

【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18年12月7日(2006.12.7)

【公表番号】特表2002-521463(P2002-521463A)

【公表日】平成14年7月16日(2002.7.16)

【出願番号】特願2000-562103(P2000-562103)

【国際特許分類】

A 6 1 K	31/135	(2006.01)
A 6 1 K	31/136	(2006.01)
A 6 1 K	31/138	(2006.01)
A 6 1 K	31/275	(2006.01)
A 6 1 K	31/40	(2006.01)
A 6 1 K	31/428	(2006.01)
A 6 1 K	31/44	(2006.01)
A 6 1 K	31/445	(2006.01)
A 6 1 K	31/4453	(2006.01)
A 6 1 K	31/4523	(2006.01)
A 6 1 K	31/4545	(2006.01)
A 6 1 K	31/4709	(2006.01)
A 6 1 K	31/495	(2006.01)
A 6 1 K	31/506	(2006.01)
A 6 1 K	31/5375	(2006.01)
A 6 1 K	31/55	(2006.01)
A 6 1 P	1/00	(2006.01)
A 6 1 P	1/04	(2006.01)
A 6 1 P	3/04	(2006.01)
A 6 1 P	11/02	(2006.01)
A 6 1 P	11/06	(2006.01)
A 6 1 P	13/00	(2006.01)
A 6 1 P	15/00	(2006.01)
A 6 1 P	19/02	(2006.01)
A 6 1 P	21/00	(2006.01)
A 6 1 P	25/00	(2006.01)
A 6 1 P	25/06	(2006.01)
A 6 1 P	25/18	(2006.01)
A 6 1 P	25/24	(2006.01)
A 6 1 P	25/28	(2006.01)
A 6 1 P	29/00	(2006.01)
A 6 1 P	37/08	(2006.01)
A 6 1 P	43/00	(2006.01)
C 0 7 C	217/18	(2006.01)
C 0 7 C	217/16	(2006.01)
C 0 7 C	251/48	(2006.01)
C 0 7 C	255/54	(2006.01)
C 0 7 D	207/18	(2006.01)
C 0 7 D	211/14	(2006.01)
C 0 7 D	211/58	(2006.01)
C 0 7 D	211/60	(2006.01)
C 0 7 D	211/62	(2006.01)

C 0 7 D 211/70 (2006.01)
 C 0 7 D 213/74 (2006.01)
 C 0 7 D 215/38 (2006.01)
 C 0 7 D 215/46 (2006.01)
 C 0 7 D 239/42 (2006.01)
 C 0 7 D 271/06 (2006.01)
 C 0 7 D 277/82 (2006.01)
 C 0 7 D 295/02 (2006.01)
 C 0 7 D 295/08 (2006.01)
 C 0 7 D 295/18 (2006.01)

【 F I 】

A 6 1 K 31/135
 A 6 1 K 31/136
 A 6 1 K 31/138
 A 6 1 K 31/275
 A 6 1 K 31/40
 A 6 1 K 31/428
 A 6 1 K 31/44
 A 6 1 K 31/445
 A 6 1 K 31/4453
 A 6 1 K 31/4523
 A 6 1 K 31/4545
 A 6 1 K 31/4709
 A 6 1 K 31/495
 A 6 1 K 31/506
 A 6 1 K 31/5375
 A 6 1 K 31/55
 A 6 1 P 1/00
 A 6 1 P 1/04
 A 6 1 P 3/04
 A 6 1 P 11/02
 A 6 1 P 11/06
 A 6 1 P 13/00
 A 6 1 P 15/00
 A 6 1 P 19/02
 A 6 1 P 21/00
 A 6 1 P 25/00
 A 6 1 P 25/06
 A 6 1 P 25/18
 A 6 1 P 25/24
 A 6 1 P 25/28
 A 6 1 P 29/00
 A 6 1 P 37/08
 A 6 1 P 43/00 1 0 1
 A 6 1 P 43/00 1 1 3
 C 0 7 C 217/18
 C 0 7 C 217/16
 C 0 7 C 251/48
 C 0 7 C 255/54
 C 0 7 D 207/18

C O 7 D 211/14
 C O 7 D 211/58
 C O 7 D 211/60
 C O 7 D 211/62
 C O 7 D 211/70
 C O 7 D 213/74
 C O 7 D 215/38
 C O 7 D 215/46
 C O 7 D 239/42
 C O 7 D 271/06
 C O 7 D 277/82
 C O 7 D 295/02 Z
 C O 7 D 295/08 Z
 C O 7 D 295/18 A

