

【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21年10月15日(2009.10.15)

【公表番号】特表2009-514813(P2009-514813A)

【公表日】平成21年4月9日(2009.4.9)

【年通号数】公開・登録公報2009-014

【出願番号】特願2008-536725(P2008-536725)

【国際特許分類】

A 6 1 K	45/00	(2006.01)
A 6 1 K	38/00	(2006.01)
A 6 1 P	9/00	(2006.01)
A 6 1 P	35/00	(2006.01)
A 6 1 P	35/02	(2006.01)
A 6 1 P	35/04	(2006.01)
A 6 1 P	43/00	(2006.01)
A 6 1 P	9/10	(2006.01)
A 6 1 P	27/02	(2006.01)
A 6 1 P	1/04	(2006.01)
A 6 1 P	29/00	(2006.01)
A 6 1 P	11/06	(2006.01)
A 6 1 P	7/10	(2006.01)
A 6 1 P	11/00	(2006.01)
A 6 1 P	17/06	(2006.01)
A 6 1 P	37/06	(2006.01)
A 6 1 P	27/06	(2006.01)
A 6 1 P	19/02	(2006.01)
A 6 1 P	17/02	(2006.01)
C 0 7 K	19/00	(2006.01)
C 0 7 K	16/32	(2006.01)
C 0 7 K	16/46	(2006.01)
C 0 7 K	7/00	(2006.01)
C 1 2 N	15/09	(2006.01)

【F I】

A 6 1 K	45/00	Z N A
A 6 1 K	37/02	
A 6 1 P	9/00	
A 6 1 P	35/00	
A 6 1 P	35/02	
A 6 1 P	35/04	
A 6 1 P	43/00	1 1 1
A 6 1 P	9/10	
A 6 1 P	27/02	
A 6 1 P	1/04	
A 6 1 P	29/00	1 0 1
A 6 1 P	11/06	
A 6 1 P	7/10	
A 6 1 P	11/00	
A 6 1 P	17/06	
A 6 1 P	37/06	

A 6 1 P 27/06
A 6 1 P 9/10 1 0 1
A 6 1 P 19/02
A 6 1 P 17/02
C 0 7 K 19/00
C 0 7 K 16/32
C 0 7 K 16/46
C 0 7 K 7/00
C 1 2 N 15/00 A

【手続補正書】

【提出日】平成21年8月27日(2009.8.27)

【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】

血管新生、腫瘍の成長、または腫瘍の転移を阻害する胎盤成長因子(PIGF)リガンドを含む組成物。

【請求項2】

リガンドがペプチドである、請求項1記載の組成物。

【請求項3】

ペプチドが、PIGFに対するファージディスプレイによって同定される、請求項2記載の組成物。

【請求項4】

ペプチドが、BP-1(SEQ ID NO:1)、BP-2(SEQ ID NO:2)、BP-3(SEQ ID NO:3)、またはBP-4(SEQ ID NO:4)の配列から選択される少なくとも12の連続するアミノ酸残基を含む、請求項2記載の組成物。

【請求項5】

ペプチドが、BP-1(SEQ ID NO:1)の配列を含む、請求項4記載の組成物。

【請求項6】

リガンドが、抗体、抗体フラグメント、キメラ抗体、ヒト化抗体、ヒト抗体、ヒト抗体フラグメント、または抗体アナログを含む、請求項1記載の組成物。

【請求項7】

ペプチドが、直鎖状または環状の立体配座である、請求項2記載の組成物。

【請求項8】

ペプチドがペプチドの各末端にシスティン残基を含み、かつシスティン残基が相互に結合して環状ペプチドを形成する、請求項7記載の組成物。

【請求項9】

腫瘍が、リンパ腫、白血病、骨髄腫、肉腫、神経膠腫、黒色腫、または癌腫である、請求項1記載の組成物。

【請求項10】

腫瘍が乳癌である、請求項9記載の組成物。

【請求項11】

ペプチドが、PIGFおよびFlt-1(Fms様チロシンキナーゼ受容体)の両方に結合する、請求項2記載の組成物。

【請求項12】

ペプチドが、PIGF-2およびFlt-1のヘパリン結合部位に結合する、請求項11記載の組

成物。

【請求項 1 3】

ペプチドが、PIGFおよび/またはFlt-1に対するヘパリンの結合を阻害する、請求項 1 2 記載の組成物。

【請求項 1 4】

ヘパリンが、PIGFおよび/またはFlt-1に対するペプチドの結合を阻害する、請求項 1 2 記載の組成物。

【請求項 1 5】

リガンドが、別の分子または化合物に付加されている、請求項 2 記載の組成物。

【請求項 1 6】

リガンドが、抗体、二特異性抗体、抗体フラグメント、キメラ抗体、ヒト化抗体、ヒト抗体、ヒト抗体フラグメント、抗体アナログ、Fcフラグメント、Fc結合タンパク質、抗体結合性融合タンパク質、薬物、プロドラッグ、毒素、酵素、オリゴヌクレオチド、放射性同位元素、免疫調節剤、サイトカイン、ホルモン、結合性分子、脂質、ポリマー、ミセル、リポソーム、ナノ粒子、またはそれらの組み合わせに付加されている、請求項 1 5 記載の組成物。

