

【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25年2月7日 (2013.2.7)

【公表番号】特表2012-513742(P2012-513742A)

【公表日】平成24年6月21日 (2012.6.21)

【年通号数】公開・登録公報2012-024

【出願番号】特願2011-527091(P2011-527091)

【国際特許分類】

C 1 2 N 15/09 (2006.01)

C 0 7 K 7/06 (2006.01)

C 1 2 N 5/0786 (2010.01)

C 1 2 N 5/0783 (2010.01)

C 1 2 N 5/10 (2006.01)

A 6 1 P 35/00 (2006.01)

A 6 1 P 37/04 (2006.01)

A 6 1 K 38/00 (2006.01)

A 6 1 K 31/7088 (2006.01)

A 6 1 K 48/00 (2006.01)

A 6 1 K 39/00 (2006.01)

C 1 2 N 5/0784 (2010.01)

【 F I 】

C 1 2 N 15/00 Z N A A

C 0 7 K 7/06

C 1 2 N 5/00 2 0 2 N

C 1 2 N 5/00 2 0 2 L

C 1 2 N 5/00 1 0 2

A 6 1 P 35/00

A 6 1 P 37/04

A 6 1 K 37/02

A 6 1 K 31/7088

A 6 1 K 48/00

A 6 1 K 39/00 H

C 1 2 N 5/00 2 0 2 M

【手続補正書】

【提出日】平成24年12月14日 (2012.12.14)

【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】

細胞傷害性 T リンパ球 ( C T L ) 誘導能を有する単離されたペプチドであって、

( a ) S E Q I D N O : 2 6 、 3 2 、 3 4 、 4 0 、 および 4 1 ; および

( b ) 1 個、2 個、または数個のアミノ酸が挿入、置換、欠失、または付加されている、

S E Q I D N O : 2 6 、 3 2 、 3 4 、 4 0 、 および 4 1

からなる群より選択されるアミノ酸配列を含む、単離されたペプチド。

【請求項 2】

以下の特徴の一方または両方を有する、請求項 1 記載のペプチド：

(a) N 末端から 2 番目のアミノ酸が、フェニルアラニン、チロシン、メチオニン、およびトリプトファンの群より選択される；ならびに

(b) C 末端のアミノ酸が、フェニルアラニン、ロイシン、イソロイシン、トリプトファン、およびメチオニンの群より選択される。

【請求項 3】

細胞傷害性 T リンパ球 (CTL) 誘導能を有する単離されたペプチドであって、

(a) SEQ ID NO: 1、3、4、7、9、13、15、17、および 20；および

(b) 1 個、2 個、または数個のアミノ酸が挿入、置換、欠失、または付加されている、  
SEQ ID NO: 1、3、4、7、9、13、15、17、および 20

からなる群より選択されるアミノ酸配列を含む、単離されたペプチド。

【請求項 4】

以下の特徴の一方または両方を有する、請求項 3 記載のペプチド：

(a) N 末端から 2 番目のアミノ酸が、ロイシンおよびメチオニンの群より選択される；ならびに

(b) C 末端のアミノ酸が、バリンおよびロイシンの群より選択される。

【請求項 5】

ノナペプチドまたはデカペプチドである、請求項 1 ~ 4 のいずれか一項記載の単離されたペプチド。

【請求項 6】

請求項 1 ~ 5 のいずれか一項記載のペプチドをコードする単離されたポリヌクレオチド。

【請求項 7】

CTL を誘導するための剤であって、請求項 1 ~ 5 のいずれか一項記載の 1 種もしくは複数種のペプチド、または請求項 6 記載の 1 種もしくは複数種のポリヌクレオチドを含む剤。

【請求項 8】

がんの治療および / もしくは予防、ならびに / またはその術後再発の予防のための薬剤であって、請求項 1 ~ 5 のいずれか一項記載の 1 種もしくは複数種のペプチド、または請求項 6 記載の 1 種もしくは複数種のポリヌクレオチドを含む、薬剤。

