

【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、カッパ鎖または軽鎖、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 ~ 1 0 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、ナチュラルキラーティー(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、カッパ鎖または
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-A1 MAGE-A1、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 1 6 ~ 2 3 のいずれか一項に記載の細胞。

【請求項 2 6】

請求項 1 6 ~ 2 3 のいずれか一項記載の細胞を含む、薬学的組成物。

【請求項 2 7】

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 2 6 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 2 8】

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、胃または骨髄腫である、請求項 2 7 に記載の薬学的組成物。

【請求項 2 9】

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 2 7 又は 2 8 に記載の薬学的組成物。

【請求項 3 0】

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 2 7 ~ 2 9 のいずれか一項記載の薬学的組成物。

【請求項 3 1】

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 2 7 ~ 3 0 のいずれか一項記載の薬学的組成物。

【請求項 3 2】

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 2 7 ~ 3 1 のいずれか一項記載の薬学的組成物。

【請求項 3 3】

請求項 1 ~ 1 0 のいずれか一項記載のポリヌクレオチド、請求項 1 1 又は 1 2 記載のポリペプチド、請求項 2 6 ~ 3 2 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。