

【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】令和 6 年 7 月 18 日(2024.7.18)

【公開番号】特開 2024-28648(P2024-28648A)

【公開日】令和 6 年 3 月 4 日(2024.3.4)

【年通号数】公開公報(特許)2024-040

【出願番号】特願 2024-10098(P2024-10098)

【国際特許分類】

C 1 2 N 15/13(2006.01)

10

C 1 2 N 5/10(2006.01)

C 1 2 N 15/12(2006.01)

C 1 2 N 15/62(2006.01)

C 0 7 K 14/725(2006.01)

C 0 7 K 16/28(2006.01)

C 0 7 K 19/00(2006.01)

C 1 2 N 5/0789(2010.01)

C 1 2 N 5/0783(2010.01)

【F I】

C 1 2 N 15/13

20

C 1 2 N 5/10 Z N A

C 1 2 N 15/12

C 1 2 N 15/62 Z

C 0 7 K 14/725

C 0 7 K 16/28

C 0 7 K 19/00

C 1 2 N 5/0789

C 1 2 N 5/0783

【手続補正書】

30

【提出日】令和 6 年 7 月 9 日(2024.7.9)

【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】

遺伝子改変された哺乳動物細胞であって、

(i) ヒンジ領域及び膜貫通ドメインを介して T 細胞活性化部分に作動可能に連結され、かつ、第 1 の抗原決定基に指向されている抗原認識部分を含むキメラ抗原受容体 (C A R) をコードする核酸と、

40

(i i) 第 2 の抗原決定基に指向されている、C A R の抗原認識部分、ヒンジ及び膜貫通領域を含む、機能的なシグナル伝達の細胞内ドメインを欠く抗原結合受容体をコードする核酸と

を含み、

前記第 1 の抗原決定基及び前記第 2 の抗原決定基が、互いに相違する、哺乳動物細胞。

【請求項 2】

前記第 2 の抗原決定基が、非新生物性細胞と比べて新生物性細胞において高いレベルで発現される、請求項 1 に記載の細胞。

50

【請求項 3】

前記第 1 及び第 2 の抗原決定基が、同じ新生物性細胞において共発現される、請求項 1 又は 2 に記載の細胞。

【請求項 4】

前記抗原結合受容体における前記ヒンジ領域が、二量体の形成を防止するように除去又は置換されたシステイン残基を有する、請求項 1 ～ 3 のいずれか一項に記載の細胞。

【請求項 5】

前記抗原結合受容体における前記ヒンジ領域が、C D 8 ヒンジ及び C D 2 8 ヒンジから選択される、請求項 1 ～ 4 のいずれか一項に記載の細胞。

【請求項 6】

前記 C A R における前記ヒンジ領域が、前記 C A R の二量体化を指向する 1 つ又は複数のシステイン残基を含む、請求項 1 ～ 5 のいずれか一項に記載の細胞。

【請求項 7】

前記 C A R における前記ヒンジ領域が、C D 8 ヒンジ及び C D 2 8 ヒンジから選択される、請求項 1 ～ 6 のいずれか一項に記載の細胞。

【請求項 8】

前記第 1 の抗原決定基が、T A G - 7 2、C D 1 9 及び M A G E から選択される、請求項 1 ～ 7 のいずれか一項に記載の細胞。

【請求項 9】

前記第 2 の抗原決定基が、C D 4 7 である、請求項 1 ～ 5 のいずれか一項に記載の細胞 20

【請求項 10】

前記第 1 の抗原決定基が、T A G - 7 2 であり、前記第 2 の抗原決定基が、C D 4 7 である、請求項 1 ～ 9 のいずれか一項に記載の細胞。

【請求項 11】

前記 C A R をコードする核酸が、自己切断性ペプチドをコードするヌクレオチド配列を介して、前記抗原結合受容体をコードする核酸に作動可能に連結されている、請求項 1 ～ 10 のいずれか一項に記載の細胞。

【請求項 12】

前記細胞が、第 3 の抗原決定基を指向する T 細胞受容体 (T C R) をコードする核酸を含む、請求項 1 ～ 11 のいずれか一項に記載の細胞。 30

【請求項 13】

前記第 1 の抗原決定基、前記第 2 の抗原決定基、及び前記第 3 の抗原決定基が互いに相違する、請求項 1 2 に記載の細胞。

【請求項 14】

前記第 3 の抗原決定基が、W T - 1 及び E B V L M P 2 から選択される、請求項 1 2 又は 1 3 に記載の細胞。

【請求項 15】

前記細胞が、
(a) 幹細胞、又は、 40
(b) (a) の細胞を分化させて得られる誘導細胞
である、請求項 1 ～ 1 4 のいずれか一項に記載の細胞。

【請求項 16】

前記細胞が、少なくとも 1 つのホモ接合性 H L A ハプロタイプを発現する、請求項 1 ～ 1 5 のいずれか一項に記載の細胞。

【請求項 17】

哺乳動物の状態を処置するために使用される組成物であって、請求項 1 ～ 1 6 のいずれか一項に記載の細胞を含む、組成物。

【請求項 18】

前記状態は、新生物状態、微生物感染、又は自己免疫性状態から選択される、請求項 1 50

7 に記載の組成物。

【請求項 19】

前記微生物感染が、H I V、S T D 又は抗生物質耐性細菌である、請求項 18 に記載の組成物。

10

20

30

40

50