(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
2012 年 10 月 11 日(11.10.2012)

WIPO | PCT

(10) 国際公開番号
WO 2012/137683 A1

(51) 国際特許分類:
C12P 21/02 (2006.01)　*C12N 1/21* (2006.01)
A61K 38/00 (2006.01)　*C12N 5/10* (2006.01)
A61K 39/395 (2006.01)　*C12N 15/113* (2010.01)
C12N 1/15 (2006.01)　*C12P 21/08* (2006.01)
C12N 1/19 (2006.01)

(21) 国際出願番号: PCT/JP2012/058577

(22) 国際出願日: 2012 年 3 月 30 日(30.03.2012)

(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 2011-082002 2011 年 4 月 1 日(01.04.2011) 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５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): 田淵　久大 (TABUCHI, Hisahiro) [JP/JP]; 〒1158543 東京都北区浮間５丁目５番１号　中外製薬株式会社内 Tokyo (JP). 杉山　朋也 (SUGIYAMA, Tomoya) [JP/JP]; 〒1158543 東京都北区浮間５丁目５番１号　中外製薬株式会社内 Tokyo (JP).

(74) 代理人: 小野　新次郎, 外 (ONO, Shinjiro et al.); 〒1000004 東京都千代田区大手町二丁目２番１号 新大手町ビル２０６区　ユアサハラ法律特許事務所 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, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, 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, 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, MD, 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 2012/137683 A1

(54) **Title**: RECOMBINANT POLYPEPTIDE PRODUCTION METHOD

(54) 発明の名称 : 組換えポリペプチドの製造方法

(57) **Abstract**: Provided is a method capable of producing a protein in a large amount using cultured animal cells, comprising culturing cells expressing APES (antibody production enhancing sequence) and transfected with a DNA encoding a desired polypeptide, thereby producing the desired polypeptide. APES contains a base sequence related to NfkBia and has a function of decreasing the intracellular expression of NfkBia.

(57) 要約: APES（Antibody Production Enhancing Sequence）を発現し、且つ所望のポリペプチドをコードするDNA を導入した細胞を培養し、所望のポリペプチドを産生させることを含む、動物培養細胞を用いてタンパク質を高生産量で製造することができる方法を提供する。APES は、NfkBia に関連する塩基配列を含み、細胞内の NfkBia の発現を低下させる機能を有する。