

【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3部門第2区分

【発行日】平成19年11月8日(2007.11.8)

【公表番号】特表2003-510282(P2003-510282A)

【公表日】平成15年3月18日(2003.3.18)

【出願番号】特願2001-526182(P2001-526182)

【国際特許分類】

A 6 1 K	31/7088	(2006.01)
A 6 1 K	9/20	(2006.01)
A 6 1 K	9/48	(2006.01)
A 6 1 K	31/7125	(2006.01)
A 6 1 K	35/76	(2006.01)
A 6 1 K	39/00	(2006.01)
A 6 1 K	39/08	(2006.01)
A 6 1 K	39/085	(2006.01)
A 6 1 K	39/102	(2006.01)
A 6 1 K	39/106	(2006.01)
A 6 1 K	39/108	(2006.01)
A 6 1 K	39/145	(2006.01)
A 6 1 K	39/21	(2006.01)
A 6 1 K	39/245	(2006.01)
A 6 1 K	39/395	(2006.01)
A 6 1 K	45/00	(2006.01)
A 6 1 K	48/00	(2006.01)
A 6 1 P	1/00	(2006.01)
A 6 1 P	1/16	(2006.01)
A 6 1 P	1/18	(2006.01)
A 6 1 P	11/00	(2006.01)
A 6 1 P	11/06	(2006.01)
A 6 1 P	13/12	(2006.01)
A 6 1 P	15/00	(2006.01)
A 6 1 P	17/00	(2006.01)
A 6 1 P	19/00	(2006.01)
A 6 1 P	25/00	(2006.01)
A 6 1 P	27/02	(2006.01)
A 6 1 P	31/00	(2006.01)
A 6 1 P	31/04	(2006.01)
A 6 1 P	31/12	(2006.01)
A 6 1 P	35/00	(2006.01)
A 6 1 P	37/08	(2006.01)
C 1 2 N	15/09	(2006.01)
C 1 2 N	5/06	(2006.01)

【F I】

A 6 1 K	31/7088
A 6 1 K	9/20
A 6 1 K	9/48
A 6 1 K	31/7125
A 6 1 K	35/76
A 6 1 K	39/00

H

A 6 1 K	39/08	
A 6 1 K	39/085	
A 6 1 K	39/102	
A 6 1 K	39/106	
A 6 1 K	39/108	
A 6 1 K	39/145	
A 6 1 K	39/21	
A 6 1 K	39/245	
A 6 1 K	39/395	E
A 6 1 K	39/395	T
A 6 1 K	45/00	
A 6 1 K	48/00	
A 6 1 P	1/00	
A 6 1 P	1/16	
A 6 1 P	1/18	
A 6 1 P	11/00	
A 6 1 P	11/06	
A 6 1 P	13/12	
A 6 1 P	15/00	
A 6 1 P	17/00	
A 6 1 P	19/00	
A 6 1 P	25/00	
A 6 1 P	27/02	
A 6 1 P	31/00	
A 6 1 P	31/04	
A 6 1 P	31/12	
A 6 1 P	35/00	
A 6 1 P	37/08	
C 1 2 N	15/00	Z N A A
C 1 2 N	5/00	E

## 【手続補正書】

【提出日】平成19年9月4日(2007.9.4)

## 【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】 非齧歯目被験体において免疫応答を刺激するための組成物であって、  
以下

P<sub>y</sub> リッチ免疫刺激核酸を、該非齧歯目被験体において免疫応答を誘導するのに有効な  
量  
で含み、該核酸は、Tが60%より多くかつCpGジヌクレオチドを含む、Tリッチ核酸  
である、組成物。

【請求項2】 前記Tリッチ免疫刺激核酸が、以下



を含むポリT核酸である、請求項1に記載の組成物。

【請求項3】 前記ポリT核酸が、以下



を含み、ここで、 $X_1$ 、 $X_2$ 、 $X_3$ および $X_4$ が、ヌクレオチドである、請求項2に記載の組成物。

【請求項4】 前記トリッチ免疫刺激核酸が、複数のポリT核酸モチーフを含む、請求項2に記載の組成物。

【請求項5】  $X_1X_2$ がTTである、請求項3に記載の組成物。

【請求項6】  $X_3X_4$ がTTである、請求項3に記載の組成物。

【請求項7】  $X_1X_2$ が、TA、TG、TC、AT、AA、AG、AC、CT、CC、CA、GT、GG、GAおよびGCからなる群より選択される、請求項3に記載の組成物。

【請求項8】  $X_3X_4$ が、TA、TG、TC、AT、AA、AG、AC、CT、CC、CA、GT、GG、GAおよびGCからなる群より選択される、請求項3に記載の組成物。

