

研究紀要

第13号

特集

危機管理について考える

地域防災計画の課題と展望 ～生ける計画をめざして～

板橋区総務部 契約管財課長 鍵屋 一

新型インフルエンザ対策

新潟大学大学院医歯学総合研究科 教授 鈴木 宏

緊急対応時に必要な都市機能

関西大学理事・環境都市工学部 教授 河田 惠昭
阪神・淡路大震災記念 人と防災未来センター長

学校における侵入暴力犯罪からの安全管理

明治大学理工学部 准教授 山本 俊哉

◆平成21年度公募論文 最優秀賞受賞エッセイ◆

ブックトーク：新しく自治体職員になったみなさんへ (福祉事務所編)

羽曳野市保健福祉部福祉総務課 細井 正人

平成22年3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

刊行にあたって

地方分権が実行の段階に入り、市町村においてはこれまで以上に自らの責任のもと、多様な行政ニーズに的確に対応していくことが求められています。

また、不況の影響などから市町村財政は大変厳しい状況となっており、これまで以上に効率的な行政運営や自治体経営が必要となっています。

このような状況において、おおさか市町村職員研修研究センター（愛称：マッセOSAKA）では、大阪府内市町村職員に対する研修事業や広域的な行政課題についての調査・研究事業を実施しております。その研究事業の一つとして毎年、各界、各層でご活躍の学究、先達の方々のご協力をいただき、市町村行政における諸課題についてのご意見、ご提言を頂戴しまして、広く各方面への情報発信の場とするための論文集『マッセOSAKA 研究紀要』を発行しており、今回で研究紀要も第13号の発行をむかえることとなりました。

今回の研究紀要では、「危機管理を考える」と題しまして、市町村が抱える様々なリスク及びその対策について、先進的な研究をされている先生方にご執筆いただきました。本テーマは、住民一人ひとりに大きく影響を与える問題でもあり、関心も高く、行政への期待が大きい分野です。ご多忙中にも関わらずご執筆いただきました先生方にこの場をおかりして厚くお礼申し上げますとともに、この研究紀要が市町村の施策の一助となることを祈念いたしまして、刊行にあたってのご挨拶といたします。

平成22年 3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
所 長 齊 藤 慎

目次

特集 「危機管理について考える」

1. 地域防災計画の課題と展望 ～生ける計画をめざして～ …………… 7
板橋区総務部 契約管財課長 鍵屋 一
2. 新型インフルエンザ対策 …………… 19
新潟大学大学院医歯学総合研究科 教授 鈴木 宏
3. 緊急対応時に必要な都市機能 …………… 33
関西大学理事・環境都市工学部 教授 河田 惠 昭
阪神・淡路大震災記念 人と防災未来センター長
4. 学校における侵入暴力犯罪からの安全管理 …………… 43
明治大学理工学部 准教授 山本 俊 哉
- 平成21年度公募論文 最優秀賞受賞エッセイ
- ブックトーク：新しく自治体職員になったみなさんへ(福祉事務所編) 59
羽曳野市保健福祉部福祉総務課 細井 正 人
- 参考資料
- これまでの研究紀要（創刊号から第12号までのテーマ一覧） …………… 67

特集

危機管理について考える

研究紀要

MRISK
management

地域防災計画の課題と展望 ～生ける計画をめざして～



板橋区総務部契約管財課長
鍵屋 一

プロフィール

かぎや はじめ

1956年秋田県男鹿市生まれ。早稲田大学法学部卒業後、板橋区役所入区、法政大学大学院政治学専攻修士課程修了。板橋区防災課長、板橋福祉事務所長、契約管財課長を経て、区民文化部参事・地域振興課長。現在、法政大学大学院、大東文化大学大学院、名古屋大学大学院兼任講師、東京いのちのポータルサイト副理事長、事業継続推進機構理事、内閣府地域活性化伝道師、など。

◆政府委員など

- (文部科学省) 避難所となる学校施設の防災機能に関する調査研究会委員
- (総務省) 多文化共生の推進に関する研究会・防災ネットワークの分科会委員
- (内閣府) 災害時要援護者の福祉と防災との連携に関する検討会委員
災害被害を軽減する国民運動に関する懇談会委員 国民運動に関する懇談会 など

◆主な著書

- 『図解よくわかる自治体の防災・危機管理のしくみ』2003年9月 学陽書房
- 『地域防災力強化宣言』2003年10月、ぎょうせい(2004年法政大学地域政策研究賞優秀賞)
- 『高齢者・障害者の災害時の避難支援のポイント』(共著)2006年7月、ぎょうせい
- 『国民がつくる憲法』(共著)2007年9月、自由国民社
- 『現代用語の基礎知識2009』で「都市災害」を執筆 など

1. 地域防災計画の現状

古代から為政者にとって、防災すなわち治山治水は最も重要な政策課題であった。河川の氾濫を防止し、備蓄を促して農地と民を守ることに意を注いだ為政者は名君として長く歴史にその名を残してきた。現代社会では、名君の出現を待たなくとも、法と計画により防災を進めることができる。その中核となるのが地域防災計画である。

ところで、災害は風水害だけではない。災害は大きく自然災害と人為的災害に分けられる。

自然災害は、暴風、豪雨、豪雪、洪水、高潮、地震、津波、噴火その他の異常な自然現象による被害である。人為的災害は、さらに事故と事件とに分けることができる。偶然性の強い事故には、大規模な火事、爆発、放射性物質の大量放出のほかに、列車の転覆、航空機の墜落、大型客船の転覆、タンカーなど

からの大量の油流出、地下鉄の火災などがある。故意性の強い事件として、NBCテロや暴動があげられる。

防災とは、一般には災害予防及び災害応急対策を示すが、災害対策基本法ではこれに災害復旧も含めて広く考えている。地域防災計画は、一番頻度の高い風水害と、一番被害が大きい震災について作成されることが多い。

都道府県及び市町村（以下、自治体という）は、災害対策基本法によって、国のつくる防災基本計画に準じるように、地域防災計画をつくることが規定されている。

災害対策基本法の条文の内容は次のとおりである。

- 一 自治体及び自治体の区域内の公共的団体その他防災上重要な施設の管理者の処理すべき事務又は業務の大綱
- 二 防災施設の新設又は改良、防災のための調査研究、教育及び訓練その他の災害予防、情報の収集及び伝達、災害に関する予報又は警報の発令及び伝達、避難、消火、水防、救難、救助、衛生その他の災害応急対策並びに災害復旧に関する事項別の計画
- 三 災害に関する前号に掲げる措置に要する労務、施設、設備、物資、資金等の整備、備蓄、調達、配分、輸送、通信等に関する計画
- 四 前各号に掲げるもののほか、自治体の地域に係る防災に関し自治体防災会議が必要と認める事項

実際には、国の防災基本計画に基づき、都道府県地域防災計画が作成され、さらにこれに準じて市町村防災計画が作成されるピラミッド構造となっている。

地域防災計画は、一般に「総則」「予防計画」「応急対策計画」「復旧（復興）計画」の4つに分かれる。

(1) 総 則

地域には特有の自然条件、社会条件がある。地域にどんな災害がどのように発生するかを検討し（被害想定）、これに対処するための基本方針を定めるのが総則部分である。被害想定では、過去の地域の災害に学ぶとともに、現代社会特有の災害をイメージし、常に最新の研究成果を取り入れることが重要だ。

(2) 予防計画

i) 被害軽減

被害軽減は、地震などの外力に対抗できるように、建築物などのハードの性能を高めて、被害をもたらしさないようにすることである。たとえば、揺れに強い建物を作ったり、ライフライン施設・設備の耐震性を高めたり、高速道路の橋脚を太くするなどである。

特に、住宅の耐震化と家具の固定は、個人や家族の身を守るために最も重要である。阪神・淡路大震災では地震直後に建物等の直接被害によって命を落とした5,500人のうち83%以上は建物や家具による圧死・窒息死だ。これに建物等の下敷きになって動けずに焼死した人を加えると96%に上る。しかも、死者の90%以上は地震発生から15分以内に亡くなっており、ほとんどが即死状態だ。自治体は応急対策では助けられない命があることを自覚して、被害軽減対策を進めなくてはならない。

ii) 応急対策準備

応急対策準備は、大地震などの被害があったときに、これを最小限にとどめる活動をするための準備である。

個人のレベルでは水や食糧を備蓄し、避難セットを準備し、消火器を用意する。また、大地震における死者の1割、負傷者の5割程度は家具転倒が原因であることから、家具の転倒防止対策をしっかりと行う。備蓄品は、家族全員で防災会議を開いて決定するのがよい。ポイントはトイレ、水、火、灯り、情報などであるが、ネットや防災本などを活用し、家族の状況にあわせて自分の頭で考えることが重要である。

自治体が、災害直後の応急対策に備えて、防災体制を整備することは最も基本的な役割である。自らの活動計画を定め、必要な資機材を整備し、職員に教育・訓練することで普段から災害対応力を高めることが重要だ。

また、市民、企業・団体及びボランティア等の自主的な防災活動について、助言や会場確保、必要に応じた資機材の助成などの支援を行い、その活性化を促すことが大切である。

(3) 応急対策計画

i) 市民の応急対策

市民は、現地情報の収集と提供、救出・救護活動、初期消火、避難、要援護者のケアなど近隣の助けあい活動を主に行う。幸い被災しなかった人々には、

ボランティア活動を行うことも期待される。

ii) 自治体の応急対策

自治体、特に市町村は、災害時には第1次防災機関として市民の生命を守り、自由と財産を保護する責務を持ち、そのために消防、警察などの防災機関と連携しながら最大限の努力をしなければならない。

このために、災害対策本部の設営、情報の収集と提供、広報、避難所の運営、食料・飲料水・生活必需品などの提供、遺体の取り扱い、ごみ・し尿・がれき処理、応急住宅対策、衛生確保、人員・物資の輸送、国や他の自治体との連絡調整、市民との広聴・相談業務など、応急対策は多岐にわたる。

iii) 警察、消防、自衛隊の応急対策

(a) 警 察

大災害時の警察の任務は、被害の実態把握及び情報収集、被災者の救出及び避難誘導、行方不明者の調査、遺体の検視、交通規制、公共の安全と秩序の維持などがある。

初動段階では、人命の保護を第一に、避難誘導、負傷者等の救出・救護及び適正な交通規制を行う。

(b) 消 防

消防署は消火活動と救助・救急活動を行う。火災や負傷者の発生状況、規模等により事前の計画に基づいて部隊運用や現場活動を実施する。

消防団は、地域に密着した防災機関として、出火防止、初期消火、応急救護等を市民とともに行う。

(c) 自 衛 隊

自衛隊は、自治体の対応能力を超えるような大規模な災害に対して、原則として知事の派遣要請を受けて出動する。阪神・淡路大震災以後、市区町村長が直接自衛隊に災害状況を通知したり、自衛隊が自らの判断で災害救援活動を展開したりできるようになった。

自衛隊の災害派遣部隊の活動内容は、ヘリコプターなどによる情報収集、行方不明者・負傷者の搜索救助、避難の援助、道路や水路の啓開、応急医療・救護・防疫、人員・救援物資の輸送、炊飯・入浴などの生活支援、危険物の保安及び除去、その他対処可能なものについて臨機の措置をとることができる。

(4) 復旧（復興）計画

i) 生活の復旧・復興

震災で都市基盤が崩壊し、住み慣れた地域が被災した被災者にとって、生活の安定が何よりも重要だ。そのためには、家族がともに生活し、安らぎの場となる住宅が確保されなければならない。このため、仮設住宅への入居や住宅取得の支援が必要になる。

被災者が地域にとどまって力を合わせて復興まちづくりを進められるように、被災者の近傍に暫定的な生活の場を構築する仮設市街地を形成することも検討する。

わが国の災害救助法では、自力復興が原則となっている。しかし、経済的基盤の弱い事業者、あるいは被災離職者に対しては、自治体が支援をすることによって地域社会の早期復興に貢献できる。

ii) 都市の復旧・復興

震災後に都市の復興を円滑に推進するためには、都市づくりに関する復興計画の策定手順、及び計画すべき項目等を整理しておく必要がある。これを、都市復興マニュアルという。

東京都は平成15年3月の新しい震災復興マニュアルで、地域協働復興という考え方を打ち出し、地域復興協議会を主体として都市復興を考える仕組みをみざしている。地域復興協議会は、行政計画への提案、監視、評価の権限をもち、被災地域の範囲内で自主的にまちづくりのルールを定めることができるものと想定されている。一種の地域政府となって、市民主体の地域復興を進めようというものだ。

2. 地域防災計画の課題と先進的取組み

(1) 減災目標について

地域防災計画では、伝統的に応急対策は詳細に計画されるが、予防対策、復旧・復興対策が軽視される傾向がある。たとえば、住宅から人を救出したり、火災に備え避難する計画はあるのに、住宅を倒さない目標や倒れた住宅を復旧する目標はほとんど書かれなかった。例外は、静岡県「地震対策アクションプラン2001」、とそれに続く同2006である。静岡県は、平成13年の東海地震被害想定で死者数5,851人を5年間のアクションプランで推定1,020人を軽減させた。さらに、その後の10年間のアクションプランで1,877人を軽減し、想定死者数を半減させる目標をたてている。

全国的には、平成18年1月に施行された改正耐震改修促進法に基づいて自治体がそれぞれ、今後10年間で耐震化率90%を目標とする耐震改修促進計画を策定するようになった。これは地域防災計画を補完するいわば行動計画といえよう。財源や具体策の裏づけがなく、実効性のある目標とは言いがたい計画が多いが、数値目標は行政の努力を促し、議会、市民の監視が入りやすくなる。

(2) 市民参加について

地域防災計画は地域防災会議が作成するが、実際には自治体、警察、消防、自衛隊、ライフライン機関などの計画を取りまとめたものだ。また、地域防災会議の委員は各機関の長が宛職で任命されている。

近年の防災では、自助・共助が重視されるが、市民が防災政策の形成に主体的に参加する仕組みは十分ではない。このため、地域防災計画は市民にはほとんど知られていない。

そこで、地域防災会議に市民代表を加えたり、市民参加の仕組みを制度として保障する防災条例をつくる自治体が出てきている。

注目すべき活動として静岡県内外の災害ボランティアによる救援活動のための図上訓練がある。東海地震に備えて静岡県内外の災害ボランティア団体、社会福祉協議会、関係機関が連携し、チームで作業や課題の検討を行うワークショップを行っている。ボランティア主導により、県の壁をこえ、広域支援のあり方を具体的に検討する試みは平成21年で第4回を数え、年々、その規模、内容が拡充している。

(3) 初動態勢について

一般に、警察や消防を除く行政組織は、災害に対して脆弱である。行政は、本来的に継続性、安定性を求めて法律や手続きを重視し、文書主義、先例重視、画一性や形式を優先する。しかし、災害が発生したときには、通常のルールを適用せずに臨機応変に適切な対処を求められることが多い。一般の行政職員には不慣れで困難な仕事だ。

そして、自治体の災害対策本部は、首長を本部長としたピラミッド型の組織図に基づいて活動する。そして、平常時の組織が災害時にも同様な能力を発揮することを前提に役割が決まっている。

しかし、勤務時間外に災害が発生した場合、首長からの命令を前提とすると、せっかく誰かが早く到着しても組織が機能せず、指示を待つことになって

しまう。そして、最悪の場合、首長が災害で負傷したり、参集が遅れて命令を出せないときは、全くの機能不全に陥る。

そこで、たとえば指揮命令系統に代替者の順位を定めるなど、実際の行動基準になる災害時初動マニュアルを整備し、これに基づいて訓練する必要がある。九州地方など風水害多発地域では、実践を繰り返して相当にしっかりしたマニュアルが整備されている。

特に、災害時要援護者については早期避難の仕組みが求められる。国は、災害時要援護者名簿、リスト等を作成するための情報収集や、行政外の関係機関等を含めた情報共有を実施するための方法のほか、避難支援の対象者の範囲や自助・共助・公助の役割分担、避難準備情報等の発令・伝達、支援体制など、災害時要援護者対策の取組方針を明らかにした「全体計画」を平成21年度までに定めることを要請している。

3. 地域継続計画への展望

(1) 大地震対策はなぜ進まないのか

それにしても、今後30年間で、東海地震や首都直下地震等により100兆円から300兆円の被害を受けるという非常事態である。にもかかわらず、国、自治体を問わず行政の動きはいかにも鈍い。

その主要原因として痛感するのは行政の縦割り構造である。国と都道府県は、災害対策基本法上、現場の市区町村が中心になって震災対策をすべきという。市区町村では、震災対策は防災部門の仕事という。

