

【公報種別】特許法第 17 条の 2 の規定による補正の掲載

【部門区分】第 1 部門第 1 区分

【発行日】平成29年5月25日 (2017.5.25)

【公表番号】特表2016-520302(P2016-520302A)

【公表日】平成28年7月14日 (2016.7.14)

【年通号数】公開・登録公報2016-042

【出願番号】特願2016-509111(P2016-509111)

【国際特許分類】

C 1 2 N 15/09 (2006.01)

C 0 7 K 19/00 (2006.01)

C 0 7 K 14/705 (2006.01)

C 0 7 K 14/715 (2006.01)

C 0 7 K 14/725 (2006.01)

C 1 2 N 5/10 (2006.01)

C 1 2 Q 1/02 (2006.01)

A 6 1 K 38/00 (2006.01)

A 6 1 K 48/00 (2006.01)

A 6 1 K 35/17 (2015.01)

A 6 1 K 35/76 (2015.01)

A 6 1 K 35/761 (2015.01)

A 6 1 K 35/74 (2015.01)

A 6 1 P 35/00 (2006.01)

A 6 1 P 35/02 (2006.01)

【 F I 】

C 1 2 N 15/00 Z N A A

C 0 7 K 19/00

C 0 7 K 14/705

C 0 7 K 14/715

C 0 7 K 14/725

C 1 2 N 5/10

C 1 2 Q 1/02

A 6 1 K 37/02

A 6 1 K 48/00

A 6 1 K 35/17

A 6 1 K 35/76

A 6 1 K 35/761

A 6 1 K 35/74 B

A 6 1 P 35/00

A 6 1 P 35/02

【手続補正書】

【提出日】平成29年4月6日 (2017.4.6)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

T G F 受容体のエキソドメイン、および Toll-like 受容体 1 (T L R 1)、T L R 2、T L R 3、T L R 4、T L R 5、T L R 6、T L R 7、T L R 8、または T L R 9 由来の T G F 受容体以外のエンドドメインを含む、キメラな T G F 受容体をコードするヌクレオチド配列を含むポリヌクレオチド。

【請求項 2】

前記エンドドメインが、T L R 4 由来である、請求項 1 記載のポリヌクレオチド。

【請求項 3】

キメラな抗原受容体 (C A R)、あるいは、T 細胞に対して生来的である T 細胞受容体 (T C R)、または操作された T C R である T 細胞受容体 (T C R) をコードするポリヌクレオチド配列をさらに含む、請求項 1 又は 2 に記載のポリヌクレオチド。

【請求項 4】

前記キメラな T G F 受容体の発現ならびに前記 C A R および / または T C R の発現が 1 つまたは複数の同じ調節エレメントの制御のもとにある、請求項 3 に記載のポリヌクレオチド。

【請求項 5】

前記キメラな T G F 受容体の発現ならびに前記 C A R および / または T C R の発現が 1 つまたは複数の異なる調節エレメントの制御のもとにある、請求項 3 に記載のポリヌクレオチド。

【請求項 6】

P S C A、H E R 2、C D 1 9、C D 2 0、C D 2 2、カップ鎖または軽鎖、B C M A、C D 3 0、C D 3 3、C D 1 2 3、C D 3 8、R O R 1、E r b B 3 / 4、E G F R、E G F R v I I I、E p h A 2、F A P、ガン胎児性抗原 (C E A)、E G P 2、E G P 4 0、メソテリン、T A G 7 2、P S M A、N K G 2 D リガンド、B 7 - H 6、I L - 1 3 受容体 2、I L - 1 1 受容体 R、M U C 1、M U C 1 6、C A 9、G D 2、G D 3、H M W - M A A、C D 1 7 1、ルイス Y、G 2 5 0 / C A I X、H L A - A I M A G E A 1、H L A - A 2 N Y - E S O - 1、P S C 1、葉酸受容体 -、C D 4 4 v 7 / 8、8 H 9、N C A M、V E G F 受容体、5 T 4、胎児性 A c h R、N K G 2 D リガンド、C D 4 4 v 6、T E M 1、T E M 8 またはそれらの組合せのうちの 1 つまたは複数に結合する標的化ドメインを含む、請求項 3 ~ 5 のいずれか一項に記載のポリヌクレオチド。

【請求項 7】

発現構築物または発現ベクターとしてさらに定義される、請求項 1 ~ 6 のいずれか一項に記載のポリヌクレオチド。

【請求項 8】

前記ベクターが、レトロウイルスベクター、レンチウイルスベクター、アデノウイルスベクターまたはアデノ関連ウイルスベクターである、請求項 7 に記載のポリヌクレオチド。

