

【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】平成31年2月14日(2019.2.14)

【公表番号】特表2018-502117(P2018-502117A)

【公表日】平成30年1月25日(2018.1.25)

【年通号数】公開・登録公報2018-003

【出願番号】特願2017-535420(P2017-535420)

【国際特許分類】

A 6 1 K	35/12	(2015.01)
A 6 1 P	29/00	(2006.01)
A 6 1 P	35/00	(2006.01)
A 6 1 K	45/00	(2006.01)
A 6 1 P	17/02	(2006.01)
A 6 1 P	9/10	(2006.01)
A 6 1 P	9/00	(2006.01)
A 6 1 P	7/00	(2006.01)
A 6 1 P	31/00	(2006.01)
A 6 1 P	35/02	(2006.01)
A 6 1 P	17/06	(2006.01)
A 6 1 P	19/02	(2006.01)
A 6 1 P	37/06	(2006.01)
A 6 1 P	1/04	(2006.01)
A 6 1 P	3/10	(2006.01)
A 6 1 P	25/00	(2006.01)
A 6 1 P	17/00	(2006.01)
A 6 1 P	19/10	(2006.01)
A 6 1 P	25/28	(2006.01)
A 6 1 P	19/00	(2006.01)
A 6 1 P	3/00	(2006.01)
A 6 1 P	21/04	(2006.01)
A 6 1 P	25/14	(2006.01)
A 6 1 P	1/16	(2006.01)
A 6 1 P	39/00	(2006.01)
A 6 1 P	25/32	(2006.01)
A 6 1 K	35/15	(2015.01)
A 6 1 K	35/17	(2015.01)
A 6 1 K	35/28	(2015.01)
A 6 1 K	35/51	(2015.01)
A 6 1 K	35/545	(2015.01)
A 6 1 K	35/26	(2015.01)
A 6 1 K	35/30	(2015.01)
A 6 1 K	35/33	(2015.01)
A 6 1 K	35/34	(2015.01)
A 6 1 K	35/35	(2015.01)
A 6 1 K	35/36	(2015.01)
A 6 1 K	35/37	(2015.01)
A 6 1 K	35/39	(2015.01)
A 6 1 K	35/407	(2015.01)
A 6 1 K	35/42	(2015.01)

A 6 1 K 35/44 (2015.01)
 A 6 1 K 35/48 (2015.01)
 A 6 1 K 35/54 (2015.01)
 C 1 2 N 5/077 (2010.01)
 C 1 2 N 5/078 (2010.01)
 C 1 2 N 5/10 (2006.01)
 C 1 2 N 15/09 (2006.01)

【 F I 】

A 6 1 K 35/12
 A 6 1 P 29/00
 A 6 1 P 35/00
 A 6 1 K 45/00
 A 6 1 P 17/02
 A 6 1 P 9/10
 A 6 1 P 9/00
 A 6 1 P 7/00
 A 6 1 P 31/00
 A 6 1 P 35/02
 A 6 1 P 17/06
 A 6 1 P 19/02
 A 6 1 P 29/00 1 0 1
 A 6 1 P 37/06
 A 6 1 P 1/04
 A 6 1 P 3/10
 A 6 1 P 25/00
 A 6 1 P 17/00
 A 6 1 P 19/10
 A 6 1 P 25/28
 A 6 1 P 19/00
 A 6 1 P 3/00
 A 6 1 P 21/04
 A 6 1 P 25/14
 A 6 1 P 1/16
 A 6 1 P 39/00
 A 6 1 P 25/32
 A 6 1 K 35/15
 A 6 1 K 35/17
 A 6 1 K 35/28
 A 6 1 K 35/51
 A 6 1 K 35/545
 A 6 1 K 35/26
 A 6 1 K 35/30
 A 6 1 K 35/33
 A 6 1 K 35/34
 A 6 1 K 35/35
 A 6 1 K 35/36
 A 6 1 K 35/37
 A 6 1 K 35/39
 A 6 1 K 35/407
 A 6 1 K 35/42

A 6 1 K 35/44
A 6 1 K 35/48
A 6 1 K 35/54
C 1 2 N 5/077
C 1 2 N 5/078
C 1 2 N 5/10
C 1 2 N 15/00 Z N A A

【手続補正書】

【提出日】平成30年12月28日(2018.12.28)