【手続補正書】

【提出日】平成18年7月28日(2006.7.28)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

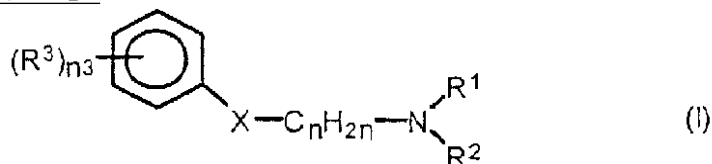
【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

下記一般式(I)を有する化合物：

【化1】

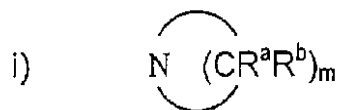


(ここで、

C_nH_{2n}は直鎖または分岐した炭化水素鎖（nは2～8の数）であり、Xは酸素または硫黄原子であり、R¹およびR²は各々互いに独立して下記1)～5)のいずれかを表し、互いに同一でも異なってもよい：1) 1～6の炭素原子を有するアルキルまたは3～6の炭素原子を有する飽和炭素環、あるいは、R¹およびR²が結合している窒素原子と一緒に、

2) 飽和窒素含有環：

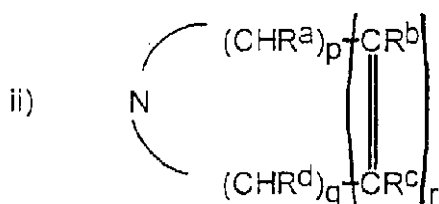
【化2】



(ここで、mは2～8までの数を表す)

3) 非芳香族不飽和窒素含有環：

【化3】

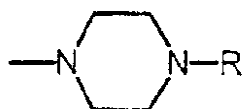


(ここで、 p と q は互いに独立して0～3までの数を表し、 r は0～4までの数を表し、ただし、 p と q が同時に0になることはなく、 $2 \leq p + q + r \leq 8$ であり、 $R^{a \sim d}$ は互いに独立して水素原子、1～6の炭素原子を有するアルキル、3～6の炭素原子を有する飽和炭素環、カルボアルコキシ基を表す)、

4) モルホリノ基、

5) N-置換されたピペラジノ基：

【化4】



(ここで、 R は1～6の炭素原子を有するアルキル、3～6の炭素原子を有する飽和炭素環、カルボアルコキシ、アリール、アリールアルキル、アルカノイルまたはアロイル基を表す)

n_3 は0～5までの整数であり、

R^3 は各々互いに独立して下記1)～3)のいずれかを表す：

1) ハロゲン原子、

2) 1～6の炭素原子を有するアルキル、3～6の炭素原子を有する飽和炭素環、トリフロロメチル、アリール、アルコキシ、痾-アルキルオキシアルキル、アリールオキシ、ニトロ、フォルミル、アルカノイル、アロイル、アリールアルカノイル、アミノ、カルボキシアミド、シアノ、アルキルオキシイミノ、アリールオキシイミノ、アルキルアルコキシイミノ、痾-ヒドロキシアルキル、アルケニル、アルキニル、スルファミド、スルファモイル、スルホンアミド、カルボアミド、カルボニルシクロアルキル、アルキルカルボニルアルキル、カルボアルコキシ、アリールアルキルまたはオキシム基、

3) それが結合しているフェニル環の炭素原子と一緒にあって飽和または不飽和の5-または6-員環またはベンゼン環を形成する)

上記化合物の薬学的に許容される塩、水化物、水和塩、これらの化合物の多形結晶構造体、光学異性体、ラセミ化合物、ジアステレオ異性体および鏡像異性体の、ヒスタミンH₃-受容体リガンドとして作用する医薬品の製造での使用。

【請求項2】

R^1 と R^2 が互いに独立して1～6の炭素原子を有するアルキル基である請求項1に記載の使用。

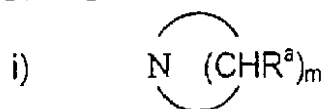
【請求項3】

R^1 と R^2 が各々エチル基である請求項2に記載の使用。

【請求項4】

$-NR^1R^2$ が飽和した窒素含有環である請求項1に記載の使用：

【化5】



(ここで、 m は請求項1で定義のもの)

