

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局



(43) 国際公開日  
2004 年 3 月 25 日 (25.03.2004)

PCT

(10) 国際公開番号  
WO 2004/024174 A1

(51) 国際特許分類<sup>7</sup>: A61K 38/00, 38/21, 38/36, 38/53, 48/00, A61P 35/00, 37/02, 37/06, 37/08, 43/00

(21) 国際出願番号: PCT/JP2003/011080

(22) 国際出願日: 2003 年 8 月 29 日 (29.08.2003)

(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2002-254967 2002 年 8 月 30 日 (30.08.2002) JP

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): アンジェス エムジー株式会社 (ANGES MG, INC.) [JP/JP]; 〒560-0082 大阪府 豊中市 新千里東町一丁目四番二号 Osaka (JP).

(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 珠玖 洋 (SHIKU, Hiroshi) [JP/JP]; 〒514-0061 三重県 津市 一身田上津部田 1 5 4 7-3 2 Mie (JP).

(74) 代理人: 古谷 聡, 外 (FURUYA, Satoshi et al.); 〒103-0007 東京都 中央区 日本橋浜町 2-1 7-8 浜町花長ビル 6 階 Tokyo (JP).

(81) 指定国 (国内): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国 (広域): ARIPO 特許 (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア特許 (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ特許 (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI 特許 (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

— 請求の範囲の補正の期限前の公開であり、補正書受領の際には再公開される。

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。

(54) Title: METHOD AND COMPOSITION FOR REGULATING THE ACTIVITY OF REGULATORY T CELLS

(54) 発明の名称: 制御性 T 細胞の活性を制御する方法および組成物

(57) Abstract: It is intended to provide a composition for regulating the activity of regulatory T cells and a regulation method. Namely, a composition containing an antigen recognized by CD4<sup>+</sup>CD25<sup>+</sup> regulatory T cells or an expression vector encoding the antigen and a method of regulating an immune response of a mammal by administering the composition to the mammal. Thus, means useful in preventing and treating autoimmune diseases and allergic diseases and inhibiting rejection reaction and graft-versus-host reaction in transplantation is provided. Furthermore, the immunosuppressive state is relieved by administering interferon  $\gamma$  or administering a combination of interleukin 12 with interleukin 18. That is to say, regulatory T cells can be artificially controlled by appropriately combining the action of such a cytokine with the sensitization with SEREX antigen, which is applicable to autoimmune diseases, reactions accompanying organ transplantation, allergic reactions, regulation of tumor immunity and so on.

(57) 要約: 本発明は、制御性 T 細胞の活性を制御するための組成物および制御方法を提供する。 CD4<sup>+</sup>CD25<sup>+</sup> 制御性 T 細胞が認識する抗原または抗原をコードする発現ベクターを含む組成物および該組成物を哺乳動物に投与して哺乳動物の免疫応答を制御する方法に関するものであり、自己免疫疾患およびアレルギー疾患の予防や治療、移植における拒絶反応や移植片対宿主反応の抑制に有用な手段を提供するものである。さらに免疫抑制状態はインターフェロン・ガンマの投与、あるいはインターロイキン 12 とインターロイキン 18 の併用投与によって解除される。すなわち、こうしたサイトカインの作用と SEREX 抗原による感作とを適切に組み合わせることにより、制御性 T 細胞を人為的に操作することができ、自己免疫疾患、臓器移植に伴う反応、アレルギー反応および腫瘍免疫の制御等に適用することができる。

WO 2004/024174 A1