しかし、震災対策の要となる耐震補強を例に取れば、国の建築基準の弾力化と耐震性公表の義務化という規制がまず重要である。都道府県や市区町村の建築部門でも努力すれば、条例化などにより耐震性公表は可能である。公共建築物の耐震化を促進するには、それぞれの施設管理部門が首長及び財政、人事部門の了解をとりつけなければならない。また、地域では工務店や大工の耐震補強の理論と施工技術を高めなければならない。

震災対策には、ほかにも出火・延焼防止、災害時要援護者、防災教育、帰宅困難者、がれき処理、都市復興、地域経済復興など多くの課題があり、これらはすべて、担当部門の相当な覚悟と熱意を必要とする。別の言い方をすれば人と金と情報が必要であり、ここでも財政や人事の支援をとりつける必要がある。

防災部門へは、一般に過大な期待がかけられている。しかし、独自の人員と

予算は少なく、担当部門への指示調整権もなく、ほぼ丸腰で大地震を待っているのである。

(2) 自治体業務継続計画 (BCP)

行政の縦割り構造にメスをいれ、市民感覚で全分野から重要業務を選択し、継続する戦略を進めるために役立つと思われるのが、自治体業務継続計画 (BCP) である。大災害時には自治体は災害対応業務が新たに増えるが、同時に重要な通常業務についても可能な限り継続しなければならない。地域防災計画や災害時初動マニュアルでは、災害対応業務について決められているが、通常業務の優先順位や目標復旧時間などはほとんど定められていない。

平成21年の新型インフルエンザ発生を機に、自治体も通常業務をいかに継続するかについて真剣に議論され、業務継続計画 (BCP) を策定する自治体も増えてきた。弱毒性の新型インフルエンザと比較し、震災を考えれば、ライフラインの断絶、物資の極端な不足、医療ニーズの急増など、業務継続に関する課題はさらに大きい。

従来の防災とBCを簡単に比較すると以下のとおりである。

	従 来 の 防 災	BCへの取組みの特徴
視点	人命の安全確保 物的被害の軽減 拠点レベルでの対策対応 主に安全関連部門、施設部門の取組み	※従来の防災の考え方に加え、以下の新しい視点をプラス 重要業務 (製品・サービスの供給) の継続・早期復旧 (経営の観点) サプライチェーンでの対策・対応
指標	死傷者数 物的損害額	目標復旧時間・復旧レベル 経営ならびにステークスホルダーに及ぼす影響

出典：特定非営利活動法人
事業継続推進機構「BCAO事業継続初級管理者受検用テキスト」

防災に比べ、特に注目すべき点は、「重要業務」と「目標復旧時間」の概念である。地域防災計画では、業務の重要性に差をつけず、それぞれの縦割りセクションの計画が羅列されているに過ぎなかった。しかも、地域全体というよりは、自治体を中心に警察、消防、ライフライン企業など防災関係機関がそれぞれバラバラに計画を立てている。

また、目標復旧時間についても、各業務について3日、1週間程度、2週間がめどとされている。しかし、重要業務が選定されていないため、どの業務を優先的に復旧するのか、その時間がどの程度なら耐えられるのかという厳密なものとはなっていない。

震災に対する自治体のBCPは、平成20年3月、徳島県で初めて作成された。徳島県は、南海地震発生時の「非常時優先業務」を整理し、それぞれの「業務開始の目標時点」と「主たる担当」を明確化した。また、非常時優先業務を実施するために必要となる「執務体制の整備」及び「執務環境の確保」のため必要な対応策も検討している。たとえば、ソフト対策として職員の安否確認、緊急参集、帰宅困難者等への対応、部間の職員の応援など、ハード対策として県庁機能（電気・通信・水）の確保、情報ネットワークシステムの維持、本庁舎の代替施設の検討などである。

(3) 地域継続計画とは

今後は自治体の業務継続だけでなく、地域全体の継続計画を検討するべきと考える。成熟した社会では、総合計画で夢を描くだけでなく、リスク管理が重要になる。すなわち地域におけるリスクの把握とその低減に取り組み、リスクが顕在化した時点での対応策を検討する計画が必要だ。現在の総合計画の作成と同様に、大規模災害における住民ニーズに対応する計画を策定し、その実現を担保する制度設計や予算の確保、継続的な人材育成を図る。

主要な防災業務と、地域全体の継続のために必要な重要業務を比較すると、次のような業務があげられる。

	従来の主要な防災業務	地域継続のための重要業務
視 点	(1) 人命に影響を与える (2) 避難生活に必要な (3) 災害対応に必要な ………	(1) 住宅、コミュニティの維持 (2) 健康、福祉の維持 (3) 雇用、地域経済の維持 (4) 教育の維持 (5) 文化の維持 (6) 環境の維持 ………
業 務 (主な 対象)	(1) 人 命 ・ 治安、救助、消火など ・ 医療、保健など ・ 電気、水道、道路など (2) 避難生活 ・ 水、食品、寝具、衣料、トイレ、 ごみ… ・ 情報(放送、通信、新聞、インター ネット…) (3) 災害対応 ・ 建設(重機、工具…) ・ 輸送(トラック、船…) ………	(1) 住宅、コミュニティ ・ 住宅再建、コミュニティ単位の 環境整備 (2) 健康、福祉 ・ こころのケア ・ 福祉サービス (3) 雇用、地域経済 ・ 企業再建、小口融資、商店街活 用、コンビニ (4) 教 育 ・ 学校教育の再開、学習支援 (5) 文 化 ・ 文化財保護、お祭り、文化活 動、宗教行事 (6) 環 境 がれき、ごみ分別 ………

防災業務については、地域や行政レベルでも重要性について合意を形成しやすい。しかし、地域継続のための重要業務については、地域差、個人差が大きいため、災害業務とどう切り分けるのか、何を優先するか、どこまで行かぬかについてあつれきが生じやすい。たとえば、違法建築住宅は再建築できるか否か、学校教育の再開か避難所か、お祭りの自粛か実施か、ごみの分別を求めか求めないか。また、限られた財源で住宅再建支援金の上乗せと介護保険の減免、公共建築物の耐震化と文化活動への補助金、小口融資の拡大と子どものケアなど、どの対策をどの程度優先するのか。

しかし、行政の各部局が優先順位をつけるのは困難である。自分の仕事が重要でない、という担当部局はまずないからである。災害時だからこそ、重要業務の選定が、いわば自然発生的に行われる。だが、このような場当たりの業務選択は、限られた資源で可能な限り地域継続に努めなければならない大地震時には、合理性、正当性を欠く。

優先順位については、災害時の大変な時期ではなく、平常時から重要業務について計画化するのが望ましい。このとき、業務の重要性を地域継続という概念で比較考量すれば、いわば行政の縦割り構造に地域継続という横串を刺すことができる。

さらに、地域継続を政策評価の指標とすることで、業務を仕分けできる。平常時から重点的に対応すべき重要業務とは何かの示唆を得られる。また、ここで選択されなかった業務について、平常時にどの程度実施する必要があるかを検討することができる。すなわち、災害時における重要業務の選択は、平常時の政策選択や業務実施にも役立つ。

4. そして現場へ

地域継続計画もその策定ステップは地域防災計画と同じである。第1に被害想定のような「リスクアセスメント」を行う。第2に、想定された被害を、事前の努力で軽減するため、目標と具体的対策を関係者間で共有する。第3に、その目標や具体的対策を、評価し見直す。そして、一度限りの計画ではなくPDCAサイクルを通じて継続的な向上をめざすマネジメントサイクルとしなければならない。

このとき最も重要なことは「生ける計画」とするための魂を吹き込むことである。ところが、行政は往々にして、計画を作り予算のついた仕事をこなせばそれでよしとしがちである。本来の目的がお題目に変わり、事業をすること自体が目的化する。

この罫を回避するためには、自治体職員が現場に出て行く、現場を見て声を聞く、現場で対話し気付き、現場で実験し失敗と成功体験を積み重ねる、他の現場で応用し一般化する、というように常に現場で市民とともに考え抜くことしかない。

たとえば、耐震補強の普及啓発のため庁舎の一角で年に2回程度の無料相談会を実施している自治体は多い。しかし、実際の耐震補強工事に結びついていのだろうか。一方で、耐震補強工事を驚異的なペースで進めている地域では、町内会、自治会レベルで自治体が建築士会と一緒に耐震相談会を開催し、その場で診断日を予約して工事に結びつける工夫をしている。

災害時要援護者の名簿をつくるために、希望する災害時要援護者の手上げを待っている自治体がある。一方で、社会福祉協議会がケアマネージャーや平常時の支援者を災害時の支援者と位置づけることで短時間で安否確認をして、避

難誘導する仕組みを作り上げた地域もある。

防災教育の教材を学校に紹介して普及啓発に努めているという自治体もあれば、あらゆる教科の授業に防災関係の教材を開発し、意識的に使うことで効果を挙げている学校もある。

現代の防災は名君が恩恵的に施すものでなく、自治体職員が、現場で地域や企業と一緒に、汗を流し泥にまみれながら、生ける計画として魂を吹き込むことで進むのである。

参 考 文 献

鍵屋一『地域防災力強化宣言【増補】』ぎょうせい、平成17年5月

災害時要援護者避難支援研究会

『高齢者・障害者の災害時の避難支援のポイント』ぎょうせい、平成18年7月

新型インフルエンザ対策



新潟大学大学院医歯学総合研究科教授

鈴木 宏

プロフィール

すずき ひろし

昭和45年東北大学医学部医学科卒業後、小児科医師として東北大学医学部付属病院助手、講師、昭和60年に英国留学、昭和61年から3年半WHO西太平洋事務局に感染症対策課長として出向、エイズ、B型肝炎などの対策をアジア23ヵ国で指導した。平成2年に国立仙台病院臨床研究部生理生化学室長、平成8年から新潟大学医学部公衆衛生学教授、現在新潟青陵大学教授として勤務。この間、中央薬事審議会臨時委員、WHO急性呼吸器感染症協力センター所長、厚労省新型インフルエンザ対策検討委員会委員、厚労省ボリオ撲滅宣言委員会委員、日米医学協力計画急性呼吸器部会長、現在は新潟県新型インフルエンザ対策専門委員会長として活躍。

主な研究として、明治以来不明とされた乳幼児急性下痢症（白痢、白色便性下痢症）の病原がロタウイルスであること、流行性下痢症の病原がアストロウイルス、カリシウイルス（ノロウイルス）等が関与していることも本邦で最初に発表した。インフルエンザについては、特に薬剤耐性ウイルスの動向、多方面でのパンデミック対策を行っている。

インフルエンザ関連の監修著書として、「インフルエンザの最新知識Q&A2009」、「防ごう、守ろう、新型インフルエンザ」、「新型インフルエンザ対策マニュアルの作り方」など多数ある。

I. はじめに

私がこれまで講演で強調してきたのは、いつかは分らないが新型インフルエンザは必ず発生するということと、行政も一つの企業と捉え、広い意味で発生に備えたBCP（Business Continuity Plan: 事業継続計画）立案の必要性の二つである。1997年に香港、そして2003年にベトナムから高病原性トリインフルエンザH5N1が発生し、本ウイルスによるパンデミック発生が危惧されてきた。しかし、2009年4月にメキシコから発生した豚インフルエンザH1N1からのパンデミックとなり、10年前から想定された新型インフルエンザが本当に発生した。

危機管理としてのBCPは、国の対策を待っているのではなく、自己完結する独自の新型インフルエンザ対策を早急に作成し、何度かの実施訓練を通しての整備、即ち「備えよ、常に」である。その際の基本は、大量の死亡者が発生する事を想定する事を前提条件とした。その中には、パンデミック時には広汎な感染により種々の活動は大きく制限され、職員本人の罹患だけでなく家族の看

護により約半数の人の欠勤も想定するなど含まれた。しかし、今回のH1N1による新型インフルエンザは、その想定とは多くの点で異なった。今後の動向として、罹患年齢層は10代を中心とした流行からその後の年齢層への広がりを見せず、年をこしても患者数は増加せず減少した。さらには毎年見られる季節性インフルエンザの流行がまだ見られていない（3月31日現在）。

II. 今回の発生からのこれまでの教訓・考察

1. 新型インフルエンザH1N1発生と伝播

1990年代後半から新型インフルエンザ発生の危機が高まったとして、WHOは世界各国での対策を急がせた。すなわち、予期された発生であったが、今回の新型インフルエンザH1N1は、多くの場面においてシナリオの変更を余儀なくされるほど混乱を生じさせた。まさしく、新型インフルエンザは人類の危機の一つであることを改めて思い起こさせた。

これまでH5N1を新型インフルエンザの最大候補としたが、今回のH1N1は人、鳥の遺伝子も持つ北米の豚と新たにユーラシアの豚由来の遺伝子を持つ新しい型のウイルスであった。しかも、発生は東南アジアでなくメキシコから始まった。さらには、世界的な観光地からの発生により、短期間の世界的な感染拡大へとつながった事は、SARS（重症呼吸器症候群）の時の香港と同様であり、この発生環境は今後の新興感染症での重要な留意点になると思われる。

これまでの新型インフルエンザを論じているのは、流行が終了した後の後ろ向きのウイルス学的特徴、疫学の検討による諸研究からの話である。今回は、まさに前向きの研究、実践である。多様な研究手法を既に備え、リアルタイムに流行の詳細を検討しての対応となる新たな挑戦でもある。疫学一つをとっても、これまでわかったつもりであったものが、知らない領域に入るものがほとんどであり、まさしく応用問題への挑戦となる。これは、学問分野だけでなく、対策の第一線に活動する診療所の医療従事者、市町村や企業の担当者でも同様である。国を含め対応が日々刻々変更することに多くの人が非難をするが、細かいことでいろいろの意見はあるとしても、大筋ではよいと思っている。

2. 対策の再検討

今回のH1N1は国によって異なるが、現在のところ本邦では季節性のインフルエンザ流行と同程度であり、高い致死率を念頭とした初期の新型インフルエ

ンザ対策計画の変更が必要となった点を踏まえ、論じる。

WHOが患者発生の地域展開をより明確にしたフェーズ別の対処法の改訂をしたが、新型インフルエンザ発生時の運用に際し、特にフェーズ6の決定に政治的な駆け引きが見られたのは残念である。しかし、これも新型インフルエンザの危機の一つと思えば納得できる。

パンデミックの対策にあたり、罹患率と致死率の重症度分類は必須と思われる。例えば台風、地震ではそれぞれ指標があり、それに沿った対策、身構えができる。政府は今回の流行初期に、ウイルスの病原性は弱いと強調し、柔軟な対応を繰り返し訴えていた。しかし、これまでの国が予想として設定された最高のカテゴリーにある対策しか持ち合わせていない段階で、多くの人はどの幅で対応したらよいか混乱を来した。

米国は、致死率別の指標重症度を5段階に分け、スペイン風邪では2%以上、香港風邪では0.5%、季節性ではそれ以下とした対応を提示している（別図1、別表1）。私は全国レベルで大・中・小の3分類とそれらに応じた対策を最低でも作るべきであると思っている。しかし、この重要な指標が政府でもいまだ抜けているのは残念である。

3. 対 応

例えば糞口感染を主流とする下痢症の大流行であれば、ある程度感染を制御することが可能である。しかし、インフルエンザの流行、特にパンデミックのような国中に一気に発生する場合には、感染経路をたどり得ない特徴がある。インフルエンザは簡単に言えば、これさえしっかりすれば感染しないとの決め手が無く、単独でなく組み合わせた予防法を行う特徴がある。

パンデミック対策は、流行が一気に起きないように発生時期を遅らせ、流行ピークの患者数を減らす努力が必要となる。ワクチンや抗ウイルス薬などの方法とは別に公衆衛生的方法がある（別表2）。封じ込めもあるが、日本などでの対策には現実的でない、日本への上陸を防ぐ方法としての、検疫強化も今回行われた。しかし、インフルエンザの潜伏期を考慮すれば、これも有効な方法とは思えない。WHOの流行フェーズが緩やかな経過をとりながらパンデミックに突入することが考えとしてあった。しかし、これはあくまでも理論上であり、実際には既に述べたように気がついたときにはもう全世界へ感染の種がまかれており、流行の経過が極めて速い速度で進行した。国家的対策の詳細を完備しておかなければならなかったが、日本では特に詳細部分の詰めが遅れてい