【請求項5】

m が4、5または6である請求項4に記載の使用。

【請求項6】

-NR¹R²がピペリジル基を表す請求項5に記載の使用。

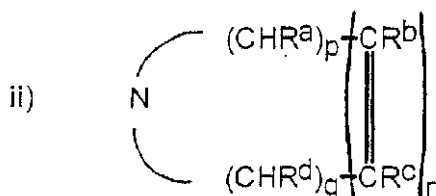
【請求項7】

-NR¹R²がピロリジニル基を表す請求項5に記載の使用。

【請求項8】

-NR¹R²が下記の非芳香不飽和窒素含有環である請求項1に記載の使用：

【化6】



(ここで、p、q、rおよびR^{a-d}は請求項1に定義のもの)

【請求項9】

p、qおよびrが1または2、好ましくはpが2で、qおよびrが1である請求項8に記載の使用。

【請求項10】

R^{a-d}が各々水素原子を表す請求項4～9のいずれか一項に記載の使用。

【請求項11】

窒素含有環i)またはii)がアルキル基でモノ置換またはジ置換された、好ましくはモノ置換されている請求項4～9のいずれか一項に記載の使用。

【請求項12】

窒素含有環がメチル基でモノ置換された請求項11に記載の使用。

【請求項13】

置換基が窒素原子に対してメタ位である請求項11または12項に記載の使用。

【請求項14】

-NR¹R²がモルホリノ基である請求項1に記載の使用。

【請求項15】

-NR¹R²がN-置換されたピペラジノ基、好ましくはN-アセチルピペラジノである請求項1に記載の使用。

【請求項16】

n₃が0である請求項1～の15のいずれか一項に記載の使用：

【請求項17】

n₃が1で、R³が請求項1に定義のもの、好ましくはパラ位にある1～の15のいずれか一項に記載の使用。

【請求項18】

R³が低級アルキル、好ましくはC1-C4アルキルである請求項15～17のいずれか一項に記載の使用。

【請求項19】

R³がハロゲン原子、シアノ、ニトロ、アルカノイル、アルキルオキシイミノまたはヒドロキシアルキル、好ましくはCN、NO₂、COCH₃、COC₂H₅、H₃C-C=N-OHまたはH₃C-CHOHまたはシクロアルキル-COである請求項1～15および17のいずれか一項に記載の使用。

【請求項20】

R³がフェニル基の炭素原子と一緒にあって飽和または不飽和の5-または6員環、特に5,6,7,8 tert-ヒドロナフチル基を形成する請求項1～15のいずれか一項に記載の使用。

