

【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2005-514916(P2005-514916A)
 【公表日】平成17年5月26日(2005.5.26)
 【年通号数】公開・登録公報2005-020
 【出願番号】特願2003-532644(P2003-532644)
 【国際特許分類】

C 1 2 N 15/09 (2006.01)
C 0 7 K 14/52 (2006.01)
C 0 7 K 16/24 (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)
G 0 1 N 33/15 (2006.01)
G 0 1 N 33/50 (2006.01)
C 1 2 N 5/10 (2006.01)
C 1 2 P 21/08 (2006.01)

【F I】

C 1 2 N	15/00	Z N A A
C 0 7 K	14/52	
C 0 7 K	16/24	
C 1 2 N	1/15	
C 1 2 N	1/19	
C 1 2 N	1/21	
C 1 2 P	21/02	K
G 0 1 N	33/15	Z
G 0 1 N	33/50	Z
C 1 2 N	5/00	A
C 1 2 P	21/08	

【手続補正書】

【提出日】平成17年6月15日(2005.6.15)

【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】

(a) アミノ酸A～Bの間で始まり、そしてアミノ酸Y～Zの間で終わるアミノ酸配列であって、A、B、Y、およびZの値の組が：配列番号2または配列番号5のA＝35、B＝40、Y＝52、およびZ＝53；配列番号2または配列番号5のA＝72、B＝74、Y＝95、およびZ＝98；配列番号2または配列番号5のA＝98、B＝101、Y＝122、およびZ＝123；並びに配列番号2または配列番号5のA＝123、B＝124、Y＝136、およびZ＝139からなる群より選択される、前記アミノ酸配列；
 (b) 少なくとも20の隣接アミノ酸を含んでなる、(a)のいずれかのアミノ酸配列の断片；

(c) 少なくとも30の隣接アミノ酸を含んでなる、(a)のいずれかのアミノ酸配列の断片；

(d) サイトカインポリペプチド活性を有する、(a)のいずれかのアミノ酸配列の断片；

(e) ヘリックスA、ヘリックスB、ヘリックスC、および／またはヘリックスDのアミノ酸配列を含んでなる、(a)のいずれかのアミノ酸配列の断片；

(f) 少なくとも20のアミノ酸を含んでなり、そして(a)～(e)のいずれかのアミノ酸配列とアミノ酸同一性を共有するアミノ酸配列であって、アミノ酸同一性パーセントが：少なくとも70%、少なくとも75%、少なくとも80%、少なくとも85%、少なくとも90%、少なくとも95%、少なくとも97.5%、少なくとも99%、および少なくとも99.5%からなる群より選択される、前記アミノ酸配列；

(g) (f)のアミノ酸配列であって、(f)の前記アミノ酸配列を含んでなるポリペプチドが(a)～(e)のいずれかのアミノ酸配列を含んでなるポリペプチドにもまた結合する抗体に結合する、前記アミノ酸配列；並びに

(h) サイトカインポリペプチド活性を有する、(f)または(g)のアミノ酸配列からなる群より選択されるアミノ酸配列から本質的になる単離ポリペプチドであって；

WO 00/70047 (Gene Seq AAB36627)、WO 01/53312 (Gene Seq AAM40250)、TrEMBLデータベース寄託番号Q9BST1およびQ9NWK0、GenBank寄託番号XP_040852.1およびBAA91380.1、TrEMBLデータベース寄託番号Q9POR6、GenBank寄託番号NP_057556、WO 00/55171 (Gene Seq AAB28000)、並びにWO 00/61620 (Gene Seq AAB51684)に開示されるポリペプチドいずれのアミノ酸配列も含まない、前記単離ポリペプチド。

【請求項2】

(a) 配列番号4のアミノ酸配列；

(b) アミノ酸A～Bの間で始まり、そしてアミノ酸Y～Zの間で終わるアミノ酸配列であって、A、B、Y、およびZの値の組が：配列番号4のA=40、B=45、Y=57、およびZ=58；配列番号4のA=77、B=79、Y=100、およびZ=103；配列番号4のA=103、B=106、Y=127、およびZ=128；並びに配列番号4のA=128、B=129、Y=141、およびZ=144からなる群より選択される、前記アミノ酸配列；

