

ジベンゾイルメタン系化合物の合成と 抗変異原性について

町支臣成, 堀本重紀*, Ching Y. Wang**, 長瀬久光**
市川正孝**, 杉野栄一, 日比野 俐

Chem. Pharm. Bull. **40** (4) 1047-1049 (1992)

Synthesis of Dibenzoylmethane Derivatives and Inhibition of Mutagenicity in *Salmonella typhimurim*

Tominari Choshi, Shigenori Horimoto*, Ching Y. Wang**
Hisamitsu Nagase**, Masataka Ichikawa***
Eiichi Sugino and Satoshi Hibino

ABSTRACT Twenty dibenzoylmethanes with methyl, methoxy, bromo, chloro, or fluoro substitution on either one or both benzene rings were synthesized and assayed for inhibition of the mutagenicity of 2-nitrofluorene in *S. typhimurium* TA98. 2,2-Dimethoxy, 3,3-dimethoxy and 3,3,4,4-tetramethoxydibenzoylmethane was as active as dibenzoylmethane. None of the halogensubstituted dibenzoylmethanes were active. These results demonstrate that dibenzoylmethanes can inhibit the mutagenicity of 2-nitrofluorene, and that modifications made on the benzene rings of dibenzoylmethane cannot enhance the antimutagenicity of this parent compound.

抄録 20種類のジベンゾイルメタン系化合物を合成し、その抗変異原性試験を検討した。活性の測定は、*S. typhimurium* TA 98を用い、2-ニトロフルオレンによって発現する変異株のコロニー数がジベンゾイルメタン系化合物の添加によってどのように変動するかで評価した。その結果、3,3-ジメントキシおよび3,3,4,4-テトラメトキシジベンゾイルメタンに変異原性抑制効果が認められた。しかしながら、ハロゲン、メチル基含有ジベンゾイルメタン類には変異原性抑制は認められなかった。一般に、この関連化合物には無置換のジベンゾイルメタンの変異原性抑制を凌駕する化合物は見い出せなかった。

- * Department of Pharmacy, Hiroshima General Hospital
広島総合病院薬剤部
- ** Department of Chemical Carcinogenesis, Michigan Cancer Foundation
ミシガン癌研化学発癌部
- *** Department of Hospital Pharmacy, Nagasaki University School of
Medicine 長崎大学医学部附属病院薬剤部