【請求項9】 前記トリッチ免疫刺激核酸が、80%より多いTのヌクレオチド組成を含む、請求項1に記載の組成物。

【請求項10】 前記免疫刺激核酸が、少なくとも20ヌクレオチドを含む、請求項1に記載の組成物。

【請求項11】 前記免疫刺激核酸が、少なくとも24ヌクレオチドを含む、請求項1に記載の組成物。

【請求項12】 前記免疫刺激核酸が、少なくとも1つの骨格修飾を含むヌクレオチド骨格を有する、請求項1に記載の組成物。

【請求項13】 前記骨格修飾が、ホスホロチオエート修飾である、請求項12に記載の組成物。

【請求項14】 前記ヌクレオチド骨格が、キメラである、請求項12に記載の組成物。

【請求項15】 前記ヌクレオチド骨格が、完全に修飾されている、請求項12に記載の組成物。

【請求項16】 前記免疫刺激核酸が、メチル化CpGジヌクレオチドを含まない、請求項1に記載の組成物。

【請求項17】 前記免疫刺激核酸が、ポリC配列を含まない、請求項1に記載の組成物。

【請求項18】 前記免疫刺激核酸が、ポリA配列を含まない、請求項1に記載の組成物。

【請求項19】 前記免疫刺激核酸が、ポリG配列を含まない、請求項14に記載の組成物。

【請求項20】 前記免疫刺激核酸が、25%より多いCのヌクレオチド組成を含む、請求項1に記載の組成物。

【請求項21】 前記免疫刺激核酸が、25%より多いAのヌクレオチド組成を含む、請求項1に記載の組成物。

【請求項22】 前記組成物が、経口投与用である、請求項1に記載の組成物。

【請求項23】 前記組成物が、局所投与用である、請求項1に記載の組成物。

【請求項24】 前記組成物が、徐放デバイスにおいて投与されるためのものである、請求項1に記載の組成物。

【請求項25】 前記組成物が、粘膜表面に粘膜投与されるためのものである、請求項1に記載の組成物。

【請求項26】 前記免疫応答が、粘膜免疫応答である、請求項25に記載の組成物。

【請求項27】 前記免疫応答が、全身性免疫応答である、請求項25に記載の組成物。

【請求項28】 前記粘膜表面が、口腔表面、鼻表面、直腸表面、膣表面および眼表面からなる群より選択される、請求項25に記載の組成物。

【請求項 29】 抗原をさらに含む、前記免疫応答が、抗原特異的免疫応答である、請求項 1 に記載の組成物。

【請求項 30】 前記抗原をコードする核酸ベクターが前記被験体に投与されるためのものであり、該核酸ベクターは、前記免疫刺激核酸とは別々である、請求項 29 に記載の組成物。

【請求項 31】 前記抗原がペプチド抗原である、請求項 29 に記載の組成物。

【請求項 32】 前記組成物は、前記被験体由来の免疫細胞と、該免疫細胞を活性化するのに有効量にて接触させるためのものである、請求項 1 に記載の組成物。

【請求項 33】 前記免疫細胞が、白血球である、請求項 32 に記載の組成物。

【請求項 34】 前記免疫細胞が、抗原と接触させられる、請求項 33 に記載の組成物。

【請求項 35】 前記抗原が、腫瘍抗原、ウイルス抗原、細菌抗原および寄生生物抗原からなる群より選択される、請求項 32 に記載の組成物。

【請求項 36】 前記免疫細胞が、樹状細胞である、請求項 32 に記載の組成物。

【請求項 37】 前記被験体が、ぜん息を有するかまたはぜん息を発症する危険性があり、前記組成物が、該被験体におけるぜん息を処置または予防するためのものである、請求項 1 に記載の組成物。

【請求項 38】 前記被験体が、アレルギーを有するかまたはアレルギーを発症する危険性があり、前記組成物が、アレルギーを処置または予防するためのものである、請求項 1 に記載の組成物。

【請求項 39】 前記被験体が癌を有し、前記組成物が、該癌を処置するためのものである、請求項 1 に記載の組成物。

【請求項 40】 請求項 39 に記載の組成物であって、前記癌が、胆管癌；脳の癌；乳癌；頸部癌；絨毛癌；CNS の癌；結腸癌；結合組織の癌；子宮内膜癌；眼の癌；胃癌；上皮内新生物；喉頭癌；リンパ腫；ホジキンリンパ腫；肝臓癌；肺癌（例えば、小細胞癌および非小細胞癌）；黒色腫；神経芽腫；口の癌；口腔癌；卵巣癌；脾臓癌；前立腺癌；直腸癌；肉腫；甲状腺癌；および腎臓癌、ならびに他の癌腫および肉腫からなる群より選択される、組成物。