【請求項21】

R³がフェニル基と一緒にあってナフチル基を形成する請求項1～15のいずれか一項に記載の使用。

【請求項22】

-CnH_{2n}-が直鎖の炭化水素鎖-(CH₂)_n-であり、nが請求項1に定義のものである請求項1～21のいずれか一項に記載の使用。

【請求項23】

Xが酸素原子である請求項1～22のいずれか一項に記載の使用。

【請求項24】

Xが硫黄原子である請求項1～22のいずれか一項に記載の使用。

【請求項25】

nが3～5、好ましくは3である請求項1～24のいずれか一項に記載の使用。

【請求項27】

下記化合物の一つである請求項1～25のいずれか一項に記載の使用：

- 1-(5-フェノキシペンチル)-ピペリジン
- 1-(5-フェノキシペンチル)-ピロリジン
- N-メチル-N-(5-フェノキシペンチル)-エチルアミン
- 1-(5-フェノキシペンチル)-モルホリン
- N-(5-フェノキシペンチル)-ヘキサメチレンイミン
- N-エチル-N-(5-フェノキシペンチル)-プロピルアミン
- 1-(5-フェノキシペンチル)-2-メチルピペリジン
- 1-[3-(4-シクロプロパンカルボニルフェノキシ)プロピル]-ピペリジン
- 1-[3-(4-アセチルフェノキシ)-2-R-メチルプロピル]ピペリジン
- 1-[3-(4-シアノフェノキシ)プロピル]-4-メチルピペリジン
- 1-[3-(4-シアノフェノキシ)プロピル]-3-メチルピペリジン
- 1-[3-(4-アセチルフェノキシ)-2-S-メチルプロピル]ピペリジン
- 1-{3-[4-(3-オキソブチル)フェノキシ]プロピル}ピペリジン
- 1-[3-(4-シアノ-3-フルオロフェノキシ)プロピル]ピペリジン
- 1-[3-(4-ニトロフェノキシ)プロピル]-3-メチルピペリジン
- 1-[3-(4-シアノフェノキシ)プロピル]-2-メチルピペリジン
- 1-[3-(4-ニトロフェノキシ)プロピル]-2-メチルピペリジン
- 1-[3-(4-ニトロフェノキシ)プロピル]-4-メチルピペリジン
- 1-[3-(4-シアノフェノキシ)プロピル]-2, 6-ジメチルピペリジン
- 1-[3-(4-プロピオニルフェノキシ)プロピル]-3-メチルピペリジン
- 1-[3-(4-シクロブタンカルボニルフェノキシ)プロピル]ピペリジン
- 1-[3-(4-シクロペンタンカルボニルフェノキシ)プロピル]ピペリジン
- 1-[3-(4-シアノフェノキシ)プロピル]-シス-2-メチル-5-エチルピペリジン
- 1-[3-(4-シアノフェノキシ)プロピル]-トランス-2-メチル-5-エチルピペリジン
- 1-[3-(4-シアノフェノキシ)プロピル]-シス-3, 5-ジメチルピペリジン
- 1-[3-(4-プロピオニルフェノキシ)プロピル]-4-メチルピペリジン
- 1-[3-(4-プロピオニルフェノキシ)プロピル]-2-メチルピペリジン
- 1-{3-[4-(1-ヒドロキシプロピル)フェノキシ]プロピル}-3-メチルピペリジン
- 1-{3-[4-(1-ヒドロキシプロピル)フェノキシ]プロピル}-4-メチルピペリジン
- 1-[3-(4-プロピオニルフェノキシ)プロピル]-2-メチルピペリジン
- 1-[3-(4-プロピオニルフェノキシ)プロピル]-4-メチルピペリジンメトキシム
- 1-[3-(4-シアノフェノキシ)プロピル]-トランス-3,5-ジメチルピペリジン
- 1-[3-(4-シクロプロピルカルボニルフェノキシ)プロピル]-トランス-3,5-ジメチルピペリジン
- 1-[3-(4-シクロプロピルカルボニルフェノキシ)プロピル]-cis-3, 5-ジメチルピペリジン
- 1-[3-(4-カルボメトキシフェノキシ)プロピル]ピペリジン
- 1-[3-(4-プロベニルフェノキシ)プロピル]-2-メチルピペリジン
- 1-[3-(4-プロピオニルフェノキシ)プロピル]-2-メチルピペリジン
- 1-{3-[4-(1-エトオキシプロピル)フェノキシ]プロピル}-2-メチルピペリジン
- 1-[3-(4-プロピオニルフェノキシ)プロピル]-4-メチルピペリジン

