

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局(43) 国際公開日
2008 年 4 月 24 日 (24.04.2008)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2008/047723 A1

(51) 国際特許分類:

A61K 39/395 (2006.01) C12N 15/00 (2006.01)
 A61K 51/00 (2006.01) C12Q 1/68 (2006.01)
 A61P 35/00 (2006.01) G01N 33/15 (2006.01)
 A61P 43/00 (2006.01) G01N 33/50 (2006.01)
 C07K 16/22 (2006.01)

区駒場四丁目 2 番 1 6 号 Tokyo (JP). 国立大学法人
 東京大学 (THE UNIVERSITY OF TOKYO) [JP/JP];
 〒1138654 東京都文京区本郷七丁目 3 番 1 号 Tokyo
 (JP).

(21) 国際出願番号: PCT/JP2007/069988

(22) 国際出願日: 2007 年 10 月 12 日 (12.10.2007)

(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 2006-278819
 2006 年 10 月 12 日 (12.10.2006) JP

(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 油谷 浩幸 (ABU-
 RATANI, Hiroyuki) [JP/JP]; 〒1800003 東京都武蔵野
 市吉祥寺南町 3-30-16 Tokyo (JP). 伊藤 浩孝
 (ITO, Hirotaka) [JP/JP]; 〒1530041 東京都目黒区駒場
 四丁目 2 番 1 6 号 株式会社未来創薬研究所内 Tokyo
 (JP). 吉田 賢二 (YOSHIDA, Kenji) [JP/JP]; 〒1530041
 東京都目黒区駒場四丁目 2 番 1 6 号 株式会社未来
 創薬研究所内 Tokyo (JP).

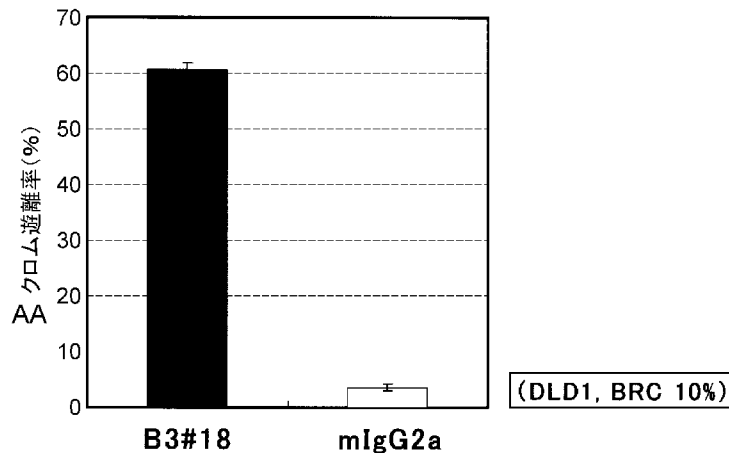
(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 株式
 会社未来創薬研究所 (FORERUNNER PHARMA RE-
 SEARCH CO., LTD.) [JP/JP]; 〒1530041 東京都目黒

(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).

[続葉有]

(54) Title: DIAGNOSIS AND TREATMENT OF CANCER USING ANTI-EREG ANTIBODY

(54) 発明の名称: 抗EREG抗体を用いる癌の診断および治療



AA CHROMIUM RELEASE RATE (%)

(57) Abstract: Disclosed is a method for diagnosis of cancer, which is characterized by detecting an epiregulin (EREG) protein. It is found that the expression of an EREG is enhanced at a very high frequency in a gene level or a protein level in gastrointestinal cancer, pulmonary adenocarcinoma, pancreatic cancer, gastric cancer or renal cancer. In the diagnosis or treatment of cancer, an antibody recognizing the EREG protein is used. Also disclosed are a pharmaceutical composition, a cell proliferation inhibitor and an anti-cancer agent, each comprising an antibody capable of binding to an EREG as an active ingredient. Further disclosed is a method for inducing cytopathy in an EREG-expressing cell or inhibiting the proliferation of an EREG-expressing cell, by contacting the EREG-expressing cell with an antibody capable of binding to an EREG.

(57) 要約: epiregulin (EREG)タンパク質を検出することを特徴とする癌の診断方法が開示される。大腸癌、肺腺癌、膵癌、胃癌、あるいは腎癌において、非常に高頻度でEREGが遺伝子レベ

[続葉有]



WO 2008/047723 A1



- (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, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, 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, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SV, SY, 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, 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, MT, 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
- 電子形式により別個に公開された明細書の配列表部分、請求に基づき国際事務局から入手可能

ルおよびタンパク質レベルで発現亢進していることが見いだされた。本発明の癌の診断あるいは治療には、EREGタンパク質を認識する抗体が用いられる。また、EREGに結合する抗体を有効成分として含有する医薬組成物、細胞増殖抑制剤および抗癌剤が開示される。さらに、EREG発現細胞とEREGに結合する抗体とを接触させることにより、EREG発現細胞に細胞障害を引き起こす方法およびEREG発現細胞の増殖を抑制する方法が開示される