【請求項 9】

前記ベクターが、プラスミドまたは m R N A である、請求項 7 に記載のポリヌクレオチド。

【請求項 10】

前記 T G F 受容体が T G F 受容体 I I の一部またはすべてを含む、請求項 1 ~ 9 のいずれか一項に記載のポリヌクレオチド。

【請求項 11】

請求項 1 ~ 10 のいずれか一項に記載されるポリヌクレオチドによってコードされるポリペプチド。

【請求項 12】

キメラな T G F 受容体をコードするヌクレオチド配列を含むポリヌクレオチドによってコードされるポリペプチドであって、

該受容体が

TGF 受容体のエキソドメイン、および

TLR1、TLR2、TLR3、TLR4、TLR5、TLR6、TLR7、TLR8、またはTLR9由来のTGF 受容体以外のエンドドメインを含む、ポリペプチド。

【請求項13】

前記キメラなTGF 受容体が、TGF 受容体のエキソドメインおよびTLR4由来のエンドドメインを含む、請求項12記載のポリペプチド。

【請求項14】

TGF 受容体のエキソドメイン、および

TLR1、TLR2、TLR3、TLR4、TLR5、TLR6、TLR7、TLR8、またはTLR9由来のエンドドメインを含む、キメラなTGF 受容体。

【請求項15】

請求項12または13記載のポリペプチドを発現する細胞。

【請求項16】

請求項1～10のいずれか一項記載のポリヌクレオチドを含む細胞。

【請求項17】

前記細胞が、T細胞、ナチュラルキラー(NK)細胞、ナチュラルキラーT(NKT)細胞、抗原特異的T細胞、あるいは、前記T細胞に対して生来的であるTCR、または操作されたTCRであるTCRを含むT細胞である、請求項16に記載の細胞。

【請求項18】

前記抗原特異的T細胞がさらに、腫瘍特異的T細胞または病原体特異的T細胞として定義される、請求項17に記載の細胞。

【請求項19】

前記細胞が、さらに、キメラな抗原受容体(CAR)を含む、請求項16記載の細胞。

【請求項20】

前記キメラなTGF 受容体およびCARが同じポリヌクレオチドから発現する、請求項19記載の細胞。

【請求項21】

前記キメラなTGF 受容体およびCARが異なるポリヌクレオチドから発現する、請求項19記載の細胞。

【請求項22】

前記抗原特異的T細胞が、腫瘍特異的T細胞または病原体特異的T細胞である、請求項19に記載の細胞。

【請求項23】

前記CARが、PSCA、HER2、CD19、CD20、CD22、カップ鎖または軽鎖、CD30、CD33、CD123、CD38、ROR1、ErbB3/4、EGFR、EGFRvIII、EphA2、FAP、ガン胎児性抗原、EGP2、EGP40、メソテリン、TAG72、PSMA、NKG2Dリガンド、B7-H6、IL-13受容体2、IL-11受容体R、MUC1、MUC16、CA9、GD2、GD3、HMW-MAA、CD171、ルイスY、G250/CAIX、HLA-AI、MAGEA1、HLA-A2、NY-ESO-1、PSC1、葉酸受容体、CD44v7/8、8H9、NCAM、VEGF受容体、5T4、胎児性AchR、NKG2Dリガンド、CD44v6、TEM1、TEM8およびそれらの組合せからなる群から選択される抗原に対して特異的である、請求項19記載の細胞。

【請求項24】

前記細胞が、該細胞のレシピエントに関して自己である、請求項16～23のいずれか一項に記載の細胞。

【請求項25】

前記細胞が該細胞のレシピエントに関して同種である、請求項 16 ~ 23 のいずれか一項に記載の細胞。

【請求項 26】

請求項 16 ~ 23 のいずれか一項記載の細胞を含む、薬学的組成物。

【請求項 27】

ガンを個体において処置および／または予防する為の請求項 26 記載の薬学的組成物であって、前記ガンは、TGF を分泌する細胞を有し、かつ／または、前記ガンは、TGF を産生する微小環境を有する、薬学的組成物。

【請求項 28】

前記ガンが、前立腺、乳房、メラノーマ、膵臓、肺、脳、結腸、食道、肝臓、腎臓、精巣、卵巣、子宮頸部、胆嚢、甲状腺、肛門、子宮内膜、膀胱、下垂体、白血病、リンパ腫、腹、脾臓、結腸、胃または骨髓腫である、請求項 27 に記載の薬学的組成物。

【請求項 29】

前記細胞が、静脈内、腹腔内、腫瘍内、クモ膜下腔内および／または経直腸的に送達される、請求項 27 又は 28 に記載の薬学的組成物。

【請求項 30】

前記細胞が、TGF に暴露されることで、細胞の抗腫瘍活性が保護又は強化される、請求項 27 ~ 29 のいずれか一項記載の薬学的組成物。

【請求項 31】

前記薬物が、第二の抗ガン療法を含むか、又は第二の抗ガン療法と共に投与される、請求項 27 ~ 30 のいずれか一項記載の薬学的組成物。

【請求項 32】

前記細胞が、前記個人に対して、同種又は自己である、請求項 27 ~ 31 のいずれか一項記載の薬学的組成物。

【請求項 33】

請求項 1 ~ 10 のいずれか一項記載のポリヌクレオチド、請求項 11 又は 12 記載のポリペプチド、請求項 26 ~ 32 のいずれか一項記載の薬学的組成物、またはこれらの組み合わせを含む、キット。