【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3年10月28日(2021.10.28)

【公表番号】特表2020-535128(P2020-535128A)
【公表日】令和2年12月3日(2020.12.3)
【年通号数】公開・登録公報2020-049
【出願番号】特願2020-515969(P2020-515969)
【国際特許分類】
Ａ６１Ｋ　39/00　(2006.01)
Ａ６１Ｋ　31/685　(2006.01)
Ａ６１Ｋ　47/60　(2017.01)
Ａ６１Ｋ　39/39　(2006.01)
Ａ６１Ｐ　37/04　(2006.01)
Ａ６１Ｐ　35/00　(2006.01)
Ａ６１Ｋ　35/17　(2015.01)
Ａ６１Ｋ　47/68　(2017.01)
Ａ６１Ｐ　31/12　(2006.01)
Ａ６１Ｐ　31/18　(2006.01)
Ａ６１Ｋ　31/7088　(2006.01)
Ａ６１Ｋ　47/61　(2017.01)
【ＦＩ】
Ａ６１Ｋ　39/00　Ｈ
Ａ６１Ｋ　31/685
Ａ６１Ｋ　47/60
Ａ６１Ｋ　39/39
Ａ６１Ｐ　37/04
Ａ６１Ｐ　35/00
Ａ６１Ｋ　35/17　Ａ
Ａ６１Ｋ　47/68
Ａ６１Ｐ　31/12
Ａ６１Ｐ　31/18
Ａ６１Ｋ　31/7088
Ａ６１Ｋ　47/61　ＺＮＡ

【手続補正書】
【提出日】令和3年9月17日(2021.9.17)
【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】
キメラ抗原受容体（ＣＡＲ）リガンド；および
前記ＣＡＲリガンドに作動可能に連結した脂質
を含む両親媒性リガンドコンジュゲート。
【請求項２】
前記脂質が、生理的条件下で細胞膜中に挿入する、生理的条件下でアルブミンに結合する、またはその両方である、請求項１に記載の両親媒性リガンドコンジュゲート。

【請求項３】
前記脂質がジアシル脂質であり、必要に応じて、前記ジアシル脂質が、１２～３０個の炭化水素単位、１４～２５個の炭化水素単位、１６～２０個の炭化水素単位、または１２、１３、１４、１５、１６、１７、１８、１９、２０、２１、２２、２３、２４、２５、２６、２７、２８、２９もしくは３０個の炭化水素単位を含むアシル鎖を含む、請求項１または請求項２に記載の両親媒性リガンドコンジュゲート。
【請求項４】
前記ＣＡＲリガンドが、リンカーを介して前記脂質に作動可能に連結し、必要に応じて、
（ｉ）前記リンカーが、親水性ポリマー、一連の親水性アミノ酸、多糖、またはそれらの組合せからなる群から選択される；または
（ｉｉ）前記リンカーが、「Ｎ」個連続するポリエチレングリコール単位を含み、Ｎが２５～５０の間である、
請求項１から３のいずれか一項に記載の両親媒性リガンドコンジュゲート。
【請求項５】
前記脂質がジアシル脂質であり、前記ＣＡＲリガンドが、リンカーを介してジアシル脂質に作動可能に連結し、前記ジアシル脂質が、１２～３０個の炭化水素単位を含むアシル鎖を含み、前記リンカーが、「Ｎ」個連続するポリエチレングリコール単位を含み、Ｎが２５～５０の間である、請求項１に記載の両親媒性リガンドコンジュゲート。
【請求項６】
前記ＣＡＲリガンドが
（ｉ）タグであり、必要に応じて、フルオレセインイソチオシアネート（ＦＩＴＣ）、ストレプトアビジン、ビオチン、ジニトロフェノール、ペリジニンクロロフィルタンパク質複合体、緑色蛍光タンパク質、フィコエリトリン（ＰＥ）、西洋ワサビペルオキシダーゼ、パルミトイル化、ニトロシル化、アルカリホスファターゼ、グルコースオキシダーゼおよびマルトース結合タンパク質からなる群から選択される、タグ；または