【請求項 41】 請求項 1 に記載の組成物であって、前記癌が、骨の癌、脳および CNS の癌、結合組織の癌、食道癌、眼の癌、ホジキンリンパ腫、喉頭癌、口腔癌、皮膚癌および精巣癌からなる群より選択される、組成物。

【請求項 42】 抗癌療法をさらに含む、請求項 39 に記載の組成物。

【請求項 43】 前記抗癌療法が、抗体である、請求項 42 に記載の組成物。

【請求項 44】 前記被験体が、ヒトである、請求項 39 に記載の組成物。

【請求項 45】 前記被験体が、イヌ、ネコおよびウマからなる群より選択される、請求項 39 に記載の組成物。

【請求項 46】 請求項 1 に記載の組成物であって、細胞表面抗原に特異的な抗体をさらに含む、前記免疫応答が、抗原依存性細胞性細胞傷害（ADCC）を生じる、組成物。

【請求項 47】 前記被験体が、感染疾患を有するかまたは感染疾患を発症する危険性があり、前記組成物が、該感染疾患を処置または予防するためのものである、請求項 1 に記載の組成物。

【請求項 48】 前記被験体が、ヒトである、請求項 46 に記載の組成物。

【請求項 49】 抗原をさらに含む、請求項 46 に記載の組成物。

【請求項 50】 前記抗原が、細菌抗原、ウイルス抗原、寄生生物抗原および真菌抗原からなる群より選択される、請求項 49 に記載の組成物。

【請求項 51】 前記被験体が、イヌ、ネコ、ウマ、ウシ、ブタ、ヒツジ、ヤギ、ニワトリ、サルおよび魚類からなる群より選択される、請求項 48 に記載の組成物。

【請求項 52】 抗原をさらに含む、請求項 51 に記載の組成物。

【請求項 53】 前記抗原が、ヘルペスウイルス科、レトロウイルス科、オルトミク

ソウイルス科、トキソプラスマ、ヘモフィルス属、キャンピロバクター属、クロストリジウム属、E. coli およびブドウ球菌からなる群より選択される微生物に由来する、請求項 5 1 に記載の組成物。

【請求項 5 4】 前記免疫刺激核酸が、T G モチーフをさらに含む、請求項 1 に記載の組成物。

【請求項 5 5】 前記 T G 核酸が、以下



を含む、請求項 5 4 に記載の組成物。

【請求項 5 6】 前記 T G 核酸が、以下



を含む、請求項 5 4 に記載の組成物。

【請求項 5 7】  $N_1$  が、 $(11 - N_2)$  から  $(21 - N_2)$  までの範囲のヌクレオチド数から構成される核酸配列である、請求項 5 5 に記載の組成物。

【請求項 5 8】  $N_2$  が、 $(11 - N_1)$  から  $(21 - N_1)$  までの範囲のヌクレオチド数から構成される核酸配列である、請求項 5 5 に記載の組成物。

【請求項 5 9】  $N_1$  が、 $(9 - N_2)$  から  $(19 - N_2)$  までの範囲のヌクレオチド数から構成される核酸配列である、請求項 5 6 に記載の組成物。

【請求項 6 0】  $N_2$  が、 $(9 - N_1)$  から  $(19 - N_1)$  までの範囲のヌクレオチド数から構成される核酸配列である、請求項 5 6 に記載の組成物。

【請求項 6 1】  $X_2$  が、チミジンである、請求項 5 5 に記載の組成物。

【請求項 6 2】  $X_3$  が、チミジンである、請求項 5 6 に記載の組成物。

【請求項 6 3】  $X_1 X_2$  が、G T、G G、G A、A A、A T、A G、C T、C A、C G、T A および T T からなる群より選択されるヌクレオチドである、請求項 5 6 に記載の組成物。

【請求項 6 4】  $X_3 X_4$  が、T T、C T、A T、A G、C G、T C、A C、C C、T A、A A および C A からなる群より選択されるヌクレオチドである、請求項 5 6 に記載の組成物。

【請求項 6 5】  $X_3 X_4$  が、T T、T C、T A および T G からなる群より選択されるヌクレオチドである、請求項 5 5 に記載の組成物。

【請求項 6 6】 前記被験体が癌を発症する危険性があり、前記組成物が、該癌を予防するためのものである、請求項 1 に記載の組成物。

【請求項 6 7】 前記抗癌療法剤が、化学療法剤、免疫療法剤および癌ワクチンからなる群より選択される、請求項 4 2 に記載の組成物。

【請求項 6 8】 被験体における疾患を予防するための組成物であって、以下：

免疫刺激核酸

を含み、該免疫刺激核酸は、60%より多いTでありかつC p G ジヌクレオチドを含むトリッチ核酸、C p G ジヌクレオチドを含まないT G 核酸、および25%～60%のTでありかつC p G ジヌクレオチドを含まないトリッチ核酸からなる群より選択される、組成物。

