

長期持続型抗菌剤 「Virus Killer」 ヴァイラスキラー

サクシード 中越美晴

はじめに

- 近年、新型インフルエンザやノロウイルス・MRSA・O-157などによる、病院、学校、集会施設、交通機関等での集団感染が大きな問題になっています。
- 特に、不特定多数の人が集まる施設・場所では、全くゼロと言って良いほどの感染予防対策しかできていないのが現状です。近年、パンデミックや多剤耐性菌などの二次感染問題が明るみになっているにも関わらず、施設・企業単位での感染予防対策は進んでいない中、個人単位での感染予防対策が重要となっています。
- しかし、一般ユーザー向けの商品の調査をすれば「全く効果の無い」「周辺環境への影響がある」などといった商品が普通に販売されていることが非常に問題です。
- そこでエコ・プロジェクトでは、産業向け抗菌剤は元より、一般ユーザー向けに開発した本当に効果のある、抗菌・抗ウイルス・消臭剤のご提案を致します。

長期持続型抗菌剤「Virus Killer」の開発経緯

① 建築物におけるカビに対する効果（1996年）

- 開発当時、建築物内外におけるカビ問題の解決策に困窮している際、カビ菌に対して長期的に有効な防カビ剤を模索・調査する中、該当する防カビ剤が無く、独自研究も同時に行ったところ、カビ菌に有効な抗菌剤を開発し、高性能の防カビ剤として建物内装において使用した。

② 防衛省（旧防衛庁）からの要望と採用経緯（2006年）

- 当初、潜水艦内部の環境改善を目的とし、海上自衛隊：潜水医学実験隊（横須賀）において、本抗菌剤の効果の実態について海中（原生菌）における抗菌効果検査を実施したところ、抗菌剤の効果としては、申し分無いとして高い評価を得ましたが、潜水隊から緑膿菌による人体への被害に対して効果がある抗菌剤が出来ないかと要望があり、改良を重ね全く新しい抗菌剤を開発し、再度、人体実験（海底300m）を実施していただいたところ、要望に添う効果が現れ、さらに高い抗菌効果（あらゆる菌種に対応）を持った抗菌剤として採用に至りました。その後、艦内及び室内の隅々まで抗菌する為に、霧化器による噴霧を可能にした抗菌剤を開発したところ、ウイルスに対する効果も確認された。現在、防衛省では国内で唯一無二の抗菌剤として、多用途に使用されています。

③ 韓国での認可（2007年）

- 隣国である韓国では、日本よりも衛生基準が高く、各企業による抗菌剤に対する情報収集活動の中、有効な抗菌剤として本抗菌剤が注目され、韓国衛生省の検査機関から「火の次に菌種に強い」と高い評価を頂き認可されることになり、韓国軍、フィリピン軍で採用されています。奈良市においては、新型インフルエンザ対策として、姉妹都市である慶州市に上記内容についてご確認いただいております。

④ 一般抗菌剤としての開発（2009年）

- 弊社は、産業用として本抗菌剤を販売してまいりましたが、2009年の新型インフルエンザの大流行騒動を受け、全国でこの騒動が拡大したことにより、安全な抗ウイルス剤としてウイルス対応抗菌剤を開発しました。開発に伴い、国立広島大学にて新型・鳥インフルエンザウイルス、ノロウイルス（ネコカリシウイルス代用）、O-157及び国立鹿児島大学においての不活性化検証を行っていただき、有効であることを確認していただいております。防衛省をはじめ、高い効果と安全性を評価されています。

Virus Killerとは

- **効果が高い**

- Virus Killerは近年問題になっている食中毒菌、院内感染菌、お風呂などで問題になったレジオネラ菌や 緑濃菌、カビ、苔等々、世界微生物災害防止学会が認定した57菌種全てと、生活環境に害を与える全ての菌240種以上 に有効に働きます。また、害虫(ダニ等)への忌避効果に対しても効果があります。Virus Killerの抗菌効果は長期に渡り持続し、他品に見られる空気酸化による短時間での効果減少がありません。

- **安全性が高い**

- Virus Killerの成分はアメリカ環境保護局(EPA)で安全性が証明されている物のみを使用し、環境ホルモンの疑いがある化学物質などは一切使用していない安全な抗菌剤です。また、日本での各種試験でも安全性の高さが証明されており、厚生労働省が化粧品の添加剤として、安全性が確認されている物質を使用しています。

- **用途が広い**

- 日常生活のあらゆる場面に安心してお使いいただけます。室内・車内を短時間で抗菌し、すぐに使用が可能です。衣服を始め、あらゆるものを抗菌できます。また悪臭の原因となる菌の繁殖を抑制する事で、高い防臭効果があります。
- 今まで行っている感染予防対策に追加することで、より確実性の高い対策を行う事が可能になると共に、施設内の衛生環境そのものを改善することができます。