(c) 少なくとも20の隣接アミノ酸を含んでなる、(a)～(b)のいずれかのアミノ酸配列の断片；

(d) 少なくとも30の隣接アミノ酸を含んでなる、(a)～(b)のいずれかのアミノ酸配列の断片；

(e) サイトカインポリペプチド活性を有する、(a)～(b)のいずれかのアミノ酸配列の断片；

(f) ヘリックスAおよび／またはヘリックスDのアミノ酸配列を含んでなる、(a)～(b)のいずれかのアミノ酸配列の断片；

(g) 少なくとも20のアミノ酸を含んでなり、そして(a)～(f)のいずれかのアミノ酸配列とアミノ酸同一性を共有するアミノ酸配列であって、アミノ酸同一性パーセントが：少なくとも70%、少なくとも75%、少なくとも80%、少なくとも85%、少なくとも90%、少なくとも95%、少なくとも97.5%、少なくとも99%、および少なくとも99.5%からなる群より選択される、前記アミノ酸配列；

(h) (g)のアミノ酸配列であって、(g)の前記アミノ酸配列を含んでなるポリペプチドが(a)～(f)のいずれかのアミノ酸配列を含んでなるポリペプチドにもまた結合する抗体に結合する、前記アミノ酸配列；並びに

(i) サイトカインポリペプチド活性を有する、(g)または(h)のアミノ酸配列からなる群より選択されるアミノ酸配列を含んでなる単離ポリペプチドであって；

WO 00/70047 (Gene Seq AAB36627)、WO 01/533

12 (GeneSeq AAM40250)、TrEMBLデータベース寄託番号Q9BST1およびQ9NWK0、GenBank寄託番号XP_040852.1およびBAA91380.1、TrEMBLデータベース寄託番号Q9POR6、GenBank寄託番号NP_057556、WO 00/55171 (GeneSeq AAB28000)、並びにWO 00/61620 (GeneSeq AAB51684)に開示されるポリペプチドいずれのアミノ酸配列も含まない、前記単離ポリペプチド。

【請求項3】

(a) 配列番号6、配列番号7、配列番号8、および配列番号9からなる群より選択されるアミノ酸配列；

(b) アミノ酸A～Bの間で始まり、そしてアミノ酸Y～Zの間で終わるアミノ酸配列であって、A、B、Y、およびZの値の組が：配列番号6のA=73、B=94、Y=108、およびZ=118；配列番号6のA=153、B=153、Y=161、およびZ=173；配列番号6のA=190、B=191、Y=212、およびZ=212；配列番号6のA=213、B=218、Y=253、およびZ=254；配列番号7のA=44、B=47、Y=82、およびZ=83；配列番号7のA=114、B=120、Y=132、およびZ=152；配列番号7のA=140、B=165、Y=176、およびZ=178；配列番号7のA=195、B=198、Y=240、およびZ=243；配列番号8のA=587、B=588、Y=613、およびZ=615；配列番号8のA=639、B=643、Y=664、およびZ=669；配列番号8のA=673、B=674、Y=700、およびZ=702；配列番号8のA=715、B=715、Y=724、およびZ=730；配列番号9のA=27、B=29、Y=39、およびZ=41；配列番号9のA=66、B=68、Y=80、およびZ=101；配列番号9のA=111、B=111、Y=133、およびZ=143；並びに配列番号9のA=147、B=148、Y=177、およびZ=187からなる群より選択される、前記アミノ酸配列；

(c) 少なくとも20の隣接アミノ酸を含んでなる、(a)～(b)のいずれかのアミノ酸配列の断片；

(d) 少なくとも30の隣接アミノ酸を含んでなる、(a)～(b)のいずれかのアミノ酸配列の断片；

(e) サイトカインポリペプチド活性を有する、(a)～(b)のいずれかのアミノ酸配列の断片；

(f) ヘリックスAおよび／またはヘリックスDのアミノ酸配列を含んでなる、(a)～(b)のいずれかのアミノ酸配列の断片；

(g) 少なくとも20のアミノ酸を含んでなり、そして(a)～(f)のいずれかのアミノ酸配列とアミノ酸同一性を共有するアミノ酸配列であって、アミノ酸同一性パーセントが：少なくとも70%、少なくとも75%、少なくとも80%、少なくとも85%、少なくとも90%、少なくとも95%、少なくとも97.5%、少なくとも99%、および少なくとも99.5%からなる群より選択される、前記アミノ酸配列；

(h) (g)のアミノ酸配列であって、(g)の前記アミノ酸配列を含んでなるポリペプチドが(a)～(f)のいずれかのアミノ酸配列を含んでなるポリペプチドにもまた結合する抗体に結合する、前記アミノ酸配列；および

