

超高齢社会に対する課題解決のための情報誌

月刊 終活

8

August, 2023
vol.275

<https://butsuji.net/>

専修特集

総売上高は3年間で42%増と大幅アップ
新規事業の不動産で2億6,000万円達成
天國社グループ 専務取締役 執行 洋隆 氏

伝道特集

「徳分位牌」で祈りの文化を家庭に
仏道文化研究所(BB)会員
株式会社はせがわ 代表取締役社長 新貝 三四郎 氏

お墓特集

日本庭園がある本格的な「和」を目指した
大型霊園「櫻乃丘聖地霊園 天空の郷」
株式会社櫻井・ホールディングス
代表取締役社長 櫻井 利雄 氏

スペシャル
インタビュー



中国の自社工場の仕入れて
低コストを実現
三協酒造株式会社 代表取締役 季 朝陽 氏



顧客ニーズを新たに掘り起こす

先手必勝 「実践」経営戦略

多様化する顧客のニーズを掘り起こすには、新たな戦略が必要だ。

先手を打った提案を実践することが、顧客の心をつかみビジネスを必勝へと導いていく。

消臭に除菌と、多彩な用途が考えられる MA-T System®

今、まったく新しい除菌・消臭の仕組みとして、
各業界からの期待が高まっている MA-T System®。

その仕組みや効果も期待される活用分野とはどのようなものだろうか。

一般社団法人 日本 MA-T 工業会常務理事・桜井 克明氏にお話をお聞きした。
さらに、ご供養業界における活用についても、ヒントをいただいた。



一般社団法人 日本 MA-T 工業会常務理事
桜井 克明氏 (さくらい よしあき)
日本 MA-T 工業会 URL: <https://matjapan.jp>
問い合わせ: info@matjapan.jp

日本発の期待の新技术

新型コロナウイルス (COVID-19) が、令和5年5月8日から「5類感染症」に移行した後も、感染予防は世界的に重要な課題であり続けている。

こうしたなか、日本発の MA-T™ (マッチングトランスフォーメーションシステム®) が次世代型の除菌・消臭システムとして、期待を集めている。

MA-T™ は、東京都のベンチャー企業・株式会社エースネットが約17年かけて開発したシステムで、大阪大学の研究室が分析・検証を行っており、2015年には、すでに基本特許出願済みだった。強い酸化力をもつ水性ラジカルの活性化の反応を制御 (酸化制御) する革新的な技術である。活性化の弱い状態での除菌・消臭から、活性化の強い状態での酸化反応まで、応用できる範囲が広範である (図1参照)。

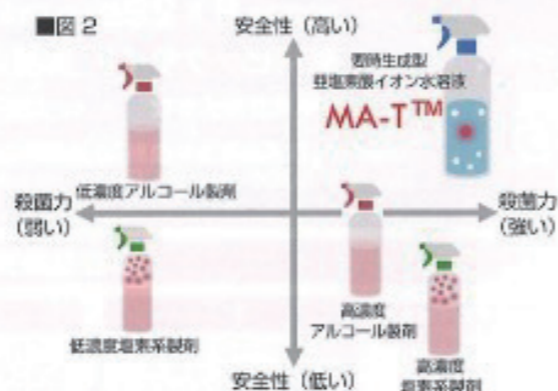
世界的なパンデミック対策に有意な技術として、2020年11月には、社会実装のために日本 MA-T 工業会が設立され、学会による研究も始まった。各業界のトップ企業をはじめ産官学が連携し、多角的な分野での実装を目指しているところだ。現在は、図1で示した6つの分野での実装に取り組んでおり、すでに

MA-T™ の仕組みを取り入れて製品化された除菌剤や消臭剤もある。

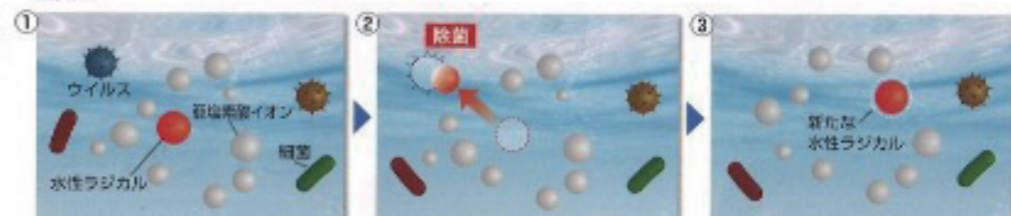
安全性と除菌・消臭力を高度に再立する仕組み

従来は除菌剤として、アルコール製剤や塩素系製剤が使われることが一般的だった。だが、これらは除菌力の強さを求めれば安全性が低下し、安全性を考慮すると除菌力も低下せざるを得ないという二律背反の製剤が大半だった (図2参照)。

