

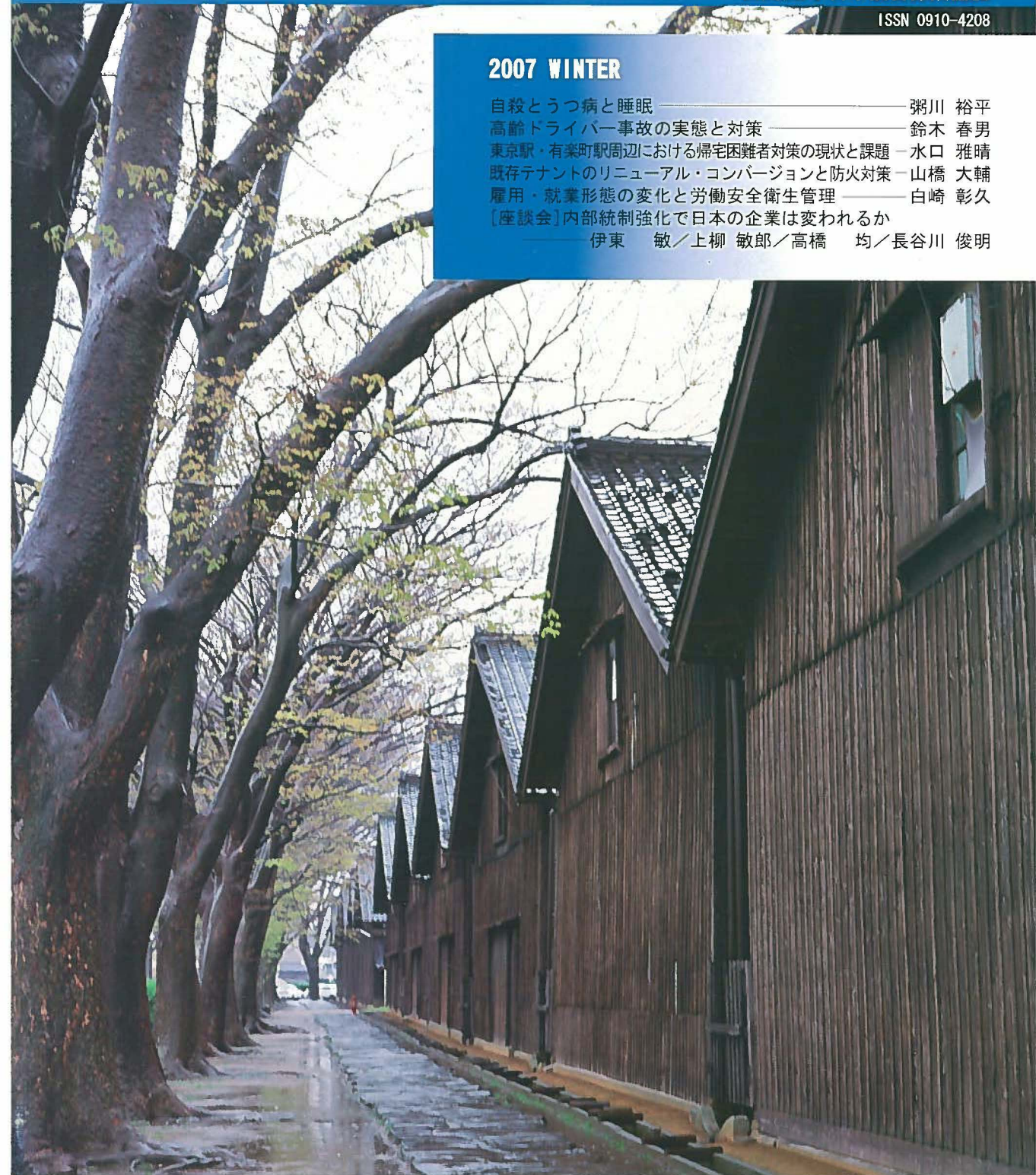
# 予防時報 228

社団法人 日本損害保険協会

ISSN 0910-4208

## 2007 WINTER

- 自殺とうつ病と睡眠 \_\_\_\_\_ 粥川 裕平  
高齢ドライバー事故の実態と対策 \_\_\_\_\_ 鈴木 春男  
東京駅・有楽町駅周辺における帰宅困難者対策の現状と課題 \_\_\_\_\_ 水口 雅晴  
既存テナントのリニューアル・コンバージョンと防火対策 \_\_\_\_\_ 山橋 大輔  
雇用・就業形態の変化と労働安全衛生管理 \_\_\_\_\_ 白崎 彰久  
【座談会】内部統制強化で日本の企業は変わるか  
\_\_\_\_\_ 伊東 敏／上柳 敏郎／高橋 均／長谷川 俊明



# 「大地震暦年考」の元禄地震記事について

幕末の安政2年（1855）10月2日の夜、江戸を中心として関東平野の各地に大きな被害をもたらした「安政江戸地震」は、プレート内地震、いわゆる直下型地震の規模の大きなものであった。江戸では本所、深川、浅草、下谷などの現在の下町地区と、小石川、小川町、日比谷など、江戸城の東と北に隣接する地域で被害が大きかった。死者はおよそ1万人であったと推定されている。海溝型プレート間地震であった元禄地震（1703）と大正関東地震（1923）と合わせて、1603年の江戸開府以来現在までの400年間に江戸・東京を襲った3大地震の一つである。

この安政江戸地震の直後、わずか2、3ヶ月の間に、鯉絵と呼ばれる一枚刷りの瓦版形式の出版物が爆発的に発行された。地震の神とされる鹿島明神が、要石（かなめいし）によって鯉を押さえるという図柄を基本としている。これとは別に、江戸の知識人たちによって地震という現象を様々に論じた冊子が刊行された。服部保徳の『安政見聞録』、仮名垣魯文の『安政見聞誌』、宮崎成身の『視聴草（みききぐさ）』、齋藤月岑（げっしん）の『武江地動之記』などがその代表的なものである。今回取り上げた『大地震暦年考』もこのような冊子の一つである。

この冊子は、安政江戸地震発生翌年の安政3年（1856）に山崎久作によって編集されたもので、日本橋博正（くれまさ）町の石坂甚十郎が版元になっている。最初に北峯閑人の「地震弁説」、菱淵某による「地震西洋の弁」、潮田某による「地震前知の弁」の各章が置かれ、有識者による地震に関する一般理論が展開されている。そのあと、「元禄癸未大地震の古図」、「伊太利亜（イタリア）国地震の図」、「震雷よけ殿造（とのづくり）の細図」、「農家雷風よけの図」、「洪浪あげ引きの図」、「文政十一年越後国大地震書簡の写し」、「天武天皇代より安政二年迄地震雷水津波の事」の章が続いている。この章立てからみると、地震の事例を、我が国の過去の歴史だけでなく、外国の例をも紹介し、さらに耐震・耐雷を考えた建造物の考察、それに雷や風など地震以外の自然災害にも対策を考慮するという、広く民衆への啓蒙という使命を意識した刊行物になっている。

右の絵図は、「元禄癸未大地震の古図」の章であって、大正関東震災と同じく海溝型巨大地震であった元禄16年（1703）11月23日の午前3時頃に起きた「元禄地震」の事を伝える絵入りの原古文書を復刻したものである。原文書の破損の部分はそのまま忠実に再現して版本化されている。

では、そこに書かれた文章を読んでみよう。「十一月廿二日、宵より電（いなづま）強く、夜八時（午

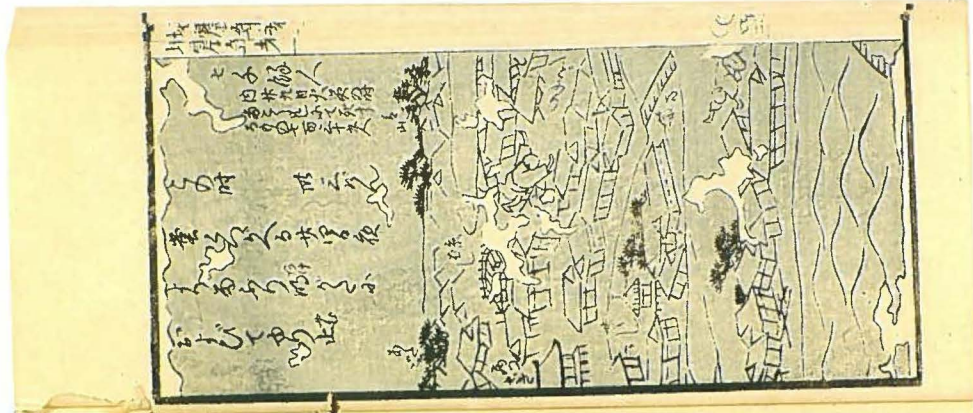
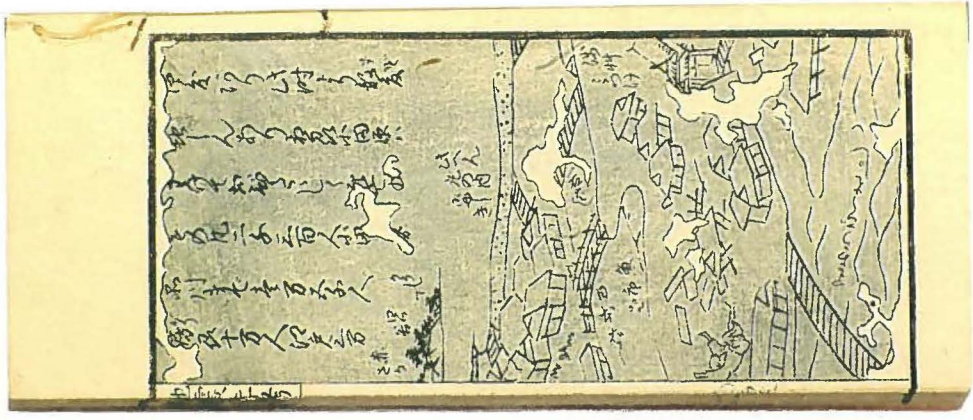
前2時）地鳴る事、雷の如く、大地震、戸障子倒れ家は小船の浪に動くがごとく。地二三寸より所により五六尺ほどわれ、砂をもみあげあるひハ水を吹き出したる所もあり。石垣くづれ、家蔵つぶれ、穴蔵ゆりあげ死人おびただしく、なきさけぶこえ街（まち）に。又所々くづれたる家より失火あり。八時すぎ津浪ありて、房総人馬多く死す。内川一はい（いっばい）さし戻る四度あり。此時より数度の地震あり。相州小田原ハわけておびただしく口のもの凡二千三百人。小田原より品川まで壹万五千人。駿州十万人、江戸三万七千余人。（以下小字）内廿九日火災のとき両国橋にて死するもの七百三十九人。（以下大字に戻る）この時三十三間堂くつがえる。廿四日夜より雨ふり明（あけ）がたにおよびてゆり止む（以下和歌）。

現在語に近いのでほとんど理解できるであろう。本震は23日の午前2時頃起きたが、前夜、稲光が強かった、という記事は前兆現象の記載として注目値する。液化化が起きたのであろう、地割れを生じて地中から砂や水の吹き出しがあった。地震のあと津波があり、江戸市中の川が両岸いっばいの高さまで溢れ、引いては又溢れることを4回繰り返した。小田原が特に地震の被害が大きく2,300人の死者を数えた。地震の6日後の29日には火災を生じ、両国橋のところで739人が死んだというのは大正関東震災の被服廠へ逃げ込んだ群衆が火災に行く手を阻まれて大量死を生じた事故を連想させる。

この文の最後に記された三十三間堂というのは、江戸深川の富岡八幡宮に隣接して、京都の三十三間堂に模して建てられた南北六十六間・東西四間の堂舎で、京都のそれと同じように通し矢の行事が行われていた。この三十三間堂も転倒したというのである。

その下に描かれた絵には、転倒した家屋がたくさん描かれているが、1ページ目下の方に「かんおん」と書かれた建物は倒れていないことに注意したい。浅草寺の観音堂は自然堤防の上に立っていたためか無事だったのである。また2ページ目の右端は小川町、左側には「この辺丸の内」とあって、この間は砂の帯で結ばれている。この間で液化化が激しかったことを表しているのであろう。3ページ目は「青山」、「あたご山」、「増上寺」の注記があるが、このページに描かれた家屋は前の2ページのそれより被害の程度が少ない。現在の港区に相当するが、ここは地盤が比較的強く、小さい被害程度で済んだのであろう。

「大地震暦年考」の記述と挿絵をよく見れば、事実忠実に描かれたものであることが了解される。



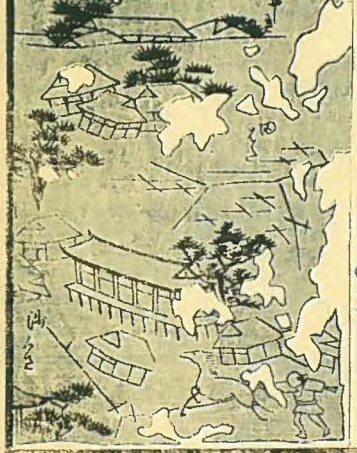
大地震暦年考(防災専門図書館蔵)の「元禄地震」絵図

延暦六年癸未年十月

大地震の圖

延暦六年

十一月廿二日震より電光の  
夜八時頃震より電光の  
大地を激しく揺るがし  
人の命を奪ひ去る者  
多し



延暦六年十月

延暦六年十月

延暦六年十月

延暦六年十月

延暦六年十月

延暦六年十月

延暦六年十月

延暦六年十月

延暦六年十月

延暦六年十月

延暦六年十月

延暦六年十月

延暦六年十月

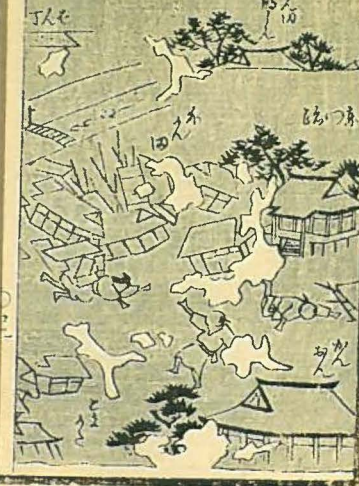
延暦六年十月

延暦六年十月

延暦六年十月

延暦六年十月

延暦六年十月



延暦六年十月

延暦六年十月

延暦六年十月

延暦六年十月

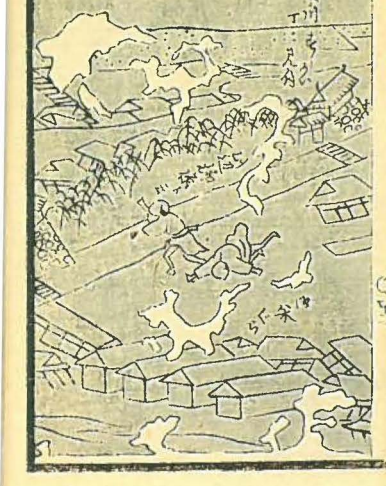
延暦六年十月

延暦六年十月

延暦六年十月

延暦六年十月

延暦六年十月



**予防時報**  
2007・1  
**228**

## ＝目次＝

防災言	5
最近の火災状況と対応策について……………	5
小林 輝幸（東京消防庁次長兼予防部長事務取扱／本誌編集員）	
ずいひつ	6
わが町田老、津波太郎……………	6
玉澤 健児（玉澤健児税理士事務所 公認会計士／税理士）	
論考	8
自殺とうつ病と睡眠……………	8
弼川 裕平（名古屋工業大学大学院産業戦略工学専攻 教授／ 名古屋工業大学保健センター センター長）	
[防災基礎講座]	
高齢ドライバー事故の実態と対策……………	14
鈴木 春男（自由学園 最高学部長／千葉大学 名誉教授）	
東京駅・有楽町駅周辺における帰宅困難者対策の現状と課題…	20
水口 雅晴（東京駅周辺防災隣組（地域協力会）事務局長／ 三菱地所株式会社都市計画事業室 副室長）	
既存テナントのリニューアル、コンバージョンと防火対策……	36
山橋 大輔（東京消防庁予防部予防課建築係 主任）	
雇用・就業形態の変化と労働安全衛生管理……………	42
白崎 彰久（中央労働災害防止協会マネジメントシステム審査センター 副所長）	
座談会	26
内部統制強化で日本の企業は変わるか……………	26
伊東 敏（中央大学会計専門職大学院国際会計研究科 教授／ 公認会計士）	
上柳 敏郎（東京駿河台法律事務所 弁護士／ニューヨーク州 弁護士／ 早稲田大学大学院法務研究科 客員教授）	
高橋 均（新日本製鐵株式会社監査役事務局 マネージャー）	
長谷川 俊明（長谷川俊明法律事務所 弁護士／本誌編集委員／司会）	
絵図解説	2
「大地震暦年考」の元禄地震記事について……………	2
都司 嘉宣（東京大学地震研究所 助教授）	
協会だより……………	49
災害メモ……………	53

## 最近の火災状況と対応策について

全国の火災状況は、これまで年間約6万件前後で推移してきており、平成17年は57,460件であった。その内訳を見ると、建物火災が33,049件と最も多く、約6割を占め、この内のさらに約6割を、住宅（一般住宅、共同住宅及び併用住宅）火災が占めている。

また、火災による死者数は、年間約2千人前後で推移し、平成17年は2,195人で、前年比191人増加し、中でも住宅火災における死者数は、建物火災の約9割を占めている。

一方、住宅火災による死亡率（人口10万人あたりの死者数）は、過去10年間0.7～0.8程度で推移していたが、平成17年には0.95となり、データの存する昭和54年以降、最悪を記録している。

また、住宅火災による死者のうち、65歳以上が全体の約半数を占めており、高齢化社会を迎える我が国において、今後死者数の増加が懸念される。

火災による死者を減らすためには、火災の早期発見が最も効果的である。そこで東京都では、消防用設備等の設置義務のない住宅に対して、全国に先駆けて火災予防条例を平成16年3月に改正公布し、住宅用火災警報器の設置義務化等による住宅防火対策を推進した。その後、住宅防火対策の重要性が全国において認知され、住宅用火災警報器の設置義務が法制化された。今後の設置率の上昇による効果が期待されている。

また、住宅用途以外の建物に対する施策として、建物利用者の安全情報を求める声と建物関係者の自主的、意欲的な努力を公的機関に認めて欲しいという両者の声により、東京都では『優良防火対象物認定表示制度』を平成18年10月1日に施行した。当該制度において認定されるためには、法令基準に適合することは当然として、多様で複雑な個々の建物の実情に合わせた建物ごとの自主防火対策が必要となり、建物管理者自身が考え実行することが必要となる。自主的に防火に向き合う姿勢が求められることから、防災に対する意識の向上にも寄与するものと考えられる。今後、住宅用火災警報器設置義務の全国化と同様に、当該制度の全国への普及が期待される。

## 防災言

こばやし てるゆき  
小林 輝幸

東京消防庁次長兼予防部長事務取扱  
/ 本誌編集委員

## わが町田老、津波太郎

たまざわ けんじ  
玉澤 健児

玉澤健児税理士事務所 公認会計士 / 税理士

私が生まれ育った故郷は、岩手県下閉伊（しもへい）郡田老（たろう）町である。昨年、隣の宮古市と合併し、今は宮古市田老となっている。本誌の読者の方ならご存じの方も多いと思うが、わが町田老は、「津波太郎（田老）」と呼ばれるほど、津波の辛酸を舐め尽くしてきた町である。古くは貞観 11 年（869 年）の記録があるが、過去幾度となく大津波が押し寄せ、そのつど全町（村）破壊の憂き目に会ってきた。近世では、明治 29 年（1896 年）6 月 15 日、そしてそれから僅か 37 年後の昭和 8 年（1933 年）3 月 3 日に大津波が来襲した。

明治の大津波は、典型的な津波型地震と呼ばれる地震により引き起こされた。海底がゆっくり、しかも大変動するので、震度は小さいが大津波を引き起こす非常に恐い地震である。旧暦 5 月 5 日の端午の節句を祝っていた家々に、午後 7 時過ぎ、震度 2 ~ 3 程度の地震があった。その 45 分後に、波高 15 m も

の大津波が押し寄せてくることを誰が予想したであろうか。全くの不意打ちである。この地震のマグニチュードは 8.5 と言われている。結果は、「全滅」である。死者・行方不明者が 1,859 名、生存者はたったの 36 名であった（沖合で漁をしていた漁師 60 名も助かっている。）。私が子どもの頃（1950 年代）に、明治の津波を体験したお年寄りに会ったことは一度もない。この不意打ち津波により、三陸沿岸全体で何と 27,000 人の方が犠牲になった。

恐ろしい惨禍をもたらす海は、しかし、また豊かな幸をもたらす海でもある。近隣の人々が再び集まり始め、豊かな幸と懸命の努力の結果、田老は復興していった。私の両親に言わせると、そうして「蔵が建つようになった（豊かになった）」頃、再び惨禍が襲った。昭和の大津波である。今度は震度 5 の強い地震で、揺れる時間も長かった。夜中の 2 時半頃であったが、かなりの人が津波を警戒し、起きて逃げる準備をしていたため、30 分後に押し寄せた津波による犠牲者は明治より少なかった。しかしそれでも 911 名の方が亡くなった。生存者は 1,828 名である。家屋は再び破壊され尽くした。津波後、人々は満州移住も検討したという。しかし、揺覧の地は去り難く、再びこの地にとどまり、村民一体となった復興対策が進められることになった。このとき生き残った人々が強く決意したことは、「防災」



## ずいひつ

を徹底しようということである。75才の関口松太郎村長の卓越した指導力、決断力のもと、一致団結した村民は、県や国の協力を得て、次の施策を実行することとした。

高台への避難を容易にするため、区画整理を行い、道路幅7.2mの道路を整備し、整然とした町並みにすること。

1km超の防波堤を築くこと。

防潮林を育てること。

なお、上記による減歩率（公共事業によって地権者が提供した所有地の割合）は25%に達する。

以上のハード面の他、ソフト面としては、3月3日を防災の日と定め、犠牲となった方々の冥福を祈ると共に、全村で津波避難訓練を行い、子ども達には津波経験者の体験談を聞かせるなど、学習を徹底させることとした。子供心には、この津波の体験談ほど恐ろしいものはなかった。すぐそこに津波の白い波頭が見えるようであり、流されていく人々の助けを求める声が聞こえるようであった。子ども達は、枕元にはいつでも逃げられるよう着物をたたんでおくこと、持って逃げるものを決めておくこと、地震が来たら津波を警戒すること、警報が出たら一目散に指定された高台に避難すること、などが徹底的に教え込まれた。何かの用事で内陸の盛岡に行ったときなどは、子供心ながら、「ああ、今日は津波を

