

【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20年3月6日(2008.3.6)

【公表番号】特表2008-501632(P2008-501632A)

【公表日】平成20年1月24日(2008.1.24)

【年通号数】公開・登録公報2008-003

【出願番号】特願2006-552676(P2006-552676)

【国際特許分類】

A 6 1 K	45/00	(2006.01)
A 6 1 P	25/28	(2006.01)
A 6 1 P	9/10	(2006.01)
A 6 1 P	31/04	(2006.01)
A 6 1 P	31/12	(2006.01)
A 6 1 P	25/32	(2006.01)
A 6 1 P	25/16	(2006.01)
A 6 1 P	25/00	(2006.01)
A 6 1 P	25/14	(2006.01)
A 6 1 K	38/00	(2006.01)
A 6 1 P	43/00	(2006.01)
A 6 1 K	47/36	(2006.01)
A 6 1 K	47/26	(2006.01)
A 6 1 K	47/12	(2006.01)
A 6 1 K	9/48	(2006.01)
A 6 1 K	9/20	(2006.01)
A 6 1 K	9/10	(2006.01)
A 6 1 K	9/08	(2006.01)
A 6 1 K	47/44	(2006.01)
A 6 1 K	9/02	(2006.01)
A 6 1 K	9/12	(2006.01)
G 01 N	37/00	(2006.01)
G 01 N	33/15	(2006.01)
G 01 N	33/50	(2006.01)

【F I】

A 6 1 K	45/00	
A 6 1 P	25/28	
A 6 1 P	9/10	
A 6 1 P	31/04	
A 6 1 P	31/12	
A 6 1 P	25/32	
A 6 1 P	25/16	
A 6 1 P	25/00	
A 6 1 P	25/14	
A 6 1 K	37/02	
A 6 1 P	43/00	1 1 1
A 6 1 K	47/36	
A 6 1 K	47/26	
A 6 1 K	47/12	
A 6 1 K	9/48	
A 6 1 K	9/20	

A 6 1 K	9/10	
A 6 1 K	9/08	
A 6 1 K	47/44	
A 6 1 K	9/02	
A 6 1 K	9/12	
A 6 1 P	43/00	1 0 7
G 0 1 N	37/00	1 0 3
G 0 1 N	33/15	Z
G 0 1 N	33/50	Z

**【手続補正書】****【提出日】**平成20年1月11日(2008.1.11)**【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】**

脳障害、脳損傷または脳疾患の予防または治療用の薬物の調製におけるG A L R 2 特異的作動薬の使用方法。

**【請求項2】**

脳障害または脳損傷が、塞栓性脳卒中、血栓性脳卒中、または出血性脳卒中；脳または脊髄への直接的または間接的な外傷または外科手術；心肺バイパス手術または腎臓透析中の脳への虚血性損傷または塞栓性損傷；心筋梗塞に伴う再灌流脳損傷；脳疾患；免疫学的損傷；化学的損傷；または放射線損傷；のうちの1つによって引き起こされる、請求項1に記載の使用方法。

**【請求項3】**

免疫学的損傷が細菌またはウイルス感染の結果である、請求項2に記載の使用方法。

**【請求項4】**

化学的損傷が過剰なアルコール消費または癌治療のための化学療法薬剤の投与の結果である、請求項2に記載の使用方法。

**【請求項5】**

放射線損傷が放射線療法の結果である、請求項2に記載の使用方法。

**【請求項6】**

脳疾患がアルツハイマー病、パーキンソン病、多発性硬化症または変異型クロイツフェルト・ヤコブ病のうちの1つである、請求項1または2に記載の使用方法。

**【請求項7】**

G A L R 2 特異的作動薬がガラニンのアミノ酸配列の一部分を含むポリペプチドである、請求項1 - 6 のいずれか一項に記載の使用方法。

**【請求項8】**

G A L R 2 特異的作動薬がA R - M 1 8 9 6 である、請求項7に記載の使用方法。

**【請求項9】**

G A L R 2 特異的作動薬が非ペプチドの小さな化学物質である、請求項1 - 6 のいずれか一項に記載の使用方法。

**【請求項10】**

G A L R 2 特異的作動薬が、0から100 μMの間のG A L R 2 に対する結合親和性を有すると共に、G A L R 1 に比べてG A L R 2 に対して30倍よりも大きい結合特異性を有する、請求項1 - 9 のいずれか一項に記載の使用方法。

**【請求項11】**

G A L R 2 特異的作動薬が、G A L R 3 に比べて G A L R 2 に対して 30 倍よりも大きい結合特異性を有する、請求項 1 0 のいずれか一項に記載の使用方法。

