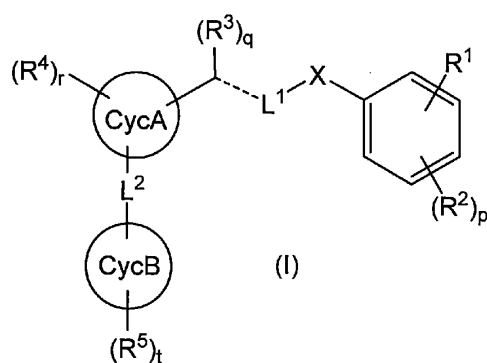


請求の範囲

[請求項1] 一般式 (I)

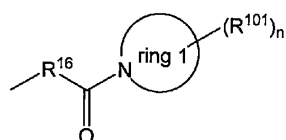
[化1]



[式中、 R^1 は、(1) $-R^{11}-COOR^{12}$ 、(2) $-R^{13}-CONR^{14}R^{15}$ 、(3) $-R^{17}-CN$ 、(4) $-R^{18}-CONHS(O)_2-R^{19}$ 、(5) $-R^{20}-CycD$ 、または

[化2]

(6)



(基中、 $ring\ 1$ は3～6員の含窒素単環式飽和複素環を表し、 R^{101} は、(1) ハロゲン原子、(2) C1～4アルキル基、または(3) C1～4ハロアルキル基を表し、 n は0～3の整数を表し、 n が2以上のとき複数の R^{101} は同じでも異なってもよい。)を表し、

R^{11} 、 R^{13} 、 R^{16} 、 R^{17} 、 R^{18} 、および R^{20} は、それぞれ独立して、(1) 1～3個のハロゲン原子で置換されていてもよいC1～6アルキレン基、(2) 1～3個のハロゲン原子で置換されていてもよい

C₂～6アルケニレン基、または(3) 1～3個のハロゲン原子で置換されていてもよいC₂～6アルキニレン基を表し、基中、アルキレン基、アルケニレン基またはアルキニレン基が分枝鎖の場合、同一の炭素原子から分枝した2個のC₁～2アルキル基は一緒になってC₃～5の飽和炭素環を形成してもよく、

R¹²、R¹⁴、R¹⁵およびR¹⁹は、それぞれ独立して、(1) 水素原子、(2) C₁～4アルキル基、または(3) C₁～4ハロアルキル基を表し、

CycDは、トリアゾールまたはテトラゾールを表し、

R²は、(1) ハロゲン原子、(2) C₁～4アルキル基、または(3) C₁～4ハロアルキル基を表し、pは0から3の整数を表し、pが2以上のとき複数のR²はそれぞれ同じでも異なってもよく、

Xは、(1) CH₂、または(2) 酸素原子を表し、

L¹は、(1) 1～4個のR^{L1a}で置換されていてもよい直鎖のC₃～7アルキレン基、(2) 1～4個のR^{L1a}で置換されていてもよい直鎖のC₃～7アルケニレン基、(3) 1～4個のR^{L1a}で置換されていてもよい直鎖のC₃～7アルキニレン基、または(4) (1～2個のR^{L1a}で置換されていてもよい直鎖のC₁～3アルキレン基)－O－(1～2個のR^{L1a}で置換されていてもよい直鎖のC₁～3アルキレン基)を表し、

R^{L1a}は、(1) ハロゲン原子、(2) 水酸基、(3) オキソ基、または(4) C₁～2アルキル基を表し、R^{L1a}が2個以上のとき複数のR^{L1a}は同じでも異なってもよく、さらに同一の炭素原子に結合する2個のR^{L1a}がそれぞれC₁～2アルキル基のとき、該C₁～2アルキル基は結合する炭素原子と一緒にあってC₃～5の飽和炭素環を形成してもよく、

[化3]

は、単結合、二重結合または三重結合を表し、

R^3 は、(1) 水素原子、(2) ハロゲン原子、(3) 水酸基、(4) $C_1 \sim 2$ アルキル基、または(5) メチリデン基を表し、 q は0から2の整数を表し、

[化4]

が単結合であって q が2の場合、複数の R^3 は同じでも異なってもよく、また少なくともひとつの R^3 がメチル基の場合、隣接する L^1 中の炭素原子と一緒になってシクロプロパンを形成してもよく、

$CycA$ は、(1) $C_5 \sim 10$ 単環式もしくは二環式炭素環、または(2) $5 \sim 10$ 員の単環式もしくは二環式複素環を表し、

R^4 は、(1) ハロゲン原子、(2) 水酸基、(3) $C_1 \sim 4$ アルキル基、(4) $C_1 \sim 4$ ハロアルキル基、(5) $C_1 \sim 4$ アルコキシ基、(6) $C_1 \sim 4$ ハロアルコキシ基、(7) シアノ基、または(8) $-SO_2-C_1 \sim 2$ アルキル基を表し、 r は0から6の整数を表し、 r が2以上のとき複数の R^4 はそれぞれ同じでも異なってもよく、