1-[3-(4-ブロモフェノキシ)プロピル]ピペリジン
1-[3-(4-ニトロフェノキシ)プロピル]ピペリジン
1-[3-(4-N,N-ジメチルスルフォンアミドフェノキシ)プロピル]ピペリジン
1-[3-(4-イソプロピルフェノキシ)プロピル]ピペリジン
1-[3-(4-sec-ブチルフェノキシ)プロピル]ピペリジン
1-[3-(4-プロピルフェノキシ)プロピル]ピペリジン
1-[3-(4-エチルフェノキシ)プロピル]ピペリジン
1-(5-フェノキシペンチル)-4-プロピル-ピペリジン
1-(5-フェノキシペンチル)-4-メチル-ピペリジン
1-(5-フェノキシペンチル)-3-メチル-ピペリジン
1-アセチル-4-(5-フェノキシペンチル)-ピペラジン
1-(5-フェノキシペンチル)-3,5-トランス-ジメチル-ピペリジン
1-(5-フェノキシペンチル)-3,5-シス-ジメチル-ピペリジン
1-(5-フェノキシペンチル)-2,6-シス-ジメチル-ピペリジン
4-カルボエトキシ-1-(5-フェノキシペンチル)-ピペリジン
3-カルボエトキシ-1-(5-フェノキシペンチル)-ピペリジン
1-(5-フェノキシペンチル)-1,2,3,6-テトラヒドロピリジン
1-[5-(4-ニトロフェノキシ)-ペンチル]-ピロリジン
1-[5-(4-クロロフェノキシ)-ペンチル]-ピロリジン
1-[5-(4-メトキシフェノキシ)-ペンチル]-ピロリジン
1-15-(4-メチルフェノキシ)-ペンチル)-ピロリジン
1-[5-(4-シアノフェノキシ)-ペンチル]-ピロリジン
1-[5-(2-ナフチルオキシ)-ペンチル]-ピロリジン
1-[5-(1-ナフチルオキシ)-ペンチル]-ピロリジン
1-[5-(3-クロロフェノキシ)-ペンチル]-ピロリジン
1-[5-(4-フェニルフェノキシ)-ペンチル]-ピロリジン
1-{5-[2-(5,6,7,8-tert-ヒドロナフチル)-オキシ]-ペンチル}-ピロリジン
1-[5-(3-フェニルフェノキシ)-ペンチル]-ピロリジン
1-(5-フェノキシペンチル)-2,5-ジヒドロピロール
1-{5-[1-(5,6,7,8-tert-ヒドロナフチル)-オキシ]-ペンチル}-ピロリジン
1-(4-フェノキシブチル)-ピロリジン
1-(6-フェノキシヘキシル)-ピロリジン
1-(5-フェニルチオペンチル)-ピロリジン
1-(4-フェニルチオブチル)-ピロリジン
1-(3-フェノキシプロピル)-ピロリジン
1-[5-(3-ニトロフェノキシ)-ペンチル]-ピロリジン
1-[5-(4-フルオロフェノキシ)-ペンチル]-ピロリジン
1-[5-(4-ニトロフェノキシ)-ペンチル]-3-メチル-ピペリジン
1-[5-(4-アセチルフェノキシ)-ペンチル]-ピロリジン
1-[5-(4-アミノフェノキシ)-ペンチル]-ピロリジン
1-[5-(3-シアノフェノキシ)-ペンチル]-ピロリジン
N-[3-(4-ニトロフェノキシ)-プロピル]-ジエチルアミン
N-[3-(4-シアノフェノキシ)-プロピル]-ジエチルアミン
1-[5-(4-ベンゾイルフェノキシ)-ペンチル]-ピロリジン
1-{5-[4-(フェニルアセチル)-フェノキシ]-ペンチル}-ピロリジン
N-[3-(4-アセチルフェノキシ)-プロピル]-ジエチルアミン
1-[5-(4-アセタミドフェノキシ)-ペンチル]-ピロリジン
1-[5-(4-フェノキシフェノキシ)-ペンチル]-ピロリジン
1-[5-(4-N-ベンズアミドフェノキシ)-ペンチル]-ピロリジン
1-{5-[4-(1-ヒドロキシエチル)-フェノキシ]-ペンチル}-ピロリジン

1-[5-(4-シアノフェノキシ)ーペンチル]ージエチルアミン
 1-[5-(4-シアノフェノキシ)ーペンチル]ーピペリジン
 N-[5-(4-シアノフェノキシ)ーペンチル]ージメチルアミン
 N-[2-(4-シアノフェノキシ)ーエチル]ージエチルアミン
 N-[3-(4-シアノフェノキシ)ープロピル]ージメチルアミン
 N-[4-(4-シアノフェノキシ)ーブチル]ージエチルアミン
 N-[5-(4-シアノフェノキシ)ーペンチル]ージプロピルアミン
 1-[3-(4-シアノフェノキシ)ープロピル]ーピロリジン
 1-[3-(4-シアノフェノキシ)ープロピル]ーピペリジン
 N-[3-(4-シアノフェノキシ)ープロピル]ーヘキサメチレンジアミン
 N-[6-(4-シアノフェノキシ)ーヘキシル]ージエチルアミン
 N-[3-(4-シアノフェノキシ)ープロピル]ージプロピルアミン
 N-3-[4-(1-ヒドロキシエチル)ーフェノキシ]ープロピルージエチルアミン
 4-(3-ジエチルアミノプロポキシ)ーアセトフェノンーオキシム
 1-[3-(4-アセチルフェノキシ)ープロピル]ーピペリジン
 1-[3-(4-アセチルフェノキシ)ープロピル]ー3-メチルーピペリジン
 1-[3-(4-アセチルフェノキシ)ープロピル]ー3,5-トランスージメチルーピペリジン
 1-[3-(4-アセチルフェノキシ)ープロピル]ー4-メチルーピペリジン
 1-[3-(4-プロピオニルフェノキシ)ープロピル]ーピペリジン
 1-[3-(4-アセチルフェノキシ)ープロピル]ー3,5-cis-ジメチルーピペリジン
 1-[3-(4-フォルミルフェノキシ)ープロピル]ーピペリジン
 1-[3-(4-イソブチリルフェノキシ)ープロピル]ーピペリジン
 N-[3-(4-プロピオニルフェノキシ)ープロピル]ージエチルアミン
 1-[3-(4-ブチリルフェノキシ)ープロピル]ーピペリジン
 1-[3-(4-アセチルフェノキシ)ープロピル] 1,2,3,6-テトラヒドロピリジン

