

【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31年2月28日(2019.2.28)

【公表番号】特表2018-502133(P2018-502133A)

【公表日】平成30年1月25日(2018.1.25)

【年通号数】公開・登録公報2018-003

【出願番号】特願2017-537434(P2017-537434)

【国際特許分類】

C 07 D 519/00	(2006.01)
A 61 P 43/00	(2006.01)
A 61 P 3/00	(2006.01)
A 61 P 3/10	(2006.01)
A 61 P 3/04	(2006.01)
A 61 P 9/00	(2006.01)
A 61 P 3/06	(2006.01)
A 61 P 13/12	(2006.01)
A 61 K 31/437	(2006.01)
A 61 K 45/00	(2006.01)
A 61 K 31/444	(2006.01)
A 61 K 31/4545	(2006.01)

【F I】

C 07 D 519/00	3 0 1
C 07 D 519/00	C S P
A 61 P 43/00	1 1 1
A 61 P 43/00	1 2 1
A 61 P 3/00	
A 61 P 3/10	
A 61 P 3/04	
A 61 P 9/00	
A 61 P 3/06	
A 61 P 13/12	
A 61 K 31/437	
A 61 K 45/00	
A 61 K 31/444	
A 61 K 31/4545	

【手続補正書】

【提出日】平成31年1月15日(2019.1.15)

【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

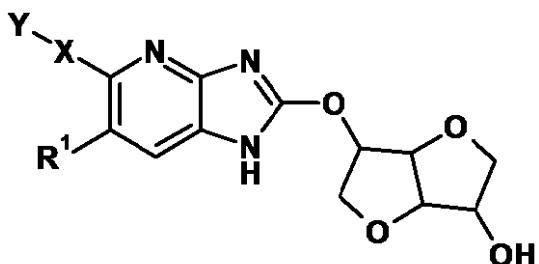
【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

式の化合物またはその塩。

## 【化1】



I

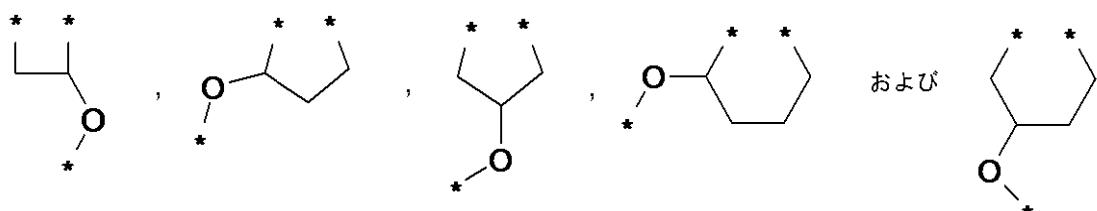
## [式中、

R<sup>1</sup>は、FおよびC1からなる群から選択され、

Xは、O原子を介してイミダゾピリジンコアに結合している二価の直鎖状または分岐状C<sub>1-3</sub>-アルキル-O-リンカー、および

O原子を介してイミダゾピリジンコアに結合し、残り2つの結合位置を介してY基の隣接炭素原子に結合している、

## 【化2】



から選択される三価リンカーからなる群から選択され、

Yは、フェニルおよびピリジニルからなる群から選択され、

フェニルおよびピリジニルは双方ともF、C1、NC-、H<sub>3</sub>C-、F<sub>3</sub>C-、およびH<sub>3</sub>C-O-から独立して選択される1~2個の基で置換されていてもよく、

フェニルおよびピリジニルは双方ともR<sup>S</sup>R<sup>S'</sup>(O=N)-、R<sup>S</sup>R<sup>S'</sup>(O=S)=N-C<sub>1-3</sub>-アルキル-、R<sup>S</sup>R<sup>S'</sup>(O=N)-S=C(=O)-、(R<sup>N</sup>)N=S(=O)(R<sup>S</sup>)-、(R<sup>N</sup>)N=S(=O)(R<sup>S</sup>)-CH<sub>2</sub>-、R<sup>S</sup>R<sup>S'</sup>(R<sup>N</sup>)-N=S(=O)-C(=O)-、R<sup>S</sup>R<sup>S'</sup>(O=N)-S=N-C(=O)-C<sub>1-3</sub>-アルキル-、R<sup>S</sup>R<sup>S'</sup>(O=N)-S=N-C(=O)-C<sub>2-3</sub>-アルケニル-、およびR<sup>S</sup>R<sup>S'</sup>(R<sup>N</sup>)-N=S(=O)-から選択される基で必ず置換されている必要があり、

