

随想 1

水神さま

前理事 落亀利章

ある日曜日の昼下がり、のんびりとしていた。あわただしい足音が近づき、大きな声で小学校が火事だと騒いでいる。あわてて小学校に駆け付けた。到着するのに2分とかからない。明治に建てられた、古い校舎が燃えている。かけつけた消防隊が何やら作業をしているようだ。

その校舎は、校門を入れて約100メートル巾の運動場の向こうにあり、運動場に面して平行に建っている。運動場からは教室が幾つあるかはよく分かる。消防隊は殆ど手を付けない。我々は、校門から中へ20メートル程しか近寄れない。その人達は、放射熱で顔は真っ赤である。消防隊は、たまに放水しているが水は校舎にはとどかず炎に近づくくと白くなり燃えだした。校舎の窓硝子は、オブラートのように次々と溶けて行った。見る見る内に全焼してしまった。残ったのは、校舎の中間にある防火壁だけだった。

あくる日の昼過ぎ、家に居るとドーンという音と地響きがした。昨日の火事で残った防火壁が倒壊したのだ。

私には思い出のある校舎だった。1、2年をこの校舎で勉強した。それは、2階建てで1階の床は地面より1メートル50センチほど高い。地面からは、各教室毎に板階段があった。廊下もあったように記憶している。教室正面の教壇横の床には、1メートル角の蓋があり中にはタチボウキ等が収納されていた。授業中、悪さをすると先生は生徒をその中に入れ蓋をし、オルガンで押さえて出られないようにした。2階への板階段も1階から2階へと遊ぶのであるが、その板階段も記憶にしっかり刻まれている。昔の建物だから懐かしい。その建物以外は鉄筋コンクリート造りになっていた。私が、小学6年生の時の事件であったが、その火事の凄まじさが今でもはっきりと思い出せる。

これは、学校という広い敷地の中であったのと、他の校舎が鉄筋コンクリート造りであったために類焼、延焼が無かったが、町内ではそうはいかないだろう。また、聞いたところでは、比叡山の大講堂が燃えた時、近くの鐘楼が放射熱で一瞬にして燃え出した。

近年、都市では町並みが類焼、延焼した場合を想定して大道路に面する両側の建物は鉄筋コンクリート造りとされていて、片方の家並みで火災があっても道路の反対側には及ばないようにしている。これは町中が燃え出した場合にも大惨事になるのを防止するためである。

放射熱を木造建築の壁面1㎡あたりに7000キロカロリー以上を1時間受け続けると火災

になる。国宝・重要文化財に設置している設備の中にドレンチャーがある。これは、建物外周に水のカーテンを張り巡らすものである。それにより建物外周の温度を下げ放射熱を4000キロカロリー以下に下げる装置であり、建物を火災から守る、防火壁の役目を果たす。

先程の話の中で「防火壁が残った」といったが、防火扉は無かったのか、あったとしても誰もいない日曜日の事で閉められなかったと思う。火元から火勢は外に向かって二次放物線を描き空に消える。火元から離れる距離とは反比例ではあるが、その影響は随時大きく遠ざかる。言い換えれば、遠くても高い建物は火災を受けやすいし、近くても低い建物は火災を受けにくいということになる。また火勢の大きさに消火の方法も異なる。たき火程度であればバケツでも消せるが、大木造建造物が全焼するような勢いになると消火栓でもままならない。また、消火の能力にも限界がある。私は職業柄、日本で一番高い木造建築物、京都東寺の五重塔に京都市消防署にお願いして、地面から放水をしてもらったことがある。いくら水圧を上げても三重までで四重、五重には到着しなかった。これは四方から梯子車で確認した。

消火の方法にはまず、消火器、屋内消火栓、屋外消火栓、放水銃、ドレンチャー、スプリンクラー、泡消火、粉末消火、ハロンガス及び炭酸ガス等の種類がある。火災の種類によって選定すればよい。例えば火の大きさとか、また、木とか油とか燃える物で選ぶ。また、近くが火事でありその延焼、類焼を防ぐ等で方法を選ぶことになる。消火方法は、火勢の小さい物から順に前述の放水銃までとなる。また、高い建物の場合はドレンチャー、スプリンクラーとなる。それにデパートのような所には、早く対応するスプリンクラーが有効である。屋内駐車場のように油物などは泡消火となる。部屋の中の貴重品、重要文化財に指定の襖絵など、汚してはならない場合は、ハロンガスまたは炭酸ガスとなる。類焼、延焼を防ぐにはドレンチャーとなる。消火材は、何種類かあるが一番てっとりばやいのは水である。近辺に設備のない場合は、池の水でも消防隊はポンプ車により加圧送水にて消火しなければならない。

国宝、重要文化財建造物の場合は中からの火は考えない。まず、外から何らかの火に対処すべく処置されている。勿論、屋内消火栓は設置する。都市計画区域内では、屋根は不燃材で葺かなくてはならないが、国宝、重要文化財はその規定から除外される。しかし、前述のような対策は必要である。国宝、重要文化財美術工芸品収納施設の場合は施設が鉄筋コンクリートであり、まず大丈夫だが、その他の建造物の場合ハロンガス、炭酸ガスとなるであろう。

東寺の五重塔には、四重、五重の軒先外周と塔室内にドレンチャーがある。また、東京の本門寺五重塔では外部にドレンチャーと内部にはスプリンクラーがある。また、東大寺

金堂（大仏殿）二層軒先にはドレンチャーがある。金峰山寺金堂（蔵王堂・桧皮葺）屋根面や善光寺（桧皮葺）、西本願寺飛雲閣（こけら葺）にも各々ドレンチャーが設置してある。民家の密集している六波羅蜜寺本堂は地面より吹上式ドレンチャーがある。延暦寺根本中堂では一斉放水出来る放水銃が外周2面を、また地面より吹上式ドレンチャーがあとの二面を守る。

園城寺では、私設消火栓がある。先程の消火の経験から誰でも寄り付ける参道沿いに消火栓を設けてあり、ホース2本繋げば容易に建物の消火が出来る。広々とした境内にある金堂は外からの延焼は空間でくい止められる。また、瞬時の対応が出来るように自動火災報知設備があり、少しの温度変化にも感応して消火活動が出来る。しかし、あくまで初期消火である。

京都には、大木造建造物の神社仏閣が多い。京都市消防署には、無線誘導の消防車があり、ホースを8本ほど繋いで火の中に走って行く。それでは自動車本体が燃えるので、自動車は自分で車体全体を水で囲っている。直径10センチの筒先からは屋外消火栓8基分の水を一気に放水する、水の大砲である。鴨川の演習では川岸から斜めに放水し向い岸にとどいた。100mは飛ぶとのこと。これならば人間が近寄れなくても消火できるだろう。

火災は、初期消火が大切で火勢が大きくなってからでは手がつけられない。国宝・重要文化財建造物、美術工芸品は二度と帰らないものであり、まして貴重なものである。それらを狙い放火を企む者もいる。今、日本の国宝、重要文化財建造物で消火設備設置率は69.8パーセントである。そのうち園城寺のように設置して20年以上経過し、古くなって改修に迫られている所も沢山ある。早い時期に100パーセントの設置率がほしいものである。