心配しなくてよい」と、大安心して眠りに就いたことを思い出す。それほど津波に対する警戒心（恐怖心）は強いものがあった。

今は地震の後3分以内に、津波の心配があるかないか、あれば注意報か警報が出るようになっていく。また防波堤も二重三重に整備され、最新の防災情報施設も設置されている。したがって、昔とは比較にならないほど防災の体制は整ってきている。しかし、こうしたハード面の充実も大事であるが、もっと大切なものはソフトの面、人の心の面の充実である。津波で両親を亡くした父は、常に、「天災は忘れた頃にやってくる。だから忘れるな」と言っていた。津波当時は小学校一年生だった方ももう80才である。津波の「語り部」はどんどん減っていついていく。この人達のお話をDVDなどに収録し保存していく必要がある。経験者の話ほど説得力のあるものはない。しかし、忘れなくても、津波はいつか必ずやってくる。人的被害は、過去の津波ほどではないにしろ、必ず出よう。また物的被害はすさまじいものとなろう。ここで我々がもうひとつ学ばなければならないのは、我々先輩の「不屈の心」である。防災は大事であるが、それでも災害は必ずやってくる。その時、歯を食いしばってその困難を乗り越えていった我々先輩の「強い心」も、「防災の心」と共に学んでいかねば、と思う。

# 自殺とうつ病と睡眠

粥川 裕平\*

## 1. はじめに

自殺が社会問題となっている。自殺の要因はさまざまだが、精神疾患とりわけ「うつ病」との関連が注目されている。そしてそのうつ病患者には、かなりの確率で睡眠障害が見られる。

そこで、自殺とうつ病と睡眠障害の関係を解説し、睡眠時間と労働環境の視点を交えながら、日本における自殺問題を考察する。

## 2. 日本における自殺問題

### 1) 自殺者数の推移

世界の人口 65 億人のうち毎年 100 万人が自殺している。世界の人口の 1/50 を占める日本人は、世界の自殺者の 1/30 を占めている。過去最悪となった 1999 年は 33,048 人が自ら命を絶ち、人口 10 万人あたりで示す自殺率は 26.1 人になった。

警察庁の統計によれば、1978 年から 1997 年まで、自殺者数はだいたい 2 万人台の前半で推移していた。しかし、特にバブル崩壊後自殺者は急増し、1998 年には一挙に前年比 1.35 倍の 32,863 人に達した。年代では 19 歳以下と 50 歳代の増加率が、他の年代の増加率を上回っている。動機別で

\*かゆかわ ゆうへい／名古屋工業大学大学院産業戦略工学専攻 教授／名古屋工業大学保健センター センター長

見ると、経済・生活問題と勤務問題の増加率が高い。

### 2) 不況との関係

日本の戦後の自殺者の増加は、いずれも不況を契機にしている。完全失業率と自殺率の年次推移を見ると、男性で明らかな相関があることがわかる（図1）。倒産やリストラで職を失う人も少なくないが、無職の男性では、職に就いている男性よりも自殺のリスクが5倍以上高い。失業心理学研究によれば3年以上持続する失業は、確実に生き甲斐を奪い、自殺のリスクを高める。

しかし国際的に見ると、失業率の高さと自殺率が必ずしも比例するわけではない。失業補償がセーフティネットとなって、自殺率の減少に成功している国もある。自殺予防を、医療・保健対策の枠内だけで位置づけては限界もある。

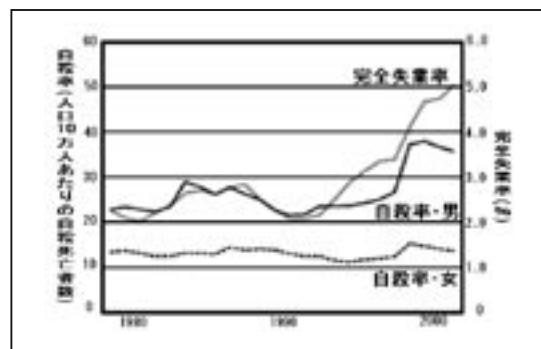


図1 失業率と自殺（日本）

### 3) 自殺は止められる

世界保健機関（WHO）が2002年にまとめた99カ国の自殺率を見ると、旧ソ連諸国が上位を占めているが、日本はG7（先進7か国）各国では2位フランスに大きく差をつけての1位となっている。

国別の自殺予防では、フィンランドでは自殺率20%減を目標に掲げ、1992～96年に医療関係者の教育や市民への啓発活動などの自殺予防策が実施された。その結果、実施前と比較して9%減らすことに成功した（最悪期との比較では20%の減少）。スウェーデンでは1993年に自殺と心の病気に関する国立センターを設置し、啓蒙・普及活動を行っている。その結果、1990年から2000年の間に男性の自殺率は、10万人あたり25人から20人に下がった。

こうした経験に学び、日本でも自殺予防対策が始まってはいるものの、まだまだ不十分である。日本の持つ社会的な背景を考慮した、自殺予防対策を実施しなければならない。

## 3. 自殺とうつ病の関係

うつ病の社会的および経済的損失は、高血圧、糖尿病などの慢性疾患を遥かにしのぐ甚大なものとして、世界銀行もいち早く注目し、1990年からうつ病の発病率を報告している。もちろんうつ病に罹患すると、自己評価が著しく低下するので絶望感に支配され、自殺念慮をしばしば伴う。

ここでは、うつ病について自殺との関係や特徴について考える。

### 1) 自殺との関係

精神疾患で自殺の危険性が高いものは、統合失調症、アルコール依存症、そしてうつ病で、この3つの疾患の自殺完遂率は、いずれも10%を越える。精神疾患そのものに自殺親和性があるという一面も否定できない。さらに、精神疾患を長期に患うことによる失職、生活の不安定、経済的不安などの社会的ハンディが、ますます生きづらく

し、それを促進している点に着目しなくてはいけない。

精神疾患の中でも、生涯罹患率が約5人に1人と最も高いうつ病は、自殺との関連が特に注目される。うつ病に罹患すると、それまでの普通の社会生活が営めなくなり、その結果、自信喪失に陥ることに注目しなくてはならない。先進国においては、うつ病の発症頻度の増加によって、生産性の低下、休業補償、そして自殺者の増大という巨大な社会的損失に直面している。

うつ病は完治する疾患なので、その正しい治療がなされることと、そもそもうつ病にならないようにする対策が求められる。そしてそのことが、自殺予防にも直結していることに留意すべきである。

### 2) うつ病の特徴

うつ病とは、気分障害の一種であり、抑うつ気分や不安、焦燥、精神活動の低下などの精神症状、食欲低下や不眠といった身体症状などを特徴とする、精神疾患である。かつては、うつ病は心の病といわれたが、今日では、うつ病は「脳と精神と身体の全身性疾患」という捉え方が提唱されている。

うつ病の原因は、ほかの疾病と同様、個体と環境の相互作用によるが、素因よりは、環境要因、特にストレスの強度が大きな要因として考えられている。うつ病発症のストレス要因としては、納期の迫った知的労働、長時間の頭脳労働といった業務起因性ストレス、失恋、離婚、死別、失職、定年等の喪失体験といったライフイベントが主なものである。

うつ病の診断は、「気分が憂うつですぐれない」「興味や関心が薄れて楽しめない」「疲れやすい」という3つの症状のうち2つが、2週間以上持続する場合になされる。

重症度によって異なるが、精神症状としては主に、抑うつ気分、気分の日内変動、悲哀、絶望感、不安、焦燥、苦悶感、自殺観念、自殺企図、心気妄想、罪業妄想等があり、抑制症状と呼ばれる行

動の変化が顕れることもある。

身体症状としては、睡眠障害（特に早朝に目覚め、寝付くことが出来ない例が多いとされる）、過眠、食欲不振、過食、全身の倦怠感、疲労感、吐き気や腹痛、過呼吸症候群、頻脈や心悸亢進、頻尿、口渇、発汗、眩暈、便秘、インポテンツ、性行為時の絶頂感喪失、月経不順などの自律神経や内分泌系の症状が顕れる。

身体症状の自覚が目立ち、抑うつ状態などの精神症状の自覚が目立たない状態のうつ病の患者には、自らがうつ病であるとの意識がないため、精神科ではなく内科等を受診し、その結果原因がうつ病であると発見されないことが多い。事実自殺完遂者の90%は、その1か月以内に身体的不調で内科などの身体科を受診していたと報告されている。

### 3) うつ病の治療と復職

うつ病の治療の基本は、必ず完全に回復する病であることを繰り返し患者に伝え、回復不能感、絶望感から自殺に至ることのないようにメッセージを送り続けることである。回復に要する時間は、短くても3か月、平均で1年はかかることを最初に告げることも重要である。

治療の基本は、職場や家庭内でのすべての業務や役割から解放し、全面的な休息を保障することである。業務に関する責任から仕事を休まずに治したいと希望する労働者も多いが、うつ病の治療では休養こそ最大の治療手段であることを認識しなくてはいけない。休養の上での薬物療法でない、実際に好転は見られない。

重症の場合、ストレスから身を遠ざけるために仕事を休むなど、しっかりとした休養を取ることが必要になる。また、場合によっては入院を要する。ストレスケア病棟での休息入院とうつ病に関する認知療法、集団療法などはとても効果的である。特に自殺の危険が高い場合などには、医療保護入院という本人の意思によらない強制的な入院（家族、保護者等の同意は必要）が必要になる場合もある。ただし、入院によっても自殺が完全に

防げるわけではない。

うつ病は完全に回復する病相性疾患であるが、うつ病相から完全に脱出したという指標は、1か月連続して、睡眠、食欲、起床時の気分が良好で、新聞やテレビに興味を持って、散歩、買い物、趣味のスポーツなどに出かけられるような状態になることである。2週間程度の安定で、脱出と判断するのは時期尚早である。治療の専門家もこのうつ病からの脱出の指標を理解しているわけではなく、うつ病の患者が求めるままに「復職可能」と診断書を書いてしまい、早すぎる復職で再発を招く事態もいまだに克服されてはいない。

すっかりうつ病相を脱してから、復職可能の診断書が出されると、復職判定会議を当事者、上司、人事課スタッフ、産業医、精神科医で行い、復職可と判定された場合に、リハビリ勤務（4時間、6時間、8時間）を3か月から6か月（ケースによりそれ以上）行うことになる。復職不可と判定されれば、引き続き休養できるように主治医に連絡をする。リハビリ勤務システムの導入により、復職後早期の再発は激減している。外見上普通にしているように見えても、復職後2年までは、再発の不安を抱えていることがしばしばである。通院や服薬は復職後1年で終了するケースもあるが、職場でのアフターケアは2年を目途に続けることが望ましい。

こうしたリハビリ勤務が正式に導入される以前は、休養加療中に「試験勤務」「ならし勤務」と称して1～2か月出勤させ、業務遂行を管理者が見た上で復職可能の判断を行うというインフォーマルでリスクな方法を取り入れていた職場もあった。リスクというのは通勤時も含めた災害時の補償がないこと、インフォーマルというのは労働安全衛生法にも抵触する可能性があるからである。安全配慮義務は治療の保障であり、再発予防のための復職後の就業時間や業務内容の配慮である。「休養中の試験勤務」をすでに導入しているところは、早急に撤廃し、復職決定後のリハビリ勤務制度に移行すべきである。

## 4. うつ病と睡眠の関係

うつ病発症・再発の危険因子としての睡眠障害が近年注目を集めている。以下ではうつ病と睡眠の関係について、長時間労働による睡眠時間の減少という切り口で探る。

### 1) うつ病に伴う睡眠障害

WHO によれば、先進国で生活に支障を来す疾患の中で、虚血性心疾患に次ぐ第2位の位置にあるうつ病は、2020年にはその位置を第1位にする予測されている。うつ病を始めとする気分障害は、長期の休業だけでなく、自殺による甚大な社会的損失をもたらす。

うつ病に伴う最も一般的な睡眠障害は不眠で、うつ病患者の80%から85%程度で認められる。典型的には中途覚醒が頻回または長期化したり、早朝に目を覚ましたりする。入眠障害型不眠が起きることもある。一方うつ病の15%から20%程度で過眠を発現することがあり、日中の眠気や疲労感が増大したりする。さらに気分障害になりやすい患者の場合、これらの睡眠異常は症状の消失後も持続する、あるいは初回のうつ病の発症前に認められることもある。

### 2) 24時間型社会と健康障害

徹夜や夜なべが美德とされる「睡眠軽視」の国である日本は、この40年間で確実に夜型化が進

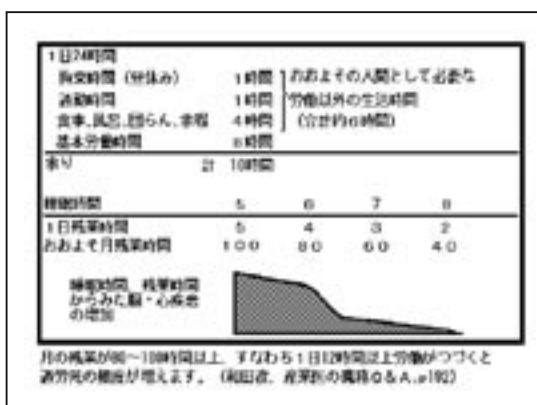


図2 厚労省の過重労働対策

行し、睡眠奪取社会に陥っている。加えて「24時間社会」「国際化社会」の名のもと、最近ますます交代勤務や夜勤労働が広がっている。

厚生労働省が5年に1度行っている「労働環境調査」によると、深夜労働には労働者全体の20.7%が従事し、そのうち体調不良を訴える人が36%で、具体的には「深夜労働の期間が長いほど体調不良が多い」、「医師に病气と診断された人が17%で、内訳は胃腸病(51%)、高血圧(23%)、睡眠障害(19%)、肝疾患(13%)」と発表した。

さらに厚生労働省からは「1か月100時間、2か月平均80時間、6か月平均45時間」を超えた労働者には、産業医による保健指導をさせるとした通達が出ている。通達では、長時間労働は、睡眠時間を減じ、そのことがさまざまな健康障害を引き起こし、ひいては過労死を生むとしている(図2)。

長時間労働は「睡眠不足」につながり、結果としてうつ病を発生せしめ、自殺に至る危険性が高い。

### 3) 不眠の要因

睡眠には、個人差、年齢差、性差、季節変動があるが、加えて心理社会的ストレス、心身の病、飲酒や治療薬などの影響を受ける。わが国では、日々ストレスを感じるという人が60%を超えており、不眠を始めとする心身の不調の訴えが多い。現代人の睡眠障害の特徴を列挙すると、以下の3つになる。

- ①あたかも眠りが無駄であるかのように睡眠を削っている。
- ②加齢とともに不眠を訴える人が増えている。先進国ほどその傾向が著しい。
- ③昼間の良好な運動、適度なストレス、食事、飲酒などが確実に睡眠に影響する。

人間が体験するストレスは、戦争、テロ、恐慌、大災害など、PTSD(心的外傷後ストレス障害)を引き起こすほど強烈なレベル、職業上では、納期に迫られる過重労働(overwork)、長時間の過密労働(overtime work)、陰湿ないじめ、ノルマを強

要するパワー・ハラスメントなどの重大なレベル、人生上では、愛する人との死別、離婚、リストラや失業、結婚などの中程度レベル、日常生活では夫婦喧嘩、駐車違反といった軽微なレベルまでいろんな段階がある。もちろんストレスの対処能力には個人差があるが、こうした内外のストレスで確実に睡眠は障害される。

#### 4) うつ病発症の危険因子としての不眠と睡眠不足

先に述べたように、うつ病発症・再発の危険因子としての睡眠障害が近年注目を集めている。睡眠障害の訴えない群に比べて、不眠を訴えるものに占めるうつ病の頻度は5倍、過眠を訴えるものに占めるうつ病の頻度は2倍という横断面でのデータがある。また、睡眠障害を訴えた人を数年から数十年追跡した結果、うつ病の発症率が2倍から5倍という結果が報告され、睡眠障害自体がうつ病発症の危険因子であることが明らかとなっている。うつ病が回復した後も、睡眠障害を持続する場合は、再発率も高いことが明らかとなっている。こうした知見から、うつ病の発症予防に睡眠学的介入が寄与する可能性が示唆されている。

これだけ重要な位置を睡眠が占めているにもかかわらず、職場のストレス・負荷要因と脳・心臓疾患との関連についての国内での認識の多くは、長時間労働による睡眠不足や不眠は、ストレス反応や疲労の指標という程度の位置づけに留まっている。

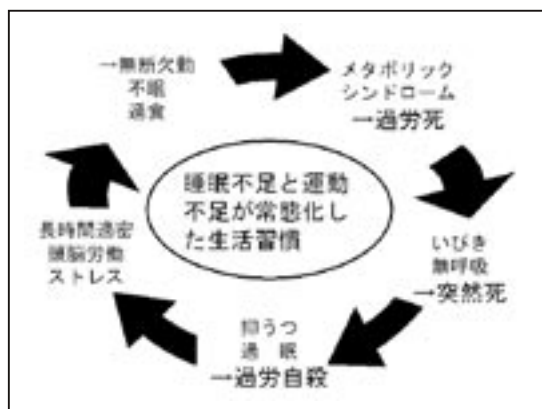


図3 今日の日本の睡眠問題

## 5. 21世紀の日本の睡眠問題

平日の睡眠が本来必要とする睡眠時間より2時間以上少なくなっている状態が長期化すると週末に「寝だめ」をしても、疲労は回復せず、昼間の眠気、集中困難、作業能率の低下、胃腸障害など心身の不調を引き起こす。睡眠不足症候群は人口の2%とされているが、慢性的睡眠不足の人は、5人に1人と推定されている。1日24時間をどのようにマネージするのか。現代人の健康管理に夜間の十分な睡眠という視点が欠落している。

さらにノルマや納期に追われ、休むまもなく、睡眠を犠牲にして日々働く人々の心身の健康障害が、メタボリックシンドロームであり、睡眠時無呼吸症候群である。近年、睡眠不足や不眠が過食に関連し、その結果生じる肥満が、睡眠時無呼吸症候群につながるという悪循環を形成していることが示唆される報告もある。こうした心身の健康を阻害する現状をトータルに見て今日のわが国睡眠と健康問題をまとめると、図3のようになる。

## 6. 自殺予防のために

産業革命以後、労働形態は革命的变化を遂げた。エジソンによる白熱電灯の発明はそれに拍車をかけた。特にコンピュータがすべての産業に導入されてからは、10kg以上のモノを持つ労働（肉体労働）は激減し、頭脳労働中心の労働形態に変化してきている。脳はどの程度の使用頻度に耐えうるのか？マラソン選手の心肺能力、筋肉疲労などのように、科学的管理が可能なのか？頭脳労働の現場で、「頑張れば出来る」という言葉に象徴される精神主義がまかり通ってはいないか？そこで、わが国における自殺予防に関して、いくつかの検討課題と提言を整理してみたい。

### (1) 莫大な経済損失

効率、生産性の影に自殺やうつ病が存在しているのだとすれば、生産管理と会社経営を行う首脳陣は、自殺やうつ病に伴う経済的損失が、日本国内で2兆円（推計）にも達しているという現実を

直視しなくてはいけない。

## (2) 職域における健康管理

メンタルヘルスケアの重要性が増しているが、うつ病の初期兆候に注目して、早期発見・早期治療を行い、自殺予防に寄与しようというアイデアは不十分である。うつ病の危険因子としての不眠（睡眠不足も含む）に注目して、その段階で発症予防が出来るような介入が必要である。

## (3) 長期休暇制度の導入

高度な頭脳は、迫り来る納期と長時間過密労働による二重のストレスに晒されているので、プロジェクトの完成などの課題達成後は、少なくとも2か月の休暇制度の導入によるクーリングが必要ではないか。激増しているシステムエンジニアのうつ病の予防には、早期の導入が望まれる。コンピュータも、携帯電話もない自然な空間で、燦燦と輝く太陽光を浴び、日の出の後目覚め、日没とともに床に入る地球上の生命体が行っている生活リズムによって脳の疲労回復ができるような健康管理システムを導入すべきであろう。

## (4) 強力な自殺予防策の推進

欧米人はキリスト教の教えもあり、自殺は他殺と同様「殺人」の罪という死生観があるのに対して、日本人は自殺を人生選択の一つとして容認したり、自己犠牲の極限として美化したり、一族の恥だと卑下したりする特殊な文化背景を持っている。これは、仕事観、労働観にも関連しているが、人生の半分（20歳前後から60歳前後）程度参画する労働で、命を削る、命を落とす程の価値はないとする西欧型の労働観に学ぶ必要がある。青年失業者、高齢者などの自殺も相当数を占めるわが国においては、自殺予防対策会議を持つことは端緒に過ぎず、実際的な効力のある活動（地域でも職域でもいくつかのモデルが登場し始めている）を欧米にもまして推進することである。

## 7. おわりに

少子高齢社会に突入したわが国で、世界に誇るものづくりの技を伝承し、経済発展を続けるには、

結婚や育児が可能な職場環境が急務であることは政府財界も認めるところである。人類の拡大再生産が社会発展の基盤であるという観点を失っていないのであれば、人間こそが最大の資産であり、「壊れたら捨てる」というモノの様に扱う時代は前世紀の遺物にしなければならない。ところが最近の政府・経団連の日論む労働時間無制限の提案は、少子化対策とは矛盾している。人間の頭脳労働の中核であるBrain（脳）も、車のバッテリーのように過剰に使用し続けると放電ばかりで、作動しなくなる臓器である。裁量労働制の拡大などはそのことを認識していない非科学的なもので、反人類史的ですらある。脳の充電は、数百万年の昔から、十分な睡眠と余暇によって保たれてきたことを銘記すべきである。

21世紀のメンタルヘルスケアの最重点課題となっているうつ病の爆発的増加とそれに伴う自殺増加の防止のための科学的解明と抜本的施策が切望されている。2010年を目標に2000年に策定された「健康日本21」の自殺率20%削減目標は一向に進展がなく、2015年に先延ばしされたままである。わが国で巨大なパラダイムシフトが今ほど要請されている時はない。政府や財界の首脳が認識すべき最優先課題の一つであろう。

## 参考文献

- 1) American Academy of Sleep Medicine: the International Classification of Sleep Disorders: Diagnostic and coding manual. 2nd edition. 2005 (日本睡眠学会診断分類委員会監訳・松浦千佳子訳 医学書院 発刊予定)
- 2) 藤野善久、堀江正知、寶珠山務、筒井隆夫、田中弥生：労働時間と精神的負荷との関連についての体系的文献レビュー 産衛誌 2006, 48: 87-97
- 3) 粥川裕平：復学や復職段階でのうつ病のケア 上島国利編：うつ病診療のコツと落とし穴 中山書店 2005, 143-145
- 4) 粥川裕平、北島剛司、岡田 保：抑うつ症状・ストレスに伴う睡眠障害の特徴と問題点を見る 清水徹男編：睡眠障害治療の新たなストラテジー 先端医学社 2006 121-127
- 5) 川人 博：過労自殺と企業の責任 旬報社 2006
- 6) 本橋 豊ほか著：STOP! 自殺 海鳴社 2006
- 7) 森岡孝二：働きすぎの時代 岩波新書 2005

# 高齢ドライバー事故の実態と対策

鈴木 春男\*



## 1. 高齢ドライバーと交通事故

2005年における交通事故の死者数は、前年を487人下回り、6,871人となった。一方、事故件数、負傷者数は、前年に比べて減少はしたものの、依然として厳しい事態になっている。注目されるのは、高齢者が係わる事故比率の増大傾向であるが、