【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】

対象の標的組織への細胞送達を強化する、そして／または前記対象の前記標的組織における組織定着を増大するための組成物であって、

Eーセ렉チンリガンドおよび／またはLーセ렉チンリガンドを発現する細胞の集団を含み、前記集団が、前記細胞の天然集団の発現のレベルを超えるレベルで前記Eーセ렉チンリガンドおよび／またはLーセ렉チンリガンドを発現し、前記細胞集団が前記対象へと投与されることを特徴とし、

前記細胞の投与が、前記標的組織内の内皮細胞上のEーセ렉チン発現と一致しておよび／または前記標的組織内の白血球の蓄積と一致して行われる組成物。

【請求項 2】

対象における炎症および／または損傷組織として現れる疾患、障害、または病状を処置するための組成物であって、

Eーセ렉チンリガンドおよび／またはLーセ렉チンリガンドを発現する細胞の集団を含み、前記集団が、前記細胞の天然集団の発現のレベルを超えるレベルで前記Eーセ렉チンリガンドおよび／またはLーセ렉チンリガンドを発現し、

前記細胞投与が、標的組織内の内皮細胞上のEーセ렉チン発現と一致しておよび／または前記標的組織内の白血球の蓄積と一致して行われ、

前記集団が、前記投与された細胞の天然集団と比較して前記炎症および／または損傷組織内で増大された局在化および／または定着を呈示する組成物。

【請求項 3】

対象における標的組織への細胞送達を改善するための組成物であって、

Eーセ렉チンリガンドおよび／またはLーセ렉チンリガンドを発現する細胞の集団を含み、前記集団が、前記細胞の天然集団の発現のレベルを超えるレベルで前記Eーセ렉チンリガンドおよび／またはLーセ렉チンリガンドを発現し、前記細胞集団が、前記対象へと、血管への送達によっておよび／または直接組織注射によって（すなわち、罹患組織部位に直接）および／または髄腔内および／または腔内および／または膀胱内および／または解剖学的管路（胆管系、泌尿器系等）中および／または組織上に（すなわち、罹患組織上への配置）投与されることを特徴とし、

前記細胞の投与が、前記標的組織内の内皮細胞上のEーセ렉チン発現と一致しておよび／または前記標的組織内の白血球の蓄積と一致して行われ、

前記投与された細胞の集団が、細胞の天然集団と比較して増大されたホーミング、定着および生着のうちの1つまたは複数を実現する組成物。

【請求項 4】

対象の炎症および／または損傷組織において細胞送達および定着を増大するための組成

物であって、

Eーセレクチンリガンドおよび／またはLーセレクチンリガンドを発現する細胞の集団を含み、前記集団が、前記細胞の天然集団の発現のレベルを超えるレベルで前記Eーセレクチンリガンドおよび／またはLーセレクチンリガンドを発現し、前記細胞集団が前記炎症および／または損傷組織へ直接注射するまたはその上／中に配置することにより投与されることを特徴とし、

前記注射／配置が、標的組織内の内皮細胞上のEーセレクチン発現と一致しておよび／または前記標的組織内の白血球の蓄積と一致して行われる組成物。

【請求項5】

対象の標的組織への細胞送達、定着および／または生着を増大するための組成物であって、

Eーセレクチンリガンドおよび／またはLーセレクチンリガンドを発現する細胞の集団を含み、前記集団が、前記細胞の天然集団の発現のレベルを超えるレベルで前記Eーセレクチンリガンドおよび／またはLーセレクチンリガンドを発現し、前記細胞集団が前記対象の血管系を通じて投与されることを特徴とし、

前記投与が、前記標的組織内の内皮細胞上のEーセレクチン発現と一致しておよび／または前記標的組織内の白血球の蓄積と一致して行われる組成物。

【請求項6】

対象において標的組織内での細胞集団の付着、定着および／または生着を増大するための組成物であって、

Eーセレクチンリガンドおよび／またはLーセレクチンリガンドを発現する細胞の集団を含み、前記集団が、前記細胞の天然集団の発現のレベルを超えるレベルで前記Eーセレクチンリガンドおよび／またはLーセレクチンリガンドを発現し、前記細胞集団が前記標的組織に直接注射するまたは前記標的組織上へ配置することにより投与されることを特徴とし、

前記投与が、前記標的組織内の内皮細胞上のEーセレクチン発現と一致しておよび／または前記標的組織内の白血球の蓄積と一致して行われ、

前記集団が、前記細胞の天然集団と比較して増大された標的組織定着を実現する組成物。

【請求項7】

対象における炎症および／または損傷組織として現れる疾患、障害、または病状を処置するための組成物であって、

Eーセレクチンリガンドおよび／またはLーセレクチンリガンドを発現する細胞の集団を含み、前記集団が、前記細胞の天然集団の発現のレベルを超えるレベルで前記Eーセレクチンリガンドおよび／またはLーセレクチンリガンドを発現し、前記細胞集団が前記対象に投与されることを特徴とし、

