

II-B-12

鹿茸エキス中のマウス肝 B 型モノアミンオキシダーゼ活性阻害物質について

北海道大学薬学部薬効学教室，富山医科薬科大学和漢薬研究所生物試験部門*

富山医科薬科大学和漢薬研究所資源開発部門*

○ 大貫敏男，趙学慧，王本祥*，金子周司*，楊秀偉*，服部征雄*，難波恒雄*，野村靖幸

目的 生体アミンを酸化的脱アミノ化するモノアミンオキシダーゼ（MAO）には A 型と B 型が存在する。このうち B 型 MAO 活性は加齢と共に上昇することより本活性は老化の一指標となることが示唆されている。我々は鹿茸水抽水物が老化促進マウス肝および脳 B 型 MAO 活性を抑制することを見出した。そこで今回，鹿茸抽出物の B 型 MAO 抑制成分の本体を追究した。

方法 ddY 系雄性マウス肝膜標本（MAO 標品）に放射標識フェニルエチルアミン，チラミン，または，5-ヒドロキシトリプタミンを加え，リン酸緩衝液中，37℃ で反応後，MAO 代謝産物を有機溶媒で抽出し，その放射活性を測定し，MAO 活性を算出した。

結果 鹿茸エタノールエキスについて，さらにブタノール，または，エーテル抽出を行なうと，それぞれの抽出物に強い MAO 活性阻害が認められた。ブタノール画分で膜標本を前処置すると膜標本を洗浄しブタノール画分を除去した後でもなお阻害作用は持続した。また，本画分は A 型 MAO 活性より，B 型 MAO 活性を強く阻害した。一方，エーテル画分は処置時間と共に阻害作用は増大したが，膜標本を洗浄すると作用が消失した。これら二画分をシリカゲルカラムクロマトによりさらに精製し，又，TLC により活性成分を追究したところ，ブタノール画分は，ヒポキサンチン，エーテル画分は，コレステロール他既知の脂肪酸・脂質が主な活性成分であることが判明した。

結論 鹿茸抽出物は上記成分がおそらく非競合的に B 型 MAO 活性を阻害すること，鹿茸およびこれらの成分は，抗 MAO 作用による抗老化作用を有することが示唆される。