

建築基準法に適合していれば良いのか

こ ばやし きょう いち
小 林 恭 一

東京理科大学 総合研究院 教授

建築基準法に性能規定が導入されて 20 年が経つ。今では、チョットした建物の避難設計には、避難安全検証法を用いるのが当たり前になっている。だが、「避難設計とは、避難安全検証法を駆使して避難安全にできるだけ費用とスペースを使わずにするように設計すること」になっている、という話を聞くといささか不安になる。

「高層・大規模・複雑な建築物については、基準に適合していれば避難安全対策は大丈夫、という防火法令を作ることは困難。火災が発生した場合に、その延焼や煙拡大のメカニズムと、避難者の数や位置、避難動線や避難時間などとの相互関係を考慮しつつ、計画論的に考えるべき。」というのが、建物が高層化しつつあった当時の、国や専門家の考え方だった。このような避難設計は、十分な知識と経験を必要とする高度な知的作業で一部の専門家しか行うことができず、善し悪しを評価することも難しかった。このために考え出されたのが、当初の「建築防災計画指針」である。

この指針では、避難者を煙に追われる立場と位置付け、一次安全区画、二次安全区画などの考え方を一般化して、火災階の全ての人が安全に階段に入れるかどうかを煙拡大速度などと合わせて時間経過に沿って検証しつつ、避難計画を考える、という方法論を確立した。これにより、避難計画の立案が随分容易になった。

煙拡大についてはやがて煙降下時間を計算で求める避難安全検証法に発展するのだが、これも、本来はその名のとおり、避難計画が適切にできているかどうかを検証するためのツールに過ぎなかつた。検証法に適合していれば階段の数を減らすことができる、などというのは、この検証法の本来の役割や能力を逸脱した使われ方なのである。

それでも、通常の建築物で発生した通常の火災を前提に、避難安全検証法の本来の考え方を素直に適用していれば、そう危険な建築はできないはずだが、施行後 20 年も経つといろいろな歪みが生じて来る。

その一つが、計算上、煙降下時間を引き延ばすウラワザの出現である。あの手この手で煙降下時間を引き延ばすというウラワザが広まり、広大なフロア面積を持つ超高層ビルの高層階に階段が二つしかない、というのは今や当たり前だとも聞く。危険性が顕在化しないのは、スプリンクラーが初期消火段階で火災を食い止めていためとしか思えない。

どんな検証法でも、その検証法の方法論の範囲内でしか有効でない。その検証法の想定外の建物や状況のもとでは、適正な検証は不可能である。

「想定外」は当初は想定できないため、想定外の建物や状況に検証法が適用されることがわかつたら、すぐに是正する必要がある。まして、作為的に「想定外」を引き起こすウラワザについては、即座に是正措置を講じなければ、その検証法そのものが成り立たなくなる。検証法が適正に機能するよう、バグが発見されたらすぐに修正する仕組みを盛り込むことは、性能規定化のための制度設計の基本だと思う。

「建築基準法は国の責任のもとに一定の安全性を保証している」という神話に依存して設計している設計者が多いことも、避難安全検証法が堕落した使われ方をしている理由の一つだろう。検証法を、想定外の建築物に適用したり、作為的に想定外の状況を作り出して適用したりすれば、「一定の安全性」が保たれないことは明らかだ。「国が基準も確認の仕組みも作っている以上、建築基準法に適合していれば設計者は免責になる」という考えは、性能規定の時代には成り立たないと考える必要がある。

設計者は、性能設計の時代だからこそ、避難安全をまず計画論的に考えることが必要だ。性能規定施行後 20 年を経た今、そのような仕組みを制度設計に導入することも考えるべきだと思う。それとも、昨今の規制緩和の風潮と日本の企業風土の中では、大事故が起こらない限り、行けるところまで行くしかないのだろうか。