（ｉｉ）腫瘍関連抗原またはその断片
である、請求項１から５のいずれか一項に記載の両親媒性リガンドコンジュゲート。
【請求項７】
前記ＣＡＲリガンドが、フルオレセインイソチオシアネート（ＦＩＴＣ）であり、前記ＣＡＲリガンドが、ポリエチレングリコール部分を介して前記脂質に作動可能に連結している、請求項１に記載の両親媒性リガンドコンジュゲート。
【請求項８】
前記脂質が、１，２－ジステアロイル－ｓｎ－グリセロ－３－ホスホエタノールアミン（ＤＳＰＥ）であり、前記ポリエチレングリコール部分がＰＥＧ－２０００である、請求項５から７のいずれか一項に記載の両親媒性リガンドコンジュゲート。
【請求項９】
前記ＣＡＲリガンドがＣＡＲに結合し、前記ＣＡＲが共刺激ドメインを含み、必要に応じて、前記ＣＡＲが二特異的結合ドメインを含み、必要に応じて、前記二特異的結合ドメインが、タグ結合ドメインおよび腫瘍関連抗原結合ドメインを含む、または第１の腫瘍関連抗原結合ドメインおよび第２の腫瘍関連抗原結合ドメインを含む、請求項１から８のいずれか一項に記載の両親媒性リガンドコンジュゲート。
【請求項１０】
請求項１から９のいずれか一項に記載の両親媒性リガンドコンジュゲートおよび薬学的に許容される担体を含む組成物。
【請求項１１】
請求項１０に記載の組成物およびアジュバントを含む免疫原性組成物であって、必要に応じて、前記アジュバントが、リンカーを用いてまたは用いずに脂質にコンジュゲートされた免疫賦活性オリゴヌクレオチドを含む両親媒性オリゴヌクレオチドコンジュゲートであり、必要に応じて、前記免疫賦活性オリゴヌクレオチドがＣｐＧを含むか、またはｔｏ

１１様受容体に対するリガンドである、免疫原性組成物。
【請求項１２】
対象においてＣＡＲ－Ｔ細胞の増殖を活性化、拡大または増加させることにおける使用のための、請求項１から９のいずれか一項に記載の両親媒性リガンドコンジュゲートを含む組成物、請求項１０に記載の組成物または請求項１１に記載の免疫原性組成物。
【請求項１３】
対象において腫瘍のサイズを低減もしくは減少させるまたは腫瘍成長を阻害する、あるいはがんを有する対象において抗腫瘍応答を誘導することにおける使用のための、請求項１から９のいずれか一項に記載の両親媒性リガンドコンジュゲートを含む組成物、請求項１０に記載の組成物または請求項１１に記載の免疫原性組成物であって、前記対象が、ＣＡＲ－Ｔ細胞治療を受けているまたは受けたことがある、組成物。
【請求項１４】
対象において抗原を発現する標的細胞集団または標的組織に対する免疫応答を刺激する方法における使用のための、請求項１から９のいずれか一項に記載の両親媒性リガンドコンジュゲートを含む組成物、請求項１０に記載の組成物または請求項１１に記載の免疫原性組成物であって、前記対象が、前記抗原に標的化されたＣＡＲ－Ｔ細胞と、前記両親媒性リガンドコンジュゲート、前記組成物または前記免疫原性組成物とを投与され、必要に応じて、前記標的細胞集団または標的組織が、ウイルスに感染した細胞の集団または組織である、組成物。
【請求項１５】
抗原の発現または発現の上昇に関連する疾患、障害または状態を有する対象を処置する方法における使用のための、請求項１から９のいずれか一項に記載の両親媒性リガンドコンジュゲートを含む組成物、請求項１０に記載の組成物または請求項１１に記載の免疫原性組成物であって、前記対象が、前記抗原に標的化されたＣＡＲ－Ｔ細胞と、前記両親媒性リガンドコンジュゲート、前記組成物または前記免疫原性組成物とを投与され、必要に応じて、前記抗原がウイルス抗原またはがん抗原である、組成物。

