韩国大邱地铁火灾

2003年2月18日上午9时55分,韩国大邱市地铁中央路车站发生火灾。大邱市消防部门立即调集66辆消防车前往救援,同时,当地警察、驻军、煤气、电力、自来水、医疗等部门和民间救助团体共计3200余人参与了救援行动。大火于13时30分扑灭,16时30分开始进入车站搜寻人员,火灾共造成198人死亡,146人受伤,289人失踪。

一、基本情况

(一) 地铁基本情况

2003 年,韩国共有汉城、大邱、釜山、仁川等 4 个城市拥有地铁,地铁线路为 12 条,全长 411.5 km,每天运送旅客达 658 万人次。大邱市地铁于 1997 年投入运行,全长 28.3 km,每天运送旅客 14 万余人次,着火时两列列车内共有乘客约 600 人。

(二) 燃烧情况

9时55分,韩国大邱市第1079号地铁列车行驶至位于市中心的中央路车站时,第三节车厢内一名56岁男子使用打火机点燃汽油(约2L汽油的塑料瓶),火焰迅速从该男子的衣服及座席处蔓延到整个列车六节车厢。4 min 后,第1080号地铁列车行驶至反向站台,火势迅速蔓延至第二列地铁的六节车厢,造成12节车厢烧毁,站台及地下一、二层(车站共三层)部分设施损坏。两列地铁只剩下车架和车轮。现场很多尸体已烧成灰难以辨认。

(三) 列车车厢门情况

首先起火的第一列地铁,只有站台侧的驾驶员室门、第一节车厢4个车门、第二节车厢4个车门、第6节车厢3个车门处于开放状态,其它车门全部关闭。第二列地铁仅有驾驶员室站台侧门、第一节车厢两侧第3个车门、第5节车厢站台侧前2个车门处于开放状态,其它车门全部关闭(经事后调查,该列车的驾驶员拔掉列车总操作钥匙后逃生,致使备用电池不能工作,操作驾驶室内的车门开启栓也无法打开车厢的车门)。

(四)交通情况

起火 5min 左右,浓烟从地铁站各个通风口滚滚而出,交警立即封锁主要交通干道,为救援车辆开辟专用车道,导致整个大邱市的交通陷入混乱。

二、处置经过

火灾发生后,当地消防部门出动6个消防署(相当于消防大队)、42个消防派出所(相当于消防中队)、900多名消防员、66辆消防车前往救援。同时,当地的警察、驻军、煤气、电力、自来水、医疗等部门和民间救助团体2300余人也参与了救援行动。

消防力量到场后,由于地铁出入口弥漫着大量高温烟雾和有毒气体,消防人员无法快速进入站内实施救援。在做好个人防护以后,一部分消防员进入站厅搜寻被困人员,一部分铺设水带进入站内灭火,并利用移动排烟设备实施排烟,陆续救出 140 多名乘客并送往附近医院救治。

13 时 30 分许,即火灾发生 3h 之后,地铁车站内的大火基本被扑灭。由于车站内温度极高,消防队员难以深入列车车厢进行搜寻。

16 时 30 分许,车站内温度下降,消防员开始进入列车车厢搜寻。同时,汉城各个地铁站开始加强安保措施,以防再次出现人为纵火事故。

三、分析点评

- (一)固定消防设施存在隐患。该地铁车站虽然安装了火灾自动报警系统、自动喷水灭火系统、排烟设备和应急照明灯,但是这些消防设施在此次火灾扑救中作用发挥不明显。地下3层的室内消火栓无水;车站供电中断后,应急照明灯和疏散指示灯均没有闪亮;隧道内无排烟口且排烟设备功率低,只能保障平时的空气流通,难以排除大量浓烟。
- (二)消防法律不健全。韩国当时的《消防法》只注重固定的建筑和设备,而飞机、船舶、火车等移动的大众交通工具在《消防法》中很少有规定。大邱市地铁 1997 年开通时采用的有关防火安全的标准,是上个世纪 70 年代韩国首次开通地铁时的标准,已经不适合当前的情况。
- (三)安全教育流于形式。韩国每年都进行"民防训练", 学习在紧急情况下的逃生和保障安全知识,但这些"民防训练" 大多流于形式,碰到火灾时不会使用灭火器材进行灭火。
 - (四)要提高地铁运营公司初期处置能力。地铁公司平时安

全意识不强、安全保卫人员不足以及通信联络不完备等,是造成 此次地铁火灾大量人员伤亡的重要因素。特别是火灾发生时车站 的中央控制室管理不力,没有及时阻止另一列列车停下,是造成 大量人员伤亡的主要原因之一。