

演題番号: P1-2

筆頭名: 青山公治

筆頭所属名: 鹿児島大学 大学院医歯学総合研究科環境医学分野

共著者名:

共著者所属:

演題名: 気道感作性評価のための動物試験

[気道感作性評価の必要性] 職業性喘息の発症は、接触皮膚炎ほど頻繁には観察されないが、労働者にとって重大な健康問題となる。産業現場での予防対策は、取り扱う物質が気道感作物質であるとの情報提供がなされるとともに、最小限に曝露量を抑えることである。しかし未知の気道感作物質については、症例報告がなされ、気道感作物質として認知されて初めて対策が取られることになる。予防医学的には、気道感作性の予知評価を行う先取りの対策が必要であり、既知の気道感作物質にしても、どの程度の曝露管理を行えばよいかのリスク評価が必要になる。気道感作性を予知し、その強度を評価できる試験法が不可欠である。[動物を用いた気道感作性試験の現状] 皮膚感作性においては、感作性の有無と相対的な強度を評価出来る、国際的に推奨された動物試験法が確立しているのに対して、気道感作性では公的に確立した試験法は未だない。国際調和性分類基準(GHS)では、化学品の危険有害性に関する適切な情報提供を行うために、危険有害性の分類基準を示している。呼吸器感作性では、ヒトにおける証拠がある、または適切な動物試験の陽性結果があるときに呼吸器感作性有り（区分 1）としている。しかし、現時点では、呼吸器過敏症試験用として認められた動物モデルはないとしている。[気道感作性試験法のモデル] これまで特定抗原による喘息動物を用いた免疫機構解明や喘息病態解析の多くの研究がある。その中には数種の産業化学物質による呼吸器アレルギー反応を検出した研究もある。我々は、それらに採用された動物種、感作・惹起法及びアレルギー炎症の評価指標に着目して文献的調査を行い、現時点で、試験物質の気道感作性の有無を動物試験の結果から判断するに足りると思われる試験基準を作成し、日本産業衛生学会が示す気道感作性物質第 3 群の動物試験の判断基準とした。我々はこれに準じてマウスを用いた気道感作性試験の開発を試みている。 謝辞：共同研究者である株式会社ダイセルの山下邦彦氏、出原賢治氏、山岸学氏、元ダイセル化学工業(株)の上森健至氏に深謝致します。