

A_{r^1} は任意に置換されたアリール；

X^1 は、 Arg、 Dap、 Dab、 Orn、 Lys、 Dap(iPr)、 Dab(iPr)、 Orn(iPr)、 または Lys(iPr)；

X^2 は、 Arg、 Dap、 Dab、 Orn、 Lys、 Dap(iPr)、 Dab(iPr)、 Orn(iPr)、 Lys(iPr)、 D-Arg、 D-Dap、 D-Dab、 D-Orn、 D-Lys、 D-Dap(iPr)、 D-Dab(iPr)、 D-Orn(iPr)、 D-Lys(iPr) または不存在；

X^3 は Gly または不存在；

X^4 は Phe、 2Nal、 1Nal または不存在；

X^5 は Gly または不存在；

R^2 は -OR⁴ または -NHR⁵；

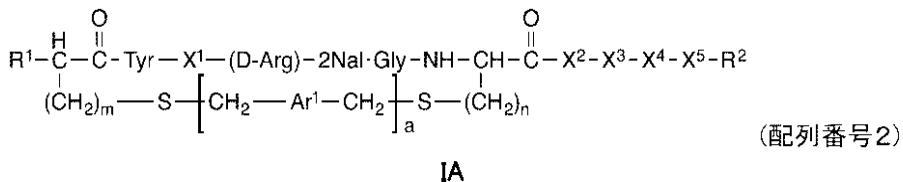
R^4 は H またはアルキル； および

R^5 は H、 アルキル、 任意に置換されたアリール、 任意に置換されたアラルキルである。

【請求項 2】

次の式の請求項 1 に記載の化合物またはその薬学的に許容される塩：

【化 2】



式中、

a は 0 または 1；

m および n は独立して 1 または 2；

R^1 は H または -NHR³ であって、 R^3 は H、 アルキル、 アシル、 任意に置換されたアリール、 任意に置換されたアラルキル、 -C(=O)-Ar^a であって、 Ar^a は任意に置換されたアリール； および

A_{r^1} 、 X^1 、 X^2 、 X^3 、 X^4 、 X^5 および R^2 は請求項 1 に定義されているものである。

【請求項 3】

薬学的に許容される塩は酢酸塩、 塩酸塩、 またはトリフルオロ酢酸塩である、 請求項 1 または 2 に記載の化合物。

【請求項 4】

$a = 1$ および A_{r^1} は任意に置換されたフェニルである、 請求項 1 ~ 3 のいずれか 1 項に記載の化合物。

【請求項 5】

$m = 1$ および $n = 1$ である、 請求項 1 ~ 4 のいずれか 1 項に記載の化合物。

【請求項 6】

$m = 1$ および $n = 2$ である、 請求項 1 ~ 4 のいずれか 1 項に記載の化合物。

【請求項 7】

$m = 2$ および $n = 1$ である、 請求項 1 ~ 4 のいずれか 1 項に記載の化合物。

【請求項 8】

X^2 は、 (D) - 異性体または不存在である、 請求項 1 ~ 7 のいずれか 1 項に記載の化合物。

【請求項 9】

X^4 は、 (D) - 異性体または不存在である、 請求項 1 ~ 8 のいずれか 1 項に記載の化合物。

【請求項 10】

R^1 は H および $m = 1$ である、 請求項 1 ~ 9 のいずれか 1 項に記載の化合物。

【請求項 1 1】

R¹ は A c - N H および m = 2 である、請求項 1 ~ 9 のいずれか 1 項に記載の化合物。

【請求項 1 2】

R² は - N H (E t) および X⁴ と X⁵ は不存在である、請求項 1 ~ 11 のいずれか 1 項に記載の化合物。

【請求項 1 3】

配列番号 4 ~ 28 からなる群から選択される、請求項 1 に記載の化合物。

【請求項 1 4】

m = 1、n = 1 および R₁ は N H R³ であって、R³ は請求項 2 で定義されるものである、請求項 1 ~ 5 のいずれか 1 項に記載の化合物。

【請求項 1 5】

m = 1、n = 2 および R₁ は N H R³ であって、R³ は請求項 2 で定義されるものである、請求項 1 ~ 4 のいずれか 1 項に記載の化合物。

【請求項 1 6】

m = 2、n = 1 および R₁ は N H R³ であって、R³ は請求項 2 で定義されるものである、請求項 1 ~ 4 のいずれか 1 項に記載の化合物。

【請求項 1 7】

請求項 1 の化合物またはその薬学的に許容される塩、および薬学的に許容される賦形剤を含む医薬若しくは医薬組成物。

【請求項 1 8】

薬学的に許容される賦形剤は、薬学的に許容される担体、希釈剤、賦形剤、結合剤、香味剤、またはそれらの組合せを含む、請求項 1 7 に記載の医薬若しくは医薬組成物。

【請求項 1 9】

C X C R 4 活性化に関連する臨床状態を被っている対象を治療するための、請求項 1 7 ~ 18 のいずれか 1 項に記載の医薬若しくは医薬組成物。

【請求項 2 0】

前記臨床状態は関節リウマチ、肺線維症、H I V 感染、または癌を含む、請求項 1 9 に記載の医薬若しくは医薬組成物。

【請求項 2 1】

前記癌は、乳癌、脾臓がん、黒色腫、前立腺がん、腎がん、神経芽細胞腫、非ホジキンリンパ腫、肺がん、卵巣がん、結腸直腸がん、多発性骨髄腫、多形神経膠芽腫、および慢性リンパ性白血病からなる群から選択される、請求項 2 0 に記載の医薬若しくは医薬組成物。

【請求項 2 2】

関節リウマチ、肺線維症、H I V 感染、または癌を有する患者を治療するための医薬若しくは医薬組成物の製造ための、請求項 1 ~ 16 のいずれか 1 項に記載の化合物の使用。