上記化合物の薬学的に許容される塩、水化物、水和塩、これらの化合物の多形結晶構造体、光学異性体、ラセミ化合物、ジアステレオ異性体および鏡像異性体。

【請求項 27】

下記の化合物の一つである請求項 1～26 のいずれか一項に記載の使用：

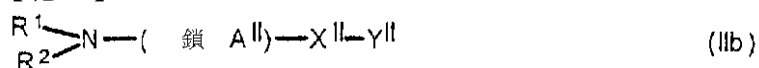
1-[5-(4-ニトロフェノキシ)ーペンチル]ーピロリジン
 1-{5-[4-(1-ヒドロキシエチル)ーフェノキシ]ーペンチル}ーピロリジン
 1-[3-(4-シアノフェノキシ)ープロピル]ーピペリジン
 N-[3-(4-シアノフェノキシ)ープロピル]ーヘキサメチレンジアミン
 N-3-[4-(1-ヒドロキシエチル)ーフェノキシ]ープロピルージエチルアミン
 4-(3-ジエチルアミノプロポキシ)ーアセトフェノンーオキシム
 1-[3-(4-アセチルフェノキシ)ープロピル]ー3-メチルーピペリジン
 1-[3-(4-アセチルフェノキシ)ープロピル]ー4-メチルピペリジン
 1-[3-(4-プロピオニルフェノキシ)ープロピル]ーピペリジン
 N-[3-(4-シアノフェノキシ)ープロピル]ージエチルアミン
 N-[3-(4-アセチルフェノキシ)ープロピル]ージエチルアミン
 N-[4-(4-シアノフェノキシ)ーブチル]ージエチルアミン

上記化合物の薬学的に許容される塩、水化物、水和塩、これらの化合物の多形結晶構造体、光学異性体、ラセミ化合物、ジアステレオ異性体および鏡像異性体。

【請求項 28】

下記一般式 (I1b) の化合物：

【化 9】



(ここで、

R¹ と R² は請求項 1～15 で定義のものであり、

鎖 A^{II} は、硫黄原子のようなヘテロ原子によって中断されていてもよい 1～6 つの炭素原子を含む飽和または不飽和の直鎖または分岐した炭化水素鎖を表し、

X^{II} は酸素原子、硫黄原子、-NH-、-NHCO-、-N(アルキル)CO-、-NHCONH-、-NH-CS-NH-、-NHCS-、-O-CO-、-CO-O-、-OCONH-、-OCON(アルキル)-、-OCON(アルケン)-、-OCONH-CO-、-CONH-、-CON(アルキル)-、-SO-、-CO-、-CHOH-、-N(飽和または不飽和アルキル)を表し、

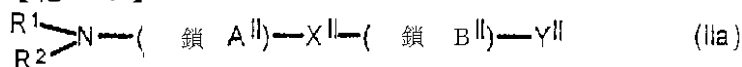
鎖 B^{II} はアリール、アリールアルキル、アリールアルカノイル基、1～5 の炭素原子を含む直鎖のアルキレン鎖、2～8 の炭素原子を含む分岐したアルキレン鎖（アルキレン鎖は必要に応じて 1 または複数の酸素または硫黄原子によって中断されていてもよい）、

Y^{II} は 1～8 の炭素原子を含む直鎖または分岐したアルキル基、3～6 の炭素原子を含むシクロアルキル、ビシクロアルキル基、シクロアルケニル基、アリール基、窒素および硫黄原子の中から選択される 1 つまたは 2 つのヘテロ原子を含む 5 員環または 6 員環の複素環基、または、ベンゼン環と上記定義のヘテロ環とが縮合して生じる二環式の基を表す）上記化合物の薬学的に許容される塩、水化物、水和塩、これらの化合物の多形結晶構造体、光学異性体、ラセミ化合物、ジアステレオ異性体および鏡像異性体の、ヒスタミン H 3-受容体リガンドとして作用する医薬品の製造での使用。

【請求項 29】

下記一般式 (IIa) の化合物：

【化 10】



(ここで、

R¹ と R² は請求項 1～15 で定義のものであり、

A^{II} 鎖は分岐したまたは分岐していない不飽和アルキル基-(CH₂)_{n_{II}}- (n_{II} は 1～8 の整数)、1～8 の炭素原子を有する分岐したまたは分岐していないアルケン基、または 1～4 の炭素原子を有する分岐したまたは分岐していないアルキン基を表し、