た。たとえ、企業であっても詳細を詰めて、模擬訓練をやりながら修正することが必要であった。

今回のH1N1ウイルスの遺伝子解析から、伝播、病原性、増殖力、免疫への影響などどの点を取っても高病原性を疑うものは無く、現在のウイルスが極めて弱いとの前提で、今後どう対応すべきかを記す。しかし、今後のウイルスの変化として、強毒性に変化するかを注意深く見守ることはもちろんである。

疫学的な面からの考え方として、流行期間が2～3ヶ月との予想を覆し、2009年は夏の時期も患者発生を示しつつ11月末にピークを持ち、その後の推移としても春までの長期戦で、今後も日本への輸入例として年間を通しての患者発生もあり得る。いずれにしても、シナリオは多様であり、状況に応じた確な柔軟性を持った対応が常に望まれる。

(1) 個人への一般的な留意点

有効な公衆衛生的対策の主眼は、人ごみに行かない、用のない外出をしない、咳エチケットを徹底し、できるだけ感染の機会を減らすことである(別表3、4)。学校の閉鎖や集会の禁止、感染患者の登校や出社の禁止もある(別表1)。なお、欠勤は、本人の罹患だけでなく家族の介護もあり、深刻に受け止める必要がある。

患者の「咳エチケット」は、感染阻止の基本事項である。マスクは最低不織布製が必要である。手術用マスクの予防効果が確認されているとしても、町を歩く際にも使用した例では確実な着用を長時間守ることは不可能なことから、別問題である。しかし、地下鉄やバスなど不特定多数の人と接する閉鎖空間での短時間の使用であれば、効果はある程度期待できるかもしれない。

(2) ワクチン接種

パンデミックが発生し、約半年後にワクチンが市場に出回るとの予測が現実となった。発生後カリフォルニアで採取された株(A/California/7/2009株)をもととしたリアソータント株からワクチンの製造が行われた。ウイルスのHA部位を主としたものであり、日本は鶏卵からの製品であり、海外では、培養細胞で製造し、アジュバンドを添加した製品である。今回のウイルスの増殖が悪いなどの悪条件があったが、大量の生産がなされた。全国民への接種には不足することから、政府はこれまでの国産のみから海外のワクチンの緊急輸入を政治的判断でなされた。経過の詳細は不明であるが、今回の決定は今後のワ

クチン政策にさまざまな影響があると思われる。

接種にあたり、ワクチンの安全性と効果の検証は必須である。通常、新しいワクチン採用に何年もかかるが、短期間に使用することから、見切り発車の要素がある。1976年米国ニュージャージー州でブタインフルエンザH1N1の流行が発生した際に、このウイルスに対するワクチンを急遽開発後、大規模接種が実施され、多数のギラン・バレー症候群患者の発生により、ワクチン接種が中止された苦い経験も背景としてある。これまで、世界中で大量に使用されているが、いずれの製造法であっても重症の副反応が報告されていないのは幸いである。

ワクチン効果と関連し、通常新型インフルエンザでは二回の接種が不可欠であったが、詳細の機序は不明であるとはいえ日本では13歳以上、WHOは10歳以上の人に1回で良い事となった。これにより、ワクチン接種対象者として予定の倍の人への接種が可能となった。

ワクチン優先接種対象の選別と、接種にあたり混乱が見られた。これは、国のパンデミック対策の詳細が決まっていなかったことと、最初に述べた致死率によるカテゴリー分類が無いことに起因すると思われる。今回のように、マイルドなウイルスであっても最初に想定した死亡者が多数発生する場合と同様な優先順を踏襲することには疑問が残る。これは、接種の現場にも混乱をもたらした。パンデミックは国家的な危機管理でもあり、最悪の流行時には、政府主導で集団接種もありうる状況である。その際に今回問題とされた10mlバイアルは最大の効果を発するのであるが、このことが十分に理解されなかったのは残念である。

ワクチンは、「発病の予防ではなく、重症化予防」に効果があると位置づけられており、パンデミックでも同様である。特に、今回は発症した際には抗ウイルス薬による治療を的確に行うことは重要となる。

秋からのワクチンとして、WHOは季節性インフルエンザのH3N2とB型にこれまでのH1N1でなく、新型のH1N1とすると決めているが、今後の流行をもう少し観察してからの決定が望ましいと思われる。

(3) 医療対応システム

医療の基本線として、患者を軽症と重症で区別するトリアージが重要となる。

a. 診断

一般的に症状からインフルエンザと診断することは困難であり、迅速診断キットが用いられる。しかし、今回のパンデミックでは、このキットが機能しない。キットの性能の問題だけでなく、患者検体そのもののウイルス量が検出限界ぎりぎりである例が多いと思われる。このことから、地域での流行状況と発熱+咳、鼻汁、咽頭痛でインフルエンザと診断している。

確定にはPCR法が用いられている。全国の県立環境科学研究所相当の施設は、ノロウイルスに続いて今回のパンデミックにより、PCR法の導入が完備したと思われる。しかし、今後の新興感染症においては、この手技に手慣れた技師の確保が今後の重要点になるとと思われる。

b. 家庭での対応

手遅れをなくす事が最重要点である。決め手となる抗ウイルス薬があり、しっかりした医療システムを持っているのに、そこにたどり着かないで死亡することだけは絶対避けねばならない。我々は、呼吸数を基にした、家庭で軽症と重症を簡便に分けての対応を提案してきた。インフルエンザ流行期に呼吸器症状を有する患者において、1分間の呼吸数が5歳以上は30以上、1~4歳は40以上、1歳以下は50以上の呼吸速拍、食欲不振、息が苦しいなどを肺炎患者発見の手がかりとした(別表5)。この考えの基本は、欧米の重症肺炎患者の鑑別の一つの項目として、小児についてもWHOは呼吸数を危険徴候の一つとして推奨している。なお、家庭での治療では、患者の部屋は他の家族と隔離し、換気はこまめにし、患者と接する際には、患者も家族も手術用マスクを必ず装着する事が肝心となる(別表3)。

c. 医療対応システム

流行の重症度と地域の対応状況に沿った様々な対応システムの構築である。患者のトリアージを基本として軽症と重症を区別し、軽症は自宅療法とし、特に慢性疾患患者や妊婦などのハイリスク患者へは慎重な対応を心がけ、医療施設では院内感染を避けることが柱となる(別図2)。既存の病院対応を基本とするが、大流行で重症患者発生が大量となった際には、休校になった学校やデイケアセンター等を臨時的措置施設として活用することも考えられる。

病院では、院内感染予防が重要である。外来での対応は、時間を区切り患者の動線が一方に流れる方式が可能であれば既存施設での対応、敷地内での別施設の設置も可能かもしれない。病棟での基本は、ハイリスク患者の逆隔離、面会者の制限がある。流行期となれば入院患者からの発症例や院外からの患者へ

の対応策として、一つのフロアを新型インフルエンザ病棟とすることも考えられる。患者と医療スタッフは手術用マスク着用が必須となり、N95マスクは、患者の特に呼吸器関連の検査、治療を要する際に必要となるだけである。

(4) 治療

抗ウイルス薬にはノイラミニダーゼ（NA）阻害薬としてのリレンザ、タミフル、「M2阻害薬」としてのアマンタジン（シンメトレル）とリマンタジン（本邦未承認）がある。今回のH1N1ウイルスは、リレンザ、タミフルに感受性、アマンタジンに耐性である。しかし、今後のタミフル耐性株発生から、タミフル、リレンザ、アマンタジンと3剤のバランスのとれた備蓄が必要と思われる。さらには、スペイン風邪で問題になった細菌による混合感染も今後無視できず、薬剤備蓄の項目に抗生物質も考えておくべきである。

季節性インフルエンザにおいては、世界的にタミフル耐性H1N1株が高頻度に発生しており、今回のパンデミックにおいても大きな問題になることが懸念されている。耐性株増加とヒトへの服薬増加とは関係しないことが明らかとはいえ、原因は不明なままである。

耐性株の臨床への影響を検討した報告は、極めて限定的である。これは、耐性株の判定はあくまでもin vitroの話であるにもかかわらず、「耐性株例への薬剤投与は臨床的に効果無し」と臨床面の本格的な検討もせずに、WHOや米国CDCが決めつけている事と関連する。

抗ウイルス剤導入と耐性株発生の問題は表裏一体であり、細菌感染における抗生物質のMIC（Minimum inhibitory concentration、最小発育阻止濃度）と臨床への影響と同様のことがインフルエンザにおいても問われる新たな時代の幕開けでもある。タミフル耐性H1N1陽性患者へのタミフル投与後の解熱傾向を検討し、タミフル投与した大人では良好な解熱傾向であったが、小児では無治療群と同様な反応を呈した（別図3）。

今後は、耐性株のグローバルなサーベイランスのみならず臨床への影響の検討を積極的にすすめ、新たな抗ウイルス薬のさらなる開発が必要と思われる。朗報として、極めて短期間に塩野義製薬のノイラミニダーゼ阻害剤で、1回の静注で効果がある「ラビアクト」が市場に出て治療に選択肢が増えた。

(5) 学校の対応

公衆衛生的対応である休校措置は、ウイルスを子供が長期間、大量に排出す

ることより、学校で措置して学童から社会へのウイルス伝播を阻止するためである。最近WHOは消極的学校閉鎖（Reactive School Closure）と積極的学校閉鎖（Proactive School Closure）を提案した。これまでの日本の措置は消極的学校閉鎖にあたる。パンデミックの措置は流行初期に地域での拡大を抑えるための積極的学校閉鎖であり、今回のパンデミック初期に関西地域で行われた積極的学校閉鎖は、一定の効果があつたと評価されている。しかし、今回のように大規模になればなるほど経済的な影響は大きい可能性があり、その検討は今後の課題である。

一方、海外には例を見ない季節性インフルエンザの流行防止として、日本では1950年代から休校閉鎖が行われてきたが、措置のタイミング、種類、期間の一定の基準は無い。しかも、措置の有効性の科学的根拠は未だ示されていないにもかかわらず学校保健のインフルエンザへの重要な対応策として行われてきた。

世界的にも、学校措置効果についての研究は少なく、イスラエルでは教員ストライキ、フランスでは長期の休日などを休校とみなした報告があるが、休校の効果ははっきりしていない。一方、疫学モデルによる研究では、休校はウイルスの感染性が低い場合には有効であるが、感染性が高くなると効果が限定的になるとされている。また、今後の注意点として、休校の効果と経済的なコストをしっかりと議論する必要性が高い。

新潟県の季節性インフルエンザの学級閉鎖措置基準は、「インフルエンザまたはインフルエンザ様疾患による欠席率が10%以上、有病率が30%以上」である。実際には、欠席率が10%を超えても、学校環境の関係から学年・学級閉鎖の他に、給食後に学級閉鎖、始業時間を遅らせるなど多様な措置が行われている。我々の過去の流行措置の解析から、学校での流行は学級単位で発生し、学級単位の措置を欠席率が10%に達した際に2日行うことで翌週の流行は押さえる事を確認している。しかし、この措置が地域の流行へ影響を及ぼしたかは不明なままである。

H5N1によるパンデミックの際には、県内に1～2例の発生後全県の学校閉鎖を決めていた。しかし、新潟では今回のパンデミックインフルエンザにおいて、インフルエンザまたはインフルエンザ様疾患による学級の欠席率が10%以上の際に4日間の学級閉鎖とした。なお、今回のH1N1の学校での流行を解析すると、地域の疫学状況として流行が何度も短期間に繰り返して起きている特異な状況が見られる。このことに加え、学校内の流行の大部分が学級を単位と

した流行であり、当該学級閉鎖の措置だけでよいと思われる。

パンデミックでも季節性でも、感染症流行時は学校に加えて学外での感染の可能性も高く、学校閉鎖措置効果を最大限にするために休校中の塾やスポーツ活動などでの校外活動なども含む子供の家での過ごし方などの諸対応を早急に検討すべきと思われる。すなわち、インフルエンザの感染力や致死率といった知識、学校の閉鎖措置の目的や期間中の注意点などを学校や保護者に理解させるプログラム開発や啓発活動も必要である。

(6) 高齢者施設でのインフルエンザ施設内感染

今回のパンデミックの現状（2010年1月）として、小児の罹患と死亡例が目立つが、今後高齢者の流行と死亡者の増加が最大の問題となりうる。特に高齢者施設では、医療従事者、面会者、新たな入所者、入所者の外泊等でウイルスが外部より持ち込まれることによる罹患率は43%（最大で60%）と高く、流行が高頻度におきやすい。なお、高齢者施設における流行の予兆として、流行期に、38℃以上の発熱、咳嗽、咽頭痛、鼻汁の内の一症状を有する患者が48-72時間に施設内に3人発生した時で、これらの患者の少なくとも1人から、ウイルス抗原を検出する事が望ましい条件と考えられる。

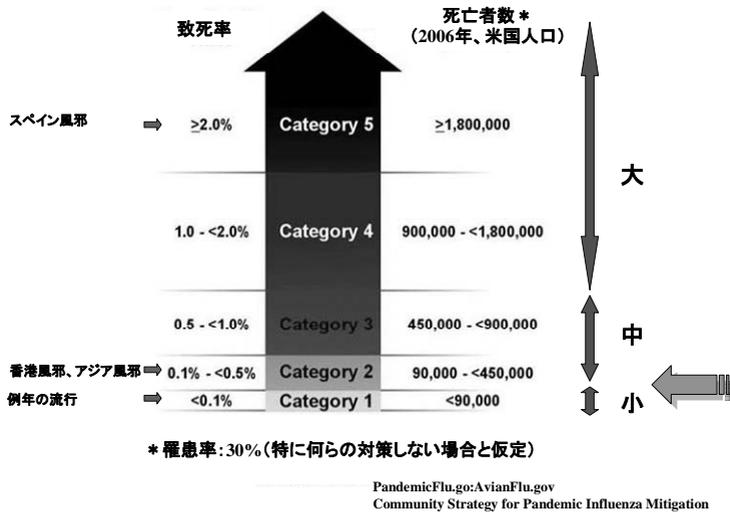
高齢者のみならず施設内の医療従事者のワクチン接種率上昇とともに集団の免疫（herd immunity）が与えられ、施設での季節性インフルエンザ流行は激減した。死亡者発生予防には、ワクチン接種による限界を踏まえ、抗ウイルス剤による早期診断早期治療の必要が望まれるが、特に本人の訴えがない痴呆高齢者の肺炎に対しての手遅れの問題は大きい。高齢者では肺炎であっても高熱を発しない例が多く、インフルエンザ流行期に呼吸器症状を有する高齢者の呼吸数が30回／分以上の呼吸速拍と食欲不振などが肺炎患者発見の手がかりとなる（別表5）。

Ⅲ. さいごに

今回の新型インフルエンザは軽い流行で終わって欲しいが、パンデミック対策が多く部署で行われた貴重な経験を今後有効に用いるべく、なるべく早期にこれまでの経過を評価する事業が強く望まれる。留意すべき点として、危機管理は国家的な問題であり、これらの整備もしっかりとやってほしいと思われる。

参考文献

- 1) Novel Swine-Origin Influenza A (H1N1) Virus Investigation Team. Emergence of a Novel Swine-Origin Influenza A (H1N1) Virus in Humans, *New Eng J Med.* 360 : 2605-2615, 2009
- 2) Shinde, V, Bridges, CB, Uyeki, TM, Shu, B, Balish, A, Xu, X, Lindstrom, S, Gubareva, LV, Deyde, V, Garten, RJ, Harris, M, Gerber, S, Vagasky, S, Smith, F, Pascoe, N, Martin, K, Dufficy, D, Ritger, K, Conover, C, Quinlisk, P, Klimov, A, Bresee, JS, Finelli, L. Triple-Reassortant Swine Influenza A (H1) in Humans in the United States, 2005-20. *New Eng J Med.* 360 : 2616-2625, 2009
- 3) Morens, DM, Taubenberger, JK, Fauci, AS. *New Eng J Med.* 361 : 225-229, 2009
- 4) Belshe, RB. Implications of the Emergence of a Novel H1 Influenza Virus *New Eng J Med.* 360 : 2667-2668, 2009.
- 5) PandemicFlu. gov. Community strategy for pandemic influenza mitigation <http://www.pandemicflu.gov/plan/community/commiitigation.html>.
- 6) 菖蒲川由郷、飯塚卓、齋藤玲子、滝浪真、金子孝之、工藤節、瓜生敏郎、生亀トヨ子、板橋ケイ子、大堀加寿江、高橋信江、鈴木かおる、山崎哲、鈴木宏・大学生の新型インフルエンザH1N1集団感染におけるSpO2検査の重要性・*日本医事新報*・4455 : 54-58、2009