【請求項 6 9】 先天免疫応答を誘導するための組成物であって、以下：

先天免疫応答を活性化するのに有効量の免疫刺激核酸

を含み、該免疫刺激核酸は、60%より多いTでありかつC p G ジヌクレオチドを含むトリッチ核酸、C p G ジヌクレオチドを含まないT G 核酸、および25%～60%のTでありかつC p G ジヌクレオチドを含まないトリッチ核酸からなる群より選択される、工程を包含する、組成物。

【請求項 7 0】 組成物であって、

免疫刺激核酸を含む徐放デバイスを含み、該免疫刺激核酸は、非メチル化C p G モチーフを含まず、そしてトリッチ核酸およびT G 核酸からなる群より選択される、組成物。

【請求項 7 1】 前記免疫刺激核酸が、ホスホジエステル骨格を有する、請求項 7 0 に記載の組成物。

【請求項 7 2】 栄養補助剤の組成物であって、

カプセル、丸剤および舌下錠剤からなる群より選択される送達デバイス中にある免疫刺激核酸を含み、該免疫刺激核酸は、非メチル化 C p G モチーフを含まず、T リッチ核酸および T G 核酸からなる群より選択される組成物。

【請求項 7 3】 前記免疫刺激核酸が、ホスホロチオエート骨格を有する、請求項 7 2 に記載の組成物。

【請求項 7 4】 組成物であって、

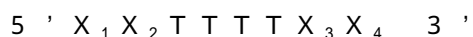
免疫刺激核酸および抗原を含み、該免疫刺激核酸は、非メチル化 C p G モチーフを含まず、そして

以下の配列



を含む T G 免疫刺激核酸であって、ここで、 $\text{X}_1 \text{ X}_2$  が、T A、T G、T C、A A、A G、A C、C C、C A、G G、G A および G C からなる群より選択され、そして  $\text{X}_3 \text{ X}_4$  が、A T、A A、A G、A C、C T、C C、C A、G T、G G、G A および G C からなる群より選択される、T G 免疫刺激核酸、ならびに

以下の配列



を含む P y リッチ免疫刺激核酸であって、ここで、 $\text{X}_1 \text{ X}_2$  が、T A、T G、T C、A A、A G、A C、C C、C A、G G、G A および G C からなる群より選択され、そして  $\text{X}_3 \text{ X}_4$  が、A T、A A、A G、A C、C T、C C、C A、G T、G G、G A および G C からなる群より選択される、P y リッチ免疫刺激核酸からなる群より選択される組成物。

【請求項 7 5】 組成物であって、

免疫刺激核酸および抗微生物剤を含み、該免疫刺激核酸は、非メチル化 C p G モチーフを含まず、そして T リッチ核酸および T G 核酸からなる群より選択される組成物。

【請求項 7 6】 前記抗微生物剤が、抗ウイルス剤、抗真菌剤、抗寄生生物剤および抗細菌剤からなる群より選択される、請求項 7 5 に記載の組成物。

【請求項 7 7】 前記免疫刺激核酸が、少なくとも 3 つ、少なくとも 4 つ、少なくとも 5 つ、少なくとも 6 つ、少なくとも 7 つまたは少なくとも 8 つのポリ T モチーフを含む、請求項 4 に記載の方法。

【請求項 7 8】 前記複数のポリ T 核酸モチーフの少なくとも 2 つが、各々少なくとも 3 つ連続する T ヌクレオチド残基を含む、請求項 4 に記載の方法。

【請求項 7 9】 前記ポリ T 核酸モチーフの少なくとも 2 つが、各々少なくとも 4 つ連続する T ヌクレオチド残基を含む、請求項 4 に記載の方法。

【請求項 8 0】 前記複数のポリ T 核酸モチーフが、少なくとも 3 つのポリ T 核酸モチーフであり、該少なくとも 3 つのポリ T 核酸モチーフが、各々少なくとも 3 つ連続する T ヌクレオチド残基を含む、請求項 4 に記載の方法。

【請求項 8 1】 前記複数のポリ T 核酸モチーフが、少なくとも 4 つのポリ T 核酸モチーフであり、該少なくとも 4 つのポリ T 核酸モチーフが、各々少なくとも 3 つ連続する T ヌクレオチド残基を含む、請求項 4 に記載の方法。