【手続補正２】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００５０
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００５０】
他の態様では、本開示は、ＣＡＲ－Ｔ細胞治療を受けている個体においてウイルス感染症を処置するためまたはその進行を遅延させるための、本明細書に記載される両親媒性リガンドコンジュゲート、必要に応じた薬学的に許容される担体を含む組成物を含む医薬、および組成物の投与に関する指示を含む添付文書を含むキットを提供する。一部の態様では、キットは、タグ化タンパク質の製剤、およびタグ化タンパク質の製剤の投与に関する指示を含み、ＣＡＲは、タグ化タンパク質に結合するタグ結合ドメインを含む。一部の態様では、キットは、ＣＡＲ－Ｔ細胞治療を受けている個体においてウイルス感染症を処置するためまたはその進行を遅延させるための、アジュバント、およびアジュバントの投与に関する指示を含む。一部の態様では、アジュバントは、本明細書に記載される両親媒性オリゴヌクレオチドコンジュゲートである。
（項目１）
キメラ抗原受容体（ＣＡＲ）リガンド；および
前記ＣＡＲリガンドに作動可能に連結した脂質
を含む両親媒性リガンドコンジュゲート。
（項目２）
前記脂質が、生理的条件下で細胞膜中に挿入する、生理的条件下でアルブミンに結合す

る、またはその両方である、項目１に記載の両親媒性リガンドコンジュゲート。
（項目３）
前記脂質がジアシル脂質である、項目１または項目２に記載の両親媒性リガンドコンジュゲート。
（項目４）
前記ジアシル脂質が、１２～３０個の炭化水素単位、１４～２５個の炭化水素単位、１６～２０個の炭化水素単位、または１２、１３、１４、１５、１６、１７、１８、１９、２０、２１、２２、２３、２４、２５、２６、２７、２８、２９もしくは３０個の炭化水素単位を含むアシル鎖を含む、項目３に記載の両親媒性リガンドコンジュゲート。
（項目５）
前記ＣＡＲリガンドが、リンカーを介して前記脂質に作動可能に連結した、項目１から４のいずれか一項に記載の両親媒性リガンドコンジュゲート。
（項目６）
前記リンカーが、親水性ポリマー、一連の親水性アミノ酸、多糖、またはそれらの組合せからなる群から選択される、項目５に記載の両親媒性リガンドコンジュゲート。
（項目７）
前記リンカーが、「Ｎ」個連続するポリエチレングリコール単位を含み、Ｎが２５～５０の間である、項目５に記載の両親媒性リガンドコンジュゲート。
（項目８）
リンカーを介してジアシル脂質に作動可能に連結したＣＡＲリガンドを含む両親媒性リガンドコンジュゲートであって、前記ジアシル脂質が、１２～３０個の炭化水素単位を含むアシル鎖を含み、前記リンカーが、「Ｎ」個連続するポリエチレングリコール単位を含み、Ｎが２５～５０の間である、両親媒性リガンドコンジュゲート。
（項目９）
前記ＣＡＲリガンドがタグである、項目１から８のいずれか一項に記載の両親媒性リガンドコンジュゲート。
（項目１０）
前記タグが、フルオレセインイソチオシアネート（ＦＩＴＣ）、ストレプトアビジン、ビオチン、ジニトロフェノール、ペリジニンクロロフィルタンパク質複合体、緑色蛍光タンパク質、フィコエリトリン（ＰＥ）、西洋ワサビペルオキシダーゼ、パルミトイル化、ニトロシル化、アルカリホスファターゼ、グルコースオキシダーゼおよびマルトース結合タンパク質からなる群から選択される、項目９に記載の両親媒性リガンドコンジュゲート。
（項目１１）
前記ＣＡＲリガンドが、腫瘍関連抗原またはその断片である、項目１から８のいずれか一項に記載の両親媒性リガンドコンジュゲート。
