【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23年9月8日(2011.9.8)

【公表番号】特表2010-500037(P2010-500037A)
【公表日】平成22年1月7日(2010.1.7)
【年通号数】公開・登録公報2010-001
【出願番号】特願2009-524012(P2009-524012)
【国際特許分類】
Ｃ１２Ｎ　15/09　(2006.01)
Ｃ０７Ｋ　7/08　(2006.01)
Ｃ０７Ｋ　19/00　(2006.01)
Ｃ１２Ｎ　1/15　(2006.01)
Ｃ１２Ｎ　1/19　(2006.01)
Ｃ１２Ｎ　1/21　(2006.01)
Ｃ１２Ｎ　5/10　(2006.01)
Ｃ１２Ｑ　1/02　(2006.01)
Ａ６１Ｋ　39/00　(2006.01)
Ａ６１Ｐ　35/00　(2006.01)
Ａ６１Ｐ　13/08　(2006.01)
Ａ６１Ｐ　37/04　(2006.01)
Ｇ０１Ｎ　33/53　(2006.01)
Ｃ１２Ｎ　9/16　(2006.01)
Ｃ０７Ｋ　14/535　(2006.01)
【ＦＩ】
Ｃ１２Ｎ　15/00　ＺＮＡＡ
Ｃ０７Ｋ　7/08
Ｃ０７Ｋ　19/00
Ｃ１２Ｎ　1/15
Ｃ１２Ｎ　1/19
Ｃ１２Ｎ　1/21
Ｃ１２Ｎ　5/00　Ａ
Ｃ１２Ｑ　1/02
Ａ６１Ｋ　39/00　Ｈ
Ａ６１Ｐ　35/00
Ａ６１Ｐ　13/08
Ａ６１Ｐ　37/04
Ｇ０１Ｎ　33/53　Ｐ
Ｃ１２Ｎ　9/16　Ｂ
Ｃ０７Ｋ　14/535

【手続補正書】
【提出日】平成22年8月2日(2010.8.2)
【手続補正１】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００１９
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００１９】
一部の実施形態においては、工程（ｃ）はＥＬＩＳＰＯＴ、増殖試験、又はフローサイ

トメトリーにより実施される。別の実施形態においてはＰＡＰ誘導ペプチドは配列番号１のアミノ酸配列を有する。
本発明は、例えば以下の項目を提供する。
（項目１）
１５～１８アミノ酸よりなり、配列番号１のアミノ酸配列を含む単離されたペプチド。
（項目２）
非相同ポリペプチドに融合した項目１記載のペプチドを含む融合ペプチド。
（項目３）
項目１に記載のペプチドがペプチド結合を介して非相同ポリペプチドに融合されている項目２記載の融合ペプチド。
（項目４）
少なくとも１０個の異なるＨＬＡ－ＤＲ対立遺伝子の抗原提示細胞により提示された場合にヒト前立腺性酸性ホスファターゼ（ＰＡＰ）蛋白に対して特異的なＴ細胞免疫応答を誘導する項目１又は２記載のペプチド。
（項目５）
少なくとも１５個の異なるＨＬＡ－ＤＲ対立遺伝子の抗原提示細胞により提示された場合にＰＡＰ蛋白に対して特異的なＴ細胞免疫応答を誘導する項目４記載のペプチド。
（項目６）
ＨＬＡ－ＤＲ対立遺伝子が０１０１、０１０２、０１０３、１５０３、１６０２０１、０３０１、０３０２、０４０１、０４０２、０４０３０１、０４０５０１、１１０１、１１０２、１１０３、１１０４、１１０４０１、１２０１、１３０１、１３０２、１４０１、１４０２、０７０１、０８０１０１、０８０２０１及び０９０１よりなる群から選択される項目４記載のペプチド。
（項目７）
配列番号１のアミノ酸配列を有する項目１記載のペプチド。
（項目８）
前記非相同ポリペプチドが顆粒球マクロファージコロニー刺激因子（ＧＭ－ＣＳＦ）である項目２記載のペプチド。
（項目９）
項目１又は３に記載のペプチドをコードするポリヌクレオチド配列を含む単離された核酸。
（項目１０）
前記ポリヌクレオチド配列が項目７又は８に記載のペプチドをコードする項目９記載の核酸。
（項目１１）
項目９に記載の核酸を含む発現カセット。
（項目１２）
組み換えウィルスベクターである項目１１記載の発現カセット。
（項目１３）
項目７又は８に記載のペプチドの発現を指向する項目１１記載の発現カセット。
（項目１４）
項目１１又は１２に記載の発現カセットを含む宿主細胞。
（項目１５）
項目１又は２に記載のペプチド及び生理学的に許容しうる賦形剤を含む組成物。
（項目１６）
前記ペプチドが配列番号１に記載のアミノ酸配列を有する項目１５記載の組成物。
（項目１７）
非相同ポリペプチドが顆粒球マクロファージコロニー刺激因子（ＧＭ－ＣＳＦ）である項目１５記載の組成物。
（項目１８）

