

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2001 年 12 月 20 日 (20.12.2001)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 01/96293 A1

(51) 国際特許分類⁷: C07C 401/00,
C07D 295/185, C07J 7/00, 9/00, A61K 31/592, 31/593,
A61P 3/02, 17/00 // C07F 7/18

(EMURA, Takashi) [JP/JP]; 〒412-8513 静岡県御殿場
市駒門1丁目135番地 中外製薬株式会社内 Shizuoka
(JP).

(21) 国際出願番号: PCT/JP01/05062

(74) 代理人: 社本一夫, 外(SHAMOTO, Ichio et al.); 〒
100-0004 東京都千代田区大手町二丁目2番1号 新大手
町ビル206区 ユアサハラ法律特許事務所 Tokyo (JP).

(22) 国際出願日: 2001 年 6 月 14 日 (14.06.2001)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(81) 指定国 (国内): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB,
BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK,
DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU,
ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS,
LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NO,
NZ, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TR,
TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VN, YU, ZA, ZW.

(26) 国際公開の言語: 日本語

(30) 優先権データ:
特願2000-179251 2000 年 6 月 15 日 (15.06.2000) JP
特願 2000-351412

2000 年 11 月 17 日 (17.11.2000) JP

特願2000-375024 2000 年 12 月 8 日 (08.12.2000) JP

(84) 指定国 (広域): ARIPO 特許 (GH, GM, KE, LS, MW,
MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZW), ユーラシア特許 (AM,
AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ特許
(AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT,
LU, MC, NL, PT, SE, TR), OAPI 特許 (BF, BJ, CF, CG,
CI, CM, GA, GN, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 中
外製薬株式会社 (CHUGAI SEIYAKU KABUSHIKI
KAISHA) [JP/JP]; 〒115-8543 東京都北区浮間5丁目
5番1号 Tokyo (JP).

添付公開書類:
— 国際調査報告書

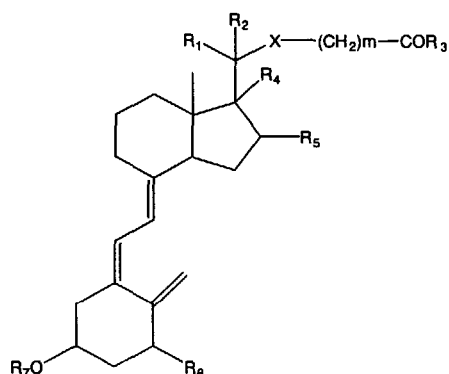
(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 森川一実
(MORIKAWA, Kazumi) [JP/JP]. 大森正幸 (OHMORI,
Masayuki) [JP/JP]. 清水香月 (SHIMIZU, Kazuki)
[JP/JP]. 川瀬 朗 (KAWASE, Akira) [JP/JP]. 江村 岳

2 文字コード及び他の略語については、定期発行される
各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語
のガイダンスノート」を参照。

(54) Title: VITAMIN D DERIVATIVES

(54) 発明の名称: ビタミンD誘導体



(1)

(57) Abstract: Provided are vitamin D derivatives which exhibit excellent physiologic activities suitable for drugs, particularly remedies for dermatoses such as psoriasis, and are lowered in the calcium increasing activity. The derivatives are represented by the general formula (1): (1) wherein X is oxygen or sulfur; m is a number of 1 to 3; R₁ and R₂ are each hydrogen or alkyl; R₄ and R₅ are each hydrogen, hydroxyl, or the like; R₃ is YR₈ or the like; R₆ is hydrogen or the like; and R₇ is hydrogen or the like.

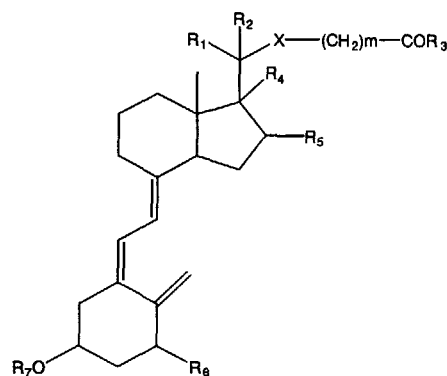
[続葉有]



(57) 要約:

本発明の目的は、医薬、特に、乾癬などの皮膚疾患治療薬として良好な生理活性を示し、しかもカルシウム上昇作用が低下したビタミンD誘導体を提供することである。

本発明により、一般式（１）



式（１）

{式（１）中、Xは酸素原子または硫黄原子を表し；

mは1～3の数を表し；

R₁およびR₂は水素原子またはアルキル基を表し；

R₄およびR₅は水素原子またはヒドロキシ基等を表し；

R₃は-YR₈等を表し；

R₆は水素原子等を表し；

R₇は水素原子等を表す。}

で表されるビタミンD誘導体が提供される。