【請求項 1 2】

G A L R 2 特異的作動薬が、0 から 1  $\mu$ M の間の G A L R 2 に対する結合親和性を有する、請求項 1 0 または 1 1 に記載の使用方法。

【請求項 1 3】

非ヒト動物において脳障害、脳損傷または脳疾患を予防または治療する方法であって、そのような予防または治療を必要とする個体に有効量の G A L R 2 特異的作動薬を投与することを含む、方法。

【請求項 1 4】

脳障害または脳損傷が、塞栓性脳卒中、血栓性脳卒中、または出血性脳卒中；脳または脊髄への直接的または間接的な外傷または外科手術；心肺バイパス手術または腎臓透析中の脳への虚血性損傷または塞栓性損傷；心筋梗塞に伴う再灌流脳損傷；脳疾患；免疫学的損傷；化学的損傷；または放射線損傷；のうちの 1 つによって引き起こされる、請求項 1 3 に記載の方法。

【請求項 1 5】

免疫学的損傷が細菌またはウイルス感染の結果である、請求項 1 4 に記載の方法。

【請求項 1 6】

G A L R 2 特異的作動薬がガラニンのアミノ酸配列の一部分を含むポリペプチドである、請求項 1 3 - 1 5 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 1 7】

G A L R 2 特異的作動薬が A R - M 1 8 9 6 である、請求項 1 6 に記載の方法。

【請求項 1 8】

G A L R 2 特異的作動薬が非ペプチドの小さな化学物質である、請求項 1 3 - 1 5 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 1 9】

G A L R 2 特異的作動薬が、0 から 1 0 0  $\mu$ M の間の G A L R 2 に対する結合親和性を有すると共に、G A L R 1 に比べて G A L R 2 に対して 30 倍よりも大きい結合特異性を有する、請求項 1 3 - 1 8 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 2 0】

G A L R 2 特異的作動薬が、G A L R 3 に比べて G A L R 2 に対して 30 倍よりも大きい結合特異性を有する、請求項 1 9 に記載の方法。

【請求項 2 1】

G A L R 2 特異的作動薬が、0 から 1  $\mu$ M の間の G A L R 2 に対する結合親和性を有する、請求項 1 9 または 2 0 に記載の方法。

【請求項 2 2】

脳障害、脳損傷または脳疾患を予防または治療する化合物の候補を選択する方法であって、少なくとも 1 つの試験化合物は G A L R 2 特異的作動薬であるか否かを決定し、少なくとも 1 つの試験化合物が G A L R 2 特異的作動薬である場合に該少なくとも 1 つの試験化合物を候補化合物として選択することを含む、方法。

【請求項 2 3】

前記少なくとも 1 つの試験化合物が、0 から 1 0 0  $\mu$ M の間の G A L R 2 に対する結合親和性と、G A L R 1 に比べて G A L R 2 に対して 30 倍よりも大きい特異性で、G A L R 2 に結合することが決定される、請求項 2 2 に記載の方法。

【請求項 2 4】

前記少なくとも 1 つの試験化合物が、G A L R 3 に比べて G A L R 2 に対して 30 倍よりも大きい特異性で、G A L R 2 に結合することが決定される、請求項 2 3 に記載の方法。

。

【請求項 2 5】

前記少なくとも 1 つの試験化合物が、0 から 1  $\mu$ M の間の G A L R 2 に対する結合親和

性で G A L R 2 に結合することが決定される、請求項 2 3 または 2 4 に記載の方法。

【請求項 2 6】

G A L R 2 がヒト G A L R 2 の少なくとも一部分を含む、請求項 2 2 - 2 5 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 2 7】

G A L R 2 が完全長のヒト G A L R 2 である、請求項 2 6 に記載の方法。

【請求項 2 8】

G A L R 2 が非ヒト G A L R 2 の少なくとも一部を含む、請求項 2 2 - 2 5 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 2 9】

G A L R 2 がラット G A L R 2 またはマウス G A L R 2 である、請求項 2 8 に記載の方法。

【請求項 3 0】

G A L R 2 が完全長 G A L R 2 である、請求項 2 8 または 2 9 に記載の方法。

【請求項 3 1】

G A L R 2 がキメラ受容体構築物である請求項 2 2 - 2 5 のいずれか一項に記載の方法。

。

【請求項 3 2】

試験化合物の選択がハイスループットスクリーニング検定によりスクリーニングされる、請求項 2 2 - 3 1 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 3 3】

脳障害、脳損傷または脳疾患の予防または治療に使用される医薬組成物であって、  
有効量の少なくとも 1 つの G A L R 2 特異的作動薬または医薬として許容されるその 塩  
を含む 医薬組成物。

