

## News & Information

---

2009/6/15

### 【PC-SOD 基礎研究成果の学会発表のお知らせ】

弊社取締役会長水島徹らが行ったブレオマイシン(BLM)誘導性肺傷害に対するPC-SODの保護効果に関する研究(熊本大学大学院医学薬学研究部と弊社の共同研究)について、その研究成果がこのほど開催された第49回日本呼吸器学会学術講演会にて下記概要で発表されましたのでお知らせします。

- 学会名 : 第49回日本呼吸器学会学術講演会  
日時 : 2009年6月12日  
会場 : 東京国際フォーラム  
演題名 : ブレオマイシン(BLM)誘導性肺傷害に対するレシチン化SOD(PC-SOD)の保護効果  
発表者 : 田中健一郎、水島 徹 (熊本大学)

### 【発表要旨】

特発性肺線維症(IPF)の治療法は確立されておらず、その治療薬の開発は大変重要である。O<sub>2</sub><sup>-</sup>などの活性酸素種による肺傷害はIPFの原因の一つであり、O<sub>2</sub><sup>-</sup>をH<sub>2</sub>O<sub>2</sub>(H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>はCatalaseによって水と酸素に無毒化される)に変換する酵素、スーパーオキシドジスムターゼ(SOD)はIPF治療薬として注目されてきた。しかし、SODの血中安定性、及び組織親和性の低さが大きな問題であったがSODにリン脂質を共有結合させたPC-SODを創製し、血中安定性、及び組織親和性の高いSODの開発に成功した。PC-SODは既に静脈内投与による臨床効果の有効性が確認されているが、毎日の静脈内注射が必要なことによる患者様のQOL低下の問題や高用量の投与が必要なことなどが臨床課題として残っていた。

今回、IPFの動物モデルであるBLM肺傷害に対して、従来の静脈内投与に替わる用法としてネブライザーを用いた吸入投与によるPC-SODの効果を検討した。その結果、PC-SODの吸入投与は、BLM肺傷害を強力に抑制しIPFに対する有効性が期待できるばかりでなく、静脈内投与よりも安全であることも明らかにされ、QOLの高い投与方法として臨床的に優れていると考えられる。

### 【発表の反響】

発表会場では、PC-SOD のネブライザーによる吸入投与という従来の静脈内投与に代わる新たな投与方法の優れた効果（高い安全性と QOL 向上）に対して大きな関心・注目を集め、特発性肺線維症（IPF）治療薬についての期待が議論されました。

弊社としましては、この研究成果を受けて、治療薬がほとんどないためその医療ニーズが高い特発性間質性肺炎のうち、最も患者数が多い特発性肺線維症（IPF）の治療薬として開発するため今後も研究を継続する所存です。

以上