

【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30年12月6日(2018.12.6)

【公表番号】特表2017-536096(P2017-536096A)

【公表日】平成29年12月7日(2017.12.7)

【年通号数】公開・登録公報2017-047

【出願番号】特願2017-518955(P2017-518955)

【国際特許分類】

C 1 2 N	5/071	(2010.01)
A 6 1 P	9/00	(2006.01)
A 6 1 P	37/02	(2006.01)
A 6 1 P	43/00	(2006.01)
A 6 1 K	35/50	(2015.01)
A 6 1 K	39/395	(2006.01)
C 1 2 N	15/09	(2006.01)

【F I】

C 1 2 N	5/071	
A 6 1 P	9/00	
A 6 1 P	37/02	
A 6 1 P	43/00	1 0 7
A 6 1 K	35/50	
A 6 1 P	43/00	1 2 1
A 6 1 K	39/395	A
C 1 2 N	15/00	A

【手続補正書】

【提出日】平成30年10月15日(2018.10.15)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0263

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0263】

種々の刊行物、特許及び特許出願を本明細書に引用しており、その開示は、その全体が参照によって本明細書に援用される。

本件出願は、以下の構成の発明を提供する。

(構成1)

ヒト胎盤由来の接着細胞由来のエクソソームを含む組成物であって、前記エクソソームは、CD9⁺、CD10⁺、CD13⁺、CD29⁺、CD44⁺、CD49b⁺、CD49c⁺、CD55⁺、CD59⁺、CD63⁺、CD73⁺、CD81⁺、CD82⁺、CD90⁺、CD98⁺、CD105⁺、CD141⁺、CD142⁺、CD151⁺、CD164⁺、CD295⁺、またはCD200⁺である、前記組成物。

(構成2)

前記エクソソームが、CD9⁺、CD10⁺、CD13⁺、CD29⁺、CD44⁺、CD49b⁺、CD49c⁺、CD55⁺、CD59⁺、CD63⁺、CD73⁺、CD81⁺、CD82⁺、CD90⁺、CD98⁺、CD105⁺、CD141⁺、CD142⁺、CD151⁺、CD164⁺、CD295⁺、及びCD200⁺である、構成1に記載の組成物。

(構成3)

前記エクソソームが、CD3-、CD11b-、CD14-、CD19-、CD33-、CD192-、HLA-A-、HLA-B-、HLA-C-、HLA-DR-、CD11c-またはCD34-である、構成1または2に記載の組成物。

(構成4)

前記エクソソームが、CD3-、CD11b-、CD14-、CD19-、CD33-、CD192-、HLA-A-、HLA-B-、HLA-C-、HLA-DR-、CD11c-及びCD34-である、構成1～3のいずれかに記載の組成物。

(構成5)

前記エクソソームが、非コードRNA分子を含む、構成1～4のいずれか1に記載の組成物。

(構成6)

前記RNA分子がマイクロRNAである、構成5に記載の組成物。

(構成7)

前記マイクロRNAが、miR-218-5p、miR-133b、miR-422a、miR-564、miR-16-5p、let-7a、miR-92、miR-142-3p、miR-451、miR-124-5p、miR-223-3p、miR-630、miR-296-5p、let-7b-3pまたはlet-7d-3pである、構成6に記載の組成物。

(構成8)

前記エクソソームが、間葉系幹細胞由来のエクソソームよりも少なくとも2倍高いレベルで少なくとも1つのマーカー分子を含む、構成1～7のいずれかに記載の組成物。

(構成9)

前記胎盤由来の接着細胞が、3回超継代されている、構成1～8のいずれかに記載の組成物。

(構成10)

前記胎盤由来の接着細胞が、24時間を超えて培養物中で維持された、構成1～9のいずれかに記載の組成物。

(構成11)

前記胎盤由来の接着細胞のうち少なくとも90%が、非母親由来である、構成1～10のいずれかに記載の組成物。

(構成12)

前記胎盤由来の接着細胞のうち少なくとも99%が、非母親由来である、構成1～11のいずれか1に記載の組成物。

(構成13)

静脈内投与に適切な形態である、構成1～12のいずれかに記載の組成物。

(構成14)

