

【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18年1月5日(2006.1.5)

【公表番号】特表2005-511005(P2005-511005A)

【公表日】平成17年4月28日(2005.4.28)

【年通号数】公開・登録公報2005-017

【出願番号】特願2003-514012(P2003-514012)

【国際特許分類】

C 1 2 N 15/09 (2006.01)

A 6 1 K 31/616 (2006.01)

A 6 1 K 47/48 (2006.01)

A 6 1 L 27/00 (2006.01)

A 6 1 P 7/02 (2006.01)

A 6 1 P 9/10 (2006.01)

C 0 7 K 14/47 (2006.01)

C 0 7 K 16/00 (2006.01)

C 0 7 K 19/00 (2006.01)

C 1 2 N 1/15 (2006.01)

C 1 2 N 1/19 (2006.01)

C 1 2 N 1/21 (2006.01)

C 1 2 P 21/02 (2006.01)

C 1 2 N 5/10 (2006.01)

A 6 1 K 38/55 (2006.01)

A 6 1 K 38/45 (2006.01)

A 6 1 L 33/00 (2006.01)

C 0 7 K 14/435 (2006.01)

【F I】

C 1 2 N 15/00 Z N A A

A 6 1 K 31/616

A 6 1 K 47/48

A 6 1 L 27/00 D

A 6 1 P 7/02

A 6 1 P 9/10

A 6 1 P 9/10 1 0 1

A 6 1 P 9/10 1 0 3

C 0 7 K 14/47

C 0 7 K 16/00

C 0 7 K 19/00

C 1 2 N 1/15

C 1 2 N 1/19

C 1 2 N 1/21

C 1 2 P 21/02 C

C 1 2 N 5/00 A

A 6 1 K 37/64

A 6 1 K 37/52

A 6 1 L 33/00 Z

C 0 7 K 14/435

【手続補正書】

【提出日】平成17年7月12日(2005.7.12)

【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】

タグ分子と、非免疫グロブリン分子とを含む融合タンパク質であって、該非免疫グロブリン分子が、糖タンパク質V Iの生物学的活性を有するタンパク質またはオリゴペプチド(G P V I様タンパク質)である、前記融合タンパク質。

【請求項2】

タグ分子が、免疫グロブリン分子(I g)またはそのフラグメントである、請求項1に記載の融合タンパク質。

【請求項3】

リーダー配列を含む、請求項1または2に記載の融合タンパク質。

【請求項4】

タグ分子が、そのC末端により、G P V I様タンパク質のN末端に共有結合している、請求項1～3のいずれかに記載の融合タンパク質。

【請求項5】

タグ分子が、そのN末端により、G P V I様タンパク質のC末端に共有結合している、請求項1～3のいずれかに記載の融合タンパク質。

【請求項6】

リンカー分子が、タグ分子とG P V I様タンパク質との間に融合される、請求項1～5のいずれかに記載の融合タンパク質。

【請求項7】

G P V I様タンパク質が、21番目のアミノ酸グルタミンで始まり、そして、269番目のアミノ酸アスパラギンで終わる、ヒト成熟G P V Iの細胞外ドメインである、請求項1～6のいずれかに記載の融合タンパク質。

【請求項8】

I g分子が、F c部分である、請求項2～7のいずれかに記載の融合タンパク質。

【請求項9】

配列1または配列2のアミノ酸配列を含む、請求項2～8のいずれかに記載の融合タンパク質。

【請求項10】

リーダー配列を有しない、請求項9に記載の融合タンパク質。

【請求項11】

請求項1～10のいずれかに記載の融合タンパク質をコードするDNA分子。

【請求項12】

(a)リーダー配列、  
(b)タグ分子をコードする配列、および  
(c)G P V Iの生物学的活性を有するタンパク質をコードする配列、  
を含む、請求項11に記載のDNA分子。

【請求項13】

請求項11または12に記載のDNA分子を含む、発現ベクター。

【請求項14】

ベクターが、p d C - F c - Xベクターである、請求項13に記載の発現ベクター。

【請求項15】

ベクターが、p c DNA 3 . 1 +ベクターである、請求項13に記載の発現ベクター。

【請求項16】

請求項 13 ~ 15 のいずれかに記載のベクターを含む、請求項 1 ~ 10 のいずれかに記載の融合タンパク質を発現するのに好適な宿主細胞。

【請求項 17】

請求項 1 ~ 10 のいずれかに記載の融合タンパク質を産生するための方法であって、  
a) 随意に、分泌のためのリーダー配列、タグまたは Ig 分子、GPVI 様タンパク質および随意にリンカー配列を含む、タンパク質をコードする DNA の構築、  
b) 適切な発現ベクターへの前記融合 DNA の設置、  
c) 真核細胞での前記融合タンパク質の発現、および  
d) 前記分泌された融合タンパク質の精製、  
を含む、前記方法。

