

【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 2005-508165 (P2005-508165A)

【公表日】平成 17 年 3 月 31 日 (2005.3.31)

【年通号数】公開・登録公報 2005-013

【出願番号】特願 2003-534444 (P2003-534444)

【国際特許分類】

C 1 2 N	15/09	(2006.01)
A 6 1 K	39/395	(2006.01)
A 6 1 K	45/06	(2006.01)
A 6 1 P	25/00	(2006.01)
A 6 1 P	25/28	(2006.01)
A 6 1 P	43/00	(2006.01)
C 0 7 K	14/705	(2006.01)
C 0 7 K	16/28	(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 Q	1/02	(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)
A 6 1 K	38/00	(2006.01)

【F I】

C 1 2 N	15/00	Z N A A
A 6 1 K	39/395	D
A 6 1 K	39/395	N
A 6 1 K	45/06	
A 6 1 P	25/00	
A 6 1 P	25/28	
A 6 1 P	43/00	1 1 1
C 0 7 K	14/705	
C 0 7 K	16/28	
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 Q	1/02	
G 0 1 N	33/15	Z
G 0 1 N	33/50	Z
C 1 2 N	5/00	A
A 6 1 K	37/02	

【手続補正書】

【提出日】平成 17 年 10 月 4 日 (2005.10.4)

【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】

配列番号 2 のアミノ酸 27-309 と少なくとも 80% 同一のポリペプチドであって、Nogo レセプター 仲介神経突起成長阻害を阻害する該ポリペプチドをコードする核酸を含む、単離ポリヌクレオチド。

【請求項 2】

ポリペプチドが、配列番号 2 のアミノ酸 27-309 と少なくとも 90% 同一である、請求項 1 のポリヌクレオチド。

【請求項 3】

ポリペプチドが、1-20 の保存アミノ酸置換を除いては、配列番号 2 のアミノ酸 27-309 を含む、請求項 2 のポリヌクレオチド。

【請求項 4】

ポリペプチドが、配列番号 2 のアミノ酸 27-309 と少なくとも 95% 同一である、請求項 2 のポリヌクレオチド。

【請求項 5】

ポリペプチドが、配列番号 2 のアミノ酸 27-309 を含む、請求項 4 のポリヌクレオチド。

【請求項 6】

配列番号 2 のアミノ酸 1-445 の少なくとも 35 の連続アミノ酸からなるポリペプチドフラグメントであって、Nogo レセプター 仲介神経突起成長阻害を阻害する該ポリペプチドフラグメントをコードする核酸フラグメントを含む、単離ポリヌクレオチド。

【請求項 7】

ポリペプチドが、本質的に配列番号 2 のアミノ酸 27-445 のみからなる、請求項 6 のポリヌクレオチド。

【請求項 8】

ポリペプチドが、本質的に配列番号 2 のアミノ酸 27-309 のみからなる、請求項 6 のポリヌクレオチド。

【請求項 9】

ポリペプチドが、本質的に配列番号 2 のアミノ酸 1-309 のみからなる、請求項 6 のポリヌクレオチド。

【請求項 10】

異種性ポリペプチドに融合した配列番号 2 のアミノ酸 27-309 を有し、Nogo レセプター 仲介神経突起成長阻害を阻害するポリペプチドをコードする核酸を含む単離ポリヌクレオチド。

【請求項 11】

(a) 配列番号 2 のアミノ酸 27-309 と少なくとも 80% 同一であるアミノ酸配列、および (b) それに融合した異種性ポリペプチドを含むポリペプチドであって、Nogo レセプター 仲介神経突起成長阻害を阻害する該ポリペプチドをコードする核酸を含む単離ポリヌクレオチド。

【請求項 12】

(a) のアミノ酸配列が、配列番号 2 のアミノ酸 27-309 と少なくとも 90% 同一である、請求項 11 のポリヌクレオチド。

【請求項 13】

(a) のアミノ酸配列が、配列番号 2 のアミノ酸 27-309 と少なくとも 95% 同一である、請求項 12 のポリヌクレオチド。

【請求項 14】

本質的に、配列番号 2 のアミノ酸 27-445 と少なくとも 80% 同一であるアミノ酸配列のみからなるポリペプチドであって、Nogo レセプター 仲介神経突起成長阻害を阻害する該ポリ

ペプチドをコードする核酸フラグメントを含む、単離ポリヌクレオチド。

【請求項 15】

アミノ酸配列が、配列番号2のアミノ酸27-445と少なくとも90%同一である、請求項14のポリヌクレオチド。

【請求項 16】

アミノ酸配列が、配列番号2のアミノ酸27-445と少なくとも95%同一である、請求項15のポリヌクレオチド。

【請求項 17】

ポリペプチドが、本質的に配列番号2のアミノ酸27-445のみからなる、請求項16のポリヌクレオチド。

【請求項 18】

異種性ポリペプチドに融合した配列番号2のアミノ酸27-445を有し、Nogoレセプター仲介神経突起成長阻害を阻害するポリペプチドをコードする核酸を含む単離ポリヌクレオチド。

