

【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2年4月9日(2020.4.9)

【公表番号】特表2019-509283(P2019-509283A)

【公表日】平成31年4月4日(2019.4.4)

【年通号数】公開・登録公報2019-013

【出願番号】特願2018-545296(P2018-545296)

【国際特許分類】

A 6 1 K	39/395	(2006.01)
C 0 7 K	16/46	(2006.01)
C 0 7 K	16/28	(2006.01)
C 1 2 N	15/13	(2006.01)
C 1 2 N	15/62	(2006.01)
A 6 1 P	19/10	(2006.01)
A 6 1 P	35/00	(2006.01)
A 6 1 P	43/00	(2006.01)
A 6 1 P	35/04	(2006.01)
A 6 1 P	29/00	(2006.01)
A 6 1 P	25/00	(2006.01)
A 6 1 P	19/02	(2006.01)
A 6 1 P	19/08	(2006.01)
A 6 1 P	25/16	(2006.01)
A 6 1 P	25/28	(2006.01)
A 6 1 P	9/10	(2006.01)
A 6 1 K	48/00	(2006.01)
A 6 1 K	45/00	(2006.01)
A 6 1 K	38/19	(2006.01)

【F I】

A 6 1 K	39/395	D
C 0 7 K	16/46	Z N A
C 0 7 K	16/28	
C 1 2 N	15/13	
C 1 2 N	15/62	Z
A 6 1 P	19/10	
A 6 1 P	35/00	
A 6 1 P	43/00	1 1 1
A 6 1 P	35/04	
A 6 1 P	43/00	1 2 1
A 6 1 P	29/00	
A 6 1 P	25/00	
A 6 1 P	19/02	
A 6 1 P	19/08	
A 6 1 P	25/16	
A 6 1 P	25/28	
A 6 1 P	9/10	
A 6 1 K	48/00	
A 6 1 K	45/00	
A 6 1 K	38/19	
A 6 1 K	39/395	E

A 6 1 K 39/395 N
A 6 1 K 39/395 T

【手続補正書】

【提出日】令和2年2月21日(2020.2.21)

【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】

コネキシン43(Cx43)ヘミチャネルに結合し及びチャネル開口を増強する抗体もしくはその変異体、または前記抗体をコードする発現ベクターの有効量を対象に投与することを含む、対象における骨粗鬆症、骨減少症、または癌を治療するまたは予防する方法。

【請求項2】

前記癌は、乳癌、前立腺癌、骨肉腫または転移である、請求項1に記載の方法。

【請求項3】

前記抗体、または前記抗体をコードする発現ベクターを、薬学的に許容される組成物の状態で投与する、請求項1に記載の方法。

【請求項4】

前記抗体を、静脈内に、皮内に、腫瘍内に、筋肉内に、腹腔内に、皮下に、または局所的に投与する、請求項1に記載の方法。

【請求項5】

前記抗体は、

- (a) SEQ ID NO: 19と同一の第一のV_H CDR、
- (b) SEQ ID NO: 20と同一の第二のV_H CDR、
- (c) SEQ ID NO: 21と同一の第三のV_H CDR、
- (d) SEQ ID NO: 49と同一の第一のV_L CDR、
- (e) SEQ ID NO: 50と同一の第二のV_L CDR、及び
- (f) SEQ ID NO: 51と同一の第三のV_L CDR

を含む、請求項1に記載の方法。

【請求項6】

前記抗体はヒト化抗体である、請求項5に記載の方法。

【請求項7】

コネキシン43(Cx43)ヘミチャネルに結合し及びチャネル開口を阻害する抗体もしくはその変異体、または前記抗体をコードする発現ベクターの有効量を対象に投与することを含む、対象における炎症性疾患、神経変性疾患、または神経損傷を治療するまたは予防する方法。

