

F-5 大規模火災と防火建築規制に関する可能な協力について

STB 安全/構造/防火部パートナーシップ及び開発担当次長 ステファン・アムリ

予定より少し時間がズレているようでございますので、なるべくスピーディーにご発表させていただいて、何とか時間を取り戻そうと思っております。私といたしましても、4つのテーマにつきまして、ぜひ皆様とのお話し合いを始めることができればと思っております。

(スライド 3)

最初のほうは、あくまでも私どもはこういうことをやろうかと思っているだけでありまして、実際にそのような検討を始めているわけではございません。やはりフランスにおきましては、サーマルレギュレーションというものがここずっと何年もの間、次々と変わってきたわけございまして、では、こういったサーマルレギュレーションというものが変わることによりまして、果たしてそういったものが実際に建造物の火災に対する挙動というものに対する変化を生んでいるのかどうかというものを研究してみたいと思っております。

というのも、1977 年以来、2012 年に至るまで、いわゆる省エネのほうに向けてのいろいろな規制が変化してきているわけでございます。ですから、断熱材にいたしましても、どんどん厚みが増している。そういった方向に規制というものが変化していますし、それから加熱材というものがどんどん使われるようになっていく。そしてまた、建物の機密性というものがどんどん高まっているという状況があります。そうなりますと、これほどまでにいわゆる断熱されていて、それからまた、機密性がある建物ということになりますと、火災の広がりというものがより大きくなるのではないかとこのように考えるわけです。

そんなわけで、こうした研究テーマというものが私どもの俎上には乗っているわけですが、ただそういったものは実際にはスタートしておりませんので、果たして日本の皆様、このテーマにつきまして、もうすでにご検討なさっていらっしゃるのかなということをご希望したいと思います。

(スライド 4)

そして、2つ目のテーマでございますけれども、こちらのほうは可燃材ということで、木材などを使っている建造物についてでございます。そうなりますと、火災に対しまして、どのように耐力があるのかということを経験面から見た形でのアプローチをやっていきたいと思っております。要するに、火災安全報告というものをフランスでやった場合には、実際に永遠に、つまり最後の最後まで消防が入らなくても、どこまで行けば実際に自己消火能力というものを持っているのかということを実証していきたいと考えているわけです。

ですから、このような木構造の場合には、一体自己消火能力というものがあるのかどうかということを実証していきたい。これは、熱作用の機能によるものなのかということを見たいというものがああります。このように、例えば実際に木構造の駐車場で原寸大でのテストをしています。例えば駐車場でございまして、実際にオレンジの

色が出てきますと、これはどんどんと火が出ている。しかしながら、オレンジの火がついて燃え上がっている。だけど、それがオレンジの色がなくなってきたということになりますと、そちらのほうは自己消火能力でもって消火ができたということを見せています。そして、もちろんこれはパーキングという形でのシミュレーションをいたしましたけれども、実際問題、高層木造建築について拡大的にできるかということも考えています。

(スライド5)

そしてまた、私どもフランスにおきましては、自動消火スプリンクラーシステムというものを、あまり使っていません。と申しますのも、フランスで自動消火スプリンクラーシステムというものを使う場合には、あまりにも増長的に使い過ぎるところがあるわけですから、スプリンクラーを使うことによりまして、実際のいわゆる構造物の耐火性というものに対する要求を下げるということができるとことを考えています。ですから、実際に構造物と、それからまたスプリンクラーとの相互作用というものを考えているわけです。

ですから、スプリンクラーと排煙システムとの相互作用についても研究をしたいと考えています。つまりは、スプリンクラーがございまして煙というものをかき混ぜる傾向にありますので、そうなりますと、人々の避難にはあまりよくないということになります。ですから、このように私どもが常にこういった研究をやっているときに使っている CSTB の設備が、右側にご覧いただきましたが、消えました。

(スライド6)

最後の点ですけれども、森林火災のリスクについて検討したいと思っています。フランスの地方によりましては、こうした森林火災予防のためのドキュメントというものがそろっておりまして、その場合には、こういったものそういったところに、つまり森林火災をということをつくっていかなくてはいけないかということがうたわれております。ですから、国の要請もございまして、CSTB といたしましては、そうしたリスクに対して、どのような建設物をつくっていったらいいのかということを検討しておりまして、ただ、それにつきましては、研究をこれから先重ねていかなくてはなりません。というのも、実際、こういった建造物というものの熱作用というものをしっかりと掌握してかからなければ、そのような取り組みが実際にはできないからです。

要するに、森林火災専用の例えば熱作用というものを試験し直すよりは、従来的に使われているような耐火についての試験というものを、森林火災についても使えないかということを考えています。それにつきましても、CSTB といたしましては、日本ではこういったテーマ・分野につきましては、どのような取り組みをなさっていらっしゃるのか、ぜひ伺えればと思っております。

では、そんなわけで、どうもありがとうございました。