

### 第3回建築防火基準委員会 議事要旨

H25年5月8日(水) 17:30~19:30

合同庁舎3号館4階特別会議室

#### <(1) 木造3階建学校等に必要とされる性能について>

- ・ 木造3階建て学校に必要とされる性能については、法第27条以外では、法第21条について考慮する必要があるが、大規模な木造建築物の高さや延べ面積による抑制について別途検討している。また、法第61条、62条の市街地については、現在、特に見直しは考えていない。
- ・ 避難完了までの避難完了までの時間が変われば、延焼防止の必要時間は20分間から変わる。ただし、学校の場合は通常の避難が比較的短期時間で終了すると考えられる。
- ・ 集団規定の防火地域、準防火地域のなかでの準耐火の規模については3000㎡と関係なく集団規定としてのレギュレーションをそのまま適用するかどうかはまだ決められない。今後の要望・方針によって変わりうる。
- ・ 木造3階建てを市街地に建てられるようにすべきとの要望があれば、その際に周囲への危険性について説明できるようにしておく必要がある。
- ・ 統計処理をされている平成7年から20年のデータについて、学校の火事で、木造の焼損面積の平均値とそれ以外では全く違う。日本の現在の木造学校はとても古く、これから造るものとリンクさせて考えてよいかは気になるが、統計量としては持つておくべき。
- ・ 吹き抜けでつながっている場合はその区画も一体として1000㎡以内として整理している。
- ・ 縦方向に防火区画があった場合、上に延焼してよいということになるが、それはやむを得ない。
- ・ 集合住宅で火がついてすぐに上に炎があがるかということそうでもない。それを統計的に分析した研究はない。火災が続いたとき燃え広がるのは認めるが、どこにクリティカルポイントを求めるか議論すべき。
- ・ 最低基準についてどこまで求めるかは、20分という時間も含めて、科学的知見をもって議論する必要がある。

#### <(2) 性能についてこれまで得られた知見について>

- ・ 20分の考え方については、20分以内に消防が放水を開始すれば上階延焼を抑制することが可能という意味。
- ・ 最終的にどのようなタイミングでFOを起こして庇やバルコニーに熱が加わるかについては、実験を見ながら確認し、部位に要求する時間という観点での性能を検討する。庇やバルコニーについては、後半の温度が高いところでの性能を要求すべきとの説明はあり得る。

- ・ 法第 27 条について、通常避難は避難検証法等で解けるが、それ以外の性能として耐火建築物で求めているものは、逃げ遅れた人の救助の確保であると考えている。
- ・ スパンドレル等が、上階延焼を防ぐといった観点からどの程度の性能を持っているかを考えると、最後まで延焼を防止する性能ではなく、消防がある程度の時間になったら来てくれる前提で上階延焼を押さえる効果をみている。
- ・ 区画 A から区画 B に至る幾何学的形状、及び区画 A の燃焼性を考えたとき、20 分は区画 A から区画 B に至る幾何学的形状を保持させる時間であり、燃え方の話とは別である。
- ・ 実験結果では、火災の初期に関しては、壁と天井といった部位の違いはある。室内に火災が広がると部位によらずに収納可燃物の面積で整理ができる。学校の開口部を考えると、連層で横に長いという形状が一般的であり、開口から噴出した火炎は上階の壁によっていき、上階の室内に対する加害性は増えるといえる。
- ・ FO 以降の燃え方については、RC もその他の建物も可燃物の表面積で整理ができる。
- ・ 覚知が遅れることについては、学校での避難を考えると、通常生徒がいる時間帯のためリスク少ない。消防覚知をどこに置くかについては、今後整理が必要。
- ・ 実際の火災で比較的小さな火源から発生し、消防覚知の段階ではある程度の火災となり、それ以降どう火災が広がっていくか、については今後要検討。
- ・ 通常天井には設備が入ることを想定すると、小梁まで現しにすることは設計上の要求としては少ないと考えている。柱や梁の現しについては対応したいが、小梁については不燃化する方向で検討を進めている。
- ・ これまで扉を RC や S 造に取り付ける際の知見はあったが、木造躯体に取り付ける際の知見がなかった。予備実験では比較的早い段階で扉そのものが脱落した。枠の変形等も含めて周囲の壁との取り付けの方法を部材実験等で検討している。
- ・ これまで大臣認定の中で木造躯体への取付方法についてきちんと検証してこなかった。本来はもっと早く対応すべき課題であった。
- ・ 通報が必要ということはある程度の大きさの火災に成長していると想定できる。その一つの考え方として、300KW は天井に届く程度の炎であるので、今のところは点火＝覚知と整理している。
- ・ スプリンクラーについては、上階延焼を 20 分防ぐための対策の一つと考えている。設備が有効に働くことを想定すれば、かなり有効な対策として考えられる。
- ・ 性能について第 27 条、21 条、集団規定も含めてきちんと集中的に議論する必要がある。それが決まらなければ、後の方の実験をいくらやっても、実は 20 分ではなく 30 分だったなど実験をやり直さなければいけないので、後の方の作業を一生懸命やるよりも、そちらを集中的に議論すべき。