

【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2月9日(2017.2.9)

【公表番号】特表2016-513460(P2016-513460A)

【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2016-501596(P2016-501596)

【国際特許分類】

C 1 2 N	5/0783	(2010.01)
C 1 2 N	5/10	(2006.01)
C 1 2 N	15/113	(2010.01)
A 6 1 P	37/06	(2006.01)
A 6 1 K	35/17	(2015.01)
A 6 1 P	43/00	(2006.01)
C 1 2 N	9/16	(2006.01)
C 0 7 K	14/705	(2006.01)

【F I】

C 1 2 N	5/0783	Z N A
C 1 2 N	5/10	
C 1 2 N	15/00	G
A 6 1 P	37/06	
A 6 1 K	35/17	A
A 6 1 P	43/00	1 0 5
C 1 2 N	9/16	A
C 0 7 K	14/705	

【手続補正書】

【提出日】平成28年12月22日(2016.12.22)

【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】

1種または複数種の非古典的クラスIヒト白血球抗原(HLA)タンパク質を含む、単離されたナチュラルキラー(NK)細胞であって、さらに、該細胞内の少なくとも1種の古典的内因性HLA遺伝子は、ジンクフィンガーヌクレアーゼによって不活性化されるNK細胞。

【請求項2】

前記非古典的クラスI HLAタンパク質は、HLA-E、HLA-F、HLA-G、およびこれらの組合せからなる群から選択される、請求項1に記載のNK細胞。

【請求項3】

前記非古典的クラスI HLAタンパク質は、内因性遺伝子から発現される、請求項1または請求項2に記載のNK細胞。

【請求項4】

前記非古典的クラスI HLAタンパク質は、外因性配列から発現される、請求項1~3のいずれかに記載のNK細胞。

【請求項5】

前記ジンクフィンガーヌクレアーゼは、表1の単列に示される認識ヘリックス領域を含むジンクフィンガータンパク質を含む、請求項1～4のいずれかに記載のNK細胞。

【請求項6】

前記細胞は、1または複数の追加のゲノム修飾を含む、請求項1～5のいずれかに記載のNK細胞。

【請求項7】

請求項5または請求項6に記載の細胞に由来する細胞。

【請求項8】

請求項1～7のいずれかに記載の細胞のフラグメント。

【請求項9】

請求項1～8のいずれかに記載のNK細胞を含む医薬組成物。

【請求項10】

請求項1～9のいずれかに記載の細胞を提供することを含む、細胞のナチュラルキラー(NK)細胞溶解を減らす方法であって、該細胞のNK媒介細胞溶解が減らされる方法。

【請求項11】

処置を必要とする対象におけるHLA関連障害を処置するための組成物であって、請求項1～9のいずれかに記載のNK細胞を含む組成物。

【請求項12】

前記HLA関連障害は、移植片対宿主病(GVHD)である、請求項11に記載の組成物。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0023

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0023】

本明細書に記載する方法はいずれも、インビトロ、インビボおよび/またはエクスピボで実施することができる。ある実施形態では、本方法を、処置の必要な対象を処置するための使用の前に、例えば、幹細胞、T細胞またはNK細胞を修飾するために、エクスピボで実施する。

本発明は、例えば、以下の項目も提供する。

(項目1)

1種または複数種の非古典的クラスIヒト白血球抗原(HLA)タンパク質を含む、単離されたナチュラルキラー(NK)細胞であって、さらに、該細胞内の少なくとも1種の古典的内因性HLA遺伝子は、ジンクフィンガーヌクレアーゼによって不活化されるNK細胞。

(項目2)

前記非古典的クラスI HLAタンパク質は、HLA-E、HLA-F、HLA-G、およびこれらの組合せからなる群から選択される、項目1に記載のNK細胞。

(項目3)

前記非古典的クラスI HLAタンパク質は、内因性遺伝子から発現される、項目1または項目2に記載のNK細胞。

(項目4)

前記非古典的クラスI HLAタンパク質は、外因性配列から発現される、項目1～3のいずれかに記載のNK細胞。

(項目5)

前記ジンクフィンガーヌクレアーゼは、表1の単列に示される認識ヘリックス領域を含むジンクフィンガータンパク質を含む、項目1～4のいずれかに記載のNK細胞。

(項目6)

前記細胞は、1または複数の追加のゲノム修飾を含む、項目1～5のいずれかに記載のNK細胞。

(項目7)

項目5または項目6に記載の細胞に由来する細胞。

(項目8)

項目1～7のいずれかに記載の細胞のフラグメント。

(項目9)

項目1～8のいずれかに記載のNK細胞を含む医薬組成物。

(項目10)

項目1～9のいずれかに記載の細胞を提供することを含む、細胞のナチュラルキラー(NK)細胞溶解を減らす方法であって、該細胞のNK媒介細胞溶解が減らされる方法。

(項目11)

処置を必要とする対象におけるHLA関連障害を処置する方法であって、項目1～9のいずれかに記載のNK細胞を、該対象に投与することを含む方法。

(項目12)

前記HLA関連障害は、移植片対宿主病(GVHD)である、項目11に記載の方法。