(i) サイトカインポリペプチド活性を有する、(g)または(h)のアミノ酸配列からなる群より選択されるアミノ酸配列を含んでなる単離ポリペプチド。

【請求項4】

サイトカインポリペプチド活性を有する、請求項1～3のいずれかのポリペプチド。

【請求項5】

請求項1～4のいずれかのポリペプチドをコードする単離核酸。

【請求項6】

(a) 配列番号1のヌクレオチド203～619；

(b) 配列番号3のヌクレオチド187～618；および

(c) (a)～(b)のアレル変異体

からなる群より選択されるヌクレオチド配列から本質的になる、請求項 5 の核酸。

【請求項 7】

配列番号 1 および配列番号 3 からなる群より選択されるヌクレオチド配列から本質的になる、請求項 5 の核酸。

【請求項 8】

請求項 5 ～ 7 のいずれかの核酸に対応する、単離ゲノム核酸。

【請求項 9】

請求項 5 ～ 8 のいずれかの核酸のヌクレオチド配列とヌクレオチド配列同一性を共有するヌクレオチド配列を含んでなる単離核酸であって、ヌクレオチド配列同一性パーセントが：少なくとも 70 %、少なくとも 75 %、少なくとも 80 %、少なくとも 85 %、少なくとも 90 %、少なくとも 95 %、少なくとも 97.5 %、少なくとも 99 %、および少なくとも 99.5 % からなる群より選択され、サイトカインポリペプチド活性を有するポリペプチドをコードする、前記単離核酸。

【請求項 10】

請求項 5 ～ 9 のいずれかの核酸に中程度のストリンジェンシーの条件下でハイブリダイズする、少なくとも 15 ヌクレオチドの長さを有する単離核酸であって、サイトカインポリペプチド活性を有する、前記単離核酸。

【請求項 11】

請求項 5 ～ 10 のいずれかに記載の核酸を少なくとも 1 つ含んでなる、発現ベクター。

【請求項 12】

請求項 5 ～ 10 のいずれかに記載の核酸を少なくとも 1 つ含んでなる、組換え宿主細胞。

【請求項 13】

核酸が宿主細胞ゲノムに組み込まれている、請求項 12 の組換え宿主細胞。

【請求項 14】

請求項 5 ～ 10 のいずれかの核酸にコードされるポリペプチドを産生する方法であって、前記ポリペプチドの発現を促進する条件下で、組換え宿主細胞を培養することを含んでなり、該組換え宿主細胞が、請求項 5 ～ 10 のいずれかに記載の核酸を少なくとも 1 つ含んでなる、前記方法。

【請求項 15】

前記ポリペプチドを精製することをさらに含んでなる、請求項 14 の方法。

【請求項 16】

請求項 14 の方法によって産生されるポリペプチド。

【請求項 17】

請求項 1 ～ 4 または請求項 16 のいずれかのポリペプチドに結合する、単離抗体。

【請求項 18】

モノクローナル抗体である、請求項 17 の抗体。

【請求項 19】

ヒト抗体である、請求項 17 の抗体。

【請求項 20】

ヒト化抗体である、請求項 17 の抗体。

【請求項 21】

請求項 1 ～ 4 または請求項 16 のいずれかのポリペプチドの活性を阻害する、単離抗体。

【請求項 22】

請求項 1 ～ 4 または請求項 16 のいずれかのポリペプチドの阻害剤を設計する方法であって、こうしたポリペプチドの三次元構造を決定し、基質のありうる結合部位の三次元構造を解析し、予測される反応部位を取り込んだ分子を合成し、そして分子のポリペプチド阻害活性を決定する工程を含んでなる、前記方法。

【請求項 23】

サイトカインポリペプチド活性を改変する化合物を同定する方法であって

(a) 請求項 1～4 または請求項 16 のいずれかのポリペプチドと試験化合物を混合し；そして

(b) 試験化合物が、前記ポリペプチドのサイトカインポリペプチド活性を改変するかどうかを決定する

ことを含んでなる、前記方法。

【請求項 24】

本発明のサイトカインポリペプチドの結合活性を阻害する化合物を同定する方法であって

(a) 請求項 1～4 または請求項 16 のいずれかのポリペプチドおよび前記ポリペプチドの結合パートナーと試験化合物を混合し；そして

(b) 試験化合物が、前記ポリペプチドの結合活性を阻害するかどうかを決定することを含んでなる、前記方法。