【請求項 19】

(a)配列番号2のアミノ酸27-445と少なくとも80%同一であるアミノ酸配列、および(b)それに融合した異種性ポリペプチドを含むポリペプチドであって、Nogoレセプター仲介神経突起成長阻害を阻害する該ポリペプチドをコードする核酸を含む単離ポリヌクレオチド。

【請求項 20】

(a)のアミノ酸配列が、配列番号2のアミノ酸27-445と少なくとも90%同一である、請求項19のポリヌクレオチド。

【請求項 21】

(a)のアミノ酸配列が、配列番号2のアミノ酸27-445と少なくとも95%同一である、請求項20のポリヌクレオチド。

【請求項 22】

本質的に、配列番号2のアミノ酸1-309と少なくとも80%同一であるアミノ酸配列のみからなるポリペプチドであって、Nogoレセプター仲介神経突起成長阻害を阻害する該ポリペプチドをコードする核酸フラグメントを含む、単離ポリヌクレオチド。

【請求項 23】

アミノ酸配列が、配列番号2のアミノ酸1-309と少なくとも90%同一である、請求項22のポリヌクレオチド。

【請求項 24】

アミノ酸配列が、配列番号2のアミノ酸1-309と少なくとも95%同一である、請求項23のポリヌクレオチド。

【請求項 25】

ポリペプチドが、本質的に配列番号2のアミノ酸1-309のみからなる、請求項24のポリヌクレオチド。

【請求項 26】

異種性ポリペプチドに融合した配列番号2のアミノ酸1-309を有し、Nogoレセプター仲介神経突起成長阻害を阻害するポリペプチドをコードする核酸を含む単離ポリヌクレオチド。

【請求項 27】

(a)配列番号2のアミノ酸1-309と少なくとも80%同一であるアミノ酸配列、および(b)それに融合した異種性ポリペプチドを含むポリペプチドであって、Nogoレセプター仲介神経突起成長阻害を阻害する該ポリペプチドをコードする核酸を含む単離ポリヌクレオチド。

【請求項 28】

(a)のアミノ酸配列が、配列番号2のアミノ酸1-309と少なくとも90%同一である、請求項27のポリヌクレオチド。

【請求項 29】

(a)のアミノ酸配列が、配列番号2のアミノ酸1-309と少なくとも95%同一である、請求項28のポリヌクレオチド。

【請求項 30】

異種性ポリペプチドが、グルタチオンS-トランスフェラーゼ(GST)である、請求項10-13、18-21、または26-29のうちの何れかのポリヌクレオチド。

【請求項 31】

異種性ポリペプチドが、ヒスチジントグ(Hisタグ)である、請求項10-13、18-21、または26-29のうちの何れかのポリヌクレオチド。

【請求項 32】

異種性ポリペプチドが、アルカリホスファターゼ(AP)である、請求項10-13、18-21、または26-29のうちの何れかのポリヌクレオチド。

【請求項 33】

請求項1-32の何れかの核酸または核酸フラグメントに作動可能なように連結した1以上の発現制御エレメントを更に含む、請求項1-32の何れかのポリヌクレオチド。

【請求項 34】

請求項1-33の何れかのポリヌクレオチドを含むベクター。

【請求項 35】

請求項1-33の何れかのポリヌクレオチドまたは請求項34のベクターを含む宿主細胞であって、ヒトを形成することができる細胞ではない該宿主細胞。

【請求項 36】

宿主細胞が真核細胞である、請求項35の宿主細胞。

【請求項 37】

請求項35-36の宿主細胞により発現されるNogoレセプターポリペプチド。

【請求項 38】

配列番号2のアミノ酸27-309と少なくとも80%同一であるアミノ酸配列を含む単離ポリペプチドであって、Nogoレセプター仲介神経突起成長阻害を阻害する該単離ポリペプチド。

【請求項 39】

アミノ酸配列が、配列番号2のアミノ酸27-309と少なくとも90%同一である、請求項38のポリペプチド。

【請求項 40】

アミノ酸配列が、配列番号2のアミノ酸27-309と少なくとも95%同一である、請求項39のポリペプチド。

【請求項 41】

ポリペプチドが、配列番号2のアミノ酸27-309を含む、請求項40のポリペプチド。

【請求項 42】

1-20の保存アミノ酸置換を除いては、本質的に配列番号2のアミノ酸27-309のみからなる単離ポリペプチドであって、Nogoレセプター仲介神経突起成長阻害を阻害する該単離ポリペプチド。