一方、MA-T System® による「変時生成型塩素酸イオン水溶液」



■図3



① MA-T™ を含む水溶液を噴射した箇所に菌やウイルスがいた場合 ②水性ラジカルが菌やウイルスにぶつかることで除菌します ③ MA-T™ の制御により、新たに水性ラジカルが1つ生成され、菌がなくなるまで MA-T™ システムが機能し続けます



* QRコードから、動画で見られます

「イオン®水溶液」は、水性ラジカルがウイルス・細菌・臭いの原因物質にぶつかることで消費されることで、除菌・消臭する仕組みだ (図3参照)。

変時生成型塩素酸イオン水溶液®の成分の99%は水であり、亜塩素酸イオンは水道水の消毒にも使われている。水道水とほぼ同じ程度に人体には安全だとイメージしてもよいかもしれない。

また、水性ラジカルは、常時大量に水溶液に存在するのではなく、化学平衡 (元素の結び付きが不安定な状態にある時、より安定した状態になろうとする) によって、水性ラジカルが消費されるたびに新たに生成される。そのため、除菌力は時間が経過しても衰えず、長期保存してもアルコール消毒剤のように揮発したり、引火する懸念もない。加えて、除菌と消臭をひとつで兼用できるため、被災用の備品としても、ワンストップで衛生管理ができる。さらに人体だけでなく、水道水に耐性がある素材に対しては、たとえば金属腐食が懸念される場合なども含め、ほぼすべての場所で使える除菌・消臭のシステムなのである。

皮膚への刺激など人体への安全性や除菌効果、消臭効果についても、大阪大学をはじめ、各機関で検証されている。なお、新型コロナウイルスに対しても99.98%の除菌効果があることが大阪大学の研究室で実証された。

幅広い活用分野で STOP 感染症大賞も受賞

現在、MA-T™ は航空会社、ホテル、劇場、病院、介護施設などで幅広く活用されている。またオープンイノベーションのプラットフォームとして日本 MA-T 工業会が設立され、110社の企業が参加し研究開発を進めている。不特定多数が集まるイベントでの衛生対策のみならず、新型コロナウイルスによるクラスターが発生した際にも、感染拡大防止に使用された。2022年にはパ・リーグ6球団の共同出資会社・パシフィックリーグマーケティング株式会社と公式衛生パートナー契約を締結した。

そのほかの分野の社会実装としては、金属の腐食作用がないことから、航空機の操縦席の除菌・消臭、介護業界では、福祉レンタル用品および高齢者福祉施設

の除菌・消臭に使用されている。またこと消臭に関しては、天井裏に住み着いたハクビシンの糞尿の処理や特殊清掃、県警の検死室・遺体安置所での消臭・脱臭にも実績がある。

2021年には、一般財団法人レジリエンスジャパン推進協議会第7回ジャパン・レジリエンス・アワードにおいて STOP 感染症大賞を受賞した。感染症対策において、国土強靱化への貢献が認められたかたちだ。

臭い対策に大きな期待がかかる

従来の除菌剤・消臭剤と比較して、安全で除菌・消臭の効果が高い、まったく新しい除菌・消臭システム MA-T™ は、ご供養の分野ではいかに活用できるだろうか。

効果の大きさが予想できるのは、臭い対策だ。臭いに対する人間の鼻の精度は、測定装置と比較しても想像以上に高く、残った臭いにも強く反応する。また、臭いは記憶にも残る。人生の最期のお別れの場面で、臭いが印象に残ってしまうという懸念は、できるだけ避けたいものだ。MA-T System® による消臭では、水溶液そのものは無臭で、香りによってマスクングをするわけではなく、臭いの強い中和物質を使うわけでもない。他の臭いを発生させずに、対象物のウイルスや菌を化学的に分解して臭いをなくすることができることは大きなメリットだろう。搬送車、霊安室やご自宅での安置、式場への移動、霊柩車、葬儀場など、ご遺体搬送の動線での使用は、特に期待が高まる。現場で働いているスタッフの感染対策にも期待が集まるほか、ご葬儀・ご法要に際しては、飲食会場での食中毒対策・感染症対策にも使用できる可能性は大きい。

いずれにしても、お客様やスタッフの安全面に関わる分野では、多角的に使用でき、効果も安全性も高い除菌・消臭の仕組みは価値があるといえるだろう。

日本 MA-T 工業会の常務理事・桜井克明氏は、次のようにメッセージを送る。

「日本 MA-T 工業会のホームページを、ぜひ一度、検索してご覧いただければ、どのような仕組みでどのような働きが期待できるのか、ご理解いただけることと思います。MA-T™ は、日本初の革新的な技術です。興味をもっていただければ、うれしいです。」