Virus Killerの製品別効果

- 【Virus Killerが抗菌効果を持つ細菌類】

- — カビ菌類 —

- 青カビ（角膜症原因菌含む）、黒カビ（黒コウジカビ菌含む）、赤かび、白癬菌（水虫症原因菌）を含む、約130種類以上

- — 細菌類 —

- 活性汚泥菌（呼吸器障害菌）、小児下痢症原因菌、大腸菌類（腸管出血性大腸菌O157）、サルモネラ菌類、メチシリン耐性黄色ブドウ球菌（MRSA）、レジオネラ菌、緑膿菌類（病院感染対策菌）、枯草菌、魚介類の病原菌、結核症病原菌を含む、約96種類以上

- — 酵母菌類 —

- 出芽菌、耐糖性酵母、耐塩性酵母、連鎖状球菌（虫歯菌、乳製品酵母菌）、グルコース酵母菌を含む、約20種類以上

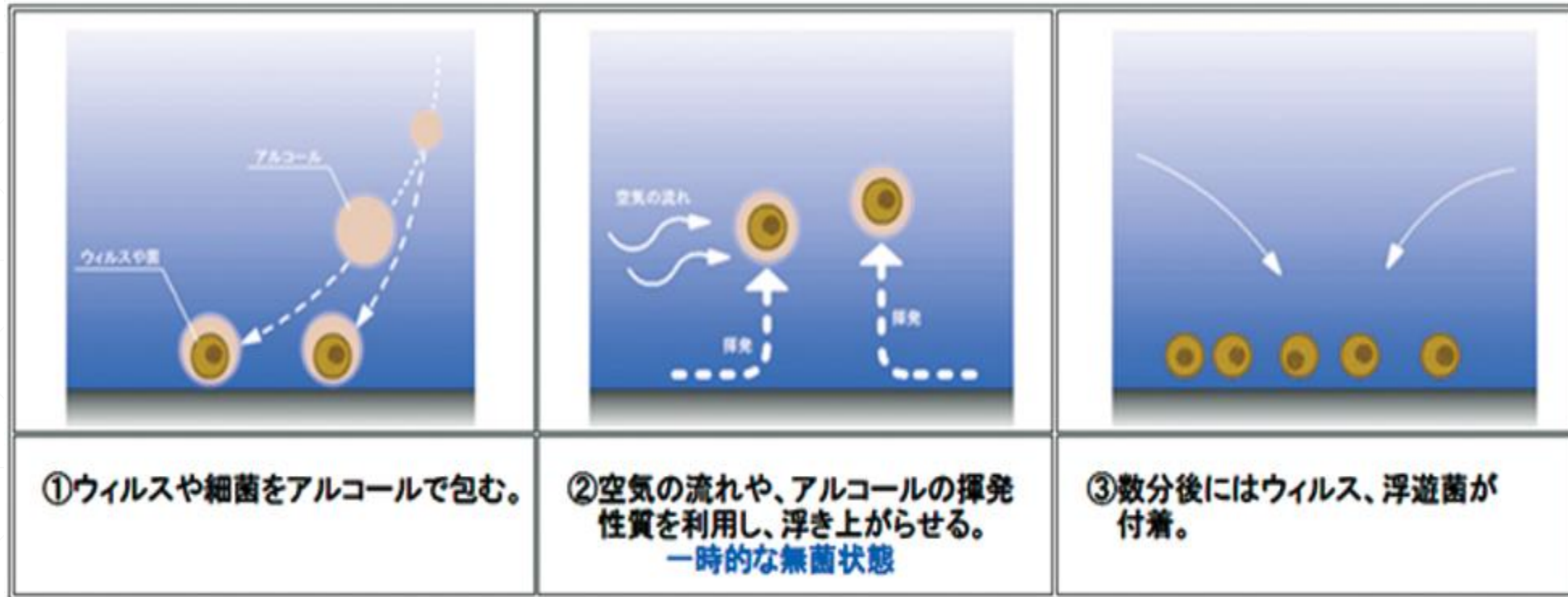
- 【Virus Killerが抗菌効果を持つ細菌類・ウイルス】

- 多剤耐性菌（MRSA等）、大腸菌類（腸管出血性大腸菌O157）、レジオネラ菌類、結核症原因菌、緑膿菌類（病院感染対策菌）、サルモネラ菌類、黄色ブドウ球菌（食中毒原因菌）、コレラ菌類（食中毒菌）、黒コウジカビ、白癬菌（水虫原因菌）、新型インフルエンザウイルス（H1N1）、鳥インフルエンザウイルス（H5N3）、ヘルペスウイルス（口内炎、角膜炎の発症）、ロタウイルス（冬季下痢症）、ノロウイルス（ネコカリシウイルス代用）を含む、約29種類以上

Virus Killerは除菌ではなく殺菌と抗菌

■ 除菌とは

除菌とは菌を「無くす」と思われがちですが、あくまでも菌を取り除く事を指します。よく耳にするアルコール除菌はあくまでも、アルコールの揮発性を利用して菌を浮かし、取り除くことを目的としているので、菌は約70%しか取れないと言われています。