【請求項 43】

配列番号2のアミノ酸1-445の少なくとも35の連続アミノ酸からなる単離ポリペプチドフラグメントであって、Nogoレセプター仲介神経突起成長阻害を阻害する該単離ポリペプチドフラグメント。

【請求項 44】

本質的に配列番号2のアミノ酸27-445のみからなる、請求項43のポリペプチドフラグメント。

【請求項 45】

本質的に配列番号2のアミノ酸27-309のみからなる、請求項44のポリペプチドフラグメント。

【請求項 4 6】

本質的に配列番号 2 のアミノ酸 1-309のみからなる、請求項 4 5 のポリペプチドフラグメント。

【請求項 4 7】

異種性ポリペプチドに融合した配列番号 2 のアミノ酸 27-309を含む単離ポリペプチドであって、Nogoレセプター仲介神経突起成長阻害を阻害する該単離ポリペプチド。

【請求項 4 8】

(a)配列番号 2 のアミノ酸 27-309と少なくとも 80% 同一であるアミノ酸配列、および (b)それに融合した異種性ポリペプチドを含む単離ポリペプチドであって、Nogoレセプター仲介神経突起成長阻害を阻害する該単離ポリペプチド。

【請求項 4 9】

(a)のアミノ酸配列が、配列番号 2 のアミノ酸 27-309と少なくとも 90% 同一である、請求項 4 8 のポリペプチド。

【請求項 5 0】

(a)のアミノ酸配列が、配列番号 2 のアミノ酸 27-309と少なくとも 95% 同一である、請求項 4 9 のポリペプチド。

【請求項 5 1】

本質的に、配列番号 2 のアミノ酸 27-445と少なくとも 80% 同一であるアミノ酸配列のみからなる単離ポリペプチドであって、Nogoレセプター仲介神経突起成長阻害を阻害する該単離ポリペプチド。

【請求項 5 2】

アミノ酸配列が、配列番号 2 のアミノ酸 27-445と少なくとも 90% 同一である、請求項 5 1 のポリペプチド。

【請求項 5 3】

アミノ酸配列が、配列番号 2 のアミノ酸 27-445と少なくとも 95% 同一である、請求項 5 2 のポリペプチド。

【請求項 5 4】

本質的に配列番号 2 のアミノ酸 27-445のみからなる、請求項 5 3 のポリペプチド。

【請求項 5 5】

異種性ポリペプチドに融合した配列番号 2 のアミノ酸 27-445を含む単離ポリペプチドであって、Nogoレセプター仲介神経突起成長阻害を阻害する該単離ポリペプチド。

【請求項 5 6】

(a)配列番号 2 のアミノ酸 27-445と少なくとも 80% 同一であるアミノ酸配列、および (b)それに融合した異種性ポリペプチドを含む単離ポリペプチドであって、Nogoレセプター仲介神経突起成長阻害を阻害する該単離ポリペプチド。

【請求項 5 7】

(a)のアミノ酸配列が、配列番号 2 のアミノ酸 27-445と少なくとも 90% 同一である、請求項 5 6 のポリペプチド。

【請求項 5 8】

(a)のアミノ酸配列が、配列番号 2 のアミノ酸 27-445と少なくとも 95% 同一である、請求項 5 7 のポリペプチド。

【請求項 5 9】

本質的に、配列番号 2 のアミノ酸 1-309と少なくとも 80% 同一であるアミノ酸配列のみからなる単離ポリペプチドであって、Nogoレセプター仲介神経突起成長阻害を阻害する該単離ポリペプチド。

【請求項 6 0】

アミノ酸配列が、配列番号 2 のアミノ酸 1-309と少なくとも 90% 同一である、請求項 5 9 のポリペプチド。

【請求項 6 1】

アミノ酸配列が、配列番号 2 のアミノ酸 1-309と少なくとも 95% 同一である、請求項 6 0

のポリペプチド。

【請求項 6 2】

本質的に配列番号 2 のアミノ酸 1-309のみからなる、請求項 6 1 のポリペプチド。

【請求項 6 3】

異種性ポリペプチドに融合した配列番号 2 のアミノ酸 1-309を含む単離ポリペプチドであって、Nogoレセプター仲介神経突起成長阻害を阻害する該単離ポリペプチド。

【請求項 6 4】

(a)配列番号 2 のアミノ酸 1-309と少なくとも 80% 同一であるアミノ酸配列、および (b)それに融合した異種性ポリペプチドを含む単離ポリペプチドであって、Nogoレセプター仲介神経突起成長阻害を阻害する該単離ポリペプチド。

