

特別寄稿

- 2 **今、性能規定化を考える** 東京理科大学教授 小林恭一

消防庁のうごき

- 8 **ユビキタス機能を応用した高性能自動火災報知設備について(2)** 総務省消防庁予防課

現場レポート

- 12 **札幌市における放火予報カレンダーの作成** 札幌市消防局

エッセイ

- 16 **生い立ちから、時の流れ** (社)日本消火器工業会会長 近藤 勝

話題のひろば

- 19 **安全・安心な街づくりをめざして** (財)愛媛県消防設備保守協会

技術講座

- 20 **実践的防火対象物点検のてびき(22)** 「月刊フェスタ」編集室編
 22 **【非常電源(蓄電池設備)】点検・整備等のための講座(1)** 「月刊フェスタ」編集室編
 28 **特定施設水道連結型スプリンクラー設備
 【グループホームスプリンクラー】の概要と設置上の注意** 能美防災(株)

技術情報

- 30 **<調査研究報告>聴覚障害者等のための火災警報装置「難聴者や高齢者にも分かりやすい警報」調査研究報告** (社)日本火災報知機工業会
 36 **<情報通信>消防救急デジタル無線の整備に関するQ&A** 安全センター情報通信部

座談会

- 38 **違反是正支援センターの実績と今後の課題(2)** 木原正則・阿部勝男・岡田和史・志田勉・小松直保・大賀寛・佐野忠史(司会)

防火管理者の眼

- 46 **地域文化の発展に寄与するコミュニティセンター「ホテルニュー長崎」の防災管理** ホテルニュー長崎常務取締役総支配人 田添正孝

違反是正

- 50 **株式会社三輪北工場火災事故の概要と今後の課題** 神戸市消防局

事例研究

- 58 **消防用設備等の事故事例【自動火災報知設備が音響停止されていたため延焼拡大した簡易宿泊所火災】** 東京消防庁予防部調査課

地球環境を守る

- 60 **廃消火器リサイクルシステムの創設** (社)日本消火器工業会

文化財を守る

- 64 **(3)京都市消防局の文化財防火の取組み** 京都市消防局予防部

経営講座

- 67 **「退職金」を考える** 關リベロ 加藤秀司

インフォメーション

- 35 トピックス 工業会だより
 49 協会だより
 70 全国の消防から
 72 製品情報 高濃度CO測定器【TGSGHD】
 株式会社技研
 82 関連資格取得問合せ先一覧

法改正等

- 75 平成21年7月の主な通知等

コラム

- 57 Tea Time 電磁調理器から発火?
 74 保険豆知識No.16
 74 和英ミニ辞典

センターだより

- 76 認証 認定・評価
 78 消防防災用設備等認定及び性能評定合格数
 80 都道府県消防設備協会・全国消防防災事業団体等一覧

表紙2 ふおとCollection 佐々木義盛

●表紙写真
 ルイ14世像とフルヴィエール大聖堂遠望
 撮影地 フランス リオン市ベルクール広場
 撮影者 大野博見



特別
寄稿



東京理科大学
総合研究機構教授
博士(工学) 小林恭一

今、性能規定化 を考える

はじめに

政権選択をかけた総選挙が終わり、国民の審判は下った。

選挙戦での党首演説等を聞くと、多くは「行き過ぎた市場経済至上主義の見直し」をうたっている。構造改革の流れは、検証と見直しの時期にきたようだ。

小泉政権時代の構造改革を一言でくれる知見はないが、私が経験してきた分野で言えば、「大きな政府から小さな政府へ」、「国から地方へ」、「官から民へ」、「規制による安定から市場原理による予定調和へ」という動きだった。

これによって民間を身軽にし、柔軟な発想を引き出して国際競争力を高め、日本を新たな成長軌道に乗せるとともに、住民に身近な視点で行政を行って、新たな日本を作っていこうという戦略だ。

新政権も、この考え方自体を否定しているわけではないようだ。今後は、国民にとってプラスの改革はさらに推進するが、マ



イナスが大きいことがハッキリした改革は見直す、ということだろう。

「…市場原理による予定調和へ」の改革の中心が、規制緩和と規制改革だった。当初の「規制緩和」が、途中でより広い概念である「規制改革」に拡張された。この「規制改革」の目玉の一つが「性能規定化」だった。

政府全体の方針を受けて、消防法にも消防用設備等の技術基準に性能規定が導入された。私は当時、担当課長として、法改正から施行まで性能規定化の全体像の構築に携わる立場にあった。

