

	シリーズ名	喫煙曝露慢性閉塞性肺疾患(COPD)モデルマウスによる評価システム
	所属・役職・氏名	呼吸器内科学・講師・浅井 一久・医学研究科 (ASAI, Kazuhisa)

<要旨>

慢性閉塞性肺疾患（COPD）は全世界の死因の第4位を占める重要な健康問題であり、病態の解明、治療法の開発が求められている。従来、マウス肺内へのエラストラーゼ注入によるエラストラーゼ肺気腫モデルが COPD モデルとして用いられてきたが、よりヒトの COPD 病態に近い喫煙曝露 COPD モデルが確立されている。当科では COPD 病態解明のため本モデルを継続的に運用しており、COPD への医薬品・健康食品・特定保健用食品等の評価系として利用が可能である。

<研究シリーズ説明>

図に示す柴田科学製タバコ煙発生装置を用いて、実験用マウス C57BL/6 に対してタバコ主流煙を暴露(3ヶ月間・週5日・1回1時間)させることにより、顕著な肺胞壁の破壊、また、気管支肺胞洗浄液(BALF)においては好中球優位であり、ヒト COPD に近いモデル動物として確立されている。COPD の病因論として、「プロテアーゼ・アンチプロテアーゼ不均衡説」、「オキシダント・アンチオキシダント不均衡説」が知られており、これら介入点への医薬品・健康食品・特定保健用食品等の影響を評価できる。



<アピールポイント>

従来のエラストラーゼ肺気腫モデルと違い、よりヒトに近いモデルを確立している。また、継続的に本モデルを運用しており、安定した実験結果を供給可能である。

<利用・用途・応用分野>

- ・タバコによる気道炎症解明
- ・医薬品・健康食品・特定保健用食品等の COPD への効果検討

<知的財産権・論文・学会発表など>

なし

<関連するURL>

呼吸器内科学ホームページ：<http://www.med.osaka-cu.ac.jp/kokyuki/>

<他分野に求めるニーズ>

抗酸化能、抗炎症能を有する医薬品・健康食品・特定保健用食品等

キーワード	慢性閉塞性肺疾患 (COPD)、慢性気管支炎、肺気腫、抗酸化能、抗炎症能
-------	--------------------------------------