

大幸薬品が「モデル環境内及び部屋内での付着した
ネコカリシウイルス（ノロウイルスの代替）に対する二酸化塩素ガスの有効性の検討」を発表
～2009年10月30日、『第58回日本感染症学会・第56回日本化学療法学会（合同学会）』にて～

大幸薬品株式会社（本社：大阪府吹田市内本町三丁目34番14号、代表取締役社長：柴田 仁）は、2009年10月30日に、東京で開催された「第58回日本感染症学会（東日本地方会学術会）・第56回日本化学療法学会（東日本支部総会）合同学会」にて「モデル環境内及び部屋内での付着したネコカリシウイルス（ノロウイルスの代替）に対する二酸化塩素ガスの有効性の検討」という演題で、特定の環境下において、二酸化塩素ガス（以下「ClO₂ガス」）がネコカリシウイルス（以下「FCV」）に対して除去効果があることを発表いたしました。

この発表内容は、実際の部屋内（39 m³）において、付着した乾燥FCVに対する低濃度ClO₂ガスの除去効果を検討し確認したものです。

具体的には、ノロウイルスの代替として知られるFCV懸濁液をガラスシャーレ上に100 μl滴下し、十分に乾燥させた試料を相対湿度45-55%、又は75-85%に設定した低濃度ClO₂ガス（0.08 ppm）のモデル環境内（150 L、20℃）に入れ、ガスに一定時間暴露させ、ウイルス感染価を求めて評価しました。また、同時に、実際の部屋内で低濃度ClO₂ガス発生装置（0.05 ppm）を用いて同様の実験を行いました。

この実験の結果、低濃度ClO₂ガス（平均0.08 ppm; 0.22 μg/l）はモデル環境内（RH 75-85%）に置かれた乾燥FCV（2% ウシ胎児血清負荷）を10時間の暴露により除去（> 3 log₁₀ 低下）できることが分かりました。一方、RH 45-55%環境下では低濃度ClO₂ガスの効果をほとんど確認できませんでした。以上の結果は乾燥したFCVに対してClO₂ガスを有効に作用させるには高湿度環境が必要であることを表しています。さらに、実際の部屋内でClO₂ガス発生装置（0.05 ppm）と加湿器（相対湿度75-85%）を併用することにより、上記のモデル空間と同様の効果を得られることが分かりました。

この発表は、除去しづらい乾燥したノロウイルスを低濃度のClO₂ガスと加湿器の併用で除去できる可能性を示唆する極めて有用な発見であると考えております。

当社では、今後も二酸化塩素の働きに着目し、これを主要な研究テーマの一つとし、様々なウイルスに対する二酸化塩素の有効性の検討をはじめ、物性の基礎的研究や安全性等の様々な研究を続けてまいります。