あれから、丸5年。市場経済至上主義の見直しが課題となる中、本稿では消防法の性能規定化のねらいと現在の状況等を総括的に整理してみることにしたい。

規制改革と性能規定化

ここで「市場原理による予定調和」というのは、「規制はなるべく少なくし、市場経

済に任せれば、いずれ合理的で効率的な社会に収斂するはず」という考え方だ。この思想に基づいて、各種の規制が、主として経済界の主張に基づいて見直された。

消防庁など安全を担う官庁のスタンスは、規制緩和が安全の低下に直結しかねないだけに慎重だった。

旧来の「安全であることは確かだがやや合理性に欠ける（と思われる）規制」については、安全性が低下しないことが確認できれば、むしろ積極的に対応することも多かった。だが、消防法の場合は一つの規制緩和が重大事故につながる可能性もあり、「予定調和が達成される頃には死傷者累々」というわけにはいかないため、前向きに対応するかどうかの見極めが難しかった。

それに比べると、「規制改革」の目玉の一つとして提唱された「性能規定化」は、「規制緩和」というより、「より合理的な規制のための方法論」だったため、規制を預かる側にとっても魅力的だった。

「性能規定化」は、必要な性能を担保する技術基準の作り方として、求める性能のレベルを法令で明示しておき、そのレベルをクリアするための方法論は、法令で決めつけずに作る側の自由に任せる、という考え方を原則としている。この考え方が徹底されれば、確かに、技術開発が進み、性能水準を低下させずにモノを合理的に作る仕組みができるに違いない。

性能規定化に対する多様な取り組み

規制改革委員会から「仕様書規定となっている基準については原則として全て性能規定化できるよう検討を行う。」べき、と言われても、「性能規定化」の定義が明示されなかったため、実際には、法令ごとに様々な取り組みがなされることとなった。

法令の中には、従来、省令で細かな仕様



今、性能規定化を考える

書的技術基準が定められていたのに、「性能規定化」により、「…は、予想される荷重に耐えることができ、かつ、…客の利用に特に支障を及ぼすおそれのないものでなければならない。」などと、関係部分がたった1～2行になってしまったものも多かった。これではモノを作っても基準に適合していると認められる保証がないので、結局、従来の仕様書省的な基準が業界団体の自主基準として事実上残ることになったりして、規制内容を部外者が手に入れにくくなった分だけ透明性が欠けることになった、などというものも少なくなかった。

そんな中で、性能規定化に極めて真摯に取り組んだのが、建築基準法だった。

建築基準法の性能規定化

建築基準法の性能規定化は、政府の規制改革委員会からの要請や対米交渉の経験などがその背景にあることは確かだが、EUを中心に先進国の建築基準が「性能指向的技術基準」に変わりつつある中で、「世界をリードする立派な性能規定にしたい」という、担当行政官や日本中の多数の研究者の強い思いがあって行われた、という面も強かった。

このため「性能規定化」の理念が忠実に追求され、建築基準法の法令群全体が、「性能水準を示してそれを試験や検証によって確かめる方法論（ルートB）が本来のあり方である」と位置付けられ、それを実現するための仕様規定（ルートA）は「やむを得ず例示規定として示すもの」と位置付けられて構成された。

一方で、防火規定について言えば、建築基準法の原点が市街地大火防止にあることから来る現行基準の規定ぶり、木材の輸入にかかる対米交渉の過程で逐次行われて来た諸改正、既存工務店等のための配慮など、それまでの経緯の中で抱え込んできた複雑

な規定も、性能規定化の中で極力生かす努力がなされた。

このような規定ぶりは、「世界の最先端を目指す」という理想と、現実の建築界の実態との調整を図る必要から来ているものと考えられるが、性能規定化の完成度が分野ごと、項目ごとに様々であることも相俟って、現時点から見ると、「諸般の事情が許すなら改正したらどうか」という箇所が多数残る結果となっている。