（項目１２）
ポリエチレングリコール部分を介してフルオレセインイソチオシアネート（ＦＩＴＣ）に作動可能に連結した脂質を含む両親媒性リガンドコンジュゲート。
（項目１３）
前記脂質が、１，２－ジステアロイル－ｓｎ－グリセロ－３－ホスホエタノールアミン（ＤＳＰＥ）であり、前記ポリエチレングリコール部分がＰＥＧ－２０００である、項目８から１２のいずれか一項に記載の両親媒性リガンドコンジュゲート。
（項目１４）
前記ＣＡＲリガンドがＣＡＲに結合し、前記ＣＡＲが共刺激ドメインを含む、項目１から１３のいずれか一項に記載の両親媒性リガンドコンジュゲート。
（項目１５）
前記ＣＡＲが二特異的結合ドメインを含む、項目１４に記載の両親媒性リガンドコンジュゲート。
（項目１６）

前記二特異的結合ドメインが、タグ結合ドメインおよび腫瘍関連抗原結合ドメインを含む、または第１の腫瘍関連抗原結合ドメインおよび第２の腫瘍関連抗原結合ドメインを含む、項目１５に記載の両親媒性リガンドコンジュゲート。
（項目１７）
前記二特異的結合ドメインが、タグ結合ドメインおよび腫瘍関連抗原結合ドメインを含み、前記ＣＡＲリガンドがタグである、項目１６に記載の両親媒性リガンドコンジュゲート。
（項目１８）
前記二特異的結合ドメインが、第１の腫瘍関連抗原結合ドメインおよび第２の腫瘍関連抗原結合ドメインを含み、前記ＣＡＲリガンドが、前記第１もしくは第２の腫瘍関連抗原、またはその断片である、項目１５に記載の両親媒性リガンドコンジュゲート。
（項目１９）
前記ＣＡＲがタグ結合ドメインを含み、前記ＣＡＲリガンドがタグである、項目１４に記載の両親媒性リガンドコンジュゲート。
（項目２０）
前記ＣＡＲが腫瘍関連抗原結合ドメインを含み、前記ＣＡＲリガンドが、腫瘍関連抗原またはその断片である、項目１４に記載の両親媒性リガンドコンジュゲート。
（項目２１）
項目１から１９のいずれか一項に記載の両親媒性リガンドコンジュゲートおよび薬学的に許容される担体を含む組成物。
（項目２２）
項目２１に記載の組成物およびアジュバントを含む免疫原性組成物。
（項目２３）
前記アジュバントが、リンカーおよび必要に応じて極性化合物を用いてまたは用いずに脂質にコンジュゲートされた免疫賦活性オリゴヌクレオチドを含む両親媒性オリゴヌクレオチドコンジュゲートである、項目２２に記載の免疫原性組成物。
（項目２４）
前記免疫賦活性オリゴヌクレオチドが、パターン認識受容体に結合する、項目２３に記載の免疫原性組成物。
（項目２５）
前記免疫賦活性オリゴヌクレオチドがＣｐＧを含む、項目２４に記載の免疫原性組成物。
（項目２６）
前記免疫賦活性オリゴヌクレオチドが、ｔｏｌｌ様受容体に対するリガンドである、項目２３に記載の免疫原性組成物。
（項目２７）
前記リンカーが、オリゴヌクレオチドリンカーである、項目２３から２６のいずれか一項に記載の免疫原性組成物。
（項目２８）
前記オリゴヌクレオチドリンカーが、「Ｎ」個連続するグアニンを含み、Ｎが０～２の間である、項目２７に記載の免疫原性組成物。
（項目２９）
前記脂質がジアシル脂質である、項目２３から２８のいずれか一項に記載の免疫原性組成物。
（項目３０）
前記ジアシル脂質が、１２～３０個の炭化水素単位を含むアシル鎖を含む、項目２９に記載の免疫原性組成物。
（項目３１）
前記アジュバントが、サイクリックジ－ＧＭＰ（ＣＤＧ）である、項目２２に記載の免疫原性組成物。

（項目３２）
対象においてＣＡＲ－Ｔ細胞の増殖を活性化、拡大または増加させる方法であって、前記対象に、項目１から２０のいずれか一項に記載の両親媒性リガンドコンジュゲート、項目２１に記載の組成物または項目２３から３１のいずれか一項に記載の免疫原性組成物を投与することを含む、方法。
