

(12) 特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局

(43) 国際公開日
2024年11月7日(07.11.2024)



(10) 国際公開番号

WO 2024/228399 A1

(51) 国際特許分類:
C07F 9/6561 (2006.01) A61P 25/20 (2006.01)
A61K 31/675 (2006.01) A61P 25/22 (2006.01)
A61P 25/00 (2006.01) A61P 25/24 (2006.01)
A61P 25/16 (2006.01) A61P 25/28 (2006.01)
A61P 25/18 (2006.01) A61P 43/00 (2006.01)

(21) 国際出願番号: PCT/JP2024/016879

(22) 国際出願日: 2024年5月2日(02.05.2024)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

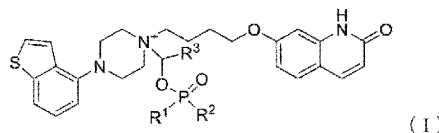
(30) 優先権データ:
特願 2023-076322 2023年5月2日(02.05.2023) JP
特願 2024-058286 2024年3月29日(29.03.2024) JP

(71) 出願人: 大塚製薬株式会社(OTSUKA PHARMACEUTICAL CO., LTD.) [JP/JP]; 〒1018535 東京都千代田区神田司町2丁目9番地 Tokyo (JP).

(72) 発明者: 伊藤 展明(ITO, Nobuaki); 〒5400021 大阪府大阪市中央区大手通3-2-27 大塚製薬株式会社内 Osaka (JP). 岡田 稔(OKADA, Minoru); 〒5400021 大阪府大阪市中央区大手通3-2-27 大塚製薬株式会社内 Osaka (JP). 結城 洋平(YUKI, Yohei); 〒5400021 大阪府大阪市中央区大手通3-2-27 大塚製薬株式会社内 Osaka (JP). 篠原 俊夫(SHINOHARA, Toshio); 〒5400021 大阪府大阪市中央区大手通3-2-27 大塚製薬株式会社内 Osaka (JP). 林 真志(HAYASHI, Masashi); 〒5400021 大阪府大阪市中央区大手通3-2-27 大塚製薬株式会社内 Osaka (JP). 佐藤 哲也(SATO, Tetsuya); 〒5400021 大阪府大阪市中央区大手通3-2-27 大塚製薬株式会社内 Osaka (JP). 箕輪 卓也(MINOWA, Takuya); 〒5400021 大阪府大阪市中央区大手通3-2-27 大塚製薬株式会社内 Osaka (JP). 金子 大樹(KANEKO, Daiki); 〒5400021 大阪府大阪市中央区大手通3-2-27 大塚製薬株式会社

(54) Title: HETEROCYCLIC COMPOUND AND USE THEREOF

(54) 発明の名称: 複素環化合物及びその用途



(57) Abstract: Provided is a novel therapeutic agent for central nervous system diseases. More specifically, provided is a compound represented by formula (I) (in the formula, R^1 and R^2 each independently denote $-O^-$, $-OR^4$ or $-NR^{4Na}R^{4Nb}$, R^3 denotes hydrogen or an alkyl group, R^4 , R^{4Na} and R^{4Nb} each independently denote hydrogen or an alkyl group, alkenyl group, alkane dienyl group or alkynyl group that may have 1-3 substituent groups, some methylene groups ($-CH_2-$) in alkyl groups denoted by R^4 , R^{4Na} and R^{4Nb} may be replaced by $-O-$, $-S-$, $-CO-$, $-NH-$, $-SiR^{sia}R^{sib}-$ or $-(CO)O-$, and in a case where R^1 and R^2 both denote $-OR^4$, R^1 and R^2 may be the same as, or different from, each other, and in a case where R^1 and R^2 both denote $-NR^{4Na}R^{4Nb}$, R^1 and R^2 may be the same as, or different from, each other), or a salt of said compound.