【請求項 9】

HLA 抗原が HLA - A 02 または HLA - A 24 である対象に投与するために製剤化される、請求項 8 記載の薬剤。

【請求項 10】

がんを治療するために製剤化される、請求項 8 または 9 記載の薬剤。

【請求項 11】

CTL 誘導能を有する抗原提示細胞 (APC) を インビトロ で誘導する方法であって、以下の段階の 1 つを含む方法：

(a) APC を請求項 1 ~ 5 のいずれか一項記載のペプチドと インビトロ で接触させる段階；および

(b) 請求項 1 ~ 5 のいずれか一項記載のペプチドをコードするポリヌクレオチドを APC に導入する段階。

【請求項 12】

以下の段階の少なくとも 1 つを含む方法のいずれかによって、CTL を インビトロ で誘導する方法：

(a) CD8 陽性 T 細胞を、HLA 抗原と請求項 1 ~ 5 のいずれか一項記載のペプチドとの複合体をその表面上に提示する APC と共培養する段階；

(b) CD8 陽性 T 細胞を、HLA 抗原と請求項 1 ~ 5 のいずれか一項記載のペプチドとの複合体をその表面上に提示するエキソソームと共培養する段階；および

(c) 請求項 1 ~ 5 のいずれか一項記載のペプチドに結合する T 細胞受容体 ( T C R ) サブユニットポリペプチドをコードするポリヌクレオチドを含む遺伝子を T 細胞に導入する段階。

【請求項 1 3】

H L A 抗原と請求項 1 ~ 5 のいずれか一項記載のペプチドとの複合体をその表面上に提示する単離された A P C。

【請求項 1 4】

請求項 1 1 記載の方法によって誘導される、請求項 1 3 記載の A P C。

【請求項 1 5】

請求項 1 ~ 5 のいずれか一項記載のペプチドを標的とする単離された C T L。

【請求項 1 6】

請求項 1 2 記載の方法によって誘導される、請求項 1 5 記載の C T L。

【請求項 1 7】

対象においてがんに対する免疫応答を誘導するための剤であって、請求項 1 ~ 5 のいずれか一項記載のペプチド、その免疫学的活性断片、または該ペプチドもしくは該断片をコードするポリヌクレオチドを含む剤。

【請求項 1 8】

請求項 1 ~ 5 のいずれか一項記載の 1 種もしくは複数種のペプチド、または請求項 6 記載の記載の 1 種もしくは複数種のポリヌクレオチドを含む、抗原提示細胞誘導剤。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 1 7

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 1 7】

本発明の前述の概要および以下の詳細な説明はいずれも例示的な態様のものであり、本発明または本発明のその他の代替的な態様を限定するものではないことが理解されるべきである。

[本発明1001]

H L A 抗原に結合し、かつ細胞傷害性 T リンパ球 ( C T L ) 誘導能を有する単離されたペプチドであって、 S E Q I D N O : 43 のアミノ酸配列からなるか、またはその免疫学的活性断片である単離された、ペプチド。

[本発明1002]

H L A 抗原が H L A - A 02 である、本発明1001の単離されたペプチド。

[本発明1003]

S E Q I D N O : 1、3、4、7、9、13、15、17、および20からなる群より選択されるアミノ酸配列を含む、本発明1001または1002の単離されたペプチド。

[本発明1004]

ノナペプチドまたはデカペプチドである、本発明1001 ~ 1003 のいずれかの単離されたペプチド。

[本発明1005]

1 個、2 個、または数個のアミノ酸が挿入、置換、欠失、または付加されている、 S E Q I D N O : 1、3、4、7、9、13、15、17、および20からなる群より選択されるアミノ酸配列からなる、本発明1004の単離されたペプチド。

[本発明1006]

以下の特徴の一方または両方を有する、本発明1005のペプチド：

( a ) N 末端から2番目のアミノ酸が、ロイシンおよびメチオニンの群より選択される；ならびに

( b ) C 末端のアミノ酸が、バリンおよびロイシンの群より選択される。

[本発明1007]

H L A 抗原が H L A - A 24である、本発明1001の単離されたペプチド。

[本発明1008]