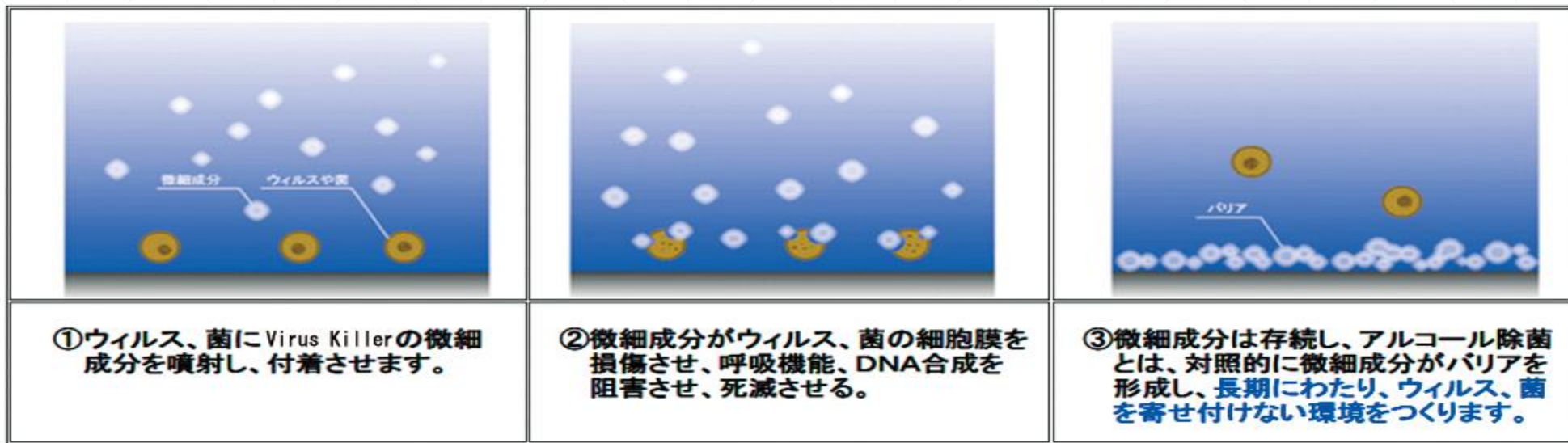
Virus Killerは除菌ではなく殺菌と抗菌

■ 殺菌とは

- 殺菌とは菌を破壊する事を指します。ですが薬剤の活性率が低く、菌を殺菌して中和、あるいは揮発してしまうとその効力が無くなってしまいます。殺菌剤として耳にする『次亜塩素酸ナトリウム』も菌に反応し中和され水になってしまうと、**菌に対する効力は失われてしまいます。**

■ 抗菌は何が違うのか

- 上記の通り除菌と殺菌は菌に対して効果はあるものの、**持続的な効力はありません。**
- 抗菌剤にはその素材自体が菌やウイルスに対する抵抗力があり、それらの発生・生育・増殖を抑制する効果があります。
- 『Virus Killer』は殺菌と抗菌の効果を併せ持った性質を持ち、洗い流して取れない限り殺菌し続け、長時間にわたり菌やウイルスが住みにくい環境を維持します。



Q & A

- **Q** 除菌と抗菌とはどう違うのですか?
- **A** 除菌とは、ある物質や限られた場所から薬品などを使い、菌を単純に除去、移動する事で、薬効の切れた時点から菌の繁殖が再び始まります。抗菌とは菌の発生・生育・増殖を長期に渡り抑制する事です。
- **Q** 下駄箱の臭いに困っています。Virus Killerで臭いは取れますか?
- **A** 下駄箱の臭いの元は靴に付いた皮脂が酸化した臭いです。皮脂に付いた菌を分解する事により臭いは取れます。臭いを取るには臭いの元を抗菌するのが有効です。靴に直接Virus Killerを噴霧すると一層効果的です。
- **Q** ペットの臭いについてはどうですか?
- **A** 取れます。ペットの臭いも皮脂・タンパク質などに菌が繁殖したために発生します。ペットの マット・ハウス・トイレなどをお掃除した後にVirus Killerを散布すると効果的です。
- **Q** 抗菌の効果はどのくらい持続しますか?
- **A** Virus Killerは酸化しないため、拭き取ったり、抗菌成分の上に汚れの膜が出来ない限り長期に渡り効果を発揮し続けます。
- **Q** 金属に抗菌剤などが着くと金属が傷むと聞きましたが?
- **A** 塩素系の成分を一切使用していませんので、金属への影響はありません。
- **Q** お風呂のカビに困っています。どのようにすれば良いですか?
- **A** 市販のカビ取り剤でカビを取り除いていただき、吸着力のあるVirus Killerをカビの生えそうな箇所に噴霧いたします。
- **Q** 人体に直接使用しても大丈夫ですか?
- **A** Virus Killerは医薬品ではございません。粘膜に触れても問題ありませんが、万一お肌に異常が現れた際は直ちに使用を中止し医療機関にご相談ください。