

【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 1 年 12 月 12 日 (2019.12.12)

【公表番号】特表 2019-504832 (P2019-504832A)

【公表日】平成 31 年 2 月 21 日 (2019.2.21)

【年通号数】公開・登録公報 2019-007

【出願番号】特願 2018-535329 (P2018-535329)

【国際特許分類】

A 6 1 K 38/22 (2006.01)

A 6 1 K 31/737 (2006.01)

A 6 1 K 38/54 (2006.01)

A 6 1 K 38/55 (2006.01)

A 6 1 P 37/06 (2006.01)

A 6 1 P 37/02 (2006.01)

A 6 1 K 47/36 (2006.01)

A 6 1 K 47/42 (2017.01)

A 6 1 K 47/30 (2006.01)

【F I】

A 6 1 K 38/22

A 6 1 K 31/737

A 6 1 K 38/54

A 6 1 K 38/55

A 6 1 P 37/06

A 6 1 P 37/02

A 6 1 K 47/36

A 6 1 K 47/42

A 6 1 K 47/30

【手続補正書】

【提出日】令和 1 年 11 月 1 日 (2019.11.1)

【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】

組成物であって、

硫酸化多糖類と、生物活性ポリペプチドとを含み、

前記生物活性ポリペプチドが、前記硫酸化多糖類の硫酸基に対して非共有的に結合する免疫調節サイトカインを含み、

対象における免疫寛容応答の誘導に使用される、組成物。

【請求項 2】

前記免疫寛容応答が、末梢免疫寛容、前記組成物の投与領域に限局される免疫寛容応答、またはそれらの組み合わせを含む、請求項 1 に記載の組成物。

【請求項 3】

前記免疫寛容応答が、同種移植成功の向上、アロ細胞移植に対する免疫応答の抑制、アロ細胞アポトーシスの抑制、アロ細胞生存の増加、アロ細胞移植の血管新生の促進、またはそれらの組み合わせを含む、請求項 1 または 2 に記載の組成物。

【請求項 4】

前記免疫寛容応答が、前記生物活性ポリペプチドの長期間の提示、炎症性シグナル伝達の抑制、樹状細胞成熟の抑制、CD8+T細胞の細胞傷害性応答の抑制、制御性T細胞分化の促進、またはそれらの組み合わせを含む、請求項1または2に記載の組成物。

【請求項 5】

組成物であって、
 硫酸化多糖類と、生物活性ポリペプチドとを含み、
 前記生物活性ポリペプチドが、前記硫酸化多糖類の硫酸基に対して非共有的に結合される免疫調節サイトカインを含み、
 対象における自己免疫疾患または障害の治療に使用される、組成物。

【請求項 6】

前記自己免疫疾患または傷害が、多発性硬化症、乾癬、及びI型糖尿病を含む、請求項5に記載の組成物。

【請求項 7】

前記自己免疫疾患または傷害がI型糖尿病である場合には、当該組成物は、膵臓細胞をさらに含み、

前記自己免疫疾患または傷害が多発性硬化症である場合には、当該組成物は、ミエリンオリゴデンドロサイト糖タンパク質(MOG)をさらに含む、請求項6に記載の組成物。

【請求項 8】

組成物であって、
 硫酸化多糖類と、生物活性ポリペプチドとを含み、
 前記生物活性ポリペプチドが、前記硫酸化多糖類の硫酸基に対して非共有的に結合される免疫調節サイトカインを含み、
 対象における同種移植拒絶の減少または防止に使用される、組成物。

【請求項 9】

前記免疫調節サイトカインが、トランスフォーミング増殖因子1(TGF-1)、またはインターロイキン-10(IL-10)を含む、請求項1ないし8のいずれかに記載の組成物。

【請求項 10】

当該組成物が、記硫酸化多糖類の硫酸基に対して非共有的に結合する少なくとも1つの別の生物活性ポリペプチドをさらに含む、請求項1ないし9のいずれかに記載の組成物。

【請求項 11】

前記少なくとも1つの別の生物活性ポリペプチドが、正に帯電したポリペプチド、ヘパリン結合性ポリペプチド、血管新生活性を示すヘパリン結合性ポリペプチド、自己抗原、またはそれらの組み合わせを含む、請求項10に記載の組成物。

