

防災隊員をサポートする消防服の進化

◆軽量ストレッチ防火服やスマート消防服・マスクがお披露目された

東京消防庁主催の東京国際消防防災展が2018年5月に行われた。展示会は5年ごとに開かれ、今回270の国内外企業・団体が最新の消防防災技術を披露した。

帝人は、デザイナーが手掛けたメタ系アラミド繊維製の防火服の軽さやストレッチ性を、モデルのパフォーマンスでアピールしたり、熱中症リスクの警報機能をもつウェアラブルデバイスを内蔵した消防服に関する展示を行った。消防服は、衣服内温度の計測値から着用者の深部体温を予測する、大阪市立大との共同研究の成果であり、19年以降の実用化を目指して開発が進められている。

また、日本消防設備安全センターは、産官学で開発中の次世代救助システムから、スマートグラス（眼鏡型情報端末）を組み込んだ空気マスクを参考出展した。グラスには、空気残量や経過時間、赤外線カメラ映像などのデータが表示され、同時に隊長へもデータが転送される。また、相互文字通信機能を備え、隊長はスマートグラスへテキスト送信ができ、隊員はグラスを通じて簡易返信ができる。

◆製造所防災隊の隊員にとって、進化した消防用具は心強い

総務省消防庁は18年5月に、17年の危険物施設の事故発生状況を公表した。約41万ある危険物施設で発生した火災事故は195件、そのうち危険物製造所で発生した火災は38件であった。13年から17年の危険物施設数と火災事故発生率を見ると、施設数は5%減だが、発生率は横ばいで、1万施設当たり5件であった。一方、製造所では、1万施設当たり50~70件の火災事故が起こっている（図）。

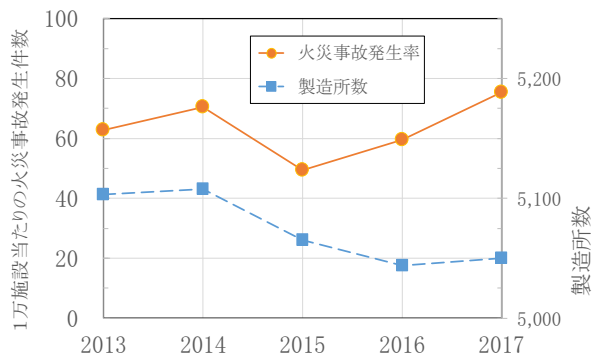


図 製造所数と火災事故発生率の推移

製造所では、普段は業務を担う社員が隊員となって防災隊を組織し、公設消防隊と共に消火や救助に当たる。先端技術を適用した消防用具は、火災や救助現場での活動経験が少ない防災隊隊員にとって心強いサポートとなる。 【袴家淳雄】