

【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19年12月6日(2007.12.6)

【公表番号】特表2007-502602(P2007-502602A)

【公表日】平成19年2月15日(2007.2.15)

【年通号数】公開・登録公報2007-006

【出願番号】特願2006-523492(P2006-523492)

【国際特許分類】

**C 1 2 N 15/09 (2006.01)**  
**A 6 1 K 39/00 (2006.01)**  
**A 6 1 P 13/08 (2006.01)**  
**A 6 1 P 37/06 (2006.01)**  
**C 1 2 N 1/15 (2006.01)**  
**C 1 2 N 1/19 (2006.01)**  
**C 1 2 N 5/10 (2006.01)**  
**C 0 7 K 16/18 (2006.01)**  
**C 1 2 Q 1/68 (2006.01)**  
**C 0 7 K 16/40 (2006.01)**  
A 6 1 K 35/76 (2006.01)  
A 6 1 K 31/7088 (2006.01)  
C 1 2 P 21/08 (2006.01)

【F I】

C 1 2 N 15/00 Z N A A  
A 6 1 K 39/00 H  
A 6 1 P 13/08  
A 6 1 P 37/06  
C 1 2 N 1/15  
C 1 2 N 1/19  
C 1 2 N 5/00 A  
C 0 7 K 16/18  
C 1 2 Q 1/68 A  
C 0 7 K 16/40  
A 6 1 K 35/76  
A 6 1 K 31/7088  
C 1 2 P 21/08

【手続補正書】

【提出日】平成19年8月30日(2007.8.30)

【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】

異種の前立腺特異的ポリペプチドまたは誘導体もしくはアナログをコードするヌクレオチド配列を組み、被検体に投与すると被検体細胞中でそれらを発現し、該被検体に生産的には感染しないアピポックスウィルスベクターを含む遺伝子のワクチン構築物。

【請求項2】

異種の前立腺特異的ポリペプチドまたは誘導體もしくはアナログをコードするヌクレオチド配列ならびに免疫刺激性ポリペプチドをコードするヌクレオチド配列を組み込み、被検体に投与すると被検体細胞中でそれらを発現し、該被検体に生産的には感染しないアピボックスウイルスベクターを含む遺伝子のワクチン構築物。

【請求項 3】

前立腺特異的ポリペプチドが前立腺酸性フォスファターゼ、その誘導體もしくはアナログである、請求項 1 または 2 に記載の遺伝子のワクチン構築物。

【請求項 4】

被検体がヒト被検体である、請求項 1 ~ 3 のいずれか 1 項に記載の遺伝子のワクチン構築物。

【請求項 5】

異種の前立腺特異的ポリペプチドが齧歯類前立腺酸ホスファターゼである請求項 4 に記載の遺伝子のワクチン構築物。

【請求項 6】

げっ歯類前立腺酸性フォスファターゼがラット前立腺酸性フォスファターゼである、請求項 5 に記載の遺伝子のワクチン構築物。

【請求項 7】

免疫刺激性ポリペプチドがサイトカインである、請求項 2 に記載の遺伝子のワクチン構築物。

【請求項 8】

サイトカインが IL-2、IL-12、TNF、IFN、IL-6、IL-4、IL-7 または GM-CSF のいずれか 1 以上である、請求項 7 に記載の遺伝子のワクチン構築物。

【請求項 9】

サイトカインが IL-2、IFN または IL-12 のいずれか 1 以上である、請求項 8 に記載の遺伝子のワクチン構築物。

【請求項 10】

サイトカインが IL-2 である、請求項 9 に記載の遺伝子のワクチン構築物。

【請求項 11】

アピボックスウイルスベクターが鶏痘ウイルスベクターである請求項 1 - 10 に記載の遺伝子のワクチン構築物。

【請求項 12】

請求項 1 ~ 11 のいずれか 1 項に記載の遺伝子のワクチン構築物を含む組成物。

【請求項 13】

基本的に、請求項 1 ~ 11 のいずれか 1 項に記載の遺伝子のワクチン構築物からなる、組成物。

【請求項 14】

遺伝子のワクチン構築物の発現産物が前立腺細胞特異的免疫反応を刺激する、請求項 12 または 13 に記載の組成物。

【請求項 15】

前立腺細胞特異的免疫反応が PAP 特異的免疫反応である請求項 14 に記載の組成物。

【請求項 16】

遺伝子のワクチン構築物の発現産物が自己免疫性前立腺炎を刺激する、請求項 14 または 15 に記載の組成物。

【請求項 17】

請求項 1 ~ 11 のいずれか 1 項に記載の遺伝子のワクチン構築物を製造する際に用いる、以下を含有する組換えベクター：

- i) アピボックスウイルスベクターとの相同組換え用部位を含むアピボックスウイルスベクター核酸配列、
- i i) プロモーター 1 種以上、
- i i i) 異種の前立腺特異的ポリペプチドをコードするヌクレオチド配列。

