

(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
2022年12月1日(01.12.2022)



(10) 国際公開番号

WO 2022/250127 A1

(51) 国際特許分類:
C12N 5/079 (2010.01) C12N 15/63 (2006.01)
A61K 35/30 (2015.01) C12Q 1/02 (2006.01)
A61L 27/38 (2006.01)

(21) 国際出願番号: PCT/JP2022/021676

(22) 国際出願日: 2022年5月27日(27.05.2022)

(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 2021-089367 2021年5月27日(27.05.2021) JP

(71) 出願人: 慶應義塾 (KEIO UNIVERSITY) [JP/
JP]; 〒1088345 東京都港区三田二丁目1
5番45号 Tokyo (JP).

(72) 発明者: 岡野 栄之 (OKANO Hideyuki);
〒1608582 東京都新宿区信濃町35番地 慶應義
塾大学 医学部内 Tokyo (JP). 加瀬 義高 (KASE
Yoshitaka); 〒1608582 東京都新宿区信濃町35
番地 慶應義塾大学 医学部内 Tokyo (JP).

(74) 代理人: 田 ▲ 崎 ▼ 聡, 外 (TAZAKI Akira et
al.); 〒1006620 東京都千代田区丸の内一
丁目9番2号 Tokyo (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, 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, ME, MG, MK, MN, 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, GH, GM, KE, LR, LS,
MW, MZ, NA, RW, 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, 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:

一 国際調査報告 (条約第21条(3))

(54) Title: NEURITE OUTGROWTH PROMOTION KIT AND USE THEREFOR

(54) 発明の名称: 神経突起伸長促進用キット及びその使用

(57) Abstract: The present invention pertains to: a neurite outgrowth promotion kit which contains a γ -secretase inhibitor or a GADD45G expression vector, and significantly promotes, in comparison to a control, neurite outgrowth in nerve cells by acting on a neurosphere so as to cause induced differentiation into nerve cells; a method for producing a neurosphere for treatment of spinal cord injuries which involves a step for applying the neurite outgrowth promotion kit to a neurosphere derived from pluripotent stem cells; a neurosphere for treatment of spinal cord injuries; and a method for selecting a neurosphere for treatment of spinal cord injuries and a method for screening neurite outgrowth promoters.

(57) 要約: γ セクレターゼ阻害剤又はGADD45Gの発現ベクターを含み、ニューロスフェアに作用させて前記ニューロスフェアを神経細胞に分化誘導することにより、前記神経細胞の神経突起伸長を、対照と比較して有意に促進させるための、神経突起伸長促進用キット; 多能性幹細胞由来ニューロスフェアに、上記神経突起伸長促進用キットを作用させる工程を含む、脊髄損傷治療用ニューロスフェアの製造方法; 脊髄損傷治療用ニューロスフェア; 脊髄損傷治療用ニューロスフェアの選別方法及び神経突起伸長促進剤のスクリーニング方法。

WO 2022/250127 A1