(57) 要約: 中枢神経疾患に対する新規治療薬が提供される。より具体的には、式(1): (式中、 R^1 、 R^2 はそれぞれ独立して、 $-O^-$ 、 $-OR^4$ 、又は $-NR^{4Na}R^{4Nb}$ を示し、 R^3 は、水素又はアルキルを示し、 R^4 、 R^{4Na} 、及び R^{4Nb} は、それぞれ独立して、水素、あるいは、1~3個の置換基を有してもよいアルキル、アルケニル、アルカジエニル、若しくはアルキニルを示し、当該 R^4 、 R^{4Na} 、及び R^{4Nb} が示すアルキルは一部のメチレン基($-CH_2-$)が $-O-$ 、 $-S-$ 、 $-CO-$ 、 $-NH-$ 、 $-SiR^{sia}R^{sib}-$ 、又は $-(CO)O-$ で代替された構造であってもよく、当該 R^1 及び R^2 がともに $-OR^4$ を示す場合には、 R^1 及び R^2 は同一または異なってもよく、当該 R^1 及び R^2 がともに $-NR^{4Na}R^{4Nb}$ を示す場合には、 R^1 及び R^2 は同一または異なってもよい。)で表される、化合物又はその塩が提供される。

[続葉有]

WO 2024/228399 A1

内 Osaka (JP). 佐古 信朋(SAKO, Nobutomo);
〒5400021 大阪府大阪市中央区大手通 3 - 2
- 2 7 大塚製薬株式会社内 Osaka (JP). 大川
槓也(OKAWA, Shinya); 〒5400021 大阪府大阪
市中央区大手通 3 - 2 - 2 7 大塚製薬株式
会社内 Osaka (JP). 岡田 明恵(OKADA, Akie);
〒5400021 大阪府大阪市中央区大手通 3 - 2 -
2 7 大塚製薬株式会社内 Osaka (JP). 木村 直
児(KIMURA, Naoji); 〒5400021 大阪府大阪市
中央区大手通 3 - 2 - 2 7 大塚製薬株式
会社内 Osaka (JP). 細見 篤史(HOSOMI, Atsushi);
〒5400021 大阪府大阪市中央区大手通 3 - 2 -
2 7 大塚製薬株式会社内 Osaka (JP). 松田 貴邦
(MATSUDA, Takakuni); 〒5400021 大阪府大阪
市中央区大手通 3 - 2 - 2 7 大塚製薬株式
会社内 Osaka (JP). 古賀 利久(KOGA, Toshihisa);
〒5400021 大阪府大阪市中央区大手通 3 - 2
- 2 7 大塚製薬株式会社内 Osaka (JP). 川
田 玲央(KAWATA, Reo); 〒5400021 大阪府大
阪市中央区大手通 3 - 2 - 2 7 大塚製薬株式
会社内 Osaka (JP). 依田 典朗(YODA, Noriaki);
〒5400021 大阪府大阪市中央区大手通 3 - 2 -
2 7 大塚製薬株式会社内 Osaka (JP).

(74) 代理人: 弁理士法人三枝国際特許事務所
(SAEGUSA & PARTNERS); 〒5410045 大阪府
大阪市中央区道修町 1 - 7 - 1 北浜
コシビル Osaka (JP).

(81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保
護が可能): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA,
BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN,
CO, CR, CU, CV, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC,
EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR,
HU, ID, IL, IN, IQ, IR, IS, IT, JM, JO, JP, KE, KG,
KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU,
LY, MA, MD, MG, MK, MN, MU, MW, MX, MY,
MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL,
PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK,
SL, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA,
UG, US, UZ, VC, VN, WS, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保
護が可能): ARIPO (BW, CV, GH, GM, KE, LR, LS,
MW, MZ, NA, RW, SC, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG,
ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU,
TJ, TM), ヨーロッパ (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ,
DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS,
IT, LT, LU, LV, MC, ME, MK, MT, NL, NO, PL, PT,
RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF,
CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE,
SN, TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告 (条約第21条(3))