表1 年齢層別第1当事者（原付以上運転者）の交通事故件数の推移

	1990年	2004年	2005年	増減数		2005年
				増減数	増減率	1990年
15歳以下	731	245	219	-26	-10.6	0.30倍
16～24歳	203,862	163,029	156,097	-6,932	-4.3	0.77
25～29歳	71,115	108,700	100,552	-8,148	-7.5	1.41
30～39歳	103,741	185,646	182,353	-3,293	-1.8	1.76
40～49歳	110,207	134,755	134,105	-650	-0.5	1.22
50～59歳	70,795	153,748	151,698	-2,050	-1.3	2.14
60～64歳	20,509	60,198	59,990	-208	-0.3	2.93
65～74歳	16,780	70,134	71,885	+1,751	+2.5	4.28
75歳以上	3,724	24,664	26,665	+2,001	+8.1	7.16
65歳以上	20,504	94,798	98,550	+3,752	+4.0	4.81
合計	601,464	901,119	883,564	-17,555	-1.9	1.47

資料出所：警察庁交通局

\*すずきはるお／自由学園 最高学部長  
／千葉大学 名誉教授



なかでもとくに重大なのは65歳以上の高齢ドライバーが引き起こす事故の増大である。

表1は、2005年における原付以上の車両運転者（第1当事者）の交通事故件数を年齢層別に見たものである。

今なお若者（16～24歳）が第1当事者となっている事故件数は多いが、最近の傾向としては、若者の事故件数は減少傾向（1990年の0.77倍）にあるのに、高齢者（65歳以上）の事故件数が一貫して増加傾向（1990年の4.81倍）にあるということである。前年との増減率で見ても高齢者は4.0%増となっており、なかでも75歳以上の高齢者の場合には8.1%増となっている。

もちろんこの背景には、免許を保有し、運転する高齢者自体が増えたこともあるが、それが免許保有者の増大を遥かに凌ぐ増え方であることを考えると、高齢ドライバー特有の運転特性が問題にされるべきことがわかる。

そこでまず、どんな事故が高齢ドライバーに多いのかという運転特性の観点から検討してみたい。

## 2. 高齢ドライバーに多い事故パターン

1998年発行（旧版）の「高齢者の安全運転」（社団法人全日本指定自動車教習所協会連合会発行）によると、高齢ドライバーに多い事故パターンは次のように整理することができる。

### ①事故の多くが交差点内で発生、交差点内とカーブでの発生率が高齢者ではより高い

高齢ドライバーが自動車等の運転中に起こした事故は、交差点内が半数以上で最も多く、30～59歳に比べて、交差点内での事故が1割増、カーブでの事故が2割増となっている。

### ②車両相互事故では、出会い頭衝突と右折時衝突の発生率が高い

交差点内では車両相互の事故のうち、とくに出会い頭衝突、右折時衝突を起こしやすく、死亡事故ではその割合が更に高くなっている。

### ③カーブでは車両単独での工作物衝突や路外逸脱を起こしやすく、死亡事故ではその傾向が更に強くなっている

カーブでは30～59歳に比べて車両単独での自損事故（工作物衝突や路外逸脱）を起こしやすく、死亡事故ではその傾向が更に強くなっている。

### ④事故の法令違反別では、一時不停止、信号無視、優先通行妨害が多い

法令違反別に30～59歳と比べた場合、一時停止違反、信号無視、優先通行妨害等が多く、最高速度違反は少なくなっている。

### ⑤致死率は高齢者ほど、しかもシートベルト非着用者ほど著しく高い

死傷者数に占める死者数の割合を示す致死率で見ると、致死率は年齢とともに高くなり、しかもシートベルト非着用者では異常に高い致死率になる。これは、高齢者では、骨格や筋肉の強度が低下しているために、事故の衝撃に耐えられず（衝撃耐性の低下）、死亡するケースが多いためと推定される。

### ⑥車種別では普通車に次ぎ、軽自動車、原付が多い。死亡事故では、軽自動車、原付の割合が更に高くなっている

車種別では、普通自動車に次いで、軽自動車、原動機付自転車が多く、死亡事故では、軽自動車、原動機付自転車の割合が更に高くなっている。

### 3. 高齢ドライバーの特性

それでは次に、以上のような事故パターンがなぜ高齢ドライバーに多いのかを考えながら、高齢ドライバーの特性について検討してみよう。

前掲「高齢者の安全運転」によると、高齢者の運転にかかわる機能と具体的行動内容および事故・違反形態は表2のように整理できるという(右折時の事故の位置だけ筆者修正)。

高齢ドライバーの諸機能の低下が、どのような具体的な行動内容になって表れ、それがどのような事故や違反を引き起こすのかを示したものととして、大変興味深い。ただ、そこでは高齢ドライバーの特性が、主として身体的特性を中心にとらえられていることがわかる。

高齢ドライバーの特性は、そうした身体的特性に加えて、もう少し幅広くとらえられる必要があり、心理的特性や運転的特性、さらに社会的特性といった観点も含めて検討する必要がある。そうした観点も含めて、高齢ドライバーの特性を整理すると、以下のようになる。

#### 1) 身体的特性

##### (1) 視力

###### ①動体視力の低下

車の運転に重要な役割を果たしている動体視力は、加齢とともに静止視力以上に低下することが知られている。動体視力は40歳代後半から次第に低下する傾向にあり、特に50歳代になると顕著に低下し、60歳代以降は更に低下が加速されるという。

###### ②視野の変化

高齢者は、視力だけではなく視野も狭くなるといわれている。そのため、運転中に視野の周辺部分における状況の変化に気付かない可能性が生ずる。とくにスピードを上げた場合には、その傾向は一層増大する。

###### ③コントラスト感度の低下

目で見て物を判断する際には、明るさとともにその対象物と周囲とのコントラスト(明度の差)が重要な役割を占めるが、高齢者は若年者に比べ、コントラスト感度が下がり、明度の差が小さい物体を見分けることが難しくなるといわれている。

表2 高齢者の運転に関わる機能と具体的行動内容、事故・違反形態

機能	具体的行動内容		事故・違反形態
認知	視力	相手の車を見落とす 相手の速度を誤認する 信号・標識を見落とす 小さな移動体を見落とす	出合い頭の事故
	聴力	エンジンの音が聞きとりにくい 緊急車両の接近が分からない 踏切警報音が分からない	一時不停止
判断	判断・決定の情報処理に時間がかかる とっさの判断の遅れや誤りが生じる 複雑な情報処理が苦手である		信号無視 右折時の事故 優先通行妨害
操作	瞬間的対応ができない 機敏で巧みな行動がまだできるという 錯覚がある 認知から操作に至る時間が遅れる 意識に行動が伴わない		ハンドルやブレーキ の操作不適

#### ④暗順応の低下

暗順応とは、いうまでもなく明るい所からトンネル等の暗い所へ入った際、初めのうちは物がよく見えず、だんだんとよく見える状態になることをいい、明順応とは暗い所から明るい所への順応をいう。高齢者は、若年者に比べ、暗順応の反応が遅いため、しばらくの間見えづらくなる傾向があるとされている。

#### ⑤眩惑の増大

夜間など、対向車のライトを直接目に受けると、まぶしさのために一瞬視力を失った状態になることを眩惑という。眩惑された人が普通の視力に回復するまでには、3～10秒かかるといわれるが、高齢者は対向車の前照灯のような突然の明るい光によって眩惑状態に陥りやすいといわれている。

#### (2) 聴力

聴力の低下開始は個人差があり、20歳代から始まる人もいるが、聴力変化が明瞭になり聴力低下の進みが速くなるのは一般に60歳代以降だといわれている。ただ、老人性難聴では高音域を中心に聴力低下が生じるといわれ、運転に関係する会話、クラクション、警報器などの周波数域では低下が少ないので、加齢による聴力低下が運転に支障をきたすケースは比較的少ないという説もある。

#### (3) 反射的反應動作

比較的単純な作業においては、高齢者と若年者との反応時間の差はあまり大きくはない。しかし、高齢者の反応時間には、速かったり遅かったりという「ムラ」が見られる。

#### (4) 判断の速さと正確さ

ところが、複雑な作業を同時に行う場合には、認知・判断・動作の速さや正確さが低下することを示す資料が多い。情報をキャッチし、判断し、運転操作をする「選択反応時間」は加齢に伴って

遅くなる。

#### (5) 体力と衝撃耐性

握力、背筋力、あるいは両脚力（両足で踏ん張る力）などの筋力については、加齢により低下するといわれている。そのために、事故に遭遇したときには衝撃に耐えられず（衝撃耐性の低下）死亡しやすくなる。

高齢者の事故率を推計すると、全年令の事故率より死亡事故の事故率が高くなっており、これは衝撃耐性の低下が原因だと考えられる。

#### (6) 疲労回復力の低下

高齢になると、疲労時の回復力が低下してくる。従って、連続した運転や長時間の運転は避けるべきである。

#### 2) 心理的特性

##### (1) 複雑な情報を同時に処理することが難しい

高齢になると、既に述べたように、複雑な作業を同時に行う場合の速さや正確性が低下するが、それと関連して認知・判断の段階で複雑な情報を同時に処理することが困難になる。また、新しい情報に接すると、その直前の情報を失念するといった傾向が生まれることも指摘されている。従って、左折よりもより多くの情報を処理しなければならない右折での事故が増えたり、複雑な交差点での事故が増えたりする。

##### (2) 運転が自分本位になり、相手に甘えがち

高齢者の運転でよく指摘される事故形態に、「サンキュー事故」というのがある。高齢者はどうしても自己中心的にもの考える傾向があり、他のドライバーが別の意図で行った行動をも、自分のためにしてくれた行動だと勘違いしてしまう。

そして、それに甘え、サンキューとばかり安

心し、無防備で行動することにより事故を引き起こしてしまうことがよく生ずるようである。

### (3) 注意力の配分や集中力の低下

複数の作業を同時に行おうとする時は、すべての作業に均等に気を配らなければならない、これを「注意の配分」という。高齢になると適度に注意を集中させたり、あるいは適度に注意を配分させて必要かつ適切な情報を収集し、対応することが苦手になるようである。

## 3) 運転の特性

ここでいう運転の特性とは既に述べた身体的特性や心理的特性とも係わるが、そうした特性が絡み合って高齢者特有の運転特性として表れたものを指す。

### (1) 過去（若い時）の経験にとらわれる

人間はだれしも自分を正当化したいという心情を持っている。だから、自分を正当化し肯定する情報はすんなり受け入れるが、自分にとって都合の悪い情報はそれを退けようとする。従って、一度ある態度をとると、その態度や価値に固執する傾向がどうしても生まれる。ましてや、高齢者は何時までも自分が若くありたいと念じているわけであるから、どうしても若い時の自分を引きずる傾向が強い。そこから、若い時の自分のモノサシで判断し、行動してしまうケースが多い。

### (2) 意識と行動のミスマッチ

経験にとらわれる結果、意識つまり頭で考える自分の実態と、実際の自分の行動実態との間に大きなズレ（意識と行動のミスマッチ）が生ずる。既に述べた身体的特性や心理的特性に実際には変化が生じているのに、それに気付かず若い時の意識で運転しているといったことがよく見られる。

### (3) 「慣れ」と「だろろう運転」

長年車を運転してきたことが「慣れ」を生み、それがかえって危険性を増すということもある。

つまり、経験上「車は来ないだろう」、「人は飛び出さないだろう」といった「だろろう運転」が見込み違いを生み、事故に通じるケースも生まれる。

### (4) より小さい車に乗り換えることで身体機能の低下はカバーできると考えている

高齢者が自分の身体機能や運転能力の低下に気付いた場合、よく小さい車に乗り換えるというケースが見られる。それまで運転していた普通自動車をやめて、軽自動車や原付に換えるといった例である。しかし、運転する車が小さくなくても、それだけでは身体機能や運転能力の低下をカバーすることはできない。それまで運転したことのない車に乗り換える際に、十分な訓練をしないと、かえって危険性が増す場合もある。

### (5) 高齢者に見られる個人差

高齢者の運転能力は大きな個人差が見られる。60歳代でも運転能力に重大な問題が生ずる人もいるし、80歳を越えても問題のない人もいる。

したがって、年齢だけを基準に運転能力を問題にすることは難しい。要は、高齢者の仲間入りをしたら、運転能力をチェックする機会をできるだけ多くして、自らはもちろん家族その他周囲の人々も運転能力に気を配ることが大切である。

## 4) 社会的特性

### (1) コミュニケーション能力の低下

高齢者になると、どうしても運転が自己中心的になることについては既に述べたが、他のドライバーとのコミュニケーションがとり難くなるということも多く見られる。

ドライバーには運転しながら他の車の動向に気

を配り、それとの関係の中で自転車をコントロールすることが要求される。また、これまで見てきたように高齢者と若年者とはその運転特性に差があることも理解された。そうだとするならば、せめて自分が高齢ドライバーであることを他車に知らせるくらいのこと（高齢者マークなどの採用）は最低限の手段としてとるべきであろう。

#### （2）生活構造の違いからくる特性

高齢者に個人差が大きく見られることについては、運転の特性のところでもふれたが、それは個人の身体的特性や心理的特性に関わって生ずるだけではなく、一人一人の高齢者が置かれている生活上の特性によるところが大きい。例えば高齢者が夫婦とも健康で、友人も多く、生活に満足している場合は安全な運転者が多いが、家庭生活の不満を外での運転によって解消するといったケースでは事故を起こす確率も高い。

従って、地域社会の中での人間関係の維持といったことが安全に強く結びつくことを理解すべきである。地域の仲間で「ヒヤリ地図づくり」に取り組むことの有効性はこうした点にも求められる。

#### （3）世代からくる特性

高齢者の特性を論ずるにあたっては、年齢の影響だけでなく、その人たちがどういう時代に生きて来たかという世代の影響も考慮に入れなければならない。例えば、モータリゼーションの影響を強く受けた現在の50歳代の人達があと15年後には65歳以上になるが、その影響を必ずしも大きくは受けていない現在の65～74歳の高齢者とは同じ特性を持つものとは考え難いのである。従って、高齢者の運転特性を考えるに当たっては、現在の高齢者の特性を見るだけでなく、これから高齢者になる高齢者予備軍の特性についても見る必要がある。

## 4. 高齢ドライバーの安全運転と社会

最後に高齢ドライバーの安全な運転が彼らの個人的な特性だけでなく、社会的な環境と深く係わるものであることを簡単にふれて終わりとしたい。

高齢者のモビリティがその生活実態とどのように係わっているかを調べてみると、家族形態、生活満足度、居住年数などと並んで、住んでいる都市の規模と深く係わっていることがわかる。

例えば、大都市では地方小都市に比べて免許を保有している高齢者が少ない上に、中でも高齢になったからという理由で運転をやめた人の比率が高い。それに対して小都市では、高齢者で免許を保有している人の比率が高いだけでなく、運転をやめたという人はほんの僅かしかない。

こうしたことから、地方小都市の高齢者は移動手段の少なさから、かなり無理をして運転しているのではないかということが予想される。

したがって、高齢ドライバーの安全のためには、シルバー・ドライバーズ・スクールの実施や免許証更新の際行われる高齢者講習の場で、運転能力自己チェックの機会をできるだけ増大することが重要である。さらに、高齢ドライバーが旅情報を交換したり、お互いの運転能力をチェックし合ったり、更には危険個所の実態を調査し改善提案を行ったりすることを目的としたクラブ活動の発足なども重要な施策として提案される必要がある。そして、そうしたクラブ活動の一環として、運転が難しくなった高齢者に対してボランティア活動として足の提供ができれば、無理をして危険な運転をすることがかなり解消されるのではないかと考える。

# 東京駅・有楽町駅周辺における 帰宅困難者対策の現状と課題

水口 雅晴\*

## 1. はじめに

近年、地震・水害等の自然災害の発生やテロ・有事等への警戒感から、企業を取り巻くリスクへの関心が高まっている。それに伴い、行政による防災活動に寄せる期待感も高まりつつあるが、実は防災施策の基本的なスタンスが大きく変化していることはあまり意識されていない。たとえば、

- ①阪神・淡路大震災での経験から「自助・共助・公助」というスローガンが登場
- ②9.11 米国テロを契機に事業継続（BC :Business Continuity）計画を日本にも導入
- ③帰宅困難者対策では従来の帰宅最優先から「むやみに移動を開始しない」という原則へ（首都直下地震対策大綱；2005（H17）年9月）

といったことである。

阪神・淡路大震災以後10年以上が経過しているが、未だに防災は行政による公助が中心と考える傾向がある。改めて言うまでもないが、現在は企業や個人による自助・共助が防災対策の中心であり、行政機関による公助はその補完的な役割にとどまるというのが基本となっている。ところが、今日でもオフィスビル街のまちづくり団体の代表者から、公助優先の期待感を耳にすることがあり、さすがに驚かされる。

事業継続（BC）計画（注）については、企業内の共同体・村社会的な連帯という従来の災害応急マニュアルを構成する原理に加え、投資家をは

\*みずぐち まさはる／東京駅周辺防災隣組（地域協力会）  
事務局長／三菱地所株式会社都市  
計画事業室 副室長

じめとするステークホルダーへの経営責任という視点を取り込み、災害応急マニュアルをより充実強化させるという考え方に力点を移している。一般的には災害応急マニュアルを作っているだけでも評価に値するが、経済環境の変化はステップアップを企業経営者に求めている。

（注）2005年8月に内閣府が出した「事業継続ガイドライン第一版」では「近年、企業が計画的・組織的に災害への備えを行っていることが、取引先の企業や市場から高く評価されてきていることも重視すべきである。中でも、欧米企業も重視している事業継続の取り組みを企業が推進することが、企業価値を高める観点から有効であるとの認識が広がってきている。」と指摘されている。

帰宅困難者対策についても、従来はひたすら夜びいてでも帰宅するという考え方が主流であった。現在は「むやみに移動を開始しない」とされ、家族・知人の安否確認を前提に、むしろ就業先にとどまり地域防災活動に参加すべきとの考え方に変わっている。

実際、図1の通り、都心の周縁部で家屋倒壊・火災等の甚大な被害が想定されているが、この被災地を踏破し何百万という人々が何十キロという家路を急ぐというシナリオは現実的ではなく、多大の二次災害リスクをはらんでいる。また、帰宅困難者のうち、高齢者や傷病者はまさに救護すべき災害弱者であるが、ビル街で為す術なく座り込んでいる健康な大人が、本当に救護すべき被災者と呼ぶべき存在か再考が必要と言えよう。

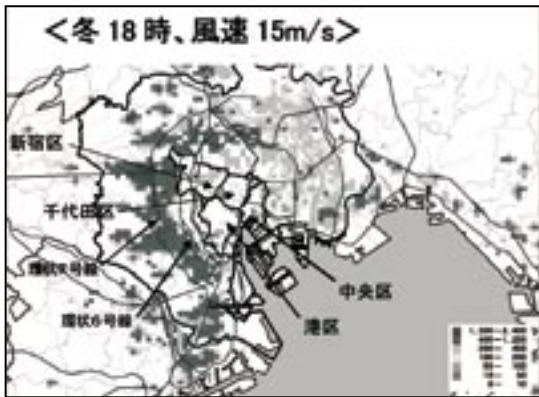


図1 焼失棟数の分布 / 中央防災会議想定 (2005.2.25)

このように、帰宅困難者対策をはじめ、主要な防災施策の考え方が、様々な場で繰り返し行われてきた調査・検討を経て変化しつつある。日頃、企業内で防災に何らかの関係を持つわれわれが、まず敏感に変化を認識し、社内外にフィードバックする必要がある。

## 2. 東京駅・有楽町駅周辺での取り組み

東京駅・有楽町駅周辺地区（以下「当地区」）のオフィス街で、個々の企業の防災対策ではなく、「街としての」対策を検討し、進めるべきではないかという提案が地元企業から発せられたのは2001（H13）年である。当初は専ら帰宅困難者対策が関心事であった。本社や主要事業所が立地するこの街では、自社の従業員・顧客向けの対応は企業において取り組んでいるものの、災害時には公共交通の途絶により、周辺地区からの避難者（20万人といった試算もある）も加わり、膨大な帰宅困難者がこの街に滞留することが容易に予想できる。これら不特定多数の来街者への対応を誰がするのか、実はこの点についての認識が全く欠落していた。個々の企業の善意ではとてもまかないきれない数である。

そこで、当地区の企業が2002（H14）年に「東京駅周辺における防災対策のあり方に関する検討委員会（委員長：伊藤滋氏（早大特命教授）」を設置し、課題を洗い出すとともに「ビジネス街ら

しい防災」「企業間の共助」という新しい考え方を示した。これを受け、地元の発意として2004（H16）年1月に防災隣組を設立した。防災隣組は大手丸の内町会、有楽町々会、内幸町々会の3町会を母体とし、「向う三軒両隣り」の精神で設置・運営されているコミュニティ組織である（よく誤解されるが、ビル地権者のみで構成される大手町・丸の内・有楽町地区再開発計画推進協議会、いわゆる大丸有協議会とは全く別の組織である。）。

今日、企業は様々なリスクに取り巻かれている。いわゆる不祥事にはじまり、風聞被害、自然災害、社会的災害、そして有事・テロに至るまで各種にのぼる。これらに対し、コンプライアンスやコーポレートガバナンスの徹底等に、各社とも取り組んでいるところである。一方で2004（H16）年3月期から有価証券報告書へのリスクに関する情報の開示が義務化されることとなり、企業はリスクマネジメントを行うとともに、その内容を開示し、投資家等ステークホルダーの評価を得る努力が必要となった。加えて、国内外での災害の頻発に伴う社会的関心の高まりを背景として、事業継続（BC）計画の策定、更には国民保護（テロ・有事）についても対応を求められつつある。

## 3. 当地区の企業の防災意識

### 1) 自助・共助・公助

今日、防災について無関心の企業はない。しかし、こういった状況認識を踏まえて対策を進めている企業は必ずしも多いとは言えない。阪神・淡路大震災以来10年以上が経過しているにもかかわらず、未だに「自助・共助・公助」「自己責任」という企業や個人に課せられた当然の責務が浸透していない。

これは私どもの街でも当初繰り返された議論であった。「待っていれば防災機関が大挙して助けに来てくれる」という期待感が一般社員からトップまで聞かれた。そうではなく「待っていても誰も助けに来てくれない」という事実を知らせることが、私ども防災隣組の主要な仕事となった。そ

の後も再三にわたり自助・共助の重要性・緊急性を説明し続けている。

2006（H18）年3月に地元千代田区が「災害対策基本条例」を公布・施行し「事業所の責務」として建物施設の一部開放や避難者の一時受け入れ等について明記した。この街の企業が防災は行政マターと割り切っていた数年前ならば、こぞって反論したであろうこのような条例化に際し、むしろ積極的に自社ビルの一部開放や応急物資の提供をしたいとの意思表示が、一部の金融機関からも現れている（一般に金融機関は高いリスク意識からビル開放には慎重）。遅々たる歩みであるが、この街では着実に企業の社会貢献というマインドが定着しつつあるものと歓迎している。

## 2) 企業の「災害応急マニュアル」

防災隣組メンバーのA社ではかねてより応急マ

ニュアルを策定し、大地震等の災害に対するハード・ソフト両面にわたる対策を講じている。これによって、非常組織体制の確立、非常用資機材の強化、食糧・飲料水の備蓄に努めている。

