

## 安 全 空 間

國 本 篤 弘

(大阪市消防局長)

国土の狭い我国、特に大都市圏において再開発や土地の有効利用が求められているにもかかわらず、地価高騰のためその実現が阻まれている現状に鑑み、私権の及ばない大深度地下空間の利用が考えられ、今法制化をはじめ多くの問題点が議論されている。大深度地下空間に土地所有権が存在するか否かの議論はさておき、現代の土木建築技術をもってすれば、これらの空間を利用することは十分可能なことで、関係省庁が実現に向けて必要な措置を検討しているところである。

我々消防関係者は、大深度地下施設が完成し多数の人達が利用する際の安全性をハード、ソフト両面にわたって確保しなければならない使命を帯びている。過去の災害史から、我々は安全のノウハウを科学的に、経験的に蓄積し、消防行政を通して実践してきたが、ここにきてまた大きな難問を突きつけられた感がある。

地下空間や、密閉空間での災害は地下鉄、トンネル、地下街等の火災で代表される如く煙と熱による大きな人命危険と消防活動困難があることから、これらの施設が実現するときには何としても完璧な安全対策や制度が確立されていなければならない。幸い国において昨年末に「大深度地下空間の利用に関する調査研究会」が設置され、消防対策の検討が始められたようでその成果が期待されるところである。

ところで地下空間や、密閉空間での火災の際、最も恐れなければならないのは煙の問題であることは衆目の一致するところであり、昭和47年5月、大阪市で起きた千日デパートビル火災では煙によって118名の死者を出している。この経験を踏まえて大阪市では法に基づく排煙設備の設置以外に、昭和49年5月、「大規模建築物の建設計画の事前協議に関する取扱要領」を定め、2方向避難の確保と煙による危害防止の観点から、直接外気に面した連続バルコニーの設置や、屋外階段の増強設置を指導し、少なくとも避難者がここに逃げこめば安全が確保されるという空間（安全空間）を設置させている。はじめはプライバシーの侵害、防犯、落下事故等の理由で理解されなかったが、災害時の安全実例や、我々の強力な指導によって最も強硬に反対してきたホテルや病院までが理解を示して大阪市内の著名な高層建物の外観は著しく変貌をとげている。

大深度地下空間での火災発生時、利用者の安全をはかるために避難路と消防隊進入路の確保が最も必要であることは、ロンドンの地下鉄キングスクロス駅の火災で実証されている。前述の安全空間のように、大深度地下空間においても、利用者がそこへ逃げこみさえすれば安全が得られ、同時に消防隊容易に進入、活動拠点となる空間を考えなければいけない。しかし地上と異なり直接外気に面する空間をもたない大深度地下空間ではその確保は極めて困難である。今後各方面で検討され最適の方策が講じられるものと思うが、私は一つの考え方として安全空間の設置を提唱したい。つまり、防火防煙区画で隔離され、かつ加圧された空間に避難階段や非常用エレベータを設置し、避難や消防隊の進入に備えることである。加圧システムは我国では殆ど実績はないが欧米では相当の実績をもち、必ず安全空間の創出に役立つものと信じている。