**【請求項 18】**

請求項 2 ~ 11 のいずれか 1 項に記載の遺伝子のワクチン構築物を製造する際に用いる、以下を含有する組換えベクター：

- i) アビポックスウイルスベクターとの相同組換え用部位を含むアビポックスウイルスベクター核酸配列、
- ii) プロモーター 1 種以上、
- iii) 異種の前立腺特異的ポリペプチドをコードするヌクレオチド配列、および
- iv) 免疫刺激性ポリペプチドをコードするヌクレオチド配列。

**【請求項 19】**

請求項 1 ~ 11 のいずれか 1 項に記載の遺伝子のワクチン構築物を感染させた真核細胞。

**【請求項 20】**

請求項 1 ~ 11 のいずれか 1 項に記載の遺伝子のワクチン構築物の発現産物中に独自に形成されるエピトープを認識する、該遺伝子のワクチン構築物に対するマーカーとして作用しうる抗体。

**【請求項 21】**

適当なハイブリダイゼーション条件下で遺伝子のワクチン構築物を特異的に認識する、請求項 1 ~ 11 のいずれか 1 項に記載の遺伝子のワクチン構築物の全ヌクレオチドまたはその一部のヌクレオチドの連続配列の相補形態を含有する核酸プローブ。

**【請求項 22】**

被検体における前立腺細胞特異的免疫反応を刺激するかまたはさもなければ高める組成物であって、該組成物はアビポックスウイルスベクターを含む遺伝子ワクチン構築物を含み、遺伝子ワクチン構築物は、異種の前立腺特異的ポリペプチドまたはその誘導體若しくはアナログをコードするヌクレオチドの配列を組み込み、被検体に投与すると、該遺伝子ワクチン構築物の発現生成物に十分な時間および条件下で被検体の細胞中で発現し、前立腺細胞特異的免疫反応を刺激するかまたはさもなければ高め、アビポックスウイルスベクターは生産的には被検体に感染しない組成物。

**【請求項 23】**

被検体における前立腺細胞特異的免疫反応を刺激するかまたはさもなければ高める組成物であって、該組成物はアビポックスウイルスベクターを含む遺伝子ワクチン構築物を含み、遺伝子ワクチン構築物は、異種の前立腺特異的ポリペプチドまたはその誘導體若しくはアナログをコードするヌクレオチドの配列、および免疫刺激性ポリペプチドをコードするヌクレオチドの配列を組み込み、被検体細胞に投与すると、該遺伝子ワクチン構築物の発現生成物に十分な時間および条件下で発現し、前立腺細胞特異的免疫反応を刺激するかまたはさもなければ高め、アビポックスウイルスベクターは生産的には被検体および免疫刺激性ポリペプチドをコードするヌクレオチドの配列に感染しない組成物。

**【請求項 24】**

前立腺癌の免疫治療および免疫予防のための組成物であって、その組成物はアビポックスウイルスベクターを含む遺伝子ワクチン構築物を含み、遺伝子ワクチン構築物は、導入され、被検体に投与されると、その異種の前立腺特異的ポリペプチドまたはその誘導體若しくはアナログをコードするヌクレオチドの配列を被検体細胞中で発現し、そのベクターは被検体に生産的に感染せず、ベクターの発現生産物は前立腺癌の治療および予防に有効な前立腺特異的免疫反応刺激する組成物。

**【請求項 25】**

前立腺癌の免疫治療および/または免疫予防のための組成物であって、その組成物はアビポックスウイルスベクターを含む遺伝子ワクチン構築物を含み、その遺伝子ワクチン構築物は、異種の前立腺特異的ポリペプチドまたはその誘導體若しくはアナログをコードするヌクレオチドの配列、および免疫刺激性ポリペプチドをコードするヌクレオチドの配列を組み込み、被検体に投与すると、該被検体の細胞中で発現し、そのベクターは被検体に生産的に感染せず、該ベクターの発現生成物は前立腺癌の治療および/または予防に有効