R<sup>N</sup>は、H、NC-、およびC<sub>1-4</sub>-アルキルから選択され、R<sup>N</sup>'は、HおよびNC-から選択され、

R<sup>S</sup>は、H<sub>3</sub>C-、H<sub>5</sub>C<sub>2</sub>-、およびシクロプロピルから選択され、R<sup>S'</sup>は、C<sub>1-4</sub>-アルキル-およびC<sub>3-6</sub>-シクロアルキルから、テトラヒドロフラニル、テトラヒドロピラニル、ピロリジニル、ピペリジニル、およびピペリジニル-H<sub>2</sub>C-から選択されるヘテロシクリル基から、フェニルおよびベンジルから選択されるアリール基から、ならびにヘテロアリール基のピリジニルから、独立して選択され、

R<sup>N</sup>、R<sup>S</sup>、およびR<sup>S'</sup>の項目で上述したいずれのアルキル基およびシクロアルキル基も、F、(C<sub>1-3</sub>-アルキル)<sub>2</sub>N-、(C<sub>1-3</sub>-アルキル)HN-、H<sub>2</sub>N-、NC-、HO-、H<sub>3</sub>C-、およびH<sub>3</sub>C-O-で置換されていてもよく、

R<sup>S'</sup>の項目で上述したいずれのヘテロシクリル基も、F、C<sub>1-3</sub>-アルキル-C(=O)-、およびH<sub>3</sub>C-で置換されていてもよく、

R<sup>S'</sup>の項目で上述したいずれのアリール基およびヘテロアリール基も、ハロゲン、NC-、HO-、C<sub>1-3</sub>-アルキル、およびC<sub>1-3</sub>-アルキル-O-から独立して選択される1~3個の基で置換されていてもよく、

あるいは、R<sup>S</sup>およびR<sup>S'</sup>は、これらの基が結合しているS原子と一緒にになって、4

~ 8員飽和单環式もしくは二環式縮合環系、架橋環系、またはスピロ環系を形成し、1個の-CH<sub>2</sub>-基は、-NR<sup>N</sup>、-または-O-で置き換えられていてもよく、環系はF-、(C<sub>1-3</sub>-アルキル)<sub>2</sub>N-、(C<sub>1-3</sub>-アルキル)HN-、H<sub>2</sub>N-、NC-、HO-、H<sub>3</sub>C-、およびH<sub>3</sub>C-O-から独立して選択される1~2個の基で置換されていてもよく、

R<sup>N</sup>は、H、H<sub>3</sub>C-、H<sub>5</sub>C<sub>2</sub>-、H<sub>3</sub>C-C(=O)-、(H<sub>3</sub>C)<sub>3</sub>C-O-C(=O)-、およびシクロプロピルから選択され、

上述のいずれ定義においても、特に明記されていなければ、いずれのアルキル基または下位基も直鎖状であっても分岐状であってもよい】

【請求項2】

請求項1に記載の化合物の薬学的に許容される塩。

【請求項3】

請求項1に記載の1つもしくは複数の化合物、または1つもしくは複数のその薬学的に許容される塩を含み、1つまたは複数の不活性な担体および/または希釈剤と一緒に含んでもよい、医薬組成物。

【請求項4】

AMP活性化タンパク質キナーゼ(AMPK)の機能のモジュレーションが影響を及ぼしうる疾患または状態を処置するための、請求項3に記載の医薬組成物。

【請求項5】

AMP活性化タンパク質キナーゼ(AMPK)の機能のモジュレーションが影響を及ぼしうる疾患または状態が、代謝性疾患、またはインスリン抵抗性、肥満、心血管疾患、および脂質異常症を含む前記疾患に関連する状態である、請求項4記載の医薬組成物。

【請求項6】

AMP活性化タンパク質キナーゼ(AMPK)の機能のモジュレーションが影響を及ぼしうる疾患または状態が、慢性腎疾患、糖尿病性腎症、急性腎損傷、または多発性囊胞腎疾患である、請求項4記載の医薬組成物。

【請求項7】

請求項1に記載の1つもしくは複数の化合物、または1つもしくは複数のその薬学的に許容される塩と、1つまたは複数の追加治療剤とを含み、1つまたは複数の不活性な担体および/または希釈剤と一緒に含んでもよい、医薬組成物。

【請求項8】

請求項1に記載の1つの化合物またはその薬学的に許容される塩と、抗糖尿病剤、過体重および/または肥満の処置剤、ならびに高血圧、心不全、および/またはアテローム性動脈硬化症の処置剤からなる群から選択される1つの追加治療剤とを含む、請求項7に記載の医薬組成物。