【請求項 12】

前記少なくとも1つの別の生物活性ポリペプチドが、
 アンチトロンビンIII(AT-III)、トロンボポエチン(TPO)、セリンプロテアーゼ阻害剤(SLP1)、C1エステラーゼ阻害剤(C1-INH)、ワクシニアウイルス補体制御タンパク質(VCP)、線維芽細胞増殖因子(FGF)、FGF受容体、血管内皮増殖因子(VEGF)、肝細胞増殖因子(HGF)、インスリン様増殖因子(IGF)、血小板由来増殖因子(PDGF)、骨形成タンパク質(BMP)、上皮増殖因子(EGF)、CXCKeモカインリガンド4(CXCL4)、ストロマ細胞由来因子-1(SDF-1)、インターロイキン-6(IL-6)、インターロイキン-8(IL-8)、血小板やT細胞由来の好酸球走化性物質(RANTES)、単球走化性タンパク質-1(MCP-1)、マクロファージ炎症性ペプチド-1(MIP-1)、リンホタクチン、フラクタルカイン、アネキシン、アポリポタンパク質E(ApoE)、免疫不全ウイルス1型(HIV-1)コートタンパク質gp120、シクロフィリンA(CypA)、Tatタンパク質、単純ヘルペスウイルス(HSV)のウイルスコート糖タンパク質gC、g

B、または g D、デングウイルスの外被タンパク質、熱帯熱マラリア原虫のスプロゾイト周囲 (C S) タンパク質、細菌表面接着タンパク質 O p a A、1 - セレクチン、P - セレクチン、ヘパリン結合性増殖関連分子 (H B - G A M)、トロンボスポンジン I 型反復 (T S R)、アミロイド P (A P)、P D G F - A A、B M P - 2、B M P - 4、または B M P - 7 を含む、請求項 1 0 に記載の組成物。

【請求項 1 3】

血管新生活性を示す前記ヘパリン結合性ポリペプチドが、V E G F、b F G F、a F G F、P D G F - 、I G F、H G F、B M P、またはそれらの任意の組み合わせを含む、請求項 1 1 に記載の組成物。

【請求項 1 4】

血管新生活性を示す前記ヘパリン結合性ポリペプチドが、V E G F 及び P D G F - の両方を含む、請求項 1 3 に記載の組成物。

【請求項 1 5】

前記自己抗原が、ミエリンオリゴデンドロサイト糖タンパク質 (M O G) を含む、請求項 1 1 に記載の組成物。

【請求項 1 6】

当該前記組成物が、支持マトリックスをさらに含む、請求項 1 ないし 1 5 のいずれかに記載の組成物。

【請求項 1 7】

前記支持マトリックスが、多糖類、タンパク質、細胞外マトリックス成分、合成ポリマー、及びそれらの任意の混合物からなる群より選択されるポリマーを含む、請求項 1 6 に記載の組成物。

【請求項 1 8】

前記多糖類が、アルギン酸塩と硫酸化アルギン酸塩との組み合わせを含む、請求項 1 7 に記載の組成物。

【請求項 1 9】

前記硫酸化多糖類が、ウロン酸残基を含む、請求項 1 ないし 1 8 のいずれかに記載の組成物。

【請求項 2 0】

前記硫酸化多糖類が、アルギン酸硫酸塩、またはヒアルロン酸硫酸塩を含む、請求項 1 ないし 1 9 のいずれかに記載の組成物。

【請求項 2 1】

デバイスであって、
バイオコンジュゲートを含み、
前記バイオコンジュゲートが、硫酸化多糖類と、T G F - 1 と、同種異系または同系の脾臓細胞とを含む、デバイス。

【請求項 2 2】

少なくとも 1 つの生物活性ポリペプチドをさらに含む、請求項 2 1 に記載のデバイス。