S E Q I D N O : 26、32、34、40、および41からなる群より選択されるアミノ酸配列を含む、本発明1001または1007の単離されたペプチド。

[本発明1009]

ノナペプチドまたはデカペプチドである、本発明1007または1008の単離されたペプチド。

[本発明1010]

1個、2個、または数個のアミノ酸が挿入、置換、欠失、または付加されている、S E Q I D N O : 26、32、34、40、および41からなる群より選択されるアミノ酸配列からなる、本発明1009の単離されたペプチド。

[本発明1011]

以下の特徴の一方または両方を有する、本発明1009のペプチド：

( a ) N 末端から2番目のアミノ酸が、フェニルアラニン、チロシン、メチオニン、およびトリプトファンの群より選択される；ならびに

( b ) C 末端のアミノ酸が、フェニルアラニン、ロイシン、イソロイシン、トリプトファン、およびメチオニンの群より選択される。

[本発明1012]

本発明1001～1011のいずれかのペプチドをコードする単離されたポリヌクレオチド。

[本発明1013]

C T L を誘導するための剤であって、本発明1001～1011のいずれかの1種もしくは複数種のペプチド、または本発明1012の1種もしくは複数種のポリヌクレオチドを含む剤。

[本発明1014]

がんの治療および／もしくは予防、ならびに／またはその術後再発の予防のための薬剤であって、本発明1001～1011のいずれかの1種もしくは複数種のペプチド、または本発明1012の1種もしくは複数種のポリヌクレオチドを含む、薬剤。

[本発明1015]

H L A 抗原が H L A - A 02または H L A - A 24である対象に投与するために製剤化される、本発明1014の薬剤。

[本発明1016]

がんを治療するために製剤化される、本発明1014または1015の薬剤。

[本発明1017]

C T L 誘導能を有する抗原提示細胞 ( A P C ) を誘導する方法であって、以下の段階の1つを含む方法：

( a ) A P C を本発明1001～1011のいずれかのペプチドとインビトロ、エキスピボ、またはインピボで接触させる段階；および

( b ) 本発明1001～1011のいずれかのペプチドをコードするポリヌクレオチドを A P C に導入する段階。

[本発明1018]

以下の段階の少なくとも1つを含む方法のいずれかによって、C T L を誘導する方法：

( a ) C D 8陽性 T 細胞を、H L A 抗原と本発明1001～1011のいずれかのペプチドとの複合体をその表面上に提示する A P C と共培養する段階；

( b ) C D 8陽性 T 細胞を、H L A 抗原と本発明1001～1011のいずれかのペプチドとの複合体をその表面上に提示するエキソソームと共培養する段階；および

( c ) 本発明1001～1011のいずれかのペプチドに結合する T 細胞受容体 ( T C R ) サブユニットポリペプチドをコードするポリヌクレオチドを含む遺伝子を T 細胞に導入する段階。

[本発明1019]

H L A 抗原と本発明1001～1011のいずれかのペプチドとの複合体をその表面上に提示する単離された A P C 。

[ 本 発 明 1020 ]

本 発 明 1017 の 方 法 に よ っ て 誘 導 さ れ る 、 本 発 明 1019 の A P C 。

[ 本 発 明 1021 ]

本 発 明 1001 ～ 1011 の い ず れ か の ペ プ チ ド を 標 的 と す る 単 離 さ れ た C T L 。

[ 本 発 明 1022 ]

本 発 明 1018 の 方 法 に よ っ て 誘 導 さ れ る 、 本 発 明 1021 の C T L 。

[ 本 発 明 1023 ]

対 象 に お い て が ん に 対 す る 免 疫 応 答 を 誘 導 す る 方 法 に あ っ て 、 本 発 明 1001 ～ 1011 の い ず れ か の ペ プ チ ド 、 そ の 免 疫 学 的 活 性 断 片 、 ま た は 該 ペ プ チ ド も し く は 該 断 片 を コ ー ド す る ポ リ ヌ ク レ オ チ ド を 含 む 剤 を 対 象 に 投 与 す る こ と を 含 む 方 法 。