(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
2013 年 4 月 4 日(04.04.2013)

WIPO | PCT

(10) 国際公開番号
WO 2013/047752 A1

(51) 国際特許分類:
A61K 39/395 (2006.01) *C07K 14/47* (2006.01)
A61P 29/00 (2006.01) *C12P 21/02* (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01) *C12N 15/09* (2006.01)
A61P 37/02 (2006.01)

(21) 国際出願番号: PCT/JP2012/075092

(22) 国際出願日: 2012 年 9 月 28 日(28.09.2012)

(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 2011-217498 2011 年 9 月 30 日(30.09.2011) JP
PCT/JP2012/054624 2012 年 2 月 24 日(24.02.2012) JP
特願 2012-185866 2012 年 8 月 24 日(24.08.2012) JP

(71) 出願人: 中外製薬株式会社(CHUGAI SEIYAKU KABUSHIKI KAISHA) [JP/JP]; 〒1158543 東京都北区浮間５丁目５番１号 Tokyo (JP).

(72) 発明者: 井川 智之(IGAWA, Tomoyuki); 〒4128513 静岡県御殿場市駒門１丁目１３５番地 中外製薬株式会社内 Shizuoka (JP). 前田 敦彦(MAEDA, Atsuhiko); 〒4128513 静岡県御殿場市駒門１丁目１３５番地 中外製薬株式会社内 Shizuoka (JP). 原谷 健太(HARAYA, Kenta); 〒4128513 静岡県御殿場市駒門１丁目１３５番地 中外製薬株式会社内 Shizuoka (JP). 岩柳 有起(IWAYANAGI, Yuki); 〒4128513 静岡県御殿場市駒門１丁目１３５番地 中外製薬株式会社内 Shizuoka (JP). 橘達彦(TACHIBANA, Tatsuhiko); 〒4128513 静岡県御殿場市駒門１丁目１３５番地 中外製薬株式会社内 Shizuoka (JP).

(74) 代理人: 清水 初志, 外(SHIMIZU, Hatsushi 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, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, 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, 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, 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, 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)）

WO 2013/047752 A1

(54) **Title**: ANTIGEN-BINDING MOLECULE FOR PROMOTING LOSS OF ANTIGENS

(54) 発明の名称 : 抗原の消失を促進する抗原結合分子

(57) **Abstract**: The present invention provides antigen-binding molecules comprising: antigen-binding domains which have binding affinity to human FcRn under acidic pH conditions, and with which the binding affinity of the antigen-binding molecules to antigens is altered according to ion concentration conditions; and Fcγ receptor-binding domains which have a higher binding affinity to Fcγ receptors under neutral pH conditions than the Fcγ receptor-binding domains of the Fc regions of natural human IgG having a fucose-containing sugar chain as the sugar chain bound to position 297 (EU numbering).

(57) 要約: 本発明者らは、pH 酸性域の条件下でヒト FcRn に対する結合活性を有し、イオン濃度の条件によって抗原に対する抗原結合分子の結合活性が変化する抗原結合ドメイン、および pH 中性域の条件下で、EU ナンバリング 297 位に結合した糖鎖がフコース含有糖鎖である天然型ヒト IgG の Fc 領域の Fcγ レセプターに対する結合ドメインよりも Fcγ レセプターに対する結合活性が高い Fcγ レセプター結合ドメインを含む抗原結合分子を創作した。