



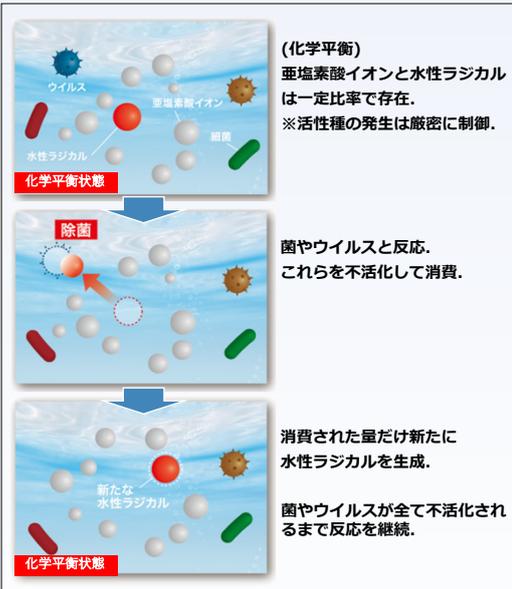
展開3：新型コロナウイルス感染症対策

MA-Tのメカニズム解明

要時生成型塩素酸イオン水溶液 (略称MA-T)とは (Matching Transformation System®)

濃度が常に一定になるように制御された水性ラジカルが必要な時に、必要な量だけ、生成する仕組み

水性ラジカルの生成機構 (2015年に大阪大学で解明)



※反応する相手がなければ、水性ラジカルは一定量存在するも、新たに生成せず、半永久的に安定 (10年以上実証中)



MA-Tと他の消毒剤との比較

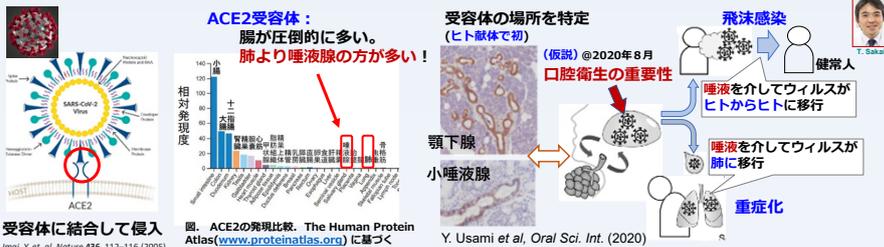
Table comparing MA-T, Alcohol, Hypochlorous acid, and Sodium hypochlorite across various categories like disinfection, deodorization, antibacterial, safety, skin irritation, flammability, corrosiveness, and preservation.

※最小殺菌濃度(MBC値)の比較 MA-T® 3.12 ppm, ミルトン® 300 ppm

※種々の菌やウイルスに対する効果に関する論文 BPB Reports, 4(3), 78-84 (2021)

※細菌に対する不活化のメカニズムの解明に関する論文 BPB Reports, 3(6), 174-178(2020)

口腔ケアの重要性の提唱 (大阪大学歯学研究科・阪井丘芳教授ら)



受容体に結合して侵入 SARS-CoV-2はACE2受容体を介して侵入することは知られていたが、大阪大学歯学研究科の阪井教授らがヒトの献体を用い、ACE2受容体の発現は肺よりも唾液腺の方が多いことを世界初で明らかとした

Articles and research findings: SARS-CoV-2 infection of the oral cavity and saliva (Nature Medicine, 2021) and MA-T in mouse wash (Oral Sci Int, 2021).

安全性試験と臨床研究

Experimental results: MA-Tによる飲水負荷の実験 (weight recovery at 300ppm) and MA-Tによる含嗽の効果 (viral titer reduction).

社会実験 (日本MA-T工業会と連携) & 社会実装 (OI機構と連携) の試み

Social experiments: New Mongolia University and Ohtani Music School, showing infection prevention results.

High molecular weight gel development for elderly care, showing its use in oral care for high-risk patients.

Biofilm inhibition effect and MA-T Japan certification information.

◆ポスター内容や共同研究等について問合せ:

担当者: 井上 豪 E-mail: t_inoue@phs.osaka-u.ac.jp 住所: 吹田市山田丘1-6 大阪大学大学院薬学研究科 生体構造機能分析分野 電話: 06-6879-8205 HP: https://yakubun.jp

