

【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 (H L A) タンパク質を含む、単離されたナチュラルキラー (N K) 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 H L A 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 N K 細胞。

【請求項 2】

前記非古典的クラス I H L A タンパク質は、H L A - E、H L A - F、H L A - 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 N K 細胞。

【請求項 3】

前記非古典的クラス I H L A 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 N K 細胞。

【請求項 4】

前記非古典的クラス I H L A 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 N K 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 N K 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 N K 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 N K 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 (N K) 細胞溶解を減らす方法であって、該細胞の N K 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 H L A 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 N K 細胞を含む組成物。

【請求項 12】

前記 H L A 関連障害は、移植片対宿主病 (G V H D) 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/またはエクスビ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 N K 細胞を修飾するために、エクスビボで実施する。

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 (H L A) タンパク質を含む、単離されたナチュラルキラー (N K) 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 H L A 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 N K 細胞。

(項目 2)

前記非古典的クラス I H L A タンパク質は、H L A - E、H L A - F、H L A - 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 N K 細胞。

(項目 3)

前記非古典的クラス I H L A 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 N K 細胞。

(項目 4)

前記非古典的クラス I H L A 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 N K 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 N K 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。