L^2 は、 $-R^{31}-L^3-R^{32}-$ を表し、

L^3 は、(1) $-NR^{201}-S(O)-$ 、(2) $-NR^{202}-S(O)_2-$ 、(3) $-NR^{203}-C(O)-$ 、(4) $-CR^{204}(OH)-$ 、(5) $-NR^{205}-$ 、(6) $-S(O)-$ 、または(7) $-S(O)_2-$ を表し、

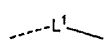
R^{201} 、 R^{202} 、 R^{203} 、 R^{204} 、および R^{205} は、それぞれ独立して、(1) 水素原子、(2) $C_1 \sim 4$ アルキル基、または(3) $C_1 \sim$

4 ハロアルキル基を表し、基中、アルキル基またはハロアルキル基は、(1) 水酸基、(2) オキソ基、(3) C 3～6 単環式炭素環、または(4) 3～6 員の単環式複素環で置換されていてもよく、
 R^{31} および R^{32} は、それぞれ独立して、(1) 結合手、または(2) ハロゲン原子、水酸基およびオキソ基からなる群から選択される 1～3 個の置換基で置換されていてもよい C 1～3 アルキレン基を表し、
 Cyc B は、(1) C 5～10 単環式もしくは二環式炭素環、または(2) 5～10 員の単環式もしくは二環式複素環を表し、
 R^5 は、(1) ハロゲン原子、(2) C 1～6 アルキル基、(3) C 2～6 アルケニル基、(4) C 2～6 アルキニル基、(5) C 1～6 ハロアルキル基、(6) C 2～6 ハロアルケニル基、(7) C 2～6 ハロアルキニル基、(8) C 1～6 アルコキシ基、または(9) C 1～6 ハロアルコキシ基を表し、 t は 0 から 6 の整数を表し、 t が 2 以上のとき複数の R^5 はそれぞれ同じでも異なってもよい。] で示される化合物またはその塩。

[請求項2]

一般式 (I) 中、

[化5]



が、(1) =CH— (1～2 個の R^{L1a} で置換されていてもよい直鎖の C 2～6 アルキレン基) —、(2) — (1～2 個の R^{L1a} で置換されていてもよい直鎖の C 3～7 アルキレン基) —、または(3) — (1～2 個の R^{L1a} で置換されていてもよい直鎖の C 1～3 アルキレン基) —O— (1～2 個の R^{L1a} で置換されていてもよい直鎖の C 1～3 アルキレン基) —である ((1) ～ (3) において R^{L1a} は請求項 1 と同じ意味を表す)、請求項 1 記載の化合物またはその塩。

[請求項3]

 R^1 が $-R^{11}-COOR^{12}$ である、請求項 1 または 2 のいずれかー

項に記載の化合物またはその塩。

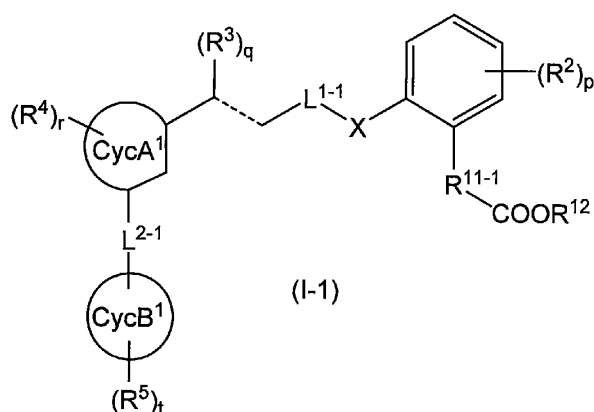
[請求項4] L^2 が、(1) $-NR^{202}-S(O)_2-$ 、または(2) $-CR^{204}(OH)-CH_2-$ である請求項1～3のいずれか一項に記載の化合物またはその塩。

[請求項5] CycAがC5～6単環式炭素環である請求項1～4のいずれか一項に記載の化合物またはその塩。

[請求項6] CycBがC5～6単環式炭素環である請求項1～5のいずれか一項に記載の化合物またはその塩。

[請求項7] 一般式(I)が、一般式(I-1)

[化6]



[式中、 R^{11-1} はC2～4アルキレン基を表し、 L^{1-1} は1～2個の R^{L1a} で置換されていてもよい直鎖のC3～4アルキレン基を表し、CycA¹およびCycB¹は、それぞれ独立してC5～6単環式炭素環を表し、 L^{2-1} は、(1) $-NH-S(O)_2-$ 、または(2) $-CH(OH)-CH_2-$ を表し、その他の記号は請求項1と同じ意味を表す。]である、請求項1～6のいずれか一項に記載の化合物またはその塩。