A社はかなり積極的に防災対策に取り組んでいるが、このマニュアルで面白い点は、社員の「帰宅計画」という規定はなく、発災が勤務中の場合は全社員がそのまま非常体制要員となり、休日夜間の場合はまず決められた駆け付け部隊が参集し、その他の社員も事情がなければ出社を原則としている点である。冒頭で述べた通り、最新の施策は家屋倒壊・火災等の危険な地帯を通り抜けて帰宅することは回避すべきで、都心にとどまり可能ならば応急活動に従事すべきとの考え方に大きく転換している。その意味でA社の全社員が応急要員として防災活動を開始するという体制は先駆的であると考えられる。

### （参考）A社・応急マニュアルの要点

#### 〔目的〕

「大地震をはじめとした災害※から人命及び当社関係施設を防護し、人心の安定と秩序の維持を図るため平常時より予防措置を講じるとともに有事後の適切且つ迅速な災害復旧施策の遂行を目的とする。

〔※テロ、爆発、大規模火災等を含む〕

#### 〔内容〕

①災害予防計画（「減災」）：訓練計画、食料・資機材備蓄 他

②災害応急措置計画：

○非常災害体制の発令、編成等（震度6弱以上は自動発令）

○実行組織：平時の分掌業務組織を基本とした編成

全員に非常服・安全靴等を貸与

本店近接居住者は夜間休日応急駆け付けの「応急要員」として任命

（自宅にはヘルメット、安全靴等の駆け付け用備品配備）

休日等でも原則出社。但し、地域活動に携わる場合等は除く。

○従業員の安否の把握

インターネットによる安否確認システム、災害用伝言ダイヤルの利用等

③防災訓練：毎年、ビルテナントにもご参加頂き総合防災訓練を実施

#### 〔主な備蓄食料資機材〕

救出機器 エンジンカッター、エア式ジャッキ、ハンマー、バール等

応急給水用機器 急速濾過機、井水濾過装置、ポリタンク等

発電機等 携帯用発電機、非常用電源車（発電用）等

救護機器 AED、担架、救急医薬用品等

通信機器 衛星携帯、MCA無線、優先電話、専用電話、トランシーバー等

主食類、缶詰類、保存飲料水



## 4. 関東大震災時の経験

現在の丸ビルの前身である旧丸ビルの開業が、実は1923（T12）年9月の関東大震災のわずか半年前であったことはあまり知られていない。生き残った旧丸ビルを拠点に、応急活動が展開された。臨時診療所を開設し、避難者をビル1階に迎え入れ、備蓄米の炊き出し、缶詰・パンの配給、受水槽からの給水等の諸活動が記録されている。それこそ災害応急マニュアルなど未整備であった当時、備蓄米や釜や薪炭もあったという周知な備えに驚かされる。その後80年間にわたり毎年9月1日に実施している全社防災訓練をはじめ当社の防災対策、そして防災隣組の原点はここにある。



修復工事中の旧丸ビル



三菱臨時診療所

## 5. ビジネス街らしい防災対策

### 1) 防災隣組の活動

最近、マスコミでも度々取り上げられている防災隣組だが、もともと参考とすべき「企業間の共助」という雛型やプロトタイプがあったわけでは

ない。正直に言わせて頂ければ、気の長い大掛かりな社会実験として防災隣組を設立・運営しているのが実態である。2006（H18）年からは、これもひとつの試みであるが、平常時の活動のバリエーションとして「防犯・防災パトロール」も開始した。以下で、それらの概要についてご紹介する。

①平常時の活動は i) ベースとなる活動と ii) ビジネス街らしい活動で構成する。

#### i) ベースとなる活動

- 防災・防犯まちづくり活動
- 防災訓練（毎年1月17日開催）
- 防災情報システム導入・習熟
- 啓発広報（シンポ・講演会等）
- 他団体との連携（全国各都市等）

#### ii) ビジネス街らしい活動

- 海外の厳しい視線への対応
- 国内都市間競争への対応
- 新しい課題への対応
  - ・国民保護（テロ・有事）、防犯
  - ・BCPの普及啓発

②非常時には、千代田区からの協力要請があった場合、または震度6以上の地震が発生した場合に次を行う。

- 防災無線稼働（2007（H19）年5月の千代田区新庁舎オープンに合わせ導入予定）
  - ・安否・被害情報収集・伝達、帰宅経路案内、支援要請
- 支援場所の開設、支援場所への誘導、要援護者の救護
- 最小限の食料・飲料水配布（備蓄倉庫・貯水槽からの搬出・配布）
- ボランティア統括
- 国・都等行政情報収集

③実際の主な活動例として 2005 年度に実施した次の 4 つをご紹介します。



丸の内らしい訓練：  
英語で防災訓練  
(2006年1月17日)



丸の内らしい訓練：  
自転車部隊 (2006  
年1月17日)



防災隣組全国会議 (2006 年 2 月)



事業継続 B C セミナー (2005 年 12 月)

地域の丸の内警署・丸の内防犯協会との合同「見守り式」

産商の「丸の内ユビキタスミュージアムシステム (情報プラットフォーム)」の活用により、QRコード (2次元バーコード) で街の安全安心情報 (不審者・物の収集・伝達)

逃げ道はこっち情報 (一般アクセス)  
丸の内線 東直駅  
丸の内線 東直駅  
右へ10m直進、右方地下鉄入口  
を越え直進10m至り4番出口  
右へ10m直進、右の通路へ右側  
1番出口  
防災に2知識1ほこら  
(一般アクセス)

収集した安全安心情報を管理運用のGIS画面で地域的に表示

図2 防災・防犯QRパトロール：都市再生モデル調査 (2006年3月)

## 2) 帰宅困難者の想定行動パターン

以上の活動や訓練内容は、帰宅困難者のどのような想定行動パターンに基づいているのか。防災隣組として 2004 (H16) 年度に参加した国交省の「大丸有地区モデル事業検討委員会」の資料を参考までに示す。(次ページ図6)

## 6. 防災隣組メンバーへのアンケート調査

防災隣組では地域防災力の把握のため、メンバー企業に対するアンケート調査を適宜行っている。その中から、防災隣組の取り組み状況を理解するために、参考となりそうな項目について概要を紹介する。

①飲料水・食料は半分、医薬品・資機材は8割以上のビルで備蓄されている (2001)。

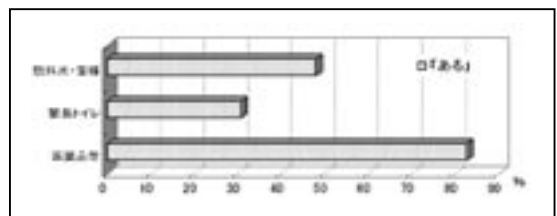


図3 備蓄の有無

②地区内建物の多くが上水貯水装置を備え、アンケート調査に回答したビル分だけでも貯水量は約1万トンに上っている(2001)。

上水貯水 合計約1万トン(雨水貯水 1割強)

③地域の応急対応に貢献できそうな食料・飲料を少しでも持つ企業は約2/3(2005)。

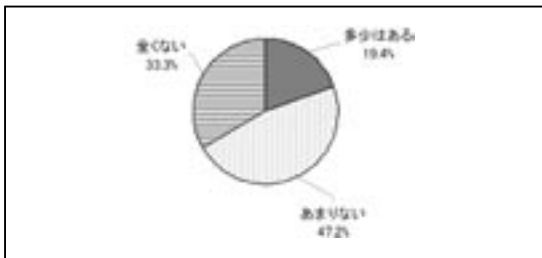


図4 地域の応急対応に貢献できそうな食料・飲料の保有状況

④被災時の一部ビル開放の可能性はあるのは約半数(2005)。

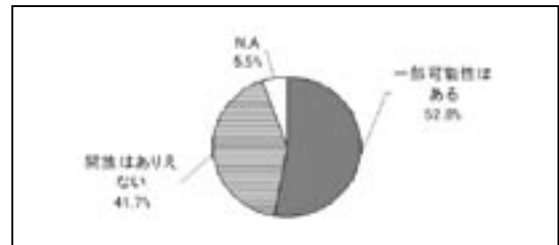


図5 被災時の一部ビル開放の可能性

## 7. おわりに

「想定内」「想定外」という言葉を流行語として目にする事が多い。最近の治水行政で顕著であるが、従来の治水対策が「想定内」の規模の洪水を封じ込める対策を営々と積み重ね、相応の効果を上げてはきたものの、一方で毎年の度重なる災害発生により「想定外」への対処を余儀なくされている。防災隣組が、2004(H16)年7月の新潟水害の2ヵ月後に調査のため訪問した自治体のご担当者から「想定外だった」とのご説明を伺った。しかし、この調査の1ヵ月後には同じ地域が「より想定外」の地震に見舞われた。企業の経営環境が厳しさを増す中で、旧来の日本の経営の風土では許された「想定外でした」という釈明は通用しなくなりつつある。

幸い当地区は、以前から官民協調(PPP:Private Public Partnership)の精神に沿い、相互にオープンな立場で緊密な連携を培ってきた土壌がある。そこに町内会=コミュニティを母体とするわれわれ防災隣組が「企業間の共助」という新しいテーマを持ち込もうとしている。われわれと同様に業務市街地で防災街づくりを進めようとする他地域の先行事例となれたら有り難いことと考えている。

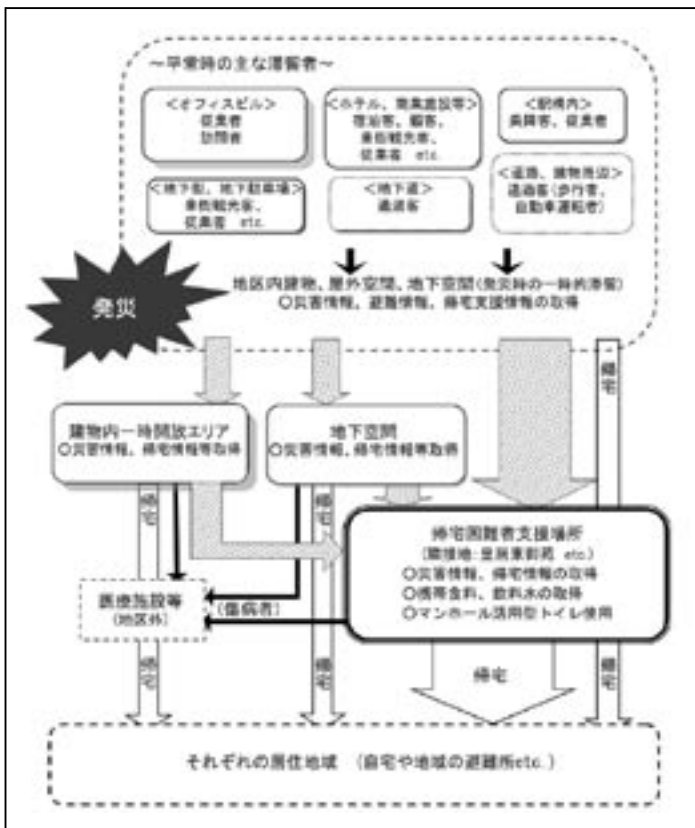


図6 大手町・丸の内・有楽町地区モデル事業検討委員会報告書「H16国土交通省

## 座談会

# 内部統制強化で日本の企業は変わるか

出席者：

いとう  
伊東

さとし  
敏

中央大学会計専門職大学院国際会計研究科教授／公認会計士

うえやなぎ  
上柳

としろう  
敏郎

東京駿河台法律事務所弁護士／ニューヨーク州弁護士

／早稲田大学大学院法務研究科客員教授

たかはし  
高橋

ひとし  
均

新日本製鐵株式会社監査役事務局マネージャー

司 会：

はせがわ としあき  
長谷川 俊明

長谷川俊明法律事務所弁護士／本誌編集委員

企業の不祥事が後を絶たない。こうした中2006年5月に新会社法が施行され、また6月にはいわゆる日本版SOX法（金融商品取引法）が成立した。これらの新しい法律に共通するキーワードとして「内部統制システムの整備」がある。

リスク管理体制と一体化したこの概念は、果たして我が国企業の体質を変えることができるのか。

そもそも、「内部統制システム」とは何なのか。なぜこのタイミングで法制化されたのか、企業はどのように対応すればよいのか。

このような観点から、新法の趣旨、法制化の背景と、企業の対応のあり方や課題について議論した。実効性のある内部統制システム構築と、それによる企業体質の強化に少しでも寄与できれば幸いである。（長谷川）

（この座談会は、2006年10月12日に開催されました。）

## 内部統制法制化の背景

司会（長谷川） まず、今日のテーマとの関わりを自己紹介をかねて伺いたいと思います。私は弁護士が本業ですが、その傍ら、企業の社外監査役もやっています。その関係もあり、今日の座談会のテーマである企業の内部統制やコーポレートガバナンスの問題に、日ごろから関わっています。それでは伊東さんからお願いします。

伊東 私は公認会計士の立場で会計監査を通じて、多くの会社の内部統制を評価してきました。ですから、40年ほど前から「内部統制」という言葉には馴染んでいます。

会計監査では、だまされそうになったことも、実際にだまされたこともあります。その経験を含めて、今、大学院でビジネスマンの方に講義をしています。

内部統制システムの構築に当たっては、リスク



伊東敏氏

アプローチが大切で、ビジネスリスクを管理するために、会社はどうすべきかを検討しないといけないと思います。私は、まずリスクマネジメント体制を強調して、次にそれとの関連でガバナンスの問題点等を取り上げるという形で教鞭をとっています。

**上柳** 私は1983年に弁護士になりました。当時は豊田商事事件、また1990年前後に証券不祥事がありました。私は、金融商品被害に関する訴訟、あるいは株主代表訴訟の原告側の弁護士として、幾つかの事件に関わりました。

現在は金融審議会の第一部会臨時委員として、今回の証券取引法の改正、金融商品取引法の制定にも関与しました。日本弁護士連合会の消費者問題対策委員会の委員も務め、また、早稲田大学法科大学院で、会社法や金融仲介業者規制法などを担当しています。

内部統制の改革、強化によって、日本の企業が日本の社会のためによりよい存在となって、活力ある社会、適正な社会につながるようになっていきます。

**高橋** 私は今、監査役事務局に所属していて、監査役のサポートをしています。

当社では本年の4月に内部統制システムの構築の基本方針について取締役会決議を行い、今年の株主総会招集通知添付書類の中の営業報告書に決議の内容を開示しました。その内部統制がきちんと行われているか監査する監査役の、サポートが私の役割です。

社外の活動では、日本監査役協会本部スタッフ研究会の幹事として、本年9月の全国会議で、内

部統制システム監査とスタッフ業務についての、調査研究の中間報告をしました。来年には最終報告をすることになっています。

また、大学院の博士後期課程に在籍して、会社法とりわけ「取締役の対会社責任」を研究テーマにしており、法理論と実務を整合させつつ、研究をすすめている最中です。

**司会** 「内部統制」という言葉は、伊東さんが言われたように40年以上前から使われているわけですが、ここにきて急に法律が内部統制を要求するようになりました。しかし、具体的に何をどこまでやればいいのか必ずしもはっきりせず、企業は非常に戸惑っているのではないかと思います。

このようになった背景をどうとらえればよいのでしょうか。

**伊東** 1980年代にまずアメリカで財務不正、会計不正が多発して社会的な問題になりました。そこでトレッドウェイ委員会がどうしたら不祥事を解消できるか検討しました。その辺からこの問題のうねりが始まったと思います。

その後1992年に、トレッドウェイ委員会組織委員会(COSO: The Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission)のガイダンスが出て、会計不正を抑え込むために内部統制の一つの標準を示しました。企業の経営者がそれを参考にして、できるだけ自分の会社にあった仕組みをつくり、しっかりとした財務報告を公表するようになれば、投資家、株主が保護されるというわけです。

米国からのプレッシャーがあって、我が国でも法律化されたという流れだと、私は理解しています。

**上柳** 1990年代に入って、東西対立がなくなり経済のグローバル化が進んで、企業の存在が社会的により大きくなりました。それで人権や環境に関心を持つNPOやNGOを含め社会全体からの、企業に対して社会的責任を果たせと要求する声が世界的に大きくなってきたということも、一つの背景かと見えています。

**高橋** 我々企業の立場から言うと、内部統制は何かしらの形で従来から行っていたと思います。それが今、内部統制のシステム構築について法定化された背景の一つには、大和銀行事件の判決が

大きなインパクトがあったと考えます。

それからもう一つは、グローバル化の流れの中で、不祥事を起こした企業に対する信頼が失われ、企業価値が大きく下がります。企業価値を最大に高めるために、内部統制の整備と、その運用をしっかりと行わなければならないという意識が、企業にも社会にも強くなってきたということがあるのではないのでしょうか。

**司会** たしかにアメリカでは、2002年にエンロン、ワールドコムなどの企業会計上の不祥事がありました。日本では2003年秋に、有価証券報告書の虚偽記載事件が発覚しました。また、その後のカネボウの粉飾決算事件などもきっかけとなり、法律で内部統制システムを要請するようになったということですが、日本ではアメリカと違って、企業会計上の問題に絞ることなく、会社法にも規定が設けられました。

**伊東** 誤解してはいけない点があると思います。1992年に出たCOSOの内部統制の概念は財務報告だけではなく、かなり包括的に企業の経営管理体制、あるいはリスクマネジメント体制についても言及するなど、経営全般をカバーしています。

ただ、財務報告に関わる内部統制はSEC（証券取引委員会）が直接干渉する分野で、経営者が事業活動の経緯なり結果について説明責任を果たす、いうなれば出口のところを押さえることによって、自然に川上の部分の事業活動に関わる内部統制も、是正されていくことを期待するという考え方のように思います。

一方、我が国の会社法は特別法ではないため、証取法の関係から財務報告の分野だけに絞ることはできないので、内部統制全般を規定したのだろうと思います。

## 会社法と金融商品取引法の関係

**司会** 不祥事を防止するというだけではなく、積極的な意味で、社会の最低のルール、法律を守るということが「CSR」(Corporate Social Responsibility: 企業の社会的責任)でもあるという考え方が出てきたのは最近でしょうか。

**高橋** CSRという言葉自体を我々が意識したのは、それ程遠い昔のことではありません。企業の社会的責任という考え方は昔からあると思いますが、それが自社の格付にも影響するとなると、いいか、悪いかは別にして、やはり意識せざるを得ないということです。

一方不祥事を起こさないために、執行部門に対する監視機能として社外取締役を配置するのか、あるいは監査役設置会社、または委員会設置会社を選択するのか、そういったガバナンス体制全体のあり方が大きな議論のポイントになってきていると思います。

**上柳** 今、高橋さんが言われた、格付にCSRが影響するようになったということが、最近の特徴ではないかと思います。

一つは、市民社会に受け入れられる企業であるためには、リスク管理・内部統制をしっかりとやる必要があります。もう一つは、投資家あるいは投資者の環境が洗練され国際化してきたので、企業の評価としての内部統制が強調されてきました。その両面が結びついて、法制度に結実したのだと思います。

**司会** 投資家、投資者の側からすると、この会社は投資をして大丈夫だろうかと考えたときに、リスク管理体制がどうなっているかということは、大きな関心事ですね。

**上柳** 四半期にどれだけ収益が上がっているかということも大事ですが、継続的に収益を上げていけるかどうかという点で、従業員の力を発揮させるという意味での統制システム全体の力に関心を持たざるを得ないのではないのでしょうか。

**司会** コーポレートガバナンスについては、会社法が内部統制と共に規定していて、そこで要求しているのは、まず取締役の職務執行のコンプライアンスです。ですから、コーポレートガバナンスと内部統制を一体として論じているところがあります。また、東京証券取引所は、企業にコーポレートガバナンス・内部統制開示を要求しています。

我が国では、会社法を中心に据えつつ、なおかつアメリカのSOX法も意識した2本立てになっていますが、これは諸外国と比べてどうなのでしょう。



上柳 敏郎氏

**伊東** 我が国の会社法は全般的な規定であって、それに特別法として金融商品取引法がぶら下がっている、あるいは乗っかっているという位置づけでないという説明できないだろうと思います。金融商品取引法は特別法として、株式を公開している企業に対する規制ですから、その内部統制は、監査まで要求するアメリカと同じような体制でやろうという考え方だと思います。

会社法には、業務執行の適正を確保する体制など、体制という言葉がたくさん出てきますが、「財務報告の適正を確保する体制」という文言は入っていません。それで私は、法務省に「なぜ財務報告について、明確に表現しなかったのか」聞いてみました。答えは、「財務報告というのは取締役の業務執行の部分概念であるから、あえて入れることはしなかった。ただもし、世間で入れるべきだという声が強くなれば、省令を改定して明確にすることはやぶさかではありません。」ということでした。

**司会** 会社法では規律上、公開会社と非公開会社に分けたり、会計参与という役職を新たに導入しました。事業報告中で監査役・監査委員を紹介する欄（株式会社の会社役員に関する事項）でも、財務及び会計に関する相当程度の知見があるときはそれを事業報告の中に書くとか、今まではなかったことです。

会社法で内部統制というとき、やはり一番念頭に置いているのは、会計不祥事の防止だだと思います。形式上は、法令違反を全般的になくするような体制とはなっていますが、いかがでしょうか。

**高橋** 数年前に行った日本監査役協会のケース

スタディー委員会の調査によると、我が国で一番件数が多い不祥事は談合で、二番目が贈賄とのことです。会計に関しては、粉飾決算など表に出ないものもあったかもしれませんが、アメリカほど多くはないようです。

だから会社法は、会計だけをとりわけ強調する必要はなく、全般的な内部統制ということを考えているのだと、私は受け止めています。

**司会** 一番大きなリスクは、やはりエンロンやワールドコムのような企業会計上の法令違反でしょう。あれだけの巨大企業がグループごと崩壊してしまうリスクが、企業会計上の法令違反にはあります。

特に粉飾決算はトップの関与するケースが多いため、コーポレートガバナンスから押さえないといけないということで、会社法の規定ができていくという印象があります。

**上柳** 少なくともアメリカは、長谷川さんの言われるとおり、財務会計上のスキャンダルが一番大きかったと思います。

ただ、会社法では、財務会計だけではなく、企業が悪いことをしないようにということで、大企業も中小企業も、あるいは公開会社も非公開会社も同じ整理をしているのだと思います。

**伊東** 東京証券取引所で今年の3月決算から、コーポレートガバナンスのディスクロージャーの拡充が求められました。その中に内部統制が入っているのですが、どの企業も判で押したように、一、何々、二、何々と、会社法の項目に沿って書いているのです。

私は、20社ぐらい見てみましたが、財務報告をダイレクトに取り上げている会社はほとんどありません。会社法の項目に沿うと、財務報告をどこに入れていいかわからなくなるのですが、非常に不自然さを感じました。

