(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
2006 年5 月4 日 (04.05.2006)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2006/046751 A1

(51) 国際特許分類:
C07K 16/18 (2006.01) *C12N 15/09* (2006.01)
A61K 39/395 (2006.01) *C12P 21/08* (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)

(21) 国際出願番号: PCT/JP2005/020057

(22) 国際出願日: 2005 年10 月26 日 (26.10.2005)

(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2004-311356
2004 年10 月26 日 (26.10.2004) JP

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 中外製薬株式会社 (CHUGAI SEIYAKU KABUSHIKI KAISHA) [JP/JP]; 〒1158543 東京都北区浮間五丁目５番１号 Tokyo (JP).

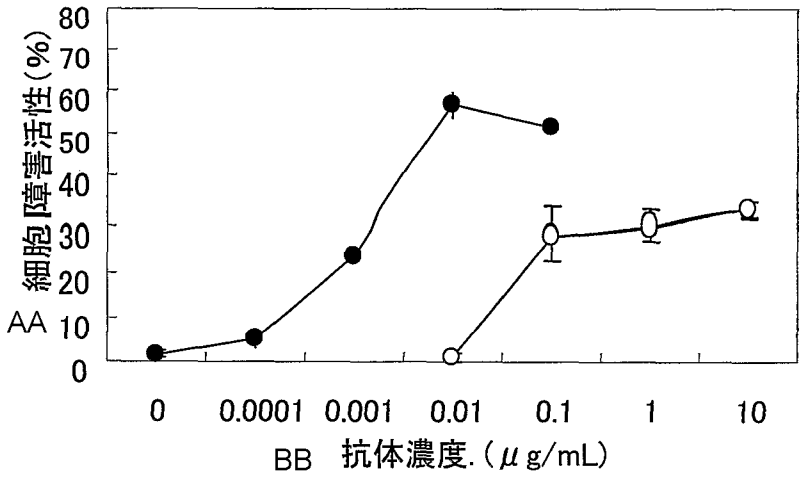
(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 中野 清孝 (NAKANO, Kiyotaka) [JP/JP]; 〒3004101 茨城県新治郡新治村永井１５３－２ 中外製薬株式会社内 Ibaraki (JP). 周郷 泉 (SUGO, Izumi) [JP/JP]; 〒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). 杉本 正道 (SUGIMOTO, Masamichi) [JP/JP]; 〒2478530 神奈川県鎌倉市梶原２００ 中外製薬株式会社内 Kanagawa (JP). 石黒 敬弘 (ISHIGURO, Takahiro) [JP/JP]; 〒2478530 神奈川県鎌倉市梶原２００ 中外製薬株式会社内 Kanagawa (JP). 田中 めぐみ (TANAKA, Megumi) [JP/JP]; 〒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

[続葉有]

(54) Title: ANTI-GLYPICAN 3 ANTIBODY HAVING MODIFIED SUGAR CHAIN

(54) 発明の名称: 糖鎖改変抗グリピカン３抗体



AA...CYTOTOXIC ACTIVITY (%)
BB...ANTIBODY CONCENTRATION (μg/mL)

(57) Abstract: An anti-glypican 3 antibody having a modified sugar chain, more specifically, an anti-glypican 3 antibody lacking fucose. This anti-glypican 3 antibody can be produced by a method for producing an antibody with the sugar chain modification as described above wherein a nucleic acid encoding an anti-glypican 3 antibody is transferred into host cells with lowered ability to add fucose (for example, YB2/0 cells) or fucose transporter-deficient cells and then the host cells are cultured. Because of having a high cytotoxic activity, this anti-glypican 3 antibody having a modified sugar chain is useful as a cell growth inhibitor such as an anticancer agent.

(57) 要約: 糖鎖が改変された抗グリピカン３抗体、より具体的にはフコースが欠損した抗グリピカン３抗体が開示される。本発明の抗グリピカン３抗体は、上記の糖鎖が修飾された抗体の製造方法において、YB2/0細胞などのフコース付加能が低下した宿主細胞やフコーストランスポーター欠損細胞に抗グリピカン３抗体をコードする核酸を導入し、該宿主細胞を培養することにより製造することができる。本発明の糖鎖改変抗グリピカン３抗体は、高い細胞障害

[続葉有]

WO 2006/046751 A1

Shizuoka (JP). 飯島 成幸 (IIJIMA, Shigeyuki) [JP/JP]; 〒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: 大野 聖二，外(OHNO, Seiji et al.); 〒1006036 東京都千代田区霞が関３丁目２番５号 霞が関ビル ３６階 大野総合法律事務所 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, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, 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, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:
— 国際調査報告書

２文字コード及び他の略語については、定期発行される各*PCT*ガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

活性を有しているので、抗癌剤などの細胞増殖抑制剤として有用である。