（項目３３）
ＣＡＲ（－）Ｔ細胞の増殖が、前記対象において増加されない、項目３２に記載の方法。
（項目３４）
それを必要とする対象において腫瘍のサイズを低減もしくは減少させるまたは腫瘍成長を阻害する方法であって、前記対象に、項目１から２０のいずれか一項に記載の両親媒性リガンドコンジュゲート、項目２１に記載の組成物または項目２３から３１のいずれか一項に記載の免疫原性組成物を投与することを含み、前記対象が、ＣＡＲ－Ｔ細胞治療を受けているまたは受けたことがある、方法。
（項目３５）
がんを有する対象において抗腫瘍応答を誘導する方法であって、前記対象に、項目１から２０のいずれか一項に記載の両親媒性リガンドコンジュゲート、項目２１に記載の組成物または項目２３から３１のいずれか一項に記載の免疫原性組成物を投与することを含み、前記対象が、ＣＡＲ－Ｔ細胞治療を受けているまたは受けたことがある、方法。
（項目３６）
対象において抗原を発現する標的細胞集団または標的組織に対する免疫応答を刺激する方法であって、前記対象に、前記抗原に標的化されたＣＡＲ－Ｔ細胞、および項目１から２０のいずれか一項に記載の両親媒性リガンドコンジュゲート、項目２１に記載の組成物または項目２３から３１のいずれか一項に記載の免疫原性組成物を投与することを含む、方法。
（項目３７）
前記免疫応答が、Ｔ細胞媒介性免疫応答または抗腫瘍免疫応答である、項目３６に記載の方法。
（項目３８）
前記標的細胞集団または標的組織が、腫瘍細胞または腫瘍組織である、項目３６または項目３７に記載の方法。
（項目３９）
抗原の発現または発現の上昇に関連する疾患、障害または状態を有する対象を処置する方法であって、前記対象に、前記抗原に標的化されたＣＡＲ－Ｔ細胞、および項目１から２０のいずれか一項に記載の両親媒性リガンドコンジュゲート、項目２１に記載の組成物または項目２３から３１のいずれか一項に記載の免疫原性組成物を投与することを含む、方法。
（項目４０）
ＣＡＲ　Ｔ細胞を受ける前に、前記対象に、前記両親媒性リガンドコンジュゲート、前記組成物または前記免疫原性組成物が投与される、項目３２から３４のいずれか一項に記載の方法。
（項目４１）
ＣＡＲ－Ｔ細胞を受けた後に、前記対象に、前記両親媒性リガンドコンジュゲート、前記組成物または前記免疫原性組成物が投与される、項目３２から３４のいずれか一項に記載の方法。
（項目４２）
前記両親媒性リガンドコンジュゲート、前記組成物または前記免疫原性組成物、およびＣＡＲ－Ｔ細胞が、同時に投与される、項目３２から３４のいずれか一項に記載の方法。
（項目４３）
前記両親媒性リガンドコンジュゲートが、リンパ節に輸送される、項目３２から４２の

いずれか一項に記載の方法。
（項目４４）
前記両親媒性リガンドコンジュゲートが、鼠径リンパ節および補助リンパ節に輸送される、項目３２から４２のいずれか一項に記載の方法。
（項目４５）
前記両親媒性リガンドコンジュゲートが、前記リンパ節に輸送されると、抗原提示細胞の膜中に挿入される、項目３２から４４のいずれか一項に記載の方法。
（項目４６）
前記抗原提示細胞が、髄質マクロファージ、ＣＤ８＋樹状細胞および／またはＣＤ１１ｂ＋樹状細胞である、項目４５に記載の方法。
（項目４７）