別図1. 米国パンデミック対策への致死率を基本としたカテゴリー分類
(文献5を改変)

別表1. 米国カテゴリー分類別パンデミック対策 (文献5)

パンデミック時の対処法

対 処 法	パンデミック重症別カテゴリー		
	1	2 & 3	4 & 5
<家庭>			
・患者の自発的隔離 (抗ウイルス剤治療との併用)	推奨	推奨	推奨
・患者家族の自発的隔離 (抗ウイルス剤による予防と併用)	あまり推奨しない	考慮する	推奨
<学校・子供の社会と接触>			
・学校閉鎖、学校関連活動中止、乳幼児 保育活動の中止	あまり推奨しない	考慮する (4週以下)	推奨 (12週以下)
・学校外の社会活動、接触の縮小	あまり推奨しない	考慮する (4週以下)	推奨 (12週以下)
<職場・社会：音の社会との接触>			
・社会活動の縮小 (電話会議の推奨、対面会議法の改善)	あまり推奨しない	考慮する	推奨
・人との接触間隔を広くする (交通、職場での密集度の減少)	あまり推奨しない	考慮する	推奨
・社会での人との接触を減少すべく集会 (スタジアムや劇場での集会、興行) の延期、中止、集会法の改善	あまり推奨しない	考慮する	推奨
・職場の日程、勤務法の改善 (電話、ITによる勤務、時差出勤)	あまり推奨しない	考慮する	推奨

別表2. 新型インフルエンザの基本対策

新型インフルエンザへの基本対策

- ・ 公衆衛生上の対策
 (Non-pharmaceutical Measures)
 # 早期封じ込め (Rapid Containment)
 # 早期対応 (Rapid Response) ;
 水際作戦、家庭・職場内対策、学校封鎖、
 その他 (集会の制限、感染地域への移動の自粛)
 # 被害軽減 (Mitigation Strategy)
- ・ ワクチン・抗ウイルス薬などの医薬品による対策
 (Pharmaceutical Measures)

別表3. 新型インフルエンザ時の家族内の対策

家族内の対策

- ・ 患者は別室で寝起きさせ、窓を時々開け換気を良くする
- ・ 患者が部屋を出る際にサージカルマスクを着用させる
- ・ 水分の十分な補給、体温の保持
- ・ 決まった大人1名が面倒をみる
- ・ 患者の介護時は患者と介護者がサージカルマスクを着用する
- ・ 重症化を観察する
 (呼吸困難、胸痛、口唇蒼白、飲食不能、意識の混濁)
- ・ 食器、衣服は患者と別に使う (洗うときは一緒でもよい)

別表4. 新型インフルエンザ感染防御の基本（家庭、職場）

新型インフルエンザ感染防御の基本（家庭、職場）

1. 「手遅れをなくす」
2. 単独でなく組み合わせた阻止法がより有効
 - * 頻回な手洗い（アルコール消毒も含む）
 - * 咳エチケット
 - * 手の目、鼻、口への接触を避ける
 - * インフルエンザ様症状（熱＋咳、咽頭痛、その他）の人は自宅におり、他の人との接触を避ける
3. 患者は出勤せず、不要不急の外出もひかえる
4. 手術用マスクの着用（家庭内）
5. 人混みへの外出は控える
6. 人と人の間隔を2m以上空ける：“2m規則”
7. 発病48時間以内に治療開始

別表5. 新型インフルエンザ患者のチェックリスト

新型インフルエンザ患者チェックリスト

外来受診前に以下の項目を記載してください

名前： 性別：男子、女子 年齢：
住所：
保険の種類：

下記の症状についてお答え下さい

- ・今日の体温 (°C)
- ・今日の呼吸数 (1分間に 回)

- ・発熱は何時からですか：
- ・咳は何時からですか：

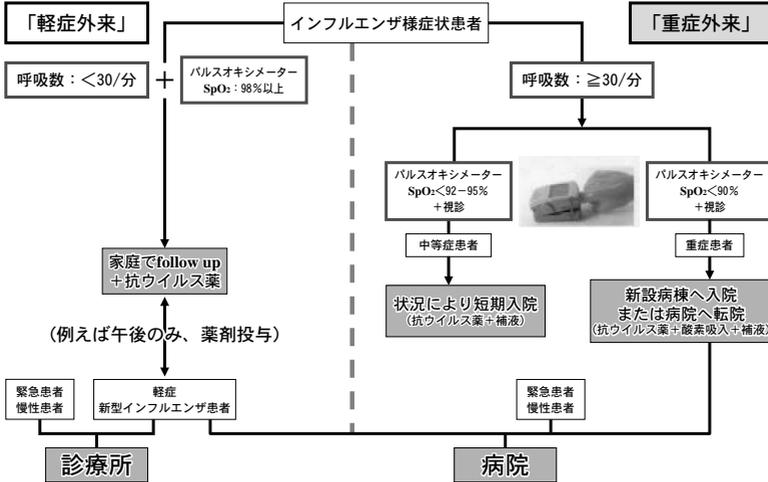
- ・息苦しいですか 　　：はい、いいえ
- ・食欲はありますか 　：はい、いいえ
- ・元気ですか 　　　　：はい、いいえ
- ・意識はありますか 　：はい、いいえ
- ・けいれんはありますか：はい、いいえ
- ・嘔吐はありますか 　：はい、いいえ
- ・下痢はありますか 　：はい、いいえ

・その他 ()

重症患者の簡易鑑別法：

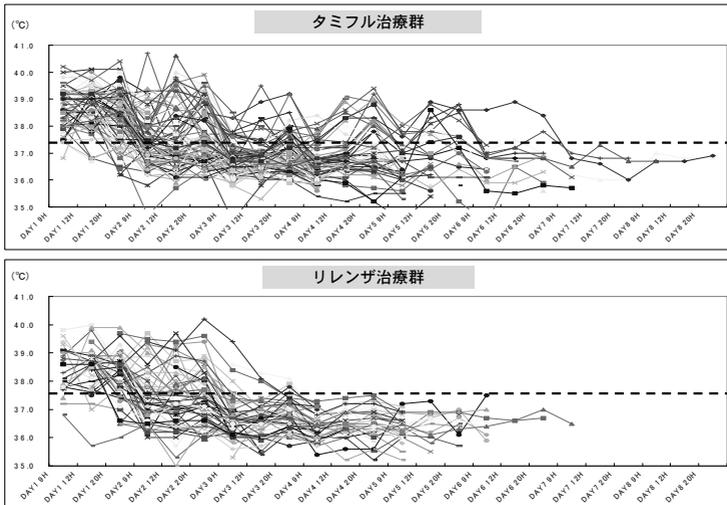
- 1 分間の呼吸数
- 5 歳 以上：30回以上
 - 1 - 4 歳：40回以上
 - 2 - 12ヶ月：50回以上

新型インフルエンザ患者対応策



別図2. 医療機関における新型インフルエンザ患者の対応策

H1N1タミフル耐性陽性患者におけるタミフル、リレンザ治療後の体温の推移



別図3. タミフル耐性A/H1N1陽性患者におけるタミフル、リレンザ治療後の体温推移

緊急対応時に必要な都市機能



関西大学理事・環境都市工学部教授
阪神・淡路大震災記念 人と防災未来センター長

河田 恵 昭

プロフィール

かわた よしあき

1974年京都大学大学院工学研究科博士課程修了。工学博士。1976年京都大学防災研究所助教授を経て、93年教授、96年巨大災害研究センター長。2002年阪神・淡路大震災記念人と防災未来センター長（兼務）、2005年防災研究所長、2007年巨大災害研究センター長。21世紀COE拠点形成プログラム「災害学理の解明と防災学の構築」拠点リーダー。大都市大震災軽減化プログラム（文部科学省）研究代表者。日本自然災害学会元会長、日本災害情報学会会長。政府関係では科学技術・学術審議会委員（文部科学省）、中央防災会議「東南海、南海地震等に関する専門調査会」および「大規模水害対策専門調査会」座長代理。2007年国連SASAKAWA防災賞（本邦初受賞）、2009年防災功労者内閣総理大臣表彰。著書：『これからの防災・減災がわかる本』（岩波ジュニア新書）、『スーパー都市災害から生き残る』（新潮社）、『12歳からの被災者学ー阪神・淡路大震災に学ぶ78の知恵』（共著）（NHK出版）など。

1. 緊急対応時の都市機能とは

ここでは、災害発生直後を、つぎのようなステージに分けて考えることにする。

- 1) ステージ・0 ……即時対応（Direct Response：発災後1日以内、救命中心）
- 2) ステージ・1 ……緊急対応（Urgent Response：2日目から1週間、救援と支援中心）
- 3) ステージ・2 ……応急対応（Emergent Response：1カ月以内、応急被災度判定、り災証明の発行など）

そして、緊急対応時とは、ステージ0から2までを対象とすることにした。それらは、1）将来が読めない混乱期、2）いのちを守る活動期、3）くらしを維持する活動期と呼ばれ、発災後およそ一カ月程度を対象とする。

なお、対象とする地震災害は南海地震と上町断層帯地震とする。両地震では、必要な都市機能が若干相違するので、注意が必要である。さらに、必要な都市機能とは、「円滑な災害対応を実施するために必要な機能」というように位置づけることにした。

2. 即時対応に必要な都市機能

この段階でやらなければならないことは、時間との勝負であることがほとんどである。

(1) 生命の安全の確保

災害時しか視野に入れていない単一の活動目的を有する自主防災組織は、ほとんど役に立たない。なぜなら、日常生活を営む上で役に立たない組織は必ず形骸化するからである。全国の自主防災組織の大半がこれである。1年に一回しか訓練をしないような組織はないのと同じである。災害に強いまちづくりの中で、誰しも重要構造物の補強と、もし破壊されても人命を損傷しないような工夫を考えるであろう。土木学会も建築学会も震災後2段階設計方式を採用したのはこの理由である。しかし、これと同等、もしくはそれ以上に大切なことは、地域の中で災害に弱いコミュニティを作らないことである。それはインナーシティのような低所得の高齢者が集中する地域と重なっている。高齢社会に入って、医療や社会福祉等の問題が重苦しく私たちの前に横たわっている。これが、15年前の阪神・淡路大震災をきっかけとして、その後続いた各地の震災も加わって、待ったなしの形で露呈したわけである。中山間地では、被災地域全体が災害に脆弱になってしまっている。こうなったのは自治体だけの責任ではない。大阪府でも、大阪市以外に、守口市、門真市、寝屋川市に老朽化した木造住宅密集市街地が広く分布している。それらに手がつけられないのは、法人市民税が最大時の5、6分の1に減少したことが大きい。文化住宅のような木造住宅の密集市街地と迷路のような細い路地は当然、災害に弱い。広域延焼火災が発生する危険性が大きい地域ともいえる。道路網が貧弱なのはこれらの市だけではない。東大阪市や八尾市などの東大阪地域でも、バブル経済時代から開けた新興市街地では細い道路が迷路のように入り組んでいる。ここで必要な都市機能とは、まさに災害時にも利用できる道路ネットワークである。つぎには、高齢化の進捗とともにニーズが激増している救急医療体制の整備であろう。

(2) 自治体職員の非常召集

災害が起こったときに、もっとも頼りになるのはローテクである。ハイテクもローテクと組み合わせられなければ機能を発揮できない。したがって、職員数の絶対値が不足する事態は当然、避けなければいけない。政府や都道府県レベ

ルの自治体の多くは、初動時の最低限必要人員を災害対策本部の周囲での近隣居住によって確保したとしているが、それは意思決定に最低限必要な人数である。あくまでも、職員全員が登庁することが必要となる。職員の家族が被災した場合、登庁を猶予するような取り組みもなされているが、そのような数字を少なくするためにも、職員の住宅の耐震診断と耐震補強を義務付ける必要がある。これに関する情報は政府・自治体のいずれからも公開されていない。要は、本人と家族が被災しないように事前対策することが緊急の課題である。つぎに、これに関係した課題を示してみよう。

① 非常時の職員参集

必ずしも距離的に遠い本庁に向かわず、最寄りの支所や出張所に出勤し、柔軟な対応組織を作り活動する能力が必要である。その場合、自分は何をすべきかということに基づいて自発的に行動できる能力が要求される。誰かの指示を待っているようでは、対応は後手後手になってしまうだろう。

② 発災後の自治体職員の勤務体制

災害が起これば、非日常業務が日常業務に追加される。したがって、職員数が増えない限り、あるいは日常業務を整理しない限り職員には過重な勤務が強いられることになる。新潟県中越沖地震直後に、柏崎市では日常の業務体制のまま災害対応をやろうとしたために、職員に非常なストレスがかかってしまったことがわかっている。日常業務をどのレベルまで低下させるのかについての事前の検討が必要である。被災市町村に対する他の自治体職員の応援や都道府県の職員の派遣も当然視野に入れなければならない。

③ 行政ができることとできないことの周知

災害が起こればあらゆることを行政がやらなければならないような誤解がわが国にはある。また、被災者もそう思いがちである。たとえば、り災証明の発行現場では、被災者は住宅被害の発生は行政の責任であると考えている。そして、その苦情を登録窓口で担当者が聞いて、被災者の憤りが収まるまで待たなければ登録を終えることができないことがわかっている。自治体が『何でもやる』という姿勢を災害が起ってから見せるからあらゆる苦情が行政に向けられるのである。事前にやることを啓発しておくことはとても大切である。

④ 救急医療

発災後、住民の手で、あるいは救急車で医療機関に負傷者が運ばれてくる。前者は、病院であれば何らかの治療行為ができるという期待感をもっている。それに対応するには、たとえ内科とか脳神経外科というような専門病院であろうと、負傷者の一時的な傷の手当をできる薬品等の備蓄が必要である。また、震災では医療における水の重要性がわかったことから、耐震貯水槽の設置や井戸の平常時利用などを積極的に進めなければならない。さらに、病院に搬送された負傷者数や引き受け能力が、コンピュータネットワークを通じて医療機関間で共有されていることも大切である。これは現在の災害医療ネットワークを活用できるであろう。問題は災害拠点病院の機能が十分かどうかである。通常でも十分な医療体制となっていない拠点病院が多くある。したがって、災害時にどのようにして機能を充足させるかを事前に十分検討し、対策を講じておく必要がある。DMATとの連携も事前に視野に入れた体制も重要である。

⑤ 二次災害、複合災害対策

目前の災害に目を奪われてはいけない。地震であれば引き続いて起こる可能性がある火災や津波に身構えなければならない。臨海低平地では、たとえ津波が小さくても地震で防潮施設が液状化によって部分的に破壊されたり、水門・鉄扉・陸閘が閉まらなければそこから氾濫水が進入する。阪神・淡路大震災でも淀川の河口部左岸堤防の液状化による不同沈下や大阪湾沿岸の各所で防潮施設が被災した。東海地震や南海地震では、震源位置によっては津波による被害の方が大きい自治体が発生する。消火活動については、まず水の確保が最初である。各地で多自然型河川工法が適用され、環境や生態に配慮し、自然と共生できる河川づくりが進められている。しかし、これだけでは不十分なことが阪神・淡路大震災でわかった。とくに、都市河川が多機能化が要求される。米国のサンフランシスコやカナダのバンクーバーのように、上水道と独立した消防水制を採用しないのであれば、消火用水として河川水を使うことのできるように堤外地（堤防に挟まれた河川水の流れている空間）を改造することも必要となろう。

また、それぞれの災害が独立で、時系列的に来襲する複合災害の発生も要注意である。なぜなら、いまは地球激動時代であって、地球温暖化の進行とともに、地震と洪水や高潮の組み合わせ、あるいは複数の地震の来襲も起こり得る。新潟県中越地震と中越沖地震で被災した柏崎市はその典型である。近畿地

方の各自治体では、内陸活断層地震と東南海・南海地震のダブルパンチを被る危険性は無視できない。

⑥ 概括被災情報の収集、解析、対応

GISを基盤とした防災情報システムの導入が都道府県をはじめ多くの都市で実行されてきた。また、衛星を用いた通信システムの開発が推進されている。2009年10月から供用が開始されている新潟県の情報システムがわが国では最新のものであろう。情報システムの今後の課題としては、つぎの点が指摘できる。

- (a) 発災時の広域被害概略の早期把握システムの開発、とくに道路情報の把握
- (b) 自治体が発信する情報をコモンズとしてメディアが同時に共有し、住民に周知する方法
- (c) 国、自治体の情報システムの相互乗り入れ
- (d) 情報システムにおける個人情報の統一的处理
- (e) 日常業務での活用とシステムの継続的かつ安価な維持・管理