【請求項 18】

活性剤としての、請求項 2 ~ 10 のいずれかに記載の融合タンパク質。

【請求項 19】

請求項 2 ~ 10 のいずれかに記載の融合タンパク質を含む、医薬。

【請求項 20】

少なくとも 1 つの薬学的に効果的な、付加的な活性物質を含む、請求項 19 に記載の医薬。

【請求項 21】

付加的な活性物質が、アスピリン、ヘパリン、サラチンまたはストレプトキナーゼあるいはこれらの組み合わせから選択される、請求項 20 に記載の医薬。

【請求項 22】

請求項 19 に記載の医薬およびアスピリン、ヘパリン、サラチンまたはストレプトキナーゼあるいはこれらの組み合わせからなる群から選択される活性物質を含む医薬を含む、同時的なまたは時間的にずらした投与のための薬学的パック。

【請求項 23】

コラーゲンにより増大した血小板の活性化、動脈硬化性プラークの破裂、不安定狭心症を含む、または経皮経管冠動脈形成術 (PTCA) などの外科的処置中の、GPVI - コラーゲンおよび / または血小板 - コラーゲン相互作用に関連する、血栓性および心臓血管性イベントおよび疾患の処置のための医薬の製造への、請求項 2 ~ 10 のいずれかに記載の融合タンパク質の使用。

【請求項 24】

GPVI - コラーゲンおよび / または血小板 - コラーゲン相互作用の潜在的なアゴニストまたはアンタゴニストのスクリーニング方法のための、請求項 1 ~ 10 のいずれかに記載の融合タンパク質の使用。

【請求項 25】

コラーゲンがコートされた表面、請求項 1 ~ 10 のいずれかに記載の融合タンパク質、前記融合タンパク質の認識部位を含む二次抗体、および酵素、有色色素、蛍光物質、化学発光物質、生物発光物質および放射性同位体からなる群から選択される検出可能なラベルを含むキット。

【請求項 26】

結合または機能的な応答の刺激もしくは阻害の観察による、GPVI - コラーゲンおよび / または血小板 - コラーゲン相互作用のアンタゴニストまたはアゴニストのスクリーニング方法。

【請求項 27】

a) コラーゲンがコートされた表面と、請求項 1 ~ 10 のいずれかに記載の融合タンパク質および GPVI - コラーゲンおよび / または血小板 - コラーゲン相互作用の潜在的なアンタゴニストまたはアゴニストとを、該アンタゴニストまたはアゴニストが不在の場合に、確実に前記融合タンパク質とコラーゲンがコートされた表面とが結合する条件下で接触させる工程、  
b) コラーゲンに結合した融合タンパク質と、融合タンパク質への結合親和性を有する認

識部位を含む抗体および検出可能なラベルとを、該融合タンパク質のコラーゲンがコートされた表面への結合に影響を与えることなく、該抗体が該融合タンパク質に確実に結合する条件下で接触させる工程、

c) コラーゲンに結合した残存融合タンパク質を検出するための検出工程を実行する工程

を含む、請求項 26 に記載の方法。

【請求項 28】

請求項 26 または 27 に記載の方法により同定される、G P V I - コラーゲンおよび / または血小板 - コラーゲン相互作用のアンタゴニストまたはアゴニスト。

【請求項 29】

人工的な表面をコーティングするための、請求項 1 ~ 10 のいずれかに記載の融合タンパク質の使用。

【請求項 30】

レンズ材料の血栓形成性を減少させるために、眼内レンズを改善するための、請求項 1 ~ 10 のいずれかに記載の融合タンパク質の使用。

【請求項 31】

レンズ表面を接触させるための、請求項 1 ~ 10 のいずれかに記載の融合タンパク質の使用。

【請求項 32】

共有結合的に架橋させることによってレンズ材料を改良するための、請求項 1 ~ 10 のいずれかに記載の融合タンパク質の使用。