前記注射が、前記炎症および／または損傷組織内の内皮細胞上のEーセレクチン発現と一致しておよび／または前記炎症および／または損傷組織内の白血球の蓄積と一致して行われる組成物。

【請求項8】

対象において腫瘍／悪性疾患を処置するための組成物であって、

Eーセレクチンリガンドおよび／またはLーセレクチンリガンドを発現する細胞の集団を含み、前記集団が、前記細胞の天然集団の発現のレベルを超えるレベルで前記Eーセレクチンリガンドおよび／またはLーセレクチンリガンドを発現し、前記細胞集団が前記対象に投与されることを特徴とし、

前記投与が、腫瘍／悪性細胞を保有している組織内の内皮細胞上のEーセレクチン発現と一致しておよび／または腫瘍／悪性細胞を保有している前記組織内の白血球の蓄積と一致して行われる組成物。

【請求項9】

対象における炎症および／または損傷組織として現れる疾患、障害、または病状の処置

用医薬の製造に使用するための Eーセレクトインリガンドおよび／または Lーセレクトインリガンドを発現する細胞の集団であって、前記処置が、前記対象に Eーセレクトインリガンドおよび／または Lーセレクトインリガンドを発現する細胞の前記集団を投与するステップを含み、前記集団が、前記細胞の天然集団の発現のレベルを超えるレベルで前記 Eーセレクトインリガンドおよび／または Lーセレクトインリガンドを発現し、

前記処置が、前記集団を前記炎症および／または損傷組織内の内皮細胞上の Eーセレクトイン発現と一致してならびに／または前記炎症および／もしくは損傷組織内の白血球の蓄積と一致して投与するステップを含む、集団。

【請求項 10】

腫瘍／悪性疾患の処置用医薬の製造に使用するための Eーセレクトインリガンドおよび／または Lーセレクトインリガンドを発現する細胞の集団であって、前記処置が、対象に Eーセレクトインリガンドおよび／または Lーセレクトインリガンドを発現する細胞の前記集団を投与するステップを含み、前記集団が、前記細胞の天然集団の発現のレベルを超えるレベルで前記 Eーセレクトインリガンドおよび／または Lーセレクトインリガンドを発現し、

前記処置が、前記集団を前記腫瘍／悪性組織内の内皮細胞上の Eーセレクトイン発現と一致しておよび／または前記腫瘍／悪性組織内の白血球の蓄積と一致して投与するステップを含む、集団。

【請求項 11】

前記細胞投与が、前記標的組織内の内皮細胞上の Eーセレクトイン発現、および Lーセレクトインを有する白血球の浸潤と一致して行われる、請求項 1 から 8 のいずれか一項に記載の組成物または請求項 9 または 10 に記載の細胞の集団。

【請求項 12】

前記投与／注射が、ある／前記炎症および／または損傷組織への白血球の浸潤の間に行われる、請求項 1 から 8 および 11 のいずれか一項に記載の組成物または請求項 9 から 11 のいずれか一項に記載の細胞の集団。

【請求項 13】

ある／前記炎症および／または損傷組織の環境において、前記投与された細胞の集団がさらに生着することを特徴とする、請求項 1 から 8 および 11 から 12 のいずれか一項に記載の組成物または請求項 9 から 12 のいずれか一項に記載の細胞の集団。

【請求項 14】

免疫調節効果が、ある／前記炎症および／または損傷組織における細胞の定着により実現される、請求項 1 から 8 および 11 から 13 のいずれか一項に記載の組成物または請求項 9 から 13 のいずれか一項に記載の細胞の集団。

【請求項 15】

組織修復効果が、ある／前記炎症および／または損傷組織における投与された細胞の定着により実現される、請求項 1 から 8 および 11 から 14 のいずれか一項に記載の組成物または請求項 9 から 14 のいずれか一項に記載の細胞の集団。

【請求項 16】

増大された宿主防御／免疫応答効果が、ある／前記炎症および／または損傷組織における投与された細胞の送達および定着により実現される、請求項 1 から 8 および 11 から 15 のいずれか一項に記載の組成物または請求項 9 から 15 のいずれか一項に記載の細胞の集団。

