

「対岸の火事」とは言い切れない

ロンドンで発生した高層住宅の火災について、防災分野の研究者や有識者に意見を聞いた。一般メディアでは「日本ではあり得ない火災」という声も目立ったが、果たしてそうか。研究者らの指摘からは、日本の実態に照らして教訓にすべきポイントが浮かび上がる。それぞれの談話を紹介する。

「外壁は燃えない」という認識の危うさ

小林恭一 東京理科大学総合研究院教授

ロンドンの火災では改修工事で躯体の外壁面に断熱材を張り付け、被覆材として亜鉛のサンドイッチパネルを取り付けたとみられる。サンドイッチパネルとは、ウレタンフォームなどの芯材を金属板で挟み込んだ複合建材だ。金属の質感が美しい外観を演出する。近年は新興国の高層建築でも多用されている。

その危険性を防災専門家は早くから指摘していた。2009年に中国・北京市のテレビ文化センター（TVCC）で生じた火災もサンドイッチパネルの延焼で、韓国・釜山市や中東のドバイの高層住宅でも類似例がある。

ロンドンの火災では断熱材とサンドイッチパネルの間に通気層があった。通気層が煙突効果を発揮して延焼を助長し、断熱材を燃やしながらい炎が外壁全体に回ったようだ。断熱材はポリイソシアヌレートフォームという発泡系ボード断熱材で、難燃性はある程度高いとみられている。

難燃性とは「着火のし難さ」を指すが、これは「燃えない」ということでは

ない。高い難燃性をうたっていても、一定以上の温度上昇で樹脂素材は燃えてしまう。公的な性能試験に合格していても、所定時間の燃焼に耐えただけで、燃焼時間を延ばすなど条件次第では燃えてしまうこともある。

日本の建築基準法では耐火建築物の外壁について、火熱を一定時間加える条件で、非損傷性能と遮熱性能、遮炎性能を求めている。しかし外壁の不燃性能は求めている。その一方、耐火建築物は敷地一杯に建てることを認められているし、外階段は「安全」とみなされている。いずれも「外壁は燃えない」という前提に立つ考え方だ。

大手の建設会社や設計会社は、こうしたリスクを理解して高層建築の化粧にサンドイッチパネルを使うことは自粛しているようだし、外断熱で可燃性の断熱材やサンドイッチパネルを使うことにも慎重と聞く。だが

スクに気付かずに、ロンドンのような仕様で外壁を構成する例が全くないとは言い切れない。特に意匠性を追及する商業施設などが要注意だ。

（談）

建基法は耐火建築物の外壁表面の不燃性能を求めている



（写真：36ページまで本誌）