

(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
2021年10月7日(07.10.2021)



(10) 国際公開番号

WO 2021/201260 A1

(51) 国際特許分類:

A61K 38/16 (2006.01) A61P 37/02 (2006.01)
A61P 1/04 (2006.01) A61P 37/08 (2006.01)
A61P 9/10 (2006.01) A61P 43/00 (2006.01)
A61P 17/00 (2006.01) C07K 7/08 (2006.01)
A61P 29/00 (2006.01) C07K 14/00 (2006.01)

(71) 出願人: 株式会社ステムリム(STEMRIM INC.)
[JP/JP]; 〒5670085 大阪府茨木市彩都あさぎ7
丁目7-15 彩都バイオインキュベータ3
階 Osaka (JP). 国立大学法人大阪大学(OSAKA
UNIVERSITY) [JP/JP]; 〒5650871 大阪府吹田
市山田丘1番1号 Osaka (JP).

(21) 国際出願番号: PCT/JP2021/014253

(22) 国際出願日: 2021年4月2日(02.04.2021)

(25) 国際出願の言語: 日本語

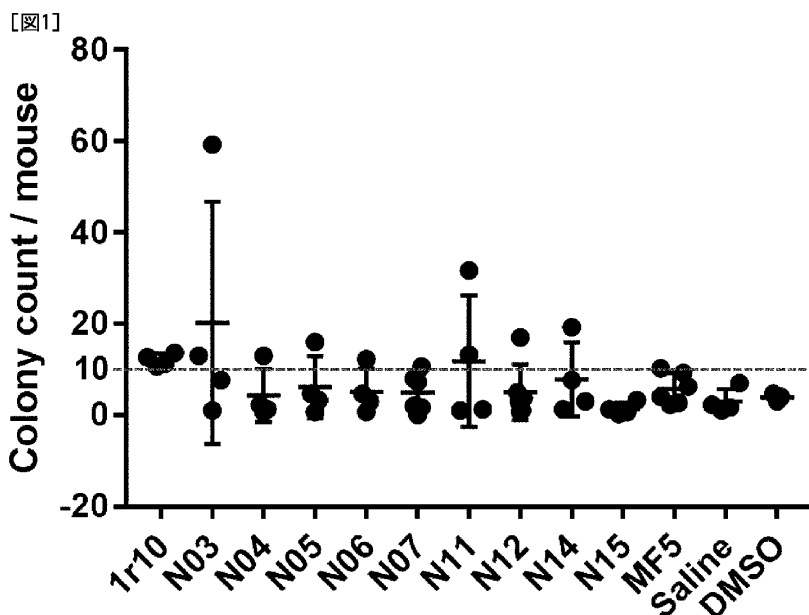
(26) 国際公開の言語: 日本語

(30) 優先権データ:
特願 2020-067570 2020年4月3日(03.04.2020) JP

(72) 発明者: 玉井 克人(TAMAI, Katsuto); 〒5650871
大阪府吹田市山田丘1番1号 国立大学法人
大阪大学内 Osaka (JP). 新保 敬史(SHIMBO,
Takashi); 〒5650871 大阪府吹田市山田丘1
番1号 国立大学法人大阪大学内 Osaka (JP).
山崎 尊彦(YAMAZAKI, Takehiko); 〒5670085
大阪府茨木市彩都あさぎ7丁目7-1

(54) Title: PEPTIDE HAVING MESENCHYMAL STEM CELL MOBILIZING ACTIVITY

(54) 発明の名称: 間葉系幹細胞の動員活性を有するペプチド



(57) Abstract: The present inventors have synthesized a plurality of peptides each comprising a partial sequence of an artificial sequence peptide "1r10" ("1r10 fragment peptides") that has been discovered from their own studies in the past and have examined as to the presence or absence of an activity to mobilize a mesenchymal stem cell into peripheral blood. As a result, it is found that a 1r10 fragment peptide having a specific amino acid sequence has this activity. On the basis of this finding, a peptide is provided which is considered to mobilize a mesenchymal stem cell into peripheral blood to

[続葉有]

5 彩都バイオインキュベータ3階 株式会社
会社ステムリム内 Osaka (JP).

(74) 代理人: 春名 雅夫, 外(HARUNA, Masao et al.);
〒3000847 茨城県土浦市卸町1-1-1 関
鉄つくばビル6階 Ibaraki (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, IR, IS, IT, 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).

規則4.17に規定する申立て:

— 出願し及び特許を与えられる出願人の資格に関
する申立て (規則4.17(ii))

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))

exhibit the therapeutic effect thereof on various diseases.

(57) 要約: 本発明者らは、これまでに行った独自の研究から見出した人工配列ペプチド「1r10」の
部分配列からなるペプチド (1r10断片ペプチド) を複数合成し、間葉系幹細胞を末梢血中に
動員する活性の有無を調べた結果、特定のアミノ酸配列を有する1r10断片ペプチドが当該活
性を示すことを見出した。かかる知見に基づき、間葉系幹細胞の末梢血への動員を介して
種々の疾患に治療効果を示すと考えられるペプチドを提供する。