【請求項 3 4】

医薬として適切なアジュバント、キャリアまたは賦形剤をさらに含む請求項 3 3 に記載の医薬組成物。

【請求項 3 5】

脳障害または脳損傷が、塞栓性脳卒中、血栓性脳卒中、または出血性脳卒中；脳または脊髄への直接的または間接的な外傷または外科手術；心肺バイパス手術または腎臓透析中の脳への虚血性損傷または塞栓性損傷；心筋梗塞に伴う再灌流脳損傷；脳疾患；免疫学的損傷；化学的損傷；または放射線損傷；のうちの 1 つによって引き起こされる、請求項 3 3 または 3 4 に記載の医薬組成物。

【請求項 3 6】

免疫学的損傷が細菌またはウイルス感染の結果である、請求項 3 5 に記載の医薬組成物。

。

【請求項 3 7】

化学的損傷が過剰なアルコール消費または癌治療のための化学療法薬剤の投与の結果である、請求項 3 5 に記載の医薬組成物。

【請求項 3 8】

放射線損傷が放射線療法の結果である、請求項 3 5 に記載の医薬組成物。

【請求項 3 9】

脳疾患がアルツハイマー病、パーキンソン病、多発性硬化症または変異型クロイツフェルト・ヤコブ病のうちの 1 つである、請求項 3 3 - 3 5 のいずれかに記載の医薬組成物。

【請求項 4 0】

G A L R 2 特異的作動薬がガラニンのアミノ酸配列の一部を含むポリペプチドである、請求項 3 3 - 3 9 のいずれか一項に記載の医薬組成物。

【請求項 4 1】

G A L R 2 特異的作動薬が A R - M 1 8 9 6 である、請求項 4 0 に記載の医薬組成物。

【請求項 4 2】

G A L R 2 特異的作動薬が非ペプチドの小さな化学物質である、請求項3 3 - 3 9のいずれか一項に記載の医薬組成物。

【請求項 4 3】

G A L R 2 特異的作動薬が、0から100 μMの間のG A L R 2に対する結合親和性を有すると共に、G A L R 1に比べてG A L R 2に対して30倍よりも大きい結合特異性を有する、請求項3 3 - 4 2のいずれか一項に記載の医薬組成物。

【請求項 4 4】

G A L R 2 特異的作動薬が、G A L R 3に比べてG A L R 2に対して30倍よりも大きい結合特異性を有する、請求項4 3に記載の医薬組成物。

【請求項 4 5】

G A L R 2 特異的作動薬が、0から1 μMの間のG A L R 2に対する結合親和性を有する、請求項4 3 または 4 4に記載の医薬組成物。

【請求項 4 6】

経口または非経口的に投与される、請求項3 3 - 4 5のいずれか一項に記載の医薬組成物。

【請求項 4 7】

注射により、無針装置により、吸入スプレーにより、局所に、直腸に、経鼻で、口腔に、膣内に、または埋設したリザーバを介して投与される、請求項4 6に記載の医薬組成物。

【請求項 4 8】

細胞死を抑制する方法であって、細胞死を抑制するのに有効な量のG A L R 2 特異的作動薬と細胞を接触させることを含む、方法。

【請求項 4 9】

前記細胞がニューロンである、請求項4 8に記載の方法。

【請求項 5 0】

前記細胞は中枢神経系由来のニューロンである、請求項4 8 または 4 9に記載の方法。

【請求項 5 1】

前記細胞は海馬または皮質のニューロンである、請求項4 8 、 4 9 または 5 0に記載の方法。

【請求項 5 2】

前記細胞がヒト細胞である、請求項4 8 ~ 5 1のいずれか一項に記載の方法。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 3 2

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 3 2】

本発明の第2の態様によれば、非ヒト動物において脳障害、脳損傷または脳疾患を予防または治療する方法であって、そのような予防または治療を必要とする個体に有効量のG A L R 2 特異的作動薬を投与することを含む方法が提供される。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 3 6

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 3 6】

本発明の第3態様によれば、脳障害、脳損傷または脳疾患を予防または治療する化合物の候補を選択する方法であって、少なくとも1つの試験化合物はG A L R 2 特異的作動薬であるか否かを決定し、少なくとも1つの試験化合物がG A L R 2 特異的作動薬である場合に該少なくとも1つの試験化合物を候補化合物として選択することを含む方法が提供さ

れる。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0040

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0040】

本発明の第4態様によれば、脳障害、脳損傷または脳疾患の予防または治療に使用される医薬組成物であって、

有効量の少なくとも1つのGALR2特異的作動薬または医薬として許容されるその塩を含む組成物が提供される。医薬組成物は好ましくは医薬として適切なアジュバント、キャリアまたは賦形剤をさらに含む。