

地水火風

牧野 恒一

少し前になるが、厚木市の駐車場で大規模な火災があり、駐車していた車が150台以上燃えた。死傷者がなかったため、もう忘れていた方も多いと思うが、専門家の目には「どうとう日本でも起こったか」と、注目の火災である。本稿では、この火災の意味するところについて考えてみたい。

駐車場火災の消火

① 1台の車が燃え始めたとき、それがやがて上下左右の車に延焼していくかどうかについては様々な実験がなされている。屋外の平面駐車場を模した実験では、簡単には左右に延焼していかないが、屋根付き駐車場や立体駐車場になると、熱がこもって火災車両の周囲

の温度が高くなるため隣接車両も延焼し始める。消火されないままですす温度が高くなると、従業員が消火に駆けつけ、車両が増え、それに従って消火が難しくなるので、そうなる前に消火してしまおうのが基本である。

② 予め設置されている固定式の消火設備（消火剤として泡、二酸化炭素、粉末などを用いたスプリンクラーのようなもの）で消火する。

③ 通報で駆けつけた消防隊が消火する。地階又は2階以上の階で床面積が200㎡以上の駐車部分には、②の消火設備を設置するのが原則である。熱がこもりやすく煙を排出しにくい部分で火災が発生すると、従業員が消火に駆けつけ、車両が増え、それに従って消火が難しくなるので、そうなる前に消火してしまおうのが基本である。

厚木の駐車場の火災

厚木の駐車場の火災は、8月20日の午後3時前に、神奈川県厚木市のパチンコ店「マルハン厚木北店」の立体駐車場の2階で発生し、6時間後に鎮火した。死傷者等はなかったが、駐車中の車152台が焼損した。駐車場は、鉄骨造（耐火構造）の二層三段の自走式駐車場で、延べ面積は約8千㎡。消防法や建築基準法には適合しており、消防用設備等として、消火器、粉末消火設備（移動式）、自動火災報知設備、誘導標識が設置されていた。

① 自動火災報知設備などで火災を知り、駆けつけた従業員が粉末消火器や移動式の消火設備（大型の消火器のようなもの）で消火する。

② 予め設置されている固定式の消火設備（消火剤として泡、二酸化炭素、粉末などを用いたスプリンクラーのようなもの）で消火する。

③ 通報で駆けつけた消防隊が消火する。地階又は2階以上の階で床面積が200㎡以上の駐車部分には、②の消火設備を設置するのが原則である。熱がこもりやすく煙を排出しにくい部分で火災が発生すると、従業員が消火に駆けつけ、車両が増え、それに従って消火が難しくなるので、そうなる前に消火してしまおうのが基本である。

この火災は、世界中の防火専門家に衝撃を与えた。近年、自動車の軽量化競争が激しくなり、以前は鉄で造られていた部分が徐々にプラスチック類に置き換わっているため、自動車が以前に比べて燃えやすくなっているのではないかと懸念されていたからだ。

この火災は、世界中の防火専門家に衝撃を与えた。近年、自動車の軽量化競争が激しくなり、以前は鉄で造られていた部分が徐々にプラスチック類に置き換わっているため、自動車が以前に比べて燃えやすくなっているのではないかと懸念されていたからだ。

駐車場火災の消火時間と焼損車両数の近年の変化（フランス）

消火時間	1995~97		2010~14	
	割合	割合	割合	割合
消火時間	1時間以内	95%以上	40%	
	2時間以上	1%未満	30%	
	4時間以上	-	10%	
焼損車両数	4台未満	98%	92%未満	
	5台以上	1%未満	8%以上	
	7台以上	-	6%	

このリパールの駐車場にはスプリンクラーが設置されていたが、スプリンクラーが設置されていなければどうなるか、スプリンクラーが設置されていることが、スプリンクラーの設置基準として世界中で多く使われているNFPA 88A（全米防火協会（NFPA）作成）では、開放型をみなされる駐車場構造物（少なくとも2面に最小限の自然換気があるもの）にはスプリンクラーを設置する必要はないとされている。日本では、厚木の駐車場の火災で最初の一步が始まったところである。日本では、厚木の駐車場の火災で最初の一步が始まったところである。日本では、厚木の駐車場の火災で最初の一步が始まったところである。

今後の課題 駐車場の防火対策が注目されているのは、車両の軽量化問題だけではなく、電気自動車、燃料電池自動車、水素燃料自動車など、新世代の自動車が増えてくることも、念頭に置かなければならない。軽量化されたそのよ

うな自動車が増えて来たとき、駐車場火災は一体どのような様相を呈することになるのか。NFPAでの検討は、そのような事態も念頭に置いたものであるとも聞く。日本では、厚木の駐車場の火災で最初の一步が始まったところである。日本では、厚木の駐車場の火災で最初の一步が始まったところである。日本では、厚木の駐車場の火災で最初の一步が始まったところである。

りしていく必要はありそうだ。駐車場火災問題とは違うが、日本では大震災のことも考えておかなければならない。大震災で市街地大火が発生した場合、車がなければ、道路は延焼遮断帯として機能する。以前の実験では、車があっても道路は延焼の消火設備としてスプリンクラーは認められていないが、駐車場の火災の新たな動向を踏まえて、今後どうしていくべきかを考える必要も出て来そうだ。死傷者が出ていないので慌てる必要はないが、自動車の構造や動力源の変化を踏まえた世界の動きに、注意深く目配りしていかねばならないか。自動車の軽量化競争は、そういう視点からも見ていく必要があると思う。