

【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 7 年 3 月 18 日(2025.3.18)

【公開番号】特開 2024-86827(P2024-86827A)  
【公開日】令和 6 年 6 月 28 日(2024.6.28)  
【年通号数】公開公報(特許)2024-120  
【出願番号】特願 2024-62460(P2024-62460)  
【国際特許分類】

C 1 2 N 5/10(2006.01)

10

C 1 2 N 5/0783(2010.01)

C 1 2 N 15/867(2006.01)

C 1 2 N 15/62(2006.01)

C 1 2 N 15/13(2006.01)

【F I】

C 1 2 N 5/10 Z N A

C 1 2 N 5/0783

C 1 2 N 15/867 Z

C 1 2 N 15/62 Z

C 1 2 N 15/13

20

【手続補正書】

【提出日】令和 7 年 3 月 7 日(2025.3.7)

【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】

30

(1) C D 4 8 および / または C S 1 ( C D 3 1 9 )、(2) 膜結合型インターロイキン 2 1 ( m b I L - 2 1 )、ならびに(3) 4 1 B B リガンド(4 1 B B L)を発現するように操作されたユニバーサル抗原提示細胞(U A P C)。

【請求項 2】

前記 U A P C が C D 4 8 を発現する、請求項 1 に記載の U A P C。

【請求項 3】

前記 U A P C が C S 1 を発現する、請求項 1 に記載の U A P C。

【請求項 4】

前記 U A P C が C D 4 8 および C S 1 を発現する、請求項 1 に記載の U A P C。

【請求項 5】

40

前記 U A P C が内因性 H L A クラス I、I I、または C D 1 d 分子を本質的に発現しない、請求項 1 に記載の U A P C。

【請求項 6】

前記 U A P C が I C A M - 1 ( C D 5 4 ) および L F A - 3 ( C D 5 8 ) を発現する、請求項 1 に記載の U A P C。

【請求項 7】

前記 U A P C が、白血病細胞由来の U A P C、マクロファージ、B 細胞、内皮細胞、活性化 T 細胞、または樹状細胞である、請求項 1 に記載の U A P C。

【請求項 8】

前記白血病細胞由来 U A P C が、K 5 6 2 細胞としてさらに定義される、請求項 7 に記

50

載の U A P C。

【請求項 9】

前記 U A P C が、安定に形質転換され、細胞表面で ( 1 ) C D 4 8 および / または C S 1 ( C D 3 1 9 )、( 2 ) 膜結合型インターロイキン - 2 1 ( m b I L - 2 1 )、および ( 3 ) 4 1 B B リガンド ( 4 1 B B L ) を発現するようにレトロウイルス導入により操作されている、請求項 1 に記載の U A P C。

【請求項 10】

前記レトロウイルス導入が、配列表の配列番号 1 および / または配列番号 2 のウイルス構築物を用いる導入としてさらに定義される、請求項 9 に記載の U A P C。

【請求項 11】

前記 U A P C が 線照射される、請求項 1 に記載の U A P C。

【請求項 12】

請求項 1 ~ 11 のいずれか 1 項に記載の U A P C、および I L - 2 を含む組成物。

【請求項 13】

I L - 2 が 1 0 ~ 5 0 0 U / m L の濃度で存在する、請求項 12 に記載の組成物。

【請求項 14】

ナチュラルキラー ( N K ) 細胞をさらに含む、請求項 12 に記載の組成物。

【請求項 15】

前記 N K 細胞がキメラ抗原受容体 ( C A R ) を発現するように操作されている、請求項 14 に記載の組成物。

【請求項 16】

有効量の請求項 1 ~ 11 のいずれか 1 項に記載の U A P C の存在下で免疫細胞を培養することを含む、免疫細胞を拡大させる方法。

【請求項 17】

免疫細胞が N K 細胞である、請求項 16 に記載の方法。

【請求項 18】

請求項 17 に記載の方法に従って活性化された N K 細胞の集団。

【請求項 19】

請求項 18 に記載の拡大された N K 細胞の集団および薬学的に許容される担体を含む、医薬組成物。

【請求項 20】

被験体における疾患または障害の治療に使用するための、請求項 18 に記載の拡大された N K 細胞の有効量を含む組成物。

【請求項 21】

前記疾患または障害が、癌、炎症、移植片対宿主病、移植拒絶反応、自己免疫疾患、免疫不全症、B 細胞悪性腫瘍、または感染症である、請求項 20 に記載の組成物。

【請求項 22】

癌が白血病である、請求項 21 に記載の組成物。

10

20

30

40

50