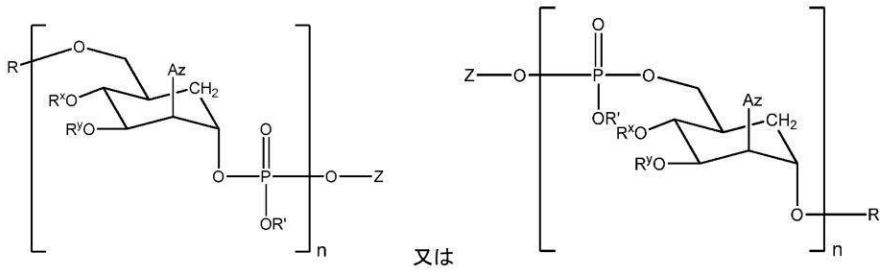
【公報種別】特許法第１７条の２の規定による補正の掲載
【部門区分】第３部門第２区分
【発行日】令和5年2月28日(2023.2.28)

【国際公開番号】WO2020/182635
【公表番号】特表2022-523570(P2022-523570A)
【公表日】令和4年4月25日(2022.4.25)
【年通号数】公開公報(特許)2022-074
【出願番号】特願2021-552816(P2021-552816)
【国際特許分類】
*C07F 9/09(2006.01)*
*A61K 39/00(2006.01)*
*A61K 39/08(2006.01)*
*A61K 39/02(2006.01)*
*A61K 39/385(2006.01)*
*A61K 39/07(2006.01)*
*A61K 39/104(2006.01)*
*A61K 38/03(2006.01)*
*A61K 39/29(2006.01)*
*A61K 47/59(2017.01)*
*A61P 37/04(2006.01)*
*A61K 39/39(2006.01)*
【ＦＩ】
Ｃ０７Ｆ 9/09 ＵＣＳＰ
Ａ６１Ｋ 39/00 Ｇ
Ａ６１Ｋ 39/08
Ａ６１Ｋ 39/02
Ａ６１Ｋ 39/385
Ａ６１Ｋ 39/07
Ａ６１Ｋ 39/104
Ａ６１Ｋ 38/03
Ａ６１Ｋ 39/29
Ａ６１Ｋ 47/59
Ａ６１Ｐ 37/04
Ａ６１Ｋ 39/39
Ａ６１Ｋ 39/00 Ｅ

【手続補正書】
【提出日】令和5年2月17日(2023.2.17)
【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】
式（Ｉａ）又は（Ｉｂ）のオリゴマー。

【化１】




(Ia) (Ib)

［式中、
ｎは≧６であり；
ＲはＨ又は－Ｐ（Ｏ）（ＯＲ″）$_2$であり、Ｒ″はＨ又は薬学的に許容されるリン酸対イオンであり；
Ｒ′はＨ又は薬学的に許容されるリン酸対イオンであり；
Ｒ$^x$はＨ又は－Ｃ（Ｏ）ＣＨ$_3$であり、各繰り返し単位において同一であっても異なっていても良く；
Ｒ$^y$はＨ又は－Ｃ（Ｏ）ＣＨ$_3$であり、各繰り返し単位において同一であっても異なっていても良く；
Ｒ$^x$又はＲ$^y$の少なくとも一つが、少なくとも一つの繰り返し単位において－Ｃ（Ｏ）ＣＨ$_3$であり、総合すると、オリゴマー中のＲ$^x$及びＲ$^y$の約５０～９０％が－Ｃ（Ｏ）ＣＨ$_3$であり；
Ａｚは、－ＮＨ（ＣＯ）Ｒ$^1$、－Ｎ（Ｒ$^1$）$_2$及び－Ｎ$_3$からなる群から選択されるアザ置換基であり、Ｒ$^1$は、Ｈ、直鎖又は分岐のＣ$_1$－Ｃ$_6$－アルキル及び直鎖又は分岐のＣ$_1$－Ｃ$_6$－ハロアルキルからなる群から独立に選択され；
Ｚは、
（ｉ）保護基、
（ｉｉ）タンパク質へのコンジュゲーションのための官能性リンカー、又は
（ｉｉｉ）直鎖若しくは分岐のＣ$_1$－Ｃ$_6$アルキル、置換されていても良いフェニル、－Ｃ（Ｏ）Ｙ、又は直鎖若しくは分岐のＣ$_1$－Ｃ$_6$－アルキル－Ｘ
であり、
ＹはＨ、直鎖若しくは分岐のＣ$_1$－Ｃ$_6$－アルキル又は保護基であり、
Ｘは－ＮＨ$_2$、－Ｎ$_3$、－Ｃ≡ＣＨ、－ＣＨ＝ＣＨ$_2$、－ＳＨ又は－Ｓ－Ｃ≡Ｎである。］

【請求項２】
式（Ｉａ）によって定義される、請求項１に記載のオリゴマー。

【請求項３】
ｎが８である、請求項１又は請求項２に記載のオリゴマー。

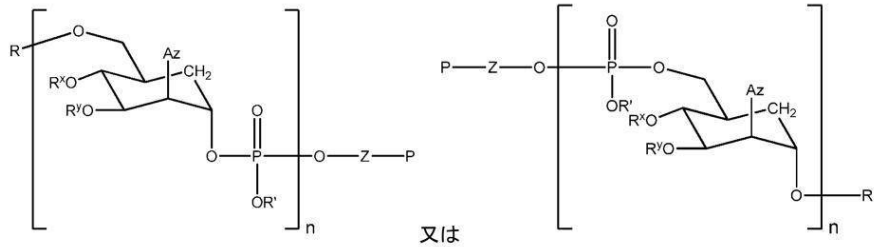
【請求項４】
ｎが８～１５である、請求項１～３のいずれか１項に記載のオリゴマー。

