(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
2001 年5 月31 日 (31.05.2001)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 01/38530 A1

(51) 国際特許分類[7]: C12N 15/12, A61K 31/7105, 48/00, A61P 11/06, G01N 33/50, 33/15 // C07K 16/18

(21) 国際出願番号: PCT/JP00/08232

(22) 国際出願日: 2000 年11 月22 日 (22.11.2000)

(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:
特願平 11/333479
1999 年11 月24 日 (24.11.1999) JP
特願2000/127589 2000 年4 月27 日 (27.04.2000) JP

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 武田薬品工業株式会社 (TAKEDA CHEMICAL INDUSTRIES, LTD.) [JP/JP]; 〒541-0045 大阪府大阪市中央区道修町四丁目1番1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): 中西 淳 (NAKANISHI, Atsushi) [JP/JP]; 〒305-0821 茨城県つくば市春日1丁目7番地9-1002号 Ibaraki (JP). 森田 滋 (MORITA, Shigeru) [JP/JP]; 〒305-0035 茨城県つくば市松代3丁目12番地1-307号 Ibaraki (JP).

(74) 代理人: 弁理士 高橋秀一, 外(TAKAHASHI, Shuichi et al.); 〒532-0024 大阪府大阪市淀川区十三本町2丁目17番85号 武田薬品工業株式会社 大阪工場内 Osaka (JP).

(81) 指定国 (国内): AE, AG, AL, AM, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CN, CR, CU, CZ, DM, DZ, EE, GD, GE, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KG, KR, KZ, LC, LK, LR, LT, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MX, NO, NZ, PL, RO, RU, SG, SI, SK, TJ, TM, TR, TT, UA, US, UZ, VN, YU, ZA.

(84) 指定国 (広域): ARIPO 特許 (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, 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, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, TR), OAPI 特許 (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, 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。

WO 01/38530 A1

(54) **Title:** USE OF DISEASE-ASSOCIATED GENE

(54) 発明の名称: 疾患関連遺伝子の用途

(57) **Abstract:** An antisense DNA to a disease-associated gene; drugs containing this antisense DNA; an antibody against a disease-associated gene product; diagnostics containing this antibody; a method of screening a compound inhibiting the activity of the disease-associated gene product; compounds obtained by this screening method, etc.A compound which inhibits the activity of a protein having an amino acid identical or substantially identical with the amino acid sequence represented by SEQ ID NO:1 or its salt and a neutralizing antibody inhibiting the activity of the protein are usable as, for example, preventives and remedies for bronchial asthma, chronic obstructive pulmonary disease, etc. The antisense DNA can inhibit the expression of a protein having an amino acid identical or substantially identical with the amino acid sequence represented by SEQ ID NO:1 and is usable as, for example, preventives and remedies for bronchial asthma, chronic obstructive pulmonary disease, etc.

[続葉有]

(57) 要約:

本発明は疾患関連遺伝子に対するアンチセンスＤＮＡ、該アンチセンスＤＮＡを含有する医薬、疾患関連遺伝子産物に対する抗体、該抗体を含有する診断薬、疾患関連遺伝子産物の活性を阻害する化合物のスクリーニング方法、該スクリーニング方法によって得られる化合物などを提供する。

配列番号：１で表されるアミノ酸配列と同一もしくは実質的に同一のアミノ酸配列を有するタンパク質の活性を阻害する化合物またはその塩、該タンパク質の活性を阻害する中和抗体は、例えば、気管支喘息、慢性閉塞性肺疾患などの疾病の予防・治療剤として使用することができる。また、アンチセンスＤＮＡは、配列番号：１で表されるアミノ酸配列と同一もしくは実質的に同一のアミノ酸配列を有するタンパク質の発現を抑制することができ、例えば、気管支喘息、慢性閉塞性肺疾患などの疾病の予防・治療剤として使用することができる。