

(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
2014 年 4 月 3 日(03.04.2014)



(10) 国際公開番号

WO 2014/051022 A1

(51) 国際特許分類:

C12N 15/09 (2006.01) C07K 19/00 (2006.01)
A61K 31/4184 (2006.01) C12N 1/15 (2006.01)
A61K 31/4439 (2006.01) C12N 1/19 (2006.01)
A61K 31/454 (2006.01) C12N 1/21 (2006.01)
A61K 31/496 (2006.01) C12N 5/10 (2006.01)
A61K 31/5377 (2006.01) C12N 15/02 (2006.01)
A61K 31/713 (2006.01) C12N 15/113 (2010.01)
A61K 45/00 (2006.01) C12Q 1/02 (2006.01)
A61K 47/42 (2006.01) C12Q 1/04 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01) C12Q 1/68 (2006.01)
C07K 14/46 (2006.01) G01N 33/15 (2006.01)
C07K 14/71 (2006.01) G01N 33/50 (2006.01)
C07K 16/18 (2006.01) G01N 33/574 (2006.01)
C07K 16/30 (2006.01) C12P 21/08 (2006.01)

(21) 国際出願番号: PCT/JP2013/076200

(22) 国際出願日: 2013 年 9 月 27 日(27.09.2013)

(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 2012-214739 2012 年 9 月 27 日(27.09.2012) JP
特願 2013-149217 2013 年 7 月 18 日(18.07.2013) JP

(71) 出願人: 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: 中西 義人(NAKANISHI, Yoshito); 〒
2478530 神奈川県鎌倉市梶原 2 〇 〇 番地 中外
製薬株式会社内 Kanagawa (JP). 秋山 貫則
(AKIYAMA, Nukinori); 〒2478530 神奈川県鎌倉市
梶原 2 〇 〇 番地 中外製薬株式会社内 Kanagawa
(JP). 西藤 ゆかり(NISHITO, Yukari); 〒2478530 神
奈川県鎌倉市梶原 2 〇 〇 番地 中外製薬株式会
社内 Kanagawa (JP).

(74) 代理人: 春名 雅夫, 外(HARUNA, Masao 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).

(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, BN, 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, 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, PA, PE, PG, PH,
PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, 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, 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, KM, 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))

(54) Title: FGFR3 FUSION GENE AND PHARMACEUTICAL DRUG TARGETING SAME

(54) 発明の名称: FGFR3 融合遺伝子およびそれを標的とする医薬

(57) Abstract: In the present invention, as a result of detailed research into the expression, over-amplification, mutation and translocation, and the like of FGFR coding genes in a variety of cancer cells, a novel fusion polypeptide obtained by fusion of FGFR3 polypeptide with another polypeptide was identified and isolated in multiple urinary bladder cancer-derived cells and lung cancer cells. By using this fusion polypeptide as a biomarker in cancer therapy with an FGFR inhibitor, it is possible to preemptively prevent the manifestation of side effects in therapy with an FGFR inhibitor and control the therapeutic mode such that the best possible therapeutic results are obtained, and individualized medical treatment is possible.

(57) 要約: 様々な癌細胞における FGFR コーディング遺伝子の発現、過増幅、変異および転座、等について
詳細な研究を行い、複数の膀胱癌由来細胞および肺癌細胞において、FGFR3 ポリペプチドが他のポリペ
プチドと融合した新規な融合ポリペプチドが同定、単離された。本発明の融合ポリペプチドを、FGFR 阻害
剤による癌治療におけるバイオマーカーとして利用することにより、FGFR 阻害剤による治療における副作
用の発現を未然に防止し、且つ最善の治療効果が得られるよう治療態様をコントロールすることが可能で
あり、個別化医療が可能となる。

WO 2014/051022 A1