[請求項8] Xが酸素原子である、請求項1～7いずれか一項に記載の化合物またはその塩。

[請求項9]

(1) 3-[2-[(E, 3R)-5-[3-(ベンゼンスルホンアミド)フェニル]-3-ヒドロキシペンター4-エノキシ]フェニル]プロパン酸、

(2) 3-[2-[(3S)-5-[3-(ベンゼンスルホンアミド)フェニル]-3-ヒドロキシペンター4-エノキシ]フェニル]プロパン酸、

(3) 3-[2-[(3R)-5-[3-(ベンゼンスルホンアミド)フェニル]-3-ヒドロキシペンター4-エノキシ]フェニル]プロパン酸、

(4) 3-[2-[(E, 3R)-5-[4-(ベンゼンスルホンアミド)フェニル]-3-ヒドロキシペンター4-エノキシ]フェニル]プロパン酸、

(5) 3-[2-[(E, 3R)-5-[3-(シクロペンチルスルホニルアミノ)フェニル]-3-ヒドロキシペンター4-エノキシ]フェニル]プロパン酸、

(6) 3-[2-[(E, 3R)-5-[3-(ベンゼンスルホンアミド)-2-メチルフェニル]-3-ヒドロキシペンター4-エノキシ]フェニル]プロパン酸、

(7) 4-[2-[(E, 3R)-5-[3-(ベンゼンスルホンアミド)フェニル]-3-ヒドロキシペンター4-エノキシ]フェニル]ブタン酸、

(8) 3-[2-[(E)-4-[3-(ベンゼンスルホンアミド)フェニル]-2-ヒドロキシブター3-エノキシ]フェニル]プロパン酸、

(9) (R)-3-[2-[(E)-6-[3-(ベンゼンスルホンアミド)フェニル]-4-ヒドロキシヘキサ-5-エニル]フェニル]プロパン酸、

(10) (S)-3-[2-[(E)-6-[3-(ベンゼンスルホンアミド)フェニル]-4-ヒドロキシヘキサ-5-エニル]フェニル]プロパン酸、

(11) 3-[2-[(E)-5-[3-(ベンゼンスルホンアミド)フェニル]ペンター-4-エノキシ]フェニル]プロパン酸、
(12) 3-[2-[5-[3-(ベンゼンスルホンアミド)フェニル]ペントキシ]フェニル]プロパン酸、
(13) 3-[2-[(3S)-3-ヒドロキシ-5-[3-[(1R)-1-ヒドロキシ-2-フェニルエチル]フェニル]ペントキシ]フェニル]プロパン酸、
(14) 3-[2-[(3S)-3-ヒドロキシ-5-[3-[(1S)-1-ヒドロキシ-2-フェニルエチル]フェニル]ペントキシ]フェニル]プロパン酸、
(15) 3-[2-[2-[2-[3-(ベンゼンスルホンアミド)フェニル]エトキシ]エトキシ]フェニル]プロパン酸、
(16) 3-[2-[6-[3-(ベンゼンスルホンアミド)フェニル]-4-オキソヘキシル]フェニル]プロパン酸、もしくは
(17) 3-[2-[5-[3-(ベンゼンスルホンアミド)フェニル]-3,3-ジフルオロペントキシ]フェニル]プロパン酸またはその塩である、請求項1記載の化合物またはその塩。

[請求項10] 請求項1記載の一般式(1)で示される化合物またはその塩を含有する医薬組成物。

[請求項11] 請求項1記載の一般式(1)で示される化合物またはその塩を含有するシュワン細胞分化促進剤。

[請求項12] 請求項1記載の一般式(1)で示される化合物またはその塩を含有する神経障害の予防および／または治療剤。

[請求項13] 神経障害が末梢神経障害である請求項12記載の剤。

[請求項14] 末梢神経障害が、慢性炎症性脱髄性多発神経炎、ギランバレー症候群、結節性動脈周囲炎、アレルギー性血管炎、糖尿病性末梢神経障害、絞扼性神経障害、化学療法薬投与に伴う末梢神経障害、またはシャルコー・マリー・トゥース病に伴う末梢神経障害である、請求項13

記載の剤。

- [請求項15] 請求項 1 記載の一般式 (I) で示される化合物またはその塩の有効量を哺乳動物に投与することを特徴とする神経障害の予防および／または治療方法。
- [請求項16] 神経障害の予防および／または治療に使用される請求項 1 記載の一般式 (I) で示される化合物またはその塩。
- [請求項17] 神経障害の予防および／または治療剤を製造するための請求項 1 記載の一般式 (I) で示される化合物またはその塩の使用。