

Title	ジヒドロラノステロールからコレステロールへの生合成におよぼす酸素化ラノステロールの影響
Sub Title	
Author	園田, よし子(Sonoda, Yoshiko) 関川, 善夫(Sekigawa, Yoshio) 佐藤, 良博(Sato, Yoshihiro)
Publisher	共立薬科大学
Publication year	1987
Jtitle	共立薬科大学研究年報 (The annual report of the Kyoritsu College of Pharmacy). No.32 (1987.) ,p.125- 126
JaLC DOI	
Abstract	
Notes	学会講演要旨
Genre	Technical Report
URL	https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=AN00062898-00000032-0137

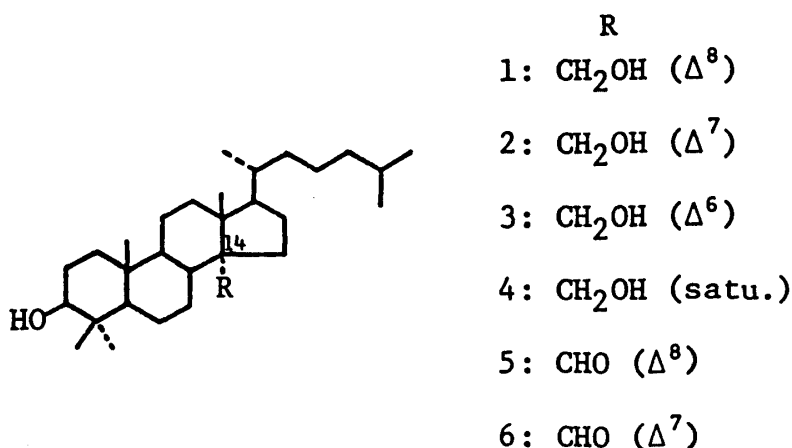
慶應義塾大学学術情報リポジトリ(KOARA)に掲載されているコンテンツの著作権は、それぞれの著作者、学会または出版社/発行者に帰属し、その権利は著作権法によって保護されています。引用にあたっては、著作権法を遵守してご利用ください。

The copyrights of content available on the Keio Associated Repository of Academic resources (KOARA) belong to the respective authors, academic societies, or publishers/issuers, and these rights are protected by the Japanese Copyright Act. When quoting the content, please follow the Japanese copyright act.

ル生合成の中間体と考えられている 14-CH₂OH 体 (1,2) および 14-CHO 体 (5,6), さらに Δ⁶-CH₂OH 体 (3), 二重結合を有しない 4 を合成し, コレステロール生合成に対しどのような影響をおよぼすかを解明することを目的とした。

〔方法〕 [24,25-³H]-24,25-ジヒドロラノステロールをラノステロール誘導体 (40 μM) の存在下にラット肝 1 万 g 上清とインキュベートし, 生成した [³H]-コレステロール量と未変換の [³H]-ジヒドロラノステロール量より阻害活性を調べた。

〔結果〕 生合成中間体と考えられている 1, 2, 5, 6 および Δ⁶-CH₂OH 体 (3) は 60~70% の阻害活性を示したが, 飽和の CH₂OH 体 (4) にはほとんど阻害活性を認めなかった。この *in vitro* での結果は, 生合成中間体の feedback 阻害を示唆している。



ラノステロール14-脱メチル化 P-450 に対する 7 オキシ ジヒドロラノステロールの阻害

青山由利*, 吉田雄三*, 園田よし子, 佐藤良博

〔日本生化学会 第60回 (1987年10月, 金沢) で発表〕

酵母のラノステロール (LS) 14 脱メチル化 P 450 (P 450/14 DM) は, LS やジヒドロラノステロール (DHL) に対し高い基質特異性を有している。このステロール骨核の 7 位にケト基を導入した 7 オキシ DHL (7 オキシ体) は, LS 14 脱メチル化反応を阻害する。そこで, 7 オキシ体の P 450/14 DM に対する作用機構について検討した。

7 オキシ体は P450/14 DM 再構成系による DHL 14 脱メチル化反応を拮抗的に阻害し, その Ki 値は 0.1 μM であった。また 7 オキシ体は DHL と同様, P 450/14 DM の還元速度を著しく促進した。これらの事実は 7 オキシ体が P 450/14 DM の基質結合部位に結合することを示している。しかしながら, 7 オキシ体自身は P 450/14 DM 再構成系により代謝されなかった。また, 7 オキシ体は P 450/14 DM 再構成系の NADPH 酸化速度を DHL ほど促進しなかった。したがって, 7 オキシ体は P 450/14 DM の脱共役剤ではなく, P 450/14 DM への NADPH からの第 2