X^{II} は -OCONH-、-OCON(アルキル)-、-OCON(アルケン)-、-OCO-、-OCSNH-、-CH₂-、-O-、-OCH₂CO-、-S-、-CO-、-CS-、アミン、飽和または不飽和アルキルを表し、

鎖 B^{II} は 1～8 の炭素原子を有する分岐したまたは分岐していない不飽和低級アルキル、または -(CH₂)_{n_{II}} (ヘテロ原子) (n_{II} は 1～5 の整数) を表し、

Y^{II} は未置換またはハロゲン原子、OCF₃、CHO、CF₃、SO₂N(アルキル)₂、NO₂、S(アルキル)、S(アリール)、SCH₂(フェニル)の中から選択される一つ以上の互いに同一かまたは異なる置換基でモノ置換または多置換されたフェニル基、分岐したまたは分岐していないアルケン、必要に応じてトリアルキルシリル基で置換されていてもよい分岐したまたは分岐してないアルキン、-O(アルキル)、-O(アリール)、-CH₂CN、ケトン、アルデヒド、スルホン、アセタール、アルコール、低級アルキル、-CH=CH-CHO、-C(アルキル)=N-OH、-C(アルキル)=NO(アルキル)、-CH=NOH、-CH=NO(アルキル)、-C(アルキル)=NH-NH-CONH₂、O-フェニルまたは -OCH₂(フェニル)基、-C(シクロアルキル)=NOH、-C(シクロアルキル)=N-O(アルキル)、必要に応じて置換されていてもよいヘテロ環、シクロアルキル、二環式基、1～8 つの炭素原子を有する分岐したまたは分岐していない低級アルキル、1～8 の炭素原子を有する分岐したまたは分岐していないアルキン、未置換であるか、モノ置換または多置換されたフェニル基でモノまたは多置換された直鎖または分岐したアルキル、アルキル基が分岐しているかまたは分岐していないか環式であるフェニルアルキルケトン、置換されまたは未置換のベンゾフェノン、置換されまたは未置換の分岐したまたは分岐していない環状フェニルアルコール、分岐したまたは分岐していないアルケン、ピペリジル基、フェニルシクロアルキル基、多環式基、フェノール基、ケトン基、ジフェニル基、フェノキシフェニル基、またはベンジルオキシフェニル基を表す)

上記化合物の薬学的に許容される塩、水化物、水和塩、これらの化合物の多形結晶構造体、光学異性体、ラセミ化合物、ジアステレオ異性体および鏡像異性体の、ヒスタミン H 3-受容体リガンドとして作用する医薬品の製造での使用。

【請求項 30】

X¹¹ が -O-、-NH-、-CH₂-、-OCONH-、-NHCO-、-NHCONH- から選択され、好ましくは酸素原子を表す請求項 28 または 29 に記載の使用。

【請求項 31】

Y¹¹ が、直鎖または分岐したアルキル基、シクロアルキル基、モノ置換されたフェニル基、複素環基、二環式基の中から選択される請求項 28～30 のいずれか一項に記載の使用。

【請求項 32】

Y¹¹ がケト置換基でモノ置換されたフェニル基、特に、1～8 つの炭素原子を有する必要に応じて水酸基を有する直鎖または分岐鎖を有する脂肪族ケトン、シクロアルキルケトン、アリアルアルキルケトンまたはアリアルアルケニルケトン、ヘテロアリアルケトン、オキシムまたはハロゲン原子を表す請求項 28～30 のいずれか一項に記載の使用。

【請求項 33】

Y¹¹ が -CHO、ケトン、アルデヒド、-CH=CH-CHO、-C(アルキル)=N-OH、-C(アルキル)=N-O(アルキル)、-CH=N-OH、-CH=N-O(アルキル)、-C(シクロアルキル)=NOH、-C(シクロアルキル)=N-O(アルキル) で置換されたフェニル基である請求項 28～30 のいずれか一項に記載の使用。

【請求項 34】

鎖 A¹¹ が鎖 -(CH₂)_{n11} - で、n が 1～6 である請求項 28～33 のいずれか一項に記載の使用。

【請求項 35】

鎖 B¹¹ が -(CH₂)₂ - または -(CH₂)₃ - である請求項 28～34 のいずれか一項に記載の使用。

【請求項 36】

X が酸素原子で、式 (Ila) の化合物の A が -(CH₂)₃ - を表し、鎖 B が -(CH₂)₃ - を表す請求項 28～35 のいずれか一項に記載の使用。

