説明

- 6月19日(月) 第1回共同研究
・平成18年度報告書のイメージについて検討
・今後の研究の進め方について検討

- 7月11日(火) 第2回共同研究
・昨年度のリスク分析結果の再評価
・77のリスクのカテゴリー分け

- 7月25日(火) 第3回共同研究
・カテゴリーごとの担当者決定
・視察ヒアリングポイントの検討

- 8月 7日(月) 第4回共同研究
・カテゴリーごとの視察先検討

- 8月22日(火) 第5回共同研究
・視察の準備作業

- 9月12日(火) 第6回共同研究
・追加視察の準備、視察ポイントの検討

- 9月21日(木) 東京方面、九州方面への視察
22日(金)

- 9月26日(火) 第7回共同研究
・報告書イメージの確認
・完成に向けたスケジュール検討

10月10日(火) 大阪府内、三重県への視察

10月24日(火) 第8回共同研究
・視察結果のとりまとめ

10月31日(火) 第9回共同研究
・視察報告の内容検討

11月14日(火) 第10回共同研究
・報告書の執筆分担の検討
・報告書内容とスケジュールの確認

11月28日(火) 第11回共同研究
・報告書の作成

12月12日(火) 第12回共同研究
・原稿作成と内容のすり合わせ

12月26日(火) 第13回共同研究
・原稿作成と報告書体裁の検討

平成19年

1月 9日(火) 第14回共同研究
・報告書内容のすり合わせ
・発表会担当の決定

1月16日(火) 第15回共同研究
・報告書内容の最終確認

2月 6日(火) 第16回共同研究
・発表会報告内容の検討

平成19年（2007年）2月22日発行

編集：共同研究「自治体におけるリスクマネジメントⅡ」研究会

発行：マッセOSAKA

財団法人 大阪府市町村振興協会

おおさか市町村職員研修研究センター

〒540-0008

大阪府中央区大手前3丁目1番43号

大阪府庁新別館南館 6階

TEL06-6920-4565 fax06-6920-4561

ホームページ：<http://www.masse.or.jp/>