

【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3月2日 (2017.3.2)

【公表番号】特表2016-513953(P2016-513953A)

【公表日】平成28年5月19日 (2016.5.19)

【年通号数】公開・登録公報2016-030

【出願番号】特願2015-556448(P2015-556448)

【国際特許分類】

C 1 2 N 5/10 (2006.01)

A 0 1 K 67/027 (2006.01)

C 1 2 N 15/09 (2006.01)

A 6 1 K 35/28 (2015.01)

A 6 1 P 37/04 (2006.01)

A 6 1 K 35/15 (2015.01)

C 1 2 N 5/0784 (2010.01)

C 0 7 K 14/535 (2006.01)

C 0 7 K 14/54 (2006.01)

C 0 7 K 14/56 (2006.01)

C 0 7 K 14/495 (2006.01)

C 0 7 K 14/525 (2006.01)

C 0 7 K 14/52 (2006.01)

【 F I 】

C 1 2 N 5/10 Z N A

A 0 1 K 67/027

C 1 2 N 15/00 A

A 6 1 K 35/28

A 6 1 P 37/04

A 6 1 K 35/15

C 1 2 N 5/0784

C 0 7 K 14/535

C 0 7 K 14/54

C 0 7 K 14/56

C 0 7 K 14/495

C 0 7 K 14/525

C 0 7 K 14/52

【手続補正書】

【提出日】平成29年1月23日 (2017.1.23)

【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】

医薬としての使用のための、

a) ヒト樹状細胞 (DC) 前駆細胞の DC への自律分化 (self-differentiation) を誘導する少なくとも 1 つのサイトカイン ; および

b) 少なくとも 1 つの抗原 ;

を発現するように操作された誘導された樹状細胞 (iDC) であって、
iDC は所望により少なくとも 1 つのベクターを含み、該ベクターは該少なくとも 1 つの
サイトカインおよび少なくとも 1 つの抗原の発現を介する、iDC。

【請求項 2】

造血幹細胞 (HSC) の移植後の免疫不全対象の免疫系の再生における使用のための、
またはリンパ系に (lymphatically) 広がる癌またはリンパ向性病原体により引き起こされ
る疾患の処置における使用のための、

a) ヒト樹状細胞 (DC) 前駆細胞の DC への自律分化を誘導する少なくとも 1 つのサイ
トカイン；および

b) 少なくとも 1 つの抗原；

を発現するように操作された iDC であって、

iDC は所望により少なくとも 1 つのベクターを含み、該ベクターは該少なくとも 1 つの
サイトカインおよび少なくとも 1 つの抗原の発現を介する、iDC。

【請求項 3】

ベクターがレンチウイルスベクターである、請求項 2 に記載の iDC。

【請求項 4】

レンチウイルスベクターがインテグラーゼ欠損型である、請求項 3 に記載の iDC。

【請求項 5】

少なくとも 1 つの抗原を発現する iDC がヒト樹状細胞 (DC) 前駆細胞の DC への自
律分化を誘導する少なくとも 1 つのサイトカインを発現する、請求項 2 から 4 のいずれか
に記載の iDC。

【請求項 6】

サイトカインまたはサイトカインの組合せが GM-CSF、IL-4、IFN- γ 、IL-15、TGF- β 、TNF- α 、FLT3L、IL-3、CD40L、FLT3L および IL-3；FLT3L および CD40L；FLT3L および IFN- γ ；GM-CSF および IFN- γ および IL-15；GM-CSF および IFN- γ および TNF- α ；
および GM-CSF および IFN- γ および TGF- β からなる群から選択される、請求
項 5 に記載の iDC。

【請求項 7】

iDC により発現される 1 つの抗原が異種反応性 (xeno-reactivity)、同種反応性 (allo-reactivity)、新反応性 (neo-reactivity) または自己免疫からなる群から選択される細胞
傷害性または体液性免疫応答を誘導することができる抗原である、請求項 2 から 6 のい
ずれかに記載の iDC。

【請求項 8】

対象の免疫不全が電離放射線によって引き起こされる免疫不全、少なくとも 1 つの細胞
毒性薬の投与によって引き起こされる免疫不全、原発性免疫不全および病原体によって引
き起こされる免疫不全からなる群から選択される免疫不全である、請求項 2 から 7 のい
ずれかに記載の iDC。

【請求項 9】

対象がマウスであり、HSC がヒトに由来する、請求項 2 から 8 のいずれかに記載の iDC。

【請求項 10】

マウスが樹状細胞の内在性 T 細胞および内在性前駆細胞の存在により特徴付けられる、
請求項 9 に記載の iDC。

【請求項 11】

マウス血統が (T および B 細胞を含む) 適応免疫系の機能不全または欠損に至る原発性
免疫不全を有する、請求項 9 または 10 に記載の iDC。

【請求項 12】

マウスが NOD-Rag1^{nu/nu} IL2Ry^{nu/nu} - NRG、NOD/LtSz-SCID/IL2Ry^{nu/nu} - NSG および NOD/SCID/IL2Ry^{nu/nu} -

N O G からなる血統の群から選択される、請求項 9 から 1 1 のいずれかに記載の i D C。

【請求項 1 3】

少なくとも 1 つのインテグラーゼ欠損型レンチウイルスベクターを含む i D C であって、当該ベクターは、

a) ヒト樹状細胞 (D C) 前駆細胞の D C への自律分化を誘導する少なくとも 1 つのサイトカイン ; および

b) 少なくとも 1 つの抗原
の発現を介在する、 i D C。

【請求項 1 4】

以下の工程

a) 造血幹細胞を対象に移植すること ; および

b) 少なくとも 1 つの抗原およびヒト樹状細胞 (D C) 前駆細胞の D C への自律分化を誘導する少なくとも 1 つのサイトカインを発現するように操作された誘導された樹状細胞 (i D C) を対象に投与すること

を含む方法により生産される再生された免疫系を有するマウス。

【請求項 1 5】

ヒト免疫系の試験のための、またはヒトにおける使用のための薬物、インプラントまたはデバイスの試験のための、請求項 1 4 に記載のマウスの使用。