**司会** 新日鐵さんの営業報告書(2006年3月期)には、出だしに財務報告の信頼性確保ということが書かれていますね。それは、COSOの考え方がベースにあるのでしょうか。

**高橋** それは間違いなくあります。もちろん財務報告そのものの信頼性は、会社経営の基盤として非常に大きく大事な部分ですから、財務報告をきちんとすることは、極めて大きな内部統制の一

つですし、リスクを未然に防止することにもなるという意識が強くあります。

## 内部統制システムとしてのヘルプライン

**司会** コンプライアンス体制というときのコンプライアンス自体は、法令を守るということで当たり前のことです。それを体制にしなければいけないのだと思います。

COSOの場合は、それをマネジメントシステムの中へPDCA (Plan, Do, Check, Action) で組み込んで、投資社会にわかりやすく説明しなさいということだと思います。その際、システムに何を盛り込めばいいのでしょうか。必須のファクターは何でしょうか。

**伊東** 会社の規模、あるいはビジネスの内容によって守るべき法律や規則には、大きな格差があります。私に関与している会社で、法律関係を調べたらおよそ250もあると言います。何かが出たときに対症療法で処理をするというのでは、リスク管理ではありません。その関係法規について、どの部署でどういうリスクがあるか識別しないといけません。

しかし、そういうことを今まであまりやってこなかったわけです。また、大企業は人がいるからできるけれど、わが社では無理だという話もあります。しかし中小企業でも、弁護士のアドバイスを受けながら、どういうルールが一番問題になるか、リスクの高いのは何か検討することはできます。問題は経営者がそういう意識を持つか持たないかです。

本当に重要なことは、リスクを20～30項目に絞り込むことです。あるいはもっと絞れるかもしれませんが、それを每期継続的にチェックしながら対応していけば、企業の体制はぐんと強くなります。

私は、「戦略・事業リスク」、「コンプライアンスリスク」、「財務報告リスク」をビジネス上の三大リスクと言っています。

戦略・事業リスクはリスクテイキングそのものです。リスクテイキングとリスクマネジメントは裏腹の話で、当然一体になってやらなければなり

ません。リスクテイキングは、コンプライアンスを忘れてやると暴走して命取りになりますから、リスクテイキングの条件として法律・規則等を守らなければなりません。そして、財務報告は事業活動の経緯や結果を説明する責任ですから、三つのリスクは相互に関係しているの、全体をリスクマネジメントしていく必要があります。

**司会** 内部統制にコストをかければ、強い競争力のある企業になりえますが、アメリカにはコストがかかり過ぎるという声もあります。

**伊東** そのためにも重要なリスクに焦点を合わせておかないと、労力やコストが大変なことになると思います。

コストがかかり過ぎると言うのは、財務諸表から入るからで、財務諸表の重要な勘定科目に関連する業務フローの中の、どこにリスクがあるかということをしらみつぶしに調べることに原因があります。そうすると、非常に多くのリスク要因が出てきて、対応にコストがかかるわけです。

そうではなく、経営者が経験と勘、それから他社の事例などをもとに、リスクの識別をすべきです。どれが重要なリスクか、経営者が分からないはずはないので、そういうアプローチで対応すべきリスクを選定すれば、コストがかかり過ぎるなどということはありません。

ただ、こういうアプローチ自体には、見落としのリスクがあるかもしれません。しかし、それはPDCAサイクルで管理していけば大過ないと思います。

**司会** 経済産業省の研究会が2005年8月に出したガイドラインでは、ヘルプライン（内部通報・相談窓口）を内部統制システムの前提としているようですが、ヘルプラインについてはいかがでしょうか。

**高橋** 内部統制を具体的に整備・運用する手法は、各企業で異なっていていいと思います。ヘルプラインを設けるのも一つの方法でしょうが、社内の風通しが良くて悪い情報もトップまできちんと上がる自信があれば、ヘルプラインを必ず持たなければならないとまで考える必要はないと思います。

**上柳** ヘルプライン設置自体のコストはあるにしても、あまり労力を使わずに済みますから、へ



高橋  
均氏

ルプラインが一番安上がりだと思います。ただ、新たに通報制度を導入するのは、かなり抵抗があるかもしれません。

**高橋** わが社では内部通報制度として、当初「コーポレートライフ相談室」を設けました。通報は匿名ではなく、記名式でスタートしたのですが、件数が少なく、自分の処遇がどうだというような個人的な相談がほとんどで、当初狙っていたコーポレトリスクが社外に出る前に未然に防止するという形にはなりませんでした。

これは、コーポレートライフというネーミングが悪いのではないかと監査役が指摘したこともあり、「コーポレトリスク相談室」に名称変更しました。記名にするか無記名にするかも議論しましたが、通報を受けた以上会社の責任として、きちんと通報者に対策等について回答すべきだということで、記名方式は継続しました。なお、今年から外部の弁護士事務所にも委託し、匿名でのルートも設けました。

**伊東** 相談室から監査役への報告はあるのですか。

**高橋** コーポレトリスク相談室の窓口は、内部監査部門である総務部が一時的に対応しますが、各々の案件について、その内容がきちんと対応すべきものかどうか、監査役がオブザーバーとして出席しているリスクマネジメント委員会で報告を受けた上で、最終的に会社レベルで対応すべきか判断を下します。

**伊東** 監査役室そのものが通報の受け皿になった方がいいという意見があるのですが、何でもかんでも監査役室で受けたら大変なことになりま

す。ですから、私は今の新日鐵さんのようなやり方がいいと思います。

**上柳** 私は、法律上の建前からは、通報窓口を監査役室に置くべきだと思いますが、幾つかのルートがあった方がより良いと思います。

**高橋** 会社によかれと思ってやった通報が、人事の処遇面でマイナスとなることなく、きちんと会社として対応してくれるという相互の信頼関係がないとだめだと思います。その信頼感を得るためには、通知窓口を独立性の高い監査役室にした方がいいのか、会社の執行部門でも信頼が保たれるのか、あるいは全く第三者の弁護士事務所でないか、効果がないのか、見極める必要があると思っています。

報告・通報という面では、わが社では各事業部門に対して、事件・事故が発生したり発生しそうになったときには、迅速に監査役に報告することを徹底しています。子会社に何か不祥事が起きた場合でも同様です。また会計監査人にも、疑わしい事実が発見されたら原因等を検討する前に、直ちに報告してもらいたい旨、お願いをしています。

## グループ企業の内部統制のあり方

**司会** 今、企業のグループ化が進んでいますがグループとしての内部統制システムの考え方はどうあるべきなのでしょう。

**伊東** たとえばリスクの洗い出しにしても、グループ全体でいかに効率的に行うかということは、簡単なようで難しいことです。リスクの概念を共有し、その共有した概念をしかるべき役職以上の人に浸透させなければいけません。

経営者は自分勝手にリスクを考えがちですから、共有した概念を周知徹底させることを通じて、企業の文化ができていくのだらうと思います。

子会社は親会社のことだと一生懸命やります。それが行き過ぎて不祥事を起こすという例が、いろいろ起きているわけです。ですから、グループ内で統一的な仕掛けをつくるのが大事だと思います。子会社のトップ層はそういう意識を持って、リスクオーナーにならなければいけないと思います。

**司会** リスクオーナーですか。

**伊東** 要するに自分の主管するビジネスの中の重要なリスクについて、親会社のマネジメントと共有するための物差しを持たないといけないだろうと思うのです。

日本の企業は、子会社は子会社で別の存在だから、自主性を持たなくてはいけないと考えるところがあります。あるいは会社を買収したような場合には、統治に手間取っているうちに問題が起きてしまうことがありますから、しっかりとした統制を効かせることが肝心のだろうと思います。

骨が折れるかもしれませんが、フレームワークをつくって文書化し、子会社に徹底させる必要があると思います。

**上柳** 株主代表訴訟では、グループ会社の不祥事について、親会社の役員を追求することがあります。

そのときに、まだ判例が出ているわけでもないのですが、内部統制の体制ができていなければ、原告が勝ちやすいのではないかと思います。コンプライアンス体制の構築は、株主代表訴訟の防衛のためではもちろんないのですが、そういう副次効果があるわけです。

**司会** あれば子会社がやったことだから、という言いわけはできなくなるということですね。

**上柳** そういう傾向だと思います。

**高橋** 法理論上は、日本では多重株主代表訴訟が認められていませんので、株主代表訴訟では、子会社の役員の責任を親会社の株主が直接追及することはできません。個人的には多重株主代表訴訟制度の導入は、必ずしも賛成ではないのですが、今回、会社法の中に企業集団における内部統制の構築義務が規定されて、親会社の役員に子会社のリスク管理責任、不祥事防止責任についても義務付けられたのは、大きな意味合いがあると思います。

## リスク洗い出しの考え方

**司会** リスク管理のPDCAで言うと、Pの部分に当たるリスクの洗い出しについて伺いたいです。認識しないリスクは管理できませんから、ここが出発点であり、しかも非常に重要な部

分を占めていると思います。このリスクの洗い出しはどのように行ったらいいのでしょうか。

**高橋** まず、過去に自分の会社で何が起こったかということレビューすることだと思います。その貴重な経験を今後の対策に活かすことです。二つ目は、同業他社で何が起こったかということです。同業であれば、同じようなリスクを抱えているはずですから、極力情報を収集して分析します。三つ目はもう少し広げて、日本全体の企業の事故・事件の実例を検討します。

伊東さんが言われたように、すべてのリスクを洗い出そうとすると、その企業にとって一番重要なリスクが、かえってぼやけてしまう気がします。その会社の規模、あるいは業界によってリスクの内容と重みは違います。たとえば、製造業なら当然のことながら品質は大きなリスク管理項目ですし、食品業界なら食品の衛生管理が非常に大事なわけですね。そこを常に意識しながら、リスクアプローチをするということが重要と考えます。

**司会** ヘルプラインをリスクの認識、洗い出しに活用するという考え方もありますね。

**上柳** ヘルプラインを利用するのは、従業員が一番リスクに近い現場にいるわけですし、消費者からの訴えがあればこれも貴重な情報です。

損害賠償を請求する側から見れば、その企業が仮に過去に同じようなことをやっていて、改善されていなければ、これは一番攻めやすいですね。また、業界の水準より遅れていれば、やはり攻めやすいです。

薬害や職業病などについては、世界のどこかで科学者が警告をしていれば、裁判で「予見可能性があった」と認められることもあります。高橋さんが言われたのも、それに当たると思います。世界中のことを調べ、顧客の声を聞けと言われると、大変だということになるかもしれませんが、そういうことをヒントにする必要があるわけです。

**伊東** 注目したいのは、統制環境自体のリスクだと思います。私の長い会計監査の経験からも統制環境が弱い会社は、全体が弱いことははっきりしています。

たとえば経営トップが、数字でも何でも操作できるような、あるいはみんなイエスマンになっているような会社は、チェックが行き届きません。

取締役会が全然機能していない、監査役会が形だけという会社がまだまだたくさんあります。

事業の重要なリスクは大体分かるわけです。各ビジネスユニットでそれを幾つかのフレームワークにして、それを上位職が大きな見落としがないか、統制上弱いものがないか評価すればよいだろうと思います。

財務報告上のリスク管理は、たとえば、営業部門から「これはこういう理由で今処理することはしないでくれ」と要求されるというような、他からの干渉は絶対に許さないことです。

**司会** 今言われた統制環境は突き詰めていくと、企業文化、会社法的に言うと、コーポレートガバナンスになるのでしょうか。

**伊東** ええ。そうですね。たとえば投資に対して撤退の基準を決めていないと、赤字の垂れ流しになる恐れがあります。戦略が失敗したときにどういう方針で臨むか決めておくところにリスク管理の基本があると思います。

## 一番コストがかかる文書化の問題

**司会** 上場企業中心に行われたアンケートでは、日本版SOX法に対する対応で一番負担になるのは、統制文書の作成だという回答でした。アメリカでもこれに一番コストがかかると言われていました。統制文書の作成は、どこまでどうやればいいのでしょうか。

**上柳** コストがいくらかかっても、消費者や従業員の生命、身体に関わる部分は、万全にやる必要があります。

財務報告はいいかげんでいいということではありませんが、これは投資者、あるいは市場の納得が得られるということですから、コストとの関係が考慮されていい分野だと思います。

オペレーション自体の分野は、まさに商売ですから、コスト、ベネフィットを両方考えるところです。

いずれにしても、当該企業としてコストを度外視してもやることは何なのか、それを外部に分かるようにしてもらえるとありがたいです。

あまり意味のないところに、ドキュメントを積

み重ねるといようなことは無用ですが、アメリカの企業に比べて、日本の企業は今までドキュメントをきっちり残してこなかった傾向があると思うので、ここは直さないといけないと思います。

**高橋** 文書化には二つ意味があって、一つはきちんと確認する手段ということ、もう一つは仮に訴訟が起きたときにきちんとやってきたという証拠になるということだと思います。

文書化をしなければいけないことは分かるのですが、ではどこまでしたらいいのか、本当に今、各社が悩んでいるところです。

たとえば会計処理で言えば、非常にプリミティブな話ですが、発注者と検定者きちんと分けて、それを文書化で確認する。このように文書化し、確認をきちんと文書として残しておくことの重要性は、製造の品質の面でも、それから労働安全面でも幾つかあると思います。ただし、どこまで文書化する必要があるか、きちんと自社なりに考えることが大切で、具体的には試行錯誤を積み重ねて、自社にふさわしい体制を確立していくことになるのではないかと思います。

文書化について懸念しているのは、いくらコストをかけても100%にはならないということが一つ、もう一つは、文書化すれば、それで満足してしまうということです。文書化しても世の中の動きに従って当然リスクも変わってきます。品質というリスクでも、内容が変わっていく中で、修正していく必要があるはずですが、文書化することが目的化してしまって、それだけで満足してしまうと、次のリスクの未然防止にならないと考えています。

**伊東** 全く同感で、文書化というのは、リスクを分析して評価し、重要なリスクに対して手続的に欠落しているなら、それをまず優先すべきだと思います。それはマストの部分ですから、コストに関係なく必要なことです。

ところがマイナーな部分、各現場で自主的に処理ができるものについては、いちいち「こうあるべし」、「あああるべし」とやるまでもない部分がたくさんあるわけです。そういう不必要なものをはっきり分けないと、書類倒れに終わる可能性が高いと思います。

## 果たして企業の不祥事はなくなるか

**司会** これでアメリカでも日本でも、果たして企業の不祥事が少なくなるかという、必ずしもそうは言えないと思います。

アメリカ的な手続的正義の考え方に基づく内部統制は、経営者自身がルールを無視するような場合は限界があります。そこでコーポレートガバナンスが要求されるのだという気がします。

**伊東** そういう限界はつきものだと思います。そういう経営者は処罰するというので、企業を変えていくしかないでしょう。

**司会** そうですね。厳罰主義で。

**上柳** 内部統制をどうやっていたかということが、裁判で事後的にチェックされて、まじめにやっている人はよかった、内部統制をしっかりすることが訴訟での防衛になる、そういう判例が積み上げられていけば、時間はかかりますが、ルールを無視するような経営者は減ると思います。

**司会** たしかに株主代表訴訟などで、内部統制システム構築義務違反を主張するケースは増えるでしょうね。

**上柳** 増えますね。

**高橋** いわゆる取締役の不作為の行為という面でも、その責任を問われることが出てくると認識すべきですね。

**司会** それがグループ企業を含めての話ですから、子会社で起こった不祥事に対しても、ということになりますね。

**上柳** しかもそれがワールドワイドでということになると思います。

**司会** まだ法律の制度ができたばかりですが、消費者サイドから見ると企業の対応状況はどうでしょう。

**上柳** 本当に始まったばかりですから、まだよく分からないというところです。

きちんとやっている企業は、ホームページを含めてもっと見せてもらいたいと感じます。現状は何となく各社横並びのような印象を受けます。これは法務省施行令の条文にならっている面もあるとは思いますが、少しずつ個性が出てくることを期待しています。

わが社は何のための、どういうミッションを

持っているのか、そのために大事にしなければいけない価値、あるいは一番大きなリスクは何なのかということ、PDCAで定期的に見直し、それを世の中に示していただくということが、一番望みたいところです。

## 企業はこれから内部統制にどう取り組むべきか

**司会** 最後のまとめに近くなってきましたが、今後のあり方、企業がどのように取り組むべきか、高橋さんいかがでしょう。

**高橋** ますます企業の透明性が求められる時代になって、企業の社会的責任が非常に大きなウエイトを占めてきています。ある一部上場会社の社長が講演会の席上で明言されていましたが、「企業は赤字で倒産するだけでなく、不祥事でもつぶれる」という世の中になってきました。

そういう中で、企業の内部統制の構築・運用状況が、社会の評価を受けるということです。内部統制の整備は一度つくったらそれで終わりではなく、常にフレキシブルな考え方を持って、他社で参考となる点があればそれを取り入れ、改善すべき点を発見したら直ちに修正していくという考え方、行動がものすごく大事だと思います。

**伊東** 内部統制は、40年も50年も前からあった概念で、本来は自発的にやるべきことです。

ただ昔と比べて何が違うかということ、昔はなかったグローバルな競争条件など、リスクの範囲が非常に広がったことです。社会的なステークホルダーの目も厳しくなってきた、昔は平気で見逃されたことが、今はだめになったということもあります。

そういうリスクの変化に対して経営者は敏感になる必要があります。法制度ができたのを、チャレンジのためのいいチャンスととらえて前向きに対応すべきで、それができない企業は市場から退場せざるを得なくなると思います。

私が嘆かわしいと思っていることの一つとして、我が国では損益計算上特別損失がたくさん出ることです。これは何を物語っているかということ、本来もっと前に処理しなければいけない事業上の



長谷川  
俊明氏

失敗を先延ばしして、余裕が出たときに処分することを繰り返しやってきたということです。何で5年も黙っていたのだということが、よくあるわけです。

ですから、経常利益などという概念は捨てて、企業の業績は税前利益で評価するようにすべきですが、そういう議論が飛んでしまっています。本当は財務報告では、特別損失などは減多に出せないはずで、訴訟の対象になってもおかしくないと思います。

**司会** 私はディスクロージャーに関する法律も、会社法もレギュレーション化して規制が強まってきていると感じます。

ディスクロージャーは、もともと大恐慌の直後にアメリカで1933年法、34年法ができて、投資被害への対応策として徹底した情報開示を行うことになったのですが、「人は明るみにおいて、悪をなし得ず」という考え方で、開示の仕方はある程度企業の任意に任せられました。アメリカの多くの制度は性悪説に基づくとはいいますが、実はそうでもなくて、ディスクロージャーというのは、正直に正確な情報を開示することを前提とした制度です。それを正確にやらなければいけないと規制するというのは、嘆かわしいことだと思います。

会社法そのものもレギュレーション化していく、あまりいい傾向ではないと思いますが。

**上柳** 本当にそうですね。私も、少なくともミニマムスタンダードを国できっちり決めてほしいという意味では、レギュレーション支持派になってしまっていますが、あまり規制ばかりとなると、逆にそこまでやっていけばいい、それ以上やるメ

リットがなくなるということになりかねないので、本当に難しいですね。

**伊東** 内部統制で懸念するのはそこですね。形だけみんな同じようなものを用意して、それで終わりというようなことになりはしないか、東証のディスクロージャーなどを見ていると、心配になります。

我が国の有価証券報告書自体に、そういう問題点があることはよく指摘されています。リスク情報がいい例ですが、みんなあっさりした表現で、何がリスクなのかよく分からない、あるいは本当のリスクを開示していません。その一方で、内部統制を強化しようというのですから、大きな問題を抱えていると思っています。

我が国の企業でアメリカのSECに登録している会社は、リスク情報を20も30も克明に書いていますから、それと比べると非常に違和感を覚えます。

**司会** 最後に高橋さん、お願いします。

**高橋** 大事なことの一つは、内部統制の構築・運用の面でも、PDCAをきちんと回すことだと思います。

内部統制は、伊東さんも言われたように、法で規定されたからとか言われたから仕方なしにやるというのでは、どうしてもどこかで破綻します。企業の社会的責任をきちんと果たすためにも、トップはもちろん、社員一人ひとりが関係法令や社内ルールを守り、不祥事を起こさない、許さないという考え方を身につけるといって、日々の努力を地道に実践していくことが基本ではないでしょうか。

わが社では、今までも社内教育を行ってききましたが、最近はeラーニングを活用して、情報漏洩の防止や独禁法対応、品質対応などの理解度確認のために、役員も含めたフォローアップ教育を行っています。

また、社内研修においても、外部講師による、事例報告などを講義してもらっています。内部統制の目標を共有化し社員全員が実践した上で、問題がないかチェックし、改善すべき点があれば改善するというPDCAを具体的にを行うことが、大切なことだと思います。

**司会** どうもありがとうございました。

# 既存テナントの リニューアル、コンバージョン と防火対策

山橋 大輔\*

## 1 はじめに

近年、景気の低迷等を背景として、建て替えよりも建築費用を安く済ませ、かつ、空室率の減少、集客率の向上等を図るため、既存テナントの新装（リニューアル）、用途変更（コンバージョン）等が頻繁に行われている。東京消防庁管内でも、コンバージョンに係る消防同意受付件数が10年間で4倍になっている（図1）。

しかし、これらに係る工事は、建築基準法（以下「建基法」）に基づく確認申請を要しないものが多く、当該工事の計画段階において消防機関又は防火安全の専門家による防火安全上のチェックが行われずに、火災予防上危険な状態のまま営業が開始される例が後を絶たない。こうした防火対象物においてひとたび火災が発生した場合には、新宿区歌舞伎町ビル火災（2001年9月発生。44名死亡。写真1。）のような大惨事につながるものが容易に予想される。

そこで、東京消防庁では、東京都知事の諮問機



写真1 新宿区歌舞伎町ビル火災（2001年9月）

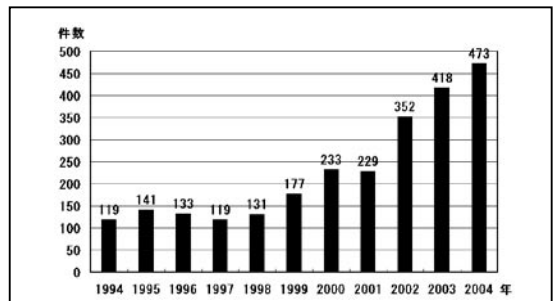


図1 過去10年間の用途変更に係る消防同意件数（東京消防庁管内）

\*やまはし だいすけ／東京消防庁予防部予防課建築係主任

関である火災予防審議会（以下「審議会」）において、「社会情勢の変化等に伴う性能評価に即した既存建築物の火災危険要因の解明と防火安全対策のあり方」について審議・検討を行った。

その結果、防火対象物の使用、変更等に係る届出制度の拡充と防火安全の専門家を育成するための講習制度の創設が急務であるとの答申が出され、火災予防条例の一部が改正された。

その内容は、東京消防庁管内のみならず、テナントのリニューアル、コンバージョン等に係る工事に伴う火災予防上危険な状態に共通する問題といえるので、以下に紹介する。

## 2 社会情勢の変化に即した防火対象物の現状と課題

審議会における「社会情勢の変化等に伴う性能評価に即した既存建築物の火災危険要因の解明と防火安全対策のあり方」に関する審議・検討の結果は、以下のとおりであった。

### 1) 既存建築物を取り巻く社会状況等の分析

#### (1) 都内の既存建築物数等の状況

- ① 都内の既存建築物数は、経済状況の変遷とともに推移し、バブル経済の崩壊（1991年）以前に建築されたものが最も多くなっている。
- ② 大規模建築物は増加傾向にあるが、小規模建築物はバブルのピーク時以降急激に減少している。