【請求項8】

前記炎症性疾患は骨関節炎を含む、請求項7に記載の方法。

【請求項9】

前記神経変性疾患は、多発性硬化症、アルツハイマー病、またはパーキンソン病である、請求項7に記載の方法。

【請求項10】

前記神経損傷は、脊髄損傷(SCI)、外傷性脳損傷(TBI)、または脳卒中を含む、請求項7に記載の方法。

【請求項11】

前記抗体、または前記抗体をコードする発現ベクターを、薬学的に許容される組成物の

状態で投与する、請求項7に記載の方法。

【請求項 12】

前記抗体を、静脈内に、皮内に、腫瘍内に、筋肉内に、腹腔内に、皮下に、または局所的に投与する、請求項7に記載の方法。

【請求項 13】

前記抗体は、

- (a) SEQ ID NO : 19 と同一の第一の V_H CDR、
- (b) SEQ ID NO : 20 と同一の第二の V_H CDR、
- (c) SEQ ID NO : 21 と同一の第三の V_H CDR、
- (d) SEQ ID NO : 31 と同一の第一の V_L CDR、
- (e) SEQ ID NO : 32 と同一の第二の V_L CDR、及び
- (f) SEQ ID NO : 33 と同一の第三の V_L CDR

を含む、請求項7に記載の方法。

【請求項 14】

前記抗体はヒト化抗体である、請求項13に記載の方法。

【請求項 15】

前記抗体は、SEQ ID NO : 58 と少なくとも 90% 同一の VH アミノ酸配列、及び / または SEQ ID NO : 63 と少なくとも 90% 同一の VL アミノ酸配列を含む、請求項1に記載の方法。

【請求項 16】

前記抗体は、SEQ ID NO : 58 に従った VH アミノ酸配列、及び / または SEQ ID NO : 63 に従った VL アミノ酸配列を含む、請求項1に記載の方法。

【請求項 17】

前記抗体は、SEQ ID NO : 58 と少なくとも 90% 同一の VH アミノ酸配列、及び / または SEQ ID NO : 60 と少なくとも 90% 同一の VL アミノ酸配列を含む、請求項7に記載の方法。

【請求項 18】

前記抗体は、SEQ ID NO : 58 に従った VH アミノ酸配列、及び / または SEQ ID NO : 60 に従った VL アミノ酸配列を含む、請求項7に記載の方法。

【請求項 19】

前記その変異体は、

- a) SEQ ID NO : 19 を含む第一の重鎖相補性決定領域 (CDR) 配列、
 - b) SEQ ID NO : 20 を含む第二の重鎖相補性決定領域 (CDR) 配列、
 - c) SEQ ID NO : 21 を含む第三の重鎖相補性決定領域 (CDR) 配列、
 - d) SEQ ID NO : 49 を含む第一の軽鎖相補性決定領域 (CDR) 配列、
 - e) SEQ ID NO : 50 を含む第二の軽鎖相補性決定領域 (CDR) 配列、及び
 - f) SEQ ID NO : 51 を含む第三の軽鎖相補性決定領域 (CDR) 配列、
- を含み、前記変異第一、第二及び第三の重鎖 CDR 配列は、親 CDR と比べて少なくとも 1 つのアミノ酸置換を含み、各変異第一、第二及び第三の重鎖 CDR 配列は、親 CDR の特異性及び / または活性の少なくとも 90% の生物学的機能を共有する

請求項1に記載の方法。

【請求項 20】

前記その変異体は、

- a) SEQ ID NO : 19 を含む第一の重鎖相補性決定領域 (CDR) 配列、
 - b) SEQ ID NO : 20 を含む第二の重鎖相補性決定領域 (CDR) 配列、
 - c) SEQ ID NO : 21 を含む第三の重鎖相補性決定領域 (CDR) 配列、
 - d) SEQ ID NO : 31 を含む第一の軽鎖相補性決定領域 (CDR) 配列、
 - e) SEQ ID NO : 32 を含む第二の軽鎖相補性決定領域 (CDR) 配列、及び
 - f) SEQ ID NO : 33 を含む第三の軽鎖相補性決定領域 (CDR) 配列、
- を含み、前記変異第一、第二及び第三の重鎖 CDR 配列は、親 CDR と比べて少なくとも

1つのアミノ酸置換を含み、各変異第一、第二及び第三の重鎖 C D R 配列は、親 C D R の特異性及び／または活性の少なくとも 90 % の生物学的機能を共有する
請求項 7 に記載の方法。