

【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 3 年 10 月 28 日 (2021.10.28)

【公開番号】特開 2021-36883 (P2021-36883A)

【公開日】令和 3 年 3 月 11 日 (2021.3.11)

【年通号数】公開・登録公報 2021-013

【出願番号】特願 2020-186004 (P2020-186004)

【国際特許分類】

C 1 2 N 15/62 (2006.01)

C 0 7 K 14/725 (2006.01)

C 0 7 K 19/00 (2006.01)

C 1 2 N 15/12 (2006.01)

C 1 2 N 15/63 (2006.01)

C 1 2 N 5/10 (2006.01)

A 6 1 K 31/7088 (2006.01)

A 6 1 K 35/12 (2015.01)

A 6 1 K 35/76 (2015.01)

A 6 1 K 48/00 (2006.01)

A 6 1 P 35/00 (2006.01)

A 6 1 P 37/04 (2006.01)

A 6 1 K 35/17 (2015.01)

【 F I 】

C 1 2 N 15/62 Z

C 0 7 K 14/725 Z N A

C 0 7 K 19/00

C 1 2 N 15/12

C 1 2 N 15/63 Z

C 1 2 N 5/10

A 6 1 K 31/7088

A 6 1 K 35/12

A 6 1 K 35/76

A 6 1 K 48/00

A 6 1 P 35/00

A 6 1 P 37/04

A 6 1 K 35/17 A

【手続補正書】

【提出日】令和 3 年 9 月 16 日 (2021.9.16)

【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】

i) 所定の抗原に結合し得る細胞外ドメインと、i i) 膜貫通ドメインと、i i i) インターロイキン受容体鎖の細胞質ドメインおよび外因性シグナル伝達転写活性化因子 ( S T A T ) 3 関連モチーフを含んでなる C D 3 細胞内シグナル伝達ドメインを含んでなる細胞内セグメントとを含んでなる、キメラ抗原受容体 ( C A R ) 。

**【請求項 2】**

前記インターロイキン受容体鎖の細胞質ドメインが、チロシンキナーゼ関連モチーフおよび S T A T 関連モチーフを含んでなる前記細胞質ドメインの末端切断フラグメントである、請求項 1 に記載の C A R。

**【請求項 3】**

前記インターロイキン受容体鎖が、インターロイキン 2 受容体 ( I L - 2 R ) 鎖およびインターロイキン 2 1 受容体 ( I L - 2 1 R ) 鎖からなる群から選択される、請求項 1 または 2 に記載の C A R。

**【請求項 4】**

前記細胞外ドメインが、所定の抗原に結合し得る抗体の抗原結合領域である、請求項 1 ~ 3 のいずれか一項に記載の C A R。

**【請求項 5】**

前記抗体の抗原結合領域が、前記抗体の一本鎖可変フラグメントである、請求項 4 に記載の C A R。

**【請求項 6】**

前記膜貫通ドメインが、C D 2 8 膜貫通ドメインおよび C D 8 膜貫通ドメインからなる群から選択される、請求項 1 ~ 5 のいずれか一項に記載の C A R。

**【請求項 7】**

請求項 1 ~ 6 のいずれか一項に記載の C A R をコードするポリヌクレオチドを含んでなる核酸。

**【請求項 8】**

前記核酸が C A R をコードし、さらに N 末端にシグナルペプチドをコードする、請求項 7 に記載の核酸。

**【請求項 9】**

請求項 7 または 8 に記載の核酸を含んでなるベクター。

**【請求項 10】**

請求項 1 ~ 6 のいずれか一項に記載の C A R を発現し、および / または請求項 7 もしくは 8 の核酸または請求項 9 のベクターでトランスフェクトまたは形質導入された細胞。

**【請求項 11】**

請求項 1 ~ 10 のいずれか一項に記載の C A R、核酸、ベクターまたは細胞と場合により薬学上許容可能な賦形剤とを含んでなる組成物。

**【請求項 12】**

請求項 7 もしくは 8 に記載の核酸または請求項 9 に記載のベクターで細胞を形質導入する、請求項 10 に記載の細胞の作製方法。

**【請求項 13】**

a) 哺乳動物から免疫細胞を単離すること ( 場合により、前記免疫細胞は T 細胞である ) ;

b) 単離された免疫細胞 ( 場合により、T 細胞 ) を、請求項 1 ~ 6 のいずれか一項に記載の C A R をコードする核酸でトランスフェクトまたは形質導入すること ; および

c) 場合により、トランスフェクションまたは形質導入後に C A R 発現細胞 ( 場合により、C A R 発現 T 細胞 ) を単離し、および / または拡大培養すること  
を含んでなる、請求項 12 に記載の細胞の作製方法。

**【請求項 14】**

疾患を治療もしくは予防するための、および / または対象において所定の抗原を発現する細胞の数を減らすための 医薬品の製造における、請求項 1 ~ 11 のいずれか一項に記載の C A R、核酸、ベクター、細胞または組成物の使用。

**【請求項 15】**

哺乳動物において抗腫瘍免疫を提供するための、請求項 14 に記載の使用。