#### (2) 最近のオフィスビル市場の動向

- ① 東京都23区における大規模オフィスビルの供給量は2003年にピークに達し、2004年から2008年までにかけて過去の平均水準並みの供給量となる見通しである。
- ② 東京都23区ではオフィスビルの大量供給により、築年数の経過したビルは市場競争力が失われ、空室率は2000年以降上昇傾向にあ

る。

- ③ 環境に対する意識の高まりや建設投資の減少などを背景に、建築物の長寿命化や耐久性に対する意識が高まっている。

### 2) リニューアル、コンバージョン等に係る問題点等

#### (1) リニューアル、コンバージョン後の使用実態に係る問題点等

- ① 東京消防庁管内における過去10年間の消防同意事務の事務処理状況をみると、コンバージョン件数は10年前と比較して4倍に増加している。
- ② 用途変更される建物は、バブル期前後に建てられた中小規模のものが多く。
- ③ 変更される用途は、事務所から飲食店、物品販売店舗、社会福祉施設等の不特定多数の者が利用する用途への変更が多く、その結果、出火危険性や避難困難性の増大が危惧される。
- ④ リニューアル、コンバージョン等により、安全区画や自然排煙が撤去される場合がある。
- ⑤ 物件が転売される際の関係図書等の継承不適切や紛失により、建物情報が不明確になり、不適切な改修工事等が行われたり、過去の維持管理状況の経過が不明確になる危険性がある。
- ⑥ 建物所有者やテナントの占有者からは、いわゆる「居ながら施工」による工事を要望されるため、工事中の火災や在館者の避難困難が危惧される。

#### (2) リニューアル、コンバージョン等に伴う届出上の問題点等

- ① リニューアル、コンバージョン等の増加に伴い、小規模な用途変更等で確認申請が不要である場合又は当該申請がなされない場合には、建物関係者や工事施工業者の認識不足等

による未届改修工事が増加し、その是正指導等に多大な労力を要することが危惧される。

- ②改正前の火災予防条例では、防火対象物使用届は、内容を変更した場合に届出を行うこととされている。しかし、具体的にどのような内容の変更をした場合に、届出を行う必要があるのかが明確でないため、建物の関係者及び工事施工業者等に分かりにくい。
- ③新宿区歌舞伎町ビル火災を契機として消防法令が強化されたことに伴い、事務所から不特定多数の者が利用する用途に変更した場合には、新たに消防用設備等を設置しなければならないことがあるが、立入検査等による是正指導ではリニューアルやコンバージョンの工事が進んでいるため、改修が困難となるケースが多い。

### 3) 防火安全対策への提言

#### ー防火安全対策のあり方ー

#### (1) リニューアル、コンバージョン後の使用実態に応じた防火安全対策

- ①実際には、全体の変更プランが出来上がる前に消防機関への事前相談等の情報提供を行うよう関係者等を指導していく必要がある。
- ②コンバージョンは、避難階及びその直上階で事務所から飲食店、物品販売店舗、社会福祉施設等の不特定多数の者が利用する用途への変更プランが多い。したがって、出火危険とともに上階への延焼拡大や在館者の避難困難を招く危険性が高まるため、上階への延焼拡大防止及び避難経路の確保を徹底しておくことが重要である。

#### (2) リニューアル、コンバージョン等に係る性能評価等を踏まえた防火安全対策

- ①リニューアル、コンバージョン等（確認申請物件を除く。）については、避難安全検証法等の性能評価による検証結果を客観的にテナ

ント等の関係者に提示することにより、変更プランの危険性を訴え、防火安全性が向上するプランを積極的に提案していくことが望ましい。

- ②リニューアル、コンバージョン等により、竣工当初設けられていた階段室前の安全区画（前室）や排煙設備（自然排煙）が撤去される場合があることから、努めて安全区画や排煙設備の設置指導により、避難安全性及び消防活動環境の向上を図っていく必要がある。
  - ③避難安全検証法による検証結果等を踏まえ、防災訓練を徹底することで、火災の早期発見及び早期避難開始を図っていくことが重要である。
- #### (3) リニューアル、コンバージョン等に係る適正な届出方策
- ①火災予防条例による「防火対象物使用届」を要する場合の具体的な内容について、条文の明確化を図るとともに、確認申請を要しないリニューアル、コンバージョン等であっても、防火対象物の用途・規模等により火災の予防又は避難に支障を生じるおそれのある場合については、工事着手前に変更内容を届出などの措置を図る必要がある。
  - ②消防機関への報告、連絡する事項の一つとして、リニューアル、コンバージョン等を行う場合には、「防火対象物使用届」を提出する旨を消防計画に明記させることにより、関係者等への意識付けを図る。
  - ③リニューアル、コンバージョン等に伴い、事務所だけに限られたビルを転売し、管理権限者が変更となる場合は、竣工からの関係書類や図面等の確実な受け渡しをなされるよう、関係者に対して指導すべきである。
  - ④防火管理講習や消防設備士講習等の機会を捉え、近年のリニューアル、コンバージョン等に係る動向や不適正工事等の実態を示すこ



とにより、リニューアル、コンバージョン等に係る消防機関への事前の情報提供及び関係書類の届出について周知徹底を図る必要がある。

- ⑤リニューアル、コンバージョン等の業務に係る関係業界に対し、適正な届出及び工事について指導する。

### 3 火災予防条例の一部改正を踏まえた安全対策の推進

2006年4月から施行された火災予防条例の改正では、大きく三つの防火対策が盛り込まれた。以下、各対策と火災予防条例の一部改正の概要について解説する。

#### 1) 建築段階から適法な状態を確保するための届出制度の整備

##### (1) 防火対象物工事等計画届の新設

法令違反となる工事等を未然に防ぐため、建基法に基づく確認申請又は計画通知を要しない防火対象物の建築、修繕、模様替え、用途変更等に係る工事等の計画段階において、その内容を事前に消防機関に届出させる制度を新設した。

これにより、当該工事等の完了後の改修に伴い

発生する経済的負担を軽減するとともに、防火対象物の使用開始当初から適法な状態を確保する。

##### (2) 防火対象物使用開始届の見直し

旧火災予防条例の防火対象物使用（変更）届において不明確であった届出の時期、届出の要件、届出に添付する図書等の明確化を図った。

この防火対象物使用（変更）届について、その届出の有無を比較すると、届出がなされなかった事業所が部分焼以上の火災に至った割合は、2.2倍にも達していることが判明（図2）したことから、違反した場合は、10万円以下の罰金が課されることになった。

##### (3) 防火対象物一時使用届の新設

従来の火災予防条例では、防火対象物又はその部分において一時的に物品販売、演劇等のイベント等を行う場合は、催物の開催届を消防機関に行うこととされていた。しかし、火災等の災害が発生した場合、特に人命に危険が及ぶことが多いことをかんがみ、届出の義務を明確に規定するとともに、所轄消防署長による検査を義務付けることとした。

##### (4) 観覧場又は展示場における催物の開催届の新設

いわゆる観覧場又は展示場には、舞台装置、展示装飾等のための電気設備、演出の効果を高めるための火薬、薬品等の危険物品、通常想定されない多量の可燃物等が持ち込まれることが多く、火災等の災害が発生した場合に消火、避難その他の消防の活動に支障が生ずることが想定される。そのため、催物の概要、開催期間、収容人員等の火災予防上及び消火活動上必要な事項を消防機関が事前に把握するための届出制度を新設した。

##### (5) 工事現場における届出済み表示の義務付け

消防機関に届けるべき各種届が、消防機関に受理された旨等を工事現場に表示することにより、届出の履行状況を都民に情報提供するとともに、届出履行の促進を図ることが可能となる。なお、

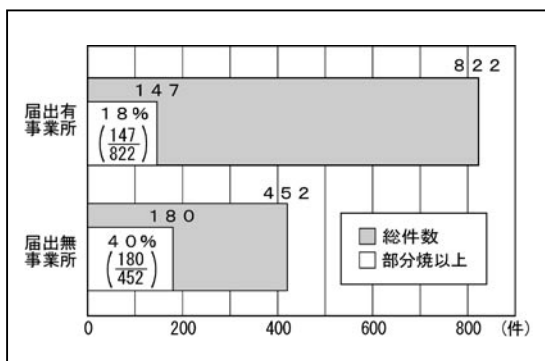


図2 防火対象物使用（変更）届の有無と延焼割合（2004年中）

第24号様式(第24条関係) 木板、プラスチック板その他これらに類するものとする)

35cm以上	
消防関係法令による届出済票	
25cm以上	届出・種別
	対象設備等
	届出年月日・受理番号
	届出受理者
	防火安全技術講習修了者氏名・課程・番号
	消防設備士氏名・種類・番号
	防火対象物の関係者の氏名
	工事施工者氏名
	工事中の防火管理者氏名
その他の事項	

図3 消防関係法令による届出済票

表示期間は工事等に着手する日から工事等が完了するまでの間、工事現場の見やすい場所に示すことが義務付けられた(図3)。

## 2) 避難の安全を検証する方法を活用した避難管理等の導入

(1) 避難の安全を検証する方法を活用した劇場等、キャバレー等、飲食店又は百貨店等の客席又は補助避難通路の基準の特例の適用  
近年の科学技術の進展に伴い、防火対象物における火災、煙の性状、避難等に関する研究が進み、火災の際に防火対象物に存する者が避難をするために必要な時間を予測することが可能となった。

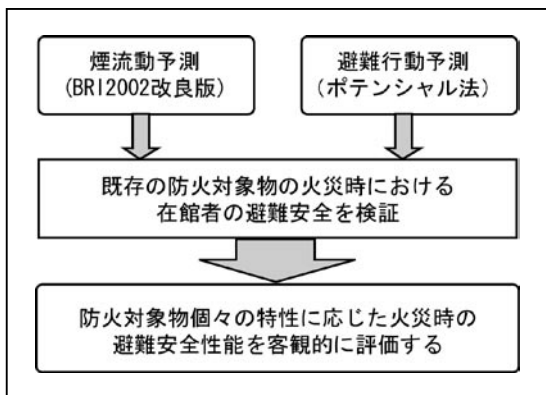


図4 火災避難シミュレーションの構成

そこでこれまでの基準によらずとも防火対象物に存する者の避難安全を確保することができるようになったことから、基準の特例を適用するための根拠を整備した。

防火対象物の避難の安全を検証する方法については、現在、様々な手法が開発されている。この特例の適用を受ける場合の方法としては、BR12002改良版による煙流動予測やポテンシャル法を用いた火災避難シミュレーション(図4)を活用した算定方法等がある。

## (2) 不特定の者が出入りする店舗等における避難の安全を検証する方法を活用した避難管理の導入

防火対象物における避難訓練計画の策定、当該計画に基づく避難訓練の実施、避難施設又は防火設備の維持管理、収容人員の管理など避難に必要な管理を効果的に行うためには、防火対象物の関係者が防火対象物の位置、構造、設備、収容人員、使用形態、避難施設の配置等の状況から予測される避難に必要な時間を把握する必要がある。

そこで、不特定の者が出入りする店舗等が存する階の関係者に対し、訓練やその他避難に必要な管理を行う場合、前述のポテンシャル法を用いた火災避難シミュレーション等で算定された避難に必要な時間を活用することが努力義務付けされた。

## 3) 防火安全の専門家を育成するための防火安全技術講習制度の導入

### (1) 防火安全の専門家を育成するための防火安全技術講習の導入

消防設備業、建築設計業、建築工事業、内装工事業、消防コンサルタント業、設備設計業、設備工事業等に従事する者には、これまで説明してきたような建築物の防火に関する規定の知識を持つことが望まれる。さらに、燃焼現象、煙流動、対流熱伝達、放射熱伝達等に関する知識、その他の

火災安全工学に関する知識、消防設備設計、煙制御設計、避難安全設計等に関する知識と技術、工事・施工に関する知識と技術などの防火対象物の防火安全に関する幅広い知識と技術が求められている。

一方、高齢化社会の進展に伴う工事・施工に関する豊富な知識および技術を有する熟練者が減少している。また、築年数の経過した防火対象物は消防用設備等の劣化が進行しているため、火気使用設備等の欠陥工事、劣化等に起因する火災、消防用設備等の欠陥工事、劣化等に起因する事故等が増加している。

こうした状況をかんがみした場合、先に述べた消防設備業などの業務に携わる者に対しては、工事・施工に関する知識及び技術の普及啓発を行う必要がある。

そこで、一定の条件を満たす者を対象とした防火安全技術講習を開催することにより、防火対象物の防火安全に関する幅広い知識及び技術を広く普及啓発するとともに、防火安全技術講習の修了者（以下「防火安全技術者」）を防火対象物の建築、修繕、模様替え、用途変更等に係る工事等の計画段階から関与させることより、防火対象物の防火安全の向上を図ることとした。

この防火安全技術講習制度には、消防設備業、建築設計業、建築工事業、内装工事業、消防コンサルタント業、設備設計業、設備工事業等に従事する者の地位、信頼性等の向上を図るほか、防火安全技術者を擁する事業者と擁さない事業者との差別化を図り、防火安全への取り組みに関する企業価値の向上を促進するという目的がある。

## (2) 防火安全技術講習修了者による防火対象物の防火安全の確保

防火安全技術講習の課程を修了した者は以下の業務を行い、防火安全の確保に努めることが期待されている。

①火災予防条例に定められた各種届出が、求め

られている基準を満たしているか調査を行うこと。

②火災予防条例に定められた特例を受けるための申請の内容が特例基準等に適合しているかどうか調査を行うこと。

③防火対象物の関係者、設計者又は工事業者に対して防火対象物の防火安全について助言を行うこと。

④防火対象物の関係者の依頼を受けて火災予防条例に定められた消防署長の検査に立会うこと。

## 4 おわりに

火災予防上危険な状態が放置された建築物においてひとたび火災が発生すれば、新宿区歌舞伎町ビル火災の再来を招く結果となる。このことから、建物やテナントの工事着手前に確実に届出を行わせ、消防署長による審査・検査を実施し、必要な防火措置を適正に履行させることにより、利用者の安全確保を図り、防火対象物の所有者等への法令遵守（コンプライアンス）の徹底を期すことが大切である。

東京消防庁では、火災予防条例の改正により新たに創設された①リニューアルやコンバージョン工事の着手前に消防が建物の安全性を適切にチェックし、届出違反に対しては罰則を課す仕組み、②火災避難シミュレーション等による火災時の建物利用者の安全を確保するための方策、③防火安全の向上に民間の力を活かすことができるよう防火安全技術者を育成する講習制度の周知を図り、防火対象物の防火安全性を一層向上させ、都民の安全・安心を確保していく。

なお、最新の東京都の火災予防条例の詳細と防火安全技術講習の開催日等については、それぞれホームページに掲載されているので、必要に応じてご覧頂きたい。

# 雇用・就業形態の変化と 労働安全衛生管理

白崎 彰久\*

## 1. 雇用・就業形態の変化

わが国企業におけるいわゆる非正社員の増加傾向は、日本経済の構造変化を背景に、1980年代以降明確になってきた。1980年代には主に第三次産業で、アルバイト、パートと呼ばれる短時間労働者が正社員に混じって働いていた。1985年には、いわゆる労働者派遣法が施行され、派遣労働者がその中に加わった。製造業で非正社員比率の上昇が目立ち始めたのは90年代末頃からである。

2004年3月からは、労働者派遣の対象が生産業務にも拡大され、派遣労働者が急激に増大するとともに、業務を委託する元方事業者（親会社）から見て協力会社といわれる子会社、関係会社、業務請負会社へのアウトソーシングによる業務の外部委託が多くの生産業種で常態化しつつある。ある調査では、親会社社員数と業務請負会社社員数との比率が1対0.42、1事業所当たりの業務請負会社数の平均が5.1社となっている。グローバル時代の経営戦略から、ひとつの生産事業所の構内における、正社員と非正社員との混在、しかも、非正社員に関しては人によって雇用者が違うこと

もあるという傾向に、当面大きな変化は見られないだろう。

## 2. 就業形態等の変化における労働安全衛生上の問題

造船業、鉄鋼業、化学工業などの重厚長大業種と建設業においては、1970年代のオイルショック後に正社員の子会社や関係会社への転籍、出向が恒常的に行われるようになり、雇用の継続と同時に、子会社、関係会社の育成及び安全衛生管理の強化も図られることとなった。これら協力会社への業務委託が進展しつつある現在においても、これまでの親・協力会社一体となった安全衛生管理をさらに充実させることで、新たな取り組みが特別に必要なわけではない。

ところが、それ以外の業種においては、協力会社に対する業務委託の歴史はあるものの、その関係が比較的浅いことと、生産現場におけるリスクが小さいことから、協力会社の労働安全衛生管理に対する配慮という点では、重厚長大業種と大きな隔たりがあった。

このような状況の中で、近年、増加した業務請負を背景とした労働災害が発生している。業務請

\*しらすき あきひさ／中央労働災害防止協会マネジメン  
トシステム審査センター 副所長

表1 安全衛生教育の実施の有無と教育対象者別事業所割合 (平成17年) (複数回答)

教育対象	安全衛生教育を実施している	常用労働者として新しく雇入れた労働者	臨時・日雇い労働者として新しく雇入れた労働者	関係請負人の労働者	派遣労働者
	規模	54.0	88.9	26.0	13.6
1000人以上	96.8	97.1	39.2	41.3	69.1
500～999	89.6	96.9	39.6	40.4	53.8
300～499	84.4	97.5	27.3	31.4	38.8
100～299	87.3	95.7	41.0	15.4	25.5
50～99	72.8	93.8	26.8	12.5	20.9
30～49	55.5	89.6	28.3	16.0	14.5
10～29	48.3	86.7	22.9	12.4	4.4

負会社社員の労働災害の発生率は、業務を委託しているいわゆる元方事業者のものと比較して一般に高くなっている。

表1は、厚生労働省が5年ごとに行っている「平成17年労働安全衛生基本調査」で、“安全衛生教育の実施と教育対象者別実施”を調査した結果である。業務請負会社の労働者や正社員と同様の安全衛生教育が求められている派遣労働者への教育の実施状況が低いことが分かる。

図1は、業務の委託にあたり危険性に係る情報提供の方法による労働災害発生率の違いを示したものである。特に「知らせていない」は論外として、「口頭」だけの伝達と「文書」と仕事開始前の再度の確認による（「文書と必要時に現場」）伝達との比較では2倍の違いが出ている。なお、調査対象全体の災害発生率については表2、3、4を参照されたい。

また、同調査では、図2から分かるように、労働災害発生率の高い事業所では、協力会社との安

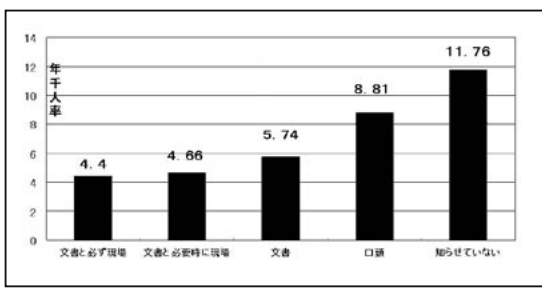


図1 協力会社への危険情報等の伝達方法と災害発生率の比較

表2 調査対象

「大規模製造業における安全管理体制等に係る自主点検」は、原則として労働者数500人以上の製造業事業場（都道府県労働局の判断により、適宜対象範囲を300人以上まで拡大）を対象として、平成15年11月に全国の都道府県労働局を通じて実施した。今回の分析は、回収された自主点検表のうち、1,269事業場分を対象として実施した。

表3 災害発生率

今回分析を行った対象事業場の労働災害発生率（年千人率：不休を含む）の平均は5.37であり、0.00から53.63までの大きな開きが見られた。以下、「災害発生率 低」（第1五分位）と「災害発生率 高」（第5五分位）との比較を行った。

	サンプル数	平均値	最小値	最大値
第1五分位	219	0.50	0.00	1.01
第2五分位	220	1.67	1.02	2.37
第3五分位	220	3.25	2.39	4.24
第4五分位	220	6.03	4.25	8.07
第5五分位	220	15.37	8.10	53.63

※この表ではデータを小さい順番に並べて5等分した。したがって、たとえば第1五分位は、最も災害発生率が低い事業所の上位20%のグループになる。

表4 年千人率とは

労働災害発生率（年千人率）は、次の式により、労働者1,000人あたりの1年間の労働災害被災者数を各事業場について計算した。

$$\text{災害発生年千人率} = \frac{\text{年間全被災者数}^{(注)} (12\sim14\text{年の平均値})}{\text{労働者数} (平成14年度末)} \times 1000$$

(注) 年間全被災者数は、労働災害による死亡者数、休業者数及び休業には至らなかった者（不休）の合計数である。

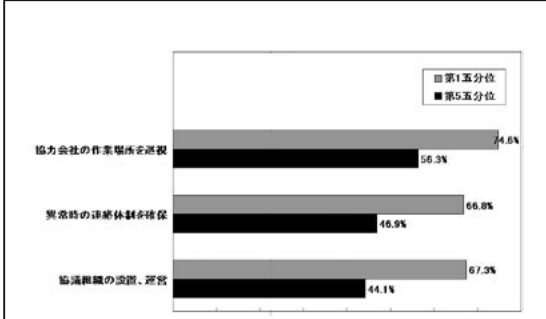


図2 協力会社との安全管理の連携状況 (複数回答)

全衛生管理の連携状況が全般的に弱く、中でも「協力会社の作業場所の巡視」、「異常時の連絡体制の確保」、「元方事業所と協力会社との協議組織の設置、運営」の実施率の差異が大きくなっている。図3からは、作業の連絡調整において、「定期的に進捗状況を把握している」、「作業の計画段階から調整している」の実施率に大きな差があることが分かる。

これらは、業務請負会社を中心とした協力会社における労働安全衛生管理上の問題の一部を明らかにしたものであるが、業務委託における作業の内容は自動化できないどちらかという労働集約的な作業、24時間連続して行うことで効率が上がる作業、設備の保全や修理の作業、製品の運搬作業など危険性、有害性の比較的高いものが多い。

ここで、業務請負会社の労働災害発生事例から、その実態を見てみよう。2003年7月に愛媛県内の一酸化炭素発生プラントの工事中、請負会社の作業員が配管のバルブを開けたため、滞留していた一酸化炭素が流出し、1名が死亡し、19名が中毒となった事例から、2004年8月に福井県内の原子力発電所において、施設内で定期点検工事の準備作業を行っていたところ、天井付近の高温水配管が破裂し、高温の蒸気により5名が死亡、6名が負傷した事例まで、大企業の事業所において8件の重大な労働災害が連続して発生したことは、記憶に新しいものである。

これらの事例においては、業務請負会社の社員が被災したものが半数近くあり、元方事業者の管理責任が問われるとともに、総合的な安全衛生管理のあり方について、改めて検討されるきっかけになった。これらの事例の多くは、鉄鋼業や化学

工業などの重厚長大業種で発生したものであるが、それ以外の業種の業務請負会社においては、複数の死者が出る様な重大な災害にはいたらないものの、件数としては元方事業場と同様またはそれ以上の労働災害が発生しているケースがあるのが現状である。

