

【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25年2月14日(2013.2.14)

【公表番号】特表2011-513431(P2011-513431A)

【公表日】平成23年4月28日(2011.4.28)

【年通号数】公開・登録公報2011-017

【出願番号】特願2010-549910(P2010-549910)

【国際特許分類】

C 07 D 498/04	(2006.01)
A 61 P 3/10	(2006.01)
A 61 P 43/00	(2006.01)
A 61 P 3/06	(2006.01)
A 61 P 1/16	(2006.01)
A 61 P 13/12	(2006.01)
A 61 P 27/02	(2006.01)
A 61 P 25/02	(2006.01)
A 61 P 9/00	(2006.01)
A 61 K 31/5383	(2006.01)

【F I】

C 07 D 498/04	1 1 2 T
C 07 D 498/04	C S P
A 61 P 3/10	
A 61 P 43/00	1 1 1
A 61 P 3/06	
A 61 P 1/16	
A 61 P 13/12	
A 61 P 27/02	
A 61 P 25/02	
A 61 P 9/00	
A 61 K 31/5383	

【手続補正書】

【提出日】平成24年2月21日(2012.2.21)

【手続補正1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

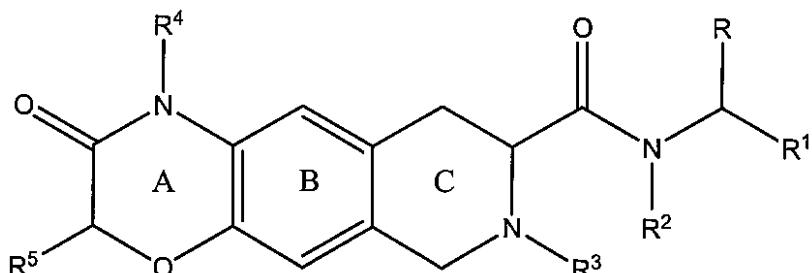
【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

式(I)：

【化1】



[式中：

環B及びCにはさらなる置換基は存在せず；

Rは、 $-(CH_2)_p-G^1-L^1-G^2$ であり、ここで
pは1であり、 L^1 は、直結合であり、 G^1 は、無置換のフェニレンであり、 G^2 は、シアノ基で置換されたフェニル基であり； R^1 は、 $-CO_2H$ であり； R^2 は、水素であり； R^3 はフェニル基で置換された C_{1-10} アルキルであり、又は、 R^3 はa) $-CO_2-$ tert-ブチル、b) $-CO_2-$ n-ヘキシル、c) $-CO_2-$ イソプロピル、d) $-CO_2-$ (tert-ブチルシクロヘキシル)、e) $-CO_2-$ テトラヒドロフラン-2-イル、f) $-CO_2-$ テトラヒドロピラン-4-イル、g) $-CO_2-CH_2-$ シクロプロピル、h) $-C(O)NH-$ (tert-ブチルフェニル)、i) $-C(O)-$ ピペリジン-2-イル、j) $-C(O)-$ NH-(トリフルオロメトキシフェニル)、k) $-C(O)-$ NH-(1,1-ジフェニルメチル)、l) $-C(O)-$ イソプロピル、m) $-C(O)-$ フェニル、n) $-C(O)-$ (フルオロフェニル)、o) $-C(O)-$ (クロロフェニル)、p) $C(O)-$ (シアノフェニル)、q) $-C(O)-$ ピリジン-2-イル、r) $-C(O)-$ ピリミジン-4-イル、s) $-C(O)-$ フラン-2-イル、t) $-C(O)-$ シクロブチル、u) $-C(O)-$ シクロペンチル、v) $-C(O)-$ シクロヘキシル、w) $-C(O)-$ チオフェン-2-イル、x) $-C(O)-$ ベンジル、y) $-C(O)-$ (フルオロベンジル)、z) $-C(O)-$ (クロロベンジル)、aa) $-C(O)-$ (シアノベンジル)、bb) $-C(O)-$ (2,5-ジメチル-オキサゾール-4-イル)、cc) $-CH_2-$ オキサゾール-2-イル、

d d) - C H₂ - (1 - メチルイミダゾール - 2 - イル)、
 e e) - C H₂ - ピリジン - 2 - イル、
 f f) - C H₂ - フラン - 2 - イル、
 g g) - C H₂ - チアゾール - 2 - イル、
 h h) - C H₂ - C C - ピリミジン - 2 - イル、
 i i) - C H₂ - C C - フェニル、
 j j) - C H₂ - チオフェン - 2 - イル、
 k k) - (R) - 1 - (フェニル) - プロピル、及び
 l l) - (S) - 1 - (フェニル) - プロピルからなる群より選択され、
 R⁴ は、

a) - 水素、

b) - C₁ - ₆ アルキル、及び

c) - C (O) - C₁ - ₆ アルキルからなる群より選択され；

R⁵ は、 - G³ - L² - Q² - L³ - G⁴ であり、ここで

L² は、 - O - であり、

L³ は、直結合であり；

Q² は、 C₁ - ₁₀ アルキレンであり；

G³ は、フェニレン基であり、及び

G⁴ は、フェニル基であり、ここで G⁴ は、

a) - C₁ - ₆ アルキル、

b) - ハロアルキル、

c) - ハロゲン、

d) - アルコキシ、

e) - ハロアルコキシ、

f) - C F₃、及び

g) - O - C F₃ からなる群より独立に選択される置換基で 1 ~ 4 回置換される] の化合物、又はその医薬的に許容される塩。

【請求項 2】

R³ がフェニル基で置換された C₁ - ₁₀ アルキルである、請求項 1 の化合物。

【請求項 3】

R³ が - (R) - 1 - (フェニル) - プロピル及び - (S) - 1 - (フェニル) - プロピルからなる群より選択される、請求項 1 の化合物。

