

(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  
2023年5月25日(25.05.2023)



(10) 国際公開番号

WO 2023/090409 A1

(51) 国際特許分類:

|                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|
| A61K 39/395 (2006.01) | A61K 38/19 (2006.01)  |
| A61K 39/44 (2006.01)  | A61K 38/20 (2006.01)  |
| A61K 45/00 (2006.01)  | A61K 38/21 (2006.01)  |
| A61K 48/00 (2006.01)  | A61K 38/38 (2006.01)  |
| A61P 3/00 (2006.01)   | A61K 38/43 (2006.01)  |
| A61P 3/08 (2006.01)   | A61K 38/46 (2006.01)  |
| A61P 9/10 (2006.01)   | A61K 38/48 (2006.01)  |
| A61P 21/00 (2006.01)  | C12P 21/08 (2006.01)  |
| A61P 21/04 (2006.01)  | C07K 14/475 (2006.01) |
| A61P 35/00 (2006.01)  | C07K 14/48 (2006.01)  |
| A61P 43/00 (2006.01)  | C07K 14/485 (2006.01) |
| C07K 16/18 (2006.01)  | C07K 14/50 (2006.01)  |
| C07K 16/28 (2006.01)  | C07K 14/505 (2006.01) |
| C07K 16/46 (2006.01)  | C07K 14/52 (2006.01)  |
| C07K 19/00 (2006.01)  | C07K 14/535 (2006.01) |
| C12N 5/10 (2006.01)   | C07K 14/54 (2006.01)  |
| A61K 47/62 (2017.01)  | C07K 14/56 (2006.01)  |
| A61K 47/64 (2017.01)  | C07K 14/565 (2006.01) |
| A61K 47/65 (2017.01)  | C07K 14/57 (2006.01)  |
| A61K 47/68 (2017.01)  | C07K 14/705 (2006.01) |

|                      |                        |
|----------------------|------------------------|
| C12N 1/15 (2006.01)  | A61K 31/7088 (2006.01) |
| C12N 1/19 (2006.01)  | A61P 25/00 (2006.01)   |
| C12N 1/21 (2006.01)  | A61P 25/02 (2006.01)   |
| C12N 15/12 (2006.01) | A61P 25/14 (2006.01)   |
| C12N 15/13 (2006.01) | A61P 25/16 (2006.01)   |
| C12N 15/52 (2006.01) | A61P 25/18 (2006.01)   |
| C12N 15/62 (2006.01) | A61P 25/24 (2006.01)   |
| C12N 15/63 (2006.01) | A61P 25/28 (2006.01)   |
| A61K 38/18 (2006.01) | C12N 9/14 (2006.01)    |

(21) 国際出願番号: PCT/JP2022/042785

(22) 国際出願日: 2022年11月18日(18.11.2022)

(25) 国際出願の言語: 日本語

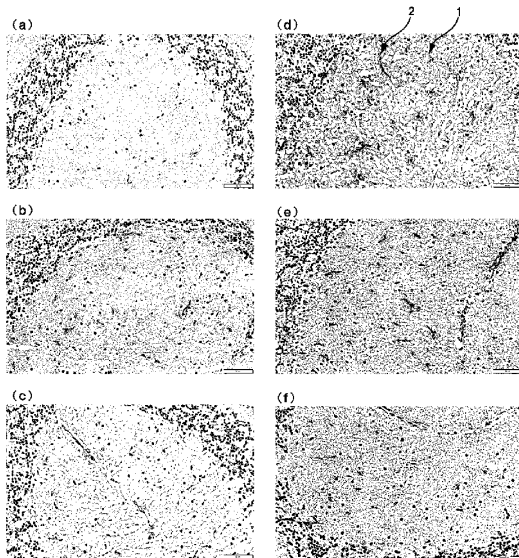
(26) 国際公開の言語: 日本語

(30) 優先権データ:

|                |                         |    |
|----------------|-------------------------|----|
| 特願 2021-189037 | 2021年11月19日(19.11.2021) | JP |
| 特願 2022-023656 | 2022年2月18日(18.02.2022)  | JP |
| 特願 2022-043509 | 2022年3月18日(18.03.2022)  | JP |

(54) Title: PEPTIDE HAVING AFFINITY FOR HUMAN TRANSFERRIN RECEPTOR

(54) 発明の名称: ヒトトランスフェリン受容体親和性ペプチド



(57) Abstract: In one embodiment, the present invention pertains to a peptide having affinity for the human transferrin receptor, and to applications of the same, wherein in order to pass through the blood-brain barrier, the peptide can be used by binding to any compound (such as proteins, nucleic acids, and low-molecular weight compounds) that should function in the central nervous system (CNS). The peptide includes, for example, an amino acid sequence selected from the group consisting of amino acid sequences expressed by SEQ ID NOs: 3-7 and SEQ ID NO: 55, or a mutant of the same.

(57) 要約: 本発明は、その一実施形態において、中枢神経系(CNS)において機能させるべき化合物(蛋白質、核酸、低分子化合物等)をして血液脳関門を通過させるために、それらの化合物の何れかと結合させて用いることのできる、ヒトトランスフェリン受容体に親和性を有するペプチド、及びその用途に関する。当該ペプチドは、例えば、配列番号3~7及び55で示されるアミノ酸配列からなる群より選択されるアミノ酸配列を含むもの、又はその変異体である。

[続葉有]

- (71) 出願人: J C R ファーマ株式会社 (JCR PHARMACEUTICALS CO., LTD.) [JP/JP]; 〒6590021 兵庫県芦屋市春日町 3 番 1 9 号 Hyogo (JP).
- (72) 発明者: 小野内 貴士 (ONOUCHI Takashi); 〒6512241 兵庫県神戸市西区室谷 2 - 2 - 9 J C R ファーマ株式会社内 Hyogo (JP). 高橋 健一 (TAKAHASHI, Kenichi); 〒6512241 兵庫県神戸市西区室谷 2 - 2 - 9 J C R ファーマ株式会社内 Hyogo (JP).
- (74) 代理人: 山本 佳希, 外 (YAMAMOTO, Yoshiki et al.); 〒6590021 兵庫県芦屋市春日町 3 番 1 9 号 J C R ファーマ株式会社内 Hyogo (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, 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, 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))
- 明細書の別個の部分として表した配列リスト (規則5.2(a))