【請求項 6 5】

(a)のアミノ酸配列が、配列番号 2 のアミノ酸 1-309と少なくとも 90% 同一である、請求項 6 4 のポリペプチド。

【請求項 6 6】

(a)のアミノ酸配列が、配列番号 2 のアミノ酸 1-309と少なくとも 95% 同一である、請求項 6 5 のポリペプチド。

【請求項 6 7】

異種性ポリペプチドが、グルタチオン S - トランスフェラーゼ (G S T) である、請求項 4 7 - 5 0、5 5 - 5 8、または 6 3 - 6 6 のうちの何れかのポリペプチド。

【請求項 6 8】

異種性ポリペプチドが、ヒスチジントグ (H i s タグ) である、請求項 4 7 - 5 0、5 5 - 5 8、または 6 3 - 6 6 のうちの何れかのポリペプチド。

【請求項 6 9】

異種性ポリペプチドが、アルカリホスファターゼ (A P) である、請求項 4 7 - 5 0、5 5 - 5 8、または 6 3 - 6 6 のうちの何れかのポリペプチド。

【請求項 7 0】

請求項 3 7 - 4 6、5 1 - 5 4、または 5 9 - 6 2 のうちの何れかのポリペプチドに特異的に結合する単離抗体またはその抗原結合フラグメント。

【請求項 7 1】

抗体またはそのフラグメントが、ポリクローナル抗体、モノクローナル抗体、ヒト化抗体、ヒト抗体、キメラ抗体、F a b フラグメント、F a b ' フラグメント、および F (a b ')₂ フラグメントからなる群から選択される、請求項 7 0 の抗体またはそのフラグメント。

【請求項 7 2】

請求項 1 - 3 3 の何れかのポリヌクレオチド、請求項 3 4 のベクター、請求項 3 5 - 3 6 の何れかの宿主細胞、請求項 3 7 - 6 9 の何れかのポリペプチド、または請求項 7 0 - 7 1 の何れかの抗体、および医薬的に許容される担体を含む、組成物。

【請求項 7 3】

非経口投与、皮下投与、静脈投与、筋肉内投与、腹腔内投与、経皮的投与、口内投与、経口投与および微量注入投与からなる群から選択される経路による投与用に製剤される、請求項 7 2 の組成物。

【請求項 7 4】

更に担体を含む、請求項 7 3 の組成物。

【請求項 7 5】

ニューロンと、請求項 3 7 - 6 9 の何れかのポリペプチド、請求項 7 0 - 7 1 の何れかの抗体、または請求項 7 2 - 7 4 の何れかの組成物とを接触させることを含む、神経突起成長を促進するインビトロの方法。

【請求項 7 6】

ニューロンと、請求項 3 7 - 6 9 の何れかのポリペプチド、請求項 7 0 - 7 1 の何れかの抗体、または請求項 7 2 - 7 4 の何れかの組成物とを接触させることを含む、軸索再生

を促進するインビトロの方法。

【請求項 77】

ニューロンは哺乳類から得る、請求項 75 - 76 の方法。

【請求項 78】

哺乳類がヒトである、請求項 77 の方法。

【請求項 79】

神経突起成長を促進するための医薬の調製のための、請求項 1 - 33 の何れかのポリヌクレオチド、請求項 37 - 69 の何れかのポリペプチド、請求項 70 - 71 の何れかの抗体、または請求項 72 - 74 の何れかの組成物。

【請求項 80】

軸索再生を促進するための医薬の調製のための、請求項 1 - 33 の何れかのポリヌクレオチド、請求項 37 - 69 の何れかのポリペプチド、請求項 70 - 71 の何れかの抗体、または請求項 72 - 74 の何れかの組成物。

【請求項 81】

哺乳類における、中枢神経系 (CNS) 疾患、異常、または創傷の治療のための医薬であって、NgR 仲介神経突起成長阻害を阻害するかまたは軸索再生を促進する該医薬の調製のための、請求項 1 - 33 の何れかのポリヌクレオチド、請求項 37 - 69 の何れかのポリペプチド、請求項 70 - 71 の何れかの抗体、または請求項 72 - 74 の何れかの組成物。

【請求項 82】

CNS 疾患、異常、または創傷が、頭または大脳の外傷、脊髄創傷、脳卒中、または脱髄疾患からなる群から選択される、請求項 81 のポリヌクレオチド、ポリペプチド、抗体、または組成物。

【請求項 83】

脱髄疾患が、多発性硬化症、单相性脱髄、脳脊髄炎、多病巣性白質脳症、全脳炎、マルキアファーマーヴァ - ビニャーミ病、橋角部ミエリン溶解、副腎脳白質ジストロフィー、ペリツェーウス - メルツバッヒャー病、海綿状変性、アレグザンダー病、キャナヴァン病、異染色性白質萎縮およびクラッペ病からなる群から選択される、請求項 82 のポリヌクレオチド、ポリペプチド、抗体、または組成物。