

【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 0 7 D 473/04

A 6 1 K 31/522

A 6 1 K 31/551

A 6 1 P 3/04

A 6 1 P 3/10

A 6 1 P 43/00

C 0 7 D 473/06

C 0 7 D 473/08

C 0 7 D 519/00

【F I】

C 0 7 D 473/04

A 6 1 K 31/522

A 6 1 K 31/551

A 6 1 P 3/04

A 6 1 P 3/10

A 6 1 P 43/00 1 1 1

C 0 7 D 473/06

C 0 7 D 473/08

C 0 7 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

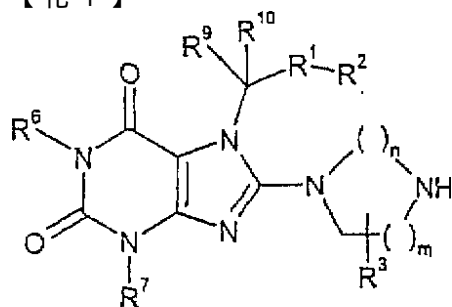
【補正方法】変更

【補正の内容】

【請求項1】

下記式I：

【化1】



I

[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いてもよく ;

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 ; $-SH$; $-SR^5$; $-SOR^5$; $-SO_2R^5$; カルボキシ ; $-CO_2R^4$; $-CON(R^5)_2$; $C_1 - C_{10}$ アルキルオキシ ; $C_2 - C_{10}$ アルケニルオキシ ; $C_2 - C_{10}$ 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^{11} により任意に置換されていてもよく ;

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 ; $C_1 - C_{10}$ - アルキル - $O - C_1 - C_6$ 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 $C_1 - C_3$ 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^{12} により任意に置換されていてもよく ; 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^{11} , R^{12} 及び R^{17} 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 ; $N(R^{13})_2$; $=O$; $=S$; $C_2 - C_{10}$ アルキルオキシ ; $C_2 - C_{10}$ アルケニルオキシ ; $C_2 - C_{10}$ 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いてもよく ; 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^{14} により任意に置換されていてもよく ;

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^{15} により任意に置換されていてもよく ;

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、 R^{1-6} により任意に置換されていてもよく；

R^8 、 R^{1-4} 、 R^{1-5} 及び R^{1-6} は独立して、H；ニトロ； $-OCH_3$ ；シアノ；ハロゲン； $-OH$ ； $-SH$ ； $-SCH_3$ であり；

R^9 は、H；ハロゲン； $C_1 - C_{10}$ 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

R^9 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； $C_1 - C_{10}$ 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。