そこで、近年、話題になっている製造業における請負業務に係る労働安全衛生管理上の問題点を整理すると、

- ①同一建屋、同一ラインで親会社と請負会社の社員が混在（複数の業務請負会社の場合もある）して作業しているので、指揮・命令に混乱が生じる場合がある。
  - ②請負会社社員が使用する機械・設備の所有が親会社で、機械などの安全衛生化がスムーズにいかない場合がある。
  - ③親会社の安全衛生レベルが不十分な場合には、請負会社社員への安全衛生が十分でない状況が生じる場合がある。
  - ④業務請負の規模が小さい場合には、請負会社が独自に安全衛生管理をするのが困難な場合がある。
  - ⑤請負業務の内容について、十分な知識・技能を有していない場合がある。
  - ⑥親会社の安全衛生ルールになじみがないので、守られない場合がある。
- といったことがある。

### 3. どのように対応したらよいか

#### 1) 労働安全衛生法改正にみる対策

以上のことから、協力会社の自主的な努力のみでは十分な労働災害防止の実を上げられない面があるため、労働安全衛生法(昭和47年法律第57号。以下「法」という。)においては、従来から、元方事業者に一定の義務を課してきたが、元方事業者の社員と協力会社の社員の作業が同一の場所において行われることによって生じる労働災害を防止するため、2005年11月に法等の一部が改正され、製造業（造船業を除く。）の元方事業者に次のことを義務づける内容になった（2006年4月

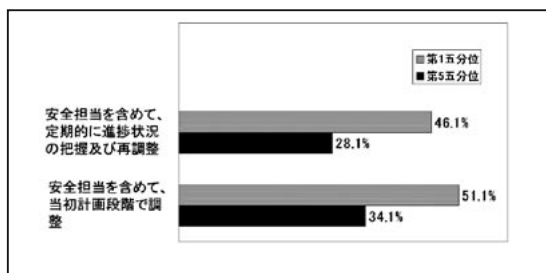


図3 協力会社との作業の連携状況（複数回答）

から施行)。

- ①元方事業者と業務請負会社、さらには業務請負会社間における随時の作業間の連絡と調整
- ②クレーンなどの運転についての合図の統一と業務請負会社へのその周知
- ③事故現場の標識の統一と業務請負会社へのその周知
- ④有機溶剤等の容器の集積場所の統一と業務請負会社へのその周知
- ⑤火災が発生した場合などの警報の統一と業務請負会社へのその周知
- ⑥化学物質を製造し、または取扱う設備の清掃などを外注する元方事業者が講じた安全措置などの危険有害情報の、文書などによる業務請負会社への提供

## 2) 「製造業における元方事業者による総合的な安全衛生管理のための指針」と筆者の体験から

2006年8月に、厚生労働省は、「製造業における元方事業者による総合的な安全衛生管理のための指針」を公表し、元方事業者が行うべき協力会社への具体的な安全衛生管理の方法を示した。指針の内容は、製造業以外の業種においても参考となるものである。

そこで、以下では、指針中の元方事業者が実施すべき事項の順に従って、その内容と筆者が事業場とのかかわりの中で見聞き、事業場で実施されている事項(\*)を紹介する。

### (1) 総合的な安全衛生管理のための体制の確立及び計画的な実施

#### ①作業間の連絡調整等を統括管理する者の選任等

元方事業者は、総合的な安全衛生管理の体制を確立するため、元方事業者の事業場全体の社員数(元方事業者の社員と業務請負会社社員を合わせた社員数)が常時50人以上である場合は、作業間の連絡調整等、以下の「(2)作業間の連絡調整の実施」以降に掲げる事項を統括管理する者を選任し、当該事項を統括管理させること。

#### ②安全衛生に関する計画の作成及び実施

元方事業者は、労働災害防止対策として実施す

べき主要事項(業務請負会社に対して実施する事項を含む。)を定めた安全衛生に関する計画(以下「安全衛生計画」という。)を作成し、業務請負会社社員に周知させること。また、安全衛生計画に沿って労働災害防止対策を実施すること。

\*大企業を中心に、労働安全衛生マネジメントシステム(OSHMS)の導入が進んでいる。多くの場合、OSHMSは、構内に常駐している協力会社を含めて構築され、システムの運用を行う。したがって、相互の安全衛生管理体制が明確になり役割・責任が明示され適切に情報が周知される。また、OSHMSでは、元方事業者の安全衛生計画には協力会社への関与事項が盛り込まれることになっており、協力会社も独自に安全衛生計画を作成し、その実施の状況を定期的に元方事業者に報告することになっている。そのためリスクアセスメントの実施や、労働安全衛生の内部監査などを含めた安全衛生活動に、連携を図りながら取り組むことができる。

### (2) 作業間の連絡調整の実施

元方事業者は、混在作業による労働災害を防止するため、随時、元方事業者と業務請負会社との間及び業務請負会社相互間における作業間の連絡及び調整を行う必要があること。

作業間の連絡調整の具体的な内容は、混在作業の内容によって異なるが、次の①～⑧に該当する場合には、(▶)以下の措置を講じること。

また、作業間の連絡調整の具体的な実施は、作業発注時にあらかじめ作業指示書に具体的な実施事項を記載した上で業務請負会社に通知する、現場における作業開始前の打合せにおいて業務請負会社に指示する等の方法によること。

①一の作業に用いられる一連の機械等について、ある業務請負会社が運転を、別の業務請負会社が点検等を行う場合

▶それぞれの作業の開始又は終了に係る連絡、作業を行う時間帯の制限等の措置

②複数の業務請負会社がそれぞれ車両系荷役運搬機械等を用いた荷の運搬等の作業を行う場合

▶作業経路の制限、作業を行う時間帯の制限等の措置

- ③ある業務請負会社が溶鉱等の高熱溶融物の運搬等周囲に火災等の危険を及ぼす作業を、別の業務請負会社がその周囲で別の作業を行う場合
    - ▶周囲での作業に係る範囲の制限等の措置
  - ④ある業務請負会社が有機溶剤を用いた塗装作業を、別の業務請負会社が溶接作業を行う場合
    - ▶通風又は換気、防爆構造による電気機械器具の使用等についての指導、作業を行う時間帯の制限等の措置
  - ⑤ある業務請負会社が物体の落下を伴うおそれのある作業を、別の業務請負会社がその下の場所で別の作業を行う場合
    - ▶落下防止措置に関する指導、物体の落下のおそれがある場所への立入り禁止又は当該場所で作業を行う時間帯の制限等の措置
  - ⑥ある業務請負会社が別の業務請負会社も使用する通路等に設けられた手すりを取り外す場合、設備の安全装置を解除する場合等
    - ▶その旨の別の業務請負会社への連絡、必要な災害防止措置についての指導等の措置
  - ⑦ある業務請負会社が化学設備を開放し、当該化学設備の内部に立ち入って修理を、別の業務請負会社がその周囲で別の作業を行う場合
    - ▶化学物質等の漏洩防止に関する指導、作業を行う時間帯の制限、法定の化学物質等の危険性及び有害性等に関する情報の提供等の措置
  - ⑧その他、元方事業者と業務請負会社及び業務請負会社相互が混在作業を行う場合
    - ▶当該混在作業によって生ずる労働災害の防止を図るために必要な措置
- \* 作業開始前に、特に作業にかかわる危険有害情報の連絡とそれに関連した作業方法などの調整は、労働災害防止上欠かさない。危険有害情報と安全衛生措置をよく知っている元方事業者の社員によって、作業開始前のミーティング時に情報提供を行うとともに、危険予知、作業手順の確認を相互に必ず行うことで効果を上げているところが多い。
- (3) 業務請負会社との協議を行う場の設置及び運営  
元方事業者は、業務請負会社との間において必要な情報を共有し、共通認識を持つことが混在作

業による労働災害防止に当たって有効であることから、業務請負会社の数が少ない場合を除き、業務請負会社と協議を行う場（以下「協議会」という。）を設置し、定期的を開催するとともに、その使用する社員に協議会における協議結果を周知させること。

また、機械等を導入し、又は変更したとき、元方事業者又は業務請負会社の作業内容を大幅に変更したとき、業務請負会社が入れ替わったとき等混在作業による労働災害の防止のために協議すべき必要が生じたときにも協議会を開催すること。（以下略）

\* 上記の重厚長大業種では、親会社と協力会社による協議会を設置し、それを毎月や四半期毎に開催して安全衛生活動を総合的に取り組んでいる。協議会には親会社の幹部と協力会社の責任者が必ず出席し、協議会終了後は合同で計画的に現場をパトロールして、改善活動に結び付けている。

業務請負会社数が少なく、協議会を設置するまでもない場合には、元方事業者が行う安全衛生委員会に業務請負会社の責任者にオブザーバーとして参加してもらい、災害事例やヒヤリハット情報はもとより、リスクアセスメントの結果、安全衛生計画の実施状況、実施の評価・改善状況などの危険有害情報や活動の情報を提供し、周知させることも一つの方法である。

#### (4) 作業場所の巡視

元方事業者は、連絡調整の実施状況等現場の状況を確認することが混在作業による労働災害の防止に当たって有効であることから、定期的、混在作業による労働災害を防止するため必要な範囲について作業場所を巡視すること。また、機械等を導入し、又は変更したとき、元方事業者又は業務請負会社の作業内容を大幅に変更したとき、業務請負会社が入れ替わったとき等においても同様に巡視すること。（以下略）

\* 生産現場は日々変化していることから、作業方法、作業者、機械・設備、原材料を変更した時には、リスクアセスメントを行い、安全衛生上の問題がないか確認し、問題があれば改善する



という、いわゆる変更の管理が欠かせない。そのためには、元方事業者はもとより、業務請負会社の巡視による現場の定期・不定期の観察が必要である。巡視は独自に行うばかりではなく、合同でも行うところが多い。大事なことは、巡視の結果についての情報を相互に交換し、問題箇所や改善箇所を相互で現認することである。

#### (5) 業務請負会社が実施する安全衛生教育に対する指導援助

元方事業者は、必要に応じ、業務請負会社が行う社員の雇入れ時教育、作業内容変更時教育、特別教育等の安全衛生教育について、場所の提供、資料の提供等を行うこと。

\* 法定の安全衛生教育は、元方事業者が行う際に業務請負会社にも呼びかけ、機会を同じにして行うことが多い。また、業務請負会社の資格者の十分な充足も安全衛生を確保するためには重要なことである。そのため、元方事業者が作成した安全衛生教育計画を年度最初の協議会や安全衛生委員会でも業務請負会社に示し、総合的な安全衛生教育として取り組んでいるところもある。

#### (6) クレーン等の運転についての合図の統一等

元方事業者は、クレーン等の運転についての合図の統一、事故現場等の標識の統一等、有機溶剤等の容器の集積箇所の統一、警報の統一等を行う必要があること。

#### (7) 元方事業者による業務請負会社の把握等

##### ①業務請負会社の責任者等の把握

元方事業者は、作業間の連絡調整、協議会の設置運営等の円滑な実施のため、業務請負会社に対し、請負契約の成立後速やかに、作業間の連絡調整等を統括管理する元方事業者に属する者との連絡等を行う責任者の選任状況及び安全管理者等の選任状況を通知させ、これを把握しておくこと。

また、新たに作業を行うこととなった業務請負会社に対しては、業務請負会社が作業を開始することとなった日以前の作業間の連絡調整の措置、クレーン等の運転についての合図の統一等及び協議会における協議内容のうち、当該業務請負会社に係る必要な事項を周知させること。

\* 労働災害や火災など異常事態が発生した時の連絡・通報体制の定めとそれに基づく連絡・通報訓練は多くの事業場で行われている。その際、連絡・通報網に業務請負会社の担当者名を記入し、総合的に異常事態に対応できるようにしている。業務請負会社の安全衛生管理組織図を元方事業者に提出してもらうことは当然のこととして、部門ごとの元方事業者の監督者と業務請負会社の責任者による定期的な連絡調整は特に重要である。

##### ②労働災害発生のおそれのある機械等の持込み状況の把握（以下略）

#### (8) 機械等を使用して作業を行わせる場合の措置

元方事業者は、業務請負会社に自らが管理権限を有する機械等を使用して作業を行わせる場合には、当該機械等について、法令上の危害防止措置が適切に講じられていることを確認するとともに、当該機械等についてリスクアセスメントを実施した場合には、リスク低減措置を実施した後に見込まれる残留リスクなどの情報を当該業務請負会社に対して提供すること。

また、当該機械等の定期自主検査、作業開始前点検等を当該関係請負人に確実に実施させるとともに、定期自主検査の結果、作業環境測定結果の評価、社員の特殊健康診断の結果等により、当該機械等の補修その他の改善措置を講じる必要がある場合は、当該業務請負会社に必要な権限を与え改善措置を講じさせるか、又は元方事業者自らが当該業務請負会社と協議の上、これを講じること。

\* リスクアセスメントの実施結果を相互に交換し、リスクの特定における差異はないか、大きいリスクは、リスク低減を実施することになっているか、その方法は効果的かなどを確認することが重要である。特に、新たな機械設備の残留リスクの情報提供は重要で、その情報提供の意義を理解してもらうためにも、業務請負会社社員によるリスクアセスメントの実施は欠かせない。そのため、リスクアセスメントを実施するための教育は、できるだけ一緒に行うことが必要である。

### (9) 危険性及び有害性等の情報の提供

元方事業者は、化学設備等の改造等の作業における設備の分解又は設備の内部への立入りを業務請負会社に行わせる場合には、その作業が開始される前に、当該設備で製造し、取り扱う物の危険性及び有害性等の事項を記載した文書等を作成し、当該関係請負人に交付する必要があること。

### (10) 作業環境管理

元方事業者は、作業環境測定結果の評価に基づいて業務請負会社が実施する作業環境の改善、保護具の着用等について、必要な指導を行うこと。(以下略)

### (11) 健康管理

業務請負会社の社員の健康管理は当該業務請負会社が行う必要があるものであるが、元方事業者は、業務請負会社の社員の健康診断の受診率を高めるため、自らの社員に対して実施する健康診断と業務請負会社とその社員に対して実施する健康診断を同じ日に実施することができるよう日程調整する、業務請負会社に対して健康診断機関を斡旋する等の措置を行うこと。また、元方事業者は、必要に応じ、業務請負会社に対し健康管理手帳制度の周知その他有害業務に係る健康管理措置の周知等を行うこと。

\* 作業環境管理も健康管理も法定事項である。元方事業者の実施時期をあらかじめ周知して、業務請負会社の安全衛生計画に実施時期を明記してもらい、必ず実施されるようにすることが望ましい。

### (12) その他請負に伴う実施事項

#### ① 仕事の注文者としての配慮事項

元方事業者は、社員の危険及び健康障害を防止するための措置を講じる能力がない事業者、必要な安全衛生管理体制を確保することができない事業者等労働災害を防止するための事業者責任を遂行することのできない事業者の仕事に請け負わせないこと。

また、元方事業者は、仕事の期日等について安全で衛生的な作業の遂行を損なうおそれのある条件を付さないように配慮する必要があること。(以下略)

#### ② 業務請負会社及びその社員に対する指導等

元方事業者は、業務請負会社及びその社員が法令の規定に違反しないよう必要な指導及び違反していると認められる場合における必要な指示等を行う必要があること。

#### ③ 適正な請負

請負とは、当事者の一方が仕事の完成を約し、相手方がその仕事の結果に対して報酬を支払うことを約するものであり、元方事業者社員と業務請負会社社員との間に指揮命令関係を生じないものであるが、元方事業者と業務請負会社の社員との間に現に指揮命令関係がある場合(具体的には「労働者派遣事業と請負により行われる事業との区分に関する基準(昭和61年労働省告示第37号)」により判断される。)には、請負形式の契約により仕事が行われていても労働者派遣事業に該当し、労働者派遣事業の適正な運営の確保及び派遣社員の就業条件の整備等に関する法律の適用を受けることになる。この場合、元方事業者は、当該社員について、同法に基づき派遣先事業主として労働安全衛生法上の措置を講じる必要があること。

## 4. まとめ

現在、正社員の3,340万人に対し非正社員は1,663万人で、労働者の3人に1人は非正社員であり、この10年間で非正社員は620万人増えている。「危険は待ってくれない」という、労働安全衛生の名言をかりると、「働き方の多様化による災害発生の芽の増大は待ってくれない」である。今回紹介した対応策は、安全を担当する人がいないなど安全衛生体制が作れない、労働安全衛生上の知識や技能が不足ぎみである、危険、有害情報の元請事業者からの伝達が不足するなどへの解決策であり、正社員と同様の安全衛生環境を構築する上で欠かせない項目である。大規模の事業所であれば、労働安全衛生マネジメントシステムの中で対応策を、中小規模の場合には、対応策の中の必要な項目から、できるだけ早急に実行されることが期待される。

# 協会だより

損害保険業界および日本損害保険協会の諸事業や主な出来事のうち、特に安全防災活動を中心にお知らせするページです。これらの活動等について、ご意見やご質問がございましたら、何なりとお気軽に編集部までお寄せください。

日本損害保険協会ホームページ：<http://www.sonpo.or.jp/>

## ●阪神・淡路大震災から12年、神戸市で環境講座を開催します！

当協会では、地球環境保全活動を業界としての社会的責任として捉え、様々な環境改善活動に取り組んでいます。この一環として、毎年、様々な分野の講師をお迎えして「損保協会環境講座」と題した公開講座を開催しています。

通算43回目となる今回は、都市防災分野の第一人者である総務省消防庁消防大学校消防研究センター所長の室崎益輝先生をお招きして、「震災と環境問題」を切り口に、阪神・淡路大震災で起こった廃材・がれき処理の問題など、都市型震災によって起こりうる様々な環境への影響について、実例や今後の解決策を中心にご講演いただきます。

どなたでもご参加いただけますので、多数の方々のお申し込みをお待ちしております。

### <開催概要>

日時：2007年1月27日（土）17:30～19:00  
会場：神戸商工貿易センタービル第1会議室  
（ポートライナー貿易センター駅下車すぐ）  
講師：総務省消防庁消防大学校消防研究センター所長 室崎 益輝 氏  
参加費：無料

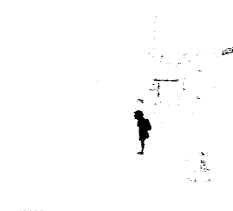
### <申込方法>

参加ご希望の方は、E-mailまたはFAXでお名前、ご職業、ご連絡先を記載のうえ、総務人事部総務グループ（E-mail:somu@sonpo.or.jp、FAX：03-3255-4250）までお申し込みください。

※本講座の詳細については、当協会ホームページ（<http://www.sonpo.or.jp/>）をご覧ください。

## ●「高校教育資料」表紙イラスト・コンクール入選者が決定しました。

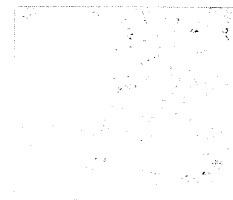
当協会では、高校の先生方に授業やホームルーム等で損害保険を正しく指導していただくため、損害保険の動向や関連情報などを中心にまとめた情報提供誌「高校教育資料」（季刊）を作成しています。2007年度の本誌の表紙を飾るイラスト募集に、全国の高校生の皆さんから70校1,305点の応募作品が寄せられました。その中から、春・夏・秋・冬の各号に掲載する4点の入選作品が次のとおり決定しました。



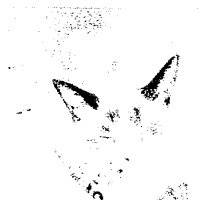
春号  
浦和学院高等学校3年  
瀬上 彩香さん



夏号  
福島県立福島西  
高等学校1年  
金子 美早紀さん



秋号  
佐賀県立有田工業  
高等学校1年  
大石 佳奈さん



冬号  
郡山女子大学附属  
高等学校1年  
佐久間 夕貴さん

## ●「そんぼ・消費者キャラバン」全国各地で開催中！

当協会では、2006年1月に公表した「損害保険の契約にあたっての手引（バイヤーズガイド）」を、

協会だより

より多くの消費者に知ってもらい、損害保険に対する理解を深めてもらうことを目的として、2006年7月14日の「そんぼ・消費者キャラバン in 東京」の開催を皮切りに、全国各地で説明会を実施しております。

(開催済みの都道府県)

7/14 (金)	東京	9/16 (土)	鹿児島
7/28 (金)	埼玉	10/7 (土)	宮城
8/17 (木)	千葉	10/18 (水)	鳥取
8/30 (水)	京都	10/26 (木)	熊本
9/2 (土)	佐賀	11/1 (水)	静岡
9/3 (日)	広島	11/11 (土)	栃木
9/3 (日)	福岡	11/14 (火)	岐阜
9/6 (水)	大阪	11/18 (土)	長崎
9/9 (土)	茨城	11/19 (日)	宮崎
9/9 (土)	宮城	11/25 (土)	福島
9/15 (金)	大分	※ 2006年11月30日現在	
9/15 (金)	大阪		

当協会では、より多くの消費者の皆様へ「損害保険の契約にあたっての手引 (バイヤーズガイド)」を知ってもらうために精力的にキャラバンを開催してまいります。

● 2006年度地震保険広報キャンペーンを実施します。

当協会では1月13日(土)から1月21日(日)を中心に、地震保険についての正しい理解と地震保険の加入促進を図るため、テレビ、新聞、インターネット、車内広告などのマスメディアを利用して「地震保険広報キャンペーン」を実施します。前号の本誌でもご紹介させていただきましたが、2006年9月



に「赤防災ずきんちゃん」をイメージキャラクターとしてテレビ、新聞、インターネット、ラジオ、ポスター等の広告媒体を使用した「地震保険広報キャンペーン」を実施しております。今回も、前回に引き続き「赤防

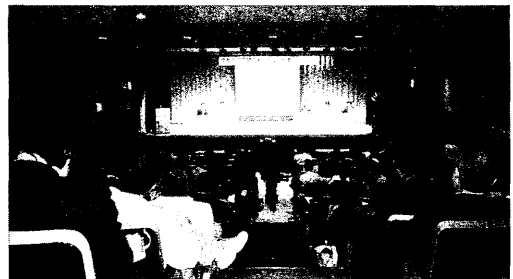
災ずきんちゃん」をイメージキャラクターとして使用し、2007年1月からスタートする地震保険料控除制度により地震保険料が所得から控除されて、税制上のメリットがあることの周知を行いながら、地震保険への加入促進を図ってまいります。

また、損保関係者がテレビやラジオに出演し、地震保険加入への呼びかけも行います。

● 「交差点の危険フォーラム in 兵庫」を開催！～交通事故のない安全で安心な地域社会に向けて～

当協会では、神戸新聞社、全国地方新聞社連合会と共催で、2006年10月25日(水)に、兵庫県民会館(神戸市)において「交差点の危険フォーラム in 兵庫」を開催しました。

