

(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
2020年1月16日(16.01.2020)



(10) 国際公開番号

WO 2020/013170 A1

- (51) 国際特許分類:
C07K 16/28 (2006.01) C12N 1/19 (2006.01)
A61K 39/395 (2006.01) C12N 1/21 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01) C12N 5/10 (2006.01)
A61P 35/02 (2006.01) C12N 15/13 (2006.01)
A61P 43/00 (2006.01) C12N 15/63 (2006.01)
C12N 1/15 (2006.01) C12P 21/08 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2019/027114
- (22) 国際出願日: 2019年7月9日(09.07.2019)
- (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 2018-131116 2018年7月10日(10.07.2018) JP
- (71) 出願人: 国立大学法人神戸大学(NATIONAL UNIVERSITY CORPORATION KOBE UNIVERSITY) [JP/JP]; 〒6578501 兵庫県神戸市灘区六甲台町 1-1 Hyogo (JP). 第一
- 三共株式会社(DAIICHI SANKYO COMPANY, LIMITED) [JP/JP]; 〒1038426 東京都中央区日本橋本町三丁目 5 番 1 号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者: 的崎 尚 (MATOZAKI Takashi); 〒6578501 兵庫県神戸市灘区六甲台町 1-1 国立大学法人神戸大学内 Hyogo (JP). 須江 真由美(SUE Mayumi); 〒1038426 東京都中央区日本橋本町三丁目 5 番 1 号 第一三共株式会社内 Tokyo (JP). 中村 健介(NAKAMURA Kensuke); 〒1038426 東京都中央区日本橋本町三丁目 5 番 1 号 第一三共株式会社内 Tokyo (JP). 吉村 千草(YOSHIMURA Chigusa); 〒1038426 東京都中央区日本橋本町三丁目 5 番 1 号 第一三共株式会社内 Tokyo (JP).
- (74) 代理人: 特許業務法人平木国際特許事務所(HIRAKI & ASSOCIATES); 〒1056232 東京都港区愛宕二丁目 5-1 愛宕グリーンヒルズ MORI タワー 3 2 階 Tokyo (JP).

(54) Title: ANTI-SIRPα ANTIBODY

(54) 発明の名称: 抗 S I R P α 抗体

(57) Abstract: The present invention addresses the problem of providing: an anti-SIRPα antibody which can be used as a tumor agent; and an anti-tumor agent containing the antibody as an active ingredient. The present invention is an antibody capable of binding specifically to human SIRPα to inhibit the binding between human SIRPα and CD47, the antibody containing (a) a light-chain CDRL1 comprising the amino acid sequence represented by SEQ ID NO: 1, (b) a light-chain CDRL2 comprising the amino acid sequence represented by SEQ ID NO: 2, (c) a light-chain CDRL3 comprising the amino acid sequence represented by SEQ ID NO: 3, (d) a heavy-chain CDRH1 comprising the amino acid sequence represented by SEQ ID NO: 4, (e) a heavy-chain CDRH2 comprising the amino acid sequence represented by SEQ ID NO: 5 and (f) a heavy-chain CDRH3 comprising the amino acid sequence represented by SEQ ID NO: 6, wherein a heavy-chain constant region is a heavy-chain constant region of human IgG4, and an phenylalanine residue at position-234, a leucine residue at position-235 and a serine residue at position-228, as numbered according to the EU index as in Kabat et. al., are substituted by an alanine residue, an alanine residue and a proline residue, respectively.

(57) 要約: 本発明は、腫瘍剤として用いることができる抗 S I R P α 抗体、及び該抗体を有効成分として含む抗腫瘍剤の提供を目的とする。本発明は、(a) 配列番号 1 で表されるアミノ酸配列からなる軽鎖 C D R L 1、(b) 配列番号 2 で表されるアミノ酸配列からなる軽鎖 C D R L 2、(c) 配列番号 3 で表されるアミノ酸配列からなる軽鎖 C D R L 3、(d) 配列番号 4 で表されるアミノ酸配列からなる重鎖 C D R H 1、(e) 配列番号 5 で表されるアミノ酸配列からなる重鎖 C D R H 2、及び (f) 配列番号 6 で表されるアミノ酸配列からなる重鎖 C D R H 3 を含み、重鎖定常領域がヒト I g G 4 の重鎖定常領域であり、K a b a t による E U インデックスにより示される 2 3 4 位のフェニルアラニンがアラニンへ置換され、2 3 5 位のロイシンがアラニンに置換され、さらに 2 2 8 位のセリンがプロリンへ置換されている、ヒト S I R P α に特異的に結合し、ヒト S I R P α と C D 4 7 の結合を阻害する抗体である。

[続葉有]

WO 2020/013170 A1

(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, 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, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, 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:

- 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))