【請求項 1 7】

リガンドが、腫瘍抗原に結合する分子に付加されている、請求項 1 6 記載の組成物。

【請求項 1 8】

リガンドが、疾患標的に結合する分子に付加されている、請求項 1 5 記載の組成物。

【請求項 1 9】

分子が、腫瘍関連抗原に対する一つの結合部位およびPIGFリガンドに対する第二の結合部位を有する二特異性抗体またはそのフラグメントである、請求項 1 7 記載の組成物。

【請求項 2 0】

リガンドが、疾患標的にに対する結合部位を有するモノクローナル抗体またはそのフラグメントに共有結合により付加されている、請求項 1 5 記載の組成物。

【請求項 2 1】

二特異性抗体が、A3、A33抗体に特異的な抗原、BrE3抗原、CD1、CD1a、CD3、CD5、CD15、CD19、CD20、CD21、CD22、CD23、CD25、CD30、CD45、CD74、CD79a、CD80、HLA-DR、NCA95、NCA90、HCGおよびそのサブユニット、CEA(CEACAM5)、CEACAM6、CSAp、EGFR、EGP-1、EGP-2、Ep-CAM、Ba 733、HER2/neu、低酸素誘導因子(HIF-1)、KC4抗原、KS-1抗原、KS1-4、Le-Y、マクロファージ阻害因子(MIF)、MAGE、MUC1、MUC2、MUC3、MUC4、PAM-4、PSA、P SMA、RS5、S100、TAG-72、p53、テネイシン、IL-6、IL-8、インスリン成長因子-1(IGF-1)、Tn抗原、トムソン・フリーデンライヒ抗原、腫瘍壊死抗原、VEGF、ED-Bフィブロネクチン、17-1A抗原、血管新生マーカー、癌遺伝子マーカー、ならびに癌遺伝子産物からなる群より選択される腫瘍関連抗原に対する結合部位を有する、請求項 1 9 記載の組成物。

【請求項 2 2】

腫瘍が、急性リンパ芽球性白血病、急性骨髓性白血病、胆道癌、乳癌、子宮頸癌、慢性リンパ性白血病、慢性骨髓性白血病、結腸直腸癌、子宮体癌、食道癌、胃癌、頭頸部癌、ホジキンリンパ腫、肺癌、甲状腺腫瘍、非ホジキンリンパ腫、卵巣癌、脾癌、神経膠腫、黒色腫、肝癌、前立腺癌、および膀胱癌からなる群より選択される、請求項 1 記載の組成物。

【請求項 2 3】

PIGFリガンドが結合性ペプチドであり、結合性ペプチドが抗体のFcフラグメント、Fc結合タンパク質、または抗体結合性融合タンパク質に共有結合により付加されている、請求項 1 5 記載の組成物。

【請求項 2 4】

PIGFリガンドが抗体のFcフラグメントに付加されており、抗体がIgG1である、請求項 2 3 記載の組成物。

【請求項 2 5】

- a) 胎盤成長因子(PIGF)に結合するリガンドを獲得する工程；および
- b) リガンドを被検体に投与する工程

を含み、リガンドが血管新生を阻害する、血管新生に関連する状態を処置する方法。

【請求項 2 6】

状態が、癌、過形成、糖尿病性網膜症、黄斑変性、炎症性腸疾患、クローン病、潰瘍性大腸炎、関節リウマチ、サルコイドーシス、喘息、浮腫、肺高血圧、乾癬、角膜移植片拒絶、血管新生線内障、オースラー-ウェーバー症候群、心筋血管新生、ラークの新生血管形成、再狭窄、血管外傷後の新生内膜形成、毛細血管拡張、血友病性関節症、血管線維腫、慢性炎症に関連する線維症、肺線維症、深部静脈血栓症、および創傷の肉芽形成からなる群より選択される、請求項 2 5記載の方法。

【請求項 2 7】

- a) 胎盤成長因子(PIGF)に結合するリガンドを獲得する工程；および
- b) リガンドを薬剤に付加する工程

を含み、PIGFリガンドが腫瘍および/または血管内皮細胞に結合する、腫瘍または血管内皮細胞に対して薬剤を標的化する方法。

【請求項 2 8】

リガンドが、BP-1(SEQ ID NO:1)、BP-2(SEQ ID NO:2)、BP-3(SEQ ID NO:3)、およびBP-4(SEQ ID NO:4)からなる群より選択される、請求項 2 7記載の方法。

【請求項 2 9】

PIGFリガンドに対する結合部位および腫瘍抗原に対する第二の結合部位を有する二特異性抗体を投与する工程をさらに含む、請求項 2 7記載の方法。

【請求項 3 0】

リガンド-抗体複合体が経口からまたは吸入により投与され、リガンド-抗体複合体が新生児Fc受容体輸送系との相互作用を通じて吸収される、請求項 2 9記載の方法。

【請求項 3 1】

PIGFリガンドおよび容器を含むキット。

【請求項 3 2】

化学療法剤、二特異性抗体、抗血管新生剤、またはそれらの組み合わせをさらに含む、請求項 3 1記載のキット。

【請求項 3 3】

PIGFリガンド配列および第二の配列を含む、融合タンパク質。

【請求項 3 4】

PIGFリガンド配列が、BP-1(SEQ ID NO:1)、BP-2(SEQ ID NO:2)、BP-3(SEQ ID NO:3)、またはBP-4(SEQ ID NO:4)の配列から選択される少なくとも12の連続するアミノ酸を含む、請求項 3 3記載の融合タンパク質。