

第 I 群 座長のまとめ

鹿児島大 耳鼻咽喉科
大 山 勝

鼻副鼻腔の炎症，アレルギー性疾患に対して，エアロゾル療法を行う場合，薬剤が効果的に病巣へ到達できること，局所および全身的に副作用のないことが必須である。これまで，これらの目的でステロイド剤や抗生物質のエアロゾル療法の研究が行われ，幾つかの優れた成果があげられている。

本セッションでは，従来のエアロゾル薬剤とは異なった作用機序を有する薬剤による動物実験の成績4題が報告されている。

すなわち，カルボシステイン溶液の吸入暴露の副鼻腔粘膜におよぼす影響について，大阪市立大グループは，繊毛運動数の変化と粘膜組織の形態学的観察から検索している。その結果，健常家兎の副鼻腔および気管粘膜においては，0.5%～10%のカルボシステイン溶液の全てが，粘膜の機能的，形態的变化を示さないことを立証した。この成績に基づいて，SO₂ 20 ppm 暴露家兎を用いて，カルボシステイン溶液吸入の効果を検討している。その結果，SO₂ 暴露終了後の2週間にカルボシステインエアロゾルの吸入を行った動物では，5%および10%溶液に限って繊毛機能の回復と同時に障害粘膜の修復がみられていることを精細な研究データで示している。本剤の内服は，ヒトの臨床で極めて良好な治療成績が得られているので，エアロゾル療法で効果的に用いられるとすれば新しい投与経路の薬剤として注目される貴重な基礎的研究といえよう。

もう一題は奈良医大グループのもので，卵白アルブミンの全身および局所感作後に，インフルエンザ，タイプB死菌を局所注入した実験的副鼻腔炎家兎モデルを用いて， β_2 stimulant である塩酸マブテロールのエアロゾル吸入効果を検索したものである。それによると，光顕的，走査電顕的には，本剤が副鼻腔の粘膜損傷を早期に回復することが証明され，新しい保存的療法としての有用性が述べられている。Ⅲ型アレルギーの関与する副鼻腔炎やI型アレルギーに感染の関与したタイプの副鼻腔炎が登場する今日，病態や作用機序の一端を示唆するものとして興味がある。

同様の目的で，秋田大グループはブロンカスマ・ベルナ吸入実験の気道粘膜への影響を免疫組織学的に検討しており，その報告も注目に値する。特に，本剤のJet型ネブライザーでは下気道障害はみられないのに対して超音波ネブライザーでは肺出血巣が証明されることから，薬剤の種類によっては粒子径の大小が到達部位の組織障害を惹起し得ることを改めて立証した成績となった。ただ，本剤の場合，肺泡マクロファージの線維芽細胞増殖因子の産生亢進や細胞性免疫の賦活さらには各種サイトカイン産生誘導等に何らかの係りをもつことなどが示唆され，注目を集めた。これらの各演題を中心に活発な質疑応答が交わされ，新しいエアロゾル療法剤の開発へ向けての幾つかの指針が示された。極めて有意義なセッションであった。