3. 緊急対応に必要な都市機能

この段階では、処理する課題が大幅に増大する。

(1) 避難所・福祉避難所の開設

避難所は単に被災者を収容する容れ物ではない。ここで彼らが必要な最低限の情報、たとえば安否情報や救援活動状況などをできればリアルタイムに近い形で提供しなければならない。また、各種ハンデキャップをもった被災者は、初めから福祉避難所に収容して、保護しなければならない。そうしないと、震災関連死者数が直接死者数を上回る事態が起こる。また、避難所には保健師を常駐させ、とくに高齢者の健康管理に細心の注意を働かせる必要がある。だから、避難所と福祉避難所の連携が必須となろう。この体制を継続させるには、ほかの自治体からの人員の応援が必須であり、広域応援協定の具体的な中身が検討されなければならない。

(2) 幹線道路の早期啓開と通過交通量や帰宅困難者の制御

TEC-FORCEなどの活躍で、道路啓開を最優先で進める必要がある。また、ドライバー一人だけが乗車する自動車運転の禁止（アメリカ合衆国の

カー・プールの災害版) や帰宅困難者の一斉行動を抑止する必要がある。とくに後者は、火災発生時の避難と重なれば、橋梁がボトルネックになることが容易に起こるので、車両と歩行者の混在をできるだけ避ける必要が出てくる。

(3) 情報ネットワークの確保

電話不通・停電の早期解消、パソコン通信の活用やラジオなどによって生活関連情報を流す必要がある。とくに自治体、消防、警察、自衛隊などの防災関係機関の相互連絡の確保と救援・復旧活動の状況把握・調整は重要である。連絡は、地上系の電話のほかに無線、携帯電話、衛星通信、パソコンネットワークなど多様な手段を常時確保しておくべきであり、そのための設備投資も必要である。

(4) 後方支援体制の立ち上げ

救援物資の配布、応援人員の配置、被災地への往復支援、情報確保、共有化、財政的な負担と支援などが含まれる。ロジスティックスは多くの内容を含んでいる。たとえば、ロスアンジェルス港の危機管理マニュアルには、災害時にやるべきことをつぎの4点であるとしている。すなわち、operations (作戦)、planning (計画)、logistics (後方支援)、finance (財政) である。そして、後方支援には、設備、サービス、機材の供給と付加的資源の獲得の4つが含まれている。とくに、サービスの内容はFEMA (国土安全省危機管理局) のマニュアルも参照すれば、交通、医療、食料、記録、情報、エネルギー、避難所施設の多岐にわたっている。

1947年に施行された災害救助法は、同年に利根川流域で発生したカスリーン台風による洪水氾濫災害が契機となっており、基本的に水災害がイメージされている。その当時、被害からの回復に1週間程度を見ておけば十分であったし、この発令のためには対象地域内での被災家屋数の全体に占める割合が細かく決められており、現在と違って当時では被害把握がかなり容易にできたことを物語っている。1961年に施行された災害対策基本法も、冒頭で大事故や自然災害を対象としていることをうたっているが、その基本になったのは河川法などに従来含まれていた条文をまとめたものであって、やはり洪水氾濫などの水災害と火災を主眼とした法体系となっている。このように2つの代表的な災害関連法が、阪神・淡路大震災後に改正されたとはいえ、さらに大規模な都市地震災害でも有効かどうか検証されていない。また、地震と風水害の特性の違い

による危機管理の違いも考慮しなければならない。それらは、つぎのようである。

- ① 水災害の外力である洪水や高潮は、前者が豪雨、後者が台風によって発生するので、事前にある程度予測可能である。それに対し、地震は不意打ちであり事前準備ができない。
- ② 水災害の外力は河川堤防や海岸護岸、あるいは防潮施設にまず働き、そこを突破して居住地に氾濫水の形で入ってくる。もちろん内水災害のように、集中豪雨やゲリラ豪雨が居住地に降りそれがもとで浸水する場合があるが、これのみで大量の人的被害は発生しないと言ってよい。したがって、ウォーターフロントの防災施設の補強が防災・減災に大きな効果を発揮する。一方、地震では震源や断層からの距離に関して、広い地域に面的にほぼ同時に地震力が作用する。そのためにあらゆる構造物は耐震性をもっている必要がある。しかも、火事などの二次災害が起こるので、構造物単体の補強が必ずしも耐災性の向上につながらない。

被害の特徴は、これらの被災過程の影響を大きく受けるので、それに応じた対策が必要である。地震災害は突発的に起こるので事前対策の時間的余裕が全くない。したがって、起こった直後にいかに早く対策を立ち上げるかが大切であり、とくに食料、水、救援人員などの補給がその内容を規定する。阪神・淡路大震災では食料や水は4日目当たりから被災地に大量に補給されるようになった。そのことを考えると、自治体をはじめ消防、警察は最初の3日間は自己完結型の行動が取れることが望ましい。また、被災地へのこれらの関係者の大量投入は、通常のような米飯を中心とした非常食では仮設トイレの大量設置が必要である。したがって、備蓄食糧としては、宇宙食のような完全消化型のものを用意することも考慮すべきだろう。フィリピンではそれを実行している。要は、最初の3日間は調理が必要でなく、かつ糞便となりにくい食料を普段より各防災機関の義務として備蓄すべきであろう。個人や家庭においても、このような非常食料の3日分の備蓄は義務化した方がよい。

なお、南海地震などのプレート境界地震では広域に被害が発生するので、3日程度の備蓄では不十分である。これはいま心配されている強毒型インフルエンザのパンデミックの阻止にも通ずるものであって、もし流行すれば1か月程度の籠城も覚悟しなければならない。したがって、災害だけではない長期の食料、水などの家庭備蓄は必要となっている。

(5) 災害医療の継続と救急医療の開始

トリアージのような災害医療はガレキ等の下敷きになった負傷者に引き続き行われる。これと平行して、後方に転送された重傷者には初期集中治療や継続的薬剤投入が行われる。これら両者を円滑に実施するには、地元医師会を中心とした体制があるが、拠点病院を中心として整備された救急医療体制が効果を発揮できるように、通信網の確保や救急医療情報の一元化が必要となっている。

4. 応急対応に必要な都市機能

自治体にとって対処しなければならない多くの問題点が時間を追ってもちあがる時期である。この場合、自治体にとってできることと、できないことははっきりすることが必要である。予算的にも人員的にもできる限界があり、この時期での八方美人的な対処は復興計画を絵に描いた餅にしかねないだろう。その意味で、下記に示した項目では、被災者の自立を視野に入れたきめの細かな対応が望まれよう。

(1) 仮設住宅の建設と入居

仮設住宅の建設では、自治体が購入する場合とレンタルを利用する場合が存在する。最長2年は使用するものであるから、その間のたとえば台風や豪雨にも耐えられる強度が要求される。問題はむしろ入居方法であって、現在では地域コミュニティを分断するような選抜方法は実施されない。むしろ、地域毎の集団疎開の発想が必要であり、災害後の地域の連帯感を強めることにつながるし、旧居住地の再建計画の説明や復旧・復興情報の共有化の点でも長所が大きい。新潟県中越地震時の山古志村住民の長岡市への集団移転はその好例である。また、あくまでも仮設住宅であるから、早期にそこを脱出して生活の再建につながるプログラムが求められる。すまいの再建に対する自治体のイニシアティブが必要である。それを避けるのであれば、兵庫県のように住宅再建共済制度を作る必要がある。

(2) 復旧計画の策定、社会基盤施設、ライフライン復旧進捗情報の共有化

水道、ガス、鉄道、道路、港湾、空港の復旧が対象である。まず、水道とガスの場合、枝管や家庭引き込み部分の損傷が場所的に重なっていることが多い。したがって、地面の掘り返し作業を1回で済むような復旧順序の調整が必

要となろう。鉄道では、平行した路線がある場合には、お互いを比較して被害の小さな区間を復旧し、これをバスなどで相互に連絡する方法を採用する方法が考えられる。阪神・淡路大震災のように、競合するJR神戸線、阪急神戸線、阪神本線が競って復旧作業するようなことは、結果として機械力や作業員の集中を阻み、開通が遅れることにつながったと判断される。しかも、複合災害の発生を懸念すれば、復旧作業の重要度をもっと考慮したやり方を採用しなければならない。

道路については、代替路線がない場合は無条件に最優先しなければならない。しかし、啓開の作業のために通行可能道路を一時的に通行止めする場合、いつ実施するかは高度の政策決定過程であり、道路管理者が独断で決定してよいものではない。

港湾については、パースの構造はもちろん耐震性を高めるべきであるが、基本的に重量施設が被災しやすいことを鑑み、杭構造の栈橋や小規模の浮栈橋を併用するような、工法の多様化が必要であろう。また、救援物資などの集積地が必要であって、港湾地域の土地利用を念頭に置いた復旧作業が望まれる。ただし、復旧しても一度ほかの港湾に移行した船会社などの顧客が戻ってこない可能性がある。そのため、施設の復旧というハード対策のほか、被災以前よりも経済性や便利さ、手続きの簡素さなどの長所が産み出されなくてはならない。空港では、管制塔などの施設の被害があってもたとえば滑走路を臨時ヘリポートに転用できるような工夫が求められる。

(3) 後方支援体制の安定継続

応援要員、生活情報、ライフライン復旧情報、生活物資、復旧資材、復旧人員、仮設住宅などの供給が滞らないようにロジスティックスを管理し運用する能力が求められる。とくに生活物資については、できるだけ早い大型スーパーマーケットの再開が必要であり、そのための道路を最優先としたライフラインの優先復旧が必要である。また、情報の収集や政府や被災自治体間の交渉の円滑な実施のために、ロジスティックスの本部を被災地外に置く場合も出てこよう。とくに、被災自治体に長期にわたるこのような能力を課すことは酷であって、近隣自治体との広域行政協力の一環として行えるような体制が事前に存在した方がよいだろう。

(4) 生活支援とボランティア、NPOの活躍

まず、被災地の活性化のために、地場産業の緊急資金援助が必要となる。この場合、担保物件や土地評価額の不足という問題が生ずることがある。その判定では、たとえばその地に事業を興してから継続年数が考慮されてもよい。地域への貢献度はその年数である程度評価されるからである。自治体の貸付制度にはこの評価方法が考えられてもよい。また、銀行などの金融機関から企業への融資も、取引期間の長さを評価するのも一考の価値があろう。

義援金については、近年、総額がマスメディアの災害の取り上げ方に影響されていると言われている。たとえば、1993年の北海道南西沖地震津波災害では奥尻島の青苗地区の火災現場が報道されたことが大きく影響し、当時4,567人の同島に対して総額190億円の義援金が寄せられた（一人当たり約400万円）。その直後の鹿児島豪雨災害では、北海道南西沖地震津波の死者・行方不明者数のおよそ1/2の110余人という犠牲者があったにもかかわらず、義援金は1/10以下であった。1994年12月28日に起こった三陸はるか沖地震災害では、その3週間後に起こった阪神・淡路大震災のために当初見込んだ義援金の1/3しか集まらなかったそうである。

大規模災害では、義援金の総額は大きくなるものの、被災者が極端に多くなるので、支給額は激減せざるを得ない。阪神・淡路大震災では余りにも被災者が多かったために、全壊世帯でもおよそ32万円しか支給されなかった。これがきっかけとなって被災者生活再建支援制度が制定され、2004年の新潟県中越地震を経て、抜本的な改正がなされた。義援金の配分についても、新潟県中越地震では各被災市町村に配分委員会を設け、そこでの議論の結果を県の配分委員会が承認するという形で実施した結果、地域の実情に合致するものとして被災地に大歓迎された。一部損壊世帯への義援金の配分と相まって、配分の改善がなされてきた。

このステージではボランティアやNPOの活躍が期待できる。ボランティアには、労務提供型、情報・知識提供型、技術提供型の3種があるが、いずれにしても専門ボランティアの養成が現在の課題となっている。また、要援護者のケアは緊急を要するが、できれば地域コミュニティ活動の延長上で対処できるようなシステムを日常的にもっていることが望ましい。なぜなら、これらの人たちは被災者の中でもとくに不安が大きく、自力での立ち直りが極めて困難であり、長期にわたるケアを要するからである。日頃からの支援組織にお願いするのがもっとも精神的な負担が少ないと考えられる。

学校における侵入暴力犯罪からの安全管理



明治大学理工学部准教授
山本 俊哉

プロフィール

やまもと としや

1959年千葉県生まれ。千葉大学大学院修士課程（建築学専攻）終了後、都市計画コンサルタントのマヌ都市建築研究所を経て、2005年より明治大学理工学部建築学科准教授、明治大学大学院理工学研究科新領域創造専攻（安全学会）准教授。博士（学術）。専門は都市計画（建築学）、建築・都市安全学。財都市防災研究所評議員、NPO法人向島学会理事、JST「計画的な防犯まちづくりの支援システムの構築」研究開発プロジェクト代表。

◆主な著書

『防犯まちづくり ～子ども・住まい・地域を守る』（単著、ぎょうせい）
『安全・安心の手引き ～地域防犯の理論と実践』（編著、ぎょうせい）
『子どもを事故と犯罪から守る環境と地域づくり』（共著、中央法規出版）
『安全学入門』（共著、研成社）、『大震災に備える』（共著、丸善） など。

1. はじめに

21世紀になって10年の年月が過ぎた。かつて21世紀といえば、輝かしい未来の代名詞だった。しかし、社会を震撼させた無差別殺人事件で新たな世紀の幕は開けた。9・11同時多発テロであり、大阪教育大学附属池田小学校事件である。

その翌2002年、大阪府は全国に先駆けて、防犯に配慮した施設の整備・管理の普及と関係行政機関の役割を明記した「大阪府安全なまちづくり条例」を施行した。それ以降、刑法犯の認知件数は減少に転じた。しかし、奈良、広島、栃木で、小学校1年生の女児が下校途中に殺害される事件が相次いだ。大阪府下でも寝屋川市立中央小学校で教職員が殺害される事件が起きた。

こうしたことから、学校における安全管理をしっかりと進めていくため、学校保健安全法が昨年4月1日に施行された。同法では、学校設置者は、学校における児童生徒の安全確保、すなわち、犯罪（加害行為）、事故、災害等の危険を防ぐために、学校の施設・設備、管理運営体制の整備充実を責務とし、学校安全計画の策定・実施、危険等発生時対処要領の作成を義務化するとともに、地域の関係機関との連携を明記した。ここでいう学校安全計画とは、学校

の施設や設備の安全点検や児童生徒の通学を含めた学校生活における安全に関する指導や職員研修等の計画を指す。

筆者は、それに至る取組として、付属池田小事件を契機とした文部科学省の「学校施設の防犯対策について」の策定(2002年11月)から、文部科学省・国立教育政策研究所の「学校施設の防犯対策に係る点検・改善マニュアル作成の取組に関する調査研究」(2005年11月～2009年3月)までの一連の取組に研究協力者として関わってきた。この「学校施設の防犯対策について」は、学校設置者が施設・設備を計画・設計する際の防犯対策に関する基本的な考え方と留意点を例示したものであり、その成果は、学校の新築や増改築時に活用される「学校施設整備指針」の改訂(2004年1月)に反映されている。他方、「点検・改善マニュアル作成の取組」は、「学校施設の防犯対策について」の策定時に筆者が提案した「既存学校施設の防犯対策の推進」方策ⁱを事業化したものである。それは、文字通り、PDCAサイクルに基づく既存学校施設の防犯対策であり、各学校または教育委員会による点検・改善マニュアルの作成・実行・見直し等の方法を具体的な先行事例を挙げながら示したものである。

本稿では、学校安全の分野の中でも、学校における侵入暴力犯罪からの安全管理に焦点を絞り、付属池田小事件とそれを契機とした学校施設の防犯対策に関する議論を振り返るとともに、学校施設の点検・改善の要点とそれに係る具体的な取組事例を紹介し、学校施設の安全管理の進め方について考える。

