避難施設の火災対策強化

プロテクトアーツ

換気装置「ＡＴバリアＥＶＯ」発売

プロテクトアーツ（本社・札幌）は、一酸化炭素（ＣＯ）を除去できる換気装置「ＡＴバリアＥＶＯ」を、地下シェルターなどに提案している。火災で発生したＣＯを装置の触媒で取り除くことで、室内の空気を清浄に保ち、避難者らの安全を守ることができる。



装置で清浄な空気を保てる

ＣＯ除去、高濃度有毒ガス流入防止

同社は、ヤブシタホールディングス（本社・札幌）のグループ会社。換気装置などの製造・販売を手がける。「ＡＴバリアＥＶＯ」は、２０２４年から名古屋大と共同開発を進めていた。常温でＣＯを除去できる粉状の複合触媒を換気装置内に搭載。既存の換気装置「ＡＴバリア１５０」の背面に高さ623㍉、幅524㍉、奥行き230㍉のフィルターボックスなどを設置する。火災で発生したＣＯを装置内の触媒で除去し、避難場所に高濃度の有毒ガスが流れ込むのを防ぐ。



火災対策の重要性を話す小熊社長

１人当たり１時間で20立方㍍の清浄な空気を確保する場合、１台で８人まで供給できる。設置場所に吸気口があれば、１日で施工が完了する。地下シェルターのほか、戸建てや地下鉄駅構内、地下駐車場、避難所となる公共施設での導入を想定。装置の近くでも眠れるよう運転音を50デシベル以下に抑えた。

平常時は通常の換気装置として運用し、緊急時はダクトの接続を変えて有毒ガスを除去。戸建ての火災であれば、１日程度は地下シェルターで救助を待つ猶予が得られる。

防衛省や消防庁、自治体では、地下シェルターへの導入検討が進む。「ＡＴバリアＥＶＯ」は化学兵器も想定し、サリンなどの有毒ガス、粉塵を２週間連続で除去するフィルターを搭載。小熊正輝社長は「国産の換気装置は国防面でも重要」と指摘する。

また、体育館など天井が高く空間が広すぎる避難施設には、屋内にテントなど設けて装置を設置することを提案する。

価格は１台当たり５００万円（税抜き）からで、26年度の販売目標として10台を掲げる。

今後は、１台で１００人分以上の空気を浄化できる換気装置の開発を目指す。小熊社長は「各施設が想定する避難人数に合わせてカスタマイズできるよう、早く生産体制を整えたい」と意気込む。