



Title	ヒネソールの立体構造
Author(s)	木村, 孟淳
Citation	大阪大学, 1969, 博士論文
Version Type	
URL	https://hdl.handle.net/11094/30109
rights	
Note	著者からインターネット公開の許諾が得られていないため、論文の要旨のみを公開しています。全文のご利用をご希望の場合は、 https://www.library.osaka-u.ac.jp/thesis/#closed 大阪大学の博士論文について

The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA

<https://ir.library.osaka-u.ac.jp/>

The University of Osaka

(氏名・本籍)	木	村	孟	淳
学位の種類	薬	学	博	士
学位記番号	第	1758	号	
学位授与の日付	昭	和	44	年 5 月 13 日
学位授与の要件	薬学研究科薬品化学専攻			
	学位規則第 5 条第 1 項該当			
学位論文題目	ヒネソールの立体構造			
論文審査委員	(主査) 教 授 吉岡 一郎			
	(副査) 教 授 堀井 善一 教 授 枝井雅一郎 教 授 田村 恭光			

論文内容の要旨

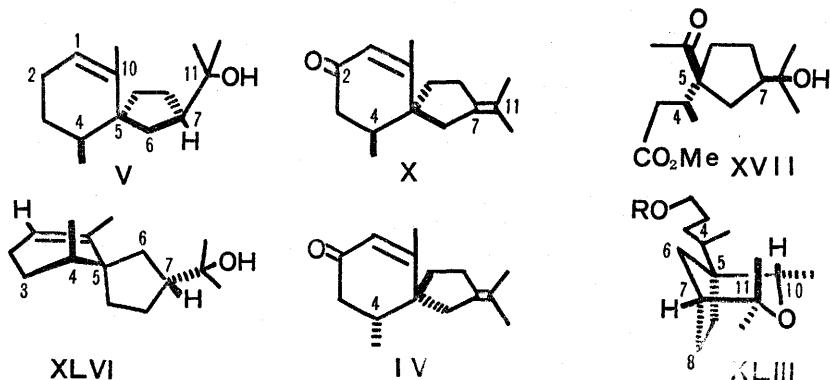
ホソバオケラ *Actractyloches landae* DC. の根茎精油 (茅求油) の主成分である hinesol の立体構造を次のようにして決定した。

hinesol から誘導した 2-oxo-4⁷⁽¹¹⁾-hinesene (X) がベチバ油 (*Vetiveria zizanioides* NASH の根茎精油) の主成分の一つである β -vetivone の鏡像体であることを証明した。hinesol の 4 位の絶対配位が F. Šorm 等によって決定されており、一方 β -vetivone は J. A. Marshall 等による d1 体の合成によって構造および相対配位が確定しているので、これによって hinesol の 7 位の絶対配位を除く構造のすべてと β -vetivone (IV) の絶対配位が同時に決定出来た。

2-oxo-hinesol の開裂によって出来た hydroxyketoacid methylester (XVII) に認められる水酸基の分子内水素結合がケトンのカルボニル基との間に存在するものであることを証明した。また hinesol (V) の開裂によって出来た单環性化合物の配位を保持したまま 11 位と 10 位の間で再閉環させ、橋状エーテル化合物 (XLIII) の誘導を完成した。この 2 つの実験事実から 7 位の絶対配位を決定し hinesol に V の式を与えることが出来た。

NMR および CD の検討により (XLVI) 式のように表わされる配座が推定出来た。

hinesol と立体的に同じ骨格を持った化合物は他に見出されておらず、特異な物質とも考えられるが、同一植物中に含まれている β -eudesmol と近い関係にあると考えられ、同じ前駆物質を通じて作られるとする生合成仮説が容易に成立する。またこの生合成仮説もこの立体構造を支持している。



論文の審査結果の要旨

本研究はホソバオケラ (*Atractylodes lancea* De Candolle) の主成分 Hinesol の絶対配位を化学的および物理化学的に決定したものである。

又その間 β -vetivone の絶対配位も併せて決定した。

このように本論文はセスキテルペンの化学に寄与するところ大で博士論文として十分価値あるものと認める。