



2011年7月

大幸薬品が、「新型インフルエンザウイルスに対する二酸化塩素ガス溶存液の不活化効果」について発表  
2011年4月22日、「第85回日本感染症学会総会」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 高）は、2011年4月22日に、東京で開催された「第85回日本感染症学会総会」にて、『新型インフルエンザウイルスに対する二酸化塩素ガス溶存液の不活化効果』という演題で、大阪府立公衆衛生研究所と共同発表しました。

今回の発表は、インフルエンザの流行拡大阻止の一環として、当社が市販している濃度長期保持型の二酸化塩素ガス溶存液の抗ウイルス効果について検討したものです。

検討の結果、二酸化塩素ガス溶存液は、新型インフルエンザウイルス(AH1pdm)<sup>※</sup>に対して、同濃度の次亜塩素酸ナトリウム溶液よりも高い抗ウイルス活性を持つことがわかりました（下記の発表概要（1）を参照）。また、二酸化塩素ガス溶存液の抗ウイルス活性は牛胎児血清（FCS）、温度、NaCl濃度、pHなどの外的要因に影響されにくいこともわかりました（下記の発表概要（2）、（3）を参照）。

検討結果は以下の通りです。

#### 発表概要

（1）新型インフルエンザウイルス(AH1pdm)<sup>※</sup>を用いて二酸化塩素ガス溶存液の抗ウイルス効果について検討した結果、二酸化塩素濃度10mg/L、作用時間15秒でウイルスは検出限界以下となり、この効果は次亜塩素酸ナトリウム濃度100mg/Lに匹敵するものであった。

（2）新型インフルエンザウイルス(AH1pdm)<sup>※</sup>を用いて二酸化塩素ガス溶存液の抗ウイルス効果について検討した結果、二酸化塩素濃度10mg/Lでは、1%の牛胎児血清（FCS）濃度、二酸化塩素濃度100mg/Lでは、10%のFCS濃度まで不活化効果の影響をほとんど受けなかった。

（3）季節性インフルエンザウイルスを用いて二酸化塩素ガス溶存液のウイルス不活化効果に対するNaCl濃度、感作温度、pHの影響について調べた結果、二酸化塩素濃度10mg/LではNaCl濃度(0.5-3mol/L)、感作温度(4-50℃)、pH(5-10)に於いて、ウイルス不活化効果は全く影響を受けなかった。

当社では、引き続き二酸化塩素の働きに着目し、主要な研究テーマの一つとして、様々なウイルスや細菌、アレルゲンなどに対する二酸化塩素の有用性の検討をはじめ、物性の基礎的研究や安全性ならびに実生活に基づいた研究を続けてまいります。

※日本で2009年5月に新たに発生した豚由来の新型インフルエンザウイルス(AH1pdm)であり、2011年3月31日より季節性インフルエンザウイルス（総称）に移行することになりました。