

【公報種別】特許法第17条の2の規定による補正の掲載

【部門区分】第3部門第2区分

【発行日】平成17年2月3日(2005.2.3)

【公表番号】特表2004-502690(P2004-502690A)

【公表日】平成16年1月29日(2004.1.29)

【年通号数】公開・登録公報2004-004

【出願番号】特願2002-507812(P2002-507812)

【国際特許分類第7版】

C 07 D 473/04

A 61 K 31/522

A 61 K 31/551

A 61 P 3/04

A 61 P 3/10

A 61 P 43/00

C 07 D 473/06

C 07 D 473/08

C 07 D 519/00

【F I】

C 07 D 473/04

A 61 K 31/522

A 61 K 31/551

A 61 P 3/04

A 61 P 3/10

A 61 P 43/00 1 1 1

C 07 D 473/06

C 07 D 473/08

C 07 D 519/00 3 1 1

【手続補正書】

【提出日】平成15年1月9日(2003.1.9)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】請求項1

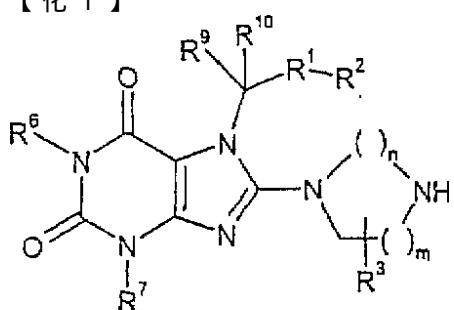
【補正方法】変更

【補正の内容】

【請求項1】

下記式I:

【化1】



1

[式中、n及びmは独立して、1又は2であり；

R^1 は、 $C = O$; $C = S$; C_2 アルキニル； $C_3 - C_7$ シクロアルキル； $C_3 - C_7$ シクロヘテロアルキル；アリール；アリール- $C_1 - C_3$ アルキル；ヘテロアリール；ヘテロアリール- $C_1 - C_3$ アルキルであり、ここで個々のアルキル、シクロアルキル、シクロヘテロアルキル、アリール、アリール- $C_1 - C_3$ アルキル、ヘテロアリール又はヘテロアリール- $C_1 - C_3$ アルキルは独立して、1又は複数の R^4 により任意に置換されてもよく；

R^2 は、 H ; $C_1 - C_7$ アルキル； $C_2 - C_7$ アルケニル； $C_2 - C_7$ アルキニル； $C_3 - C_7$ シクロアルキル； $C_3 - C_7$ シクロヘテロアルキル；アリール；アリール- $C_1 - C_3$ アルキル；ヘテロアリール- $C_1 - C_3$ アルキル；ヘテロアリール；シアノ；ハロゲン；ヒドロキシ；ニトロ；-SH；-SR⁵；-SOR⁵；-SO₂R⁵；カルボキシ；-CO₂R⁴；-CON(R⁵)₂；C₁-C₁₀ アルキルオキシ；C₂-C₁₀ アルケニルオキシ；C₂-C₁₀ アルキニルオキシ；アリールオキシ；ヘテロアリールオキシであり、ここで個々のアルキル、アルケニル、アルキニル、シクロアルキル、シクロヘテロアルキル、アリール、アリール- $C_1 - C_3$ アルキル、ヘテロアリール、ヘテロアリール- $C_1 - C_3$ アルキル、アルキルオキシ、アルケニルオキシ、アルキニルオキシ、アリールオキシ、又はヘテロアリールオキシは独立して、1又は複数の R^{1-1} により任意に置換されてもよく；

R^3 は、 H ; $C_1 - C_{10}$ アルキル； $C_2 - C_{10}$ アルケニル； $C_2 - C_{10}$ アルキニル； $C_3 - C_7$ シクロアルキル； $C_3 - C_7$ シクロヘテロアルキル；アリール；アリール- $C_1 - C_3$ アルキル；ヘテロアリール- $C_1 - C_3$ アルキル；ヘテロアリール；C₁-C₁₀-アルキル-O-C₁-C₆ アルキル；カルボキシ；シアノ；ニトロ；ハロゲン；ヒドロキシであり、ここで個々のアルキル、アルケニル、アルキニル、シクロアルキル、シクロヘテロアルキル、アリール、アリール- $C_1 - C_3$ アルキル、ヘテロアリールC₁-C₃ アルキル、ヘテロアリール又はアルキル-O-アルキルは独立して、1又は複数の R^{1-2} により任意に置換されてもよく；同じ炭素原子に結合される2つの R^3 はスピロ系を形成することができ；