な前立腺細胞特異的免疫反応を刺激する組成物。

【請求項 26】

前立腺特異的ポリペプチドが前立腺酸性フォスファターゼまたはその誘導体またはアナログおよび前立腺細胞特異的免疫反応が P A P 特異的反応である請求項 22 - 25 のいずれかに記載の組成物。

【請求項 27】

被検体がヒトである、請求項 22 ~ 26 のいずれか 1 項に記載の組成物。

【請求項 28】

前立腺特異的ポリペプチドがげっ歯類前立腺酸性フォスファターゼである請求項 27 に記載の組成物。

【請求項 29】

げっ歯類前立腺酸性フォスファターゼがラット前立腺酸性フォスファターゼである、請求項 28 に記載の組成物。

【請求項 30】

免疫刺激性ポリペプチドがサイトカインである、請求項 23 または 25 に記載の組成物。

【請求項 31】

サイトカインがサイトカイン IL-2、IL-12、TNF、IFN、IL-6、IL-4、IL-7 または GM-CSF のいずれか 1 以上である、請求項 29 に記載の組成物。

【請求項 32】

サイトカインがサイトカイン IL-2、IFN および / または IL-12 の 1 以上である、請求項 31 に記載の組成物。

【請求項 33】

サイトカインが IL-2 である、請求項 32 に記載の組成物。

【請求項 34】

アビボックスウイルスベクターが鶏痘ウイルスベクターである請求項 22 - 33 のいずれかに記載の組成物。

【請求項 35】

哺乳動物被検体における前立腺細胞特異的な免疫反応を刺激するかまたはさもなければ高める使用のための薬剤の製造における、異種の前立腺特異的ポリペプチドまたはその誘導体若しくはアナログをコードするヌクレオチド配列を含むアビボックスウイルスベクターの使用。

【請求項 36】

哺乳動物被検体における前立腺細胞特異的な免疫反応を刺激するかまたはさもなければ高める使用のための薬剤の製造における異種の前立腺特異的ポリペプチドまたはその誘導体若しくはアナログおよび免疫刺激性ポリペプチドをコードするヌクレオチドの配列を含むアビボックスウイルスベクターの使用。

【請求項 37】

哺乳動物被検体における前立腺癌の免疫療法および / または免疫予防における使用のための薬剤の製造における、異種の前立腺特異的ポリペプチドまたはその誘導体若しくはアナログをコードするヌクレオチド配列を含むアビボックスウイルスベクターの使用。

【請求項 38】

哺乳動物被検体における前立腺癌の免疫治療および / または免疫予防のための使用のための薬剤の製造における、異種の前立腺特異的ポリペプチドまたはその誘導体若しくはアナログをコードするヌクレオチドの配列および免疫刺激ポリペプチドをコードするヌクレオチドの配列を含むアビボックスウイルスベクターの使用。

【請求項 39】

前立腺特異的ポリペプチドが酸性フォスファターゼまたはその誘導体またはアナログおよび前立腺細胞特異的免疫反応が P A P 特異的反応である請求項 35 - 36 のいずれかに記載の使用。

## 【請求項 4 0】

被検体がヒトである、請求項 3 5 ~ 3 9 のいずれか 1 項に記載の使用。

## 【請求項 4 1】

前立腺特異的ポリペプチドがげっ歯類前立腺酸性フォスファターゼである請求項 4 0 に記載の使用。

## 【請求項 4 2】

げっ歯類前立腺酸性フォスファターゼがラット前立腺酸性フォスファターゼである、請求項 4 1 に記載の使用。

## 【請求項 4 3】

免疫刺激性ポリペプチドがサイトカインである、請求項 3 6 または 3 8 に記載の使用。

## 【請求項 4 4】

サイトカインがサイトカイン IL-2、IL-12、TNF 、 IFN 、 IL-6、 IL-4、 IL-7 または GM-CSF のいずれか 1 以上である、請求項 4 2 に記載の使用。

## 【請求項 4 5】

サイトカインがサイトカイン IL-2、 IFN または IL-12 のいずれか 1 以上である、請求項 4 4 に記載の使用。

## 【請求項 4 6】

サイトカインが IL-2 である、請求項 4 5 に記載の使用。

## 【請求項 4 7】

アピボックスウィルスベクターが鶏痘ウィルスベクターである、請求項 3 5 - 4 5 に記載の使用。