【請求項 17】

抗癌性効果が、ある／前記腫瘍／悪性組織部位における投与された細胞の定着により実現される、請求項 1 から 8 および 11 から 16 のいずれか一項に記載の組成物または請求項 9 から 16 のいずれか一項に記載の細胞の集団。

【請求項 18】

前記投与／注射が、前記細胞集団の 1 回または一連の注射を含む、請求項 1 から 8 および 11 から 17 のいずれか一項に記載の組成物または請求項 9 から 17 のいずれか一項に記載の細胞の集団。

【請求項 19】

前記投与／注射が、前記細胞集団の毎日、毎週、隔週、毎月または毎年の注射を含む、請求項 1 から 8 および 11 から 18 のいずれか一項に記載の組成物または請求項 9 から 18 のいずれか一項に記載の細胞の集団。

【請求項 20】

前記対象における事前投与／注射の免疫調節効果が低下したら、前記細胞集団が 1 回または複数回さらに投与／注射されることを特徴とする、請求項 1 から 8 のいずれか一項に記載の組成物または請求項 9 に記載の細胞の集団。

【請求項 21】

前記細胞集団が、静脈内投与／注射されることを特徴とする、請求項 1 から 8 および 11 から 20 のいずれか一項に記載の組成物または請求項 9 から 20 のいずれか一項に記載の細胞の集団。

【請求項 22】

前記細胞集団が、前記炎症および／または損傷組織への直接注射により投与されることを特徴とする、請求項 1 から 8 および 11 から 21 のいずれか一項に記載の組成物または請求項 9 から 21 のいずれか一項に記載の細胞の集団。

【請求項 23】

前記細胞集団が、前記炎症組織および／または損傷組織上に配置されることを特徴とする、請求項 1 から 8 および 11 から 21 のいずれか一項に記載の組成物または請求項 9 から 21 のいずれか一項に記載の細胞の集団。

【請求項 24】

前記細胞集団が、ある／前記炎症組織および／または損傷組織上に配置されることを特徴とする、請求項 1 から 8 および 11 から 21 のいずれか一項に記載の組成物または請求項 9 から 21 のいずれか一項に記載の細胞の集団。

【請求項 25】

前記細胞集団が、他の促進剤、抗炎症剤、または組織骨格／移植可能なデバイス／ゲルと組み合わせて利用される、請求項 1 から 8 および 11 から 21 のいずれか一項に記載の組成物または請求項 9 から 21 のいずれか一項に記載の細胞の集団。

【請求項 26】

細胞の前記集団が、E－セレクトインリガンドおよびL－セレクトインリガンドを発現する、請求項 1 から 8 および 11 から 25 のいずれか一項に記載の組成物または請求項 9 から 25 のいずれか一項に記載の細胞の集団。

【請求項 27】

前記E－セレクトインリガンドおよび／またはL－セレクトインリガンドが、造血細胞E－／L－セレクトインリガンド（HCELL）、神経細胞接着分子E－セレクトインリガンド（NCAM－E）、CD43E、CLAおよびESL－1のうちの1つまたは複数から選択される、請求項 1 から 8 および 11 から 26 のいずれか一項に記載の組成物または請求項 9 から 26 のいずれか一項に記載の細胞の集団。

【請求項 28】

前記E－セレクトインリガンドが、造血細胞E－／L－セレクトインリガンド（HCELL）および／または神経細胞接着分子E－セレクトインリガンド（NCAM－E）である、請求項 1 から 8 および 11 から 27 のいずれか一項に記載の組成物または請求項 9 から 27 のいずれか一項に記載の細胞の集団。

【請求項 29】

前記E－セレクトインリガンドが、HCELLである、請求項 1 から 8 および 11 から 28 のいずれか一項に記載の組成物または請求項 9 から 28 のいずれか一項に記載の細胞の集団。

【請求項 30】

前記E－セレクトインリガンドが、NCAM－Eである、請求項 1 から 8 および 11 から 29 のいずれか一項に記載の組成物または請求項 9 から 29 のいずれか一項に記載の細胞

の集団。

【請求項 3 1】

前記 L-セレクトインリガンドが、HCELL である、請求項 1 から 8 および 1 1 から 3 0 のいずれか一項に記載の組成物または請求項 9 から 3 0 のいずれか一項に記載の細胞の集団。

