

講演選塾防予 ～第2回～

市街地大火撲滅戦略の 成功と失敗

日本は、昭和30年代に、「防火木造」と「8分消防」によって市街地大火を撲滅しました。しかし、消防力を前提とした戦略が地震国日本に合わないことは、阪神・淡路大震災と東日本大震災で立証されてしまいました。今こそ、「不燃都市」の建設に本気で取りかかるべきだと思います。

東京理科大学大学院
国際防災科学研究科
教授
小林恭一 博士(工学)

市街地大火の時代

皆さんは、「火災」といえば、住宅の火災やビル火災を連想すると思います。しかし、日本では長い間、「火災」といえば市街地が大規模に延焼する「市街地大火」を意味していたのです。

1868年～1939年の72年間に発生した市街地大火(概ね300戸以上焼損した火災)の発生状況を見ると、明治維新から太平洋戦争直前まで、年平均4・5件の市街地大火が発生しており、70年以上ほとんど改善されていません。

図は、1946年～2014年に発生した市街地大火(焼損面積33千平方メートル以上の火災のうち、工場火災を除

いたもの)の発生状況です。

1946年から1951年までの6年間に、市街地大火が18件も発生しています。消防組織法、消防法、そして建築基準法が制定されたのは、こんな時代でした。このため、消防法も建築基準法も、制定時はビル火災対策をあまり考慮せず、もっぱら隣棟への延焼防止や市街地大火防止に主眼を置いて作られました。

市街地大火撲滅戦略

空襲で焼き尽くされた街と、敗戦後も頻発した市街地大火を見て、当時の都市計画や建築の専門家たちは、「不燃都市」の実現を構想しました。都市の主

要部分をすべて「防火地域」とし、日本の都市をロンドンやパリのような、耐火構造のビルが建ち並ぶ、火災に強い立派な街にしたいと考えたのです。しかし、当時の日本は、敗戦ですべてを失って間もない頃で、とてもそんな余裕はありませんでした。

そこで考えたのが、準防火地域でした。木造密集地域を「防火地域」でなく「準防火地域」に指定し、地域内の木造建築物については、屋根を不燃とし、外壁及び軒裏の延焼の恐れのある部分をモルタルで被覆し、外壁の開口部で延焼の恐れのある部分に網入りガラスを入れるのです。木造密集地域でも、すべての建物にこうした措置を講ずれば、一定時間は延

焼を防ぐことができます。木造建築物ですからいずれ延焼してしましますが、延焼を防いでいる間に消防隊が到着して消火できれば隣棟への延焼を防止できます。そのためには、消防力の強化が不可欠です。消防施設強化促進法は、そのための大きな力になりました。

こうして、日本の都市は、20分程度の延焼防止性能を持つ防火木造と、通報後8分で到着する消防力の協働で市街地大火を防ぐ、という戦略で、戦災復興と都市整備を開始しました。発展途上国を含め、世界の国々が都市を不燃化することで大火を防ぐ戦略をとっているのに、貧しかった日本だけは、他に類を見ない戦略をとったのです。地震国日本には煉瓦造の建物は適さない、ということもあったのだと思います。

この戦略は大成功でした。図に示すように、一連の法改正から十数年で市街地大火の撲滅に成功したからです。

地震国日本こそ不燃都市を

しかし、この戦略には大きな弱点が

ありました。大地震や大津波で消防力が十分に機能しないと、市街地大火が発生してしまうのです。

日本のような地震国で、消防力に頼った市街地大火対策を取ったのは誤りだったのだと思います。阪神・淡路大震災でこのことに気づけなかったことを、今、悔やんでいます。

阪神・淡路大震災のあと、「耐震改修の推進」だけでなく、「不燃都市の構築」にも取り組むべきだったのです。方法論は難しくありません。「準防火地域」をできるだけ「防火地域」に変更していけばよかったのです。

1950年代の貧しかった日本が実現できなかったことでも、1990年代の豊かな日本なら実現できたはずです。そうすれば東日本大震災の津波火災はもっと少なかったと思いますし、首都直下地震や南海トラフ地震の被害予測も全く違ったものになっていたのだと思います。

今からでも間に合うかも知れない。最近、そう考えて行動し始めています。

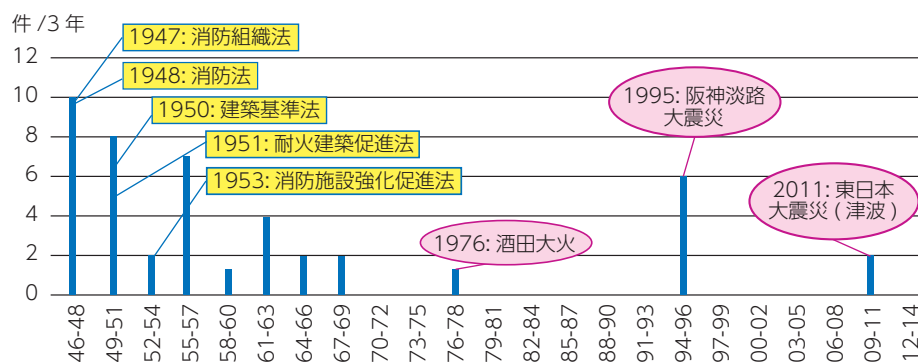


図 1946年以降の市街地大火件数(3年ごと) 消防白書から作成