【請求項 4】

R⁴ が、C₁ - ₃ アルキルである、請求項 1 に記載の化合物。

【請求項 5】

R⁴ が、水素である、請求項 1 に記載の化合物。

【請求項 6】

R⁵ が - G³ - L² - Q² - L³ - G⁴ であり、ここで

G³ は、1, 4 - フェニレンであり、

L² は、 - O - であり、

Q² は、 - C H₂ - であり；

L³ は、直結合であり；そして

G⁴ は、3, 4 - ジクロロフェニルである、請求項 1 に記載の化合物。

【請求項 7】

(S) - 2 - ({ (S) - 6 - ベンゾイル - 3 - [4 - (3, 4 - ジクロロ - ベンジルオキシ) - フェニル] - 2 - オキソ - 2, 3, 5, 6, 7, 8 - ヘキサヒドロ - 1 H - 4 - オキサ - 1, 6 - ジアザ - アントラセン - 7 - カルボニル } - アミノ) - 3 - (4' - シアノ - ピフェニル - 4 - イル) - プロピオン酸、又はその医薬的に許容される塩である、請求項 1 に記載の化合物。

【請求項 8】

(S)-3-(4'-シアノ-ビフェニル-4-イル)-2-({(S)-6-シクロペントンカルボニル-3-[4-(3,4-ジクロロ-ベンジルオキシ)-フェニル]-2-オキソ-2,3,5,6,7,8-ヘキサヒドロ-1H-4-オキサ-1,6-ジアザ-アントラセン-7-カルボニル} -アミノ) -プロピオン酸、又はその医薬的に許容される塩である、請求項1に記載の化合物。

【請求項9】

(S)-7-[(S)-1-カルボキシ-2-(4'-シアノ-ビフェニル-4-イル)-エチルカルバモイル]-3-[4-(3,4-ジクロロ-ベンジルオキシ)-フェニル]-2-オキソ-1,2,3,5,7,8-ヘキサヒドロ-4-オキサ-1,6-ジアザ-アントラセン-6-カルボン酸シクロプロピルメチルエステル、又はその医薬的に許容される塩である、請求項1に記載の化合物。

【請求項10】

(S)-3-(4'-シアノ-ビフェニル-4-イル)-2-({(S)-3-[4-(3,4-ジクロロ-ベンジルオキシ)-フェニル]-6-(フラン-2-カルボニル)-2-オキソ-2,3,5,6,7,8-ヘキサヒドロ-1H-4-オキサ-1,6-ジアザ-アントラセン-7-カルボニル} -アミノ) -プロピオン酸、又はその医薬的に許容される塩である、請求項1に記載の化合物。

【請求項11】

(S)-3-(4'-シアノ-ビフェニル-4-イル)-2-({(S)-3-[4-(3,4-ジクロロ-ベンジルオキシ)-フェニル]-2-オキソ-6-ピリジン-2-イルメチル-2,3,5,6,7,8-ヘキサヒドロ-1H-4-オキサ-1,6-ジアザ-アントラセン-7-カルボニル} -アミノ) -プロピオン酸、又はその医薬的に許容される塩である、請求項1に記載の化合物。

【請求項12】

(S)-3-(4'-シアノ-ビフェニル-4-イル)-2-{[(3R,7S)-3-[4-(3,4-ジクロロ-ベンジルオキシ)-フェニル]-1-メチル-2-オキソ-6-((S)-1-フェニル-プロピル)-2,3,5,6,7,8-ヘキサヒドロ-1H-4-オキサ-1,6-ジアザ-アントラセン-7-カルボニル] -アミノ} -プロピオン酸、又はその医薬的に許容される塩である、請求項1に記載の化合物。

【請求項13】

(S)-3-(4'-シアノ-ビフェニル-4-イル)-2-{[(3S,7S)-3-[4-(3,4-ジクロロ-ベンジルオキシ)-フェニル]-1-メチル-2-オキソ-6-((S)-1-フェニル-プロピル)-2,3,5,6,7,8-ヘキサヒドロ-1H-4-オキサ-1,6-ジアザ-アントラセン-7-カルボニル] -アミノ} -プロピオン酸、又はその医薬的に許容される塩である、請求項1に記載の化合物。

【請求項14】

請求項1～13のいずれか1項に記載の化合物を含む、医薬組成物。

【請求項15】

糖尿病の治療又は予防に使用される、請求項14に記載の医薬組成物。