【請求項 8 2】 前記複数のポリ T 核酸モチーフの少なくとも 1 つが、少なくとも 5 つ、少なくとも 6 つ、少なくとも 7 つまたは少なくとも 8 つ連続する T ヌクレオチド残基を含む、請求項 4 に記載の方法。

【請求項 8 3】 前記免疫刺激核酸が、少なくとも 3 つ連続する C ヌクレオチド残基のポリ C 配列を少なくとも 2 つ含む、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 8 4】 前記免疫刺激核酸が、少なくとも 3 つ連続する A ヌクレオチド残基のポリ A 配列 2 つを含まない、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 85】 免疫応答を刺激するのに有効量の請求項 1、2、3、4、5、6、7、8、9、10、11、12、13、14、15、16、17、18、19、20、21、24、32、33、56、57、58、59、60、61、62、63、64、77、78、79、80、81、82、83 または 84 に記載の単離された免疫刺激核酸および薬学的に受容可能なキャリアを含む、薬学的組成物。

【請求項 86】 請求項 1、2、3、4、5、6、7、8、9、10、11、12、13、14、15、16、17、18、19、20、21、24、32、33、56、57、58、59、60、61、62、63、64、77、78、79、80、81、82、83 または 84 に記載の単離された免疫刺激核酸および薬学的に受容可能なキャリアを含む、組成物。

【請求項 87】 前記核酸が、複数の CpG モチーフをさらに含み、該複数のモチーフは、少なくとも 3 つのモチーフ、少なくとも 4 つのモチーフであり、該少なくとも 4 つのモチーフは、各々、少なくとも 3 つ連続する Tヌクレオチド残基を含む、請求項 82 に記載の方法。

【請求項 88】 前記複数の CpG モチーフおよびポリ T モチーフが、分散している、請求項 87 に記載の方法。

【請求項 89】 組成物であって、

薬学的に受容可能なキャリア中に処方されており、かつ癌の処置または癌の発症の危険性の減少に有効な量の、免疫刺激核酸および抗癌療法剤を含み、該免疫刺激核酸は、60%より多い T でありかつ CpG ジヌクレオチドを含むトリッチ核酸、CpG ジヌクレオチドを含まない TG 核酸、および 25%～60%の T でありかつ CpG ジヌクレオチドを含まないトリッチ核酸からなる群より選択される、組成物。

【請求項 90】 組成物であって、

薬学的に受容可能なキャリア中に処方されており、かつぜん息またはアレルギーの媒介物への曝露に関連する免疫応答の予防または処置に有効な量の、免疫刺激核酸およびぜん息薬/アレルギー薬を含み、該免疫刺激核酸は、60%より多い T でありかつ CpG ジヌクレオチドを含むトリッチ核酸、CpG ジヌクレオチドを含まない TG 核酸、および 25%～60%の T でありかつ CpG ジヌクレオチドを含まないトリッチ核酸からなる群より選択される、組成物。

【請求項 91】 組成物であって、

免疫刺激核酸および薬学的に受容可能なキャリアを含み、該免疫刺激核酸は、配列番号 95～119、配列番号 121～136、配列番号 138～152、配列番号 154～210、配列番号 212～222、配列番号 224～244、配列番号 247～260、配列番号 263～272、配列番号 274～299、配列番号 301、配列番号 303～409、配列番号 414～420、配列番号 424、配列番号 427～758、配列番号 760～947、配列番号 959～963、配列番号 968～1022 および配列番号 1024～1093 からなる群より選択される、組成物。

【請求項 92】 組成物であって、



から本質的になる免疫刺激核酸を含み、ここで、該 C のうちの少なくとも 1 つは、メチル化されておらず、M<sub>1</sub> は、少なくとも 1 つのヌクレオチドを有する核酸であり、M<sub>2</sub> は、0～50 個のヌクレオチドを有する核酸であって、そして該免疫刺激核酸は、100 個未満のヌクレオチドを有する、組成物。

【請求項 93】 薬学的組成物であって、

以下



を含む免疫刺激核酸であって、ここで、該Cのうちの少なくとも1つは、メチル化されておらず、そして該免疫刺激核酸は、100個未満のヌクレオチドを有しかつホスホジエステル骨格を有する、免疫刺激核酸、ならびに

徐放デバイス

を含む、組成物。

【請求項94】 前記徐放デバイスが、微小粒子である、請求項93に記載の組成物。

【請求項95】 抗原をさらに含む、請求項93に記載の薬学的組成物。

【請求項96】 非齧歯目被験体において免疫応答を刺激するための組成物であって、以下

TG免疫刺激核酸を、該非齧歯目被験体において免疫応答を誘導するのに有効な量で含み、該TG免疫刺激核酸は、CpGジヌクレオチドを含まない、組成物。

【請求項97】 TCG TCG TTT TGA CGT TTT GTC GTT (配列番号343)の核酸配列を有するオリゴヌクレオチドを含む、組成物。

【請求項98】 アレルギーまたはぜん息を処置または予防する必要がある非齧歯目被験体においてアレルギーまたは喘息を処置または予防するための、請求項97に記載の組成物。