【請求項 3 2】

前記細胞集団が、上皮、内皮、ニューロン、脂肪、心臓、骨格筋、繊維芽および免疫細胞（例えば、樹状細胞、単球、マクロファージ、白血球〔例えば、NK細胞、Bリンパ球、Tリンパ球などのリンパ球、または調節性リンパ球（CD4⁺/CD25⁺/FOXP3⁺）などのTリンパ球のサブセット〕、細胞傷害性リンパ球、等）、肝、脾、肺、循環血液細胞、血小板、生殖細胞、消化管、腎臓、骨髄、膵臓細胞、幹細胞（例えば、間葉系幹細胞、造血幹細胞、組織幹／前駆細胞〔例えば、神経幹細胞、筋幹細胞、または肺幹細胞〕、臍帯幹細胞、または胚性幹細胞、または誘導多能性幹細胞、または胚性幹細胞もしくは誘導多能性幹細胞から得られる分化した前駆細胞、または成体幹細胞から得られる分化した前駆細胞、または任意の組織（例えば、脳、肝臓、肺、腸、胃、脂肪、筋肉、精巣、子宮、卵巣、皮膚、脾臓、内分泌器および骨）から単離される初代細胞、または培養により増大された前駆細胞集団、または培養により増大された幹細胞集団、または培養により増大された初代細胞集団のうちの1つまたは複数を含む、請求項 1 から 8 および 1 1 から 3 1 のいずれか一項に記載の組成物または請求項 9 から 3 1 のいずれか一項に記載の細胞の集団。

【請求項 3 3】

前記細胞集団が、間葉系幹細胞、造血幹細胞、組織幹／前駆細胞、臍帯幹細胞または胚性幹細胞である、請求項 1 から 8 および 1 1 から 3 2 のいずれか一項に記載の組成物または請求項 9 から 3 2 のいずれか一項に記載の細胞の集団。

【請求項 3 4】

前記細胞集団が、白血球（例えば、NK細胞、Bリンパ球、Tリンパ球などのリンパ球、または調節性リンパ球〔CD4⁺/CD25⁺/FOXP3⁺〕、細胞傷害性T細胞等などのTリンパ球のサブセット等）である、請求項 1 から 8 および 1 1 から 3 3 のいずれか一項に記載の組成物または請求項 9 から 3 3 のいずれか一項に記載の細胞の集団。

【請求項 3 5】

前記疾患、障害または病状が、直接的な組織傷害（例えば、熱傷、外傷、褥瘡性潰瘍等）、虚血／血管事象（例えば、心筋梗塞、脳卒中、ショック、出血、凝血障害等）、感染症（例えば、蜂巣炎、肺炎、髄膜炎、敗血症、SIRS等）、異常増殖（例えば、乳がん、肺がん、前立腺がん、リンパ腫、白血病等）、免疫学的／自己免疫症状（例えば、移植片対宿主疾患、多発性硬化症、糖尿病、炎症性大腸疾患、紅斑性狼瘡、関節リウマチ、乾癬等）、変性疾患（例えば、骨粗鬆症、変形関節炎、アルツハイマー病等）、先天的／遺伝的疾患（例えば、表皮水疱症、骨形成不全症、筋ジストロフィー、リソソーム蓄積症、ハンチントン舞蹈病等）、薬物副作用（例えば、薬物により誘導される肝炎、薬物により誘導される心傷害等）、毒性傷害（例えば、放射線被曝、化学的曝露、アルコール性肝炎、アルコール性膵炎、アルコール性心筋障害、コカイン心筋症等）、代謝異常（例えば、尿毒症性心膜炎、代謝性アシドーシス等）、医原性症状（例えば、放射線により誘導される組織傷害、手術関連合併症等）および／または特発性の過程（例えば、筋萎縮側索硬化、パーソンエイジャーターナー症候群等）のうちの1つまたは複数である、請求項 1 から 8 および 1 1 から 3 4 のいずれか一項に記載の組成物または請求項 9 から 3 4 のいずれか一項に記載の細胞の集団。

【請求項 3 6】

前記疾患、障害または病状が、糖尿病である、請求項 1 から 8 および 1 1 から 3 5 のいずれか一項に記載の組成物または請求項 9 から 3 5 のいずれか一項に記載の細胞の集団。

【請求項 3 7】

前記疾患、障害または病状が、多発性硬化症である、請求項 1 から 8 および 1 1 から 3

6のいずれか一項に記載の組成物または請求項9から36のいずれか一項に記載の細胞の集団。

【請求項38】

前記対象が、ヒト、非ヒト霊長類、マウス、ラット、イヌ、ネコ、ウマまたはウシである、請求項1から8および11から37のいずれか一項に記載の組成物または請求項9から37のいずれか一項に記載の細胞の集団。