R^4 , R^{1-1} , R^{1-2} 及び R^{1-7} は独立して、 $C_1 - C_{10}$ アルキル； $C_2 - C_{10}$ アルケニル； $C_2 - C_{10}$ アルキニル； $C_3 - C_7$ シクロアルキル； $C_3 - C_7$ シクロヘテロアルキル；アリール；ヘテロアリール；シアノ；ハロゲン；ヒドロキシ；ニトロ；トリフルオロメチル；N(R¹⁻³)₂；=O；=S；C₂-C₁₀ アルキルオキシ；C₂-C₁₀ アルケニルオキシ；C₂-C₁₀ アルキニルオキシ；アリールオキシ；ヘテロアリールオキシであり、ここで個々のアルキル、アルケニル、アルキニル、シクロアルキル、シクロヘテロアルキル、アリール、ヘテロアリール、アルキルオキシ、アルケニルオキシ、アルキニルオキシ、アリールオキシ、又はヘテロアリールオキシは独立して、1又は複数の R^8 により任意に置換されてもよく；同じ炭素原子に結合される2つの R^4 はスピロ複素環式系、好ましくはヒダントイン、チオビダントイン、オキサゾリジン-2,5-ジオンを形成することができ；

R^5 は、 H ; $C_1 - C_{10}$ アルキル； $C_2 - C_{10}$ アルケニル； $C_2 - C_{10}$ アルキニル； $C_3 - C_7$ シクロアルキル； $C_3 - C_7$ シクロヘテロアルキル；アリール；アリール- $C_1 - C_5$ アルキル；ヘテロアリール；ヘテロアリール- $C_1 - C_5$ アルキルであり、ここで個々のアルキル、アルケニル、アルキニル、シクロアルキル、シクロヘテロアルキル、アリール、アリールアルキル、ヘテロアリール又はヘテロアリールアルキルは独立して、1又は複数の R^{1-4} により任意に置換されてもよく；

R^6 は、 H ; $C_1 - C_{10}$ アルキル； $C_2 - C_{10}$ アルケニル； $C_2 - C_{10}$ アルキニル； $C_3 - C_7$ シクロアルキル； $C_3 - C_7$ シクロヘテロアルキル；アリール；ヘテロアリールであり、ここで個々のアルキル、アルケニル、アルキニル、シクロアルキル、シクロヘテロアルキル、アリール又はヘテロアリールは独立して、1又は複数の R^{1-5} により任意に置換されてもよく；

R^7 は、 H ; $C_1 - C_{10}$ アルキル； $C_2 - C_{10}$ アルケニル； $C_2 - C_{10}$ アルキニル； $C_3 - C_7$ シクロアルキル； $C_3 - C_7$ シクロヘテロアルキル；アリール；ヘテロアリ

ールであり、ここで個々のアルキル、アルケニル、アルキニル、シクロアルキル、シクロヘテロアルキル、アリール又はヘテロアリールは独立して、1又は複数の R^{1~6} により任意に置換されていてもよく；

R⁸，R^{1~4}，R^{1~5} 及び R^{1~6} は独立して、H；ニトロ；-OCH₃；シアノ；ハロゲン；-OH；-SH；-SCH₃ であり；

R⁹ は、H；ハロゲン；C₁-C₁₀ アルキル又はアリールであり、ここでアルキル又はアリールは独立して、1又は複数の R^{1~7} により任意に置換されていてもよく；

R^{1~0} は、H；ハロゲンであり；又は

R⁹ 及び R^{1~0} は、シクロプロピル環を形成するために連結されていてもよく；

R^{1~3} は、H；C₁-C₁₀ アルキル又はアリールである]

で表される化合物（但し、次の化合物：

1, 3 - ジメチル - 7 - (2 - オキソ - プロピル) - 8 - ピペラジン - 1 - イル - 3, 7 - ジヒドロ - プリン - 2, 6 - ジオン；

1, 3, 1', 3', 7' - ペンタメチル - 8 - ピペラジン - 1 - イル - 3, 7, 3', 7' - テトラヒドロ - 7, 8' - メタンジイル - ビス - プリン - 2, 6 - ジオン；

7 - ベンジル - 3 - メチル - 8 - ピペラジン - 1 - イル - 3, 7 - ジヒドロ - プリン - 2, 6 - ジオン；

7 - (4 - クロロ - ベンジル) - 3 - メチル - 8 - ピペラジン - 1 - イル - 3, 7 - ジヒドロ - プリン - 2, 6 - ジオン；

7 - (2 - クロロ - ベンジル) - 3 - メチル - 8 - ピペラジン - 1 - イル - 3, 7 - ジヒドロ - プリン - 2, 6 - ジオン；

3 - メチル - 7 - (1 - フェニル - エチル) - 8 - ピペラジン - 1 - イル - 3, 7 - ジヒドロ - プリン - 2, 6 - ジオン；及び

3 - メチル - 7 - (3 - メチル - ベンジル) - 8 - ピペラジン - 1 - イル - 3, 7 - ジヒドロ - プリン - 2, 6 - ジオンが除外される）、又は医薬的に許容できる酸又は塩基とのその塩。