

【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4月6日 (2017.4.6)

【公表番号】特表2016-513458(P2016-513458A)

【公表日】平成28年5月16日 (2016.5.16)

【年通号数】公開・登録公報2016-029

【出願番号】特願2016-501065(P2016-501065)

【国際特許分類】

C 1 2 N 15/117 (2010.01)

C 1 2 N 5/10 (2006.01)

C 1 2 N 5/078 (2010.01)

C 1 2 N 5/0783 (2010.01)

A 6 1 K 35/12 (2015.01)

A 6 1 K 35/17 (2015.01)

A 6 1 K 39/395 (2006.01)

A 6 1 K 31/4188 (2006.01)

A 6 1 K 48/00 (2006.01)

A 6 1 K 35/76 (2015.01)

A 6 1 K 35/761 (2015.01)

A 6 1 P 35/00 (2006.01)

A 6 1 P 35/04 (2006.01)

A 6 1 P 43/00 (2006.01)

C 0 7 K 14/705 (2006.01)

C 0 7 K 19/00 (2006.01)

C 1 2 N 5/09 (2010.01)

C 0 7 K 14/82 (2006.01)

【 F I 】

C 1 2 N 15/00 J

C 1 2 N 5/10

C 1 2 N 5/078

C 1 2 N 5/0783

A 6 1 K 35/12

A 6 1 K 35/17

A 6 1 K 39/395 T

A 6 1 K 31/4188

A 6 1 K 48/00

A 6 1 K 35/76

A 6 1 K 35/761

A 6 1 P 35/00

A 6 1 P 35/04

A 6 1 K 39/395 L

A 6 1 P 43/00 1 2 1

C 0 7 K 14/705

C 0 7 K 19/00

C 1 2 N 5/09

C 0 7 K 14/82

【手続補正書】

【提出日】平成29年3月1日 (2017.3.1)

## 【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】

O<sup>6</sup>-メチルグアニン-DNAメチルトランスフェラーゼ(MGMT)をコードする配列と、キメラな抗原受容体(CAR)をコードする配列とを含むポリヌクレオチド。

【請求項２】

前記MGMTおよび前記CARが、別個のポリペプチドである遺伝子産物として発現される、請求項１に記載のポリヌクレオチド。

【請求項３】

前記CARが腫瘍抗原に対して特異的である、請求項１または２に記載のポリヌクレオチド。

【請求項４】

前記CARが、ガン細胞上に存在する腫瘍抗原に対して特異的であり、ここで、前記ガンがテモゾロミド(TMZ)によって処置可能である、請求項１または２に記載のポリヌクレオチド。

【請求項５】

前記腫瘍抗原が、多形性神経膠芽細胞腫(GBM)細胞、メラノーマ細胞、リンパ腫細胞、乳ガン細胞、前立腺ガン細胞、神経芽細胞腫細胞、または、TMZ含有療法により処置可能であるあらゆる他のガン細胞において発現される、請求項３に記載のポリヌクレオチド。

【請求項６】

前記腫瘍抗原が、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、MUC1、MUC16、CA9、GD2、GD3、HMW-MAA、CD171、ルイスY、G250/CAIX、HLA-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、前記腫瘍によって発現されるウイルス関連抗原、あるいは、腫瘍のゲノム分析および/または示差的発現研究を介して特定される他の腫瘍関連抗原を含めて、前記腫瘍および/または関連腫瘍間質において発現されるいずれかの抗原である、請求項３に記載のポリヌクレオチド。

【請求項７】

請求項１～６のいずれか一項に記載のポリヌクレオチドを含む発現ベクター。

【請求項８】

ウイルスベクターである、請求項７に記載のベクター。

【請求項９】

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８に記載のベクター。

【請求項１０】

請求項７～９のいずれか一項に記載される発現ベクターを含む細胞。

【請求項１１】

免疫系細胞としてさらに定義される、請求項１０に記載の細胞。

【請求項１２】

T細胞、NK細胞またはNKT細胞、あるいは、エフェクター機能を有するあらゆる他

の免疫細胞としてさらに定義される、請求項 10 に記載の細胞。

【請求項 13】

T 細胞としてさらに定義される、請求項 10 に記載の細胞。

【請求項 14】

テモゾロミド (TMZ) により処置可能であるガンを処置するための組成物であって、請求項 10 ~ 13 のいずれか一項に記載される細胞の治療効果的な量を含むし、TMZ を受けている個体、TMZ を受けたことがある個体、または、TMZ を受けるであろう個体に送達するための、組成物。

【請求項 15】

治療効果的な量の TMZ を前記個体に送達される、請求項 14 記載の組成物。

【請求項 16】

前記細胞および前記 TMZ が同時に送達される、請求項 15 に記載の組成物。

【請求項 17】

前記細胞および前記 TMZ が別個の時間で送達される、請求項 15 に記載の組成物。

【請求項 18】

前記細胞および前記 TMZ が同じ送達経路によって送達される、請求項 15 に記載の組成物。

【請求項 19】

前記細胞および前記 TMZ が異なる送達経路によって送達される、請求項 15 に記載の組成物。

【請求項 20】

前記ガンが、多形性神経膠芽細胞腫、メラノーマ、リンパ腫、乳ガン、前立腺ガン、神経芽細胞腫、または、TMZ 含有療法により処置可能であるあらゆる他のガンである、請求項 14 ~ 19 のいずれか一項に記載の組成物。

【請求項 21】

前記ガンが転移性ガンである、請求項 14 ~ 20 のいずれか一項に記載の組成物。

【請求項 22】

前記 CAR が、HER2、CD19、CD20、CD22、カッパ鎖または軽鎖、CD30、CD33、CD123、CD38、ROR1、ErbbB3/4、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-AIIMAGEA1、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、前記腫瘍によって発現されるウイルス関連抗原、あるいは、腫瘍のゲノム分析および/または示差的発現研究を介して特定される他の腫瘍関連抗原を含めて、前記腫瘍および/または関連腫瘍間質において発現されるいずれかの抗原に対して特異的である、請求項 14 ~ 21 のいずれか一項に記載の組成物。

【請求項 23】

さらなるガン処置を前記個体に送達する、請求項 14 ~ 22 のいずれか一項に記載の組成物。

【請求項 24】

前記さらなるガン処置が、手術、化学療法、免疫療法、放射線、ホルモン療法またはそれらの組合せを含む、請求項 23 のいずれか一項に記載の組成物。

【請求項 25】

前記個体が、メチル化されていないMGMTプロモーターを有するとき、前記個体には、効果的な量のO<sup>6</sup>-ベンジルグアニン(O<sup>6</sup>-BG)が与えられる、請求項 14 ~ 24 のいずれか一項に記載の組成物。

【請求項 26】

前記個体が、前記ガンと診断されている、請求項 14 ~ 25 のいずれか一項に記載の組成物。

【請求項 27】

請求項 1 ~ 6 のいずれか一項に記載されるポリヌクレオチド、請求項 7 ~ 9 のいずれか一項に記載される発現ベクター、および / または、請求項 10 ~ 13 のいずれか一項に記載される細胞を含むキット。