【請求項99】 非齧歯目被験体において免疫応答を刺激するための組成物であって、以下

TG免疫刺激核酸を、該非齧歯目被験体において免疫応答を誘導するのに有効な量で含み、該核酸は、以下の配列

5' N<sub>1</sub>X<sub>1</sub>X<sub>2</sub>TGX<sub>3</sub>X<sub>4</sub>N<sub>2</sub> 3'

を含み、ここで、X<sub>1</sub>X<sub>2</sub>が、TA、TG、TC、AA、AG、AC、CC、CA、GG、GAおよびGCからなる群より選択され、そしてX<sub>3</sub>X<sub>4</sub>が、AT、AA、AG、AC、CT、CC、CA、GT、GG、GAおよびGCからなる群より選択され、そして該核酸は、CpGジヌクレオチドを含まない、組成物。

【請求項100】 非齧歯目被験体において免疫応答を刺激するための組成物であって、以下

Pyリッチ免疫刺激核酸を、該非齧歯目被験体において免疫応答を誘導するのに有効な量で含み、該核酸は、以下の配列

5' X<sub>1</sub>X<sub>2</sub>TTTTX<sub>3</sub>X<sub>4</sub> 3'

を含み、ここで、X<sub>1</sub>X<sub>2</sub>が、TA、TG、TC、AA、AG、AC、CC、CA、GG、GAおよびGCからなる群より選択され、そしてX<sub>3</sub>X<sub>4</sub>が、AT、AA、AG、AC、CT、CC、CA、GT、GG、GAおよびGCからなる群より選択され、そして該核酸は、CpGジヌクレオチドを含まない、組成物。

【請求項101】 前記免疫刺激核酸が、トリッチ核酸である、請求項96に記載の組成物。

【請求項102】 前記トリッチ免疫刺激核酸が、25%より多いTのヌクレオチド組成を含む、請求項101に記載の組成物。

【請求項103】 前記トリッチ免疫刺激核酸が、35%より多いTのヌクレオチド組成を含む、請求項101に記載の組成物。

【請求項104】 前記トリッチ免疫刺激核酸が、40%より多いTのヌクレオチド組成を含む、請求項101に記載の組成物。

【請求項105】 前記トリッチ免疫刺激核酸が、50%より多いTのヌクレオチド組成を含む、請求項101に記載の組成物。

【請求項106】 前記トリッチ免疫刺激核酸が、60%より多いTのヌクレオチド組成を含む、請求項101に記載の組成物。

【請求項107】 癌を有する被験体に投与される抗癌療法と組み合わせて使用された場合に該癌を有する被験体を処置するための医薬を製造するための、配列番号246 (5' TCG TCG TTT TGT CGT TTT GTC GTT 3')のヌ



クレオチド配列を有する免疫刺激オリゴヌクレオチドの使用。

【請求項108】 癌を有する被験体の処置において抗癌療法とともに使用するための医薬の製造のための、配列番号246(5' TCG TCG TTT TGT CGT TTT GTC GTT 3')のヌクレオチド配列を有する免疫刺激オリゴヌクレオチドの使用。

【請求項109】 癌を有しかつ抗癌療法が投与される被験体の処置のための医薬の製造のための、配列番号246(5' TCG TCG TTT TGT CGT TTT GTC GTT 3')のヌクレオチド配列を有する免疫刺激オリゴヌクレオチドの使用。