2. 付属池田小事件を振り返る

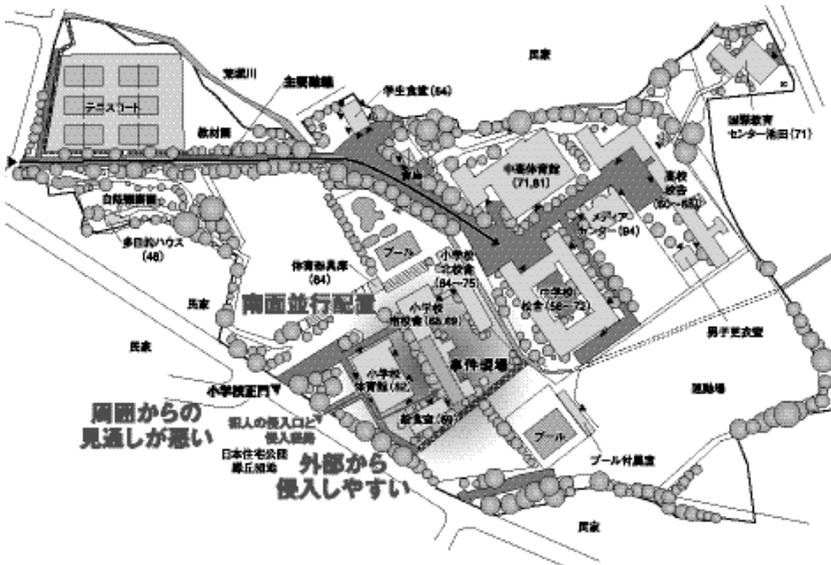
筆者は、付属池田小にはこれまで3回訪問した。そのうち1回目と2回目は、文部科学省の「学校施設の安全管理に関する調査研究協力者会議」の委員として、学校施設の安全管理のあり方を検討するために訪問した。2回目は児童8名の遺族からも話を聞いた。

その話等をもとに、事件を振り返ってみよう。その日、犯人の宅間守は、車で小学校の正門前に乗り付けた。しかし、正門の門扉が閉まっていたためⁱⁱ、すぐ先の東門の前に車を横付けした。東門は、外来用の駐車場にアクセスする通用門で、その日の午後の公開授業のため、門扉は開け放しにしてあった。

2時限目の授業時間中だった。定刻前に授業を終えた男性教員が児童達と一緒に、東門近くの花壇に向かっていった。ちょうど体育館の脇で宅間とすれ違い、軽く会釈した。外部の者は普段あまり通らない通路である。宅間は包丁を入れたビニール袋を手にかけていた。しかし、その男性教員は宅間を不審者と

して認識せず、児童達と話しながら通り過ぎた。

宅間は、その男性教員が担任する教室、つまり教員不在の教室に、テラス側から侵入した。逃げ惑う児童を次々と刺した後、隣の教室に移った。担任の女性教員は、宅間が児童を襲うのを見て、すぐに校内放送用の内線電話をとったが、何も言葉が出なかった。彼女は慌てて廊下に飛び出し、同じ1階の事務室に飛び込んだ。しばらくして警察に110番通報するが、いわゆるパニック状態に陥っていて、警察に事件を知らせるのに8分間もかかった。



図一 事件当時の付属池田小の校舎配置図 (出典：日経アーキテクチュア723号)

宅間の狂気な殺害行動にストップがかかったのは、その隣の教室を出た後である。数人の男性教員が宅間としばらくもみ合い、取り押さえた。

その当時、校長室と職員室は別棟の2階にあった。校長は不在だった。職員室にいた教職員は1階で何が起きているか、すぐにわからなかった。殺害現場となった教室は、体育館の陰に隠れて周りから見えにくかった。唯一見える位置にあった給食室では、職員が給食の準備中で在室していたが、窓は曇りガラスだった。要するに、現場に居合わせた者しか、何が起きているかわからない状態であった。

現場は、混乱を極めていた。教室にいた児童の避難誘導を優先すべきであったが、宅間を取り押さえることに終始した。負傷した児童の救命活動や搬送処

理も後回しになった。殺害された児童は、20分間前後放置され、失血死した。もう少し早く手当をしておけば、命を落とすまでに至らなかったかもしれないともいわれている。

3. 「開かれた学校づくり」をめぐる議論

付属池田小事件は、文部科学省が地域に開かれた学校づくりをめざして学校施設整備指針を改訂した3ヶ月後に起きた。地域に開かれた学校とは、教育改革の中で唱えられた概念であり、学校の情報を地域に提供し、学校運営に地域の意見を取り入れるなど、地域と連携・協力した学校をいう。空間的に開いた学校を指すわけではないが、事件後は、そう受け止められた。

事件を受けて文部科学省が設置した「学校施設の安全管理に関する調査研究協力者会議」でも、「開かれた学校づくり」と「門扉の開閉」及び「閉障」をめぐる議論が集中した。

第1回会議から「ハード面として門、柵等の安全管理対策を行っても、付属池田小事件のような確信犯により学校に侵入された場合、学校は防ぎようがないというのが正直な感想である」「確信犯に対し物的なもので守るのは不可能だと思う。また、開かれた学校について、門が開いたことと結びつけて考えるというより、地域と結ばれた学校と考えるべきである」といった意見があったⁱⁱⁱ。

それ以降も「付属池田小事件は特殊な事件であるという見方もあり、考え方が一つに収斂されていないのが現状である。まずは学校を刑務所のような施設にしなければならないというような、学校施設の防犯対策に関する基本的な考え方を提示すべきではないか」(第4回会議)、「敷地に一度不審者が侵入すると、学校側は対応が難しいため、『第一に敷地にいれさせない。』ということが付属池田小事件での教訓であるとする」(第5回会議)と、議論が続いた。

第8回会議において、筆者は、「(報告書の案では)非常に閉鎖的な学校像が浮かぶ。構成が犯罪企図者に目を向けた記述となっている。学校の安全管理を考える上では、犯罪を受ける側をいかに守るかということに目を向けた記述とした方が良い。」と主張したが、「侵入者がいったん学校敷地内に入ると、避難体制が万全であっても、被害者が出てしまう現状がある。まずは、学校敷地内に不審者を入れさせないということが大切ではないか」という反論があった。それに対して、筆者は「防犯環境設計^{iv}には欠点があり、犯罪は転移すること、全ての犯罪をなくすことは不可能であること、人間関係を阻害させるこ

との3点である。第一義的に犯罪企図者の観点から記述するよりも、児童の生命を守る観点から記述することが大切である。また、本報告書の記述の仕方によって、閉鎖的な学校施設をつくることがないよう留意した方が良い。」と再反論した。それについて、「施設として受付を設置しても、寄り難い閉鎖的なものではなく、地域の人々が受付に寄りたくなるようなデザインにする必要がある。また、不登校の子どもたちも登校したくなるデザインが大切である」といった記述が必要である。」などの賛同の意見もあった。

結局、この問題については、「地域に開かれた学校施設とは、不審者に対して何の備えもなく空間が開かれていることを意味するものではない」とした上で、関係者が「学校施設の防犯についての意識を高め、各地域や各学校の特性に応じた具体的な防犯対策を実施し、その安全性を確保した上で、地域住民等が利用しやすく、また、学校の諸活動に対して協力しやすい学校施設づくりを推進するという視点を今後は一層明確に意識する必要がある」という文案にまとまった。さらに、報告書には、「その際、防犯対策を行うことによって、閉鎖的な学習環境になったり、地域住民が近寄りたがたい雰囲気にならないようにすることが大切であり、ゆとりや潤いといったデザイン上の工夫をするといった視点も大切にする必要がある」という文言を加え、「開かれた学校づくり」と学校の安全管理は二律背反ではないことを確認して、2002年11月に「学校施設の防犯対策について」（参考文献2）をまとめた。

4. 学校侵入暴力犯罪に対する危機管理

付属池田小学校は、事件から2年たった2003年6月、「学校安全についての危機意識の低さから、外部からの不審者を容易に侵入させてしまい殺傷行為の発生を未然に防止することができなかった」とことと、「危機通報、救助要請、組織の情報伝達、避難誘導、救命活動、搬送措置が十分にはなされなかったため、殺傷行為の継続を許してしまい、また結果発生を最小限に止めることができなかったこと」を反省し、文部科学省や大阪教育大学とともに、遺族に対し謝罪した。

危機管理の概念は、一般に日常時のリスクマネジメント（Risk management）と非常時のクライシスマネジメント（Crisis management）の2つに大別される。リスクマネジメントは危機事態の発生を予防する方法に概念の中心があるのに対し、クライシスマネジメントの概念が危機事態の発生後の対処方法に焦点を当てている。

学校侵入暴力犯罪の場合、リスクマネジメントは、不審者の侵入及び暴力の未然防止を指す。門扉を閉めておくこともリスクマネジメントのひとつであるが、それだけではない。受付において来訪者をチェックすることや、「安全対策委員会」の設置といったソフト面（人的対応）に加え、学校施設の防犯対策というハード面（物的対応）も重要である。地域や学校の特性によっては校門や玄関におけるインターホンや防犯カメラを整備する必要性もあるだろうが、学校施設の点検とそれに応じた改善が基本である。

一方、クライシスマネジメントは、緊急事態発生時の対応及び不審者退去後の対応である。具体的な対策としては、不審者の別室への誘導、校内外の緊急通報、児童生徒の避難誘導、負傷者の応急手当、保護者やマスコミの対応等が挙げられる。これについては、文部科学省が2002年3月に「学校への不審者侵入時の危機管理マニュアル」を作成して周知を図っており、それを参考にして多くの学校で「不審者侵入時の対応マニュアル」を作成している。また、不審者侵入時を想定した避難訓練を実施している学校も多い。しかし、マニュアルは、必ずしも学校施設の状況に応じたものになっておらず、また、マニュアルを作成しただけにとどまっている学校が少なくない。避難訓練も形骸化しているという声も聞かれる。

5. 学校施設の点検・改善の進め方の要点

学校施設の防犯対策にあたって、まず実施すべきことは、学校施設の現状点検である。望ましい姿に対して何が足りないかという点検作業も必要ではあるが、それよりも不審者の侵入時を想定した場合、どこにウイークポイントがあるかを点検し、関係者の間で課題を共有することが重要である。つまり、各学校によって状況が異なることから、施設の安全に関するチェックリストに従って点検する前に、想像力を働かせて不審者の侵入経路や場面を複数想定し、図面を使って点検することが重要である。この方法は学校独自の不審者侵入時の対応マニュアルの作成及びその見直し作業にも役立つ。具体的には、避難訓練の計画立案のプロセスに組み込み、避難訓練を通して課題を共有する方法が効果的である。

筆者は、こうした考えから、前述の「学校施設の防犯対策について」の取りまとめにあたって、「既存学校施設の防犯対策の推進」方策として、学校施設の現状について点検・評価を行い、必要な予防措置を計画的に講じていくことが重要であることを示した。それは関係者が学校安全に関する意識を維持して

いく上でも有効であることから、学校の設置者が各学校の教職員とともに、必要に応じ保護者や地域の関係機関・団体、建築や防犯に関する専門家等の協力を得て実施することが望ましいとして、表-1の点検・評価手順を例示した。

表-1 学校施設の点検・評価手順の例

STEP 1	図面等による点検・評価	①門・出入口・主な動線の確認
		②守るべきものの確認
		③侵入経路と避難経路の確認
		④「人の目」のある場所の確認
STEP 2	現場における点検・評価	①門・困障等の点検
		②想定される侵入経路の点検
		③管理諸室等からの見通しの点検
		④夜間の出入口と外部照明の点検
STEP 3	シミュレーションによる点検・評価	①侵入事件を想定した防犯訓練等の実施
		②問題箇所の抽出と改善方法の検討

(出典：参考文献3)

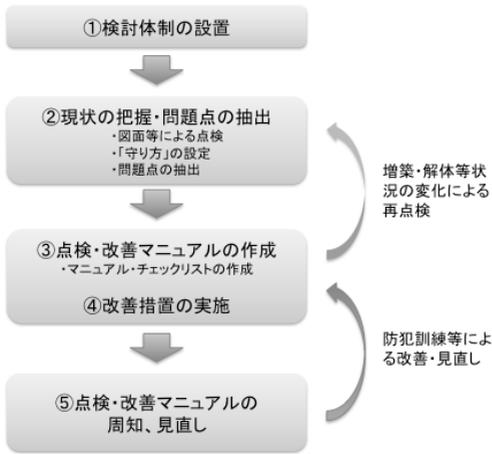
これを受け、文部科学省と国立教育政策研究所では2005年度、学校施設の防犯対策に関する点検・改善マニュアルの事例調査を実施するとともに、東京都武蔵野市や富山県滑川市等における点検・改善マニュアル作成の取組を支援し、それらの調査結果(参考文献4)をもとに、図-2に示す点検・改善の進め方(参考文献5)をまとめた。

この進め方の要点は、第一に、点検・改善にあたっては、防犯性の向上だけでなく、学校環境の「総合的な質の向上」という視点に立って、防災性の向上や緑化・景観形成などの環境改善と併せて取り組むことである。

第二に、学校、保護者、地域住民、関係機関等が安全に関する共通認識を持ち、連携協力して安全管理の取組を進めるため、ワーキンググループやワークショップ等の検討体制の構築が重要である。

第三に、実効性のある点検・改善を継続的に実施するため、それぞれの学校の守り方と課題を明確にし、点検の手順や担当等をまとめたマニュアルを作成することである。

第四に、点検によって抽出された問題点は、ソフト面の対応(人的対応)を



図－２ 学校施設の防犯対策に係る点検・改善のフローチャート（出典：参考文献５）

含めた改善方策を検討して、早急に実施することが重要である。

第五に、上記のマニュアルに基づいた点検・改善の取組は、防犯訓練や年度の節目等に応じ、学校関係者等に周知して情報の共有化を図るとともに、防犯訓練の結果等に応じて適宜見直しを行うことが重要である。

6. 学校施設安全マップの作成を通じた点検・改善

東京都武蔵野市が実施している学校施設安全マップの作成を通じた点検・改善の取組は、先行事例として参考になるものと思われる。

武蔵野市では、市内全校に非常通報装置と防犯カメラを設置し、安全監視業務を兼ねる嘱託用務職員を２名配置している。また、各校において不審者侵入時の対応マニュアルを作成しているものの、チェックリストを使った安全点検、対応マニュアルの定期的な見直しは十分に行われていないという課題があった。

そこで、文部科学省の支援事業のモデル校としてK小学校を選定し、学校施設安全マップの作成を通じた点検・改善を行うことにした。このマップは、参加者の情報共有のために作成するものであって、児童生徒や保護者等が地域を点検して描く地域安全マップと同様、手書きの簡易なものである。

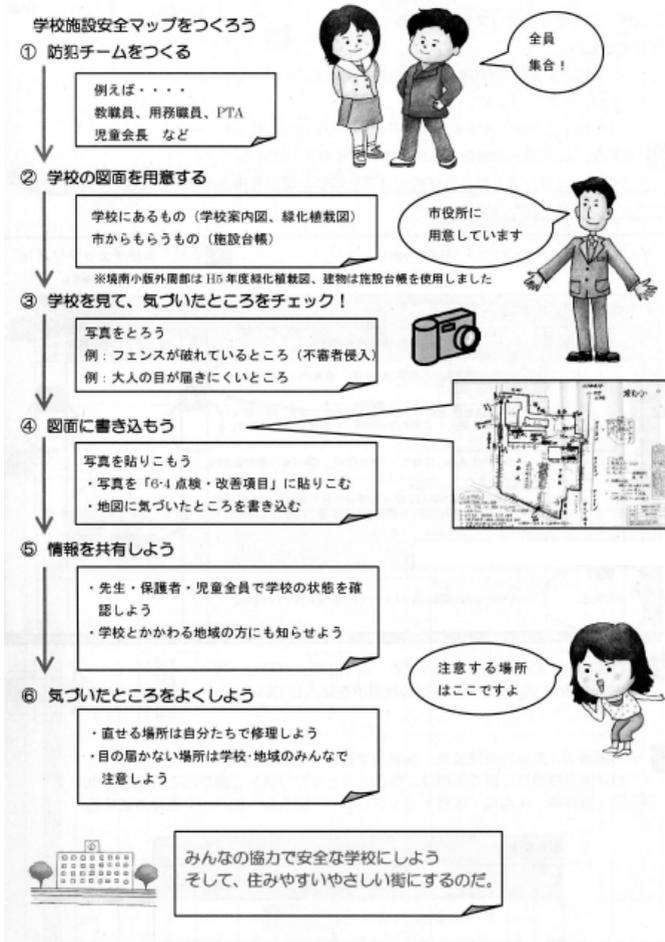


図-3 学校施設安全マップづくりの流れ（武蔵野市教育委員会）

（出典：参考文献4）

実施にあたっては、学校建築の専門家、設計実務者、小学校PTA、地域の青少年問題協議会、校長・副校長、市の教育委員会及び安全担当部局の合計13名からなる検討委員会を設置し、防犯チームごとに校内を歩いて点検（写真撮影）し、気がついたことをそれぞれ白地図に書き込んだ。その結果、門や児童用昇降口は管理諸室から見えにくい上、来訪者は事務室受付を通らずに通行可能であること。門については、防犯カメラを設置しているが、解錠している場合があること。校舎の外階段は、チェーンをかけているだけで侵入のおそれがあること。