【請求項５】
Ａｚが－ＮＨＣ（Ｏ）ＣＨ$_3$である、請求項１～４のいずれか１項に記載のオリゴマー。

【請求項６】
Ｒ$^x$及びＲ$^y$の両方が少なくとも一つの同じ繰り返し単位にいて、－Ｃ（Ｏ）ＣＨ$_3$である、請求項１～５のいずれか１項に記載のオリゴマー。

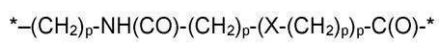
【請求項７】
Ｒ$^x$及びＲ$^y$の両方が、前記オリゴマーの繰り返し単位の４０～５０％において、－Ｃ

（Ｏ）ＣＨ$_3$である、請求項１～６のいずれか１項に記載のオリゴマー。
【請求項８】
前記オリゴマーの残りの繰り返し単位の１０～３０％において、Ｒ$^x$又はＲ$^y$のうちの一方が－Ｃ（Ｏ）ＣＨ$_3$であり、前記オリゴマーにおける残りの繰り返し単位がＲ$^x$＝Ｒ$^y$＝Ｈを有する、請求項７に記載のオリゴマー。
【請求項９】
式（ＩＩａ）又は（ＩＩｂ）のオリゴマーコンジュゲート抗原。
【化２】

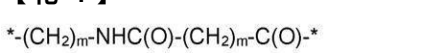



(IIa) (IIb)

［式中、
ｎ、Ｒ、Ｒ′、Ｒ$^x$及びＲ$^y$は、請求項１～７のいずれか１項で定義される通りであり；
Ｚはリンカー又は結合であり；
Ｐはタンパク質である。］
【請求項１０】
Ｐが、ジフテリアトキソイド（ＤＴ）、破傷風トキソイド（ＴＴ）、ＣＲＭ$_{197}$、大腸菌ＳＴ及び緑膿菌外毒素（ｒＥＰＡ）から選択される不活化細菌毒素であるか、Ｐが、ポリ（リジン：グルタミン酸）などのポリアミノ酸であるか、Ｐが、Ｂ型肝炎ウイルスコアタンパク質又はＳＰＲ９６－２０２１、又は髄膜炎菌血清型Ｂ抗原ｆＨｂｐ－２３１である、請求項９に記載のコンジュゲート。
【請求項１１】
前記ＰがＣＲＭ$_{197}$である、請求項９又は請求項１０に記載のコンジュゲート。
【請求項１２】
Ｚが下記式を有するリンカーである：
【化３】

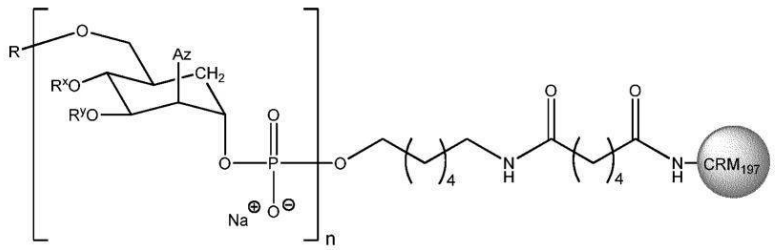



［式中、
＊は接続箇所を表し、
ｐは独立に１～１０から選択され；
Ｘは、－Ｏ－、－Ｓ－及び－ＮＨ－から選択される］；又は
Ｚが下記式を有するリンカーである：
【化４】




［式中、ｍは独立に１～１０から選択される］、
請求項９～１１のいずれか１項に記載のコンジュゲート。
【請求項１３】
下記構造を有する、請求項９～１２のいずれか１項に記載のコンジュゲート。

【化５】




［式中、ｎ、Ｒ、Ｒ$^{x}$及びＲ$^{y}$は、請求項１～８のいずれか１項で定義される。］

【請求項１４】

（ａ）請求項９～１３のいずれか１項に記載のコンジュゲート、及び（ｂ）少なくとも一つの薬学的に許容される賦形剤を含む、免疫原性組成物。

【請求項１５】

アジュバントをさらに含む、請求項１４に記載の免疫原性組成物。

【請求項１６】

髄膜炎菌血清型Ｃ、Ｗ１３５、Ｙ及び任意にＡのうちの一つから誘導される少なくとも一つの抗原をさらに含む、請求項１４又は請求項１５に記載の免疫原性組成物。

【請求項１７】

請求項８～１２のいずれか１項に記載のコンジュゲート、又は請求項１４～１６のいずれか１項に記載の免疫原性組成物を含むワクチン。

【請求項１８】

髄膜炎Ａ、Ｃ、Ｗ１３５又はＹの治療又は予防に使用するための、請求項１４～１６のいずれか１項に記載の免疫原性組成物、又は請求項１７に記載のワクチン。

【請求項１９】

髄膜炎Ａ、Ｃ、Ｗ１３５又はＹに対する免疫応答を誘発する際に使用するための、請求項１４～１６のいずれか１項に記載の免疫原性組成物、又は請求項１７に記載のワクチン。