前記ＣＡＲリガンドが、少なくとも４日間、少なくとも５日間、少なくとも６日間、少なくとも７日間、少なくとも８日間、少なくとも９日間、少なくとも１０日間、少なくとも１１日間、少なくとも１２日間、少なくとも１３日間、少なくとも１４日間、少なくとも１５日間、少なくとも１６日間、少なくとも１７日間、少なくとも１８日間、少なくとも１９日間、少なくとも２０日間、少なくとも２１日間、少なくとも２２日間、少なくとも２３日間、少なくとも２４日間または少なくとも２５日間にわたって、前記リンパ節中で保持される、項目３２から４６のいずれか一項に記載の方法。
（項目４８）
前記ＣＡＲリガンドがタグであり、前記ＣＡＲがタグ結合ドメインを含み、前記方法が、タグ化タンパク質の製剤を投与することをさらに含み、前記タグ結合ドメインが、前記タグ化タンパク質に結合する、項目３２から４７のいずれか一項に記載の方法。
（項目４９）
前記タグ化タンパク質のタンパク質が、抗体またはその抗原結合性断片である、項目４８に記載の方法。
（項目５０）
前記タグ結合ドメインが、抗体またはその抗原結合性断片である、項目４８または項目４９に記載の方法。
（項目５１）
前記タグ化タンパク質の製剤が、前記ＣＡＲ－Ｔ細胞、および両親媒性リガンドコンジュゲート、組成物または免疫原性組成物の投与の前に前記対象に投与される、項目４８から５０のいずれか一項に記載の方法。
（項目５２）
前記タグ化タンパク質の製剤が、前記ＣＡＲ－Ｔ細胞、および両親媒性リガンドコンジュゲート、組成物または免疫原性組成物の投与と併せて前記対象に投与される、項目４８から５０のいずれか一項に記載の方法。
（項目５３）
前記タグ化タンパク質の製剤が、前記ＣＡＲ－Ｔ細胞、および両親媒性リガンドコンジュゲート、組成物または免疫原性組成物の投与の後に前記対象に投与される、項目４８から５０のいずれか一項に記載の方法。
（項目５４）
前記ＣＡＲ－Ｔ細胞が、前記両親媒性リガンドコンジュゲート、組成物または免疫原性組成物の投与の前に投与される、項目５１から５３のいずれか一項に記載の方法。
（項目５５）
前記ＣＡＲ－Ｔ細胞が、前記両親媒性リガンドコンジュゲート、組成物または免疫原性組成物の投与の後に投与される、項目５１から５３のいずれか一項に記載の方法。
（項目５６）
前記ＣＡＲ－Ｔ細胞が、前記両親媒性リガンドコンジュゲート、組成物または免疫原性組成物の投与と併せて投与される、項目５１から５３のいずれか一項に記載の方法。
（項目５７）

前記対象ががんを有する、項目３２から３４および４９から５６のいずれか一項に記載の方法。
（項目５８）
前記対象がヒトである、項目３２から５７のいずれか一項に記載の方法。
（項目５９）
ＣＡＲ－Ｔ細胞治療を受けている個体においてがんを処置するためまたはその進行を遅延させるための、項目１から２０のいずれか一項に記載の両親媒性リガンドコンジュゲート、必要に応じた薬学的に許容される担体を含む組成物を含む容器、および前記組成物の投与に関する指示を含む添付文書を含むキット。
（項目６０）
ＣＡＲ－Ｔ細胞治療を受けている個体においてがんを処置するためまたはその進行を遅延させるための、項目１から２０のいずれか一項に記載の両親媒性リガンドコンジュゲート、必要に応じた薬学的に許容される担体を含む組成物を含む医薬、ならびに前記医薬単独で、またはアジュバントおよび必要に応じた薬学的に許容される担体を含む組成物と組み合わせての投与に関する指示を含む添付文書を含むキット。
（項目６１）
ＣＡＲ－Ｔ細胞治療を受けている個体においてＣＡＲ－Ｔ細胞の増殖を活性化、拡大または増加させるための、項目１から２０のいずれか一項に記載の両親媒性リガンドコンジュゲート、必要に応じた薬学的に許容される担体を含む組成物を含む容器、および組成物ワクチンの投与に関する指示を含む添付文書を含むキット。
（項目６２）