あること。半地下にある西校舎の窓は、周囲から見えず死角が生じていること等の問題が明らかになった。

そこで、市教育委員会が文部科学省のマニュアル等をもとに関係者の意見を聴取して作成した点検・改善チェックリストと照らし合わせて現状を評価した。そして、関係者と協議を行い、①通用門は登下校時以外施錠し、正門への案内表示を設置すること、②児童昇降口は市内安全パトロール隊への重点見廻り依頼で対応すること、③西校舎の出入口は常時施錠して換気は腰高窓で行うこと、④外階段に通じる上階の校舎開口部は施錠すること等、すぐに対応できる防犯対策をまとめた。

こうした武蔵野市のK小学校の学校施設安全マップづくりは、点検参加者の主体性を高める効果的な手法であり、保護者や地域住民も参加することにより、多様で総合的な観点からの点検と意見の集約を可能にしている。また、点検したらすぐに行動に移すことで関係者の防犯意識の向上と持続を図っている点も評価できる。

7. 設計時からの継続的な点検・改善

埼玉県の志木市立S小学校は、学校施設の設計時に、地域住民を含め学校関係者が施設の防犯対策について検討し、施設竣工後も引き続き関係者が防犯訓練等を通して、恒常的に防犯対策を点検・改善するという模範的事例であると見える。

同校は、不特定多数の市民が利用する図書館等を併設する複合施設であるため、共用出入口付近に警備員が常駐し、敷地内各所に防犯カメラを設置して、比較的厳重な安全対策を講じているように見える。しかしながら、大人が子どもを自然に見守る安全対策を基礎に置いている。すなわち、ガラス面を多用し、低学年教室や身体障害児の教室等を教職員が常にいる場所から見えやすい位置に配置する等、校舎内外の見通しの確保を図っている上、併設施設の利用者及び管理者等多くの「大人の目」がある。同校の学校長（2007年当時）は「侵入暴力犯罪に対する安全対策の要諦は、日常的なあいさつ運動と緊急時の的確な人的対応にある」と看破したが、点検・改善マニュアルは、まさにそれを促すツールであり、マニュアル作成に係る取組を実施することに意義があるものと思われる。

同校では、施設の設計から管理運営に至るまで、継続して防犯対策の点検・改善を実施してきた。その経緯を振り返ると、同校の設計時に附属池田小事件

が発生し、関係者の不安が高まったことから、教職員、保護者、地域住民、教育委員会、警察、設計者等による施設検討委員会を設置した。そして、設計者を交えて、図面を使って来訪者の動線、警備員ボックス・防犯カメラの設置場所、門扉の施錠措置等を検討するとともに、防犯マニュアルを作成した。

施設竣工後は、当該施設及び地域の関係団体の代表者11人による管理運営委員会を設置し、施設検討委員会の防犯に係る検討の役割を引き継いだ。管理運営委員会では、毎年それぞれ1回ずつ開催される防犯・防火・防災の避難訓練を通して、施設の現状点検及び危機管理マニュアルの問題点の抽出を行い、課題を検討している。危機管理マニュアルは、避難訓練で明らかになった問題点を踏まえて見直しを行い、これまでに2回も修正を加えている。

施設設計時に入念に防犯に関する検討を行ったこともあり、現状ではハード面の整備は十分であるという認識から、施設の点検及び改善に関するマニュアルは特に作成していない。一方、危機管理マニュアルについては、全教職員に回覧するとともに、避難訓練を通じて周知徹底を図っている。そのほか、PTA主催の防犯セミナー、併設施設利用者の会と学校の共催による防犯講座等を通じて、関係者に対する周知を図っている。

8. 緊急通報機器利用の避難訓練を通じた点検・改善

東京都の足立区は、地震時に多大なる被害が想定されていることから、以前から学校の防災対策に力を入れてきた。同区教育委員会は、犯罪からの子どもの安全対策も優先的な政策課題として位置づけ、ハード・ソフトの両面から防犯対策を積極的に進めている。防犯対策に特化した点検・改善マニュアルは作成していないが、地震時における対応マニュアルと不審者侵入時における対応マニュアルを使った避難訓練を月1回実施し、その中で実際に防犯設備を使用するとともに、各種の安全点検が実施されている。

例えば、足立区立S小学校では、副校長と安全主任による巡回点検（毎日）、定期点検（毎月1回）、児童参加の防災訓練（毎月1回）及び不審者侵入対応の防犯訓練（毎年2回）において学校の施設・設備の安全点検をしている。防犯訓練は、「学校110番」を使って警視庁に通報し、パトカーの出動を得ており、この訓練を保護者、地域住民に公開し参観してもらっている。このことが保護者、地域の安全への意識を高めることになり、協力的体制づくりにつながっている。安全点検は、各室・部位によって担当教職員が決められており、各担当教職員は、チェックリストにより各室・部位の点検を行い、不具合があ

れば、施設管理者（副校長）に伝達している。

足立区教育委員会では学校担当制を導入し、各学校担当技師（建築・設備等）が相談窓口となっているが、安全点検において不具合があった場合、50万円以下であれば、学校長の判断で緊急的な改善を実施できるようになっている。S小学校では、その仕組みを活用して来校者出入口にカメラ付きインターホン、校内出入口の4カ所に防犯カメラを整備している。また、地震時にも活用できる「不審者対応校内緊急通報システム」を整備し、それを利用した訓練を通して万一に備えるとともに、地震時及び不審者侵入時における対応マニュアルの周知・見直しを行っている。なお、不審者侵入時の緊急対応マニュアルについては、不審者対応訓練実施時に警察関係者から助言を得るとともに、青少年健全育成や学校の教育活動評価等を目的に設置した「開かれた学校づくり協議会」（地域の関係団体代表者等により構成）において意見を聴取して、策定・改訂を行っている。

9. おわりに

本稿では、まず付属池田小事件を振り返り、日常時のリスクマネジメントと非常時のクライシスマネジメントの重要性を確認した。また、事件を契機にした「学校施設の安全管理に関する調査研究協力者会議」における議論を振り返り、「開かれた学校づくり」と学校施設の安全管理は二律背反ではなく、「学校施設の防犯についての意識を高め、各地域や各学校の特性に応じた具体的な防犯対策を実施」することの必要性を確認した。

その上で、保護者や地域住民の参加も得て、図面と現場で学校施設の現状を点検して、それぞれの学校の守り方と課題を明確にする点検・改善マニュアル作成の進め方の要点を示した。そして、その模範的な3つの先行事例を紹介した。一つ目は、学校施設安全マップの作成を通して関係者の主体性を高め、点検後すぐに改善を行い防犯意識の向上を図っている武蔵野市の点検・改善事例。二つ目は、設計時から大人が子どもを自然に見守る学校づくりを検討し、竣工後は防災訓練・防犯訓練を通して緊急対応マニュアルの見直しを行っている埼玉県志木市の事例。三つ目は、校内緊急通報システムを利用した児童参加の避難訓練や110番通報してパトカーが駆けつける防犯訓練を実施し、保護者や地域住民と連携協力して点検・改善の取組を進めている足立区の事例を紹介した。

いずれの事例も、決して大きな財政負担を伴う取組ではない。学校関係者の

やる気さえあれば、どの学校でも実施可能な取組であるといえる。問題は、様々な業務課題を抱えている中で、こうした地道な取組をいかに継続して実施するかにある。

学校は、次代の社会を担う子どもたちの夢を育む場である。私たちは、彼らが希望を持って伸び伸びと過ごせる安全な学校環境を確保しなければならない。そのためには、各地方自治体の教育委員会において、こうした学校施設の点検・改善マニュアル作成の取組を明確に位置づけて、各学校の取組を促進することが重要である。

(了)

参考文献

- 1) 山本俊哉「学校施設における防犯設計の手法～既存施設の点検と改修の具体策を中心に」『学校経営』2002年9月号
- 2) 学校施設の安全管理に関する調査研究協力者会議「学校施設の防犯対策について」2002年11月
- 3) 日本建築学会文教施設委員会・学校施設の防犯対策に関する調査研究委員会「学校施設の防犯対策に関する調査研究」2004年9月
- 4) 文部科学省大臣官房文教施設企画部・国立教育政策研究所文教施設研究センター「学校施設の防犯対策に係る点検・改善マニュアル作成の取組に関する調査研究報告書」2006年6月
- 5) 同上「学校施設における防犯対策の点検・改善のために」2007年8月
- 6) 同上「学校施設における地域ぐるみの防犯対策事例集」2009年3月

ⁱ 参考文献1)の拙稿をベースに、参考文献2)「学校施設の防犯対策について」の第1章の3(3)「既存学校施設の防犯対策の推進」の文案を研究協力者会議に提案し、ほぼそのまま採用されたもの。

ⁱⁱ 正門は、登下校に使っていないため、常時閉鎖されていたが、その脇の通門は開いていた。

ⁱⁱⁱ 毎回の議事録は、文部科学省の審議会情報のサイトに掲載されている。

^{iv} 防犯に配慮した建物や道路、公園等の物的な環境デザインのことをいう。

最優秀賞受賞エッセイ

平成21年度
公募論文

ESSay

ブックトーク：

新しく自治体職員になったみなさんへ（福祉事務所編）



羽曳野市役所保健福祉部福祉総務課

細井 正人

図書館では、本があるというだけではなく、本の世界を広げていくというの
も、大切な仕事のひとつ。

貸出返却の時に、さりげなく「こんな本もありますよ」と紹介したりするこ
ともよくあること。つまり「司書」というレンズを通して、利用者はその後ろ
に広がる本の広大な世界を知ることができる（はずだ）。すくなくとも司書は
そのような思いを持って仕事をしている。

その種の直接的でわかりやすい仕事のひとつが「ブックトーク」である。一般
には、子どもたちを対象に行われることが多い。ある一つのテーマを決めて、
何冊かの本を紹介していく。たとえば、「宇宙をさぐる」「広い世界をながめ
てみると」などなど。ある本はその一部を読んで、ある本は挿絵を見せて、興
味を持って「読みたい」と思えるように、紹介していく。その際、一冊の本か
らもう一冊の本へと移行する時、なめらかにつながるような紹介の仕方をして
いく。そのあたりの技術はまさに司書という専門職の醍醐味だと思う。

そこで、今回はブックトークに挑戦である。

ここは地方自治体A市の福祉事務所の新規採用職員研修会会場である。A市
立図書館の司書が、居並ぶ新規採用職員の前にやってきて、今まさに何かを始
めようとしている。壇上の職員は、たくさんの付箋の貼られた何冊かの本をか
かえている。やがて、それらを机の上に置いてしゃべり始めた。

皆さんはこうして、ようやく一つの仕事をつかむことができました。半年は
あっという間ではなかったでしょうか？でも、大変だったでしょうね。よくが
んばりました。今はどんな気分ですか？あともう少しで6か月。やっと本採用
だ。これで一安心ってところでしょうか？

ちょっと社会に目を向けてみましょう。毎日のニュースでは何が話題になっていますか？今、この社会で起こっていることはどういうことでしょうか？一生懸命働けばなんとか食べていける、とついこの間まで皆、信じて頑張っていました。それが「ワーキングプア」と呼ばれる言葉とともに、おかしいことになってきました。「はたらけど はたらけど猶（なお）わが生活（くらし）楽にならざり じっと手を見る」。こんな時代がまたやってきたのでしょうか？今のは石川啄木の歌です。有名な歌集『一握の砂』の中の「我を愛する歌」のなかのひとつです。また、彼はこんな題のエッセイも書いています。「時代閉塞の現状」。まさに、現在を言っているような題ではないでしょうか？これが、今から何年前だとおもいますか？これが発表されたのは、なんと1910年頃、約100年前のことでした。信じられますか？その頃はまだ社会制度としてのセーフティネットは当然ながらありませんでした。

今なら、生活が苦しい時、私たちはどんな制度を活用できますか？「生活保護」がまさにそうです。けれども果たして、この最後のセーフティネットと言われる「生活保護」は有効に機能しているのでしょうか？ここにはケースワーカーの皆さんもいらっしゃいます。実感としてそれを感じていらっしゃいますか？仕事に追われてそれどころではないという人も多いでしょう。

そんな方には、この『反貧困』（岩波新書）をぜひ読んでほしい。今ではかなり有名になった著者の湯浅誠さん。彼の日頃の「もやい」の実践の中から感じ取ったそのことばには説得力があります。彼が大切だと言っているのは「溜め」という概念。人間にはこの「溜め」が必要なんだと主張しています。それは、お金であったり、ねぐらであったり、友人であったりします。ちょっと読んでみます。「このように“溜め”は、外界からの衝撃を吸収してくれるクッション（緩衝材）の役割を果たすとともに、そこからエネルギーを汲み出す諸力の源泉になる」というわけです。この「溜め」がないことで、今の日本は「すべり台社会」であると。つまり、足をすべらしたら、とどまることなく転げ落ちていく。それを「すべり台」と言っているわけです。本書の中ではこんな指摘もあります。「“溜め”を見ようとしらない人たち」という見出しの一文の中では、われわれ行政職にも「“溜め”を見る努力が求められる」と書かれています。この指摘をわれわれはいかに受け取るべきでしょうか？

この本でも指摘していますが、貧困は大人にとどまらない。むしろ子どもへも連鎖していつている。

これを「世代間連鎖」と言うそうです。このうちの「子ども」をピックアップ

ブしたのが、阿部彩さんの『子どもの貧困』（岩波新書）です。副題は「日本の不公平を考える」となっています。驚くべきことに、この日本は、再分配前所得における貧困率と再分配後の貧困率を比べると後者の方が高いそうなんです。ちょっと読んでみます。ここですね。「社会保障制度や税制度によって、日本の子どもの貧困率は悪化しているのだ!」。つまり、国の関与によって、状況はより悪くなっているということなのです。なんということでしょう。何もしない方がましの政策ということなのではないでしょうか。

この本では、具体的な数値で実証し「子どもの貧困」を解き明かし、さらに重要なのは解決の方策まで提起していることです。それが第7章に「『子ども対策』に向けて」と題して書かれています。

まあ、だけれども一地方自治体がわあわあ言って、何とかしようといったって限界がある。無理じゃない?と感じる方もいるかもしれません。そんな方には著者のこの言葉を贈ります。

「『いたしかたがない』と許容するのではなく、少しでも、そうでなくなる方向に向かうように努力するのが社会の姿勢として必要ではないだろうか」

さて、つぎも新書です。単行本だと持ってくるのが重いからこんな小さなばかり持ってきたわけじゃないですよ。新書はいまたくさん出版社から、それこそ毎日のように出版されていますが、玉石混交です。しかし、コンパクトながら知のギュッとつまった多くの良書があります。

この『現代の貧困』岩田正美（ちくま新書）もその一つ。福祉事務所にお勤めなら、著者の名前は一度は聞いたことがあるのではないのでしょうか？さきに紹介した『反貧困』の中では、生活保護はそれを必要とする人に行き渡っているのだろうか（つまりこれを捕捉率というのですが）、ということで15~20%という学者の説を紹介しています。少し怖くなってきますよね。あなたの生活保護のイメージはどんなもののでしょうか？ちょっと手を挙げてみてください。まず「できるだけ受けたくないもの」……は、多いですね。じゃあ、次「どうしようもなくなったら相談するもの」。はい、ありがとうございます。そうですね、こんなところが一般的でしょうか？でもそれではだめなのです。「どうしようもなく」なる前に使えないと意味がない。だってこれはセーフティネットなのですから。本書では、「『貧困』の「再発見」をしつこくやったか、きれいさっぱり忘れたか」の違いは、「『豊かさ』の中に潜む貧困を「再発見」しようとする「目」や「声」が社会にあったかどうかにかかっているのではないか」と言っています。私たちにとっては、少し居心地の悪い指摘ではないで

しょうか。

視点を少し変えてみましょう。福祉社会ってなんでしょう。漠然としていますよね。その福祉社会について、「事後から事前へ」「フローからストックへ」というキーワードを提示するのは、『持続可能な福祉社会』（ちくま新書）の広井良典です。これはどういうことかという、「これまでの社会保障は市場経済を前提としつつ、それによって生じる弊害」を「“事後的”には正」するものであった。でも今後は「“事前的”な」また「資産の分配のあり方など「ストック」も視野に入れ」ることが「大きな課題」になってくるというわけです。ちょっと難しいですね。経済学や哲学も含んだ彼の独特な視点は、純粋な「福祉」という範疇にとどまらないスケールの大きいものです。彼にはほかにも多くの著作があります。『ケアを問いなおす』『死生観を問いなおす』（以上、ちくま新書）など。最近『コミュニティを問いなおす』（ちくま新書）も出版されたばかりです。一度手に取ってみてください。