【請求項110】 前記抗癌療法は化学療法剤である、請求項107に記載の使用。

【請求項111】 前記化学療法剤は、メトトレキセート、ピンクリスチン、アドリアマイシン、シスプラチン、非糖含有クロロエチルニトロソ尿素、5-フルオロウラシル(5-FU)、マイトマイシンC、ブレオマイシン、ドキソルビシン、ダカルバジン、タキソール、フラギリン、メグルミンGLA、バルビシン、カルムスチンおよびポリフェルボサン、MMI270、BAY12-9566、RASファルネシルトランスフェラーゼインヒビター、ファルネシルトランスフェラーゼインヒビター、MMP、MTA/LY231514、LY264618/Lometexol、Glamolec、CI-994、TNP-470、Hycamtin/Topotecan、PKC412、Valspodar/PSC833、Novantrone/Mitroxantrone、Metaret/Suramin、Batimastat、E7070、BCH-4556、CS-682、9-AC、AG3340、AG3433、Incel/VX-710、VX-853、ZD0101、ISI641、ODN698、TA2516/Marmistat、BB2516/Marmistat、CDP845、D2163、PD183805、DX8951f、Lemonal DP2202、FK317、Picibanil/OK-432、AD32/Valrubicin、Metastron/ストロンチウム誘導体、Temodal/Temozolomide、Evacet/リボソームドキソルビシン、Yewtaxan/Paclitaxel、Taxol/Paclitaxel、Xeload/Capecitabine、Furtulon/Doxifluridine、Cyclopax/経口パクリタキセル、経口タキソイド、SPU-077/Cisplatin、HMR1275/Flavopiridol、CP-358(774)/EGFR、CP-609(754)/RAS癌遺伝子インヒビター、BMS-182751/経口白金、UFT(Tegafur/Uracil)、Ergamisole/Levamisole、Eniluracil/776C85/5FUエンハンサー、Campto/Levamisole、Camptosar/Irinotecan、Tumodex/Ralitrexed、Leustatin/Cladribine、Paxex/Paclitaxel、Doxil/リボソームドキソルビシン、Caelyx/リボソームドキソルビシン、Fludara/Fludarabine、Pharmarubicin/Epirubicin、DepoCyt、ZD1839、LU79553/ビス-ナフタルイミド、LU103793/Dolastain、Caetyx/リボソームドキソルビシン、Gemzar/Gemcitabine、ZD0473/Anormed、YM116、ヨウ素シード、CDK4インヒビターおよびCDK2インヒビター、PARPインヒビター、D4809/Dexifosamide、Ifes/Mesnex/Ifosamide、Vumon/Teniposide、Paraplatin/Carboplatin、Plantinol/シスプラチン、Vepeside/Etoposide、ZD9331、Taxotere/Docetaxel、グアニンアラビノシドのプロドラッグ、Taxaneアナログ、ニトロソ尿素、アルキル化剤(例えば、メルフェランおよびシクロホスファミド)、アミノグルテチミド、アスパラギナーゼ、ブスルファン、カルボプラチン、クロラムブシル、塩酸シタラピン、ダクチノマイシン、塩酸ダウノルビシン、エストラムスチンリン酸ナトリウム、エトポシド(VP16-213)、フロクスウリジン、フルタミド、ヒドロキシ尿素(ヒドロキシカルバミ

ド)、イホスファミド、インターフェロン - 2 a、 - 2 b、酢酸ロイプロリド ( L H R H 放出因子アナログ)、ロムスチン ( C C N U )、塩酸メクロレタミン ( ナイトロジェンマスタード)、メルカプトプリン、メスナ、ミトーテン ( o , p ' - D D D )、塩酸ミトザントロン、オクトレオチド、プリカマイシン、塩酸プロカルバジン、ストレプトゾシン、クエン酸タモキシフェン、チオグアニン、チオテパ、硫酸ビンブラスチン、アムサクリン ( m - A M S A )、アザシチジン、エリスロポイエチン、ヘキサメチルメラミン ( H M M )、インターロイキン 2、ミトグアゾン ( メチル - G A G ; メチルグリオキサールビス - グアニルヒドラゾン ; M G B G )、ペントスタチン ( 2 ' デオキシコホルマイシン )、セムスチン ( メチル - C C N U )、テニポシド ( V M - 2 6 ) および硫酸ビンデシンからなる群より選択される、請求項 1 1 0 に記載の使用。