ＣＡＲ－Ｔ細胞治療を受けている個体においてＣＡＲ－Ｔ細胞の増殖を活性化、拡大または増加させるための、項目１から２０のいずれか一項に記載の両親媒性リガンドコンジュゲート、必要に応じた薬学的に許容される担体を含む組成物を含む医薬、ならびに前記医薬単独で、またはアジュバントおよび必要に応じた薬学的に許容される担体を含む組成物と組み合わせての投与に関する指示を含む添付文書を含むキット。
（項目６３）
ＣＡＲ－Ｔ細胞治療を受けている個体においてがんを処置するためまたはその進行を遅延させるための、アジュバント、および前記アジュバントの投与に関する指示をさらに含む、項目５９または項目６１に記載のキット。
（項目６４）
前記アジュバントが、リンカーおよび必要に応じて極性化合物を用いてまたは用いずに脂質にコンジュゲートされた免疫賦活性オリゴヌクレオチドを含む両親媒性オリゴヌクレオチドコンジュゲートである、項目６０、６２および６３のいずれか一項に記載のキット。
（項目６５）
ＣＡＲ－Ｔ細胞治療を受けている個体においてＣＡＲ－Ｔ細胞の増殖を活性化、拡大または増加させるための、項目１から２０のいずれか一項に記載の両親媒性リガンドコンジュゲート、項目２１に記載の組成物または項目２３から３１のいずれか一項に記載の免疫原性組成物の使用。
（項目６６）
個体においてがんを処置するためまたはその進行を遅延させるための、項目１から２０のいずれか一項に記載の両親媒性リガンドコンジュゲート、項目２１に記載の組成物または項目２３から３１のいずれか一項に記載の免疫原性組成物の使用。
（項目６７）
個体においてがんを処置するためまたはその進行を遅延させるための医薬の製造における、項目１から２０のいずれか一項に記載の両親媒性リガンドコンジュゲート、項目２１に記載の組成物または項目２３から３１のいずれか一項に記載の免疫原性組成物の使用。
（項目６８）
前記両親媒性リガンドコンジュゲート、前記組成物または前記免疫原性組成物を、非腫

瘍流入領域リンパ節において非経口で、腫瘍流入領域リンパ節において非経口で、または腫瘍内に投与することを含む、項目３２から５８のいずれか一項に記載の方法。
（項目６９）
前記標的細胞集団または標的組織が、ウイルスに感染した細胞の集団または組織である、項目３６に記載の方法。
（項目７０）
前記ウイルスがヒト免疫不全ウイルス（ＨＩＶ）である、項目６９に記載の方法。
（項目７１）
前記免疫応答がＴ細胞媒介性免疫応答である、項目６９または項目７０に記載の方法。
（項目７２）
前記抗原が、ウイルス抗原またはがん抗原である、項目３９に記載の方法。
（項目７３）
ＣＡＲ－Ｔ細胞治療を受けている個体においてウイルス感染症を処置するためまたはその進行を遅延させるための、項目１から２０のいずれか一項に記載の両親媒性リガンドコンジュゲート、必要に応じた薬学的に許容される担体を含む組成物を含む医薬、および前記組成物の投与に関する指示を含む添付文書を含むキット。
（項目７４）
タグ化タンパク質の製剤、および前記タグ化タンパク質の製剤の投与に関する指示をさらに含むキットであって、前記ＣＡＲが、前記タグ化タンパク質に結合するタグ結合ドメインを含む、項目７３に記載のキット。
（項目７５）
ＣＡＲ－Ｔ細胞治療を受けている個体においてウイルス感染症を処置するためまたはその進行を遅延させるための、アジュバント、および前記アジュバントの投与に関する指示をさらに含む、項目７３または項目７４に記載のキット。
（項目７６）
前記アジュバントが、リンカーおよび必要に応じて極性化合物を用いてまたは用いずに脂質にコンジュゲートされた免疫賦活性オリゴヌクレオチドを含む両親媒性オリゴヌクレオチドコンジュゲートである、項目７５に記載のキット。