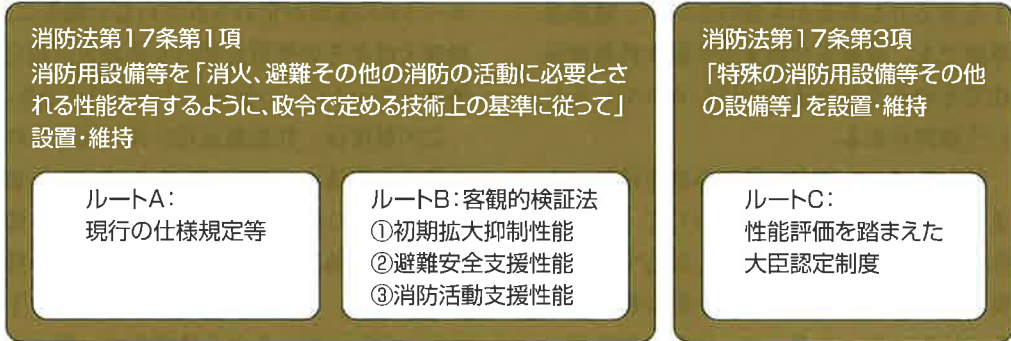
特に、検証法が明示されたのを逆手に取り、検証法に合ってさえいれば法で求める安全性能が満たされている（形式論理的にはそのとおりなのだが）として、安全対策をギリギリまで削りかねない一部の建設会社や設計会社の対応を見ていると、検証法がまだまだ完全なものではないと感じているだけに、大事故につながらないとよいのだが、と心配になる。

それでも、20年以上の時間をかけて性能規定化に真面目に取り組み、法令群としてまとめ上げた功績は大変なものだ。「性能規定化」を旗印に膨大な仕様書規定群を一行で置き換えてしまうなどの対応が多かった他法令に比べ、群を抜く出来映えではないか、と私自身は考えている。

消防法の性能規定化

消防法の性能規定化については、「ルートBを本則とし、ルートAを例示規定とする。」という、建築基準法と同じような改正を行うことが考えられるのだが、私は、「同じようにすることは無理だし、やめた方がよい」という考え方だった。ルートBを本則とするには、消防用設備等が担保する防火安全のための諸要素について、それぞれ必要な防火安全性能を客観的に明示する必要があるのだが、これが極めて難しいからだ。

消防用設備等の技術基準は、設備自体の



消防用設備等その他の設備等を設ける場合の3つの選択肢(ルート)

性能を担保する検定省令などの技術基準と、設備をどこにどう設置するか、という設置基準とから成っている。消防法令が目指しているのは、設備自体の性能より、それを設置した防火対象物全体としての性能の確保であるが、防火対象物が持つべき性能を示したとしても、その水準を達成するには設備の性能と設置基準との間で無限の組み合わせが成立してしまう場合がある。

たとえば、非常に高感度の煙感知器を開発すると、感知器の設置間隔が同じなら感知速度が速くなるから安全性能は高くなるが、現実の社会が求めているのはコストダウンであるため、「それなら設置間隔を長くできないか」ということになり、設置基準の緩和と連動せざるをえなくなる。

そのような連動型の性能規定(ルートB)や防火安全性能の絶対値も、作って作れないことはないと思うが、様々な消防用設備等について、それを設置した場合の防火対象物の防火安全性能の必要な水準をいちいち規定するのは大変な作業で、世界中探してもほとんど知見の蓄積がないこともあって、オリジナルで全てを一度に作るのとはとても現実的とは思えなかった。

このような隘路を打開するには、二つの方法が考えられる。一つは、消防用設備等の性能と設置基準の関係を無視して防火対象物の性能だけを明示する方法であり、も

う一つは「ルートBを本則とし、ルートAを例示規定とする。」という正統的性能規定化をあきらめ、「既存の規制体系(ルートA)を残し、それを法の求める防火安全性能と位置付けて、ルートBには、それと同等以上であることを求める。」という方法だ。

前者は、消防用設備等の設置基準なのにその性能でなく防火対象物の性能だけを示すことになるので、消防法の技術基準を根本から組み立て直すことになり、実務の世界に与える影響なども考えると、極めて難しい。

後者は、必要な性能水準を客観的に明示しないため、本物の性能規定化ではないと



ルートBにより防火安全性能が確認された消防用設備(パッケージ型自動消火設備)

する考え方もあるかも知れないが、建築基準法でも、避難安全検証法や耐火性能検証法でそのような方法論が用いられているという前例がある。

私としては、既存の規制体系を残したままでも、新たな技術開発に対して「必要な性能」という視点から柔軟に対応できる制度とすれば、それはそれで立派な性能規定化ではないか、と考えると、後者を法改正の基本方針とすることとした。

この方法であれば、ルートBの客観的検証法を一度に開発することは必ずしも必要でなく、技術的知見の蓄積が進み、経済社会のニーズが強まった段階で、逐次定めていけばよい。また、ルートBの規定よりも、避難安全検証法のような学術的な検証法である必要は必ずしもなく、従来の仕様規定的な規定ぶりでも法令上は問題ない。社会や関係業界や消防機関のニーズや技術レベルに応じて、その時その時で適宜判断して定めていけばよい。肝心なのは、新しい設備や技術が出てきた時に、従来の規定ぶりにとらわれることなく、ルートBとして新たに技術基準を付け加えることができる仕組みを整備すればよいはずだ、というのが私の考えだった。

