

〔Cancer Lett., 18, 271 (1983)〕

**Mutagenicity of N-Nitrosobis(2-hydroxypropyl)amine and its Related Compounds in the Presence of Rat Lung and Liver S9**

YUKIO MORI, TOSHIRO NIWA, HIDEHISA TAKAHASHI  
KAZUMI TOYOSHI, AYUMI DENDA\*, SEIICHI TAKAHASHI\*  
YOICHI KONISHI\*

ラット肺および肝 S9 の存在下におけるN-ニトロソビス(2-ヒドロキシプロピル)アミンとその関連化合物の変異原性

森 幸雄, 丹羽俊朗, 高橋秀久, 豊吉一美, 伝田阿由美\*,  
高橋精一\*, 小西陽一\*

N-Nitrosobis(2-hydroxypropyl)amine (BHP) とその関連化合物の *Salmonella typhimurium* TA100 と TA98 に対する変異原性をラット肝および肺 S9 を用いるプレインキュベーション法で検討した。BHP および 2-oxopropyl, アセチル並びにモルフォリン誘導体は, TA100 に対して肝 S9 存在下いずれも変異原性を示したが, 肝および肺 S9 を添加しない系, または TA98 に対してはいずれも陰性か弱い活性であった。これらのうち, N-nitroso(2-hydroxypropyl)(2-oxopropyl)amine (HPOP) と N-nitrosobis(2-oxopropyl)amine (BOP) は TA100 に対して肺 S9 の存在下において変異原性を示した。HPOP は肝および肺 S9 の存在下において最も強い変異原活性を示した。

\* 奈良県立医科大学, がんセンター腫瘍病理

〔RADIOISOTOPES, 32, 11 (1983)〕

**Syntheses of Deuterated Phenylpropionic Acid Derivatives**

YUKIO MORI, MASAYOSHI SHIBATA\*, YOSHIYUKI SAKAI\*  
FUSAYUKI YOKOYA\*, KAZUMI TOYOSHI, SHIGEO BABA\*\*

フェニルプロピオン酸誘導体の重水素標識化合物の合成

森 幸雄, 柴田正芳\*, 酒井淑行\*, 横家房志\*, 豊吉一美, 馬場茂雄\*\*

抗炎症剤 2-(4-(2-thienylcarbonyl)phenyl)propionic acid (スプロフェン, IV) のヒトおよび動物における代謝をマスフラグメントグラフ法で検討するときの内部標準物質として, 2-(4-(2-thienylhydroxymethyl)phenyl)propionic acid (I), 2-(4-carboxyphenyl)propionic acid (II) および 2-(4-(5-hydroxy-2-thienylcarbonyl)phenyl)propionic acid (III) の重水素多重標識体を合成した。I-d<sub>4</sub> は, IV-d<sub>4</sub> を水素化ホウ素ナトリウムで還元することにより収率93%で得られ, その重水素含量は 99 atom%であった。一方, II-d<sub>4</sub> (99 atom%D) は 2-((4-bromophenyl-d<sub>4</sub>) 1,1-ethyleneglycol)propane (V) から 4 ステップの反応を経て総収率43%で, また III-d<sub>4</sub> (98.4 atom%D) は V から 5 ステップの反応を経て総収率 12 %で得られた。

\* 大洋薬品工業(株), \*\* 東京薬科大学