【請求項39】

前記対象がヒト患者である、請求項1から8および11から38のいずれか一項に記載の組成物または請求項9から38のいずれか一項に記載の細胞の集団。

【請求項40】

前記細胞集団が、E-セレクトインおよび／またはL-セレクトインリガンドが強制発現された修飾細胞集団を形成するように処理され、前記細胞集団が、前記処理の24時間後に少なくとも70%の生存率を有する、請求項1から8および11から39のいずれか一項に記載の組成物または請求項9から39のいずれか一項に記載の細胞の集団。

【請求項41】

前記細胞集団が、前記処理の24時間後に少なくとも80%の生存率を有する、請求項1から8および11から40のいずれか一項に記載の組成物または請求項9から40のいずれか一項に記載の細胞の集団。

【請求項42】

前記細胞集団が、前記処理の48時間後に少なくとも70%の生存率を有する、請求項1から8および11から40のいずれか一項に記載の組成物または請求項9から40のいずれか一項に記載の細胞の集団。

【請求項43】

対象へ前記細胞集団を投与すると、前記細胞集団が浸潤白血球を含む組織中に付着する、請求項1から8および11から42のいずれか一項に記載の組成物または請求項9から42のいずれか一項に記載の細胞の集団。

【請求項44】

前記投与が、前記組織への直接注射または前記組織上への配置である、請求項43に記載の組成物または請求項43に記載の細胞の集団。

【請求項45】

前記投与が血管に対してである、請求項43に記載の組成物または請求項43に記載の細胞の集団。

【請求項46】

前記組成物または前記細胞の集団が、末梢血管アクセスまたは中心血管アクセスのいずれかによって全身的に投与される、請求項1から8、11から21および25から42のいずれかに記載の組成物または請求項9から21および25から42のいずれか一項に記載の細胞の集団。

【請求項47】

前記組成物または前記細胞の集団が、カテーテルに基づく手法、または対象とする部位に血管への細胞のポーラスを送達し得る他の血管アクセスデバイスを使用して、前記対象とする組織部位の解剖学的栄養血管内に血管内投与される、請求項1から8、11から21および25から42のいずれかに記載の組成物または請求項9から21および25から42のいずれか一項に記載の細胞の集団。

【請求項48】

前記組成物または前記細胞の集団が、脊柱管および／または脳室内への導入により投与される、請求項1から8、11から21および25から42のいずれかに記載の組成物または請求項9から21および25から42のいずれか一項に記載の細胞の集団。

【請求項49】

前記組成物または前記細胞の集団が、カテーテルに基づく手法または直接注射のいずれかにより体腔へと直接投与される、請求項1から8、11から21および25から42の

いずれかに記載の組成物または請求項 9 から 2 1 および 2 5 から 4 2 のいずれか一項に記載の細胞の集団。

【請求項 5 0】

前記組成物または前記細胞の集団が、血管内手法もしくは経皮手法のいずれかを使用して局所組織直接注射により、もしくは解剖学的に到達可能な組織部位へ直接、および／または画像技術による誘導で投与される、請求項 1 から 8、1 1 から 2 1 および 2 5 から 4 2 のいずれかに記載の組成物または請求項 9 から 2 1 および 2 5 から 4 2 のいずれか一項に記載の細胞の集団。

【請求項 5 1】

前記組成物または前記細胞の集団が、関連する組織表面／部位への直接配置により投与される、請求項 1 から 8、1 1 から 2 1 および 2 5 から 4 2 のいずれかに記載の組成物または請求項 9 から 2 1 および 2 5 から 4 2 のいずれか一項に記載の細胞の集団。

【請求項 5 2】

前記組成物または前記細胞の集団が、骨格内に投与され、もしくは組織中に配置された骨格内に埋め込まれ、そして／またはゲル中にて投与され、そして／または促進剤と一緒に投与される、請求項 1 から 8、1 1 から 2 1 および 2 5 から 4 2 のいずれかに記載の組成物または請求項 9 から 2 1 および 2 5 から 4 2 のいずれか一項に記載の細胞の集団。

【請求項 5 3】

前記組成物または前記細胞の集団が、脳脊髄液へ投与される、請求項 1 から 8、1 1 から 2 1 および 2 5 から 4 2 のいずれかに記載の組成物または請求項 9 から 2 1 および 2 5 から 4 2 のいずれか一項に記載の細胞の集団。