【請求項 37】

化合物が下記の化合物の一つである請求項 28～36 のいずれか一項に記載の使用：

3,3-ジメチルブチル 3-ピペリジノプロピルエーテル

3-フェニルプロピル 3-ピペリジノプロピルエーテル

3-(4-クロロフェニル)プロピル 3-ピペリジノプロピルエーテル

2-ベンゾチアゾリル 3-ピペリジノプロピルエーテル

3-フェニルプロピル 3-(4-メチルピペリジノ)プロピルエーテル

3-フェニルプロピル 3-(3,5-cis-ジメチルピペリジノ)プロピルエーテル

3-フェニルプロピル 3-(3,5-トランス-ジメチルピペリジノ)プロピルエーテル

3-フェニルプロピル 3-(3-メチルピペリジノ)プロピルエーテル

3-フェニルプロピル 3-ピロリジノプロピルエーテル

3-(4-クロロフェニル)プロピル 3-(4-メチルピペリジノ)プロピルエーテル

3-(4-クロロフェニル)プロピル 3-(3,5-シス-ジメチルピペリジノ)プロピルエーテル

3-(4-クロロフェニル)プロピル 3-(3,5-トランス-ジメチルピペリジノ)プロピルエーテル

3-フェニルプロピル 3-(N,N-ジエチルアミノ)プロピルエーテル

N-フェニル-3-ピペリジノプロピルカルバメート

N-ペンチル-3-ピペリジノプロピルカルバメート

(S) -(+)-N-[2-(3,3-ジメチル)ブチル]-3-ピペリジノプロピルカルバメート

3-シクロペンチル-N-(3-(1-ピロリジニル)プロピル)プロパンアミド

N-シクロヘキシル-N'-(1-ピロリジニル-3-プロピル)尿素

2-((2-ピペリジノエチル)アミノ)ベンゾチアゾール

5-ピペリジノペンチルアミン

2-ニトロ-5-(6-ピペリジノヘキシル)ピリジン

3-ニトロ-2-(6-ピペリジノヘキシルアミン)ピリジン

2-(6-ピペリジノヘキシルアミノ)ピリミジン

N-(6-フェニルヘキシル)ピペリジン

N-フェニル-N'-(ジエチルアミノ-3-プロピル)尿素

N-ベンジル-N'-(3-ピペリジノプロピル)グアニジン

N-(3-(N,N-ジエチルアミノ)プロピル)N'-フェニル尿素

N-シクロヘキシルメチル-N'-(3-ピペリジノプロピル)グアニジン

上記化合物の薬学的に許容される塩、水化物、水和塩、これらの化合物の多形結晶構造体、光学異性体、ラセミ化合物、ジアステレオ異性体および鏡像異性体。

【請求項 38】

ヒスタミンH3-受容体リガンドが拮抗薬である請求項1～37のいずれか一項に記載の使用。

【請求項 39】

中枢神経系障害の治療での請求項38の使用。

【請求項 40】

アルツハイマー病、注意力および記憶力の疾患の治療での請求項39の使用。

【請求項 41】

精神病理学上の認識欠乏の治療での請求項39の使用。

【請求項 42】

高齢者の認識障害、抑うつ病、無気力の治療での請求項39の使用。

【請求項 43】

肥満症、眩暈、動揺病の治療での請求項39の使用。

【請求項 44】

ヒスタミンH3-受容体リガンドが作動薬または部分作動薬である請求項1～38のいずれか一項に記載の使用。

【請求項 45】

神経系、呼吸系、心臓系、消化系、泌尿器系、生殖器系の疾患の治療での請求項44の使用。

【請求項 46】

不眠、片頭痛、頭痛、痛み、向神経病、喘息、気管支炎、鼻炎、気管炎、心筋機能不全、潰瘍性梗塞形成、胃または十二指腸潰瘍、大腸炎、クローン病、過敏性腸症候群、膀胱炎、子宮筋層炎、糞尿失禁、じんま疹、痒み、関節炎、結膜炎、月経前症候群の治療での請求項45の使用。

【請求項 47】

化合物が3-(4-クロロフェニル)プロピル-3-ピペリジノプロピルエーテル、その薬学的に許容される塩、水化物、水和塩、これらの化合物の多形結晶構造体、光学異性体、ラセミ化合物、ジアステレオ異性体または鏡像異性体である請求項1～46のいずれか一項に記載の使用。

【請求項 48】

化合物が薬学的に許容される塩であた、この塩が塩酸塩、臭化水素酸塩、ハロゲン金属塩、水素化萘酸塩手ある請求項1～47のいずれか一項に記載の使用。