前記被験体における血管形成または血管新生の方法であって、前記被験体に対して、構成1～13のいずれか1に記載の組成物を投与することを含む、前記方法。

(構成15)

前記被験体の免疫系の調節方法であって、前記被験体に対して、構成1～13のいずれか1に記載の組成物を投与することを含む、前記方法。

(構成16)

前記被験体における疾患または障害組織の修復方法であって、前記被験体に対して、構成1～13のいずれか1に記載の組成物を投与することを含む、前記方法。

(構成17)

前記被験体がヒトである、構成14～16のいずれかに記載の方法。

(構成18)

ヒト胎盤由来の接着細胞由来のエクソソームを含む組成物であって、前記エクソソームがCD10⁺及びCD55⁺である、前記組成物。

(構成19)

胎盤由来の接着細胞エクソソームに外因性因子をロードする方法であって、外因性因子がエクソソームにロードされるように、胎盤由来の接着細胞エクソソーム及び外因性因子をインキュベートすること含む、前記方法。

(構成 2 0)

前記インキュベーションが室温で行われる、構成 1 9 に記載の方法。

(構成 2 1)

サポニン透過化のステップを含む、構成 1 9 または 2 0 に記載の方法。

(構成 2 2)

サポニン透過化のステップを含まない、構成 1 9 または 2 0 に記載の方法。

(構成 2 3)

1回以上の凍結／解凍サイクルを含む、構成 1 9 または構成 2 0 に記載の方法。

(構成 2 4)

超音波処理のステップを含む、構成 1 9 または構成 2 0 に記載の方法。

(構成 2 5)

押し出しのステップを含む、構成 1 9 または構成 2 0 に記載の方法。

(構成 2 6)

個体に対して、外因性因子を含む胎盤由来の接着細胞エクソソームを投与する、方法。

(構成 2 7)

前記外因性因子が、ヒト抗体、ヒト化抗体もしくはキメラ抗体、またはその抗原結合フラグメントを含む、構成 2 6 に記載の方法。

(構成 2 8)

前記外因性因子が、1つ以上の遺伝子修飾成分を含む、構成 2 6 に記載の方法。

(構成 2 9)

前記遺伝子修飾成分が、C R I S P R - C a s システムを含む、構成 2 8 に記載の方法。

。

(構成 3 0)

前記 C R I S P R - C a s システムが、ガイド R N A 及びエンドヌクレアーゼを含む、構成 2 9 に記載の方法。

(構成 3 1)

1つ以上の外因性因子を含む胎盤由来の接着細胞エクソソームを含む組成物。

(構成 3 2)

前記外因性因子が、ヒト抗体、ヒト化抗体もしくはキメラ抗体、またはその抗原結合フラグメントを含む、構成 3 1 に記載の組成物。

(構成 3 3)

前記外因性因子が1つ以上の遺伝子修飾成分を含む、構成 3 1 に記載の組成物。

(構成 3 4)

前記遺伝子修飾成分が、C R I S P R - C a s システムを含む、構成 3 3 に記載の組成物。

(構成 3 5)

前記 C R I S P R - C a s システムが、ガイド R N A 及びエンドヌクレアーゼを含む、構成 3 4 に記載の組成物。

(構成 3 6)

標的細胞への外因性因子の送達方法であって、前記外因性因子が胎盤由来の接着細胞エクソソームにロードされる、前記方法。

(構成 3 7)

前記標的細胞が、エクソソームが得られた細胞型以外の細胞である、構成 3 6 に記載の方法。

(構成 3 8)

前記外因性因子が、ヒト抗体、ヒト化抗体もしくはキメラ抗体、またはその抗原結合フラグメントを含む、構成 3 6 または 3 7 に記載の方法。

(構成 3 9)

前記外因性因子が、1つ以上の遺伝子修飾成分を含む、構成36または37に記載の方法。

(構成 4 0)

前記遺伝子修飾成分が、C R I S P R - C a s システムを含む、構成38に記載の方法。

(構成 4 1)

前記C R I S P R - C a s システムが、ガイドR N A 及びエンドヌクレアーゼを含む、構成39に記載の方法。