【請求項 1 1 2】 前記化学療法剤は、シスプラチンである、請求項 1 1 0 または 1 1 1 に記載の使用。

【請求項 1 1 3】 前記化学療法剤は、カルボプラチンである、請求項 1 1 0 または 1 1 1 に記載の使用。

【請求項 1 1 4】 前記化学療法剤は、5 - フルオロウラシル ( 5 - F U ) である、請求項 1 1 0 または 1 1 1 に記載の使用。

【請求項 1 1 5】 前記化学療法剤は、パクリタキセルである、請求項 1 1 0 または 1 1 1 に記載の使用。

【請求項 1 1 6】 前記パクリタキセルは、経口パクリタキセルである、請求項 1 1 5 に記載の使用。

【請求項 1 1 7】 前記化学療法剤は、経口タキソイドである、請求項 1 1 0 または 1 1 1 に記載の使用。

【請求項 1 1 8】 前記化学療法剤は、カベシタピンである、請求項 1 1 0 または 1 1 1 に記載の使用。

【請求項 1 1 9】 前記化学療法剤は、ゲムシタピンである、請求項 1 1 0 または 1 1 1 に記載の使用。

【請求項 1 2 0】 前記抗癌療法は、免疫療法剤である、請求項 1 0 7 に記載の使用。

【請求項 1 2 1】 請求項 1 2 0 に記載の使用であって、前記免疫療法剤は、R i b u t a x i n、H e r c e p t i n、Q u a d r a m e t、P a n o r e x、I D E C - Y 2 B 8、B E C 2、C 2 2 5、O n c o l y m、S M A R T M 1 9 5、A T R A G E N、O v a r e x、B e x x a r、L D P - 0 3、I O R T 6、M D X - 2 1 0、M D X - 1 1、M D X - 2 2、O V 1 0 3、3 6 2 2 W 9 4、抗 V E G F、Z e n a p a x、M D X - 2 2 0、M D X - 4 4 7、M E L I M M U N E - 2、M E L I M M U N E - 1、C E A C I D E、P r e t a r g e t、N o v o M A b - G 2、T N T、G l i o m a b - H、G N I - 2 5 0、E M D - 7 2 0 0 0、L y m p h o C i d e、C M A 6 7 6、M o n o p h a r m - C、4 B 5、I O R E G F R 3、I O R C 5、B A B S、抗 F L K - 2、M D X - 2 6 0、A N A A b、S M A R T 1 D 1 0 A b、S M A R T A B L 3 6 4 A b、および I m m u R A I T - C E A 1 1 からなる群より選択される、使用。

【請求項 1 2 2】 前記免疫療法剤は、抗体ベースの治療である、請求項 1 2 0 または 1 2 1 に記載の使用。

【請求項 1 2 3】 前記免疫療法剤は、ハーセプチンである、請求項 1 2 0 または 1 2 1 に記載の使用。

【請求項 1 2 4】 前記免疫療法剤は、C 2 2 5 である、請求項 1 2 0 または 1 2 1 に記載の使用。

【請求項 1 2 5】 前記免疫療法剤は、抗 V E G F である、請求項 1 2 0 または 1 2 1 に記載の使用。

【請求項 1 2 6】 前記免疫療法剤は、M D X - 2 1 0 である、請求項 1 2 0 または 1 2 1 に記載の使用。

【請求項 1 2 7】 前記免疫療法剤は、MDX - 2 2 0 である、請求項 1 2 0 または 1 2 1 に記載の使用。

【請求項 1 2 8】 前記免疫療法剤は、EMD - 7 2 0 0 0 である、請求項 1 2 0 または 1 2 1 に記載の使用。

【請求項 1 2 9】 前記抗癌療法は、癌ワクチンである、請求項 1 0 7 に記載の使用。

【請求項 1 3 0】 前記癌ワクチンは、EGF、抗イディオタイプ癌ワクチン、Gp 7 5 抗原、GMKメラノーマワクチン、MGVガングリオシド結合ワクチン、Her 2 / neu、Ovar ex、M - Vax、O - Vax、L - Vax、STn - KHLセラトープ、BLP 2 5 (MUC - 1)、リポソームイディオタイプワクチン、Melacine、ペプチド抗原ワクチン、トキシン / 抗原ワクチン、MVAベースのワクチン、PACIS、BCGワクチン、TA - HPV、TA - CIN、DISCウイルスおよびImmucyst / Theracysからなる群より選択される、請求項 1 2 9 に記載の使用。

【請求項 1 3 1】 前記癌は、胆管癌；乳癌；子宮頸部癌；絨毛癌；結腸癌；子宮内膜癌；胃癌；上皮内新生物；リンパ腫；肝臓癌；肺癌（例えば、小細胞肺癌および非小細胞肺癌）；黒色腫；神経芽細胞腫；口腔癌；卵巣癌；脾臓癌；前立腺癌；直腸癌；肉腫；甲状腺癌；および腎臓癌からなる群より選択される、請求項 1 0 7 に記載の使用。

【請求項 1 3 2】 前記癌は、乳癌、肺癌、黒色腫、卵巣癌、および腎臓癌からなる群より選択される、請求項 1 3 1 に記載の使用。

【請求項 1 3 3】 前記癌は、肺癌である、請求項 1 3 2 に記載の使用。

【請求項 1 3 4】 前記癌は、非小細胞肺癌である、請求項 1 3 2 に記載の使用。

【請求項 1 3 5】 前記抗癌療法は、カルボプラチンおよびパクリタキセルである、請求項 1 0 7、1 0 8、または 1 0 9 に記載の使用。

【請求項 1 3 6】 癌を処置するための組成物であって、  
配列番号 2 4 6 ( 5 ' T C G T C G T T T T G T T C G T T T T G T C  
G T T 3 ' ) のヌクレオチド配列を有する免疫刺激オリゴヌクレオチド、カルボプラチン、およびパクリタキセルを含む、組成物。