本フォーラムは、交通事故が発生しやすい交差点に焦点を当て、兵庫県内の交通事故の実態や事故が多発する交差点の特徴とその対策について認識し、ドライバーや歩行者の交通安全意識の向上を目的に開催したものです。第1部では、当協会の交通安全対策の柱である「飲酒運転防止、エコ安全ドライブ、事故多発交差点での事故防止」の3つの取組みについて説明し、第2部では、モータージャーナリストの菰田潔氏らによる対談で、「事故を防ぐ21世紀らしい安全運転の方法」について実演を交えて紹介しました。そして第3部では、「交差点での事故をなくすために」と題してパネルディスカッションを行い、幹線道路と生活道路における交差点事故の違いや特徴的なパターン、事故対策の課題等について活発な論議が行われま





## 協会だより

とボランティアのつどい」が予定されています。

詳細につきましては、生活サービス部NPO・防災グループ（TEL：03-3255-1294 e-mail:npo@sonpo.or.jp）までお問い合わせください。

### ●わかりやすくなった「バイヤーズガイド」をお読みください！！

当協会では、2006年1月に作成した「損害保険の契約にあたっての手引」（以下「バイヤーズガイド」）を、消費者の皆さまからいただいたご意見を取り入れて、このたび改定いたしました。

「バイヤーズガイド」は、消費者の皆さまが安心して損害保険をご契約

いただけるように、基本的なことや特にご注意くださいいただきたいことをまとめたもので、契約にあたって注意すべき情報を積極的に開示しています。

読みやすいデザインと、わかりやすい表現を工夫しましたので、損害保険の契約を検討中の方、継続をお考えの方も気軽にご活用ください。

損保業界では、昨年来から、保険金の支払い漏れなどにおいて、ご契約者や関係の皆さまに多大なるご迷惑・ご心配をおかけしておりますが、1日も早く消費者をはじめ広く社会からの信頼を回復するための具体的取り組みの1つとして、「バイヤーズガイド」の作成、改定をおこなっています。

入手方法等は、当協会ホームページをご覧ください。

### ●「飲みま宣言ドライバー」を実践してみませんか？

当協会では、取り組みを進めている飲酒運転防止対策の一環として、『「飲みま宣言ドライバー」実施マニュアル』（A5判小冊子・6ページ）と、実

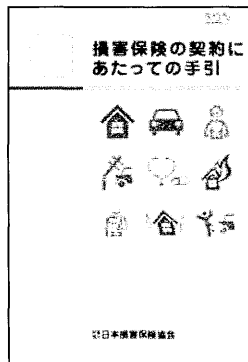
践用シールを作成しました。

「飲みま宣言ドライバー」とは、宴会などの主催者や飲食店が、車で帰宅する予定の参加者やお客さまにドライバーであることが一目でわかるバッジやシールをつけてもらう運動です。車で帰ることをアピールすることにより、ドライバーは「お酒を飲んではいけない」という自覚が促されるほか、周りの人にもドライバーにお酒を勧めないよう配慮してもらうことができます。

今回、職場の宴会や飲食店などで実際に活用していただけるシールも用意しました。また、ネームタグに入れてお使いいただけるツールも当協会ホームページからダウンロード可能です。

新年会等でお酒を飲む機会が多い季節は、毎年飲酒運転による事故が多発する傾向にあります。本マニュアルの実施例などを参考に、この「飲みま宣言ドライバー」の運動を広げいただき、悲惨な飲酒運転事故が少しでも減少することを期待します。

入手方法等、詳しくは業務企画部企画・安全技術グループ（03-3255-1942）までお問い合わせ下さい。



### 訂正のおしらせ

本誌227号に以下の誤りがありましたので訂正します。

- 41 ページ右段 19、22 行目

正：kW/m<sup>2</sup>

誤：kW/cm

- 52 ページ＜寄贈本の紹介＞欄 12～13 行目

正：地域防災研究所（TEL：045-844-2885）

誤：地域防災研究所東京事務所

（TEL：03-5157-5544）

2006年7月・8月・9月

## 災害メモ

### ★火災

7・10 群馬県伊勢崎市の木造2階建て住宅から出火。約140m<sup>2</sup>のうち2階部分約70m<sup>2</sup>焼失。母子3人死亡。

8・15 千葉県船橋市の木造2階建て住宅から出火。約120m<sup>2</sup>全焼。5人死亡。

9・28 東京都千代田区のJR東京駅の変電所と信号通信機器室で火災。信号系統への送電停止、京葉線全線運休。ブレーカーの不具合が原因。21万6,000人に影響。

### ★陸上交通

7・23 長野県須坂市の国道406号の交差点で、大型トラックと軽乗用車が出会い頭に衝突。軽乗用車の高校生など男女4人死亡、1人負傷。

8・13 北海道別海町の国道272号で、乗用車同士が正面衝突。双方の車に乗っていた男女4人全員死亡。

8・21 広島県三原市の山陽自動車道下り線で、自損事故で横転した乗用車に後続のトラック2台が次々に追突。乗用車大破。3人死亡、1人負傷。

8・25 福岡県福岡市の「海の中道大橋」でRV車が乗用車に追突され、道路左脇のガードレールを突き破り博多湾へ転落。幼児3人死亡、2人負傷。飲酒とスピードの出し過ぎが原因。

8・28 大阪府豊中市で軽乗用車が道路左脇の標識に接触後、名神高速道路のコンクリート製橋脚に衝突、大破。3人死亡、1人負傷。

9・14 長野県阿智村の中央自動車道で、大型トラックや乗用車など17台が絡む多重衝突事故。(グラフィックページへ。)

9・17 長野県千曲市の国道18号篠ノ井橋南交差点で、乗用車が中央分離帯の信号柱に衝突、車体は二つに折れて大破。高校生3人死亡、2人負傷。

9・25 埼玉県川口市の市道で、散歩中の私立小鳩幼稚園の園児と保育士の列にワゴン車が後ろから突っ込む。4人死亡、17人負傷。わき見運転。

### ★自然

7・15 甲信越、九州などで梅雨前線の活発化に伴う豪雨により、土砂崩れや土石流などの被害。長野県箕輪町で天竜川決壊、住宅浸水、交通混乱。「平成18年7月豪雨」。30人死亡、72人負傷。

9・16 八重山・先島諸島、九州などで台風13号による被害。暴風雨、竜巻、鉄砲水、各地で停電。10人死亡、435人負傷。

### ★その他

7・31 埼玉県ふじみ市の市営「ふじみ市大井プール」で小学2年女児が流水プール側面の給水口に吸い込まれる。1人死亡。

8・14 東京都、神奈川県、千葉県で大規模停電。鉄道の運休、信号

停止、エレベータ閉じ込め多発。旧江戸川にかかる送電線にクレーン船が接触したのが原因。

### ★海外

7・3 スペイン・バレンシア市で地下鉄が脱線。41人死亡、47人負傷。スピードオーバーと車輪損傷が原因か。

7・7 中国・山西省の民家で火災、約200人の住民が救援に駆けつけたところで、個人が貯蔵していた爆薬が爆発。47人死亡、20人以上負傷。

7・8 ケニア・ナイロビの塗料工場で、始業のためスイッチを入れたとたん装置が爆発、炎上。11人死亡。原因はショート。

7・9 ロシア・シベリアでモスクワ発のシベリア航空機エアバスA310型機がイルクーツク空港への着陸に失敗、滑走路をオーバーランして駐車場ビルに突っ込み、爆発・炎上。124人死亡、70人以上病院へ搬送。

7・11 アメリカ・シカゴで地下鉄が脱線し、車両下から火災発生、煙充滿。150人負傷。

7・14 中国・広東省、湖南省で熱帯低気圧(台風14号)による洪水、土石流で家屋倒壊、流失。台湾、フィリピンでも被害。518人死・不明。

7・17 インドネシア・西ジャワ州などで地震。M7.7、深さ10km。パガンダランで津波、ホテルや民家破壊。989人死・不明。978人負傷。

7・28 中国・江蘇省の化学工場で爆破。50人死亡、29人負傷。

7・29 インドネシア・ジャワ島東部の中国との共同事業体の製油所で爆発。150人死亡。漏れたガスを燃やしてしまおうと着火した際に失敗。

8・5 パキスタン・モンズーン

で増水した川に架かる橋が崩れ、橋の上にいた約 200 人の通行人や見物人と車数台が流される。60 人死・不明。

8・6 エチオピア。雨季に中央高地に豪雨が降り、東部や南部の川が氾濫、大規模洪水が発生。スーダン、ソマリアでも被害。626 人死・不明。

8・10 中国・浙江省、福建省で、過去 5 年以内で最強の時速 200m の瞬間風速を記録した台風 8 号により家屋倒壊 5 万戸、漁船沈没 1,000 隻。419 人死・不明。

8・21 スペイン・ピリャダでフランス・アンダイユ行き特急列車 (426 人乗り) が脱線。6 人死亡、38 人負傷。

8・21 エジプト・カリューブ駅近くで停車していたカイロ行き列車に、同じくカイロ行きの列車が追突、4 車両脱線転覆・火災。58 人死亡、140 人負傷。

8・22 ウクライナ・ドネツク北郊で、ロシア南部の黒海沿岸の保養地アナバからサンクトペテルブルクに向かっていたロシア・ブルコバ航空 612 便ツポレフ 154 型機が墜落・炎上。171 人死亡。

8・27 アメリカ・ケンタッキー州のブルーグラス空港近くでレキシントン発アトランタ行きコムエアーのボンバルディア CRJ100 型旅客機が離陸直後に墜落・炎上。49 人死亡、1 人負傷。

9・1 イラン・マサド空港に着陸しようとしたイランエアーツアー

ズ 148 人乗りツポレフ 154M 型機の前輪タイヤが破裂し、滑走路をそれて炎上。28 人死亡。

9・6 インド・炭鉱の地下 460m の坑内でガス爆発。メタンガス発生のため救助遅れる。5 人脱出。54 人死・不明、5 人負傷。

9・7 ロシア・チタ州の金鉱で火災。33 人死亡、15 人負傷。

9・16 スイス・40 年前にできた対面交通のトンネル内でバスと乗用車が正面衝突・炎上。6 人死亡、6 人負傷。

9・20 カザフスタン・炭鉱でメタンガス爆発。300 人脱出、41 人死・不明。

9・22 ドイツ・ラーテンで実験走行中のリニアモーターカー「トランスラピット」が軌道上の作業車両と衝突。(グラフィページへ。)

9・23 ネパール・グンジャ村付近に 24 人乗りロシア製 Mi-17 ヘリコプターが墜落。24 人死亡。

9・29 ブラジル・北東部パラ州上空で、マナウス発ブラジリア行きのボーイング 737 型旅客機 (乗客・乗員 155 人) が小型ジェット機と接触後マトグロソ州に墜落。155 人死亡。

9・30 カナダ・モントリオール近郊で、高架橋の片側車線 3 車線と歩道部分が 20m にわたって崩れ落ち、下の高速道路を走行中の車 2 台が下敷きに。5 人死亡、6 人負傷。

9・30 ナイジェリア・豪雨によりダムの水位が許容量をこえたため決壊、下流の住宅約 1,500 戸流失。

## 編集委員

秋山 亘 あいおい損害保険 (株)  
 石川博敏 科学警察研究所交通科学部長  
 小出五郎 科学ジャーナリスト  
 小林輝幸 東京消防庁次長兼  
 予防部長事務取扱  
 桜井由夫 (株)損害保険ジャパン  
 鈴木 哲 三井住友海上火災保険 (株)  
 田村昌三 横浜国立大学教授  
 長谷川俊明 弁護士  
 本田吉夫 日本興亜損害保険 (株)  
 森宮 康 明治大学教授  
 八田恒治 東京海上日動火災保険 (株)  
 山岸米二郎 (財)気象業務支援  
 センター参与  
 山崎文雄 千葉大学教授

## 編集後記

3 年ぶりに予防時報の企画・編集に携わることになりました。改めて、ここ数年の事故を見てみると、福知山線の脱線事故に象徴されるヒューマンエラーによるもの、自然災害による被害の巨大さなど、これまでもあった事故が目立ちます。一方、新会社法施行による企業への要求など、大きな社会変化も始まっています。

予防時報は常に一歩先を見た安全・安心な社会作りのために貢献していきたいと思えます。(田和)

総務省消防庁の統計によると、2005 年 1 年間で最も火災の多い時期を四半期ごとに見ると、4 月から 6 月がトップで 28.5%、次いで 1 月から 3 月が 26.4% となっています。この時期は空気が乾燥して火災が発生しやすくなっています。火の元には充分注意しましょう。(阿見)

あけましておめでとうございます。2006 年も様々な事件、事故が相次ぎました。社会全体に広がる安全を求める声を継続的な意識啓発へつなげる必要があると感じています。ますますこの機運が広がることを願いつつ、今年も「予防時報」をお届けしてまいります。(山本)

## 予防時報 創刊 1950 (昭和 25 年)

© 228 号 2007 年 1 月 1 日発行

発行所 社団法人 日本損害保険協会  
 編集人・発行人

業務企画部長 竹井直樹  
 東京都千代田区神田淡路町 2 - 9  
 〒101-8335 ☎(03)3255-1397

© 本文記事・写真は許可なく複製、配布することを禁じます。

制作 = 株式会社阪本企画室

\* 早稲田大学理工学総合研究センター内 災害情報センター  
 (TEL.03-5286-1681) 発行の「災害情報」を参考に編集しました。  
 ホームページ <http://www.adic.rise.waseda.ac.jp/adic/index.html>

FAX または電子メールにて、ご意見・ご希望をお寄せ下さい。

FAX:03-3255-1223 e-mail:angi@sonpo.or.jp



# ドイツでリニア衝突 23人死亡

2006年9月22日午前10時(日本時間午後5時)、ドイツ北西部のオランダ国境に近いラーテン近くで、リニアモーターカー「トランスラピット」が軌道上に停止していた作業車と衝突、1両目の前部が作業車の後部にめり込む形で大破した。リニアには、運転士と見学者計31人が乗っており、このうち23人が死亡し、作業車の2人を含め10人が重軽傷を負った。

作業用車両は、毎朝軌道清掃作業を行っているが、作業が終了して軌道を離れてから業務終了を指令センターに連絡し、センターがリニアモーターカーに発車を指令する手順になっていた。そのため指令センターと作業用車両の間に何らかの連絡ミスがあったと見られている。

写真は、ドイツ北西部のラーテン近くで起きたリニアモーターカー衝突事故の現場

© ロイター・サン

# ローマで地下鉄衝突、 1人死亡、137人負傷

2006年10月17日午前9時35分(日本時間午後4時35分)、ローマ中心部の地下鉄A線のビットリオ・エマヌエレ駅で、停車中の車両に後方から走行してきた別の車両が追突した。この事故で1人が死亡し、137人が負傷した。

なお、日本人もこの事故に巻き込まれ、ローマの旅行会社勤

務の女性(44)が重態になったほか、旅行者3人が軽傷を負った。乗客の証言などから、運転士の赤信号見落としか、信号システムの異常が原因と見られている。

写真は、ローマ・地下鉄エマヌエレ駅の衝突事故車両

© ロイター・サン

# 国内史上最強の竜巻、9人死亡29人負傷

2006年11月7日午後1時20分ごろ、北海道佐呂間町の若佐地区で竜巻が発生、「新佐呂間トンネル」の工事事務所や宿舎、付近の民家などが直撃され、工事関係者など9人が死亡、29人が重軽傷を負った。住家被害37棟（全壊7、半壊7、一部破損24）、非住家被害39棟の大きな被害となった。（消防庁第11報）

なお、9月17日には宮崎県延岡市でも竜巻により3人が死亡、11月9日には北海道奥尻町（奥尻島）で竜巻による被害を受けた。

写真は、竜巻で破壊された北海道佐呂間町の工事事務所

© 毎日新聞社

## 中央道で17台の多重衝突、4人死亡10人搬送

2006年9月14日午前1時ごろ、長野県阿智村の中央道下り線で大型トラックが何らかの理由で横向きに止まったところへ後続の車両16台が次々に衝突する多重衝突事故が発生した。この事故で4人が死亡し、10人が重軽傷を負い病院へ搬送された。

現場は以前から事故が多発する「魔のカーブ（半径300m）」といわれる下り坂で、事故当時は雨が降り、路面がつつるつつるの状態だったという。

写真は、多数の死傷者が出た長野県阿智村の中央自動車道多重衝突事故現場

© 毎日新聞社

# 安全防災関係 主な刊行物／ビデオのご案内

## ●刊行物 (有料のものと無料のものがあります。また送料は別途ご負担いただいております。)

### 交通安全関係

- 交差点の危険 ～事故が多発する交差点 その原因と対策は～ (東京都版・兵庫県版)
- 飲酒運転防止マニュアル
- 「飲みま宣言ドライバー」マニュアル
- 交通安全情報源ファイル
- 企業における交通安全対策の現状
- 企業における効果的な交通安全対策構築に関する調査・研究報告書
- 自動車保険データにみる交通事故の実態
- 企業の自動車事故防止・軽減に資する手法の調査・研究報告書
- 交通事故死傷者の人身損失額と受傷状況の研究
- 交通事故被害者の受傷状況についての分析Ⅰ、Ⅱ
- 車両形状別・シートベルトの分析報告書

### 安全技術関係

- 予防時報 (季刊)
- 洪水ハザードマップと防災情報に関する調査報告書
- 洪水ハザードマップ集
- 東海豪雨 そのとき企業は
- 災害に負けない企業づくり
- 危険物と産業災害
- 地震と産業被害
- 世界の重大自然災害
- 世界の重大産業災害
- 自然災害被害の防止・軽減に資するための調査・研究報告書
- 病院における医療安全対策に関する調査・研究報告書
- 建物の耐震技術に関する調査・研究報告書
- 企業のリスクマネジメントに関する調査・研究報告書
- 工場防火に関する調査・研究報告書
- 建物の火災被害想定に関する調査・研究報告書
- 工場・倉庫建物の強風対策に関する調査・研究報告書
- 海外安全法令シリーズ (No.1～13)

◎交通安全・安全技術関係の刊行物につきましては、当協会業務企画部企画・安全技術グループ[TEL. (03)3255-1397]までお問い合わせ下さい。

### 災害予防関係

- 「ぼうさい探検隊」授業実践の手引き
- 災害と事故防止のハンドブック
- 津波防災を考える
- 火山災害と防災
- 災害絵図集 一絵で見る災害の歴史一
- ドリルDE防災PartⅡ  
一災害からあなたを守る国語・算数・理科・社会一
- NPOのためのリスクマネジメント

◎災害予防関係の刊行物につきましては、当協会生活サービス部 NPO・防災グループ[TEL. (03)3255-1294]までお問い合わせ下さい。

## ●ビデオ

### 交通安全関係

- ザ・チャイルドシート [29分]
- シニアドライバー 一急増する高齢ドライバーの事故一 [35分]
- ザ・シートベルト [37分]
- ザ・シートベルト2 [22分]
- 交差点事故を防ぐ [18分]
- 追突一混合交通の落とし穴 [27分]

### 災害予防関係

- 津波版「ぼうさい探検隊」CD-ROM (日)(英) [10分]
- カードゲームぼうさいダック～自分の身は自分で守ろう～ [17分]
- わがまち再発見! ぼうさい探検隊 [22分]
- 市民防災力の強化を目指して [105分]
- NPO・NGO運営上のリスクとその対処 [20分]
- 開国迫る! 日本の機械安全一国際安全規格ISO12100一 [26分]
- 自然災害を知り備える一平成の災害史一 [25分]
- 風水害に備える [21分]
- 河川災害の教訓 [24分]
- 家族でガッテン住宅防火 [25分]
- 家族de防火 [20分]
- そのときみは? 一良太とピカリの地震防災学一 [19分]
- 住宅火災 あなたの家庭は大丈夫? [20分]
- 住宅火災から学ぶ [25分]
- うっかり家の人々一住宅防火診断のすすめ一 [20分]
- うっかり町は大騒ぎ一住宅防火診断のすすめ一 [20分]
- うっかり町の屋根の下一住宅防火のすすめ一 [25分]
- 地震! その時のために 一家庭でできる地震対策一 [28分]
- 地震! パニックを避けるために (手話あり) [23分]
- 検証 '91台風19号 (風の傷跡) [30分]
- 日本で過ごすあなたの安全 英語版 [13分]
- 火山災害を知る (日)(英) [25分]

◎交通安全・災害予防関係ビデオは、講演会や座談会などにご利用下さい。

ビデオについては、上記記載の他多数用意しております。

詳細は当協会生活サービス部 NPO・防災グループ[TEL. (03)3255-1294]までお問い合わせ頂くか、当協会ホームページでご確認下さい。(一部のビデオは実費で頒布しております。)

なお、当協会各支部[下記参照]にて、無料貸し出しもしております。

当協会各支部連絡先

北海道=(011)231-3815 東北=(022)221-6466 関東=(03)3255-1450 静岡=(054)252-1843 北陸=(076)221-1149  
名古屋=(052)971-1201 近畿=(06)6202-8761 中国=(082)247-4529 四国=(087)851-3344 九州=(092)771-9766  
沖縄=(098)862-8363

バイヤーズガイド  
BUYERS GUIDE

SONPO

損害保険の契約をお考えの皆さまへ

## 損害保険の契約にあたっての手引



日本損害保険協会

昨年1月に作成した「損害保険の契約にあたっての手引」(バイヤーズガイド)を、消費者の皆さまからいただいたご意見を取り入れて、このたび改定いたしました。

バイヤーズガイドは、消費者の皆さまが安心して損害保険をご契約いただけるように、基本的なことや特にご注意くださいのことをまとめたもので、契約にあたっての注意喚起情報を積極的に開示しています。

入手方法等詳細については、当協会ホームページ(<http://www.sonpo.or.jp>)をご覧ください。



JQA-EM1791

かけがえのない環境と安心を守るために

(社)日本損害保険協会はISO14001を認証取得しています。

## 日本損害保険協会の安全防災事業

### 交通安全のために

- 飲酒運転防止啓発活動
- 交通安全啓発のための広報活動
- 交通安全推進ビデオの販売・貸出
- 交通安全教育事業への協力
- 救急医療体制整備の援助
- 交通事故防止機器材の寄贈

### 災害予防のために

- 消防資機材の寄贈
- 防火標語の募集・防火ポスターの寄贈
- 防災リーダー養成講座の開催
- 防災ビデオの貸出
- 防災教育の推進

### 安全防災に関する調査・研究活動

交通事故、火災、自然災害、傷害、賠償責任等さまざまなリスクとその安全防災対策について、調査研究活動を進めています。

## 社団法人 日本損害保険協会

〒101-8335 東京都千代田区神田淡路町2-9

電話03(3255)1397 (業務企画部企画・安全技術グループ)

<http://www.sonpo.or.jp>

あいおい損保  
朝日火災  
共栄火災  
ジェイアイ  
スミセイ損保  
セコム損害保険  
セゾン自動車火災  
ソニー損保  
損保ジャパン  
そんぽ24  
大同火災  
東京海上日動

トーマ再保険  
日新火災  
ニッセイ同和損保  
日本興亜損保  
日本地震  
日立キャピタル損保  
富士火災  
三井住友海上  
三井ダイレクト  
明治安田損保  
(社員会社50音順)  
2007年1月1日現在

本誌は以下の用紙を使用しています。

	商品名	古紙含有率	白色度
表紙・口絵	A2コートR	100%	80%
目次	エコカラーうぐいす	50%	70%
本文	OKプリンス上質エコG100	100%	74%