暑熱対策技術特集

NKE

CO_2や温湿度、連続的に測定

換気量不足や熱中症への警戒促す指標に　出力可能な情報端末

林　智広リーダー

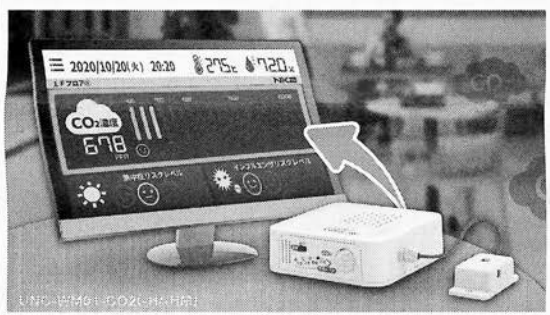
NKE（社長＝中村道一氏、本社・京都市伏見区羽束師菱川町366－1）は簡易情報端末「CO_2れんら君」を暑熱対策に役立つアイテムとして訴求している。同製品は室内の二酸化炭素（CO_2）濃度や温湿度の状況を連続測定してモニター画面に表示するもの。測定値から想定される換気量不足や熱中症・インフルエンザの発症リスクを未然に防ぐ警戒レベルも示すことができる。レベルを超えた場合には警報を発報することが可能。データロギング機能や、端末で得られた情報を出力する機能も備える。同製品がこのほど、京都府の補助事業「『京の飲食』安全対策向上事業」の補助対象製品に認定された。これを受け同社では今年度、京都府内の飲食店やホテル向けに「CO_2れんら君」の販売が急速に立ち上がっている。

「CO_2れんら君」の設置方法は室内の空気環境を可視化したい場所に本体を据え付け、LAN回線やHDMIケーブルを用いてパソコンやモニターに接続するだけ。簡単な設置方法で測定データをパソコン、スマートフォン（スマホ）、タブレット端末などの表示画面で確認することが可能になる。本体実装の各種センサーで測定したCO_2濃度、温度、湿度の各数値を常時表示するほか、温湿度環境から算出された熱中症警戒レベル（レベル1～レベル4の4段階）、インフルエンザ警戒レベル（同）を同時に表示することが可能。室内のCO_2濃度を連続的に測定するため、換気の必要性を知る指標としても使える。例えば、CO_2濃度が設定値以上になり、換気が必要となった場合、警報ブザーを鳴らしたり、施設管理者のもとへ通知メールを送付したりする機能を有する。

販売促進グループの林智広リーダーは「暑熱対策用途では、熱中症警戒レベルの可視化と警報機能が役立つ。また国内では昨年来換気しながら冷房するという非効率な空調環境にあるが、感染症対策と両立できる必要最小限の換気量に留めることを促し、エアコン使用時の省エネにも貢献できる」と話す。

今年度は同社の地元、京都府が予算化した『京の飲食』安全対策向上事業」が「CO_2れんら君」の拡販に直結している。同事業は京都府が飲食時の新型コロナウイルス感染リスク低減に向けた安全対策の一環で、飲食店などでCO_2濃度等のモニタリングを実施する事業。食品衛生法に基づく飲食店営業許可を受けた店舗（飲食店・ホテル・遊興施設等）を対象に、同事業への協力店に京都府が一定条件下で協力金を交付したり、CO_2センサーや換気機器などの整備に要する費用を補助したりする。同事業で府が定めたBコースの推奨機器に「CO_2れんら君」が認定されたことが拡販への起爆剤となった。

同事業の公募開始以降、NKEには「CO_2れんら君」に対する引き合いが強まり、実販に至っている。「今回の補助事業は単にCO_2濃度を表示する機器を設置すれば良いという内容ではない。店内での観測データを府に提出する必要があるため、記録・出力機能を搭載した機器でなければならない。『CO_2れんら君』には過去400日分の状態記録を自動保存する機能を備えており、データロギングにも対応する。これに加え、当社では通信機能付きCO_2センサーがデータを常時測定・送信する自動送信機能をあらかじめ設定済みで出荷する『京都府仕様』を今春ラインアップした」（林リーダー）。専用モデルの製品化が京都府からのお墨付きにつながったようだ。



「CO_{60}れんら君」（右）とモニター画面

『京の飲食』安全対策向上事業」は7月8日まで継続される。NKEは引き続き府内での飲食店、ホテル、遊興施設向けの提案営業を強化する構えだ。