現時点で見る限り、ルートBとして定められた省令は仕様書規定的なものばかりで、避難安全検証法のような絵に描いたような性能規定はまだない。だが、それは織り込み済みのことだ。社会が求め、学問的な裏付けができれば、そんな性能規定もできるはずで、今はまだその時ではない、ということだと思う。

総務大臣認定制度(ルートC)

ルートBが上記のような位置付けであるだけに、消防法の性能規定化では、新たな設備や革新的技術が登場し、それに関する

ルートBの基準が定められていない場合に、総務大臣がその使用を認める総務大臣認定制度(ルートC)の位置付けが重要になる。

この制度は、性能規定化に伴い廃止された建築基準法の「38条認定」の仕組みを制度化したものだ。「38条認定」の制度は、建築基準法に適合しない様々な技術開発や技術的工夫を、エキスパートジャッジメントにより柔軟に受け入れる仕組みで、新たな技術開発の促進に極めて大きな役割を果たしていた。

(特殊の材料又は構法)

第38条 この章の規定又はこれに基き命令若しくは条例の規定は、その予想しない特殊の建築材料又は構造方法を用いる建築物については、建設大臣がその建築材料又は構造方法がこれらの規定によるものと同等以上の効力があると認める場合においては、適用しない。

廃止された建築基準法第38条

この条文が廃止された理由は「性能規定化により、仕様規定を前提とした包括的な認定規定は不要となり、必要があれば個々の条文に認定規定をおくという方針で改正が行われたため」とされている。建築物に必要な性能を個々の条文ごとに考えればそのとおりかも知れないが、「火災の早期発見と初期消火の性能が高ければ防火区画の性能が低くてもよい」などと複数の性能の組み合わせで異なる性能との同等性を認めていこうとすると、性能規定であっても包括的な認定規定が必要となる場合があるのではないかと。

実際、38条認定が廃止されたことにより、多面的な性能を持つ革新的な技術開発が出てくくなっている、という話はよく耳にする。

消防法のルートCは、「性能規定化」の一環として、あえて新たな「38条認定」の仕組みを消防法の世界に導入したものだ。従来の消防用設備等と同等以上の性能がある

装の不燃化の程度、防火区画の位置や構造、開口部の有無や大きさ、バルコニーの有無などの建築的要素との関係で、その求められる水準が高くもなり、低くもなる。また、消火器や屋内消火栓にしても、自動火災報知設備にしても、設置しただけでは用をなさず、必ず人的要素が介在する必要がある。これらは、消防用設備等の設置の目的が「防火対象物の防火安全性能の確保」が原点だと考えれば当然のことだ。

このことは、従来から消防法令では強く意識されており、政省令で定められる技術基準は建築的要素を前提条件とした上で定められているし、防火管理制度（消防法8条）の目的の一つも、教育や訓練により、設置されている消防用設備等を適切に操作できる確率を上げることとなっている。

消防法や建築基準法の性能規定化は、このように、本来、建築物の防火安全性能が建築的要素、消防設備的要素及び人的要素の協働と相互補完によって得られるものである、という点にまで踏み込んで規定する必要がある。消防法のルートCはそのことを強く意識したものだが、建築基準法の性能規定化では、38条認定制度の廃止により、かえって後退してしまった。

「行き過ぎた市場経済至上主義の見直し」が課題となっているが、性能規定化については、むしろさらに進める方向にあるのではないか。その中で、将来、「性能」という観点から建築基準法の担当する建築分野と消防法の担当する消防用設備等の分野の互換性を広げる動きや、人的要素に一定の評価を与えようとする動きが出て来ることは大いに考えられる。

その際に、両法が容易に相互補完と協働の関係を構築し、上質で安全な建築物がより合理的に建築されるようになってほしい、というのが、私の願いである。

火災フェイズ管理型防災システムを適用し、総務大臣認定を取得した千代田区役所本庁舎

と認める対象を「特殊の消防用設備等その他の設備等」と「その他の設備」の後に「等」を加えて、設備以外のもの（建築構造等）にも拡張することにより、より柔軟性を高めている。

建築物の防火安全性能を規定するもの

「建築物に求められる防火安全性能」を突きつめて考えていくと、消防用設備等の範疇だけで考えていたのでは答が出ない、ということに気づく。

消防用設備等に必要とされる性能は、内