でも、いくら福祉事務所の職員だからって、専門に関する本ばかり読んでたらつまらない。あと、2年もすれば異動だしね。なんて思っている方もいらっしゃるかもしれません。視野を広げることはほんとに大切だと思います。

私は小説も大好きです。で、井上ひさしは好きな作家のひとり。この人の小説はほんとおもしろい。面白くって読み応えがある。それはこの人の頭の中に古今東西の本から「盗んだ」エッセンスが詰まっているからだと思います。

『本の運命』は彼の本についてのエッセイ。膨大な読書から育まれるものは知識だけではないでしょう。そんなことがこの『ボローニャ紀行』（文芸春秋）にも読み取れます。単なる旅行記じゃないの？なんて言わないでください。読みやすい文章で書かれていて気軽に読める本ですが、皆さんはこの本から何を感じ取るのでしょうか。私はこれをまちづくりの部署にいる方に読んでもらいたいと思いました。

ボローニャというヨーロッパ最古の大学があるイタリアの古い街がどのように変わって（あるいは再生して）いったか、そして今どういう場所になっているか。「ボローニャ方式」という街の再生とはいったいどんなやり方なのか、ぜひ読んで確かめてみてください。

私の解釈では、これはいわば「温故知新」ではないかと思います。もう一つは、最近、はやりのキーワードになっていますが「持続可能」ですね。これがここにはみごとに描かれています。いや、これは空想の小説ではなく、現実の「まち」を描いているのです。ここにあるのは、まぎれもない現実。ここから

学ぶものはほんとに多いと思います。

それぞれの本には、いろいろな「思い」が詰まっています。一人の著者が考えている「思い」を読者は、自分の「思い」と重ね合わせ吟味し、取捨選択し、また練り直し、新しい「思い」を作っていきます。読書することはそんなことの繰り返し、格闘でもあります。ぜひ皆さんもたくさんの本を読んでみてください。そして、語り合ってください。日々の仕事に追われているからこそこうした時間を持つことはとても重要です。給与もなかなか上がらない昨今です。

「財布を捨てて図書館へ行こう。」

みなさまのお越しをお待ちしています。図書館は無料です。知のセーフティネットです。今日お配りしたブックリストには、紹介した本の他に、おすすめの本も載せています。興味があれば手に取ってみてください。

ありがとうございました。

別添レジメ

A市新規職員研修「ブックトーク」

ブックリスト

○今日、紹介した本（最後の数字は刊行年です）

『啄木歌集』石川啄木（岩波文庫）1946

このほかに新潮文庫等もあります。

『時代閉塞の現状』（『明治の文学 第19巻 石川啄木』坪内祐三・編（筑摩書房）2002所収）

『時代閉塞の現状、食うべき詩』（岩波文庫）もあります。

『反貧困 「すべり台社会」からの脱出』湯浅誠（岩波新書）2008

『子どもの貧困 日本の不公平を考える』阿部彩（岩波新書）2008

『現代の貧困 ワーキングプア／ホームレス／生活保護』岩田正美（ちくま新書）2007

『持続可能な福祉社会 「もう一つの日本」の構想』広井良典（ちくま新書）2006

『ケアを問いなおす 〈深層の時間〉と高齢化社会』 広井良典 (ちくま新書) 1997

『死生観を問いなおす』 広井良典 (ちくま新書) 2001

『コミュニティを問いなおす』 広井良典 (ちくま新書) 2009

『ボローニャ紀行』 井上ひさし (文芸春秋) 2008

『本の運命』 井上ひさし (文芸春秋) 2000

○もっと自治体について知りたい方へ

『自治体をどう変えるか』 佐々木信夫 (ちくま新書) 2006

これからの自治体経営をどうしていくかコンパクトにまとめられています。

『地域再生の経済学 豊かさを問い直す』 神野直彦 (中公新書) 2002

財政学者である著者ですが、「知識社会」を核としたヨーロッパ型の将来像は魅力的です。蛇足を承知で言わせてもらおうと、その「知識社会」には「図書館」は必要不可欠な重要なものとして存在するべきです。この他にも魅力的な著書がたくさんあります。要チェック!の学者です。

『日本の自治・分権』 松下圭一 (岩波新書) 1996

分権時代に問われるのは何かを、原則的なところから掘り起こしています。

『自治体連続破綻の時代』 松本武洋 (洋泉社) 2006

題名だけで読んでみたいと思うのでは?自治体を監視するための市民のマニュアルでもあります。ということはやはり自治体職員にも示唆に富んだ内容なのです。

『ルポ 貧困大国アメリカ』 堤未果 (岩波新書) 2008

このアメリカ合衆国像は、明日の日本のそれかもしれないと思いながら読むと怖くなるのですが…。

『財政のしくみがわかる本』 神野直彦 (岩波ジュニア新書) 2007

ジュニア新書だからといって見逃す手はありません。このシリーズには他にも参考になる本がたくさんあります。

※以上の本はすべて図書館にあります。ない場合はご予約をして下さい。

また、府立図書館の蔵書も取り寄せできます。

その他なんでも、お気軽におたずねください。

レジメここまで

これまでの研究紀要

参考資料

創刊号特集：地方分権の推進に向けて

第2号特集：広域行政

第3号特集：住民と行政の協働

第4号特集：21世紀の市町村行政

第5号特集：ジェンダー平等社会の実現にむけて

第6号特集：住民参画による合意形成にむけて

第7号特集：安全・安心な社会の実現

第8号特集：これからの自治体改革のあり方

第9号特集：分権時代におけるマッセOSAKAの役割とは

第10号特集：人口減少時代における社会福祉の変革

第11号特集：くらしと交通～これからの交通まちづくり～

第12号特集：廃棄物処理とリサイクルの現状
～循環型社会の実現に向けて～

これまでの研究紀要（創刊号～第12号）

創刊号 特集：「地方分権の推進に向けて」（平成10年3月発行）

テ	マ	執	筆	者
序	文	おおさか市町村職員研修研究所 所長	米原	淳七郎
新しい時代の分権型行政システムへの転換		横浜国立大学 名誉教授	成田	頼明
分権化における地方政府の基本戦略		立命館大学政策科学部 教授	伊藤	光利
留保財源によるシビル・ミニマムの確保		近畿大学商経学部 教授	中井	英雄
地方分権と地域福祉		奈良女子大学生生活環境学部 助教授	木村	陽子
まだ、市民に遠い地方分権		朝日新聞 編集委員	中村	征之

第2号 特集：「広域行政」（平成11年3月発行）

テ	マ	執	筆	者
市町村合併 最近の新しい動き、抵抗、思惑 －全国各地域の実態からみる－		東洋大学法学部 教授	坂田	期雄
行政規模を規定する要因		大阪大学大学院経済学研究科 教授	齊藤	愼
広域行政の新展開		関西学院大学経済学部 教授	林	宜嗣
循環型社会と広域行政		京都大学大学院経済学研究科 教授	植田	和弘
地方自治と効率化のジレンマを乗り越える 市町村合併のあり方		関西学院大学産業研究所 教授	小西	砂千夫

第3号 特集：「住民と行政の協働」（平成12年3月発行）

テ	マ	執	筆	者
市民と行政のパートナーシップ		京都大学大学院経済学研究科 教授	田尾	雅夫
分権時代－住民と行政の協働		中央大学経済学部 教授	佐々木	信夫
情報公開制度－住民と行政の協働の視点から－		大阪大学大学院法学研究科 教授	松井	茂記
自治体とNPOの協働		特定非営利活動法人 NPO研修・情報センター 代表理事	世古	一穂
住民主体のまちづくりにおける「協働」の条件		神戸新聞情報科学研究所 副所長	松本	誠

第4号 特集：「21世紀の市町村行政」(平成13年3月発行)

テ	マ	執 筆 者
21世紀の市町村財政		東京大学大学院経済学研究科・経済学部 教授 神野 直彦
市町村における行政評価の必要性和課題		関西学院大学産業研究所 教授 石原 俊彦
地域福祉における市町村行政を展望する -問われるコーディネーター-		大阪大学大学院人間科学研究科 助教授 齊藤 弥生
市町村行政の実情と可能性-京都・滋賀の現場から-		京都新聞社会報道部・自治担当 記者 高田 敏司
特別講演録： 変革の時代における自治体の基本戦略～分権 参加 経営 連携～		神戸大学大学院法学研究科 教授 伊藤 光利

第5号 特集：「ジェンダー平等社会の実現にむけて」(平成14年3月発行)

テ	マ	執 筆 者
男女共同参画社会基本法と自治体条例		十文字学園女子大学 教授 橋本ヒロ子
ドメスティック・バイオレンス防止法と 女性に対する暴力防止への課題		お茶の水女子大学 教授 戒能 民江
「構造改革」と女性労働 -世帯主義を超えた多頭型社会へむけて-		朝日新聞社東京本社 企画報道室 竹信三恵子
公務職場のセクハラ対策-相次ぐ二次被害が問うもの-		東京都中央労政事務所 金子 雅臣
市町村公募論文： わがまちの魅力創出の視点から見た国内交流のあり方		八尾市職員グループ いんさいどうと
地方分権セミナー録：キーパーソンが語る -創造的な自治体マネジメントと住民主体のまちづくり-		近畿大学理工学部土木工学科 助教授 久 隆浩

第6号 特集：「住民参画による合意形成にむけて」(平成15年3月発行)

テ	マ	執 筆 者
地方分権時代の住民参画 -参加から参画へ、パートナーシップによる地域経営-		(有)苅コミュニティ研究所 代表取締役 浦野 秀一
住民主体のまちづくりの取組みと実践 -交流の場を核とした協働のまちづくりシステムの展開-		近畿大学理工学部土木工学科 助教授 久 隆浩
住民投票制度の現況と制度設計の論点		(財)地方自治総合研究所 理事・主任研究員 辻山 幸宣
都市計画とパブリックインボルブメント：現状と課題		筑波大学社会学系 教授 大村謙二郎
		筑波大学博士課程社会学研究科・ 川崎市総合計画課題専門調査員 小野 尋子
パブリック・コメントの現状と課題		横須賀市都市部都市計画課 主幹 出石 稔
市町村公募論文：自治体の政策形成と政策系大学院 -経験と展望にもとづく一考察-		豊中市政策推進部企画調整室 佐藤 徹

第7号 特集：「安全・安心な社会の実現」（平成16年3月発行）

テ マ	執 筆 者
犯罪機会論と安全・安心まちづくり －機会なければ犯罪なし－	立正大学文学部社会学科 教授 小宮 信夫
環境リスクをめぐる コミュニケーションの課題と最近の動向	早稲田大学理工学部複合領域 教授 村山 武彦
バリアフリーとその新展開	近畿大学理工学部社会環境工学科 教授 三星 昭宏
子育て、教育における自治体のあらたな役割 －子育て支援という視点から、 安心して暮らせる街作りという視点から－	東京大学大学院教育学研究科・教育学部教授 同付属・学校臨床センターセンター長 汐見 稔幸
高齢者の安全・安心とは －年金、医療、介護を考える－	岡本クリニック院長 国際高齢者医療研究所所長 岡本 祐三
市町村公募論文：要綱行政の現状と課題 －自治立法権の拡充を目指して－	岸和田市総務部総務管財課 藤島 光雄

第8号 特集：「これからの自治体改革のあり方」（平成17年3月発行）

テ マ	執 筆 者
自治体行政改革の新展開 －ローカル・ガバナンスの視点から－	同志社大学政策学部 学部長 真山 達志
評価の政策形成と経営への活用と課題 －基本へ還れ－	筑波大学大学院システム情報工学研究科 教授 古川 俊一
自治体職員の人材育成	千葉大学法経学部教授 東京大学名誉教授 大森 彌
公務員制度改革と自治体職員イメージの転換	国際基督教大学社会科学部 教授 西尾 隆
地方財政の改革－地方行政は「黒字」なのか－	総務省地方財政審議会 会長 伊東 弘文
市町村公募論文： 財政危機と成功する行政評価システム	八尾市都市整備部交通対策課 南 昌則

第9号 特集：「分権時代におけるマッセOSAKAの役割とは」（平成18年3月発行）

テ マ	執 筆 者
マッセOSAKAへの期待	大阪大学大学院経済学研究科教授 おおさか市町村職員研修研究センター所長 齊藤 愼
分権時代、自治体職員の習得すべき能力と マッセOSAKAの関わり	(有)苅コミュニティ研究所 代表取締役 浦野 秀一
「地域公共人材」育成としての職員研修	龍谷大学法学部 教授 富野暉一郎
自治体女性職員をめぐる環境と能力開発に関する一考察	大阪市立大学大学院創造都市研究科 助教授 永田 潤子
地方分権セミナー録：自治体再生への道しるべ	大阪大学大学院経済学研究科教授 おおさか市町村職員研修研究センター所長 齊藤 愼 他

第10号 特集：「人口減少時代における社会福祉の変革」 (平成19年3月発行)

テ	マ	執	筆	者
	『障害者自立支援法』と自治体における障害者福祉施策	東洋大学ライフデザイン学部	教授	北野 誠一
	新しい地域福祉とコミュニティ活性化	桃山学院大学社会学部福祉学科	助教授	松端 克文
	次世代育成支援の推進と市町村の課題 ～7つのポイント～	大阪市立大学大学院生活科学研究科	教授	山縣 文治
	生活保護行政を考える	首都大学東京都市教養学部	教授	岡部 卓
	2005年介護保険法改正の立法政策的評価	大阪大学大学院人間科学研究科	教授	堤 修三
	福祉と自治体財政	奈良女子大学	名誉教授	澤井 勝
	自治体病院だからこそ、変わる	徳島県病院事業管理者・坂州市立病院	名誉院長	塩谷 泰一
	市町村公募論文：公益法人制度改革と市町村 ～市町村出資財団法人と市町村の今後の関係を 構築するための課題整理～	八尾市人権文化部文化振興課		朴井 晃

第11号 特集：「くらしと交通～まちづくり～」 (平成20年3月発行)

テ	マ	執	筆	者
	地域交通について考える ～新たな交通価値と低速交通システムについて～	大阪大学大学院工学研究科	教授	新田 保次
	市民協働の交通まちづくり 相互学習による協働型交通安全の取り組み	大阪市立大学大学院工学研究科	教授	日野 泰雄
	地域から育てる交通まちづくり	大阪大学大学院工学研究科	准教授	松村 暢彦
	まちづくりを支える総合交通政策	神戸国際大学経済学部都市環境・観光学科	教授	土井 勉
	地域公共交通と地域で「つくり」「守り」「育てる」ということ	名古屋大学大学院環境学研究科	准教授	加藤 博和
	子どもと交通問題	筑波大学大学院システム情報工学研究科	講師	谷口 綾子
	市町村公募論文： 放置自動車対策をめぐる二、三の問題 ～法的アプローチを中心にして～	岸和田市法律問題研究会		

第12号 特集：「廃棄物処理とリサイクルの現状～循環型社会の実現に向けて～」
（平成21年3月発行）

テ ー マ	執 筆 者
廃棄物処理の現状と今後	京都大学地球環境大学院 教授 植田 和弘
ごみ有料化と「見える化」	東洋大学経済学部 教授 山谷 修作
貴金属・レアメタルの回収と行政の関与	神戸山手大学現代社会学部環境文化学科 教授 中野加都子
上勝町のゼロ・ウェイスト政策－その実践と展開－	NPO法人 ゼロ・ウェイストアカデミー 理事 松岡 夏子
循環型社会における資源物持ち去り業者の位置づけ	近畿大学経済学部総合経済政策学科 教授 坂田 裕輔
不法投棄対策の現状と課題	岩手大学人文社会科学部 准教授 笹尾 俊明
循環型社会の地球温暖化対策	独立行政法人 国立環境研究所 橋本 征二

マッセOSAKA研究紀要 第13号
特集 危機管理について考える

平成22年3月発行

編集・発行：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
(愛称 マッセOSAKA)

〒540-0008

大阪市中央区大手前3-1-43

大阪府新別館南館6階

T E L 06-6920-4565

F A X 06-6920-4561

協会HP <http://www.masse.or.jp/>