細胞の表面上の主要組織適合性複合体（ＭＨＣ）分子と複合体を形成する項目１記載のペプチドを有する抗原提示細胞を更に含む項目１５記載の組成物。
（項目１９）
ヒト前立腺性酸性ホスファターゼ（ＰＡＰ）蛋白に対して特異的なＴ細胞免疫応答を患者において誘導するための方法であって、該方法が該患者に項目１５に記載の組成物の有効量を投与する工程を含む方法。
（項目２０）
非相同ポリペプチドが顆粒球マクロファージコロニー刺激因子（ＧＭ－ＣＳＦ）である項目１９記載の方法。
（項目２１）
ヒト前立腺性酸性ホスファターゼ（ＰＡＰ）蛋白に対して特異的なＴ細胞免疫応答を患者において検出するための方法であって、該方法は、（ａ）患者から抗原提示細胞及びＴ細胞を得る工程；（ｂ）該抗原提示細胞及びＴ細胞を項目１又は２記載のペプチドに接触させる工程；及び（ｃ）Ｔ細胞応答を検出する工程であって、ここでＴ細胞応答の該検出は該患者における該ＰＡＰ蛋白に対して特異的なＴ細胞免疫応答の存在を示すものである工程、を含む方法。
（項目２２）
工程（ｃ）がＥＬＩＳＰＯＴ、増殖試験、又はフローサイトメトリーにより実施される項目２１記載の方法。
（項目２３）
前記ペプチドが配列番号１のアミノ酸配列を有する項目２１記載の方法。

【手続補正２】
【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】
１５～１８アミノ酸よりなり、配列番号１のアミノ酸配列を含む単離されたペプチド。
【請求項２】
非相同ポリペプチドに融合した請求項１記載のペプチドを含む融合ペプチド。
【請求項３】
請求項１に記載のペプチドがペプチド結合を介して非相同ポリペプチドに融合されている請求項２記載の融合ペプチド。
【請求項４】
少なくとも１０個の異なるＨＬＡ－ＤＲ対立遺伝子の抗原提示細胞により提示された場合にヒト前立腺性酸性ホスファターゼ（ＰＡＰ）蛋白に対して特異的なＴ細胞免疫応答を誘導する請求項１又は２記載のペプチド。
【請求項５】
少なくとも１５個の異なるＨＬＡ－ＤＲ対立遺伝子の抗原提示細胞により提示された場合にＰＡＰ蛋白に対して特異的なＴ細胞免疫応答を誘導する請求項４記載のペプチド。
【請求項６】
ＨＬＡ－ＤＲ対立遺伝子が０１０１、０１０２、０１０３、１５０３、１６０２０１、０３０１、０３０２、０４０１、０４０２、０４０３０１、０４０５０１、１１０１、１１０２、１１０３、１１０４、１１０４０１、１２０１、１３０１、１３０２、１４０１、１４０２、０７０１、０８０１０１、０８０２０１及び０９０１よりなる群から選択される請求項４記載のペプチド。
【請求項７】

配列番号１のアミノ酸配列を有する請求項１記載のペプチド。
【請求項８】
前記非相同ポリペプチドが顆粒球マクロファージコロニー刺激因子（ＧＭ－ＣＳＦ）である請求項２記載のペプチド。
【請求項９】
請求項１又は３に記載のペプチドをコードするポリヌクレオチド配列を含む単離された核酸。
【請求項１０】
前記ポリヌクレオチド配列が請求項７又は８に記載のペプチドをコードする請求項９記載の核酸。
【請求項１１】
請求項９に記載の核酸を含む発現カセット。
【請求項１２】
組み換えウィルスベクターである請求項１１記載の発現カセット。
【請求項１３】
請求項７又は８に記載のペプチドの発現を指向する請求項１１記載の発現カセット。
【請求項１４】
請求項１１又は１２に記載の発現カセットを含む宿主細胞。
【請求項１５】
請求項１又は２に記載のペプチド及び生理学的に許容しうる賦形剤を含む組成物。
【請求項１６】
前記ペプチドが配列番号１に記載のアミノ酸配列を有する請求項１５記載の組成物。
【請求項１７】
非相同ポリペプチドが顆粒球マクロファージコロニー刺激因子（ＧＭ－ＣＳＦ）である請求項１５記載の組成物。
【請求項１８】
細胞の表面上の主要組織適合性複合体（ＭＨＣ）分子と複合体を形成する請求項１記載のペプチドを有する抗原提示細胞を更に含む請求項１５記載の組成物。
【請求項１９】
ヒト前立腺性酸性ホスファターゼ（ＰＡＰ）蛋白に対して特異的なＴ細胞免疫応答を患者において誘導するための組成物であって、有効量の請求項１５に記載の組成物を含む組成物。
【請求項２０】
非相同ポリペプチドが顆粒球マクロファージコロニー刺激因子（ＧＭ－ＣＳＦ）である請求項１９記載の組成物。
【請求項２１】
ヒト前立腺性酸性ホスファターゼ（ＰＡＰ）蛋白に対して特異的なＴ細胞免疫応答を検出するための方法であって、該方法は、（ａ）患者試料由来の抗原提示細胞及びＴ細胞を請求項１又は２記載のペプチドに接触させる工程；及び（ｂ）Ｔ細胞応答を検出する工程であって、ここでＴ細胞応答の該検出は該ＰＡＰ蛋白に対して特異的なＴ細胞免疫応答の存在を示すものである工程、を含む方法。
【請求項２２】
工程（ｂ）がＥＬＩＳＰＯＴ、増殖試験、又はフローサイトメトリーにより実施される請求項２１記載の方法。
【請求項２３】
前記ペプチドが配列番号１のアミノ酸配列を有する請求項２１記載の方法。